

安裝指南 (適用於 Solaris™ 作業系統)

Sun™ ONE Calendar Server

版本 6.0

817-4334-10
2003 年 12 月

Copyright © 2003 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A.。版權所有。

Sun Microsystems, Inc. 對本文件所述產品所採用的技術擁有相關智慧產權。特別是 (但不僅限於)，這些智慧產權可能包括一項或多項在 <http://www.sun.com/patents> 上列出的美國專利，以及一項或多項美國和其他國家 / 地區的其他專利或待批專利。

本產品包含 SUN MICROSYSTEMS, INC. 的機密資訊和商業秘密。未經 SUN MICROSYSTEMS, INC. 事先明確的書面許可，禁止使用、公開或複製本產品。

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當規定。

本發行物可能包括由協力廠商開發的材料。

產品的某些部分可能源自 Berkeley BSD 系統，並經加州大學授權。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、Java、Solaris、JDK、Java Naming and Directory Interface、JavaMail、JavaHelp、J2SE、iPlanet、Duke 標誌、Java 咖啡杯標誌、Solaris 標誌、SunTone Certified 標誌和 Sun ONE 標誌是 Sun Microsystems, Inc. 在美國和其他國家 / 地區的商標或註冊商標。

所有 SPARC 商標均在授權下使用，它們是 SPARC International, Inc. 在美國和其他國家 / 地區的商標或註冊商標。帶有 SPARC 商標的產品均基於 Sun Microsystems, Inc. 開發的架構。

Legato 和 Legato 標誌是註冊商標，Legato NetWorker 是 Legato Systems, Inc. 的商標或註冊商標。Netscape Communications Corp 標誌是 Netscape Communications Corporation 的商標或註冊商標。

OPEN LOOK 和 Sun™ 圖形使用者介面由 Sun Microsystems, Inc. 為其使用者和被授權者開發。Sun 感謝 Xerox 在研究和設計電腦業中視覺化或圖形使用者介面這個觀念上所作的領先努力。Sun 保有 Xerox 對 Xerox 圖形使用者介面非獨佔性的授權，這項授權也涵蓋獲得 Sun 授權使用 OPEN LOOK GUI 並符合 Sun 的書面授權合約的廠商。

本服務手冊所涵蓋的產品和包含的資訊受到美國出口控制法規的控制，並可能受到其他國家 / 地區進出口法規的管轄。嚴禁核子武器、飛彈、生化武器或海上核動力裝備等最終用途或最終使用者直接或間接使用本產品。嚴禁向受到美國禁運的國家 / 地區或美國出口除外清單 (包括但不僅限於被拒人清單和特別指定的國家 / 地區清單) 上標識的實體出口或再出口本產品。

本說明文件以「現狀」提供，所有明示或暗示的條件、陳述與保證，均恕不負責，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。

目錄

表錄	7
圖錄	9
關於本指南	11
本指南適用人群	11
需要瞭解的內容	12
本指南的組織架構	12
本指南中使用的文件慣例	13
固定間距字型	13
斜體字型	13
方括號 []	13
垂直條 ()	13
指令行提示符號	14
相關協力廠商網站參考	14
尋找相關資訊的位置	14
第 1 章 安裝和配置計劃	15
收集您的 Directory Server 配置資訊	16
決定使用哪個綱目	17
收集您的 Calendar Server 6.0 配置資訊	18
管理選項、使用者偏好設定選項及認證選項	18
使用者偏好設定目錄	18
Calendar Server 管理員	19
電子郵件與電子郵件警示選項	19
運行時間配置選項	19
Calendar Server 啓動	20

資料庫、日誌和暫存檔目錄	20
使用 Java Enterprise System 安裝程式安裝 Calendar Server	21
配置 Calendar Server 6.0	21
解除安裝 Calendar Server 6.0	22

第 2 章 配置 Calendar Server 6.0 **23**

Directory Server 設定程序檔 (comm_dssetup.pl)	23
comm_dssetup.pl 的功能	24
執行 comm_dssetup.pl 的需求	24
執行 comm_dssetup.pl	24
靜謐模式	25
範例	27
互動模式	27
Calendar Server 配置程式 (csconfigurator.sh)	32
[歡迎] 面板	33
[管理、使用者偏好設定及認證] 面板	34
使用者偏好設定目錄選項	34
Calendar Server 管理員選項	35
[電子郵件與電子郵件警示] 面板	36
[運行時間配置] 面板	37
[選取目錄] 面板	39
[準備配置] 面板	40
[配置摘要] 面板	41

第 3 章 移轉 Calendar Server 資料 **43**

cs5migrate 公用程式	45
移轉時間	45
cs5migrate 語法	46
移轉程序	46
csmig 公用程式	48
csmig 功能	48
csmig 需求	49
csmig 語法	49
csmig 移轉步驟	50
配置您的 LDAP 目錄伺服器	51
進行虛擬執行測試	51
移轉您的生產資料	53
csmig 提示與疑難排解	54
csvdmig 公用程式	56
csvdmig 語法	57
csvdmig 範例	58
ics2migrate 公用程式	58

移轉需求	58
移轉的內容	59
移轉程序	60
升級 2.x 行事曆資料庫	60
若要將您的資料庫升級至 3.2.9 版，請：	60
移轉資料	61
檢查移轉結果	63
移轉範例	63
同時移轉行事曆資料庫與 LDAP 使用者資訊	63
在靜音模式下移轉	63
僅移轉行事曆資料庫	64
僅移轉 LDAP 使用者資訊	64
同時移轉行事曆資料庫與 LDAP 使用者資訊	64
ncs4migrate 公用程式	64
移轉需求	65
移轉的內容	65
移轉步驟	67
備份 Calendar Server 5.0 資料庫	67
準備移轉	67
移轉資料	68
檢查移轉資料	71
csrename 公用程式	71
csrename 語法	72
csrename 範例	73
附錄 A 配置工作表	75
Directory Server 設定程序檔工作表	75
Calendar Server 配置工作表	77
管理、使用者偏好設定和認證面板工作表	77
電子郵件與電子郵件警示工作表	78
運行時間配置工作表	78
資料庫、日誌和暫存檔目錄工作表	79
附錄 B LDAP Directory Server 注意事項	81
手動更新 LDAP 伺服器綱目	82
Sun ONE 或 iPlanet Directory Server	82
Netscape Directory Server	83
解決 LDAP 綱目目錄中發生衝突的 OID	84
附錄 C Calendar Server 5.x 至 6.0 升級 / 移轉程序	85
升級 / 移轉程序	85
XSL 提示	87

詞彙表 93

索引 99

表錄

表格 1	「Sun ONE Calendar Server 安裝指南」的組織架構	12
表格 1-1	決定使用哪個綱目	17
表格 1-2	使用者偏好設定目錄選項	18
表格 1-3	Calendar Server 管理員選項	19
表格 1-4	電子郵件與電子郵件警示選項	19
表格 1-5	運行時間配置選項	19
表格 1-6	Calendar Server 啓動選項	20
表格 1-7	資料庫、日誌和暫存檔目錄選項	20
表格 2-1	Directory Server 設定程序檔 (comm_dssetup.pl) 選項	26
表格 3-1	移轉 Calendar Server 2.x 資料	59
表格 3-2	移轉 LDAP 屬性	59
表格 3-3	ics2migrate 選項	62
表格 3-4	移轉 Netscape Calendar Server 4.0 資料	66
表格 3-5	ncs4migrate 公用程式選項	69
表格 A-1	Directory Server 設定程序檔 (comm_dssetup.pl) 工作表	75
表格 A-2	管理、使用者偏好設定和認證面板工作表	77
表格 A-3	電子郵件與電子郵件警示工作表	78
表格 A-4	運行時間配置工作表	78
表格 A-5	資料庫、日誌和暫存檔目錄工作表	79
表格 B-1	LDAP 綱目目錄中的 Calendar Server OID	84

圖錄

圖 2-1	Calendar Server 配置程式 [歡迎] 面板	33
圖 2-2	Calendar Server 配置程式 [管理、使用者偏好設定及認證] 面板	34
圖 2-3	Calendar Server 配置程式 [電子郵件與電子郵件警示] 面板	36
圖 2-4	Calendar Server 配置程式 [運行時間配置] 面板	37
圖 2-5	Calendar Server 配置程式 [選取目錄] 面板	39
圖 2-6	Calendar Server 配置程式 [準備配置] 面板	40
圖 2-7	Calendar Server 配置程式 [摘要] 面板	41
圖 3-1	執行 Calendar Server 移轉公用程式的示意圖	44

關於本指南

本指南說明如何在 Solaris™ 系統上安裝和配置 Sun™ Open Net Environment (Sun ONE) Calendar Server (先前稱為 iPlanet™ Calendar Server)。本章包含下列主題：

- 本指南適用人群
- 需要瞭解的內容
- 本指南的組織架構
- 本指南中使用的文件慣例
- 相關協力廠商網站參考
- 尋找相關資訊的位置

如需有關本版次的最新資訊，請參閱以下說明文件網站上的「Calendar Server 6.0 版次注意事項」：

http://docs.sun.com/coll/S1_CalendarServer_60

本指南適用人群

本指南專門為 Calendar Server 管理員及負責安裝和配置 Calendar Server 6.0 的專業支援人員而撰寫。

需要瞭解的內容

在安裝 Calendar Server 6.0 之前，您應該熟悉以下內容：

- Solaris™ 作業系統的基本管理程序
- Sun Java™ Enterprise System 安裝程式，如「*Sun Java Enterprise System 安裝指南*」所述
- Sun ONE Directory Server 5.x，用於使用者認證和儲存使用者偏好設定
- Sun ONE Identity Server 6.1 (如果您打算使用 Identity Server 功能，如用於佈建的 CLI 公用程式或單一登入 [SSO])
- 您打算與 Calendar Server 6.0 整合的任何其他 Java Enterprise System 產品，如 Sun ONE Portal Server

本指南的組織架構

表格 1 「Sun ONE Calendar Server 安裝指南」的組織架構

章節或附錄	說明
關於本指南 (本章)	說明讀者、需求、組織架構、文件慣例及相關資訊。
第 1 章「安裝和配置計劃」	說明如何計劃安裝和配置 Calendar Server 6.0。
第 2 章「配置 Calendar Server 6.0」	說明如何在 Solaris 系統上配置 Calendar Server 6.0 和 Sun ONE Directory Server 5.x。
第 3 章「移轉 Calendar Server 資料」	說明 Calendar Server 移轉公用程式。
附錄 A「配置工作表」	提供用於計劃配置 Calendar Server 的工作表。
附錄 B「LDAP Directory Server 注意事項」	說明如何手動更新 LDAP 目錄伺服器綱目以及如何解決 LDAP 綱目目錄中發生衝突的 OID。
附錄 C「Calendar Server 5.x 至 6.0 升級 / 移轉程序」	說明如何將 Sun ONE 或 iPlanet Calendar Server 5.x 升級並移轉至 Calendar Server 6.0。
詞彙表	說明 Calendar Server 的術語。
索引	

本指南中使用的文件慣例

本指南使用 Solaris 作業系統的慣例。

固定間距字型

Monospaced Font 字體用於表示顯示在電腦螢幕上的文字或您應鍵入的文字，還用於表示檔案名稱、路徑名稱、識別名稱、函數與範例。

斜體字型

Italicized Font 字體表示安裝時輸入的特有資訊文字，它用於表示伺服器目錄路徑與名稱。例如，您將在本指南中看到以下形式的目錄路徑參考：

```
cal_svr_base/opt/SUNWics5/cal/
```

在這些參考中，*cal_svr_base* 表示安裝 Calendar Server 的基準目錄位置或根目錄位置。

方括號 []

方括號 (或直括號) [] 中為選擇性參數。例如，在下面的 `ics2migrate` 移轉公用程式語法中，`-q` 與 `-m` 選項是選擇性的：

```
ics2migrate [-q] [-m ldap]
```

垂直條 (|)

垂直條 (|) 用於分隔水平清單中的替代選項。例如，`-s`、`-f` 與 `-l` 選項都具有可供您指定的替代選項：

```
ics2migrate [-q] [-m db] [-s def|none] [-f def|none]
             [-l min|max] source target
```

指令行提示符號

範例中未指定指令行提示符號 (如 C-Shell 的提示符號 `%` , Korn shell 或 Bourne shell 的提示符號 `$`)。依據所使用的 shell 不同, 您將看到各種不同的指令行提示符號。但是, 除非另有明確標示, 否則您應該依此文件所示的形式輸入指令。

相關協力廠商網站參考

本文件提供協力廠商 URL, 這些 URL 可提供額外的相關資訊。

註 Sun 不負責本文件中提及之協力廠商網站的可用性。對於在這類網站或資源上或是透過這類網站或資源取得的任何內容、廣告、產品或其他材料, Sun 概不認同, 也不承擔責任或義務。對於因使用或依賴此類網站或資源取得的任何內容、商品或服務而造成的或與之相關的實質或聲稱的損失, Sun 概不承擔責任或義務。

尋找相關資訊的位置

Calendar Server 提供了適用於管理員、開發人員與一般使用者的說明文件。除本指南外, 還可以在說明文件網站中取得以下 PDF 與 HTML 格式的 Calendar Server 文件:

- *Sun ONE Calendar Server 版次注意事項*
- *Sun ONE Calendar Server 管理員指南*
- *Sun ONE Calendar Server Programmer's Manual*
- *Sun ONE Messaging and Collaboration Schema Reference*
- *Sun ONE Messaging and Collaboration Event Notification Service Manual*

若要檢視這些文件, 請參閱以下說明文件網站:

http://docs.sun.com/coll/S1_CalendarServer_60

一般使用者可以參閱 Sun ONE Calendar Express 的線上說明。

安裝和配置計劃

在 Solaris 系統上安裝和配置 Sun ONE Calendar Server 6.0 與舊版 Calendar Server 相比，有了顯著的變更。若要在 Solaris 系統上安裝 Calendar Server 6.0，必須使用 Sun Java Enterprise System 安裝程式，該程式還可安裝其他 Sun 元件產品。

若要安裝和配置 Sun ONE Calendar Server 6.0，請遵循下列步驟：

1. 第 16 頁「收集您的 Directory Server 配置資訊」。
2. 第 18 頁「收集您的 Calendar Server 6.0 配置資訊」。
3. 第 21 頁「使用 Java Enterprise System 安裝程式安裝 Calendar Server」。
4. 第 21 頁「配置 Calendar Server 6.0」。

如需有關 Calendar Server 6.0 的最新資訊，請參閱以下說明文件網站上的版次注意事項：

http://docs.sun.com/coll/S1_CalendarServer_60

小心 如果您的站台上已安裝了 Sun™ ONE 或 iPlanet™ Calendar Server 5.x，請參閱附錄 C「Calendar Server 5.x 至 6.0 升級 / 移轉程序」，以取得有關升級至 6.0 版次的資訊。

如果您需要解除安裝 Calendar Server 6.0，請參閱第 22 頁「解除安裝 Calendar Server 6.0」。

收集您的 Directory Server 配置資訊

Directory Server 設定 (`comm_dssetup.pl`) Perl 程序檔可為 Calendar Server 6.0 (及 Messaging Server 6.0) 配置 Sun ONE Directory Server 5.x。執行 `comm_dssetup.pl` 時，您需要提供以下資訊。為協助追蹤此資訊，請使用 [第 75 頁「Directory Server 設定程序檔工作表」](#)。

- Directory Server 根目錄路徑名稱是什麼？
`/var/mps/serverroot`。
- 如果您具有多個 Directory Server 實例，您希望對 Calendar Server 6.0 使用哪個實例？
- 目錄管理者識別名稱 (DN) 和密碼是什麼？預設 DN 為 "cn=Directory Manager"。
- Directory Server 是否要用於使用者和群組。也就是說，您要使用 Directory Server 來儲存配置資料和使用者資料 (是) 還是僅儲存配置資料 (否)？預設值為兩者都儲存 (是)。
- 如果要將 Directory Server 用於使用者和群組，那麼使用者和群組的根目錄字尾是什麼？預設值為 `o=usergroup`。
- 您要使用 Sun ONE LDAP 綱目的哪個版本？
 - 選項 1 — LDAP 綱目 v.1 (預設值)
 - 選項 1.5 — ONE LDAP 綱目 v.2 相容模式
 - 選項 2 — LDAP 綱目 v.2 原生模式如需更多資訊，請參閱「[決定使用哪個綱目](#)」。
- 如果您打算使用 LDAP 綱目 v.1，那麼 DC 樹根目錄字尾是什麼？預設值為 `o=internet`。
- 您要更新綱目嗎 (是/否)？預設值為 [是]。如果您回答 [是]，則必須具有包含綱目檔案的 `config` 目錄。
- 您要配置新的 Directory Server 索引嗎 (是/否)？預設值為 [是]。對於 Calendar Server 6.0，`comm_dssetup.pl` 將為 `icsCalendar` 和 `icsCalendarOwned` 屬性新增索引。
- 綱目檔案所在目錄的路徑是什麼？預設值為 `/schema`。

決定使用哪個綱目

Calendar Server 6.0 支援 Sun ONE LDAP 綱目 v.1 和 Sun ONE LDAP 綱目 v.2 原生模式。

使用下列指導選擇要用於您的安裝的綱目。

表格 1-1 決定使用哪個綱目

方案	適用綱目
您要首次安裝 Calendar Server 6.0。	Sun ONE LDAP 綱目 v.2 原生模式
您打算整合 Calendar Server 6.0 與其他 Java Enterprise System 產品 (例如 Sun ONE Portal Server)。	Sun ONE LDAP 綱目 v.2 原生模式
您打算使用以下任一 Sun ONE Identity Server 6.1 功能： <ul style="list-style-type: none"> 用於佈建的 CLI 公用程式 (例如網域和使用者) 單一登入 (SSO) 	Sun ONE LDAP 綱目 v.2 原生模式或相容模式
您要將 Calendar Server 從 5.x 版升級到 6.0 版？	Sun ONE LDAP 綱目 v.2 原生模式 或 Sun ONE LDAP 綱目 v.2 相容模式 (如果您不打算使用 Identity Server 6.1 功能或整合 Calendar Server 與其他 Java Enterprise System 產品) 或 Sun ONE LDAP 綱目 v.1 (如果您不打算使用 Identity Server 6.1 功能或整合 Calendar Server 與其他 Java Enterprise System 產品)
您要使用 Calendar Server 6.0 csdomain 公用程式佈建網域。	Sun ONE LDAP 綱目 v.2 原生模式或相容模式 或 Sun ONE LDAP 綱目 v.1 (如果您不打算使用 Identity Server 6.1 功能或整合 Calendar Server 與其他 Java Enterprise System 產品)
您不打算使用 Identity Server 6.1 或 Calendar Server 6.0 CLI 公用程式進行佈建，因為您想使用其他工具。	用於新 Calendar Server 6.0 安裝的 Sun ONE LDAP 綱目 v.2 或 用於現有 Calendar Server 安裝的 Sun ONE LDAP 綱目 v.1 或 v.2 相容模式

收集您的 Calendar Server 6.0 配置資訊

在配置以使用 Calendar Server 6.0 之前，您應該收集以下配置資訊：

- [管理選項、使用者偏好設定選項及認證選項](#)
- [電子郵件與電子郵件警示選項](#)
- [運行時間配置選項](#)
- [資料庫、日誌和暫存檔目錄](#)

您在執行 Calendar Server 配置程式時需要上述資訊，詳見第 2 章「[配置 Calendar Server 6.0](#)」。但是，在執行 Java Enterprise System 安裝程式之前應確定此資訊，以免與其他元件產品發生衝突（例如連接埠號衝突）。

為協助追蹤配置資訊，請使用附錄 A「[配置工作表](#)」中的工作表。

管理選項、使用者偏好設定選項及認證選項

使用者偏好設定目錄

Sun ONE Calendar Server 需要目錄伺服器來認證使用者以及儲存與擷取使用者偏好設定。

表格 1-2 使用者偏好設定目錄選項

選項	說明
LDAP 伺服器主機名稱	用於使用者認證和使用者偏好設定的 LDAP 目錄伺服器之主機名稱。預設值為目前主機。
LDAP 伺服器連接埠	LDAP 目錄伺服器偵聽的連接埠號。預設值為 389。
基準 DN	LDAP 目錄中用作搜尋起點的項目。預設值為 <code>o=host.com</code> 。
目錄管理者 DN	可以在目錄伺服器綱目中進行變更的使用者名稱。預設值為 <code>cn=Directory Manager</code> 。
目錄管理者密碼	目錄管理者 DN 的密碼。無預設值。

Calendar Server 管理員

Calendar Server 管理員是可以管理 Calendar Server 的使用者帳號。例如，此帳號可以執行 Calendar Server 管理公用程式以執行各種功能，例如啟動與停止 Calendar Server、備份行事曆資料庫、啟用或停用使用者等。Calendar Server 管理員使用者帳號必須存在於您的使用者認證目錄伺服器中。

表格 1-3 Calendar Server 管理員選項

選項	說明
管理員使用者 ID	Calendar Server 管理員的使用者 ID；必須是上述 LDAP 目錄伺服器中的使用者。預設值為 <code>calmaster</code> 。
管理員密碼	Calendar Server 管理員的密碼。無預設值。

電子郵件與電子郵件警示選項

您可以配置 Calendar Server，以在伺服器發生問題時向 Calendar Server 管理員傳送電子郵件警示訊息。

表格 1-4 電子郵件與電子郵件警示選項

選項	說明
電子郵件警示	啟用或停用電子郵件警示。預設值為 [啟用]。
管理員電子郵件位址	將接收電子郵件警示訊息的 Calendar Server 管理員之電子郵件位址。
SMTP 主機名稱	Calendar Server 傳送電子郵件警示訊息時所在的 SMTP 伺服器之主機名稱。預設值為目前主機。

運行時間配置選項

您可以配置下列 Calendar Server 運行時間和系統資源選項。

表格 1-5 運行時間配置選項

選項	說明
服務連接埠	Calendar Server 偵聽以向使用者提供 Web (HTTP) 存取權的連接埠號。預設值為 80。
最大階段作業數	允許並行運作的 Calendar Server 階段作業最大數目。預設值為 5000。
最大執行緒數	允許並行運作的 Calendar Server 執行緒最大數目。預設值為 20。

表格 1-5 運行時間配置選項 (續)

選項	說明
伺服器程序數	並行運作的 Calendar Server 程序最大數目。預設值為安裝 Calendar Server 的伺服器上的 CPU 數目。
運行時間使用者 ID	執行 Calendar Server 時所用的 UNIX 使用者名稱。該使用者名稱不應為 root。如果該帳號不存在，配置程式將建立該帳號。預設值為 icsuser。
運行時間群組 ID	執行 Calendar Server 時所用的 UNIX 群組。如果該群組不存在，配置程式將建立該群組。預設值為 icsgroup。

Calendar Server 啟動

您可以配置下列選項，以自動啟動 Calendar Server。

表格 1-6 Calendar Server 啟動選項

選項	說明
安裝成功後啟動	安裝成功後是否自動啟動 Calendar Server。預設為已核取。
系統啟動時啟動	系統啟動後是否自動啟動 Calendar Server。預設為已核取。

資料庫、日誌和暫存檔目錄

Calendar Server 會在特定目錄的行事曆資料庫檔案、日誌檔和暫存檔中建立並儲存資訊。

表格 1-7 資料庫、日誌和暫存檔目錄選項

選項	說明
資料庫目錄	Calendar Server 將建立並儲存行事曆資料庫 (*.db) 檔案的目錄。預設值為： var/opt/SUNWics5/csdb
日誌目錄	Calendar Server 寫入日誌檔的目錄。預設值為： var/opt/SUNWics5/logs
暫存檔目錄	Calendar Server 寫入暫存檔的目錄。預設值為： var/opt/SUNWics5/tmp

使用 Java Enterprise System 安裝程式安裝 Calendar Server

在 Solaris 系統上，Java Enterprise System 安裝程式將安裝 Sun 元件產品套裝軟體，包括 Calendar Server 6.0 以及由多種產品使用的共用元件。

Java Enterprise System 安裝程式會將 Calendar Server 6.0 安裝在以下目錄中：

```
cal_svr_base/opt/SUNWics5/cal
```

小心 如果您的站台上已安裝舊版 Calendar Server 6.0，Java Enterprise System 安裝程式將覆寫現有 Calendar Server 檔案，包括您自訂的所有檔案。

如果您曾自訂任何檔案，例如 XSL 檔案、XML 檔案、GIF 檔案、HTML 檔案、配置檔案 (.conf) 或時區檔案，請在執行安裝程式之前先備份這些檔案。

如需有關 Java Enterprise System 安裝程式的資訊，請參閱「*Sun Java Enterprise System 安裝指南*」。

配置 Calendar Server 6.0

使用 Java Enterprise System 安裝程式安裝 Calendar Server 6.0 後，您必須使用第 18 頁「收集您的 Calendar Server 6.0 配置資訊」中的資訊執行 Calendar Server 配置程式。如果您已經填妥附錄 A「配置工作表」中的工作表，請使用該資訊為配置程式提供值。

如需有關此配置程式的資訊，請參閱第 2 章「配置 Calendar Server 6.0」。

解除安裝 Calendar Server 6.0

若要解除安裝 Calendar Server 6.0 (及其他元件產品) ，必須使用 Java Enterprise System 解除安裝程式，該程式位於以下目錄：

```
/var/sadm/prod/entsys/uninstall
```

如需有關執行解除安裝程式的資訊，請參閱「*Sun Java Enterprise System 安裝指南*」。

解除安裝 Calendar Server 6.0 時，解除安裝程式會停止所有的 Calendar Server 程序 (如果它們正在執行) ，然後移除 SUNWics5 和 SUNWica5 套裝軟體。

如果僅解除安裝 Calendar Server 6.0 ，則解除安裝程式不會移除其他已安裝的套裝軟體或元件，因為它們可能由其他產品共用。

解除安裝程式還會在以下目錄中產生一個日誌檔：

```
/var/sadm/install/logs/
```

以下為日誌檔的一個範例：

```
Java_Enterprise_System_uninstall.Btimestamp
```

其中 *timestamp* 表示執行解除安裝程式的時間。

配置 Calendar Server 6.0

使用 Sun Java Enterprise System 安裝程式安裝 Sun ONE Calendar Server 後，您必須依下列指示配置 Calendar Server：

1. 執行 [Directory Server 設定程序檔 \(comm_dssetup.pl\)](#) 以配置 Sun ONE Directory Server 5.x (如果該程序檔在配置 Messaging Server 6.0 期間尚未執行)。
2. 執行 [Calendar Server 配置程式 \(csconfigurator.sh\)](#) 以配置您站台的特定需求。

Directory Server 設定程序檔 (comm_dssetup.pl)

Directory Server 設定 Perl 程序檔 (`comm_dssetup.pl`) 可為 Calendar Server 6.0 (及 Messaging Server 6.0) 配置 Sun ONE Directory Server 5.x。`comm_dssetup.pl` 程序檔透過設定新的綱目、索引和配置資料來準備 Directory Server。本節說明以下內容：

- [comm_dssetup.pl 的功能](#)
- [執行 comm_dssetup.pl 的需求](#)
- [執行 comm_dssetup.pl](#)

註 如果您還安裝了 Sun ONE Messaging Server 6.0，並且已經執行了 `comm_dssetup.pl`，則無需再次執行該程序檔。但是，如果您要安裝新版 Messaging Server 或 Calendar Server，請執行新版 `comm_dssetup.pl` 以更新目錄伺服器綱目並新增所有新索引。

comm_dssetup.pl 的功能

確切地說，comm_dssetup.pl 可讓您指定下列選項：

- 您要用於 Calendar Server 6.0 和 Messaging Server 6.0 的 Directory Server 5.x 安裝目錄路徑和實例。
- 目錄管理者識別名稱 (DN) 和密碼。
- 是否要將 Directory Server 5.x 用於使用者和群組。如果是，還必須為您的組織樹指定 DC 樹基準字尾以及使用者和群組基準字尾。
- 是使用 Sun ONE LDAP 綱目 v.1 還是 v.2。
- DC 樹基準字尾 (如果您已選取 LDAP 綱目 v.1)。
- 是否按照您選取的版本來更新綱目。
- 是否新增 Directory Server 索引以提昇目錄搜尋的效率。

執行 comm_dssetup.pl 的需求

執行 comm_dssetup.pl 的需求包括：

- 必須安裝、配置並執行 Sun ONE Directory Server 5.x。
- 您必須在執行 Directory Server 5.x 的伺服器上執行 comm_dssetup.pl。
- 若要使用 LDAP 綱目 v.2，必須安裝和配置 Sun ONE Identity Server 6.1。
- 您必須以超級使用者 (root) 的身份執行 comm_dssetup.pl。
- 如果您的目錄伺服器被劃分為獨立的目錄實例，請對所有實例執行 comm_dssetup.pl。
- 如果您要執行複製的目錄伺服器，請對主目錄和複製 (從屬) 目錄執行 comm_dssetup.pl。
- 執行 Calendar Server 6.0 配置程式之前，必須先執行 comm_dssetup.pl。

執行 comm_dssetup.pl

若要執行 comm_dssetup.pl，請遵循下列步驟：

1. 在安裝有 Directory Server 5.x 的伺服器上，以超級使用者 (root) 的身份登入或成為超級使用者。

2. 如有必要，啓動 Directory Server 5.x。
3. 如果 Calendar Server 6.0 安裝在同一伺服器上，請移至 `/opt/SUNWics5/cal/sbin` 目錄。

或者，如果 Calendar Server 6.0 未安裝在此伺服器上，您必須複製安裝有 Messaging Server 6.0 的伺服器上的 `dssetup.zip` 檔案 (包括 `comm_dssetup.pl` 程序檔和支援檔)：

- a. 在安裝 Directory Server 5.x 的伺服器上建立一個暫存目錄。例如：
`var/tmp`。
 - b. 將 `msg_svr_base/install/dssetup.zip` 檔案從安裝 Messaging Server 6.0 的伺服器複製到暫存目錄。
 - c. 在暫存目錄中，解壓縮 `dssetup.zip` 檔案。
4. 以靜謐模式或互動模式執行 `comm_dssetup.pl` 程序檔。若要執行該程序檔，Sun 建議使用 Directory Server 5.x 包含的 Perl 版：

```
ds_svr_base/bin/slapd/admin/bin/perl
```

靜謐模式

若要以靜謐模式執行 `comm_dssetup.pl`，請使用以下語法。您必須提供所有必備引數，如表格 2-1 中所述。

```
perl comm_dssetup.pl
-i yes|no
-c DirectoryServerRoot -d DirectoryInstance
-r DCTreeSuffix -u UserGroupSuffix
-s yes|no -D "DirectoryManagerDN" -w DirectoryManagerPassword
-b yes|no -t 1|1.5|2 -m yes|no
[ -S PathtoSchemaFiles ]
```

表格 2-1 Directory Server 設定程序檔 (comm_dssetup.pl) 選項

選項	說明
-i yes no	<p>回答問題：「您要配置新的索引嗎？」</p> <p>yes — 新增 Directory Server 索引。對於 Calendar Server 6.0，comm_dssetup.pl 將為 icsCalendar 和 icsCalendarOwned 屬性新增索引。</p> <p>no — 不新增索引。</p>
-c <i>DirectoryServerRoot</i>	<p>Directory Server 根目錄路徑名稱。</p> <p>例如：/usr/sunone/servers</p>
-d <i>DirectoryInstance</i>	<p>Directory Server 實例子目錄。</p> <p>例如：slapd-varrius</p>
-r <i>DCTreeSuffix</i>	<p>DC 樹根目錄字尾。例如：o=internet</p>
-u <i>UserGroupSuffix</i>	<p>使用者和群組根目錄字尾。例如：o=isp</p>
-s yes no	<p>回答問題：「您要更新綱目嗎？」</p> <p>yes — 更新綱目。您必須具有包含綱目檔案的 config 目錄。</p> <p>no — 不更新綱目。</p>
-D <i>DirectoryManagerDN</i>	<p>目錄管理者識別名稱 (DN)。此值必須加上雙引號 (")，以使 comm_dssetup.pl 可以正確解譯帶有空格的值。</p> <p>例如："cn=Directory Manager"</p>
-w <i>DirectoryManagerPassword</i>	<p>目錄管理員 DN 密碼。</p>
-b yes no	<p>回答問題：「是否將此目錄伺服器用於使用者和群組？」</p> <p>yes — 使用此目錄來儲存配置資料和使用者群組資料。</p> <p>no — 使用此目錄僅儲存配置資料。</p>
-t 1 1.5 2	<p>Sun ONE LDAP 綱目版本：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 選項 1 — ONE LDAP 綱目 v.1 • 選項 1.5 — ONE LDAP 綱目 v.2 相容模式 • 選項 2 — ONE LDAP 綱目 v.2 原生模式
-m yes no	<p>回答問題：「您要修改目錄伺服器嗎？」</p> <p>yes — 修改目錄伺服器，但不提示使用者。</p> <p>no — 不修改目錄伺服器，也不提示使用者。</p>
-S <i>PathtoSchemaFiles</i>	<p>綱目檔案所在目錄的路徑。例如：./schema</p>

範例

```
perl comm_dssetup.pl -i yes -c /var/mps/serverroot -d slapd-ketu
-r o=internet -u o=usergroup" -s yes -D "cn=Directory Manager" -w password
-b yes -t 1 -m yes
```

以靜謐模式執行時，comm_dssetup.pl 會在實際變更您的 Directory Server 之前顯示類似[互動模式](#)之步驟 **11. 設定摘要**的摘要。

互動模式

若要以互動模式執行，請執行 comm_dssetup.pl 程序檔，且不帶任何引數，然後在系統提示時輸入您的選擇。

1. 歡迎和簡介

```
# perl comm_dssetup.pl
```

```
歡迎使用 Sun ONE Messaging Server 的 Directory Server 準備工具。
(版本 6.0 修訂版 0.004)
本工具可讓您的目錄伺服器準備安裝 Sun ONE Messaging Server。
日誌檔為 /var/tmp/dssetup_YYYYMMDDHHSS
您要繼續嗎 [y] :
```

按下 Enter 以繼續，或鍵入 no 然後按 Enter 以結束。

註 雖然此歡迎訊息只與 Sun ONE Messaging Server 相關，但是 comm_dssetup.pl 也適用於 Sun ONE Calendar Server。

2. Directory Server 的安裝根目錄

```
請輸入安裝 Sun ONE Directory Server 的目錄之完整路徑。
目錄伺服器根目錄 [/var/mps/serverroot]
```

指定 Directory Server 的安裝根目錄位置。

3. Directory Server 實例

請從以下清單中選取目錄伺服器實例：
[1] slapd-varrius
您需要哪個實例 [1]：

如果伺服器上存在多個 Directory Server 實例，請選擇要與 Calendar Server 一同配置的實例。

4. 目錄管理者識別名稱 (DN)

請輸入目錄管理者 DN [cn=Directory Manager]：
密碼：

目錄管理者 DN (cn=Directory Manager) 是負責組織樹中使用者資料和群組資料的管理員。請確定您在此程序檔中指定的目錄管理者 DN 與您為安裝 Directory Server 和配置 Calendar Server 而設定的 DN 相同。

5. 使用者和群組目錄伺服器

是否將此目錄伺服器用於使用者 / 群組 [是]：

如果回答 [是]，還必須為您的組織樹指定 DC 樹基準字尾和使用者和群組基準字尾。

如果回答 [否]，則假定此目錄實例僅用於儲存配置資料，您將跳至有關更新綱目檔案的問題。對配置目錄實例執行完此程序檔之後，在配置 Calendar Server 之前，您需要對儲存使用者資料和群組資料的目錄實例執行此程序檔。

6. 使用者和群組基準字尾

請輸入使用者 / 群組基準字尾 [o=usergroup] :

使用者 / 群組基準字尾是組織樹中的頂層項目，佔據使用者和群組項目的名稱位置。請確定您選取的使用者和群組基準字尾與您為 Directory Server 和 Calendar Server 指定的字尾相同。

如果安裝了 Identity Server，請確定您在 Identity Server 安裝中指定的字尾與在此問題中指定的字尾相同。如果不使用同一字尾，Calendar Server 將無法識別您的 Identity Server 安裝。

7. 綱目類型

有 3 種可能的綱目類型：

- 1 — 綱目 1，用於包含 iMS 5.x 資料的系統
 - 1.5 — 綱目 2 相容，用於包含已使用 imsdirmig 轉換的 iMS 5.x 資料的系統
 - 2 — 綱目 2 原生，用於使用 Identity Server 的系統
- 請輸入綱目類型 (1、1.5 或 2) [1] :

選擇您要使用的綱目版本：

- 選項 1 — Sun ONE LDAP 綱目 v.1
- 選項 1.5 — Sun ONE LDAP 綱目 v.2 相容模式
- 選項 2 — Sun ONE LDAP 綱目 v.2 原生模式

若要使用 Sun ONE LDAP 綱目 v.2 (選項 1.5 或 2)，必須安裝和配置 Sun ONE Identity Server 6.1，否則 comm_dssetup.pl 將會終止。您必須在安裝 Identity Server 後重新執行該程序檔。

8. 網域元件 (DC) 樹基準字尾

請輸入 DC 樹基準字尾 [o=internet] :

在步驟 7. [網目類型](#) 中，如果您選擇選項 1 或 1.5，則系統會要求您提供 DC 樹基準字尾。如果您選擇選項 2，則系統不會詢問此問題。

DC 樹可鏡射本機 DNS 結構，系統會使用 DC 樹作為包含使用者資料項目和群組資料項目的組織樹的索引。DC 樹基準字尾是 DC 樹上頂層項目的名稱。您可以選擇預設值 (o=internet)，也可以選擇其他名稱。

9. 更新網目檔案

您要更新網目檔案嗎 [是] :

如果回答 [是]，則 comm_dssetup.pl 會新增元素到您的網目中。建議您在每次安裝新版 Calendar Server 或 Messaging Server 時均使用新的網目檔案來更新目錄。

10. 配置新的索引

您要配置新的索引嗎 [是] :

如果在步驟 5. [使用者和群組目錄伺服器](#) 中回答 [是]，系統會詢問您是否要配置新的索引，配置新的索引可以提昇目錄搜尋的效能。

對於 Calendar Server 6.0，comm_dssetup.pl 將為 icsCalendar 和 icsCalendarOwned 屬性新增索引。建議您回答 [是]。

11. 設定摘要

comm_dssetup.pl 在更新 Directory Server 配置之前，會顯示您的設定摘要，然後詢問您是否繼續。

```

以下是您選擇的設定之摘要：
 伺服器根目錄： /var/mps/serverroot/
 伺服器實例： slapd-varrius
 使用者/群組目錄： 是
 更新綱目： 是
 綱目類型： 1
 DC 根目錄： o=internet
 使用者/群組根目錄： o=usergroup
 新增索引： 是
 綱目目錄： ./schema **
 目錄管理者 DN： cn=Directory Manager
現在可以產生 shell 程序檔和 ldif 檔案來修改目錄了。
此時不會對 Directory Server 進行任何變更。
您要繼續嗎 [y]：

```

如果您在步驟 7. [綱目類型](#) 中選擇選項 2 (Sun ONE LDAP 綱目 v.2 — 原生模式)，則 DC 根目錄將是您輸入的使用者/群組根目錄的值。

若要變更任何設定，請輸入 No，然後重新執行程序檔。

如果繼續，comm_dssetup.pl 將建立以下 LDIF 檔案和 shell 程序檔，以更新 Directory Server 索引和綱目：

```

/var/tmp/dssetup_timestamp.ldif
/var/tmp/dssetup_timestamp.sh

```

comm_dssetup.pl 會再次詢問您是否繼續。輸入 Yes 以立即執行 dssetup_timestamp.sh 程序檔，或輸入 No 以結束。如果結束，稍後您將需要執行 /var/tmp/dssetup_timestamp.sh 程序檔。

Calendar Server 配置程式 (csconfigurator.sh)

Calendar Server 6.0 配置程式 (csconfigurator.sh) 可讓您配置 Calendar Server。配置程式會在以下目錄中建立新的 ics.conf 配置檔案：

```
/etc/opt/SUNWics5/config
```

配置程式將執行最小配置。執行此程式後，您可能需要執行其他配置，如「*Sun ONE Calendar Server 管理員指南*」所述。

配置程式使用圖形使用者介面 (GUI)。如果您遠端執行該程式，則必須正確設定 DISPLAY 環境變數，並允許伺服器的 X-Windows 連線顯示在您的電腦上。例如，若要使用 xhost 公用程式，請在您的電腦上執行以下指令：xhost +。

若要執行配置程式，請以超級使用者 (root) 的身份登入或成為超級使用者，然後移至 /opt/SUNWics5/cal/sbin 目錄。然後，發出以下指令：

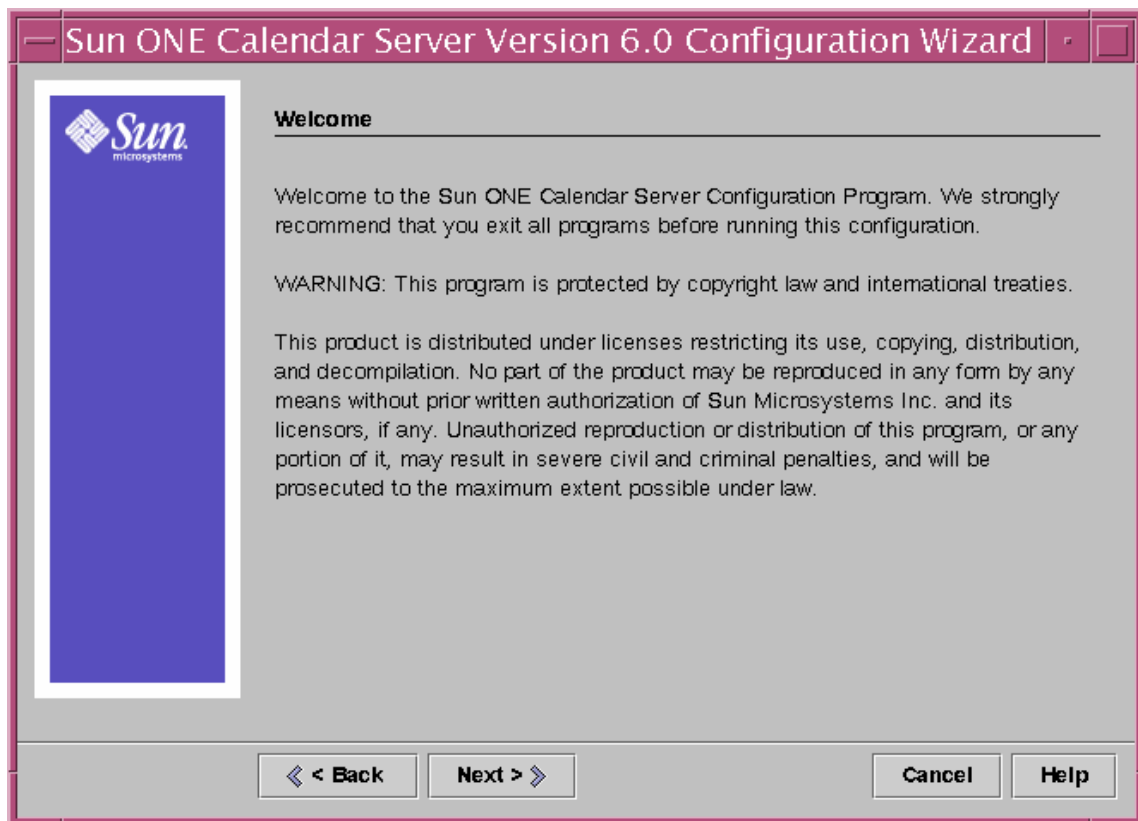
```
# sh ./csconfigurator.sh
```

配置程式將顯示以下面板系列：

- [歡迎] 面板
- [管理、使用者偏好設定及認證] 面板
- [電子郵件與電子郵件警示] 面板
- [運行時間配置] 面板
- [選取目錄] 面板
- [準備配置] 面板
- [配置摘要] 面板

[歡迎] 面板

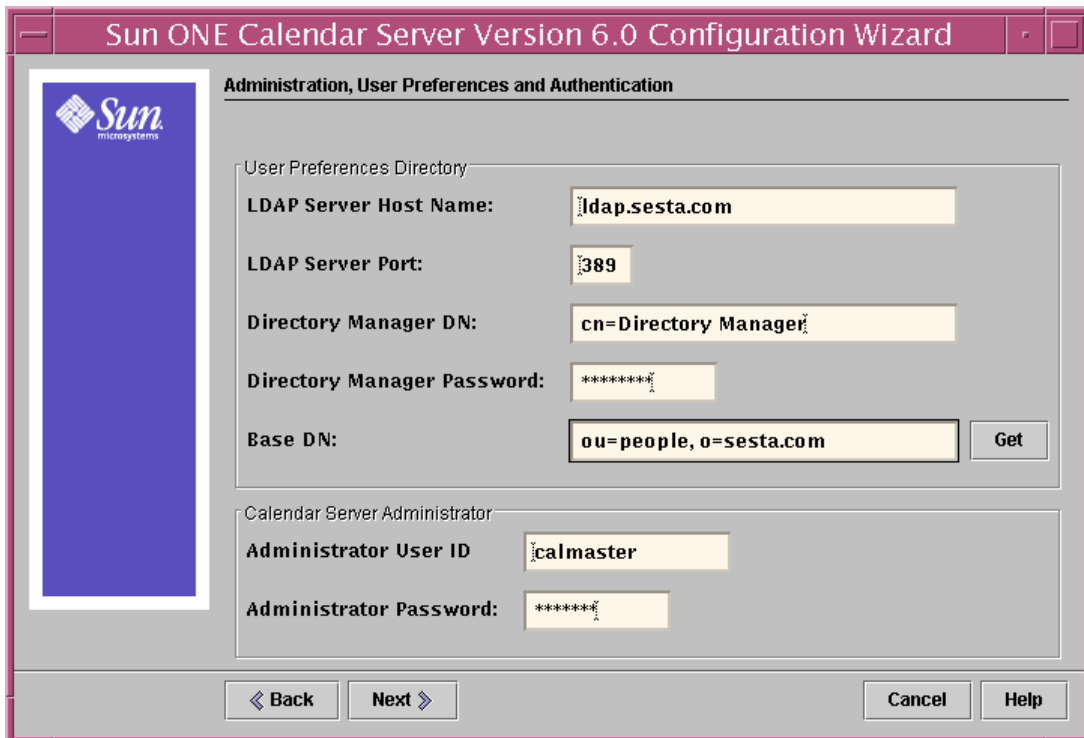
圖 2-1 Calendar Server 配置程式 [歡迎] 面板



按一下 [下一步] 以繼續或按一下 [取消] 以結束。

[管理、使用者偏好設定及認證] 面板

圖 2-2 Calendar Server 配置程式 [管理、使用者偏好設定及認證] 面板



使用者偏好設定目錄選項

- **LDAP 伺服器主機名稱** — 您用於使用者認證的 LDAP 目錄伺服器的主機名稱。預設值：目前主機
- **LDAP 伺服器連接埠** — LDAP 伺服器偵听的連接埠號。預設值：389
- **基準 DN** — LDAP 目錄中用作搜尋起點的項目。預設值：o=host.com。
若要傳回 LDAP 伺服器的基準 DN，請按一下 [取得]。

注意 按一下 [取得] 之前，必須輸入目錄管理者 DN 和密碼，以認證至目錄伺服器。

- 目錄管理者 DN — 可在目錄伺服器綱目中進行變更的使用者名稱。預設值：cn=Directory Manager。
- 目錄管理者密碼 — 目錄管理者 DN 的密碼。預設值：無

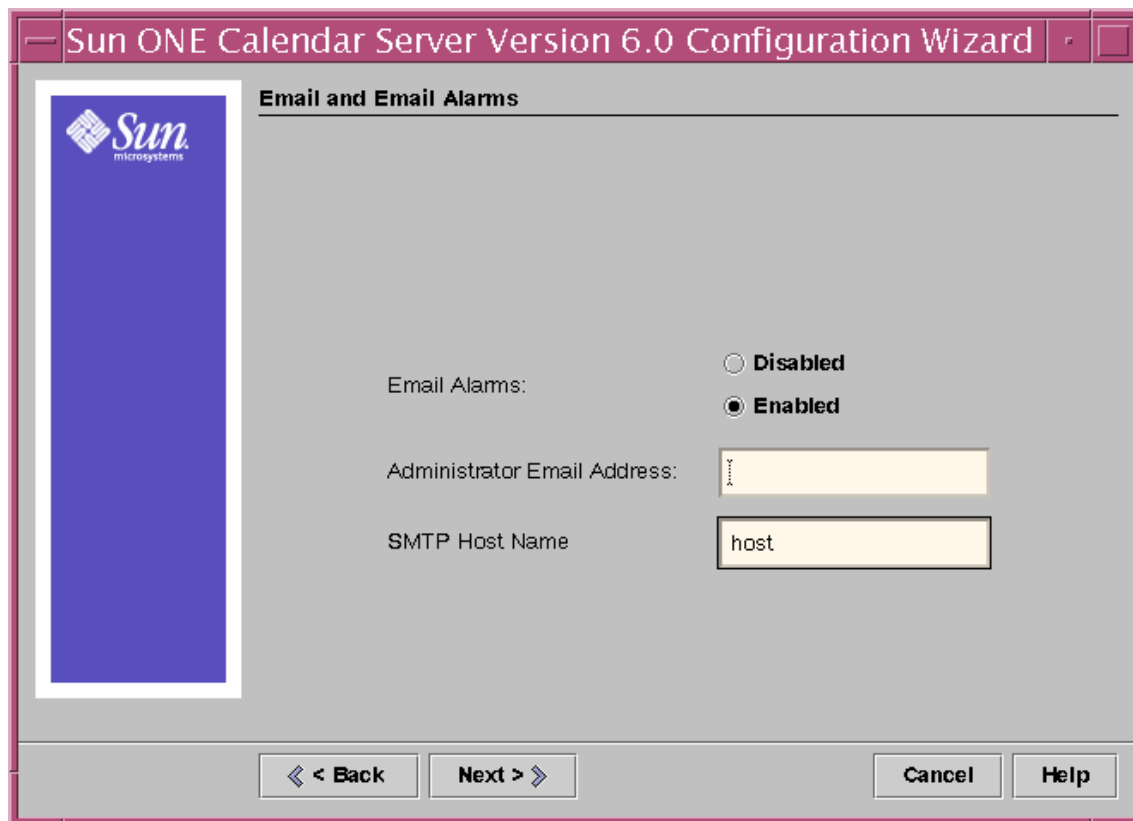
Calendar Server 管理員選項

- 管理員使用者 ID — Calendar Server 管理員的使用者 ID；必須是上述 LDAP 目錄伺服器中的使用者。預設值：calmaster
- 管理員密碼 — Calendar Server 管理員的密碼。預設值：無

按一下 [下一步] 以繼續，按一下 [上一步] 返回前一個面板，或按一下 [取消] 以結束。

[電子郵件與電子郵件警示] 面板

圖 2-3 Calendar Server 配置程式 [電子郵件與電子郵件警示] 面板

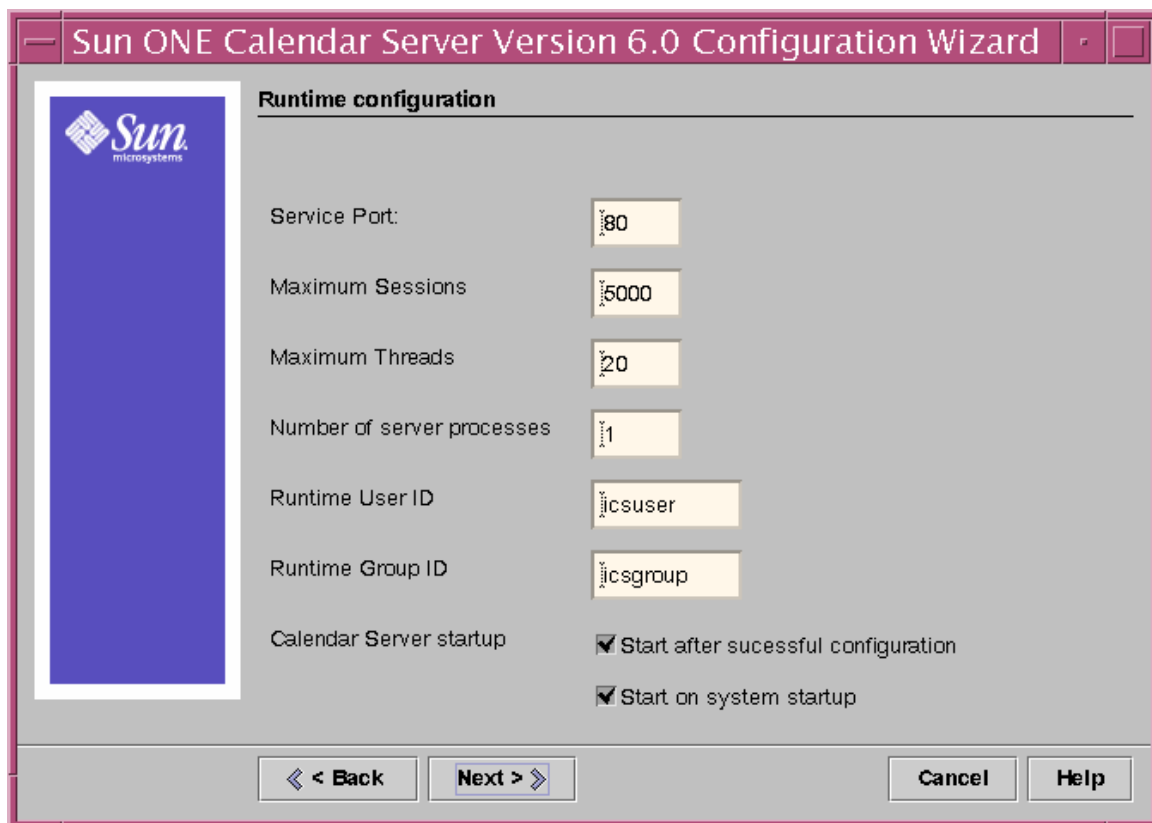


- **電子郵件警示** — 指定在伺服器發生問題時是否向 Calendar Server 管理員傳送電子郵件警示訊息。預設值：啟用。
- **管理員電子郵件位址** — 將接收電子郵件警示訊息的 Calendar Server 管理員之電子郵件位址。預設值：無。
- **SMTP 主機名稱** — 應傳送電子郵件警示訊息的 SMTP 伺服器主機名稱。預設值：目前主機。

按一下 [下一步] 以繼續，按一下 [上一步] 返回前一個面板，或按一下 [取消] 以結束。

[運行時間配置] 面板

圖 2-4 Calendar Server 配置程式 [運行時間配置] 面板



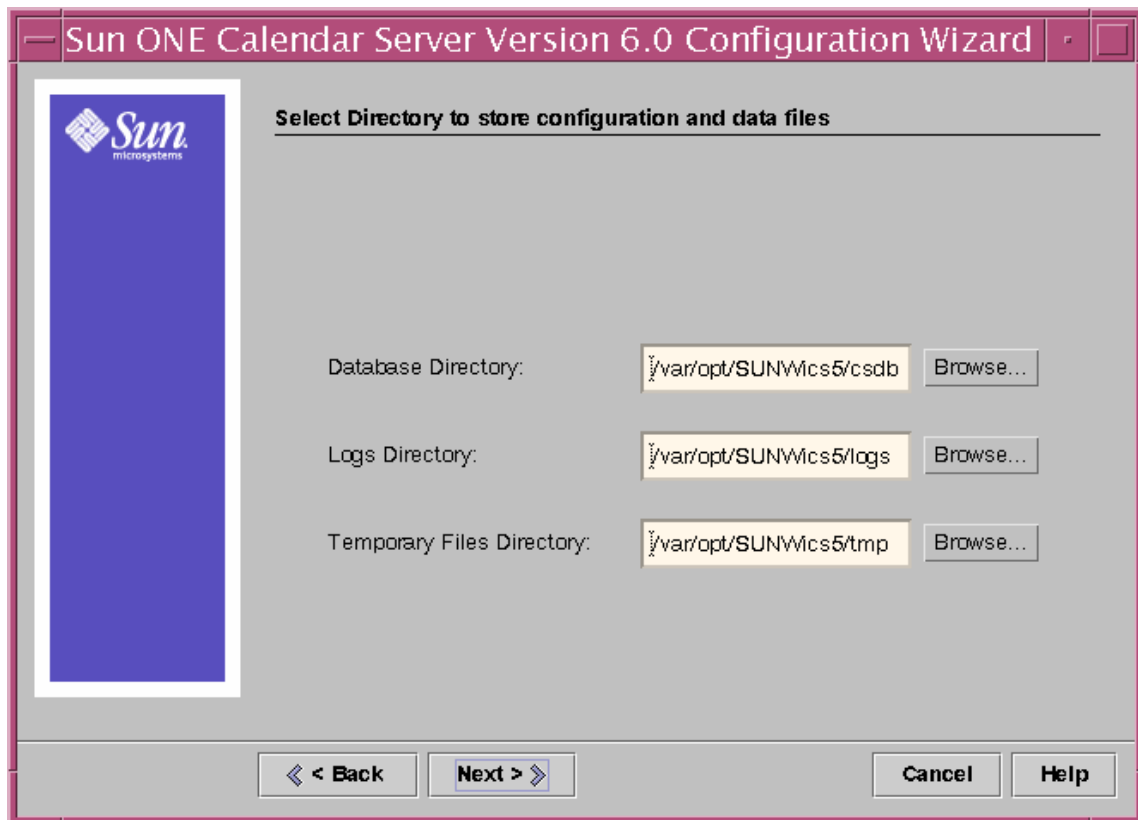
- 服務連接埠 — Calendar Server 偵聽以向使用者提供 Web (HTTP) 存取權的連接埠號。預設值：80。
- 最大階段作業數 — 並行運作的 Calendar Server 階段作業最大數目。預設值：5000
- 最大執行緒數 — 並行運作的 Calendar Server 執行緒最大數目。預設值：20
- 伺服器程序數 — 在伺服器上執行的 Calendar Server 程序最大數目。預設值：安裝 Calendar Server 的伺服器上 CPU 數目

- **運行時間使用者 ID** — 執行 Calendar Server 時使用的 UNIX 使用者名稱。該名稱不應為 root。如果該帳號不存在，配置程式將建立該帳號。預設值：
icsuser
- **運行時間群組 ID** — 執行 Calendar Server 時使用的 UNIX 群組。如果該群組不存在，配置程式將建立該群組。預設值：icsgroup
- **Calendar Server 啟動選項**
 - **安裝成功後啟動** — 指定安裝成功後是否自動啟動 Calendar Server。預設值：已核取
 - **系統啟動時啟動** — 指定系統啟動後是否自動啟動 Calendar Server。預設值：已核取

按一下 [下一步] 以繼續，按一下 [上一步] 返回前一個面板，或按一下 [取消] 以結束。

[選取目錄] 面板

圖 2-5 Calendar Server 配置程式 [選取目錄] 面板

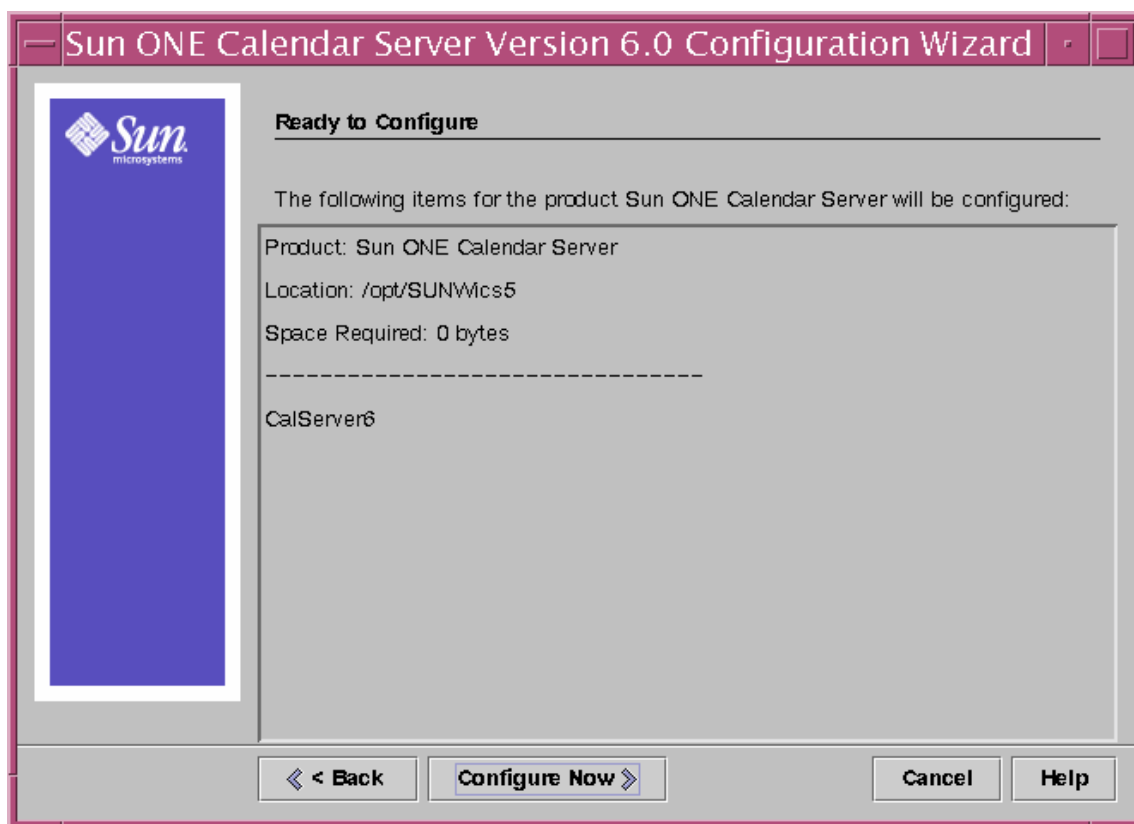


- 資料庫目錄 — Calendar Server 應建立並儲存行事曆資料庫檔案的目錄。預設值：/var/opt/SUNWics5/csdb
- 日誌目錄 — Calendar Server 寫入日誌檔的目錄。預設值：/var/opt/SUNWics5/logs
- 暫存檔目錄 — Calendar Server 寫入暫存檔的目錄。預設值：/var/opt/SUNWics5/tmp

對於每個目錄，您可以接受預設目錄、鍵入其他目錄的完整路徑，或按一下【瀏覽...】並選擇目錄。然後，按一下【下一步】以繼續，按一下【上一步】返回前一個面板，或按一下【取消】以結束。

[準備配置] 面板

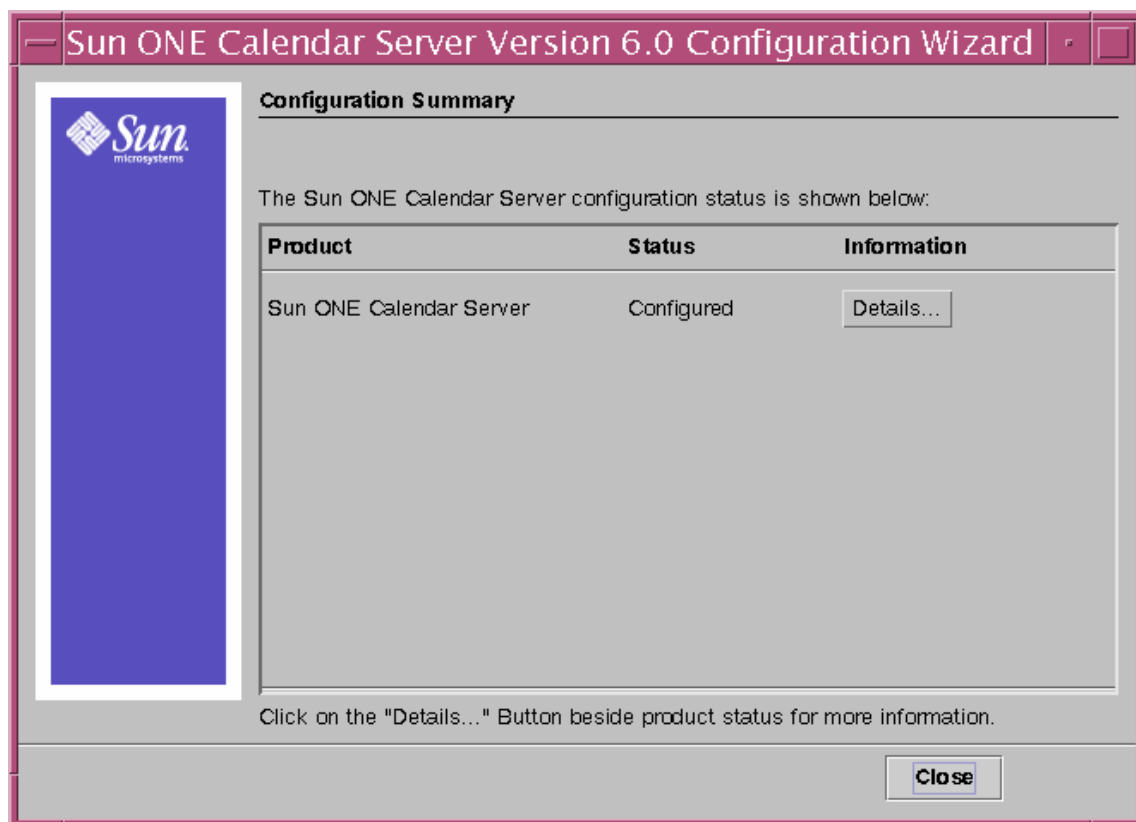
圖 2-6 Calendar Server 配置程式 [準備配置] 面板



按一下【立即配置】以配置 Calendar Server，按一下【上一步】返回前一個面板，或按一下【取消】以結束。

[配置摘要] 面板

圖 2-7 Calendar Server 配置程式 [摘要] 面板



按一下 [詳細資訊...] 以檢視配置摘要的詳細資訊，或按一下 [關閉] 以結束配置程式。

[配置摘要] 面板

移轉 Calendar Server 資料

Sun™ ONE Calendar Server 6.0 提供以下移轉公用程式：

- [cs5migrate 公用程式](#) — 將 Calendar Server 5.x 資料庫移轉至 Calendar Server 6.0，並將行事曆資料庫從 Berkeley DB 2.6 版升級至 3.2.9 版。
- [csmig 公用程式](#) — 可為行事曆資料庫中的每個行事曆指定一個所有者，並可將每個行事曆 ID (calid) 對映至一個所有者 (如果需要)，這樣可以支援託管 (虛擬) 網域和 LDAP 行事曆查找資料庫 (CLD) 外掛程式。
- [csvdmig 公用程式](#) — 升級 Calendar Server 6.0 的站台以使用託管 (虛擬) 網域。
- [ics2migrate 公用程式](#) — 從 iPlanet Calendar Server 2.x 中移轉資料。
- [ncs4migrate 公用程式](#) — 從 Netscape Calendar Server 4.x 中移轉資料。
- [csrename 公用程式](#) — 重新命名行事曆資料庫和 LDAP 目錄伺服器中的行事曆使用者 (帶「ics」字首的 Calendar Server 屬性)。

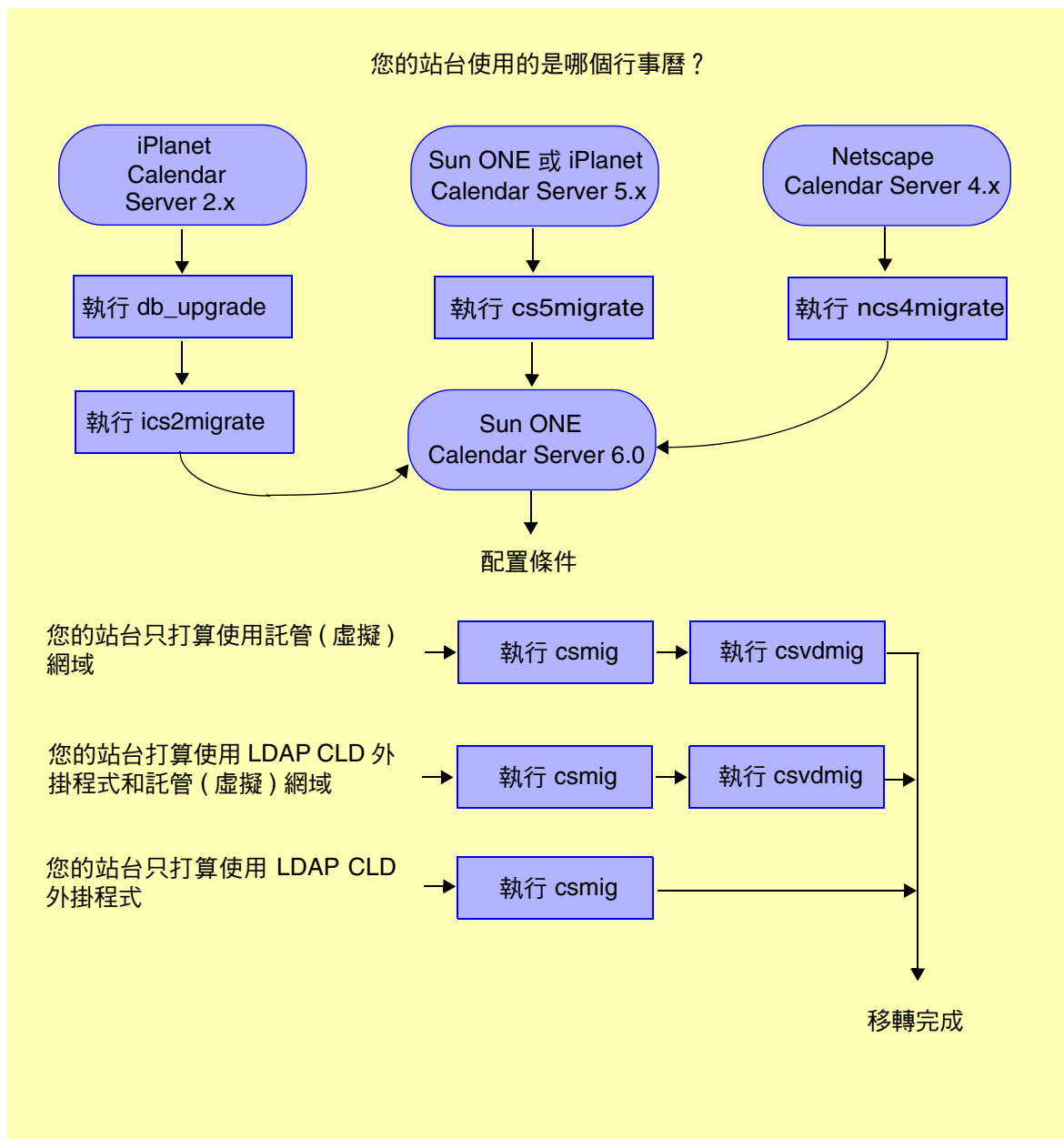
圖 3-1 顯示執行 Calendar Server 移轉公用程式的示意圖。

小心

在執行移轉公用程式之前，請首先洽詢您的 Sun Microsystems 技術支援代表或銷售帳號代表，以確保您使用的為最新版本的公用程式，這一點非常重要。

如果您的站台已配置為有限虛擬網域模式或 Calendar Server 的多個實例，請聯絡您的 Sun Microsystems 銷售帳號代表，以評估您的移轉需求，並確保您具有支援那些需求的特定移轉公用程式。

圖 3-1 執行 Calendar Server 移轉公用程式的示意圖



cs5migrate 公用程式

如果您要從 Calendar Server 5.x 升級到 Calendar Server 6.0，則必須先執行 cs5migrate 公用程式，然後才能執行 Calendar Server 6.0。cs5migrate 公用程式執行以下功能：

- 將下列 Calendar Server 5.x 檔案移轉至 Calendar Server 6.0：
 - 行事曆資料庫檔案 (ics50calprops.db、ics50journals.db、ics50alarms.db、ics50events.db、ics50todos.db 和 ics50gse.db)
 - 階段作業資料庫 (session.db)
- 將行事曆資料庫從 Berkeley DB 2.6 版升級至 3.2.9 版。
- 將移轉狀態寫入 cs5migrate.log 中，並將所有錯誤寫入 cs5migrateError.log 和 cs5migrateException.log 中。

移轉時間

cs5migrate 移轉時間可隨數種因素而改變。首先，cs5migrate 必須存取 LDAP 目錄伺服器以更新綱目屬性，因此連至 LDAP 伺服器的網路連線會極大地影響移轉時間。如果可能，請使用高速網路連線連至 LDAP 伺服器，並在網路流量最小時執行 cs5migrate。

移轉案例 — 在一個執行具有 20 GB 交換檔案空間的 Solaris 8 作業系統、具有 UltraSPARC™ III Cu、12 個 CPU、750 MHz、12 GB 記憶體和浮點處理器的 Sun Fire™ 上，cs5migrate 移轉以下 Calendar Server 5.x 行事曆資料庫大約需要 1 小時 15 分鐘：

- 行事曆資料庫大小：大約 600 MB
- 行事曆數：8726
- 事件數：272412
- 工作數：4490
- 警示數：13583
- 群組排程引擎 (GSE) 項目數：0

cs5migrate 語法

cs5migrate 公用程式的語法如下：

```
cs5migrate [-q] [-d] [-r] [-l min|max] source-directory target-directory
```

-q 指定靜音模式。如果移轉成功，cs5migrate 不會顯示資訊。但如果發生任何錯誤，則會顯示錯誤資訊。

-d 指定虛擬執行模式。虛擬執行會報告在實際移轉過程中 cs5migrate 將執行的作業，但是 cs5migrate 不會移轉任何資料或升級資料庫。

-r 指定建立週期性事件的主元件。

-l min|max 指定移轉日誌 (ics5migrate.log) 的日誌模式與詳細資訊層級。

注意 -t 選項未在目前版次中實施。

source-directory 是一個必備參數，它指定包含 Calendar Server 5.x 資料庫檔案的目錄。

target-directory 是一個必備參數，它指定 cs5migrate 建立新 Calendar Server 6.0 資料庫檔案所在的現有目錄。

重要事項 執行 cs5migrate 之前，必須先建立 *target-directory*。

移轉程序

執行 cs5migrate 之前，請執行下列步驟：

- 使用一個公用程式 (例如 csbackup、Sun StorEdge Enterprise Backup™ 軟體或 Legato Networker®) 備份 Calendar Server 5.x 資料庫。
- 還建議您在移轉之前，使用 csbd rebuild 指令重建行事曆資料庫。如需相關資訊，請參閱「Sun ONE Calendar Server 管理員指南」中的第 5 章「管理 Calendar Server 資料庫」。
- 如有必要，可以透過將 ics.conf 檔案中的 caldb.serveralarms 參數設定為「yes」來啟用警示。

- 需要將 Calendar Server 5.x 資料庫移至其他伺服器時，如果資料庫 (*.db) 檔案不太大，則只需將這些檔案複製到新的伺服器即可。否則，請建立這些資料庫檔案的 tar 檔案，將 tar 檔案複製到新的伺服器，然後將其解包。

若要執行 cs5migrate，請執行下列步驟：

1. 在 Solaris 與其他 UNIX 系統上，以執行 Calendar Server 的使用者與群組身份登入，例如 icsgroup 與 icsuser。
2. 如有必要，使用 stop-cal 指令停止 Calendar Server。
3. 如有必要，建立 target-directory。在執行 cs5migrate 之前，target-directory 必須存在。
4. 執行 cs5migrate。如需有關語法，請參閱「[cs5migrate 語法](#)」。

例如，在 Solaris 系統上：

```
./cs5migrate -q -l max /var/opt/SUNWics5/csdb511
/var/opt/SUNWics5/csdb60
```

在此範例中，在您移轉之前，/var/opt/SUNWics5/csdb60 目錄必須存在。

如需瞭解移轉狀態，請檢視 cs5migrate.log 檔案。如果在移轉期間發生錯誤，或無法移轉行事曆資料庫項目，cs5migrate 會將它們寫入 cs5migrateerror.log。

5. cs5migrate 完成後，ics.conf 檔案中的 caldb.berkeleydb.homedir.path 參數必須指向移轉的資料庫，因為 cs5migrate 並不修改 ics.conf 檔案。
可以重設此參數以指向移轉的資料庫目錄，也可以將移轉的資料庫檔案移至此參數所指定的目錄。
6. 如果您要使用 LDAP 資料快取記憶體選項 (local.ldap.cache.enable = "yes") 或 CLD 快取記憶體選項 (caldb.cld.cache.enable = "yes")，請在執行 cs5migrate 後於目標目錄中建立 ldap_cache 和 cld_cache 目錄。
7. 檢查移轉資料庫檔案的權限。如果您以 icsuser 的身份執行 cs5migrate，則不應存在任何存取問題。如果您以超級使用者 (root) 的身份 (不建議使用) 執行，則可能需要重設權限。
8. 使用 start-cal 指令重新啟動 Calendar Server。

csmig 公用程式

csmig 公用程式可為行事曆資料庫中的每個行事曆指定一個所有者，並可將每個行事曆 ID (calid) 對映至一個所有者 (如果需要)。

csmig 公用程式支援託管 (虛擬) 網域和 LDAP 行事曆查找資料庫 (CLD) 外掛程式。可使用該外掛程式存取移轉資料庫中的行事曆。LDAP CLD 外掛程式允許行事曆分散在多個後端伺服器上，從而提供了行事曆資料庫的水平可延伸性。如需有關 LDAP CLD 外掛程式的資訊，請參閱「*Sun ONE Calendar Server 管理員指南*」。

本文件說明下列主題：

- [csmig 功能](#)
- [csmig 需求](#)
- [csmig 語法](#)
- [csmig 移轉步驟](#)
- [csmig 提示與疑難排解](#)

csmig 功能

csmig 移轉公用程式執行以下功能：

- csmig 可移轉 `caldb.berkeleydb.homedir.path` 參數所指定的目前行事曆資料庫 (*.db 檔案) 中的使用者行事曆與資源行事曆。在新的目標資料庫中，csmig 會更新行事曆屬性 (calprop)、事件、待辦事項 (工作) 以及群組排程引擎 (gse) 等資料庫檔案中 LDAP CLD 外掛程式所需的項目。
csmig 僅會寫入目標資料庫，而不會寫入您的現有行事曆資料庫。
- csmig 會更新所有相關 LDAP 項目的 LDAP 屬性，包括 `icsSubscribed`、`icsCalendar`、`icsCalendarOwned`、`icsFreeBusy`、`icsSet` 以及 `uid` (用於資源行事曆)。csmig 會為 LDAP 目錄伺服器資料庫中的每個行事曆建立 `icsDWPHost` 屬性。`icsDWPHost` 會指定行事曆所在的後端伺服器的主機名稱。
- csmig 可為行事曆資料庫中的每個行事曆指定一個所有者，並且可將每個行事曆 ID (calid) 對映至一個所有者 (如果需要)。所有預設的 calid 都保持原樣，不進行任何變更。其他行事曆則以下列方式進行對映：
 - 沒有有效所有者的使用者行事曆將由透過 `-c` 選項發送至 csmig 的使用者所擁有。例如，如果 `jsmith` 沒有所有者，而且 `orphan` 被指定為 `-c` 選項，則 `jsmith` 將轉換為 `orphan:jsmith`。

- 沒有所有者的資源行事曆將由透過 `-r` 選項發送至 `csmig` 的資源使用者所擁有。
- 如果資源行事曆的名稱中含有冒號，這些冒號會轉換為底線。

例如，所有者為 `bkamdar` 的行事曆 `football` 會轉換為 `bkamdar:football`。
 所有者為 `bkamdar` 的行事曆 `tchang:soccer` 會轉換為 `bkamdar:tchang_soccer`。(calid 中只能有一個冒號。) 名為 `auditorium:room1` 的資源行事曆將轉換為 `auditorium_room1`。

csmig 需求

使用 `csmig` 的需求為：

- 行事曆資料庫不能損毀。使用 `csdb check` 指令檢查行事曆資料庫，如有必要，請執行 `csdb rebuild` 指令以重建資料庫。如需有關這些指令的資訊，請參閱「[Sun ONE Calendar Server 管理員指南](#)」。
- 您必須具有足夠的磁碟空間來容納新的目標資料庫。如果適用，也應該為備份資料庫準備足夠的磁碟空間。
- 若要執行 `csmig`，請以 `icsuser` 的身份 (或以配置期間指定的 `Calendar Server` 運行時間使用者 ID 的身份) 登入。如果您以超級使用者 (`root`) 的身份執行 `csmig`，則可能需要重設移轉檔案的權限。

您還必須具有管理 LDAP 目錄伺服器 (儲存使用者偏好設定) 中行事曆使用者屬性的權限。

- 必須停止 `Calendar Server`。

csmig 語法

`csmig` 公用程式的語法如下：

```
csmig [ -t DestinationDB ] [ -b Backend-DWPHost ]
      [ -o OutputFile ] [ -e ErrorFile ] [ -m MappingFile ]
      -c calendarOwner -r resourceOwner { migrate|dryrun }
```

`-t DestinationDB` 指定 `csmig` 所產生的目標資料庫。預設值為 `MigratedDB`。

-b *Backend-DWPHost* 指定 DWP 後端主機伺服器名稱。此名稱必須與 `ics.conf` 檔案中指定的 DWP 後端主機伺服器名稱相符。

-o *OutputFile* 指定一個輸出檔案，該檔案會將 `csmig` 輸出及發生的所有錯誤擷取到螢幕。預設值為 `MigrateOut`。

-e *ErrorFile* 是 `csmig` 寫入所有錯誤或無法解決的資料庫項目的檔案。如果資料庫項目無法解決，則它們不會被寫入目標資料庫。預設值為 `MigrateError`。

-m *MappingFile* 是在 `dryrun` 模式中產生的輸出對映檔案，它為更新 LDAP 綱目中的項目列出了變更建議。例如：

```
Old calid = jsmith New calid = jsmith:basketball
```

對映檔案僅提供對 LDAP 綱目的變更建議清單，`csmig` 並不實際變更此綱目。

在 `migrate` 模式中，不使用 *MappingFile*。

-c *calendarOwner* 為沒有所有者的使用者行事曆指定所有者。

-r *resourceOwner* 為沒有所有者的資源行事曆指定所有者。

csmig 移轉步驟

在您配置中的所有伺服器上安裝了 `Calendar Server 6.0` 之後，必須執行 `csmig` 以將現有的 `Calendar Server` 與 LDAP 資料移轉至新的 `Calendar Server 6.0` 與 LDAP 資料 (這是 LDAP CLD 外掛程式正常作業所必需的)。以下為使用 `csmig` 移轉行事曆資料時建議執行的步驟：

1. **配置您的 LDAP 目錄伺服器** — 加入索引可以大幅提昇對 LDAP 資料的移轉和行事曆搜尋效能。
2. **進行虛擬執行測試** — 虛擬執行會報告 `csmig` 在移轉期間將執行的作業，但不會實際移轉任何資料。虛擬執行之後，您可以修正所有錯誤，並決定處理任何未解決行事曆的計劃。
3. **移轉您的生產資料** — 在執行生產資料移轉期間，`csmig` 會移轉行事曆資料庫 (`.db` 檔案) 與 LDAP 資料 (使用者與群組偏好設定資料)、`icsSubscribed`、`icsCalendar`、`icsCalendarOwned`、`icsFreeBusy`、`icsSet` 以及 `uid` (用於資源行事曆)。移轉之後，所有行事曆資源都會建立一個 LDAP 項目。

配置您的 LDAP 目錄伺服器

若要提昇效能，請考量將以下兩個新索引加入到 `slapd.ldbm.conf` 檔案中：

- `index icscalendar pres,eq,sub` — 由移轉程序用來搜尋 `icsCalendar` 屬性。
- `index icscalendarowned pres,eq,sub` — 移轉程序不需要，但在啟用 LDAP CLD 外掛程式之後，於 LDAP 資料上執行行事曆搜尋（用於訂閱作業）時使用。

如需有關在 `slapd.ldbm.conf` 檔案中建立索引的資訊，請參閱您的目錄伺服器說明文件。

進行虛擬執行測試

在展示伺服器上進行的虛擬執行測試會報告將要移轉的內容，但不會實際移轉生產資料庫。虛擬執行可讓您決定移轉生產資料庫的計劃。例如，您可以決定處理「無主」行事曆（沒有所有者的行事曆）的方式。

若要使用 `csmig` 進行虛擬執行測試，請遵循下列步驟：

1. 以 `icsuser` 的身份（或以配置期間指定的 `Calendar Server` 運行時間使用者 ID 的身份）登入。如果您以超級使用者（`root`）的身份執行 `csmig`，則可能需要重設移轉檔案的權限。
2. 在展示伺服器上安裝 `Calendar Server 6.0`（如有必要）。
3. 將行事曆資料庫的快照複製到展示伺服器中。
4. 安裝 LDAP 伺服器以模擬生產 LDAP 環境。使用 `slapd.ldbm.conf` 檔案中的新索引在此伺服器上安裝 LDAP 資料庫的快照。
5. 移至 `cal_svr_base/opt/SUNWics5/cal/sbin` 目錄。
6. 考量為沒有所有者的使用者行事曆建立一個 `catchall calid`。例如，在 Solaris 系統上，以下指令將建立一個 `calid` 為 `orphan` 的使用者：


```
./csuser -g orphan -s adminuser -y password -l en -c orphan create orphan
```
7. 使用 `stop-cal` 指令停止 `Calendar Server`（如有必要）。
8. 執行 `csdb check` 指令以檢查您的資料庫是否損毀。如果指示資料庫已損毀，請執行 `csdb rebuild` 指令以重建資料庫。

9. 使用 `dryrun` 選項執行 `csmig`。例如，在 Solaris 系統上，輸入：

```
./csmig -b sesta.com -o csmig.out -e csmig.errors -m csmig.map  
-c orphan -r calmaster dryrun
```

該指令將沒有所有者的使用者行事曆指定給 `orphan`，將沒有所有者的資源行事曆指定給 `calmaster`。

檢查輸出對映檔案 (`csmig.map`)。對映檔案為更新 LDAP 綱目中的項目列出了變更建議。

10. 檢查輸出檔案、對映檔案與錯誤檔案。解決您發現的所有 LDAP 問題或錯誤。在實際移轉之前，決定如何處理所有未解決的行事曆。有下列選項可供選擇：
- 在移轉之前，刪除所有不需要的行事曆。
 - 為所有未解決的行事曆指定所有者。
 - 在移轉期間，允許 `csmig` 使用選項 `-c` 與 `-r` 為行事曆指定所有者。

11. 極力建議您在實際移轉生產行事曆資料庫之前，先在展示伺服器上移轉您的行事曆資料庫。此步驟可使您準確查看資料的移轉方式，並可讓您在移轉生產資料庫之前修正所有問題。

例如，在 Solaris 系統上，以下指令可將行事曆資料庫移轉至 `/var/opt/SUNWics5/testcsdb/` 目錄中：

```
./csmig -t /var/opt/SUNWics5/testcsdb/ -b sesta.com -o csmig.out  
-e csmig.errors -m csmig.map -c orphan -r calmaster migrate
```

12. 測試移轉完成之後，將移轉的資料庫複製到 `caldb.berkeleydb.homedir.path` 參數指定的 `/csdb` 目錄中。或者，編輯此參數以指向移轉資料庫的新位置。然後執行以下檢查：
- 對新的行事曆資料庫執行 `csdb check`。移轉資料庫中的事件數與待辦事項數應該與移轉前資料庫中的總數相符。
 - 搜尋 `icsCalendarOwned` 項目，並確定這些項目與移轉前的行事曆數目相符。
 - 登入 `Calendar Express`，並檢驗移轉資料庫中某些行事曆是否存在。

如果測試移轉成功，您便可以移轉生產資料庫。

移轉您的生產資料

若要使用 csmig 移轉您的生產資料庫，請遵循下列步驟：

1. 以 icsuser 的身份 (或以配置期間指定的 Calendar Server 運行時間使用者 ID 的身份) 登入。如果您以超級使用者 (root) 的身份執行 csmig，則可能需要重設移轉檔案的權限。
2. 移至 `cal_svr_base/opt/SUNWics5/cal/sbin` 目錄。
3. 使用 `stop-cal` 指令停止 Calendar Server (如有必要)。
4. 備份下列資料：
 - 行事曆資料庫 (.db 檔案)。
 - LDAP 資料：slapd 資料庫目錄與 LDAP 資料庫。
 - ics.conf 檔案。實際上不需要此步驟，但如果要復原至原始配置，該步驟會很有用。
5. 使用 `migrate` 選項執行 csmig。例如，在 Solaris 系統上，以下指令可將行事曆資料庫移轉至 `/var/opt/SUNWics5/newcsdb/` 目錄：


```
./csmig -t /var/opt/SUNWics5/newcsdb/ -b sesta.com -o csmig.out
-e csmig.errors -m csmig.log -c orphan -r calmaster migrate
```
6. 檢查錯誤檔案中是否有未解決的行事曆，並根據「[進行虛擬執行測試](#)」下步驟 10 中的計劃解決它們。
7. 將新移轉的資料庫複製到 `caldb.berkeleydb.homedir.path` 參數指定的 `/csdb` 目錄中。或者，編輯此參數以指向移轉資料庫的新位置。
8. 執行 `csdb check` 指令以檢查移轉的資料庫。如果指示資料庫已損毀，請執行 `csdb rebuild` 指令以重建資料庫。
9. 啟用 LDAP CLD 外掛程式，方法為對 ics.conf 檔案中的下列配置參數進行任何必要的變更：
 - `service.dwp.enable = "yes"`
 - `service.dwp.port = "9779"`
 - `csapi.plugin.calendarlookup = "y"`
 - `csapi.plugin.calendarlookup.name = "*"`
 - `caldb.cld.type = "directory"`
 - `caldb.dwp.server.default = "default-server-name"`
 - `caldb.dwp.server.server-hostname.ip = "server-hostname"` (用於每個後端伺服器，包括本機伺服器)

- `caldb.cld.cache.enable = "yes"` (如果您要使用 CLD 快取記憶體選項)
- `caldb.cld.cache.homedir.path` 指定 CLD 快取記憶體目錄的位置。預設值為 `cal_svr_base/var/opt/SUNWics5/csdb/cld_cache`。

檢查該目錄是否正確，如果要將此 CLD 快取記憶體放在其他位置，請修改此參數。

如需有關為 LDAP CLD 外掛程式設定配置參數的資訊，請參閱「*Sun ONE Calendar Server 管理員指南*」。

10. 使用 `start-cal` 指令重新啟動 Calendar Server。
11. 登入 Calendar Server，檢查數個移轉的行事曆，以檢驗您的配置是否起作用。若要在進行檢查時停用警示，請將 `ics.conf` 檔案中的以下每個參數均設定為 "no"：
 - `caldb.serveralarms = "no"`
 - `caldb.serveralarms.dispatch = "no"`
 - `service.ens.enable = "no"`
 - `service.notify.enable = "no"`
 - `ine.cancellation.enable = "no"`
 - `ine.invitation.enable = "no"`
 - `service.admin.alarm = "no"`

csmig 提示與疑難排解

本節說明下列提示與疑難排解解決方案：

- [csmig 虛擬執行行事曆所有者並非我想要的行事曆所有者](#)
- [LDAP 行事曆搜尋無法正常工作](#)
- [csmig 虛擬執行指示重複的行事曆名稱](#)
- [我如何將無主行事曆指定給不同的所有者？](#)
- [我如何將行事曆使用者移至另一個後端伺服器？](#)

csmig 虛擬執行行事曆所有者並非我想要的行事曆所有者

例如，名為 `tchang:myCalendar` 的行事曆在行事曆資料庫中的所有者名為 `jsmith`，而 `csmig` 虛擬執行將該對映顯示為 `jsmith:tchang_myCalendar`。我希望將該行事曆名稱保留為 `tchang:myCalendar`，並將所有者指定為 `tchang`。

解決方案

在移轉之前，使用 `csca1` 公用程式將行事曆的所有者 `tchang:myCalendar` 變更為 `tchang`。一旦完成該項作業，移轉便會將此行事曆對映至 `tchang:myCalendar`，並在 `tchang` 的 LDAP 項目內加入 `icsCalendarowned`。

LDAP 行事曆搜尋無法正常工作

移轉之後，將啟用 LDAP 行事曆搜尋，但是行事曆搜尋對話方塊不會傳回任何結果，或僅傳回部分結果。

解決方案

啟用 LDAP 行事曆搜尋可讓 Calendar Server 搜尋

`(&(objectclass=icscalendaruser)(icscalendarowned=*substr*))`。

使用以下過濾器對 LDAP 資料手動執行兩種不同的搜尋，並比較輸出結果：

- 使用過濾器 `(&(objectclass=icscalendaruser)(icscalendarowned=*substr*))` 的 LDAP 搜尋
- 使用過濾器 `(icscalendarowned=*substr*)` 的 LDAP 搜尋

由於伺服器使用包含 `icsCalendaruser` 物件類別的過濾器，因此在綱目檢查停用的情況下可能已部署了 LDAP 伺服器，並可能已佈建了某些不具有 `icsCalendaruser` 物件類別的行事曆項目。

csmig 虛擬執行指示重複的行事曆名稱

`csmig` 虛擬執行對映檔案與輸出檔案指示存在重複的行事曆名稱。例如，在原始資料庫中，`jsmith` 擁有下列行事曆：

- 包含 5 個事件的 `basketball`
- 包含 10 個事件的 `jsmith:basketball`

虛擬執行指示在移轉期間將合併這兩個行事曆，最後生成的行事曆將為：

- `jsmith:basketball`，其所有者為 `jsmith`，共包含 15 個事件

輸出檔案將包含下列警告訊息：

修改行事曆屬性時發生錯誤，錯誤 = 2

解決方案

如果您不想合併這兩個行事曆，請在移轉之前將 `basketball` 的所有者變更為 `jsmith` 之外的其他所有者。這樣做會保留兩個獨立行事曆的資料完整性。

我如何將無主行事曆指定給不同的所有者？

依預設，`csvmig` 會將所有無主行事曆指定給單一所有者，但是我想為某些無主行事曆指定不同的所有者。

解決方案

`csvmig` 不接受指令行上的對映檔案。但是，您可以在移轉之前，將所有者指定給原始資料庫中的無主行事曆。檢查所有無主行事曆的虛擬執行對映檔案。然後在移轉之前，使用 `cscal` 公用程式將所有者指定給無主行事曆。以 `dryrun` 模式再次執行 `csvmig`，以確認新的所有者。

我如何將行事曆使用者移至另一個後端伺服器？

我如何將使用者從一個後端伺服器移至另一個後端伺服器？

解決方案

若要移動行事曆使用者，請匯出原始伺服器上的每個使用者行事曆，然後將這些行事曆匯入另一台伺服器。移動行事曆之後，您可以刪除原始伺服器上的行事曆。如需有關移動使用者的詳細步驟，請參閱「*Sun ONE Calendar Server 管理員指南*」。

csvdmig 公用程式

`csvdmig` 公用程式可以為將要使用託管（虛擬）網域的站台修改 Calendar Server 資料庫與 LDAP 目錄伺服器資料庫。`csvdmig` 公用程式將網域名稱加至使用者 ID，如下所示：

- 行事曆 ID (`calids`) 的格式變更如下：
`userid[:calendar-name]` 變更為 `userid@domain[:calendar-name]`
- 存取控制清單 (ACL) 存取規則變更如下：
`userid` 變更為 `userid@domain`
- Calendar Server 屬性的 LDAP 目錄伺服器使用者項目修改如下：
`userid[:calendar-name]` 修改為 `userid@domain[:calendar-name]`

小心

csvdmig 公用程式並不會將資料從一個位置實際移轉至另一個位置。它會在行事曆資料庫與 LDAP 目錄伺服器的目前位置上對二者進行修改

因此，執行 csvdmig 之前，請備份您的 Calendar Server 資料庫與 LDAP 目錄伺服器資料庫。

csvdmig 語法

csvdmig 公用程式的語法如下：

```
csvdmig [-t DestinationDB] [-c ConfigFile] [-e ErrorFile] [-m MappingFile]
migrate [DB | LDAP]
```

-m *MappingFile* 為輸入參數，用於指定對映檔案。預設值為 `MigrateMapping`。

對映檔案是輸入文字檔案，它將現有使用者對映至他們各自的網域。執行 csvdmig 之前，必須先建立對映檔案。每一行指定一個項目，新舊值之間用空格分隔。例如：

```
user1 user1@sesta.com
user2 user2@siroe.com
user3 user3@sesta.com
...
user-n user-n@siroe.com
```

-c *ConfigFile* 為輸入參數，用於指定 Calendar Server 配置檔案。預設值為 `ics.conf` 檔案。

-t *DestinationDB* 為輸出參數，用於指定移轉資料庫的位置。預設值為 `MigratedDB`。

-e *ErrorFile* 為輸出參數，用於為無法解決的錯誤指定錯誤檔案的名稱。預設值為 `MigrateError`。

DB | LDAP 用於指定是修改 Calendar Server 資料庫 (DB) 還是修改 LDAP 目錄伺服器 (LDAP)。預設值為行事曆資料庫 (DB)。

csvdmig 範例

- 使用預設值移轉 LDAP 目錄伺服器：
`csvdmig migrate LDAP`
- 移轉 Calendar Server 資料庫：
`csvdmig -t targetDB -e errorFile -m mappingFile migrate`

ics2migrate 公用程式

`ics2migrate` 移轉公用程式可以將 iPlanet Calendar Server 2.x 行事曆資料與 LDAP 使用者偏好設定移轉至 Calendar Server 6.0。

本節說明以下內容：

- [移轉需求](#)
- [移轉的內容](#)
- [移轉程序](#)
 1. [升級 2.x 行事曆資料庫](#)
 2. [移轉資料](#)
 3. [檢查移轉結果](#)
- [移轉範例](#)

移轉需求

從 Calendar Server 2.x 移轉至 6.0 需要以下硬體和軟體：

- 來源機器具有要移轉的 Calendar Server 2.x 資料。
- 目標機器是將要建立移轉資料的機器。該機器必須安裝有 Calendar Server 6.0 (或更高版本)。
- `ics2migrate` 公用程式 — 在移轉之前，請首先洽詢您的 Sun 技術支援代表或帳號管理員，以確保您使用的為最新版本的公用程式。

來源機器與目標機器可以是不同的伺服器，也可以是同一台伺服器。如需支援平台的清單，請參閱「Sun ONE Calendar Server 版次注意事項」。

移轉的內容

下表列出了 Calendar Server 2.x 資料，並說明了 ics2migrate 如何將資料移轉至 Calendar Server 6.0。

表格 3-1 移轉 Calendar Server 2.x 資料

Calendar Server 2.x 資料	Calendar Server 6.0 的移轉結果
行事曆屬性 (calprops)	更新了 Calendar Server calprops 資料庫。
事件	更新了 Calendar Server events 資料庫。
待辦事項	更新了 Calendar Server todos 資料庫。
警示	寫入事件與待辦事項的同時，更新了 alarms 資料庫。

下表列出了 Calendar Server 2.x LDAP 屬性，並說明了 ics2migrate 如何將屬性移轉至 Calendar Server 6.0。

表格 3-2 移轉 LDAP 屬性

Calendar Server 2.x LDAP 屬性	Calendar Server 6.0 LDAP 屬性
nswcalUser *	icsCalendarUser *
nswcalCalID	icsCalendar
nswcalExtendedUserPrefs	icsExtendedUserPrefs
ceCalList **	icsSubscribed
ceAgendaList **	icsSet
ceDefaultAgenda **	icsDefaultSet
ceDefaultTZID **	icsTimeZone
ceFirstDayWeek **	icsFirstDay
* 物件類別	
** nswcalExtendedUserPrefs 的原始部分	

移轉程序

ics2migrate 步驟如下：

- 升級 2.x 行事曆資料庫
- 移轉資料
- 檢查移轉結果

小心 執行 ics2migrate 之前，先使用一個公用程式 (例如 csbackup、Sun StorEdge Enterprise Backup™ 軟體或 Legato Networker®) 備份您的行事曆資料庫。

備份行事曆資料庫非常重要，因為 db_upgrade 會在目前目錄中升級該資料庫。如果升級期間發生問題，您的資料庫可能會無法回復。

升級 2.x 行事曆資料庫

Calendar Server 6.0 需要 Sleepycat Software 的 Berkeley DB 3.2.9 版。執行 ics2migrate 之前，必須使用 Berkeley DB db_recover 和 db_upgrade 公用程式將您的行事曆資料庫升級至 3.2.9 版。Calendar Server 6.0 在以下目錄中包括 Berkeley DB 公用程式：

cal_svr_base/opt/SUNWics5/cal/tools/unsupported/bin

如需有關 Berkeley DB 公用程式的更多資訊，請參閱以下網站：

<http://www.sleepycat.com/docs/utility/index.html>

若要將您的資料庫升級至 3.2.9 版，請：

1. 在 Solaris 與其他 UNIX 系統上，以執行 Calendar Server 的使用者與群組身份登入，例如 icsgroup 與 icsuser。
2. 如有必要，停止 2.x Calendar Server。
3. 如果您尚未備份行事曆 2.x 資料庫，請進行備份。
4. 從下列目錄中移除 (刪除) 所有舊的共用檔案 (*_db_name.share*) 或日誌檔 (*log.**)：

cal_svr_base/opt/SUNWics5/cal/lib/http

cal_svr_base/var/opt/SUNWics5/csdb

5. 執行 `db_upgrade` 公用程式，將您的 2.x 行事曆資料庫升級至 3.2.9 版。如果您不在 2.x 行事曆資料庫所在的目錄中，請使用 `-h` 選項指向這些資料庫檔案。

注意 您必須對所有的 2.x 資料庫檔案 (`alarms.db`、`calprops.db`、`events.db` 和 `todos.db`) 執行 `db_upgrade`。還必須在 Calendar Server 配置中的所有前端與後端伺服器上執行 `db_upgrade`，即使對沒有直接連線至行事曆資料庫的伺服器亦如此。

6. 在包含資料庫檔案的 `csdb` 目錄中找到 Calendar Server 2.x `caldb.conf` 檔案，並變更檔案中的第一行，如下所示：

舊值：`caldb.version "1.0.0 [BerkeleyDB]"`

新值：`caldb.version= "1.0.0 [BerkeleyDB]"`

注意 如果此檔案不在 `csdb` 目錄中，請使用文字編輯器建立該檔案，然後將第一行設定為新值。

移轉資料

請遵循下列步驟執行 `ics2migrate`：

1. 移至 `ics2migrate` 所在的目錄。
2. 使用「[ics2migrate 語法](#)」中的語法執行 `ics2migrate`。
3. 移轉後，請確定 `ics.conf` 檔案中的 `caldb.berkeleydb.homedir.path` 參數指向移轉資料庫。
4. 執行 `csdb check` 指令，如有必要，執行 `csdb rebuild` 指令，重建行事曆資料庫。

`ics2migrate` 語法

移轉 Calendar Server 2.x 資料庫與 LDAP 使用者偏好設定

```
ics2migrate [-q] [-s def|none] [-f def|none] [-l min|max] source target
```

僅移轉 Calendar Server 2.x 資料庫

```
ics2migrate [-q] [-m db] [-s def|none] [-f def|none] [-l min|max] source target
```

僅移轉 LDAP 使用者偏好設定

```
ics2migrate [-q] [-m ldap]
```

註 若要顯示語法，請鍵入 `ics2migrate` (不帶任何選項)。

表格 3-3 列出了 `ics2migrate` 選項以及各選項的說明。

表格 3-3 ics2migrate 選項

ics2migrate 選項	說明
<code>[-q]</code>	在靜音模式下執行。如果移轉成功，則 <code>ics2migrate</code> 不會在主控台上顯示資訊。如果移轉失敗，則 <code>ics2migrate</code> 僅顯示錯誤。 預設為冗長模式。
<code>[-m db ldap]</code>	<code>db</code> — 僅移轉行事曆資料庫。 <code>ldap</code> — 僅移轉 LDAP 使用者偏好設定。 預設為同時移轉行事曆資料庫與 LDAP 使用者偏好設定。
<code>[-s def none]</code>	<code>def</code> — 僅可存取使用者預設行事曆的排程。 <code>none</code> — 不可存取任何使用者行事曆的排程。 預設為可以存取所有行事曆的排程。
<code>[-f def none]</code>	<code>def</code> — 僅可存取使用者預設行事曆的空閒/忙碌情形。 <code>none</code> — 不可存取任何使用者行事曆的空閒/忙碌情形。 預設為可以存取所有行事曆的空閒/忙碌情形。
<code>[-l min max]</code>	<code>min</code> — 記錄最少的資料移轉統計資料：每個行事曆的行事曆 ID、主要所有者、事件數與待辦事項數。 <code>max</code> — 記錄最多的資料移轉統計資料：最少的統計資料加上每個事件和待辦事項的與會人員數以及警示數。 <code>ics2migrate</code> 將統計資料記錄至 <code>cal_svr_base/opt/SUNWics5/cal/sbin</code> 目錄下的 <code>ics2migrate.log</code> 中。 依預設， <code>ics2migrate</code> 在主控台顯示移轉統計資料，並且不產生日誌檔。
<code>source</code>	Calendar Server 2.x 資料庫檔案所在的目錄。 如果指定了 <code>-m db</code> 選項，或者忽略了 <code>-m</code> 選項，則需要有 <code>source</code> 才能進行資料庫移轉。

表格 3-3 ics2migrate 選項 (續)

ics2migrate 選項	說明
<code>target</code>	Calendar Server 6.0 資料庫檔案所在的目錄。 如果指定了 <code>-m db</code> 選項，或者忽略了 <code>-m</code> 選項，則需要有 <code>target</code> 才能進行資料庫移轉。

檢查移轉結果

完成移轉之後，請檢查下列結果：

- 檢查 `ics2migrate.log` 檔案，查找下列訊息 (依您的移轉選擇而定)：
 - Database migration successfully completed
 - LDAP user preference migration successfully completed
- 如果您懷疑資料庫可能損毀，請執行 `csdb` 公用程式的 `check` 指令。
`check` 指令會掃描行事曆資料庫，以檢查資料庫是否已損毀。如果 `check` 指令找到無法解決的不一致情況，它會在輸出中報告該情況。如有必要，您隨即可執行 `csdb` 公用程式的 `rebuild` 指令以重建行事曆資料庫 (`caldb`)。
 如需有關 `csdb` 公用程式的 `check` 與 `rebuild` 指令的說明文件，請參閱說明文件網站上的「*Sun ONE Calendar Server* 管理員指南」。

移轉範例

同時移轉行事曆資料庫與 LDAP 使用者資訊

同時移轉 LDAP 使用者資訊與 Calendar Server 2.x 資料庫。Calendar Server 2.x 資料庫儲存在 `/var/opt/SUNWicsrv/2x_db` 中，6.0 資料庫儲存在 `/var/opt/SUNWics5/50_db` 目錄中。

可存取所有行事曆的排程與空閒 / 忙碌情形，並將最少的移轉統計資料記錄在名為 `ics2migrate.log` 的日誌檔中。

```
ics2migrate /var/opt/SUNWicsrv/2x_db /var/opt/SUNWics5/50_db -l min
```

在靜音模式下移轉

執行與上個範例相同的移轉動作，但是在靜音模式下執行。`ics2migrate` 不會在主控台上顯示移轉統計資料或產生日誌檔。

```
ics2migrate -q /var/opt/SUNWicsrv/2x_db /var/opt/SUNWics5/50_db
```

僅移轉行事曆資料庫

僅移轉儲存在 `2x_db` 目錄 (相對於目前目錄) 中的 2.x 行事曆資料庫，並且在 `/var/opt/SUNWics5/50_db` 目錄中建立一個 6.0 資料庫。

```
ics2migrate -m db 2x_db /var/opt/SUNWics5/50_db
```

僅移轉 LDAP 使用者資訊

僅將 Calendar Server 2.x LDAP 使用者資訊移轉為 6.0 版格式。

```
ics2migrate -m ldap
```

同時移轉行事曆資料庫與 LDAP 使用者資訊

同時移轉指定目錄中的 LDAP 與行事曆資料庫資訊。僅可存取每個使用者預設行事曆的排程，不能存取伺服器上所有行事曆的空間/忙碌情形，並且不會在日誌檔中產生統計資料資訊。

```
ics2migrate -s def -f none 2x_db 50_db
```

ncs4migrate 公用程式

本節描述了如何使用 `ncs4migrate` 移轉公用程式將 Netscape Calendar Server 4.x 行事曆資料移轉至 Sun ONE Calendar Server。

對於開發者 Corporate Software & Technologies Int. Inc. 而言，Netscape Calendar Server 4.x 行事曆也稱為 CS&T 行事曆。

如果您需要 `ncs4migrate` 公用程式的複本，請與您的 Sun 技術支援代表或帳號管理員聯絡。取得 `ncs4migrate` 之後，請將它複製到 `cal_svr_base/opt/SUNWics5/cal/sbin` 目錄中。

本節包含下列資訊：

- [移轉需求](#)
- [移轉的內容](#)

- 移轉步驟
 1. 備份 Calendar Server 5.0 資料庫
 2. 準備移轉
 3. 移轉資料
 - 從多重節點上移轉資料
 - 檢查移轉日誌檔
 4. 檢查移轉資料

移轉需求

移轉需要下列硬體與軟體：

- 來源機器 — 機器上有您要移轉的 Netscape Calendar Server 4.0 (或更高版本) 資料。
- 目標機器 — 該機器上有您要移轉到的 Calendar Server 5.0 資料庫。它應該執行的是 Calendar Server 5.0 修補程式 4 (或更高版本)。

來源機器與目標機器可以是不同的伺服器，也可以是同一台伺服器。如需支援平台的清單，請參閱「Sun ONE Calendar Server 版次注意事項」。

移轉的內容

下表說明了 ncs4migrate 如何將 Netscape Calendar Server 4.0 資料移轉至 Calendar Server 6.0。

表格 3-4 移轉 Netscape Calendar Server 4.0 資料

Netscape Calendar Server 4.0 資料項目	Calendar Server 5.0 移轉結果
會議、事件以及資源與使用者注意事項	作為事件移轉。
工作	作為待辦事項 (工作) 移轉。
存取 (安全性) 權限	<p>在移轉的過程中忽略。不移轉指定內容與指定權限。</p> <p>針對使用者的行事曆與資源行事曆，ncs4migrate 會使用 ics.conf 檔案中的存取控制字串，如下所示：</p> <p>針對使用者的行事曆，ncs4migrate 會使用 calstore.calendar.default.acl，並將 Calendar Server 5.0 行事曆中的私密性設定設定為：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 行事曆所有者：空閒時間、排程、讀取、刪除與修改 • 所有其他使用者：空閒時間與排程 <p>針對資源行事曆，ncs4migrate 使用 resource.default.acl，並將 Calendar Server 5.0 行事曆中的私密性設定設定為：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 資源所有者：空閒時間、排程、讀取、刪除與修改 • 所有其他使用者：空閒時間、排程與讀取 <p>如需有關私密性設定及其變更方式的說明，請參閱 Calendar Express 線上說明。</p> <p>注意 移轉之前，請檢查 ics.conf 檔案中的字串，以確定其正確，如下所示：</p>
檔案附件	<p>對於 calstore.calendar.default.acl，正確的字串為：</p> <pre>@o^a^r^g;@o^c^wdeic^g;^a^sf^g;^c^^g</pre>
群組	<p>對於 resource.default.acl，正確的字串為：</p> <pre>@o^a^r^g;@o^c^wdeic^g;^a^rsf^g;^c^^g</pre>
檔案附件	在移轉過程中忽略；在日誌檔中產生警告。
群組	未移轉。

移轉步驟

備份 Calendar Server 5.0 資料庫

建議您在移轉之前執行下列步驟，以確保行事曆資料庫的完整性：

1. 使用一個公用程式 (例如 `csbackup`、Sun StorEdge Enterprise Backup™ 軟體或 Legato Networker®) 備份行事曆資料庫。

如需有關資訊，請參閱「*Sun ONE Calendar Server 管理員指南*」。

2. 對您的行事曆資料庫執行 `csdb` 公用程式的 `check` 指令，以檢查資料庫是否損毀。如果 `check` 指令偵測到任何損毀，請執行 `csdb` 公用程式的 `rebuild` 指令以重建資料庫。

如需有關 `csdb` 與 `csbackup` 公用程式的說明文件，請參閱「*Sun ONE Calendar Server 管理員指南*」。

準備移轉

在執行 `ncs4migrate` 公用程式之前，請在目標機器上執行下列步驟：

1. 以超級使用者 (`root`) 的身份登入 (或成為超級使用者)，或以具有系統管理員權限的使用者身份登入。
2. 移至 `cal_svr_base/opt/SUNWics5/cal/sbin` 目錄。
3. 建立名為 `ncs4dirpaths.dat` 的文字檔案，並指定 Netscape Calendar Server 4.0 資料庫的完全合格的目錄路徑。例如：

```
/apps/ncs/calendar/unison/db/nodes/N0/perm
```

若要尋找包含 Netscape Calendar Server 4.0 資料庫的目錄，請搜尋 `unison.dbd` 檔案。

如有必要，請滿足任何需求以使 `ncs4migrate` 能存取節點並讀取 Netscape Calendar Server 4.0 資料庫所在的目錄。

註 請勿在路徑名稱中使用諸如 `$CAL_HOME` 的變數。在移轉期間不會解析變數。

如需有關為多重節點上的資料建立 `ncs4dirpaths.dat` 檔案的資訊，請參閱「[從多重節點上移轉資料](#)」。

4. 如果要移轉選取的使用者，請在 `cal_svr_base/opt/SUNWics5/cal/sbin` 目錄中建立一個名為 `ncs4userfilter.dat` 的使用者過濾檔案。
`ncs4userfilter.dat` 是一個文字檔案，用於指定要移轉的使用者。每一行都用以下一種格式識別一個使用者：
 - Netscape Calendar Server 行事曆系統中的 `node-number:user id` (`nscalxitemid` 屬性)
 - 使用者的 UID 屬性

例如，`ncs4userfilter.dat` 檔案中的數個項目可能為：

```
caluser1
caluser2
10000:00256
10000:00257
```

您可以在同一個 `ncs4userfilter.dat` 檔案中使用這兩種格式。

5. 確定 LDAP 伺服器正在執行。
6. 若要避免移轉期間更新行事曆資料庫，請停止 Calendar Server。但是，Netscape Calendar Server 可以執行，也可以停止。

現在，您可以移轉 Netscape Calendar Server 4.0 資料了。

移轉資料

在目標機器上，執行下列步驟：

1. 以超級使用者 (`root`) 或具有系統管理員權限的使用者身份登入，同時移至 `cal_svr_base/opt/SUNWics5/cal/sbin` 目錄 (如有必要)。
2. 在指令行上鍵入 `ncs4migrate`。

`ncs4migrate` 公用程式即會顯示其歡迎功能表，其中包含 [表格 3-5](#) 中顯示的選項。

注意：儘管 `ncs4migrate` 會顯示 (E)xport 與 (I)mport 選項，但是它們不受支援，也不應該使用。

表格 3-5 ncs4migrate 公用程式選項

ncs4migrate 選項	說明
(E)xport	將 Netscape Calendar Server 4.0 行事曆資料庫匯出到中間檔案。
(I)mport	將資料從中間檔案匯入行事曆資料庫。
(S)kip	略過中間檔案。一次僅將一條記錄從 Netscape Calendar Server 4.0 移轉至 Calendar Server 5.0。
(L)ogging = ON OFF	設定記錄。記錄檔案名稱為 ncs4migrate_yyyymmdd-hhmmss.log。 預設值為 ON。
(V)erbose = ON OFF	設定冗長日誌。預設值為 OFF。 為了節省磁碟空間，建議保留為 OFF。
(D)ebug = ON OFF	設定除錯日誌。預設值為 OFF。
(Q)uiet = ON OFF	設定螢幕輸出。預設值為 OFF。
(T)erminate = TRUE FALSE	如果 Netscape Calendar Server 4.0 資料庫中的使用者不在 LDAP 中，便終止。預設值為 FALSE。
(O)nly = TRUE FALSE	僅移轉使用者過濾檔案 ncs4userfilter.dat 中的使用者。 預設值為 FALSE。 如果 O 與 M 為 TRUE，則 ncs4migrate 會移轉過濾檔案中具有任何參與者（作為所有者或與會人員）的所有事件。所有與會人員均會使事件移轉至其各自的行事曆中。
(M)igrate = TRUE FALSE	移轉使用者過濾檔案中的使用者。預設值為 FALSE。
(B)yypass = TRUE FALSE	繞過移轉使用者過濾檔案中的使用者。預設值為 FALSE。
(A)ny = TRUE FALSE	Netscape Calendar Server 安全性存取層級的任何組合都會在 Calendar Server 中產生一項授權。預設值為 TRUE。FALSE 意味著需要提供所有三個存取層級；請參閱 (H)elp。
(U)ser	顯示使用者過濾檔案 ncs4userfilter.dat。 使用選項 O 開啟或關閉 (ON OFF) 過濾。預設值為 OFF。
路徑 (P)	Netscape Calendar Server 4.0 資料庫的路徑檔案。檔案名稱為 ncs4dirpaths.dat。
(H)elp	顯示 [說明] 畫面
(E)xit	結束程式。

3. 從 ncs4migrate 功能表，指定 S 選項以移轉所有使用者。或者，如果您要移轉使用者過濾檔案 (ncs4userfilter.dat) 中的特定使用者，請指定 O 選項。
4. 監視移轉日誌檔以檢查移轉狀態。請參閱「[檢查移轉日誌檔](#)」，以取得更多資訊。
5. 移轉完成之後，請依照「[檢查移轉資料](#)」所述檢查移轉行事曆資料庫。

從多重節點上移轉資料

若要從多重節點上移轉 Netscape Calendar Server 4.0 資料，請在目標機器上執行下列步驟：

1. 以超級使用者 (root) 的身份或以具有系統管理員權限的使用者身份登入後，將 Netscape Calendar Server 4.0 資料庫目錄從各個節點複製到您要執行 ncs4migrate 的機器上。(每個 Netscape Calendar Server 4.0 目錄均應包含一個 unison.dbd 檔案。)

您也可以直接從各個節點移轉 Netscape Calendar Server 4.0 資料；但是，必須首先滿足所有需求以使 ncs4migrate 能存取其他節點上的 Netscape Calendar Server 4.0 資料。

2. 移至 `cal_svr_base/opt/SUNWics5/cal/sbin` 目錄。
3. 在 `ncs4dirpaths.dat` 檔案中，為所有節點上的資料指定目錄路徑名稱。例如，下列 `ncs4dirpaths.dat` 檔案包括三個節點的目錄路徑：

```
/apps/ncs/calendar/unison/db/nodes/N0/perm  
/apps/ncs/calendar/unison/db/nodes/N1/perm  
/apps/ncs/calendar/unison/db/nodes/N2/perm
```
4. 若要執行移轉公用程式，請在指令行上鍵入 `ncs4migrate`。
5. 從 ncs4migrate 功能表，指定 S 選項以移轉所有使用者。或者，如果您要移轉使用者過濾檔案 (ncs4userfilter.dat) 中的特定使用者，請指定 O 選項。
6. 監視移轉日誌檔以檢查移轉狀態。請參閱「[檢查移轉日誌檔](#)」，以取得更多資訊。
7. 移轉完成之後，依照「[檢查移轉資料](#)」所述檢查移轉行事曆資料庫。

檢查移轉日誌檔

ncs4migrate 公用程式會在 `cal_svr_base/opt/SUNWics5/cal/sbin` 目錄中產生具有下列名稱的日誌檔：

```
ncs4migrate_yyyymmdd-hhmmss.log
```

其中，`yyymmdd-hhmmss` 為指示移轉開始時間的時間標記。

如果 `ncs4migrate` 公用程式執行的時間太長，請檢查日誌檔的大小是否正在增加，若是則表示公用程式仍在執行中。

註 為避免日誌檔太大，請考量省略 `ncs4migrate verbose (V)` 選項。

檢查移轉資料

移轉完成之後，請在目標機器上執行下列步驟：

1. 執行 `csdb` 公用程式的 `check` 指令來掃描行事曆資料庫，以確定是否發生任何損毀。如果 `check` 指令偵測到任何損毀，請執行 `csdb` 公用程式的 `rebuild` 指令以重建資料庫。

如需有關 `csdb` 公用程式的 `check` 與 `rebuild` 指令的說明文件，請參閱說明文件網站上的「*Sun ONE Calendar Server* 管理員指南」。

2. 如有必要，請重新啟動 `Calendar Server`。

使用者可以使用 `Calendar Express` 存取移轉的行事曆資料庫。

csrename 公用程式

`csrename` 公用程式將重新命名行事曆使用者，如下所示：

- 行事曆資料庫檔案 — 重新命名行事曆資料庫檔案中的使用者 (使用者 ID)，然後將新的資料庫檔案寫入目標目錄。現有行事曆資料庫檔案不會被修改。
- LDAP 目錄伺服器 — 轉換 `Calendar Server` LDAP 屬性中的使用者 ID (即帶「ics」字首的屬性)。系統會適當地修改 LDAP 目錄伺服器。

`csrename` 公用程式位於以下目錄中：

```
cal_svr_base/opt/SUNWics5/cal/sbin
```

執行 `csrename` 之前，您必須首先執行以下作業：

- 為您要轉換的使用者建立輸入對映檔案 (`-m` 選項)。
- 如有必要，佈建 LDAP 目錄伺服器中的所有新使用者。
- 停止 `Calendar Server`。

若要執行 `csrename`，必須以 `icsuser` 的身份（或以配置期間指定的 Calendar Server 運行時間使用者 ID 的身份）登入。如果您以超級使用者 (`root`) 的身份執行 `csrename`，則可能需要重設新資料庫檔案的權限。若要修改 LDAP 目錄伺服器屬性，還必須具有該目錄的管理權限。

如果您具有前端/後端伺服器配置，則必須在每個後端伺服器上執行 `csrename`。

csrename 語法

請使用以下語法來執行 `csrename`：

```
csrename [-t DestinationDB] [-c ConfigFile] [-e ErrorFile] -m MappingFile
rename [DB|LDAP]
```

`-t DestinationDB` 指定 `csrename` 產生包含轉換的使用者名稱的新資料庫所在的目標目錄。預設值為 `MigratedDB`。

`csrename` 完成後，`ics.conf` 檔案中的 `caldb.berkeleydb.homedir.path` 參數必須指向目標資料庫。可以重設 `caldb.berkeleydb.homedir.path` 以指向目標資料庫目錄，也可以將目標資料庫檔案移至該參數所指定的目錄。

`-c ConfigFile` 為輸入參數，用於指定 Calendar Server 配置檔案。預設值為 `ics.conf` 檔案。

`csrename` 使用配置檔案中的 `caldb.berkeleydb.homedir.path` 參數決定輸入行事曆資料庫的位置。行事曆資料庫的預設位置為 `cal_svr_base/var/opt/SUNWics5/csdb`。

`-e ErrorFile` 是 `csrename` 寫入所有錯誤或無法解決的資料庫項目的檔案。預設值為 `MigrateError`。

`-m MappingFile` 指定輸入對映檔案。預設值為 `MigrateMapping`。

輸入對映檔案是文字檔案，可將現有使用者 ID 對映至新使用者 ID。

執行 `csrename` 之前，必須先建立對映檔案。每一行指定一個項目，新舊值之間用空格分隔。例如：

```
tchang tc897675
jsmith js963123
...
bkamdar bk548769
```


DB|LDAP 指定要進行更新的資料庫：

- DB 僅轉換新行事曆資料庫中的使用者 ID (預設值)。
- LDAP 同時轉換新行事曆資料庫和 LDAP 目錄伺服器屬性中的使用者 ID。

csrename 範例

- 根據名為 DBMapFile 的對映檔案重新命名使用者，並在目標目錄中建立名為 newcalDB 的新行事曆資料庫：

```
csrename -t newcalDB -m DBMapFile rename DB
```

- 根據名為 NewNames 的對映檔案中的值重新命名使用者，在目標目錄中建立名為 NewDB 的新行事曆資料庫，並修改 LDAP 目錄伺服器中的 Calendar Server 屬性：

```
csrename -t NewDB -m NewNames rename LDAP
```

csrename 公用程式

配置工作表

本附錄包含下列工作表，可協助您追蹤執行 Calendar Server 配置程式所需的資訊，第 2 章「配置 Calendar Server 6.0」中說明了該配置程式。

- [Directory Server 設定程序檔工作表](#)
- [Calendar Server 配置工作表](#)
 - [管理、使用者偏好設定和認證面板工作表](#)
 - [電子郵件與電子郵件警示工作表](#)
 - [運行時間配置工作表](#)
 - [資料庫、日誌和暫存檔目錄工作表](#)

Directory Server 設定程序檔工作表

表格 A-1 Directory Server 設定程序檔 (comm_dssetup.pl) 工作表

選項	說明
-i yes no	新增 Directory Server 索引 (yes/no)。 預設值：yes 您的值：_____
Directory Server 根目錄	Directory Server 根目錄路徑名稱。 預設值：/var/mps/serverroot 您的值：_____
Directory Server 實例	Directory Server 實例子目錄。 預設值：無 您的值：_____

表格 A-1 Directory Server 設定程序檔 (comm_dssetup.pl) 工作表 (續)

選項	說明
DC 根目錄	DC 樹根目錄字尾。 預設值：o=internet 您的值：_____
使用者和群組基準字尾	使用者/群組根目錄字尾。 預設值：o=usergroup 您的值：_____
-s yes no	更新綱目 (yes/no)。 預設值：yes 您的值：_____
目錄管理者 DN	目錄管理者識別名稱 (DN)。 預設值："cn=Directory Manager"。 您的值：_____
目錄管理者 DN 密碼	目錄管理者 DN 密碼。 預設值：無。 您的值：_____
-b yes no	使用此目錄儲存配置資料與使用者資料 (yes) 或僅儲存配置資料 (no)。 預設值：yes 您的值：_____
-t 1 1.5 2	Sun ONE LDAP 綱目版本： <ul style="list-style-type: none"> • 選項 1-v.1 • 選項 1.5-v.2 相容模式 • 選項 2-v.2 原生模式 預設值：1 您的值：_____
-S PathtoSchemaFile	綱目檔案所在目錄的路徑。 預設值：./schema 您的值：_____

Calendar Server 配置工作表

管理、使用者偏好設定和認證面板工作表

表格 A-2 管理、使用者偏好設定和認證面板工作表

選項	說明
LDAP 伺服器主機名稱	用於使用者認證的 LDAP 目錄伺服器之主機名稱。 預設值：目前主機。 您的值：_____
LDAP 伺服器連接埠	LDAP 伺服器偵聽的連接埠號。 預設值：389。 您的值：_____
基準 DN	LDAP 目錄中作為搜尋起點的項目。 預設值：o=host.com。 您的值：_____
目錄管理者 DN	可以在目錄伺服器綱目中進行變更的使用者名稱。 預設值：cn=Directory Manager。 您的值：_____
目錄管理者密碼	目錄管理者 DN 的密碼。 預設值：無 您的值：_____
管理員使用者 ID	Calendar Server 管理員的使用者 ID。該使用者必須是上述 LDAP 目錄伺服器中的使用者。 預設值：calmaster。 您的值：_____
管理員密碼	Calendar Server 管理員的密碼。 預設值：無 您的值：_____

電子郵件與電子郵件警示工作表

表格 A-3 電子郵件與電子郵件警示工作表

選項	說明
電子郵件警示	指定發生伺服器問題時，Calendar Server 是否應向 Calendar Server 管理員傳送電子郵件警示訊息。 預設值：啟用。 您的值：_____
管理員電子郵件位址	將接收電子郵件警示訊息的 Calendar Server 管理員之電子郵件位址。 預設值：無。 您的值：_____
SMTP 主機名稱	應傳送電子郵件警示訊息的 SMTP 伺服器主機名稱。 預設值：目前主機。 您的值：_____

運行時間配置工作表

表格 A-4 運行時間配置工作表

選項	說明
服務連接埠	Calendar Server 偵聽以向使用者提供 Web (HTTP) 存取權的連接埠號。 預設值：80。 您的值：_____
最大階段作業數	Calendar Server 階段作業的最大數目。 預設值：5000。 您的值：_____
最大執行緒數	Calendar Server 執行緒的最大數目。 預設值：20。 您的值：_____
伺服器程序數	Calendar Server 程序的最大數目。 預設值：安裝 Calendar Server 的伺服器上的 CPU 數目。 您的值：_____

表格 A-4 運行時間配置工作表 (續)

選項	說明
運行時間使用者 ID	執行 Calendar Server 時所用的 UNIX 使用者名稱。 預設值：icsuser。 您的值：_____
運行時間群組 ID	執行 Calendar Server 時所用的 UNIX 群組。 預設值：icsgroup。 您的值：_____
Calendar Server 啟動	安裝成功後啟動。 預設值：已核取。 您的值：_____
	系統啟動時啟動。 預設值：已核取。 您的值：_____

資料庫、日誌和暫存檔目錄工作表

表格 A-5 資料庫、日誌和暫存檔目錄工作表

選項	說明
資料庫目錄	Calendar Server 應建立並儲存行事曆資料庫檔案的目錄。 預設值：var/opt/SUNWics5/csdb 您的值：_____
日誌目錄	Calendar Server 寫入日誌檔的目錄。 預設值：Gvar/opt/SUNWics5/logs 您的值：_____
暫存檔目錄	Calendar Server 寫入暫存檔的目錄。 預設值：Gvar/opt/SUNWics5/tmp 您的值：_____

LDAP Directory Server 注意事項

Sun™ ONE Calendar Server 6.0 會儲存行事曆、行事曆屬性、存取控制資訊、事件、待辦事項 (工作) 和警示，並加以管理。但是，為管理使用者資訊的儲存，Calendar Server 需要一個目錄服務來執行諸如使用者認證以及儲存和擷取使用者偏好設定之類的作業。

本附錄說明以下內容：

- 手動更新 LDAP 伺服器綱目
 - Sun ONE 或 iPlanet Directory Server
 - Netscape Directory Server
- 解決 LDAP 綱目目錄中發生衝突的 OID

如需有關 Calendar Server 6.0 支援的 LDAP 目錄伺服器的資訊，請參閱以下網站上的「Calendar Server 6.0 版次注意事項」：

http://docs.sun.com/coll/S1_CalendarServer_60

如果使用者已經儲存在 LDAP 目錄中，則部署 Calendar Server 最簡單的解決方案是將目錄伺服器升級至 Sun ONE Directory Server。

如需有關安裝與配置 Directory Server 的資訊，請參閱：

http://docs.sun.com/coll/S1_DirectoryServer_52

如果您使用的是其他目錄伺服器，或者安裝程式無法更新您的目錄伺服器，則必須手動修改綱目，以允許使用者存取 Calendar Server 6.0。

手動更新 LDAP 伺服器綱目

在有些情況下，您可能需要手動更新以下目錄伺服器：

- [Sun ONE 或 iPlanet Directory Server](#)
- [Netscape Directory Server](#)

Sun ONE 或 iPlanet Directory Server

Calendar Server 使用的 Sun ONE Directory Server 5.2 與 iPlanet Directory Server 5.1 LDAP 綱目延伸在 60iplanet-calendar.ldif 檔案中皆有定義。

Calendar Server 安裝程式將該檔案安裝在 /opt/SUNWics5/cal/config 目錄中。

注意 如果手動更新 LDAP 伺服器綱目，之後又升級 Calendar Server，則必須再次手動更新 LDAP 伺服器綱目。如果先前已手動更新目錄伺服器綱目，則 Calendar Server 無法自動更新此綱目。

若要手動更新 Sun ONE 或 iPlanet Directory Server，請：

1. 安裝 Calendar Server 6.0。
2. 如果 Calendar Server 正在執行，請將其停止。
3. 如果 Directory Server 正在執行，請將其停止。
4. 將 60iplanet-calendar.ldif 檔案複製到以下目錄 (位於執行目錄伺服器的伺服器上) 中：

```
dir_svr_base/slapd-hostname/config/schema
```

其中 *dir_svr_base* 是 Directory Server 的安裝目錄，*hostname* 用來識別伺服器。

5. 重新啟動 Directory Server。如果收到 OID 錯誤，請參閱「[解決 LDAP 綱目目錄中發生衝突的 OID](#)」。
6. 重新啟動 Calendar Server。

Netscape Directory Server

對於 Netscape Directory Server 4.12 或 4.16，Calendar Server 使用的 LDAP 綱目延伸在以下檔案中定義：

- `um50-common-schema.conf` 定義 Sun ONE 產品共用的 LDAP 屬性和物件類別。
- `ics50-schema.conf` 定義 Calendar Server 使用的 LDAP 屬性和物件類別。

這些檔案位於 `/opt/SUNWics5/cal/config` 目錄中。

若要手動更新 Netscape Directory Server 4.12 或 4.16，請：

1. 安裝 Calendar Server 6.0。
2. 將 `/opt/SUNWics5/cal/config` 目錄中的 LDAP 綱目檔案 (`um50-common-schema.conf` 和 `ics50-schema.conf`) 複製到以下目錄 (位於執行目錄伺服器的伺服器上) 中：

```
server-root/slapd-hostname/config
```

其中 *hostname* 是伺服器的名稱。

例如，在 Solaris 和其他 UNIX 系統上：

```
/usr/Netscape/Server4/slapd-sesta/config
```

3. 如果 Calendar Server 正在執行，請將其停止。
4. 如果 Directory Server 正在執行，請將其停止。
5. 編輯 `ns-schema.conf` 檔案 (位於複製 `um50-common-schema.conf` 和 `ics50-schema.conf` 檔案所在的目錄中。) 如果上述兩個檔案尚不存在，請在該檔案結尾處新增下列各行，以納入這兩個檔案：

在 Solaris 和其他 UNIX 系統上：

```
include /netscape/server4/slapd-hostname/config/um50-common-schema.conf
include /netscape/server4/slapd-hostname/config/ics50-schema.conf
```

在 Windows 2000 系統上：

```
include "C:\Netscape\Server4\slapd-hostname\config\um50-common-schema.conf"
include "C:\Netscape\Server4\slapd-hostname\config\ics50-schema.conf"
```

其中 *hostname* 是執行目錄伺服器的伺服器之名稱。

註 請確定依上面顯示的順序新增各行，以在 `ics50-schema.conf` 之前納入 `um50-common-schema.conf`。

6. 重新啓動 Netscape Directory Server。如果收到 OID 錯誤，請參閱「[解決 LDAP 綱目目錄中發生衝突的 OID](#)」。
7. 重新啓動 Calendar Server。

解決 LDAP 綱目目錄中發生衝突的 OID

如果 LDAP 綱目目錄包含發生衝突的 OID，則 Directory Server 無法確定要使用哪個 OID，並傳回一則錯誤訊息。例如，以下訊息指示 iPlanet Directory Server 5.1 之 `icsCalendarUser` 物件類別的發生衝突的 OID：

```
[24/Jul/2002:23:45:28 -0700] dse —
/export/iplanet/servers/slaped-ical/config/schema/99user.ldif 檔案中的項目
cn=schema 無效，錯誤碼 20 (類型或值存在) — 物件類別 icscalendaruser:名稱
與 OID 不相符。另一個物件類別已在使用此名稱或 OID。
```

```
[24/Jul/2002:23:45:28 -0700] dse — 請編輯此檔案以修正報告的問題，然後重新啓
動伺服器。
```

在您安裝 Calendar Server 6.0 並且系統上已安裝有舊版 Calendar Server (已動態更新 LDAP 伺服器綱目 `99user.ldif` 檔案) 時，就會發生這一問題。

若要解決 OID 衝突問題，必須編輯 `99user.ldif` 檔案並移除舊的 OID。對於 Calendar Server 6.0，下表顯示了可能會產生問題的特定 OID。

表格 B-1 LDAP 綱目目錄中的 Calendar Server OID

物件類別	舊的 OID	新的 OID
<code>icsCalendarUser</code>	2.16.840.1.113730.3.2.14 1	1.3.6.1.4.1.42.2.27.9.2. 2
<code>icsCalendarResource</code>	2.16.840.1.113730.3.2.14 3	1.3.6.1.4.1.42.2.27.9.2. 3
<code>icsCalendarDomain</code>	2.16.840.1.113730.3.2.14 4	1.3.6.1.4.1.42.2.27.9.2. 4

編輯完 `99user.ldif` 檔案之後，請重新啓動 Directory Server。

Calendar Server 5.x 至 6.0 升級/移轉程序

本附錄說明如何將 Sun™ ONE 或 iPlanet™ Calendar Server 5.x 升級/移轉至 Calendar Server 6.0，包括：

- [升級 / 移轉程序](#)，用於升級至 Calendar Server 6.0
- [XSL 提示](#)，用於將變更併入 Calendar Server 6.0 XSL 檔案中

升級 / 移轉程序

若要升級至 Calendar Server 6.0，請：

1. 在安裝 Calendar Server 5.x 的伺服器上，移至 `/opt/SUNWics5/cal/sbin` 目錄並停止 Calendar Server 5.x：

```
./stop-cal
```

2. 備份下列 Calendar Server 5.x 目錄和檔案：
 - 行事曆資料庫目錄 — 預設位置為：
`/var/opt/SUNWics5/csdb`。
 - Calendar Server 日誌目錄 — 預設位置為：
`/var/opt/SUNWics5/logs`。
 - `ics.conf` 配置檔案 — 預設位置為：
`/opt/SUNWics5/cal/bin/config/ics.conf`。

3. 備份您自訂的所有 Calendar Server 5.x 檔案，包括：
 - /opt/SUNWics5/cal/bin/data 中的使用者介面 (UI) XSL 檔案
 - 郵件格式化檔案 — 預設位置為：
/opt/SUNWics5/cal/bin/config/language/
 - default.html 檔案 — 預設位置為：
/opt/SUNWics5/cal/bin/html/language/
 - HTML 檔案 — 例如：
/opt/SUNWics5/cal/bin/html/language/ 中的檔案
 - 時區檔案，例如 timezones.ics 和 change_timezone.xml。

language 目錄包含您使用的語言的檔案。例如，en - 英文、de - 德文、es - 西班牙文、fr - 法文、ja - 日文、zh-TW - 繁體中文或 zh-CN - 簡體中文。
4. 移至 /opt/SUNWics5/cal/ 目錄並解除安裝 Calendar Server 5.x。您必須以超級使用者 (root) 的身份執行。例如：

```
./uninst
```
5. 移除 /opt/SUNWics5 目錄下的所有檔案。
6. 執行 Java Enterprise System 安裝程式，將 Calendar Server 6.0 安裝在 /opt/SUNWics5 目錄中。如需相關資訊，請參閱「Sun Java Enterprise System 安裝指南」。
7. 移至 /opt/SUNWics5/cal/sbin 目錄並執行 comm_dssetup.pl 公用程式，將 Sun ONE Directory Server 5.x 配置為與 Calendar Server 6.0 配合工作。如需有關 comm_dssetup 的資訊，請參閱第 23 頁「Directory Server 設定程序檔 (comm_dssetup.pl)」。
8. 執行 Calendar Server 6.0 配置程式 (csconfigurator.sh)，建立新的 ics.conf 配置檔案。如需更多資訊，請參閱第 32 頁「Calendar Server 配置程式 (csconfigurator.sh)」
9. 如果要保留 5.x 的配置，請將備份位置或磁帶上的 ics.conf 檔案複製到 /etc/opt/SUNWics5/config/ics.conf 檔案中。
10. 為 ics.conf 檔案設定 UNIX 使用者 ID 和群組 ID (預設值為 icsuser 和 icsgroup) 及權限。例如：

```
chown icsuser:icsgroup /opt/SUNWics5/cal/config/ics.conf  
chmod 600 /opt/SUNWics5/cal/config/ics.conf
```
11. 執行 cs5migrate 公用程式，將 Calendar Server 5.x 資料庫移轉至 6.0。如需相關資訊，請參閱第 45 頁「cs5migrate 公用程式」。

12. 如果 `cs5migrate` 移轉成功，請將移轉的 6.0 資料庫複製到 `/var/opt/SUNWics5/csdb` 目錄中。確定 `/csdb` 目錄中所有檔案的所有者是 `icsuser` 和 `icsgroup` (或是您在 `ics.conf` 檔案中指定的使用者 ID 和群組 ID)。
13. **Calendar Server 6.0 XSL**。XML、HTML 和郵件格式化檔案相對於 5.x 版次有顯著的變更。如果在**步驟 3**中儲存了 5.x 檔案，則必須將 5.x 檔案中的自訂變更手動併入 6.0 檔案。如需將變更併入 XSL 檔案的提示，請參閱第 87 頁「[XSL 提示](#)」。
14. 移至 `/opt/SUNWics5/cal/sbin` 目錄並啟動 Calendar Server 6.0：


```
./start-cal
```
15. 使用 Calendar Express 登入 Calendar Server 6.0，並確定您能夠檢視 Calendar Server 元件 (事件和待辦事項)。

XSL 提示

如果要將變更併入 Calendar Server 6.0 XSL 檔案，請遵循下列提示和指導，避免常見錯誤：

- 存取屬性時請勿使用錯誤的語法。例如：

```
./element@attribute
```

應該是：

```
./element/@attribute
```

符號 (@) 前面的斜線 (/) 十分重要。

- 請勿在節點結尾處加斜線 (/)。例如：

```
/node1/node2/
```

應該是：

```
node1/node2
```

- 請勿使用不匹配開始括號和結束括號。例如，若要根據值呈現不同的背景顏色，可以在不同的 `<xsl:when>` 敘述內寫入多個 `<TD bgcolor={$bgcolor_variable}>`，所有敘述都以單個 `</TD>` 結尾。

如果剖析器指出括號不匹配，您可能是將 `<TD>` 寫為 `<TD>`。

但是，可以使用以下任一方法：

- 定義一個新變數，根據不同的狀態設定其值，然後在 `<TD>` 行中使用這個新變數。
- 或者，使用 `<xsl:attribute>` 為 `<TD>` 單獨定義 `bgcolor`。

在這兩種情況下，都僅以一個 `<TD>` 行結尾。一般情況下，請勿使用「直線化」標記，如 `< TR>`。

- 請勿提早關閉標記。例如：

```
<INPUT type="checkbox" name="ceGroupInviteAll"/>
  <xsl:choose>
    <xsl:when test="/calendar/usrctx/userprefs@ceGroupInviteAll='0'">
      </xsl:when>
      <xsl:otherwise>
        <xsl:attribute name="checked"/>
      </xsl:otherwise>
    </xsl:choose>
```

請注意第一行結尾處的斜線 (/)。它關閉了 `INPUT` 標記，因此大多數剖析器都會忽略後邊需要檢查的屬性。要進行檢查，正確的方法是移除第一行最後一個斜線 (/)，並在整段結束時加上 `</INPUT>`。例如：


```
<INPUT type="checkbox" name="ceGroupInviteAll">
  <xsl:choose>
    <xsl:when test="/calendar/usrctx/userprefs@ceGroupInviteAll='0'">
      </xsl:when>
      <xsl:otherwise>
        <xsl:attribute name="checked"/>
      </xsl:otherwise>
    </xsl:choose>
  </INPUT>
```

- 請勿使用未經宣告的變數。確定變數在使用前已經宣告。有些剖析器會忽略未經宣告的變數，而其他剖析器會將它們標為錯誤。
- 請勿在變數名稱中使用空格。例如：

```
<xsl:variable name="test ">
```

- 請勿使用多個名稱相同的變數。請勿在不同層級重新宣告同一變數。
- 請勿使用 `position(.)`。應該是 `position()`。
- 請勿使用 `//node`。例如：

```
<xsl:value-of
select="//panel[@name='weekgrid']/weekcal[1]/weekday[1]/command[2]"/>
```

請勿使用雙斜線 (//)。

- 請勿使用諸如 ` ` 和 `&` 之類的實體。它們應在 DOCTYPE 行中作為實體宣告。例如：

```
<!DOCTYPE xsl:stylesheet [<!ENTITY nbsp "&#160;">]>
```

- 請勿使用十六進位的值。諸如 `•` 之類的值必須在 DOCTYPE 行中作為實體宣告。例如：

```
<!DOCTYPE xsl:stylesheet [<!ENTITY nbsp "&#160;"> <!ENTITY bullet
"&#149;">]>
```

若要在 xsl 中使用 `#149`，可將其寫為：

```
<xsl:text>&bullet;</xsl:text>
```

- 請勿使用錯誤的 stylesheet 標記。請對您寫入的任一新 xsl 檔案使用以下內容：

```
<xsl:stylesheet xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
version="1.0">
```

- 請勿在 `<xsl text>` 中使用註釋。例如：

```
<xsl:text><!-- This is a comment --></xsl:text>.
```

請勿在 `<xsl:text>` 節點內寫入註釋。

- 請勿在範本規則中使用過於複雜的模式。請在規則中使用「and」和「or」，並嘗試使用 `<xsl:choose>` 來簡化過於複雜的規則和較長規則。
- 請勿使用計數來檢查存在節點。若要檢查某個節點是否存在，不要檢查 `count (node)` 是否大於零，只需檢查節點是否存在即可。
- 請勿使用過多的 XSLT 函數。嘗試減少使用 XSLT 函數 (如 `string-length`)，尤其是在使用頻繁的範本中。
- 請勿使用 `for-each`。儘可能嘗試使用 `apply-templates`，而不是 `for-each`。這樣可使 XSLT 的樣式更好更自然。

- 請勿使用前面的 [-sibling] 軸或後面的 [-sibling] 軸。
- 請勿在同一範本中多次評估同一節點。需要多次評估同一節點時，請執行一次，並將結果儲存在變數中。
- 請勿在條件表示式中使用角括號。在條件表示式中使用 < 和 > ；而不是「<」和「>」。
- 請勿對單選按鈕和核取方塊使用 value="" ；例如：

```
<xsl:attribute name="checked" value=""/>
```

應該是：

```
<xsl:attribute name="checked"/>
```

- 請勿使用不存在的節點和屬性。例如，如果 /calendar/usrctx 節點下不存在 usrctx 和 intervalMinutes ；

```
/usrctx/@intervalMinutes
```

- 請勿在開始和結束 BR 之間使用 xsl 程式碼。例如：

```
<BR> <xsl:if>.....</xsl:if></BR>
```

對於空行，僅使用
 。

- 請勿使用過多空格或過多縮排。雖然這樣可使 xsl 更易閱讀，但空格可導致 xsl 工作異常。
- 請勿在 i18n.xsl 檔案中使用過多變數。同樣，請勿宣告不在應用程式中使用的變數。

XSL 提示

詞彙表

Berkeley DB 一種異動資料庫，用於高並行性的讀寫工作負荷量以及需要異動與可恢復性的應用程式。Calendar Server 使用 Sleepycat Software Inc. 的 Berkeley DB 來儲存行事曆資料。

Calendar Express 一種基於網路的行事曆用戶端程式，為一般使用者提供對 Calendar Server 的存取權。

Calendar Server 應用程式設計介面 (CSAPI) 一種程式設計介面，可修改或增強 Calendar Server 的功能集。CSAPI 模組是在啟動 Calendar Server 時，從 cal/bin/plugins 目錄載入的外掛程式。

GMT (格林威治標準時間) 英格蘭格林威治子午線標準太陽時間，它是世界上所有其他時區參考的時間標準。GMT 不受節約日光時間或夏令時間的影響。

ISO 8601 一種 ISO (國際標準組織) 標準，指定日期與時間的數字表示方式。Calendar Server 使用 ISO 8601 標準表示法來表示日期、時間與持續時間字串。

LDAP (簡易目錄存取協定) 一種由網際網路工程任務小組 (IETF) 定義的目錄服務協定，用於儲存、擷取與分發資訊 (包括使用者設定檔、分發清單與配置資料)。

LDAP 伺服器 維護 LDAP 目錄並提供此目錄查詢服務的軟體伺服器。Calendar Server 使用 Sun ONE Directory Server 或 iPlanet Directory Server，它們是 LDAP 伺服器的實現。

SHTML (伺服器端包含超文件標示語言) 包含內嵌式伺服器端包含內容 (SSI) 的 HTML 檔案。

WCAP (Web 行事曆存取協定) 一種基於指令的高層級協定，用戶端使用它與 Calendar Server 進行通訊。

一般名稱 (cn) 用於識別由 LDAP 目錄中項目所定義的人或物件的屬性。

工作 用戶端的 Calendar Express 中用於指定要執行作業的行事曆元件。在伺服器端，工作也稱為待辦事項。

元件狀態 描述行事曆事件 (例如會議) 的一組屬性。在 WCAP 中，compstate 參數允許擷取指令，以依元件狀態傳回事件。例如，compstate 可以為 REPLY-DECLINED (與會人員已拒絕參加會議) 或 REQUEST_NEEDS-ACTION (與會人員尚未決定是否參加會議)。

水平可延伸性 在單一伺服器中執行或作為程序群組 (分散在具有各種配置選項的多台伺服器中) 執行的 Calendar Server 功能。

可延伸樣式語言 (XSL) 一種用於建立 XML 樣式表的語言。XSL 描述了使用 XML 經由 Web 傳送的資料展示給使用者的方式。Calendar Server 使用 XSL 與 XML 產生 Calendar Express 使用者介面。

可延伸標記語言 (XML) 一種由全球資訊網聯盟 (W3C) 開發的靈活的程式設計語言，用於建立通用的資訊格式，並在 Web、企業內部網路與其他位置共用格式與資料。XML 是可延伸的 (與 HTML 不同)，因為其標示符號不受限制，可自行定義。Calendar Server 使用 XML 與 XSL 產生 Calendar Express 使用者介面。

外掛程式 一種可以載入然後作為整個系統一部分使用的附屬程式。例如，Calendar Server 可以使用外掛程式存取非 LDAP 目錄服務。

目錄服務 供其他伺服器使用的目錄資訊之集中儲存庫。Calendar Server 要求行事曆使用者儲存在目錄伺服器中，例如 LDAP 伺服器。然後，Calendar Server 會使用此目錄伺服器進行使用者認證以及儲存與擷取使用者偏好設定。另請參閱「[LDAP \(簡易目錄存取協定\)](#)」。

存取控制清單 (ACL) 一組存取控制項目 (ACE) 字串，它們共同提供對行事曆、行事曆屬性和行事曆元件 (例如事件與待辦事項 [工作]) 的存取控制。以下為 ACL 的一個範例 (具有三個 ACE，每個 ACE 均由分號分隔)：

```
@o^a^r^g;@o^c^wdeic^g;@^a^sf^g。
```

存取控制項目 (ACE) 一個字串，它提供對行事曆、行事曆屬性和行事曆元件 (例如事件與待辦事項 [工作]) 的存取控制。以下為 ACE 的一個範例：

```
jsmith^c^wd^g。
```

行事曆 ID (calid) 與 Calendar Server 資料庫中的行事曆關聯的唯一識別碼。行事曆 ID 的格式為 `userid[:calendar]`，其中 `userid` 是使用者 ID，`calendar` 是行事曆名稱。

行事曆存取協定 (CAP) 根據網際網路工程任務小組 (IETF) 所指明的需求進行行事曆排程的標準網際網路協定。

行事曆使用者代理程式 (CUA) 行事曆用戶端用來存取 Calendar Server 的應用程式。

行事曆查找資料庫 (CLD) 一個外掛程式，當行事曆資料庫分散在兩台或多台後端伺服器上時，用於決定行事曆的實體位置。Calendar Server 提供 LDAP CLD 外掛程式與 CLD 演算法外掛程式。

行事曆群組 多個行事曆的集合，可以協助使用者管理多個行事曆。

伺服器根目錄 與伺服器中其他檔案相對的目錄位置。例如，Solaris 系統中的預設 Calendar Server 安裝使用 /opt/SUNWics5/cal/ 路徑作為伺服器根目錄。

事件 與行事曆中的日期和時間關聯的項目。例如，事件可以是行事曆中的新會議或約會。

事件通知服務 (ENS) 一種一般服務，用於接受可以分類的各種伺服器層級事件報告，然後通知其他已註冊關注特定種類事件的伺服器。

使用者 ID (UID) 識別系統使用者的唯一字串。Calendar Server 透過使用者 ID 識別每位使用者。

服務 整個系統的一個元件。Calendar Server 具有以下服務：管理服務 (csadmin)、HTTP 服務 (cshttpd)、通知服務 (csnotifyd)、事件通知服務 (enpd) 與分散式資料庫服務 (csdwpd)。

待辦事項 伺服器端用於指定要執行作業的行事曆元件。在用戶端的 Calendar Express 中，待辦事項也稱為工作。

時區 使用同一時間的地理區域。具有 25 個時區 (從 -12 至 +12，GMT 為 0)，每個時區間隔 1 小時。每個時區以 GMT 為基準進行測量。大多數時區以當地的三個字母縮寫來命名。Calendar Server 也可使用時區 ID (TZID) (如 America/Los_Angeles 或 Asia/Calcutta) 來識別時區。

祖魯時間 GMT 與 UTC (通用時間座標) 的軍事命名。

高可用性 (HA) 一種可使兩台 Solaris 伺服器執行單一 Calendar Server 實例的配置，其中一台伺服器出現任何硬體 (磁碟、伺服器或網路) 或軟體故障時，另一台 Solaris 伺服器可繼續執行該實例。

基準 DN 識別 LDAP 目錄中搜尋起點的識別名稱 (DN)。也稱為搜尋基準。例如，ou=people,o=sesta.com。

通用主要名稱 (UPN) 已登入使用者的值，包含登入名稱及使用者所屬的網域。例如，網域 `sesta.com` 中使用者 `bill` 的 UPN 為 `bill@sesta.com`。

通知 描述事件發生的訊息。在 `Calendar Server` 中，通知的一個範例是對即將召開的會議的提醒通知。

通知服務 一種從其他伺服器接收訂閱與通知，然後將通知轉發給特定訂閱者的服務。`Calendar Server` `csnotifyd` 服務使用作為事件代理程式的事件通知服務 (ENS)，傳送事件與待辦事項 (工作) 通知。

單一登入 (SSO) 讓使用者登入一次即可存取多個應用程式的認證機制。這些應用程式形成一個信任範圍，它們使用彼此的 `Cookie` 進行權限驗證，由此使用者便無需分別登入每個應用程式。

超文件傳輸協定 (HTTP) 一種標準協定，允許經由 `Web` 傳輸超文件。`Calendar Server` 使用 `HTTP` 作為其主要傳輸方式。

群組 ID (GID) 在 `UNIX` 系統上，用於 `Calendar Server` 檔案 (如計數器與日誌) 的群組。`GID` 儲存在 `ics.conf` 檔案的 `local.servergid` 參數中。

群組排程引擎 (GSE) 處理群組排程的 `Calendar Server` 程序。`GSE` 可讓使用者與同一伺服器或不同伺服器中的其他行事曆使用者一同排程事件。其他使用者則可以修改、取消或回覆此事件。

資料庫連線協定 (DWP) 一種 `Calendar Server` 專用協定，允許多台伺服器在同一 `Calendar Server` 系統中相互連結，形成分散的行事曆儲存區。`Calendar Server` 使用 `DWP` 擷取儲存在行事曆資料庫中的遠端資料。

資源行事曆 與資源 (如會議室或者筆記型電腦或高射投影機等設備) 關聯的行事曆。

預設行事曆 使用者登入 `Calendar Express` 後看見的第一個行事曆。通常，預設行事曆的行事曆 ID 與使用者的使用者 ID 相同。例如，`wchang@sesta.com` 可能會有一個名為 `wchang` 的預設行事曆。

實例 一個或多個伺服器程序的 `Calendar Server` 配置。每台伺服器可以配置多個 `Calendar Server` 實例。

認證 通常利用使用者 ID 及相應密碼對使用者身份進行驗證。知曉密碼的使用者即假定為身份確認無誤的使用者。`Calendar Server` 需要目錄服務 (例如 `LDAP` 伺服器) 來進行使用者認證。

識別名稱 (DN) 唯一識別使用者、系統或組織的字串表示方式。DN 識別 LDAP 目錄中作為搜尋起點的項目，也稱為搜尋基準。例如，`ou=people,o=sesta.com`。

警示事件 由 Calendar Server 事件通知服務 (ENS) 產生和傳送的事件。發生警示事件時，訊息提醒通知會傳送至特定的收件者。

權限 控制行事曆存取權的設定。例如，在 Calendar Express 中，權限包括「空閒時間」、「邀請」、「讀取」、「刪除」與「修改」。Calendar Server 管理員使用指令行公用程式將這些權限設定為存取控制項目 (ACE) 字串。另請參閱「[WCAP \(Web 行事曆存取協定\)](#)」與「[存取控制清單 \(ACL\)](#)」。

符號

- [使用者偏好設定及認證] 面板，配置程式 34
- [準備配置] 面板 40
- [準備配置] 面板，配置程式 40
- [運行時間配置] 面板，配置程式 37
- [電子郵件與電子郵件警示] 面板，配置程式 36
- [摘要] 面板，配置程式 41
- [選取目錄] 面板，配置程式 39
- [歡迎] 面板，配置程式 33

數字

- 60iplanet-calendar.ldif 檔案 82

英文字母

- Berkeley DB 93
- caldb.cld.cache.enable 參數 54
- caldb.cld.cache.homedir.path 參數 54
- caldb.cld.type 參數 53
- caldb.dwp.server.default 參數 53
- caldb.dwp.server.server-hostname.ip 參數 53
- caldb.serveralarms 參數 54
- caldb.serveralarms.dispatch 參數 54
- Calendar Express 93

- Calendar Server 配置工作表 77
- Calendar Server 配置程式 32
- Calendar Server，安裝 21
- Calendar Server，解除安裝 22
- check 指令 67
- CLI 公用程式，Identity Server 17
- comm_dssetup.pl script 23
- csapi.plugin.calendarlookup 參數 53
- csconfigurator.sh 程序檔 32
- csdb 公用程式 67
- csdomain 公用程式 17
- csmig 移轉公用程式
 - 功能 48
 - 執行的步驟 50
 - 語法 49
 - 說明 48
 - 需求 49
- csrename 公用程式 71
- Directory Server 設定程序檔
 - 工作表 75
 - 互動模式 27
 - 功能 24
 - 收集資訊 16
 - 執行的步驟 24
 - 執行需求 24
 - 語法 25
 - 說明 23
 - 範例 27
 - 靜謐模式 25

一畫

Directory Server, Sun ONE 16 · 23
DISPLAY 環境變數 32
DN (識別名稱)
 定義 97
ics2migrate 公用程式 58
ics50-schema.conf 83
ine.cancellation.enable 參數 54
ine.invitation.enable 參數 54
iPlanet Calendar Server 2.x, 移轉 43
iPlanet Directory Server 82
LDAP 目錄伺服器和 csrename 公用程式 71
LDAP 行事曆查找資料庫 (CLD) 外掛程式 48
LDAP 伺服器
 定義 93
LDAP 綱目
 ics50-schema.conf 83
 um50-common-schema.conf 檔案 83
 為 Calendar Server 更新 81
local.servergid 96
Messaging Server, Sun ONE 16 · 23
ncs4migrate.exe 公用程式 64
Netscape Calendar Server 4.x, 移轉 43
Netscape Directory Server 83
rebuild 指令 67
service.admin.alarm 參數 54
service.dwp.enable 參數 53
service.dwp.port 參數 53
service.ens.enable 參數 54
service.notify.enable 參數 54
Sun ONE Directory Server 16 · 23
Sun ONE Identity Server 17
Sun ONE LDAP 綱目 17
Sun ONE Messaging Server 16 · 23
Sun ONE Portal Server 17
SUNWica5 套裝軟體, 解除安裝 22
SUNWics5 套裝軟體, 解除安裝 22
xhost 公用程式 32
X-Windows 連線, 使用配置程式 32

一畫

一般名稱 (cn) 93

三畫

工作表
 Calendar Server 配置 77
 Directory Server 設定程序檔 75

四畫

升級 Calendar Server 5.x 17
日誌檔, 解除安裝程式 22

五畫

外掛程式, Calendar Server 94
目錄服務 94

六畫

存取控制項目 (ACE) 93
安裝 Calendar Server 21
安裝和配置, 計劃 15
安裝和配置計劃 15
行事曆 ID (calid) 94
行事曆查找資料庫 94
行事曆群組 95
行事曆資料庫檔案, csrename 公用程式 71

七畫

伺服器根目錄 95

八畫

事件 95

事件通知服務 (ENS) 95

使用者 ID (UID) 95

服務，Calendar Server 95

十畫

託管 (虛擬) 網域 48

配置程式

[準備配置] 面板 40

[運行時間配置] 面板 37

[電子郵件與電子郵件警示] 面板 36

[摘要] 面板 41

[管理、使用者偏好設定及認證] 面板 34

[選取目錄] 面板 39

[歡迎] 面板 33

配置程式 (csconfigurator.sh) 32

十一畫

基準 DN (識別名稱) 95

移轉行事曆資料

Calendar Server 2.x 58

從 Netscape Calendar Server 4.x 64

十二畫

單一登入 (SSO)，Identity Server 17

十三畫

群組 ID (GID) 96

解除安裝 Calendar Server 22

資料移轉

Calendar Server 2.x 58

從 Netscape Calendar Server 4.x 64

資訊，Calendar Server 配置收集資訊

Calendar Server 配置 18

資訊，Directory Server 收集資訊

Directory Server 16

資源行事曆 96

預設行事曆 96

十四畫

實例，Calendar Server 96

綱目

為 Calendar Server 更新 81

綱目，決定使用哪個 17

認證 96

網域，託管 (虛擬) 48

二十畫以上

警示事件 94

權限，Calendar Server 97

二十畫以上