

Silicon Graphics 320™ 視覺工作站

操作手冊

文件編號 007-3701-001CHT

協助人員

作者：Karin Borda
圖片製作：Kwong Liew
製作人：Åse Bailey

© Copyright 1999, Silicon Graphics, Inc.— 保留所有權利

未事先取得 Silicon Graphics, Inc. 的書面同意，不得以任何形式影印或複製本文件任何部份的內容。

限制權利說明

政府單位使用、複製或公開本文件所包含的技術內容都必須遵守以下條款的限制：DFARS 52.227-7013 Rights in Technical Data and Computer Software (技術性資料與電腦軟體的權利) 條款之第 (c) (1) (ii) 項以及 / 或 FAR 中類似的後繼條款，或者是 DOD 或 NASA FAR 補充條款。依據美國出版法的規定，保留未出版的權利。契約人 / 製造人係 Silicon Graphics, Inc.，地址為 2011 N. Shoreline Blvd., Mountain View, CA 94039-7311。

Silicon Graphics, Inc.
Mountain View, California

Silicon Graphics 是 Silicon Graphics, Inc. 的註冊商標，而 Silicon Graphics 標誌、Silicon Graphics 1600SW 和 Silicon Graphics 320 則是其商標。Windows 和 Windows NT 是 Microsoft Corporation 的註冊商標。FireWire 是 Apple Computer 的商標。Kensington lock 是 Kensington Microwave Limited 的註冊商標。

目錄

關於本手冊	xiii
從何處取得其他資訊	xiv
客戶技術支援	xv
1. 入門	1
檢查配備	2
安裝系統	3
開啓和關閉滑動的正面面板	9
開啓系統電源	11
關閉系統電源	12
重新開啓系統	13
2. 開啟系統	15
移除外殼	16
移除側面外殼	16
移除正面外殼	18
標識內部零件	19
重新裝回外殼	20
重新裝回正面外殼	20
重新裝回側面外殼	21
鎖定系統	22

3.	記憶體	23
	關於記憶體	24
	安裝 DIMM	25
	確認和解決 DIMM 安裝上的問題	28
	移除 DIMM	28
4.	內部磁碟機	31
	Ultra33 EIDE 內部磁碟機的組態與電纜連接	32
	安裝抽取式磁碟機	33
	確認與解決抽取式磁碟機安裝的問題	37
	移除抽取式磁碟機	38
	安裝內部硬碟機	40
	確認與解決內部硬碟機安裝的問題	45
	移除內部硬碟機	46
	連接 SCSI PCI 選項卡內部電纜線	51
	拔掉 SCSI PCI 選項卡內部電纜線	52
5.	選項卡	53
	關於 PCI 介面卡	54
	安裝 PCI 介面卡	54
	確認與解決 PCI 介面卡安裝的問題	57
	移除 PCI 介面卡	57
	安裝顯示器選項卡	60
	移除顯示器選項卡	62
6.	處理器	65
	安裝處理器	66
	確認並解決處理器安裝的問題	72
	移除處理器	73
	尋找處理器的步驟執行值	77

7.	電源供應器與風扇	79
	移除電源供應器	80
	安裝電源供應器	83
	確認與解決電源供應器安裝的問題	86
	移除風扇	86
	安裝風扇	88
8.	維護與疑難排解	89
	疑難排解	90
	解讀 LED 閃爍代碼	94
	維護提示	94
	停用與啓用密碼	95
A.	技術規格	97
	硬體規格	98
	環境範圍規格	98
	交流電電源	99
	噪音	99
	系統主機板規格	100
B.	連接埠資訊	103
	乙太網路 RJ45 連接埠接腳	104
	IEEE 1394 連接埠接腳	105
	USB 連接埠接腳	106
	並列埠接腳	107
	序列埠接腳	108
	監視器連接埠接腳	109
	麥克風和耳機 / 喇叭連接埠接腳	110
	類比線路準位音訊連接埠接腳	111
	複合視訊連接埠接腳	112
	Svideo 連接埠接腳	112
	鍵盤上的 PS/2 滑鼠連接埠接腳	113
	顯示器選項介面卡連接埠接腳	114

C.	SCSI 設備	117
	連接外接式 SCSI 設備	118
	確認與解決 SCSI 設備的安裝問題	120
D.	管制資訊	121
	製造商的管制宣告	121
	CMN 與序號	121
	製造商的相容性宣告	122
	FCC B 級相容性	122
	電磁放射	123
	具保護層的電纜線	124
	靜電放電	124
	加拿大產業公告 (僅適用於加拿大)	125
	CE 公告	125
	VCCI 公告 (僅適用於日本)	125
	韓國管制公告	126
	NOM 024 資訊 (僅適用於墨西哥)	126
	EN 55022 相容性 (捷克共和國)	126
	波蘭公告 (僅適用於波蘭)	127
	產品有限保固	128
	索引	131

圖

圖 1-1	您的配備中所包含的項目	2
圖 1-2	檢視系統後面 (已標示出連接埠)	3
圖 1-3	連接滑鼠與鍵盤	4
圖 1-4	連接乙太網路電纜線	5
圖 1-5	連接監視器和電源線	6
圖 1-6	檢查電壓開關設定	7
圖 1-7	以電源線連接系統	8
圖 1-8	開啓滑動的正面面板	9
圖 1-9	找到 Power 和 Reset 按鈕	10
圖 1-10	關閉滑動的正面面板	10
圖 1-11	開啓系統電源	11
圖 1-12	重新開啓系統	13
圖 2-1	移除側面外殼	17
圖 2-2	移除正面外殼	18
圖 2-3	檢視系統的內部	19
圖 2-4	重新裝回正面外殼	20
圖 2-5	重新裝回側面外殼	21
圖 3-1	辨識 DIMM 插槽組	24
圖 3-2	辨識 DIMM 插槽組	26
圖 3-3	用手保持系統平穩	26
圖 3-4	安裝 DIMM	27
圖 3-5	辨識 DIMM 插槽組	29
圖 3-6	移除 DIMM	29
圖 4-1	EIDE 內部磁碟機的電纜連接與組態	32
圖 4-2	移除側面面板上的滑板	34
圖 4-3	在抽取式磁碟機上裝上滑板	35

圖 4-4	移除抽取式磁碟機插槽上空的面板	35
圖 4-5	安裝抽取式磁碟機	36
圖 4-6	將電纜接上抽取式磁碟機	36
圖 4-7	拔掉抽取式磁碟機的電纜線	38
圖 4-8	移除抽取式磁碟機	39
圖 4-9	在抽取式磁碟機機架上安裝空的面板	39
圖 4-10	拔掉內部硬碟的電纜線	40
圖 4-11	取下內部硬碟機的托架	41
圖 4-12	將內部硬碟機接上磁碟機托架	42
圖 4-13	安裝內部硬碟機托架	43
圖 4-14	將電纜接上內部硬碟機	44
圖 4-15	拔掉內部硬碟機的電纜線	46
圖 4-16	取下內部硬碟機的托架	47
圖 4-17	從磁碟機托架上取下硬碟機	48
圖 4-18	安裝內部硬碟機托架	49
圖 4-19	將電纜線接到內部硬碟機	50
圖 4-20	連接 SCSI PCI 選項卡內部電纜線	51
圖 4-21	拔掉 SCSI PCI 選項卡內部電纜線	52
圖 5-1	移除 PCI 介面卡插槽上的蓋板	55
圖 5-2	安裝 PCI 介面卡	56
圖 5-3	移除 PCI 介面卡	58
圖 5-4	在 PCI 插槽中安裝空的面板	59
圖 5-5	移除顯示器選項插槽蓋板	60
圖 5-6	安裝顯示器選項卡	61
圖 5-7	安裝顯示器選項卡螺絲	62
圖 5-8	移除顯示器選項卡上的螺絲	63
圖 5-9	移除顯示器選項卡	63
圖 5-10	安裝顯示器選項插槽蓋板	64
圖 6-1	移除處理器終止卡	67
圖 6-2	處理器計數跳線器	68
圖 6-3	用手保持系統平穩	69
圖 6-4	安裝處理器	69
圖 6-5	將處理器風扇電源線接到主機板上	70
圖 6-6	安裝處理器電壓調節器	70

圖 6-7	處理器速度跳線器	71
圖 6-8	從主機板上拔下處理器風扇電源線.....	74
圖 6-9	移除處理器	74
圖 6-10	移除處理器電壓調節器.....	75
圖 6-11	安裝處理器終止器	76
圖 7-1	拔掉系統模組上的電源線.....	80
圖 7-2	取下電源供應器的螺絲和電纜線.....	81
圖 7-3	從系統中取下電源供應器.....	82
圖 7-4	安裝電源供應器.....	83
圖 7-5	電源供應器的突出部分	84
圖 7-6	安裝電源供應器的螺絲和電纜線.....	84
圖 7-7	將電源線接到系統主機板上	85
圖 7-8	移除風扇.....	87
圖 7-9	安裝風扇.....	88
圖 8-1	密碼跳線器	95
圖 8-2	處於停用位置的密碼跳線器	95
圖 8-3	處於啓用位置的密碼跳線器	96
圖 B-1	乙太網路連接埠接腳	104
圖 B-2	IEEE 1394 連接埠接腳.....	105
圖 B-3	USB 連接埠接腳.....	106
圖 B-4	並列埠接腳	107
圖 B-5	序列埠接腳	108
圖 B-6	監視器連接埠接腳	109
圖 B-7	類比線路準位音訊連接埠接腳	111
圖 B-8	複合視訊連接埠接腳	112
圖 B-9	Svideo 連接埠接腳	112
圖 B-10	鍵盤上的 PS/2 滑鼠連接埠接腳.....	113
圖 B-11	顯示器選項介面卡連接埠接腳	114

表

表 3-1	可能的記憶體組態	25
表 6-1	處理器計數跳線器組態	68
表 6-2	處理器速度跳線器的位置	71
表 8-1	疑難排解	90
表 A-1	環境範圍規格	98
表 A-2	交流電電源	99
表 A-3	系統主機板規格	100
表 B-1	連接埠和連接器類型	103
表 B-2	乙太網路 RJ45 連接埠接腳	104
表 B-3	IEEE 1394 連接埠接腳	105
表 B-4	USB 連接埠接腳	106
表 B-5	並列埠接腳	107
表 B-6	序列埠接腳	108
表 B-7	監視器連接埠接腳	109
表 B-8	麥克風接腳	110
表 B-9	麥克風連接埠接腳	110
表 B-10	耳機接腳	110
表 B-11	耳機規格	110
表 B-12	類比線路準位音訊連接埠接腳	111
表 B-13	鍵盤上的 PS/2 滑鼠連接埠接腳	113
表 B-14	顯示器選項介面卡連接埠接腳	114

關於本手冊

歡迎您使用 Silicon Graphics 320 視覺工作站！「Silicon Graphics 320 視覺工作站操作手冊」是您安裝、新增和替換元件，以及診斷和修復工作站時的最佳指南。本手冊將告訴您如何安裝及移除下列元件：

- 記憶體 DIMM
- 內部磁碟機
- 選項卡
- 週邊設備
- 處理器
- 電源供應器和風扇

本手冊還提供了疑難排解、電源調節和客戶技術支援資訊。

從何處取得其他資訊

您購買的視覺工作站中已安裝了 Windows NT。若需要有關軟體安裝和組態的資訊，請參閱隨機所附的「Silicon Graphics 320 和 Silicon Graphics 540 軟體安裝手冊」。

若需要有關使用 Windows NT 的資訊，請參閱隨機所附的 Windows NT 說明文件。

您只需要在 Windows NT 工作列中選擇「開始」> 從「Silicon Graphics」功能表中選擇下列其中一個項目，即可存取有關 Silicon Graphics 320 視覺工作站的其他資訊：

- 「**線上說明書**」可讓您存取視覺工作站所附的線上說明書。
- 「**硬體概述**」會顯示 Silicon Graphics 320 技術規格、人體工學和維護方面的資訊。
- 「**技術支援**」會顯示有關如何取得 Silicon Graphics 技術支援的相關資訊。
- 「**實機展示**」可讓您嘗試執行從視覺工作站 CD 中安裝的協力廠商軟體，或是安裝在系統磁碟中的試用版軟體。
- 「**版本訊息**」會顯示適用於您視覺工作站硬體或軟體的最新版本訊息。

客戶技術支援

Silicon Graphics 提供了許多硬體和軟體上的技術支援服務項目。保固升級和技術支援合約服務包括了作業系統的支援套件、到府維護，以及一個可幫助您尋找常見問題答案和其他技術支援資訊的工具「Supportfolio 視覺工作站」。您也可以登記參加教育訓練課程，或是購買諮詢服務，以便取得更複雜的服務項目。

有關這些服務的詳細資訊可從網路上取得，網址為：

<http://www.sgi.com/visual/support>

Supportfolio 視覺工作站透過網路，為您提供了技術方面的協助，網址為：

<http://support.sgi.com/nt>

若要聯絡您當地的 Silicon Graphics 客戶支援服務部門，請利用下列聯絡電話：

國家	電話號碼
阿根廷	+31 3465-97201
澳洲	1800-818-549
奧地利	0800-201705
比利時	02-6790052
巴西	0008140-550-3510
加拿大	800-800-4744
智利	1230-020-2327
中國	10-800-120-0117
哥倫比亞	980-15-4537
丹麥	043-270428
芬蘭	0-800-1-19629
法國	01-3488 8888
德國	0130 112 550
希臘	00800-12-5137
香港	852-27843136
印度	+61 (0)2 6221-6524
印尼	001-803-011-2502
愛爾蘭	0870-60744744
以色列	1-800-9203088

義大利	1678-23183
日本	0120 458 901
韓國	82-2-222-7373
馬來西亞	1-800-80-3226
墨西哥	52-5-267-1370
荷蘭	030-669-6700
紐西蘭	0800-4744-4357
挪威	6711-4601
祕魯	+31-3465-97201
西班牙	900-234432
瑞典	08-4700090
瑞士 (法語)	0800-804021
瑞士 (德語)	0800-804022
泰國	001-800-12-0662980
英國	0870-60744744
美國	800-800-4744
委內瑞拉	8001-2509

其他國家，請聯絡您當地的 Silicon Graphics 代表人員。

第 1 章

入門

本章包括了下列各節：

- 第 2 頁 「檢查配備」
- 第 3 頁 「安裝系統」
- 第 9 頁 「開啓和關閉滑動的正面面板」
- 第 11 頁 「開啓系統電源」
- 第 12 頁 「關閉系統電源」

檢查配備

您的 Silicon Graphics 320 視覺工作站配備包括圖 1-1 中所列的項目。

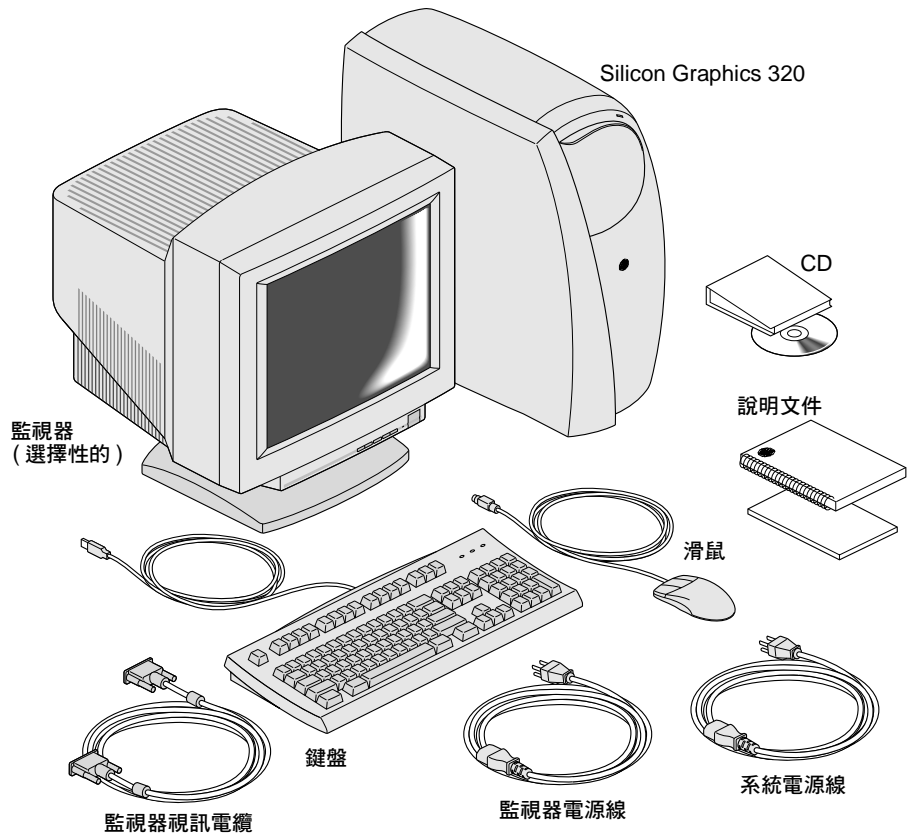


圖 1-1 您的配備中所包含的項目

視您所訂購的項目而定，您可能還會收到一個監視器或是 Silicon Graphics 1600SW 數位平面液晶顯示器。

安裝系統

在您將所有零件取出並檢查完配備之後，就可以開始準備安裝工作站了。請參閱您 Silicon Graphics 320 工作站所附的快速安裝卡或是接下來幾頁中的說明。您可以利用圖 1-2 來協助您辨識系統後面的連接埠。

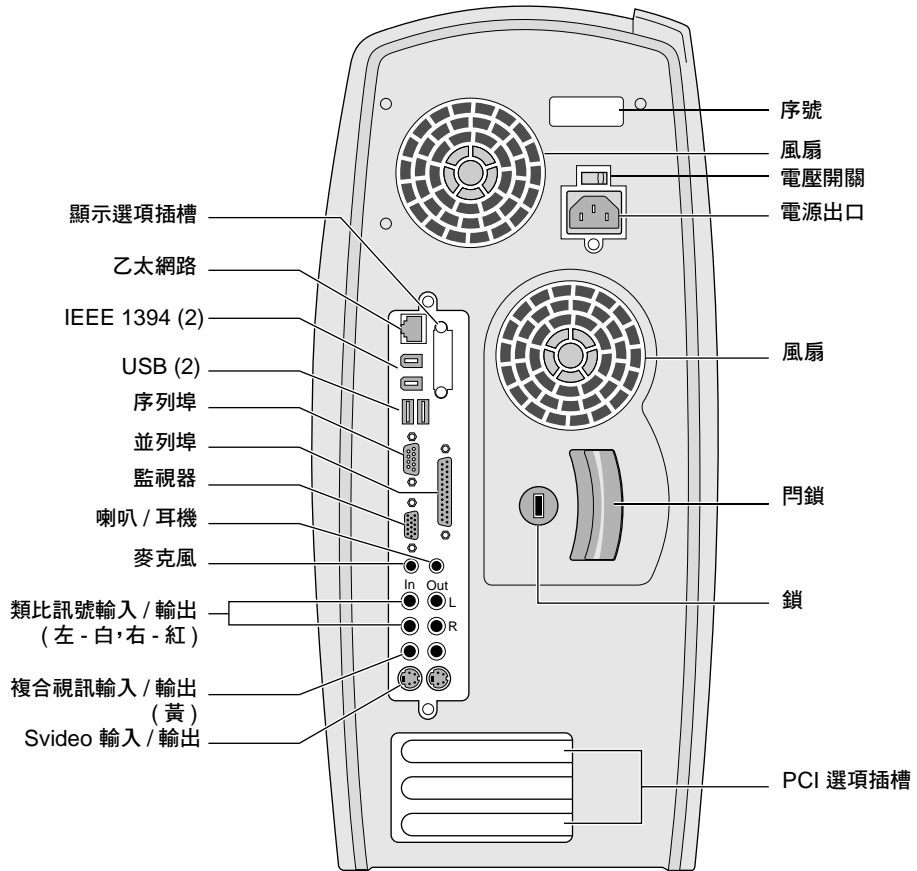


圖 1-2 檢視系統後面 (已標示出連接埠)

1. 請決定您要將系統置於桌面上或桌子底下。

由於內部風扇是在系統運作時用來保持冷卻的，因此系統的周圍請保留適當的空間，以便系統有足夠的流動空氣。

2. 將 PS/2 滑鼠連接到鍵盤，如圖 1-3 所示。然後將鍵盤接到系統最左邊的 USB 連接器。

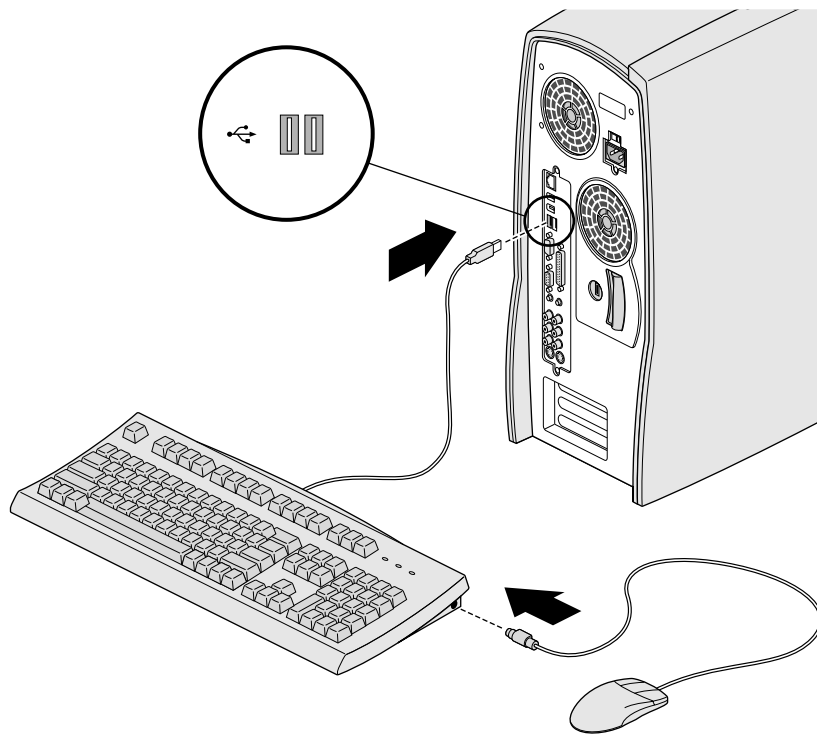


圖 1-3 連接滑鼠與鍵盤

3. 如果您要將系統安裝於網路上，請將乙太網路的電纜線從牆上的插座連接到系統後面的 RJ45 連接器，如圖 1-4 所示。

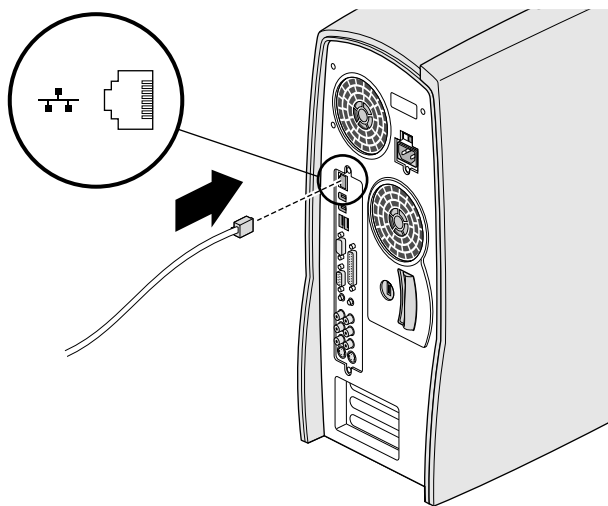


圖 1-4 連接乙太網路電纜線

4. 連接監視器。

- 將監視器電纜線連接至監視器與系統上。
- 將監視器電源線連接上監視器與電源出口。

註解： 如果您連接的是數位平面液晶顯示器，請將它改接於顯示選項卡連接器。

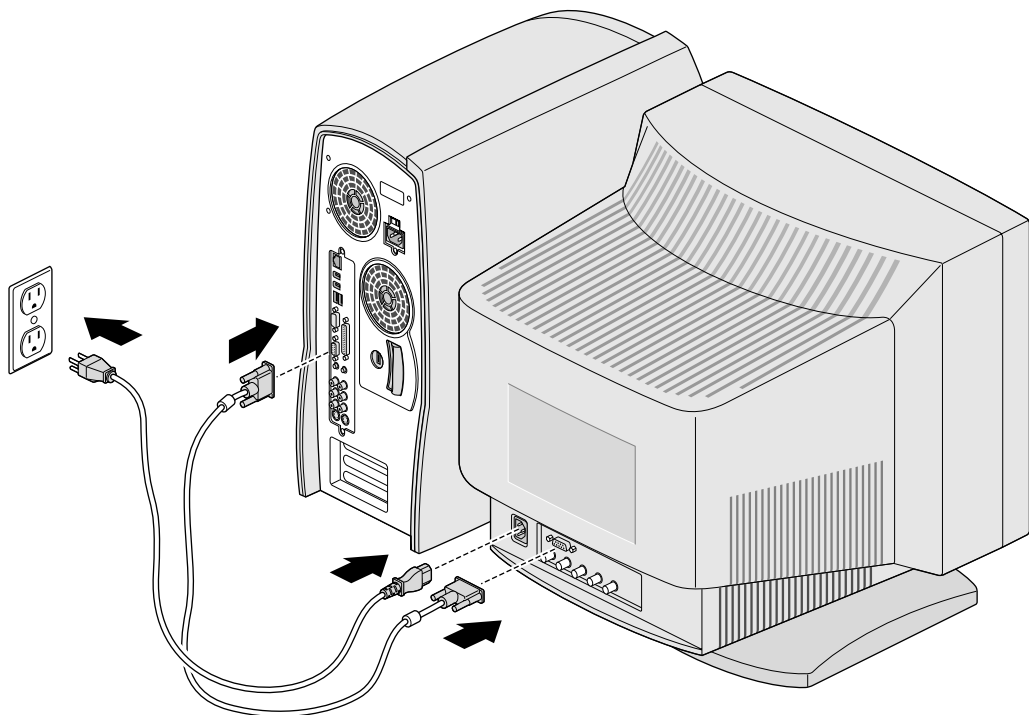


圖 1-5 連接監視器和電源線

5. 請檢查系統後面電源連接埠上方的電壓開關，確定它已設定在正確的電壓位置，如圖 1-6 所示。

注意： 在出廠時，電壓開關已依照各國的需求而預設。請先確認設定，再將電源線插入。

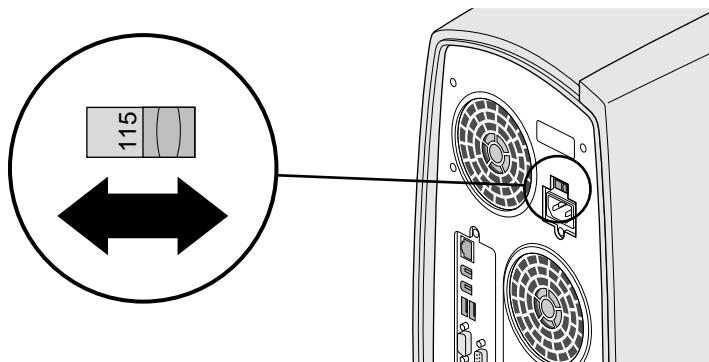


圖 1-6 檢查電壓開關設定

6. 以電源線連接系統的後面與電源出口，如圖 1-7 所示。

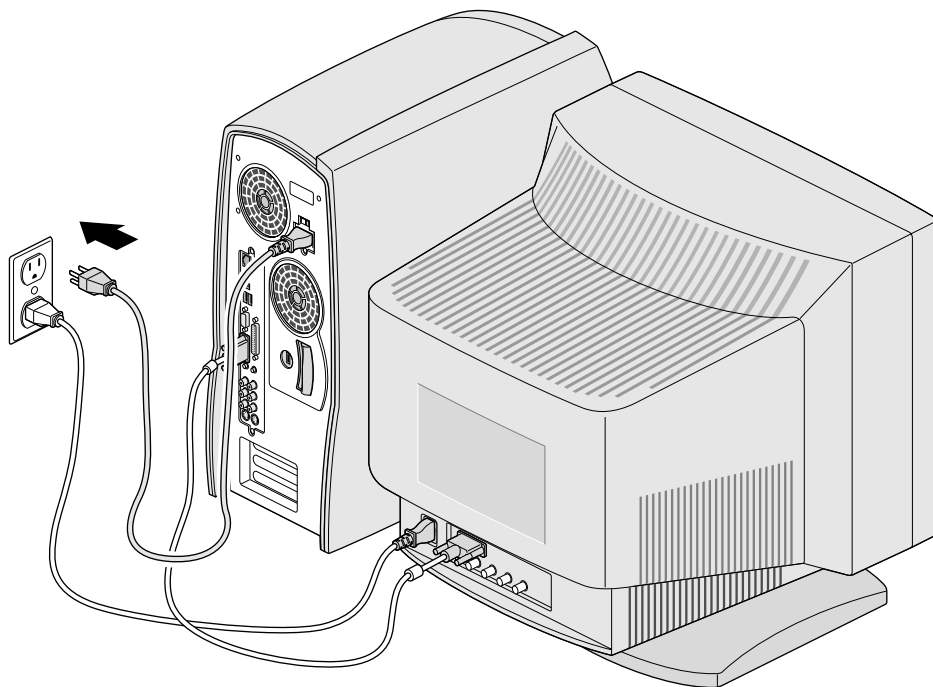


圖 1-7 以電源線連接系統

7. 連接其他任何外接式設備，例如印表機、數據機或喇叭。請參閱圖 1-2 以辨識各連接埠。

註解： Microsoft Windows NT 4.0 不支援 IEEE 1394 設備。此外，USB 也僅支援鍵盤和滑鼠。或許 NT 以後的版本可支援 IEEE 1394 和其他 USB 設備。

現在，您可以準備開啓滑動的正面面板，並打開系統電源。

開啟和關閉滑動的正面面板

開啓系統正面的面板，以便存取抽取式磁碟機、Power 和 Reset 按鈕。

- 若要開啓滑動的正面面板，請輕輕壓下面板的下半部，如圖 1-8 所示。

面板會自動向下滑進外殼內，而露出抽取式磁碟機、Power 和 Reset 按鈕。

注意： 請不要用手用力把面板取下來，否則可能會將它弄壞。

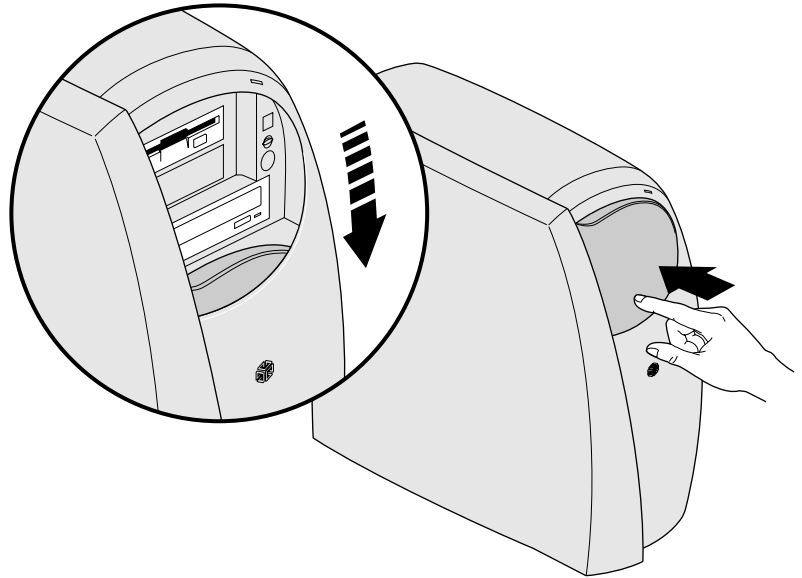


圖 1-8 開啓滑動的正面面板

圖 1-9 顯示了 Power 和 Reset 按鈕的位置。

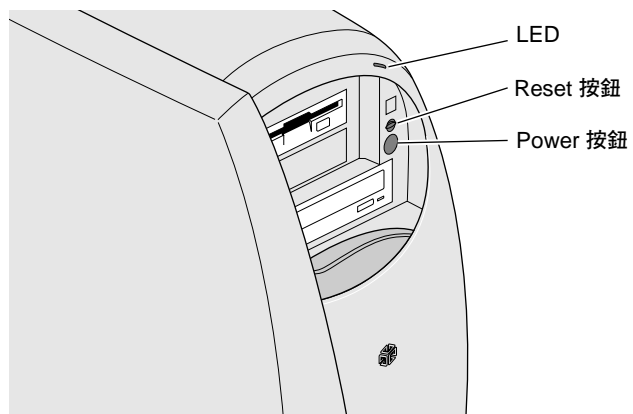


圖 1-9 找到 Power 和 Reset 按鈕

- 若要關閉面板，請將面板上方突出的邊緣向上拉，直到面板卡住定位為止。

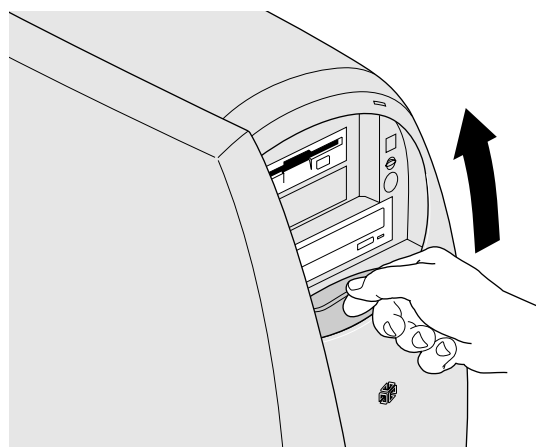


圖 1-10 關閉滑動的正面面板

開啟系統電源

連接完所有的電源和外接式設備之後，您就可以準備開啓系統。

1. 按下 **Power** 按鈕，開啓監視器和其他任何外接式設備（例如外接式磁碟機、印表機或數據機）的電源。
2. 輕輕壓下面板的下半部，開啓系統滑動的正面面板，如圖 1-8 所示。
面板會自動向下滑進外殼內，而露出抽取式磁碟機、**Power** 和 **Reset** 按鈕。
3. 按下 **Power** 按鈕，如圖 1-11 所示。
系統電源便會自動開啓。

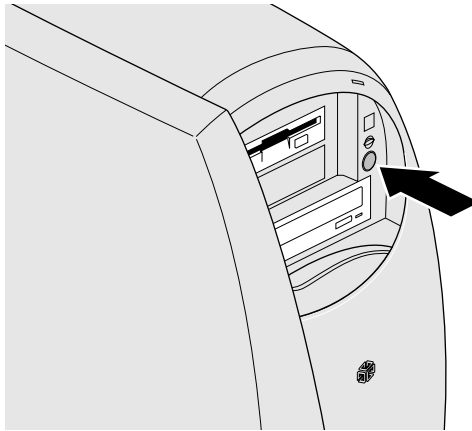


圖 1-11 開啓系統電源

若需要登入的相關資訊，請參閱 Windows NT 的說明文件。

關閉系統電源

若要關閉系統電源：

1. 從 Windows NT 工作列中選擇「開始」，然後選擇「關機」，即可關閉此軟體，或者如果您沒有登入，則請按 **Ctrl-Alt-Delete**，再按「關機...」按鈕。
便會出現一個對話方塊。
2. 請選擇「關閉這台電腦？」然後按一下「是」。
軟體便會自動結束，而且視窗中會出現一個狀態訊息，告訴您現在可以關機了。
3. 如果系統還沒有開啓，請輕輕壓下面板的下半部，打開系統滑動的正面面板(圖 1-8)。
面板會自動向下滑進外殼內，而露出抽取式磁碟機、Power 和 Reset 按鈕。
4. 按下 Power 按鈕(圖 1-11)。系統電源即會關閉。
5. 按下監視器前方及其他外接式設備的電源按鈕，將其電源關閉。

重新開啟系統

您可以按下 Reset 按鈕，重新開啓系統，如圖 1-12 所示。

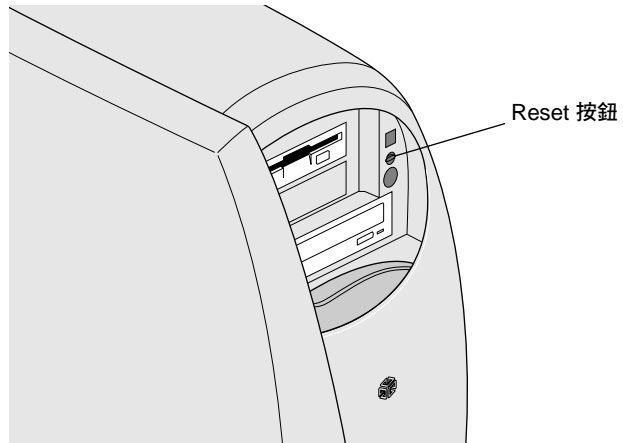


圖 1-12 重新開啓系統

第 2 章

開啟系統

本章包括了下列各節：

- 第 16 頁 「移除外殼」
- 第 19 頁 「標識內部零件」
- 第 20 頁 「重新裝回外殼」

移除外殼

當您安裝和替換系統中的元件時，必須將側面的外殼移除。而當您要安裝或替換抽取式磁碟機時，則必須將側面和正面的外殼都移除。

移除側面外殼

若要移除側面外殼，請依照第 12 頁「關閉系統電源」中所描述的方式，將系統關閉，並將電源線拔掉。接著請：

1. 將系統後面的門鎖推到左邊，打開外殼，如圖 2-1 所示。

2. 移除外殼。

- 請面向系統的側面，將您的右手放在外殼的右側內，左手放在左側。
- 將外殼向右拉，直到將外殼從系統後面拉出約半吋為止。
- 輕輕將外殼拉向自己，然後將它卸下。

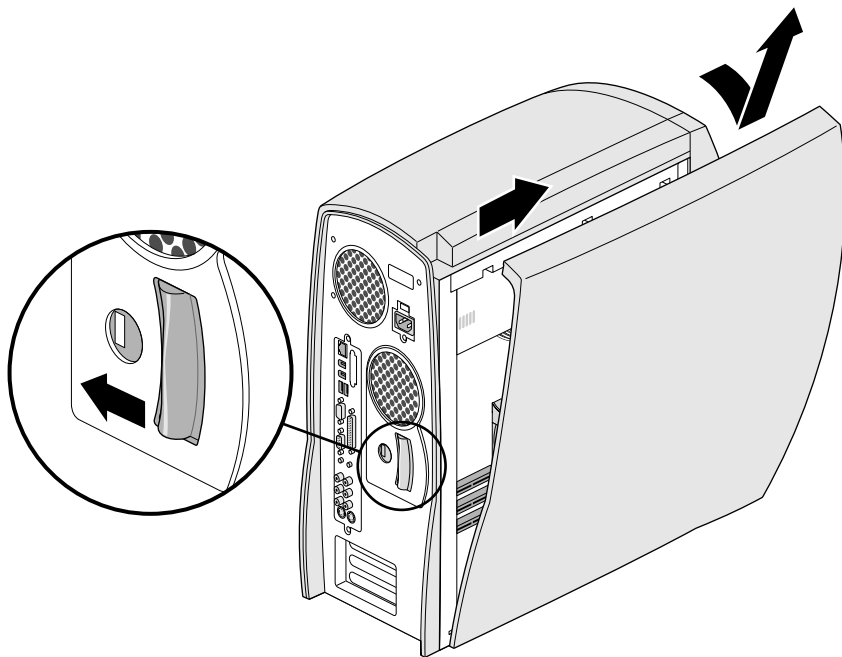


圖 2-1 移除側面外殼

移除正面外殼

如果您要安裝或替換抽取式磁碟機，必須將正面的外殼移除。首先請依照第 16 頁「移除側面外殼」的說明，將側面外殼移除，然後再遵循下列步驟：

1. 按住滑動的正面面板，將它打開 (請參閱圖 1-8)。
面板會自動向下滑進外殼內。
2. 將外殼上方內側的門鎖向上拉，如圖 2-2 所示，然後將外殼從系統移開。

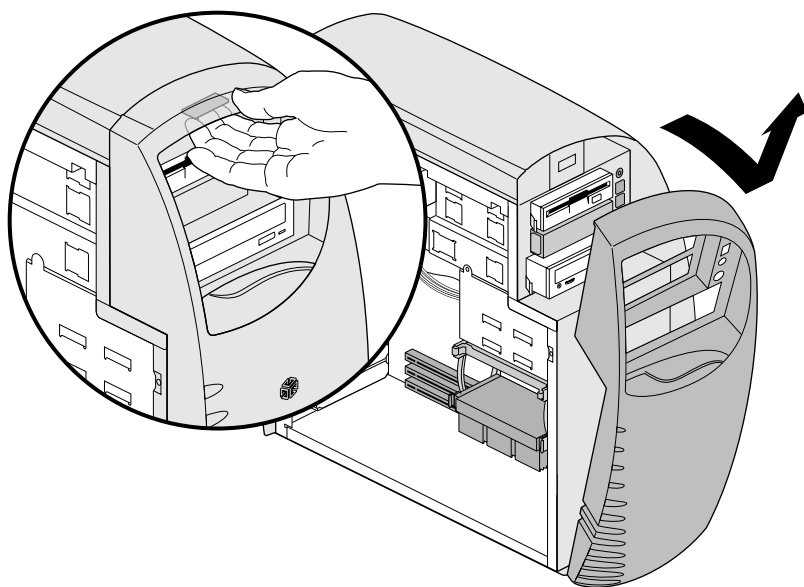


圖 2-2 移除正面外殼

標識內部零件

圖 2-3 說明系統內部的構造，並標識出各零件。

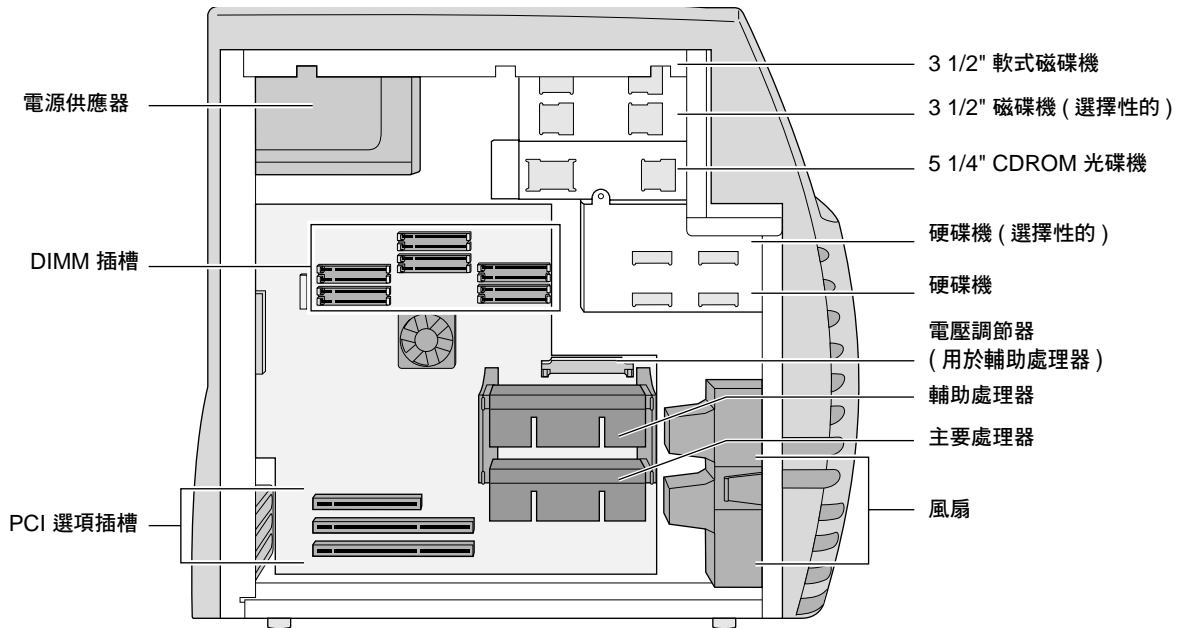


圖 2-3 檢視系統的內部

重新裝回外殼

若要將正面及側面外殼重新裝回，請參閱以下說明。

重新裝回正面外殼

1. 將外殼下方突出的邊緣插入機殼下緣的凹槽。
2. 將外殼向上推，直到它嵌入定位。
3. 將突出的邊緣向上拉，關閉滑動的正面面板。

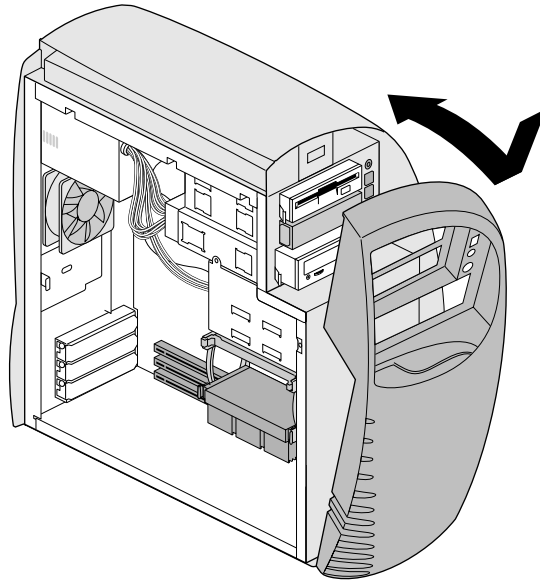


圖 2-4 重新裝回正面外殼

重新裝回側面外殼

1. 請面向系統的側面，將外殼下方突出的邊緣放入機殼下緣的凹槽，如圖 2-5 所示，然後將外殼向上推，使它滑向系統的後方，直到不能再動為止。
2. 將系統後方的門鎖向自己的方向拉，將外殼鎖住定位。

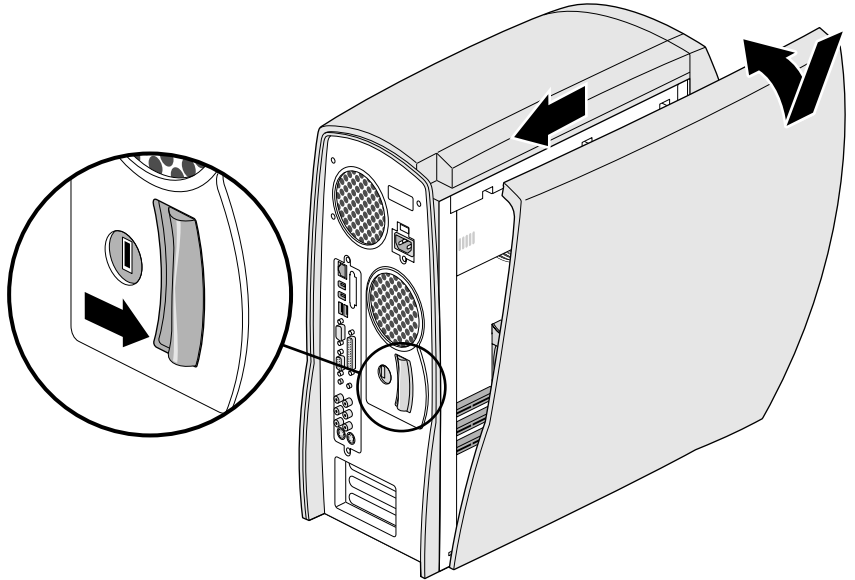


圖 2-5 重新裝回側面外殼

鎖定系統

如果您想要將 Silicon Graphics 320 視覺工作站鎖住，請購買一個 Kensington 鎖定裝置，並將它插入系統後面的鎖定插槽。Kensington 鎖無法透過 Silicon Graphics 取得，但是由於它的使用很普遍，在大多數的電腦經銷商處都可以買得到。

第 3 章

記憶體

本章將告訴您如何安裝和移除 DIMM。

- 第 24 頁「關於記憶體」
- 第 25 頁「安裝 DIMM」
- 第 28 頁「移除 DIMM」

關於記憶體

Silicon Graphics 320 視覺工作站包含了 12 個 DIMM 插槽，分成 A 和 B 兩組，每組各 6 個插槽，如圖 3-1 所示。

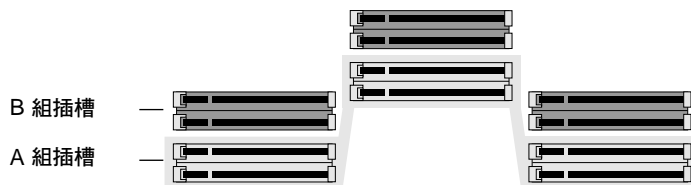


圖 3-1 辨識 DIMM 插槽組

安裝的記憶體最少為 128 MB，即 A 組插槽只安裝了單面的 DIMM。如果您是以 6 個一組的方式來安裝 DIMM (先裝 A 組插槽，再裝 B 組插槽)，那麼您只需使用容量較大的 DIMM 來取代目前的 DIMM，或是新增容量相同或容量較大的 DIMM，就可以將記憶體升級。最大的組態是 1 GB 記憶體，也就是兩個插槽組都用到 512 MB 雙面堆疊的 DIMM。

表 3-1 列出可能的記憶體組態。為了達到最佳的執行效能，如果您在 A 組插槽和 B 組插槽中安裝了容量不同的 DIMM，那麼請將容量較大的 DIMM 安裝在 A 組插槽中。若需有關如何安裝 DIMM 的說明，請參閱「安裝 DIMM」。

注意： 只能安裝符合 Silicon Graphics 320 視覺工作站要求的 DIMM。

表 3-1 可能的記憶體組態

總記憶體	A 組插槽	B 組插槽
128 MB	128 MB 單面	空的
256 MB	256 MB 雙面	空的
	128 MB 單面	128 MB 單面
384 MB	256 MB 雙面	128 MB 單面
512 MB	512 MB 雙面堆疊	空的
	256 MB 雙面	256 MB 雙面
640 MB	512 MB 雙面堆疊	128 MB 雙面
768 MB	512 MB 雙面堆疊	256 MB 雙面
1024 MB (1 GB)	512 MB 雙面堆疊	512 MB 雙面堆疊

安裝 DIMM

安裝 DIMM 之前，請先閱讀第 24 頁「關於記憶體」。

1. 關閉系統並關掉電源。若需詳細說明，請參閱第 12 頁「關閉系統電源」。
2. 拔掉系統後面的電源線。
3. 移除側面外殼。若需詳細說明，請參閱第 16 頁「移除側面外殼」。
4. 用手觸碰一下機殼的金屬部份，以解除您身上可能帶有的靜電。

5. 辨識 DIMM 插槽組，如圖 3-2 所示。A 組插槽和 B 組插槽共分成三個垂直列，每列各兩個插槽。

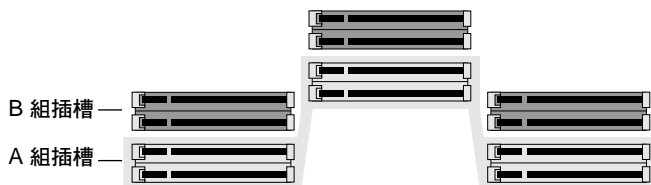


圖 3-2 辨識 DIMM 插槽組

6. 當您安裝 DIMM 時，請將一隻手放在工作站的上方，以便保持工作站的平穩，如圖 3-3 所示。

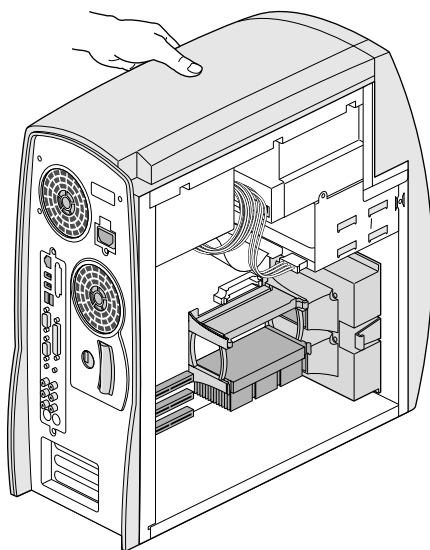


圖 3-3 用手保持系統平穩

7. 不論您是要安裝 6 個或 12 個 DIMM，請以一組 6 個的方式來安裝 DIMM。從左到右安裝，每列 2 個 DIMM，先裝 A 組插槽，再裝 B 組插槽。而且請不要在同一組插槽中使用容量不同的 DIMM。

註解： 為了達到最佳的執行效能，如果您在 A 組插槽和 B 組插槽中安裝容量不同的 DIMM，那麼請將容量較大的 DIMM 安裝在 A 組插槽中。

- 放置 DIMM 時，請將較長一面的凹槽面向系統的後方，而且 DIMM 與插槽成 90 度角。

注意： 請確定安裝 DIMM 時將它們放正，如果放得不正，可能會將針腳弄彎。

- 請小心地將 DIMM 插入插槽中，直到它卡住定位為止，如圖 3-4 所示。如果門鎖未卡住，請用手將它壓下，使其鎖定，並將 DIMM 放定位。

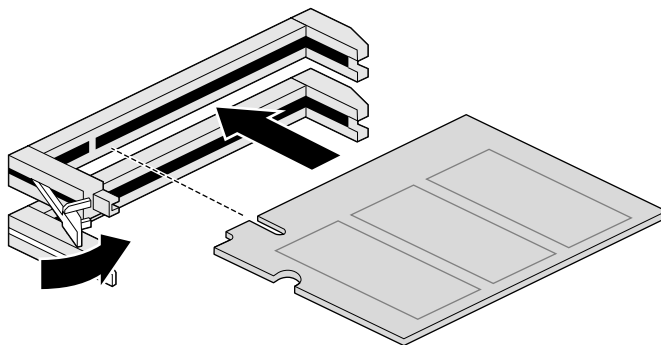


圖 3-4 安裝 DIMM

8. 重新裝回側面外殼。若需詳細的說明，請參閱第 21 頁「重新裝回側面外殼」。
9. 重新接上電源線。
10. 打開系統電源。若需詳細的說明，請參閱第 11 頁「開啓系統電源」。

確認和解決 DIMM 安裝上的問題

請使用 Windows NT 的「診斷器」面板來確認系統能夠辨識您所安裝的 DIMM。若要開啓該面板，請選擇「開始」>「程式集」>「系統管理工具」>「Windows NT 診斷器」。按一下「記憶體」索引標籤。請檢視「實體記憶體」下方的「總共」欄位，以查看系統能夠辨識的記憶體總容量。

如果系統無法辨識記憶體，可能是 DIMM 安裝得不正確。請將系統關閉後重新開啓。接著請：

- 確定插槽組包含 6 個容量相同的 DIMM，而且 DIMM 很穩地插在 DIMM 插槽中。
- 必要的話，請閱讀指示，將 DIMM 先移除，然後再重新安裝。

將系統關閉後重新啓動。如果系統仍然無法辨識 DIMM，則可能是其中一個或多個 DIMM 有問題。請與您的支援代表聯絡。

移除 DIMM

1. 請將系統關閉，並關掉電源。若需詳細的說明，請參閱第 12 頁「關閉系統電源」。
2. 將系統後面的電源線拔掉。
3. 移除側面外殼。若需詳細的說明，請參閱第 16 頁「移除側面外殼」。
4. 用手觸碰一下機殼的金屬部份，以解除您身上可能帶有的靜電。

5. 辨識 DIMM 插槽組，如圖 3-5 所示。A 組插槽和 B 組插槽共分成三個垂直列，每列各兩個插槽。

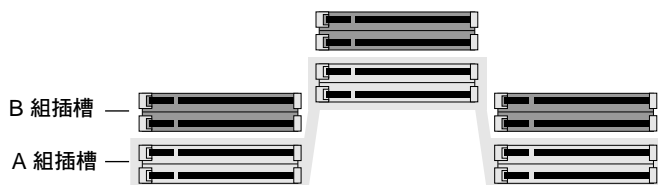


圖 3-5 辨識 DIMM 插槽組

6. 決定要移除的 DIMM。
- 如果您要用容量較大的 DIMM 來取代容量較少的 DIMM，視您要更換的 DIMM 數而定，請以一組 6 個的方式移除容量較少的 DIMM，而且請先移除 B 組插槽，再移除 A 組插槽。
 - 如果您要更換有問題的 DIMM，則只需要移除該 DIMM，但是您必須要用一個容量相同的 DIMM 來取代它。
7. 將門鎖推到左邊，然後將 DIMM 從插槽中拔出，即可移除 DIMM，如圖 3-6 所示。

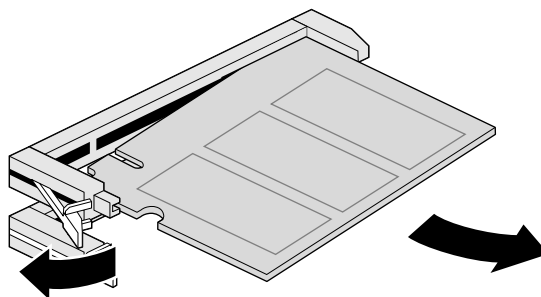


圖 3-6 移除 DIMM

若需有關如何安裝替換的 DIMM、如何重新裝回側面外殼，以及如何開啓電源等說明，請參閱第 25 頁「安裝 DIMM」的步驟 3。

第 4 章

內部磁碟機

本章包括了下列各節：

- 第 32 頁 「Ultra33 EIDE 內部磁碟機的組態與電纜連接」
- 第 33 頁 「安裝抽取式磁碟機」
- 第 38 頁 「移除抽取式磁碟機」
- 第 40 頁 「安裝內部硬碟機」
- 第 46 頁 「移除內部硬碟機」
- 第 51 頁 「連接 SCSI PCI 選項卡內部電纜線」
- 第 52 頁 「拔掉 SCSI PCI 選項卡內部電纜線」

Ultra33 EIDE 內部磁碟機的組態與電纜連接

Silicon Graphics 320 視覺工作站支援 Ultra DMA EIDE 內部磁碟機。它有三個抽取式磁碟機的機架：兩個 3½" 磁碟機 (軟式磁碟機或選項磁碟機) 和一個 5¼" 磁碟機 (CDROM)；另外還有兩個硬式磁碟機。

若需要有關 EIDE 內部磁碟機的正确電纜連接和組態資訊，請參閱圖 4-1。

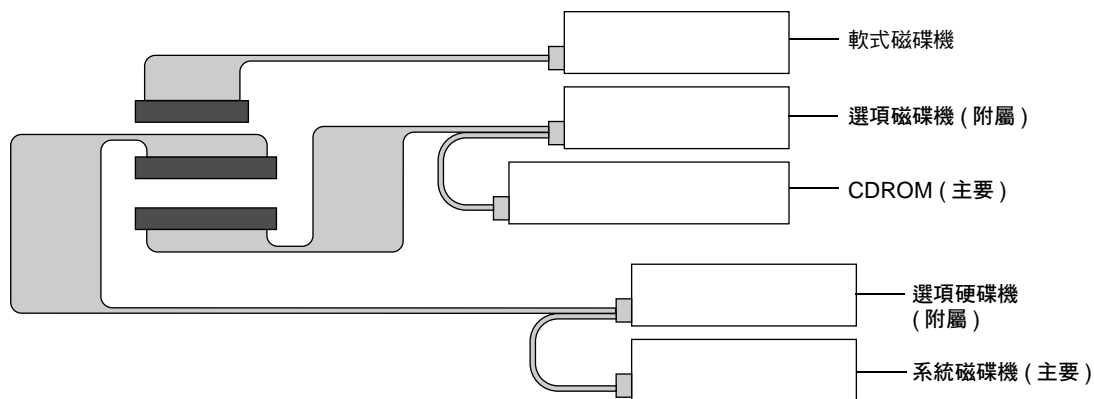


圖 4-1 EIDE 內部磁碟機的電纜連接與組態

安裝抽取式磁碟機

1. 將系統關機，並關閉電源。若需要詳細的指示，請參閱第 12 頁「關閉系統電源」。
2. 拔下系統後面的電源線。
3. 移除側面外殼和正面外殼。
若需要詳細的指示，請參閱第 16 頁「移除側面外殼」和第 18 頁「移除正面外殼」。
4. 必要時，請調整磁碟機的跳線器。若要設定跳線器，請參閱磁碟機後面的標籤，或磁碟機所附的說明文件。
 - 如果要在上層的 3 1/2" 機架中安裝軟式磁碟機，您不必設定任何跳線器，請直接進行步驟 5。
 - 如果要在下層的 3 1/2" 機架中安裝磁碟機，請將磁碟機跳線器設定成「附屬」。
 - 如果要在 5 1/4" 機架中安裝磁碟機，請將磁碟機跳線器設定成「主要」。

5. 找出磁碟機的兩個滑板 - 在磁碟機的兩側各接一個。

- 如果您要更換磁碟機，請先移除舊的磁碟機，然後取下磁碟機上的滑板。

若需要詳細的指示，請參閱第 38 頁「移除抽取式磁碟機」。

- 如果您不是要更換磁碟機，請移除側面面板上的兩個滑板，如圖 4-2 所示，同時請取下側面面板右下方的備用螺絲。

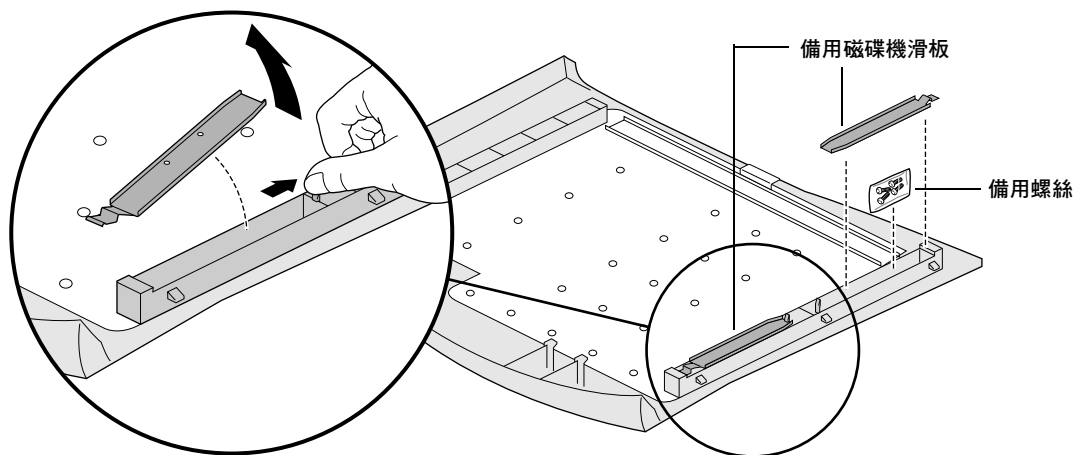


圖 4-2 移除側面面板上的滑板

6. 在磁碟機的兩側各接一個滑板，如圖 4-3 所示。
 - 將滑板上突出部分的一端朝向磁碟機前方，放在距離邊緣大約半英吋的位置。
 - 將滑板上的兩個螺絲洞對齊磁碟機上的螺絲洞，然後將螺絲鎖緊。

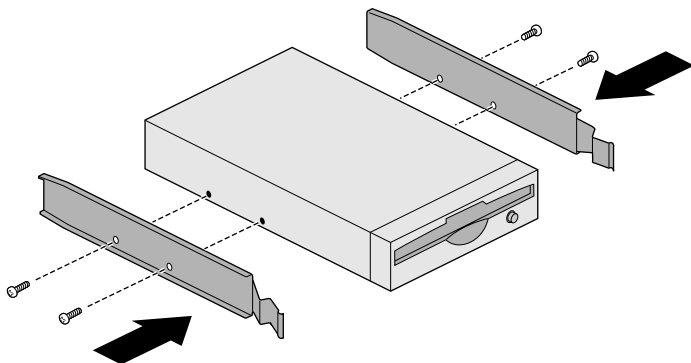


圖 4-3 在抽取式磁碟機上裝上滑板

7. 如果系統的磁碟機開口上蓋著一個空的面板，請將它移除，如圖 4-4 所示。

將面板保留下來，以備將來取下磁碟機時可將面板重新裝回空的機架。

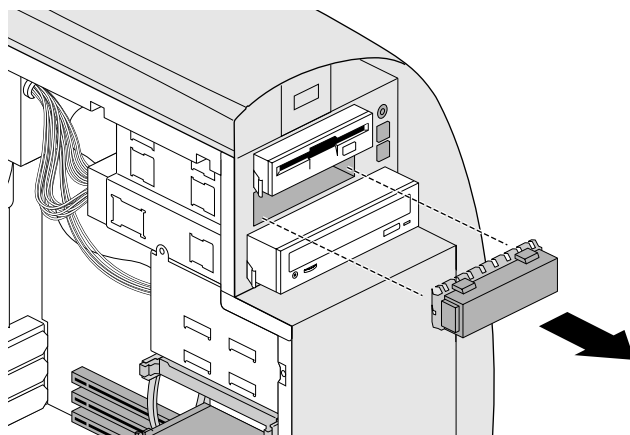


圖 4-4 移除抽取式磁碟機插槽上空的面板

- 將磁碟機輕輕插進磁碟機的機架中，直到它卡住定位，如圖 4-5 所示。

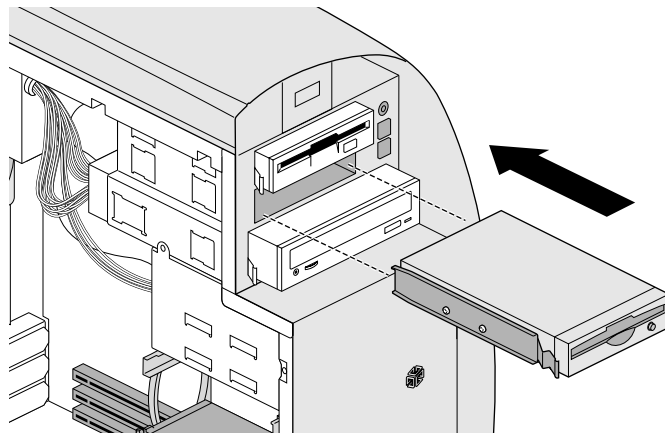


圖 4-5 安裝抽取式磁碟機

- 連接電源線和排線，如圖 4-6 所示。若要查看其他有關磁碟機排線連接的正確圖形，請參閱圖 4-1。

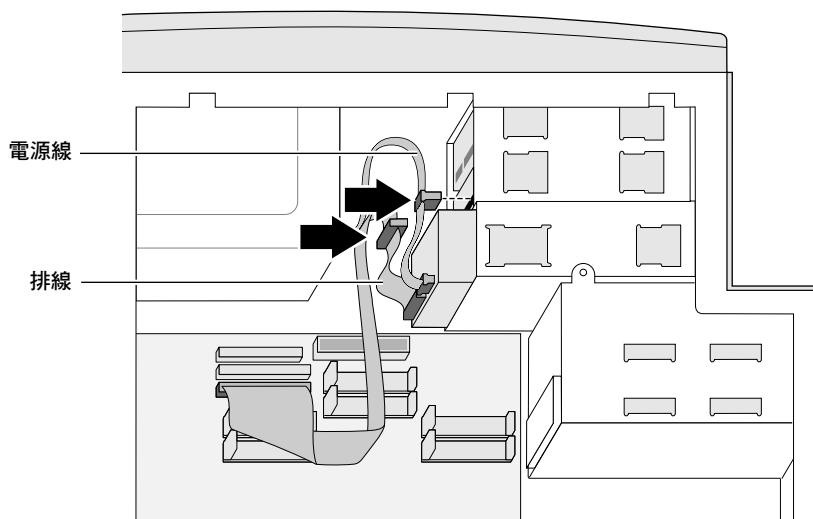


圖 4-6 將電纜接上抽取式磁碟機

10. 重新裝回正面外殼和側面外殼。

若需要詳細的指示，請參閱第 20 頁「重新裝回正面外殼」和第 21 頁「重新裝回側面外殼」。

11. 重新接上電源線。

12. 打開系統的電源。若需要詳細的指示，請參閱第 11 頁「開啓系統電源」。

確認與解決抽取式磁碟機安裝的問題

若要確認系統是否能辨識該磁碟機，請在 Windows NT 工作列上選擇「開始」>「程式集」>「系統管理工具」>「磁碟管理員」。若需要有關使用方面的資訊，請參閱「磁碟管理員」中的「說明」。

如果系統無法辨識該磁碟機的話，請將系統關機，再重新打開，然後：

- 請檢查並確定電源線和排線都已正確連接到磁碟機後面，如圖 4-1 所示。
- 請檢查磁碟機上的跳線器，確定已將下層 3 1/2" 機架中的磁碟機設定成「附屬」，以及將 5 1/4" 機架中的磁碟機設定成「主要」。

關閉系統，再重新開機。如果系統還是無法辨識磁碟機的話，可能是磁碟機或電纜故障了。請聯絡您的技術支援代表人員。

移除抽取式磁碟機

1. 將系統關機，並關閉電源。若需要詳細的指示，請參閱第 12 頁「關閉系統電源」。
2. 拔下系統後面的電源線。
3. 移除側面外殼和正面外殼。
若需要詳細的指示，請參閱第 16 頁「移除側面外殼」和第 18 頁「移除正面外殼」。
4. 拔掉磁碟機後面的電源線和排線，如圖 4-7 所示。

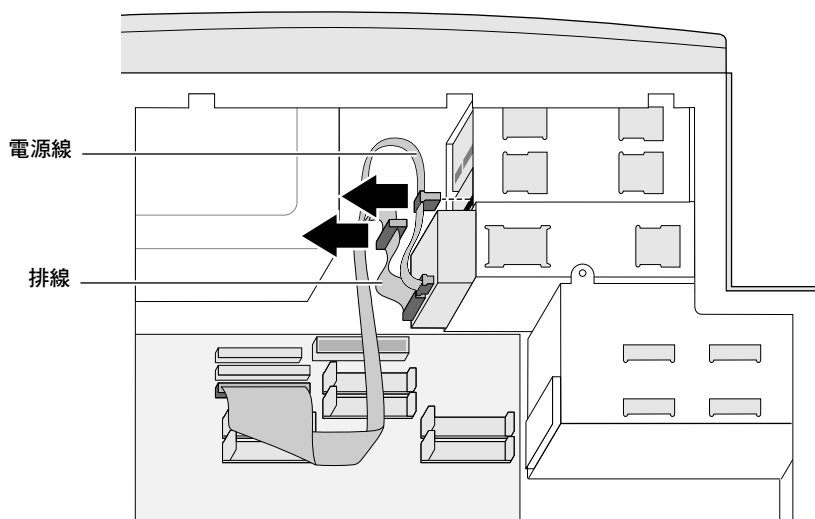


圖 4-7 拔掉抽取式磁碟機的電纜線

5. 從正面夾住磁碟機兩側滑板的突出部分，然後拉出磁碟機，如圖 4-8 所示。

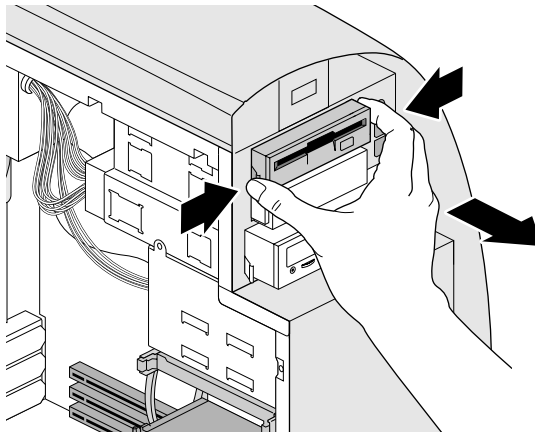


圖 4-8 移除抽取式磁碟機

6. 如果您不要重新安裝磁碟機，請取下滑板，將它們保存在系統側面外殼的內側（請參閱圖 4-2）；如果您要安裝其他磁碟機，請將滑板接到新的磁碟機上（請參閱第 33 頁「安裝抽取式磁碟機」）。
7. 如果您不要重新安裝磁碟機，請將空的面板裝回機架開口，如圖 4-9 所示。

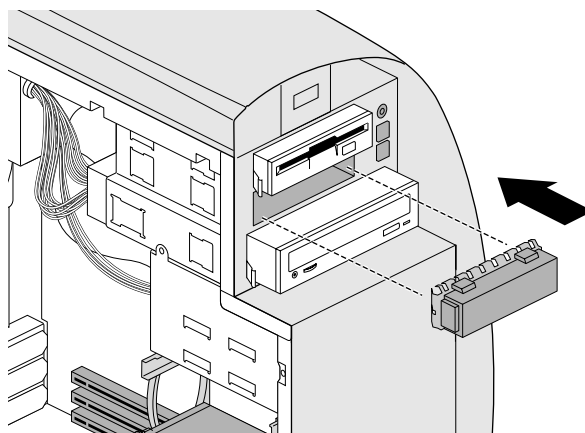


圖 4-9 在抽取式磁碟機機架上安裝空的面板

8. 重新裝回正面外殼和側面外殼。
若需要詳細的指示，請參閱第 20 頁「重新裝回正面外殼」和第 21 頁「重新裝回側面外殼」。
9. 重新接上電源線。
10. 打開系統的電源。若需要詳細的指示，請參閱第 11 頁「開啓系統電源」。

安裝內部硬碟機

1. 將系統關機，並關閉電源。若需要詳細的指示，請參閱第 12 頁「關閉系統電源」。
2. 拔下系統後面的電源線。
3. 移除側面外殼。若需要詳細的指示，請參閱第 16 頁「移除側面外殼」。
4. 如果目前已安裝了任何硬碟機的話，請拔掉磁碟機後面的電纜，如圖 4-10 所示。

如果您已安裝了內部的 SCSI 磁碟機，有關如何拔掉這類磁碟機的 SCSI 電纜，請參閱第 52 頁「拔掉 SCSI PCI 選項卡內部電纜線」。

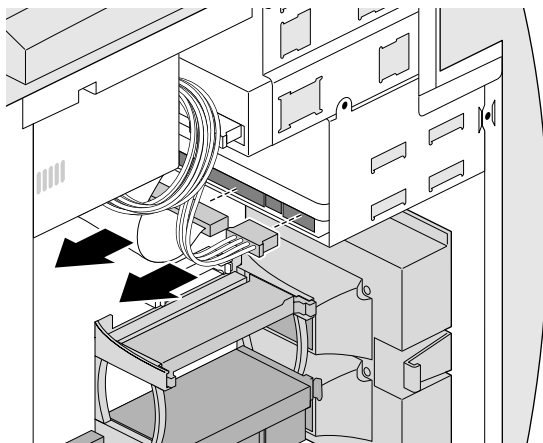


圖 4-10 拔掉內部硬碟的電纜線

5. 取下系統的磁碟機托架，如圖 4-11 所示。

注意： 因為空間很小，所以在安裝托架時，請小心不要碰到 DIMM。

- 卸下兩顆螺絲。
- 小心地將托架向左拉，然後拉出來。

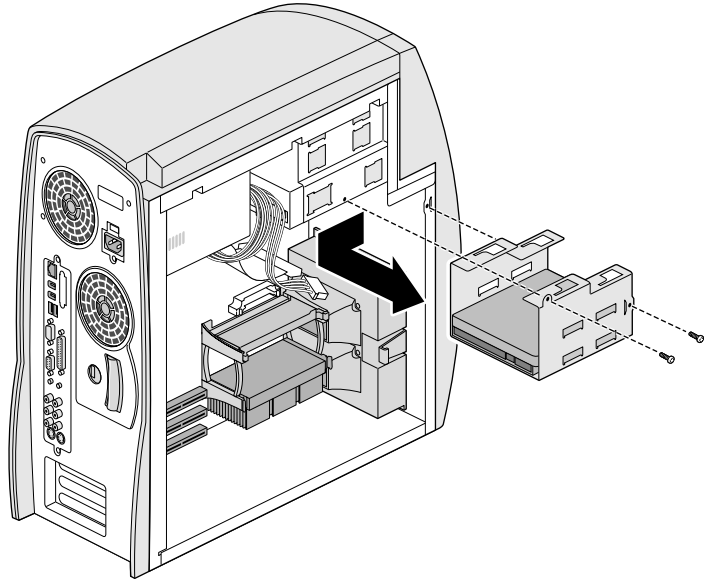


圖 4-11 取下內部硬碟機的托架

6. 如果您要更換磁碟機，請將舊的磁碟機從托架上取下。若需要詳細的指示，請參閱第 46 頁「移除內部硬碟機」。

7. 設定磁碟機的跳線器。若要設定跳線器，請參閱磁碟機後面的標籤，或磁碟機所附的說明文件。
 - 如果您是安裝系統磁碟機，請將磁碟機跳線器設定成「主要」。
 - 如果您是安裝選項磁碟機，請將磁碟機跳線器設定成「從屬」。如果您是安裝 SCSI 磁碟機，請將系統磁碟機設定成 SCSI ID 0，並將輔助磁碟機設定成 1 到 15 之間的任何數字，但 7 以及其他 SCSI 設備所佔用的數字除外。
8. 從位於側面面板內的螺絲袋中取出四顆螺絲 (請參閱圖 4-2)。
9. 將磁碟機插入托架。如果您是安裝系統磁碟機，則請將它安裝在下層插槽中。
10. 用四顆螺絲將它鎖緊，如圖 4-12 所示。

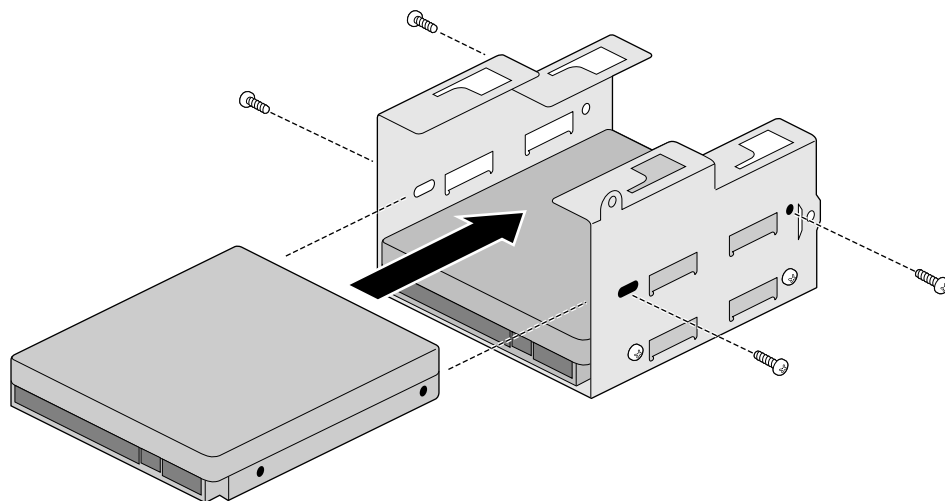


圖 4-12 將內部硬碟機接上磁碟機托架

11. 在磁碟機插槽中安裝托架，如圖 4-13 所示。

注意： 因為空間很小，所以在安裝托架時，請小心不要碰到 DIMM。

- 將磁碟機托架放在磁碟機插槽後面。
- 將托架向上推，使托架頂端的突出部分對齊磁碟機插槽的開口，然後將托架輕輕推向系統前方，直到它卡住為止。
- 用兩顆螺絲將它鎖緊。

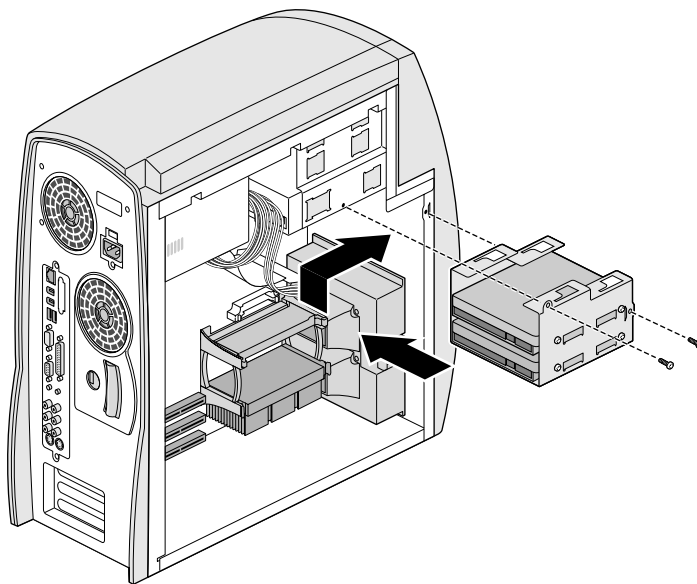


圖 4-13 安裝內部硬碟機托架

12. 將電源線和排線連接到磁碟機後面(如果是安裝兩部磁碟機的話，請兩部都要連接)，如圖 4-14 所示。若要查看其他有關磁碟機排線連接的正確圖形，請參閱圖 4-1。

如果您是安裝內部的 SCSI 磁碟機，有關如何將 SCSI 電纜接上這類磁碟機的資訊，請參閱第 51 頁「連接 SCSI PCI 選項卡內部電纜線」。

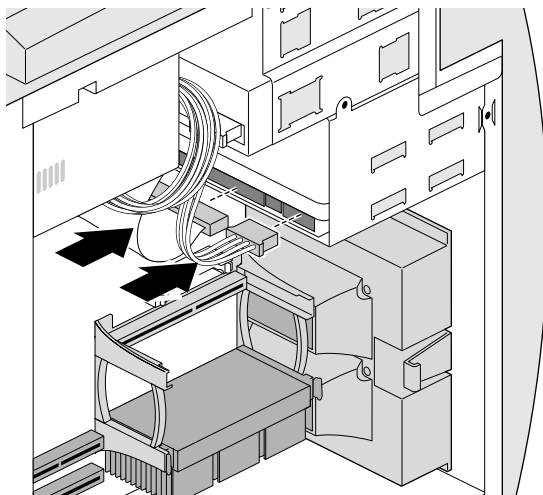


圖 4-14 將電纜接上內部硬碟機

13. 重新裝回側面外殼。若需要詳細的指示，請參閱第 21 頁「重新裝回側面外殼」。
14. 重新接上電源線。
15. 打開系統的電源。若需要詳細的指示，請參閱第 11 頁「開啓系統電源」。

確認與解決內部硬碟機安裝的問題

若要確認系統是否能辨識該磁碟機，請在 Windows NT 工作列上選擇「開始」>「程式集」>「系統管理工具」>「磁碟管理員」。若需要有關使用方面的資訊，請參閱「磁碟管理員」中的「說明」。(若要查看 SCSI 設備，請選擇「開始」>「控制台」，按兩下「SCSI 介面卡」，然後按一下「PCI SCSI 介面卡」旁的 + 號。)

如果系統無法辨識磁碟機的話，請將系統關機，再重新打開，然後：

- 請確定已將電源線和排線都正確地連接到磁碟機後面 (若需要有關 EIDE 磁碟機的資訊，請參閱第 32 頁「Ultra33 EIDE 內部磁碟機的組態與電纜連接」)。
- 確定跳線器的設定是正確的。
- 如果您有內部的 SCSI 磁碟機，請確定每部磁碟機指定的 ID 都不一樣。

關閉系統，再重新開機。如果系統還是無法辨識磁碟機的話，可能是磁碟機或電纜故障了。請聯絡您的技術支援代表人員。

移除內部硬碟機

若要移除內部硬碟：

1. 將系統關機，並關閉電源。若需要詳細的指示，請參閱第 12 頁「關閉系統電源」。
2. 拔下系統後面的電源線。
3. 移除側面外殼。若需要詳細的指示，請參閱第 16 頁「移除側面外殼」。
4. 拔掉硬碟機後面的電纜線 (如果安裝兩部硬碟機的話，請兩部都要拔掉)，如圖 4-15 所示。

如果您已安裝了內部的 SCSI 硬碟機，有關如何拔掉這類硬碟機的 SCSI 電纜線，請參閱第 52 頁「拔掉 SCSI PCI 選項卡內部電纜線」。

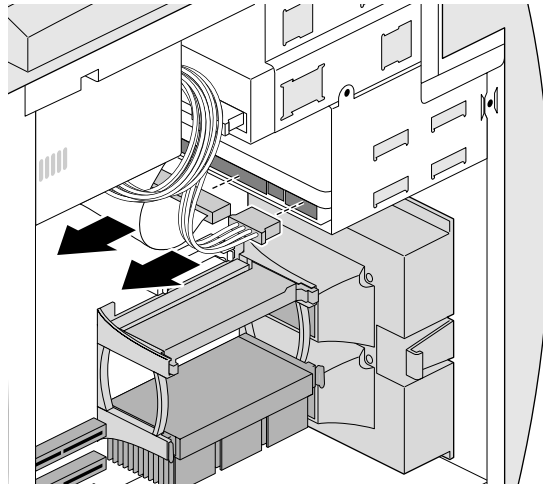


圖 4-15 拔掉內部硬碟機的電纜線

5. 取下系統上的磁碟機托架，如圖 4-16 所示。

注意： 因為空間很小，所以在取下托架時，請小心不要碰到 DIMM。

- 卸下兩顆螺絲。
- 小心地將托架向左拉，然後將它取下。

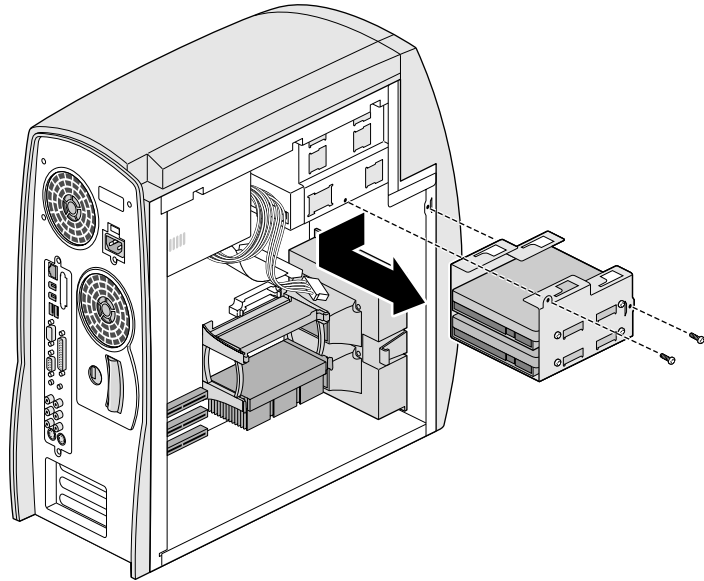


圖 4-16 取下內部硬碟機的托架

6. 卸下將磁碟機固定在托架上的四顆螺絲，然後拉出磁碟機，如圖 4-17 所示。

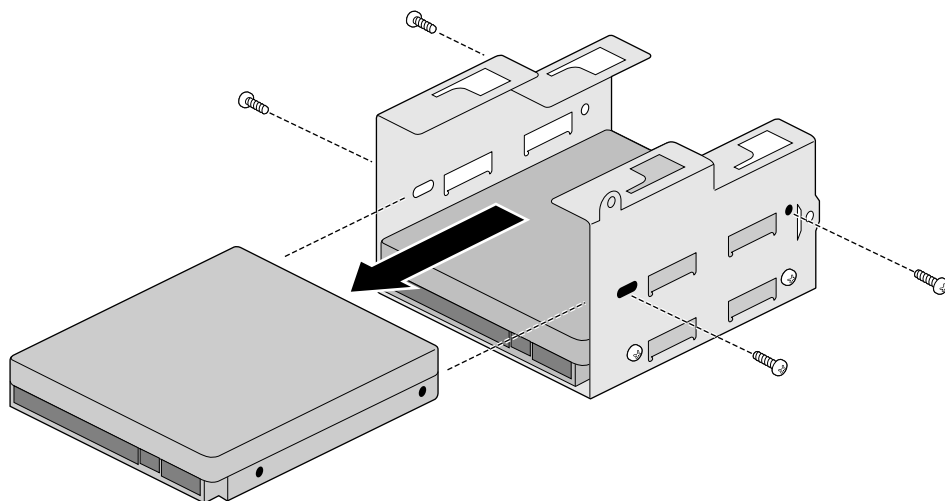


圖 4-17 從磁碟機托架上取下硬碟機

7. 如果您要安裝其他的磁碟機，請參閱第 40 頁「安裝內部硬碟機」。

8. 在磁碟機插槽中安裝托架，如圖 4-18 所示。

注意： 因為空間很小，所以在取下托架時，請小心不要碰到 DIMM。

- 將磁碟機托架放在磁碟機插槽後面。
- 將托架向上推，使托架頂端的突出部分對齊磁碟機插槽的開口，然後將托架輕輕推向系統前方，直到它卡住為止。
- 用兩顆螺絲將它鎖緊。

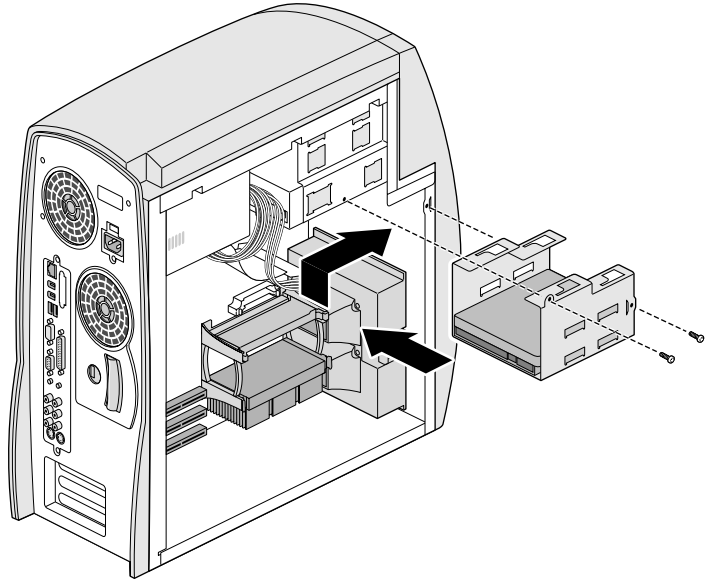


圖 4-18 安裝內部硬碟機托架

9. 將電源線和排線接到磁碟機後面，如圖 4-19 所示。

如果您是安裝內部的 SCSI 磁碟機，有關如何將 SCSI 電纜接上這類磁碟機的資訊，請參閱第 51 頁「連接 SCSI PCI 選項卡內部電纜線」。

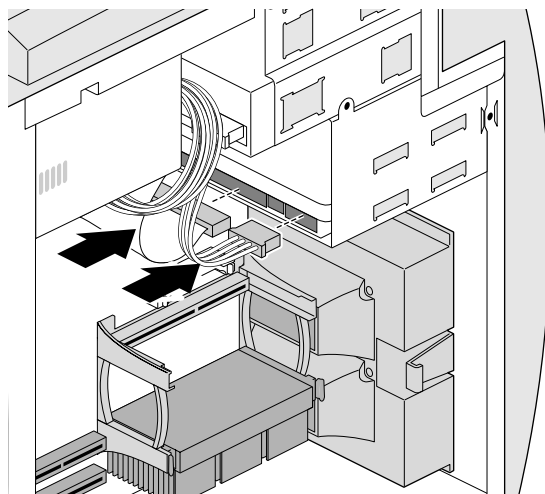


圖 4-19 將電纜線接到內部硬碟機

10. 重新裝回側面外殼。若需要詳細的指示，請參閱第 21 頁「重新裝回側面外殼」。
11. 重新接上電源線。
12. 如果您還安裝了另一個系統磁碟機，請打開系統的電源。若需要詳細的指示，請參閱第 11 頁「開啓系統電源」。

如果系統無法辨識磁碟機的話，請參閱第 45 頁「確認與解決內部硬碟機安裝的問題」，以取得疑難排解資訊。

連接 SCSI PCI 選項卡內部電纜線

如果您購買了選擇性的 SCSI PCI 介面卡和內部磁碟機，請參閱圖 4-20，將電纜線連接到介面卡和內部的 SCSI 磁碟機上。有關安裝和移除 SCSI PCI 介面卡的資訊，請參閱第 5 章「選項卡」。有關連接 SCSI 設備，以及確認和解決安裝問題的資訊，請參閱附錄 C。

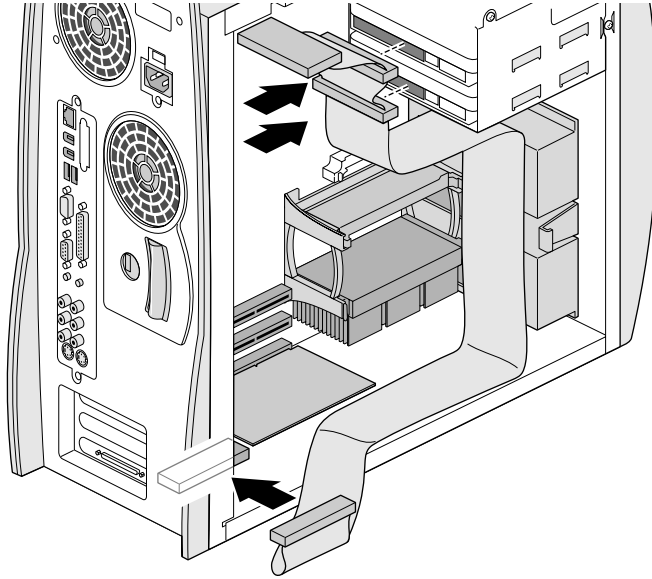


圖 4-20 連接 SCSI PCI 選項卡內部電纜線

拔掉 SCSI PCI 選項卡內部電纜線

如果您購買了選擇性的 SCSI PCI 介面卡和內部磁碟機，請參閱圖 4-21，將介面卡和內部的 SCSI 磁碟機上的電纜拔掉。若需要有關安裝和移除 SCSI PCI 介面卡的資訊，請參閱第 5 章「選項卡」。

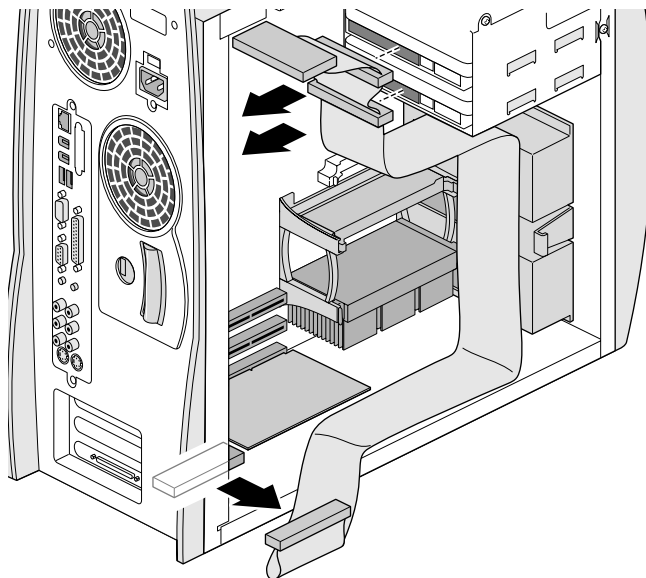


圖 4-21 拔掉 SCSI PCI 選項卡內部電纜線

第 5 章

選項卡

本章包括了下列各節：

- 第 54 頁「關於 PCI 介面卡」
- 第 54 頁「安裝 PCI 介面卡」
- 第 57 頁「移除 PCI 介面卡」
- 第 60 頁「安裝顯示器選項卡」
- 第 62 頁「移除顯示器選項卡」

關於 PCI 介面卡

Silicon Graphics 320 視覺工作站包含三個 PCI 介面卡選項插槽。這三個插槽使用兩個 PCI 匯流排：一個半長的 32 位元寬插槽使用 bus:0；另一個全長的 64 位元寬插槽使用 bus:1。本章將介紹如何安裝和移除 PCI 選項卡。為了達到最高的效能，請優先使用 bus:1 插槽安裝介面卡。

如果您購買了 SCSI PCI 選項卡和內部的 SCSI 硬碟機，請參閱第 4 章「內部磁碟機」，以取得安裝和移除磁碟機，以及如何連接和拔掉內部 SCSI 電纜線的資訊。

註解： Silicon Graphics 320 視覺工作站只支援 3.3 伏特的 PCI 介面卡，而不支援 5.0 伏特的 PCI 介面卡。

同時，工作站也不支援 PCI 圖形顯示卡。未來的 Windows NT 版本將會支援多頭能力。

安裝 PCI 介面卡

1. 將系統關機，並關閉電源。若需要詳細的指示，請參閱第 12 頁「關閉系統電源」。
2. 拔下系統後面的電源線。
3. 移除側面外殼。若需要詳細的指示，請參閱第 16 頁「移除側面外殼」。
4. 用手碰觸一下機殼的金屬部分，以解除您身上可能帶有的靜電。

5. 如果 PCI 插槽的開口上蓋著一個空的板子，請將它取下，如圖 5-1 所示。

- 將 Philips 螺絲起子插入正對著螺絲的開口，將螺絲卸下。
- 拉出板子。

將板子保留下來，以備將來取下 PCI 介面卡時，可將板子重新裝回空的插槽。

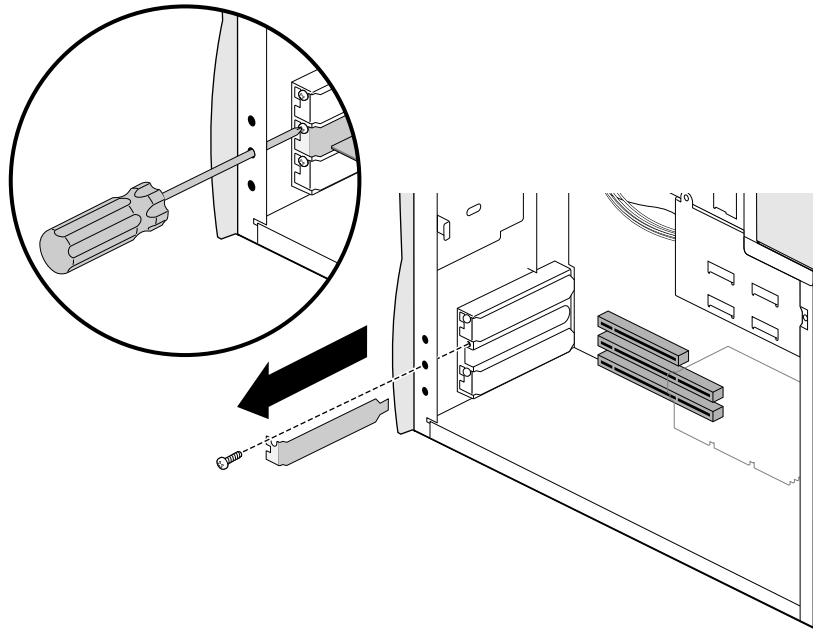


圖 5-1 移除 PCI 介面卡插槽上的蓋板

6. 安裝新的介面卡，如圖 5-2 所示。

- 將介面卡插入插槽中。
- 將 **Philips** 螺絲起子插入正對著螺絲洞的開口，鎖緊螺絲。

如果您是安裝 SCSI PCI 選項卡和內部磁碟機，有關如何安裝磁碟機和連接電纜的資訊，請參閱第 4 章「內部磁碟機」。

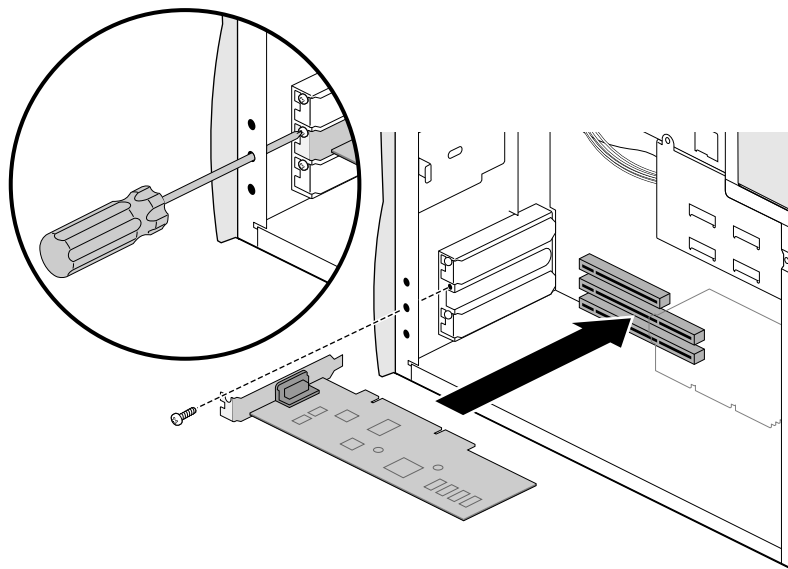


圖 5-2 安裝 PCI 介面卡

7. 重新裝回側面外殼。若需要詳細的指示，請參閱第 21 頁「重新裝回側面外殼」。
8. 重新接上電源線。
9. 打開系統的電源。若需要詳細的指示，請參閱第 11 頁「開啓系統電源」。

確認與解決 PCI 介面卡安裝的問題

請使用 Windows NT 的「診斷器」面板來確認系統能夠辨識您所安裝的 PCI 介面卡。若要開啓該面板，請選擇「開始」>「程式集」>「系統管理工具」>「Windows NT 診斷器」。按一下「資源」索引標籤，然後在「類型」清單下尋找能夠辨識的 PCI 介面卡。

如果系統無法辨識該介面卡，請將系統關機，再重新打開系統。請確定介面卡已牢牢地固定在插槽中。關閉系統，再重新開機。如果系統還是無法辨識介面卡的話，那麼它可能故障了。請聯絡您的技術支援代表人員。

移除 PCI 介面卡

1. 將系統關機，並關閉電源。若需要詳細的指示，請參閱第 12 頁「關閉系統電源」。
2. 拔下系統後面的電源線。
3. 移除側面外殼。若需要詳細的指示，請參閱第 16 頁「移除側面外殼」。
4. 用手碰觸一下機殼的金屬部分，以解除您身上可能帶有的靜電。

5. 取下介面卡，如圖 5-3 所示。
 - 將 Philips 螺絲起子插入正對著螺絲的開口，將螺絲卸下。
 - 抓緊介面卡，然後輕輕將它拉出插槽。

如果您要移除 SCSI PCI 介面卡，而且您已接了外接式設備，請拔掉外部連接器上的該設備電纜線。如果已接了內部的 SCSI 硬碟，有關如何拔掉內部磁碟機和介面卡上的電纜線，請參閱「拔掉 SCSI PCI 選項卡內部電纜線」。

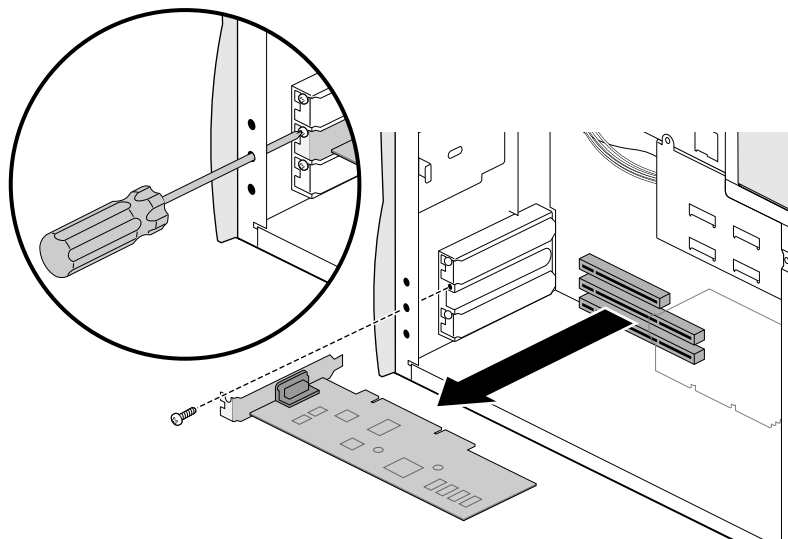


圖 5-3 移除 PCI 介面卡

6. 如果您不打算在插槽中安裝其他的介面卡，請裝上空白的面板，如圖 5-4 所示。
 - 將面板放在插槽上。
 - 用螺絲將它鎖緊。

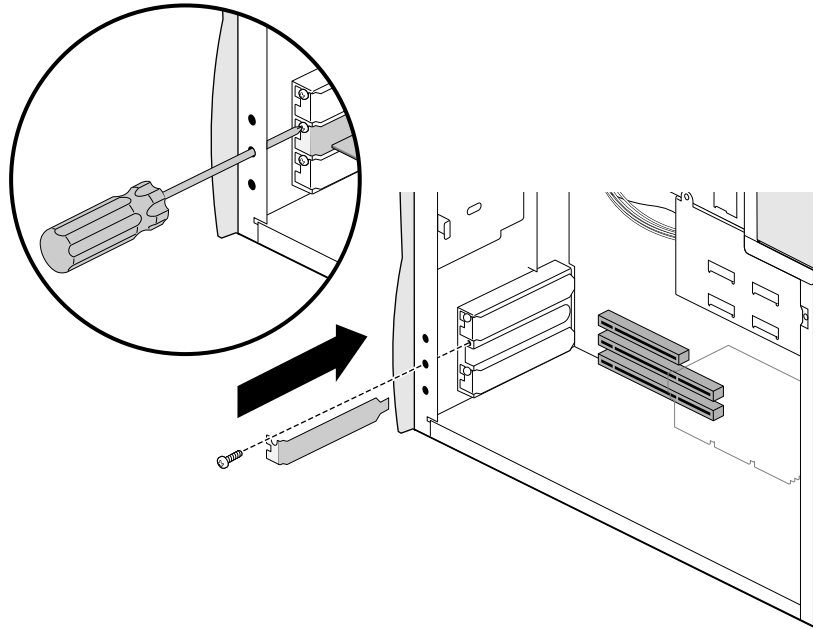


圖 5-4 在 PCI 插槽中安裝空的面板

7. 重新裝回側面外殼。若需要詳細的指示，請參閱第 21 頁「重新裝回側面外殼」。
8. 重新接上電源線。
9. 打開系統的電源。若需要詳細的指示，請參閱第 11 頁「開啓系統電源」。

安裝顯示器選項卡

如果您在購買 Silicon Graphics 320 視覺工作站時也訂購了平面液晶顯示器的話，就會預先安裝好選項卡，所以您不必自行安裝。如果 Silicon Graphics 1600SW 數位平面液晶顯示器與工作站並不是一起訂購的話，您就必須在接上監視器之前，先自行安裝選項卡。

1. 將系統關機，並關閉電源。若需要詳細的指示，請參閱第 12 頁「關閉系統電源」。
2. 拔下系統後面的電源線。
3. 移除側面外殼。若需要詳細的指示，請參閱第 16 頁「移除側面外殼」。
4. 將系統後面顯示器選項插槽上的蓋板取下，如圖 5-5 所示。
 - 卸下兩顆螺絲時，請將手伸進系統中，握住蓋板的後面。
 - 拉出蓋板。

將蓋板保留下來，以備將來取下選項卡時，可將蓋板重新裝回空的插槽。

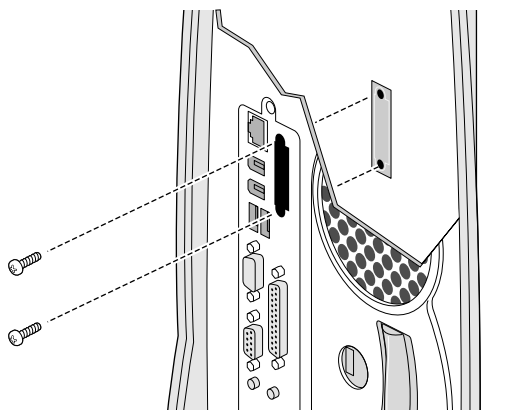


圖 5-5 移除顯示器選項插槽蓋板

5. 安裝選項卡。

注意： 因為空間很小，所以在安裝介面卡時，請小心不要碰到 DIMM。

- 將介面卡底下的連接器面對系統主機板上的連接埠，而將邊緣的連接器面對背面面板的開口（請參閱圖 5-6）。
- 對齊連接器，然後將介面卡插入連接器中，直到它卡住定位。

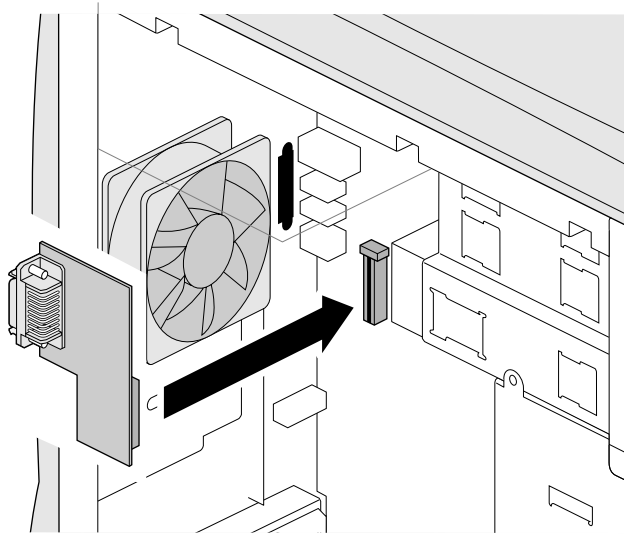


圖 5-6 安裝顯示器選項卡

- 鎖回兩顆螺絲，如圖 5-7 所示。

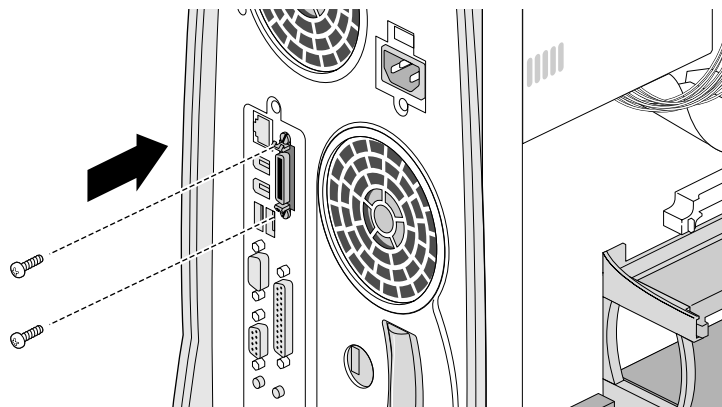


圖 5-7 安裝顯示器選項卡螺絲

- 重新裝回側面外殼。若需要詳細的指示，請參閱第 21 頁「重新裝回側面外殼」。

移除顯示器選項卡

- 將系統關機，並關閉電源。若需要詳細的指示，請參閱第 12 頁「關閉系統電源」。
- 拔下系統後面的電源線和平面液晶顯示器電纜線。
- 移除側面外殼。若需要詳細的指示，請參閱第 16 頁「移除側面外殼」。

4. 取下將介面卡連接在背面面板上的兩顆螺絲，如圖 5-8 所示。

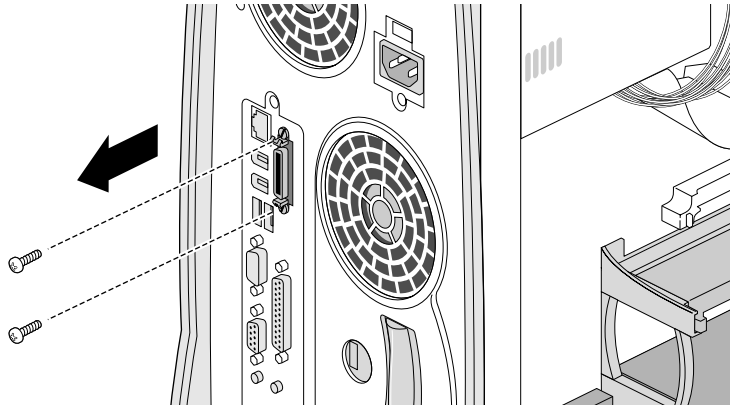


圖 5-8 移除顯示器選項卡上的螺絲

5. 將選項卡輕輕從插槽中拉出來，如圖 5-9 所示。

注意： 因為空間很小，所以在取下托架時，請小心不要碰到 DIMM。

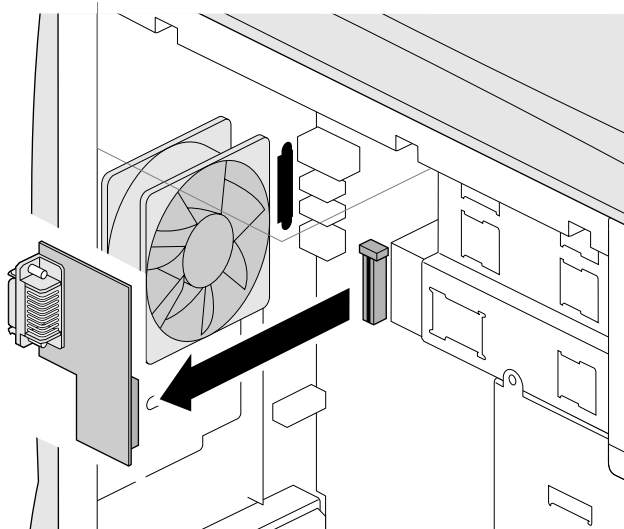


圖 5-9 移除顯示器選項卡

6. 如果您不要更換介面卡，請將蓋板重新裝回，如圖 5-10 所示。
 - 把手伸進系統中，將蓋板放在插槽的開口處。
 - 用兩顆螺絲將它鎖緊。

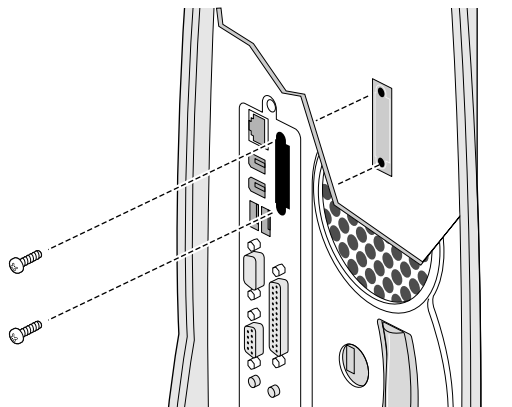


圖 5-10 安裝顯示器選項插槽蓋板

7. 重新裝回側面外殼。若需要詳細的指示，請參閱第 21 頁「重新裝回側面外殼」。

第 6 章

處理器

本章包括了下列各節：

- 第 66 頁「安裝處理器」
- 第 73 頁「移除處理器」
- 第 77 頁「尋找處理器的步驟執行值」

安裝處理器

Silicon Graphics 320 視覺工作站包含兩個處理器插槽：一個是主要處理器，另一個是選擇性的輔助處理器。如果您要安裝輔助處理器，它的步驟執行值必須符合主要處理器的步驟執行值。若需要其他資訊，請參閱「尋找處理器的步驟執行值」。

安裝完輔助處理器或升級之後，您必須重新安裝 Windows NT 系統軟體。執行此安裝前，最好先將檔案備份。

1. 將系統關機，並關閉電源。若需詳細的指示，請參閱第 12 頁「關閉系統電源」。
2. 拔下系統後面的電源線。
3. 移除側面外殼。若需詳細的指示，請參閱第 16 頁「移除側面外殼」。
4. 用手觸碰一下機殼的金屬部份，以解除您身上可能帶有的靜電。

5. 如果您要安裝輔助處理器的話，請將輔助處理器插槽中的處理器終止卡取下，如圖 6-1 所示。將終止器外緣的門鎖向內壓，再將終止器拉出插槽。

請保留終止器，以備將來取下處理器時，可將終止器再重新裝回。

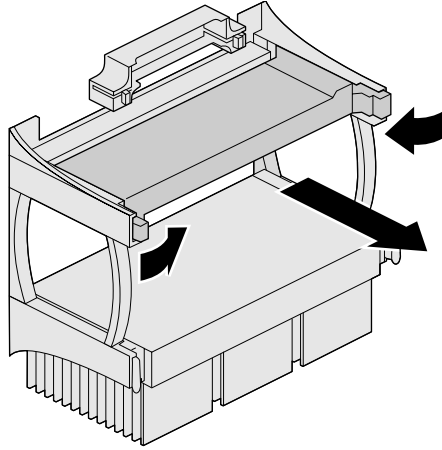




圖 6-1 移除處理器終止卡

6. 請確定處理器計數跳線器已調整到系統中處理器正確個數的位置。
- 如果您只安裝主要處理器，而且在最上面的插槽中插上處理器終止器，請將跳線器移到最左邊兩針。
 - 如果您是安裝輔助處理器，請將跳線器移到最右邊兩針。

表 6-1 顯示在使用不同個數的處理器時跳線器的正確位置。圖 6-2 則顯示處理器計數跳線器在系統中的位置。

表 6-1 處理器計數跳線器組態

處理器個數	跳線器位置
1	
2	

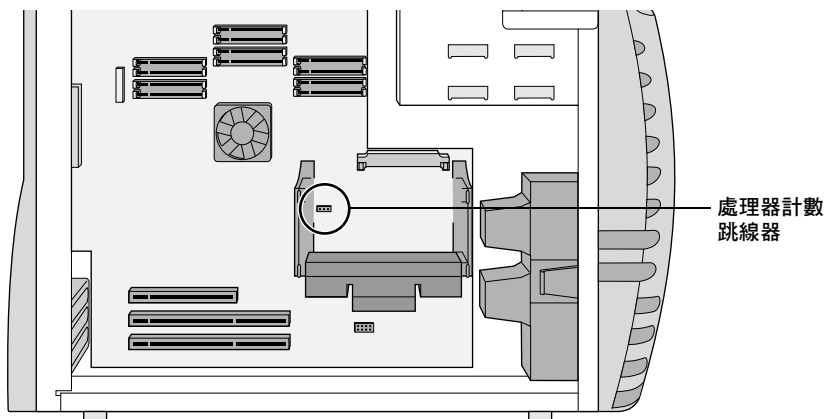


圖 6-2 處理器計數跳線器

7. 將一隻手放在系統上方，以便在安裝處理器時使系統保持平穩，如圖 6-3 所示。

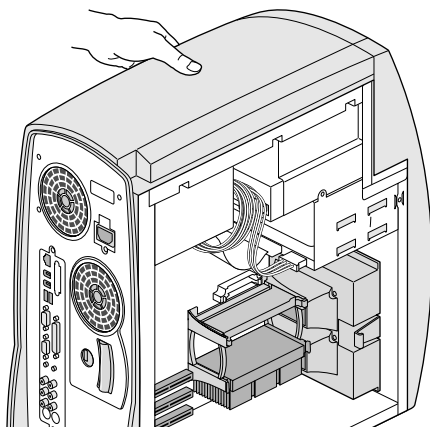


圖 6-3 用手保持系統平穩

8. 安裝處理器，如圖 6-4 所示。
- 將處理器的連接器面向系統主機板的連接器，然後將處理器推入插槽中。
 - 將處理器側面的門鎖向外推，直到卡住定位。

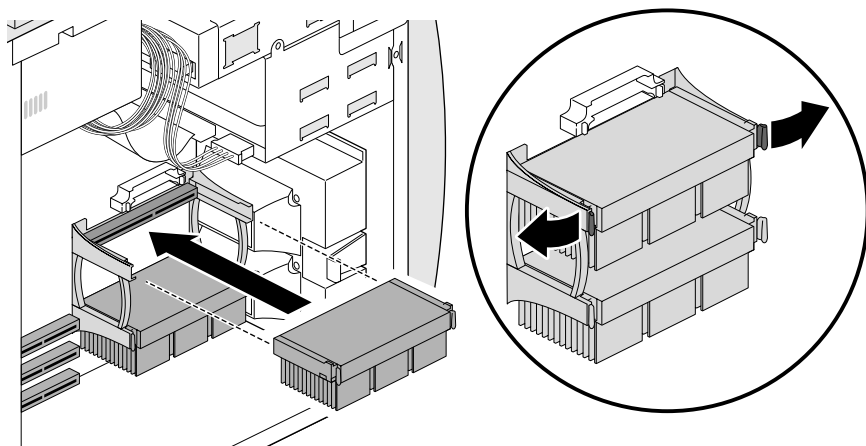


圖 6-4 安裝處理器

9. 如果處理器附有風扇的話，請將風扇的電源線接到主機板上正確的連接器，如圖 6-5 所示。

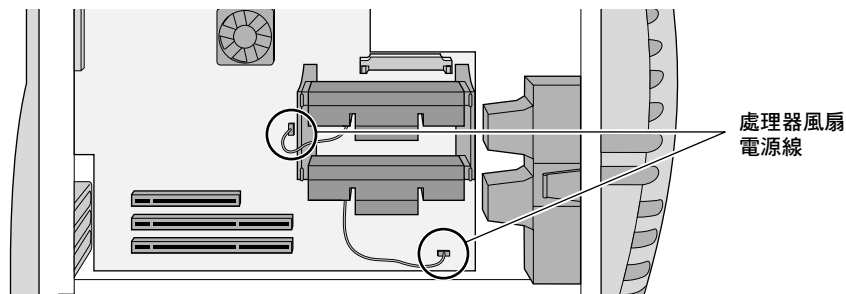


圖 6-5 將處理器風扇電源線接到主機板上

10. 如果您在最上面的插槽中安裝處理器的話，請安裝處理器所附的電壓調節器，如圖 6-6 所示 (如果已經裝了電壓調節器，您不必將它取下，也不必重新安裝)。
- 將電壓調節器的連接器面向處理器上方的連接埠，而且將平的那一面朝下。
 - 將電壓調節器連接器插入連接埠中，直到卡住定位。

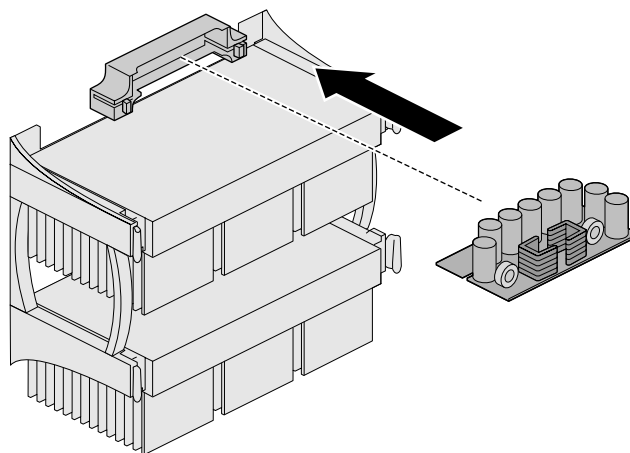
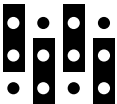
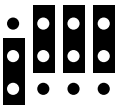
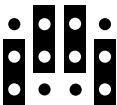


圖 6-6 安裝處理器電壓調節器

11. 將處理器速度跳線器調整為適合您所安裝之處理器的位置。表 6-2 顯示處理器速度跳線器的位置。而圖 6-7 則顯示處理器速度跳線器在系統主機板上的位置。

表 6-2 處理器速度跳線器的位置

處理器速度	跳線器組態
350 MHz	
400 MHz	
450 MHz	

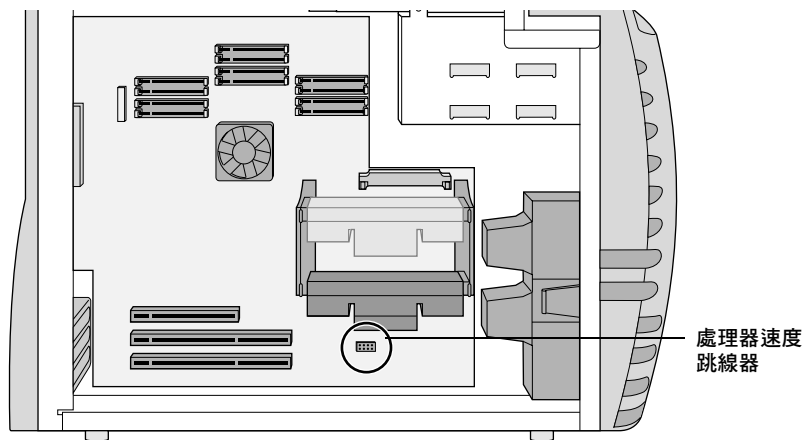


圖 6-7 處理器速度跳線器

12. 重新裝回側面外殼。若需要詳細的指示，請參閱第 21 頁「重新裝回側面外殼」。
13. 重新接上電源線。
14. 如果您是升級處理器，則必須重新安裝系統軟體。有關安裝的方式，請參閱系統所附之 CD 中「*Silicon Graphics 320* 及 *Silicon Graphics 540* 軟體安裝手冊」。
15. 如果您不是升級，請打開系統的電源。若需要詳細的指示，請參閱第 11 頁「開啓系統電源」。

確認並解決處理器安裝的問題

如果系統無法開機，可能是主要處理器安裝錯誤。請將系統關機，再重新打開系統，然後：

- 確定主要處理器已牢牢地固定在下插槽中。
- 確定處理器速度跳線器的設定是正確的（請參閱圖 6-7）。
- 如果您已將處理器升級，請確定重新安裝系統軟體（若需要詳細的指示，請參閱「*Silicon Graphics 320* 及 *Silicon Graphics 540* 軟體安裝手冊」。）

關閉系統，再重新開機。如果還是無法開機的話，可能是處理器故障。請聯絡您的技術支援代表人員。

請使用 Windows NT 「診斷器」面板來確認系統能夠辨識該處理器。若要開啓該面板，請選擇「開始」>「程式集」>「系統管理工具」>「Windows NT 診斷器」。按一下「系統」索引標籤，然後在「處理器」清單下尋找您所安裝的處理器。

如果系統無法辨識輔助處理器，可能是處理器安裝錯誤。請將系統關機，再重新打開系統，然後：

- 確定處理器已牢牢地固定在插槽中。
- 確定處理器計數跳線器是安裝在最右邊兩針 (圖 6-2)。

關閉系統，再重新開機。如果系統還是無法辨識處理器的話，那麼它可能故障了。請聯絡您的技術支援代表人員。

移除處理器

1. 將系統關機，並關閉電源。若需要詳細的指示，請參閱第 12 頁「關閉系統電源」。
2. 拔下系統後面的電源線。
3. 移除側面外殼。若需要詳細的指示，請參閱第 16 頁「移除側面外殼」。
4. 用手觸碰一下機殼的金屬部份，以解除您身上可能帶有的靜電。

5. 如果處理器附有風扇的話，請將風扇電源線從系統主機板上相關的連接器上拔下，如圖 6-8 所示。

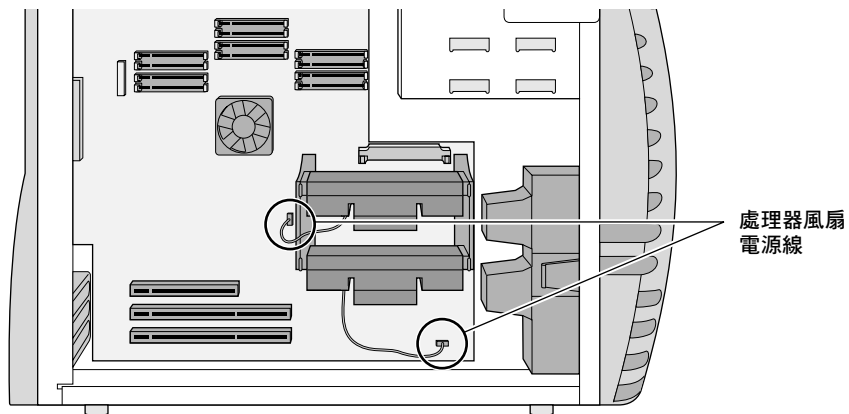


圖 6-8 從主機板上拔下處理器風扇電源線

6. 將處理器側面的門鎖向內推，並將處理器拉出系統，如圖 6-9 所示。

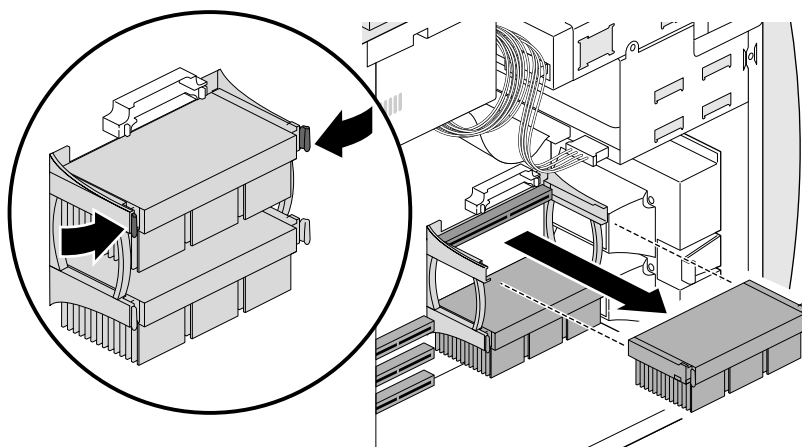


圖 6-9 移除處理器

7. 如果您是更換處理器或是升級處理器的話，請參閱第 66 頁「安裝處理器」。
8. 如果您是移除輔助處理器，並裝上處理器終止卡的話，請將電壓調節器一併移除，如圖 6-10 所示。

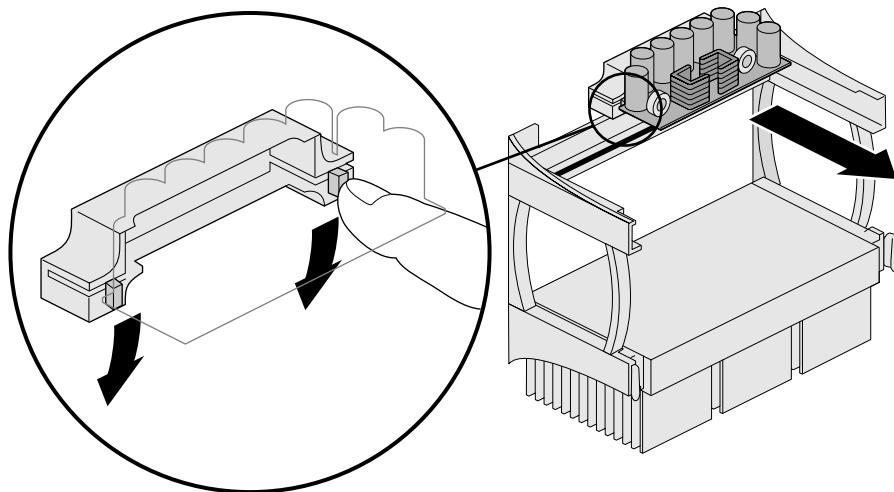


圖 6-10 移除處理器電壓調節器

9. 如果您將最上面的插槽中的處理器移除，但是並未更換新的處理器，請安裝處理器終止卡，如圖 6-11 所示。
 - 將終止器推入插槽內。
 - 將終止器側面的門鎖向外推，直到卡住定位。

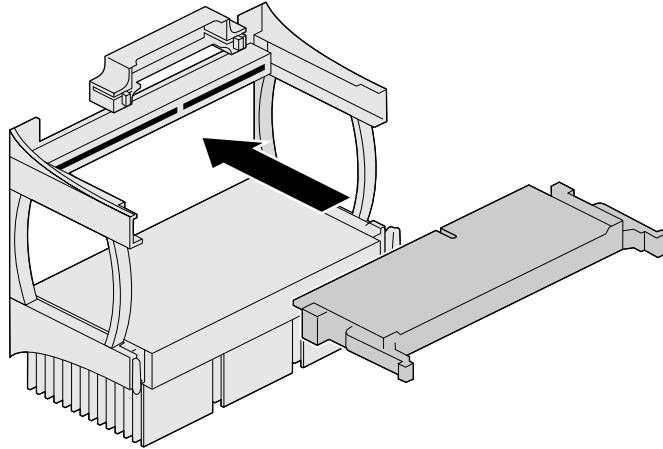


圖 6-11 安裝處理器終止器

10. 如果您是在最上面的插槽中安裝處理器終止器，請確定處理器計數跳線器是設定在最右邊兩針。(若需要有關正確的跳線器位置，請參閱表 6-1；若需要有關跳線器在系統主機板上的位置，則請參閱圖 6-2。)
11. 重新裝回側面外殼。若需要詳細的指示，請參閱第 21 頁「重新裝回側面外殼」。
12. 重新接上電源線。
13. 打開系統的電源。若需要詳細的指示，請參閱第 11 頁「開啓系統電源」。

尋找處理器的步驟執行值

Silicon Graphics 320 視覺工作站包含兩個處理器插槽 - 一個主要處理器和一個選擇性的輔助處理器。輔助處理器的晶片版本 (稱為步驟執行值) 必須符合主要處理器的步驟執行值。當您訂購輔助處理器時，您必須提供主要處理器的步驟執行值。若要找出步驟執行值，請：

1. 從 Windows NT 工作列上選擇「開始」>「設定」>「控制台」，然後按兩下「系統」圖示，即可開啓「系統」面板。
2. 按一下「一般」索引標籤，並在「電腦」標籤下尋找內含步驟執行值這一行。它應該類似於：

x86 Family 6 Model 3 Stepping 4

在此範例中，處理器的步驟執行值是 4。

第 7 章

電源供應器與風扇

本章包括了下列各節：

- 第 80 頁 「移除電源供應器」
- 第 83 頁 「安裝電源供應器」
- 第 86 頁 「移除風扇」
- 第 88 頁 「安裝風扇」

移除電源供應器

如果電源供應器故障時，您可能會需要更換電源供應器。

1. 如果電源已打開，請將系統關機，並關閉電源。若需要詳細的指示，請參閱第 12 頁「關閉系統電源」。
2. 拔下系統後面的電源線。
3. 移除側面外殼。若需要有關的指示，請參閱第 16 頁「移除側面外殼」。
4. 在電源供應器底下找出接在系統主機板上的兩條電源線，將它們拔掉。
 - 若要拔掉左邊的電纜，請壓下電纜線連接器上面的突出部分，將連接器拉出來，如圖 7-1 所示。
 - 若要拔掉右邊較小的電纜線，請壓下電纜線連接器底下的突出部分，將連接器拉出來。

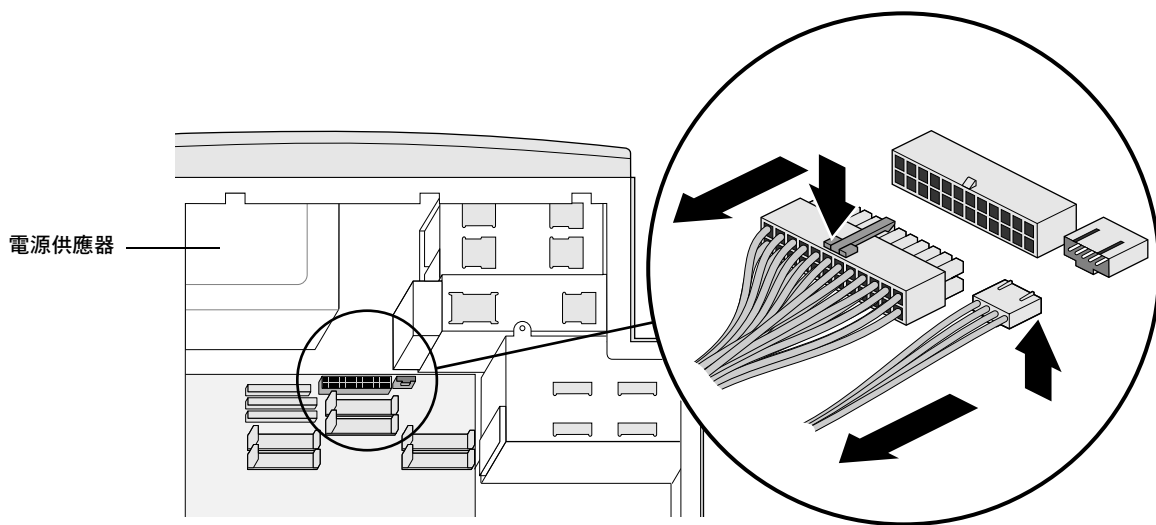


圖 7-1 拔掉系統模組上的電源線

5. 拔掉其餘的電纜線，並取下電源供應器，如圖 7-2 所示。
- 拔下內部磁碟機後面的電源線。
 - 將手放在電源供應器下面托住它，然後卸下系統後面的四顆螺絲。

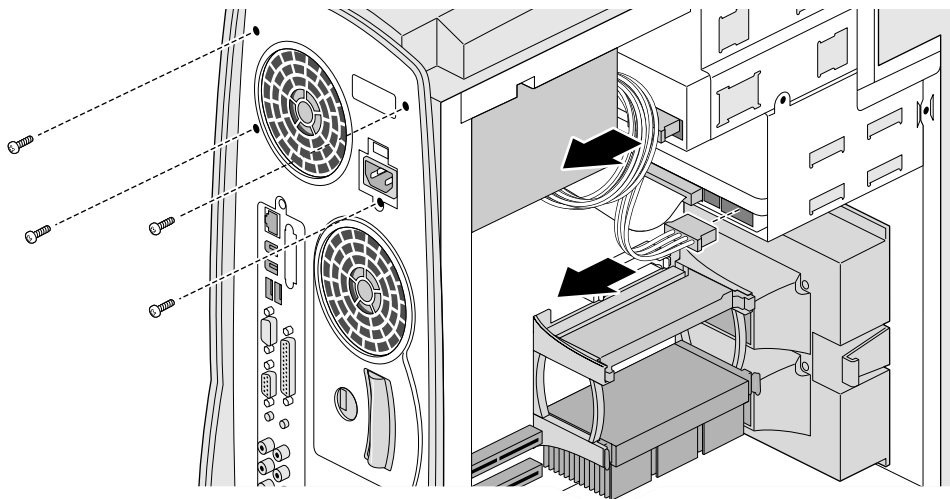


圖 7-2 取下電源供應器的螺絲和電纜線

6. 小心取下電源供應器，如圖 7-3 所示。

注意： 因為電源供應器距離 DIMM 很近，所以在取下電源供應器時，請小心不要碰到 DIMM。

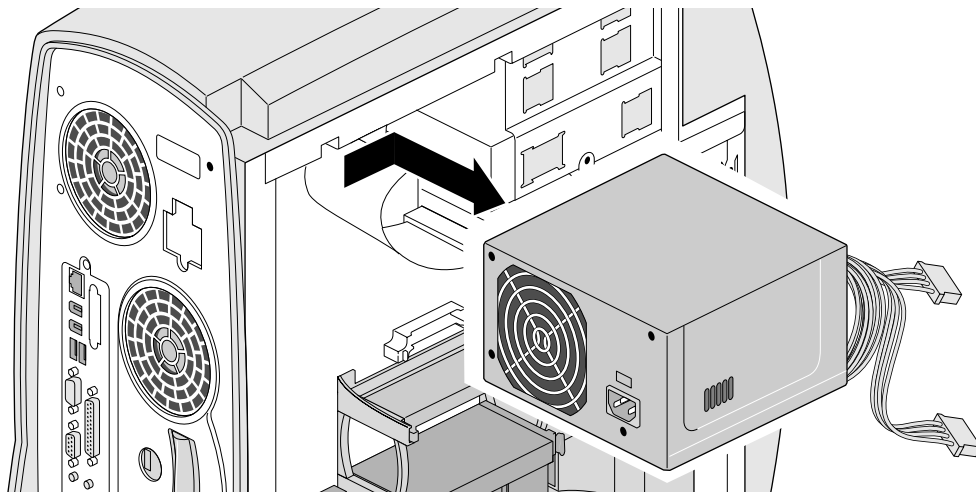


圖 7-3 從系統中取下電源供應器

7. 如果您不打算立即更換電源供應器，請重新裝回側面外殼。若需要詳細的指示，請參閱第 21 頁「重新裝回側面外殼」。

安裝電源供應器

1. 如果您還未移除側面外殼，請將它移除。若需要有關的指示，請參閱第 16 頁「移除側面外殼」。
2. 檢查電源供應器上方的電壓開關，確定已將它設定成您電源插座的正確電壓設定。

注意： 電壓開關在出廠時，已依照各國對於電壓的需求，預先設定好。請在安裝前先確認一下電源供應器的設定。

3. 將電源供應器輕輕放入系統的左上角，如圖 7-4 所示。

注意： 因為電源供應器距離 DIMM 很近，所以在安裝電源供應器時，請小心不要碰到 DIMM。

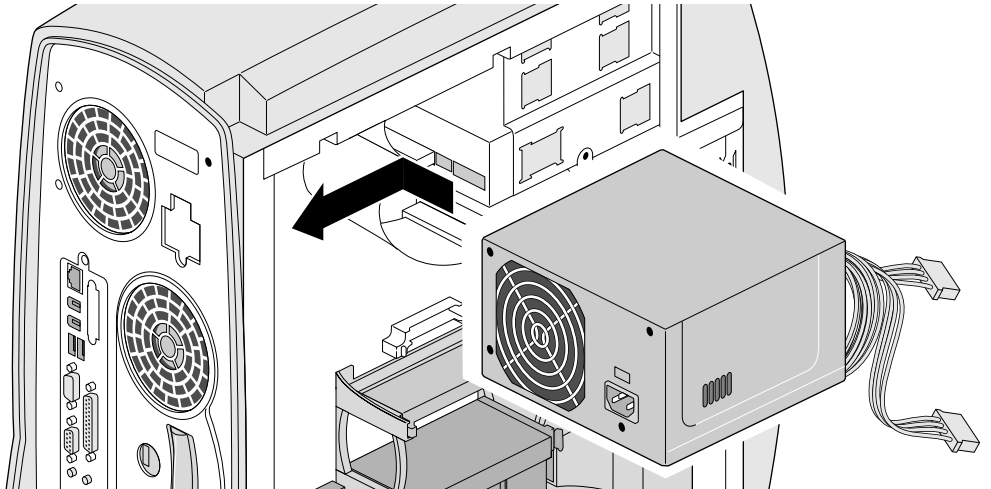


圖 7-4 安裝電源供應器

4. 將它放在突出部分，如圖 7-5 所示。

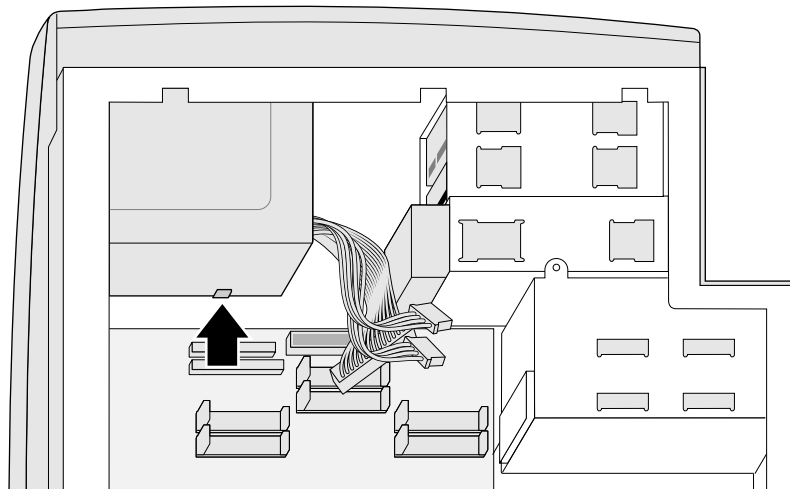


圖 7-5 電源供應器的突出部分

5. 用手托住電源供應器，鎖回四顆螺絲，如圖 7-6 所示，然後將電源線接回內部磁碟機的後面。

註解： 因為電源供應器與軟式磁碟機後面之間的空間很小，所以您最好先將軟式磁碟機後面的電源線接好，然後再鎖上螺絲。

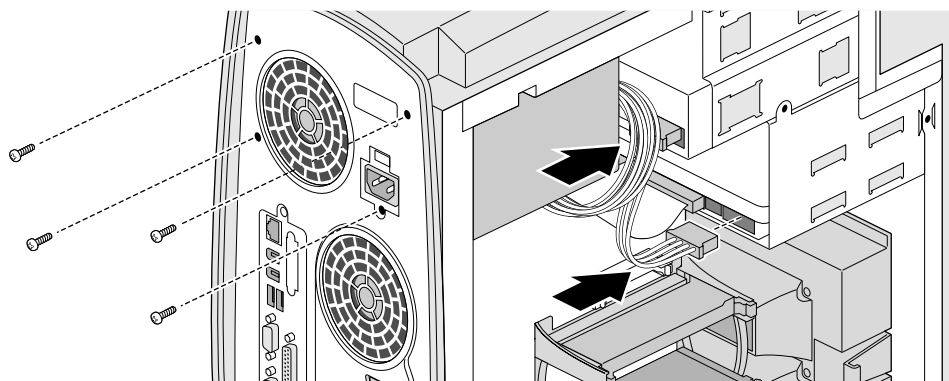


圖 7-6 安裝電源供應器的螺絲和電纜線

6. 將兩條電纜線重新接上系統主機板，如圖 7-7 所示。這兩條電纜線的連接器位在電源供應器的下面和中間那組 DIMM 的上面。
 - 將較大電纜線的突出部分朝上，插入系統主機板上的連接器。
 - 將較小電纜線的突出部分朝下，插入系統主機板上的連接器。

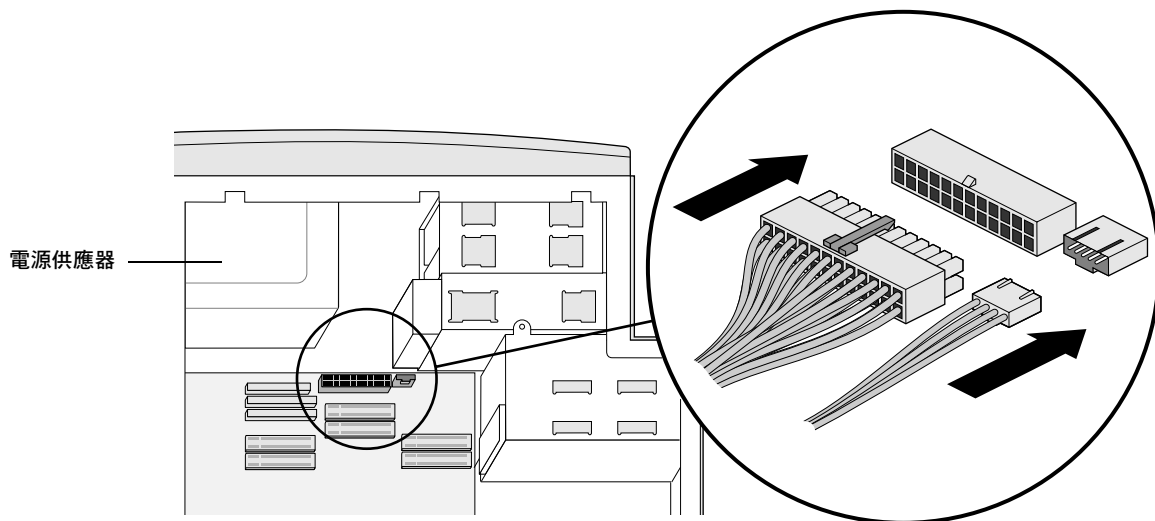


圖 7-7 將電源線接到系統主機板上

7. 重新裝回側面外殼。若需要詳細的指示，請參閱第 21 頁「重新裝回側面外殼」。
8. 重新接上電源線。
9. 打開系統的電源。若需要詳細的指示，請參閱第 11 頁「開啓系統電源」。

確認與解決電源供應器安裝的問題

如果無法打開系統電源，可能是電源供應器的安裝錯誤。如果可以打開系統的電源，但是軟體無法開機的話，則可能是系統磁碟機的電源線連接錯誤。如果系統無法辨識一部或兩部內部磁碟機，可能是該磁碟機的電源線連接錯誤。

請將系統關機，再重新打開系統。確認所有電纜均已正確接到磁碟機上，而且電源線也已接上電源插座。請關閉系統，再重新開機。

如果還是無法打開電源的話，可能是電源供應器有問題。請聯絡您的技術支援代表人員。

移除風扇

1. 將系統關機，並關閉電源。若需要詳細的指示，請參閱第 12 頁「關閉系統電源」。
2. 拔下系統後面的電源線。
3. 移除側面外殼。若需要有關指示，請參閱第 16 頁「移除側面外殼」。

4. 移除風扇，如圖 7-8 所示。
 - 拔掉系統主機板上的風扇電源線。
 - 將風扇邊緣的突出部分向裏壓，然後將風扇從系統中拉出。

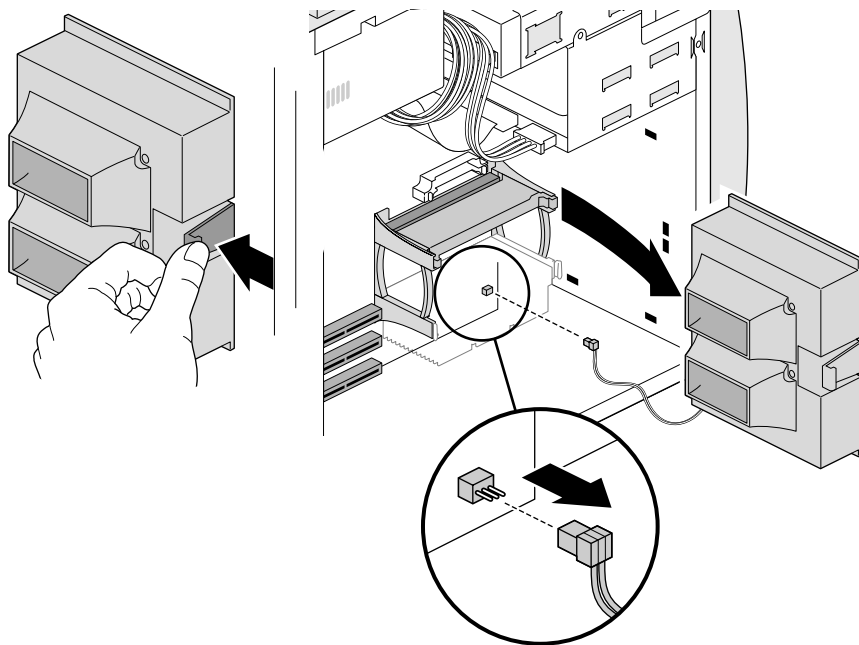


圖 7-8 移除風扇

5. 如果您不打算立即更換風扇，請重新裝回側面外殼。若需要詳細的指示，請參閱第 21 頁「重新裝回側面外殼」。

注意： 如果未安裝運作正常的風扇，請勿運轉系統，否則，系統可能過熱，而損壞系統主機板和其他內部零件。

安裝風扇

1. 如果您還未移除側面外殼，請將它移除。若需要有關指示，請參閱第 16 頁「移除側面外殼」。
2. 安裝新的風扇，如圖 7-9 所示。
 - 將風扇的突出部分面向您，使電源線從風扇的底下伸出來。
 - 將風扇上的突出部分對齊機殼上的洞。將風扇輕輕放入處理器右邊的空間，直到卡住定位為止。
 - 將電源線插進系統主機板上處理器底下的插頭中。

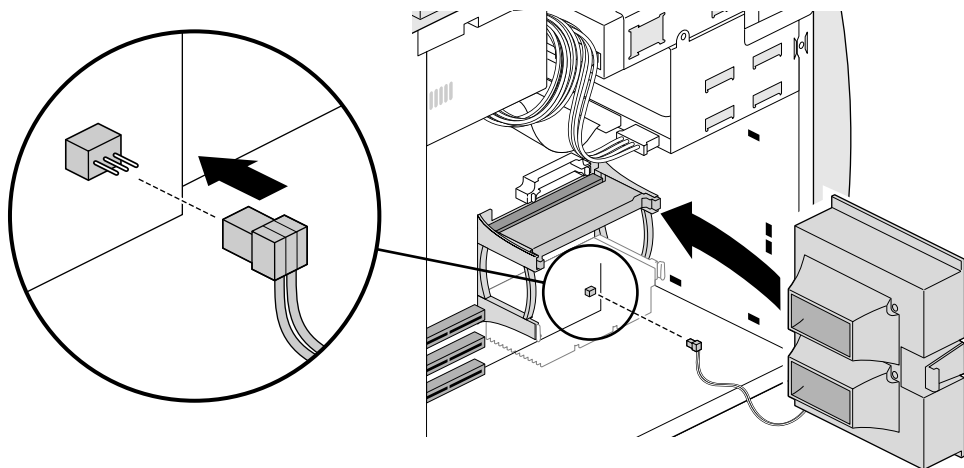


圖 7-9 安裝風扇

3. 重新裝回側面外殼。若需要詳細的指示，請參閱第 21 頁「重新裝回側面外殼」。
4. 重新接上電源線。
5. 打開系統的電源。若需要詳細的指示，請參閱第 11 頁「開啓系統電源」。

第 8 章

維護與疑難排解

本章包括了下列各節：

- 第 90 頁「疑難排解」
- 第 94 頁「解讀 LED 閃爍代碼」
- 第 95 頁「停用與啓用密碼」

疑難排解

表 8-1 列出系統問題、可能原因和建議的解決方法。

表 8-1 疑難排解

狀況	可能原因	解決方法
無法打開系統電源、沒有 LED、沒有風扇。	交流電電源線中斷。	檢查電力來源到工作站之間的電力連接。
	電源線未接上系統主機板。	確定電源線已接上系統主機板。 檢查內部風扇是否正常運轉，以及系統主機板右上角的 LED 會不會亮。如果風扇正常、LED 會亮，表示系統主機板已接通電源。
	無法辨識主要處理器。	重新安裝主要處理器，另外，如果未安裝輔助處理器的話，請確定已在上插槽中裝了終止卡。
	電源按鈕和 LED 電纜線未接上系統主機板。	確定內部電源按鈕和 LED 電纜都已插上系統主機板 (若要找出電源按鈕和 LED 電纜線連接器，請參閱側面面板裏面的圖表)。
	主要處理器故障。	更換處理器。
	電源供應器故障。	更換電源供應器。
	系統主機板故障。	更換系統主機板。
系統電源已打開，綠色的 LED 一直閃爍不停，監視器上什麼都沒有。	記憶體錯誤。	確定裝在 A 組插槽中的所有 DIMM 容量相同。 確定 DIMM 已牢牢地固定在 DIMM 插槽中。
	輔助處理器插槽中同時裝了電壓調節器和終止器。	如果您在輔助處理器插槽中裝了終止器的話，請記得取下電壓調節器。

表 8-1 疑難排解 (接上頁)

狀況	可能原因	解決方法
	記憶體故障。	更換 DIMM。
	系統主機板故障。	更換系統主機板。
系統電源已打開，綠色的 LED 以重複的模式一再閃爍，監視器上什麼都沒有。	記憶體故障。	解讀 LED 閃爍代碼，找出故障的 DIMM，將它換掉。若需要有關資訊，請參閱第 94 頁「解讀 LED 閃爍代碼」。
系統開機到 PROM 階段，但無法啓動 Windows NT。	記憶體錯誤或故障。	確定裝在 A 組插槽中的所有 DIMM 容量相同。 確定 DIMM 已牢牢地固定在插槽中。 將「Power On Diagnostics」設定成「Extensive Mode」，再重新將系統開機。(若需要有關指示，請參閱「Silicon Graphics 320 及 Silicon Graphics 540 軟體安裝手冊」。) 檢查診斷顯示中是否有記憶體錯誤，以找出故障的 DIMM。
	無法辨系統磁碟機。	確定已將磁碟機設定成「主要」，安裝在下插槽，而且 IDE 電纜線和電源線的接法都是正確的。 如果是 SCSI 磁碟機，請確定已將 ID 設定成 0，SCSI 介面卡已牢牢地固定在 PCI 插槽中，而且電源線也已牢牢地連接到磁碟機。
	軟體無法辨識新的處理器。	重新安裝 Windows NT。若需要有關指示，請參閱「Silicon Graphics 320 及 Silicon Graphics 540 軟體安裝手冊」。
滑鼠沒有作用。	未插上滑鼠或鍵盤。	將滑鼠插上鍵盤，再將鍵盤插入最左邊的 USB 連接器。

表 8-1 疑難排解 (接上頁)

狀況	可能原因	解決方法
	無法辨識滑鼠。	按 RESET 按鈕，將系統重新開機。
	鍵盤或滑鼠故障或不相容。	更換鍵盤或滑鼠。
鍵盤沒有作用。	未插上鍵盤，或無法辨識。	將鍵盤插入最左邊的 USB 連接埠。 將系統重新開機。
	鍵盤故障或不相容。	更換鍵盤。
監視器沒有電源。	未接上電源線，或未打開監視器的電源。	接上電源線。 按下監視器前方的電源按鈕。
	監視器無反應。	更換監視器。
監視器電源已打開，但沒有任何顯示，系統 LED 亮著，但不會一直閃爍不停。	監視器亮度控制太暗。	增加亮度。
	未接上監視器電纜線。	檢查系統與監視器之間的電纜線連接。
無法辨識內部磁碟機。	電纜的連接錯誤，或已被拔掉。	確認正確的 IDE 或 SCSI 電纜線連接。 連接任何未連接的 IDE、SCSI 或電源線。
	ID 設定錯誤。	確認 IDE 磁碟機的「主要」/「附屬」設定。 如果是 SCSI 的話，請確認磁碟機的 ID 沒有重複，而且系統磁碟機是設定成 ID 0。
無法辨識 PCI 介面卡。	插槽中介面卡的安裝錯誤。	重新安裝介面卡。
	不支援該介面卡。	移除該介面卡。

表 8-1 疑難排解 (接上頁)

狀況	可能原因	解決方法
無法辨識輔助處理器。	插槽中處理器的安裝錯誤。	重新安裝處理器。
	跳線器設定錯誤。	確定輔助處理器底下的跳線器是設定在最右邊兩針。
	未安裝電壓調節器或已損壞。	安裝或更換電壓調節器。

解讀 LED 閃爍代碼

打開系統電源和執行電源開啓診斷時，系統前面的 LED 會不時閃爍。如果系統開機成功的話，監視器上就會出現 NT 的登入螢幕。如果開機不成功，以下 LED 閃爍代碼或許能幫助您判斷發生了什麼樣的錯誤。

- 如果系統主機板發生嚴重錯誤時，LED 會一直閃爍。
- 當 A 組插槽中的記憶體發生錯誤時，LED 會閃爍，然後暫停，接著又再閃爍。閃爍代碼會傳達故障 DIMM 的編號 (A 組插槽中的 DIMM 由 A1 編號到 A6)。

例如，如果 LED 閃爍一次，暫停，然後再閃爍的話，表示是 A1 插槽中的 DIMM 故障。如果 LED 閃爍五次，暫停，然後再閃爍五次的話，就表示是 A5 插槽中的 DIMM 故障。

- 如果無法診斷出發生錯誤的記憶體是哪個 DIMM 時，LED 會閃爍七、八次，暫停，然後再閃爍七、八次。

維護提示

- 在執行任何硬體工作之前，請先將系統關機，關閉電源，並將工作站的電源插頭拔下來。
- 不要在工作站四周堆放雜物，以免擋住排氣口。
- 在處理 DIMM、處理器、PCI 介面卡和系統主機板之前，一定要先碰觸一下機殼的金屬部分，以解除您身上可能帶有的靜電。如果有的話，請配戴接在機殼上的腕帶。
- 當工作站開機執行中時，除了音訊、IEEE 1394 和 USB 電纜線之外，請不要將任何電纜線插入工作站。
- 不要將液體放在鍵盤和工作站附近。
- 定期用吸塵器清理排氣口，以保持系統內部空氣的流通。

停用與啟用密碼

如果您不知道密碼，只要移動系統主機板上的跳線器，就可以將它停用。

1. 將系統關機，並關閉電源。若需要詳細的指示，請參閱第 12 頁「關閉系統電源」。
2. 拔下系統後面的電源線。
3. 移除側面外殼。若需要詳細的指示，請參閱第 16 頁「移除側面外殼」。
4. 找出位在系統主機板 PCI 介面卡插槽上方的密碼跳線器，如圖 8-1 所示。

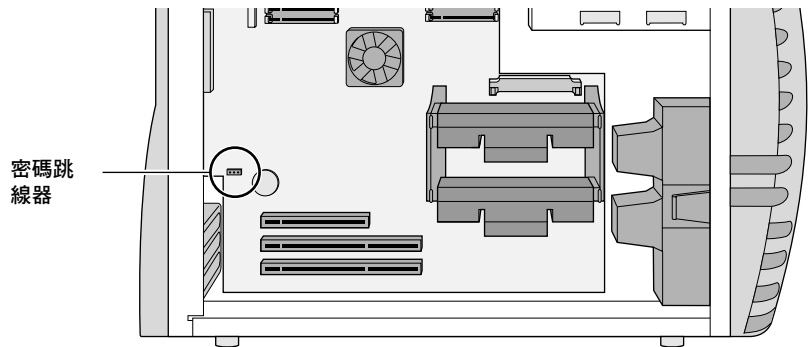


圖 8-1 密碼跳線器

5. 若要停用密碼，請將跳線器移到最右邊兩針，如圖 8-2 所示。



圖 8-2 處於停用位置的密碼跳線器

6. 重新接上電源線。
7. 打開系統的電源。若需要詳細的指示，請參閱第 11 頁「開啓系統電源」。
8. 出現提示時，請輸入新的密碼。
9. 將系統關機，並拔下系統後面的電源線。
10. 將跳線器移到最左邊兩針，如圖 8-3 所示。接著請重新接上電源線，再重新裝回側面外殼，然後打開系統的電源。

此時，新的密碼便已啓用。



圖 8-3 處於啓用位置的密碼跳線器

附錄 A

技術規格

本附錄包括了下列各節：

- 第 98 頁「硬體規格」
- 第 100 頁「系統主機板規格」

硬體規格

Silicon Graphics 320 視覺工作站的尺寸大約為：寬 9 英吋、高 17 英吋、深 17 英吋。為了放在桌面或桌側時容易抽取起見，所以抽取式磁碟機是放在外殼的前面頂端。取下側面外殼即可使用 PCI 選項、磁碟機、記憶體模組和處理器模組的插槽。在冷卻方面，工作站內部有兩個風扇，電源供應器另有一個風扇。

環境範圍規格

表 A-1 環境範圍規格

條件	範圍
操作溫度	10° C 到 35° C
操作相對溼度	10% 到 85%
操作高度	海平面到 10,000 英呎
操作 3 軸正弦振動	0.02 英吋位移、5 到 19 Hz 0.2 G、20 到 200 Hz
操作半正弦衝擊	5 G、15 mS 水平面 7.5 G、10 mS 垂直面
操作隨機振動	10 到 200 Hz、0.0005 G(Square)/Hz 3 到 10 Hz、5 dB/Octave 200 到 500 Hz、-5 dB/Octave 0.41 G (RMS) Overall
非操作溫度	-40° C 到 85° C
非操作相對溼度	5% 到 95%
非操作高度	海平面到 40,000 英呎

表 A-1 環境範圍規格 (接上頁)

條件	範圍
非操作 3 軸正弦振動	0.1 英吋位移、5 到 19 Hz 0.5 G、20 到 200 Hz
非操作半正弦衝擊	20 G、10 ms 3 軸
非操作隨機振動	10 到 200 Hz、0.00365 G(Square)/Hz 3 到 10 Hz、5 dB/Octave 200 到 500 Hz、-5 dB/Octave 1.1 G(RMS) Overall

交流電電源

Silicon Graphics 320 視覺工作站的電源可以使用開關切換成 110 V 或 220 V 交流電電源。每個開關設定所支援的交流電範圍為：

表 A-2 交流電電源

開關設定	最小電壓	最大電壓	頻率	最大電流
110	100 V	120 V	50/60 Hz	4.7 A
220	200 V	240 V	50/60 Hz	2.5 A

噪音

如果 Silicon Graphics 320 視覺工作站中配備了 Silicon Graphics 的處理器和儲存元件，則它所產生的最大噪音為 36 dB(A)。

系統主機板規格

以下表格中所包含的資訊是有關於 Silicon Graphics 320 視覺工作站系統的主機板連接埠和匯流排。

表 A-3 系統主機板規格

連接埠或匯流排	說明
處理器匯流排	一個或兩個 Intel Pentium II Slot 1 處理器，內含 100 MHz 前端匯流排 (FSB)。雙處理器系統的兩個處理器必須採用相同的頻率，而單處理器系統必須在第二個處理器插槽中插上終止器模組。
記憶體組態	最小的記憶體組態是使用 6 個 4 M x 48 DIMM 模組的 128 MB。最大的記憶體組態是使用 12 個 16 M x 48 DIMM 模組的 1 GB。而且 DIMM 必須以一組 6 個的方式加入。
Ultra DMA IDE	一個 UltraDMA/33 IDE 通道用於內部的 3.5" x 1" 系統磁碟機，另一個用於選擇性的內部 3.5" x 1" 磁碟機。
Ultra DMA IDE	一個 UltraDMA/33 IDE 通道用於 5.25" x 1.6" CD 或 DVD 光磁機，另一個用於選擇性的 3.5" x 1" 抽取式磁碟機。
FDI	一個軟式磁碟機介面用於 3.5" x 1" 軟式磁碟機。
USB	兩個通用序列匯流排 (USB) 連接埠。
監視器連接埠	一個連接 CRT 或類比介面的數位平面液晶顯示器的 VGA 連接器。可經由 DDC2B 介面支援監視器 ID 和控制。
顯示器選項	一個選擇性數位介面連接器的平面監視器連接埠，可支援 Silicon Graphics 1600SW 數位平面液晶顯示器。
IEEE 1394 連接埠	兩個 400 Mbps 的 IEEE 1394 連接器。
序列埠	一個 RS-232 序列埠，並且有個別的輸入和輸出 DMA 通道。每個通道最高可達 115 仟鮑，而且為全雙工。
並列埠	一個與 IEEE 1284 相容的並列埠。
乙太網路連接埠	一個 10/100 Mb 自動感應式乙太網路介面。

表 A-3 系統主機板規格 (接上頁)

連接埠或匯流排	說明
類比音訊連接埠	音訊子系統有兩個輸入通道，可以接受麥克風輸入、立體聲線路準位輸入，或內部的 CDROM 光碟機類比音訊輸出。音訊子系統有兩個輸出通道，可以驅動立體聲線路準位輸出，和立體聲變動準位的耳機 / 喇叭輸出。
類比視訊連接埠	視訊子系統有兩個通道和兩種訊號格式。輸入通道可以接受來自複合信號輸入或 Y/C (S-Video) 輸入的資料，而輸出通道則可以同時將資料傳給複合信號輸出和 Y/C (S-Video) 輸出。
PCI 匯流排	系統有一個 64 位元的 33MHz PCI 匯流排，可以支援 PIIX4 IDE 介面和三個 PCI 插槽。匯流排在 64 位元模式時的最高頻寬為 266 Mbps，在 32 位元模式時則為 133 Mbps。系統並備有事先讀取和事後寫入的緩衝區，有助於減少 PCI 與記憶體之間的延遲。

附錄 B

連接埠資訊

本附錄說明 Silicon Graphics 320 視覺工作站後面的連接埠，並詳細介紹每個連接埠的接腳資訊。

表 B-1 連接埠和連接器類型

連接埠	連接器類型
乙太網路	RJ45 10/100 Base TXt
IEEE 1394	雙 IEEE 1394 400 Mbps
USB	4 針的雙 USB 連接器
序列	DB9 (公頭) RS-232 115 仟鮑
並列	DB25 (母頭) 1284 EPC
監視器	含 DDC2B 控制的迷你 DB15 VGA
麥克風	3.5 毫米迷你插座 (母頭) 的單聲道麥克風準位輸入
喇叭 / 耳機	3.5 毫米迷你插座 (母頭) 的立體聲變動準位輸出
類比線路輸入 / 輸出	2 X RCA(母頭) 立體聲線路準位音訊輸入 / 輸出
複合視訊	RCA(母頭) NTSC/PAL 複合視訊信號輸入
S-Video 輸入 / 輸出	MDIN4 NTSC/PAL Y/C 視訊輸入 / 輸出
顯示器選項	使用 DDC2B 控制的平面液晶顯示器的數位介面
鍵盤上的滑鼠連接埠	6 針的迷你 DIN(母頭) 連接器

乙太網路 RJ45 連接埠接腳

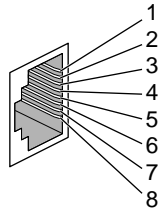


圖 B-1 乙太網路連接埠接腳

表 B-2 乙太網路 RJ45 連接埠接腳

接腳	指派
1	傳送 +
2	傳送 -
3	接收 +
4	(保留)
5	(保留)
6	接收 -
7	(保留)
8	(保留)

IEEE 1394 連接埠接腳

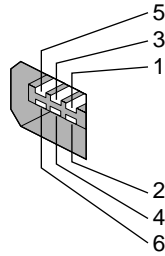


圖 B-2 IEEE 1394 連接埠接腳

表 B-3 IEEE 1394 連接埠接腳

接腳	指派	說明
1	VP	電纜線電源
2	VG	電纜線接地
3	TPB	閃控接收，數據傳輸中
4	TPB	(差異組)
5	TPA	數據接收，數據傳輸中
6	TPA	(差異組)

USB 連接埠接腳

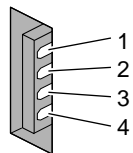


圖 B-3 USB 連接埠接腳

表 B-4 USB 連接埠接腳

接腳	指派	顏色	說明
1	VCC	紅	電纜線電源
2	- 數據	白	
3	+ 數據	綠	
4	接地	黑	電纜線接地

並列埠接腳

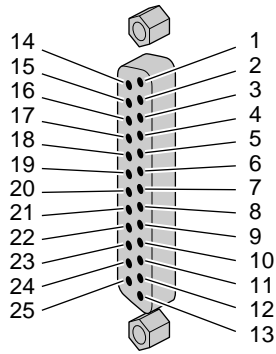


圖 B-4 並列埠接腳

表 B-5 並列埠接腳

接腳	指派	接腳	指派
1	閃控	14	AutoFd
2	數據 0	15	故障
3	數據 1	16	Init
4	數據 2	17	SelectIn
5	數據 3	18	接地
6	數據 4	19	接地
7	數據 5	20	接地
8	數據 6	21	接地
9	數據 7	22	接地
10	Ack	23	接地
11	忙碌中	24	接地
12	錯誤	25	接地
13	選擇		

序列埠接腳

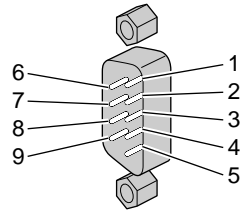


圖 B-5 序列埠接腳

表 B-6 序列埠接腳

接腳	指派	說明
1	DCD	偵測資料載波
2	RD	接收數據
3	TD	傳送數據
4	DTR	數據終端就緒
5	SG	信號接地
6	DSR	數據設定就緒
7	RTS	要求傳送
8	CTS	清除後發送
9	RI	鈴響指示

監視器連接埠接腳

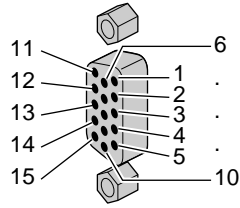


圖 B-6 監視器連接埠接腳

表 B-7 監視器連接埠接腳

接腳	指派
1	紅
2	綠
3	藍
4	接地
5	接地
6	紅色傳回
7	綠色傳回
8	藍色傳回
9	無連接
10	接地
11	接地
12	IIC 數據
13	水平同步
14	垂直同步
15	IIC 時脈

麥克風和耳機 / 喇叭連接埠接腳

表 B-8 麥克風接腳

麥克風	尖端	鈴響套管
線路準位單聲道麥克風	信號 (+)	斷路接地 (-)

表 B-9 麥克風連接埠接腳

麥克風插口

連接器	3.5 毫米立體聲迷你 (尖端和鈴響上單聲道信號)
電源	尖端 +5 魔幻電源
類型	單向駐極體電容器

表 B-10 耳機接腳

尖端	鈴響	套管
左	右	接地

表 B-11 耳機規格

耳機	
建議阻抗	35 歐姆
連接器	3.5 毫米立體聲

類比線路準位音訊連接埠接腳

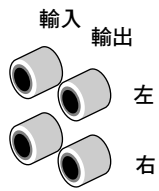


圖 B-7 類比線路準位音訊連接埠接腳

表 B-12 類比線路準位音訊連接埠接腳

規格	線路輸入	線路輸出
線路準位	-10 dBV	-10 dBV
OdBFS 最大值	+10 dBV 到 -22 dBV	6.5 dBV 0.5 dBV

複合視訊連接埠接腳

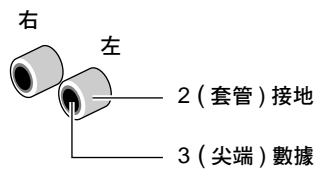


圖 B-8 複合視訊連接埠接腳

Svideo 連接埠接腳

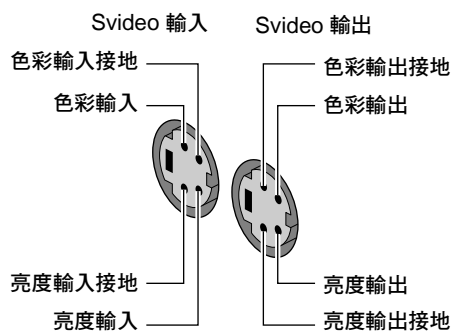


圖 B-9 Svideo 連接埠接腳

鍵盤上的 PS/2 滑鼠連接埠接腳

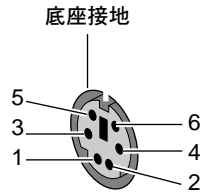


圖 B-10 鍵盤上的 PS/2 滑鼠連接埠接腳

表 B-13 鍵盤上的 PS/2 滑鼠連接埠接腳

接腳	指派
1	數據
2	(保留)
3	信號接地
4	電源 (+5 V)
5	時脈
6	(保留)

顯示器選項介面卡連接埠接腳

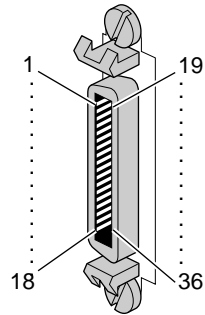


圖 B-11 顯示器選項介面卡連接埠接腳

表 B-14 顯示器選項介面卡連接埠接腳

接腳	指派	接腳	指派
1	ODDCH0_N	19	ODDCH3_N
2	ODDCH0_P	20	ODDCH3_P
3	ODDCH1_N	21	ODDCLK_N
4	ODDCH1_P	22	ODDCLK_P
5	ODDCH2_N	23	12C_SCL
6	ODDCH2_P	24	12C_VCC
7	(保留)	25	12C_SDA
8	(保留)	26	12C_DGND
9	LVDSGND	27	(保留)
10	LVDSGND	28	(保留)
11	(保留)	29	(保留)
12	(保留)	30	(保留)
13	EVNCH0_N	31	TXR_ENABLE_NOT

表 B-14 顯示器選項介面卡連接埠接腳 (接上頁)

接腳	指派	接腳	指派
14	EVNCH0_P	32	DGND
15	EVNCH1_N	33	EVNCLK_N
16	EVNCH1_P	34	EVNCLK_P
17	EVNCH2_N	35	EVNCH3_N
18	EVNCH2_P	36	EVNCH3_P

附錄 C

SCSI 設備

本附錄包括了下列各節：

- 第 118 頁 「連接外接式 SCSI 設備」
- 第 120 頁 「確認與解決 SCSI 設備的安裝問題」

連接外接式 SCSI 設備

如果 Silicon Graphics 320 視覺工作站上安裝了 SCSI PCI 選項卡，您就可以在系統上連接外接式的 SCSI 設備。在連接 SCSI 設備時，請記住以下幾點提示：

- 您可以在同一個匯流排上混合使用 Ultra 和 Fast 設備，也可以混合使用 16 位元和 8 位元的設備。混合匯流排的整體效能會因狀況不同而有相當大的差異。
- 若要成串連接寬式和窄式設備，請將寬式設備（成組的）接在靠近 Silicon Graphics 320 工作站的位置，此處的匯流排是寬的，而將窄式設備（成組的）接在整串的結束處。
註解： 在從最後一個寬式設備轉換到第一個窄式設備時，請確定要使用轉接器，或是其他能將 SCSI 匯流排上半部終止的特殊電纜線。Silicon Graphics 所附的電纜線已將這個整合在電纜內，但並不一定所有協力廠商的電纜線都將終止器整合到電纜內。
- 不支援的設備可能無法在 Silicon Graphics 320 工作站中使用，而且可能會造成支援設備的問題。

若要連接 SCSI 設備：

1. 為每個設備指派獨特的 SCSI ID 編號。若要設定 ID，請將設備上的跳線器、開關或旋鈕調整成指派的編號。您可以指派 0 到 15 之間的任何數字，但 7 除外，因為它已保留給 SCSI PCI 選項卡使用。

如果您已安裝內接式的 SCSI 硬碟機，您必須將系統磁碟機設定成 SCSI ID 0。

如果您已經有外接式設備，但是還想加入新的設備，您可以執行以下各項，以檢查現有設備的 SCSI ID 編號：

- 在 Windows NT 的工作列上選擇「開始」>「控制台」。
 - 按兩下「SCSI 介面卡」圖示，即可開啓「SCSI 介面卡」面板。
 - 按一下「PCI SCSI 介面卡」旁的 + 號，即可看到設備清單。
 - 按一下設備名稱，然後按一下「內容」，即可開啓設備的「內容」面板。
 - 按一下「設定」索引標籤。該設備的指定 SCSI ID 編號就會出現在「目標識別碼」標籤旁。
2. 將系統關機，並關閉電源。若需要詳細的指示，請參閱第 12 頁「關閉系統電源」。
 3. 將設備接到系統後面的 SCSI 連接器上。
 4. 如果您要連接多個設備，請使用設備所附的電纜線，將它們串在一起，並確定整條電纜線的長度不超過 3 公尺。如果所有設備都是 Ultra2 SCSI 的話，則電纜線的長度上限可達 12 公尺。
注意： 如果使用沒有控制阻抗的電纜線，可能會導致您的設備無法運作。對於任何外接式設備而言，最重要的一點就是所使用的電纜線必須具有符合 Ultra SCSI 電纜規格的控制阻抗。並不是連接器正確就可以使用。如果您有多個外接式設備，這點尤其重要。
 5. 以 LVD/SE 終止器來終止整串設備中的最後一個。
 6. 打開系統的電源。若需要詳細的指示，請參閱第 11 頁「開啓系統電源」。

確認與解決 SCSI 設備的安裝問題

若要確認系統是否能辨認您所安裝的設備，請使用「SCSI 介面卡」面板。

1. 選擇「開始」>「控制台」。
2. 按兩下「SCSI 介面卡」圖示。
3. 按一下「PCI SCSI 卡」旁的 + 號，即可看到已安裝的 SCSI 設備清單。

如果系統無法辨識一個或多個設備，請：

- 確定每個設備的 SCSI ID 編號都不一樣。
- 檢查所有的電纜連接，並確認最後一個設備已終止。將系統關機，再重新開機。
- 如果系統還是無法辨識設備，請關機，並打開系統。檢查一下，確定已正確安裝 SCSI PCI 卡（請參閱第 54 頁「安裝 PCI 介面卡」）。如果已安裝內接式的 SCSI 硬碟機，請確定內部的 SCSI 電纜線已牢牢地連接到設備和介面卡（請參閱第 51 頁「連接 SCSI PCI 選項卡內部電纜線」）。

關閉系統，並重新開機。如果系統還是無法辨識設備的話，可能是其中一項設備、其中一條電纜線、終止器或 PCI 卡有問題。請聯絡您的技術支援代表人員。

附錄 D

管制資訊

製造商的管制宣告

Silicon Graphics 320 視覺工作站符合「製造商的相容性宣告」中所列的數個國家和國際規格以及歐洲規定。凡符合歐洲需求的設備都會標示 CE 標章。

注意： 您的 Silicon Graphics 320 視覺工作站擁有許多政府和協力廠商的認可、授權和執照。未經 Silicon Graphics 明示許可，請不要對本產品做任何修改，否則將可能喪失這些許可，和繼續使用本設備的政府機關授權。

CMN 與序號

Silicon Graphics 320 視覺工作站的型號 (CMN 編號) 是 CMNB021。這個標示位於工作站後面電源連接器和電壓開關上方的系統標籤上。

序號會標示出處理器的速度。它以 BH 開頭，後面跟著處理器的速度。例如，400 MHz 處理器的序號就是 BH400。序號是標示在工作站後面的條碼標籤上。

若要從全球資訊網下載製造商的相容性宣告，您必須知道您的 CMN 和序號。若要判定 Silicon Graphics 320 工作站屬於哪個等級，也必須知道 CMN 編號。

製造商的相容性宣告

您可以在全球資訊網上取得「製造商的相容性宣告」。請查看工作站後面的系統 (管制) 標籤，找出上面的 CMN (型號)，您需要有這個編號才能辨識您的「製造商的相容性宣告」，同時也請找出您的處理器序號。

若要在全球資訊網上尋找資料，請在網頁瀏覽器視窗中輸入：

<http://www.sgi.com/compliance/index.html>

FCC B 級相容性

以下所提供的資訊是有關本手冊所介紹之設備中與 FCC 規定相符的部分。

商標名稱	Silicon Graphics, Inc.
產品	Windows NT 工作站
型號	CMNB021
通過日期	1999 年 1 月
負責單位	Silicon Graphics, Inc.
地址	2011 N. Shoreline Blvd. Mountain View CA 94039
電話號碼	(650)960-1980

本設備符合 FCC 規定的第 15 篇，而且所有作業必須符合以下兩個條件：(1) 本設備不得造成有害的干擾；(2) 本設備必須接受任何接收到的干擾，包括可能造成非預期操作的干擾。

本設備已通過測試，確實符合 B 級數位設備的限制，同時符合 FCC 規定的第 15 篇。這些限制的設計目的是要為居家安裝提供合理的保護，以避免有害的干擾。本設備會產生、使用且可能放射出無線電頻率的能量，而且若未依照指示的方式安裝和使用，將可能對無線通訊造成有害的干擾。然而本公司並不保證某特定安裝地點絕不會發生干擾。如果本設備的確對無線電或電視的接收造成影響(只要將設備關上再打開即可確定)，建議使用者採行以下幾種方式來修正干擾：

- 將接收天線指向別的方向，或改變其位置。
- 增加設備與接收器之間的距離。
- 不要將設備與接收器插在同一個電源上。
- 詢問有經驗的無線電 /TV 技師，以尋求協助。

電磁放射

本設備符合 FCC 規定第 15 篇的 B 級限制。所有操作都必須符合以下兩個條件：

- 本設備不得造成有害的干擾。
- 本設備必須接受任何接收到的干擾，包括可能造成非預期操作的干擾。

同時，本設備符合 C.I.S.P.R. 的 22 號出版品 (Limits and Methods of Measurement of Radio Interference Characteristics of Information Technology Equipment) 中 B 級電磁放射的限制。

具保護層的電纜線

Silicon Graphics 320 視覺工作站在通過 FCC 相容性測試時，是使用具保護層的電纜線來連接工作站及其週邊設備。Silicon Graphics 320 以及您向 Silicon Graphics 所購買的任何週邊設備，都使用具保護層的電纜線。具保護層的電纜線可降低與無線電、電視或其他設備發生干擾的機會。如果您所使用的電纜線並非來自 Silicon Graphics，請確定那些電纜線具有保護層。不過，電話線並不需要保護層。

您的系統所附的監視器電纜線在電纜的護套上還增加了額外的過濾功能，可減少無線電頻率的干擾。請一定要使用系統所附的電纜線。如果監視器的電纜線故障了，您可以向 Silicon Graphics 購買，以取代損壞的電纜線。

靜電放電

Silicon Graphics 產品的設計與測試是爲了要使產品能夠不受靜電放電 (ESD) 的影響。ESD 是一種電磁干擾來源，它所可能造成問題的嚴重程度不一，小到資料錯誤和鎖定，大到永久性地損壞元件。

在操作您的 Silicon Graphics 320 時，請一定要將所有的遮蓋物以及門（包括塑膠在內）都要放置在正確的位置。您必須以正確的方式來安裝 Silicon Graphics 320 所附的保護層電纜線及其週邊設備，並且將所有螺絲釘鎖緊。

加拿大產業公告 (僅適用於加拿大)

Cet appareil numérique n'émet pas de perturbations radioélectriques dépassant les normes applicables aux appareils numériques de Classe B prescrites dans le Règlement sur les interférences radioélectriques établi par le Ministère des Communications du Canada.

CE 公告



設備前如果標示了「CE」符號，表示該設備符合歐洲共同體的規定。Silicon Graphics 已備妥一份符合上述標準的「相容性宣告」，您只需向本公司索取即可。

VCCI 公告 (僅適用於日本)

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取扱いをして下さい。

韓國管制公告

이 기기는 가정용으로 전자파적합등록을 한 기기로서 주거지역에서는 물론 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

NOM 024 資訊 (僅適用於墨西哥)

La información siguiente se proporciona en el dispositivo o en dispositivos descritos en este documento, en cumplimiento con los requisitos de la Norma Oficial Mexicana (NOM 024):

Exportador:	Silicon Graphics, Inc.
Importador:	Silicon Graphics, Inc.
Embarcar a:	Av. Vasco de Quiroga No. 3000 Col. Santa Fe C.P. 01210 México, D.F. México
Tensión alimentación:	100-120/200-240 V~
Frecuencia:	50/60 Hz
Consumo de corriente:	6.5/3.5 A

EN 55022 相容性 (捷克共和國)

Pokud není na typovém štítku počítače uvedeno, že spadá do třídy A podle EN 55022, spadá automaticky do třídy B podle EN 55022. Pro zařízení zařazená do třídy A (ochranné pásmo 30m) podle EN 55022 platí následující. Dojde-li rušení telekomunikačních nebo jiných zařízení, je uživatel povinen provést taková opatření, aby rušení odstranil.

波蘭公告 (僅適用於波蘭)

Współpracujące ze sobą urządzenia (komputer, monitor, drukarka) powinny być zasilane z tego samego źródła.

Instalacja elektryczna pomieszczenia powinna zawierać w przewodzie fazowym rezerwową ochronę przed zwarciami, w postaci bezpiecznika o wartości znamionowej nie większej niż 10A (amperów).

W celu całkowitego wyłączenia urządzenia z sieci zasilania, należy wyjąć wtyczkę kabla zasilającego z gniazdka, które powinno znajdować się w pobliżu urządzenia i być łatwo dostępne.

Pozostałe Instrukcje Bezpieczeństwa

- Nie należy używać wtyczek adapterowych lub usuwać kołka obwodu ochronnego z wtyczki. Jeżeli konieczne jest użycie przedłużacza to należy użyć przedłużacza 3-żyłowego z prawidłowo połączonym przewodem ochronnym.
- System komputerowy należy zabezpieczyć przed nagłymi, chwilowymi wzrostami lub spadkami napięcia, używając eliminatora przepięć, urządzenia dopasowującego lub bezzakłóceniewego źródła zasilania.
- Należy upewnić się, aby nic nie leżało na kablach systemu komputerowego, oraz aby kable nie były umieszczone w miejscu, gdzie można byłoby na nie nadeptywać lub potykać się o nie.
- Nie należy rozlewać napojów ani innych płynów na system komputerowy.
- Nie należy wpychać żadnych przedmiotów do otworów systemu komputerowego, gdyż może to spowodować pożar lub porażenie prądem, poprzez zwarcie elementów wewnętrznych.
- System Komputerowy powinien znajdować się z dala od grzejników i źródeł ciepła. Ponadto, nie należy blokować otworów wentylacyjnych. Należy unikać kładzenia luźnych papierów pod komputer oraz umieszczania komputera w ciasnym miejscu bez możliwości cyrkulacji powietrza wokół niego.

產品有限保固

視算 (Silicon Graphics) (以下稱「視算」) 茲此向本視算硬體產品 (以下稱「產品」) 之原始買受人保證, 自「產品」為原始買受人購買日起算之三年內 (下稱「保證期間」), 「產品」不會有任何材料上或製造上之瑕疵。「產品」應係新製品, 但得內含與新零件或組件功能相同或較佳之使用過零件或組件。

倘台端於「保證期間」內發現「產品」有瑕疵, 如台端符合下列之全部條件者, 視算將免費修理或更換該瑕疵「產品」, 視算係修理或更換瑕疵「產品」由視算自行全權決定: (1) 台端於發現瑕疵後, 立即通知任何設在台端購買該「產品」國家中之視算服務中心或視算合法授權之服務商; (2) 上開通知中應附有當初購買「產品」之發票或出貨明細表, 且其上載有視算之產品流水號, 俾足以證明原購買「產品」之日期及地點; (3) 以台端自己之費用將具有瑕疵之「產品」送回視算之服務中心或任何視算合法授權之服務商。倘視算因此有更換「產品」或零組件時, 更換回之「產品」或零組件即屬於視算所有。

本保證之對象, 僅限於向視算或視算授權供應商購買之「產品」, 且其瑕疵必須係經視算或經視算授權之服務商所確認。本保證不適用於下列軟硬體: (a) 安裝或伴隨於「產品」而提供之軟體, 且該軟體之授權係另經由該軟體本身所包含之授權合約為之者; 或 (b) 視算另提供有其他保證之視算 1600SW 數位平面液晶顯示器及視算之其他數位平面液晶顯示器; 或 (c) 因濫用、意外事故、天災、不當使用、不當安裝或運送、或其他類似之情形等而受損之「產品」; 或 (d) 經買受人自行修改之「產品」, 或其產品流水號經買受人磨損或修改之「產品」。在「產品」被修理或更換前, 台端應自行負責持續備份其使用之軟體或資料, 視算、或視算之供應商、或視算授權之服務商均毋庸就台端之軟體、資料或其他可消除儲存媒體之任何滅失或受損負責。

上揭保證係台端對於「產品」不符前開保證所享有之唯一救濟。上揭保證並代替及排除其他所有一切明示、默示、法定、或其他任何形式之保證，包括但不限於代替並排除一切「產品」具有交換價值、或適合任何特定目的、或未侵害任何權利之保證。視算、任何視算之供應商、銷售商、經銷商或授權之服務商所為之任何口頭或書面之告知或建議，均不另行構成其他保證，亦不變更上開保證之任何內容。

視算不負責賠償任何特殊的、消極的、偶發的、或間接的損害（包括但不限於任何利益上、利用上、資料上、軟體上、商譽上、或財產上之損失），視算是否曾被告知損失之可能性，導致損害的原因，請求賠償係基於何種請求權，損害係因使用「產品」所造成者，抑或係因「產品」不符上開保證所生者，均要非所問。縱任何責任之限制係為無效，本項特殊、消極、偶發及間接損害責任之排除仍應獨立適用之。

索引

B

B 級相容性, 122

C

CDROM

- 安裝, 33
- 移除, 38
- 組態與電纜連接, 32
- 疑難排解, 37
- 確認其安裝, 37

D

DIMM

- 安裝, 25
- 移除, 28
- 疑難排解, 28
- 確認安裝, 28
- 辨識插槽組, 26, 29

I

IEEE 1394

- 支援, 8
- 連接埠接腳, 105
- 連接埠資訊, 103

P

PCI 介面卡

- 安裝, 54
- 移除, 57
- 疑難排解, 57, 92
- 確認其安裝, 57
- 關於, 54

R

RESET 按鈕, 13

S

S-video

- 連接埠接腳, 112
- 連接埠資訊, 103

SCSI

- 安裝 PCI 介面卡, 54
- 安裝內部磁碟機, 40
- 拔掉內部磁碟機電纜線, 52
- 移除 PCI 介面卡, 57
- 移除內部磁碟機, 46
- 設定裝置 ID, 118
- 連接內部磁碟機電纜線, 51
- 連接外接式設備, 118
- 確認設備安裝, 120

U

USB

- 支援, 8
- 連接埠接腳, 106
- 連接埠資訊, 103

一畫

乙太網路

- 連接埠接腳, 104
- 連接埠資訊, 103
- 連接電纜, 5

五畫

- 打開系統電源, 11

六畫

安裝

- DIMM, 25
- PCI 介面卡, 54
- 乙太網路, 5
- 內部 SCSI 硬碟機, 40
- 內部硬碟機, 40
- 外接式設備, 8
- 抽取式磁碟機, 33
- 風扇, 88
- 處理器, 66
- 處理器電壓調節器, 70
- 滑鼠, 4
- 電源供應器, 83
- 電源線, 8
- 監視器, 6
- 鍵盤, 4
- 顯示器選項卡, 60
- 安裝系統, 3

耳機

- 接腳, 110
- 規格, 110
- 連接埠資訊, 103

七畫

序列埠

- 接腳, 108
- 連接埠資訊, 103

更換

- 風扇, 86
- 電源供應器, 80

系統

- 安裝, 3
- 保持平穩, 26
- 重新開機, 13
- 重新裝回正面外殼, 20
- 重新裝回側面外殼, 21
- 移除正面外殼, 18
- 移除側面外殼, 16
- 開啓前方面板, 9
- 開啓電源, 11
- 辨識連接埠, 3
- 檢視內部, 19
- 關閉前方面板, 10
- 關閉電源, 12

八畫

並列埠

- 接腳, 107
- 連接埠資訊, 103

具保護層的電纜線, 124

抽取式磁碟機

- 安裝, 33
- 移除, 38
- 組態與電纜連接, 32
- 疑難排解, 37
- 確認其安裝, 37

九畫

保固資訊, 128

前方面板

開啓, 9

關閉, 10

型號, 121

客戶技術支援

電話號碼, xv

線上資訊, xv

相容性宣告, 122

重新開啓系統, 13

重新裝回

正面外殼, 20

側面外殼, 21

風扇

安裝, 88

移除, 86

十畫

記憶體

安裝 DIMM, 25

移除 DIMM, 28

組態, 24

疑難排解, 28

確認其安裝, 28

辨識 DIMM 插槽組, 26, 29

關於, 24

十一畫

密碼

停用 / 啓用

停用密碼, 95

移除

DIMM, 28

PCI 介面卡, 57

內部 SCSI 磁碟機, 46

內部硬碟機, 46

正面外殼, 18

抽取式磁碟機, 38

風扇, 86

側面外殼, 16

處理器, 73

處理器終止卡, 67

電源供應器, 80

顯示器選項卡, 62

處理器

安裝, 66

安裝終止卡, 76

安裝電壓調節器, 70

步驟執行值, 77

移除, 73

處理器計數跳線器, 68

處理器速度跳線器, 71

疑難排解, 72, 73, 93

確認其安裝, 72

處理器的步驟執行值, 77

處理器計數跳線器, 68

處理器終止卡

安裝, 76

移除, 67

處理器速度跳線器, 71

軟式磁碟機

安裝, 33

移除, 38

組態與電纜連接, 32

疑難排解, 37

確認其安裝, 37

連接埠

辨識, 3

連接埠接腳

IEEE 1394, 105

S-video, 112

USB, 106

乙太網路, 104

序列埠, 108

- 並列埠, 107
- 麥克風, 110
- 滑鼠, 113
- 監視器, 109
- 複合視訊, 112
- 類比線路輸入 / 輸出, 111
- 顯示器選項卡, 114
- 連接埠資訊
 - IEEE 1394, 103
 - S-video, 103
 - USB, 103
 - 乙太網路, 103
 - 耳機, 103
 - 序列, 103
 - 並列, 103
 - 麥克風, 103
 - 喇叭, 103
 - 滑鼠, 103
 - 監視器, 103
 - 複合視訊, 103
 - 鍵盤, 103
 - 類比線路輸入 / 輸出, 103
 - 顯示器選項卡, 103
- 麥克風
 - 連接埠接腳, 110
 - 連接埠資訊, 103

十二畫

- 喇叭
 - 連接埠資訊, 103
 - 規格, 110
- 硬式磁碟機
 - 安裝, 內部, 40
 - 移除, 內部, 46
 - 組態與電纜連接, 32
 - 確認其安裝, 45
- 開啓系統電源, 11

十三畫

- 滑鼠
 - 連接至鍵盤, 4
 - 連接埠接腳, 113
 - 連接埠資訊, 103
 - 疑難排解, 91
- 電源供應器
 - 安裝, 83
 - 移除, 80
 - 疑難排解, 86
 - 檢查電壓, 7
- 電磁放射, 123
- 電纜線
 - 具保護層的, 124

十四畫

- 疑難排解
 - DIMM, 28
 - PCI 介面卡, 57, 92
 - 內部硬碟機, 45
 - 系統電源, 90
 - 系統錯誤, 90
 - 抽取式磁碟機, 37
 - 處理器, 72, 73, 93
 - 滑鼠, 91
 - 電源供應器, 86
 - 監視器, 92
 - 鍵盤, 92
- 監視器
 - 連接, 6
 - 連接埠接腳, 109
 - 連接埠資訊, 103
 - 疑難排解, 92
- 管制資訊
 - B 級相容性, 122
 - 電磁放射, 123
 - 製造商的宣告, 121
- 維護提示, 94

十五畫

確認其安裝

- DIMM, 28
- PCI 介面卡, 57
- SCSI 設備, 120
- 內部硬碟機, 45
- 抽取式磁碟機, 37
- 處理器, 72

複合視訊

- 連接埠接腳, 112
- 連接埠資訊, 103

十六畫

靜電放電, 124

十七畫

檢查電壓, 7

鍵盤

- 連接, 4
- 連接埠資訊, 103
- 疑難排解, 92

十九畫

關閉系統電源, 12

類比線路輸入 / 輸出

- 連接埠接腳, 111
- 連接埠資訊, 103

二十三畫

顯示器選項卡

- 安裝, 60
- 移除, 62
- 連接埠接腳, 114
- 連接埠資訊, 103

