



Sun™ 外部 I/O 擴充裝置產品說明

適用於 SPARC Enterprise
M4000/M5000/M8000/M9000 伺服器

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

文件號碼 820-1491-13
2008 年 4 月，修訂版 A

請將您對本文件的意見提交至：<http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Copyright 2008 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. 版權所有。

FUJITSU LIMITED 已針對本材料某些部份提供技術意見並已進行校對。

Sun Microsystems, Inc. 和 Fujitsu Limited 對於本文件所述之相關產品和技術，分別擁有或控制智慧財產權，而且此類產品、技術和本文件皆受著作權法、專利法、其他智慧財產權法以及國際公約所保護。在上述的產品、技術和本文件中，Sun Microsystems, Inc. 和 Fujitsu Limited 的智慧財產權包括 <http://www.sun.com/patents> 上所列的一項或多項美國專利，以及在美國或其他國家 / 地區擁有的一項或多項其他專利或專利申請，但並不以此為限。

本文件及相關產品與技術在限制其使用、複製、發行及反編譯的授權下發行。未經 Fujitsu Limited、Sun Microsystems, Inc 及其適用授權人 (如果有) 事先的書面許可，不得使用任何方法、任何形式來複製本產品、技術或文件的任何部份。提供本文件並不表示您享有相關產品或技術的任何明示或暗示性權限或授權，同時本文件不包含或代表 Fujitsu Limited、Sun Microsystems, Inc. 或任何關係企業的任何承諾。

本文件及其所述的產品和技術可能納入了 Fujitsu Limited 和 / 或 Sun Microsystems, Inc. 供應商擁有和 / 或授權的協力廠商智慧財產權，包括軟體和字型技術在內。

根據 GPL 或 LGPL 的條款，GPL 或 LGPL 所規定的原始碼副本 (如果適用) 可在「一般使用者」請求時提供。請連絡 Fujitsu Limited 或 Sun Microsystems, Inc.

本發行軟體可能包括由協力廠商開發的材料。

本產品中的某些部分可能源自加州大學授權的 Berkeley BSD 系統的開發成果。UNIX 是在美國及其他國家 / 地區的註冊商標，已獲得 X/Open Company, Ltd. 專屬授權。

Sun、Sun Microsystems、Sun 標誌、Java、Netra、Solaris、Sun Ray、Answerbook2、docs.sun.com、OpenBoot 和 Sun Fire 是 Sun Microsystems, Inc. 在美國及其他國家 / 地區的商標或註冊商標。

Fujitsu 和 Fujitsu 標誌是 Fujitsu Limited 的註冊商標。

所有 SPARC 商標都是 SPARC International, Inc. 在美國及其他國家 / 地區的註冊商標，經授權後使用。凡具有 SPARC 商標的產品都是採用 Sun Microsystems, Inc. 所開發的架構。

SPARC64 是 SPARC International, Inc. 的註冊商標，經 Fujitsu Microelectronics, Inc. 和 Fujitsu Limited 授權後使用。

OPEN LOOK 與 Sun™ Graphical User Interface (Sun 圖形化使用者介面) 都是由 Sun Microsystems, Inc. 為其使用者與授權者所開發的技術。Sun 感謝 Xerox 公司在研究和開發視覺化或圖形化使用者介面之概念上，為電腦工業所做的開拓性貢獻。Sun 擁有經 Xerox 授權的 Xerox 圖形使用者介面非專屬授權，該授權亦涵蓋使用 OPEN LOOK GUI 並遵守 Sun 書面授權合約的 Sun 公司授權者。

美國政府權利 - 商業用途。美國政府使用者均應遵守 Sun Microsystems, Inc. 和 Fujitsu Limited 的標準政府使用者授權合約和 FAR 及其增補文件中的適用條款。

免責聲明：Fujitsu Limited、Sun Microsystems, Inc. 或各自的關係企業，在涉及本文件及其所述的任何產品或技術時，提供的保證僅限於在提供產品或技術當時所依據的授權合約中明確規定的條款。除此合約明確規定之外，FUJITSU LIMITED、SUN MICROSYSTEMS, INC. 及其關係企業不就上述產品、技術或本文件做出任何形式 (明示或暗示) 的陳述或保證。本文件以其「原狀」提供，對任何明示或暗示的條件、陳述或擔保，包括 (但不限於) 對適銷性、特殊用途的適用性或非侵權性的暗示保證，均不承擔任何責任，除非此免責聲明的適用範圍在法律上無效。除非在上述合約中明確規定，否則在適用法律允許的範圍內，對於任何協力廠商 (就任何法律理論而言) 的任何收益損失、用途或資料的喪失、業務中斷，或任何間接、特殊、意外或連續性損壞，Fujitsu Limited、Sun Microsystems, Inc. 或其任何關係企業皆無任何賠償責任，即使事先告知上述損壞的可能性也是如此。

本文件以其「原狀」提供，對任何明示或暗示的條件、陳述或擔保，包括對適銷性、特殊用途的適用性或非侵權性的暗示保證，均不承擔任何責任，除非此免責聲明的適用範圍在法律上無效。



請回收



Adobe PostScript

目錄

前言	v
技術支援	v
存取文件	vi
Sun 歡迎您提出寶貴意見	vi
外部 I/O 擴充裝置產品說明	1
支援的硬體、韌體及軟體	1
修補程式資訊	1
功能問題	2
已知問題	2
已解決的問題	3
文件更新	5
外部 I/O 擴充裝置中的最高溫度	8
識別韌體版本	9
避免托座損壞	10
拆下托座	10
插入托座	12

前言

本產品說明包含有關 Sun™ 外部 I/O 擴充裝置硬體、軟體或文件的最新資訊，這些資訊不包含在之前出版的文件集中。

技術支援

如果您有任何技術上的疑問或問題，而該問題未在外部 I/O 擴充裝置文件中提及，請連絡您當地的 Sun 服務代表。

位於美國或加拿大的用戶，請撥 1-800-USA-4SUN (1-800-872-4786)。位於其他地區的用戶，請至下列網站找出離您最近的全球解決方案中心：

<http://www.sun.com/service/contacting/solution.html>

備註 – 如需最新的修補程式資訊，請至 <http://sunsolve.sun.com>。下載的修補程式會隨附安裝資訊和讀我檔案。

存取文件

外部 I/O 擴充裝置文件集內含安裝、管理及使用外部 I/O 擴充裝置的指示。您可從下列網站下載整套文件集：

<http://www.sun.com/documentation/>

備註 – 本產品說明中的資訊較之外部 I/O 擴充裝置文件集中的資訊為新。

Sun 歡迎您提出寶貴意見

Sun 致力於提高文件品質，因此誠心歡迎您提出意見與建議。請至下列網址提出您對本文件的意見：

<http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

請隨函附上文件書名與文件號碼：

「Sun 外部 I/O 擴充裝置產品說明」，文件號碼 820-1491-13

外部 I/O 擴充裝置產品說明

本文件包含以下各節：

- [支援的硬體、韌體及軟體](#)
- [功能問題](#)
- [文件更新](#)

支援的硬體、韌體及軟體

此發行版本支援以下硬體、韌體及軟體版本：

- SPARC® Enterprise M4000/M5000/M8000/M9000 伺服器
- XSCF 控制套裝軟體 (XCP) 1041 或更新版本
 - 如果伺服器的 XCP 版本低於 XCP 1041，則必須升級至 XCP 1041 或更新版本。
- 第一個支援這些伺服器的 Solaris™ 作業系統 (OS) 版本為 Solaris 10 11/06 OS。

備註 – 外部 I/O 擴充裝置不能用來將主機伺服器連接到外接式開機磁碟機。

修補程式資訊

- 外部 I/O 擴充裝置目前沒有特定的修補程式。修補程式需求可能隨時會修訂。如需可用的修補程式，請參閱第 v 頁的「技術支援」。
- 您的 SPARC Enterprise M4000/M5000/M8000/M9000 伺服器可能需要其他的修補程式，伺服器才能正常作業。請安裝伺服器所需的必要修補程式。如需更多資訊，請參閱伺服器的產品說明。

功能問題

本節列出有關外部 I/O 擴充裝置的已知問題。

已知問題

表 1 列出有關外部 I/O 擴充裝置尚待解決的問題。

表 1 現有問題 (第 1 頁, 共 2 頁)

CR ID	說明	解決方法
6564649	PSU 可能不會報告正常的內部溫度。	如果報告的溫度超出了預期讀數的範圍, 請取多個溫度值, 然後取其平均值。 若要手動顯示 PSU 溫度, 請使用 <code>ioxadm env -t</code> 指令。 如需更多資訊, 請參閱「ioxadm (8) 線上手冊」。
6582282	達到警報臨界值的環境溫度會觸發過多訊息: <code>ereport.chassis.env.temp.otw</code> (訊息不斷重複)... <code>showlogs</code> 的輸出包含: <code>Msg: High temperature warning</code>	如果環境溫度達到或超過最高溫度 (38°C/100°F), 請降低環境溫度。注意: 環境溫度是在 PSU 的通風口測量的。 如果環境溫度持續在最大值上下波動, 就會產生多則訊息。 如果環境溫度超過最大值, 但沒有在最大值上下波動, 則只會產生一則訊息。
6600214	開啓電源供應器時, 溫度過高的 LED 可能會錯誤亮起。 這時可能會顯示下列兩則訊息之一或都顯示: <code>ereport.chassis.i2c.nresp</code> 或 <code>ereport.chassis.env.otw</code> <code>showlogs(8)</code> 的輸出可能包含: <code>Msg: TWI access error (code=1707)</code> <code>Msg: TWI access error (code=1709)</code> 或 <code>Msg: High Temperature Warning</code>	若要手動顯示 PSU 溫度, 請使用 <code>ioxadm env -t</code> 指令。 如需更多資訊, 請參閱「ioxadm (8) 線上手冊」。 如果溫度是在正常的限度內, 請按照此程序來進行恢復: <ul style="list-style-type: none">• 關閉受影響的網域。• 關閉外部 I/O 擴充裝置上的兩個電源供應器。• 兩個電源供應器上的 DC 電源 LED (OK) 熄滅時, 拔下兩條 AC 電源線。• 等待 10 秒或更長的時間, 再重新接上 AC 電源線。• 開啓外部 I/O 擴充裝置。• 開啓受影響的網域。 如果恢復程序失敗, 請連絡經過認證的維修工程師。

表 1 現有問題 (第 2 頁, 共 2 頁)

CR ID	說明	解決方法
6660119	<p>如果電源供應器在拔下 AC 電源線時仍開啓，PSU 上的維修 LED 可能會亮起，而伺服器可能會顯示下列錯誤訊息：</p> <pre>ereport.chassis.device.fan.tooslow ereport.chassis.device.power.ovf ereport.chassis.device.power.ocf ereport.chassis.device.power.otf ereport.chassis.device.power.ocw ereport.chassis.device.power.sw-off ereport.chassis.device.power.ac-warn</pre> <p>showlogs 的輸出可能包含：</p> <pre>Msg: Low rotation error Msg: Overvoltage failure Msg: Overcurrent failure Msg: High temperature failure Msg: Overcurrent warning Msg: Switch is turned off Msg: Low input voltage</pre>	<ul style="list-style-type: none"> 為避免此問題，請確定先關閉外部 I/O 擴充裝置上的電源供應器，再拔下 AC 電源線。 如果發生此問題，請檢查 AC 電源線是否接好，開啓電源供應器，再使用 <code>clearfault(8)</code> 指令來清除故障。此動作也會一併重設電源供應器上的錯誤 LED。

已解決的問題

表 2 列出已由硬體或軟體更新解決的問題。

備註 – 表 2 中的第二欄列出更新建議，這樣就不需要使用解決方法。

若要判斷系統的橋接器控制器和風扇控制器韌體版本，請參閱第 9 頁的「識別韌體版本」。

表 2 已解決的問題 (第 1 頁, 共 3 頁)

CR ID	解決版本：	說明	解決方法
6510888	XCP 1041	<p>連結卡可能會顯示下列訊息：</p> <pre>ereport.chassis.env.temp.utw</pre> <p>showlogs 的輸出包含：</p> <pre>Msg: Low temperature warning</pre>	沒有解決方法。請忽略錯誤訊息。

表 2 已解決的問題 (第 2 頁, 共 3 頁)

CR ID	解決版本 :	說明	解決方法
6555583	XCP 1050 (有橋接器控制器韌體 2.4)	當連結電纜中斷與執行中系統的連線後再重新連接上, 並不會恢復連結。	關閉再開啓受影響的網域。
6557227	橋接器控制器韌體 2.4	當網域關閉時, 連接至該網域的外部 I/O 擴充裝置不會永遠關閉 I/O 組。	如果網域將長時間關閉, 請手動關閉外部 I/O 擴充裝置。
6559504	Solaris 10 8/07	nxge 驅動程式 (「nxge_ipp_eccue_valid_check」) 的錯誤訊息導致 FMA 錯誤訊息不斷重複顯示。	請忽略錯誤訊息。
6562085	風扇控制器韌體 2.4	I/O 組可能沒有報告正確的內部溫度。	忽略報告的溫度。 如果想要顯示正確的溫度, 請先重設裝置, 然後使用下列指令顯示溫度 : <ul style="list-style-type: none"> • <code>ioxadm reset target</code> • <code>ioxadm env</code> 如需更多資訊, 請參閱 「ioxadm (8) 線上手冊」。
6563777	風扇控制器韌體 2.4	如果拆下 I/O 組然後再插到外部 I/O 擴充裝置中, 伺服器可能會產生下列錯誤訊息 : <code>ereport.chassis.device.link-down</code> <code>ereport.chassis.i2c.nresp</code> <code>ereport.chassis.i2c.intr-fail</code> showlogs 的輸出可能包含 : <code>Msg: Link Error</code> <code>Msg: TWI access error (code=1701)</code> <code>Msg: TWI access error (code=1706)</code> <code>Msg: TWI access error (code=1B01)</code>	使用 <code>ioxadm reset target</code> 指令重設外部 I/O 擴充裝置。
6564631	XCP 1060	<code>showstatus</code> 指令不會顯示外部 I/O 擴充裝置中的故障。	沒有解決方法。
6564658	XCP 1050	連結卡可能會顯示下列訊息 : <code>ereport.chassis.env.tmp.utw</code> showlogs 的輸出包含 : <code>Msg: Low temperature warning</code>	沒有解決方法。請忽略錯誤訊息。
6565649	XCP 1050	PCI Express 組有時可能無法開啓, 或是顯示下列錯誤訊息 : <code>ereport.chassis.power.uvf</code> showlogs 的輸出包含 : <code>Msg: Under voltage failure</code>	請使用此程序進行恢復 : <ul style="list-style-type: none"> • 關閉受影響的網域。 • 關閉外部 I/O 擴充裝置。 • 開啓外部 I/O 擴充裝置。 • 開啓受影響的網域。 如果恢復程序失敗, 請連絡經過認證的維修工程師。

表 2 已解決的問題 (第 3 頁, 共 3 頁)

CR ID	解決版本：	說明	解決方法
6568364	XCP 1050	prtfru 指令未顯示外部 I/O 擴充裝置的部分狀態欄位。	沒有解決方法。
6572281	XCP 1050	系統啟動或重新啟動時，伺服器可能會產生下列訊息： ereport.chassis.i2c.intr_fail showlogs 的輸出可能包含： Msg: TWI access error (code=1B0x) 其中 x 可能是 1-5。	若要確認中斷操作是否正常，請使用 ioxadm 指令開啓定位器 LED。 • 如果 LED 亮起，表示在正確處理中斷。請忽略錯誤訊息。 • 如果 LED 未亮起，表示未能處理中斷。請連絡經過認證的維修工程師。 如需更多資訊，請參閱「ioxadm (8) 線上手冊」。

文件更新

表 3 列出已知的文件更新。

表 3 文件更新 (第 1 頁, 共 4 頁)

書名	頁碼	更新
「Sun External I/O Expansion Unit Installation and Service Manual」	1-14	在 1.2.3 一節中，將修訂 I/O 纜線的佈線說明。 • Some racks allow the routing of cables along both sides of the rack. The type A cable plate (Figure 1-9) supports cable routing along both the left and right sides of the rack. (某些機架允許沿著機架兩側佈線。A 型纜線面板 (圖 1-9) 可讓纜線沿著機架的左側和右側佈線。) • Some racks allow routing of cables only along the right side of the rack. The type B cable plate (Figure 1-10) is optimized for cable routing along the right side of the rack. (某些機架只允許沿著機架的右側佈線。B 型纜線面板 (圖 1-10) 適合纜線沿著機架右側佈線。)
	1-31	在 1.4.1 「Single Boat Configuration」(單組配置) 一節中，「The optical link kit includes 33 ft. (10 meter) link cables so that an I/O box can be located at a place remote from host server. An 80 ft. (25 meter) optical cable is optional.」(光纖連結工具組內附一條 33 英尺 (10 公尺) 的連結電纜，如此 I/O 盒就可以放置在距離主機伺服器較遠的地方。可選用 80 英尺 (25 公尺) 的光纖電纜。) 的陳述將取代成「The optical link kit includes either 33 ft/10m or 80 ft/25m cables.」(光纖連結工具組內附 33 英尺 / 10 公尺或 80 英尺 / 25 公尺纜線。)
	1-35	在 1.6 一節中，將加入最高溫度的說明。 請參閱第 8 頁的「外部 I/O 擴充裝置中的最高溫度」一節。

表 3 文件更新 (第 2 頁, 共 4 頁)

書名	頁碼	更新
	1-36	<p>在 1.7.1 「Physical Requirements」 (實體需求) 一節中, 將進行下列修訂。</p> <ul style="list-style-type: none"> • The External I/O Expansion Unit with the cable management unit attached is 17.3 in. (440 mm) wide and 39.4 in. (1000 mm) deep (內附纜線管理單元的外部 I/O 擴充裝置寬 17.3 英吋 (440 毫米)、深 39.4 英吋 (1000 毫米))。 • The External I/O Expansion Unit is four rack units tall (6.9 in./175 mm) (外部 I/O 擴充裝置的高度為四個機架單元 (6.9 英吋 /175 毫米))。 • The optical link kit includes a 33 ft/10 m or 80 ft/25 m cable. The External I/O Expansion Unit can be located some distance from the host server cabinet. (光纖連結工具組內附 33 英尺 /10 公尺或 80 英尺 / 25 公尺纜線。外部 I/O 擴充裝置可以放置在離主機伺服器機櫃有一定距離的地方。) • 「An 80-foot/25-meter optical link cable is optional」 (另可選擇 80 英尺 /25 公尺長的光纖連結電纜) 的陳述將刪除。
	2-2	<p>在 2.2 一節中, 標題將從 「Installing the Rails in a Type S Rack」 (在 S 型機架中安裝導軌) 變更爲 「Installing the Rails in a Rack with Threaded Screwholes」 (利用螺紋螺絲孔在機架中安裝導軌)。</p>
	2-2	<p>在 2.2 一節的步驟 2 中, 「cabinet」 (機櫃) 一詞將改爲 「rack」 (機架)。在步驟 2 後面的項目符號段落中, 尺寸將從 7 英吋 /178 毫米變更爲 6.9 英吋 /175 毫米, 如下所示：</p> <p>2. Locate a suitable mounting location in the rack (2. 找出機架中適合裝配的位置)。</p> <ul style="list-style-type: none"> • The External I/O Expansion Unit occupies a height of four rack units (6.9 in./175 mm) (外部 I/O 擴充裝置的高度為四個機架單元 (6.9 英吋 /175 毫米))。
	2-7	<p>在 2.3 一節中, 標題將從 「Installing the Rails in a Type F Rack and the SPARC Enterprise 8000 Server」 (在 F 型機架及 SPARC Enterprise 8000 伺服器中安裝導軌) 變更爲 「Installing the Rails in a Rack with Caged Nuts」 (利用彈片嵌裝螺帽在機架中安裝導軌)。</p> <p>注意：只有擴充機架支援外部 I/O 擴充裝置, SPARC Enterprise M8000 伺服器機櫃並不直接支援。</p>
	2-7	<p>在 2.3 一節的步驟 2 中, 「cabinet」 (機櫃) 一詞將改爲 「rack」 (機架)。在步驟 2 後面的項目符號段落中, 尺寸將從 7 英吋 /178 毫米變更爲 6.9 英吋 /175 毫米, 如下所示：</p> <p>2. Locate a suitable mounting location in the rack (2. 找出機架中適合裝配的位置)。</p> <ul style="list-style-type: none"> • The External I/O Expansion Unit occupies a height of four rack units (6.9 in./175 mm) (外部 I/O 擴充裝置的高度為四個機架單元 (6.9 英吋 /175 毫米))。

表 3 文件更新 (第 3 頁, 共 4 頁)

書名	頁碼	更新
	2-14	<p>在 2.5 一節中, 將加入 I/O 纜線的佈線指示。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Use the type A cable plate (Figure 2-13) in racks that allow the routing of cables along both sides of the rack (在允許纜線沿著機架兩側佈線的機架中使用 A 型纜線面板 (圖 2-13))。 • Use the type B cable plate (Figure 2-14) in racks that allow the routing of cables only along the right side of the rack (在允許纜線沿著機架右側佈線的機架中使用 B 型纜線面板 (圖 2-14))。
	2-17	<p>在步驟 2 中, 將加入關於 AC 電源線佈線的注意事項。</p> <p>「For the Type A cable plate, route the AC cords along the nearest side of the rack.」(若為 A 型纜線面板, 請將 AC 電源線沿著機架最近的一側佈線。)</p> <p>「For the Type B cable plate, route the left AC cord over the top of the cable plate to the right side of the rack. Place the connector of the left AC internal cable in the rectangular opening in the top of the Type B cable plate to save space.」(若為 B 型纜線面板, 請將左邊 AC 電源線繞過纜線面板上方再拉至機架右側。將左邊 AC 內部電源線的連接器置於 B 型纜線面板上方的矩形開口, 以節省空間。)</p>
	3-1, 3-2, 3-3	<p>在 3.1 「Installing a PCI Card」(安裝 PCI 卡) 一節中, 將修訂步驟 3, 以減少 PCI 托座受損的風險。詳情請參閱第 10 頁的「拆下托座」。</p>
	3-14, 3-15	<p>在 3.2 「Replacing a PCI Card」(更換 PCI 卡) 一節中, 將修訂多個步驟, 以減少 PCI 托座受損的風險。詳情請參閱第 12 頁的「插入托座」。</p>
	4-2	<p>將加入 4.2 「Identifying a FRU Part Number」(識別 FRU 零件編號) 一節, 如下所示：</p> <ul style="list-style-type: none"> • To determine the part number of a FRU in the External I/O Expansion Unit, use the <code>ioxadm</code> command: (若要判斷外部 I/O 擴充裝置中之 FRU 的零件編號, 請使用 <code>ioxadm</code> 指令：) <pre>ioxadm -v list target</pre> <p>如需更多資訊, 請參閱「<code>ioxadm</code> (8) 線上手冊」。</p>
	4-2	<p>在 4.2 「Replacing a Power Supply Unit」(更換電源供應器) 一節的目前步驟 2 之後, 加入如下步驟 3 和相關內容：</p> <p>3. If the system is running, power down the PSU with the <code>ioxadm</code> command: (3. 如果系統正在執行, 請使用 <code>ioxadm</code> 指令關閉 PSU 電源：)</p> <pre>ioxadm poweroff target</pre> <p>如需更多資訊, 請參閱「<code>ioxadm</code> (8) 線上手冊」。</p>

表 3 文件更新 (第 4 頁, 共 4 頁)

書名	頁碼	更新
	4-2	目前的步驟 2 將變成步驟 4，並加入有關 DC 電源 LED 的更多內容，如下所示。 4. At the front of the defective PSU, turn off the PSU AC switch and verify that the DC Power LED (OK) turns Off. (4. 關閉故障 PSU 前面的 PSU AC 開關，並確認 DC 電源 LED (OK) 熄滅。)
	4-16	替代的機殼附上有上蓋。新的上蓋貼有註明新機殼序號的標籤。請不要使用舊的上蓋。
	4-21	在步驟 7 「Install the top cover」(安裝上蓋) 中，使用新的上蓋。新的上蓋有正確的機殼序號。請不要使用舊的上蓋，它的序號不正確。

外部 I/O 擴充裝置中的最高溫度

表 4 摘要說明外部 I/O 擴充裝置的最高溫度。下表也包含如果溫度超過最大值，主機可能顯示的錯誤訊息。

XCP 主控台訊息可能包含故障管理架構 (FMA) 知識文章的參照。

fmddump 指令可能會顯示兩種類型的錯誤訊息：Ereport (錯誤報告) 和 FMA 訊息。如需更多資訊，請參閱「fmddump (8) 線上手冊」。

表 4 最高溫度

溫度	測量位置	註釋
38°C (100°F)	PSU 的通風口	Ereport: ereport.chassis.env.temp.otw FMA: fault.chassis.iox.env.temp.over-warn
54°C (130°F)	PSU 內部	Ereport: ereport.chassis.env.temp.otf FMA: fault.chassis.iox.power.fail 注意：如果 PSU 內部溫度超過此值，可能會自行關閉。
60°C (140°F)	I/O 組內部	Ereport: ereport.chassis.env.temp.otw FMA: fault.chassis.iox.env.temp.over-warn
65°C (150°F)	I/O 組內部	Ereport: ereport.chassis.env.temp.otf FMA: fault.chassis.iox.power.fail

識別韌體版本

升級外部 I/O 擴充裝置中的韌體之後，可解決多項問題。

若要識別韌體版本，請使用 `ioxadm -v list` 指令。在輸出中，韌體版本會列在標示「FW Ver」的一欄中。

```
XSCF> ioxadm -v list
Location                Type  FW Ver  Serial Num  Part Num                State
IOX@X04E                IOX   2.4    XCX04E     5016937-03             On
IOX@X04E/PS0            A195 -      T01180     3001701-03             On
IOX@X04E/PS1            A195 -      T01097     3001701-03             On
IOX@X04E/IOB0           PCIX -      XX00EL     CF005016938/5016938-05 On
IOX@X04E/IOB0/LINK      OP    2.4    XF01D3     CF005017040/5017040-03 On
IOU#0-PCI#3             OP    2.4    XF014C     5017040-03             On
IOX@X04E/IOB1           PCIE -      XE00C1     CF005016939/5016939-04 On
IOX@X04E/IOB1/LINK      OP    2.4    XF00W2     5017040-03             On
IOU#0-PCI#1             OP    2.4    XF01AX     CF005017040/5017040-03 On
XSCF>
```

此範例顯示一個配置有兩個 I/O 組的外部 I/O 擴充裝置中的五種韌體：

- 「Type」欄中的「IOX」表示的是機殼，也就是風扇控制器韌體的所在位置。
- 「Type」欄中的「OP」表示的是連結卡，也就是橋接器控制器韌體的所在位置。一個連結由兩個連結卡組成，而此範例有兩個連結（每個 I/O 組一個連結），所以總共有四個連結卡：
 - 「Location」欄中的「LINK」表示的是 I/O 組中的連結卡。
 - 「Location」欄中的「IOU#n-PCI#n」表示的是伺服器中的連結卡。

避免托座損壞

「External I/O Expansion Unit Installation and Service Manual」將進行下列修訂。

拆下托座

在 3.1 「Installing a PCI Card」(安裝 PCI 卡) 一節中，托座拆卸程序已經過修訂，以減少 PCI 托座受損的風險。原本的步驟 3 已分為兩個步驟 (步驟 3 和步驟 4)，如下所示：

3. Unscrew the carrier locking screw (item 2 in FIGURE 3-1) on the carrier handle (3. 鬆開托座把手上的托座鎖定螺絲 (圖 3-1 中的項目 2))。

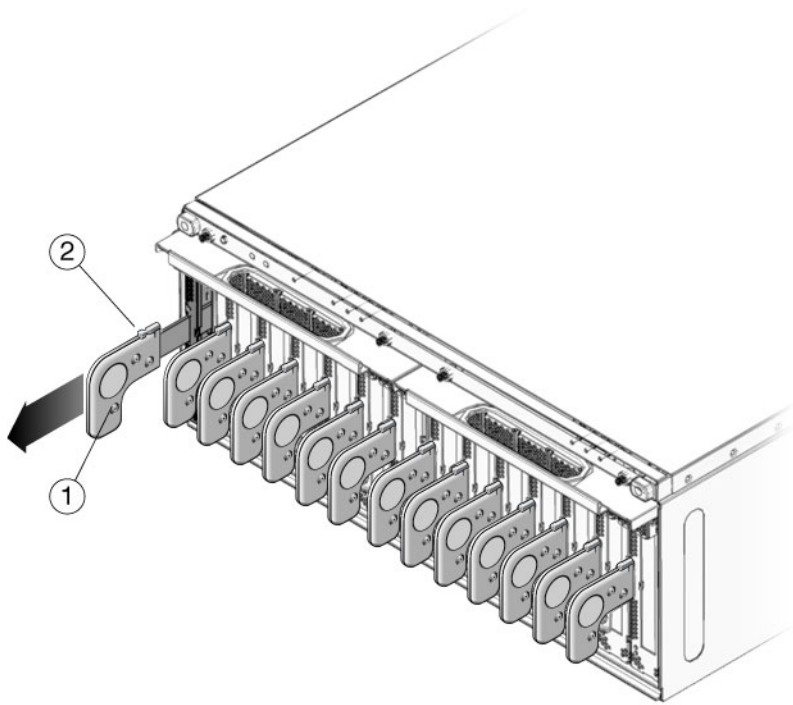


圖 3-1 解除鎖定並拆下托座

項目	說明
1	托座把手
2	托座鎖定螺絲

4. Press lightly on the front of the carrier, and pull out the carrier handle until it clicks into the open position (4. 輕壓托座前端，然後拉出托座把手，直到其卡住開啓位置)。

輕壓托座前端以避免托座在拉出托座把手時移動。



注意 - 拉出托座把手會將托座面板提起。如果托座在托座面板完全提起之前向前移動，可能會碰到 I/O 組的前端底部邊緣而損壞塑膠定位門 (圖 3-2)。

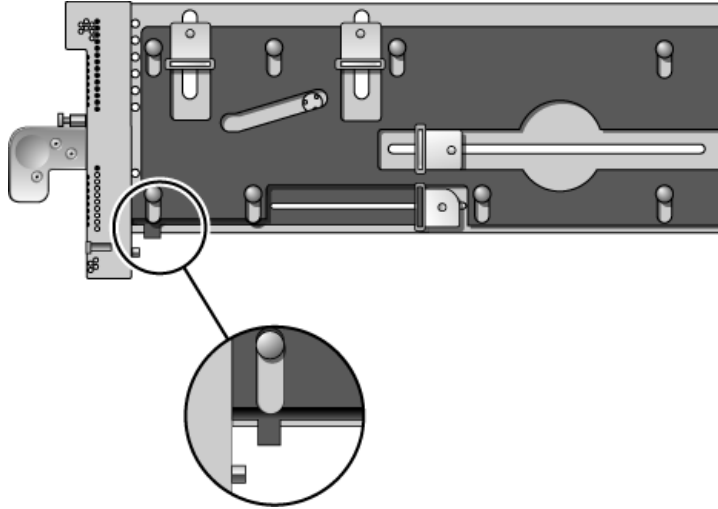


圖 3-2 托座上的定位門

插入托座

在 3.2 「Replacing a PCI Card」（更換 PCI 卡）一節中，托座插入程序已經過修訂，以減少 PCI 托座受損的風險。步驟 11 新增了示意圖。原本的步驟 13 已分為兩個步驟（步驟 13 和步驟 14），如下所示：

- 11. Pull the carrier handle into the fully open position to raise the carrier plate (11. 將托座把手拉出至完全開啓的位置，以提起托座面板)。**



注意 – 當您在**步驟 13** 插入托座時，如果托座面板未完全提起，可能會碰到 I/O 組的前端底部邊緣而損壞塑膠定位門（[圖 3-17](#)）。

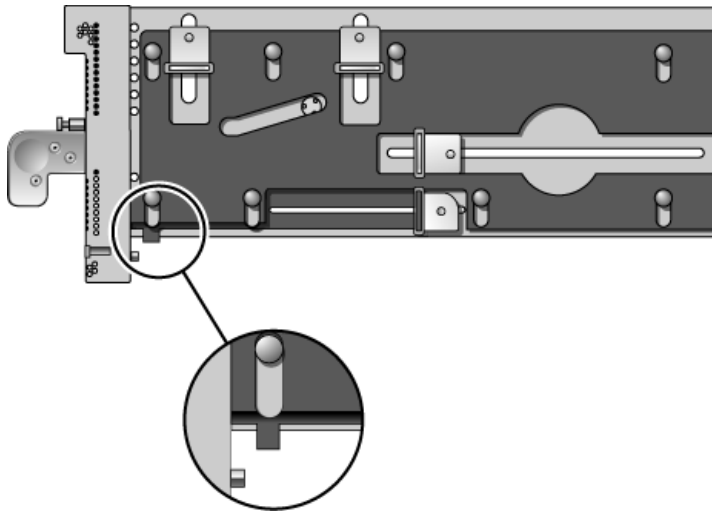


圖 3-17 托座上的定位門（所示托座把手處於關閉位置）

- 12. Carefully place the carrier in the card guides at the top and bottom of the carrierslot in the I/O boat (12. 將托座小心置於 I/O 組中托座槽的頂端和底部的卡導軌中)。**
- 13. Press on the metal front panel of the carrier to push the carrier fully into the carrier slot (13. 壓住托座的前方金屬面板，將托座完全插入托座插槽)。**



注意 – 進行**步驟 13** 時，請不要壓住塑膠托座把手。如果壓住把手，PCI 卡和滑動托座面板可能會突然掉落，使塑膠定位門（[圖 3-17](#)）碰到 I/O 組的底部邊緣而受損。

- 14. Push the carrier handle into the closed position (14. 將托座把手推入關閉位置)。**

此動作會使 PCI 卡固定於卡插槽中。