



Sun Cluster 3.1 8/05 版本說明 (適用於 Solaris 作業系統)

Sun Microsystems, Inc.
4150 Network Circle
Santa Clara, CA 95054
U.S.A.

文件號碼：819-2085-10
2005 年 8 月，修訂版 A

Copyright 2005 Sun Microsystems, Inc. 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054 U.S.A. 版權所有

本產品或文件受版權保護，且按照限制其使用、複製、發行和反編譯的授權進行發行。未經 Sun 及其授權人 (如果適用) 事先的書面許可，不得使用任何方法以任何形式來複製本產品或文件的任何部分。至於協力廠商的軟體，包括字型技術，亦受著作權保護，並經過 Sun 供應商授權使用。

產品的某些部分可能源自 Berkeley BSD 系統，由加州大學授權。UNIX 是在美國和其他國家/地區的註冊商標，由 X/Open Company, Ltd. 獨家授權。

Sun、Sun Microsystems、Sun 標誌、docs.sun.com、AnswerBook、AnswerBook2 以及 Solaris 都是 Sun Microsystems, Inc. 在美國和其他國家/地區的商標或註冊商標。所有的 SPARC 商標都是在獲得授權的情況下使用，而且是 SPARC International, Inc. 在美國和其他國家/地區的商標或註冊商標。冠有 SPARC 商標的產品均以 Sun Microsystems, Inc. 所開發的架構為基礎。

OPEN LOOK 和 Sun™ Graphical User Interface 是 Sun Microsystems Inc. 為其使用者和授權許可持有人而開發的。Sun 認可 Xerox 研發電腦業之視覺化或圖形化使用者介面觀念的先驅貢獻。Sun 擁有經 Xerox 授權的 Xerox 圖形化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。

美國政府的權利 – 商業軟體。政府使用者受 Sun Microsystems, Inc. 標準授權合約約束，並適用 FAR 條款及其增補項目。

文件以「現狀」提供，所有明示或暗示的條件、陳述或保證，均恕不負責，此亦包括對於適銷性、特定用途的適用性或非侵權行為的任何暗示性保證在內，除非此免責聲明在法律上被認為無效。



050905@12762



目錄

前言 7

Sun Cluster 3.1 8/05 版本說明 (適用於 Solaris 作業系統) 11

Sun Cluster 3.1 8/05 軟體的新功能 11

新的特性與功能 11

限制 14

相容性問題 14

即將失效的功能 15

Solstice DiskSuite/Solaris Volume Manager GUI 16

非全域區域 16

迴路檔案系統 (LOFS) 16

升級至 Solaris 10 17

對 VxVM 安裝程序的變更 17

為殘疾人提供的輔助工具功能 17

此發行版本中修改的指令 17

scconf 指令 17

產品名稱變更 18

支援的產品 18

Sun Cluster Security Hardening 22

已知問題和錯誤 23

啓動裝置為多重路徑時，scvxinstall 將建立不正確的 vfstab 項目 (4639243) 23

▼ 如何校正多重路徑啓動裝置的 /etc/vfstab 錯誤 24

SAP liveCache 停止方法逾時 (4836272) 24

nsswitch.conf 需求不適用於 passwd 資料庫 (4904975) 25

sccheck 當機 (4944192) 25

連結至不正確的 Java 版本的 Java 二進位檔案導致 HADB 代理程式發生故障 (4968899) 25

增加新的叢集節點需要重新啟動叢集 (4971299) 25

HA-DB 在無備援的情況下重新初始化 (4973982) 26

串聯式升級期間，其他節點無法存取 pnmd (4997693) 27

[進階篩選] 面板上的 [日期] 欄位僅接受 mm/dd/yyyy 格式 (5075018) 27

在日文語言環境中，來自 scrgadm 的錯誤訊息包含亂碼 (5083147) 27

/usr/cluster/lib/cluster/ipmpgroupmanager.sh 程序檔將停用 IPv6 介面 (6174170) 27

[IPMP 群組] 頁面應該基於使用者選擇的 IP 版本寫入 [配接卡] 清單 (6174805) 28

將配接卡從 IPv4 和 IPv6 移至僅限 IPv4 時，IPv4 版本未被移除 (6179721) 28

如果未安裝 SUNwasvr 套裝軟體，則配置 Sun Java System Administration Server 會失敗 (6196005) 28

- ▼ 如何安裝 SUNwasvr 套裝軟體 28

對 startd/duration 的變更不會立即生效 (6196325) 29

scinstall 未複製所有共用代理程式容器安全性檔案 (6203133) 29

- ▼ 向叢集增加節點時如何安裝 NSS 軟體 29

從 SunPlex Manager 刪除具有 IPv4 和 IPv6 配接卡的公用介面群組有時會失敗 (6209229) 31

重新啟動修補程式 (節點) 程序期間記憶體發生錯誤 (錯誤 6210440) 31

- ▼ 如何準備升級至 Sun Cluster 3.1 8/05 軟體 31

安裝 Sun Cluster 後區域安裝和區域啟動不工作 (6211453) 32

- ▼ 安裝 Sun Cluster 之後如何執行區域安裝和區域啟動 32

Solaris 10 需要執行附加步驟才能從叢集檔案系統的故障回復，以在啟動時掛載 (6211485) 32

不支援的升級至 Solaris 10 作業系統將毀壞 /etc/path_to_inst 檔案 (6216447) 33

- ▼ 如何從毀壞的 /etc/path_to_inst 檔案回復 33

CMM 重新配置回呼逾時，節點正在中斷 (6217017) 34

節點連結或離開節點多於兩個、執行 Solaris 10 且使用 Hitachi 儲存的叢集時會當機 (6227074) 34

Java ES 2005Q1 installer 未完全安裝 Application Server 8.1 EE (6229510) 35

scvinstall 導致 rpcbind 重新啟動 (6237044) 35

在使用 Solaris 10 的系統上，無法在使用 Java ES installer 安裝了 Sun Cluster 之後安裝 Sun Cluster 資料服務 (6237159) 35

/usr/sbin/smcwebserver: ... j2se/opt/javahelp/lib: does not exist 錯誤訊息 (6238302) 36

節點在作業系統從 Solaris 9 上的 Sun Cluster 3.1 4/04 升級至 Solaris 10 後當機 (6245238) 36

SunPlex Installer 未在資源群組中建立資源 (6250327)	36
HA-NFS 變更，以支援針對 6244819 的 NFSv4 修正 (6251676)	37
metaset 指令在重新啟動 rpcbind 服務後失敗 (6252216)	37
節點由於 metaclust 傳回步驟錯誤而當機：RPC：程式未註冊 (6256220)	37
NIS 位址解析掛機並導致容錯移轉失敗 (6257112)	37
scinstall 無法升級 Sun Java System Application Server EE 的 Sun Cluster 資料服務 (6263451)	38
scnas：在啟動期間未掛載 NAS 檔案系統 (6268260)	38
HADB 錯誤監視器將不會重新啟動 ma 程序 (6269813)	39
串聯式升級期間 rgmd 傾印記憶體 (6271037)	39
關閉和啟動叢集之後 HADB 資料庫無法重新啟動 (6276868)	39
▼ 重新啟動管理資料服務	39
增加 SUNWiimsc 套裝軟體之後，SUNW.iim 大小為 0 (6277593)	40
▼ 如何安裝正確的 SUNW.iim 套裝軟體	40
經由 SunPlex Manager 增加新的 IPMP 群組有時會失敗 (6278059)	40
▼ 當您使用 IPv4 時，經由 SunPlex Manager 增加新的 IPMP 群組	41
▼ 當您使用 IPv6 時，經由 SunPlex Manager 增加新的 IPMP 群組	41
當機其中一個叢集節點後，HADB 資源反覆重新啟動 (6278435)	41
在 Solaris 10 上，可縮放式服務在公用網路和 Sun Cluster 傳輸均使用 bge(7D) 驅動的配接卡時不工作 (6278520)	42
預設語言環境設定為多位元組語言環境時，無法從 SunPlex Manager 查看系統記錄 (6281445)	42
在 Node1 上使用 scswitch 無法使節點代理程式位於線上 (6283646)	42
SunPlex Manager 和 Cacao 1.1 僅支援 JDK 1.5.0_03 (6288183)	42
▼ 如何手動安裝 JDK 1.5	43
安裝 SC3.1 (8/05) 修補程式 117949-14 (在 Solaris 9 上) 和修補程式 117950-14 (在 Solaris 8 上) 後，Java VM 在啟動期間發生錯誤 (6291206)	43
目錄伺服器和管理伺服器資源註冊有時會失敗 (6298187)	44
Solaris 10 叢集節點可能無法與同時具有 IPv4 和 IPv6 位址對應的機器通訊 (6306113)	44
修補程式與必需的韌體層次	44
PatchPro	45
SunSolve Online	45
Sun Cluster 3.1 8/05 說明文件	46
Sun Cluster 3.1 8/05 Software Collection for Solaris OS (SPARC Platform Edition)	46
Sun Cluster 3.1 8/05 Software Collection for Solaris OS (x86 Platform Edition)	49
Sun Cluster 3.x Hardware Collection for Solaris OS (SPARC 平台版本)	50
Sun Cluster 3.x Hardware Collection for Solaris OS (x86 平台版本)	51

本土化問題	51
Sun Cluster 獨立發行軟體中不存在 Sun Java Web Console 的本土化套裝軟體 (6299614)	51
▼ 如何升級 Sun Java Web Console 本土化套裝軟體	52
文件問題	52
所有 Sun Cluster 3.1 8/05 書籍	52
軟體安裝手冊	53
SunPlex Manager 線上說明	54
「Sun Cluster 概念指南」	56
系統管理手冊	56
Sun Cluster Data Service for NFS Guide for Solaris OS	56
Sun Cluster Data Service for SAP Web Application Server Guide for Solaris OS	57
Sun Cluster Data Service for Solaris Containers Guide	58
Sun Cluster 3.1 With Network-Attached Storage Devices Manual for Solaris OS	59
線上手冊	60

前言

「Sun Cluster 3.1 8/05 版本說明 (適用於 Solaris 作業系統)」提供在基於 SPARC® 與基於 x86 的系統上管理 Sun™ Cluster 配置的程序。

備註 – 在本文件中，「x86」一詞指 Intel 32 位元系列的微處理器晶片和 AMD 製造的相容微處理器晶片。

本文件主要是針對經驗豐富且對 Sun 軟硬體非常熟悉的系統管理員。本文件不適合當作規劃或銷售指南。

本書中的說明假定讀者具備 Solaris™ 作業系統的知識以及與 Sun Cluster 配合使用的容體管理程式軟體的專業技術。

備註 – Sun Cluster 軟體在兩個平台 (SPARC 與 x86 上) 上執行。本文件中的資訊適用於這兩個平台，除非在特定章節、小節、備註、項目符號、圖形、表格或範例中另行指定。

使用 UNIX 指令

本文件含有管理 Sun Cluster 配置專用指令的相關資訊。本文件可能不包含基本 UNIX® 指令與程序的完整資訊。

關於這些資訊，請參閱下列文件：

- Solaris 軟體的線上文件
- 系統隨附的其他軟體說明文件
- Solaris 作業系統線上手冊

印刷排版慣例

下表描述本書在印刷排版上所作的變更。

表 P-1 印刷排版慣例

字體*	意義	範例
AaBbCc123	指令、檔案及目錄的名稱；螢幕畫面輸出。	請編輯您的 .login 檔案。 請使用 <code>ls -a</code> 列出所有檔案。 <code>machine_name% you have mail.</code>
AaBbCc123	您所鍵入的內容(與螢幕畫面輸出相區別)。	<code>machine_name% su</code> Password:
<i>AaBbCc123</i>	保留未譯的新的字彙或術語、要強調的詞。	要刪除檔案，請鍵入 <code>rm filename</code> 。 (注：在聯機狀態下，有些需要強調的詞以黑體顯示。)
術語強調變數	新的字彙或術語、要強調的詞。 將用實際的名稱或數值取代的指令行變數。	請執行 修補程序分析 。 請 不要 儲存此檔案。
「AaBbCc123」	用於書名及章節名稱。	請閱讀「使用者指南」中的第 6 章。

* 瀏覽器中的設定可能會與這些設定不同。

指令範例中的 Shell 提示符號

下表顯示用於

C shell、Bourne shell 和 Korn shell 的預設系統提示符號以及超級使用者提示符號。

表 P-2 Shell 提示

Shell	提示
C shell 提示符號	<code>machine_name%</code>

表 P-2 Shell 提示 (續)

Shell	提示
C shell 超級使用者提示符號	machine_name#
Bourne shell 和 Korn shell 提示符號	\$
Bourne shell 和 Korn shell 超級使用者提示符號	#

相關說明文件

有關 Sun Cluster 相關主題的資訊可從下表中列出的說明文件獲得。所有 Sun Cluster 文件均可從 <http://docs.sun.com> 取得。

主題	文件
概述	「Sun Cluster 簡介 (適用於 Solaris 作業系統)」
概念	「Sun Cluster 概念指南 (適用於 Solaris 作業系統)」
硬體安裝與管理	「Sun Cluster 3.0-3.1 Hardware Administration Manual for Solaris OS」 個別硬體管理指南
軟體安裝	「Sun Cluster 軟體安裝指南 (適用於 Solaris 作業系統)」
資料服務安裝與管理	「Sun Cluster Data Services Planning and Administration Guide for Solaris OS」 個別資料服務指南
資料服務開發	「Sun Cluster 資料服務開發者指南 (適用於 Solaris 作業系統)」
系統管理	「Sun Cluster 系統管理指南 (適用於 Solaris 作業系統)」
錯誤訊息	「Sun Cluster Error Messages Guide for Solaris OS」
指令和功能參考	「Sun Cluster Reference Manual for Solaris OS」

如需 Sun Cluster 文件的完整清單，請參閱 <http://docs.sun.com> 上關於您的 Sun Cluster 發行版本之版本說明。

文件、支援和訓練

Sun 功能	URL	描述
文件	http://www.sun.com/documentation/	下載 PDF 和 HTML 文件以及訂購書面文件
支援	http://www.sun.com/support/	獲取技術支援和下載修補程式
培訓	http://www.sun.com/training/	學習 Sun 的課程

取得說明

如果安裝或使用 Sun Cluster 時發生問題，請聯絡您的服務提供者。請提供服務提供者下列資訊。

- 您的姓名及電子郵件地址
- 您的公司名稱、地址和電話號碼
- 您系統的機型和序號
- 作業環境的版次編號，例如 Solaris 8
- Sun Cluster 的版次編號，例如 Sun Cluster 3.1 8/05

請使用下列指令來收集系統相關資訊，並提供給服務供應商：

指令	功能
<code>prtconf -v</code>	顯示系統記憶體的大小及報告周邊裝置的相關資訊
<code>psrinfo -v</code>	顯示處理器的相關資訊
<code>showrev -p</code>	報告安裝了哪些修補程式
<code>SPARC : prtdiag -v</code>	顯示系統診斷資訊
<code>/usr/cluster/bin/scinstall -pv</code>	顯示 Sun Cluster 版次與套件版本資訊

同時還請提供 `/var/adm/messages` 檔案的內容。

Sun Cluster 3.1 8/05 版本說明 (適用於 Solaris 作業系統)

本文件提供了關於 Sun™ Cluster 3.1 8/05 軟體的以下資訊。

- 第 11 頁的「Sun Cluster 3.1 8/05 軟體的新功能」
- 第 14 頁的「相容性問題」
- 第 17 頁的「此發行版本中修改的指令」
- 第 18 頁的「產品名稱變更」
- 第 18 頁的「支援的產品」
- 第 23 頁的「已知問題和錯誤」
- 第 44 頁的「修補程式與必需的韌體層次」
- 第 46 頁的「Sun Cluster 3.1 8/05 說明文件」
- 第 51 頁的「本土化問題」
- 第 52 頁的「文件問題」

Sun Cluster 3.1 8/05 軟體的新功能

本節提供與 Sun Cluster 3.1 8/05 軟體的新特性、功能以及支援的產品有關的資訊。本節還提供有關在此發行版本中介紹之限制的資訊。

新的特性與功能

本節對 Sun Cluster 3.1 8/05 中提供的每種新功能均進行了說明。

改進的叢集安裝與升級功能

此發行版本介紹了安裝與配置 Sun Cluster 軟體的數種增強功能。

- `scinstall` 公用程式中增加了以下功能表選項：
 - 叢集第一個節點、叢集附加節點的典型模式安裝和 JumpStart 安裝設定

- 單一節點叢集安裝
- 叢集升級
- 現在，`scinstall` 公用程式能夠在配置處理中自動選取與配置法定裝置。此可選擇功能適用於僅使用能夠用作法定裝置之 SCSI 共用儲存裝置的雙節點叢集。
- 現在，在 Sun Cluster 配置處理中可自動對檔案進行以下修改：

檔案名稱	項目變更
<code>/etc/hostname.if</code>	為節點上的每個已配置的公用網路配接卡增加了一個項目，以啟用單一配接卡 IPMP 群組。
<code>/etc/inet/hosts</code>	為每個叢集節點增加了一個項目。
<code>/etc/inet/ntp.conf.cluster</code>	刪除了未使用的私有主機名稱項目。
<code>/etc/nsswitch.conf</code>	修改了大多數項目，以在執行遠端伺服器查詢之前查閱本機 files 資料庫。
<code>/etc/system</code>	增加了 <code>exclude:lofs</code> 項目。

「Sun Cluster 軟體安裝指南（適用於 Solaris 作業系統）」中的第 2 章「安裝和配置 Sun Cluster 軟體」和「Sun Cluster 軟體安裝指南（適用於 Solaris 作業系統）」中的第 5 章「升級 Sun Cluster 軟體」中的安裝與升級程序介紹了此功能。

支援 Network Appliance Network-Attached Storage (NAS) 裝置

從 Sun Cluster 3.1 9/04 軟體開始，Sun Cluster 軟體可支援 Network Appliance NAS 裝置（僅針對共用儲存裝置）。從 Sun Cluster 3.1 8/05 軟體開始，該軟體支援將 NAS 裝置作為法定裝置。現在，Network Appliance NAS 裝置可與 Sun Cluster 一起進行以下部署：

- 作為法定裝置（支援隔離）。
- 包含 Oracle RAC 和所有啟用 Sun Cluster 的應用程式（HA-NFS 除外）。
- 包含 NFSv3 和 NFSv4。
- 對叢集大小無任何限制。

如需有關在 Sun Cluster 環境中安裝與維護 NAS 裝置的資訊，請參閱「Sun Cluster 3.1 With Network-Attached Storage Devices Manual for Solaris OS」。如需有關將 Network Appliance NAS 裝置用作法定裝置的資訊，請參閱「Sun Cluster 系統管理指南（適用於 Solaris 作業系統）」中的「如何增加 Network Appliance 網路連結式儲存體 (NAS) 法定裝置」。

簡化的 SunPlex Manager 介面

簡化了 SunPlex Manager 初始資料螢幕上顯示的資訊。初始螢幕現在僅顯示 Nodes 表與 Resource Groups 表。透過按一下瀏覽器視窗左側 Navigation Tree 中相應的項目，您可以存取其他表格。

支援用於共用網路配接卡之標記的 VLAN

Sun Cluster 軟體支援標記的虛擬本機區域網路 (VLAN) 在私有互連與公用網路之間共用配接卡。如需有關配置用於私有互連之標記的 VLAN 配接卡的資訊，請參閱「Sun Cluster 軟體安裝指南（適用於 Solaris 作業系統）」中的「叢集交互連接」。

Sun Cluster HA for Solaris Containers

Sun Cluster HA for Solaris Containers 資料服務可讓應用程式在 Sun Cluster 的控制下，在非全域區域中執行。

若要讓應用程式在 Sun Cluster 的控制下，在非全域區域中執行，Sun Cluster HA for Solaris Containers 需執行以下作業：

- 依次啟動與關閉區域，讓非全域區域在容錯移轉配置或多重主控配置中執行
- 透過程序檔或指令，在該區域中依次啟動、關閉應用程式，以及對應用程式進行錯誤監視
- 在該區域中依次啟動、關閉 Solaris Service Management Facility (SMF) 服務，以及對該服務進行錯誤監視

如果您計劃使用此資料服務，則必須為要在非全域區域中執行的應用程式寫入自己的程序檔或 SMF 清單。

以下限制適用於 Sun Cluster HA for Solaris Containers 資料服務：

- 資料服務不允許 Sun Cluster 軟體在非全域區域中執行。
- 資料服務不允許現有的資料服務在非全域區域中執行。
- 資料服務不允許在同一節點上的非全域區域間進行容錯移轉。

如需有關此資料服務的更多資訊，請參閱「Sun Cluster Data Service for Solaris Containers Guide」。

支援 Solaris SMF 服務

Sun Cluster 軟體可讓您使用 Sun Cluster 以使與 Solaris Service Management Facility (SMF) 整合在一起的應用程式具有高度可用性。如果您使用 Sun Cluster 以使 SMF 服務具有高度可用性，則這些限制適用於 Solaris SMF。如需更多資訊，請參閱「Sun Cluster Data Services Planning and Administration Guide for Solaris OS」中的「Enabling Solaris SMF Services to Run Under the Control of Sun Cluster」。

支援 AMD 64 位元平台

Sun Cluster 軟體在由 AMD 製造的 64 位元的微處理器晶片和相容微處理器晶片系列上執行。

支援 Kerberos

Sun Cluster 軟體支援將 Kerberos 與 NFS 一起使用。如需更多資訊，請參閱「Sun Cluster Data Service for NFS Guide for Solaris OS」中的「Securing Sun Cluster HA for NFS With Kerberos V5」。

支援 SPARC 平台和 x86 平台上的 Oracle 10g 與 Oracle 10g Real Application Clusters

Sun Cluster 軟體支援 SPARC 平台上的 Oracle 10g 版與 Oracle Real Application Clusters。x86 平台上的 Oracle 10g 版與 Oracle Real Application Clusters 的效能有待解決，尚不支援。如需更多資訊，請參閱以下文件：

- 「Sun Cluster Data Service for Oracle Guide for Solaris OS」
- 「Sun Cluster Data Service for Oracle Real Application Clusters Guide for Solaris OS」

限制

以下限制適用於 Sun Cluster 3.1 8/05 版本：

- Sun Cluster 3.1 8/05 發行版本中不支援 NFSv4。

如需其他已知問題或限制，請參閱第 23 頁的「[已知問題和錯誤](#)」。

相容性問題

本節包含了有關 Sun Cluster 相容性問題 (例如即將失效的功能) 的資訊。

「Sun Cluster 軟體安裝指南 (適用於 Solaris 作業系統)」中的第 1 章「[規劃 Sun Cluster 配置](#)」記錄了其他 Sun Cluster 架構的相容性問題。

「Sun Cluster 軟體安裝指南 (適用於 Solaris 作業系統)」中的「[升級 Sun Cluster 配置的簡介](#)」記錄了其他 Sun Cluster 升級的相容性問題。

如需其他已知問題或限制，請參閱第 23 頁的「[已知問題和錯誤](#)」。

即將失效的功能

Solstice DiskSuite

Sun Cluster 軟體的未來發行版本可能不支援 Solstice DiskSuite 軟體。如果您使用 Solstice DiskSuite 軟體，請升級至 Solaris 9 或 Solaris 10 作業系統，該作業會使您自動升級為 Solaris Volume Manager 軟體。如需升級資訊，請參閱「Solaris 9 9/04 Installation Guide」或「Solaris 10 安裝指南：Solaris Live Upgrade 與升級規劃」。

Sun Fire Link

Sun Cluster 軟體的未來發行版本可能不支援 Sun Fire Link。如果您使用 Sun Fire Link，請使用 Sun Cluster 軟體支援的其他互連技術。如需有關 Sun Cluster 軟體支援之互連硬體的資訊，請參閱「Sun Cluster 3.0-3.1 Hardware Administration Manual for Solaris OS」中的第 3 章「Installing Cluster Interconnect Hardware and Configuring VLANs」。

SunPlex Installer

Sun Cluster 軟體的未來發行版本可能不支援 SunPlex Installer。若要建立新的 Sun Cluster 配置，請改為使用 `scinstall` 公用程式。透過指令行介面，`scinstall` 公用程式支援 SunPlex Installer 提供的所有功能。

SunPlex Manager/IPMP 群組的配置

未來的發行版本中可能不包含 IPMP 群組的配置 (增加或移除)。此功能可透過 Solaris `ifconfig(1M)` 指令使用。請參閱 `ifconfig(1M)` 線上手冊，以取得有關特定選項的資訊。

SUNW.RGoffload

`SUNW.RGoffload` 資源類型在未來的 Sun Cluster 發行版本中可能不可用。透過 `RG_affinities` 資源群組特性及其「負相依性」選項，此資源類型提供的所有功能均可用。

如果您目前已配置了 `SUNW.RGoffload` 資源，請執行以下動作，以使用 `RG_affinities` 資源群組特性的「負相依性」選項。

▼ 如何使用 `RG_affinities` 的「負相依性」選項

步驟 1. 移除 `SUNW.RGoffload` 資源上重要資源的相依性。

```
# scrgadm -cj critical-rs -y Resource_dependencies=""
```

2. 移除 SUNW.RGOffload 資源和資源類型。

```
# scrgadm -nj rgofl
# scrgadm -rj rgofl
# scrgadm -rt SUNW.RGOffload
```

3. 將非重要資源群組特性變更為具有對重要資源群組 (包含重要資源的群組) 的負相依性。

```
# scrgadm -c -g non-critical-rg -y RG_affinities=--critical-rg
```

備註 – 此範例僅顯示了強負相依性。您可以設定弱負相依性，以及線上資源群組間其他類型的相依性。請參考「Sun Cluster Data Services Planning and Administration Guide for Solaris OS」中的「Distributing Online Resource Groups Among Cluster Nodes」，以取得有關配置線上資源群組相依性功能詳細資訊。

Solstice DiskSuite/Solaris Volume Manager GUI

DiskSuite 工具 (Solstice DiskSuite metatool) 和 Solaris 管理主控台的增強型儲存模組 (Solaris Volume Manager) 均與 Sun Cluster 軟體不相容。請使用指令行介面或 Sun Cluster 公用程式配置 Solstice DiskSuite 軟體或 Solaris Volume Manager 軟體。

非全域區域

Sun Cluster 3.1 8/05 軟體不支援非全域區域。所有 Sun Cluster 軟體以及由叢集管理的軟體必須僅安裝在節點的全域區域中。請勿在非全域區域中安裝與叢集相關的軟體。此外，所有與叢集相關之軟體的安裝方式均必須能夠防止向以後在叢集節點上建立的非全域區域進行傳遞。如需更多資訊，請參閱「System Administration Guide: Solaris Containers-Resource Management and Solaris Zones」中的「Adding a Package to the Global Zone Only」。

但是，Sun Cluster 3.1 8/05 軟體確實支援在非全域區域中執行的應用程式和由 Sun Cluster HA for Solaris Containers 資料服務管理的應用程式。請參閱第 13 頁的「Sun Cluster HA for Solaris Containers」，以取得更多資訊。

迴路檔案系統 (LOFS)

Sun Cluster 3.1 8/05 軟體在某些條件下不支援使用 LOFS。如果必須在叢集節點上啟用 LOFS (例如在 Sun Cluster HA for Solaris Containers 下配置非全域區域時)，請首先確定 LOFS 限制是否適用於您的配置。請參閱「Sun Cluster 軟體安裝指南 (適用於 Solaris 作業系統)」中的「Cluster File Systems (叢集檔案系統)」，以取得有關限制條件的資訊，以及當限制條件存在時允許使用 LOFS 的解決方法之資訊。

升級至 Solaris 10

Sun Cluster 3.1 8/05 軟體不支援升級至 Solaris 10 作業系統的原始發行版本 (於 2005 年 3 月發行)。您必須升級至 Solaris 10 的相容版本。請連絡 Sun 服務代表，以取得更多資訊。

對 VxVM 安裝程序的變更

用於在 Sun Cluster 配置中安裝 VxVM 軟體的 `scvxinstall` 指令和 Sun Cluster 程序已變更。請參閱「Sun Cluster 軟體安裝指南 (適用於 Solaris 作業系統)」中的「安裝和配置 VxVM 軟體」。

為殘疾人提供的輔助工具功能

若要取得自此媒體發佈以來發行的輔助工具功能，請參考第 508 節的產品評估 (由 Sun 根據客戶需要提供)，以確定最適合於部署可存取解決方案的版本。應用程式的更新版本可從以下位置找

到：<http://sun.com/software/javaenterprisesystem/get.html>。如需有關 Sun 對輔助工具所做出的承諾，請訪問 <http://sun.com/access>。

此發行版本中修改的指令

本節說明對可能導致使用者程序檔發生故障的 Sun Cluster 指令介面所做的變更。

scconf 指令

`scconf` 指令的 `-q` 選項已被修改，以辨別共用本機法定裝置 (SCSI) 與其他類型的法定裝置 (包括 NetApp NAS 裝置)。將共用法定裝置增加至叢集，或從叢集移除共用法定裝置時，請使用 `name` 子選項指定連結式共用儲存裝置的名稱。此子選項還可與指令的 `change` 形式一起使用，以變更法定裝置的狀態。`globaldev` 子選項仍可用於 SCSI 共用儲存裝置，但 `name` 子選項必須用於所有其他類型的共用儲存裝置。如需有關對 `scconf` 的此種變更和使用法定裝置的更多資訊，請參閱

`scconf(1M)`、`scconf_quorum_dev_netapp_nas(1M)`、`scconf_quorum_dev_netapp_nas(1M)` 和 `scconf_quorum_dev_scsi(1M)`。

產品名稱變更

本節提供有關 Sun Cluster 軟體支援之應用程式產品名稱變更的資訊。根據您執行的 Sun Cluster 軟體發行版本，您的 Sun Cluster 文件可能不會反映以下產品名稱變更。

目前的產品名稱	先前產品名稱
Sun Java System Application Server	Sun ONE Application Server
Sun Java System Application Server EE (HADB)	Sun Java System HADB
Sun Java System Message Queue	Sun ONE Message Queue
Sun Java System Web Server	<ul style="list-style-type: none">■ Sun ONE Web Server■ iPlanet Web Server■ Netscape™ HTTP

支援的產品

本節描述 Sun Cluster 3.1 8/05 軟體支援的軟體和記憶體的需求。

- **Solaris 作業系統 (OS)** – Sun Cluster 3.1 8/05 軟體至少需要 Solaris 作業系統的以下版本：
 - **Solaris 8** – Solaris 8 2/02
 - **Solaris 9** – Solaris 9 市場發行版本 (2002 年 5 月)
 - **Solaris 10** –
 - **新安裝**：Solaris 10 市場發行版本 (2005 年 3 月)
 - **升級**：不受支援。請連絡 Sun 服務代表，以取得升級至 Solaris 10 軟體未來發行版本的支援
- **容體管理員**
 - **在 Solaris 8 上** – Solstice DiskSuite™ 4.2.1 和 (僅針對 SPARC) VERITAS Volume Manager 3.5、4.0 以及 4.1。同時，將 VERITAS Volume Manager 元件作為 Veritas Storage Foundation 4.0 和 4.1 的一部分進行傳送。
 - **在 Solaris 9 上** – Solaris Volume Manager 和 (僅針對 SPARC) VERITAS Volume Manager 3.5、4.0 以及 4.1。同時，將 VERITAS Volume Manager 元件作為 Veritas Storage Foundation 4.0 和 4.1 的一部分進行傳送。
 - **在 Solaris 10 上** – Solaris Volume Manager 和 (僅針對 SPARC) VERITAS Volume Manager 4.0 與 4.1。同時，將 VERITAS Volume Manager 元件作為 Veritas Storage Foundation 4.0 和 4.1 的一部分進行傳送。

- **檔案系統**
 - 在 **Solaris 8** 上 – Solaris UFS、(僅針對 SPARC) Sun StorEdge QFS 和 (僅針對 SPARC) VERITAS 檔案系統 3.5、4.0 及 4.1。同時，將 VERITAS 檔案系統 元件作為 Veritas Storage Foundation 4.0 和 4.1 的一部分進行傳送。
 - 在 **Solaris 9** 上 – Solaris UFS、(僅針對 SPARC) Sun StorEdge QFS 和 (僅針對 SPARC) VERITAS 檔案系統 3.5、4.0 及 4.1。同時將 VERITAS 檔案系統 元件作為 Veritas Storage Foundation 4.0 和 4.1 的一部分進行傳送。
 - 在 **Solaris 10** 上 – Solaris UFS、(僅針對 SPARC) Sun StorEdge QFS 和 (僅針對 SPARC) VERITAS 檔案系統 4.0 及 4.1。同時，將 VERITAS 檔案系統 元件作為 Veritas Storage Foundation 4.0 and 4.1 的一部分進行傳送。
- **資料服務 (代理程式)** – 請與您的 Sun 銷售代表連絡，以取得支援的資料服務和應用程式版本之完整清單。在透過使用 `scinstall(1M)` 公用程式安裝資料服務時，請指定資源類型名稱。在透過使用 `scsetup(1M)` 公用程式註冊與資料服務關聯的資源類型時，亦應指定資源類型名稱。

備註 – 適用於使用 Sun Java System Directory Server 5.0 與 5.1 之 Sun Cluster HA for Sun Java™ System Directory Server 的程序位於「Sun Cluster 3.1 Data Service for Sun ONE Directory Server」中。如需 Sun Java System Directory Server 的更高版本，請參閱 Sun Java System Directory Server 產品文件。

備註 – 在 Sun Java Enterprise System 應用程式的資料服務名稱與說明中出現的所有「Sun One」均應理解為「Sun Java System」。範例：「Sun Cluster Data Service for Sun One Application Server」應理解為「Sun Cluster Data Service for Sun Java System Application Server」。

備註 – 僅在與以下版本的 Solaris 作業系統一起使用時，Sun Cluster HA for Oracle 3.0 資料服務才可以 Sun Cluster 3.1 8/05 軟體上執行：

- Solaris 8，32 位元版本
- Solaris 8，64 位元版本
- Solaris 9，32 位元版本

在與 64 位元版本的 Solaris 9 作業系統一起使用時，Sun Cluster HA for Oracle 3.0 資料服務**無法**在 Sun Cluster 3.1 8/05 軟體上執行。

資料服務	Sun Cluster 資源類型
Sun Cluster HA for Agfa IMPAX	SUNW.gds

資料服務	Sun Cluster 資源類型
Sun Cluster HA for Apache	SUNW.apache
Sun Cluster HA for Apache Tomcat	SUNW.sctomcat
Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise	SUNW.bv
Sun Cluster HA for DHCP	SUNW.gds
用於 DNS 的 Sun Cluster HA	SUNW.dns
Sun Cluster HA for MySQL	SUNW.gds
Sun Cluster HA for NetBackup	SUNW.netbackup_master
Sun Cluster HA for NFS	SUNW.nfs
Sun Cluster Oracle Application Server	SUNW.gds
Sun Cluster HA for Oracle E-Business Suite	SUNW.gds
Sun Cluster HA for Oracle	SUNW.oracle_server SUNW.oracle_listener
Sun Cluster Support for Oracle Real Application Clusters	SUNW.rac_framework SUNW.rac_udlm SUNW.rac_svm SUNW.rac_cvm SUNW.rac_hwraid SUNW.oracle_rac_server SUNW.oracle_listener
Sun Cluster HA for Samba	SUNW.gds
Sun Cluster HA for SAP	SUNW.sap_ci SUNW.sap_ci_v2 SUNW.sap_as SUNW.sap_as_v2
Sun Cluster HA for SAP liveCache	SUNW.sap_livecache SUNW.sap_xserver
Sun Cluster HA for SAP DB	SUNW.sapdb SUNW.sap_xserver

資料服務	Sun Cluster 資源類型
Sun Cluster HA for SAP Web Application Server	SUNW.sapenq SUNW.saprepl SUNW.sapscs SUNW.sapwebas SUNW.gds
Sun Cluster HA for Siebel	SUNW.sblgtwy SUNW.sblsrvr
Sun Cluster HA for Solaris Containers	SUNW.gds
Sun Cluster HA for N1 Grid Engine	SUNW.gds
Sun Cluster HA for Sun Java System Application Server 支援的 8.1 版之前的版本	SUNW.slas
Sun Cluster HA for Sun Java System Application Server 支援的 8.1 版及更高版本	SUNW.jsas SUNW.jsas-na
Sun Cluster HA for Sun Java System Application Server EE (支援 HADB 4.4 以前的版本)	SUNW.hadb
Sun Cluster HA for Sun Java System Application Server EE (支援 HADB 4.4 版及更高版本)	SUNW.hadb_ma
Sun Cluster HA for Sun Java System Message Queue	SUNW.s1mq
Sun Cluster HA for Sun Java System Web Server	SUNW.iws
Sun Cluster HA for SWIFTAlliance Access	SUNW.gds
Sun Cluster HA for SWIFTAlliance Gateway	SUNW.gds
Sun Cluster HA for Sybase ASE	SUNW.sybase
Sun Cluster HA for WebLogic Server	SUNW.wls
Sun Cluster HA for WebSphere MQ	SUNW.gds
Sun Cluster HA for WebSphere MQ Integrator	SUNW.gds

- **記憶體需求** – 除了在正常工作量下為節點配置的記憶體之外，Sun Cluster 3.1 8/05 軟體還需要額外的記憶體。額外的記憶體大小為 128 MB 加上配置給非叢集系統記憶體大小的百分之十。例如，如果獨立節點正常情況下需要 1 GB 的記憶體，則您需要額外的 256 MB 才能滿足記憶體需求。
- **RSM API** – Sun Cluster 3.1 8/05 軟體在具備 RSM 功能的互連 (例如 PCI-SCI) 上支援 遠端共用記憶體應用程式設計介面 (RSM API)。

Sun Cluster Security Hardening

Sun Cluster Security Hardening 使用 Sun BluePrints™ 程式所建議的 Solaris 作業系統強化技術來強化叢集的基本安全性。Solaris 安全性工具箱自動實施 Sun Cluster Security Hardening。

Sun Cluster Security Hardening 文件位於 <http://www.sun.com/blueprints/0203/817-1079.pdf>。您也可以從 <http://www.sun.com/software/security/blueprints> 存取該文章。由此 URL 向下捲動到 Architecture 標題以尋找文章「Securing the Sun Cluster 3.x Software」。本文件描述如何保護 Solaris 8 與 Solaris 9 環境中的 Sun Cluster 3.1 部署。此說明包括使用 Solaris Security Toolkit 以及 Sun 的安全專家推薦的其他最佳實務安全技術。

表 1 Sun Cluster Security Hardening 支援的資料服務

資料服務代理程式	應用程式版本：故障轉移	應用程式版本：可縮放	Solaris 版本
Sun Cluster HA for Apache	1.3.9	1.3.9	Solaris 8、Solaris 9 (版本 1.3.9)
Sun Cluster HA for Apache Tomcat	3.3、4.0、4.1	3.3、4.0、4.1	Solaris 8、Solaris 9
Sun Cluster HA for DHCP	S8U7+	不適用	Solaris 8、Solaris 9
用於 DNS 的 Sun Cluster HA	具有 OS	不適用	Solaris 8、Solaris 9
Sun Cluster HA for Sun Java System Messaging Server	6.0	4.1	Solaris 8
Sun Cluster HA for MySQL	3.23.54a - 4.0.15	不適用	Solaris 8、Solaris 9
Sun Cluster HA for NetBackup	3.4	不適用	Solaris 8
Sun Cluster HA for NFS	具有 OS	不適用	Solaris 8、Solaris 9
Sun Cluster HA for Oracle E-Business Suite	11.5.8	不適用	Solaris 8、Solaris 9
Sun Cluster HA for Oracle	8.1.7 與 9i (32 與 64 位元)	不適用	Solaris 8、Solaris 9 (HA Oracle 9iR2)
Sun Cluster Support for Oracle Real Application Clusters	8.1.7 與 9i (32 與 64 位元)	不適用	Solaris 8、Solaris 9
Sun Cluster HA for SAP	4.6D (32 與 64 位元) 與 6.20	4.6D (32 與 64 位元) 與 6.20	Solaris 8、Solaris 9

表 1 Sun Cluster Security Hardening 支援的資料服務 (續)

資料服務代理程式	應用程式版本：故障轉移	應用程式版本：可縮放	Solaris 版本
Sun Cluster HA for SWIFTAlliance Access	4.1、5.0	不適用	Solaris 8
Sun Cluster HA for Samba	2.2.2、2.2.7、 2.2.7a、2.2.8、 2.2.8a	不適用	Solaris 8、Solaris 9
Sun Cluster HA for Siebel	7.5	不適用	Solaris 8
Sun Cluster HA for Solaris Containers	具有 OS	不適用	Solaris 10
Sun Cluster HA for Sun Java System Application Server	7.0、7.0 update 1	不適用	Solaris 8、Solaris 9
Sun Cluster HA for Sun Java System Directory Server	4.12	不適用	Solaris 8、Solaris 9 (版本 5.1)
Sun Cluster HA for Sun Java System Message Queue	3.0.1	不適用	Solaris 8、Solaris 9
Sun Cluster HA for Sun Java System Web Server	6.0	4.1	Solaris 8、Solaris 9 (版本 4.1)
Sun Cluster HA for Sybase ASE	12.0 (32 位元)	不適用	Solaris 8
Sun Cluster HA for BEA WebLogic Server	7.0	不適用	Solaris 8、Solaris 9
Sun Cluster HA for WebSphere MQ	5.2、5.3	不適用	Solaris 8、Solaris 9
Sun Cluster HA for WebSphere MQ Integrator	2.0.2、2.1	不適用	Solaris 8、Solaris 9

已知問題和錯誤

下列已知問題和錯誤會影響 Sun Cluster 3.1 8/05 版次的作業。

啓動裝置爲多重路徑時，scvxinstall 將建立不正確的 vfstab 項目 (4639243)

問題摘要： 啓動裝置爲多重路徑時，scvxinstall 將建立不正確的 /etc/vfstab 項目。

解決方法： 執行 `scvxinstall` 並選擇進行封裝。當顯示以下訊息時，請鍵入 `Ctrl-C` 以中斷重新啓動：

```
This node will be re-booted in 20 seconds. Type Ctrl-C to abort.
```

編輯 `vfstab` 項目以便 `/global/.devices` 使用 `/dev/{r}dsk/cXtXdX` 名稱，而非 `/dev/did/{r}dsk` 名稱。此修訂的項目使 VxVM 能夠將其識別為根磁碟。重新運行 `scvxinstall` 並選擇封裝。`vfstab` 檔案具備所需的更新。允許重新啓動執行。封裝正常進行。

▼ 如何校正多重路徑啓動裝置的 `/etc/vfstab` 錯誤

步驟 1. 執行 `scvxinstall` 並選擇進行封裝。

系統將顯示以下訊息：

```
This node will be re-booted in 20 seconds. Type Ctrl-C to abort.
```

2. 中斷重新啓動。

```
Ctrl-C
```

3. 編輯 `/etc/vfstab` 項目以便 `/global/.devices` 使用 `/dev/{r}dsk/cXtXdX` 名稱而非 `/dev/did/{r}dsk` 名稱。

此修訂的項目使 VxVM 能夠將其識別為根磁碟。

4. 重新執行 `scvxinstall` 並選擇進行封裝。

`/etc/vfstab` 檔案包含必要的更新。允許重新啓動執行。封裝正常進行。

SAP liveCache 停止方法逾時 (4836272)

問題摘要： Sun Cluster HA for SAP liveCache 資料服務使用 `dbmcli` 指令啓動和停止 liveCache。如果您執行的是 Solaris 9，則當叢集節點的公用網路發生故障時，網路服務可能會變得無法使用。

解決方法： 將 `publickey` 資料庫的以下項目之一包含在可以作為 liveCache 資源之主要節點的各個節點的 `/etc/nsswitch.conf` 檔案中：

```
publickey:  
publickey: files  
publickey: files [NOTFOUND=return] nis  
publickey: files [NOTFOUND=return] nisplus
```

除「用於 SAP liveCache 的 Sun Cluster 資料服務指南（適用於 Solaris OS）」中記錄的更新外，加入以上項目之一，會確保 `su` 指令和 `dbmcli` 指令不參考 NIS/NIS+ 名稱服務。繞過 NIS/NIS+ 名稱服務會確保在網路發生故障期間資料服務正確啓動與停止。

nsswitch.conf 需求不適用於 passwd 資料庫 (4904975)

問題摘要：「Sun Cluster Data Service for SAP liveCache Guide for Solaris OS」中的「Preparing the Nodes and Disks」之 nsswitch.conf 的需求不適用於 passwd 資料庫的項目。如果滿足這些需求，則當公用網路發生故障時，su 指令可能會在可以控制 liveCache 資源的每個節點上當機。

解決方法：在每個可以控制 liveCache 資源的節點上，確保 passwd 資料庫的 /etc/nsswitch.conf 檔案中的項目如下：

```
passwd: files nis [TRYAGAIN=0]
```

sccheck 當機 (4944192)

問題摘要：如果從多個節點同時啟動，sccheck 可能掛機。

解決方法：不要從任何向多個節點傳送指令的多重主控台啟動 sccheck。sccheck 運行可以重疊，但不應同時啟動。

連結至不正確的 Java 版本的 Java 二進位檔案導致 HADB 代理程式發生故障 (4968899)

問題摘要：目前，HADB 資料服務不使用 JAVA_HOME 環境變數。因此，從 HADB 資料服務呼叫 HADB 時，HADB 會從 /usr/bin/ 中取得 Java 二進位檔案。/usr/bin/ 中的 Java 二進位檔案需要連結至 HADB 資料服務相應的 Java 1.4 版本以及更高版本，才能正確工作。

解決方法：如果您無意變更提供的預設版本，請執行以下程序。作為範例，此解決方案假設 /usr/j2se 目錄即為最新的 Java 版本 (例如 1.4 及更高版本) 的位置。

1. 如果在 /usr/ 目錄中存在名為 java/ 的目錄，將其移至一個臨時的位置。
2. 從 /usr/ 目錄將 /usr/bin/java 和所有其他 Java 相關的二進位連結到適當的 Java 版本。

```
# ln -s j2se java
```

如果您不想變更提供的預設版本，請使用 /opt/SUNWappserver7/SUNWhadb/4/bin/hadbm 中適當的 Java 版本 (J2SE 1.4 及更高版本) 指定 JAVA_HOME 環境變數。

增加新的叢集節點需要重新啟動叢集 (4971299)

問題摘要：在執行 Sun Cluster Support for Oracle Real Application Clusters 並使用 VxVM 叢集功能的叢集中增加節點時，在其他節點上執行的叢集功能無法識別新的節點。

解決方法： 對此問題的修正預期將由 VERITAS 在 VxVM 3.5 MP4 和 VxVM 4.0 MP2 中提供。目前已提供針對 VxVM 4.1 的修正。

若要在尚未提供代碼修正時校正此問題，請重新啓動 Oracle 資料庫並重新啓動叢集節點。此步驟會同步 Oracle UDLM 並更新 VxVM 叢集功能，以識別增加的節點。

備註 – 執行此步驟前，請勿在新節點上安裝和配置 Sun Cluster Support for Oracle Real Application Clusters。

1. 從剛增加的節點之外的叢集節點關閉 Oracle Real Application Clusters 資料庫。
2. 重新啓動在其上關閉 Oracle 資料庫的同一個節點。

```
# scswitch -S -h thisnode
# shutdown -g0 -y -i6
```

請等待至該節點已完全重新啓動回叢集中，然後再繼續下一步。
3. 重新啓動 Oracle 資料庫。
4. 在其餘的每個執行 Sun Cluster Support for Oracle Real Application Clusters 的節點上重複步驟 1 至步驟 3。
 - 如果單一節點能夠處理 Oracle 資料庫工作負荷量，則您可以在多個節點上同時執行這些步驟。
 - 如果需要多個節點來承擔資料庫工作負荷量，請每次只在一個節點上執行這些步驟。

HA-DB 在無備援的情況下重新初始化 (4973982)

問題摘要： 由於錯誤 4974875，無論何時執行自動回復，資料庫都會在沒有任何備援的情況下重新初始化它自己。提及的錯誤已得到修正並整合至 HA-DB 版本 4.3。對於 HA-DB 4.2 及更低版本，請依照下列程序之一來變更 HA-DB 節點的角色。

解決方法： 完成以下程序之一以變更 HA-DB 節點的角色：

1. 自動回復成功後，識別已變更了自身角色的 HA-DB 節點。
2. 於在步驟 1 中識別的所有節點上，依節點停用出現問題的 HA-DB 資源故障監視器。

```
# cladm noderole -db dbname -node nodeno -setrole role-before-auto_recovery
```

3. 啓用出現問題的 HA-DB 資源故障監視器。

或者

1. 自動回復成功後，識別已變更了自身角色的 HA-DB 節點。
2. 在所有托管資料庫的節點上，停用出現問題的 HA-DB 資源故障監視器。
3. 在任意一個節點上，對每個需要變更其自身角色的 HA-DB 節點執行以下指令。

```
# cladm noderole -db dbname -node nodeno -setrole role-before-auto_recovery
```

串聯式升級期間，其他節點無法存取 pnmd (4997693)

問題摘要： 如果串聯式升級未在所有節點上完成，尚未升級的節點將無法看到已升級節點上的 IPMP 群組

解決方法： 完成叢集中所有節點的升級。

[進階篩選] 面板上的 [日期] 欄位僅接受 mm/dd/yyyy 格式 (5075018)

問題摘要： SunPlex Manager 之 [進階篩選] 面板上的 [日期] 欄位僅接受 mm/dd/yyyy 格式。然而，在非英文語言環境中，日期格式異於 mm/dd/yyyy，且 [行事曆] 面板的傳回日期格式亦非 mm/dd/yyyy 格式。

解決方法： 在 [進階篩選] 面板中以 mm/dd/yyyy 格式鍵入日期範圍。請勿使用 [設定...] 按鈕來顯示行事曆並選擇日期。

在日文語言環境中，來自 scrgadm 的錯誤訊息包含亂碼 (5083147)

問題摘要： 在日文語言環境中，來自 scrgadm 的錯誤訊息顯示不正確。訊息包含亂碼。

解決方法： 以英文執行系統語言環境，以便以英文顯示錯誤訊息。

/usr/cluster/lib/cmass/ipmpgroupmanager.sh 程序檔將停用 IPv6 介面 (6174170)

問題摘要： SunPlex Manager 使用

/usr/cluster/lib/cmass/ipmpgroupmanager.sh 以刪除 IPMP 群組和 IPMP 群組中的配接卡。程序檔應該正確更新 /etc/hostname6.adaptername 檔案以僅移除群組名稱，但卻執行以下 ifconfig 指令停用 IPv6 介面：

```
ifconfig adaptername inet6 unplumb
```

解決方法： 重新啟動節點以啟用介面。或者，在該節點上執行以下 ifconfig 指令。此替代解決方法無需重新啟動節點。

```
ifconfig adaptername inet6 plumb up
```

[IPMP 群組] 頁面應該基於使用者選擇的 IP 版本寫入 [配接卡] 清單 (6174805)

問題摘要： [IPMP 群組] 頁面中顯示的配接卡清單不會隨著使用者選擇的 IP 版本而變更。該頁面顯示所有未配置群組的配接卡的清單。如下所示選取了 [IP 版本] 單選按鈕時，清單應該會更新：

- 如果選取了 [僅限 IPv4]，則不會列示 IPv4 及 IPv6 的配接卡和僅限 IPv6 的配接卡。
- 如果選取了 [僅限 IPv6]，則不會列示 IPv4 及 IPv6 的配接卡和僅限 IPv4 的配接卡。
- 如果選取了 [IPv4 及 IPv6]，則不會列示僅限 IPv6 的配接卡和僅限 IPv4 的配接卡。

解決方法： 選取 IP 版本後，確保從清單中選擇僅針對所選 IP 版本啓用的配接卡。

將配接卡從 IPv4 和 IPv6 移至僅限 IPv4 時，IPv4 版本未被移除 (6179721)

問題摘要： 在 [IPMP 群組] 頁面中顯示的配接卡清單會隨著使用者選擇的 IP 版本而變更。目前的 SunPlex Manager 存在一個錯誤，即，不論 IP 版本為何，始終會顯示完整的配接卡清單。SunPlex Manager 不應讓使用者將針對 IPv4 和 IPv6 啓用的配接卡移至僅限 IPv4。

解決方法： 使用者不應嘗試將針對 IPv4 和 IPv6 配置的配接卡移至僅限 IPv4。

如果未安裝 SUNWasvr 套裝軟體，則配置 Sun Java System Administration Server 會失敗 (6196005)

問題摘要： 如果未安裝 Sun Java System Administration Server，則嘗試配置 Sun Java System Administration Server 的資料服務會失敗。嘗試失敗，因為 SUNW.mps 資源類型需要 /etc/mps/admin/v5.2/cluster/SUNW.mps 目錄存在。此目錄僅在安裝了 SUNWasvr 套裝軟體時才存在。

解決方法： 若要校正此問題，請完成以下程序。

▼ 如何安裝 SUNWasvr 套裝軟體

- 步驟**
1. 在叢集節點上作為超級使用者或以一個相等的角色登入。
 2. 確定是否安裝了 SUNWasvr 套裝軟體。

```
# pkginfo SUNWasvr
```

3. 如果未安裝 `SUNWasvr` 套裝軟體，請透過完成以下步驟從 Sun Cluster CD-ROM 安裝該套裝軟體：

a. 將 Sun Cluster 2 of 2 CD-ROM 插入相應的磁碟機。

b. 移至包含 `SUNWasvr` 套裝軟體的目錄。

```
# cd /cdrom/cdrom0/Solaris_sparc/Product/administration_svr/Packages
```

c. 鍵入用於安裝該套裝軟體的指令。

```
# pkgadd -d . SUNWasvr
```

d. 將 CD-ROM 從磁碟機中取出。

對 `startd/duration` 的變更不會立即生效 (6196325)

問題摘要：對於 Solaris 10，Sun Cluster HA for NFS 資料服務將服務管理功能 (SMF) 服務 `/network/nfs/server`、`/network/nfs/status` 和 `/network/nfs/nlockmgr` 的特性 `/startd/duration` 設定為 `transient`。該特性設定的意圖在於使 SMF 在發生任何故障時均不重新啟動這些服務。SMF 中的錯誤導致 SMF 在發生首次故障時無視該特性設定而重新啟動 `/network/nfs/status` 和 `/network/nfs/nlockmgr`。

解決方法：若要使 Sun Cluster HA for NFS 正確執行，請在建立第一個 Sun Cluster HA for NFS 資源後且在使 Sun Cluster HA for NFS 資源位於線上之前，在所有節點上執行以下指令。

```
# pkill -9 -x 'startd|lockd'
```

如果您首次啟動 Sun Cluster，請在建立第一個 Sun Cluster HA for NFS 資源後且在使 Sun Cluster HA for NFS 資源位於線上之前，在所有潛在的主節點上執行以上指令。

`scinstall` 未複製所有共用代理程式容器安全性檔案 (6203133)

問題摘要：向叢集中增加節點時，`scinstall` 公用程式將檢查您要增加的節點上是否存在網路安全性服務 (NSS) 檔案。這些檔案和安全鍵是一般代理程式容器必需的。如果 NSS 檔案存在，公用程式會將一般代理程式容器安全性檔案從發起節點複製至增加的節點。但是如果發起節點未安裝 NSS 安全鍵，複製將失敗並且 `scinstall` 處理將退出。

解決方法：執行以下程序以安裝 NSS 軟體，重新建立安全鍵，並在現有叢集節點上重新啟動一般代理程式容器。

▼ 向叢集增加節點時如何安裝 NSS 軟體

以超級使用者身份或允許適當存取的角色在所有現有叢集節點上執行以下程序。

開始之前 請提供 Sun Cluster 1 of 2 CD-ROM。NSS 套裝軟體位於 /cdrom/cdrom0/Solaris_arch/Product/shared_components/Packages/，其中，*arch* 為 *sparc* 或 *x86*，*ver* 為 8 (適用於 Solaris 8)、9 (適用於 Solaris 9) 或 10 (適用於 Solaris 10)。

步驟 1. 在每個節點上，停止 Sun Web Console 代理程式。

```
# /usr/sbin/smcwebserver stop
```

2. 在每個節點上，停止安全性檔案代理程式。

```
# /opt/SUNWcacao/bin/cacaoadm stop
```

3. 在每個節點上，確定是否安裝了 NSS 套裝軟體，如果已安裝，請確定其版本。

```
# cat /var/sadm/pkg/SUNWt1s/pkginfo | grep SUNW_PRODVERS  
SUNW_PRODVERS=3.9.4
```

4. 如果安裝的版本早於 3.9.4，請移除現有 NSS 套裝軟體。

```
# pkgrm packages
```

下表列示了各硬體平台適用的套裝軟體。

硬體平台	NSS 套裝軟體名稱
SPARC	SUNWt1s SUNWt1su SUNWt1sx
x86	SUNWt1s SUNWt1su

5. 在每個節點上，如果您移除了 NSS 套裝軟體或未安裝任何套裝軟體，請從 Sun Cluster 1 of 2 CD-ROM 安裝最新的 NSS 套裝軟體。

■ 對於 Solaris 8 或 Solaris 9 作業系統，請使用以下指令：

```
# pkgadd -d . packages
```

■ 對於 Solaris 10 作業系統，請使用以下指令：

```
# pkgadd -G -d . packages
```

6. 變更至不是 CD-ROM 上的目錄，然後彈出 CD-ROM。

```
# eject cdrom
```

7. 在每個節點上，建立 NSS 安全鍵。

```
# /opt/SUNWcacao/bin/cacaoadm create-keys
```

8. 在每個節點上，啟動安全性檔案代理程式。

```
# /opt/SUNWcacao/bin/cacaoadm start
```

9. 在每個節點上，啓動 Sun Web Console 代理程式。

```
# /usr/sbin/smcwebserver start
```

10. 在您要增加至叢集的節點上，重新啓動 `scinstall` 公用程式，並依照程序安裝新節點。

從 SunPlex Manager 刪除具有 IPv4 和 IPv6 配接卡的公用介面群組有時會失敗 (6209229)

問題摘要： 嘗試從群組中刪除 IPv6 配接卡時，刪除同時啓用了 IPv4 和 IPv6 的配接卡之公用介面群組有時會失敗。將會顯示以下錯誤訊息：

```
ifparse: Operation netmask not supported for inet6
/sbin/ifparse
/usr/cluster/lib/cmass/ipmpgroupmanager.sh[8]:
/etc/hostname.adaptername.tmpnumber: cannot open
```

解決方法： 編輯 `/etc/hostname6.adaptername` 檔案以包含以下行：

```
plumb
up
-standby
```

在叢集節點上執行以下指令：

```
ifconfig adaptername inet6 plumb up -standby
```

重新啓動修補程式 (節點) 程序期間記憶體發生錯誤 (錯誤 6210440)

問題摘要： Sun Cluster 軟體在嘗試執行從 Sun Cluster 3.1 9/04 軟體串聯式升級至 Sun Cluster 3.1 8/05 軟體時掛機，其原因在於：在叢集模式中重新啓動第一個升級的節點時觸發了記憶體問題。

解決方法： 如果您執行的是 Sun Cluster 3.1 9/04 軟體或等效的修補程式 (修訂版 09 或更高)，並要執行重新啓動修補程式程序以升級至 Sun Cluster 3.1 8/05 軟體或等效的修補程式 (修訂版 12)，則您必須在升級叢集或套用此核心修補程式之前完成以下步驟。

▼ 如何準備升級至 Sun Cluster 3.1 8/05 軟體

步驟 1. 選擇適用於您的可用性需求的修補程式安裝程序類型：

- 重新啓動修補程式 (節點)
- 重新啓動修補程式 (叢集和韌體)

這些修補程式安裝程序位於「Sun Cluster 系統管理指南（適用於 Solaris 作業系統）」中的第 8 章「修補 Sun Cluster 軟體與韌體」。

2. 根據您所使用的作業系統套用以下修補程式中的一個：

- 117909-11 Sun Cluster 3.1 Core Patch for SunOS 5.9 X86
- 117950-11 Sun Cluster 3.1 Core Patch for Solaris 8
- 117949-11 Sun Cluster 3.1 Core Patch for Solaris 9

在升級至 Sun Cluster 3.1 8/05 軟體或等效的修補程式 (修訂版 12) 之前，您必須完成完整的修補程式安裝程序。

安裝 Sun Cluster 後區域安裝和區域啓動不工作 (6211453)

問題摘要： Sun Cluster 軟體安裝將 `exclude: lofs` 增加至 `/etc/system`。因為 `lofs` 對於區域的功能很重要，所以，`zone install` 和 `zone boot` 失敗。

解決方法： 嘗試建立任何區域之前，請執行以下程序。

▼ 安裝 Sun Cluster 之後如何執行區域安裝和區域啓動

- 步驟
1. 如果您執行的是 Sun Cluster HA for NFS，請從自動掛載程式對應中排除所有由 NFS 伺服器匯出的高可用性本機檔案系統一部分之檔案。
 2. 在每一個叢集節點上，編輯 `/etc/system` 檔案以移除所有 `exclude: lofs` 行。
 3. 重新啓動叢集。

Solaris 10 需要執行附加步驟才能從叢集檔案系統的故障回復，以在啓動時掛載 (6211485)

問題摘要： 在啓動時間叢集檔案系統掛載失敗時，Solaris 10 作業系統需要與之前的 Solaris 作業系統所需的不同的回復程序。`mountgfsys` 服務可能會失敗並將該節點置於維護狀態，而非顯示登入提示。輸出訊息與以下類似：

```
WARNING - Unable to globally mount all filesystems.  
Check logs for error messages and correct the problems.
```

```
May 18 14:06:58 pkaffal svc.startd[8]: system/cluster/mountgfsys:default misconfigured
```

```
May 18 14:06:59 pkaffal Cluster.CCR: /usr/cluster/bin/scgdevs:  
Filesystem /global/.devices/node@1 is not available in /etc/mnttab.
```

解決方法： 修復叢集檔案系統的掛載問題之後，您必須手動使 `mountgfsys` 服務位於線上。執行以下指令以使 `mountgfsys` 服務位於線上，並同步化全域裝置名稱空間：

```
# svcadm clear svc:/system/cluster/mountgfsys:default
# svcadm clear svc:/system/cluster/gdevsync:default
```

啓動處理即將繼續。

不支援的升級至 Solaris 10 作業系統將毀壞 /etc/path_to_inst 檔案 (6216447)

問題摘要： Sun Cluster 3.1 8/05 軟體不支援升級至 2005 年 3 月之發行版本的 Solaris 10 作業系統。嘗試升級至該發行版本可能會毀壞 /etc/path_to_inst 檔案。此檔案毀壞將阻止節點成功啓動。已毀壞的檔案將類似於以下顯示，因為除實體裝置名稱包含前綴 /node@nodeid 之外，它包含某些相同裝置名稱的重複項目：

```
...
"/node@nodeid/physical_device_name" instance_number "driver_binding_name"
...
"/physical_device_name" instance_number "driver_binding_name"
```

此外，某些關鍵的 Solaris 服務可能無法啓動，包括網路和檔案系統掛載，並且主控台上可能會列印出訊息表明該服務配置錯誤。

解決方法： 使用以下程序。

▼ 如何從毀壞的 /etc/path_to_inst 檔案回復

以下程序描述如何從導致 /etc/path_to_inst 檔案毀壞的升級至 Solaris 10 軟體中回復。

備註 – 此程序不會嘗試校正任何可能與將 Sun Cluster 配置升級至 2005 年 3 月之發行版本的 Solaris 10 作業系統相關聯的其他問題。

在升級至 2005 年 3 月之發行版本的 Solaris 10 作業系統之每個節點上執行此程序。

開始之前 如果一個節點無法啓動，請從網路或 CD-ROM 啓動該節點。啓動節點後，立即執行 fsck 指令，並在例如 /a 的分割區中掛載本機檔案系統。在步驟 2 中，在 /etc 目錄的路徑中使用本機檔案系統掛載的名稱。

- 步驟**
1. 成為該節點上的超級使用者或相等的角色。
 2. 變更為 /etc 目錄。

```
# cd /etc
```
 3. 確定 path_to_inst 檔案是否已毀壞。

如果 `path_to_inst` 檔案已毀壞，則會出現以下特徵：

- 該檔案包括一些在實體裝置名稱開頭包含 `/node@nodeid` 的項目。
- 一些相同的項目會再次列示，但沒有 `/node@nodeid` 前綴。

如果該檔案不是此種格式，則會存在某些其他問題。請勿繼續此程序。如果需要協助，請與您的 Sun 服務代表聯絡。

4. 若如步驟 3 中所述，`path_to_inst` 檔案已毀壞，請執行以下指令。

```
# cp path_to_inst path_to_inst.bak
# sed -n -e "/^#/p" -e "s,node@./,,p" path_to_inst.bak > path_to_inst
```

5. 檢視 `path_to_inst` 檔案以確定該檔案已修復。

修復的檔案將會反映以下變更：

- `/node@nodeid` 前綴已從所有實體裝置名稱中移除。
- 任何實體裝置名稱均沒有重複的項目。

6. 確保 `path_to_inst` 檔案的權限為唯讀。

```
# ls -l /etc/path_to_inst
-r--r--r-- 1 root root 2946 Aug 8 2005 path_to_inst
```

7. 執行重新配置重新啟動至非叢集模式。

```
# reboot -- -rx
```

8. 修復所有受影響的叢集節點後，移至「Sun Cluster 軟體安裝指南（適用於 Solaris 作業系統）」中的「如何在非滾動式升級之前升級附屬軟體」以繼續升級程序。

CMM 重新配置回呼逾時，節點正在中斷 (6217017)

問題摘要： 在具有 `ce` 傳輸的 x86 叢集上，嚴重負載下的節點作為核心分離的結果，可能會被 CMM 停止。

解決方法： 對於在私有網路上使用 PCI Gigaswift 乙太網路卡的 x86 叢集，將以下內容增加至 `/etc/system`：

```
set ce:ce_tx_ring_size=8192
```

節點連結或離開節點多於兩個、執行 Solaris 10 且使用 Hitachi 儲存的叢集時會當機 (6227074)

問題摘要： 在節點多於兩個、執行 Solaris 10 且使用 Hitachi 儲存的叢集上，節點連結或離開該叢集時所有叢集節點均可能會當機。

解決方法： 目前尚無解決方法。如果您遇到此問題，請與您的 Sun 服務提供者聯絡，以獲得修補程式。

Java ES 2005Q1 installer 未完全安裝 Application Server 8.1 EE (6229510)

問題摘要： 如果選取了 [稍後配置] 選項，則 Java ES 2005Q1 installer 無法安裝 Application Server Enterprise Edition 8.1。選取 [稍後配置] 選項將安裝平台版本而非企業版本。

解決方法： 使用 Java ES installer 安裝 Application Server Enterprise Edition 8.1 時，請使用 [稍後配置] 選項進行安裝。選取 [稍後配置] 選項將僅安裝平台版本。

scvxinstall 導致 rpcbind 重新啓動 (6237044)

問題摘要： 重新啓動連結 SMF 服務會影響 Solaris Volume Manager 作業。安裝 Veritas 4.1 VxVM 套裝軟體將導致 SMF 連結服務重新啓動。

解決方法： 在 S10 主機上重新啓動連結 SMF 服務之後或安裝 VxVM 4.1 之後，均請重新啓動 Solaris Volume Manager。

```
svcadm restart svc:/network/rpc/scadmd:default
```

在使用 Solaris 10 的系統上，無法在使用 Java ES installer 安裝了 Sun Cluster 之後安裝 Sun Cluster 資料服務 (6237159)

問題摘要： 此問題僅會發生在使用 Solaris 10 的系統上。如果使用者在安裝了 Sun Cluster 核心之後於 Sun Cluster Agents CD-ROM 上使用 Java ES installer 安裝 Sun Cluster 資料服務，則 installer 將失敗並顯示以下訊息：

```
The installer has determined that you must manually remove incompatible versions  
of the following components before proceeding:
```

```
[Sun Cluster 3.1 8/05, Sun Cluster 3.1 8/05, Sun Cluster 3.1 8/05]
```

```
After you remove these components, go back.
```

```
Component                               Required By ...  
  
1. Sun Cluster 3.1 8/05                 HA Sun Java System Message Queue : HA Sun Java  
System Message Queue  
2. Sun Cluster 3.1 8/05                 HA Sun Java System Application Server : HA Sun Java  
System Application Server  
3. Sun Cluster 3.1 8/05                 HA/Scalable Sun Java System Web Server : HA/Scalable  
Sun Java System Web Server  
4. Select this option to go back to the component list. This process might take  
a few moments while the installer rechecks your  
system for installed components.
```

```
Select a component to see the details. Press 4 to go back the product list
[4] {"<" goes back, "!" exits}
```

解決方法： 在使用 Solaris 10 的系統上，透過使用 pkgadd 或 scinstall 手動安裝 Sun Cluster 資料服務。如果 Sun Cluster 資料服務在共用元件上具有相依性，請透過使用 pkgadd 手動安裝共用元件。以下連結列示了每個產品的共用元件：

<http://docs.sun.com/source/819-0062/preparing.html#wp28178>

```
/usr/sbin/smcwebserver: ...
j2se/opt/javahelp/lib: does not exist
錯誤訊息 (6238302)
```

問題摘要： 啟動 Sun Web 主控台期間，可能會顯示以下訊息。

```
/usr/sbin/smcwebserver:../../../../j2se/opt/javahelp/lib: does not exist
```

解決方法： 該訊息可以安全地忽略。您可以透過輸入以下內容在 /usr/j2se/opt 中手動增加一個連結，以指向正確的 Java Help 2.0：

```
# ln -s /usr/jdk/packages/javax.help-2.0 /usr/j2se/opt/javahelp
```

節點在作業系統從 Solaris 9 上的 Sun Cluster 3.1 4/04 升級至 Solaris 10 後當機 (6245238)

問題摘要： 在執行 Sun Cluster 3.1 4/04 軟體或早期版本的叢集上，從 Solaris 9 作業系統升級至 Solaris 10 作業系統後，將節點啟動為非叢集模式會導致節點當機。

解決方法： 在從 Solaris 9 升級至 Solaris 10 軟體之前安裝以下修補程式之一。

- 基於 SPARC 的系統：117949-09 或更高版本
- 基於 x86 的系統：117909-09 或更高版本

SunPlex Installer 未在資源群組中建立資源 (6250327)

問題摘要： 使用 SunPlex Installer 將 Sun Cluster HA for Apache 和 Sun Cluster HA for NFS 資料服務配置為 Sun Cluster 安裝的一部分時，SunPlex Installer 不會在資源群組中建立必需的裝置群組和資源。

解決方法： 請勿使用 SunPlex Installer 安裝和配置資料服務。而應依照「Sun Cluster 軟體安裝指南（適用於 Solaris 作業系統）」和「Sun Cluster Data Service for Apache Guide for Solaris OS」或「Sun Cluster Data Service for NFS Guide for Solaris OS」手冊中的程序安裝和配置這些資料服務。

HA-NFS 變更，以支援針對 6244819 的 NFSv4 修正 (6251676)

問題摘要： 在 Sun Cluster 3.1 8/05 中不支援 NFSv4。

解決方法： Solaris 10 引入了新版本的 NFS 協定，NFSv4。此為 Solaris 10 用戶端和伺服器的預設協定。Sun Cluster 3.1 8/05 發行版本支援 Solaris 10，然而，卻不支援在叢集上對 Sun Cluster HA for NFS 服務使用 NFSv4 協定以使 NFS 伺服器獲得高可用性。若要確保沒有 NFS 用戶端可以使用 NFSv4 協定與 Sun Cluster 軟體上的 NFS 伺服器對話，請編輯 /etc/default/nfs 檔案以將 NFS_SERVER_VERSMAX=4 行變更爲 NFS_SERVER_VERSMAX=3。這將確保叢集上 Sun Cluster HA for NFS 服務的用戶端僅使用 NFSv3 協定。

備註： 將 Solaris 10 叢集節點作為 NFSv4 用戶端使用不受此限制和上述解決方法的影響。叢集節點可以作為 NFSv4 用戶端使用。

metaset 指令在重新啓動 rpcbind 服務後失敗 (6252216)

問題摘要： metaset 指令在重新啓動 rpcbind 服務後失敗。

解決方法： 確保您未在 Sun Cluster 系統上執行任何配置作業，然後使用以下指令強制結束 rpc.metad 程序：

```
# pkill -9 rpc.metad
```

節點由於 metaclust 傳回步驟錯誤而當機：RPC：程式未註冊 (6256220)

問題摘要： 關閉叢集時，某些節點可能由於在節點上停止服務的順序而當機。如果 RPC 服務在停止 RAC 架構之前即停止，則在 SVM 資源嘗試重新配置時可能會發生錯誤。此錯誤結果會報告回導致節點當機的 RAC 架構。此問題已由使用 SVM 儲存選項執行 RAC 架構的 Sun Cluster 觀察。應該沒有對 Sun Cluster 功能性造成影響。

解決方法： 當機是有意所為，可安全地忽略，然而應該清除儲存的記憶體檔案以收回檔案系統空間。

NIS 位址解析掛機並導致容錯移轉失敗 (6257112)

問題摘要： 在 Solaris 10 作業系統中，已修改 /etc/nsswitch.conf 檔案，以在 ipnodes 項目中包含 NIS。

```
ipnodes:      files nis [NOTFOUND=return]
```

如果因為 NIS 問題，或因為所有公用網路配接卡故障而使 NIS 不可存取，則這將導致位址解析掛機。此問題最終會導致容錯移轉資源或共用位址資源無法進行容錯移轉。

解決方法： 建立邏輯主機或共用位址資源之前完成以下作業：

1. 將 `/etc/nsswitch.conf` 檔案中的 `ipnodes` 項目由 `[NOTFOUND=return]` 變更為 `[TRYAGAIN=0]`。

```
ipnodes:    files nis [TRYAGAIN=0]
```

2. 確保邏輯主機和共用位址的所有 IP 位址除增加至 `/etc/inet/hosts` 檔案外，也已增加至 `/etc/inet/ipnodes` 檔案。

scinstall 無法升級 Sun Java System Application Server EE 的 Sun Cluster 資料服務 (6263451)

問題摘要： 嘗試將 Sun Java System Application Server EE 的 Sun Cluster 資料服務由 3.1 8/04 更新至 3.1 8/05 時，`scinstall` 未移除 `j2ee` 的套裝軟體並顯示以下訊息：

```
Skipping "SUNWscswa" - already installed
```

Sun Java System Application Server EE 的 Sun Cluster 資料服務未升級。

解決方法： 使用以下指令手動移除並增加 `sap_j2ee` 套裝軟體：

```
# # pkgrm SUNWscswa
# pkgadd [-d device] SUNWscswa
```

scnas：在啓動期間未掛載 NAS 檔案系統 (6268260)

問題摘要： 無法在容錯移轉或用於將資料服務定位至節點的 `scswitch` 之前檢查 NFS 檔案系統的可靠性。如果節點沒有 NFS 檔案系統，切換/容錯移轉至該節點將導致需要手動介入的資料服務出現故障。需要類似 `HAStoragePlus` 的機制以在嘗試容錯移轉/切換至該節點之前檢查檔案系統的可靠性。

解決方法： 將使用 NAS 檔案伺服器 (包含 `/etc/vfstab` 中的項目) 的檔案系統掛載於 Sun Cluster 軟體控制之外，這意味著 Sun Cluster 軟體將不會感知到任何問題。檔案系統變得不可用時，某些資料服務，例如 Sun Cluster HA for Oracle，將在執行諸如 `START` 或 `STOP` 等資料服務方法時失敗。

這些方法的失敗可能導致數種可能性：

- 如果應用程式 (Oracle) 二進位檔案不可用，則資料服務資源 (例如 HA-Oracle) 可能進入 `STOP_FAILED` 狀態。
- 資料服務可能會繼續嘗試容錯移轉至替代節點，直至它能夠成功啓動或在所有可能的節點上的啓動嘗試均告失敗。

執行以下程序之一以避免上述問題：

- 將應用程式二進位檔案置於容錯移轉或叢集檔案系統上。然後，配置一個 HAStoragePlus 資源來表示該檔案系統並記錄應用程式與此資源的相依性。檔案系統不可用時，系統將不會嘗試啟動應用程式。
- 將應用程式二進位檔案置於本機根檔案系統上。如果本機根檔案系統不工作，節點將無法連結叢集，且系統將不會嘗試在該節點上啟動應用程式。

HADB 錯誤監視器將不會重新啓動 ma 程序 (6269813)

問題摘要： Sun Cluster 資料服務在被強制結束或意外結束時不會重新啓動 ma 程序。

解決方法： 此為預期的運作方式且資料服務不會受到影響。

串聯式升級期間 rgmd 傾印記憶體 (6271037)

問題摘要： 在所有節點均執行新軟體之前，串聯式升級期間嘗試刪除資源可能會導致其中的一個節點當機。請勿刪除資源，直至所有節點均安裝了新軟體。

解決方法： 串聯式升級期間，請勿刪除 RGM 資源，直至所有節點均安裝了新軟體。

關閉和啓動叢集之後 HADB 資料庫無法重新啓動 (6276868)

問題摘要： 重新啓動叢集節點之後 HADB 資料庫無法重新啓動。使用者將無法存取資料庫。

解決方法： 透過完成以下程序重新啓動其中一個管理資料服務。如果以下程序無法解決問題，請刪除資料庫然後重新建立。

▼ 重新啓動管理資料服務

- 步驟 1. 在要關閉的節點上，鍵入下列指令。-h 選項不應包含您要在其上停止管理代理程式之節點的名稱。

```
scswitch -z -g hadb resource grp -h node1, node2...
```

2. 將資源群組切換回原始節點。

```
scswitch -Z -g hadb resource grp
```

3. 檢查資料庫的狀態。請等待直至資料庫變為「已停止」狀態。

```
hadbm status -n database
```

4. 啟動資料庫。

```
hadbm start database
```

增加 SUNWiimsc 套裝軟體之後，SUNW.iim 大小為 0 (6277593)

問題摘要： sun_cluster_agents 中的 SUNWiimsc 套裝軟體無效。增加此套裝軟體之後，/opt/SUNWiim/cluster 中的 SUNW.iim 大小為 0。

解決方法： 透過完成以下步驟替代 SUNW.iim 套裝軟體並再次註冊。

▼ 如何安裝正確的 SUNW.iim 套裝軟體

- 步驟 1. 從 CD-ROM 複製正確的 SUNW.iim。

```
# cp 2of2_CD/Solaris_arch/Product/sun_cluster_agents/Solaris_os/  
/Packages/SUNWiimsc/reloc/SUNWiim/cluster/SUNW.iim /opt/SUNWiim/Cluster/SUNW.iim
```

2. 移除任何現有的 SUNW.iim 註冊。

```
# rm /usr/cluster/lib/rgm/rtreg/SUNW.iim
```

3. 註冊 Sun Cluster 資料服務

```
sh 2of2_CD/Solaris_arch/Product/sun_cluster_agents/  
Solaris_os/Packages/SUNWiimsc/install/postinstall
```

經由 SunPlex Manager 增加新的 IPMP 群組有時會失敗 (6278059)

問題摘要： 嘗試使用 SunPlex Manger 增加新的 IPMP 群組有時會失敗，並顯示以下訊息。

```
An error was encountered by the system. If you were performing an action  
when this occurred, review the current system state prior to proceeding.
```

解決方法： 依據您所執行的 IP 版本執行以下程序之一。

▼ 當您使用 IPv4 時，經由 SunPlex Manager 增加新的 IPMP 群組

步驟 1. 輸入以下指令：

```
ifconfig interface inet plumb group groupname [addif address deprecated]  
netmask + broadcast + up -failover
```

2. 如果提供了測試位址，請更新 `/etc/hostname.interface` 檔案以增加以下內容：

```
group groupname addif address netmask + broadcast + deprecated -failover up
```

3. 如果未提供測試位址，請更新 `/etc/hostname.interface` 檔案以增加以下內容：

```
group.groupname netmask + broadcast -failover up
```

▼ 當您使用 IPv6 時，經由 SunPlex Manager 增加新的 IPMP 群組

步驟 1. 輸入以下指令：

```
ifconfig interface inet6 plumb up group groupname
```

2. 更新 `/etc/hostname6.interface` 檔案以增加以下項目：

```
group groupname plumb up
```

3. 如果 `/etc/hostname6.interface` 檔案尚不存在，則建立該檔案並增加上述的項目。

當機其中一個叢集節點後，HADB 資源反覆重新啓動 (6278435)

問題摘要： 使資源位於線上並使叢集中的一個節點當機 (例如，shutdown 或 uadmin) 後，資源在其他節點上反覆重新啓動。使用者將無法發出任何管理指令。

解決方法： 若要避免此問題，作為超級使用者或具有相等存取權限的角色登入單一節點，並使用以下指令將資源的 `probe_timeout` 值增加為 600 秒：

```
scrgadm -c -j hadb resource -x Probe_timeout=600
```

若要驗證您的變更，請關閉其中一個叢集節點，並檢查以確保資源未進入降級狀態。

在 Solaris 10 上，可縮放式服務在公用網路和 Sun Cluster 傳輸均使用 bge(7D) 驅動的配接卡時不工作 (6278520)

問題摘要：當公用網路和 Sun Cluster 傳輸均使用 bge 驅動的配接卡時，Sun Cluster 可縮放式服務的負載平衡功能在 Solaris 10 系統上不起作用。具有使用 bge 之內建 NIC 的平台有 Sun Fire V210、V240 和 V250。

容錯移轉資料服務不受此錯誤的影響。

解決方法：請勿將公用網路和叢集傳輸均配置為使用 bge 驅動的配接卡。

預設語言環境設定為多位元組語言環境時，無法從 SunPlex Manager 查看系統記錄 (6281445)

問題摘要：SunPlex Manager 預設語言環境設定為多位元組語言環境時，您無法查看系統記錄。

解決方法：將預設語言環境設定為 C 或經由指令行 shell 手動檢視系統記錄檔 (/var/adm/messages)

在 Node1 上使用 scswitch 無法使節點代理程式位於線上 (6283646)

問題摘要：必須配置實例和節點代理程式以偵聽容錯移轉 IP 位址/主機名稱。建立節點代理程式和 Sun Java System Application Server 實例時，依預設設定了實體節點主機名稱。在 domain.xml 中變更了 HTTP IP 位址和用戶端主機名稱。但未重新啟動網域管理伺服器，因此變更未生效。因此，節點代理程式僅在已進行配置的實體節點而非其他節點上啟動。

解決方法：變更 domain.xml 的節點代理程式區段中的 client-hostname 特性，以偵聽容錯移轉 IP 並重新啟動網域管理伺服器，以使變更生效。

SunPlex Manager 和 Cacao 1.1 僅支援 JDK 1.5.0_03 (6288183)

問題摘要：將 SunPlex Manager 在 Sun Cluster 3.1 8/05 中與 Cacao 1.1 一起使用時，僅支援 JDK 1.5.0_03。

解決方法：透過完成以下程序手動安裝 JDK 1.5。

▼ 如何手動安裝 JDK 1.5

步驟 1. 從 JES 4 共用元件目錄增加 JDK 1.5 (請參閱 JES 4 RN 以取得說明)。

2. 停止 cacao。

```
# /opt/SUNWcacao/bin/cacaoadm stop
```

3. 啟動 cacao。

```
# /opt/SUNWcacao/bin/cacaoadm start
```

安裝 SC3.1 (8/05) 修補程式 117949-14 (在 Solaris 9 上) 和修補程式 117950-14 (在 Solaris 8 上) 後，Java VM 在啟動期間發生錯誤 (6291206)

問題摘要： 此錯誤出現在 Sun Cluster 系統上，該系統執行透過套用修補程式 117949-14 (在執行 Solaris 9 的系統上) 或套用修補程式 117950-14 (在執行 Solaris 8 的系統上) 升級至 Sun Cluster (8/05) 之 3.1 (9/04) plus 修補程式。機器啟動後會立即顯示以下錯誤訊息：

```
# An unexpected error has been detected by HotSpot Virtual Machine:
#
# SIGSEGV (0xb) at pc=0xfaa90a88, pid=3102, tid=1
#
# Java VM: Java HotSpot(TM) Client VM (1.5.0_01-b07 mixed mode, sharing)
# Problematic frame:
# C [libcmas_common.so+0xa88] newStringArray+0x70
#
# An error report file with more information is saved as /tmp/hs_err_pid3102.log
#
# If you would like to submit a bug report, please visit:
# http://java.sun.com/webapps/bugreport/crash.jsp
#
```

解決方法： 從 Sun Cluster 3.1 (9/04) 升級至 Sun Cluster 3.1 (8/05) 時，透過輸入以下指令除安裝核心修補程式之外，將安裝 SPM 修補程式。

在執行 Solaris 8 的系統上，套用核心修補程式 117950-14 後執行以下指令：

```
patchadd patchdir/118626-04
```

在執行 Solaris 9 的系統上，套用修補程式 117949-14 後執行以下指令：

```
patchadd patchdir/118627-04
```

目錄伺服器和管理伺服器資源註冊有時會失敗 (6298187)

問題摘要： 目錄伺服器和管理伺服器資源註冊有時會失敗。系統將顯示以下訊息：

```
Registration file not found for "SUNW.mps" in /usr/cluster/lib/rgm/rtreg
```

解決方法： 透過輸入以下指令之一從 pkg 位置直接註冊缺少的檔案：

- 對於目錄伺服器，從 pkg 位置輸入以下指令：
 - `scrgadm -a -t SUNW.dsldap -f /etc/ds/v5.2/cluster/SUNW.dsldap`
- 對於管理伺服器，從 pkg 位置輸入以下指令：
 - `scrgadm -a -t SUNW.mps -f /etc/mps/admin/v5.2/cluster/SUNW.mps`

Solaris 10 叢集節點可能無法與同時具有 IPv4 和 IPv6 位址對應的機器通訊 (6306113)

問題摘要： 如果執行 Solaris 10 的 Sun Cluster 節點未針對公用網路配置 IPv6 介面 (例如，未針對叢集互連)，將無法存取在名稱服務中同時具有 IPv4 和 IPv6 位址對應的機器，例如 NIS。Telnet 和 traceroot 等透過 IPv4 選擇 IPv6 位址的應用程式將會看到其資料封包被傳送至叢集傳輸配接卡，然後被丟棄。

解決方法： 依據配置或您的叢集使用以下解決方法之一。

- 如果不要在叢集上執行 IPv6，則移除 /etc/nsswitch.conf 之 ipnodes 行中的 nis 項目。例如，將 ipnodes 行變更為如下：

```
ipnodes files # Work Around for CR 6306113
```
- 如果要求 IPv6，但叢集上未執行可縮放式服務，則將以下行增加至 /etc/system 並重新啟動所有節點。

```
set clcomm:ifk_disable_v6=1
```
- 如果 IPv6 可縮放式服務正在執行，請確保所有叢集節點均針對公用網路配置了 IPv6 網路介面 (非叢集使用)。請參閱 ifconfig(1M) 和「System Administration Guide: IP Services」，以取得如何使用 Solaris 部署 IPv6 的資訊。

修補程式與必需的韌體層次

本節提供關於 Sun Cluster 配置的修補程式資訊。如果您要升級至 Sun Cluster 3.1 8/05，請參閱第 31 頁的「如何準備升級至 Sun Cluster 3.1 8/05 軟體」。

備註 – 您必須是 SunSolve™ 的註冊使用者，才能檢視和下載 Sun Cluster 產品所需的修補程式。如果您沒有 SunSolve 帳號，請與您的 Sun 服務代表或銷售工程師聯絡，或在 <http://sunsolve.sun.com> 上進行線上註冊。

PatchPro

PatchPro 是一種修補程式管理工具，使用它可以方便地選擇和下載在安裝或維護 Sun Cluster 軟體時所需的修補程式。PatchPro 提供 Sun Cluster 特定的 Interactive Mode 工具，簡化修補程式的安裝，並提供 Expert Mode 工具，以最新的修補程式來維護您的配置。Expert Mode 對於不只想要得到高可用性和安全性修補程式，且想要得到所有最新修補程式的人來說，特別有用。

若要存取 Sun Cluster 軟體的 PatchPro 工具，請移往 <http://www.sun.com/PatchPro/>，按一下「Sun Cluster」，然後選擇 [Interactive Mode] 或 [Expert Mode]。依照 PatchPro 工具的指示來說明您的叢集配置，並下載修補程式。

SunSolve Online

SunSolve™ 網站可讓您 24 小時存取關於 Sun 產品的修補程式、軟體及韌體的最新資訊。請存取位於 <http://sunsolve.sun.com> 的 SunSolve Online 網站，以取得受支援軟體、韌體和修補程式修訂版的最新矩陣。

Sun Cluster 3.1 8/05 協力廠商修補程式資訊藉由 SunSolve Info Doc 提供。此 Info Doc 頁面提供有關您打算用於 Sun Cluster 3.1 環境之特定硬體的協力廠商修補程式資訊。若要找到此 Info Doc，請登入 SunSolve 並存取主頁面頂端的 [Simple Search] 選項。從 [Simple Search] 頁面，按一下 [Info Docs] 方塊，然後在 [search criteria] 方塊中鍵入 **Sun Cluster 3.x Third-Party Patches**。

安裝 Sun Cluster 3.1 8/05 軟體並將修補程式套用至叢集程式元件 (Solaris 作業系統、Sun Cluster 軟體、容體管理程式軟體、資料服務軟體或磁碟硬體) 之前，請重新檢視與您擷取的修補程式相匹配的每一個 README 檔案。所有的叢集節點必須在相同的修補層次，叢集才能夠正常作業。

如需特定修補程序以及有關管理修補程式的提示，請參閱「Sun Cluster 系統管理指南（適用於 Solaris 作業系統）」中的第 8 章「修補 Sun Cluster 軟體與韌體」。

Sun Cluster 3.1 8/05 說明文件

Sun Cluster 3.1 8/05 使用者說明文件集由以下集合組成：

- 「Sun Cluster 3.1 8/05 Release Notes Collection for Solaris OS」
- 「Sun Cluster 3.1 8/05 Software Collection for Solaris OS (SPARC Platform Edition)」
- 「Sun Cluster 3.1 8/05 Software Collection for Solaris OS (x86 Platform Edition)」
- 「Sun Cluster 3.0–3.1 Hardware Collection for Solaris OS (SPARC Platform Edition)」
- 「Sun Cluster 3.0–3.1 Hardware Collection for Solaris OS (x86 Platform Edition)」
- 「Sun Cluster 3.1 8/05 Reference Collection for Solaris OS」

在 SPARC 與 x86 版本的 Sun Cluster 3.1 8/05 CD-ROM 上有 PDF 和 HTML 格式的 Sun Cluster 3.1 8/05 使用者文件。如需更多資訊，請參閱 SPARC 或 x86 版 Sun Cluster 3.1 8/05 CD-ROM 上的

Solaris_*arch*/Product/sun_cluster/index.html 檔案，其中 *arch* 為 *sparc* 或 *x86*。此 *index.html* 檔案可讓您直接從 CD-ROM 上閱讀 PDF 和 HTML 格式的手冊，並存取安裝文件套裝軟體的說明。

備註 – 在安裝任何 Sun Cluster 文件套裝軟體之前，必須安裝 SUNWsdocs 套裝軟體。您可以使用 *pkgadd* 來安裝 SUNWsdocs 套裝軟體。SUNWsdocs 套裝軟體位於 Sun Cluster 3.1 8/05 CD-ROM 的 Solaris_*arch*/Product/sun_cluster/Solaris_*ver*/Packages/ 目錄中，其中 *arch* 為 *sparc* 或 *x86*，*ver* 為 8 (對於 Solaris 8)、9 (對於 Solaris 9) 或 10 (對於 Solaris 10)。在您從 Solaris 10 Documentation CD-ROM 執行 *installer* 程式時，還會自動安裝 SUNWsdocs 套裝軟體。

此外，從 docs.sun.comSM 網站還存取 Web 上的 Sun Cluster 文件。您可以瀏覽 docs.sun.com 歸檔檔案，或者在下述網站搜尋特定的書名或主題。

<http://docs.sun.com>

Sun Cluster 3.1 8/05 Software Collection for Solaris OS (SPARC Platform Edition)

- 軟體使用手冊
- 個人資料服務使用手冊

表 2 Sun Cluster 3.1 8/05 Software Collection for Solaris OS (SPARC Platform Edition) : 軟體使用手冊

手冊編號	書籍標題
819-2064-10	「Sun Cluster 概念指南 (適用於 Solaris 作業系統)」
819-2078-10	「Sun Cluster 簡介 (適用於 Solaris 作業系統)」
819-2057-10	「Sun Cluster 軟體安裝指南 (適用於 Solaris 作業系統)」
819-2050-10	「Sun Cluster 系統管理指南 (適用於 Solaris 作業系統)」
819-2071-10	「Sun Cluster 資料服務開發者指南 (適用於 Solaris 作業系統)」
819-0427	「Sun Cluster Error Messages Guide for Solaris OS」
819-0582	「Sun Cluster Reference Manual for Solaris OS」
819-0703	「Sun Cluster Data Services Planning and Administration Guide for Solaris OS」

表 3 Sun Cluster 3.1 8/05 Software Collection for Solaris OS (SPARC Platform Edition) : 個人資料服務使用手冊

手冊編號	書籍標題
819-1250	「Sun Cluster Data Service for Agfa IMPAX Guide for Solaris OS」
817-6998	「Sun Cluster Data Service for Apache Guide for Solaris OS」
819-1085	「Sun Cluster Data Service for Apache Tomcat Guide for Solaris OS」
819-0691	「Sun Cluster Data Service for BroadVision One-To-One Enterprise Guide for Solaris OS」
819-1082	「Sun Cluster Data Service for DHCP Guide for Solaris OS」
819-0692	「Sun Cluster Data Service for DNS Guide for Solaris OS」
819-1088	「Sun Cluster Data Service for MySQL Guide for Solaris OS」
819-1247	「Sun Cluster Data Service for N1 Grid Service Provisioning System for Solaris OS」
819-0693	「Sun Cluster Data Service for NetBackup Guide for Solaris OS」
817-6999	「Sun Cluster Data Service for NFS Guide for Solaris OS」
819-1248	「Sun Cluster Data Service for Oracle Application Server Guide for Solaris OS」
819-1087	「Sun Cluster Data Service for Oracle E-Business Suite Guide for Solaris OS」
819-0694	「Sun Cluster Data Service for Oracle Guide for Solaris OS」

表 3 Sun Cluster 3.1 8/05 Software Collection for Solaris OS (SPARC Platform Edition) : 個人資料服務使用手冊 (續)

手冊編號	書籍標題
819-0583	「Sun Cluster Data Service for Oracle Real Application Clusters Guide for Solaris OS」
819-1081	「Sun Cluster Data Service for Samba Guide for Solaris OS」
819-0695	「Sun Cluster Data Service for SAP DB Guide for Solaris OS」
819-0696	「Sun Cluster Data Service for SAP Guide for Solaris OS」
819-0697	「Sun Cluster Data Service for SAP liveCache Guide for Solaris OS」
819-0698	「Sun Cluster Data Service for SAP Web Application Server Guide for Solaris OS」
819-0699	「Sun Cluster Data Service for Siebel Guide for Solaris OS」
819-2664	「Sun Cluster Data Service for Solaris Containers Guide」
819-1089	「Sun Cluster Data Service for Sun Grid Engine Guide for Solaris OS」
819-2110-10	「用於 Sun Java System Application Server 的 Sun Cluster 資料服務指南 (適用於 Solaris 作業系統)」
819-2104-10	「用於 Sun Java System Application Server EE (HADB) 的 Sun Cluster 資料服務指南 (適用於 Solaris 作業系統)」
819-2116-10	「用於 Sun Java System Message Queue 的 Sun Cluster 資料服務指南 (適用於 Solaris 作業系統)」
819-2122-10	「用於 Sun Java System Web Server 的 Sun Cluster 資料服務指南 (適用於 Solaris 作業系統)」
819-1086	「Sun Cluster Data Service for SWIFTAlliance Access Guide for Solaris OS」
819-1249	「Sun Cluster Data Service for SWIFTAlliance Gateway Guide for Solaris OS」
819-0701	「Sun Cluster Data Service for Sybase ASE Guide for Solaris OS」
819-0702	「Sun Cluster Data Service for WebLogic Server Guide for Solaris OS」
819-1084	「Sun Cluster Data Service for WebSphere MQ Integrator Guide for Solaris OS」
819-1083	「Sun Cluster Data Service for WebSphere MQ Guide for Solaris OS」

Sun Cluster 3.1 8/05 Software Collection for Solaris OS (x86 Platform Edition)

- 軟體使用手冊
- 個人資料服務使用手冊

表 4 Sun Cluster 3.1 8/05 Software Collection for Solaris OS (x86 Platform Edition)：軟體使用手冊

手冊編號	書籍標題
819-2064-10	「Sun Cluster 概念指南 (適用於 Solaris 作業系統)」
819-2078-10	「Sun Cluster 簡介 (適用於 Solaris 作業系統)」
819-2057-10	「Sun Cluster 軟體安裝指南 (適用於 Solaris 作業系統)」
819-2050-10	「Sun Cluster 系統管理指南 (適用於 Solaris 作業系統)」
819-2071-10	「Sun Cluster 資料服務開發者指南 (適用於 Solaris 作業系統)」
819-0427	「Sun Cluster Error Messages Guide for Solaris OS」
819-0582	「Sun Cluster Reference Manual for Solaris OS」
819-0703	「Sun Cluster Data Services Planning and Administration Guide for Solaris OS」

表 5 Sun Cluster 3.1 8/05 Software Collection for Solaris OS (x86 Platform Edition)：個人資料服務使用手冊

手冊編號	書籍標題
817-6998	「Sun Cluster Data Service for Apache Tomcat Guide for Solaris OS」
819-1082	「Sun Cluster Data Service for DHCP Guide for Solaris OS」
819-0692	「Sun Cluster Data Service for DNS Guide for Solaris OS」
819-1088	「Sun Cluster Data Service for MySQL Guide for Solaris OS」
817-6999	「Sun Cluster Data Service for NFS Guide for Solaris OS」
819-1081	「Sun Cluster Data Service for Samba Guide for Solaris OS」
819-2664	「Sun Cluster Data Service for Solaris Containers Guide」
819-2110-10	「用於 Sun Java System Application Server 的 Sun Cluster 資料服務指南 (適用於 Solaris 作業系統)」
819-2116-10	「用於 Sun Java System Message Queue 的 Sun Cluster 資料服務指南 (適用於 Solaris 作業系統)」
819-2122-10	「用於 Sun Java System Web Server 的 Sun Cluster 資料服務指南 (適用於 Solaris 作業系統)」

Sun Cluster 3.x Hardware Collection for Solaris OS (SPARC 平台版本)

表 6 Sun Cluster 3.x Hardware Collection for Solaris OS (SPARC 平台版本)

手冊編號	書籍標題
817-0168	「Sun Cluster 3.0-3.1 Hardware Administration Manual for Solaris OS」
817-0180	「Sun Cluster 3.0-3.1 With Sun StorEdge 3310 SCSI RAID Array Manual for Solaris OS」
817-1673	「Sun Cluster 3.0-3.1 With Sun StorEdge 3510 or 3511 FC RAID Array Manual for Solaris OS」
817-0179	「Sun Cluster 3.0-3.1 With Sun StorEdge 3900 Series or Sun StorEdge 6900 Series System Manual」
817-1701	「Sun Cluster 3.0-3.1 With Sun StorEdge 6120 Array Manual for Solaris OS」
817-1702	「Sun Cluster 3.0-3.1 With Sun StorEdge 6320 System Manual for Solaris OS」
817-6747	「Sun Cluster 3.x With Sun StorEdge 6920 System Manual for Solaris OS」
817-0177	「Sun Cluster 3.0-3.1 With Sun StorEdge 9900 Series Storage Device Manual」
817-5682	「Sun Cluster 3.0-3.1 With StorEdge A1000 Array, Netra st A1000 Array, or StorEdge A3500 System Manual」
817-0174	「Sun Cluster 3.0-3.1 With Sun StorEdge A3500FC System Manual for Solaris OS」
817-5683	「Sun Cluster 3.0-3.1 With Fibre Channel JBOD Storage Device Manual」
817-5681	「Sun Cluster 3.0-3.1 With SCSI JBOD Storage Device Manual for Solaris OS」
817-0176	「Sun Cluster 3.0-3.1 With Sun StorEdge T3 or T3+ Array Manual for Solaris OS」
817-7899	「Sun Cluster 3.0-3.1 With Sun StorEdge 6130 Array Manual for Solaris OS」
817-7957	「Sun Cluster 3.1 With Network-Attached Storage Devices Manual for Solaris OS」

Sun Cluster 3.x Hardware Collection for Solaris OS (x86 平台版本)

表 7 Sun Cluster 3.x Hardware Collection for Solaris OS (x86 平台版本)

手冊編號	書籍標題
817-0168	「Sun Cluster 3.0-3.1 Hardware Administration Manual for Solaris OS」
817-0180	「Sun Cluster 3.0-3.1 With Sun StorEdge 3310 SCSI RAID Array Manual for Solaris OS」
817-7957	「Sun Cluster 3.1 With Network-Attached Storage Devices Manual for Solaris OS」

本土化問題

- 雖然非 Java Enterprise System 代理程式僅支援日文和簡體中文，但是 `cdrom.sc_agents_sparc/installer` 為所有資料服務提供了七種語言選取。`cdrom.sc_agents_sparc/components/data-service/installer` 可提供正確的語言選取。
- SunPlex Manager 中對語言選取的限制：
 - 如果您要在 SunPlex Manager 中將簡體中文用作語言選取，請在瀏覽器中選擇 `zh-cn`，而不是 `zh`。否則，SunPlex Manager 會以英文顯示。
 - 如果您要在 SunPlex Manager 中將繁體中文用作語言選取，請在瀏覽器中選擇 `zh-tw`。如果您選擇 `zh-hk`，則 SunPlex Manager 會以英文顯示。

Sun Cluster 獨立發行軟體中不存在 Sun Java Web Console 的本土化套裝軟體 (6299614)

問題摘要：在 Sun Cluster 3.1 8/05 軟體的獨立發行軟體中，Sun Cluster 2 of 2 CD-ROM 上的 Sun Java Web Console 套裝軟體不包含本土化套裝軟體。缺少這些套裝軟體會導致 SunPlex Manager 在 Sun Cluster 軟體升級至 Sun Cluster 3.1 8/05 發行版本後無法顯示正確的本土化版本。

解決方法：在升級至 Sun Cluster 3.1 8/05 發行版本期間，從 Sun Java Enterprise System (Java ES) 發行軟體升級 Sun Java Web Console，而不要從 Sun Cluster 發行軟體升級。遵循 Sun Cluster 程序升級相依性軟體時，改為按照以下說明安裝或升級 Sun Java Web Console。

▼ 如何升級 Sun Java Web Console 本土化套裝軟體

步驟 1. 移除安裝在節點上的所有 Sun Java Web Console 本土化套裝軟體。

```
# pkgrm SUNWcmctg SUNWdmctg SUNWemctg SUNWfmctg SUNWhmctg SUNWkmctg SUNWjmtg  
# pkgrm SUNWcmcon SUNWdmcon SUNWemcon SUNWfmcon SUNWhmcon SUNWkmcon SUNWjmcon
```

2. 將 Java ES 2 of 2 CD-ROM 插入節點的 CD-ROM 光碟機。

3. 使用 `setup` 公用程式安裝基底 Sun Java Web Console 套裝軟體。

```
# Product/sunwebconsole/setup
```

4. 變更至某個不屬於 CD-ROM 的目錄，然後退出 CD-ROM。

```
# cd /  
# eject cdrom
```

5. 將 Java ES 1 of 2 CD-ROM 插入節點的 CD-ROM 光碟機。

6. 變更至您所需語言版本的 Sun Java Web Console 本土化套裝軟體所在的目錄。

```
# cd Product/shared_components/Packages/locale/lang/
```

各語言版本的套裝軟體位於

`Product/shared_components/Packages/locale/lang/` 目錄中，其中 *lang* 為特定語言的語言環境名稱。例如，日文的語言環境名稱為 *ja*。

7. 從 *lang/* 目錄手動安裝這些套裝軟體。

```
# pkgadd -d . localization-packages
```

8. 變更至某個不屬於 CD-ROM 的目錄，然後退出 CD-ROM。

9. 繼續 Sun Cluster 3.1 8/05 軟體升級程序。

請參閱「Sun Cluster 軟體安裝指南」中的「升級 Sun Cluster 軟體」。

文件問題

本節討論說明文件、線上說明或線上手冊中已知的錯誤或遺漏之處，以及更正這些問題的步驟。

所有 Sun Cluster 3.1 8/05 書籍

所有 Sun Cluster 3.1 8/05 書籍的前言均提供了用於提供支援和教育訓練的網站。此網站已變更爲以下網站：

- 支援：<http://www.sun.com/support/>
- 教育訓練：<http://www.sun.com/training/>

軟體安裝手冊

本節討論「Sun Cluster 軟體安裝指南（適用於 Solaris 作業系統）」中存在的錯誤與遺漏。

非全域區域中 Java ES 應用程式的隱含支援

「Sun Cluster 軟體安裝指南（適用於 Solaris 作業系統）」中的「如何安裝資料服務軟體套裝模組 (pkgadd)」說明如何在執行 Solaris 10 作業系統的叢集上安裝 Sun Java System 資料服務。該程序使用 pkgadd -G 指令，將這些資料服務僅安裝在全域區域中。-G 選項可確保不會將這些套裝軟體傳遞至任何現有的或以後建立的非全域區域。

如果系統包含非全域區域，則可能不支援某些 Sun Java Enterprise System (Java ES) 應用程式和其他 Java ES 元件。如果在安裝時存在非全域區域，或之後配置了該區域，此限制將適用。使用 pkgadd -G 指令為此類應用程式安裝資料服務不會覆寫此限制。如果 Java ES 應用程式無法與非全域區域共存，則您無法在包含非全域區域的叢集上對該應用程式使用資料服務。

請參閱「Sun Java Enterprise System 2005Q5 Installation Guide」中的「Solaris 10 Zones」，以取得有關 Solaris 區域之 Java ES 支援的資訊。

從 SCSI-2 至 SCSI-3 重設法定裝置將導致節點當機

執行「Sun Cluster 軟體安裝指南（適用於 Solaris 作業系統）」中的「如何在增加節點後更新 SCSI 保留」所記錄的程序，可能導致節點當機。若要防止在此程序期間發生節點當機，請在移除所有法定裝置後執行 scgdevs 指令，然後再配置新的法定裝置。

Solaris 10 作業系統首次更新的發行版本日期錯誤

在「Sun Cluster 軟體安裝指南（適用於 Solaris 作業系統）」中的第 5 章「升級 Sun Cluster 軟體」中，升級原則和程序參考的 Solaris 10 作業系統的首次更新發行版本為 Solaris 10 10/05。但此發行版本的日期錯誤。在發佈此文件時，預期的 Solaris 10 作業系統首次更新發行版本日期不明。此外，對此未來發行版本的支援也尚未確定。請連絡負責支援升級至 Solaris 10 軟體未來版本的 Sun 服務代表。

在叢集檔案系統上安裝 Java ES 應用程式後，手動安裝共用元件 (6270408)

Java ES 應用程式二進位碼可安裝於叢集檔案系統（而不是每個叢集節點）之上。對於 Solaris 10 叢集配置，當您使用 pkgadd 安裝資料服務（代理程式）時，還必須使用 pkgadd 手動安裝該應用程式所需的 Java ES 共用元件。

請參閱「Sun Java Enterprise System 2005Q5 Installation Guide」，以取得每個 Java ES 應用程式所需的共用元件清單和每個共用元件產品的套裝軟體清單。

檢查產品版本的指令錯誤 (6288988)

在「Sun Cluster 軟體安裝指南（適用於 Solaris 作業系統）」中的「如何在非滾動式升級之前升級附屬軟體」和「Sun Cluster 軟體安裝指南（適用於 Solaris 作業系統）」中的「如何在滾動升級前升級附屬的軟體」中，用於檢查某兩個共用元件之版本等級的說明內包含錯誤。

步驟 2b，Apache Tomcat

錯誤：

```
# patchadd -p | grep 114016
```

正確：

```
# showrev -p | grep 114016
```

步驟 5a，檔案總管

錯誤：

```
# pkginfo -l SUNWexplo | grep SUNW_PRODVERS
```

正確：

```
# pkginfo -l SUNWexplo | grep VERSION
```

串聯式升級

Sun Cluster 軟體的未來發行版本可能不支援串聯式升級。在此種情況下，將提供其他程序，旨在限制在軟體升級期間發生 Sun Cluster 中斷。

SunPlex Manager 線上說明

本節討論 SunPlex Manager 線上說明中的已知錯誤和遺漏之處。

Sun Cluster HA for Oracle

在標題為「使用入門」一節的「Sun Cluster HA for Oracle」線上說明檔案中，有一個註釋不正確。

錯誤：

如果 `/etc/system` 中不存在 `shmsys` 和 `semsys` 的項目，則這些變數的預設值會自動插入 `/etc/system`。系統必須重新啓動。檢查 Oracle 安裝文件，以確定資料庫的這些值是正確的。

正確：

如果在您安裝 Oracle 資料服務時，`/etc/system` 檔案中不存在 `shmsys` 和 `semsys` 變數的項目，您可以開啓 `/etc/system` 並插入這些變數的預設值。然後您必須重新啓動系統。檢查 Oracle 安裝說明文件，以確認您為資料庫插入的值正確。

SunPlex Manager 圖示與慣例

在標題為「SPM 圖示與慣例」的線上說明檔案中，「其他標籤」一節中提供的兩項說明錯誤。

錯誤：

表 8 其他標籤

標籤	涵義
1	防故障備用類型的主要資源群組
2	防故障備用類型的次要資源群組

正確：

表 9 其他標籤

標籤	涵義
1	資源的主要節點
2	資源的次要節點

「Sun Cluster 概念指南」

本節討論「Sun Cluster 概念指南 (適用於 Solaris 作業系統)」中存在的錯誤與遺漏。

在第 3 章中，有關「使用資料服務通訊的叢集交互連接」的小節應做如下理解：

叢集在節點之間必須具備多網路連接，以形成叢集交互連接。叢集軟體可使用多重交互連接來達到高可用性以及增進效能。對於內部與外部通訊 (例如，檔案系統資料或可延展服務資料)，訊息將在所有可用的互連上串接。

叢集交互連接也可以用於應用程式，以便在節點之間建立高可用性通訊。例如，分散式應用程式可能會有元件在多個需要通訊的節點上執行。如果使用叢集交互連接而不是公用傳輸，可以防制個別連結的故障。

要在節點之間使用叢集交互連接進行通訊，應用程式必須使用安裝叢集時配置的專用主機名稱。例如，如果節點 1 的專用主機名稱是 `clusternode1-priv`，請使用該名稱以在叢集互連上與節點 1 通訊。使用此名稱開啓的 TCP 插槽透過叢集互連進行路由，並可在出現網路故障時透明地重新路由。將在所有互連上串接任何兩個節點之間的應用程式通訊。指定 TCP 連線的通訊在任何時候僅在一個互連上流動。將在所有互連上串接不同的 TCP 連線。另外，會自動在所有互連上串接 UDP 通訊。

請注意，由於專用主機名稱可以在安裝時配置，因此叢集交互連接可使用當時選取的任何名稱。可以使用 `scha_privatelink_hostname_node` 引數從 `scha_cluster_get(3HA)` 取得實際名稱。

系統管理手冊

本節說明「Sun Cluster 系統管理指南 (適用於 Solaris 作業系統)」中存在的錯誤與遺漏。

如何移除 Sun Cluster 修補程式

重新啟動修補程式 (節點) (「Sun Cluster 系統管理指南 (適用於 Solaris 作業系統)」中的「如何套用要重新啟動的修補程式 (節點)」) 程序無法作為每個節點的程序反向執行。同樣，也不支援 Sun Cluster 發行版本的串聯式降級。若要移除 Sun Cluster 修補程式或更新發行版本，您必須依照「Sun Cluster 系統管理指南 (適用於 Solaris 作業系統)」中的「如何套用要重新啟動的修補程式 (叢集與韌體)」，重新套用先前的修補程式或更新發行版本。

Sun Cluster Data Service for NFS Guide for Solaris OS

「Sun Cluster Data Service for NFS Guide for Solaris OS」中遺漏了某些在將 Sun Cluster HA for NFS 與 NFS v3 一起使用時適用的限制。

如果您要使用 Sun Cluster HA for NFS，請勿將叢集節點用作外部 NFS 伺服器的 NFS v3 用戶端。即使在外部 NFS 伺服器為網路連結式儲存 (NAS) 裝置時，此限制仍然適用。如果您以此種方式配置叢集節點，則該叢集節點在外部 NFS 伺服器上設定的鎖定將遺失。

此限制不適用於 NFS v4 用戶端。您可以使用 NFS v4 掛載外部 NFS 伺服器。

Sun Cluster Data Service for SAP Web Application Server Guide for Solaris OS

本節說明「Sun Cluster Data Service for SAP Web Application Server Guide for Solaris OS」中存在的遺漏。

參考用於變更主機名稱的 SAP 說明

在變更對系統主機名稱的任何參照時，請參考相應的 SAP 說明。SAP 說明包含了有關變更主機名稱的最新資訊。「Sun Cluster Data Service for SAP Web Application Server Guide for Solaris OS」中遺漏了這些 SAP 說明的具體參照。

以下小節說明如何變更主機名稱。

- 「Sun Cluster Data Service for SAP Web Application Server Guide for Solaris OS」中的「How to Install and Configure the SAP Web Application Server and the SAP J2EE Engine」
- 「Sun Cluster Data Service for SAP Web Application Server Guide for Solaris OS」中的「How to Modify the Installation for a Scalable SAP Web Application Server Component」

將 SAP J2EE 引擎安裝為可縮放式資源

「Sun Cluster Data Service for SAP Web Application Server Guide for Solaris OS」中的「How to Install and Configure the SAP Web Application Server and the SAP J2EE Engine」一節遺漏了在您計劃將 SAP J2EE 引擎配置為可縮放式資源時安裝該引擎的說明。在此節中，該程序的步驟 2 和步驟 7 不完整。

正確的步驟 2：

如果您要使用 SAP J2EE 引擎，請安裝 SAP J2EE 引擎軟體。

請參考 SAP 安裝文件。

- 如果您計劃將 SAP J2EE 引擎配置為容錯移轉資源，請在您於步驟 1 中安裝了 SAP Web Application Server 軟體的節點上，安裝 SAP J2EE 引擎軟體。
- 如果您計劃將 SAP J2EE 引擎配置為可縮放式資源，請在每個可主控可縮放式資源的節點上，安裝 SAP J2EE 引擎軟體。請在每個節點上安裝具有相同 SAP 系統編號的 SAP J2EE 對話方塊實例。此編號為 SAP 設定檔中 SAPSYSTEM 的值。

正確的步驟 7：

如果您要使用 SAP J2EE 引擎，請修改 `loghost` 程序檔，以傳回 SAP J2EE 引擎的主機名稱。

請修改程序檔 `loghost` (建立於步驟 6 中)，以傳回每個 SAP J2EE 引擎實例的邏輯主機名稱或實體主機名稱。

- 如果您計劃將 SAP J2EE 引擎配置為容錯移轉資源，請修改此程序檔，以傳回**邏輯主機名稱**。以下指令提供了修改此程序檔的範例。

```
if [ "$1" = "JC00" ]; then
    echo loghost-4;
fi
if [ "$1" = "SCS02" ]; then
    echo loghost-5;
fi
if [ "$1" = "J02" ]; then
    echo loghost-6;
fi
```

- 如果您計劃將 SAP J2EE 引擎配置為可縮放式資源，請修改此程序檔，以傳回**實體主機名稱**。以下指令提供了修改此程序檔的範例。

```
if [ "$1" = "J03" ]; then
    echo `hostname`;
fi
```

Sun Cluster Data Service for Solaris Containers Guide

本節說明「Sun Cluster Data Service for Solaris Containers Guide」中存在的錯誤和遺漏。

配置限制中遺失的資訊

「Sun Cluster Data Service for Solaris Containers Guide」中的「Configuration Restrictions」遺漏了適用於容錯移轉區域或多重主控區域之 `autoboot` 特性的限制。

在建立容錯移轉區域或多重主控區域時，請確保已將區域的 `autoboot` 特性設定為 `false`。將區域的 `autoboot` 特性設定為 `false` 可防止在啟動全域區域時啟動該區域。僅當在資料服務的控制下啟動區域時，Sun Cluster HA for Solaris Containers 資料服務方可管理該區域。

配置需求中遺失的資訊

「Sun Cluster Data Service for Solaris Containers Guide」中的「Configuration Requirements」遺漏了適用於迴路檔案系統 (LOFS) 的需求。

請確保已啟用迴路檔案系統 (LOFS)。

Sun Cluster 安裝工具會停用 LOFS。如果您要使用 Sun Cluster HA for Solaris Containers 管理區域，請在完成安裝與配置 Sun Cluster 架構之後啟用 LOFS。若要啟用 LOFS，請從 `/etc/system` 檔案中刪除以下行：

```
exclude: lofs
```

安裝與配置區域程序中的錯誤

「Sun Cluster Data Service for Solaris Containers Guide」中的「How to Install and Configure a Zone」程序包含以下錯誤：

- 步驟 6 中遺漏了有關此步驟要在所有叢集節點 (在先前步驟中已安裝並配置了該區域的節點**除外**) 上執行的說明。
- 步驟 6d 中為 `zone.xml` 檔案指定的目標目錄錯誤。而且，此步驟中的指令遺漏了 `zone.xml` 檔案名稱中的點。此步驟與指令應依照以下順序讀取：

將 `zone.xml` 檔案複製到該節點的 `/etc/zones` 目錄。

```
# rcp zone-install-node:/etc/zones/zone.xml .
```

錯誤代碼範例

以下小節中的代碼範例錯誤：

- 「Sun Cluster Data Service for Solaris Containers Guide」中的「Writing a Zone Script」
- 「Sun Cluster Data Service for Solaris Containers Guide」中的「Writing an SMF Service Probe」

以下為兩小節的正確代碼：

```
# cat /var/tmp/probe-apache2
#!/usr/bin/ksh
if echo "GET; exit" | mconnect -p 80 > /dev/null 2>&1
then
    exit 0
else
    exit 100
fi
```

Sun Cluster 3.1 With Network-Attached Storage Devices Manual for Solaris OS

本節討論了「Sun Cluster 3.1 With Network-Attached Storage Devices Manual for Solaris OS」中存在的錯誤和遺漏

在 Sun Cluster 環境中安裝 Network Appliance NAS 裝置

NetApp NAS 單元必須直接連線至與所有叢集節點均直接連線的網路。

當設置 NetApp NAS 檔案伺服器時，除了完成「Sun Cluster 3.1 With Network-Attached Storage Devices Manual for Solaris OS」中的「Installing a Network Appliance NAS Device in a Sun Cluster Environment」內的步驟外，您還必須完成以下步驟。

▼ 如何在 Sun Cluster 環境中安裝 Network Appliance NAS 裝置

- 步驟 1. 將 NetApp NAS 檔案伺服器名稱增加至 `/etc/inet/hosts`。**
為所有叢集節點上 `/etc/inet/hosts` 檔案中的檔案伺服器增加主機名稱至位址的對應。例如：
- ```
netapp-123 192.168.11.123
```
- 2. 將檔案伺服器 (NAS 子集) 網路遮罩增加至 `/etc/inet/netmasks`。**  
將項目增加至該子網路 (檔案伺服器位於其上) 之所有叢集節點上的 `/etc/inet/netmasks` 檔案。例如：
- ```
192.168.11.0 255.255.255.0
```
- 3. 驗證所有叢集節點上 `/etc/nsswitch.conf` 檔案中的 `hosts` 與 `netmasks` 項目是否包含在 `nis` 與 `dns` 之前顯示的 `files`。如果未包含，請透過移動 `nis` 與 `dns` 之前的 `files`，編輯 `/etc/nsswitch.conf` 中相應的行。**

線上手冊

本節討論 Sun Cluster 線上手冊中存在的錯誤和遺漏。

Sun Cluster 3.0 資料服務線上手冊

若要顯示 Sun Cluster 3.0 資料服務線上手冊，請為您在 Sun Cluster 3.1 8/05 軟體上安裝的 Sun Cluster 3.0 資料服務安裝最新的修補程式。請參閱第 44 頁的「修補程式與必需的韌體層次」，以取得更多資訊。

在套用修補程式之後，透過發出 `man -M` 指令 (使用完整的線上手冊路徑作為引數) 存取 Sun Cluster 3.0 資料服務線上手冊。以下範例將開啓 Apache 線上手冊。

```
% man -M /opt/SUNWscapc/man SUNW.apache
```

請考量修改 `MANPATH`，以便在不指定完整路徑的情況下存取 Sun Cluster 3.0 資料服務線上手冊。以下範例說明將 Apache 線上手冊路徑增加至 `MANPATH` 以及顯示 Apache 線上手冊的指令輸入。

```
% MANPATH=/opt/SUNWscapc/man:$MANPATH; export MANPATH
% man SUNW.apache
```