



# Sun Management Center 3.5 系統 可靠度管理程式使用者指南

---

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

文件號碼: 817-3032-10  
2003 年 8 月

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

此產品或文件受著作權的保護，其使用、複製、分送以及反編譯，均受軟體使用權限制。未經 Sun 及其授權者 (如果有的話) 的書面授權，不得以任何形式或任何方法，重新製造本產品或文件的任何部分。至於協力廠商的軟體，包括本產品所採用的字型技術，亦受著作權保護，並經過 Sun 的供應商合法授權使用。

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註冊的商標，經 X/Open Company, Ltd. 獨家許可授權。

Sun、Sun Microsystems、Sun 的標誌、docs.sun.com、AnswerBook、AnswerBook2、以及 Solaris 都是 Sun Microsystems 在美國和其它國家的商標、註冊商標和服務標章。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. 在美國和其它國家的商標和註冊商標。有 SPARC 商標的產品都是從 Sun Microsystems, Inc. 所開發的基本架構而開發的。

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，或者符合 Sun 的書面軟體授權合約的廠商。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。對於「Xerox 圖形使用者介面」，Sun 保有來自於 Xerox 的非獨家授權，這項授權的適用也涵蓋取得 Sun 的授權而使用 OPEN LOOK GUI、或者遵循 Sun 的書面授權合約的廠商。

聯邦政府的購用：商業軟體—政府使用者均須受限於標準授權規定與條款。

本資料以“現狀”提供，除非棄權聲明之涉及度不具法律效力，否則所有明示或暗示性的條件、陳述及保證、包括任何暗示性的適銷保證、作為某一用途之適當性或者非侵權保證一律排除在外。



040413@8606



# 目錄

---

## 前言 7

- 1 系統可靠度管理程式安裝與設定 11
  - 系統可靠度管理程式軟體 11
  - 安裝系統可靠度管理程式軟體 12
    - ▼ 同時安裝系統可靠度管理程式與 Sun Management Center 3.5 13
    - ▼ 個別安裝系統可靠度管理程式 13
  - 設定系統可靠度管理程式軟體 14
    - ▼ 安裝 Sun Management Center 3.5 期間設定系統可靠度管理程式 14
    - ▼ 個別設定系統可靠度管理程式 14
  - 代理程式更新功能 15
  - 升級至系統可靠度管理程式 3.5 16
  - 解除安裝系統可靠度管理程式 16
    - ▼ 移除系統可靠度管理程式軟體 16
  
- 2 OS 故障傾印分析程式 17
  - OS 故障傾印分析程式模組概觀 17
    - ▼ 存取 OS 故障傾印分析程式 18
    - ▼ 指定電子郵件位址 19
    - ▼ 顯示 Savecore 檔案系統的大小 20
    - ▼ 分析故障傾印檔 20
  
- 3 檔案監視 21
  - 檔案監視模組概觀 21
  - 檔案監視表 22

檔案變更表	24
記錄格式	25
驗證程序檔	26
存取和使用檔案監視模組	27
▼ 存取檔案監視模組	27
▼ 加入新檔案至要監視的檔案清單	28
▼ 修改或編輯檔案資訊	30
▼ 在監視期間移除檔案	30
▼ 停用事件監視	30
▼ 將事件傾印到記錄	31
<b>4 增補程式監視</b>	<b>33</b>
增補程式監視模組概觀	33
獲得增補程式軟體	34
存取和使用增補程式監視模組	34
▼ 存取增補程式監視模組	34
▼ 檢視參考增補程式的增補程式清單	35
▼ 檢視有關已安裝增補程式或套裝軟體的詳細資訊	36
<b>5 程序檔儲存庫與程序檔啓動程式模組</b>	<b>37</b>
程序檔儲存庫模組	37
▼ 存取程序檔儲存庫模組	38
語言表	38
程序檔表	38
ScriptInfo.dat 檔案	39
程序檔啓動程式模組	40
▼ 存取程序檔啓動程式模組	41
啓動表	42
結果表	45
<b>6 安裝的套裝軟體稽核模組</b>	<b>49</b>
安裝的套裝軟體稽核模組概觀	49
▼ 存取安裝的套裝軟體稽核模組	50
▼ 將套裝軟體加入到稽核清單	50
▼ 啓用或停用所有套裝軟體上的稽核功能	52
▼ 在單一套裝軟體上啓用或停用稽核	52
▼ 在套裝軟體上使用探測指令	53

- A 使用指令行安裝系統可靠度管理程式 55
  - 安裝系統可靠度管理程式軟體 55
    - ▼ 同時安裝 Sun Management Center 3.5 與系統可靠度管理程式 56
    - ▼ 個別安裝系統可靠度管理程式 56
  - 設定系統可靠度管理程式軟體 56
    - ▼ 設定系統可靠度管理程式 57
  - 移除系統可靠度管理程式軟體 57
    - ▼ 使用 es-uninst 移除系統可靠度管理程式 57

索引 59



# 前言

---

「*Sun Management Center 3.5 系統可靠度管理程式使用者指南*」將提供有關如何在系統可靠度管理程式中使用模組的說明。

---

## 本書適用對象

本文件適用於熟悉 Sun™ Management Center 產品的使用者。因此，許多 Sun Management Center 特定的詞和概念並不在此解釋。若要獲得有關 Sun Management Center 的更多資訊，請參閱「*Sun Management Center 3.5 使用者指南*」。

---

## 本書的編排方式

本文件將介紹屬於系統可靠度管理程式的模組。包括下列章節：

- 第 1 章說明如何安裝與設定系統可靠度管理程式軟體。
- 第 2 章解釋如何分析系統當機。OS 故障傾印分析程式可讓您偵測作業系統故障傾印，並分析其中包含的資料。
- 第 3 章說明如何監視檔案變更。「檔案監視」可讓您監視記錄檔案增加、刪除以及修改情況的清單。
- 第 4 章解釋如何監視系統用於建議的增補程式。「增補程式監視」可對建議的增補程式生成警報。
- 第 5 章說明如何管理和執行程序檔。「程序檔儲存庫」與「程序檔啟動程式」可讓您在代理程式上執行程序檔。
- 第 6 章解釋如何稽核套裝軟體的狀況。「安裝的套裝軟體稽核」可讓您管理系統上的增補程式與套裝軟體。

- 附錄 A 包含從指令行安裝和設定軟體的說明。

若要檢視本版中包含的開放式來源軟體的授權協議、屬性和版權聲明，請使用預設路徑 `/cdrom/sunmc_3_5_sparc/image/Webserver/Solaris_9/SUNWtcatr/install/copyright`。如果您使用的是 Solaris™ 8 軟體，請用 `Solaris_8` 取代路徑中的 `Solaris_9`。

---

## 存取有關 Sun Management Center 的最新資訊

有關 Sun Management Center 3.5 軟體和系統可靠度管理程式附加產品的最新資訊可從 <http://www.sun.com/sunmanagementcenter/> 獲得。

---

## 使用 UNIX 指令

本文件不涵蓋關於基本 UNIX® 指令和程序的資訊，例如關閉系統、啟動系統以及配置裝置。關於這些資訊，請參閱下列資源：

- 「*Solaris Handbook for Sun Peripherals*」
- Solaris 作業環境的線上說明文件
- 系統隨附的其他軟體文件

---

## 線上存取 Sun 文件資料

[docs.sun.com](http://docs.sun.com)<sup>SM</sup> 網站可讓您線上存取 Sun 技術文件。您可以瀏覽 [docs.sun.com](http://docs.sun.com) 的歸檔檔案，或搜尋特定書名或主題。此 URL 是 <http://docs.sun.com>。



---

## 訂購 Sun 文件資料

Sun Microsystems 提供列印的選取產品文件。如需有關文件的清單及其訂購方法，請參閱 <http://docs.sun.com> 上的「購買書面文件」。

---

## 印刷慣例

下表說明了本書使用之印刷慣例。

表 P-1 印刷慣例

字體或符號	涵義	範例
AaBbCc123	指令、檔案和目錄的名稱；電腦螢幕的輸出	編輯您的 <code>.login</code> 檔案。 請使用 <code>ls -a</code> ，來列出所有的檔案。 <code>machine_name% you have mail.</code>
<b>AaBbCc123</b>	您鍵入的內容，對照電腦螢幕上的輸出	<code>machine_name% su</code> 密碼：
<i>AaBbCc123</i>	指令行預留位置：用實際名稱或值取代	要刪除一個檔案，請鍵入 <code>rm filename</code> 。
<i>AaBbCc123</i>	書名、新字詞、專有名詞或要強調的字	請閱讀「 <b>使用者指南</b> 」中的第 6 章。 這些被稱為 <b>類別</b> 選項。 您必須是 <i>root</i> ，才能執行此動作。

---

## 指令範例中的 Shell 提示符號

以下表格列出使用於 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 提示符號

Shell	提示
C shell 提示符號	machine_name%
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	#

# 第 1 章

---

## 系統可靠度管理程式安裝與設定

---

本章包含使用安裝與設定精靈來安裝與設定系統可靠度管理程式 3.5 附加軟體的程序。若要獲得有關使用指令行安裝與設定軟體的資訊，請參閱附錄 A。

本章將討論下列主題：

- 第 11 頁的「系統可靠度管理程式軟體」
- 第 12 頁的「安裝系統可靠度管理程式軟體」
- 第 14 頁的「設定系統可靠度管理程式軟體」
- 第 15 頁的「代理程式更新功能」
- 第 16 頁的「升級至系統可靠度管理程式 3.5」
- 第 16 頁的「解除安裝系統可靠度管理程式」

---

## 系統可靠度管理程式軟體

系統可靠度管理程式 3.5 要作為 Sun™ Management Center 3.5 軟體的附加產品來安裝。系統可靠度管理程式軟體可在以下平台上執行：

- Solaris™ 2.6、Solaris 7、Solaris 8 與 Solaris 9 作業環境
- 所有可以執行 Sun Management Center 3.5 代理程式的平台，以及所有 Sun Management Center 3.5 支援的平台。

系統可靠度管理程式伺服器層在 Solaris 8 與 Solaris 9 作業環境中執行，Sun Management Center 3.5 伺服器層亦是如此。

在安裝系統可靠度管理程式之前，必須已安裝 Sun Management Center 3.5 軟體。

若要獲得任何最新資訊，請參閱「[Sun Management Center 3.5 版次注意事項](#)」。

系統可靠度管理程式 3.5 附加軟體包括以下套裝軟體：

- SUNWesasm – 適用於 Sun Management Center 代理程式層的系統可靠度管理程式套裝軟體
- SUNWesssm – 適用於 Sun Management Center 伺服器層的系統可靠度管理程式套裝軟體
- SUNWeshsm – 適用於 Sun Management Center 伺服器層的系統可靠度管理程式線上說明套裝軟體（英文版）
- SUNWessrm – 適用於 Sun Management Center 代理程式與伺服器層的系統可靠度管理程式套裝軟體
- SUNWfrsrm – 適用於 Sun Management Center 代理程式與伺服器層的系統可靠度管理程式套裝軟體（法文版）
- SUNWjasrm – 適用於 Sun Management Center 代理程式與伺服器層的系統可靠度管理程式套裝軟體（日文版）
- SUNWkosrm – 適用於 Sun Management Center 代理程式與伺服器層的系統可靠度管理程式套裝軟體（韓文版）
- SUNWcsrm – 適用於 Sun Management Center 代理程式與伺服器層的系統可靠度管理程式套裝軟體（簡體中文版）
- SUNWhsrm – 適用於 Sun Management Center 代理程式與伺服器層的系統可靠度管理程式套裝軟體（繁體中文版）
- SUNWfrsrh – 適用於 Sun Management Center 伺服器層的系統可靠度管理程式線上輔助說明套裝軟體（法文版）
- SUNWjasrh – 適用於 Sun Management Center 伺服器層的系統可靠度管理程式線上輔助說明套裝軟體（日文版）
- SUNWkosrh – 適用於 Sun Management Center 伺服器層的系統可靠度管理程式線上輔助說明套裝軟體（韓文版）
- SUNWcsrhh – 適用於 Sun Management Center 伺服器層的系統可靠度管理程式線上輔助說明套裝軟體（簡體中文版）
- SUNWhsthh – 適用於 Sun Management Center 伺服器層的系統可靠度管理程式線上輔助說明套裝軟體（繁體中文版）

---

## 安裝系統可靠度管理程式軟體

您可以使用安裝精靈或指令行來安裝系統可靠度管理程式附加軟體。本節討論如何使用安裝精靈安裝軟體。若要獲得有關使用指令行安裝的資訊，請參閱附錄 A。

系統可靠度管理程式軟體可以同 Sun Management Center 3.5 軟體一起安裝，也可以在安裝 Sun Management Center 3.5 之後安裝。安裝系統可靠度管理程式 3.5 軟體需遵循標準的 Sun Management Center 3.5 附加軟體安裝程序。

系統可靠度管理程式必須安裝在 Sun Management Center 3.5 的伺服器層與代理程式層上。

安裝精靈將在正確的 Sun Management Center 層上安裝正確的系統可靠度管理程式套裝軟體。

## ▼ 同時安裝系統可靠度管理程式與 Sun Management Center 3.5

- 若要獲得更多資訊和詳細步驟，請參閱「*Sun Management Center 3.5 Installation and Configuration Guide*」。

## ▼ 個別安裝系統可靠度管理程式

---

注意 – 必須先安裝 Sun Management Center 3.5 軟體，然後才能執行此程序。

---

1. 作為超級使用者 (su -)，透過鍵入以下內容啓動 Sun Management Center 3.5 安裝精靈：

```
# /opt/SUNWsymon/sbin/es-guiinst
```

其中 /opt 是 Sun Management Center 3.5 的安裝目錄。如果它與您系統上的名稱不同，請用實際目錄取代。

螢幕上將顯示 Sun Management Center 3.5 安裝精靈。

2. 當系統提示您提供系統可靠度管理程式檔案的來源目錄時，請依提示動作。

- 如果從軟體 CD-ROM 安裝且未提供路徑，請鍵入：

```
# /cdrom/sunmanagementcenter_3_5/image
```

- 如果從已複製軟體的目錄安裝，請輸入：

```
# disk1/image
```

其中 disk1 是軟體複製位置的對應名稱。您也可以使用「瀏覽」按鈕尋找該目錄。

3. 如果要安裝伺服器層，請從「選取語言支援」畫面中選取語言，然後按一下「下一步」。

螢幕上將顯示「檢查可用產品」畫面。進度指示表結束後，螢幕上將出現「產品已安裝」畫面。

4. 查看已安裝的產品清單，然後按一下「下一步」。

螢幕上將顯示「選取附加產品」畫面。

5. 從要安裝的附加軟體清單中選取系統可靠度管理程式，然後按一下「下一步」。

螢幕上將顯示「附加產品授權許可」畫面。

6. 請閱讀此授權許可。必須按一下「我同意」按鈕才能繼續安裝，然後按一下「下一步」。  
螢幕上將顯示「確認」畫面。
7. 查看「確認」畫面，然後按一下「下一步」。  
軟體安裝完成後，螢幕上將顯示「安裝完成」畫面。

完成系統可靠度管理程式軟體安裝後，設定精靈將指導您完成軟體的設定程序。若要獲得更多資訊，請參閱第 14 頁的「設定系統可靠度管理程式軟體」。

---

## 設定系統可靠度管理程式軟體

完成安裝後，您必須執行系統可靠度管理程式設定精靈配置伺服器層與代理程式層。您可以在軟體安裝完成後直接執行設定程序，也可以先結束安裝精靈，以後再執行設定程序。必須設定 Sun Management Center 3.5 核心伺服器層後，然後再啟動系統可靠度管理程式設定程序。

Sun Management Center 3.5 安裝精靈可以啟動系統可靠度管理程式設定精靈。使用安裝精靈時，「安裝完成」畫面結束後會顯示設定精靈。系統可靠度管理程式設定精靈將指導您完成設定程序。若要獲得有關執行設定程序檔的指令行說明，請參閱附錄 A。

### ▼ 安裝 Sun Management Center 3.5 期間設定系統可靠度管理程式

- 若要獲得更多資訊和詳細步驟，請參閱「*Sun Management Center 3.5 Installation and Configuration Guide*」。

### ▼ 個別設定系統可靠度管理程式

---

注意 – 必須先安裝 Sun Management Center 3.5 軟體，然後才能執行此程序。此程序假設您在安裝程序終止時選擇的是不設定系統可靠度管理程式 3.5。

---

1. 作為超級使用者 (su -)，透過鍵入以下內容啟動 Sun Management Center 3.5 設定精靈：

```
# /opt/SUNWsymon/sbin/es-guisetup
```

其中 /opt 是 Sun Management Center 3.5 的安裝目錄。如果它與您系統上的名稱不同，請用實際目錄取代。

螢幕上將出現 Sun Management Center 3.5 設定精靈，它會指導您完成該軟體的設定程序。

---

注意 – 如果有安裝多個附加產品，將會自動顯示每個產品的設定精靈。每個精靈都會指導您完成該附加產品的設定程序。當一個附加產品的設定程序完成後，將會自動出現下一個新的設定精靈。此時，系統可靠度管理程式軟體設定精靈可能不會第一個出現。

---

2. 概觀畫面會第一個出現。按一下「下一步」繼續精靈畫面。
3. 查看「停止組件」畫面中的清單，然後按一下「下一步」。  
設定程序可以繼續之前，Sun Management Center 組件必須停止。
4. 如果有完成某些已安裝附加產品的設定程序，螢幕上將顯示「進階設定選項」畫面。現在，可以設定其餘的附加軟體。請從以下選項中進行選取並按一下「下一步」：
  - 全部重新配置 – 再次執行核心 Sun Management Center 3.5 軟體與所有附加軟體的設定程序。先前已設定的所有 Sun Management Center 軟體將再次設定。
  - 配置附加元件 – 對新近安裝但尚未設定的附加軟體進行設定。
5. 查看 Sun Management Center 「基本產品設定完成」畫面中的產品清單，然後按一下「下一步」。  
螢幕上將顯示「選取附加產品」畫面。列出系統上所有新近安裝且要設定的產品。您也可以選擇對已設定的任何產品進行重新設定。
6. 確認系統可靠度管理程式是現在要設定的產品後，按一下「下一步」。  
螢幕上將出現設定進度指示表。進度指示表結束後，螢幕上將顯示「附加產品設定」畫面。

設定程序完成後，您可以選擇啟動 Sun Management Center 程序。若要獲得更多資訊，請參閱「*Sun Management Center 3.5 安裝與配置指南*」。

---

## 代理程式更新功能

Sun Management Center 3.5 代理程式更新功能可讓您更新代理程式層。更新影像將建立在指定為代理機器之伺服器環境的伺服器機器上。使用代理程式更新功能之前，必須在指定為伺服器環境的伺服器機器上安裝系統可靠度管理程式 3.5 伺服器層。更新影像精靈會提示您從產品清單中選取要併入更新影像的產品。您必須選取系統可靠度管理程式，才能將這些產品併入更新影像中。當更新影像精靈提示時，您必須提供代理機器的伺服器環境。若要獲得有關使用代理程式更新功能的更多資訊，請參閱「*Sun Management Center 3.5 Installation and Configuration Guide*」。

---

## 升級至系統可靠度管理程式 3.5

如果您系統上有安裝系統可靠度管理程式 3.0，則必須先解除安裝舊版軟體。Sun Management Center 3.5 安裝精靈會在移除軟體之前詢問您是否保留資料檔。如果要保留系統可靠度管理程式 3.0 的資料檔，對此問題回答「是」。然後，安裝精靈將繼續安裝系統可靠度管理程式 3.5 軟體。若要獲得更多資訊，請參閱「*Sun Management Center 3.5 Installation and Configuration Guide*」。

---

## 解除安裝系統可靠度管理程式

請使用 Sun Management Center 3.5 解除安裝精靈移除系統可靠度管理程式軟體。解除安裝精靈會同時移除系統可靠度管理程式套裝軟體和設定過程中的資料及配置變更。若要獲得有關使用解除安裝精靈的更多資訊，請參閱「*Sun Management Center 3.5 Installation and Configuration Guide*」。

### ▼ 移除系統可靠度管理程式軟體

1. 作為超級使用者 (su -)，透過鍵入以下內容啟動解除安裝精靈：

```
# /opt/SUNWsymon/sbin/es-guiuninst
```

其中 /opt 是 Sun Management Center 3.5 的安裝目錄。如果它與您系統上的名稱不同，請用實際目錄取代。

螢幕上將顯示 Sun Management Center 3.5 解除安裝精靈。

2. 從軟體清單中選取系統可靠度管理程式，然後按一下「下一步」。
3. 指出是否要保留資料檔。
4. 查看已選取的要移除產品名稱，並按一下「下一步」。  
系統可靠度管理程式套裝軟體與配置檔將被移除。如果您選擇不保留資料檔，這些資料檔也會移除。
5. 按一下「關閉」以結束精靈。



## 第 2 章

---

# OS 故障傾印分析程式

---

本章會概括介紹 OS 故障傾印分析程式模組。

---

## OS 故障傾印分析程式模組概觀

OS 故障傾印分析程式模組會檢查系統的傾印配置，並偵測是否發生 OS 故障傾印。

同時此模組還提供以下功能：

- 顯示系統故障傾印資料的目前配置，並協助您偵測儲存在 `savecore` 目錄中的 OS 故障傾印檔
- 列印協助分析故障傾印檔的報告
- 讓您向一個或多個電子郵件位址傳送輸出

OS 故障傾印分析程式模組會產生以下類型的警報：

- 當模組偵測到至少發生一個故障傾印時產生的警示警報
- 停用 `savecore` 時產生的小心警報，因為這不是建議的配置
- 模組找不到每個 UNIX 或 `vmcore` 檔時產生的小心警報

您可以透過「屬性」視窗配置警報臨界值。若要獲得有關「屬性」視窗的更多資訊，請參考「[Sun Management Center 3.5 User's Guide](#)」。

模組獲取資料的作業是基於 `dumpadm` 指令。`dumpadm` 指令在 Solaris 2.6 作業環境中無法使用。因此，如果設定時找不到 `dumpadm` 工具，模組會提示尋找 `savecore` 目錄的位置。通常情況下，該目錄位於 `/var/crash/system_name`。

OS 故障傾印分析程式會顯示兩個表格，即傾印配置表與 UNIX/`vmcore` 檔案清單表。

傾印配置表顯示下表中列出的值。

表 2-1 傾印配置表

欄位名稱	說明
傾印內容	包含以下所有頁面中的可能值： <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 僅用於核心記憶體頁面的「核心頁面」</li> <li>■ 用於所有記憶體頁面的「所有頁面」</li> </ul>
傾印裝置	下列值可以使用： <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 「傾印裝置」，是指定為絕對路徑名稱的特定傾印裝置，例如 <code>/dev/dsk/cNtNdNsN</code></li> <li>■ 「交換空間」。如果指定特殊記號交換空間為傾印裝置，<code>dumpadm</code> 將檢查作用中的交換空間項目。選取傾印裝置時最適合配置該值。</li> </ul>
Savecore 目錄	<code>savecore</code> 目錄的路徑。
啓用的 Savecore	啓用時顯示「是」，停用時顯示「否」。
故障傾印數目	在 <code>savecore</code> 目錄中偵測到的故障傾印數目。

Solaris 2.6 作業環境中的傾印配置表不顯示這些資訊。在此作業環境中，僅提供 `savecore` 目錄與故障傾印數目。

UNIX/`vmcore` 檔案清單表提供有關每個故障傾印的更多資訊。

表 2-2 UNIX/`vmcore` 檔案清單表

欄位	說明
ID	檔案識別
<code>vmcore</code> 的大小	<code>vmcore</code> 檔案的大小
unix 核心大小	UNIX 核心檔案的大小
時間戳記	時間戳記

## ▼ 存取 OS 故障傾印分析程式

### 1. 載入 OS 故障傾印分析程式模組。

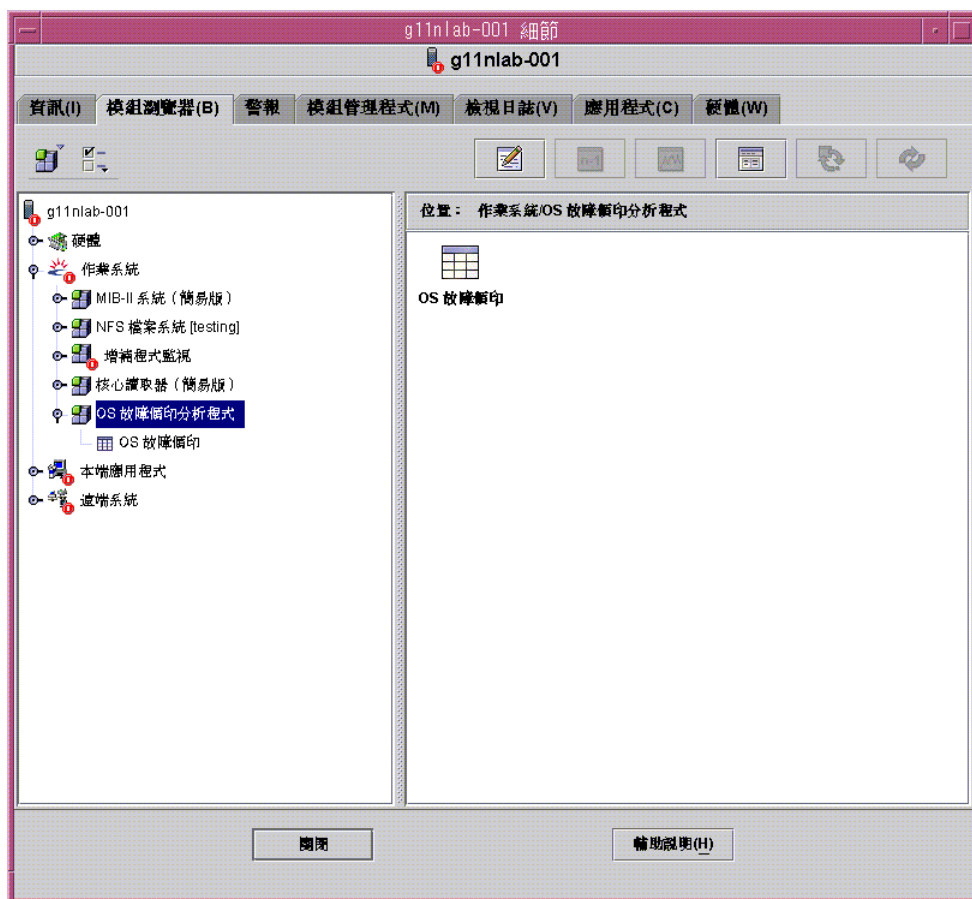
若要瞭解如何載入模組，請參考「*Sun Management Center 3.5 User's Guide*」。  
載入後，此模組位於「作業系統」類別下。

此時，您也可以指定電子郵件聯絡位址。若要獲得詳細步驟，請參閱第 19 頁的「指定電子郵件位址」。

### 2. 在 Navigator 視窗中按兩下「作業系統」。

### 3. 按兩下「OS 故障傾印分析程式」。

「檢視器」視窗中會顯示「OS 故障傾印分析程式」圖示。



4. 在「檢視器」視窗中按兩下「OS 故障傾印」圖示。  
「細節」視窗會顯示傾印配置表與 UNIX/vmcore 檔案清單表。

## ▼ 指定電子郵件位址

此模組假設您在載入模組時已提供電子郵件位址。若要指定模組使用的電子郵件，請執行以下動作：

1. 在 Navigator 視窗中，於「OS 故障傾印分析程式」圖示上按滑鼠按鈕 3。  
螢幕上會顯示一個即現式功能表
2. 從功能表中選擇「編輯模組」。  
會顯示「編輯模組」對話方塊。
3. 請提供電子郵件聯絡位址。

4. 按一下「確定」。

## ▼ 顯示 Savecore 檔案系統的大小

1. 如果尚未顯示 OS 故障傾印分析程式模組，請按第 18 頁的「存取 OS 故障傾印分析程式」中的說明存取模組。
2. 在 Navigator 視窗中，於「OS 故障傾印」圖示上按滑鼠按鈕 3。  
將顯示一個即現式功能表。
3. 選擇「Savecore 檔案系統大小」  
Sun Management Center 會顯示「探測檢視器」視窗和指令結果。

## ▼ 分析故障傾印檔

1. 如果尚未顯示 OS 故障傾印分析程式模組，請按第 18 頁的「存取 OS 故障傾印分析程式」中的說明存取模組。
2. 在 UNIX/vmcore 檔案清單表中選取故障傾印檔。
3. 在該列的任意位置上按滑鼠按鈕 3。  
螢幕上會顯示一個即現式功能表
4. 選擇「系統故障傾印分析」。  
此選項將在「探測檢視器」視窗中顯示結果。資訊包含堆疊追蹤、程序資訊、訊息緩衝區以及其他詳細資訊。  
如果檔案毀損，「探測檢視器」將顯示一個僅提供狀態資訊的不完整報告。
5. （選擇性的）如果您需要電子郵件訊息中傳送的結果，請在該列中按滑鼠按鈕 3，然後從即現式功能表中選擇「分析電子郵件的輸出」。

## 第 3 章

---

# 檔案監視

---

檔案監視模組可以監視檔案清單的增加、刪除以及修改情況。

本章將討論下列主題：

- 第 21 頁的「檔案監視模組概觀」
- 第 27 頁的「存取和使用檔案監視模組」

---

## 檔案監視模組概觀

檔案監視模組僅可以監視格式為每行有一個記錄的檔案。如果偵測到被監視檔案有變更，模組會建立事件，並在表格中顯示這些事件。模組為某些常用檔案提供（如 `passwd`、`vfstab` 等）預設功能。

您可以新增、移除或編輯此預設清單中的項目。若要加入新檔案，必須定義被監視檔案的記錄格式。您必須指定發生下列情況時生成警報的檔案特定嚴重度：

- 加入記錄事件
- 刪除記錄事件
- 修改記錄事件

檔案監視模組僅用於監視不經常變更的系統檔案，例如 `passwd` 檔案。此方法可確保變更通知盡可能的有用。

模組中會顯示下列檔案監視表：

- 檔案監視表
- 檔案變更表

如果被監視的檔案（如目錄）存在但無法開啓，此檔案將加入到檔案監視表。不再顯示有關此檔案的其他資訊。僅產生一個資訊警報。

每個檔案監視表格標題的右側會列出相關的警報數。檔案監視表用於監視檔案的存在情況。變更表用於監視現有檔案的變更情況。

當檔案的時間戳記發生變更時，模組使用驗證程序檔驗證該檔案。您可以使用模組隨附的 `fileparse` 二進制，或建立您自己的驗證程序檔。

該模組提供一種可以啟用或停用針對特定檔案之事件監視模式的方法。這個概念有些類似啟用或停用在檔案掃描模組中比對搜尋之樣式的概念。例如，如果您停用 `/etc/passwd` 檔案後向該檔案加入項目，則表格底部不會顯示相應的事件偵測。該項目將不會顯示出來，除非再次啟用 `/etc/passwd` 監視狀態。

## 檔案監視表

檔案監視表列示模組監視的所有檔案。該表格在頂層顯示某些最常使用的屬性，並在較低的層次顯示其他隱藏屬性。若要獲得有關隱藏屬性的更多資訊，請參閱第 23 頁的「隱藏檔案屬性」。

僅當檔案偵測為現有檔案時，才會通知檔案變更。如果某個檔案不存在或為非存在狀態，該模組會偵測到該檔案存在，且大小大於 0。例如，如果某個檔案有兩個記錄，該模組將無法通知這兩個記錄。不過，模組會通知所有以後發生的修改。

該表格使用以下七個系統檔案進行初始化：

```
/etc/hosts
/etc/aliases
/etc/nsswitch.conf
/etc/inittab
/etc/vfstab
/etc/passwd
/etc/rmtab
```

## 顯示的檔案屬性

檔案監視表顯示所有檔案的資訊，並提供有關下表所列屬性的資料。

表 3-1 檔案監視表

欄位	說明
檔案	檔案的名稱。
完整路徑	檔案的路徑與實際名稱。
檔案大小	檔案的大小，以位元組為單位。
檔案所有者	檔案的所有者。
檔案群組	檔案所屬的群組。

表 3-1 檔案監視表 (續)

欄位	說明
檔案許可權	執行該檔案的許可權。
時間戳記	上一次更新檔案的時間。
驗證程序檔	當檔案的時間戳記發生變更時，驗證程序檔用於驗證檔案的路徑。將此程序檔儲存在 <code>/var/opt/SUNWsymon/SysMgmtPack/filewch/scripts</code> 中，並提供一個相對路徑。程序檔的值是選擇性的。若要獲得更多資訊，請參閱第 26 頁的「驗證程序檔」。
結束字碼	顯示驗證程序檔最後執行的結束字碼。
事件監視	顯示每個檔案的檔案監視模式狀態。若要獲得更多資訊，請參閱第 30 頁的「停用事件監視」。

## 隱藏檔案屬性

下表列出的是隱藏屬性，它們可從「列編輯」視窗中存取。若要開啓此視窗，請在任一列上按滑鼠按鈕 3，然後從即現式功能表中選擇「編輯列」。

表 3-2 隱藏檔案屬性

欄位	說明
分隔符	欄之間的分隔符。
註釋字元	分割註釋行的字元類型。
欄位數	每個檔案項目的欄位數。
關鍵字欄位	包含關鍵字的欄位數。假設此關鍵字位於記錄的開頭。關鍵字是記錄的識別碼。例如，在 <code>passwd</code> 檔案中，每個記錄的關鍵字為第一個欄位：使用者姓名。每個記錄的關鍵字都是唯一的。
欄位名稱	檔案項目中不同欄位的名稱。
隱藏值旗標	可以是下列其中一個值： <ul style="list-style-type: none"> <li>■ FALSE = 顯示變更的值</li> <li>■ TRUE = 不顯示變更的值</li> </ul>
新增嚴重度	可能值有：資訊、警告、錯誤、無。
刪除嚴重度	可能值有：資訊、警告、錯誤、無。
變更嚴重度	可能值有：資訊、警告、錯誤、無。

表 3-2 隱藏檔案屬性 (續)

欄位	說明
記錄格式	記錄的格式。請參閱第 25 頁的「記錄格式」，以獲得更多資訊。

## 檔案監視表警報

您可以使用屬性編輯程式設定「結束字碼」的一般表示式警報臨界值。警報臨界值沒有預設值。

如果要監視的檔案不存在，檔案監視會產生一個資訊警報。不過，該模組仍會將檔案加入到檔案監視表中，但不顯示有關此檔案的其他任何資訊。

如果要監視的檔案（如目錄）存在但尚未開啓，則檔案將加入到檔案監視表中。不再顯示有關此檔案的其他資訊。

## 檔案變更表

檔案變更表監視檔案並顯示增加、刪除或修改記錄的情況。

檔案變更表提供有關下表所列屬性的資料。

表 3-3 檔案變更表

欄位	說明
檔案	檔案的名稱。
行號	行的編號。
索引鍵	在關鍵字欄位中找到的已變更記錄的值。
變更類型	指出是否發生下列動作之一：新增、刪除或變更。
變更的欄位	有可能是下列其中一個值： <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 對於新增或刪除，儲存格顯示「全部」。</li> <li>■ 對於變更，儲存格顯示建立檔案監視項目時指定的欄位名稱。</li> </ul>
舊值	有可能是下列其中一個值： <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 在新增情況下，儲存格顯示 NA。</li> <li>■ 如果該檔案的隱藏值旗標設定為「真」，儲存格顯示「隱藏」。</li> <li>■ 實際的舊值。</li> </ul>



表 3-3 檔案變更表 (續)

欄位	說明
新值	有可能是下列其中一個值： <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 在刪除情況下，儲存格顯示 NA。</li> <li>■ 如果該檔案的隱藏值旗標設定為「真」，儲存格顯示「隱藏」。</li> <li>■ 實際的新值。</li> </ul>
變更的時間	變更發生時的時間。

## 檔案變更表警報

當檔案監視偵測到新事件時，會顯示該事件並產生相應的警報。「檔案名稱」儲存格的顏色變更將檔案加入到檔案監視表時，您指定的事件值相應顏色。事件選項包括資訊、警報、錯誤或無。

## 記錄格式

當您將新檔案加入到模組監視的檔案清單時，必須提供 *record format* 屬性的值。該屬性定義被監視檔案的格式。如果將 *fileparse* 二進制指定為唯一要求的驗證程序檔，則需要使用該值。*fileparse* 二進制會檢查屬於檔案驗證作業一部份的記錄格式。*record format* 是檔案監視表中 *file* 項目的隱藏屬性。一旦定義此屬性，您將看不到顯示的屬性，除非您選擇編輯該檔案的內容。若要獲得更多資訊，請參閱第 26 頁的「驗證程序檔」。

下面的清單說明 *record\_format* 支援的資料類型：

```
datatype = {STRING, INT, IPADDRESS, ZERO_STRING, RANGE_INT,
CHOICE_INT, CHOICE_STRING CONST}
```

其中

STRING	該字串不能為空
ZERO_STRING	該字串空與不空均可
RANGE_INT	該整數必須符合其中一個指定的字串
CHOICE_INT	該整數必須符合其中一個指定的整數
CHOICE_STRING	該字串必須符合其中一個指定的字串
CONST	該欄位值必須相符

該語法也必須支援下列值：

- 數字範圍，如 RANGE\_INT (1..9)
- 數字和字串的可能值清單，如：
  - CHOICE\_INT (0|1)

- CHOICE\_STRING (true | false)

---

**注意** – 字串的選項清單中不允許有字元「|」。如果這些字元括在雙引號內出現在被監視檔案中，它們僅可內嵌到雙引號中。INT 值可以是正值。INT 不支援負值。

---

給常數字串加上雙引號，便可以宣告常數字串，如下例所示：

```
"+" | "-" | STRING STRING
```

可用的運算子如下：

```
operator = | , [], *
```

其中

- | 表示「或」。例如， - line-format = "+" | "-" | STRING STRING
- [] 表示選擇性的。例如， - line-format = STRING [STRING|IPADDRESS]
- \* 表示零值或多次重複一個資料類型。例如： - line-format= IPADDRESS STRING STRING\*

下面的範例顯示了驗證 /etc/passwd 的記錄格式：

```
STRING STRING INT INT ZERO_STRING STRING ZERO_STRING | "+" | "-"
```

運算子的優先順序如下：

```
[] , | , *
```

## 驗證程序檔

在重新顯示模組期間，如果模組偵測到檔案的時間戳記已變更，則執行相關的驗證程序檔。上次執行的結束字碼會顯示在「結束字碼」欄位中。當程序檔欄位有新值時，模組將檢查提供的路徑是否為有效檔案。如果路徑無效，「結束字碼」欄位將顯示 NO\_SUCH\_SCRIPT。如果終止正在執行的驗證程序檔，該欄位還會顯示 killed。在此情況下，請指定讓「結束字碼」產生警報的一般表示式。

您可以將自己的驗證程序檔放到

/var/opt/SUNWsymon/SysMgmtPack/filewch/scripts 目錄下，或使用與模組一同安裝的 fileparse 二進制。

- 如果已指定 fileparse，模組會忽略提供的參數。引數可使用檔案能識別的分隔符、註釋以及記錄格式值建立。如果指定一個值，所有的參數將由建置模組的值取代。此方式可確保不會指定非支持註釋或非支持分隔符。
- 例如，如果指定 mytest.sh -a myarg，將會執行 mytest.sh 程序檔，且 -a myarg 為引數。

## fileparse 二進制

fileparse 是一個位於 `/var/opt/SUNWsymon/SysMgmtPack/filewch/scripts/` 的 C 二進制。

程序檔的預設值清單已為「驗證程序檔」和「記錄格式」設定了值。例如，對於 `/etc/hosts`，設定的值如下：

- 驗證程序檔設定為 fileparse
- 記錄格式設定為 IPADDRESS STRING STRING

二進制會比對在檔案監視表之 `file` 定義中指定的 `record_format` 來剖析 `filename`。如果檔案內容不符合輸入檔 `record_format`，系統將報告錯誤。並跳過空白行和註釋行。二進制會傳回下列值：

- 0 成功
- 1 無法開啓檔案
- 2 `record_format` 不正確
- 3 檔案格式不正確
- 1 程式錯誤，如記憶體不足
- 2 引數錯誤

---

## 存取和使用檔案監視模組

本節將說明如何存取和使用檔案監視模組。

### ▼ 存取檔案監視模組

1. 載入檔案監視模組。  
若要獲得有關如何載入模組的說明，請參考「*Sun Management Center 3.5 User's Guide*」。
2. 在 Navigator 視窗中，按兩下「本端應用程式」。  
該類別會展開。
3. 按兩下「檔案監視」。  
檢視器會在「檢視器」視窗中顯示「檔案監視」圖示。
4. 使用下列其中一種方法來存取檔案監視表：

- 按兩下「檔案監視」選項。
- 在「檢視器」視窗中，按兩下「檔案監視」圖示。

檔案監視表和檔案變更表將顯示在右窗格中。



## ▼ 加入新檔案至要監視的檔案清單

1. 如果尚未顯示檔案監視表，請按第 27 頁的「存取檔案監視模組」中的說明顯示該表。

2. 在檔案監視表的標頭或任何選取的列上按滑鼠按鈕 3。  
將顯示一個即現式功能表。
3. 選擇「新建列」。  
該指令會新增一個檔案。
4. 請提供下列屬性值來說明要監視檔案的格式。

表 3-4 檔案監視表屬性

欄位	說明
名稱	檔案的名稱。
檔案名稱	檔案的完整路徑。
分隔符	分隔符的類型。
檔案註釋字元	分割註釋行的字元類型。僅可以使用下列值：表格符號、冒號、分號、逗號、雜湊以及管道符號。
欄位數	每個檔案項目的欄位數。
關鍵字欄位數	包含關鍵字的欄位數。假設此關鍵字位於記錄的開頭。
欄位名稱	檔案中不同欄的具有涵義的名稱。
隱藏值旗標	可以是下列值之一： <ul style="list-style-type: none"> <li>■ FALSE = 顯示該值。</li> <li>■ TRUE = 不顯示該值。此設定用於防止沒有足夠特權的使用者檢視資訊。</li> </ul>
新增嚴重度	資訊、警告、錯誤、無
刪除嚴重度	資訊、警告、錯誤、無
變更嚴重度	資訊、警告、錯誤、無
驗證程序檔	用於驗證檔案的驗證程序檔路徑。
記錄格式	當 fileparse 指定為唯一的驗證程序檔時所使用的記錄格式。
結束字碼	程序檔結束時傳回的數字。
事件監視	檔案的檔案監視模式狀態。可以是下列值之一： <ul style="list-style-type: none"> <li>■ On = 啓用事件監視。</li> <li>■ Off = 停用事件監視。</li> </ul>

## ▼ 修改或編輯檔案資訊

1. 如果尚未顯示檔案監視表，請按第 27 頁的「存取檔案監視模組」中的說明顯示該表。
2. 在顯示檔案名稱的列上按滑鼠按鈕 3。  
將顯示一個即現式功能表。
3. 從即現式功能表中選擇「編輯列」。
4. 修改檔案的路徑名稱和記錄格式的定義。
5. 按一下「確定」。

## ▼ 在監視期間移除檔案

如果您不想監視檔案，必須從監視檔案清單中移除該檔案。

1. 如果尚未顯示檔案監視表，請按第 27 頁的「存取檔案監視模組」中的說明顯示該表。
2. 在顯示檔案名稱的列上按滑鼠按鈕 3。  
將顯示一個即現式功能表。
3. 從即現式功能表中選擇「刪除列」。  
此選項將從監視檔案清單中移除該檔案。

---

注意 – 從監視檔案清單中移除某個檔案後，先前為該檔案偵測到的事件不會自動從事件記錄中移除。這些事件會繼續顯示在檔案變更表中。若要瞭解如何清除檔案變更表，請參閱第 31 頁的「將事件傾印到記錄」。

---

## ▼ 停用事件監視

事件監視的狀態顯示在檔案監視表的最後一欄。on 值表示啟用事件監視。off 值表示停用事件監視。您還可以使用 Sun Management Center 3.5 的「管理工作」功能建立資料屬性工作，將「事件監視」節點設定為開啓或關閉。嘗試將此節點設定為開啓或關閉以外的值會導致工作失敗。

1. 如果尚未顯示檔案監視表，請按第 27 頁的「存取檔案監視模組」中的說明顯示該表。
2. 在標題為「事件監視」的表格欄中，按一下相應的表格儲存格。  
如有需要，請使用視窗底部的捲動軸來檢視「事件監視」欄。

表格儲存格將變為顯示選項「開啓」和「關閉」的下拉式功能表。

3. 選取「開啓」以啓用事件監視，選取「關閉」則停用事件監視。  
此時會顯示「警示」對話方塊，要求您確認變更。
4. 按一下「確定」以確認。  
則該檔案的事件監視狀態發生變更。

## ▼ 將事件傾印到記錄

將事件傾印到日誌檔時，會清除檔案變更表。

1. 如果尚未顯示檔案變更表，請按第 27 頁的「存取檔案監視模組」中的說明顯示該表。
2. 在顯示要清除其事件的檔案名稱所在列的任一位置按滑鼠按鈕 3。  
將顯示一個即現式功能表。
3. 選擇「將事件傾印到記錄」。  
事件將被儲存到日誌目錄的 `events_timestamp.log` 檔案中。然後「探測檢視器」會提供該日誌檔的位置。





## 第 4 章

---

# 增補程式監視

---

本章將說明增補程式監視模組，它會對尚未安裝的增補程式產生警報。

本章包含下列的主題：

- 第 33 頁的「增補程式監視模組概觀」
- 第 34 頁的「存取和使用增補程式監視模組」

---

## 增補程式監視模組概觀

---

**注意** – 系統可靠度管理程式 3.0 中的增補程式管理模組在版本 3.5 中稱為增補程式監視。系統可靠度管理程式 3.5 伺服器仍可以監視執行系統可靠度管理程式 3.0 增補程式管理模組的代理程式。

---

系統可靠度管理程式 3.5 增補程式監視模組使用一種由 Sun 提供的增補程式管理解決方案，即 PatchPro 軟體，該增補程式軟體也稱為增補程式管理程式。它收集有關模組可用增補程式的資料。下載和安裝該增補程式軟體必須要分開執行。若要獲得更多資訊，請參閱第 34 頁的「獲得增補程式軟體」。該模組首先會查看是否安裝增補程式軟體。如果尚未安裝增補程式軟體，模組將無法使用。

增補程式監視模組顯示下列增補程式監視表：

- 增補程式狀態表：顯示有關建議的增補程式的一般資訊
- 增補程式清單表：列示缺少的增補程式及相關資訊

增補程式監視模組對尚未安裝的增補程式會產生警報。增補程式監視模組能偵測到可用但尚未安裝的增補程式數目，並根據此計數產生警報。模組還會在表格中列出建議的增補程式。缺少的增補程式會儲存到 `patches.list` 檔案中，讓您編寫使用該清單的程式檔。該檔案的位置為

```
/var/opt/SUNWsymon/SysMgmtPack/patchmonitoring/patches.list。
```

模組在 24 小時後會自動重新顯示。如果要變更預設值，請使用屬性編輯程式。若要顯示「屬性編輯程式」對話方塊，請在「增補程式清單」表的某列上按滑鼠按鈕 3。

該模組會執行以下功能：

- 檢查已安裝的增補程式並偵測尚未安裝的增補程式
- 在表格中顯示缺少的增補程式清單
- 讓您執行取得安裝在系統上的套裝軟體與增補程式清單的指令
- 當未安裝的增補程式數目達到一定臨界值時會產生警報

增補程式監視模組會在「增補程式狀況」表中產生下列警報：

- 當狀態結果為 `ERROR` 時產生警告警報。
- 當建議的增補程式數目大於 0 時產生警告警報。

## 獲得增補程式軟體

增補程式監視模組要求您安裝 PatchPro 軟體，即通常所說的增補程式管理程式。該軟體可從 SunSolve (<https://sunsolve.sun.com/patchpro>) 下載。您必須下載和安裝適用於您 Solaris 作業環境版本的軟體。軟體版本資訊和安裝文件亦可從該網站獲得。

---

## 存取和使用增補程式監視模組

本節將說明如何存取增補程式監視模組，以及如何檢視有關增補程式和套裝軟體的資訊。

### ▼ 存取增補程式監視模組

1. 如果系統上尚未安裝增補程式管理程式或 PatchPro 軟體，請下載並安裝。  
若要獲得更多資訊，請參閱第 34 頁的「獲得增補程式軟體」。
2. 載入增補程式監視模組。  
若要獲得有關如何載入模組的說明，請參閱「To Load a Module」in 「*Sun Management Center 3.5 User's Guide*」。增補程式監視模組可以在 Navigator 視窗中的「作業系統」下找到。

3. 在 Sun Management Center 3.5 主控台中，按兩下左窗格中的主機名稱。
4. 在「主機細節」視窗的「模組瀏覽器」視圖中，按兩下「作業系統」資料夾。該類別會展開。
5. 按兩下「增補程式監視」模組。該類別會展開。
6. 按兩下「建議的增補程式」。  
增補程式監視模組會在右窗格中顯示增補程式狀況表與增補程式清單表。

該增補程式軟體是以 Java™ 技術為基礎。如果增補程式軟體在系統上沒有偵測到 Java 執行期間環境的正確版本，它會為您安裝。

增補程式狀況表顯示有關建議的增補程式的一般資訊，如下表所示：

表 4-1 增補程式狀況資訊

狀態	可以是下列值之一： <ul style="list-style-type: none"> <li>■ OK.</li> <li>■ ERROR. 如果偵測到 ERROR 的來源，將顯示來源。</li> </ul>
建議的增補程式數目	系統套用的建議增補程式數目。

增補程式清單表會列出缺少的增補程式及相關資訊，如下表所示。

表 4-2 增補程式清單資訊

增補程式 ID	增補程式的識別號碼。
提要	有關增補程式資訊的摘要。
要求	安裝該增補程式之前，必須安裝的增補程式之清單。括號中的增補程式 ID 為尚未安裝在系統上的增補程式。
過時的增補程式	已累積並取代的增補程式清單。括號中的增補程式 ID 為尚未安裝的增補程式。

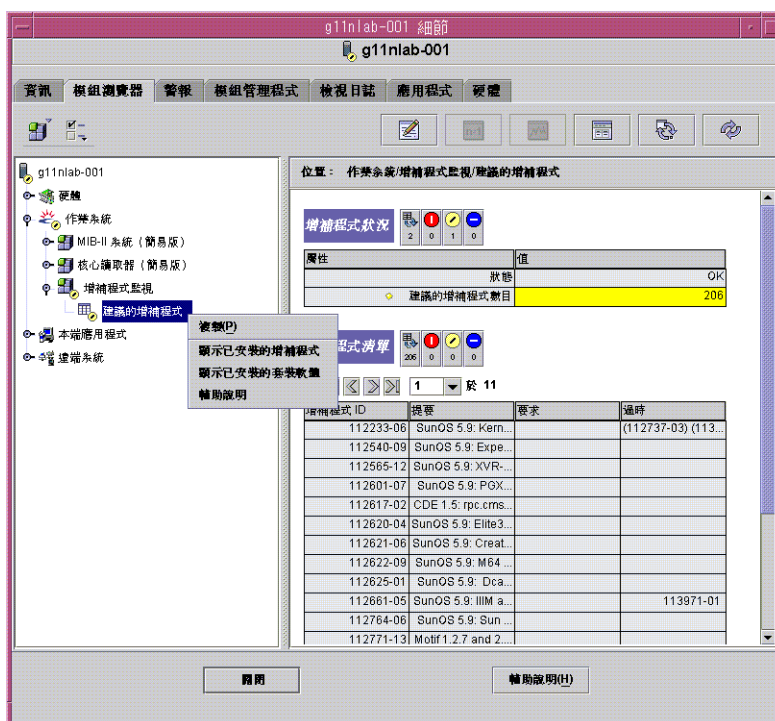
## ▼ 檢視參考增補程式的增補程式清單

1. 顯示增補程式清單表。  
若要獲得詳細步驟，請參閱第 34 頁的「存取增補程式監視模組」。
2. 在顯示增補程式的列上按滑鼠按鈕 3。  
螢幕上將顯示一個即現式功能表。
3. 選擇「已安裝的參考 <PatchID> 的增補程式」。

將開啓「探測檢視器」，其中包含參考選取增補程式的已安裝增補程式清單。

## ▼ 檢視有關已安裝增補程式或套裝軟體的詳細資訊

1. 在「主機細節」視窗的「模組瀏覽器」視圖中，按兩下 Navigator 視窗中的「作業系統」。  
下面的類別會展開。
2. 按兩下「增補程式監視」。  
該類別會展開，並在下面顯示「建議的增補程式」。
3. 在「建議的增補程式」上按滑鼠按鈕 3。  
螢幕上將顯示一個即現式功能表。



4. 選擇一個要檢視的清單：
  - 若要檢視系統上安裝的增補程式清單，請選擇「顯示安裝的增補程式」。
  - 若要檢視系統上安裝的套裝軟體清單，請選擇「顯示安裝的套裝軟體」。將開啓「探測瀏覽器」，其中包含相應的清單。

## 第 5 章

---

# 程序檔儲存庫與程序檔啟動程式模組

---

系統可靠度管理程式隨附的程序檔儲存庫模組與程序檔啟動程式模組可讓您執行遠端裝置上管理各類工作的程序檔。這種在遠端裝置上執行程序檔的功能會減少中心管理站的處理負荷，並提供一種保持本端輪詢的機制。

本章包含下列的主題：

- 第 37 頁的「程序檔儲存庫模組」
- 第 40 頁的「程序檔啟動程式模組」

---

## 程序檔儲存庫模組

程序檔儲存庫模組可讓您檢視程序檔啟動程式模組在代理機器上可執行的程序檔。程序檔儲存庫模組還會列示程序檔啟動程式模組支援的語言。

「程序檔資訊」群組包括兩個表格：

- 語言表，列示支援的語言。目前包括 Java 和 shell 程序檔。
- 程序檔表，讓您檢視代理機器上使用的程序檔

程序檔儲存庫模組的安全性實施方式如下：

- 僅有超級使用者可以將程序檔放在下列目錄中：

```
/var/opt/SUNWsymon/SysMgmtPack/script-launcher/scripts
```

- 每個程序檔都會指定允許執行該程序檔的使用者和群組。這些使用者和群組在該程序檔配置檔的「使用者和群組」中指定。另外，可以在任何主控台上從程序檔表修改這些欄位。僅允許 esadm 使用者修改這些欄位。
- 超級使用者不能位於程序檔表的「程序檔使用者」欄位中。

## ▼ 存取程序檔儲存庫模組

### 1. 載入該模組。

若要獲得有關載入與卸下模組的更多資訊，請參閱「*Sun Management Center 3.5 User's Guide*」。程序檔儲存庫模組可以在 Navigator 視窗中的「本端應用程式」下找到。

### 2. 在「瀏覽器」視窗中，按兩下「本端應用程式」。

該類別會展開。

### 3. 在「本端應用程式」下，按兩下「程序檔儲存庫」。

該類別會展開。

### 4. 按兩下「程序檔資訊」資料夾以檢視語言表和程序檔表。

## 語言表

「程序檔資訊」群組中的第一個表即為「語言表」。該表列示代理機器上支援的所有程序檔語言。每個表格項目具有以下屬性：

- 語言名稱。（例如，Java）
- 語言來源。（例如 /usr/java）

沒有適用於該表的指令。您無法指定新語言或移除語言。項目的數目是固定的，並由模組的實施情況及支援的語言定義。

您可以在儲存格中鍵入新資訊來修改語言來源。

## 警報

如果在指定位置找不到該語言，系統可靠度管理程式會產生一個資訊 (INFO) 警報。

## 程序檔表

程序檔表會列示程序檔啟動程式在代理機器上能識別的所有程序檔。表格中的每個項目都具有下表所列的屬性。

表 5-1 程序檔表的值

屬性	說明
程序檔所有者	代理機器上擁有該程序檔的使用者。

表 5-1 程序檔表的值 (續)

屬性	說明
程序檔名稱	程序檔的名稱。
說明	描述程序檔的用途。
管理狀況	可以是下列狀況之一： <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 啟用，表示所有者允許他人使用該程序檔。</li> <li>■ 停用，表示所有者不允許他人使用該程序檔。</li> </ul>
作業狀況	可以是下列狀況之一： <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 啟用，表示該程序檔可以使用，並可透過啟動表項目啟動。</li> <li>■ 停用，表示該程序檔無法使用。</li> <li>■ NoSuchScript，表示指定位置沒有此程序檔。</li> <li>■ WrongLanguage，表示此語言不是已知語言。</li> </ul>
語言	編寫程序檔使用的語言。該值必須是在語言表中列出的一種語言。
程序檔來源	程序檔的檔案名稱。
預設引數	該程序檔的預設引數。
程序檔使用者	獲准使用該程序檔的使用者。
群組	獲准使用該程序檔的 UNIX 群組。

可以透過瀏覽器修改的欄位有「管理狀況」、「程序檔使用者」以及「群組」。「管理狀況」是可以在其中輸入程序檔所需狀態的區域。例如，「管理狀況」可以是啟用或停用。雖然該選項反映您所需的狀態，但在模組確定所有標準均已滿足並就緒之後，僅有「作業狀況」能反映實際狀況。

## 程序檔表警報

- 當程序檔使用不支援的語言時，會發出資訊警報。
- 當程序檔不可存取時，會發出資訊警報。

## ScriptInfo.dat 檔案

ScriptInfo.dat 包含的資訊是關於可以執行的程序檔。向 ScriptInfo.dat 檔案加入新程序檔可讓模組識別該程序檔。屬於一個使用者的所有程序檔必須列示在此檔案中。

## ▼ 加入新程序檔

### 1. 編寫新的程序檔。

ScriptInfo.dat 檔案的格式遵循標準配置檔案格式。

```
slice:attribute=value
```

### 2. 將新程序檔複製到 ScriptInfo.dat 檔案中。

ScriptInfo.dat 檔案位於依使用者名稱識別的目錄中，如本例所示：

```
/var/opt/SUNWsymon/SysMgmtPack/script-launcher/scripts/username/  
ScriptInfo.dat
```

如果該檔案已包含有關某個程序檔的資訊，請將您的程序檔加入到目前資訊之下。

下面的 ScriptInfo.dat 檔案範例包含兩個程序檔。

```
Script1:Owner = Scott  
Script1:Name = MyHello  
Script1:Desc = Says Hello  
Script1:Language = Java1.2  
Script1:Source = Hello.class  
Script1:AdminStat = 1  
Script1:OperStat = 1  
Script1:Users = Noble  
Script1:Group = Staff  
Script2:Owner = Denise  
Script2:Name = MyFile  
Script2:Desc = Says Hello  
Script2:Language = Java1.2  
Script2:Source = Hello.class  
Script2:AdminStat = 1  
Script2:OperStat = 1  
Script2:Users = Noble  
Script2:Group = Staff
```

---

## 程序檔啟動程式模組

程序檔啟動程式模組可讓您將管理功能委託給代理程式。管理功能是一種由管理程序檔語言編寫的管理程序檔。程序檔啟動程式模組是一種多重實例模組。程序檔啟動程式模組的所有實例都存取相同的程序檔儲存庫模組，以取得語言和程序檔資訊。

此模組包括以下兩個表格：

- 啟動表 – 說明準備啟動的程序檔及其參數
- 結果表 – 讓您檢視所選程序檔的執行結果

程序檔啟動程式模組可讓您對程序檔執行以下操控作業：

- 控制獲准從程序檔儲存庫模組讀取、寫入以及執行程序檔的使用者



- 指定管理程序檔的引數
- 引發和終止管理程序檔
- 監視和控制執行管理程序檔
- 檢視執行管理程序檔產生的結果
- 控制已獲准讀取、寫入以及執行程序檔的使用者

程序檔啟動程式模組的安全性實施方式如下：

- 超級使用者不能位於啟動表的 LaunchOwner 欄位中。若要啓用機器的超級使用者，從而以超級使用者的身份執行程序檔，請在該機器上建立一個新的使用者。然後使用該使用者名稱執行程序檔。
- LaunchOwner 必須屬於伺服器的新 esscrusers 群組。僅有 esscrusers 可以在啟動表中建立列或進行變更。
- 「啟動所有者」或 launchOwner 必須是代理機器上的有效使用者。該使用者必須是本端使用者或透過代理機器上的服務（如 NIS）加入的其他使用者。擁有啟動所有者的許可權後，才可執行程序檔。

## ▼ 存取程序檔啟動程式模組

### 1. 請載入模組。

請參閱「*Sun Management Center 3.5 User's Guide*」以取得更多資訊。程序檔儲存庫模組可以在「瀏覽器」視窗中的「本端應用程式」下找到。

### 2. 在「瀏覽器」視窗中，按兩下「本端應用程式」。

### 3. 按兩下「程序檔啟動程式」。

程序檔啟動程式會顯示啟動表和結果表。



## 啟動表

啟動表控制所有程序檔的執行情況。該表描述準備啟動的程序檔及其參數。

啟動表中的項目會將引數附加到程序檔上，並定義用於關聯執行程序檔許可權的所有者。

透過該表的一個單一項目可以建立程序檔的多個實例。另外，此表的多個項目可以指向程序檔表的同一個程序檔。您可以用不同的引數和不同的許可權執行多個相同的程序檔。擁有啟動所有者的許可權後，才可執行程序檔。

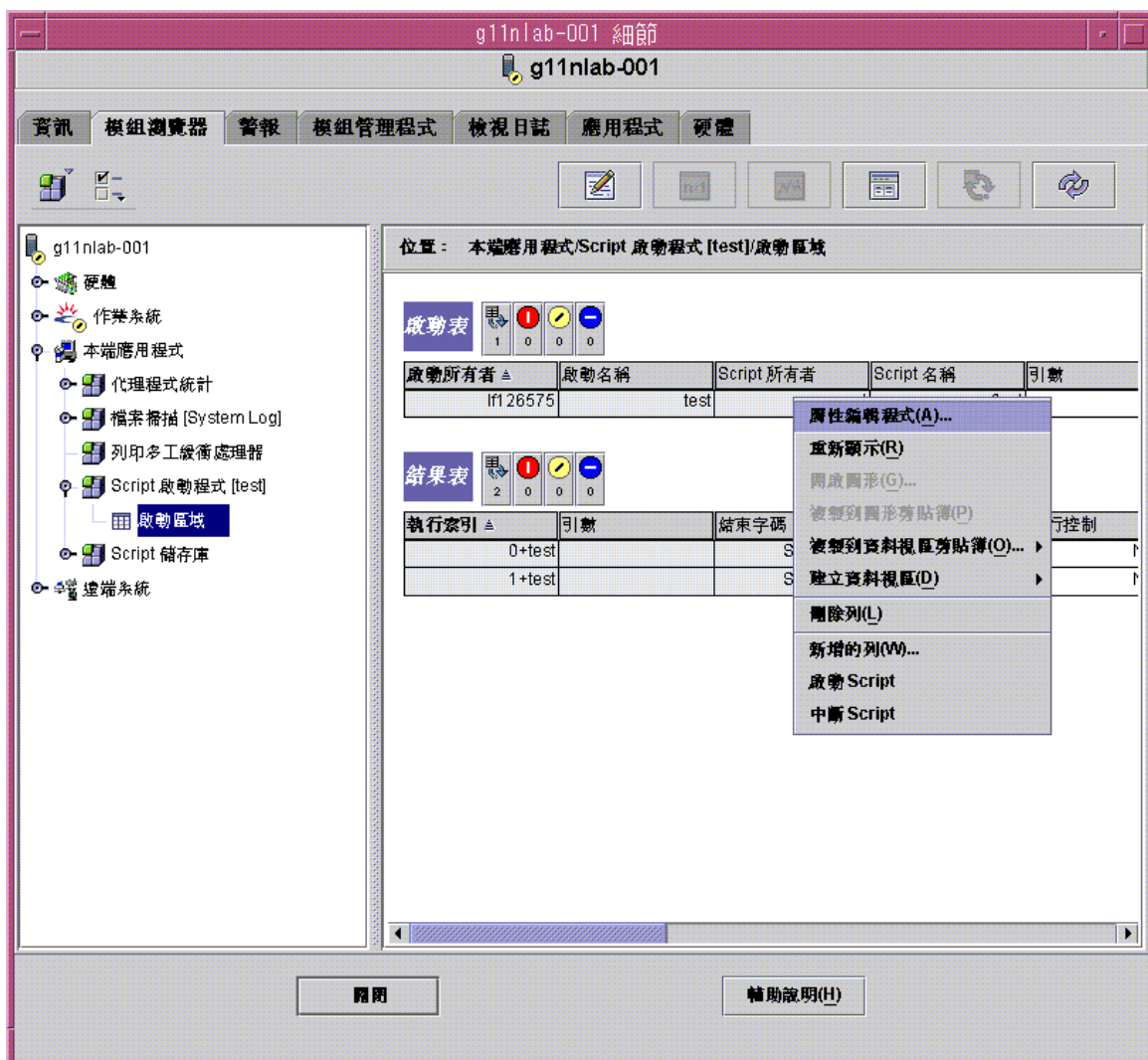
啓動表的屬性如下表所示。

表 5-2 啓動表屬性

屬性	說明
啓動所有者	擁有此項目的管理員。
啓動名稱	項目的名稱。在啓動表中，每一列的名稱應當是唯一的。
程序檔所有者	結合使用程序檔名稱來識別程序檔。
程序檔名稱	結合使用程序檔所有者來識別程序檔。
引數	提供給程序檔的引數。
啓動開啓	初始化程序檔的執行情況。在啓動程序檔之前，必須滿足以下條件： 1. 項目的「作業狀況」應處於啓用狀態。 2. 程序檔表中的項目在「程序檔所有者」與「程序檔名稱」欄位中的值應該相同。 3. 程序檔表中的「程序檔作業狀況」應處於啓用狀態。 4. 「啓動所有者」有必要的安全性許可權來啓動程序檔。
啓動控制	此物件用於對執行表中所有執行的程序檔請求狀態變更，並且這些程序檔是從啓動表啓動。
管理狀況	啓動表項目的所需狀態，可以是啓用或停用。
作業狀況	啓動表項目的實際狀態，可以是啓用或停用。
最大執行數	目前可以從此項目啓動的執行中程序檔的最大數目。該預設值為 3。直接寫入便可修改此欄位。
最大完成數	該預設值為 3。從啓動表中該項目啓動的已完成程序檔的最大數目，並且這些程序檔允許保留在結果表中。
啓用時間	從該項目啓動的程序檔可以執行的最長預設時間。預設值為 86,400 秒（1 天）。
過期時間	有關從該項目啓動的程序檔的資訊在程序檔執行完畢後保留在結果表中的最長預設時間。

## ▼ 將新項目加入到啓動表

1. 按第 41 頁的「存取程序檔啓動程式模組」中的說明存取啓動表。
2. 在「啓動表」標頭上按滑鼠按鈕 3。  
將顯示一個即現式功能表。



3. 選擇「新建列」並提供所有所需的參數。  
「程序檔所有者」和「程序檔名稱」的值指向從該啟動按鈕啟動的程序檔。

## ▼ 啟動程序檔的實例

1. 按第 41 頁的「存取程序檔啟動程式模組」中的說明存取啟動表。
2. 在顯示所需程序檔名稱的列上按滑鼠按鈕 3。
3. 選取「啟動程序檔」。

該程序檔會啟動。

## ▼ 停止程序檔

1. 按第 41 頁的「存取程序檔啟動程式模組」中的說明存取啟動表。
2. 在顯示要停止程序檔名稱的列上按滑鼠按鈕 3。  
螢幕上將顯示一個即現式功能表。
3. 選擇「中斷程序檔」。  
該程序檔會停止執行。

## 結果表

結果表列示目前正在執行的或最近終止的所有程序檔。該表包含以下資訊：

- 程序檔的開始時間和結束執行的時間
- 程序檔結束執行的原因
- 程序檔的結果
- 程序檔能繼續執行的剩餘時間

結果表的每一列都包含程序檔呼叫期間傳送的引數、產生的結果及其結束字碼。結果表還可提供有關目前執行狀態、開始和結束時間戳記的資訊。

結果表的屬性如下表所示。

表 5-3 結果表屬性

屬性	說明
執行索引	與該程序檔關聯的唯一識別碼。在 LaunchName 前放置一個不斷增加的整數便可得到此值。整數從 0 開始。
引數	啟動時向程序檔提供的引數。
結束字碼	程序檔結束執行的原因。可以是下列值之一： <ul style="list-style-type: none"><li>■ 無 – 表示程序檔仍處於初始化狀態或執行狀態。</li><li>■ 停止 – 表示程序檔已中斷。</li><li>■ 成功 – 表示程序檔成功完成執行。</li><li>■ 失敗 – 表示程序檔因錯誤結束執行。</li></ul>
結果記錄	日誌檔的路徑。
執行控制	由該列定義程序檔所需的執行狀態（中斷或 noop）。

表 5-3 結果表屬性 (續)

屬性	說明
執行狀態	<p>程序檔的執行狀態。可以是下列值之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 初始化 – 表示程序檔正在初始化。</li> <li>■ 執行 – 表示程序檔正在執行中。</li> <li>■ 未執行 – 表示程序檔處於此狀態可能是由於成功完成、失敗或中斷。程序檔為「未執行」的確切原因將反映在「結束字碼」欄位中。</li> </ul>
錯誤記錄	日誌檔的路徑。
開始時間	執行開始時的日期和時間。
結束時間	執行終止時的日期和時間。
啓用時間	程序檔可以執行的時間。如果已經超過此時間，但程序檔尚未終止，系統會自動終止程序檔。
過期時間	程序檔終止後，此列可在結果表中存在的時間。啓動程序檔後，該屬性為啓動表中「過期時間」欄位的值。由於程序檔達到「未執行」狀態而傳回「過期時間」的秒數後，該程序檔項目會從結果表中移除。

## ▼ 從結果表檢視結果

1. 按第 38 頁的「存取程序檔儲存庫模組」中的說明存取結果表。
2. 在結果表中，於執行中的程序檔項目上按滑鼠按鈕 3。  
將顯示一個即現式功能表。
3. 選擇「檢視結果記錄」以檢視與選取執行程序檔對應的結果日誌檔。  
「探測檢視器」將會出現，並顯示記錄結果。

---

注意 – 您還可以在指令行上存取日誌檔。日誌檔儲存在  
`/var/opt/SUNWsymon/SysMgmtPack/script-launcher/scripts/  
 UserName/logs` 目錄下。日誌檔名稱包括執行實例，這樣當使用者多次執行同一個  
 程序檔時，可以識別出目前的日誌檔。

---

## ▼ 從結果表刪除列

1. 按第 38 頁的「存取程序檔儲存庫模組」中的說明存取結果表。
2. 在結果表的列上按滑鼠按鈕 3。  
將顯示一個即現式功能表。

3. 選擇「刪除列」。  
此時會顯示一個對話方塊，讓您確認或取消此刪除作業。
4. 按一下「確定」以確認。  
刪除列後，執行表會自動重新顯示。





## 第 6 章

---

# 安裝的套裝軟體稽核模組

---

本章將說明安裝的套裝軟體稽核模組。

---

## 安裝的套裝軟體稽核模組概觀

已安裝的套裝軟體稽核 模組使用 `pkgchk` 指令檢查指定套裝軟體的完整性。此模組是多重實例模組。您可以依產品組織套裝軟體稽核結果。

輸出 `pkgchk` 指令會列示偵測到錯誤的套裝軟體與檔名。使用此模組可以減少收集相同資訊所需的指令數目。資料會以適於讀取的格式顯示。

從該模組收集的資料會顯示在以下三個表格中：

- 套裝軟體表

此表格顯示您選取要監視的套裝軟體清單。對於每個套裝軟體，可以指定應該執行「檔案屬性」還是「檔案內容稽核」。顯示的資訊包括套裝軟體是否安裝以及是否偵測到錯誤。

如果套裝軟體有錯誤，套裝軟體表的「錯誤」欄位會顯示「有」。否則，顯示「無」。對於解除安裝的套裝軟體，「錯誤」欄位為空。

- 檔案屬性錯誤表

此表列出 `pkgchk -n -a` 指令的格式化輸出，該指令在套裝軟體表列出的套裝軟體上執行。

重新顯示指令會讀取所有已安裝的且將屬性稽核設定為開啓的套裝軟體並顯示它們的錯誤。

- 檔案內容錯誤表

此表列出 `pkgchk -n -c` 指令的格式化輸出，該指令在套裝軟體表中列出的套裝軟體上執行。

重新顯示指令會讀取所有已安裝的且將內容稽核設定為開啓的套裝軟體並顯示它們的錯誤。

如果套裝軟體尚未安裝或偵測到某些錯誤，已安裝的套裝軟體稽核模組會產生警報。

---

注意 – 警報臨界值不能在檔案屬性錯誤表或檔案內容錯誤表中設定。

---

## ▼ 存取安裝的套裝軟體稽核模組

### 1. 請載入模組。

請參閱「*Sun Management Center 3.5 User's Guide*」以取得更多資訊。安裝的套裝軟體稽核模組可在「細節」視窗的「本端應用程式」下找到。

### 2. 按兩下「本端應用程式」。

下面的功能表將展開。

### 3. 按兩下「安裝的套裝軟體稽核」。

螢幕上會顯示「Pkgchck 公用程式」圖示。

### 4. 按兩下「Pkgchck 公用程式」。

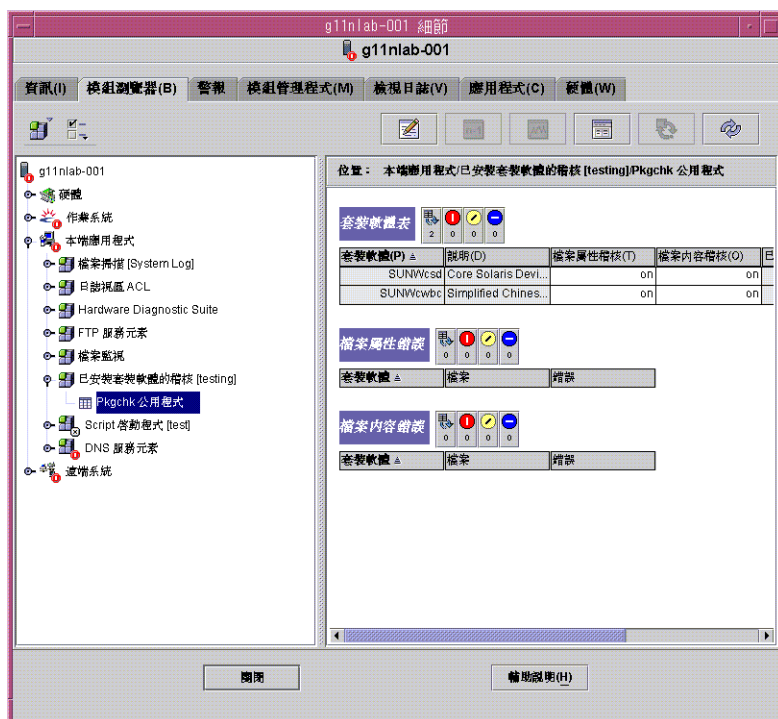
「檢視器」視窗中會顯示三個表格：「套裝軟體表」、「檔案屬性錯誤」以及「檔案內容錯誤」。

## ▼ 將套裝軟體加入到稽核清單

### 1. 如第 50 頁的「存取安裝的套裝軟體稽核模組」中所述，存取套裝軟體表。

### 2. 在套裝軟體表的標頭上按滑鼠按鈕 3，便可在套裝軟體表中加入列。

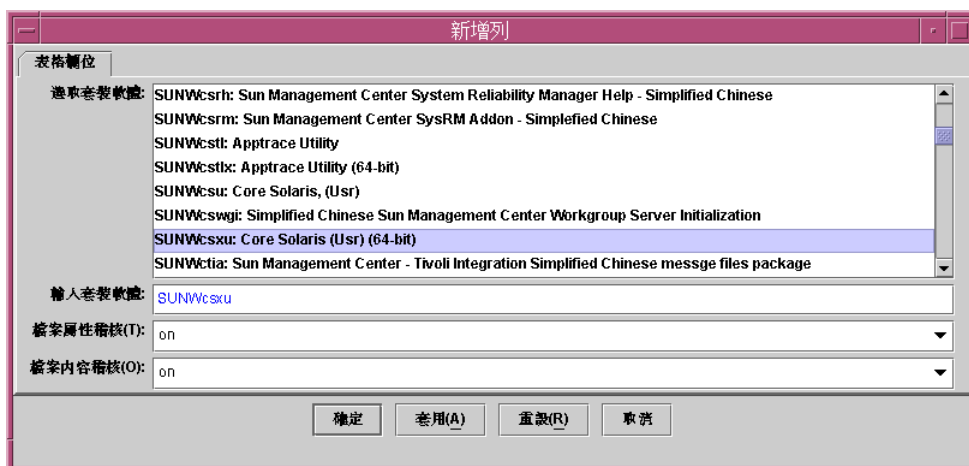
螢幕上將顯示一個即現式功能表。



3. 選擇「新建列」。

「新建列」對話方塊列出了系統上安裝的套裝軟體及其說明。

4. 在「選取套裝軟體」欄位中選取套裝軟體，或在「輸入套裝軟體」文字欄位中提供套裝軟體名稱。



5. 決定是否透過「檔案屬性稽核」欄位中的下拉式功能表啟用套裝軟體上的屬性稽核。選擇「是」，將啟用套裝軟體上的檔案屬性稽核；選擇「否」，則停用稽核。
6. 決定是否透過「檔案內容稽核」欄位中的下拉式功能表啟用套裝軟體上的內容稽核。選擇「是」，將啟用套裝軟體上的檔案內容稽核；選擇「否」，則停用稽核。
7. (選擇性的) 如果要加入其他套裝軟體，按一下「套用」。  
重複步驟 3 至步驟 6，直至加入所有套裝軟體。
8. 按一下「確定」。

## ▼ 啟用或停用所有套裝軟體上的稽核功能

1. 如第 50 頁的「存取安裝的套裝軟體稽核模組」中所述，存取套裝軟體表。
2. 在套裝軟體表的標頭上按滑鼠按鈕 3。  
螢幕上將顯示一個即現式功能表。
3. 選擇所需的稽核層。
  - 「全部啟用屬性稽核」將所有套裝軟體的屬性稽核設定為開啓。
  - 「全部停用屬性稽核」將所有套裝軟體的屬性稽核設定為關閉。
  - 「全部啟用內容稽核」將所有套裝軟體的內容稽核設定為開啓。
  - 「全部停用內容稽核」將所有套裝軟體的內容稽核設定為關閉。

## ▼ 在單一套裝軟體上啟用或停用稽核

1. 如第 50 頁的「存取安裝的套裝軟體稽核模組」中所述，存取套裝軟體表。  
表格中會列出正在監視的所有套裝軟體。

2. 請選取套裝軟體。
3. 在「檔案屬性稽核」或「檔案內容稽核」列中，按一下所需標頭下的表格儲存格。  
該表格儲存格中會顯示一個下拉式功能表。
4. 選取「是」會啓用稽核，選取「否」會停用稽核。  
螢幕上將顯示確認方塊。
5. 按一下「確定」以確認變更。  
該表格儲存格中的值將會變更。

---

注意 – 使用 Sun Management Center 3.5 的「管理工作」功能也可以設定稽核值的開啓或關閉。若要獲得更多資訊，請參閱「*Sun Management Center 3.5 User's Guide*」。

---

## ▼ 在套裝軟體上使用探測指令

套裝軟體表的每個選取列都可以使用探測指令。

1. 在包含要探測的套裝軟體名稱的列上，按滑鼠按鈕 3。
2. 從即現式功能表中，選取「執行 `pkginfo -l`」或「執行 `pkgchk -l`」。  
「探測檢視器」對話方塊會顯示請求的資訊。
3. （選擇性的）按一下「重新載入」按鈕，以重新顯示該資訊。



## 附錄 A

---

# 使用指令行安裝系統可靠度管理程式

---

本附錄包含使用指令行安裝和設定系統可靠度管理程式軟體的程序。指令行安裝可以替代使用安裝精靈安裝。若要獲得有關使用安裝精靈的資訊，請參閱第 1 章。

本附錄將討論下列主題：

- 第 55 頁的「安裝系統可靠度管理程式軟體」
- 第 56 頁的「設定系統可靠度管理程式軟體」
- 第 57 頁的「移除系統可靠度管理程式軟體」

若要獲得有關同時安裝 Sun Management Center 3.5 與附加軟體資訊，請參閱「*Sun Management Center 3.5 Installation and Configuration Guide*」。

---

## 安裝系統可靠度管理程式軟體

使用指令行安裝系統可靠度管理程式 3.5 軟體要遵照標準的 Sun Management Center 3.5 附加軟體安裝程序。若要獲得有關使用指令行安裝附加軟體的更多資訊，請參閱「*Sun Management Center 3.5 Installation and Configuration Guide*」。

互動式 `es-inst` 安裝程序檔會在正確的 Sun Management Center 3.5 層上安裝正確的系統可靠度管理程式軟體。此軟體必須安裝在 Sun Management Center 3.5 的伺服器層與代理程式層上。

對於代理程式層，模組配置檔與資料庫均儲存在標準 Sun Management Center 位置。此資料檔儲存在 `/var/opt/SUNWsymon/SysMgmtPack/modulename` 目錄中。

## ▼ 同時安裝 Sun Management Center 3.5 與系統可靠度管理程式

- 若要獲得更多資訊和詳細步驟，請參閱「*Sun Management Center 3.5 Installation and Configuration Guide*」。

## ▼ 個別安裝系統可靠度管理程式

1. 作為超級使用者 (`su -`)，透過鍵入以下內容執行安裝程序檔。

```
# /opt/SUNWsymon/sbin/es-inst
```

其中 `/opt` 是 Sun Management Center 3.5 的安裝目錄。如果它與您系統上的名稱不同，請用實際目錄取代。

2. 當系統提示您提供系統可靠度管理程式檔案的來源目錄時，請依提示動作。

- 如果從軟體 CD-ROM 安裝，請鍵入：

```
# /cdrom/sunmanagementcenter_3_5/image
```

- 如果從已複製軟體的目錄安裝，請鍵入：

```
# disk1/image
```

其中 `disk1` 是複製該軟體的位置名稱。

3. 若要安裝系統可靠度管理程式軟體，請在系統提示時回答「是」。

`es-inst` 程序檔在系統上安裝系統可靠度管理程式 3.5 軟體。`es-inst` 程序檔將自動顯示設定提示。若要獲得更多資訊，請參閱第 56 頁的「設定系統可靠度管理程式軟體」。

4. 請決定您想要現在設定還是以後設定系統可靠度管理程式。

- 若要以後設定軟體，請回答 `n` 表示「否」。當準備執行設定程序時，請參閱第 57 頁的「設定系統可靠度管理程式」。
- 若要現在設定軟體，請回答 `y` 表示「是」。第 57 頁的「設定系統可靠度管理程式」中所述的程序將會開始執行。

---

## 設定系統可靠度管理程式軟體

安裝完成後，您必須執行系統可靠度管理程式設定程序檔來配置伺服器層與代理程式層。



## ▼ 設定系統可靠度管理程式

---

注意 – 此程序假設您在安裝程序終止時，選擇不設定系統可靠度管理程式。

---

- 作為超級使用者 (su -)，請執行 Sun Management Center 3.5 設定程序檔。選取下列任一選項：

- 若要對所有尚未設定的組件執行設定程序，請鍵入：

```
# /opt/SUNWsymon/sbin/es-setup
```

- 若僅對系統可靠度管理程式附加軟體執行設定程序，請鍵入：

```
# /opt/SUNWsymon/sbin/es-setup -p SystemManagement
```

其中 /opt 是 Sun Management Center 3.5 的安裝目錄。如果它與您系統上的名稱不同，請用實際目錄取代。

系統可靠度管理程式軟體的設定程序將會啟動。

以下是在已安裝伺服器層與代理程式層的機器上進行設定的輸出範例：

```
設定系統可靠度管理程式 - 伺服器層正在建立新群組: esscrusers
```

```
...
```

```
設定系統可靠度管理程式 - 代理程式層系統可靠度管理程式設定完成
```

```
#
```

- 在伺服器層上，Sun Management Center 會建立新群組 esscrusers。稍後程序檔啟動程式模組將使用此群組。
- 在代理程式層上，設定程序檔會清除以下目錄，並重新產生模組需要的檔案：

```
/var/opt/SUNWsymon/SysMgmt Pack
```

---

## 移除系統可靠度管理程式軟體

es-uninst 移除程序檔將移除系統可靠度管理程式附加軟體。程序檔將移除系統可靠度管理程式套裝軟體、所有系統可靠度管理程式資料以及在設定時所作的配置變更。您可以在移除軟體之前選擇保留資料檔。

## ▼ 使用 es-uninst 移除系統可靠度管理程式

1. 作為超級使用者 (su -)，請鍵入：

```
# /opt/SUNWsymon/sbin/es-uninst
```

其中 /opt 是 Sun Management Center 3.5 的安裝目錄。如果它與您系統上的名稱不同，請用實際目錄取代。

2. 從附加軟體清單中選取系統可靠度管理程式，然後按一下「下一步」。
3. 指出是否要保留資料檔，並按一下「下一步」。  
系統可靠度管理程式套裝軟體與配置檔將被移除。如果您選擇不保留資料檔，這些資料檔也會移除。

# 索引

---

## D

dumpadm, 17

## F

fileparse 二進制  
引數, 26  
值, 27  
說明, 27

## O

OS 故障傾印分析程式模組  
分析結果, 20  
存取, 18  
表格, 17  
說明, 17  
警報, 17

## P

patches.list 檔, 34  
PatchPro, 獲得, 34  
pkgchk, 49

## S

savecore 檔案系統的大小, 顯示, 20  
ScriptInfo.dat 檔案, 39

## U

UNIX/vmcore 檔案表, 18

## 「

「進階設定選項」畫面, 15

## 升

升級, 16

## 日

日誌檔, 檢視, 31

## 代

代理程式更新功能, 15

## 存

存取  
OS 故障傾印分析程式, 18  
安裝的套裝軟體稽核模組, 50  
程序檔啟動程式模組, 41  
程序檔儲存庫模組, 38  
增補程式監視模組, 34  
檔案監視模組, 27

## 安

### 安全性

對於程序檔啟動程式模組, 41

對於程序檔儲存庫模組, 37

### 安裝必要條件, 11

### 安裝系統可靠度管理程式

在安裝 Sun Management Center 期間, 13

在指令行上, 55

透過安裝精靈, 13

### 安裝的套裝軟體稽核模組

存取, 50

表格, 49

說明, 49

## 系

系統故障傾印分析, 20

## 事

事件監視, 停用, 30

## 故

故障傾印檔, 分析, 20

## 套

### 套裝軟體

系統可靠度管理程式, 11

使用探測檢視器, 53

套裝軟體表, 49

套裝軟體稽核, 在單一套裝軟體上啟用或停用, 52

套裝軟體稽核, 啟用或停用, 52

## 缺

缺少的增補程式資訊, 35

## 記

記錄檔案屬性, 25

## 停

停止程序檔, 45

停用事件監視, 30

## 將

將事件傾印到記錄, 31

## 啓

### 啟動表

加入新項目, 43

說明, 42

屬性, 43

啟動程序檔, 44

## 移

移除系統可靠度管理程式, 16

## 設

設定系統可靠度管理程式, 14

## 程

### 程序檔

加入新的, 40

啟動, 44

### 程序檔表

警報, 39

屬性, 38

### 程序檔啟動程式模組

存取, 41

安全性對於, 41

表格, 40

說明, 40

程序檔儲存庫模組  
存取, 38  
安全性對於, 37  
表格, 37  
說明, 37

## 結

結果表  
說明, 45  
檢視結果, 46  
屬性, 45

## 傾

傾印配置表, 17

## 新

新增要監視的套裝軟體, 50

## 解

解除安裝系統可靠度管理程式, 16

## 資

資料檔, 16

## 電

電子郵件位址, 提供給 OS 故障傾印分析程式, 19

## 語

語言表, 38

## 增

### 增補程式

建議的層, 11  
檢視詳細資訊, 36  
增補程式狀況表, 35  
增補程式清單表, 35  
增補程式監視模組  
存取, 34  
版本 3.0, 33  
說明, 34  
警報, 34  
增補程式管理程式, 獲得, 34

## 檔

### 檔案

加入要監視的新檔案, 28  
在檔案監視表中修改, 30  
從檔案監視清單中移除, 30  
檔案內容錯誤表, 49  
檔案監視表  
說明, 22  
隱藏屬性, 23  
警報, 21, 24  
屬性, 22, 29  
檔案監視模組  
存取, 27  
表格, 21  
移除檔案, 30  
說明, 21  
檔案屬性錯誤表, 49  
檔案變更表  
清除, 31  
警報, 25  
屬性, 24

## 檢

檢視詳細資訊, 有關已安裝的增補程式或套裝軟體, 36  
檢視增補程式清單, 參考增補程式, 35

## **警**

### **警報**

程序檔儲存庫模組, 38

檔案監視表, 24

檔案監視模組, 21

檔案變更表, 25

## **屬**

屬性編輯程式, 34

## **驗**

驗證程序檔, 26