

Oracle® Solaris 11.2 版本說明

ORACLE®

文件號碼：E53692-05
2015 年 5 月

版權所有 © 2014, 2015, Oracle 和 (或) 其關係公司。保留一切權利。

本軟體與相關說明文件是依據含有用途及保密限制事項的授權合約所提供，且受智慧財產法的保護。除了授權合約中或法律明文允許的部份外，不得以任何形式或方法使用、複製、重製、翻譯、廣播、修改、授權、傳送、散佈、展示、演出、出版或陳列本軟體的任何部份。除非依法需要取得互通性操作 (interoperability)，否則嚴禁對本軟體進行還原工程 (reverse engineering)、反向組譯 (disassembly) 或解編 (decompilation)。

本文件中的資訊如有變更恕不另行通知，且不保證沒有任何錯誤。如果您發現任何問題，請來函告知。

如果本軟體或相關說明文件是提供給美國政府或代表美國政府授權使用本軟體者，則適用下列條例：

U.S. GOVERNMENT END USERS: Oracle programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, delivered to U.S. Government end users are "commercial computer software" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, use, duplication, disclosure, modification, and adaptation of the programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, shall be subject to license terms and license restrictions applicable to the programs. No other rights are granted to the U.S. Government.

本軟體或硬體是針對各類資訊管理應用程式的一般使用所開發。不適用任何原本就具有危險性的應用上，包含會造成人身傷害風險的應用。如果您將本軟體或硬體應用於危險用途，則應採取適當的防範措施，包括保全、備份、儲備和其他措施以確保使用安全。Oracle Corporation 和其關係公司聲明對將本軟體或硬體應用於危險用途所造成之損害概不負任何責任。

Oracle 和 Java 是 Oracle 和 (或) 其關係公司的註冊商標。其他名稱為各商標持有人所擁有之商標。

Intel 和 Intel Xeon 是 Intel Corporation 的商標或註冊商標。所有 SPARC 商標的使用皆經過授權，且是 SPARC International, Inc. 的商標或註冊商標。AMD、Opteron、AMD 標誌與 AMD Opteron 標誌是 Advanced Micro Devices 的商標或註冊商標。UNIX 是 The Open Group 的註冊商標。

本軟體或硬體與說明文件可能提供有關第三方內容、產品和服務的存取途徑與資訊。除非您與 Oracle 之間的適用合約另有規定，否則 Oracle Corporation 和其關係公司明文聲明對第三方網站所提供的內容、產品與服務不做保證，且不負任何責任。除非您與 Oracle 之間的適用合約另有規定，否則 Oracle Corporation 和其關係公司對於您存取或使用第三方的內容、產品或服務所引起的任何損失、費用或損害亦不負任何責任。

說明文件協助工具

如需有關 Oracle 對於協助工具的承諾資訊，請瀏覽 Oracle Accessibility Program 網站，網址為 <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=d0cacc>。

存取 Oracle 支援

已經購買客戶支援的 Oracle 客戶可從 My Oracle Support 取得網路支援。如需資訊，請瀏覽 <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=info>；如果您有聽力障礙，請瀏覽 <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=trs>。

目錄

使用本文件	9
1 開始之前	11
安裝考量	11
安裝 Oracle Solaris 11.2 的系統需求	11
Live Media 安裝後初始 root 密碼過期	12
SPARC：傳統系統必須更新韌體才能啟動 Oracle Solaris 11.2	12
Oracle VM Server for SPARC：在舊版系統韌體上，自動安裝來賓網域 期間的 WAN 啟動會較慢	13
setterm(1) 為選擇性元件	14
更新考量	14
將系統從 Oracle Solaris 11.1 更新為 Oracle Solaris 11.2	14
從已安裝 Oracle Hardware Management Pack 的 Oracle Solaris 11 或 Oracle Solaris 11.1 更新	15
從 MySQL 5.1 更新為 MySQL 5.5	16
執行階段考量	17
Java 建議事項	17
GCC 4.5.2、4.7.3 以及 4.8.2 套裝軟體不會提供 include-fixed 標頭檔 案	17
CLI 訊息本土化	18
/usr/ccs/bin 是 /usr/bin 的符號連結	18
使用 passwd 命令變更使用者密碼狀態 (15806373)	18
Oracle Solaris Cluster 4.1 支援	19
Fujitsu M10 伺服器上的核心區域支援	19
2 安裝問題	21
安裝 Oracle Solaris 11.2 時的問題	21
自動安裝程式無法安裝於記憶體數量太高、磁碟空間配置太少的系統上 (15741363)	21
使用雙路開機磁碟時，自動安裝程式無法比對目標磁碟 (15735929)	22

SPARC: 64 位元: 自動安裝程式因未標示的雙路 FC 啟動磁碟而導致失敗 (15656484)	23
AI 伺服器上有多個 AI 服務名稱衝突 (15713975)	23
SPARC: 64 位元: 自動安裝程式無法在 iSCSI 啟動裝置上進行安裝 (15798602)	24
SPARC: 安裝時網路裝置名稱的對應不正確 (18717446)	24
選擇非英文的語言時, 文字安裝程式卻以英文顯示 (15744356)	25
需要將磁碟重新標示時, 安裝會失敗 (18496031)	25
x86: 如果啟用可延伸韌體介面, Xorg VESA 驅動程式不適用於 Oracle VM VirtualBox (15782245)	26
以網路為基礎的自動安裝程式在含有 nge 驅動程式的 x2100 平台上失敗 (15681004)	26
SPARC: 配接卡連線至啟動裝置時發生 FMA 錯誤 (18378881)	27
iSCSI 在重新啟動時透過非期望的介面進行連線 (18053874)	28
libima.so 程式庫初始化非多執行緒安全 (17540151)	28
SPARC: 64 位元: 開啟 .last-config-check 檔案時發生錯誤 (16508057)	29
3 更新問題	31
更新至 Oracle Solaris 11.2 時的問題	31
從 Oracle Solaris 11.1 更新為 Oracle Solaris 11.2 時產生 IPS pkg(5) 救援錯誤 (17354101)	31
從 Oracle Solaris 11.1 SRU 9.2 之前的發行版本更新時, 發生無效原則記號錯誤 (16773078)	31
L3 VRRP 可能在更新為 Oracle Solaris 11.2 之後變更現有 IP 配置 (16720867、16727299、16720923)	32
MPxIO 支援 Toshiba 內部 SAS 硬碟, 防止回復至任何舊版的 Oracle Solaris (15824482)	32
64 位元: 更新為 Oracle Solaris 11.1 SRU 17.5 或更新版本之後出現系統警告 (18536626)	33
4 執行階段問題	35
韌體問題	35
x86: 如果主開機記錄中的 EFI_PMBR 項目未啟用, 則某些使用 BIOS 韌體的系統不會啟動 (15796456)	35
SPARC: 支援使用 GPT 標籤的磁碟	36
x86: 在 Oracle VM VirtualBox 上, 以 UEFI 模式從 ISO 影像啟動的速度非常緩慢	36
x86: Oracle Solaris 無法在使用舊版 Emulex FC HBA 卡的磁碟上啟動 (15806304)	37

當 WCE LUN 使用「開機重設 (Power-On-Reset)」時，ZFS 重試或中止 整個作業事件 (15662604)	37
系統配置問題	38
SPARC：系統無法在 iSCSI 儲存體陣列上啟動 iSCSI LUN (15775115)	38
root.sh 無法在 Oracle Solaris Zone 中啟動 IPv4 或 IPv6 使用的 nodeapps (19080861、18922918)	39
檔案系統問題	39
在 Oracle Solaris 系統上取代或使用新的進階格式磁碟機的問題	40
系統管理問題	41
svccfg validate 命令在分割清單中失敗 (15891161)	41
x86：執行含有 -e 選項的 stmsboot 命令後，ZFS 集區資訊即失效 (15791271)	41
系統啟動時發生 LDAP 警告 (15805913)	42
啟動期間顯示主控台訊息 (16756035)	42
SPARC：暫停 M5000 伺服器可能使系統當機 (18552774)	42
SPARC：嘗試移除匯流排裝置時，D-Bus 核心堆疊毀壞 (18435472)	43
SPARC：64 位元：PCIe Express 模組系統可能發生間歇性當機 (18996506)	43
如果 fs 資源已新增至區域配置，則 solaris10 標記區域安裝將會失敗 (19976804)	44
網路問題	44
addrconf 位址無法配置為 IPMP 測試位址 (16885440)	44
SPARC：使用實體 NIC 作為 net-dev 時，建立 VNIC 會失敗 (19188703)	44
DLMP 在來賓網域中的 SR-IOV 虛擬功能或虛擬網路裝置上無法運作 (17656120)	45
安全問題	45
ssh、sshd 和 Apache 在 T4 及 T4 以上的平台預設會啟用 OpenSSL pkcs11 引擎 (18762585、18764604)	45
預設停用 ktkk_warn 服務 (15774352)	46
核心區域問題	46
reboot 命令的開機引數被忽略 (18177344)	46
使用虛擬 CPU 的核心區域可能會封鎖處理器集建立程序或 CPU 動態重 新配置程序 (18061724)	47
核心區域介面發生 hardware-counter-overflow 中斷 (18355260)	47
SPARC：核心區域封鎖來賓網域即時遷移 (18289196)	48
ipadm 因記憶體不足錯誤而導致失敗 (18134702)	48
zoneadm install 子命令和 clone 子命令沒有檢查重複的儲存裝置 (18685017)	48

桌面問題	49
Evolution 應用程式在全新安裝後故障 (15734404)	49
SPARC: 與 USB 鍵盤、滑鼠和實體顯示器有關的桌面問題 (15700526)	49
D-Bus 系統常駐程式對於 Sun Ray 或 XDMCP 伺服器使用有小檔案描述 區的限制 (15812274)	50
Trusted Extensions 桌面使用者在 15 分鐘之後被登出 (18462288)	51
繪圖與影像處理問題	51
x86: NVIDIA 圖形驅動程式升級 (18098413)	51
效能問題	51
ZFS 資料回收不易 (15942559)	52
M6-32 伺服器列示 LUN 耗時超過 1 分鐘 (18125373)	52
SPARC: EP 服務每 24 小時建立一個 Defunct 程序 (16311652)	52
可執行的執行緒有時在執行佇列中停留很久 (17697871)	53
硬體問題	53
SPARC: 無法在 Fujitsu M10 系統以 hotplug 配置 PCI 外接盒的裝置 (15813959)	53
SPARC: Fujitsu M10 伺服器在程序結束時當機 (19230723)	54
USB 乙太網路裝置出現 fault.io.usb.eps 警告 (16268647)	54
重新啟動根網域造成 Oracle VM Server for SPARC 當機 (18936032)	55
SPARC: 在 T3-2 伺服器上執行 VTS 造成 PCIe 結構發生嚴重錯誤 (19137125)	55
A 在 Oracle Solaris 11.2 發行版本中修正的先前記載錯誤	57
在此發行版本中修正的先前記載錯誤	57

使用本文件

- 簡介 – Oracle® Solaris 11.2 版本注意事項為您提供在安裝或執行 Oracle Solaris 11.2 作業系統 (OS) 之前，必須考量的部分重要安裝、更新和執行階段資訊。本文件描述此發行版本中部分的已知問題並提供可用的解決方法，同時也提供先前發行版本所記載的已修正錯誤清單。
- 對象 – 安裝和使用 Oracle Solaris 11.2 作業系統的使用者與系統管理員。
- 必備知識 – 使用 Oracle Solaris 11.2 作業系統的進階疑難排解經驗。

產品文件庫

本產品與相關產品的文件與資源可在下列網址取得：<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=E36784>。

意見

如果您對本文件有任何意見，歡迎您至以下網址提供意見：<http://www.oracle.com/goto/docfeedback>。

◆◆◆ 第 1 章

開始之前

本章討論在您安裝或執行 Oracle Solaris 11.2 之前，必須先行考量的一般安裝、更新與執行階段資訊。請注意，本章並未涵蓋所有安裝、更新和執行階段考量。

安裝考量

本節提供安裝 Oracle Solaris 11.2 時必須考量的一般資訊。

安裝 Oracle Solaris 11.2 的系統需求

下表列出執行 Oracle Solaris 11.2 初始安裝的最低與建議記憶體及磁碟空間需求。您安裝的系統可能需要額外的記憶體與磁碟空間。

表 1-1 安裝系統需求

安裝程式	最小記憶體	最小磁碟空間	建議最小磁碟空間
自動安裝程式	x86 需要 1.5 GB	自動安裝需要的最小磁碟空間，將依據您包含於安裝中的套裝軟體數目與大小而不同。	solaris-desktop 需要 13 GB
	SPARC 需要 2 GB		solaris-large-server 需要 9 GB
			solaris-small-server 需要 8 GB
			solaris-minimal-server 需要 6 GB
Live Media	x86 需要 1.5 GB	6.7 GB	8.7 GB
文字安裝程式	x86 需要 1.5 GB	x86 需要 4.9 GB	x86 需要 6.9 GB
	SPARC 需要 2 GB	SPARC 需要 4.9 GB	SPARC 需要 6.9 GB

如需平台類型之間的支援系統與實作差異資訊，請參閱 *Oracle Solaris OS: Hardware Compatibility Lists*，網址為：<http://www.oracle.com/webfolder/technetwork/hcl/index.html>。

Live Media 安裝後初始 root 密碼過期

在 Live Media 安裝後，root 密碼一開始會設為安裝期間建立使用者帳戶時使用的密碼。由於此密碼建立後即為過期狀態，因此您首次使用 root 角色時必須使用您自己的密碼認證。此時，系統會顯示一個訊息來指示使用者 root 密碼已過期，並要求您提供新的密碼。

如果從 GNOME 功能表項目啟動管理命令後，系統提示您擔任 root 角色，系統會提示您提供新的 root 密碼。如果您使用 su 命令來取得角色，命令順序如下：

```
$ su
Password:
su: Password for user 'root' has expired
New Password:
Re-enter new Password:
su: password successfully changed for root.
```

SPARC : 傳統系統必須更新韌體才能啟動 Oracle Solaris 11.2

某些 SPARC 系統必須更新韌體才能啟動 Oracle Solaris 11.2。在尚未更新的系統上，啟動系統時可能會顯示下列錯誤訊息：

```
os-io Cross trap sync timeout:
```

解決方法：安裝 Oracle Solaris 11.2 作業系統之前，請將受影響系統的韌體更新至表 1-2, 「[SPARC 系統需要的韌體層級](#)」中列示的版本。下表說明執行 Oracle Solaris 11.2 時，受影響的 SPARC 系統所需的最低韌體層級。

表 1-2 SPARC 系統需要的韌體層級

SPARC 平台	韌體修訂版本	修補程式
T2000	6.7.11	139434-08
T1000	6.7.11	139435-08
Netra T2000	6.7.11	139436-07
Netra CP3060	6.7.11	無
T6300	6.7.11	139438-08
T5120/T5220	7.4.0.b	147307-01
T6320	7.4.0.b	147308-01
Netra T5220	7.4.0.b	147309-01
Netra CP3260	7.4.0.b	無
T5140/T5240	7.4.0.b	147310-01
T5440	7.4.0.b	147311-01

SPARC 平台	韌體修訂版本	修補程式
T6340	7.4.0.b	147312-01
Netra T5440	7.4.0.b	147313-01
Netra T6340	7.4.0.b	147314-01
T3-1	8.1.0.c	147315-02
T3-2	8.1.0.c	147316-02
T3-4	8.1.0.c	147317-02
T3-1B	8.1.0.c	147318-02
Netra T3-1	8.1.0.c	147319-02
Netra T3-1B	8.1.0.c	147320-01
Netra T3-1BA	8.1.0.c	無
M3000	1102	12573531
M4000	1102	12573537
M5000	1102	12573539
M8000	1102	12573543
M9000	1102	12573546

請注意，T4、T5、M5 和 M6 系統發行時的韌體版本可以啟動 Oracle Solaris 11.2。然而，若需要支援 Oracle Solaris 核心區域，就必須更新韌體。如需有關核心區域硬體與軟體需求的相關資訊，請參閱「[Creating and Using Oracle Solaris Kernel Zones](#)」中的「[Hardware and Software Requirements for Oracle Solaris Kernel Zones](#)」。

Oracle VM Server for SPARC：在舊版系統韌體上，自動安裝來賓網域期間的 WAN 啟動會較慢

Oracle 的 SPARC T 系列伺服器使用者若執行的是舊版系統韌體，在自動安裝來賓網域期間，可能會面臨 WAN 啟動緩慢的情形。

解決方法：若是系統韌體 8.x，您至少必須有版本 8.1.1.b 或更新版本。若是系統韌體 7.x，您至少需要版本 7.4.0.d 或更新版本。下列資訊顯示各平台和需要的韌體版本。

系統韌體 8.x 支援下列平台：

- Netra SPARC T3-1
- Netra SPARC T3-1B
- Sun SPARC T3-1
- Sun SPARC T3-2
- Sun SPARC T3-4
- Sun SPARC T3-1B
- Sun SPARC T4-1
- Sun SPARC T4-1B

- Sun SPARC T4-2
- Sun SPARC T4-4
- Sun SPARC T5-1B

系統韌體 7.x 支援下列平台：

- Sun SPARC Enterprise T5120
- Sun SPARC Enterprise T5140
- Sun SPARC Enterprise T5220
- Sun SPARC Enterprise T5240
- Sun SPARC Enterprise T5440
- Sun Blade T6320 - Sun Blade T6340

下列平台沒有必要的韌體版本可供使用：

- Netra CP3260
- Netra SPARC T3-1BA

如需有關系統韌體特定版本的詳細資訊，請參閱 [Oracle VM Server for SPARC Release Notes](#)。

setterm(1) 為選擇性元件

從 Oracle Solaris 11.2 開始，[setterm\(1\)](#) 已成為完全的選擇性元件。[setterm\(1\)](#) 不再隨 `pkg:/system/locale/extra` 套裝軟體安裝。

如有需要，請使用 `pkg` 命令手動安裝 `pkg:/system/locale/setterm` 套裝軟體。

```
# pkg install system/locale/setterm
```

更新考量

本節提供將系統更新為 Oracle Solaris 11.2 時必須考量的資訊。

將系統從 Oracle Solaris 11.1 更新為 Oracle Solaris 11.2

使用 `pkg` 命令行公用程式，從 Oracle Solaris 11.1 更新為 Oracle Solaris 11.2。若已安裝 Oracle Solaris 11.1 (無論是否有 SRU)，則不需採取任何特殊步驟就可以更新系統。

▼ 如何將系統從 Oracle Solaris 11.1 更新為 Oracle Solaris 11.2

1. 成為管理員。

如需詳細資訊，請參閱「[Securing Users and Processes in Oracle Solaris 11.2](#)」中的「[Using Your Assigned Administrative Rights](#)」。

2. 確認使用的是包含 Oracle Solaris 11.2 套裝軟體的儲存庫。

這個儲存庫可以是 Oracle 儲存庫，或是可透過下載 ISO 影像來建立的儲存庫副本。

- a. 如果您使用的是測試版儲存庫，請輸入下列命令以重設支援儲存庫：

```
# pkg set-publisher -k ssl_key_file -c ssl_cert_file \
-G http://pkg.oracle.com/solaris/beta \
-g https://pkg.oracle.com/solaris/support \
solaris
```

若要取得 SSL 憑證和金鑰，請造訪 <https://pkg-register.oracle.com> 網站，按一下 [Request Certificates]，然後依照指示操作。

- b. 如果您使用的是發行版本儲存庫，請輸入下列命令：

```
# pkg set-publisher -G http://pkg.oracle.com/solaris/beta \
-g http://pkg.oracle.com/solaris/release
```

3. 檢視 Oracle Solaris 11.2 作業系統授權合約。

```
# pkg update --license|less
```

4. 若您同意授權條款，請使用 Oracle Solaris 11.2 套裝軟體更新系統。

```
# pkg update --accept
```

5. 使用更新的啟動環境重新啟動。

```
# reboot
```

另請參閱 如需詳細資訊，請參閱「[Updating to Oracle Solaris 11.2](#)」。

從已安裝 Oracle Hardware Management Pack 的 Oracle Solaris 11 或 Oracle Solaris 11.1 更新

從 Oracle Solaris 11.2 開始，Oracle Hardware Management Pack (mp-re) 儲存庫不再提供 Oracle Hardware Management Pack 套裝軟體。這些項目改由 Oracle Solaris 11.2 作業系統儲存庫提供。

解決方法：如果您先前已在 Oracle Solaris 系統上安裝了 Oracle Hardware Management Pack，請先輸入下列命令取得更新的軟體，然後再更新為 Oracle Solaris 11.2：

```
# pkg set-publisher --non-sticky mp-re
```

從 MySQL 5.1 更新為 MySQL 5.5

本節中的程序說明如何從 MySQL 5.1 更新為 MySQL 5.5。

▼ 如何在系統更新為 Oracle Solaris 11.2 之前更新至 MySQL 5.5

1. 安裝 MySQL 5.5 套裝軟體。

```
# pkg install database/mysql-55@latest
```

2. 確認 mysql 服務是否正在執行。

```
# svcs -a | grep mysql
```

3. 如果 MySQL 5.1 服務尚未執行，請將其啟動。

```
# svcadm enable svc:/application/database/mysql:version_51
```

4. 備份 MySQL 5.1 資料。

```
# mysqldump --all-databases > 5_1.sql
```

5. 停止 MySQL 5.1 服務，然後啟動 MySQL 5.5 服務。

```
# svcadm disable svc:/application/database/mysql:version_51
```

```
# svcadm enable svc:/application/database/mysql:version_55
```

6. 復原從 MySQL 5.1 備份的資料。

```
# mysql < 5_1.sql
```

▼ 如何在系統更新為 Oracle Solaris 11.2 之後更新至 MySQL 5.5

1. 安裝 MySQL 5.5 套裝軟體。

```
# pkg install mysql55
```

2. 停止 MySQL 5.1 服務。

- ```
svcadm disable svc:/application/database/mysql:version_51
```
3. 將資料庫檔案複製到新目錄。

```
cp /var/mysql/5.1/data/*.db /var/mysql/5.5/data/*.db
```
  4. 啟動 MySQL 5.5 服務。

```
svcadm enable svc:/application/database/mysql:version_55
```
  5. 執行 `mysql_upgrade` 程序檔來修正任何資料庫不相容之處。

```
/usr/mysql/5.5/bin/mysql_upgrade
```

## 執行階段考量

本節提供執行 Oracle Solaris 11.2 作業系統時需考量的一般資訊。

## Java 建議事項

Oracle Solaris 11.2 中預設的 Java 環境為 Java 7。Oracle Solaris 11.2 也隨附以下的 Java 版本：

- Java 6 Update 75
- Java 7 Update 55
- Java 8 Update 5

您可以使用 `pkg set-mediator` 命令來變更 Java 版本。

除非您在安裝之前先使用 [pkg\(1\)](#) 中介設定明確的 Java 版本，否則安裝 Java 8 套裝軟體時也會將 Java 8 設為系統上的預設 Java 環境。

## GCC 4.5.2、4.7.3 以及 4.8.2 套裝軟體不會提供 `include-fixed` 標頭檔案

GCC 4.5.2、4.7.3 以及 4.8.2 套裝軟體不會在 `include-fixed` GCC 安裝目錄中自動產生標頭檔案。在建立內含非 ANSI 相容標頭檔案的應用程式時，您可能會看到編譯器錯誤訊息。

解決方法：若要產生受影響之標頭檔案的相容版本，請輸入下列命令：

```
for script in /usr/gcc/4.*/lib/gcc/*-solaris2.11/4.*/install-tools/mkheaders ; do
> ${script}
> done
```

## CLI 訊息本土化

命令行介面 (CLI) 訊息未完全本土化。作業系統 CLI 元件的訊息僅部分本土化，並且不再是預設會安裝的元件。

**解決方法：**若要查看作業系統 CLI 元件的本土化訊息，請手動安裝 `system/osnet/locale` 套裝軟體。

## `/usr/ccs/bin` 是 `/usr/bin` 的符號連結

`/usr/ccs/bin` 目錄是 `/usr/bin` 的符號連結。

進行此變更之後，現在像是 `PATH` 環境變數中的 `/usr/ccs/bin:/usr/gnu/bin:/usr/bin` 路徑等同於 `/usr/bin:/usr/gnu/bin`。此變更可能會導致 `PATH` 搜尋找到的公用程式有所變化。

如果 `/usr/ccs/bin` 變更導致尋找 GNU 公用程式時發生問題，則必須重新排列 `PATH` 環境變數，將 `/usr/gnu/bin` 放在 `/usr/bin` 之前，或使用完整路徑呼叫公用程式。

## 使用 `passwd` 命令變更使用者密碼狀態 (15806373)

從 Oracle Solaris 11.1 開始，已針對授權的使用者復原 Oracle Solaris 11 中不允許執行的部分密碼狀態轉換。特別是現已允許使用 `passwd` 命令來進行下列密碼狀態轉換：

- 使用 `passwd username`，指派密碼給非 UNIX 認證帳號。
- 轉換具有非 UNIX 認證帳號直接密碼的帳號。
- 手動鎖定與解除鎖定處於非 UNIX 認證狀態之帳號的能力。在此狀況下，`passwd -sa` 命令會對該帳號顯示 `NL`。

Oracle Solaris 11 以外的其他舊版 Oracle Solaris 均支援這些密碼狀態轉換。

---

**注意** - 指派新密碼給鎖定狀態的帳號，仍然需要使用 `passwd -u` 命令，明確解除鎖定。此外，使用 `passwd -N` 命令標示為非 UNIX 認證帳戶的帳戶並不會增加失敗的登入計數器。

---

如需詳細資訊，請參閱 `passwd(1)` 線上手冊。

## Oracle Solaris Cluster 4.1 支援

Oracle Solaris 11.2 不支援 Oracle Solaris Cluster 4.1。這項支援可能會包含在未來的 Oracle Solaris Cluster 4.1 Support Repository Update (SRU) 之中。

## Fujitsu M10 伺服器上的核心區域支援

從 Oracle Solaris 11.2 SRU 4 及更新的版本開始，Fujitsu M10 伺服器支援 Oracle Solaris 核心區域功能。



## 安裝問題

---

本章說明安裝 Oracle Solaris 11.2 的過程中可能會遇到的問題，以及可用的建議解決方法。

### 安裝 Oracle Solaris 11.2 時的問題

在 Oracle Solaris 11.2 安裝期間或之後可能會出現下列問題。

#### 自動安裝程式無法安裝於記憶體數量太高、磁碟空間配置太少的系統上 (15741363)

使用自動安裝程式 (AI) 安裝 Oracle Solaris 時，如果系統的實體 RAM 比磁碟空間多，安裝可能會失敗。配置給交換與傾印裝置的空間，可能會導致用於安裝作業系統的空間變小。這樣可能會顯示下列錯誤訊息：

```
ImageInsufficientSpace: Insufficient disk space available (8.84 GB) for
estimated need (9.46 GB) for Root filesystem
```

解決方法：請選擇以下解決方法之一：

- 如果磁碟大小允許，請配置更多空間給在根集區中作為虛擬裝置 (vdev) 使用的片段。

---

注意 - 在 x86 系統上，如有必要，請配置額外的空間給 Solaris2 分割區。

---

- 停止配置傾印及交換磁碟區的需求。在 AI 清單中，於 <target> 區段的 <logical> 標記中將 nodump 與 noswap 屬性的值指定為 true。例如：

```
<logical noswap="true" nodump="true">
</logical>
```

- 在清單中定義 zpool 並配置較小的交換與傾印大小。

```
<target>
```

```
<disk whole_disk="true" in_zpool="rpool">
 <disk_keyword key="boot_disk"/>
</disk>
<logical>
 <zpool name="rpool" root_pool="true">
 <zvol name="swap" use="swap">
 <size val="2gb"/>
 </zvol>
 <zvol name="dump" use="dump">
 <size val="4gb"/>
 </zvol>
 </zpool>
</logical>
</target>
```

- 停止配置某個交換或傾印裝置，並配置特定大小給其餘的裝置 (傾印或交換)。下列範例顯示如何停用交換，並新增 4 GB 的傾印大小：

```
<target>
 <disk whole_disk="true" in_zpool="rpool">
 <disk_keyword key="boot_disk"/>
 </disk>
 <logical noswap="true">
 <zpool name="rpool" root_pool="true">
 <zvol name="dump" use="dump">
 <size val="4gb"/>
 </zvol>
 </zpool>
 </logical>
</target>
```

如需有關如何編輯 AI 清單的詳細資訊，請參閱 `ai_manifest(4)` 線上手冊。

## 使用雙路開機磁碟時，自動安裝程式無法比對目標磁碟 (15735929)

如果您在雙路 FC 啟動磁碟上安裝 Oracle Solaris 作業系統，安裝會因為下列錯誤而失敗：

```
17:22:08 Error occurred during execution of 'target-selection'
checkpoint.
17:22:08 100% None
17:22:09 Failed Checkpoints:
17:22:09
17:22:09 target-selection
17:22:09
```

```
17:22:09 Checkpoint execution error:
17:22:09
17:22:09 Unable to locate the disk
 '[devpath='/pci@0,600000/pci@0/pci@8/pci@0,1/SUNW,
 emlxs@1,1/fp@0,0/ssd@w20350080e517b4da,6']'
 on the system.
17:22:09
17:22:09 Automated Installation Failed. See install log at
 /system/volatile/install_log
Automated Installation failed
Please refer to the /system/volatile/install_log file for details.
```

**解決方法：**拔除其中一條雙路 FC 電纜。

## SPARC : 64 位元 : 自動安裝程式因未標示的雙路 FC 啟動磁碟而導致失敗 (15656484)

在 SPARC 系統上，如果您在雙路 FC 啟動磁碟上安裝 Oracle Solaris 作業系統，安裝會因為下列錯誤而失敗：

```
Automated Installation failed
Please refer to the /system/volatile/install_log file for details
```

```
Apr 19 23:12:12 ssra00u23.us.abc.com svc.startd[9]:
application/auto-installer:default failed fatally: transitioned to
maintenance (see 'svcs -xv' for details)
```

**解決方法：**在安裝 Oracle Solaris 之前，請使用 `boot net -s` 命令將磁碟格式化，然後標示磁碟標籤並繼續進行安裝。

## AI 伺服器上有多個 AI 服務名稱衝突 (15713975)

在配置為服務多個網路的 AI 伺服器上，mdns 常駐程式可能會針對註冊相同 AI 服務名稱的實例發出警告。這樣可能會顯示下列錯誤訊息：

```
mDNSResponder: [ID 702911 daemon.error]
Client application registered 2 identical instances of service some-service._
OSInstall._tcp.local. port 5555.
```

```
mDNSResponder: [ID 702911 daemon.error]
Excessive name conflicts (10) for some-service._
OSInstall._tcp.local. (SRV); rate limiting in effect
```

---

**注意 - AI 用戶端仍能取得進行安裝的必要資訊。**

---

**解決方法：**若要避免多個 AI 服務名稱衝突，請設定 `svc:/system/install/server:default` SMF 服務的 `exclusion` 或 `inclusion` 特性。

下列範例說明如何設定 `all_services/exclude_networks` 與 `all_services/networks` 特性，以包含系統上配置的所有網路。

```
svccfg -s svc:/system/install/server:default \
setprop all_services/exclude_networks = false

svccfg -s svc:/system/install/server:default \
delprop all_services/networks #1.#1.#1.#1/#1

svccfg -s svc:/system/install/server:default \
delprop all_services/networks #2.#2.#2.#2/#2

...

svccfg -s svc:/system/install/server:default \
addprop all_services/networks 0.0.0.0/0

svcadm refresh svc:/system/install/server:default
svcadm restart svc:/system/install/server:default
```

`#1.#1.#1.#1/#1` 與 `#2.#2.#2.#2/#2` 是已配置網路介面的 IP 位址。

如需有關 mDNS 的相關資訊，請參閱「[Working With Oracle Solaris 11.2 Directory and Naming Services: DNS and NIS](#)」中的「[Administering Multicast DNS](#)」。

## SPARC : 64 位元 : 自動安裝程式無法在 iSCSI 啟動裝置上進行安裝 (15798602)

在 SPARC 系統上，自動安裝程式 (AI) 無法在 iSCSI 啟動裝置上安裝 Oracle Solaris。螢幕上將顯示下列錯誤訊息：

```
Error configuring interface:
usr/sbin/ipadm create-addr -T static -a local=10.129.170.129/24 igb0/v4
```

**解決方法：**安裝作業系統時使用非虛名名稱並停用所有網路 SMF 特性。如果要實作這個解決方法，必須有另一個可用且已連線至交換器的網路介面，以便在安裝完成後進行網路配置。iSCSI 啟動會使用第一個介面。

## SPARC : 安裝時網路裝置名稱的對應不正確 (18717446)

當您使用文字安裝程式或圖形使用者介面安裝 Oracle Solaris 11.2 時，安裝前影像中所顯示的網路裝置名稱 (例如 `net0`、`net1` 和 `net2`) 與安裝後指派的裝置名稱可能不相符。

解決方法：執行下列步驟：

1. 存取 Shell 或終端機視窗。
  - 文字安裝程式：從文字安裝程式的初始功能表選取選項 3 (shell)。
  - Live Media 安裝：開啟一個終端機視窗。先不要按「安裝 Solaris」圖示。
2. 輸入下列命令：

```
pkill -TERM dlmgmtd

exit
```

## 選擇非英文的語言時，文字安裝程式卻以英文顯示 (15744356)

在實體主控台的等同項 (例如網路型遠端鍵盤、螢幕、滑鼠，或 VirtualBox 主控台) 上使用文字安裝程式時，安裝程式會以英文顯示文字，即使您在安裝媒體啟動期間選擇其他語言也一樣。安裝程式以英文顯示文字，以避免非 ASCII 字元無法正常顯示。

文字安裝程式只會在串列主控台的等同項 (例如，以 SSH 或 Telnet 為基礎的服務主控台) 上顯示已本土化的文字。

解決方法：無。

## 需要將磁碟重新標示時，安裝會失敗 (18496031)

安裝 Oracle Solaris 時，當磁碟需從 EFI (GPT) 重新標示為 VTOC (SMI) 時，安裝可能會失敗。

螢幕上將顯示下列錯誤訊息：

```
File "/usr/lib/python2.6/vendor-packages/libdiskmgmt/__init__.py",
line 450, in descriptor_from_key (dtype, DESC_TYPE_MAP[dtype], name))
```

解決方法：重新啟動安裝程序。若想在安裝程序開始前即避免此問題，請使用 `format` 命令，手動將磁碟重新標示為 VTOC (SMI)。

```
format -L vtoc -d c2t1d0
```

```
Searching for disks...done selecting c2t1d0 [disk formatted] c2t1d0 is
labeled with VTOC successfully.
```

## x86：如果啟用可延伸韌體介面，Xorg VESA 驅動程式不適用於 Oracle VM VirtualBox (15782245)

如果啟用可延伸韌體介面 (EFI)，則 Xorg VESA 驅動程式不適用於 Oracle VM VirtualBox，這表示 Live Media 未開機至 Xorg。因此無法進行 GUI 安裝。

解決方法：執行下列步驟：

1. 使用文字安裝程式或「自動安裝程式 (AI)」安裝 Oracle Solaris 11.2。  
如需安裝 Oracle Solaris 11.2 的相關說明，請參閱「[Installing Oracle Solaris 11.2 Systems](#)」。
2. 使用 pkg 命令，安裝 solaris-desktop 群組套裝軟體。  
如需安裝 solaris-desktop 群組套裝軟體的相關說明，請參閱「[Installing Oracle Solaris 11.2 Systems](#)」中的「[Adding Software After Live Media Installation](#)」。
3. 安裝 VirtualBox Xorg 原生驅動程式中所含的 VirtualBox 來賓工具。

## 以網路為基礎的自動安裝程式在含有 nge 驅動程式的 x2100 平台上失敗 (15681004)

如果您使用以網路為基礎的自動安裝程式在含有 nge 驅動程式的 x2100 平台上安裝 Oracle Solaris，經過一段時間後可能會顯示下列錯誤訊息：

```
kernel$ /s11-173-x86/platform/i86pc/kernel/$ISADIR/unix -B install_media=http://
$serverIP:5555//install/images/s11-x86,install_service=s11-173-x86,install_svc_address=
$serverIP:5555
loading '/s11-173-x86/platform/i86pc/kernel/$ISADIR/unix -B install_media=http://
$serverIP:5555//install/images/s11-x86,install_service=s11-173-x86,install_svc_address=
$serverIP:5555'
module$ /s11-173-x86/platform/i86pc/$ISADIR/boot-archive
loading '/s11-173-x86/platform/i86pc/$ISADIR/boot-archive' ...
```

```
Error 20: Multiboot kernel must be loaded before modules
```

```
Press any key to continue...
```

當您使用 x2100 BIOS 與 nge 驅動程式時，此問題會發生在使用 BIOS 版本 1.1.1 與更新版本的 PXE 安裝中。

解決方法：選擇下列其中一個解決方法，在含有 nge 驅動程式的 x2100 平台上安裝 Oracle Solaris：

- 使用下列其中一種方法安裝 Oracle Solaris：
  - 自動安裝程式

- Live Media
- 文字安裝程式
- 使用 bge 驅動程式取代 nge 驅動程式。
- 將 BIOS 版本變更為版本 1.0.9。

## SPARC : 配接卡連線至啟動裝置時發生 FMA 錯誤 (18378881)

在已安裝最新 Oracle VM Server for SPARC 軟體且配置 FC SR-IOV 的 SPARC T4-1 系統上，當 qlc 驅動程式連接至某一連接埠且連結變成作用中，而系統隨後將某個配接卡停用時，就會顯示下列 FMA 錯誤。

```

TIME EVENT-ID MSG-ID SEVERITY

Mar 05 18:34:11 3744889c-5019-cbbf-a8c2-e7fc4c380075 FMD-8000-11 Minor
```

```
Problem Status: isolated
Diag Engine: eft / 1.16 System
Manufacturer: unknown
Name: ORCL,SPARC-T4-1
Part_Number: unknown
Serial_Number: 1252BDY565
Host_ID: 86230a82
...
...
...
...
Description: A Solaris Fault Manager module generated a diagnosis for which no
message summary exists.
```

Response: The diagnosis has been saved in the fault log for examination.

Impact: The fault log will need to be manually examined using `fmdump(1M)` in order to determine if any human response is required.

Action: Use `'fmadm faulty'` to provide a more detailed view of this event. Please refer to the associated reference document at <http://support.oracle.com/msg/FMD-8000-11> for the latest service procedures and policies regarding this diagnosis.

這個問題只會發生在實體功能 (PF) 裝置的初始系統啟動期間，虛擬功能 (VF) 裝置則無此問題。

**解決方法：**將 `qlc.conf` 檔案中的 `connection-options` 參數變更為 `point-to-point only`，清除 FMA 錯誤後重新啟動系統。

## iSCSI 在重新啟動時透過非期望的介面進行連線 (18053874)

在 Oracle Solaris 11.2 系統上，iSCSI 在重新啟動時可能會透過非期望的介面進行連線。

**解決方法：**若要找出使用 `static-config` 的非期望介面，請輸入下列命令並檢查 IP address (Local) 值：

```
root@examplehost:~# iscsiadm list target -v

Target: iqn.1986-03.com.sun:02:iscsi-perf
Alias: -
TPGT: 2
ISID: 4000002a0003
Connections: 1
CID: 0
 IP address (Local): 192.168.6.100:40238
 IP address (Peer): 192.168.6.101:3260
 Discovery Method: Static
 Login Parameters (Negotiated):
 Data Sequence In Order: yes
 Data PDU In Order: yes
 Default Time To Retain: 20
 Default Time To Wait: 2
 Error Recovery Level: 0
 First Burst Length: 65536
 Immediate Data: yes
 Initial Ready To Transfer (R2T): yes
 Max Burst Length: 262144
 Max Outstanding R2T: 1
 Max Receive Data Segment Length: 32768
 Max Connections: 32
 Header Digest: NONE
 Data Digest: NONE
```

先停用 iSCSI 目標探索方法，然後再重新啟用。

```
iscsiadm modify discovery -s disable

iscsiadm modify discovery -s enable
```

## libima.so 程式庫初始化非多執行緒安全 (17540151)

`libima` 程式庫初始化常式 `so_init()` 及 `InitLibrary()` 並不是執行緒安全的函數。因此，系統並未正確呼叫初始化常式以提供多執行緒安全的介面。

**解決方法：**不要使用 `lazyload` 參數來連結 `libima`。例如，不要使用 `lazyload` 參數編譯程式碼。

```
cc example.c -mt -z lazyload -lima
```

改用下列命令來編譯程式碼：

```
cc example.c -mt -z nolazyload -lima -z lazyload
```

## SPARC : 64 位元 : 開啟 `.last-config-check` 檔案時發生錯誤 (16508057)

在 SPARC 系統上，「電子預測 (EP)」檢查時若找不到新配置檔案，會建立或更新的 `.last-config-check` 檔案。螢幕上將顯示下列錯誤訊息：

```
Feb 20 00:08:42 ssra00u27.us.oracle.com ep-maint-config[740]: [ID 702911
daemon.warning] error opening
/var/ep/platform/Sun_Blade_T6340_Server_Module/.last-config-check for write:
No such file or directory
```

**解決方法：**無。



## 更新問題

---

本章說明更新至 Oracle Solaris 11.2 時可能發生的問題。

### 更新至 Oracle Solaris 11.2 時的問題

更新至 Oracle Solaris 11.2 時可能會發生下列錯誤。

#### 從 Oracle Solaris 11.1 更新為 Oracle Solaris 11.2 時產生 IPS pkg(5) 救援錯誤 (17354101)

從 Oracle Solaris 11.1 更新為 Oracle Solaris 11.2 時，您可能會在 pkg update 作業結束時看見下列錯誤訊息：

```
The following unexpected or editable files and directories
were salvaged while executing the requested
package operation; they have been moved to the
displayed location in the image:
usr/lib/python2.6/vendor-packages/solaris_install/auto_install ->
/a/var/pkg/lost+found/usr/lib/python2.6/vendor-packages/
solaris_install/auto_install-20130823T064842Z
```

解決方法：請選擇以下解決方法之一：

- 執行 pkg update 命令之前，先將 /usr/lib/python2.6/vendor-packages/solaris\_install/auto\_install/ai\_get\_manifest.pyc 檔案移除。
- 忽略錯誤訊息。

#### 從 Oracle Solaris 11.1 SRU 9.2 之前的發行版本更新時，發生無效原則記號錯誤 (16773078)

從 Oracle Solaris 11.1 SRU 9.2 之前的發行版本更新時，可能會顯示下列錯誤訊息：

```
driver (<driver>) upgrade (addition of policy 'tpd_member=true') failed with
return code 1
command run was: /usr/sbin/update_drv -b /mnt -a -p tpd_member=true <driver>
command output was:
```

```

Bad policy token: ``tpd_member``.

```

如果系統顯示這個錯誤訊息，更新之後的首次啟動可能需花費較久的時間。

**解決方法：**不須執行任何動作。忽略錯誤訊息。

## L3 VRRP 可能在更新為 Oracle Solaris 11.2 之後變更現有 IP 配置 (16720867、16727299、16720923)

更新為 Oracle Solaris 11.2 之後，導入的「第 3 層虛擬路由器冗餘通訊協定 (L3 VRRP)」功能可能會變更少數系統的現有 IP 配置。導入 L3 VRRP 之後，某些專用 IP 通訊協定特性可能會從先前的專用狀態變為現在的公用狀態。

下表列出目前具有公用名稱的 IP 通訊協定特性。

表 3-1 具有公用名稱的 IP 通訊協定特性

IP 通訊協定特性	公用名稱
_arp_publish_count	arp_publish_count
_arp_publish_interval	arp_publish_interval
_ndp_unsolicit_count	ndp_unsolicit_count
_ndp_unsolicit_interval	ndp_unsolicit_interval
_send_redirects	send_redirects

所有透過 VRRP 虛擬網路介面卡 (VNIC) 配置的靜態 IP 位址也會轉換成 VRRP 類型。

如需詳細資訊，請參閱「[Configuring an Oracle Solaris 11.2 System as a Router or a Load Balancer](#)」中的「[About the Layer 3 VRRP Feature](#)」。

**解決方法：**不須執行任何動作。

## MPxIO 支援 Toshiba 內部 SAS 硬碟，防止回復至任何舊版的 Oracle Solaris (15824482)

從 Oracle Solaris 11.2 開始，Solaris 多重路徑支援下列產品 ID 的 Toshiba 硬碟：

- AL13SEB600
- MBF2600RC
- MK1001GRZB
- MK2001GRZB

更新為 Oracle Solaris 11.2 並重新啟動至新的啟動環境之後，無法回復為舊版的 Oracle Solaris。螢幕上將顯示下列錯誤訊息：

```
root@smem10a:~# beadm activate S11U1SRU20B04-z_stress-2.10-1

Error while accessing "/dev/rdisk/c2t500003942823F352d0s0":
No such file or directory
Unable to activate S11U1SRU20B04-z_stress-2.10-1.
Error installing boot files.
```

解決方法：請選擇以下解決方法之一：

- 使用 Open Boot PROM (OBP) 或 GRand Unified Bootloader (GRUB) 回復為舊版的 Oracle Solaris。
  - 若為 SPARC 系統，請在 OBP 模式中列出所有可用的啟動環境，然後針對指定的啟動環境啟動根檔案系統。

```
{0} ok boot -L
```

```
{0} ok boot -Z rpool/ROOT/boot-environment
```

如需啟動 SPARC 上之啟動環境的相關資訊，請參閱「[Booting and Shutting Down Oracle Solaris 11.2 Systems](#)」中的「[Booting From an Alternate Operating System or Boot Environment](#)」。

- 若為 x86 系統，請在 GRUB 功能表手動選取要啟動的作業系統版本，不要使用 GRUB 選取的預設版本。
- 停用與 TOSHIBA 磁碟連接之特定 HBA 連接埠的 MPxIO 配置。如需有關停用 MPxIO 的詳細資訊，請參閱 [stmsboot\(1M\)](#) 線上手冊。

## 64 位元：更新為 Oracle Solaris 11.1 SRU 17.5 或更新版本之後出現系統警告 (18536626)

更新為 Oracle Solaris 11.1 SRU 17.5 或更新版本之後，系統時常在主控台顯示下列警告：

```
Mar 21 16:23:41 nova scsi: [ID 107833 kern.notice]
/pci@0,0/pci8086,3c0a@3,2/pci1000,3050@0 (mpt_sas0)
Mar 21 16:23:41 nova ext-arq alloc fail. addr 0, size e80
Mar 21 16:23:41 nova scsi: [ID 107833 kern.warning]
WARNING: /pci@0,0/pci8086,3c0a@3,2/pci1000,3050@0 (mpt_sas0)
```

Mar 21 16:23:41 nova alloc\_extra\_sgl\_frame failed

**解決方法：**忽略警告。此警告並非嚴重警告，這是因為 scsi 封包會在延遲之後重新傳送。

## 執行階段問題

---

本章提供執行 Oracle Solaris 11.2 時與下列已知問題類別相關的資訊：

- [第 35 頁的「韌體問題」](#)
- [第 38 頁的「系統配置問題」](#)
- [第 39 頁的「檔案系統問題」](#)
- [第 41 頁的「系統管理問題」](#)
- [第 44 頁的「網路問題」](#)
- [第 45 頁的「安全問題」](#)
- [第 46 頁的「核心區域問題」](#)
- [第 49 頁的「桌面問題」](#)
- [第 51 頁的「繪圖與影像處理問題」](#)
- [第 51 頁的「效能問題」](#)
- [第 53 頁的「硬體問題」](#)

### 韌體問題

本節說明 Oracle Solaris 11.2 發行版本中的韌體問題。

#### x86：如果主開機記錄中的 EFI\_PMBR 項目未啟用，則某些使用 BIOS 韌體的系統不會啟動 (15796456)

如果主開機記錄 (為唯一分割區) 中的 EFI\_PMBR 項目未啟用，則某些使用 BIOS 韌體的系統會無法啟動。在安裝 Oracle Solaris 11.2 之後，系統並未啟動。將會顯示下列訊息：

```
No Active Partition Found
```

**可能原因 1：**系統韌體未正確處理開機磁碟，因為開機磁碟已使用 GUID 磁碟分割表格 (GPT) 分割配置進行分割。

**解決方法 1:** 呼叫 `fdisk` 程式，然後在開機磁碟上啟用保護性可延伸韌體介面 (EFI) 磁碟分割。

**可能原因 2:** 原本在 UEFI 模式下安裝系統，但在傳統 (BIOS) 模式下重新啟動系統。

**解決方法 2:** 變更韌體設定選項，以便在傳統模式下安裝系統，例如選取「Boot Mode (開機模式)」或類似選項。

## SPARC : 支援使用 GPT 標籤的磁碟

SPARC 系統支援使用 GPT 標籤的磁碟。下表描述 SPARC 平台支援的韌體。

SPARC 平台	韌體
T5	至少需要版本 9.1
M5	至少需要版本 9.1
T4	至少需要版本 8.4
M10	至少需要版本 XCP2230

如果您的 SPARC T4、T5、M5 或 M10 系統中的韌體版本較舊，請執行下列步驟，從 My Oracle Support 下載更新的韌體：

1. 請登入 [My Oracle Support](#)。
2. 按一下 [修補程式與更新] 頁籤。
3. 在 [修補程式搜尋] 方塊中，選取 [產品] 或 [系列 (進階)] 搜尋選項。
4. 在 [產品] 欄位中，輸入部分產品名稱以顯示可能的相符項目清單，然後選取產品名稱。
5. 從 [版本] 下拉式功能表中選取一或多個版本。
6. 按一下 [搜尋] 按鈕來顯示可下載之修補程式項目的清單。
7. 選取您要下載的修補程式名稱。  
就會顯示下載頁面。
8. 按一下 [下載]。

---

注意 - 如果您沒有下載修補程式的權限，請參閱 MOS 上提供的 [How Patches and Updates Entitlement Works](#) 知識庫文章。

---

## x86 : 在 Oracle VM VirtualBox 上，以 UEFI 模式從 ISO 影像啟動的速度非常緩慢

在 UEFI 模式下從 ISO 影像啟動時非常緩慢。這是已知的 Oracle VM VirtualBox 韌體問題。

解決方法：無。

## x86 : Oracle Solaris 無法在使用舊版 Emulex FC HBA 卡的磁碟上啟動 (15806304)

在 x86 系統，Oracle Solaris 無法在使用舊版 Emulex FC HBA 卡的磁碟上啟動。

對於 Emulex FC HBA 卡，會顯示下列錯誤訊息：

```
error: no such device: 07528c2afbec7b00.
Entering rescue mode...
grub rescue> ls
(hd0) (hd0,gpt9) (hd0,gpt2) (hd0,gpt1) (hd1)
grub rescue>
```

解決方法：請選擇以下解決方法之一：

- 使用新的型號取代舊版的 Emulex FC HBA 卡。您可以使用 SG-XPCIEFCGBE-E8、SG-XPCIE1FC-EM8-Z、SG-XPCIE2FC-EM8-Z、LPe16002-M6-O 或 LPem16002-M6-O。
- 確認系統開機磁碟區小於 2 TB。

## 當 WCE LUN 使用「開機重設 (Power-On-Reset)」時，ZFS 重試或中止整個作業事件 (15662604)

ZFS 可在集區裝置上提供寫入快取功能，並於發生系統電源中斷時安全地處理快取清除。然而，也可能在資料尚未妥善存放至穩定的儲存體時就發生開機重設的情形。

在沒有單一失敗點的環境中，ZFS 會在下次讀取資料時自動偵測並更正這個狀況。定期集區清理可針對所有遺失的寫入作業提高偵測率和修復率。

在單一失敗點的環境中，此問題可能會導致資料遺失。

此問題在存取從叢集化配置匯出的 LUN 時可能會更頻繁地發生。在叢集容錯移轉期間，失敗端快取的資料可能因仍作用端之 SCSI 目標明確傳送的開機重設事件而遺失。在此情況下，即使是沒有單一失敗點的集區也可能受到影響。

此問題的徵兆是叢集持續發生總和檢查錯誤。您可以利用 `fmdump -eV` 的輸出來判斷總和檢查錯誤是否已經診斷為持續發生。`fmdump -eV` 輸出中的 `zio_txg` 項目代表寫入資料區塊的時間。請注意，持續發生的總和檢查錯誤也可能是裝置、軟體或硬體故障的徵兆。

解決方法：對於使用叢集匯出之 LUN 的系統或是含有單一失敗點的系統，請考慮停用系統上的裝置寫入快取。

執行下列步驟以針對 SCSI (sd) 或 FC (ssd) 裝置停用寫入快取並抑制快取清除。

1. 依據您的儲存裝置，將 /kernel/drv/sd.conf 檔案或 /kernel/drv/ssd.conf 檔案複製到 /etc/driver/drv 目錄中。
2. 編輯 /etc/driver/drv/sd.conf 檔案或 /etc/driver/drv/ssd.conf 檔案以停用寫入快取並抑制快取清除。
3. 使用 [sd\(7D\)](#) 線上手冊中說明的適當值加入數行，來取代 VID、PID 或 SUN COMSTAR 的值。

SPARC 系統：

```
sd-config-list="SUN COMSTAR","disable-cache-suppress-flush";
disable-cache-suppress-flush=1,0x40010,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1;
```

x64 系統：

```
sd-config-list="SUN COMSTAR","disable-cache-suppress-flush";
disable-cache-suppress-flush=1,0x40008,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1;
```

4. 重新啟動系統並覆寫快速重新啟動選項。

```
reboot -p
```

---

注意 - 套用此解決方法可能導致系統效能降低。

---

## 系統配置問題

本節說明 Oracle Solaris 11.2 發行版本中的系統配置問題。

### SPARC : 系統無法在 iSCSI 儲存體陣列上啟動 iSCSI LUN (15775115)

Oracle Solaris 無法在 iSCSI 儲存體陣列上啟動 iSCSI LUN。螢幕上將顯示下列錯誤訊息：

```
OpenBoot 4.33.5.a, 4096 MB memory installed, Serial #10027306.
Ethernet address 0:b:5d:e2:1:2a, Host ID: 8099012a.
```

```
Rebooting with command: boot
100 Mbps full duplex Link up
Boot device: net:host-ip=10.129.158.53,
iscsi-target-ip=10.129.158.87,
iscsi-target-name=iqn.2002-03.com.pillardata:axiom.ssn.a002880bjb
File and args: kmdb
100 Mbps full duplex Link up
Can't read disk label.
Can't open disk label package
ERROR: /packages/obp-tftp: Could not open /iscsi-hba/disk
```

```
Evaluating:
```

```
Boot load failed
```

```
{0} ok
```

**解決方法：**若 iSCSI 啟動參數太長，請修改為網路啟動參數。

例如，在 Open Boot PROM (OBP) 模式中執行 iSCSI 啟動的命令為：

```
{0} ok boot net:'iSCSI boot parameters'
```

其中 *net* 為裝置別名，與 `/pci@780/pci@0/pci@1/network@0` 的值類似。

因此 iSCSI 啟動字串會很長，且字串容易達到 255 個位元組的限制。

```
/pci@780/pci@0/pci@1/network@0:host-ip=10.129.158.53,
subnet-mask=255.255.255.0,router-ip=10.129.158.1,iscsi-target-ip=10.129.158.87,
iscsi-target-name=iqn.2002-03.com.pillardata:axiom.ssn.a002880,
iscsi-initiator-id=iqn.1986-03.com.sun:01:002128bd2fa0.
```

若要在 iSCSI LUN 上啟動系統，請將 iSCSI 啟動參數修改為網路啟動參數。

```
{0} ok setenv network-boot-arguments host-ip=client-IP,

router-ip=router-ip,subnet-mask=mask-value,iscsi-target-ip=Target-IP,
iscsi-target-name=iqn.1986-03.com.sun:02:iscsiboot,
iscsi-initiator-id=iqn.1986-03.com.sun:01:002128bd2fa0,iscsi-lun=0
```

## root.sh 無法在 Oracle Solaris Zone 中啟動 IPv4 或 IPv6 使用的 nodeapps (19080861、18922918)

root.sh 程序檔無法在隨 Oracle Database 12c 版本 1 (12.1.0.2.0) 安裝之 Oracle Solaris Zone 中啟動 IPv4 或 IPv6 使用的 nodeapps。Oracle Database 使用實體網路名稱 (而非虛擬網路名稱) 時，嘗試使用 `srvctl start nodeapps` 命令啟動節點層級的應用程式將會失敗。

螢幕上將顯示下列錯誤訊息：

```
CLSRSC-287: FirstNode configuration failed
```

**解決方法：**無。請洽詢您的「Oracle 客戶服務部」人員以取得修補程式更新。

## 檔案系統問題

本節說明 Oracle Solaris 11.2 發行版本中的檔案系統問題。

## 在 Oracle Solaris 系統上取代或使用新的進階格式磁碟機的問題

磁碟廠商現在提供大容量磁碟，亦稱為進階格式 (AF) 磁碟。AF 磁碟是實體區塊大小超過 512 個位元組的硬碟。AF 磁碟使用大於 512 個位元組的區塊大小，通常是 4096 個位元組，但是大小可能有下列變化：

- 4 KB 原生磁碟 (4kn) – 使用 4 KB 實體與邏輯區塊大小
- 512 位元組模擬 (512e) – 使用 4 KB 實體區塊大小，但報告 512 位元組邏輯區塊大小

若正在考慮購買 AF 磁碟作為 Oracle Solaris 11.2 系統上的新或替代裝置，請審閱下列問題。

### 進階格式 512e 磁碟機部分型號缺乏電源保護功能，可能導致資料遺失

某些 512e 磁碟機未提供電源保護功能，在 read-modify-write (rmw) 作業期間若電源中斷，可能導致資料遺失。

解決方法：請選擇以下解決方法之一：

- 向磁碟廠商確認其 512e 裝置提供電源保護功能。  
此類磁碟機上沒有一致的電源保護功能識別標誌，但它們通常是 SATA 磁碟機。指示為 AF 磁碟機並不表示它們一定支援 512 模擬 (512e)。
- 不要在 Oracle Solaris 系統上使用這些磁碟機。

### SPARC 系統上 4kn 磁碟的安裝與啟動支援需要特定的 PROM 版本

在 SPARC 系統 4kn 磁碟上安裝與啟動 Oracle Solaris 11.2 需要「標記目錄 (VTOC)」標籤與 PROM 版本 4.34.0。

解決方法：請選擇以下解決方法之一：

- 若要從 4kn 磁碟安裝與啟動 Oracle Solaris 11.2，請套用 VTOC 標籤並確認您的系統執行此版本。

例如：

```
prtconf -pv | grep OBP
version: 'OBP 4.34.0 ...'
```

- 向 Oracle 客戶服務部要求韌體升級。

如需在 Oracle Solaris 11.2 中使用進階格式磁碟的詳細資訊，請參閱「[Managing Devices in Oracle Solaris 11.2](#)」。

## 系統管理問題

本節說明 Oracle Solaris 11.2 中的系統管理問題。

### svccfg validate 命令在分割清單中失敗 (15891161)

藉由 Oracle Solaris 提供的適當多重清單支援，svccfg validate 命令不應再警告缺少必要的特性群組。不過，svccfg validate 命令會在分割清單中失敗。

若提供清單的實例，因缺少在個別清單的服務層級中定義的服務方法而無法正確驗證時，就會發生此問題。這樣可能會顯示下列錯誤訊息：

```
$ svccfg validate /lib/svc/manifest/system/console-login-vts.xml
Required property group missing: FMRI="svc:/system/console-login:vt6";
Name of missing property group="start"; Type of missing property group="method";
Template source="svc:/system/svc/restarter:default";
pg_pattern name="start"; pg_pattern type="method"

Required property group missing: FMRI="svc:/system/console-login:vt6";
Name of missing property group="stop"; Type of missing property group="method";
Template source="svc:/system/svc/restarter:default";
pg_pattern name="stop"; pg_pattern type="method"

Required property group missing: FRI="svc:/system/console-login:vt5";
Name of missing property group="start"; Type of missing property group="method";
Template source="svc:/system/svc/restarter:default";
pg_pattern name="start"; pg_pattern type="method"

Required property group missing: FMRI="svc:/system/console-login:vt2";
Name of missing property group="stop"; Type of missing property group="method";
Template source="svc:/system/svc/restarter:default";
pg_pattern name="stop"; pg_pattern type="method"
```

```
svccfg: Validation failed.
```

警告會顯示在 manifest-import 服務記錄檔中，而非主控台中。警告並非嚴重警告，而且不會讓實例無法匯入。一旦實例匯入後，您就能順利使用 svccfg validate 命令手動驗證實例。

解決方法：避免在分割清單中使用 svccfg validate 命令。

### x86：執行含有 -e 選項的 stmsboot 命令後，ZFS 集區資訊即失效 (15791271)

執行搭配 -e 選項的 stmsboot 命令，雖可在下一次啟動時啟用 MPXIO (多重路徑) 功能，但 ZFS 集區裝置路徑資訊會發生短暫的失效。造成 zpool.cache 未正確更新。

解決方法：請選擇以下解決方法之一：

- 執行搭配 `-e` 選項的 `stmsboot` 命令後，立即重新啟動系統。然後，再次重新啟動系統。
- 執行含有 `-e` 選項的 `stmsboot` 命令後，立即執行 `zpool status` 命令，這樣會手動更新 `zpool.cache`。

## 系統啟動時發生 LDAP 警告 (15805913)

在某些情況下，SPARC 與 x86 系統會在系統啟動期間顯示下列警告：

```
Apr 25 09:48:17 svc.startd[13]: libldap:
Status: 2 Mesg: Unable to load configuration '/var/ldap/ldap_client_file' ('').
```

```
Apr 25 14:11:31 nwamd[698]: libldap: Status: 2 Mesg: Unable to load
configuration '/var/ldap/ldap_client_file' ('').
```

解決方法：忽略警告。在系統啟動後，它們不會影響一般作業。

## 啟動期間顯示主控台訊息 (16756035)

在某些系統配置與條件下，系統主控台可能會顯示下列訊息：

```
genunix: NOTICE: intrd: duplicate tick pointer
```

解決方法：忽略該訊息。訊息報告了無須使用者介入的系統事件。

## SPARC：暫停 M5000 伺服器可能使系統當機 (18552774)

在 SPARC 系統上，暫停 M5000 伺服器上的程序可能使系統當機。

主控台會顯示下列錯誤訊息：

```
DR: checking devices...
DR: suspending drivers...
suspending FJSV,oplmc@200,200 (aka mc-opl)
suspending FJSV,oplmc@210,200 (aka mc-opl)
suspending su@14,400000
suspending FJSV,scfc@14,200000 (aka scfd)
suspending FJSV,panel@14,280030 (aka oplpanel)
suspending ebus@1
suspending pci10cf,138f@8,4000 (aka pcicmu)
suspending su@14,400000
...
...
```



## 如果 fs 資源已新增至區域配置，則 solaris10 標記區域安裝將會失敗 (19976804)

在 Oracle Solaris 11.2 系統上，若在安裝區域之前已新增 fs 資源，則 solaris10 標記區域安裝將會失敗。

解決方法：若要在 Oracle Solaris 10 區域配置新增額外的檔案系統，請勿在安裝區域之前新增 zonecfg fs 資源。而是在區域處於已安裝狀態時再新增 fs 資源。

## 網路問題

本節說明 Oracle Solaris 11.2 中的網路相關問題。

## addrconf 位址無法配置為 IPMP 測試位址 (16885440)

在 Oracle Solaris 11.2 系統上，IPv6 addrconf 類型測試位址無法在 IPMP 相關介面上可靠地配置。嘗試在相關介面上配置 addrconf 位址將發生多方面的失敗。例如：

```
ipadm
NAME CLASS/TYPE STATE UNDER ADDR
net0 ip ok ipmp0 --
net1 ip ok ipmp0 --
ipmp0 ipmp ok -- --
ipmp0/v4 static ok -- 10.134.xx.xx/24

ipadm create-addr -T addrconf net0
ipadm: cannot create address: Insufficient memory
```

解決方法：由於 IPMP 測試位址用於探測式失敗偵測，因此您可以使用靜態 link-local 測試位址來取代 addrconf 測試位址。

## SPARC：使用實體 NIC 作為 net-dev 時，建立 VNIC 會失敗 (19188703)

在 SPARC 系統上，若在建立虛擬交換器時指定實體 NIC 作為 net-dev 參數，則建立 VNIC 會失敗。

螢幕上將顯示下列錯誤訊息：

```
HOST vsw: [ID XXXXXX kern.warning]
WARNING: vswX:vnic_create(ldoms-vswX.vportY failed. Err=2
```

```
DATE HOST vsw: [ID kern.warning]
WARNING: vswX: Unable @ DATE HOST to add new port (0xHHH), err=1
```

**解決方法：**使用網路虛名名稱 (net0、net1 或 net2) 作為連結名稱。例如，不要使用實體 NIC 名稱建立虛擬交換器。

```
ldm add-vsw net-dev=igb1 primary-vsw1 primary
```

改用網路虛名名稱。

```
ldm add-vsw net-dev=net1 primary-vsw1 primary
```

您可以使用 `dladm show-phys` 命令來尋找網路虛名名稱。

```
dladm show-phys -P
```

LINK	DEVICE	MEDIA	FLAGS
net1	igb1	Ethernet	-----

範例中的 net1 就是一個網路虛名名稱。

## DLMP 在來賓網域中的 SR-IOV 虛擬功能或虛擬網路裝置上無法運作 (17656120)

您無法在來賓網域的 SR-IOV NIC 虛擬功能或虛擬網路裝置上配置「資料連結多重路徑 (DLMP)」彙總。

## 安全問題

本節說明 Oracle Solaris 11.2 發行版本中的安全軟體問題。

### ssh、sshd 和 Apache 在 T4 及 T4 以上的平台預設會啟用 OpenSSL pkcs11 引擎 (18762585、18764604)

從 Oracle Solaris 11.2 開始，已針對非 FIPS-140 OpenSSL 在 OpenSSL 內部加密實作中內嵌 T4 指令和 Intel 硬體加速。這項變更影響了 ssh、sshd 和 Apache 的效能，因為在 T4 系統及更新的版本上，這些服務預設會使用 OpenSSL pkcs11 引擎。

**解決方法：**若想獲得最佳效能，請停用 OpenSSL pkcs11 引擎。

執行下列步驟來停用 ssh 與 sshd 服務的 pkcs11 引擎：

1. 將下列行加入 `/etc/ssh/ssh_config` 和 `/etc/ssh/sshd_config` 檔案中：

```
UseOpenSSLEngine no
```

2. 重新啟動 ssh 服務。

```
svcadm restart ssh
```

執行下列步驟來停用 apache22 服務的 pkcs11 引擎：

1. 將 /etc/apache2/2.2/conf.d/ssl.conf 檔案中的下列行標記成註釋：

```
SSLCryptoDevice pkcs11
```

2. 重新啟動 apache22 服務。

```
svcadm restart apache22
```

---

注意 - 此問題僅適用於 OpenSSL 的非 FIPS-140 模組。如需 OpenSSL FIPS-140 模組的相關資訊，請參閱「[Using a FIPS 140 Enabled System in Oracle Solaris 11.2](#)」。

---

## 預設停用 ktkk\_warn 服務 (15774352)

現在預設會停用更新使用者 Kerberos 認證和警告認證過期的 ktkk\_warn 服務。螢幕上將顯示下列錯誤訊息：

```
kinit: no ktkk_warnd warning possible
```

解決方法：選擇下列其中一種方法來啟用服務：

- 如果系統已經配置 Kerberos，請使用 svcadm 命令來啟用服務。

```
svcadm enable ktkk_warn
```

- 若尚未配置 Kerberos，請執行 kclient 公用程式來配置 Kerberos，這也將啟用 ktkk\_warn 服務。

如需 kclient 公用程式的詳細資訊，請參閱 [kclient\(1M\)](#) 線上手冊。

## 核心區域問題

本節說明 Oracle Solaris 11.2 中與核心區域有關的問題。

### reboot 命令的開機引數被忽略 (18177344)

如果已在個別核心區域配置的 bootargs 特性中指定開機引數，會忽略核心區域來賓中以 reboot 命令指定的開機引數。

解決方法：在主機上使用 `zoneadm reboot` 子命令時，指定想要的開機引數。

```
zoneadm -z kzone reboot -- boot arguments
```

## 使用虛擬 CPU 的核心區域可能會封鎖處理器集建立程序或 CPU 動態重新配置程序 (18061724)

當使用虛擬 CPU (VCPU) 的核心區域執行時，VCPUs 的執行緒會連結到多組實體 CPU。此需求可防止 CPU 被新增至處理器集或 CPU 動態重新配置 (DR)。

在 SPARC 系統上，如果意外失去連結，這些核心區域就會終止。舉例來說，建立一個包含核心區域 VCPU 執行緒正在使用之所有邏輯 CPU 的集區，可能會破壞核心區域。

建立處理器集時會顯示下列錯誤訊息：

```
psrset -c 0

created processor set 1
psrset: cannot assign processor 0: Device busy
```

Oracle VM Server for SPARC DR 期間會顯示下列錯誤訊息：

```
ldm set-vcpu 10 ldom

Removal of cpu 10 failed, error: cpu has bound threads
Domain ldom didn't allow removal of any VCPU
Resource modification failed
```

建立集區時會顯示下列錯誤訊息：

```
grep affinity /var/log/zones/vcpu.messages

2014-05-07 22:44:18 main error: vcpu 9 has lost all affinity.
2014-05-07 22:44:18 main error: VCPU error: lost affinity
2014-05-07 22:44:28 main error: vcpu 15 has lost all affinity.
2014-05-07 22:44:28 main error: VCPU error: lost affinity
```

解決方法：在建立處理器集、集區或嘗試執行 CPU DR 之前，請將可能會受影響的核心區域暫停。

## 核心區域介面發生 hardware-counter-overflow 中斷 (18355260)

在執行核心區域的系統上，主機與來賓上部分 CPU 的 DTrace CPU 效能計數器 (CPC) 提供者可能逾時，並停止傳遞 hardware-counter-overflow 中斷且提供不完整的資料。

解決方法：無。

## SPARC : 核心區域封鎖來賓網域即時遷移 (18289196)

在 SPARC 系統上, Oracle VM Server for SPARC (之前稱為 Sun Logical Domains) 網域內執行中的核心區域會封鎖來賓網域的即時遷移。螢幕上將顯示下列錯誤訊息:

```
Live migration failed because Kernel Zones are active.
Stop Kernel Zones and retry.
```

解決方法: 請選擇以下解決方法之一:

- 停止執行中的核心區域。

```
zoneadm -z zonename shutdown
```

- 暫停核心區域。

```
zoneadm -z zonename suspend
```

## ipadm 因記憶體不足錯誤而導致失敗 (18134702)

當核心區域中建立了多個網路介面時, ipadm 命令會因下列錯誤而失敗:

```
ipadm: cannot create interface net3: Insufficient memory
```

解決方法: 將核心區域的 capped-memory 值提高。預設值為 2 GB。例如:

```
zonecfg -z kzone1
```

```
kzone1> select capped-memory
```

```
kzone1> set physical=16g
```

```
kzone1> end
```

```
kzone1> exit
```

## zoneadm install 子命令和 clone 子命令沒有檢查重複的儲存裝置 (18685017)

使用 `zoneadm(1M)` install 子命令或 clone 子命令安裝核心區域時, 沒有執行任何檢查來確認核心區域的開機磁碟目前未被使用。這個問題會導致 `zoneadm(1M)` install 子命令或 clone 子命令覆寫目前使用中的磁碟。

系統不會顯示任何特定錯誤訊息。不過, 某個核心區域可能無法啟動, 並出現下列訊息:

could not read host data from any boot device

若在多個儲存裝置上配置 zpool，可能會報告正在安裝的核心區域或目前已在使用的儲存裝置之核心區域中發生總和檢查錯誤。

**解決方法：**使用 `install` 子命令或 `clone` 子命令安裝新核心區域之前，請確認配置給裝置資源的儲存體尚未被使用。

## 桌面問題

本節說明 Oracle Solaris 11.2 發行版本中的桌面問題。

### Evolution 應用程式在全新安裝後故障 (15734404)

在安裝 Oracle Solaris 後，Evolution 電子郵件應用程式無法啟動。

**解決方法：**安裝 Evolution 之後，登出再重新登入。該應用程式將可順利啟動。

### SPARC : 與 USB 鍵盤、滑鼠和實體顯示器有關的桌面問題 (15700526)

使用實體鍵盤、滑鼠或顯示器時，在 Oracle Solaris 桌面中重複嘗試開啟及使用終端機視窗可能會導致字元遺失以及滑鼠失去控制。

發生此問題的原因可能是因為遺失微資訊框所造成的錯誤。將採用全速或低速 USB 1.0 或 1.1 介面的鍵盤與滑鼠裝置連接至系統內建之 USB 2.0 集線器底下的 USB 連接埠時，就會發生這些錯誤。不過，當鍵盤和滑鼠裝置是連接至系統 USB 連接埠 (連接以手動方式與 `ohci` (USB 1.0 或 1.1) 驅動程式連結的內部集線器) 時，就不會發生這些錯誤。

---

注意 - 如果您是使用虛擬鍵盤和滑鼠，則會強制將集線器底下的所有裝置以低速執行。裝置依然可運作，只是會以較慢的 USB 1.0 或 1.1 速度執行。

---

**解決方法：**設定 `/kernel/drv/ehci.conf` 檔案中 `ehci-port-forced-to-companion` 變數的值。`ehci` (USB 2.0) 驅動程式會使用此變數值來釋放對 USB 控制器上之特定連接埠的控制。

`ehci-port-forced-to-companion` 變數的值會依據平台類型和所使用之 USB 裝置類型不同而有所差異。下表列出建議的 USB 連接器用法以及 `ehci-port-forced-to-companion` 變數的相對應值。

表 4-1 建議的 USB 連接器用法與值

SPARC 平台	USB 裝置類型	建議的 USB 連接器用法	/kernel/drv/ehci.conf 檔案 ehci-port-forced-to-companion 變數的值
T3-1、T3-2、T4-1、T4-2	實體鍵盤或滑鼠	使用前方的 USB 連接器	4
T3-4、T4-4	實體鍵盤或滑鼠	使用後方的 USB 連接器	3
T3-1、T4-1、T3-2、T4-2 T3-4、T4-4	虛擬鍵盤或滑鼠	無	2

若要實作解決方法，請執行下列步驟：

1. 連接 USB 裝置。

關於各種平台上建議裝置使用的 USB 連接器皆列示在表 4-1, 「建議的 USB 連接器用法與值」中。

2. 在 /kernel/drv/ehci.conf 檔案中設定 ehci-port-forced-to-companion 變數的值。

例如，假設 SPARC 平台是 T3-4，而您使用的是實體鍵盤，請設定 ehci-port-forced-to-companion=3。

如需您可為此變數設定哪些值的相關資訊，請參閱表 4-1, 「建議的 USB 連接器用法與值」。

3. 重新啟動系統。

```
init 6
```

## D-Bus 系統常駐程式對於 Sun Ray 或 XDMCP 伺服器使用有小檔案描述區的限制 (15812274)

使用 Sun Ray 或 XDMCP 伺服器時，D-Bus 系統常駐程式於每個顯示畫面會使用多個檔案描述區。預設的 256 個檔案描述區限制只能允許少數的同時用戶端連線。超過檔案描述區限制時，在 Oracle Solaris 11.2 上執行的 Sun Ray 或 XDMCP 伺服器會停止管理新的顯示畫面。

30 至 40 個用戶端連線之後，便可能超過檔案描述區限制。此數目會隨著桌面階段作業中使用的程式類型與面板 Applet 而改變。

**解決方法：**增加 /lib/svc/method/svc-dbus 檔案中的檔案描述區限制，以支援 Sun Ray 或 XDMCP 的使用。

修改 /lib/svc/method/svc-dbus 檔案中的第 40 行，從：

```
/usr/lib/dbus-daemon --system
```

改為：

```
ulimit -S -n 8192 ; /usr/lib/dbus-daemon --system
```

## Trusted Extensions 桌面使用者在 15 分鐘之後被登出 (18462288)

當 Trusted Extensions 啟用時，使用者在閒置 15 分鐘後就會被登出。但是 `user_attr(1M)` 資料庫中的 `idletime` 預設值則指定於 30 分鐘後鎖定螢幕。

**解決方法：**若要復原預設行為，請在 `/etc/security/policy.conf` 檔案中新增下列特性：

```
idletime=30
idlecmd=lock
```

請注意，如果沒有同時指定 `idletime`，系統就會忽略 `idlecmd` 設定。您也可以使用 `usermod` 命令，為個別使用者自訂這些特性。如需詳細資訊，請參閱 [usermod\(1M\)](#) 線上手冊。

## 繪圖與影像處理問題

本節說明 Oracle Solaris 11.2 發行版本中的繪圖與影像處理問題。

### x86：NVIDIA 圖形驅動程式升級 (18098413)

此發行版本中隨附的 NVIDIA 圖形驅動程式已經升級為版本 331.38。此驅動程式不再支援 Ultra 20、Ultra 40、Ultra 20 M2 以及 Ultra 40 M2 工作站中支援的圖形處理器單元 G4x-G7x 系列。

系統不會顯示任何明確的錯誤訊息。桌面若是使用 VESA 圖形驅動程式，不但速度較 NVIDIA 加速驅動程式慢，而且也只能支援有限的顯示器解析度。您可能會遭遇桌面沒有回應的問題，或是使用螢幕時不會顯示最佳解析度。

**解決方法：**從 [NVIDIA \(http://www.nvidia.com/content/global/global.php\)](http://www.nvidia.com/content/global/global.php) 下載最新的 173 傳統驅動程式，並依照此處的指示來安裝驅動程式：

<https://java.net/projects/solaris-x11/pages/NvidiaInstallation>

## 效能問題

本節說明 Oracle Solaris 11.2 發行版本中的效能問題。

## ZFS 資料回收不易 (15942559)

在 Oracle Solaris 11.2 系統中，無法輕易地回收 ZFS 資料另作他用。

系統不會顯示任何明確的錯誤訊息。主要的徵兆是應用程式的處理速度較慢，因為實體記憶體遭受到不必要的限制。

**解決方法：**使用新的 `user_reserve_hint_pct` 可調整參數來提供系統有關可用應用程式記憶體使用量的提示。這個提示可用來限制 ZFS ARC 快取的成長，如此應用程式便可取得較多的可用記憶體。

如需使用此新參數的詳細說明，請參閱 [Memory Management Between ZFS and Applications in Oracle Solaris 11.2](#) 的 MOS 文章。

## M6-32 伺服器列示 LUN 耗時超過 1 分鐘 (18125373)

在 M6-32 伺服器上使用像是 `format` 和 `mpathadm list lu` 命令列出 LUN 時，因不明執行緒造成快取無效而導致耗費較多時間。每次執行列出 LUN 的命令時，會因快取已經歸零而產生全新的 LUN 快照，而這將導致列出 LUN 時發生延遲情形。

**解決方法：**在 iSCSI 啟動器上執行下列步驟：

1. 移除無法存取的 LUN 連結。

```
devfsadm -Cv
```

2. 移除無法連線的 iSCSI 目標主機尋找位址。

```
iscsiadm remove discovery-address target-address
```

## SPARC : EP 服務每 24 小時建立一個 Defunct 程序 (16311652)

用以分析各種實體感應器之遙測資料的「電子預測 (EP)」軟體每 24 小時就會建立一個 defunct 程序。因此會隨時間累積而造成效能問題。

**解決方法：**請選擇以下解決方法之一：

- 識別 defunct 程序的程序 ID (pid)。接著使用 `preap` 命令強制結束 defunct 程序。Defunct 程序 (「殭屍 (zombie)」程序) 會以 "Z" 標示出來。

```
ps -ecl | grep "Z"
```

```
preap defunct-pid
```

如果有多個殭屍程序，使用下列命令可一次強制結束所有程序：

```
ps -A | grep defunct | awk '{print $1}' | xargs preap
```

- 重新啟動 system/electronic-prognostics 服務。

```
svcadm restart electronic-prognostics
```

## 可執行的執行緒有時在執行佇列中停留很久 (17697871)

有時暫態執行緒會在 CPU 停留較久。目前核心並無任何機制可偵測長時間執行的暫態執行緒。當此情形發生時，CPU 執行佇列上的單一可執行執行緒可能會無資源可用，而導致像是效能下降和節點回收等多種問題。

解決方法：在 /etc/system 檔案中設定下列屬性來停用暫態執行緒：

```
thread_transience_kernel=0
thread_transience_user=0
```

## 硬體問題

本節說明 Oracle Solaris 11.2 發行版本中的硬體問題。

## SPARC : 無法在 Fujitsu M10 系統以 hotplug 配置 PCI 外接盒的裝置 (15813959)

使用 Oracle Solaris Hotplug Framework 無法完整地配置 Fujitsu M10 系統上的週邊元件互連 (PCI) 外接盒。每個平台的 I/O 裝置節點配置不同，而資源配置是由 pcicfg\_slot 變數以固定值指派。

```
Fixed values for resource allocation
[uts/sun4/io/pcicfg.c]
static int pcicfg_slot_busnums = 8;
static int pcicfg_slot_memszie = 32 * PCICFG_MEMGRAN; /* 32 MB per slot */
static int pcicfg_slot_iosize = 16 * PCICFG_IOGRAN; /* 64 K per slot */
```

MEM64、MEM32 與 I/O 裝置是由每個子裝置的固定值所配置。例如，若要配置四個子裝置，pcicfg\_slot\_busnums 變數的值應設為 32。

不過，Fujitsu M10 平台上的 Open Boot PROM (OBP) 支援 PCI 外接盒配置，您可以順利啟動使用 PCI 外接盒的 Oracle Solaris。此問題只有使用 Oracle Solaris Hotplug Framework 時才會遇到。使用 PCI 外接盒的作業系統可以啟動，但 hotplug 無法辨識。

解決方法：若要配置使用 PCI 外接盒的系統，請執行下列步驟：

1. 在 /etc/system 檔案中，設定 pcicfg:pcicfg\_slot\_busnums 變數。

```
set pcicfg:pcicfg_slot_busnums = 4
```

2. 重新啟動系統。

```
reboot
```

## SPARC : Fujitsu M10 伺服器在程序結束時當機 (19230723)

Fujitsu M10 伺服器在程序結束時可能因 0x73 設陷而當機。

解決方法：無。洽詢「Oracle 客戶服務部」以取得更新。

## USB 乙太網路裝置出現 `fault.io.usb.eps` 警告 (16268647)

在 SPARC 和 x86 系統上，當主機或服務處理器 (SP) 重新啟動或配置 Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 互連時，USB 乙太網路裝置可能顯示下列警告：

TIME	EVENT-ID	MSG-ID	SEVERITY
Feb 01 03:13:32	24530921-1909-680e-e1da-9bddc2dee2f1	USB-8000-4U	Major

```
Problem Status: solved
Diag Engine : eft / 1.16
Manufacturer : Oracle-Corporation
Name : SPARC-T5-2
Part_Number : 32455808+1+1
Serial_Number : AK00184387
Host_ID : 86464a4c
```

```

Suspect 1 of 1 :
Fault class : fault.io.usb.eps
Certainty : 100%
Affects : dev:///pci@340/pci@1/pci@0/pci@3/usb@0/hub@5/communications@2
Status : faulted but still in service
```

解決方法：這個警告並不影響 USB 乙太網路裝置的功能。不過，若要停止此警告，請建立 /kernel/drv/usbecm.conf 檔案，並加入下列行：

```
fm-capable=0;
```

## 重新啟動根網域造成 Oracle VM Server for SPARC 當機 (18936032)

在 Oracle VM Server for SPARC 系統上，igb SR-IOV 虛擬功能在重新啟動根網域時會造成 I/O 網域當機。

螢幕上將顯示下列錯誤訊息：

```
root@racn1:~# May 22 16:20:58 racn1 in.mpathd[87]: The link has
gone down on net1

May 22 16:20:58 racn1 in.mpathd[87]: IP interface failure detected on net1 of
group ipmp0

May 22 16:21:01 racn1 in.mpathd[87]: The link has come up on net1.
panic[cpu10]/thread=2a100cc5c40: BAD TRAP: type=30 rp=2a100cc54a0 addr=0
mmu_fsr=4.
sched: data access exception:
...
...
...
syncing file systems... done
dumping to /dev/zvol/dsk/rpool/dump, offset 65536, content: kernel sections
```

當主網域在 I/O 網域仍在執行時重新啟動，會使得 I/O 網域與 PCIe 端點裝置的行為無法預測。

解決方法：請選擇以下解決方法之一：

- 在關閉根網域之前，請先關閉受指派 PCIe 端點裝置之系統上的網域。請確定這些網域均已正常關閉，再停止、重新啟動或關閉根網域。
- 配置根網域和受指派 PCIe 端點裝置的網域之間的網域相依性關係。此相依性關係可確保具有 PCIe 端點裝置的網域會在根網域因任何原因而重新啟動時能夠自動重新啟動。此相依性關係會強制重設網域。

如需更多資訊，請參閱 [Oracle VM Server for SPARC 3.2 Administration Guide](#)。

## SPARC：在 T3-2 伺服器上執行 VTS 造成 PCIe 結構發生嚴重錯誤 (19137125)

在 SPARC T3-2 伺服器上，Oracle Validation Test Suite (Oracle VTS) 無論是透過 runvts 選項 (/usr/sunvts/bin/runvts)、終端機視窗中的命令 (/usr/sunvts/bin/startsunvts -t) 或圖形使用者介面 (/usr/sunvts/bin/startsunvts -g) 啟動，只要嘗試執行都可能造成 PCIe 結構發生嚴重錯誤。

螢幕上將顯示下列錯誤訊息：

```
scsi: WARNING: /pci@400/pci@2/pci@0/pci@e/scsi@0 (mpt_sas0):
MPTSAS Firmware Fault, code: 6708
```

```
SUNW-MSG-ID: SUNOS-8000-0G, TYPE: Error, VER: 1, SEVERITY: Major EVENT-TIME:
0x53b2e0eb.0x16ea32fe (0x219c653e45ed7) PLATFORM: sun4v, CSN: -, HOSTNAME: xxxxxx
SOURCE: SunOS, REV: 5.11 11.2 DESC: Errors have been detected that require a
reboot to ensure system integrity. See http://www.sun.com/msg/SUNOS-8000-0G for more
information.
AUTO-RESPONSE: Solaris will attempt to save and diagnose the error telemetry IMPACT:
The system will sync files, save a crash dump if needed, and reboot REC-ACTION: Save the
error
summary below in case telemetry cannot be saved.
```

```
panic[cpu0]/thread=2a10009dc40: Fatal error has occurred in: PCIe fabric.(0x1)(0x103)
```

**解決方法：**不要在 SPARC T3-2 伺服器上執行 VTS。不過，如果您需要執行 VTS，請使用以下命令將版本降級：

- 若未安裝 system/test/sunvts 套裝軟體，請使用下列命令：

```
pkg change-facet facet.version-lock.consolidation/SunVTS/SunVTS-incorporation=false

pkg update SunVTS-incorporation@0.5.11-0.175.1.0.0.14.0

pkg install system/test/sunvts
```

- 若已安裝 system/test/sunvts 套裝軟體，請使用下列命令：

```
pkg change-facet facet.version-lock.consolidation/SunVTS/SunVTS-incorporation=false

pkg update SunVTS-incorporation@0.5.11-0.175.1.0.0.14.0
sunvts@7.0.14-0.175.1.0.0.14.0
```



## 在 Oracle Solaris 11.2 發行版本中修正的先前記載錯誤

---

此附錄列出記載在「*Oracle Solaris 11.1* 版本說明」中，而在 Oracle Solaris 11.2 發行版本中已經修正的錯誤。

如需存取 BugDB 中之錯誤資訊的相關資訊，請參閱 MOS 上提供的 [Sun Systems Defects Move to Oracle's Bug Database \(Doc ID 1501467.1\)](#) 知識庫文章。

### 在此發行版本中修正的先前記載錯誤

錯誤編號	標題
15752666	在實際名稱欄位中指定非 ASCII 字元時安裝失敗
15737527	非 GTK 應用程式無法連線至非 UTF-8 語言環境上的 ATOK 語言引擎
15743225	將目錄傳遞至 <code>zoneadm install</code> 命令，會導致該樹狀目錄結構底下名稱重複的設定檔被丟棄
15745450	自動安裝程式配置設定檔可以從 Web 伺服器公開存取
15743500	如果缺少 Direct Next 元素，使用 <code>aimanifest</code> 命令新增元素會失敗
15701986	<code>sysconfig</code> 與文字安裝程式應用程式在時區畫面意外終止
15742134	文字安裝程式不允許將 Oracle Solaris 安裝到現有 Solaris2 分割區的另一個磁碟片段中
15772100	從 Oracle Solaris 11 影像建立的 AI 服務安裝 Oracle Solaris 11.1
16081077	SPARC：在 T 系列伺服器上安裝 Oracle Solaris 時發生 FMD 錯誤
15805238	x86：64 位元：在 Oracle 的 Sun Fire x4170m3 與 x4270m3 伺服器上，DVD 安裝可能會失敗
16576628	x86：在早期核心啟動階段時，某些 Dell 桌上型電腦會在 UEFI 模式下當機
15745201	更新之後 <code>syslog</code> 報告 <code>/etc/mail/aliases.db</code> 別名資料庫過期
15796193	從 Oracle Solaris 11 更新至 Oracle Solaris 11.1 時， <code>/var/crash</code> 內容保留在目錄中
15803865	64 位元： <code>iscsiadm</code> 公用程式無法移除尋找位址
15817870	若安裝 Fetchmail，從 Oracle Solaris 11 SRU 版本 12 或更新版本更新至 Oracle Solaris 11.1 失敗
15821025	若安裝 BIND，從 Oracle Solaris 11 SRU 版本 12 或更新版本更新至 Oracle Solaris 11.1 失敗
15732833	自訂 SMF 網站設定檔應放在子目錄中

錯誤編號	標題
15740459	OpenMP 應用程式中的偶發性執行階段失敗
15804599	SSD 裝置集區上未快取的隨機寫入工作負載效能太低
15743718	搭配 -c 選項的 sysconfig configure 命令會展開樹狀目錄結構
15813838	zfs set/inherit mountpoint 在 Oracle Solaris 10 標記區域上顯示失敗訊息
15809921	系統由於和 ZFS 有關的當機而持續重新啟動
15746415	需要支援 RDSv3 才能順利完成 HCA DR 作業
15806802	32 位元: PCSXREG 會觸發 YMM 與浮點暫存器的 EINVAL 錯誤
15813777	有相同 volname 的兩個磁碟存在時, 互動式安裝程式可能會選取不正確的磁碟
15810394	FCoE 連接埠建立之後未上線
15813264	若指定了不正確的 ASR 特性, asr-notify 會處於維護模式
15816315	x86: cfgadm -c configure 與 hotplug enable 命令無法配置熱插式或 PCIe EM 插槽
15819899	在具有網路流量的介面上執行 tshark 命令時, 系統可能會當機
15824547	安裝後第一次從自動 NCP 切換為 DefaultFixed NCP 時, 網路無法連線
15811125	SPARC: 從 Oracle Solaris 11 SRU 10 進行更新時在含有區域的系統上失敗
15667780	SPARC: 當 SP 是降級模式時, 系統無法啟動
15773539	x86: 系統啟動時, CPU 電源層級發出警告
15751648	x86: NVIDIA 圖形晶片組未正確顯示點陣式主控台
15758063	x86: 在 UEFI 模式下啟動 X 伺服器時, 隨附驅動程式當機
15809921	系統由於和 ZFS 有關的當機而持續重新啟動