

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

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

Inside Your Computer	44
System Board Components	46
Jumper Settings	47
Ultra Small Form Factor Computer	48
System Views	48
Removing the Computer Cover	55
Inside Your Computer	56
Cable Cover (Optional)	57
System Board Components	59
Jumper Settings	60
Solving Problems	61
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.

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.

-
- 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?

- Service Tag and Express Service Code
- Microsoft Windows License Label

Find It Here**Service Tag and Microsoft® Windows® License**

These labels are located on your computer.

- Use the Service Tag to identify your computer when you use support.dell.com or contact support.
- Enter the Express Service Code to direct your call when contacting support.



NOTE: As an increased security measure, the newly designed Microsoft Windows license label incorporates a missing portion or "hole" to discourage removal of the label.

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

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

To download Desktop System Software:


- 1** Go to 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 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>NOTE: 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.

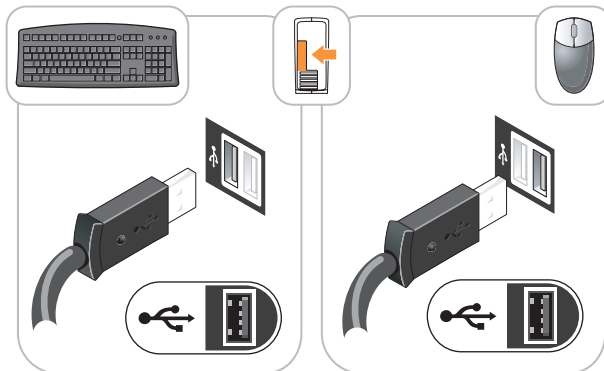
 **NOTICE:** To avoid damaging a computer with a manual voltage-selection switch, set the switch for the voltage that most closely matches the AC power available in your location.

 **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.

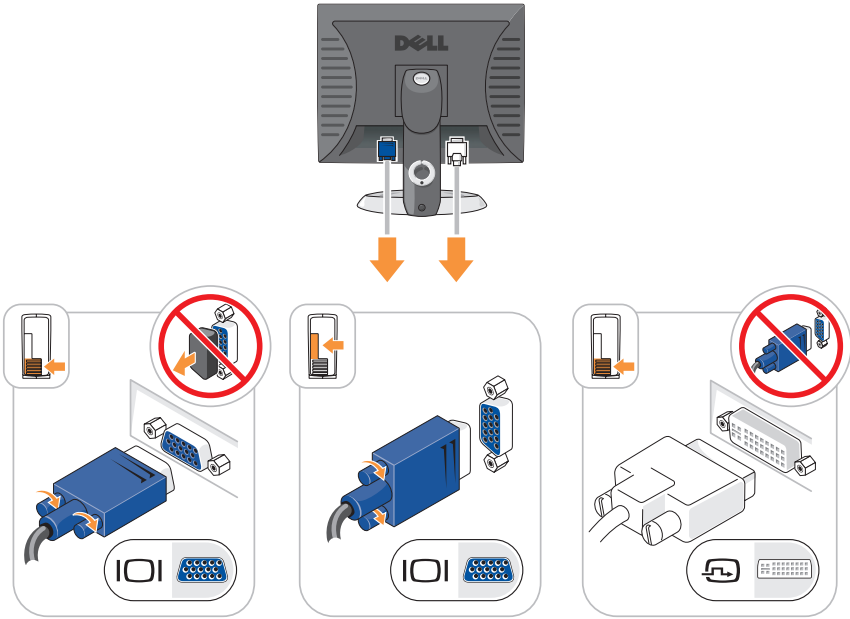
6 Verify that the voltage selection switch is set correctly for your location.

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.

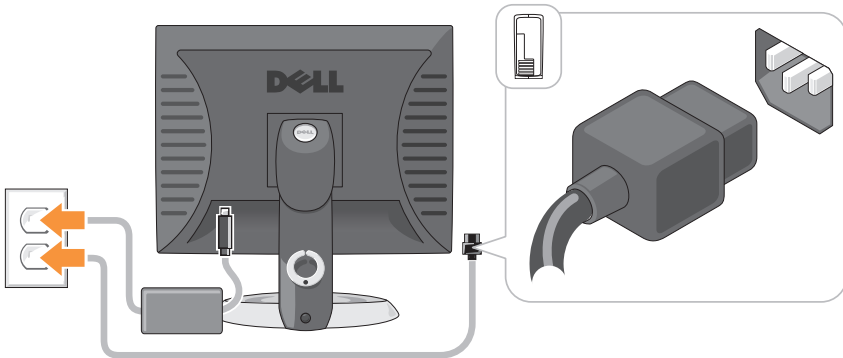
Set Up Your Keyboard and Mouse



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.

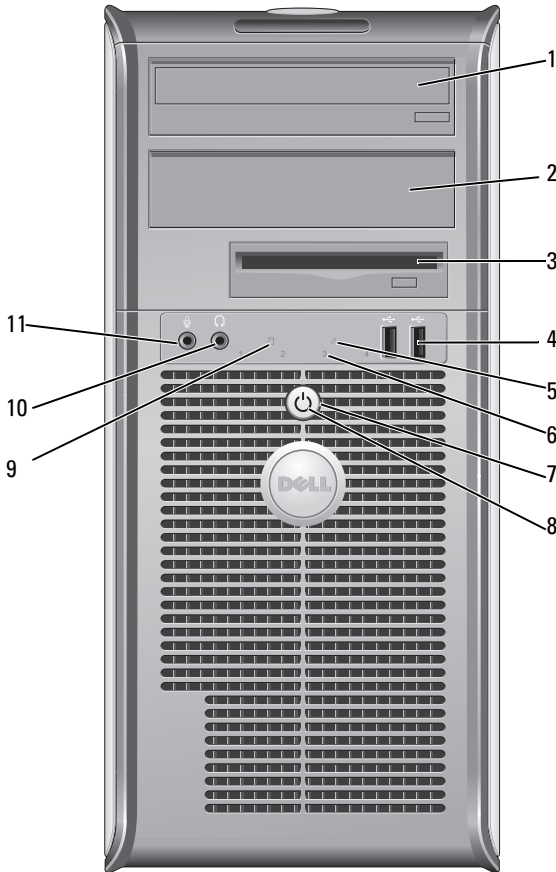


NOTICE: Before touching anything inside your computer, ground yourself by touching an unpainted metal surface, such as the metal at the back of the computer. While you work, periodically touch an unpainted metal surface to dissipate any static electricity that could harm internal components.



Mini Tower Computer

System Views

Front View

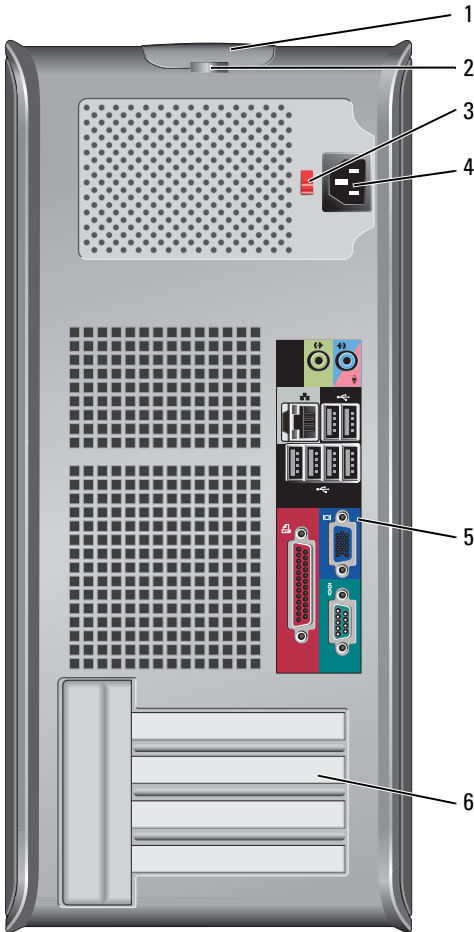


- 1 5.25-inch drive bay Can contain an optical drive. Insert a CD or DVD (if supported) into this drive.
- 2 5.25-inch drive bay Can contain an optical drive. Insert a CD or DVD (if supported) into this drive.

- | | | |
|---|------------------------|---|
| 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> 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" on page 13 for more information.</p> <p> NOTICE: 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.

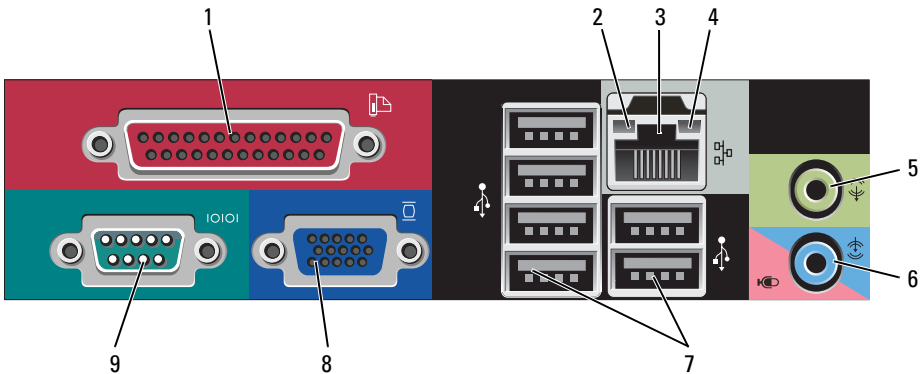
2 padlock ring

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"> • 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 | <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>NOTE: 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*.

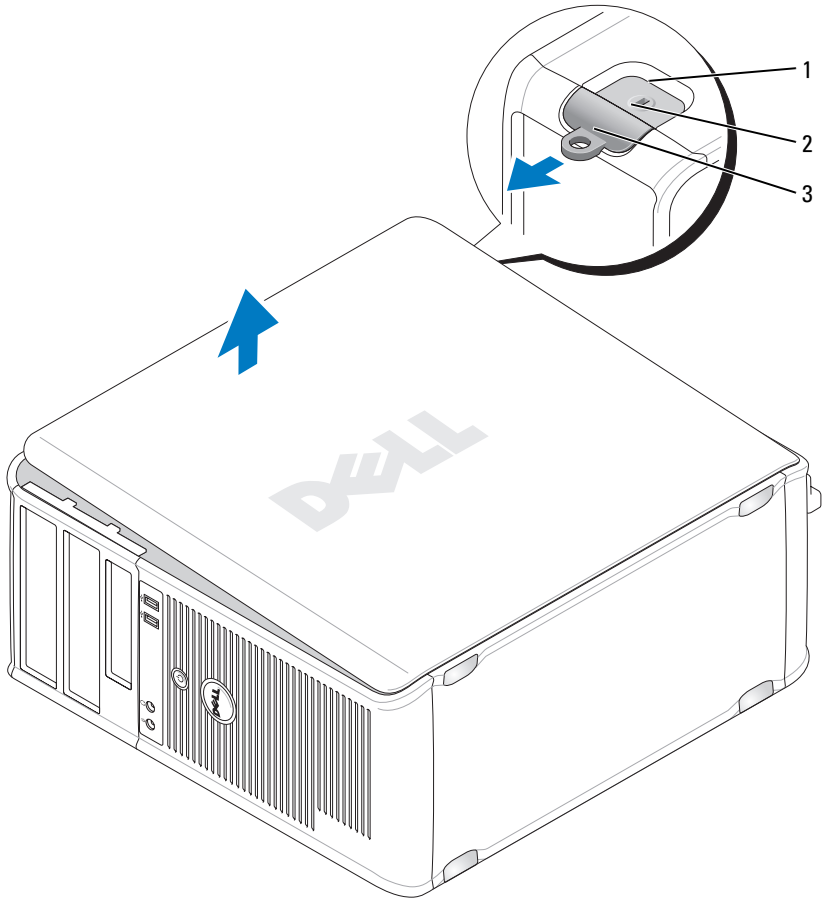


CAUTION: To guard against electrical shock, always unplug your computer from the electrical outlet before removing the computer cover.

- 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

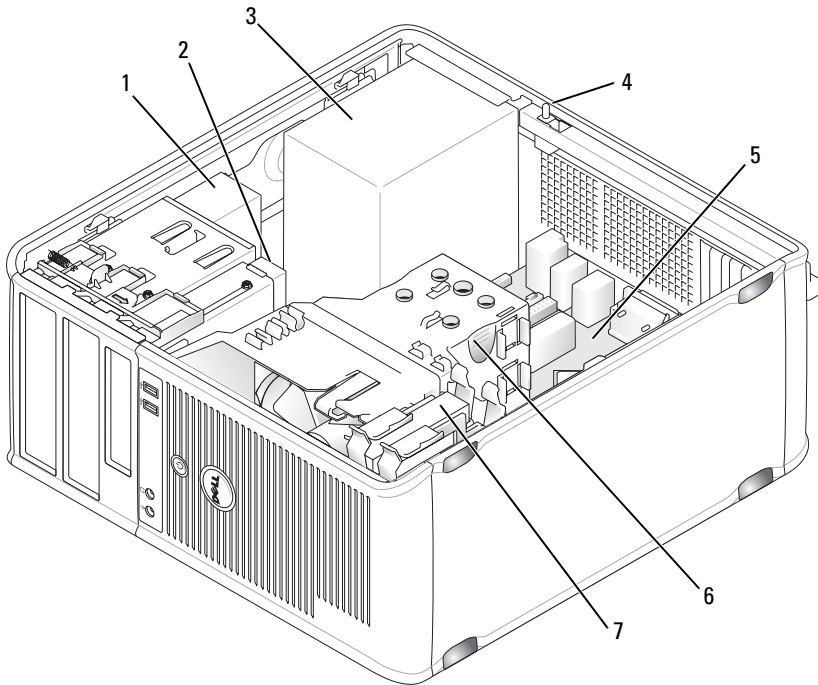
- 2 cover release latch

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.

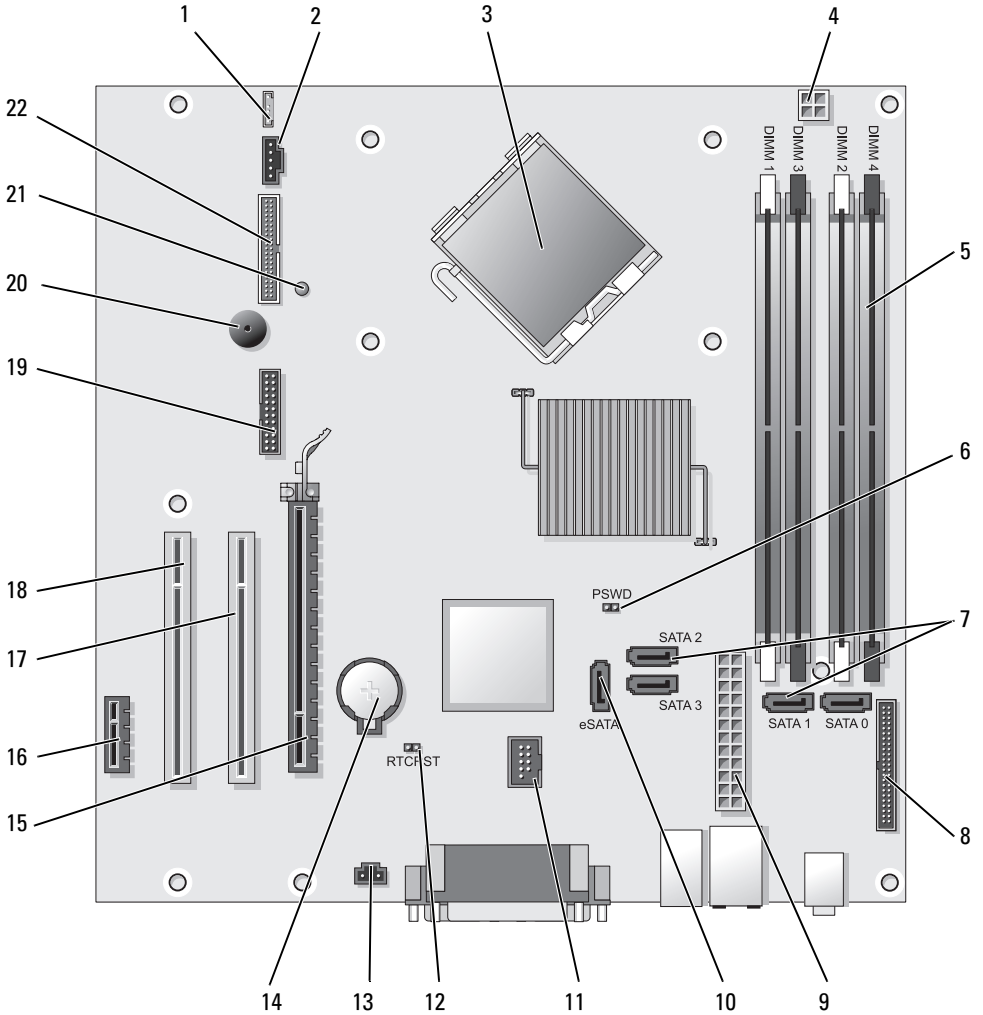
➡ NOTICE: Be careful when opening the computer cover to ensure that you do not accidentally disconnect cables from the system board.



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

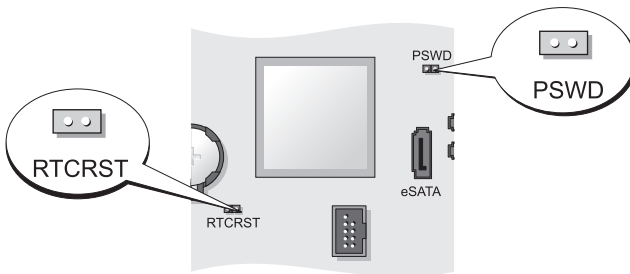
- 2 disk drive
- 4 optional chassis-intrusion switch
- 6 heat sink assembly



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.

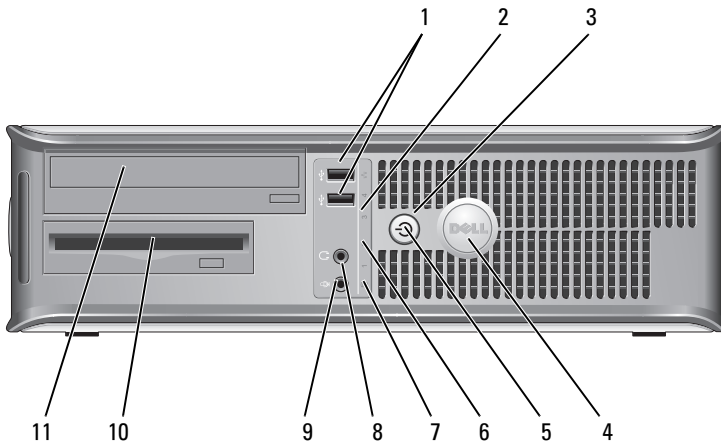
Jumper	Setting	Description
RTCRAST		The real-time clock has not been reset.
		The real-time clock is being reset (jumped temporarily).

 *jumped*  *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).

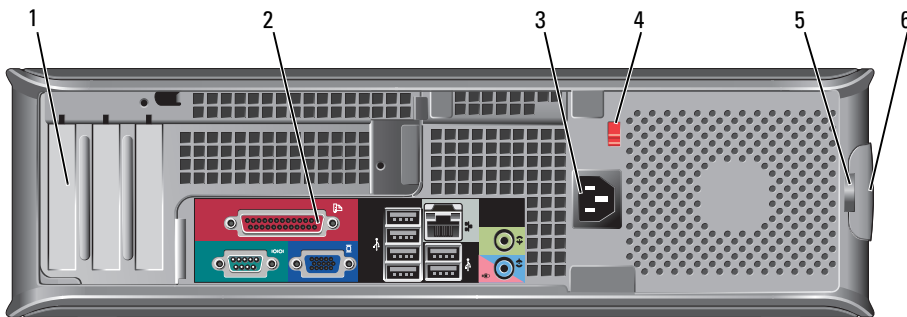
It is recommended that you use the back USB connectors for devices that typically remain connected, such as printers and keyboards.
- 2** LAN indicator light

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

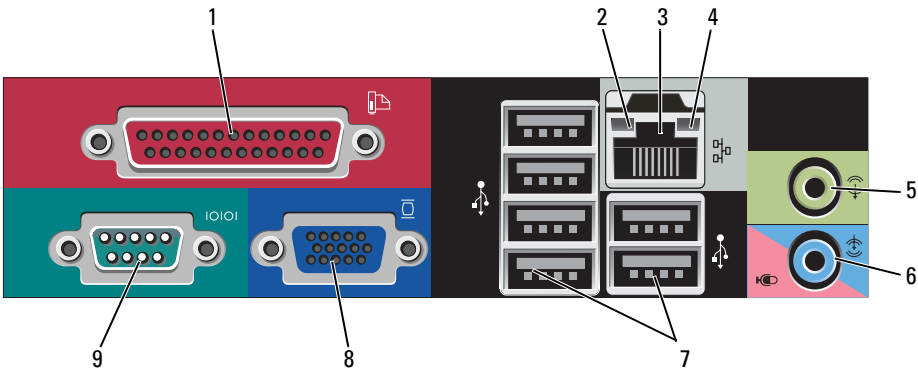


- 1 card slots (3) Access connectors for any installed PCI or PCI Express cards, PS/2 connector, eSATA connector, etc.
NOTE: The back view of the system will be different if a riser is installed.
- 2 back panel connectors Plug serial, USB, and other devices into the appropriate connectors (see "Back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

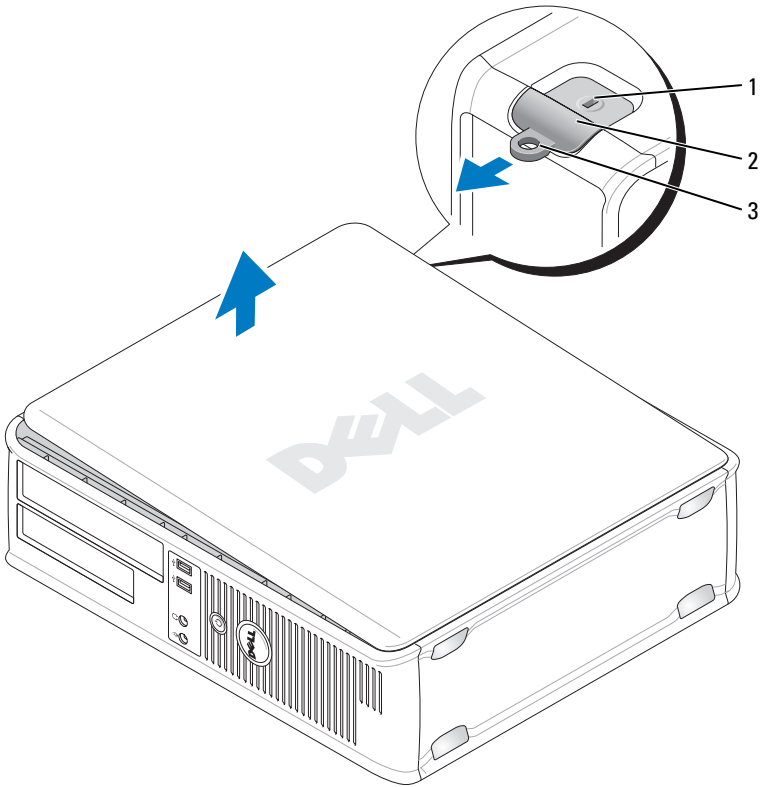


CAUTION: To guard against electrical shock, always unplug your computer from the electrical outlet before removing the computer cover.

- 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



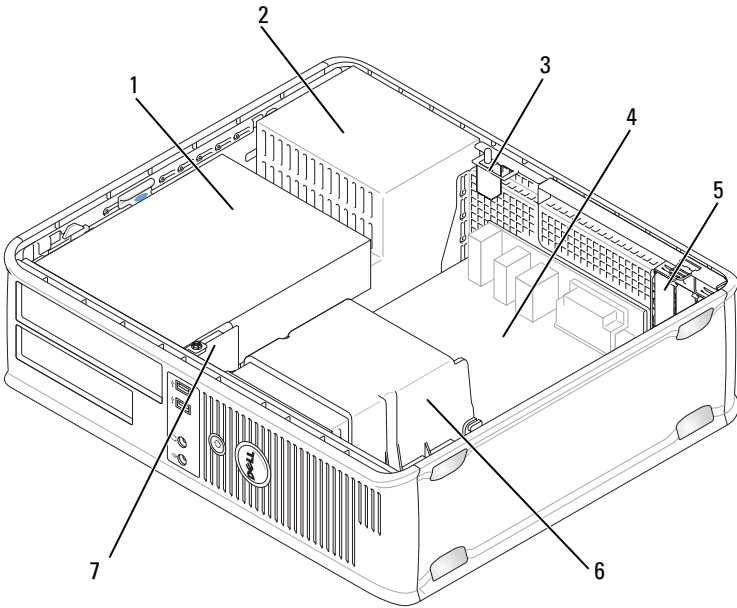
CAUTION: Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions in the *Product Information Guide*.



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

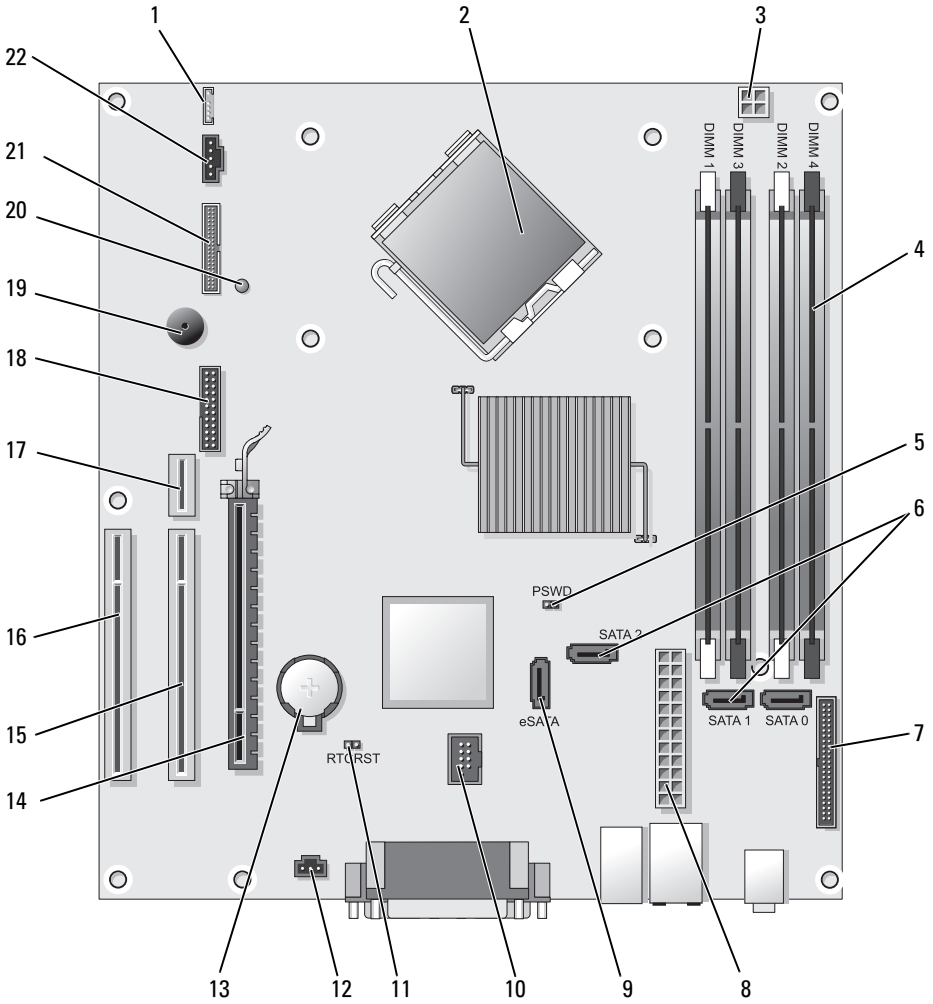


NOTICE: Be careful when opening the computer cover to ensure that you do not accidentally disconnect cables from the system board.



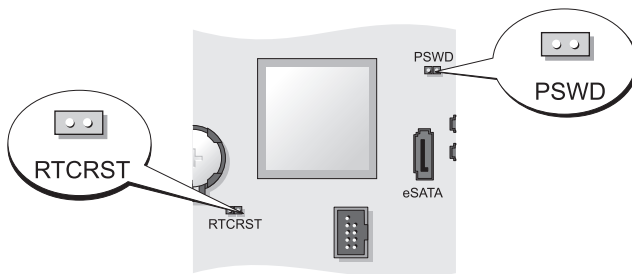
- | | | | |
|---|--|---|--------------------|
| 1 | drive bays (media card reader or floppy drive, optical drive and hard drive) | 2 | power supply |
| 3 | optional chassis-intrusion switch | 4 | system board |
| 5 | card slots | 6 | heat sink assembly |
| 7 | front I/O panel | | |



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.

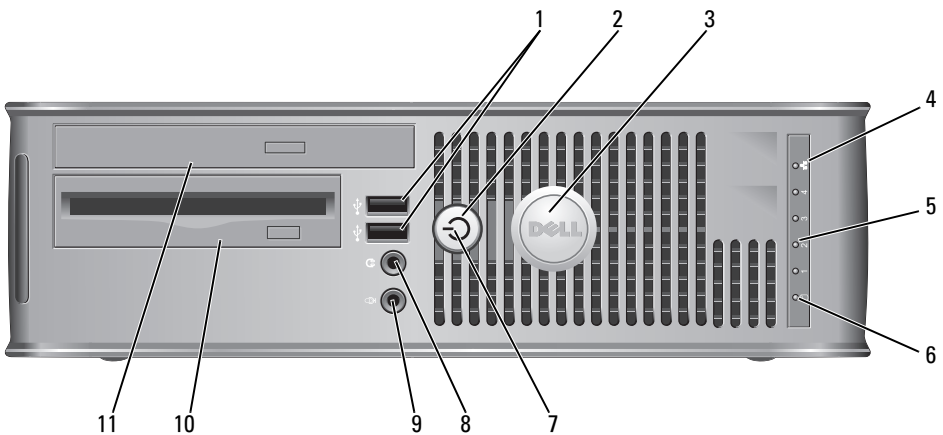
Jumper	Setting	Description
RTCRAST		The real-time clock has not been reset.
		The real-time clock is being reset (jumped temporarily).

 *jumped*  *unjumpered*

Small Form Factor Computer

System Views



Front View



- 1 USB 2.0 connectors (2)

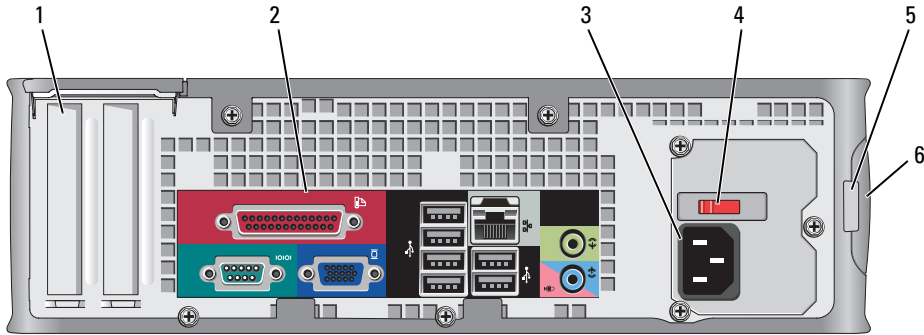
Use the front USB connectors for devices that you connect occasionally, such as joysticks or cameras, or for bootable USB devices (see "System Setup" in the *User's Guide* for more information about booting to a USB device).

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> 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" on page 13 for more information.</p> <p> NOTICE: 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



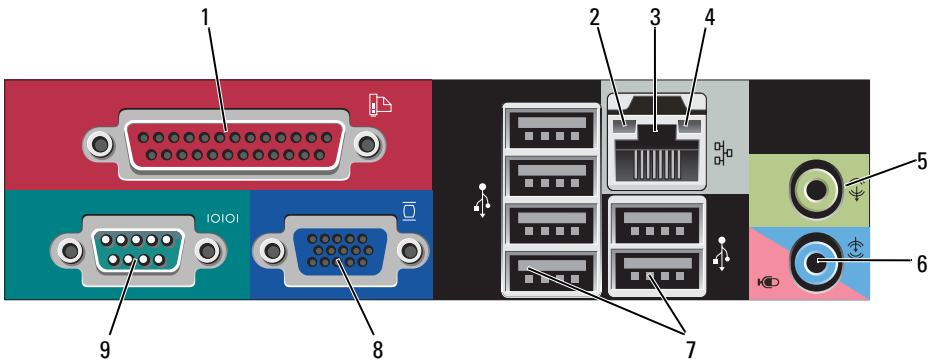
- 1 card slots (2) Access connectors for any installed PCI cards, PCI Express cards, PS/2, eSATA, and so on.
- 2 back panel connectors Plug serial, USB, and other devices into the appropriate connectors (see "Back Panel Connectors" on page 41).
- 3 power connector Insert the power cable.
- 4 voltage 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*.

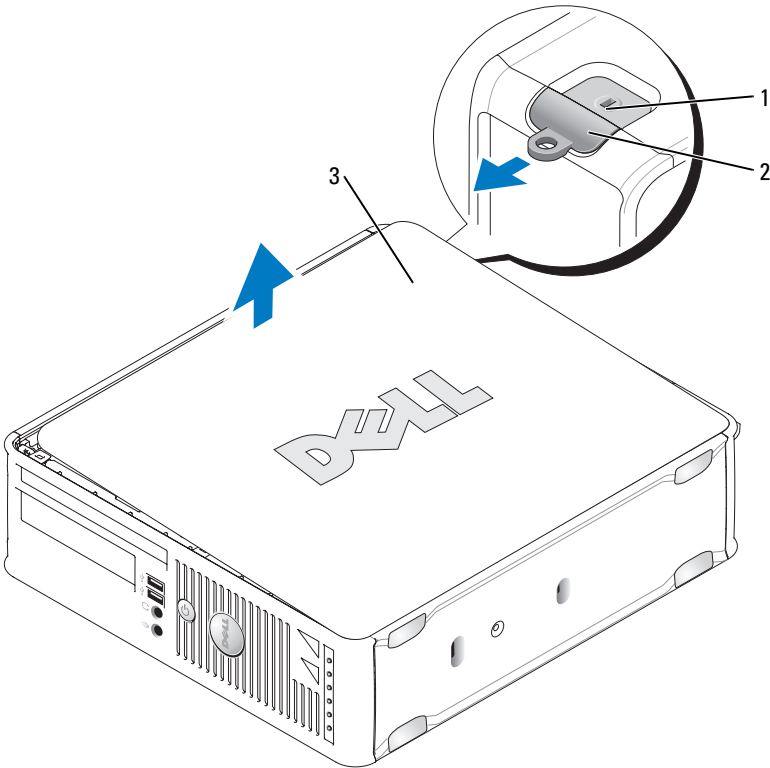


CAUTION: To guard against electrical shock, always unplug your computer from the electrical outlet before removing the computer cover.

- 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



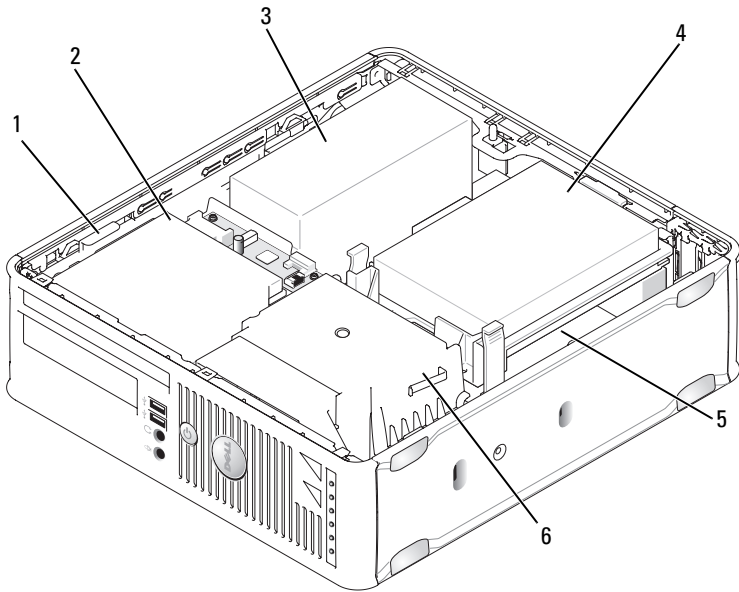
CAUTION: Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions in the *Product Information Guide*.



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

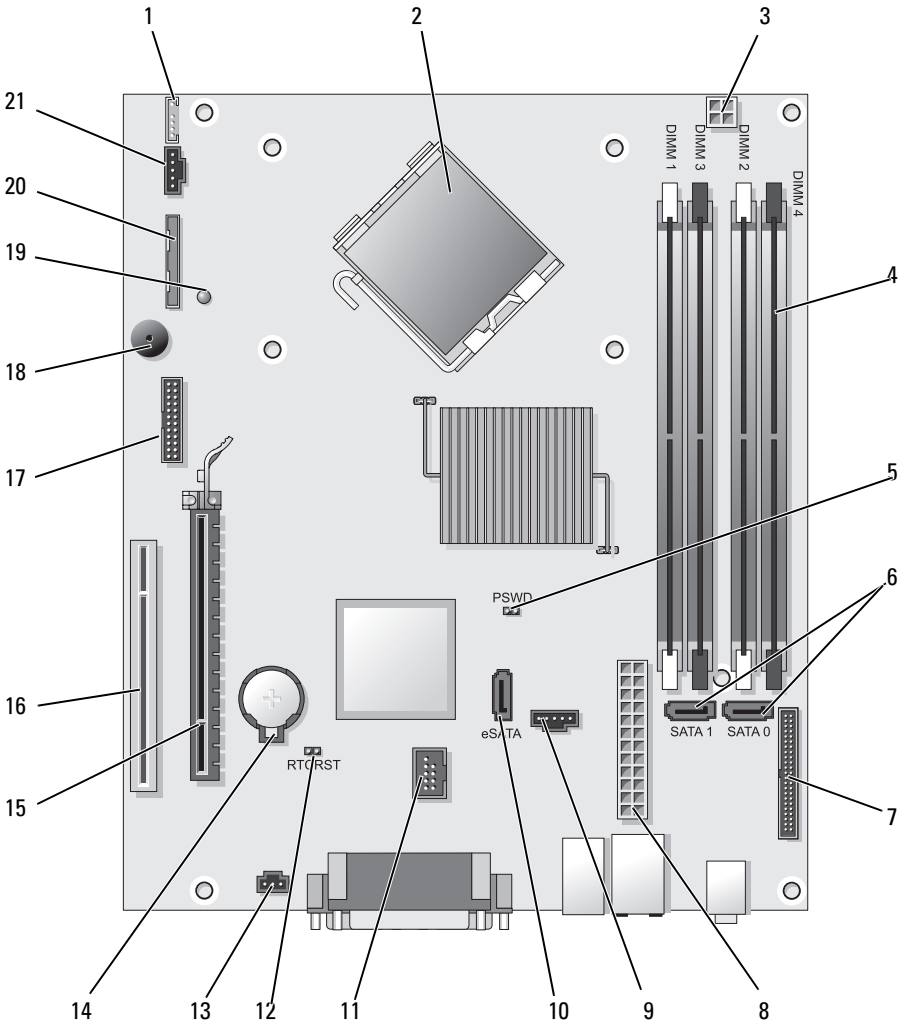


NOTICE: Be careful when opening the computer cover to ensure that you do not accidentally disconnect cables from the system board.



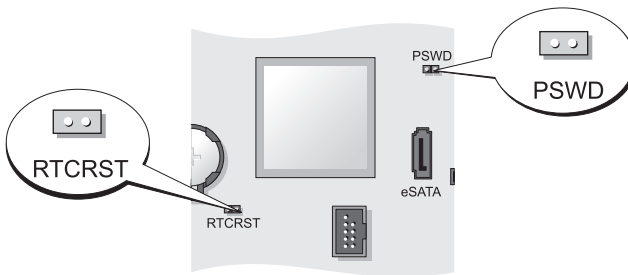
- | | | | |
|---|---------------------|---|--------------------|
| 1 | drive-release latch | 2 | optical drive |
| 3 | power supply | 4 | hard drive |
| 5 | system board | 6 | heat sink assembly |



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*  *unjumped*

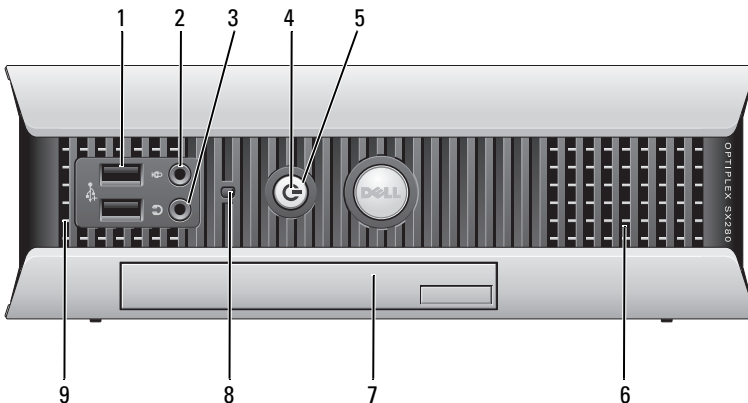
Ultra Small Form Factor Computer


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*).



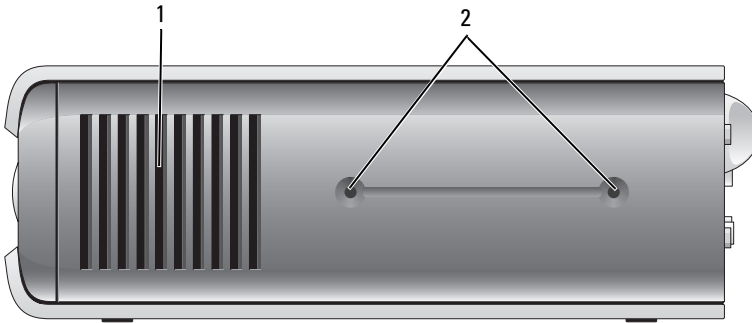
Front View



- 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.

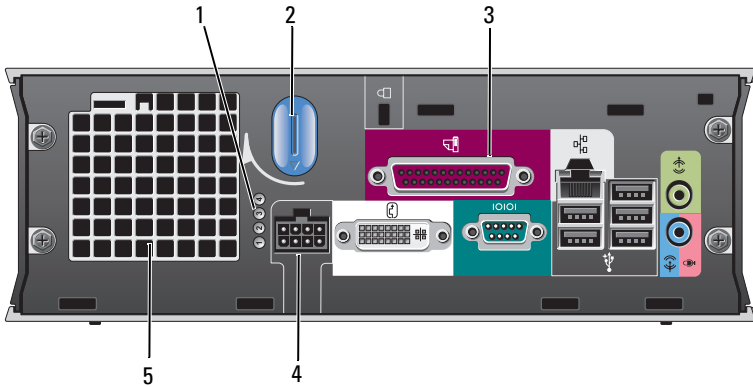
- 8 hard drive access light The hard drive access light is on when the computer reads data from or writes data to the hard drive. The light might also be on when devices such as your CD player are operating.
- 9 vents The vents help prevent your computer from overheating. To ensure proper ventilation,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

Side View



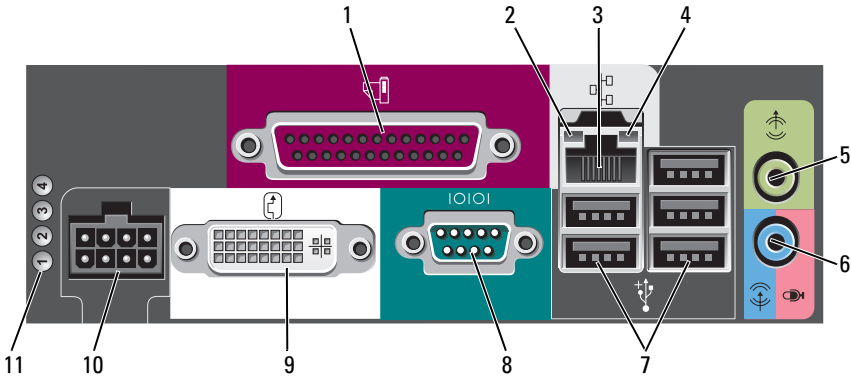
- 1 vents The vents located on each side of the computer help prevent your computer from overheating. To ensure proper ventilation, do not block these cooling vents.
- 2 mounting holes For mounting optional stand.

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"> • 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 1000-Mbps (1-Gbps) network and the computer. • Off — The computer is not detecting a physical connection to the network or the network controller is turned off in system setup. |

- | | | |
|---|-----------------|---|
| 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.

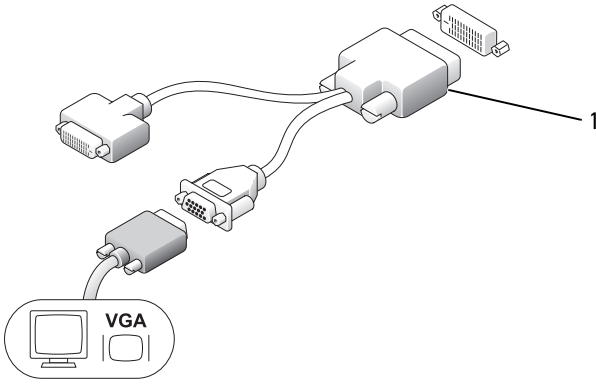
It is recommended that you use Category 5 wiring and connectors for your network. If you must use Category 3 wiring, force the network speed to 10 Mbps to ensure reliable operation.

- | | | |
|----|------------------------------|--|
| 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.

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. |

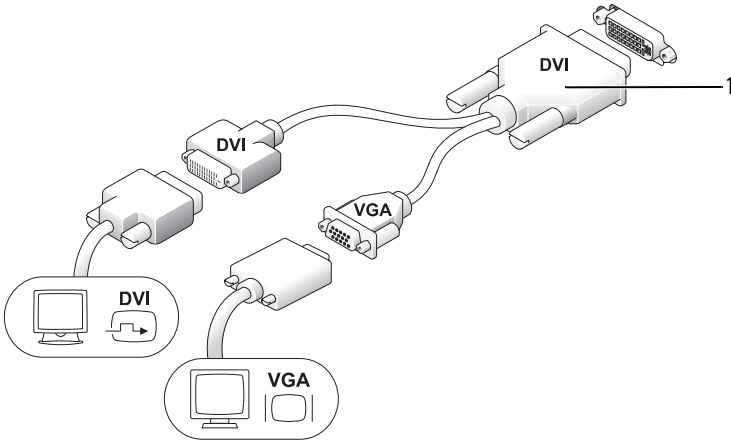
Connecting a VGA Monitor

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*.

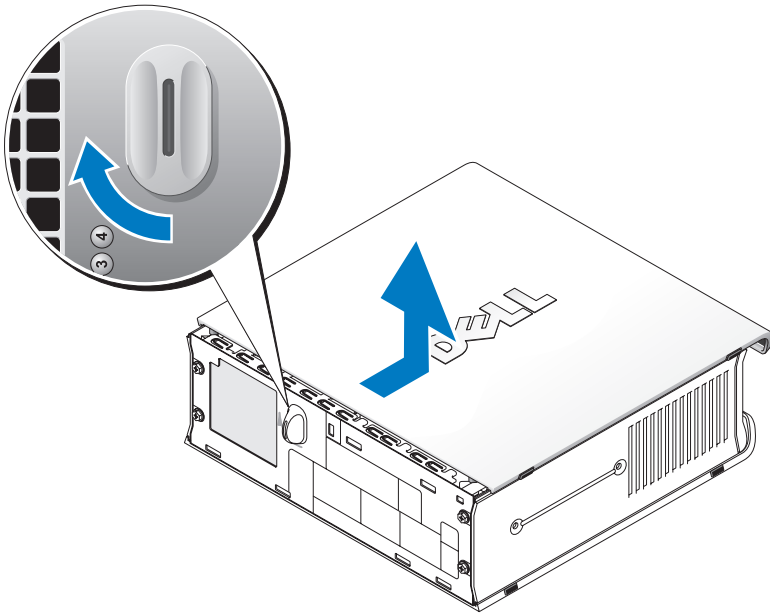
 **NOTICE:** To prevent static damage to components inside your computer, discharge static electricity from your body before you touch any of your computer's electronic components. You can do so by touching an unpainted metal surface on the computer chassis.

- 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.

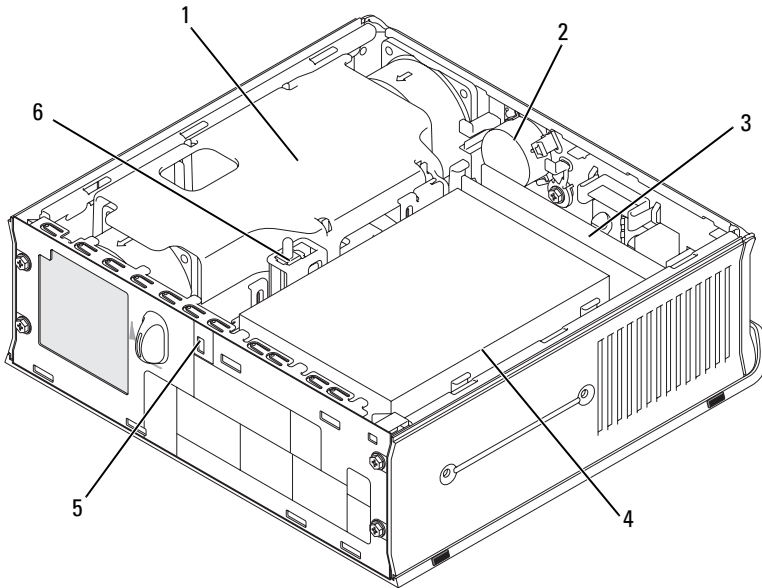
 **CAUTION:** Graphics card heat sinks can become very hot during normal operation. Ensure that a graphics card heat sink has had sufficient time to cool before you touch it.



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.

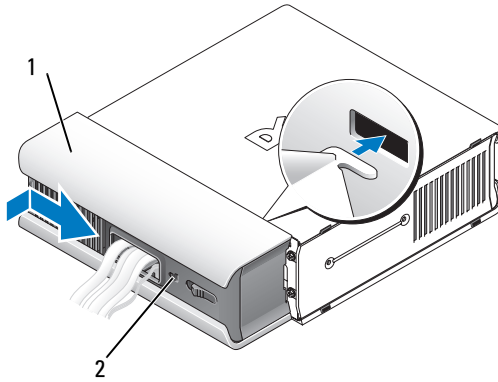


- | | | | |
|---|-------------------------------|---|--------------------------|
| 1 | fan shroud/heat sink assembly | 2 | speaker (optional) |
| 3 | memory modules (2) | 4 | hard drive |
| 5 | security cable slot | 6 | chassis intrusion switch |

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).

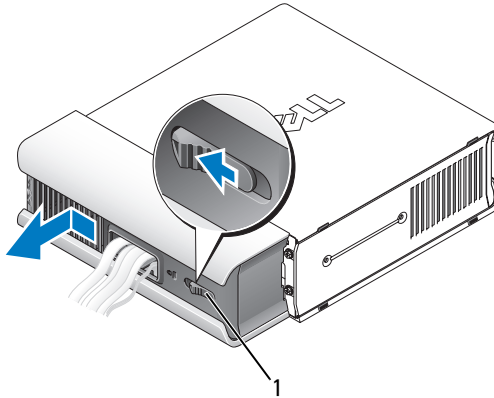


1 cable cover

2 security cable slot

Removing the Cable Cover

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

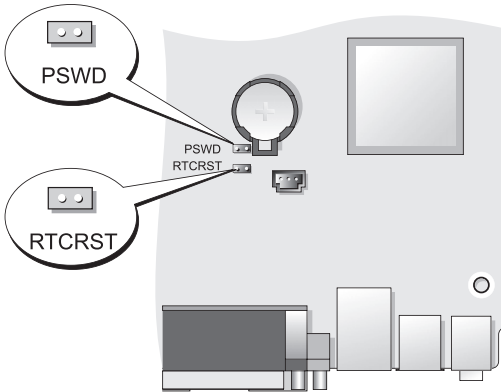




1 release button



- 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.



- 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.

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 Express Test 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.

Option	Function
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.

Tab	Function
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	<p>The computer is in a normal <i>off</i> condition or a possible pre-BIOS failure has occurred.</p> <p>The diagnostic lights are not lit after the system successfully boots to the operating system.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Plug the computer into a working electrical outlet (see "Power Problems" in the <i>User's Guide</i>). • If the problem persists, contact Dell (see "Contacting Dell" in the <i>User's Guide</i>).
①②③④	<p>A possible processor failure has occurred.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reseat the processor (see Processor information for your system). • If the problem persists, contact Dell (see "Contacting Dell" in the <i>User's Guide</i>).
①②③④	<p>Memory modules are detected, but a memory failure has occurred.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • If available, install working memory of the same type into your computer (see "Installing Memory" in the <i>User's Guide</i>). • If the problem persists, contact Dell (see "Contacting Dell" in the <i>User's Guide</i>).

Power Light	Problem Description	Suggested Resolution
	A possible graphics card failure has occurred.	<ul style="list-style-type: none"> • Reseat any installed graphics cards (see the "Cards" information for your system). • If available, install a working graphics card into your computer. • If the problem persists, contact Dell (see "Contacting Dell" in the <i>User's Guide</i>).
	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"> • 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. • If available, install working memory of the same type into your computer (see "Installing Memory" in the <i>User's Guide</i>). • If the problem persists, contact Dell (see "Contacting Dell" in the <i>User's Guide</i>).

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"> • Ensure that no special requirements for memory module/connector placement exist (see "Memory" in the <i>User's Guide</i>). • Ensure that the memory you are using is supported by your computer (see the specifications for your system). • If the problem persists, contact Dell (see "Contacting Dell" in the <i>User's Guide</i>).
	A possible expansion card failure has occurred.	<ol style="list-style-type: none"> 1 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). 2 If the problem persists, reinstall the card you removed, then remove a different card and restart the computer. 3 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). 4 If the problem persists, contact Dell (see "Contacting Dell" in the <i>User's Guide</i>).

Power Light	Problem Description	Suggested Resolution
	Another failure has occurred.	<ul style="list-style-type: none"> • Ensure that all hard drive and optical drive cables are properly connected to the system board (see "System Board Components" for your system). • 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. • 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. • If the problem persists, contact Dell (see "Contacting Dell" in the <i>User's Guide</i>).

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.

Code	Cause
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.

Code	Cause
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

Code	Cause
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 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 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 快速參考指南

機型 DCTR、DCNE、DCSM 及 DCC

www.dell.com | support.dell.com

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

FN388

修訂版 A00

目錄

尋找資訊	91
安裝電腦	96
安裝鍵盤與滑鼠	97
安裝監視器	97
電源連線	98
開始之前	98
建議的工具	98
關閉電腦	98
處理電腦內部組件之前	99
迷你直立型電腦	101
系統檢視	101
卸下主機蓋	106
您的電腦內部	108
主機板元件	109
跳線設定	110
桌上型電腦	111
系統檢視	111
卸下主機蓋	115
您的電腦內部	116
主機板元件	118
跳線設定	119
小型電腦	120
系統檢視	120
卸下主機蓋	124

您的電腦內部	125
主機板元件	127
跳線設定	128
超小型電腦	129
系統檢視	129
卸下 主機蓋	134
您的電腦內部	135
連接線蓋板 (可選)	136
系統主機板元件	138
跳線設定	139
解決問題	140
Dell 診斷程式	140
系統指示燈	143
診斷程式指示燈	144
嗶聲代碼	148
重新解決軟體和硬體不相容性	149
恢復您的作業系統	150
使用 Microsoft Windows 系統還原	150
使用 Dell™ PC Restore 與 Dell Factory Image Restore	152
使用驅動程式與公用程式媒體	154
重新安裝驅動程式與公用程式	155

索引	157
---------------------	------------

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 155 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 140 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 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 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 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

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 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 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。

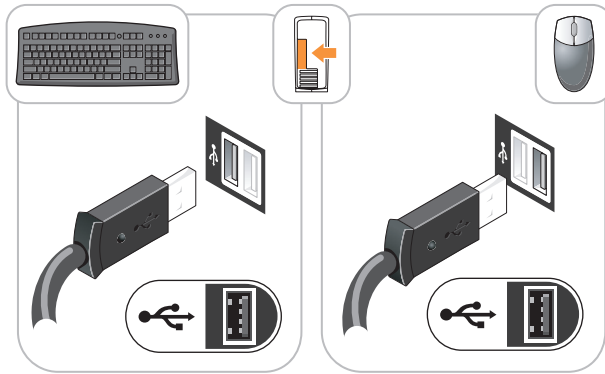
 **注意：**為避免由一個手動電壓選擇開關損壞電腦，請將電壓設置在與您所在地區所提供的交流電電源電壓相匹配的位置。

 **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。

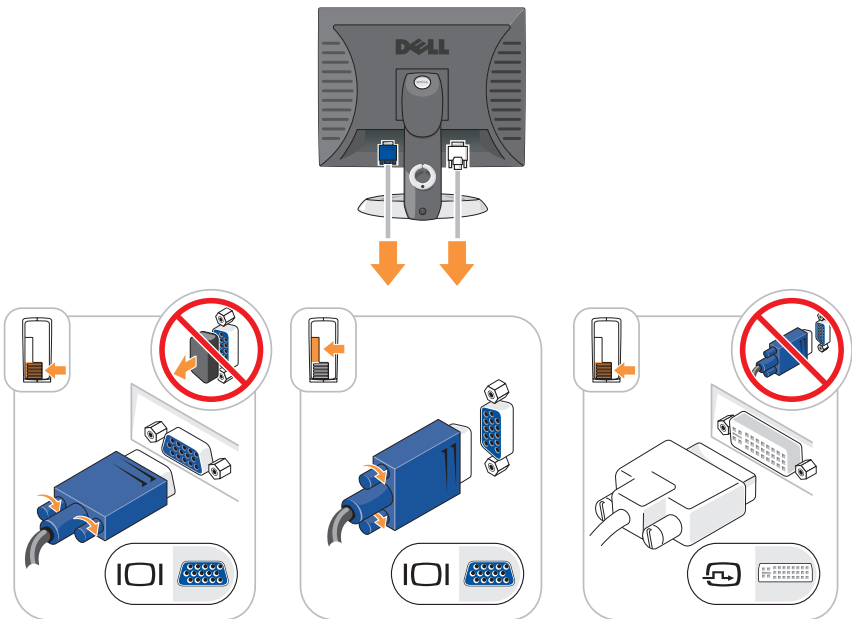
- 6 確認電壓選擇開關已設定在正確的位置。

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。

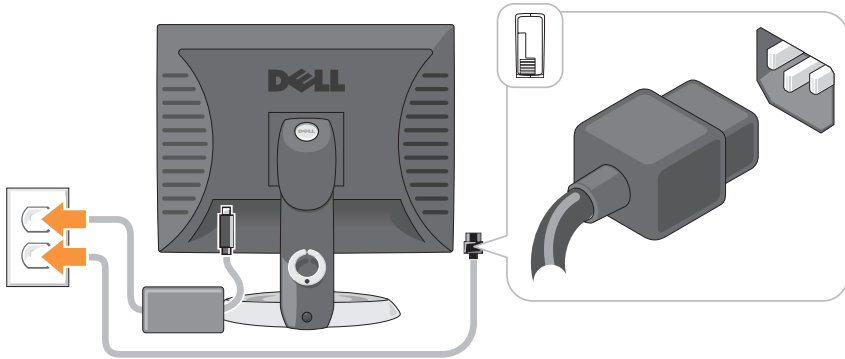
安裝鍵盤與滑鼠



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 98 頁上「關閉電腦」和第 101 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 136 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。

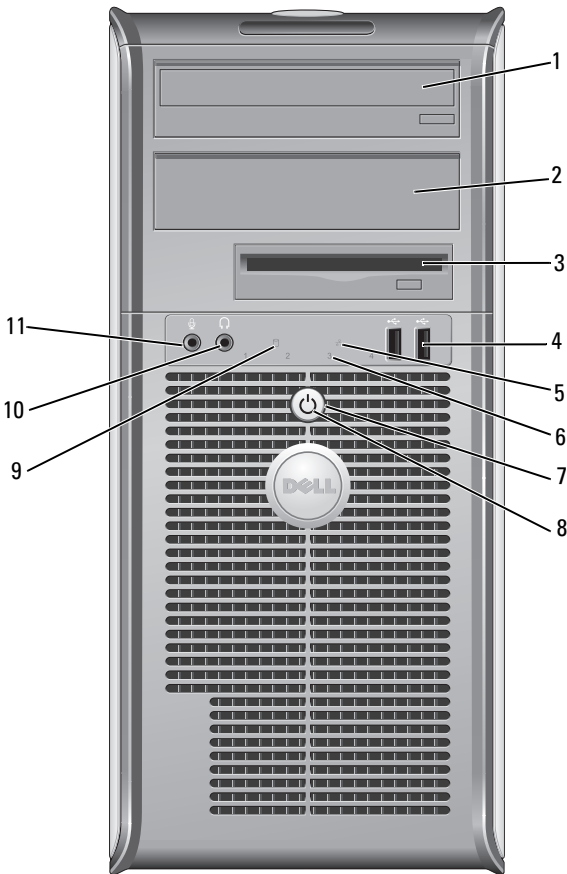
- 關於迷你直立型電腦，請參閱第 106 頁上「卸下主機蓋」。
- 關於桌上型電腦，請參閱第 115 頁上「卸下主機蓋」。
- 關於小型電腦，請參閱第 124 頁上「卸下主機蓋」。
- 關於超小型電腦，請參閱第 134 頁上「卸下主機蓋」。

 **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

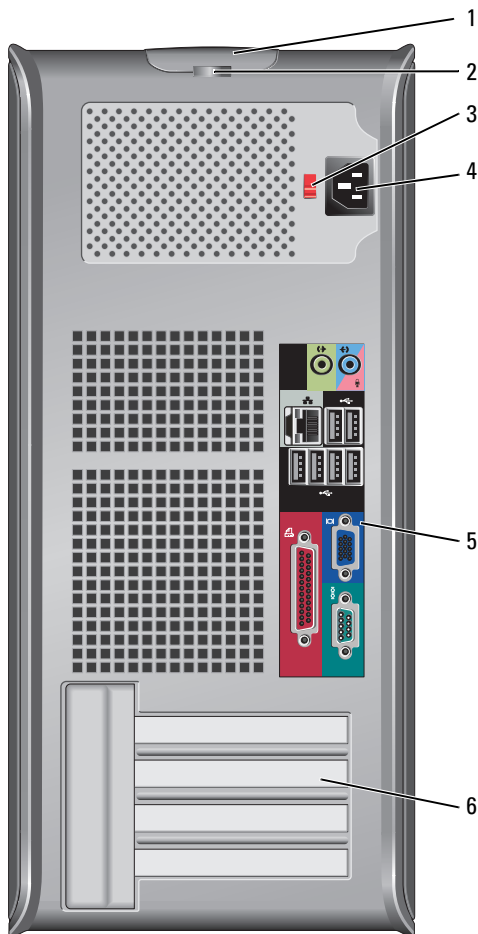


- 1 5.25-inch 磁碟機凹槽 可以容納一個光碟機。插入一個光碟或數位影碟 (如果支援) 至此磁碟機中。
- 2 5.25-inch 磁碟機凹槽 可以容納一個光碟機。插入一個光碟或數位影碟 (如果支援) 至此磁碟機中。

- 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 144 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 98 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 144 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。

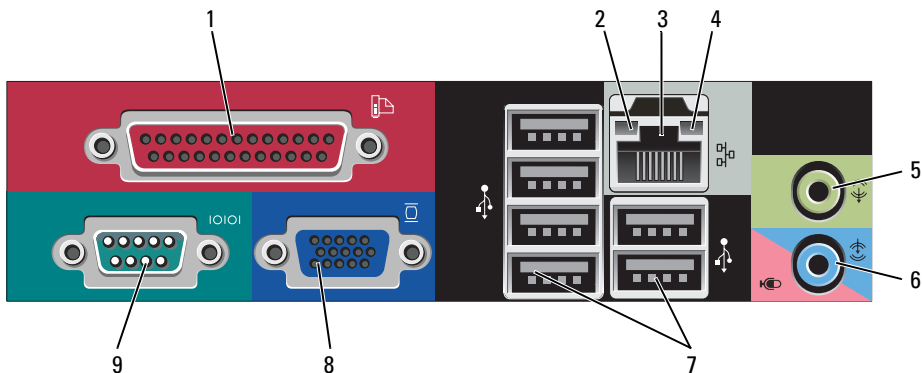
後視圖



- 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 104 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)
- 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」。

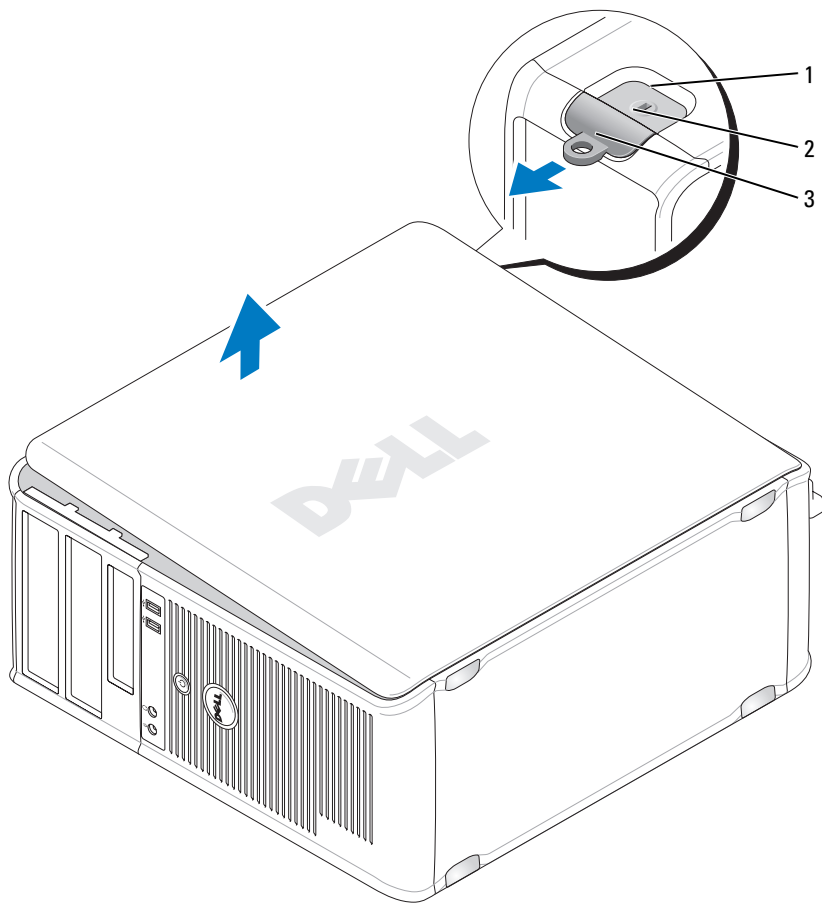
卸下主機蓋

 **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 98 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

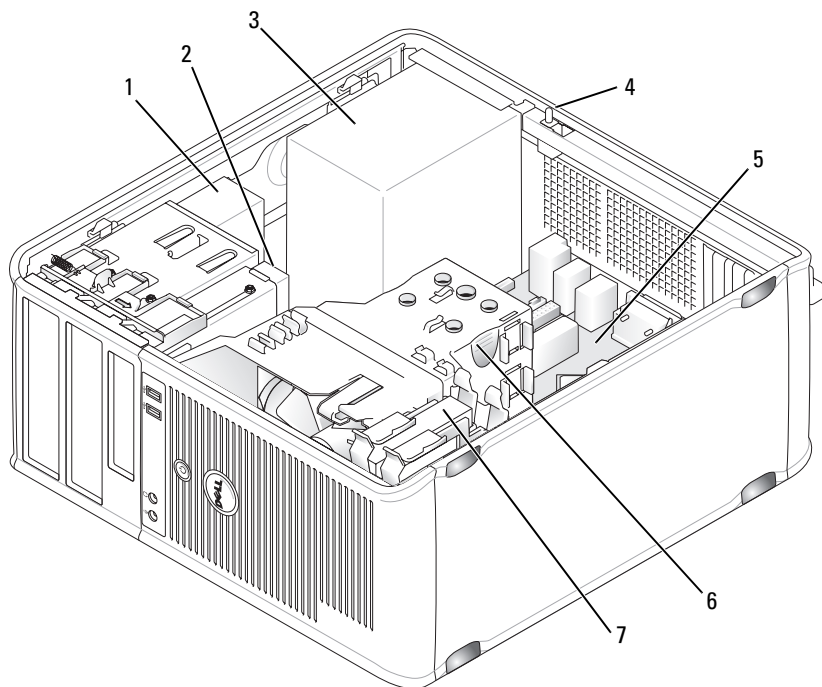
- 2 機箱蓋釋放門鎖

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

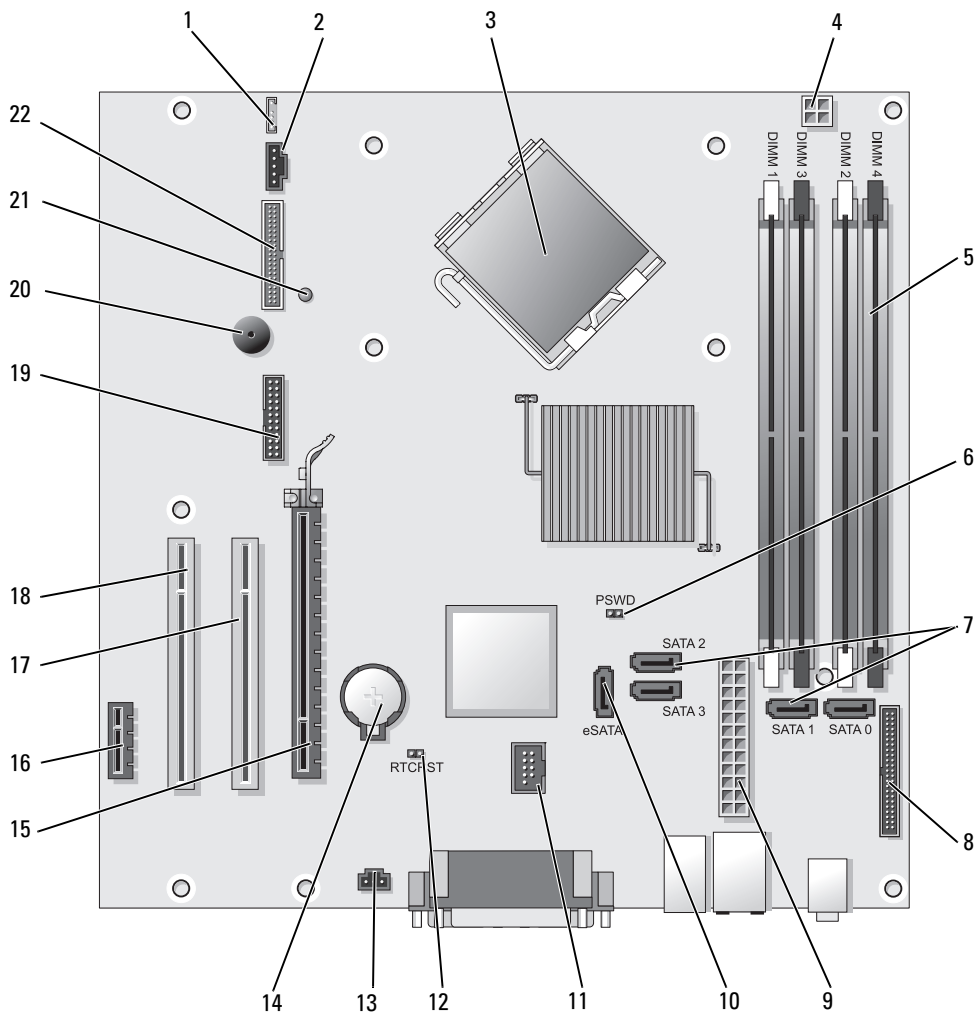
4 可選的底座防盜開關

5 主機板

6 散熱器護罩組件

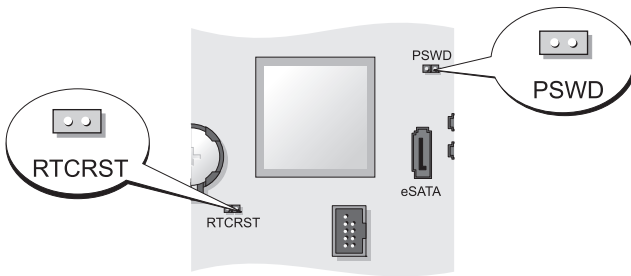
7 硬碟機





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



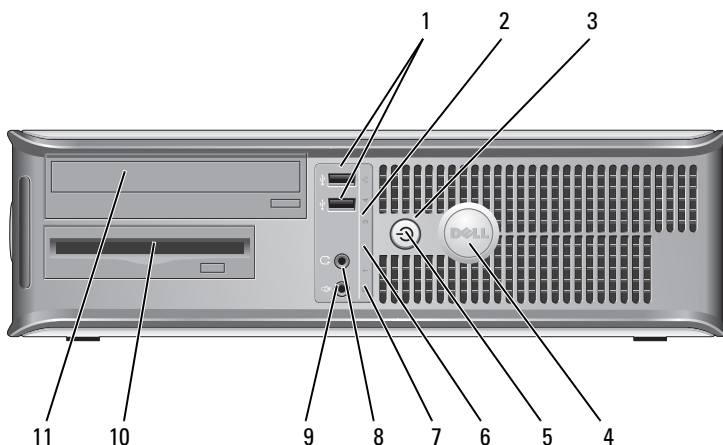
跳線	設定	說明
PSWD		密碼功能已啟用 (預設值設定)。
		密碼功能已停用。
RTCST		尚未重設即時時鐘。
		正在重設即時時鐘 (暫時跳線)。

 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）。

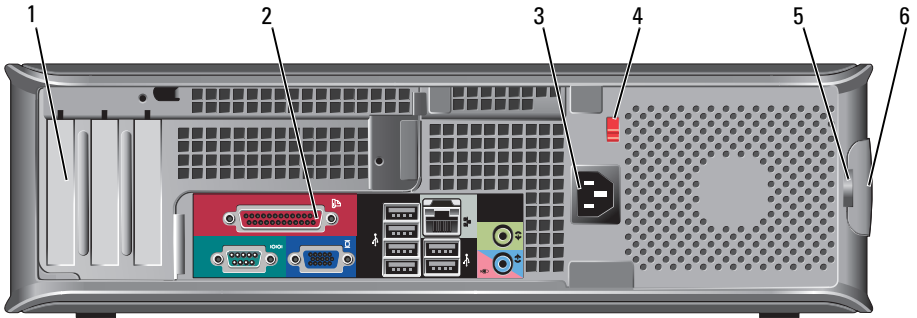
- 2 LAN 指示燈 此指示燈表示一個區域網路連線是已建立的。
- 3 電源按鈕 按下電源按鈕以開啓電腦電源。

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。

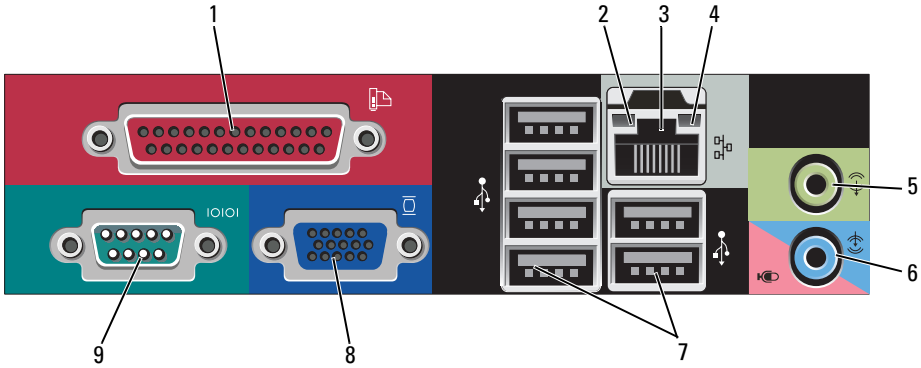
- 4 Dell 名牌 這個名牌可以旋轉以符合您的電腦的方向。如何旋轉名牌，請將手指放在名牌外圍，穩固按下，然後轉名牌。您亦可使用在接近名牌底部位置提供的插槽旋轉名牌。
- 5 電源指示燈 電源指示燈閃亮或閃爍或持續不變均表示不同的作業狀態：
- 指示燈未亮 — 電腦的電源已經關閉。
 - 穩定綠燈 — 電腦處於正常作業狀態。
 - 閃爍綠燈 — 電腦處於省電模式。
 - 閃爍或穩定的琥珀色光 — 請參閱 *使用者指南* 中的「電源問題」。
- 若要自省電模式結束，按下電源按鈕。如果鍵盤或滑鼠在 Windows 裝置管理員中被組態為喚醒裝置則亦可以使用其自省電模式中結束。如欲瞭解關於睡眠模式與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 144 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 144 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 114 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。
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，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 <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。

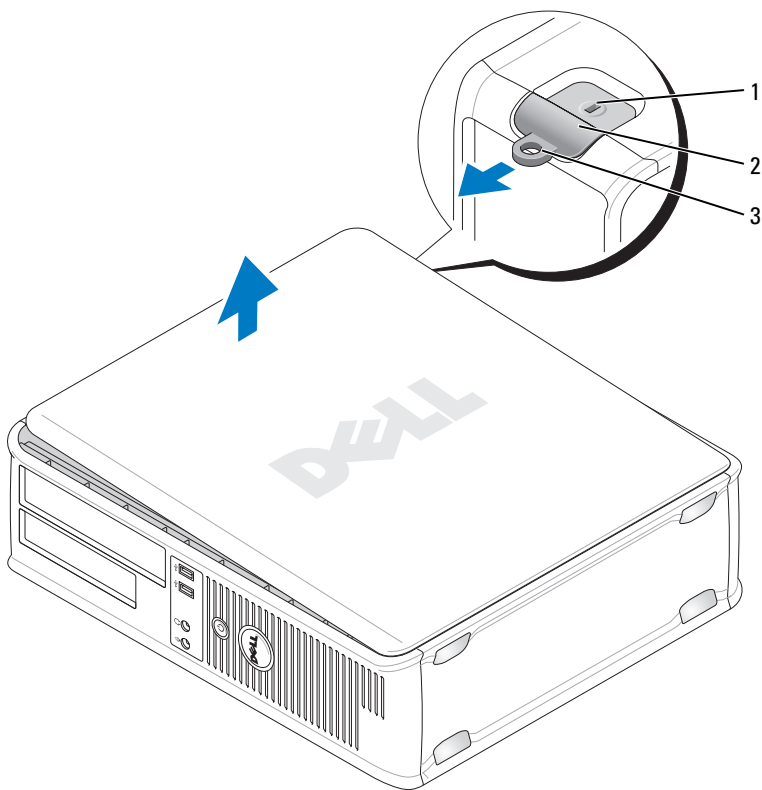


警告：為保護您免遭電擊，在移除電腦主機蓋之前，請務必將您電腦的電源插頭從電源插座拔掉。

- 1 請遵循第 98 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

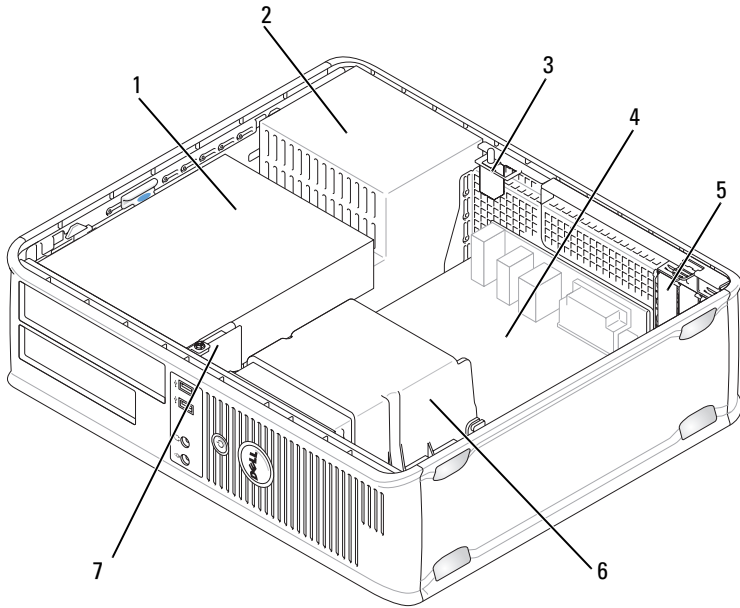
3 掛鎖扣環

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。

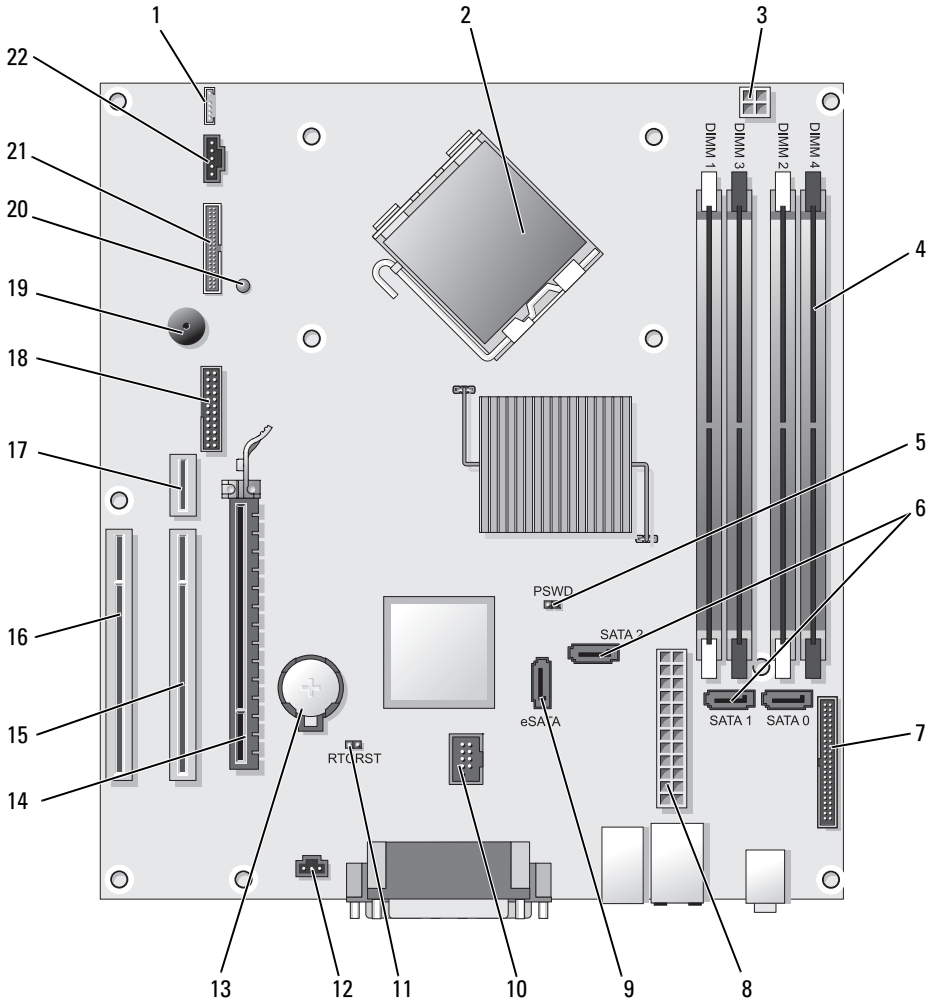
⚠ 警告：為避免遭到電擊，在移除主機蓋之前請務必將您電腦的電源插頭從電源插座拔掉。

➡ 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。



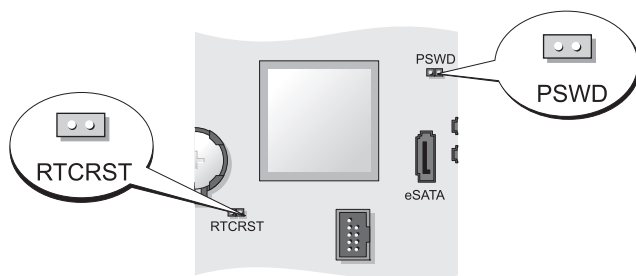
- | | | | |
|---|--------------------------------|---|---------|
| 1 | 磁碟機凹槽（媒體插卡讀取機
或軟碟機、光碟機及硬碟機） | 2 | 電源供應器 |
| 3 | 可選的底座防盜開關 | 4 | 主機板 |
| 5 | 插槽 | 6 | 散熱器護罩組件 |
| 7 | 前 I/O 面板 | | |

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

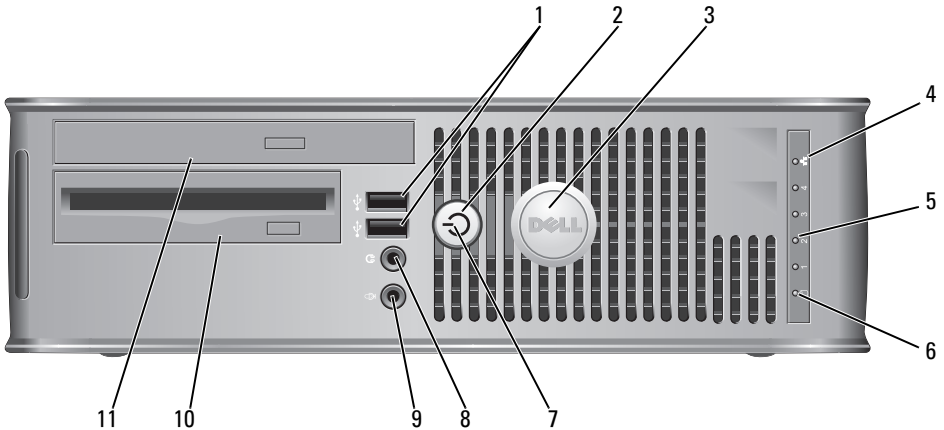


跳線	設定	說明
PSWD		密碼功能已啟用 (預設值設定)。
		密碼功能已停用。
RTCST		尚未重設即時時鐘。
		正在重設即時時鐘 (暫時跳線)。
已短接 未短接		

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

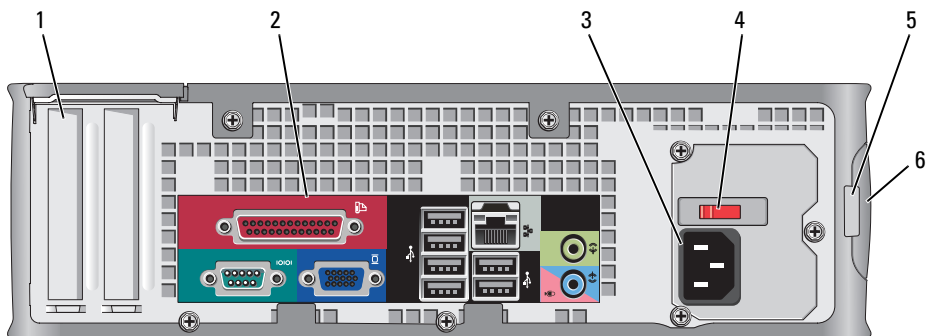
按下以開啓電腦。

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 98 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。

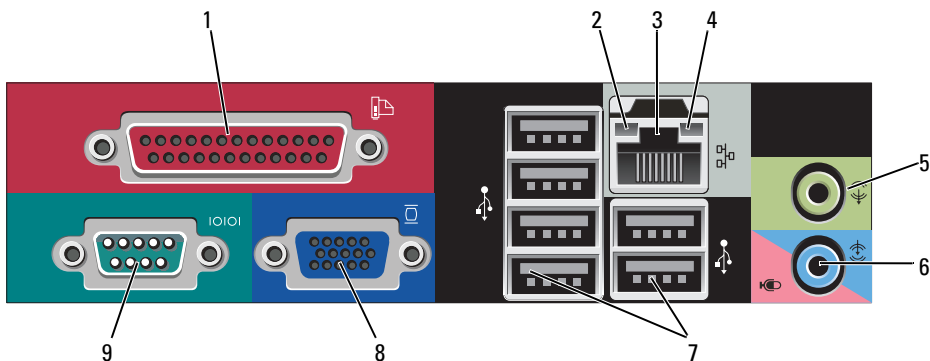
- | | | |
|----|-----------------|--|
| 3 | Dell 名牌 | 可旋轉方向至與您的電腦方向相符。如何旋轉名牌，請將手指放在名牌外圍，穩固按下，然後轉名牌。您亦可使用在接近名牌底部位置提供的插槽旋轉名牌。 |
| 4 | LAN 指示燈 | 此指示燈表示已建立一個本地區域網路 (LAN) 連線。 |
| 5 | 診斷指示燈 | 使用指示燈以協助您根據診斷代碼對電腦問題進行疑難排解。如需更多資訊，請參閱第 144 頁上「診斷程式指示燈」。 |
| 6 | 硬碟機活動指示燈 | 正在存取硬碟時，此指示燈將會閃爍。 |
| 7 | 電源指示燈 | <p>電源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"> • 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 <i>使用者指南</i> 中的「電腦問題」。 <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 140 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 123 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。
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，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。
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。

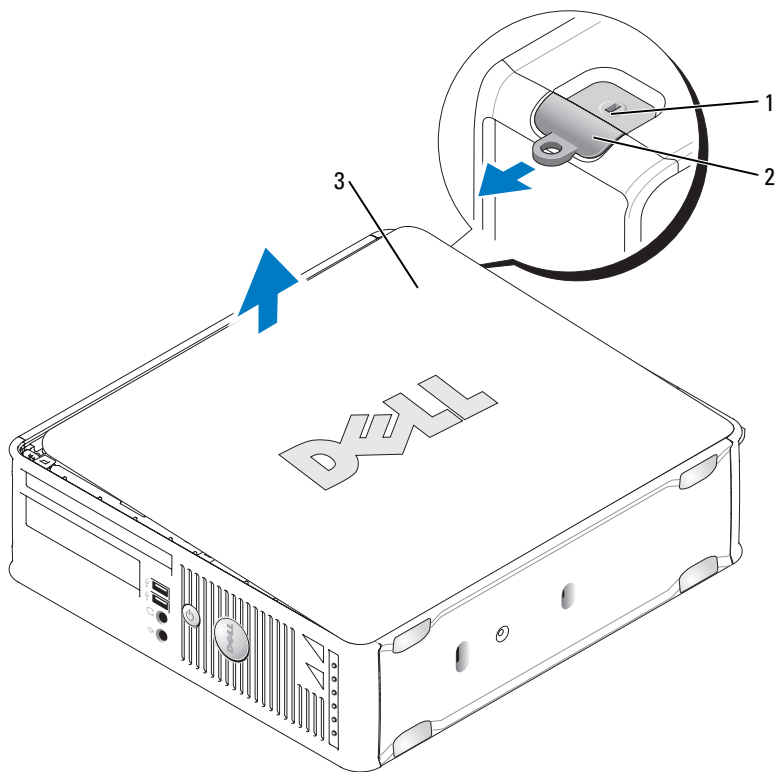


警告：為保護您免遭電擊，在移除電腦主機蓋之前，請務必將您電腦的電源插頭從電源插座拔掉。

- 1 請遵循第 98 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

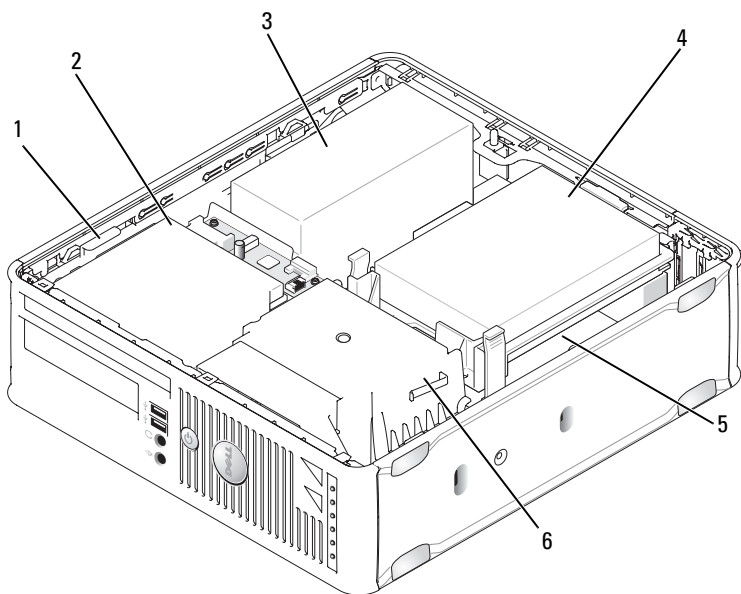
3 電腦機箱蓋

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。

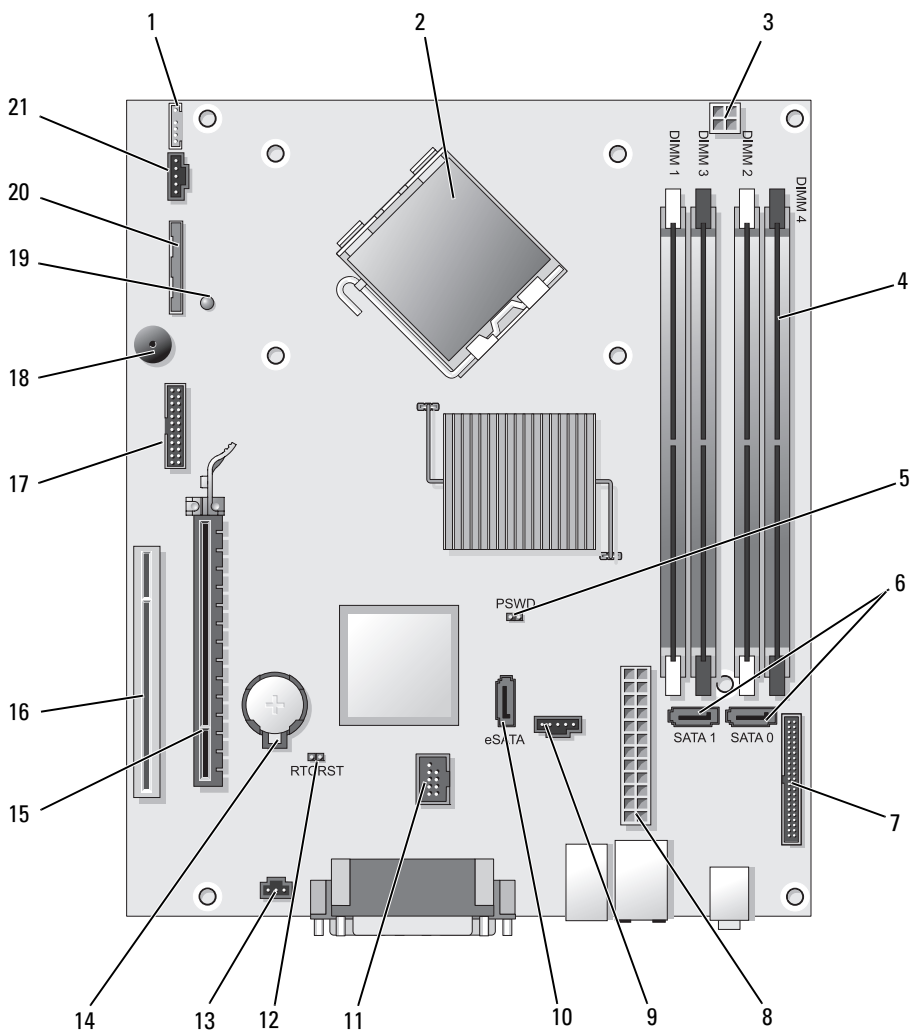
⚠ 警告：為避免遭到電擊，在移除主機蓋之前請務必將您電腦的電源插頭從電源插座拔掉。

➡ 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。



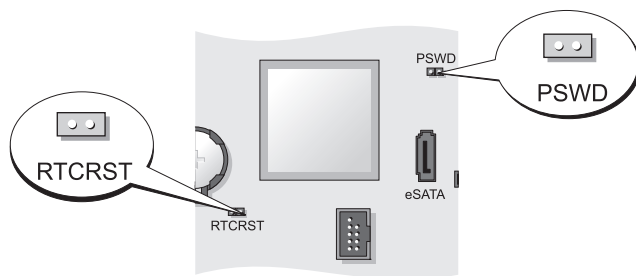
- | | | | |
|---|------------|---|---------|
| 1 | 磁碟機 - 釋放門鎖 | 2 | 光碟機 |
| 3 | 電源供應器 | 4 | 硬碟機 |
| 5 | 主機板 | 6 | 散熱器護罩組件 |

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

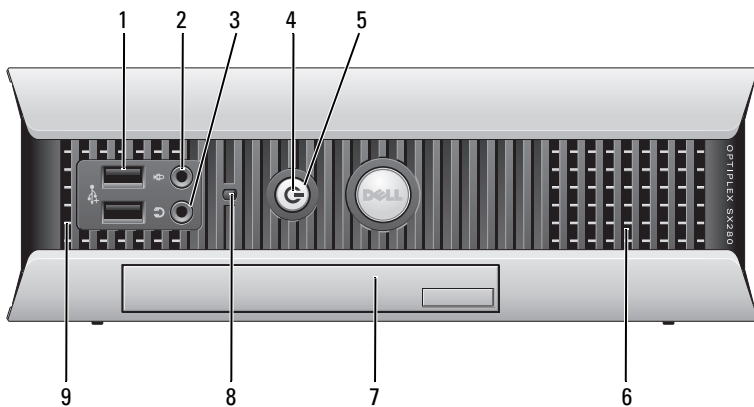
超小型電腦

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 143 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 98 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。

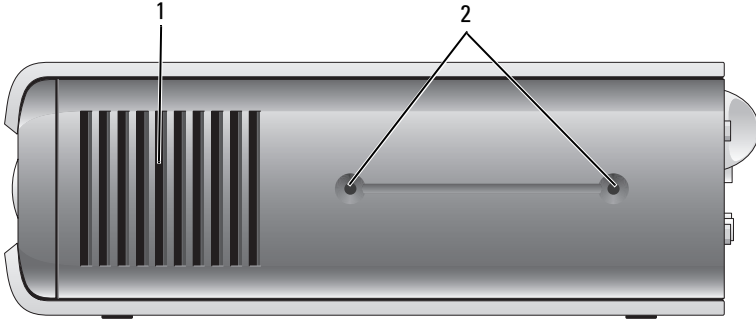
8 硬碟機存取指示燈

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

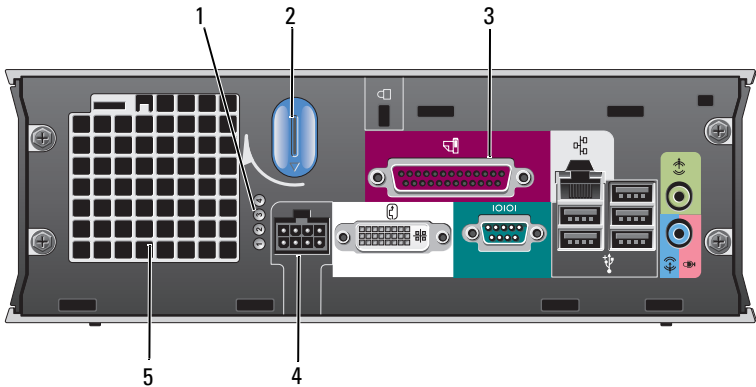
通風口可防止電腦過熱。為確保適當通風，請勿封閉散熱通風孔。

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

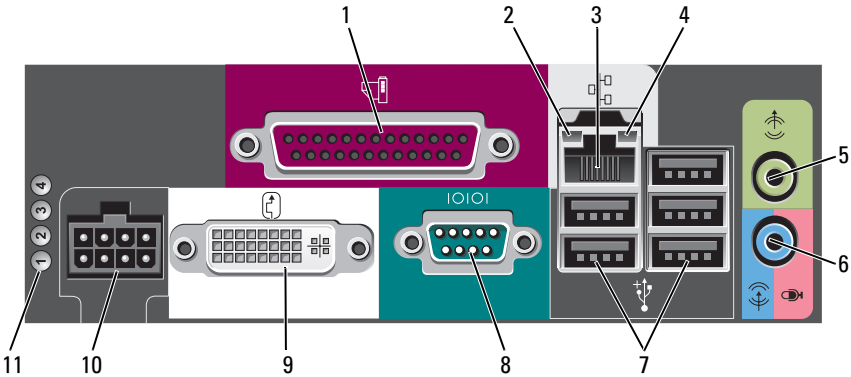


- 1 診斷指示燈 參閱在第 144 頁上「診斷程式指示燈」關於指示燈代碼的說明將有助於針對您電腦的問題作疑難排解。
- 2 主機蓋釋放門鎖 順時鐘方向旋轉門鎖以移除主機蓋。
- 3 背面板連接器 關於電腦的連接器說明，請參閱第 132 頁上「背面板連接器」。
- 4 電源連接器 插入 AC 電源配接插頭。

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

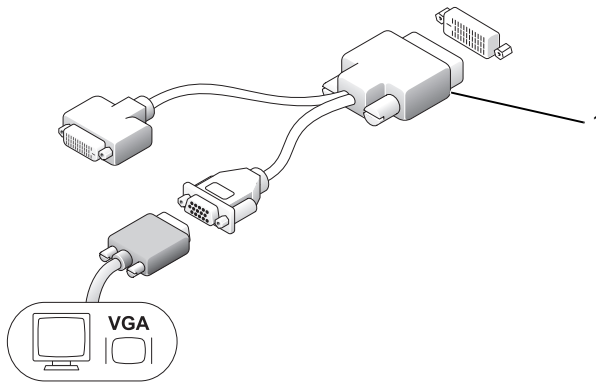
黃燈在電腦傳送或接收網路資料時將會閃爍。高網路資訊流量可能使得指示燈看起來好像處於一穩定「開啓」狀態。

- | | | |
|----|----------------|--|
| 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。

如果您有 VGA 顯示器，請參閱第 133 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 144 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。 |

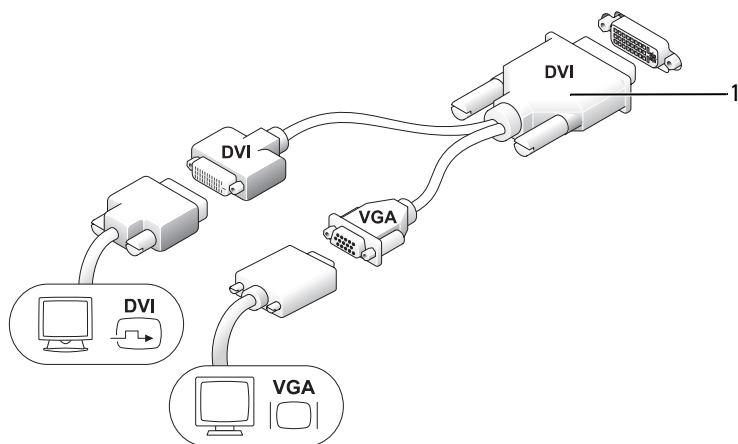
連接 VGA 顯示器

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 98 頁上「開始之前」中的程序。

2 卸下機箱蓋 (請參閱) 第 134 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。

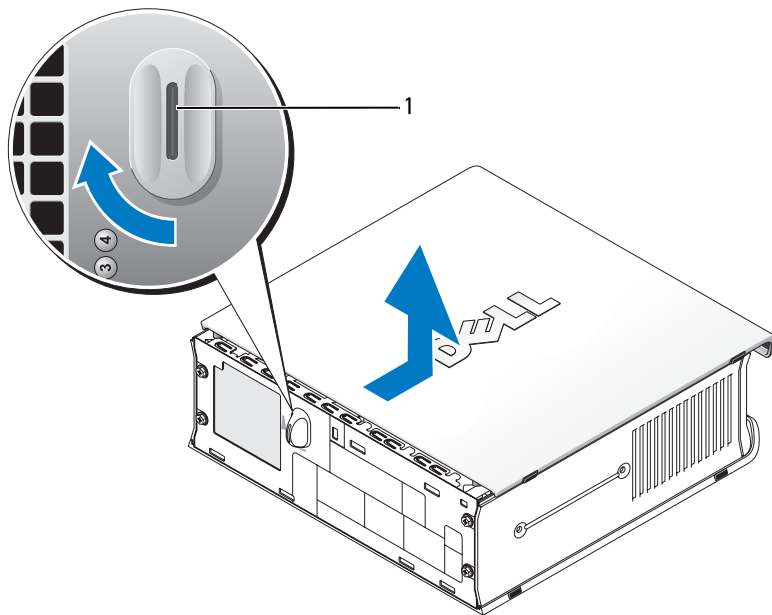
3 如果可適用，請卸下連接線蓋板 (請參閱第 136 頁上「連接線蓋板 (可選)」)。

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。




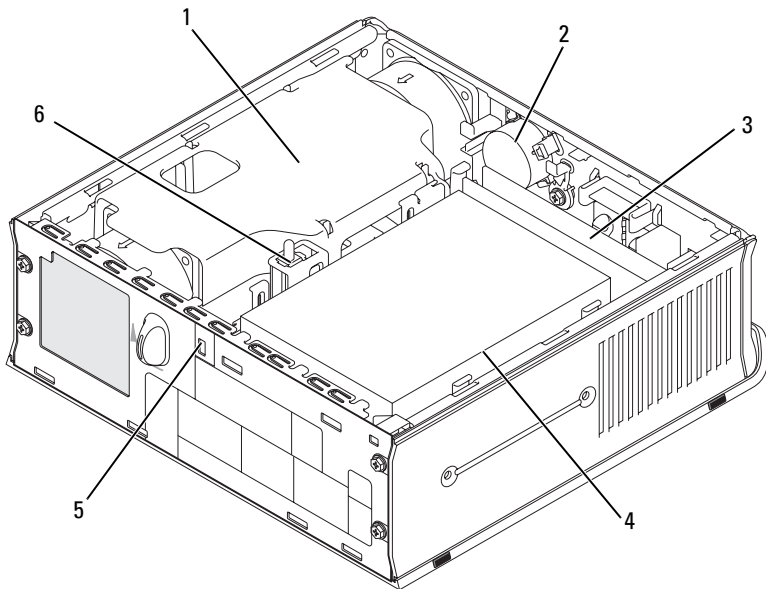
1 釋放旋鈕

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。

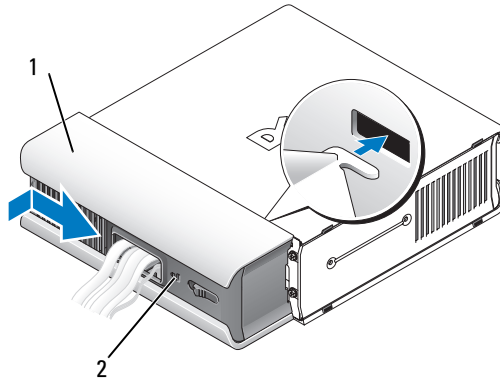


- | | | | |
|---|---------------|---|------------|
| 1 | 風扇護罩／散熱器組件 | 2 | 喇叭 (可選的) |
| 3 | 記憶體模組 (2 個) | 4 | 硬碟機 |
| 5 | 安全纜線插槽 | 6 | 底座防盜開關 |

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）。

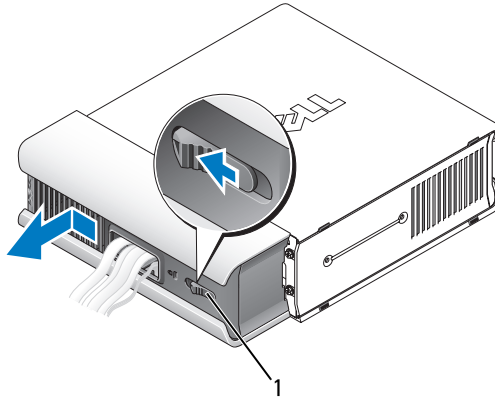


1 纜線蓋板

2 安全纜線插槽

卸下連接線蓋板

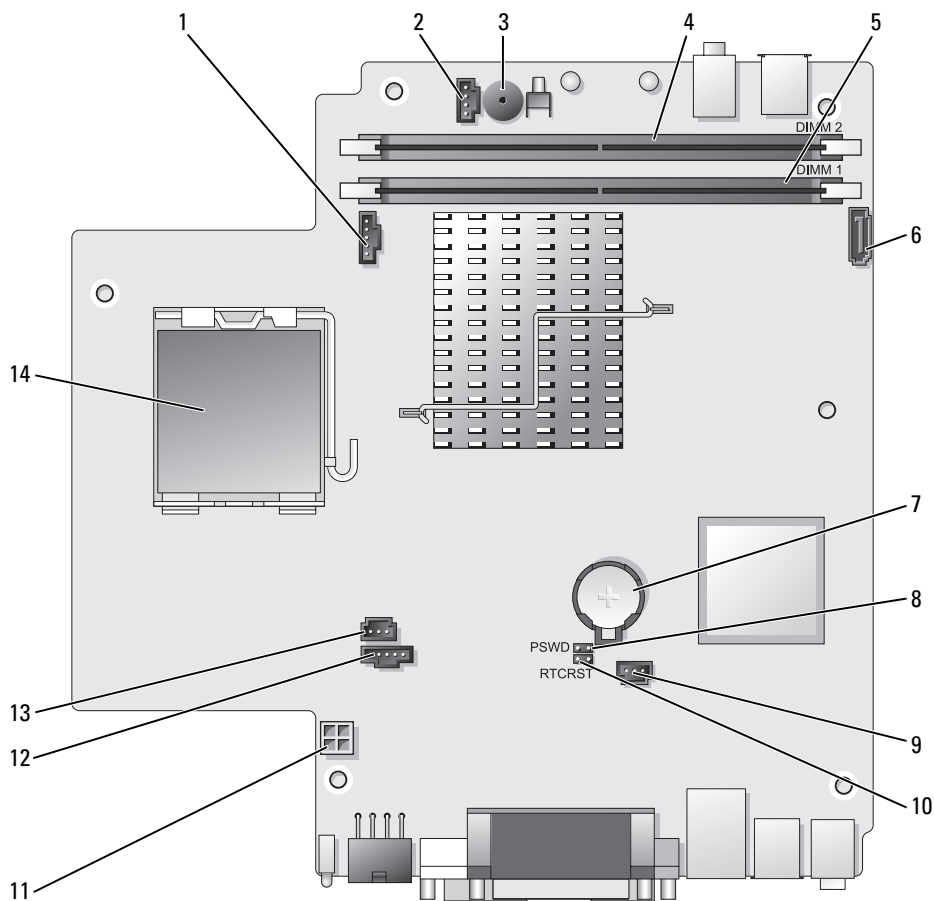
- 1 如果安全保護裝置已安裝在安全纜線插槽，請卸下該裝置。



1 釋放按鈕

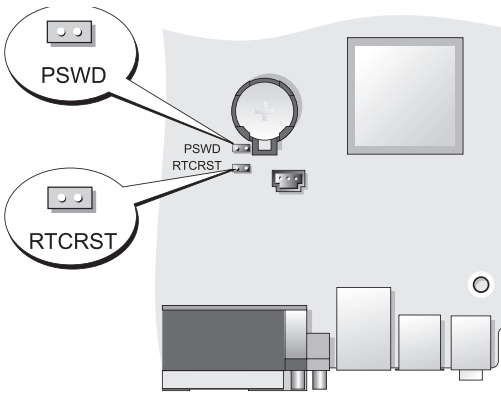
- 2 請滑出釋放按鈕、握住連接線蓋板，並依圖示向側邊滑出蓋板，然後掀起連接線蓋板。

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 (RTCST) |
| 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。


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 141 頁上「從硬碟機啟動 Dell 診斷程式」或第 141 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 154 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 142 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 142 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 診斷程式並重新啟動電腦，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 144 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 148 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 144 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 144 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 144 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啓動後亮起。	<ul style="list-style-type: none"> 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」）。 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」）。
①②③④	可能發生處理器故障。	<ul style="list-style-type: none"> 重新安裝處理器（請參閱系統的處理器訊息）。 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」）。
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"> 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」），然後重新啓動電腦。如果電腦能正常啓動，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<i>使用者指南</i>中的「安裝記憶體」）。 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」）。
①②③④	可能發生圖形卡故障。	<ul style="list-style-type: none"> 重新安裝圖形卡（請參閱系統的「插卡」資訊）。 如果適用，請在您的電腦上安裝可用圖形卡。 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」）。

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
	<p>可能發生擴充卡故障。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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 149 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<i>使用者指南</i>中的「聯絡 Dell」)。
	<p>發生了其他故障。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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 <i>使用者指南</i> 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 <i>使用者指南</i> 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 啓動按鈕  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 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 155 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 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 150 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, 95

D

Dell 支援站台, 93

F

Factory Image Restore, 152, 154

P

PC Restore, 152

W

Windows Vista

Factory Image Restore, 152

Windows XP

PC Restore, 152

系統還原, 150

重新安裝, 95

裝置驅動程式回復, 155

說明與支援中心, 94

二劃

人體工學資訊, 92

四劃

支援網站, 93

五劃

主機板, 109, 118, 138

參閱 主機板, 109, 118, 138

六劃

在開始之前安裝零件, 98

安全說明, 92

開始操作安裝部件之前, 140

關閉安裝部件電腦, 98

建議安裝零件的工具, 98

七劃

作業系統

重新安裝, 95

作業系統 CD, 95

系統還原, 150

Windows XP 系統還原, 150

還原到之前的狀態的
疑難排解, 150

還原到之前的狀態問題, 150

Windows Vista 系統還原, 150

八劃

使用者指南, 92

服務標籤, 93

九劃

保固資訊, 92

指示燈
電源, 112, 121

十一劃

問題
恢復至先前的狀態, 150
嗶聲代碼, 148

產品資訊指南, 92

終端用戶軟體授權協議書, 92

十二劃

硬體
嗶聲代碼, 148

診斷程式
嗶聲代碼, 148

診斷程式指示燈
診斷程式指示燈疑難排解

診斷程式燈, 144

電腦前端燈, 144

診斷程式指示燈錯誤訊息, 144

診斷程式指示燈問題, 144

診斷程式指示燈, 144

電源指示燈, 144

系統指示燈, 144

系統燈, 143

電源按鈕燈, 143

十三劃

電源
指示燈, 112, 121

電腦
恢復至先前的狀態, 150
嗶聲代碼, 148

十四劃

疑難排解
恢復至先前的狀態, 150
說明與支援中心, 94

管制資訊, 92

蓋板
開口, 106

蓋板開口, 115, 124

說明文件

人體工學, 92

安全, 92

使用者指南, 92

保固, 92

產品資訊指南, 92

終端用戶軟體授權協議書, 92

管制, 92

線上, 93

說明與支援中心, 94

說明檔

Windows 說明與支援中心, 94

十五劃

標籤

Microsoft Windows, 93

服務標籤, 93

十六劃

錯誤訊息

嗶聲代碼, 148

二十一劃

驅動程式

重新安裝, 155

辨識, 155

Dell™ OptiPlex™ 755 คู่มือค้นหาแบบเร็ว

รุ่น DCTR, DCNE, DCSM, และ DCCY

หมายเหตุ, ข้อสังเกตและข้อควรระวัง



หมายเหตุ: 'หมายเหตุ' จะระบุถึงข้อมูลที่สำคัญที่จะช่วยให้คุณใช้งานคอมพิวเตอร์ได้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น



ข้อสังเกต: 'ข้อสังเกต' จะระบุถึงความเสียหายที่อาจเกิดกับฮาร์ดแวร์หรือการสูญเสียข้อมูล และจะบอกให้คุณทราบถึงวิธีป้องกันปัญหา



ข้อควรระวัง: 'ข้อควรระวัง' จะระบุถึงความเสี่ยงต่อความเสียหายของทรัพย์สิน การบาดเจ็บ หรือการเสียชีวิต

ข้อมูลในเอกสารฉบับนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

© 2007 Dell Inc. สงวนลิขสิทธิ์

ห้ามทำซ้ำไม่ว่าด้วยวิธีการใดๆ โดยมีได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก Dell Inc.

เครื่องหมายการค้าที่ใช้ในเอกสารนี้: *Dell*, เครื่องหมาย *DELL*, *OptiPlex*, *Inspiron*, *Dimension*, *Latitude*, *Dell Precision*, *DellNet*, *TravelLite*, *OpenManage*, *PowerVault*, *Axim*, *PowerEdge*, *PowerConnect*, *PowerApp* และ *StrikeZone* เป็นเครื่องหมายการค้าของ Dell Inc.; *Intel*, *Pentium*, *SpeedStep*, และ *Celeron* เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียน และ *Core* และ *vPro* เป็นเครื่องหมายการค้าของ Intel Corporation ในสหรัฐอเมริกาและประเทศอื่นๆ; *Microsoft*, *MS-DOS*, *Windows*, *Windows Vista* และ *Windows Start button* เป็นทั้งเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนและเครื่องหมายการค้าของ Microsoft Corporation ในสหรัฐอเมริกา และ/หรือ ประเทศอื่นๆ; *IBM* เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ International Business Machines Corporation; *Bluetooth* เป็นเครื่องหมายการค้าที่ Bluetooth SIG, Inc. เป็นเจ้าของ และ Dell Inc. ได้นำมาใช้ภายใต้ลิขสิทธิ์ *ENERGY STAR* เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของหน่วยงานพิทักษ์สิ่งแวดล้อมสหรัฐ (U.S. Environmental Protection Agency) ในฐานะคู่ค้าของ ENERGY STAR บริษัท Dell Inc. ได้พิจารณาแล้วว่าผลิตภัณฑ์นี้มีคุณสมบัติตรงตามคำแนะนำเบื้องต้นว่าด้วยการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพของ ENERGY STAR

เครื่องหมายการค้าและชื่อทางการค้าอื่นๆ ที่ใช้ในเอกสารนี้จะใช้เพื่ออ้างถึงองค์กรที่เป็นเจ้าของเครื่องหมายการค้าและชื่อทางการค้านั้น หรือเพื่ออ้างถึงผลิตภัณฑ์ขององค์กรเหล่านั้น Dell Inc. ปฏิเสธความเป็นเจ้าของในทรัพย์สินในเครื่องหมายการค้า และชื่อทางการค้าใดๆ นอกเหนือจากของ Dell เท่านั้น

รุ่น : DCTR, DCNE, DCSM, และ DCCY



กรกฎาคม (2007) P/N FN388 การแก้ไข A00

สารบัญ

การค้นหาข้อมูล	165
การติดตั้งคอมพิวเตอร์	170
การติดตั้งคีย์บอร์ดและเมาส์	171
การติดตั้งจอโมนิเตอร์	172
การต่อปลั๊กไฟ	172
ก่อนที่จะเริ่ม	173
เครื่องมือที่แนะนำให้ใช้	173
การปิดคอมพิวเตอร์	173
ก่อนที่จะทำงานกับภายในของคอมพิวเตอร์	174
คอมพิวเตอร์แบบตั้งพื้นขนาดเล็ก	176
ภาพระบบ	176
การถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์	182
ภายในคอมพิวเตอร์	184
อุปกรณ์บนบอร์ดระบบ	185
การปรับตั้งสายจัมป์	186
คอมพิวเตอร์เดสก์ท็อป	187
ภาพระบบ	187
การถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์	192
ภายในคอมพิวเตอร์	193
อุปกรณ์บนบอร์ดระบบ	195
การปรับตั้งสายจัมป์	196
คอมพิวเตอร์แบบประหยัด	197
ภาพระบบ	197
การถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์	203
ภายในคอมพิวเตอร์	204

อุปกรณ์บนบอร์ดระบบ	206
การปรับตั้งสายจัมป์	207
คอมพิวเตอร์แบบประหยัดพิเศษ	208
ภาพระบบ	208
การถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์	216
ภายในคอมพิวเตอร์	217
ฝาครอบสายไฟ (อุปกรณ์เสริม)	218
อุปกรณ์บนบอร์ดระบบ	220
การปรับตั้งสายจัมป์	221
การแก้ไขปัญหา	222
Dell Diagnostics	222
ไฟของระบบ	226
ไฟการวิเคราะห์	228
รหัสเสียงเตือน	232
การแก้ไขความเข้ากันไม่ได้ของซอฟต์แวร์ และฮาร์ดแวร์	234
การคืนค่าระบบปฏิบัติการ	235
การใช้ Microsoft Windows System Restore	235
การใช้ Dell™ PC Restore และ Dell Factory Image Restore	237
การใช้สื่อยูทิลิตีและไดรเวอร์	240
การติดตั้งไดรเวอร์และยูทิลิตีใหม่	241
ดัชนี	243

การค้นหาข้อมูล

-  **หมายเหตุ:** คุณสมบัติหรือสื่อข้อมูลบางชนิดเป็นส่วนเสริมแยกต่างหาก และไม่มีมากับคอมพิวเตอร์ของคุณ คุณสมบัติหรือสื่อข้อมูลบางชนิดอาจไม่มีสำหรับบางประเทศ
-  **หมายเหตุ:** อาจมีข้อมูลเพิ่มเติมให้มาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ของคุณ

สิ่งที่คุณกำลังค้นหา

- โปรแกรมวิเคราะห์สำหรับคอมพิวเตอร์
- ไดรเวอร์สำหรับคอมพิวเตอร์
- ซอฟต์แวร์ระบบเดสก์ท็อป (Desktop System Software หรือ DSS)

ดูได้ที่นี้

สื่อไดรเวอร์และยูทิลิตี้

หมายเหตุ: สื่อไดรเวอร์และยูทิลิตี้เป็นส่วนเสริมแยกต่างหากและอาจไม่ได้มาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ของคุณ

เอกสารและไดรเวอร์ได้รับการติดตั้งไว้ในคอมพิวเตอร์เรียบร้อยแล้ว คุณสามารถใช้สื่อนี้เพื่อติดตั้งไดรเวอร์อีกครั้ง (กรุณาดูที่ "การติดตั้งไดรเวอร์และยูทิลิตี้ใหม่" ที่หน้า 241) หรือเพื่อเรียกใช้ Dell Diagnostics ได้ (กรุณาดูที่ "Dell Diagnostics" ที่หน้า 222)

ไฟล์ Readme อาจมีอยู่ในสื่อของคุณแล้ว โดยจะมีข้อมูลล่าสุดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคนิคของเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ หรือข้อมูลอ้างอิงทางเทคนิคขั้นสูงสำหรับเจ้าหน้าที่ด้านเทคนิคหรือผู้ใช้ที่มีประสบการณ์



หมายเหตุ: ข้อมูลเกี่ยวกับการอัปเดตไดรเวอร์และเอกสารต่างๆ มีอยู่ที่ support.dell.com

สิ่งที่คุณกำลังค้นหา

- วิธีปรับตั้งคอมพิวเตอร์
- วิธีเรียกใช้ Dell Diagnostics
- รหัสข้อผิดพลาดและไฟแสดงการวิเคราะห์
- เครื่องมือและยูทิลิตี้
- วิธีปรับตั้งเครื่องพิมพ์
- วิธีตรวจสอบค้นหาสาเหตุและแก้ไขปัญหา
- วิธีถอดและติดตั้งส่วนประกอบต่างๆ

ดูได้ที่

คู่มือสำหรับเจ้าของเครื่อง

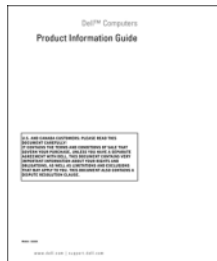
หมายเหตุ: เอกสารนี้อาจเป็นส่วนเสริมและอาจไม่ได้ให้มาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ของคุณ



หมายเหตุ: เอกสารนี้ในรูปแบบ PDF มีอยู่ที่ support.dell.com

-
- ข้อมูลการรับประกันสินค้า
 - ข้อตกลงและเงื่อนไข (สหรัฐอเมริกาเท่านั้น)
 - คำแนะนำเกี่ยวกับความปลอดภัย
 - ข้อมูลเกี่ยวกับการควบคุม
 - ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม
 - ข้อตกลงว่าด้วยสิทธิการใช้งาน

คำแนะนำข้อมูลผลิตภัณฑ์ Dell™



-
- วิธีการถอดและเปลี่ยนส่วนประกอบต่างๆ
 - ข้อกำหนดเฉพาะ
 - วิธีการกำหนดการตั้งค่าระบบ
 - วิธีตรวจสอบค้นหาสาเหตุและแก้ไขปัญหา

คู่มือผู้ใช้ Dell™ OptiPlex™

Microsoft Windows Help and Support Center

1 คลิก Start หรือ  → Help and Support → Dell User and System Guides → System Guides

2 คลิกที่ User's Guide สำหรับคอมพิวเตอร์ของคุณ

สิ่งที่คุณกำลังค้นหา

- Service Tag และ Express Service Code
- ป้าย Microsoft Windows License

ดูได้ที่

Service Tag และ Microsoft® Windows® License

ป้ายเหล่านี้จะติดอยู่ที่คอมพิวเตอร์ของคุณ

- ใช้ Service Tag ในการระบุคอมพิวเตอร์ของคุณ เมื่อคุณใช้ **support.dell.com** หรือติดต่อกับศูนย์บริการทางเทคนิค
- แจ้งหมายเลข Express Service Code เมื่อติดต่อศูนย์บริการทางเทคนิค



หมายเหตุ: เนื่องจากการเพิ่มมาตรการรักษาความปลอดภัย ป้ายสิทธิการใช้งาน Microsoft Windows จึงได้รับการออกแบบใหม่ให้มีพื้นที่ขาดหายไปหรือ "ช่อง" เพื่อป้องกันไม่ให้มีการเอาป้ายออก

สิ่งที่ควักำล้งค้นหา

ดูได้ที่นี้

- การแก้ไข — คำแนะนำและข้อเสนอแนะสำหรับการตรวจสอบค้นหาสาเหตุและแก้ปัญหา, บทความจากช่างเทคนิค, และหลักสูตรออนไลน์, คำถามที่ถูกลำเป็นประจำ
- กลุ่มผู้ใช้ — การแสดงความคิดเห็นแบบออนไลน์กับผู้ใช้ Dell คนอื่นๆ
- การอัปเดต — ข้อมูลอัปเดตสำหรับส่วนประกอบต่างๆ เช่น หน่วยความจำ, ฮาร์ดดิสก์ และระบบปฏิบัติการ
- การบริการลูกค้า — ข้อมูลการติดต่อ, การขอรับบริการและสถานะใบส่งซ่อม, การรับประกันสินค้า และข้อมูลการซ่อม
- การขอรับบริการและการบริการเสริม — สถานะการขอรับบริการและประวัติการให้บริการเสริม, ข้อตกลงการบริการ, การแสดงความคิดเห็นแบบออนไลน์กับฝ่ายสนับสนุนด้านเทคนิค
- บริการอัปเดตทางเทคนิคของ Dell — การแจ้งรายละเอียดทางอีเมลเกี่ยวกับการอัปเดตซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์สำหรับคอมพิวเตอร์ของคุณ
- การอ้างอิง — เอกสารประกอบการใช้งานคอมพิวเตอร์, รายละเอียดเกี่ยวกับการกำหนดค่าคอมพิวเตอร์, ข้อกำหนดเฉพาะของผลิตภัณฑ์ และเอกสารต่างๆ
- การดาวน์โหลด — ไดรเวอร์ที่ผ่านการรับรองแล้ว, การแก้ไขและการอัปเดตซอฟต์แวร์
- ซอฟต์แวร์ระบบเดสก์ท็อป (Desktop System Software หรือ DSS) — ถ้าคุณติดตั้งระบบปฏิบัติการใหม่ให้กับคอมพิวเตอร์ของคุณ คุณจะต้องทำการติดตั้งยูทิลิตี้ DSS ใหม่ด้วยเช่นกัน DSS ใช้สำหรับการอัปเดตที่จำเป็นสำหรับระบบปฏิบัติการและระบบสนับสนุนของโปร-เซสเซอร์, ออปติคัลไดรฟ์, อุปกรณ์ USB และอื่นๆ DSS เป็นซอฟต์แวร์ที่จำเป็นสำหรับการใช้งานคอมพิวเตอร์ Dell ซอฟต์แวร์นี้จะตรวจหาคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการของคุณ โดยอัตโนมัติ จากนั้นจะติดตั้งการอัปเดตที่เหมาะสมกับกรกำหนดค่าของคุณ

เว็บไซต์ Dell Support — support.dell.com

หมายเหตุ: เลือกเขตพื้นที่ของคุณเพื่อหาเว็บไซต์สนับสนุนที่เหมาะสม

การดาวน์โหลดซอฟต์แวร์ระบบเดสก์ท็อป :

- 1 ไปที่ support.dell.com และคลิก Drivers & Downloads
- 2 ป้อน Service Tag หรือประเภทผลิตภัณฑ์และรุ่นผลิตภัณฑ์ จากนั้นคลิก Go
- 3 เลื่อนไปที่ System and Configuration Utilities → Dell Notebook System Software และคลิก Download Now
- 4 เลือก Drivers & Downloads และคลิก Go

หมายเหตุ: ยูสเซอร์อินเตอร์เฟซของ support.dell.com อาจแตกต่างกันไปตามที่คุณได้เลือกไว้

สิ่งที่คุณกำลังค้นหา

- วิธีใช้ Windows XP
- วิธีการใช้งาน โปรแกรมและไฟล์ต่างๆ
- วิธีการตั้งค่าเฉพาะบุคคลสำหรับเดสก์ท็อป

ดูได้ที่นี้

Windows Help and Support Center

1 การเข้าไปที่ Windows Help and Support :

- สำหรับ Windows XP ให้คลิก **Start** และคลิก **Help and Support**
- สำหรับ Windows Vista™ ให้คลิกที่ปุ่ม Start ของ Windows Vista  และคลิก **Help and Support**

2 พิมพ์ข้อความอธิบายปัญหาที่คุณพบ จากนั้นคลิกที่ไอคอนลูกศร

3 คลิกหัวข้อที่ตรงกับปัญหาของคุณ

4 ปฏิบัติตามคำแนะนำที่แสดงขึ้นบนหน้าจอ

-
- วิธีการติดตั้งระบบปฏิบัติการใหม่อีกครั้ง

สื่อของระบบปฏิบัติการ

หมายเหตุ: สื่อของระบบปฏิบัติการอาจเป็นส่วนเสริมแยกต่างหาก และอาจไม่ได้มาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ของคุณ

ระบบปฏิบัติการได้ติดตั้งไว้ในคอมพิวเตอร์แล้ว ในการติดตั้งระบบปฏิบัติการใหม่อีกครั้ง ให้ใช้สื่อของระบบปฏิบัติการ กรุณาดูที่ "การคืนค่าระบบปฏิบัติการ" ใน คู่มือผู้ใช้ หรือคู่มือสำหรับเจ้าของเครื่อง



สิ่งที่คุณกำลังค้นหา

ดูได้ที่

หลังจากติดตั้งระบบปฏิบัติการใหม่แล้ว ให้ใช้สื่อ *ไดรเวอร์และยูทิลิตี้* เพื่อติดตั้งไดรเวอร์ของอุปกรณ์ต่างๆ ที่มาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ใหม่อีกครั้ง

ป้ายคำอธิบายเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ระบบปฏิบัติการจะติดอยู่ในคอมพิวเตอร์

หมายเหตุ: สื่อของซีดีอาจแตกต่างกันไปตามระบบปฏิบัติการที่สั่งซื้อ

การติดตั้งคอมพิวเตอร์



ข้อควรระวัง: ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการขั้นตอนใด ๆ ในส่วนนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยใน *ข้อมูลผลิตภัณฑ์ก่อน*



ข้อสังเกต: ถ้าคอมพิวเตอร์ของคุณติดตั้งการต่ออุปกรณ์เพิ่มเติม (เช่น การ์ดโมเด็ม) ให้ต่อสายเคเบิลที่เหมาะสมเข้ากับการ์ด ห้ามต่อเข้ากับปลั๊กต่อที่แผงด้านหลัง



ข้อสังเกต: เพื่อรักษาอุณหภูมิทำงานที่ถูกต้องของคอมพิวเตอร์ ต้องแน่ใจว่าไม่ได้วางคอมพิวเตอร์ชิดกับผนังหรือแผงกันมากเกินไป ซึ่งอาจไปปิดกั้นการระบายความร้อนของเครื่องได้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาดูที่ข้อมูลแนะนำผลิตภัณฑ์



หมายเหตุ: ก่อนที่จะติดตั้งอุปกรณ์หรือซอฟต์แวร์อื่นที่ไม่ได้จัดส่งให้พร้อมกับคอมพิวเตอร์ให้อ่านเอกสารคู่มือที่แนบมากับอุปกรณ์หรือซอฟต์แวร์ หรือติดต่อตัวแทนจำหน่าย เพื่อตรวจสอบว่าอุปกรณ์หรือซอฟต์แวร์นั้นสามารถเข้ากับคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการของคุณได้หรือไม่

ดำเนินการตามขั้นตอนทั้งหมดเพื่อให้การติดตั้งคอมพิวเตอร์เป็นไปอย่างถูกต้อง กรุณาดูที่ภาพประกอบคำแนะนำ



ข้อสังเกต: ห้ามใช้เมาส์ PS/2 และเมาส์ USB พร้อมกัน

1 ต่อคีย์บอร์ดและเมาส์




ข้อสังเกต: ห้ามต่อสายโมเด็มเข้ากับปลั๊กอะแดปเตอร์เครือข่าย แรงดันไฟฟ้าจากการรับส่งสัญญาณโทรศัพท์อาจเป็นสาเหตุให้อะแดปเตอร์เครือข่ายชำรุดเสียหายได้

2 ต่อโมเด็มหรือสายเครือข่าย

เสียบสายเครือข่าย (ไม่ใช่สายโทรศัพท์) เข้าไปในปลั๊กเครือข่าย ถ้าคุณมีโมเด็มเสริม ให้ต่อสายโทรศัพท์เข้ากับโมเด็ม

3 ต่อจอมอนิเตอร์

ปรับแนวและค้อยๆ สอดสายจอมอนิเตอร์ เพื่อไม่ให้ขาปลั๊กงอ ชันสกปรกทางปลาเข้ากับปลั๊กสายเคเบิล

 **หมายเหตุ:** จอมอนิเตอร์บางรุ่นจะมีปลั๊กต่อวิดีโออยู่ใต้จอด้านหลัง กรุณาดูตำแหน่งปลั๊กต่อในเอกสารที่ให้มาพร้อมจอมอนิเตอร์

4 ต่อลำโพง

5 ต่อสายไฟเข้ากับคอมพิวเตอร์, จอมอนิเตอร์ และอุปกรณ์ และ เสียบปลายสายไฟ อีกด้านเข้ากับเต้าเสียบปลั๊กไฟ

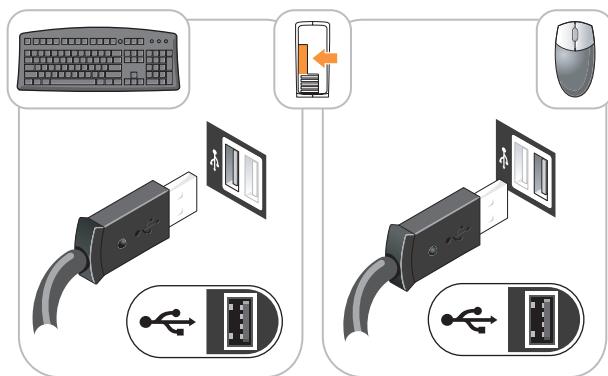
➔ **ข้อสังเกต:** เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับคอมพิวเตอร์เนื่องจาก สวิตช์ปรับระดับแรงดันไฟฟ้า ให้ปรับตั้งสวิตช์ไปที่แรงดันไฟฟ้าที่ใกล้เคียงกับกำลังไฟ AC ในพื้นที่ของคุณ

➔ **ข้อสังเกต:** ในประเทศญี่ปุ่น สวิตช์ปรับระดับแรงดันไฟฟ้าต้องอยู่ที่ระดับ 115 โวลท์ ถึงแม้ว่าประเทศญี่ปุ่นจะใช้กำลังไฟ AC ที่ระดับ 100 โวลท์ก็ตาม

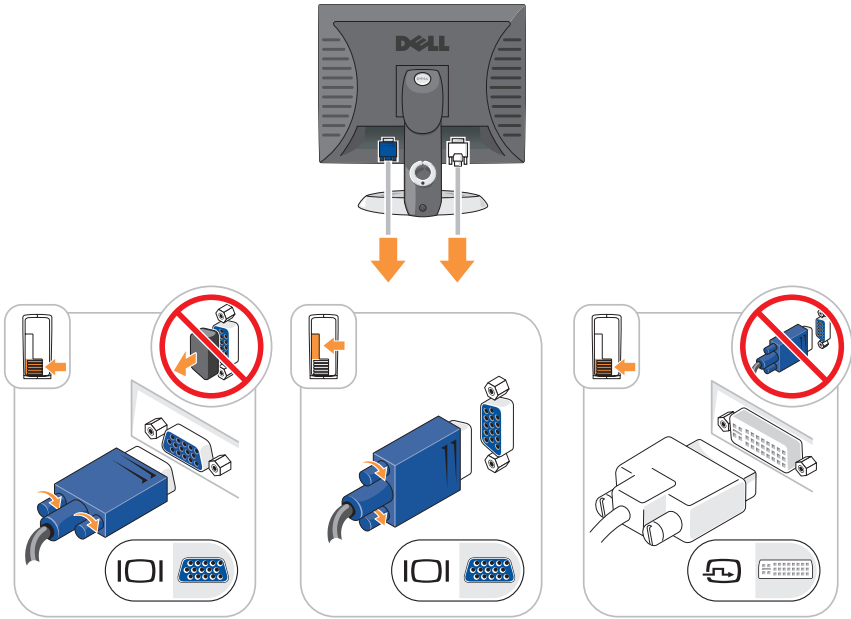
6 ตรวจสอบว่าได้ตั้งสวิตช์ปรับระดับแรงดันไฟฟ้าอย่างถูกต้องหรือไม่

คอมพิวเตอร์ของคุณมีสวิตช์ปรับระดับแรงดันไฟฟ้าแบบแมนนวล คอมพิวเตอร์ที่มีสวิตช์ปรับระดับแรงดันไฟฟ้าที่แผงด้านหลัง ผู้ใช้จะต้องปรับค่าแรงดันไฟฟ้า ที่ถูกต้องด้วยตนเอง

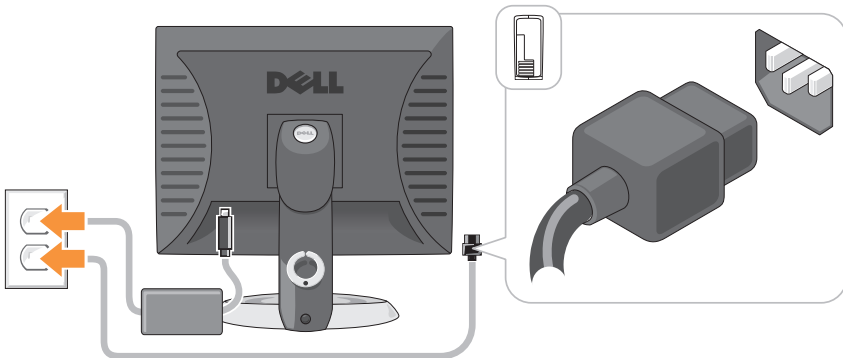
การติดตั้งคีย์บอร์ดและเมาส์



การติดตั้งจอมอนิเตอร์



การต่อปลั๊กไฟ



ก่อนที่จะเริ่ม

หัวข้อนี้จะประกอบด้วยขั้นตอนการถอดและการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ในคอมพิวเตอร์ และก่อนที่จะเข้าไปยังแต่ละขั้นตอนนี้ จะต้องทำตามเงื่อนไขต่อไปนี้ :

- ทำขั้นตอนใน "การเปิดคอมพิวเตอร์" ที่หน้า 173 และ "คอมพิวเตอร์แบบตั้งพื้นขนาดเล็ก" ที่หน้า 176 เรียบร้อยแล้ว
- ต้องอ่านข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยใน *ข้อมูลแนะนำผลิตภัณฑ์ Dell™*
- สามารถเปลี่ยนอุปกรณ์ได้โดยการทำย้อนกลับขั้นตอนการถอด

เครื่องมือที่แนะนำให้ใช้

ขั้นตอนในเอกสารนี้อาจต้องใช้เครื่องมือต่อไปนี้ :


- ไขควงหัวแบนขนาดเล็ก
- ไขควงสี่แฉก
- แผ่นดิสก์หรือซีดีโปรแกรมอัปเดต Flash BIOS

การปิดคอมพิวเตอร์

➡ **ข้อสังเกต:** เพื่อป้องกันไม่ให้ข้อมูลสูญหาย ให้บันทึกและปิดไฟล์ที่เปิดค้างไว้ รวมทั้งออกจากโปรแกรมที่เปิดใช้งานอยู่ทั้งหมดก่อนที่จะปิดคอมพิวเตอร์

1 ปิดระบบปฏิบัติการ :

- a บันทึกและปิดไฟล์ที่เปิดค้างไว้และออกจากโปรแกรมที่เปิดใช้งานอยู่ทั้งหมด
- b สำหรับระบบปฏิบัติการ *Microsoft® Windows® XP* ให้คลิก **Start** → **Shut Down** → **Shut down**

สำหรับระบบปฏิบัติการ *Microsoft® Windows Vista™* ให้คลิกที่ปุ่ม **Start** ของ *Windows Vista*  ซึ่งอยู่ที่มุมล่างซ้ายของเดสก์ท็อป และคลิกลูกศรซึ่งอยู่ที่มุมล่างขวาของเมนู **Start** ดังที่ ได้แสดงไว้ด้านล่าง จากนั้นคลิก **Shut Down**



คอมพิวเตอร์จะปิดระบบอย่างสมบูรณ์ เมื่อปฏิบัติตามขั้นตอนการปิดระบบปฏิบัติการเท่านั้น

- ➔ **ข้อสังเกต:** ตรวจสอบให้แน่ใจว่าปิดคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงทั้งหมดเรียบร้อยแล้ว ถ้าคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงไม่ได้ปิดโดยอัตโนมัติเมื่อปิดระบบปฏิบัติการ ให้กดปุ่มเปิดปิดเครื่องค้างไว้ประมาณ 4 วินาทีเพื่อปิดคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทั้งหมด

ก่อนที่จะทำงานกับภายในของคอมพิวเตอร์

ใช้คำแนะนำเกี่ยวกับความปลอดภัย เพื่อช่วยป้องกันคอมพิวเตอร์ของคุณความเสียหายต่างๆ รวมทั้งช่วยป้องกันอันตรายที่จะเกิดกับตัวคุณเองด้วย

- ⚠️ **ข้อควรระวัง:** ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการขั้นตอนใด ๆ ในส่วนนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยในข้อมูลผลิตภัณฑ์ก่อน

- ⚠️ **ข้อควรระวัง:** จับอุปกรณ์และการ์ดต่าง ๆ ด้วยความระมัดระวัง ห้ามสัมผัสโดนอุปกรณ์หรือหน้าสัมผัสของการ์ด สำหรับการ์ด ให้จับที่ขอบหรือที่แผงเหล็กยึด ส่วนอุปกรณ์ เช่น โปรเซสเซอร์ ให้จับที่ขอบห้ามจับที่ขาอุปกรณ์

- ➔ **ข้อสังเกต:** การซ่อมแซมคอมพิวเตอร์ของท่าน ต้องกระทำโดยช่างที่ผ่านการรับรองแล้วเท่านั้น การรับประกันของท่าน จะไม่รวมถึงความเสียหายอันเกิดจากการบริการที่ไม่ได้รับการรับรองจาก Dell

- ➔ **ข้อสังเกต:** ในการถอดปลั๊ก ให้จับที่ตัวปลั๊กหรือห่วงดึง อย่าจับที่สายเคเบิล สายเคเบิลบางชนิดจะมีปลั๊กที่มีแท็บล็อก ในการถอดปลั๊กสายเคเบิลชนิดนี้ให้กดแท็บล็อกก่อนจะถอดสาย ขณะถอดปลั๊ก ให้ถอดออกตรงๆ เพื่อป้องกันไม่ให้ขาปลั๊กบิดงอ นอกจากนี้ ก่อนจะเสียบปลั๊ก ให้ปลั๊กและช่องเสียบอยู่ในแนวเดียวกัน และเสียบในด้านที่ถูกต้อง

- ➔ **ข้อสังเกต:** ก่อนที่คุณจะเริ่มทำงานกับภายในของคอมพิวเตอร์ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้ เพื่อป้องกันไม่ให้คอมพิวเตอร์เสียหาย

- 1 การปิดคอมพิวเตอร์
- 2 ถ้าคอมพิวเตอร์ไม่ได้ต่ออยู่กับอุปกรณ์การลือก (ลือกอยู่) ให้ปลดลือก สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับคำแนะนำ กรุณาดูที่ เอกสารประกอบการใช้งานที่จัดส่งมาให้พร้อมกับอุปกรณ์ต่อเข้า

- ➔ **ข้อสังเกต:** ในการถอดสายเคเบิล สายแรกให้ถอดสายเคเบิลออกจากคอมพิวเตอร์ จากนั้นถอดออกจากแจ็คเคเบิล

- 3 ถอดสายโทรศัพท์หรือสายเคเบิลเคเบิลสายทั้งหมดออกจากคอมพิวเตอร์
- 4 ถอดสายของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ต่ออยู่ทั้งหมดออกจากตัวเสียบปลั๊กไฟ จากนั้นกดปุ่มเปิด/ปิดเครื่องไปยังกราวด์ของบอร์ดระบบ

- 5 ถอดแท่นรองคอมพิวเตอร้ออก (ถ้ามี) (สำหรับคำแนะนำ กรุณาดูที่เอกสารที่จัดส่งมาให้พร้อมกับแท่นรอง) และถอดฝาครอบสายเคเบิลออก (ถ้ามีติดไว้) (กรุณาดูที่ "ฝาครอบสายไฟ (อุปกรณ์เสริม)" ที่หน้า 218)



ข้อควรระวัง: เพื่อป้องกันไฟฟ้าช็อต ให้ถอดปลั๊กคอมพิวเตอร้ออกจากเต้าเสียบปลั๊กไฟทุกครั้งก่อนที่จะถอดฝาครอบออก

- 6 ถอดฝาครอบคอมพิวเตอร้

- สำหรับคอมพิวเตอร้แบบตั้งพื้นขนาดเล็ก กรุณาดูที่ "การถอดฝาครอบคอมพิวเตอร้" ที่หน้า 182
- สำหรับคอมพิวเตอร้เดสก์ท็อป กรุณาดูที่ "การถอดฝาครอบคอมพิวเตอร้" ที่หน้า 192
- สำหรับคอมพิวเตอร้แบบประหยัด กรุณาดูที่ "การถอดฝาครอบคอมพิวเตอร้" ที่หน้า 203
- สำหรับคอมพิวเตอร้แบบประหยัดพิเศษ กรุณาดูที่ "การถอดฝาครอบคอมพิวเตอร้" ที่หน้า 216

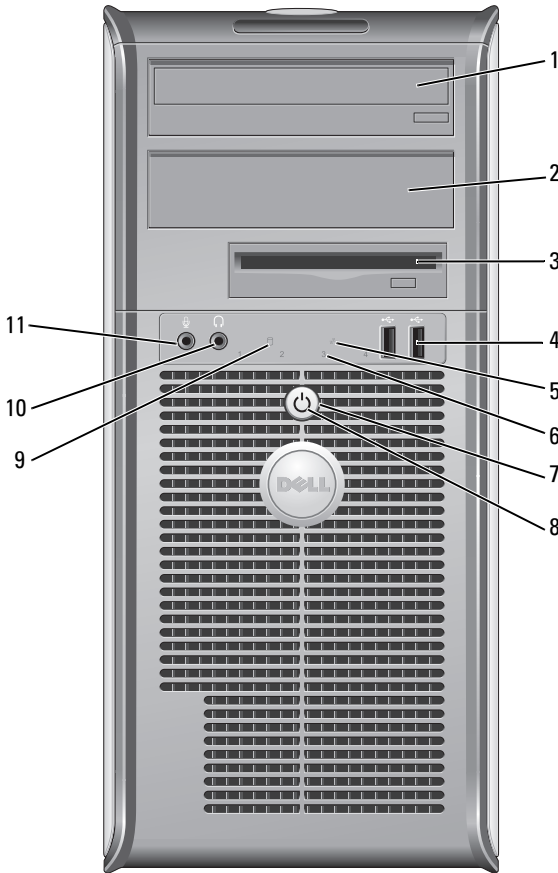


ข้อสังเกต: ก่อนที่จะสัมผัสกับภายในของคอมพิวเตอร้ ให้กราวด์ตัวคุณเองโดยการจับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีไว้ เช่น โลหะที่ด้านหลังของคอมพิวเตอร้ ในขณะที่ทำงาน ให้จับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีเป็นระยะๆ เพื่อกระจายไฟฟ้าสถิตย์ออกไป เพื่อป้องกันไม่ให้ส่วนประกอบภายในเสียหาย

คอมพิวเตอร์แบบตั้งพื้นขนาดเล็ก

ภาพระบบ

ภาพด้านหน้า

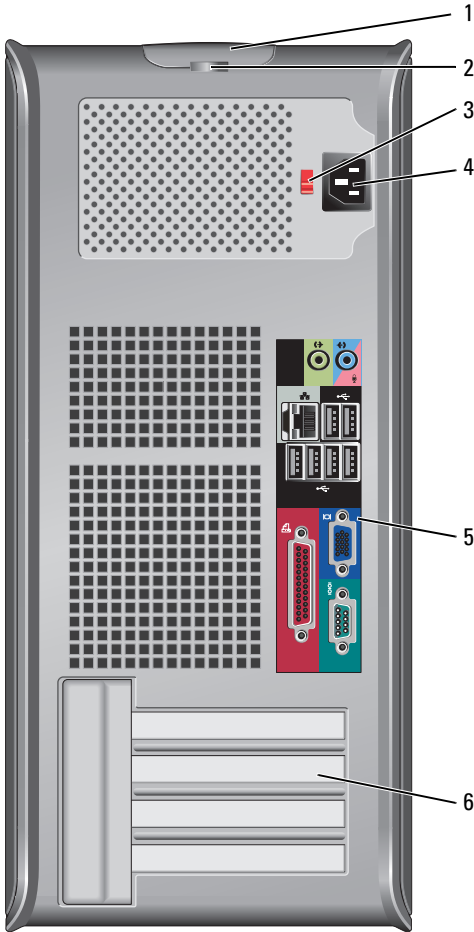


- 1 ดิสก์ไดรฟ์ 5.25 นิ้ว สามารถใช้เป็นออปติคัลไดรฟ์ได้ ใส่ซีดีหรือดีวีดี (ถ้ามี) เข้าไปในไดรฟ์นี้

- 2 ดิสก์ไดรฟ์ 5.25 นิ้ว สามารถใช้เป็นออปติคอลไดรฟ์ได้ ใส่ซีดีหรือดีวีดี (ถ้ามี) เข้าไปใน ไดรฟ์นี้
- 3 ดิสก์ไดรฟ์ 3.5 นิ้ว สามารถใช้เป็นดิสก์ไดรฟ์เสริม หรือ ตัวอ่านการ์ดสื่อข้อมูลเสริมได้
- 4 ปลั๊กต่อ USB 2.0 (2) ใช้ปลั๊กต่อ USB ด้านหน้าสำหรับอุปกรณ์ที่ต่อเป็นครั้งคราว เช่น จอยสติ๊กหรือกล้องจับภาพ หรืออุปกรณ์ USB แบบบูตได้ (สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบูตเครื่องโดยใช้อุปกรณ์ USB กรุณาดูคู่มือผู้ใช้ออนไลน์)
ขอแนะนำให้ใช้ปลั๊ก USB ด้านหลังในการต่ออุปกรณ์ที่ต้องใช้งานตลอดเวลา เช่น เครื่องพิมพ์และคีบอร์ด
- 5 ไฟแสดง LAN ไฟดังกล่าวจะแสดงว่าได้เชื่อมต่อ LAN (Local Area Network) แล้ว
- 6 ไฟการวิเคราะห์ ไฟดังกล่าวจะช่วยให้คุณสามารถตรวจสอบค้นหาสาเหตุปัญหาของคอมพิวเตอร์ตามรหัสการวิเคราะห์ได้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ดู "ไฟการวิเคราะห์" ที่หน้า 228
- 7 ปุ่มเปิดปิดเครื่อง กดปุ่มดังกล่าว เพื่อเปิดคอมพิวเตอร์
- ➔ **ข้อสังเกต:** เพื่อป้องกันไม่ให้ข้อมูลสูญหาย ห้ามปิดคอมพิวเตอร์โดยการกดปุ่ม เปิด/ปิดเครื่อง แต่ให้ทำตามขั้นตอนการปิดระบบปฏิบัติการแทน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาดูที่ "การปิดคอมพิวเตอร์" ที่หน้า 173
- ➔ **ข้อสังเกต:** ถ้าระบบปฏิบัติการของคุณมี ACPI ที่เปิดใช้งานอยู่ เมื่อคุณกดปุ่มเปิด/ปิดเครื่อง คอมพิวเตอร์จะทำการปิดระบบปฏิบัติการ

- 8 ไฟเปิด/ปิดเครื่อง ไฟเปิด/ปิดเครื่องจะติดสว่างและกะพริบหรือติดสว่างตลอดเวลา เพื่อแสดงสถานะการทำงานต่างๆ :
- ไมติดสว่าง — คอมพิวเตอร์ปิดอยู่
 - ไฟติดสว่างเป็นสีเขียวตลอดเวลา — คอมพิวเตอร์อยู่ในสถานะการทำงานปกติ
 - ไฟกะพริบเป็นสีเขียว — คอมพิวเตอร์อยู่ในโหมดหยุดการทำงานชั่วคราว
 - ไฟกะพริบหรือติดสว่างเป็นสีเหลือง — คอมพิวเตอร์ได้รับกำลังไฟฟ้า แต่อาจยังคงมีปัญหาเกี่ยวกับกำลังไฟฟ้าภายในเครื่องอยู่ (กรุณาดูที่ "ปัญหาด้านกำลังไฟฟ้า" ใน *คู่มือผู้ใช้*)
- ในการออกจากโหมดหยุดการทำงานชั่วคราว ให้กดปุ่มเปิด/ปิดเครื่อง หรือใช้คีย์บอร์ดหรือเมาส์ ขึ้นอยู่กับการกำหนดอุปกรณ์สำหรับกระตุ้น ให้กลับมาทำงานใน Windows Device Manager ของคอมพิวเตอร์ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับโหมดสแตนด์บายและโหมดประหยัดไฟ กรุณาดูที่ "คุณสมบัติขั้นสูง" ใน *คู่มือผู้ใช้*
- กรุณาดูที่ "ไฟการวิเคราะห์" ที่หน้า 228 สำหรับรายละเอียดของรหัสไฟแสดงซึ่งช่วยให้คุณตรวจสอบค้นหาสาเหตุและแก้ปัญหาของคอมพิวเตอร์ได้
- 9 ไฟแสดงการทำงานฮาร์ดดิสก์ ไฟแสดงนี้จะกะพริบ เมื่อมีการเรียกข้อมูลฮาร์ดดิสก์
- 10 ปลั๊กต่อหูฟัง ใช้ปลั๊กต่อหูฟัง เพื่อต่อหูฟังเข้ากับลำโพง
- 11 ปลั๊กต่อไมโครโฟน ใช้ปลั๊กต่อไมโครโฟน เพื่อต่อไมโครโฟน

ภาพด้านหลัง



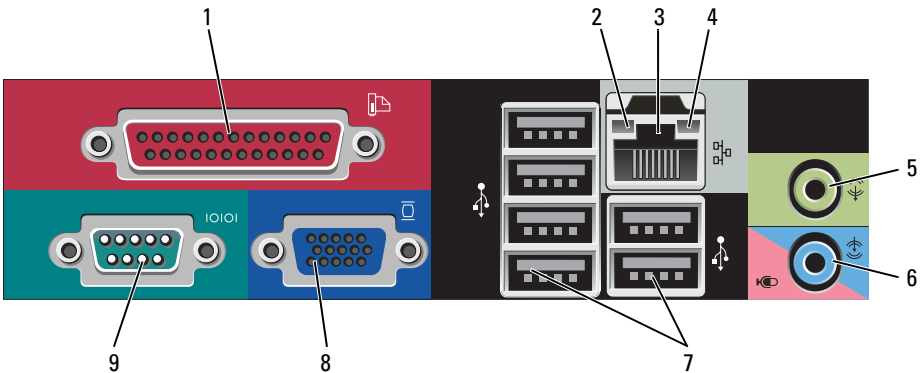
- 1 ปุ่มคลายฝาครอบ ใช้ปุ่มนี้ เพื่อเปิดฝาครอบคอมพิวเตอร์
- 2 วงแหวนล๊อค ใส่วงแหวนล๊อคเพื่อล๊อคฝาครอบคอมพิวเตอร์

- 3 สวิตช์เลือกระดับแรงดันไฟฟ้า คอมพิวเตอร์ของคุณได้รับการติดตั้งสวิตช์ปรับระดับแรงดันไฟฟ้าเพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดกับคอมพิวเตอร์เนื่องจากสวิตช์เลือกระดับแรงดันไฟฟ้า ให้ปรับตั้งสวิตช์ไปที่แรงดันไฟฟ้าที่ใกล้เคียงกับกำลังไฟ AC ในพื้นที่ของคุณ

➡ **ข้อสังเกต:** ในญี่ปุ่น ต้องปรับสวิตช์เลือกระดับแรงดันไฟฟ้าไปที่ตำแหน่ง 115-V

รวมทั้งต้องแน่ใจว่าจอมนิเตอร์และอุปกรณ์ที่ต่ออยู่ ใช้ระดับกำลังไฟการทำงานในระดับเดียวกับกำลังไฟ AC ในพื้นที่ของคุณด้วยเช่นกัน
- 4 ปลั๊กไฟ เสียบสายไฟ
- 5 ปลั๊กต่อที่แผงด้านหลัง เสียบอุปกรณ์แบบอนุกรม, อุปกรณ์ USB และอุปกรณ์อื่นๆ เข้ากับปลั๊กต่อที่ถูกจัดอยู่ กรุณาดูที่ "ปลั๊กต่อที่แผงด้านหลัง" ที่หน้า 180
- 6 ช่องเสียบการ์ด (4) ช่องสำหรับปลั๊กต่อของการ์ด PCI หรือ PCI Express, ปลั๊กต่อ PS/2, ปลั๊กต่อ eSATA เป็นต้น


ปลั๊กต่อที่แผงด้านหลัง




- 1 ปลั๊กต่อแบบขนาน ต่ออุปกรณ์แบบขนาน เช่น เครื่องพิมพ์ เข้ากับปลั๊กต่อแบบขนาน ถ้าคุณมีเครื่องพิมพ์ USB ให้ต่อเข้ากับปลั๊ก USB
หมายเหตุ: ปลั๊กต่อขนานแบบรวมจะยกเลิกการทำงานโดยอัตโนมัติ ถ้าคอมพิวเตอร์ตรวจพบว่า มีการติดตั้งการ์ดที่มีปลั๊กต่อแบบขนานที่กำหนดแอดเดรสไว้ที่ตำแหน่งเดียวกันสำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาดูที่ "อัปเดตขั้นการตั้งค่าระบบ" ในคู่มือผู้ใช้
- 2 ไฟแสดงการเชื่อมต่อ
 - สีเขียว — การเชื่อมต่อระหว่างเครือข่าย 10-Mbps กับคอมพิวเตอร์เป็นปกติ
 - สีส้ม — การเชื่อมต่อระหว่างเครือข่าย 100-Mbps กับคอมพิวเตอร์เป็นปกติ
 - สีเหลือง — การเชื่อมต่อระหว่างเครือข่าย 1-Gbps (หรือ 1000-Mbps) กับคอมพิวเตอร์เป็นปกติ
 - ดับ — คอมพิวเตอร์ตรวจไม่พบการเชื่อมต่อทางกายภาพเข้ากับเครือข่าย
- 3 ปลั๊กอะแดปเตอร์เครือข่าย ในการต่อคอมพิวเตอร์เข้ากับอุปกรณ์บรอดแบนด์ ให้ต่อปลายสายเครือข่ายด้านหนึ่งเข้ากับปลั๊กเครือข่าย หรือเครือข่ายหรืออุปกรณ์บรอดแบนด์ ต่อปลายสายเครือข่ายอีกด้านหนึ่งเข้ากับปลั๊กอะแดปเตอร์เครือข่ายบนแผงด้านหลังของคอมพิวเตอร์ ถ้าสายเครือข่ายล๊อคเข้าในตำแหน่งอย่างถูกต้องแล้วจะมีเสียงคลิก
หมายเหตุ: ห้ามต่อสายโทรศัพท์เข้ากับปลั๊กเครือข่าย คุณสมบัติการควบคุมระยะไกลต้องใช้ NIC แบบออนบอร์ด ขอแนะนำให้ใช้ปลั๊กและชุดสายไฟประเภท 5 สำหรับเครือข่าย ถ้าคุณใช้ชุดสายไฟประเภท 3 ต้องใช้ความเร็วของเครือข่ายถึง 10 Mbps เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4 ไฟแสดงการทำงานเครือข่าย ไฟแสดงสีเหลืองจะกะพริบ เมื่อคอมพิวเตอร์มีการส่งหรือรับข้อมูลเครือข่าย หากมีผู้ใช้เครือข่ายมาก ไฟแสดงดังกล่าวอาจ "ติดสว่าง" ตลอดเวลา
- 5 ปลั๊กสัญญาณออก ใช้ปลั๊กสัญญาณออกสีเขียว เพื่อต่อหูฟังและลำโพงเข้ากับเครื่องขยายสัญญาณแบบรวม


- | | | |
|---|--------------------------|--|
| 6 | ปลั๊กสัญญาณเข้า/ไมโครโฟน | ใช้ปลั๊กสัญญาณเข้า/ไมโครโฟนสีน้ำเงินหรือสีชมพู เพื่อต่ออุปกรณ์บันทึก/เล่น เช่น เครื่องเล่นเทปคาสเซ็ท, เครื่องเล่นซีดี หรือ วีซีอาร์ หรือ ไมโครโฟนคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (PC) สำหรับป้อนสัญญาณเสียงหรือเสียงเพลงเข้ากับโปรแกรมทางโทรศัพท์หรือเสียง |
| 7 | ปลั๊กต่อ USB 2.0 (6) | ใช้ปลั๊กต่อ USB สีดำ ในการต่ออุปกรณ์ที่ต้องใช้งานตลอดเวลา เช่น เครื่องพิมพ์และคีย์บอร์ด |
| 8 | ปลั๊กต่อวิดีโอ | เสียบสายเคเบิลจากจอคอมพิวเตอร์ VGA เข้ากับปลั๊กต่อสีน้ำเงิน
หมายเหตุ: ถ้าคุณซื้อการ์ดแสดงผลเพิ่มเติม ปลั๊กดังกล่าว จะมีฝาปิดปิดอยู่ ต่อจอคอมพิวเตอร์เข้ากับปลั๊กบนการ์ดแสดงผล ห้ามถอดฝาปิดออก
หมายเหตุ: ถ้าคุณใช้การ์ดแสดงผลที่สามารถรองรับจอคอมพิวเตอร์แบบคู่ ให้ใช้สายเคเบิลรูปตัว Y ที่ให้มาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ |
| 9 | ปลั๊กต่อแบบอนุกรม | ต่ออุปกรณ์อนุกรม เช่น อุปกรณ์แบบพกพา เข้ากับพอร์ตแบบอนุกรม COM1 คือ การระบุตำแหน่งมาตรฐานสำหรับปลั๊กแบบอนุกรม 1 และ COM2 สำหรับปลั๊กแบบอนุกรม 2 สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาดูที่ "อัปเดตการตั้งค่าระบบ" ในคู่มือผู้ใช้ |

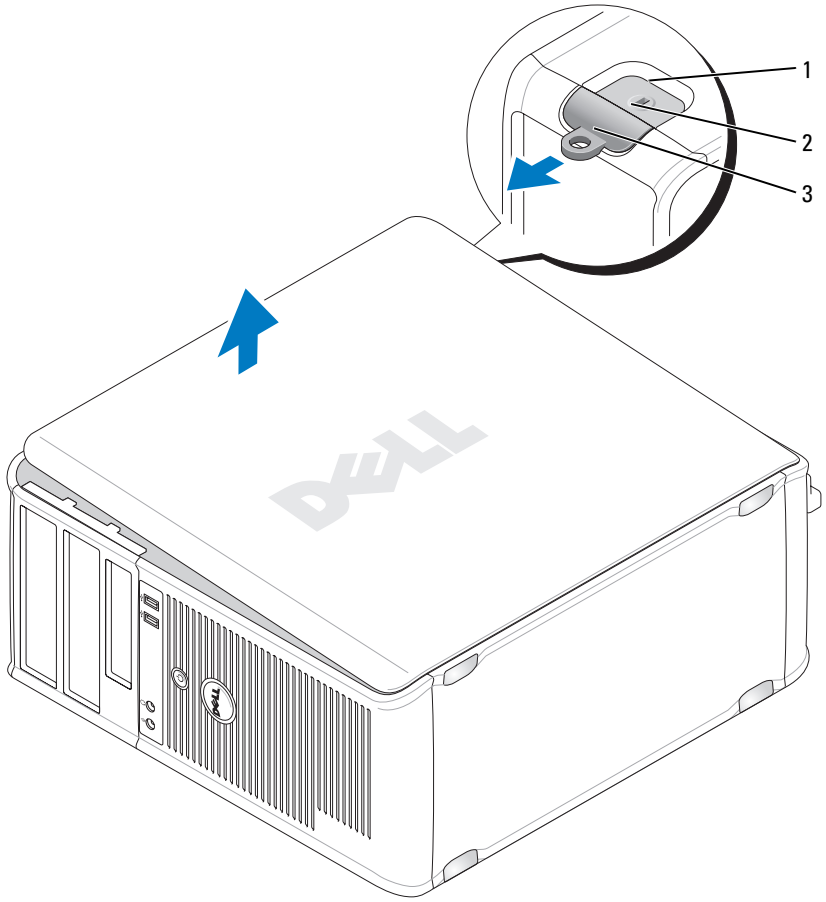
การถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์

 **ข้อควรระวัง:** ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการขั้นตอนใด ๆ ในส่วนนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยในข้อมูลผลิตภัณฑ์ก่อน

 **ข้อควรระวัง:** เพื่อป้องกันไฟฟ้าช็อต ให้ถอดปลั๊กคอมพิวเตอร์ออกจากเต้าเสียบปลั๊กไฟทุกครั้งก่อนที่จะถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์ออก

- 1 ปฏิบัติตามขั้นตอนใน "ก่อนที่จะเริ่ม" ที่หน้า 173
- 2 วางคอมพิวเตอร์ลงตามที่แสดงไว้ในภาพ
- 3 หาด้านหลังปุ่มคลายฝาครอบตามที่แสดงไว้ในภาพ เลื่อนปุ่มคลายฝาครอบไปด้านหลัง แล้วยกฝาครอบออก
- 4 จับยึดด้านข้างฝาครอบคอมพิวเตอร์ไว้ และหมุนฝาครอบขึ้น โดยใช้บานพับ
- 5 ถอดฝาครอบออกจากบานพับและวางลงบนพื้นผิวที่นุ่ม ไม่มีคม

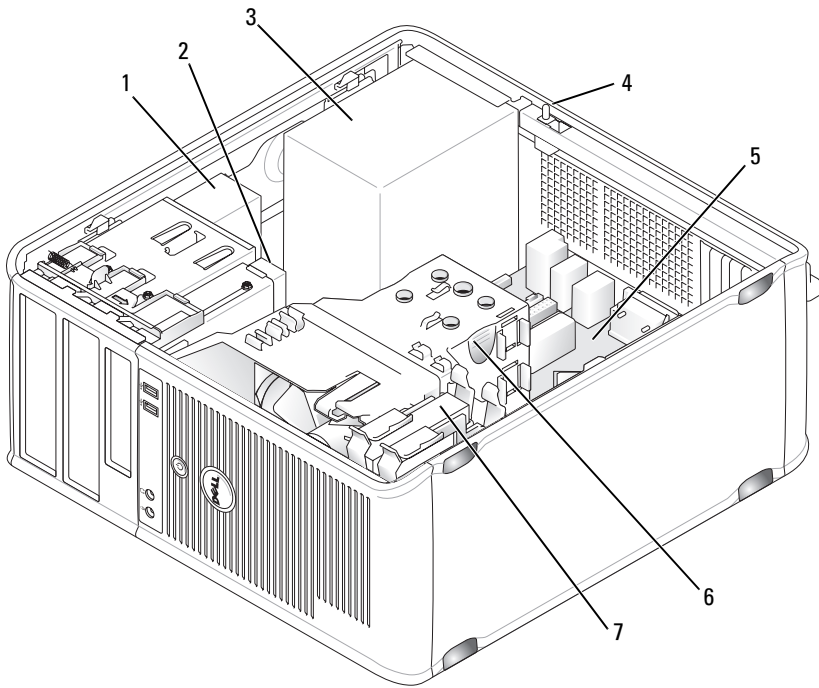
 **ข้อควรระวัง:** แผ่นระบายความร้อนของการ์ดแสดงผลอาจมีความร้อนสูงมากในระหว่างการทำงานปกติ ก่อนที่คุณจะสัมผัสแผ่นระบายความร้อนของการ์ดภาพ ให้ทิ้งระยะเวลาจนแน่ใจว่าแผ่นระบายความร้อนเย็นลงแล้ว



- 1 ช่องเสียบสายเคเบิลนิรภัย 2 ปุ่มคลายฝาครอบ
3 วงแหวนล็อก

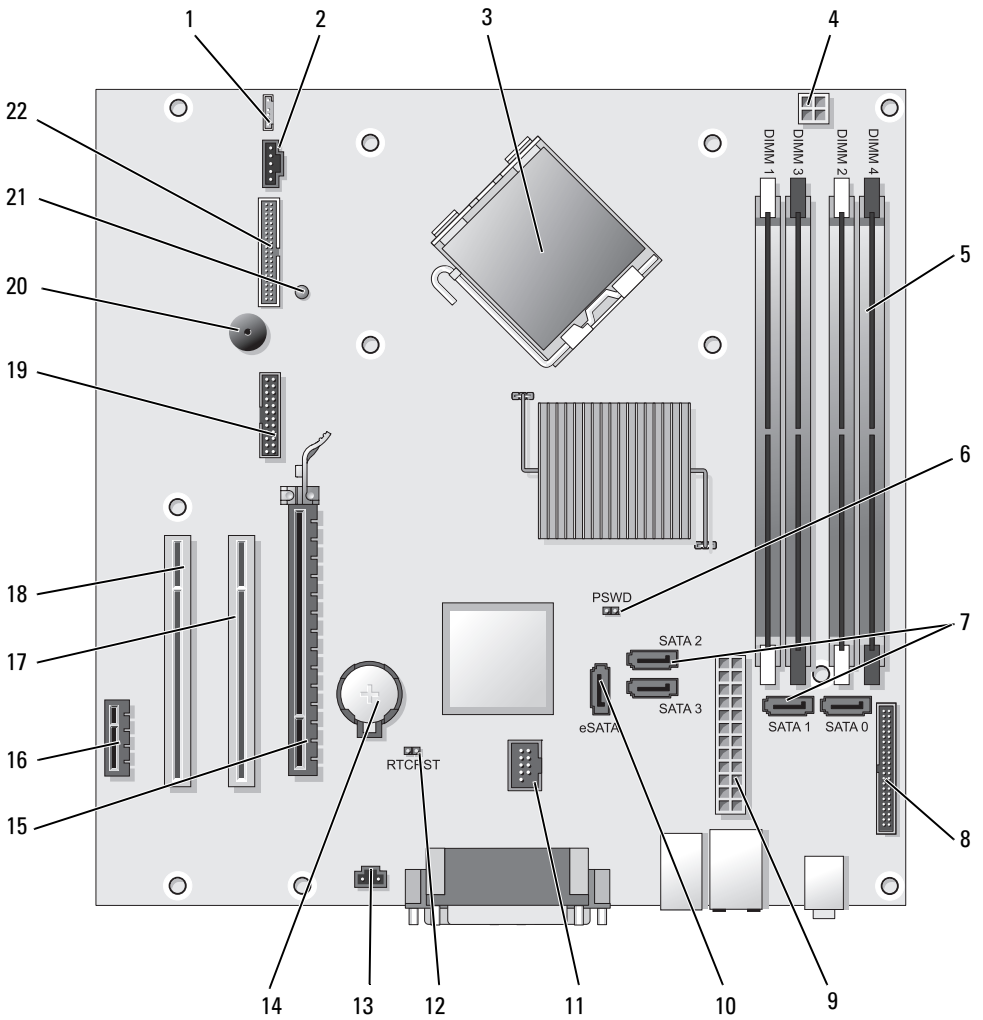
ภายในคอมพิวเตอร์

- ⚠ **ข้อควรระวัง:** ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการขั้นตอนใด ๆ ในส่วนนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยในข้อมูลผลิตภัณฑ์ก่อน
- ⚠ **ข้อควรระวัง:** เพื่อป้องกันไฟฟ้าช็อต ให้ถอดปลั๊กคอมพิวเตอร์ออกจากเต้าเสียบปลั๊กไฟทุกครั้งก่อนที่จะถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์ออก
- ➔ **ข้อสังเกต:** ควรระมัดระวังในขณะที่ถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์ออก เพื่อป้องกันไม่ให้สายเคเบิลหลุดออกจากบอร์ดระบบ



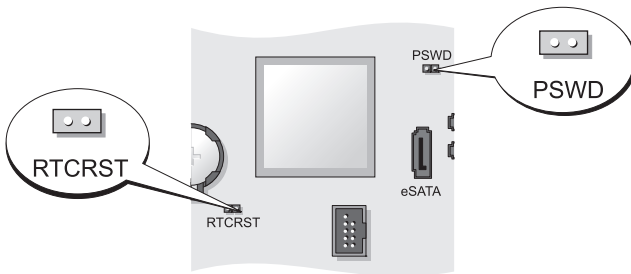
- | | | | |
|---|----------------|---|---------------------------------|
| 1 | ออปติคอลลไดรฟ์ | 2 | ดิสก์ไดรฟ์ |
| 3 | แหล่งจ่ายไฟ | 4 | สวิตช์ปรับตำแหน่งการตั้งเครื่อง |
| 5 | บอร์ดระบบ | 6 | อุปกรณ์ระบายความร้อน |
| 7 | ฮาร์ดดิสก์ | | |



อุปกรณ์บนบอร์ดระบบ







- | | | | |
|----|--|----|------------------------------------|
| 1 | ปลั๊กลำโพง (INT_SPKR) | 12 | สายจัมป์รีเซ็ต RTC (RTCST) |
| 2 | พัดลม (FAN_CPU) | 13 | ปลั๊กปรับตำแหน่ง (INTRUDER) |
| 3 | ช่องเสียบโปรเซสเซอร์ (CPU) | 14 | ซอคเก็ตแบตเตอรี่ (BATTERY) |
| 4 | ปลั๊กไฟโปรเซสเซอร์ (12VPOWER) | 15 | ปลั๊ก PCI Express x16 (SLOT1) |
| 5 | ช่องเสียบโมดูลหน่วยความจำ (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4) | 16 | ปลั๊ก PCI Express x1 (SLOT4) |
| 6 | สายจัมป์รหัสผ่าน (PSWD) | 17 | ปลั๊ก PCI (SLOT2) |
| 7 | ปลั๊กต่อไดรฟ์ SATA (SATA0, SATA1, SATA2, SATA3) | 18 | ปลั๊ก PCI (SLOT3) |
| 8 | ปลั๊กต่อที่แผงด้านหน้า (FRONTPANEL) | 19 | ปลั๊กต่อแบบอนุกรม (SERIAL2) |
| 9 | ปลั๊กไฟ (POWER) | 20 | ลำโพงบอร์ตรระบบ (เสียงเตือน) |
| 10 | ปลั๊กต่อ SATA ภายนอก (eSATA) | 21 | ไฟ LED แสดงการทำงานเสริม (AUX_LED) |
| 11 | USB ภายใน (INT_USB) | 22 | ปลั๊กต่อไดรฟ์ฟลอปปีดิสก์ (DSKT) |

การปรับตั้งสายจัมป์



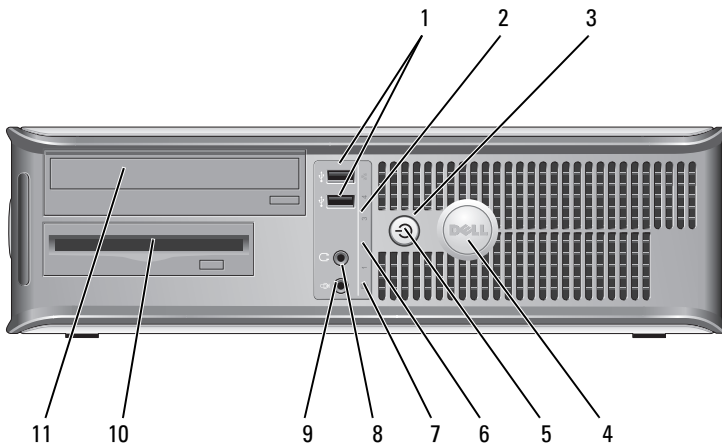
สายจัมป์	การปรับตั้ง	คำอธิบาย
PSWD		ใช้งานรหัสผ่าน (ค่ามาตรฐาน)
		ยกเลิกรหัสผ่าน

สายจัมป์	การปรับตั้ง	คำอธิบาย
RTCRST		ไม่มีการรีเซ็ต RTC (Real-Time Clock)
		ทำการรีเซ็ต RTC (ต่อสายจัมป์ชั่วคราว)
	 ต่อสายจัมป์	 ไม่ต่อสายจัมป์

คอมพิวเตอร์เดสก์ท็อป

ภาพระบบ

ภาพด้านหน้า



- 1 ปลั๊กต่อ USB 2.0 (2)

ใช้ปลั๊กต่อ USB ที่ด้านหน้าของคอมพิวเตอร์ในการต่ออุปกรณ์ที่ใช้งานไม่บ่อยครั้ง เช่น จอยสติค หรือ กล้องถ่ายภาพ หรืออุปกรณ์ USB แบบบูตได้ (กรุณาดูที่ "การตั้งค่าระบบ" ใน คู่มือผู้ใช้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบูตเครื่องโดยใช้อุปกรณ์ USB)

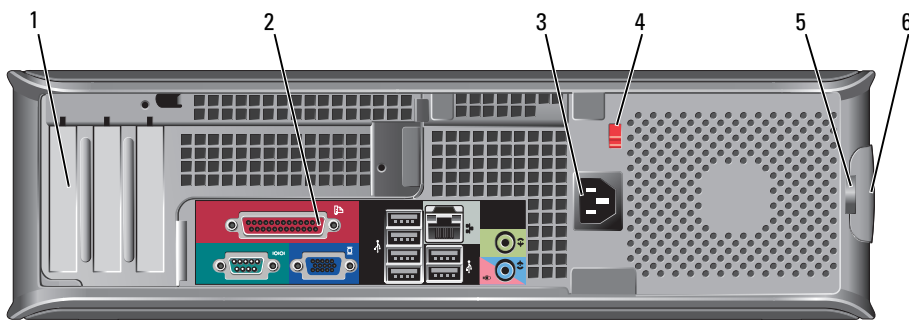
ขอแนะนำให้ใช้ปลั๊ก USB ด้านหลังในการต่ออุปกรณ์ที่ต้องใช้งานตลอดเวลา เช่น เครื่องพิมพ์และคีย์บอร์ด
- 2 ไฟแสดง LAN

ไฟดังกล่าวจะแสดงว่าได้เชื่อมต่อ LAN (Local Area Network) แล้ว

- 3 ปุ่มเปิด/ปิดเครื่อง กดปุ่มดังกล่าว เพื่อเปิดคอมพิวเตอร์
- ➔ **ข้อสังเกต:** เพื่อป้องกันไม่ให้ข้อมูลสูญหาย ห้ามปิดคอมพิวเตอร์โดยการกดปุ่ม เปิด/ปิดเครื่อง แต่ให้ทำตามขั้นตอนการปิดระบบปฏิบัติการแทน กรุณาดูที่ "การปิดคอมพิวเตอร์" ใน *คู่มือผู้ใช้* สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม
- ➔ **ข้อสังเกต:** ถ้าระบบปฏิบัติการของคุณมี ACPI ที่เปิดใช้งานอยู่ เมื่อคุณกดปุ่มเปิด/ปิดเครื่อง คอมพิวเตอร์ จะทำการปิดระบบปฏิบัติการ
- 4 เครื่องหมาย สัญลักษณ์ Dell เครื่องหมายสัญลักษณ์นี้ สามารถปรับหมุนเพื่อให้สอดคล้องกับตำแหน่งการติดตั้งของคอมพิวเตอร์ได้ ในการหมุนเครื่องหมายสัญลักษณ์ ให้วางนิ้วลงบริเวณด้านนอกของเครื่องหมายสัญลักษณ์ กดนิ้วลง และหมุนเครื่องหมายสัญลักษณ์ นอกจากนี้คุณยังสามารถหมุนเครื่องหมายสัญลักษณ์ได้โดยใช้ช่องที่อยู่ใกล้กับด้านล่างของเครื่องหมายสัญลักษณ์
- 5 ไฟเปิด/ปิดเครื่อง ไฟเปิด/ปิดเครื่องจะติดสว่างและกะพริบหรือติดสว่างตลอดเวลา เพื่อแสดงสถานะการทำงานต่างๆ :
- ไม่ติดสว่าง — คอมพิวเตอร์ปิดอยู่
 - ไฟติดสว่างเป็นสีเขียวตลอดเวลา — คอมพิวเตอร์อยู่ในสถานะการณ์ทำงานปกติ
 - ไฟกะพริบเป็นสีเขียว — คอมพิวเตอร์อยู่ในโหมดหยุดการทำงานชั่วคราว
 - ไฟกะพริบหรือติดสว่างเป็นสีเหลืองตลอดเวลา — กรุณาดูที่ "ปัญหาเกี่ยวกับระบบไฟ" ใน *คู่มือผู้ใช้*
- ในการออกจากโหมดหยุดการทำงานชั่วคราว ให้กดปุ่มเปิด/ปิดเครื่อง หรือใช้คีย์บอร์ดหรือเมาส์ ขึ้นอยู่กับที่กำหนดอุปกรณ์สำหรับกระตุ้นให้กลับมาทำงานใน Windows Device Manager ของคอมพิวเตอร์ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับโหมดสแตนด์บายและการออกจากโหมดหยุดการทำงานชั่วคราว กรุณาดูที่ "การจัดการพลังงานสำหรับ Windows XP และ Vista" ใน *คู่มือผู้ใช้*
- กรุณาดูที่ "ไฟการวิเคราะห์" ที่หน้า 228 สำหรับรายละเอียดของรหัสไฟแสดงซึ่งช่วยให้คุณตรวจสอบค้นหาสาเหตุและแก้ปัญหาของคอมพิวเตอร์ได้

- | | | |
|----|--------------------------|--|
| 6 | ไฟการวิเคราะห์ | ไฟดังกล่าวจะช่วยให้คุณตรวจสอบค้นหาสาเหตุปัญหาของคอมพิวเตอร์ตามรหัสการวิเคราะห์ได้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมดู "ไฟการวิเคราะห์" ที่หน้า 228 |
| 7 | ไฟแสดงการทำงานฮาร์ดดิสก์ | ไฟแสดงนี้จะกะพริบ เมื่อมีการเรียกข้อมูลฮาร์ดดิสก์ |
| 8 | ปลั๊กต่อหูฟัง | ใช้ปลั๊กต่อหูฟัง เพื่อต่อหูฟังเข้ากับลำโพง |
| 9 | ปลั๊กต่อไมโครโฟน | ใช้ปลั๊กต่อไมโครโฟน เพื่อต่อไมโครโฟน |
| 10 | ดิสก์ไดรฟ์ 3.5 นิ้ว | สามารถใช้สำหรับดิสก์ไดรฟ์, ฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ที่สอง หรือตัวอ่านการ์ดสื่อบันทึกข้อมูลได้ |
| 11 | ดิสก์ไดรฟ์ 5.25 นิ้ว | สามารถใช้เป็นออปติคอลลดร์ฟ์ได้ ใส่ซีดีหรือดีวีดี (ถ้ามี) เข้าไปในดิสก์นี่ |

ภาพด้านหลัง



- | | | |
|---|---------------------|--|
| 1 | ช่องเสียบการ์ด (3) | ช่องสำหรับปลั๊กต่อของการ์ด PCI หรือ PCI Express, ปลั๊กต่อ PS/2, ปลั๊กต่อ eSATA เป็นต้น
หมายเหตุ: ด้านหลังของระบบจะต่างออกไป ถ้ามีการติดตั้งไรเซอร์ |
| 2 | ปลั๊กที่แผงด้านหลัง | เสียบเส้าอากาศ, USB และอุปกรณ์อื่นๆ เข้ากับปลั๊กต่อให้ถูกต้อง (กรุณาดูที่ "ปลั๊กที่แผงด้านหลัง" ที่หน้า 190) |
| 3 | ปลั๊กไฟ | เสียบสายไฟ |

4 สวิตช์เลือกระดับแรงดัน ไฟฟ้า

คอมพิวเตอร์ของคุณจะมีสวิตช์เลือกระดับแรงดันไฟฟ้าแบบแมน-
วอลลิตตั้งอยู่ เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดกับคอมพิวเตอร์
เนื่องจากสวิตช์เลือกระดับแรงดันไฟฟ้า ให้ปรับตั้งสวิตช์ไปที่
แรงดันไฟฟ้าที่ใกล้เคียงกับกำลังไฟ AC ในพื้นที่ของคุณ

➡ **ข้อสังเกต:** ในประเทศญี่ปุ่น ให้ปรับสวิตช์เลือกระดับ
แรงดันไฟฟ้าไปที่ตำแหน่ง 115-V

รวมทั้งต้องแน่ใจว่าจอมอนิเตอร์และอุปกรณ์ที่ต่ออยู่ ใช้ระดับ
กำลังไฟการทำงานในระดับเดียวกับกำลังไฟ AC ในพื้นที่ของคุณ
ด้วยเช่นกัน

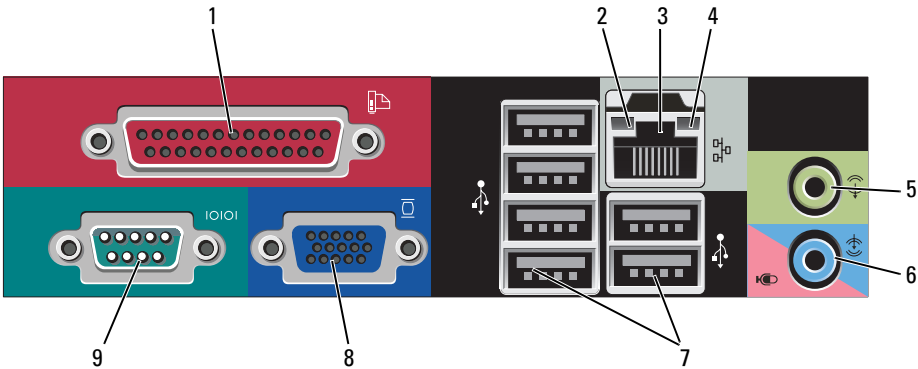
5 วงแหวนล็อก

ใส่วงแหวนล็อกเพื่อล็อกฝาครอบคอมพิวเตอร์

6 ปุ่มคลายฝาครอบ

ใช้ปุ่มนี้ เพื่อเปิดฝาครอบคอมพิวเตอร์

ปลั๊กที่แฉงด้านหลัง



1 ปลั๊กต่อแบบขนาน




ต่ออุปกรณ์แบบขนาน เช่น เครื่องพิมพ์ เช้ากับปลั๊กต่อแบบขนาน
ถ้าคุณมีเครื่องพิมพ์ USB ให้ต่อเข้ากับปลั๊ก USB

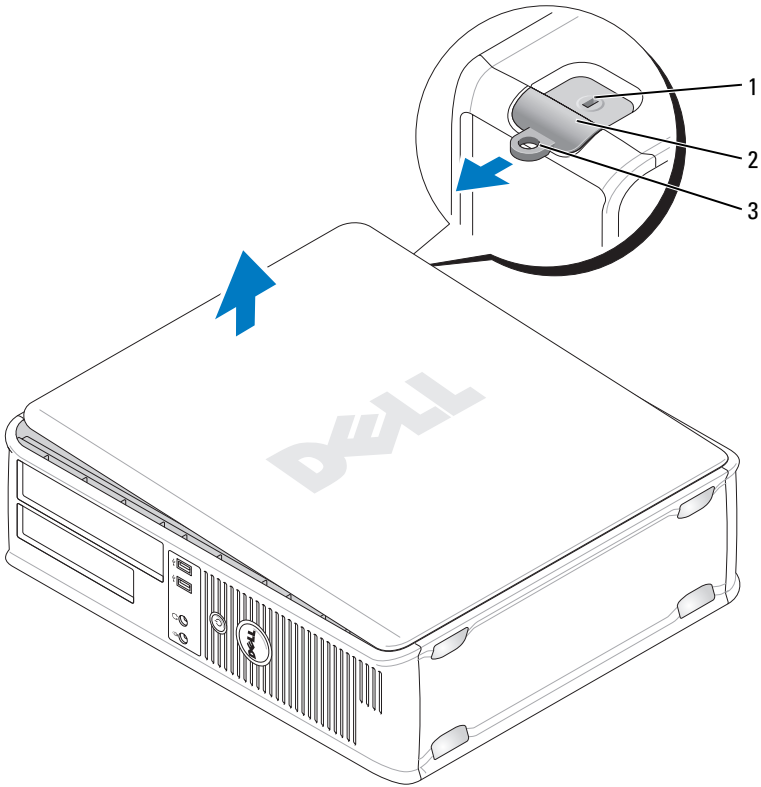
หมายเหตุ: ปลั๊กต่อขนานแบบรวมจะยกเลิกการทำงานโดย
อัตโนมัติ ถ้าคอมพิวเตอร์ตรวจพบว่า มีการติดตั้งการ์ดที่มี
ปลั๊กต่อแบบขนานที่กำหนดแอดเดรสไว้ที่ตำแหน่งเดียวกัน
สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาดูที่ "อัปชันการตั้งค่าระบบ" ใน
คู่มือผู้ใช้

- 2 ไฟแสดงการเชื่อมต่อ
- สีเขียว — การเชื่อมต่อระหว่างเครือข่าย 10-Mbps กับคอมพิวเตอร์เป็นปกติ
 - สีส้ม — การเชื่อมต่อระหว่างเครือข่าย 100-Mbps กับคอมพิวเตอร์เป็นปกติ
 - สีเหลือง — การเชื่อมต่อระหว่างเครือข่าย 1-Gbps (หรือ 1000-Mbps) กับคอมพิวเตอร์เป็นปกติ
 - ดับ — คอมพิวเตอร์ตรวจไม่พบการเชื่อมต่อทางกายภาพเข้ากับเครือข่าย
- 3 ปลั๊กอะแดปเตอร์เครือข่าย
- ในการต่อคอมพิวเตอร์เข้ากับอุปกรณ์บรอดแบนด์ให้ต่อปลายสายเครือข่ายด้านหนึ่งเข้ากับปลั๊กเครือข่าย หรือเครือข่ายหรืออุปกรณ์บรอดแบนด์ ต่อปลายสายเครือข่ายอีกด้านหนึ่งเข้ากับปลั๊กอะแดปเตอร์เครือข่ายบนแผงด้านหลังของคอมพิวเตอร์ ถ้าสายเครือข่ายล๊อคเข้าในตำแหน่งอย่างถูกต้องแล้วจะมีเสียงคลิก
- หมายเหตุ:** ห้ามต่อสายโทรศัพท์เข้ากับปลั๊กเครือข่าย
- คุณสมบัติการควบคุมระยะไกลต้องใช้ NIC แบบออนบอร์ด ขอแนะนำให้ใช้ปลั๊กและชุดสายไฟประเภท 5 สำหรับเครือข่าย ถ้าคุณใช้ชุดสายไฟประเภท 3 ต้องใช้ความเร็วของเครือข่ายถึง 10 Mbps เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4 ไฟแสดงการทำงานเครือข่าย
- ไฟแสดงสีเหลืองจะกะพริบ เมื่อคอมพิวเตอร์มีการส่งหรือรับข้อมูลเครือข่าย หากมีผู้ใช้เครือข่ายมาก ไฟแสดงดังกล่าวอาจ "ติดสว่าง" ตลอดเวลา
- 5 ปลั๊กสัญญาณออก
- ใช้ปลั๊กสัญญาณออกสีเขียว เพื่อต่อหูฟังและลำโพงเข้ากับเครื่องขยายสัญญาณแบบรวม
- 6 ปลั๊กสัญญาณเข้า/ไมโครโฟน
- ใช้ปลั๊กสัญญาณเข้า/ไมโครโฟนสีน้ำเงินหรือสีชมพู เพื่อต่ออุปกรณ์บันทึก/เล่น เช่น เครื่องเล่นเทปคาสเซ็ท, เครื่องเล่นซีดี หรือ วีซีอาร์ หรือ ไมโครโฟนสำหรับคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (PC) เพื่อป้องกันสัญญาณเสียงหรือเสียงเพลงเข้ากับโปรแกรมโทรศัพท์หรือโปรแกรมเสียง
- 7 ปลั๊กต่อ USB 2.0 (6)
- ใช้ปลั๊กต่อ USB สีดำ ในการต่ออุปกรณ์ที่ต้องใช้งานตลอดเวลา เช่น เครื่องพิมพ์และคีย์บอร์ด

- 8 ปลั๊กต่อวีดีโอ เสียบสายเคเบิลจากจอมอนิเตอร์ VGA เข้ากับปลั๊กต่อสีน้ำเงิน
หมายเหตุ: ถ้าคุณซื้อการ์ดแสดงผลเพิ่มเติม ปลั๊กดังกล่าว จะมีฝาปิดปิดอยู่ ต่อจอมอนิเตอร์เข้ากับปลั๊กบนการ์ดแสดงผล ห้ามถอดฝาปิดออก
หมายเหตุ: ถ้าคุณใช้การ์ดแสดงผลที่สามารถรองรับจอมอนิเตอร์แบบคู่ ให้ใช้สายเคเบิลรูปตัว Y ที่ให้มาพร้อมกับคอมพิวเตอร์
- 9 ปลั๊กต่อแบบอนุกรม ต่ออุปกรณ์อนุกรม เช่น อุปกรณ์แบบพกพา เข้ากับพอร์ตแบบอนุกรม COM1 คือ การระบุตำแหน่งมาตรฐานสำหรับปลั๊กแบบอนุกรม 1 และ COM2 สำหรับปลั๊กแบบอนุกรม 2
 สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาดูที่ "อัปเดตการตั้งค่าระบบ" ในคู่มือผู้ใช้

การถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์

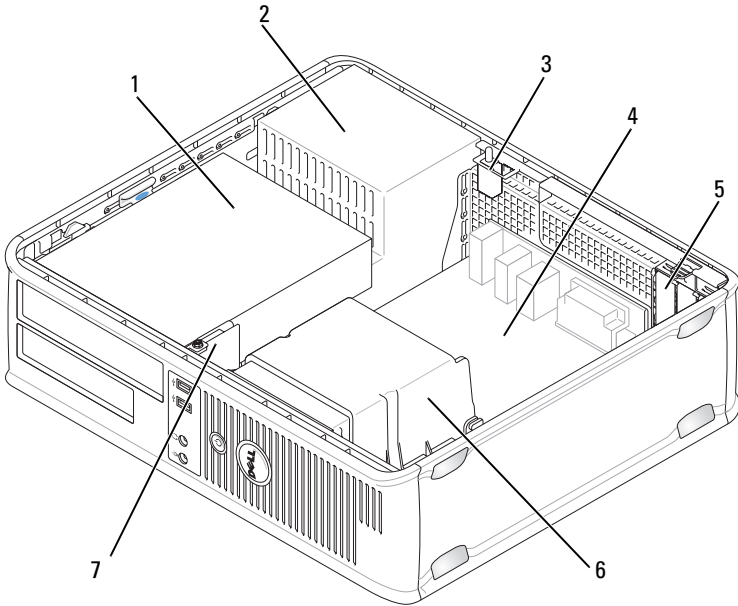
-  ข้อควรระวัง: ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการขั้นตอนใด ๆ ในส่วนนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยในข้อมูลผลิตภัณฑ์ก่อน
-  ข้อควรระวัง: เพื่อป้องกันไฟฟ้าช็อต ให้ถอดปลั๊กคอมพิวเตอร์ออกจากเต้าเสียบปลั๊กไฟทุกครั้งก่อนที่จะถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์ออก
- 1 ปฏิบัติตามขั้นตอนใน "ก่อนที่จะเริ่ม" ที่หน้า 173
 - 2 ถ้าคุณได้ติดตั้งแผ่นยึดผ่านวงแหวนล็อกไว้ที่แผงด้านหลัง ให้ถอดแผ่นล็อกออก
 - 3 หาด้านหมุดคลายฝาครอบตามที่แสดงไว้ในภาพ เลื่อนหมุดคลายฝาครอบไปด้านหลัง แล้วยกฝาครอบออก
 - 4 จับยึดด้านข้างฝาครอบคอมพิวเตอร์ไว้ และหมุนฝาครอบขึ้น โดยใช้บานพับ
 - 5 ถอดฝาครอบออกจากบานพับและวางลงบนพื้นผิวที่นุ่ม ไม่มีคม
-  ข้อควรระวัง: แผ่นระบายความร้อนของการ์ดแสดงผลอาจมีความร้อนสูงมากในระหว่างการทำงานปกติ ก่อนที่คุณจะสัมผัสแผ่นระบายความร้อนของการ์ดภาพ ให้ทิ้งระยะเวลาจนแน่ใจว่าแผ่นระบายความร้อนเย็นลงแล้ว



- 1 ช่องเสียบสายเคเบิลนิรภัย 2 ปุ่มคลายฝาครอบ
3 วงแหวนล็อก

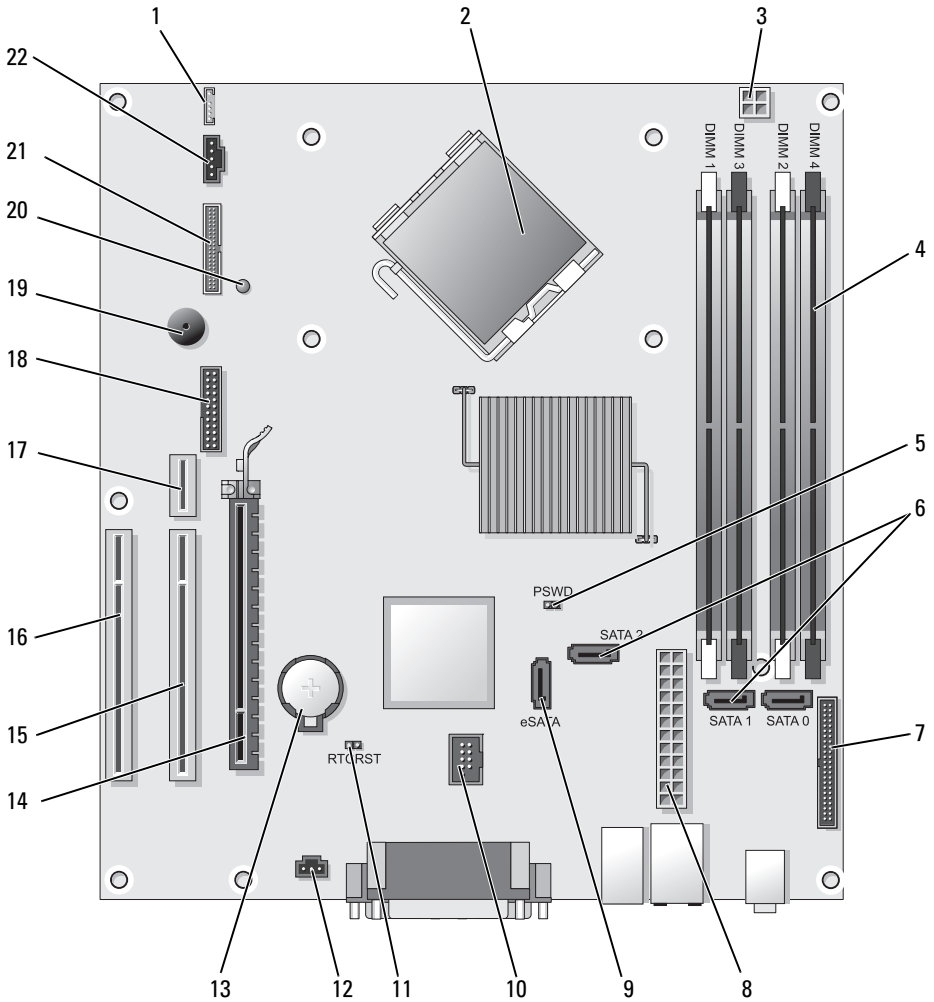
ภายในคอมพิวเตอร์

- ⚠ **ข้อควรระวัง:** ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการขั้นตอนใดๆ ในส่วนนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยใน *ข้อมูลผลิตภัณฑ์* ก่อน
- ⚠ **ข้อควรระวัง:** เพื่อป้องกันไฟฟ้าช็อต ให้ถอดปลั๊กคอมพิวเตอร์ออกจากเต้าเสียบปลั๊กไฟทุกครั้งก่อนที่จะถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์ออก
- ➡ **ข้อสังเกต:** ควรระมัดระวังในขณะถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์ออก เพื่อป้องกันไม่ให้สายเคเบิลหลุดออกจากบอร์ดระบบ



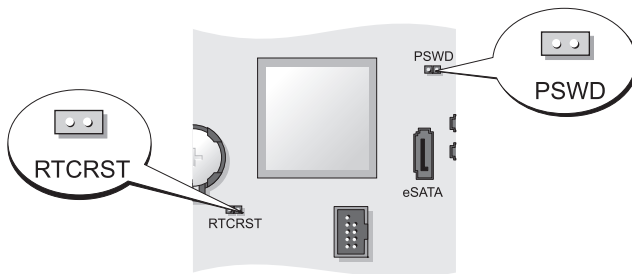
- | | | | |
|---|--|---|----------------------|
| 1 | บริเวณไดรฟ์ (ตัวอ่านการ์ดสื่อข้อมูล หรือดิสก์ไดรฟ์, ออปติคัลไดรฟ์และ ฮาร์ดดิสก์) | 2 | แหล่งจ่ายไฟ |
| 3 | สวิตช์ปรับตำแหน่งการตั้งเครื่อง | 4 | บอร์ดระบบ |
| 5 | ช่องเสียบการ์ด | 6 | อุปกรณ์ระบายความร้อน |
| 7 | แผง I/O ด้านหน้า | | |

อุปกรณ์บนบอร์ดระบบ



- | | |
|--|--|
| 1 ลำโพงภายใน (INT_SPKR) | 12 ปลั๊กปรับตำแหน่ง (INTRUDER) |
| 2 ช่องเสียบโปรเซสเซอร์ (CPU) | 13 ซอคเก็ตแบตเตอรี่ (BATTERY) |
| 3 ปลั๊กไฟโปรเซสเซอร์ (12VPOWER) | 14 ปลั๊ก PCI Express x16 (SLOT1) |
| 4 ช่องเสียบโมดูลหน่วยความจำ (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4) | 15 ปลั๊ก PCI (SLOT2) |
| 5 สายจัมป์รหัสผ่าน (PSWD) | 16 ปลั๊ก PCI (SLOT3) |
| 6 ปลั๊กต่อ SATA (SATA0, SATA1, SATA2) | 17 ปลั๊กต่อไรเซอร์ (ใช้พอร์ต PCI-E/SLOT1 และพอร์ต PCI/SLOT2) |
| 7 ปลั๊กที่แผงด้านหน้า (FRONTPANEL) | 18 ปลั๊กต่อแบบอนุกรม (SERIAL2) |
| 8 ปลั๊กไฟ (POWER) | 19 ลำโพงบอร์ดระบบ (เสียงเตือน) |
| 9 ปลั๊กต่อ SATA ภายนอก (eSATA) | 20 ไฟ LED แสดงการทำงานเสริม (AUX_LED) |
| 10 USB ภายใน (INT_USB) | 21 ปลั๊กต่อไดรฟ์ฟลอปปีดิสก์ (DSKT) |
| 11 สายจัมป์รีเซ็ต RTC (RTCST) | 22 ปลั๊กพัดลม (FAN_CPU) |

การปรับตั้งสายจัมป์



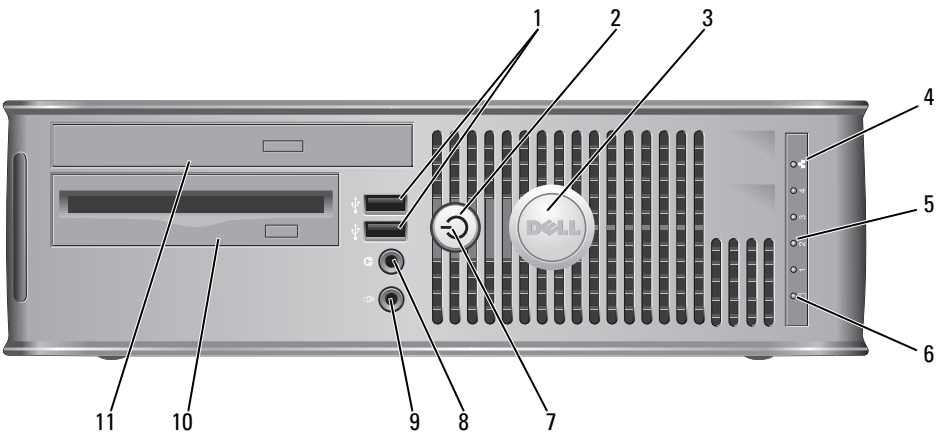
สายจัมป์	การปรับตั้ง	คำอธิบาย
PSWD		ใช้งานรหัสผ่าน (ค่ามาตรฐาน)
		ยกเลิกรหัสผ่าน

สายจัมป์	การปรับตั้ง	คำอธิบาย
RTCRST		ไม่มีการรีเซ็ต RTC (Real-Time Clock)
		ทำการรีเซ็ต RTC (ต่อสายจัมป์ชั่วคราว)
 ต่อสายจัมป์		ไม่ต่อสายจัมป์

คอมพิวเตอร์แบบประหยัด

ภาพระบบ

ภาพด้านหน้า



- 1 ปลั๊กต่อ USB 2.0 (2)

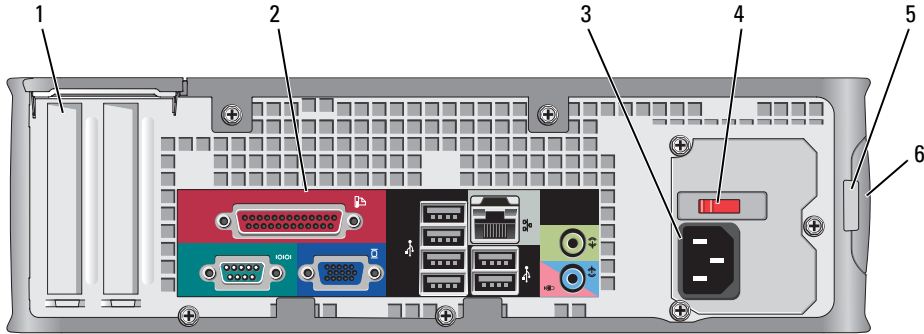
ใช้ปลั๊กต่อ USB ด้านหน้าของคอมพิวเตอร์ในการต่ออุปกรณ์ที่ใช้งานไม่บ่อยครั้ง เช่น จอยสติค หรือ กล้องถ่ายภาพ หรือ อุปกรณ์ USB แบบบูตได้ (กรุณาดูที่ "การตั้งค่าระบบ" ในคู่มือผู้ใช้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบูตเครื่องโดยใช้ อุปกรณ์ USB)

ขอแนะนำให้ใช้ปลั๊ก USB ด้านหลังในการต่ออุปกรณ์ที่ต้องใช้งานตลอดเวลา เช่น เครื่องพิมพ์และคีย์บอร์ด

- 2 ปุ่มเปิดปิดเครื่อง กดเพื่อเปิดคอมพิวเตอร์
- ➡ **ข้อสังเกต:** เพื่อป้องกันไม่ให้ข้อมูลสูญหาย ห้ามปิดคอมพิวเตอร์โดยการกดปุ่ม เปิด/ปิดเครื่อง แต่ให้ทำตามขั้นตอนการปิดระบบปฏิบัติการแทน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาดูที่ "การปิดคอมพิวเตอร์" ที่หน้า 173
 - ➡ **ข้อสังเกต:** ถ้าระบบปฏิบัติการของคุณมี ACPI ที่เปิดใช้งานอยู่ เมื่อคุณกดปุ่มเปิด/ปิดเครื่อง คอมพิวเตอร์จะทำการปิดระบบปฏิบัติการ
- 3 เครื่องหมายสัญลักษณ์ Dell สามารถปรับหมุนเพื่อให้สอดคล้องกับตำแหน่งการติดตั้งของคอมพิวเตอร์ได้ ในการหมุนเครื่องหมายสัญลักษณ์ ให้วางนิ้วลงบริเวณด้านนอกของเครื่องหมายสัญลักษณ์ กดนิ้วลง และหมุนเครื่องหมายสัญลักษณ์ นอกจากนี้ คุณยังสามารถหมุนเครื่องหมายสัญลักษณ์ได้โดยใช้ช่องที่อยู่ใกล้กับด้านล่างของเครื่องหมายสัญลักษณ์
- 4 ไฟแสดง LAN ไฟดังกล่าวจะแสดงว่าได้เชื่อมต่อ LAN (Local Area Network) แล้ว
- 5 ไฟการวิเคราะห์ ไฟดังกล่าวจะช่วยให้คุณสามารถตรวจสอบค้นหาสาเหตุปัญหาของคอมพิวเตอร์ตามรหัสการวิเคราะห์ได้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ดู "ไฟการวิเคราะห์" ที่หน้า 228
- 6 ไฟแสดงการทำงานฮาร์ดดิสก์ ไฟแสดงนี้จะกะพริบ เมื่อมีการเรียกข้อมูลฮาร์ดดิสก์

- 7 ไฟเปิด/ปิดเครื่อง ไฟเปิด/ปิดเครื่องจะติดสว่างและกะพริบหรือติดสว่างตลอดเวลา เพื่อแสดงสถานะการทำงานต่างๆ :
- ไม่ติดสว่าง — คอมพิวเตอร์ปิดอยู่
 - ไฟติดสว่างเป็นสีเขียวตลอดเวลา — คอมพิวเตอร์อยู่ในสถานะการทำงานปกติ
 - ไฟกะพริบเป็นสีเขียว — คอมพิวเตอร์อยู่ในโหมดหยุดการทำงานชั่วคราว
 - ไฟกะพริบหรือติดสว่างเป็นสีเหลืองตลอดเวลา — กรุณาดูที่ "ปัญหาเกี่ยวกับระบบไฟ" ใน *คู่มือผู้ใช้*
- ในการออกจากโหมดหยุดการทำงานชั่วคราว ให้กดปุ่มเปิด/ปิดเครื่อง หรือใช้คีย์บอร์ดหรือเมาส์ ขึ้นอยู่กับการกำหนดอุปกรณ์สำหรับกระตุ้นให้กลับมาทำงานใน Windows Device Manager ของคอมพิวเตอร์ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับโหมดสแตนด์-บายและการออกจากโหมดหยุดการทำงานชั่วคราว กรุณาดูที่ "การจัดการพลังงานสำหรับ Windows XP และ Vista" ใน *คู่มือผู้ใช้*
- กรุณาดูที่ "Dell Diagnostics" ที่หน้า 222 สำหรับรายละเอียดของรหัสไฟแสดงซึ่งช่วยให้คุณตรวจสอบค้นหาสาเหตุและแก้ปัญหาของคอมพิวเตอร์ได้
- 8 ปลั๊กต่อหูฟัง ใช้ปลั๊กต่อหูฟังเพื่อต่อหูฟังเข้ากับลำโพง
- 9 ปลั๊กต่อไมโครโฟน ใช้ปลั๊กต่อไมโครโฟนเพื่อต่อไมโครโฟน
- 10 ดิสก์ไดรฟ์ 3.5 นิ้ว สามารถใช้สำหรับดิสก์ไดรฟ์แบบบางหรือตัวอ่านการ์ดสื่อข้อมูลได้
- 11 ดิสก์ไดรฟ์ 5.25 นิ้ว สามารถใช้สำหรับออปติคอลไดรฟ์แบบบางได้ ใส่ซีดีหรือดีวีดี (ถ้ามี) เข้าไปในไดรฟ์นี้

ภาพด้านหลัง

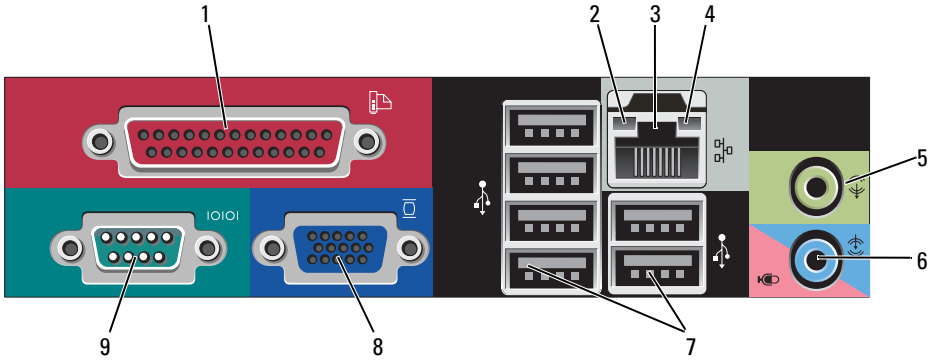


- 1 ช่องเสียบการ์ด (2) ช่องสำหรับปลั๊กต่อของการ์ด PCI, การ์ด PCI Express, PS/2, eSATA และอื่นๆ ได้
- 2 ปลั๊กที่แผงด้านหลัง เสียบเสาอากาศ, USB และอุปกรณ์อื่นๆ เข้ากับปลั๊กต่อให้ถูกต้อง (กรุณาดูที่"ปลั๊กที่แผงด้านหลัง" ที่หน้า 201)
- 3 ปลั๊กไฟ เสียบสายไฟ
- 4 สวิตช์เลือกระดับแรงดันไฟฟ้า คอมพิวเตอร์ของคุณได้รับการติดตั้งสวิตช์ปรับระดับแรงดันไฟฟ้า เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดกับคอมพิวเตอร์เนื่องจากสวิตช์เลือกระดับแรงดันไฟฟ้า ให้ปรับตั้งสวิตช์ไปที่แรงดันไฟฟ้าที่ใกล้เคียงกับกำลังไฟ AC ในพื้นที่ของคุณ

➡ ข้อสังเกต: ในประเทศญี่ปุ่น ให้ปรับสวิตช์เลือกระดับแรงดันไฟฟ้าไปที่ตำแหน่ง 115-V

รวมทั้งต้องแน่ใจว่าจอมอนิเตอร์และอุปกรณ์ที่ต่ออยู่ ใช้ระดับกำลังไฟการทำงานในระดับเดียวกับกำลังไฟ AC ในพื้นที่ของคุณด้วยเช่นกัน
- 5 วงแหวนล็อก ใส่วงแหวนล็อกเพื่อล็อกฝาครอบคอมพิวเตอร์
- 6 ปุ่มคลายฝาครอบ ใช้ปุ่มนี้ เพื่อเปิดฝาครอบคอมพิวเตอร์

ปลั๊กที่แฉงด้านหลัง



1 ปลั๊กต่อแบบขนาน

ต่ออุปกรณ์แบบขนาน เช่น เครื่องพิมพ์ เข้ากับปลั๊กต่อแบบขนาน ถ้าคุณมีเครื่องพิมพ์ USB ให้ต่อเข้ากับปลั๊ก USB

หมายเหตุ: ปลั๊กต่อขนานแบบรวมจะยกเลิกการทำงานโดยอัตโนมัติ ถ้าคอมพิวเตอร์ตรวจพบว่า มีการติดตั้งการ์ดที่มีปลั๊กต่อแบบขนานที่กำหนดแอดเดรสไว้ที่ตำแหน่งเดียวกัน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาดูที่ "อัปเดตการตั้งค่าระบบ" ใน คู่มือผู้ใช้

2 ไฟแสดงการเชื่อมต่อ


- สีเขียว — การเชื่อมต่อระหว่างเครือข่าย 10-Mbps กับคอมพิวเตอร์เป็นปกติ
- สีส้ม — การเชื่อมต่อระหว่างเครือข่าย 100-Mbps กับคอมพิวเตอร์เป็นปกติ
- สีเหลือง — การเชื่อมต่อระหว่างเครือข่าย 1-Gbps (หรือ 1000-Mbps) กับคอมพิวเตอร์เป็นปกติ
- ดับ — คอมพิวเตอร์ตรวจไม่พบการเชื่อมต่อทางกายภาพเข้ากับเครือข่าย

- 3 ปลั๊กอะแดปเตอร์
เครือข่าย
- ในการต่อคอมพิวเตอร์เข้ากับอุปกรณ์บรอดแบนด์ให้ต่อปลายสายเครือข่ายด้านหนึ่งเข้ากับปลั๊กเครือข่าย หรือเครือข่ายหรืออุปกรณ์บรอดแบนด์ ต่อปลายสายเครือข่ายอีกด้านหนึ่งเข้ากับปลั๊กอะแดปเตอร์เครือข่ายบนแผงด้านหลังของคอมพิวเตอร์ ถ้าสายเครือข่ายล๊อคเข้าในตำแหน่งอย่างถูกต้องแล้วจะมีเสียงคลิก
- หมายเหตุ:** ห้ามต่อสายโทรศัพท์เข้ากับปลั๊กเครือข่าย
- คุณสมบัติการควบคุมระยะไกลต้องใช้ NIC แบบออนบอร์ด ขอแนะนำให้ใช้ปลั๊กและชุดสายไฟประเภท 5 สำหรับเครือข่าย ถ้าคุณใช้ชุดสายไฟประเภท 3 ต้องใช้ความเร็วของเครือข่ายถึง 10 Mbps เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4 ไฟแสดงการทำงานของ
เครือข่าย
- ไฟแสดงสีเหลืองจะกะพริบ เมื่อคอมพิวเตอร์มีการส่งหรือรับข้อมูลเครือข่าย หากมีผู้ใช้เครือข่ายมาก ไฟแสดงดังกล่าวอาจ "ติดสว่าง" ตลอดเวลา
- 5 ปลั๊กสัญญาณออก
- ใช้ปลั๊กสัญญาณออกสีเขียว (มีในคอมพิวเตอร์ที่มีการ์ดเสียงในตัว) เพื่อต่อหูฟังและลำโพงส่วนใหญ่ที่มีเครื่องขยายสัญญาณในตัว
- 6 ปลั๊กสัญญาณเข้า/
ไมโครโฟน
- ใช้ปลั๊กสัญญาณเข้า/ไมโครโฟนสีน้ำเงินหรือสีชมพู (มีให้บริการสำหรับคอมพิวเตอร์ที่มีการ์ดเสียง) เพื่อต่ออุปกรณ์บันทึก/เล่น เช่น เครื่องเล่นเทปคาสเซ็ท, เครื่องเล่นซีดี หรือ วีซีอาร์ หรือไมโครโฟนคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (PC) สำหรับป้อนสัญญาณเสียงหรือเสียงเพลงเข้ากับโปรแกรมทางโทรศัพท์หรือเสียง
- 7 ปลั๊กต่อ USB 2.0 (6)
- ใช้ปลั๊กต่อ USB สีดำ ในการต่ออุปกรณ์ที่ต้องใช้งานตลอดเวลา เช่น เครื่องพิมพ์และคีย์บอร์ด


- 8 ปลั๊กต่อวิดีโอ เสียบสายเคเบิลจากจอมอนิเตอร์ VGA เข้ากับปลั๊กต่อสีน้ำเงิน
หมายเหตุ: ถ้าคุณซื้อการ์ดแสดงผลเพิ่มเติม ปลั๊กดังกล่าว จะมีฝาปิดปิดอยู่ ต่อจอมอนิเตอร์เข้ากับปลั๊กบนการ์ดแสดงผล ห้ามถอดฝาปิดออก
หมายเหตุ: ถ้าคุณใช้การ์ดแสดงผลที่สามารถรองรับจอมอนิเตอร์แบบคู่ ให้ใช้สายเคเบิลรูปตัว Y ที่ให้มาพร้อมกับคอมพิวเตอร์
- 9 ปลั๊กต่อแบบอนุกรม ต่ออุปกรณ์อนุกรม เช่น อุปกรณ์แบบพกพา เข้ากับพอร์ตแบบอนุกรม
 สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาดูที่ "อัปเดตการตั้งค่าระบบ" ในคู่มือผู้ใช้

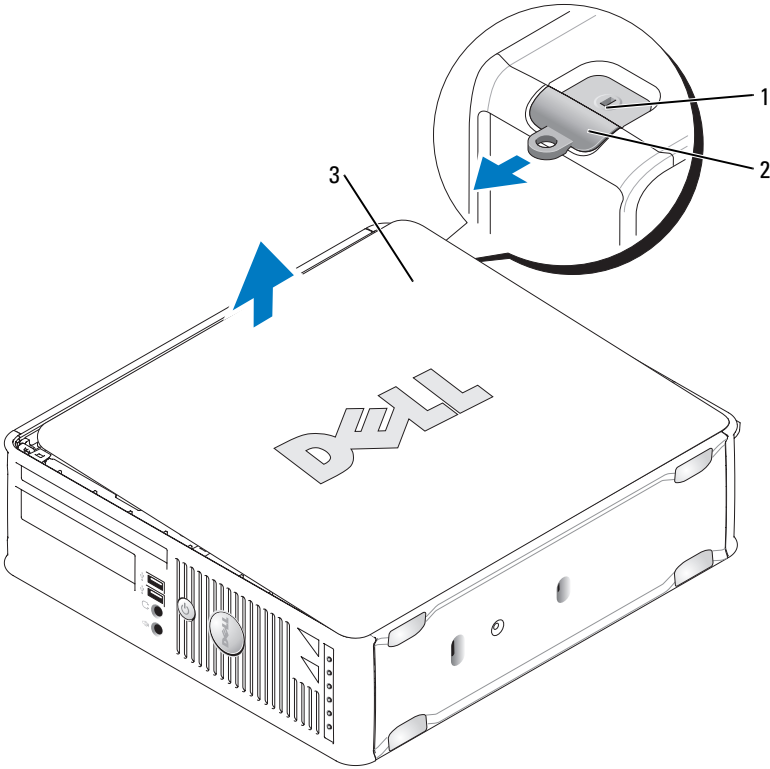
การถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์

 **ข้อควรระวัง:** ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการขั้นตอนใด ๆ ในส่วนนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยในข้อมูลผลิตภัณฑ์ก่อน

 **ข้อควรระวัง:** เพื่อป้องกันไฟฟ้าช็อต ให้ถอดปลั๊กคอมพิวเตอร์ออกจากเต้าเสียบปลั๊กไฟทุกครั้งก่อนที่จะถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์ออก

- 1 ปฏิบัติตามขั้นตอนใน "ก่อนที่จะเริ่ม" ที่หน้า 173
- 2 ถ้าคุณได้ติดตั้งแผ่นยึดผ่านวงแหวนล็อกไว้ที่แผงด้านหลัง ให้ถอดแผ่นยึดออก
- 3 หาตำแหน่งปุ่มคลายฝาครอบตามที่แสดงไว้ในภาพ เลื่อนปุ่มคลายฝาครอบไปด้านหลัง แล้วยกฝาครอบออก
- 4 จับยึดด้านข้างฝาครอบคอมพิวเตอร์ไว้ และหมุนฝาครอบขึ้นโดยใช้บานพับ
- 5 ถอดฝาครอบออกจากบานพับและวางลงบนพื้นผิวที่นุ่ม ไม่มีคม

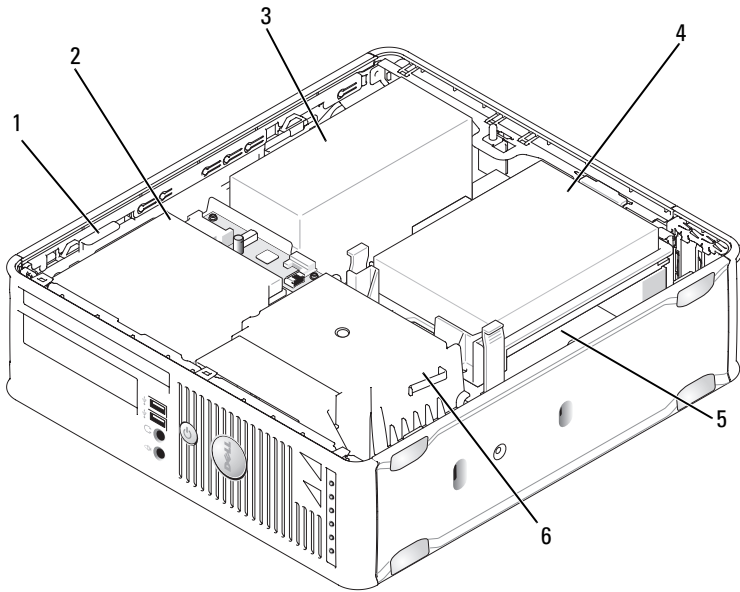
 **ข้อควรระวัง:** แผ่นระบายความร้อนของการ์ดแสดงผลอาจมีความร้อนสูงมากในระหว่างการทำงานปกติ ก่อนที่คุณจะสัมผัสแผ่นระบายความร้อนของการ์ดภาพ ให้ทิ้งระยะเวลาจนแน่ใจว่าแผ่นระบายความร้อนเย็นลงแล้ว



- 1 ช่องเสียบสายเคเบิลไฟร์ภัย 2 ปุ่มคลายฝาครอบ
3 ฝาครอบคอมพิวเตอรื

ภายในคอมพิวเตอรื

- ⚠ **ข้อควรระวัง:** ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการขั้นตอนใด ๆ ในส่วนนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยในข้อมูลผลิตภัณฑ์ก่อน
- ⚠ **ข้อควรระวัง:** เพื่อป้องกันไฟฟ้าช็อต ให้ถอดปลั๊กคอมพิวเตอรืออกจากเต้าเสียบปลั๊กไฟทุกครั้งก่อนที่จะถอดฝาครอบคอมพิวเตอรืออก
- ➔ **ข้อสังเกต:** ควรระมัดระวังในขณะที่ถอดฝาครอบคอมพิวเตอรืออก เพื่อป้องกันไม่ให้สายเคเบิลหลุดออกจากบอร์ดระบบ



1 ปุ่มปลดไทรฟ์

3 แหล่งจ่ายไฟ

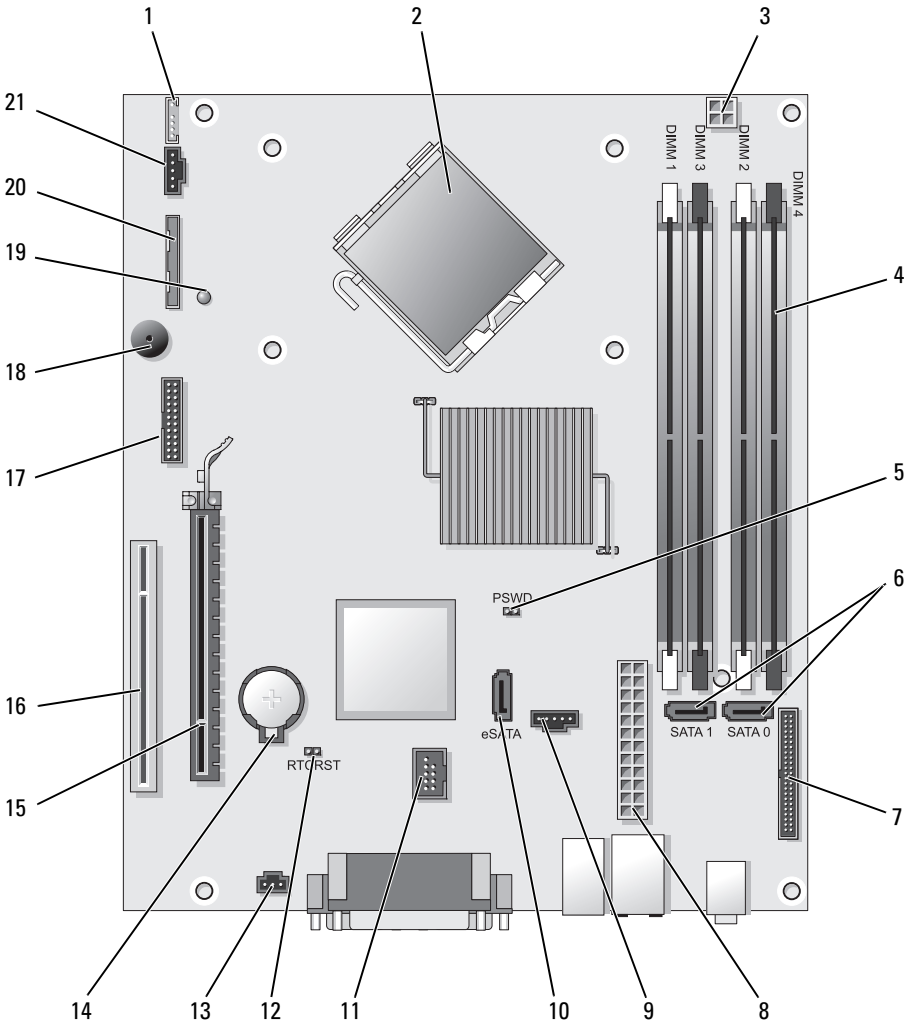
5 บอร์ดระบบ

2 ออพติคอลไทรฟ์

4 ฮาร์ดดิสก์

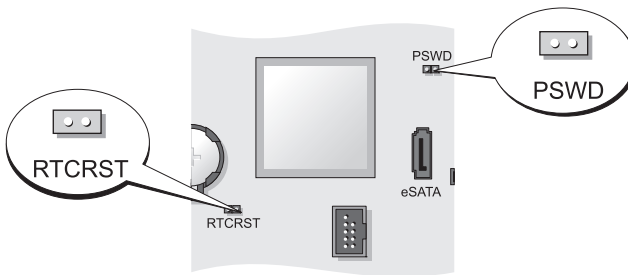
6 อุปกรณ์ระบายความร้อน


อุปกรณ์บอร์ดระบบ



- | | | | |
|----|--|----|------------------------------------|
| 1 | ปลั๊กลำโพงภายใน (INT_SPKR) | 12 | สายจัมป์รีเซ็ต RTC (RTCRST) |
| 2 | ช่องเสียบโปรเซสเซอร์ (CPU) | 13 | ปลั๊กปรับตำแหน่ง (INTRUDER) |
| 3 | ปลั๊กไฟโปรเซสเซอร์ (12VPOWER) | 14 | ชอคเก็ตแบตเตอรี่ (BATTERY) |
| 4 | ช่องเสียบโมดูลหน่วยความจำ (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4) | 15 | ปลั๊ก PCI Express x16 (SLOT1) |
| 5 | สายจัมป์รหัสผ่าน (PSWD) | 16 | ปลั๊ก PCI (SLOT2) |
| 6 | ปลั๊กSATA (SATA0, SATA1) | 17 | ปลั๊กต่อแบบอนุกรม (SERIAL2) |
| 7 | ปลั๊กต่อที่แผงด้านหน้า (FRONTPANEL) | 18 | ลำโพงบอร์ตรระบบ (เสียงเตือน) |
| 8 | ปลั๊กไฟ (POWER) | 19 | ไฟ LED แสดงการทำงานเสริม (AUX_LED) |
| 9 | ปลั๊กพัดลม (FAN_HDD) | 20 | ปลั๊กดิสก์ไดรฟ์ (DSKT) |
| 10 | ปลั๊กต่อ eSATA (eSATA) | 21 | ปลั๊กพัดลม (FAN_CPU) |
| 11 | ปลั๊ก USB ภายใน (INT_USB) | | |

การปรับตั้งสายจัมป์






สายจัมป์	การปรับตั้ง	คำอธิบาย
PSWD		ใช้งานรหัสผ่าน (ค่ามาตรฐาน)
		ยกเลิกรหัสผ่าน

สายจัมป์	การปรับตั้ง	คำอธิบาย
RTC RST		ไม่มีการรีเซ็ต RTC (Real-Time Clock)
		ทำการรีเซ็ต RTC (ต่อสายจัมป์ชั่วคราว)
 ต่อสายจัมป์	 ไม่ต่อสายจัมป์	

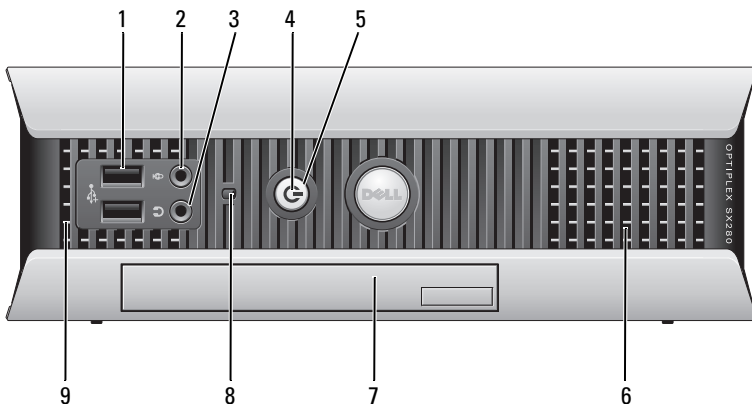
คอมพิวเตอร์แบบประหยัดพิเศษ

ภาพระบบ

-  **ข้อสังเกต:** ห้ามวางจอมอนิเตอร์บนเครื่องคอมพิวเตอร์ให้ใช้ฐานจอมอนิเตอร์
-  **ข้อสังเกต:** เมื่อจะทำการติดตั้งคอมพิวเตอร์ให้ยึดสายเคเบิลทั้งหมดไปไว้ด้านหลังของบริเวณทำงานเพื่อป้องกันไม่ให้สายเคเบิลถูกดึง, ถูกเหยียบ, หรือพันกัน
-  **หมายเหตุ:** ถ้าคุณต้องการติดตั้งคอมพิวเตอร์ไว้ใต้โต๊ะทำงานหรือติดตั้งเข้ากับผนัง ให้ใช้ตัวยึดติดกับผนัง ถ้าต้องการสั่งซื้อตัวยึดดังกล่าวให้ติดต่อ Dell (กรุณาดูที่ "การติดต่อกับ Dell" ใน คู่มือผู้ใช้)



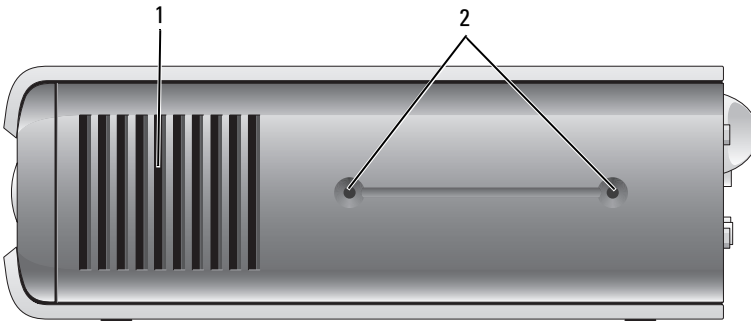
ภาพด้านหน้า



- 1 ปลั๊ก USB (2) ใช้ปลั๊กต่อ USB ที่อยู่ด้านหน้าของคอมพิวเตอร์ ในการต่ออุปกรณ์ที่ใช้งานไม่บ่อยครั้ง เช่น จอยสติ๊ก หรือ กล้องถ่ายภาพ หรืออุปกรณ์ USB แบบบูตได้ (กรุณาดูที่ "การตั้งค่าระบบ" ใน *คู่มือผู้ใช้* สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบูตเครื่องโดยใช้อุปกรณ์ USB)
ขอแนะนำให้ใช้ปลั๊ก USB ด้านหลังในการต่ออุปกรณ์ที่ต้องใช้งานตลอดเวลา เช่น เครื่องพิมพ์และคีบอร์ด
- 2 ปลั๊กต่อไมโครโฟน ใช้ปลั๊กต่อไมโครโฟน เพื่อต่อไมโครโฟน
- 3 ปลั๊กต่อหูฟัง ใช้ปลั๊กต่อหูฟัง เพื่อต่อหูฟังเข้ากับลำโพง
- 4 ไฟเปิด/ปิดเครื่อง ไฟเปิด/ปิดเครื่องจะติดสว่างและกะพริบหรือติดสว่างตลอดเวลา เพื่อแสดงสถานะการทำงานต่างๆ :
- ไม่ติดสว่าง — คอมพิวเตอร์ปิดอยู่
 - ไฟติดสว่างเป็นสีเขียวตลอดเวลา — คอมพิวเตอร์อยู่ในสถานะการทำงานปกติ
 - ไฟกะพริบเป็นสีเขียว — คอมพิวเตอร์อยู่ในโหมดหยุดการทำงานชั่วคราว
 - ไฟกะพริบหรือติดสว่างเป็นสีเหลืองตลอดเวลา — ดูที่ "ปัญหาเกี่ยวกับระบบไฟ" ใน *คู่มือผู้ใช้*
- ในการออกจากโหมดหยุดการทำงานชั่วคราว ให้กดปุ่มเปิด/ปิดเครื่อง หรือ ใช้คีบอร์ดหรือเมาส์ ขึ้นอยู่กับการกำหนดอุปกรณ์สำหรับกระตุ้นให้กลับมาทำงานใน Windows Device Manager ของคอมพิวเตอร์ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับโหมดสแตนด์บายและการออกจากโหมดหยุดการทำงานชั่วคราว กรุณาดูที่ "การจัดการพลังงานสำหรับ Windows XP และ Vista" ใน *คู่มือผู้ใช้*
- กรุณาดูที่ "ไฟของระบบ" ที่หน้า 226 สำหรับรายละเอียดของรหัสไฟแสดงซึ่งช่วยให้คุณสามารถตรวจสอบค้นหาสาเหตุและแก้ปัญหาของคอมพิวเตอร์ได้

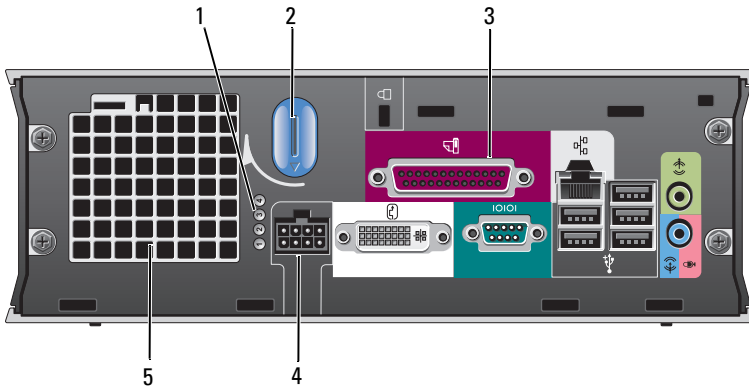
- 5 ปุ่มเปิดปิดเครื่อง กดปุ่มดังกล่าว เพื่อเปิดคอมพิวเตอร์
- ➡ **ข้อสังเกต:** เพื่อป้องกันไม่ให้ข้อมูลสูญหาย ห้ามปิดคอมพิวเตอร์โดยการกดปุ่ม เปิด/ปิดเครื่อง สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาดูที่ "การปิดคอมพิวเตอร์" ที่หน้า 173
- 6 ช่องระบายความร้อน ช่องระบายความร้อนจะช่วยป้องกันไม่ให้คอมพิวเตอร์เกิดการโอเวอร์ฮีท เพื่อให้การระบายอากาศเป็นไปอย่างสมบูรณ์ ห้ามนำสิ่งใดๆ มาปิดกั้นช่องระบายความร้อน
- 7 บริเวณ โมดูล ติดตั้งออปติคอลลดแรงที่ D โมดูล, ฮาร์ดดิสก์ตัวที่สองหรือดิสก์ไดรฟ์ในบริเวณ โมดูล
- 8 ไฟแสดงการทำงานของฮาร์ดดิสก์ ไฟแสดงการทำงานของฮาร์ดดิสก์จะติดสว่าง เมื่อคอมพิวเตอร์อ่านข้อมูลจากฮาร์ดดิสก์ หรือเขียนข้อมูลลงในฮาร์ดดิสก์ ไฟนี้จะติดสว่างด้วยเช่นกัน หากอุปกรณ์ต่างๆ เช่น เครื่องเล่นซีดีทำงาน
- 9 ช่องระบายความร้อน ช่องระบายความร้อนจะช่วยป้องกันไม่ให้คอมพิวเตอร์เกิดการโอเวอร์ฮีท เพื่อให้การระบายอากาศเป็นไปอย่างสมบูรณ์ ห้ามนำสิ่งใดๆ มาปิดกั้นช่องระบายความร้อน

ภาพด้านข้าง



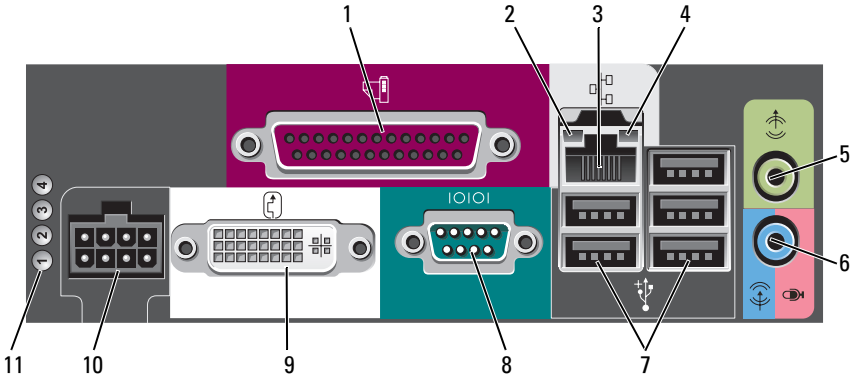
- 1 ช่องระบายความร้อน ช่องระบายความร้อนจะติดตั้งอยู่บริเวณด้านข้างของคอมพิวเตอร์ เพื่อช่วยป้องกันไม่ให้คอมพิวเตอร์เกิดการโอเวอร์ฮีท เพื่อให้การระบายอากาศเป็นไปอย่างสมบูรณ์ ห้ามนำสิ่งใดๆ มาปิดกั้นช่องระบายความร้อน
- 2 รูยึด สำหรับยึดแท่นรอง

ภาพด้านหลัง



- 1 ไฟการวิเคราะห์
กรุณาดูที่ "ไฟการวิเคราะห์" ที่หน้า 228 สำหรับรายละเอียดของรหัสไฟแสดงซึ่งช่วยให้คุณตรวจสอบค้นหาสาเหตุและแก้ปัญหาของคอมพิวเตอร์ได้
- 2 ปุ่มคลายฝาครอบคอมพิวเตอร์
หมุนปุ่มดังกล่าวตามเข็มนาฬิกาเพื่อถอดฝาครอบออก
- 3 ปลั๊กที่แผงด้านหลัง
กรุณาดูที่ "ปลั๊กที่แผงด้านหลัง" ที่หน้า 213 สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับปลั๊กต่างๆ ของคอมพิวเตอร์
- 4 ปลั๊กไฟ
เสียบปลั๊กอะแดปเตอร์ไฟ AC
- 5 ช่องระบายความร้อน
ช่องระบายความร้อนจะช่วยป้องกันไม่ให้คอมพิวเตอร์เกิดการโอเวอร์ฮีท เพื่อให้การระบายอากาศเป็นไปอย่างสมบูรณ์ ห้ามนำสิ่งใดๆ มาปิดกั้นช่องระบายความร้อน

ปลั๊กที่แวงด้านหลัง



- 1 ปลั๊กต่อแบบขนาน

ต่ออุปกรณ์แบบขนาน เช่น เครื่องพิมพ์ เข้ากับปลั๊กต่อแบบขนาน ถ้าคุณมีเครื่องพิมพ์ USB ให้ต่อเข้ากับปลั๊ก USB
- 2 ไฟแสดงการเชื่อมต่อ
 - สีเขียว — การเชื่อมต่อระหว่างเครือข่าย 10-Mbps กับคอมพิวเตอร์ เป็นปกติ
 - สีส้ม — การเชื่อมต่อระหว่างเครือข่าย 100-Mbps กับคอมพิวเตอร์ เป็นปกติ
 - สีเหลือง — การเชื่อมต่อระหว่างเครือข่าย 1000-Mbps (1-Gbps) กับคอมพิวเตอร์เป็นปกติ
 - ไฟไม่ติดสว่าง — คอมพิวเตอร์ไม่พบการเชื่อมต่อใดๆ กับเครือข่ายหรือตัวควบคุมเครือข่ายถูกปิดในการตั้งค่าระบบ
- 3 การ์ดเครือข่าย

ในการต่อคอมพิวเตอร์เข้ากับอุปกรณ์บรอดแบนด์ ให้ต่อปลายสายเครือข่ายด้านหนึ่งเข้ากับปลั๊กเครือข่าย หรือเครือข่ายหรืออุปกรณ์บรอดแบนด์ ต่อปลายสายเครือข่ายอีกด้านหนึ่งเข้ากับปลั๊กอะแดปเตอร์เครือข่ายบนแวงด้านหลังของคอมพิวเตอร์ ถ้าสายเครือข่ายล๊อคเข้าในตำแหน่งอย่างถูกต้องแล้วจะมีเสียงคลิก

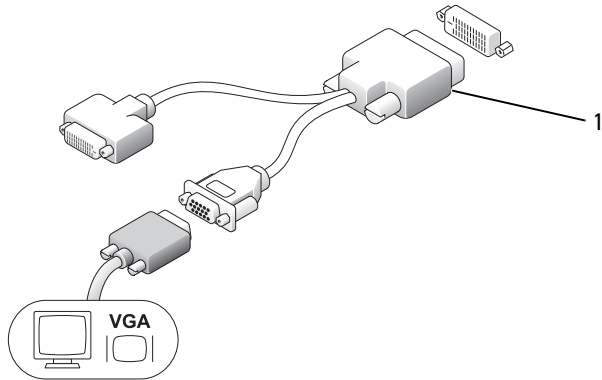
หมายเหตุ: ห้ามต่อสายโทรศัพท์เข้ากับปลั๊กเครือข่าย

ขอแนะนำให้ใช้ปลั๊กและชุดสายไฟประเภท 5 สำหรับเครือข่าย ถ้าคุณใช้ชุดสายไฟประเภท 3 ต้องใช้ความเร็วของเครือข่ายถึง 10 Mbps เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- | | | |
|----|---------------------------|---|
| 4 | ไฟแสดงการทำงานเครื่องข่าย | ขณะคอมพิวเตอร์กำลังส่งหรือรับข้อมูลเครือข่าย ไฟแสดงสีเหลืองอำพันจะกะพริบ หากมีผู้ใช้เครื่องข่ายมาก ไฟแสดงดังกล่าวอาจ "ติดสว่าง" ตลอดเวลา |
| 5 | ปลั๊กสัญญาณออก | ใช้ปลั๊กสัญญาณออกสีเขียวในการต่อชุดลำโพงขยายเสียง |
| 6 | ปลั๊กสัญญาณเข้า/ไมโครโฟน | ใช้ปลั๊กสัญญาณเข้า/ไมโครโฟนสีน้ำเงินหรือสีชมพู เพื่อต่ออุปกรณ์บันทึก/เล่น เช่น เครื่องเล่นเทปคาสเซ็ท, เครื่องเล่นซีดี หรือ วีซีอาร์ หรือ ไมโครโฟนคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (PC) สำหรับป้อนสัญญาณเสียงหรือเสียงเพลงเข้ากับโปรแกรมทางโทรศัพท์หรือเสียง |
| 7 | ปลั๊ก USB (5) | ใช้ปลั๊กต่อ USB สีดำ ในการต่ออุปกรณ์ที่ต้องใช้งานตลอดเวลา เช่น เครื่องพิมพ์และคีย์บอร์ด |
| 8 | ปลั๊กต่อแบบอนุกรม | ต่ออุปกรณ์อนุกรม เช่น อุปกรณ์แบบพกพา เข้ากับปลั๊กแบบอนุกรม |
| 9 | ปลั๊กต่อวิดีโอ | ถ้าคุณมีจอมอนิเตอร์ที่ใช้ได้กับ DVI ให้ต่อสายเคเบิลจากจอมอนิเตอร์ เข้ากับปลั๊กวิดีโอ DVI สีขาวที่แผงด้านหลัง
ถ้าคุณมีจอมอนิเตอร์ VGA กรุณาดูที่ "การต่อจอมอนิเตอร์ VGA" ที่หน้า 214 |
| 10 | ปลั๊กไฟ | เสียบปลั๊กอะแดปเตอร์ไฟ AC |
| 11 | ไฟการวิเคราะห์ | กรุณาดูที่ "ไฟการวิเคราะห์" ที่หน้า 228 สำหรับรายละเอียดของรหัสไฟแสดงซึ่งช่วยให้คุณตรวจสอบค้นหาสาเหตุและแก้ปัญหาของคอมพิวเตอร์ได้ |

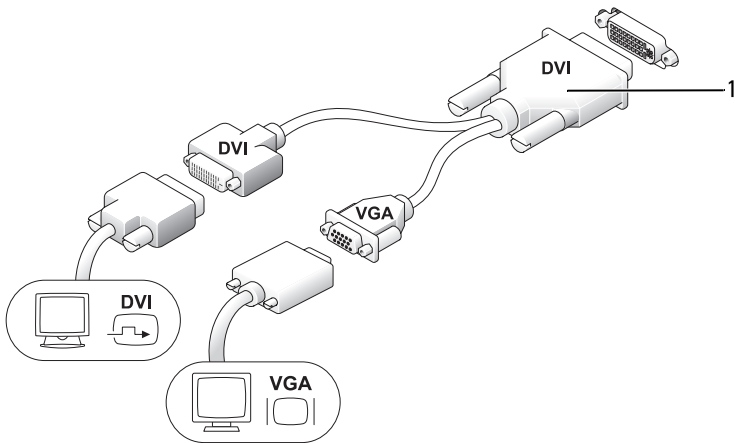
การต่อจอมอนิเตอร์ VGA

ถ้าคุณมีจอมอนิเตอร์ VGA ให้ต่อสายอะแดปเตอร์เข้ากับปลั๊กวิดีโอ DVI สีขาวที่แผงด้านหลังของคอมพิวเตอร์ และต่อสายเคเบิลของจอมอนิเตอร์เข้ากับปลั๊ก VGA ที่อะแดปเตอร์



1 อะแดปเตอร์สายเคเบิล

การต่อจอมอนิเตอร์สองชุด





1 อะแดปเตอร์สายเคเบิล

ใช้อะแดปเตอร์สายเคเบิลเพื่อต่อจอมอนิเตอร์ VGA และจอมอนิเตอร์ DVI เข้ากับปลั๊ก DVI-I ที่แผงด้านหลัง


เมื่อมีการต่อจอมอนิเตอร์สองชุด ไดรเวอร์วิดีโอจะตรวจพบการต่อนี้และจะตั้งงาน ฟังก์ชันมอนิเตอร์หลายจอ

การถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์


 **ข้อควรระวัง:** ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการขั้นตอนใด ๆ ในส่วนนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยในข้อมูลผลิตภัณฑ์ก่อน

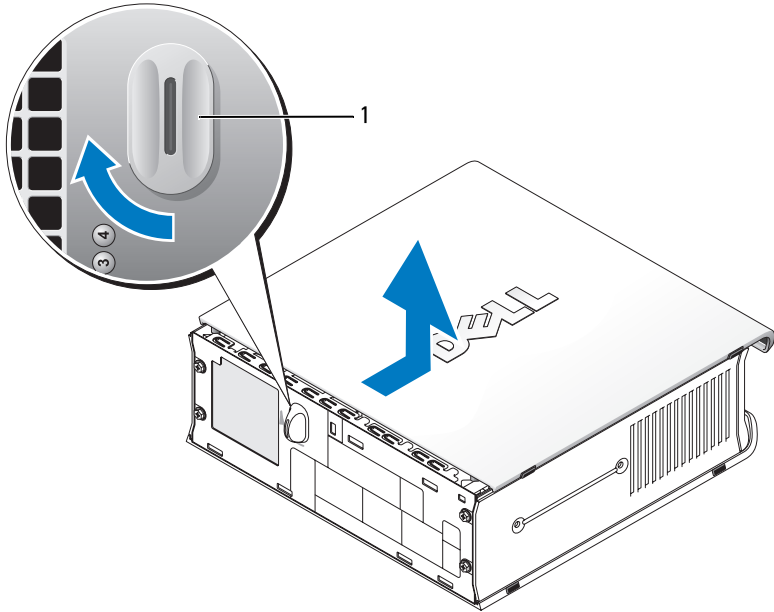
 **ข้อสังเกต:** เพื่อป้องกันการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ต่างๆ ในคอมพิวเตอร์เนื่องจาก ไฟฟ้าสถิต ให้คลายประจุไฟฟ้าสถิตจากร่างกายของคุณก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบ อิเล็กทรอนิกส์ใดๆ ของคอมพิวเตอร์ โดยการแตะที่พื้นผิวโลหะที่ไม่ได้ทำสกรูบริเวณ ตัวเครื่อง

- 1 ปฏิบัติตามขั้นตอนใน "ก่อนที่จะเริ่ม" ที่หน้า 173
- 2 ถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์ (กรุณาดูที่ "การถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์" ที่หน้า 216)

 **ข้อสังเกต:** ก่อนที่จะสัมผัสกับภายในของคอมพิวเตอร์ ให้กราวด์ตัวคุณเองโดยการ จับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีไว้ ในขณะที่ทำงาน ให้จับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีเป็นระยะๆ เพื่อกระจายไฟฟ้าสถิตย์ออกไป เพื่อป้องกันไม่ให้ส่วนประกอบภายในเสียหาย

- 3 ให้ถอดฝาครอบสายไฟ ถ้าติดตั้งไว้ (กรุณาดูที่ "ฝาครอบสายไฟ (อุปกรณ์เสริม)" ที่หน้า 218)
- 4 ถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์ :
 - a หมุนปุ่มคลายฝาครอบตามเข็มนาฬิกาตามที่แสดงในภาพ
 - b เลื่อนฝาครอบคอมพิวเตอร์ไปข้างหน้าประมาณ 1 ซม. (1/2 นิ้ว) หรือจนถึง ตำแหน่งสุด จากนั้นยกฝาครอบขึ้น

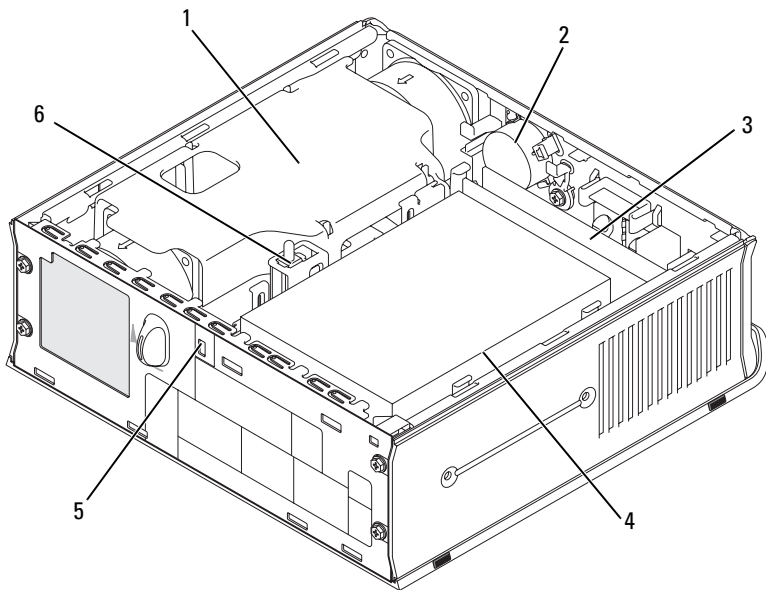
 **ข้อควรระวัง:** แผ่นระบายความร้อนของการ์ดแสดงผลอาจมีความร้อนสูงมากในระหว่างการทำงานปกติ ก่อนที่คุณจะสัมผัสแผ่นระบายความร้อนของการ์ดภาพ ให้ทิ้งระยะเวลาจนแน่ใจว่าแผ่นระบายความร้อนเย็นลงแล้ว



1 ปุ่มคลายฝาครอบ

ภายในคอมพิวเตอร์

- ⚠ **ข้อควรระวัง:** ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการขั้นตอนใดๆ ในส่วนนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยในข้อมูลผลิตภัณฑ์ก่อน
- ⚠ **ข้อควรระวัง:** เพื่อป้องกันไฟฟ้าช็อต ให้ถอดปลั๊กคอมพิวเตอร์ออกจากอะแดปเตอร์ไฟ AC ทุกครั้งก่อนที่จะถอดฝาครอบออก
- ➡ **ข้อสังเกต:** เพื่อป้องกันการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ต่างๆ ในคอมพิวเตอร์เนื่องจากไฟฟ้าสถิต ให้คลายประจุไฟฟ้าสถิตจากร่างกายของคุณก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบอิเล็กทรอนิกส์ใดๆ ของคอมพิวเตอร์โดยการแตะที่พื้นผิวโลหะที่ไม่ได้ทำสีบริเวณตัวเครื่อง

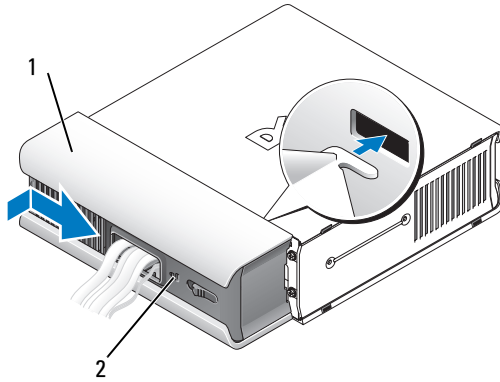


- | | | | |
|---|-------------------------------|---|--------------------------------------|
| 1 | อุปกรณ์บังพัดลม/ระบายความร้อน | 2 | ลำโพง (อุปกรณ์เสริม) |
| 3 | โมดูลหน่วยความจำ (2) | 4 | ฮาร์ดดิสก์ |
| 5 | ช่องเสียบสายเคเบิลนิรภัย | 6 | สวิตช์ป้องกันการแก้ไขภายในตัวเครื่อง |

ฝาครอบสายไฟ (อุปกรณ์เสริม)

การติดตั้งฝาครอบสายไฟ

- 1 ให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายเคเบิลของอุปกรณ์ภายนอกทั้งหมดถูกร้อยผ่านช่องในฝาครอบสายไฟ
- 2 ต่อสายเคเบิลของอุปกรณ์ทั้งหมดเข้ากับปลั๊กที่ด้านหลังของคอมพิวเตอร์
- 3 จับด้านล่างของฝาครอบสายไฟเพื่อปรับแนวแท็บให้ตรงกับช่องเสียบที่แผงด้านหลังคอมพิวเตอร์
- 4 เสียบแท็บเข้าไปในช่องและเลื่อนฝาครอบเพื่อปรับแนวด้านท้ายของฝาครอบให้ตรงกับด้านท้ายตัวเครื่อง (กรุณาดูที่ภาพประกอบ) จนกระทั่งฝาครอบสายไฟติดตั้งเข้าในตำแหน่งอย่างแน่นหนา
- 5 ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยลงในช่องเสียบสายเคเบิลนิรภัย (อุปกรณ์เสริม)

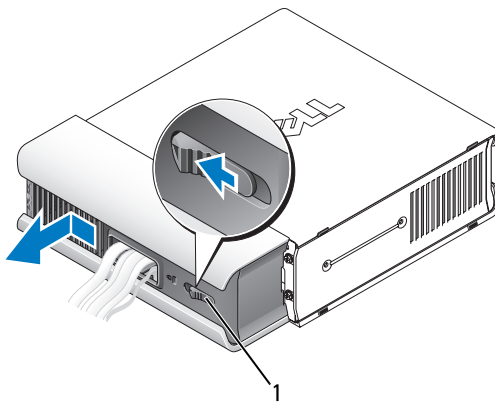


1 ฝาครอบสายไฟ

2 ช่องเสียบสายเคเบิลไฟ

การถอดฝาครอบสายไฟ

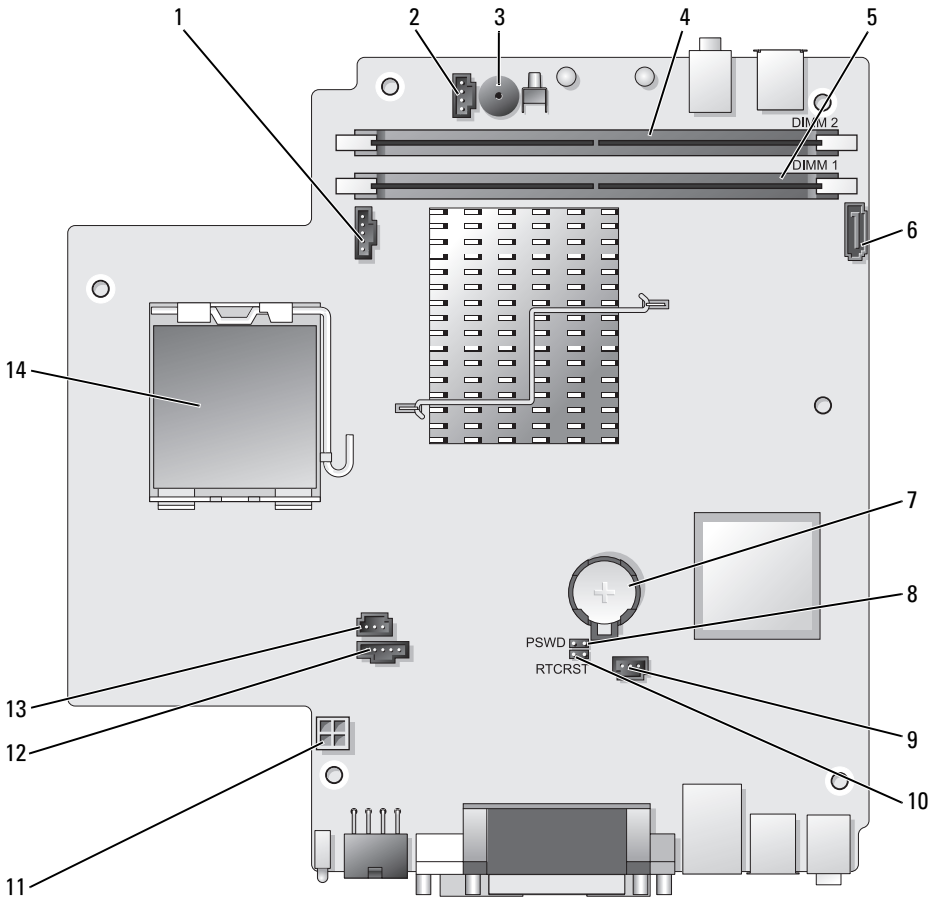
- 1 ถ้ามีอุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่ในช่องเสียบสายไฟให้ถอดออก



1 ปุ่มคลาย

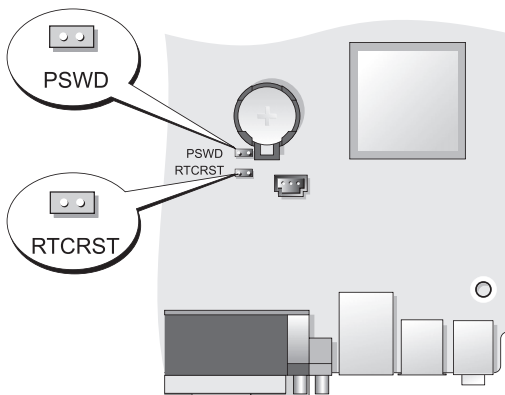
- 2 เลื่อนปุ่มปลด, จับฝาครอบสายไฟไว้, และเลื่อนฝาครอบออกด้านข้างตามภาพที่แสดงจนถึงตำแหน่งสุด จากนั้นให้ยกฝาครอบสายไฟขึ้นและถอดออก


อุปกรณ์บนบอร์ดระบบ



- | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| 1 ปลั๊กพัดลม (FAN_FRONT) | 8 สายจัมป์รหัสผ่าน (PSWD) |
| 2 ปลั๊กลำโพงภายใน (INT_SPKR) | 9 ปลั๊กพัดลมฮาร์ดดิสก์ (FAN_HDD) |
| 3 ลำโพงบอร์דרระบบ (เสียงเตือน) | 10 สายจัมป์ CMOS แบบใส (RTC_RST) |
| 4 ปลั๊กหน่วยความจำช่อง B (DIMM_2) | 11 ปลั๊กไฟฮาร์ดดิสก์ (SATA_PWR) |
| 5 ปลั๊กหน่วยความจำช่อง A (DIMM_1) | 12 ปลั๊กพัดลม (FAN_REAR) |
| 6 ปลั๊กสายข้อมูล SATA (SATA0) | 13 ปลั๊กปรับตำแหน่ง (INTRUDER) |
| 7 แบตเตอรี่ (BATT) | 14 โพรเซสเซอร์ (CPU) |

การปรับตั้งสายจัมป์



สายจัมป์	การปรับตั้ง	คำอธิบาย
PSWD		ใช้งานรหัสผ่าน (ค่ามาตรฐาน)
		ยกเลิกรหัสผ่าน

สายจัมป์	การปรับตั้ง	คำอธิบาย
RTC RST		ไม่มีการรีเซ็ต RTC (Real-Time Clock)
		ทำการรีเซ็ต RTC (ต่อสายจัมป์ชั่วคราว)

 ต่อสายจัมป์  ไม่ต่อสายจัมป์

การแก้ไขปัญหา

Dell ได้จัดเตรียมเครื่องมือไว้เพื่อช่วยเหลือคุณ ในกรณีที่การทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เป็นไปตามที่คาดไว้ หากต้องการดูข้อมูลการตรวจสอบค้นหาสาเหตุและแก้ปัญหาล่าสุดที่มีอยู่สำหรับคอมพิวเตอร์ของคุณ กรุณาดูที่ เว็บไซต์ Dell Support ที่ support.dell.com

ถ้าคุณมีปัญหากับคอมพิวเตอร์และต้องการความช่วยเหลือจาก Dell กรุณาเขียนอธิบายรายละเอียดของความผิดปกติ, รหัสสัญญาณเตือน หรือลักษณะของไฟการวิเคราะห์ใส่ Express Service Code และ Service Tag ในช่องด้านล่างนี้ จากนั้นติดต่อ Dell จากตำแหน่งเดียวกันกับในคอมพิวเตอร์ของคุณ สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการติดต่อกับ Dell กรุณาดูที่ คู่มือผู้ใช้ออนไลน์

เช่น Express Service Code และ Service Tag กรุณาดูที่ "การค้นหาข้อมูล" ใน คู่มือผู้ใช้

Express Service Code : _____

Service Tag : _____


Dell Diagnostics

 ข้อควรระวัง: ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการขั้นตอนใด ๆ ในส่วนนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยในข้อมูลผลิตภัณฑ์ก่อน

เมื่อใดที่ต้องใช้ Dell Diagnostics

ถ้าคุณพบปัญหากับคอมพิวเตอร์ ให้ตรวจเช็คจากในส่วนนี้และใช้โปรแกรม Dell Diagnostics ก่อนที่คุณจะติดต่อ Dell เพื่อขอความช่วยเหลือด้านเทคนิค

ขอแนะนำให้คุณพิมพ์ขั้นตอนเหล่านี้ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการ

 **ข้อสังเกต:** Dell Diagnostics จะใช้ได้กับคอมพิวเตอร์ Dell™ เท่านั้น

ใส่ข้อมูลการตั้งค่าระบบ (กรุณาดูที่ "การใส่ข้อมูลการตั้งค่าระบบ" ใน คู่มือผู้ใช้) ตรวจสอบข้อมูลการกำหนดค่าของคอมพิวเตอร์ และต้องแน่ใจว่าอุปกรณ์ที่ต้องการทดสอบได้แสดงขึ้นในการตั้งค่าระบบและพร้อมทำงาน

เริ่มโปรแกรม Dell Diagnostics จากฮาร์ดดิสก์ หรือจากสื่อข้อมูล ไดรเวอร์และยูทิลิตี้ (ซีดีเสริม) สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาดูที่ "การเริ่มโปรแกรม Dell Diagnostics จากฮาร์ดดิสก์" ที่หน้า 223 หรือ "การเริ่มโปรแกรม Dell Diagnostics จากซีดีไดรเวอร์และยูทิลิตี้ (อุปกรณ์เสริม)" ที่หน้า 224

การเริ่มโปรแกรม Dell Diagnostics จากฮาร์ดดิสก์

Dell Diagnostics จะถูกซ่อนไว้ที่พาร์ติชันยูทิลิตี้การวิเคราะห์บนฮาร์ดดิสก์



หมายเหตุ: ถ้าคอมพิวเตอร์ไม่สามารถแสดงภาพหน้าจอได้ ให้ ติดต่อ Dell

- 1 ปิดระบบคอมพิวเตอร์ เปิดเครื่อง (หรือเริ่มระบบคอมพิวเตอร์ใหม่)
- 2 ถ้าคอมพิวเตอร์เชื่อมต่ออยู่กับอุปกรณ์สำหรับต่อพ่วง (ต่อพ่วงอยู่) ให้ปลดการต่อพ่วง สำหรับวิธีการถอดอุปกรณ์ต่อพ่วง กรุณาดูที่ เอกสารประกอบการใช้งานที่นำมาพร้อมกับอุปกรณ์สำหรับต่อพ่วง
- 3 ต่อคอมพิวเตอร์เข้ากับปลั๊กไฟ
- 4 เปิดคอมพิวเตอร์ เมื่อเครื่องหมาย DELL™ ปรากฏขึ้น ให้กด <F12> ทันที




หมายเหตุ: ถ้ามีข้อความระบุว่า ไม่พบพาร์ติชันการวิเคราะห์ยูทิลิตี้ ให้เรียกใช้โปรแกรม Dell Diagnostics จาก ซีดี ไดรเวอร์และยูทิลิตี้ (อุปกรณ์เสริม) กรุณาดูที่ "การใช้สื่อยูทิลิตี้และไดรเวอร์" ที่หน้า 240 สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับซีดี ไดรเวอร์ และยูทิลิตี้ (อุปกรณ์เสริม)

ถ้ากดไม่ทัน และโลโก้ของระบบปฏิบัติการปรากฏขึ้น ให้รอกต่อไปจนกระทั่งเดสก์ท็อปของ Microsoft® Windows® ปรากฏขึ้น จากนั้น ให้ปิดคอมพิวเตอร์ และลองอีกครั้ง

- 5 เมื่อรายการอุปกรณ์สำหรับบูตเครื่องปรากฏขึ้น ให้เลื่อนแถบไฮไลต์ไปที่ **DiagnosticsBoot to Utility Partition** และกด <Enter>
- 6 กดปุ่มใดก็ได้เพื่อเลือกตัวเลือกการวิเคราะห์ฮาร์ดดิสก์ เมนูจะแสดงขึ้นดังนี้ :
 - ทดสอบหน่วยความจำ - จะนำคุณไปยัง MPMemory Diagnostic
 - ทดสอบระบบ - จะนำคุณไปยัง Dell Diagnostic Utility
 - ออก - ออกจากโปรแกรม Diagnostics
- 7 เลือก Test System (ทดสอบระบบ)

- 8 ขณะที่หน้าจอ **Main Menu** ของโปรแกรม Dell Diagnostics ปรากฏขึ้น ให้เลือกการทดสอบที่คุณต้องการ (กรุณาดูที่ "เมนูหลักของ โปรแกรม Dell Diagnostics" ที่หน้า 224)

การเริ่มโปรแกรม Dell Diagnostics จากซีดีไดรวเวอร์และยูทิลิตี้ (อุปกรณ์เสริม)

- 1 ใส่ซีดี *ไดรวเวอร์และยูทิลิตี้* (อุปกรณ์เสริม)
 - 2 ปิดและเปิดคอมพิวเตอร์ใหม่อีกครั้ง
ขณะที่เครื่องหมาย DELL ปรากฏขึ้น ให้กด <F12> ทันที
ถ้าต้องรอนานและมีเครื่องหมาย Windows ปรากฏขึ้น ให้รอสักครู่จนกระทั่งเดสก์ทอปของ Windows ปรากฏขึ้น จากนั้น ให้ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ และลองอีกครั้ง
-  **หมายเหตุ:** ขั้นตอนต่อไป เปลี่ยนขั้นตอนการบูตเพียงหนึ่งครั้งเท่านั้น ในการเริ่มทำงานครั้งต่อไป คอมพิวเตอร์จะบูตตามอุปกรณ์ที่กำหนดไว้ในการตั้งค่าระบบ
- 3 เมื่อรายการอุปกรณ์สำหรับบูตเครื่องปรากฏขึ้น ให้เลื่อนแถบไฮไลต์ไปที่ **SATA CD-ROM Device** และกด <Enter>
 - 4 เลือกตัวเลือก **SATA CD-ROM Device** จากเมนูการบูตของซีดี
 - 5 เลือกตัวเลือก **Boot from CD-ROM** จากเมนูที่ปรากฏขึ้น
 - 6 พิมพ์ 1 เพื่อเริ่มเมนูของซีดี *ไดรวเวอร์และยูทิลิตี้*
 - 7 พิมพ์ 2 เพื่อเริ่มโปรแกรม Dell Diagnostics
 - 8 เลือก **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** จากรายการที่มีหมายเลขกำกับ
ถ้าในรายการมีหลายรุ่น ให้เลือกรุ่นที่เหมาะสมกับคอมพิวเตอร์ของคุณ
 - 9 เมื่อหน้าจอ **Main Menu** ของโปรแกรม Dell Diagnostics ปรากฏขึ้น ให้เลือกการทดสอบที่คุณต้องการ (กรุณาดูที่ "เมนูหลักของ โปรแกรม Dell Diagnostics" ที่หน้า 224)

เมนูหลักของโปรแกรม Dell Diagnostics

- 1 หลังจากโหลดโปรแกรม Dell Diagnostics แล้ว หน้าจอ **Main Menu** จะปรากฏขึ้น ให้คลิกปุ่มตัวเลือกที่คุณต้องการ

ตัวเลือก	การทำงาน
Express Test (การทดสอบแบบเร็ว)	ทำการทดสอบแบบเร็วของอุปกรณ์ การทดสอบนี้จะใช้เวลาประมาณ 10 ถึง 20 นาที และห้ามใช้เครื่องขณะทำการทดสอบ คำนึงการ การทดสอบแบบเร็ว ก่อน เพื่อให้สามารถตรวจสอบปัญหาได้รวดเร็วยิ่งขึ้น
Extended Test (การทดสอบเพิ่มเติม)	ทำการตรวจเช็คอุปกรณ์ทั้งหมด โดยปกติแล้ว การทดสอบนี้จะใช้เวลาประมาณหนึ่งชั่วโมงหรือมากกว่า และคุณต้องตอบคำถามเป็นระยะๆ ด้วย
Custom Test (การทดสอบแบบกำหนดเอง)	ทดสอบเฉพาะอุปกรณ์ คุณสามารถกำหนดการทดสอบที่คุณต้องการจะดำเนินการเองได้
Symptom Tree (ผังลำดับอาการ)	ระบุอาการที่พบเป็นส่วนใหญ่และช่วยให้คุณเลือกการทดสอบตามอาการของปัญหาที่คุณพบ

- 2** ถ้าพบปัญหาในระหว่างการทดสอบ จะมีข้อความปรากฏขึ้นพร้อมรหัสความผิดปกติและคำอธิบายปัญหานั้นๆ บันทึกรหัสความผิดปกติและคำอธิบายปัญหา และปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ
- ถ้าคุณไม่สามารถแก้ไขข้อผิดพลาดได้ ให้ติดต่อ Dell (กรุณาดูที่ "การติดต่อกับ Dell" ใน *คู่มือผู้ใช้*)



หมายเหตุ: Service Tag สำหรับคอมพิวเตอร์ของคุณจะอยู่ที่ด้านบนของหน้าจอทดสอบแต่ละหน้าจอ เมื่อคุณติดต่อ Dell เจ้าหน้าที่ให้ความช่วยเหลือด้านเทคนิคจะสอบถามหมายเลข Service Tag ของเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ Service Tag ของคอมพิวเตอร์จะแสดงอยู่ในรายการตัวเลือก **ข้อมูลระบบ** ใน การตั้งค่าระบบ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาดูที่ "การตั้งค่าระบบ" ใน *คู่มือผู้ใช้*

- 3** ถ้าคุณทำการทดสอบจากตัวเลือก **Custom Test** หรือ **Symptom Tree** ให้คลิกแท็บที่เหมาะสมที่ได้อธิบายไว้ในตารางต่อไปนี้เพื่อดูข้อมูลเพิ่มเติม

แท็บ	การทำงาน
Results (ผล)	แสดงผลของการทดสอบและความผิดปกติใดๆ ก็ตามที่พบ
Errors (ความผิดปกติ)	แสดงความผิดปกติที่พบ, รหัสความผิดปกติ และคำอธิบายปัญหา
Help (วิธีใช้)	อธิบายวิธีการทดสอบและอาจระบุข้อกำหนดสำหรับทำการทดสอบด้วย

แท็บ	การทำงาน
Configuration (การกำหนดค่า)	แสดงการกำหนดค่าฮาร์ดแวร์สำหรับอุปกรณ์ที่เลือกไว้ โปรแกรม Dell Diagnostics จะรับข้อมูลการกำหนดค่าสำหรับอุปกรณ์ทั้งหมดมาจากการทดสอบการตั้งค่าระบบ, หน่วยความจำ และการทดสอบภายในต่างๆ และจะแสดงข้อมูลเหล่านี้ในรายการอุปกรณ์ที่อยู่ในช่องด้านซ้ายของหน้าจอ รายการอุปกรณ์อาจจะไม่แสดงชื่อของส่วนประกอบทั้งหมดที่ติดตั้งอยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ หรืออุปกรณ์ทั้งหมดที่ติดตั้งเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณก็ได้
Parameters (พารามิเตอร์)	จะช่วยให้คุณสมารถกำหนดการทดสอบได้ด้วยตัวคุณเอง โดยเปลี่ยนการตั้งค่าการทดสอบ

- เมื่อการทดสอบเสร็จสมบูรณ์แล้ว ถ้าคุณเรียกใช้โปรแกรม Dell Diagnostics จาก **ซีดีไดรเวอร์และยูทิลิตี้** ให้นำซีดีออก
- เมื่อการทดสอบเสร็จสมบูรณ์แล้ว ให้ปิดหน้าจอการทดสอบเพื่อกลับไปยังหน้าจอ **Main Menu** ออกจากโปรแกรม Dell Diagnostics และรีสตาร์ทเครื่องคอมพิวเตอร์ใหม่ จากนั้นปิดหน้าจอ **Main Menu**

ไฟของระบบ

ไฟปุ่มเปิดปิดเครื่องและไฟฮาร์ดดิสก์อาจแสดงถึงปัญหาของคอมพิวเตอร์

ไฟเปิด/ปิดเครื่อง	คำอธิบายปัญหา	แนวทางแก้ไขปัญหา
ไฟติดสว่างเป็น สีเขียวตลอดเวลา	มีการเปิดเครื่อง และคอมพิวเตอร์ทำงานเป็นปกติ สำหรับคอมพิวเตอร์เคสก์ที่อป ไฟติดสว่างเป็นสีเขียวตลอดเวลาแสดงว่ามีการเชื่อมต่อเครือข่าย	ไม่จำเป็นต้องดำเนินการแก้ไขแต่อย่างใด
ไฟกะพริบเป็นสีเขียว	คอมพิวเตอร์อยู่ในโหมดหยุดการทำงานชั่วคราว	กดปุ่มเปิด/ปิดเครื่อง เลื่อนเมาส์ไปมา หรือกดปุ่มกคก็ได้ บนคีย์บอร์ด เพื่อกระตุ้นให้คอมพิวเตอร์กลับมาทำงานใหม่อีกครั้ง

ไฟเปิด/ปิดเครื่อง	คำอธิบายปัญหา	แนวทางแก้ไขปัญหา
ไฟกะพริบเป็นสีเขียวหลายครั้งและดับไป	มีความผิดปกติเกี่ยวกับการกำหนดค่า	ตรวจเช็ค ไฟการวิเคราะห์ เพื่อดูว่ามีปัญหาใดๆ โดยเฉพาะหรือไม่ (กรุณาดูที่ "ไฟการวิเคราะห์" ที่หน้า 228)
ไฟติดสว่างเป็นสีเขียวตลอดเวลา	โปรแกรม Dell Diagnostics กำลังทำการทดสอบอยู่ หรืออุปกรณ์ที่อยู่บนบอร์ดระบบผิดปกติ หรือติดตั้งไม่ถูกต้อง	ถ้าโปรแกรม Dell Diagnostics กำลังทำงานอยู่ ปลดปล่อยให้โปรแกรมทำงานจนเสร็จสมบูรณ์ ถ้าเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่ทำการบูตเครื่องใหม่ กรุณาติดต่อ Dell เพื่อขอความช่วยเหลือด้านเทคนิค (กรุณาดูที่ "การติดต่อกับ Dell" ใน คู่มือผู้ใช้)
ไฟกะพริบเป็นสีเขียว	มีความผิดปกติเกิดขึ้นกับแหล่งจ่ายไฟ หรือบอร์ดระบบ	กรุณาดูที่ "ปัญหาเกี่ยวกับระบบไฟ" ใน คู่มือผู้ใช้
ไฟติดสว่างเป็นสีเขียวตลอดเวลาและมีรหัสเสียงเตือนดังขึ้น ในระหว่างการตรวจสอบ POST	มีการตรวจพบปัญหา ขณะกำลังสั่งงาน BIOS อยู่	กรุณาดูที่ "รหัสเสียงเตือน" ที่หน้า 232 สำหรับคำแนะนำเกี่ยวกับการวิเคราะห์รหัสเสียงเตือน รวมทั้ง ตรวจเช็ค ไฟการวิเคราะห์ เพื่อดูว่ามีปัญหาใดๆ โดยเฉพาะหรือไม่ (กรุณาดูที่ "ไฟการวิเคราะห์" ที่หน้า 228)
ไฟติดสว่างเป็นสีเขียวตลอดเวลา และไม่มีภาพและรหัสเสียงเตือนใดๆ ในระหว่างการตรวจสอบ POST	จอมอนิเตอร์หรือการ์ดแสดงผล อาจผิดปกติหรือได้รับการติดตั้งไม่ถูกต้อง	ตรวจเช็ค ไฟการวิเคราะห์ เพื่อดูว่ามีปัญหาใดๆ โดยเฉพาะหรือไม่ (กรุณาดูที่ "ไฟการวิเคราะห์" ที่หน้า 228) กรุณาดูที่ "ปัญหาเกี่ยวกับวิดีโอและจอมอนิเตอร์" ใน คู่มือผู้ใช้

ไฟเปิด/ปิดเครื่อง	คำอธิบายปัญหา	แนวทางแก้ไขปัญหา
ไฟเปิด/ปิดเครื่อง ติดสว่างเป็นสีเขียวตลอดเวลาและไม่มีรหัสเสียงเตือน แต่มีการล๊อคคอมพิวเตอร์ในระหว่างการตรวจสอบ POST	อุปกรณ์ของบอร์ดระบบแบบรวม อาจติดปกติ	ตรวจสอบเช็ค ไฟการวิเคราะห์เพื่อดูว่ามีปัญหาใดๆ โดยเฉพาะหรือไม่ (กรุณาดูที่ "ไฟการวิเคราะห์" ที่หน้า 228) ถ้าไม่สามารถระบุปัญหาได้ กรุณาติดต่อ Dell เพื่อขอความช่วยเหลือด้านเทคนิค (กรุณาดูที่ "การติดต่อกับ Dell" ใน คู่มือผู้ใช้)

ไฟการวิเคราะห์

⚠️ ข้อควรระวัง: ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการขั้นตอนใด ๆ ในส่วนนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยในเอกสารข้อมูลแนะนำผลิตภัณฑ์ก่อน

เพื่อช่วยในการตรวจสอบค้นหาสาเหตุและแก้ปัญหา คอมพิวเตอร์จะมีไฟสีแดง 1, 2, 3, และ 4 อยู่ที่แผงด้านหน้า เมื่อคอมพิวเตอร์เริ่มทำงานได้อย่างปกติ ไฟจะกะพริบก่อนที่จะดับไป ถ้าคอมพิวเตอร์ทำงานผิดพลาด คุณสามารถระบุปัญหาโดยสังเกตได้จากลำดับของไฟ

🔧 หมายเหตุ: หลังจากคอมพิวเตอร์ทำการทดสอบ POST เสร็จสมบูรณ์แล้ว ไฟทั้งสี่ดวงจะดับไปก่อนที่จะการบู๊ตระบบปฏิบัติการขึ้นมาใหม่

ไฟเปิด/ปิดเครื่อง	คำอธิบายปัญหา	แนวทางแก้ไขปัญหา
①②③④	เครื่องคอมพิวเตอร์อยู่ในสถานะ <i>ปิดเครื่อง</i> ตามปกติหรืออาจมีความผิดปกติเกี่ยวกับการเตรียมทำงานของ BIOS เกิดขึ้นได้ ไฟการวิเคราะห์จะไม่ติดสว่าง หลังจากที่ระบบบู๊ตระบบปฏิบัติการเสร็จเรียบร้อยแล้ว	<ul style="list-style-type: none"> เสียบปลั๊กเครื่องคอมพิวเตอร์เข้ากับปลั๊กไฟ (กรุณาดูที่ "ปัญหาเกี่ยวกับระบบไฟ" ใน คู่มือผู้ใช้) ถ้าปัญหายังคงเกิดขึ้น ให้ติดต่อ Dell (กรุณาดูที่ "การติดต่อกับ Dell" ใน คู่มือผู้ใช้)

ไฟเปิดปิดเครื่อง

คำอธิบายปัญหา

แนวทางแก้ไขปัญหา

①②③④

อาจเกิดความผิดปกติขึ้นกับหน่วยประมวลผล

- ติดตั้ง โพรเซสเซอร์ใหม่อีกครั้ง (กรุณา ดูที่ข้อมูล โพรเซสเซอร์สำหรับระบบที่คุณใช้)
- ถ้าปัญหายังคงเกิดขึ้น ให้ติดต่อ Dell (กรุณา ดูที่ "การติดต่อกับ Dell" ใน คู่มือผู้ใช้)

①②③④

มีการตรวจพบโมดูลหน่วยความจำ แต่เกิดความผิดปกติขึ้นกับหน่วยความจำ

- ถ้าคุณได้ติดตั้ง โมดูลหน่วยความจำไว้ สองโมดูลหรือมากกว่า ให้ถอดโมดูล เหล่านี้ ออก (กรุณา ดูที่ "การถอดหน่วย ความจำ" ใน คู่มือผู้ใช้) แล้วทำการติดตั้ง โมดูลใหม่เพียง โมดูลเดียว (กรุณา ดูที่ "การติดตั้งหน่วยความจำ" ใน คู่มือผู้ใช้) จากนั้น ให้รีสตาร์ทเครื่องคอมพิวเตอร์ ถ้าเครื่องคอมพิวเตอร์เริ่มทำงานเป็นปกติ ให้ทำการติดตั้ง โมดูลหน่วยความจำเพิ่ม เดิมต่อไป (ทีละหนึ่ง โมดูล) จนกว่าคุณ จะตรวจพบ โมดูลที่ผิดปกติ หรือจนกว่า โมดูลหน่วยความจำทั้งหมดจะถูกติดตั้ง เข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยที่ไม่พบ ความผิดปกติใดๆ
- ให้ติดตั้งหน่วยความจำที่ใช้งาน ได้ประ เภทเดียวกัน (ถ้ามี) เข้ากับคอมพิวเตอร์ ให้ถูกต้อง (กรุณา ดูที่ "การติดตั้งหน่วย ความจำ" ใน คู่มือผู้ใช้)
- ถ้าปัญหายังคงเกิดขึ้น ให้ติดต่อ Dell (กรุณา ดูที่ "การติดต่อกับ Dell" ใน คู่มือผู้ใช้)

①②③④

อาจเกิดความผิดปกติขึ้นกับการ์ด แสดงผล

- ถอดและใส่การ์ดแสดงผลที่ติดตั้งอยู่ ใหม่อีกครั้ง (กรุณา ดูที่ ข้อมูล "การ์ด" สำหรับระบบที่คุณใช้)
- ให้ติดตั้งการ์ดแสดงผลที่ใช้งาน ได้ (ถ้ามี) เข้ากับคอมพิวเตอร์
- ถ้าปัญหายังคงเกิดขึ้น ให้ติดต่อ Dell (กรุณา ดูที่ "การติดต่อกับ Dell" ใน คู่มือผู้ใช้)

ไฟเปิด/ปิดเครื่อง	คำอธิบายปัญหา	แนวทางแก้ไขปัญหา
① ② ③ ④	อาจเกิดความผิดปกติขึ้นกับดิสก์ไดรฟ์หรือฮาร์ดดิสก์	ให้เสียบสายข้อมูลและสายไฟทั้งหมดใหม่อีกครั้ง
① ② ③ ④	อาจเกิดความผิดปกติขึ้นกับ USB	ติดตั้งอุปกรณ์ USB ทั้งหมดใหม่ และตรวจเช็จุดต่อสายทั้งหมด
① ② ③ ④	ตรวจไม่พบ โมดูลหน่วยความจำ	<ul style="list-style-type: none"> • ถ้าคุณสามารถตั้งโมดูลหน่วยความจำไว้สองโมดูลหรือมากกว่า ให้ถอดโมดูลเหล่านั้นออก (กรุณาดูที่ "การถอดหน่วยความจำ" ใน คู่มือผู้ใช้) แล้วทำการติดตั้งโมดูลใหม่เพียง โมดูลเดียว (กรุณาดูที่ "การติดตั้งหน่วยความจำ" ใน คู่มือผู้ใช้) จากนั้น ให้รีเซ็ตเครื่องคอมพิวเตอร์ ถ้าเครื่องคอมพิวเตอร์เริ่มทำงานได้อย่างปกติ ให้ทำการติดตั้งโมดูลหน่วยความจำเพิ่มเติมต่อไป (ทีละหนึ่งโมดูล) จนกว่าคุณจะตรวจพบโมดูลที่ผิดปกติ หรือจนกว่าโมดูลหน่วยความจำทั้งหมดจะถูกติดตั้งเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยที่ไม่พบความผิดปกติใดๆ • ให้ติดตั้งหน่วยความจำที่ใช้งานได้ประเภทเดียวกัน (ถ้ามี) เข้ากับคอมพิวเตอร์ให้ถูกต้อง (กรุณาดูที่ "การติดตั้งหน่วยความจำ" ใน คู่มือผู้ใช้) • ถ้าปัญหายังคงเกิดขึ้น ให้ติดต่อ Dell (กรุณาดูที่ "การติดต่อกับ Dell" ใน คู่มือผู้ใช้)

ไฟเปิด/ปิดเครื่อง

คำอธิบายปัญหา

แนวทางแก้ไขปัญหา

① ② ③ ④


มีการตรวจพบโมดูลหน่วยความจำ แต่ยังคงมีข้อผิดพลาดเกี่ยวกับการกำหนดค่าและความเข้ากันได้ของหน่วยความจำเกิดขึ้น

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ไม่มีการซื้อกำหนดพิเศษใดๆ เกี่ยวกับตำแหน่งของปลั๊กต่อหน่วยความจำ/โมดูลหน่วยความจำ (กรุณาดูที่ "หน่วยความจำ" ในคู่มือผู้ใช้)
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคอมพิวเตอร์ของคุณรองรับหน่วยความจำที่คุณใช้งานอยู่ (กรุณาดูที่ข้อกำหนดเฉพาะสำหรับระบบของคุณ)
- ถ้าปัญหายังคงเกิดขึ้น ให้ติดต่อ Dell (กรุณาดูที่ "การติดต่อกับ Dell" ในคู่มือผู้ใช้)

① ② ③ ④

อาจเกิดความผิดปกติขึ้นกับการ์ดส่วนขยาย

- 1 ตรวจสอบว่ามีความขัดแย้งกันอยู่หรือไม่ โดยการถอดการ์ดส่วนขยาย (ไม่ใช่การ์ดแสดงผล) แล้วทำการรีเซ็ตเครื่องคอมพิวเตอร์ (กรุณาดูที่ ส่วน "การรีเซ็ตสำหรับระบบของคุณ")
- 2 ถ้าปัญหายังคงมีอยู่ ให้ทำการติดตั้งการ์ดที่ถอดออกเข้าไปใหม่ แล้วถอดการ์ดแผ่นอื่นออก จากนั้นทำการรีเซ็ตเครื่องคอมพิวเตอร์
- 3 ทำขั้นตอนนี้ซ้ำสำหรับการ์ดส่วนขยายแต่ละการ์ดที่ติดตั้งไว้ ถ้าคอมพิวเตอร์เริ่มทำงานเป็นปกติ ให้ตรวจสอบค้นหาสาเหตุ และแก้ปัญหาการ์ดแผ่นสุดท้ายที่ถอดออกไปเพื่อหาที่มาของปัญหา (กรุณาดูที่ "การแก้ไขความเข้ากันได้" ใต้ของซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์" ที่หน้า 234)
- 4 ถ้าปัญหายังคงเกิดขึ้น ให้ติดต่อ Dell (กรุณาดูที่ "การติดต่อกับ Dell" ในคู่มือผู้ใช้)

ไฟเปิด/ปิดเครื่อง	คำอธิบายปัญหา	แนวทางแก้ไขปัญหา
	<p>มีความผิดปกติอื่นๆ เกิดขึ้น</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ต่อสายทั้งหมดของฮาร์ดดิสก์และออปติคอลไดรฟ์เข้ากับบอร์ดระบบอย่างถูกต้อง (กรุณาดูที่ "อุปกรณ์บนบอร์ดระบบ" สำหรับระบบของคุณ) • ถ้ามีข้อความแสดงข้อผิดพลาดปรากฏขึ้นบนหน้าจอ ซึ่งระบุว่ามีปัญหาเกิดขึ้นกับอุปกรณ์ (เช่น ไดรฟ์ฟลอปปีดิสก์หรือฮาร์ดดิสก์) ให้ตรวจเช็คอุปกรณ์ดังกล่าว เพื่อให้แน่ใจว่าอุปกรณ์เหล่านั้นทำงานอย่างถูกต้อง • ถ้าระบบปฏิบัติการพยายามที่จะบูตเครื่องโดยใช้อุปกรณ์ (เช่น ดิสก์ไดรฟ์หรือออปติคอลไดรฟ์) ให้ตรวจเช็คการตั้งค่าระบบ (กรุณาดูที่ "การตั้งค่าระบบ" ใน <i>คู่มือผู้ใช้</i>) เพื่อให้แน่ใจว่าลำดับการบูตถูกต้องสำหรับอุปกรณ์ต่างๆ ที่ติดตั้งอยู่ในคอมพิวเตอร์ของคุณ • ถ้าปัญหายังคงเกิดขึ้น ให้ติดต่อ Dell (กรุณาดูที่ "การติดต่อกับ Dell" ใน <i>คู่มือผู้ใช้</i>)

รหัสเสียงเตือน

คอมพิวเตอร์ของคุณอาจจะสร้างรหัสเสียงเตือนเป็นชุดๆ ออกมาในระหว่างการเริ่มระบบ ถ้าจอมอนิเตอร์ไม่สามารถแสดงความผิดปกติหรือปัญหาได้ เสียงเตือนที่ดังอย่างต่อเนื่องนี้เรียกว่า รหัสเสียงเตือน ซึ่งใช้ในการระบุปัญหา ตัวอย่างเช่น รหัสเสียงเตือน 1-3-1 (รหัสเสียงเตือนหนึ่งชุด) จะประกอบด้วยเสียงเตือนหนึ่งครั้ง ตามด้วยเสียงเตือนรั่วสามครั้งติดต่อกัน แล้วตามด้วยเสียงเตือนอีกหนึ่งครั้ง รหัสเสียงเตือนนี้จะแสดงให้คุณทราบว่าคอมพิวเตอร์ของคุณมีปัญหาเกี่ยวกับหน่วยความจำ

การติดตั้งโมดูลหน่วยความจำเข้าไปใหม่อาจแก้ไขความผิดปกติของรหัสเสียงเตือนต่อไปนี้ได้ ถ้าปัญหายังคงเกิดขึ้น ให้ติดต่อ Dell (กรุณาดูที่ "การติดต่อกับ Dell" ใน *คู่มือผู้ใช้*) เพื่อขอวิธีการในการขอรับความช่วยเหลือด้านเทคนิค

รหัส	สาเหตุ
1-3-1 จนถึง 2-4-4	มีการใช้หรือระบุหน่วยความจำไม่ถูกต้อง
4-3-1	หน่วยความจำในตำแหน่งที่สูงกว่าแอดเดรส 0FFFFh ผิดปกติ

ถ้าคุณพบรหัสเสียงเตือนข้อผิดพลาดต่อไปนี้ ให้ดูที่ "การติดต่อกับ Dell" ใน คู่มือผู้ใช้ เพื่อดูวิธีการในการขอรับความช่วยเหลือด้านเทคนิค

รหัส	สาเหตุ
1-1-2	การลงทะเบียนไมโครโปรเซสเซอร์ผิดปกติ
1-1-3	การเขียน/อ่าน NVRAM ผิดปกติ
1-1-4	จำนวนรวมตัวเลขของ ROM BIOS ผิดปกติ
1-2-1	ไทม์เมอร์รอบระยะเวลาแบบตั้งโปรแกรมได้ผิดปกติ
1-2-2	การกำหนดการทำงาน DMA ผิดปกติ
1-2-3	การเขียน/อ่านหน้าการลงทะเบียน DMA ผิดปกติ
1-3	การทดสอบหน่วยความจำวิถีโอผิดพลาด
1-3-1 จนถึง 2-4-4	มีการใช้หรือระบุหน่วยความจำไม่ถูกต้อง
3-1-1	การลงทะเบียน DMA Slave ผิดปกติ
3-1-2	การลงทะเบียน DMA Master ผิดปกติ
3-1-3	การลงทะเบียนมาสก์การขัดจังหวะ Master ผิดปกติ
3-1-4	การลงทะเบียนมาสก์การขัดจังหวะ Slave ผิดปกติ
3-2-2	การโหลดเวกเตอร์การขัดจังหวะผิดปกติ
3-2-4	การทดสอบตัวควบคุมเป็นพิมพ์ผิดปกติ
3-3-1	ไม่มีไฟจ่ายให้กับ NVRAM
3-3-2	การกำหนดค่า NVRAM ไม่ถูกต้อง
3-3-4	การทดสอบหน่วยความจำวิถีโอผิดพลาด
3-4-1	การกำหนดการทำงานหน้าจอผิดปกติ
3-4-2	การประกอบหน้าจอผิดปกติ
3-4-3	การค้นหา ROM วิถีโอผิดพลาด

รหัส	สาเหตุ
4-2-1	ไม่มีเสียงสัญญาณโทรมเมอร์
4-2-2	การปิดเครื่องผิดพลาด
4-2-3	เกต A20 ผิดปกติ
4-2-4	การขัดจังหวะที่ไม่ได้คาดไว้ในโหมดป้องกัน
4-3-1	หน่วยความจำในตำแหน่งที่สูงกว่าแอดเดรส 0FFFFh ผิดปกติ
4-3-3	ตัวนับชีพโทรมเมอร์ 2 ผิดปกติ
4-3-4	นาฬิกาบอกเวลาไม่ทำงาน
4-4-1	การทดสอบพอร์ตแบบขนานหรือแบบอนุกรมผิดพลาด
4-4-2	การขยายรหัสหน่วยความจำข้อมูลพิเศษผิดพลาด
4-4-3	การทดสอบตัวประมวลผลร่วมเชิงตัวเลขผิดพลาด
4-4-4	การทดสอบแคชผิดพลาด

การแก้ไขความเข้ากันไม่ได้ของซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์


ถ้าตรวจไม่พบอุปกรณ์ในระหว่างการติดตั้งระบบปฏิบัติการ หรือตรวจพบแต่กำหนดค่าไม่ถูกต้อง คุณสามารถใช้ตัวตรวจสอบค้นหาสาเหตุและแก้ปัญหาฮาร์ดแวร์เพื่อทำการแก้ไขปัญหาการเข้ากันไม่ได้ได้

ขั้นตอนการเริ่มตรวจสอบค้นหาสาเหตุและแก้ปัญหาฮาร์ดแวร์ :

Windows XP :

- 1 คลิกปุ่ม **Start** → และคลิก **Help and Support**
- 2 พิมพ์ **hardware troubleshooter** ในช่องค้นหาและกด <Enter> เพื่อเริ่มการค้นหา
- 3 ในตัวเลือก **Fix a Problem** ให้คลิก **Hardware Troubleshooter**
- 4 ในรายการ **Hardware Troubleshooter** ให้เลือกตัวเลือกที่ตรงกับปัญหาที่เกิดขึ้นที่สุด แล้วคลิก **Next** เพื่อปฏิบัติตามขั้นตอนการตรวจสอบค้นหาสาเหตุและแก้ปัญหาที่เหลืออยู่ต่อไป

Windows Vista :

- 1 คลิกปุ่ม **Start** ของ Windows Vista  และคลิก **Help and Support**
- 2 พิมพ์ **hardware troubleshooter** ในช่องค้นหาแล้วกด <Enter> เพื่อเริ่มการค้นหา
- 3 ในรายการการค้นหา ให้เลือกตัวเลือกที่ตรงกับปัญหาที่เกิดขึ้นที่สุด แล้วให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการตรวจสอบค้นหาสาเหตุและแก้ปัญหาที่เหลืออยู่ต่อไป

การคืนค่าระบบปฏิบัติการ

คุณสามารถคืนค่าระบบปฏิบัติการของคุณได้ดังนี้ :

- การคืนค่าระบบเป็นวิธีการนำคอมพิวเตอร์ของคุณกลับไปยังสถานะการทำงานก่อนหน้า โดยจะไม่ส่งผลกระทบต่อไฟล์ข้อมูลใดๆ ทั้งสิ้นดังนั้น ให้ใช้การคืนค่าระบบเป็นวิธีการแรกเพื่อคืนค่าให้ระบบปฏิบัติการและป้องกันไฟล์ข้อมูล
- Dell PC Restore by Symantec (สำหรับ Windows XP) และ Dell Factory Image Restore (สำหรับ Windows Vista) จะคืนค่าฮาร์ดดิสก์ของคุณกลับไปยังสถานะการทำงานเดียวกันกับตอนที่คุณซื้อคอมพิวเตอร์ โปรแกรมทั้งสองตัวจะลบข้อมูลทั้งหมดที่มีอยู่ในฮาร์ดดิสก์และลบโปรแกรมอื่นๆ ที่ติดตั้งหลังจากซื้อคอมพิวเตอร์ออกอย่างถาวร ให้ใช้ Dell PC Restore หรือ Dell Factory Image Restore ก็ต่อเมื่อการคืนค่าระบบไม่สามารถแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับระบบปฏิบัติการของคุณได้เท่านั้น
- ในกรณีที่คุณได้รับแผ่นดิสก์ *Operating System* พร้อมกับคอมพิวเตอร์ คุณสามารถใช้แผ่นดิสก์ดังกล่าวเพื่อคืนค่าระบบปฏิบัติการของคุณได้ อย่างไรก็ตาม การใช้แผ่นดิสก์ *Operating System* จะทำให้ข้อมูลทั้งหมดที่อยู่ในฮาร์ดดิสก์ถูกลบออกไปด้วย ให้ใช้แผ่นดิสก์ ก็ต่อเมื่อ การคืนค่าระบบไม่สามารถแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับระบบปฏิบัติการของคุณได้เท่านั้น

การใช้ Microsoft Windows System Restore

ระบบปฏิบัติการ Windows มีโปรแกรมการคืนค่าระบบที่จะย้อนสถานะของคอมพิวเตอร์กลับไปยังสถานะการทำงานก่อนหน้า (โดยไม่ส่งผลกระทบต่อไฟล์ข้อมูล) ในกรณีที่การเปลี่ยนแปลงฮาร์ดแวร์, ซอฟต์แวร์ หรือการตั้งค่าระบบอื่นๆ ทำให้คอมพิวเตอร์ทำงานไม่ได้เต็มประสิทธิภาพ คุณสามารถเปลี่ยนกลับสิ่งที่โปรแกรมการคืนค่าระบบได้ดำเนินการกับคอมพิวเตอร์ของคุณได้ทั้งหมด



ข้อสังเกต: ให้สำรองแฟ้มข้อมูลของคุณไว้เป็นประจำ โปรแกรมการคืนค่าระบบจะไม่ตรวจสอบหรือกู้ไฟล์ข้อมูลของคุณแต่อย่างใด



หมายเหตุ: ขั้นตอนในเอกสารนี้ได้จัดทำขึ้นสำหรับมุมมอง Windows default ดังนั้นจึงอาจไม่สามารถใช้ได้ถ้าคุณตั้งค่าคอมพิวเตอร์ Dell™ ของคุณให้ใช้มุมมอง Windows Classic



การเริ่มโปรแกรมการคืนค่าระบบ

Windows XP:

➔ **ข้อสังเกต:** ก่อนที่คุณจะทำการคืนค่าไปยังสถานะการทำงานก่อนหน้าของคอมพิวเตอร์ ให้บันทึกและปิดแฟ้มข้อมูลที่เปิดค้างไว้ และออกจากโปรแกรมที่เปิดใช้งานอยู่ ห้ามเปลี่ยน, เปิด, หรือลบแฟ้มข้อมูลหรือโปรแกรมใดๆ จนกว่าการคืนค่าระบบจะเสร็จสมบูรณ์

- 1 คลิก **Start** → **All Programs** → **Accessories** → **System Tools** → **System Restore**
- 2 คลิก **Restore my computer to an earlier time** หรือ **Create a restore point**
- 3 คลิก **Next** แล้วปฏิบัติตามคำสั่งต่างๆ ที่แสดงขึ้นบนหน้าจอ

Windows Vista:

- 1 คลิก **Start** 
- 2 ในช่อง Start Search ให้พิมพ์ **System Restore** แล้วกด <Enter>
 **หมายเหตุ:** หน้าต่าง **User Account Control** อาจปรากฏขึ้น ถ้าคุณเป็นผู้ดูแลระบบของคอมพิวเตอร์เครื่องนั้น ให้คลิก **Continue** หรือมีจะนั้น ให้ติดต่อผู้ดูแลระบบเพื่อทำขั้นตอนนี้ต่อ
- 3 คลิก **Next** และปฏิบัติตามคำสั่งต่างๆ ที่แสดงขึ้นบนหน้าจอ

ในกรณีที่การคืนค่าระบบไม่สามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ คุณสามารถยกเลิกการคืนค่าระบบครั้งล่าสุดได้


การยกเลิกการคืนค่าระบบครั้งล่าสุด

➔ **ข้อสังเกต:** ก่อนที่คุณจะยกเลิกการคืนค่าระบบครั้งล่าสุด ให้บันทึกและปิดแฟ้มข้อมูลที่เปิดค้างไว้ทั้งหมด และออกจากโปรแกรมที่เปิดใช้งานอยู่ ห้ามเปลี่ยน, เปิด, หรือลบแฟ้มข้อมูลหรือโปรแกรมใดๆ จนกว่าการคืนค่าระบบจะเสร็จสมบูรณ์

Windows XP:

- 1 คลิก **Start** → **All Programs** → **Accessories** → **System Tools** → **System Restore**
- 2 คลิก **Undo my last restoration** แล้วคลิก **Next**

Windows Vista:

- 1 คลิก **Start** 
- 2 ในช่อง Start Search ให้พิมพ์ **System Restore** แล้วกด <Enter>
- 3 คลิก **Undo my last restoration** แล้วคลิก **Next**

การใช้งานโปรแกรมการคืนค่าระบบ



หมายเหตุ: Windows Vista จะไม่ปิดการทำงานของการคืนค่าระบบ แม้ว่าจะมีพื้นที่บนฮาร์ดดิสก์เหลืออยู่น้อยก็ตาม ดังนั้น ขั้นตอนต่าง ๆ ด้านล่างนี้จะใช้สำหรับ Windows XP เท่านั้น

ถ้าคุณติดตั้ง Windows XP โดยมีพื้นที่ฮาร์ดดิสก์เหลืออยู่น้อยกว่า 200 MB คุณจะไม่สามารถใช้งาน โปรแกรมการคืนค่าระบบ ได้โดยอัตโนมัติ

การตรวจสอบว่าโปรแกรมการคืนค่าระบบทำงานหรือไม่ สามารถทำได้โดย :

1. คลิก **Start** → **Control Panel** → **Performance and Maintenance** → **System**
2. คลิกแท็บ **System Restore** และตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่ได้กาเครื่องหมายที่ **Turn off System Restore**

การใช้ Dell™ PC Restore และ Dell Factory Image Restore



ข้อสังเกต: การใช้ Dell PC Restore หรือ Dell Factory Image Restore จะเป็นการลบข้อมูลทั้งหมดที่อยู่ในฮาร์ดดิสก์ ตลอดจนโปรแกรมใดๆ หรือไดรเวอร์ที่ได้ติดตั้งไว้หลังจากที่ซื้อคอมพิวเตอร์ออกอย่างถาวร หากเป็นไปได้ ให้ทำการเก็บสำรองข้อมูลดังกล่าวก่อนใช้โปรแกรมเหล่านี้ ให้ใช้ PC Restore หรือ Dell Factory Image Restore ก็ต่อเมื่อการคืนค่าระบบไม่สามารถแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับระบบปฏิบัติการของคุณได้เท่านั้น



หมายเหตุ: ประเทศบางประเทศ หรือคอมพิวเตอร์บางรุ่นอาจไม่มี Dell PC Restore by Symantec และ Dell Factory Image Restore

ใช้ Dell PC Restore (Windows XP) หรือ Dell Factory Image Restore (Windows Vista) เป็นวิธีการสุดท้ายสำหรับการคืนค่าระบบปฏิบัติการเท่านั้น ตัวเลือกเหล่านี้จะคืนค่าฮาร์ดดิสก์ของคุณกลับไปยังสถานะการทำงานเหมือนกับตอนที่คุณซื้อคอมพิวเตอร์เครื่องนี้ โปรแกรมหรือไฟล์ใดๆ รวมถึงไฟล์ข้อมูลที่คุณติดตั้งเพิ่มเข้าไปในคอมพิวเตอร์หลังจากซื้อมาแล้วจะถูกลบออกจากฮาร์ดดิสก์อย่างถาวร ไฟล์ข้อมูลรวมถึง เอกสาร, ตารางคำนวณ, ข้อความอีเมล, ภาพดิจิทัล, ไฟล์เพลง และอื่นๆ หากเป็นไปได้ ให้ทำการเก็บสำรองข้อมูลทั้งหมดดังกล่าวก่อนใช้ PC Restore หรือ Factory Image Restore

Windows XP : Dell PC Restore

การใช้ PC Restore :

1. เปิดคอมพิวเตอร์

ในระหว่างขั้นตอนการบู๊ตเครื่อง จะมีแถบสีน้ำเงินที่มี www.dell.com ปรากฏขึ้นที่ด้านบนของหน้าจอ

2. ทันทีที่เห็นแถบสีน้ำเงิน ให้กด <Ctrl><F11>

หากคุณไม่กด <Ctrl><F11> ภายในเวลาที่กำหนด ให้ปล่อยให้คอมพิวเตอร์เริ่มต้นการทำงานจนเสร็จเรียบร้อย จากนั้นรีสตาร์ทเครื่องใหม่อีกครั้ง



ข้อสังเกต: ถ้าคุณไม่ต้องใช้ PC Restore ต่อ ให้คลิก **Reboot**

3. คลิก **Restore** แล้วคลิก **Confirm**

ขั้นตอนการคืนค่าจะใช้เวลาทั้งหมดประมาณ 6 ถึง 10 นาที



4. เมื่อได้รับการแจ้งเตือน ให้คลิก **Finish** เพื่อทำการบูตเครื่องใหม่



หมายเหตุ: ห้ามปิดคอมพิวเตอร์โดยใช้นุ่มเปิดปิด ให้คลิก **Finish** แล้วปล่อยให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำการบูตเครื่องใหม่จนเสร็จสมบูรณ์

5. เมื่อได้รับการแจ้งเตือน ให้คลิก **Yes**

คอมพิวเตอร์จะรีสตาร์ท เนื่องจากคอมพิวเตอร์ถูกคืนค่ากลับไปยังสถานะการทำงานแรกสุด หน้าจอที่แสดงขึ้น เช่น ข้อตกลงว่าด้วยสิทธิการใช้งาน จะเป็นหน้าจอเดียวกันกับที่ปรากฏขึ้นในครั้งแรกที่เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์

6. คลิก **Next**

หน้าจอ **System Restore** จะปรากฏขึ้นและคอมพิวเตอร์จะทำการรีสตาร์ทเครื่องใหม่

7. หลังจากเครื่องคอมพิวเตอร์รีสตาร์ทแล้ว ให้คลิก **OK**

การลบโปรแกรม PC Restore ออก :



ข้อสังเกต: การเอาโปรแกรม Dell PC Restore ออกจากฮาร์ดดิสก์จะเป็นการลบยูทิลิตี้ PC Restore ออกจากเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณอย่างถาวร หลังจากที่คุณเอาโปรแกรม Dell PC Restore ออกแล้ว คุณจะไม่สามารถใช้โปรแกรมดังกล่าวเพื่อคืนค่าระบบปฏิบัติการของคอมพิวเตอร์ของคุณได้

Dell PC Restore จะช่วยให้คุณสามารถคืนค่าฮาร์ดดิสก์กลับไปยังสถานะการทำงานเดิมเหมือนกับตอนที่ซื้อคอมพิวเตอร์มา ขอแนะนำว่า อย่าเอาโปรแกรม PC Restore ออกจากเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ แม้ว่า จะเพิ่มพื้นที่ของฮาร์ดดิสก์ให้มากขึ้นก็ตาม หากคุณทำการเอาโปรแกรม PC Restore ออกจากฮาร์ดดิสก์แล้ว จะไม่สามารถเรียกโปรแกรมนี้กลับคืนมาได้ และจะไม่สามารถใช้โปรแกรม PC Restore เพื่อคืนค่าระบบปฏิบัติการของคอมพิวเตอร์กลับไปยังสถานะเดิมได้อีกด้วย

1. เข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ในฐานะของผู้ดูแลระบบของเครื่อง

2. ใน Microsoft Windows Explorer ไปที่ `c:\dell\utilities\DSR`

3 ดับเบิลคลิกชื่อไฟล์ **DSRIRRemv2.exe**



หมายเหตุ: หากคุณไม่ได้เข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ในฐานะผู้ดูแลระบบของเครื่อง จะมีข้อความแสดงขึ้นว่า คุณต้องเข้าสู่ระบบในฐานะผู้ดูแลระบบ คลิก **Quit** จากนั้นให้เข้าสู่ระบบในฐานะผู้ดูแลระบบของเครื่อง



หมายเหตุ: ถ้าไม่มีพาร์ติชันสำหรับ PC Restore อยู่ในฮาร์ดดิสก์ของคอมพิวเตอร์ ข้อความ "ไม่พบพาร์ติชัน" จะแสดงขึ้น คลิก **Quit** เนื่องจากไม่มีพาร์ติชันที่จะทำการลบ

4 คลิก **OK** เพื่อลบพาร์ติชันของ PC Restore ออกจากฮาร์ดดิสก์

5 คลิก **Yes** เมื่อข้อความยืนยันแสดงขึ้น

พาร์ติชันของ PC Restore จะถูกลบออกและพื้นที่ว่างใหม่จะถูกเพิ่มเข้าไปในการจัดสรรพื้นที่ว่างของฮาร์ดดิสก์

6 คลิกขวาที่ **Local Disk (C)** ใน Windows Explorer, คลิกที่ **Properties** และตรวจสอบว่ามีพื้นที่ว่างในฮาร์ดดิสก์เพิ่มขึ้นดังที่แสดงโดยค่า **Free Space** ที่เพิ่มขึ้น

7 คลิก **Finish** เพื่อปิดหน้าต่าง **PC Restore Removal** แล้วรีสตาร์ทคอมพิวเตอร์

Windows Vista : Dell Factory Image Restore

1 เปิดคอมพิวเตอร์ เมื่อเครื่องหมาย Dell ปรากฏขึ้น ให้กด <F8> หลายๆ ครั้งเพื่อเข้าไปที่หน้าต่าง Vista Advanced Boot Options

2 เลือก **Repair Your Computer**

หน้าต่าง System Recovery Options จะปรากฏขึ้น

3 เลือกภาพแสดงคีย์บอร์ดและคลิก **Next**

4 สำหรับการเข้าไปที่ตัวเลือกการคืนค่า ให้เข้าสู่ระบบในฐานะผู้ใช้ เมื่อต้องการเข้าไปที่พร้อมท์คำสั่ง ให้พิมพ์ administrator ในช่องชื่อผู้ใช้ แล้วคลิก **OK**

5 คลิก **Dell Factory Image Restore**



หมายเหตุ: คุณอาจจะต้องเลือก **Dell Factory Tools** แล้วจึงเลือก **Dell Factory Image Restore** ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับข้อกำหนดค่าของคุณ

หน้าจอต้อนรับของ Dell Factory Image Restore จะปรากฏขึ้น

6 คลิก **Next**

หน้าจอ **Confirm Data Deletion** จะปรากฏขึ้น



ข้อสังเกต: ถ้าคุณไม่ต้องการใช้ **Factory Image Restore** ต่อ ให้คลิก **Cancel**

7 คลิกกล่องกาเครื่องหมายเพื่อยืนยันว่าคุณต้องการทำฟอร์แมตฮาร์ดดิสก์ใหม่และคืนค่าซอฟต์แวร์ระบบกลับไปเป็นค่าจากโรงงานต่อ จากนั้นคลิก **Next**

ขั้นตอนการคืนค่าจะเริ่มขึ้น และอาจใช้เวลาทั้งหมดอย่างน้อยห้านาที ข้อความจะปรากฏขึ้นเมื่อคืนค่าระบบปฏิบัติการและโปรแกรมต่างๆ ที่ติดตั้งมาจากโรงงานกลับไปเป็นค่าจากโรงงานเรียบร้อยแล้ว

8 คลิก **Finish** เพื่อบูตระบบใหม่

การใช้สื่อยูทิลิตีและไดรเวอร์



ข้อสังเกต: สื่อยูทิลิตีและไดรเวอร์ อาจมีไดรเวอร์สำหรับระบบปฏิบัติการที่ไม่มีอยู่ในคอมพิวเตอร์ของคุณ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณได้ติดตั้งซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมสำหรับระบบปฏิบัติการนั้นๆ

ไดรเวอร์ต่างๆ เช่น ไดรเวอร์ซีพียูบอร์ด จะมาพร้อมกับระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows คุณอาจจำเป็นต้องติดตั้งไดรเวอร์ ในกรณีต่อไปนี้ :

- มีการอัปเดตระบบปฏิบัติการ
- มีการติดตั้งระบบปฏิบัติการใหม่
- มีการเชื่อมต่อหรือติดตั้งอุปกรณ์ตัวใหม่

การระบุไดรเวอร์

หากคุณมีปัญหากับอุปกรณ์ใดๆ ก็ตาม ให้ระบุว่าไดรเวอร์นั้นเป็นต้นเหตุของปัญหาหรือไม่ และถ้าจำเป็นให้ทำการอัปเดตไดรเวอร์

Microsoft® Windows® XP

- 1 คลิก **Start** → **Control Panel**
- 2 ในหัวข้อ **Pick a Category** ให้คลิก **Performance and Maintenance** แล้วคลิก **System**
- 3 ในหน้าต่าง **System Properties** คลิกแท็บ **Hardware** แล้วคลิก **Device Manager**

Microsoft Windows Vista™

- 1 คลิกปุ่ม Start ของ Windows Vista , และ คลิกขวาที่ **Computer**
- 2 คลิก **Properties**→ **Device Manager**



หมายเหตุ: หน้าต่าง **User Account Control** อาจปรากฏขึ้น ถ้าคุณเป็นผู้ดูแลระบบของคอมพิวเตอร์เครื่องนั้น ให้คลิก **Continue** หรือมีคั้นั้นให้ติดต่อผู้ดูแลระบบเพื่อทำขั้นตอนนี้อีก

เลื่อนรายการลงเพื่อดูอุปกรณ์ใดบ้างที่มีเครื่องหมายอัศเจรีย์ (วงกลมสีเหลืองที่มี [!]) อยู่ที่ไอคอนอุปกรณ์

ถ้ามีเครื่องหมายอัศเจรีย์ถัดจากชื่ออุปกรณ์ คุณอาจจะต้องติดตั้งไดรเวอร์อีกครั้ง หรือติดตั้งไดรเวอร์ตัวใหม่ (ดูที่ "การติดตั้งไดรเวอร์และยูทิลิตี้ใหม่" ที่หน้า 241)

การติดตั้งไดรเวอร์และยูทิลิตี้ใหม่



ข้อสังเกต: เว็บไซต์ Dell Support ที่ support.dell.com และสื่อ *ไดรเวอร์และยูทิลิตี้* จะมีไดรเวอร์ที่ได้รับการรับรองแล้วสำหรับคอมพิวเตอร์ Dell™ ถ้าคุณติดตั้งไดรเวอร์ที่มาจากแหล่งอื่น คอมพิวเตอร์อาจทำงานได้ไม่ถูกต้อง

การใช้ Windows Device Driver Rollback

ถ้ามีปัญหาเกิดขึ้นกับคอมพิวเตอร์ของคุณหลังจากที่ติดตั้งหรืออัปเดตไดรเวอร์ ให้ใช้ Windows Device Driver Rollback เพื่อเปลี่ยนกลับไปใช้ไดรเวอร์รุ่นก่อนหน้านี้ที่ติดตั้งเอาไว้

Windows XP :

- 1 คลิก **Start**→ **My Computer**→ **Properties**→ **Hardware**→ **Device Manager**
- 2 คลิกขวาที่อุปกรณ์ซึ่งจะติดตั้งไดรเวอร์ตัวใหม่ และคลิกที่ **Properties**
- 3 คลิกที่แท็บ **Drivers**→ **Roll Back Driver**

Windows Vista :

- 1 คลิกปุ่ม Start ของ Windows Vista , และ คลิกขวาที่ **Computer**
- 2 คลิก **Properties**→ **Device Manager**



หมายเหตุ: หน้าต่าง **User Account Control** อาจปรากฏขึ้น ถ้าคุณเป็นผู้ดูแลระบบของคอมพิวเตอร์เครื่องนั้น ให้คลิก **Continue** หรือมีคั้นั้นให้ติดต่อผู้ดูแลระบบของคุณเพื่อเข้าสู่ Device Manager

3 คลิกขวาที่อุปกรณ์ซึ่งจะติดตั้งไดรเวอร์ตัวใหม่ และคลิกที่ **Properties**

4 คลิกที่แท็บ **Drivers** → **Roll Back Driver**

ถ้า Device Driver Rollback ไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ ให้ใช้การคืนค่าระบบ (ดูที่ "การคืนค่าระบบปฏิบัติการ" ที่หน้า 235) เพื่อคืนค่าระบบปฏิบัติการกลับไปยังสถานะการทำงานเริ่มต้นก่อนที่จะติดตั้งไดรเวอร์ตัวใหม่



การติดตั้งไดรเวอร์ใหม่อีกครั้งด้วยตนเอง

หลังจากแยกไฟล์ไดรเวอร์ไปที่ฮาร์ดดิสก์ตามที่ได้อธิบายไว้ในเนื้อหาก่อนหน้านี้ :

Windows XP :

- 1 คลิก **Start** → **My Computer** → **Properties** → **Hardware** → **Device Manager**
- 2 ดับเบิลคลิกที่ประเภทของอุปกรณ์ที่คุณจะทำการติดตั้งไดรเวอร์ (เช่น **Audio** หรือ **Video**)
- 3 ดับเบิลคลิกที่ชื่อของอุปกรณ์ที่คุณจะติดตั้งไดรเวอร์
- 4 คลิกที่แท็บ **Driver** → **Update Driver**
- 5 คลิก **Install from a list or specific location (Advanced)** → **Next**
- 6 คลิก **Browse** และค้นหาตำแหน่งที่คุณคัดลอกไฟล์ไดรเวอร์ไว้ก่อนหน้านี้
- 7 เมื่อชื่อของไดรเวอร์ที่ถูกต้องปรากฏขึ้น ให้คลิก **Next**
- 8 คลิกที่ **Finish** และรีสตาร์ทคอมพิวเตอร์

Windows Vista :

- 1 คลิกปุ่มสตาร์ทที่ Windows Vista  และคลิกขวาที่ **Computer**
- 2 คลิก **Properties** → **Device Manager**
 **หมายเหตุ:** หน้าต่าง **User Account Control** อาจปรากฏขึ้น
ถ้าคุณเป็นผู้ดูแลระบบของคอมพิวเตอร์เครื่องนั้น ให้คลิก **Continue**
หรือมีจะนั้น ให้ติดต่อผู้ดูแลระบบของคุณเพื่อเข้าสู่ Device Manager
- 3 ดับเบิลคลิกที่ประเภทของอุปกรณ์ที่คุณจะทำการติดตั้งไดรเวอร์ (เช่น **Audio** หรือ **Video**)
- 4 ดับเบิลคลิกที่ชื่อของอุปกรณ์ที่คุณจะติดตั้งไดรเวอร์

- 5 คลิกที่แท็บ **Driver**→ **Update Driver**→ **Browse my computer for driver software**
- 6 คลิก **Browse** และค้นหาตำแหน่งที่คุณคัดลอกไฟล์ไดรเวอร์ไว้ก่อนหน้านี้
- 7 เมื่อชื่อไดรเวอร์ที่ถูกต้องปรากฏขึ้น ให้คลิกที่ชื่อของไดรเวอร์→ **OK**→ **Next**
- 8 คลิก **Finish** และรีสตาร์ทคอมพิวเตอร์

ดัชนี

ข้อตกลงว่าด้วยสิทธิการใช้งาน,
166

ข้อความแสดงความผิดปกติ
ไฟการวิเคราะห์, 226, 228
รหัสเสียงเตือน, 232

ข้อมูลด้านเสรีศาสตร์, 166

ข้อมูลการรับประกัน, 166

ข้อมูลเกี่ยวกับการควบคุม, 166

ฝาครอบ

การถอด, 192, 203

การเปิด, 182

การตรวจสอบค้นหาสาเหตุและแก้ปัญหา

คืนค่าระบบกลับไปยังสถานะการทำงาน
นก่อนหน้า, 235

ไฟการวิเคราะห์, 226, 228

Help and Support Center, 169

การติดตั้งส่วนประกอบต่างๆ

ก่อนที่จะเริ่ม, 173, 222

การปิดคอมพิวเตอร์, 173

เครื่องมือที่แนะนำให้ใช้, 173

การวิเคราะห์

ไฟ, 226, 228

รหัสเสียงเตือน, 232

ซีดี

ระบบปฏิบัติการ, 169

ซีดีระบบปฏิบัติการ CD, 169

ป้าย

Microsoft Windows, 167

Service Tag, 167

ปี-หา

คืนค่าระบบกลับไปยังสถานะการทำงาน
นก่อนหน้า, 235

ไฟการวิเคราะห์, 226, 228

รหัสเสียงเตือน, 232

คืนค่าระบบ, 235

คอมพิวเตอร์

คืนค่าระบบกลับไปยังสถานะการทำงาน
นก่อนหน้า, 235

รหัสเสียงเตือน, 232

คำแนะนำข้อมูลผลิตภัณฑ์, 166

คำแนะนำเกี่ยวกับความปลอดภัย,
166

คู่มือผู้ใช้, 166

A

ไดรวอร์

การติดตั้งใหม่อีกครั้ง, 241

ไฟ

- ด้านหน้าของคอมพิวเตอร์, 226
- ด้านหน้าของเครื่องคอมพิวเตอร์, 228
- การวิเคราะห์, 226, 228
- ปุ่มเปิดปิดเครื่อง, 226
- ระบบ, 226
- เปิด/ปิดเครื่อง, 188, 199

ไฟการวิเคราะห์, 226, 228

ไฟปุ่มเปิดปิดเครื่อง, 226

ไฟระบบ, 226

ไฟลัทธิใช้

Windows Help and Support Center, 169

ระบบปฏิบัติการ

การติดตั้งใหม่อีกครั้ง, 169

เปิด/ปิดเครื่อง

ไฟ, 188, 199

เมนบอร์ด กรุณาดูที่ บอร์ดระบบ

เว็บไซต์ Dell Support, 168

เว็บไซต์ สนับสนุน, 168

รหัสเสียงเตือน, 232

เอกสาร

ข้อตกลงว่าด้วยสิทธิการใช้งาน, 166

ข้อกำหนด, 166

การรับประกัน, 166

ความปลอดภัย, 166

คำแนะนำข้อมูลผลิตภัณฑ์, 166

คู่มือผู้ใช้, 166

สิทธิ์ศาสตร์, 166

ออนไลน์, 168

D

drivers

identifying, 240

F

Factory Image Restore, 237, 239

H

Help and Support Center, 169

I

ฮาร์ดแวร์

รหัสเสียงเตือน, 232

O

บอร์ดระบบ, 185, 195, 220

P

PC Restore, 237

S

Service Tag, 167

System Restore, 235

W

Windows Vista

 คืนค่าระบบ, 235

 Factory Image Restore, 237

Windows XP

 การติดตั้งใหม่อีกครั้ง, 169

 คืนค่าระบบ, 235

 Device Driver Rollback, 241

 Help and Support Center, 169

 PC Restore, 237

