

# 安裝指南

*Sun™ ONE Message Queue*

**版本 3.0.1, SP2**

817-4366-10  
2003 年 8 月

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

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

美國政府權利 — 商業軟體。政府使用者應遵循 Sun Microsystems, Inc. 之標準軟體授權合約，以及 FAR 及其增補文件的適用條款。應依照授權條款使用。本發行版本可能包括協力廠商開發的材料。

Sun、Sun Microsystems、Sun 標誌、Java、Javadoc、JDK、Java 命名與目錄介面、JavaMail、JavaHelp、Java 咖啡杯標誌以及 Solaris 為 Sun Microsystems, Inc. 在美國與其他國家/地區的商標或註冊商標。

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

UNIX 是在美國與其他國家/地區的註冊商標，由 X/Open Company, Ltd. 獨家授權。

該產品受美國出口控制法的規管與控制，也可能需要遵守其他國家/地區的進出口法律。嚴禁直接或間接用於核武器、導彈、生化武器或核能海上最終用途。嚴禁出口或再出口至被美國列入禁運清單的國家/地區、或美國出口排除清單上確定的實體，包括但不限於被拒絕的個人，以及特別指定的國家。

# 目錄

<b>表格清單</b> .....	7
<b>程序清單</b> .....	9
<b>前言</b> .....	11
本指南的使用者 .....	11
本指南的組織架構 .....	12
慣例 .....	12
文字慣例 .....	12
目錄變數慣例 .....	13
其他說明文件資源 .....	15
MQ 說明文件集 .....	15
範例用戶端應用程式 .....	15
<b>第 1 章 介紹</b> .....	17
<b>產品版本</b> .....	17
平台版 .....	17
企業版 .....	18
<b>受支援的平台與產品</b> .....	18
<b>MQ 軟體模組</b> .....	20
<b>經由 Web 與 CD-ROM 安裝</b> .....	21
<b>安裝的目錄結構</b> .....	21
<b>從版本 2.0 進行升級</b> .....	23
<b>解除安裝 iMQ 2.0</b> .....	23
<b>相容性與不相容性</b> .....	23
代理程式的相容性 .....	23
管理物件的相容性 .....	24

管理工具的相容性 .....	25
用戶端的相容性 .....	25
如何執行下一步 .....	25
<b>第 2 章 Solaris 安裝 .....</b>	<b>27</b>
硬體與軟體需求 .....	27
在 Solaris 上安裝 MQ .....	28
經由 Web 安裝 .....	29
在 Solaris 上安裝從 Web 下載的 MQ .....	29
經由 CD-ROM 安裝 .....	33
經由 CD-ROM 在 Solaris 上安裝 MQ .....	33
配置 MQ 以進行自動啟動 .....	34
針對 MQ 配置 Java 執行階段 .....	35
升級版本 .....	36
在 Solaris 上升級至企業版 .....	36
如何執行下一步 .....	36
解除安裝 Solaris 上的 MQ .....	37
解除安裝 Solaris 上的 MQ .....	37
<b>第 3 章 Linux 安裝 .....</b>	<b>39</b>
硬體與軟體需求 .....	39
在 Linux 上安裝 MQ .....	40
查找並移除舊版 MQ .....	40
查找並移除 MQ RPM ( 僅適用於 3.0.1 SP1 或更高版本 ) .....	41
查找並移除透過 RPM 安裝的舊版 MQ : .....	41
查找並移除基於 tar 的 MQ 安裝 .....	41
查找並移除基於 tar 安裝的舊版 MQ .....	41
經由 Web 安裝 .....	42
在 Linux 上安裝從 Web 下載的 MQ .....	42
經由 CD-ROM 安裝 .....	43
經由 CD-ROM 在 Linux 上安裝 MQ .....	43
針對 MQ 配置 Java 執行階段 .....	44
從平台版升級至企業版 .....	45
在 Linux 上升級至企業版 .....	45
如何執行下一步 .....	45
在 Linux 上解除安裝 MQ .....	46
移除 Linux 上的 MQ .....	46
<b>第 4 章 Windows 安裝 .....</b>	<b>47</b>
硬體與軟體需求 .....	47
在 Windows 上安裝 MQ .....	48
在 Windows 上安裝 MQ .....	48

安裝預設值 .....	49
排解安裝問題 .....	50
排解 Windows 上的安裝問題 .....	50
升級版本 .....	51
在 Windows 上升級至企業版 .....	51
如何執行下一步 .....	51
解除安裝 Windows 上的 MQ .....	52
解除安裝 Windows 上的 MQ .....	52



# 表格清單

表格 1	本書內容 .....	12
表格 2	文件慣例 .....	12
表格 3	MQ 目錄變數 .....	13
表格 4	MQ 說明文件集 .....	15
表格 1-1	MQ 3.0.1 產品支援矩陣 .....	19
表格 1-2	MQ 軟體模組 .....	20
表格 1-3	安裝的目錄結構 .....	21
表格 1-4	MQ 3.0.1 與 iMQ 2.0 資料的相容性 .....	24
表格 2-1	適用於 Solaris 的硬體與軟體需求 .....	27
表格 2-2	Solaris 套件中的套裝軟體 .....	31
表格 2-3	各種方案所必需的套裝軟體 .....	32
表格 2-4	代理程式啟動配置特性 .....	35
表格 3-1	適用於 Linux 的硬體與軟體需求 .....	39
表格 4-1	適用於 Windows 的硬體與軟體需求 .....	47
表格 4-2	Windows 安裝預設值 .....	49



# 程序清單

在 Solaris 上安裝從 Web 下載的 MQ .....	29
經由 CD-ROM 在 Solaris 上安裝 MQ .....	33
在 Solaris 上升級至企業版 .....	36
解除安裝 Solaris 上的 MQ .....	37
查找並移除透過 RPM 安裝的舊版 MQ : .....	41
查找並移除基於 tar 安裝的舊版 MQ .....	41
在 Linux 上安裝從 Web 下載的 MQ .....	42
經由 CD-ROM 在 Linux 上安裝 MQ .....	43
在 Linux 上升級至企業版 .....	45
移除 Linux 上的 MQ .....	46
在 Windows 上安裝 MQ .....	48
排解 Windows 上的安裝問題 .....	50
在 Windows 上升級至企業版 .....	51
解除安裝 Windows 上的 MQ .....	52



# 前言

本書解釋了如何安裝 Sun™ 開放式網路環境 (Sun ONE) Message Queue (MQ) 3.0.1, SP2。本前言包含下列章節：

- [本指南的使用者](#)
- [本指南的組織架構](#)
- [慣例](#)
- [其他說明文件資源](#)

## 本指南的使用者

本指南的使用者為 MQ 開發人員與管理員。

# 本指南的組織架構

所有使用者都應該首先閱讀簡介，然後閱讀適當的平台特定章節。下表簡要描述了每章的內容：

**表格 1** 本書內容

章	描述
第 1 章「介紹」	解釋 MQ 版本、受支援的平台與產品、MQ 軟體模組以及安裝的目錄結構。
第 2 章「Solaris 安裝」	解釋了硬體與軟體需求、預設值、適用於 Solaris 的安裝程序以及如何解除安裝該平台上的產品。
第 3 章「Linux 安裝」	解釋了硬體與軟體需求、預設值、適用於 Linux 的安裝程序以及如何解除安裝該平台上的產品。
第 4 章「Windows 安裝」	解釋了硬體與軟體需求、預設值、適用於 Windows (2000 與 XP) 的安裝程序以及如何解除安裝該平台上的產品。

## 慣例

此節提供了有關本文件中所使用慣例的資訊。

### 文字慣例

**表格 2** 文件慣例

格式	描述
<i>斜體</i>	斜體文字表示定位字元。請在看到斜體文字時將其取代為適當的子句或值。斜體文字也用於指定需要強調的文件標題，或用於引入的單字或片語。
固定間距	固定間距文字表示範例程式碼、在指令行上所輸入的指令、目錄名稱、檔案名稱或路徑名稱、錯誤訊息文字、類別名稱、方法名稱 (包括簽名中的所有元素)、套裝軟體名稱、保留字以及 URL。
[]	指示指令行語法敘述中選用值的方括號。
全部大寫	所有大寫文字表示檔案系統類型 (GIF、TXT、HTML 等等)、環境變數 (IMQ_HOME) 或縮寫字 (MQ、JSP)。

表格 2 文件慣例 (續)

格式	描述
鍵 + 鍵	透過加號連接在一處並同時按下的按鍵：Ctrl+A 表示同時按下這兩個鍵。
鍵 - 鍵	透過連字號連接在一處的連續按下的按鍵：Esc-S 表示按下 Esc 鍵，然後釋放它，接著按下 S 鍵。

## 目錄變數慣例

MQ 使用三個目錄變數，其設定方式根據平台的不同而不同。[表格 3](#) 描述了這些變數，並概述了它們在 Solaris、Windows 以及 Linux 平台上的使用方式。

表格 3 MQ 目錄變數

變數	描述
IMQ_HOME	<p>它通常在 MQ 說明文件中使用，指的是 MQ 根安裝目錄：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>在 Solaris 上，沒有 MQ 根安裝目錄。因此，未在 MQ 說明文件中使用 IMQ_HOME 來指代 Solaris 上的檔案位置。</li> <li>在 Solaris 上，Application Server, Evaluation Edition 的 MQ 根安裝目錄為： <i>root Application Server installation directory/imq</i>。</li> <li>在 Windows 上，MQ 根安裝目錄由 MQ 安裝程式設定 (依預設，該目錄為 C:\Program Files\Sun Microsystems\Message Queue 3.0)。</li> <li>在 Windows 上，Sun ONE Application Server 的 MQ 根安裝目錄為： <i>root Application Server installation directory/imq</i>。</li> <li>在 Linux 上，MQ 根安裝目錄預設為：<i>/opt/imq</i>。</li> </ul>

表格 3 MQ 目錄變數 (續)

變數	描述
IMQ_VARHOME	<p>這是儲存 MQ 暫存檔或動態建立的配置檔與資料檔的 /var 目錄。可以將它設定為指向任何目錄的環境變數。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>在 Solaris 上，IMQ_VARHOME 預設為 /var/imq 目錄。</li> <li>在 Solaris 上，針對 Sun ONE Application Server, Evaluation Edition，IMQ_VARHOME 預設為 IMQ_HOME/var。</li> <li>在 Windows 上，IMQ_VARHOME 預設為 IMQ_HOME/var。</li> <li>在 Windows 上，針對 Sun ONE Application Server，IMQ_VARHOME 預設為 IMQ_HOME/var。</li> <li>在 Linux 上，IMQ_VARHOME 預設為 IMQ_HOME/var。</li> </ul>
IMQ_JAVAHOME	<p>這是指向 MQ 可執行檔所需的 Java 執行環境 (JRE) 位置的環境變數：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>在 Solaris 上，IMQ_JAVAHOME 預設為 /usr/j2se/jre 目錄，但是，使用者可以選擇性地將值設定為所需 JRE 駐留的任意位置。</li> <li>在 Windows 上，IMQ_JAVAHOME 預設為 IMQ_HOME/jre，但是，使用者可以選擇性地將值設定為所需 JRE 駐留的任意位置。</li> <li>在 Linux 上，MQ 首先在 /usr/java/j2sdkVersion 目錄中查找 Java 執行階段，然後在 /usr/java/j2reVersion 目錄中查找，但是，使用者可以選擇性地將 IMQ_JAVAHOME 的值設定為所需 JRE 駐留的任意位置。</li> </ul>

在本指南中，IMQ\_HOME、IMQ\_VARHOME 以及 IMQ\_JAVAHOME 的顯示不附帶平台特定的環境變數表示法或語法 (例如 UNIX 上的 \$IMQ\_HOME)。所有路徑名稱均使用 UNIX 檔案分隔符號表示法 (/)。

## 其他說明文件資源

除了本指南以外，MQ 還提供了其他說明文件資源。

### MQ 說明文件集

構成 MQ 說明文件集的說明文件依照一般的使用次序列示在表格 4 中。

**表格 4** MQ 說明文件集

文件	使用者	描述
<i>MQ 安裝指南</i>	開發人員與管理員	解釋如何在 Solaris、Linux 以及 Windows 平台上安裝 MQ 軟體。
<i>MQ 版次注意事項</i>	開發人員與管理員	包括對新功能、限定、已知錯誤以及技術性注意事項的描述。
<i>MQ Developer's Guide</i>	開發人員	提供快速啟動指導以及與 JMS MQ 實作相關的程式設計資訊。
<i>MQ 管理員指南</i>	管理員，也建議開發人員使用	提供使用 MQ 管理工具執行管理工作時所需的背景與資訊。

### 範例用戶端應用程式

以下位置中包括一些提供範例用戶端應用程式碼的範例應用程式：

`IMQ_HOME/demo` (在 Solaris 上為 `/usr/demo/imq`)

請參閱該目錄及其各個子目錄中的 README 檔案。

其他說明文件資源

本章提供了安裝 MQ 產品的全面介紹。涵蓋下列主題：

- 產品版本
- 受支援的平台與產品
- MQ 軟體模組
- 經由 Web 與 CD-ROM 安裝
- 安裝的目錄結構
- 從版本 2.0 進行升級
- 如何執行下一步

## 產品版本

Sun™ ONE Message Queue 產品具有以下兩種版本：平台版與企業版 — 每種版本對應於不同的授權容量，如下所述。(若要將 MQ 從一種版本升級至另一種版本，請參閱「MQ 安裝指南」中的說明。)

### 平台版

該版本可以從 Sun 網站免費下載，也可以隨附最新的 Sun ONE Application Server 平台。平台版未對每項 MQ 訊息服務所支援的 JMS 用戶端連接做出數量限制。該版本附帶有兩種授權，如下所述：

- 基本授權。該授權提供基本的 JMS 支援 ( 它是一個完整的 JMS 供應程式 ) ，但不包括下列企業功能，如：負載平衡 ( 多重代理程式訊息服務 ) 、 HTTP/HTTPS 連接、安全連接服務、可延伸式連接功能以及多重佇列遞送策略。該授權的有效期限沒有定，因此可以用於無較高要求的生產環境。
- 具有 90 天試用期的企業授權。該授權包括基本授權中未提供的所有企業功能 ( 如支援多重代理程式訊息服務、HTTP/HTTPS 連接、安全連接服務、可延伸式連接功能以及多重佇列遞送策略 ) 。然而，軟體強制規定該授權只有 90 天的有效期，所以，它適合於評估企業版產品提供的企業功能 ( 請參閱第 18 頁的「企業版」 ) 。

---

**注意** 可以藉由以下方法啟用為期 90 天的試用授權：透過 `-license` 指令行選項啟動 MQ 訊息服務 — 一個 MQ 代理程式實例 ( 請參閱「MQ 管理員指南」 ) ，然後將「try」作為要使用的授權進行傳送：

```
imqbrokerd -license try
```

每次啟動代理程式實例時都必須使用此選項，否則它會預設回基本的平台版授權。

---

## 企業版

該版本用於在生產環境中佈署與執行訊息傳送應用程式。它包括對多重代理程式訊息服務、HTTP/HTTPS 連接、安全連接服務、可延伸式連接功能以及多重佇列遞送策略的支援。您也可以使用企業版來進行開發、載入測試訊息傳送應用程式與組件並對其進行除錯。企業版具有無限制的授權有效期，並且該授權對多重代理程式訊息服務中的代理程式數量也沒有限制，但是指定了受支援的 CPU 數量。

## 受支援的平台與產品

Solaris、Linux 以及 Windows 等作業系統與平台均支援 MQ 3.0.1, SP2。對該產品的支援還取決於下表中指示的其他技術。也可以使用其他版本或其他供應商實作，但是它們沒有經過 Sun Microsystems 測試，因此不受支援。

表格 1-1 MQ 3.0.1 產品支援矩陣

平台 / 產品	用於	受支援的平台 / 產品版本 <sup>1</sup>
Java 執行環境 (JRE) (僅用於 Sun Microsystems 生產版本)	MQ 代理程式 (訊息伺服器) 與 MQ 管理工具	<p>JDK/JRE 1.4.1_03 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solaris 9 — MQ 取決於隨附平台的 JDK/JRE 1.4.1_03</li> <li>• Solaris 8 — 需要移除隨附平台的 JRE 1.3，並由 JDK/JRE 1.4.1_03 取代</li> <li>• Windows — JRE 1.4.1_03 隨附於 MQ 並與其一同安裝</li> </ul> <p>JDK/JRE 1.4.1 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Linux — JRE 1.4.1 隨附於 MQ CD 發行版本，但尚未隨附於 Linux 平台</li> </ul>
Java Software Development Kit (JDK), Standard Edition (僅用於 Sun Microsystems 生產版本)	JMS 用戶端開發 (僅在 JDK 1.4.1_03 上才支援 SOAP 訊息傳送用戶端)	<p>版本 1.4.1_03<sup>2</sup> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solaris 8 與 Solaris 9 上的 SPARC</li> <li>• Solaris 9, Update 4 或更高版本上的 x86</li> <li>• Windows XP Professional、2000 Professional SP2、2000 Server SP2、2000 Advanced Server SP2</li> <li>• Linux RedHat 7.2</li> </ul> <p>版本 1.3.1_05<sup>3</sup> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (僅適用於 SPARC) Solaris 8 與 Solaris 9</li> <li>• Windows XP Professional、2000 Professional SP2、2000 Server SP2、2000 Advanced Server SP2</li> </ul> <p>版本 1.2.2_08：不受支援，但仍可使用 (假使您無法升級至更高版本)</p>
LDAP Directory Server	MQ 使用者儲存庫與管理物件支援	Sun ONE Directory Server 版本 5.1
Web Server 資料庫	HTTP 與 HTTPS 支援 插接的持續性支援	<p>Sun ONE Web Server, Enterprise Edition 6.0 SP4</p> <p>Cloudscape (版本 3.0)</p> <p>Oracle 8i 版本 8.1.7 與 Oracle 9i 版本 9.0.1</p>

**表格 1-1** MQ 3.0.1 產品支援矩陣 (續)

平台 / 產品	用於	受支援的平台 / 產品版本 <sup>1</sup>
JNDI	管理物件支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>JNDI 版本 1.2.1</li> <li>LDAP Service Provider 版本 1.2.2</li> <li>File System Service Provider 版本 1.2 Beta 3 (支援進行開發與測試，但是不支援在生產環境中進行佈署。)</li> </ul>

1. 檢查「MQ 版次注意事項」以查看受支援版本的所有更新

2. 從以下網站下載此 JDK：<http://java.sun.com/j2se/1.4/index.html>

3. 從以下網站下載此 JDK：<http://java.sun.com/j2se/1.3/index.html>

## MQ 軟體模組

下表指示出 MQ 產品中所包括的全部軟體模組 (請參閱第 20 頁的表格 1-2，以查看它們的安裝位置)。

**表格 1-2** MQ 軟體模組

模組	內容
代理程式	用於路由與發送訊息的伺服器端軟體。此模組需要 Java 執行階段模組。
管理工具	用於管理 MQ 訊息傳送系統的指令行公用程式與 GUI 工具。此模組需要用戶端執行階段模組與 Java 執行階段模組。
用戶端執行階段	支援用戶端應用程式所需要的用戶端軟體。
說明文件	用戶端應用程式開發人員所需要的 Javadoc™ 格式 API 說明文件。
範例應用程式	範例用戶端應用程式。
Java 執行階段	Java 執行環境 (僅用於 Windows)。
授權	啟用 MQ 訊息傳送系統的授權容量所需要的軟體。

# 經由 Web 與 CD-ROM 安裝

您可以選擇從 Sun ONE 網站下載 MQ 3.0.1, SP2 產品，也可以選擇經由 CD-ROM 安裝該產品。如需詳細說明，請參閱後面章節中平台特定的說明。

## 安裝的目錄結構

以下安裝影像反映了完整 Solaris 安裝 (所有套裝軟體) 或完整 (「典型」) Windows 安裝。如果您執行的是部分安裝，該影像可能會不同。

---

**注意** 在 Windows 上，COPYRIGHT、LICENSE 以及 README 檔案的副檔名為 .txt。

---

**表格 1-3** 安裝的目錄結構

檔案與目錄 (Solaris)	檔案與目錄 (Windows 與 Linux) <sup>1</sup>	內容
COPYRIGHT (未安裝)	./COPYRIGHT	版權文字檔
LICENSE (未安裝)	./LICENSE	授權文字檔
README (未安裝)	./README	README 文字檔
/usr/bin 目錄	./bin 目錄	包含用於代理程式 (imqbrokerd) 與下列 MQ 管理工具的可執行檔： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 管理主控台 (imqadmin)</li> <li>• 指令 (imqcmd)</li> <li>• 物件管理員 (imqobjmgr)</li> <li>• 使用者管理員 (imqusermgr)</li> <li>• 資料庫管理員 (imqdbmgr)</li> <li>• 鍵值工具 (imqkeytool)</li> </ul> 在 Windows 上，上面命名的檔案的副檔名為 .bat。本目錄還包括將代理程式作為 Windows 服務 (imqsvcadm) 和其他可執行檔 (imqbrokersvc) 安裝與解除安裝的公用程式。

表格 1-3 安裝的目錄結構 (續)

檔案與目錄 (Solaris)	檔案與目錄 (Windows 與 Linux) <sup>1</sup>	內容
/usr/share/lib 目錄	./lib 目錄	包含支援 MQ 用戶端執行階段的檔案：  /*jar 包含用於建立與執行 JMS 用戶端應用程式的 jar 檔案
/usr/share/lib/imq 目錄	./lib 目錄	包含用於支援 MQ 工具與程序的檔案：  /ext/*jar 位置，用於放置插接持續性功能需要的 jar 檔案  /props 子目錄包含代理程式的預設配置檔案  /help 子目錄包含 MQ 輔助說明檔案  /images
/etc/imq 目錄	./etc 目錄	包含授權檔案、安全性相關檔案 (如 passfile、存取控制檔案和平面檔使用者儲存庫) 以及可用於自動啟動的 rc 程序檔配置檔案 (僅適用於 Solaris)。
/var/imq 目錄	./var 目錄	用於 MQ 的工作儲存目錄。  /instances 子目錄，將包含用於每個代理程式實例的配置檔案、日誌檔以及基於檔案的持續性資料儲存區。
/usr/share/javadoc/imq 目錄	./javadoc 目錄	包含以 Javadoc (HTML) 形式發行的 MQ 與 JMS API 說明文件
/usr/demo/imq 目錄	./demo 目錄	如何執行用戶端範例應用程式的源代碼與有關說明
	./jre 目錄	JRE 1.4 檔案 (僅適用於 Windows)

1. 相對於 IMQ\_HOME 的路徑 (請參閱第 13 頁的「目錄變數慣例」)。

## 從版本 2.0 進行升級

MQ 3.0.1, SP2 與 MQ 3.0.1 以及 MQ 3.0.1 SP1 完全相容，從 MQ 3.0.1 或 MQ 3.0.1 SP1 升級至 MQ 3.0.1, SP2 不需要對代理程式配置、管理物件、管理工具或用戶端應用程式進行任何變更。

但是，MQ 3.0.1 版本通常與 iMQ 2.0 不相容，主要是因為 MQ 3.0.1 版本所使用的內部與外部資料發生了變更。鑑於此原因，強烈建議您在安裝任何 MQ 3.0.1 版本之前，首先解除安裝 iMQ 2.0，請勿嘗試在安裝有 iMQ 2.0 的基礎上安裝 MQ 3.0.1。

### 解除安裝 iMQ 2.0

如果您執行的是 iMQ 2.0 Service Pack 1，應該首先使用「[Service Pack 安裝指南](#)」中的解除安裝說明來解除安裝 Service Pack，然後使用「[iMQ 2.0 安裝指南](#)」中的解除安裝說明來解除安裝 iMQ 2.0。

解除安裝作業不會移除 iMQ 2.0 IMQ\_VARHOME 目錄。該目錄（預設為 Solaris 與 Linux 作業系統上的 /var/opt/SUNWjmq，以及 Windows 系統上的 c:\Program files\iPlanetMessageQueue2.0\var）包含暫態檔案和安全性相關檔案（請參閱[表格 1-4](#)）。該資料的某些部分與 MQ 3.0.1 相容，可以使用下一節中的說明加以保留。

### 相容性與不相容性

MQ 3.0.1 版本進行了一些用於提昇功能的變更，因此它通常與 iMQ 2.0 不相容。特別是當您從 iMQ 2.0 升級至 MQ 3.0.1, SP2 時，可能需要解決下列問題：

- [代理程式的相容性](#)
- [管理物件的相容性](#)
- [管理工具的相容性](#)
- [用戶端的相容性](#)

#### 代理程式的相容性

MQ 3.0.1 代理程式與 iMQ 2.0 代理程式不會進行互通，因為代理程式特性與持續性儲存區綱目發生了變更。但是，某些 iMQ 2.0 資料與 MQ 3.0.1 相容，如第 24 頁的[表格 1-4](#) 所示，可以在升級至 MQ 3.0.1 時保留這些資料。從 iMQ 2.0 升級至 MQ 3.0.1 時，您應該考量以下方面：

- 您可以將 `iMQ 2.0 config.properties` 檔案複製到其他位置，大多數情況下，在配置 MQ 3.0.1 代理程式時參考它們所包含的特性設定。
- 任何持續性 iMQ 2.0 資料 ( 訊息、目標、持久性訂閱 ) 均無法重複使用。特別是，您需要在 MQ 3.0.1 代理程式中重新建立 iMQ 2.0 目標。
- 您可以在安裝完 MQ 3.0.1 之後繼續使用 iMQ 2.0 使用者儲存庫以及存取控制特性檔案。MQ 3.0.1 安裝程式不會覆寫這些檔案。您必須將它們移至適當的 MQ 3.0 位置 ( 請參閱 「MQ 管理員指南」的附錄 C )。

**表格 1-4** MQ 3.0.1 與 iMQ 2.0 資料的相容性

iMQ 2.0 資料種類	iMQ 2.0 資料的位置	與 MQ 3.0.1 的相容性
代理程式特性	<code>IMQ_VARHOME/stores/brokerName/props/config.properties</code>	不相容；請勿使用。
持續性儲存區 ( 訊息、目標、持久性訂閱 )	<code>IMQ_VARHOME/stores/brokerName/filestore/</code> 或可存取 JDBC 的資料儲存區	不相容；請勿使用。
管理物件	本機目錄或 LDAP 伺服器	相容；可以使用和 / 或轉換為 3.0.1。
安全性：使用者儲存庫	<code>IMQ_VARHOME/security/passwd</code> 或 LDAP 伺服器	相容。 移至下列位置： <code>IMQ_HOME/etc/passwd</code> (在 Solaris 上為 <code>/etc/imq/passwd</code> )
安全性：存取控制檔案	<code>IMQ_VARHOME/security/accesscontrol.properties</code>	相容。 移至下列位置： <code>IMQ_HOME/etc/...</code> (在 Solaris 上為 <code>/etc/imq/...</code> )

### 管理物件的相容性

MQ 3.0.1 管理物件已經透過新屬性進行了增強，並且重新命名了 iMQ 2.0 屬性。因此，從 iMQ 2.0 升級至 MQ 3.0.1 時，您應該考量以下方面：

- 您可以使用同一個物件儲存區以及在 iMQ 2.0 中建立的管理物件，但是，最好在安裝 MQ 3.0.1 之後升級您的管理物件。執行升級作業時，管理主控台 (`imqadmin`) 與 `ObjectManager` 指令行公用程式 (`imqobjmgr`) 會將 iMQ 2.0 管理物件轉換為 MQ 3.0.1 管理物件。
- MQ 3.0.1 用戶端執行階段會透過將 iMQ 2.0 管理物件轉換為本機 MQ 3.0.1 管理物件來查找、創設 iMQ 2.0 管理物件。但是，該作業不會將物件儲存區中的 iMQ 2.0 管理物件轉換為 MQ 3.0.1 管理物件。

- 直接創設管理物件的 JMS 用戶端 (應用程式和 / 或組件) — 即, 有賴於 JMS 供應程式 — 需要被重新撰寫, 以適應新的管理物件屬性名稱 (請參閱 *MQ Developer's Guide* 的第 4 章與附錄 A, 以取得有關管理物件屬性的資訊)。
- 啟動 JMS 用戶端的程序檔以及使用指令行選項設定管理物件屬性值的程序檔均需要重新撰寫, 以適應新的管理物件屬性名稱 (請參閱 *MQ Developer's Guide* 的第 4 章與附錄 A, 以取得有關管理物件屬性的資訊)。

## 管理工具的相容性

由於已經對許多檔案與目錄進行了重新命名 (具體來說是用字串「imq」取代了「jmq」), 因此, 所有 MQ 3.0.1 指令行公用程式、代理程式特性、管理物件屬性以及內部檔案名稱均發生了變更。因此, 從 iMQ 2.0 升級至 MQ 3.0.1 時, 您應該考量以下方面:

- 任何使用指令行公用程式 (imqbrokerd、imqcmd、imqobjmgr 等等) 的程序檔均需要進行編輯, 以使用新命名的指令取代舊指令。尤其請注意, jmqbroker 指令現在已變更為 imqbrokerd。
- 管理主控台 (imqadmin) 可讓您同時管理數個代理程式和 / 或物件儲存區, 並儲存顯示在螢幕左側導航窗格中的管理實體清單。這樣, 每次啟動主控台時均會重新顯示管理實體的清單。儲存 iMQ 2.0 管理主控台中使用者設定的目錄之名稱已經針對 MQ 3.0.1 進行了變更。從 iMQ 2.0 升級至 MQ 3.0.1 時, 如果希望保留舊的主控台設定, 則需要將儲存 brokerlist.properties 檔案與 objstorelist.properties 檔案的目錄名稱從 *user.home/.jmq/admin* 變更為 *user.home/.imq/admin*, 其中, *user.home* 為 java 系統的特性。

## 用戶端的相容性

從 iMQ 2.0 升級至 MQ 3.0.1 時, 您應該考量以下方面:

- MQ 3.0.1 代理程式支援 iMQ 2.0 用戶端執行階段 (但是沒有其他 MQ 3.0.1 功能), 而 iMQ 2.0 代理程式不支援 MQ 3.0.1 用戶端執行階段。
- 建立在 JDK 1.2、1.3 或 1.4 上的 JMS 用戶端可以與執行 JRE 1.4 的代理程式互通。但是, 與代理程式進行安全 (基於 SSL) 連接的用戶端如果不是建立在 JDK 1.4 (它包含 JSSE 與 JNDI 程式庫) 之上, 則需要附加的 JSSE 與 JNDI 程式庫。

# 如何執行下一步

當您準備在特定平台上安裝 MQ 時, 請參閱適用於您平台 (Solaris、Linux 或 Windows) 的章節。每章均包含硬體與軟體需求、安裝程序以及其他相關說明, 例如如何升級版本以及如何在安裝後繼續執行作業等。

如何執行下一步

## Solaris 安裝

本章解釋了適用於 Solaris 安裝的下列主題：

- 硬體與軟體需求
- 在 Solaris 上安裝 MQ
- 配置 MQ 以進行自動啓動
- 針對 MQ 配置 Java 執行階段
- 升級版本
- 如何執行下一步
- 解除安裝 Solaris 上的 MQ

## 硬體與軟體需求

您的 Solaris™ 開發系統 (SPARC™ Platform Edition) 至少應該滿足下表所指示的最低需求。

**表格 2-1** 適用於 Solaris 的硬體與軟體需求

組件	需求
作業系統	Solaris 8 或 Solaris 9 (SPARC 平台) Solaris 9, Update 4 或更高版本 (SPARC 與 x86 平台)  <b>注意：</b> 若要確保 MQ 能夠正確作業，您應該安裝所有必需的 Solaris 修補程式 (用於 Java 2)。如需有關修補程式的最新資訊，或者要下載建議使用的所需修補程式，請參閱：  <a href="http://java.sun.com/j2se/1.4/install-solaris-patches.html">http://java.sun.com/j2se/1.4/install-solaris-patches.html</a>

**表格 2-1** 適用於 Solaris 的硬體與軟體需求 (續)

組件	需求
CPU	具有 TCP/IP 網路的 Sun Ultra™ 1 (或相容) 工作站
RAM	128 MB
硬碟空間	壓縮的安裝檔案大約需要 6 MB 的硬碟空間。 用於解壓縮安裝檔案的暫存工作目錄另外需要 8 MB 的硬碟空間。 安裝的產品大約需要 8 MB 的硬碟空間。但是，如果代理程式要在本機儲存持續性訊息，MQ 可能會需要更多空間。
Java 2 Standard Edition (J2SE)	請參閱第 19 頁的表格 1-1，以取得 Solaris 支援的 Java 執行環境 (JRE) 與 Java 軟體開發工具 (JDK) 的支援版本。 MQ software distribution CD 在發行時包含了所需的 JRE 版本。

## 在 Solaris 上安裝 MQ

MQ 產品可以從 Sun ONE 網站下載，也可以經由產品 CD-ROM 安裝。請參閱下面適當的章節，以取得詳細資訊。

---

**注意** 如果要從 MQ 3.0 或 MQ 3.0.1 版本進行升級，建議您首先解除安裝 MQ 軟體 (如適用於特定 MQ 版次的「*安裝指南*」中所述)，然後再安裝 MQ 3.0.1, SP2。

---

**注意** 由於 MQ 是與其他產品一同安裝 (如 Solaris 9 Update 2、Sun ONE Application Server 7.0 以及其他)，您可能希望檢查系統上是否已經安裝了 MQ。若要執行此作業，請輸入以下指令：

```
pkginfo | grep SUNWiq
```

如果已經安裝了 MQ 套裝軟體，您可以透過輸入以下內容來檢查其版本：

```
pkginfo -l packageName
```

其中，*packageName* 為任一 MQ 套裝軟體。

---

## 經由 Web 安裝

以下說明解釋了如何從 Sun ONE 網站下載 MQ 產品並在 Solaris 上進行安裝。

### ► 在 Solaris 上安裝從 Web 下載的 MQ

1. 將 MQ 產品從網站下載至空白的暫存工作目錄。

2. 執行以下指令程序檔：

```
sh imq3_0_1-edition-solsparc.sh
```

其中，*edition* 套用下列值之一：plt 或 ent，分別對應於安裝平台版或企業版。

該指令會顯示產品授權的首頁。

3. 閱讀產品授權。必須接受授權合約，才能安裝與使用該產品。
4. 若要一次在一個頁面上顯示整個授權，請重複按下空格鍵。當您閱讀到授權的末尾時，程式會提示您接受授權。
  - 如果您選擇不接受授權合約，請輸入 **no** 或 **n**，安裝便會終止。
  - 如果您選擇接受授權合約，請輸入 **yes** 或 **y**，安裝便會繼續。將解壓縮下列檔案：
    - README
    - imq3\_0\_1-edition-solsparc.tar.Z
    - COPYRIGHT
    - LICENSE (授權合約的副本)

5. 解壓縮歸檔檔案：

```
/bin/zcat imq3_0_1-edition-solsparc.tar.Z | tar xvfp -
```

將建立新目錄 imq3\_0\_1-pkgs。

---

**注意** 若要避免可能發生的問題，請勿在安裝 MQ 時使用 GNU tar 公用程式。

---

6. 變更目錄：

```
cd imq3_0_1-pkgs
```

7. 成爲 root：

```
su root
```

8. 請確定哪一個 (若有) 隨附 MQ 的共用套裝軟體已被安裝在系統上。

若要查看此類套裝軟體的清單，請輸入：

```
pkginfo SUNWaclg SUNWjaf SUNWjhrt SUNWjmail SUNWxsrt
```

輸出結果會顯示已經安裝的套裝軟體以及無法找到的套裝軟體。

9. 執行 `pkgadd` 指令以安裝套裝軟體：

```
pkgadd -d ./
```

`pkgadd` 公用程式將列示目錄中可用於安裝的所有套裝軟體名稱 (請參閱[表格 2-2](#))。當出現提示時，請指示您要安裝的套裝軟體。(請勿安裝[步驟 8](#)中所找到的任何共用套裝軟體。)

表格 2-2 Solaris 套件中的套裝軟體

#	套裝軟體	描述	注意
1	SUNWaclg	Apache Commons Logging Framework：API 與執行階段	SOAP/JAXM 用戶端支援所必需的。
2	SUNWiqdoc	MQ 用戶端 API javadoc 與範例應用程式	僅進行用戶端開發時需要。
3	SUNWiqfs	MQ JNDI File System Service Provider	僅用於用戶端開發和使用 JNDI File System Service Provider 的管理工具。不支援 JNDI 服務供應程式進行佈署。
4	SUNWiqjx	MQ Java API for XML Messaging (JAXM)：API 與執行階段	SOAP/JAXM 用戶端支援所必需的。
5	SUNWiqtpl 或 SUNWiqten	適用於平台版或企業版訊息伺服器的 MQ 授權檔案	取決於 MQ 版本。
6	SUNWiqr	MQ 訊息伺服器根套裝軟體	MQ 可執行檔所需的檔案。
7	SUNWiqsup	JNDI 與 JSSE jar 檔案	透過 JDK 1.2 與 1.3 開發與佈署用戶端時需要。
8	SUNWiqu	MQ 訊息伺服器與管理工具。	
9	SUNWiquc	MQ JMS API 與用戶端執行階段。	JMS 用戶端支援所必需的。
10	SUNWiqum	MQ JMS/SOAP Message Transformer API 與執行階段	執行 SOAP 訊息與 JMS 訊息之間轉換所必需的。
11	SUNWjaf	JavaBeans Activation Framework：API 與執行階段。	SOAP/JAXM 用戶端支援所必需的。
12	SUNWjhrt	JavaHelp API 與執行階段	在 Solaris 8 上安裝時需要。(Solaris 9 及更高版本已經安裝了此套裝軟體。) 僅在首次安裝 JVM 1.4 或更高版本時才安裝此套裝軟體。
13	SUNWjmail	JavaMail：API 與執行階段	SOAP/JAXM 用戶端支援所必需的。

**表格 2-2** Solaris 套件中的套裝軟體 (續)

#	套裝軟體	描述	注意
14	SUNWxsrt	SOAP with Attachments API for Java : API 與執行階段	SOAP/JAXM 用戶端支援所必需的。

pkgadd 公用程式會安裝您指定的套裝軟體，也許會要求您提供其他資訊，最後返回至原來的提示，顯示可用於安裝的套裝軟體清單。

表格 2-3 提供了針對不同使用方案需要的套裝軟體的指南：

**表格 2-3** 各種方案所必需的套裝軟體

方案	所需的套裝軟體	注意
MQ 訊息伺服器與管理工具	SUNWiqr SUNWiqu SUNWiqtpl 或 SUNWiqlen SUNWiquc SUNWjhrt (選用) SUNWiqfs (選用)	MQ 訊息伺服器在主機上執行所必需的。
開發和 / 或佈署 JMS 用戶端	SUNWiquc SUNWiqdoc (選用) SUNWiqsup (選用)	可以安裝在沒有 MQ 訊息伺服器的系統上。
開發和 / 或佈署 SOAP/JAXM 用戶端	SUNWaclg SUNWjaf SUNWjmail SUNWiqx SUNWxsrt SUNWiqdoc (選用)	可以安裝在沒有 MQ 訊息伺服器的系統上。 注意：SOAP 用戶端需要 JDK1.4
使用 JMS/SOAP Message Transformer 開發和 / 或佈署用戶端	SUNWiqum 加上支援 JMS 與 SOAP/JAXM 用戶端所需要的全部套裝軟體	可以安裝在沒有 MQ 訊息伺服器的系統上。 MQ Message Transformer API 同時取決於 JMS 和 SOAP API。

10. 輸入 `q` 以退出。
11. 退出 `root shell`。
12. 備份暫存工作目錄中的 `imq3_0_1-edition-solsparc.sh` 檔案。

該檔案是您的邏輯媒體。將此檔案和任何其他安裝媒體一樣看待。將該檔案的副本放置在安全的位置，以便在出現需要重新安裝產品的情形時（如系統發生故障）使用。

13. 清除暫存工作目錄中所有剩餘的檔案。

---

**注意** 安裝完成之後，若要執行預設代理程式實例（名為 `imqbroker`），您必須為 `root`，或具有 `root` 身份，變更 `/var/imq/instnces/imqbroker` 目錄（用於儲存配置和持續性資料）上的權限。然而，如果要執行非預設代理程式實例（使用 `-name brokerName` 選項），那麼，您會自動擁有使用 `/var/imq/instnces/brokerName` 目錄的權限。

---

## 經由 CD-ROM 安裝

以下說明解釋了如何經由 CD-ROM 在 Solaris 上安裝 MQ 產品。

---

**注意** 如果您不想直接經由 CD 上的套裝軟體安裝 MQ，則可以使用 CD 上的壓縮安裝檔案（`tar.Z`）。

---

### ► 經由 CD-ROM 在 Solaris 上安裝 MQ

1. 以 `root` 身份登入或變更為超級使用者。

例如，在指令提示下輸入以下內容：

```
su root
```

然後輸入您的超級使用者密碼。

2. 將 MQ CD 插入 CD-ROM 光碟機。

如果您的機器上正在執行 Volume Manager™ 軟體，則 CD-ROM 會自動裝載至 `/cdrom/messagequeue3_0_1` 目錄。

如果您的機器上沒有執行 Volume Manager：

- 透過輸入以下指令來建立名為 `/cdrom/messagequeue3_0_1` 的目錄：

```
mkdir -p /cdrom/messagequeue3_0_1
```

- 手動裝載 CD-ROM：

```
mount -rF hfs cdrom-device /cdrom/messagequeue3_0_1
```

*/dev/dsk/c0t0d0s0* 為 *cdrom-device* 的一個範例。

---

**注意** Volume Manager 是一種在 Solaris 上提供的工具，可讓您執行管理工作，如更加輕鬆地裝載 CD-ROM。Volume Manager 會將 CD-ROM 裝載為 */cdrom/name\_of\_media*，其中，*name\_of\_media* 由 CD-ROM 本身決定。

---

開啓並閱讀 (使用您喜好的文字編輯程式) LICENSE 檔案，該檔案位於 CD 的 *solaris/* 目錄中。

- 如果您選擇「不」接受授權合約，則請終止安裝，並與購買產品的地點聯絡，以確定是否可以退購該產品。
  - 如果您選擇接受合約，則請繼續下面的安裝步驟。
3. 變更為 CD 中包含安裝套裝軟體的目錄。例如，輸入：  

```
cd /cdrom/messagequeue3_0_1/solaris/imq3_0_1-pkgs
```

該目錄的內容根據產品版本的不同而有所變更。
  4. 執行 `pkgadd` 指令以安裝套裝軟體：  

```
pkgadd -d ./
```

`pkgadd` 公用程式將列示目錄中可用於安裝的所有套裝軟體名稱。當出現提示時，請指示您要安裝的套裝軟體 (請參閱第 31 頁的表格 2-2)。
  5. 當 `pkgadd` 提示返回時，請輸入 `q` 以退出。
  6. 退出 `root shell`。

## 配置 MQ 以進行自動啟動

如果您要將代理程式 (MQ 訊息伺服器) 設定為自動啟動，則需要成為 `root`，然後編輯以下配置檔案：

```
/etc/imq/imqbrokerd.conf
```

表格 2-4 中顯示了您可以在此配置檔案中設定的啟動特性：

表格 2-4 代理程式啟動配置特性

特性名稱	描述
AUTOSTART	指定 (YES/NO) 開機時是否自動啟動代理程式。預設值為：NO
ARGS	指定指令行選項與引數以傳入代理程式啟動指令。請參閱「MQ 管理員指南」，以取得有關 <code>imqbrokerd</code> 指令行選項的描述和清單。(例如， <code>-name brokerName</code> )
RESTART	指定 (YES/NO) 代理程式異常結束時，是否自動重新啟動。預設值為：YES

若要檢查啟動變更是否正確 (未啟動系統)，您可以以 `root` 身份，在「除錯」模式下明確執行 MQ 初始化程序檔 (S52imq)：

```
env DEBUG=1 /etc/rc3.d/S52imq start
```

## 針對 MQ 配置 Java 執行階段

啟動時，代理程式 (MQ 訊息伺服器) 會進行檢查，以確定它可以存取所需的 Java 執行階段版本 (JDK/JRE 1.4)。

您必須安裝正確的 JDK/JRE 才能執行 MQ。如需有關 MQ 所支援的 JDK/JRE 之更多資訊，請參閱第 19 頁的表格 1-1。

您可以使用許多方法來配置或設定代理程式所使用的 JRE。以下清單依照優先順序顯示了這些方法：

1. 分別使用 `imqbrokerd -javahome` 或 `-jrehome` 指令行選項通過 JDK 或 JRE (如果兩者均通過，則優先使用指令行上的最後一個選項)。
2. 在環境變數 `IMQ_JAVAHOME` 中設定 JDK 或 JRE。
3. 讓代理程式使用已安裝的 JDK。

該 JDK 位於 `/usr/j2se`

若要查明代理程式為何要挑選特定 JDK/JRE，您可以透過以下指令啟動代理程式：

```
imqbrokerd -verbose
```

## 升級版本

MQ 具有兩個版本，如第 17 頁的「[產品版本](#)」中所述。

若要從平台版升級至企業版，您需要安裝企業版授權。該安裝不會覆寫已安裝的 MQ 模組，也不會修改 MQ 訊息傳送系統的配置。

若要安裝企業版授權，您只需取得企業版中包含的 SUNWiqlen 套裝軟體。執行安裝指令程序檔、解壓縮檔案歸檔、解壓縮歸檔檔案之後，SUNWiqlen 套裝軟體會自動放置在 imq3\_0\_1-pkgs 目錄 (Web 安裝) 或 solaris/imq3\_0\_1-pkgs 目錄 (CD-ROM 安裝) 中。

### ► 在 Solaris 上升級至企業版

1. 停止正在執行的任何代理程式。

```
imqcmd shutdown bkr -u name -p password [-b hostName:port]
```

2. 依照第 29 頁的「[經由 Web 安裝](#)」中的安裝程序，[步驟 1](#) 到 [步驟 6](#)；或依照第 33 頁的「[經由 CD-ROM 安裝](#)」中的安裝程序，[步驟 1](#) 到 [步驟 3](#)。

3. 安裝完成之後，加入 SUNWiqlen 套裝軟體：

```
pkgadd -d .SUNWiqlen
```

4. 透過執行以下指令來檢驗是否已安裝企業版授權：

```
imqbrokerd -license
```

## 如何執行下一步

讀取 README 與 MQ 版次注意事項檔案。

- README 檔案包括有關從何處查找說明文件、新聞與更新以及如何傳送回饋的資訊。
- MQ 版次注意事項包含有關程式碼與說明文件變更、開放式錯誤以及重要技術性注意事項等資訊。可以在 Sun ONE 網站上找到該文件。

如需 Sun ONE Message Queue 概念摘要以及撰寫與編譯用戶端應用程式的簡短說明，請參閱「[MQ Developer's Guide](#)」。

如需有關配置代理程式與管理 MQ 訊息傳送系統的詳細資訊，請參閱「[MQ 管理員指南](#)」。

如需撰寫用戶端應用程式時使用的類別與成員資訊，請瀏覽 `/usr/share/javadoc/imq` 目錄中的 API 說明文件。

若要解除安裝產品，請參閱下面的章節。

## 解除安裝 Solaris 上的 MQ

以下說明解釋了如何解除安裝 MQ。

### ► 解除安裝 Solaris 上的 MQ

1. 停止正在執行的任何用戶端應用程式。

2. 停止正在執行的任何代理程式。

```
imqcmd shutdown bkr -u name -p password [-b hostName:port]
```

3. 除非您要保留動態代理程式資料，否則，請移除與每個代理程式實例關聯的所有資料檔。

```
imqbrokerd -name brokerName -remove instance
```

4. 如果想保留 MQ 平面檔使用者儲存庫以及 MQ 存取控制檔案，請在移除 MQ 套裝軟體 (可以在重新安裝或升級 MQ 之後復原這些檔案) 之前，將下列檔案複製到某個安全的位置：

```
/etc/imq/passwd
```

```
/etc/imq/accesscontrol.properties
```

5. 確定要安裝的 MQ 套裝軟體。

若要使用 `pkginfo` 查看系統上安裝的 MQ 套裝軟體清單，請輸入：

```
pkginfo | grep SUNWiq
```

輸出結果不會顯示系統上由 MQ 安裝的共用套裝軟體 (SUNWaclg、SUNWjaf、SUNWjhrt、SUNWjmail 以及 SUNWxsrt)。除非您升級至更高版本的 MQ，(從而用更新版本的套裝軟體取代這些共用套裝軟體)，否則，建議您不要移除共用套裝軟體。

6. 透過輸入以下指令來成為 `root`：

```
su root
```

當出現提示時，輸入您的 `root` 密碼。

7. 移除透過 pkgadd 安裝的 MQ 套裝軟體。

發出以下指令：

```
pkgrm packageName
```

其中，*packageName* 為透過 pkgadd 安裝的任意 MQ 套裝軟體或共用套裝軟體。若要移除多個套裝軟體，請以空格隔開各個套裝軟體的名稱。

由於其他產品可能正在使用 MQ 套裝軟體，因此，移除這些套裝軟體時需格外小心。在移除套裝軟體之前，pkgrm 指令會警告您注意該套裝軟體上的附屬物件。

8. 當出現提示時，透過輸入 y，確認您的移除要求。

# Linux 安裝

本章解釋了適用於 Linux 安裝的下列主題：

- [硬體與軟體需求](#)
- [在 Linux 上安裝 MQ](#)
- [針對 MQ 配置 Java 執行階段](#)
- [從平台版升級至企業版](#)
- [如何執行下一步](#)
- [在 Linux 上解除安裝 MQ](#)

## 硬體與軟體需求

您的 Linux 開發系統至少應該滿足下表中指示的最低需求。

**表格 3-1** 適用於 Linux 的硬體與軟體需求

組件	需求
作業系統	Red Hat Advanced Server 2.1 Update 2
CPU	Intel Pentium 2 ( 或相容 )
RAM	256 MB
磁碟空間	包含產品的 zip 檔案大約需要 9 MB 的磁碟空間。 安裝的產品大約需要 8 MB 的硬碟空間。但是，如果代理程式 要在本機儲存持續性訊息，MQ 可能會需要更多空間。

**表格 3-1** 適用於 Linux 的硬體與軟體需求 (續)

組件	需求
Java 2 Standard Edition (J2SE)	請參閱第 19 頁的表格 1-1，以取得 Linux 支援的 Java 執行環境 (JRE) 與 Java 軟體開發工具 (JDK) 的支援版本。  MQ software distribution CD 在發行時包含了所需的 JRE 版本。

## 在 Linux 上安裝 MQ

Sun ONE Message Queue 產品可以從 Sun ONE 網站下載，也可以經由產品 CD-ROM 安裝。請參閱下面適當的章節，以取得說明。

---

**注意** 如果要從 MQ 3.0 或 MQ 3.0.1 版本進行升級，建議您首先解除安裝 MQ 軟體 (如適用於特定 MQ 版次的「*安裝指南*」中所述)，然後再安裝 MQ 3.0.1, SP2。

---

## 查找並移除舊版 MQ

由於 MQ 與其他產品 (Sun ONE Application Server 7.0 或其他) 一同安裝，因此，您應該檢查系統上是否已經安裝有 MQ，如果有，請先解除安裝它，然後再安裝 MQ 3.0.1, SP2。

如果您在系統上找到了舊版 MQ，則需要決定是否保留任何安全性相關資料 (平面檔使用者儲存庫、存取控制檔案)。如要保留，請將上述檔案複製到某個安全的位置，然後再解除安裝 MQ。

可能已經使用 tar 檔案或 Red Hat 套裝軟體管理程式 (RPM) 安裝了 MQ，但具體取決於所用版本。因此，若要檢查安裝的版本，需要對 tar 檔案或 Red Hat 套裝軟體管理程式 (RPM) 進行檢查。建議您首先檢查 RPM 安裝，然後再檢查 tar 檔案安裝。

## 查找並移除 MQ RPM ( 僅適用於 3.0.1 SP1 或更高版本 )

### ► 查找並移除透過 RPM 安裝的舊版 MQ :

1. 輸入以下指令：

```
rpm -qa | grep imq
```

如果找到，所有 RPM 的版本號均會植入在 RPM 名稱中。如果沒有找到，請繼續執行「[查找並移除基於 tar 的 MQ 安裝](#)」。

---

#### 注意

對於 MQ 3.0.1, SP2，您需要將舊版中的實例資料和安全性相關檔案手動備份至某個安全的位置 ( 如果您要保留它們 )，然後再解除安裝 MQ 3.0.1, SP2。

---

2. 如果找到任何 MQ RPM，請備份舊版中的實例資料和安全性相關檔案，然後依照下列步驟移除產品：

- a. 將下列檔案複製到安全的位置：

```
IMQ_HOME/etc/passwd
```

```
IMQ_HOME/etc/accesscontrol.properties
```

您可以在安裝 MQ 3.0.1, SP2 之後復原這些檔案。

- b. 移除現有已安裝的 MQ 軟體。

```
rpm -e RPMName
```

## 查找並移除基於 tar 的 MQ 安裝

### ► 查找並移除基於 tar 安裝的舊版 MQ

1. 請查看您的系統上是否存在預設的 MQ 安裝目錄 (/opt/imq/bin)。

如果找到，請繼續執行[步驟 2](#)。

如果沒有找到，可能是因為 MQ 已經安裝在非預設的位置。如果您忘記了安裝目錄，請搜尋 MQ imqbrokerd 可執行檔並備註其根安裝目錄。繼續執行[步驟 2](#)。

---

#### 注意

對於 MQ 3.0.1, SP2，您需要將舊版中的實例資料和安全性相關檔案手動備份至某個安全的位置 ( 如果您要保留它們 )，然後再解除安裝 MQ 3.0.1, SP2。

---

如果未曾安裝 MQ，則請依照第 42 頁的「經由 Web 安裝」或第 43 頁的「經由 CD-ROM 安裝」中的指示繼續安裝 MQ。

2. 如果在預設位置 (/opt/imq/bin) 找到過去安裝的 MQ，請備份舊版中的實例資料與安全性相關檔案，然後依照下列步驟移除產品：
  - a. 將下列檔案複製到安全的位置：

```
IMQ_HOME/etc/passwd
IMQ_HOME/etc/accesscontrol.properties
```

您可以在安裝 MQ 3.0.1, SP2 之後復原這些檔案。
  - b. 移除 /opt/imq/ 目錄及其全部內容。

```
rm -rf /opt/imq
```

## 經由 Web 安裝

以下說明解釋了如何從 Sun ONE 網站下載 MQ 產品並在 Linux 上進行安裝。

### ► 在 Linux 上安裝從 Web 下載的 MQ

1. 接受 MQ 產品下載網站的授權合約。
2. 從網站將 MQ 產品發行檔案下載至空白的暫存下載目錄 *temp\_directory*。  
下載檔案為：imq3\_0\_1-edition-linux86.zip  
其中，*edition* 套用下列值之一：plt 或 ent，分別對應於安裝平台版或企業版。
3. 變更為 *temp\_directory* 並解壓縮發行檔案。

```
unzip imq3_0_1-edition-linux86.zip
```

unzip 指令會解壓縮暫存目錄中的以下發行檔案：LICENSE、README、THIRDPARTYLICENSEREADME 和 COPYRIGHT 檔案，以及一個包含下列 RPM 的 rpms 目錄：

```
imq-3.0.1-03.i386.rpm
(平台版和企業版中均包含)
```

```
imq-ent-3.0.1-03.i386.rpm
(僅企業版中包含)
```

4. 以 root 身份登入或變更為超級使用者。  
例如，在指令提示下輸入以下內容：

```
su root
```

當出現提示時，輸入您的 root 密碼。

5. 安裝適當的 RPM：

```
rpm -ivh rpms/imq-3.0.1-03.i386.rpm
```

(平台版和企業版中均包含)

```
rpm -ivh rpms/imq-ent-3.0.1-03.i386.rpm
```

(僅企業版中包含)

將會建立 `/opt/imq` 目錄及其內容，並將檔案放置於其他位置 (請參閱第 21 頁的「安裝的目錄結構」)。

6. 備份暫存工作目錄中的 `imq3_0_1-edition-linux86.zip` 檔案。

該檔案是您的邏輯媒體。將此檔案和任何其他安裝媒體一樣看待。將該檔案的副本放置在安全的位置，以便在出現需要重新安裝產品的情形時 (如系統發生故障) 使用。

7. 清除暫存工作目錄中所有剩餘的檔案。

---

**注意**

預先存在的任何代理程式實例的實例資料均歸該實例的建立者所有。因此，一旦完成安裝，必須以擁有 `/var/imq/instances/instanceName` 目錄管理權限的擁有者身份執行任何 MQ 代理程式實例 (使用 `-name instanceName` 選項)。這也適用於預設代理程式實例 (名為 `imqbroker`)。

---

## 經由 CD-ROM 安裝

以下說明解釋了如何經由 CD-ROM 在 Linux 上安裝 MQ 產品。

### ► 經由 CD-ROM 在 Linux 上安裝 MQ

1. 將 Sun ONE Message Queue CD 插入 CD-ROM 光碟機並進行裝載。

```
mount /mnt/cdrom
```

該指令可能會根據所使用 Linux 版本的不同而有所變更。檢查系統上的 `mount` 線上援助頁。

2. 變更為 CD 中包含 MQ 發行版本的目錄：

```
cd /mnt/cdrom/linux
```

該目錄的內容根據 MQ 產品版本的不同而有所變更。

3. 以 root 身份登入或變更為超級使用者。

例如，在指令提示下輸入以下內容：

```
su root
```

當出現提示時，輸入您的 root 密碼。

4. 安裝適當的 RPM：

```
rpm -ivh rpms/imq-3.0.1-03.i386.rpm  
(平台版和企業版中均包含)
```

```
rpm -ivh rpms/imq-ent-3.0.1-03.i386.rpm  
(僅企業版中包含)
```

將會建立 /opt/imq 目錄及其內容，並將檔案放置於其他位置（請參閱第 21 頁的「安裝的目錄結構」）。

## 針對 MQ 配置 Java 執行階段

啟動時，代理程式 (MQ 訊息伺服器) 會進行檢查，以確定它可以存取所需的 Java 執行階段版本 (JDK/JRE 1.4)。

您必須安裝正確的 JDK/JRE 才能執行 MQ。如需有關 MQ 所支援的 JDK/JRE 之更多資訊，請參閱第 19 頁的表格 1-1。

您可以使用許多方法來配置或設定代理程式所使用的 JRE。以下清單依照優先順序顯示了這些方法：

1. 分別使用 imqbrokerd -javahome 或 -jrehome 指令行選項通過 JDK 或 JRE (如果兩者均通過，則優先使用指令行上的最後一個選項)。
2. 在環境變數 IMQ\_JAVAHOME 中設定 JDK 或 JRE。
3. 讓代理程式使用已安裝的 JDK/JRE。代理程式會挑選出安裝在系統上的最新 JDK/JRE 版本 (高於 1.4.1 或低於 2.0)。

JDK 位於 /usr/java/j2sdk1.x.x，

JRE 位於 /usr/java/j2re1.x.x

若要查明代理程式為何要挑選特定 JDK/JRE，您可以透過以下指令啟動代理程式：

```
imqbrokerd -verbose
```

## 從平台版升級至企業版

MQ 具有兩個版本，如第 17 頁的「[產品版本](#)」中所述。

若要從平台版升級至企業版，您需要首先購買企業版，然後依照如下所述進行安裝，發行版本中僅包含企業版授權。安裝授權不會覆寫已安裝的 MQ 3.0.1, SP2 模組，也不會修改 MQ 訊息傳送系統中的配置。

若要安裝企業版授權，僅需解壓縮企業版中包含的授權檔案，然後將它放置在您的 MQ 安裝目錄中。

### ► 在 Linux 上升級至企業版

1. 停止正在執行的任何代理程式。

```
imqcmd shutdown bkr -u name -p password [-b hostName:port]
```

2. 依照第 42 頁的「[經由 Web 安裝](#)」中的安裝程序，[步驟 1 到步驟 4](#)；或依照第 43 頁的「[經由 CD-ROM 安裝](#)」中的安裝程序，[步驟 1 到步驟 3](#)。

3. 安裝 MQ 企業版 RPM。

```
rpm -ivh rpms/imq-ent-3.0.1-03.i386.rpm
```

此作業會將企業版授權安裝在適當的 MQ 目錄中。

4. 透過執行以下指令來檢驗是否已安裝企業版授權：

```
imqbrokerd -license
```

## 如何執行下一步

讀取 README 與 MQ [版次注意事項](#)檔案。

- README 檔案包括有關從何處查找說明文件、新聞與更新以及如何傳送回饋的資訊。
- MQ [版次注意事項](#)包含有關程式碼與說明文件變更、開放式錯誤以及重要技術性注意事項等資訊。可以在 [Sun ONE](#) 網站上找到該文件。

如需 Sun ONE Message Queue 概念摘要以及撰寫與編譯用戶端應用程式的簡短說明，請參閱「[MQ Developer's Guide](#)」。

如需有關配置代理程式與管理 MQ 訊息傳送系統的詳細資訊，請參閱「[MQ 管理員指南](#)」。

如需撰寫用戶端應用程式時使用的類別與成員資訊，請瀏覽 `/opt/imq/javadoc` 目錄中的 API 說明文件。

若要解除安裝產品，請參閱下面的章節。

## 在 Linux 上解除安裝 MQ

以下說明解釋了如何解除安裝 Linux 上的 MQ。

### ► 移除 Linux 上的 MQ

1. 停止正在執行的任何用戶端應用程式。
2. 停止正在執行的任何代理程式。

```
imqcmd shutdown bkr -u name -p password [-b hostName:port]
```

3. 除非您要保留與每個代理程式相關聯的動態資料、MQ 平面檔使用者儲存庫以及 MQ 存取控制檔案，否則，請使用以下指令移除這些資料。

```
imqbrokerd -name instanceName -remove instance
```

4. 成爲 root：

```
su root
```

5. 移除 MQ 產品。

依據下列次序發出以下指令：

```
rpm -e imq-ent          ( 僅用於企業版 )
```

```
rpm -e imq             ( 平台版和企業版均適用 )
```

# Windows 安裝

本章解釋了適用於 Windows 安裝的下列主題：

- [硬體與軟體需求](#)
- [在 Windows 上安裝 MQ](#)
- [安裝預設值](#)
- [排解安裝問題](#)
- [升級版本](#)
- [如何執行下一步](#)
- [解除安裝 Windows 上的 MQ](#)

## 硬體與軟體需求

您的 Windows 開發系統至少應該滿足下表所指示的需求。

**表格 4-1** 適用於 Windows 的硬體與軟體需求

組件	需求
作業系統	Windows 2000 (Professional、Server、Advanced Server) SP2 或 Windows XP
CPU	具有 TCP/IP 網路的 Intel Pentium 166 MHz (或相容) 工作站
RAM	128 MB

**表格 4-1** 適用於 Windows 的硬體與軟體需求 (續)

組件	需求
硬碟空間	自解壓安裝檔案大約需要 25 MB 的硬碟空間。 用於解壓縮安裝檔案的暫存目錄另外需要 45 MB 的硬碟空間。 安裝的產品大約需要 45 MB 的硬碟空間。但是，如果代理程式要在本機儲存持續性訊息，MQ 可能會需要更多空間。
Java 2 Standard Edition (J2SE)	請參閱第 19 頁的表格 1-1，以取得 Windows 支援的 Java 執行環境 (JRE) 與 Java 軟體開發工具 (JDK) 的支援版本。 MQ 安裝程式將 (選用) 在 <code>IMQ_HOME\jre</code> 中安裝所需的 JRE 版本。

## 在 Windows 上安裝 MQ

Message Queue 產品可以從 Sun ONE 網站下載，也可以經由產品 CD-ROM 安裝。

以下說明解釋了如何透過從 Sun ONE 網站下載來安裝 MQ 產品，以及如何使用 CD-ROM 來安裝產品。

**注意** 如果要從 MQ 3.0 或 MQ 3.0.1 版本進行升級，建議您首先解除安裝 MQ 軟體 (如適用於特定 MQ 版次的「*安裝指南*」中所述)，然後再安裝 MQ 3.0.1, SP2。

如果您是在解除安裝舊版安裝之後進行 MQ 安裝，則請檢查是否已經從系統的環境變數 PATH 中移除舊版 MQ 安裝的所有參考。

### ► 在 Windows 上安裝 MQ

1. 退出正在執行的任何其他程式。
2. 將發行版本下載至暫存工作目錄。

如果您是經由 CD-ROM 安裝，請將 CD 插入 CD-ROM 光碟機。

3. 在 Windows 檔案總管中，按兩下 `imq3_0_1-edition-win.exe` 檔案。

其中，*edition* 套用下列值之一：`plt` 或 `ent`，分別對應於安裝平台版或企業版。

將解壓縮該安裝檔案並啟動安裝。如果您是經由 CD-ROM 安裝，則安裝程式會自動啟動。

4. 閱讀授權合約。必須接受授權合約，才能安裝與使用該產品。

5. 依照安裝程式的說明選取安裝選項。
  - a. 選取安裝類型。
    - **壓縮** 僅包括執行代理程式、管理以及用戶端應用程式所必需的檔案。未安裝任何說明文件或範例用戶端應用程式。
    - **自訂** 讓您指定要安裝的 MQ 模組。您可以選擇代理程式、用戶端執行階段、管理工具、說明文件、範例用戶端應用程式以及 Java 執行階段。
    - **典型** 安裝所有檔案，包括代理程式、用戶端執行階段、管理工具、說明文件、範例用戶端應用程式以及 Java 執行階段。
    - **功能授權** 僅安裝啓用 MQ 訊息傳送系統之授權容量所必需的檔案。該選項不會覆寫已經安裝的 MQ 檔案，也不會修改訊息傳送系統的配置。
  - b. 選取安裝位置。
  - c. 選取或建立一個用於 Windows 的 [開始] > [程式集] 功能表的資料夾。
  - d. 選擇是否要將代理程式安裝為 Windows 服務。如果您選擇將代理程式安裝為 Windows 服務，該代理程式便會在系統啓動時自動啓動，並在後台執行。該選項需要您擁有 Windows 管理員群組權限。
 

如果您選擇現在不將代理程式安裝為 Windows 服務，但是稍後可能改變主意，則可以使用 imqsvcadm 公用程式執行該作業。請參閱「MQ 管理員指南」，以取得有關使用 imqsvcadm 公用程式的資訊。
6. 透過選擇 [開始] > [程式集] > [Sun ONE Message Queue 3.0] > [Message 代理程式] 以執行代理程式來驗證安裝。

您也可以編譯與執行位於

c:\Program Files\Sun Microsystems\Message Queue 3.0\demo 目錄中的範例應用程式。請參閱「MQ Developer's Guide」。

## 安裝預設值

下表指示了適用於 Windows 的安裝預設值。

**表格 4-2** Windows 安裝預設值

安裝目錄

依預設，產品將安裝到以下目錄：

C:\Program Files\Sun Microsystems\Message Queue 3.0

**表格 4-2** Windows 安裝預設值 (續)

環境變數	<p><b>IMQ_HOME</b>：安裝程式會自動將環境變數 IMQ_HOME 設定為安裝目錄。</p> <p><b>IMQ_VARHOME</b>：環境變數 IMQ_VARHOME 預設為 IMQ_HOME\var。</p> <p><b>IMQ_JAVAHOME</b>：環境變數 IMQ_JAVAHOME 預設為 IMQ_HOME\jre。</p> <p><b>PATH</b>：安裝程式會自動將 PATH 設定為 %PATH%;%IMQ_HOME%\bin。這可讓您能夠在不指定完整路徑的情況下執行公用程式 imqbrokerd、imqcmd 以及 imqobjmgr。</p>
------	---

## 排解安裝問題

如果 MQ 安裝程式無法在 Windows 平台上成功完成，請嘗試以下修正方法。無論您是經由 CD-ROM 安裝產品還是經由 Web 安裝產品，這些方法均適用。

### ► 排解 Windows 上的安裝問題

1. 使用 Windows 工作管理員結束 MQ 安裝程式。
2. 清除所有暫存目錄 (例如，temp 或 tmp)。
3. 再次啓動 MQ 安裝，一定要安裝到初次嘗試安裝所使用的目錄。

如果仍然無法在 Windows 上成功完成 MQ 產品的安裝，則請嘗試以下更為全面的程序：

1. 使用 Windows 工作管理員結束 MQ 安裝程式。
2. 清除所有暫存目錄 (例如，temp 或 tmp)。
3. 在 [ 服務 ] 控制面板中，暫時停止所有與 Windows 網路服務無關的服務 (例如，Solstice NFS Server 服務)。
4. 刪除 Message Queue 3.0 目錄及其全部內容。
5. 在 [ 系統 ] 控制面板中，從環境設定中移除 MQ 3.0 的所有參考。
6. 重新啓動 Windows 作業系統。
7. 將 MQ 重新安裝在初次安裝失敗時所使用的目錄。
8. 重新在 [ 服務 ] 控制面板中設定您於 [步驟 3](#) 中停止的所有服務。

## 升級版本

MQ 具有兩個版本，如第 17 頁的「[產品版本](#)」中所述。

您可以透過安裝企業版，從平台版升級至企業版。可以從 Sun ONE 網站下載企業版產品。

### ► 在 Windows 上升級至企業版

1. 停止正在執行的任何代理程式。

```
imqcmd shutdown bkr -u name -p password [-b hostName:port]
```

2. 請依照「[在 Windows 上安裝 MQ](#)」中解釋的安裝程序來進行安裝。[功能授權] 選項出現在螢幕上時，請選擇該選項。

該安裝不會覆寫已安裝的 MQ 模組，也不會修改 MQ 訊息傳送系統的配置。

## 如何執行下一步

讀取 README 與 MQ [版次注意事項](#)檔案。

- README 檔案包括有關從何處查找說明文件、新聞與更新以及如何傳送回饋的資訊。
- MQ [版次注意事項](#)包含有關程式碼與說明文件變更、開放式錯誤以及重要技術性注意事項等資訊。可以在 Sun ONE 網站上找到該文件。

如需 Message Queue 概念摘要以及撰寫與編譯用戶端應用程式的簡短說明，請參閱「[MQ Developer's Guide](#)」。

如需有關配置代理程式與管理 MQ 訊息傳送系統的詳細資訊，請參閱「[MQ 管理員指南](#)」。

如需撰寫用戶端應用程式時使用的類別與成員資訊，請瀏覽 `IMQ_HOME/javadoc` 目錄中的 API 說明文件。

若要解除安裝產品，請參閱下面的章節。

# 解除安裝 Windows 上的 MQ

以下說明解釋了如何解除安裝 Windows 上的 MQ。

## ► 解除安裝 Windows 上的 MQ

1. 停止正在執行的任何用戶端應用程式。
2. 停止正在執行的任何代理程式。

```
imqcmd shutdown bkr -u name -p password [-b hostName:port]
```

如果您已將代理程式安裝為 Windows 服務，則可以使用下列步驟停止它：

- 從 Windows 的 [ 開始 ] 功能表，選擇 [ 設定 ]，然後選擇 [ 控制台 ]。
  - 按兩下 [ 系統管理工具 ] 圖示，然後按兩下 [ 服務 ] 圖示。
  - 在 [ 服務 ] 面板中，選取 MQ 代理程式項目，然後按一下 [ 停止 ]。
  - 關閉 [ 服務 ] 面板。
3. 除非您要保留動態代理程式資料，否則，請移除與每個代理程式實例關聯的所有資料檔。

```
imqbrokerd -name brokerName -remove instance
```

4. 移除 Message Queue 產品。
  - 從 Windows 的 [ 開始 ] 功能表，選擇 [ 程式集 ]。
  - 從 [Message Queue 3.0] 程式群組，選擇 [ 解除安裝 ]。
  - 解除安裝完成之後，移除殘餘的所有檔案。

Windows Uninstall 公用程式不會移除安裝在後來修改的產品目錄中的任何檔案或目錄，也不會移除任何由使用者在對產品進行作業時建立的檔案或目錄。

5. 手動移除環境中的 MQ 參考。
  - 從 Windows 的 [ 開始 ] 功能表，選擇 [ 設定 ]。
  - 在 [ 控制台 ] 中，按兩下 [ 系統 ] 圖示。
  - 在 [ 環境變數 ] 頁面中，選取環境變數 PATH，然後從 [ 值 ] 中移除 Message Queue 3.0 參考。
  - 按一下 [ 設定 ]，然後按一下 [ 確定 ]。