



Sun Fire™ X4100/X4200 和 X4100 M2/X4200 M2 伺服器作業系統 安裝指南

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

文件號碼 820-0737-10
2007 年 2 月，修訂版 A

請將本文件的意見傳送到：<http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Copyright 2006 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。且這些智慧財產權可能包括，但不限於一項或數項列於 <http://www.sun.com/patents> 上於美國取得之專利，以及一項或數項在美國及其他國家取得的其他專利或正在申請的專利。

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 (如果適用) 事先的書面許可，不得使用任何方法以任何形式來複製本產品或文件的任何部分。

協力廠商軟體，包含字型技術，其著作權歸 Sun 供應商所有，經授權後使用。

本產品中的某些部份可能衍生自加州大學授權的 Berkeley BSD 系統的開發成果。UNIX 是在美國及其他國家的註冊商標，專由 X/Open Company, Ltd 進行授權。

Sun、Sun Microsystems、Sun 標誌、Java、AnswerBook2、docs.sun.com、Sun Fire 和 Solaris 是 Sun Microsystems, Inc. 在美國和其他國家的商標或註冊商標。

所有 SPARC 商標均基於使用授權合約使用，是 SPARC International, Inc. 在美國和其他國家的商標或註冊商標。凡帶有 SPARC 商標的產品都是以 Sun Microsystems, Inc. 所開發的架構為基礎。

AMD Opteron 是 Advanced Microdevices, Inc. 的商標或註冊商標。

OPEN LOOK 與 Sun™ Graphical User Interface (Sun 圖形使用者介面) 都是由 Sun Microsystems, Inc. 為其使用者與被授權人開發的技術。Sun 公司感謝 Xerox 公司在研究和開發視覺化或圖形化使用者介面概念方面，為電腦工業所作的先驅性努力。Sun 擁有經 Xerox 授權的 Xerox 圖形使用者介面非專屬授權，該授權亦涵蓋使用 OPEN LOOK GUI 並遵守 Sun 書面授權合約的 Sun 公司授權者。

美國政府權利 — 商業用途。政府使用者將受 Sun Microsystems, Inc. 標準授權合約，以及 FAR 和其補充條款中的適當規定之限制。

本文件以其「現狀」提供，且在所為免責聲明合法之限度內，明示不為任何明示或暗示的條件、表示或保固負責，包括但不限於隱含的適銷性保固、特定用途的適用性與非侵權性。

Copyright 2006 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, Californie 95054, Etats-Unis. Tous droits réservés.

Sun Microsystems, Inc. a les droits de propriété intellectuels relatants à la technologie qui est décrit dans ce document. En particulier, et sans la limitation, ces droits de propriété intellectuels peuvent inclure un ou plus des brevets américains énumérés à <http://www.sun.com/patents> et un ou les brevets plus supplémentaires ou les applications de brevet en attente dans les Etats-Unis et dans les autres pays.

Ce produit ou document est protégé par un copyright et distribué avec des licences qui en restreignent l'utilisation, la copie, la distribution, et la décompilation. Aucune partie de ce produit ou document ne peut être reproduite sous aucune forme, par quelque moyen que ce soit, sans l'autorisation préalable et écrite de Sun et de ses bailleurs de licence, s'il y en a.

Le logiciel détenu par des tiers, et qui comprend la technologie relative aux polices de caractères, est protégé par un copyright et licencié par des fournisseurs de Sun.

Des parties de ce produit pourront être dérivées des systèmes Berkeley BSD licenciés par l'Université de Californie. UNIX est une marque déposée aux Etats-Unis et dans d'autres pays et licenciée exclusivement par X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, Java, AnswerBook2, docs.sun.com, Sun Fire, et Solaris sont des marques de fabrique ou des marques déposées de Sun Microsystems, Inc. aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

Toutes les marques SPARC sont utilisées sous licence et sont des marques de fabrique ou des marques déposées de SPARC International, Inc. aux Etats-Unis et dans d'autres pays. Les produits portant les marques SPARC sont basés sur une architecture développée par Sun Microsystems, Inc.

AMD Opteron est une marque de fabrique ou une marque déposée de Advanced Microdevices, Inc.

L'interface d'utilisation graphique OPEN LOOK et Sun™ a été développée par Sun Microsystems, Inc. pour ses utilisateurs et licenciés. Sun reconnaît les efforts de pionniers de Xerox pour la recherche et le développement du concept des interfaces d'utilisation visuelle ou graphique pour l'industrie de l'informatique. Sun détient une licence non exclusive de Xerox sur l'interface d'utilisation graphique Xerox, cette licence couvrant également les licenciées de Sun qui mettent en place l'interface d'utilisation graphique OPEN LOOK et qui en outre se conforment aux licences écrites de Sun.

LA DOCUMENTATION EST FOURNIE "EN L'ÉTAT" ET TOUTES AUTRES CONDITIONS, DECLARATIONS ET GARANTIES EXPRESSES OU TACITES SONT FORMELLEMENT EXCLUES, DANS LA MESURE AUTORISÉE PAR LA LOI APPLICABLE, Y COMPRIS NOTAMMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE RELATIVE A LA QUALITE MARCHANDE, A L'APTITUDE A UNE UTILISATION PARTICULIERE OU A L'ABSENCE DE CONTREFAÇON.



請回收



Adobe PostScript

目錄

前言 xi

1. 簡介 1

關於在 Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 伺服器中安裝作業系統 1

前提條件 1

您必須做出的決定 2

後續步驟 3

2. Solaris 10 5

關於 Solaris 作業系統安裝 5

簡介 5

何處可找到 Solaris 10 資訊 9

關於 Solaris 作業系統安裝準備 9

安裝前提條件 10

如何在 GRUB 架構環境下啟動伺服器 11

如何使用 PXE 透過網路啟動伺服器 11

開始之前 11

您需執行的工作 12

如何從軟體發佈媒體安裝 Solaris 作業系統	12
開始之前	12
您需執行的工作	13
如何使用序列主控台安裝 Solaris 作業系統	13
開始之前	13
您需執行的工作	14
3. Red Hat Enterprise Linux	17
關於 Red Hat Enterprise Linux 安裝	17
Red Hat 安裝和管理文件	18
Red Hat Enterprise Linux 安裝工作概觀	19
關於 Red Hat Enterprise Linux 安裝準備	20
安裝前提條件	20
其他軟體更新或修補程式	20
如何建立 Red Hat Enterprise Linux 驅動程式光碟	21
開始之前	21
您需執行的工作	21
如何從軟體發佈媒體安裝 Red Hat Enterprise Linux	23
開始之前	23
需具備條件	24
您需執行的工作	24
後續步驟	25
如何更新 Red Hat Enterprise Linux 作業系統和驅動程式	25
開始之前	25
您需執行的工作	26
更新 Red Hat Enterprise Linux 軟體	26
更新 SCSI 驅動程式	26
如何使用遠端主控台應用程式安裝 Red Hat Enterprise Linux 作業系統	28
您需執行的工作	28

Red Hat Enterprise Linux 和 PXE	30
關於 Red Hat Enterprise Linux 和 PXE	30
工作概觀	30
如何在 PXE 伺服器上建立 PXE 安裝映像	30
開始之前	31
您需執行的工作	31
如何從 PXE 伺服器安裝 Red Hat Enterprise Linux	33
開始之前	33
您需執行的工作	33
4. SUSE Linux Enterprise Server 9	35
關於 SUSE Linux Enterprise Server 9 安裝	35
重要的 SLES 9 版安裝指南	35
SUSE Linux 安裝和設定說明文件	36
SUSE Linux Enterprise Server 9 安裝工作概觀	36
關於 SUSE Linux Enterprise Server 9 安裝準備	37
安裝前提條件	37
如何更新 SLES9 作業系統	38
您需執行的工作	38
如何從軟體發佈媒體安裝 SLES9	38
開始之前	38
需具備條件	38
您需執行的工作	39
如何使用遠端主控台應用程式安裝 SLES9 作業系統	39
您需執行的工作	39
SUSE Linux Enterprise Server 9 與 PXE	41
關於 SUSE Linux Enterprise Server 9、SP3 和 PXE	41
工作概觀	41

如何在 PXE 伺服器上建立 SLES9 Service Pack PXE 安裝映像	41
開始之前	41
您需執行的工作	42
如何從 PXE 伺服器安裝 SLES9 SP3	45
開始之前	45
您需執行的工作	46
A. 預先設定網路以支援 PXE 安裝	47
如何預先設定您的網路以支援 Red Hat Enterprise Linux 的 PXE 安裝	47
需具備條件	48
從 Resource CD 複製檔案	48
設定 DHCP 伺服器	49
安裝 Portmap	50
設定 TFTP 服務	50
安裝和設定 neopxe 啟動伺服器常駐程式	51
設定 NFS 服務	53
停用防火牆	53
從網路安裝 Red Hat Enterprise Linux	54
如何預先設定網路以支援 SUSE Enterprise Linux 伺服器的 PXE 安裝	54
需具備條件	55
從 Resource CD 複製檔案	55
設定 DHCP 伺服器	56
安裝 Portmap	57
設定 TFTP 服務	57
安裝和設定 neopxe 啟動伺服器常駐程式	57
設定 NFS 服務	59
停用防火牆	60
從網路安裝 SLES9 和 SLES9 Service Pack	60

B. Sun Installation Assistant CD (Sun 安裝助理光碟) 61

關於 Sun Installation Assistant CD (Sun 安裝助理光碟) 61

錯誤訊息 62

記錄檔 62

如何使用 Sun Installation Assistant (Sun 安裝助理) 63

開始之前 63

您需執行的工作 63

如何設定 Sun Installation Assistant (Sun 安裝助理) 以便執行 PXE 啟動 67

執行方式 67

從 PXE 伺服器啟動 Sun Installation Assistant (Sun 安裝助理) 68

索引 69

表

表 2-1	最低 Solaris 作業系統版本	6
表 2-2	初始 Solaris 作業系統安裝工作概觀	7
表 2-3	最低系統要求	7
表 2-4	安裝方法	8
表 3-1	Red Hat Enterprise Linux 文件出處	18

前言

「*Sun Fire X4100/X4200 和 X4100 M2/X4200 M2 Servers 作業系統安裝指南*」提供使伺服器進入可設定及可用狀態所需執行的詳細安裝步驟。內容涵蓋作業系統安裝和初始軟體設定。

本手冊內容適用於原廠 Sun Fire X4100 和 Sun Fire X4200 伺服器，也適用於 Sun Fire X4100 M2 和 Sun Fire X4200 M2 伺服器，除非另有說明。

產品更新

如需可下載的 Sun Fire X4100 或 X4200 伺服器之產品更新，請造訪下列網站：

<http://www.sun.com/servers/entry/x4100/downloads.jsp> 和

<http://www.sun.com/servers/entry/x4200/downloads.jsp>

這些網站包含韌體與驅動程式更新，以及 CD-ROM .iso 映像。

相關文件

如需有關這些伺服器文件集的說明，請參閱系統隨附的「何處可找到文件」資料表，該資料表亦張貼在該產品的文件網站上。請移至下列 URL，然後瀏覽您的產品。

<http://www.sun.com/documentation>

以上部分文件已發行翻譯版本，並在網站上以法文、簡體中文、繁體中文、韓文及日文提供。英文版文件的修訂稍為頻繁，因此其內容可能要比其他語言版本的新一些。

如需所有 Sun 硬體的文件，請移至下列 URL：

<http://www.sun.com/documentation>

如需 Solaris 及其他軟體的文件，請移至下列 URL：

<http://docs.sun.com>

使用 UNIX 指令

本文件可能不包括有關基本 UNIX[®] 指令及諸如關閉系統、啓動系統和設定各裝置的說明與指示。有關這些資訊，請參閱下列文件：

- 系統隨附的軟體文件
- Solaris[™] 作業系統文件，網址是：

<http://docs.sun.com>

協力廠商網站

對於本文件中提及的協力廠商網站之可用性，Sun 概不負責。對於任何源自或經由該網站或資源取得之內容、廣告、產品、或其他資料，Sun 不作任何保證，也不承擔任何責任或義務。對於因使用或信賴任何源自或經由該網站或資源取得之內容、商品或服務所導致，或與其相關的任何實際或聲稱之損害或損失，Sun 不承擔任何責任或義務。

排版慣例

字體*	意義	範例
AaBbCc123	指令、檔案及目錄的名稱；電腦的螢幕輸出	請編輯您的 <code>.login</code> 檔案。 請使用 <code>ls -a</code> 列出所有檔案。 % You have mail.
AaBbCc123	您所鍵入的內容 (相對於電腦的螢幕輸出)	% su Password:
<i>AaBbCc123</i>	新的字彙或術語、要強調的字彙。請用實際的名稱或值取代指令行變數。	請參閱「 <i>使用者指南</i> 」第 6 章。 這些被稱為類別選項。 您必須是超級使用者才能執行此操作。 要刪除檔案，請輸入 <code>rm 檔案名稱</code> 。

* 您的瀏覽器中的設定可能會與上述設定不同。

Sun 歡迎您提出寶貴意見

Sun 非常樂於提高文件品質，誠心歡迎您提出意見與建議。您可以將意見傳送到下列網址：

<http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

請隨函附上文件書名與文件號碼：

「*Sun Fire X4100/X4200 和 X4100 M2/X4200 M2 Servers 作業系統安裝指南*」，文件號碼 820-0737-10

簡介

本手冊適用於原廠 Sun Fire X4100 和 Sun Fire X4200 伺服器，也適用於 Sun Fire X4100 M2 和 Sun Fire X4200 M2 伺服器，除非另有說明。

關於在 Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 伺服器中安裝作業系統

本伺服器支援多種作業系統 (OS) 發行版本，每種作業系統發行版本都有幾種安裝方法。本主題僅提供一般指示，並且提供相關詳細步驟的參考主題。

注意 – 本文件僅涵蓋支援的 Solaris 和 Linux OS 安裝說明。如需安裝 Windows Server 2003 作業系統到 Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 伺服器上的說明，請參閱「*Sun Fire X4000 系列伺服器 Windows 作業系統安裝指南*」(820-0742-10)。

前提條件

在開始執行安裝前，您必須完成下列前提條件步驟。

- 安裝伺服器硬體。
- (選擇性) 設定服務處理器 (您也可以選擇在安裝後進行此設定。)
- (僅限 Solaris) 安裝並設定 Resource CD 中的軟體 (在 Sun Fire X4100 M2 和 Sun Fire X4200 M2 伺服器上稱為 Tools and Drivers (工具與驅動程式))。
- (僅限 Linux) 建立驅動程式光碟，或使用 Sun Installation Assistant (Sun 安裝助理) (建議程序)。請參照關於為特定 Linux OS 建立驅動程式光碟或關於 Sun Installation Assistant (Sun 安裝助理) 的主題。
- 收集所需的資訊，例如 IP 位址和網路遮罩。

您必須做出的決定

此外，您必須決定下列事項。

- 在 Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 伺服器上要安裝哪一種作業系統？
若需目前 Sun Fire X4100/X4200 系列伺服器支援的作業系統清單，請參閱下列網站：
<http://www.sun.com/servers/entry/x4100/os.jsp>
- 在 Sun Fire X4100 M2 或 Sun Fire X4200 M2 伺服器上要安裝哪一種作業系統？
若需目前 Sun Fire X4100 M2 或 X4200 M2 系列伺服器支援的作業系統清單，請參閱下列網站：
<http://www.sun.com/servers/entry/x4100/os.jsp>
- 您要將伺服器設定為無磁碟啟動嗎？

作業系統	無磁碟配置的相關文件
Solaris 10	請參閱第 5 頁的「關於 Solaris 作業系統安裝」或「Solaris 10 Installation Guide: Network-Based Installations」 (http://docs.sun.com/app/docs/doc/817-5504)
Red Hat Linux	請參閱「Red Hat Enterprise Linux System Administration Guide」 (https://www.redhat.com/docs/manuals/enterprise/)
SUSE Linux	請參閱「SUSE LINUX Enterprise Server 9 Administration Guide」 (http://www.novell.com/documentation/oes/index.html?page=/documentation/oes/sles_admin/data/front.html)

- 您計劃使用哪一種安裝方法？

方法	Solaris	Red Hat	SUSE
預先安裝在磁碟上	是	否	否
從伺服器上的發行媒體 (CD/DVD) 安裝	是	是	是
藉由 KVMs 從發行媒體 (CD/DVD) 安裝	是	是	是
使用 PXE 從網路安裝	是	是	是
Sun Installation Assistant (僅限 Linux)	否	是	是

注意 – Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 伺服器支援透過 USB 連接埠或 ILOM 遠端主控台應用程式連線至伺服器的產業標準 KVM 裝置。關於設定到系統的 USB 連結的更多資訊，請參照您的伺服器硬體說明文件。有關如何透過 ILOM 遠端主控台應用程式設定遠端 KVM 連線至伺服器的更多資訊，請參閱「*Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 系統管理指南*」(819-1160)。

如需瞭解相關程序，請參閱本指南裡關於您特定作業系統的適當章節。

■ 您需要更新作業系統和驅動程式嗎？

通常，一旦完成作業系統安裝，您需要執行軟體更新。如需詳細資料，請參閱關於您特定作業系統的適當章節。

後續步驟

本指南各小節提供了詳盡的安裝資訊，請參閱適用於您作業系統的章節。

您還應收集隨作業系統發行的安裝、管理和配置文件。這些文件一般隨發佈媒體以印刷手冊形式提供，或者以 PDF 檔格式包含在媒體上。在許多情形下，也可以從作業系統提供商的網站上下載此類文件的最新版本。

Solaris 10

注意 – 本章適用於原廠 Sun Fire X4100 和 Sun Fire X4200 伺服器，也適用於 Sun Fire X4100 M2 和 Sun Fire X4200 M2 伺服器，除非另有說明。

關於 Solaris 作業系統安裝

注意 – 本章包含從網路或媒體安裝 Solaris 10 作業系統的操作說明。如果您將設定伺服器所隨附的預先安裝 Solaris 10 作業系統，請參閱「*Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 伺服器預先安裝 Solaris 10 作業系統手冊*」(820-0732-10)，該手冊也涵蓋 Sun Fire M2 相關內容。

本章說明在 Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 伺服器上安裝 Solaris™ 作業系統 (Solaris OS) 時您需要瞭解的事項，並指明您在完成安裝時所必需參照的詳細資訊的 Solaris OS 說明文件。

簡介

本 Solaris 版本支援使用 SPARC，以及 x86 系列處理器架構的系統：UltraSPARC、SPARC64、IA-32、AMD64。

支援的 SPARC 系統列於「Solaris Sun 硬體平台指南」(<http://docs.sun.com>) 中。支援的 x86 系統則列於「Solaris Hardware Compatibility List」(<http://www.sun.com/bigadmin/hcl>) 中。本文件中將闡述不同平台類型之間的任何實質差異。

在本文件中，術語「x86」指 Intel 32 位元系列微處理器和 AMD 生產的相容 64 位元和 32 位元微處理器。如需瞭解支援的系統，請參閱「Solaris Hardware Compatibility List」。

表 2-1 最低 Solaris 作業系統版本

	Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 伺服器	Sun Fire X4100 M2 或 Sun Fire X4200 M2 伺服器
最低版本	用於 x86/x64 64 位元和 32 位元 AMD 處理器的 Solaris 10 3/05	Solaris 10 6/06
建議版本	Solaris 10 1/06	Solaris 10 6/06

您可以在下列網站下載或訂購 Solaris 10 媒體：

<http://www.sun.com/software/solaris/get.jsp>

Solaris 10 3/05 可能已預先安裝於硬碟。附加軟體會隨附於另一片 Resource CD (在 Sun Fire X4100 M2 和 Sun Fire X4200 M2 伺服器上稱為 Tools and Drivers (工具與驅動程式))。如果您需要訂購 Solaris 作業系統或遺失 Resource CD，請與您的 Sun 服務提供商聯絡。

如需 Solaris 10 版本更新及硬體相容性資訊，請參閱

<http://www.sunsolve.sun.com>

注意 – Solaris 10 作業系統包裝盒內含於 SPARC 和 x86 平台安裝 Solaris 作業系統軟體所需的 CD 與 DVD 媒體及文件。若是 Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 伺服器，請使用適用於 x86 平台的媒體。

Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 伺服器支援下列 Solaris OS 安裝方法：

- 藉由執行 Solaris 安裝程式以對話模式從 DVD 或 CD-ROM 光碟安裝一台伺服器。
- 利用預先啟動執行環境 (PXE) 技術並採用下列安裝方法透過網路安裝一台或多台伺服器：
 - 透過網路從遠端 DVD 或 CD 映像執行 Solaris 安裝程式
 - JumpStart™ 安裝
 - 無磁碟啟動
 - 使用序列主控台安裝
- 從硬碟機中預先安裝的 Solaris 10 作業系統映像啟動。

Solaris 10 作業系統在媒體上的 Solaris 安裝程式，可以透過圖形使用者介面 (GUI) 來執行，也可以在主控台階段作業中作為互動式文字安裝程式執行。Solaris 安裝程式中包括 Solaris Device Configuration Assistant。

請利用表 2-2 找出安裝 Solaris 作業系統時所需執行的工作。

注意 – 本主題適用於已經熟悉在 x86 平台上使用 Solaris 作業系統的具經驗系統管理員。

表 2-2 初始 Solaris 作業系統安裝工作概觀

工作	說明	指示
安裝伺服器。	安裝您的伺服器硬體並設定服務處理器。	<i>Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 伺服器安裝手冊</i> (820-0732-10)
參閱「Sun Fire X4100 和 Sun Fire X4200 伺服器產品說明」。	產品說明中包含關於 Solaris 作業系統軟體和修補程式的最新消息。	<i>Sun Fire X4100 和 Sun Fire X4200 伺服器產品說明</i> (820-0727-10)
檢閱系統要求。	檢查伺服器是否符合最低系統要求。	表 2-3
收集安裝 Solaris 作業系統所需的資訊。	您需要收集的資訊類型取決於您的環境及選擇安裝 Solaris 作業系統的方法。	第 5 頁的「關於 Solaris 作業系統安裝」
尋找 Solaris 作業系統文件。	隨您的軟體提供的 Solaris 作業系統文件，包含您需要知道的關於安裝的大多數資訊。	第 9 頁的「何處可找到 Solaris 10 資訊」
安裝 Solaris OS。	選擇一種安裝方法並尋找其安裝指示。	表 2-4
必要時安裝附加軟體。	適用於伺服器的 Solaris 作業系統驅動程式隨附於 Solaris 作業系統中。不過，您可能需要安裝從 Resource CD 安裝額外的軟體 (在 Sun Fire X4100 M2 和 Sun Fire X4200 M2 伺服器上稱為 Tools and Drivers (工具與驅動程式))。	<i>Sun Fire X4100 和 Sun Fire X4200 伺服器產品說明</i> (820-0727-10)
必要時安裝修補程式。	修補程式可以從 SunSolve Patch Portal (SunSolve 修補程式入口網站) 獲得： http://www.sunsolve.sun.com	<i>Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 伺服器說明</i>

表 2-3 最低系統要求

要求	說明
硬體要求	在安裝 Solaris 作業系統前，必須安裝伺服器硬體及安裝初始服務處理器設定。
最低 Solaris 作業系統版本	用於 x86/x64 平台的 Solaris 10 3/05 或更新的相容版本。 用於 Sun Fire X4100 M2 或 Sun Fire X4200 M2 伺服器的 Solaris 10 6/06。
要安裝的記憶體	建議的大小為 256 MB。最低大小為 64 MB。

表 2-3 最低系統要求 (續)

要求	說明
磁碟空間	12 GB 或更大。
交換區域	預設大小為 512 MB。
x86/x64 處理器要求	建議採用 x86/x64 120 MHz 或更快速的處理器。需要硬體浮點支援。
BIOS	業界標準 x86/x64 BIOS (駐留於快閃中)。BIOS 必須能夠從 CD 或 DVD 媒體啟動。

表 2-4 安裝方法

方法	說明	指示
從 DVD 或 CD-ROM 媒體安裝。	使用 CD 或 DVD 媒體上的 Solaris 安裝程式，以互動方式安裝一台伺服器。	第 12 頁的「如何從軟體發佈媒體安裝 Solaris 作業系統」
使用 PXE 從網路安裝。	要透過網路從遠端 DVD 或 CD 光碟映像安裝 Solaris OS，或者使用 JumpStart 自動化安裝過程並且安裝多個系統，您需要一個 PXE 安裝。 若要使用 PXE 透過網路啟動，您需要設定一台安裝伺服器和一台 DHCP 伺服器，並且在每台伺服器上設定 BIOS 以便從網路啟動。	若要設定 PXE 安裝，請參閱「Solaris 10 安裝指南：網路安裝」的「x86：使用 PXE 啟動之運作方式」。 若要使用 PXE 啟動，請參閱第 11 頁的「如何使用 PXE 透過網路啟動伺服器」
從預先安裝的映像啟動。	視您的配置而定，硬碟機中可能已經預先安裝 Solaris 作業系統映像。	「Solaris 10 安裝指南：基本安裝」
從序列主控台安裝。	使用序列主控台在基於 PXE 的網路安裝中安裝 Solaris OS。	第 13 頁的「如何使用序列主控台安裝 Solaris 作業系統」
執行無磁碟啟動。	在不帶硬碟機的 Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 伺服器上啟動 Solaris 作業系統。此方法用於基於 PXE 的網路安裝。	「Solaris10 安裝指南：網路安裝」的「x86：藉由 PXE 從網路啟動與安裝」

注意 – Solaris 作業系統提供了其他程式進行安裝，例如透過廣域網路 (WAN) 啟動的程式，但是 Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 伺服器僅支援本主題所列的安裝方法。

何處可找到 Solaris 10 資訊

以下網站提供 Solaris 作業系統文件：<http://docs.sun.com/>

選擇 [Solaris 10]以顯示 Solaris 10 Documentation Collection (Solaris 10 文件集) 裡的文件清單。

- 如需 Solaris 10 安裝指南，請參閱：
<http://docs.sun.com/app/docs/coll/1236.1>
- 如需 Solaris 10 管理指南，請參閱：
<http://docs.sun.com/app/docs/coll/47.16>
- 如需升級系統的資訊，請參閱：
<http://docs.sun.com/app/docs/doc/817-5505>
- 如需疑難排解資訊，請參閱附錄 A：
<http://docs.sun.com/app/docs/doc/817-5504>

Solaris 作業系統軟體隨附的 Solaris Documentation (Solaris 文件) DVD 中也提供了 Solaris 10 文件。

關於 Solaris 作業系統安裝準備

在安裝 Solaris 作業系統前，您需要收集關於您的系統的資訊。您需要做出的計劃和執行初始設定的工作量視乎您是準備從 DVD 或 CD 光碟執行本機安裝，或是準備執行基於預先啟動執行環境 (PXE) 的網路安裝。

您也需要為您的安裝獲得適當的安裝媒體。

媒體	標題
DVD	Solaris 10 Operating System <版本* > DVD
CD-ROM	Solaris 10 Operating System <版本> Software CDs Solaris 10 <版本> Languages for x86 Platforms CD Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 Resource CD (在 Sun Fire X4100 M2 和 Sun Fire X4200 M2 伺服器上稱為 Tools and Drivers (工具與驅動程式))。
修補程式	如需修補程式的相關資訊，請參閱「 <i>Sun Fire X4100 和 Sun Fire X4200 伺服器產品說明</i> 」。

* 將 <版本> 換成所要安裝的 Solaris 作業系統版本。

安裝前提條件

在安裝 Solaris 作業系統前，您必須先完成下列工作。

1. 檢查並確保您的系統符合最低系統要求。

關於 Solaris 作業系統安裝的詳情，請參照相關主題中的「系統要求」部份。

如果您正在使用 Solaris 安裝程式 GUI 或文字安裝程式，則需要一個本機 DVD-ROM 或 CD-ROM 光碟機或網路連線、鍵盤和監視器。如需更多資訊，請參閱「Solaris 10 安裝指南：基本安裝」。

2. 收集安裝 Solaris 作業系統所需的資訊。

請參閱網站 <http://docs.sun.com/app/docs/doc/817-0544> 第一章的「Checklist for Installation (安裝檢查清單)」。

關於 Solaris 10 6/06 安裝，請參閱：

<http://docs.sun.com/app/docs/doc/819-5775>。

對於未連線至網路的系統，您需要知道正在安裝的系統主機名稱和您計劃在該系統上使用的語言和地區設定。

對於連線至網路的系統，使用檢查清單收集下列資訊：

- 您正在安裝的系統的主機名稱
- 您計劃在該系統上使用的語言和地區設定
- 名稱伺服器 IP 位址
- 子網路遮罩
- 名稱服務的類型 (例如 DNS、NIS 或 NIS+)
- 閘道的 IP 位址
- 網域名稱
- 名稱伺服器的主機名稱
- 名稱伺服器 IP 位址
- Root password (Root 密碼)

3. 如果您正透過網路安裝 Solaris 作業系統，則在安裝 Solaris OS 前，您需要設定基於 PXE 的網路安裝。

如需設定 PXE 網路安裝的相關資訊，請參閱「Solaris 10 安裝指南：網路安裝」，Solaris 10 資訊網址是 <http://docs.sun.com/app/docs/doc/817-5504>。

關於 Solaris 10 6/06 安裝，請參閱：

<http://docs.sun.com/app/docs/doc/819-5776>。

注意 – 關於透過 USB 進行遠端安裝的詳情，請參照隨附於 Solaris 10 的相應平台指南。如果不支援基於 USB 的安裝，請使用 PXE。

如何在 GRUB 架構環境下啓動伺服器

使用 Solaris 10 1/06 版本啓動，開放來源碼的 GNU Grand Unified Bootloader (GRUB) 會實作於正在執行 Solaris 作業系統的 x86 系統上。GRUB 是啓動載入程式，負責將啓動封存檔 (boot archive) 載入系統的記憶體。此啓動封存檔含有啓動系統的必要核心模組和配置檔案。如需 GRUB 的更多資訊，可參閱 grub(5) 主頁面。

如需如何在 GRUB 環境中啓動執行 Solaris 10 1/06 的 Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 伺服器的相關資訊，請參閱「Solaris 10 系統管理員指南：基本管理」，網址爲：<http://docs.sun.com/app/docs/doc/819-2379>

如何使用 PXE 透過網路啓動伺服器

請使用本程序以及「Solaris 10 安裝指南：網路安裝」中的操作說明。

Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 伺服器符合 PXE 網路啓動所需的預先啓動執行環境 (PXE) 規格。PXE 技術爲您的伺服器提供了使用動態主機設定通訊協定 (DHCP) 透過網路啓動 Solaris 作業系統的功能。採用 PXE 的網路安裝方式，您可以使用遠端 CD 或 DVD 映像從網路將 Solaris 作業系統安裝到伺服器上。使用 JumpStart 方案，您也可以自動化安裝過程，及在多台 Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 伺服器上安裝 Solaris 作業系統。

PXE 網路啓動屬於直接網路啓動。無需在 Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 用戶端系統上提供任何啓動媒體。

開始之前

要使用 PXE 透過網路啓動，您首先需要執行下列步驟：

1. 設定一台安裝伺服器。
2. 新增將要安裝的 Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 用戶端。
3. 設定一台 DHCP 伺服器。

有關指示，請參照下文的步驟 1。

您需執行的工作

1. 執行「Solaris 10 安裝指南：網路安裝」中的「使用 PXE 啟動之運作方式」所述工作，
所在位址 <http://docs.sun.com/app/docs/doc/817-5504>。

如果您已經設定 PXE 啟動所需的系統，請檢視「工作概觀」驗證您是否已經執行所有步驟。

2. 使用 PXE 透過網路開啟伺服器。

完成「Solaris 10 安裝指南：網路安裝」中的步驟，所在位址

<http://docs.sun.com/app/docs/doc/817-5504>。按照螢幕上的指示進行操作。

出現 BIOS 畫面時，按 F12 鍵，使 BIOS 從 PXE 伺服器執行網路啟動。

如何從軟體發佈媒體安裝 Solaris 作業系統

請使用本程序以及「Solaris 10 安裝指南：基本安裝」中的 x86 平台相關指示說明，從 CD 或 DVD 媒體安裝 Solaris 作業系統至 Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 伺服器。此步驟描述使用 Solaris 安裝方式的互動式安裝。

Solaris 10 作業系統在媒體上的 Solaris 安裝程式，可以透過圖形使用者介面 (GUI) 來執行，也可以在主控台階段作業中作為互動式文字安裝程式執行。圖形使用者介面 (GUI) 或命令列介面 (CLI) 都使用精靈畫面，指示您逐步完成作業系統的安裝。

注意 – Solaris 10 會預先安裝於原廠 Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 伺服器及 Sun Fire X4100 M2 或 Sun Fire X4200 M2 伺服器上。如果是要安裝新的作業系統版本，則不必遵照本程序進行。

開始之前

執行相關主題：第 9 頁的「關於 Solaris 作業系統安裝準備」中描述的關於 Solaris 作業系統安裝準備的各項工作。

您需執行的工作

1. **關閉電源，然後關閉電源，再開啟電源，以啟動系統。**

伺服器 BIOS 支援從 DVD 或 CD 啟動。

2. **將 Solaris 10 Operating System DVD 或 CD 放入 Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 伺服器。**

3. **執行安裝指南 (<http://docs.sun.com/app/docs/doc/817-0544>) 中第 2 章的「X86：使用 Solaris 安裝程式進行安裝或升級」所述程序步驟，繼續安裝程序。**

開始執行步驟 4 的程序。提示時，回答配置問題，以完成安裝。

您可以接受螢幕上的預設值以格式化整個硬碟機、使用自動佈局檔案系統並安裝預先選取的一組軟體。或者，您也可以自訂安裝以修改硬碟佈局、修改 Solaris fdisk 磁碟分割並選取您想要安裝的軟體。

如何使用序列主控台安裝 Solaris 作業系統

Solaris 文字安裝程式可以讓您在終端機或主控台視窗中輸入資訊，與 Solaris OS 安裝程式進行互動式操作。執行下列步驟，使用序列主控台並藉由基於 PXE 的網路安裝方式，將 Solaris 10 作業系統安裝在 Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 伺服器上。

開始之前

在設定序列主控台前，您需要為基於 PXE 的網路安裝設定下列系統：

- 一個安裝伺服器
- 一個 DHCP 伺服器

若要安裝這些系統，請參閱「Solaris 10 安裝指南：網路安裝」(<http://docs.sun.com/app/docs/doc/817-5504>)。

您需執行的工作

要使用序列主控台安裝 Solaris 作業系統，請執行下列步驟。

注意 – 執行步驟 1 至 3 時，請參閱「*Solaris 10 安裝指南：網路安裝*」(<http://docs.sun.com/app/docs/doc/817-5504>)。

1. 將一個終端機連接至服務處理器的序列連接埠。
終端機可以是 VT100、執行終端模擬方式的 PC，或終端機伺服器。
2. 將終端機設定為以 9600 的傳輸速率接收資料。
3. 將一台 x86 安裝用戶端新增至安裝伺服器，並且指定安裝期間要使用的啟動裝置。

如果您在設定安裝用戶端時指定啟動裝置，則在安裝期間 Device Configuration Assistant (裝置設定助理) 螢幕上將不會提示您提供此資訊。

下面的範例使用下列值：

- 用戶端 IP 位址：00:07:e9:04:4a:bf
- 伺服器 IP 位址 (僅 GRUB)：192.168.0.123
- 用戶端巨集名稱 (僅 GRUB)：01000039FCF2EF

針對您的作業系統版本，使用下面範例中指定的指令：

- Solaris 10 3/05 系統：

```
# cd /export/boot/Solaris_10/Tools
# ./add_install_client -d -e "00:07:e9:04:4a:bf" \
  -b "console=ttya" \
  -b "bootpath=/pci@0,0/pci1022,7450@1/pci8086,1011@1" i86pc
```
- Solaris 10 1/06 或更新版本，使用 GRUB 開機：

```
# cd /export/boot/Solaris_10/Tools
# ./add_install_client -d -e "00:07:e9:04:4a:bf" i86pc
# dhtadm -A -m 01000039FCF2EF \
  -d ":BootSrvA=192.168.0.123:BootFile=01000039FCF2EF:"
# pntadm -f 01 -A $CLIENT_IP -i 01000039FCF2EF \
  -m 01000039FCF2EF $CLIENT_NET
```

注意 – 如需指令和選項的更多資訊，請參閱這些指令的主要頁面。

4. 以管理員身份登入服務處理器。

5. 輸入下列命令以使用序列主控台：

```
start /SP/console
```

6. 啟動 Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 伺服器。

遵照「Solaris 10 安裝指南：網路安裝」中的操作說明 (<http://docs.sun.com/app/docs/doc/817-5504>)。提示時，使用下列設定：要透過 PXE 開機，請在 BIOS 開啓時按 F12 鍵。

7. 安裝完系統後，登入系統並使用 `eeprom` 指令變更 `bootenv.rc`：

```
eeprom input-console=ttya
```


Red Hat Enterprise Linux

注意 – 本章適用於原廠 Sun Fire X4100 和 Sun Fire X4200 伺服器，也適用於 Sun Fire X4100 M2 和 Sun Fire X4200 M2 伺服器，除非另有說明。

關於 Red Hat Enterprise Linux 安裝

如果您已經在其他 Intel 或 AMD Opteron 伺服器上安裝過 Red Hat Enterprise Linux 軟體，則您應該已經熟悉如何在 Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 伺服器上安裝此軟體。在您的伺服器上安裝 Red Hat Enterprise Linux 有如下兩種最常用的方法：

- 從 Red Hat Enterprise Linux 發行媒體安裝
- 從儲存在預先啟動執行環境 (PXE) 網路伺服器中的 Red Hat Enterprise Linux 軟體 (安裝樹狀結構) 自動執行 kickstart 安裝

注意 – Sun Installation Assistant (Sun 安裝助理) 是一項便利的前端應用程式，設計用於協助您安裝 Red Hat Enterprise Linux 到伺服器上。Sun Installation Assistant (Sun 安裝助理) 是對隨 Red Hat Enterprise Linux 提供的標準安裝公用程式和工具的補充；但是並不取代它們。如需更多資訊，請參閱[附錄 B](#)。

Red Hat 安裝和管理文件

在 Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 伺服器上安裝 Red Hat Enterprise Linux 軟體前，請參照下列 Red Hat Enterprise Linux 說明文件。

表 3-1 Red Hat Enterprise Linux 文件出處

文件	說明	所處位置
README (讀我) 檔案	包含 Red Hat Enterprise Linux 軟體版本的系統要求和系統配置最新資訊。	在 Red Hat Enterprise Linux CD 1 中，並可從線上取得： http://www.redhat.com/docs/
<i>Red Hat Enterprise Linux Quick Installation Guide</i>	簡明印刷指南，包含在安裝 Red Hat Enterprise Linux 期間可協助您的有用資訊。	隨 Red Hat Enterprise Linux 發行媒體提供。
<i>Red Hat Enterprise Linux Installation Guide</i>	完整印刷版 <i>快速安裝指南</i> 。	包含在 Red Hat Documentation CD (Red Hat 文件光碟) 中，並可從下列網站下載： http://www.redhat.com/docs/
<i>Red Hat Enterprise Linux Introduction to System Administration</i>	針對 Red Hat Enterprise Linux 系統管理員的介紹性資訊。	可從下列網站下載： http://www.redhat.com/docs/manuals/enterprise/
<i>Red Hat Enterprise Linux System Administration Guide</i>	關於自訂 Red Hat Enterprise Linux 軟體的資訊。	可從下列網站下載： http://www.redhat.com/docs/manuals/enterprise/
<i>無磁碟啟動的系統管理</i>	關於設定伺服器和 Red Hat Linux 以執行無磁碟啟動的資訊。	可作為適用於 x86、Itanium™ 及 AMD64 架構的「 <i>Red Hat Enterprise Linux Installation Guide</i> 」，從下列網站下載： http://www.redhat.com/docs/manuals/enterprise/
<i>Red Hat Enterprise Linux Security Guide</i>	保護 Red Hat Enterprise Linux 軟體安全的指南。	可從下列網站下載： http://www.redhat.com/docs/manuals/enterprise/

Red Hat Enterprise Linux 安裝工作概觀

請參照下表，確定本「說明」系統中與您計劃執行的安裝工作相關的說明主題。

安裝工作 (目標)	相關主題
收集關於您的系統和網路的資訊。	第 20 頁的「關於 Red Hat Enterprise Linux 安裝準備」
建立 Red Hat Enterprise Linux 驅動程式光碟。	第 21 頁的「如何建立 Red Hat Enterprise Linux 驅動程式光碟」
使用本機或網路連結的 CD 或 DVD 光碟機從發行媒體安裝 Red Hat Enterprise Linux。	第 23 頁的「如何從軟體發佈媒體安裝 Red Hat Enterprise Linux」
更新 Red Hat Enterprise Linux 作業系統檔案和驅動程式。	第 25 頁的「如何更新 Red Hat Enterprise Linux 作業系統和驅動程式」
執行 Sun Installation Assistant (Sun 安裝助理) (選擇性)。	第 63 頁的「如何使用 Sun Installation Assistant (Sun 安裝助理)」

關於 Red Hat Enterprise Linux 安裝準備

儘管您可以從本機 CD/DVD、遠端 CD/DVD 或網路安裝 Red Hat Enterprise Linux 軟體，但是在繼續執行上述任何一種安裝方法前，您都需要收集關於您的系統和網路的一些資訊。

安裝前提條件

下面是您可能需要收集的關於在伺服器上安裝 Red Hat Enterprise Linux 軟體的相關資訊。

驗證項目	值
DHCP 伺服器名稱	servername
伺服器的 MAC 位址	MAC_address

其他軟體更新或修補程式

在伺服器上安裝 Red Hat Enterprise Linux 軟體後，您可能需要使用下列修補程式和套裝軟體更新您的系統軟體。

修補程式或軟體封裝	說明
SCSI 驅動程式	從伺服器的相關產品網頁，下載驅動程式 RPM。有關詳盡資訊，請參照關於更新作業系統和驅動程式的「說明」主題。
作業系統更新	使用 Red Hat <code>up2date</code> 程式。有關詳盡資訊，請參照關於更新作業系統和驅動程式的「說明」主題。

如何建立 Red Hat Enterprise Linux 驅動程式光碟

如果您正安裝 RHEL 4 Update 2 或更新版本，安裝作業系統所需的驅動程式會整合至安裝映像中。您不必另外建立驅動程式光碟。

注意 – Sun Installation Assistant (Sun 安裝助理) 會自動安裝此驅動程式。如果您使用此應用程式，則可以跳過此步驟。如需詳細資料，請參閱第 63 頁的「[如何使用 Sun Installation Assistant \(Sun 安裝助理\)](#)」。

注意 – 在 Sun Fire X4100 M2 或 Sun Fire X4200 M2 伺服器上，LSI 控制器驅動程式已整合至 RHEL 4 Update 3 (64 位元) 安裝的映像中，因此不需建立驅動程式光碟。

您的 Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 伺服器中的 LSISAS1064 SCSI 控制器是一種新產品。該 SCSI 控制器的驅動程式尚未在 Red Hat Enterprise Linux 發佈媒體中提供，因此 Sun Microsystems 在其 Resource CD 中提供該驅動程式 (在 Sun Fire X4100 M2 和 Sun Fire X4200 M2 伺服器上稱為 Tools and Drivers (工具與驅動程式))。要安裝此驅動程式到伺服器，必須建立 Red Hat 專屬光碟，內含可以安裝的驅動程式映像。

開始之前

在開始建立 Red Hat 專用驅動程式光碟前，您必須具有存取一台配備光碟燒錄裝置的正常執行的 Linux 伺服器或 Linux 工作站的存取權。

您需執行的工作

要從 Resource CD (或 Tools and Drivers (工具與驅動程式) CD) 上發佈的驅動程式映像建立 Red Hat 專用驅動程式光碟，請執行下列操作。

1. 以根使用者身份登入配備光碟燒錄機的 Linux 伺服器或工作站。

2. 確定光碟燒錄機的名稱。執行下列其中一項操作：

- 如果光碟燒錄機為 IDE (ATAPI) 介面的光碟機，請輸入：

```
# cdrecord -scanbus dev=ATAPI
```

系統將報告相符裝置的名稱，如下所示：

```
scsibus0:
 0,0,0 0) 'AMSUNG ' 'CDRW/DVD SM-352F' 'T900' Removable CD-ROM
 0,1,0 1) *
 0,2,0 2) *
```

在這個範例中，IDE CD 裝置的名稱為 ATAPI:0,0,0。

- 如果光碟燒錄機為 SCSI 介面的光碟機，請輸入：

```
# cdrecord -scanbus
```

系統將報告相符裝置的名稱，如下所示：

```
scsibus4:
 4,0,0 0) 'SONY' 'DVD RW DRU-530A' '1.0e' Removable CD-ROM
 4,1,0 1) *
 4,2,0 2) *
```

在這個範例中，SCSI CD 裝置的名稱為 4,0,0。

3. 將 Resource CD 放入本機系統的 CD 光碟機。

4. 裝載該光碟。鍵入下列指令：

```
# mount /dev/cdrom /mnt/cdrom
```

5. 將驅動程式映像複製至本機 /tmp 目錄中。鍵入下列指令：

注意 – 本步驟中的驅動程式磁碟映像取決於您正在嘗試安裝的 Red Hat Enterprise Linux 版本。本範例顯示 Red Hat Enterprise Linux 3 32 位元版本。若是 Red Hat Enterprise Linux 3 64 位元版本，請使用 - /mnt/cdrom/support/update_media/rhel3/64/driverUpdate.iso。若是 Red Hat Enterprise Linux 4 64 位元版本，請使用 - /mnt/cdrom/support/update_media/rhel4/64/driverUpdate.img。

```
# cp /mnt/cdrom/support/update_media/rhel3/32/driverUpdate.img /tmp
```

6. 卸載 Resource CD。鍵入下列指令：

```
# umount /mnt/cdrom
```

7. 將一張空白 CD-R (可寫入) 光碟插入光碟燒錄機。

8. 建立驅動程式光碟。鍵入下列指令：

```
# cdrecord dev=drivename /tmp/driverUpdate.img
```

其中 *drivename* 為步驟 2 中取得之光碟燒錄機的裝置名稱。

注意 – 如果使用 `cdrecord` 以外的程式，可能會警告您 `driverUpdate.img` 不是有效檔案。您盡可忽略此警告。

9. 當顯示的燒錄進度完成並且光碟燒錄機彈出光碟時，從光碟燒錄機中取出剛建立的光碟。

注意 – 當您從 Red Hat 軟體發佈媒體安裝 Red Hat Enterprise Linux 軟體時，請使用此 Red Hat 專用驅動程式光碟。

如何從軟體發佈媒體安裝 Red Hat Enterprise Linux

Red Hat Enterprise Linux 為安裝和設定作業系統提供了文字模式和易用的圖形介面模式。您可以選擇從啓動提示所要使用的介面，本節後面會說明這兩個選項。

開始之前

從 CD 安裝 Red Hat Enterprise Linux 軟體包括下列步驟：

如果您將使用 RHEL 4 Update 2 或更新版本，則不必建立驅動程式光碟。繼續執行步驟 2：

1. 如必要，建立 Enterprise 驅動程式光碟，或者使用 Sun Installation Assistant CD (Sun 安裝助理光碟)。

請參閱第 21 頁的「[如何建立 Red Hat Enterprise Linux 驅動程式光碟](#)」或第 63 頁的「[如何使用 Sun Installation Assistant \(Sun 安裝助理\)](#)」。

2. 安裝 Red Hat Enterprise Linux 軟體。
3. 更新 Red Hat Enterprise Linux 軟體。

請參閱第 25 頁的「[如何更新 Red Hat Enterprise Linux 作業系統和驅動程式](#)」。

需具備條件

從發行媒體執行安裝，需具備下列條件：

- Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 伺服器，需配備：
 - DVD-ROM 光碟機
 - USB 鍵盤和滑鼠
 - 監視器
- Red Hat Enterprise Linux 全套媒體 CD
- 驅動程式光碟

驅動程式光碟由您自己建立。請參照關於如何建立 Red Hat Enterprise Linux 驅動程式光碟的「說明」主題。

您需執行的工作

若要從本機媒體執行基本安裝，請執行下列步驟。

1. 將 Red Hat Enterprise Linux Distribution CD 1 安裝光碟插入 Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 伺服器的本機 DVD/CD 光碟機中。

2. 開啟系統電源。

伺服器將從 CD 啟動並顯示 boot: 提示。

3. 在開機提示時，選擇下列其中一個安裝方法：

- 若是文字模式：請鍵入下列指令：

```
boot: linux dd
```

- 若是圖形模式：請按 Enter 鍵。

啟動安裝程式，並顯示下列訊息，提示您需要提供驅動程式磁碟：

```
Do you have a driver disk? (您有一張驅動程式磁碟嗎?)
```

安裝程式會接著提示您將驅動程式磁片放入 /dev/hda 然後按 [Ok (確定)]。

4. 彈出 Red Hat Enterprise Linux Distribution CD 1 安裝光碟。

5. 如必要，插入 Red Hat Enterprise Linux 驅動程式光碟。

這是您早先所建立的光碟。請參閱第 21 頁的「[如何建立 Red Hat Enterprise Linux 驅動程式光碟](#)」。

6. 選取 [Ok (確定)]。

安裝程式會載入存取硬碟機所需的已更新 mptbase 和 mptscsih 驅動程式。安裝程式完成載入驅動程式後，會提示如下：

```
Do you have any more driver disks? (您是否還有其他驅動程式光碟?)
```

7. 選擇 [No (否)]，然後從系統移除 Red Hat Enterprise Linux 驅動程式光碟。
8. 請參閱「*Red Hat Enterprise Linux Installation Guide*」，以引導您完成其餘安裝程序。

後續步驟

請參閱第 25 頁的「[如何更新 Red Hat Enterprise Linux 作業系統和驅動程式](#)」。

如何更新 Red Hat Enterprise Linux 作業系統和驅動程式

下列步驟描述如何更新 Red Hat Enterprise Linux 作業系統和驅動程式。

注意 – 本程序不適用於 Sun Fire X4100 M2 伺服器或 Sun Fire X4200 M2 伺服器，因為驅動程式已整合至 RHEL 4 Update 3 中。

開始之前

由於軟體會經常更新，您的發行媒體可能未包含最新的作業系統版本。此外，安裝於系統的核心可能未包含伺服器所需的正確 SCSI 驅動程式。更新驅動程式有助於保證系統正常工作。

下列兩個步驟假定您已經在 Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 伺服器上安裝 Red Hat Enterprise Linux 軟體。這些步驟描述如何使用最新的作業系統和驅動程式軟體來更新您的 Red Hat Enterprise Linux 安裝。

您需執行的工作

更新 Red Hat Enterprise Linux 軟體

請依照下列步驟更新作業系統軟體。

1. 在伺服器上安裝 `up2date` 程式。

如需詳細資料，請參閱 Red Hat Enterprise Linux 媒體工具組隨附的文件。

2. 執行 `up2date` 程式。

在 [available package updates (可用套裝軟體更新)] 部分選擇核心套裝軟體。



注意 - 執行 `up2date` 程式後，請勿重新啟動系統。如果在您安裝更新的 SCSI 驅動程式前重新啟動伺服器，則伺服器可能在重新啟動時不能正常工作。

3. 如必要，在完成執行 `up2date` 後，繼續下一節，更新 SCSI 驅動程式後，再重新開啟伺服器。

注意 - 如果在您更新核心後但在更新 SCSI 驅動程式前重新啟動了系統，則系統可能無法啟動；您必須從安裝媒體上以拯救模式啟動，為此，需在安裝啟動提示下輸入 **linux rescue**。如需更多資訊，請參閱「*Red Hat Enterprise Linux System Administration Guide*」，所在網址：
<http://www.redhat.com/docs/manuals/enterprise/>

更新 SCSI 驅動程式

注意 - 如果您將安裝 RHEL 4 Update 2 或更新版本，則不必更新 SCSI 驅動程式。

本程序說明如何從 Resource CD (Sun Fire X4100 M2 和 Sun Fire X4200 M2 伺服器上稱為 Tools and Drivers (工具與驅動程式)) 複製最新驅動程式。您也可以從 Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 伺服器產品網頁下載驅動程式 RPM：

<http://www.sun.com/servers/entry/x4100/downloads.jsp>

1. 確定您的系統上目前安裝的核心版本。輸入下列命令：

```
# rpm -qa --qf="%{name}-%{version}-%{release}.%{arch}\n" | grep ^kernel
```

下面是輸出顯示的一個範例：

```
kernel-2.4.21-32.EL.athlon
kernel-smp-2.4.21-32.EL.athlon
```

這個範例說明 2.4.21-32.EL.athlon 核心。

2. 將 Resource CD 放入 DVD-ROM 光碟機中。
3. 依次輸入下列命令，裝載光碟並定位 SCSI 驅動程式：

```
# mount /dev/cdrom /mnt/cdrom
# cd /mnt/cdrom/support/drivers/rhel3/32/
```

注意 – 以上命令假定您正在執行 Red Hat Enterprise Linux 3 32 位元系統。如果您正在執行 Red Hat Enterprise Linux 3 64 位元或 Red Hat Enterprise Linux 4 64 位元，則使用下列不同的驅動程式路徑。若是 Red Hat Enterprise Linux 3 64 位元，請使用：
/mnt/cdrom/support/drivers/rhel3/64。若是 Red Hat Enterprise Linux 4 64 位元，請使用：
/mnt/cdrom/support/drivers/rhel4/64。

4. 確定對應於已安裝核心版本的驅動程式 RPM。

RPM 的檔案名稱中包含核心版本和類型資訊。使用上述範例的核心版本，所需的 SCSI (mptlinux) 驅動程式為：

```
mptlinux-2.06.16_2.4.21_32.EL-rhel3_1.athlon.rpm
mptlinux-smp-2.06.16_2.4.21_32.EL-rhel3_1.athlon.rpm
```

5. 輸入下列命令安裝驅動程式 RPM 檔案：

```
# rpm -Uvh /mnt/cdrom/support/drivers/rhel3/32/mptlinux-drivers.rpm
```

其中 *mptlinux-drivers.rpm* 指上一步驟中確定的相應 SCSI 驅動程式 RPM 檔案。

注意 – 確定選取對應於您所執行核心的正確驅動程式結構。例如，如果您正在執行 i686 核心，確定選取結尾為 *.i686.rpm* 的正確驅動程式 RPM 檔案。

6. 安裝成功後，輸入下列命令重新啟動系統：

```
# reboot
```

如何使用遠端主控台應用程式安裝 Red Hat Enterprise Linux 作業系統

本主題說明如何使用 ILOM 遠端主控台應用程式，在您的伺服器上安裝 Red Hat Enterprise Linux 作業系統。

您需執行的工作

請執行下列程序，使用 ILOM 遠端主控台應用程式安裝 Red Hat Enterprise Linux 4 作業系統。

1. **找到 Red Hat Enterprise Linux 安裝 CD/DVD 或同等的 iso 影像。**

注意 – 遠端主控台應用程式可以重新導向 iso 映像。

2. **從 Resource CD 上找到相應的 LSISAS DriverUpdate.iso 檔案。**

選取目錄 /support/drivers/rhel3/32/、/support/drivers/rhel3/64/ 或 Resource CD 上的 /support/drivers/rhel4/64/ (Sun Fire X4100 M2 和 Sun Fire X4200 M2 伺服器上稱為 Tools and Drivers (工具與驅動程式))。

注意 – 因為遠端主控台應用程式可以重新導向磁片映像，所以可以將該驅動程式磁碟映像寫入一張磁片，或者讓其作為映像檔留在硬碟機中。如果在 Red Hat 安裝期間未顯示硬碟機，請驗證在 Red Hat 啟動期間是否識別出此驅動程式磁碟。

3. **連線至 ILOM 服務處理器 Web GUI。**

請參照描述如何登入和登出 Sun ILOM Web GUI 的主題。

4. **選擇 [Remote Control - Redirection (遠端控制 - 重新導向)] 索引標籤，以啟動遠端主控台應用程式。**

請參照描述如何啟動遠端主控台應用程式的主題。

5. **啟動鍵盤和滑鼠重新導向。**

請參照描述如何重新導向鍵盤、視訊、滑鼠或存放裝置的主題。

6. 啟動 CD/DVD 重新導向。

有兩種重新導向類型可供選擇，一種是使用 [Devices (裝置)] 功能表重新導向 CD-ROM 光碟機並將安裝光碟 1 號光碟插入重新導向 CD-ROM 光碟機；另一種是使用 [Devices (裝置)] 功能表重新導向 CD-ROM 映像。提示時選擇 [disk 1 iso image (光碟 1 iso 映像)]。

7. 啟動軟碟機重新導向。

有兩種重新導向類型可供選擇，一種是使用 [Devices (裝置)] 功能表重新導向軟碟機並將驅動程式磁片插入重新導向軟碟機中；另一種是使用 [Devices (裝置)] 功能表重新導向磁片映像。提示時選擇 [driver image (驅動程式映像)]。

8. 使用 ILOM Web GUI 開啟伺服器電源。

請參照描述如何控制主機伺服器電源的主題。

9. 按 F2 鍵進入 BIOS Setup (設定) 程式，並將 BIOS 啟動裝置設定為使用 AMI Virtual CDROM 啟動，或按 F8 鍵並在提示時選擇 [AMI Virtual CDROM]。

10. 在 boot 提示出現時，鍵入 `linux dd`。

11. 提示放入驅動程式磁片時，請選取 [Yes (是)]。

12. 提示選擇驅動程式磁片來源時，請選取 [sda]。

13. 完成載入驅動程式後，當詢問是否有其他驅動程式時，選取 [No (否)]。

14. 當系統提示在安裝前測試 CD 媒體時，如果您不想執行媒體測試，請選擇 [Skip (跳過)]。

15. 按通常方式繼續執行 Red Hat 作業系統的安裝。

Red Hat Enterprise Linux 和 PXE

關於 Red Hat Enterprise Linux 和 PXE

您的 Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 伺服器中的網路介面卡 (NIC) 支援預先啟動執行環境 (PXE) 網路啟動協定。伺服器中的系統 BIOS 和網路介面 BIOS 會自動查詢網路中的 DHCP 伺服器。如果已將網路中的該 DHCP 伺服器設定為支援同一個網路上的 PXE 協定和 PXE 影像伺服器，則可使用系統中的 BIOS 在伺服器上安裝可開機的 Red Hat Enterprise Linux 影像。對於安裝多個相同設定的 Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 伺服器，PXE 將是非常高效及方便的解決方法。

工作概觀

若要在您的網路上充分發揮 Red Hat Enterprise Linux 和 PXE 的優勢，您需要執行下列工作。

工作	相關說明主題
設定您的 Linux 網路和 PXE 伺服器。	請參閱 附錄 A 。
在該 PXE 伺服器上安裝 Red Hat Enterprise Linux 影像。	第 30 頁的「如何在 PXE 伺服器上建立 PXE 安裝映像」
設定您的伺服器以從 PXE 伺服器上的 Red Hat Enterprise Linux 影像執行安裝。	第 33 頁的「如何從 PXE 伺服器安裝 Red Hat Enterprise Linux」

如何在 PXE 伺服器上建立 PXE 安裝映像

下列步驟描述如何在 DHCP 伺服器的同一台伺服器上建立預先啟動執行環境 (PXE) 安裝映像，以便該系統也用作 PXE 伺服器。PXE 伺服器為您的 PXE 用戶端提供作業系統檔案。

注意 – 如果您正安裝 RHEL 4 Update 2 或更新版本，則不必完成關於安裝驅動程式的步驟。

開始之前

在 PXE 伺服器上安裝 Red Hat Enterprise Linux 影像前，您必須設定 Linux 網路以支援 PXE 影像。如需預先設定網路以支援 Red Hat Enterprise Linux 的 PXE 安裝的操作說明，請參閱[附錄 A](#)。

需具備條件

要執行 PXE 安裝程序，需具備下列條件：

- DHCP 伺服器上配備 CD/DVD 光碟機
- Red Hat Enterprise Linux 全套媒體 CD
- Resource CD (Sun Fire X4100 M2 和 Sun Fire X4200 M2 伺服器上稱為 Tools and Drivers (工具與驅動程式))。

您需執行的工作

要在您的 PXE 伺服器上建立 Red Hat Enterprise Linux 映像，請執行下列步驟。

1. 將 Resource CD 放入 DHCP/PXE 伺服器的 CD/DVD 光碟機中。
2. 鍵入下列指令，將 Sun 支援檔案從 CD 複製到 DHCP/PXE 伺服器的 /tmp 目錄：

注意 – 本步驟中使用的壓縮 tar 檔視乎您正在建立其安裝映像的 Red Hat Enterprise Linux 版本。後續步驟說明中假定您正在使用 Red Hat Enterprise Linux 3 32 位元。應根據您正在使用的具體版本修改範例中的相應檔案項。若是 Red Hat Enterprise Linux 3 32 位元，請使用 `rhel3_32-pxefiles.tar.gz`；若是 Red Hat Enterprise Linux 64 位元，請使用 `rhel3_64-pxefiles.tar.gz`；若是 Red Hat Enterprise Linux 4 64 位元，請使用 `rhel4_64-pxefiles.tar.gz`；若是 Red Hat Enterprise Linux 4 32 位元，請使用 `rhel4_32-pxefiles.tar.gz`。

```
# mount /dev/cdrom /mnt/cdrom
# cp -a /mnt/cdrom/support/pxeboot/rhel3_32-pxefiles.tar.gz /tmp
# cd /tmp
# tar -zxvf rhel3_32-pxefiles.tar.gz
# umount /mnt/cdrom
```

3. 建立將用於存放 Red Hat Enterprise Linux 軟體的目錄結構。鍵入下列指令：

注意 – 您可以使用與下述 `/home/pxeboot/rhel3_32/` 目錄不同的目標目錄。此步驟的範例中使用此目錄。

```
# mkdir -p /home/pxeboot/rhel3_32/
```

4. 對於每張 Red Hat Enterprise Linux 安裝光碟，分別鍵入下列指令，將安裝光碟的內容複製到相應的 PXE 目標子目錄中：

```
# mount dev/cdrom /mnt/cdrom
# cp -a /mnt/cdrom/* /home/pxeboot/rhel3_32/
# umount /mnt/cdrom
```

請僅在卸載 CD/DVD 光碟機時才退出及插入 Red Hat Enterprise Linux CD。

5. 將 kickstart 檔案 `ks.cfg` 複製到 PXE 伺服器。鍵入下列指令：

```
# cp /tmp/rhel3_32-pxefiles/ks.cfg /home/pxeboot/rhel3_32/
```

kickstart 配置檔案包含的配置，可能不是您作業環境的最佳配置。必要時請修改該檔案以適合您的環境。

6. 將步驟 2 中解壓縮到初始 RAM 磁碟上的 PXE 檔案複製為 PXE 映像基礎。鍵入下列指令：

```
# cp /tmp/rhel3_32-pxefiles/initrd.img /home/pxeboot/rhel3_32/
```

7. 如必要，將已更新 SCSI 驅動程式 RPM 檔案複製到目標目錄。鍵入下列指令：

```
# cp /tmp/rhel3_32-pxefiles/mptlinux* /home/pxeboot/rhel3_32/
```

8. 在您的 PXE 伺服器上，編輯並儲存 kickstart 檔案

`/home/pxeboot/rhel3_32/ks.cfg`。

編輯 `nfs` 行，如下所示：

```
nfs --server n.n.n.n --dir /home/pxeboot/rhel3_32/
```

其中 `n.n.n.n` 是 PXE 伺服器的 IP 位址。請確保 `--dir` 後指示的位置指向影像的最上層。

9. 將下行項目新增至 `/home/pxeboot/pxelinux.cfg/default` 檔案：

注意 – 請將 `append` 至 `ks.cfg` 之間的文字區段作為一個連續字串來鍵入，而不要換行。

```
default rhel3_32
label rhel3_32
kernel rhel3_32/vmlinuz
append ksdevice=eth0 console=tty0 load_ramdisk=1
initrd=rhel3_32/initrd.img network
ks=nfs:n.n.n.n:/home/pxeboot/rhel3_32/ks.cfg
```

其中 `n.n.n.n` 是 PXE 伺服器的 IP 位址。

注意 – 對於主控台安裝，請將 `console=ttyS0,9600` 新增至 `append` 行。

10. 儲存修改後的 `/home/pxeboot/pxelinux.cfg/default` 檔案。
11. 將 Red Hat Enterprise Linux Distribution CD 1 安裝光碟插入 DHCP/PXE 伺服器的 CD/DVD 光碟機中。

```
# mount /dev/cdrom /mnt/cdrom
# cp /mnt/cdrom/images/pxeboot/vmlinuz /home/pxeboot/rhel3_32/
```

如何從 PXE 伺服器安裝 Red Hat Enterprise Linux

下列步驟描述如何設定您的 Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 伺服器，以便啟動從 PXE/DHCP 伺服器下載啟動映像檔的要求，及如何將 Red Hat Enterprise Linux 啟動映像安裝到您的 Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 伺服器上。

注意 – 如果您正安裝 RHEL 4 Update 2 或更新版本，則不必完成關於更新驅動程式的步驟。

開始之前

在設定您的伺服器以便從 PXE 伺服器安裝 Red Hat Enterprise Linux 前，您需執行下列步驟：

- 設定您的 Linux 網路以支援 PXE 伺服器。請參照描述如何預先設定網路以支援 Red Hat Enterprise Linux 的 PXE 安裝的主題。
- 在該 Linux PXE 伺服器上安裝 Red Hat Enterprise Linux 影像。請參照描述如何在 PXE 伺服器上建立 PXE 安裝映像的主題。

您需執行的工作

若要設定您的伺服器以從 PXE 伺服器安裝 Red Hat Enterprise Linux 影像，請執行下列步驟。

1. 將 PXE 用戶端連線至 PXE 伺服器所在的相同網路上，然後開啟 PXE 用戶端電源。
PXE 用戶端是指您要將 Red Hat Enterprise Linux 軟體安裝到其中的目標 Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 伺服器。
2. 當 PXE 用戶端提示是否從網路啟動時，按下 F12 鍵。
PXE 用戶端會連線至 PXE 伺服器，並嘗試從 DHCP 伺服器取得 IP 位址。
3. 按 F8 鍵開始下載 PXE 啟動映像。

4. 您收到 `boot:` 提示時，請鍵入在 PXE 伺服器上安裝 Red Hat Enterprise Linux 映像時給予該映像的標籤。

Red Hat Enterprise Linux 安裝映像即開始下載到目標 Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 伺服器上。

5. 若要設定伺服器的 Linux 作業系統，請參閱 Red Hat Enterprise Linux 媒體工具組隨附的手冊。

6. 如必要，更新作業系統檔案和驅動程式。

請參閱第 25 頁的「[如何更新 Red Hat Enterprise Linux 作業系統和驅動程式](#)」。

SUSE Linux Enterprise Server 9

本章適用於原廠 Sun Fire X4100 和 Sun Fire X4200 伺服器，也適用於 Sun Fire X4100 M2 和 Sun Fire X4200 M2 伺服器。

關於 SUSE Linux Enterprise Server 9 安裝

如果您已經在其他基於 x86 的伺服器上安裝過 SUSE Linux Enterprise Server 9 (SLES9) 作業系統，則您應已經很熟悉在 Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 伺服器上安裝 Linux 的操作。在伺服器上安裝 SLES9 的最常用方法包括：

- 從 SLES9 安裝光碟 (本機或遠端) 安裝
- 從網路安裝，即，從儲存在本機網路中某台 PXE 伺服器上的預先啟動執行環境 (PXE) 映像執行安裝；或者從儲存在網路上其他位置的映像執行安裝。

注意 – Sun Installation Assistant (Sun 安裝助理) 是一項便利的前端應用程式，設計用於協助您安裝 SUSE Linux 到伺服器上。Sun Installation Assistant (Sun 安裝助理) 是對隨 SLES9 提供的標準安裝公用程式和工具的補充；但是並不取代它們。如需更多資訊，請參閱[附錄 B](#)。

重要的 SLES 9 版安裝指南

若為特定版本的 SLES 9 作業系統，請閱讀下列指南：

- 有支援的最低 SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 版本為 SLES 9 Service Pack 3 (SP3)。

SUSE Linux 安裝和設定說明文件

您在伺服器上安裝 SLES9 Linux 前，請參照下列 SUSE Linux Enterprise Server 9 說明文件：

- README 檔案 – SUSE Linux Enterprise Server 9 說明文件光碟 (與 SLES9SP3 CD1) 上的 README 檔案，包含關於您的 SUSE Linux Enterprise Server 9 作業系統版本的系統要求和系統設定的最新發佈資訊。
- *SUSE Linux Enterprise Server 9 Installation Manual* (「SUSE Linux Enterprise Server 9 安裝手冊」) – 此手冊提供關於安裝要求、磁碟分割、YaST2 安裝應用程式和其他設定選項的詳細資訊。
- *SUSE Linux Enterprise Server 9 Administration Manual* (「SUSE Linux Enterprise Server 9 管理手冊」) – 此手冊提供關於設定您的系統並將其與現有網路服務進行整合的附加資訊。
- SUSE Linux Enterprise Server 9 支援網站 – SUSE 在其產品和支援網站上提供了關於 Enterprise Server 作業系統的重要技術資訊。關於附加支援資訊，請參閱 <http://www.novell.com/products/linuxenterpriseserver> 網站上的 SUSE Linux Enterprise Server 9 首頁。

SUSE Linux Enterprise Server 9 安裝工作概觀

請參照下表，確定本「說明」系統中描述的哪些步驟與您所需執行的安裝工作相關。

安裝工作 (目標)	相關步驟或資源
收集關於您的系統和網路的資訊。	第 37 頁的「關於 SUSE Linux Enterprise Server 9 安裝準備」
執行 Sun Installation Assistant (Sun 安裝助理)。	第 63 頁的「如何使用 Sun Installation Assistant (Sun 安裝助理)」 。
從本機或遠端 CD/DVD 光碟機安裝 SLES9 和 SLES9 SP3。	第 38 頁的「如何從軟體發佈媒體安裝 SLES9」
從本機或遠端 CD/DVD 光碟機或 PXE 伺服器，安裝 SLES9 SP3 或更新版本。	<i>SUSE Linux Enterprise Server 9 Installation Manual</i> (「 <i>SUSE Linux Enterprise Server 9 安裝手冊</i> 」)

安裝工作 (目標)	相關步驟或資源
從儲存在網路系統中的映像安裝 SLES9 SP3。	<i>SUSE Linux Enterprise Server 9 Installation Manual</i> (「 <i>SUSE Linux Enterprise Server 9 安裝手冊</i> 」)
從 PXE 伺服器安裝 SLES9 SP3。	附錄 A: 第 47 頁的「預先設定網路以支援 PXE 安裝」 第 41 頁的「如何在 PXE 伺服器上建立 SLES9 Service Pack PXE 安裝映像」 第 45 頁的「如何從 PXE 伺服器安裝 SLES9 SP3」
更新 SLES9 SP3 軟體。	第 38 頁的「如何更新 SLES9 作業系統」

在從 CD、DVD 光碟或從網路安裝 SUSE Linux 前，您需要收集關於您的系統和區域網路的資訊。

關於 SUSE Linux Enterprise Server 9 安裝準備

儘管您可以從本機 CD/DVD 光碟機、遠端 CD/DVD 光碟機或透過網路安裝 SUSE Linux Enterprise Server 9 (SLES9) 作業系統 (OS)，但是在您繼續執行這些安裝方法中的任何一種前，您需要收集一些關於您的系統的資訊。

隨伺服器配備有 DVD-ROM 光碟機。但是也可以使用外部 CD-ROM 裝置。

安裝前提條件

在伺服器上安裝 SLES9 前，請驗證或收集下列資訊：

- DHCP 伺服器名稱
- 系統標籤上的 MAC 位址
- 擁有 SLES9 SP3 全套光碟與 SLES9 光碟。

如何更新 SLES9 作業系統

隨 SUSE Linux Enterprise Server 9 (SLES9) 軟體提供的作業系統安裝媒體可能並未包含最新版本的 SUSE 軟體。而在光碟發佈後，可能會發佈一些您應安裝的 SLES9 軟體的更新方式。下列步驟描述當您已經從 PXE 伺服器或安裝光碟安裝 SUSE 作業系統軟體後，如何在您的 Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 伺服器上更新作業系統軟體。

您需執行的工作

要更新您的 SLES9 作業系統檔案，請執行下列步驟。

1. 以超級使用者身份登入。
2. 輸入下列命令以執行 YaST 線上更新：

```
# you
```
3. 按照螢幕上的指示進行操作。

如何從軟體發佈媒體安裝 SLES9

SUSE Linux Enterprise Server 9 (SLES9) 為安裝和設定作業系統提供了易於使用的圖形介面。無論您正在使用安裝光碟從本機連結的 CD/DVD 光碟機上安裝 SUSE Linux，還是從藉由 KVMs 連線的遠端 CD/DVD 光碟機上安裝 SUSE Linux，安裝步驟基本上相同。

開始之前

1. 擁有 SLES9 SP3 全套光碟與 SLES9 光碟。

需具備條件

從發行媒體執行安裝，需具備下列條件：

- Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 伺服器，需配備：
 - DVD-ROM 光碟機

注意 – 隨伺服器配備有 DVD-ROM 光碟機。但是也可以使用外部 CD-ROM 裝置。

- USB 鍵盤和滑鼠
- 監視器
- SUSE Linux Enterprise Server 9 基本全套媒體光碟與 SP3 全套光碟。

您需執行的工作

要從本機 CD/DVD 光碟機執行基本安裝，請執行下列步驟。

1. 將 SUSE Linux Enterprise Server 9 CD 1 安裝光碟 (CD 或 DVD) 插入本機 CD/DVD 光碟機。

注意 – 安裝期間，將會提示您調換安裝光碟，並在重新啓動前取出光碟。請按提示執行相應操作。

2. 開啟系統電源。

從安裝光碟啓動 SUSE Linux。圖形介面的開機載入器會顯示幾個啓動選項。

注意 – 藉由在鍵盤上按選項功能表上顯示的相應功能鍵，可以變更安裝程式的視訊解析度。

3. 請按照隨「SLES9 安裝手冊」提供的安裝指示完成系統軟體的安裝。

如何使用遠端主控台應用程式安裝 SLES9 作業系統

本主題描述如何使用 ILOM 遠端主控台應用程式在您的 Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 伺服器上安裝 SLES9 作業系統。

您需執行的工作

執行下列步驟，使用 ILOM 遠端主控台應用程式在您的 Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 伺服器上安裝 SLES9 作業系統。

1. 找到您的 SLES9 安裝光碟 (CD 或 DVD) 或等效 iso 映像。

注意 – 遠端主控台應用程式可以重新導向 iso 映像。

2. 連線至 ILOM 服務處理器 Web GUI。

請參照描述如何登入和登出 Sun ILOM Web GUI 的主題。

3. 選擇 [Remote Control - Redirection (遠端控制 - 重新導向)] 以啟動遠端主控台應用程式。

4. 啟動鍵盤和滑鼠重新導向。

請參照描述如何重新導向鍵盤、視訊、滑鼠或存放裝置的主題。

5. 啟動 CD/DVD 重新導向。

有兩種重新導向類型可供選擇，一種是使用 [Devices (裝置)] 功能表重新導向 CD-ROM 光碟機並將安裝光碟 1 號光碟插入重新導向 CD-ROM 光碟機；另一種是使用 [Devices (裝置)] 功能表重新導向 CD-ROM 映像。提示時選擇 SLES9SP3 disk 1 iso image (SLES9SP3 光碟 1 iso 映像)。

6. 使用 ILOM Web GUI 開啟伺服器電源。

請參照描述如何控制主機伺服器電源的主題。

7. 按 F2 鍵進入 BIOS Setup (設定) 程式，並將 BIOS 啟動裝置設定為使用 CDROM 啟動，或按 F8 鍵並在提示時選擇 CDROM。

8. 當顯示 SLES9 安裝功能表時，使用方向鍵選擇 [Installation (安裝)]。請勿按 ENTER 鍵。

注意 – 請在執行另一值 (預設) 之前，迅速做出此選擇。

a. (選擇性) 按 F2 鍵將顯示解析度變更為 1024x768。

這是遠端主控台應用程式的預設顯示解析度。

9. 按 ENTER 鍵繼續安裝。

SLES9 將提示您指定驅動程式磁碟。

10. 當 SLES9 安裝程式提示您將 1 號光碟插入光碟機時，(從 SLES9 基本全套媒體) 切換回 SLES9 installation CD-1 或 iso image-1。

注意 – 如果 SLES9 此時指示因為沒有足夠的記憶體而無法執行圖形介面模式的安裝，您必須執行基於文字的安裝模式，並使用 Tab 鍵巡覽及選取各選項。

11. 按通常方式繼續執行 SLES9 安裝。

SUSE Linux Enterprise Server 9 與 PXE

關於 SUSE Linux Enterprise Server 9、SP3 和 PXE

您的 Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 伺服器中的網路介面卡 (NIC) 支援預先啟動執行環境 (PXE) 網路啟動協定。伺服器中的系統 BIOS 和網路介面 BIOS 會自動查詢網路中的 DHCP 伺服器。對於安裝多個相同設定的 Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 伺服器，PXE 將是非常高效及方便的解決方法。

工作概觀

要在您的網路上充分發揮 SUSE Linux Enterprise Server 9 (SLES9)、Service Pack (SP3) 及 PXE 的優勢，您需要執行下列工作。

工作	相關說明主題
設定您的 Linux 網路和 PXE 伺服器。	附錄 A
在該 PXE 伺服器上安裝 SUSE Linux 映像。	第 41 頁的「如何在 PXE 伺服器上建立 SLES9 Service Pack PXE 安裝映像」
設定您的伺服器，以便從 PXE 伺服器上的 SLES9 或 SLES9 Service Pack 映像啟動系統或執行安裝。	第 45 頁的「如何從 PXE 伺服器安裝 SLES9 SP3」

如何在 PXE 伺服器上建立 SLES9 Service Pack PXE 安裝映像

下列步驟描述如何在 DHCP 伺服器的同一台伺服器上建立預先啟動執行環境 (PXE) 安裝映像，以便該系統也用作 PXE 伺服器。PXE 伺服器為您的 PXE 用戶端提供作業系統檔案。

開始之前

在 PXE 伺服器上安裝 SUSE Linux Enterprise Server 9 (SLES9) 映像前，您必須設定 Linux 網路以支援 PXE 映像。請參閱[附錄 A](#)，按照如何預先設定網路以支援 SLES9 SP3 的 PXE 安裝。

需具備條件

要執行 PXE 安裝程序，需具備下列條件：

- 當您預先設定網路以支援 PXE 安裝時您所設定的 DHCP 伺服器，該伺服器應配備 CD-ROM 或 DVD-ROM 光碟機
- SUSE Linux Enterprise Server 9 全套安裝光碟
- SUSE Linux Enterprise Server 9 SP3 全套媒體光碟
- Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 Resource CD

您需執行的工作

建立 PXE 安裝映像

請按下列步驟在 PXE 伺服器上建立 PXE 安裝映像。

注意 – 在執行此步驟前，請檢查並確保已經按照關於預先設定網路以支援 PXE 安裝的主題中的說明設定好您的網路。

1. 將伺服器 Resource CD 插入 DVD-ROM 光碟機中。

伺服器資源光碟也稱為工具與驅動程式光碟。

2. 鍵入下列命令，將 PXE 支援檔案從伺服器 Resource CD 複製到 /tmp 目錄：

```
# mount /dev/cdrom /mnt/cdrom
# cp -a /mnt/cdrom/support/pxeboot/sles9sp3-pxefiles.tar.gz /tmp
# cd /tmp
# gunzip sles9sp3-pxefiles.tar.gz
# tar xvf sles9sp3-pxefiles.tar
# umount /mnt/cdrom
```

注意 – 如果要安裝 SLES9 SP3，您需要 SLES9 基本全套媒體與 SLES9 SP3 全套媒體。

設定與複製 SLES9 軟體至目錄

下列步驟說明如何建立包含 SLES9 基本與 SLES9SP3 檔案的目錄設定，以便安裝 PXE。

注意 – 您可以使用與下述 `/home/pxeboot/sles9/` 目錄不同的目標目錄。此步驟的範例中使用此目錄。

1. 建立將用於存放 SUSE Linux Enterprise Server 9 軟體的目錄結構。鍵入下列指令：

```
# mkdir -p /home/pxeboot/sles9/sles9/CD1
# mkdir -p /home/pxeboot/sles9/core9/CD{1,2,3,4,5}
```
2. 將 SLES9 基本 CD1 的內容複製到 `/home/pxeboot/sles9/sles9/CD1`
3. 將 SUSE Linux Enterprise Server 9 CD 1 安裝光碟插入伺服器的光碟機，將其內容複製到 PXE 伺服器中。鍵入下列指令：

```
# mount /dev/cdrom /mnt/cdrom
# cp -r /mnt/cdrom/* /home/pxeboot/sles9/sles9/CD1
```
4. 輸入下列命令，然後從伺服器中取出 SUSE Linux Enterprise Server 9 CD 1 安裝光碟：

```
# umount /mnt/cdrom
```
5. 重複上述程序，將光碟媒體內容複製到 `/home/pxeboot/sles9/core9` 內的對應目錄中，如下所述。(請注意，CD2 內容應複製到目錄 CD1，CD3 內容應複製到目錄 CD2 ...以此類推)。

```
# cp -r /mnt/cdrom/* /home/pxeboot/sles9/core9/CD1
# cp -r /mnt/cdrom/* /home/pxeboot/sles9/core9/CD2
# cp -r /mnt/cdrom/* /home/pxeboot/sles9/core9/CD3
# cp -r /mnt/cdrom/* /home/pxeboot/sles9/core9/CD4
# cp -r /mnt/cdrom/* /home/pxeboot/sles9/core9/CD5
```

 - a. 執行下列命令以建立 SLES9SP3 光碟的目錄。

```
# mkdir /home/pxeboot/sles9/sles9-sp3/CD{123}
```
 - b. 將 SLES9 SP3 CD1 的內容複製到 `/home/pxeboot/sles9/sles9-sp3/CD1`
6. 將 SUSE Linux Enterprise Server 9 SP3 1 號光碟插入伺服器的光碟機，將其內容複製到 PXE 伺服器中。鍵入下列指令：

```
# mount /dev/cdrom /mnt/cdrom
cp -r /mnt/cdrom/* /home/pxeboot/sles9/sles9-sp3/CD1
```

7. 鍵入下列命令，然後從伺服器中取出 SUSE Linux Enterprise Server 9 SP3 1 號光碟：

```
# umount /mnt/cdrom
```

8. 為 SLES9 SP3 2 號與 3 號光碟重複上述操作

```
# cp -r /mnt/cdrom /home/pxeboot/sles9/sles9-sp3/CD2
```

```
# cp -r /mnt/cdrom /home/pxeboot/sles9/sles9-sp3/CD3
```

建立對於 PXE 檔案的連結

1. 執行下列命令以建立符號連結。鍵入下列指令：

```
# cd /home/pxeboot/sles9
# ln -s ./sles9/CD1/boot/ .
# ln -s ./sles9-sp3/CD1/boot ./boot.sp3
# ln -s ./sles9/CD1/content .
# ln -s ./sles9/CD1/control.xml .
# ln -s ./sles9-sp3/CD1/driverupdate .
# ln -s ./sles9-sp3/CD1/boot/loader/initrd .
# ln -s ./sles9-sp3/CD1/boot/loader/linux .
# ln -s ./sles9/CD1/media.1 .
```

2. 安裝相應的內容和安裝順序檔。鍵入下列指令：

```
# mkdir yast
# cp /tmp/sles9sp3-pxefiles/order yast/
# cp /tmp/sles9sp3-pxefiles/instorder yast/
```

3. 將 `autoyast.xml` 檔案從 `/tmp/sles9sp3-pxefiles/` 目錄複製到 PXE 映像的根。鍵入下列指令：

```
# cp /tmp/sles9sp3-pxefiles/autoyast.xml /home/pxeboot/sles9/
```

4. 在您的 PXE 伺服器上，修改並儲存 `/home/pxeboot/pxelinux.cfg/default` 檔案，並將下列項目附加到此檔案中：

注意 – 請將 `append` 至 `autoyast.xml` 之間的文字區段作為一個連續字串來鍵入，而不要換行。

```
default sles9
label sles9
kernel sles9/linux
append textmode=1 initrd=sles9/initrd install=
nfs://n.n.n.n/home/pxeboot/sles9
autoyast=nfs://n.n.n.n/home/pxeboot/sles9/autoyast.xml
```

其中 `n.n.n.n` 是 PXE 伺服器的 IP 位址。

注意 – 對於主控台安裝，請將 `console=ttyS0,9600` 新增至 `append` 行。

如何從 PXE 伺服器安裝 SLES9 SP3

此步驟描述如何設定您的 Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 伺服器，以便啟動從 PXE/DHCP 伺服器下載啟動映像檔案的要求，及如何將 SUSE Linux Enterprise Server 9 SP3 (SLES9 SP3) 啟動映像安裝到您的 Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 伺服器上。

開始之前

在您設定伺服器以從 PXE 伺服器安裝 SUSE Linux 前，您需執行下列步驟：

- 設定您的 Linux 網路以支援 PXE 伺服器。請參照描述如何預先設定網路以支援 SLES9 的 PXE 安裝的主題：[第 47 頁的「預先設定網路以支援 PXE 安裝」](#)。
- 在該 Linux PXE 伺服器上安裝 SLES9 映像。請參照描述如何在 PXE 伺服器上建立 PXE 安裝映像的主題：[第 41 頁的「如何在 PXE 伺服器上建立 SLES9 Service Pack PXE 安裝映像」](#)。

您需執行的工作

要設定您的伺服器以從 PXE 伺服器安裝 SLES9 SP3 映像，請執行下列步驟。

1. **將 PXE 用戶端連線至 PXE 伺服器所在的相同網路上，然後開啟 PXE 用戶端電源。**

PXE 用戶端是您要將 SUSE Linux Enterprise Server 9 軟體安裝到其中的目標 Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 伺服器。

2. **當 PXE 用戶端提示是否從網路啟動時，按下 F12 鍵。**

PXE 用戶端會連線至 PXE 伺服器，並嘗試從 DHCP 伺服器取得 IP 位址。

3. **按 F8 鍵開始下載 PXE 啟動映像。**

4. **您收到 boot: 提示時，請鍵入在 PXE 伺服器上安裝 SUSE 映像時給予該映像的標籤。**

SLES9 SP3 安裝映像即下載到目標 Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 伺服器上。

5. **關於在伺服器上設定 Linux 作業系統的更詳盡說明，請參照隨 SLES9 媒體套件附送的說明手冊。**

6. **更新作業系統檔案。**

請參照描述如何更新 SUSE Linux 作業系統的主題：[第 38 頁的「如何更新 SLES9 作業系統」](#)。

預先設定網路以支援 PXE 安裝

注意 – 本附錄適用於原廠 Sun Fire X4100 和 Sun Fire X4200 伺服器，也適用於 Sun Fire X4100 M2 和 Sun Fire X4200 M2 伺服器，除非另有說明。

本附錄包含預先設定網路再執行 PXE 安裝的程序說明。

請遵照本節適用於您作業系統之程序操作：

- 第 47 頁的「[如何預先設定您的網路以支援 Red Hat Enterprise Linux 的 PXE 安裝](#)」。
- 第 54 頁的「[如何預先設定網路以支援 SUSE Enterprise Linux 伺服器的 PXE 安裝](#)」。

如何預先設定您的網路以支援 Red Hat Enterprise Linux 的 PXE 安裝

這些程序說明如何預先設定執行 Red Hat Enterprise Linux 的網路，以支援在您的伺服器上進行 Red Hat Enterprise Linux 軟體的 PXE 安裝。下列步驟假定您已經具備一台執行 Red Hat Enterprise Linux 作業系統某個版本的可開機伺服器。

注意 – 下面所述的某些步驟可能對您並不必要，只要您檢查並確信已經安裝並且正確設定伺服器軟體封裝。

預先設定網路以支援 PXE 安裝包括下列程序：

- 從 Resource CD 複製檔案
- 設定 DHCP 伺服器
- 安裝 Portmap
- 設定 TFTP 服務
- 安裝和設定 neopxe 啟動伺服器常駐程式
- 設定 NFS 服務
- 停用防火牆

需具備條件

要預先設定網路以支援 PXE 安裝，需具備下列條件：

- Red Hat Enterprise Linux 伺服器，應配備：
 - DVD 光碟機
 - USB 鍵盤
 - 監視器
- Red Hat Enterprise Linux 全套媒體
- Resource CD

從 Resource CD 複製檔案

本節說明如何從 Resource CD 複製 PXE 配置所需的 PXE 支援檔案。您也可以從 Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 伺服器網站下載驅動程式 RPM。下載連結位於：
<http://www.sun.com/servers/>

1. 將 Resource CD 放入 DHCP/PXE 伺服器。
2. 建立一個暫存目錄以將 PXE 支援檔案複製到其中。鍵入下列指令：

```
# mkdir /tmp
```
3. 鍵入下列指令以將檔案複製到 /tmp/ 目錄：

注意 – 本步驟中使用的壓縮 tar 檔取決於您正要預先設定的 Red Hat Enterprise Linux 版本。後續步驟說明中假定您正在使用 Red Hat Enterprise Linux 3 32 位元。應根據您正使用的具體版本修改範例中的相應檔案項。若是 Red Hat Enterprise Linux 3 32 位元，請使用 `rhel3_32-pxefiles.tar.gz`。若是 Red Hat Enterprise Linux 3 64 位元，請使用 `rhel3_64-pxefiles.tar.gz`。若是 Red Hat Enterprise Linux 4 64 位元，請使用 `rhel4_64-pxefiles.tar.gz`。

```
#mount /dev/cdrom /mnt/cdrom
# cp /mnt/cdrom/support/pxeboot/rhel3_32-pxefiles.tar.gz /tmp/
```

4. 將 tar 檔案的內容解壓縮並擷取到 /tmp/ 目錄。鍵入下列指令：

```
# cd /tmp
# tar -zxvf rhel3_32-pxefiles.tar.gz
```

當您解壓縮檔案時，會在 /tmp/rhel3_32-pxefiles/ 下建立含所需全部檔案的目錄。

設定 DHCP 伺服器

在將要作為 DHCP 伺服器的伺服器上完成下列步驟。

1. 開啟伺服器電源開關，並以超級使用者身份登入。
2. 確定伺服器上是否已經安裝 DHCP 伺服器套裝軟體。鍵入下列指令：

```
# rpm -qa | grep dhcp-
```
3. 如果未列出 DHCP 伺服器軟體封裝，則插入 Red Hat Enterprise Linux CD 1 並安裝 DHCP 伺服器。鍵入下列指令：

注意 – 若是 Red Hat Enterprise Linux 4，請放入 CD 5。

```
# mount /dev/cdrom /mnt/cdrom
# rpm -Uvh /mnt/cdrom/RedHat/RPMS/dhcp-*.rpm
```

4. 鍵入下列指令，然後從伺服器中取出 CD：

```
# umount /mnt/cdrom
```

5. 設定 DHCP 配置檔案 (例如 /etc/dhcpd.conf)，以便只有 PXEClient 要求會收到 PXEClient 回應。

將下列語句行新增到 DHCP 組態檔案中。如需詳細資訊，請參閱「dhcpd.conf」線上手冊。

```
class "PXE" {match if substring(option vendor-class-identifier, 0, 9)
="PXEClient"; option vendor-class-identifier "PXEClient"; }
```

注意 – 如果伺服器的 /etc 目錄中沒有 dhcpd.conf 檔案，則可從 /tmp/rhel3_32-pxefiles 目錄中的範例 DHCP 配置檔案複製 dhcpd.conf 檔案。

6. 啟動 DHCP 服務。鍵入下列指令：

```
# service dhcpd start
```

7. 將伺服器設定為始終啟動 DHCP。鍵入下列指令：

```
# chkconfig dhcpd on
```

安裝 Portmap

在您的 DHCP 伺服器上完成下列步驟。

1. 確定伺服器上是否已經安裝 Portmap 伺服器套裝軟體。鍵入下列指令：

```
# rpm -qa | grep portmap
```

2. 如果未列出 portmap 軟體封裝，則插入 Red Hat Enterprise Linux 安裝 CD 2，並依次輸入下列命令以安裝 portmap 服務：

```
# mount /dev/cdrom /mnt/cdrom
```

```
# rpm -Uvh /mnt/cdrom/RedHat/RPMS/portmap-*
```

3. 鍵入下列指令，然後從伺服器中取出 CD：

```
# umount /mnt/cdrom
```

設定 TFTP 服務

在您的 DHCP 伺服器上完成下列步驟。

1. 確定伺服器上是否已經安裝 TFTP 伺服器套裝軟體。鍵入下列指令：

```
# rpm -qa | grep tftp-server
```

2. 如果未列出 TFTP 伺服器軟體封裝，則插入 Red Hat Enterprise Linux CD 1，並依次輸入下列命令以安裝 TFTP 服務：

注意 – 若是 Red Hat Enterprise Linux 4，請放入 CD 4。

```
# mount /dev/cdrom /mnt/cdrom
# rpm -Uvh /mnt/cdrom/RedHat/RPMS/tftp-server*
```

3. 鍵入下列指令，然後從伺服器中取出 CD：

```
# umount /mnt/cdrom
```

4. 編輯並儲存 `/etc/xinetd.d/tftp` 檔案。

進行下列變更：

- 將 `-s /tftpboot` 項目變更為 `-v -s /home/pxeboot`。
- 將「disable (停用)」屬性變更為「no (否)」。

5. 重新啟動 `xinetd` 伺服器。鍵入下列指令：

```
# service xinetd restart
```

安裝和設定 neopxe 啟動伺服器常駐程式

在您的 DHCP 伺服器上完成下列步驟。neopxe 伺服器專為與在同一系統上執行的 DHCP 伺服器搭配使用而設計。

1. 將 `neopxe boot server daemon` (啟動伺服器協助程式) 安裝到您的系統 (即 DHCP 伺服器) 上。鍵入下列指令：

```
# cd /tmp/rhel3_32-pxefiles/neopxe-0.2.0
# ./configure
# make
# make install
```

2. 鍵入下列指令 (請務必使用兩個大於符號)，以將路徑 `/usr/local/sbin/neopxe` 附加至 `rc.local` 檔案：

```
# echo "/usr/local/sbin/neopxe" >> /etc/rc.d/rc.local
```

3. 從 `/tmp/` 目錄複製 PXE Linux 影像。鍵入下列指令：

```
# mkdir /home/pxeboot
# cp /tmp/rhel3_32-pxefiles/pxelinux.0 /home/pxeboot
```

4. 設定 PXE Linux 影像。鍵入下列指令：

```
# mkdir /home/pxeboot/pxelinux.cfg/
# touch /home/pxeboot/pxelinux.cfg/default
```

5. 編輯 `neopxe` 在啟動時讀取的 `/usr/local/etc/neopxe.conf` 配置檔案。

- 如果 `neopxe.conf` 檔案不在 `/usr/local/etc` 目錄中，則可從 `/tmp/rhel3_32-pxefiles/neopxe-0.2.0/` 目錄複製該檔案。
- 有效的配置檔案必須具有下列各行的項目，並且必須至少包括一個 `service` 行。

```
ip_addr=n.n.n.n
```

```
prompt=boot-prompt-string
```

```
prompt_timeout=timeout
```

```
service=service-number,boot-server,boot-file,label
```

其中：

- `n.n.n.n` 是 PXE 伺服器的 IP 位址。
- `boot-prompt-string` 是網路啟動期間顯示的字元串，用於提示使用者按 `F8` 鍵以顯示啟動功能表。
- `timeout` 是在伺服器預設為第一項啟動服務之前顯示提示的秒數。
- `service-number` 是 1 至 254 之間的正整數，用來識別啟動服務。
- `boot-server` 是該啟動服務的啟動伺服器 IP 位址。
- `boot-file` 是從 `/home/pxeboot` 目錄讀取的啟動檔案名稱。
- `label` 是按下 `F8` 鍵以呼叫啟動功能表時顯示的文字字串。

例如：

```
ip_addr=192.168.0.1
```

```
prompt=Press [F8] for menu...
```

```
prompt_timeout=10
```

```
service=1,192.168.0.1,pxelinux.0,Linux
```

```
service=2,192.169.0.1,nbp.unknown,Solaris
```

注意 – 如需詳細資訊，請參閱「`neopxe.conf`」線上手冊。

6. 啟動 `neopxe` 常駐程式。鍵入下列指令：

```
# /usr/local/sbin/neopxe
```

設定 NFS 服務

在您的 DHCP 伺服器上完成下列步驟。

1. 確定伺服器上是否已經安裝 NFS 服務套裝軟體。鍵入下列指令：

```
# rpm -qa | grep nfs-utils
```
2. 如果未列出 NFS 服務套裝軟體，請放入 Red Hat Enterprise Linux CD 1，並使用下列指令安裝 NFS 服務：

```
# mount /dev/cdrom /mnt/cdrom  
# rpm -Uvh /mnt/cdrom/RedHat/RPMS/nfs-utils-*
```
3. 鍵入下列指令，然後從伺服器中取出 CD：

```
# umount /mnt/cdrom
```
4. 編輯並儲存 `/etc/exports` 檔案，以在其中新增下列行：

```
/home/pxeboot *(no_root_squash,no_subtree_check,insecure)
```
5. 啟動 NFS 服務。鍵入下列指令：

```
# service nfs start
```
6. 將伺服器設定為始終啟動 NFS 服務。鍵入下列指令：

```
# chkconfig nfslock on
```

注意 – 如果您正在使用 DNS 伺服器，請確認在 `dhcpd.conf` 檔案的 PXE subnet dynamic-bootp 項目中定義的位址範圍，是否存在 DNS 項目。如果您未使用 DNS 伺服器，請編輯 `/etc/hosts` 檔案，以新增在 `dhcpd.conf` 檔案的 PXE subnet dynamic-bootp 項目中找到的主機位址範圍。

停用防火牆

如果您在將作為 PXE 伺服器的系統上安裝 Red Hat Enterprise Linux 軟體時啓用了防火牆安全性，請完成下列步驟以停用防火牆，以便 PXE 用戶端可以從伺服器執行下載。

1. 停止 `ipchains` 服務。鍵入下列指令：

```
# service ipchains stop
```
2. 停止 `iptables` 服務。鍵入下列指令：

```
# service iptables stop
```

3. 重新啟動伺服器時禁止 ipchains 服務啟動。鍵入下列指令：

```
# chkconfig ipchains off
```

4. 重新啟動伺服器時禁止 iptables 服務啟動。鍵入下列指令：

```
# chkconfig iptables off
```

注意 – 如果伺服器上未安裝 ipchains 服務，可能會顯示錯誤訊息。您可安心忽略這些錯誤訊息。

注意 – 在作為 PXE 伺服器的系統上停用防火牆保護後，該伺服器上資料的安全性將無法保證。如果該伺服器與本機企業網路以外的其他網路相連，將軟體下載至 PXE 用戶端後，請務必重新啓用防火牆。

從網路安裝 Red Hat Enterprise Linux

當您完成上述所有配置步驟後，請執行下列步驟。

1. 重新啟動 PXE/DHCP 伺服器。
2. 請參閱第 30 頁的「[如何在 PXE 伺服器上建立 PXE 安裝映像](#)」。

如何預先設定網路以支援 SUSE Enterprise Linux 伺服器的 PXE 安裝

下列步驟描述如何預先設定執行 SUSE Linux Enterprise Server 9 (SLES9) 軟體的網路，以支援在您的 Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 伺服器上執行 SUSE Linux 軟體的 PXE 安裝。下列步驟假定您已經具備一台執行 SLES9 作業系統某個版本的可開機伺服器。

注意 – 下面所述的某些步驟可能對您並不必要，只要您檢查並確信已經安裝並且正確設定伺服器軟體封裝。可能會提示您使用 `UnitedLinux CD`。

預先設定網路以支援 PXE 安裝包括下列程序：

- 從 Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 Resource CD 複製檔案
- 設定 DHCP 伺服器
- 安裝 Portmap
- 設定 TFTP 服務
- 安裝和設定 neopxe 啟動伺服器常駐程式
- 設定 NFS 服務
- 停用防火牆

需具備條件

要預先設定網路以支援 PXE 安裝，需具備下列條件：

- SUSE Linux Enterprise Server 9 伺服器，應配備：
 - CD/DVD 光碟機
 - USB 鍵盤
 - 監視器 (選擇性)
- SUSE Linux Enterprise Server 9 全套安裝光碟
- Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 Resource CD

從 Resource CD 複製檔案

本節說明如何從 Resource CD 複製 PXE 配置所需的 PXE 支援檔案。您也可以從 Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 網站下載驅動程式 RPM。下載連結位於：

<http://www.sun.com/servers/entry/x4100/downloads.jsp>

注意 – 本程序提供在 SLES9 從 Resource CD 複製檔案的操作說明。但是這些指示同樣也適用於複製包含 Service Pack (SP1) 的 SLES9 檔案。若是 SP1，請將出現在指令中的 SLES9 換成 SLES9SP1。

1. 將 Resource CD 放入 DHCP/PXE 伺服器。
2. 建立一個暫存目錄，將 PXE 支援檔案複製到其中。鍵入下列指令：

```
# mkdir /tmp
```
3. 鍵入下列指令以將檔案複製到 /tmp/ 目錄：

```
# mount /dev/cdrom /mnt/cdrom
# cp /mnt/cdrom/support/pxeboot/sles9-pxefiles.tar.gz /tmp/
```

4. 將 tar 檔案的內容解壓縮並擷取到 /tmp/ 目錄。鍵入下列指令：

```
# tar -zxf /tmp/sles9-pxefiles.tar.gz
```

當您解壓縮檔案時，會在 /tmp/sles9-pxefiles/ 下建立含所需全部檔案的目錄。
5. 鍵入下列指令，然後從伺服器取出 Resource CD：

```
# umount /mnt/cdrom
```

設定 DHCP 伺服器

在將要作為 DHCP 伺服器的伺服器上完成下列步驟。

1. 開啟伺服器電源開關，並以超級使用者身份登入。
2. 確定伺服器上是否已經安裝 DHCP 伺服器套裝軟體。鍵入下列指令：

```
# rpm -qa | grep dhcp-server
```
3. 如果未列出 DHCP 伺服器軟體封裝，則使用 YaST 安裝此軟體封裝：鍵入下列指令：

```
# yast -i dhcp-server
```
4. 設定 DHCP 配置檔案 (例如 /etc/dhcpd.conf)，以便只有 PXEClient 要求會收到 PXEClient 回應。

將下列語句行新增到 DHCP 組態檔案中。如需詳細資訊，請參閱「dhcpd.conf」線上手冊。

```
class "PXE" {match if substring(option vendor-class-identifier, 0, 9) ="PXEClient"; option vendor-class-identifier "PXEClient"; }
```

注意 – 您可以使用 /tmp/sles9-pxefiles 目錄中的 DHCP 配置檔案範例開始。

5. 編輯 /etc/sysconfig/dhcpd 檔案，並確認 DHCPD_INTERFACE 設成連接至計畫要執行 PXE 伺服器的網路的介面。
例如，如果您正在使用 Ethernet interface 0 (乙太網路介面 0)，應將 DHCPD_INTERFACE 變數設定如下：

```
DHCPD_INTERFACE="eth0"
```
6. 啟動 DHCP 服務。鍵入下列指令：

```
# /etc/init.d/dhcpd start
```
7. 將伺服器設定為始終啟動 DHCP。鍵入下列指令：

```
# chkconfig dhcpd on
```

安裝 Portmap

在您的 DHCP 伺服器上完成下列步驟。

1. 確定伺服器上是否已經安裝 Portmap 伺服器套裝軟體。鍵入下列指令：

```
# rpm -qa | grep portmap
```
2. 如果未列出 portmap 伺服器軟體封裝，則使用 YaST 安裝此軟體封裝。鍵入下列指令：

```
# yast -i portmap
```

設定 TFTP 服務

在您的 DHCP 伺服器上完成下列步驟。

1. 確定伺服器上是否已經安裝 TFTP 伺服器套裝軟體。鍵入下列指令：

```
# rpm -qa | grep tftp
```
2. 如果未列出 TFTP 伺服器軟體封裝，則使用 YaST 安裝此軟體封裝：鍵入下列指令：

```
# yast -i tftp
```
3. 編輯並儲存 `/etc/xinetd.d/tftp` 檔案。
進行下列變更：
 - 將 `-s /tftpboot` 項目變更為 `-v -s /home/pxeboot`
 - 將「disable (停用)」屬性變更為「no (否)」。
4. 重新啟動 `inetd` 伺服器。鍵入下列指令：

```
# /etc/init.d/xinetd restart
```

安裝和設定 neopxe 啓動伺服器常駐程式

在您的 DHCP 伺服器上完成下列步驟。neopxe 伺服器專為與在同一系統上執行的 DHCP 伺服器搭配使用而設計。

1. 如果伺服器上未安裝編譯器，依次輸入下列命令使用 `yast` 安裝 `gcc`：

```
# yast -i gcc  
# yast -i make
```

2. 將 neopxe boot server daemon (啟動伺服器協助程式) 安裝到您的系統 (即 DHCP 伺服器) 上。鍵入下列指令：

```
# cd /tmp/sles9-pxefiles/neopxe-0.2.0
# ./configure
# make
# make install
```

3. 鍵入下列指令 (請務必使用兩個大於符號)，以將路徑 /usr/local/sbin/neopxe 附加至 rc.local 檔案：

```
# echo "/usr/local/sbin/neopxe" >> /etc/rc.d/boot.local
```

4. 從 /tmp/ 目錄複製 PXE Linux 影像。鍵入下列指令：

```
# mkdir /home/pxeboot
# cp /tmp/sles9-pxefiles/pxelinux.0 /home/pxeboot
```

5. 設定 PXE Linux 影像。鍵入下列指令：

```
# mkdir /home/pxeboot/pxelinux.cfg/
# touch /home/pxeboot/pxelinux.cfg/default
```

6. 編輯 neopxe 在啟動時讀取的 /usr/local/etc/neopxe.conf 配置檔案。

- 如果 /usr/local/etc/ 目錄不存在，請使用下列指令建立：

```
# mkdir /usr/local/etc
```
- 如果需要建立 neopxe.conf 檔案，可以從 /tmp/sles9-pxefiles/neopxe-0.2.0/ 目錄複製該檔案。
- 有效的配置檔案必須具有下列各行的項目，並且必須至少包括一個 service 行。

```
ip_addr=n.n.n.n
prompt=boot-prompt-string
prompt_timeout=timeout
service=service-number,boot-server,boot-file,label
```

其中：

- n.n.n.n 是 PXE 伺服器的 IP 位址。
- boot-prompt-string 是網路啟動期間顯示的字元串，用於提示使用者按 F8 鍵以顯示啟動功能表。
- timeout 是在伺服器預設為第一項啟動服務之前顯示提示的秒數。
- service-number 是 1 至 254 之間的正整數，用來識別啟動服務。
- boot-server 是該啟動服務的啟動伺服器 IP 位址。
- boot-file 是從 /home/pxeboot 目錄讀取的啟動檔案名稱。

- label 是按下 F8 鍵以呼叫啟動功能表時顯示的文字字串。

例如：

```
ip_addr=192.168.0.1
prompt=Press [F8] for menu...
prompt_timeout=10
service=1,192.168.0.1,pxelinux.0,Linux
service=2,192.169.0.1,nbp.unknown,Solaris
```

注意 – 如需詳細資訊，請參閱「neopxe.conf」線上手冊。

7. 啟動 neopxe 常駐程式。鍵入下列指令：

```
# /usr/local/sbin/neopxe
```

設定 NFS 服務

在您的 DHCP 伺服器上完成下列步驟。

1. 確定伺服器上是否已經安裝 NFS 服務套裝軟體。鍵入下列指令：

```
# rpm -qa | grep nfs-utils
```

2. 如果未列出 NFS 服務軟體封裝，則使用 YaST 安裝此軟體封裝。鍵入下列指令：

```
# yast -i nfs-utils
```

3. 編輯並儲存 /etc/exports 檔案，以在其中新增下列行：

```
/home/pxeboot *(sync,no_root_squash,no_subtree_check,insecure)
```

4. 啟動 NFS 服務。鍵入下列指令：

```
# /etc/init.d/nfsserver start
```

5. 將伺服器設定為始終啟動 NFS 服務。鍵入下列指令：

```
# chkconfig nfslock on
# chkconfig nfsserver on
```

注意 – 如果您正在使用 DNS 伺服器，請確認在 dhcpd.conf 檔案的 PXE subnet dynamic-bootp 項目中定義的位址範圍，是否存在 DNS 項目。如果您未使用 DNS 伺服器，請編輯 /etc/hosts 檔案，以新增在 dhcpd.conf 檔案的 PXE subnet dynamic-bootp 項目中找到的主機位址範圍。

停用防火牆

如果在您的 PXE/DHCP 伺服器上啓用了防火牆，您必須在嘗試將 PXE 映像安裝到用戶端系統前停用防火牆。

注意 – 在作為 PXE 伺服器的系統上停用防火牆保護後，該伺服器上資料的安全性將無法保證。如果該伺服器與本機企業網路以外的其他網路相連，將軟體下載至 PXE 用戶端後，請務必重新啓用防火牆。

1. 執行 YaST 命令。鍵入下列指令：

```
yast
```

2. 選擇 [Security & Users (安全性與使用者)]。

3. 選擇 [Firewall (防火牆)]。

- 選擇 [none (無)]以停用所有網路介面的防火牆。
- 選擇特定介面以僅啓用所選介面的防火牆。

從網路安裝 SLES9 和 SLES9 Service Pack

當您完成上述所有配置步驟後，請執行下列步驟。

1. 重新啟動 PXE/DHCP 伺服器。

2. 請參閱第 41 頁的「[如何在 PXE 伺服器上建立 SLES9 Service Pack PXE 安裝映像](#)」。

Sun Installation Assistant CD (Sun 安裝助理光碟)

注意 – 本附錄適用於原廠 Sun Fire X4100 和 Sun Fire X4200 伺服器，也適用於 Sun Fire X4100 M2 和 Sun Fire X4200 M2 伺服器，除非另有說明。

關於 Sun Installation Assistant CD (Sun 安裝助理光碟)

注意 – Sun Installation Assistant CD (Sun 安裝助理光碟) 可以在遠端配合 ILOM 遠端 -ROM 功能和遠端主控台應用程式使用。有關詳盡資訊，請參照描述遠端主控台應用程式的主題。

Sun™ Installation Assistant CD (Sun 安裝助理光碟) 可以協助您在 Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 伺服器上安裝獲支援的 Linux 作業系統 (OS)。它提供了一組 Sun 支援的驅動程式，已經通過品質保證測試。

藉由使用 Sun Installation Assistant CD (Sun 安裝助理光碟)，您可以在系統上安裝作業系統、適當的驅動程式及附加軟體。Sun Installation Assistant (Sun 安裝助理) 讓您不必再建立驅動程式 CD。

注意 – Sun Installation Assistant CD (Sun 安裝助理光碟) 並不會自動化作業系統安裝程序。將仍需要按照關於 Red Hat Enterprise Linux 和 SUSE Linux Enterprise Server 9 安裝的說明主題中列出的步驟執行，但是不需要建立驅動程式 CD。Sun Installation Assistant (Sun 安裝助理) 會自動安裝 Sun 支援的驅動程式。

Sun Installation Assistant (Sun 安裝助理) 可執行下列工作：

- 識別您的系統硬體。
- 安裝作業系統。
- 識別和安裝驅動程式及平台專用軟體。

使用 Sun Installation Assistant CD (Sun 安裝助理光碟) 是選擇性的，但是提供此光碟旨在協助使用者更容易地完成 Linux 安裝。

錯誤訊息

如果 Sun Installation Assistant (Sun 安裝助理) 遇到錯誤或未預期的狀況，則會產生錯誤訊息。您可能會遇到許多簡單易懂的錯誤訊息，例如：

You have inserted Disc 3 but the system requires Disc 2. (您已經插入 3 號光碟，但是系統需要 2 號光碟。) Please insert Disc 2. (請插入 2 號光碟。)

您也可能嘗試對不獲支援的 Linux 版本使用 Sun Installation Assistant (Sun 安裝助理)。這種情況下，您可能會看到如下錯誤訊息：

The media you have provided is not a release that is supported by Sun Microsystems, Inc. on this platform. You cannot use the Sun Installation Assistant to install this product and associated software. (您提供的媒體並不是 Sun Microsystems, Inc. 在此平台上支援的版本。您無法使用 Sun Installation Assistant (Sun 安裝助理) 安裝此產品及相關軟體。)

這種情況下，請選擇下列其中一個選項：

- 若要安裝支援的產品，請按一下 [Back (上一步)]，然後插入適當的媒體。
- 若要安裝這個不獲支援的產品，請按一下 [Exit (結束)] 以結束 Sun Installation Assistant (Sun 安裝助理)，然後重新啟動系統。此時您可以按正常方式安裝不獲支援的產品。

記錄檔

Sun Installation Assistant (Sun 安裝助理) 的記錄檔被寫入新安裝系統的 /root 目錄下。

若要檢視此記錄檔，請參閱 /root/SunInstallationAssistant.log 檔案。

如何使用 Sun Installation Assistant (Sun 安裝助理)

本程序說明如何使用 Sun Installation Assistant (Sun 安裝助理) 在您的伺服器上安裝 Linux。Sun Installation Assistant (Sun 安裝助理) 光碟隨附於新系統。

注意 – Sun Installation Assistant (Sun 安裝助理) 並不會自動化作業系統安裝程序。但是，您不必建立驅動程式 CD，因為 Sun Installation Assistant (Sun 安裝助理) 會自動安裝 Sun 支援的驅動程式。一旦安裝完成，您將回到 Sun Installation Assistant (Sun 安裝助理) 螢幕。

可以從伺服器的 CD-ROM、設定 CD-ROM 重新導向的遠端 KVM 或藉由 PXE 網路啟動來啟動 Sun Installation Assistant (Sun 安裝助理)。關於設定 PXE 網路啟動的指示，請參照描述如何設定 Sun Installation Assistant (Sun 安裝助理) 以進行 PXE 啟動的主題。在提及從 CD-ROM 啟動的下列步驟中，只需改選網路啟動。

Linux 系統的安裝媒體可以是網路映像或者 CD-ROM 光碟。從 LAN 上的網路影像執行安裝，安裝速度會明顯加快。

開始之前

安裝 Sun Installation Assistant (Sun 安裝助理) 軟體包括下列步驟：

1. 藉由本機 CD、設定 CD-ROM 重新導向的遠端 KVM 或藉由 CD 中包含的 PXE 啟動映像啟動 Sun Installation Assistant (Sun 安裝助理)。
2. 按照提示提供安裝媒體或網路映像，以從中安裝 Linux。
請參照關於如何更新作業系統和驅動程式的「說明」主題。

您需執行的工作

若要使用 Sun Installation Assistant (Sun 安裝助理)，請執行下列步驟。

1. 將 Sun Installation Assistant CD (Sun 安裝助理光碟) 插入伺服器的 CD/DVD 光碟機、使用 PXE 啟動，或者使用具有 CD-ROM 重新導向功能的遠端 KVM。請參照描述如何進行 PXE 啟動或者啟動和停止 CD-ROM 光碟機重新導向的主題。

2. 開啟伺服器電源或重新啟動伺服器。

您的伺服器會啟動 Sun Installation Assistant (Sun 安裝助理)。此程序可能需要幾分鐘時間。顯示的第一個螢幕是 Software License Agreement (軟體授權合約) 螢幕。

3. 通讀合約中的條款。

您必須捲動至授權合約文字視窗的底部以選取 [Accept (接受)] 選項按鈕。

- 如果您同意，請選擇 [Accept (接受)] 單選按鈕，然後按一下 [Next (下一步)] 以繼續。(只有在您選擇 [Accept (接受)] 單選按鈕時，[Next (下一步)] 按鈕才會啟用。) 接著會顯示「Welcome」(歡迎使用) 螢幕，其中將包含 Sun Installation Assistant 的簡介。
- 如果您不同意，請選擇 [Decline (拒絕)] 單選按鈕，然後按一下 [Exit (結束)] 以關閉 Sun Installation Assistant (Sun 安裝助理)。然後系統會提示您重新啟動伺服器。

4. 在「Welcome」(歡迎使用) 螢幕上，按一下 [Next (下一步)]。

「Welcome」(歡迎使用) 螢幕會說明 Sun Installation Assistant (Sun 安裝助理) 將執行的工作。按一下 [Next (下一步)] 以繼續。

5. 檢查遠端更新螢幕上是否有更新，然後按一下 [Next (下一步)]。

Sun Installation Assistant (Sun 安裝助理) 能下載更新以啟用新的驅動程式，或修正其他問題。如果您要停用此功能，請按一下遠端更新螢幕上的「No (否)」。

6. 遠端更新將檢查可用的更新，並顯示要更新的項目清單。按一下 [Next (下一步)] 以繼續。

遠端更新程序會檢查更新，並顯示可用的更新。無論何時需要更新的元件時，都能予以下載。

7. 識別系統。

識別硬體、處理器，與系統的總記憶體。按一下 [Next (下一步)] 以繼續。

8. 掃描 SCSI 裝置。

確認是否有任何介面卡，並掃描 SCSI 磁碟與顯示結果。Sun Installation Assistant (Sun 安裝助理) 會自動繼續執行下一個畫面。

9. 如果在先前的畫面 (步驟 5) 中選取遠端更新，您必須啟用網路。

a. 選取作用中的網路介面 (例如：eth0)

b. 選取設定方法 (dhcp 或靜態)

- 如果選取靜態方法，請提供必要資訊 (例如 IP 位址、閘道等。)

c. 如果需要 HTTP Proxy 才能存取外部站台如 sia-updates.sun.com，請提供 Proxy 資訊。

如果您想要使用 HTTP 或 FTP 安裝映像，選擇 [Yes (是)] 以便藉由乙太網路介面到達該網路安裝映像。選擇 [No (否)] 則從 CD-ROM 執行安裝，並跳至步驟 10。

注意 – 如果您選取 FTP，則伺服器必須支援匿名 FTP。匿名 FTP 必須能存取您解開 iso 安裝映像所在的目錄。

d. 按 [Next (下一步)]。

遠端更新程序會檢查可用的更新，並顯示可用的更新清單。必要時更新的元件將被下載。按一下 [Next (下一步)] 以繼續。

10. 選擇安裝方法。

選擇您是否想從 CD、HTTP 或 FTP 安裝 Linux 發佈軟體。如果尚未啓用網路而您選擇 HTTP 或 FTP，則會提示您啓用網路。

11. 提供安裝媒體。

從 HTTP 或 FTP 安裝：

如果您選擇執行網路安裝，將提示您提供要從中執行安裝的網路映像的 URL。例如：

`http://host.name/path/to/install/image`

`http://ip.address/path/to/install/image`

`nfs://host.name/path/to/install/image`

`nfs://ip.address/path/to/install/image`

`ftp://host.name/path/to/install/image`

`ftp://ip.address/path/to/install/image`

從光碟安裝：

完成安裝後，Sun Installation Assistant (Sun 安裝助理) 會安裝 Linux OS 核心適用的 RPM，以及任何偵測出為安裝一部分的支援選項卡。然後將彈出 Sun Installation Assistant CD (Sun 安裝助理光碟)，並顯示獲支援的 Linux 發行版本清單。此軟體版本清單取決於伺服器的硬體組態。

Sun Fire X4100 與 Sun Fire X4200 伺服器支援於下列網站列出的 Linux 發行版本：

`http://www.sun.com/servers/entry/x4100/os.jsp`

`http://www.sun.com/servers/entry/x4200/os.jsp`

12. 將支援的發行版本 1 號光碟插入伺服器的 CD/DVD 光碟機中。

注意 – 為方便管理員，可以使用 SP 的 CD-ROM 重新導向功能。請參照描述如何啓動和停止 CD-ROM 光碟機重新導向的主題。

注意 – 您必須在啓動 Sun Installation Assistant (Sun 安裝助理) 所用的相同 CD-ROM 光碟機中提供作業系統媒體。

13. 按 [Next (下一步)]。

助理將識別 Linux 發行版本，如下列範例所示：

```
Identifying distribution... identified as Red Hat Enterprise Linux 4
Update 3 AS - 64bit. (正在識別版本... 已識別為 Red Hat Enterprise Linux
4 Update 3 AS - 64 位元。)
```

注意 – 如果您提供不獲支援的媒體，則會看到錯誤訊息。

如果系統包含任何有支援的選項卡，而且作業系統不含這些卡的必要驅動程式，則 Sun Installation Assistant (Sun 安裝助理) 會安裝這些卡的驅動程式。

14. 按一下 [Next (下一步)] 以啟動此發行版本的安裝程式。

此時，您正在安裝的 Linux 版本專用的安裝軟體將會接管安裝助理的工作。

15. 繼續完成安裝程式螢幕。

如果系統包含任何有支援的選項卡，而且作業系統不含這些卡的必要驅動程式，則 Sun Installation Assistant (Sun 安裝助理) 會安裝這些卡的驅動程式。

16. 完成安裝後，Sun Installation Assistant (Sun 安裝助理) 會安裝 Linux OS 核心適用的 RPM，以及任何偵測出為安裝一部分的支援選項卡。

安裝助理只安裝特定於目前 Linux 作業系統核心的 RPM。

17. 驗證是否已經安裝正確的軟體。

最終螢幕會識別所安裝的附加軟體，如下列範例所示：

```
The Red Hat Enterprise Linux 4 Update 3 AS - 64bit installation has
completed. (已完成 Red Hat Enterprise Linux 4 Update 3 AS - 64 位元
安裝。)
```

```
Installing Sun Fire X4100 drivers... completed. (正在安裝 Sun Fire
X4600 驅動程式... 已完成。)
```

```
The installation has completed. (安裝已完成。)
```

18. 按一下 [Reboot (重新啟動)] 以使用新安裝的作業系統重新啟動伺服器。

如何設定 Sun Installation Assistant (Sun 安裝助理) 以便執行 PXE 啟動

本程序說明如何設定預先啟動執行環境 (PXE)，以在您的伺服器上啟動 Sun Installation Assistant (Sun 安裝助理)。

執行方式

注意 – 本節假定使用者已經熟悉如何設定 PXE 啟動伺服器。下列資訊是關於在現有 PXE 啟動伺服器上新增 Sun Installation Assistant (Sun 安裝助理) 啟動目標的說明。

設定 Sun Installation Assistant (Sun 安裝助理) 軟體以便執行 PXE 啟動包括下列步驟：

1. 依照[附錄 A](#)中所述，預先設定網路以支援 PXE。
2. 在 PXE Linux 目錄中為 Sun Installation Assistant (Sun 安裝助理) 影像建立一個新的子目錄。

```
# mkdir /home/pxeboot/suninstall
```
3. 將 Sun Installation Assistant CD (Sun 安裝助理光碟) 插入 PXE 伺服器的 CD 光碟機中，並裝載 CD。
4. 將 `vmlinuz` 及 `initrd` 檔案從 CD 複製到 PXE Linux 目錄。請使用已裝載 CD 影像的正確路徑。本範例使用 `/mnt/cdrom`。

```
# cp /mnt/cdrom/boot/isolinux/vmlinuz /home/pxeboot/suninstall  
# cp /mnt/cdrom/boot/isolinux/initrd.img /home/pxeboot/suninstall
```
5. 將 Sun Installation Assistant (Sun 安裝助理) 新增到 PXE 配置檔案。將下列行輸入到 `/home/pxeboot/pxelinux.cfg/default`：

注意 – 請將 `append` 至 `netbook` 之間的文字區段作為一個連續字串來鍵入，而不要換行。

```
default suninstall  
label suninstall  
kernel vmlinuz  
append initrd=initrd.img vga=0x314 ramdisk_size=400000 root=  
/dev/ram netboot
```

6. 卸載並取出光碟。

從 PXE 伺服器啓動 Sun Installation Assistant (Sun 安裝助理)

1. 將 Sun Fire X4100 或 Sun Fire X4200 伺服器連線至 PXE 伺服器所在的相同網路中，然後開啟系統電源。
2. 當系統初始化以便開始網路啟動時，按系統鍵盤上的 F12 鍵。系統將嘗試從 DHCP 伺服器取得 IP 位址。
3. 按 F8 鍵開始下載 PXE 啟動映像。
4. 在出現 boot: 提示時，鍵入 suninstall。
5. Sun Installation Assistant (Sun 安裝助理) 影像將下載至您的系統。您可以依照第 63 頁的「如何使用 Sun Installation Assistant (Sun 安裝助理)」中所述，繼續執行安裝。

索引

英文字母

PXE 安裝

Red Hat Enterprise Linux，30 至 34

安裝作業系統，33 至 34

建立 PXE 安裝映像，30 至 33

預先設定網路，47 至 54

Solaris 10，11 至 12

SUSE Linux Enterprise Server，41

安裝作業系統，45

建立安裝映像，41

預先設定網路，54 至 60

PXE 設定

Sun Installation Assistant，67 至 68

Red Hat Enterprise Linux 安裝

PXE 安裝，30 至 34

安裝作業系統，33 至 34

建立 PXE 安裝映像，30 至 33

預先設定網路，47 至 54

更新 SCSI 驅動程式，26

更新作業系統，25 至 27

媒體安裝，23 至 25

概觀，17 至 19

準備，20

遠端主控台安裝，28 至 29

驅動程式光碟建立，21 至 23

SCSI 驅動程式更新：Red Hat Enterprise Linux，26

SLES, 請參閱「SUSE Linux Enterprise Server」

Solaris 10 安裝

PXE 安裝，11 至 12

序列主控台安裝，13 至 15

媒體安裝，12 至 13

概觀，5 至 9

準備，9 至 10

Sun Installation Assistant

PXE 設定，67 至 68

如何使用，63 至 66

記錄檔，62

概觀，5 至 6，17，35，61 至 62

錯誤訊息，62

SUSE Linux Enterprise Server installation

更新作業系統，38

SUSE Linux Enterprise Server 安裝

PXE 安裝，41

安裝作業系統，45

建立安裝映像，41 至 44

預先設定網路，54 至 60

升級至 SP1，39

媒體安裝，38 至 39

概觀，35 至 37

準備，37

遠端主控台應用程式，39 至 40

三劃

下載

Sun Fire X4100 伺服器，xi

Sun Fire X4200 伺服器，xi

四劃

文件

- Solaris 10 作業系統，9
- Sun Fire X4100 伺服器，xii
- Sun Fire X4200 伺服器，xii

六劃

安裝作業系統

- Red Hat Enterprise Linux，17 至 34
- Solaris 10，5 至 15
- SUSE Linux Enterprise Server，35 至 40
- 概觀，1 至 3

七劃

序列主控台安裝

- Solaris 10，13 至 15

更新 SCSI 驅動程式：Red Hat Enterprise Linux，26

更新作業系統

- Red Hat Enterprise Linux，25 至 27
- SUSE Linux Enterprise Server，38

十劃

記錄檔, Sun Installation Assistant，62

十一劃

排版慣例，xiii

產品更新

- Sun Fire X2100 伺服器，xi
- Sun Fire X4100 伺服器，xi

十二劃

媒體安裝

- Red Hat Enterprise Linux，23 至 25
- Solaris 10，12 至 13
- SUSE Linux Enterprise Server，38 至 39

十三劃

準備安裝

- Red Hat Enterprise Linux，20
- Solaris 10，9 至 10
- SUSE Linux Enterprise Server，37

十四劃

遠端主控台安裝

- Red Hat Enterprise Linux，28 至 29
- SUSE Linux Enterprise Server，39 至 40

十六劃

錯誤訊息, Sun Installation Assistant，62

二十一劃

驅動程式光碟建立

- Red Hat Enterprise Linux，21 至 23