

Sun StorEdge™ 3000 Family 版本 2.1 軟體補充資料

Sun Microsystems, Inc. www.sun.com

Copyright © 2005 Dot Hill Systems Corporation and others. 版權所有。

Sun Microsystems, Inc. 和 Dot Hill Systems Corporation 擁有本產品或本文檔中收錄技術有關的智慧財產權。這些智慧財產權包含 http://www.sun.com/patents 上所列出的一項或多項美國專利,以及在美國或其他國家/地區擁有的一項或多項其他專利或申請中專利,但並不以此爲限。

本文件及相關產品在限制其使用、複製、發行及反編譯的授權下發行。未經Sun及其授權人(如果有)事先的書面許可,不得使用任何方法、任何形式來複製本產品或文件的任何部份。

協力廠商軟體,包含字型技術,其版權歸Sun供應商所有,經授權後使用。

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

Sun、Sun Microsystems、Sun 標誌、Sun StorEdge、AnswerBook2、docs.sun.com、Java 與 Solaris 是 Sun Microsystems, Inc. 在美國及其他國家/地區的商標或註冊商標。

所有 SPARC 商標都是 SPARC International, Inc. 在美國和其他國家/地區的商標或註冊商標,經授權後使用。具有 SPARC 商標的商品均以 Sun Microsystems, Inc. 開發的架構爲基礎。

美國政府權利 - 商業軟體。政府使用者均應遵守 Sun Microsystems, Inc. 的標準授權合約和 FAR 及其增補文件中的適用條款。

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





目錄

- 1. 簡介 1
 - 2.1 翻譯發行版本 1

文件集 2

- 2. Sun StorEdge CLI 版本 2.1 增強功能 3
- 3. Sun StorEdge Configuration Service 說明 11

第1章

簡介

本補充資料提供 2.1 軟體增強功能及相關翻譯文件的摘要。

2.1 翻譯發行版本

- 2.1 翻譯發行版本包含下列翻譯更新。
- 已翻譯的 2.1 軟體套裝模組

如需軟體下載指示,請到您的產品網站參閱陣列的版本說明,或直接到下列網址的 Sun Download Center:

http://www.sun.com/software/download/

軟體有法文、日文、簡體中文和繁體中文的翻譯版本。

■ Sun StorEdge 3000 Family 2.1 軟體補充資料

本補充資料摘要說明 Sun StorEdge 3000 Family Configuration Service 2.1 和 Sun StorEdge CLI 2.1 提供的版本 2.1 軟體增強功能。這些資訊將更新於 2005 年 7 月發行的已翻譯之版本 2.0 軟體使用者文件。

備註 – 2.1 軟體可使用於所有 Sun StorEdge 3000 Family 陣列。不過,要使用所有 2.1 功能和增強功能,您必須在 Sun StorEdge 3000 Family RAID 控制器安裝 4.1x 韌體。

■ 新近翻譯的 Sun StorEdge 3320 SCSI Array 文件位於:

http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Network_Storage_Solutions/Workgroup/3320

或者

http://docs.sun.com/app/docs/col1/3320SCSIarray

文件集

以下清單顯示翻譯版文件集。

表 1-1 Sun StorEdge 3000 Family 翻譯版文件

書名	文件號碼
「Sun StorEdge 3000 Family 2.1 軟體補充資料」	819-4276-10
「Sun StorEdge 3000 Family Configuration Service 2.0 使用者指南」*	817-2994-11
「Sun StorEdge 3000 Family Diagnostic Reporter 2.0 使用者指南」	817-2995-11
「Sun StorEdge 3000 Family CLI 2.0 使用者指南」*	817-6630-11
「Sun StorEdge 3000 Family 2.0 軟體安裝指南」	817-6635-11
「Sun StorEdge 3000 Family RAID 韌體 4.1x 使用者指南」	819-1716-10
「Sun StorEdge 3120 SCSI Array 版本說明」	819-1731-10
「Sun StorEdge 3000 Family 安裝、操作和維修手冊」(3120)	817-6625-10
「Sun StorEdge 3310 SCSI Array 版本說明」	819-1734-10
「Sun StorEdge 3000 Family 安裝、操作和維修手冊 」 (3310)	817-0226-12
「Sun StorEdge 3000 Family 最佳實作手冊」 (3310)	816-7989-11
「Sun StorEdge 3320 SCSI Array 版本說明」	819-1737-10
「Sun StorEdge 3000 Family 安裝、操作和維修手冊」 (3320)	819-1707-10
「Sun StorEdge 3000 Family 最佳實作手冊」 (3320)	819-1712-10
「Sun StorEdge 3510 FC Array 和 Sun StorEdge 3511 SATA Array 版本說明」	819-1740-10
「Sun StorEdge 3000 Family 安裝、操作和維修手冊」 (3510\3511)	817-2990-11
「Sun StorEdge 3000 Family 最佳實作手冊」 (3510\3511)	817-2991-12
「Sun StorEdge 3000 Family FRU 安裝指南」	817-2992-11
「Sun StorEdge 3000 Family 2U 陣列機架安裝指南」	817-2993-11

^{*} 本補充資料提供這些手冊的最新資訊。

第2章

Sun StorEdge CLI 版本 2.1 增強功能

下列主題說明 Sun StorEdge CLI 版本 2.1 的增強功能和用法。

- 新的掃描磁碟指令。請參閱第3頁「scan disk」。
- 數種指令的其他參數選項、値和輸出。
 - 第5頁「set logical-volume」
 - 第6頁「map partition」
 - 第7頁「show channels」
 - 第7頁「show events」
 - 第8頁「show frus」
 - 第9頁「其他輸出資訊」

scan disk

說明

scan disk 指令可以在不需要關閉陣列的情況下掃描磁碟並使硬碟變得可用。當 Sun StorEdge 3000 Family SCSI 陣列啟動時,控制器會掃描透過磁碟機通道連線的所有實體磁碟機。和 Sun StorEdge 3000 FC 及 SATA 陣列不同,如果 Sun StorEdge 3000 Family SCSI 陣列已完成初使化且已連接實體磁碟機,在下一次控制器重設前,控制器無法自動辨識新的磁碟機。此運作方式中的差異是由於光纖通道和 SCSI 架構及協定之間的差異。

語法

scan disk [磁碟清單]

引數

表 2-1 scan disk 的引數

引數	說明
磁碟清單	掃描特定的磁碟。使用下列任一種格式: $ch.id$ 、 $ch.idm-n$ 。 ch 是實體裝置通道、 id 是裝置的 SCSI ID,而 m 到 n 代表同一個通道 的 ID 範圍。例如: 2.0 、 2.3 或 $2.2-5$ 。

範例

下列範例掃描磁碟 2。

sccli> scan disk d2.11

download nvram save nvram upload nvram

已儲存的 NVRAM 檔案是受限於作業系統的。您必須將檔案下載到與其儲存檔案時相同的作業系統中。例如,若檔案儲存在 Solaris 作業系統,您必須從 Solaris 作業系統將其下載。

set logical-drive

已新增 default 值爲寫入策略引數的選項,並新增指定引數。

語法

set logical-drive {ld 索引 | ld-id} [寫入策略] [指定]

引數

表 2-2 set logical-drive 的引數

引數	說明
ld 索引	指定邏輯磁碟機索引編號。例如:1d3。
ld-id	指定邏輯磁碟機 ID。例如:71038221。
寫入策略	設定邏輯磁碟機的寫入策略,有效值:write-back、write-through、default。若您未指定寫入策略,或指定 default,邏輯磁碟機會使用控制器指定的寫入策略。若控制器變更寫入策略,邏輯磁碟機的寫入策略將自動變更。若要設定控制器寫入策略,請使用set cache-parameters 指令。
指定	指定邏輯磁碟機的控制器設定。若未指定值,依據預設會指定邏輯磁 碟機爲主要控制器。有效值包括:primary 和 secondary。

set logical-volume

已新增 default 值爲寫入策略引數的選項,並新增指定引數。

語法

set logical-volume { lv 索引 | lv-id } [指定] [寫入策略]

引數

表 2-3 set logical-volume 的引數

引數	說明
lv 索引	設定邏輯磁碟區中的特定磁碟機。索引編號是由 Sun StorEdge CLI 所產生的。請使用 show logical-volumes 指令找出這個編號。
lv-id	設定邏輯磁碟區中的特定磁碟機。ID 編號是由 Sun StorEdge CLI 所產生的。請使用 show logical-volumes 指令找出這個編號。
寫入策略	設定邏輯磁碟區的寫入策略,有效值:write-back、write- through、default。若您未指定寫入策略,或您指定預設值,邏輯 磁碟區會使用控制器指定的寫入策略。若控制器變更寫入策略,邏輯 磁碟區的寫入策略將自動變更。若要設定控制器寫入策略,請使用 set cache-parameters指令。
指定	指定邏輯磁碟機的控制器設定。若未指定值,依據預設會指定邏輯磁 碟機爲主要控制器。有效值:primary、secondary。

map partition

已新增下列新引數: read-only | read-write] [include | exclude] [遮罩] [名稱]

語法

若要對映分割區,請使用下列語法:

map 分割區 ID channel 通道號碼 target SCSI-id lun lun 號碼 [wwpn | 主機 ID] [read-only | read-write] [include | exclude] [遮罩] [名稱]

或者,若要對映分割區,請使用下列語法:

map 分割區 ID 通道.目標.lun [wwpn | 主機 ID] [read-only | read-write] [include | exclude] [遮罩] [名稱]

引數

表 2-4 map partition 的引數

引數	說明
分割區 ID	指定 $XXXXXXXX-PP$ 格式的 $LD-ID/LV-ID$ 和分割區編號組合,其中 $XXXXXXXX$ 表示邏輯磁碟機/磁碟區 ID ,或指定 $ld\{X\}/lv\{X\}-PP$ 格式的 LD/LV 索引和分割區編號組合,其中 LD/LV 索引為邏輯磁碟機/磁碟區索引編號。 PP 為代表分割區編號的兩位數十六進制數字。例如:邏輯磁碟機的有效分割區 ID 為 $3C2B1111-01$ 或 $1d2-03$ 。例如:邏輯磁碟區的有效分割區 ID 為 $205FB9AC-01$ 或 $1v2-03$ 。
channel 通道	指定主機通道編號 (介於 0 和 7 之間)。
target 目標	指定主機通道目標編號 (介於 0 和 126 之間)。
lun <i>lun</i>	指定主機通道 LUN 編號。
通道.目標.lun	指定通道、目標及要對映的 LUN。例如:4.1.2 即表示實體通道為 4、目標 ID 為 1、邏輯單元編號為 2。
wwpn	僅限 Sun StorEdge 3000 Family FC 和 SATA 裝置。指定全球通訊埠名稱 (WWPN) 來對映特定 WWPN 的主機匯流排配接卡。若要檢視可用的 WWPN,執行 show port-wwn 指令。
主機 ID	指定對應 WWPN 的 host-ID 來對映主機匯流排配接卡。若要檢視可用的 WWPN,執行 show port-wwn 指令。
[read-only read-write]	僅限 Sun StorEdge 3000 Family FC 和 SATA 裝置。要指定存取模式 (其可指定 Read-Only (唯讀) 或 Read/Write (讀取/寫入) 權限),請輸入 read-only 或 read-write。

表 2-4 map partition 的引數 (續)

引數	說明
[include exclude]	僅限 Sun StorEdge 3000 Family FC 和 SATA 裝置。指定「include」以允許 LUN 存取藉由 WWN 和 WWN 遮罩辨識的主機。輸入「exclude」可拒絕已辨識之主機的 LUN 存取。若沒有主機被允許可存取選取的 LUN (藉由指定「include」),則全部主機都可以存取該LUN。當任何主機被允許可存取 LUN 時,就只有具有明確存取權的主機(指定爲 「include」)可以存取該 LUN。
遮罩	僅限 Sun StorEdge 3000 Family FC 和 SATA 裝置。 指定 WWN 遮罩。 LUN 存取的允許是根據由 WWN 和遮罩辨識的主機而定。
名稱	僅限 Sun StorEdge 3000 Family FC 和 SATA 裝置 。 要設定篩選的名稱,請輸入您想使用的名稱。

下列範例會將具索引編號 2 邏輯磁碟區的分割區 0 對映到 ID 112 通道 1 的 LUN。其會 設定讀取/寫入的存取權限,並包含篩選,因此所有主機都可存取 LUN,並將其命名爲 「sabre-2」。

sccli c2t0d0 map lv2-00 1.112.0 read-write include sabre-2

show channels

現在會顯示 RCCOM 通道。

show events

show events 指令有一個新的引數 [-v]。

語法

show events [last $\{n\}$ | all][-v]

引數

表 2-5 show events 的引數

引數	說明
last {n}	取得控制器的最新 n 件事件。
latest {n}	取得控制器的最新 n 件事件。
all	取得控制器的所有事件。
[-v]	若您使用 4.xx RAID 控制器,請指定 -v 選項以顯示有關錯誤訊息的更多詳細資訊。若您使用 3.xx RAID 控制器,show events 指令會自動顯示有關錯誤訊息的更多詳細資訊。若您使用 4.xx RAID 控制器並使用預設值 (沒有 -v 選項),錯誤訊息的顯示是直接根據控制器的文字字串。

show frus

show frus 指令有一個新引數 [-q]。使用 -q 選項會從結果中排除 SATA MUX 板的資訊,其將加速傳回資料。

語法

show frus [-q | --quick]

引數

表 2-6 show frus 的引數

引數	說明
[-q quick]	從結果中排除 SATA MUX 板的資訊,其會加速傳回資料。

其他輸出資訊

表 2-7 CLI 2.1 中可得的新輸出資訊

show channels	show channels 指令現在會顯示有關 RCCOM 通道以及主機和磁碟機通道的資訊。
show configuration	show configuration 指令現在包含有電壓感應器的資訊 (僅限 FC 和 SATA)。
show enclosure	show enclosure 指令現在會顯示電壓感應器 — SATA 裝置顯示 16 個感應器,FC 裝置顯示 12 個感應器 (僅限 FC 和 SATA)
show lun-maps	show lun-maps 指令現在可顯示遮罩資訊、存取 (RW 代表 read/write (讀取/寫入) 或是 RO 代表 ready only (唯讀) 權限)、類型 (I 代表 include (包含) 或 E 代表 exclude (排除)) 和名稱 (僅限 FC 和 SATA)。
show cache- parameters	新增 show cache-parameters 的新傳回値,稱爲 current global write policy (write-through (寫到底) 或 write-back (寫回))。

Sun StorEdge Configuration Service 說明

本章提供版本 2.0 和 2.1 軟體的其他說明和備註。

- 您最多可有 10 個用戶端連接到相同的 Sun StorEdge Configuration Service 代理程式。用戶端包含 Sun StorEdge Configuration Service 主控台和 Sun StorEdge Diagnostic Reporter 常駐程式。
- 可使用光纖主機或 SCSI 連接啓用頻帶內 Storage 管理,或透過乙太網路連接埠啟用頻帶外管理。
- 邏輯磁碟機事件訊息通常以字母 LG 為開頭,其為 Logical Group 的縮寫,可辨識 訊息套用至哪個邏輯磁碟機編號。
- [Max Drive Size] 顯示每個磁碟的總容量。減少這個值可以建立較小的邏輯磁碟機。 如果並未變更 [Max Drive Size],但是變更了 [Partition Size],就會依照指定的分割 大小建立新的分割區。剩餘的邏輯磁碟機大小容量會移至上一個分割區。若變更了 [Max Drive Size],剩餘的容量可在稍後擴充磁碟機時使用。
- Sun StorEdge Enterprise Storage Manager (ESM) Topology Reporter 可以在任何連接到相同網路的機器上透過 URL 檢視 (您必須在 Solaris 主機機器上擁有帳號)。除了 Netscape Navigator 和 Internet Explorer,也支援具 Java Plug-in 1.2 (或更高版本)的 Mozilla 2.1 (或更高版本)。
- 您可以篩選事件以限制發送的事件訊息類型。請參閱第 11 頁 「篩選事件」。

▼ 篩選事件

Sun StorEdge Configuration Service 會產生下列三種嚴重性層級的事件記錄項目: Informational (通知)、warning (警告) 和 critical (重要)。這三種類型在記錄檔裡皆標示為「Error」(錯誤)。若您只想將事件監視限制為重要事件,可以按下列指示編輯/etc/init.d/ssagent 檔案。

請如下所示修改 /etc/init.d/ssagent:

1. 在 _start) 行之後,新增下列兩行:

SSCS_SUPPORT_MESSAGELEVELS=1
export SSCS_SUPPORT_MESSAGELEVELS

2. 停止和重新啓動 Sun StorEdge Configuration Service 代理程式。

- # /etc/init.d/ssagent stop
- # /etc/init.d/ssagent start