

# Dell™ OptiPlex™ 755

## Quick Reference Guide

**Models DCTR, DCNE, DCSM, and DCCY**

# Notes, Notices, and Cautions



**NOTE:** A NOTE indicates important information that helps you make better use of your computer.



**NOTICE:** A NOTICE indicates either potential damage to hardware or loss of data and tells you how to avoid the problem.



**CAUTION:** A CAUTION indicates a potential for property damage, personal injury, or death.

---

**Information in this document is subject to change without notice.**

© 2007 Dell Inc. All rights reserved.

Reproduction in any manner whatsoever without the written permission of Dell Inc. is strictly forbidden.

Trademarks used in this text: *Dell*, the *DELL* logo, *OptiPlex*, *Inspiron*, *Dimension*, *Latitude*, *Dell Precision*, *DellNet*, *TravelLite*, *OpenManage*, *PowerVault*, *Axim*, *PowerEdge*, *PowerConnect*, *PowerApp*, and *StrikeZone* are trademarks of Dell Inc.; *Intel*, *Pentium*, *SpeedStep*, and *Celeron* are registered trademarks and *Core* and *vPro* are trademarks of Intel Corporation in the U.S and other countries; *Microsoft*, *MS-DOS*, *Windows*, *Windows Vista*, and the *Windows Vista Start button* are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries; *IBM* is a registered trademark of International Business Machines Corporation; *Bluetooth* is a trademark owned by Bluetooth SIG, Inc. and is used by Dell Inc. under license. *ENERGY STAR* is a registered trademark of the U.S. Environmental Protection Agency. As an ENERGY STAR partner, Dell Inc. has determined that this product meets the ENERGY STAR guidelines for energy efficiency.

Other trademarks and trade names may be used in this document to refer to either the entities claiming the marks and names or their products. Dell Inc. disclaims any proprietary interest in trademarks and trade names other than its own.

**Models: DCTR, DCNE, DCSM, and DCCY**


# Contents


<b>Finding Information</b> . . . . .	<b>5</b>
<b>Setting Up Your Computer</b> . . . . .	<b>10</b>
Set Up Your Keyboard and Mouse . . . . .	11
Set Up Your Monitor . . . . .	12
Power Connections . . . . .	12
<b>Before You Begin</b> . . . . .	<b>13</b>
Recommended Tools . . . . .	13
Turning Off Your Computer . . . . .	13
Before Working Inside Your Computer . . . . .	14
<b>Mini Tower Computer</b> . . . . .	<b>16</b>
System Views . . . . .	16
Removing the Computer Cover . . . . .	22
Inside Your Computer . . . . .	24
System Board Components . . . . .	25
Jumper Settings . . . . .	26
<b>Desktop Computer</b> . . . . .	<b>27</b>
System Views . . . . .	27
Removing the Computer Cover . . . . .	32
Inside Your Computer . . . . .	33
System Board Components . . . . .	35
Jumper Settings . . . . .	36
<b>Small Form Factor Computer</b> . . . . .	<b>37</b>
System Views . . . . .	37
Removing the Computer Cover . . . . .	43

Inside Your Computer . . . . .	44
System Board Components . . . . .	46
Jumper Settings . . . . .	47
<b>Ultra Small Form Factor Computer . . . . .</b>	<b>48</b>
System Views . . . . .	48
Removing the Computer Cover . . . . .	55
Inside Your Computer . . . . .	56
Cable Cover (Optional) . . . . .	57
<b>System Board Components . . . . .</b>	<b>59</b>
Jumper Settings . . . . .	60
<b>Solving Problems . . . . .</b>	<b>61</b>
Dell Diagnostics . . . . .	61
System Lights . . . . .	65
Diagnostic Lights . . . . .	66
Beep Codes . . . . .	70
Resolving Software and Hardware Incompatibilities . . . . .	72
Restoring Your Operating System . . . . .	73
Using Microsoft Windows System Restore . . . . .	73
Using Dell™ PC Restore and Dell Factory Image Restore . . . . .	75
Using the Drivers and Utilities Media . . . . .	78
Reinstalling Drivers and Utilities . . . . .	79
 Index . . . . .	 83



# Finding Information

 **NOTE:** Some features or media may be optional and may not ship with your computer. Some features or media may not be available in certain countries.

 **NOTE:** Additional information may ship with your computer.

---

## What Are You Looking For?

- A diagnostic program for my computer
- Drivers for my computer
- Desktop System Software (DSS)

## Find It Here

### Drivers and Utilities Media

**NOTE:** The *Drivers and Utilities* media may be optional and may not ship with your computer.

Documentation and drivers are already installed on your computer. You can use the media to reinstall drivers (see "Reinstalling Drivers and Utilities" on page 79), to run the Dell Diagnostics (see "Dell Diagnostics" on page 61).

Readme files may be included on your media to provide last-minute updates about technical changes to your computer or advanced technical-reference material for technicians or experienced users.



**NOTE:** Drivers and documentation updates can be found at [support.dell.com](http://support.dell.com).

---

## What Are You Looking For?

- How to set up my computer
- How to run the Dell Diagnostics
- Error codes and diagnostic lights
- Tools and utilities
- How to set up a printer
- How to troubleshoot and solve problems
- How to remove and install parts

## Find It Here

### Owner's Manual

**NOTE:** This document may be optional and may not ship with your computer.



**NOTE:** This document is available as a PDF at [support.dell.com](http://support.dell.com).

- 
- Warranty information
  - Terms and Conditions (U.S. only)
  - Safety instructions
  - Regulatory information
  - Ergonomics information
  - End User License Agreement

### Dell™ Product Information Guide



- 
- How to remove and replace parts
  - Specifications
  - How to configure system settings
  - How to troubleshoot and solve problems

### Dell™ OptiPlex™ User's Guide

*Microsoft Windows Help and Support Center*

**1** Click **Start** or  → **Help and Support** → **Dell User and System Guides** → **System Guides**.

**2** Click the *User's Guide* for your computer.



---

**What Are You Looking For?****Find It Here**

---

- Solutions — Troubleshooting hints and tips, articles from technicians, and online courses, frequently asked questions
- Community — Online discussion with other Dell customers
- Upgrades — Upgrade information for components, such as memory, the hard drive, and the operating system
- Customer Care — Contact information, service call and order status, warranty, and repair information
- Service and support — Service call status and support history, service contract, online discussions with technical support
- Dell Technical Update Service — Proactive e-mail notification of software and hardware updates for your computer
- Reference — Computer documentation, details on my computer configuration, product specifications, and white papers
- Downloads — Certified drivers, patches, and software updates
- Desktop System Software (DSS)— If you reinstall the operating system for your computer, you should also reinstall the DSS utility. DSS provides critical updates for your operating system and support for processors, optical drives, USB devices, and so on. DSS is necessary for correct operation of your Dell computer. The software automatically detects your computer and operating system and installs the updates appropriate for your configuration.

**Dell Support Website — [support.dell.com](http://support.dell.com)**

**NOTE:** Select your region or business segment to view the appropriate support site.

To download Desktop System Software:

- 1** Go to [support.dell.com](http://support.dell.com) and click Drivers & Downloads.
- 2** Enter your Service Tag or Product Type and Product Model, and click **Go**.
- 3** Scroll to **System and Configuration Utilities**→ **Dell Notebook System Software** and click **Download Now**.
- 4** Select **Drivers & Downloads** and click **Go**.


**NOTE:** The [support.dell.com](http://support.dell.com) user interface may vary depending on your selections.

---

**What Are You Looking For?**

- How to use Windows XP
- How to work with programs and files
- How to personalize my desktop

**Find It Here****Windows Help and Support Center**

- 1 To access Windows Help and Support:
  - In Windows XP, click **Start** and click **Help and Support**.
  - In Windows Vista™, click the Windows Vista Start button  and click **Help and Support**.
- 2 Type a word or phrase that describes your problem, and then click the arrow icon.
- 3 Click the topic that describes your problem.
- 4 Follow the instructions on the screen.

- 
- How to reinstall my operating system

**Operating System Media**

**NOTE:** The *Operating System* media may be optional and may not ship with your computer.


The operating system is already installed on your computer. To reinstall your operating system, use the *Operating System* media. See "Restoring Your Operating System" in your *User's Guide* or *Owner's Manual*.





What Are You Looking For?	Find It Here
	<p>After you reinstall your operating system, use the <i>Drivers and Utilities</i> media to reinstall drivers for the devices that came with your computer.</p> <p>Your operating system product key label is located on your computer.</p>
	<p><b>NOTE:</b> The color of your CD varies based on the operating system you ordered.</p>

## Setting Up Your Computer

 **CAUTION:** Before performing any of the procedures in this section, follow the safety instructions in *Product Information Guide*.

 **NOTICE:** If your computer has an expansion card installed (such as a modem card), connect the appropriate cable to the card, *not* to the connector on the back panel.


 **NOTICE:** To help allow the computer to maintain proper operating temperature, ensure that you do not place the computer too close to a wall or other storage compartment that might prevent air circulation around the chassis. See your Product Information Guide for more information.

 **NOTE:** Before you install any devices or software that did not ship with your computer, read the documentation that came with the device or software, or contact the vendor to verify that the device or software is compatible with your computer and operating system.

You must complete all the steps to properly set up your computer. See the appropriate figures that follow the instructions.

 **NOTICE:** Do not attempt to operate a PS/2 mouse and a USB mouse simultaneously.

- 1 Connect the keyboard and mouse.


 **NOTICE:** Do not connect a modem cable to the network adapter connector. Voltage from telephone communications can cause damage to the network adapter

- 2 Connect the modem or network cable.

Insert the network cable, not the telephone line, into the network connector. If you have an optional modem, connect the telephone line to the modem.


**3** Connect the monitor.


Align and gently insert the monitor cable to avoid bending connector pins. Tighten the thumbscrews on the cable connectors.

 **NOTE:** Some monitors have the video connector underneath the back of the screen. See the documentation that came with your monitor for its connector locations.

**4** Connect the speakers.

**5** Connect power cables to the computer, monitor, and devices and connect the other ends of the power cables to electrical outlets.

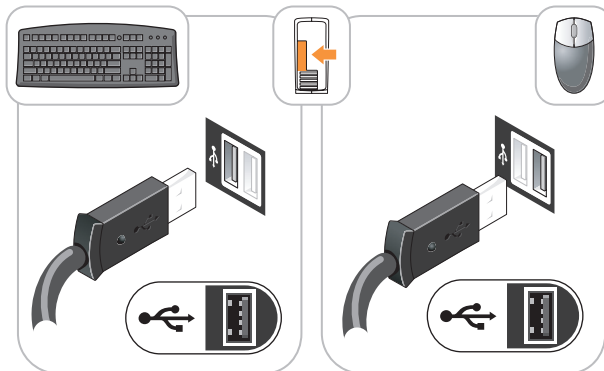
 **NOTICE:** To avoid damaging a computer with a manual voltage-selection switch, set the switch for the voltage that most closely matches the AC power available in your location.

 **NOTICE:** In Japan, the voltage selection switch must be set to the 115-V position even though the AC power available in Japan is 100 V.

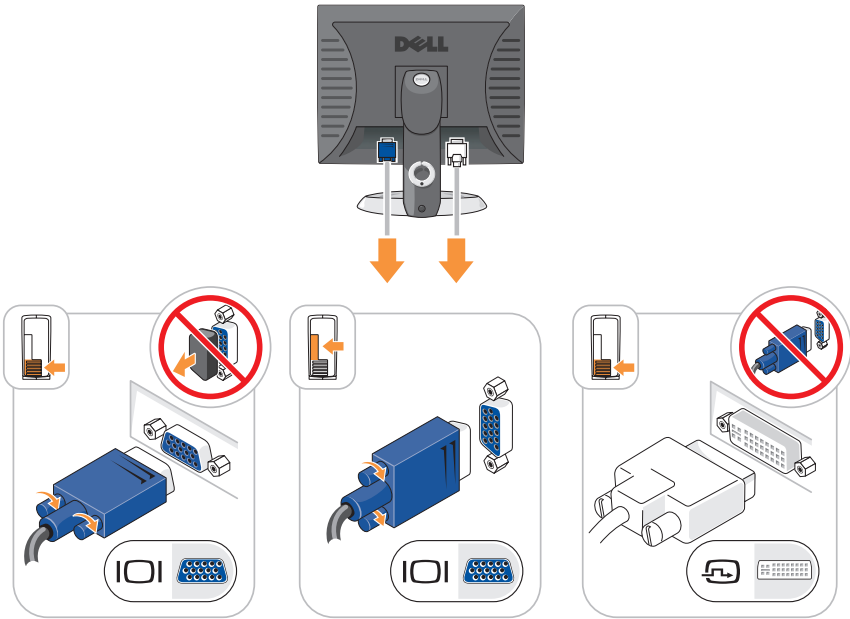
**6** Verify that the voltage selection switch is set correctly for your location.

Your computer has a manual voltage-selection switch. Computers with a voltage selection switch on the back panel must be manually set to operate at the correct operating voltage.

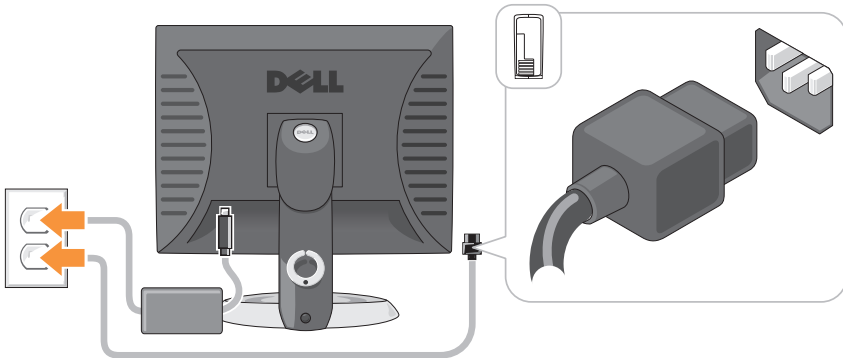
## Set Up Your Keyboard and Mouse



## Set Up Your Monitor



## Power Connections





# Before You Begin

This chapter provides procedures for removing and installing the components in your computer. Unless otherwise noted, each procedure assumes that the following conditions exist:


- You have performed the steps in "Turning Off Your Computer" on page 13 and "Mini Tower Computer" on page 16.
- You have read the safety information in your Dell™ *Product Information Guide*.
- A component can be replaced by performing the removal procedure in reverse order.

## Recommended Tools


The procedures in this document may require the following tools:

- Small flat-blade screwdriver
- Phillips screwdriver
- Flash BIOS update program floppy disk or CD

## Turning Off Your Computer

 **NOTICE:** To avoid losing data, save and close all open files and exit all open programs before you turn off your computer.

- 1 Shut down the operating system:
  - a Save and close all open files and exit all open programs.
  - b *In the Microsoft® Windows® XP operating system*, click **Start**→**Shut Down**→**Shut down**.

*In the Microsoft® Windows Vista™ operating system*, click the Windows Vista Start Button  in the lower-left corner of the desktop, click the arrow in the lower-right corner of the Start menu as shown below, and then click **Shut Down**.



The computer turns off after the operating system shutdown process is complete.

- ➔ **NOTICE:** Ensure that the computer and all attached devices are turned off. If your computer and attached devices did not automatically turn off when you shut down your operating system, press and hold the power button for about 4 seconds to turn them off.

## Before Working Inside Your Computer

Use the following safety guidelines to help protect your computer from potential damage and to help ensure your own personal safety.

- ⚠ **CAUTION:** Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions in the *Product Information Guide*.
- ⚠ **CAUTION:** Handle components and cards with care. Do not touch the components or contacts on a card. Hold a card by its edges or by its metal mounting bracket. Hold a component such as a processor by its edges, not by its pins.
- ➔ **NOTICE:** Only a certified service technician should perform repairs on your computer. Damage due to servicing that is not authorized by Dell is not covered by your warranty.
- ➔ **NOTICE:** When you disconnect a cable, pull on its connector or on its strain-relief loop, not on the cable itself. Some cables have a connector with locking tabs; if you are disconnecting this type of cable, press in on the locking tabs before you disconnect the cable. As you pull connectors apart, keep them evenly aligned to avoid bending any connector pins. Also, before you connect a cable, ensure that both connectors are correctly oriented and aligned.
- ➔ **NOTICE:** To avoid damaging the computer, perform the following steps before you begin working inside the computer.
  - 1 Turn off your computer.
  - 2 If the computer is connected to a docking device (docked), undock it. See the documentation that came with your docking device for instructions.
- ➔ **NOTICE:** To disconnect a network cable, first unplug the cable from your computer and then unplug it from the network wall jack.
  - 3 Disconnect all telephone or network cables from the computer.
  - 4 Disconnect your computer and all attached devices from their electrical outlets, and then press the power button to ground the system board.
  - 5 If applicable, remove the computer stand (for instructions, see the documentation that came with the stand) and the cable cover, if attached (see "Cable Cover (Optional)" on page 57).



**CAUTION:** To guard against electrical shock, always unplug your computer from the electrical outlet before removing the cover.

**6** Remove the computer cover.

- For a mini tower computer, see "Removing the Computer Cover" on page 22.
- For a desktop computer, see "Removing the Computer Cover" on page 32.
- For a small form factor computer, see "Removing the Computer Cover" on page 43.
- For an ultra small form factor computer, see "Removing the Computer Cover" on page 55.

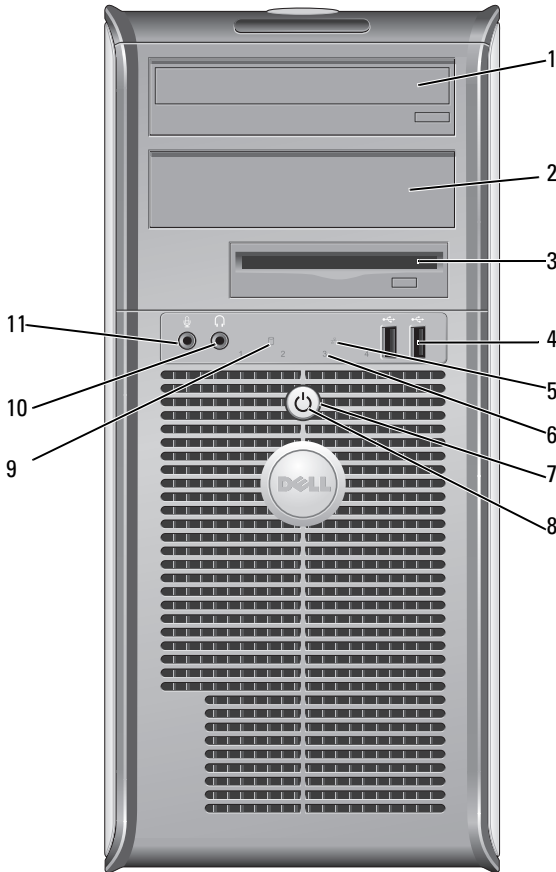


**NOTICE:** Before touching anything inside your computer, ground yourself by touching an unpainted metal surface, such as the metal at the back of the computer. While you work, periodically touch an unpainted metal surface to dissipate any static electricity that could harm internal components.



# Mini Tower Computer

## System Views

### Front View

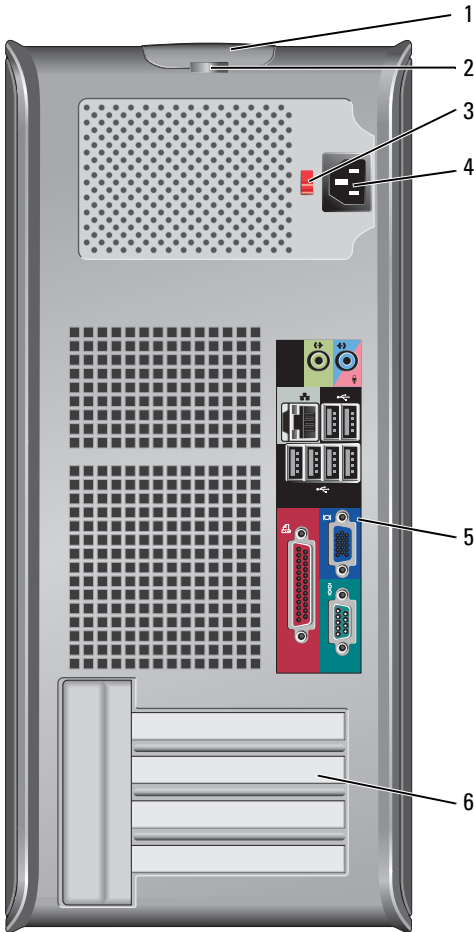


- 1 5.25-inch drive bay Can contain an optical drive. Insert a CD or DVD (if supported) into this drive.
- 2 5.25-inch drive bay Can contain an optical drive. Insert a CD or DVD (if supported) into this drive.

- |   |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | 3.5-inch drive bay     | Can contain an optional floppy drive or optional media card reader.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 4 | USB 2.0 connectors (2) | <p>Use the front USB connectors for devices that you connect occasionally, such as joysticks or cameras, or for bootable USB devices (see your online <i>User's Guide</i> for more information on booting to a USB device).</p> <p>It is recommended that you use the back USB connectors for devices that typically remain connected, such as printers and keyboards.</p>                                                                                                                                                                                                                            |
| 5 | LAN indicator light    | This light indicates that a LAN (local area network) connection is established.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 6 | diagnostic lights      | Use the lights to help you troubleshoot a computer problem based on the diagnostic code. For more information, see "Diagnostic Lights" on page 66.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 7 | power button           | <p>Press this button to turn on the computer.</p> <p> <b>NOTICE:</b> To avoid losing data, do not turn off the computer by pressing the power button. Instead, perform an operating system shutdown. See "Turning Off Your Computer" on page 13 for more information.</p> <p> <b>NOTICE:</b> If your operating system has ACPI enabled, when you press the power button the computer will perform an operating system shutdown.</p> |

- 8 power light      The power light illuminates and blinks or remains solid to indicate different operating modes:
- No light — The computer is turned off.
  - Steady green — The computer is in a normal operating state.
  - Blinking green — The computer is in a power-saving mode
  - Blinking or solid amber — The computer is receiving electrical power, but an internal power problem may exist (see "Power Problems" in the *User's Guide*).
- To exit from a power-saving mode, press the power button or use the keyboard or the mouse if it is configured as a wake device in the Windows Device Manager. For more information about sleep modes and power-saving mode, see "Advanced Features" in the *User's Guide*.
- See "Diagnostic Lights" on page 66 for a description of light codes that can help you troubleshoot problems with your computer.
- 9 hard drive activity light      This light flickers when the hard drive is being accessed.
- 10 headphone connector      Use the headphone connector to attach headphones and most kinds of speakers.
- 11 microphone connector      Use the microphone connector to attach a microphone.

## Back View



1 cover-release latch

This latch allows you to open the computer cover.

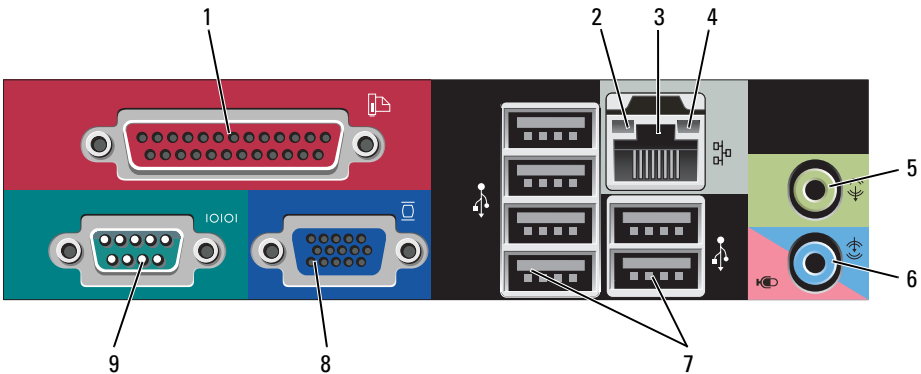
2 padlock ring

Insert a padlock to lock the computer cover.

- 3 voltage selection switch Your computer is equipped with a manual voltage-selection switch. To help avoid damaging a computer with a manual voltage-selection switch, set the switch for the voltage that most closely matches the AC power available in your location.
  - ➔ **NOTICE:** In Japan, the voltage selection switch must be set to the 115-V position.

Also, ensure that your monitor and attached devices are electrically rated to operate with the AC power available in your location.
- 4 power connector Insert the power cable.
- 5 back panel connectors Plug serial, USB, and other devices into the appropriate connectors. See "Back Panel Connectors" on page 20.
- 6 card slots (4) Access connectors for any installed PCI or PCI Express cards, PS/2 connector, eSATA connector, etc.

## Back Panel Connectors



- 1 parallel connector Connect a parallel device, such as a printer, to the parallel connector. If you have a USB printer, plug it into a USB connector.
  - NOTE:** The integrated parallel connector is automatically disabled if the computer detects an installed card containing a parallel connector configured to the same address. For more information, see "System Setup Options" in the *User's Guide*.



- |   |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | link integrity light         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Green — A good connection exists between a 10-Mbps network and the computer.</li> <li>• Orange — A good connection exists between a 100-Mbps network and the computer.</li> <li>• Yellow — A good connection exists between a 1-Gbps (or 1000-Mbps) network and the computer.</li> <li>• Off — The computer is not detecting a physical connection to the network.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3 | network adapter connector    | <p>To attach your computer to a network or broadband device, connect one end of a network cable to either a network jack or your network or broadband device. Connect the other end of the network cable to the network adapter connector on the back panel of your computer. A click indicates that the network cable has been securely attached.</p> <p><b>NOTE:</b> Do not plug a telephone cable into the network connector.</p> <p>Remote management features require use of the onboard NIC.</p> <p>It is recommended that you use Category 5 wiring and connectors for your network. If you must use Category 3 wiring, force the network speed to 10 Mbps to ensure reliable operation.</p> |
| 4 | network activity light       | Flashes a yellow light when the computer is transmitting or receiving network data. A high volume of network traffic may make this light appear to be in a steady "on" state.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 5 | line-out connector           | Use the green line-out connector to attach headphones and most speakers with integrated amplifiers.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 6 | line-in/microphone connector | Use the blue and pink line-in/microphone connector to attach a record/playback device such as a cassette player, CD player, or VCR.; or a personal computer microphone for voice or musical input into a sound or telephony program.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 7 | USB 2.0 connectors (6)       | Use the back USB connectors for devices that typically remain connected, such as printers and keyboards.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

- 8 video connector Plug the cable from your VGA-compatible monitor into the blue connector.
- NOTE:** If you purchased an optional graphics card, this connector will be covered by a cap. Connect your monitor to the connector on the graphics card. Do not remove the cap.
- NOTE:** If you are using a graphics card that supports dual monitors, use the y-cable that came with your computer.
- 9 serial connector Connect a serial device, such as a handheld device, to the serial port. The default designations are COM1 for serial connector 1 and COM2 for serial connector 2.
- For more information, see "System Setup Options" in the *User's Guide*.

## Removing the Computer Cover



**CAUTION:** Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions located in the *Product Information Guide*.

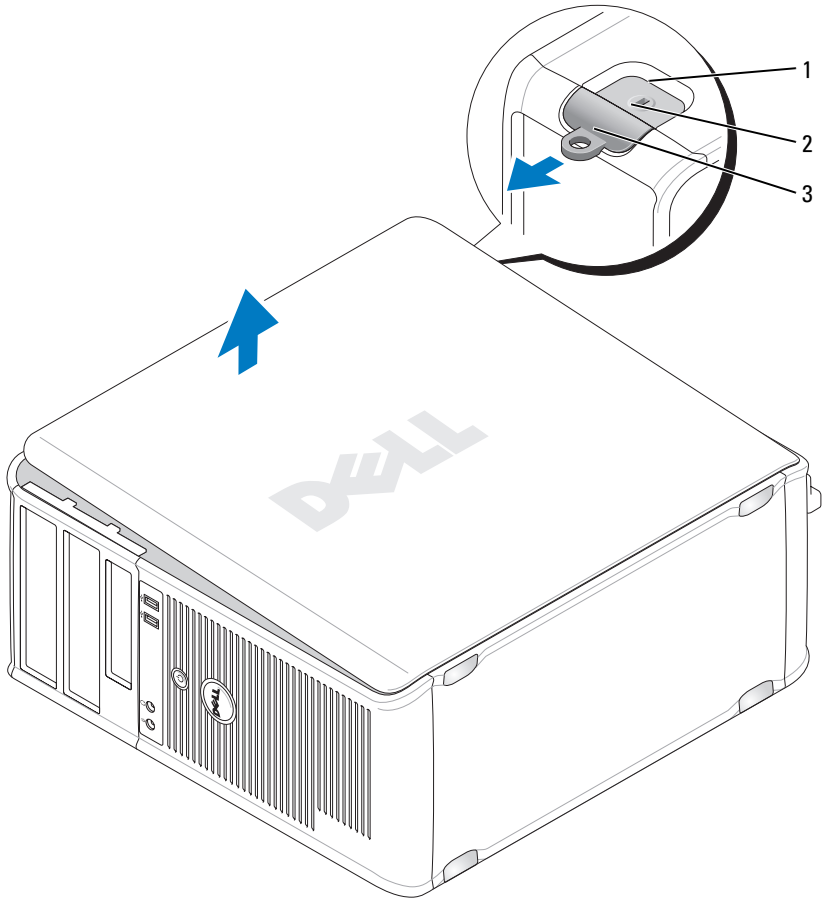


**CAUTION:** To guard against electrical shock, always unplug your computer from the electrical outlet before removing the computer cover.

- 1 Follow the procedures in "Before You Begin" on page 13.
- 2 Lay the computer on its side as shown in the illustration.
- 3 Locate the cover release latch shown in the illustration. Then, slide the release latch back as you lift the cover.
- 4 Grip the sides of the computer cover and pivot the cover up using the hinge tabs as leverage points.
- 5 Remove the cover from the hinge tabs and set it aside on a soft nonabrasive surface.



**CAUTION:** Graphics card heat sinks can become very hot during normal operation. Ensure that a graphics card heat sink has had sufficient time to cool before you touch it.



- 1 security cable slot
- 3 padlock ring

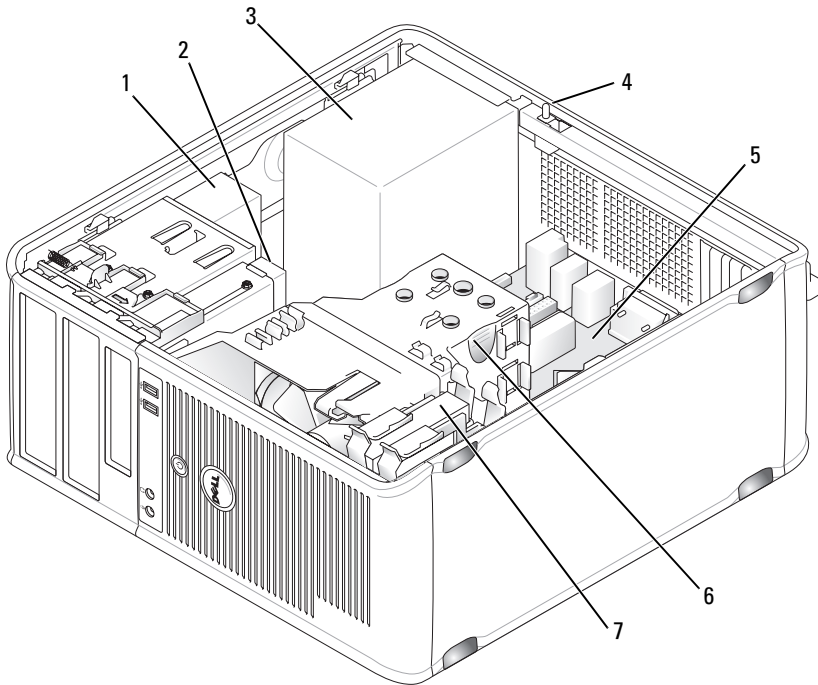
- 2 cover release latch

## Inside Your Computer

**⚠ CAUTION:** Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions located in the *Product Information Guide*.

**⚠ CAUTION:** To avoid electrical shock, always unplug your computer from the electrical outlet before removing the computer cover.

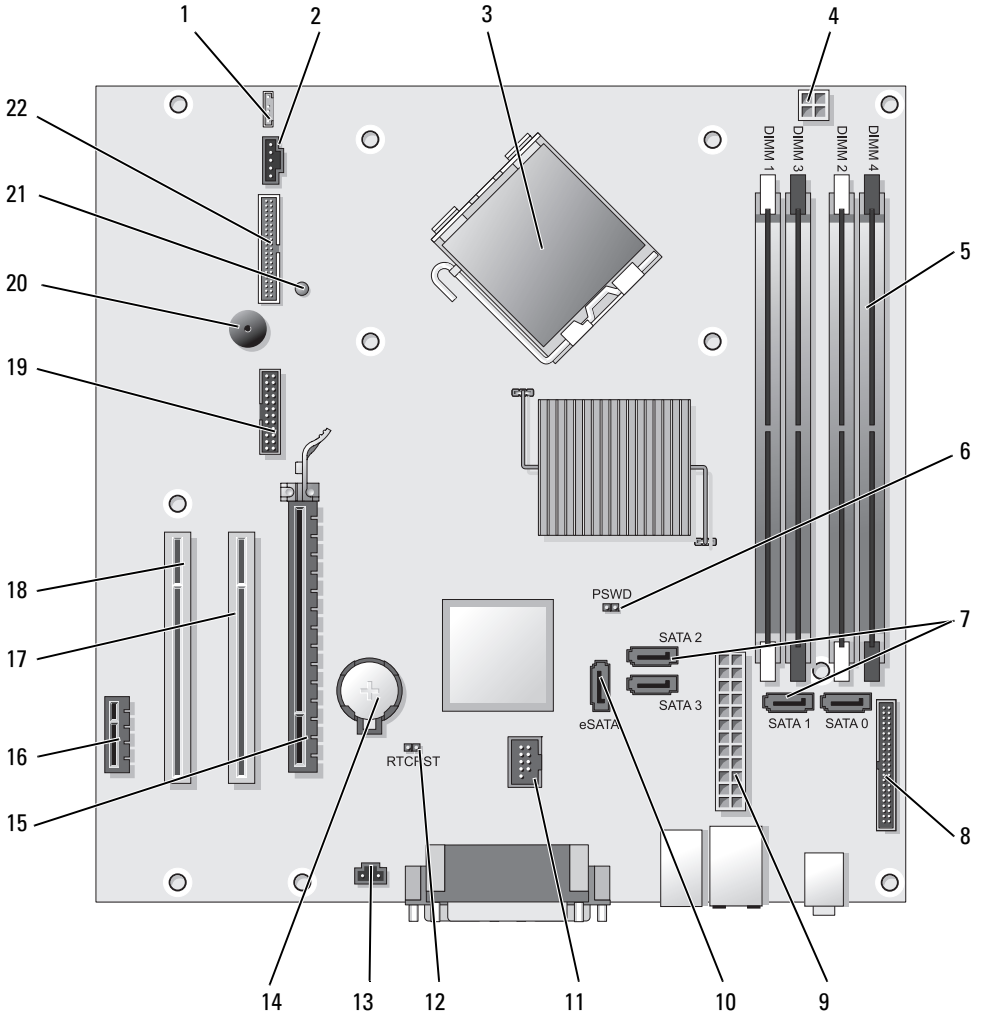
**➡ NOTICE:** Be careful when opening the computer cover to ensure that you do not accidentally disconnect cables from the system board.



- 1 optical drive
- 3 power supply
- 5 system board
- 7 hard drive

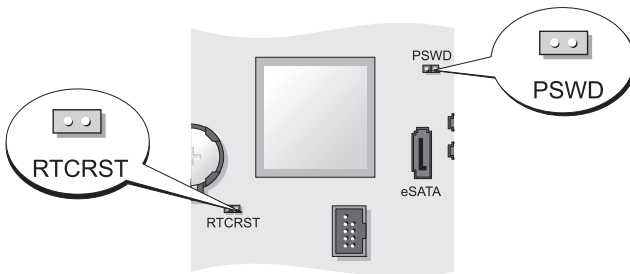
- 2 disk drive
- 4 optional chassis-intrusion switch
- 6 heat sink assembly

# System Board Components







- |    |                                                           |    |                                       |
|----|-----------------------------------------------------------|----|---------------------------------------|
| 1  | speaker connector (INT_SPKR)                              | 12 | RTC reset jumper (RTCST)              |
| 2  | fan (FAN_CPU)                                             | 13 | intrusion switch connector (INTRUDER) |
| 3  | processor connector (CPU)                                 | 14 | battery socket (BATTERY)              |
| 4  | processor power connector (12VPOWER)                      | 15 | PCI Express x16 connector (SLOT1)     |
| 5  | memory module connectors (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4) | 16 | PCI Express x1 connector (SLOT4)      |
| 6  | password jumper (PSWD)                                    | 17 | PCI connector (SLOT2)                 |
| 7  | SATA drive connectors (SATA0, SATA1, SATA2, SATA3)        | 18 | PCI connector (SLOT3)                 |
| 8  | front-panel connector (FRONTPANEL)                        | 19 | serial connector (SERIAL2)            |
| 9  | power connector (POWER)                                   | 20 | system board speaker (BEEP)           |
| 10 | external SATA connector (eSATA)                           | 21 | aux power LED (AUX_LED)               |
| 11 | internal USB (INT_USB)                                    | 22 | floppy connector (DSKT)               |

## Jumper Settings



Jumper	Setting	Description
PSWD		Password features are enabled (default setting).
		Password features are disabled.

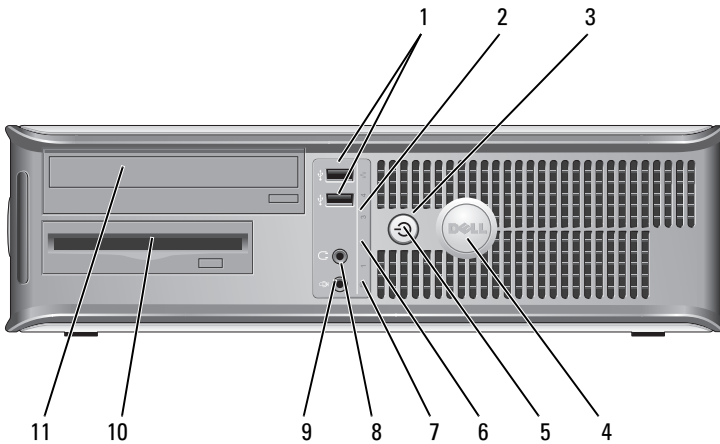
Jumper	Setting	Description
RTCRAST		The real-time clock has not been reset.
		The real-time clock is being reset (jumpered temporarily).

 *jumpered*     *unjumpered*

## Desktop Computer

### System Views

#### Front View





- 1** USB 2.0 connectors (2)

Use the front USB connectors for devices that you connect occasionally, such as joysticks or cameras, or for bootable USB devices (see "System Setup" in the *User's Guide* for more information about booting to a USB device).

It is recommended that you use the back USB connectors for devices that typically remain connected, such as printers and keyboards.
- 2** LAN indicator light

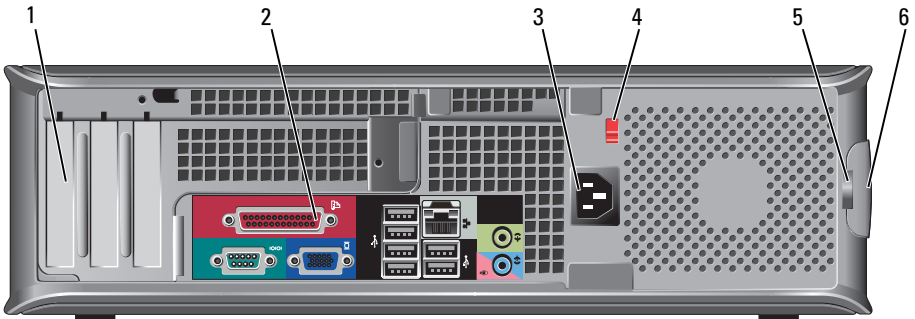
This light indicates that a LAN (local area network) connection is established.

- 3 power button Press this button to turn on the computer.
-  **NOTICE:** To avoid losing data, do not turn off the computer by pressing the power button. Instead, perform an operating system shutdown. See "Turning Off Your Computer" in the *User's Guide* for more information.
-  **NOTICE:** If your operating system has ACPI enabled, when you press the power button the computer will perform an operating system shutdown.
- 4 Dell badge This badge can be rotated to match the orientation of your computer. To rotate, place fingers around the outside of the badge, press firmly, and turn the badge. You can also rotate the badge using the slot provided near the bottom of the badge.
- 5 power light The power light illuminates and blinks or remains solid to indicate different operating states:
- No light — The computer is turned off.
  - Steady green — The computer is in a normal operating state.
  - Blinking green — The computer is in a power-saving mode.
  - Blinking or solid amber — See "Power Problems" in the *User's Guide*.
- To exit from a power-saving mode, press the power button or use the keyboard or the mouse if it is configured as a wake device in the Windows Device Manager. For more information about sleep modes and exiting from a power-saving mode, see "Power Management for Windows XP and Vista" in the *User's Guide*.
- See "Diagnostic Lights" on page 66 for a description of light codes that can help you troubleshoot problems with your computer.
- 6 diagnostic lights Use the lights to help you troubleshoot a computer problem based on the diagnostic code. For more information, see "Diagnostic Lights" on page 66.
- 7 hard drive activity light This light flickers when the hard drive is being accessed.




- 8 headphone connector      Use the headphone connector to attach headphones and most kinds of speakers.
- 9 microphone connector      Use the microphone connector to attach a microphone.
- 10 3.5-inch drive bay      Can contain an optional floppy drive, second hard drive, or optional media card reader.
- 11 5.25-inch drive bay      Can contain an optical drive. Insert a CD or DVD (if supported) into this drive.

**Back View**

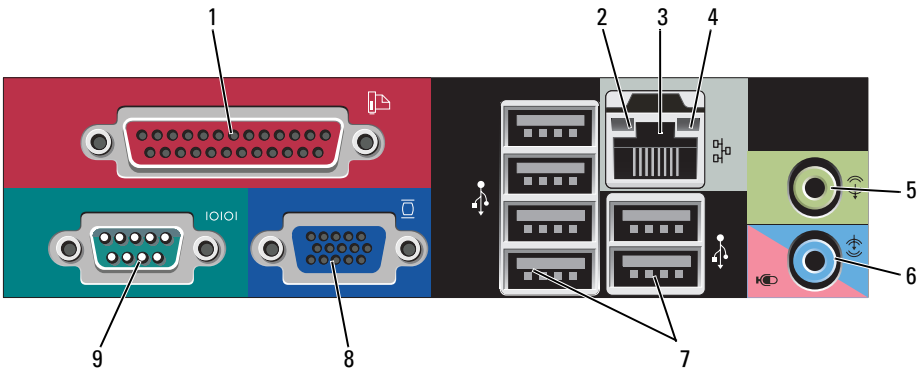


- 1 card slots (3)      Access connectors for any installed PCI or PCI Express cards, PS/2 connector, eSATA connector, etc.  
**NOTE:** The back view of the system will be different if a riser is installed.
- 2 back panel connectors      Plug serial, USB, and other devices into the appropriate connectors (see "Back Panel Connectors" on page 30).
- 3 power connector      Insert the power cable.

- 4 voltage selection switch    Your computer is equipped with a manual voltage selection switch. To help avoid damaging a computer with a manual voltage selection switch, set the switch for the voltage that most closely matches the AC power available in your location.
  -  **NOTICE:** In Japan, the voltage selection switch must be set to the 115-V position.

Also, ensure that your monitor and attached devices are electrically rated to operate with the AC power available in your location.
- 5 padlock ring    Insert a padlock to lock the computer cover.
- 6 cover-release latch    Allows you to open the computer cover.

### Back Panel Connectors



- 1 parallel connector    Connect a parallel device, such as a printer, to the parallel connector. If you have a USB printer, plug it into a USB connector.
  - NOTE:** The integrated parallel connector is automatically disabled if the computer detects an installed card containing a parallel connector configured to the same address. For more information, see "System Setup Options" in the *User's Guide*.

- |   |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | link integrity light         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Green — A good connection exists between a 10-Mbps network and the computer.</li> <li>• Orange — A good connection exists between a 100-Mbps network and the computer.</li> <li>• Yellow — A good connection exists between a 1-Gbps (or 1000-Mbps) network and the computer.</li> <li>• Off — The computer is not detecting a physical connection to the network.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3 | network adapter connector    | <p>To attach your computer to a network or broadband device, connect one end of a network cable to either a network jack or your network or broadband device. Connect the other end of the network cable to the network adapter connector on the back panel of your computer. A click indicates that the network cable has been securely attached.</p> <p><b>NOTE:</b> Do not plug a telephone cable into the network connector.</p> <p>Remote management features require use of the onboard NIC.</p> <p>It is recommended that you use Category 5 wiring and connectors for your network. If you must use Category 3 wiring, force the network speed to 10 Mbps to ensure reliable operation.</p> |
| 4 | network activity light       | Flashes a yellow light when the computer is transmitting or receiving network data. A high volume of network traffic may make this light appear to be in a steady "on" state.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 5 | line-out connector           | Use the green line-out connector to attach headphones and most speakers with integrated amplifiers.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 6 | line-in/microphone connector | Use the blue and pink line-in/microphone connector to attach a record/playback device such as a cassette player, CD player, or VCR; or a personal computer microphone for voice or musical input into a sound or telephony program.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 7 | USB 2.0 connectors (6)       | Use the back USB connectors for devices that typically remain connected, such as printers and keyboards.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

- 8 video connector Plug the cable from your VGA-compatible monitor into the blue connector.
- NOTE:** If you purchased an optional graphics card, this connector will be covered by a cap. Connect your monitor to the connector on the graphics card. Do not remove the cap.
- NOTE:** If you are using a graphics card that supports dual monitors, use the y-cable that came with your computer.
- 9 serial connector Connect a serial device, such as a handheld device, to the serial port. The default designations are COM1 for serial connector 1 and COM2 for serial connector 2.
- For more information, see "System Setup Options" in the *User's Guide*.

## Removing the Computer Cover



**CAUTION:** Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions in the *Product Information Guide*.

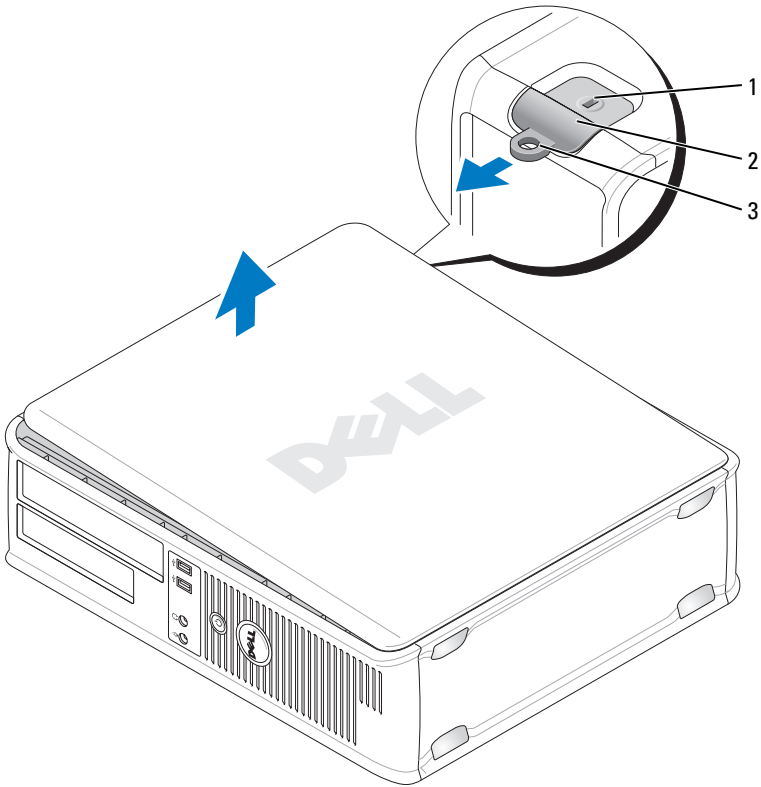


**CAUTION:** To guard against electrical shock, always unplug your computer from the electrical outlet before removing the computer cover.

- 1 Follow the procedures in "Before You Begin" on page 13.
- 2 If you have installed a padlock through the padlock ring on the back panel, remove the padlock.
- 3 Locate the cover release latch shown in the illustration. Then, slide the release latch back as you lift the cover.
- 4 Grip the sides of the computer cover and pivot the cover up using the hinge tabs as leverage points.
- 5 Remove the cover from the hinge tabs and set it aside on a soft nonabrasive surface.



**CAUTION:** Graphics card heat sinks can become very hot during normal operation. Ensure that a graphics card heat sink has had sufficient time to cool before you touch it.



1 security cable slot

2 cover release latch

3 padlock ring

### Inside Your Computer



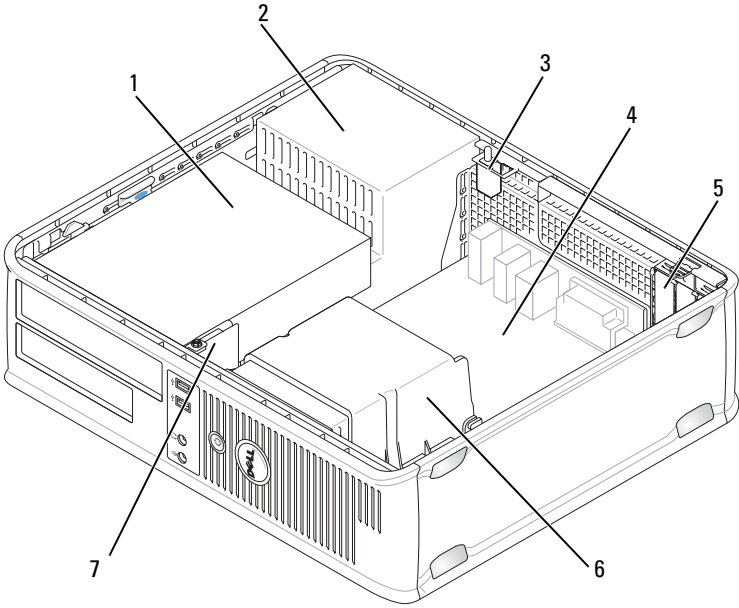
**CAUTION:** Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions in the *Product Information Guide*.



**CAUTION:** To avoid electrical shock, always unplug your computer from the electrical outlet before removing the computer cover.

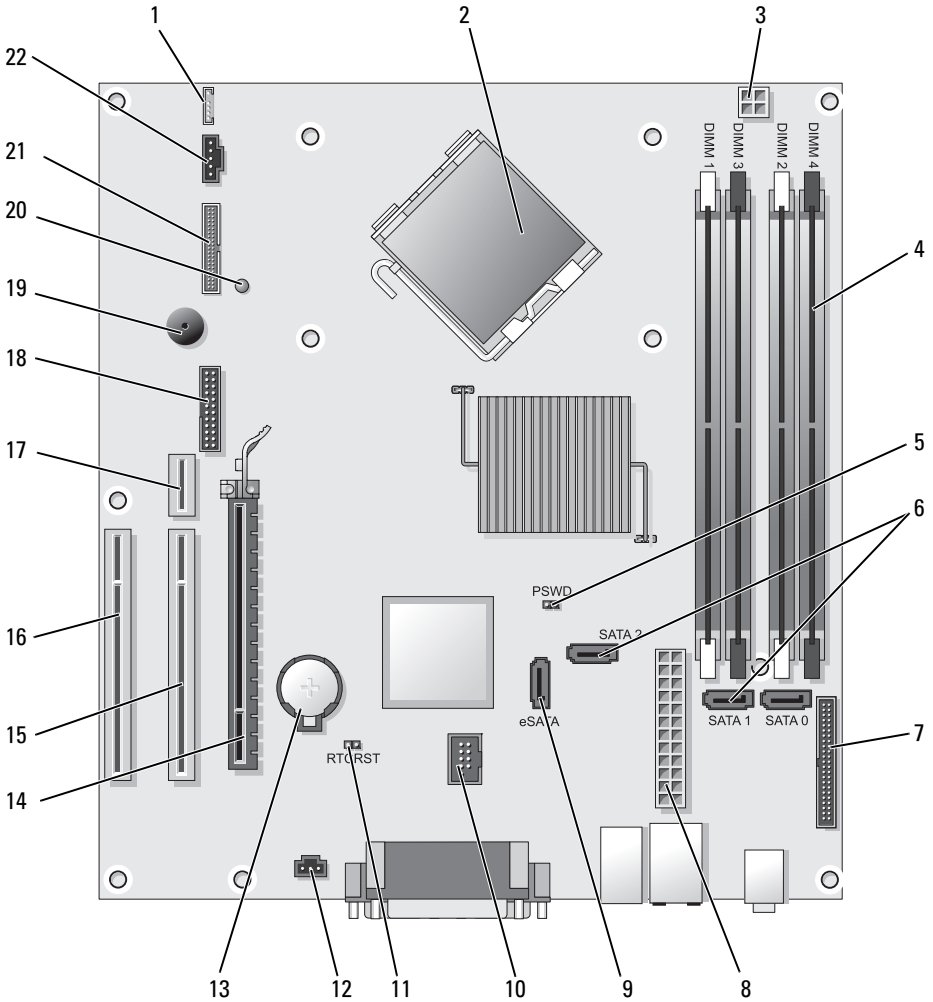


**NOTICE:** Be careful when opening the computer cover to ensure that you do not accidentally disconnect cables from the system board.



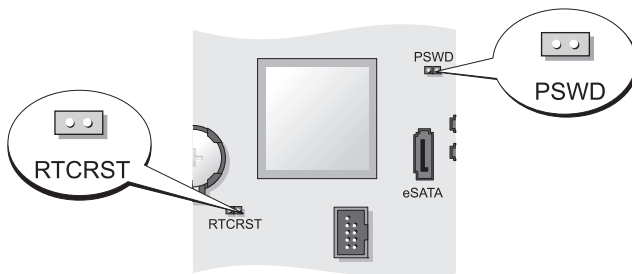
- |   |                                                                              |   |                    |
|---|------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------|
| 1 | drive bays (media card reader or floppy drive, optical drive and hard drive) | 2 | power supply       |
| 3 | optional chassis-intrusion switch                                            | 4 | system board       |
| 5 | card slots                                                                   | 6 | heat sink assembly |
| 7 | front I/O panel                                                              |   |                    |



# System Board Components





- |    |                                                           |    |                                                            |
|----|-----------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------|
| 1  | internal speaker (INT_SPKR)                               | 12 | intrusion switch connector (INTRUDER)                      |
| 2  | processor connector (CPU)                                 | 13 | battery socket (BATTERY)                                   |
| 3  | processor power connector (12VPOWER)                      | 14 | PCI Express x16 connector (SLOT1)                          |
| 4  | memory module connectors (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4) | 15 | PCI connector (SLOT2)                                      |
| 5  | password jumper (PSWD)                                    | 16 | PCI connector (SLOT3)                                      |
| 6  | SATA connectors (SATA0, SATA1, SATA2)                     | 17 | riser connector (uses PCI-E port/SLOT1 and PCI port/SLOT2) |
| 7  | front-panel connector (FRONTPANEL)                        | 18 | serial connector (SERIAL2)                                 |
| 8  | power connector (POWER)                                   | 19 | system board speaker (BEEP)                                |
| 9  | external SATA connector (eSATA)                           | 20 | aux power LED (AUX_LED)                                    |
| 10 | internal USB (INT_USB)                                    | 21 | floppy connector (DSKT)                                    |
| 11 | RTC reset jumper (RTCRST)                                 | 22 | fan connector (FAN_CPU)                                    |



## Jumper Settings



Jumper	Setting	Description
PSWD		Password features are enabled (default setting).
		Password features are disabled.



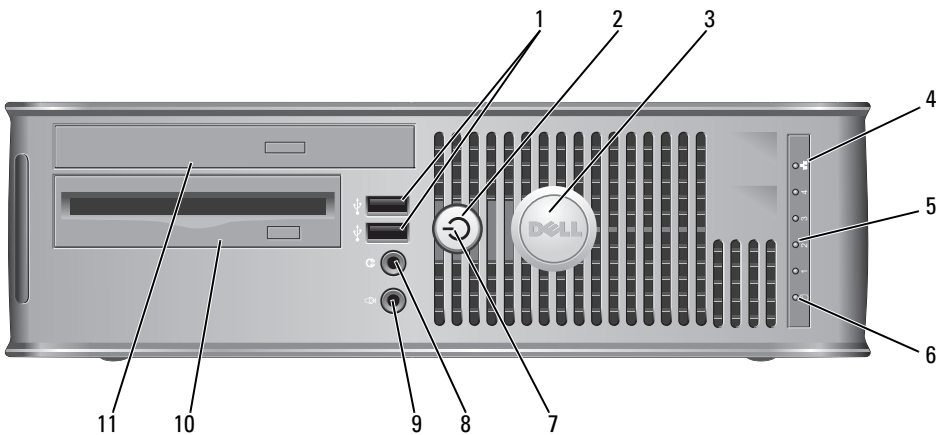
Jumper	Setting	Description
RTCST		The real-time clock has not been reset.
		The real-time clock is being reset (jumpered temporarily).

 *jumpered*     *unjumpered*

## Small Form Factor Computer

### System Views



#### Front View



- 1 USB 2.0 connectors (2)

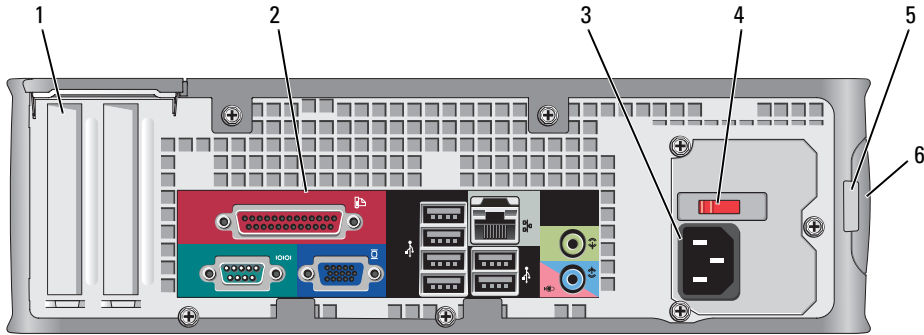
Use the front USB connectors for devices that you connect occasionally, such as joysticks or cameras, or for bootable USB devices (see "System Setup" in the *User's Guide* for more information about booting to a USB device).

It is recommended that you use the back USB connectors for devices that typically remain connected, such as printers and keyboards.


- |   |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | power button              | <p>Press to turn on the computer.</p> <p> <b>NOTICE:</b> To avoid losing data, do not turn off the computer by pressing the power button. Instead, perform an operating system shutdown. See "Turning Off Your Computer" on page 13 for more information.</p> <p> <b>NOTICE:</b> If your operating system has ACPI enabled, when you press the power button the computer will perform an operating system shutdown.</p> |
| 3 | Dell badge                | <p>Can be rotated to match the orientation of your computer. To rotate, place fingers around the outside of the badge, press firmly, and turn the badge. You can also rotate the badge using the slot provided near the bottom of the badge.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 4 | LAN indicator light       | <p>Indicates that a LAN (local area network) connection is established.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 5 | diagnostic lights         | <p>Use the lights to help you troubleshoot a computer problem based on the diagnostic code. For more information, see "Diagnostic Lights" on page 66.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 6 | hard drive activity light | <p>This light flickers when the hard drive is being accessed.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

- 7 power light      The power light illuminates and blinks or remains solid to indicate different operating states:
- No light — The computer is turned off.
  - Steady green — The computer is in a normal operating state.
  - Blinking green — The computer is in a power-saving mode.
  - Blinking or solid amber — See "Power Problems" in the *User's Guide*.
- To exit from a power-saving mode, press the power button or use the keyboard or the mouse if it is configured as a wake device in the Windows Device Manager. For more information about sleep modes and exiting from a power-saving mode, see "Power Management for Windows XP and Vista" in the *User's Guide*.
- See "Dell Diagnostics" on page 61 for a description of light codes that can help you troubleshoot problems with your computer.
- 8 headphone connector      Use the headphone connector to attach headphones and most kinds of speakers.
- 9 microphone connector      Use the microphone connector to attach a microphone.
- 10 3.5-inch drive bay      Can contain an optional slimline floppy drive or optional media card reader.
- 11 5.25-inch drive bay      Can contain a slimline optical drive. Insert a CD or DVD (if supported) into this drive.

## Back View



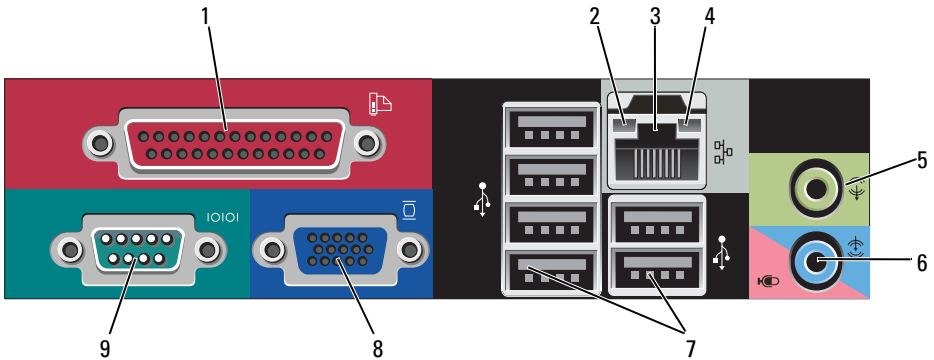
- 1 card slots (2) Access connectors for any installed PCI cards, PCI Express cards, PS/2, eSATA, and so on.
- 2 back panel connectors Plug serial, USB, and other devices into the appropriate connectors (see "Back Panel Connectors" on page 41).
- 3 power connector Insert the power cable.
- 4 voltage selection switch Your computer is equipped with a manual voltage-selection switch. To help avoid damaging a computer with a manual voltage selection switch, set the switch for the voltage that most closely matches the AC power available in your location.

 **NOTICE:** In Japan, the voltage selection switch must be set to the 115-V position.

Also, ensure that your monitor and attached devices are electrically rated to operate with the AC power available in your location.

- 5 padlock ring Insert a padlock to lock the computer cover.
- 6 cover release latch Allows you to open the computer cover.

## Back Panel Connectors



- 1 parallel connector Connect a parallel device, such as a printer, to the parallel connector. If you have a USB printer, plug it into a USB connector.

**NOTE:** The integrated parallel connector is automatically disabled if the computer detects an installed card containing a parallel connector configured to the same address. For more information, see "System Setup Options" in the *User's Guide*.

- 2 link integrity light
- Green — A good connection exists between a 10-Mbps network and the computer.
  - Orange — A good connection exists between a 100-Mbps network and the computer.
  - Yellow — A good connection exists between a 1-Gbps (or 1000-Mbps) network and the computer.
  - Off — The computer is not detecting a physical connection to the network.

- 3 network adapter connector To attach your computer to a network or broadband device, connect one end of a network cable to either a network jack or your network or broadband device. Connect the other end of the network cable to the network adapter connector on the back panel of your computer. A click indicates that the network cable has been securely attached.
- NOTE:** Do not plug a telephone cable into the network connector.
- Remote management features require use of the onboard NIC.
- It is recommended that you use Category 5 wiring and connectors for your network. If you must use Category 3 wiring, force the network speed to 10 Mbps to ensure reliable operation.
- 4 network activity light Flashes a yellow light when the computer is transmitting or receiving network data. A high volume of network traffic may make this light appear to be in a steady "on" state.
- 5 line-out connector Use the green line-out connector (available on computers with integrated sound) to attach headphones and most speakers with integrated amplifiers.
- 6 line-in/microphone connector Use the blue and pink line-in/microphone connector (available on computers with integrated sound) to attach a record/playback device such as a cassette player, CD player, or VCR; or a personal computer microphone for voice or musical input into a sound or telephony program.
- 7 USB 2.0 connectors (6) Use the back USB connectors for devices that typically remain connected, such as printers and keyboards.

- 8 video connector Plug the cable from your VGA-compatible monitor into the blue connector.
- NOTE:** If you purchased an optional graphics card, this connector will be covered by a cap. Connect your monitor to the connector on the graphics card. Do not remove the cap.
- NOTE:** If you are using a graphics card that supports dual monitors, use the y-cable that came with your computer.
- 9 serial connector Connect a serial device, such as a handheld device, to the serial port.
- For more information, see "System Setup Options" in the *User's Guide*.

## Removing the Computer Cover



**CAUTION:** Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions in the *Product Information Guide*.

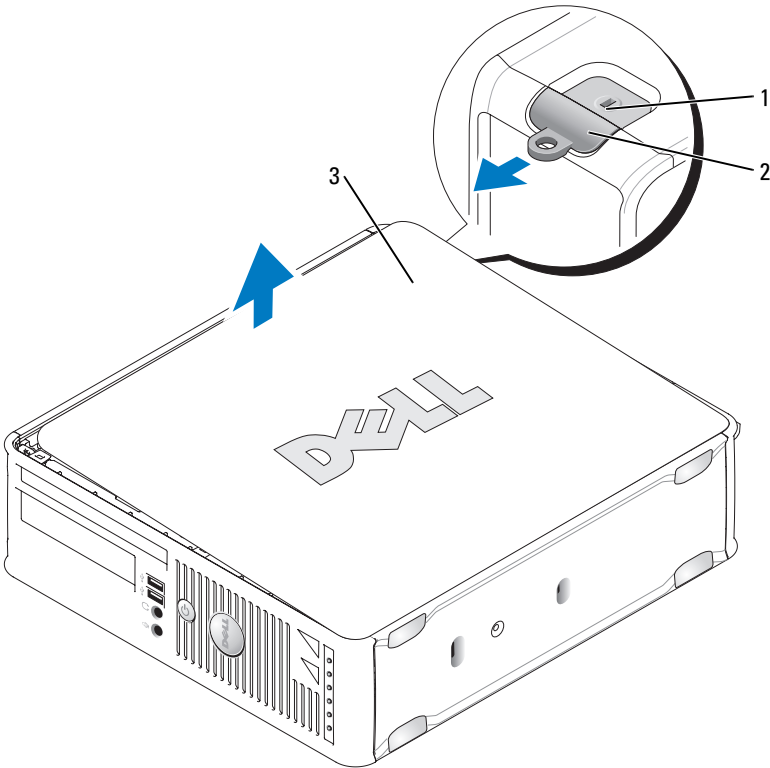


**CAUTION:** To guard against electrical shock, always unplug your computer from the electrical outlet before removing the computer cover.

- 1 Follow the procedures in "Before You Begin" on page 13.
- 2 If you have installed a padlock through the padlock ring on the back panel, remove the padlock.
- 3 Locate the cover release latch shown in the illustration. Then, slide the release latch back as you lift the cover.
- 4 Grip the sides of the computer cover and pivot the cover up using the bottom hinges as leverage points.
- 5 Remove the cover from the hinge tabs and set it aside on a soft nonabrasive surface.



**CAUTION:** Graphics card heat sinks can become very hot during normal operation. Ensure that a graphics card heat sink has had sufficient time to cool before you touch it.



1 security cable slot

2 cover release latch

3 computer cover

## Inside Your Computer



**CAUTION:** Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions in the *Product Information Guide*.

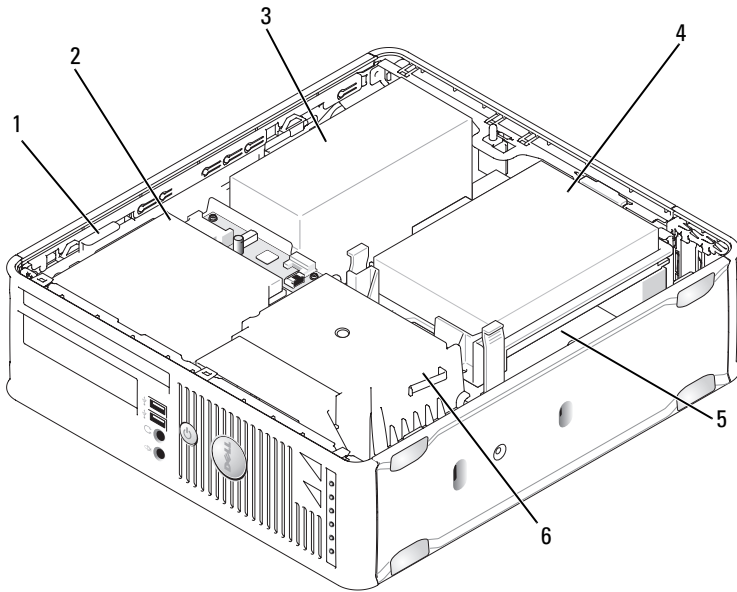


**CAUTION:** To avoid electrical shock, always unplug your computer from the electrical outlet before removing the computer cover.



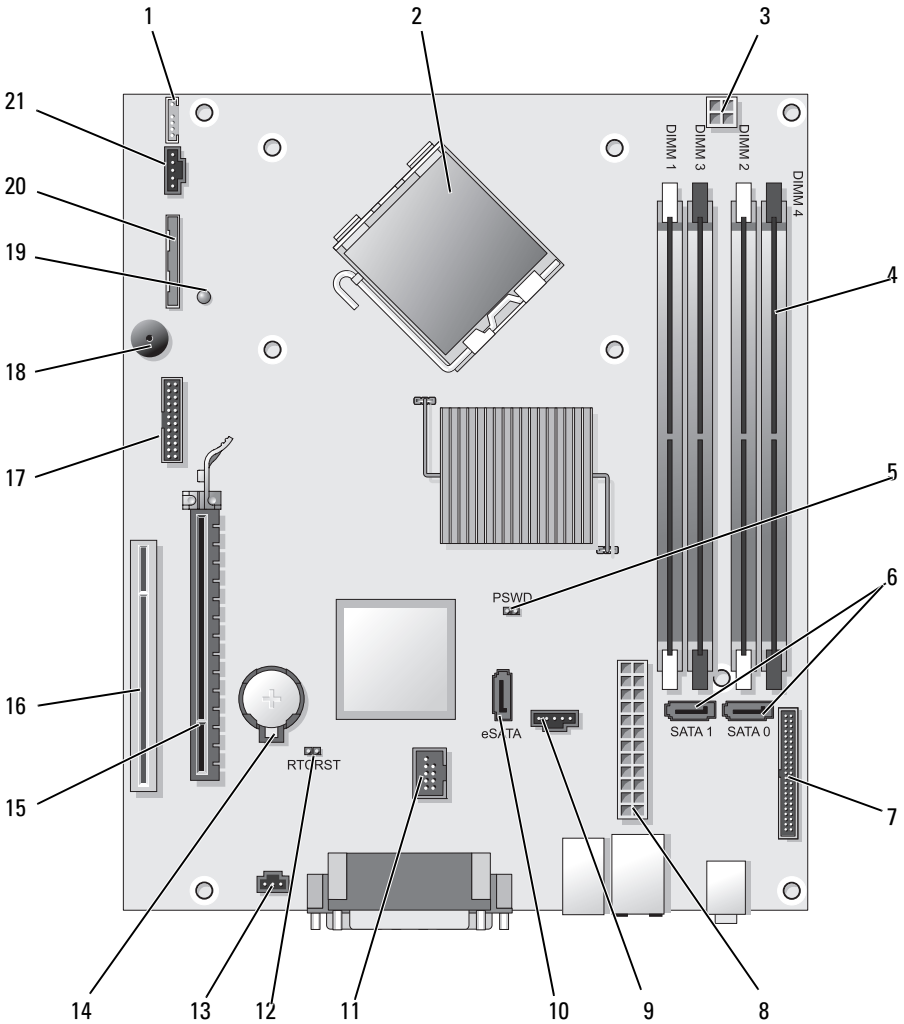
**NOTICE:** Be careful when opening the computer cover to ensure that you do not accidentally disconnect cables from the system board.





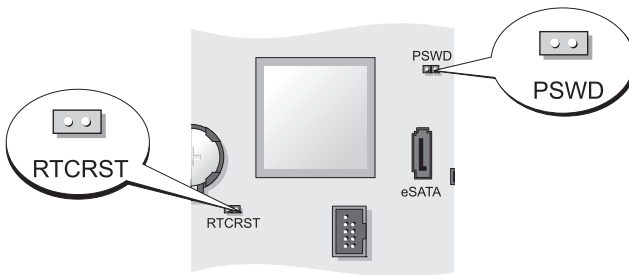
- |   |                     |   |                    |
|---|---------------------|---|--------------------|
| 1 | drive-release latch | 2 | optical drive      |
| 3 | power supply        | 4 | hard drive         |
| 5 | system board        | 6 | heat sink assembly |



# System Board Components







- |    |                                                           |    |                                       |
|----|-----------------------------------------------------------|----|---------------------------------------|
| 1  | internal speaker connector (INT_SPKR)                     | 12 | RTC reset jumper (RTCRST)             |
| 2  | processor connector (CPU)                                 | 13 | intrusion switch connector (INTRUDER) |
| 3  | processor power connector (12VPOWER)                      | 14 | battery socket (BATTERY)              |
| 4  | memory module connectors (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4) | 15 | PCI Express x16 connector (SLOT1)     |
| 5  | password jumper (PSWD)                                    | 16 | PCI connector (SLOT2)                 |
| 6  | SATA connectors (SATA0, SATA1)                            | 17 | serial connector (SERIAL2)            |
| 7  | front-panel connector (FRONTPANEL)                        | 18 | system board speaker (BEEP)           |
| 8  | power connector (POWER)                                   | 19 | aux power LED (AUX_LED)               |
| 9  | fan connector (FAN_HDD)                                   | 20 | floppy drive connector (DSKT)         |
| 10 | eSATA connector (eSATA)                                   | 21 | fan connector (FAN_CPU)               |
| 11 | internal USB connector (INT_USB)                          |    |                                       |

## Jumper Settings






Jumper	Setting	Description
PSWD		Password features are enabled (default setting).
		Password features are disabled.

Jumper	Setting	Description
RTC RST		The real-time clock has not been reset.
		The real-time clock is being reset (jumped temporarily).

 *jumped*     *unjumpered*

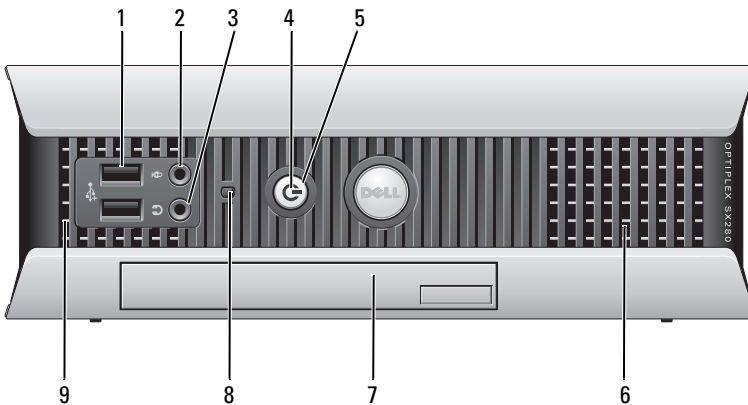
## Ultra Small Form Factor Computer


### System Views

-  **NOTICE:** Do not place your monitor on the computer. Use a monitor stand.
-  **NOTICE:** When setting up your computer, secure all cables toward the back of your work area to prevent the cables from being pulled, tangled, or stepped on.
-  **NOTE:** If you want to orient your computer under a desk top or on a wall surface, use the optional wall-mount bracket. To order this bracket, contact Dell (see "Contacting Dell" in the *User's Guide*).



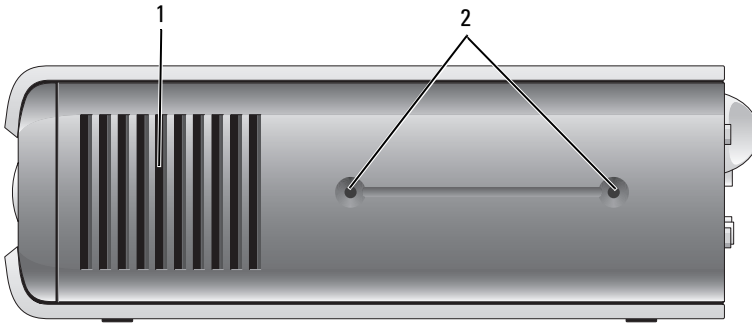
### Front View



- 1 USB connectors (2) Use the front USB connectors for devices that you connect occasionally, such as joysticks or cameras, or for bootable USB devices (see "System Setup" in the *User's Guide* for more information about booting to a USB device).  
It is recommended that you use the back USB connectors for devices that typically remain connected, such as printers and keyboards.
- 2 microphone connector Use the microphone connector to attach a microphone.
- 3 headphone connector Use the headphone connector to attach headphones and most kinds of speakers.
- 4 power light The power light illuminates and blinks or remains solid to indicate different states:
- No light — The computer is turned off.
  - Steady green — The computer is in a normal operating state.
  - Blinking green — The computer is in a power-saving mode.
  - Blinking or solid yellow — See "Power Problems" in the *User's Guide*.
- To exit from a power-saving mode, press the power button or use the keyboard or the mouse if it is configured as a wake device in the Windows Device Manager. For more information about sleep modes and exiting from a power-saving mode, see "Power Management for Windows XP and Vista" in the *User's Guide*.  
See "System Lights" on page 65 for a description of light codes that can help you troubleshoot problems with your computer.
- 5 power button Press this button to turn on the computer.
-  **NOTICE:** To avoid losing data, do not turn off the computer by pressing the power button. See "Turning Off Your Computer" on page 13 for more information
- 6 vents The vents help prevent your computer from overheating. To ensure proper ventilation, do not block these cooling vents.
- 7 module bay Install a D-module optical drive, second hard drive, or floppy drive in the module bay.

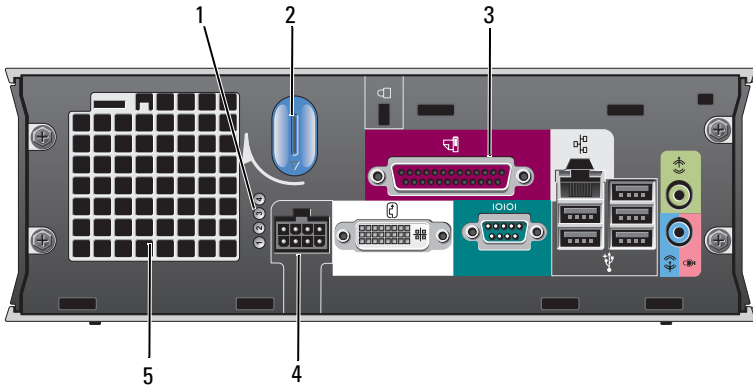
- 8 hard drive access light The hard drive access light is on when the computer reads data from or writes data to the hard drive. The light might also be on when devices such as your CD player are operating.
- 9 vents The vents help prevent your computer from overheating. To ensure proper ventilation, do not block these cooling vents.

**Side View**



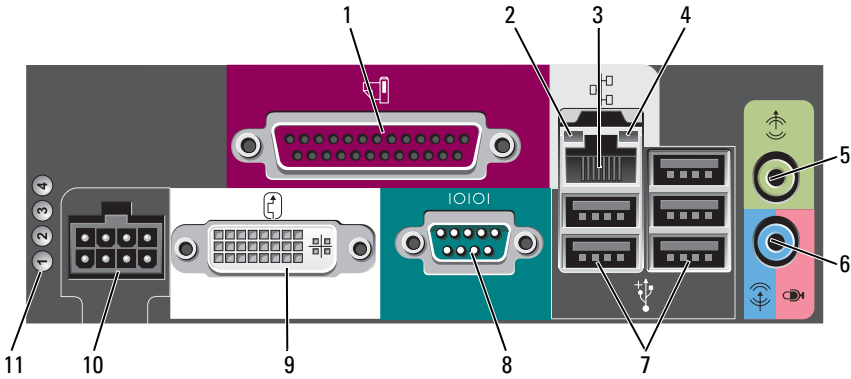
- 1 vents The vents located on each side of the computer help prevent your computer from overheating. To ensure proper ventilation, do not block these cooling vents.
- 2 mounting holes For mounting optional stand.

## Back View



- |   |                             |                                                                                                                                 |
|---|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | diagnostic lights           | See "Diagnostic Lights" on page 66 for a description of light codes that can help you troubleshoot problems with your computer. |
| 2 | computer cover release knob | Rotate this knob in a clockwise direction to remove the cover.                                                                  |
| 3 | back panel connectors       | See "Back Panel Connectors" on page 52 for a description of the connectors for your computer.                                   |
| 4 | power connector             | Insert the AC power adapter plug.                                                                                               |
| 5 | vents                       | The vents help prevent your computer from overheating. To ensure proper ventilation, do not block these cooling vents.          |

## Back Panel Connectors



- |   |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | parallel connector   | Connect a parallel device, such as a printer, to the parallel connector. If you have a USB printer, plug it into a USB connector.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2 | link integrity light | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Green — A good connection exists between a 10-Mbps network and the computer.</li> <li>• Orange — A good connection exists between a 100-Mbps network and the computer.</li> <li>• Yellow — A good connection exists between a 1000-Mbps (1-Gbps) network and the computer.</li> <li>• Off — The computer is not detecting a physical connection to the network or the network controller is turned off in system setup.</li> </ul> |

- |   |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | network adapter | To attach your computer to a network or broadband device, connect one end of a network cable to either a network jack or your network or broadband device. Connect the other end of the network cable to the network adapter connector on the back panel of your computer. A click indicates that the network cable has been securely attached. |
|---|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**NOTE:** Do not plug a telephone cable into the network connector.

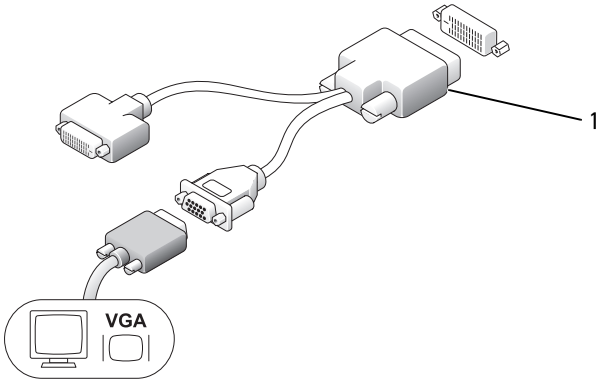
It is recommended that you use Category 5 wiring and connectors for your network. If you must use Category 3 wiring, force the network speed to 10 Mbps to ensure reliable operation.



- |    |                              |                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4  | network activity light       | The amber light flashes when the computer is transmitting or receiving network data. A high volume of network traffic may make this light appear to be in a steady "on" state.                                                       |
| 5  | line-out connector           | Use the green line-out connector to attach an amplified speaker set.                                                                                                                                                                 |
| 6  | line-in/microphone connector | Use the blue and pink line-in/microphone connector to attach a record/playback device such as a cassette player, CD player, or VCR.; or a personal computer microphone for voice or musical input into a sound or telephony program. |
| 7  | USB connectors (5)           | Use the back USB connectors for devices that typically remain connected, such as printers and keyboards.                                                                                                                             |
| 8  | serial connector             | Connect a serial device, such as a handheld device, to the serial connector.                                                                                                                                                         |
| 9  | video connector              | If you have a DVI-compatible monitor, plug the cable from your monitor into the white DVI video connector on the back panel.<br><br>If you have a VGA monitor, see "Connecting a VGA Monitor" on page 53.                            |
| 10 | power connector              | Insert the AC power adapter plug.                                                                                                                                                                                                    |
| 11 | diagnostic lights            | See "Diagnostic Lights" on page 66 for a description of light codes that can help you troubleshoot problems with your computer.                                                                                                      |

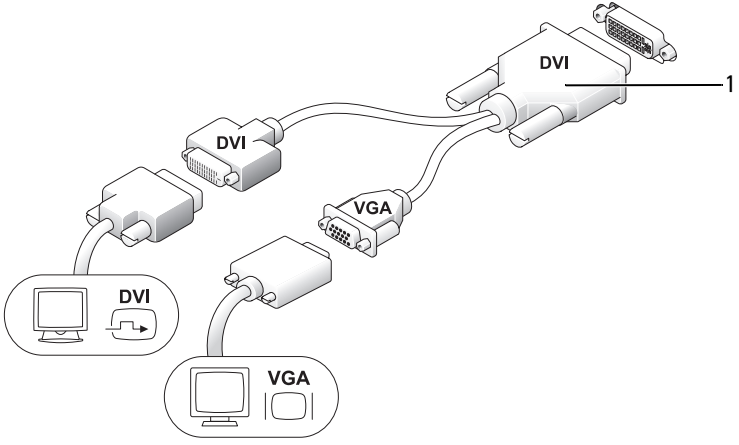
### **Connecting a VGA Monitor**

If you have a VGA monitor, plug the adapter cable into the white DVI video connector on the back panel of your computer, and connect the monitor cable to the VGA connector on the adapter.



- 1 cable adapter
- 2 VGA connector
- 3 monitor cable

**Connecting Two Monitors**





- 1 cable adapter

Use the cable adapter to connect a VGA monitor and a DVI monitor to the DVI-I connector on the back panel.


When you connect two monitors, the video driver will detect this connection and activate the multimonitor functionality.

## Removing the Computer Cover

 **CAUTION:** Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions in the *Product Information Guide*.

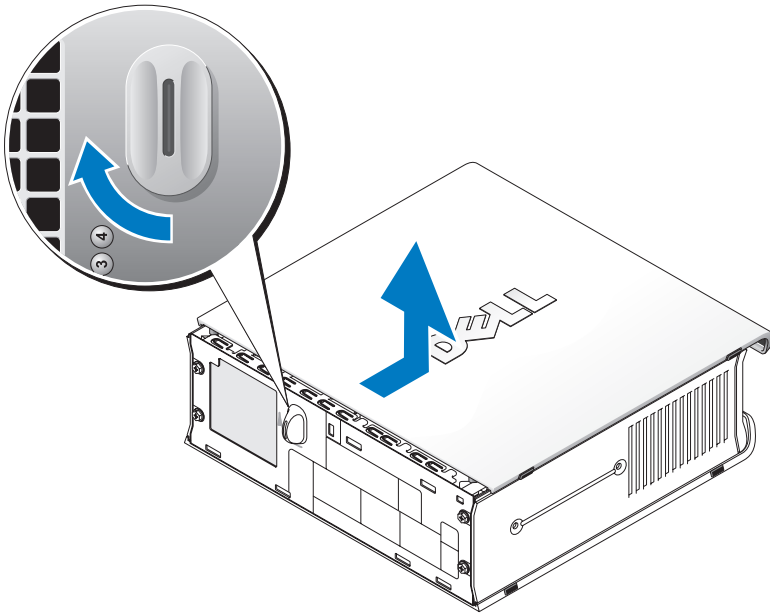
 **NOTICE:** To prevent static damage to components inside your computer, discharge static electricity from your body before you touch any of your computer's electronic components. You can do so by touching an unpainted metal surface on the computer chassis.

- 1 Follow the procedures in "Before You Begin" on page 13.
- 2 Remove the computer cover (see "Removing the Computer Cover" on page 55).

 **NOTICE:** Before touching anything inside your computer, ground yourself by touching an unpainted metal surface. While you work, periodically touch an unpainted metal surface to dissipate any static electricity that could harm internal components.




- 3 If applicable, remove the cable cover, (see "Cable Cover (Optional)" on page 57).
- 4 Remove the computer cover:
  - a Rotate the cover release knob in a clockwise direction, as shown in the illustration.
  - b Slide the computer cover forward by 1 cm (1/2 inch), or until it stops, and then raise the cover.

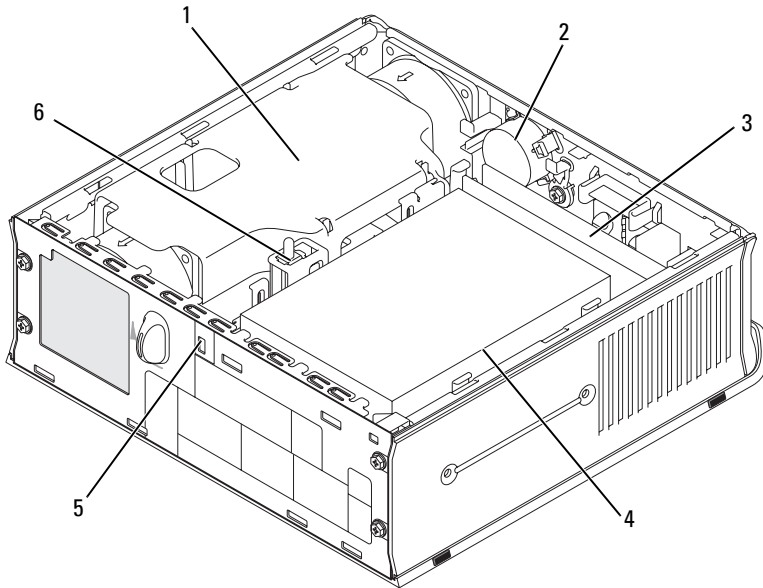
 **CAUTION:** Graphics card heat sinks can become very hot during normal operation. Ensure that a graphics card heat sink has had sufficient time to cool before you touch it.



1 release knob

## Inside Your Computer

-  **CAUTION:** Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions in the *Product Information Guide*.
-  **CAUTION:** To avoid electrical shock, always unplug your computer from the AC power adapter before removing the cover.
-  **NOTICE:** To prevent static damage to components inside your computer, discharge static electricity from your body before you touch any of your computer's electronic components. You can do so by touching an unpainted metal surface on the computer chassis.

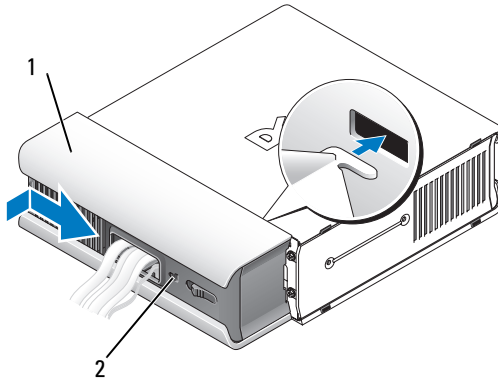


- |   |                               |   |                          |
|---|-------------------------------|---|--------------------------|
| 1 | fan shroud/heat sink assembly | 2 | speaker (optional)       |
| 3 | memory modules (2)            | 4 | hard drive               |
| 5 | security cable slot           | 6 | chassis intrusion switch |

## Cable Cover (Optional)

### Attaching the Cable Cover

- 1 Ensure that all external device cables are threaded through the hole in the cable cover.
- 2 Connect all device cables to the connectors on the back of the computer.
- 3 Hold the bottom of the cable cover so as to align the tabs with the slots on the computer's back panel.
- 4 Insert the tabs into the slots and slide the cover to align the ends of the cover with the ends of the chassis (see the illustration) until the cable cover is securely positioned.
- 5 Install a security device in the security cable slot (optional).

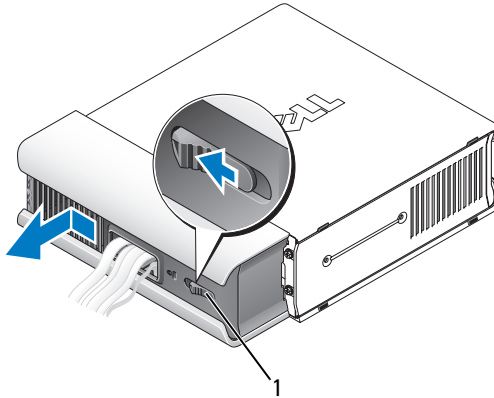


1 cable cover

2 security cable slot

### Removing the Cable Cover

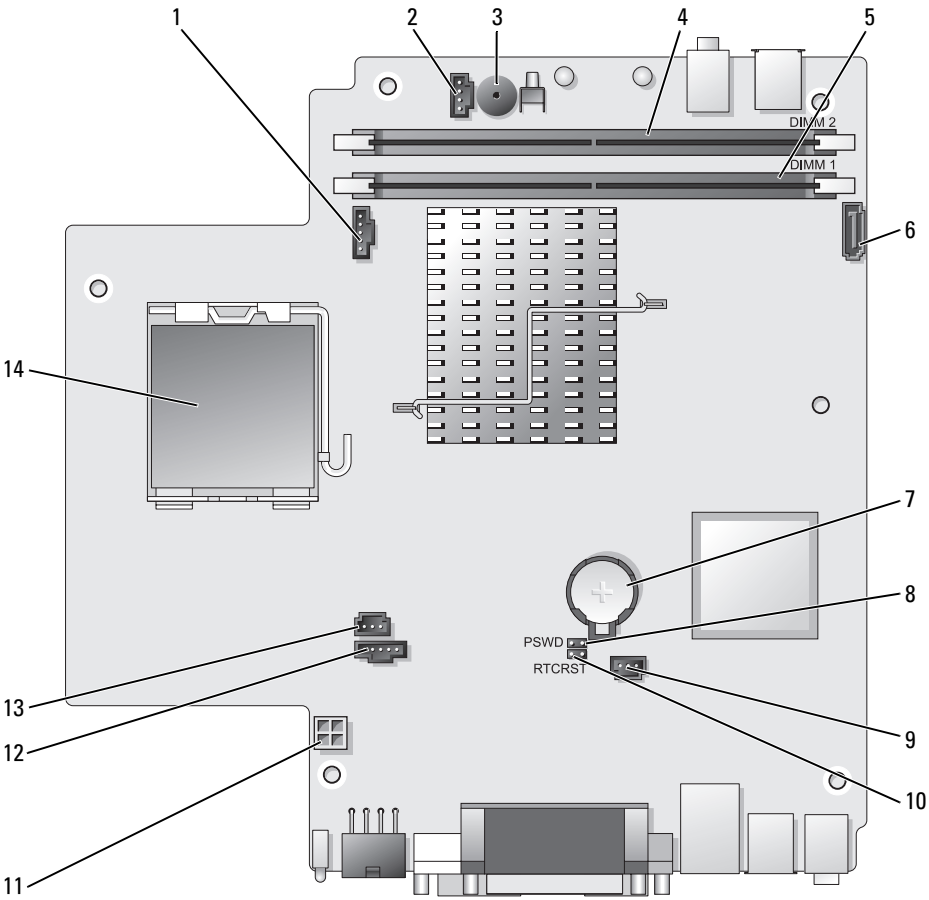
- 1 If a security device is installed in the security cable slot, remove the device.



1 release button

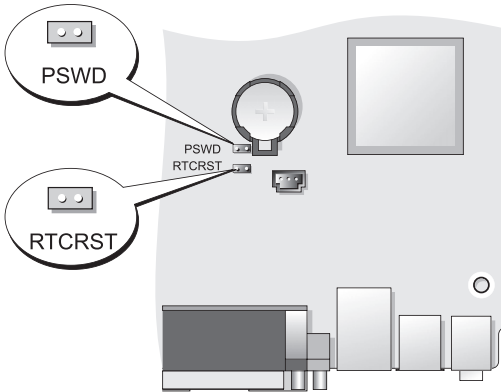
- 2 Slide the release button, grasp the cable cover, and slide the cover sideways as shown until it stops, and then lift the cable cover up and away.



# System Board Components





- 1 fan connector (FAN\_FRONT)
- 2 internal speaker connector (INT\_SPKR)
- 3 system board speaker (BEEP)
- 4 channel B memory connector (DIMM\_2)
- 5 channel A memory connector (DIMM\_1)
- 6 SATA data cable connector (SATA0)
- 7 battery (BATT)
- 8 password jumper (PSWD)
- 9 hard drive fan connector (FAN\_HDD)
- 10 clear CMOS jumper (RTCST)
- 11 hard drive power connector (SATA\_PWR)
- 12 fan connector (FAN\_REAR)
- 13 intrusion switch connector (INTRUDER)
- 14 processor (CPU)



### Jumper Settings



Jumper	Setting	Description
PSWD		Password features are enabled (default setting).
		Password features are disabled.



Jumper	Setting	Description
RTCST		The real-time clock has not been reset.
		The real-time clock is being reset (jumpered temporarily).

 *jumpered*     *unjumpered*

## Solving Problems

Dell provides a number of tools to help you if your computer does not perform as expected. For the latest troubleshooting information available for your computer, see the Dell Support website at [support.dell.com](http://support.dell.com).

If computer problems occur that require help from Dell, write a detailed description of the error, beep codes, or diagnostics light patterns, record your Express Service Code and Service Tag below, and then contact Dell from the same location as your computer. For information on contacting Dell, see your online *User's Guide*.

For an example of the Express Service Code and Service Tag, see "Finding Information" in your computer *User's Guide*.

Express Service Code: \_\_\_\_\_

Service Tag: \_\_\_\_\_

## Dell Diagnostics



**CAUTION:** Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions located in the *Product Information Guide*.

### When to Use the Dell Diagnostics

If you experience a problem with your computer, perform the checks in this section and run the Dell Diagnostics before you contact Dell for technical assistance.

It is recommended that you print these procedures before you begin.



**NOTICE:** The Dell Diagnostics works only on Dell™ computers.

Enter system setup (see "Entering System Setup" in the *User's Guide*), review your computer's configuration information, and ensure that the device you want to test displays in system setup and is active.

Start the Dell Diagnostics from either your hard drive or from the *Drivers and Utilities media* (an optional CD). See "Starting the Dell Diagnostics From Your Hard Drive" on page 62 or "Starting the Dell Diagnostics From the Drivers and Utilities CD (Optional)" on page 63 for more information.

### Starting the Dell Diagnostics From Your Hard Drive

The Dell Diagnostics is located on a hidden diagnostic utility partition on your hard drive.



**NOTE:** If your computer cannot display a screen image, contact Dell.

- 1 Shut down the computer. Turn on (or restart) your computer.
- 2 If the computer is connected to a docking device (docked), undock it. See the documentation that came with your docking device for instructions.
- 3 Connect the computer to an electrical outlet.
- 4 Turn on the computer. When the DELL™ logo appears, press <F12> immediately.



**NOTE:** If you see a message stating that no diagnostics utility partition has been found, run the Dell Diagnostics from your optional *Drivers and Utilities CD*. See "Using the Drivers and Utilities Media" on page 78 for more information about the optional *Drivers and Utilities CD*.

If you wait too long and the operating system logo appears, continue to wait until you see the Microsoft® Windows® desktop. Then shut down your computer and try again.

- 5 When the boot device list appears, highlight **DiagnosticsBoot to Utility Partition** and press <Enter>.
- 6 Press any key to choose a diagnostic option on your hard drive. The resulting menu displays:
  - Test Memory - this takes you to the MPMemory Diagnostic
  - Test System - takes you to the Dell Diagnostic Utility
  - Exit - exits Diagnostics
- 7 Select **Test System**.
- 8 When the Dell Diagnostics **Main Menu** appears, select the test you want to run (see "Dell Diagnostics Main Menu" on page 63).

## Starting the Dell Diagnostics From the Drivers and Utilities CD (Optional)

- 1 Insert the *Drivers and Utilities* CD (optional).
- 2 Shut down and restart the computer.

When the DELL logo appears, press <F12> immediately.

If you wait too long and the Windows logo appears, continue to wait until you see the Windows desktop. Then shut down your computer and try again.



**NOTE:** The next steps change the boot sequence for one time only. On the next start-up, the computer boots according to the devices specified in system setup.

- 3 When the boot device list appears, highlight **SATA CD-ROM Device** and press <Enter>.
- 4 Select the **SATA CD-ROM Device** option from the CD boot menu.
- 5 Select the **Boot from CD-ROM** option from the menu that appears.
- 6 Type 1 to start the *Drivers and Utilities* CD menu.
- 7 Type 2 to start the Dell Diagnostics.
- 8 Select **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** from the numbered list. If multiple versions are listed, select the version appropriate for your computer.
- 9 When the Dell Diagnostics **Main Menu** appears, select the test you want to run (see "Dell Diagnostics Main Menu" on page 63).

## Dell Diagnostics Main Menu

- 1 After the Dell Diagnostics loads and the **Main Menu** screen appears, click the button for the option you want.

Option	Function
Express Test	Performs a quick test of devices. This test typically takes 10 to 20 minutes and requires no interaction on your part. Run <b>Express Test</b> first to increase the possibility of tracing the problem quickly.
Extended Test	Performs a thorough check of devices. This test typically takes an hour or more and requires you to answer questions periodically.

<b>Option</b>	<b>Function</b>
Custom Test	Tests a specific device. You can customize the tests you want to run.
Symptom Tree	Lists the most common symptoms encountered and allows you to select a test based on the symptom of the problem you are having.

- 2 If a problem is encountered during a test, a message appears with an error code and a description of the problem. Write down the error code and problem description and follow the instructions on the screen.

If you cannot resolve the error condition, contact Dell (see "Contacting Dell" in the *User's Guide*).



**NOTE:** The Service Tag for your computer is located at the top of each test screen. If you contact Dell, technical support will ask for your Service Tag. Your computer's Service Tag is listed in the **System Info** option in system setup. See "System Setup" in the *User's Guide* for more information.

- 3 If you run a test from the **Custom Test** or **Symptom Tree** option, click the applicable tab described in the following table for more information.

<b>Tab</b>	<b>Function</b>
Results	Displays the results of the test and any error conditions encountered.
Errors	Displays error conditions encountered, error codes, and the problem description.
Help	Describes the test and may indicate requirements for running the test.
Configuration	Displays your hardware configuration for the selected device. The Dell Diagnostics obtains configuration information for all devices from system setup, memory, and various internal tests, and it displays the information in the device list in the left pane of the screen. The device list may not display the names of all the components installed on your computer or all devices attached to your computer.
Parameters	Allows you to customize the test by changing the test settings.

- 4 When the tests are completed, if you are running the Dell Diagnostics from the *Drivers and Utilities CD*, remove the CD.
- 5 When the tests are complete, close the test screen to return to the **Main Menu** screen. To exit the Dell Diagnostics and restart the computer, close the **Main Menu** screen.


## System Lights

Your power button light and hard drive light may indicate a computer problem.


Power Light	Problem Description	Suggested Resolution
Solid green	Power is on, and the computer is operating normally. On the desktop computer, a solid green light indicates a network connection.	No corrective action is required.
Blinking green	The computer is in a power-saving mode.	Press the power button, move the mouse, or press a key on the keyboard to wake the computer.
Blinks green several times and then turns off	A configuration error exists.	Check the diagnostic lights to see if the specific problem is identified (see "Diagnostic Lights" on page 66).
Solid yellow	The Dell Diagnostics is running a test, or a device on the system board may be faulty or incorrectly installed.	If the Dell Diagnostics is running, allow the testing to complete.  If the computer does not boot, contact Dell for technical assistance (see "Contacting Dell" in the <i>User's Guide</i> ).
Blinking yellow	A power supply or system board failure has occurred.	See "Power Problems" in the <i>User's Guide</i> .

Power Light	Problem Description	Suggested Resolution
Solid green and a beep code during POST	A problem was detected while the BIOS was executing.	See "Beep Codes" on page 70 for instructions on diagnosing the beep code. Also, check the diagnostic lights to see if the specific problem is identified (see "Diagnostic Lights" on page 66).
Solid green power light and no beep code and no video during POST	The monitor or the graphics card may be faulty or incorrectly installed.	Check the diagnostic lights to see if the specific problem is identified (see "Diagnostic Lights" on page 66). See "Video and Monitor Problems" in the <i>User's Guide</i> .
Solid green power light and no beep code but the computer locks up during POST	An integrated system board device may be faulty.	Check the diagnostic lights to see if the specific problem is identified (see "Diagnostic Lights" on page 66). If the problem is not identified, contact Dell for technical assistance (see "Contacting Dell" in the <i>User's Guide</i> ).





## Diagnostic Lights

 **CAUTION:** Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions in the *Product Information Guide*.



To help troubleshoot a problem, your computer has four lights labeled 1, 2, 3, and 4 on the front panel. When the computer starts normally, the lights flash before turning off. If the computer malfunctions, the sequence of the lights help to identify the problem.


 **NOTE:** After the computer completes POST, all four lights turn off before booting to the operating system.

Power Light	Problem Description	Suggested Resolution
①②③④	The computer is in a normal <i>off</i> condition or a possible pre-BIOS failure has occurred.  The diagnostic lights are not lit after the system successfully boots to the operating system.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plug the computer into a working electrical outlet (see "Power Problems" in the <i>User's Guide</i>).</li> <li>• If the problem persists, contact Dell (see "Contacting Dell" in the <i>User's Guide</i>).</li> </ul>
①②③④	A possible processor failure has occurred.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reseat the processor (see Processor information for your system).</li> <li>• If the problem persists, contact Dell (see "Contacting Dell" in the <i>User's Guide</i>).</li> </ul>
①②③④	Memory modules are detected, but a memory failure has occurred.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• If two or more memory modules are installed, remove the modules (see "Removing Memory" in the <i>User's Guide</i>), then reinstall one module (see "Installing Memory" in the <i>User's Guide</i>) and restart the computer. If the computer starts normally, continue to install additional memory modules (one at a time) until you have identified a faulty module or reinstalled all modules without error.</li> <li>• If available, install working memory of the same type into your computer (see "Installing Memory" in the <i>User's Guide</i>).</li> <li>• If the problem persists, contact Dell (see "Contacting Dell" in the <i>User's Guide</i>).</li> </ul>

Power Light	Problem Description	Suggested Resolution
	A possible graphics card failure has occurred.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reseat any installed graphics cards (see the "Cards" information for your system).</li> <li>• If available, install a working graphics card into your computer.</li> <li>• If the problem persists, contact Dell (see "Contacting Dell" in the <i>User's Guide</i>).</li> </ul>
	A possible floppy drive or hard drive failure has occurred.	Reseat all power and data cables.
	A possible USB failure has occurred.	Reinstall all USB devices and check all cable connections.
	No memory modules are detected.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• If two or more memory modules are installed, remove the modules (see "Removing Memory" in the <i>User's Guide</i>), then reinstall one module (see "Installing Memory" in the <i>User's Guide</i>) and restart the computer. If the computer starts normally, continue to install additional memory modules (one at a time) until you have identified a faulty module or reinstalled all modules without error.</li> <li>• If available, install working memory of the same type into your computer (see "Installing Memory" in the <i>User's Guide</i>).</li> <li>• If the problem persists, contact Dell (see "Contacting Dell" in the <i>User's Guide</i>).</li> </ul>



Power Light	Problem Description	Suggested Resolution
	Memory modules are detected, but a memory configuration or compatibility error has occurred.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensure that no special requirements for memory module/connector placement exist (see "Memory" in the <i>User's Guide</i>).</li> <li>• Ensure that the memory you are using is supported by your computer (see the specifications for your system).</li> <li>• If the problem persists, contact Dell (see "Contacting Dell" in the <i>User's Guide</i>).</li> </ul>
	A possible expansion card failure has occurred.	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Determine if a conflict exists by removing an expansion card (not a graphics card) and restarting the computer (see the "Cards" section for your system).</li> <li><b>2</b> If the problem persists, reinstall the card you removed, then remove a different card and restart the computer.</li> <li><b>3</b> Repeat this process for each expansion card installed. If the computer starts normally, troubleshoot the last card removed from the computer for resource conflicts (see "Resolving Software and Hardware Incompatibilities" on page 72).</li> <li><b>4</b> If the problem persists, contact Dell (see "Contacting Dell" in the <i>User's Guide</i>).</li> </ol>

Power Light	Problem Description	Suggested Resolution
	Another failure has occurred.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensure that all hard drive and optical drive cables are properly connected to the system board (see "System Board Components" for your system).</li> <li>• If there is an error message on the screen identifying a problem with a device (such as the floppy drive or hard drive), check the device to make sure it is functioning properly.</li> <li>• If the operating system is attempting to boot from a device (such as the floppy drive or optical drive), check system setup (see "System Setup" in the <i>User's Guide</i>) to ensure the boot sequence is correct for the devices installed on your computer.</li> <li>• If the problem persists, contact Dell (see "Contacting Dell" in the <i>User's Guide</i>).</li> </ul>

## Beep Codes

Your computer might emit a series of beeps during start-up if the monitor cannot display errors or problems. This series of beeps, called a beep code, identifies a problem. For example, beep code 1-3-1 (one possible beep code) consists of one beep, a burst of three beeps, and then one beep. This beep code tells you that the computer encountered a memory problem.

Reseating the memory modules may correct the following beep code errors. If the problem persists, contact Dell (see "Contacting Dell" in the *User's Guide*) for instructions on obtaining technical assistance.

<b>Code</b>	<b>Cause</b>
1-3-1 through 2-4-4	Memory not being properly identified or used
4-3-1	Memory failure above address 0FFFFh

If you experience any of the following beep code errors, see "Contacting Dell" in the *User's Guide* for instructions on obtaining technical assistance.

<b>Code</b>	<b>Cause</b>
1-1-2	Microprocessor register failure
1-1-3	NVRAM read/write failure
1-1-4	ROM BIOS checksum failure
1-2-1	Programmable interval timer failure
1-2-2	DMA initialization failure
1-2-3	DMA page register read/write failure
1-3	Video Memory Test failure
1-3-1 through 2-4-4	Memory not being properly identified or used
3-1-1	Slave DMA register failure
3-1-2	Master DMA register failure
3-1-3	Master interrupt mask register failure
3-1-4	Slave interrupt mask register failure
3-2-2	Interrupt vector loading failure
3-2-4	Keyboard Controller Test failure
3-3-1	NVRAM power loss
3-3-2	Invalid NVRAM configuration
3-3-4	Video Memory Test failure
3-4-1	Screen initialization failure
3-4-2	Screen retrace failure
3-4-3	Search for video ROM failure

<b>Code</b>	<b>Cause</b>
4-2-1	No timer tick
4-2-2	Shutdown failure
4-2-3	Gate A20 failure
4-2-4	Unexpected interrupt in protected mode
4-3-1	Memory failure above address 0FFFFh
4-3-3	Timer-chip counter 2 failure
4-3-4	Time-of-day clock stopped
4-4-1	Serial or parallel port test failure
4-4-2	Failure to decompress code to shadowed memory
4-4-3	Math-coprocessor test failure
4-4-4	Cache test failure

## Resolving Software and Hardware Incompatibilities


If a device is either not detected during the operating system setup or is detected but incorrectly configured, you can use the Hardware Troubleshooter to resolve the incompatibility.

To start the Hardware Troubleshooter:

*Windows XP:*

- 1 Click **Start**→ **Help and Support**.
- 2 Type `hardware troubleshooter` in the search field and press <Enter> to start the search.
- 3 In the **Fix a Problem** section, click **Hardware Troubleshooter**.
- 4 In the **Hardware Troubleshooter** list, select the option that best describes the problem and click **Next** to follow the remaining troubleshooting steps.

*Windows Vista:*

- 1 Click the Windows Vista start button , and click **Help and Support**.
- 2 Type `hardware troubleshooter` in the search field and press <Enter> to start the search.
- 3 In the search results, select the option that best describes the problem and follow the remaining troubleshooting steps.

## Restoring Your Operating System

You can restore your operating system in the following ways:

- System Restore returns your computer to an earlier operating state without affecting data files. Use System Restore as the first solution for restoring your operating system and preserving data files.
- Dell PC Restore by Symantec (available in Windows XP) and Dell Factory Image Restore (available in Windows Vista) returns your hard drive to the operating state it was in when you purchased the computer. Both permanently delete all data on the hard drive and remove any programs installed after you received the computer. Use Dell PC Restore or Dell Factory Image Restore only if System Restore did not resolve your operating system problem.
- If you received an *Operating System* disc with your computer, you can use it to restore your operating system. However, using the *Operating System* disc also deletes all data on the hard drive. Use the disc *only* if System Restore did not resolve your operating system problem.

## Using Microsoft Windows System Restore

The Windows operating systems provide a System Restore option which allows you to return your computer to an earlier operating state (without affecting data files) if changes to the hardware, software, or other system settings have left the computer in an undesirable operating state. Any changes that System Restore makes to your computer are completely reversible.




**NOTICE:** Make regular backups of your data files. System Restore does not monitor your data files or recover them.



**NOTE:** The procedures in this document were written for the Windows default view, so they may not apply if you set your Dell™ computer to the Windows Classic view.



## Starting System Restore

*Windows XP:*

 **NOTICE:** Before you restore the computer to an earlier operating state, save and close any open files and exit any open programs. Do not alter, open, or delete any files or programs until the system restoration is complete.


- 1 Click **Start**→ **All Programs**→ **Accessories**→ **System Tools**→ **System Restore**.
- 2 Click either **Restore my computer to an earlier time** or **Create a restore point**.
- 3 Click **Next** and follow the remaining on-screen prompts.

*Windows Vista:*

- 1 Click **Start** .
- 2 In the Start Search box, type **System Restore** and press <Enter>.  
 **NOTE:** The **User Account Control** window may appear. If you are an administrator on the computer, click **Continue**; otherwise, contact your administrator to continue the desired action.
- 3 Click **Next** and follow the remaining prompts on the screen.

In the event that System Restore did not resolve the issue, you may undo the last system restore.


## Undoing the Last System Restore

 **NOTICE:** Before you undo the last system restore, save and close all open files and exit any open programs. Do not alter, open, or delete any files or programs until the system restoration is complete.

*Windows XP:*

- 1 Click **Start**→ **All Programs**→ **Accessories**→ **System Tools**→ **System Restore**.
- 2 Click **Undo my last restoration** and click **Next**.

*Windows Vista:*

- 1 Click **Start** .
- 2 In the Start Search box, type **System Restore** and press <Enter>.
- 3 Click **Undo my last restoration** and click **Next**.

## Enabling System Restore



**NOTE:** Windows Vista does not disable System Restore; regardless of low disk space. Therefore, the steps below apply only to Windows XP.

If you reinstall Windows XP with less than 200 MB of free hard-disk space available, System Restore is automatically disabled.

To see if System Restore is enabled:

- 1 Click **Start**→ **Control Panel**→ **Performance and Maintenance**→ **System**.
- 2 Click the **System Restore** tab and ensure that **Turn off System Restore** is unchecked.

## Using Dell™ PC Restore and Dell Factory Image Restore



**NOTICE:** Using Dell PC Restore or Dell Factory Image Restore permanently deletes all data on the hard drive and removes any programs or drivers installed after you received your computer. If possible, back up the data before using these options. Use PC Restore or Dell Factory Image Restore only if System Restore did not resolve your operating system problem.



**NOTE:** Dell PC Restore by Symantec and Dell Factory Image Restore may not be available in certain countries or on certain computers.

Use Dell PC Restore (Windows XP) or Dell Factory Image Restore (Windows Vista) only as the last method to restore your operating system. These options restore your hard drive to the operating state it was in when you purchased the computer. Any programs or files added since you received your computer—including data files—are permanently deleted from the hard drive. Data files include documents, spreadsheets, e-mail messages, digital photos, music files, and so on. If possible, back up all data before using PC Restore or Factory Image Restore.


## Windows XP: Dell PC Restore

Using PC Restore:

- 1 Turn on the computer.

During the boot process, a blue bar with [www.dell.com](http://www.dell.com) appears at the top of the screen.


- 2 Immediately upon seeing the blue bar, press <Ctrl><F11>. If you do not press <Ctrl><F11> in time, let the computer finish starting, and then restart the computer again.

 **NOTICE:** If you do not want to proceed with PC Restore, click **Reboot**.

- 3 Click **Restore** and click **Confirm**.

The restore process takes approximately 6 to 10 minutes to complete.

- 4 When prompted, click **Finish** to reboot the computer.

 **NOTE:** Do not manually shut down the computer. Click **Finish** and let the computer completely reboot.

- 5 When prompted, click **Yes**.


The computer restarts. Because the computer is restored to its original operating state, the screens that appear, such as the End User License Agreement, are the same ones that appeared the first time the computer was turned on.

- 6 Click **Next**.

The **System Restore** screen appears and the computer restarts.

- 7 After the computer restarts, click **OK**.

Removing PC Restore:

 **NOTICE:** Removing Dell PC Restore from the hard drive permanently deletes the PC Restore utility from your computer. After you have removed Dell PC Restore, you will not be able to use it to restore your computer operating system.

Dell PC Restore enables you to restore your hard drive to the operating state it was in when you purchased your computer. It is recommended that you *do not* remove PC Restore from your computer, even to gain additional hard drive space. If you remove PC Restore from the hard drive, you cannot ever recall it, and you will never be able to use PC Restore to return your computer operating system to its original state.

- 1 Log on to the computer as a local administrator.
- 2 In Microsoft Windows Explorer, go to `c:\dell\utilities\DSR`.



- 3 Double-click the filename **DSRIRRemv2.exe**.



**NOTE:** If you do not log on as a local administrator, a message appears stating that you that you must log on as administrator. Click **Quit**, and then log on as a local administrator.



**NOTE:** If the partition for PC Restore does not exist on your computer hard drive, a message appears stating that the partition was not found. Click **Quit**; there is no partition to delete.

- 4 Click **OK** to remove the PC Restore partition on the hard drive.
- 5 Click **Yes** when a confirmation message appears.  
The PC Restore partition is deleted and the newly available disk space is added to the free space allocation on the hard drive.
- 6 Right-click **Local Disk (C)** in Windows Explorer, click **Properties**, and verify that the additional disk space is available as indicated by the increased value for **Free Space**.
- 7 Click **Finish** to close the **PC Restore Removal** window and restart the computer.

### **Windows Vista: Dell Factory Image Restore**

- 1 Turn on the computer. When the Dell logo appears, press <F8> several times to access the Vista Advanced Boot Options Window.
- 2 Select **Repair Your Computer**.  
The System Recovery Options window appears.
- 3 Select a keyboard layout and click **Next**.
- 4 To access the recovery options, log on as a local user. To access the command prompt, type `administrator` in the User name field, then click **OK**.
- 5 Click **Dell Factory Image Restore**.




**NOTE:** Depending upon your configuration, you may need to select **Dell Factory Tools**, then **Dell Factory Image Restore**.

The Dell Factory Image Restore welcome screen appears.

- 6 Click **Next**.

The Confirm Data Deletion screen appears.


-  **NOTICE:** If you do not want to proceed with **Factory Image Restore**, click **Cancel**.

- 7 Click the checkbox to confirm that you want to continue reformatting the hard drive and restoring the system software to the factory condition, then click **Next**.

The restore process begins and may take five or more minutes to complete. A message appears when the operating system and factory-installed applications have been restored to factory condition.

- 8 Click **Finish** to reboot the system.

## Using the Drivers and Utilities Media

-  **NOTICE:** The *Drivers and Utilities* media may contain drivers for operating systems that are not on your computer. Ensure that you are installing software appropriate for your operating system.

Many drivers, such as the keyboard driver, come with your Microsoft Windows operating system. You may need to install drivers if you:

- Upgrade your operating system.
- Reinstall your operating system.
- Connect or install a new device.


## Identifying Drivers

If you experience a problem with any device, identify whether the driver is the source of your problem and, if necessary, update the driver.

### Microsoft® Windows® XP

- 1 Click **Start** → **Control Panel**.
- 2 Under **Pick a Category**, click **Performance and Maintenance**, and click **System**.
- 3 In the **System Properties** window, click the **Hardware** tab, and click **Device Manager**.

## Microsoft Windows Vista™

- 1 Click the Windows Vista start button , and right-click **Computer**.
- 2 Click **Properties**→ **Device Manager**.



**NOTE:** The **User Account Control** window may appear. If you are an administrator on the computer, click **Continue**; otherwise, contact your administrator to continue.

Scroll down the list to see if any device has an exclamation point (a yellow circle with a [!]) on the device icon.

If an exclamation point is next to the device name, you may need to reinstall the driver or install a new driver (see "Reinstalling Drivers and Utilities" on page 79).

## Reinstalling Drivers and Utilities



**NOTICE:** The Dell Support website at [support.dell.com](http://support.dell.com) and your *Drivers and Utilities* media provide approved drivers for Dell™ computers. If you install drivers obtained from other sources, your computer might not work correctly.


## Using Windows Device Driver Rollback

If a problem occurs on your computer after you install or update a driver, use Windows Device Driver Rollback to replace the driver with the previously installed version.

*Windows XP:*

- 1 Click **Start**→ **My Computer**→ **Properties**→ **Hardware**→ **Device Manager**.
- 2 Right-click the device for which the new driver was installed and click **Properties**.
- 3 Click the **Drivers** tab→ **Roll Back Driver**.

*Windows Vista:*

- 1 Click the Windows Vista start button , and right-click **Computer**.
- 2 Click **Properties**→ **Device Manager**.



**NOTE:** The **User Account Control** window may appear. If you are an administrator on the computer, click **Continue**; otherwise, contact your administrator to enter the Device Manager.

- 3 Right-click the device for which the new driver was installed and click **Properties**.
- 4 Click the **Drivers** tab→ **Roll Back Driver**.

If Device Driver Rollback does not resolve the problem, then use System Restore (see "Restoring Your Operating System" on page 73) to return your computer to the operating state that existed before you installed the new driver.



### **Manually Reinstalling Drivers**

After extracting the driver files to your hard drive as described in the previous section:

*Windows XP:*

- 1 Click **Start**→ **My Computer**→ **Properties**→ **Hardware**→ **Device Manager**.
- 2 Double-click the type of device for which you are installing the driver (for example, **Audio** or **Video**).
- 3 Double-click the name of the device for which you are installing the driver.
- 4 Click the **Driver** tab→ **Update Driver**.
- 5 Click **Install from a list or specific location (Advanced)**→ **Next**.
- 6 Click **Browse** and browse to the location to which you previously copied the driver files.
- 7 When the name of the appropriate driver appears, click **Next**.
- 8 Click **Finish** and restart your computer.

*Windows Vista:*

- 1 Click the Windows Vista start button , and right-click **Computer**.
- 2 Click **Properties**→ **Device Manager**.  
 **NOTE:** The **User Account Control** window may appear. If you are an administrator on the computer, click **Continue**; otherwise, contact your administrator to enter the Device Manager.
- 3 Double-click the type of device for which you are installing the driver (for example, **Audio** or **Video**).
- 4 Double-click the name of the device for which you are installing the driver.

- 5** Click the **Driver** tab→ **Update Driver**→ **Browse my computer for driver software**.
- 6** Click **Browse** and browse to the location to which you previously copied the driver files.
- 7** When the name of the appropriate driver appears, click the name of the driver→ **OK**→ **Next**.
- 8** Click **Finish** and restart your computer.



# Index

## B

beep codes, 70

## C

CDs

operating system, 9

computer

beep codes, 70

restore to previous state, 73

cover

opening, 22, 32, 43

## D

Dell support site, 8

diagnostic lights, 65-66

diagnostics

beep codes, 70

lights, 65-66

documentation

End User License Agreement, 6

ergonomics, 6

online, 8

Product Information Guide, 6

regulatory, 6

safety, 6

documentation (*continued*)

User's Guide, 6

warranty, 6

drivers

identifying, 78

reinstalling, 79

## E

End User License Agreement, 6

ergonomics information, 6

error messages

beep codes, 70

diagnostic lights, 65-66

## F

Factory Image Restore, 75, 77

## H

hardware

beep codes, 70

Help and Support Center, 9

help file

Windows Help and Support  
Center, 9

## I

- installing parts
  - before you begin, 13, 61
  - recommended tools, 13
  - turning off your computer, 13

## L

- labels
  - Microsoft Windows, 7
  - Service Tag, 7
- lights
  - diagnostic, 65-66
  - front of computer, 65-66
  - power, 28, 39
  - power button, 65
  - system, 65

## M

- motherboard. *See* system board

## O

- operating system
  - reinstalling, 9
- Operating System CD, 9

## P

- PC Restore, 75
- power
  - light, 28, 39
- power button light, 65
- problems
  - beep codes, 70
  - diagnostic lights, 65-66
  - restore to previous state, 73
- Product Information Guide, 6

## R

- regulatory information, 6

## S

- safety instructions, 6
- Service Tag, 7
- support website, 8
- system board, 25, 35, 59
- system lights, 65
- System Restore, 73



## **T**

### troubleshooting

- diagnostic lights, 65-66
- Help and Support Center, 9
- restore to previous state, 73

## **U**

User's Guide, 6

## **W**

warranty information, 6

### Windows Vista

- Factory Image Restore, 75
- System Restore, 73

### Windows XP

- Device Driver Rollback, 79
- Help and Support Center, 9
- PC Restore, 75
- reinstalling, 9
- System Restore, 73



Dell™ OptiPlex™ 755

快速参考指南

型号 DCTR、DCNE、DCSM 和 DCCY

[www.dell.com](http://www.dell.com) | [support.dell.com](http://support.dell.com)

# 注、注意和警告



**注：**注表示可以帮助您更好地使用计算机的重要信息。



**注意：**注意表示硬件的潜在损坏或数据丢失，并且告诉您如何避免此类问题。



**警告：**警告表示可能导致财产损失、人身伤害或死亡的潜在危险。

---

本说明文件中的信息如有更改，恕不另行通知。

© 2007 Dell Inc. 版权所有，翻印必究。

未经 Dell Inc. 书面许可，严禁以任何方式进行复制。

本文件中使用的商标：*Dell*、*DELL* 徽标、*OptiPlex*、*Inspiron*、*Dimension*、*Latitude*、*Dell Precision*、*DellNet*、*TravelLite*、*OpenManage*、*PowerVault*、*Axim*、*PowerEdge*、*PowerConnect*、*PowerApp* 和 *StrikeZone* 是 Dell Inc. 的商标；*Intel*、*Pentium*、*SpeedStep* 和 *Celeron* 是 Intel Corporation 在美国和其他国家 / 地区的注册商标，*Core* 和 *vPro* 是 Intel Corporation 在美国和其他国家 / 地区的商标；*Microsoft*、*MS-DOS*、*Windows*、*Windows Vista* 和 *Windows Vista Start button* 是 Microsoft Corporation 在美国和 / 或其他国家 / 地区的注册商标或商标；*IBM* 是 International Business Machines Corporation 的注册商标；*Bluetooth* 是 Bluetooth SIG, Inc. 的商标，Dell Inc. 已获得其使用许可。*ENERGY STAR* 是美国环保局的注册商标。作为能源之星的合作伙伴，Dell Inc. 确定本产品符合能源之星的节能原则。

本说明文件中使用的其它商标和商品名称是指拥有相应标记和名称的公司或其制造的产品。Dell Inc. 对不属于自己的商标和商品名称不拥有任何所有权。

型号：DCTR、DCNE、DCSM 和 DCCY

2007 年 7 月

P/N FN391

修订版 A00

# 目录

<b>查找信息</b> . . . . .	<b>91</b>
<b>安装计算机</b> . . . . .	<b>96</b>
安装键盘和鼠标 . . . . .	97
安装显示器 . . . . .	98
电源连接 . . . . .	98
<b>开始之前</b> . . . . .	<b>99</b>
推荐工具 . . . . .	99
关闭计算机 . . . . .	99
拆装计算机内部组件之前 . . . . .	100
<b>小型塔式机箱计算机</b> . . . . .	<b>102</b>
系统视图 . . . . .	102
卸下主机盖 . . . . .	107
计算机内部组件 . . . . .	108
系统板组件 . . . . .	110
跳线设置 . . . . .	111
<b>台式计算机</b> . . . . .	<b>112</b>
系统视图 . . . . .	112
卸下主机盖 . . . . .	116
计算机内部组件 . . . . .	117
系统板组件 . . . . .	119
跳线设置 . . . . .	120
<b>小型计算机</b> . . . . .	<b>121</b>
系统视图 . . . . .	121
卸下主机盖 . . . . .	125
计算机内部组件 . . . . .	126
系统板组件 . . . . .	128
跳线设置 . . . . .	129
<b>超小型计算机</b> . . . . .	<b>130</b>

系统视图 . . . . .	130
卸下主机盖 . . . . .	135
计算机内部组件 . . . . .	136
缆线盖板（可选） . . . . .	137
系统板组件 . . . . .	139
跳线设置 . . . . .	140
<b>解决问题 . . . . .</b>	<b>141</b>
Dell 诊断程序 . . . . .	141
系统指示灯 . . . . .	144
诊断指示灯 . . . . .	145
哔声代码 . . . . .	149
解决软硬件不兼容问题 . . . . .	151
还原操作系统 . . . . .	151
使用 Microsoft Windows 系统还原 . . . . .	152
使用 Dell™ PC Restore 和 Dell Factory Image Restore . . . . .	154
使用 Drivers and Utilities Media . . . . .	156
重新安装驱动程序和公用程序 . . . . .	157
 索引 . . . . .	 161

# 查找信息



**注：**一些功能或介质可能为可选项，并且可能不会随您的计算机提供。一些功能或介质对于您的计算机或在某些国家或地区可能不适用。



**注：**其它信息可能随计算机提供。

---

## 要查找的内容

- 适用于我的计算机的诊断程序
- 适用于我的计算机的驱动程序
- 台式机系统软件（DSS）

## 在此处查找

### Drivers and Utilities Media 启动 Dell 诊断程序

**注：***Drivers and Utilities* 介质可能为可选项，并且可能不会随您的计算机提供。

您的计算机已经安装了说明文件和驱动程序。您可使用该介质来重新安装驱动程序（请参阅第 157 页上的“重新安装驱动程序和公用程序”）以及运行 Dell 诊断程序（请参阅第 141 页上的“Dell 诊断程序”）。

您的介质可能包含自述文件，这些文件提供有关计算机技术更改的最新更新，或为技术人员或有经验的用户提供高级技术参考资料。



**注：**驱动程序和说明文件更新可以在 [support.dell.com](http://support.dell.com) 上找到。

---

## 要查找的内容

- 如何安装计算机
- 如何运行 Dell 诊断程序
- 错误代码和诊断程序指示灯
- 工具和公用程序
- 如何安装打印机
- 如何查找及排除故障并解决问题
- 如何卸下和安装部件

## 在此处查找

### 《用户手册》

**注：**此文档可能为可选项，并且可能不会随您的计算机提供。



**注：**此文档的 PDF 版本可以从 [support.dell.com](http://support.dell.com) 获得。

- 
- 保修信息
  - 条款和条件（仅限于美国）
  - 安全说明
  - 管制信息
  - 人机工程学信息
  - 最终用户许可协议


### Dell™ 《产品信息指南》



- 
- 如何卸下和装回部件
  - 规格
  - 如何配置系统设置
  - 如何查找及排除故障并解决问题

### Dell™ OptiPlex™ 用户指南

Microsoft Windows 帮助和支持中心

1 单击 Start（开始）或  → Help and Support（帮助和支持）→ Dell User and System Guides（Dell 用户和系统指南）→ System Guides（系统指南）。

2 单击适用于您的计算机的《用户指南》。



---

## 要查找的内容

- 服务编号和快速服务代码
- Microsoft Windows 许可证标签

## 在此处查找

### 服务编号和 Microsoft® Windows® 许可证

这些标签位于您的计算机上。

- 当您使用 [support.dell.com](http://support.dell.com) 或联系支持部门时，请使用“服务编号”来标识您的计算机。
- 当联系支持部门时，请输入“快速服务代码”来导向您的呼叫。



**注：**作为一种更安全的方法，新设计的 Microsoft Windows 许可证标签包含了丢失的部分或“漏洞”，从而避免移除标签。

---

## 要查找的内容

- 解决方案 — 故障排除提示和技巧、来自技术人员的博客文章以及在线课程和常见问题
- 团体 — 与其他 Dell 客户进行在线讨论
- 升级 — 组件如内存、硬盘驱动器和操作系统的升级信息
- 客户服务中心 — 联系人信息、服务电话和订购状态、担保和修复信息
- 服务和支持 — 服务通话状态和支持历史、服务合同、与技术支持部门的在线讨论
- Dell 技术更新服务 — 为您的计算机提供软件和硬件更新的预先电子邮件通知
- 参考 — 计算机说明文件、有关计算机配置的详情、产品规格和白皮书
- 下载 — 经过认证的驱动程序、增补软件和软件更新
- 台式机系统软件 (DSS) — 如果在您的计算机上重新安装了操作系统, 则还应该重新安装 DSS 公用程序。DSS 为您的操作系统提供重要更新, 并为处理器、光盘驱动器和 USB 设备等提供支持。DSS 是正确操作 Dell 计算机所必需的。该软件将自动检测您的计算机和操作系统, 并安装适合于您的配置的更新。

## 在此处查找

**Dell 支持 Web 站点 — [support.dell.com](http://support.dell.com)**

**注:** 选择您的区域或业务分段以查看相应的支持站点。

要下载台式机系统软件:

- 1** 登录 [support.dell.com](http://support.dell.com) 并单击 Drivers & Downloads (驱动程序和下载)。
- 2** 输入您的服务编号或产品类型和产品型号, 然后单击 Go (运行)
- 3** 滚动到 System and Configuration Utilities (系统和配置公用程序) → Dell Notebook System Software (Dell 笔记本电脑系统软件), 然后单击 Download Now (立刻下载)。
- 4** 选择 Drivers & Downloads (驱动程序和下载), 然后单击 Go (运行)。

**注:** [support.dell.com](http://support.dell.com) 用户界面随您的选择而不同。

---


## 要查找的内容

- 如何使用 Windows XP
- 如何使用程序和文件
- 如何使我的桌面个性化

---

## 在此处查找

### Windows 帮助和支持中心

- 1 要访问 Windows Help and Support（帮助和支持）：
  - 在 Windows XP 中，单击 **Start**（开始），然后单击 **Help and Support**（帮助和支持）。
  - 在 Windows Vista™ 中，单击 Windows Vista **Start**（开始）按钮 ，然后单击 **Help and Support**（帮助和支持）。
- 2 键入说明问题的字或短语，然后单击箭头图标。
- 3 单击说明问题的主题。
- 4 请按照屏幕上的说明操作。

- 
- 如何重新安装操作系统

### 操作系统介质

**注：**操作系统介质可能为可选项，并且可能不会随您的计算机提供。

您的计算机上已经安装了操作系统。要重新安装操作系统，请使用 *Operating System*（操作系统）介质。请参阅《用户指南》或《用户手册》中的“恢复操作系统”。



---

## 要查找的内容

## 在此处查找

重新安装操作系统后，使用 *Drivers and Utilities* 介质为计算机随附的设备重新安装驱动程序。


您的操作系统产品密钥标签位于您的计算机上。


**注：**您的 CD 的颜色取决于您所订购的操作系统。


---

# 安装计算机


 **警告：**在开始执行本节的任何步骤之前，请遵循《产品信息指南》中的安全说明。

 **注意：**如果您的计算机安装了扩充卡（例如调制解调器卡），请将相应的电缆连接到该卡，*而不是*连接到背面板上的连接器上。


 **注意：**为了有助于计算机维持正常的运行温度，请确保不要将其置于过于靠近墙壁，或其他有可能妨碍机箱周围空气流通的存储箱的位置。有关详细信息，请参阅您的《产品信息指南》。

 **注：**在安装任何非计算机附带的设备或软件之前，请先阅读该设备或软件附带的说明文件，或与经销商联系以确认该设备或软件与您的计算机和操作系统兼容。

您必须完成所有步骤才能正确安装您的计算机。请参阅说明后面的适当图示。

 **注意：**请勿尝试同时使用 PS/2 鼠标和 USB 鼠标。

- 1 连接键盘和鼠标。


 **注意：**请勿将调制解调器电缆连接至网络适配器连接器。电话通信产生的电压能够对网络适配器造成损坏。

- 2 连接调制解调器或网络电缆。

将网络电缆，而不是电话线，插入到网络连接器中。如果您的计算机有一个可选的调制解调器，请将电话线连接至调制解调器。

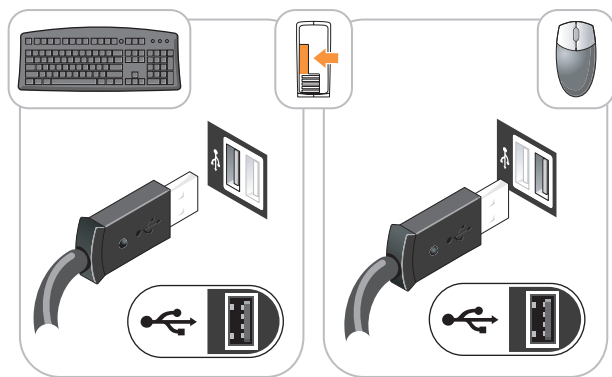
- 3 连接显示器。

对齐并轻轻插入显示器电缆，以避免弄弯连接器插针。拧紧电缆连接器上的指旋螺钉。

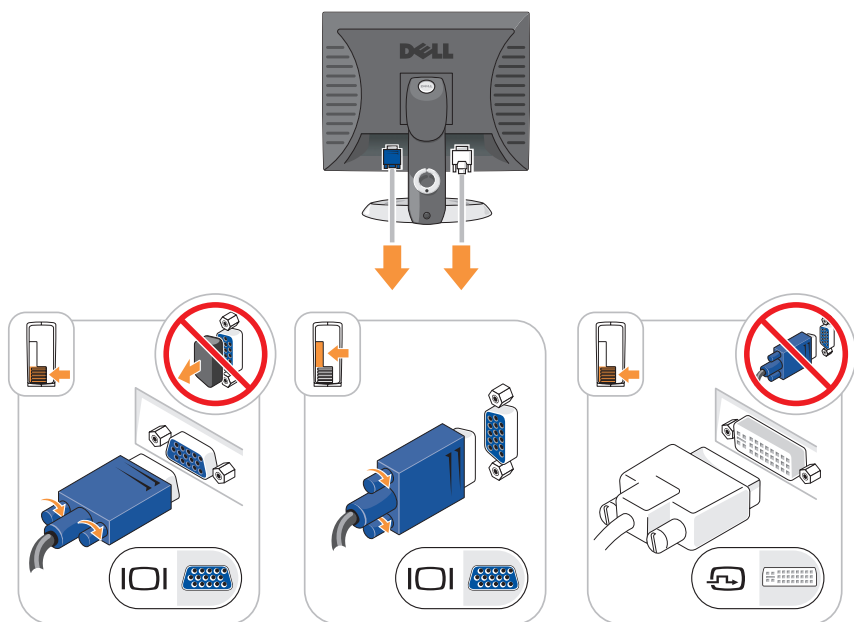
 **注：**某些显示器的视频连接器位于屏幕背部下方。有关显示器连接器的位置，请参阅显示器随附的说明文件。

- 4 连接扬声器。
  - 5 将电源电缆的一端连接到计算机、显示器和设备，将电源电缆的另一端连接到电源插座。
- ➡ **注意：**为避免损坏备有手动电压选择开关的计算机，请将开关设置为最接近当地使用的交流电源电压。
- ➡ **注意：**虽然日本可用的交流电压为 100V，但必须将电压选择开关设置在 115V 位置。
- 6 验证电压选择开关的设置是否适合您所在地区提供的电源。  
您的计算机备有手动电压选择开关。必须将背面板上备有电压选择开关的计算机手动设置在正确的工作电压下运行。

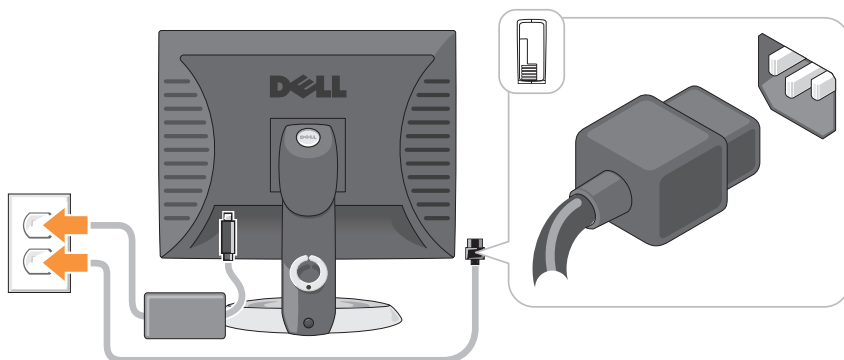
## 安装键盘和鼠标



## 安装显示器



## 电源连接



# 开始之前

本章提供了在计算机中卸下和安装组件的步骤。除非另外注明，否则每个步骤假定下列条件存在：

- 您已执行了第 99 页上的“关闭计算机”和第 102 页上的“小型塔式机箱计算机”中的步骤。
- 您已经阅读了 Dell™ 《产品信息指南》中的安全信息。
- 按照相反顺序执行移除步骤可更换组件。

## 推荐工具

本文档中的步骤可能需要下列工具：

- 小型平口螺丝刀
- 梅花槽螺丝刀
- 快擦写 BIOS 更新程序软盘或 CD

## 关闭计算机

**注意：**为避免丢失数据，关闭计算机前请保存并关闭所有打开的文件，并退出所有打开的程序。

### 1 关闭操作系统：

- a 保存并关闭所有打开的文件，并退出所有打开的程序。
- b 在 Microsoft® Windows® XP 操作系统中，单击 **Start**（开始）→ **Shut Down**（关机）→ **Shut down**（关机）。

在 Microsoft® Windows Vista™ 操作系统中，单击桌面左下角的 Windows Vista Start（开始）按钮 ，如图所示，单击开始菜单右下角的箭头，然后单击 **Shut Down**（关机）。





计算机会在操作系统的关机程序结束后关闭。


**注意：**确保关闭计算机和所有与之连接的设备。当关闭操作系统时，如果计算机和与之连接的设备并未自动关闭，则请按住电源按钮约 4 秒钟，以将计算机和这些设备关闭。


## 拆装计算机内部组件之前


请遵守以下安全原则以帮助保护您的计算机免受潜在的损坏和帮助确保您个人的人身安全。

 **警告：**在开始执行本节中的任何步骤之前，请遵循《产品信息指南》中的安全说明。


 **警告：**小心拿放组件和插卡。请勿触摸组件或插卡上的触点。持拿插卡时，应持拿插卡的边缘或其金属固定支架。对于处理器等组件，应持拿其边缘而非其插针。

 **注意：**只允许获得认证的维修技术人员对您的计算机进行维修。由于进行 Dell 未授权的维修所造成的损坏不在保修范围之内。


 **注意：**当断开电缆的连接时，请拔拉电缆的连接器或其张力释放拉环，请勿拔拉电缆本身。某些电缆备有带锁定卡舌的连接器；当断开此类电缆的连接时，请在断开电缆的连接之前先按下锁定卡舌。在拔出连接器的过程中，请保持两边对齐以避免弄弯任何连接器插针。另外，在连接电缆之前，请确保两个连接器均已正确定向并对齐。

 **注意：**为避免损坏计算机，请在开始拆装计算机内部组件之前执行以下步骤：

- 1 关闭计算机。
- 2 如果计算机已连接（对接）至对接设备，请断开对接。有关说明，请参阅您的对接设备随附的说明文件。

 **注意：**要断开网络电缆的连接，应先将电缆的一端从计算机中拔下，然后再将其另一端从墙上的网络插孔中拔下。

- 3 断开所有电话或网络电缆与计算机的连接。
- 4 断开计算机和所有已连接的设备与电源插座的连接，然后按下电源按钮使系统接地。
- 5 如果适用，卸下计算机支架（有关说明请参阅支架随附的说明文件）和可能连接的电缆盖板（请参阅第 137 页上的“缆线盖板（可选）”）。

 **警告：**为避免遭受电击，应始终确保在卸下主机盖之前先从电源插座上拔下计算机的电源插头。

- 6 卸下主机盖。
  - 对于小型塔式机箱计算机，请参阅第 107 页上的“卸下主机盖”。
  - 对于台式计算机，请参阅第 116 页上的“卸下主机盖”。
  - 对于小型计算机，请参阅第 125 页上的“卸下主机盖”。



- 对于超小型计算机，请参阅第 135 页上的“卸下主机盖”。

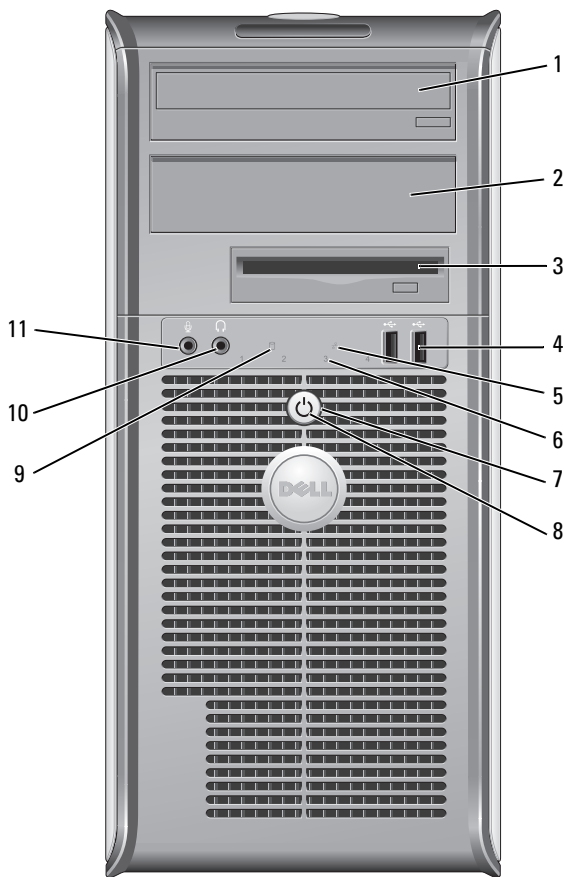


**注意：**在触摸计算机内部的任何组件之前，请先触摸计算机未涂漆的金属表面（例如计算机背面的金属）以导去身上的静电。工作期间，应定期触摸未涂漆的金属表面以释放可能会损坏内部组件的任何静电。



# 小型塔式机箱计算机

## 系统视图

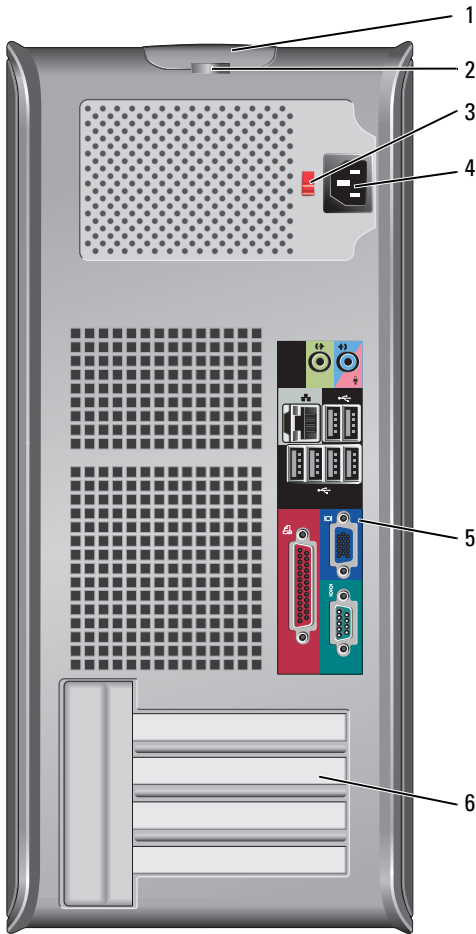
### 正面视图



- 1 5.25 英寸驱动器托架 可能包含光盘驱动器。将 CD 或 DVD（如果被支持）插入此驱动器。
- 2 5.25 英寸驱动器托架 可能包含光盘驱动器。将 CD 或 DVD（如果被支持）插入此驱动器。

- 3 3.5 英寸驱动器托架 可能包含可选的软盘驱动器或可选的介质卡阅读器。
- 4 USB 2.0 连接器 (2 个) 对于偶尔连接的设备 (如游戏杆、照像机) 或可引导的 USB 设备, 请使用前部的 USB 连接器。  
(有关引导至 USB 设备的详细信息, 请参阅在线《用户指南》)。  
对于通常保持连接的设备, 如打印机及键盘, 建议使用背面 USB 连接器。
- 5 LAN 指示灯 此指示灯表示已建立了 LAN (局域网) 连接。
- 6 诊断指示灯 使用这些指示灯来帮助您基于诊断代码查找及排除计算机问题。有关详细信息, 请参阅第 145 页上的“诊断指示灯”。
- 7 电源按钮 按此按钮开启计算机的电源。  
 **注意:** 为避免丢失数据, 请勿通过按电源按钮来关闭计算机, 而是应执行操作系统的关闭操作。有关详细信息, 请参阅第 99 页上的“关闭计算机”。  
 **注意:** 如果操作系统已启用 ACPI, 当按电源按钮时, 计算机将执行操作系统的关闭操作。
- 8 硬盘驱动器指示灯 电源指示灯亮起并闪烁或稳定亮起以指示不同的操作模式:  
  - 无光亮 — 计算机处于关闭状态。
  - 稳定绿光 — 计算机处于正常运行状态。
  - 闪烁绿光 — 计算机处于省电模式
  - 闪烁或稳定的琥珀色光 — 正在向计算机供电, 但可能出现内部电源问题 (请参阅《用户指南》中的“电源问题”)。如果在 Windows 设备管理器中配置为唤醒设备时要退出省电模式, 可按电源按钮, 或使用键盘或鼠标。有关休眠模式及省电模式的详细信息, 请参阅《用户指南》中的“高级功能”。  
有关可帮助您解决故障排除计算机问题的指示灯代码的说明, 请参阅第 145 页上的“诊断指示灯”。
- 9 硬盘驱动器活动指示灯 当硬盘驱动器正在被访问时, 此指示灯会闪烁。
- 10 耳机连接器 使用耳机连接器连接耳机和大多数种类的扬声器。
- 11 麦克风连接器 使用麦克风连接器连接麦克风。

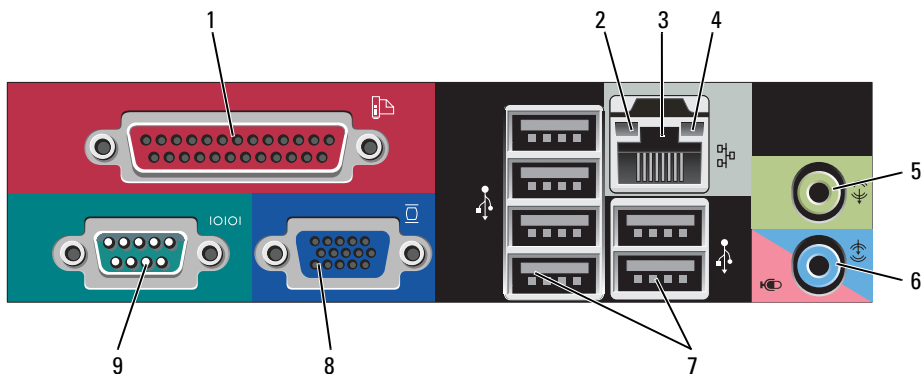
## 背面视图



- 1 盖板释放闩锁 此闩锁允许您打开主机盖。
- 2 挂锁扣环 插入一个挂锁以锁定主机盖。

- 3 电压选择开关 您的计算机备有手动电压选择开关。为避免损坏带有手动电压选择开关的计算机，请将开关设置为最接近当地使用的交流电源的电压。
- ➔ 注意：**在日本必须将电压选择开关设置在 115V 的位置。
- 此外，请确保显示器以及其它已连接设备的额定电压与您所在地区提供的交流电源电压相匹配。
- 4 电源连接器 插入电源电缆。
- 5 背面板连接器 将串行、USB 和其它设备插入适当的连接器。请参阅第 105 页上的“背面板连接器”。
- 6 卡插槽 (4) 访问任何已安装的 PCI 或 PCI Express Card 连接器、PS/2 连接器和 eSATA 连接器等。

## 背面板连接器



- 1 并行连接器 将打印机等并行设备连接至并行连接器。如果您有 USB 打印机，请将其缆线插入 USB 连接器中。
- 注：**如果计算机检测到一块已安装并带有并行连接器的插卡，并且此连接器被配置为同一地址，则会自动禁用集成并行连接器。有关详细信息，请参阅《用户指南》中的“系统设置程序选项”。

- 2 链路完整性指示灯
- 绿色 — 10Mbps 网络和计算机之间存在良好连接。
  - 橙色 — 100Mbps 网络和计算机之间存在良好连接。
  - 黄色 — 1Gbps（或 1000Mbps）网络及计算机之间存在良好连接。
  - 熄灭 — 计算机未检测到与网络的物理连接。
- 3 网络适配器连接器
- 要将计算机连接到某一网络或宽带设备，请将网络电缆的一端连接到网络插孔或您的网络或宽带设备。将网络电缆的另一端连接到计算机背面板上的网络适配器连接器。咔嗒声指示网络电缆已稳固连接。
- 注：**请勿将电话电缆插入网络连接器。
- 远程管理功能要求使用机载 NIC。
- 建议在网络中使用类别 5 配线和连接器。如果必须使用类别 3 配线，则应将网络速度强行控制在 10 Mbps 以确保可靠运行。
- 4 网络活动指示灯
- 在计算机传送或接收网络数据时会闪烁一个黄色指示灯。网络通信量较大时，此指示灯看起来可能会处于持续“亮起”的状态。
- 5 输出连接器
- 使用绿色输出连接器连接耳机和大多数带有集成放大器的扬声器。
- 6 输入 / 麦克风连接器
- 使用蓝色和粉色输入 / 麦克风连接器连接录音 / 播放设备，例如磁带播放机、CD 播放器或磁带录像机；或用于将声音或音乐输入至声音或电话程序的个人计算机麦克风。
- 7 USB 2.0 连接器 (6)
- 对于通常保持连接的设备如打印机和键盘，请使用计算机背部的 USB 连接器。
- 8 视频连接器
- 将您的 VGA 兼容显示器电缆插入蓝色连接器。
- 注：**如果您购买了可选图形卡，则此连接器上将有一个护盖。将显示器连接到图形卡上的连接器。请勿卸下此护盖。
- 注：**如果使用支持双显示器的图形卡，请使用计算机随附的 Y 型电缆。
- 9 串行连接器
- 将掌上设备等串行设备连接至串行端口。默认的指定值为：COM1 用于串行连接器 1，COM2 用于串行连接器 2。
- 有关详细信息，请参阅《用户指南》中的“系统设置程序选项”。

## 卸下主机盖



**警告：**在开始执行本节中的任何步骤之前，请遵循《产品信息指南》中的安全说明。

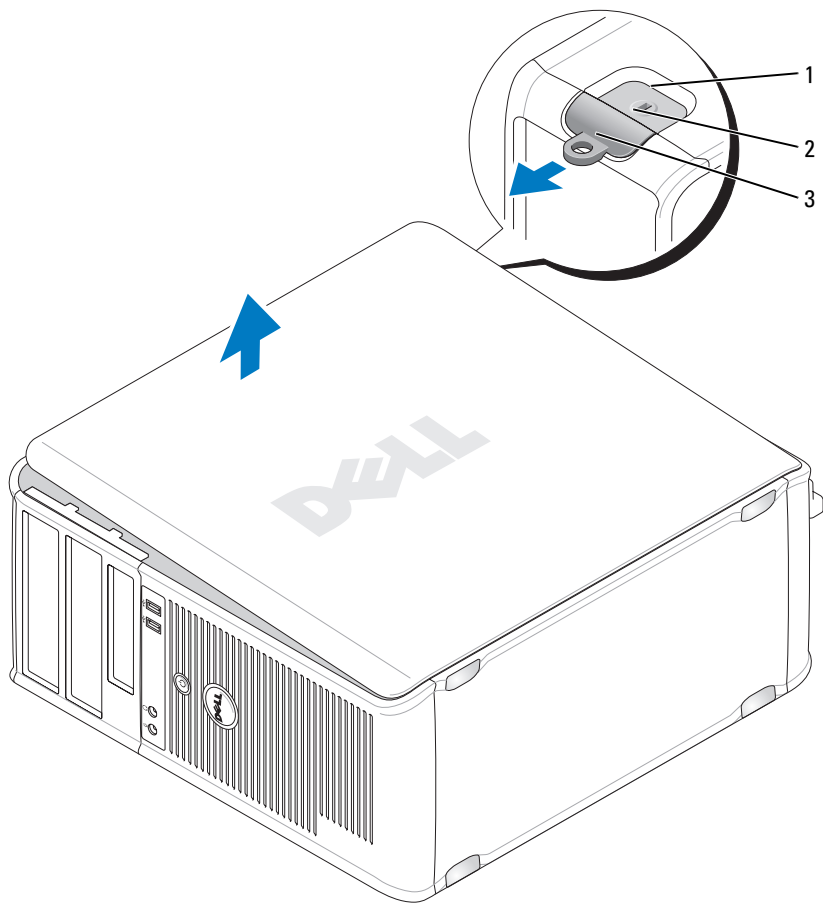


**警告：**为避免遭受电击，应始终确保在卸下主机盖之前先从电源插座上拔下计算机的电源插头。

- 1 请遵循第 99 页上的“开始之前”中的步骤。
- 2 如图例所示，将计算机侧放。
- 3 找到图例中所示的盖板释放闩锁。然后，将主机盖释放闩锁向后滑动的同时，提起主机盖。
- 4 抓住主机的侧边，用铰接部件卡舌作为支点，将盖板撬起。
- 5 从铰接部件卡舌上卸下盖板，将其置于柔软且非磨蚀性的表面上。



**警告：**在正常操作中，图形卡散热器会变得发烫。在触摸图形卡散热器之前，请确保其已进行了足够时间的冷却。



- 1 安全缆线插槽
- 3 挂锁扣环

- 2 主机盖释放门锁

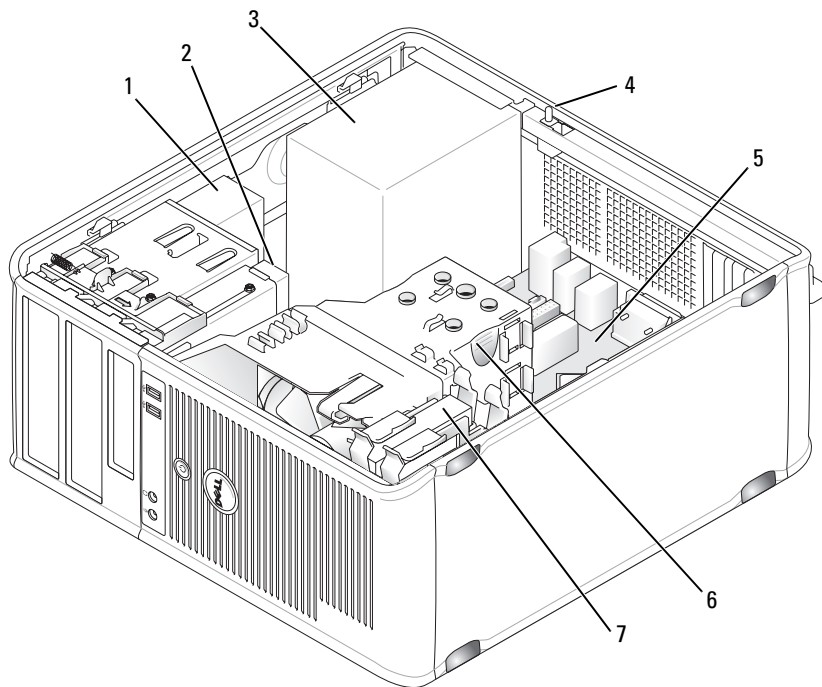
## 计算机内部组件

**⚠ 警告：**在开始执行本节中的任何步骤之前，请遵循《产品信息指南》中的安全说明。



**警告：**为避免遭受电击，应始终确保在卸下主机盖之前先从电源插座上拔下计算机的电源插头。

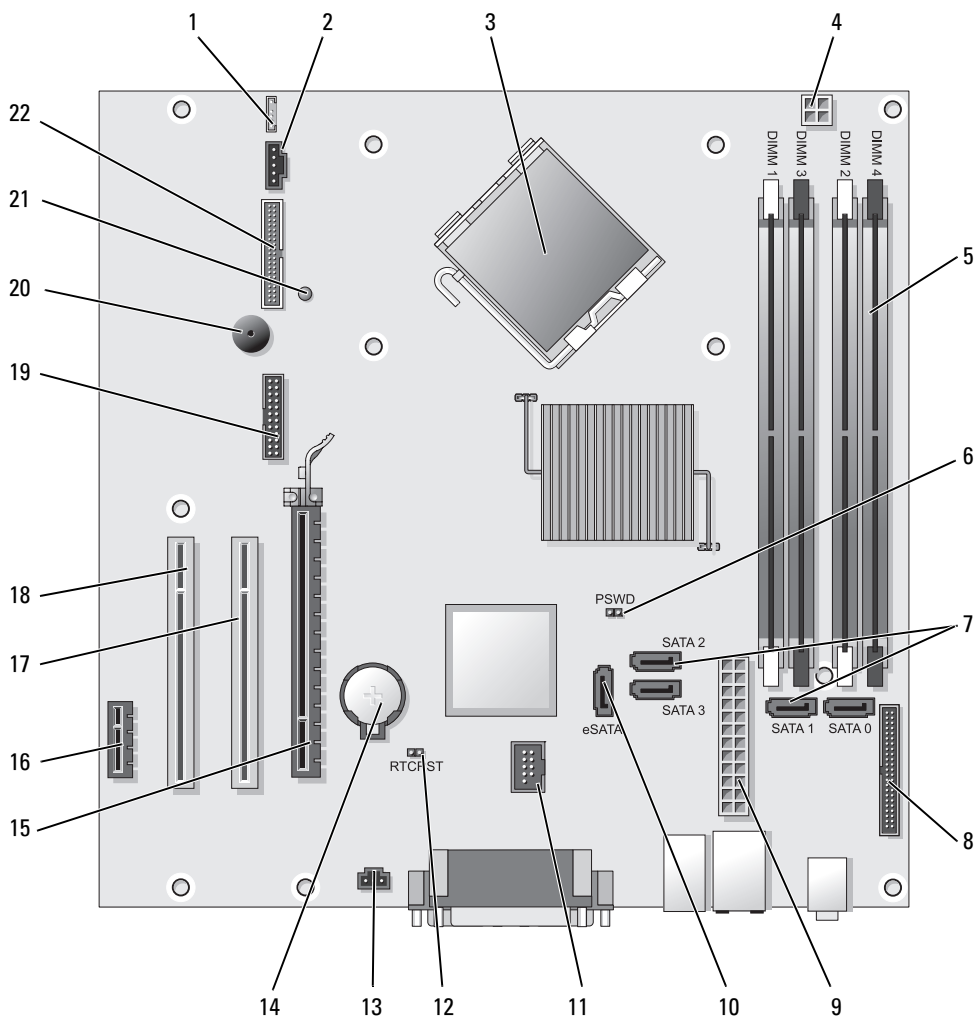
**注意：**当打开主机盖时，应小心，以确保您没有意外地断开电缆与系统板之间的连接。



- 1 光盘驱动器
- 2 磁盘驱动器
- 3 电源设备
- 5 系统板
- 7 硬盘驱动器

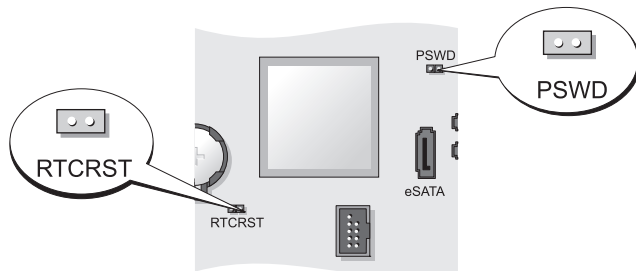
- 2 磁盘驱动器
- 4 可选的机箱防盗开关
- 6 散热器部件

# 系统板组件



- |                                            |                                |
|--------------------------------------------|--------------------------------|
| 1 扬声器连接器 (INT_SPKR)                        | 12 RTC 重设跳线 (RTCST)            |
| 2 风扇 (FAN_CPU)                             | 13 防盗开关连接器 (INTRUDER)          |
| 3 处理器连接器 (CPU)                             | 14 电池槽 (BATTERY)               |
| 4 处理器电源连接器 (12VPOWER)                      | 15 PCI Express x16 连接器 (SLOT1) |
| 5 内存模块连接器 (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4) | 16 PCI Express x1 连接器 (SLOT4)  |
| 6 密码跳线 (PSWD)                              | 17 PCI 连接器 (SLOT2)             |
| 7 SATA 驱动器连接器 (SATA0, SATA1, SATA2, SATA3) | 18 PCI 连接器 (SLOT3)             |
| 8 前面板连接器 (FRONTPANEL)                      | 19 串行连接器 (SERIAL2)             |
| 9 电源连接器 (POWER)                            | 20 系统板扬声器 (BEEP)               |
| 10 外部 SATA 连接器 (eSATA)                     | 21 辅助电源 LED 指示灯 (AUX_LED)      |
| 11 内部 USB (INT_USB)                        | 22 软盘连接器 (DSKT)                |

## 跳线设置



跳线	设置	说明
PSWD		密码功能已启用 (默认设置)。
		密码功能已禁用。
RTCST		实时时钟尚未重设。
		实时时钟正在被重设 (暂时已跳接)。



已跳接

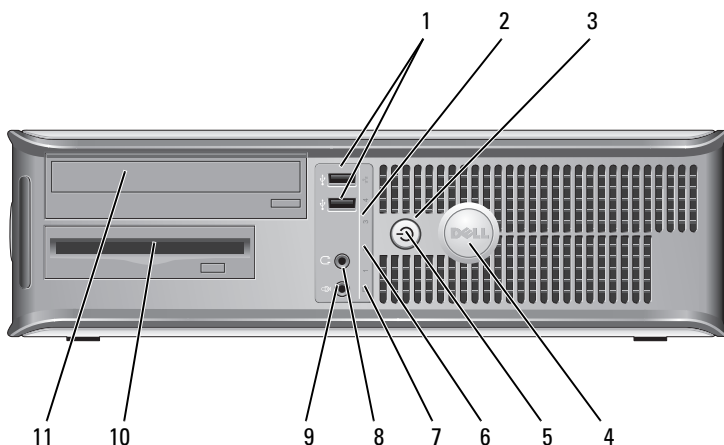



未跳接

# 台式计算机

## 系统视图

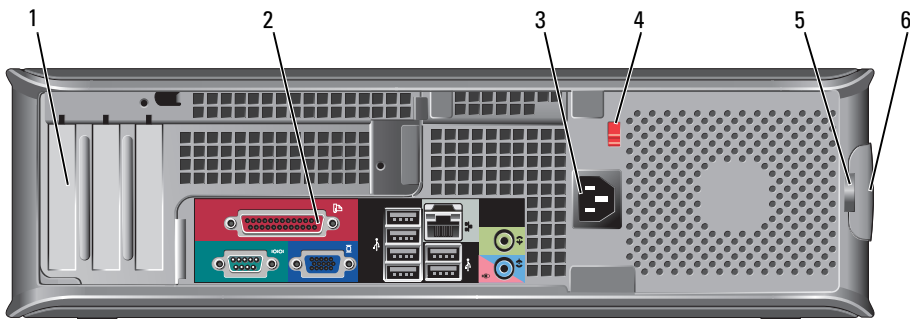
### 正面视图



- 1 USB 2.0 连接器 (2 个)** 对于偶尔连接的设备（如游戏杆、照像机）或可引导的 USB 设备，请使用前部的 USB 连接器（有关引导至 USB 设备的详细信息，请参阅《用户指南》中的“系统设置”）。  
对于通常保持连接的设备，如打印机及键盘，建议使用背面 USB 连接器。
- 2 LAN 指示灯** 此指示灯表示已建立了 LAN（局域网）连接。
- 3 电源按钮** 按此按钮开启计算机的电源。  
 **注意：**为避免丢失数据，请勿通过按电源按钮来关闭计算机，而是应执行操作系统的关闭操作。有关详细信息，请参阅《用户指南》中的“关闭您的计算机”。
- 4 Dell 徽章** 可以旋转该徽章来与计算机的方向匹配。若要旋转，请将手指放在徽章四周，紧实地按压并转动徽章。也可以使用徽章底部附近提供的插槽来旋转徽章。

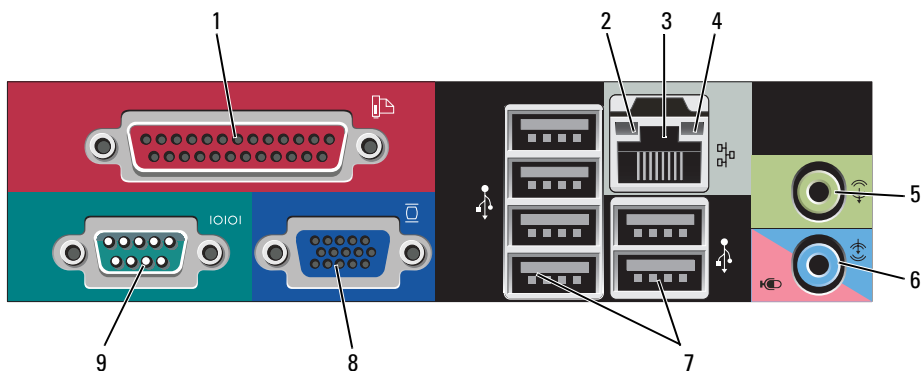
- |    |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5  | 电源指示灯        | <p>电源指示灯亮起并闪烁或稳定亮起以指示不同的运行状态：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 无光亮 — 计算机处于关闭状态。</li> <li>• 稳定绿光 — 计算机处于正常运行状态。</li> <li>• 闪烁绿光 — 计算机处于省电模式。</li> <li>• 闪烁或稳定的琥珀色光 — 请参阅《用户指南》中的“电源问题”。</li> </ul> <p>如果在 Windows 设备管理器中配置为唤醒设备时要退出省电模式，可按电源按钮，或使用键盘或鼠标。有关休眠模式及退出省电模式的详细信息，请参阅《用户指南》中的“Windows XP 和 Vista 电源管理”。</p> <p>有关可帮助您解决故障排除计算机问题的指示灯代码的说明，请参阅第 145 页上的“诊断指示灯”。</p> |
| 6  | 诊断指示灯        | <p>使用这些指示灯来帮助您基于诊断代码查找及排除计算机问题。有关详细信息，请参阅第 145 页上的“诊断指示灯”。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 7  | 硬盘驱动器活动指示灯   | <p>当硬盘驱动器正在被访问时，此指示灯会闪烁。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 8  | 耳机连接器        | <p>使用耳机连接器连接耳机和大多数种类的扬声器。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 9  | 麦克风连接器       | <p>使用麦克风连接器连接麦克风。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 10 | 3.5 英寸驱动器托架  | <p>可能包含可选软盘驱动器、辅助硬盘驱动器或可选介质卡阅读器。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 11 | 5.25 英寸驱动器托架 | <p>可能包含光盘驱动器。将 CD 或 DVD（如果被支持）插入此驱动器。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## 背面视图



- 1 卡插槽 (3 个) 访问任何已安装的 PCI 或 PCI Express Card 连接器、PS/2 连接器和 eSATA 连接器等。  
**注：**如装有升降器，则系统的背面视图将有所不同。
  - 2 背面板连接器 将串行、USB 和其它设备插入相应的连接器（请参阅第 114 页上的“背面板连接器”）。
  - 3 电源连接器 插入电源电缆。
  - 4 电压选择开关 您的计算机备有手动电压选择开关。为帮助避免损坏带有手动电压选择开关的计算机，请将开关设置为最接近当地使用的交流电源的电压。
- 注意：**在日本必须将电压选择开关设置在 115V 的位置。
- 此外，请确保显示器以及其它已连接设备的额定电压与您所在地区提供的交流电源电压相匹配。
- 5 挂锁扣环 插入一个挂锁以锁定主机盖。
  - 6 盖板释放闩锁 此闩锁允许您打开主机盖。

## 背面板连接器



- 1 并行连接器 将打印机等并行设备连接至并行连接器。如果您有 USB 打印机，请将其缆线插入 USB 连接器中。  
**注：**如果计算机检测到一块已安装并带有并行连接器的插卡，并且此连接器被配置为同一地址，则会自动禁用集成并行连接器。有关详细信息，请参阅《用户指南》中的“系统设置程序选项”。

- 2 链路完整性指示灯
- 绿色 — 10Mbps 网络和计算机之间存在良好连接。
  - 橙色 — 100Mbps 网络和计算机之间存在良好连接。
  - 黄色 — 1Gbps（或 1000Mbps）网络及计算机之间存在良好连接。
  - 熄灭 — 计算机未检测到与网络的物理连接。
- 3 网络适配器连接器
- 要将计算机连接到某一网络或宽带设备，请将网络电缆的一端连接到网络插孔或您的网络或宽带设备。将网络电缆的另一端连接到计算机背面板上的网络适配器连接器。咔嚓声指示网络电缆已稳固连接。
- 注：**请勿将电话电缆插入网络连接器。
- 远程管理功能要求使用机载 NIC。
- 建议在网络中使用类别 5 配线和连接器。如果必须使用类别 3 配线，则应将网络速度强行控制在 10 Mbps 以确保可靠运行。
- 4 网络活动指示灯
- 在计算机传送或接收网络数据时会闪烁一个黄色指示灯。网络通信量较大时，此指示灯看起来可能会处于持续“亮起”的状态。
- 5 输出连接器
- 使用绿色输出连接器连接耳机和大多数带有集成放大器的扬声器。
- 6 输入 / 麦克风连接器
- 使用蓝色和粉色输入 / 麦克风连接器连接录音 / 播放设备，例如磁带播放机、CD 播放器或磁带录像机；或用于将声音或音乐输入至声音或电话程序的个人计算机麦克风。
- 7 USB 2.0 连接器（6）
- 对于通常保持连接的设备如打印机和键盘，请使用计算机背部的 USB 连接器。
- 8 视频连接器
- 将您的 VGA 兼容显示器电缆插入蓝色连接器。
- 注：**如果您购买了可选图形卡，则此连接器上将有一个护盖。将显示器连接到图形卡上的连接器。请勿卸下此护盖。
- 注：**如果使用支持双显示器的图形卡，请使用计算机随附的 Y 型电缆。
- 9 串行连接器
- 将掌上设备等串行设备连接至串行端口。默认的指定值为：COM1 用于串行连接器 1，COM2 用于串行连接器 2。
- 有关详细信息，请参阅《用户指南》中的“系统设置程序选项”。

## 卸下主机盖



**警告：**在开始执行本节中的任何步骤之前，请遵循《产品信息指南》中的安全说明。



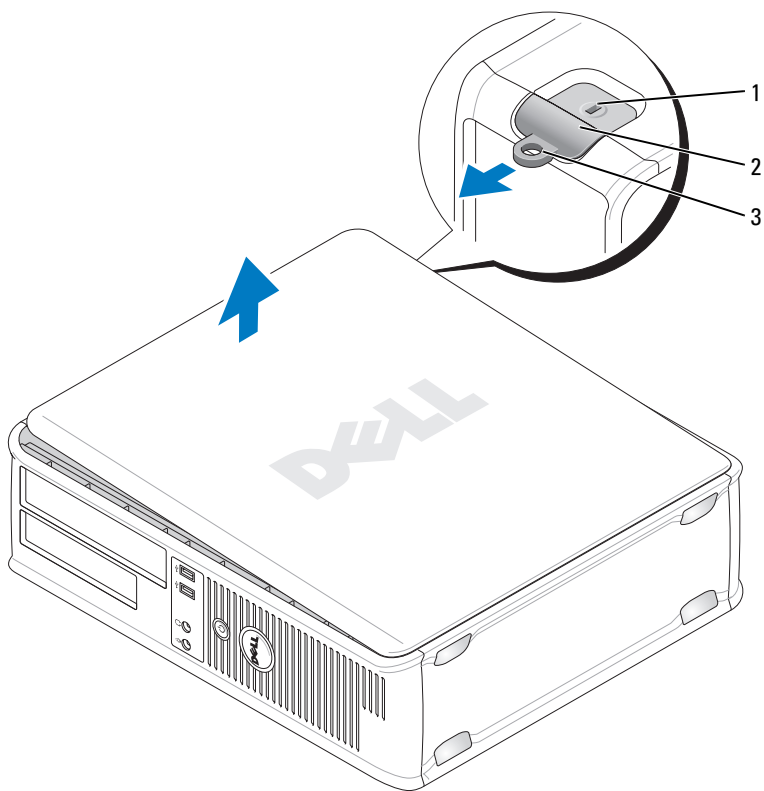
**警告：**为避免遭受电击，应始终确保在卸下主机盖之前先从电源插座上拔下计算机的电源插头。

- 1 请遵循第 99 页上的“开始之前”中的步骤。
- 2 如果您已在背面板上的挂锁扣环中安装了挂锁，请取下此锁。
- 3 找到图例中所示的盖板释放闩锁。然后，将主机盖释放闩锁向后滑动的同时，提起主机盖。
- 4 抓住主机的侧边，用铰接部件卡舌作为支点，将盖板撬起。
- 5 从铰接部件卡舌上卸下盖板，将其置于柔软且非磨蚀性的表面上。



**警告：**在正常操作中，图形卡散热器会变得发烫。在触摸图形卡散热器之前，请确保其已进行了足够时间的冷却。





1 安全缆线插槽

2 主机盖释放门锁

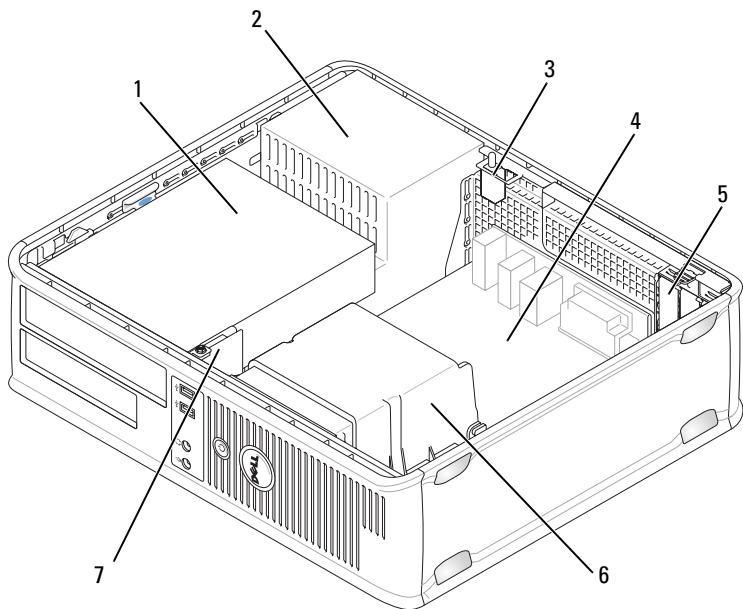
3 挂锁扣环

## 计算机内部组件

**⚠ 警告：**在开始执行本节中的任何步骤之前，请遵循《产品信息指南》中的安全说明。

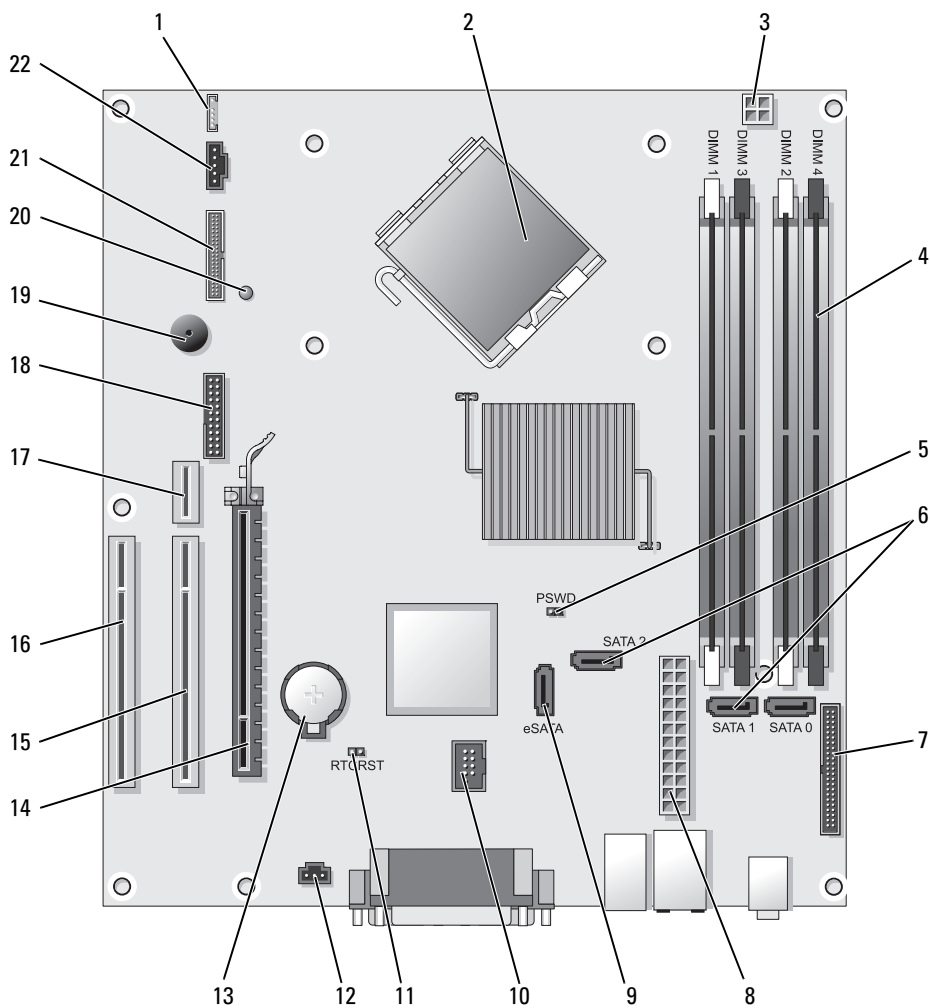
**⚠ 警告：**为避免遭受电击，应始终确保在卸下主机盖之前先从电源插座上拔下计算机的电源插头。

**➡ 注意：**当打开主机盖时，应小心，以确保您没有意外地断开电缆与系统板之间的连接。



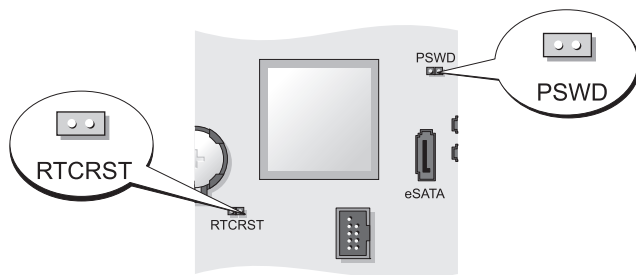
- |   |                                  |   |       |
|---|----------------------------------|---|-------|
| 1 | 驱动器托架（介质卡阅读器或软盘驱动器，光盘驱动器和硬盘驱动器）。 | 2 | 电源设备  |
| 3 | 可选的机箱防盗开关                        | 4 | 系统板   |
| 5 | 卡插槽                              | 6 | 散热器部件 |
| 7 | 前 I/O 面板                         |   |       |

## 系统板组件



- |                                            |                                                |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1 内部扬声器 (INT_SPKR)                         | 12 防盗开关连接器 (INTRUDER)                          |
| 2 处理器连接器 (CPU)                             | 13 电池槽 (BATTERY)                               |
| 3 处理器电源连接器 (12VPOWER)                      | 14 PCI Express x16 连接器 (SLOT1)                 |
| 4 内存模块连接器 (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4) | 15 PCI 连接器 (SLOT2)                             |
| 5 密码跳线 (PSWD)                              | 16 PCI 连接器 (SLOT3)                             |
| 6 SATA 连接器 (SATA0, SATA1, SATA2)           | 17 升降器连接器 (使用 PCI-E 端口 / 插槽 1 和 PCI 端口 / 插槽 2) |
| 7 前面板连接器 (FRONTPANEL)                      | 18 串行连接器 (SERIAL2)                             |
| 8 电源连接器 (POWER)                            | 19 系统板扬声器 (BEEP)                               |
| 9 外部 SATA 连接器 (eSATA)                      | 20 辅助电源 LED 指示灯 (AUX_LED)                      |
| 10 内部 USB (INT_USB)                        | 21 软盘连接器 (DSKT)                                |
| 11 RTC 重设跳线 (RTCST)                        | 22 风扇连接器 (FAN_CPU)                             |

## 跳线设置



跳线	设置	说明
PSWD		密码功能已启用 (默认设置)。
		密码功能已禁用。
RTCST		实时时钟尚未重设。
		实时时钟正在被重设 (暂时已跳接)。



已跳接

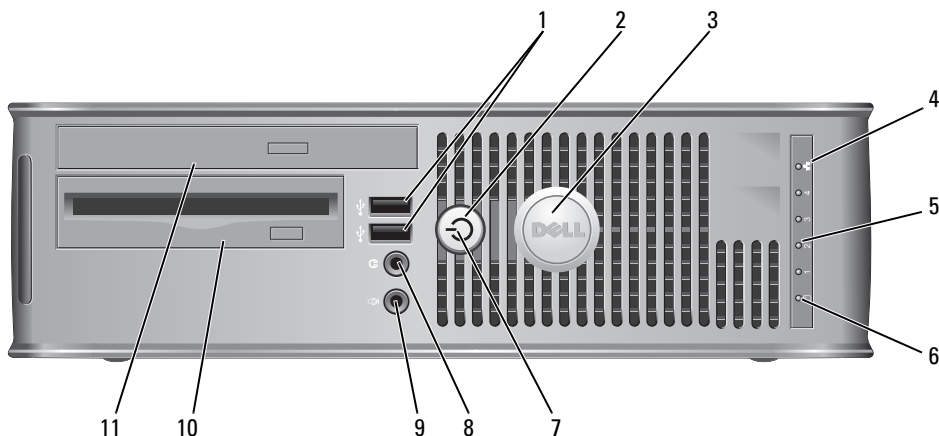


未跳接

# 小型计算机

## 系统视图

### 正面视图



- 1 USB 2.0 连接器 (2 个)**

对于偶尔连接的设备（如游戏杆、照像机）或可引导的 USB 设备，请使用前部的 USB 连接器（有关引导至 USB 设备的详细信息，请参阅《用户指南》中的“系统设置”）。

对于通常保持连接的设备如打印机及键盘，建议使用背面 USB 连接器。
- 2 电源按钮**

按此按钮开启计算机的电源。

**⚠ 注意：**为避免丢失数据，请勿通过按电源按钮来关闭计算机，而是应执行操作系统的关闭操作。有关详细信息，请参阅第 99 页上的“关闭计算机”。

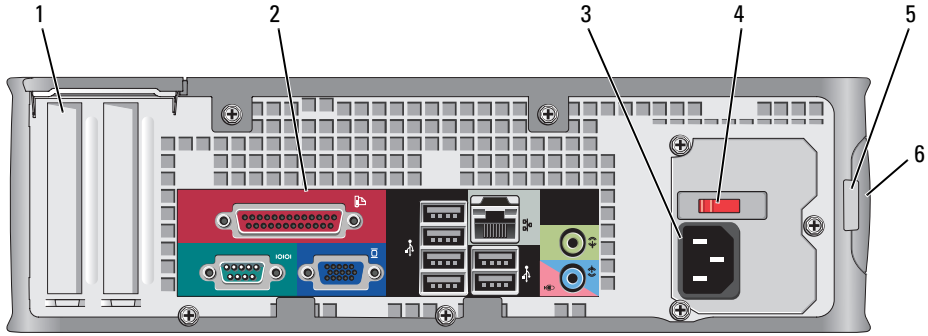
**⚠ 注意：**如果操作系统已启用 ACPI，当按电源按钮时，计算机将执行操作系统的关闭操作。
- 3 Dell 徽章**

可以旋转该徽章来使其与计算机的方向匹配。若要旋转，请将手指放在徽章四周，紧实地按压并转动徽章。也可以使用徽章底部附近提供的插槽来旋转徽章。
- 4 LAN 指示灯**

此指示灯表示已建立了 LAN（局域网）连接。

- |    |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5  | 诊断指示灯        | 使用这些指示灯来帮助您基于诊断代码查找及排除计算机问题。有关详细信息，请参阅第 145 页上的“诊断指示灯”。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 6  | 硬盘驱动器活动指示灯   | 当硬盘驱动器正在被访问时，此指示灯会闪烁。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 7  | 电源指示灯        | <p>电源指示灯亮起并闪烁或稳定亮起以指示不同的运行状态：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 无光亮 — 计算机处于关闭状态。</li><li>• 稳定绿光 — 计算机处于正常运行状态。</li><li>• 闪烁绿光 — 计算机处于省电模式。</li><li>• 闪烁或稳定的琥珀色光 — 请参阅《用户指南》中的“电源问题”。</li></ul> <p>如果在 Windows 设备管理器中配置为唤醒设备时要退出省电模式，可按电源按钮，或使用键盘或鼠标。有关休眠模式及退出省电模式的详细信息，请参阅《用户指南》中的“Windows XP 和 Vista 电源管理”。</p> <p>有关可帮助您解决故障排除计算机问题的指示灯代码的说明，请参阅第 141 页上的“Dell 诊断程序”。</p> |
| 8  | 耳机连接器        | 使用耳机连接器连接耳机和大多数种类的扬声器。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 9  | 麦克风连接器       | 使用麦克风连接器连接麦克风。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 10 | 3.5 英寸驱动器托架  | 可能包含一个可选线条型软盘驱动器或可选介质卡阅读器。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 11 | 5.25 英寸驱动器托架 | 可能包含一个线条型光盘驱动器。将 CD 或 DVD（如果被支持）插入此驱动器。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## 背面视图



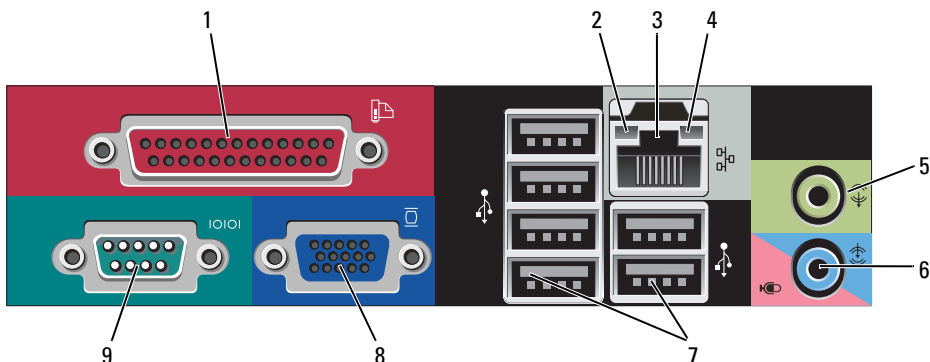
- 1 卡插槽 (2) 访问任何已安装的 PCI 卡、PCI Express Card、PS/2 和 eSATA 等的连接器。
- 2 背面板连接器 将串行、USB 和其它设备插入相应的连接器（请参阅第 124 页上的“背面板连接器”）。
- 3 电源连接器 插入电源电缆。
- 4 电压选择开关 您的计算机备有手动电压选择开关。为帮助避免损坏带有手动电压选择开关的计算机，请将开关设置为最接近当地使用的交流电源的电压。

**⚠ 注意：**在日本必须将电压选择开关设置在 115V 的位置。

此外，请确保显示器以及其它已连接设备的额定电压与您所在地区提供的交流电源电压相匹配。

- 5 挂锁扣环 插入一个挂锁以锁定主机盖。
- 6 主机盖释放闩锁 此闩锁允许您打开主机盖。

## 背面板连接器



### 1 并行连接器

将打印机等并行设备连接至并行连接器。如果您有 USB 打印机，请将其缆线插入 USB 连接器中。

**注：**如果计算机检测到一块已安装并带有并行连接器的插卡，并且此连接器被配置为同一地址，则会自动禁用集成并行连接器。有关详细信息，请参阅《用户指南》中的“系统设置程序选项”。

### 2 链路完整性指示灯

- 绿色 — 10Mbps 网络和计算机之间存在良好连接。
- 橙色 — 100Mbps 网络和计算机之间存在良好连接。
- 黄色 — 1Gbps（或 1000Mbps）网络及计算机之间存在良好连接。
- 熄灭 — 计算机未检测到与网络的物理连接。

### 3 网络适配器连接器

要将计算机连接到某一网络或宽带设备，请将网络电缆的一端连接到网络插孔或您的网络或宽带设备。将网络电缆的另一端连接到计算机背面板上的网络适配器连接器。咔嚓声指示网络电缆已稳固连接。

**注：**请勿将电话电缆插入网络连接器。

远程管理功能要求使用机载 NIC。

建议在网络中使用类别 5 配线和连接器。如果必须使用类别 3 配线，则应将网络速度强行控制在 10 Mbps 以确保可靠运行。


### 4 网络活动指示灯


在计算机传送或接收网络数据时会闪烁一个黄色指示灯。网络通信量较大时，此指示灯看起来可能会处于持续“亮起”的状态。




- |   |                |                                                                                                                                     |
|---|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | 输出连接器          | 使用绿色输出连接器（在带有集成音频的计算机上配备）连接耳机和大多数带集成放大器的扬声器。                                                                                        |
| 6 | 输入 / 麦克风连接器    | 使用蓝色和粉色输入 / 麦克风连接器（在带有集成音频的计算机上备有）连接录音 / 播放设备，例如磁带播放机、CD 播放器或磁带录像机；或用于将声音或音乐输入至声音或电话程序的个人计算机麦克风。                                    |
| 7 | USB 2.0 连接器（6） | 对于通常保持连接的设备如打印机和键盘，请使用计算机背部的 USB 连接器。                                                                                               |
| 8 | 视频连接器          | 将您的 VGA 兼容显示器电缆插入蓝色连接器。<br><b>注：</b> 如果您购买了可选图形卡，则此连接器上将有一个护盖。将显示器连接到图形卡上的连接器。请勿卸下此护盖。<br><b>注：</b> 如果使用支持双显示器的图形卡，请使用计算机随附的 Y 型电缆。 |
| 9 | 串行连接器          | 将掌上设备等串行设备连接至串行端口。<br>有关详细信息，请参阅《用户指南》中的“系统设置程序选项”。                                                                                 |

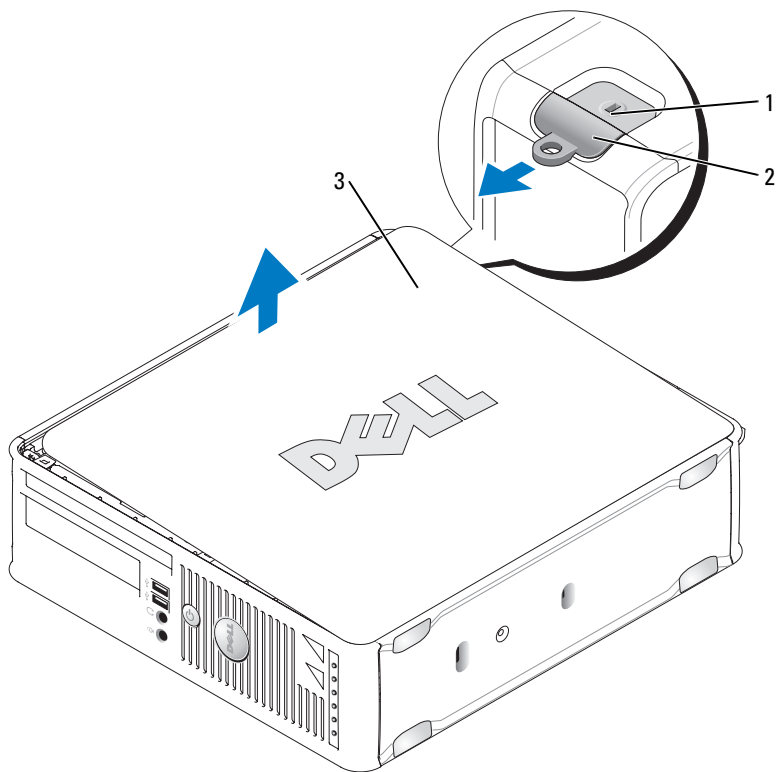
## 卸下主机盖

 **警告：**在开始执行本节中的任何步骤之前，请遵循《产品信息指南》中的安全说明。

 **警告：**为避免遭受电击，应始终确保在卸下主机盖之前先从电源插座上拔下计算机的电源插头。

- 1 请遵循第 99 页上的“开始之前”中的步骤。
- 2 如果您已在背面板上的挂锁扣环中安装了挂锁，请取下此锁。
- 3 找到图例中所示的盖板释放闩锁。然后，将主机盖释放闩锁向后滑动的同时，提起主机盖。
- 4 抓住主机盖侧边，用底部铰接部件作为支点，将盖板撬起。
- 5 从铰接部件卡舌上卸下盖板，将其置于柔软且非磨蚀性的表面上。

 **警告：**在正常操作中，图形卡散热器会变得发烫。在触摸图形卡散热器之前，请确保其已进行了足够时间的冷却。



1 安全缆线插槽

2 主机盖释放门锁

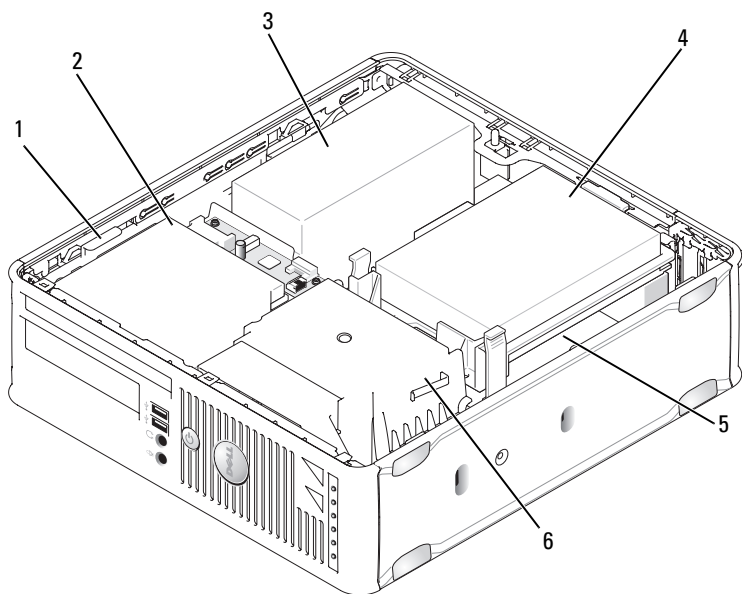
3 主机盖

## 计算机内部组件

**⚠ 警告：**在开始执行本节中的任何步骤之前，请遵循《产品信息指南》中的安全说明。

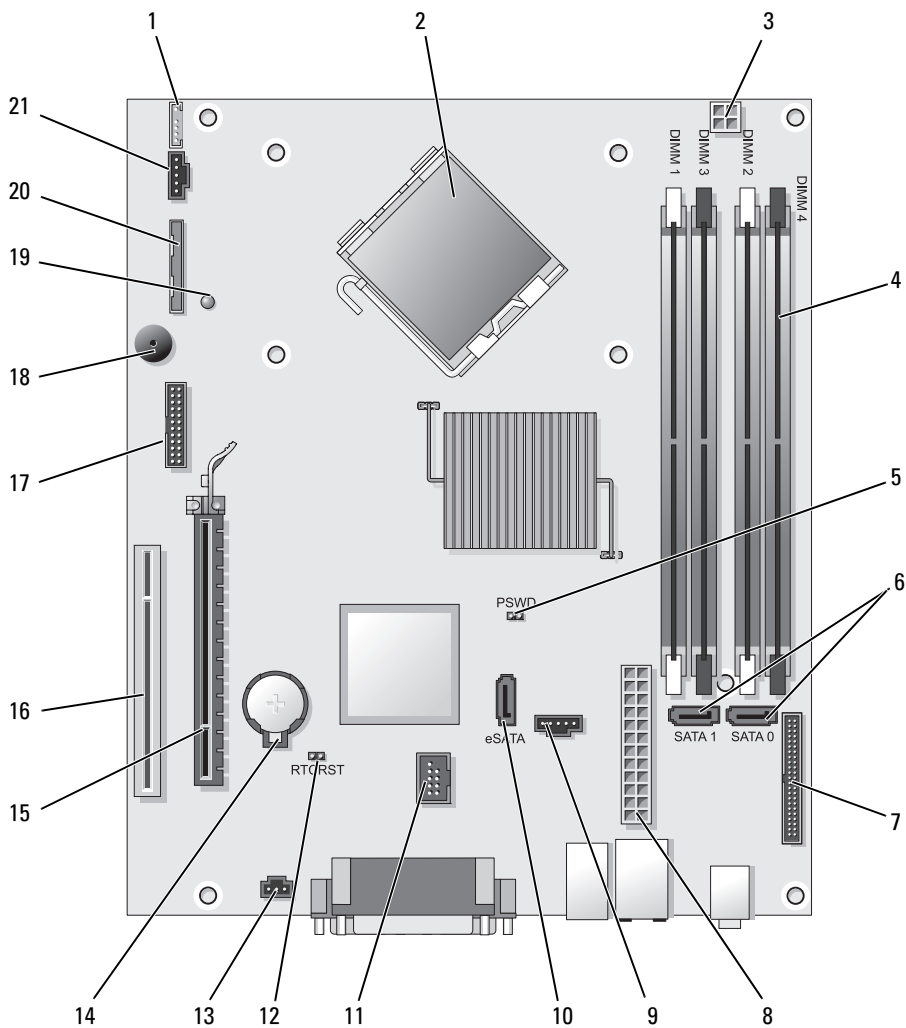
**⚠ 警告：**为避免遭受电击，应始终确保在卸下主机盖之前先从电源插座上拔下计算机的电源插头。

**➡ 注意：**当打开主机盖时，应小心，以确保您没有意外地断开电缆与系统板之间的连接。



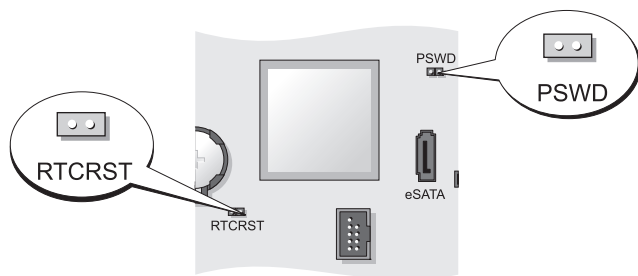
- |   |         |   |       |
|---|---------|---|-------|
| 1 | 驱动器释放门锁 | 2 | 光盘驱动器 |
| 3 | 电源设备    | 4 | 硬盘驱动器 |
| 5 | 系统板     | 6 | 散热器部件 |

## 系统板组件



- |                                            |                                |
|--------------------------------------------|--------------------------------|
| 1 内部扬声器连接器 (INT_SPKR)                      | 12 RTC 重设跳线 (RTC_RST)          |
| 2 处理器连接器 (CPU)                             | 13 防盗开关连接器 (INTRUDER)          |
| 3 处理器电源连接器 (12VPOWER)                      | 14 电池槽 (BATTERY)               |
| 4 内存模块连接器 (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4) | 15 PCI Express x16 连接器 (SLOT1) |
| 5 密码跳线 (PSWD)                              | 16 PCI 连接器 (SLOT2)             |
| 6 SATA 连接器 (SATA0, SATA1)                  | 17 串行连接器 (SERIAL2)             |
| 7 前面板连接器 (FRONT_PANEL)                     | 18 系统板扬声器 (BEEP)               |
| 8 电源连接器 (POWER)                            | 19 辅助电源 LED 指示灯 (AUX_LED)      |
| 9 风扇连接器 (FAN_HDD)                          | 20 软盘驱动器连接器 (DSKT)             |
| 10 eSATA 连接器 (eSATA)                       | 21 风扇连接器 (FAN_CPU)             |
| 11 内部 USB 连接器 (INT_USB)                    |                                |

## 跳线设置



跳线	设置	说明
PSWD		密码功能已启用 (默认设置)。
		密码功能已禁用。
RTC_RST		实时时钟尚未重设。
		实时时钟正在被重设 (暂时已跳接)。






已跳接



未跳接

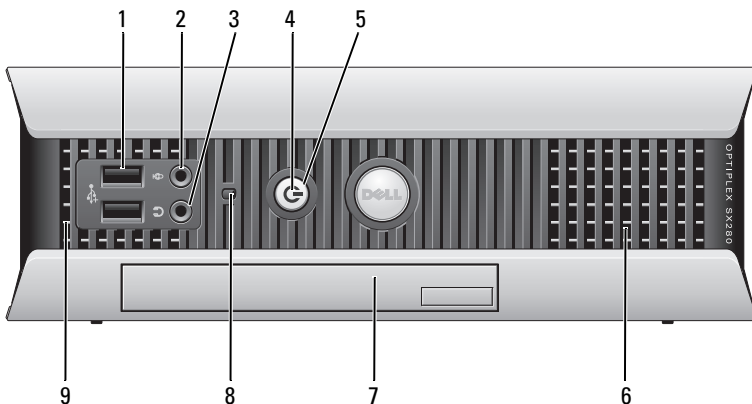
# 超小型计算机

## 系统视图


-  **注意：**请勿将显示器置于计算机上。请使用显示器支架。
-  **注意：**在安装计算机时，请固定所有背向工作区域的电缆，以免扯拉、缠绕或踩压电缆。
-  **注：**如果您想把计算机固定在桌面或墙面上，请使用可选的壁挂支架。要订购此支架，请联系 Dell（请参阅《用户指南》中的“联系 Dell”）。



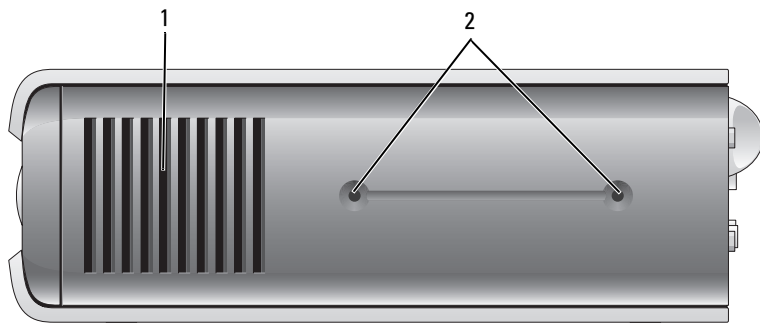
## 正面视图



- 1 USB 连接器 (2 个)  
对于偶尔连接的设备（如游戏杆、照像机）或可引导的 USB 设备，请使用前部的 USB 连接器（有关引导至 USB 设备的详细信息，请参阅《用户指南》中的“系统设置”）。  
对于通常保持连接的设备，如打印机及键盘，建议使用背面 USB 连接器。
- 2 麦克风连接器  
使用麦克风连接器连接麦克风。
- 3 耳机连接器  
使用耳机连接器连接耳机和大多数种类的扬声器。

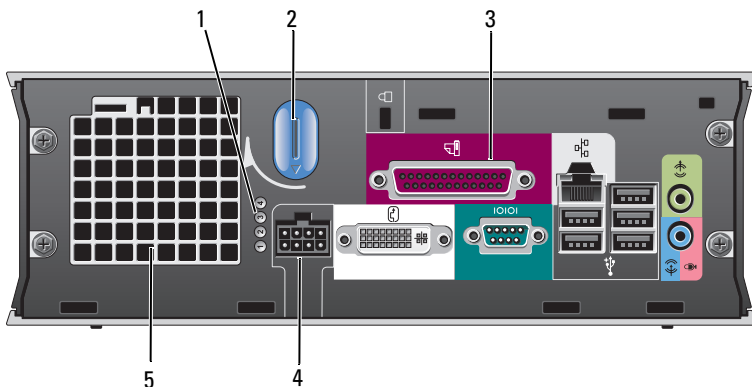
- 4 硬盘驱动器指示灯 电源指示灯会亮起、闪烁或保持稳定以指示不同的状态：
- 无光亮 — 计算机处于关闭状态。
  - 稳定绿光 — 计算机处于正常运行状态。
  - 闪烁绿光 — 计算机处于省电模式。
  - 闪烁或稳定的黄色光 — 请参阅《用户指南》中的“电源问题”。
- 如果在 Windows 设备管理器中配置为唤醒设备时要退出省电模式，可按电源按钮，或使用键盘或鼠标。有关休眠模式及退出省电模式的详细信息，请参阅《用户指南》中的“Windows XP 和 Vista 电源管理”。
- 有关可帮助您查找及排除计算机问题的指示灯代码的说明，请参阅第 144 页上的“系统指示灯”。
- 5 电源按钮 按此按钮开启计算机的电源。
-  **注意：**为避免丢失数据，请勿通过按电源按钮来关闭计算机，有关详细信息，请参阅第 99 页上的“关闭计算机”
- 6 通风孔 通风孔有助于防止您的计算机过热。为确保良好通风，请勿阻塞这些冷却通风孔。
- 7 模块托架 在模块托架中安装 D 模块光盘驱动器、第二个硬盘驱动器或软盘驱动器。
- 8 硬盘驱动器访问指示灯 计算机在硬盘驱动器中读写数据时，硬盘驱动器访问指示灯将会亮起。当 CD 播放器之类的设备在运行时，此指示灯也可能亮起。
- 9 通风孔 通风孔有助于防止您的计算机过热。为确保良好通风，请勿阻塞这些冷却通风孔。

## 侧视图



- 1 通风孔 位于计算机每侧的通风孔有助于防止其过热。为确保良好通风，请勿阻塞这些冷却通风孔。
- 2 固定孔 用于安装可选支架。

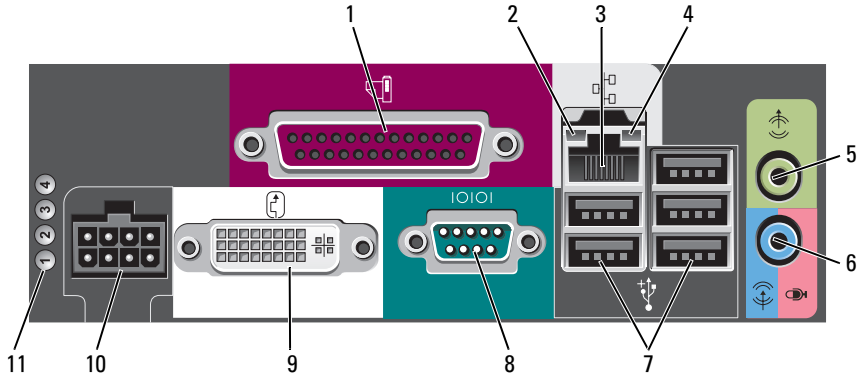
## 背面视图



- 1 诊断指示灯 有关可帮助您解决故障排除计算机问题的指示灯代码的说明，请参阅第 145 页上的“诊断指示灯”。
- 2 主机盖释放旋钮 顺时针转动此旋钮可卸下主机盖。
- 3 背面板连接器 有关您的计算机连接器的说明，请参阅第 133 页上的“背面板连接器”。
- 4 电源连接器 插入交流电源转接插头。
- 5 通风孔 通风孔有助于防止您的计算机过热。为确保良好通风，请勿阻塞这些冷却通风孔。



## 背面板连接器

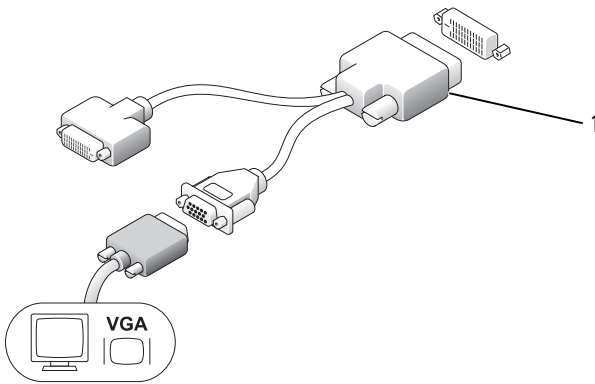


- 1 并行连接器** 将打印机等并行设备连接至并行连接器。如果您有 USB 打印机，请将其缆线插入 USB 连接器中。
- 2 链路完整性指示灯**
  - 绿色 — 10Mbps 网络和计算机之间存在良好连接。
  - 橙色 — 100Mbps 网络和计算机之间存在良好连接。
  - 黄色 — 1000Mbps (1Gbps) 网络及计算机之间存在良好连接。
  - 熄灭 — 计算机未检测到与网络之间的物理连接，或在系统设置中关闭了网络控制器。
- 3 网络适配器** 要将计算机连接到某一网络或宽带设备，请将网络电缆的一端连接到网络插孔或您的网络或宽带设备。将网络电缆的另一端连接到计算机背面板上的网络适配器连接器。咔嚓声指示网络电缆已稳固连接。  
**注：请勿将电话电缆插入网络连接器。**  
建议在网络中使用类别 5 配线和连接器。如果必须使用类别 3 配线，则应将网络速度强行控制在 10 Mbps 以确保可靠运行。
- 4 网络活动指示灯** 一个琥珀色指示灯，在计算机传送或接收网络数据时闪烁。网络通信量较大时，此指示灯看起来可能会处于持续“亮起”的状态。
- 5 输出连接器** 使用绿色输出连接器连接功放扬声器设备。

- 6 输入 / 麦克风连接器 使用蓝色和粉色输入 / 麦克风连接器连接录音 / 播放设备，例如磁带播放机、CD 播放器或磁带录像机；或用于将声音或音乐输入至声音或电话程序的个人计算机麦克风。
- 7 USB 连接器 (5) 对于通常保持连接的设备如打印机和键盘，请使用计算机背部的 USB 连接器。
- 8 串行连接器 将掌上设备等串行设备连接至串行连接器。
- 9 视频连接器 如果您有一台 DVI 兼容显示器，请将显示器电缆插入背面板上的白色 DVI 视频连接器。  
如果您有一台 VGA 显示器，请参阅第 134 页上的“连接 VGA 显示器”。
- 10 电源连接器 请插入交流电源转接插头。
- 11 诊断指示灯 有关可帮助您解决故障排除计算机问题的指示灯代码的说明，请参阅第 145 页上的“诊断指示灯”。

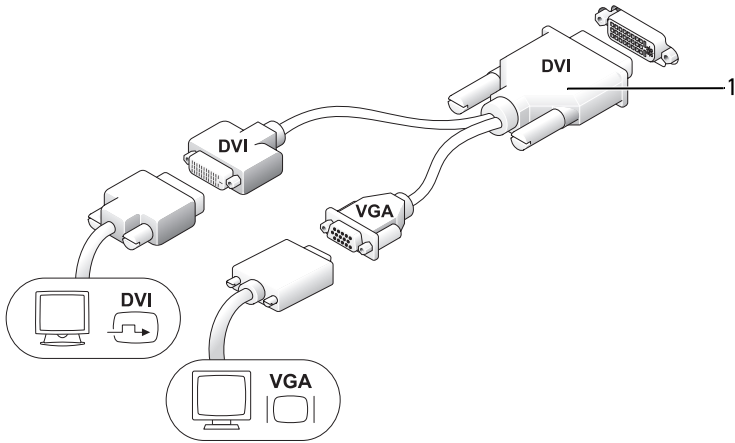
### 连接 VGA 显示器

如果您有一台 VGA 显示器，请将适配器电缆插入您的计算机背面板上的白色 DVI 视频连接器，并将显示器电缆连接到适配器上的 VGA 连接器。



1 电缆适配器

## 连接两台显示器



1 电缆适配器

使用电缆适配器将 VGA 显示器和 DVI 显示器连接到背面板上的 DVI-I 连接器。

连接两台显示器时，视频驱动程序将检测此连接，并激活多显示器功能。

## 卸下主机盖

**警告：**在开始执行本节中的任何步骤之前，请遵循《产品信息指南》中的安全说明。

**注意：**为避免对计算机内部组件造成静电损坏，在接触计算机的任何电子组件之前，请导去身上的静电。接触计算机机箱上未涂漆的金属表面可导去身上的静电。

- 1 请遵循第 99 页上的“开始之前”中的步骤。
- 2 卸下主机盖（请参阅第 135 页上的“卸下主机盖”）。

**注意：**触摸计算机内部的任何组件之前，请触摸未上漆的金属表面以导去身上的静电。工作期间，应定期触摸未涂漆的金属表面以释放可能会损坏内部组件的任何静电。

- 3 如果适用，请卸下电缆盖板，（请参阅第 137 页上的“缆线盖板（可选）”）。

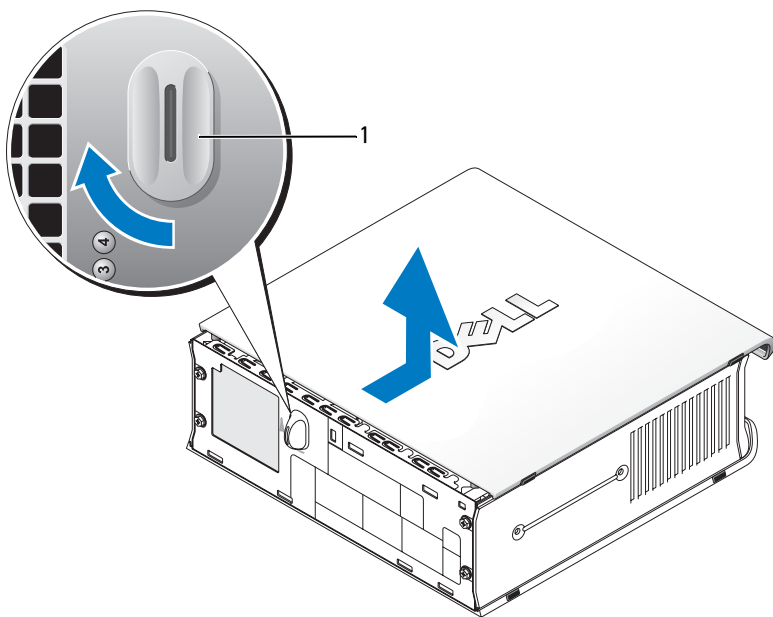
4 卸下主机盖。

a 以顺时针的方向旋转盖板释放钮，如图例所示。

b 将主机盖向前滑动 1cm（½ 英寸），或直到停住为止，然后提起主机盖。



**警告：**在正常操作中，图形卡散热器会变得发烫。在触摸图形卡散热器之前，请确保其已进行了足够时间的冷却。



1 释放旋钮

## 计算机内部组件



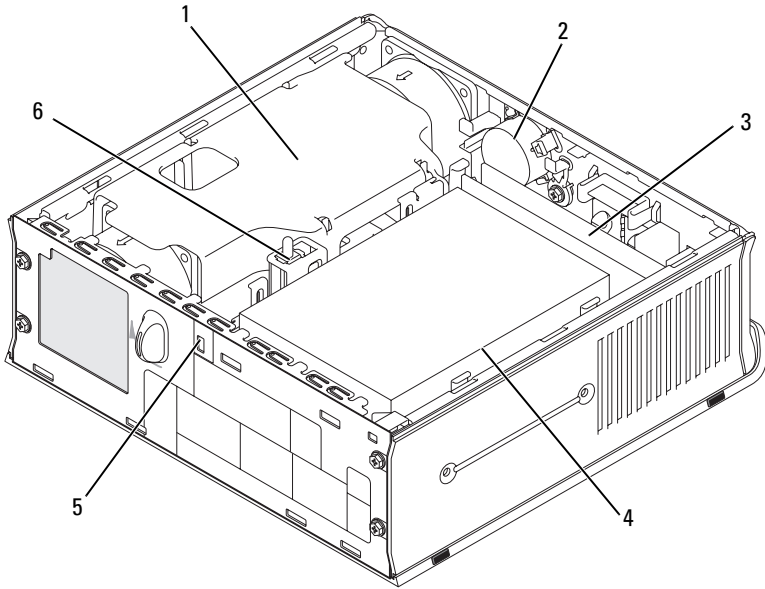
**警告：**在开始执行本节中的任何步骤之前，请遵循《产品信息指南》中的安全说明。



**警告：**为避免遭受电击，应始终确保在卸下盖板之前先从交流电源适配器上拔下计算机的电源插头。



**注意：**为避免对计算机内部组件造成静电损坏，在接触计算机的任何电子组件之前，请导去身上的静电。接触计算机机箱上未涂漆的金属表面可导去身上的静电。

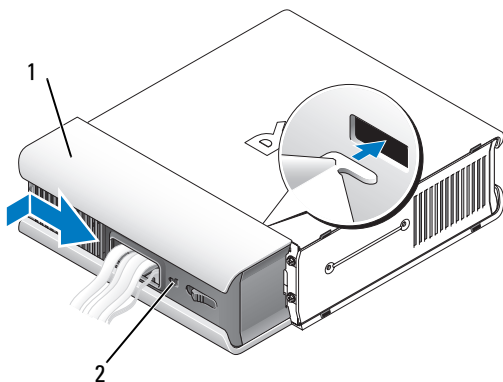


- |   |               |   |         |
|---|---------------|---|---------|
| 1 | 风扇导流罩 / 散热器部件 | 2 | 扬声器（可选） |
| 3 | 内存模块（2）       | 4 | 硬盘驱动器   |
| 5 | 安全缆线插槽        | 6 | 机箱防盗开关  |

## 缆线盖板（可选）

### 连接缆线盖板

- 1 确保所有外部设备缆线都已穿入缆线盖板上的孔中。
- 2 将所有设备缆线都连接到计算机背面的连接器的。
- 3 按住缆线盖板的底部，以便将卡舌与计算机背面板上的插槽对齐。
- 4 将卡舌插入插槽，滑动盖板使盖板末端与机箱末端对齐（请参阅图例），直到缆线盖板被牢牢固定。
- 5 在安全缆线插槽中安装安全设备（可选）。

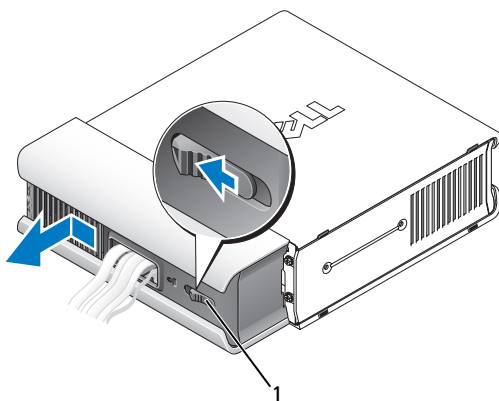


1 缆线盖板

2 安全缆线插槽

### 卸下缆线盖板

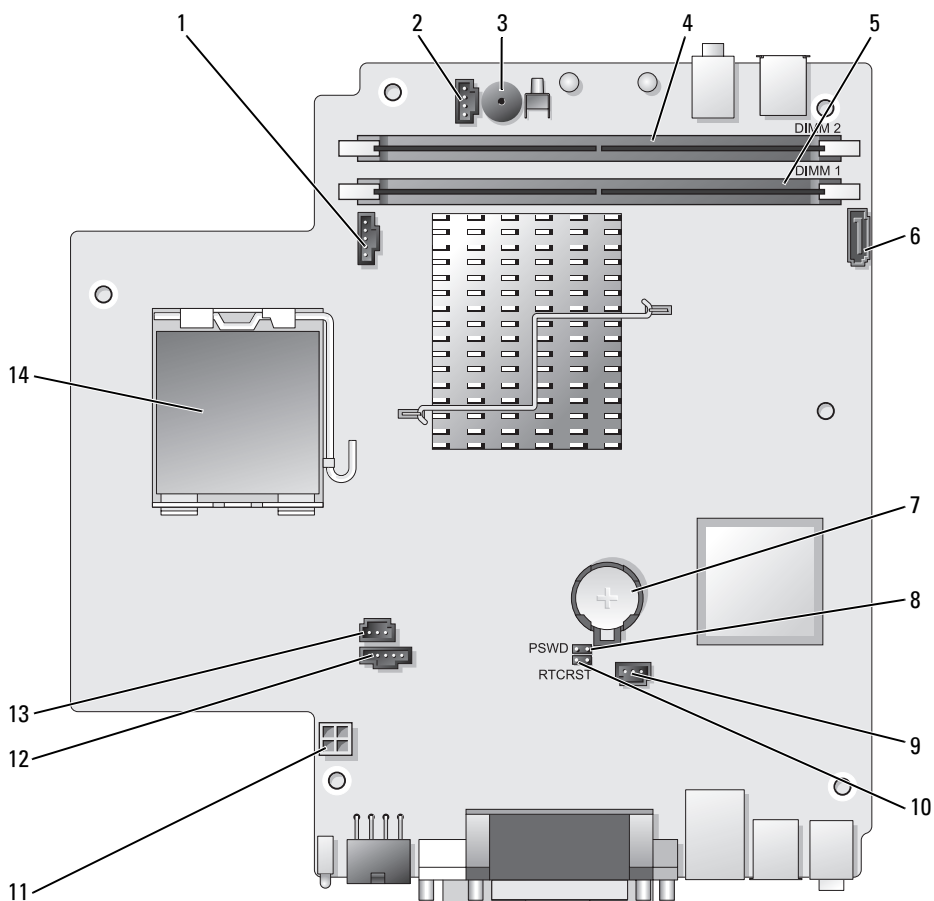
1 如果在安全缆线槽口中安装了安全设备，请将其卸下。



1 释放按钮

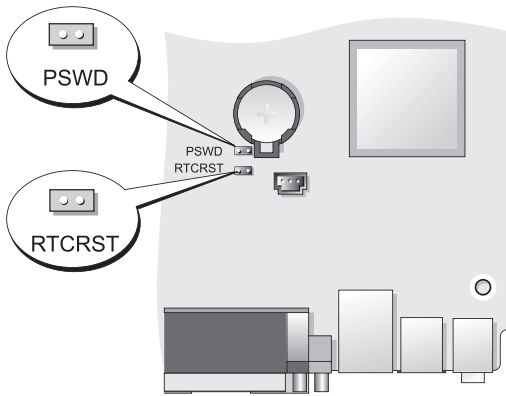
2 滑动释放按钮，握住缆线盖板，并将盖板按图示侧向滑动直到停住为止，然后将缆线盖板向上提起并将其移开。

## 系统板组件



- |                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| 1 风扇连接器 (FAN_FRONT)    | 8 密码跳线 (PSWD)            |
| 2 内部扬声器连接器 (INT_SPKR)  | 9 硬盘驱动器风扇连接器 (FAN_HDD)   |
| 3 系统板扬声器 (BEEP)        | 10 清除 CMOS 跳线 (RTCST)    |
| 4 B 信道内存连接器 (DIMM_2)   | 11 硬盘驱动器电源连接器 (SATA_PWR) |
| 5 A 信道内存连接器 (DIMM_1)   | 12 风扇连接器 (FAN_REAR)      |
| 6 SATA 数据电缆连接器 (SATA0) | 13 防盗开关连接器 (INTRUDER)    |
| 7 电池 (BATT)            | 14 处理器 (CPU)             |

## 跳线设置



跳线	设置	说明
PSWD		密码功能已启用 (默认设置)。
		密码功能已禁用。
RTCST		实时时钟尚未重设。
		实时时钟正在被重设 (暂时已跳接)。

已跳接    未跳接



# 解决问题

如果您计算机的运行达不到预期的效果，Dell 提供了许多帮助工具。有关您计算机的最新故障排除信息，请访问 Dell 支持 Web 站点 [support.dell.com](http://support.dell.com)。

如果计算机出现的故障需要 Dell 提供帮助，请详细写明错误、哔声代码或诊断指示灯模式，并在下方记录快速服务代码和服务编号，然后从计算机所在位置与 Dell 联系。有关联系 Dell 的信息，请参阅您的在线《用户指南》。

有关“快速服务代码”和“服务编号”的实例，请参阅您计算机《用户指南》中的“查找信息”部分。

快速服务代码： \_\_\_\_\_

服务编号： \_\_\_\_\_

## Dell 诊断程序



**警告：**在开始执行本节中的任何步骤之前，请遵循《产品信息指南》中的安全说明。

### 何时使用 Dell 诊断程序

如果您的计算机出现了问题，请在联系 Dell 请求技术帮助之前，先执行本节中各项检查，并运行 Dell 诊断程序。

建议您在开始之前先将这些步骤打印出来。



**注意：**Dell 诊断程序只能在 Dell™ 计算机上运行。

进入系统设置（请参阅《用户指南》中的“进入系统设置”），仔细审核您计算机的配置信息，并确保要测试的设备显示在系统设置中并处于激活状态。

从硬盘驱动器或从 *Drivers and Utilities* 介质（可选 CD）启动 Dell 诊断程序。有关详细信息，请参阅第 141 页上的“从硬盘驱动器启动 Dell 诊断程序”或第 142 页上的“从 Drivers and Utilities CD（可选）启动 Dell 诊断程序”。

### 从硬盘驱动器启动 Dell 诊断程序

“Dell 诊断程序”位于硬盘驱动器上的一个隐藏的诊断公用程序分区中。



**注：**如果计算机无法显示屏幕图象，请与 Dell 联系。

- 1 关闭计算机。开启（或重新启动）计算机。

- 2 如果计算机已连接（对接）至对接设备，请断开对接。有关说明，请参阅您的对接设备随附的说明文件。
- 3 将计算机连接至电源插座。
- 4 开启计算机。当出现 DELL™ 徽标时，请立即按 <F12> 键。



**注：**如果显示一条信息说明未找到任何诊断程序公用程序分区，则从您的 *Drivers and Utilities* CD（可选）运行 Dell 诊断程序。有关 *Drivers and Utilities* CD（可选）的详细信息，请参阅第 156 页上的“使用 *Drivers and Utilities Media*”。

如果等待时间过长，并且出现了操作系统徽标，请继续等待，直到看见 Microsoft® Windows® 桌面。然后关闭计算机，并且再试一次。

- 5 当出现引导设备列表时，高亮度显示 **DiagnosticsBoot to Utility Partition**（诊断程序引导至公用程序分区），然后按 <Enter> 键。
- 6 按任意键在硬盘驱动器上选择诊断程序选项。出现的菜单显示为：
  - Test Memory（测试内存）- 这会带您到 MPMemory 诊断程序
  - Test System（测试系统）- 带您到 Dell 诊断公用程序
  - Exit（退出）- 退出诊断程序
- 7 选择 **Test System**（测试系统）。
- 8 出现 Dell 诊断程序 **Main Menu**（主菜单）时，选择想要运行的测试（请参阅第 143 页上的“Dell 诊断程序主菜单”）。

## 从 *Drivers and Utilities* CD（可选）启动 Dell 诊断程序

- 1 插入 *Drivers and Utilities* CD（可选）。
- 2 关闭并重新启动计算机。  
当 DELL 徽标出现时，请立即按 <F12> 键。

如果等待时间过长，并且屏幕上出现了 Windows 徽标，请继续等待，直到看见 Windows 桌面。然后关闭计算机，并且再试一次。



**注：**后面的步骤只会更改一次引导顺序。当下一次启动时，计算机将根据系统设置程序中指定的设备进行引导。

- 3 当出现引导设备列表时，高亮度显示 **SATA CD-ROM Device**（SATA CD-ROM 设备），然后按 <Enter> 键。
- 4 从 CD 引导菜单中选择 **SATA CD-ROM Device**（SATA CD-ROM 设备）选项。

- 5 从出现的菜单中选择 **Boot from CD-ROM**（从 CD-ROM 启动）选项。
- 6 键入 1 以启动 *Drivers and Utilities* CD 菜单。
- 7 键入 2 以启动 Dell 诊断程序。
- 8 从编号列表中选择 **Run the 32 Bit Dell 诊断程序**（运行 32 位 Dell 诊断程序）。如果列出了多个版本，请选择适用于您的计算机的版本。
- 9 出现 Dell 诊断程序 **Main Menu**（主菜单）时，选择想要运行的测试（请参阅第 143 页上的“Dell 诊断程序主菜单”）。

### Dell 诊断程序主菜单

- 1 在 Dell 诊断程序载入并且 **Main Menu**（主菜单）屏幕出现之后，请单击所需选项的按钮。

选项	功能
Express Test (快速测试)	对设备执行快速测试。此测试通常需要 10 到 20 分钟，并且不需要人工介入。先运行 <b>Express Test</b> （快速测试）可迅速增大追踪问题的可能性。
Extended Test (扩展测试)	对设备执行全面检查。此测试通常需要一小时或更长时间，并且需要您不时地回答一些问题。
Custom Test (自定义测试)	测试特定设备。您可以自定义要运行的测试。
Symptom Tree (症状树)	列出了最常遇到的一些症状，并使您可以根据所遇到的问题症状选择不同的测试。

- 2 如果在测试过程中遇到了问题，将显示一条包含错误代码和问题说明的信息。请记下错误代码和问题说明，并遵循屏幕上的说明操作。  
如果无法解决错误，请联系 Dell（请参阅《用户指南》中的“联系 Dell”）。



**注：**您计算机的“服务编号”位于每个测试屏幕的顶部。当您联系 Dell 时，技术支持部门人员会要求您提供“服务编号”。您计算机的“服务编号”列在系统设置的 **System Info**（系统信息）选项中。有关详细信息，请参阅《用户指南》中的“系统设置”。

- 3 如果您从 **Custom Test**（自定义测试）或 **Symptom Tree**（症状树）选项运行测试，请单击下表中说明的合适的选项卡来了解详情。

选项卡	功能
Results（结果）	显示测试结果和遇到的任何错误状态。
Errors（错误）	显示遇到的错误状态、错误代码和问题说明。
Help（帮助）	对测试进行说明，并可能会指出运行测试的要求。
Configuration（配置）	显示选定设备的硬件配置。 “Dell 诊断程序”从系统设置、内存和各种内部测试获得所有设备的配置信息，并在屏幕左窗格的设备列表中显示这些信息。设备列表可能不会显示计算机中安装的所有组件或与计算机连接的所有设备的名称。
Parameters（参数）	使您可以通过更改检测设置自定义检测。

- 4 当测试完成时，如果您正在从 *Drivers and Utilities CD* 运行 Dell 诊断程序，请取出该 CD。
- 5 当测试完成时，请关闭 Close the test（关闭测试）屏幕，以返回 Main Menu（主菜单）屏幕。要退出“Dell 诊断程序”并重新启动计算机，请关闭 Main Menu（主菜单）屏幕。


## 系统指示灯

电源按钮指示灯和硬盘驱动器指示灯可能会表示计算机的问题。


电源指示灯	问题说明	建议的解决方案
呈绿色稳定亮起	计算机已接通电源，并且运行正常。在台式计算机上，稳定的绿灯表示网络接通。	无需采取纠正措施。
呈绿色闪烁	计算机处于省电模式。	要唤醒计算机，请按电源按钮、移动鼠标或在键盘上按任意键。
呈绿色闪烁数次，然后熄灭	存在配置错误。	请检查诊断指示灯，查看是否可以识别出特定的问题（请参阅第 145 页上的“诊断指示灯”）。

电源指示灯	问题说明	建议的解决方案
呈黄色稳定亮起	Dell 诊断程序正在运行检测程序，或者系统板上的设备出现故障或未正确安装。	如果正在运行 “Dell 诊断程序”，请等待测试完成。 如果计算机未启动，请联系 Dell 请求技术帮助（请参阅《用户指南》中的 “联系 Dell”）。
呈黄色闪烁	电源设备或系统板出现故障。	请参阅《用户指南》中的 “电源问题” 部分。
在开机自测（POST）期间，呈绿色稳定亮起并且计算机发出哔声代码	BIOS 运行期间检测到问题。	有关诊断哔声代码的说明，请参阅第 149 页上的 “哔声代码”。另外，请检查诊断指示灯，查看是否可以识别出特定的问题（请参阅第 145 页上的 “诊断指示灯”）。
电源指示灯呈绿色稳定亮起，开机自测（POST）期间，无哔声代码和显示	显示器或图形卡可能出现故障，或者未正确安装。	请检查诊断指示灯，查看是否可以识别出特定的问题（请参阅第 145 页上的 “诊断指示灯”）。 请参阅《用户指南》中的 “视频和显示器问题”。
电源指示灯呈绿色稳定亮起，开机自测（POST）期间，无哔声代码和显示	集成的系统板设备可能出现故障。	请检查诊断指示灯，查看是否可以识别出特定的问题（请参阅第 145 页上的 “诊断指示灯”）。如果未识别出问题，请联系 Dell 请求技术帮助（请参阅《用户指南》中的 “联系 Dell”）。

## 诊断指示灯

 **警告：** 在开始执行本节中的任何步骤之前，请遵循《产品信息指南》中的安全说明。

为了帮助您排除故障问题，计算机的前面板上备有四个分别标识为 1、2、3 和 4 的指示灯。当计算机正常启动时，这些指示灯在关闭前会闪烁。如果计算机出现故障，可以通过指示灯的顺序来识别问题。

 **注：** 计算机完成开机自测后，在引导至操作系统之前，四个指示灯会全部熄灭。

电源指示灯	问题说明	建议的解决方案
①②③④	计算机处于正常“关闭”状态，或可能发生之前的 BIOS 故障。 系统成功引导至操作系统后，诊断指示灯没有亮起。	<ul style="list-style-type: none"> <li>将计算机插入工作电源插座（请参阅《用户指南》中的“电源问题”）。</li> <li>如果问题仍然存在，请联系 Dell（请参阅《用户指南》中的“联系 Dell”）。</li> </ul>
①②③④	可能是处理器出现了故障。	<ul style="list-style-type: none"> <li>重置处理器（请参阅您的系统的处理器信息）。</li> <li>如果问题仍然存在，请联系 Dell（请参阅《用户指南》中的“联系 Dell”）。</li> </ul>
①②③④	检测到内存模块，但是出现了内存故障。	<ul style="list-style-type: none"> <li>如果安装了两个或两个以上的内存模块，请卸下模块（请参阅《用户指南》中的“卸下内存”），然后重新安装一个模块（请参阅《用户指南》中的“安装内存”）并重新启动计算机。如果计算机正常启动，请继续安装另外的内存模块（一次一个），直到您找出故障模块或正确无误地重新安装了所有模块。</li> <li>如果适用，请在计算机上装入相同类型的工作内存（请参阅《用户指南》中的“安装内存”）。</li> <li>如果问题仍然存在，请联系 Dell（请参阅《用户指南》中的“联系 Dell”）。</li> </ul>

电源指示灯	问题说明	建议的解决方案
①②③④	可能出现了图形卡故障。	<ul style="list-style-type: none"> <li>重置所有已安装的图形卡（请参阅您的系统的“插卡”信息）。</li> <li>如果适用，请在计算机内装入一个工作的图形卡。</li> <li>如果问题仍然存在，请联系 Dell（请参阅《用户指南》中的“联系 Dell”）。</li> </ul>
①②③④	可能出现了软盘驱动器或硬盘驱动器故障。	重置所有电源电缆和数据缆线。
①②③④	可能出现了 USB 故障。	重新安装所有 USB 设备，并检查所有缆线连接。
①②③④	未检测到内存模块。	<ul style="list-style-type: none"> <li>如果安装了两个或两个以上的内存模块，请卸下模块（请参阅《用户指南》中的“卸下内存”），然后重新安装一个模块（请参阅《用户指南》中的“安装内存”）并重新启动计算机。如果计算机正常启动，请继续安装另外的内存模块（一次一个），直到您找出故障模块或正确无误地重新安装了所有模块。</li> <li>如果适用，请在计算机上装入相同类型的工作内存（请参阅《用户指南》中的“安装内存”）。</li> <li>如果问题仍然存在，请联系 Dell（请参阅《用户指南》中的“联系 Dell”）。</li> </ul>

---

**电源指示灯****问题说明****建议的解决方案**

---

**①②③④**

检测到内存模块，但是存在内存配置或兼容性错误。

- 确保内存模块 / 连接器的放置无特殊要求（请参阅《用户指南》中的“内存”）。
- 确保计算机支持您使用的内存（请参阅您的系统规格）。
- 如果问题仍然存在，请联系 Dell（请参阅《用户指南》中的“联系 Dell”）。

**①②③④**

可能出现了扩充卡故障。

- 1** 卸下扩充卡（而不是图形卡）以确定是否存在冲突，并重新启动计算机（请参阅您的系统的“插卡”部分）。
- 2** 如果问题仍然存在，请重新安装您卸下的插卡，然后卸下另一个插卡，并重新启动计算机。
- 3** 对于每一块安装的扩充卡请重复此程序。如果计算机可以正常启动，请检查从计算机卸下的上一个插卡是否有资源冲突（请参阅第 151 页上的“解决软硬件不兼容问题”）。
- 4** 如果问题仍然存在，请联系 Dell（请参阅《用户指南》中的“联系 Dell”）。



电源指示灯	问题说明	建议的解决方案
①②③④	发生了其它故障。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 确保所有硬盘驱动器和光盘驱动器缆线都已正确连接到系统板（请参阅您的系统的“系统板组件”）。</li> <li>• 如果屏幕上显示确认某设备（例如软盘驱动器或硬盘驱动器）存在问题的错误信息，请检查该设备以确保其功能正常。</li> <li>• 如果操作系统尝试从某设备（例如软盘驱动器或光盘驱动器）引导，请检查系统设置（请参阅《用户指南》中的“系统设置”），确保您计算机上所安装设备的引导顺序是正确的。</li> <li>• 如果问题仍然存在，请联系 Dell（请参阅《用户指南》中的“联系 Dell”）。</li> </ul>

## 哔声代码

如果显示器无法显示错误或问题，则您的计算机可能会在启动期间发出一系列的哔声。我们将这一系列的哔声称作哔声代码，它代表存在的某个问题。一种可能出现的哔声代码（代码 1-3-1）由一声哔声，其后是短促的三声哔声，再后是一声哔声组成。该哔声代码指示计算机存在内存故障。重置内存模块可能会修复以下哔声代码错误。如果问题仍然存在，请联系 Dell（请参阅《用户指南》中的“联系 Dell”）以获取技术帮助说明。

代码	原因
1-3-1 至 2-4-4	未正确识别或使用内存
4-3-1	0FFFFh 以上地址出现内存故障

如果您仍然遇到以下哔声代码错误，请参阅《用户指南》中的“联系 Dell”，以获取技术帮助说明。

代码	原因
1-1-2	微处理器寄存器故障
1-1-3	NVRAM 读 / 写失败
1-1-4	ROM BIOS 校验和失败
1-2-1	可编程间隔计时器故障
1-2-2	DMA 初始化失败
1-2-3	DMA 页面寄存器读 / 写失败
1-3	视频内存检测程序失败
1-3-1 至 2-4-4	未正确识别或使用内存
3-1-1	从 DMA 寄存器故障
3-1-2	主 DMA 寄存器故障
3-1-3	主中断屏蔽寄存器故障
3-1-4	从中断屏蔽寄存器故障
3-2-2	中断向量载入失败
3-2-4	键盘控制器检测程序失败
3-3-1	NVRAM 断电
3-3-2	NVRAM 配置无效
3-3-4	视频内存检测程序失败
3-4-1	屏幕初始化失败
3-4-2	屏幕回扫失败
3-4-3	搜索视频 ROM 失败
4-2-1	无计时器嘀嗒信号
4-2-2	关闭系统失败
4-2-3	A20 门电路故障
4-2-4	保护模式中出现意外中断
4-3-1	0FFFFh 以上地址出现内存故障
4-3-3	计时器芯片计数器 2 出现故障
4-3-4	计时时钟停止

代码	原因
4-4-1	串行或并行端口测试失败
4-4-2	无法将代码解压缩至阴影内存
4-4-3	数学协处理器测试失败
4-4-4	高速缓存测试失败

## 解决软硬件不兼容问题


如果某个设备在操作系统安装时未被检测到，或虽然被检测到但配置不正确，则可以使用“硬件疑难解答”来解决不兼容问题。

启动硬件疑难解答：

*Windows XP:*

- 1 单击 **Start**（开始）→ **Help and Support**（帮助和支持）。
- 2 在搜索字段中键入 **hardware troubleshooter**（硬件疑难解答），并按下 <Enter> 键开始搜索。
- 3 在 **Fix a Problem**（修复问题）部分，单击 **Hardware Troubleshooter**（硬件疑难解答）。
- 4 在 **Hardware Troubleshooter**（硬件疑难解答）列表中，选择最好地描述问题的选项，并单击 **Next**（下一步），以继续剩余故障排除步骤。

*Windows Vista:*

- 1 单击 Windows Vista 的 start（开始）按钮 ，并单击 **Help and Support**（帮助和支持）。
- 2 在搜索字段中键入 **hardware troubleshooter**（硬件疑难解答），并按下 <Enter> 键开始搜索。
- 3 在搜索结果中选择最好地描述问题的选项，并继续剩余故障排除步骤。

## 还原操作系统

可通过以下方式还原操作系统：

- “系统还原”将您的计算机恢复到较早的运行状态，而不对数据文件产生影响。将“系统还原”作为您还原操作系统和保存数据文件的首选解决方案。

- Dell PC Restore by Symantec（Windows XP 中提供）和 Dell Factory Image Restore（Windows Vista 中提供）将您的硬盘驱动器恢复到购买计算机时的运行状态。两种方式都会永久性删除硬盘驱动器上的所有数据，并移除您收到计算机后安装的所有程序。仅在“系统还原”无法解决操作系统问题时使用 Dell PC Restore 或 Dell Factory Image Restore。
- 如果您的计算机附送了 *Operating System*（操作系统）光盘，则可使用此光盘恢复操作系统。然而，使用 *Operating System*（操作系统）光盘也会删除硬盘驱动器上的所有数据。仅在“系统还原”无法解决操作系统问题时使用此光盘。

## 使用 Microsoft Windows 系统还原

Windows 操作系统提供了“系统还原”选项，如果对硬件、软件或其它系统设置所作的更改使计算机处于不希望有的运行状态，可使用此功能将计算机还原到较早的运行状态（不对数据文件产生影响）。“系统还原”对您的计算机所做的任何更改都是完全可逆的。



**注意：**定期备份您的数据文件。“系统还原”功能不会监控或恢复数据文件。



**注：**本文档中的步骤是按 Windows 默认视图编写的，因此，如果您将 Dell™ 计算机设置为 Windows 经典视图，情况可能会有所不同。

## 启动系统还原

*Windows XP:*



**注意：**在将计算机还原到较早的运行状态之前，请保存并关闭任何打开的文件并退出任何开启的程序。在系统还原完成之前，请勿更改、打开或删除任何文件或程序。

- 1 单击 **Start**（开始）→ **All Programs**（所有程序）→ **Accessories**（附件）→ **System Tools**（系统工具）→ **System Restore**（系统还原）。
- 2 单击 **Restore my computer to an earlier time**（将计算机还原到较早状态）或 **Create a restore point**（创建还原点）。
- 3 单击 **Next**（下一步），并遵循剩余的屏幕提示执行。

*Windows Vista:*

- 1 单击 **Start**（开始）。

- 2 在 Start Search（开始搜索）框中键入 System Restore（系统还原），并按下 <Enter> 键。



**注：**可能出现 User Account Control（用户账户控制）窗口。如果您是计算机的管理员，请单击 Continue（继续）；否则，请联系管理员以继续所希望的操作。

- 3 单击 Next（下一步），并遵循剩余的屏幕提示执行。

当“系统还原”无法解决问题时，可撤销上一次系统还原。

## 撤销上一个系统还原




**注意：**在撤销上一个系统还原之前，请保存并关闭所有打开的文件并退出任何开启的程序。在系统还原完成之前，请勿更改、打开或删除任何文件或程序。

Windows XP:

- 1 单击 Start（开始）→ All Programs（所有程序）→ Accessories（附件）→ System Tools（系统工具）→ System Restore（系统还原）。
- 2 单击 Undo my last restoration（撤销我上次的还原），然后单击 Next（下一步）。

Windows Vista:

- 1 单击 Start（开始）.
- 2 在 Start Search（开始搜索）框中键入 System Restore（系统还原），并按下 <Enter> 键。
- 3 单击 Undo my last restoration（撤销我上次的还原），然后单击 Next（下一步）。

## 启用系统还原




**注：**即使磁盘空间不足，Windows Vista 也不会禁用“系统还原”。因此，下列步骤只适用于 Windows XP。


如果您重新安装 Windows XP 时可用的空闲硬盘空间小于 200MB，“系统还原”将被自动禁用。

要查看是否启用了“系统还原”：

- 1 单击 Start（开始）→ Control Panel（控制面板）→ Performance and Maintenance（性能和维护）→ System（系统）。
- 2 单击 System Restore（系统还原）选项卡，并确保未选中 Turn off System Restore（关闭系统还原）复选框。

## 使用 Dell™ PC Restore 和 Dell Factory Image Restore

 **注意：**使用 Dell PC Restore 或 Dell Factory Image Restore 会永久删除硬盘驱动器上的所有数据，并移除您在收到计算机后安装的任何程序或驱动程序。如果可能，请在使用这些选项之前备份数据。仅在“系统还原”无法解决操作系统问题时使用 PC Restore 或 Dell Factory Image Restore。

 **注：**某些国家 / 地区或某些计算机上可能不提供 Dell PC Restore by Symantec 和 Dell Factory Image Restore。

仅将 Dell PC Restore (Windows XP) 或 Dell Factory Image Restore (Windows Vista) 作为还原操作系统的最后选择。这些选项会将硬盘驱动器还原到购买计算机时的运行状态。自您收到计算机后添加的任何程序或文件（包括数据文件）都将从硬盘驱动器中永久删除。数据文件包括文档、电子表格、电子邮件信息、数码照片、音乐文件等。如果可能，在使用 PC Restore 或 Factory Image Restore 前请备份所有数据。

### Windows XP：Dell PC Restore

使用 PC Restore：

- 1 开启计算机。

在引导过程中，屏幕顶部会出现带有 [www.dell.com](http://www.dell.com) 的蓝色条。

- 2 看到蓝色条后，请立即按下 <Ctrl><F11> 键。


如果未及时按下 <Ctrl><F11> 键，则在计算机完成启动后再次重新启动计算机。

 **注意：**如果不想继续进行 PC Restore，请单击 **Reboot**（重新引导）。

- 3 单击 **Restore**（还原），然后单击 **Confirm**（确认）。

还原过程大约要 6 至 10 分钟才能完成。

- 4 出现提示时，单击 **Finish**（完成）以重新引导计算机。

 **注：**请勿手动关闭计算机。单击 **Finish**（完成），然后让计算机彻底完成重新引导。

- 5 出现提示时，单击 **Yes**（是）。

计算机将重新启动。由于计算机已还原到初始运行状态，出现的屏幕（例如最终用户许可协议）将与首次启动计算机时所出现的屏幕相同。

- 6 单击 **Next**（下一步）。

**System Restore**（系统还原）屏幕将出现，随后计算机将重新启动。

- 7 在计算机重新启动之后，请单击 **OK**（确定）。

移除 PC Restore:



**注意:** 从硬盘驱动器中移除 Dell PC Restore 将从计算机中永久删除 PC Restore 公用程序。移除 Dell PC Restore 之后, 将无法再次使用它来还原您的计算机操作系统。

Dell PC Restore 使您可以将硬盘驱动器还原到购买计算机时的运行状态。建议您不要从计算机中移除 PC Restore, 即使为了获得额外硬盘驱动器空间也不应移除。如果将 PC Restore 从硬盘驱动器中移除, 您将无法再次将其召回, 也将永远无法使用 PC Restore 将计算机操作系统还原到初始状态。

- 1 以本地管理员身份登录计算机。
- 2 在 Microsoft Windows 资源管理器中, 转到 c:\dell\utilities\DSR。
- 3 双击文件名 DSRIRRemv2.exe。



**注:** 如果您不是以本地管理员身份登录, 则会出现一条信息, 告诉您必须以管理员身份登录。单击 **Quit** (放弃), 然后以本地管理员身份登录。



**注:** 如果您的计算机硬盘驱动器上不存在 PC Restore 的分区, 则会出现一条信息, 告诉您没有发现分区。单击 **Quit** (放弃); 没有要删除的分区。

- 4 单击 **OK** (确定) 以移除硬盘驱动器上的 PC Restore 分区。
- 5 出现确认信息时, 请单击 **Yes** (是)。  
PC Restore 分区被删除, 并将新的可用磁盘空间添加至硬盘驱动器的可用空间分配中。
- 6 在 Windows 资源管理器中右键单击 **Local Disk (C)** (本地磁盘 (C)), 然后单击 **Properties** (属性), 接着验证可用的额外磁盘空间与 **Free Space** (可用空间) 中显示的增加值是否相同。
- 7 单击 **Finish** (完成) 以关闭 **PC Restore Removal** (移除 PC Restore) 窗口并重新启动计算机。

### Windows Vista: Dell Factory Image Restore

- 1 开启计算机。出现 Dell 徽标时, 请多次按下 <F8> 键, 以访问 Vista Advanced Boot Options Window (Vista 高级引导选项窗口)。
- 2 选择 **Repair Your Computer** (修复计算机)。  
将出现 System Recovery Options (系统还原选项) 窗口。
- 3 选择键盘布局并单击 **Next** (下一步)。

4 要访问恢复选项，请以本地用户身份登录。要访问命令提示符，请在 User name（用户名）字段中键入 administrator（管理员），然后单击 OK（确定）。

5 单击 Dell Factory Image Restore。



**注：**根据您的配置，可能需要选择 Dell Factory Tools（Dell 出厂工具），然后再选择 Dell Factory Image Restore。

将出现 Dell Factory Image Restore 的欢迎屏幕。

6 单击 Next（下一步）。

将出现 Confirm Data Deletion（确认数据删除）的屏幕。



**注意：**如果不想继续进行 Factory Image Restore，请单击 Cancel（取消）。

7 单击复选框，以确认继续重新格式化硬盘驱动器并将系统软件还原到出厂状态，然后单击 Next（下一步）。

还原过程开始，可能需要 5 分钟或更长时间才能完成。当操作系统和出厂时安装的应用程序还原到出厂状态时，会出现一条信息。

8 单击 Finish（完成）以重新引导系统。

## 使用 Drivers and Utilities Media



**注意：**Drivers and Utilities 介质可能包含适用于您计算机上没有安装的操作系统的驱动程序。确保您正在安装的软件适合您的操作系统。

Microsoft Windows 操作系统带有很多驱动程序（例如键盘驱动程序）。下列情况下可能需要安装驱动程序：

- 升级操作系统时。
- 重新安装操作系统时。
- 连接或安装新设备时。

## 识别驱动程序

如果任何设备遇到问题，确定驱动程序是否是问题的根源，如果有必要，请更新驱动程序。


### Microsoft® Windows® XP

- 1 单击 Start（开始）→ Control Panel（控制面板）。
- 2 在 Pick a Category（选择一个类别）下，单击 Performance and Maintenance（性能和维护），然后单击 System（系统）。



- 3 在 System Properties（系统属性）窗口中，单击 Hardware（硬件）选项卡，然后单击 Device Manager（设备管理器）。

### Microsoft Windows Vista™

- 1 单击 Windows Vista 的 start（开始）按钮 ，然后右键单击 Computer（计算机）。
- 2 单击 Properties（属性）→ Device Manager（设备管理器）。



**注：**将出现 User Account Control（用户账户控制）窗口。如果您是计算机的管理员，请单击 Continue（继续）；否则，请联系管理员以继续。

向下滚动列表，以查看是否有设备的设备图标上带有感叹号（带有 [!] 的黄色圆圈）。

如果感叹号紧挨设备名称，可能需要重新安装驱动程序或安装新的驱动程序（请参阅第 157 页上的“重新安装驱动程序和公用程序”）。

### 重新安装驱动程序和公用程序



**注意：**Dell 支持 Web 站点 [support.dell.com](http://support.dell.com) 和 *Drivers and Utilities* 介质为您的 Dell™ 计算机提供批准的驱动程序。如果您安装从其他来源获得的驱动程序，计算机可能无法正常工作。


### 使用 Windows 设备驱动程序恢复

如果计算机在安装或更新驱动程序后出现问题，请使用“Windows 设备驱动程序恢复”将驱动程序装回之前安装的版本。

*Windows XP:*

- 1 单击 Start（开始）→ My Computer（我的电脑）→ Properties（属性）→ Hardware（硬件）→ Device Manager（设备管理器）。
- 2 在安装了新驱动程序的设备上单击鼠标右键，然后单击 Properties（属性）。
- 3 单击 Drivers（驱动程序）选项卡 → Roll Back Driver（恢复驱动程序）。

*Windows Vista:*

- 1 单击 Windows Vista 的 start（开始）按钮 ，然后右键单击 Computer（计算机）。
- 2 单击 Properties（属性）→ Device Manager（设备管理器）。



**注：**将出现 **User Account Control**（用户账户控制）窗口。如果您是计算机的管理员，请单击 **Continue**（继续）；否则，请联系管理员以进入 **Device Manager**（设备管理器）。

- 3 在安装了新驱动程序的设备上单击鼠标右键，然后单击 **Properties**（属性）。
- 4 单击 **Drivers**（驱动程序）选项卡 → **Roll Back Driver**（恢复驱动程序）。

如果“设备驱动程序恢复”无法解决该问题，请使用“系统还原”（请参阅第 151 页上的“还原操作系统”）将计算机恢复到安装新驱动程序前已有的运行状态。


### 手动重新安装驱动程序

在按上一节的说明将驱动程序文件抽取到硬盘驱动器之后：

*Windows XP:*

- 1 单击 **Start**（开始） → **My Computer**（我的电脑） → **Properties**（属性） → **Hardware**（硬件） → **Device Manager**（设备管理器）。
- 2 双击您要为之安装驱动程序的设备的类型（例如，**Audio**（音频）或 **Video**（视频））。
- 3 双击您要为之安装驱动程序的设备的名称。
- 4 单击 **Driver**（驱动程序）选项卡 → **Update Driver**（更新驱动程序）。
- 5 单击 **Install from a list or specific location (Advanced)**（从列表或指定位置安装）（高级） → **Next**（下一步）。
- 6 单击 **Browse**（浏览），浏览至您上次将驱动程序文件复制到的位置。
- 7 当出现合适的驱动程序的名称时，单击 **Next**（下一步）。
- 8 单击 **Finish**（完成）并重新启动计算机。

*Windows Vista:*

- 1 单击 Windows Vista 的 **start**（开始）按钮 ，然后右键单击 **Computer**（计算机）。
- 2 单击 **Properties**（属性） → **Device Manager**（设备管理器）。



**注：**可能出现 **User Account Control**（用户账户控制）窗口。如果您是计算机的管理员，请单击 **Continue**（继续）；否则，请联系管理员以进入 **Device Manager**（设备管理器）。

- 3 双击您要为之安装驱动程序的设备的类型（例如，**Audio**（音频）或**Video**（视频））。
- 4 双击您要为之安装驱动程序的设备的名称。
- 5 单击 **Driver**（驱动程序）选项卡 → **Update Driver**（更新驱动程序） → **Browse my computer for driver software**（浏览计算机以查找驱动程序软件）。
- 6 单击 **Browse**（浏览），浏览至您上次将驱动程序文件复制到的位置。
- 7 当出现合适的驱动程序的名称时，单击驱动程序的名称 → **OK**（确定） → **Next**（下一步）。
- 8 单击 **Finish**（完成）并重新启动计算机。



# 索引

## A

- 安全说明, 92
- 安装部件
  - 关闭计算机, 99
  - 开始之前, 99, 141
  - 推荐工具, 99

## B

- 帮助和支持中心, 95
- 帮助文件
  - Windows 帮助和支持中心, 95
- 哔声代码, 149
- 标签
  - Microsoft Windows, 93
  - 服务编号, 93

## C

- CD
  - 操作系统, 95
- 操作系统
  - 重新安装, 95
- 操作系统 CD, 95
- 产品信息指南, 92
- 错误信息
  - 哔声代码, 149
  - 诊断指示灯, 144-145

## D

- Dell 支持站点, 94
- 担保信息, 92
- 电源
  - 指示灯, 113, 122
- 电源按钮指示灯, 144

## F

- Factory Image Restore, 154-155
- 服务编号, 93

## G

- 盖板
  - 开口, 107, 116, 125
- 故障排除
  - 帮助和支持中心, 95
  - 还原到先前运行状态, 151-152
  - 诊断指示灯, 144-145
- 管制信息, 92

## J

- 计算机
  - 哔声代码, 149
  - 还原到先前运行状态, 151

## M

主板。请参阅系统板

## P

PC Restore, 154

## Q

驱动程序

识别, 156

重新安装, 157

## R

人机工程学信息, 92

## S

说明文件

安全, 92

产品信息指南, 92

担保, 92

管制, 92

人机工程学, 92

用户指南, 92

在线, 94

最终用户许可协议, 92

## W

Windows Vista

Factory Image Restore, 154

系统还原, 152

Windows XP

PC Restore, 154

帮助和支持中心, 95

重新安装, 95

设备驱动程序恢复, 157

系统还原, 151-152

问题

哔声代码, 149

还原到先前运行状态, 151-152

诊断指示灯, 144-145

## X

系统板, 110, 119, 139

系统还原, 151-152

系统指示灯, 144

## Y

硬件

哔声代码, 149

用户指南, 92

## Z

诊断

哔声代码, 149

诊断程序

指示灯, 144-145

诊断指示灯, 144-145

支持 Web 站点, 94

指示灯

电源, 113, 122

电源按钮, 144

计算机前部, 144-145

系统, 144

诊断, 144-145

最终用户许可协议, 92





# Dell™ OptiPlex™ 755 快速參考指南

機型 DCTR、DCNE、DCSM 及 DCC

# 註、注意與警告



**註**：註是表示能幫助您更好使用電腦的資訊。



**注意**：注意是表示可能的硬體損壞或數據遺失，並告訴您如何避免這些問題。



**警告**：警告表示可能的財產損失、人身傷害或死亡。

---

本說明文件資訊之修改恕不另行通知。

© 2007 Dell Inc. 版權所有，翻印必究。

未經 Dell Inc. 的書面許可，不得以任何形式進行複製。

本文件中使用的商標：*Dell*、*DELL* 商標、*OptiPlex*、*Inspiron*、*Dimension*、*Latitude*、*Dell Precision*、*DellNet*、*TravelLite*、*OpenManage*、*PowerVault*、*Axim*、*PowerEdge*、*PowerConnect*、*PowerApp* 及 *StrikeZone* 為 Dell Inc. 的商標；*Intel*、*Pentium*、*SpeedStep*、*Celeron*、*Core* 與 *vPro* 為 Intel Corporation 在美國及其他國家的註冊商標；*Microsoft*、*MS-DOS*、*Windows*、*Windows Vista* 及 *Windows Vista Start button* 為 Microsoft Corporation 在美國及/或其他國家的註冊商標或商標；*IBM* 為 International Business Machines Corporation 的註冊商標；*Bluetooth* 為 Bluetooth SIG, Inc. 擁有的商標，Dell Inc. 依法取得授權使用。*ENERGY STAR* 為美國環保署的註冊商標。身為能源之星的合作夥伴之一，Dell Inc. 已確定本產品符合能源之星所規定之能源效率方針。

本文件中使用的其他商標與商品名稱是指擁有這些標誌及名稱的公司或其產品。Dell Inc. 對不屬於自己的商標與商品名稱不擁有任何專有權益。

機型：DCTR、DCNE、DCSM 及 DCCY

2007 年 7 月

FN391

修訂版 A00

# 目錄

<b>尋找資訊</b> . . . . .	<b>169</b>
<b>安裝電腦</b> . . . . .	<b>174</b>
安裝鍵盤與滑鼠 . . . . .	175
安裝監視器 . . . . .	175
電源連線 . . . . .	176
<b>開始之前</b> . . . . .	<b>176</b>
建議的工具 . . . . .	176
關閉電腦 . . . . .	176
處理電腦內部組件之前 . . . . .	177
<b>迷你直立型電腦</b> . . . . .	<b>179</b>
系統檢視 . . . . .	179
卸下主機蓋 . . . . .	184
您的電腦內部 . . . . .	186
主機板元件 . . . . .	187
跳線設定 . . . . .	188
<b>桌上型電腦</b> . . . . .	<b>189</b>
系統檢視 . . . . .	189
卸下主機蓋 . . . . .	193
您的電腦內部 . . . . .	194
主機板元件 . . . . .	196
跳線設定 . . . . .	197
<b>小型電腦</b> . . . . .	<b>198</b>
系統檢視 . . . . .	198
卸下主機蓋 . . . . .	202

您的電腦內部 . . . . .	203
主機板元件 . . . . .	205
跳線設定 . . . . .	206
<b>超小型電腦 . . . . .</b>	<b>207</b>
系統檢視 . . . . .	207
卸下 主機蓋 . . . . .	212
您的電腦內部 . . . . .	213
連接線蓋板 ( 可選 ) . . . . .	214
<b>系統主機板元件 . . . . .</b>	<b>216</b>
跳線設定 . . . . .	217
<b>解決問題 . . . . .</b>	<b>218</b>
Dell 診斷程式 . . . . .	218
系統指示燈 . . . . .	221
診斷程式指示燈 . . . . .	222
嗶聲代碼 . . . . .	226
重新解決軟體和硬體不相容性 . . . . .	227
恢復您的作業系統 . . . . .	228
使用 Microsoft Windows 系統還原 . . . . .	228
使用 Dell™ PC Restore 與 Dell Factory Image Restore . . . . .	230
使用驅動程式與公用程式媒體 . . . . .	232
重新安裝驅動程式與公用程式 . . . . .	233

<b>索引 . . . . .</b>	<b>235</b>
---------------------	------------

# 尋找資訊



**註：**有些功能或媒體可能是另選的而可能不會隨您的電腦一起提供。有些功能或媒體可能在特定國家或地區沒有。



**註：**其他資訊可能會隨附於您的電腦。

---

## 您在尋找什麼？

- 我的電腦的診斷程式
- 我的電腦的驅動程式
- 桌面系統軟體 (DSS)

## 在此查找

### 啓動 Dell 診斷程式媒體

**註：** *Drivers and Utilities* 媒體可能是可選的且可能不會隨您的電腦一起提供。

說明文件與驅動程式已安裝於您的電腦上。您可以使用此媒體重新安裝驅動程式 (請參閱第 233 頁上「重新安裝驅動程式與公用程式」)，執行 Dell 診斷程式 (請參閱第 218 頁上「Dell 診斷程式」)。

讀我檔案可能包含在您的媒體上，以提供關於您的電腦中的技術更新或專為技術人員或極具經驗的使用者參考的進階技術參考資料之最新更新。



**註：** 驅動程式和說明文件更新可以在 [support.dell.com](http://support.dell.com) 中找到。

---

## 您在尋找什麼？

- 如何安裝我的電腦
- 如何執行 Dell 診斷程式
- 錯誤代碼及診斷程式指示燈
- 工具及公用程式
- 如何設定印表機
- 如何排解疑難與解決問題
- 如何卸下和安裝部件

## 在此查找

### 所有人手冊

**註：**此文件是可選的和可能不會隨您的電腦一起提供。



**註：**您可以在 [support.dell.com](http://support.dell.com) 網站中取得本文件的 PDF 格式的檔案。

- 
- 保固資訊
  - 條款與條件 ( 僅限美國 )
  - 安全說明
  - 管制資訊
  - 人體工學資訊
  - 一般使用者授權合約

### Dell™ 產品資訊指南



- 
- 如何卸下與更換部件
  - 規格
  - 如何組態系統設定
  - 如何排解疑難與解決問題

### Dell™ OptiPlex™ 使用者指南

Microsoft Windows 說明與支援中心

- 1 單按開始或  → 說明與支援 → Dell 使用者與系統指南 → 系統指南。
- 2 在電腦上單按使用者指南。

---

## 您在尋找什麼？

- 服務標籤與快速服務代碼
- Microsoft Windows 授權標籤

## 在此查找

### 服務標籤和 Microsoft® Windows® 授權

這些標籤是在您的電腦上。

- 當您使用 [support.dell.com](http://support.dell.com) 或聯絡支援時，使用服務標籤來識別您的電腦。
- 當聯絡支援時，輸入快速服務代碼來直接您的電話。



**註：**為增加安全保護的考量，新設計的 Microsoft Windows 授權標籤具有一不完整的部份或「小洞」以防止標籤脫落。

- 
- 解決方案 — 疑難排解提示與秘訣、技術人員文章以及線上課程、常見問題集
  - 社群 — 與其他 Dell 顧客進行線上討論
  - 升級 — 元件 (例如記憶體、硬碟機與作業系統) 的升級資訊
  - 客戶關懷中心 — 聯絡資訊、服務呼叫與訂購狀態、保固和維修資訊
  - 服務與支援 — 服務呼叫狀態與支援記錄、服務合約、與技術支援人員的線上討論
  - Dell 技術更新服務 — 關係到軟體電子郵件通知和您的電腦硬體更新
  - 參考 — 電腦說明文件、電腦組態的詳細資料、產品規格和白皮書
  - 下載 — 認可的驅動程式、修補程式和軟體更新

### Dell 支援網站 — [support.dell.com](http://support.dell.com)

**註：**選取您的地域或企業部分來檢視適宜的支援站台。

---

## 您在尋找什麼？

- 桌上型系統軟體 (DSS)— 如果您想要重新安裝電腦的作業系統，必須重新安裝 DSS 公用程式。DSS 提供適用於作業系統的重大更新，以及處理器、光碟機、USB 裝置等支援。DSS 是 Dell 電腦正確作業所必需的。軟體會自動偵測您的電腦和作業系統，並安裝適合於您的組態的更新。

- 如何使用 Windows XP
- 如何使用程式和檔案
- 如何將我的桌面個人化

---

## 在此查找


下載桌上型系統軟體：

- 1 跳至 [support.dell.com](http://support.dell.com) 並單按驅動程式及下載。
- 2 輸入您的服務標籤或產品類型及產品機型，然後單按**開始**。
- 3 捲動至 **系統與組態公用程式** → Dell 筆記型電腦系統軟體，然後單按**現在下載**。
- 4 選取**驅動程式 & 下載**並單按**執行**。

**註：** [support.dell.com](http://support.dell.com) 將依據您的選擇，用戶介面可能不一樣。

---

## Windows 說明與支援中心

- 1 存取 Windows 說明與支援：
  - 在 Windows XP 中依序單按**開始**、**說明與支援**。
  - 在 Windows Vista™ 中依序單按 Windows Vista 開始鈕 、**說明與支援**。
- 2 輸入您的問題說明，然後單按箭頭圖示。
- 3 單按描述問題的主題。
- 4 依螢幕指示操作。



---

## 您在尋找什麼？

- 如何重新安裝我的作業系統

## 在此查找

### 作業系統媒體

**註：**作業系統媒體可能是可選的且可能不會隨您的電腦一起提供。

作業系統已安裝於您的電腦中。重新安裝您的作業系統，使用作業系統媒體。請參閱*使用者指南*或*操作手冊*中的「恢復作業系統」。





重新安裝作業系統後，請使用*驅動程式與公用程式*媒體重新安裝電腦隨附的裝置驅動程式。


您的作業系統的產品號碼標籤位於您的電腦上。


**註：**CD 的顏色會因您訂購的作業系統而有所不同。

# 安裝電腦


 **警告：**在開始執行本章節中的任何程序之前，請按照 *產品資訊指南* 中的安全說明操作。

 **注意：**如果您的電腦已經安裝有擴充卡（例如數據機卡），請將對應的纜線連接至此擴充卡，而不要連接至電腦背面板上的連接器。


 **注意：**為協助電腦維持適當的作業溫度，請確定您不會將電腦放置在太靠近牆的位置或可能妨礙底架附近空氣流通的儲存隔間。參閱您的產品資訊指南以取消更多資訊。

 **註：**在您安裝任何非電腦隨附裝置或軟體時，請閱讀裝置或軟體隨附的說明文件，或是與廠商聯絡以確認裝置或軟體與您的電腦和作業系統相容。

您必須完成所有步驟，才能夠正確地設定電腦。請參考這些指示所對應的圖表。

 **注意：**請勿嘗試同時操作 PS/2 滑鼠與 USB 滑鼠。

- 1 連接鍵盤與滑鼠。


 **注意：**請勿將數據機纜線連接至網路配接器的連接器。電話通訊的電壓可能會對網路配接器造成損壞

- 2 連接數據機或網路纜線。

將網路纜線（而不是電話線）插入網路連接器。如果您有可選的數據機，請將電話線連接至數據機。


- 3 連接監視器。


對準後輕輕插入監視器纜線，避免將連接器插腳弄彎。將纜線連接器上的指旋螺絲旋緊。

 **註：**有些監視器在螢幕背面的底下會有影像連接器。請參閱監視器隨附的說明文件以瞭解其連接器的位置。

- 4 連接喇叭。

- 5 將電源纜線連接至電腦、監視器和裝置，然後將電源纜線的其他端插入電源插座。

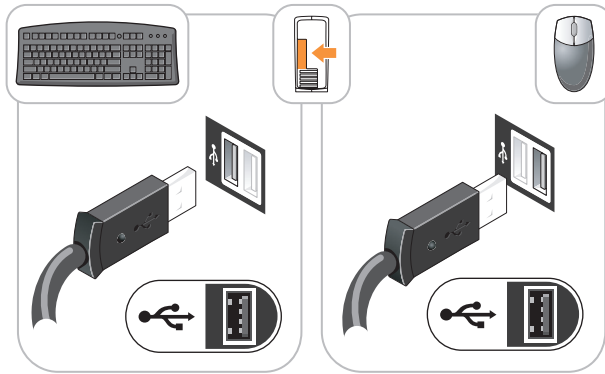
 **注意：**為避免由一個手動電壓選擇開關損壞電腦，請將電壓設置在與您所在地區所提供的交流電電源電壓相匹配的位置。

 **注意：**在日本，電源選擇開關必須設定到 115-V 位置，即使當地的交流電供給電壓為 100-V。

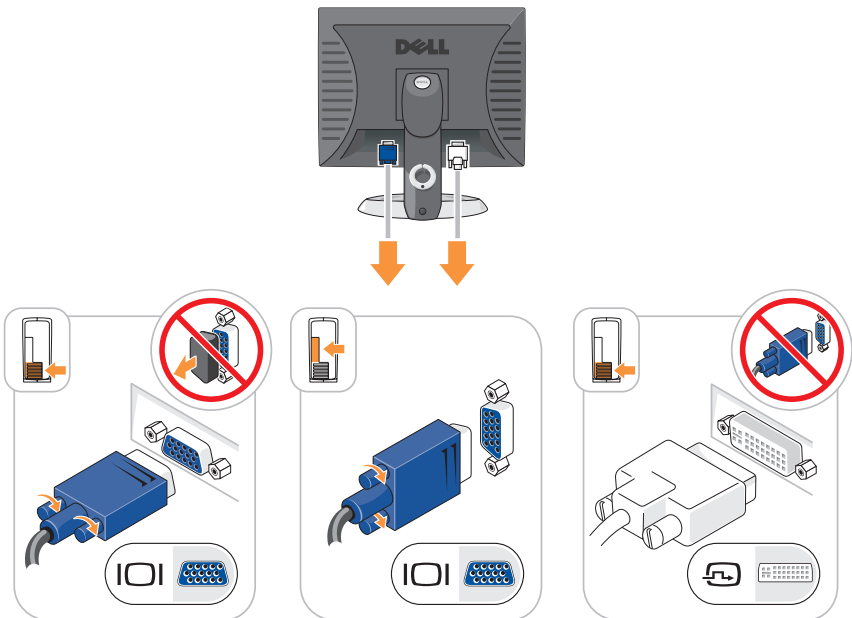
- 6 確認電壓選擇開關已設定在正確的位置。

您的電腦有手動電壓選擇開關。背面板上帶有電壓選擇開關的電腦必須手動設定正確的工作電壓。

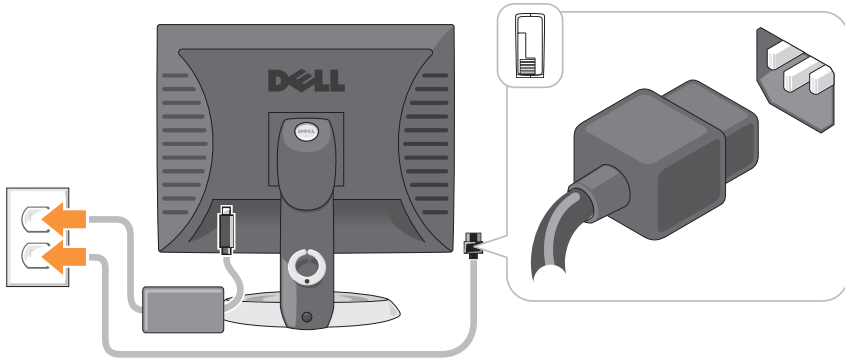
## 安裝鍵盤與滑鼠



## 安裝監視器



## 電源連線



## 開始之前

本章提供在電腦中卸下與安裝元件的程序。除非另有說明，否則執行每個程序時均假定已執行下列作業：

- 您已經執行第 176 頁上「關閉電腦」和第 179 頁上「迷你直立型電腦」中的步驟。
- 您已經閱讀 Dell™ *產品資訊指南* 中的安全資訊。
- 以相反順序執行移除程序後，即可更換元件。

## 建議的工具

本文件中的程序可能需要以下工具：

- 小型平頭螺絲起子
- Phillips 十字螺絲起子
- 快閃 BIOS 更新程式軟碟或 CD


## 關閉電腦



**注意：**為避免遺失資料，請在關閉電腦之前儲存並關閉所有開啓的檔案，結束所有開啓的程式。


## 1 關閉作業系統：

- a 儲存並關閉所有開啓的檔案，結束所有開啓的程式。
- b 在 Microsoft® Windows® XP 作業系統中，單按開始 → 關機 → 關機。

在 Microsoft® Windows Vista™ 作業系統中，單按桌面左下角的 Windows Vista 開始鈕 ，然後單按開始選單右下角的箭頭 (如下所示)，最後再單按關機。





在作業系統關機處理程序完成後，關閉電腦。


-  **注意：**確定電腦及所有連接的裝置已關閉。當您關閉您的作業系統時，如果您的電腦和已連接裝置不自動關閉，請按住電源按鈕大約 4 秒鐘以關閉他們。


## 處理電腦內部組件之前


請遵守下列安全指示，以避免您的電腦受到可能的損壞，並確保您自身的安全。

-  **警告：**在您開始執行本章節中的任何程序之前，請遵循 *產品資訊指南* 中的安全說明。


-  **警告：**請小心拿取元件與插卡。請勿碰觸元件或插卡上的觸點。持卡時請握住卡的邊緣或其金屬固定托架。手持處理器這類元件時，請握住其邊緣而不要握住插腳。

-  **注意：**僅允許合格之維修技術專員修理您的電腦。非 Dell 授權之維修所造成的損壞不在保固範圍之內。

-  **注意：**中斷纜線的連接時，請拔拉其連接器或其張力釋放拉環，而非纜線本身。某些纜線有一個帶鎖定卡舌的連接器，若切斷這種纜線電源，請在切斷纜線電源之前先按下鎖定卡舌。將連接器拔出時，請將連接器對齊以免將連接器插腳折彎。此外，在連接纜線之前，請確定兩個連接器的方向正確且對齊。

-  **注意：**為避免損壞電腦，請先執行下列步驟，再開始電腦內部的拆裝工作。


- 1 關閉您的電腦。
- 2 若電腦與連線裝置連接 (已連接)，請將其連線切斷。請參閱連線裝置隨附的文件說明。

 **注意：**要切斷網路纜線電源，請先將纜線從電腦上拔掉，然後再將纜線從牆上的網路插座中拔下。

3 從電腦上拔下所有電話線或網路纜線。


4 從電源插座中拔出電腦及所有與其連接的設備的電源線，然後按下電源按鈕使主機板接地。

5 如果適用，請卸下電腦腳架 ( 關於說明指示，請參閱腳架隨附的說明文件 ) 及連接線蓋板 ( 如果有安裝 ) ( 請參閱第 214 頁上「連接線蓋板 ( 可選 ) 」 )。

 **警告：**為保護您免遭電擊，在移除主機蓋之前請務必將您電腦的電源插頭從電源插座拔掉。

6 卸下機箱蓋。

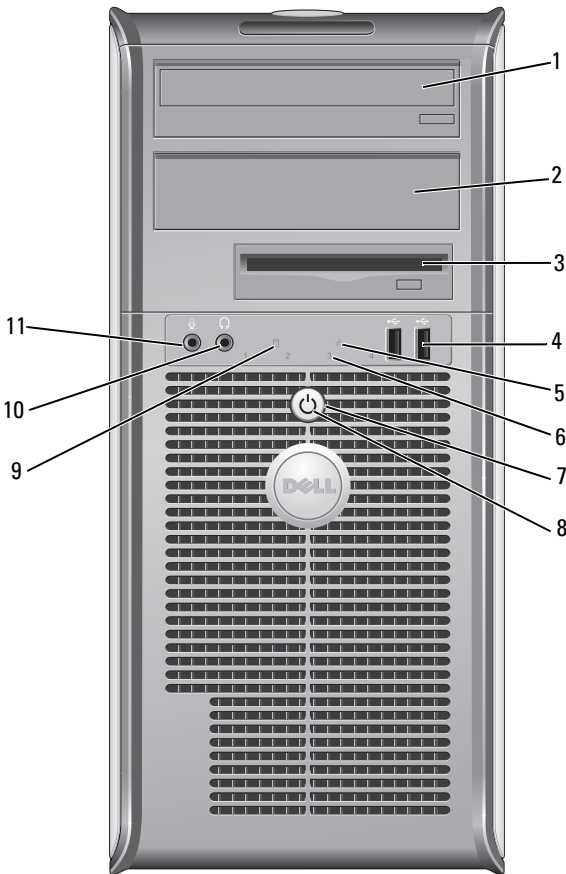
- 關於迷你直立型電腦，請參閱第 184 頁上「卸下主機蓋」。
- 關於桌上型電腦，請參閱第 193 頁上「卸下主機蓋」。
- 關於小型電腦，請參閱第 202 頁上「卸下主機蓋」。
- 關於超小型電腦，請參閱第 212 頁上「卸下主機蓋」。

 **注意：**在接觸電腦內部任何元件之前，請觸碰未塗漆的金屬表面 ( 如電腦後面的金屬 ) 以導去身上的靜電。操作時，請定時觸摸未塗漆的金屬表面，以釋放可能損壞內部元件的靜電。



# 迷你直立型電腦

## 系統檢視

### 前視圖



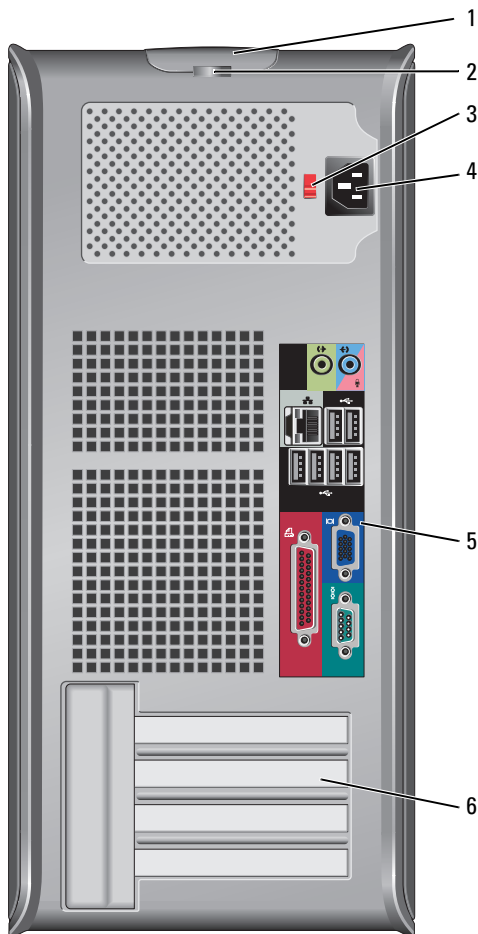
- 1 5.25-inch 磁碟機凹槽 可以容納一個光碟機。插入一個光碟或數位影碟 (如果支援) 至此磁碟機中。
- 2 5.25-inch 磁碟機凹槽 可以容納一個光碟機。插入一個光碟或數位影碟 (如果支援) 至此磁碟機中。

- 3 3.5-inch 磁碟機凹槽 可包含一個可選軟碟機或一個可選媒體插卡讀取機。
- 4 USB 2.0 連接埠 (2 個) 在您偶爾會連接的裝置 (例如搖桿或照相機), 或是可啟動的 USB 裝置使用電腦前端的 USB 連接器。  
(有關啟動 USB 裝置的詳細資訊, 請參閱線上*使用者指南*)。  
在此建議您使用備份 USB 連接器連接一般需要保持連接的裝置 (例如印表機與鍵盤)。
- 5 LAN 指示燈 此指示燈表示一個區域網路連線是已建立的。
- 6 診斷指示燈 使用指示燈以協助您根據診斷代碼對電腦問題進行疑難排解。如需更多資訊, 請參閱第 222 頁上「診斷程式指示燈」。
- 7 電源按鈕 按下電源按鈕以開啓電腦電源。  
 **注意:** 為避免損失資料, 請不要按下電源按鈕來關掉電腦。請用執行作業系統關機的方式。詳細資訊請參閱第 176 頁上「關閉電腦」。  
 **注意:** 若您的作業系統已經啓用了 ACPI, 當您按下電源按鈕時電腦將執行作業系統關機。
- 8 電源指示燈 電源指示燈照亮與閃爍或保持原狀態表示不同操作模式：  
  - 指示燈未亮 — 電腦的電源已經關閉。
  - 穩定綠燈 — 電腦處於正常作業狀態。
  - 閃爍綠燈 — 電腦處於省電模式。
  - 閃爍或穩定的琥珀色光 — 雖然電源正傳送至電腦, 但電腦內部可能有電源問題 (請參閱*使用者指南*中的「電源問題」)。
若要自省電模式結束, 按下電源按鈕。如果鍵盤或滑鼠在 Windows 裝置管理員中被組態為喚醒裝置則亦可以使用其自省電模式中結束。關於睡眠模式與省電模式的更多資訊, 請參閱*使用者指南*中的「進階功能」。  
參閱在第 222 頁上「診斷程式指示燈」關於指示燈代碼的說明將有助於針對您電腦的問題作疑難排解。
- 9 硬碟機活動指示燈 正在存取硬碟時, 此指示燈將會閃爍。



- 10 耳機連接器                    使用耳機連接埠將連接大多數類型的喇叭連接。
- 11 麥克風連接器                使用麥克風連接器連接麥克風。

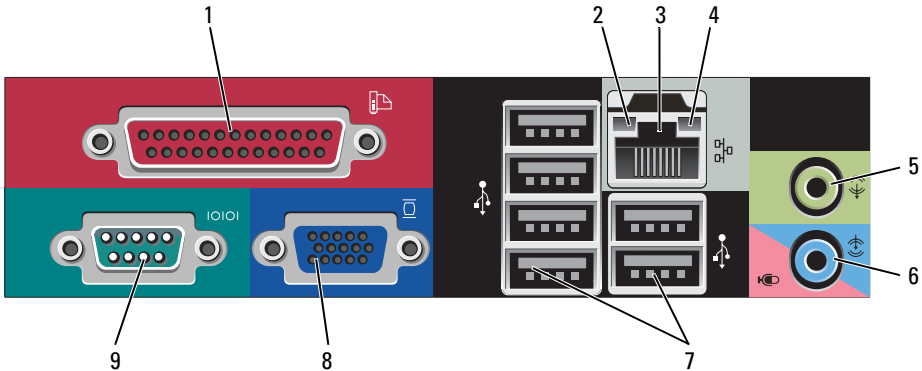
## 後視圖



- 1 機箱蓋釋放門鎖    此栓允許您打開主機蓋。

- 2 掛鎖扣環 將掛鎖插入以鎖定主機蓋。
- 3 電壓選擇開關 您的電腦是備有一個手動電壓選擇開關。為避免損壞帶有手動電壓選擇開關的電腦，請將開關撥到與當地交流電供給電壓最接近的位置。  
**➡ 注意：**在日本，電壓選擇開關必須設定至 115-V 的位置。  
 也請確認您的顯示器及其他連接裝置的額定電力允許使用當地可獲得的電源操作。
- 4 電源連接器 插入電源線。
- 5 背面板連接器 插入序列、USB、與其它裝置進入適宜的連接器。請參閱第 182 頁上「背面板連接器」。
- 6 插卡槽 (4 個) 適用於任何安裝的 PCI 或 PCI 快速卡的存取連接器、PS/2 連接器及 eSATA 連接器等。


## 背面板連接器



- 1 並列連接器 將並列裝置，例如印表機，連接到並列連接器。如果您擁有 USB 印表機，將它的插頭插入 USB 連接器。  
**註：**若電腦偵測到包含並列連接器的已安裝插卡設定到相同的位址，則整合並列連接器將自動停用。更多相關資訊，請參閱*使用者指南*中的「系統設定選項」。


- 2 連結完整性指示燈
- 綠燈 — 10-Mbps 網路與電腦之間的連線狀況良好。
  - 橘燈 — 100-Mbps 網路與電腦之間的連線狀況良好。
  - 黃燈 — 1000-Mbps (1-Gbps) 網路與電腦之間的連線狀況良好。
  - 熄滅 — 電腦未偵測到連接到網路的實體連線。
- 3 網路配接器的連接器
- 若要連接您的電腦到網路或寬頻裝置，將網路纜線的一端連接到網路插孔或您的網路或寬頻裝置。網路纜線的另一端則連接到您的電腦背面板上的網路配接器。單按表示網路纜線已經穩固連接。
- 註：**請勿將電話纜線插到網路連接器。
- 遠端管理功能必須使用機載 NIC。
- 在此建議您的網路使用類別 5 接線與連接器。若您必須使用類別 3 接線，請將網路速度強迫設定為 10 Mbps 以確保可靠運作。
- 4 網路活動指示燈
- 當電腦在傳送或接收網路資料時，將閃爍黃燈。高網路資訊流量可能使得指示燈看起來好像處於一穩定「開啓」狀態。
- 5 信號輸出連接器
- 使用綠色訊號線輸出連接器連接耳機以及大多數附有整合擴大器的喇叭。
- 6 訊號線輸入 / 麥克風連接器
- 使用藍色與粉紅色的訊號線輸入 / 麥克風連接器來連接燒錄 / 播放裝置，例如卡帶播放機、CD 播放機或錄影機；或連接個人電腦麥克風以輸入聲音或音樂到聲音或電話程式。
- 7 USB 2.0 連接器 (6 個)
- 使用背面的 USB 連接器連接一般需要保持連接的裝置 (例如印表機與鍵盤)。
- 8 影像連接器
- 從您的 VGA 相容顯示器插入纜線至藍色連接器內。
- 註：**若您購買了可選圖形卡，連接器將由護蓋覆蓋住。將您的顯示器連接到圖形卡上的連接器。請勿卸下護蓋。
- 註：**若您使用可同時支援兩台顯示器的圖形卡，請使用隨您的電腦一起提供的 Y 型纜線。
- 9 序列連接器
- 連接序列裝置，例如掌上裝置，到序列埠。序列連接器 1 的預設目的地為 COM1，序列連接器 2 的預設目的地則為 COM2。
- 更多相關資訊，請參閱 *使用者指南* 中的「系統設定選項」。

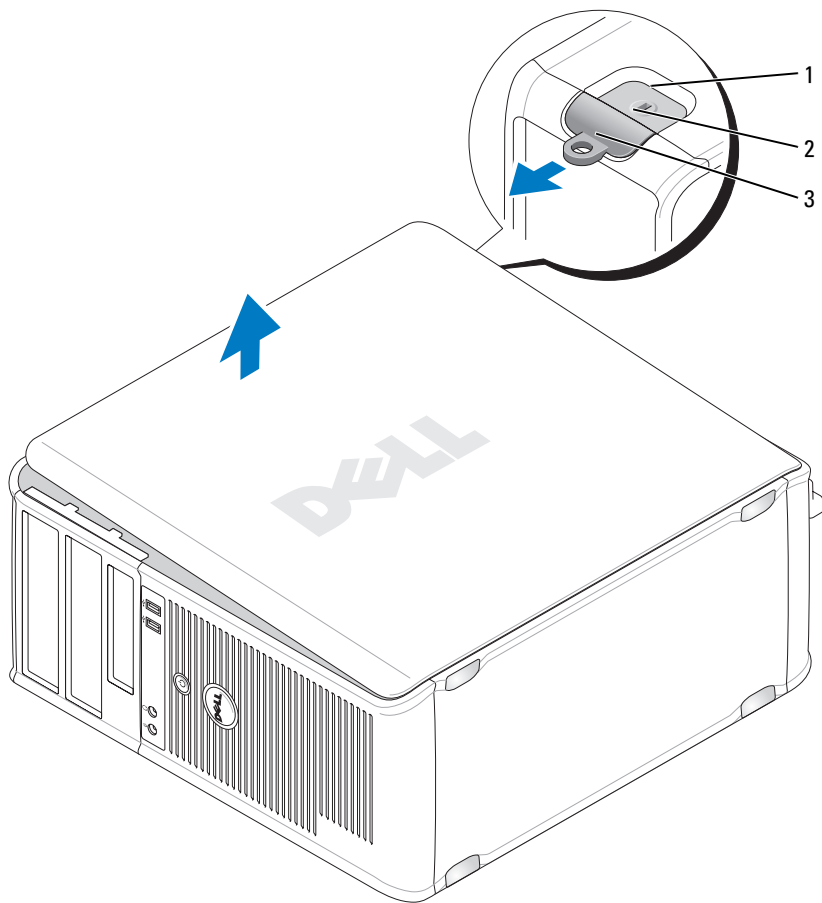
## 卸下主機蓋

 **警告：**在您開始執行本章節中的任何程序之前，請遵循 *產品資訊指南* 中的安全說明。

 **警告：**為保護您免遭電擊，在移除電腦主機蓋之前，請務必將您電腦的電源插頭從電源插座拔掉。

- 1 請遵循第 176 頁上「開始之前」中的程序。
- 2 依圖解所示將電腦側放。
- 3 找到圖解中顯示的蓋板釋放門鎖。然後，在提起機箱蓋時，向後滑動釋放門鎖。
- 4 緊緊夾住主機蓋的側面，以鉸鏈卡舌作為支點將主機蓋向上轉動。
- 5 將主機蓋自鉸鏈卡舌移除，然後側放在柔軟而無研磨作用的表面上。

 **警告：**圖形卡散熱器在正常作業時會過熱。在您觸碰圖形卡散熱器之前，請確定它已充分散熱。



- 1 安全纜線插槽
- 3 掛鎖扣環

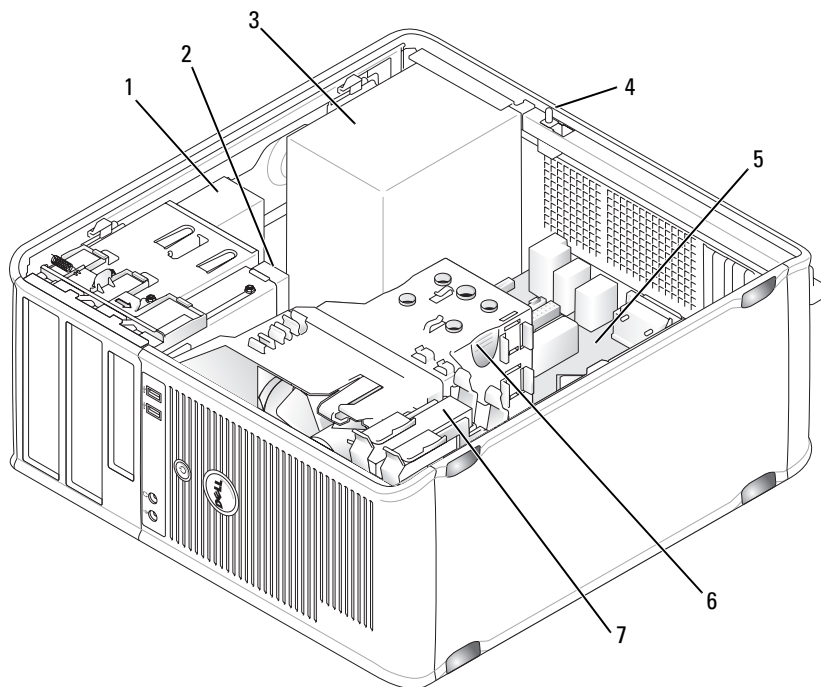
- 2 機箱蓋釋放門鎖

## 您的電腦內部

**⚠ 警告：**在您開始執行本章節中的任何程序之前，請遵循 *產品資訊指南* 中的安全說明。

**⚠ 警告：**為避免遭到電擊，在移除主機蓋之前請務必將您電腦的電源插頭從電源插座拔掉。

**➡ 注意：**在開啓主機蓋時請務必注意，以確保您不會意外中斷纜線與主機板的連接。



1 光碟機

2 硬碟機

3 電源供應器

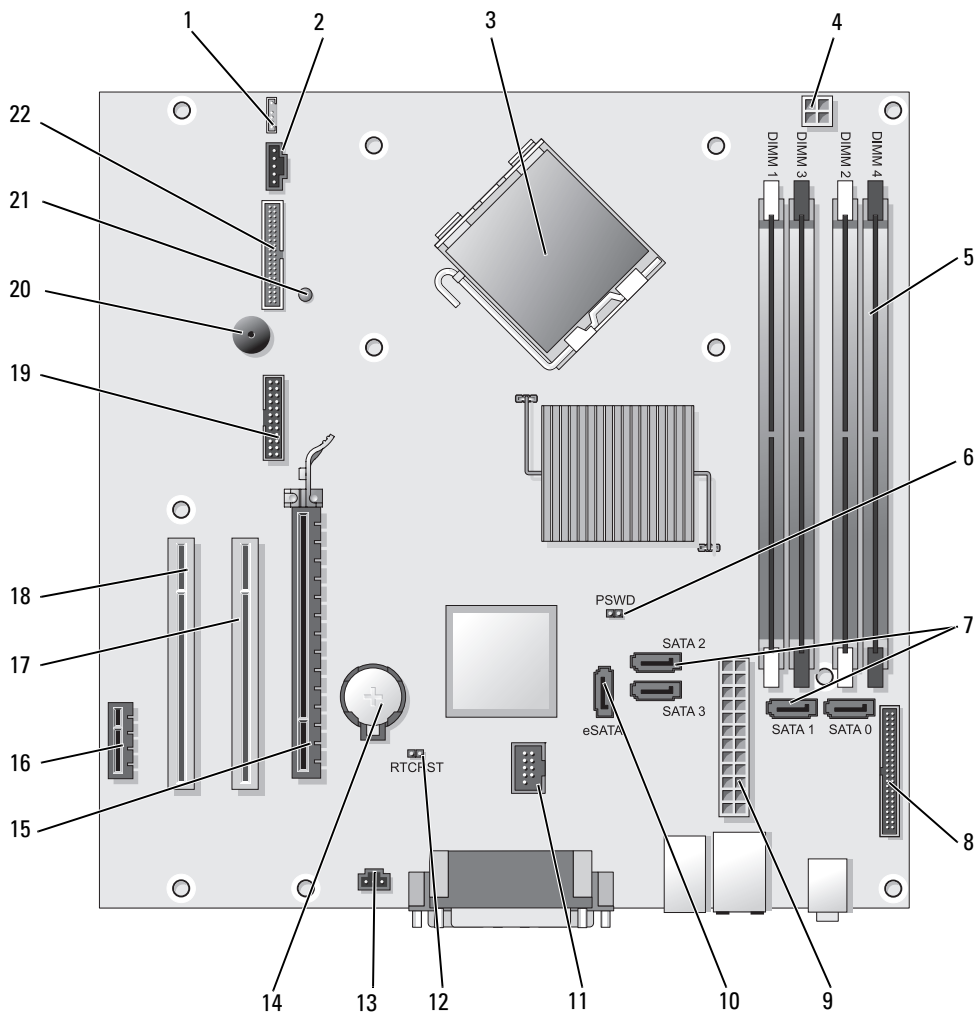
4 可選的底座防盜開關

5 主機板

6 散熱器護罩組件

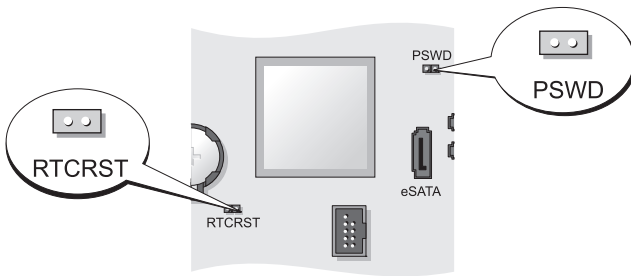
7 硬碟機

# 主機板元件



- |                                             |                               |
|---------------------------------------------|-------------------------------|
| 1 喇叭連接器 (INT_SPKR)                          | 12 RTC 重設跳線 (RTCST)           |
| 2 風扇 (FAN_CPU)                              | 13 防盜切換連接器 (INTRUDER)         |
| 3 處理器連接器 (CPU)                              | 14 電池槽 (電池)                   |
| 4 處理器電源連接器 (12VPOWER)                       | 15 PCI Express x16 連接器 (插槽 1) |
| 5 記憶體模組連接器 (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4) | 16 PCI Express x1 連接器 (插槽 4)  |
| 6 密碼跳線 (PSWD)                               | 17 PCI 連接器 (插槽 2)             |
| 7 SATA 磁碟機連接器 (SATA0、SATA1、SATA2、SATA3)     | 18 PCI 連接器 (插槽 3)             |
| 8 前面板連接器 (前面板)                              | 19 序列連接器 (SERIAL2)            |
| 9 電源連接器 (POWER)                             | 20 主機板喇叭 (BEEP)               |
| 10 外接式 SATA 連接器 (eSATA)                     | 21 輔助電源 LED (AUX_LED)         |
| 11 內部 USB (INT_USB)                         | 22 磁片連接器 (DSKT)               |

## 跳線設定



跳線	設定	說明
PSWD		密碼功能已啟用 (預設值設定)。
		密碼功能已停用。
RTCST		尚未重設即時時鐘。
		正在重設即時時鐘 (暫時跳線)。

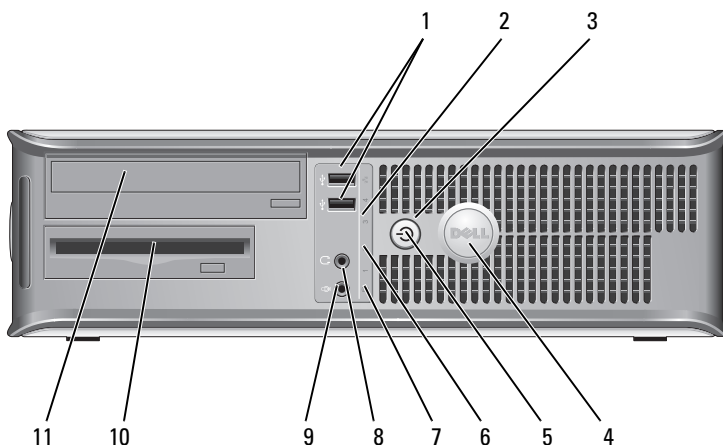
已短接    未短接



# 桌上型電腦

## 系統檢視

### 前視圖



- 1 USB 2.0 連接埠 (2 個) 在您偶爾會連接的裝置（例如搖桿或照相機），或是可啓動的 USB 裝置使用電腦前端的 USB 連接器（有關啓動 USB 裝置的詳細資訊，請參閱*使用者指南*中的「系統設定」）。

在此建議您使用備份 USB 連接器連接一般需要保持連接的裝置（例如印表機與鍵盤）。

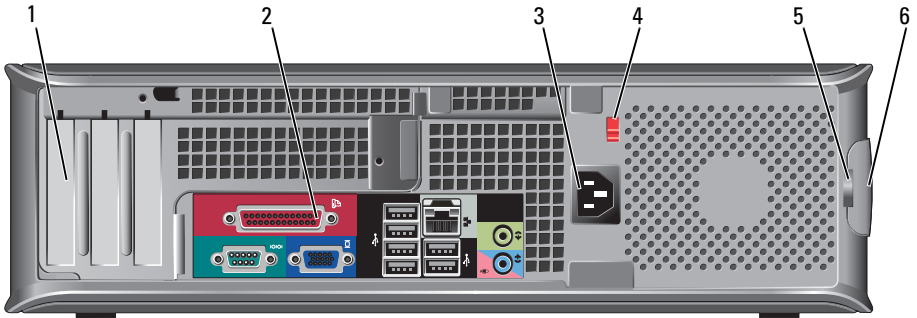
- 2 LAN 指示燈 此指示燈表示一個區域網路連線是已建立的。
- 3 電源按鈕 按下電源按鈕以開啓電腦電源。

**注意：**為避免損失資料，請不要按下電源按鈕來關掉電腦。請用執行作業系統關機的方式。有關詳情，請參閱*使用者指南*中的「關掉您的電腦電源」。

**注意：**若您的作業系統已經啓用了 ACPI，當您按下電源按鈕時電腦將執行作業系統關機。

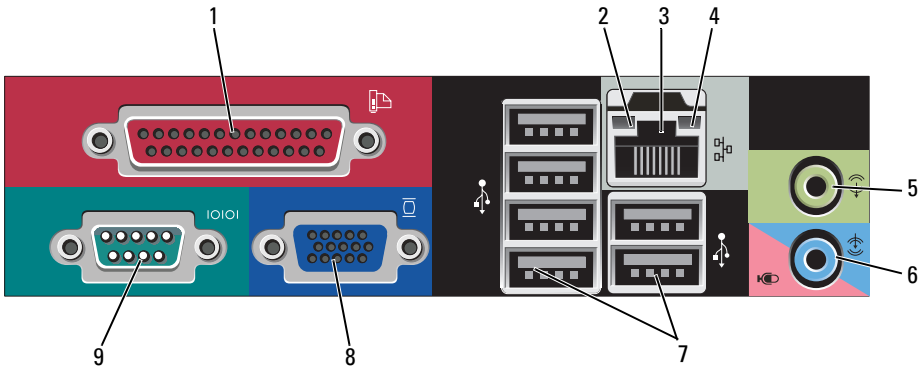
- 4 Dell 名牌 這個名牌可以旋轉以符合您的電腦的方向。如何旋轉名牌，請將手指放在名牌外圍，穩固按下，然後轉名牌。您亦可使用在接近名牌底部位置提供的插槽旋轉名牌。
- 5 電源指示燈 電源指示燈閃亮或閃爍或持續不變均表示不同的作業狀態：
- 指示燈未亮 — 電腦的電源已經關閉。
  - 穩定綠燈 — 電腦處於正常作業狀態。
  - 閃爍綠燈 — 電腦處於省電模式。
  - 閃爍或穩定的琥珀色光 — 請參閱 *使用者指南* 中的「電源問題」。
- 若要自省電模式結束，按下電源按鈕。如果鍵盤或滑鼠在 Windows 裝置管理員中被組態為喚醒裝置則亦可以使用其自省電模式中結束。如欲瞭解關於睡眠模式與結束省電模式的更多資訊，請參閱 *使用者指南* 中的「Windows XP 與 Vista 電源管理」。
- 參閱在第 222 頁上「診斷程式指示燈」關於指示燈代碼的說明將有助於針對您電腦的問題作疑難排解。
- 6 診斷指示燈 使用指示燈以協助您根據診斷代碼對電腦問題進行疑難排解。如需更多資訊，請參閱第 222 頁上「診斷程式指示燈」。
- 7 硬碟機活動指示燈 正在存取硬碟時，此指示燈將會閃爍。
- 8 耳機連接器 使用耳機連接埠將連接大多數類型的喇叭連接。
- 9 麥克風連接器 使用麥克風連接器連接麥克風。
- 10 3.5-inch 磁碟機凹槽 可包含可選的軟碟機、第二顆硬碟機或媒體插卡讀取機。
- 11 5.25-inch 磁碟機凹槽 可以容納一個光碟機。插入一個光碟或數位影碟 (如果支援) 至此磁碟機中。

## 後視圖



- 1 插槽 (3 個) 適用於任何安裝之 PCI 或 PCI 快速卡的存取連接器、PS/2 連接器及 eSATA 連接器等。  
**註：**若安裝豎板，此系統的后視圖會變得不太相同。
- 2 背面板連接器 插入序列、USB、與其它裝置進入適宜的連接器 (請參閱) 第 192 頁上「背面板連接器」。
- 3 電源連接器 插入電源線。
- 4 電壓選擇開關 您的電腦備有手動電壓選擇開關。為避免損壞帶有手動電源選擇開關的電腦，請將開關撥到與當地交流電供給電壓最接近的位置。  
**➡ 注意：**在日本，電壓選擇開關必須設定至 115-V 的位置。  
也請確認您的顯示器及其他連接裝置的額定電力允許使用當地可獲得的電源操作。
- 5 掛鎖扣環 將掛鎖插入以鎖定主機蓋。
- 6 機箱蓋釋放門鎖 允許您開啓主機蓋。

## 背面板連接器



### 1 並列連接器

將並列裝置，例如印表機，連接到並列連接器。如果您擁有 USB 印表機，將它的插頭插入 USB 連接器。

**註：**若電腦偵測到包含並列連接器的已安裝插卡設定到相同的位址，則整合並列連接器將自動停用。更多相關資訊，請參閱 *使用者指南* 中的「系統設定選項」。

### 2 連結完整性指示燈

- 綠燈 — 10-Mbps 網路與電腦之間的連線狀況良好。
- 橘燈 — 100-Mbps 網路與電腦之間的連線狀況良好。
- 黃燈 — 1000-Mbps (1-Gbps) 網路與電腦之間的連線狀況良好。
- 熄滅 — 電腦未偵測到連接到網路的實體連線。

### 3 網路配接器的連接器

若要連接您的電腦到網路或寬頻裝置，將網路纜線的一端連接到網路插孔或您的網路或寬頻裝置。網路纜線的另一端則連接到您的電腦背面板上的網路配接器。單按表示網路纜線已經穩固連接。

**註：**請勿將電話纜線插到網路連接器。

遠端管理功能必須使用機載 NIC。

在此建議您的網路使用類別 5 接線與連接器。若您必須使用類別 3 接線，請將網路速度強迫設定為 10 Mbps 以確保可靠運作。

### 4 網路活動指示燈

當電腦在傳送或接收網路資料時，將閃爍黃燈。高網路資訊流量可能使得指示燈看起來好像處於一穩定「開啓」狀態。

- |   |                   |                                                                                                                                            |
|---|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | 信號輸出連接器           | 使用綠色訊號線輸出連接器連接耳機以及大多數附有整合擴大器的喇叭。                                                                                                           |
| 6 | 訊號線輸入 / 麥克風連接器    | 使用藍色與粉紅色的訊號線輸入 / 麥克風連接器連接燒錄 / 播放裝置，例如卡帶播放機、CD 播放機或錄影機；或連接個人電腦麥克風，輸入聲音或音樂至聲音或電話程式。                                                          |
| 7 | USB 2.0 連接器 (6 個) | 使用背面的 USB 連接器連接一般需要保持連接的裝置 (例如印表機與鍵盤)。                                                                                                     |
| 8 | 影像連接器             | 從您的 VGA- 相容顯示器連接纜線至藍色連接器。<br><b>註：</b> 若您購買了可選圖形卡，連接器將由護蓋覆蓋住。將您的顯示器連接到圖形卡上的連接器。請勿卸下護蓋。<br><b>註：</b> 若您使用可同時支援兩台顯示器的圖形卡，使用隨您的電腦一起提供的 Y 型纜線。 |
| 9 | 序列連接器             | 連接序列裝置，例如掌上裝置，到序列埠。序列連接器 1 的預設目的地為 COM1，序列連接器 2 的預設目的地則為 COM2。<br><br>更多相關資訊，請參閱 <i>使用者指南</i> 中的「系統設定選項」。                                  |

## 卸下主機蓋



**警告：**在您開始執行本章節中的任何程序之前，請遵循 *產品資訊指南* 中的安全說明。

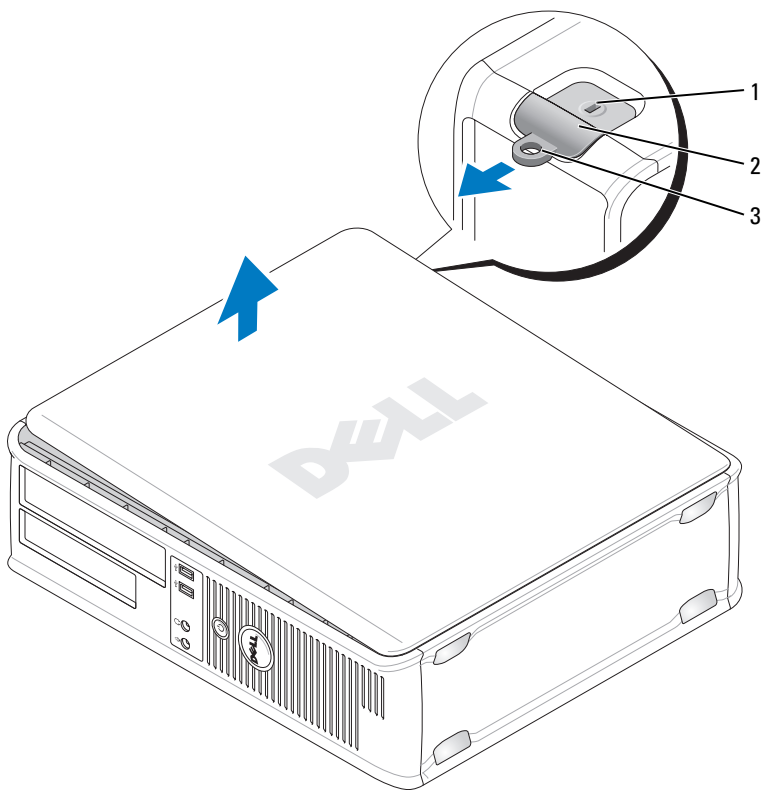


**警告：**為保護您免遭電擊，在移除電腦主機蓋之前，請務必將您電腦的電源插頭從電源插座拔掉。

- 1 請遵循第 176 頁上「開始之前」中的程序。
- 2 如果您已經穿過背面板上的掛鎖扣環安裝了掛鎖，請卸下掛鎖。
- 3 找到圖解中顯示的蓋板釋放門鎖。然後，在提起機箱蓋時，向後滑動釋放門鎖。
- 4 緊緊夾住主機蓋的側面，以鉸鏈卡舌作為支點將主機蓋向上轉動。
- 5 將主機蓋自鉸鏈卡舌移除，然後側放在柔軟而無研磨作用的表面上。



**警告：**圖形卡散熱器在正常作業時會過熱。在您觸碰圖形卡散熱器之前，請確定它已充分散熱。



1 安全纜線插槽

2 機箱蓋釋放門鎖

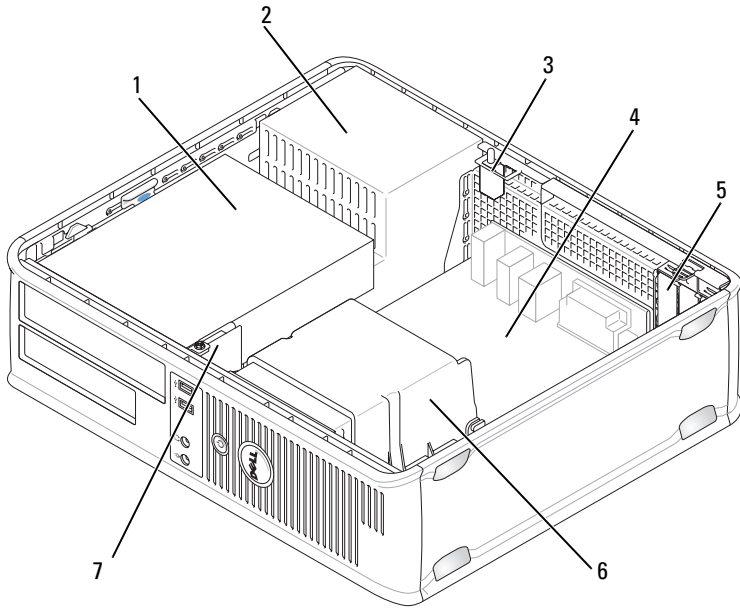
3 掛鎖扣環

## 您的電腦內部

**⚠ 警告：**在您開始執行本章節中的任何程序之前，請遵循 *產品資訊指南* 中的安全說明。

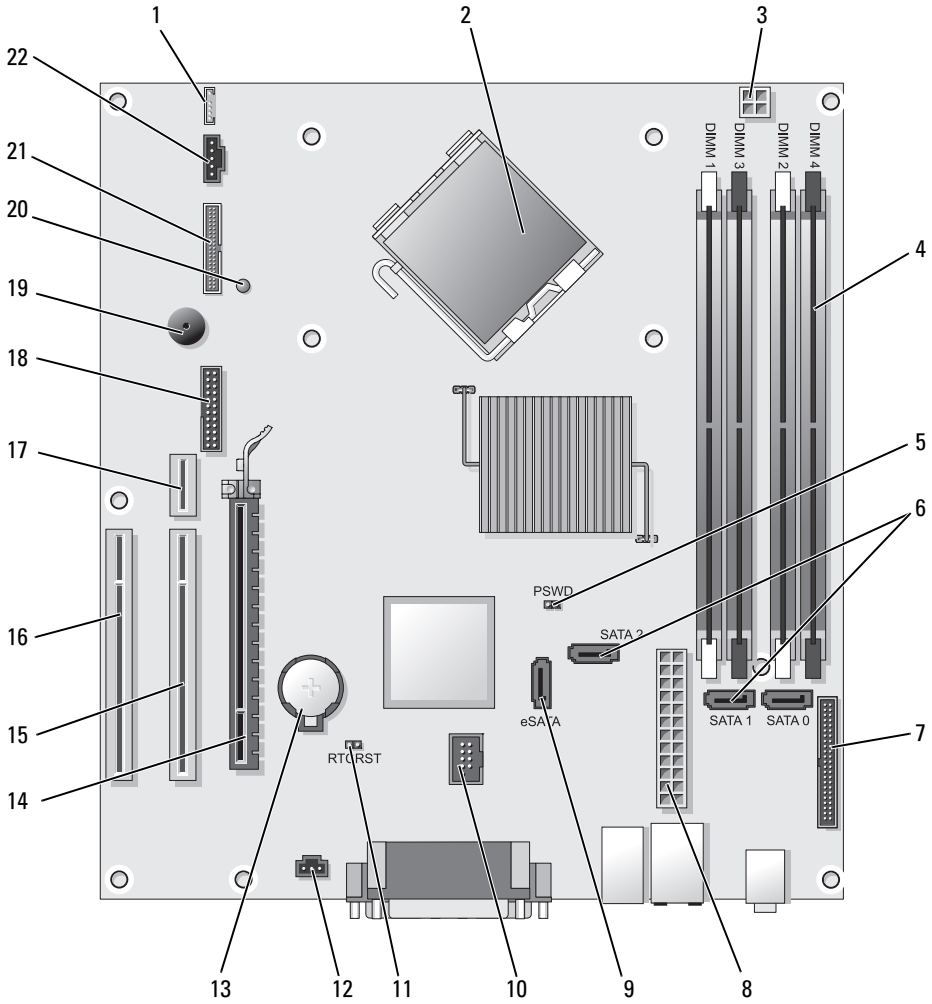
**⚠ 警告：**為避免遭到電擊，在移除主機蓋之前請務必將您電腦的電源插頭從電源插座拔掉。

**➡ 注意：**在開啓主機蓋時請務必注意，以確保您不會意外中斷纜線與主機板的連接。



- |   |                                |   |         |
|---|--------------------------------|---|---------|
| 1 | 磁碟機凹槽（媒體插卡讀取機<br>或軟碟機、光碟機及硬碟機） | 2 | 電源供應器   |
| 3 | 可選的底座防盜開關                      | 4 | 主機板     |
| 5 | 插槽                             | 6 | 散熱器護罩組件 |
| 7 | 前 I/O 面板                       |   |         |

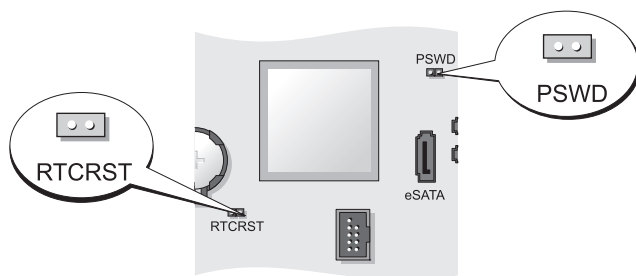
# 主機板元件











- |                                             |                                                 |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1 內接式喇叭 (INT_SPKR)                          | 12 防盜切換連接器 (INTRUDER)                           |
| 2 處理器連接器 (CPU)                              | 13 電池槽 (電池)                                     |
| 3 處理器電源連接器 (12VPOWER)                       | 14 PCI Express x16 連接器 (插槽 1)                   |
| 4 記憶體模組連接器 (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4) | 15 PCI 連接器 (插槽 2)                               |
| 5 密碼跳線 (PSWD)                               | 16 PCI 連接器 (插槽 3)                               |
| 6 SATA 連接器 (SATA0、SATA1、SATA2)              | 17 豎板連接器 (使用 PCI-E 連接埠 / 插槽 1 及 PCI 連接埠 / 插槽 2) |
| 7 前面板連接器 (前面板)                              | 18 序列連接器 (SERIAL2)                              |
| 8 電源連接器 (POWER)                             | 19 主機板喇叭 (BEEP)                                 |
| 9 外接式 SATA 連接器 (eSATA)                      | 20 輔助電源 LED (AUX_LED)                           |
| 10 內部 USB (INT_USB)                         | 21 磁片連接器 (DKST)                                 |
| 11 RTC 重設跳線 (RTCST)                         | 22 風扇連接器 (FAN_CPU)                              |

## 跳線設定

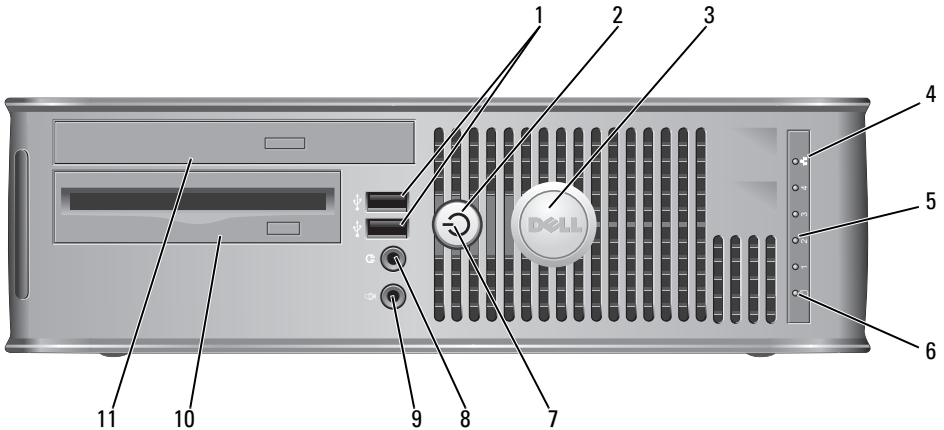


跳線	設定	說明
PSWD		密碼功能已啟用 (預設值設定)。
		密碼功能已停用。
RTCST		尚未重設即時時鐘。
		正在重設即時時鐘 (暫時跳線)。
 已短接  未短接		

# 小型電腦

## 系統檢視

### 前視圖



- 1 USB 2.0 連接埠 (2 個) 在您偶爾會連接的裝置（例如搖桿或照相機），或是可啓動的 USB 裝置使用電腦前端的 USB 連接器（有關啓動 USB 裝置的詳細資訊，請參閱*使用者指南*中的「系統設定」）。

在此建議您使用備份 USB 連接器連接一般需要保持連接的裝置（例如印表機與鍵盤）。

- 2 電源按鈕

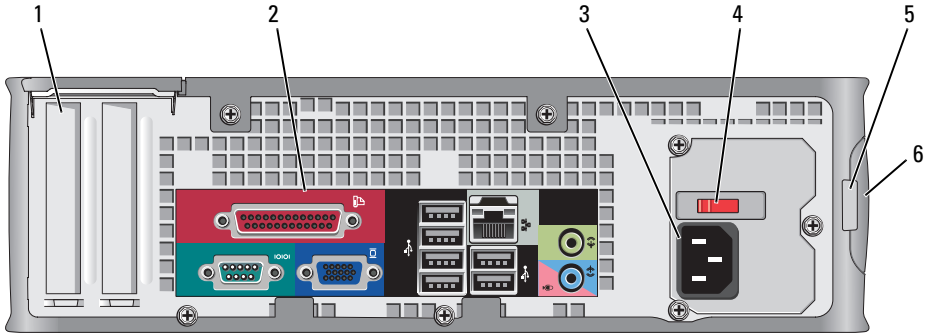
按下以開啓電腦。

**注意：**為避免損失資料，請不要按下電源按鈕來關掉電腦。請用執行作業系統關機的方式。詳細資訊請參閱第 176 頁上「關閉電腦」。

**注意：**若您的作業系統已經啓用了 ACPI，當您按下電源按鈕時電腦將執行作業系統關機。

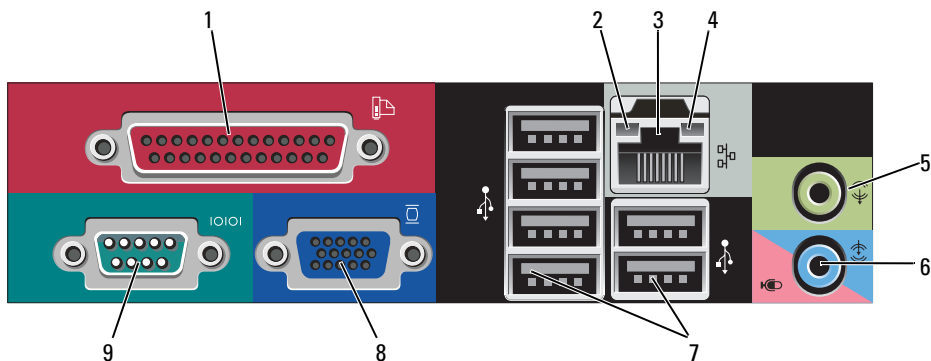
- |    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3  | Dell 名牌         | 可旋轉方向至與您的電腦方向相符。如何旋轉名牌，請將手指放在名牌外圍，穩固按下，然後轉名牌。您亦可使用在接近名牌底部位置提供的插槽旋轉名牌。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 4  | LAN 指示燈         | 此指示燈表示已建立一個本地區域網路 (LAN) 連線。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 5  | 診斷指示燈           | 使用指示燈以協助您根據診斷代碼對電腦問題進行疑難排解。如需更多資訊，請參閱第 222 頁上「診斷程式指示燈」。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 6  | 硬碟機活動指示燈        | 正在存取硬碟時，此指示燈將會閃爍。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 7  | 電源指示燈           | <p>電源指示燈閃亮或閃爍或持續不變均表示不同的作業狀態：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 指示燈未亮 — 電腦的電源已經關閉。</li> <li>• 穩定綠燈 — 電腦處於正常作業狀態。</li> <li>• 閃爍綠燈 — 電腦處於省電模式。</li> <li>• 閃爍或穩定的琥珀色光 — 請參閱 <i>使用者指南</i> 中的「電腦問題」。</li> </ul> <p>若要自省電模式結束，按下電源按鈕。如果鍵盤或滑鼠在 Windows 裝置管理員中被組態為喚醒裝置則亦可以使用其自省電模式中結束。如欲瞭解關於睡眠模式與結束省電模式的更多資訊，請參閱 <i>使用者指南</i> 中的「Windows XP 與 Vista 電源管理」。</p> <p>參閱第 218 頁上「Dell 診斷程式」關於指示燈代碼的說明將有助於針對您電腦的問題作疑難排解。</p> |
| 8  | 耳機連接器           | 使用耳機連接埠將連接大多數類型的喇叭連接。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 9  | 麥克風連接器          | 使用麥克風連接器連接麥克風。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 10 | 3.5-inch 磁碟機凹槽  | 可包含一台可選的細線電纜軟碟機或媒體插卡讀取機。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 11 | 5.25-inch 磁碟機凹槽 | 可包含一台可選的細線電纜光碟機。插入一個光碟或數位影碟 (如果支援) 至此磁碟機中。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## 後視圖



- 1 插槽 (2 個) 適用於任何安裝的 PCI 或 PCI 快速卡、PS/2 及 eSATA 等存取連接器。
- 2 背面板連接器 插入序列、USB、與其它裝置進入適宜的連接器 (請參閱) 第 201 頁上「背面板連接器」。
- 3 電源連接器 插入電源線。
- 4 電壓選擇開關 您的電腦是備有一個手動電壓選擇開關。為避免損壞帶有手動電源選擇開關的電腦，請將開關撥到與當地交流電供給電壓最接近的位置。  
**注意：**在日本，電壓選擇開關必須設定至 115-V 的位置。  
也請確認您的顯示器及其他連接裝置的額定電力允許使用當地可獲得的電源操作。
- 5 掛鎖扣環 將掛鎖插入以鎖定主機蓋。
- 6 機箱蓋釋放門鎖 允許您開啓主機蓋。

## 背面板連接器



- 1 並列連接器**

將並列裝置，例如印表機，連接到並列連接器。如果您擁有 USB 印表機，將它的插頭插入 USB 連接器。

**註：**若電腦偵測到包含並列連接器的已安裝插卡設定到相同的位址，則整合並列連接器將自動停用。更多相關資訊，請參閱 *使用者指南* 中的「系統設定選項」。
- 2 連結完整性指示燈**
  - 綠燈 — 10-Mbps 網路與電腦之間的連線狀況良好。
  - 橘燈 — 100-Mbps 網路與電腦之間的連線狀況良好。
  - 黃燈 — 1000-Mbps (1-Gbps) 網路與電腦之間的連線狀況良好。
  - 熄滅 — 電腦未偵測到連接到網路的實體連線。
- 3 網路配接器的連接器**

若要連接您的電腦到網路或寬頻裝置，將網路纜線的一端連接到網路插孔或您的網路或寬頻裝置。網路纜線的另一端則連接到您的電腦背面板上的網路配接器。單按表示網路纜線已經穩固連接。

**註：**請勿將電話纜線插到網路連接器。

遠端管理功能必須使用機載 NIC。

在此建議您的網路使用類別 5 接線與連接器。若您必須使用類別 3 接線，請將網路速度強迫設定為 10 Mbps 以確保可靠運作。
- 4 網路活動指示燈**

當電腦在傳送或接收網路資料時，將閃爍黃燈。高網路資訊流量可能使得指示燈看起來好像處於一穩定「開啓」狀態。
- 5 信號輸出連接器**

此綠色訊號線輸出連接器 (在具有內建音效的電腦上配備) 用於連接耳機和大多數具有內建放大器的喇叭。

- |   |                   |                                                                                                                                            |
|---|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 | 訊號線輸入 / 麥克風連接器    | 使用藍色與粉紅色的訊號線輸入 / 麥克風連接器（適用於有整合音效的電腦）連接燒錄 / 播放裝置，例如卡帶播放機、CD 播放機或錄影機；或連接個人電腦麥克風，輸入聲音或音樂到聲音或電話程式。                                             |
| 7 | USB 2.0 連接器 (6 個) | 使用背面的 USB 連接器連接一般需要保持連接的裝置（例如印表機與鍵盤）。                                                                                                      |
| 8 | 影像連接器             | 從您的 VGA- 相容顯示器連接纜線至藍色連接器。<br><b>註：</b> 若您購買了可選圖形卡，連接器將由護蓋覆蓋住。將您的顯示器連接到圖形卡上的連接器。請勿卸下護蓋。<br><b>註：</b> 若您使用可同時支援兩台顯示器的圖形卡，使用隨您的電腦一起提供的 Y 型纜線。 |
| 9 | 序列連接器             | 連接序列裝置，例如掌上裝置，到序列埠。<br>更多相關資訊，請參閱使用者指南中的「系統設定選項」。                                                                                          |

## 卸下主機蓋



**警告：**在您開始執行本章節中的任何程序之前，請遵循*產品資訊指南*中的安全說明。

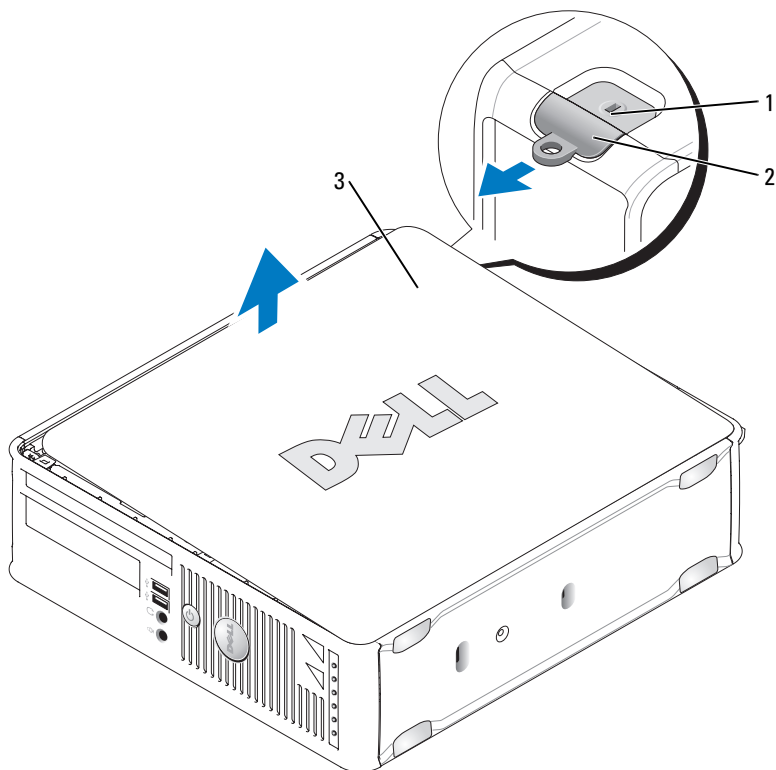


**警告：**為保護您免遭電擊，在移除電腦主機蓋之前，請務必將您電腦的電源插頭從電源插座拔掉。

- 1 請遵循第 176 頁上「開始之前」中的程序。
- 2 如果您已經穿過背面板上的掛鎖扣環安裝了掛鎖，請卸下掛鎖。
- 3 找到圖解中顯示的蓋板釋放門鎖。然後，在提起機箱蓋時，向後滑動釋放門鎖。
- 4 緊握主機蓋的側邊然後使用底部鉸鏈作為支點中心將蓋板提起。
- 5 將主機蓋自鉸鏈卡舌移除，然後側放在柔軟而無研磨作用的表面上。



**警告：**圖形卡散熱器在正常作業時會過熱。在您觸碰圖形卡散熱器之前，請確定它已充分散熱。



1 安全纜線插槽

2 機箱蓋釋放門鎖

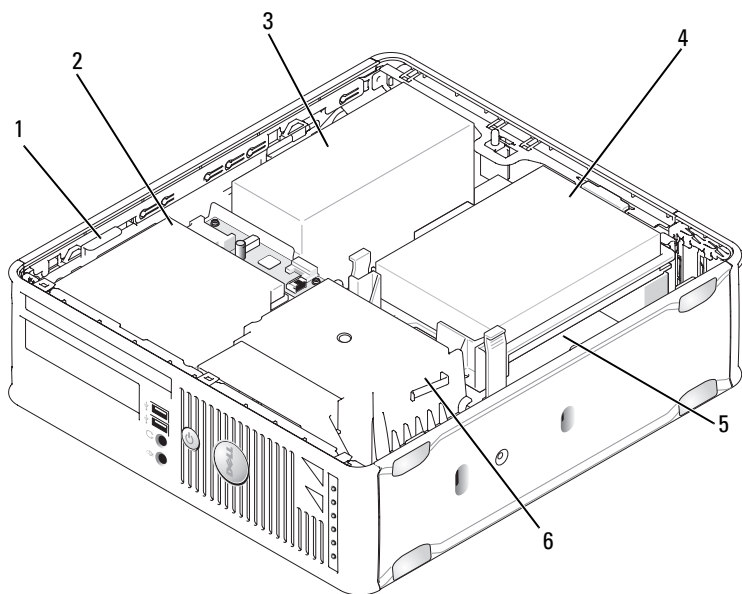
3 電腦機箱蓋

## 您的電腦內部

**⚠ 警告：**在您開始執行本章節中的任何程序之前，請遵循 *產品資訊指南* 中的安全說明。

**⚠ 警告：**為避免遭到電擊，在移除主機蓋之前請務必將您電腦的電源插頭從電源插座拔掉。

**➡ 注意：**在開啓主機蓋時請務必注意，以確保您不會意外中斷纜線與主機板的連接。



1 磁碟機 - 釋放門鎖

2 光碟機

3 電源供應器

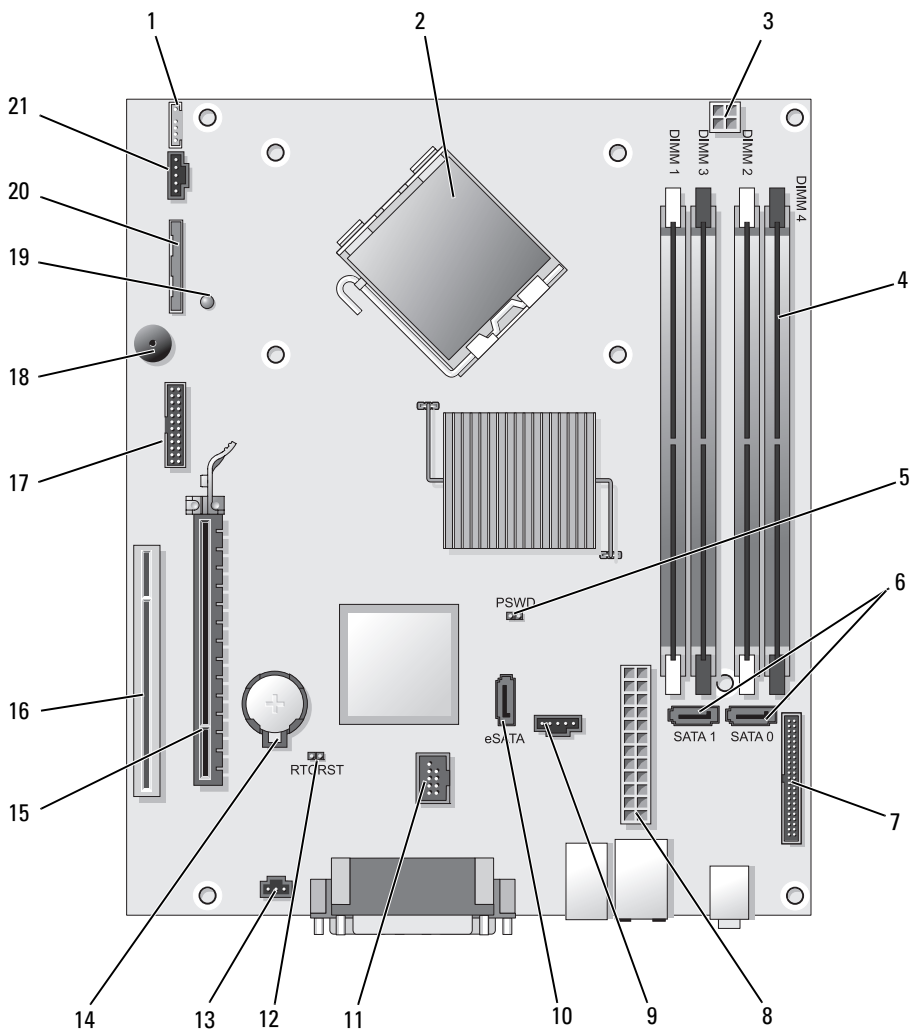
4 硬碟機

5 主機板

6 散熱器護罩組件

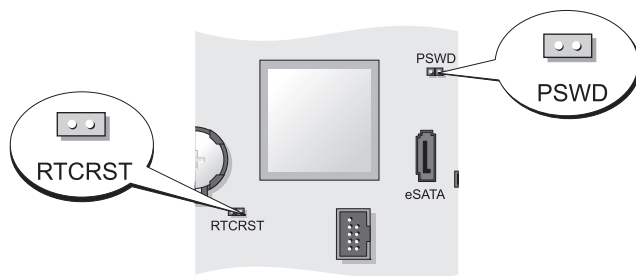


# 主機板元件



- |                                             |                               |
|---------------------------------------------|-------------------------------|
| 1 內接式喇叭連接器 (INT_SPKR)                       | 12 RTC 重設跳線 (RTCST)           |
| 2 處理器連接器 (CPU)                              | 13 防盜切換連接器 (INTRUDER)         |
| 3 處理器電源連接器 (12VPOWER)                       | 14 電池槽 (電池)                   |
| 4 記憶體模組連接器 (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4) | 15 PCI Express x16 連接器 (插槽 1) |
| 5 密碼跳線 (PSWD)                               | 16 PCI 連接器 (插槽 2)             |
| 6 SATA 連接器 (SATA0、SATA1)                    | 17 序列連接器 (SERIAL2)            |
| 7 前面板連接器 (前面板)                              | 18 主機板喇叭 (BEEP)               |
| 8 電源連接器 (POWER)                             | 19 輔助電源 LED (AUX_LED)         |
| 9 風扇連接器 (FAN_HDD)                           | 20 軟碟機連接器 (DSKT)              |
| 10 eSATA 連接器 (eSATA)                        | 21 風扇連接器 (FAN_CPU)            |
| 11 內部 USB 連接器 (INT_USB)                     |                               |

## 跳線設定



跳線	設定	說明
PSWD		密碼功能已啓用 (預設值設定)。
		密碼功能已停用。
RTCST		尚未重設即時時鐘。
		正在重設即時時鐘 (暫時跳線)。

已短接    未短接

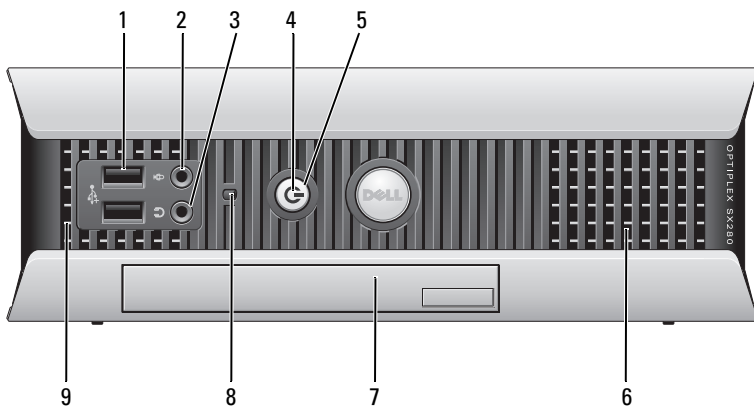
# 超小型電腦

## 系統檢視

- ➡ **注意：**請勿將顯示器置於電腦上，請使用顯示器支架。
- ➡ **注意：**設定電腦時，請朝向工作區域背面固定所有連接線，以免連接線拉扯、糾結或被人踩到。
- ✍ **註：**如果您想要將電腦置於桌下或安裝在牆上，請使用壁掛托架。請聯絡、Dell 訂購此托架（請參閱在使用者指南中的「聯絡 Dell」）。



## 前視圖



- 1 USB 連接器 (2 個) 在您偶爾會連接的裝置（例如搖桿或照相機），或是可啟動的 USB 裝置使用電腦前端的 USB 連接器（有關啟動 USB 裝置的詳細資訊，請參閱 *使用者指南*「系統設定」）。  
在此建議您使用備份 USB 連接器連接一般需要保持連接的裝置（例如印表機與鍵盤）。
- 2 麥克風連接器 使用麥克風連接器連接麥克風。
- 3 耳機連接器 使用耳機連接埠將連接大多數類型的喇叭連接。

#### 4 電源指示燈

電源指示燈亮起並閃爍或持續亮著時，表示以下的不同狀態：

- 指示燈未亮 — 電腦的電源已經關閉。
- 穩定綠燈 — 電腦處於正常作業狀態。
- 閃爍綠燈 — 電腦處於省電模式。
- 閃爍或亮著黃燈 — 請參閱 *使用者指南* 中的「電源問題」。

若要自省電模式結束，按下電源按鈕。如果鍵盤或滑鼠在 Windows 裝置管理員中被組態為喚醒裝置則亦可以使用其自省電模式中結束。如欲瞭解關於睡眠模式與結束省電模式的更多資訊，請參閱 *使用者指南* 中的「Windows XP 與 Vista 電源管理」。

參閱第 221 頁上「系統指示燈」關於指示燈代碼的說明將有助於針對您電腦的問題作疑難排解。

#### 5 電源按鈕

按下電源按鈕以開啓電腦電源。



**注意：**為避免損失資料，請不要按下電源按鈕來關掉電腦。有關詳情，請參閱第 176 頁上「關閉電腦」

#### 6 通風口

通風口可防止電腦過熱。為確保適當通風，請勿封閉散熱通風孔。

#### 7 模組支架

在模組支架內安裝 D- 模組光碟機、第二顆硬碟或軟碟機。

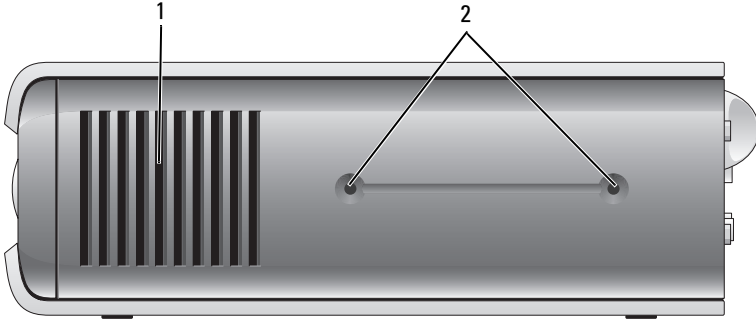
#### 8 硬碟機存取指示燈

硬碟機存取指示燈在電腦從硬碟機存取資料或將資料寫入硬碟機時亮起。硬碟機活動指示燈在裝置 ( 例如您的 CD 播放機 ) 正在運作時亦會亮起。

#### 9 通風口

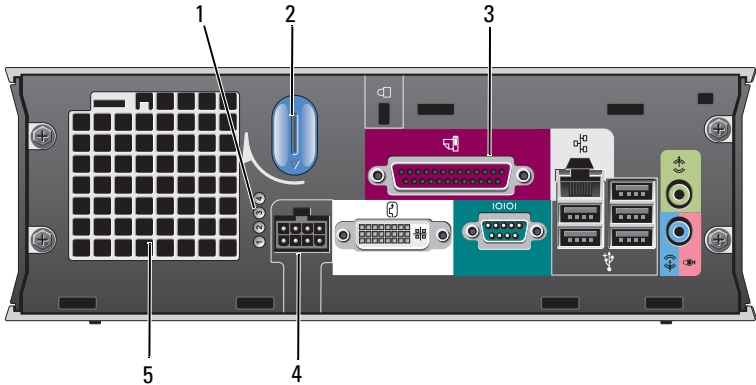
通風口可防止電腦過熱。為確保適當通風，請勿封閉散熱通風孔。

## 側視圖



- 1 通風口 位於電腦每個側邊的通風口可防止電腦過熱。為確保適當通風，請勿封閉散熱通風孔。
- 2 裝載孔 裝載可選的腳架。

## 後視圖

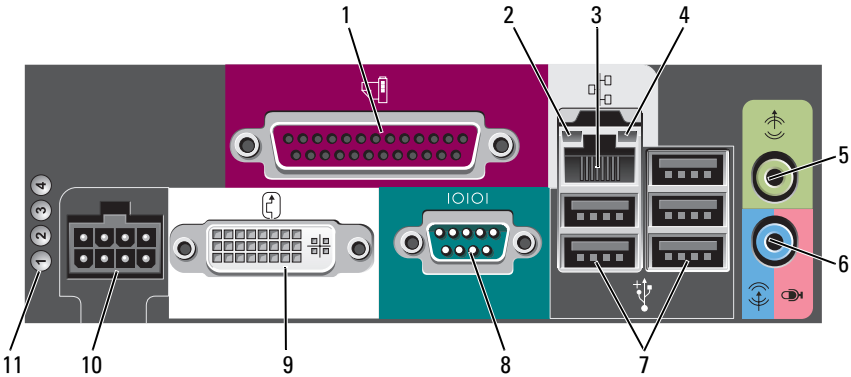


- 1 診斷指示燈 參閱在第 222 頁上「診斷程式指示燈」關於指示燈代碼的說明將有助於針對您電腦的問題作疑難排解。
- 2 主機蓋釋放門鎖 順時鐘方向旋轉門鎖以移除主機蓋。
- 3 背面板連接器 關於電腦的連接器說明，請參閱第 210 頁上「背面板連接器」。
- 4 電源連接器 插入 AC 電源配接插頭。

## 5 通風口

通風口可防止電腦過熱。為確保適當通風，請勿封閉散熱通風孔。

## 背面板連接器



### 1 並列連接器

將並列裝置，例如印表機，連接到並列連接器。如果您擁有 USB 印表機，將它的插頭插入 USB 連接器。

### 2 連結完整性指示燈

- 綠燈 — 10-Mbps 網路與電腦之間的連線狀況良好。
- 橘燈 — 100-Mbps 網路與電腦之間的連線狀況良好。
- 黃燈 — 1000-Mbps (1-Gbps) 網路與電腦之間的連線狀況良好。
- 關 — 電腦未偵測到連接到網路的實體連線，或系統設定中的網路控制器已經關閉。

### 3 網路配接器

若要連接您的電腦到網路或寬頻裝置，將網路纜線的一端連接到網路插孔或您的網路或寬頻裝置。網路纜線的另一端則連接到您的電腦背面板上的網路配接器。單按表示網路纜線已經穩固連接。

**註：**請勿將電話纜線插到網路連接器。

在此建議您的網路使用類別 5 接線與連接器。若您必須使用類別 3 接線，請將網路速度強迫設定為 10 Mbps 以確保可靠運作。

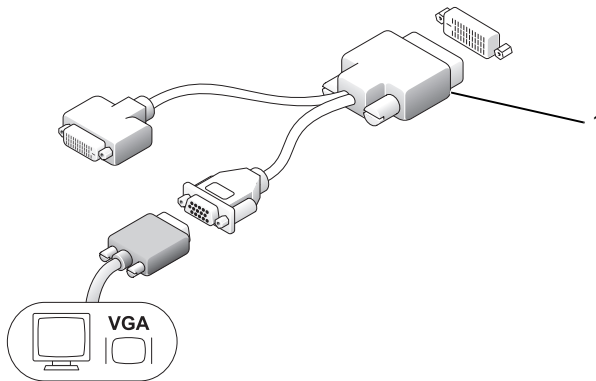
### 4 網路活動指示燈

黃燈在電腦傳送或接收網路資料時將會閃爍。高網路資訊流量可能使得指示燈看起來好像處於一穩定「開啓」狀態。

- |    |                |                                                                                            |
|----|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5  | 信號輸出連接器        | 使用綠色訊號線輸出連接器以連接擴大喇叭組合。                                                                     |
| 6  | 訊號線輸入 / 麥克風連接器 | 使用藍色與粉紅色的訊號線輸入 / 麥克風連接器來連接燒錄 / 播放裝置，例如卡帶播放機、CD 播放機或錄影機；或連接個人電腦麥克風以輸入聲音或音樂到聲音或電話程式。         |
| 7  | USB 連接器 (5 個)  | 使用背面的 USB 連接器連接一般需要保持連接的裝置 (例如印表機與鍵盤)。                                                     |
| 8  | 序列連接器          | 連接序列裝置，例如掌上裝置，到序列連接器。                                                                      |
| 9  | 影像連接器          | 如果您有 DVI 相容的顯示器，請將顯示器的連接線插入背面板上的白色 DVI 影像連接器。<br><br>如果您有 VGA 顯示器，請參閱第 211 頁上「連接 VGA 顯示器」。 |
| 10 | 電源連接器          | 插入 AC 電源配接插頭。                                                                              |
| 11 | 診斷指示燈          | 參閱在第 222 頁上「診斷程式指示燈」關於指示燈代碼的說明將有助於針對您電腦的問題作疑難排解。                                           |

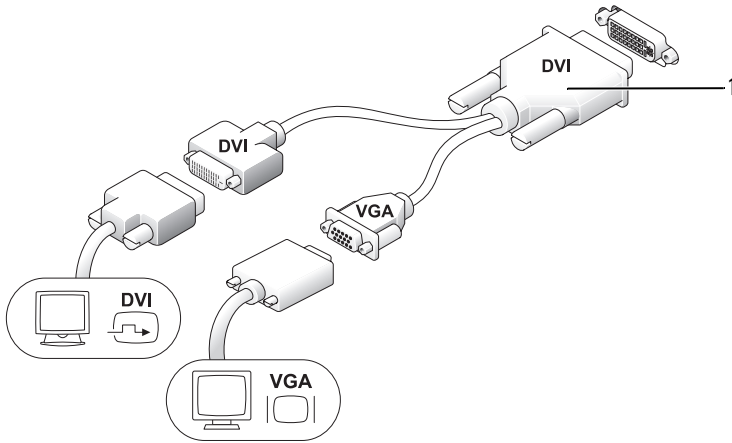
### 連接 VGA 顯示器

如果您有 VGA 顯示器，請將配接器連接線插入電腦背面板的白色 DVI 影像連接器，並將顯示器連接線接上配接器的 VGA 連接器。



1 連接線配接器

## 連接兩台顯示器



1 連接線配接器

使用連接線配接器將 VGA 顯示器與 DVI 顯示器接上背面板上的 DVI-I 連接器。

連接兩台顯示器時，影像驅動程式將會偵測到此連線並啓動多顯示器功能。

## 卸下主機蓋

**警告：**在您開始執行本章節中的任何程序之前，請遵循**產品資訊指南**中的安全說明。

**注意：**為防止靜電損害電腦內部元件，在觸摸電腦的任何電子元件之前，請先導去您身上的靜電。您可以觸摸電腦底架未上漆的金屬表面，以導去身上的靜電。

1 請遵循第 176 頁上「開始之前」中的程序。

2 卸下機箱蓋 (請參閱) 第 212 頁上「卸下主機蓋」。

**注意：**碰觸系統內部的元件前，通過觸摸未塗漆的金屬表面以導去身上的靜電。操作時，請定時觸摸未塗漆的金屬表面，以釋放可能損壞內部元件的靜電。


3 如果可適用，請卸下連接線蓋板 (請參閱第 214 頁上「連接線蓋板 (可選)」)。

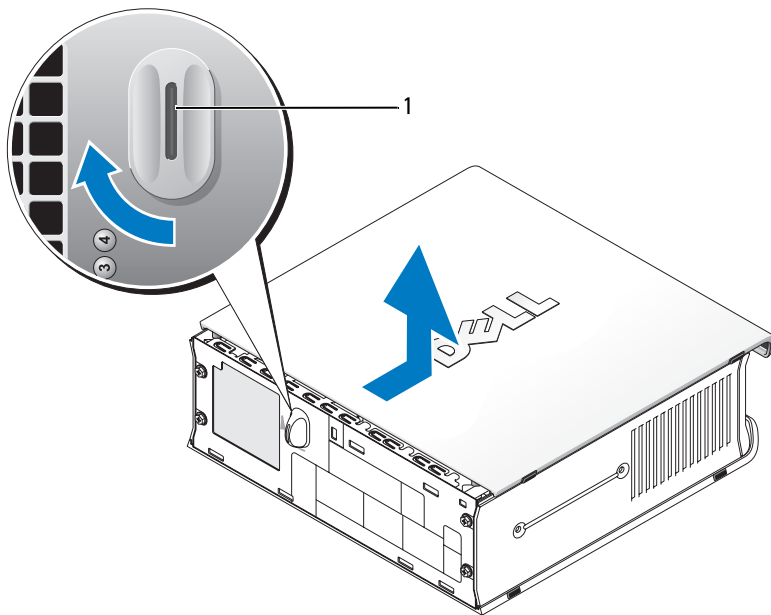


4 取下電腦機箱蓋：

a 如圖示，依順時鐘方向旋轉蓋板釋放旋鈕。


b 將主機蓋向前推 1 cm (½ inch)，或推到底，然後掀起蓋板。


 **警告：**圖形卡散熱器在正常作業時會過熱。在您觸碰圖形卡散熱器之前，請確定它已充分散熱。




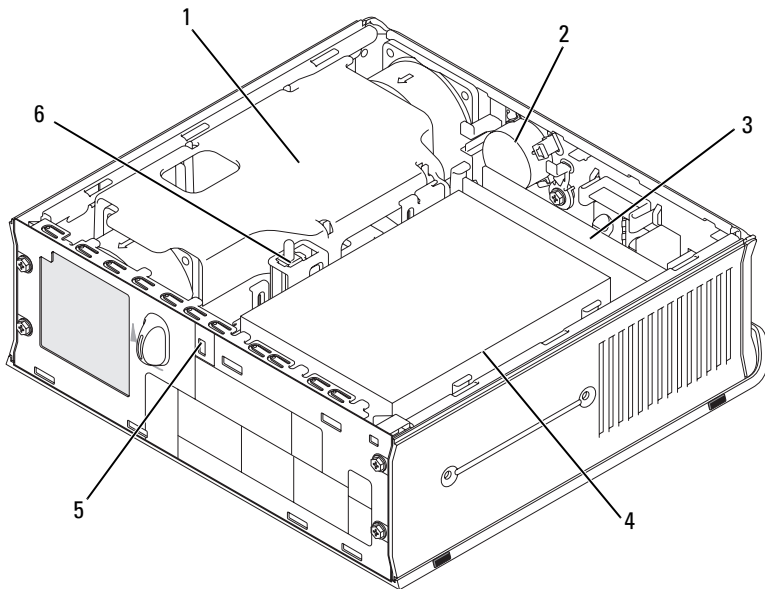
1 釋放旋鈕

## 您的電腦內部

 **警告：**在您開始執行本章節中的任何程序之前，請遵循 *產品資訊指南* 中的安全說明。

 **警告：**為避免觸電，請務必在卸下蓋板之前拔掉 AC 電源配接器的電腦插頭。

 **注意：**為防止靜電損害電腦內部元件，在觸摸電腦的任何電子元件之前，請先導去您身上的靜電。您可以觸摸電腦底架未上漆的金屬表面，以導去身上的靜電。

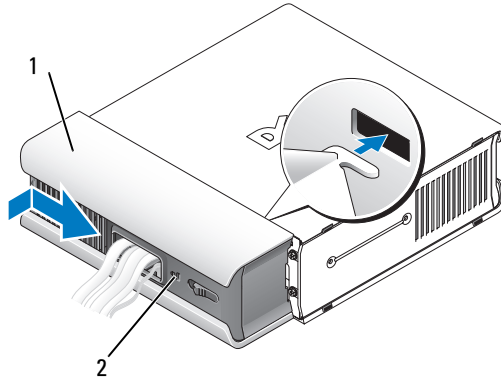


- |   |               |   |            |
|---|---------------|---|------------|
| 1 | 風扇護罩／散熱器組件    | 2 | 喇叭 ( 可選的 ) |
| 3 | 記憶體模組 ( 2 個 ) | 4 | 硬碟機        |
| 5 | 安全纜線插槽        | 6 | 底座防盜開關     |

## 連接線蓋板 ( 可選 )

### 安裝連接線蓋板

- 1 確定所有外接式裝置的連接線均穿過連接線蓋板的小孔。
- 2 將所有裝置的連接線接上電腦背面的連接器。
- 3 握著連接線蓋板的底部，使卡舌與電腦背面板上的插槽對齊。
- 4 將卡舌插入插槽，並滑入蓋板，將蓋板末端與底座末端對齊（請參閱圖示），直到連接線蓋板確實定位。
- 5 將安全保護裝置安裝在安全纜線插槽（可選）。

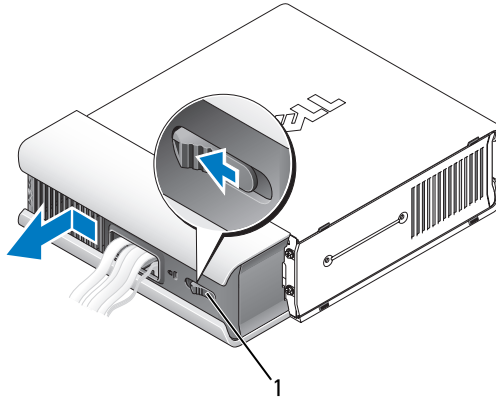


1 纜線蓋板

2 安全纜線插槽

### 卸下連接線蓋板

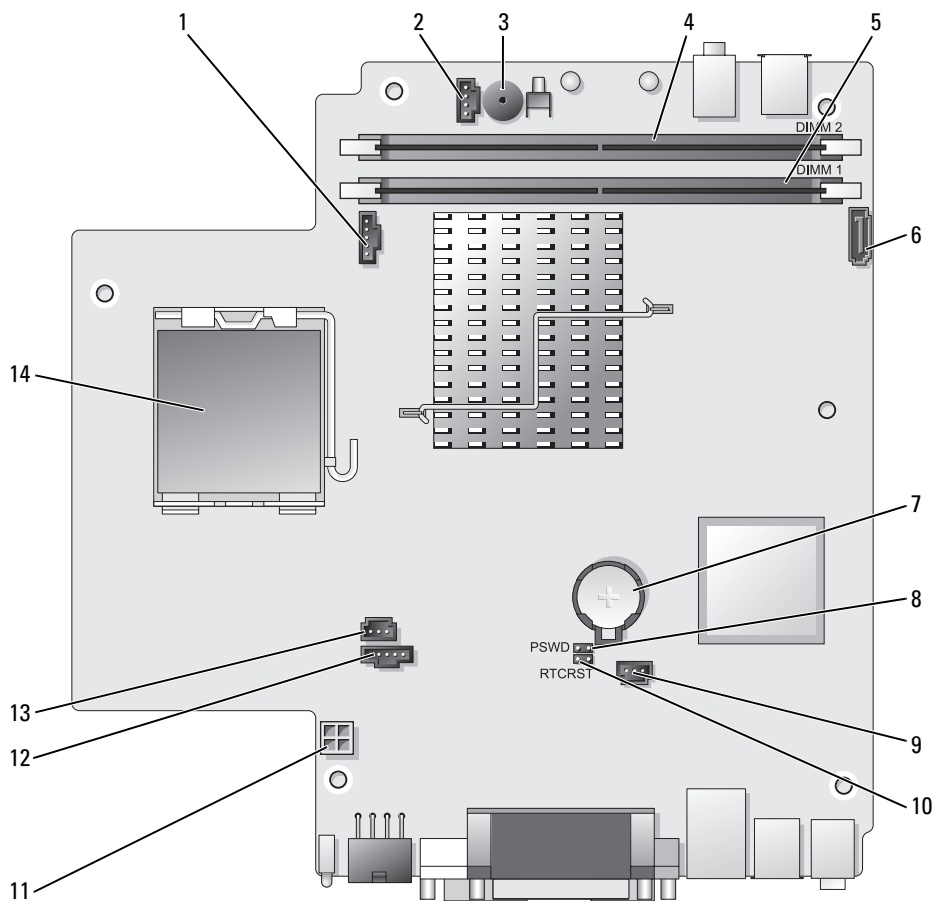
- 1 如果安全保護裝置已安裝在安全纜線插槽，請卸下該裝置。



1 釋放按鈕

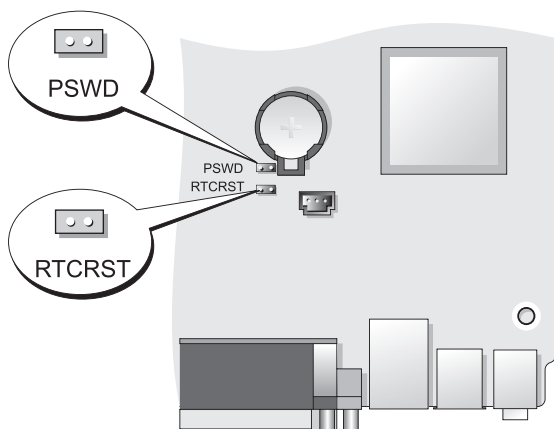
- 2 請滑出釋放按鈕、握住連接線蓋板，並依圖示向側邊滑出蓋板，然後掀起連接線蓋板。





# 系統主機板元件





- |                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| 1 風扇連接器 (FAN_FRONT)    | 8 密碼跳線 (PSWD)          |
| 2 內接式喇叭連接器 (INT_SPKR)  | 9 硬碟機風扇連接器 (FAN_HDD)   |
| 3 主機板喇叭 (BEEP)         | 10 清除 CMOS 跳線 (RTCRST) |
| 4 通道 B 記憶體連接器 (DIMM_2) | 11 硬碟機電源連接器 (SATA_PWR) |
| 5 通道 A 記憶體連接器 (DIMM_1) | 12 風扇連接器 (FAN_REAR)    |
| 6 SATA 資料線連接器 (SATA0)  | 13 防盜切換連接器 (INTRUDER)  |
| 7 電池 (BATT)            | 14 處理器 (CPU)           |

## 跳線設定



跳線	設定	說明
PSWD		密碼功能已啓用 (預設值設定)。
		密碼功能已停用。
RTCRST		尚未重設即時時鐘。
		正在重設即時時鐘 (暫時跳線)。

 已短接       未短接

## 解決問題

Dell 提供了許多工具，可以在電腦工作未達到預期水準時提供協助。如果要取得您電腦的最新疑難排解資訊，請參閱 Dell 支援網站，網址是：[support.dell.com](http://support.dell.com)。


如果電腦所發生的問題需要 Dell 的協助，請提供詳細的錯誤說明、嗶聲代碼或診斷程式指示燈的樣式；記錄您的快速服務代碼以及下面的服務標籤；然後與您的購買電腦所在地區的 Dell 聯絡。如需有關聯絡 Dell 的資訊，請參閱您的線上 *使用者指南*。

如需快速服務代碼與服務標籤的範例，請參閱您電腦的 *使用者指南* 中的「尋找資訊」。

快速服務代碼：\_\_\_\_\_

服務標籤：\_\_\_\_\_


### Dell 診斷程式

 **警告：**在您開始執行本章節中的任何程序之前，請遵循 *產品資訊指南* 中的安全說明。

#### 何時使用 Dell 診斷程式

如果電腦曾出現問題，請執行本節所述的檢查，並在聯絡 DELL 尋求技術協助之前執行 Dell 診斷工具。

建議您在開始前先列印這些程序。

 **注意：**Dell 診斷程式僅可在 Dell(TM) 電腦上作業。

進入系統設定（請參閱您的線上 *使用者指南* 的「進入系統設定」中之說明），審查您的電腦組態資訊，並確認您要測試的裝置顯示於系統設定上且已啟動。

從您的 硬碟機從硬碟機或從 *Drivers and Utilities 媒體* (可選 CD)，開始 Dell 診斷程式。有關詳情，請參閱第 219 頁上「從硬碟機啟動 Dell 診斷程式」或第 219 頁上「從 Drivers and Utilities CD (可選) 啟動 Dell 診斷程式」。

## 從硬碟機啓動 Dell 診斷程式

Dell 診斷程式位於硬碟機中隱藏的診斷公用程式分割區中。



**註：**如果您的電腦不顯示一個螢幕影像，請聯絡 Dell。

- 1 關閉電腦。開啓 ( 或重新啓動 ) 電腦。
- 2 若電腦與連線裝置連接 ( 已連接 )，將其連線斷開。請參閱連線裝置隨附的文件說明。
- 3 將電腦連接至電源插座。
- 4 打開電腦。當出現 Dell™ 徽標時，立即按下 <F12>。



**註：**如果您見到一個訊息陳述沒有找到診斷程式公用程式分割區，請從您的可選 *Drivers and Utilities* CD 執行 Dell 診斷程式。關於可選 *Drivers and Utilities* CD 的更多詳情，請參閱第 232 頁上「使用驅動程式與公用程式媒體」。

如果等待過長時間而出現 Windows 作業系統徽標，請繼續等待直到看見 Microsoft® Windows® 桌面。然後關閉電腦並再試一次。

- 5 當啓動裝置清單出現時，請反白顯示 **啓動公用程式分割區**和按下 <Enter>。
- 6 按下任何按鍵選擇硬碟機的診斷程式選項。便會出現以下的選單選項：
  - 測試記憶體 - 帶您進入 MPMemory 診斷程式
  - 測試系統 - 帶您進入 Dell 診斷程式與公用程式
  - 結束 - 結束診斷程式
- 7 選取 Test System ( 測試系統 )
- 8 當 Dell 診斷程式 **主選單** 出現時，請選取您想要執行的測試 ( 請參閱第 220 頁上「Dell 診斷程式主選單」)。

## 從 Drivers and Utilities CD ( 可選 ) 啓動 Dell 診斷程式

- 1 插入 *Drivers and Utilities* CD ( 可選 )。
- 2 關機並重新啓動電腦。  
當出現 DELL 徽標時，立即按下 <F12>。

如果等待過長時間而 Windows 作業系統徽標出現，請繼續等待直到看見 Windows 桌面。然後關閉電腦並再試一次。



**註：**以下步驟僅能對開機順序作單次變更。在下次啓動時，電腦會根據在系統設定中指定的裝置來啓動。

- 3 當啓動裝置清單出現時，請反白顯示 SATA CD-ROM Device 然後按下 <Enter>。
- 4 從 CD 啓動選單選擇 SATA CD-ROM 裝置。
- 5 從出現的選單中選取從 CD-ROM 啓動選項。
- 6 鍵入 1 以啓動 Drivers and Utilities CD 選單。
- 7 鍵入 2 以啓動 Dell 診斷程式。
- 8 從編號清單中選取執行 32 位元 Dell 診斷程式。如果列出了多種版本，請爲您的電腦選取適當的版本。
- 9 當 Dell 診斷程式主選單出現時，請選取您想要執行的測試（請參閱第 220 頁上「Dell 診斷程式主選單」）。

## Dell 診斷程式主選單

- 1 在載入 Dell 診斷程式而且主選單螢幕出現之後，請單按您想要的選項按鈕。

選項	功能
Express Test (快速測試)	執行裝置的快速測試。此項測試通常需時要十到二十分鐘，您不需要參與測試的過程。請先執行快速測試以增加快速追蹤問題的可能性。
Extended Test (延伸測試)	執行徹底的裝置檢查。此項測試通常需要一個小時或更久的時間，而且需要您定期回答問題。
Custom Test (自訂測試)	測試特定裝置。您可以自訂想要執行的測試。
Symptom Tree (徵兆樹)	列出最常遇到的徵兆，並且讓您根據目前所面臨問題的徵兆選取測試。

- 2 如果在測試期間發生問題，會出現一個包含錯誤代碼與 problem (問題) 說明的訊息。請記錄錯誤代碼與問題說明，然後遵循螢幕的指示進行操作。

如果您無法解決錯誤的情況，請聯絡 Dell（請參閱在《使用者指南》中的「聯絡 Dell」）。



**註：**您電腦的服務標籤位於每個測試程式螢幕的頂端。如果您與 Dell 聯絡，技術支援人員會詢問您的服務標籤。您電腦的服務標籤位於系統設定的**系統資訊**中。關於更多詳情，請參閱《使用者指南》中的「系統設定」。



- 3 如果您是從自訂測試或微米樹選項執行測試，請單按下表中適用的標籤描述以獲得更多資訊。

標籤	功能
Results (結果)	顯示測試結果以及遇到的任何錯誤情況。
Errors (錯誤)	顯示遇到的錯誤情況、錯誤代碼和問題說明。
Help (說明)	說明測試並且可能會指出執行測試的要求。
Configuration (組態)	顯示選定裝置的硬體組態。 Dell 診斷程式自系統設定、記憶體和各種內部測試獲取所有裝置的組態資訊，並將資訊顯示在螢幕左窗格的裝置清單中。裝置清單並不一定會顯示安裝在您電腦中的所有元件名稱，或是與電腦連接的所有裝置的名稱。
Parameters (參數)	允許您通過變更測試設定來自訂測試。

- 4 當測試完成後，如果您是從 *Drivers and Utilities* CD 中執行 Dell 診斷程式，請移除 CD。
- 5 當測試完成後，請關閉測試螢幕以回到主選單螢幕。若要結束 Dell 診斷程式並重新啓動電腦，請關閉主選單螢幕。

## 系統指示燈

您的電源按鈕指示燈與硬碟指示燈可用於顯示電腦問題。

電源指示燈	問題說明	建議的解決方法
持續的綠燈	電源已開啓，電腦的運作正常。在桌上型電腦，指示燈持續亮著綠燈表示網路連線正常。	不需要任何修正的動作。
閃爍的綠燈	電腦現在處於省電模式。	按下電源按鈕，移動滑鼠或是按下鍵盤上的按鍵以喚醒電腦。
綠燈閃爍數次然後熄滅	發生組態錯誤。	檢查診斷程式指示燈，查看任何特定問題（請參閱第 222 頁上「診斷程式指示燈」）。

電源指示燈	問題說明	建議的解決方法
持續黃燈	Dell 診斷程式正在執行測試，或者主機板上的裝置出現故障或者未正確安裝。	如果 Dell 診斷程式正在執行，請讓測試做完。 如果您的電腦無法開機，請聯絡 Dell 尋求技術協助（請參閱在 <i>使用者指南</i> 中的「聯絡 Dell」）。
閃爍的黃燈	電源供應器或主機板發生故障。	請參閱 <i>使用者指南</i> 中的「電源問題」。
在機器自我測試期間持續綠燈亮起並出現嗶聲代碼	在執行 BIOS 時偵測到問題。	請參閱以取得有關診斷嗶聲代碼的說明第 226 頁上「嗶聲代碼」。亦請檢查診斷程式指示燈，查看任何特定問題（請參閱第 222 頁上「診斷程式指示燈」）。
綠色電源指示燈亮起，在機器自我測試期間沒有嗶聲代碼或影像	監視器或是圖形卡可能故障或未正確安裝。	檢查診斷程式指示燈，查看任何特定問題（請參閱第 222 頁上「診斷程式指示燈」）。 請參閱 <i>使用者指南</i> 中的「影像及顯示器問題」。
綠色電源指示燈持續亮起而且沒有嗶聲代碼，但是電腦在自我測試期間被鎖定	整合主機板裝置可能有問題。	檢查診斷程式指示燈，查看任何特定問題（請參閱第 222 頁上「診斷程式指示燈」），如果無法辨識問題，請聯絡 Dell 尋求技術協助（請參閱 <i>使用者指南</i> 中的「聯絡 Dell」）。

## 診斷程式指示燈



**警告：**在您開始執行本章節中的任何程序之前，請按照*產品資訊指南*中的安全說明。

為協助您排除問題，電腦的 4 組指示燈在前面板上標示為 1、2、3 及 4。當電腦正常啟動時，指示燈會在熄滅前閃爍。如果電腦故障，指示燈的順序能協助您辨識問題。



**註：**在電腦完成發佈後，所有指示燈在作業系統啟動之前都會熄滅。

電源指示燈	問題說明	建議的解決方法
①②③④	電腦目前處於正常關閉狀態，或者可能發生前 BIOS 故障。 診斷程式指示燈未在作業系統成功啟動後亮起。	<ul style="list-style-type: none"> <li>將電腦插頭插入正常的電源插座（請參閱 <i>使用者指南</i> 中的「電源問題」）。</li> <li>如果問題仍然發生，請聯絡 Dell（請參閱 <i>使用者指南</i> 中的「聯絡 Dell」）。</li> </ul>
①②③④	可能發生處理器故障。	<ul style="list-style-type: none"> <li>重新安裝處理器（請參閱系統的處理器訊息）。</li> <li>如果問題仍然發生，請聯絡 Dell（請參閱 <i>使用者指南</i> 中的「聯絡 Dell」）。</li> </ul>
①②③④	已偵測到記憶體模組，但是發生記憶體故障。	<ul style="list-style-type: none"> <li>如果安裝兩條以上的記憶體模組，請卸下記憶體模組（請參閱 <i>使用者指南</i> 中的「卸下記憶體」），重新安裝一條模組（請參閱 <i>使用者指南</i> 中的「安裝記憶體」），然後重新啟動電腦。如果電腦能正常啟動，請繼續安裝其他記憶體模組（一次一條），直到找出故障模組，或在重新安裝所有模組後未發現任何錯誤。</li> <li>如果適用，請在您的電腦上安裝相同類型且可用的記憶體（請參閱 <i>使用者指南</i> 中的「安裝記憶體」）。</li> <li>如果問題仍然發生，請聯絡 Dell（請參閱 <i>使用者指南</i> 中的「聯絡 Dell」）。</li> </ul>
①②③④	可能發生圖形卡故障。	<ul style="list-style-type: none"> <li>重新安裝圖形卡（請參閱系統的「插卡」資訊）。</li> <li>如果適用，請在您的電腦上安裝可用圖形卡。</li> <li>如果問題仍然發生，請聯絡 Dell（請參閱 <i>使用者指南</i> 中的「聯絡 Dell」）。</li> </ul>

---

**電源指示燈****問題說明****建議的解決方法**

---

**① ② ③ ④**

軟碟機或硬碟機可能已經故障。重新接上所有電源與資料線。

**① ② ③ ④**

可能發生 USB 故障。

重新安裝所有 USB 裝置並檢查所有纜線的連接。

**① ② ③ ④**

未偵測到記憶體模組。

- 如果安裝兩條以上的記憶體模組，請卸下記憶體模組（請參閱*使用者指南*中的「卸下記憶體」），然後重新安裝一條模組（請參閱*使用者指南*中的「安裝記憶體」），然後重新啟動電腦。如果電腦能正常啟動，請繼續安裝其他記憶體模組（一次一條），直到找出故障模組，或在重新安裝所有模組後未發現任何錯誤。
- 如果適用，請在您的電腦上安裝相同類型且可用的記憶體（請參閱*使用者指南*中的「安裝記憶體」）。
- 如果問題仍然發生，請聯絡 Dell（請參閱*使用者指南*中的「聯絡 Dell」）。

**① ② ③ ④**

已偵測到記憶體，但發生記憶體組態或相容性錯誤。

- 確定記憶體模組／連接器配置無特殊需求（請參閱*使用者指南*中的「記憶體」）。
- 確定您的電腦支援您正在使用的記憶體（請參閱系統規格）。
- 如果問題仍然發生，請聯絡 Dell（請參閱*使用者指南*中的「聯絡 Dell」）。

---

**電源指示燈****問題說明****建議的解決方法**

---



可能發生擴充卡故障。

- 1 卸下擴充卡 (不是圖形卡) 並重新啓動電腦 (請參閱系統的「插卡」資訊), 確定是否發生衝突。
- 2 如果問題仍然發生, 請重新安裝您該卸下的擴充卡, 然後卸下另一張擴充卡並重新啓動電腦。
- 3 對每張安裝的擴充卡重複此程序。如果電腦可正常啓動, 請從電腦卸下的上一張卡檢查是否發生資源衝突 (請參閱) 第 227 頁上「重新解決軟體和硬體不相容性」
- 4 如果問題仍然發生, 請聯絡 Dell (請參閱*使用者指南*中的「聯絡 Dell」)。



發生了其他故障。

- 確定所有硬碟機與光碟機連接線正確地接上主機板 (請參閱系統的「主機板元件」資訊)。
  - 如果螢幕上仍然出現裝置有問題的訊息 (如軟碟機或硬碟機), 請檢查裝置是否能正常運作。
  - 如果作業系統正嘗試從一項裝置啓動 (如軟碟機或硬碟機), 請檢查系統設定 (請參閱 *使用者指南* 中的「系統設定」), 確定電腦上安裝裝置的啓動順序正確。
  - 如果問題仍然發生, 請聯絡 Dell (請參閱 *使用者指南* 中的「聯絡 Dell」)。
-

## 嗶聲代碼

如果在啓動電腦時，顯示器無法顯示錯誤或問題，您的電腦會發出一系列的嗶聲。此系列的嗶聲稱爲嗶聲代碼，可識別出問題。例如：嗶聲代碼 1-3-1 (一種嗶聲代碼) 先響一聲嗶聲，然後連響三聲嗶聲，最後響一聲嗶聲。此種嗶聲是告訴您電腦遇到記憶體方面的問題。

重新安裝記憶體模組後，可能會使電腦發出以下嗶聲代碼。如果問題仍然發生，請聯絡 Dell (請參閱 *使用者指南* 中的「聯絡 Dell」)，尋求協助指示。

代碼	原因
1-3-1 到 2-4-4	未適當識別或使用記憶體
4-3-1	位址 0FFFFh 上方的記憶體故障

如果您曾遇到以下嗶聲代碼錯誤，請參閱 *使用者指南* 中的「聯絡 Dell」)，尋求協助指示。

代碼	原因
1-1-2	微處理器暫存器故障
1-1-3	NVRAM 讀取 / 寫入失敗
1-1-4	ROM BIOS 檢查總和故障
1-2-1	可程式間隔計時器故障
1-2-2	DMA 起始作業故障
1-2-3	DMA 頁面暫存器讀取 / 寫入失敗
1-3	影像記憶體測試失敗
1-3-1 到 2-4-4	未適當識別或使用記憶體
3-1-1	從屬 DMA 暫存器故障
3-1-2	主控 DMA 暫存器故障
3-1-3	主控岔斷遮罩暫存器故障
3-1-4	從屬岔斷遮罩暫存器故障
3-2-2	岔斷向量載入故障
3-2-4	鍵盤控制器測試失敗

代碼	原因
3-3-1	NVRAM 電源損耗
3-3-2	無效的 NVRAM 組態
3-3-4	影像記憶體測試失敗
3-4-1	螢幕起始作業故障
3-4-2	螢幕馳返故障
3-4-3	搜尋影像 ROM 故障
4-2-1	無計時器滴答聲
4-2-2	關機故障
4-2-3	A20 閘故障
4-2-4	保護模式中未預期的岔斷
4-3-1	位址 0FFFFh 上方的記憶體故障
4-3-3	計時器 - 晶片計數器 2 故障
4-3-4	時程鐘已停止
4-4-1	序列埠或並列埠測試失敗
4-4-2	無法將代碼解壓縮至陰影記憶體
4-4-3	數學運算處理器測試失敗
4-4-4	快取記憶體測試失敗

## 重新解決軟體和硬體不相容性


如果在作業系統安裝期間並未偵測到某一裝置，或是偵測到某一裝置但並未正確組態，您可以使用硬體疑難排解解決不相容的問題。

啓動硬體疑難排解：

Windows XP：

- 1 單按啓動 → 說明與支援。
- 2 在搜尋欄位中輸入 hardware troubleshooter 並按下 <Enter> 開始搜尋。
- 3 在修正問題中單按硬體疑難排解。
- 4 在 硬體疑難排解清單中選擇最能說明問題的選項，並單按下一步按照疑難排解步驟進行。

Windows Vista :

- 1 單按 Windows Vista 啟動按鈕  並單按說明與支援。
- 2 在搜尋欄位中輸入 hardware troubleshooter 並按下 <Enter> 開始搜尋。
- 3 在搜尋結果中選取最能說明問題的選項，並按照疑難排解步驟進行。

## 恢復您的作業系統

可以按以下方式還原您的作業系統：

- 系統還原程式能將您的電腦還原至更早的操作狀態，而不影響資料檔案。將系統還原程式作為還原系統與保存資料檔案的首要解決方案。
- Dell PC Restore by Symantec (適用於 Windows XP) 與 Dell Factory Image Restore (適用於 Windows Vista) 將硬碟機還原至剛買電腦時的操作狀態。永久刪除硬碟機上的所有資料，並移除之後安裝在電腦上的所有程式。若系統還原程式未解決您的作業系統問題，僅能使用 Dell PC Restore 或 Dell Factory Image Restore。
- 如果您的電腦附有作業系統光碟，您可使用此光碟還原您的作業系統。但使用此作業系統光碟也會刪除所有硬碟機中的資料。若系統還原程式未解決您的作業系統問題，僅能使用此光碟。

## 使用 Microsoft Windows 系統還原

Windows 作業系統提供系統還原選項，能讓您在因硬體、軟體或其他系統設定變更後使電腦進入錯誤的操作狀態時，將您的電腦還原至更早的操作狀態，而不影響資料檔案。任何系統還原程式對電腦所做的變更都可逆向復原。



**注意：**定期備份資料檔案。系統還原並不會監控您的資料檔案或是復原它們。




**註：**本文件中的程序是針對 Windows 預設檢視撰寫的，因此，如果您將 Dell(TM) 電腦設定為 Windows 傳統檢視，則這些程序可能會不適用。





## 啓動系統還原

Windows XP :

 **注意：**在您将電腦還原為較早的運作狀態之前，請儲存並關閉所有打開的檔案，並且結束任何打開的程式。在系統還原作業完成前，請勿變更、開啓或刪除任何檔案或程式。


- 1 單按**開始** → **程式集** → **附屬應用程式** → **系統工具** → **系統還原**。
- 2 單按 **將我的電腦還原至更早的時間點或建立還原時間點**。
- 3 單按 **下一步**並依照畫面上的提示。

Windows Vista :

- 1 單按**開始** .
- 2 在開始搜尋方塊中輸入 System Restore(系統還原) 並按下 <Enter>。  
 **註：**用戶帳戶控制 視窗可能出現。如果您為電腦系統管理員，請單按 **繼續**，否則請聯絡您的管理員繼續進行所需的動作。
- 3 單按**下一步**並依照畫面上的提示。

如果系統還原程式未解決問題，您可復原至上一次的系統還原狀態。


## 復原上次的系統還原

 **注意：**在您復原上次的系統還原之前，請儲存並關閉所有開啓的檔案，並且結束任何開啓的程式。在系統還原作業完成前，請勿變更、開啓或刪除任何檔案或程式。

Windows XP :

- 1 單按**開始** → **程式集** → **附屬應用程式** → **系統工具** → **系統還原**。
- 2 單按**取消我上次的還原**，然後單按**下一步**。

Windows Vista :

- 1 單按 **開始** .
- 2 在開始搜尋方塊中輸入 System Restore(系統還原) 並按下 <Enter>。
- 3 單按**取消我上次的還原**，然後單按**下一步**。

## 啓用系統還原



**註：**Windows Vista 未停用系統還原，無論是否有可用空間。因此以下步驟僅適用於 Windows XP。

如果您重新安裝 Windows XP 時可用的硬碟空間少於 200 MB，系統還原會自動關閉。

若要查看系統還原是否已啓用：

- 1 單按**開始** → **控制台** → **效能與維護** → **系統**。
- 2 單按**系統還原**標籤，並確定**關閉系統還原**選項已取消選取。

## 使用 Dell™ PC Restore 與 Dell Factory Image Restore



**注意：**使用 Dell PC Restore 或 Dell Factory Image Restore 會永久刪除硬碟機上的所有資料，並移除之後安裝在電腦上的所有程式。如有可能，請在使用這些選項之前備份資料。若系統還原程式未解決您的作業系統問題，僅能使用 PC Restore 或 Dell Factory Image Restore。




**註：**Dell PC Restore by Symantec 與 Dell Factory Image Restore 可能在某些國家或電腦上無法使用。


使用 Dell PC Restore (Windows XP) 或 Dell Factory Image Restore (Windows Vista) 爲還原作業系統的最後方法。這些選項會將硬碟機還原至之前剛買電腦時的**操作狀態**。您收到電腦後新增的任何程式或檔案 (包括資料檔案) 均會從硬碟機上永久刪除。資料檔案包括文件、試算表、電子郵件訊息、數位相片及音樂檔案等。如有可能，請在使用 PC Restore or Factory Image Restore 之前備份所有資料。

## Windows XP: Dell PC Restore

使用 PC Restore：

- 1 打開電腦。  
啓動程序期間，在螢幕的頂端會出現包含 [www.dell.com](http://www.dell.com) 的藍色橫條。
  - 2 看到藍色橫條後，請立即按 <Ctrl><F11>。  
如果您未及時按 <Ctrl><F11>，則請在電腦完成啓動後再重新啓動電腦。
-  **注意：**如果您不想要繼續使用 PC Restore，請單按**重新啓動**。
- 3 單按 **還原及確認**。  
整個還原程序須耗費約 6 ~ 10 分鐘。

- 4 當系統提示您時，請單按**完成**重新啓動電腦。

 **註：**請勿手動關閉電腦。請單按 **完成** 並讓電腦完成重新啓動。

- 5 當系統提示您時，請單按**是**。


電腦將重新啓動。因爲電腦已還原至其原始作業狀態，出現的螢幕 ( 例如最終使用者授權合約螢幕 ) 與第一次開啓電腦時出現的螢幕相同。

- 6 單按**下一步**。

**系統還原**螢幕會出現並且會重新啓動電腦。


- 7 在電腦重新啓動之後，請單按**確定**。


移除 PC Restore ：

 **注意：**從硬碟機上移除 Dell PC Restore 會從電腦中永久刪除 PC Restore 公用程式。在您移除 Dell PC Restore，您將無法用它還原電腦作業系統。

Dell PC Restore 可讓您將硬碟機還原至您購買電腦時其所處的作業狀態。建議您 *請勿*從電腦上移除 PC Restore，即使在移除後能獲得其他硬碟機空間。如果您從硬碟機將 PC Restore 移除，您將無法再重新復原，且無法使用 PC Restore 將電腦作業系統還原至原本的狀態。

- 1 以本機管理員身份登入電腦。
- 2 請在 Microsoft Windows Explorer 前往 c:\dell\utilities\DSR。
- 3 連按兩下檔名 DSRIRRemv2.exe。

 **註：**如果您未以本機管理員身分登入，螢幕上將會出現您必須以本機管理員身分登入的訊息。單按**結束**，然後以本機管理員身份登入。

 **註：**若 PC Restore 的分割區不在電腦硬碟機上，螢幕上將會出現未找到該分割區的訊息。單按**結束**，不會刪除分割區。

- 4 單按 **確定** 以移除硬碟機上的 PC Restore 分割區。

- 5 當顯示確認訊息時，單按**是**。

將刪除 PC Restore 分割區，並且新的可用磁碟空間將新增至硬碟機上的可用空間分配中。

- 6 在 Windows 檔案總管中的 本地磁碟 (C) 上單按滑鼠右鍵，然後單按 **內容**，確認有可用的其他磁碟空間 ( 如可用空間的增加值所指示 )。
- 7 單按**完成**關閉 PC Restore Removal 視窗，重新啓動電腦。


## Windows Vista : Dell Factory Image Restore

- 1 打開電腦。出現 Dell 徽標時，請按下 <F8> 數次存取 Vista 進階啓動選項視窗。
- 2 選擇**修理您的電腦**。  
即出現系統修復視窗選項。
- 3 選擇鍵盤配置並單按**下一步**。
- 4 請以本機使用者的身分登入，存取復原選項。如欲存取指令提示，請在使用者名稱欄位輸入 administrator，然後單按**確認**。
- 5 單按 Dell Factory Image Restore。



**註：**視您的組態而定，您可能需要選擇 Dell Factory Tools 與 Dell Factory Image Restore。

即出現 Dell Factory Image Restore 歡迎畫面。

- 6 單按**下一步**。  
即出現確認資料刪除畫面。
-  **注意：**如果您不想要繼續使用 Factory Image Restore，請單按**取消**。
- 7 單按核取方塊確認您想要繼續重新格式化硬碟機，並將系統軟體還原至出廠狀態，然後單按**下一步**。  
即開始還原程序，整個還原程序須耗費約 5 分鐘以上。當作業系統與出廠安裝的應用程式還原至出廠狀態時，便會出現系統訊息。
- 8 單按**完成**重新啓動系統。

## 使用驅動程式與公用程式媒體



**注意：***Drivers and Utilities* 媒體可能包含電腦作業系統沒有的驅動程式。請確定您要安裝的軟體適用於您的作業系統。

Microsoft Windows 作業系統隨附有許多驅動程式，如鍵盤驅動程式。在下列情況下，您可能需要安裝驅動程式：

- 升級作業系統。
- 重新安裝作業系統。
- 連接或安裝新裝置。

## 辨識驅動程式

如果您在使用裝置時遇到問題，請確認驅動程式是否是問題的根源，如有必要，請更新驅動程式。

### Microsoft® Windows® XP

- 1 單按開始 → 控制台。
- 2 在挑選類別中單按效能與維護，然後單按系統。
- 3 在系統內容視窗中單按硬體標籤，然後單按裝置管理員。

### Microsoft Windows Vista™

- 1 單按 Windows Vista 開始按鈕，然後單按滑鼠右鍵電腦。
- 2 單按 內容 → 裝置管理員。



**註：**用戶帳戶控制視窗可能出現。如果您是此電腦的管理員，單按繼續；否則，聯絡您的管理員以繼續。

向下捲動清單，以查看裝置圖示上是否有驚嘆號 (帶有 [!] 的黃色圓形)。如果裝置名稱旁邊有驚嘆號，您可能需要重新安裝其驅動程式或安裝新的驅動程式 (請參閱) 第 233 頁上「重新安裝驅動程式與公用程式」。

## 重新安裝驅動程式與公用程式



**注意：**Dell 支援網站 [support.dell.com](http://support.dell.com) 與 *Drivers and Utilities* 媒體提供 Dell™ 電腦所有認可的驅動程式。如果安裝其他來源的驅動程式，您的電腦可能會無法正常作業。

### 使用 Windows 裝置驅動程式回復

如果安裝或更新驅動程式後出現問題，可使用 Windows 裝置驅動程式回復，以先前安裝的版本更換驅動程式。

*Windows XP :*

- 1 單按 Start → 我的電腦 → 內容 → 硬體 → 裝置管理員。
- 2 在安裝新驅動程式的裝置中單按滑鼠右鍵，然後單按內容。
- 3 單按 驅動程式 標籤 → 回復驅動程式。

*Windows Vista :*

- 1 單按 Windows Vista 開始按鈕，然後單按滑鼠右鍵電腦。
- 2 單按 內容 → 裝置管理員。



**註：用戶帳戶控制**視窗可能出現。如果您是此電腦的管理員，單按 **繼續**；否則，聯絡您的管理員以進入裝置管理員。

- 3 在安裝新驅動程式的裝置中單按滑鼠右鍵，然後單按**內容**。
- 4 單按 **驅動程式** 標籤 → **回復驅動程式**。

如果裝置驅動程式回復未解決問題，請使用系統還原（請參閱第 228 頁上「恢復您的作業系統」）將電腦還原至您在安裝新驅動程式之前的操作狀態。

### 手動重新安裝驅動程式

根據前面章節擷取您硬碟機驅動程式的檔案後：

*Windows XP：*

- 1 單按**開始** → **我的電腦** → **內容** → **硬體** → **裝置管理員**。
- 2 連按兩下您安裝的驅動程式適用的裝置類型（例如，**音效或影像**）。
- 3 連按兩下您要為其安裝驅動程式的裝置之名稱。
- 4 單按**驅動程式**標籤 → **更新驅動程式**。
- 5 單按**從清單或特定位置安裝（進階）** → **下一步**。
- 6 單按 **瀏覽** 並瀏覽至您先前拷貝驅動程式檔案的位置。
- 7 出現合適的驅動程式名稱時，請單按**下一步**。
- 8 單按**完成**，並重新啟動電腦。

*Windows Vista：*

- 1 單按 Windows Vista **開始按鈕**，然後單按滑鼠右鍵**電腦**。
- 2 單按 **內容** → **裝置管理員**。



**註：用戶帳戶控制**視窗可能出現。如果您是此電腦的管理員，單按 **繼續**；否則，聯絡您的管理員以進入裝置管理員。

- 3 連按兩下您安裝的驅動程式適用的裝置類型（例如，**音效或影像**）。
- 4 連按兩下您要為其安裝驅動程式的裝置之名稱。
- 5 單按 **驅動程式** 標籤 → **更新驅動程式** → **瀏覽我的電腦以尋找驅動程式軟體**。
- 6 單按 **瀏覽** 並瀏覽至您先前拷貝驅動程式檔案的位置。
- 7 當合適的驅動程式名稱出現時，單按該驅動程式的名稱 → **確定** → **下一步**。
- 8 單按**完成**，並重新啟動電腦。

# 索引

## C

CDs  
作業系統, 173

## D

Dell 支援站台, 171

## F

Factory Image Restore, 230, 232

## P

PC Restore, 230

## W

Windows Vista  
Factory Image Restore, 230

Windows XP  
PC Restore, 230  
系統還原, 228  
重新安裝, 173  
裝置驅動程式回復, 233  
說明與支援中心, 172

## 二劃

人體工學資訊, 170

## 四劃

支援網站, 171

## 五劃

主機板, 187, 196, 216  
參閱主機板, 187, 196, 216

## 六劃

在開始之前安裝零件, 176  
安全說明, 170  
開始操作安裝部件之前, 218  
關閉電腦安裝部件, 176  
建議安裝零件的工具, 176

## 七劃

作業系統  
重新安裝, 173  
作業系統 CD, 173

系統還原, 228  
系統還原 Windows XP, 228  
系統還原疑難排解, 228  
還原到之前的狀態問題, 228  
Windows Vista 系統還原, 228

## 八劃

使用者指南, 170  
服務標籤, 171

## 九劃

保固資訊, 170  
指示燈  
    電源, 190, 199

## 十一劃

問題  
    恢復至先前的狀態, 228  
    嗶聲代碼, 226  
產品資訊指南, 170  
終端用戶軟體授權協議書, 170

## 十二劃

硬體  
    嗶聲代碼, 226  
診斷程式  
    嗶聲代碼, 226

診斷程式指示燈, 222  
診斷程式指示燈疑難排解, 222  
診斷程式燈, 222  
電腦前端燈, 222  
診斷程式指示燈錯誤訊息, 222  
診斷程式指示燈問題, 222  
診斷程式指示燈, 222  
診斷程式指示燈, 221  
電源指示燈, 221  
系統指示燈, 221  
系統燈, 221  
電源按鈕燈, 221

## 十三劃

電源  
    指示燈, 190, 199  
電腦  
    恢復至先前的狀態, 228  
    嗶聲代碼, 226

## 十四劃

疑難排解  
    恢復至先前的狀態, 228  
    說明與支援中心, 172  
管制資訊, 170



蓋板

開口, 184

蓋板開口, 193, 202

說明文件

人體工學, 170

安全, 170

使用者指南, 170

保固, 170

產品資訊指南, 170

終端用戶軟體授權協議書, 170

管制, 170

線上, 171

說明與支援中心, 172

說明檔

Windows 說明與支援中心, 172

## 十五劃

標籤

Microsoft Windows, 171

服務標籤, 171

## 十六劃

錯誤訊息

嗶聲代碼, 226

## 二十一劃

驅動程式

重新安裝, 233

辨識, 233



# Dell™ OptiPlex™ 755

## 빠른 참조 안내서

모델 DCTR, DCNE, DCSM, DCCY

## 주, 주의사항 및 주의



**주** : 주는 컴퓨터의 활용도를 높이는 데 도움이 되는 중요한 정보입니다.



**주의사항** : 주의사항은 하드웨어 손상이나 데이터 손실의 가능성을 알리고 이러한 문제를 방지하는 방법을 알려줍니다.



**주의** : 주의는 잠재적으로 물건의 손상, 신체적 부상 또는 사망 등과 같은 결과를 초래할 수 있음을 뜻합니다.

---

이 문서의 정보는 사전 통보없이 변경될 수 있습니다.

© 2007 Dell Inc. 저작권 본사 소유.

Dell Inc. 의 사전 서면 승인 없이 어떠한 무단 복제도 엄격하게 금지됩니다.

본 설명서에 사용된 상표 : *Dell, DELL* 로고, *OptiPlex, Inspiron, Dimension, Latitude, Dell Precision, DellNet, TravelLite, OpenManage, PowerVault, Axim, PowerEdge, PowerConnect, PowerApp* 및 *StrikeZone* 은 Dell Inc. 의 상표입니다. *Intel, Pentium, SpeedStep* 및 *Celeron* 은 Intel Corporation 의 등록 상표이며, *Core* 및 *vPro* 는 Intel Corporation 의 상표입니다. *Microsoft, MS-DOS, Windows, Windows Vista* 및 *Windows Vista Start button* 은 Microsoft Corporation 의 상표 또는 등록 상표입니다. *IBM* 은 International Business Machines Corporation 의 등록 상표입니다. *Bluetooth* 는 Bluetooth SIG, Inc. 가 소유한 상표이며 Dell Inc. 에서 라이선스를 받아 사용합니다. *ENERGY STAR* 는 U.S. Environmental Protection Agency 의 등록 상표입니다. *ENERGY STAR* 협력 업체로서 Dell Inc. 는 본 제품이 에너지 효율을 위한 *ENERGY STAR* 지침을 준수함을 알려 드립니다.

본 설명서에서는 특정 회사의 마크나 제품 이름의 사실성을 입증하기 위해 기타 상표나 상호를 사용할 수도 있습니다. Dell Inc. 는 자사가 소유하고 있는 것 이외의 타사 소유 상표 및 상호명에 대한 어떠한 소유권도 가지고 있지 않습니다.

모델 : DCTR, DCNE, DCSM, DCCY

2007 년 7 월

P/N FN391


Rev. A00


# 목차

정보 찾기 . . . . .	243
컴퓨터 설치 . . . . .	248
키보드 및 마우스 설치 . . . . .	250
모니터 설치 . . . . .	250
전원 연결 . . . . .	251
시작하기 전에 . . . . .	251
권장 도구 . . . . .	251
컴퓨터 끄기 . . . . .	252
컴퓨터 내부를 작업하기 전에 . . . . .	252
미니 타워 컴퓨터 . . . . .	254
시스템 보기 . . . . .	254
컴퓨터 덮개 분리 . . . . .	260
컴퓨터 내부 . . . . .	262
시스템 보드 구성부품 . . . . .	263
점퍼 설정 . . . . .	264
데스크탑 컴퓨터 . . . . .	265
시스템 보기 . . . . .	265
컴퓨터 덮개 분리 . . . . .	270
컴퓨터 내부 . . . . .	271
시스템 보드 구성부품 . . . . .	273
점퍼 설정 . . . . .	274
소형 폼팩터 (SFF) 컴퓨터 . . . . .	275
시스템 보기 . . . . .	275
컴퓨터 덮개 분리 . . . . .	280
컴퓨터 내부 . . . . .	281
시스템 보드 구성부품 . . . . .	283
점퍼 설정 . . . . .	284
초소형 폼팩터 컴퓨터 . . . . .	285

시스템 보기 . . . . .	285
컴퓨터 덮개 분리 . . . . .	291
컴퓨터 내부 . . . . .	292
케이블 덮개 ( 선택사양 ) . . . . .	293
<b>시스템 보드 구성부품 . . . . .</b>	<b>295</b>
점퍼 설정 . . . . .	296
<b>문제 해결 . . . . .</b>	<b>297</b>
Dell Diagnostics . . . . .	297
시스템 표시등 . . . . .	300
진단 표시등 . . . . .	302
경고음 코드 . . . . .	306
소프트웨어 및 하드웨어 비호환성 해결 . . . . .	308
운영 체제 복원 . . . . .	309
Microsoft Windows 시스템 복원 사용 . . . . .	309
Dell™ PC 복원 및 Dell 출고시 이미지 복원 . . . . .	311
Drivers and Utilities 미디어 사용 . . . . .	313
Drivers and Utilities 재설치 . . . . .	314
색인 . . . . .	317

# 정보 찾기

 주: 몇가지 기능이나 미디어는 옵션이며 컴퓨터와 함께 제공되지 않을 수 있습니다. 몇가지 기능이나 미디어는 특정 국가에서 사용할 수 없습니다.

 주: 그밖의 다른 정보가 컴퓨터와 함께 제공되기도 합니다.

## 찾는 정보

- 내 컴퓨터 진단 프로그램
- 내 컴퓨터 드라이버
- 데스크탑 시스템 소프트웨어 (DSS)

## 찾을 위치

### Drivers and Utilities 미디어

**주 :** *Drivers and Utilities* 미디어는 선택사양이며 일부 컴퓨터에 제공됩니다.

설명서와 드라이버는 이미 컴퓨터에 설치되어 있습니다. 미디어를 사용하여 드라이버를 재설치할 수 있으며 (314 페이지의 "Drivers and Utilities 재설치" 참조), Dell Diagnostics 를 실행할 수 있습니다 (297 페이지의 "Dell Diagnostics" 참조).

미디어에 포함된 Readme 파일은 컴퓨터의 기술 변경사항과 관련된 최신 정보가 수록되어 있으며, 숙련가와 전문가를 대상으로 한 고급 기술 참조 자료입니다.



**주 :** 드라이버 및 설명서 업데이트는 [support.dell.com](http://support.dell.com) 에서 찾을 수 있습니다.

---

## 찾는 정보

- 내 컴퓨터를 설치하는 방법
- Dell Diagnostics 실행 방법
- 오류 코드 및 진단 표시등
- 도구 및 유틸리티
- 프린터 설치 방법
- 문제 해결 방법
- 부품 분리 및 설치 방법

## 찾을 위치

### 소유자 설명서

주 : 이 문서는 선택사양이며 일부 컴퓨터에 제공됩니다 .



주 : 본 설명서는 [support.dell.com](http://support.dell.com) 에서 PDF 파일로 볼 수 있습니다 .

- 
- 보증 정보
  - 조건 및 조항 ( 미국에 한함 )
  - 안전 지침
  - 규정사항
  - 인체공학적 정보
  - 최종 사용자 사용권 계약서


### Dell™ 제품 정보 안내



- 
- 부품 분리 및 교체 방법
  - 사양
  - 시스템 설정 구성 방법
  - 문제 해결 방법

### Dell™ OptiPlex™ 사용 설명서

Microsoft Windows 도움말 및 지원 센터

1 시작 또는  → 도움말 및 지원 → Dell 사용 및 시스템 설명서 → 시스템 설명서를 클릭합니다 .

2 컴퓨터에 대한 사용 설명서를 클릭합니다 .



## 찾는 정보

- 서비스 태그 및 특급 서비스 코드
- Microsoft Windows 라이선스 레이블

## 찾을 위치

### 서비스 태그 및 Microsoft® Windows® 라이선스

이 레이블은 컴퓨터에 있습니다.

- [support.dell.com](http://support.dell.com)에 접속하거나 기술 지원을 문의할 때 서비스 태그를 사용하여 컴퓨터를 확인하십시오.
- 지원을 문의할 경우 특급 서비스 코드를 입력하면 빠르게 처리됩니다.



**주 :** 보안 기능 향상의 일환으로, 새롭게 디자인된 Microsoft Windows 라이선스 레이블은 누락 부분 또는 "홀"을 포함시켜 레이블을 제거하지 못하도록 하였습니다.

---

**찾는 정보****찾을 위치**

- Solutions(솔루션) — 문제해결 힌트와 추가 정보, 기술자로부터의 참고 자료 및 온라인 코스, 자주 묻는 질문(FAQ)
- Community(커뮤니티) — 다른 Dell 고객과 온라인 토론
- Upgrades(업그레이드) — 메모리, 하드 드라이브, 운영 체제와 같은 구성 요소 업그레이드 정보
- Customer Care(고객 관리) — 연락처 정보, 서비스 콜 및 주문 상태, 보증, 수리 정보
- Service and support(서비스 및 지원) — 서비스 콜 상태 및 지원 기록, 서비스 연락처, 기술 지원이 제공되는 온라인 토론
- Dell Technical Update Service(Dell 기술 업데이트 서비스) — 컴퓨터에 대한 소프트웨어 및 하드웨어 업데이트에 대해 사전 이메일 알림 서비스를 제공합니다.
- Reference(참조) — 컴퓨터 설명서, 내 컴퓨터 구성에 관한 세부사항, 제품 사양 및 백서
- Downloads(다운로드) — 보증된 드라이버, 패치, 소프트웨어 업데이트

**Dell 지원 웹 사이트 — [support.dell.com](http://support.dell.com)****주 :** 사용자의 지역 또는 업종 분야를 선택하여 알맞은 지원 사이트를 찾습니다.

---

## 찾는 정보

- Desktop System Software( 데스크탑 시스템 소프트웨어 : DSS) — 컴퓨터의 운영체제를 재설치하면 DSS 유틸리티 또한 재설치해야 합니다. DSS 는 운영체제에 대한 주요 업데이트를 하고 프로세서, 광 드라이브, USB 장치 등을 지원합니다. DSS 는 Dell 컴퓨터가 올바르게 작동하는 데 필요합니다. 소프트웨어가 컴퓨터와 운영체제를 자동으로 검색하여 구성에 적합한 업데이트를 설치합니다.


## 찾을 위치

- 데스크탑 시스템 소프트웨어를 다운로드 하려면 :
- 1 [support.dell.com](http://support.dell.com) 으로 가서, Drivers & Downloads( 드라이버 및 다운로드 ) 를 클릭합니다.
  - 2 서비스 태그 또는 제품 유형 및 제품 모델을 입력하고, **검색하기** (Go) 를 클릭하십시오.
  - 3 **System and Configuration Utilities**( 시스템 및 구성 유틸리티 ) → **Dell Notebook System Software**(Dell 노트북 시스템 소프트웨어 ) 로 스크롤하여 **Download Now**( 지금 다운로드 ) 를 클릭하십시오.
  - 4 **Drivers & Downloads**(드라이버 및 다운로드 ) 를 선택하고 **검색하기** (Go) 를 클릭합니다.

**주 :** [support.dell.com](http://support.dell.com) 사용자 인터페이스는 사용자의 선택사항에 따라 다를 수 있습니다.

- 
- Windows XP 사용 방법
  - 프로그램과 파일로 작업하는 방법
  - 데스크탑을 개인화하는 방법

## Windows 도움말 및 지원 센터

- 1 Windows 도움말 및 지원을 이용하려면 :
  - Windows XP의 경우, **시작, 도움말 및 지원**을 클릭하십시오.
  - Windows Vista™ 의 경우, Windows Vista 시작 버튼을 클릭하고  **도움말 및 지원**을 클릭합니다.
- 2 문제를 설명해주는 단어나 문장을 입력한 다음, 화살표 아이콘을 클릭합니다.
- 3 문제를 설명해주는 항목을 클릭하십시오.
- 4 화면의 지시사항을 따르십시오.

- 
- 내 운영 체제 재설치 방법

## 운영 체제 미디어

**주 :** *운영 체제* 미디어는 선택사항이며 일부 컴퓨터에 제공됩니다.

## 찾는 정보

## 찾을 위치

운영 체제는 이미 시스템에 설치되어 있습니다. 운영 체제를 다시 설치하려면 **운영 체제** 미디어를 사용하십시오. **사용 설명서** 또는 **소유자 설명서**의 "운영 체제 복원"을 참조합니다.







운영 체제를 재설치한 후에 *Drivers and Utilities* 미디어를 사용하여 컴퓨터와 함께 제공된 장치에 맞는 드라이버를 재설치하십시오.

운영 체제 제품키 (product key) 레이블은 컴퓨터에 부착되어 있습니다.

**주 :** CD의 색상은 주문한 운영 체제에 따라 다릅니다.

## 컴퓨터 설치

-  **주의 :** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 **제품 정보 안내**에 있는 안전 지침을 따르십시오.
-  **주의사항 :** 컴퓨터에 모뎀 카드와 같은 확장 카드가 설치되어 있는 경우 알맞은 케이블을 후면 패널의 커넥터에 연결하는 것이 **아니라** 해당 카드에 연결하십시오.
-  **주의사항 :** 컴퓨터가 알맞은 작동 온도를 유지할 수 있도록 새시 주변의 공기 순환을 방해하는 벽이나 저장 칸막이에 너무 가까이 두지 마십시오. 자세한 내용은 제품 정보 안내를 참조하십시오.
-  **주 :** 컴퓨터와 함께 제공되지 않은 장치나 소프트웨어를 설치하기 전에 해당 장치나 소프트웨어와 함께 제공된 설명서를 읽어 보거나 판매업체에 문의하여 해당 장치나 소프트웨어가 자신의 컴퓨터 및 운영 체제와 호환되는지 확인하십시오.

컴퓨터를 올바르게 설치하려면 단계를 모두 수행해야 합니다. 해당 그림을 참조하여 지침을 따르십시오.

➡ **주의사항** : PS/2 마우스와 USB 마우스를 동시에 작동시키지 마십시오.

1 키보드와 마우스를 연결하십시오.


➡ **주의사항** : 모뎀 케이블을 네트워크 어댑터 커넥터에 연결하지 마십시오. 전화기의 전압 때문에 네트워크 어댑터가 손상될 수 있습니다.

2 모뎀 또는 네트워크 케이블을 연결하십시오.

네트워크 케이블을 네트워크 커넥터에 끼우십시오. 전화선을 네트워크 커넥터에 끼우면 안됩니다. 옵션의 모뎀이 있으면 전화선을 모뎀에 연결하십시오.

3 모니터를 연결하십시오.

커넥터 핀이 휘어지지 않도록 모니터 케이블을 조심스럽게 넣으십시오. 케이블 커넥터의 나비 나사를 조이십시오.

 **주** : 일부 모니터의 비디오 커넥터는 화면의 뒤쪽 밑에 있습니다. 커넥터 위치는 모니터와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.

4 스피커를 연결하십시오.

5 컴퓨터, 모니터 및 기타 장치에 전원 케이블을 연결하고 전원 케이블의 다른 끝을 전원 콘센트에 연결하십시오.

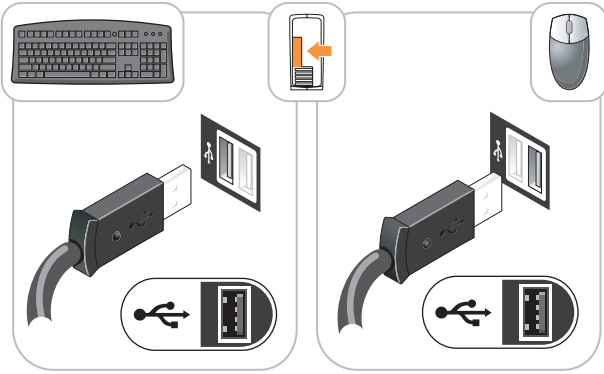
➡ **주의사항** : 컴퓨터가 손상되지 않도록 하려면 전압 선택 스위치를 수동으로 조작하여 해당 지역에서 사용하는 AC 전원에 가장 가까운 전압으로 설정하십시오.

➡ **주의사항** : 일본에서 사용하는 AC 전원이 100V 인 경우에도 전압 선택 스위치는 115V 로 설정해야 합니다.

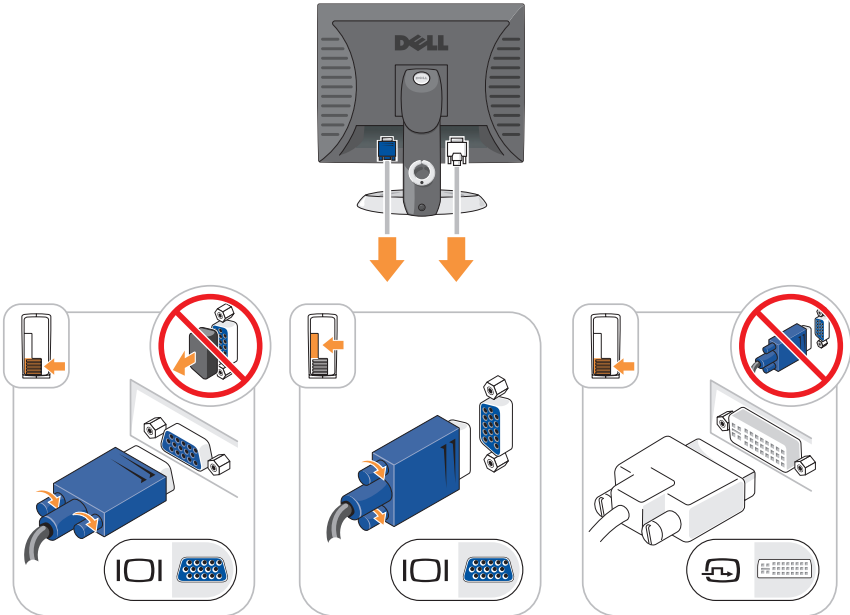
6 전압 선택 스위치가 올바르게 설정되어 있는지 확인하십시오.

컴퓨터에는 수동 전압 선택 스위치가 있습니다. 컴퓨터의 전압 선택 스위치가 후면 패널에 있는 경우 올바른 운영 전압으로 작동시키려면 이를 수동으로 설정해야 합니다.

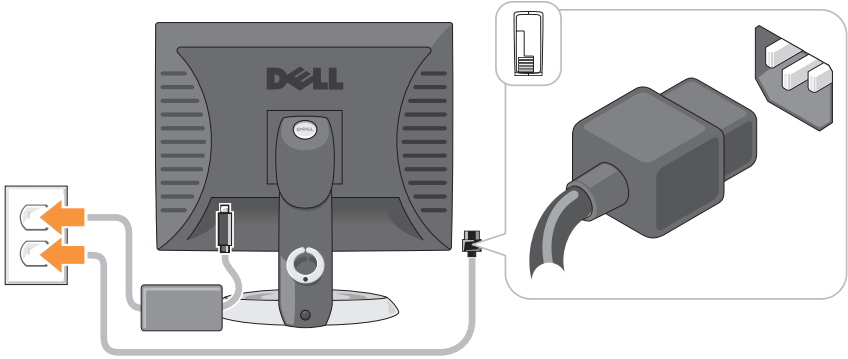
## 키보드 및 마우스 설치



## 모니터 설치



## 전원 연결



## 시작하기 전에

본 장에서는 컴퓨터 구성요소를 분리 또는 설치하는 절차에 대해 설명합니다. 특별히 언급하지 않는 한, 각 절차에서는 다음과 같은 조건을 전제하고 있음을 유의하십시오.

- 252 페이지의 "컴퓨터 끄기" 및 254 페이지의 "미니 타워 컴퓨터"의 단계를 수행하셨습니다.
- Dell™ 제품 정보 안내서에 있는 안전 정보를 읽으셨습니다.
- 구성요소는 분리 절차의 역순으로 교체가 이루어질 수 있습니다.

## 권장 도구

본 설명서의 절차를 수행하려면 다음 도구가 필요할 수 있습니다.


- 소형 일자 드라이버
- Phillips 드라이버
- 플래시 바이오스 (Flash BIOS) 업데이트 프로그램 플로피 디스크 또는 CD

## 컴퓨터 끄기

➡ **주의사항**: 데이터 손실을 피하기 위해 컴퓨터를 끄기 전에 열린 파일을 모두 저장한 후 닫고 열린 프로그램을 모두 종료하십시오.

1 운영 체제 종료:

- a 열려 있는 모든 파일을 저장하고 닫은 다음 모든 프로그램을 종료하십시오.
- b Microsoft® Windows® XP 운영 체제를 사용하는 경우, 시작 → 종료 → 시스템 종료를 클릭합니다.

Microsoft® Windows Vista™ 운영 체제를 사용하는 경우, 바탕 화면 좌측 하단의 Windows Vista 시작 버튼  을 클릭하고, 아래에 보이는 시작 메뉴의 우측 하단의 화살표를 클릭한 뒤, 종료를 클릭합니다.



운영 체제가 종료 과정을 완료하면 컴퓨터가 꺼집니다.

➡ **주의사항**: 컴퓨터와 컴퓨터에 연결된 모든 장치의 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오. 운영 체제를 종료할 때 컴퓨터 및 연결된 장치가 자동으로 꺼지지 않으면 전원 단추를 약 4 초간 눌러주십시오.

## 컴퓨터 내부를 작업하기 전에

컴퓨터가 손상되지 않도록 보호하고 사용자의 안전을 위해 다음 안전 지침을 따르십시오.

⚠ **주의**: 이 항목의 절차를 수행하기 전에 **제품 정보 안내**에 있는 안전 지침을 따르십시오.

⚠ **주의**: 구성부품과 카드를 조심스럽게 다루십시오. 카드의 구성부품이나 단자를 만지지 마십시오. 카드를 잡을 때는 모서리나 금속 마운팅 브래킷을 잡으십시오. 프로세서와 같은 구성요소를 잡을 때는 핀을 잡지 말고 모서리를 잡으십시오.

➡ **주의사항**: 공인된 서비스 기술자만 컴퓨터를 수리해야 합니다. Dell 에서 공인하지 않은 서비스로 인한 손상에 대해서는 보상하지 않습니다.



➡ **주의사항** : 케이블을 분리할 때는 케이블을 직접 잡아 당기지 말고 커넥터나 고정 완화 끈을 잡고 분리하십시오 . 일부 케이블에는 잠금 장치가 있는 커넥터가 달려 있으므로 이와 같은 종류의 케이블을 분리하는 경우에는 잠금 탭을 누르고 분리하십시오 . 커넥터를 당겨 뺄 때는 똑바로 빼야 커넥터 핀이 휘지 않습니다 . 케이블을 연결하기 전에 두 커넥터가 올바르게 정렬되었는지도 확인하십시오 .

➡ **주의사항** : 컴퓨터가 손상되지 않도록 하려면 컴퓨터 내부를 작업하기 전에 다음 단계를 수행하십시오 .

- 1 컴퓨터를 끄십시오 .
- 2 컴퓨터가 도킹 장치에 연결되어 있는 경우 (도킹된 경우) 도킹을 해제합니다 . 도킹 장치와 함께 제공된 지시사항 문서를 참조하십시오 .

➡ **주의사항** : 네트워크 케이블을 분리하려면 먼저 컴퓨터에서 케이블을 분리한 다음 네트워크 벽면 잭에서 케이블을 분리하십시오 .

- 3 컴퓨터에 연결된 전화선이나 네트워크 케이블도 분리하십시오 .
- 4 컴퓨터와 연결된 장치를 전원 콘센트에서 분리한 다음 전원 버튼을 눌러 시스템 보드를 방전시키십시오 .
- 5 해당되는 경우에 , 컴퓨터 받침대 ( 설명은 함께 제공된 설명서 참조 ) 를 제거하고 , 케이블 덮개 ( 293 페이지의 " 케이블 덮개 ( 선택사양 )" 참조 ) 가 연결되어 있으면 제거합니다 .

⚠ **주의** : 전기 충격을 방지하려면 덮개를 분리하기 전에 항상 컴퓨터를 전원 콘센트에서 분리해놓으십시오 .

6 컴퓨터 덮개를 분리하십시오 .

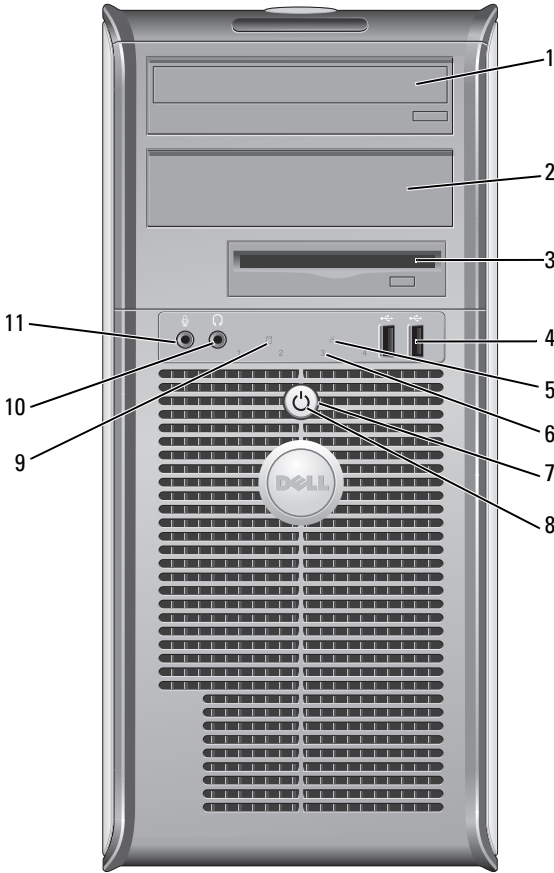
- 미니 타워 컴퓨터인 경우 , 260 페이지의 " 컴퓨터 덮개 분리 " 를 참조합니다 .
- 데스크탑 컴퓨터인 경우 , 270 페이지의 " 컴퓨터 덮개 분리 " 를 참조합니다 .
- 소형 폼팩터 (SFF) 컴퓨터인 경우 , 280 페이지의 " 컴퓨터 덮개 분리 " 를 참조합니다 .
- 초소형 폼팩터 컴퓨터인 경우 , 291 페이지의 " 컴퓨터 덮개 분리 " 를 참조합니다 .

➡ **주의사항** : 컴퓨터 내부의 부품을 만지기 전에 컴퓨터 뒷면 금속처럼 도색되지 않은 금속 표면을 만져 접지하십시오 . 작업하는 동안 컴퓨터의 도색되지 않은 금속 표면을 주기적으로 만져 내부 구성부품을 손상시킬 수 있는 정전기를 제거하십시오 .

# 미니 타워 컴퓨터

## 시스템 보기

### 전면 모습

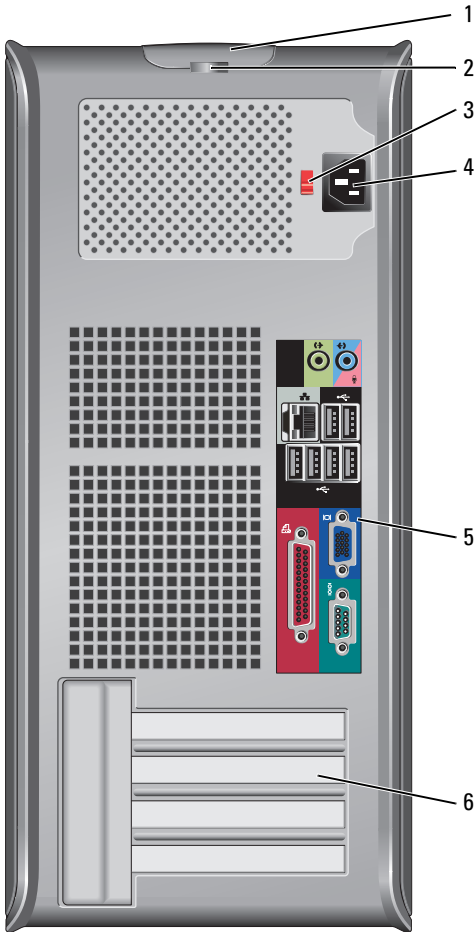


- 1 5.25 인치 드라이브 베이 광 드라이브 포함 가능. 이 드라이브에 CD 나 DVD( 지원 되는 경우) 를 넣습니다.
- 2 5.25 인치 드라이브 베이 광 드라이브 포함 가능. 이 드라이브에 CD 나 DVD( 지원 되는 경우) 를 넣습니다.

- 3 3.5 인치 드라이브 베이      광 플로피 드라이브 혹은 광 미디어 카드 리더 포함 가능.
  - 4 USB 2.0 커넥터 (2)      조이스틱이나 카메라 또는 부팅가능 USB 장치와 같은 가끔씩 연결하는 장치에 대해서 컴퓨터 전면의 USB 커넥터를 사용하십시오.  
(USB 장치로 부팅에 관한 자세한 내용은 온라인 *사용 설명서*를 참조합니다).  
대개 프린터와 키보드처럼 항상 연결되어 있는 장치 및 USB 부팅 장치의 경우 뒤쪽 USB 커넥터를 사용할 것을 권장합니다.
  - 5 LAN 표시등      이 표시등은 LAN(local area network) 연결이 되었음을 표시합니다.
  - 6 진단 표시등      진단 코드를 바탕으로 컴퓨터의 문제를 해결하는데 사용하는 표시등입니다. 자세한 내용은 302 페이지의 "진단 표시등"을 참조하십시오. |
  - 7 전원 버튼      이 버튼을 누르면 컴퓨터의 전원이 켜집니다.
- ➡ **주의사항** : 데이터 손실을 방지하려면 컴퓨터의 전원을 끌 때 전원 버튼을 사용하지 마십시오. 대신 운영 체제에서 시스템 종료를 수행하십시오. 자세한 내용은 252 페이지의 "컴퓨터 끄기"를 참조하십시오.
- ➡ **주의사항** : 운영 체제에서 ACPI 를 사용할 경우 전원 버튼을 누르면 컴퓨터가 운영 체제 종료를 수행합니다.

- 8 전원 표시등      전원 표시등은 켜지고 깜박이거나 켜진 상태를 통해 각기 다른 운영모드를 나타냅니다:
- 표시등이 꺼져 있음 — 컴퓨터가 꺼져 있습니다.
  - 녹색으로 켜져 있음 — 컴퓨터가 정상적으로 작동합니다.
  - 녹색으로 깜박임 — 컴퓨터가 절전 상태입니다.
  - 황색으로 깜박이거나 켜져 있음 — 컴퓨터에서 전원을 수신하고 있지만 내부 전원 문제가 발생했을 가능성이 있습니다 ( *사용 설명서*의 "전원 문제" 참조).
- 절전 모드를 벗어나려면, 전원 버튼을 누르거나 키보드나 마우스를 사용하십시오 (Windows 장치 관리자에서 재개 장치로 설정된 경우). 슬립 상태와 절전 상태에 관한 자세한 내용은 *사용 설명서*의 "고급 기능"을 참조합니다.
- 컴퓨터에 발생한 문제를 해결하는 데 도움을 주는 표시등 코드에 관한 설명은 302 페이지의 "진단 표시등"을 참조하십시오.
- 9 하드 드라이브 작동 표시등      하드 드라이브를 사용중일 때 이 표시등이 깜박입니다.
- 10 헤드폰 커넥터      헤드폰 커넥터를 사용하여 헤드폰과 대부분의 스피커를 연결할 수 있습니다.
- 11 마이크로폰 커넥터      마이크로폰 커넥터를 사용하여 마이크로폰을 연결합니다.

## 후면 모습



- 1 덮개 분리 래치 이 래치로 컴퓨터 덮개를 열 수 있습니다.
- 2 자물쇠 고리 자물쇠를 걸어 컴퓨터 덮개를 잠급니다.

3 전압 선택 스위치

사용자의 컴퓨터에는 수동 전압 선택 스위치가 있습니다. 컴퓨터가 손상되지 않도록 하려면 전압 선택 스위치를 수동으로 조작하여 해당 지역에서 사용하는 AC 전원에 가장 가까운 전압으로 설정하십시오.

**➡ 주의사항:** 일본에서는 전압 선택 스위치를 115 볼트로 맞추어야 합니다.

모니터 및 연결된 장치의 전기 등급이 해당 지역에서 사용하는 AC 전원으로 작동하고 있는지 확인하십시오.

4 전원 커넥터

전원 케이블을 꽂습니다.

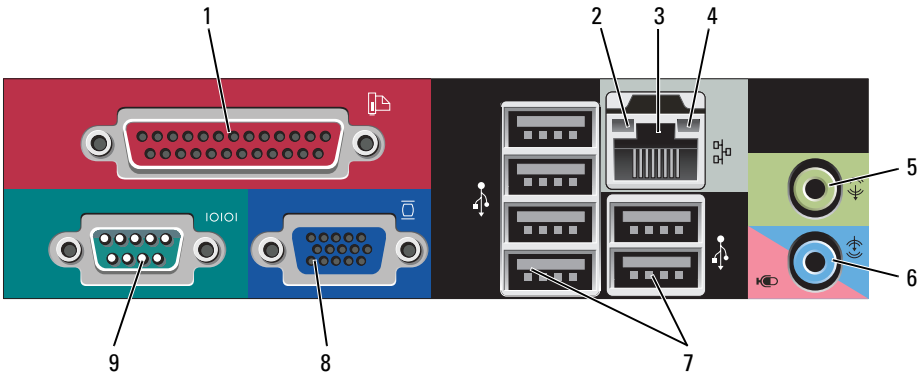
5 후면 패널 커넥터

직렬, USB 및 기타 장치를 해당 커넥터에 연결합니다. 258 페이지의 "후면 패널 커넥터"를 참조하십시오.

6 카드 슬롯 (4)

설치된 PCI 또는 PCI Express 카드의 커넥터, PS/2 커넥터, eSATA 커넥터 등에 액세스합니다.

### 후면 패널 커넥터



1 병렬 커넥터

프린터와 같은 병렬 장치는 병렬 커넥터에 연결합니다. USB 프린터를 사용하는 경우에는 USB 커넥터에 연결하십시오.

**주:** 내장형 병렬 커넥터는 컴퓨터에 같은 주소로 구성된 병렬 커넥터가 포함된 카드가 설치되어 있음을 감지하면 자동으로 비활성화됩니다. 더 자세한 설명은 *사용 설명서*의 "시스템 설치 옵션"을 참조하십시오.

2 링크 무결성 표시등

- 녹색 — 10Mbps 네트워크와 컴퓨터의 연결 상태가 좋음을 나타냅니다.
- 주황색 — 100Mbps 네트워크와 컴퓨터의 연결 상태가 좋음을 나타냅니다.
- 황색 — 1000Mbps(1Gbps) 네트워크와 컴퓨터의 연결 상태가 좋음을 나타냅니다.
- 꺼짐 — 컴퓨터와 네트워크의 물리적인 연결이 감지되지 않았음을 의미합니다.

3 네트워크 어댑터 커넥터

이 컴퓨터를 네트워크 또는 광대역 장치에 연결하려면 네트워크 케이블의 한쪽 끝을 네트워크 잭이나 네트워크 또는 광대역 장치에 연결하십시오. 네트워크 케이블의 다른 한쪽 끝을 컴퓨터 후면 패널의 네트워크 어댑터 커넥터에 연결하십시오. 딸깍 소리가 들리면 네트워크 케이블이 정확히 연결된 것입니다.

**주:** 전화 케이블을 네트워크 커넥터에 꽂으십시오.

원격 관리 기능은 온보드 NIC 를 사용해야 합니다.

네트워크에 범주 5의 전선과 커넥터를 사용할 것을 권장합니다. 범주 3의 전선을 사용해야 하는 경우에는 안정적인 작동할 수 있도록 네트워크 속도를 10Mbps 로 설정하십시오.

4 네트워크 작동 표시등

컴퓨터가 네트워크에서 데이터를 송수신할 때 황색 표시등이 깜박입니다. 네트워크 트래픽이 많을 경우 이 표시등은 계속 "켜짐" 상태를 유지합니다.

5 출력 라인 커넥터

녹색 출력 라인 커넥터에는 헤드폰과 앰프가 내장되어 있는 대부분의 스피커를 연결합니다.

6 입력 라인 / 마이크로폰 커넥터

청색 및 분홍색 입력 라인 / 마이크로폰 커넥터에는 카세트 플레이어, CD 플레이어, VCR 등의 녹음 / 재생 장치를 연결하거나, 사운드나 전화 통신 프로그램에 음성이나 음악 입력을 위한 PC 용 마이크로폰을 연결합니다.

7 USB 2.0 커넥터 (6)

대개 프린터와 키보드처럼 항상 연결되어 있는 장치의 경우 뒤쪽 USB 커넥터를 사용하십시오.

8 비디오 커넥터


VGA- 호환 모니터의 케이블을 청색 커넥터에 연결하십시오.


**주:** 옵션의 그래픽 카드를 구입한 경우 이 커넥터는 캡으로 덮여 있습니다. 모니터를 그래픽 카드의 커넥터에 연결하십시오. 캡을 벗겨내지 마십시오.

**주:** 이중 모니터를 지원하는 그래픽 카드를 사용하는 경우 컴퓨터와 함께 제공되는 y 케이블을 사용하십시오.


- 9 직렬 커넥터 소형 장치와 같은 직렬 장치를 직렬 포트에 연결합니다. 직렬 커넥터 1의 기본 지정지는 COM1 이고 직렬 커넥터 2의 기본 지정지는 COM2 입니다.
- 더 자세한 설명은 *사용 설명서*의 "시스템 설치 옵션"을 참조하십시오.

## 컴퓨터 덮개 분리

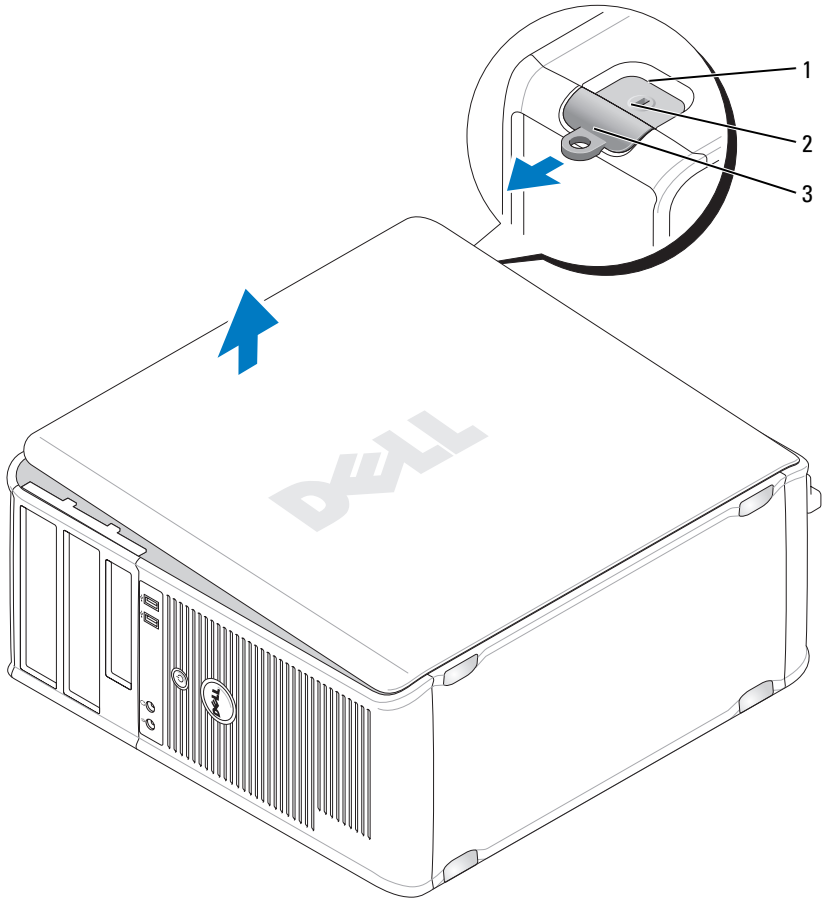
 **주의 :** 이 단원의 모든 절차를 시작하기 전에 *제품 정보 안내*에 있는 안전 지침을 따르십시오.

 **주의 :** 전기 충격을 방지하려면 컴퓨터 덮개를 분리하기 전에 항상 컴퓨터를 전원 콘센트에서 분리해 놓으십시오.

- 1 251 페이지의 "시작하기 전에"의 절차를 따르십시오.
- 2 그림처럼 컴퓨터를 옆으로 눕히십시오.
- 3 그림처럼 덮개 분리 래치를 찾으십시오. 그 다음 덮개를 들어 올리면서 분리 래치를 다시 밀어 넣으십시오.
- 4 컴퓨터 덮개의 측면을 잡고 연결쇠 탭을 이용하여 덮개를 작동 범위까지 들어 올립니다.
- 5 연결쇠 탭에서 덮개를 분리하여 부드러운 비연마성 표면에 놓습니다.

 **주의 :** 그래픽 카드 방열판은 정상 작동 중에 매우 뜨거워질 수 있습니다. 그래픽 카드 방열판을 만지기 전에 충분한 냉각 시간을 두십시오.



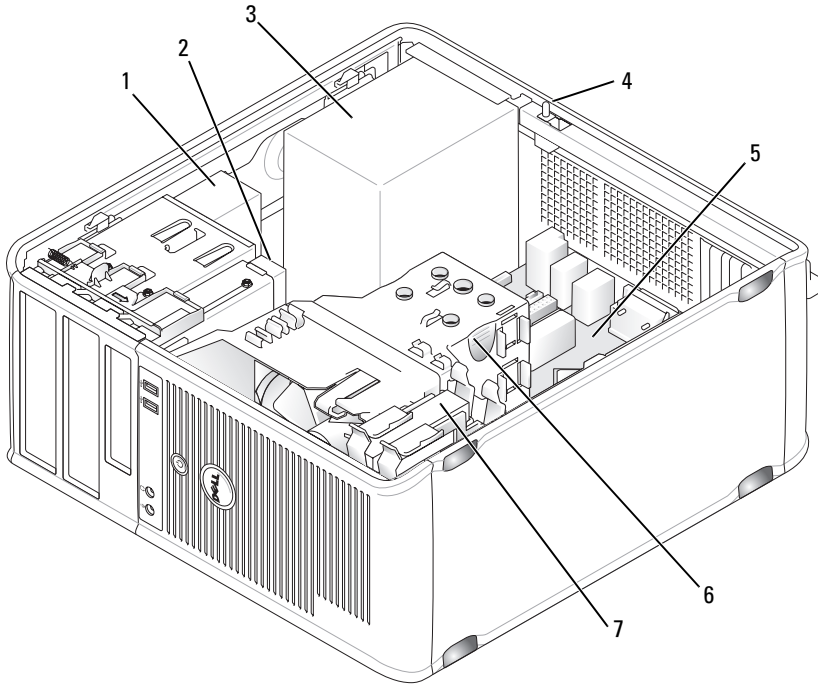


- 1 보안 케이블 슬롯
- 3 자물쇠 고리

- 2 덮개 분리 래치

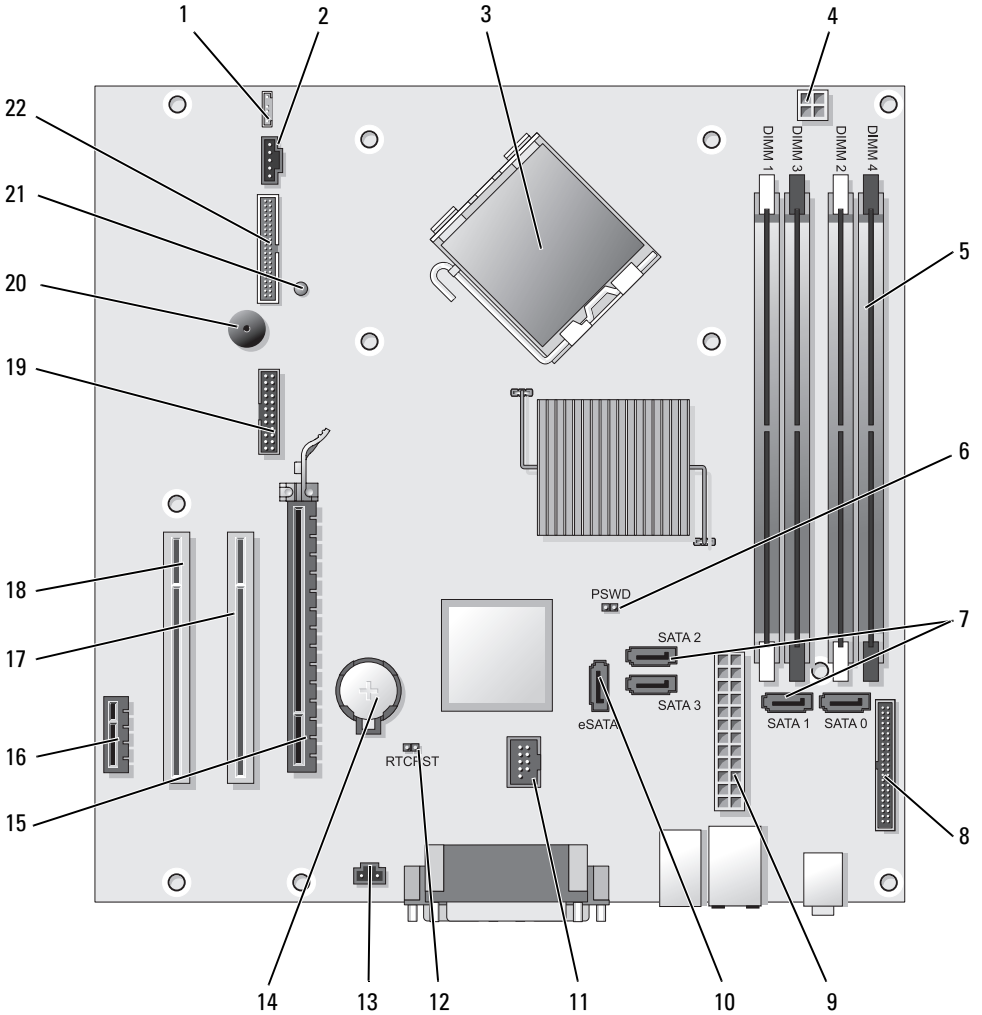
## 컴퓨터 내부

- ⚠ 주의 : 이 단원의 모든 절차를 시작하기 전에 **제품 정보 안내**에 있는 안전 지침을 따르십시오 .
- ⚠ 주의 : 전기 충격을 피하려면 컴퓨터 덮개를 분리하기 전에 항상 컴퓨터를 전원 콘센트에서 분리해놓으십시오 .
- ➡ 주의사항 : 컴퓨터 덮개를 열 때 시스템 보드에서 케이블을 실수로 분리하지 않도록 항상 조심하십시오 .



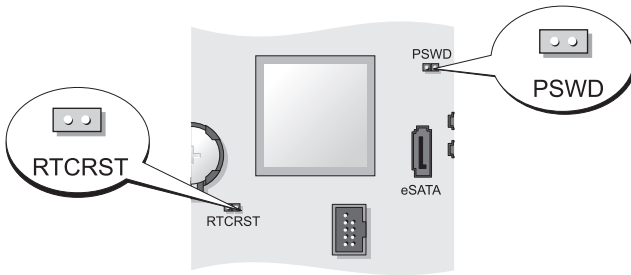
- |   |          |   |               |
|---|----------|---|---------------|
| 1 | 광 드라이브   | 2 | 디스크 드라이브      |
| 3 | 전원 공급 장치 | 4 | 옵션의 새시 침입 스위치 |
| 5 | 시스템 보드   | 6 | 방열판 조립품       |
| 7 | 하드 드라이브  |   |               |

# 시스템 보드 구성부품



- |                                               |                                |
|-----------------------------------------------|--------------------------------|
| 1 스피커 커넥터 (INT_SPKR)                          | 12 RTC 재설정 점퍼 (RTCRST)         |
| 2 팬 (FAN_CPU)                                 | 13 침입 스위치 커넥터 (INTRUDER)       |
| 3 프로세서 커넥터 (CPU)                              | 14 전지 소켓 (BATTERY)             |
| 4 프로세서 전원 커넥터 (12VPOWER)                      | 15 PCI Express x16 커넥터 (SLOT1) |
| 5 메모리 모듈 커넥터 (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4) | 16 PCI Express x1 커넥터 (SLOT4)  |
| 6 암호 점퍼 (PSWD)                                | 17 PCI 커넥터 (SLOT2)             |
| 7 SATA 드라이브 커넥터 (SATA0, SATA1, SATA2, SATA3)  | 18 PCI 커넥터 (SLOT3)             |
| 8 전면 패널 커넥터 (FRONTPANEL)                      | 19 직렬 커넥터 (SERIAL2)            |
| 9 전원 커넥터 (POWER)                              | 20 시스템 보드 스피커 (BEEP)           |
| 10 외부 SATA 커넥터 (eSATA)                        | 21 AUX 전원 LED (AUX_LED)        |
| 11 내장형 USB (INT_USB)                          | 22 플로피 커넥터 (DSKT)              |

## 점퍼 설정



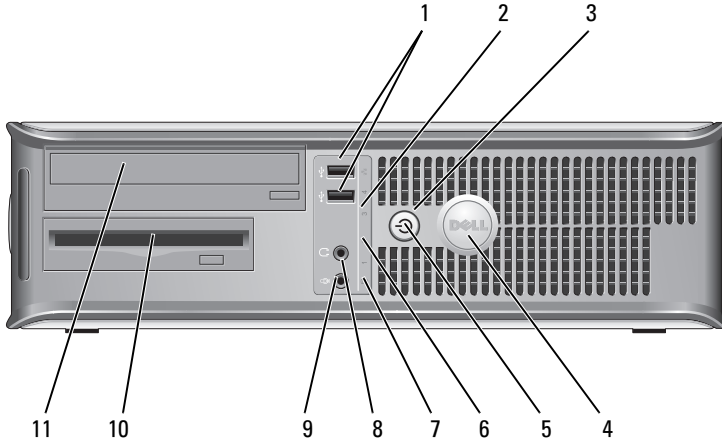
점퍼	설정	설명
PSWD		암호 기능이 활성화 상태입니다 (기본 설정).
		암호 기능이 비활성 상태입니다.
RTCRST		실시간 클럭이 재설정되지 않았습니다.
		실시간 클럭이 재설정되고 있습니다 (일시적으로 점퍼됨).

점퍼됨    
 점퍼되지 않음



# 데스크탑 컴퓨터

## 시스템 보기

### 전면 모습

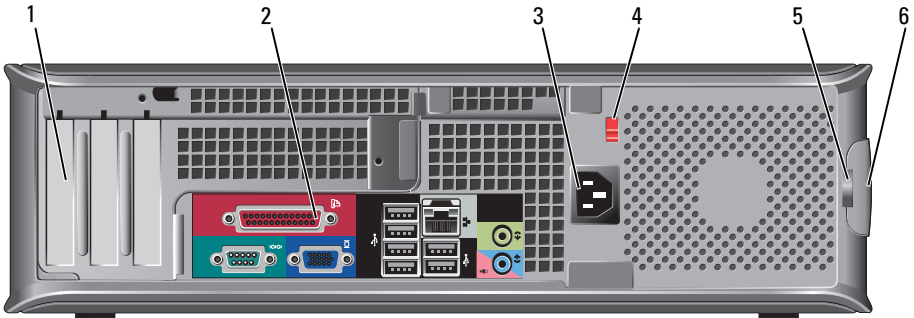


- 1 USB 2.0 커넥터 (2)  
조이스틱이나 카메라 또는 부팅가능 USB 장치 (USB 장치로 부팅에 관한 자세한 내용은 *사용 설명서*의 "시스템 설치" 참조) 와 같은 가끔씩 연결하는 장치에 대해서 컴퓨터 전면의 USB 커넥터를 사용하십시오.  
대개 프린터와 키보드처럼 항상 연결되어 있는 장치 및 USB 부팅 장치의 경우 뒤쪽 USB 커넥터를 사용할 것을 권장합니다.
- 2 LAN 표시등  
이 표시등은 LAN(local area network) 연결이 되었음을 표시합니다.

- 3 전원 버튼 이 버튼을 누르면 컴퓨터의 전원이 켜집니다.
-  **주의사항** : 데이터 손실을 방지하려면 컴퓨터의 전원을 끌 때 전원 버튼을 사용하지 마십시오. 대신 운영 체제에서 시스템 종료를 수행하십시오. 보다 자세한 내용은 *사용 설명서*의 "컴퓨터 끄기"를 참조합니다.
-  **주의사항** : 운영 체제에서 ACPI를 사용할 경우 전원 버튼을 누르면 컴퓨터가 운영 체제 종료를 수행합니다.
- 4 Dell 배지 (badge) 이 배지를 컴퓨터의 방향과 일치하도록 돌릴 수 있습니다. 돌리려면 배지 바깥쪽에 손가락을 놓고 꼭 누른 다음 배지를 돌리면 됩니다. 배지 바닥에 있는 슬롯을 사용하여 배지를 돌릴 수도 있습니다.
- 5 전원 표시등 전원 표시등은 켜지고 깜박이거나 켜진 상태를 통해 각기 다른 운영상태를 나타냅니다:
- 표시등이 꺼져 있음 — 컴퓨터가 꺼져 있습니다.
  - 녹색으로 켜져 있음 — 컴퓨터가 정상적으로 작동합니다.
  - 녹색으로 깜박임 — 컴퓨터가 절전 상태입니다.
  - 황색으로 깜박이거나 짙은 황색일때 — *사용 설명서*의 "전원 문제"를 참조하십시오.
- 절전 모드를 벗어나려면, 전원 버튼을 누르거나 키보드나 마우스를 사용하십시오 (Windows 장치 관리자에서 재개 장치로 설정된 경우). 슬립 상태에 관한 자세한 내용과 절전 상태를 벗어나려면 *사용 설명서*의 "Windows XP 및 Vista 전원 관리"를 참조하십시오.
- 컴퓨터에 발생한 문제를 해결하는 데 도움을 주는 표시등 코드에 관한 설명은 302 페이지의 "진단 표시등"을 참조하십시오.
- 6 진단 표시등 진단 코드를 바탕으로 컴퓨터의 문제를 해결하는데 사용하는 표시등입니다. 자세한 내용은 302 페이지의 "진단 표시등"을 참조하십시오.
- 7 하드 드라이브 작동 표시등 하드 드라이브를 사용중일 때 이 표시등이 깜박입니다.
- 8 헤드폰 커넥터 헤드폰 커넥터를 사용하여 헤드폰과 대부분의 스피커를 연결할 수 있습니다.

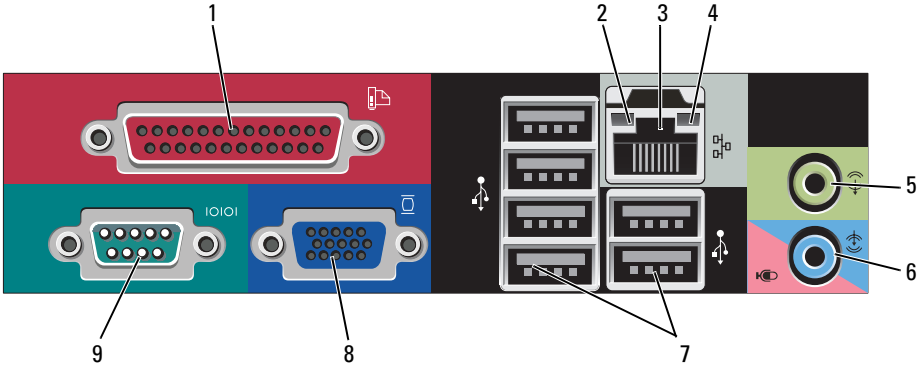
- 9 마이크론 콘 커넥터    마이크론 콘 커넥터를 사용하여 마이크론을 연결합니다.
- 10 3.5 인치 드라이브 베이    옵션의 플로피 드라이브나 보조 하드 드라이브, 또는 옵션의 미디어 카드 리더를 포함할 수 있습니다.
- 11 5.25 인치 드라이브 베이    광 드라이브 포함 가능. 이 드라이브에 CD 나 DVD(지원되는 경우)를 넣습니다.

## 후면 모습



- 1 카드 슬롯 (3)    설치된 PCI 또는 PCI Express 카드의 커넥터, PS/2 커넥터, eSATA 커넥터 등에 액세스합니다.  
**주 :** 시스템 후면 모습은 라이저를 설치한 경우 다르게 보입니다.
- 2 후면 패널 커넥터    직렬, USB 및 기타 장치를 해당 커넥터에 꽂으십시오 (268 페이지의 "후면 패널 커넥터" 참조).
- 3 전원 커넥터    전원 케이블을 꽂습니다.
- 4 전압 선택 스위치    사용자의 컴퓨터에는 수동 전압 선택 스위치가 있습니다. 컴퓨터가 손상되지 않도록 하려면 전압 선택 스위치를 수동으로 조작하여 해당 지역에서 사용하는 AC 전원에 가장 가까운 전압으로 설정하십시오.  
**➡ 주의사항 :** 일본에서는 전압 선택 스위치를 115 볼트로 맞추어야 합니다.  
모니터 및 연결된 장치의 전기 등급이 해당 지역에서 사용하는 AC 전원으로 작동하고 있는지 확인하십시오.
- 5 자물쇠 고리    자물쇠를 걸어 컴퓨터 덮개를 잠급니다.
- 6 덮개 분리 래치    컴퓨터 덮개를 열 수 있게 해줍니다.

## 후면 패널 커넥터



### 1 병렬 커넥터

프린터와 같은 병렬 장치는 병렬 커넥터에 연결합니다. USB 프린터를 사용하는 경우에는 USB 커넥터에 연결하십시오.

**주:** 내장형 병렬 커넥터는 컴퓨터에 같은 주소로 구성된 병렬 커넥터가 포함된 카드가 설치되어 있음을 감지하면 자동으로 비활성화 됩니다. 더 자세한 설명은 *사용 설명서*의 "시스템 설치 옵션"을 참조하십시오.


### 2 링크 무결성 표시등


- 녹색 — 10Mbps 네트워크와 컴퓨터의 연결 상태가 좋음을 나타냅니다.
- 주황색 — 100Mbps 네트워크와 컴퓨터의 연결 상태가 좋음을 나타냅니다.
- 황색 — 1000Mbps(1Gbps) 네트워크와 컴퓨터의 연결 상태가 좋음을 나타냅니다.
- 꺼짐 — 컴퓨터와 네트워크의 물리적인 연결이 감지되지 않았음을 의미합니다.




- 3 네트워크 어댑터 커넥터 이 컴퓨터를 네트워크 또는 광대역 장치에 연결하려면 네트워크 케이블의 한쪽 끝을 네트워크 잭이나 네트워크 또는 광대역 장치에 연결하십시오. 네트워크 케이블의 다른 한쪽 끝을 컴퓨터 후면 패널의 네트워크 어댑터 커넥터에 연결하십시오. 딸깍 소리가 들리면 네트워크 케이블이 정확히 연결된 것입니다.  
**주:** 전화 케이블을 네트워크 커넥터에 꽂으십시오. 원격 관리 기능은 온보드 NIC 를 사용해야 합니다. 네트워크에 범주 5 의 전선과 커넥터를 사용할 것을 권장합니다. 범주 3 의 전선을 사용해야 하는 경우에는 안정적으로 작동할 수 있도록 네트워크 속도를 10Mbps 로 설정하십시오.
- 4 네트워크 작동 표시등 컴퓨터가 네트워크에서 데이터를 송수신할 때 황색 표시등이 깜박입니다. 네트워크 트래픽이 많을 경우 이 표시등은 계속 "켜짐" 상태를 유지합니다.
- 5 출력 라인 커넥터 녹색 출력 라인 커넥터에는 헤드폰과 앰프가 내장되어 있는 대부분의 스피커를 연결합니다.
- 6 입력 라인 / 마이크로폰 커넥터 청색 및 분홍색 입력 라인 / 마이크로폰 커넥터에는 카세트 플레이어, CD 플레이어, VCR 등의 녹음 / 재생 장치를 연결하거나, 사운드나 전화 통신 프로그램에 음성이나 음악 입력을 위한 PC 용 마이크로폰을 연결합니다.
- 7 USB 2.0 커넥터 (6) 대개 프린터와 키보드처럼 항상 연결되어 있는 장치의 경우 뒤쪽 USB 커넥터를 사용하십시오.
- 8 비디오 커넥터 VGA 호환 모니터의 케이블을 청색 커넥터에 연결합니다.  
**주:** 옵션의 그래픽 카드를 구입한 경우 이 커넥터는 캡으로 덮여 있습니다. 모니터를 그래픽 카드의 커넥터에 연결하십시오. 캡을 벗겨내지 마십시오.  
**주:** 이중 모니터를 지원하는 그래픽 카드를 사용하는 경우 컴퓨터와 함께 제공되는 y 케이블을 사용하십시오.
- 9 직렬 커넥터 소형 장치와 같은 직렬 장치를 직렬 포트에 연결합니다. 직렬 커넥터 1 의 기본 지정지는 COM1 이고 직렬 커넥터 2 의 기본 지정지는 COM2 입니다.  
더 자세한 설명은 *사용 설명서*의 "시스템 설치 옵션" 을 참조하십시오.

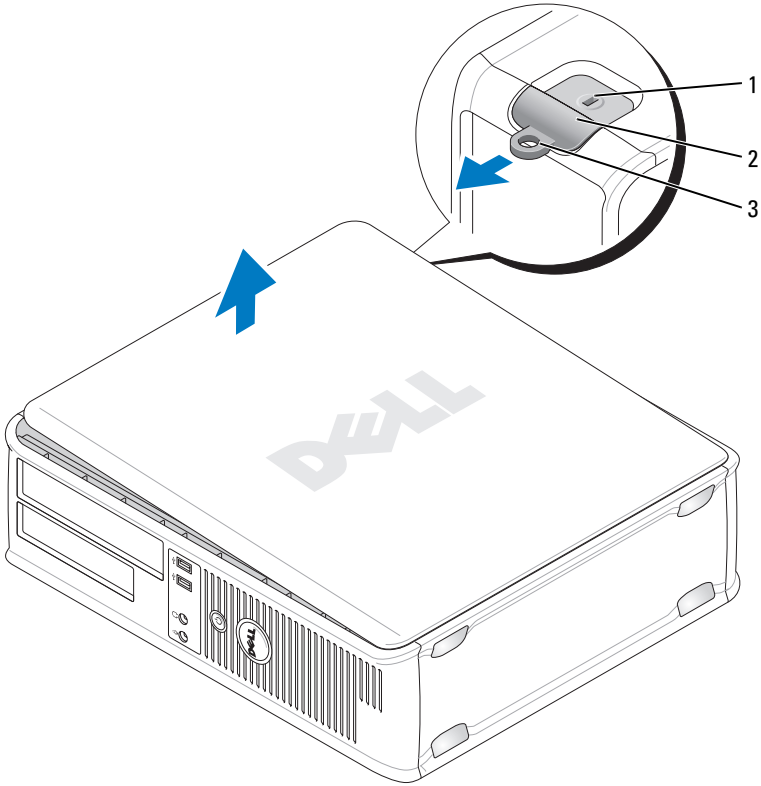
## 컴퓨터 덮개 분리

 주의 : 이 항목의 절차를 수행하기 전에 **제품 정보 안내**에 있는 안전 지침을 따르십시오 .

 주의 : 전기 충격을 방지하려면 컴퓨터 덮개를 분리하기 전에 항상 컴퓨터를 전원 콘센트에서 분리해 놓으십시오 .

- 1 251 페이지의 " 시작하기 전에 " 의 절차를 따르십시오 .
- 2 후면 패널의 자물쇠 고리에 자물쇠를 설치한 경우 , 자물쇠를 제거하십시오 .
- 3 그림처럼 덮개 분리 래치를 찾으십시오 . 그 다음 덮개를 들어 올리면서 분리 래치를 다시 밀어 넣으십시오 .
- 4 컴퓨터 덮개의 측면을 잡고 연결쇠 탭을 이용하여 덮개를 작동 범위까지 들어 올립니다 .
- 5 연결쇠 탭에서 덮개를 분리하여 부드러운 비연마성 표면에 놓습니다 .

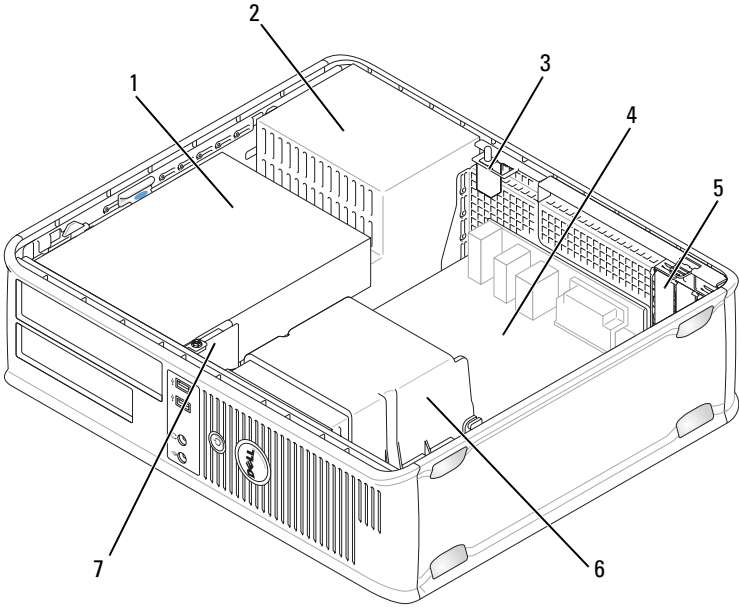
 주의 : 그래픽 카드 방열판은 정상 작동 중에 매우 뜨거워질 수 있습니다 . 그래픽 카드 방열판을 만지기 전에 충분한 냉각 시간을 두십시오 .



- |   |           |   |          |
|---|-----------|---|----------|
| 1 | 보안 케이블 슬롯 | 2 | 덮개 분리 래치 |
| 3 | 자물쇠 고리    |   |          |

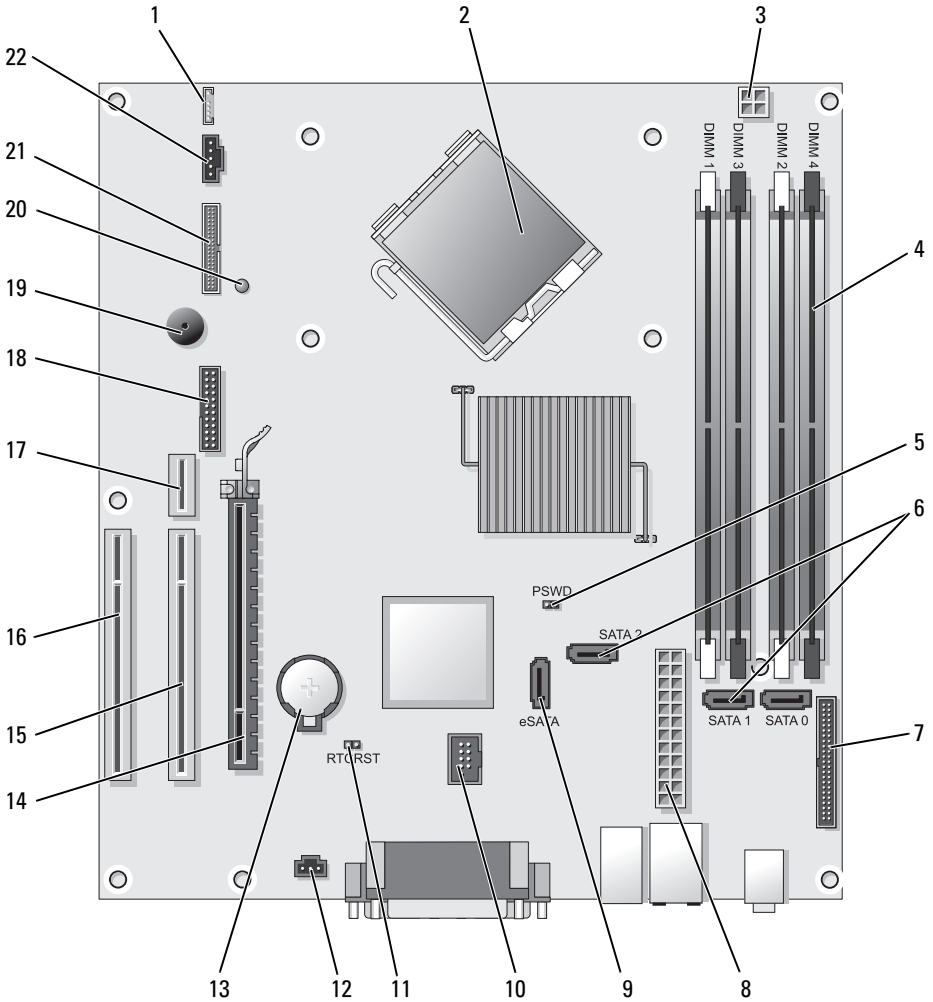
### 컴퓨터 내부

- ⚠️ 주의 : 이 항목의 절차를 수행하기 전에 **제품 정보 안내**에 있는 안전 지침을 따르십시오 .
- ⚠️ 주의 : 전기 충격을 피하려면 컴퓨터 덮개를 분리하기 전에 항상 컴퓨터를 전원 콘센트에서 분리해놓으십시오 .
- ➡️ 주의사항 : 컴퓨터 덮개를 열 때 시스템 보드에서 케이블을 실수로 분리하지 않도록 항상 조심하십시오 .



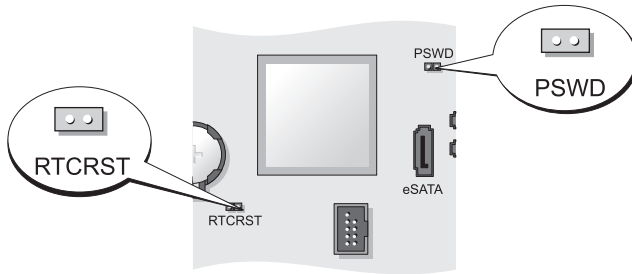
- |   |                                                     |   |          |
|---|-----------------------------------------------------|---|----------|
| 1 | 드라이브 베이 ( 미디어 카드 리더 또는 플로피 드라이브, 광 드라이브 및 하드 드라이브 ) | 2 | 전원 공급 장치 |
| 3 | 옵션의 새시 침입 스위치                                       | 4 | 시스템 보드   |
| 5 | 카드 슬롯                                               | 6 | 방열판 조립품  |
| 7 | 전면 I/O 패널                                           |   |          |

## 시스템 보드 구성부품



- |    |                                             |    |                                               |
|----|---------------------------------------------|----|-----------------------------------------------|
| 1  | 내장 스피커 (INT_SPKR)                           | 12 | 침입 스위치 커넥터 (INTRUDER)                         |
| 2  | 프로세서 커넥터 (CPU)                              | 13 | 전지 소켓 (BATTERY)                               |
| 3  | 프로세서 전원 커넥터 (12VPOWER)                      | 14 | PCI Express x16 커넥터 (SLOT1)                   |
| 4  | 메모리 모듈 커넥터 (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4) | 15 | PCI 커넥터 (SLOT2)                               |
| 5  | 암호 점퍼 (PSWD)                                | 16 | PCI 커넥터 (SLOT3)                               |
| 6  | SATA 커넥터 (SATA0, SATA1, SATA2)              | 17 | 라이저 커넥터 (PCI-E 포트 /SLOT1 및 PCI 포트 /SLOT2 사용 ) |
| 7  | 전면 패널 커넥터 (FRONTPANEL)                      | 18 | 직렬 커넥터 (SERIAL2)                              |
| 8  | 전원 커넥터 (POWER)                              | 19 | 시스템 보드 스피커 (BEEP)                             |
| 9  | 외부 SATA 커넥터 (eSATA)                         | 20 | AUX 전원 LED (AUX_LED)                          |
| 10 | 내장형 USB (INT_USB)                           | 21 | 플로피 커넥터 (DSKT)                                |
| 11 | RTC 재설정 점퍼 (RTCRST)                         | 22 | 팬 커넥터 (FAN_CPU)                               |

## 점퍼 설정



점퍼	설정	설명
PSWD		암호 기능이 활성화 상태입니다 (기본 설정).
		암호 기능이 비활성 상태입니다.
RTCRST		실시간 클럭이 재설정되지 않았습니다.
		실시간 클럭이 재설정되고 있습니다 (일시적으로 점퍼됨).



점퍼됨

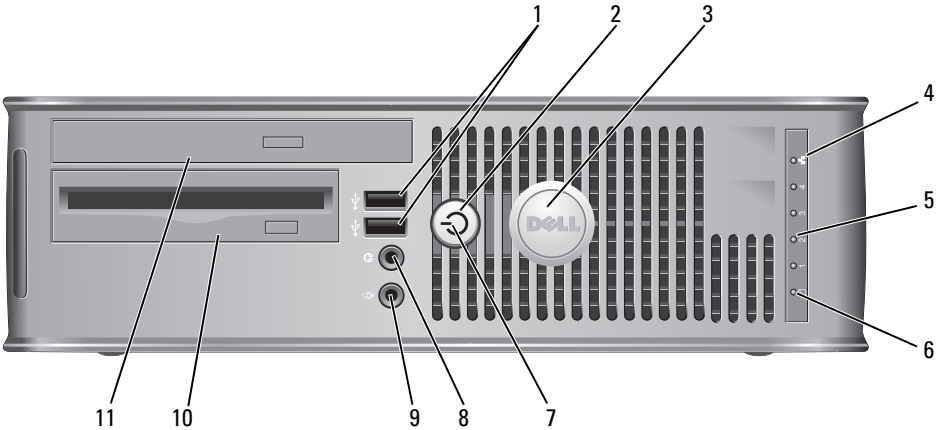


점퍼되지 않음

# 소형 폼팩터 (SFF) 컴퓨터

## 시스템 보기

### 컴퓨터 전면



- 1 USB 2.0 커넥터  
(2)

조이스틱이나 카메라 또는 부팅가능 USB 장치 (USB 장치로 부팅에 관한 자세한 내용은 *사용 설명서*의 "시스템 설치" 참조) 와 같은 가끔씩 연결하는 장치에 대해서 컴퓨터 전면의 USB 커넥터를 사용하십시오.

대개 프린터와 키보드처럼 항상 연결되어 있는 장치 및 USB 부팅 장치의 경우 뒤쪽 USB 커넥터를 사용할 것을 권장합니다.

- 2 전원 버튼

이 단추를 누르면 컴퓨터가 켜집니다.



**주의사항:** 데이터 손실을 방지하려면 컴퓨터의 전원을 끌 때 전원 버튼을 사용하지 마십시오. 대신 운영 체제에서 시스템 종료를 수행하십시오. 자세한 내용은 252 페이지의 "컴퓨터 끄기" 를 참조하십시오.

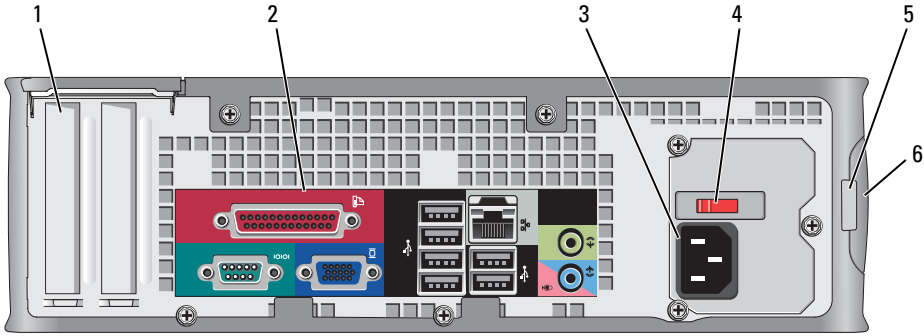


**주의사항:** 운영 체제에서 ACPI 를 사용할 경우 전원 버튼을 누르면 컴퓨터가 운영 체제 종료를 수행합니다.

- 3 Dell 배지 (badge) 컴퓨터의 방향과 일치하도록 돌릴 수 있습니다. 돌리려면 배지 바깥쪽에 손가락을 놓고 꼭 누른다음 배지를 돌리면 됩니다. 배지 바닥에 있는 슬롯을 사용하여 배지를 돌릴 수도 있습니다.
- 4 LAN 표시등 이 표시등은 LAN 연결이 되었음을 표시합니다.
- 5 진단 표시등 진단 코드를 바탕으로 컴퓨터의 문제를 해결하는데 사용하는 표시등입니다. 자세한 내용은 302 페이지의 "진단 표시등"을 참조하십시오.
- 6 하드 드라이브 작동 표시등 하드 드라이브를 사용중일 때 이 표시등이 깜박입니다.
- 7 전원 표시등 전원 표시등은 켜지고 깜박이거나 켜진 상태를 통해 각기 다른 운영상태를 나타냅니다:
- 표시등이 꺼져 있음 — 컴퓨터가 꺼져 있습니다.
  - 녹색으로 켜져 있음 — 컴퓨터가 정상적으로 작동합니다.
  - 녹색으로 깜박임 — 컴퓨터가 절전 상태입니다.
  - 황색으로 깜박이거나 짙은 황색일때 — *사용 설명서*의 "전원 문제"를 참조하십시오.
- 절전 모드를 벗어나려면, 전원 버튼을 누르거나 키보드나 마우스를 사용하십시오 (Windows 장치 관리자에서 재개 장치로 설정된 경우). 슬립 상태에 관한 자세한 내용과 절전 상태를 벗어나려면 *사용 설명서*의 "Windows XP 및 Vista 전원 관리"를 참조하십시오.
- 컴퓨터에 발생한 문제를 해결하는 데 도움을 주는 표시등 코드에 관한 설명은 297 페이지의 "Dell Diagnostics"를 참조하십시오.
- 8 헤드폰 커넥터 헤드폰 커넥터를 사용하여 헤드폰과 대부분의 스피커를 연결할 수 있습니다.
- 9 마이크로폰 커넥터 마이크로폰 커넥터를 사용하여 마이크로폰을 연결합니다.
- 10 3.5 인치 드라이브 베이 옵션의 슬림형 플로피 드라이브 혹은 옵션의 미디어 카드 리더를 포함할 수 있습니다.
- 11 5.25 인치 드라이브 베이 슬림형 광 드라이브를 포함할 수 있습니다. 이 드라이브에 CD 나 DVD(지원되는 경우)를 넣습니다.

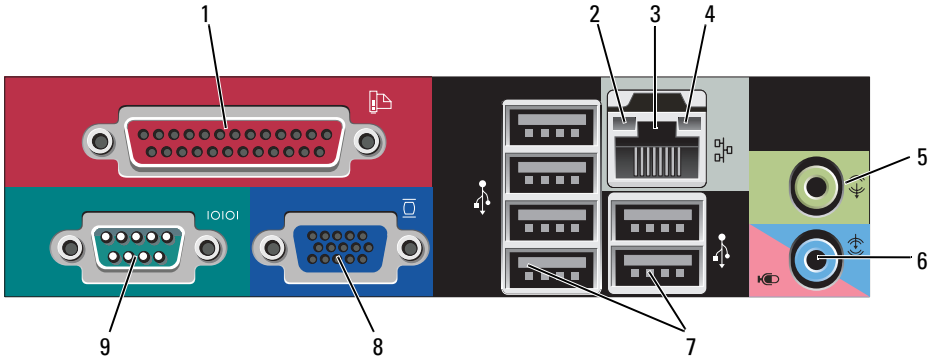


## 후면 모습



- 1 카드 슬롯 (2)      설치된 PCI 카드나 PCI Express 카드, PS/2, eSATA 커넥터 등에 액세스합니다.
- 2 후면 패널 커넥터      직렬, USB 및 기타 장치를 해당 커넥터에 꽂으십시오 (278 페이지의 "후면 패널 커넥터" 참조).
- 3 전원 커넥터      전원 케이블을 꽂습니다.
- 4 전압 선택 스위치      사용자의 컴퓨터에는 수동 전압 선택 스위치가 있습니다. 컴퓨터가 손상되지 않도록 하려면 전압 선택 스위치를 수동으로 조작하여 해당 지역에서 사용하는 AC 전원에 가장 가까운 전압으로 설정하십시오.  
**➡ 주의사항:** 일본에서는 전압 선택 스위치를 115 볼트로 맞추어야 합니다.  
 모니터 및 연결된 장치의 전기 등급이 해당 지역에서 사용하는 AC 전원으로 작동하고 있는지 확인하십시오.
- 5 자물쇠 고리      자물쇠를 걸어 컴퓨터 덮개를 잠급니다.
- 6 덮개 분리 래치      컴퓨터 덮개를 열 수 있게 해줍니다.

## 후면 패널 커넥터



### 1 병렬 커넥터

프린터와 같은 병렬 장치는 병렬 커넥터에 연결합니다. USB 프린터를 사용하는 경우에는 USB 커넥터에 연결하십시오.


**주:** 내장형 병렬 커넥터는 컴퓨터에 같은 주소로 구성된 병렬 커넥터가 포함된 카드가 설치되어 있음을 감지하면 자동으로 비활성화됩니다. 더 자세한 설명은 *사용 설명서*의 "시스템 설치 옵션"을 참조하십시오.


### 2 링크 무결성 표시등

- 녹색 — 10Mbps 네트워크와 컴퓨터의 연결 상태가 좋음을 나타냅니다.
- 주황색 — 100Mbps 네트워크와 컴퓨터의 연결 상태가 좋음을 나타냅니다.
- 황색 — 1000Mbps(1Gbps) 네트워크와 컴퓨터의 연결 상태가 좋음을 나타냅니다.
- 꺼짐 — 컴퓨터와 네트워크의 물리적인 연결이 감지되지 않았음을 의미합니다.


- 3 네트워크 어댑터 커넥터 이 컴퓨터를 네트워크 또는 광대역 장치에 연결하려면 네트워크 케이블의 한쪽 끝을 네트워크 잭이나 네트워크 또는 광대역 장치에 연결하십시오. 네트워크 케이블의 다른 한쪽 끝을 컴퓨터 후면 패널의 네트워크 어댑터 커넥터에 연결하십시오. 딸깍 소리가 들리면 네트워크 케이블이 정확히 연결된 것입니다.  
**주:** 전화 케이블을 네트워크 커넥터에 꽂으십시오.  
원격 관리 기능은 온보드 NIC 를 사용해야 합니다.  
네트워크에 범주 5 의 전선과 커넥터를 사용할 것을 권장합니다. 범주 3 의 전선을 사용해야 하는 경우에는 안정적으로 작동할 수 있도록 네트워크 속도를 10Mbps 로 설정하십시오.
- 4 네트워크 작동 표시등 컴퓨터가 네트워크에서 데이터를 송수신할 때 황색 표시등이 깜박입니다. 네트워크 트래픽이 많을 경우 이 표시등은 계속 "켜짐" 상태를 유지합니다.
- 5 출력 라인 커넥터 녹색 출력 라인 커넥터 ( 내장형 사운드카드가 있는 컴퓨터에서 사용 가능 ) 를 사용하여 헤드폰과 증폭기가 내장된 대부분의 스피커를 장착하십시오.
- 6 입력 라인 / 마이크로폰 커넥터 청색 및 분홍색 입력 라인 / 마이크로폰 커넥터 ( 사운드카드가 내장된 컴퓨터에서 사용 가능 ) 에 카세트 플레이어, CD 플레이어, VCR 등의 녹음 / 재생 장치를 연결하거나, 사운드나 전화 통신 프로그램에 음성이나 음악 입력을 위한 PC 용 마이크로폰을 연결합니다.
- 7 USB 2.0 커넥터 (6) 대개 프린터와 키보드처럼 항상 연결되어 있는 장치의 경우 뒤쪽 USB 커넥터를 사용하십시오.
- 8 비디오 커넥터 VGA- 호환 모니터의 케이블을 청색 커넥터에 연결하십시오.  
**주:** 옵션의 그래픽 카드를 구입한 경우 이 커넥터는 캡으로 덮여 있습니다. 모니터를 그래픽 카드의 커넥터에 연결하십시오. 캡을 벗겨내지 마십시오.  
**주:** 이중 모니터를 지원하는 그래픽 카드를 사용하는 경우 컴퓨터와 함께 제공되는 y 케이블을 사용하십시오.
- 9 직렬 커넥터 소형 장치와 같은 직렬 장치를 직렬 포트에 연결합니다.  
더 자세한 설명은 *사용 설명서*의 " 시스템 설치 옵션 " 을 참조하십시오.

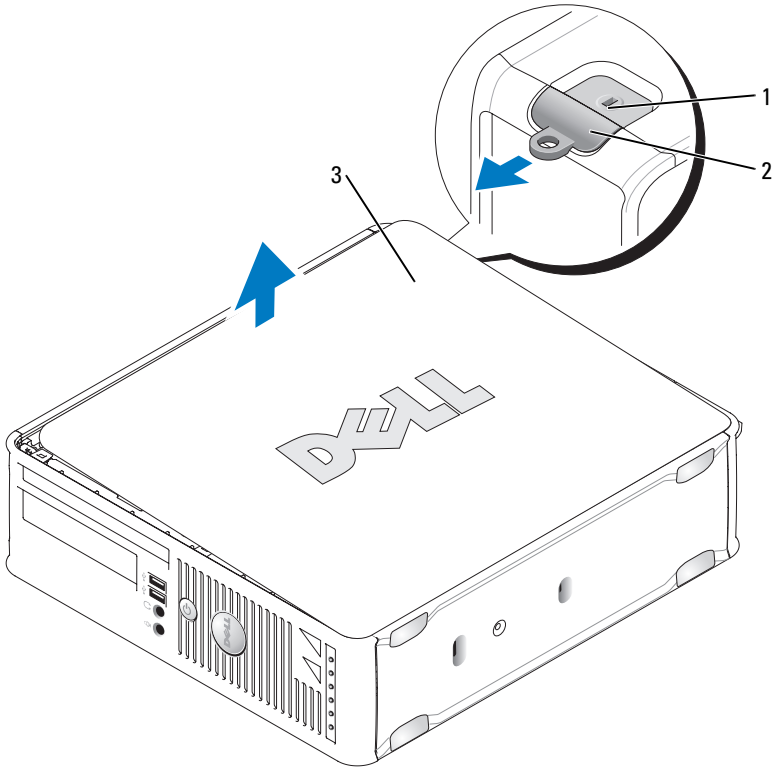
## 컴퓨터 덮개 분리

 주의 : 이 항목의 절차를 수행하기 전에 **제품 정보 안내**에 있는 안전 지침을 따르십시오 .

 주의 : 전기 충격을 방지하려면 컴퓨터 덮개를 분리하기 전에 항상 컴퓨터를 전원 콘센트에서 분리해 놓으십시오 .

- 1 251 페이지의 " 시작하기 전에 " 의 절차를 따르십시오 .
- 2 후면 패널의 자물쇠 고리에 자물쇠를 설치한 경우 , 자물쇠를 제거하십시오 .
- 3 그림처럼 덮개 분리 래치를 찾으십시오 . 그 다음 덮개를 들어 올리면서 분리 래치를 다시 밀어 넣으십시오 .
- 4 컴퓨터 덮개의 측면을 잡고 연결쇠의 밑부분을 지레를 사용하여 덮개를 돌립니다 .
- 5 연결쇠 탭에서 덮개를 분리하여 부드러운 비연마성 표면에 놓습니다 .

 주의 : 그래픽 카드 방열판은 정상 작동 중에 매우 뜨거워질 수 있습니다 . 그래픽 카드 방열판을 만지기 전에 충분한 냉각 시간을 두십시오 .



1 보안 케이블 슬롯

2 덮개 분리 래치

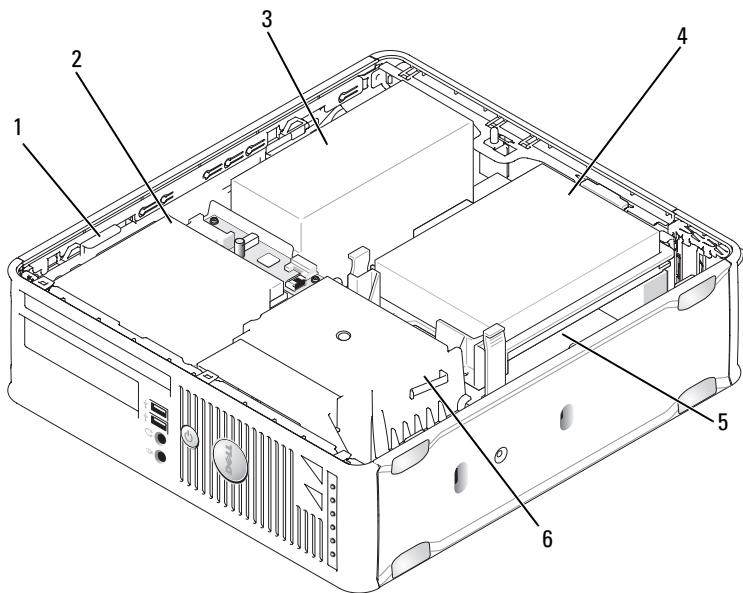
3 컴퓨터 덮개

## 컴퓨터 내부

**⚠ 주의 :** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 **제품 정보 안내**에 있는 안전 지침을 따르십시오.

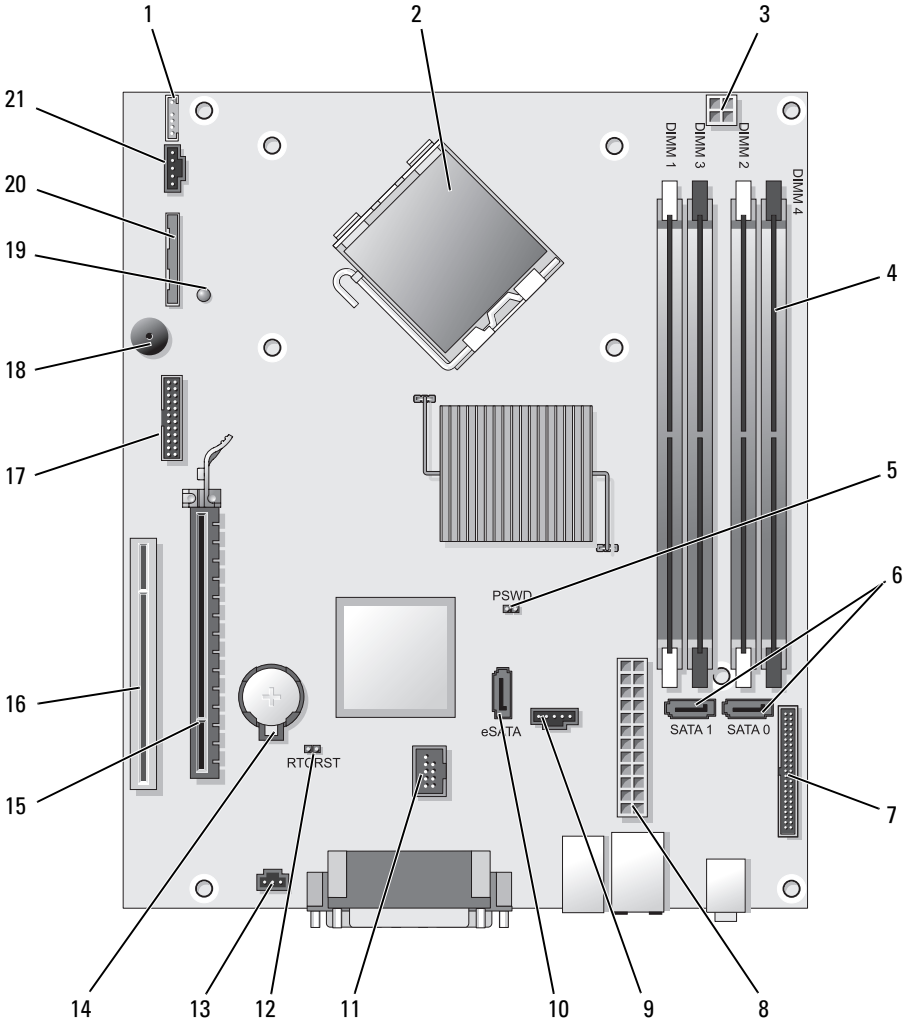
**⚠ 주의 :** 전기 충격을 피하려면 컴퓨터 덮개를 분리하기 전에 항상 컴퓨터를 전원 콘센트에서 분리해놓으십시오.

**➡ 주의사항 :** 컴퓨터 덮개를 열 때 시스템 보드에서 케이블을 실수로 분리하지 않도록 항상 조심하십시오.



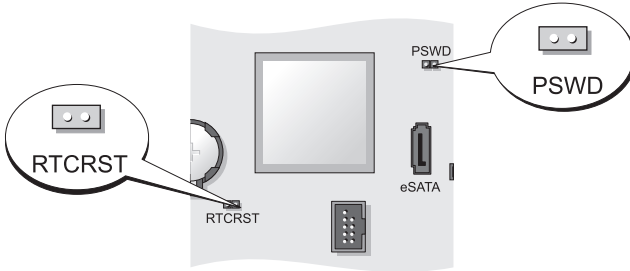
- |   |            |   |         |
|---|------------|---|---------|
| 1 | 드라이브 분리 래치 | 2 | 광 드라이브  |
| 3 | 전원 공급 장치   | 4 | 하드 드라이브 |
| 5 | 시스템 보드     | 6 | 방열판 조립품 |

## 시스템 보드 구성부품



- |                                               |                                |
|-----------------------------------------------|--------------------------------|
| 1 내장형 스피커 커넥터 (INT_SPKR)                      | 12 RTC 재설정 점퍼 (RTCST)          |
| 2 프로세서 커넥터 (CPU)                              | 13 침입 스위치 커넥터 (INTRUDER)       |
| 3 프로세서 전원 커넥터 (12VPOWER)                      | 14 전지 소켓 (BATTERY)             |
| 4 메모리 모듈 커넥터 (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4) | 15 PCI Express x16 커넥터 (SLOT1) |
| 5 암호 점퍼 (PSWD)                                | 16 PCI 커넥터 (SLOT2)             |
| 6 SATA 커넥터 (SATA0, SATA1)                     | 17 직렬 커넥터 (SERIAL2)            |
| 7 전면 패널 커넥터 (FRONTPANEL)                      | 18 시스템 보드 스피커 (BEEP)           |
| 8 전원 커넥터 (POWER)                              | 19 AUX 전원 LED (AUX_LED)        |
| 9 팬 커넥터 (FAN_HDD)                             | 20 플로피 드라이브 커넥터 (DSKT)         |
| 10 eSATA 커넥터 (eSATA)                          | 21 팬 커넥터 (FAN_CPU)             |
| 11 내장 USB 커넥터 (INT_USB)                       |                                |

## 점퍼 설정



점퍼	설정	설명
PSWD		암호 기능이 활성화 상태입니다 (기본 설정).
		암호 기능이 비활성 상태입니다.
RTCST		실시간 클럭이 재설정되지 않았습니다.
		실시간 클럭이 재설정되고 있습니다 (일시적으로 점퍼됨).



점퍼됨



점퍼되지 않음



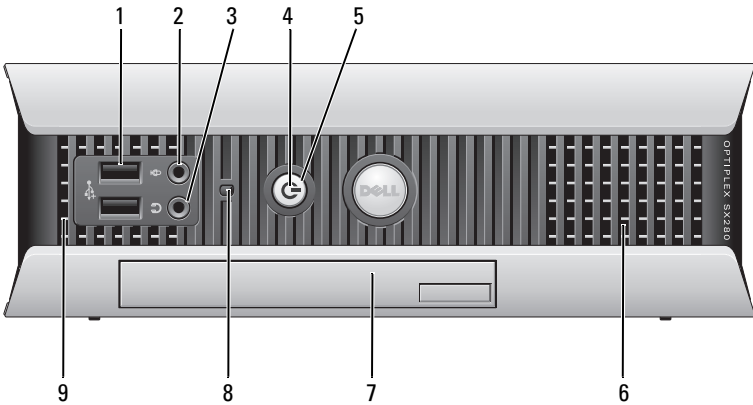
# 초소형 폼팩터 컴퓨터

## 시스템 보기


- ➡ **주의사항:** 컴퓨터 위에 모니터를 두지 마십시오. 모니터 받침대를 사용하시기 바랍니다.
- ➡ **주의사항:** 컴퓨터 설치시, 컴퓨터 후면의 케이블이 빠지거나 밝히거나 뒤엎키는 일이 없도록 해야 합니다.
- 📎 **주:** 컴퓨터를 책상 밑에 설치하거나 벽면에 설치하고 싶으면, 옵션의 월마운트 브래킷 (wall-mount bracket) 을 사용하십시오. 이 브래킷을 주문하려면, Dell 에 문의하시기 바랍니다 ( 사용 설명서에 제시된 "Dell 에 문의" 참조 ).



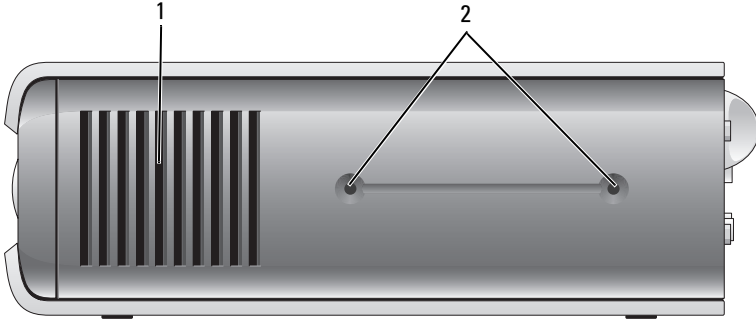
## 전면 모습



- 1 USB 커넥터 (2) 조이스틱이나 카메라 또는 부팅가능 USB 장치 (USB 장치로 부팅에 관한 자세한 내용은 *사용 설명서*의 "시스템 설치" 참조) 와 같은 가끔씩 연결하는 장치에 대해서 컴퓨터 전면의 USB 커넥터를 사용하십시오.  
대개 프린터와 키보드처럼 항상 연결되어 있는 장치 및 USB 부팅 장치의 경우 뒤쪽 USB 커넥터를 사용할 것을 권장합니다.
- 2 마이크로폰 커넥터 마이크로폰 커넥터를 사용하여 마이크로폰을 연결합니다.

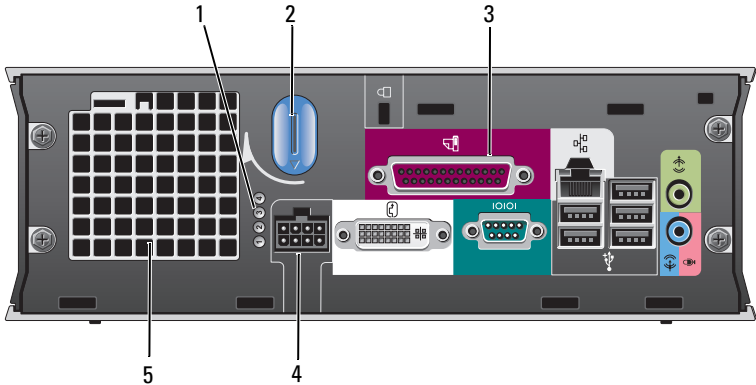
- 3 헤드폰 커넥터 헤드폰 커넥터를 사용하여 헤드폰과 대부분의 스피커를 연결할 수 있습니다.
- 4 전원 표시등 전원 표시등은 켜지거나 깜박거리는 작동을 통해 각기 다른 상태를 나타냅니다.
- 표시등이 꺼져 있음 — 컴퓨터가 꺼져 있습니다.
  - 녹색으로 켜져 있음 — 컴퓨터가 정상적으로 작동합니다.
  - 녹색으로 깜박임 — 컴퓨터가 절전 상태입니다.
  - 황색으로 깜박이거나 짙은 황색일때 — *사용 설명서*의 "전원 문제" 를 참조하십시오.
- 절전 모드를 벗어나려면, 전원 버튼을 누르거나 키보드나 마우스를 사용하십시오 (Windows 장치 관리자에서 재개 장치로 설정된 경우). 슬립 상태에 관한 자세한 내용과 절전 상태를 벗어나려면 *사용 설명서*의 "Windows XP 및 Vista 전원 관리" 를 참조하십시오.
- 컴퓨터에 발생한 문제를 해결하는 데 도움을 주는 표시등 코드에 관한 설명은 300 페이지의 "시스템 표시등" 을 참조하십시오.
- 5 전원 버튼 이 버튼을 누르면 컴퓨터의 전원이 켜집니다.
-  **주의사항:** 데이터 손실을 방지하려면 컴퓨터의 전원을 끌 때 전원 버튼을 사용하지 마십시오. 자세한 내용은 252 페이지의 "컴퓨터 끄기" 를 참조하십시오.
- 6 환풍구 환풍구는 컴퓨터가 과열되는 것을 방지해줍니다. 통풍이 잘 되도록 하려면 냉각 구멍을 막지 마십시오.
- 7 모듈 베이 D- 모듈 광 드라이브, 보조 하드 드라이브 또는 플로피 드라이브를 모듈 베이에 설치합니다.
- 8 하드 드라이브 사용 표시등 하드 드라이브 표시등은 컴퓨터가 하드 드라이브에서 데이터를 읽거나 저장할 때 켜집니다. 이 표시등은 CD 플레이어와 같은 장치가 작동할 때도 켜집니다.
- 9 환풍구 환풍구는 컴퓨터가 과열되는 것을 방지해줍니다. 통풍이 잘 되도록 하려면 냉각 구멍을 막지 마십시오.

## 측면 모습



- 1 환풍구 컴퓨터의 각 측면에 있는 환풍구는 컴퓨터가 과열되는 것을 방지해줍니다. 통풍이 잘 되도록 하려면 냉각 구멍을 막지 마십시오.
- 2 마운팅 홀 마운팅을 위한 옵션의 받침대.

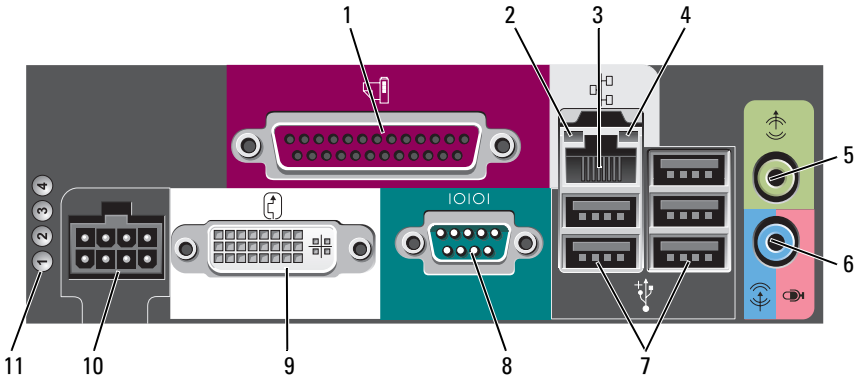
## 후면 모습



- 1 진단 표시등 컴퓨터에 발생한 문제를 해결하는 데 도움을 주는 표시등 코드에 관한 설명은 302 페이지의 "진단 표시등"을 참조하십시오.
- 2 컴퓨터 덮개 분리 손잡이 이 손잡이를 시계방향쪽으로 돌려 덮개를 제거합니다.

- 3 후면 패널 커넥터      컴퓨터 커넥터에 대한 설명은 288 페이지의 " 후면 패널 커넥터 " 를 참조합니다 .
- 4 전원 커넥터            AC 전원 어댑터 플러그를 꽂습니다 .
- 5 환풍구                    환풍구는 컴퓨터가 과열되는 것을 방지해줍니다 . 통풍이 잘 되도록 하려면 냉각 구멍을 막지 마십시오 .

### 후면 패널 커넥터

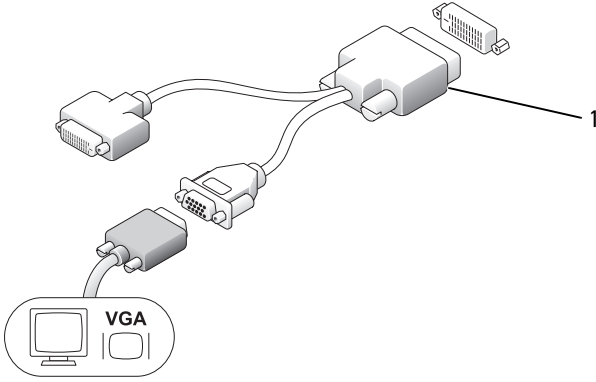


- 1 병렬 커넥터      프린터와 같은 병렬 장치는 병렬 커넥터에 연결합니다 . USB 프린터를 사용하는 경우에는 USB 커넥터에 연결하십시오 .
- 2 링크 무결성 표시등
  - 녹색 — 10Mbps 네트워크와 컴퓨터의 연결 상태가 좋음을 나타냅니다 .
  - 주황색 — 100Mbps 네트워크와 컴퓨터의 연결 상태가 좋음을 나타냅니다 .
  - 황색 — 1000Mbps(1Gbps) 네트워크와 컴퓨터의 연결 상태가 좋음을 나타냅니다 .
  - 꺼짐 — 컴퓨터와 네트워크의 물리적인 연결이 감지되지 않았거나 네트워크 컨트롤러가 시스템 설치 프로그램에서 꺼져 있습니다 .

- |    |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3  | 네트워크 어댑터         | <p>이 컴퓨터를 네트워크 또는 광대역 장치에 연결하려면 네트워크 케이블의 한쪽 끝을 네트워크 잭이나 네트워크 또는 광대역 장치에 연결하십시오. 네트워크 케이블의 다른 한쪽 끝을 컴퓨터 후면 패널의 네트워크 어댑터 커넥터에 연결하십시오. 딸깍 소리가 들리면 네트워크 케이블이 정확히 연결된 것입니다.</p> <p><b>주 :</b> 전화 케이블을 네트워크 커넥터에 꽂으십시오.</p> <p>네트워크에 범주 5의 전선과 커넥터를 사용할 것을 권장합니다. 범주 3의 전선을 사용해야 하는 경우에는 안정적으로 작동할 수 있도록 네트워크 속도를 10Mbps로 설정하십시오.</p> |
| 4  | 네트워크 작동 표시등      | 컴퓨터가 네트워크에서 데이터를 송수신할 때 황색 표시등이 깜박입니다. 네트워크 트래픽이 많을 경우 이 표시등은 계속 "켜짐" 상태를 유지합니다.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 5  | 출력 라인 커넥터        | 녹색 출력 라인 커넥터에는 증폭 스피커 세트를 연결합니다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 6  | 입력 라인 / 마이크론 커넥터 | 청색 및 분홍색 입력 라인 / 마이크론 커넥터에는 카세트 플레이어, CD 플레이어, VCR 등의 녹음 / 재생 장치를 연결하거나, 사운드나 전화 통신 프로그램에 음성이나 음악 입력을 위한 PC용 마이크론을 연결합니다.                                                                                                                                                                                                        |
| 7  | USB 커넥터 (5)      | 대개 프린터와 키보드처럼 항상 연결되어 있는 장치의 경우 뒤쪽 USB 커넥터를 사용하십시오.                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 8  | 직렬 커넥터           | 소형 장치와 같은 직렬 장치를 직렬 커넥터에 연결합니다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 9  | 비디오 커넥터          | <p>DVI 호환 모니터인 경우, 모니터 케이블을 후면 패널의 백색 DVI 비디오 커넥터에 꽂습니다.</p> <p>VGA 모니터인 경우, 289 페이지의 "VGA 모니터 연결"을 참조하십시오.</p>                                                                                                                                                                                                                  |
| 10 | 전원 커넥터           | AC 전원 어댑터 플러그를 꽂습니다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 11 | 진단 표시등           | 컴퓨터에 발생한 문제를 해결하는 데 도움을 주는 표시등 코드에 관한 설명은 302 페이지의 "진단 표시등"을 참조하십시오.                                                                                                                                                                                                                                                             |

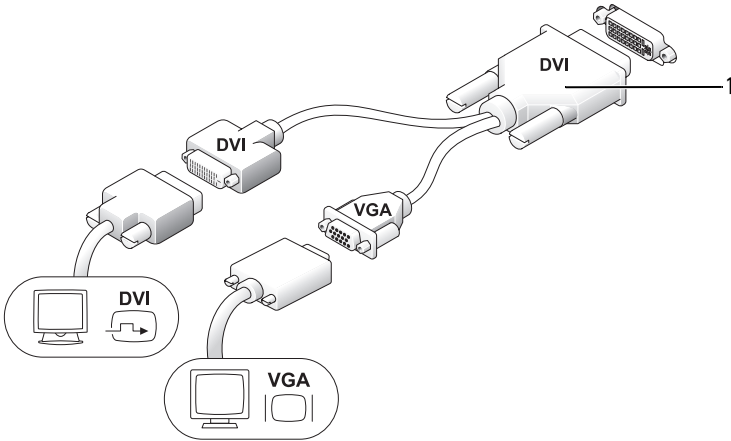
### VGA 모니터 연결

VGA 모니터를 사용하는 경우, 어댑터 케이블을 컴퓨터 후면 패널의 백색 DVI 비디오 커넥터에 꽂고, 모니터 케이블을 어댑터의 VGA 커넥터에 연결합니다.



1 케이블 어댑터

## 두 개의 모니터 연결



1 케이블 어댑터

케이블 어댑터를 사용하여, VGA 모니터와 DVI 모니터를 후면 패널의 DVI-I 커넥터에 연결합니다.

두 개의 모니터를 연결하면, 비디오 드라이버가 이 연결을 검색하고 다중 모니터 기능을 활성화합니다.

## 컴퓨터 덮개 분리

**!** 주의 : 이 항목의 절차를 수행하기 전에 **제품 정보 안내**에 있는 안전 지침을 따르십시오 .

**➡** 주의사항 : 정전기로 인해 새시의 도색되어 있지 않은 금속 표면을 만져 사용자 몸에 있는 정전기를 제거하십시오 .

1 251 페이지의 " 시작하기 전에 " 의 절차를 따르십시오 .

2 컴퓨터 덮개를 분리하십시오 (291 페이지의 " 컴퓨터 덮개 분리 " 참조) .

**➡** 주의사항 : 컴퓨터 내부의 부품을 만지기 전에 도색되지 않은 금속 표면을 만져 접지하십시오 . 작업하는 동안 컴퓨터의 도색되지 않은 금속 표면을 주기적으로 만져 내부 구성부품을 손상시킬 수 있는 정전기를 제거하십시오 .

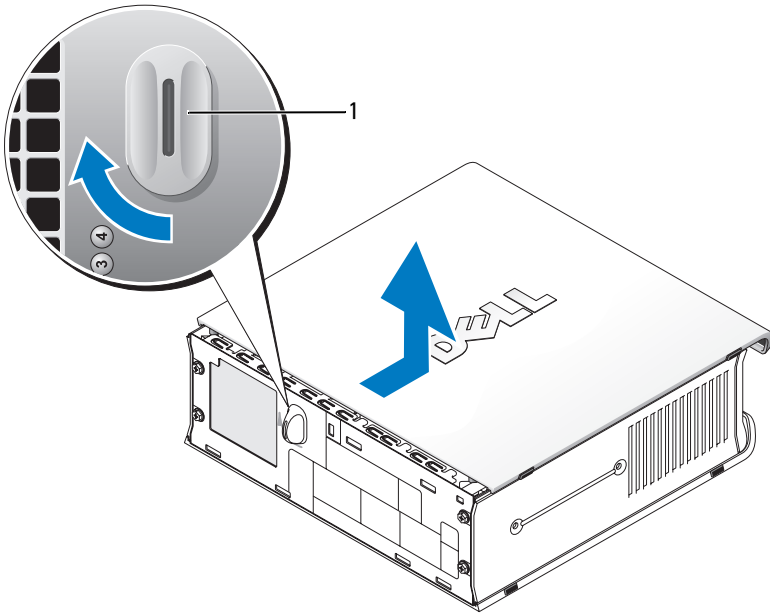
3 해당되는 경우, 케이블 덮개를 제거합니다 (293 페이지의 " 케이블 덮개 (선택사양) " 참조) .

4 컴퓨터 덮개를 분리하십시오 .

a 그림과 같이 덮개 분리 손잡이를 시계 방향으로 돌립니다 .

b 컴퓨터 덮개를 앞쪽으로 약 1cm(0.5인치) 정도 또는 멈출 때까지 밀고 덮개를 들어 올리십시오 .

**!** 주의 : 그래픽 카드 방열판은 정상 작동 중에 매우 뜨거워질 수 있습니다 . 그래픽 카드 방열판을 만지기 전에 충분한 냉각 시간을 두십시오 .

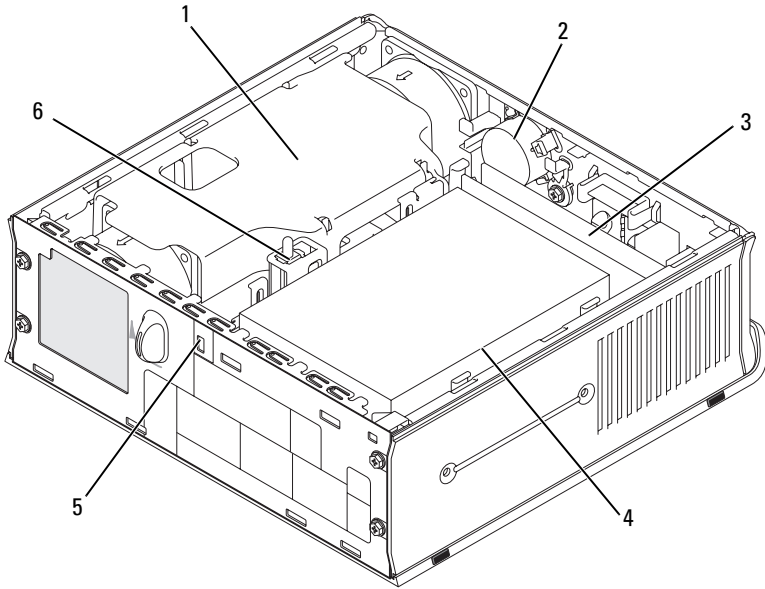


1 분리 손잡이

## 컴퓨터 내부

- ⚠ **주의** : 이 항목의 절차를 수행하기 전에 **제품 정보 안내**에 있는 안전 지침을 따르십시오.
- ⚠ **주의** : 전기 충격을 피하려면 덮개를 분리하기 전에 항상 컴퓨터를 AC 전원 어댑터에서 분리해 놓으십시오.
- ➡ **주의사항** : 정전기로 인해 새시의 도색되어 있지 않은 금속 표면을 만져 사용자 몸에 있는 정전기를 제거하십시오.



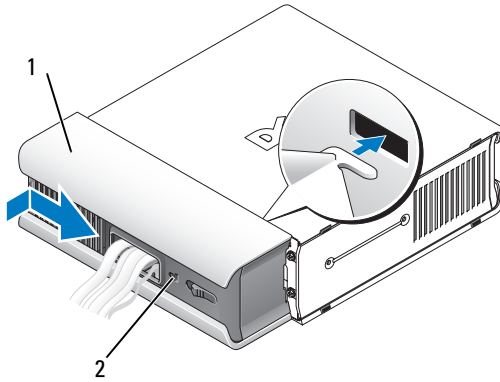


- |   |                |   |           |
|---|----------------|---|-----------|
| 1 | 팬 덮개 / 방열판 조립품 | 2 | 스피커 (옵션)  |
| 3 | 메모리 모듈 (2)     | 4 | 하드 드라이브   |
| 5 | 보안 케이블 슬롯      | 6 | 새시 침입 스위치 |

## 케이블 덮개 (선택사양)

### 케이블 덮개 장착

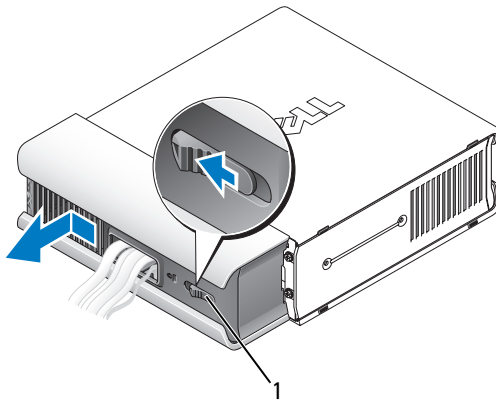
- 1 모든 외부 장치 케이블이 케이블 덮개의 구멍을 관통하도록 하십시오.
- 2 모든 장치 케이블을 컴퓨터 후면의 커넥터에 연결하십시오.
- 3 케이블 덮개 하단을 잡고, 컴퓨터 후면 패널의 슬롯에 탭을 맞추십시오.
- 4 탭을 슬롯에 삽입하고, 케이블 덮개가 단단히 고정될 때까지 덮개의 끝과 새시 (그림 참조)의 끝이 정렬되도록 덮개를 밀니다.
- 5 보안 케이블 슬롯 (선택사양)에 보안 장치를 설치합니다.



1 케이블 덮개      2 보안 케이블 슬롯

### 케이블 덮개 제거

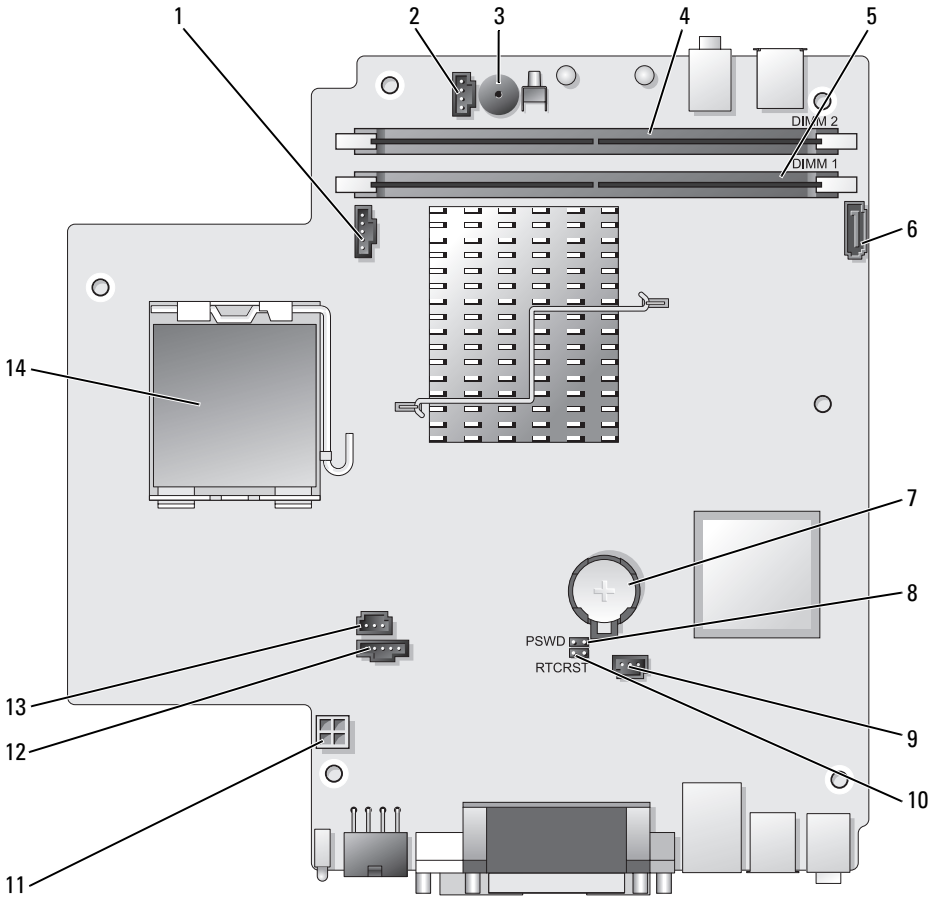
- 1 보안 케이블 슬롯에 보안 장치가 설치되어 있으면 그 장치를 제거하십시오.



1 분리 버튼

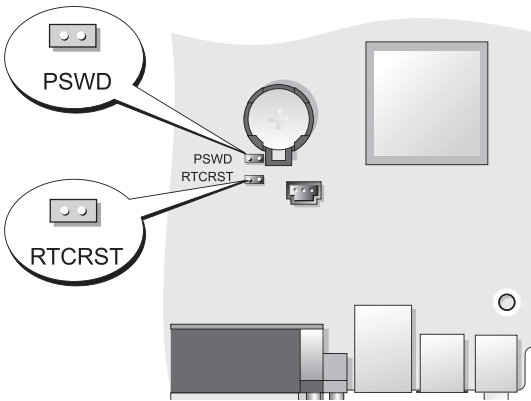
- 2 분리 버튼을 누른 뒤, 케이블 덮개를 잡고, 보이는 것과 같이 커버가 멈출 때까지 측면으로 민 다음, 케이블 덮개를 들어올립니다.

# 시스템 보드 구성부품



- |                            |                              |
|----------------------------|------------------------------|
| 1 팬 커넥터 (FAN_FRONT)        | 8 암호 점퍼 (PSWD)               |
| 2 내장형 스피커 커넥터 (INT_SPKR)   | 9 하드 드라이브 팬 커넥터 (FAN_HDD)    |
| 3 시스템 보드 스피커 (BEEP)        | 10 클리어 CMOS 점퍼 (RTCST)       |
| 4 채널 B 메모리 커넥터 (DIMM_2)    | 11 하드 드라이브 전원 커넥터 (SATA_PWR) |
| 5 채널 A 메모리 커넥터 (DIMM_1)    | 12 팬 커넥터 (FAN_REAR)          |
| 6 SATA 데이터 케이블 커넥터 (SATA0) | 13 침입 스위치 커넥터 (INTRUDER)     |
| 7 전지 (BATT)                | 14 프로세서 (CPU)                |

### 점퍼 설정



점퍼	설정	설명
PSWD		암호 기능이 활성화 상태입니다 (기본 설정).
		암호 기능이 비활성 상태입니다.
RTCST		실시간 클럭이 재설정되지 않았습니다.
		실시간 클럭이 재설정되고 있습니다 (일시적으로 점퍼됨).



점퍼됨



점퍼되지 않음

## 문제 해결

Dell 은 컴퓨터가 제대로 작동하지 않을 때 문제 해결에 도움이 되는 여러 도구를 제공합니다 . 최신 문제 해결 정보는 Dell 지원 웹사이트 ([support.dell.com](http://support.dell.com)) 를 참조하십시오 .


컴퓨터에 문제가 발생하여 Dell 의 도움이 필요하면 오류 , 경고음 코드 또는 진단 표시등 유형에 관한 자세한 내용을 기록하고 , 특급 서비스 코드와 서비스 태그를 아래 부분에 적은 다음 해당 지역의 Dell 사에 문의하십시오 . Dell 과의 연락 정보를 위해서 온라인 *사용 설명서*를 참조하십시오 .

특급 서비스 코드 및 서비스 태그의 예는 *사용 설명서*의 " 정보 찾기 " 를 참조하십시오 .

특급 서비스 코드 : \_\_\_\_\_

서비스 태그 : \_\_\_\_\_


### Dell Diagnostics

 **주의 :** 이 섹션의 절차를 시작하기 전에 *제품 정보 안내서*에 있는 안전 지침을 따르십시오 .

#### Dell Diagnostics 사용 시기

컴퓨터에 문제가 생긴 경우 , Dell 사에 기술 지원을 문의하기 전에 " 문제 해결 " 의 점검사항을 수행하고 Dell Diagnostics 를 실행하십시오 .

작업을 시작하기 전에 본 설치 과정을 인쇄하는 것이 좋습니다 .


 **주의사항 :** Dell Diagnostics 는 Dell™ 컴퓨터에서만 작동합니다 .

시스템 설치 프로그램 ( *사용 설명서*의 " 시스템 설치 " 를 참조하십시오 ) 을 실행하여 컴퓨터의 구성 정보를 재검토한 다음 검사할 장치가 시스템 설치 프로그램에 표시되고 활성화되어 있는지 확인하십시오 .

하드 드라이브 또는 *Drivers and Utilities 미디어* ( 옵션 CD ) 에서 Dell Diagnostics 를 실행하십시오 . 자세한 내용은 297 페이지의 " 하드 드라이브에서 Dell Diagnostics 시작 " 또는 298 페이지의 " Drivers and Utilities CD ( 옵션 ) 에서 Dell Diagnostics 시작 " 을 참조하십시오 .

#### 하드 드라이브에서 Dell Diagnostics 시작

Dell Diagnostics 는 하드 드라이브의 숨겨진 진단 프로그램 유틸리티 파티션에 있습니다 .

 **주 :** 컴퓨터에 화면 이미지가 나타나지 않으면 , Dell 에 문의하십시오 .

- 1 컴퓨터를 종료합니다. 컴퓨터를 켜거나 재시작하십시오.
- 2 컴퓨터가 도킹 장치에 연결되어 있는 경우 (도킹된 경우) 도킹을 해제합니다. 도킹 장치와 함께 제공된 지시사항 문서를 참조하십시오.
- 3 컴퓨터를 전원 콘센트에 연결하십시오.
- 4 컴퓨터를 켜십시오. DELL™ 로고가 나타나면 즉시 <F12> 를 누릅니다.



**주 :** 진단 프로그램 유틸리티 파티션을 찾을 수 없다는 메시지가 나타나면 옵션의 *Drivers and Utilities* CD 에서 **Dell Diagnostics** 를 실행하십시오. 옵션의 *Drivers and Utilities* CD 에 대한 자세한 내용은 313 페이지의 "Drivers and Utilities 미디어 사용 " 을 참조하십시오 .

운영 체제 로고가 나타나는 시간이 오래 걸리면 Microsoft® Windows® 바탕 화면이 표시될 때까지 기다린 다음 컴퓨터를 종료한 후 다시 시작해 보십시오 .

- 5 부팅 장치 목록이 표시되면 **Boot to Utility Partition**( 유틸리티 파티션 부팅 ) 을 선택하고 <Enter> 를 누르십시오 .
- 6 아무 키나 눌러서 하드 드라이브에서 진단 옵션을 선택합니다 . 메뉴가 표시됩니다 :
  - Test Memory( 메모리 검사 ) - MPMemory Diagnostic(MP 메모리 진단 프로그램 ) 으로 안내
  - Test System( 시스템 검사 ) - Dell Diagnostic Utility(Dell 진단 프로그램 유틸리티 ) 로 안내
  - Exit( 종료 ) - 진단 프로그램 종료
- 7 Test System( 시스템 검사 ) 를 선택하십시오 .
- 8 Dell Diagnostics **Main Menu**( 기본 메뉴 ) 가 나타나면 실행할 검사를 선택하십시오 (299 페이지의 "Dell Diagnostics 기본 메뉴 " 참조 ) .

### **Drivers and Utilities CD( 옵션 ) 에서 Dell Diagnostics 시작**

- 1 *Drivers and Utilities* CD 를 넣으십시오 ( 선택사항 ) .
- 2 컴퓨터를 종료하고 재시작하십시오 .  
DELL 로고가 나타나면 즉시 <F12> 를 누르십시오 .

Windows 로고가 나타나는 데 시간이 오래 걸리는 경우 , Windows 바탕 화면이 표시될 때까지 기다리십시오 . 컴퓨터를 종료했다가 다시 시작해 보십시오 .



**주 :** 이 단계를 사용하면 부팅 순서가 한 번만 변경됩니다 . 이후에 컴퓨터를 부팅하면 시스템 설치 프로그램에 지정된 장치 순서대로 부팅됩니다 .

- 3 부팅 장치 목록이 표시되면 **SATA CD-ROM Device**(SATA CD-ROM 장치 ) 를 선택하고 <Enter> 를 누르십시오 .
- 4 CD 부팅 메뉴에서 **SATA CD-ROM Device**(SATA CD-ROM 장치 ) 옵션을 선택하십시오 .
- 5 나타나는 메뉴에서 **Boot from CD-ROM**(CD-ROM 에서 부팅 ) 옵션을 선택하십시오 .
- 6 1 을 입력하여 *Drivers and Utilities* CD 를 실행하십시오 .
- 7 2 를 입력하여 Dell Diagnostics 를 시작합니다 .
- 8 번호가 지정된 목록에서 **Run the 32 Bit Dell Diagnostics**(32 비트 Dell Diagnostics 실행 ) 을 선택하십시오 . 목록에 여러 버전이 있는 경우 사용자의 컴퓨터에 알맞은 버전을 선택합니다 .
- 9 Dell Diagnostics **Main Menu**( 기본 메뉴 ) 가 나타나면 실행할 검사를 선택하십시오 (299 페이지의 "Dell Diagnostics 기본 메뉴 " 참조) .

### Dell Diagnostics 기본 메뉴

- 1 Dell Diagnostics 가 시작되고 **Main Menu**( 기본 메뉴 ) 화면이 나타나면 원하는 옵션 단추를 클릭하십시오 .

옵션	기능
Express Test	장치를 빠르게 검사합니다 . 이 검사는 일반적으로 10 분에서 20 분 소요되며 사용자가 개입하지 않아도 됩니다 . 문제를 신속하게 찾으려면 <b>Express Test</b> 를 실행하십시오 .
Extended Test	장치를 전체적으로 검사합니다 . 이 검사는 일반적으로 1 시간 이상 소요되며 사용자는 정기적으로 질문에 응답해야 합니다 .
Custom Test	특정 장치를 검사합니다 . 실행할 검사를 사용자가 지정할 수 있습니다 .
Symptom Tree	가장 일반적으로 발생하는 증상을 나열하며 문제의 증상에 따라 검사를 선택할 수 있습니다 .

- 2 검사 도중 문제가 발견되면 오류 코드와 문제 설명이 함께 표시된 메시지가 나타납니다. 오류 코드와 문제 설명을 기록해 두고 화면의 지시사항을 따릅니다.

오류 상태를 해결할 수 없는 경우 Dell 에 문의하십시오 ( *사용 설명서*의 "Dell 에 문의" 참조).



**주:** 컴퓨터의 서비스 태그는 각 검사 화면 상단에 표시됩니다. Dell 에 문의할 경우 기술 지원부에서 서비스 태그를 묻습니다. 컴퓨터의 서비스 태그는 시스템 설치의 **System Info** 옵션에 표시되어 있습니다. 더 자세한 설명은 *사용 설명서*의 "시스템 설치"를 참조하십시오.

- 3 **Custom Test**(테스트 사용자 정의) 또는 **Symptom Tree**(증상 트리) 옵션에서 검사를 실행할 경우 다음 표에서 설명하는 적용 가능한 탭을 클릭하여 추가 정보를 얻으십시오.

탭	기능
Results	검사 결과 및 발견된 오류 상태를 표시합니다.
Errors	발견된 오류 상태, 오류 코드 및 문제 설명을 표시합니다.
Help	검사를 설명하고 검사 실행에 필요한 요구사항을 표시할 수 있습니다.
Configuration	선택한 장치에 대한 하드웨어 구성을 나타냅니다.  Dell Diagnostics 는 시스템 설치 프로그램, 메모리 및 각종 내부 검사를 통해 구성 정보를 수집하고 이를 화면의 왼쪽 창에 있는 장치 목록에 표시합니다. 장치 목록에는 컴퓨터에 설치된 일부 구성요소 이름이나 컴퓨터에 장착된 일부 장치가 표시되지 않을 수 있습니다.
Parameters	검사 설정을 변경하여 사용자가 검사를 지정할 수 있습니다.

- 4 검사가 완료되면, *Drivers and Utilities CD* 에서 Dell Diagnostics 를 실행하고 있는 경우, CD 를 꺼내십시오.
- 5 검사가 완료되면 검사 화면을 닫고 **Main Menu** 화면으로 돌아오십시오. Dell Diagnostics 를 종료하고 컴퓨터를 재시작하려면, **Main Menu** 화면을 닫으십시오.

## 시스템 표시등

컴퓨터에 문제가 있는 경우 전원 단추 표시등 및 하드 드라이브 표시등에 나타날 수 있습니다.



전원 표시등	문제 설명	권장 조치사항
녹색이 켜짐	전원이 켜져 있고 컴퓨터가 정상적으로 작동합니다. 데스크탑 컴퓨터의 짙은 녹색 표시등은 네트워크 연결을 표시합니다.	해결 조치를 취할 필요가 없습니다.
녹색이 깜빡거림	컴퓨터가 절전 상태입니다.	전원 버튼을 누르거나 마우스를 움직이거나 키보드 키를 눌러 컴퓨터 사용을 재개하십시오.
녹색이 깜빡거리다가 꺼짐	구성 오류가 있습니다.	진단 표시등을 점검하여 특별한 문제가 있는지 확인하십시오 (302 페이지의 "진단 표시등" 참조).
황색이 켜짐	Dell Diagnostics 에서 검사를 실행 중이거나, 시스템 보드의 장치에 결함이 있거나 제대로 설치되어 있지 않습니다.	Dell Diagnostics 가 실행 중인 경우, 검사를 완료하십시오. 컴퓨터가 부팅되지 않으면, Dell 사에 기술 지원을 문의하십시오 ( <i>사용 설명서</i> 의 "Dell 에 문의" 참조).
황색이 깜빡거림	전원 공급 장치 또는 시스템 보드 오류가 발생했습니다.	<i>사용 설명서</i> 에서 「전원 문제」를 참조하십시오.
시동 자체 시험 [POST] 도중 녹색이 켜지고 경고음 발생	BIOS 실행 도중 문제가 발견되었습니다.	306 페이지의 "경고음 코드" 에서 경고음 코드 진단에 대한 내용을 참조하십시오. 아울러, 진단 표시등을 점검하여 특별한 문제가 있는지 확인하십시오 (302 페이지의 "진단 표시등" 참조).
POST 동안 녹색 표시등이 계속 켜져 있고 경고음 코드가 울리지 않으며 비디오가 나타나지 않음	모니터 또는 그래픽 카드에 결함이 있거나 올바르게 설치되지 않았습니다.	진단 표시등을 점검하여 특별한 문제가 있는지 확인하십시오 (302 페이지의 "진단 표시등" 참조). <i>사용 설명서</i> 의 "비디오 및 모니터 문제"를 참조하십시오.

전원 표시등	문제 설명	권장 조치사항
시동 자체 시험 [POST] 도중 녹색 전원 표시등이 켜지고 경고음이 발생하지 않으며 컴퓨터가 다운됨	내장형 시스템 보드 장치에 결함이 있는 것 같습니다.	진단 표시등을 점검하여 특별한 문제가 있는지 확인하십시오 (302 페이지의 "진단 표시등" 참조). 문제가 확인되면, Dell 사에 기술 지원을 문의하십시오 ( <i>사용 설명서</i> 의 "Dell 에 문의" 참조).

## 진단 표시등

**⚠ 주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 *제품 정보 안내서*에 있는 안전 지침을 따르십시오.

문제 해결에 도움이 되도록 컴퓨터의 전면 패널 상에는 1, 2, 3, 4 라는 레이블이 붙은 4 개의 표시등이 있습니다. 컴퓨터가 정상적으로 시작되면, 표시등이 꺼지기 전에 들어옵니다. 컴퓨터가 고장난 경우, 표시등의 순서에 따라 문제를 식별할 수 있습니다.

**✎ 주:** 컴퓨터에서 시동 자체 시험 [POST] 을 마치면, 운영 체제로 부팅하기 전에 4 개의 표시등이 모두 꺼집니다.

전원 표시등	문제 설명	권장 조치사항
①②③④	컴퓨터가 정상적으로 <b>꺼진</b> 상태이거나 사전 BIOS 오류가 발생했습니다. 시스템이 운영 체제로 정상적으로 부팅되면 진단 표시등이 꺼집니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 컴퓨터를 전원 콘센트에 꽂습니다 ( <i>사용 설명서</i>의 "전원 문제" 참조).</li> <li>• 문제가 지속되면, Dell 에 문의하시기 바랍니다 ( <i>사용 설명서</i>의 "Dell 에 문의" 참조).</li> </ul>
①②③④	프로세서 오류가 발생했습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 프로세서를 재장착하십시오 (시스템 프로세서 정보 참조).</li> <li>• 문제가 지속되면, Dell 에 문의하시기 바랍니다 ( <i>사용 설명서</i>의 "Dell 에 문의" 참조).</li> </ul>

전원 표시등

문제 설명

권장 조치사항



메모리 모듈은 감지되었지만 메모리에 오류가 발생하였습니다.

- 2개 이상의 메모리 모듈이 설치되어 있으면, 모듈을 모두 제거하고 ( *사용 설명서*의 "메모리 제거" 참조 ), 그중 하나의 모듈을 다시 설치한 후 ( *사용 설명서*의 "메모리 설치" 참조 ), 컴퓨터를 재시작하십시오. 컴퓨터가 정상적으로 시작될 경우, 한 번에 하나씩 계속해서 추가로 메모리 모듈을 설치하면, 장애가 있는 모듈을 확인하거나 오류 없이 모든 모듈을 재설치할 수 있습니다.
- 가능한 경우, 동일한 유형의 작업 메모리를 컴퓨터에 설치합니다 ( *사용 설명서*의 "메모리 설치" 참조 ).
- 문제가 지속되면, Dell 에 문의하시기 바랍니다 ( *사용 설명서*의 "Dell 에 문의" 참조 ).



그래픽 카드 오류가 발생하였습니다.

- 설치된 그래픽 카드를 다시 장착합니다 ( 시스템의 "카드" 정보 참조 ).
- 가능하면, 작동하는 그래픽 카드를 컴퓨터에 설치합니다.
- 문제가 지속되면, Dell 에 문의하시기 바랍니다 ( *사용 설명서*의 "Dell 에 문의" 참조 ).



플로피 드라이브 또는 하드 드라이브 오류가 발생하였습니다.

모든 전원 및 데이터 케이블을 다시 장착하십시오.



USB 오류가 발생하였습니다.

모든 USB 장치를 다시 설치하고 모든 케이블의 연결 상태를 확인하십시오.

**전원 표시등****문제 설명****권장 조치사항****①②③④**

메모리 모듈이 감지되지 않습니다.

- 2개 이상의 메모리 모듈이 설치되어 있으면, 모듈들을 제거하고 ( *사용 설명서*의 "메모리 제거" 참조), 모듈 하나를 재설치한 후 ( *사용 설명서*의 "메모리 설치" 참조), 컴퓨터를 재시작하십시오. 컴퓨터가 정상적으로 시작되면, 장애가 있는 모듈을 확인하거나 오류 없이 모든 모듈을 재설치할 때까지, 계속해서 추가로 메모리 모듈들을 설치합니다 ( 한 번에 하나씩).
- 가능한 경우, 동일한 유형의 작업 메모리를 컴퓨터에 설치합니다 ( *사용 설명서*의 "메모리 설치" 참조).
- 문제가 지속되면, Dell 에 문의하시기 바랍니다 ( *사용 설명서*의 "Dell 에 문의" 참조).

**①②③④**

메모리 모듈이 감지되었지만 메모리 구성이나 호환성 오류가 발생하였습니다.

- 메모리 모듈 / 커넥터 설치에 대한 특별한 요구사항이 없는지 확인하십시오 ( *사용 설명서*의 "메모리" 참조).
- 사용하는 메모리가 사용자 컴퓨터에서 지원하는지 확인하십시오 ( 시스템 사양 참조).
- 문제가 지속되면, Dell 에 문의하시기 바랍니다 ( *사용 설명서*의 "Dell 에 문의" 참조).

---

**전원 표시등****문제 설명****권장 조치사항**

---



확장 카드 오류가 발생하였습니다.

- 1** 확장 카드 ( 그래픽 카드 아님 ) 를 제거하고 컴퓨터를 재시작 하여 , 충돌이 있는지 확인하십시오 ( 시스템의 " 카드 " 항목 참조 ).
- 2** 문제가 지속되면 분리했던 카드를 다시 설치하고 다른 카드를 분리한 다음 컴퓨터를 재시작하십시오 .
- 3** 설치한 각각의 확장 카드를 이러한 방법으로 반복하십시오 . 컴퓨터가 정상적으로 시작하면 리소스 충돌에 의해 컴퓨터에서 제거한 마지막 카드의 문제를 해결하십시오 ( 308 페이지의 " 소프트웨어 및 하드웨어 비호환성 해결 " 참조 ).
- 4** 문제가 지속되면 , Dell 에 문의하시기 바랍니다 ( *사용 설명서* 의 "Dell 에 문의" 참조 ).

---

**전원 표시등****문제 설명****권장 조치사항**

---



다른 오류가 발생하였습니다.

- 모든 하드 드라이브와 광 드라이브 케이블이 시스템 보드에 올바르게 연결되어 있는지 확인하십시오 (시스템의 "시스템 보드 구성부품" 참조).
  - 화면에 플로피 드라이브 또는 하드 드라이브 등의 장치 관련 문제를 알리는 오류 메시지가 나타나면 장치가 올바르게 작동하는지 확인하십시오.
  - 운영 체제에서 플로피 드라이브 또는 광 드라이브 등의 장치에서 부팅을 시도할 경우, 시스템 설치를 확인하여 ( *사용 설명서*의 "시스템 설치" 참조 ) 컴퓨터에 설치된 장치에 대한 부팅 순서가 올바르게 확인하십시오.
  - 문제가 지속되면, Dell 에 문의하시기 바랍니다 ( *사용 설명서*의 "Dell 에 문의" 참조 ).
- 

**경고음 코드**

모니터에 오류나 문제를 표시할 수 없는 경우 컴퓨터를 시작할 때 일련의 경고음이 발생합니다. 경고음 코드로 문제를 식별할 수 있습니다. 예를 들면, 경고음 코드 1-3-1( 하나의 가능한 코드 ) 은 한 번의 경고음 다음에 세 번의 경고음, 그리고 한 번의 경고음이 발생합니다. 이 경고음 코드는 컴퓨터에 메모리 문제가 발생했다는 것을 뜻합니다.

메모리 모듈을 다시 장착하면 경고음 코드 오류를 해결할 수 있습니다. 문제가 지속되면, Dell 사에 기술 지원을 문의하십시오 ( *사용 설명서*의 "Dell 에 문의" 참조 )

---

**코드****원인**

1-3-1 ~  
2-4-4

메모리를 제대로 인식할 수 없거나 사용할 수 없음

4-3-1

0FFFFh 보다 상위 주소에서의 메모리 오류

---

다음 경고음 코드 오류가 발생하면, *사용 설명서*의 "Dell 에 문의" 를 참조하여 기술 지원을 받으십시오.

코드	원인
1-1-2	마이크로프로세서 레지스터 오류
1-1-3	NVRAM 읽기 / 쓰기 오류
1-1-4	ROM BIOS 검사 합 오류
1-2-1	프로그램가능 간격 타이머 오류
1-2-2	DMA 초기화 오류
1-2-3	DMA 페이지 레지스터 읽기 / 쓰기 오류
1-3	비디오 메모리 검사 오류
1-3-1 ~ 2-4-4	올바르게 확인 또는 사용되지 않은 메모리
3-1-1	슬레이브 ( 종 ) DMA 레지스터 오류
3-1-2	마스터 ( 주 ) DMA 레지스터 오류
3-1-3	마스터 ( 주 ) 인터럽트 마스크 레지스터 오류
3-1-4	슬레이브 ( 종 ) 인터럽트 마스크 레지스터 오류
3-2-2	인터럽트 벡터 로드 오류
3-2-4	키보드 컨트롤러 검사 실패
3-3-1	NVRAM 전원 손실
3-3-2	잘못된 NVRAM 구성
3-3-4	비디오 메모리 검사 실패
3-4-1	화면 초기화 오류
3-4-2	화면 재추적 오류
3-4-3	비디오 ROM 검색 오류
4-2-1	타이머 신호 없음
4-2-2	종료 실패
4-2-3	게이트 A20 실패
4-2-4	보호 모드에서의 예상치 못한 인터럽트 발생
4-3-1	0FFFFh 보다 상위 주소에서의 메모리 오류
4-3-3	타이머 칩 카운터 2 오류

코드	원인
4-3-4	시각 기구 정지
4-4-1	직렬 또는 병렬 포트 검사 오류
4-4-2	새도우 메모리에 코드 압축 해제 실패
4-4-3	산술 연산 보조 프로세서 검사 오류
4-4-4	캐시 검사 오류

## 소프트웨어 및 하드웨어 비호환성 해결


운영 체제를 설치하는 도중 장치가 감지되지 않거나 감지되지만 제대로 구성되지 않은 경우 하드웨어 문제 해결사를 사용하여 비호환성을 해결할 수 있습니다.

하드웨어 문제 해결사를 시작하려면 :

*Windows XP:*

- 1 시작 → **도움말 및 지원**을 클릭합니다.
- 2 검색 필드에 하드웨어 문제 해결사를 입력한 다음, <Enter> 를 눌러 검색을 시작하십시오.
- 3 **문제 해결** 항목에서, **하드웨어 문제 해결사**를 클릭하십시오.
- 4 **하드웨어 문제 해결사** 목록에서, 해당 문제에 대해 가장 잘 설명되어 있는 옵션을 선택하고, **다음**을 클릭하여 나머지 문제 해결 절차를 진행하십시오.

*Windows Vista:*

- 1 Windows Vista 시작 버튼  을 클릭한 뒤, **도움말 및 지원**을 클릭하십시오.
- 2 검색 필드에 하드웨어 문제 해결사를 입력한 다음, <Enter> 를 눌러 검색을 시작하십시오.
- 3 검색 결과에서, 문제에 대해 가장 잘 설명되어 있는 있는 옵션을 선택한 뒤, 나머지 문제 해결 절차를 진행하십시오.



## 운영 체제 복원

다음과 같은 방법으로 운영 체제를 복원할 수 있습니다:

- 시스템 복원은 데이터 파일에 영향을 주지 않으면서 컴퓨터를 이전 운영 상태로 복원시킵니다. 시스템 복원을 운영 체제 복구 및 데이터 파일 보존을 위한 첫 번째 해결 방법으로 사용하십시오.
- Symantec 제공 Dell PC 복원 (Dell PC Restore by Symantec, Windows XP 에서 사용 ) 및 Dell 출고시 이미지 복원 (Dell Factory Image Restore, Windows Vista 에서 사용 ) 은 하드 드라이브를 컴퓨터 구입 당시의 운영 상태로 복원합니다 . 두 기능 모두 하드 드라이브의 모든 데이터를 영구적으로 삭제하고 컴퓨터를 받은 후 설치한 모든 프로그램을 제거합니다 . 시스템 복원으로 운영 체제의 문제를 해결하지 못했을 경우에만 Dell PC 복원 (Dell PC Restore) 또는 Dell 출고시 이미지 복원 (Dell Factory Image Restore) 을 사용하십시오 .
- 컴퓨터와 함께 운영 체제 디스크를 받은 경우, 운영 체제를 복원하는데 사용할 수 있습니다 . 그러나 운영 체제 디스크를 사용하면 하드 드라이브의 모든 데이터가 삭제됩니다 . 시스템 복원이 운영 체제 문제를 해결하지 못할 경우에만 디스크를 사용하십시오 .

## Microsoft Windows 시스템 복원 사용

Windows 운영 체제는 하드웨어 , 소프트웨어 또는 기타 시스템 설정이 잘못된 경우 컴퓨터를 초기 작동 상태 ( 데이터 파일이 변경되지 않은 상태 ) 로 복구할 수 있는 시스템 복원 기능을 제공합니다 . 시스템 복원 기능으로 인한 컴퓨터의 변경사항은 완벽하게 원래 상태로 되돌릴 수 있습니다 .



**주의사항:** 데이터 파일을 정기적으로 백업해두십시오 . 시스템 복원 기능은 데이터 파일을 감시하거나 복구하지 않습니다 .



**주:** 이 설명서의 절차는 Windows 기본 보기를 기준으로 설명하기 때문에 Dell(TM) 컴퓨터를 Windows 클래식 보기로 설정한 경우에는 적용되지 않을 수 있습니다 .

## 시스템 복원 시작

Windows XP:





**주의사항:** 컴퓨터를 이전 작동 상태로 복원하기 전에 열려 있는 모든 파일을 닫고 실행 중인 모든 프로그램을 종료하십시오 . 시스템 복원이 완료될 때까지 파일 또는 프로그램을 고치거나 열거나 삭제하지 마십시오 .

- 1 시작 → 모든 프로그램 → 보조 프로그램 → 시스템 도구 → 시스템 복원을 클릭하십시오 .

- 2 이전 시점으로 내 컴퓨터 복원 또는 복원 지점 만들기를 클릭하십시오 .
- 3 다음을 클릭하고 화면의 나머지 지침들을 따르십시오 .

Windows Vista:


- 1 시작  을 클릭하십시오 .
- 2 시작 검색 상자에서 , 시스템 복원을 입력하고 <Enter> 를 누르십시오 .

 **주 : 사용자 계정 제어 (User Account Control) 창이 나타날 것입니다 .** 사용자가 컴퓨터 관리자일 경우 , **계속**을 클릭하고 , 그렇지 않을 경우 관리자 에 문의해 원하는 작업을 계속하십시오 .

- 3 다음을 클릭하고 화면의 나머지 지침들을 따르십시오 .

시스템 복원으로 문제가 해결되지 않으면 , 마지막으로 실행한 시스템 복원을 실행 취소할 수 있습니다 .


### 마지막 시스템 복원 실행 취소

 **주의사항 :** 마지막 시스템 복원 실행을 취소하기 전에 열려있는 모든 파일을 닫고 실행 중인 프로그램을 모두 종료하십시오 . 시스템 복원이 완료될 때까지 파일 또는 프로그램을 고치거나 열거나 삭제하지 마십시오 .


Windows XP:

- 1 시작 → 모든 프로그램 → 보조 프로그램 → 시스템 도구 → 시스템 복원을 클릭하십시오 .
- 2 마지막 복원 실행 취소 (Undo my last restoration) 를 클릭하고 다음을 클릭하십시오 .

Windows Vista:

- 1 시작  을 클릭하십시오 .
- 2 시작 검색 상자에서 , 시스템 복원을 입력하고 <Enter> 를 누르십시오 .
- 3 마지막 복원 실행 취소 (Undo my last restoration) 를 클릭하고 다음을 클릭하십시오 .

### 시스템 복원 활성화


 **주 :** Windows Vista 에서는 디스크 공간이 적어도 시스템 복원 기능이 비활성화되지 않습니다 . 따라서 아래 단계는 Windows XP 에만 적용됩니다 .


Windows XP 재설치시 하드 디스크 여유 공간이 200MB 이하인 경우에는 시스템 복원 기능은 자동으로 비활성화됩니다 .

시스템 복원 기능을 활성화하려면 :

- 1 시작 → 제어판 → 성능 및 유지 관리 → 시스템을 클릭합니다.
- 2 시스템 복원 탭을 클릭한 후, 시스템 복원 끄기가 선택되어 있지 않도록 확인하십시오.

## Dell™ PC 복원 및 Dell 출고시 이미지 복원

 **주의사항** : Dell PC 복원 (Dell PC Restore) 또는 Dell 출고시 이미지 복원 (Dell Factory Image Restore) 은 하드 드라이브에 있는 모든 데이터를 영구적으로 삭제하며 컴퓨터를 받은 후 설치된 모든 응용프로그램 또는 드라이버를 영구적으로 제거합니다. 가능하면 이 옵션들을 사용하기 전에 데이터를 백업하십시오. 시스템 복원으로 운영 체제의 문제를 해결하지 못했을 경우에만 PC 복원 또는 Dell 출고시 이미지 복원을 사용하십시오.

 **주** : Symantec 제공 Dell PC 복원 및 Dell 출고시 이미지 복원은 특정 국가나 특정 컴퓨터에서는 사용할 수 없는 경우도 있습니다.


Dell PC 복원 (Windows XP) 또는 Dell 출고시 이미지 복원 (Windows Vista) 는 운영 체제 복원을 위한 최종 수단으로만 사용하십시오. 이 옵션들은 하드 드라이브를 컴퓨터를 구입할 당시의 운영 상태로 복원시킵니다. 컴퓨터를 수리한 이후 설치된 임의의 프로그램이나 파일들은 ( 데이터 파일 포함 ) 하드 드라이브에서 영구히 삭제됩니다. 데이터 파일에는 문서, 스프레드시트, 전자 우편 메시지, 디지털 사진, 음악 파일 등이 포함됩니다. 가능하면, PC 복원 또는 출고시 이미지 복원을 사용하기 전에 모든 데이터를 백업해두십시오.

## Windows XP: Dell PC 복원

PC 복원 사용 :


- 1 컴퓨터를 켜십시오.  
부팅 과정 중에, [www.dell.com](http://www.dell.com) 이란 푸른색 바가 스크린 상단에 나타납니다.

- 2 푸른 색 바가 보이면 즉시 <Ctrl><F11> 를 누르십시오.  
제 시간에 <Ctrl><F11> 을 누르지 못한 경우, 컴퓨터가 정상적으로 시작되도록 두고 다시 컴퓨터를 재시작합니다.

 **주의사항** : PC 복원을 사용하여 진행을 원하지 않으시면, **재부팅 (Reboot)** 을 클릭하십시오.

- 3 복원을 클릭하고 **확인** 을 클릭하십시오.  
복원 과정은 완료하는데 대략 6-10 분 정도 소요됩니다.

4 메시지가 나타나면, **완료**를 클릭하여 컴퓨터를 재부팅합니다.

 **주**: 수동으로 컴퓨터를 종료하지 마십시오. **완료**를 클릭하여 컴퓨터가 완전히 재부팅 되도록 하십시오.

5 메시지가 나타나면 **예**를 클릭하십시오.


컴퓨터가 재시작됩니다. 컴퓨터는 원래 작동 상태로 복원되기 때문에 최종 사용자 사용권 계약과 같은 화면은 컴퓨터 전원을 처음 켰을 때 나타나는 화면과 동일합니다.

6 **다음**을 클릭하십시오.

**시스템 복원** 화면이 나타나고 컴퓨터가 재시작됩니다.

7 컴퓨터가 재시작되면 **확인**을 클릭하십시오.

PC 복원 삭제:


 **주의사항**: 하드 드라이브에서 Dell PC 복원을 제거하면 PC 복원 유틸리티를 컴퓨터에서 영구적으로 삭제합니다. Dell PC 복원을 제거하면 컴퓨터의 운영 체제를 복원하는 데 사용할 수 없습니다.


Dell PC 복원은 하드 드라이브를 컴퓨터를 구입한 시점의 작동 상태로 복원할 수 있습니다. 추가 하드 드라이브 공간을 차지하더라도 컴퓨터에서 PC 복원을 삭제하지 *말* 것을 권합니다. 하드 드라이브에서 PC 복원을 제거하면 다시 복원할 수 없으며 PC 복원을 사용하여 컴퓨터의 운영 체제를 원래 상태로 복귀할 수 없습니다.

1 로컬 관리자로 컴퓨터에 로그인하십시오.

2 Microsoft Windows Explorer 에서, `c:\dell\utilities\DSR` 로 가십시오.

3 DSRIRRemv2.exe 파일명을 더블클릭하십시오.

 **주**: 로컬 관리자로 로그인하지 않은 경우 관리자로 로그인하라는 메시지가 나타납니다. **끝내기**를 클릭한 다음 로컬 관리자로 로그인하십시오.

 **주**: PC 복원의 파티션이 컴퓨터의 하드 드라이브에 존재하지 않는 경우, 파티션을 찾을 수 없다는 메시지가 나타납니다. **끝내기**를 클릭하십시오. 삭제할 파티션이 없습니다.


4 **확인**을 클릭하여 하드 드라이브에서 PC 복원 파티션을 제거하십시오.


5 확인 메시지가 나타나면 **예**를 클릭하십시오.

PC 복원 파티션이 제거되고 새로운 사용 가능한 디스크 공간이 하드 드라이브의 여유 공간에 추가됩니다.

- 6 Windows 탐색기에서 **로컬 디스크 (C:)** 를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **등록 정보**를 클릭하여 디스크 공간이 **여유 공간**에 표시된 증가 값만 کم 추가되었는지 확인하십시오 .
- 7 **완료**를 클릭하여 **PC 복원 삭제** 창을 닫고 컴퓨터를 재시작하십시오 .


### Windows Vista: Dell 출고시 이미지 복원

- 1 컴퓨터를 켜십시오. Dell 로고가 나타나면, <F8>을 여러 번 눌러, Vista 고급 부팅 옵션 창에 액세스하십시오 .
- 2 **컴퓨터 수리** (Repair Your Computer) 를 선택하십시오 .  
시스템 복원 옵션 창이 나타납니다 .
- 3 키보드 레이아웃을 선택하고 **다음**을 클릭하십시오 .
- 4 복원 옵션에 액세스하려면 , 로컬 사용자로 로그인하십시오 . 명령 프롬프트에 액세스하려면 , 사용자명 필드에 관리자를 입력하고 **확인**을 클릭하십시오 .
- 5 **Dell 출고시 이미지 복원 (Dell Factory Image Restore)** 을 클릭하십시오 .  
 **주** : 구성에 따라 , **Dell 출고시 도구 (Dell Factory Tools)** 를 선택하고 **Dell 출고시 이미지 복원**을 선택해야 할 수도 있습니다 .  
Dell 출고시 이미지 복원 환영 화면이 나타납니다 .
- 6 **다음**을 클릭하십시오 .  
데이터 삭제 확인 화면이 나타납니다 .

 **주의사항** : 출고시 이미지 복원을 진행하고 싶지 않으면 , **취소**를 클릭하십시오 .

- 7 하드 드라이브를 다시 포맷하고 시스템 소프트웨어를 출고시 상태로 복원하려면 확인란을 클릭하고 , **다음**을 클릭하십시오 .  
복원 절차가 시작되며 , 완료하려면 5 분 이상 걸릴 수 있습니다 . 운영 체제와 초기 설정 응용프로그램이 출고시 상태로 복원되면 , 메시지가 나타납니다 .
- 8 **완료**를 클릭하고 시스템을 재부팅합니다 .

### Drivers and Utilities 미디어 사용

 **주의사항** : *Drivers and Utilities* 미디어에는 컴퓨터에 설치되어 있지 않은 운영 체제용 드라이버가 포함되어 있을 수 있습니다 . 설치하려는 소프트웨어가 해당 운영 체제에 맞는 것인지 확인하십시오 .

키보드 드라이버와 같은 많은 드라이버는 Microsoft Windows 운영 체제에서 제공합니다. 다음과 같은 경우에 드라이버를 설치해야 합니다.

- 운영 체제를 업그레이드하는 경우
- 운영 체제를 재설치하는 경우
- 새 장치를 연결 또는 설치하는 경우


## 드라이버 확인

장치에 이상이 있는 경우, 장치가 문제의 원인인지 확인한 다음 필요한 경우 드라이버를 업데이트하십시오.

### Microsoft® Windows® XP

- 1 시작 → 제어판을 클릭합니다.
- 2 종류별 보기로 전환에서, 성능 및 유지 관리를 클릭하고, 시스템을 클릭합니다.
- 3 시스템 등록 정보 창에서, 하드웨어 탭을 클릭하고 장치 관리자를 클릭하십시오.

### Microsoft Windows Vista™

- 1 Windows Vista 시작 버튼  을 클릭하고, 컴퓨터를 우측 클릭하십시오.
- 2 등록 정보 → 장치 관리자를 클릭하십시오.



**주: 사용자 계정 제어** 창이 나타날 것입니다. 사용자가 컴퓨터 관리자일 경우, **계속**을 클릭하고, 그렇지 않을 경우 관리자에 문의해 계속하십시오.

장치 관리자 창에서 목록을 상하로 움직여 장치 아이콘에 느낌표 (!) 기호가 있는 노란색 원)가 있는지 확인하십시오.

장치 이름 옆에 느낌표가 있으면 드라이버를 재설치하거나 새 드라이버를 설치해야 합니다 (314 페이지의 "Drivers and Utilities 재설치" 참조).

## Drivers and Utilities 재설치



**주의사항** : Dell 지원 웹사이트 ([support.dell.com](http://support.dell.com)) 및 *Drivers and Utilities* 미디어에는 Dell™ 컴퓨터에 해당하는 승인된 드라이버가 제공됩니다. 다른 웹 사이트나 CD 에서 드라이버를 설치하면 컴퓨터가 올바르게 작동하지 않을 수도 있습니다.



## Windows 장치 드라이버 롤백 사용

드라이버를 설치 또는 업데이트한 다음에 문제가 발생할 경우, Windows 장치 드라이버 롤백을 사용하여 드라이버를 이전에 설치한 버전으로 교체하십시오.

Windows XP:

- 1 시작 → 내 컴퓨터 → 등록 정보 → 하드웨어 → 장치 관리자를 클릭하십시오.
- 2 새 드라이버가 설치된 장치에 마우스의 오른쪽을 클릭하고 등록 정보를 클릭하십시오.
- 3 드라이버 탭 → 롤백 드라이버를 클릭하십시오.

Windows Vista:

- 1 Windows Vista 시작 버튼  을 클릭하고, 컴퓨터를 우측 클릭하십시오.
- 2 등록 정보 → 장치 관리자를 클릭하십시오.  
 주: 사용자 계정 제어 창이 나타날 것입니다. 사용자가 컴퓨터 관리자일 경우, 계속을 클릭하고, 그렇지 않을 경우 관리자에 문의해 장치 관리자를 시작하십시오.
- 3 새 드라이버가 설치된 장치에 마우스의 오른쪽을 클릭하고 등록 정보를 클릭하십시오.
- 4 드라이버 탭 → 롤백 드라이버를 클릭하십시오.

장치 드라이버 롤백으로 문제가 해결되지 않으면 시스템 복원 (309 페이지의 "운영 체제 복원" 참조) 기능을 사용하여 새 드라이버를 설치하기 이전 상태로 컴퓨터를 되돌리십시오.

## 수동으로 드라이버 재설치



앞에서 설명한대로 하드 드라이브에 드라이버 파일의 압축을 푸십시오.

Windows XP:

- 1 시작 → 내 컴퓨터 → 등록 정보 → 하드웨어 → 장치 관리자를 클릭하십시오.
- 2 설치할 드라이버에 해당하는 장치 유형을 더블클릭하십시오(예를 들면 오디오 또는 비디오).
- 3 설치할 드라이버에 해당하는 장치명을 더블클릭하십시오.
- 4 드라이버 탭 → 드라이버 업데이트를 클릭하십시오.
- 5 목록 또는 특정 위치에서 설치 (고급) → 다음을 클릭하십시오.

- 6 **찾아보기**를 클릭하고 앞에서 드라이버 파일들을 복사한 위치로 이동하십시오.
- 7 해당 드라이버 이름이 나타나면 **다음**을 클릭하십시오.
- 8 **마침**을 클릭하고 컴퓨터를 재시작하십시오.

*Windows Vista:*

- 1 Windows Vista 시작 버튼  을 클릭하고, **컴퓨터**를 우측 클릭하십시오.
- 2 **등록 정보** → **장치 관리자**를 클릭하십시오.  
 **주: 사용자 계정 제어** 창이 나타날 것입니다. 사용자가 컴퓨터 관리자 일 경우, **계속**을 클릭하고, 그렇지 않을 경우 관리자에 문의해 장치 관리자를 시작하십시오.
- 3 설치할 드라이버에 해당하는 장치 유형을 더블클릭하십시오(예를 들면 **오디오** 또는 **비디오**).
- 4 설치할 드라이버에 해당하는 장치명을 더블클릭하십시오.
- 5 **드라이버 탭** → **드라이버 업데이트** → **내 컴퓨터에서 해당 드라이버 소프트웨어 찾아보기** (Browse my computer for driver software) 를 클릭합니다.
- 6 **찾아보기**를 클릭하고 앞에서 드라이버 파일들을 복사한 위치로 이동하십시오.
- 7 적절한 드라이버 이름이 나타나면 드라이버 이름 → **확인** → **다음**을 클릭하십시오.
- 8 **마침**을 클릭하고 컴퓨터를 재시작하십시오.



# 색인

## C

CDs

운영 체제, 247

## D

Dell 지원 사이트, 246

## P

PC 복원, 311

## W

Windows Vista

시스템 복원, 309

출고시 이미지 복원, 311

Windows XP

PC 복원, 311

도움말 및 지원 센터, 247

시스템 복원, 309

장치 드라이버 롤백, 315

재설치, 247

## ㄱ

경고음 코드, 306

규제 정보, 244

## ㄷ

덮개

열림, 260, 270, 280

도움말 및 지원 센터, 247

도움말 파일

Windows 도움말 및 지원 센터,  
247

드라이버

재설치, 314

확인, 314

## ㅁ

레이블

Microsoft Windows, 245

서비스 태그, 245

## ㅂ

마더보드 . 시스템 보드

마더보드 . 시스템 보드 참조

마더보드 . 시스템 보드 참조

문제

경고음 코드, 306

이전 상태로 복원, 309

진단 표시등, 300, 302

문제 해결

도움말 및 지원 센터, 247

이전 상태로 복원, 309  
진단 표시등, 300, 302

## ㅁ

부품 설치  
권장 도구, 251  
시작하기 전에, 251, 297  
컴퓨터 끄기, 252

## ㄴ

사용 설명서, 244  
서비스 태그, 245  
설명서  
규정, 244  
사용 설명서, 244  
안전, 244  
온라인, 246  
인체공학, 244  
제품 정보 안내, 244  
최종 사용자 사용권 계약서, 244  
품질 보증, 244  
시스템 보드, 263, 273, 295  
시스템 복원, 309  
시스템 표시등, 300

## ㅇ

안전 지침, 244

오류 메시지  
경고음 코드, 306  
진단 표시등, 300, 302

운영 체제  
재설치, 247  
운영 체제 CD, 247  
인체공학적 정보, 244

## ㅈ

전원  
표시등, 266, 276  
전원 표시등, 300  
제품 정보 안내, 244  
지원 웹사이트, 246  
진단  
경고음 코드, 306  
표시등, 300  
진단 표시등, 300, 302  
진단 프로그램  
표시등, 302

## ㅊ

최종 사용자 사용권 계약서, 244  
출고시 이미지 복원, 311, 313

## ㄱ

### 컴퓨터

경고음 코드, 306

이전 상태로 복원, 309

## 표

### 표시등

시스템, 300

전원, 266, 276

전원 버튼, 300

진단, 300, 302

컴퓨터 전면, 300

컴퓨터 후면, 302

품질 보증 정보, 244

## ㅎ

### 하드웨어

경고음 코드, 306

