

Dell Precision™ Workstation

System Information Guide

系統資訊指南

시스템 정보 설명서



Models WHL, DHS, DHM, and WHM



www.dell.com | support.dell.com

Dell Precision™ Workstation

System Information Guide



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.
© 2001–2002 Dell Computer Corporation. All rights reserved.**

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

Trademarks used in this text: *Dell*, the *DELL* logo, and *Dell Precision* are trademarks of Dell Computer Corporation; *Microsoft* and *Windows* are registered trademarks of Microsoft Corporation.

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 Computer Corporation disclaims any proprietary interest in trademarks and trade names other than its own.

July 2002 P/N 91FNF Rev. A04

Contents

Dell Documentation	5
Your Dell Precision Workstation User's Guide	5
Additional Documentation	5
CAUTION: Safety Instructions	6
General	6
When Using Your Computer	8
When Working Inside Your Computer	9
Protecting Against Electrostatic Discharge	10
Ergonomic Computing Habits	10
Battery Disposal	11
Regulatory Notices	11

Dell Documentation

This document contains safety, regulatory, and warranty information about your Dell Precision™ Workstation. It also provides information about the additional documentation for your computer.

Your Dell Precision Workstation User's Guide

Your *User's Guide* is installed on your hard drive and includes descriptions of computer features, instructions for removing and installing parts, information on using system setup, diagnostic and troubleshooting information, and technical specifications.

To access the *User's Guide*, follow the instructions for your operating system.

If you are using Microsoft® Windows® 2000 — Double-click the **User's Guides** icon located on your desktop. Clicking the icon launches your Dell Document Viewer and allows you to view system and peripheral documentation.

If you are using Windows XP — Click **Start**, and then select **Help and Support**.



NOTE: Your *User's Guide* and other computer documentation is also located on the *Dell Precision ResourceCD* and the Dell Support website at support.dell.com.

Additional Documentation

You may receive the following documents with your computer:

- The *Setup and Quick Reference Guide*, which provides instructions for setting up your computer, a detailed list of available resources and documentation for your computer, instructions on using the *Dell Precision ResourceCD* that came with your computer, and diagnostic and troubleshooting information.
- Operating system installation guide, which provides information for reinstalling your operating system.
- Documentation included with any options you purchased separately for your computer.
- Dell documentation updates, which are usually located on your hard drive. Read these documents first because they may contain information that supersedes information in other documents.

CAUTION: Safety Instructions

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

General

- Do not attempt to service the computer yourself unless you are a trained service technician. Always follow installation instructions closely.
- To help prevent electric shock, plug the computer and device power cables into properly grounded electrical outlets. These cables are equipped with 3-prong plugs to help ensure proper grounding. Do not use adapter plugs or remove the grounding prong from a cable. If you must use an extension cable, use a 3-wire cable with properly grounded plugs.



- To help avoid the potential hazard of electric shock, do not use your computer during an electrical storm.
- To help avoid the potential hazard of electric shock, do not connect or disconnect any cables or perform maintenance or reconfiguration of this product during an electrical storm.
- If your computer includes a modem, the cable used with the modem should be manufactured with a minimum wire size of 26 American wire gauge (AWG) and an FCC-compliant RJ-11 modular plug.
- Before you clean your computer, disconnect the computer from the electrical outlet. Clean your computer with a soft cloth dampened with water. Do not use liquid or aerosol cleaners, which may contain flammable substances.
- To help avoid possible damage to the system board, wait 5 seconds after turning off the computer before disconnecting a device from the computer.

CAUTION: Safety Instructions (*continued*)

- To avoid shorting out your computer when disconnecting a network cable, first unplug the cable from the network adapter on the back of your computer, and then from the network jack. When reconnecting a network cable to your computer, first plug the cable into the network jack, and then into the network adapter.
- To help protect your computer from sudden, transient increases and decreases in electrical power, use a surge suppressor, line conditioner, or uninterruptible power supply (UPS).
- Ensure that nothing rests on your computer's cables and that the cables are not located where they can be stepped on or tripped over.
- Do not push any objects into the openings of your computer. Doing so can cause fire or electric shock by shorting out interior components.
- Keep your computer away from radiators and heat sources. Also, do not block cooling vents. Avoid placing loose papers underneath your computer; do not place your computer in a closed-in wall unit or on a bed, sofa, or rug.
- Do not spill food or liquids on your computer. If the computer gets wet, consult the *User's Guide*.

When Using Your Computer

As you use your computer, observe the following safe-handling guidelines.

⚠ CAUTION: Do not operate your computer with any cover(s) (including computer covers, bezels, filler brackets, front-panel inserts, and so on) removed.

- Your computer is equipped with one of the following:
 - A fixed-voltage power supply — Computers with a fixed-voltage power supply do not have a voltage selection switch on the back panel and operate at only one voltage (see the regulatory label on the outside of the computer for its operating voltage).
 - An auto-sensing voltage circuit — Computers with an auto-sensing voltage circuit do not have a voltage selection switch on the back panel and automatically detect the correct operating voltage.
 - 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.



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

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

- Before working inside the computer, unplug the computer to help prevent electric shock or system board damage. Certain system board components continue to receive power any time the computer is connected to AC power.

When Using Your Computer (*continued*)

When Working Inside Your Computer

Before you open the computer cover, perform the following steps in the sequence indicated.

 **CAUTION:** Do not attempt to service the computer yourself, except as explained in your online Dell™ documentation or in instructions otherwise provided to you by Dell. Always follow installation and service instructions closely.

 **NOTICE:** To help avoid possible damage to the system board, wait 5 seconds after turning off the computer before removing a component from the system board or disconnecting a device from the computer.

- 1 Perform an orderly computer shutdown using the operating system menu.
- 2 Turn off your computer and any devices connected to the computer.
- 3 Ground yourself by touching an unpainted metal surface on the chassis, such as the metal around the card-slot openings at the back of the computer, before touching anything inside your computer.

While you work, periodically touch an unpainted metal surface on the computer chassis to dissipate any static electricity that might harm internal components.

- 4 Disconnect your computer and devices, including the monitor, from their electrical outlets. Also, disconnect any telephone or telecommunication lines from the computer.

Doing so reduces the potential for personal injury or shock.

In addition, take note of these safety guidelines when appropriate:

- 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 disconnecting 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.

When Using Your Computer (*continued*)

- 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 microprocessor chip by its edges, not by its pins.

⚠ CAUTION: There is a danger of a new battery exploding if it is incorrectly installed. Replace the battery only with the same or equivalent type recommended by the manufacturer. Do not dispose of the battery along with household waste. Contact your local waste disposal agency for the address of the nearest battery deposit site.

Protecting Against Electrostatic Discharge

Static electricity can harm delicate components inside your computer. To prevent static damage, discharge static electricity from your body before you touch any of your computer's electronic components, such as the microprocessor. You can do so by touching an unpainted metal surface on the computer chassis.

As you continue to work inside the computer, periodically touch an unpainted metal surface to remove any static charge your body may have accumulated.

You can also take the following steps to prevent damage from electrostatic discharge (ESD):

- Do not remove components from their antistatic packing material until you are ready to install the component in your computer. Just before unwrapping the antistatic packaging, discharge static electricity from your body.
- When transporting an electrostatic sensitive component, first place it in an antistatic container or packaging.
- Handle all electrostatic sensitive components in a static-safe area. If possible, use antistatic floor pads and workbench pads

Ergonomic Computing Habits

⚠ CAUTION: Improper or prolonged keyboard use may result in injury.

⚠ CAUTION: Viewing the monitor screen for extended periods of time may result in eye strain.

For comfort and efficiency, observe the ergonomic guidelines in the *User's Guide* when setting up and using your computer.

When Using Your Computer (*continued*)



Battery Disposal

Your computer uses a lithium coin-cell battery. The lithium coin-cell battery is a long-life battery, and it is very possible that you will never need to replace it. However, should you need to replace it, see the *User's Guide*.

Do not dispose of the battery along with household waste. Contact your local waste disposal agency for the address of the nearest battery deposit site.

Regulatory Notices

Electromagnetic Interference (EMI) is any signal or emission, radiated in free space or conducted along power or signal leads, that endangers the functioning of a radio navigation or other safety service or seriously degrades, obstructs, or repeatedly interrupts a licensed radio communications service. Radio communications services include but are not limited to AM/FM commercial broadcast, television, cellular services, radar, air-traffic control, pager, and Personal Communication Services (PCS). These licensed services, along with unintentional radiators such as digital devices, including computer systems, contribute to the electromagnetic environment.

Electromagnetic Compatibility (EMC) is the ability of items of electronic equipment to function properly together in the electronic environment. While this computer system has been designed and determined to be compliant with regulatory agency limits for EMI, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause interference with radio communications services, which can be determined by turning the equipment off and on, you are encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient the receiving antenna.
- Relocate the computer with respect to the receiver.
- Move the computer away from the receiver.

- Plug the computer into a different outlet so that the computer and the receiver are on different branch circuits.

If necessary, consult a Dell Technical Support representative or an experienced radio/television technician for additional suggestions.

For additional regulatory information, see your *User's Guide*.

Dell Precision™ 工作站

系統資訊指南



註、注意事項和注意



註：註代表可以幫助您更有效地使用電腦的重要資訊。



注意事項：注意事項代表可能會損壞硬體或導致資料遺失，並告訴您如何避免發生此類問題。



注意：注意代表可能會導致財產損壞、人身受傷或生命危險。

本文件中的資訊如有更改，恕不另行通知。

© 2001-2002 年 Dell Computer Corporation。版權所有，翻印必究。

未經 Dell Computer Corporation 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 標誌和 Dell Precision 是 Dell Computer Corporation 的商標；Microsoft 和 Windows 是 Microsoft Corporation 的註冊商標。

本文件中述及的其他商標和商業名稱可能用於指稱擁有相應商標和名稱的公司或其產品。Dell Computer Corporation 對本公司之外的商標和產品名稱並不擁有任何專利權。

2002 年 7 月 P/N 91FNF Rev. A04

目錄

Dell 說明文件	17
Dell Precision 工作站使用者指南	17
其他說明文件	17
注意：安全指示	18
一般規定	18
使用您的電腦時	20
進行主機內部組裝時	21
防止靜電損害	22
電腦使用習慣與人體工學	22
電池處理	22
法規通告	23

Dell 說明文件

本文件包含有關 Dell Precision™ 工作站的安全、法規和保固資訊，同時提供有關電腦其他說明文件的資訊。

Dell Precision 工作站使用者指南

使用者指南安裝在硬碟機中，其中包含電腦的功能描述、移除和安裝零件的說明、使用系統設定程式的相關資訊、診斷和故障排除資訊以及技術規格。

若要存取使用者指南，請按照作業系統的說明進行操作。

要使用 Microsoft® Windows® 2000 — 請連按兩下桌面上的 **User's Guides (使用者指南)** 圖示。按一下圖示可啟動 Dell 文件檢視器，讓您可以檢視系統和週邊裝置說明文件。

要使用 Windows XP — 按一下**開始**，然後選擇**說明及支援**。

其他說明文件

您的電腦可能隨附下列文件：

- 設定和快速參考指南，提供設定電腦的指示、可用資源的詳細清單和電腦說明文件、使用電腦隨附的 Dell Precision ResourceCD 之指示，以及診斷和故障排除資訊。
- 作業系統安裝指南，提供有關重新安裝作業系統的資訊。
- 單獨購買的所有電腦配件隨附之說明文件。
- Dell 說明文件更新版本，通常位於硬碟機上。請先閱讀這些文件，因為其他文件中的資訊均以這些文件所述為準。



註： Dell Precision ResourceCD 和 Dell 支援 Web 站台 (support.dell.com) 上也有使用者指南和其他電腦說明文件。

⚠️ 注意：安全指示

為確保您自身的安全，以及保護您的電腦和工作環境免受潛在因素的損壞，請務必遵照下列安全規範。

一般規定

- 除非您是受過訓練的維修技術人員，否則請勿嘗試自行維修電腦。請務必嚴格遵循安裝指示。
- 為防止觸電，請將電腦和裝置的電源線插入已正確接地的電源。這些電源線配有 3 叉式插頭以確保正確接地。請勿使用配接插頭或移除電源線插頭上的接地叉腳。如果您必須使用延長線，請使用具有正確接地插頭的 3 線電源線。



- 為避免觸電的潛在危險，請勿在發生雷暴時使用電腦。
- 為避免觸電的潛在危險，請勿在發生電磁風暴時連接或拔下任何連接線，或對本產品進行維護或重新組態。
- 如果您的電腦配備有數據機，則數據機使用的連接線在製造時應符合 26 美規線徑 (AWG) 的最小電線尺寸之規定，並具有符合 FCC 標準的 RJ-11 模組化插頭。
- 在清潔電腦之前，請先從電源插座上拔下電腦的電源線。然後使用一塊用水蘸濕的軟布清潔電腦。切勿使用可能含易燃物質的液體或噴霧清潔劑。
- 為避免損壞主機板，請關閉電腦電源並等待 5 秒鐘，然後才中斷裝置與電腦的連接。

注意：安全指示 (續)

- 為避免在拔下網路電纜時電腦短路，請先從電腦背面的網路配接卡拔下電纜，然後再從網路插孔拔下電纜。在將網路電纜重新連接至電腦時，請先將電纜插入網路插孔，然後再插入網路配接卡。
- 為了保護您的電腦免受電壓瞬間升高或降低所導致的損壞，請使用電湧抑制器、線路調節器或不間斷電源 (UPS)。
- 確定電腦的連接線上沒有放置任何物件，且不是處於會被踩到或絆倒的地方。
- 切勿在電腦的開口處塞入任何物件。否則可能會導致內部元件短路而發生火災或觸電。
- 將您的電腦擺放在遠離暖氣爐或其他熱源的地方。此外，不可堵塞散熱氣孔，且避免將紙張墊在電腦下，也不要將電腦緊貼牆壁或是擺放在床、沙發或地毯上。
- 避免讓食物或液體濺到電腦上。如果您的電腦被弄濕，請參閱使用者指南。

使用您的電腦時

使用您的電腦時，請遵照下列安全處理規範。

⚠ 注意：請不要在卸下任何護蓋 (包括主機蓋、前蓋、填塞托架、前面板插件等) 時操作電腦。

- 您的電腦配備下列其中一種裝置：
 - 固定電壓電源供應器 — 具有固定電壓電源供應器的電腦，其背面板上沒有電壓選擇開關，且僅在一個電壓下操作 (請參閱電腦外面的法規標籤以瞭解其作業電壓)。
 - 自動感應電壓電路 — 具有自動感應電壓電路的電腦，其背面板上沒有電壓選擇開關，它會自動偵測正確的作業電壓。
 - 手動電壓選擇開關 — 背面板上具有電壓選擇開關的電腦，必須手動設定正確的作業電壓以進行操作。



為避免損壞具有手動電壓選擇開關的電腦，請將電壓開關設定至與您所在地區的交流電源電壓最接近的電壓。

➡ 注意事項：即使日本的交流電源為 100 V，電壓選擇開關亦必須設定至 115 V 的位置。

同時，還必須確定您的顯示器和連接的裝置電壓，也設定為符合您所在地區的交流電源。

- 進行主機內部組裝之前，請先拔下電腦電源插頭，以避免觸電或損壞主機板。只要電腦連接了交流電源，部份主機板元件就會不斷消耗電能。

使用您的電腦時 (續)

進行主機內部組裝時

在您打開主機蓋之前，請依序執行下列步驟。

 **注意：**除非您的 Dell™ 線上說明文件或 Dell 以其他方式為您提供的指示中已有說明，切勿嘗試自己維修主機。請務必嚴格遵循安裝和維修指示。

 **注意事項：**為避免損壞主機板，在從主機板上拆除元件或中斷裝置與電腦的連接之前，請關閉電腦電源並等待 5 秒鐘。

- 1 使用作業系統功能表執行一次正常的電腦關機。
- 2 關閉電腦和連接至電腦的所有裝置之電源。
- 3 在觸摸電腦內部的任何元件之前，請先觸摸底架上未上漆的金屬表面 (例如電腦背面插槽開口周圍的金屬) 以導去您身上的靜電。

在您進行工作時，應經常觸摸電腦底架上未上漆的金屬表面，以導去可能損壞內部元件的靜電。

- 4 從電源插座上拔下電腦和裝置 (包括顯示器) 的電源線。另外，請從電腦上拔下所有電話或電傳通訊連線。

這樣可減少人身受傷或觸電的潛在危險。

另外，請適時注意下列的安全規範：

- 在您拔下連接線時，請拉扯其連接器或放鬆拉環，避免直接拉扯連接線。部份連接線的連接器具有鎖定彈片；如果您要拔下此類連接線，請在拔下連接線之前按壓鎖定彈片。在拉出連接器時，連接器的兩邊應同時退出，以免弄彎連接器的插腳。另外，在您連接連接線之前，請確定兩個連接器均已正確定位且對準插孔。

使用您的電腦時 (續)

- 處理元件和插卡時要小心。切勿觸摸插卡上的元件或接點。持卡時請握住插卡的邊緣或其金屬安裝托架。移動微處理器晶片之類的元件時，請握住其邊緣，避免接觸到插腳。

⚠️ 注意：如果新的電池未正確安裝，可能會有爆炸的危險。請僅以相同或製造廠商建議的同類型電池更換原電池。切勿將電池與一般家居廢棄物一起處理。請與當地的廢物處理機構聯絡以瞭解離您最近的電池收集地點。

防止靜電損害

靜電會損壞電腦內部的精密元件。為防止靜電損壞，請在觸摸電腦的任何電子元件（例如微處理器）之前，先導去您身上的靜電。您可以觸摸電腦底架上未上漆的金屬表面，以導去您身上的靜電。

您在進行主機內部組裝時，須經常觸摸主機底架上未上漆的金屬表面，以導去您身體上可能累積的靜電。

您亦可採取以下步驟以防止靜電釋放 (ESD) 造成的損壞：

- 在您已準備好將元件安裝在電腦中之前，請勿將其從防靜電的包裝材料中取出。在打開防靜電的包裝之前，請導去您身上的靜電。
- 運送對靜電敏感的元件時，首先應將其放入防靜電的容器或包裝內。
- 請在無靜電的工作區域處理所有對靜電敏感的元件。如有可能，請使用防靜電地板墊和工作檯墊。

電腦使用習慣與人體工學

⚠️ 注意：未能正確使用或長時間使用鍵盤可能會導致傷害。

⚠️ 注意：長時間注視顯示器螢幕可能會導致眼睛疲勞。

在安裝和使用您的電腦時，為了舒適而有效地工作，請注意使用者指南中人體工學的規範。



電池處理

您的電腦使用幣式鋰電池。幣式鋰電池的使用壽命很長，您很可能不需要進行更換。但是，如果您需要進行更換，請參閱使用者指南。

切勿將電池與一般家居廢棄物一起處理。請與當地的廢物處理機構聯絡以瞭解離您最近的電池收集地點。

法規通告

電磁干擾 (EMI) 是在周圍空間散發，或沿電源或訊號導線傳導的任何訊號或發射，它會危及無線導航或其他安全服務的操作，也會嚴重降低、妨礙或反覆中斷有執照的無線電通訊服務。無線電通訊服務包括但不局限於 AM/FM 商業廣播、電視、蜂巢式服務、雷達、飛行控制、傳呼機和個人通訊服務 (PCS)。這些有執照的服務和非有意的發射體 (例如數位裝置，包括電腦系統) 共同產生了電磁環境。

電磁相容性 (EMC) 是指電子設備能夠在電子環境中正常運作的能力。儘管本電腦系統的設計符合法規機構對 EMI 的限制並已得到確定，但我們並不保證在個別的安裝中不會產生干擾。您可以透過關閉和開啓本設備來判斷它是否會對無線電通訊服務產生干擾；如果確實如此，我們建議您嘗試採取以下一種或多種措施來排除干擾：

- 重新調整天線的接收方向。
- 依接收器的位置，重新放置電腦。
- 將電腦移到遠離接收器的地方。
- 將電腦的電源線插入不同的電源插座，使電腦與接收器使用不同的分支電路。

如有必要，請向 Dell 技術支援代表或有經驗的無線電 / 電視技術人員諮詢，以獲得更多的建議。

要獲得其他法規資訊，請參閱您的使用者指南。

Dell Precision™ Workstation

시스템 정보 설명서



주, 주의사항 및 주의

 **주:** 주는 컴퓨터를 보다 효율적으로 사용할 수 있도록 중요 정보를 제공합니다.

 **주의사항:** 주의사항은 하드웨어의 손상 또는 데이터 유실 위험을 설명하며, 이러한 문제를 방지할 수 있는 방법을 알려줍니다.

 **주의:** 주의는 위험한 상황, 심각한 부상 또는 사망할 우려가 있음을 알려줍니다.

본 설명서에 수록된 정보는 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.

© 2001 - 2002 Dell Computer Corporation. 저작권 본사 소유.

Dell Computer Corporation 의 서면 승인 없이 어떠한 방법으로도 무단 복제하는 것을 엄격히 금합니다.

본 설명서에 사용된 상표: Dell, DELL 로고 및 Dell Precision 은 Dell Computer Corporation 의 상표이며, Microsoft 및 Windows 는 Microsoft Corporation 의 등록 상표입니다.

특정 회사의 표시나 회사명 또는 제품을 지칭하기 위해 다른 상표나 상호를 본 설명서에서 사용할 수도 있습니다. Dell Computer Corporation 은 자사가 소유하고 있는 것 이외의 다른 모든 등록 상표 및 상표명에 대한 어떠한 소유권도 없음을 알려드립니다.

2002년 7월 P/N 91FNF Rev. A04

차례

Dell 설명서	29
Dell Precision Workstation 사용 설명서	29
추가 설명서	29
주의: 안전 지침	30
일반	30
컴퓨터 사용시	32
컴퓨터 내부 작업시	33
정전기 방전 방지	34
인체 공학적 컴퓨터 사용 습관	34
전지 폐기	35
규정사항	35

Dell 설명서

본 설명서에는 Dell Precision™ Workstation 에 대한 안전 정보, 규정사항 및 보증 내용이 수록되어 있습니다. 컴퓨터의 추가 설명서 관련 정보도 제공됩니다.

Dell Precision Workstation 사용 설명서

본 사용 설명서는 하드 드라이브에 설치되어 있으며 컴퓨터의 기능, 부품 분리 및 설치 지침, System Setup 프로그램 사용 방법, 진단 및 문제 해결 정보, 기술 사양 등을 설명합니다.

사용 설명서를 보려면 다음의 운영 체제 지침을 따르십시오.

Microsoft® Windows® 2000 을 사용하는 경우, 바탕 화면에 있는 **사용 설명서** 아이콘을 더블 클릭하십시오. 아이콘을 더블 클릭하면 Dell Document Viewer 가 실행되고 시스템과 주변장치 설명서를 볼 수 있습니다.

Windows XP 를 사용하는 경우 **시작**을 클릭한 다음 **도움말 및 지원**을 선택하십시오.

추가 설명서

컴퓨터에 다음과 같은 설명서가 제공되기도 합니다:

- 설치 및 빠른 참조 안내서 - 컴퓨터 설치 지침, 사용 가능한 자원의 상세 목록 및 컴퓨터 설명서, 컴퓨터와 함께 제공되는 Dell Precision ResourceCD 사용 지침, 진단 및 문제 해결 정보 등이 수록되어 있습니다.
- 운영 체제 설치 안내서 - 운영 체제를 재설치하는 방법을 설명합니다.
- 기타 설명서 - 별도로 구입한 옵션에 포함되어 있습니다.
- Dell 설명서 업데이트본 - 보통 하드 드라이브에 있습니다. 여기에는 항상 최신 정보가 수록되어 있으므로 다른 설명서를 읽기 전에 반드시 먼저 참조하시기 바랍니다.

 **주 :** Dell Precision ResourceCD 와 Dell Support 웹사이트 support.dell.com 에서 사용 설명서와 기타 컴퓨터 설명서를 볼 수 있습니다.

⚠ 주의 : 안전 지침

시스템이 손상되지 않도록 보호하고 사용자의 안전을 위해 다음 안전 지침을 따르십시오.

일반

- 숙련된 서비스 기술자만 컴퓨터를 수리해야 하며 사용자 임의대로 컴퓨터를 다루지 마십시오. 반드시 설치 지침을 따르십시오.
- 전기 충격을 방지하려면 컴퓨터와 장치 전원 케이블을 전원에 올바르게 연결하십시오. 케이블에는 3 구 플러그가 장착되어 있어 확실하게 접지할 수 있습니다. 어댑터 플러그를 사용하거나 케이블에서 접지구를 분리하지 마십시오. 확장 케이블을 사용해야 하는 경우, 올바르게 접지된 플러그가 있는 3 선 케이블을 사용해야 합니다.



- 뇌우시 전기 충격을 받지 않으려면 기간 동안 컴퓨터를 사용하지 마십시오.
- 뇌우시 전기 충격을 받지 않으려면 케이블을 연결하고 분리하거나, 제품 유지보수 및 재구성 작업을 하지 마십시오.
- 컴퓨터에 모뎀이 설치되어 있는 경우, 모뎀에 사용된 케이블은 최소 크기의 26AWG(American Wire Gauge) 전선 및 FCC 준수 RJ-11 모듈식 플러그로 제작된 것이어야 합니다.
- 컴퓨터를 청소하기 전에 전원 콘센트에서 컴퓨터를 분리하십시오. 물기 있는 부드러운 천을 사용하여 컴퓨터를 청소하십시오. 인화성 물질이 포함된 액체 세제나 에어졸 클리너를 사용하지 마십시오.
- 시스템 보드가 손상되지 않도록 방지하려면 컴퓨터의 전원을 끄고 5 초 정도 기다렸다가 컴퓨터에서 장치를 분리하십시오.

주의 : 안전 지침 (계속)

- 네트워크 케이블을 분리할 때 컴퓨터 단락을 방지하려면 먼저 컴퓨터 후면에 있는 네트워크 어댑터에서 케이블을 분리한 다음 네트워크 잭에서 분리하십시오 .
컴퓨터에 네트워크 케이블을 다시 연결할 때는 먼저 네트워크 잭에 네트워크 케이블을 꽂은 다음 네트워크 어댑터에 연결하십시오 .
- 갑작스럽게 과도한 전류가 흐르지 않도록 컴퓨터를 보호하려면 서지 방지기 , 회선 조절기 또는 무정전 전원 공급 장치 (UPS) 를 사용하십시오 .
- 컴퓨터 시스템의 케이블에 아무 것도 올려 놓지 말고 뱉거나 꺾칠 수 있는 곳에 케이블을 두지 마십시오 .
- 컴퓨터 구멍에 어떤 물체도 넣지 마십시오 . 물체를 넣으면 내부 구성요소가 단락되어 화재나 감전 사고가 발생할 수 있습니다 .
- 컴퓨터를 직사광선이나 열에서 멀리 떨어진 곳에 두십시오 . 시스템의 냉각 구멍을 막지 마십시오 . 컴퓨터 밑에 종이를 놓아두지 말고 컴퓨터를 사방이 막혀 있는 곳이나 침대 , 소파 , 카펫 위에 놓지 마십시오 .
- 컴퓨터에 음식이나 음료수를 흘리지 마십시오 . 컴퓨터가 젖은 경우 사용 설명서를 참조하십시오 .

컴퓨터 사용시

컴퓨터를 사용할 때 다음 안전 지침을 준수하십시오.

⚠ 주의: 덮개 (컴퓨터 덮개, 베젤, 필터 브래킷, 전면 패널 삽입기 등) 를 분리한 채로 컴퓨터 작업을 수행하지 마십시오.

- 컴퓨터에는 다음 장치 중 하나가 설치되어 있습니다:
 - 고정 전압 전원 공급 장치 - 고정 전압 전원 공급 장치가 장착된 컴퓨터의 후면 패널에는 전압 선택 스위치가 없으며 일정한 전압으로만 작동합니다. 작동 전압을 확인하려면 컴퓨터 바깥쪽에 부착된 규정 레이블을 참조하십시오.
 - 전압 자동 감지 회로 - 전압 자동 감지 회로가 장착된 컴퓨터의 후면 패널에는 전압 선택 스위치가 없으며 적절한 작동 전압을 자동으로 찾습니다.
 - 수동 전압 선택 스위치 - 수동 전압 선택 스위치가 장착된 컴퓨터에는 적절한 작동 전압을 수동으로 설정하여 작동해야 합니다.



컴퓨터가 손상되지 않도록 하려면 전압 선택 스위치를 수동으로 조작하여 해당 지역에서 사용하는 AC 전원에 가장 가까운 전압으로 설정하십시오.

➡ 주의사항: 일본에서 사용하는 AC 전원이 100V 인 경우에도 전압 선택 스위치는 115V 로 설정해야 합니다.

모니터 및 연결된 장치의 전기 등급이 해당 지역에서 사용하는 AC 전원으로 작동하고 있는지 확인하십시오.

- 컴퓨터의 내부 작업을 하기 전에 전기 충격을 방지하거나 시스템 보드가 손상되지 않도록 하려면 컴퓨터에 연결된 플러그를 분리해 놓으십시오. 일부 시스템 보드 구성요소는 컴퓨터가 AC 전원에 연결된 상태일 때, 계속 전원이 공급됩니다.

컴퓨터 사용시 (계속)

컴퓨터 내부 작업시

컴퓨터 덮개를 열기 전에 다음 단계를 순서대로 수행하십시오 .

 **주의 :** 온라인 Dell™ 설명서나 Dell 에서 제공한 기타 지침에 나와 있는 사항을 제외하고 시스템을 함부로 만지지 마십시오 . 항상 설치 및 수리 지침에 따라 작업하십시오 .

 **주의사항 :** 시스템 보드의 손상을 방지하려면 시스템 보드에서 구성요소를 분리하거나 컴퓨터에서 장치를 분리하기 전에 컴퓨터를 끈 다음 5 초 정도 기다리십시오 .

- 1 운영 체제 메뉴를 사용하여 컴퓨터를 순서대로 종료하십시오 .
- 2 컴퓨터와 컴퓨터에 연결된 모든 장치의 전원을 끄십시오 .
- 3 컴퓨터 내부를 만지기 전에, 컴퓨터 후면에 있는 카드 슬롯 입구 주위의 금속과 같이 새시의 도색되지 않은 금속 표면을 만져 사용자 몸의 정전기를 방전시키십시오 .
작업 도중 컴퓨터 새시의 색칠되어 있지 않은 금속 표면을 주기적으로 만지면, 내부 구성요소에 손상을 줄 수 있는 모든 정전기를 없앨 수 있습니다 .
- 4 전원 콘센트에서 모니터 뿐만 아니라 컴퓨터와 장치를 분리하십시오 . 전화선과 통신선도 컴퓨터에서 분리하십시오 .

그렇게 하면 부상이나 감전 사고의 가능성을 줄일 수 있습니다 .

다음의 안전 지침을 메모해 두고 필요할 경우 사용하십시오 :

- 케이블을 분리할 때는 케이블을 직접 잡아 당기지 말고 커넥터나 당김 안전 끈을 잡고 분리하십시오 . 일부 케이블에는 잠금 장치가 있는 커넥터가 달려 있으므로 이와 같은 종류의 케이블을 분리하는 경우에는 잠금 탭을 누르고 분리하십시오 . 커넥터를 잡아당길 때 커넥터 핀이 구부러지지 않도록 평평하게 하십시오 . 케이블을 연결하기 전에 두 커넥터가 올바르게 정렬되었는지도 확인하십시오 .

컴퓨터 사용시 (계속)

- 구성요소와 카드를 조심스럽게 다루십시오. 카드의 구성요소나 단자를 만지지 마십시오. 카드를 잡을 때는 모서리나 금속 설치 받침대를 잡으십시오. 마이크로프로세서와 같은 구성요소는 핀을 잡지 말고 모서리를 잡으십시오.

⚠ 주의 : 전지를 올바르게 설치하지 않으면 전지가 과열될 위험이 있습니다. 제조업체에서 권하는 전지와 같거나 동일한 종류를 사용하십시오. 전지를 일반 가정용 쓰레기와 함께 처리하지 마십시오. 해당 지역의 폐기물 처리 기관에 문의하여 가까운 전지 폐기 처리소에 폐기하십시오.

정전기 방전 방지

정전기는 컴퓨터 내부의 정교한 부품에 손상을 줄 수 있습니다. 정전기로 인한 손상을 방지하려면, 컴퓨터의 마이크로프로세서와 같은 전자 부품을 만지기 전에 사용자 몸의 정전기를 제거해야 합니다. 새시의 도색되어 있지 않은 금속 표면을 만져 사용자 몸에 있는 정전기를 제거하십시오.

컴퓨터 내부 작업을 하는 동안 주기적으로 도색되어 있지 않은 금속 표면을 만져 몸에 축적되어 있는 정전기를 제거하십시오.

다음 단계를 수행하여 ESD(ElectroStatic Discharge) 로 인한 손상을 방지하십시오 :

- 컴퓨터에 구성요소를 설치할 준비가 완료되기 전까지는 구성요소의 정전기 방지 포장을 풀지 마십시오. 정전기 방전 포장을 풀기 전에 사용자 몸의 정전기를 제거하십시오.
- 정전기로 인해 손상되기 쉬운 구성요소를 운송하는 경우, 정전기 방지 상자나 포장재로 포장하십시오.
- 모든 구성요소는 정전기가 발생하지 않는 장소에서 다루십시오. 가능하면 정전기 방지용 바닥 깔개나 작업대 깔개를 사용하십시오.

인체 공학적 컴퓨터 사용 습관

⚠ 주의 : 키보드를 올바르게 잡지 않은 자세로 장시간 사용하면 인체에 해로울 수 있습니다.

⚠ 주의 : 모니터 화면을 장시간 보고 있으면 눈이 피로해집니다.

시스템을 설치하고 사용할 때 사용 설명서의 인체 공학적 지침을 준수하면 매우 편안하고 효율적으로 사용할 수 있습니다 :

컴퓨터 사용시 (계속)



전자 폐기

컴퓨터에는 리튬 코인 셀 전지가 사용됩니다. 리튬 코인 셀 전지는 교체할 필요가 거의 없을 정도로 수명이 긴 전지입니다. 그러나 교체해야 할 경우에는 사용 설명서를 참조하십시오.

전지를 일반 가정용 쓰레기와 함께 처리하지 마십시오. 해당 지역의 폐기물 처리 기관에 문의하여 가까운 전자 폐기 처리소에 폐기하십시오.

규정사항

EMI(Electromagnetic Interference) 는 장애물이 없는 장소에서 방사되거나 전원 리드선 또는 신호 리드선을 따라 전도되는 모든 전자기 신호 또는 기타 방사되는 것을 말하며, 신호나 무선 항공 또는 기타 안전 서비스 기능을 저해하며 무선 통신 서비스를 심각한 정도로 방해하거나 지속적으로 차단시킵니다. 무선 통신 서비스에는 AM/FM 상업 방송, TV, 휴대 통신 서비스, 레이더, 항공 관제소, 호출기 및 PCS(Personal Communication Service) 등을 비롯한 기타 서비스가 포함됩니다. 무선 통신 서비스 뿐만 아니라 컴퓨터 시스템을 포함한 디지털 장치 등 전자파 방사 장치도 전자파 환경 문제가 되고 있습니다.

EMC(ElectroMagnetic Compatibility) 는 전자기 환경에서 전자 장치가 올바르게 작동할 수 있도록 하는 기능입니다. 본 시스템은 규정 기관의 EMI 관련 규제사항에 따라 설계되었으며 이에 부합한다는 판정을 받았으나, 경우에 따라 전자파 장애가 발생할 수 있습니다. 본 장치가 무선 통신 서비스 장애를 일으키는 경우, 컴퓨터를 켜다가 다시 켜거나 다음과 같은 방법으로 장애를 해결하십시오 :

- 수신 안테나의 방향을 바꾸십시오.
- 수신기에 영향을 주는 컴퓨터의 위치를 변경하십시오.
- 수신기와 컴퓨터를 멀리 떨어뜨려 놓으십시오.
- 수신기와 컴퓨터가 회로를 공유하지 않도록 컴퓨터의 전원 콘센트를 다른 곳에 꽂으십시오.

필요한 경우 Dell 기술 지원부 또는 숙련된 라디오 /TV 기술자에게 문의하여 도움을 받으십시오 .

추가 규정사항은 사용 설명서를 참조하십시오 .