



Sun™ Control Station 2.2

運作狀態監視模組

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

文件號碼 819-1425-10
2004 年 12 月 修訂 (版) A

請將您對本文件的意見提交至：<http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. 版權所有。

Sun Microsystems, Inc. 對於本文件所述技術擁有智慧財產權。這些智慧財產權包含<http://www.sun.com/patents> 上所列的一項或多項美國專利，以及在美國與其他國家/地區擁有的一項或多項其他專利或申請中專利。但並不以此為限。

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

協力廠商軟體，包含字型技術，其版權歸 Sun 供應商所有，經授權後使用。

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

Sun、Sun Microsystems、Sun 標誌、Java、JavaServer Pages、JSP、JumpStart、Netra、Solaris、Sun Cobalt、Sun Cobalt RaQ、Sun Cobalt CacheRaQ、Sun Cobalt Qube、Sun Fire 與 Ultra 皆為 Sun Microsystems, Inc. 在美國以及其他國家的商標或註冊商標。

所有 SPARC 商標都是 SPARC International, Inc. 在美國及其他國家/地區的商標或註冊商標，經授權後使用。凡具有 SPARC 商標的產品都是採用 Sun Microsystems, Inc. 所開發的架構。

Netscape 與 Mozilla 是 Netscape Communications Corporation 在美國以及其他國家的商標或註冊商標。

OPEN LOOK 與 Sun™ Graphical User Interface (Sun 圖形化使用者介面) 都是由 Sun Microsystems, Inc. 為其使用者與授權者所開發的技術。Sun 感謝 Xerox 公司在研究和開發視覺化或圖形化使用者介面之概念上，為電腦工業所做的開拓性貢獻。Sun 已向 Xerox 公司取得 Xerox 圖形化使用者介面之非獨占性授權，該授權亦適用於使用 OPEN LOOK GUI 並遵守 Sun 書面授權合約的 Sun 公司授權者。

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

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



請回收



Adobe PostScript

目錄

運作狀態監視模組	1
監視管理主機的方式	1
運作狀態監視警示	2
已知問題	2
衝突設定	2
運作狀態監視中非預期的 LOM 資訊	3
運作狀態監視螢幕	3
運作狀態摘要	4
檢視運作狀態監視資料	4
重要事件重新顯示按鈕	6
在管理主機上監視的服務	6
清除重要的事件	6
更新運作狀態資料	7
檢視所有主機的運作狀態摘要	7
重新顯示使用者介面	8
設定	9
存活輪詢	9
狀態輪詢	9
存活和狀態輪詢設定	9
您可以配置的運作狀態監視設定	10

配置運作狀態監視設定	10
排程存活輪詢工作	11
排程狀態輪詢工作	12
將新服務加入 [運作狀態監視] 模組中	12
配置檔案的格式	13
建立新的運作狀態監視服務	14

運作狀態監視模組

Sun™ Control Station 軟體的 [運作狀態監視] 控制模組可讓您監視管理主機各種不同參數的狀態。本文件說明透過 [運作狀態監視] 控制模組所能使用的功能及服務。這些功能及服務包括：

- 檢視主機或主機群組的運作狀態資料摘要
- 從管理主機擷取最近的運作狀態資料
- 排程輪詢管理主機以獲取運作狀態資料
- 驗證您可連線管理主機的代理程式，且可透過網路存取主機
- 強制 Control Station 從個別主機即時擷取最近的運作狀態資料
- 配置 [運作狀態監視] 模組參數
- 輸入電子郵件地址以在發生嚴重系統事件 (出現有驚嘆號的黃色圓圈或有 “X” 記號的紅色圓圈時) 時，從 [運作狀態監視] 模組接收警示。

備註 – 本使用手冊假設您已經瞭解 Sun Control Station 軟體的基本作業方式。如需基本 Sun Control Station 功能的簡介 (例如狀態圖示、選擇器視窗、排程式及 [工作進度] 對話方塊)，請參閱「*Sun Control Station 2.2 管理員使用手冊*」。

監視管理主機的方式

[運作狀態監視] 模組中的監視是根據輪詢及事件而定。這表示運作狀態資料藉由兩種方式獲得：可會藉由 Control Station 初始輪詢以從各主機讀取用戶端狀態資訊，或是藉由管理主機在發生問題 (事件) 時立即通知 Control Station。

圖 1 顯示 [重要的事件] 和 [管理主機群組狀態] 表格。

<div>重新顯示</div> <div>清除所有警示</div> <div>顯示所有警示</div>			
重要的事件			
狀態	IP	日期/時間	動作
	dobby	2005-01-13 19:05:22.356262	
管理主機群組狀態			
狀態	群組名稱	主機數	動作
	Raq550	4	
	Qube3	2	
	New Group	2	

圖 1 運作狀態監視表

[運作狀態監視] 表中事件的時間戳記會反映上次狀態變更 (例如從黃轉紅) 的時間。

運作狀態監視警示

若 **Control Station** 發生重要的事件，使用者介面 (UI) 左上角就會出現「狀態警示」。若產生至「警告」或「嚴重」事件的轉換或偵測到這種轉換 (即在運作狀態輪詢階段傳回黃色或紅色狀態) 時，就會產生重要的事件。

重要的事件可能包含管理主機上的服務或硬體元件。

已知問題

本節就使用 [運作狀態監視] 模組時可能發生的部份問題對您提出警告。如果有多個控制工作站管理特定主機，就有可能發生這些問題。

衝突設定

[運作狀態監視] 設定 (例如 CPU 警報臨界值) 可從任何 **Control Station** 變更。若在 **Control Station** 變更設定，新值就會傳遞到該 **Control Station** 的所有管理主機。

最新設定變更的值會覆寫管理主機上任何先前的值。不過，顯示在其他 Control Station 介面中的設定不會更新，所以不會反映最新變更的設定。

若有數個 Control Station 管理一個預設主機時，最佳的作法是確認每個 Control Station 上的 [運作狀態監視] 設定值是一致的。

運作狀態監視中非預期的 LOM 資訊

發生此問題的原因是單一主機由多個控制工作站管理，且：

- [Lights Out 管理 (LOM)] 控制模組安裝於 Control Station 其中之一，而未安裝到其他控制工作站
- LOM 控制模組用戶端軟體已經安裝在管理主機上

由於 [運作狀態監視] 控制模組是設計用來在有可用 LOM 資訊時加以接收，所以即使未在所有 Control Station 上安裝 LOM 控制模組，所有控制工作站的 [運作狀態監視] 表也會顯示此 LOM 資訊。

這不是錯誤或故障。這只是表示您可能會在無預期狀況下，看到 [運作狀態監視] 表中顯示 LOM 資訊。

運作狀態監視螢幕

當您按一下 [運作狀態監視] 功能表項目時，子功能表項目可讓您檢視管理主機的服務及硬體元件目前的狀態，或更新狀態。

這些子功能表項目是：

- 運作狀態摘要 (請參閱第 4 頁「運作狀態摘要」)
- 檢視主機 (請參閱第 7 頁「檢視所有主機的運作狀態摘要」)
- 設定 (請參閱第 9 頁「設定」)

運作狀態摘要

[運作狀態摘要] 子功能表項目會顯示管理主機的運作狀態資料摘要。

當您按一下 [運作狀態摘要] 子功能表項目時，會顯示 [重要的事件] 和 [管理主機群組狀態] 表格；請參閱圖 1。

- [重要的事件] 表顯示管理員應立即處理的事件。
- [管理主機群組狀態] 表顯示 **Control Station** 上主機群組的一般狀態。

當您按一下放大鏡圖示以檢視主機的更多詳細資訊時，會顯示三個表格：

- [基本系統元件] 表顯示下列資訊：CPU、磁碟、記憶體及網路。
- [基本服務] 表顯示執行於特定主機上不同服務上的資訊，如 FTP 伺服器、Telnet 伺服器、電子郵件伺服器或 DNS 伺服器。這些項目根據所檢視的主機類型而異。
- [其他系統服務] 表顯示協力廠商或管理員新增至主機的自訂服務之資訊。

備註 — 若要新增 [運作狀態監視] 服務，請參閱第 12 頁「將新服務加入 [運作狀態監視] 模組中」。

檢視運作狀態監視資料

若要檢視管理主機的運作狀態監視資料摘要，請執行以下步驟：

1. 選取 [運作狀態監視] → [運作狀態摘要]。
顯示 [重要的事件] 及 [管理主機群組狀態] 表。
2. 若要檢視更多重要事件的詳細資訊，請按一下 [動作] 欄中項目旁的放大鏡圖示。
顯示下列資訊表格 (請參閱圖 2)。

立即更新			
運作狀態監視 - 基本系統元件-129.158.19.113			
狀態	服務	供應商	日期/時間
	CPU	Sun	2005-01-13 18:56:27.215918
	Disk	Sun	2005-01-13 18:56:27.353963
	Memory	Sun	2005-01-13 18:56:27.401866
	Network	Sun	2005-01-13 19:05:22.356262

基本服務			
狀態	服務	供應商	日期/時間
	Domain Name Server	Sun	2005-01-13 18:56:27.167273
	OpenSSH Server	Sun	2005-01-13 18:56:27.192111
	MySQL Server	Sun	2005-01-13 18:56:27.233882
	FTP Server	Sun	2005-01-13 18:56:27.251916
	Email Server	Sun	2005-01-13 18:56:27.275924
	Web Server	Sun	2005-01-13 18:56:27.2939
	Telnet Server	Sun	2005-01-13 18:56:27.311956

其他系統服務			
狀態	服務	供應商	日期/時間
	RAID	Sun Microsystems	2005-01-13 18:56:27.335883
	System Event Log	Sun Lights Out Management	2005-01-13 18:56:27.377913

圖 2 詳細資訊表

- 基本系統元件
- 基本服務
- 其他系統服務

按一下右上角的*向上箭頭*圖示以返回前一個畫面。

- 若您檢視管理主機群組的詳細資訊，會顯示【管理主機狀態】表，列出屬於此群組的主機。

您可按一下【動作】欄中主機旁的*放大鏡*圖示。則會顯示三個相同的資訊表格。

按一下右上角的*向上箭頭*圖示以返回前一個畫面。

重要事件重新顯示按鈕

[重要的事件] 表上面有 [重新顯示] 按鈕。該按鈕會讓使用者介面框架立即更新，以反映資料庫中最新的資料。

此按鈕並不會以管理主機的新資訊更新資料庫。若要更新資料庫的資訊，請參閱第 7 頁「更新運作狀態資料」。

在管理主機上監視的服務

在管理主機上監視的服務包括：

- DNS 伺服器
- 電子郵件伺服器
- FTP 伺服器
- MySQL 伺服器
- SSH 伺服器
- Telnet 伺服器
- Web 伺服器

清除重要的事件

當管理主機上發生重要的事件時，該事件會顯示在 [重要的事件] 表中。若您決定不處理特定重要的事件，您可從表中清除此事件。問題還是存在於管理主機上，但 [重要的事件] 表中不會再有關於此重要事件的進一步通知。

備註 – 若同一主機上發生了不同問題的重要事件，表中會顯示一新的重要事件。

若要從 [重要的事件] 表中清除特定重要事件，或清除所有重要事件，請執行以下步驟：

1. 選取 [運作狀態監視] → [運作狀態摘要]。
顯示 [重要的事件] 及 [管理主機群組狀態] 表。
2. 若要從表中清除特定重要事件，請按一下 [動作] 欄中事件旁的刪除圖示。
[重要的事件] 表會將該重要事件自表中移除，並重新顯示。
3. 若要清除表中所有重要事件，請按一下表上方的 [清除重要事件]。
[重要的事件] 表會重新顯示，而無任何項目。

更新運作狀態資料

您可以重新顯示每部主機的運作狀態資料。此功能可讓 **Control Station** 從主機即時擷取最近的運作狀態資料。

當您檢視單一主機的詳細資訊表格時，使用者介面上會顯示 **[立即更新]** 按鈕。若要重新顯示管理主機的運作狀態資料，請執行以下步驟：

1. 選取 **[運作狀態監視]** → **[運作狀態摘要]**。
顯示 **[重要的事件]** 及 **[管理主機群組狀態]** 表。
2. 按一下 **[動作]** 欄中項目旁的放大鏡圖示。
顯示詳細資訊表格。
3. 若您檢視重要事件詳細資訊，會顯示下列資訊表格：
 - 基本系統元件
 - 基本服務
 - 其他系統服務
4. 若您檢視管理主機群組的詳細資訊，會顯示 **[管理主機狀態]** 表，列出屬於此群組的主機。
您可按一下 **[動作]** 欄中主機旁的放大鏡圖示。則會顯示三個相同的資訊表格。
5. 在顯示主機詳細資訊表的畫面上，按一下表格上方的 **[立即更新]**。
這樣會強制 **Control Station** 立即從管理主機擷取運作狀態資料。
顯示 **[工作進度]** 對話方塊。
6. 按一下右上角的向上箭頭圖示以返回先前的畫面。

檢視所有主機的運作狀態摘要

若要以一張表格檢視各管理主機的整體運作狀態，請執行以下步驟：

1. 選取 **[運作狀態監視]** → **[檢視主機]**。
顯示 **[管理主機狀態]** 表，該表顯示管理主機清單 (請參閱圖 3)。

管理主機狀態			
目前項目:1-10			總項目:4
狀態	IP	日期/時間	動作
	negima	2005-01-14 09:20:02.110073	
	dobby	2005-01-13 19:05:22.356262	
	pippin	2005-01-13 18:56:29.20664	
	pen	2005-01-13 18:56:31.734257	

圖 3 [管理主機狀態] 表

備註 - 若 [管理主機狀態] 表中多於 10 個項目，則表中會列出前 10 項。表格下方有按鈕可以選擇不同範圍的項目。

- 若要檢視更多單一主機的詳細資訊，請按一下【動作】欄中主機旁的放大鏡圖示。

顯示下列資訊表格：

- 基本系統元件
- 基本服務
- 其他系統服務

按一下右上角的*向上箭頭*圖示以返回前一個畫面。

- 在顯示主機詳細資訊表的畫面上，按一下【立即更新】。

這樣會強制 Control Station 立即從管理主機擷取運作狀態資料。

顯示 [工作進度] 對話方塊。

- 按一下右上角的*向上箭頭*圖示以返回前一個畫面。

重新顯示使用者介面

- 按一下 [重新顯示] 按鈕。

此按鈕位於 [管理主機狀態] 表上方，可立即更新介面以反映資料庫中的最新資料。

此按鈕並不會以管理主機的新資訊更新資料庫。

設定

存活輪詢

此功能可讓 **Control Station** 驗證管理主機上的代理程式是否在運作，且是否可從網路存取該主機。該功能以下列方式運作：

1. **Control Station** 會傳送簡單的代理程式請求。

若此請求成功，表示該代理程式運作正常，且可透過網路存取該主機。[基本系統元件] 表中網路元件狀態為綠色。

若此代理程式請求未成功，網路元件狀態會變為紅色；請參閱圖 2 的範例。

2. 接著會以網際網路控制訊息協定 (ICMP) ping 來 ping 代理程式請求「失敗」的主機，以驗證網路可連接性。

若此 ICMP ping 成功，則資料庫中的運作狀態監視資訊表會記錄 **Control Station** 無法存取主機 IP 位址上的代理程式。

若此 ICMP ping 不成功，則該表會記錄 **Control Station** 無法透過網路存取主機 IP 位址。

狀態輪詢

[狀態輪詢間隔] 指示輪詢循環何時開始 (例如，每四小時) 從管理主機上擷取運作狀態資料。

當設定此間隔時，您需要考慮 **Control Station** 所管理的主機數目。會依序輪詢管理主機。當 **Control Station** 無法和主機連線時 (包括 **Sun Control Station** 代理程式失敗)，輪詢此主機的逾時期限為 10 分鐘。

若 **Control Station** 在輪詢循環中遇到眾多無法連線的主機，則開始下個輪詢循環前，可能無法完成此循環。

[狀態輪詢間隔] 最小值為一小時。如果 **Sun Control Station** 管理數個主機，請設定較長的間隔。

存活和狀態輪詢設定

您可以配置的 [存活和狀態輪詢] 設定包括：

- **執行間隔**。設定 **Control Station** 嘗試和管理主機通訊的間隔。例如，每 6 小時。
- **執行分鐘**。選擇您希望 [存活輪詢] 在該小時過幾分鐘後開始執行。反白顯示分鐘數並使用箭頭鍵在捲動視窗中移動。
- **電子郵件地址**。輸入須收到 [存活輪詢] 工作執行通知者的電子郵件地址。

- **啓動時通知**。勾選方塊，在工作啓動時通知此人。
- **完成時通知**。勾選方塊，在工作完成時通知此人。

您可以配置的運作狀態監視設定

您可配置下列參數：

- **啓動事件**。若您啓用核取方塊，所有管理主機會將主機上所產生的任何事件都傳送至 Control Station。若您不啓用核取方塊，事件將不會傳送至 Control Station。
事件會從連接埠 80 進到 Control Station。
此功能不會影響輪詢間隔過程中偵測到的事件。
- **通知電子郵件地址**。發生重要的系統事件 (紅色圓圈) 時，這個電子郵件地址將收到來自 [運作狀態監視] 模組發出的警示。
在此欄位內，您僅可輸入一組電子郵件地址。

備註 – 若您在將主機加入 Control Station 時，輸入主機管理員的電子郵件地址，該電子郵件地址亦會收到 [運作狀態監視] 模組對特定主機的通知。

- **CPU 黃色警報**。輸入產生黃色警報的臨界值。此數值表示 CPU 的平均負載。預設值為 3；建議最大值為 7。
- **CPU 紅色警報**。輸入產生紅色警報的臨界值。此數值表示 CPU 的平均負載。預設值為 6；建議最大值為 15。
- **磁碟黃色警報**。輸入產生黃色警報的臨界值。此數值表示硬碟使用量的百分比。預設值為 80；建議最大值為 90。
例如，數值 80 表示當硬碟使用量達 80% 時產生黃色警報。
- **磁碟紅色警報**。輸入產生紅色警報的臨界值。此數值表示硬碟使用量的百分比。預設值為 90；建議最大值為 95。
例如，數值 90 表示當硬碟使用量達 90% 時產生紅色警報。
- **記憶體黃色警報**。輸入產生黃色警報的臨界值。此數值表示記憶體使用量百分比。預設值為 50；建議最大值為 75。
例如，數值 50 表示當使用了 50% 的記憶體時產生黃色警報。
- **記憶體紅色警報**。輸入產生紅色警報的臨界值。此數值表示記憶體使用量百分比。預設值為 75；建議最大值為 90。
例如，數值 75 表示當使用了 75% 的記憶體時產生紅色警報。

配置運作狀態監視設定

若要配置 [運作狀態監視] 控制模組的設定，請執行以下步驟：

1. 選取【運作狀態監視】→【設定】。
顯示【運作狀態監視內容】表 (請參閱圖 4)。

運作狀態監視內容	
啟動事件	<input checked="" type="checkbox"/>
通知電子郵件地址	<input type="text"/>
CPU 黃色警報	3
CPU 紅色警報	6
硬碟黃色警報	80
硬碟紅色警報	90
記憶體黃色警報	50
記憶體紅色警報	75

圖 4 【運作狀態監視內容】表

2. 配置設定。
如需可變更的設定清單，請參閱第 10 頁「您可以配置的運作狀態監視設定」。
3. 按一下【儲存】。
【運作狀態監視內容】表會重新顯示。

排程存活輪詢工作

若要排程新的存活輪詢工作，請執行以下步驟：

- 選取【運作狀態監視】→【設定】。
顯示【運作狀態監視內容】表。
- 按一下【排程新的存活輪詢】。
此按鈕位於表格上方。顯示【存活輪詢排程設定】表。
- 配置設定。
如需【存活輪詢】設定的清單，請參閱第 9 頁「存活和狀態輪詢設定」。
- 按一下【儲存】或【取消】。
 - 若您按一下【取消】，則不會儲存已排程的工作。顯示【排定的工作】表，但沒有您剛剛取消的工作。
 - 若您按一下【儲存】，則已排程的工作會加入清單中。顯示【排定的工作】表，其中有新的工作。

5. 在【排定的工作】表格中，您可檢視詳細資訊、修改或刪除排定的工作。
 - 若要檢視排定工作的詳細資訊，請按一下**放大鏡**圖示。
 - 若要修改排定工作，請按一下**鉛筆**圖示。
 - 若要刪除排定工作，請按一下**刪除**圖示。

排程狀態輪詢工作

若要排程新的狀態輪詢工作，請執行以下步驟：

1. 選取【運作狀態監視】→【設定】。
顯示【運作狀態監視內容】表。
2. 按一下【排程新的狀態輪詢】。
此按鈕位於表格上方。顯示【狀態輪詢排程設定】表。
3. 配置設定。
如需可變更的設定清單，請參閱第 9 頁「存活和狀態輪詢設定」。
4. 按一下【儲存】或【取消】。
 - 若您按一下【取消】，則不會儲存已排程的工作。顯示【排定的工作】表，但沒有您剛剛取消的工作。
 - 若您按一下【儲存】，則已排程的工作會加入清單中。顯示【排定的工作】表，其中有新的工作。
5. 在【排定的工作】表格中檢視詳細資訊、修改或刪除排定的工作。

將新服務加入【運作狀態監視】模組中

【運作狀態監視】模組可與自訂程式檔共同運作，以執行並監視。根據其結果，可能會執行程式檔，並傳送導致 Sun Control Station 上發生警報或重要事件的事件。與此事件相關的特定資訊會呈現於詳細資訊畫面的【其他服務】表中。清除【重要的事件】表會重設警報。

為了讓【運作狀態監視】模組易於自訂，模組使用配置檔案以指定自訂程式檔的詳細資訊。從配置檔案中，【運作狀態監視】常駐程式可獲得監視器名稱、描述、要執行的程式、該程式會提供的各狀態文字。

依問題的嚴重程度，狀態分別為 0、1、2 或 3，其在【運作狀態監視】表中所呈現的色彩及圖示各不相同。狀態分別定義為：

- 狀態 0 = 服務無法使用 (帶虛線的灰圓圈)
- 狀態 1 = 服務運作正常 (帶核對標記的綠圓圈)

- 狀態 2 = 警告狀態 (帶驚嘆號的黃圓圈)
- 狀態 3 = 嚴重狀態 (帶 X 記號的紅圓圈)

配置檔案的格式

配置檔案的格式如下：

- **版本**。配置檔案或監視器程式檔的版本
範例：version 1.0
- **程式**。各間隔所執行的程式檔之完整路徑名稱
範例：/usr/mgmt/bin/cobalt_db.pl
- **供應商**。指定監視器供應商或所有者的字串
範例：Vendor Test
- **間隔**。監視器執行間隔，單位為分鐘
範例：10
- **名稱**。指定監視器名稱的字串
範例：Database Check
- **描述**。指定監視器簡短描述的字串
範例：Monitors the database
- **state0msg**。指定當狀態為「不可用」(灰圓圈) 時要傳送之訊息的字串
範例：The database server is not monitored/state unavailable.

- **state1msg**。指定當狀態為「良好」(綠圓圈)時要傳送之訊息的字串
範例：The database server is online.
- **state2msg**。指定當狀態為「警告」(黃圓圈)時要傳送之訊息的字串
範例：The database server is in limbo.
- **state3msg**。指定當狀態為「嚴重」(紅圓圈)時要傳送之訊息的字串
範例：The database server is offline.

配置檔案中指定的程式被請求傳回 0、1、2 或 3 等數值。當 [運作狀態監視] 常駐程式執行輪詢成功 (約每 10 分鐘)，就會執行配置檔案中指定的程式。

第一次執行程式之後，會抓取並儲存結果 (0、1、2 或 3 等數值)。從此之後，每次執行 [運作狀態監視] 常駐程式後，會將結果與前一次的結果進行比較。若結果不同，則會產生一事件，並傳送至 **Control Station**。事件會包含狀態、狀態相關訊息、服務名稱、版本及描述。若傳回黃色或紅色狀態，則 **Control Station** 上會產生重要事件，且使用者介面左上角會產生「狀態警示」。

配置檔案必須位於 `/usr/mgmt/etc/hmd` 目錄中，而監視器程式檔則須位於 `/usr/mgmt/bin` 目錄中。

安裝過程中請包含此步驟於安裝程式檔中，讓檔案位於正確的目錄，並重新啟動常駐程式。

建立新的運作狀態監視服務

若要建立新的 [運作狀態監視] 服務，請執行以下步驟：

1. 以新服務的不同設定建立配置檔案。

將配置命名為 *檔案名稱.conf* (例如 `monitor_db.conf`)。所有配置檔案均須位於 `/usr/mgmt/etc/hmd` 目錄中。

下面為範例配置檔案看起來的樣子：

```
version 1.0
program /usr/mgmt/bin/monitor_db.pl
vendor Sun
interval 10
name Database
description Monitors the database.
state0msg The database server is not monitored/state unavailable.
state1msg The database server is running.
state2msg The database server is in limbo.
state3msg The database server is not running.
```

2. 建立程式檔以監視新服務 (配置檔案的程式設定)。

所有監視器程式檔均須位於 /usr/mgmt/bin 目錄中。

例如，「資料庫檢查」服務 (monitor_db.pl) 的監視器程式檔看起來會像是：

```
#!/usr/bin/perl -w

# This script return whether mysql db is running
#
# return values:
#   Disabled/No info: 0
#   Running:          1
#   Not Running:      3

use strict;
use lib '/scs/lib/perl5';
use SysCmd;

if (system("/bin/ps -ef | /bin/grep mysqld | /bin/grep -v grep"))
{
    exit(3);
}
else {
    exit(1);
}
```

3. 在安裝程式檔中，包括了下列特別針對新【運作狀態監視】服務的指令。

請將配置檔案及監視器程式檔複製至正確的位置。

```
echo "Copying script to /usr/mgmt/bin " >> $LOG
cp /YourDirectory/patches/monitor_db.pl /usr/mgmt/bin/
echo "Copying config file to /usr/mgmt/etc/hmd " >> $LOG
cp /YourDirectory/patches/monitor_db.conf /usr/mgmt/etc/hmd/
```

4. 爲您想安裝新【運作狀態監視】服務的每個主機類型建立套裝軟體檔。

5. 使用【軟體安裝程式】模組，上傳套裝軟體至 **Control Station**。使用【軟體安裝程式】模組發表套裝軟體或將其安裝於所選主機上。

如需更多資訊，請參閱 PDF 「*Sun Control Station 2.2 軟體安裝程式模組*」。

