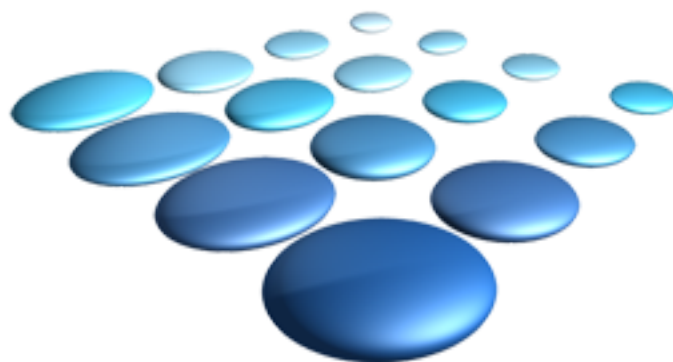




# Acronis Snap Deploy 4

## 使用手冊

## 版權聲明

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2012. All rights reserved.

“Acronis” 和 “Acronis Secure Zone” 是 Acronis International GmbH 的註冊商標。

“Acronis Compute with Confidence”、“Acronis Startup Recovery Manager”、“Acronis Active Restore” 及 Acronis 標誌是 Acronis International GmbH 的商標。

Linux 商標為 Linus Torvalds 註冊擁有。

VMware 和 VMware Ready 是 VMware, Inc. 在美國和/或其他司法管轄區的商標和/或註冊商標。

Windows 和 MS-DOS 商標為 Microsoft Corporation 註冊擁有。

本文提及的所有其他商標和版權皆屬其所屬公司註冊擁有。

未經版權所有人的明確授權，不得散佈本文件的實質性修改版本。

未經版權所有人事先授權，不得以涉及商業行為之以任何標準（紙張）書籍形式散佈此著作或衍生著作。

除非此放棄聲明在法律上為無效，Acronis Inc. 依「現狀」提供本文件，且放棄對於任何明示或默示之條件、陳述及擔保（包括所有暗示其可銷售性及特定用途之適用性或未侵權之擔保）提供任何保證。

第三方代碼可能隨軟體和/或服務一同提供。此類第三方之授權條款在位於安裝目錄中的 license.txt 檔案中詳述。如果需要最新的第三方代碼清單以及與軟體和/或服務一同使用之相關授權條款，您可始終造訪 <http://kb.acronis.com/content/7696>

## Acronis 專利技術

本產品使用之技術受以下專利保護：美國專利號碼 7,047,380；美國專利號碼 7,246,211；美國專利號碼 7,318,135；美國專利號碼 7,366,859；美國專利號碼 7,636,824；美國專利號碼 7,831,789；美國專利號碼 7,886,120；美國專利號碼 7,934,064；美國專利號碼 7,949,635；美國專利號碼 7,979,690；美國專利號碼 8,069,320；美國專利號碼 8,073,815；美國專利號碼 8,074,035。

# 目錄

|          |                                                                                                  |           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Acronis Snap Deploy 4 簡介.....</b>                                                             | <b>7</b>  |
| 1.1      | 概觀 .....                                                                                         | 7         |
| 1.1.1    | 什麼是 Acronis Snap Deploy 4 .....                                                                  | 7         |
| 1.1.2    | Acronis Snap Deploy 4 的適用對象 .....                                                                | 7         |
| 1.1.3    | Acronis Snap Deploy 4 基礎結構 .....                                                                 | 7         |
| 1.2      | Acronis Snap Deploy 4 的用途 .....                                                                  | 7         |
| 1.2.1    | 擷取原始系統影像.....                                                                                    | 8         |
| 1.2.2    | 部署至特定電腦 (立即、手動和排程部署) .....                                                                       | 8         |
| 1.2.3    | 部署至任何準備就緒的電腦 (事件驅動部署) .....                                                                      | 8         |
| 1.2.4    | 單機部署 .....                                                                                       | 9         |
| 1.2.5    | 以個別部署設定進行部署 .....                                                                                | 9         |
| 1.2.6    | 使用者起始部署 (自訂部署) .....                                                                             | 9         |
| 1.2.7    | 磁碟區和 MBR 部署 .....                                                                                | 10        |
| 1.2.8    | WinPE 下的命令列模式和指令碼.....                                                                           | 10        |
| 1.3      | Acronis Snap Deploy 4 的功能 .....                                                                  | 11        |
| 1.3.1    | 新功能：支援 UEFI .....                                                                                | 11        |
| 1.3.2    | 新功能：支援 Windows 8 和 Windows Server 2012 .....                                                     | 11        |
| 1.3.3    | 新增：電腦清單.....                                                                                     | 11        |
| 1.3.4    | 新增：部署工作清單.....                                                                                   | 11        |
| 1.3.5    | 新增：以每次部署為單位授權 .....                                                                              | 12        |
| 1.3.6    | 新增：支援 VHD 格式 .....                                                                               | 12        |
| 1.3.7    | 新增：WinPE 中的圖形化使用者介面 .....                                                                        | 12        |
| 1.3.8    | 新增：關於部署的電子郵件通知 .....                                                                             | 12        |
| 1.3.9    | 新增：與 Acronis True Image、Acronis Backup & Recovery 10 和 Acronis Backup & Recovery 11 備份的相容性 ..... | 13        |
| 1.3.10   | 新增：支援多個網路卡.....                                                                                  | 13        |
| 1.3.11   | 多點傳送 TTL 與網路頻寬調節.....                                                                            | 13        |
| 1.3.12   | 新增：回復為單點傳播.....                                                                                  | 13        |
| 1.3.13   | 加密通訊 .....                                                                                       | 13        |
| 1.3.14   | 密碼保護 .....                                                                                       | 14        |
| 1.4      | 適用於建立影像和部署的支援作業系統 .....                                                                          | 14        |
| 1.5      | 授權原則 .....                                                                                       | 16        |
| 1.5.1    | 電腦授權和部署授權.....                                                                                   | 16        |
| 1.5.2    | 伺服器授權和工作站授權 .....                                                                                | 16        |
| 1.5.3    | Acronis Universal Deploy 授權 .....                                                                | 16        |
| 1.5.4    | Acronis Snap Deploy 4 試用版 .....                                                                  | 17        |
| 1.6      | 升級至 Acronis Snap Deploy 4 .....                                                                  | 17        |
| 1.6.1    | 升級授權 .....                                                                                       | 17        |
| 1.6.2    | 升級元件 .....                                                                                       | 17        |
| 1.7      | 技術支援 .....                                                                                       | 18        |
| <b>2</b> | <b>瞭解 Acronis Snap Deploy 4.....</b>                                                             | <b>19</b> |
| 2.1      | 術語 .....                                                                                         | 19        |
| 2.2      | 元件 .....                                                                                         | 20        |
| 2.3      | 支援檔案系統和存放媒體 .....                                                                                | 21        |
| 2.3.1    | 支援的檔案系統.....                                                                                     | 21        |

|          |                                                               |           |
|----------|---------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.3.2    | 支援的媒體 .....                                                   | 21        |
| 2.4      | 支援的磁碟與韌體介面類型 .....                                            | 22        |
| 2.5      | 用法 .....                                                      | 22        |
| 2.5.1    | 離線建立影像 .....                                                  | 22        |
| 2.5.2    | 線上建立影像 .....                                                  | 23        |
| 2.5.3    | 部署 .....                                                      | 24        |
| 2.6      | 什麼是 Acronis Universal Deploy .....                            | 25        |
| 2.6.1    | Acronis Universal Deploy 的用途 .....                            | 25        |
| 2.6.2    | Acronis Universal Deploy 的一般原理 .....                          | 26        |
| 2.6.3    | Acronis Universal Deploy 與 Microsoft Sysprep .....            | 26        |
| 2.6.4    | 取得 Acronis Universal Deploy .....                             | 26        |
| 2.7      | 基本指南 .....                                                    | 26        |
| <b>3</b> | <b>Acronis Snap Deploy 4 快速入門 .....</b>                       | <b>28</b> |
| <b>4</b> | <b>安裝 Acronis Snap Deploy 4 .....</b>                         | <b>39</b> |
| 4.1      | 支援的作業系統 .....                                                 | 39        |
| 4.2      | 系統需求 .....                                                    | 39        |
| 4.3      | 使用的連接埠與 IP 位址 .....                                           | 40        |
| 4.4      | 一般安裝 .....                                                    | 41        |
| 4.5      | 自訂安裝 .....                                                    | 41        |
| 4.5.1    | 安裝程序 .....                                                    | 42        |
| 4.5.2    | 常用安裝組態 .....                                                  | 42        |
| 4.5.3    | 安裝元件 .....                                                    | 43        |
| 4.6      | 其他安裝方式 .....                                                  | 47        |
| 4.6.1    | 遠端安裝元件 .....                                                  | 47        |
| 4.6.2    | 解壓縮 Acronis Snap Deploy 4 的元件 .....                           | 48        |
| 4.7      | 升級 Acronis Snap Deploy 4 .....                                | 48        |
| 4.7.1    | 從舊產品版本升級 .....                                                | 48        |
| 4.7.2    | 從試用版升級為完整版產品 .....                                            | 49        |
| 4.8      | 解除安裝 Acronis Snap Deploy 4 .....                              | 49        |
| <b>5</b> | <b>使用 Acronis Snap Deploy 4 Management Console .....</b>      | <b>51</b> |
| 5.1      | 連線至電腦 .....                                                   | 51        |
| 5.1.1    | 連線至本機電腦 .....                                                 | 51        |
| 5.1.2    | 連線至其他電腦 .....                                                 | 51        |
| 5.2      | 瀏覽記錄 .....                                                    | 52        |
| 5.3      | 檢查軟體更新 .....                                                  | 53        |
| <b>6</b> | <b>使用 Acronis Snap Deploy 4 License Server .....</b>          | <b>54</b> |
| 6.1      | 瞭解 Acronis Snap Deploy 4 License Server .....                 | 54        |
| 6.2      | 使用 Acronis Snap Deploy 4 Management Console 新增授權 .....        | 54        |
| 6.3      | 檢視授權資訊 .....                                                  | 55        |
| 6.4      | 移除授權 .....                                                    | 56        |
| 6.5      | 以命令列模式新增授權 .....                                              | 56        |
| 6.6      | 使用 Acronis Snap Deploy 4 License Server Management Tool ..... | 57        |

|           |                            |           |
|-----------|----------------------------|-----------|
| <b>7</b>  | <b>部署工具</b>                | <b>58</b> |
| 7.1       | 可開機元件                      | 58        |
| 7.2       | 建立可開機媒體                    | 58        |
| 7.2.1     | 建立 Acronis 可開機媒體           | 59        |
| 7.2.2     | 建立 WinPE 可開機媒體             | 61        |
| 7.3       | 設定 Acronis PXE Server      | 64        |
| <b>8</b>  | <b>建立原始影像</b>              | <b>66</b> |
| 8.1       | 準備原始作業系統                   | 66        |
| 8.2       | 線上與離線建立影像的比較               | 66        |
| 8.3       | 執行線上建立影像                   | 67        |
| 8.4       | 執行離線建立影像                   | 67        |
| 8.5       | Master Image Creator 精靈的步驟 | 70        |
| 8.5.1     | 要建立影像的磁碟或磁碟區               | 70        |
| 8.5.2     | 影像名稱與位置                    | 71        |
| 8.5.3     | 建立影像的選項                    | 71        |
| 8.5.4     | 註解和摘要                      | 74        |
| <b>9</b>  | <b>驗證原始影像</b>              | <b>75</b> |
| <b>10</b> | <b>部署原始影像</b>              | <b>76</b> |
| 10.1      | 作為原始影像支援的檔案                | 76        |
| 10.2      | 部署授權                       | 77        |
| 10.3      | 部署範本                       | 77        |
| 10.3.1    | 建立部署範本                     | 77        |
| 10.3.2    | 設定預設部署設定                   | 92        |
| 10.3.3    | 管理部署範本                     | 93        |
| 10.4      | 透過部署工作進行部署                 | 93        |
| 10.4.1    | 必要條件                       | 94        |
| 10.4.2    | 部署至特定電腦                    | 94        |
| 10.4.3    | 部署至任何準備就緒的電腦               | 99        |
| 10.4.4    | 將目標電腦開機                    | 100       |
| 10.4.5    | 部署工作的相關作業                  | 103       |
| 10.4.6    | 於 NAT 裝置後方進行部署             | 104       |
| 10.5      | 單機部署                       | 104       |
| 10.6      | 使用者起始部署 (自訂部署)             | 105       |
| 10.6.1    | 瞭解使用者起始部署                  | 106       |
| 10.6.2    | 使用 PXE Server 時的考量事項       | 107       |
| 10.6.3    | 設定使用者起始部署模式                | 108       |
| 10.6.4    | 變更使用者起始部署模式的參數             | 110       |
| 10.6.5    | 關閉使用者起始部署模式                | 110       |
| 10.7      | BIOS 型系統至 UEFI 型系統，或反向操作   | 110       |
| 10.7.1    | 部署磁碟區                      | 111       |
| 10.7.2    | 部署磁碟                       | 112       |
| 10.8      | 開機能力疑難排解                   | 114       |
| 10.8.1    | 如何重新啟用 GRUB 及變更其設定         | 115       |
| 10.8.2    | 如何重新啟用 LILO                | 116       |

|                                   |            |
|-----------------------------------|------------|
| 10.8.3 關於 Windows 載入器 .....       | 116        |
| <b>11 管理電腦清單 (電腦檢視) .....</b>     | <b>117</b> |
| 11.1 新增電腦 .....                   | 117        |
| 11.2 電腦群組 .....                   | 118        |
| 11.3 可對電腦執行的動作 .....              | 118        |
| 11.4 電腦的狀態和結果 .....               | 118        |
| <b>12 個別部署設定 .....</b>            | <b>120</b> |
| 12.1 啟用、停用和重設個別設定 .....           | 120        |
| 12.2 個別設定清單 .....                 | 120        |
| <b>13 管理部署工作 (部署工作檢視) .....</b>   | <b>122</b> |
| 13.1 部署工作清單 .....                 | 122        |
| 13.2 可對部署工作執行的動作 .....            | 122        |
| 13.3 部署工作的狀態和結果 .....             | 123        |
| <b>14 WinPE 下的命令列模式和指令碼 .....</b> | <b>124</b> |
| 14.1 命令列語法 .....                  | 124        |
| 14.1.1 支援的命令 .....                | 124        |
| 14.1.2 通用參數 (大多數命令通用的參數) .....    | 126        |
| 14.1.3 特定參數 (個別命令專用參數) .....      | 127        |
| 14.1.4 使用範例 .....                 | 131        |
| 14.2 範例案例 .....                   | 132        |
| 14.2.1 部署要指派至目標電腦的影像 .....        | 132        |
| 14.2.2 建立要指派至目標電腦的影像 .....        | 133        |
| <b>15 收集系統資訊 .....</b>            | <b>134</b> |

# 1 Acronis Snap Deploy 4 簡介

## 1.1 概觀

### 1.1.1 什麼是 Acronis Snap Deploy 4

Acronis Snap Deploy 4 是一套兼具彈性和效率的軟體解決方案，可將完整設定的作業系統（無論是否包含應用程式軟體和任何其他資料）部署到多台電腦上。因為本產品使用磁碟影像建立技術，因此非常適合快速裸機安裝和彈性集中佈建。

### 1.1.2 Acronis Snap Deploy 4 的適用對象

Acronis Snap Deploy 4 的主要設計目標為：

- 中小企業：
  - IT 服務提供者
  - 硬體零售商
- 大型企業的 IT 部門
- 中小學校與大學
- 研發和軟體測試實驗室

Acronis Snap Deploy 4 的企業功能（例如：排程部署、支援預先安裝環境、命令列介面和指令碼）有助於自動化大企業環境 IT 部門的工作。

### 1.1.3 Acronis Snap Deploy 4 基礎結構

Acronis 基礎結構的元件安裝在 Windows 電腦上。Acronis 基礎結構的管理，是透過 Acronis Snap Deploy 4 Management Console 進行。

在 Windows、Acronis 環境，或是在包含 Acronis Snap Deploy 4 元件的 Windows 預先安裝環境 (WinPE) 中，都可以擷取稱為「原始影像」的參考影像。

部署則是在 Acronis 環境或是包含 Acronis Snap Deploy 4 元件的 WinPE 中執行。無論哪種環境，Acronis Snap Deploy 4 都提供圖形化使用者介面 (GUI)。此外，WinPE 亦支援命令列模式和指令碼。

專用的可開機公用程式可以使用 GUI 在單機電腦（網路外的電腦，或是位在沒有 Acronis Snap Deploy 4 基礎結構之網路中的電腦）進行完整功能的部署。

## 1.2 Acronis Snap Deploy 4 的用途

本節介紹 Acronis Snap Deploy 4 的一般使用案例。

### 1.2.1 擷取原始系統影像

首先，您建立所需的系統設定，然後在網路資料夾、卸離式媒體（例如 USB 硬碟機）或卸除式媒體（例如 DVD）儲存系統硬碟影像。影像（也稱為原始影像）是一種以封裝形式包含系統的檔案。

#### 案例

##### 案例 1

公司中的各部門，例如會計、業務和技術支援，使用一組固定的應用程式進行日常工作。您建立原始影像庫。例如，您為每個部門建立一個影像。您之後就不需要手動設定作業系統和應用程式，即可將這些影像部署至新硬體。

##### 案例 2

您需要將原始影像中的標準設定部署至配備不同硬體的電腦。

您使用 Acronis Universal Deploy 附加元件（另售）。此附加元件可以設定 Windows 系統驅動程式，讓 Windows 能夠在相異硬體上開機。如果沒有此附加元件，建立影像的硬體和目標硬體的主機板、處理器、大型存放裝置都必須相同。相同原理適用於非 Windows 作業系統。

### 1.2.2 部署至特定電腦（立即、手動和排程部署）

您可以針對具有已知實體位址（也稱為 MAC 位址）的特定電腦清單，對清單中的電腦執行部署。部署可以在您設定後立即執行、依排程執行，或在您手動啟動時執行。

這些部署方式也稱為手動部署和排程部署。

部署即將開始時，軟體便會使用 BIOS 網路喚醒（WOL）功能，啟動具有預先定義的 MAC 位址的目標電腦。

其他子網路的電腦可透過 Acronis Snap Deploy 4 提供的 Wake-On-LAN Proxy 元件喚醒。電腦通常會開機至安裝於相同子網路的 PXE Server。

您可在部署開始前，手動將不支援網路喚醒的電腦開機至 Acronis 環境。只要列於要部署的清單中，這類電腦也會獲得部署。

#### 案例

**案例 1.** 公司收到製造商運來的電腦及其 MAC 位址清單。IT 部門必須將作業系統部署至新硬體。

**案例 2.** 網咖、中小學或大學的實驗室有 100 部電腦，而且已知 MAC 位址。必須在晚上將初始標準影像部署至這些電腦。

### 1.2.3 部署至任何準備就緒的電腦（事件驅動部署）

您可以將部署設定為在特定數量的電腦準備就緒時啟動。這個部署方式有別於部署至特定電腦（p. 8），不需要知道電腦的 MAC 位址。

軟體會計算有多少部電腦連線至部署伺服器，並在指定數量的電腦（例如 10 部）連線時啟動部署。

這個部署方式又稱為「事件驅動部署」或「在事件發生時部署」。

您可以指定逾時期間。逾時後，即使還未達到預先定義的數量，準備就緒的電腦仍會開始部署。

## 案例

公司收到製造商運來的 100 部電腦。您希望一次在所有電腦部署作業系統和程式。

1. 您設定必須等到任意 100 部電腦就緒才開始的部署作業。
2. 您使用 Acronis 可開機媒體或 Acronis PXE (開機前執行環境) Server 將每部電腦開機至 Acronis 環境。
3. Acronis Snap Deploy 4 使用多點傳送一次在所有電腦執行部署。

### 1.2.4 單機部署

系統管理員可能必須為不在網路上的電腦執行部署，或是為位於沒有 Acronis Snap Deploy 4 基礎結構 (例如部署伺服器或授權伺服器) 之網路的電腦執行部署。專用的可開機公用程式能夠以圖形化使用者介面對單機電腦進行功能完整的部署。

用於部署的原始影像可以存放在網路資料夾，或是您要對其執行部署之電腦的卸除式磁碟機 (例如 DVD)。影像不能放在電腦本機硬碟，因為部署通常需要覆寫磁碟內容。

Universal Deploy 附加元件不適用於單機部署。

### 1.2.5 以個別部署設定進行部署

您可以為電腦設定個別部署設定 (p. 120)。這些設定會取代部署作業的一般設定 (部署範本)。

## 案例

### 案例 1

您要在多台電腦執行部署。您希望為每台電腦指派特定名稱，而不使用自動產生的名稱。

1. 您輸入電腦的 MAC 位址，讓電腦出現在電腦清單中。
2. 您選擇清單中的每台電腦，並且指定個別設定：電腦名稱。
3. 您設定部署作業。其他部署設定將在所有電腦上維持相同設定。

### 案例 2

您要在大量電腦執行部署。不過針對其中一台電腦，您必須在第二個硬碟而非第一個硬碟執行部署。

1. 您輸入所有電腦的 MAC 位址，讓所有電腦出現在電腦清單中。
2. 您為對應的電腦指定個別設定：部署至第二個硬碟。
3. 您設定在第一個硬碟執行部署的部署作業。在該特定電腦的部署會在第二個硬碟執行。

### 1.2.6 使用者起始部署 (自訂部署)

Acronis Snap Deploy 4 可以設定成讓使用者在開機功能表上按一下滑鼠，即可部署和重新部署電腦。

這個部署方式又稱為自訂部署。

## 案例

### 案例 1

軟體測試人員必須在測試電腦上部署乾淨的作業系統或預先設定的系統。

測試團隊負責人建立自訂的可開機媒體，或建立可在目標電腦端提供一組固定選擇的 PXE 封裝。測試團隊成員將測試電腦重新開機，然後在開機功能表按一下滑鼠來選擇要部署的項目。部署隨即開始。舉例來說，可以選擇各種作業系統、相同作業系統的各种版本、含有各種設定或應用程式的相同作業系統。部署會在每台電腦上獨立進行。

### 案例 2

在大學或中小學實驗室，在練習之間切換需要重新設定整台電腦。學生可以在沒有老師協助的情況下切換或重新開始練習。如果學生弄亂電腦 (例如刪除檔案或變更設定)，學生可以從開機功能表選擇自我還原選項。

## 1.2.7 磁碟區和 MBR 部署

您不一定需要部署整個磁碟。假設原始磁碟和目標磁碟有類似的磁碟分割配置，您可以視您的需要，只就系統磁碟區或只就資料建立影像及部署。

部署系統磁碟區時，Acronis Snap Deploy 4 會自動修復所部署系統的開機能力。

---

**備註：** 不支援對 UEFI 電腦上含 Linux 作業系統的 GPT 磁碟區執行影像建立及部署。

---

## 1.2.8 WinPE 下的命令列模式和指令碼

Acronis Snap Deploy 4 提供命令列公用程式，可以新增至以 Windows 預先安裝環境 (WinPE) 為基礎的可開機媒體。系統管理員可以在實體磁碟機建立這類媒體，或是將這類媒體放置在 PXE Server。

將電腦開機至 Windows 預先安裝環境後，系統管理員能以命令列模式建立影像或執行部署，或執行指令碼。

## 案例

### 案例 1

系統管理員需要將不同的影像部署到網路上的每台電腦。

系統管理員編寫可以讀取目標電腦 MAC 位址 (例如 01-02-03-04-05-06) 的部署指令碼，然後提取名稱符合 MAC 位址的影像 (例如 image-01-02-03-04-05-06.tib)。影像可以置於任何方便的位置，例如網路共用。

然後，系統管理員在任何數目的目標電腦上執行指令碼，將對應的影像部署至每台電腦。

### 案例 2

每次電腦從 PXE Server 開機時，系統管理員都必須自動開始建立影像或部署。

系統管理員建立執行影像建立或部署的指令碼、新增指令碼至 PE，並將指令碼加入 **startnet.cmd** 檔案中。開機至 PE 時，作業將自動執行。

### 案例 3

系統管理員需要對網路上的電腦自動執行部署的前置作業 (例如磁碟分割)。

系統管理員建立執行部署前置作業的指令碼、將此指令碼與部署指令碼一併新增至 PE，並在 **startnet.cmd** 檔案中加入這兩組指令碼。開機至 PE 時，兩個作業都將自動執行。

## 1.3 Acronis Snap Deploy 4 的功能

### 1.3.1 新功能：支援 UEFI

Acronis Snap Deploy 4 支援對 UEFI 架構的電腦以及 BIOS 電腦執行影像建立與部署。如需瞭解如何將 BIOS 電腦部署至 UEFI 以及反向操作，請參閱〈將 BIOS 型系統部署至 UEFI 型系統，或反向操作〉 (p. 110)。

---

**限制：** 不支援將 Linux GPT 磁碟部署至 UEFI 電腦。

---

### 1.3.2 新功能：支援 Windows 8 和 Windows Server 2012

Acronis Snap Deploy 4 支援 Windows 8 作業系統 (除 RT 版以外所有版本) 和 Windows Server 2012 作業系統。

您可以在 Windows 8 和 Windows Server 2012 安裝 Acronis Snap Deploy 4，也可以建立與部署 Windows 8 和 Windows Server 2012 作業系統的原始影像。

### 1.3.3 新增：電腦清單

Acronis Snap Deploy 4 提供 [電腦] 檢視 (p. 117)。此檢視包含的清單會列出已於先前新增要部署或曾經部署的所有電腦。

在此檢視中，您可以：

- 檢視和編輯電腦清單。
- 查看哪些電腦已準備就緒，可供部署。
- 檢視部署作業的目前狀態，以及上次部署的結果。
- 指定電腦的 MAC 位址，以新增用於後續部署的電腦。
- 指定個別部署設定 (p. 9)。
- 設定一或多部電腦的部署。
- 將電腦分為不同群組。

### 1.3.4 新增：部署工作清單

集中部署是由部署工作執行。Acronis Snap Deploy 4 在 [部署工作] (p. 122) 檢視中提供部署工作清單。

在此檢視中，您可以：

- 檢視和編輯工作清單，包括排程的工作，以及在指定數量的電腦準備就緒時執行部署的工作。
- 編輯工作，例如，變更要執行部署的電腦清單。

- 手動啟動任何工作，例如，在正常排程以外的時間執行部署。
- 檢視工作的目前狀態，以及工作上次執行的結果。

### 1.3.5 新增：以每次部署為單位授權

除了以每台電腦為單位授權，Acronis Snap Deploy 4 還支援以每次部署為單位授權。

部署授權允許在特定電腦單次成功部署。電腦授權允許在特定電腦無限次部署。

如需更多詳細資訊，請參閱〈授權政策〉 (p. 16)。

#### 案例

您為使用者佈建電腦的方式為：將必要的軟體與作業系統部署至電腦，然後將電腦運送給使用者。由於您打算在每台電腦只執行一次部署，因此想要為電腦使用價格較低的授權。

您根據要佈建的電腦數量，購買多個部署授權。部署授權只有在對應電腦成功部署後，才會視為已使用。

### 1.3.6 新增：支援 VHD 格式

除了使用本身的影像格式，Acronis Snap Deploy 4 還可從虛擬硬碟 (VHD) 檔案執行部署。這類檔案可儲存一或多個磁碟的內容，而且檔案可在 Windows Server 2008 和 Windows 7 中建立。

#### 案例

您使用 Windows 備份程式，將一部電腦的磁碟儲存為 VHD 檔案。現在您想將該電腦部署至其他電腦。

設定部署時，您指定 VHD 檔案的方式，就和指定 Acronis Snap Deploy 4 建立的影像檔案一樣。執行部署時，軟體可以針對要部署的電腦變更設定。

### 1.3.7 新增：WinPE 中的圖形化使用者介面

Windows 預先安裝環境 (WinPE) 的可開機媒體現已提供與 Acronis 可開機媒體類似的圖形化使用者介面 (GUI)。

您可以使用 GUI 擷取原始影像及執行部署。

如果 Acronis 媒體無法識別特定裝置，例如奇特的存放裝置，建議您使用 WinPE 媒體。

WinPE 可開機媒體還提供命令列公用程式 (p. 10)，可建立影像和執行部署。

### 1.3.8 新增：關於部署的電子郵件通知

使用命令列模式 (p. 10)時，您可以設定關於每個部署作業結果的電子郵件通知。

#### 案例

〈WinPE 下的命令列模式和指令碼〉 (p. 10)所述的案例 1 或案例 2 中，系統管理員也希望收到關於部署的電子郵件通知。

系統管理員在部署指令碼加入一個命令，設定電子郵件通知的參數，例如系統管理員的電子郵件地址和郵件伺服器的參數。

在每個部署命令後都會傳送電子郵件通知。每個通知都包含對應電腦的 MAC 位址和 IP 位址，以及部署是否成功等資訊。

### 1.3.9 新增：與 Acronis True Image、Acronis Backup & Recovery 10 和 Acronis Backup & Recovery 11 備份的相容性

Acronis Snap Deploy 4 可以將 Acronis True Image、Acronis Backup & Recovery 10 或 Acronis Backup & Recovery 11 產品系列所建立的磁碟層級備份作為原始影像使用。

#### 1.3.10 新增：支援多個網路卡

與電腦授權連結的是電腦的網路卡（又稱為網路介面卡，NIC）。

如果電腦有多張網路卡，Acronis Snap Deploy 4 會確保只為電腦指派一個授權。因此在您新增或移除網路卡時，不會耗用額外的授權。

為確保僅為電腦指派一個授權，請勿一次移除所有網路卡。

使用電腦的網路喚醒功能時，軟體會傳送一種稱為「Magic 封包」的特殊封包給電腦的所有網路卡。

#### 1.3.11 多點傳送 TTL 與網路頻寬調節

部署設定具有指定用於多點傳送封包的存留時間 (TTL) 參數。使用此設定，您可以限制多點傳送封包經由閘道的發佈方式。

您可以藉由設定允許頻寬，來限制部署期間的網路使用量。

#### 1.3.12 新增：回復為單點傳播

為了加快對多部電腦部署的速度，Acronis Snap Deploy 4 會在整個網路中多點傳送原始影像的內容（部署資料流）。這樣一來，即使部署資料流只傳送一次，部署作業也能同時在所有電腦上執行。

如果網路限制多點傳送，Acronis Snap Deploy 4 可以自動切換為改用單點傳播。

使用單點傳播時，Acronis Snap Deploy 4 會將一份部署資料流分別傳送給每部電腦。這樣一來，網路負載將會提高，因此部署程序可能需要較長時間。

#### 1.3.13 加密通訊

Acronis Snap Deploy 4 的元件使用安全通訊端層 (SSL) 加密通訊協定互相通訊。加密是從連線嘗試的第一個（最早）階段開始，所以後續步驟中傳送的所有資料（包括用戶端驗證所需的資料）都會加密。

安裝 Acronis Snap Deploy 4 元件後，元件之間的加密通訊便會自動啟用。

原始影像的內容會以未加密的方式傳輸。

### 1.3.14 密碼保護

使用 Acronis Snap Deploy 4 擷取的原始影像可以透過密碼保護，以防止未經授權的部署。

Acronis Snap Deploy 4 也支援以密碼保護使用 Acronis True Image、Acronis Backup & Recovery 10 和 Acronis Backup & Recovery 11 產品系列建立的備份。

若要防止未經授權執行 Acronis 可開機元件，您也可以使用密碼保護 Acronis 開機功能表中的可開機元件。使用者選擇可開機元件時，系統會請使用者輸入密碼。在電腦上啟動作業系統不需要密碼。

## 1.4 適用於建立影像和部署的支援作業系統

Acronis Snap Deploy 4 為列於下表之作業系統提供全功能的影像建立與部署。

在大部分作業系統上，您可以變更各項設定，例如部署之後電腦將使用的電腦名稱等。

部署作業系統需要授權。視作業系統類型而定，您可能需要伺服器授權或工作站授權。如需更多關於授權的詳細資訊，請參閱〈授權政策〉(p. 16)。

| 作業系統                                                                                   | 影像建立和部署 | 變更設定 | 授權類型 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------|
| Windows Server 2012 Foundation                                                         | 可       | 可    | 伺服器  |
| Windows Server 2012 Essentials                                                         | 可       | 可    | 伺服器  |
| Windows Server 2012 Standard                                                           | 可       | 可    | 伺服器  |
| Windows Server 2012 Datacenter                                                         | 可       | 可    | 伺服器  |
| Windows Server 2008 R2<br>(無 Service Pack 或 Service Pack 1)                            | 可       | 可    | 伺服器  |
| Windows Server 2008 (x86、x64)<br>(無 Service Pack、Service Pack 1 或 Service Pack 2)      | 可       | 可    | 伺服器  |
| Windows Server 2003 (x86、x64)<br>(無 Service Pack、Service Pack 1 或 Service Pack 2)      | 可       | 可    | 伺服器  |
| Windows Server 2003 R2 (x86、x64)<br>(無 Service Pack、Service Pack 1 或 Service Pack 2)   | 可       | 可    | 伺服器  |
| Windows Small Business Server 2011<br>(無 Service Pack)                                 | 可       | 可    | 伺服器  |
| Windows Small Business Server 2003<br>(無 Service Pack、Service Pack 1 或 Service Pack 2) | 可       | 可    | 伺服器  |
| Windows Storage Server 2003 R2<br>(無 Service Pack、Service Pack 1 或 Service Pack 2)     | 可       | 可    | 伺服器  |
| Windows Server 2003 x64 Edition<br>(無 Service Pack、Service Pack 1 或 Service Pack 2)    | 可       | 可    | 伺服器  |
| Windows 8 (x86、x64)                                                                    | 可       | 可    | 工作站  |
| Windows 8 Pro (x86、x64)                                                                | 可       | 可    | 工作站  |

|                                                                                              |   |    |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|-----|
| Windows 8 Enterprise (x86 、x64)                                                              | 可 | 可  | 工作站 |
| Windows 7 Home Basic (x86 、x64)<br>(無 Service Pack 或 Service Pack 1)                         | 可 | 可  | 工作站 |
| Windows 7 Home Premium (x86 、x64)<br>(無 Service Pack 或 Service Pack 1)                       | 可 | 可  | 工作站 |
| Windows 7 Professional (x86 、x64)<br>(無 Service Pack 或 Service Pack 1)                       | 可 | 可  | 工作站 |
| Windows 7 Ultimate (x86 、x64)<br>(無 Service Pack 或 Service Pack 1)                           | 可 | 可  | 工作站 |
| Windows Vista Home Basic (x86 、x64)<br>(無 Service Pack 、Service Pack 1 或 Service Pack 2)     | 可 | 可  | 工作站 |
| Windows Vista Home Premium (x86 、x64)<br>(無 Service Pack 、Service Pack 1 或 Service Pack 2)   | 可 | 可  | 工作站 |
| Windows Vista Business (x86 、x64)<br>(無 Service Pack 、Service Pack 1 或 Service Pack 2)       | 可 | 可  | 工作站 |
| Windows Vista Ultimate (x86 、x64)<br>(無 Service Pack 、Service Pack 1 或 Service Pack 2)       | 可 | 可  | 工作站 |
| Windows XP Home<br>(任何 Service Pack 或無 Service Pack)                                         | 可 | 可  | 工作站 |
| Windows XP Professional<br>(無 Service Pack 、Service Pack 1 、Service Pack 2 或 Service Pack 3) | 可 | 可  | 工作站 |
| Windows XP Professional x64 Edition<br>(無 Service Pack 、Service Pack 1 或 Service Pack 2)     | 可 | 可  | 工作站 |
| Windows 2000 Server<br>(任何 Service Pack 或無 Service Pack)                                     | 可 | 不可 | 伺服器 |
| Windows 2000 Advanced Server<br>(任何 Service Pack 或無 Service Pack)                            | 可 | 不可 | 伺服器 |
| Windows 2000 Professional<br>(任何 Service Pack 或無 Service Pack)                               | 可 | 不可 | 工作站 |
| Windows NT/4.0 Server                                                                        | 可 | 不可 | 伺服器 |
| Windows 98/Me                                                                                | 可 | 不可 | 工作站 |
| Linux (核心 2.4.9 或更新版本)                                                                       | 可 | 不可 | 伺服器 |

Acronis Snap Deploy 4 可建立任何 PC 作業系統的影像並進行部署。然而，部分作業或選項不支援某些作業系統。例如，Windows 98/NT/ME、NT/4.0 Server、Windows 2000 和 Linux (核心 2.4.9 或更新版本) 僅可依現狀部署，無法即時調整設定。

您需要有工作站授權，才能部署無法辨識的作業系統，或不含作業系統的磁碟。

Acronis Universal Deploy 選項不適用於 Windows 2000、Windows 98/NT/ME 和 Windows NT/4.0 Server 作業系統。

## 1.5 授權原則

Acronis Snap Deploy 4 的授權方式以您所部署的電腦 (伺服器或工作站) 數量為基準。例如，若要在 100 台電腦部署系統，您需要 100 個授權。

### 1.5.1 電腦授權和部署授權

在允許的部署數目方面，授權可為以下其中一種類型：

- **電腦授權**允許在特定電腦**無限次部署**。如果您定期在同一台電腦執行部署，建議您使用這個類型的授權。
- **部署授權**允許電腦**單次成功部署**。如果您僅對同一部電腦執行一次部署或不頻繁的部署，建議您使用這個類型的授權。如果使用某個部署授權進行部署失敗，您可以使用相同授權進行另一次部署。

您可以取得對應部署授權數量的授權金鑰。

設定部署作業時，您可以選擇 (p. 88)是否能夠自動使用部署授權而不是電腦授權，或是反之亦然。

### 1.5.2 伺服器授權和工作站授權

在可以部署的作業系統方面，授權可為以下兩種類型之一：

- **伺服器授權**能讓您部署伺服器作業系統。
- **工作站授權**能讓您部署工作站作業系統。如果尚未指派電腦授權給目標電腦，則部署不包含作業系統的磁碟或磁碟區時需要工作站授權。

Linux 被視為伺服器作業系統。請同時參閱完整的支援的伺服器和工作站作業系統清單。

如果 Acronis Snap Deploy 4 無法識別作業系統的類型，則作業系統會被視為工作站作業系統。

設定部署作業時，您可以選擇 (p. 88)是否可以自動使用伺服器授權代替工作站授權，進行工作站作業系統部署。

### 1.5.3 Acronis Universal Deploy 授權

Acronis Universal Deploy 是 Acronis Snap Deploy 4 的附加元件，而且有自己的授權金鑰。

Acronis Universal Deploy 授權的計次、使用與升級方法和 Acronis Snap Deploy 4 授權相同：

- Acronis Universal Deploy 有用於伺服器與工作站作業系統的授權。
- Universal Deploy 授權能夠以電腦為單位 (允許無限次 Universal Deploy 步驟) 或以部署為單位 (允許單次 Universal Deploy 步驟)。

每台目標電腦都需要一個 Universal Deploy 授權。

安裝 Universal Deploy 不需要授權。不過請記得在開始部署前，將 Universal Deploy 授權新增至授權伺服器。如果部署期間找不到授權，會略過 Universal Deploy 步驟。

## 1.5.4 Acronis Snap Deploy 4 試用版

Acronis Snap Deploy 4 試用版有完整版的所有功能。

若要使用試用版，您必須取得試用版授權。您可以取得伺服器或工作站的試用版授權。

試用版授權可讓您在最多五台電腦上部署，不限次數，使用期限 15 天。

Acronis Universal Deploy 不提供試用版授權。

若要從試用版升級為完整版，無需重新下載軟體。只要購買完整版授權並匯入授權伺服器即可。  
Acronis Snap Deploy 4 會在對應的試用版授權到期時，開始使用完整版授權。

## 1.6 升級至 Acronis Snap Deploy 4

若要從 Acronis Snap Deploy 3 升級至 Acronis Snap Deploy 4，授權和軟體元件都必須升級。

### 1.6.1 升級授權

若要升級 Acronis Snap Deploy 3 的授權，請取得所需數量的升級授權，並將授權匯入授權伺服器。

請為您擁有的每個 Acronis Snap Deploy 3 (ASD3) 授權，分別取得一個 Acronis Snap Deploy 4 (ASD4) 升級授權。將升級授權匯入授權伺服器之後，即可使用 Acronis Snap Deploy 4 對任何電腦執行部署。

ASD3 授權本身是否為更舊版本的升級授權並不會造成影響。

下表說明升級各種授權組合的方法。請利用此表格計算您需要的升級授權份數。

| 您擁有的授權                            | 您取得並匯入的授權  | 您現在可以使用的功能  |
|-----------------------------------|------------|-------------|
| ASD3 完整版授權<br>可用                  | ASD4 升級授權  | 對任何目標電腦執行部署 |
| ASD3 完整版授權<br>指派給 Machine1        | ASD4 升級授權  | 對任何目標電腦執行部署 |
| ASD3 升級授權<br>舊版授權<br>可用           | ASD4 升級授權  | 對任何目標電腦執行部署 |
| ASD3 升級授權<br>舊版授權<br>指派給 Machine1 | ASD4 升級授權  | 對任何目標電腦執行部署 |
| 無授權                               | ASD4 完整版授權 | 對任何目標電腦執行部署 |

### 1.6.2 升級元件

安裝 Acronis Snap Deploy 4 的元件，覆蓋 Acronis Snap Deploy 3 的元件。

如果 Acronis Snap Deploy 3 的所有元件都安裝於同一台電腦，只要在該電腦執行 Acronis Snap Deploy 4 的安裝程式即可。安裝時，您可以新增升級授權。

如果元件安裝於不同電腦，請先執行 Acronis Snap Deploy 4 的安裝程式，藉此升級授權伺服器。升級授權伺服器時，請匯入升級授權。接著，升級電腦的其他元件。

升級 Acronis PXE Server 會移除上傳至 PXE Server 的任何 Acronis Snap Deploy 3 元件。若要繼續使用 PXE Server，您必須上傳新元件 (p. 64)至 PXE Server。

Acronis Snap Deploy 3 之前版本的元件與 Acronis Snap Deploy 4 不相容。安裝 Acronis Snap Deploy 4 前，您需要移除這些元件。

## 1.7 技術支援

### 維護與支援方案

如果您需要協助解決 Acronis 產品相關問題，請前往 <http://www.acronis.com.tw/support/>

### 產品更新

登入您的帳戶 (<http://www.acronis.com.tw/my>) 並完成產品註冊後，即可隨時從我們的網站下載所有已註冊之 Acronis 軟體產品的最新更新。請參閱上網註冊 Acronis 產品 (英文) (<http://kb.acronis.com/content/4834>) 及 Acronis 網站使用指南 (英文) (<http://kb.acronis.com/content/8128>)。

## 2 瞭解 Acronis Snap Deploy 4

本節說明 Acronis Snap Deploy 4 基礎結構的元件及其互動。

### 2.1 術語

下表列出本文件使用的常用名詞與說明。

原始系統      要部署的系統。

原始影像 ( 影像)      包含原始系統的封裝檔案。檔案的副檔名為 .tib。

線上建立影像      原始系統在工作狀態 (作業系統正在原始電腦上執行) 時建立原始影像。

離線建立影像      原始電腦開機至 Acronis 環境或 Windows 預先安裝環境時建立影像。

部署      從原始影像檔案傳輸作業系統、應用程式和資料至實體硬碟 (請參閱「目標磁碟」)。在大多數情況中，部署是透過網路多點傳送原始影像來執行。

單機部署      部署至網路外的電腦，或是位於沒有 Acronis Snap Deploy 4 基礎結構之網路中的電腦。單機部署是使用 Acronis Snap Deploy 4 的可開機元件在本機執行。

目標磁碟      部署的目標實體磁碟 (目標電腦的內部硬碟)。

目標電腦 (目標)      部署執行所在的硬體。

部署範本 ( 範本)      部署作業的設定參數：

- 原始影像的路徑
- 作業模式，例如是要使用多點傳送還是單點傳播，以及如何處理目標磁碟可用空間
- 要套用到部署系統的設定 (例如，電腦名稱和使用者帳戶)
- 在部署系統執行的作業，例如傳輸檔案、執行應用程式、關機或重新啟動

部署範本儲存後，即可供未來使用。

系統管理員      有權限管理 Acronis Snap Deploy 4 基礎結構的人員。

使用者起始部署模式      在此模式中，部署可在目標電腦端起始。

使用者 在目標電腦端啟動使用者起始部署的人員。此術語僅和使用者起始部署模式有關。

## 2.2 元件

Acronis Snap Deploy 4 包括下列元件：

### 適用於 Windows 的元件

這些元件會安裝於執行 Windows 的電腦上，並提供 Acronis Snap Deploy 4 基礎結構。

- **Acronis Snap Deploy 4 Management Console** 是用於遠端存取 Acronis 伺服器和 Acronis Snap Deploy 4 Management Agent 的管理工具。  
主控台與 Acronis 元件中斷連線時，只允許在遠端電腦上安裝產品元件及建立可開機媒體。
- **Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server** (部署伺服器) 元件可讓您在 Acronis Snap Deploy 4 Agent 的協助下透過網路執行集中部署。部署伺服器是使用 **Acronis Universal Deploy** 附加元件安裝，支援不受硬體限制的作業系統部署。
- **Acronis Snap Deploy 4 Management Agent** 元件可由系統管理員透過 Acronis Snap Deploy 4 Management Console 控制，在 Windows 環境中建立原始系統的影像。
- **Acronis PXE Server** 允許透過網路將電腦開機至 Acronis Snap Deploy 4 Agent、Acronis Snap Deploy 4 Master Image Creator 或 Windows 預先安裝環境。電腦必須支援 PXE。相較於使用可開機媒體，使用 Acronis PXE Server 可大幅減少多台電腦開機所需的時間，現場技術人員也不必將可開機媒體安裝至必須開機的系統。
- **Acronis Wake-on-LAN Proxy** 元件可讓 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server 喚醒位於其他子網路的目標電腦。
- **Acronis Snap Deploy 4 License Server** 元件可追蹤 Acronis 產品的授權。

### 可開機元件

這些元件在 Acronis 環境或 Windows 預先安裝環境中都有提供。您需要建立影像或執行部署時，電腦必須開機至對應元件。

- **Acronis Snap Deploy 4 Agent** 是一種可開機元件，可在 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server 的控制下對目標電腦執行部署。  
在目標電腦上載入 Acronis Snap Deploy 4 Agent 的方法有兩種：以可開機媒體從本機載入，或使用 Acronis PXE Server 從遠端載入。
- **Acronis Snap Deploy 4 Master Image Creator** 是可開機的本機控制元件，能夠建立原始系統的影像。  
在原始電腦上載入 Acronis Snap Deploy 4 Master Image Creator 的方法有兩種：直接從可開機媒體載入，或使用 Acronis PXE Server 從遠端載入。
- **Acronis Snap Deploy 4 Standalone Utility** 是一種可開機元件，可以使用 GUI 在單機電腦 (網路外的電腦，或是位在沒有 Acronis Snap Deploy 4 基礎結構之網路中的電腦) 進行完整功能的部署。  
您只能從 Acronis 可開機媒體載入 Acronis Snap Deploy 4 Standalone Utility。
- **Acronis System Report** 是一種可開機元件，會收集電腦相關資訊，然後將此資訊儲存至本機連接的 USB 磁碟機。

載入 Acronis System Report 的方法有兩種：直接從 Acronis 可開機媒體載入，或使用 Acronis PXE Server 從遠端載入。

## 2.3 支援檔案系統和存放媒體

### 2.3.1 支援的檔案系統

Acronis Snap Deploy 4 提供下列檔案系統的全功能影像建立與部署：

- FAT16
- FAT32
- NTFS
- Ext2
- Ext3
- Ext4
- ReiserFS
- Reiser4
- Linux SWAP
- XFS
- JFS

Acronis Snap Deploy 4 能夠以逐個磁區的方式，為損毀或不支援之檔案系統進行影像建立和部署。此方法通常會產生較大的原始影像，並使得影像建立或部署程序需時較長。包含不支援檔案系統的磁碟區，不能在部署期間調整大小。

### 2.3.2 支援的媒體

**Acronis Snap Deploy 4 Master Image Creator** 和 **Acronis Snap Deploy 4 Management Agent** 可以將影像儲存於：

- 網路資料夾。
- 原始電腦的內部硬碟。
- 連接至原始電腦的 USB 和 FireWire (IEEE-1394) 存放裝置 (硬碟機、快閃磁碟機)。
- 載入於原始電腦的光碟機中的 DVD+R/RW、DVD-R/RW、CD-R/RW 或可錄式藍光光碟 (BD-R、BD-RE)。

可調整大小的影像可自動分割至多個媒體。

**Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server** 可以部署下列位置的影像：

- 網路資料夾。
- 部署伺服器內部硬碟。
- 連接至部署伺服器的 USB 和 FireWire (IEEE-1394) 存放裝置 (硬碟機、快閃磁碟機)。
- 載入於部署伺服器的光碟機中的 DVD+R/RW、DVD-R/RW、CD-R/RW 或可錄式藍光光碟 (BD-R、BD-RE)。

最好的做法是將影像保存在部署伺服器的硬碟上。這可將部署期間的網路流量降到最低。

在卸除式媒體上建立的影像，必須放置在單一媒體磁碟中。若要將影像部署在兩個或兩個以上的 CD、DVD 或其他媒體，請將影像的所有片段複製到部署伺服器的相同資料夾或網路資料夾中。

**Acronis Snap Deploy 4 Standalone Utility** 可以部署下列位置的影像：

- 網路資料夾。
- 連接至受管理電腦的 USB 和 FireWire (IEEE-1394) 存放裝置 (硬碟機、快閃磁碟機)。
- 載入於受管理電腦的光碟機中的 DVD+R/RW、DVD-R/RW、CD-R/RW 或可錄式藍光光碟 (BD-R、BD-RE)。

在卸除式媒體上建立的影像，必須放置在單一媒體磁碟中。若要將影像部署在兩個或兩個以上的 CD、DVD 或其他媒體，請將影像的所有片段複製到外接磁碟機的相同資料夾或網路資料夾中。

## 2.4 支援的磁碟與韌體介面類型

Acronis Snap Deploy 4 能夠對磁碟分割配置為主開機記錄 (MBR) 或 GUID 磁碟分割表 (GPT) 之基本磁碟執行影像建立和部署。

您可以部署至基本 MBR 或 GPT 磁碟，空白或未初始化的磁碟亦可。目前不支援動態磁碟的影像建立與部署。

原始及目標電腦上均支援基本輸入/輸出系統 (BIOS) 以及整合可延伸韌體介面 (UEFI) 的韌體介面。

---

**秘訣：** 若要對 Acronis Snap Deploy 4 不支援的系統 (如動態磁碟) 進行影像建立與部署，可使用 Acronis Backup & Recovery 11 產品。也就是說，您可以利用建立電腦磁碟層級備份的方式來建立電腦的影像，然後，只要將資料從備份復原到目標電腦，即可完成對電腦的部署。如需詳細資訊，包括受支援作業系統的清單，請參閱 Acronis Backup & Recovery 11 說明。

---

## 2.5 用法

本節提供使用產品的一般概念，但不包含如何執行作業的詳細指示。然而，進階使用者可使用本節作為逐步快速指南。詳細資料請參閱後續幾節。

### 2.5.1 離線建立影像

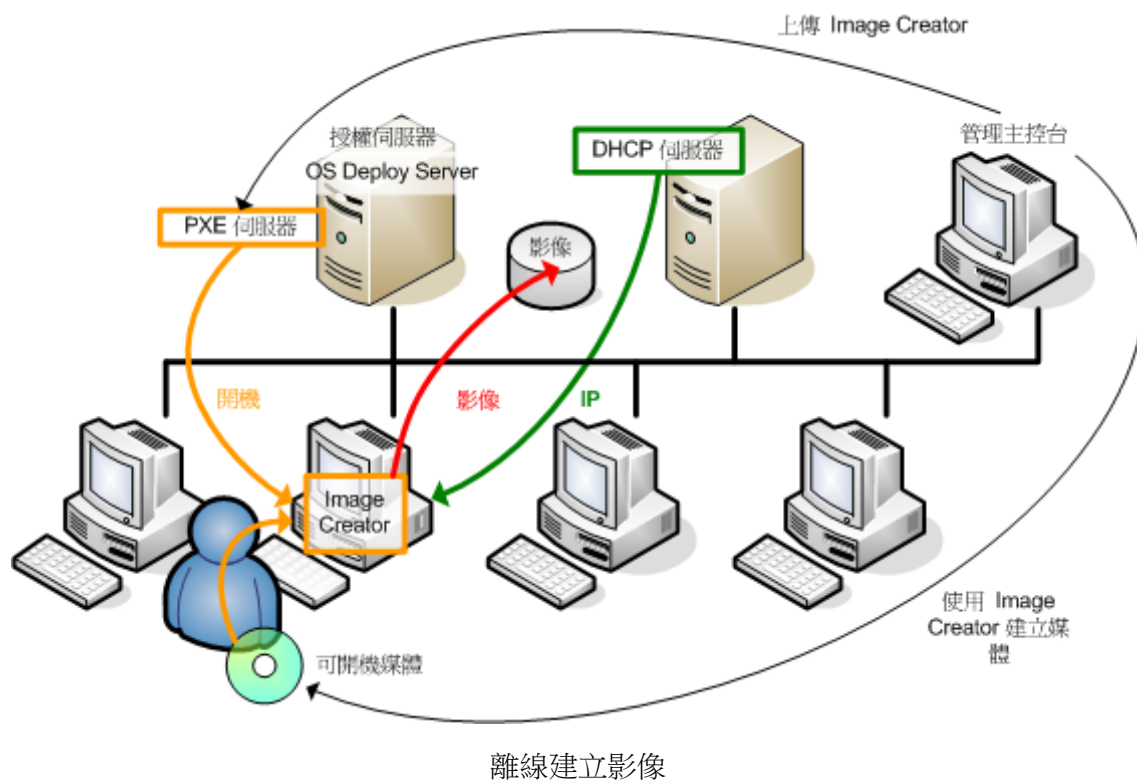
離線建立影像表示原始系統已停止，而且原始電腦開機至 Acronis 環境或 Windows 預先安裝環境 (WinPE)。

**若要離線建立影像**

1. 設定原始系統。
2. 安裝 Acronis Snap Deploy 4 Management Console。
3. 執行下列其中一項操作：
  - 建立內含 Acronis Snap Deploy 4 Master Image Creator 的可開機媒體 (Acronis 媒體或 WinPE 媒體)。

或

- 安裝 Acronis PXE Server，將主控台連線至 PXE Server，然後上傳 Acronis Snap Deploy 4 Master Image Creator。
4. 視您在上個步驟的選擇而定，從可開機媒體或從 PXE Server 將電腦開機至 Acronis Snap Deploy 4 Master Image Creator。
  5. 在原始電腦上，依照 Master Image Creator 精靈的指示設定和啟動建立影像作業。您可以將影像儲存於網路資料夾、卸離式媒體（例如 USB 磁碟機）或卸除式媒體（例如 DVD）。若要從可開機環境存取網路，您必須有 DHCP 伺服器，或手動設定原始電腦的網路設定。



## 2.5.2 線上建立影像

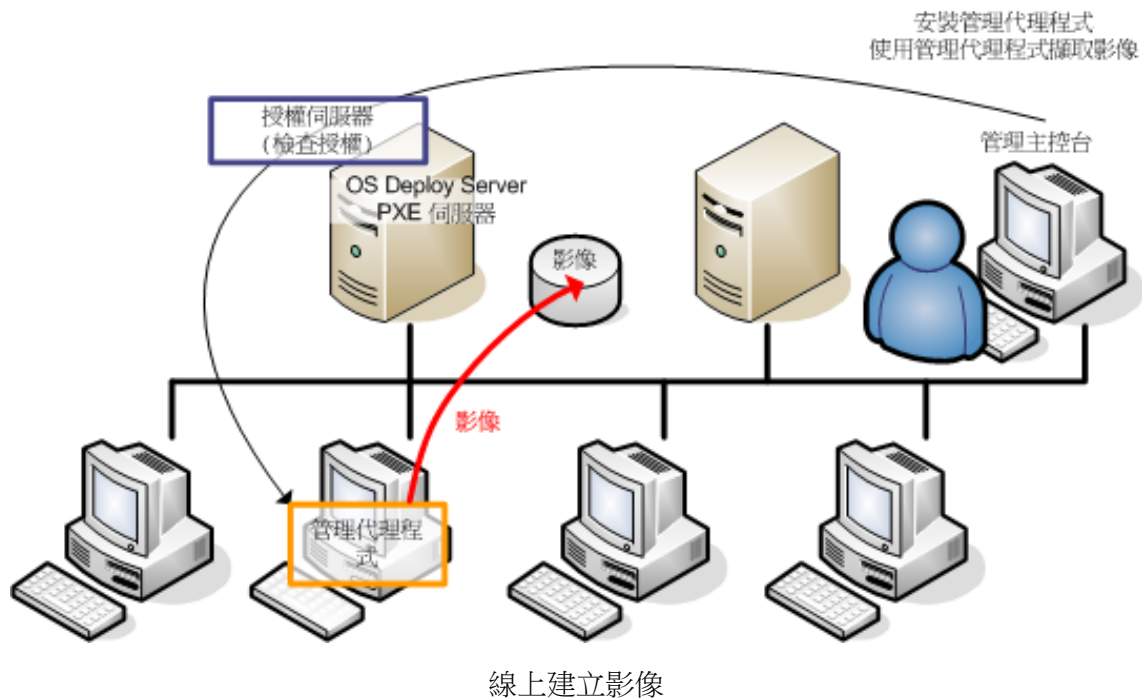
線上建立影像表示不需要重新開啟電腦或暫停作業，就能即時建立原始系統的影像。無論您何時有需要，都可以從遠端執行線上建立影像作業。缺點是您必須安裝原始影像中的磁碟影像軟體。這個做法不是每次都合理。

### 若要執行線上建立影像

1. 設定原始系統。
2. 安裝 Acronis Snap Deploy 4 Management Console。
3. 使用安裝程式在原始系統上本機安裝 Acronis Snap Deploy 4 Management Agent，或使用 Acronis Snap Deploy 4 Management Console 遠端安裝。

安裝 Acronis Snap Deploy 4 Management Agent 後，就可以隨時線上建立原始系統的影像（不需要重新啟動電腦）。

4. 將主控台連線至原始系統，按一下 [建立影像] -> [下一步] -> [原始影像]。依照 Master Image Creator 精靈的指示設定和啟動建立影像作業。您可以將影像儲存於網路資料夾、卸離式媒體 (例如 USB 磁碟機) 或卸除式媒體 (例如 DVD)。



### 2.5.3 部署

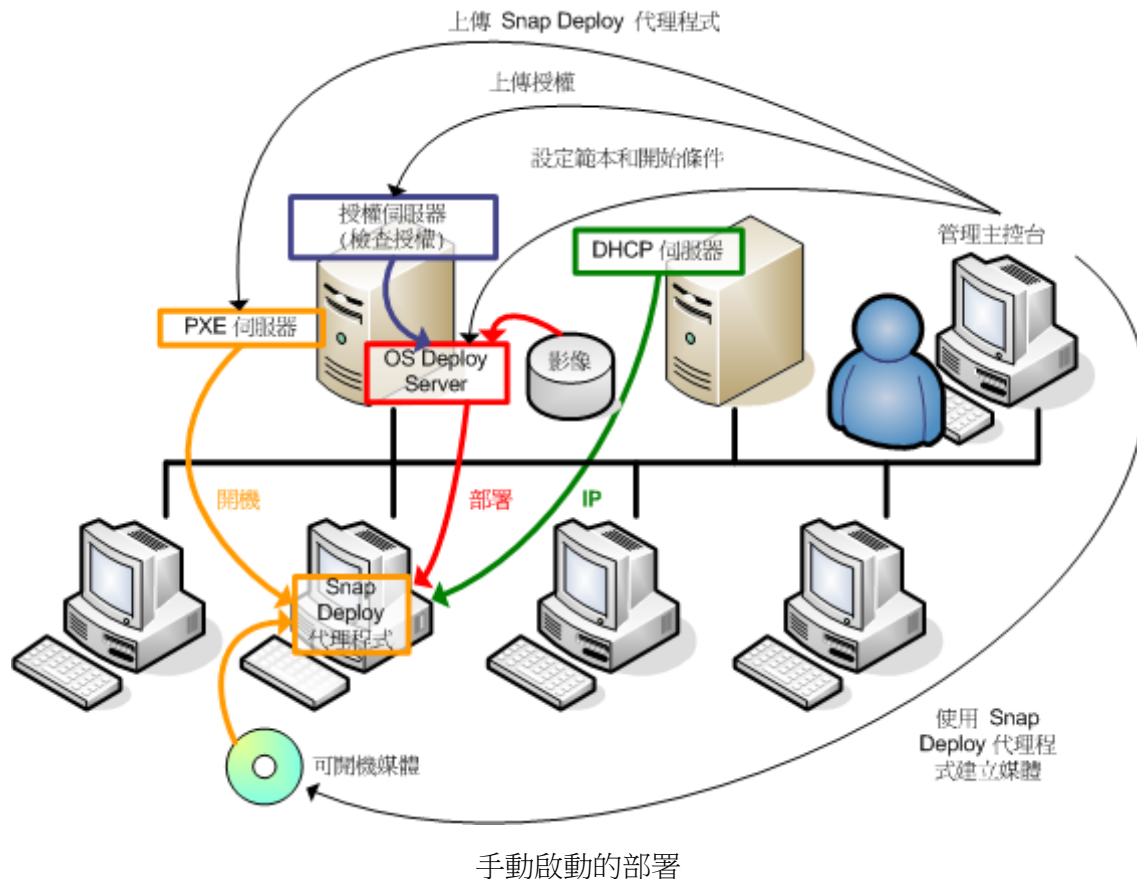
本節以手動開始部署為範例，說明 Acronis 元件功能。如需部署方式的詳細資料，請參閱部署原始影像 (p. 76)。

此程序假設您已安裝 Acronis Snap Deploy 4 Management Console，並且已建立原始影像。

#### 若要執行部署

1. 安裝 Acronis Snap Deploy 4 License Server。將授權匯入授權伺服器中。安裝 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server。
2. 執行下列其中一項操作：
  - 建立包含 Acronis Snap Deploy 4 Agent 的可開機媒體 (Acronis 媒體或 WinPE 媒體)。
  - 或
  - 安裝 Acronis PXE Server、將主控台連線至 PXE Server，然後上傳 Acronis Snap Deploy 4 Agent。
3. 視您在上個步驟的選擇而定，從可開機媒體或 PXE Server 將目標電腦開機至 Acronis Snap Deploy 4 Agent。  
您必須有 DHCP 伺服器，或手動設定目標電腦的網路設定，目標電腦才能連線至 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server。
4. 將主控台連線至 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server。前往 [電腦] 檢視。
5. 請確定目標電腦已顯示在清單中，而且狀態為 [就緒]。這表示電腦已連線且準備就緒可供部署。

6. 選擇電腦、按一下工具列的 [部署影像]，然後遵照建立部署工作精靈的指示，設定及啟動部署作業。出現提示詢問您執行部署的時間時，請選擇 [立即]。



## 2.6 什麼是 Acronis Universal Deploy

本節說明的 Acronis 專利技術有助於在相異硬體上部署和啟動 Windows。Acronis Universal Deploy 能免去為各個部署目標硬體設定新的原始系統。

如果您打算在多台相同但異於原始電腦硬體的電腦上部署 Windows，請使用 Acronis Universal Deploy，將原始影像部署至相同電腦的其中一台。這樣會將 Windows 調整至相異硬體。然後，建立調整後系統的原始影像，並且將該影像部署至相同的電腦。

Acronis Universal Deploy 選項在單機部署 (p. 9) 模式中無法使用。

### 2.6.1 Acronis Universal Deploy 的用途

系統影像可以輕易地部署至原先的建立來源硬體或相同的硬體上。但如果您變更主機板或使用其他版本的處理器，則所部署的系統無法開機。嘗試將系統移轉至功能更強大的新電腦通常也會有相同的結果。這是因為新硬體通常不相容於影像內含的重要驅動程式。

使用 Microsoft 系統準備工具 (Sysprep) 並不能解決這個問題，因為 Sysprep 只允許新增隨插即用裝置 (音效卡、網路介面卡、顯示卡等) 的驅動程式。系統硬體抽象層 (HAL) 和大量存放裝置驅動程式在來源和目標電腦上都必須相同。請參閱 Microsoft 知識庫文章 302577 和 216915。

Acronis Universal Deploy 技術透過新增重要的硬體抽象層 (HAL) 和大型存放裝置驅動程式，提供不受限於硬體的有效系統部署解決方案。

## 2.6.2 Acronis Universal Deploy 的一般原理

### 自動選擇 HAL 與大型存放驅動程式

Acronis Universal Deploy 會在 Windows 預設驅動程式存放資料夾 (位於正在部署的原始影像) 搜尋 HAL 和大型存放裝置驅動程式，並安裝更適合目標硬體的驅動程式。您可以指定也將用於搜尋驅動程式的自訂驅動程式存放庫 (網路資料夾或 CD)。

---

**提 示：** Windows 預設驅動程式存放資料夾是由 `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion` 登錄機碼的 `DevicePath` 值決定。此存放資料夾通常是 `WINDOWS\inf`。

---

### 手動選擇大型存放裝置驅動程式

如果目標硬體有用於硬碟的特定大型存放控制器 (例如 SCSI、RAID 或光纖通道介面卡)，您可以手動安裝適當的驅動程式，略過自動搜尋並安裝驅動程式的程序。

### 安裝隨插即用裝置的驅動程式

Acronis Universal Deploy 使用內建的隨插即用探索與設定程序來處理視訊、音訊及 USB 等裝置的硬體差異，這些裝置對於所部署系統的啟動沒有重大影響。在登入階段，Windows 會控制此程序，若未偵測到某些新硬體，則您有機會在稍後手動安裝其驅動程式。

## 2.6.3 Acronis Universal Deploy 與 Microsoft Sysprep

Acronis Universal Deploy 不是系統準備工具。它可以套用至 Acronis 產品建立的任何系統影像，但無法套用至以 Microsoft 系統準備工具 (Sysprep) 準備的系統影像。

## 2.6.4 取得 Acronis Universal Deploy

Acronis Universal Deploy 是 Acronis Snap Deploy 4 的附加元件。這個元件必須另行購買，而且有專屬的授權。

如需購買 Universal Deploy 的相關資訊，請造訪 [Acronis Snap Deploy 網頁](#)。

## 2.7 基本指南

### 如何在不安裝額外軟體的情況下建立電腦影像？

執行離線影像建立 (p. 67)。

### 如何在不重新啟動電腦的情況下建立電腦影像？

執行線上影像建立 (p. 67)。

### 如何準備部署工具？

使用 Acronis Snap Deploy 4 Agent 建立可開機媒體 (p. 58)。電腦會從這些媒體開機。

### 如何部署影像至清單上的特定電腦？

使用建立部署工作精靈中的 [以下列出的電腦] 選項 (p. 96) 。指定要執行部署的目標電腦清單。

#### **如何部署影像至多部電腦？**

使用建立部署工作精靈中的 [任何準備就緒可供部署的電腦] 選項 (p. 99) 。指定要等待的電腦數量。

#### **如何在沒有網路連線時部署影像？**

使用 Acronis Snap Deploy 4 Standalone Utility (p. 104) 。

#### **如何讓使用者自行開始部署？**

設定使用者起始部署 (p. 105) 。

#### **如何檢視大量部署的狀態？**

開啟 [部署工作] 檢視 (p. 122) 。

#### **如何檢視電腦清單？**

開啟 [電腦] 檢視 (p. 117) 。

#### **如何新增或移除部署授權？**

開啟 [授權] 檢視 (p. 54) 。

## 3 Acronis Snap Deploy 4 快速入門

本節說明如何安裝 Acronis Snap Deploy 4 以及執行簡單部署。

執行本節說明的程序，即可完成下列作業：

- a) 安裝與啟動 Acronis Snap Deploy 4。
- b) 建立電腦的原始影像。
- c) 部署原始影像至相同或不同的電腦。

### 步驟 1. 安裝 Acronis Snap Deploy 4

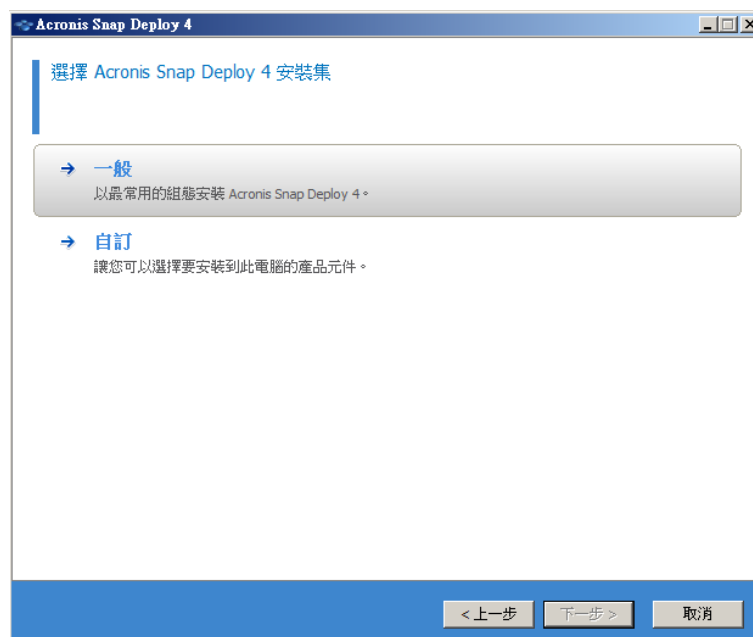
在此步驟中，您會以典型設定安裝 Acronis Snap Deploy 4。如需安裝方法與程序的完整說明，請參閱安裝章節 (p. 39)。

安裝之前請先確定：

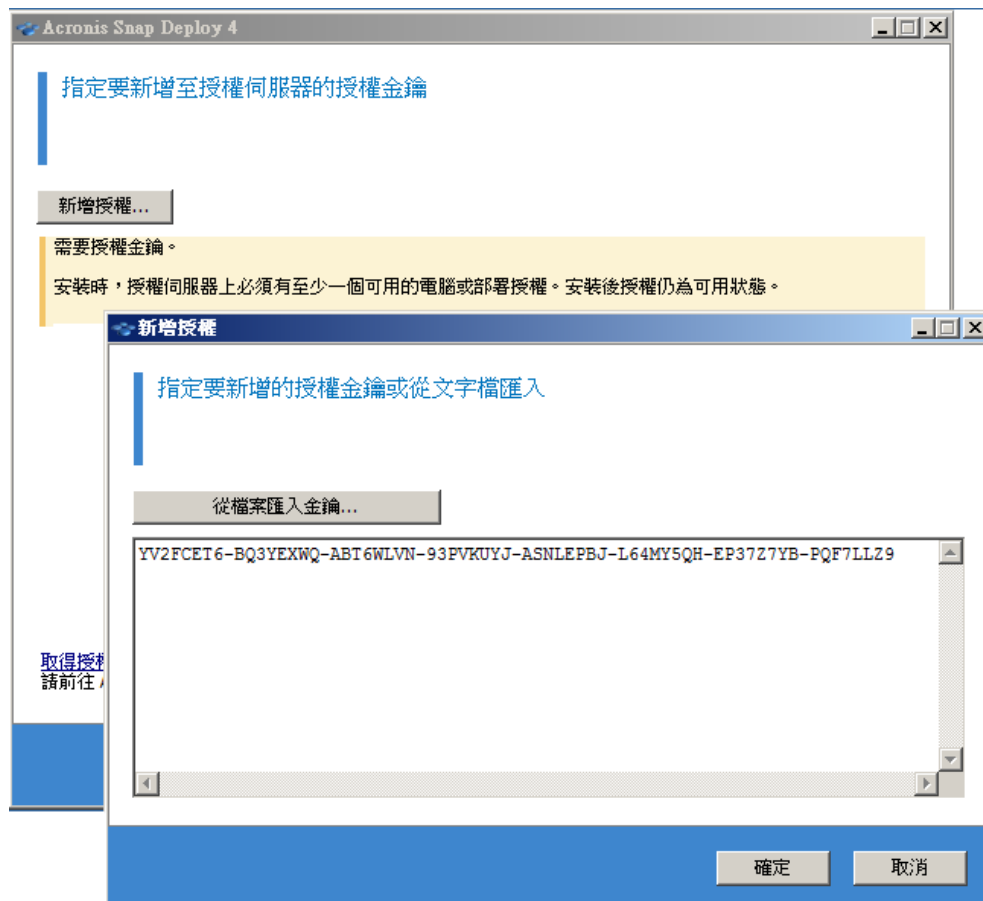
- 電腦執行的是新版 Windows，例如 Windows 7 Professional。如需可安裝 Acronis Snap Deploy 4 的作業系統清單，請參閱〈支援的作業系統〉。
- 您有安裝程式。您可以從 Acronis 產品下載網頁下載安裝程式。
- 您擁有 Acronis Snap Deploy 4 的一或多個授權金鑰。您可以購買完整版授權金鑰，或是前往 Acronis Snap Deploy 4 網頁取得試用版授權金鑰。授權類型（「伺服器授權」或「工作站授權」）將決定您可以部署的作業系統。

在您要安裝 Acronis Snap Deploy 4 的電腦上，執行下列作業：

1. 以系統管理員的身份登入並啟動安裝程式。
2. 按一下 [安裝 Acronis Snap Deploy 4]。
3. 接受授權合約的條款，然後按 [下一步]。
4. 按一下 [一般]。



5. 按一下 [新增授權]，然後指定授權金鑰。您可以手動輸入授權金鑰，或從文字檔案匯入授權金鑰。



6. 指定電腦是否要參與客戶經驗計劃 (CEP)。
7. 按一下 [安裝]。

## 步驟 2. 啟動 Acronis Snap Deploy 4

在您要安裝 Acronis Snap Deploy 4 的電腦上：

- 在桌面上按一下 [Acronis Snap Deploy 4]。

Acronis Snap Deploy 4 啟動時，會出現歡迎畫面。

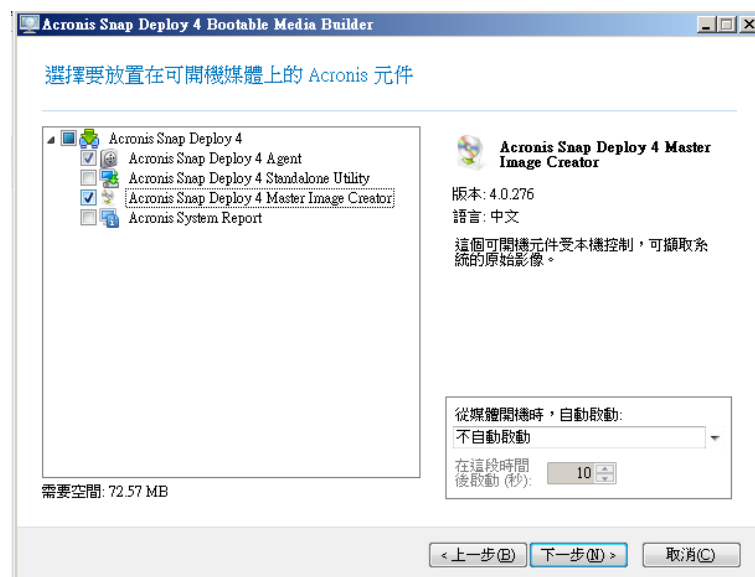


### 步驟 3. 建立可開機媒體

在此步驟中，您會建立可開機媒體。可開機媒體能讓您建立原始影像與執行部署。

在已安裝和啟動 Acronis Snap Deploy 4 的電腦上，執行下列作業：

1. 在 [工具] 功能表上，按一下 [建立可開機媒體]。
2. 在元件清單中，選擇 [Acronis Snap Deploy 4 Agent] 和 [Acronis Snap Deploy 4 Master Image Creator]。



3. 在 [網路設定] 的 [伺服器名稱/IP] 中，指定已安裝 Acronis Snap Deploy 4 的電腦名稱。
4. 選擇在 CD 或 DVD 建立媒體。放入空白的 CD-R/RW 或 DVD-R/RW。

**提示。** 電腦如果沒有 CD-RW、DVD-RW 或類似的光碟機，您可以選擇一個 ISO 檔案，稍後再使用其他電腦將 ISO 檔案燒錄至光碟。您也可以 USB 磁碟機上建立媒體。如需詳細資訊，請參閱〈建立可開機媒體〉 (p. 58)。

5. 按一下 [建立]。

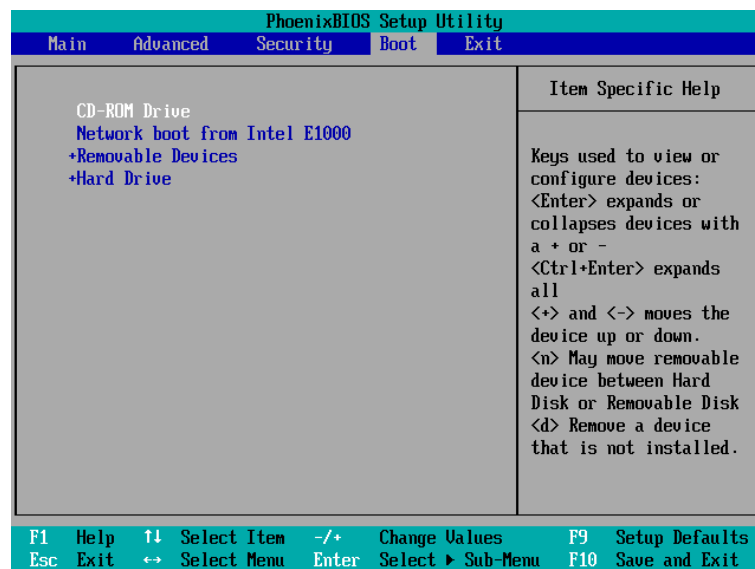
#### 步驟 4. 建立原始影像

在此步驟中，您會建立電腦的影像，並且將影像儲存至 USB 硬碟。

選擇一部電腦來建立影像。為電腦建立影像不需要授權。不過，部署電腦時必須使用伺服器授權或工作站授權，視電腦執行的是伺服器作業系統 (例如 Windows 2008 Server 或 Linux) 或工作站作業系統 (例如 Windows 7) 而定。如需伺服器和工作站作業系統的清單，請參閱〈適用於建立影像和部署的支援作業系統〉。

在您要為其建立影像的電腦上，執行下列作業：

1. 確定 CD 或 DVD 光碟機的開機優先順序高於硬碟機。您可能必須開啟電腦的 BIOS 設定公用程式，並且調整開機優先順序設定，如下圖所示。



2. 將 USB 硬碟機連接到電腦。

**提示。** 您也可以將影像儲存至網路資料夾，本程序稍後將會介紹這種做法。

3. 從建立的可開機媒體啟動電腦。

4. 在開機功能表中按一下 [Acronis Snap Deploy 4 Master Image Creator] 。



5. 在快顯視窗中按一下 [取消]，或是等該視窗自動關閉。



6. 選擇要納入原始影像的磁碟區。您可以保留預設選項，預設選項一般會加入內含作業系統的磁碟區。



7. 指定要用來儲存影像的 USB 硬碟上的資料夾。  
或者，您也可以指定網路資料夾，以及用於存取該資料夾的使用者名稱和密碼。

8. 連續按 [下一步] 直到顯示摘要畫面為止。在該畫面按一下 [建立]。

Acronis Snap Deploy 4 便會開始建立影像。



影像建立完成後，電腦會重新啟動。

## 步驟 5. 執行部署

在此步驟中，您會將建立的原始影像部署至單一電腦（目標電腦）。

---

**提示：**一開始，我們建議部署到您用來建立影像的**來源電腦**，或是部署到**相同硬體的電腦**。這樣一來，您便無需使用 Universal Deploy 選項等額外步驟。

---

## 準備目標電腦

在目標電腦上，執行下列作業：

1. 確定 CD 或 DVD 光碟機的開機優先順序高於硬碟機。您可能必須開啟電腦的 BIOS 設定公用程式，並且調整開機優先順序設定。
2. 從建立的可開機媒體啟動電腦。

3. 在開機功能表中按一下 [Acronis Snap Deploy 4 Agent] 。



4. 在快顯視窗中按一下 [取消]，或是等該視窗自動關閉。
5. 確定電腦已準備就緒可供部署。視窗應如下圖所示。



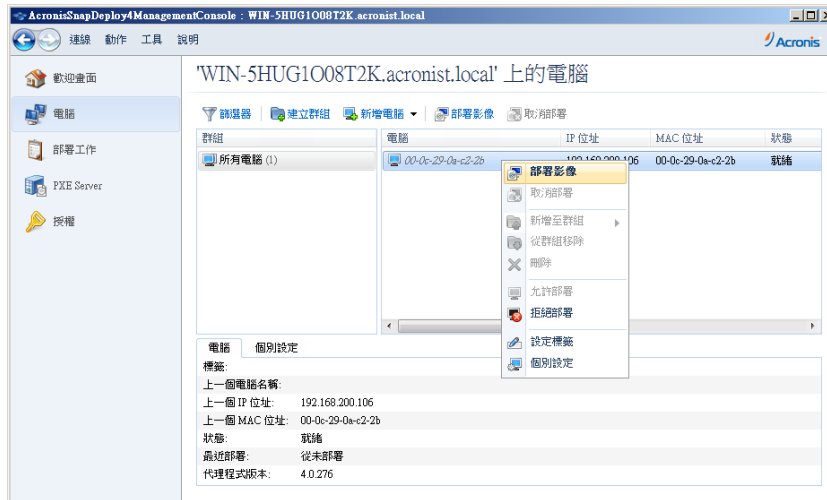
**詳細說明：**目標電腦連線至 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server 時，便已準備就緒可供部署。這部伺服器是 Acronis Snap Deploy 4 的一部分。如果電腦沒有連線至該伺服器，您可能需要調整網路設定，相關步驟請參閱〈將目標電腦開機〉。

目標電腦準備就緒後，即可對目標電腦部署原始影像。

## 部署原始影像

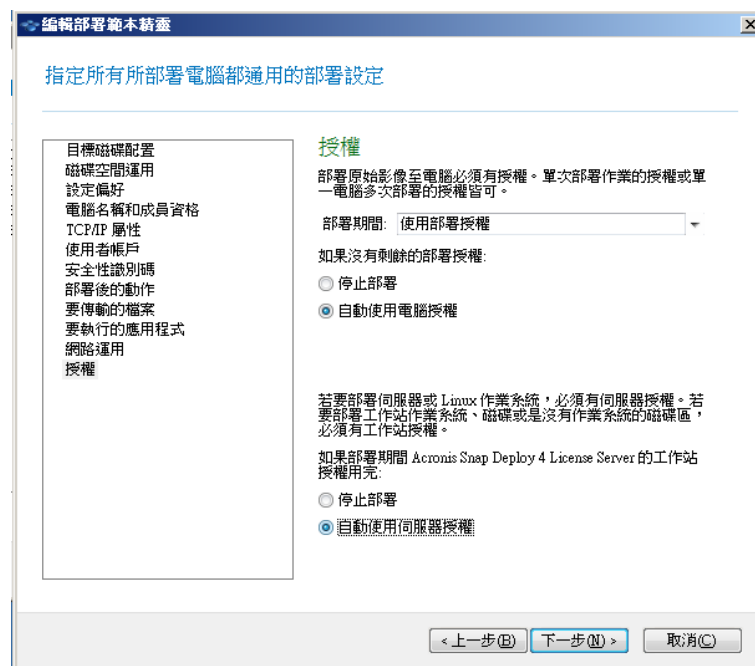
在已安裝 Acronis Snap Deploy 4 的電腦上，執行下列作業：

1. 將有原始影像的 USB 硬碟機連接到電腦。您也可以選擇將影像複製到電腦本機硬碟。
2. 按一下 [電腦] 檢視。確定備妥的目標電腦已顯示在清單中，而且狀態為 [就緒]。



3. 用滑鼠右鍵按一下目標電腦，然後再按 [部署影像]。
4. 連續按 [下一步] 直到顯示範本選擇視窗為止。在該視窗中按一下 [新建]。
5. 按一下 [建立新範本]，然後按 [下一步]。
6. 選擇您建立的原始影像 (.tib 檔案)，然後按 [下一步]。
7. 在部署設定視窗中，按 [下一步]。

**注意事項：** 如果您為其建立影像的電腦執行的是工作站作業系統 (例如 Windows 7)，但您只有伺服器授權 (例如 Acronis Snap Deploy 4 for Server - 試用版授權)，您不妨允許軟體使用此類型的授權來部署電腦。若要這麼做，請在部署設定視窗中按一下 [授權]，然後再按 [自動使用伺服器授權]。

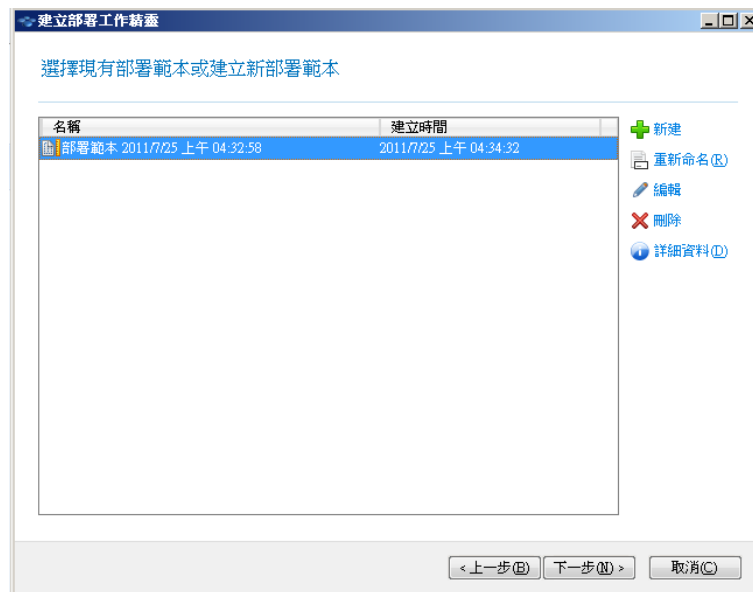


或者，您也可以開啟 [授權] 檢視，然後按一下工具列上的 [新增授權]，在啟動部署作業前先新增工作站授權。

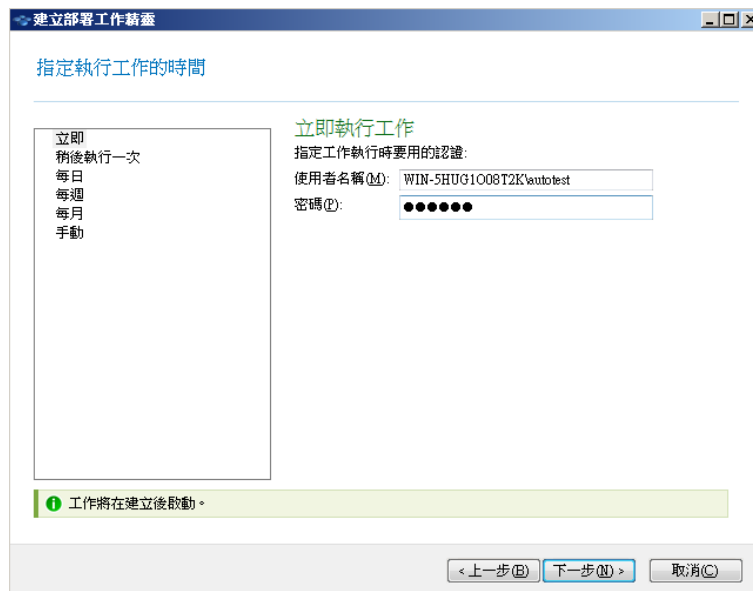
8. 連續按 [下一步] 直到顯示摘要視窗為止。在該視窗中按一下 [儲存]。

**詳細說明：** 您已建立部署範本。範本會決定如何執行部署。您可以將此範本重複使用於其他部署工作。

9. 選擇您建立的部署範本，然後按 [下一步]。



10. 系統詢問您要何時執行部署時，選擇 [立即] 並輸入用於登入 Windows 的使用者名稱和密碼。

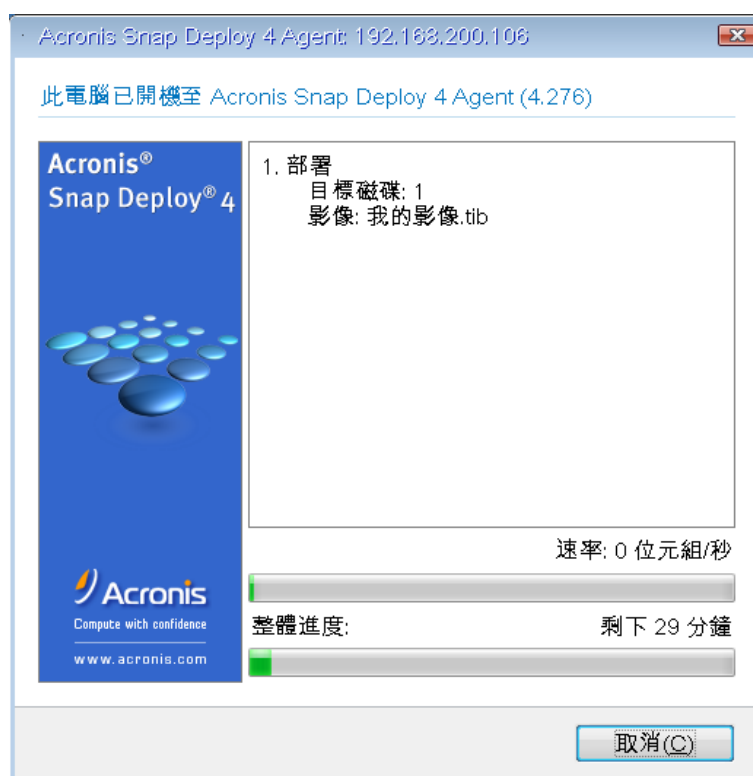


11. 連續按 [下一步] 直到顯示摘要視窗為止。在該視窗中按一下 [建立]。

在 Acronis Snap Deploy 4 安裝所在的電腦上，以及目標電腦上，您都可以檢視部署的進度。



在裝有 Acronis Snap Deploy 4 的電腦檢視部署進度



在目標電腦檢視部署進度

## 進階作業

在導覽窗格中，您可以開啟對應的檢視來導覽整套軟體。

- 若要再次執行部署，請開啟 [部署工作] 檢視，選擇建立的工作，然後按一下工具列上的 [執行]。

如需更多關於 [部署工作] 檢視的詳細資訊，請參閱〈管理部署工作〉(p. 122)。

- 若要新增更多電腦，請開啟 [電腦] 檢視，然後按一下 [新增電腦]。您可以用電腦的實體位址 (也稱為 MAC 位址) 來新增電腦。

另一個將電腦新增到此檢視的方法，是啟動電腦，讓電腦準備就緒可供部署，詳細說明請參閱本節前段的＜準備目標電腦＞。啟動電腦後，您可以不執行部署，直接關閉或重新啟動電腦。電腦會保留在檢視中。

如需更多關於 [電腦] 檢視的詳細資訊，請參閱＜管理電腦清單＞ (p. 117)。

- **若要新增更多授權以進行部署**，請開啟 [授權] 檢視，然後按一下工具列上的 [新增授權]。按一下 [取得授權]，Acronis Snap Deploy 4 購買網頁隨即會開啟。

如需更多關於授權管理的詳細資訊，請參閱＜使用 Acronis Snap Deploy 4 License Server＞ (p. 54)。如需授權類型的相關資訊，請參閱＜授權政策＞ (p. 16)。

- **若要設定電腦的網路開機** (而非從媒體啟動電腦)，請開啟 [PXE Server] 檢視，按一下 [上傳元件至 PXE]，然後依照本節前段＜建立可開機媒體＞所述的類似步驟進行。

如需更多關於設定網路開機的詳細資訊，請參閱＜設定 Acronis PXE Server＞ (p. 64)。

## 4 安裝 Acronis Snap Deploy 4

### 4.1 支援的作業系統

本節列出可以安裝 Acronis Snap Deploy 4 元件的作業系統。

作業系統安裝哪個版本的 Service Pack，並不構成影響。

適用於 Windows 的任何元件都可以安裝於下列作業系統：

- Windows Server 2008 R2
- Windows Server 2008 (x86、x64)
- Windows Server 2003 (x86、x64)
- Windows Server 2003 R2 (x86、x64)
- Windows Small Business Server 2011
- Windows Small Business Server 2003
- Windows Server 2003 x64 Edition
- Windows 8 (x86、x64)
- Windows 8 Pro (x86、x64)
- Windows 8 Enterprise (x86、x64)
- Windows 7 Professional (x86、x64)
- Windows 7 Ultimate (x86、x64)
- Windows Vista Business (x86、x64)
- Windows Vista Ultimate (x86、x64)
- Windows XP Professional
- Windows XP Professional x64 Edition
- Windows Server 2012 Foundation
- Windows Server 2012 Essentials
- Windows Server 2012 Standard
- Windows Server 2012 Datacenter

除了上列作業系統，**Acronis Snap Deploy 4 Management Console** 和 **Acronis Snap Deploy 4 Management Agent** 還可以安裝於下列任何作業系統：

- Windows 7 Home Basic、Windows 7 Home Premium
- Windows Vista Home Basic、Windows Vista Home Premium
- Windows XP Home

### 4.2 系統需求

適用於 Windows 的元件

| 元件 | 安裝或更新期間所需磁碟空間 | 元件佔用之磁碟空間 | 其他需求 |
|----|---------------|-----------|------|
|----|---------------|-----------|------|

|                   |        |        |                                                                   |
|-------------------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------|
| 完整安裝              | 485 MB | 271 MB |                                                                   |
| 管理主控台             | 386 MB | 193 MB | CD-R/RW、DVD-R/RW 或 BD-R/RE 以供建立可開機媒體<br>1024x768 螢幕解析度<br>滑鼠 (必備) |
| OS_Deploy_Server  | 54 MB  | 27 MB  |                                                                   |
| Management Agent  | 38 MB  | 19 MB  |                                                                   |
| PXE Server        | 30 MB  | 15 MB  |                                                                   |
| Wake-on-LAN Proxy | 12 MB  | 6 MB   |                                                                   |
| 授權伺服器             | 24 MB  | 12 MB  |                                                                   |

元件的最低記憶體需求，等同於元件安裝所在之 Windows 作業系統的最低記憶體需求。

網路介面卡是所有元件的共通需求。

### 可開機媒體

| 媒體類型             | 記憶體    | ISO 影像大小 |
|------------------|--------|----------|
| 以 Windows PE 為基礎 | 512 MB | 357 MB   |
| 以 Linux 為基礎      | 256 MB | 110 MB   |

## 4.3 使用的連接埠與 IP 位址

Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server 和 Acronis Snap Deploy 4 Management Console 元件會使用下列連接埠和 IP 位址來執行遠端作業：

- UDP 連接埠：9876
- TCP 連接埠：9876。如果此連接埠忙碌，部署伺服器和管理主控台會隨機選擇連接埠
- IPv4 多點傳送位址：239.255.219.45
- Acronis Snap Deploy 4 Management Console UDP 連接埠：9877。如果此連接埠忙碌，管理主控台會隨機選擇連接埠

Acronis PXE Server 會使用下列連接埠和 IP 位址：

- UDP 連接埠：67、68、69
- 廣播位址：255.255.255.255

若要執行遠端安裝 (p. 47)，請使用 TCP 連接埠 25001。

如果您有使用防火牆，可能必須設定適當的存取選項。

## 4.4 一般安裝

在一般安裝中，部署和離線建立影像時需要的所有 Acronis Snap Deploy 4 元件都會安裝在同一台電腦。

Acronis Snap Deploy 4 安裝時隨附下列功能：

- 透過網路執行部署
- 透過網路將目標電腦開機
- 使用管理主控台管理部署
- 建立用於部署的可開機媒體。
- 建立用於擷取原始影像的可開機媒體
- 儲存與管理 Acronis Snap Deploy 4 授權

下列元件會安裝在電腦上：

- Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server (包括 Acronis Universal Deploy (p. 25) 附加元件)
- Acronis Snap Deploy 4 License Server
- Acronis Snap Deploy 4 Management Console
- Acronis PXE Server

若要安裝 Acronis Snap Deploy 4 Management Agent 或 Acronis Wake-On-LAN Proxy，或如需更彈性的安裝，請使用自訂安裝 (p. 41)。

### 若要安裝 Acronis Snap Deploy 4 (一般安裝)

1. 以系統管理員的身份登入並啟動安裝程式。
2. 按一下 [安裝 Acronis Snap Deploy 4]。
3. 接受授權合約的條款，然後按 [下一步]。
4. 按一下 [一般]。
5. 按一下 [新增授權]，然後輸入 Acronis Snap Deploy 4 的授權金鑰，或從檔案匯入授權金鑰。您必須提供至少一個授權金鑰 (電腦授權或部署授權)。

---

**注意事項：**啟動部署前都不會用到授權。

---

6. 指定電腦是否要參與客戶經驗計劃 (CEP)。  
您稍後仍可變更此設定，方法是啟動 Acronis Snap Deploy 4 並按一下 [說明] -> [客戶經驗計劃 (CEP)]。
7. 按一下 [安裝]。

## 4.5 自訂安裝

自訂安裝時，您可以選擇要安裝哪些 Acronis Snap Deploy 4 元件。您還可以指定額外的參數。例如，您可以變更安裝的預設資料夾。

在下列情況中，您可能需要使用自訂安裝：

- 安裝 Acronis Snap Deploy 4 Management Agent，以在不重新啟動電腦的情況下擷取電腦的原始影像 (p. 23)
- 安裝 Acronis Wake-On-LAN Proxy，以喚醒位於其他子網路的電腦

- 在不同的電腦上安裝不同的元件，例如在某部電腦安裝 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server，在另一部電腦則安裝 Acronis PXE Server。如需相關範例，請參閱〈常用安裝設定〉(p. 42)。

### 4.5.1 安裝程序

#### 準備工作

若要能夠安裝 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server，Acronis Snap Deploy 4 License Server 上至少必須有一個電腦授權或部署授權。授權可以是試用版或完整版。

- 如果您預定將 Acronis Snap Deploy 4 License Server 和 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server 安裝在同一部電腦，可以在安裝期間提供授權金鑰。
- 如果 Acronis Snap Deploy 4 License Server 要安裝在不同電腦，請於安裝部署伺服器前，先將授權金鑰載入該授權伺服器。

授權金鑰只需要在授權伺服器上提供，而且在開始部署前不會用到。

安裝其他元件時不需要授權。

#### 若要安裝 Acronis Snap Deploy 4 (自訂安裝)

1. 以系統管理員的身份登入並啟動安裝程式。
2. 按一下 [安裝 Acronis Snap Deploy 4]。
3. 接受授權合約的條款，然後按 [下一步]。
4. 按一下 [自訂]。
5. 在元件清單中，選擇您要安裝的元件。如需安裝元件的詳細資料，請參閱安裝元件 (p. 43)。
6. 如果您選擇安裝 Acronis Snap Deploy 4 License Server，請提供 Acronis Snap Deploy 4 的授權金鑰。
7. 如果您選擇 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server，但沒有選擇 Acronis Snap Deploy 4 License Server，請指定授權伺服器安裝所在電腦的名稱或 IP 位址。
8. 指定用來安裝元件的資料夾。
9. 如果顯示提示，請指定下列項目：
  - 要為電腦上的所有使用者 (建議使用) 或僅為目前使用者安裝元件。
  - 電腦是否參與客戶經驗計劃 (CEP)。您稍後仍可變更此設定，方法是啟動 Acronis Snap Deploy 4 並按一下 [說明] -> [客戶經驗計劃 (CEP)]。
10. 按一下 [安裝]。

### 4.5.2 常用安裝組態

Acronis Snap Deploy 4 元件可安裝於各種組態的系統，因此您可以將各種元件與功能分配給網路上的電腦。

- a) 若要使用**離線建立影像 (p. 22)**和**單機部署 (p. 9)**功能，需要以下最低限度的系統組態：
  - Acronis Snap Deploy 4 Management Console
- b) 若要使用**離線建立影像**、**單機部署**，以及利用 **Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server 透過網路部署**等功能，系統組態中至少需要以下元件：
  - Acronis Snap Deploy 4 Management Console

- Acronis Snap Deploy 4 License Server
- Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server

在目標電腦上，不需要 Acronis 元件。

- c) 以下組態除了可讓您使用 (b) 所描述的功能，還能增加**透過網路將目標電腦開機**功能：

- Acronis Snap Deploy 4 Management Console
- Acronis Snap Deploy 4 License Server
- Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server
- Acronis PXE Server

元件可以安裝在相同的電腦上，也可以安裝在不同的電腦上。在目標電腦上，不需要 Acronis 元件。

這是建議的基本組態，可讓您使用 Acronis Snap Deploy 4 的大多數功能。這也是一般安裝 (p. 41) 的組態。

如果對於功能強大之伺服器的實體存取受到限制，您可以將主控台安裝在單獨的電腦上。另一個常用組態為：

**工作站：**

- Acronis Snap Deploy 4 Management Console

**伺服器：**

- Acronis Snap Deploy 4 License Server
- Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server
- Acronis PXE Server

一般而言，您可以將所有 Acronis 伺服器安裝在單獨電腦上。在這個情況中，您必須將管理主控台連線至獨立於管理伺服器的每台伺服器。如果所有伺服器都在同一台電腦上，只需要一個主控台連線。

- d) 若要將**線上建立影像 (p. 23) 功能**和**驗證影像完整性的功能**新增至 (a)-(c) 的任一組態，請安裝 **Acronis Snap Deploy 4 Management Agent**。

線上建立影像表示不需要重新開啟電腦或暫停作業，就能即時建立原始系統的影像。您將主控台連線至安裝在原始電腦上的管理代理程式後，即可遠端執行線上建立影像作業。管理代理程式將納入原始影像中，並部署至所有目標電腦上。

然而，在原始影像中有過多軟體不是明智的決定。

建議您使用 **Acronis Snap Deploy 4 Master Image Creator** 這個可開機元件建立原始影像。然而，網路（不一定要在原始電腦）上至少有一個管理代理程式是相當合理的。您便可以使用管理代理程式驗證（檢查）影像的完整性 (p. 75)。

- e) 若要在組態 (b) 或 (c) 中為 **Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server** 新增在**其他子網路執行部署的功能**（跨越網路交換器），請在目標電腦所在的子網路，將 **Acronis Wake-on-LAN Proxy** 安裝到所有伺服器上。不需要執行其他動作。

只有在下列情況中才需要安裝 **Acronis Wake-on-LAN Proxy**：

- 您即將在一系列特定電腦上執行部署。

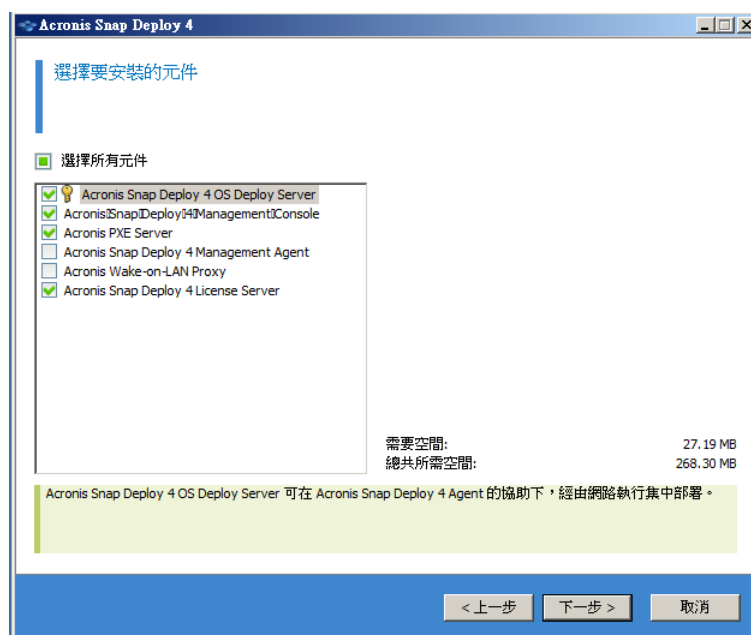
以及

- 所有或部分目標電腦位於 **Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server** 以外的子網路。

### 4.5.3 安裝元件

Acronis Snap Deploy 4 的安裝程式包括下列元件和元件功能：

- OS Deploy Server，其中包括：
  - Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server
  - Acronis Universal Deploy
- 授權伺服器，其中包括：
  - Acronis Snap Deploy 4 License Server
  - Acronis Snap Deploy 4 License Server Management Tool 命令列公用程式
- 管理主控台，其中包括：
  - Acronis Snap Deploy 4 Management Console
  - 用於建立 Acronis 可開機媒體和 WinPE 可開機媒體的媒體建立器
- PXE Server
- Management Agent
- Wake-on-LAN Proxy



元件清單

## 安裝 Acronis Snap Deploy 4 Management Console

**Acronis Snap Deploy 4 Management Console** 是用於本機與遠端存取 Acronis 伺服器和 Acronis Snap Deploy 4 Management Agent 的管理工具。在您要操作的任何電腦上安裝 Acronis Snap Deploy 4 Management Console。

Acronis Snap Deploy 4 Management Console 的安裝還包含媒體建立器，可用於建立 Acronis 可開機媒體和 Windows 預先安裝環境 (WinPE) 的可開機媒體。

您安裝 Acronis Snap Deploy 4 Management Console 後，便可遠端安裝其他元件 (p. 47)。

## 安裝 Acronis Snap Deploy 4 License Server

**Acronis Snap Deploy 4 License Server** 元件可追蹤 Acronis 產品的授權。Acronis Snap Deploy 4 License Server 應安裝在 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server 可以存取的電腦上。請考慮將兩種產品安裝在同一台電腦。

Acronis Snap Deploy 4 License Server 的安裝還包括 Acronis Snap Deploy 4 License Server Management Tool，也就是用於控制授權伺服器的命令列公用程式。此外，您也可以使用 Acronis Snap Deploy 4 Management Console 來控制授權伺服器。

---

**注意事項：** 如果您已經安裝其他 Acronis 產品隨附的授權伺服器，仍然必須安裝 Acronis Snap Deploy 4 License Server。您可以將兩個授權伺服器安裝在同一台電腦上。此電腦將作為所有 Acronis 產品的通用授權伺服器。

---

Acronis Snap Deploy 4 License Server 安裝完成後，會自動以 Windows 服務的形式啟動。

安裝 Acronis Snap Deploy 4 License Server 時，您可新增授權金鑰至其中。您也可以稍後使用管理主控台 (p. 54)或以命令列模式 (p. 56)新增授權金鑰。

## 安裝 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server

**Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server** 元件可藉由可開機元件 (稱為代理程式) 的協助，透過網路執行集中部署。

安裝 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server 前，您必須先安裝 Acronis Snap Deploy 4 License Server (p. 44)，然後將授權金鑰匯入其中。您可以將兩個伺服器安裝在同一台電腦上。

如果 Acronis Snap Deploy 4 License Server 未和 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server 安裝在相同電腦上，安裝程式會要求您指定授權伺服器。請瀏覽至伺服器，或是輸入伺服器的名稱或 IP 位址。

---

**注意事項：** 建議您指定授權伺服器時輸入其電腦名稱。如果您是採輸入 IP 位址的方式指定授權伺服器，此位址一旦變更，Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server 便無法找到授權伺服器。

---

此建議有一個例外：若您的授權伺服器電腦名稱含有非英文字元，則需以 IP 位址指定授權伺服器。目前 Acronis Snap Deploy 4 各元件間的通訊並不支援 Unicode，因此若授權伺服器名稱含有非英文字元 (意即含有 Unicode 字符)，則 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server 將無法正確解析授權伺服器的名稱。

---

安裝部署伺服器不會減少授權數。軟體只會檢查授權的可用性，並儲存 Acronis Snap Deploy 4 License Server 的指定參數，以便在部署時存取授權伺服器。

---

**重要事項：** 如果打算使用多部部署伺服器，請確定只用其中一部伺服器部署每部特定電腦。否則，各部署伺服器可能會為電腦使用不同的授權。

---

## 安裝 Acronis PXE Server

**Acronis PXE Server** 允許從網路將目標電腦開機，以執行部署。

相較於使用可開機媒體，使用 Acronis PXE Server 可大幅減少多台電腦開機所需的時間，現場技術人員也不必將可開機媒體安裝至必須開機的系統。這麼一來，即可執行自動排程部署。

如果網路中有動態主機控制通訊協定 (DHCP) 伺服器，您就可以使用 Acronis PXE Server，這麼一來，電腦開機時可以自動取得 IP 位址。如果沒有 DHCP 伺服器，您無法從 PXE 將電腦開機。

建議在一個子網路中僅有一個 PXE Server，才能確保電腦開機行為的可預測性。

Acronis PXE Server 安裝後會以服務的形式立即開始執行，稍後每個系統重新啟動時會自動啟動。停止和啟動此服務的方式與其他服務相同。

## 安裝 Acronis Wake-on-LAN Proxy

**Acronis Wake-on-LAN Proxy** 可讓 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server 喚醒位於其他子網路的目標電腦。

在下列情況中，您可能需要安裝 Acronis Wake-on-LAN Proxy：

- 您打算在特定電腦上執行部署（部署至任何準備就緒的電腦時，不需要由部署伺服器喚醒電腦）

以及

- 所有或部分目標電腦位於 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server 以外的子網路。

在和目標電腦位於相同子網路中的任何伺服器上安裝 Acronis Wake-on-LAN Proxy。不需要執行其他動作。

Acronis Wake-on-LAN Proxy 安裝後會立即以服務的形式執行。之後，它會在每次系統重新啟動時自動啟動。停止和啟動此服務的方式與其他服務相同。

## 安裝 Acronis Snap Deploy 4 Management Agent

安裝 **Acronis Snap Deploy 4 Management Agent** 後，會新增線上建立影像的功能，而且可以驗證原始影像的完整性。

線上建立影像表示不需要重新開啟電腦或暫停作業，就能即時建立原始系統的影像。您可以將主控台連線至安裝在原始電腦上的管理代理程式，遠端執行線上建立影像作業。管理代理程式將包括在原始影像中，並部署在所有目標電腦上。

然而，在原始影像中有過多軟體不是明智的決定。

建議您使用 Acronis Snap Deploy 4 Master Image Creator 這個可開機元件建立原始影像。然而，網路（不一定要在原始電腦）上至少有一個管理代理程式是相當合理的。您便可以使用管理代理程式驗證（檢查）影像的完整性（p. 75）。

## 安裝 Acronis Universal Deploy

**Acronis Universal Deploy** 是 Acronis Snap Deploy 4 的附加元件。本元件會在您安裝 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server 時自動安裝。

Universal Deploy 需要單獨的授權（p. 16）。

---

**注意事項：**安裝 Acronis Universal Deploy 時不需要授權。不過，開始部署前，不要忘記將 Acronis Universal Deploy 授權新增至授權伺服器。如果部署期間找不到授權，會略過 Acronis Universal Deploy 步驟。

---

## 4.6 其他安裝方式

### 4.6.1 遠端安裝元件

您可以使用 Acronis Snap Deploy 4 Management Console，遠端安裝 Acronis Snap Deploy 4 的下列元件：

- Acronis Snap Deploy 4 Management Agent
- Acronis Wake-on-LAN Proxy
- Acronis PXE Server
- Acronis Snap Deploy 4 License Server
- Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server

#### 準備工作

繼續遠端安裝前，請先如下所述準備遠端電腦：

- **簡易檔案共用。**若要在執行任何版本之 Windows XP 的遠端電腦上成功安裝，該電腦的 [控制台] > [資料夾選項] > [檢視] > [使用簡易檔案共用] 選項必須為 [停用]。
- **使用者帳戶控制。**若要在執行 Windows Vista 或更新版本的遠端電腦上成功安裝，使用者帳戶控制 (UAC) 必須為 [停用]。若要存取此選項，請前往 [控制台] > [使用者帳戶] > [變更使用者帳戶控制設定]。
- 遠端電腦上的 **[檔案及印表機共用]** 必須為 [啟用]。若要存取此選項：
  - 在執行 Windows XP SP2 或 Windows 2003 Server 的電腦上，前往 [控制台] > [Windows 防火牆] > [例外] > [檔案及印表機共用]。
  - 在執行 Windows Vista、Windows Server 2008 或 Windows 7 的電腦上，前往 [控制台] > [Windows 防火牆] > [網路和共用中心] > [變更進階共用設定]。
- **連接埠。**Acronis Snap Deploy 4 使用 TCP 連接埠 445 和 25001 進行遠端安裝。請確定這些連接埠已在遠端電腦的防火牆設定中新增為例外。您啟用 [檔案及印表機共用] 時，Windows 防火牆會自動將 TCP 連接埠 445 新增為例外。

若要將某個連接埠新增為例外：

- Windows XP、Windows 2003 Server 和 Windows Vista：前往 [控制台] > [Windows 防火牆] > [例外] > [新增連接埠]
- Windows 7：前往 [控制台] > [Windows 防火牆] > [進階設定] > [輸入規則] > [新增規則] > [連接埠]。

**提示：**如果遠端電腦為 Active Directory 網域的成員，並且僅使用 Windows 防火牆，您可以使用群組原則將 TCP 連接埠 25001 新增至例外。在網域控制站上建立一個群組原則物件，然後前往 [系統管理範本] > [網路] > [網路連線] > [Windows 防火牆] > [網域設定檔] > [Windows 防火牆:定義連接埠例外] (或者：[Windows 防火牆: 定義輸入的連接埠例外])，然後新增下列連接埠例外：

**25001:tcp:\*:enabled:Acronis remote install**

完成遠端安裝後，您可從例外中排除兩個連接埠。

#### 安裝程序

若要遠端安裝 Acronis Snap Deploy 4 的元件

1. 啟動 Acronis Snap Deploy 4 Management Console。
2. 在 [工具] 功能表上，按一下 [遠端安裝元件]。

3. 選擇元件安裝封裝所在的位置。

[ 登錄的元件 ] 選項對應至預設資料夾：**%ProgramFiles%\Common Files\Acronis\SnapDeploy\RemoteInstall**

4. 選擇您要安裝的元件。
5. 如果您要安裝 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server，請指定已安裝 Acronis Snap Deploy 4 License Server 之電腦的名稱或 IP 位址。授權伺服器必須包含至少一個可用的授權。
6. 在 [電腦] 中，指定要安裝元件之電腦的名稱或 IP 位址。若要開啟網路電腦清單，按一下 [瀏覽]。
7. 若要允許重新啟動遠端電腦 (若安裝時要求重新啟動)，請選擇 [需要時自動重新啟動電腦] 核取方塊。如果您清除此核取方塊，稍後可能需要重新啟動遠端電腦，元件才能開始運作。
8. 在 [使用者名稱] 和 [密碼] 中，指定該遠端電腦上系統管理員的使用者名稱和密碼。
9. 按一下 [安裝]。

## 更新元件

若要在遠端電腦更新元件，請執行相同程序。

### 4.6.2 解壓縮 Acronis Snap Deploy 4 的元件

安裝 Acronis Snap Deploy 4 Management Console 時，Acronis Snap Deploy 4 元件的所有安裝檔案 (.msi 檔案) 會放在 **%ProgramFiles%\Common Files\Acronis\SnapDeploy\RemoteInstall** 資料夾。因此，您可以使用管理主控台遠端安裝元件 (p. 47)，或是使用 **msiexec** 程式安裝、修改或修復元件。

#### 若要解壓縮一或多個元件

1. 執行 Acronis Snap Deploy 4 安裝程式。
2. 按一下 [解壓縮安裝檔案]。
3. 在要解壓縮其安裝檔案的元件旁，選擇核取方塊。
4. 選擇安裝檔案的位置，然後按一下 [解壓縮]。

## 4.7 升級 Acronis Snap Deploy 4

本節說明如何升級 Acronis Snap Deploy 4。

### 4.7.1 從舊產品版本升級

#### 必要條件

繼續從舊版 Acronis Snap Deploy 升級前，請確定有一個以上的 Acronis Snap Deploy 4 授權金鑰。標準授權金鑰或升級授權金鑰都可以。

升級授權金鑰能讓您繼續使用舊版的授權金鑰 (「舊的」授權金鑰)。舊的授權金鑰不能重新指派給不同的電腦。

您需要至少一個 Acronis Snap Deploy 4 授權金鑰 (類型不拘)，才能升級 Acronis OS Deploy Server。此授權金鑰會保持為可用狀態。

## 若要從 Acronis Snap Deploy 3 升級

在有安裝任何 Acronis Snap Deploy 3 元件的每台電腦上執行下列步驟。從有安裝 Acronis License Server 的電腦開始。

1. 啟動 Acronis Snap Deploy 4 安裝程式。
2. 按一下 [安裝 Acronis Snap Deploy 4]。
3. 按一下 [更新]。
4. 如果您要升級 Acronis License Server，請提供 Acronis Snap Deploy 4 的授權金鑰。Acronis Snap Deploy 3 的授權金鑰仍然儲存於授權伺服器。
5. 如果您不是從 Acronis License Server 升級 Acronis OS Deploy Server，請指定具備授權伺服器的電腦。
6. 檢閱安裝摘要，然後按一下 [安裝]。

升級 Acronis PXE Server 會移除上傳至 PXE Server 的所有 Acronis Snap Deploy 3 元件。若要繼續使用 PXE Server，您必須連線 PXE Server 並按一下 [上傳元件]，將新元件上傳。如需詳細資料，請參閱內建說明的設定 Acronis PXE Server (p. 64) 一節。

## 從舊版升級

Acronis Snap Deploy 3 之前版本的元件與 Acronis Snap Deploy 4 不相容。若要執行升級：

1. 準備授權金鑰清單，包含舊版的授權金鑰及 Acronis Snap Deploy 4 的標準或升級授權金鑰。
2. 解除安裝舊版的所有元件。
3. 安裝 Acronis Snap Deploy 4。例如，您可以執行一般安裝 (p. 41)。出現提示時，請從清單指定所有授權金鑰。

### 4.7.2 從試用版升級為完整版產品

若要從試用版升級為完整版軟體，請購買完整版授權，然後將授權金鑰匯入 Acronis Snap Deploy 4 License Server。

#### 若要升級至完整版產品

1. 啟動 Acronis Snap Deploy 4 Management Console。
2. 按一下 [授權]。如果出現提示，請指定安裝授權伺服器的電腦。
3. 按一下 [新增授權]，然後提供完整版授權金鑰。

Acronis Snap Deploy 4 會在試用版授權到期時，開始使用完整版授權。

## 4.8 解除安裝 Acronis Snap Deploy 4

若要解除安裝 Acronis Snap Deploy 4，您必須使用安裝程式。

#### 若要解除安裝 Acronis Snap Deploy 4 的部分或所有元件

1. 啟動 Acronis Snap Deploy 4 安裝程式。
2. 按一下 [安裝 Acronis Snap Deploy 4]。
3. 執行下列其中一項操作：
  - 若要解除安裝所有元件，按一下 [移除]。

- 若要解除安裝個別元件，按一下 [修改]，然後針對要解除安裝元件，清除核取方塊。

#### 4. 繼續解除安裝。

### 解除安裝後剩餘的資料

解除安裝 Acronis Snap Deploy 4 License Server 時不會刪除授權金鑰。如果您稍後要重新安裝授權伺服器，所有授權金鑰都會自動出現在新授權伺服器上。已使用授權仍會保持已使用狀態。

解除安裝 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server 時不會刪除部署工作、部署範本、電腦清單和個別部署設定。如果您稍後重新安裝部署伺服器，新的授權伺服器仍可繼續使用上述資料。

## 5 使用 Acronis Snap Deploy 4 Management Console

### 5.1 連線至電腦

#### 5.1.1 連線至本機電腦

Acronis Snap Deploy 4 Management Console 啟動時，如果本機電腦上有 Acronis Snap Deploy 4 的可管理元件 (例如 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server)，便會連線至此電腦。您不需要進行任何額外動作，就可以管理安裝在相同電腦上的任何 Acronis 伺服器或 Acronis Snap Deploy 4 Management Agent。



管理主控台的歡迎畫面

#### 5.1.2 連線至其他電腦

Acronis Snap Deploy 4 Management Console 可透過網路連線至已安裝一或多個下列元件的電腦：

- Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server
- Acronis Snap Deploy 4 License Server
- Acronis PXE Server
- Acronis Snap Deploy 4 Management Agent

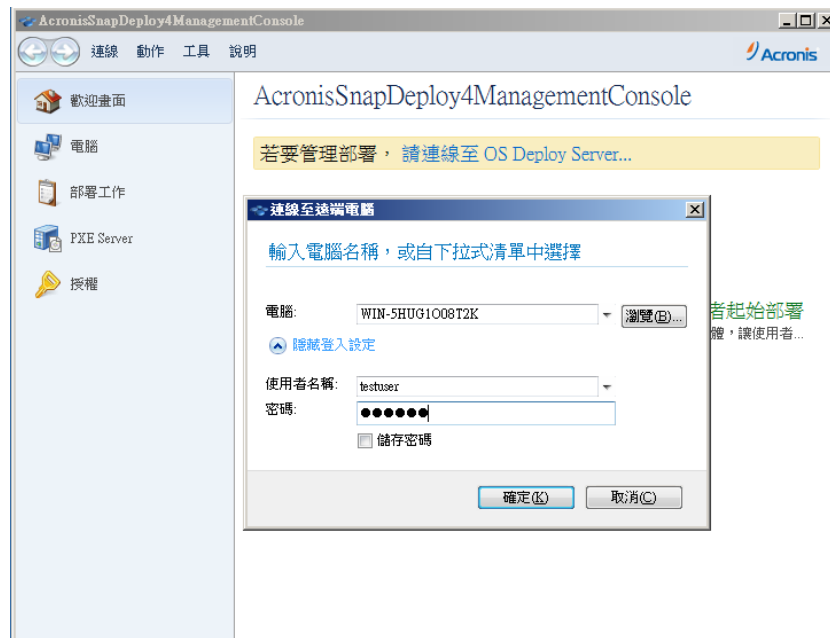
連線後，您可以使用 Acronis Snap Deploy 4 Management Agent 管理 Acronis 伺服器或執行作業。

若要連線至 Acronis 元件，您需要在遠端電腦上擁有系統管理員權限。

## 若要連線至元件

1. 在 [連線] 功能表上，按一下 [連線]。
2. 在 [電腦] 中，指定元件安裝所在電腦的名稱或 IP 位址。若要開啟網路電腦清單，按一下 [瀏覽]。
3. 在 [使用者名稱] 和 [密碼] 中，指定該電腦上系統管理員的使用者名稱和密碼。
4. 若要儲存使用者名稱的密碼，請選擇 [儲存密碼] 核取方塊。

或者，您可以在開啟 [電腦]、[部署工作]、[PXE Server] 或 [授權] 檢視時連線至對應元件。如果 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server 這個元件未安裝於本機電腦，則系統會在歡迎畫面中要求您連線至該元件。



連線至遠端電腦上的元件

您必須連線至元件，才能執行下列作業：

- 管理部署 (p. 76)：連線至 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server。
- 在不重新啟動電腦的情況下建立電腦的原始影像 (p. 67)：連線至 Acronis Snap Deploy 4 Management Agent。
- 驗證原始影像 (p. 75)：連線至 Acronis Snap Deploy 4 Management Agent。
- 管理授權 (p. 54)：連線至 Acronis Snap Deploy 4 License Server。
- 設定 Acronis PXE Server (p. 64)：連線至 Acronis PXE Server。

執行下列作業時無需連線：

- 建立 Acronis 可開機媒體或 WinPE 可開機媒體
- 遠端安裝 Acronis 元件 (p. 47)

## 5.2 瀏覽記錄

Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server 和 Acronis PXE Server 會儲存已執行作業的記錄。

## 檢視 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server 的記錄

1. 將管理主控台連線至裝有 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server 的電腦。
2. 執行以下任一作業：
  - 在左窗格中，按一下 [部署工作]，然後按一下工具列上的 [記錄]。
  - 在 [說明] 功能表中，按一下 [檢視記錄]。
3. 在左窗格中，選擇一個記錄。在右窗格中，檢視記錄所記下的事件。

左窗格最多可顯示 50 筆記錄項目。若有更多的記錄項目，您可以使用向左和向右箭頭按鈕來瀏覽清單。

若要刪除記錄項目，選擇項目後按一下 [刪除選取的記錄項目] 按鈕。

若任何步驟因錯誤而終止，則相應記錄項目會以內有白色 "X" 的紅圈標示。

右側視窗會顯示所選記錄項目中包含的事件清單。右側的三個按鈕可控制訊息篩選器：內有白色 "X" 的紅圈可篩選出錯誤訊息，內有驚嘆號的黃色三角形可篩選出警告，內有 "i" 的圓圈則可篩選出資訊訊息。

若要選擇要顯示的欄 (例如事件的日期和時間)，請在表格標頭上按一下右鍵，然後選擇欄。

若要依照特定欄排序事件，請按一下所需的欄名稱。若要反轉排序順序，請再按一下該欄。

您也可以拖曳各欄的邊界來調整寬度。

## 檢視 Acronis PXE Server 的記錄

1. 將管理主控台連線至安裝有 Acronis PXE Server 的電腦。
2. 在左窗格中，按一下 [PXE Server]。
3. 在檢視畫面的下半部檢視記錄項目。

## 5.3 檢查軟體更新

每次您啟動管理主控台時，Acronis Snap Deploy 4 都會檢查 Acronis 網站上是否有新版本的軟體可用。如果有，軟體會提供下載新版安裝程式的連結。

若要手動檢查更新，請啟動管理主控台，然後按一下 [說明] -> [檢查更新]。在該視窗中，您也可以停用自動檢查更新。

## 6 使用 Acronis Snap Deploy 4 License Server

本節介紹 Acronis Snap Deploy 4 License Server 的一般資訊，並且說明授權的相關作業。

### 6.1 瞭解 Acronis Snap Deploy 4 License Server

Acronis Snap Deploy 4 License Server 是一種可追蹤 Acronis 產品授權的機制。Acronis Snap Deploy 4 的授權方式以您所部署的電腦 (伺服器或工作站) 數量為基準。例如，若要在 100 台電腦部署系統，您需要 100 個授權。

Acronis Universal Deploy (p. 25) 是 Acronis Snap Deploy 4 的附加元件，而且有自己的授權金鑰。

Acronis Snap Deploy 4 License Server 會使用各網路介面卡 (NIC) 的唯一 MAC 位址追蹤授權。雖然 MAC 位址通常已內建在 NIC 中，但有些作業系統還是有提供變更它的方式。請注意，若在系統上嘗試變更 MAC 位址，可能會妨礙 Acronis Snap Deploy 4 License Server 作業，並讓您無法在同一部電腦進行其他部署。

安裝 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server 時，您必須指定授權伺服器。找到授權伺服器後，軟體會在啟動部署時檢查伺服器上的可用授權，並且儲存其網路位址，以便稍後存取授權伺服器。

啟動部署時，Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server 會檢查授權伺服器上的可用授權。如果有電腦適合的授權可用，便會在電腦執行部署作業。部署系統數量越多，可用授權數量越少。

如果使用部署授權進行部署失敗，該授權將再度恢復為可用。而不論部署的結果如何，電腦授權都會維持已被電腦使用的狀態。

Acronis Snap Deploy 4 License Server 可從 .txt 或 .eml 檔案匯入多個授權金鑰，您無需費時逐一輸入授權號碼。

升級、復原或重新安裝時，授權伺服器會保持所有已匯入授權完好無損。不過，建議您將含有授權金鑰的檔案複製到卸除式媒體，或製作該檔案的書面複本，然後放在安全的地方。這樣可確保您在遇到硬體故障時有授權資料可用。

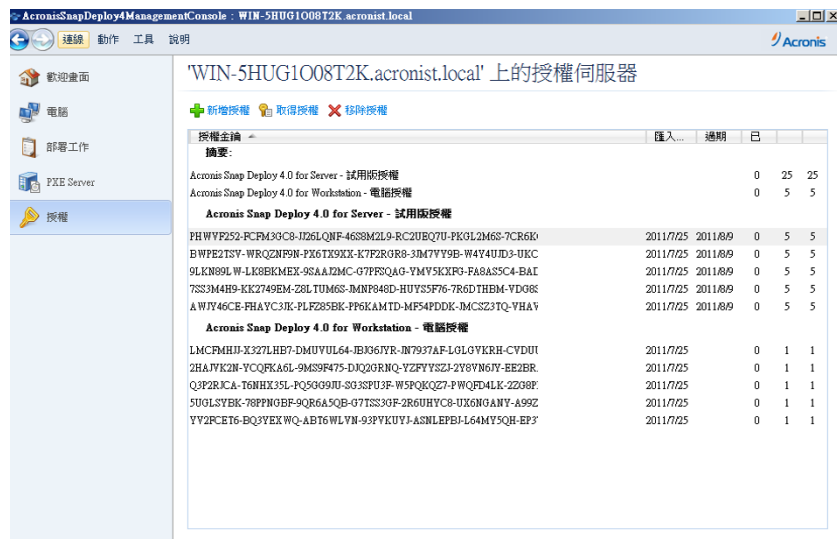
### 6.2 使用 Acronis Snap Deploy 4 Management Console 新增授權

您可以在安裝 Acronis Snap Deploy 4 License Server 時新增授權。安裝授權伺服器後，您可以使用 Acronis Snap Deploy 4 Management Console 新增授權，方法如下。

#### 將一或多個授權金鑰新增至授權伺服器

1. 執行 Acronis Snap Deploy 4 Management Console。
2. 按一下 [授權]。如果授權伺服器安裝於不同電腦，請先按一下 [連線 Acronis Snap Deploy 4 License Server]，然後輸入該電腦的名稱或 IP 位址。
3. 按一下 [新增授權]。

- 在 [新增授權] 視窗中，輸入授權金鑰，或是輸入包含授權金鑰之 .txt 或 .eml 檔案的路徑。或者，您可以瀏覽至檔案。
- 按一下 [新增]。Acronis Snap Deploy 4 License Server 即會執行作業並回報新增的授權數。



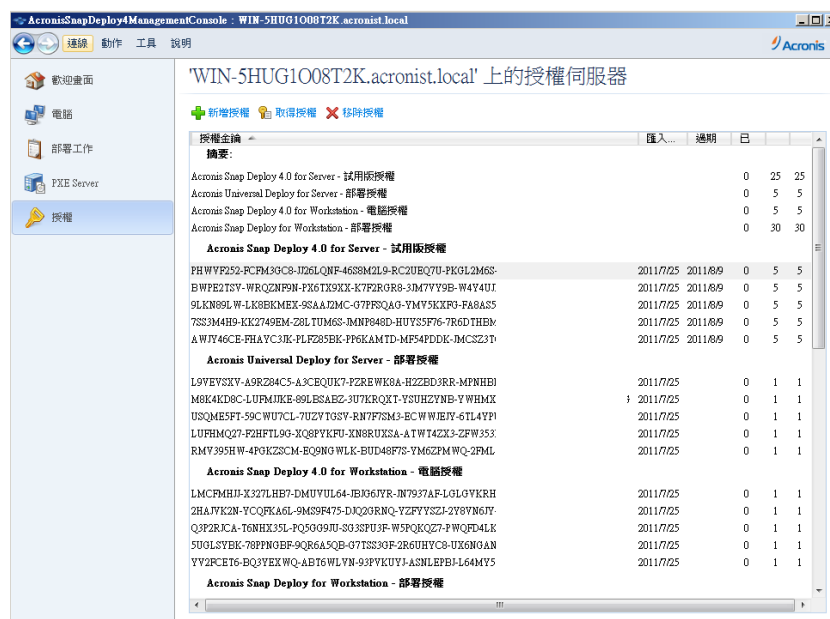
此授權伺服器共有 10 個各種類型的授權金鑰。反白的授權金鑰的對應授權已經用於部署。底部的授權金鑰對應到 100 個部署授權。

## 6.3 檢視授權資訊

若要檢視授權相關資訊

- 執行 Acronis Snap Deploy 4 Management Console。
- 按一下 [授權]。如果授權伺服器安裝於不同電腦，請先按一下 [連線 Acronis Snap Deploy 4 License Server]，然後輸入該電腦的名稱或 IP 位址。

隨即會顯示 Acronis Snap Deploy 4 License Server 上所有可用的授權金鑰。一個授權金鑰可對應多個授權。



授權伺服器包含 10 個伺服器授權和 5 個工作站授權

3. 在欄標題列按一下滑鼠右鍵，選擇要顯示的詳細資料：授權金鑰、匯入日期、到期日（針對試用版授權）、指派給每個授權金鑰的授權總數，以及可用（即尚未使用）和已使用的授權數。例如，如果一個授權對應一個授權金鑰，則總數=1，可用=1，已用=0（如果授權尚未使用）或可用=0，已用=1（如果已配置授權）。

## 6.4 移除授權

若要從 Acronis Snap Deploy 4 License Server 完全移除授權，請從清單中選擇對應的授權金鑰，然後按一下工具列上的 [移除授權]。

下列授權無法移除：

- 已使用授權
- 試用版授權

試用版授權過期時，Acronis Snap Deploy 4 會使用對應類型的可用完整版授權。

## 6.5 以命令列模式新增授權

除了圖形使用者介面以外，您也可以使用 Acronis Snap Deploy 4 License Server Management Tool 以命令列模式新增授權。

### 以命令列模式新增授權

1. 執行 cmd.exe，開啟 [命令提示字元] 視窗。
2. 前往 Acronis Snap Deploy 4 License Server 安裝所在的資料夾。依預設，該資料夾的名稱為：  
**%Program Files%\Acronis\SnapDeploy\LicenseServerConsole**
3. 執行下列命令：

```
LicenseServerCmdLine --import-file <server name> <file name>
```

在此命令中：

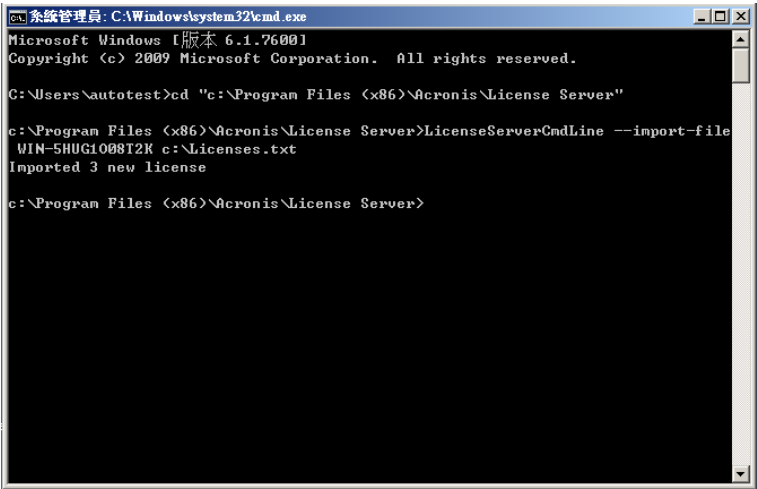
- **<server name>** 是 Acronis Snap Deploy 4 License Server 安裝所在之電腦的名稱。
- **<file name>** 是內含授權金鑰之 .txt 或 .eml 檔案的名稱。

如需 Acronis Snap Deploy 4 License Server Management Tool 的完整語法，請參閱〈使用 Acronis Snap Deploy 4 License Server Management Tool〉(p. 57)。

### 範例

下列命令會將授權金鑰從檔案 **C:\Licenses.txt** 新增至授權伺服器 **mymachine**：

```
licenseservercmdline --import-file mymachine c:\Licenses.txt
```



```
系統管理員: C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [版本 6.1.7600]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\autotest>cd "c:\Program Files (x86)\Acronis\License Server"

c:\Program Files (x86)\Acronis\License Server>LicenseServerCmdLine --import-file
WIN-5HUG1008T2K c:\Licenses.txt
Imported 3 new license

c:\Program Files (x86)\Acronis\License Server>
```

## 6.6 使用 Acronis Snap Deploy 4 License Server Management Tool

**Acronis Snap Deploy 4 License Server Management Tool** 是用於控制 Acronis Snap Deploy 4 License Server 的命令列公用程式。此工具為安裝資料夾內的 **LicenseServerCmdLine.exe** 檔案。依預設，該資料夾的名稱為 %ProgramFiles%\Acronis\SnapDeploy\LicenseServerConsole。

管理工具使用下列語法：

**LicenseServerCmdLine** <命令> <選項 1> <選項 2> ...

管理工具支援下列命令和參數：

**--list**

顯示在本機網路找到的授權伺服器清單。

**--status** <伺服器名稱或 IP 位址>

顯示指定授權伺服器的狀況，即各 Acronis 產品的授權總數和可用授權數。

**--import** <伺服器名稱> <授權金鑰>

新增授權金鑰。您可以指定多個授權金鑰，並以空格隔開。

**--import-file** <伺服器名稱> <檔案名稱>

從 .txt 或 .eml 檔案匯入授權金鑰。

**--help**

顯示使用資訊。

## 7 部署工具

進行部署之前，每部目標電腦必須開機至 Acronis Snap Deploy 4 的專用可開機元件。Acronis Snap Deploy 4 Agent 即屬於此類元件。

您可以使用以下任一方式，將電腦開機至元件：

- 從內含元件的實體媒體 (例如 DVD 或 USB 磁碟機) 將電腦開機。這類媒體稱為可開機媒體。
- 把元件上傳到 Acronis PXE Server，並使用該伺服器透過網路將電腦開機。

本節介紹建立可開機媒體或設定 PXE Server 的方法。

### 7.1 可開機元件

Acronis Snap Deploy 4 有若干可開機元件，可在任何 PC 相容硬體上執行作業，包括裸機和具有不受支援檔案系統的電腦。

- **Acronis Snap Deploy 4 Agent** 會在目標電腦上啟動，讓 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server 可執行部署 (p. 93)。
- **Acronis Snap Deploy 4 Master Image Creator** 會在原始電腦上啟動，並建立系統的影像 (p. 67)。
- **Acronis Snap Deploy 4 Standalone Utility** 會在目標電腦上啟動，並自行執行部署 (p. 104)。
- **Acronis Snap Deploy 4 Command-Line Utility** 提供命令列介面 (p. 124)，可用來執行影像建立和部署，以及傳送關於部署的電子郵件通知。
- **Acronis System Report** 會在電腦上啟動，收集電腦的相關資訊，並且將此資訊儲存至卸除式 USB 磁碟機 (例如 USB 快閃磁碟機)。如需詳細資料，請參閱〈收集系統資訊〉 (p. 134)。

### 7.2 建立可開機媒體

您可以建立兩種類型的可開機媒體：

- **Acronis 可開機媒體** (建議大部分情況使用) 是以 Linux 核心為基礎，且包含 Acronis Snap Deploy 4 的可開機元件。若要建立此類型的媒體，請使用 Acronis Snap Deploy 4 Bootable Media Builder 精靈。
- **WinPE 可開機媒體** 是以 Windows 預先安裝環境 (WinPE) 為基礎，且包含 Acronis Snap Deploy 4 的可開機元件。若要建立此類型的媒體，請使用 Acronis Snap Deploy 4 PE Builder 精靈。

這兩種類型的媒體提供相似的圖形化使用者介面，但內含的可開機元件則不一樣。一般情況下，您可以使用 Acronis 媒體。如果無法從 Acronis 媒體正確識別電腦硬體 (如網路卡)，或您需要使用命令列介面，建議您使用 WinPE 媒體。

您可以在 DVD 或 USB 磁碟機等實體媒體上建立可開機媒體。含有已上傳可開機元件的 Acronis PXE Server 也可以視為一種可開機媒體。因此，您可以使用相同的精靈來建立可開機媒體，或上傳可開機元件到 PXE Server。您也可以直接設定 PXE Server (p. 64)。

## 7.2.1 建立 Acronis 可開機媒體

Acronis 可開機媒體是一種實體媒體 (CD、DVD、USB 快閃磁碟機或電腦 BIOS 支援作為開機裝置的其他媒體)，其中包含 Acronis Snap Deploy 4 的可開機元件。

Acronis Snap Deploy 4 可開機媒體支援 BIOS 及 UEFI 架構。

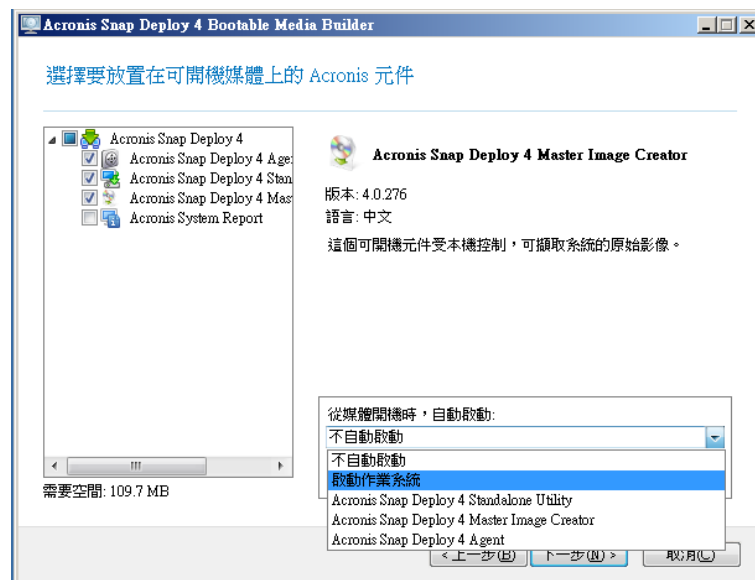
您可以建立包含下列一或多個可開機元件 (p. 58) 的 Acronis 可開機媒體：

- Acronis Snap Deploy 4 Agent
- Acronis Snap Deploy 4 Master Image Creator
- Acronis Snap Deploy 4 Standalone Utility
- Acronis System Report

### 若要建立可開機媒體

1. 啟動管理主控台。
2. 在 [工具] 功能表上，按一下 [建立可開機媒體]。
3. 選擇要放置在媒體上的可開機元件。

例如，如果您選擇 Acronis Snap Deploy 4 Agent 和 Acronis Snap Deploy 4 Master Image Creator，就可以使用這類可開機媒體，透過 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server 執行部署，以及建立原始影像。



### 選擇可開機元件

4. 在 [從媒體開機時，自動啟動] 下，選擇在指定逾時之後會自動啟動的元件。這類元件也稱為預設開機功能表項目。可能的選擇如下：
  - 媒體的其中一個元件：元件會在逾時之後啟動。
  - 不自動啟動：Acronis 載入器會顯示開機功能表，並且等待有人選擇是否啟動作業系統或其中一個 Acronis 元件。
  - 啟動作業系統：開機電腦硬碟如果含有作業系統，作業系統會在逾時之後啟動。此選項旨在使目標電腦在部署後開機至部署的作業系統。主要使用案例如下：

您使用此精靈來設定 PXE Server，使其按照排程進行部署 (p. 94)。您將 Acronis Snap Deploy 4 Agent 設定為自動啟動。部署完畢後，目標電腦再次重新開機進入代理程式，而可能成為其他部署作業的部署目標。如何避免這種情況？

若要確保目標電腦在部署之後會開機進入部署的作業系統，請在精靈的此步驟中選擇 [啟動作業系統] 選項。若要確保目標電腦在部署之前開機進入代理程式，請在設定部署時 (p. 96)調整 PXE Server，使其搭配部署伺服器使用。

**備註：** [從媒體開機時，自動啟動] 選項在 Acronis 可開機媒體以 UEFI 模式載入時不適用。

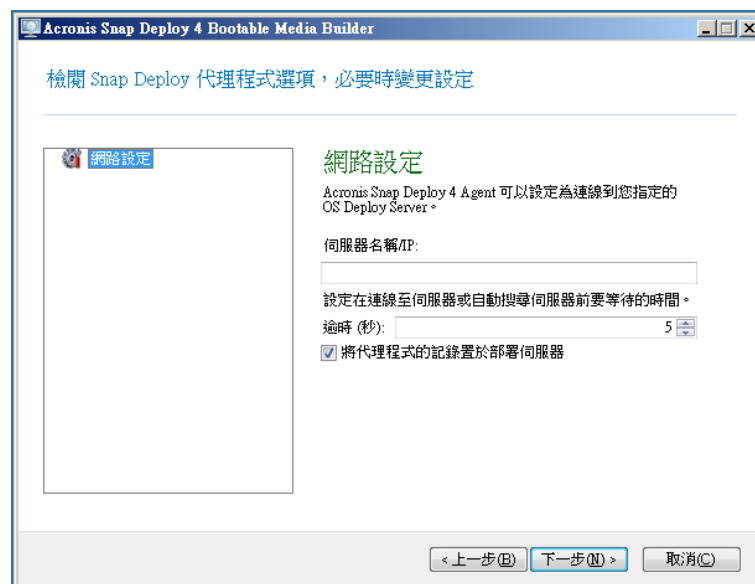
5. 在 [自動啟動] 下，以秒為單位指定逾時間隔。例如，如果您選擇自動啟動 Acronis Snap Deploy 4 Agent，並且將此參數設為 **10**，代理程式會在顯示開機功能表 10 秒後啟動。
6. 如果您將 Acronis Snap Deploy 4 Agent 放在媒體上，請指定代理程式是否要連線至特定的 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server。此設定允許您有多個在相同網路執行不同功能的部署伺服器。

若要指定部署伺服器，請在 [伺服器名稱/IP] 輸入其名稱或 IP 位址。

**備註：** Acronis 可開機媒體使用 NetBIOS 網路通訊協定來解析網路內的 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server。NetBIOS 通訊協定的主機名稱均使用 ANSI 字元。因此，若電腦名稱中含有非英文字元，就無法從 Acronis 可開機媒體存取。若 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server 電腦名稱含有非英文字元，則在網路內請用 IP 位址來指定該電腦。

您也可以在此啟動代理程式的時候，在站上 (目標電腦端) 指定部署伺服器 (以及代理程式的網路設定)。為了能夠在站上設定代理程式，請先設定套用預設網路設定前必須等待的合理延遲時間。如需詳細資訊，請參閱〈將目標電腦開機〉。

如果未以任一方式設定，系統會自動尋找部署伺服器。代理程式會在您於 [逾時 (秒)] 指定的秒數之後開始搜尋。



#### Acronis Snap Deploy 4 Agent 的設定

將代理程式的記錄儲存到部署伺服器的選項，主要是為了疑難排解而設計。記錄將會存放於部署伺服器的下列資料夾中：**%AllUsersProfile%\Application Data\Acronis\DeployServer\AgentsLogs**

7. 選擇要建立的可開機媒體類型。您可以：
  - 建立 CD、DVD 或 USB 快閃磁碟機等其他媒體 (如果硬體 BIOS 允許從這類媒體開機)。
  - 建立可開機光碟片的 ISO 影像，以於稍後將其燒錄至空白光碟片或寫入 USB 快閃磁碟機。
  - 將所選元件上傳至 Acronis PXE Server。上傳新選擇的元件之前，先前上傳的元件會從 PXE Server 刪除。

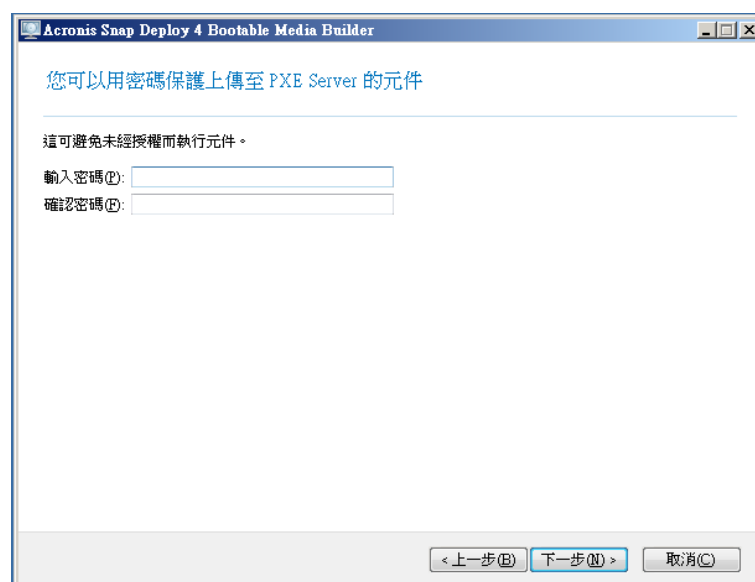
**注意事項：**Acronis Snap Deploy 4 Standalone Utility 僅能放置在實體媒體上。此元件並非為了從 PXE Server 開機的目的而設計。

若您選擇建立實體媒體，請插入空白光碟片（軟體會判斷其容量），或連接 USB 快閃磁碟機。

如果您選擇建立可開機光碟片的 ISO 影像，請指定 ISO 檔案名稱以及要放置檔案的資料夾。

如果您選擇將元件上傳至 PXE Server，請指定 PXE Server 安裝所在的電腦名稱，並提供該電腦的系統管理員使用者名稱和密碼。

8. 選擇性步驟：使用密碼保護上傳至 PXE Server 的元件，防止未經授權即執行元件。選擇可開機元件時，會出現密碼提示。在電腦上啟動作業系統不需要密碼。



使用密碼保護可開機元件

9. 按一下 [建立]。建立光碟片後，請加上標記，並存放於安全的場所。

**注意事項：**Acronis 可開機媒體上的元件以 Linux 核心為基礎，並附有 Linux 系統與裝置驅動程式。Acronis 定期以新裝置的驅動程式補充驅動程式集。不過，驅動程式仍可能與您的硬體不相容，導致可開機元件無法啟動、停止回應或無法存取必要裝置。在這個情況下，請考慮改為建立 WinPE 可開機媒體。

## 7.2.2 建立 WinPE 可開機媒體

Windows 預先安裝環境 (WinPE) 是以 Windows Vista、Windows Server 2008 或 Windows 7 核心為基礎的精簡 Windows 系統。原始設備製造商 (OEM) 和企業經常使用 WinPE 進行部署、測試、診斷和系統修復。

您可以建立包含 Acronis Snap Deploy 4 可開機元件的 WinPE 可開機媒體，方法與建立 Acronis 可開機媒體類似。

針對下列目的，建議您使用 WinPE 媒體，而不使用 Acronis 可開機媒體：

- 在硬體無法從 Acronis 可開機媒體（以 Linux 核心為基礎）正確辨識的電腦上建立影像或執行部署
- 以命令列模式 (p. 124) 執行部署；例如將不同的原始影像部署至不同的目標電腦 (p. 132)

- 傳送關於部署的電子郵件通知

---

**備註：**PE 基礎的可開機媒體無法以 UEFI 模式啟動。

---

## 可開機媒體包含的元件

每個 WinPE 可開機媒體都包含下列可開機元件 (p. 58)：

- **Acronis Snap Deploy 4 Agent**
- **Acronis Snap Deploy 4 Master Image Creator**
- **Acronis Snap Deploy 4 Command-Line Utility**

媒體也包含 Acronis Universal Deploy (p. 25) 附加元件。

## Acronis Snap Deploy 4 PE Builder

Acronis Snap Deploy 4 PE Builder 是建立 WinPE 可開機媒體的專用工具。PE Builder 會隨 Acronis Snap Deploy 4 Management Console 一同安裝。

PE Builder 可新增 Acronis Snap Deploy 4 元件至稱為 PE 影像的來源檔案，藉此建立可開機媒體。

PE 影像通常是 .wim 檔案。PE Builder 可自動建立 PE 影像，或是使用您提供的 PE 影像。PE 影像能以 WinPE 2.x 或 WinPE 3.0 為基礎。

「PE 影像」中的「影像」一詞與「原始影像」的概念無關。

## 建立 WinPE 2.x、3.0 或 4.0 的可開機媒體

### 安裝 Windows AIK

若要能夠建立 WinPE 2.x 或 WinPE 3.0 的可開機媒體，您必須安裝 Windows 自動化安裝套件 (AIK)。因此，請將 Acronis Snap Deploy 4 Management Console 安裝在已安裝 Windows AIK 的電腦上。如果您沒有這樣的電腦，請執行下列步驟：

1. 從網路下載 Windows AIK；例如，可以從 Windows AIK 3.0 網頁下載。
2. 將 AIK 燒錄到 DVD 或寫入到 USB 快閃磁碟機。
3. 在執行 Windows 的電腦上連接快閃磁碟機，或於電腦的光碟機中插入 DVD。
4. 從此套件安裝：
  - a. Microsoft .NET Framework 2.0 (NETFXx86 或 NETFXx64，視硬體而定)。
  - b. Microsoft Core XML Services (MSXML) 5.0 或 6.0。
  - c. Windows AIK。
5. 安裝 Acronis Snap Deploy 4 Management Console。

### 安裝 Windows ADK 1.0 for Windows 8

為了在 Windows 8 上建立 WinPE 可開機媒體，您必須先安裝 Windows 預先安裝環境 (Windows PE)。因此，請將 Acronis Snap Deploy 4 Management Console 安裝在已安裝 Windows PE 的電腦上。如果您沒有這樣的電腦，請執行下列步驟：

1. 從 Windows ADK 1.0 網頁下載 Windows ADK。
2. 將其燒錄至 DVD 或寫入 USB 隨身碟。
3. 在執行 Windows 的電腦上連接隨身碟，或將 DVD 插入光碟機。

4. 選擇安裝以下項目 (需有網際網路連線)：
  - 部署工具
  - Windows 預先安裝環境。
5. 安裝 Acronis Snap Deploy 4 Management Console。

## 建立可開機媒體

WinPE 2.x 可開機媒體至少需要 256 MB 的記憶體才能運作。這類媒體的建議記憶體大小為 512 MB。WinPE 3.0 或 4.0 可開機媒體至少需要 512 MB 的記憶體才能運作。

PE Builder 僅支援 32 位元 (x86) WinPE 2.x 或 3.0 或 4.0。這些 WinPE 版本也可在 64 位元 (x64) 硬體上運作。

## 若要建立 WinPE 2.x 或 WinPE 3.0 或 WinPE 4.0 的可開機媒體

1. 啟動 Acronis Snap Deploy 4 Management Console。
2. 在 [工具] 功能表上，按一下 [建立 PE 影像]。
3. 執行下列其中一項操作：
  - 如果您沒有 PE 影像可作為媒體的基礎，請按一下[自動建立 Windows PE 2.x 或 3.0] 或 [自動建立 Windows PE 4.0 或 3.0]。
  - 如果您要使用特定 PE 影像作為可開機媒體的基礎，請按一下 [使用位於指定資料夾中的 WinPE 檔案]，然後指定含有影像 WIM 檔案的資料夾。
4. 在 [網路設定] 中，指定 Acronis Snap Deploy 4 Agent 是否要連線至特定的 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server。
5. 在 [自動啟動] 中，指定是否在逾時後自動啟動 Acronis Snap Deploy 4 Agent。
6. 選擇您要建立可開機媒體的方式。
  - 如果您要建立實體媒體，請選擇 [ISO 影像]。軟體會建立 ISO 檔案，您稍後可將檔案燒錄至 DVD 或寫入 USB 磁碟機。
  - 如果您要將可開機元件上傳至 Acronis PXE Server，請選擇 [Acronis PXE Server]。
  - 如果您要建立稍後可上傳至 PXE Server (p. 64) 的 PE 影像 (WIM 檔案)，請選擇 [WIM 影像]。如果您預計使用預先安裝環境來自動部署至特定電腦 (p. 94)，建議選擇此設定。若您選擇此設定，請務必選擇自動啟動代理程式 (請參閱上個步驟)。

---

**提示：**[WIM 影像] 設定能讓您針對日後任何目的建立 PE 影像，例如新增 Acronis 元件以外的其他工具。

---

7. 執行下列其中一項操作：
  - 如果您選擇建立 ISO 或 WIM 檔案，請指定所產生檔案的完整路徑 (包括檔案名稱)。
  - 如果您選擇將元件上傳至 Acronis PXE Server，請指定 PXE Server 安裝所在的電腦，並提供該電腦的系統管理員使用者名稱和密碼。
8. 選擇性步驟：指定您要加入媒體中的存放控制器驅動程式及/或網路卡驅動程式。按一下 [新增]，並為對應的 SCSI、RAID、SATA 控制器或網路卡指定必要 .inf 檔案的路徑。您必須對每個要包含在可開機媒體中的驅動程式重複此程序。
9. 在摘要畫面中檢查您的設定，然後按一下 [建立]。
10. 如果您選擇建立 ISO 檔案，請使用第三方工具將檔案燒錄至 DVD，或將檔案寫入 USB 磁碟機。

## 上傳 PE 影像至 Acronis PXE Server

您可以上傳 WinPE 2.x 或 WinPE 3.0 的 WIM 檔案到 Acronis PXE Server。這類檔案稱為 PE 影像。建議您使用 Acronis Snap Deploy 4 PE Builder 建立 WIM 檔案。

### 若要上傳 PE 影像

1. 啟動 Acronis Snap Deploy 4 Management Console。
2. 按一下 [PXE Server]。如果出現提示，請指定安裝 Acronis PXE Server 的電腦。
3. 按一下 [上傳 PE 影像]。
4. 指定您要上傳之 WinPE 2.x 或 3.0 的 WIM 檔案之路徑。
5. 在摘要畫面中檢查您的設定，然後按一下 [建立]。

## 7.3 設定 Acronis PXE Server

下列情況您可以設定 Acronis PXE Server：

- 建立 Acronis 可開機媒體或 WinPE 可開機媒體時。
- 建立用於使用者起始部署的可開機媒體 (p. 108)時。

您也可以使用直接的伺服器設定，如下所示。

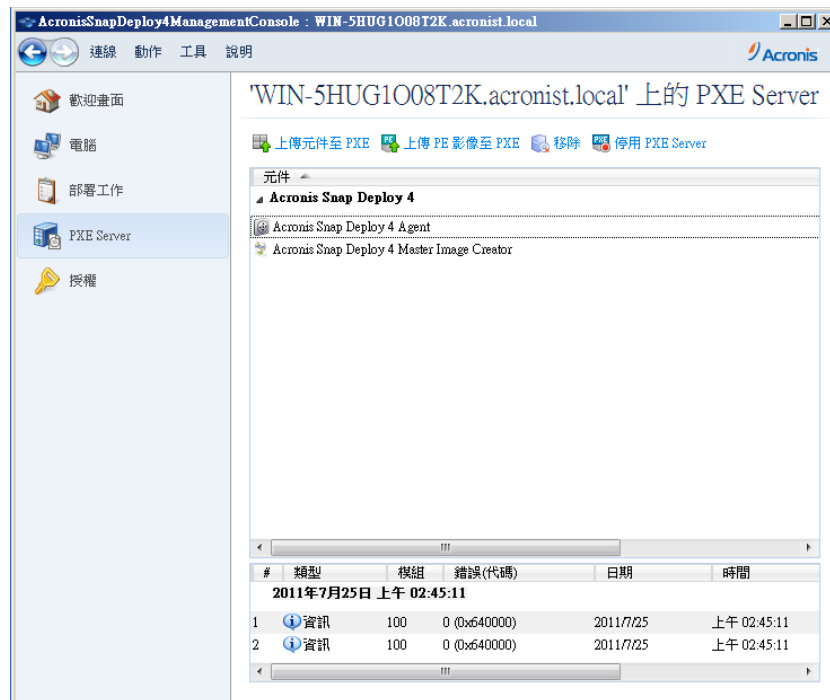
### 若要執行 PXE Server 的直接設定

1. 啟動 Acronis Snap Deploy 4 Management Console。
2. 在導覽窗格中，按一下 [PXE Server]。
3. 如果 PXE Server 安裝於不同電腦，請先按一下 [連線至 PXE Server]，然後指定該電腦的名稱或 IP 位址。在登入設定中，指定該電腦的系統管理員使用者名稱和密碼。

連線至 PXE Server 時，您可以按一下工具列上的對應按鈕，執行下列作業：

- 上傳元件：上傳可開機元件 (p. 58)，例如 Acronis Snap Deploy 4 Agent，方式與建立 Acronis 可開機媒體時相同。上傳新選擇的元件之前，先前上傳的元件會從 PXE Server 刪除。
- 上傳 PE 影像至 PXE：上傳先前以 Acronis Snap Deploy 4 PE Builder 建立的預先安裝環境 (PE) 影像 (.wim 檔案)。如需詳細資訊，請參閱<上傳 PE 影像至 Acronis PXE Server> (p. 64)。
- 移除：從 PXE Server 移除元件或 PE 影像。
- 停用 PXE Server：停用 PXE Server。服務不會停止，但不再回應傳入的要求。

- 啟用 PXE Server：啟用先前停用的 PXE Server。



兩個 Acronis Snap Deploy 4 可開機元件已上傳至 PXE Server。

## 8 建立原始影像

若要能夠部署系統，您必須先建立所需的系統設定，然後儲存系統硬碟或磁碟區的影像至網路資料夾、卸除式媒體（例如 USB 磁碟機）或卸離式媒體（例如 DVD）。

本節說明如何使用 Acronis Snap Deploy 4 建立原始影像。

此外，Acronis Snap Deploy 4 可以使用下列任何檔案作為原始影像：

- 使用 Acronis True Image、Acronis Backup & Recovery 10 和 Acronis Backup & Recovery 11 產品系列所建立的備份，包括受密碼保護的備份
- 虛擬硬碟 (VHD) 檔案

如需部署影像的相關資訊，請參閱部署原始影像 (p. 76)。

### 8.1 準備原始作業系統

在 Acronis 環境和 Windows 預先安裝環境（命令列模式 (p. 124) 除外）中，Acronis Snap Deploy 4 會使用您指定的部署設定，自動設定每個部署的系統。

您也可以在建系統影像之前，先使用 Microsoft 系統準備工具 (Sysprep) 備妥一套原始作業系統。Acronis Snap Deploy 4 在這個情況下不會設定部署的系統。

Sysprep 工具適用於企業的系統管理員、原始設備製造商 (OEM) 和其他需要在多部電腦上部署和自動設定作業系統的人員。

以 Sysprep 準備的作業系統部署至電腦後，Sysprep 會設定對每台電腦都獨一無二的設定。Sysprep 尤其會執行下列工作：

- 為新電腦產生唯一的安全性識別碼 (SID)
- 為隨插即用裝置啟動 Windows 迷你安裝
- 套用 Sysprep.inf 回應檔案中指定的電腦名稱、網域或工作群組成員資格和其他設定

您可以從 Microsoft 網站下載 Sysprep，或是從 deploy.cab 檔案（位於 Windows NT、Windows 2000、Windows XP 和 Windows Server 2003 的安裝光碟）將 Sysprep 解壓縮。在 Windows Vista、Windows 2008 和 Windows 7 中，Sysprep 工具位於 Windows\System32 資料夾。

---

**重要事項：**如果您打算使用 Sysprep，強烈建議您閱讀 Microsoft 知識庫中有關 Sysprep 和磁碟複製的文章。

---

### 8.2 線上與離線建立影像的比較

您可以採用以下任一方式建立原始影像：

- 在 Windows 中，使用安裝於原始電腦上的 Acronis Snap Deploy 4 Management Agent。這種類型的建立影像方式稱為線上建立影像。

- 使用內含 Acronis Snap Deploy 4 Master Image Creator 的可開機媒體 (Acronis 媒體或 WinPE 媒體)，或使用 WinPE 可開機媒體中的命令列公用程式。這種類型的建立影像方式稱為離線建立影像。

本節說明如何以 Acronis Snap Deploy 4 Management Agent 和 Acronis Snap Deploy 4 Master Image Creator 建立影像。如需以命令列模式建立影像的相關資訊，請參閱 WinPE 下的命令列模式和指令碼 (p. 124)。

## 8.3 執行線上建立影像

線上建立影像表示不需要重新開啟電腦或暫停作業，就能即時建立原始系統的影像。無論您何時有需要，都可以從遠端執行線上建立影像作業。缺點是您必須安裝原始影像中的磁碟影像軟體。這個做法不是每次都合理。

### 若要執行線上建立影像

1. 安裝 Acronis Snap Deploy 4 Management Console。
2. 設定原始系統。
3. 使用安裝程式在原始系統上本機安裝 Acronis Snap Deploy 4 Management Agent，或使用 Acronis Snap Deploy 4 Management Console 遠端安裝。安裝 Acronis Snap Deploy 4 Management Agent 後，就可以隨時線上建立原始系統的影像 (不需要重新啟動電腦)。
4. 啟動 Acronis Snap Deploy 4 Management Console。
5. 連線至原始電腦。
6. 按一下 [建立影像] -> [下一步] -> [原始影像]。

---

**提示：**[可開機媒體] 這個替代選擇可讓您為離線建立影像 (p. 67) 建立可開機媒體。

---

7. 依照 Master Image Creator 精靈的步驟進行 (p. 70)。

## 8.4 執行離線建立影像

離線建立影像表示原始系統已停止，而且原始電腦開機至 Acronis 環境或 Windows 預先安裝環境。

### 若要離線建立影像

1. 安裝 Acronis Snap Deploy 4 Management Console。
2. 執行下列其中一項操作：
  - 建立可開機媒體 (p. 58)，在媒體中加入 Acronis Snap Deploy 4 Master Image Creator。或
  - 安裝 Acronis PXE Server，將主控台連線至 PXE Server (p. 64)，然後上傳 Acronis Snap Deploy 4 Master Image Creator。請確定原始電腦上已啟用網路開機 (p. 95)。

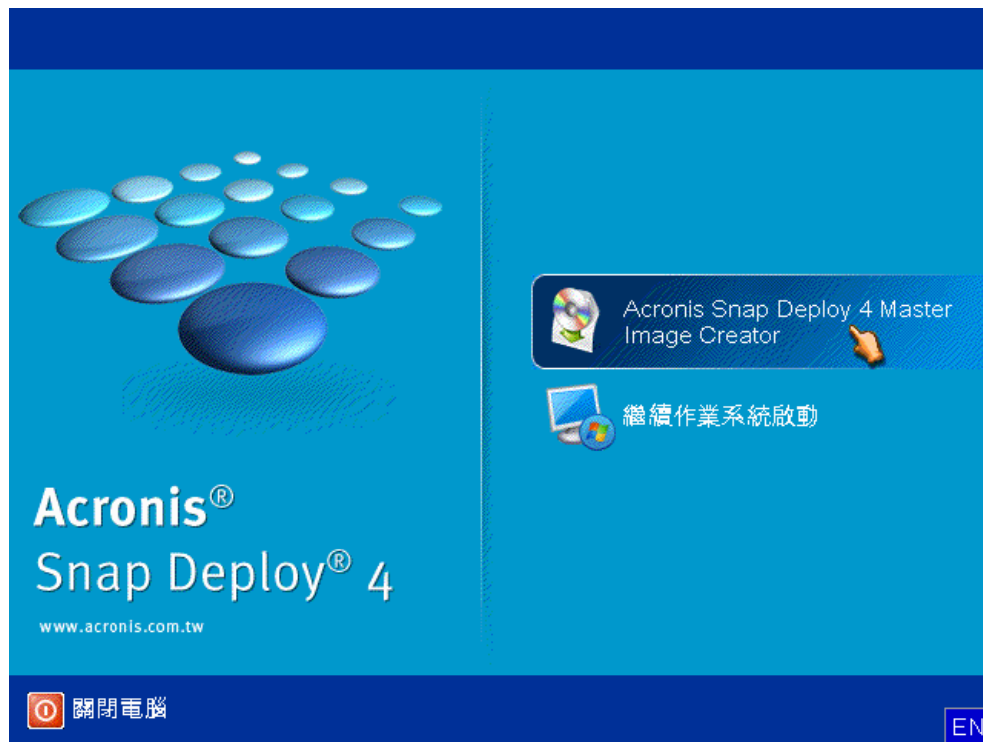
---

**提示：**建立可開機媒體或上傳 Acronis Snap Deploy 4 Master Image Creator 至 PXE Server 時，您可以將影像建立器設定為逾時後自動啟動。

---

3. 設定原始系統。
4. 視您在步驟 2 的選擇而定，從可開機媒體或 PXE Server 將原始電腦開機至 Acronis Snap Deploy 4 Master Image Creator。

開機功能表隨即會出現在原始電腦上。



原始電腦上的開機功能表

5. 在開機功能表中按一下 [Acronis Snap Deploy 4 Master Image Creator]。
6. **Master Image Creator** 會建立網路連線，以便將影像儲存於網路資料夾。隨即出現對話方塊，詢問您是否要設定 **Image Creator** 使用的網路連線。

依預設，Acronis Snap Deploy 4 Master Image Creator 會使用 DHCP 自動設定。如果網路上有 DHCP 伺服器，或影像必須放在本機硬碟或卸除式媒體，請忽略提示 (按一下 [取消])。



設定 Master Image Creator 的提示

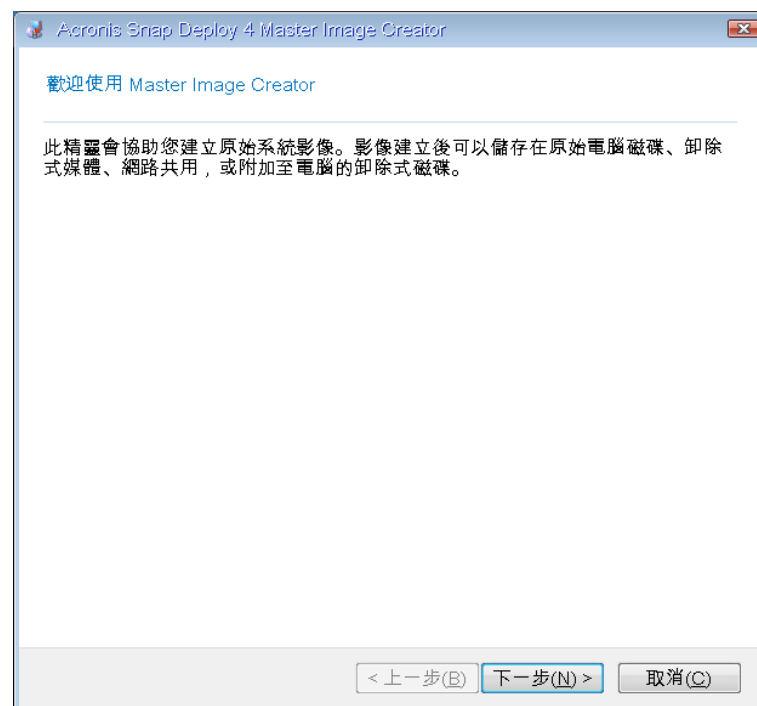
您可以將 **Master Image Creator** 預先設定為逾時後自動套用預設網路設定。

如果無法自動設定（網路上沒有 DHCP 伺服器）或自動設定不成功，則需要手動設定。若要手動設定網路連線，請在提示視窗中按一下 [確定]。



Acronis Snap Deploy 4 Master Image Creator 設定：網路設定  
設定偏好值，然後按一下 [確定]。

7. Acronis Snap Deploy 4 Master Image Creator 啟動時，會顯示 Master Image Creator 歡迎視窗。



Master Image Creator 精靈：歡迎視窗

8. 在此視窗中按一下 [下一步]，然後依照 Master Image Creator 精靈的步驟進行 (p. 70)。

## 8.5 Master Image Creator 精靈的步驟

本節說明 Master Image Creator 精靈的步驟 (依出現順序)。

使用 [下一步] 和 [上一步] 按鈕即可切換步驟。

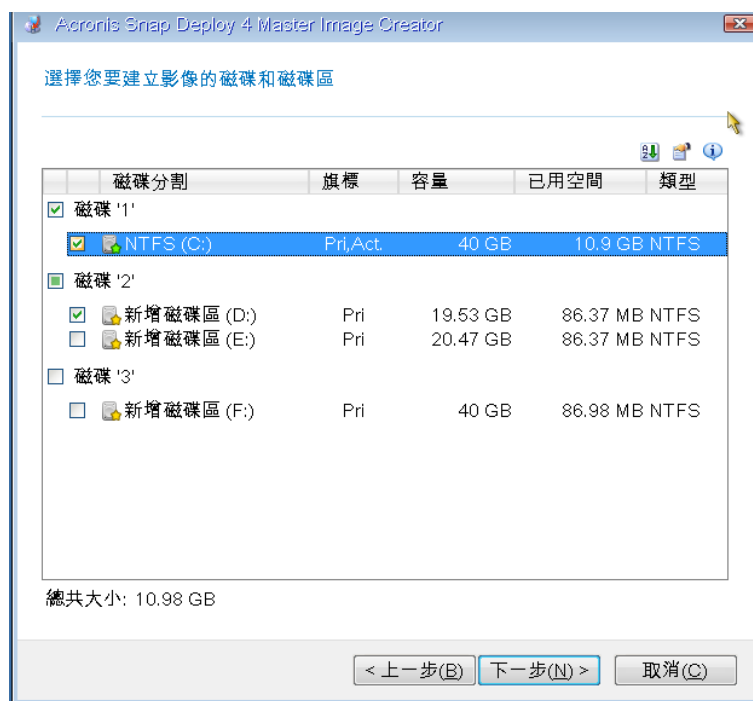
### 8.5.1 要建立影像的磁碟或磁碟區

選擇要包含在原始影像的磁碟或磁碟區。

您可以選擇任一組磁碟和磁碟區。主開機記錄 (MBR) 也會包括在影像中。

**重要事項：**作業系統內含載入器，這個小程式可載入作業系統的主要部分。載入器和作業系統的其他部分可能位於不同的磁碟區。例如，在 Windows 7 和 Windows Server 2008 R2 中，載入器位於一個稱為系統保留的隱藏磁碟區中。如果您的作業系統及其載入器位於不同的磁碟區，請務必將這兩個磁碟區都包括在影像中。內含載入器的磁碟區通常標示為啟動磁碟區，而顯示於清單中時，啟動磁碟區會有 [Act.] 旗標。此外，這兩個磁碟區也必須一起部署，否則作業系統無法啟動的風險很高。

另外，使用 UEFI 架構的電腦會有一個特殊的 ESP 磁碟分割 (EFI 系統磁碟分割)。若您是將 UEFI 電腦影像部署至另一部 UEFI 電腦，則應將 ESP 磁碟分割也一併部署。否則目標電腦部署後將無法開機。將 UEFI 電腦影像部署至 BIOS 電腦時，不需要部署 ESP 磁碟分割。



選擇要建立影像的磁碟和磁碟區

### 限制

下列磁碟區無法包含於原始影像中：

- 動態磁碟
- UEFI 架構下的 Linux GPT 磁碟

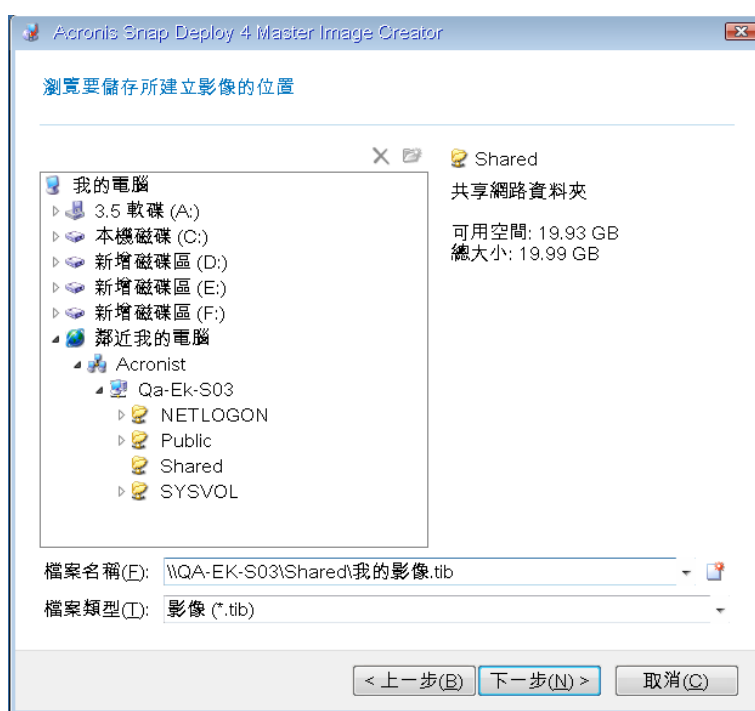
## 8.5.2 影像名稱與位置

Acronis Snap Deploy 4 Master Image Creator 可以將影像儲存在下列任何位置：

- 網路資料夾
- 原始電腦的內部硬碟
- 連接原始電腦的 USB 或 FireWire (IEEE-1394) 存放裝置 (例如快閃磁碟機)
- 載入於原始電腦的光碟機中的 DVD+R/RW、DVD-R/RW、CD-R/RW 或可錄式藍光光碟 (BD-R、BD-RE)

可調整大小的影像可自動分割至多個媒體。

在裝置樹狀目錄中選擇影像位置。在 [檔案名稱] 中輸入影像的檔案名稱。若要產生在選定位置中獨一無二的檔案名稱，請按一下 [產生檔案名稱]。



**備註：** Acronis 可開機媒體使用 NetBIOS 網路通訊協定來解析網路內的 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server。NetBIOS 通訊協定的主機名稱均使用 ANSI 字元。因此，若電腦名稱中含有非英文字元，就無法從 Acronis 可開機媒體存取。若 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server 電腦名稱含有非英文字元，則在網路內請用 IP 位址來指定該電腦。

## 8.5.3 建立影像的選項

您可以設定建立原始影像的下列選項。

### 保護

定義是否以密碼保護原始影像。您不妨使用此選項避免未經授權的部署。

預設為：無密碼

若要指定密碼，請在 [輸入密碼] 和 [確認密碼] 欄位輸入密碼。

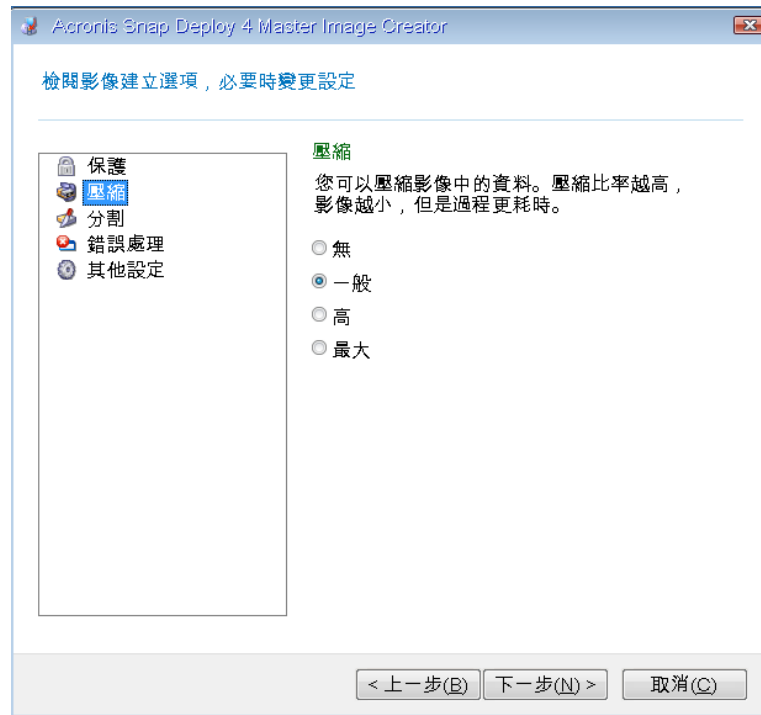
設定密碼不會加密影像內容。

## 壓縮

定義影像的壓縮程度。

預設為：一般

壓縮程度越高，影像越小，但是建立影像時比較耗時。多數情況建議使用預設的【一般】程度。



選擇資料壓縮程度

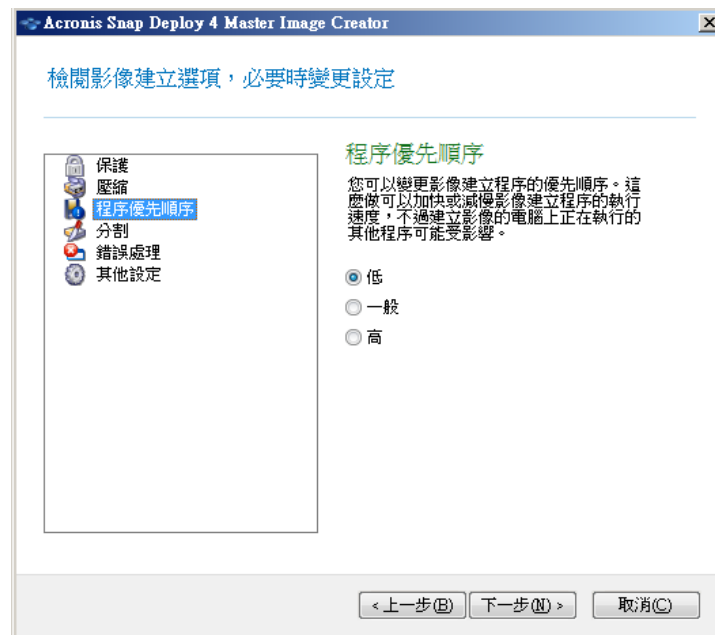
## 程序優先順序

此選項僅適用於線上建立影像 (p. 66)。

預設為：低

定義影像建立程序的優先順序。

作業系統中執行程序的優先順序決定了分配至該程序的 CPU 使用量及系統資源。降低建立影像的優先順序，會釋放更多資源供其他程式使用。調高建立影像的優先順序，會佔用其他執行程序的資源，進而加快建立影像的速度。效果取決於 CPU 使用總量和其他因素。



設定程序優先順序

## 分割

定義如何將可調整大小的影像分割為兩個或兩個以上的檔案（全部組合成原始影像）。

預設為：只有在必要時

若使用此設定，程式的作業方式如下。

在硬碟建立影像時

若選擇的硬碟空間足夠，其檔案系統也能接受預計的檔案大小，軟體會建立單個影像檔案。

如果儲存磁碟的空間足夠，但其檔案系統不接受預計的檔案大小，影像便會自動分割為兩個或兩個以上的檔案。將影像放置在有 4 GB 檔案大小限制的 FAT16 和 FAT32 檔案系統時，即可能會出現這種情況。

如果建立影像時磁碟上的可用空間用盡，作業會停止並出現錯誤。

在 CD-R/RW、DVD-R/RW、DVD+R/RW 或可錄式藍光光碟 (BD-R、BD-RE) 上建立影像時

Acronis Snap Deploy 4 Master Image Creator 會在上一片光碟存滿時，要求您插入新的光碟。

或者，您可以按一下 [一律分割為固定大小的檔案]，然後輸入所需的檔案大小，或從清單選擇。影像將分割為多個指定大小的檔案。當您建立預計燒錄至多張光碟片的影像時，這項功能即可派上用場。

您可以用 **B**、**KB**、**MB**、**GB** 或 **TB** 為單位輸入檔案大小。

**注意事項：**在 CD-R/RW、DVD-R/RW、DVD+R/RW 或可錄式藍光光碟上直接建立影像，通常比在硬碟上建立慢得多。

## 錯誤處理

定義如何處理在建立影像期間可能出現的錯誤。

忽略損毀的磁區

預設為：**停用**

若停用此選項，軟體每次發現損毀的磁區時都會顯示快顯視窗，並詢問使用者是要繼續還是停止建立影像。

啟用無訊息模式 (建立影像時不會出現提示)

預設為：**停用**

若啟用無訊息模式，軟體會自動處理需要使用者互動的情形 (不包括處理 [忽略損毀的磁區] 選項定義的損毀磁區)。如果作業需要使用者互動才能繼續，則作業將會失敗。您可在作業記錄中找到作業的詳細資料，包括錯誤 (若有)。

發生錯誤時，重試的時間間隔 (分鐘)

預設為：**5**

如果發生可復原的錯誤，軟體會重新嘗試執行不成功的作業。您可以設定嘗試之間的時間間隔。作業一成功，就會停止嘗試。

例如，如果網路上的影像位置無法使用或無法存取，軟體會每隔五分鐘嘗試存取目的地一次。一旦連線繼續，軟體就會停止嘗試。

其他設定

建立影像後檢查影像

預設為：**停用**

如果啟用，程式會檢查剛建立影像的完整性。

您可以在建立影像後執行這項檢查 (p. 75)。

## 8.5.4 註解和摘要

為方便辨識，建議您為原始影像提供註解。

按一下 [下一步] 後，畫面會顯示建立影像程序的摘要。檢查設定，然後按一下 [繼續]。

建立影像作業即會開始並顯示其進度。



Acronis Snap Deploy 4 正在製作原始影像

## 9 驗證原始影像

您可以用驗證的方式確定原始影像並未受損。

### 若要驗證原始影像

1. 啟動 Acronis Snap Deploy 4 Management Console。
2. 將管理主控台連線至已安裝 Acronis Snap Deploy 4 Management Agent 的電腦。
3. 在 [動作] 功能表上，按一下 [驗證影像]。
4. 選擇您要驗證的原始影像。
5. 按一下摘要視窗中的 [驗證]。

驗證作業隨即開始。如果需要，按一下 [取消] 可以停止作業。

完成驗證後，軟體會顯示結果。

# 10 部署原始影像

本節介紹部署原始影像至一或多部電腦的方式。

---

**注意：**部署至電腦需要刪除目前儲存於該電腦的部分或所有資料。請確定執行部署的電腦及其磁碟正確無誤。

---

## 10.1 作為原始影像支援的檔案

Acronis Snap Deploy 4 可以從下列任何檔案執行部署：

- Acronis Snap Deploy 4 或舊版軟體建立的原始影像
- Acronis True Image、Acronis Backup & Recovery 10 或 Acronis Backup & Recovery 11 產品系列建立的磁碟層級備份
- 虛擬硬碟 (VHD) 檔案

**支援 Acronis True Image、Acronis Backup & Recovery 10 和 Acronis Backup & Recovery 11 備份**

這些 Acronis 產品可將電腦的磁碟和磁碟區儲存為檔案，此檔案稱為備份。

備份和原始影像類似，都會儲存為 .tib 檔案。您可以用指定原始影像的方式指定這類檔案。

有些備份 (稱為增量和差異備份) 需要其他備份。為確保 Acronis Snap Deploy 4 能找到所有需要的備份，建議您將備份保留在 Acronis 產品當初建立該備份的位置。

如果備份分成兩個以上的片段，請確定所有片段都在同一個資料夾。若要指定這類備份，請指定其中任何一個片段。

備份中可能有各種類型的磁碟，但是**僅有基本磁碟**可供部署。

### 對 VHD 檔案的支援

這類檔案可儲存電腦的磁碟和磁碟區。這類檔案可由下列程式建立：

- Microsoft Virtual PC 2007 SP 1.0、Windows Virtual PC 和 Microsoft Virtual Server
- Windows 備份 (Windows 7)
- Acronis True Image Home 2010 及更新版本

您可以從同時包含基本和動態磁碟區的 VHD 檔案執行部署。然而，任何動態磁碟區 (例如簡單或跨距磁碟區) 都將會部署為基本磁碟區。

---

**重要事項：**如果您使用 Windows 備份程式建立 VHD 檔案，建議您將檔案留在原始位置。如果您必須將 VHD 檔案移到新位置，請務必移動包含此檔案的整個資料夾，包括子資料夾和補充檔案，例如 .xml 檔案。否則，部署作業可能會失敗。

---

如果 VHD 檔案分成兩個以上的片段，請確定所有片段都在同一個資料夾。若要指定 VHD 檔案，請選擇其中任何一個片段。

## 10.2 部署授權

Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server 會使用可用的電腦授權或部署授權 (p. 16)對電腦執行部署。授權一旦由某部電腦使用後，就無法供其他電腦重複使用。

對電腦進行的第一次部署開始時，電腦授權就會變為已使用的狀態。不論部署的結果如何，授權都會維持已使用的狀態。

一般而言，部署授權會在部署成功後變為已使用的狀態。如果部署失敗，Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server 可以使用此授權，對同一部電腦或不同的電腦進行另一次部署。

部分情況下，即使部署失敗，部署授權仍會變為已使用的狀態。Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server 會將此授權用在對同一部電腦進行的下一次部署。

## 10.3 部署範本

部署範本是部署作業的一組設定參數。這些參數包括：

- 原始影像的路徑。
- 作業模式 (多點傳送或單點傳播，處理目標磁碟可用空間的方法等等)。
- 要套用到所部署系統的設定 (例如，電腦名稱和使用者帳戶)。
- 要在所部署系統上執行的作業 (傳輸檔案、執行應用程式、關機、重新啟動)。

所有部署範本都儲存於 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server。日後您可以使用儲存的範本。

設定部署作業 (部署工作) 時，您必須指定部署範本。選擇儲存的範本，然後設定開始部署的條件即可。或者，您可以建立新範本。

範本也支援使用者起始部署 (p. 105)。在此模式中，使用者按一下滑鼠便可部署電腦，無需系統管理員的協助。若要設定此模式，系統管理員必須建立一或多個部署範本。

若要檢視或編輯儲存的範本清單，請開啟 [範本] 視窗 (p. 93)。

### 10.3.1 建立部署範本

建立部署工作或設定使用者起始部署 (p. 108)時，您可以建立部署範本。

您也可以在 [範本] 視窗 (p. 93)中建立部署範本。

本節介紹如何使用建立部署範本精靈。

#### 原始影像選擇

在此步驟中，請指定下列事項：

- 原始影像
- 網路資料夾的使用者名稱和密碼 (如果影像在網路上)。最好的做法是將網路資料夾對應為本機磁碟機 (在桌面的 [電腦] 或 [我的電腦] 按一下滑鼠右鍵，然後按一下 [連線網路磁碟機])

除了 Acronis Snap Deploy 4 建立的影像之外，您也可以從 Acronis True Image、Acronis Backup & Recovery 10、Acronis Backup & Recovery 11 建立的磁碟層級備份以及虛擬硬碟 (VHD) 檔案執行部署。如需詳細資訊，請參閱〈作為原始影像支援的檔案〉。

## 影像位置

**Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server** 可以部署下列位置的影像：

- 網路資料夾。
- 部署伺服器內部硬碟。
- 附加至部署伺服器的 USB 或 FireWire (IEEE-1394) 存放裝置 (例如快閃磁碟機)。
- 載入於部署伺服器的光碟機中的 DVD+R/RW、DVD-R/RW、CD-R/RW 或可錄式藍光光碟 (BD-R、BD-RE)。

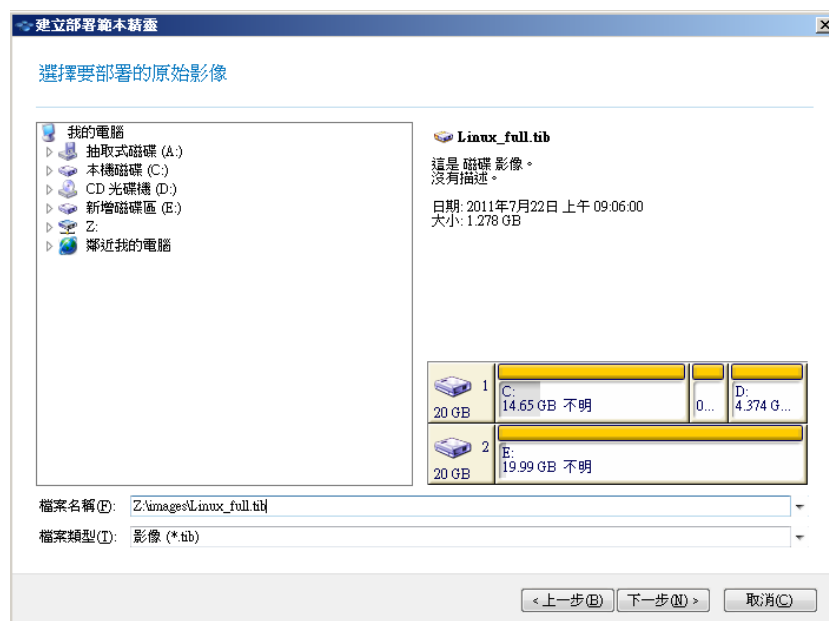
最好的做法是將影像保存在部署伺服器的硬碟上。這可將部署期間的網路流量降到最低。

在卸除式媒體上建立的影像，必須放置在單一媒體磁碟中。若要將影像部署在數個 CD、DVD 或其他媒體上，請將影像的所有片段複製到部署伺服器的相同資料夾或網路資料夾中。

**Acronis Snap Deploy 4 Standalone Utility** 可以部署下列位置的影像：

- 網路資料夾。
- 附加至受管理電腦的 USB 或 FireWire (IEEE-1394) 存放裝置 (例如快閃磁碟機)。
- 載入於受管理電腦的光碟機中的 DVD+R/RW、DVD-R/RW、CD-R/RW 或可錄式藍光光碟 (BD-R、BD-RE)。

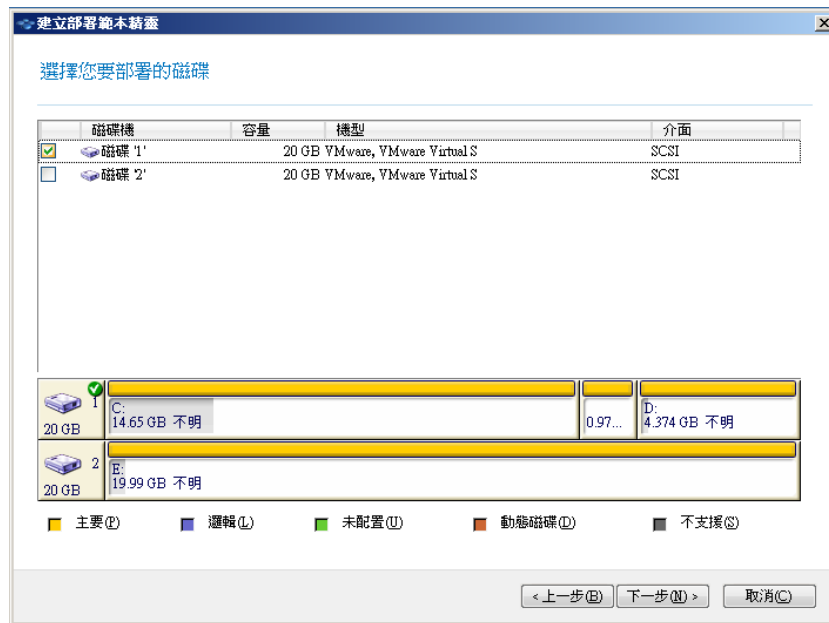
建立於卸除式媒體的影像必須位在同一張光碟片上。若要部署位在多片 CD、DVD 或其他媒體上的影像，請將影像的所有片段複製到外接磁碟機的同一個資料夾中，或複製到同一個網路資料夾中。



選擇原始影像

## 磁碟和磁碟區選擇

如果影像包含多個磁碟，請指定您要部署的磁碟，然後按一下 [下一步]。您可以只選擇一個磁碟。



從原始影像中選擇磁碟

如果所選磁碟包含多個磁碟區，請指定您要部署的磁碟區。您可以選擇一或多個磁碟區。



選擇要部署的磁碟區

後續步驟視您選擇的磁碟區數目而定。

- 如果您**僅部署一個磁碟區**，軟體會假設目標磁碟有多個磁碟區，您可以選擇目標磁碟區，以部署到該磁碟區。在這個情況下，其他磁碟區將會保持原狀。或者，您也可以選擇刪除目標磁碟上目前所有的磁碟區。
- 部署**多個磁碟區**會刪除目標磁碟上的所有磁碟區。部署後，只有新部署的磁碟區會存在磁碟中。

無論您的選擇為何，主開機記錄 (MBR) 一律都會從影像部署。

**重要事項：**作業系統內含載入器，這個小程式可載入作業系統的主要部分。載入器和作業系統的其他部分可能位於不同的磁碟區。例如，在 Windows 7 和 Windows Server 2008 R2 中，載入器位於系統保留這個隱藏磁碟區。如果您的作業系統及其載入器位於不同的磁碟區，請務必將這兩個磁碟區都納入影像中。內含載入器的磁碟區通常標示為啟動磁碟區，而顯示於清單中時，啟動磁碟區會有 [Act.] 旗標。此外，這兩個磁碟區也必須一起部署，否則作業系統無法啟動的風險很高。

## 部署設定

在此步驟中，請指定部署設定。

這些設定的預設值取自預設設定 (p. 92)。

多數設定與設定目標電腦的作業系統有關。如果您選擇的磁碟區不包含支援變更設定的作業系統，這類設定就無法使用。您隨時都可以指定一般設定，例如執行部署的磁碟。

電腦的個別設定 (p. 120) 可以取代這些設定。

## 目標磁碟配置

此設定可決定部署的目標磁碟，以及目標磁碟上的哪些空間可用於部署原始影像。

預設為：預設磁碟

選擇 [預設磁碟] 表示影像會部署至 BIOS 中編號為 1 的硬碟 (進階使用者請注意：上述硬碟的十六進位值實體磁碟機編號為 0x80)。

按一下 [BIOS 中的磁碟編號]，然後輸入或選擇磁碟編號，便可指定不同的磁碟。



選擇目標磁碟和磁碟區

如果您選擇單一磁碟區 (p. 79)進行部署，請指定在目標磁碟放置該磁碟區的方法：

- [取代所有磁碟區]：將會刪除目標磁碟上目前所有的磁碟區，且整個磁碟空間 (包括目前未配置的空間) 都可用於您要部署的磁碟區。
- [取代磁碟區]：只會刪除所選編號的磁碟區。如果目標磁碟只包含一個磁碟區，則整個磁碟空間 (包括目前未配置的空間) 都可用於您要部署的磁碟區。否則，只有選取磁碟區佔用的空間可用於您要部署的磁碟區；目前未配置的空間將會保持未配置狀態。

**注意事項：**目標磁碟的啟動磁碟區會保持啟動狀態。即使您部署一個啟動磁碟區，使其與現有的啟動磁碟區並存，新部署的磁碟區仍不會成為啟動磁碟區。因此，如果您想要從部署的磁碟區開機，請將啟動磁碟區部署至啟動磁碟區。

**提示：**若要部署單一磁碟區至未配置的空間或裸機，請先使用 Microsoft 磁碟管理或 Acronis Disk Director 等第三方磁碟分割工具，建立大小符合需要的目標磁碟區。

無論是上述哪一種情況，部署磁碟區的大小都取決於 [磁碟空間運用] (p. 81) 中的設定。

當您部署多個磁碟區時，[部署單一磁碟區時] 設定無效。在這個情況下，軟體一律都會刪除目標磁碟上目前所有的磁碟區，且整個磁碟空間都可用於各磁碟區。

將目標磁碟轉換為 GPT 磁碟

若您要部署 MBR 磁碟或磁碟區，請指定當部署至磁碟機容量大於 2TB 的電腦時，目標磁碟是否應轉換為 GPT。

預設為：若目標磁碟大於 2TB，將磁碟轉換為 GPT

- 若目標磁碟大於 2TB，將磁碟轉換為 GPT：MBR 磁碟有 2TB 的容量限制；若將 MBR 磁碟的影像部署至大於 2TB 的目標磁碟，則僅會使用到磁碟容量最初的 2TB。為解決此問題，Acronis Snap Deploy 會自動將磁碟轉換為 GPT 配置。但是，若要從 GPT 磁碟區開機，目標電腦必須要支援 UEFI 架構。若目標電腦不支援 UEFI，請清除此選項，將磁碟部署為 MBR。

[若目標磁碟大於 2TB，將磁碟轉換為 GPT] 選項只有在可轉換的作業系統上部署 MBR 磁碟或磁碟區時，才可以使用。下列 Microsoft Windows 作業系統是可轉換的，亦即允許將開機模式從 BIOS 變更為 UEFI，再變更回來：

- Windows Vista SP1 x64 及更新版本。
- Windows Server 2008 x64 SP1 及更新版本。
- Windows 7 x64。
- Windows Server 2008 R2 x64。

針對其他作業系統的磁碟區 (以及完全無作業系統的磁碟區)，[若目標磁碟大於 2TB，將磁碟轉換為 GPT] 選項無法使用，因為 Acronis Snap Deploy 並不會將這類磁碟區轉換為 GPT。

## 磁碟空間運用

此設定可決定是否要根據目標磁碟的可用空間，變更您要部署之磁碟區的大小。可用空間視目標磁碟的大小，以及您選擇取代所有磁碟區或僅取代特定磁碟區而定 (請見 [目標磁碟配置] 設定)。

預設為：配合目標磁碟調整磁碟區大小

設定如下：

- 配合目標磁碟調整磁碟區大小：軟體將會根據目標磁碟的可用空間，按比例擴充或縮減每個部署的磁碟區。

下列範例假設您的目標磁碟大小為 300 GB 且已包含兩個磁碟區：第一個磁碟區大小為 50 GB，第二個磁碟區大小為 250 GB。

範例 1. 您要部署單一的 100 GB 磁碟區。在【目標磁碟配置】中，您選擇了取代目標磁碟上的所有磁碟區。在這個情況下，部署的磁碟區大小會是 300 GB。

範例 2. 您要部署單一的 100 GB 磁碟區。在【目標磁碟配置】中，您選擇了取代目標磁碟上的第二個 (250 GB) 磁碟區。在這個情況下，部署的磁碟區大小會是 250 GB。目標磁碟上的第一個磁碟區會保持不變。

範例 3. 您要部署兩個 50 GB 磁碟區。由於您要部署一個以上的磁碟區，因此目標磁碟上所有的磁碟區都會刪除；請參閱〈目標磁碟配置〉。每個部署的磁碟區，大小會是 150 GB。

範例 4. 您要部署一個 10 GB 的磁碟區和一個 20 GB 的磁碟區。目標磁碟上的所有磁碟區都會刪除。部署的磁碟區大小將分別是 100 GB 和 200 GB。

範例 5. 您要部署一個 1000 GB 的磁碟區和一個 2000 GB 的磁碟區，兩個磁碟區都僅包含少量的資料。目標磁碟上的所有磁碟區都會刪除。部署的磁碟區大小將分別是 100 GB 和 200 GB。如果任何一個磁碟區包含太多資料，以致無法縮減為各自應有的大小，部署將會失敗。

- 比照原始影像：每個部署的磁碟區，大小將會與原始影像中的大小相同。目標磁碟上的任何超量可用空間，將會變為未配置的空間。如果目標磁碟沒有足夠可用空間來安置磁碟區，部署將會失敗。

## 設定偏好

[設定偏好] 設定可決定電腦的個別部署設定 (p. 120) 是否能取代範本中的部署設定。

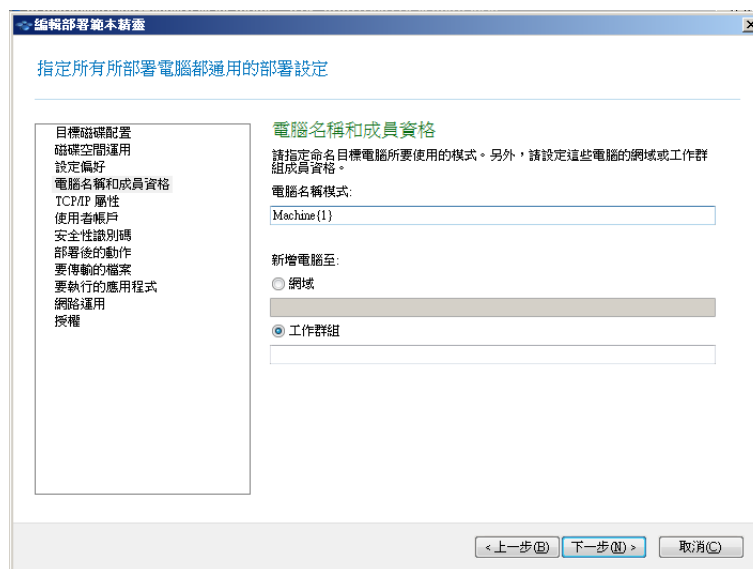
當啟用 [設定偏好] 設定，且已為電腦進行個別設定時，軟體將會使用個別設定來執行對該電腦的部署，而忽略範本中的對應設定。

[設定偏好] 設定停用時，軟體將會使用範本中的設定來執行所有電腦的部署，而忽略任何個別設定。

## 電腦名稱和成員資格

此設定可決定目標電腦的電腦名稱 (也稱為 NetBIOS 名稱)，以及目標電腦部署後將加入之工作群組或 Active Directory 網域的名稱。

預設為：比照原始影像內電腦的名稱和成員資格



根據預設，所有部署電腦的名稱都和原始影像中的電腦相同。或者，您可以指定電腦的名稱模式。

指定電腦要成為工作群組或 **Active Directory** 網域的成員。如果您已選擇網域成員資格，請指定網域系統管理員的使用者名稱和密碼。

## 名稱模式

名稱模式可決定部署後的目標電腦名稱。

若要為所有目標電腦指定單一名稱，請在【電腦名稱模式】輸入該名稱。例如輸入：**DeployedMachine**

若要為目標電腦產生不同的名稱，請加入下列萬用字元或其組合。

### {開始數字}

從開始數字產生連續數字。每個電腦名稱都會有唯一的數字。

例如，模式 **{1}** 會產生名稱 **1、2、3** 等，一直到目標電腦的數量。同樣地，模式 **{5}** 會產生名稱 **5、6、7** 等。

在這種情況下，應僅在模式中使用一個這類萬用字元。

### {開始數字,計數}

從開始數字產生符合計數數量的連續數字。

例如，模式 **{1,5}** 會產生名稱 **1、2、3、4** 和 **5**。同樣地，模式 **{8,5}** 會產生名稱 **8、9、10、11** 和 **12**。

請確定計數的值夠大。如果目標電腦數目超出計數，部署至其餘的電腦將會失敗。

您可以使用兩種以上的這類萬用字元。請參閱本節稍後的範例。

在萬用字元中，開始數字的值必須大於 **0**。計數的值必須大於 **1**。

您可以單獨使用萬用字元，或是搭配文字，如下列範例所示。

## 範例

### Machine{1}

此模式會產生名稱 **Machine1**、**Machine2**、...、**MachineN**，其中 **N** 是目標電腦的數量。

### Name{1,3}

此模式會產生名稱 **Name1**、**Name2** 和 **Name3**。

### {1,3}{1,4}

此模式會產生名稱 **11**、**12**、**13**、**14**；**21**、**22**、**23**、**24**；**31**、**32**、**33** 和 **34**

### {1,9}{0,10}

此模式會產生 90 個名稱：**10**、**11**、**12**、...、**19**；**20**、**21**、**22**、...、**29**；...；**90**、**91**、**92**、...、**99**

### Machine{2,3}{5,4}

此模式會產生名稱 **Machine25**、**Machine26**、**Machine27**、**Machine28**、**Machine35**、**Machine36**、**Machine37**、**Machine38**、**Machine45**、**Machine46**、**Machine47**、**Machine48**

### Name{0}{0,10}

此模式會產生名稱 **Name00**、**Name01**、...、**Name09**、**Name10**、**Name11**、**Name12**、...、**Name100**、**Name101**，以此類推。每部電腦都有唯一的名稱。

## 使用名稱模式的考量事項

如果您必須為目標電腦輕鬆建立不同名稱 (不限定哪部電腦取得哪個名稱)，模式是最有效的方式。如果您需要為特定電腦指定特定名稱，建議您為該電腦改用個別的部署設定 (p. 120)。

模式指派名稱給電腦時沒有特定順序。下次執行部署時，同一部電腦可能會指派不同名稱。

## TCP/IP 屬性

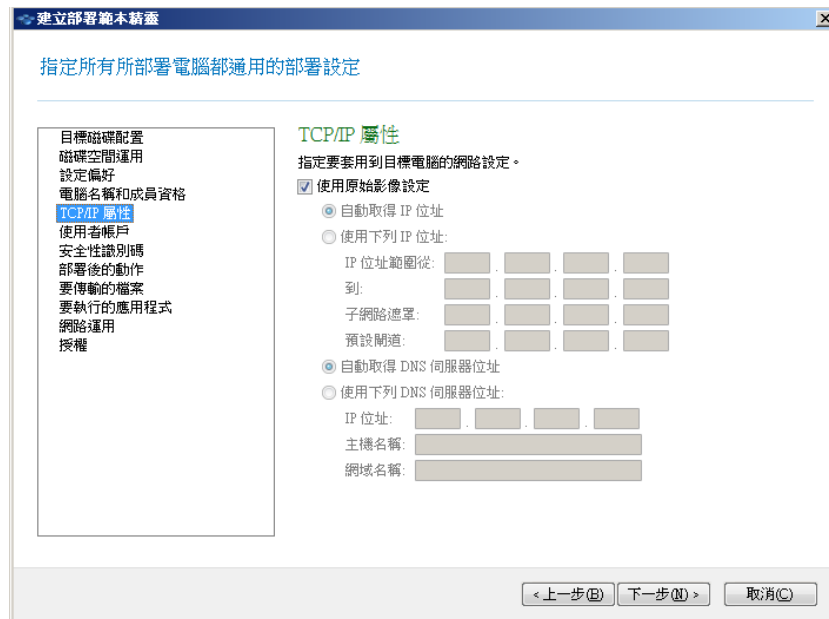
此設定決定目標電腦的網路設定，例如網際網路通訊協定 (IP) 位址。

預設為：原始系統的網路設定

您可以選擇：

- 使用原始系統的網路設定。
- 設定目標電腦，以自動從 DHCP 伺服器取得 IP 位址。

- 為目標電腦指定靜態 IP 位址範圍、子網路遮罩和預設閘道。如果您的網路不具 DHCP 功能，建議您使用此選項。指派給每台電腦的 IP 位址都會介於這個範圍。請確定此範圍夠大。如果目標電腦數量比範圍內的 IP 位址多，就無法部署至其餘的電腦。



### TCP/IP 屬性

如果您尚未選擇保留原始系統設定中的網路設定，可以指定 DNS 伺服器。您可以指定 DNS 伺服器的 IP 位址，例如 192.168.0.1；或在【主機名稱】和【網域名稱】指定 DNS 伺服器的網路名稱，例如：如果 DNS 伺服器是 dns.example.com，就分別是 **dns** 和 **example.com**。

稍後當您啟動已部署電腦的作業系統時，將可變更網路設定。

## 使用者帳戶

此設定決定要在目標電腦上建立的本機使用者帳戶（在原始系統現有帳戶之外）。

每個使用者帳戶都可以新增至 Administrators、Power Users 或 Users 群組中。在此您有機會新增統一系統管理員帳戶至所有系統中（如果需要）。【移除】和【全部移除】按鈕用於移除指定的帳戶。

密碼複雜性必須符合原始電腦所設定的密碼原則。若要在原始電腦上檢視或編輯密碼原則：

- 按一下【開始】->【控制台】->【系統管理工具】->【本機安全性原則】。
- 在【帳戶原則】下，按一下【密碼原則】。

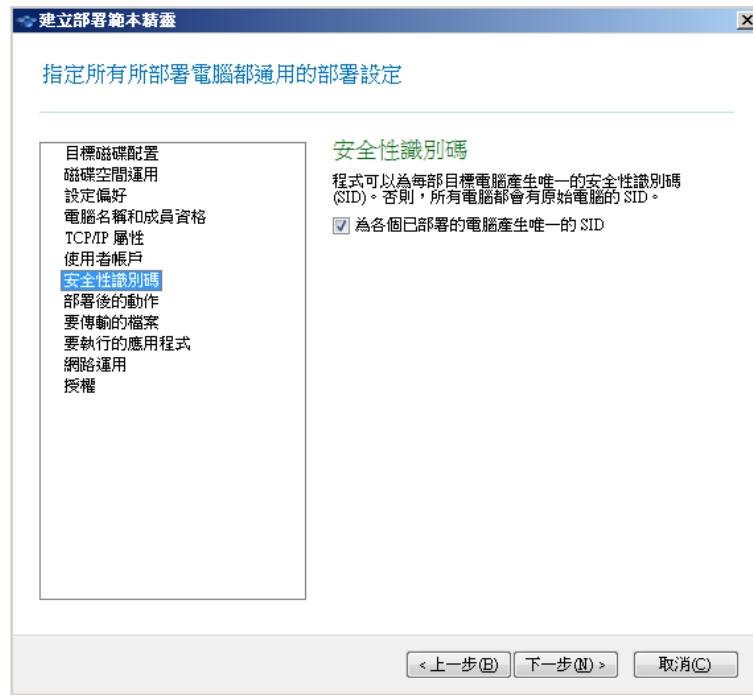
## 安全性識別碼

此設定決定 Acronis Snap Deploy 4 是否為目標電腦產生唯一的安全性識別碼 (SID)。

預設為：為各目標電腦產生唯一的 SID

一般情況下，應啟用產生唯一的 SID 功能。建議您只有在影像部署目標電腦與影像來源電腦相同時，才不變更 SID。

如果相同工作群組或網域中沒有電腦使用相同的 SID，則 SID 可以維持不變。原始電腦已不在網路上即屬這種情況。



**備註：** 若原始影像含有一部啟用了「網域控制站」角色的伺服器，SID 就不會變更：網域控制站伺服器會儲存網域 SID，而網域內所有電腦的 SID 均應相同，因此不應變動。

## 部署後的動作

此設定決定部署完成後要在目標電腦執行的動作。

預設為：關機

選擇在部署和所有關聯的作業（例如傳輸檔案 (p. 86)）完成後，要關機或重新啟動目標電腦。

## 要傳輸的檔案

此設定可決定要在部署後傳輸至所有目標電腦的檔案（例如安裝檔案）之清單。

每個檔案都必須位於網路資料夾。新增檔案時，請指定網路資料夾的認證。

每個檔案的目的地都必須位於其中一個要部署的磁碟區。

若要在傳輸檔案後執行檔案，請選擇【在目標電腦執行檔案】核取方塊。檔案會在 Windows 第一次於目標電腦上啟動時執行。

## 範例

您希望目標電腦使用特定的隨插即用裝置驅動程式（例如顯示卡驅動程式），讓 Windows 開機時能夠自動識別裝置。在這個情況下，請執行下列作業：

1. 建立一個網路資料夾，例如 \\server\share，並將驅動程式檔案置於該資料夾。驅動程式檔案通常會包括 .inf 檔案和 .sys 檔案。
2. 在【要傳輸的檔案】設定中，於【目的地】欄位使用下列路徑指定上述兩個檔案：

- .inf 檔案路徑：**C:\Windows\inf**
- .sys 檔案路徑：**C:\Windows\System32\drivers**

如果原始影像中的作業系統位於不同的磁碟區，請視情況變更路徑中的磁碟機代號。

在部署期間，檔案會放置於對應的資料夾中。於目標電腦上啟動時，**Windows** 會找到新裝置，並為其尋找驅動程式。

## 要執行的應用程式

此設定可決定部署完成後要在目標電腦執行的應用程式（例如服務應用程式）。

若要新增應用程式，請按一下 [新增]，然後指定應用程式路徑，以及執行應用程式時要用的參數。

應用程式必須位於其中一個要部署的磁碟區。

應用程式會在 **Windows** 第一次於目標電腦上啟動時執行。

## 網路運用

此設定決定部署的資料傳輸模式。

預設為：多點傳送

若使用 [多點傳送] 傳輸模式，Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server 會同時傳送資料給一個群組的目標電腦。

當 [如果部署期間多點傳送失敗，切換至單點傳播] 核取方塊為選取狀態時，若路由器等網路硬體不允許多點傳送，或限制在網路上發佈多點傳送封包，部署伺服器將會自動切換為單點傳播傳輸模式。切換為單點傳播最多可能需要一分鐘的時間。切換為單點傳播後，部署伺服器會繼續進行部署。

若使用 [單點傳播] 傳輸模式，伺服器會將一份資料分別傳送給每部目標電腦。此設定可能會大幅減慢部署速度。

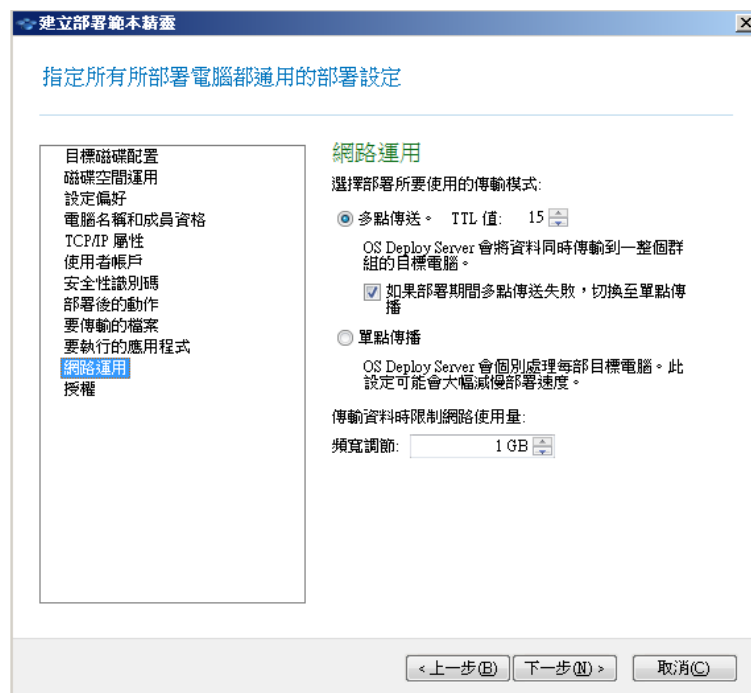
例如，假設您的頻寬每秒 100 MB，並且希望部署系統至 10 部目標電腦。

- 使用 [單點傳播] 模式時，伺服器的傳輸速度會平均分配給 10 部電腦。因此，每部目標電腦的資料傳輸速度將會是每秒 10 MB。
- 若使用 [多點傳送] 模式，伺服器會傳送一份資料至一個多點傳送位址，每個用戶端會以每秒 100 MB 的速度接收資料。

多點傳送設定具有指定用於多點傳送封包的存留時間 (TTL) 參數。使用此參數可限制多點傳送封包經由閘道的發佈方式。

預設值是 15。在實務上，這使封包可通過多達 15 個躍點（此距離可能被視為無限遠）。最小值 1 將封包流通限制在一個子網路內。

設定允許頻寬後，便可以限制部署期間的網路使用量。預設值是每秒 1 Gb。



### 調整網路運用設定

Acronis Snap Deploy 4 使用網際網路群組管理通訊協定 (IGMP) 進行多點傳送。因此，所有網路硬體（例如路由器或網路交換器）必須與 IGMP 相容，並經過正確設定。硬體隨附的說明文件通常會提供設定特定路由器或網路交換器的明確資訊。

如果網路中沒有 IGMP 相容硬體（或您無法正確設定），請使用單點傳播資料傳輸模式。

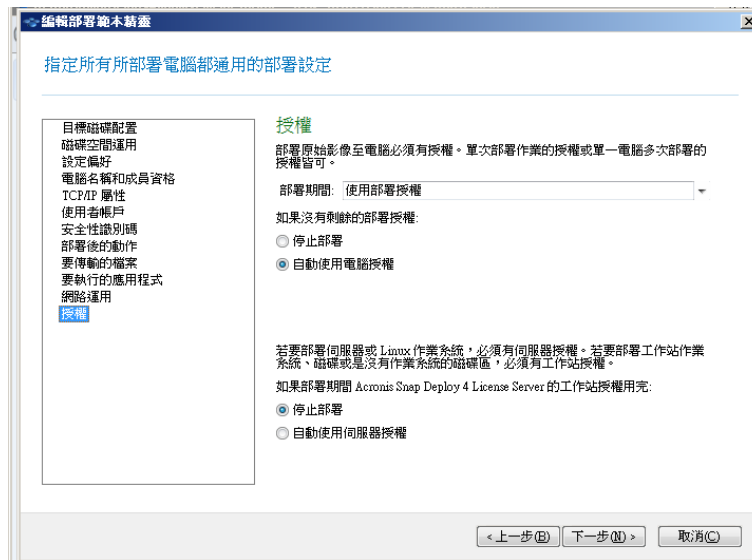
## 授權

此設定會決定對目標電腦進行部署時要使用的授權類型，以及授權伺服器上沒有適合的授權時要執行的動作。

預設為：

- 使用對應類型的部署授權（伺服器授權或工作站授權）
- 如果找不到這類部署授權，則使用相同類型的電腦授權

- 否則，停止部署



### 指定授權設定

軟體會根據您的選擇，使用部署授權（允許單次成功部署）或電腦授權（允許對同一部電腦進行無限次部署）。而軟體會根據您所部署的作業系統，使用工作站授權或伺服器授權。

如果授權伺服器上沒有適合的授權，軟體可以停止部署至該電腦，或使用替代授權。

**提示：**若要強制將某個電腦授權用於特定的電腦，您可以採【個別設定】(p. 120) 的方式指定該電腦的【授權】設定。

當您部署工作站作業系統，且選擇了【自動使用伺服器授權】選項時，如果沒有可以使用的工作站授權，軟體將會使用伺服器授權。

【授權】設定也適用於 Acronis Universal Deploy 授權，而與主要授權無關。例如，如果找到執行部署用的工作站授權，但是找不到適用 Acronis Universal Deploy 的工作站授權，Acronis Snap Deploy 4 可針對 Acronis Universal Deploy 使用伺服器授權，但執行部署還是使用工作站授權。

### 範例

假設您要部署工作站作業系統。請考慮使用以下設定：

- 部署期間：【使用部署授權】
- 如果沒有部署授權：【自動使用電腦授權】
- 如果授權伺服器的工作站授權用完：【自動使用伺服器授權】

使用這些設定，軟體將會根據下列優先順序使用授權：

- a) 部署工作站授權
- b) 電腦工作站授權
- c) 部署伺服器授權
- d) 電腦伺服器授權

如果您將第二項設定從【自動使用電腦授權】變更為【停止部署】，軟體將只會使用部署授權。軟體將會採用下列優先順序：

- a) 部署工作站授權

## b) 部署伺服器授權

### 使用 Acronis Universal Deploy

指定部署期間是否要使用 Acronis Universal Deploy。

Acronis Universal Deploy 是 Acronis Snap Deploy 4 的附加元件。此元件需要單獨的授權。

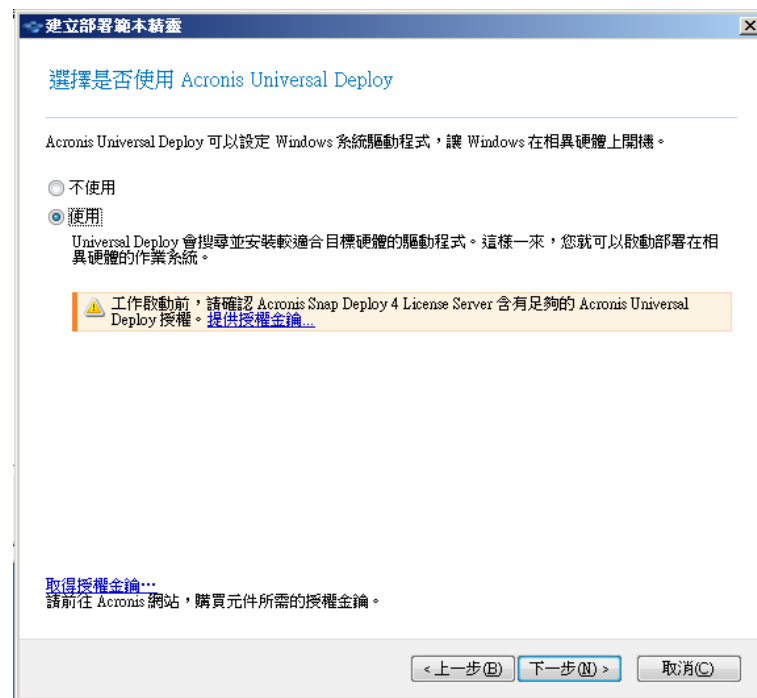
如果您的狀況符合下列其中一項描述，請略過此節：

- 您沒有 Acronis Universal Deploy 的授權。
- 您想要部署不包含 Windows 的影像。

若要進行此設定：

#### 1. 選擇是否使用 Acronis Universal Deploy。

Acronis Universal Deploy 會自動安裝必要的系統驅動程式，協助您在不同硬體上建立可開機的 Windows 複本。部署 Windows 至處理器相異、主機板不同或非建立影像系統的其他大型存放裝置的電腦時，請使用 Acronis Universal Deploy。如需詳細資訊，請參閱〈什麼是 Acronis Universal Deploy〉(p. 25)。



選擇是否使用 Acronis Universal Deploy

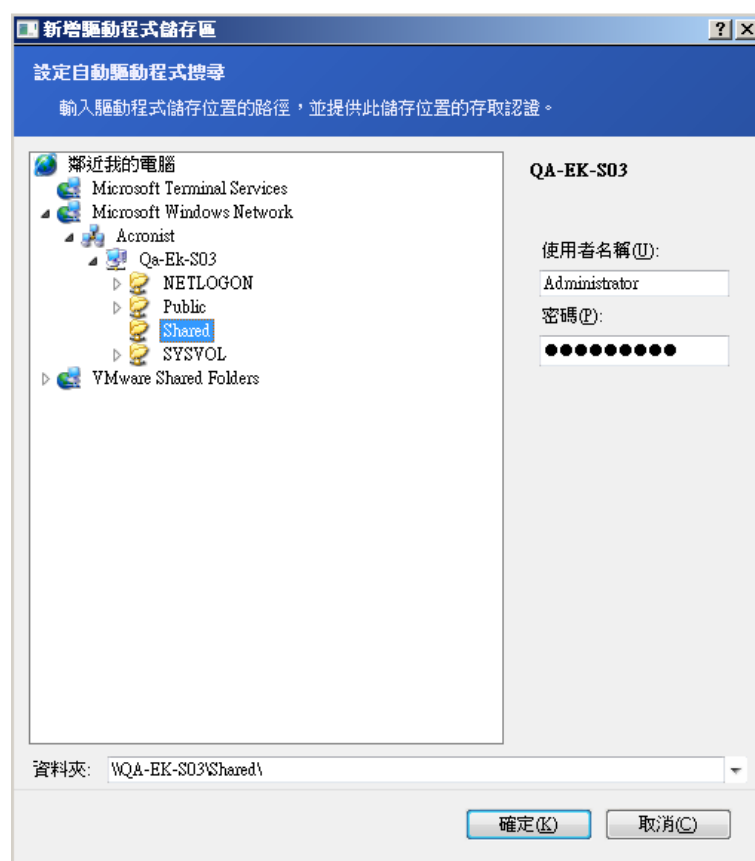
Acronis Universal Deploy 使用三種驅動程式來源：

- Windows 預設驅動程式存放資料夾 (位於正在部署的原始影像)
- 驅動程式存放庫 (一或多個網路資料夾或卸除式媒體)
- 使用者指定的大型存放裝置驅動程式

軟體會尋找所有可用驅動程式中最適用的驅動程式，然後安裝至部署的系統中。不過，會以使用者定義的驅動程式為優先。即使軟體找到更適合的驅動程式，仍會安裝使用者定義的驅動程式，並提出適當的警告。

#### 2. 選擇性步驟：指定驅動程式存放庫。

指定在自動搜尋並安裝的程序期間，要搜尋 HAL 和存放裝置驅動程式的驅動程式存放位置。您可以新增網路位置，並可在卸除式媒體搜尋驅動程式。



新增驅動程式存放位置

3. 選擇性步驟：指定大型存放裝置驅動程式。

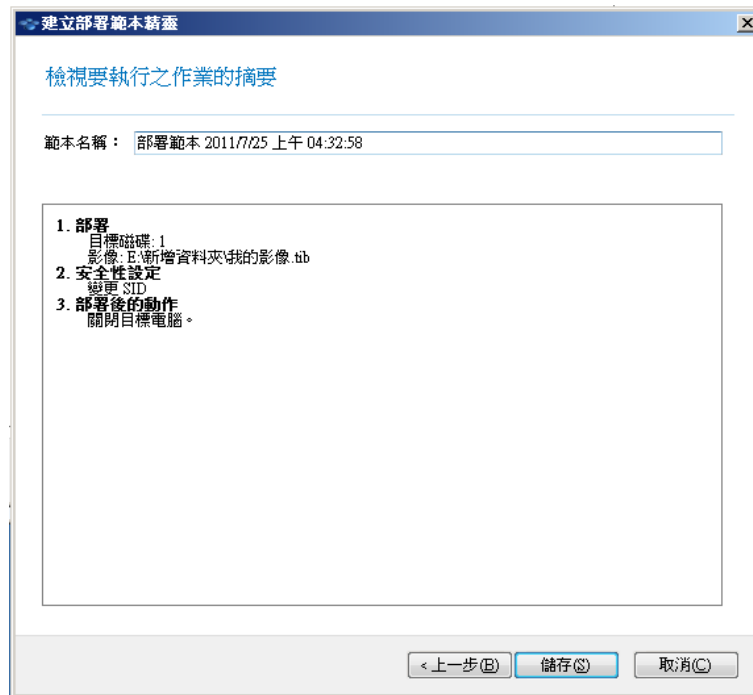
如果目標硬體有用於硬碟的特定大型存放控制器（例如 SCSI、RAID 或光纖通道介面卡），請明確指定用於該控制器的適當驅動程式。無論任何情況，系統都會安裝該驅動程式，略過自動驅動程式搜尋並安裝的程序。

請僅在自動搜尋並安裝程序不成功時，才使用這個選項。

**提示：**部署系統至使用 SCSI 硬碟控制器的虛擬機器時，請務必指定用於虛擬環境的 SCSI 驅動程式。例如，VMware 需要 Buslogic 或 LSI 邏輯驅動程式。請使用與虛擬化軟體搭售的驅動程式，或是從軟體製造商網站下載最新版的驅動程式。

## 摘要視窗

在摘要視窗檢查設定，然後按一下 [儲存]。



摘要視窗

### 10.3.2 設定預設部署設定

在 [預設部署設定] 視窗中，您可以指定建立部署範本 (p. 77)時預設要使用的值。

#### 檢視或變更預設部署設定

1. 啟動 Acronis Snap Deploy 4 Management Console。
2. 在 [工具] 功能表上，按一下 [設定預設設定]。如果出現提示，請指定 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server 安裝所在電腦的名稱或 IP 位址，以及該電腦的系統管理員使用者名稱和密碼。

每個預設設定都有一個預設的值。若要將所有預設設定重設為預設值，請按一下 [全部重設]。

#### 預設設定清單

以下清單列出各項預設部署設定及其預設值。

- 目標磁碟配置  
預設為：執行部署到 BIOS 中的第一個硬碟
- 磁碟空間運用 (p. 81)  
預設為：根據目標磁碟上的可用空間，擴充或縮減部署的磁碟區
- 電腦名稱和成員資格 (p. 82)  
預設為：和原始系統相同
- TCP/IP 屬性 (p. 84)  
預設為：原始系統的網路設定

- 使用者帳戶 (p. 85)  
預設為：不建立額外的使用者帳戶
- 安全性識別碼  
預設為：為各目標電腦產生唯一的安全性識別碼 (SID)
- 部署後的動作 (p. 86)  
預設為：部署後關閉電腦
- 網路運用 (p. 87)  
預設為：
  - 使用多點傳送執行部署
  - 如果多點傳送失敗，則切換為單點傳播
- 授權 (p. 88)  
預設為：
  - 使用對應類型的部署授權 (伺服器授權或工作站授權)
  - 如果找不到這類部署授權，則使用相同類型的電腦授權
  - 否則，停止部署

### 10.3.3 管理部署範本

在 [範本] 視窗中，您可以建立、檢視、編輯與刪除儲存於 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server 的部署範本。

若要開啟此視窗，請按一下 [動作] -> [管理範本]。如果出現提示，請指定部署伺服器安裝所在電腦的名稱或 IP 位址，以及該電腦的系統管理員使用者名稱和密碼。

#### 若要建立部署範本

1. 將管理主控台連線至 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server。
2. 在 [動作] 功能表上，按一下 [管理範本]。
3. 按一下 [新建]，然後依照建立部署範本精靈的步驟進行 (p. 77)。

## 10.4 透過部署工作進行部署

若使用部署工作，您可以使用以下任一方式執行部署：

- 部署至指定清單的電腦 (p. 94)。Acronis Snap Deploy 4 將使用網路喚醒功能，來喚醒已經關閉、尚未針對部署準備就緒的電腦。
- 指定數量的任意電腦準備就緒可供部署 (p. 99)時，隨即進行部署。您 (或公司內的使用者) 必須讓電腦準備就緒。

從可開機媒體或 PXE Server 開機至 Acronis Snap Deploy 4 Agent，然後連線至 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server 後，電腦即準備就緒可供部署。

此外，您可以從 [部署工作] 檢視 (p. 122)手動執行任何部署工作。

部署工作依照部署範本 (p. 77)執行。建立工作時，您可以建立部署範本或指定現有範本。

### 10.4.1 必要條件

繼續部署之前，請確定：

- 您已安裝下列元件：Acronis Snap Deploy 4 Management Console、Acronis Snap Deploy 4 License Server、Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server 和 (選用) Acronis PXE Server。如果您執行的是一般安裝 (p. 41)，則上述所有元件皆已安裝完成。
- 您已經將足夠數目的授權 (p. 16) 匯入 Acronis Snap Deploy 4 License Server。
- 您已經使用可開機媒體 (離線建立影像 (p. 67)) 或 Acronis Snap Deploy 4 Management Agent (線上建立影像 (p. 67)) 建立原始影像。

本節所述程序假設上述步驟均已執行。

### 10.4.2 部署至特定電腦

您可以立即、手動或按照排程部署至指定清單的電腦。

當部署即將開始時，軟體會使用 BIOS 的網路喚醒 (WOL) 功能，喚醒 (啟動) 清單中的電腦。

Acronis Snap Deploy 4 會傳送稱為 Magic 封包的特殊封包至電腦所有的網路卡，藉此喚醒每部電腦。

位在其他子網路的電腦可透過隨 Acronis Snap Deploy 4 提供的 Acronis Wake-On-LAN Proxy 元件喚醒。

接著，被喚醒的電腦會開機至 Acronis Snap Deploy 4 Agent。

您可以在工作啟動前，手動將不支援網路喚醒功能的電腦開機。只要列於要部署的清單中，這類電腦也會獲得部署。

針對這類型的部署，最理想的做法是使用 Acronis PXE Server 將電腦開機。或者，您也可以使用可開機媒體將電腦開機。

#### 準備步驟

本節介紹如何準備部署至指定清單的電腦。

#### 取得 MAC 位址

媒體存取控制位址 (MAC 位址) 是網路裝置的 48 位元實體 (硬體) 位址。在 Windows 中，執行命令 `ipconfig /all` 或選擇 [區域連線] -> [狀態] -> [支援] -> [詳細資料] (在 Windows 7 中，您可以從 [網路和共用中心] 存取此選項)，即可取得實體位址。

裸機的 MAC 位址通常由硬體製造商提供。進入任何 Acronis 可開機元件 (例如 Acronis Snap Deploy 4 Master Image Creator) 的網路設定功能表，即可取得任何 PC 相容硬體的 MAC 位址。

系統管理員可執行一個指令碼來收集網路上所有電腦的 MAC 位址，然後將 MAC 位址儲存至文字檔。這個檔案可以是純文字檔，如下所示：

```
00-01-23-45-67-1A
02-01-23-45-67-1B
```

接著，您可以在建立部署工作時指定此檔案，或在新增電腦 (p. 117)時於 [電腦] 檢視中指定此檔案。

您也將可以手動提供每個 MAC 位址。

## 在目標電腦啟用網路喚醒

請確定已啟用目標電腦上的網路喚醒。進入電腦的 BIOS 並設定 [Power] -> [Wake On PCI PME] -> [Power On]。確切名稱可能會因 BIOS 版本而異。

若要在執行 Windows 的電腦啟用網路喚醒功能，請依照以下說明在電腦設定網路卡 (NIC) 屬性：

選擇 [控制台] -> [系統] -> [裝置管理員] -> [網路介面卡] -> 選擇網路卡 -> [內容] -> [進階]：

- [啟用 PME] -> [啟用]
- [連結喚醒設定] -> [OS 控制的]
- [喚醒設定] -> [收到 Magic 封包時喚醒]

控制項的確切名稱可能會因作業系統而異。

如果您無法或不想要在部分或全部的目標電腦上使用網路喚醒，則必須在排程時間之前，手動將電腦開機至 Acronis Snap Deploy 4 Agent。

## 安裝與設定 PXE Server

若要電腦在排程時間自動透過網路開機至 Acronis Snap Deploy 4 Agent，請執行下列作業：

1. 安裝 Acronis PXE Server。如果您執行的是一般安裝 (p. 41)，則 PXE Server 已經與 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server 一併安裝。

---

**提示：**如果所有目標電腦都位於同一個子網路，但 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server 安裝於另一個子網路，我們建議您在目標電腦的子網路中另行安裝一部 PXE Server。如需詳細資訊，請參閱〈在其他子網路部署〉 (p. 98)。

---

2. 將管理主控台連線至 PXE Server。
3. 按照〈設定 Acronis PXE Server〉 (p. 64) 的說明，執行下列其中一項作業：
  - 按一下 [上傳元件]，將 Acronis Snap Deploy 4 Agent 上傳至 PXE Server。
  - 按一下 [上傳 PE 影像至 PXE]，將預先安裝環境 (PE) 影像上傳至 PXE Server。如需建立 PE 影像 (WIM 檔案) 的相關資訊，請參閱〈建立 WinPE 2.x 或 3.0 的可開機媒體〉。

上傳代理程式或 PE 影像時：

- 將 [啟動作業系統] 設為預設開機功能表選項。
- 設定合理的逾時值，讓作業系統可以自動啟動。您可以保留逾時的預設設定。

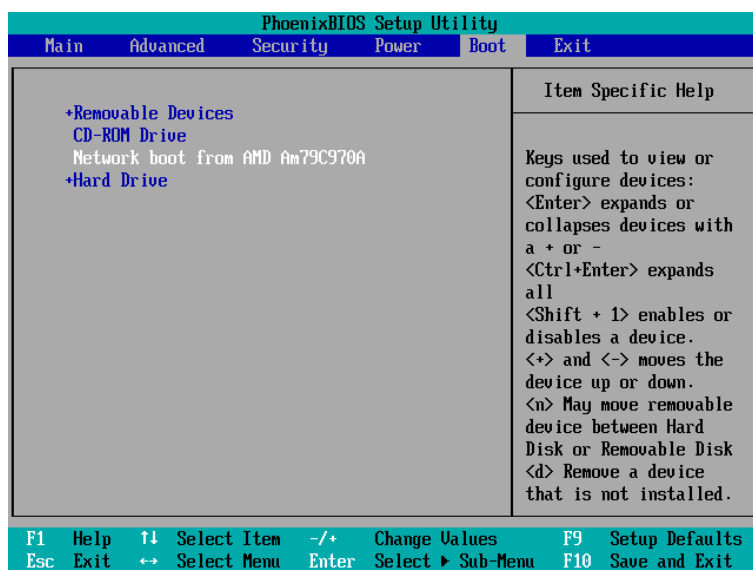
如果沒有 PXE Server，您將需要在部署工作啟動前手動將目標電腦開機。

## 設定電腦從 PXE 開機

若為裸機，只要電腦的 BIOS 設定支援網路開機即可。這是因為硬碟上沒有作業系統，因此即使硬碟機為開機順序中的第一個裝置，電腦也會從網路開機。

在硬碟含有作業系統的電腦上，您必須設定 BIOS，使網路卡成為第一順位開機裝置，或至少在開機優先順序上高於硬碟裝置。

以下範例顯示其中一種可行的 BIOS 設定。除非您插入可開機媒體，否則電腦將從網路開機。



設定 BIOS 進行網路開機的範例

在有些 BIOS 版本中，您必須在啟用網路卡後將變更儲存至 BIOS 中，網路卡才會顯示在開機裝置清單中。

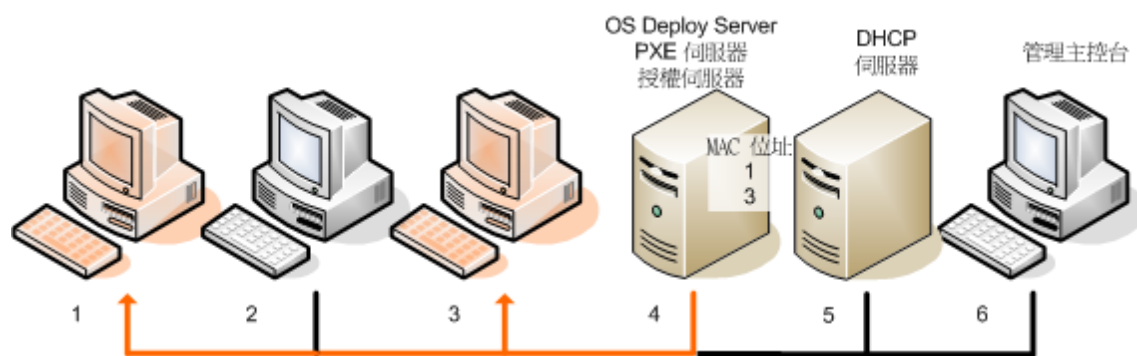
如果硬體有多張網路卡，請確定 BIOS 支援的網路卡已插入網路線。

## 建立部署工作

當部署即將開始時，Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server 會將您指定清單中的目標電腦喚醒。

目標電腦開啟、從 Acronis PXE Server 開機至 Acronis Snap Deploy 4 Agent，然後連線至部署伺服器。所有（或部分，視您的選擇而定）目標電腦連線時，部署伺服器便開始部署。部署執行時，通常會使用多點傳送。

下圖說明部署至單一下子網路內的特定電腦。如果目標電腦位於另一個子網路，在建立部署工作之前，您可能需要執行額外的步驟 (p. 98)。



部署至單一下子網路內的特定電腦

## 若要為特定電腦建立部署工作

1. 請確定您已完成準備步驟 (p. 94)。
2. 啟動 Acronis Snap Deploy 4 Management Console。
3. 在歡迎畫面中，按一下 [部署影像]。如果顯示提示，請指定 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server 安裝所在的電腦。
4. 在 [部署至] 選擇 [以下列出的電腦]。
5. 選擇 [新增電腦] -> [從檔案]，然後指定您所建立含有 MAC 位址的檔案。  
您也可以手動指定 MAC 位址 (選擇 [新增電腦] -> [依 MAC 位址]) 或選擇目前於 [電腦] 檢視中列出的電腦 (選擇 [新增電腦] -> [從電腦清單])。
6. 按照以下說明調整 PXE Server：

- a. 選擇 [使用 PXE Server 開機至代理程式] 核取方塊，然後按一下 [指定]。
- b. 指定具備 PXE Server 的電腦的名稱或 IP 位址，以及該電腦的系統管理員使用者名稱和密碼。

調整 PXE Server 可以確保您清單中的電腦會在工作啟動時開機至 Acronis Snap Deploy 4 Agent (即使您已選擇 [啟動作業系統] (p. 95) 作為預設開機功能表選項)，並於工作結束後開機進入作業系統。

不在您清單中的電腦不會受到影響：這些電腦會根據預設開機功能表選項來開機。

PXE Server 會維持調整後的狀態，直到工作結束。下次工作啟動時，PXE Server 會再次恢復為調整後的狀態。

---

**使用 WinPE 時注意事項：**如果您在建立 WinPE 可開機媒體 時將可開機元件直接上傳至 PXE Server (使用 Acronis PXE Server 設定)，則調整 PXE Server 無效。這是因為，這個情況無法選擇預設的開機功能表選項。您必須先建立 PE 影像 (使用 [WIM 影像] 設定)，然後上傳 PE 影像至 PXE Server (p. 64)。

---

7. 如果電腦位於有別於部署伺服器的不同子網路 (p. 98)，請指定安裝於該子網路的網路喚醒 Proxy，方法如下所示：
  - a. 展開 [顯示 Wake-on-LAN Proxy 設定]，然後按一下 [指定]。
  - b. 指定具備 Acronis Wake-on-LAN Proxy 的電腦名稱或 IP 位址，以及該電腦的系統管理員使用者名稱和密碼。
8. 按一下 [下一步]。
9. 建立部署範本 (p. 77)或選擇現有範本。
10. 指定執行工作的時間 (設定部署排程)：
  - 立即：工作建立後就會立即執行。
  - 稍後執行一次：工作會在指定的日期和時間執行一次。
  - 每日：工作會每天或每隔幾天於選擇的時間執行。
  - 每週：工作會每週或每隔幾週於選擇的日子執行。
  - 每月：工作會每月於選擇的日子執行。
  - 手動：工作只會在您手動啟動時執行。

如果出現提示，請指定執行工作用的認證。

---

**重要事項：**排程時間一到，請確定目標電腦已關閉或開機至 Acronis Snap Deploy 4 Agent。

---

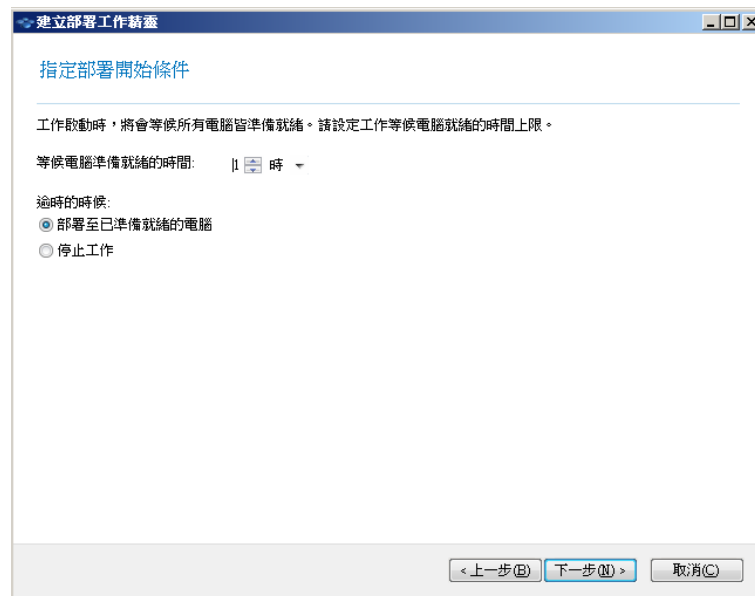
無論您選擇何種部署排程，都能手動啟動工作，方法是在 [部署工作] 檢視 (p. 122)選擇工作，然後按一下工具列上的 [執行]。

11. 指定等待所有列出電腦準備就緒多久後逾時，以及逾時後的動作。

在實際情況中，部分列出的電腦可能未在排程時間連線至部署伺服器。例如，電腦在那段時間可能正在使用。工作會等待列出的電腦在您指定的時間準備就緒。只要所有電腦準備就緒，工作便開始部署。

如果逾時後並非所有的電腦都準備就緒，工作可以：

- 對目前已準備就緒的電腦執行部署。
- 停止而不對任何電腦執行部署。工作將在下次排程時間啟動，而且同樣會等待所有電腦都準備就緒。



部署開始的條件

12. 檢閱工作摘要，然後按一下 [建立]，建立並儲存工作。

工作隨即出現於【部署工作】檢視中。工作開始時，已連線電腦的 IP 位址和工作進度會顯示在該檢視中。

工作完成時，部署伺服器記錄會提供工作記錄項目。

## 在其他子網路部署

其他子網路的電腦（位於網路交換器或路由器後）可透過 Acronis Wake-On-LAN Proxy 元件喚醒。

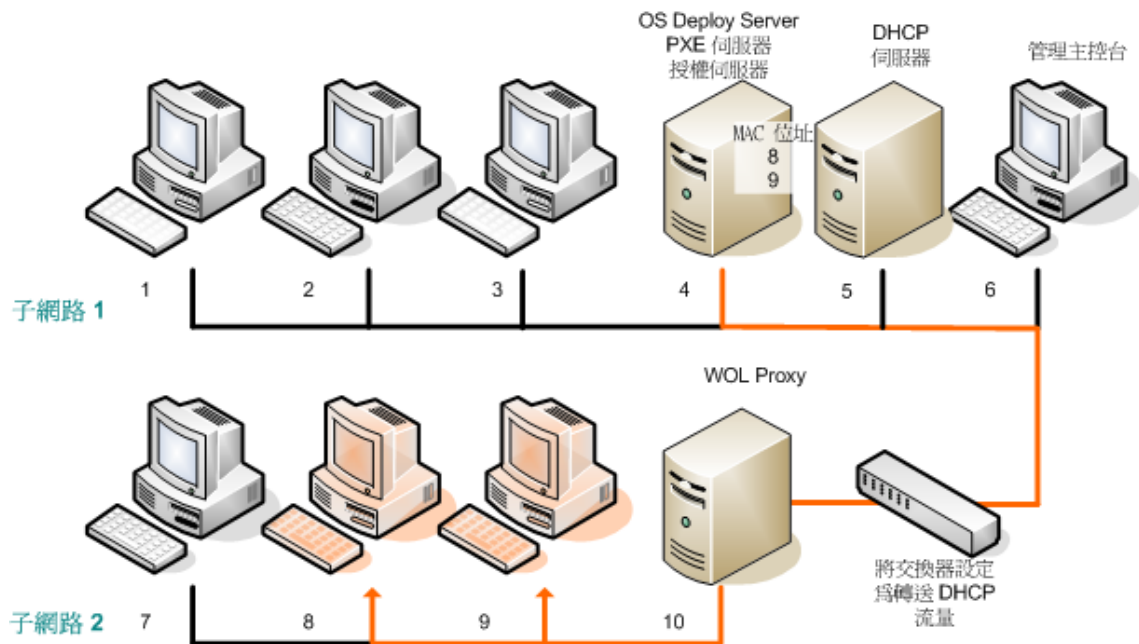
如果 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server 安裝於某個子網路（子網路 1），而目標電腦位於另一個子網路（子網路 2），請以下列方式準備部署：

1. 在子網路 2 安裝 Acronis Wake-On-LAN Proxy。
2. 使用以下任一方式準備 Acronis PXE Server：
  - 在子網路 2 安裝 PXE Server，並設定此 PXE Server。如此一來，只有子網路 2 中的電腦可以開機至 PXE Server。

或

- 在子網路 1 安裝 PXE Server。將網路交換器設定為轉送 PXE 流量，讓此 PXE Server 也可在子網路 2 運作。使用 IP 協助程式功能在每個介面設定 PXE Server 的 IP 位址，方法和設定 DHCP 伺服器位址相同。如需更多資訊，請參閱

<http://support.microsoft.com/default.aspx/kb/257579/zh-tw>。如此一來，兩個子網路中的電腦都可開機至此 PXE Server。



使用 Acronis Wake-On-LAN Proxy 在其他子網路部署。網路交換器設定為轉送 PXE 流量和 DHCP 流量。

3. 建立部署工作 (p. 96)。建立部署工作時，請指定 Wake-on-LAN Proxy，並指定您在上一個步驟中準備的 PXE Server。

**注意事項：**如果您的路由器也作為網路位址轉譯 (NAT) 裝置使用，請同時參閱〈於 NAT 裝置後方進行部署〉(p. 104)。

### 10.4.3 部署至任何準備就緒的電腦

當指定數量的電腦準備就緒時，就會開始部署至所有已準備就緒的電腦。Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server 會計算已與多少部電腦連線，並在達到指定電腦數量時開始部署。部署通常會採用多點傳送的方式執行。

您可以指定逾時期間。逾時後，部署作業將會直接於屆時已準備就緒的電腦上開始。

在這種部署方式下，部署作業的設定和目標電腦的開機是分開進行的。無論目標電腦是否準備就緒，您都先設定部署，然後才將電腦開機。只要目標電腦準備就緒或逾時 (選用)，作業便隨即開始。

#### 若要建立可部署至任何準備就緒之電腦的部署工作

1. 執行下列其中一項操作：
  - 建立包含 Acronis Snap Deploy 4 Agent 的可開機媒體 (p. 58)。
  - 或
  - 將管理主控台連線至 Acronis PXE Server，然後上傳 Acronis Snap Deploy 4 Agent (p. 64)。
2. 啟動 Acronis Snap Deploy 4 Management Console。
3. 在歡迎畫面中，按一下 [部署影像]。如果出現提示，請指定 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server 安裝所在的電腦。

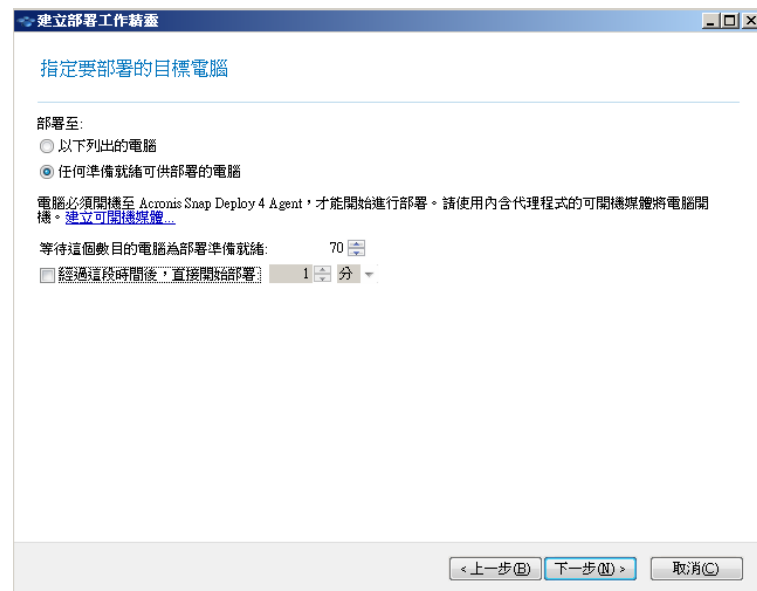
4. 在 [部署影像位置]，選擇 [任何準備就緒可供部署的電腦]。

5. 選擇觸發部署的條件：

- 指定您需要部署的電腦數量，例如：70 部電腦。
- 選擇是否要讓部署作業在逾時後直接開始。

如果沒有指定逾時 (清除 [經過這段時間後，直接開始部署] 核取方塊)，部署伺服器會等到任意 70 部電腦開機進入 Acronis Snap Deploy 4 Agent 並連線至部署伺服器為止。

如果有指定逾時，部署作業會在任意 70 部電腦已連線，或超過時間且至少有一部電腦連線時開始。如果沒有任何電腦連線，工作將會停止。



部署的觸發條件

6. 按一下 [下一步]。

7. 建立部署範本 (p. 77)或選擇現有範本。

8. 檢閱部署作業摘要，然後按一下 [建立] 來建立並儲存部署工作。您可以在 [部署工作] 檢視中查看工作。工作將會處於 [等待電腦] 狀態，直到指定數量的電腦連線為止。

9. 從可開機媒體或 PXE Server，將目標電腦開機至 Acronis Snap Deploy 4。

目標電腦連線至部署伺服器時，會以 [就緒] 的狀態出現在 [電腦] 檢視中。

部署伺服器等候時，選擇工作並按一下工具列上的 [停止]，即可取消部署。

觸發條件一發生，可用電腦便會進行部署，而且狀態會變成 [執行中]。

#### 10.4.4 將目標電腦開機

在下列情況中，您需要手動將目標電腦開機至 Acronis Snap Deploy 4 Agent：

- 欲部署至任何準備就緒的電腦 (p. 99)時
- 欲部署至特定電腦 (p. 94)，且目標電腦不支援網路喚醒功能時

您可以使用可開機媒體或 Acronis PXE Server 將電腦開機。

#### 若要將目標電腦開機

1. 執行下列其中一項操作：

- 建立包含 Acronis Snap Deploy 4 Agent 的可開機媒體。

或

- 將管理主控台連線至 Acronis PXE Server，然後上傳 Acronis Snap Deploy 4 Agent (p. 64)。

提示：建立可開機媒體或上傳代理程式至 PXE Server 時，您可以將代理程式設定為逾時後自動啟動。

2. 從可開機媒體或 PXE Server，將目標電腦開機至 Acronis Snap Deploy 4 Agent。



目標電腦端的開機功能表

3. 在開機功能表中，選擇 [Acronis Snap Deploy 4 Agent]。如果您設定代理程式自動啟動，則可以略過此步驟。
4. 選擇性步驟：選擇是否要設定代理程式。代理程式設定包括網路設定和 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server 的位址。畫面上會出現一個對話方塊，建議您設定代理程式。若要以預設設定載入代理程式 (建議於大部分情況使用)，請按一下 [取消] 或等待對話方塊於逾時後消失。若要於載入之前設定代理程式 (建議於網路沒有 DHCP 伺服器的情況下使用)，請按一下 [確定]。



提示您在目標電腦端設定代理程式的訊息

使用預設設定，代理程式會：

- 從 DHCP 伺服器取得網路設定，例如 IP 位址 (使用 DHCP 自動設定)。

- 連線至您在建立可開機媒體或上傳代理程式時指定的 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server。如果您沒有指定部署伺服器，代理程式會連線至其在網路上找到的第一部部署伺服器。

如果有 DHCP 伺服器，且網路上只有一部 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server，則您可以使用預設設定載入代理程式。

設定代理程式時，您可以設定下列設定：

- 目標電腦上每個網路卡的網路設定。此選項能讓您在無法使用自動設定時（例如，當您的網路上沒有 DHCP 伺服器時）手動指定網路設定。
- 代理程式將連線的 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server。此選項能讓您在同一個網路上擁有多部執行不同功能的部署伺服器。如果您將此欄位保留空白，軟體將會自動搜尋部署伺服器。

**備註：** Acronis 可開機媒體使用 NetBIOS 網路通訊協定來解析網路內的 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server。NetBIOS 通訊協定的主機名稱均使用 ANSI 字元。因此，若電腦名稱中含有非英文字元，就無法從 Acronis 可開機媒體存取。若 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server 電腦名稱含有非英文字元，則在網路內請用 IP 位址來指定該電腦。



在目標電腦端設定代理程式

設定偏好值，然後按一下 [確定]。

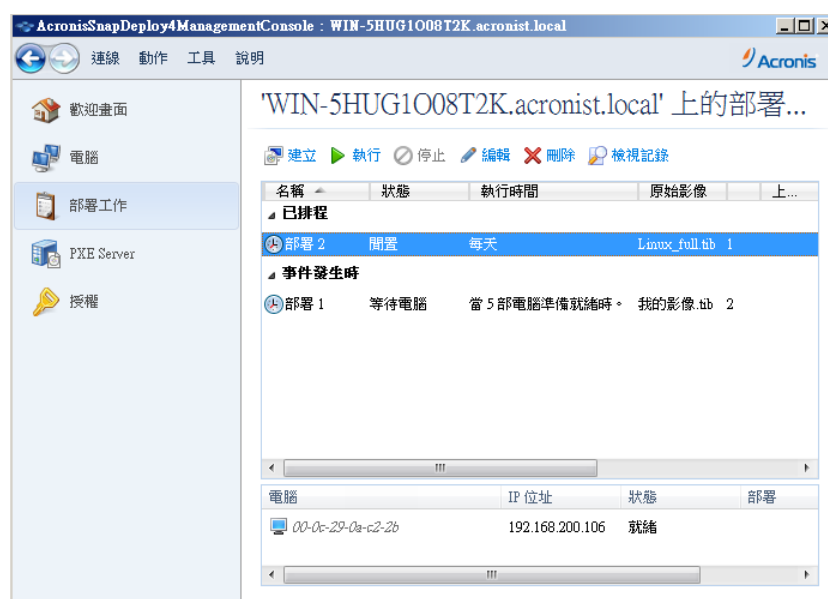
Acronis Snap Deploy 4 Agent 啟動，且目標電腦準備就緒可供部署時，目標電腦會顯示下列視窗：



Acronis Snap Deploy 4 Agent：準備就緒，可供部署

### 10.4.5 部署工作的相關作業

部署工作建立之後，就會出現在 [部署工作] 檢視。



部署工作清單

若要編輯工作 (例如，變更工作排程)，請選擇工作並按一下 [編輯]。編輯的執行方式與建立方式相同，但之前選擇過的選項都會設定好，因此您只須輸入變更。

任何工作都會保存在部署伺服器上，直到您刪除為止。若要刪除工作，請選擇工作並按一下 [刪除]。

若要立即執行工作，請選擇工作並按一下 [執行]。工作排程維持不變。

您不能在工作執行中編輯或刪除工作。

#### 10.4.6 於 NAT 裝置後方進行部署

如果 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server 和目標電腦之間有一部網路位址轉譯 (NAT) 裝置將兩者隔開，就無法保證部署能成功。NAT 裝置的角色通常會由一般的路由器擔任。

NAT 裝置後方所有的電腦通常會形成一個獨立的子網路，而對部署伺服器而言，這些電腦會呈現相同的 IP 位址。當連線到 Acronis Snap Deploy 4 的元件以及顯示每部目標電腦的部署進度時，上述情況可能會造成問題。

為避免這些問題，我們建議將 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server 安裝在目標電腦所處的子網路中。

如果無法在該子網路安裝部署伺服器，請以下列方式設定 NAT 裝置：

1. 為 NAT 裝置設定連接埠轉送：
  - 如果該子網路安裝了 Acronis Wake-on-LAN Proxy，請將 TCP 與 UDP 連接埠 9876 轉送到具有 Wake-on-LAN Proxy 的電腦。
  - 如果該子網路安裝了 Acronis PXE Server，請將 UDP 連接埠 67、68 和 69 轉送到 PXE Server 安裝所在的電腦。
2. 建立部署工作時，若系統詢問您 PXE Server 及/或 Wake-on-LAN Proxy 的位址，請指定 NAT 裝置的 IP 位址。

即使您已經依上述方式設定 NAT 裝置，您所收到的每部電腦部署進度資訊仍可能有不一致的情形。

### 10.5 單機部署

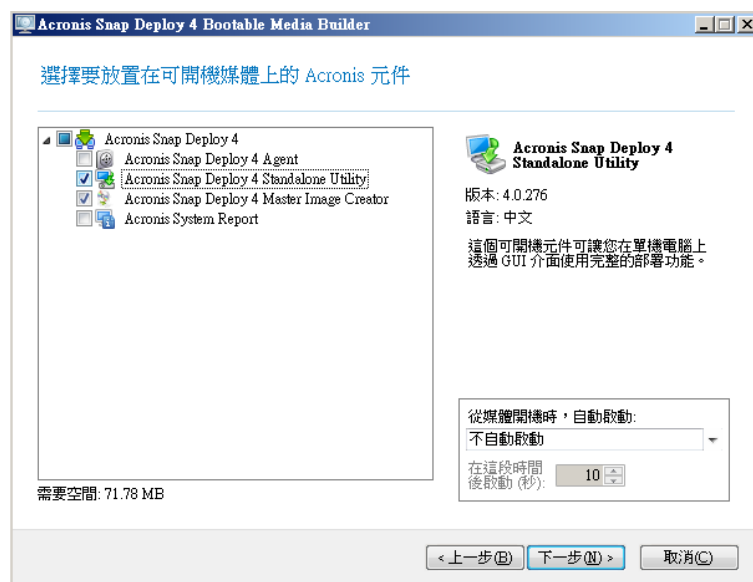
單機部署是指部署至網路外的電腦，或位於沒有 Acronis Snap Deploy 4 基礎結構 (也就是說，沒有 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server) 的網路上的電腦。單機部署是使用稱為 Acronis Snap Deploy 4 Standalone Utility 的可開機元件在本機執行。

[Acronis Universal Deploy] (p. 25) 選項在單機部署模式中無法使用。

#### 若要執行單機部署

1. 安裝 Acronis Snap Deploy 4 Management Console。
2. 建立包含 Acronis Snap Deploy 4 Master Image Creator 和 Acronis Snap Deploy 4 Standalone Utility 的 Acronis 可開機媒體。

**注意事項：**Acronis Snap Deploy 4 Standalone Utility 僅能放置在實體媒體上。此元件並非為了從 PXE Server 或 WinPE 可開機媒體開機的目的而設計。



要放置在可開機媒體上的 Acronis 單機元件

3. 設定原始系統。
4. 將原始系統開機至 **Acronis Snap Deploy 4 Master Image Creator**。建立原始系統影像，並儲存到網路資料夾、卸離式媒體或卸除式媒體。請不要將影像儲存到目標電腦的內部硬碟，因為單機部署期間無法存取內部硬碟。
5. 將目標電腦開機至 **Acronis Snap Deploy 4 Standalone Utility**。
6. 如果您將原始影像儲存於媒體，請附加或插入媒體。

**Acronis Snap Deploy 4 Standalone Utility** 可以部署下列位置的影像：

- 網路資料夾。
- 附加至目標電腦的 **USB** 或 **FireWire (IEEE-1394)** 存放裝置 (例如快閃磁碟機)。
- 載入於目標電腦的光碟機中的 **DVD+R/RW**、**DVD-R/RW**、**CD-R/RW** 或可錄式藍光光碟 (**BD-R**、**BD-RE**)。

在卸除式媒體上建立的影像，必須放置在單一媒體磁碟中。若要將影像部署在數個 **CD**、**DVD** 或其他媒體上，請將影像的所有片段複製到外接磁碟機的相同資料夾或網路資料夾中。

7. 依照建立部署範本 (p. 77)中的說明設定部署作業。請注意，由於 **Standalone Utility** 不存取 **Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server**，因此無法儲存範本。
8. 檢查部署設定，然後啟動單機部署。

## 10.6 使用者起始部署 (自訂部署)

**Acronis Snap Deploy 4** 可以設定成讓使用者在開機功能表上按一下滑鼠，即可部署和重新部署電腦。

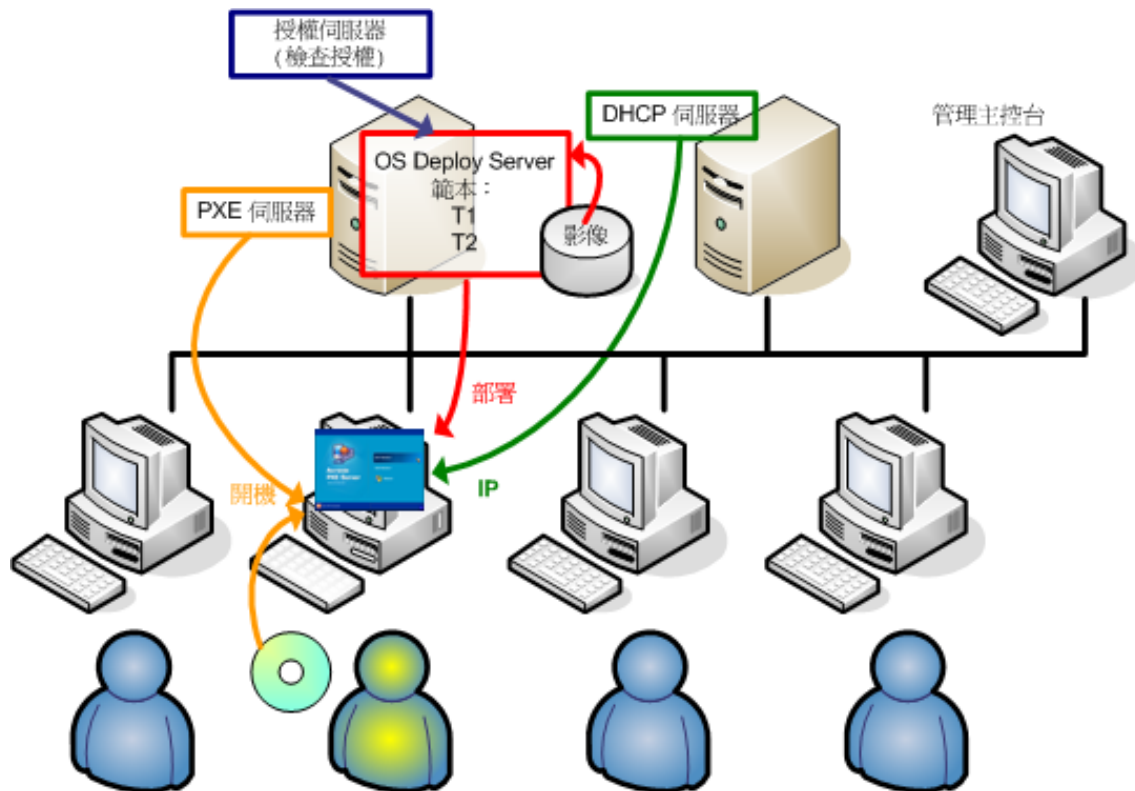
使用者起始部署又稱為自訂部署。

### 10.6.1 瞭解使用者起始部署

系統管理員建立符合公司需求的一組部署範本 (p. 77)，並為每個範本指定使用者容易瞭解的名稱。

系統管理員使用這些範本建立 Acronis 可開機媒體，或將這些範本上傳至 PXE Server。接著，系統管理員開啟使用者起始部署模式。

需要重新部署電腦的使用者從可開機媒體或 PXE Server 將電腦開機，然後從開機功能表中依照名稱選擇範本。部署立即開始，並在每台電腦上個別執行。



使用者起始部署模式：使用者啟動部署。

在軟體測試實驗室中，可以選擇各種作業系統、相同作業系統的各種版本，或含有各種設定或應用程式的相同作業系統。在大學或中小學實驗室中，可以選擇學生必須進行的各種練習，或用於自我還原的初始系統影像。



自訂開機功能表。使用者可以從兩個範本中擇一部署，或開機進入 Windows。

**提示：**若要在自訂開機功能表中尋找範本，請按下對應於範本名稱第一個字母的字母鍵。游標會跳至名稱開頭是所按下字母的第一個範本。

**重要事項：**如果使用者起始部署採用 PXE Server，透過部署工作 (p. 93) 部署的電腦就無法從該 PXE Server 開機。不過，若上述電腦是從可開機媒體開機，您仍可對這類電腦進行部署。

使用者起始部署模式主要用於頻繁重複的工作，而不需系統管理員的協助。只有使用者（在目標電腦端）可以起始部署。不過，系統管理員可以檢視記錄、建立新的部署範本、變更使用者起始部署設定（新增、編輯或移除開機功能表項目），以及執行起始自訂部署以外的其他管理作業。

### 10.6.2 使用 PXE Server 時的考量事項

啟用或設定 Acronis PXE Server 的使用者起始部署模式時，軟體會先從 PXE Server 移除所有可開機元件（Acronis Snap Deploy 4 Agent、Acronis Snap Deploy 4 Master Image Creator 和 PE 影像），以避免開機功能表中出現不明項目，而造成使用者混淆。然後軟體會將系統管理員選擇的範本上傳至 PXE Server。因此，如果關閉使用者起始部署模式後需要可開機公用程式，您必須重新上傳可開機公用程式。

如果您需要執行使用者起始部署，也需要透過部署工作執行部署，前者可以使用 PXE Server，後者可以使用可開機媒體。

另外，您也可以在一部 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server 採用使用者起始部署模式的同時，使用另一部 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server 透過部署工作執行部署。若要這樣做

，請在建立可開機媒體時指定部署伺服器，或在開機時設定 Acronis Snap Deploy 4 Agent，以確保目標電腦連線至適當的部署伺服器。兩部部署伺服器無法使用同一部 Acronis PXE Server。

### 10.6.3 設定使用者起始部署模式

#### 準備工作

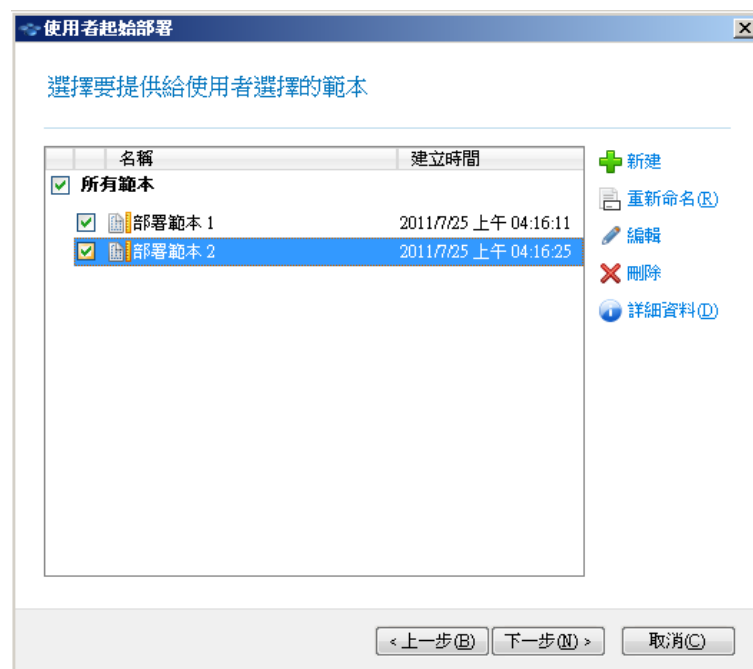
1. 安裝 Acronis Snap Deploy 4 Management Console 和 Acronis Snap Deploy 4 License Server。將授權匯入授權伺服器中。安裝 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server 和 Acronis PXE Server。如果您執行的是一般安裝 (p. 41)，則上述所有元件皆已安裝完成。
2. 透過含有 Acronis Snap Deploy 4 Master Image Creator 的可開機媒體 (p. 67)，或使用 Acronis Snap Deploy 4 Management Agent (p. 67)，為一或多個原始系統進行設定和建立影像。

#### 若要設定使用者起始部署

1. 啟動 Acronis Snap Deploy 4 Management Console。
2. 在歡迎畫面中，按一下 [設定使用者起始部署]。如果顯示提示，請指定 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server 安裝所在的電腦。

**注意事項：**如果您預計將 Acronis PXE Server 用於使用者起始部署，而目前仍有使用該 PXE Server 的作業正在進行時，請取消這些作業或等候作業完成再繼續。請同時參閱〈使用 PXE Server 時的考量事項〉 (p. 107)。

3. 依照貴組織的需要建立部署範本 (p. 77)。為每個範本指定使用者可以輕易瞭解的名稱。選擇要新增至開機功能表的一或多個範本。



新增範本至開機功能表

4. 選擇如何顯示開機功能表。例如，您可以選擇在逾時之後自動啟動特定部署範本。
5. 選擇要建立 Acronis 可開機媒體（卸除式媒體或媒體的 .iso 檔案）還是將範本上傳至 Acronis PXE Server。
  - 儲存 ISO 檔案後，您可以使用第三方 CD/DVD 燒錄軟體，依照使用者需求建立不限數量的媒體。建立適用於使用者起始部署的可開機媒體時，您可以指定網路設定，例如

部署伺服器的名稱，方法和建立任何其他可開機媒體時相同。如需詳細資訊，請參閱 <建立 Acronis 可開機媒體>。

- 正在上傳至 PXE Server 的範本可以使用密碼保護，以防止未經授權即執行範本。當使用者選擇開機功能表中的範本時，會出現密碼提示。啟動作業系統不需要密碼。
6. 檢閱作業摘要，然後按一下【開啟】繼續。軟體會建立含有自訂開機功能表的媒體。Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server 會切換到使用者起始部署模式。



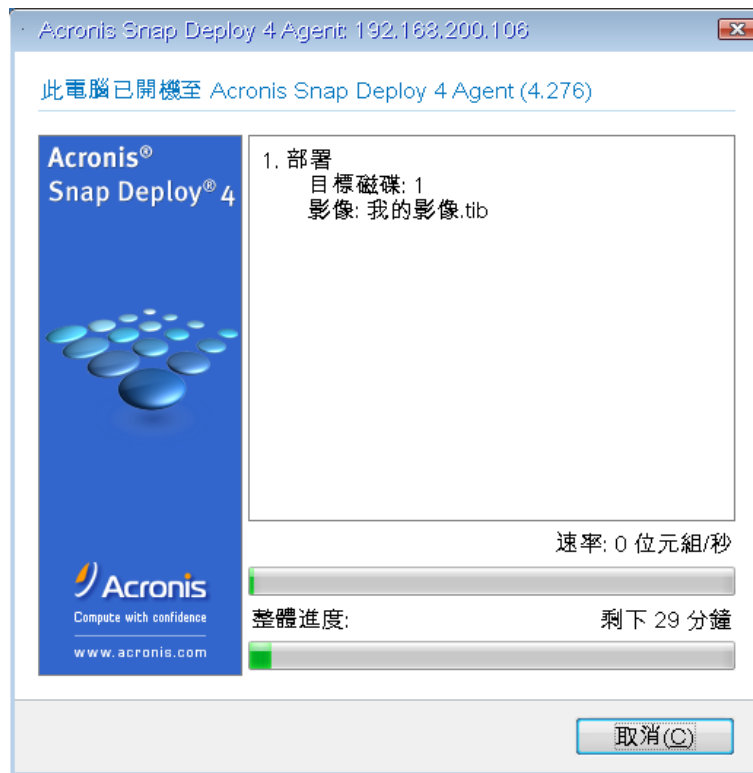
採用使用者起始部署模式的 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server

在【電腦】檢視中，系統管理員可查看每部電腦的使用者起始部署狀態。

當部署伺服器採用使用者起始部署模式時，系統管理員可以：

- 為使用者起始部署模式變更參數 (p. 110)。
- 建立用於使用者起始部署模式的新媒體。
- 停止選取的作業 (如果需要)，方法是在【電腦】檢視中的對應電腦上按一下滑鼠右鍵，然後按一下【取消部署】
- 關閉 (p. 110)使用者起始部署模式。

要求部署的使用者會在進行部署時看到下列畫面。



進行中的使用者起始部署：目標電腦端的畫面

#### 10.6.4 變更使用者起始部署模式的參數

若要變更使用者起始部署模式中使用的範本或開機功能表密碼，您必須重新設定使用者起始部署模式。

1. 如果有些使用者起始的部署作業正在進行中，請停止作業或等到作業完成為止。
2. 在管理主控台的歡迎畫面中，按一下 [設定使用者起始部署]，然後重複 <設定使用者起始部署模式> (p. 108)中說明的程序。之前選擇過的選項都會設定好，因此您只須輸入變更。

#### 10.6.5 關閉使用者起始部署模式

若要關閉使用者起始部署模式

1. 如果有些使用者起始的部署作業正在進行中，請停止作業或等到作業完成為止。
2. 在管理主控台的歡迎畫面中，在 [使用者起始部署模式] 區域按一下 [關閉]。
3. 如果使用者起始部署模式採用 Acronis PXE Server，軟體需要從伺服器移除自訂部署範本。如果出現提示，請指定 PXE Server 的認證 (PXE Server 安裝所在電腦的系統管理員使用者名稱和密碼)。

### 10.7 BIOS 型系統至 UEFI 型系統，或反向操作

Acronis Snap Deploy 4 自 Update 1 起支援在 BIOS 型硬體與支援整合可延伸韌體介面 (UEFI) 的硬體之間移轉 Windows 作業系統。

**重要：**移轉系統到 UEFI 型硬體時，請使用 Linux 可開機媒體。PE 可開機媒體和 Acronis PXE Server 不支援 UEFI。

### 10.7.1 部署磁碟區

假設您製作了系統和開機磁碟區（或整台電腦）的原始影像，並想將這些磁碟區部署至不同的平台。復原的系統能否開機，視下列因素而定：

- **來源作業系統：**可轉換或不可轉換的作業系統。下列 Microsoft Windows 作業系統是可轉換的，亦即允許將開機模式從 BIOS 變更為 UEFI，再變更回來：
  - Windows Vista SP1 x64 及更新版本。
  - Windows Server 2008 x64 SP1 及更新版本。
  - Windows 7 x64。
  - Windows Server 2008 R2 x64。
  - Windows 8 x64
  - Windows Server 2012

所有其他作業系統都是無法轉換的。

- **來源和目標磁碟的磁碟分割樣式：**MBR 或 GPT。BIOS 平台的系統和開機磁碟區是使用 MBR 磁碟。UEFI 平台的系統和開機磁碟區是使用 GPT 磁碟。

選擇未初始化的目標磁碟進行復原時，此磁碟將自動初始化為 GPT 或 MBR，而這取決於原始磁碟的磁碟分割樣式、目前開機模式（UEFI 或 BIOS），以及此磁碟區上的作業系統類型（可轉換或不可轉換）。如果初始化可能導致喪失開機能力，軟體會採取來源磁碟區的磁碟分割樣式，不論目標磁碟大小為何。在這類情況下，軟體可以為大小超過 2 TB 的磁碟選擇 MBR 磁碟分割樣式，但使用者只能使用 2 TB 的空間。

如有需要，您可以使用磁碟管理功能手動初始化目標磁碟。下表摘述在將 BIOS 型系統的開機和系統磁碟區復原至 UEFI 型系統及反向操作時，是否能保留系統開機能力。

- 綠色背景上的加號 (+) 表示系統將為可開機。不需要任何使用者動作。
- 黃色背景上的加號 (+) 表示您需要執行其他步驟，才能讓系統成為可開機。
- 紅色背景上的減號 (-) 表示由於 BIOS 和 UEFI 平台的限制，系統將無法開機。

| 原始系統                  | 目標硬體           |                                      |                                                                         |                          |
|-----------------------|----------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|                       | BIOS<br>磁碟：MBR | BIOS<br>磁碟：GPT                       | UEFI<br>磁碟：MBR                                                          | UEFI<br>磁碟：GPT           |
| BIOS<br>作業系統<br>：可轉換  | +              | -<br><br>解決方法<br>將作業系統復原至<br>MBR 磁碟。 | +<br><br>其他步驟<br>1.復原前，請在 BIOS<br>中關閉 UEFI 模式<br><br>2.在可開機媒體下執行<br>復原。 | +                        |
| BIOS<br>作業系統<br>：不可轉換 |                |                                      |                                                                         | -<br><br>解決方法<br>將作業系統復原 |

|                |   |                                               |                                               |                                                     |
|----------------|---|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|                |   |                                               | 或<br><br>復原後，請在 BIOS 中關閉 UEFI 模式。否則，作業系統無法啟動。 | 至 MBR 磁碟。                                           |
| UEFI 作業系統：可轉換  | + | 可轉換的作業系統將自動轉換為支援 UEFI 開機。                     | +                                             | 其他步驟<br>1.復原前，請在 BIOS 中關閉 UEFI 模式<br>2.在可開機媒體下執行復原。 |
| UEFI 作業系統：不可轉換 | - | 解決方法<br>將作業系統復原至 GPT 磁碟。                      | -                                             | 解決方法<br>將作業系統復原至 GPT 磁碟。                            |
|                |   | 或<br><br>復原後，請在 BIOS 中關閉 UEFI 模式。否則，作業系統無法啟動。 |                                               | +                                                   |

## 10.7.2 部署磁碟

假設您製作了整個磁碟的原始影像 (包含其所有磁碟區)，並想要將此磁碟部署至不同的目標平台。

部署後的系統能否以不同模式開機，視安裝在來源磁碟上的作業系統而定。作業系統分為可轉換 (即允許將開機模式從 BIOS 變更為 UEFI，再變更回來) 與不可轉換兩種。如需可轉換作業系統的清單，請參閱〈部署磁碟區〉 (p. 111)。

- 來源磁碟包含一或多個作業系統，而且所有系統都可轉換時，開機模式就可以自動變更。視目前的開機模式而定，目標磁碟可以初始化為 GPT 或 MBR 磁碟分割樣式。
- 如果來源磁碟上至少有一個作業系統是無法轉換的 (或來源磁碟包含無法轉換之作業系統的任何開機磁碟區)，開機模式即無法自動變更，而軟體將會像初始化來源磁碟一樣初始化目標磁碟。若要啟動目標電腦，您必須在 BIOS 中手動開啟/關閉 UEFI 模式。否則，系統將無法在復原後開機。

下表摘述將 BIOS 型系統的磁碟復原至 UEFI 型系統及反向操作的各種情況。

- 綠色背景上的加號 (+) 表示將會復原來源磁碟，沒有任何限制。
- 黃色背景上的加號 (+) 表示將會復原來源磁碟，但有一些限制。若要克服這類限制，您可能需要執行一些其他步驟。
- 紅色背景上的加/減號 (+/-) 表示將會復原磁碟，但可能會發生一些問題。

| 原始系統 | 目標硬體                  |                       |                       |                       |
|------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|      | 平台：BIOS<br>目標磁碟 <2 TB | 平台：BIOS 目標磁碟<br>>2 TB | 平台：UEFI 目標磁碟<br><2 TB | 平台：UEFI 目標磁碟<br>>2 TB |

|                        |                                       |                                                          |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                       |
|------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BIOS<br>作業系統：<br>可轉換   | +                                     | -                                                        | +                                                                                                                                              | +                                                                                                                                                                                     |
|                        | 來源磁碟將會復原，<br>不會有任何修改。                 | 目標磁碟將初始化為<br>GPT。<br><br>復原的作業系統將轉<br>換為使用 UEFI 開機<br>。  | 目標磁碟將初始化為<br>MBR。<br><br><b>其他步驟</b><br>復原後，請在 BIOS<br>中關閉 UEFI 模式*<br><br><b>可能的問題</b><br>如果目標電腦不支<br>援 BIOS，系統在復<br>原後將無法開機。                 | 目標磁碟將初始化為<br>GPT。復原的磁<br>碟<br><br>作業系統將自動轉<br>換為支援 UEFI 開機<br>。                                                                                                                       |
| BIOS<br>作業系統：<br>不可轉換  | +                                     | +/-                                                      | +/-                                                                                                                                            | +/-                                                                                                                                                                                   |
|                        | 來源磁碟將會復原，<br>不會有任何修改。                 | 目標磁碟將初始化為<br>MBR。<br><br><b>限制：</b> 只有 2 TB 的<br>磁碟空間可用。 | 目標磁碟的初始化<br>方式將與來源磁碟<br>相同 (MBR)。<br><br><b>其他步驟</b><br>復原後，請在 BIOS<br>中關閉 UEFI 模式*<br><br><b>可能的問題</b><br>如果目標電腦不支<br>援 BIOS，系統在復<br>原後將無法開機。 | 目標磁碟的初始化<br>方式將與來源磁碟<br>相同 (MBR)。<br><br><b>限制：</b> 只有 2 TB 的<br>磁碟空間可用。<br><br><b>其他步驟</b><br>復原後，請在 BIOS<br>中關閉 UEFI 模式*<br><br><b>可能的問題</b><br>如果目標電腦不支<br>援 BIOS，系統在復<br>原後將無法開機。 |
| UEFI 作業<br>系統：可<br>轉換  | -                                     | -                                                        | +                                                                                                                                              | +                                                                                                                                                                                     |
|                        | 復原後磁碟的作業系<br>統將不會自動轉換為<br>支援 BIOS 開機。 | 復原後磁碟的作業系<br>統將不會自動轉換為<br>支援 BIOS 開機。                    | 來源磁碟將會復原<br>，不會有任何修改<br>。                                                                                                                      | 來源磁碟將會復原<br>，不會有任何修改<br>。                                                                                                                                                             |
| UEFI 作業<br>系統：不<br>可轉換 | +/-                                   | +/-                                                      | +                                                                                                                                              | +                                                                                                                                                                                     |
|                        | 目標磁碟的初始化<br>方式將與來源磁碟相                 | 目標磁碟的初始化<br>方式將與來源磁碟相                                    | 來源磁碟將會復原<br>，不會有任何修改                                                                                                                           | 來源磁碟將會復原<br>，不會有任何修改                                                                                                                                                                  |

|  |                                      |                                      |   |   |
|--|--------------------------------------|--------------------------------------|---|---|
|  | 同 (GPT)。                             | 同 (GPT)。                             | 。 | 。 |
|  | 可能的問題<br>如果目標電腦不支援 UEFI，系統在復原後將無法開機。 | 可能的問題<br>如果目標電腦不支援 UEFI，系統在復原後將無法開機。 |   |   |

\* 目前大多數的主機板中都有 BIOS 相容性模式。因此，如果系統找不到任何 UEFI 開機載入器，將會嘗試在 BIOS 模式中啟動系統。

## 10.8 開機能力疑難排解

如果系統在擷取原始影像時具備開機能力，我們會預期部署之後系統也能順利開機。但是，作業系統儲存的開機專用資訊，到了部署的時候可能已不符合實際狀況，特別是當您變更磁碟區大小、位置或目標磁碟機時。Acronis Snap Deploy 4 會在部署之後自動更新 Windows 載入器。還可能修復其他載入器，但是有時您必須重新啟用載入器。特別是當您部署 Linux 磁碟區時，有時必須套用修復程式或變更開機設定，Linux 才能正確開機和載入。

以下簡要介紹了需要額外使用者動作的典型情形。

### 為什麼部署的作業系統無法開機

- 電腦的 BIOS 設定為從另一硬碟開機。

解決方法：將 BIOS 設定為從作業系統所在的硬碟開機。

- 系統被部署到相異硬體，而新硬體與備份中最重要的驅動程式不相容

解決方法：使用部署範本 (p. 77) 中的 Acronis Universal Deploy 選項，安裝適當的驅動程式及模組。

- 系統使用 Acronis OS Selector

由於主要開機記錄 (MBR) 可在系統部署過程中變更，因此使用 MBR 的 Acronis OS Selector 可能無法正常運作。如果發生此情況，請重新啟用 Acronis OS Selector，如下所示。

解決方法：使用 Acronis Disk Director 的可開機媒體啟動電腦，並在功能表中選擇 [工具] -> [啟用 OS Selector]。

- 系統使用 GRand Unified Bootloader (GRUB)，而且是從一般的原始影像中復原 (而非從逐個磁區備份的原始影像復原)

GRUB 載入器的一部分位於磁碟的前幾個磁區中，或者位於磁碟區的前幾個磁區。剩下的位於其中一個磁碟區的檔案系統上。只有當 GRUB 位於磁碟的前幾個磁區並且位於可直接存取的檔案系統時，才能自動復原系統開機能力。其他情況下，使用者必須手動重新啟用開機載入器。

解決方法：重新啟用開機載入器。您可能還需要修復設定檔案。

- 系統使用 Linux Loader (LILO)，而且是從一般的原始影像中復原 (而非從逐個磁區備份的原始影像復原)

LILO 包含多個對絕對磁區編號的參照，因此無法自動修復，除非所有資料都是部署到和來源磁碟擁有相同絕對編號的磁區。

**解決方法：** 重新啟用開機載入器。您可能還會因為前一個項目所述的原因，而需要修復載入器的設定檔案。

- 系統載入器指向錯誤磁碟區

當系統或啟動磁碟區未復原至它們的原始位置時會出現這種情況。

**解決方法：** 修改 `boot.ini` 或 `boot\bcd` 檔案可以修復 Windows 載入器的這類情況。Acronis Snap Deploy 4 會自動完成這項作業，因此您不太可能遇到這個問題。針對 GRUB 和 LILO 載入器，您需要修正 GRUB 設定檔案。如果 Linux 根磁碟分割的編號變更，則建議您變更 `/etc/fstab` 以便能夠正確存取 SWAP 磁碟區。

- 從 LVM 磁碟區原始影像將 Linux 部署至基本 MBR 磁碟

這類系統不具備開機能力，因為其核心嘗試在 LVM 磁碟區上掛載根檔案系統。

**解決方法：** 變更載入器設定和 `/etc/fstab` 以停用 LVM 並重新啟用開機載入器。

### 10.8.1 如何重新啟用 GRUB 及變更其設定

一般情況下，請參閱開機載入器手冊頁面，瞭解相應的程序。在 Acronis 網站上也有相應的知識庫文章。下面的例子說明將系統磁碟 (磁碟區) 部署到相同硬體時，如何重新啟用 GRUB。

1. 啟動 Linux，或使用可開機媒體開機；在 Acronis 開機功能表按下 F11，移除 "quiet" 字樣後，按下 [OK] (確定)。如此即可以命令列模式啟動 Acronis 媒體。

2. 掛載您要部署的系統：

```
mkdir /mnt/system/ mount -t ext3 /dev/sda2 /mnt/system/ # root partition mount -t ext3 /dev/sda1 /mnt/system/boot/ # boot partition
```

3. 將 `proc` 及 `dev` 檔案系統掛載至您要部署的系統：

```
mount -t proc none /mnt/system/proc/ mount -o bind /dev/ /mnt/system/dev/
```

4. 藉由執行以下命令之一，儲存 GRUB 功能表檔案的複本：

```
cp /mnt/system/boot/grub/menu.lst /mnt/system/boot/grub/menu.lst.backup or cp /mnt/system/boot/grub/grub.conf /mnt/system/boot/grub/grub.conf.backup
```

5. 編輯 `/mnt/system/boot/grub/menu.lst` 檔案 (用於 Debian、Ubuntu 和 SUSE Linux 發行版) 或者 `/mnt/system/boot/grub/grub.conf` 檔案 (用於 Fedora 和 Red Hat Enterprise Linux 發行版本)，範例如下：

```
vi /mnt/system/boot/grub/menu.lst
```

6. 在 `menu.lst` 檔案中 (各自的 `grub.conf`) 找出與您要復原的系統相對應的功能表項目。這些功能表項目具有以下形式：

```
title Red Hat Enterprise Linux Server (2.6.24.4) root (hd0,0) kernel /vmlinuz-2.6.24.4 ro root=/dev/sda2 rhgb quiet initrd /initrd-2.6.24.4.img
```

開頭為 `title`、`root`、`kernel` 和 `initrd` 的資料行分別決定：

- 功能表項目的標題。
  - Linux 核心所在的裝置，通常是開機磁碟分割或根磁碟分割，本範例中為 `root (hd0,0)`。
  - 該裝置上核心的路徑以及根磁碟分割。本範例中，該路徑為 `/vmlinuz-2.6.24.4`，根磁碟分割為 `/dev/sda2`。您可以採用以下方式指定根磁碟分割：標籤 (例如 `root=LABEL=/`)、識別碼 (格式為 `root=UUID=some_uuid`)，或裝置名稱 (例如 `root=/dev/sda2`)。
  - 該裝置上 `initrd` 服務的路徑。
7. 編輯檔案 `/mnt/system/etc/fstab`，以修正復原後改變的任何裝置名稱。

8. 執行以下命令之一，啟動 GRUB 殼層：

```
chroot /mnt/system/ /sbin/grub or chroot /mnt/system/ /usr/sbin/grub
```

9. 指定 GRUB 所在的磁碟，通常是開機磁碟分割或根磁碟分割：

```
root (hd0,0)
```

10. 安裝 GRUB。例如，若要在第一磁碟的主開機記錄 (MBR) 中安裝 GRUB，請執行以下命令：

```
setup (hd0)
```

11. 結束 GRUB 殼層：

```
quit
```

12. 卸載已掛載的檔案系統，然後重新開機：

```
umount /mnt/system/dev/ umount /mnt/system/proc/ umount /mnt/system/boot/ umount /mnt/system/ reboot
```

13. 利用您所用的 Linux 發行版提供的工具和使用說明，重新設定開機載入器。例如，在 Debian 和 Ubuntu 中，您可能需要編輯 /boot/grub/menu.lst 檔案中的一些已注釋行，然後執行 update-grub 指令碼，否則變更將不會生效。

## 10.8.2 如何重新啟用 LILO

一般情況下，請參閱開機載入器手冊頁面，瞭解相應的程序。在 Acronis 網站上也有相應的知識庫文章。下面的例子說明在將系統磁碟 (磁碟區) 部署到相同硬體時，如何重新啟用 LILO。

1. 從 Linux 安裝光碟開機並進入救援模式；
2. 掛載所有磁碟分割，並將 root 從暫用 root 切換為已安裝系統的 root 磁碟分割：

```
#mkdir /mnt/tmp  
#mount /dev/sdXY /mnt/tmp (/dev/sdXY is the root partition)  
#chroot /mnt/tmp
```

3. 執行以下命令以重新啟用 LILO：

```
#!/sbin/lilo
```

4. 重新開機。

## 10.8.3 關於 Windows 載入器

### Windows NT/2000/XP/2003

載入器的一部分位於磁碟分割開機磁區，其他部分位於檔案 ntldr、boot.ini、ntdetect.com、ntbootdd.sys 中。boot.ini 是包含載入器設定的文字檔案。範例：

```
[boot loader]  
timeout=30          default=multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINDOWS  
[operating systems]  
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINDOWS="Microsoft Windows XP  
Professional" /noexecute=optin /fastdetect
```

### Windows Vista/2007

載入器的一部分位於磁碟分割開機磁區，其餘部分位於檔案 bootmgr、boot\bcd 中。啟動 Windows 時，boot\bcd 會掛載至登錄機碼 HKLM\BCD00000000。

## 11 管理電腦清單（電腦檢視）

[電腦] 檢視會顯示一份電腦清單，您可以使用 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server 為這些電腦設定部署。

電腦由其網路卡的 MAC 位址決定。MAC 位址是六個十六進位數字組成的組合，例如：01-35-79-BD-F1-23。

電腦清單包括：

- 您新增至清單的電腦。例如，您可以使用含有 MAC 位址的檔案新增電腦。
- 未曾連線至部署伺服器的電腦。

視窗下半部顯示所選電腦的詳細資料，您可在這裡為該電腦設定個別部署設定 (p. 120)。

### 若要開啟電腦檢視

1. 啟動 Acronis Snap Deploy 4 Management Console。
2. 按一下 [電腦]。如果出現提示，請指定 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server 安裝所在電腦的名稱或 IP 位址。

### 11.1 新增電腦

若要新增一或多部電腦至清單，請按一下工具列上的 [新增電腦]。

您可以使用以下任何方式新增電腦：

- 依 MAC 位址：輸入電腦的 MAC 位址。  
或者，提供會顯示在 [電腦] 欄的標籤。
- 從檔案：指定包含 MAC 位址清單的文字檔案（一行一部電腦）。如果電腦有多個網路卡，請使用分號 (;) 隔開每個網路卡的 MAC 位址。MAC 位址之間不允許空格字元。  
您可以用冒號 (:) 或連字號 (-) 隔開 MAC 位址的十六進位數字，或是不使用分隔符號也可以。  
或者，提供會顯示在 [電腦] 欄的標籤。標籤必須接在 MAC 位址之後。標籤和 MAC 位址必須以定位鍵分隔。在「記事本」之類的文字編輯器中，您可以按一下 TAB 鍵來插入定位字元。標籤本身不能有定位字元。

下列是範例檔案：

```
00:01:23:45:67:1A
02-01-23-45-67-1B      My machine
010203040506          Machine 2
00-11-22-33-44-55;AA-BB-CC-DD-EE-FF Machine 3
```

不論是哪一種情況，您提供的標籤都與電腦的網路名稱無關。如果沒有提供標籤，[電腦] 欄會含有電腦的 MAC 位址。

---

**提示：**請確定您正確指定 MAC 位址。任何由六個十六進位數字組成的組合，都會視為有效的電腦 MAC 位址，即使沒有網路卡使用該位址。

---

## 11.2 電腦群組

使用群組有助於整理電腦清單。

例如，您可以為公司內的各部門建立個別群組。您便可以在對應群組中選擇電腦，藉此對部門中的部分電腦或所有電腦執行部署。

每台電腦可以是一或多個群組的成員。

若要建立群組，請按一下工具列的 [建立群組]，然後輸入群組名稱。

若要將一或多台電腦新增至群組，請先在清單選擇電腦，接著按一下工具列的 [新增至群組]，然後選擇要將電腦新增至哪個群組。

您無法指定群組進行部署。

若要針對目前群組內的所有電腦建立部署工作，請先在群組按一下滑鼠右鍵，然後按一下 [部署影像]。群組的後續變更不會影響部署工作中的電腦清單。

除了您建立的群組，還有 [所有電腦] 內建群組，其中包含電腦的整份清單。

## 11.3 可對電腦執行的動作

若要在電腦執行動作，請在清單內對電腦按一下滑鼠右鍵。多數動作也可用於選擇不只一部電腦時。

動作如下：

- 部署影像：啟動 [建立部署工作精靈] (p. 93)。根據預設，部署工作會針對所選電腦而建立。
- 取消部署：取消目前針對所選電腦執行的部署。
- 新增至群組：將所選電腦新增至先前建立的群組。
- 從群組移除：將群組中的所選電腦，從該群組移除。
- 刪除：從清單移除所選電腦。電腦下次連線至部署伺服器時，會重新出現在清單中。
- 拒絕部署：將所選電腦從任何透過部署伺服器進行的部署排除。因此：
  - 任何部署工作都不會套用至該電腦。不過，相關工作中的電腦清單不會受到影響。
  - 無法為所選電腦進行使用者起始部署 (p. 105)。
  - 可以為所選電腦進行單機部署 (p. 104)，因為單機部署不會用到部署伺服器。
- 允許部署：還原先使用 [拒絕部署] 動作對所選電腦進行的排除。
- 設定標籤：設定 [電腦] 欄中顯示的標籤。例如，您可以使用電腦的網路名稱作為標籤。如果沒有提供標籤，[電腦] 欄會顯示電腦的 MAC 位址。

## 11.4 電腦的狀態和結果

[狀態] 欄會顯示關於部署的目前狀態。

狀態如下所列：

- 未備妥：電腦未連線至部署伺服器，例如電腦已關閉。

若是部署至特定電腦 (p. 94)，部署伺服器會在到達排程時間時，或是您手動啟動工作時，喚醒關機的電腦。

若是部署至任何準備就緒的電腦 (p. 99)，您必須將電腦開機至 **Acronis Snap Deploy 4 Agent**。

- **就緒**：電腦已開機至 **Acronis Snap Deploy 4 Agent**，而且已連線至部署伺服器，因此電腦已準備就緒可供部署。
- **進行中** (顯示完成的百分比)：目前正在對電腦執行部署。
- **拒絕部署**：您已將電腦從部署作業排除 (請參閱拒絕部署 (p. 118)動作)。

[上次結果] 欄會顯示電腦上次部署作業的結果。

結果如下所列：

- **從未部署**：自從電腦新增至部署伺服器以來，尚未執行過部署。
- **已成功**：部署至電腦成功完成。
- **已失敗**：部署至電腦失敗。例如，在授權伺服器找不到執行部署的可用授權。如果執行部署已開始，但並未成功完成，目標磁碟或磁碟區可能會空無一物，或是包含不一致的資訊。
- **已取消**：您已停止在電腦執行部署的部署工作 (請參閱停止 (p. 122)動作)。原始影像未部署至電腦。目標磁碟或磁碟區可能會空無一物，或是包含不一致的資訊。

# 12 個別部署設定

針對電腦使用個別設定即可取代部署範本的一或多個部署設定 (p. 80)。

**範例：**您建立了在 100 台電腦執行部署的部署範本。不過針對其中一台電腦，您必須在有別於範本指定的不同硬碟執行部署。您可以覆蓋該電腦的【目標磁碟配置】設定。

依照預設，所有範本都會識別個別設定。您可以設定特定的範本，使其忽略任何個別設定 (p. 82)。

## 12.1 啟用、停用和重設個別設定

### 若要為電腦啟用個別設定

1. 在【電腦】檢視中，按一下您要進行個別設定的電腦。
2. 在【個別設定】索引標籤上，按一下【設定】。
3. 按一下您要取代的設定。
4. 選擇【啟用此設定，取代通用部署設定】核取方塊。
5. 指定個別設定。

### 若要為電腦停用個別設定

1. 在【電腦】檢視中，按一下您要停用個別設定的電腦。
2. 在【個別設定】索引標籤上，按一下您要停用的設定。
3. 清除【啟用此設定，取代通用部署設定】核取方塊。

---

**提示：**您為個別設定指定的值會繼續保留，因此重新選擇核取方塊即可輕鬆重新啟用設定。

---

### 若要為電腦重設個別設定

1. 在【電腦】檢視中，按一下您要重設個別設定的電腦。
2. 在【個別設定】索引標籤上，按一下【重設】。

這樣一來，所有個別設定都會停用，而且所有值都會復原為預設設定。這些預設設定和預設部署設定 (p. 92)相同。

## 12.2 個別設定清單

您可以指定的個別設定如下。這些設定的描述與通用部署設定 (p. 80)的描述類似，差異之處如本節所述。

- 目標磁碟配置
- 磁碟空間運用 (p. 81)
- 電腦名稱和成員資格 (p. 82)  
請在【電腦名稱】指定電腦名稱。由於這是個別名稱，因此無法使用名稱模式。
- TCP/IP 屬性 (p. 84)  
如果您選擇使用特定 (靜態) IP 位址，請在【IP 位址】指定該位址。由於這是個別位址，因此無法使用 IP 位址範圍。
- 使用者帳戶 (p. 85)

- 安全性識別碼
- 部署後的動作 (p. 86)
- 授權 (p. 88)

若選擇【使用電腦授權】核取方塊，代表您強制為電腦使用電腦授權，即使範本指定使用部署授權也不例外。

如果沒有電腦授權可用，軟體會根據範本中的設定運作：軟體會停止部署至電腦，或使用部署授權。

電腦授權允許無限次部署。部署授權允許單次成功部署。

如果電腦已經使用電腦授權，就無法變更此個別設定。

## 13 管理部署工作（部署工作檢視）

[部署工作] 檢視包含您先前在 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server 建立之部署工作 (p. 93) 的清單。

### 若要開啟 [部署工作] 檢視

1. 啟動 Acronis Snap Deploy 4 Management Console。
2. 按一下 [部署工作]。如果出現提示，請指定 Acronis Snap Deploy 4 OS Deploy Server 安裝所在電腦的名稱或 IP 位址，以及該電腦的系統管理員使用者名稱和密碼。

### 13.1 部署工作清單

檢視的上半部顯示部署工作清單和相關資訊，例如工作將部署的原始影像名稱。

部署工作清單分成三個類別：

- 已排程：會在指定時間執行一或多次的工作。如需關於建立這類工作的詳細資訊，請參閱 <部署至特定電腦> (p. 94)。
- 事件發生時：指定數量的電腦準備就緒可供部署時，便會立即執行部署的工作。如需關於建立這類工作的詳細資訊，請參閱 <部署至任何準備就緒的電腦> (p. 99)。這些工作的其中之一可能已在執行中，並且正在等候電腦。如果這些工作目前都不在執行中，您可以手動啟動任何一項工作。
- 手動啟動：部署至特定電腦 (p. 94) 且沒有排程的工作。這些是您選擇 [手動] 執行的工作，以及您選擇 [立即] 或 [稍後執行一次] 的已完成工作。

若要手動啟動任何部署工作，請選擇工作，然後按一下工具列上的 [執行]。

檢視的下半部會顯示與選定工作相關的電腦。顯示的清單視工作類型而定。

- 部署至特定電腦 (p. 94) 的工作：清單會列出工作執行部署的目標電腦。部署會依排程開始，或在您手動啟動工作時開始。
- 部署至任何準備就緒的電腦 (p. 99) 的工作：清單會列出目前準備就緒可供部署 (具有 [就緒] (p. 118) 狀態) 的電腦。只要數量足夠的電腦準備就緒 (或逾時後)，就會開始部署，即使您手動啟動工作也不例外。

### 13.2 可對部署工作執行的動作

若要對部署工作執行動作，請在清單中選擇工作。可用動作會出現在工具列上。

動作如下：

- 建立：啟動 [建立部署工作精靈] (p. 93)。
- 執行：啟動選取的工作。工作會等到電腦準備就緒，再於電腦執行部署。
- 停止：停止選取的工作。在您停止工作時完成部署的電腦依然維持已部署狀態 (這類電腦的 [上次結果] (p. 118) 為 [已成功])。
- 編輯：在 [建立部署工作精靈] 中編輯工作。
- 刪除：從部署伺服器刪除工作。

- 檢視記錄：顯示與選擇的工作相關的記錄項目。

## 13.3 部署工作的狀態和結果

[狀態] 欄會顯示工作目前的狀態。

狀態如下所列：

- 閒置：工作未執行。工作會依排程執行，或是在指定數量的電腦準備就緒時執行。或者，您可以手動啟動工作。
- 等待電腦：工作已經開始，不過正在等待電腦準備就緒。此狀態出現於下列情況：
  - 負責部署至特定清單所列電腦的工作正在等待電腦喚醒。
  - 執行部署至指定數量之就緒電腦的工作正在等待達到數量。
- **進行中** (顯示完成的百分比)：工作正在執行部署。所有電腦上的部署完成後，工作狀態會變成 [閒置]。
- 停止中：您選擇停止工作後，或當逾時後仍沒有足夠電腦準備就緒時，工作狀態將為 [停止中]。接著，工作將成為 [閒置] 狀態。

[上次結果] 欄會顯示部署工作的結果。

結果如下所列：

- 已成功：部署作業在所有開始部署的電腦上皆成功完成 (亦即這些電腦皆有 [已成功] (p. 118) 結果)。
- 已失敗：部署至一或多部電腦失敗 (有電腦出現 [已失敗] (p. 118) 結果)。
- 已停止：工作已停止。此狀態出現於下列情況之一：
  - 您已使用 [停止] 動作 (p. 122) 停止工作。
  - 根據您在建立部署工作 (p. 96) 時指定的部署開始條件，沒有足夠電腦準備就緒可供部署，因此工作停止。

## 14 WinPE 下的命令列模式和指令碼

系統管理員在 Windows 預先安裝環境 (WinPE) 將電腦開機後，能以命令列模式建立影像或執行部署，或執行指令碼。

您可以使用 Acronis Snap Deploy 4 Management Console 建立 WinPE 可開機媒體，其中即包含 Acronis Snap Deploy 4 Command-Line Utility。

「範例案例」(p. 132) 一節中提供使用命令列公用程式的範例。

**限制：**Acronis Snap Deploy 4 Command-Line Utility 可以產生新的安全性識別碼 (SID)，但無法即時調整其他設定。若要變更電腦名稱、網域或工作群組成員資格和其他設定，請使用圖形使用者介面，或將 Microsoft 系統準備工具 (Sysprep) 套用至原始系統，然後在 Sysprep.inf 回應檔案中指定新設定。

### 14.1 命令列語法

本節提供 Acronis Snap Deploy 4 Command-Line Utility 的命令和參數清單。

#### 14.1.1 支援的命令

Acronis Snap Deploy 4 Command-Line Utility `asdcmd.exe` 有下列格式：

```
asdcmd /command /parameter1 [/parameter2 ...]
```

命令可能附有參數。有些是大多數 `asdcmd` 命令通用的參數，其他則是個別命令專用的參數。下列是受支援命令與相容參數的清單。

| 命令                                   | 通用參數                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 專用參數                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <code>create</code><br>建立指定磁碟與磁碟區的影像 | <code>/filename:&lt;檔案名稱&gt;</code><br><code>/password:&lt;密碼&gt;</code><br><code>/net_user:&lt;使用者名稱&gt;</code><br><code>/net_password:&lt;密碼&gt;</code><br><code>/incremental</code><br><code>/differential</code><br><code>/compression:&lt;0...9&gt;</code><br><code>/split:&lt;大小 (單位為 MB)&gt;</code><br><code>/oss_numbers</code><br><code>/reboot</code><br><code>/shutdown</code><br><code>/log:&lt;檔案名稱&gt;</code><br><code>/log_net_user:&lt;遠端使用者&gt;</code><br><code>/log_net_password:&lt;密碼&gt;</code> | <code>/harddisk:&lt;磁碟編號&gt;</code><br><code>/partition:&lt;磁碟區編號&gt;</code><br><code>/file_partition:&lt;磁碟區代號&gt;</code><br><code>/raw</code><br><code>/progress:&lt;on off&gt;</code> |

|                                                            |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>deploy</b><br>從影像部署磁碟與磁碟區，包括主開機記錄 (MBR)                 | /filename:<檔案名稱><br>/password:<密碼><br>/net_user:<使用者名稱><br>/net_password:<密碼><br>/oss_numbers<br>/reboot<br>/shutdown<br>/log:<檔案名稱><br>/log_net_user:<遠端使用者><br>/log_net_password:<密碼> | /harddisk:<disk number><br>/partition:<磁碟編號>-<磁碟區編號><br>/target_harddisk:<磁碟編號><br>/target_partition:<磁碟編號>-<磁碟區編號><br>/start:<開始磁區><br>/fat16_32<br>/size:<磁碟區大小 (以磁區為單位)><br>/type:<active primary logical><br>/preserve_mbr<br>/preserve_disk_layout<br>/license_server:<伺服器 IP 位址><br>/grant_server_license<br>/use_machine_license<br>/use_deployment_license<br><br>使用 Acronis Universal Deploy 附加元件時：<br><br>/ud_path:<路徑><br>/ud_username:<使用者名稱><br>/ud_password:<密碼><br>/ud_driver:<inf 檔案名稱> |
| <b>verify</b><br>驗證影像完整性                                   | /filename:<檔案名稱><br>/password:<密碼><br>/net_user:<使用者名稱><br>/net_password:<密碼><br>/reboot<br>/shutdown<br>/log:<檔案名稱><br>/log_net_user:<遠端使用者><br>/log_net_password:<密碼>                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>list</b><br>列出可用的磁碟機與磁碟區。若使用 <b>filename</b> 參數，會列出影像內容 | /password:<密碼><br>/net_user:<使用者名稱><br>/net_password:<密碼>                                                                                                                               | /filename:<檔案名稱>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>email_n</b><br>開啟關於部署的電子郵件通知                            |                                                                                                                                                                                         | /email_from:<寄件者地址><br>/email_to:<收件者地址><br>/email_subject:<訊息主旨><br>/email_smtp:<SMTP 伺服器位址><br>/email_port:<SMTP 伺服器連接埠><br>/email_user:<SMTP 伺服器使用者名稱><br>/email_password:<SMTP 伺服器使用者密碼><br>/email_encryption:<no ssl tls>                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>email_n_test</b><br>傳送測試電子郵件訊息                          |                                                                                                                                                                                         | 與 <b>email_n</b> 命令相同                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## 14.1.2 通用參數 (大多數命令通用的參數)

| 參數                           | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                             | 影像位置  |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>存取影像</b>                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |
| <b>/filename:</b> <檔案名稱>     | 指定影像的完整路徑 (包括檔案名稱)。                                                                                                                                                                                                                                                            | 任何    |
| <b>/password:</b> <密碼>       | 指定影像的密碼 (如果需要)                                                                                                                                                                                                                                                                 | 任何    |
| <b>/net_user:</b> <使用者名稱>    | 指定用於存取網路磁碟機的使用者名稱                                                                                                                                                                                                                                                              | 網路磁碟機 |
| <b>/net_password:</b> <密碼>   | 指定用於存取網路磁碟機的密碼                                                                                                                                                                                                                                                                 | 網路磁碟機 |
| <b>建立影像選項</b>                |                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |
| <b>/incremental</b>          | <p>將影像類型設定為增量。如果未指定此參數，或沒有基本完整影像，系統就會建立完整影像。</p> <p>增量影像係根據最新的影像，儲存資料經過變更的部分。增量影像的名稱為您在 <b>/filename</b> 參數指定的名稱，後面接索引，例如 <b>MasterImage2.tib</b>、<b>MasterImage3.tib</b> 等，依此類推。</p> <p>若要部署增量影像，請在 <b>deploy</b> 命令的 <b>/filename</b> 參數指定影像名稱。請確定影像和其相依的所有影像都放在同一個資料夾中。</p> | 任何    |
| <b>/differential</b>         | <p>將影像類型設定為差異。如果未指定此參數，或沒有基本完整影像，系統就會建立完整影像。</p> <p>差異影像係根據最新的完整影像，儲存資料經過變更的部分。差異影像的名稱為您在 <b>/filename</b> 參數指定的名稱，後面接索引，例如 <b>MasterImage2.tib</b>、<b>MasterImage3.tib</b> 等，依此類推。</p> <p>若要部署差異影像，請在 <b>/filename</b> 命令的 <b>deploy</b> 參數指定影像名稱。請確定差異影像和完整影像放在同一個資料夾中。</p>  | 任何    |
| <b>/compression:</b> <0...9> | 指定資料壓縮程度。壓縮程度在 0 到 9 之間，預設為 3。                                                                                                                                                                                                                                                 | 任何    |
| <b>/split:</b> <以 MB 為單位的大小> | 將影像分割為多個指定大小的片段 (以 MB 為單位)                                                                                                                                                                                                                                                     | 任何    |
| <b>一般選項</b>                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <code>/oss_numbers</code>                 | <p>若已指定此參數，<code>/partition</code> 參數中的磁碟區編號會針對 MBR 磁碟分割表調整。這表示主要磁碟區的編號為 1-1、1-2、1-3、1-4 (一個磁碟的主要磁碟區不能超過四個)；邏輯磁碟區的編號從 1-5 開始。</p> <p>如果未指定此參數，則必須使用連續的磁碟區編號。</p> <p>例如，如果磁碟有一個主要磁碟區和兩個邏輯磁碟區，它們的編號可能為如下所示：</p> <pre>/oss_numbers /partition:1-1,1-5,1-6</pre> <p>或</p> <pre>/partition:1-1,1-2,1-3</pre> | 任何 |
| <code>/reboot</code>                      | 作業完成後重新啟動電腦。無法搭配 <code>/shutdown</code> 選項使用。                                                                                                                                                                                                                                                           | 任何 |
| <code>/shutdown</code>                    | 作業完成後將電腦關機。無法搭配 <code>/reboot</code> 選項使用。                                                                                                                                                                                                                                                              | 任何 |
| <code>/log:&lt;檔案名稱&gt;</code>            | 使用指定的檔案名稱建立目前作業的記錄檔案                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 任何 |
| <code>/log_net_user:&lt;遠端使用者&gt;</code>  | 如果記錄檔案是在網路資料夾中建立，請指定用於存取該資料夾的使用者名稱                                                                                                                                                                                                                                                                      | 任何 |
| <code>/log_net_password:&lt;密碼&gt;</code> | 如果記錄檔案是在網路資料夾中建立，請指定用於存取該資料夾的密碼                                                                                                                                                                                                                                                                         | 任何 |

### 14.1.3 特定參數 (個別命令專用參數)

| 選項                                                 | 描述                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建立                                                 |                                                                                                                                                                                                                   |
| <code>/harddisk:&lt;磁碟編號&gt;</code>                | <p>指定要加入影像的硬碟。</p> <p>一個影像可能包含多個硬碟的資料。在那種情況下，以逗號隔開磁碟編號，例如：</p> <pre>/harddisk:1,3</pre> <p>若要檢視可用硬碟的清單，請使用 <code>/list</code> 命令。</p>                                                                             |
| <code>/partition:&lt;磁碟編號&gt;-&lt;磁碟區編號&gt;</code> | <p>指定要加入影像檔案的磁碟區。</p> <p>磁碟區編號是以 <code>&lt;磁碟編號&gt;-&lt;磁碟區編號&gt;</code> 的格式指定，例如：</p> <pre>/partition:1-1,1-2,3-1</pre> <p>另請參閱 <code>/oss_numbers</code> 參數。</p> <p>若要檢視可用磁碟區的清單，請使用 <code>/list</code> 命令。</p> |
| <code>/raw</code>                                  | <p>使用此參數可為包含無法識別或不受支援檔案系統的磁碟區，或是包含這類磁碟區的磁碟建立影像。</p> <p>使用此參數時，系統會以逐個磁區的方式複製磁碟或磁碟區的所有內容。</p> <p>若未使用此參數，系統只會針對包含有用系統資料和</p>                                                                                        |

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    | 使用者資料的磁區建立影像 (適用於支援的檔案系統)。                                                                                                                                                                                                                                        |
| <code>/progress:&lt;on off&gt;</code>              | 顯示或隱藏進度資訊 (完成的百分比)。預設會顯示進度。                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>部署</b>                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <code>/harddisk:&lt;磁碟編號&gt;</code>                | 指定影像中的硬碟。                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <code>/partition:&lt;磁碟編號&gt;-&lt;磁碟區編號&gt;</code> | 指定影像中的磁碟區。                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <code>/target_harddisk:&lt;磁碟編號&gt;</code>         | 指定目標硬碟。                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <code>/target_partition:&lt;磁碟區編號&gt;</code>       | 針對在現有磁碟區上部署磁碟區，指定目標磁碟區編號。如果未指定此參數，軟體會假設目標磁碟區編號與使用 <code>/partition</code> 參數指定的磁碟區編號相同。                                                                                                                                                                           |
| <code>/start:&lt;開始磁區&gt;</code>                   | 設定開始磁區，以將磁碟區部署至硬碟的未配置空間。                                                                                                                                                                                                                                          |
| <code>/size:&lt;以磁區為單位的磁碟區大小&gt;</code>            | <p>以磁區為單位設定新的磁碟區大小。無論硬碟機的實體磁區大小為何，都會將磁區大小視為 512 位元組。</p> <p>例如，如果您希望磁碟區大小為 512 MB (1 MB 是 1 048 576 位元組)，請以下列方式指定大小：</p> <pre>/size:1048576</pre> <p>即使您使用的硬碟機磁區是 4 KB，也請指定此大小。</p> <p>若要查看原始影像中的磁碟區大小，請使用 <code>/list</code> 命令。</p>                             |
| <code>/fat16_32</code>                             | 如果磁碟區大小在部署後可能超過 2 GB，您可將檔案系統從 FAT16 轉換成 FAT32。若未使用此參數，部署的磁碟區會從影像繼承檔案系統。                                                                                                                                                                                           |
| <code>/restore_bootable:&lt;auto on off&gt;</code> | <p>設定部署磁碟區時主開機記錄 (MBR) 的部署規則 (部署磁碟時一定會部署 MBR)。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>auto</b>：只有在部署包含作業系統的啟動磁碟區時部署 MBR。使用此選項以確保作業系統可開機。</li> <li><b>on</b>：無論磁碟區是否包含作業系統，部署任何啟動磁碟區時都部署 MBR。</li> <li><b>off</b>：不部署 MBR。例如，使用此設定保留 Unix 開機載入器。</li> </ul> |
| <code>/type:&lt;active primary logical&gt;</code>  | <p>在可能的情況下，將部署的磁碟區設定為啟動、主要或邏輯 (例如，一個磁碟上的主要磁碟區不能超過四個)。磁碟區若設定為啟動，即等於一律設定為主要磁碟區，但設定為主要的磁碟區可能依然維持為非啟動磁碟區。</p> <p>如果未指定類型，軟體會嘗試保留目標磁碟區類型。如果目標磁碟區為啟動磁碟區，部署的磁碟區會設為啟動磁碟區。如果目標磁碟區為主要磁碟區，且磁碟上有其他主要磁碟區，則其中一個磁碟區會設為啟動磁碟區，而部署的磁碟區則成為主要磁碟區。如果磁碟上沒有其他主要磁碟區，部署的磁碟區會設為啟動</p>       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>磁碟區。</p> <p>在未配置空間部署磁碟區時，軟體會從影像擷取磁碟區類型。若為主要磁碟區，類型將根據下列條件設定：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>如果根據 BIOS 目標磁碟為第一順位，而且沒有其他主要磁碟區，則部署的磁碟區會設為啟動磁碟區。</li> <li>如果根據 BIOS 目標磁碟為第一順位，而且有其他主要磁碟區，則部署的磁碟區會設為邏輯磁碟區。</li> <li>如果根據 BIOS 目標磁碟不是第一順位，部署的磁碟區會設為邏輯磁碟區。</li> </ul> |
| <code>/preserve_mbr</code>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>在現有磁碟區上部署磁碟區時，目標磁碟區會連同其在目標磁碟主開機記錄 (MBR) 中的項目一併從磁碟中刪除。然後，使用 <code>/preserve_mbr</code> 參數時，部署的磁碟區項目會佔用目標磁碟 MBR 的上側空位。因此，目標磁碟的 MBR 便獲得保留。</p> <p>若未使用此參數，部署後磁碟區項目佔用的位置將與儲存在影像中的來源磁碟 MBR 相同。如果該位置不是空的，現有項目將移到另一個位置。</p>                                                      |
| <code>/preserve_disk_layout</code>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>利用可轉換的作業系統部署 MBR 磁碟或磁碟區時，依預設，若將影像部署至硬碟大小超過 2TB 的電腦，目標磁碟就會轉換成 GPT。您可以使用 <code>/preserve_disk_layout</code> 參數來停用預設行為，在部署的電腦上保留 MBR 磁碟配置。如果您打算將影像部署至不支援 UEFI 架構的電腦，而無法在轉換磁碟後從 GPT 磁碟區開機，這種作法就能派上用場。</p> <p>這個參數與部署範本選項 [若目標磁碟大於 2TB，將磁碟轉換成 GPT] 的效果相同。</p>                  |
| <code>/patching_sid</code>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>為目標電腦產生唯一的安全性識別碼 (SID)。</p> <p>若未使用此參數，目標電腦的 SID 便會和原始電腦相同。</p>                                                                                                                                                                                                           |
| <p>下列授權相關參數唯有在您從 Acronis PXE Server 開機時才有效。從實體媒體開機時，不需要使用這些參數。</p> <p>部署是使用部署授權或電腦授權 (p. 16) 執行。依預設，只有當無法在授權伺服器上找到適當的部署授權時，軟體才會使用電腦授權。</p> <p>藉由使用 <code>/use_deployment_license</code> 與 <code>/use_machine_license</code> 兩個參數，您可以強制使用特定類型的授權來執行部署。如果您同時指定了這兩個參數，則參數的順序會決定授權的優先順序。舉例來說，如果您指定 <code>/use_machine_license /use_deployment_license</code>，軟體會先使用電腦授權；如果在授權伺服器上找不到電腦授權，軟體才會改用部署授權。</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <code>/license_server:&lt;伺服器 IP 位址&gt;</code>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>指定 Acronis Snap Deploy 4 License Server 的 IP 位址。</p>                                                                                                                                                                                                                      |
| <code>/use_deployment_license</code>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>強制使用部署授權進行部署。如果找不到部署授權，部署將會失敗。</p> <p>將此參數配合 <code>/grant_server_license</code> 參數使用，可以在授權伺服器上找不到工作站部署授權時，採</p>                                                                                                                                                           |

|                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                | 用伺服器部署授權。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <code>/use_machine_license</code>                                                                                                                              | <p>強制使用電腦授權執行部署。如果找不到電腦授權，部署將會失敗。</p> <p>將此參數配合 <code>/grant_server_license</code> 參數使用，可以在授權伺服器上找不到工作站電腦授權時，採用伺服器電腦授權。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <code>/grant_server_license</code>                                                                                                                             | <p>允許採用伺服器授權 (p. 16)來部署工作站作業系統。在授權伺服器找不到工作站授權時，會使用伺服器授權。</p> <p>依預設，使用此參數並且部署工作站作業系統時，軟體使用授權的優先順序如下 (由高至低)：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 部署工作站授權</li> <li>2. 電腦工作站授權</li> <li>3. 部署伺服器授權</li> <li>4. 電腦伺服器授權</li> </ol> <p>將此參數搭配 <code>/use_deployment_license</code> 或 <code>/use_machine_license</code> 參數使用，或同時搭配這兩個參數使用，您就可以強制使用特定類型的授權來執行部署，或更改授權使用上的優先順序。</p>                                           |
| <p>若要使用下列參數，您必須有 Universal Deploy 附加元件的授權。開機至 PE 的電腦，必須能夠連線到含有授權的 Acronis Snap Deploy 4 License Server。如需更多詳細資訊，請參閱〈什麼是 Acronis Universal Deploy〉 (p. 25)。</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <code>/ud_path:</code> <驅動程式存放路徑><br><code>/ud_username:</code> <使用者名稱><br><code>/ud_password:</code> <密碼>                                                     | 指定使用 Acronis Universal Deploy、驅動程式存放路徑 (位於網路資料夾)，以及存取資料夾所需的使用者名稱和密碼。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <code>/ud_driver:</code> <inf 檔案名稱>                                                                                                                            | 指定使用 Acronis Universal Deploy，以及要安裝的大型存放驅動程式。驅動程式是以 .inf 檔案的方式指定。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 清單                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <code>/filename:</code> <檔案名稱>                                                                                                                                 | <p>顯示影像內容。</p> <p>如果影像不包含所有磁碟區，則列出影像內容時，磁碟區編號可能與磁碟和磁碟區清單中的磁碟區編號不一致。</p> <p>例如，如果影像僅包含磁碟區 2-3 和 2-5，則列出時會列為 2-1 和 2-2。</p> <p>如果 <code>deploy /partition</code> 命令無法依磁碟區實體編號在影像中找到磁碟區，請使用 <code>list</code> 命令在影像中取得磁碟區編號。接著，使用 <code>/partition:</code> &lt;影像中的編號&gt; <code>/target_partition:</code> &lt;目標磁碟區的實體編號&gt; 參數。</p> <p>在上述範例，若要將磁碟區 2-5 部署至原始位置，請使用：</p> <p><code>/partition:2-2 /target_partition:2-5</code></p> |

| email_n                                       |                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| /email_from:<寄件者地址>                           | 指定寄件者電子郵件地址。例如：<br>/email_from:user@example.com                                                                          |
| /email_to:<收件者地址>                             | 指定收件者電子郵件地址。例如：<br>/email_to:admin@example.com                                                                           |
| /email_subject:<訊息主旨>                         | 指定電子郵件訊息主旨列的自訂文字。例如：<br>/email_subject:"Deployment notification"<br>除自訂文字外，主旨列還包括 “[ASD4]” 這樣的文字，以及欲部署電腦的 MAC 位址和 IP 位址。 |
| /email_smtp:<SMTP 伺服器位址>                      | 指定外送 (SMTP) 伺服器的名稱或 IP 位址。例如：<br>/email_smtp:smtp.example.com                                                            |
| /email_port:<SMTP 伺服器連接埠>                     | 指定 SMTP 伺服器的連接埠。例如：<br>/email_port:465<br>若未使用此參數，會使用連接埠 25。                                                             |
| /email_user:<SMTP 伺服器使用者名稱>                   | 指定登入 SMTP 伺服器所用的使用者名稱。例如：<br>/email_user:user                                                                            |
| /email_password:<SMTP 伺服器使用者密碼>               | 指定登入 SMTP 伺服器所用的密碼。例如：<br>/email_password:MyPassWd                                                                       |
| /email_encryption:<no ssl tls>                | 指定 SMTP 伺服器所用的加密類型。例如：<br>/email_encryption:tls<br>若未使用此參數，不會加密。                                                         |
| email_n_test                                  |                                                                                                                          |
| 請使用此命令 (而非 email_n 命令) 搭配同一組參數，即可測試電子郵件通知的設定。 |                                                                                                                          |

#### 14.1.4 使用範例

**範例 1.** 下列命令會建立硬碟 1 的影像 **arc.tib**，並且將影像放在網路資料夾 **\\server1\folder**。作業記錄檔 **log1.log** 儲存於另一個網路資料夾：**\\server2\dir\**。兩個網路資料夾都適用的認證如下：

```
asdcmd /create /harddisk:1 /filename:\\server1\folder\arc.tib /net_user:user1
/net_password:pw1 /log:\\server2\dir\log1.log /log_net_user:user2
/log_net_password:pw2
```

**範例 2** 下列命令會逐一磁區建立磁碟區 1-2 的影像 (使用原始模式)，並且將影像儲存至磁碟區 H：

```
asdcmd /create /filename:h:\raw.tib /partition:1-2 /raw /log:c:\log.txt
```

**範例 3.** 下列命令會從位於網路資料夾 **\\server1\folder** 的受密碼保護影像 **1.tib**，將硬碟 2 部署至有 2 這個相同號碼的磁碟。

```
asdcmd /deploy /filename:\\server1\folder\1.tib /password:qwerty /harddisk:2
```

## 14.2 範例案例

### 14.2.1 部署要指派至目標電腦的影像

#### 案例

系統管理員需要將不同的原始影像部署到每台目標電腦。

#### 解決方法

系統管理員將影像放在各目標電腦都能存取的共用位置。

系統管理員依目標電腦的 MAC 位址為每個影像重新命名。例如，若電腦的 MAC 位址為 **01-02-03-04-05-06**，指定給該電腦的影像名稱會是 **image-01-02-03-04-05-06.tib**。

系統管理員編寫可以讀取目標電腦 MAC 位址的部署指令碼，然後從共用位置提取具有相應 MAC 位址名稱的影像。指令碼可以在任何數量的目標電腦上執行。

#### 範例指令碼

```
setlocal
SET IMG_PATH=\\image_server\images
SET TMP_DRV_LETTER=h:
net use %TMP_DRV_LETTER% %IMG_PATH%
echo off
for /f "tokens=1-13 delims= " %%a in ('ipconfig /all') do (
IF %%a EQU Physical (
for /f "tokens=1-3 delims= " %%a in ('echo %l') do (
IF EXIST %TMP_DRV_LETTER%\%%a.tib (
echo DEPLOYMENT IMAGE file: %%a.tib
asdcmd.exe /deploy /filename:%TMP_DRV_LETTER%\%%a.tib /harddisk:1/target_partition:c
goto end
) ELSE (
echo THE IMAGE FILE %IMG_PATH%\%%a.tib NOT FOUND
)
)
)
)
:end
echo on
net use %TMP_DRV_LETTER% /d
wpeutil Reboot
endlocal
```

此指令碼的功能：

- 掛載包含影像集（一個影像對應於一台目標電腦）的網路資料夾。
- 擷取目標電腦的 MAC 位址
- 產生 .tib 檔案名稱（若 MAC 位址是 01-02-03-04-05-06，則 .tib 檔案名稱必須是 01-02-03-04-05-06.tib）
- 在網路資料夾中搜尋有這類名稱的影像
- 如果找到，則部署影像
- 重新啟動或關閉目標電腦

環境變數：

- IMG\_PATH：部署伺服器上網路資料夾的路徑。
- TMP\_DRV\_LETTER：目標端的已掛載磁碟機。

## 14.2.2 建立要指派至目標電腦的影像

### 案例

系統管理員必須建立各電腦的影像，日後才能將影像部署至相同的電腦，使系統回復至建立影像時的狀態。

### 解決方法

系統管理員建立指令碼，以便：

- 建立各電腦的影像。
- 根據電腦 MAC 位址為各影像命名。

影像可以部署至對應的目標電腦 (p. 132)。

### 範例指令碼

```
setlocal
SET IMG_PATH=\\image_server\images
SET TMP_DRV_LETTER=h:
net use %TMP_DRV_LETTER% %IMG_PATH%
echo off
for /f "tokens=1-13 delims= " %%a in ('ipconfig /all') do (
IF %%a EQU Physical (
for /f "tokens=1-3 delims= " %%a in ('echo %1') do (
echo IMAGE FILE: %%a.tib
asdcmd.exe /create /filename:%TMP_DRV_LETTER%\%%a.tib /harddisk:1 /compression:8
goto end
)
)
)
:end
echo on
net use %TMP_DRV_LETTER% /d
wpeutil Reboot
endlocal
```

此指令碼的功能：

- a) 掛載網路資料夾
- b) 擷取已開機電腦的 MAC 位址
- c) 產生 .tib 檔案名稱 (若 MAC 位址是 01-02-03-04-05-06，則 .tib 檔案名稱將是 01-02-03-04-05-06.tib)
- d) 建立電腦磁碟區 C 的影像，然後使用產生的檔案名稱，將影像儲存至網路資料夾
- e) 重新啟動或關閉電腦

環境變數：

- IMG\_PATH：部署伺服器上網路資料夾的路徑。
- TMP\_DRV\_LETTER：目標端的已掛載磁碟機。

## 15 收集系統資訊

**Acronis System Report** 工具可收集電腦的相關資訊，並將此資訊儲存至檔案中。您聯絡 Acronis 技術支援團隊時，可能需要提供此檔案。

工具使用範圍：

- 安裝 **Acronis Snap Deploy 4 Management Console** 的電腦上。工具會收集該電腦的相關資訊。
- 在 **Acronis** 可開機媒體下。工具會收集從此媒體開機之電腦的相關資訊，並將此資訊儲存至附加於本機的 **USB 磁碟機**。

### 在管理主控台收集系統資訊

1. 在管理主控台中，從上層功能表中選擇 **[說明] > [收集系統資訊]**。
2. 指定是否將系統資訊檔案分割成更小的片段。如果需要，請指定片段的大小上限。
3. 指定儲存檔案的位置。

### 在 **Acronis** 可開機媒體下收集資訊

1. 建立 **Acronis** 可開機媒體。建立媒體時，請在元件清單中選擇 **[Acronis 系統報告]** 核取方塊。
2. 將 **USB 磁碟機** 附加至要收集資訊的電腦。
3. 從媒體啟動該電腦。
4. 在開機功能表按一下 **[Acronis System Report]**。

工具即會將包含系統資訊的檔案儲存至 **USB 磁碟機** 中。如果同時附加兩個或更多的 **USB 磁碟機**，工具會將檔案儲存至找到的第一個磁碟機。