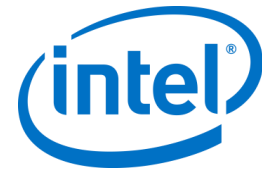


Intel Unite® 解決方案

企業部署指南



法律免責聲明與著作權

此處所有資訊隨時可能變更，恕不另行通知。請聯絡 Intel 代表以取得最新的 Intel 產品規格表與發展藍圖。

Intel 技術的功能與優勢取決於系統配置，而且可能需要支援的硬體、軟體或服務啟動。效能會依系統組態而有所不同。任何電腦系統都不可能保證絕對安全。請洽詢您的系統製造商或零售商，或造訪 intel.com 深入瞭解。

您不得使用或利用此文件進行與此處所述之 Intel 產品相關的侵權或其他法律分析行為。您同意將爾後所擬，包含此處揭露的主題內容之任何專利宣告授予 Intel 非獨家、免權利金之許可。

本文件並未透過禁反言或任何其他方式，明示或暗示授予任何智慧財產權。

此處所述的產品可能包含設計瑕疵或錯誤，稱為勘誤內容，可能導致產品不符合先前發佈的規格。最新的勘誤內容 (errata) 說明隨時可供索取。

Intel 不針對任何明示或暗示保固提供任何擔保，包含但不限於適售性、適合特定用途以及不侵權的暗示擔保，以及任何因執行過程、交易過程、或在產業中使用而產生的保固。

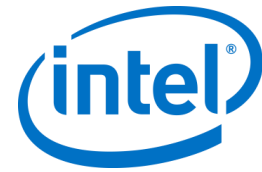
Intel 不會控制或稽核本文件參考的第三方效能標竿資料或網站。請自行造訪提及的網站並確認參考資料是否精確。

Intel、Intel 圖誌、Intel Unite、Intel Core 和 Intel vPro 是 Intel 公司或其子公司在美國及/或其它國家的商標。

本文件中的部分影像可能因本土化作業而有所不同。

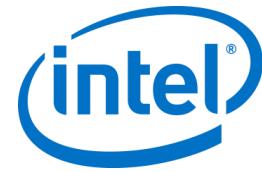
*其他名稱與品牌可能業經宣告為他人之財產

© 2017 Intel 公司。版權所有。

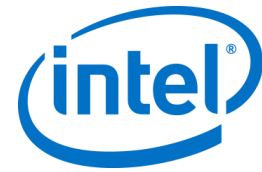


目錄

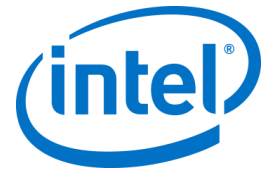
1	簡介.....	6
1.1	目標使用者.....	6
1.2	Intel Unite 解決方案專有名詞與定義.....	6
1.3	Intel Unite 解決方案的新功能.....	7
2	Intel Unite 解決方案需求.....	8
2.1	企業伺服器需求.....	8
2.2	顯示中樞需求.....	8
2.3	用戶端需求.....	8
2.4	IT 考量與網路需求.....	9
2.4.1	行動用戶端裝置.....	9
3	部署概述.....	10
3.1	部署資源.....	10
4	企業伺服器安裝.....	11
4.1	企業伺服器概覽.....	11
4.2	企業伺服器安裝前準備事項.....	11
4.2.1	軟體升級.....	11
4.3	企業伺服器安裝.....	12
4.4	解除安裝 Intel Unite 應用程式.....	14
5	顯示中樞安裝.....	15
5.1	顯示中樞安裝前準備事項.....	15
5.1.1	公開金鑰.....	15
5.2	顯示中樞安裝.....	16
5.3	顯示中樞組態.....	19
5.4	建議的顯示中樞準則.....	19
5.5	顯示中樞安全性.....	19
5.6	外掛程式.....	19
5.6.1	外掛程式安裝注意事項.....	20
5.6.2	外掛程式憑證雜湊值.....	20
5.6.3	在管理入口網站的外掛程式中新增憑證雜湊.....	21
6	用戶端安裝.....	23
6.1	用戶端安裝前準備事項.....	23
6.2	Windows 用戶端安裝.....	23
6.3	macOS 用戶端安裝.....	27
6.4	iOS 用戶端安裝.....	28
6.5	Android 用戶端安裝.....	29
6.6	Chrome OS 用戶端安裝.....	30
6.7	用戶端組態.....	30
7	進階安裝.....	31
7.1	執行指令碼的安裝程式.....	31



7.2	登錄機碼.....	32
8	管理入口網站指南.....	35
8.1	管理入口網站歡迎頁面.....	35
8.1.1	註冊帳戶.....	36
8.1.2	使用現有帳戶登入.....	36
8.2	管理入口網站首頁.....	37
8.2.1	導覽列.....	37
8.2.2	圖示/連結命名.....	38
8.3	裝置頁面.....	38
8.4	群組頁面.....	40
8.4.1	群組 > 裝置群組.....	40
8.4.2	「群組」>「設定檔」.....	41
8.5	管理頁面.....	43
8.5.1	「管理」>「伺服器內容」.....	43
8.5.2	「管理」>「使用者」.....	44
8.5.3	「管理」>「角色」.....	44
8.5.4	管理 > 主席.....	45
8.5.5	管理 > 已保留 PIN.....	49
8.5.6	管理 > 遙測.....	50
8.6	排定會議頁面.....	51
8.7	管理入口網站的其他組態選項.....	51
8.7.1	設定檔組態.....	51
8.7.2	PIN 碼更新間隔.....	53
8.7.3	電子郵件伺服器設定.....	53
8.7.4	警示與監控.....	54
9	作業系統與電腦安全性控制.....	55
9.1.1	最低安全性標準 (Minimum Security Standards, MSS).....	55
9.1.2	電腦強化.....	55
9.1.3	其他安全性控制.....	55
10	維護.....	56
10.1	每夜重新開機.....	56
10.2	修補程式套用.....	56
10.3	報告.....	56
10.4	監控.....	56
10.4.1	後端監控 :	56
11	macOS 專用 Intel Unite® 解決方案.....	57
11.1	背景.....	57
11.2	一般連線流程.....	57
11.3	偏好設定值.....	57
11.4	常見發佈方法.....	58
12	疑難排解.....	59
12.1	在伺服器上安裝 Intel Unite 應用程式後, 「管理入口網站」 頁面無法存取.....	59
12.2	無法存取管理入口網站.....	59
12.3	啟動顯示中樞應用程式時發生錯誤.....	60
12.3.1	平台檢查失敗: 錯誤 ID333333.....	60
12.3.2	平台檢查失敗: 錯誤 ID666666.....	60



12.4	顯示中樞沒有從 PIN 伺服器取得 PIN 碼 - 顯示捲動虛線	60
12.4.1	伺服器無法處理要求；使用者「UniteServiceUser」登入失敗	60
12.4.2	未列出伺服器。正在嘗試 DNS 服務記錄：_uniteservice_tcp.....	62
12.4.3	無法為含權限 `uniteserverfqdn` 的 SSL/TLS 安全通道建立信任關係.....	62
12.5	用戶端應用程式在啟動/連線時當機	62
12.6	警示區：使用者可能會經歷比平常更久的連線時間或遲緩的畫面更新速度。	63
12.7	警示區：PIN 伺服器速度緩慢	63
12.8	Mac 用戶端疑難排解	63
12.8.1	企業伺服器連線錯誤 -1003：找不到該主機名稱的伺服器。	63
12.8.2	企業伺服器連線錯誤 -1001：要求逾時	64
12.8.3	企業伺服器連線錯誤 -1200：發生 SSL 錯誤，無法與伺服器建立安全連線。	64
12.9	Mac 作業系統 Intel Unite app 已從用戶端裝置移除/解除安裝，且已安裝替代或更新版本的 Intel Unite 應用程式，但舊安裝的內容仍然存在。	64
12.10	錯誤 2147217900：無法執行 SQL 字串。	64
12.11	錯誤訊息：「資料庫錯誤」	65
12.12	管理入口網站未正確顯示 (元件遺失).....	65
附錄 A、企業伺服器準備事項		66
啟用 IIS66		
Microsoft SQL Server 安裝		70
建立 DNS 服務記錄		74
附錄 B、ServerConfig.xml 的範例.....		75
附錄 C、Intel Unite 解決方案 - 安全性概述		76
Intel Unite 軟體 - 安全性流程		76
第 1 步：指派 PIN 碼		77
第 2 步：查找 PIN 碼		78
第 3 步：開始連線		79
第 4 步：核准連線		80
附錄 D、Intel Unite 解決方案 - 負載平衡器.....		81



1 簡介

Intel Unite® 軟體可提供安全與連線的會議空間，讓協同合作更加輕鬆容易。其設計宗旨是要將會議中的每個人輕鬆快速地串連在一起。Intel Unite 解決方案不僅是當今推出的一個簡單易用、能立即開始共同作業的解決方案，更是未來增添更多功能與創新的紮實基礎。

本文說明 Intel Unite 軟體企業模式的安裝方法，介紹各項功能，並協助您排解疑難雜症。

1.1 目標使用者

本文件的目標使用者為企業環境內的 IT 專業人員，以及其他想要在企業環境中部署 Intel Unite 解決方案的人員。

1.2 Intel Unite 解決方案專有名詞與定義

企業伺服器 (伺服器)：意指網頁伺服器以及在伺服器上執行的 PIN 服務。該服務將指派和查找 PIN 碼。此伺服器可提供用戶端下載頁面，以及供設定用的管理入口網站。

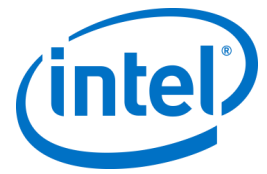
用戶端：意指用來連線至顯示中樞的裝置 (Windows*、macOS*、iOS*、Android* 或 Chromebook*)。

顯示中樞：意指一部搭載 Intel® vPro™ 技術且具小巧外型規格的電腦，這部電腦連接到會議室的顯示器並執行 Intel Unite 應用程式。

FQDN：此為完整網域名稱 (Fully Qualified Domain Name) 的縮寫。

外掛程式：意指安裝於顯示中樞上，用於擴充 Intel Unite 解決方案功能的軟體元件。

IIS：此為 Microsoft* 提供的網頁伺服器 Internet Information Services 的縮寫。



1.3 Intel Unite 解決方案的新功能

為了協助您識別解決方案中新增的項目，下列表格摘要說明自 1.0 版以來新增的功能。

2.0 版	3.0 版	3.0 版 (維護版本)	3.1 版
延伸顯示器	針對 Windows 加速硬體的音訊/視訊串流 (1080 @20-30fps)	iOS 支援簡報功能	針對管理入口網站增強使用者體驗、不同的外觀 (包括新增對話方塊來加速設定選擇)
Windows 10 支援	受保護訪客存取專用外掛程式		管理入口網站：排定會議
訪客使用者登入外掛程式	排定會議 (單一會議室)		管理入口網站：主席模式
商務用 Skype 外掛程式	會議鎖定		管理入口網站：靜態 PIN
	iOS 支援檢視		管理入口網站：PIN 保留
			管理入口網站：PIN 透明度
			管理入口網站：停用遠端檢視
			Chrome 作業系統支援
			Android 支援

2 Intel Unite 解決方案需求

2.1 企業伺服器需求

- Microsoft Windows* Server 2008 或更新版本
 - 啟用 SSL 的 Microsoft Internet Information Services
 - 這需要含有內部或公開信任根的 SHA2 型網頁伺服器憑證
 - 在 Microsoft Internet Information Services 下設定的 SMTP 電子郵件伺服器
 - Microsoft SQL Server 2008 R2 或更新版本
 - Microsoft .NET* 4.5 或更新版本
 - 4 GB RAM
 - 32 GB 可用儲存空間
- 注意：** IIS 網頁伺服器和 Microsoft SQL 資料庫伺服器可安裝於不同的機器上

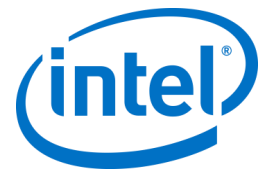
2.2 顯示中樞需求

- Microsoft Windows 7 SP1、8.1 或 10 (32 位元和 64 位元)
 - 建議採用最新修補程式等級
- Microsoft .NET 4.5 或更新版本
- 支援的 SKU¹，搭載第 4 代或更新一代 Intel® Core™ vPro™ 處理器的小巧電腦
- 有線或無線網路連線
- 4 GB RAM
- 32 GB 可用儲存空間

2.3 用戶端需求

- Microsoft Windows 7 SP1、8.1 或 10 (32 位元和 64 位元)
 - 建議採用最新修補程式等級
- Microsoft .NET 4.5 或更新版本
- OS X* 10.10.5 及更新版本
- iOS 9.3 或更新版本
- 有線或無線網路連線

¹ 如需了解支援的 SKU，請洽詢您偏好的 OEM 或 Intel 代表



2.4 IT 考量與網路需求

顯示中樞和用戶端安裝應依照公司 IT 部門既有的軟體散佈程序進行管理。

為確保可靠性，強烈建議顯示中樞使用有線網路連線。這將可避免無線頻寬飽和 (尤其是在壅塞區域) 的情況。

另一個考量是您需要讓 Intel Unite 軟體能夠接受連入連線的要求。因此您可能需要在顯示中樞所安裝的防火牆上新增一個例外。如需如何建立應用程式例外的詳細資訊，請洽詢您的防火牆廠商。

在生產環境中，強烈建議您使用完整網域名稱 (FQDN) 並設定指向企業伺服器的 DNS 服務記錄。這可為顯示中樞和用戶端提供尋找企業伺服器的最簡便方法。

為提升安全性，本應用程式只接受 SHA-2 或更高層級的憑證。您可能因此需要升級您在網路伺服器上的憑證。請與您的 IT 安全小組合作，在設定期間取得 SHA-2 憑證。

2.4.1 行動用戶端裝置

如果您的組織要將行動用戶端裝置部署為 Intel Unite® 用戶端作業系統的一部分，請注意下列事項：

所有用戶端裝置 (包括 iOS 與 Android 裝置) 都必須連線到公司網路或使用適當設定的 VPN，才能連線到 Intel Unite® 解決方案。使用平板電腦和手機時 (通常用於個人用途)，並不是連線到公司網路，而是連線到其自身的電信營運供應商，這些裝置可能無法連線到 Intel Unite® app 工作階段，因為您可能有不允許這些連線的公司防火牆。

針對 IT 管理員：

- 如果 Intel Unite® app 使用者是使用自己的行動裝置，請確定他們使用公司網路來連線到 Intel Unite®，或建立允許這些連線的方法。
- 請確認您擁有正確管理這些裝置及保護網路安全所需的必要工具。
- 備妥適當的策略來管理可能會增加額外安全風險的裝置。
- 備妥關於工作用途個人裝置或行動裝置的行動裝置管理原則。
- 應量身打造安全保護機制，根據要保護之資料的機密性，提供恰到好處的安全性，而量身打造的程度則取決於您的公司將什麼資料視為重要資料，以及您想要鑽取到多深以套用保護。

3 部署概述

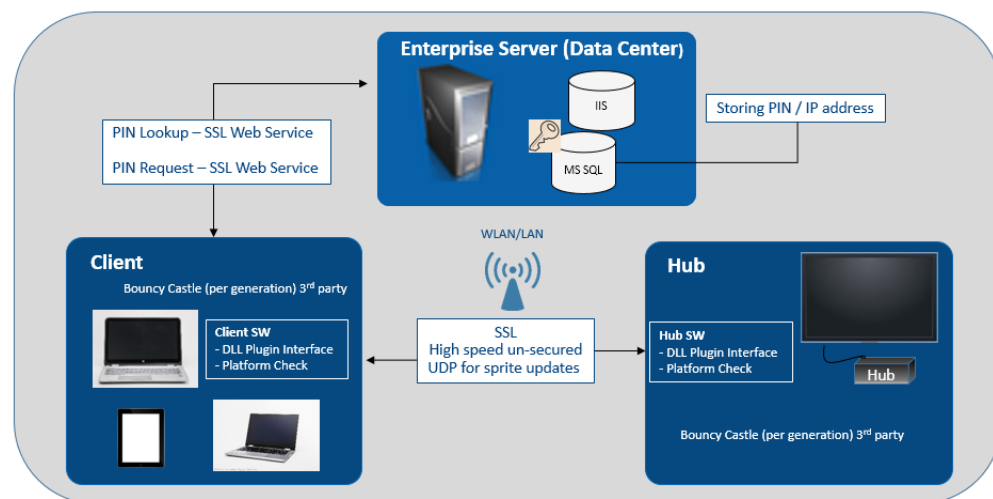
Intel Unite 解決方案包含三個元件：企業伺服器、顯示中樞和用戶端。

企業伺服器是應該最先設定的元件。因為當顯示中樞和用戶端應用程式啟動時，它們將使用企業伺服器來交換連線資訊及接收 PIN 碼指派。

顯示中樞是一部搭載 Intel Core vPro 處理器的小巧電腦，並且通常會與會議室中的顯示器或投影機連接。

用戶端需遵循顯示中樞上顯示的指示來下載用戶端軟體，並透過輸入顯示的 PIN 碼連線至顯示中樞。連線後，用戶端即可展示內容、檢視及加入註解，並與連線到同一個顯示中樞的其他與會者共用檔案，以及與安裝在顯示中樞上的外掛程式互動。

本圖提供安裝元件的概覽。



3.1 部署資源

要順利完成安裝程序，您將需要下列要件：

- 資料庫的管理權限
- 企業伺服器的管理權限
- 顯示中樞的管理權限

您可能還需要：

- IT 資安管理員核發 SHA-2 憑證
- 防火牆政策的 IT 資安管理員
- 建立可供顯示中樞和用戶端用於尋找企業伺服器之 DNS 服務記錄的 IT 管理員 (強烈建議)

4 企業伺服器安裝

4.1 企業伺服器概覽

企業伺服器安裝程式包含資料庫、PIN 伺服器、管理入口網站和用戶端下載頁面。

企業伺服器由 4 個元件構成：

- 1) Microsoft SQL 資料庫：負責記錄 Intel Unite 解決方案基礎架構的所有狀態資訊。
- 2) Web 服務：標準化的訊息服務，負責與資料庫、顯示中樞和用戶端進行通訊。
- 3) 管理入口網站：管理顯示中樞與用戶端，產生統計數據，並提供監控與警示功能。
- 4) 用戶端下載登錄頁面：包含用戶端專用的 Intel Unite 軟體。

此外，您也必須瞭解顯示中樞和用戶端會透過以下其中一種方法在網路基礎架構中尋找企業伺服器：

ServerConfig.xml 檔或 DNS 服務記錄。

本指南推薦使用 DNS 服務記錄，如此可為用戶端與顯示中樞啟用零觸碰 (Zero-touch) 設定。請參閱[建立 DNS 服務記錄](#)一節。但若您無法取得 DNS 服務記錄，您亦可透過 ServerConfig.xml 檔設定企業伺服器。請參閱附錄 B 的[ServerConfig.xml 檔範例](#)。

4.2 企業伺服器安裝前準備事項

- 確認伺服器符合最低軟硬體需求。
- 確認伺服器已安裝 IIS 8.0 版或更新版本。執行伺服器安裝程式時需啟用 IIS，否則將導致安裝失敗。如需啟用與設定 IIS 的協助，請參閱[啟用 IIS](#)一節。
- 有關在 IIS 管理員下設定 SMTP 電子郵件伺服器，請參閱[電子郵件伺服器設定](#)一節。
- 確認您已安裝並啟用 ASP.NET 4.5。
- 確認 IIS 中的 SSL 已啟用 (https 網站應能運作)。注意：您可能需要與 IT 部門合作以安裝一個含有有效信任根的 SHA-2 憑證。
- 確認您有透過 Windows 驗證或 SQL 驗證存取 MS SQL 的管理權限。請參閱[Microsoft SQL Server 安裝](#)一節。
- 新增 DNS 服務記錄以啟用自動搜尋企業伺服器的功能。請參閱[建立 DNS 服務記錄](#)一節。

4.2.1 軟體升級

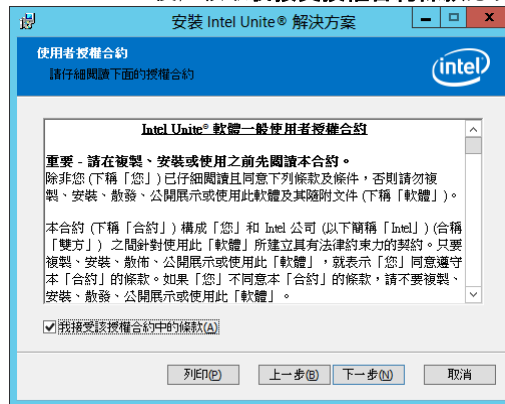
如果您的組織正在執行軟體升級：

- 請務必備份資料庫，因為變更無法復原。
- 升級之前，必須關閉所有資料庫連線 (從管理入口網站登出)
- 升級期間，在 PIN 伺服器上執行 Intel Unite server.msi 時，將根據預設選取「資料庫」選項 (本機和遠端安裝都是如此)。

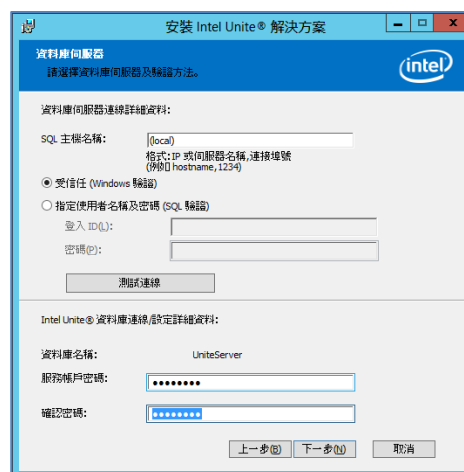
4.3 企業伺服器安裝

確認執行前一節 ([企業伺服器安裝前準備事項](#)) 的所有步驟後，請繼續執行 Intel Unite 軟體安裝程式 (此程序需於提供 IIS 環境的伺服器上執行)。

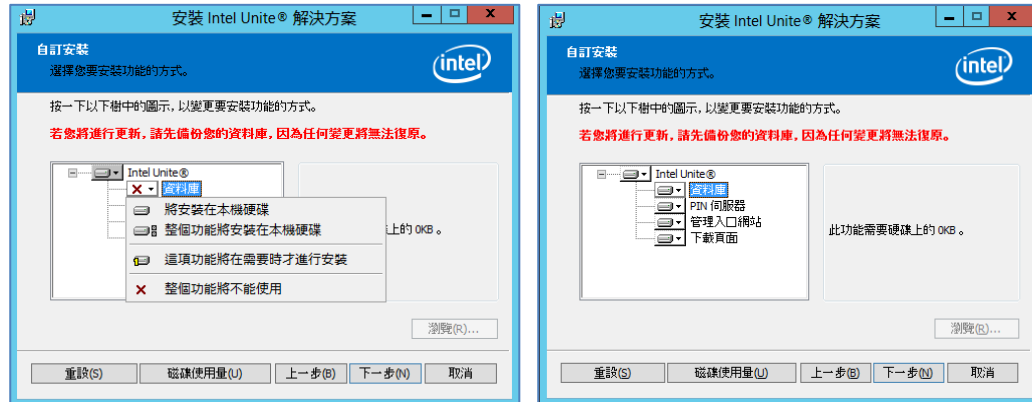
- 找到 **Intel Unite Server.msi** 檔案，連按兩下以在目標伺服器上安裝。
- 安裝精靈將提供資料庫、Web 服務、用戶端下載頁面、管理入口網站這幾個元件的安裝選項。
- 在啟動 **Intel Unite Server.mui.msi** 後，核取**我接受授權合約條款**方塊，接受授權合約。



- 按一下**下一步**以進入「資料庫伺服器」視窗。
- 在「資料庫伺服器」視窗中，選取**資料庫伺服器連線詳細資料**。可用選項為：
 - 在 **SQL 主機名稱**方塊中，**(本機)** 為 SQL 伺服器的預設值。您可編輯「主機名稱」來加以變更，或保留預設值 (若 SQL 安裝於同一個伺服器，請保留 **(本機)**)。
 - 「伺服器」的預設值為**受信任 (Windows 驗證)** (若您已經登入)；若您擁有存取資料庫的有效憑證，並想要使用 SQL 驗證，您亦可選擇**指定使用者名稱及密碼 (SQL 驗證)**。若選擇後者，請務必按一下**測試連線**以測試資料庫連線。
 - 在**資料庫連線/設定詳細資料**區段，您必須為 **UniteServiceUser** 建立新密碼。這是存取名為 **UniteServer** 的新資料庫時需用到的密碼。在下一個方塊中**確認密碼**。
 - 密碼長度至少必須有 8 個字元，且須包含至少 1 個大寫字母、1 個小寫字母、1 個數字以及 1 個符號。



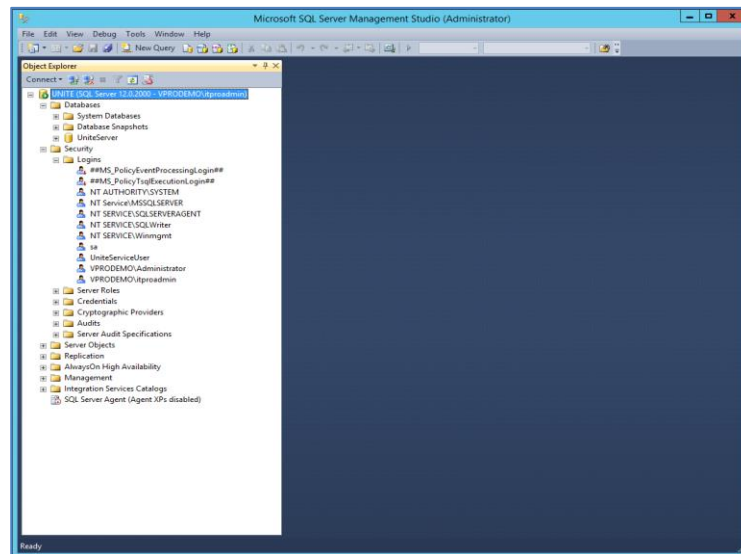
- 按一下下一步進入自訂安裝視窗，即可開始選擇功能。展開「資料庫」功能並選擇其一：將安裝在本機硬碟或整個功能將安裝在本機硬碟。此動作將會在前一步驟提供的 SQL 伺服器中建立「資料庫」。



- 按一下下一步以確認功能選擇，接著按一下**安裝**即可開始安裝。
- 按一下**完成**完成設定。
- 現在您已完成企業伺服器的安裝程序。請前往下節，繼續安裝顯示中樞。

可選用步驟：

- 若要確認您已使用您伺服器上的 SQL Management Studio Open SQL Management Studio 建立 UniteServer 資料庫，並連線至 SQL 伺服器。展開左側窗格中的「資料庫」，並確認「UniteServer 資料庫」已建立。



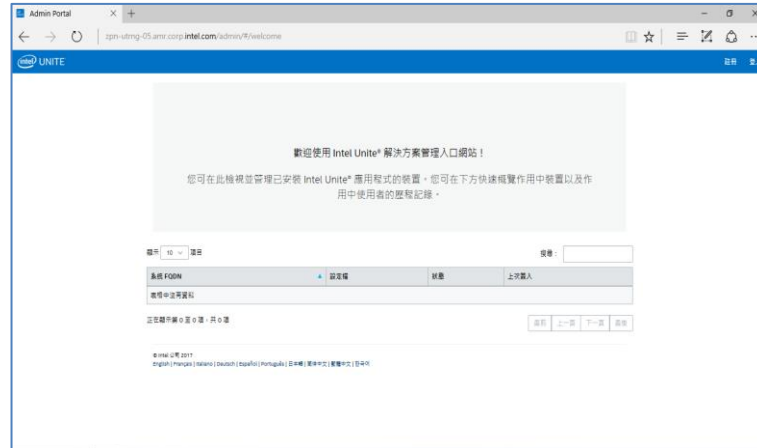
- 存取管理入口網站 (若與資料庫和 PIN 伺服器安裝於同個伺服器上) 以確認安裝已順利完成。請按下方連結：

<https://<您的伺服器名稱>/admin>

您可登入您的帳戶，或者也可以使用預設的管理員帳戶 (針對新軟體安裝)：

使用者：admin@server.com

密碼：Admin@1

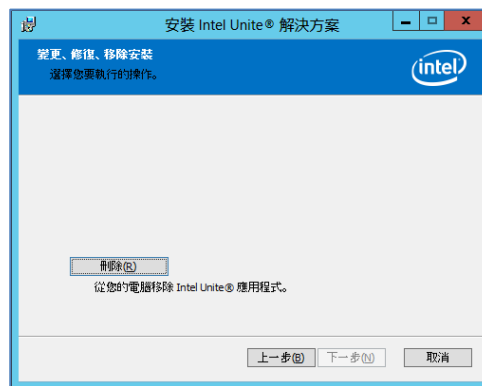


注意：如果您在存取管理入口網站時收到錯誤訊息，請參閱疑難排解一節。

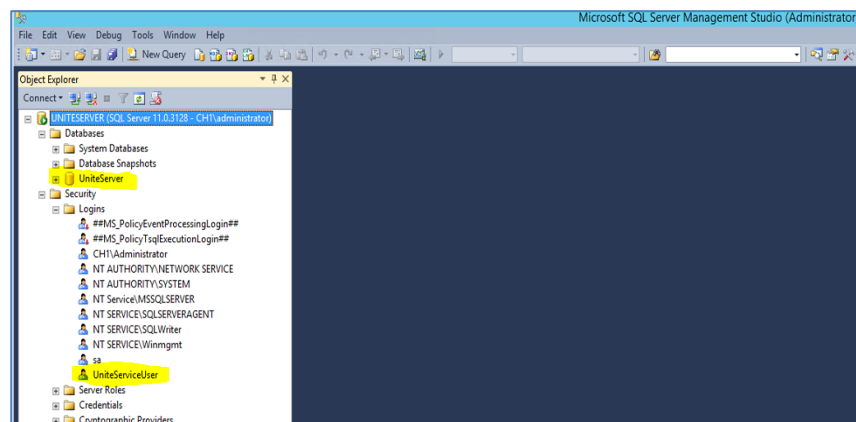
4.4 解除安裝 Intel Unite 應用程式

如果您需要解除安裝本應用程式，則亦須刪除之前建立的 UniteServer 資料庫和 UniteServiceUser 登入資料，以防應用程式內部產生衝突。執行此操作之前，**請確保您已建立您資料庫的備份。**

1. 啟動安裝程式 **Intel Unite Server.mui**。
2. 按一下**刪除**，然後按一下**下一步**以繼續。



3. 移至 *Microsoft SQL Server Management Studio*，然後手動刪除 **UniteServer** SQL 資料庫和 **UniteServiceUser** 帳戶。請參閱下圖中反白顯示的區域。



5 顯示中樞安裝

5.1 顯示中樞安裝前準備事項

由於顯示中樞必須能夠尋找並登入企業伺服器，因此顯示中樞的防火牆需設定例外，Intel Unite 應用程式才能登入企業伺服器並與之通訊。

執行顯示中樞安裝程式時，系統會提示您輸入伺服器連線詳細資訊，讓您選擇略過手動查詢 (安裝過程中的**指定伺服器**步驟)，改以從 DNS 服務記錄取得資訊。顯示中樞安裝程式在執行時會編輯 ServerConfig.xml。

視您選擇的 PIN 查詢方式而定，您必須知道執行安裝時將使用**自動搜尋伺服器**或**指定伺服器**選項。

如果您知道 DNS 服務記錄確實存在，您可以選取**自動搜尋伺服器**；如果不確定，請使用**指定伺服器**選項 (手動查詢)，在此選項中您需要知道企業伺服器的主機名稱。

若您已使用公開金鑰編輯 ServerConfig.xml (請參閱下一節**公開金鑰**)，則無需再於用戶端及顯示中樞安裝程式中重覆輸入金鑰。

注意：若伺服器已於 ServerConfig.xml 中定義，則此定義的優先性會高於 DNS 服務記錄。

5.1.1 公開金鑰

公開金鑰為選用選項，主要用於指定顯示中樞或用戶端與企業伺服器的通訊方式。若留白或不指定，顯示中樞與用戶端均會驗證信任根目錄。若應用程式不接受此憑證，它就會提示使用者。

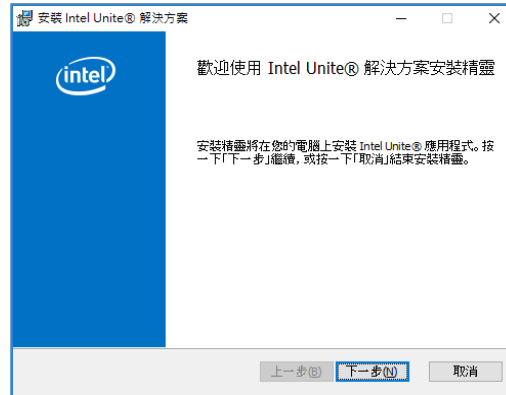
執行安裝顯示中樞及用戶端時會使用到公開金鑰。執行顯示中樞及用戶端的安裝程式時會用到此金鑰。若要取得公開金鑰，請移至：<https://您的伺服器名稱/unite/ccservice.asmx>

按一下網址列的鎖頭圖示，檢視憑證資訊。前往「詳細資料」，按一下「全部顯示」，向下捲動至「公開金鑰」欄位，再按一下公開金鑰即可檢視。您也可於此處複製該值並貼入 ServerConfig.xml 檔案。

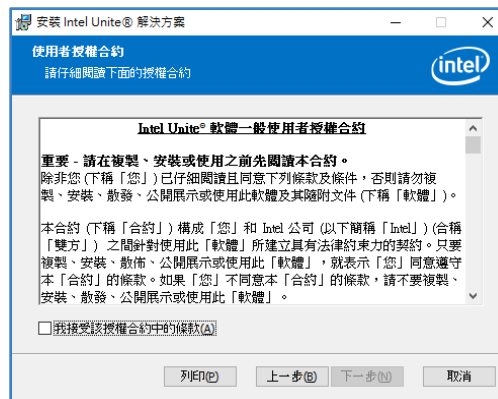
在 ServerConfig 檔案貼上內容時，刪除字串最後面的空格。若您已使用公開金鑰編輯 ServerConfig.xml，則無需再於用戶端及顯示中樞安裝程式中重覆輸入金鑰。請參閱附錄 B 的 [ServerConfig.xml 檔範例](#)。

5.2 顯示中樞安裝

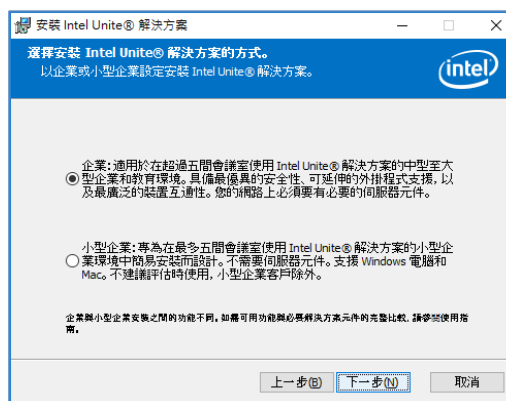
- 找到安裝程式資料夾並執行顯示中樞的安裝程式：**Intel Unite Hub.mui.msi**
- 按一下下一步以繼續。



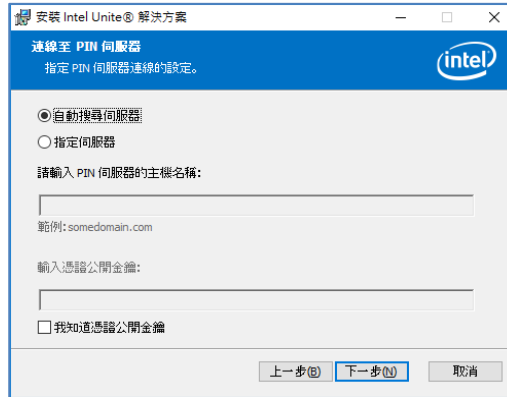
- 核取我接受該授權合約中的條款方塊，然後按一下下一步。



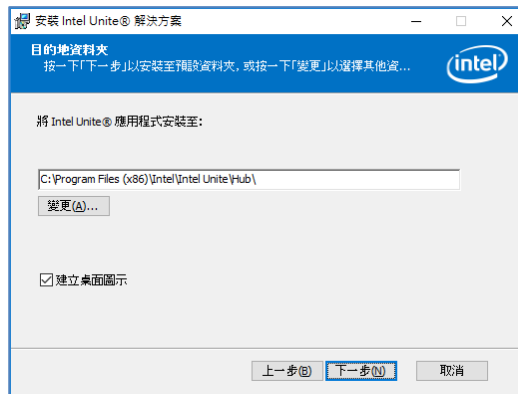
- 選擇企業，然後按一下下一步。



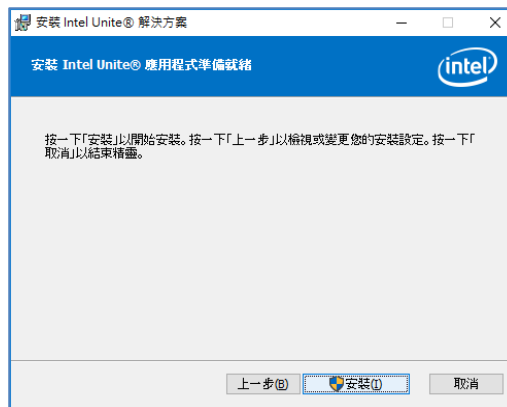
- 您必須在此視窗指定 PIN 伺服器連線設定；您的選擇有：
 - **自動搜尋伺服器**：這是建議的選擇 (預設值)。
 - **指定伺服器**：在此步驟中您必須知道企業伺服器的主機名稱。
 - **請輸入 PIN 伺服器的主機名稱。**
 - 若您核取了**我知道憑證公開金鑰**，則輸入**憑證公開金鑰**。
- 選取後，按一下下一步。



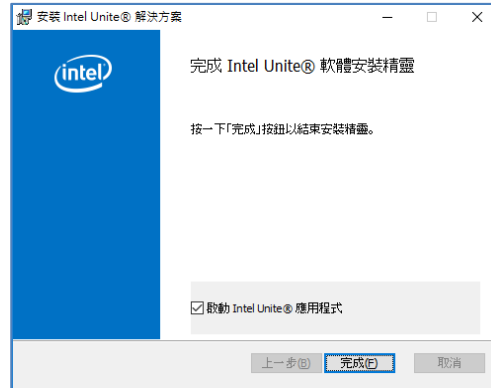
- **目的地資料夾**視窗將開啟並顯示將用於安裝顯示中樞的預設資料夾。您可以視需要變更目的地資料夾，否則保留預設位置。您還可以在此步驟建立桌面圖示。按一下下一步以繼續。



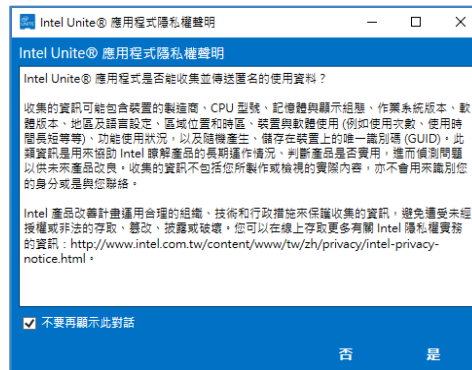
- 您可以在此步驟回頭檢查您的設定，或按一下**安裝繼續**。



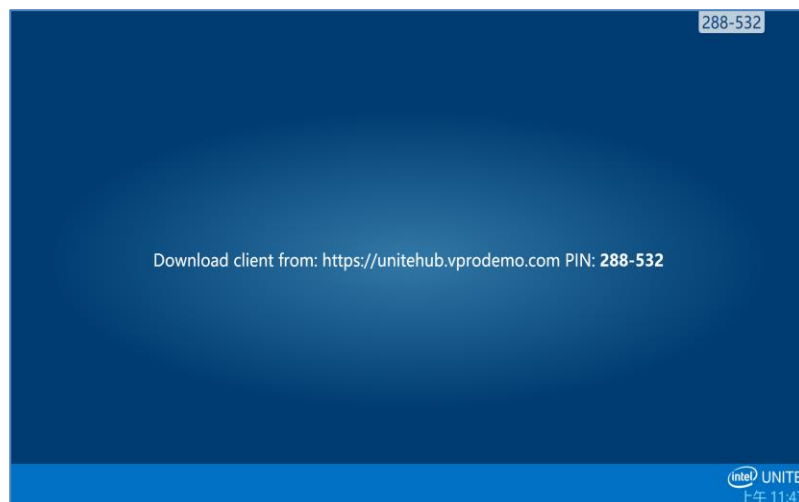
- 安裝結束後，您會看到**完成 Intel Unite® 軟體安裝精靈**視窗。請按一下**完成**來結束安裝程序。



- 首次啟動此應用程式時，會看到 **Intel Unite® 應用程式隱私權聲明**。



- Intel Unite® 應用程式隱私權聲明旨在收集匿名使用資料。為了持續改善產品功能，Intel 想收集資料以持續改善產品。請選擇是或否；若不要再顯示此對話方塊，請核取方塊。
- 接著就能看到畫面或螢幕顯示 PIN 碼。這就是用戶端連線顯示中樞時所需的 PIN 碼。(若 PIN 碼未顯示，請參閱 [疑難排解](#) 一節。)



5.3 顯示中樞組態

執行 Intel Unite® 軟體之顯示中樞的組態選項可透過管理入口網站修改。管理入口網站上有一個預設設定檔，當中含有會套用至所有登入企業伺服器之顯示中樞的預設組態設定。這些組態設定會在顯示中樞建立與企業伺服器的連線時套用至顯示中樞。顯示中樞每次登入時都會更新設定，顯示中樞的大部分設定可以根據您的組織需求進行自訂，例如，每個顯示中樞都可以顯示不同的色彩、影像、PIN 大小、包含不同的外掛程式等。請參閱管理入口網站指南一節，以深入瞭解顯示中樞組態。

5.4 建議的顯示中樞準則

為確保終端使用者獲得最佳的使用者體驗，顯示中樞應設定隨時能夠使用，並抑制會在螢幕顯示的系統警示及快顯畫面。建議準則包括：

- Windows 應自動登入將執行 Intel Unite 應用程式的網域或使用者。
- 停用螢幕保護程式。
- 系統應設定永不進入待機模式。
- 系統應設定永不登出。
- 顯示器應設定永不關閉。
- 應抑制系統警示。

5.5 顯示中樞安全性

顯示中樞管理員應確保每一個顯示中樞均符合建議安全準則。若本機使用者設定自動登入，則應確認該使用者並無系統管理權限。

5.6 外掛程式

Intel Unite® 應用程式支援使用外掛程式。外掛程式是能夠擴充應用程式功能與特色及實作各種使用者體驗模式的軟體元件。每個顯示中樞可能有獨特的外掛程式。

目前 Intel Unite 應用程式有下列外掛程式可以使用：

受保護訪客存取專用外掛程式：此外掛程式讓電腦無需位於相同的企業網路且無需企業伺服器 PIN 驗證就能連線至顯示中樞。顯示中樞會建立一個特設/代管網路(存取點)，以供 Intel Unite 用戶端連線至此。

商務用 Skype 專用外掛程式：此外掛程式是能夠讓那些在 Skype 進行線上會議的人員也可以加入 Intel Unite app 工作階段的解決方案。這個外掛程式在 Intel Unite 軟體的顯示中樞上執行並且管理每個執行個體的特定郵件帳戶。

遙測外掛程式：此外掛程式若安裝在顯示中樞上，可為企業伺服器新增接受與展示顯示中樞資料的功能。最低需求為 Enterprise Server 3.0 版(組建編號 3.0.38.44)。

此外，有一個用來撰寫外掛程式的 SDK：

軟體開發套件 (SDK)：為軟體開發者或任何要為 Intel Unite® 應用程式開發額外功能的人員提供協助的應用程式介面指南。

注意：若要安裝或深入瞭解各個外掛程式元件，請參閱專屬的外掛程式指南。

5.6.1 外掛程式安裝注意事項

根據預設，會將每個外掛程式安裝於安裝目錄中的外掛程式目錄 [Program Files(x86) \Intel\Intel Unite\Hub\Plugins\PluginName (Plugin.dll)]。應用程式啟動時會列出外掛程式。新增外掛程式時，必須重新啟動應用程式。

安裝外掛程式前，請確認與目標版本的 Intel Unite 解決方案是否相容 [由於各外掛程式的要求不同，請參閱特定外掛程式指南]。

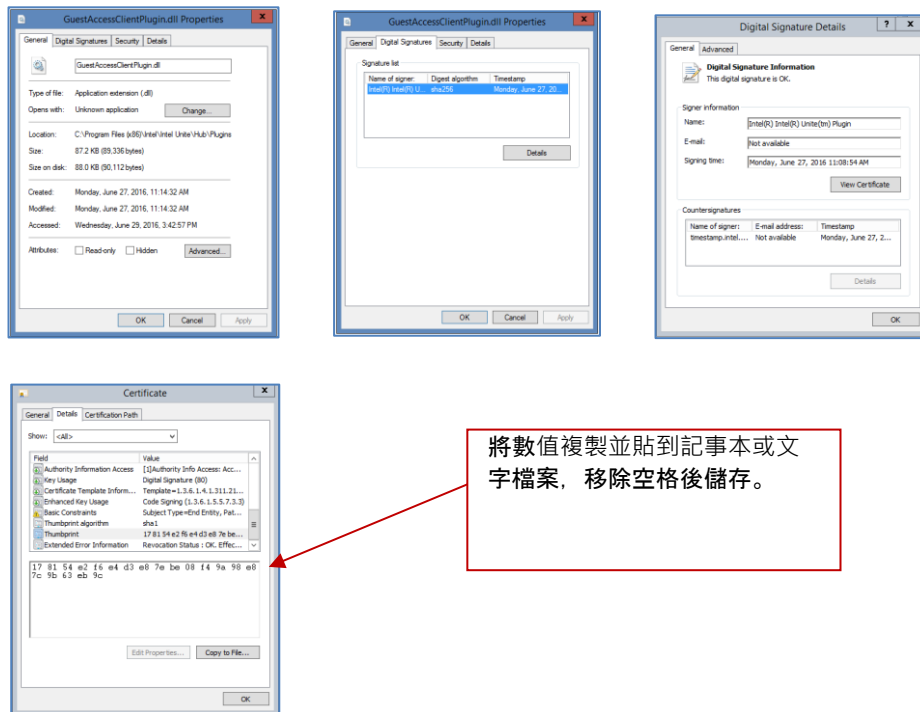
請確保為每個使用的外掛程式取得外掛程式憑證雜湊值，並在管理入口網站上新增該雜湊值。

注意：您可以在測試環境中使用預設金鑰值，但在生產環境中不建議使用。

5.6.2 外掛程式憑證雜湊值

請按照以下步驟查詢外掛程式的憑證雜湊值：

- 在外掛程式資料夾中找到外掛程式，以滑鼠右鍵按一下 ***Plugin.dll**，然後選擇**內容** (例如 GuestAccessClientPlugin.dll)
- 當外掛程式的內容視窗開啟時，找到並按一下**數位簽章**索引標籤將其開啟。
- 選取 **Intel Unite 外掛程式** 並按一下**詳細資料**。
- 在**數位簽章詳細資料**視窗中，按一下**檢視憑證**。
- 在**憑證**視窗中，選取**詳細資料**索引標籤並向下捲動至**憑證指紋**。
- 選取**憑證指紋**，待系統顯示數值後，將值複製並貼到記事本或文字檔案，移除空格後儲存。
- 當您建立外掛程式的設定檔時，將會用到此金鑰值。您可在已建立設定檔之後建立及輸入該金鑰值。如需深入瞭解，請繼續參閱下一節。



5.6.3 在管理入口網站的外掛程式中新增憑證雜湊

移至管理入口網站，然後在**群組**底下，選取您要啟用外掛程式的設定檔。
在「設定檔」視窗上，按一下**新增設定檔屬性**，然後輸入下列資訊：

如上一節所述，使用儲存在記事本或文字檔案上的值。請確認這是正確的值（沒有空格）

- **金鑰**：PluginCertificateHash_XXX
 - XXX 是針對識別用途新增雜湊的外掛程式名稱 (例如 GuestAccessPlugin)，建議使用對應該雜湊的外掛程式名稱。
- **資料類型**：字串
- **單位**：文字
- **值**：使用儲存在記事本或文字檔案中的憑證指紋值 (如「外掛程式憑證雜湊值」一節所述)。您也可以在建入金鑰後輸入金鑰值。

按一下**儲存**，若之後想要更新值，請選取**編輯連結**。
「設定檔」視窗上將會顯示新的金鑰。

金鑰	值	
PluginCertificateHash_GuestAccessPlugin		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
用以傳送雜湊訊息的電子郵件地址		<input checked="" type="checkbox"/>
服務器連接埠	0	<input checked="" type="checkbox"/>
分割區型樣	85	<input checked="" type="checkbox"/>
分割區大小	128	<input checked="" type="checkbox"/>
驗證外掛程式憑證雜湊	否	<input checked="" type="checkbox"/>

您也必須啟用**驗證外掛程式憑證雜湊金鑰**，只要將它設為「是」即可 (預設值為「否」)。

設定檔: Room 111 | Plugin

← 上一步 ● 新增設定檔屬性

顯示: 10 項目 搜尋:

名稱	值	操作
PluginCertificateHash_GuestAccessPlugin		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
用以傳遞錯誤訊息的電子郵件地址		<input checked="" type="checkbox"/>
服務群體連接埠	0	<input checked="" type="checkbox"/>
分割區選擇	85	<input checked="" type="checkbox"/>
分割區大小	128	<input checked="" type="checkbox"/>
驗證外掛程式憑證雜湊	否	<input checked="" type="checkbox"/>

您可以選擇是否要啟用或停用外掛程式，只要從「是」切換成「否」，或反向操作即可。請記住，金鑰值可確保外掛程式的有效性。

驗證外掛程式憑證雜湊	將此設為「否」會讓顯示中不檢查已安裝之外掛程式的程式碼簽署憑證。如需完整說明，請參閱文件。	否	<input checked="" type="checkbox"/>
------------	---	---	-------------------------------------

按一下「編輯」連結以將值變更為是，然後儲存。

更新設定檔屬性

設定檔: Room 111

金鑰: VerifyPluginCertificateHash

資料類型: 布林語法

單位: 「是」或「否」

值: 否 是

現在外掛程式設定已啟用成功。

6 用戶端安裝

6.1 用戶端安裝前準備事項

用戶端必須能夠尋找並登入企業伺服器。用戶端的防火牆需設定例外，Intel Unite® 應用程式才能登入企業伺服器並與之進行通訊。

執行用戶端安裝程式時，系統會提示您輸入伺服器連線詳細資訊，讓您選擇略過手動查詢(安裝過程中的**指定伺服器**步驟)，改以從 DNS 服務記錄取得資訊。執行此安裝程式時會編輯 ServerConfig.xml。

視您選擇的 PIN 查詢方式而定，您必須知道執行安裝時應使用**自動搜尋伺服器**或是**指定伺服器**選項。

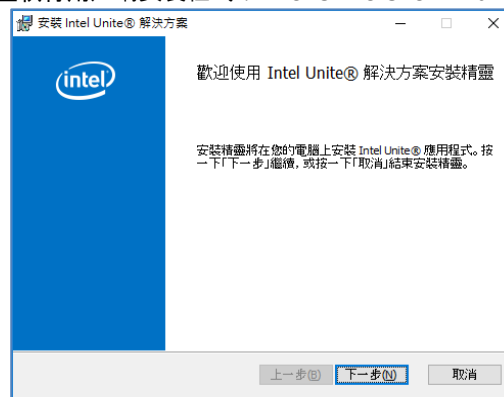
如果 DNS 服務記錄確實存在，可選取**自動搜尋伺服器**。比較理想的方式是使用自動搜尋，以避免發生輸入錯誤的問題。如您不確定，則可以使用**指定伺服器**選項(手動查詢)，但使用此選項時您必須知道企業伺服器的主機名稱。

注意：若伺服器已於 ServerConfig.xml 中定義，則此定義的優先性會高於 DNS 服務記錄。

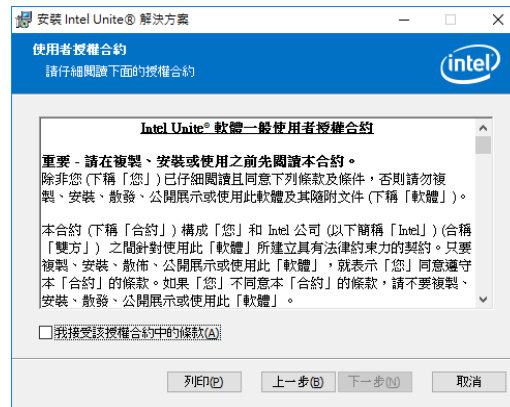
行動用戶端裝置：所有用戶端裝置(包括 iOS 與 Android 裝置)都必須連線到公司網路，或使用適當設定的 VPN。使用平板電腦和手機時(通常用於個人用途)，並不是連線到公司網路，而是連線到其自身的電信營運供應商，這些裝置可能無法連線到 Intel Unite® app 工作階段，因為您可能有不允許這些連線的公司防火牆。詳情請參閱「行動用戶端裝置」一節。

6.2 Windows 用戶端安裝

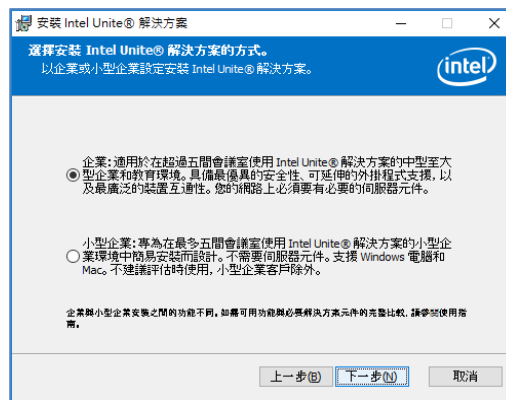
- 找到安裝程式資料夾並執行用戶端安裝程式：**Intel Unite Client.mui.msi**。按一下**下一步**以繼續。



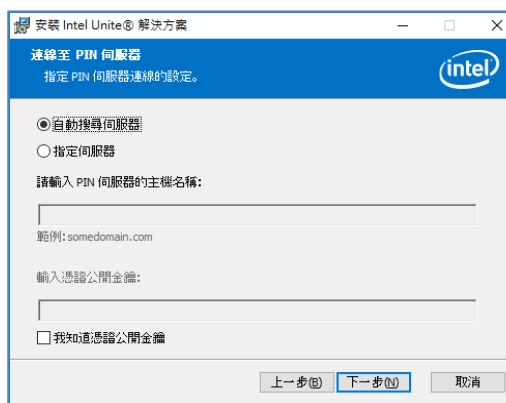
- 核取**我接受該授權合約中的條款**方塊，然後按一下**下一步**。



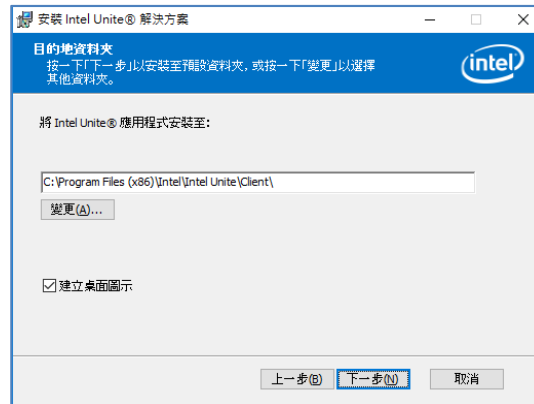
- 選擇企業並按一下下一步。



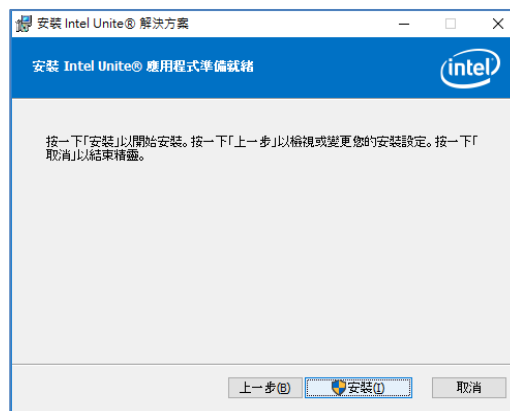
- 您必須在此視窗指定 PIN 伺服器連線設定。您的選擇有：
 - 自動搜尋伺服器：這是最便利的選擇(預設值)。
 - 指定伺服器：必須知道企業伺服器的主機名稱。
 - 請輸入憑證公開金鑰：選取指定伺服器時將會啟用此選項。
 - 若您有憑證公開金鑰並選用此方法，請輸入憑證公開金鑰。
- 選取後，按一下下一步以繼續。



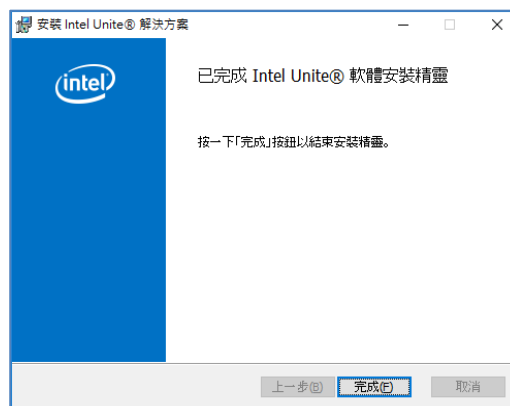
- 目的地資料夾視窗將開啟並顯示用戶端上將用於安裝 Intel Unite 應用程式的預設資料夾。您可以視需要變更目的地資料夾，否則保留預設位置。



- 您可以回頭檢查您的設定，或按一下**安裝繼續**。



- 安裝結束後，您會看到**已完成 Intel Unite® 軟體安裝精靈**視窗，請按一下**完成**。



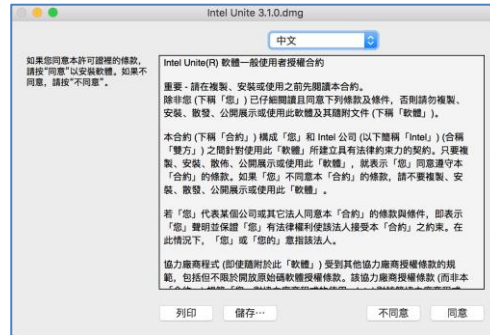
- 畫面會顯示**連線至螢幕**視窗：



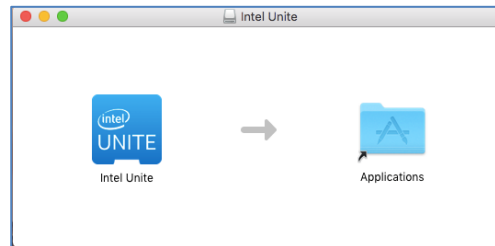
- 若要連線到顯示中樞，請輸入監視器或畫面上顯示的 PIN 碼，根據預設 PIN 每隔五分鐘會變更。
- 請參閱 **Intel Unite® 解決方案使用指南**，以瞭解功能和使用資訊。

6.3 macOS 用戶端安裝

- 找到 Intel Unite macOS X,X.dmg 檔案，然後在您的 Mac 用戶端上下載軟體。連按兩下該檔案，將該應用程式解壓縮。
- 一個提示您接受**一般使用者授權合約**的畫面將會出現。按一下**同意**以繼續。



- 解壓縮時，請將它拖放至「應用程式」資料夾。



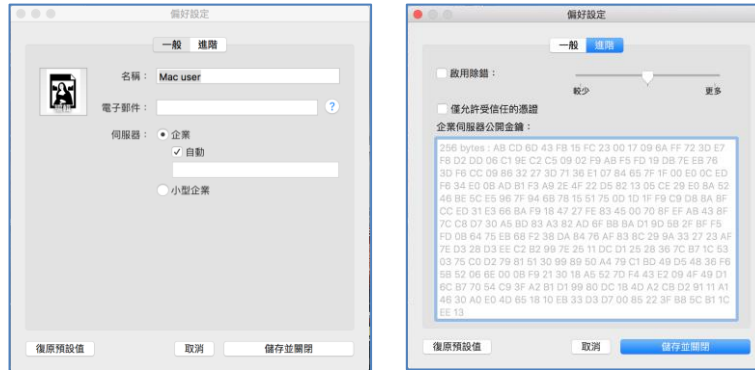
- 移至「應用程式」資料夾並找出該應用程式，然後按一下以將它啟動。
- 將會開啟**輸入 PIN 並連線到螢幕**畫面，您可輸入監視器或畫面上顯示的 PIN，即可連線至顯示中樞並開始共用。



- 請參閱 **Intel Unite® 解決方案使用指南**，以瞭解功能和使用者資訊。

注意：應用程式將使用 DNS 自動探索 (DNS 服務記錄) 來尋找企業伺服器。您可以透過變更使用者的「~/程式庫/偏好設定」資料夾中的 com.intel.Intel-Unite.plist 的設定來指定預設企業伺服器：
defaults write com.intel.Intel-Unite EnterpriseServer myServer.mydomain.myTLD。如需詳細資訊，請參閱本指南的 **macOS 專用 Intel Unite® 解決方案** 一節。

您也可以變更要讓應用程式連線至哪個企業伺服器。按一下**連線畫面**右下角的齒輪圖示來存取設定。將有兩個索引標籤可供使用：

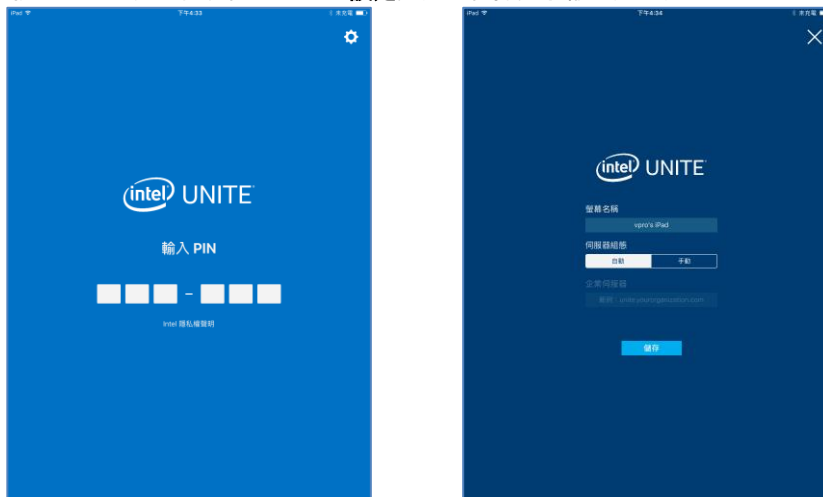


一般：您可以輸入使用者的「名稱」、「電子郵件」和「化身」。您也可以選取此用戶端機器是否將自動(預設值)連線至企業伺服器，或需透過輸入定義的伺服器路徑。
進階：透過此索引標籤，您可以啟用除錯，或選取您是否只允許受信任的憑證。

6.4 iOS 用戶端安裝

此 app 與原始 2010 版 iPad 以外的所有 iPad 均相容。

- 使用您的 iOS 用戶端 (即您的 iPad 裝置) 瀏覽至 Apple App Store 並為您的用戶端下載適用的 Intel Unite 軟體。
- 下載 app 後，請開啟 app。
- 按一下右下角的齒輪圖示來存取**設定**，然後根據要求輸入資訊。



- 在**設定**畫面上，請輸入您的螢幕名稱和伺服器資訊。
- 您可以選取**自動**尋找伺服器，或者若要連線至特定伺服器，請按一下**手動**，然後輸入您要連線至哪個伺服器。
- 按一下**儲存**。
- 您可輸入監視器或畫面上顯示的 PIN，即可連線至顯示中樞並開始共用。
- 請參閱 Intel Unite® **解決方案使用指南**，以瞭解功能和使用者資訊。

6.5 Android 用戶端安裝

- 在您的 Android 裝置上，移至 Google 應用程式商店，然後為您的用戶端下載適用的 Intel Unite® 軟體。
- 下載 app 後，請開啟 app。
- 按一下右下角的齒輪圖示來存取**設定**，然後根據要求輸入資訊。



- 在**設定**畫面上，請輸入您的螢幕名稱和伺服器資訊。
- 您可以選取**自動**尋找伺服器，或者若要連線至特定伺服器，請按一下**手動**，然後輸入您要連線至哪個伺服器。
- 按一下**儲存設定**。



- 您可輸入監視器或畫面上顯示的 PIN，即可連線至顯示中樞並開始共用。
- 請參閱 **Intel Unite® 解決方案使用指南**，以瞭解功能和使用者資訊。

6.6 Chrome OS 用戶端安裝

- 在您的 Chromebook 裝置上，移至 Google 應用程式商店，然後為您的用戶端下載適用的 Intel Unite® 軟體。
- 下載 app 後，請開啟 app。
- 按一下右下角的齒輪圖示來存取**設定**，然後根據要求輸入資訊。



- 在「設定」畫面上，請輸入您的「螢幕名稱」、「電子郵件」和「伺服器」資訊。您可以選取**自動**尋找伺服器，或者若要連線至特定伺服器，請按一下**手動**，然後輸入您要連線至哪個伺服器。
- 按一下**儲存設定**。

您可輸入監視器或畫面上顯示的 PIN，即可連線至顯示中樞並開始共用。
請參閱 [Intel Unite® 解決方案使用指南](#)，以瞭解功能和使用者資訊。

6.7 用戶端組態

用戶端組態設定可透過管理入口網站變更。管理入口網站上有一個預設設定檔，當中含有會套用至所有登入伺服器之用戶端的預設組態設定。這些組態設定會在用戶端建立與企業伺服器的連線時套用至用戶端。每次用戶端登入時均會更新其設定。

請參閱 [設定檔組態](#) 瞭解您的組態選項。

7 進階安裝

7.1 執行指令碼的安裝程式

本節說明以無訊息方式執行安裝程式 (亦即不顯示任何功能表或視窗) 的方法。如此一來，就能透過命令列將內容參數傳遞給安裝程式。

若要以無訊息方式執行安裝程式，請開啟命令提示視窗，輸入以下命令列：

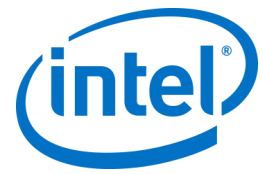
```
msiexec /i "PATH_TO_CLIENT_MSI" PARAMETER=VALUE PARAMETER=VALUE ... /qn /!* "PATH_TO_LOG"
```

- /i 旗標代表要安裝的 MSI。“PATH_TO_CLIENT_MSI” 是您呼叫的安裝程式的檔名。
- “PARAMETER=VALUE PARAMETER=VALUE ...” 是下表所載參數的清單。
- /qn 旗標代表以無訊息模式執行安裝程式。
- /!* 旗標代表輸出將記錄至您指定的記錄檔。

注意：若想看見 `msiexec` 的所有選項，請執行命令：`msiexec /?`

以下完整列出可傳遞給每個安裝程式的內容參數：

伺服器安裝參數	說明
DBHOSTNAME = 「本機」或「{IP}」或「{伺服器};{連接埠}」 (預設為本機)	Microsoft SQL Server 的主機名稱。這將是安裝程式建立 UniteServer 資料庫及新增資料庫服務帳戶的地方。若要將資料庫安裝到目前電腦，無需加入此參數，因為預設值即為本機。
DBLOGONTYPE = 「WinAccount」(用 Windows 帳戶)或「SqlAccount」(用 SQL 帳戶) <input type="checkbox"/> 登入類型預設為 WinAccount	指定存取 Microsoft SQL Server 的登入類型。選項為 Windows 驗證或 SQL 驗證。
DBUSER = 「{SQL 使用者名稱}」 DBPASSWORD = 「{SQL 密碼}」	若登入類型為 SqlAccount，請提供使用者名稱和密碼。 注意：此帳戶須擁有新增資料庫及建立資料庫服務帳戶的權限。
DBLOGONPASSWORD = “{服務帳戶密碼}”	服務帳戶要連線 UniteServer 資料庫時使用的密碼。
DBLOGONPASSWORDCONF = “{服務帳戶密碼}”	此變數與 DBLOGONPASSWORD 中指定的值必須相同
伺服器功能選擇參數	說明
ADDLOCAL = 「全部」	只有兩個選項：全部 = 安裝資料庫以及 PIN 伺服器、管理入口網站和下載頁面。 (不指定此變數) = 安裝 Pin 伺服器、管理入口網站和下載頁面。
用戶端和顯示中樞安裝參數	說明



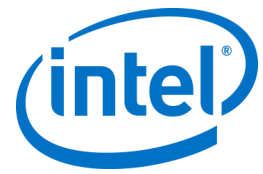
PINSERVERLOOKUPTYPE = 「查找」或「手動設定」 預設為查找	指定應用程式尋找 PIN 伺服器的方式。「查找」會利用 DNS 服務記錄；「手動設定」需輸入參數 PINSERVER。
PINSERVER = 「{主機名稱}」	要連線的伺服器主機名稱。
CERTKEYCHECKED = 「1」或「0」 預設為 0	此參數為選擇性參數。 0 = 不檢查憑證金鑰雜湊 1 = 檢查憑證金鑰雜湊，並且必須指定 CERTKEY。
CERTKEY = 「{憑證金鑰}」	此參數為選擇性參數。 輸入 PIN 伺服器的憑證公開金鑰。
SHORTCUTS	選擇性參數。設為「1」表示放置桌面捷徑圖示。
INSTALLTYPE = 兩個可能的值「Enterprise」和「StandAlone」。	若 INSTALLTYPE 為「Enterprise」，則用戶端/顯示中樞將以企業模式安裝。若 INSTALLTYPE 為「StandAlone」，則用戶端/顯示中樞將以獨立模式安裝。
SKIP_EXTENDED_DISPLAY = 「1」或「0」 預設為 0	0 = 否 1 = 是

7.2

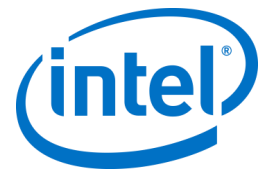
登錄機碼

登錄機碼是在執行安裝程式和應用程式時寫入登錄檔。有些機碼的值可根據所需的結果進行調整。想瞭解 Intel Unite 應用程式寫入的機碼，請參閱下方的清單：

登錄機碼：(目前使用者)	值	裝置
HKEY_CURRENT_USER\software\Intel\Unite\ ActiveConnection (DWORD)	[0 = 代表沒有使用者連線 1 = 代表有使用者連線]	顯示中樞
HKEY_CURRENT_USER\software\Intel\Unite\ PublicKey (字串)	[連線憑證的公開金鑰]	兩者
HKEY_CURRENT_USER\software\Intel\Unite\ CurrentPin (字串)	[此系統目前的 PIN]	顯示中樞
HKEY_CURRENT_USER\software\Intel\Unite\ DoNotShowPrivacyStatement (DWORD)	[0 = 代表啟動時顯示隱私權聲明 1 = 代表不顯示隱私權聲明]	兩者
HKEY_CURRENT_USER\software\Intel\Unite\ HWThumbprint (字串)	[硬體的雜湊值]	兩者
HKEY_CURRENT_USER\software\Intel\Unite\ ServicePort (DWORD)	[服務聆聽的連接埠號碼]	顯示中樞
HKEY_CURRENT_USER\software\Intel\Unite\ ActivePresenter	[1 = 代表有用戶端正在進行簡報 0 = 代表沒有用戶端正在進行簡報]	顯示中樞



HKEY_CURRENT_USER\software\Intel\Unite\PinPadWindows (DWORD)	[1 = 代表應用程式已準備好輸入 PIN 0 = 相反]	用戶端
HKEY_CURRENT_USER\software\Intel\Unite\GuestAccess\SSID 參考資料：訪客存取外掛程式指南	設定預設值會降低訪客存取的安全性	顯示中樞
HKEY_CURRENT_USER\software\Intel\Unite\GuestAccess\PSK 參考資料：訪客存取外掛程式指南	設定預設值會降低訪客存取的安全性	顯示中樞
HKEY_CURRENT_USER\software\Intel\Unite\GuestAccess\Download 參考資料：訪客存取外掛程式指南	預設下載連結為 http://192.168.173.1/download	顯示中樞
HKEY_CURRENT_USER\software\Intel\Unite>ShowAvToggle (DWORD) = 1 (A/V 模式啟用/停用切換)	Win7 Aero 模式。允許使用者在 RTF 與 WebRTC 間切換。	用戶端
登錄機碼：(機器)	值	裝置
HKEY_LOCAL_MACHINE\software\Intel\Unite\ HubUnlockPassword (字串)	[結束顯示中樞應用程式的密碼]	顯示中樞
HKEY_LOCAL_MACHINE\software\Intel\Unite\ DisableCheckCertificateChain (DWORD)	[使用自我簽署憑證時需要, 1 = 不檢查企業(伺服器憑證)的憑證鏈結]	兩者
HKEY_LOCAL_MACHINE\software\Intel\Unite\ DisableUsageCollection (DWORD)	[1 = 停用遙測資料收集]	兩者
HKEY_LOCAL_MACHINE\software\Intel\Unite\WindowedMode (DWORD) (僅適用於「小型企業」模式, 不適用於「企業」模式)	[1 = 代表使用者要讓顯示中樞在視窗模式(包含最小化、最大化及退出按鈕)下啟動 0 = 相反]	顯示中樞
HKEY_LOCAL_MACHINE\software\Intel\Unite\AllowInsecureCertificates (DWORD)	[1 = 代表應跳過憑證演算法檢查 0 = 代表強制要求企業憑證使用 SHA2 憑證]	兩者



HKEY_LOCAL_MACHINE\software\Intel\Unite\ShowOnlyInOneMonitor (DWORD)	[此機碼僅會在視窗模式設為 1 時才會作用。 1 = 代表即使已插入其他監視器, 仍只會顯示一個 PIN 視窗]	顯示中樞
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Intel\Unite\S4BPlugin Keywords (String) = 以,半形,逗號,分隔,的,關鍵字,清單	適用於商務用 Skype 的外掛程式使用的機碼	顯示中樞
HKEY_LOCAL_MACHINE\software\Intel\Unite\LogFile (字串)	[有權限寫入執行期間偵錯訊息的檔案路徑]	兩者

8 管理入口網站指南

管理入口網站是 Intel Unite® 應用程式的管理入口網站，您可以在此檢視及管理裝有 Intel Unite® 應用程式的裝置。它是在安裝期間與 PIN 服務和網頁伺服器一起安裝在企業伺服器上的元件之一。(請參閱[企業伺服器安裝一節](#))。管理入口網站不需與資料庫位於同一個伺服器上，只要能夠存取資料庫即可。

除了新功能以外，管理入口網站還有一個新外觀；已新增說明功能表和功能資訊，以便於設定顯示中樞和用戶端裝置的組態。

- 若要存取管理入口網站，請移至瀏覽器並依循指派給該入口網站的連結，連結為 <https://<您的伺服器名稱>/admin>，其中 <您的伺服器名稱> 代表指派給 Intel Unite 伺服器的名稱(預設名稱 = Uniteserver，即 <https://uniteserver/admin>)

IT 管理員執行軟體安裝程式時，會使用下列使用者名稱和密碼來建立預設的管理員帳戶：

- 使用者：admin@server.com
- 密碼：Admin@1

此帳戶已完成管理入口網站存取，而且會讓您登入，不過系統會提示您進行變更。如果您已經註冊帳戶，請輸入您的登入資訊來存取管理入口網站。

8.1 管理入口網站歡迎頁面

歡迎頁面會在您連線至管理入口網站時顯示，以存取您必須使用安裝期間建立的預設帳戶或使用您的帳戶資訊登入的首頁。



8.1.1 註冊帳戶

若要註冊帳戶，請確認您已登出管理入口網站。

- 按一下導覽列右上方的**註冊**連結。
- 將要使用的電子郵件地址與密碼填入表格中，然後按一下**註冊**。



- 或者，您也可以登出管理入口網站後，透過「管理」索引標籤新增/註冊使用者。

8.1.2 使用現有帳戶登入

您可以使用註冊的帳戶或使用安裝期間建立的預設帳戶登入，提醒您，此帳戶已完成管理入口網站存取，建議您變更密碼，以確保限制入口網站的存取權限。



8.2 管理入口網站首頁

首頁包含歡迎訊息並提供所有已登入伺服器之作用中的系統 (用戶端和顯示中樞) 的概覽。此表格顯示每個系統的名稱、指派給每個系統的設定檔、開啟或關閉狀態，以及上次登入日期與時間。

The screenshot shows the Intel Unite management interface. At the top, there is a navigation bar with the Intel Unite logo and menu items: 裝置, 群組, 管理, 排定會議. The user is logged in as Admin@server.com. The main content area has a welcome message and a table of systems.

系統 FQDN	設定檔	狀態	上次登入
UNITEHUB1		On	Apr 3, 2017 9:25:06 PM
UNITEHUB2		On	Apr 3, 2017 9:26:12 PM
UNITEHUB3		On	Apr 3, 2017 9:27:47 PM
UNITEHUB4		On	Apr 3, 2017 9:24:22 PM

表格中的項目可用內含多組關鍵字的搜尋方塊進行篩選，而每個關鍵字皆會對所有欄位進行搜尋。您可以按一下「顯示<數量>項目」，選取要在此視窗上顯示幾個項目。您可以檢視 10、25、50 或最多 100 個項目。

8.2.1 導覽列

導覽列將引導您前往入口網站的各個區域及顯示目前登入的使用者 (如無使用者登入則將顯示註冊)。

The screenshot shows the navigation bar of the Intel Unite management interface. It includes the Intel Unite logo and menu items: 裝置, 群組, 管理, 排定會議. The user is logged in as admin@server.com.






入口網站頁面和子頁面為：

- 裝置
- 群組
 - 裝置群組
 - 設定檔
- 管理
 - 伺服器屬性
 - 使用者
 - 角色
 - 主席
 - 已保留 PIN
 - 遙測
- 排定會議

若要深入瞭解，請移至「管理入口網站」本章中的每個主題的特定相關章節。

8.2.2 圖示/連結命名

在管理入口網站，您會一直看見下列圖示或連結：

	編輯
	檢視詳細資料
	檢視裝置
	刪除
	包含特定值的相關資訊的對話方塊

將游標放在圖示上面，即可看到個別項目的相關資訊。

8.3 裝置頁面

「裝置」頁面列出目前資料庫裡的所有裝置。您可以選取特定裝置，然後**檢視**、**編輯**、**更新**或**移除**。



<input type="checkbox"/>	系統 FQDN	設定檔	群組	狀態	上次登入	
<input checked="" type="checkbox"/>	UNITEHUB3			● 關閉	Apr 5, 2017 8:17:18 PM	≡ ✎ 🗑
<input type="checkbox"/>	UNITEHUB2	TEST CLIENTS		✔ 開啟	Apr 5, 2017 8:22:47 PM	≡ ✎ 🗑
<input type="checkbox"/>	UNITEHUB1			✔ 開啟	Apr 5, 2017 8:25:02 PM	≡ ✎ 🗑

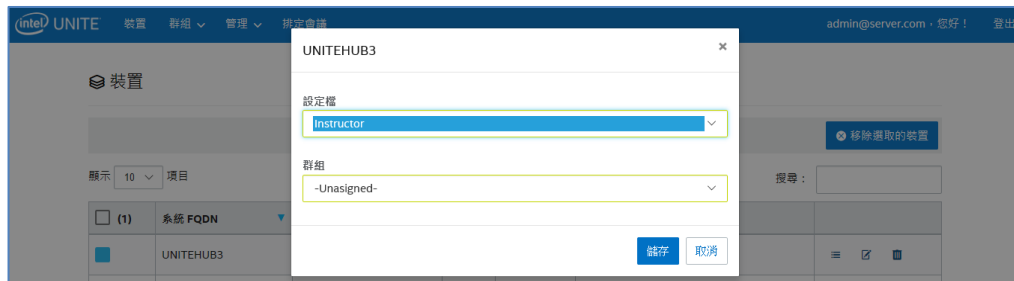
您會在裝置頁面上看到：

- **系統 FQDN** 是用戶端/顯示中樞的完全合格的網域名稱
- **設定檔** 含有套用至裝置的組態設定
- **群組** 是已獲得裝置指派的群組名稱
- **狀態** 顯示裝置是否在作用中 - 「開啟」(綠色) - 或非作用中 - 「關閉」(灰色) -
- **上次登入** 是裝置上次登入伺服器的時間
- **詳細資料**：按一下**檢視詳細資料**連結，顯示系統內容及其中繼資料的**用戶端**內容就會出現。用戶端內容底下的部分金鑰為：
 - CertificateHash
 - ClientHostName
 - IPAddress
 - IsRoomMode
 - SevicePort

若要深入瞭解每個金鑰的有效值，請移至設定檔組態一節，取得有關金鑰和對應值的詳細資訊。



編輯連結：按一下「編輯」連結可讓您編輯裝置設定檔，以及將裝置指派給特定群組



刪除連結：按一下「刪除」連結將會從管理入口網站中移除裝置，您會在移除裝置之前收到一則確認訊息。或者，您也可以左欄選取一或多個裝置，然後按一下**移除選取的裝置**按鈕。

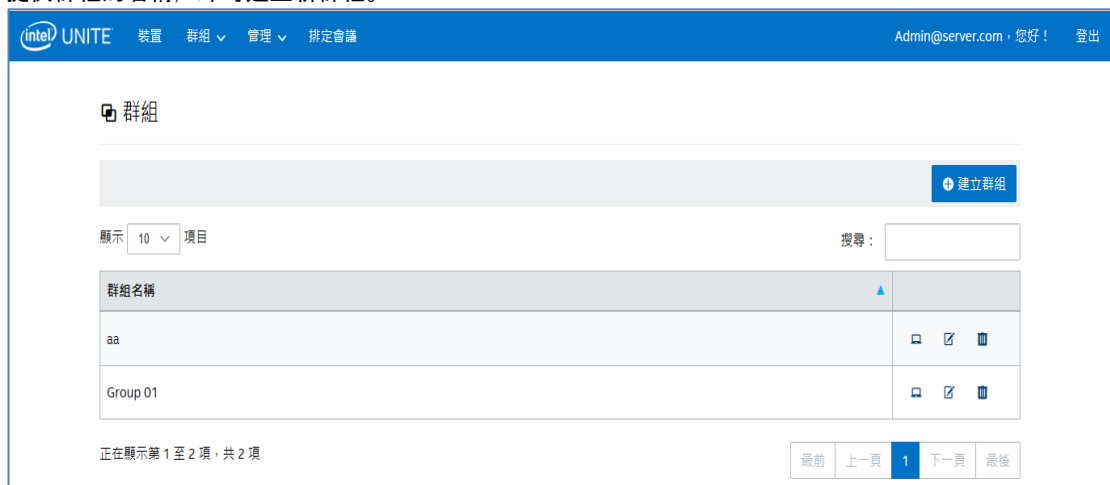
8.4 群組頁面

群組頁面在其功能表中提供兩個選項：**裝置群組**和**設定檔**。



8.4.1 群組 > 裝置群組

「裝置群組」為您提供一種將裝置歸類在一起以供監控、功能運作或便利的方法。您可以將具有相同或不同設定檔的裝置指派給一個群組。此頁面可讓您建立、檢視、編輯及刪除群組與各群組的項目。按一下**建立群組**並提供群組的名稱，即可建立新群組。



建立「群組」後，您即可：

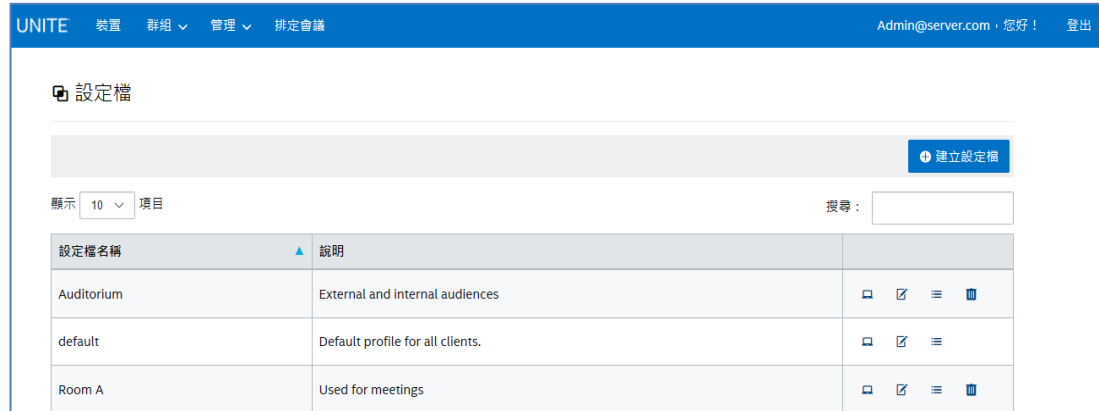
- 按一下**檢視裝置**連結為選定的群組新增或移除裝置，或者您也可以在右欄按一下**詳細資料**連結，以檢視屬於此群組的每個系統的「內容」和「中繼資料」。



- 按一下**編輯**連結來更新或變更**群組名稱**。
- 如果您已做出變更，請按一下**儲存**以保存變更。

8.4.2 群組 > 設定檔

此頁面可讓您建立、檢視、刪除及編輯設定檔。本頁的版面配置和功能與**裝置群組**類似，但包含設定檔。**設定檔與群組**的差別在於「設定檔」含有裝置的組態選項。每個裝置僅可屬於一個設定檔，但可以屬於多個裝置群組。



設定檔頁面會顯示伺服器中每個可用設定檔的**設定檔名稱**和說明。會將設定檔套用到所有登入企業伺服器的裝置，您會發現無法刪除管理入口網站中的**預設**設定檔。

按一下**檢視裝置連結**，就會看到已指派給選定的設定檔的系統。
按一下**編輯**連結，即可更新設定檔名稱及其描述。

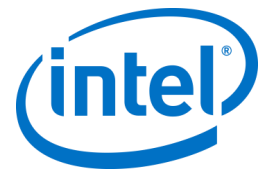
按一下特定設定檔的**檢視詳細資料**連結，即可存取及編輯預設或新建立的設定檔的金鑰和值設定。將會出現清單顯示每個金鑰、每個金鑰的值，以及可更新或自訂的**編輯**連結。如需有關金鑰和對應值的詳細資訊，請參閱**設定檔組態**一節。

8.4.2.1 預設設定檔

您無法刪除管理入口網站中的**預設**設定檔。瞭解預設的設定檔無法刪除，但您可以建立其他設定檔。



預設金鑰和值：



金鑰	▲ 值	
允許檔案傳送	否	<input checked="" type="checkbox"/>
音訊視訊串流支援	是	<input checked="" type="checkbox"/>
會議中變更 PIN	是	<input checked="" type="checkbox"/>
停用遠端檢視	否	<input checked="" type="checkbox"/>
顯示 PIN 大小	48	<input checked="" type="checkbox"/>
顯示 PIN 透明度	100	<input checked="" type="checkbox"/>
已封鎖的副檔名		<input checked="" type="checkbox"/>
最大檔案大小	2147483647	<input checked="" type="checkbox"/>
全螢幕會議室模式	是	<input checked="" type="checkbox"/>
全螢幕會議室模式背景色彩		<input checked="" type="checkbox"/>
全螢幕會議室模式背景影像延伸	否	<input checked="" type="checkbox"/>
全螢幕會議室模式背景網址		<input checked="" type="checkbox"/>
全螢幕會議室模式說明	{pin}	<input checked="" type="checkbox"/>
全螢幕會議室模式 PIN 色彩		<input checked="" type="checkbox"/>
全螢幕會議室模式顯示 PIN	是	<input checked="" type="checkbox"/>
全螢幕會議室模式文字色彩		<input checked="" type="checkbox"/>
全螢幕會議室模式字型		<input checked="" type="checkbox"/>
顯示中樞鎖定鍵盤	否	<input checked="" type="checkbox"/>
顯示中樞顯示時鐘	是	<input checked="" type="checkbox"/>
主席模式	0	<input checked="" type="checkbox"/>
用以傳送錯誤訊息的電子郵件地址		<input checked="" type="checkbox"/>
服務聆聽連接埠	0	<input checked="" type="checkbox"/>
分割區壓縮	85	<input checked="" type="checkbox"/>
分割區大小	128	<input checked="" type="checkbox"/>
驗證外掛程式憑證雜湊	是	<input checked="" type="checkbox"/>

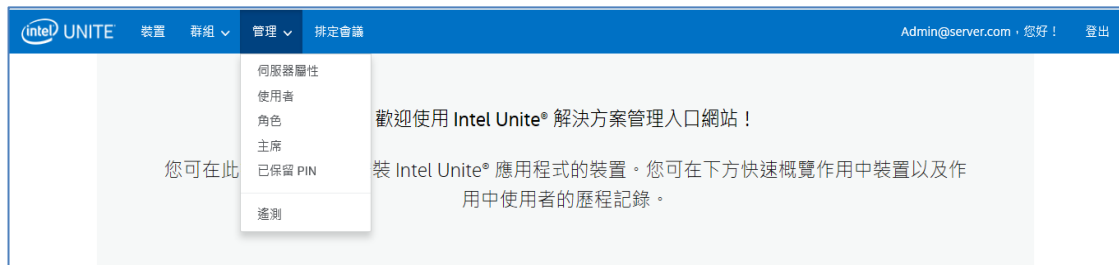
請注意，每個金鑰在旁邊都有對話方塊，將游標放在對話方塊上面，您應該就能看到值及/或每個金鑰的相關資訊，提供您在編輯金鑰前所需的資訊。請參閱以下兩個範例：

全螢幕會議室模式顯示 PIN	如果您希望在全螢幕會議室模式中隱藏 PIN，請設為「否」	是	<input checked="" type="checkbox"/>
主席模式	0 = 不控管、1 = 自行升級、2 = 嚴格，如需完整說明，請參閱文件	0	<input checked="" type="checkbox"/>

您可另行參閱設定檔組態上提供的表格，取得詳細的金鑰和對應值。

8.5 管理頁面

「管理」頁面下有若干子頁面：

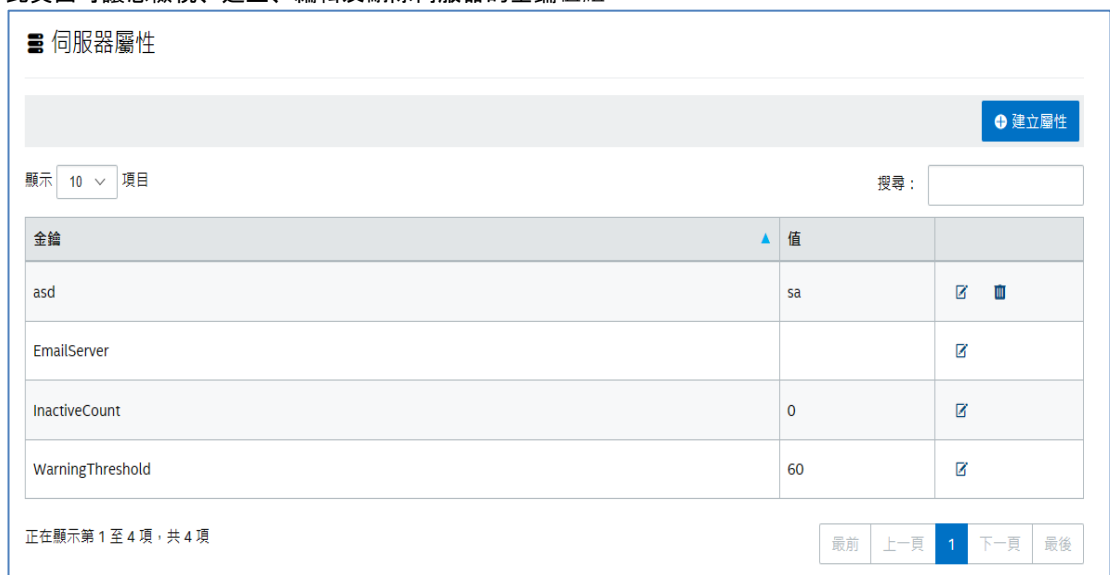


- **伺服器屬性**：檢視及修改伺服器金鑰與值的介面。
- **使用者**：您可在此頁面上新增、移除或手動編輯任何帳戶。
- **角色**：可讓您建立新角色、更新現有角色、將使用者指派給角色，以及編輯使用者管理權限。
- **主席**：此功能可將功能分組成多個角色以讓使用者控制會議，您可在此區段中輕鬆新增或移除主席。
- **已保留 PIN**：此功能可讓 IT 管理員指派 PIN 給特定會議室。PIN 可自動產生，或由 IT 根據將發生的工作階段需求或會議室位置手動設定。
- **遙測**：為了檢視「遙測」資料，您必須安裝 Intel Unite® 解決方案的「遙測」外掛程式。遙測外掛程式可讓 IT 管理員收集有關 Intel Unite 應用程式的使用資訊，以及連接至每一個顯示中樞的用戶端裝置。

更多有關這些子頁面的資訊，請參閱以下各節的說明。

8.5.1 管理 > 伺服器屬性

此頁面可讓您檢視、建立、編輯及刪除伺服器的金鑰值組。



管理入口網站使用的金鑰為：

- **EmailServer**：這是伺服器將傳送通知的電子郵件。
- **InactiveCount**：Intel Unite® 應用程式的健全狀態監控工具會用來傳送電子郵件給被指派「通知」角色的使用者。
- **WarningThreshold**：用來判斷裝置何時會被視為非作用中的門檻 (以分鐘為單位)，預設值為 60 分鐘。

按一下編輯連結，您就可以更新金鑰。

8.5.2 管理 > 使用者

使用者頁面會顯示管理入口網站上註冊的所有使用者清單、其帳戶是否已遭登出及其角色。您也可以按一下**編輯**連結來更新此資訊。



使用者

顯示 10 項目 搜尋:

電子郵件地址	使用者帳戶已鎖定	角色	
abc@abc.com	false	預設值	✎
admin@server.com	false	管理員	✎
instructor1@gmail.com	false	預設值	✎

建立使用者

若要新增使用者，請按一下**建立使用者**並提供電子郵件、電話號碼和密碼。建立使用者時，您也可以指派特定角色或保留預設值。若要為新使用者指派存取權限，您可以定義角色並將使用者指派給角色。



建立使用者

電子郵件地址

電話號碼

角色
Default

密碼
密碼長度必須至少為 6 個字元，並且含有至少一個數字、一個大寫字母、一個小寫字母及一個特殊字元。

確認密碼

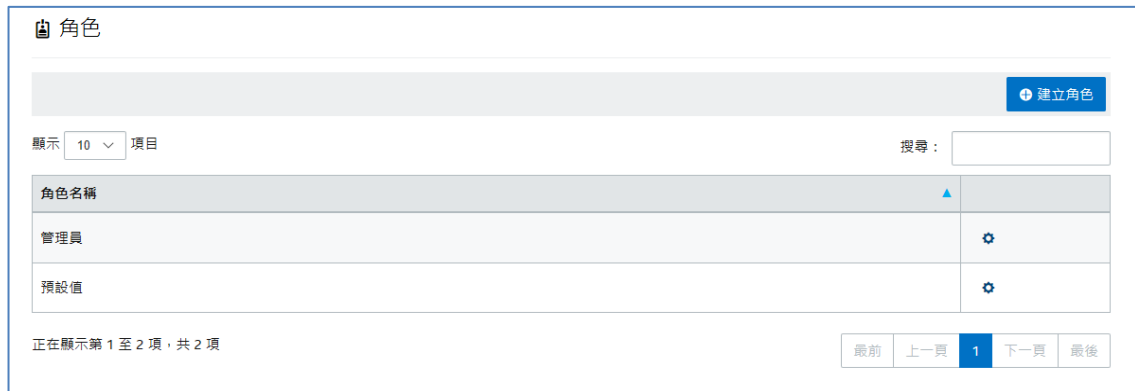
儲存 取消

在此相同頁面上，按一下角色本身 (**預設值**或**管理員**)，**角色**頁面就會開啟。請繼續閱讀下一節，以取得有關**角色**的詳細資訊。

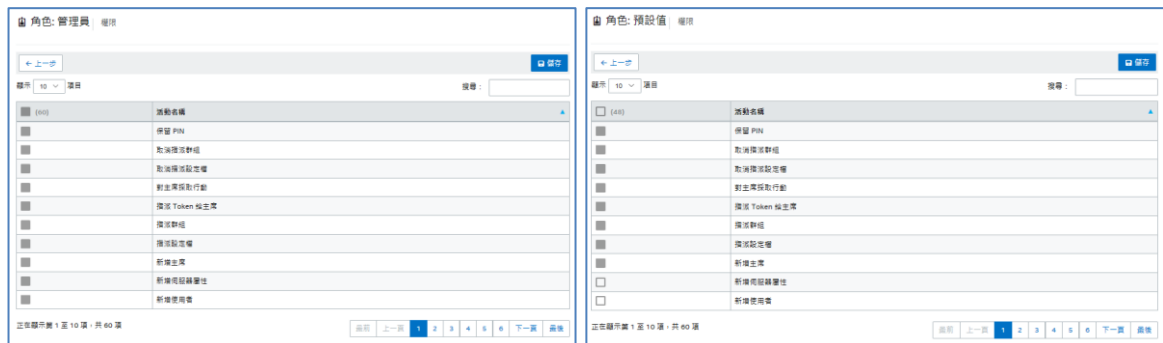
預設帳戶的相關注意事項：透過登入預設 admin@server.com 帳戶新增使用者帳戶時，不會自動傳送電子郵件驗證。若要手動驗證該電子郵件地址，請先登入新帳戶，接著按一下導覽列右上角的「嗨，<使用者名稱>！」，然後再按一下頁面下方的「**傳送電子郵件驗證**」。在這麼做之前，您需要先在 `web.config.xml` 檔案中編輯您伺服器的郵件設定。請參閱[電子郵件伺服器設定](#)一節。

8.5.3 管理 > 角色

此頁面顯示目前定義的角色 (**管理員**和**預設值**)。使用者可以新增角色及編輯現有角色。角色本身並無法管理入口網站的存取權限；實際運作方式是，在入口網站上可執行的動作 (例如建立使用者) 受限於不同角色，而不同角色又各自與一組使用者有關聯。



若要檢視指派給每個角色的活動和權限，請按一下右欄的齒輪圖示，就會顯示**權限**視窗。指派的活動均可自訂，可允許一組角色來執行動作。



若要新增角色，請按一下**建立角色**按鈕並編輯角色名稱，然後在**角色**頁面上，按一下齒輪圖示並選取您希望此角色執行的活動。這可讓您新增或移除權限。請記住，一位使用者可被指派多種角色。

8.5.4 管理 > 主席

此頁面顯示已被指派主席角色的使用者。若要將使用者指派為主席，有一些需要遵循的步驟。

您可以透過兩種方式新增主席：您可以按一下**新增主席**並填寫其要求的資料，或者您也可以按一下**從 CSV 匯入主席**，以匯入含有要新增至清單的名稱和對應電子郵件的 CSV 檔案。如果您選擇使用主席名稱匯入 CSV 檔案，請確保它遵循此格式：**名稱,電子郵件,動作**，或按一下**範例檔案**以檢視有效格式。

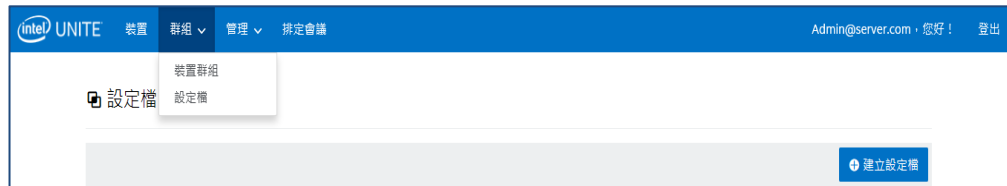
範例：John Smith,jsmith@aaa.com,Add
Sandra Leon,sleon@bbb.com,Delete



按一下**新增主席**以手動輸入主席的**名稱**和**電子郵件**，完成時請按一下**儲存**。

顯示中樞的設定檔上需要設定主席模式的功能，這樣您的系統上就能有混合的環境，請繼續以下後續步驟：

- 移至**群組**頁面並選取**設定檔**、按一下**建立設定檔**，在視窗開啟時輸入您要的設定檔的名稱和描述。



- 建立設定檔後，請在清單上尋找該設定檔，然後在設定檔旁邊的右欄，按一下「檢視詳細資料」。

Instructor	This is a Moderator role	
------------	--------------------------	--

- 在**金鑰**欄找到**主席模式**金鑰，然後針對您要套用此設定檔的模式輸入想要的值，請參閱以下的有效值：

設定檔: Instructor | This Is A Moderator Role

← 上一步 新增設定檔屬性

顯示 10 項目 搜尋:

金鑰	值	
驗證外掛程式憑證雜湊	是	<input checked="" type="checkbox"/>
分割區大小	128	<input checked="" type="checkbox"/>
分割區區編	85	<input checked="" type="checkbox"/>
服務檢聽連接埠	0	<input checked="" type="checkbox"/>
用以傳送錯誤訊息的電子郵件地址		<input checked="" type="checkbox"/>
主席模式	0	<input checked="" type="checkbox"/>

主席模式: 0 = 不控管, 1 = 自行升級, 2 = 嚴格, 如需完整說明, 請參閱文件

主席描述和值：

- 0- **不控管**：預設模式、在會議/工作階段中沒有主席、所有參與者都有同等的檢視和簡報權限、舊版 Intel Unite® 軟體 (至 v3.1) 使用此模式。
- 1- **自行升級**：在有人自行升級為主席之前，會議/工作階段是不受管理的。在此情況下，只有主席可以將另一位參與者指派為主席。主席也可以指派在工作階段期間進行簡報的人員。
- 2- **嚴格**：會議/工作階段僅受指派的主席管理。當主席加入工作階段時，會自動升級為此角色。

注意：

- a. IT 管理員可透過管理入口網站管理主席清單。主席是使用與其電子郵件關聯的金鑰進行驗證。使用者升級為主席時，管理入口網站會傳送包含 URI 的電子郵件給他們，其中只要按一下就會在其用戶端上安裝主席 Token。使用者在每個系統只須進行一次此程序。
 - b. 若要撤回主席權限，IT 管理員須從管理入口網站移除使用者的 Token。
 - c. 為了將註冊電子郵件傳送給主席，IT 必須設定 SMTP 轉送，此功能才能運作。
 - d. 如果您沒有 SMTP 轉送，而且需要手動產生 URI 並以電子郵件傳送，請執行下列操作：
 - 移至**管理索引標籤**並選取**伺服器屬性**、按一下**編輯連結**、在 **EmailServer** 旁邊並輸入 SMTP 轉送，例如：smtp.example.com:22
 - 您只能設定不需要驗證的 SMTP 轉送。為使用者取得及手動安裝主席 Token 也是可行的。如需詳細資訊，請移至**嚴格模式手動 Token 安裝**一節。
- 若要啟用選定顯示中樞上的「主席設定檔」，請移至**裝置**頁面、從清單選取您要設定的顯示中樞，然後按一下位於右欄的**編輯連結**。

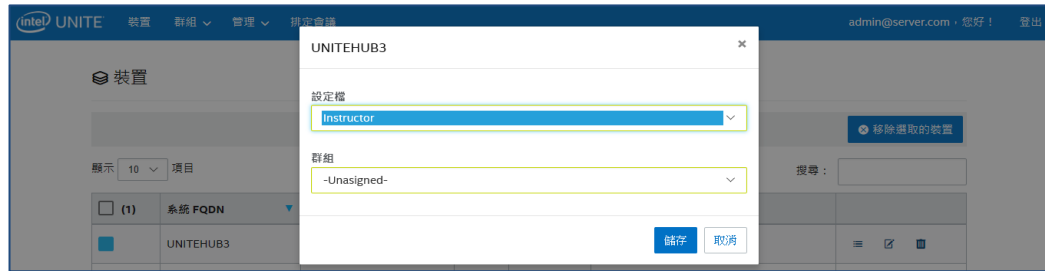
裝置

顯示 10 項目 搜尋:

[移除選取的裝置](#)

<input type="checkbox"/>	系統 FQDN	設定檔	群組	狀態	上次登入	
<input checked="" type="checkbox"/>	UNITEHUB3			關閉	Apr 5, 2017 8:17:18 PM	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	UNITEHUB2	TEST CLIENTS		開啟	Apr 5, 2017 8:22:47 PM	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

- 視窗開啟時，在「設定檔」區段中選取為主席建立的設定檔，然後選取這屬於的「群組」(如果有的話)，然後**儲存**。



填寫完主席清單後，若要刪除任一項目，請選取該項目 (藍色方塊)，然後按一下**刪除**。若要將以主席角色加入會議/工作階段的 URL 傳送給主席，請選取其名稱，然後按一下**傳送 Token**。



8.5.4.1 嚴格模式手動 Token 安裝

如果您沒有 SMTP 轉送，為已新增做為主席的使用者取得及手動安裝主席 Token 是可行的。若要執行此操作，您將須安裝 Microsoft SQL Server Management Studio。

若要取得 Token：

- 新增主席
- 開啟 Microsoft SQL Server Management Studio，然後使用安裝企業伺服器期間所用的管理員憑證來連線至資料庫伺服器
- 展開「資料庫」、接著展開「UniteServer」、接著展開「表格」
- 以滑鼠右鍵按一下「dbo.Moderators」，然後按一下「選取前 1000」
- 在結果中尋找符合您在上一個步驟中新增的「UserName」
- 以滑鼠右鍵按一下 Token 並將它複製到剪貼簿
- 開啟記事本並建立 URI：intelunite://localhost/SetModerationToken?Token=<貼上上一個步驟的Token>
- 開啟 Intel Unite
- 在 Windows 裝置上：開啟 Explorer、複製/貼上完整的 URI，然後按 Enter
- 在 Mac 裝置上：開啟 Safari、複製/貼上完整的 URI，然後按 Enter

8.5.5 管理 > 已保留 PIN

此頁面顯示兩個區段：**已保留**和**未保留**的系統清單是靜態或非靜態會議/工作階段期間顯示的 PIN。IT 管理員可在選定的會議室中指派系統，其中使用者將在會議或工作階段期間輸入相同的 PIN，這與有輪替的 PIN (這是預設值) 相對。

- **已保留清單**：這是 IT 已設定的保留清單，只要按一下**未保留**就可以取消指派它們。

已保留 PIN

已保留清單

顯示 項目 搜尋:

系統 FQDN ▲	PIN	
Auditorium	193-345	<input type="button" value="未保留"/>
Collaboration_Room_A	999-999	<input type="button" value="未保留"/>
Hub_103	000-102	<input type="button" value="未保留"/>
Room_ABC	006-871	<input type="button" value="未保留"/>
Room_ZZZ	000-000	<input type="button" value="未保留"/>

正在顯示第 1 至 5 項，共 5 項

- **未保留清單**：這是沒有靜態 PIN 保留的系統清單。PIN 可手動輸入、可自動產生，或者也可以從 CSV 檔案匯入。

未保留清單

[範例檔案](#)

顯示 項目 搜尋:

系統 FQDN ▲	PIN	
Collab_Room_B	<input type="text"/>	<input type="button" value="儲存"/> <input type="button" value="自動產生"/>
Room_XYZ	<input type="text"/>	<input type="button" value="儲存"/> <input type="button" value="自動產生"/>
Visitor_Centre	<input type="text"/>	<input type="button" value="儲存"/> <input type="button" value="自動產生"/>

正在顯示第 1 至 3 項，共 3 項

指派 PIN 時，請按一下**儲存**以保存值。

8.5.6 管理 > 遙測

此頁面顯示管理入口網站收集的遙測資料，為了檢視這些資料，必須安裝 Intel Unite® 解決方案的遙測外掛程式。遙測外掛程式可讓 IT 管理員收集有關 Intel Unite 應用程式的使用資訊，以及連接至每一個顯示中樞的用戶端裝置。IT 管理員將能夠檢視許多資訊，例如每個會議室的連線數、每天的連線、每個連線使用的平均時間等。如需詳細資訊及瞭解如何在系統中部署外掛程式，請參閱 **Intel Unite® 遙測外掛程式指南**。



8.6 排定會議頁面

「排定會議」頁面功能將為無法安裝或使用現有 Microsoft Office 專用 Intel Unite 外掛程式的會議/工作階段參與者，建立會議 URL。任何參與者都能夠檢視此頁面。

只要按一下產生新的會議按鈕就能建立 URL，並將它傳送給將參與會議或工作階段的使用者。



8.7 管理入口網站的其他組態選項

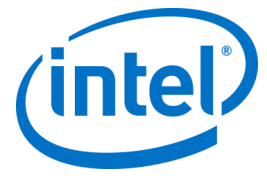
8.7.1 設定檔組態

設定檔的組態可由存取管理入口網站的**群組 > 設定檔**並按一下設定檔中的**詳細資料**來設定。組態設定即會以「金鑰值」組的形式顯示。您可以透過變更這些值的方式，自訂應用程式和會議室/工作階段的使用體驗。例如，顯示中樞顯示器的背景影像、PIN 大小、文字色彩和內容等都是可以自訂的設定。

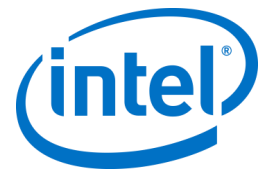
在設定檔中完成值的自訂後，將裝置指派至設定檔即可套用設定檔組態設定。若要将設定檔套用於裝置，請依序按一下**檢視裝置連結**和**更新裝置清單**。裝置清單將會顯示，此時按一下裝置旁的核取方塊即可套用組態設定。

下表顯示可用的**金鑰**及其說明、資料類型和預設值。

金鑰	說明	資料類型	預設值
允許檔案傳送	此旗標用於啟用/停用顯示中樞或用戶端傳輸檔案的功能	布林語法	否
音訊視訊串流支援	設定旗標可讓 Windows 使用者以完整的視聽體驗展示其桌上型電腦的內容 (以 20-30fps 的速率呈現 1080p 的畫面)	布林語法	是
會議中變更 PIN	鎖定會議室/工作階段的 PIN，在所有使用者中斷連線之前，PIN 都會維持不變 是 = 在工作階段期間允許變更 PIN 否 = 在工作階段中鎖定 PIN	布林語法	是
停用遠端檢視	停用從某些會議室進行遠端檢視功能。設定之後，如果使用者嘗試使用遠端檢視來檢視內容，則會看到表示此功能無法使用的影像 是 = 停用遠端檢視 否 = 允許遠端檢視	布林語法	否
顯示 PIN 大小	顯示大小，單位為像素。此數值為螢幕上 PIN 碼的高度，以像素為單位 (數值愈大，可讓會議室另一端的人員更容易看清楚 PIN 碼)	整數	48



顯示 PIN 透明度	控制監視器上顯示的 PIN 的 Alpha 透明度 100 = 100% 可見 1-99 = PIN 是可見的，周圍有方塊，不透明度會根據使用的值而變動 0 = PIN 是透明的	整數	100
檔案封鎖的副檔名，顯示為已封鎖的副檔名	一個用逗號分隔的已封鎖的副檔名清單 (例如 exe, bin, msi)	字串	空白
檔案大小上限顯示為最大檔案大小	傳輸檔案時的檔案大小上限	整數	2147483647 位元組 (有效範圍：0-2147483647)
全螢幕會議室模式	啟用/停用顯示中樞全螢幕模式 否：僅在右上角顯示 PIN 碼 是：在右上角顯示 PIN 碼，全螢幕背景	布林語法	否
全螢幕會議室模式背景色彩	顯示中樞所使用的背景色彩。HTML 色彩 (十六進位色彩)。有效值範例 (RGB 值 · 格式為 #000000)： 紅：#FF0000 黃：#FFFF00 綠：#00FF00 淺藍：#00FFFF 深藍：#0000FF 黑：#000000 白：#FFFFFF 灰：#808080	字串	空白 (以黑色顯示)
全螢幕會議室模式背景影像延伸	設定旗標可將背景影像設為延伸至整個畫面	布林語法	否
全螢幕會議室模式背景網址	將顯示中樞背景設為指定的網址或影像 (jpg/png)。若要使用此功能，請將值設為「True」(是) 範例： http://myserver.com/background.jpg	字串	空白
全螢幕會議室模式說明	顯示中樞所顯示的文字說明。可使用 {pin} 及 {host} 替換用戶端的下載網址。此項目將顯示於全螢幕會議室模式畫面。	字串	{pin}
全螢幕會議室模式 PIN 色彩	PIN 的色彩	字串	空白 (以白色顯示)
全螢幕會議室模式顯示 PIN	顯示說明。若要使用此功能，請將值設為「True」(是)	布林語法	否
全螢幕會議室模式文字色彩	顯示中樞上顯示的文字色彩	字串	空白 (以白色顯示)
全螢幕會議室模式字型	說明的字型名稱	字串	空白
顯示中樞鎖定鍵盤	鎖定下列功能：顯示中樞的 Ctrl-Esc、Alt-Tab、「快速鍵」列、Windows 鍵以及 Alt-F4 若設為「是」，顯示中樞鎖定會啟用。此設定可用在登錄機碼機器內所設定的密碼覆寫 (登錄機碼值)	布林語法	否
顯示中樞顯示時鐘	在右下角顯示時鐘	布林語法	是
主席模式	在會議/工作階段上指派主席模式，使用以下的值：	整數	0



	0 = 不控管 1 = 自行升級 2 = 嚴格		
用以傳送錯誤訊息的電子郵件地址	指派顯示中樞用於傳送錯誤訊息的電子郵件地址	字串	空白 (以白色顯示)
服務聆聽連接埠	顯示中樞用於聆聽連入連線的連接埠	整數	0 (0 = 自動指派的連接埠)
分割區壓縮	能讓您調整非 AV 內容共用的壓縮比。在網路傳輸顯示畫面 (分割區) 有變化的部分時，應套用的壓縮率 % (值愈高，使用的頻寬愈多)	整數	85 (有效範圍：5-100)
分割區大小	此數值能讓您調整非影音內容共用的畫面大小。分割螢幕時的分割區大小。每個分割區的大小，以像素為單位。	整數	128 (有效範圍：32-512)
驗證外掛程式憑證雜湊	外掛程式需要驗證 是 = 驗證憑證雜湊 否 = 請勿驗證憑證雜湊	布林語法	是

8.7.2 PIN 碼更新間隔

預設的 PIN 碼更新間隔為 5 分鐘，亦即顯示中樞顯示的 PIN 碼會每 5 分鐘變更一次。若要變更此設定，可於 Web 服務站台虛擬根目錄中修改 **web.config** 檔案，以 1 分鐘為單位，範圍為 2 至 60 分鐘。此檔案可透過 IIS 管理員存取，亦可透過瀏覽至 Intel Unite\PinServer 目錄的方式存取。此檔案會預設安裝於 C:\Program Files (x86)\Intel\Intel Unite\PinServer 之下。

將 `<add key="PinExpireTimeInMinutes" value="5" ></add>` 標籤下的值修改為所需的更新間隔。

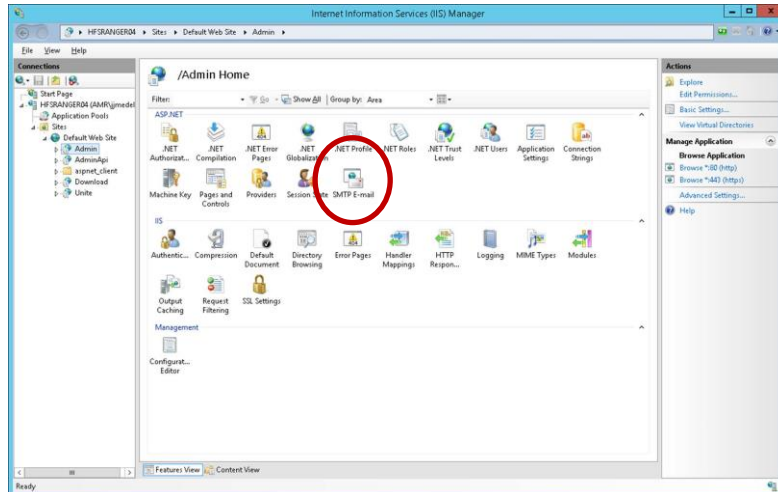
8.7.3 電子郵件伺服器設定

管理入口網站會在 Intel Unite 應用程式安裝於伺服器上時建立的 web.config xml 檔案中定義 SMTP 伺服器。您必須依據 SMTP 伺服器被設定的位置，修改 web.config xml 檔案中的 **mailSettings**，使「主機」能夠順利指向您的 SMTP 伺服器。(Web.config xml 檔案會預設安裝於 C:\Program Files (x86)\Intel\Intel Unite\PinServer 中)。

請務必在 IIS 下設定 SMTP 電子郵件伺服器，並確保設定正確無誤，以在企業伺服器預先安裝期間搭配應用程式運作。

檔案設定如下：

```
<mailSettings>
  <smtp from="noreply@uniteserver.com" deliveryMethod="Network">
    <network enableSsl="false" host="smtp.myco.com" port="25"
      userName="noreply@uniteserver.com" password="pass" />
  </smtp>
</mailSettings>
```



8.7.4 警示與監控

企業伺服器提供警示與監控服務。此為選用服務，可在管理入口網站設定。

任何設有警示功能的裝置都會受到監控，只要在警告門檻內沒有登入，就會傳送電子郵件給指定的使用者。若要選擇收到有關非作用中裝置的電子郵件，請確認您已在管理入口網站中為使用者指派通知角色。若要選擇監控特定裝置，請將 **EnableReporting** 金鑰加入其中繼資料，並將值設為是。

在**管理 > 伺服器屬性**中，警告門檻是預設為 60 分鐘。

InactiveCount：若使用者要在下次執行檢查時立即收到電子郵件，則應設定較小的數值。

電子郵件地址 (smtp from) 與電子郵件伺服器 (host) 須於 **clocktower.exe.config** 檔案中設定，該檔案位於：
/productfiles/release/clocktower.exe.config (clocktower.exe xml config 檔案的預設位置為 C:\Program Files (x86)\Intel\Intel Unite\ClockTower)。

檔案設定如下：

```
<mailSettings>
  <smtp from="noreply@uniteserver.com" deliveryMethod="Network">
    <network enableSsl="false" host="smtp.myco.com" port="25"
      userName="noreply@uniteserver.com" password="pass" />
  </smtp>
</mailSettings>
```

9 作業系統與電腦安全性控制

9.1.1 最低安全性標準 (Minimum Security Standards, MSS)

建議所有執行 Intel Unite 應用程式的裝置均符合您組織預設的最低安全性標準，最好請相關人員依照最低安全性規格安裝修補用的代理程式、防毒軟體、防入侵系統、入侵偵測系統及其它應有的管控功能 (McAfee 的防毒、防入侵、入侵偵測等系統均已完成相容性測試)。

9.1.2 電腦強化

電腦的整合可延伸韌體介面 (UEFI) 可鎖定僅允許以 Windows 開機載入程式開機 (亦即無法從 USB 隨身碟或光碟開機)，以及可啟用執行停用位元和 [Intel® 受信任執行技術](#)，並可設定以密碼鎖定。

Windows 作業系統強化：系統最低限度應該以未提高權限的使用者執行。同時亦建議將作業系統中不使用的軟體移除，包括不必要的預先安裝軟體與 Windows 元件 (PowerShell、列印與文件服務、Windows 位置提供者、XPS 服務)。

GUI 子系統鎖定：由於此系統僅使用非觸控式螢幕，在沒有鍵盤或滑鼠的情況下，可讓 GUI 子系統更難以突破。為防止攻擊者連接人機介面裝置 (USB 鍵盤或滑鼠)，建議從程式中封鎖 **Alt+Tab**、**Ctrl+Shift+Esc** 和 **快速鍵列**。

9.1.3 其他安全性控制

建議利用 Active Directory 中的特定電腦帳戶來鎖定電腦使用者帳戶。若部署裝置數量龐大，則可個別鎖定樓層或特定大樓的使用者帳戶。

電腦負責人：建議每一台電腦指定一名負責人。若電腦長時間離線，便能通知其負責人。

除了 Intel vPro 平台與 Intel Unite 軟體本身所提供的安全機制外，亦建議將 Microsoft* Windows* 作業系統依照 Microsoft 為電腦強化所提供的準則進行強化。相關資料請參閱下列連結的 Microsoft Security Compliance Manager*：<https://technet.microsoft.com/en-us/solutionaccelerators/cc835245.aspx>

注意：此連結提供精靈形式的強化工具，包括強化最佳方法和相關說明文件。

10 維護

定期維護計畫由您的組織與 IT 管理員決定。建議實施下列維護作業：

10.1 每夜重新開機

建議每日重新開機顯示中樞 (建議夜間執行)，並在重新開機之前執行維護作業，如清除快取的暫存檔、執行標準修補程式作業流程等。

10.2 修補程式套用

若可行，建議以無人模式 (無 GUI 提示) 執行公司標準的修補程式套用作業，盡可能在前述的每夜重啟之前執行。

10.3 報告

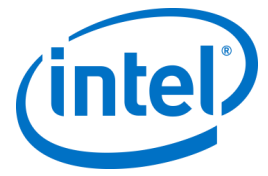
收集電腦運作時間數據，並根據公司需求製作自訂報告。

10.4 監控

使用以電腦活動訊號為基礎的健全度追蹤系統，並視需要進行後端運作時間分析。

10.4.1 後端監控：

用標準的虛擬化伺服器監控工具來製作並傳送警示給第二級支援。



11 macOS 專用 Intel Unite® 解決方案

11.1 背景

macOS 專用的 Intel Unite® 軟體以基礎 app 套件形式提供，可利用 IT 特定的偏好設定值。透過這種方式，此 app 可支援各種常見的部署，包括從一般的 Mac 管理軟體和技術，到手動安裝和偏好設定，均可支援。

11.2 一般連線流程

依預設，此 app 將使用 DNS 自動探索 (如 DNS SRV 記錄) 來判斷應連線的正確企業伺服器。完整的流程如下：

- (選擇性) 如偏好設定中定義的企業伺服器
- 自動探索至下列網域：
 - `_uniteservice._tcp`
 - `_uniteservice._tcp.yourSubDomain.yourDomain.yourTLD`
 - i. 範例：`_uniteservice._tcp.corp.acme.com`
 - `_uniteservice._tcp.yourDomain.yourTLD`
 - i. 範例：`_uniteservice._tcp.acme.com`
 - 若 HTTP 連線失敗，即試圖連線至 HTTPS
- `uniteservice.yourDomain.yourTLD`

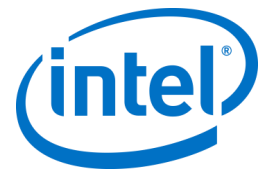
11.3 偏好設定值

IT 可依據自身的基礎架構或安全需求修改及自訂 Intel Unite app，方法是對各使用者的「~/程式庫/偏好設定」資料夾中的 `com.intel.Intel-Unite.plist` 進行下列設定：

- **定義預設企業伺服器**
`defaults write com.intel.Intel-Unite EnterpriseServer myServer.mydomain.myTLD`
- **定義憑證綁定的企業伺服器公開金鑰**
`defaults write com.intel.Intel-Unite EnterpriseServerPublicKey "公開金鑰字串"`
- **強制用戶端僅允許受信任的伺服器憑證**
`defaults write com.intel.Intel-Unite ClientOnlyAllowsTrustedCertificates -bool true`
- **強制用戶端以獨立模式連線**
`defaults write com.intel.Intel-Unite Standalone -bool true`

以上每一個設定均可手動設定或修改，若要這麼做，請開啟 macOS 終端 (/應用程式/公用程式) 並輸入命令，後面接著一個 Return。以下為各個命令的討論和詳細說明：

- **定義預設企業伺服器**
設定預設企業伺服器將使自動探索程序停止執行。若您的 Mac 用戶端僅存在於您的內部網路中，則基於安全或疑難排解考量，將 Intel Unite app 和您的企業伺服器「綁定」在一起是較實用的做法。
- **定義憑證綁定的企業伺服器公開金鑰**
若您想要將用戶端應用程式和您的企業伺服器「綁定」在一起，無論是否使用自動探索，您可以透過設定各用戶端的「公開金鑰字串」來進行綁定。若要取得此值：
 - 在您公司網路中的任何一台 Mac 上開啟 Safari
 - 移至您企業伺服器的 HTTPS 位址



- 按一下地址列中的鎖鑰圖示
- 按一下憑證表中的**顯示憑證**
- 按一下**詳細資料**揭示三角，將其展開
- 向下捲動憑證資料，直到找到**公開金鑰資訊 > 公開金鑰欄位**
- 按一下開頭為「256 位元組：」的資料欄位
- 資料欄位隨即展開
- 透過滑鼠選擇或 CMD+A 選取此欄位中的所有資料
- 選擇操作功能表中的**複製**或 **CMD+C**，將資料複製到您的剪貼簿
- 在 defaults 命令中，將**公開金鑰字串**替換為剪貼簿中的資料。注意：您必須用雙引號將資料括起來。

如同定義預設企業伺服器一樣，設定此選項將使您的使用者難以連線至位於其他合作伙伴/位置的 Intel Unite 解決方案安裝。

- **強制用戶端僅允許受信任的伺服器憑證**
除了定義特定企業伺服器或綁定憑證公開金鑰外，您還可以讓 Intel Unite app 僅允許連線至被您的憑證信任鏈結所完全允許的伺服器/憑證。若要這麼做，您必須確認您的企業伺服器憑證可回追至在金鑰鏈結中被 Apple 定義的公開根伺服器，或您已在每個用戶端上安裝自己的根伺服器憑證及任何必要的中繼憑證。
- **強制用戶端以獨立模式連線**
設定此模式會將連線流程變更為：在未安裝企業伺服器的環境中，對已產生 PIN 碼的顯示中樞執行 UDP 自動探索。在此模式中，以 Intel Core vPro 處理器為基礎的系統將當作主機使用，這特別適用於沒有 IT 部門可以幫忙安裝企業伺服器基礎架構的中小型企業。此模式僅能用於位於相同子網路上，UDP 封包未被封鎖的系統。

11.4 常見發佈方法

若您使用自動探索，發佈方法很簡單，您只需將 Intel Unite 應用程式拖曳至「應用程式」資料夾即可。在較複雜的環境中，或需要額外安全設定的環境中，您可能會想要為 app 套件發佈設定偏好。設定的方法有很多種，此處列出一些較常見的方法：

- Bash 指令碼
 - 您可以在 Bash 指令碼中定義您的偏好設定，此指令碼將與 app 套件一同發佈給您的使用者。
- 透過 PackageMaker 自訂安裝套件
 - 您可以透過預執行或後執行指令碼定義您的偏好設定。
- 透過 Apple 遠端桌面自訂安裝
 - 透過 Apple 遠端桌面，您可以安裝 Intel Unite app 套件並用**傳送 UNIX 命令...**功能表定義任何偏好設定。
- 透過 Enterprise Mac Management 軟體自訂安裝
 - 您可以透過最常見的 Enterprise Mac Management 解決方案建立自訂 Push 或 Pull 安裝，包括：
 - Casper / Bushel
 - Puppet
 - Munki
 - Chef
 - 其他。

12 疑難排解

12.1 在伺服器上安裝 Intel Unite 應用程式後，「管理入口網站」頁面無法存取

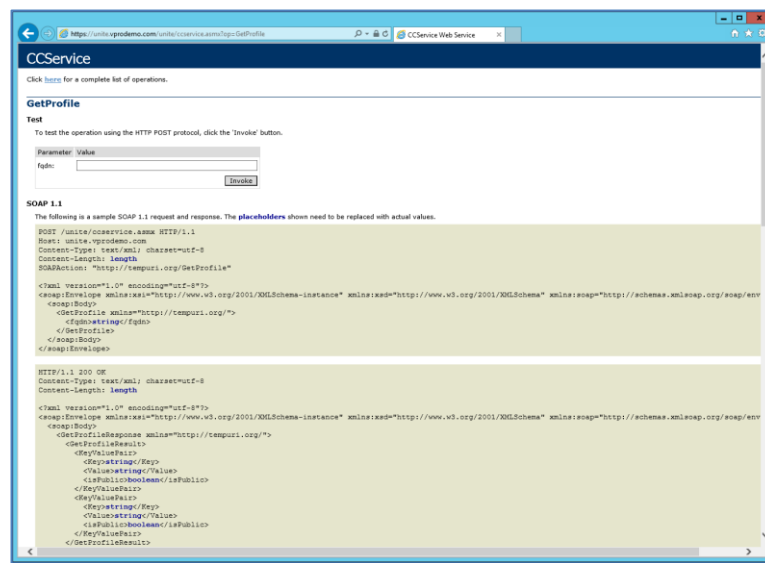
因應措施/解決方案： 確認已將網頁伺服器的必要角色和功能新增至伺服器。

- 使用伺服器管理員將角色和功能新增至伺服器
 - 伺服器角色：網頁伺服器
 - 包括管理工具
 - 新增 .NET Framework 3.5 功能
 - 新增 .NET Framework 4 功能
 - ASP .NET
 - WCF 服務
 - HTTP 啟動
 - 網頁伺服器角色：
 - 網頁伺服器、常見 HTTP 功能和預設文件。

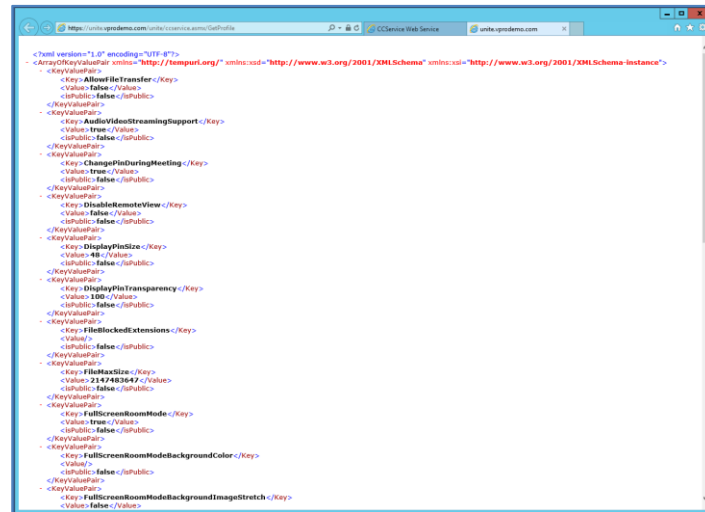
12.2 無法存取管理入口網站

若存取管理入口網站時看到錯誤頁面，指出 Web.config 中特定的 xml 標籤有問題，請至入口網站的虛擬目錄最上層 (可從 IIS 管理主控台存取) 從 Web.config 移除該標籤。

- 依循下方連結，確認網路服務安裝成功：
 - <https://<您的伺服器名稱>/unite/ccservice.aspx>
 - 選擇 **GetProfile**。
 - 在值欄位中輸入 **test**，再按一下「叫用」。



- 確認您能夠檢視 xml 檔案中的預設設定檔，如下所示。這代表 PIN 服務能夠存取資料庫並順利取得資料。



```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
-ArrayOfKeyValuePairs xmlns="http://tempuri.org/" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:inst="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <KeyValuePairs>
    <Key>AllowFileTransfer</Key>
    <Value>false</Value>
    <Public>false</Public>
  </KeyValuePairs>
  <KeyValuePairs>
    <Key>AudioVideoStreamingSupport</Key>
    <Value>true</Value>
    <Public>false</Public>
  </KeyValuePairs>
  <KeyValuePairs>
    <Key>ChangePinDuringTesting</Key>
    <Value>true</Value>
    <Public>false</Public>
  </KeyValuePairs>
  <KeyValuePairs>
    <Key>DisableRemoteView</Key>
    <Value>false</Value>
    <Public>false</Public>
  </KeyValuePairs>
  <KeyValuePairs>
    <Key>DisplayPinSize</Key>
    <Value>48</Value>
    <Public>false</Public>
  </KeyValuePairs>
  <KeyValuePairs>
    <Key>DisplayPinTransparency</Key>
    <Value>100</Value>
    <Public>false</Public>
  </KeyValuePairs>
  <KeyValuePairs>
    <Key>FileLockedExtensions</Key>
    <Value></Value>
    <Public>false</Public>
  </KeyValuePairs>
  <KeyValuePairs>
    <Key>FileMaxSize</Key>
    <Value>2147483647</Value>
    <Public>false</Public>
  </KeyValuePairs>
  <KeyValuePairs>
    <Key>FullScreenRoomMode</Key>
    <Value>true</Value>
    <Public>false</Public>
  </KeyValuePairs>
  <KeyValuePairs>
    <Key>FullScreenRoomModeBackgroundColor</Key>
    <Value></Value>
    <Public>false</Public>
  </KeyValuePairs>
  <KeyValuePairs>
    <Key>FullScreenRoomModeBackgroundImageStretch</Key>
    <Value>false</Value>
  </KeyValuePairs>

```

12.3 啟動顯示中樞應用程式時發生錯誤

畫面會出現錯誤 ID 的快顯視窗。根據 ID 可判定錯誤的性質。

12.3.1 平台檢查失敗，錯誤 ID333333

此錯誤代表顯示中樞通過平台檢查，但程式碼簽署憑證無法驗證。這通常是因為作業系統不具備最新的根憑證，導致公用的 Intel Unite 程式碼簽署憑證無法驗證。

確認系統已連線至網際網路，然後開啟瀏覽器並導覽至 <https://www.microsoft.com> (這會強制系統升級根憑證)。

12.3.2 平台檢查失敗，錯誤 ID666666

此錯誤代表平台與 Intel Unite 應用程式不相容。請洽詢 OEM 廠商，確認您擁有支援執行此應用程式的平台。

12.4 顯示中樞沒有從 PIN 伺服器取得 PIN 碼 - 顯示捲動虛線

在顯示中樞上用 Debug 切換參數啟動 Intel Unite 應用程式，亦即從命令提示視窗瀏覽至儲存應用程式的資料夾並執行：**IntelUnite.exe /debug**

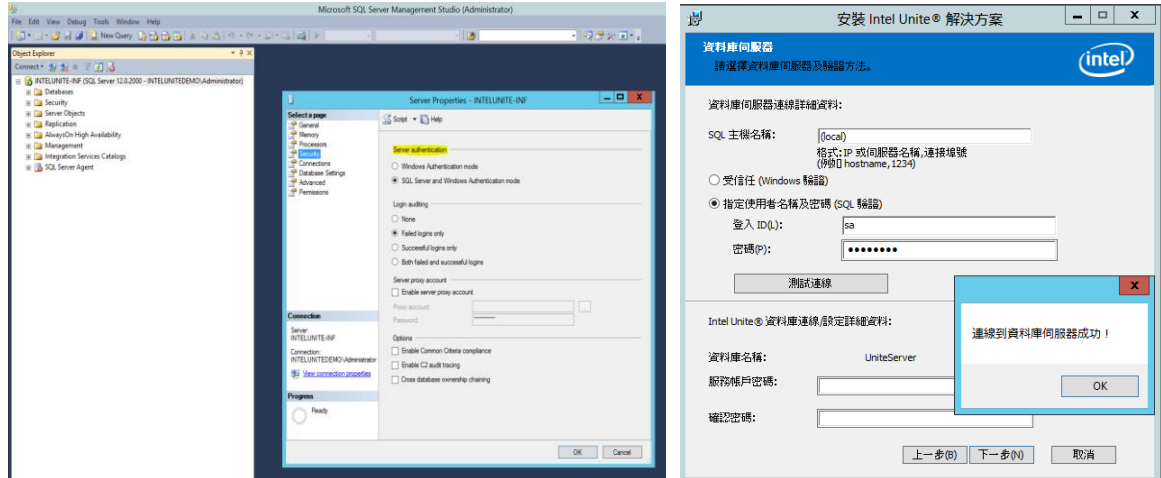
一個偵錯視窗將會開啟，並顯示連線資訊。以下列出一些常見的錯誤和因應措施。若偵錯資訊指出任何以下的錯誤，請依照因應措施/解決方案解決錯誤並取得顯示中樞的 PIN 碼。

12.4.1 伺服器無法處理要求；使用者「UniteServiceUser」登入失敗

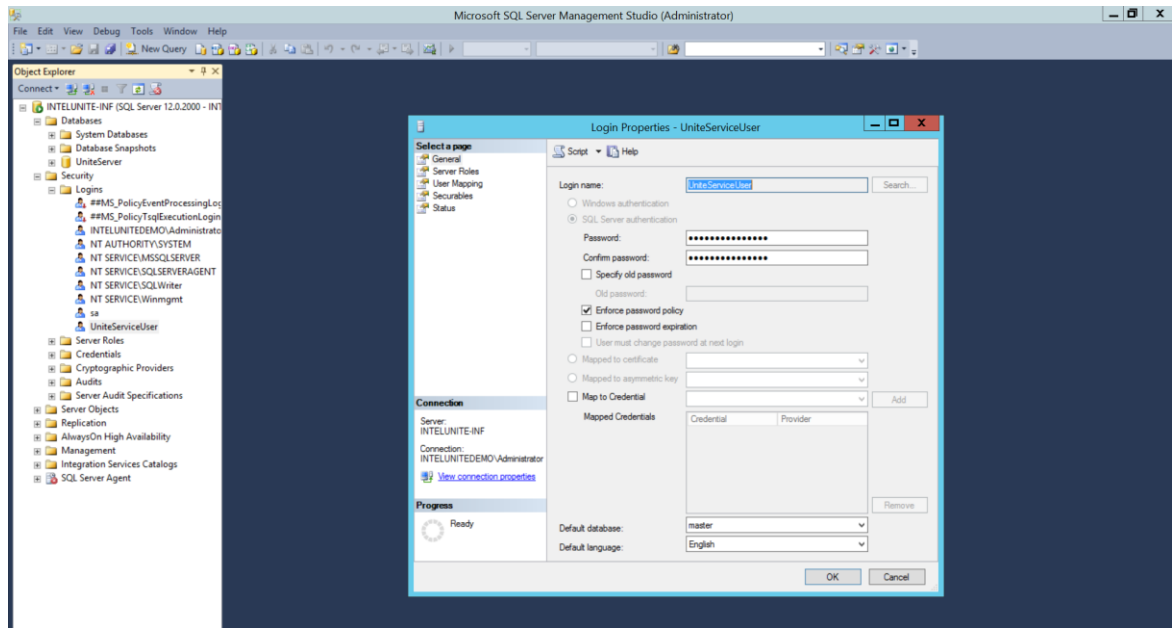
當 SQL 登入不符或資料庫密碼因使用者試圖多次安裝企業伺服器而損毀時，可能發生此情況。

因應措施/解決方案：

確認 MS SQL 安裝期間使用的驗證模式。若要變更登入/驗證類型，請移至 Microsoft SQL Management Studio 並連線至 SQL 伺服器，然後用滑鼠右鍵按一下 SQL 伺服器並選擇「內容」。選擇「安全性」頁面並確認已選取 **SQL 伺服器**和 **Windows 驗證**模式 (若在伺服器上安裝 Intel Unite 應用程式時選擇了 SQL 驗證)。



若錯誤持續出現，請為 **UniteServiceUser** 重設密碼。使用 Microsoft SQL Management Studio 連線至您的 SQL 伺服器，移至安全性 > 登入，並用滑鼠右鍵按一下 **UniteServiceUser** 以開啟登入內容視窗。輸入新密碼，然後按一下確定以儲存變更。



12.4.2 未列出伺服器。正在嘗試 DNS 服務記錄：_uniteservice._tcp

因應措施/解決方案：

當顯示中樞找不到 DNS 記錄時，可能發生此情況。做為偵錯步驟，請開啟命令列視窗並執行 nslookup 命令。確認顯示中樞可以偵測執行 DNS 服務的伺服器，並且 Intel Unite® 解決方案的 DNS 服務記錄已建立。服務記錄必須包含以下值：**服務**：_uniteservice，**通訊協定**：_tcp，**連接埠號碼**：443，**提供此服務的主機**：企業伺服器的 FQDN。

The screenshot shows a 'New Resource Record' dialog box with the following fields and values:

- Domain: IntelUniteDemo.com
- Service: _uniteservice
- Protocol: _tcp
- Priority: 0
- Weight: 0
- Port number: 443
- Host offering this service: INTELUNITE-INF.intelunitedemo.com

There is an unchecked checkbox at the bottom: Allow any authenticated user to update all DNS records with the same name. This setting applies only to DNS records for a new name.

12.4.3 無法為含權限 'uniteserverfqdn' 的 SSL/TLS 安全通道建立信任關係

最新版本的 Intel Unite 解決方案只接受 SHA-2 或更高層級的憑證。您應當與 IT 部門合作以確保所核發之受信任的網路伺服器憑證為 SHA-2 憑證且憑證路徑有效。

如果是測試環境，請取得 SHA-2 憑證或停用環境中的加密功能。

- 若要在未經加密下使用 Unite，請跳過在「站台繫結」上為安全連接埠 443 提供詳細資訊的後續步驟，然後繼續安裝 MS SQL Server 並準備 DNS 服務記錄。另外您還需要在 DNS 服務記錄建立後確認在連接埠 80 上可找到該服務。
- 跳過憑證檢查的另一個方法是在顯示中樞與用戶端的機器帳戶中新增登錄機碼。
HKEY_LOCAL_MACHINE\software\Intel\Unite\AllowInsecureCertificates (DWORD) [若要跳過憑證演算法檢查則選擇 1，否則請選擇 0。(如果該值為 0，我們將強制企業憑證採用 SHA2 憑證)。]

12.5 用戶端應用程式在啟動/連線時當機

使用除錯參數執行用戶端應用程式並將資訊儲存至記錄檔。

(執行 Intel Unite.exe /debug >logfile.txt)

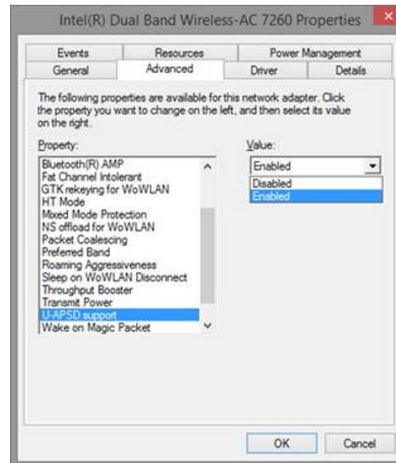
如果記錄檔出現「例外：- 機碼用在特定狀態時無效。」的訊息，請關閉應用程式並刪除檔案 C:\Users\evaviles\AppData\Roaming\Microsoft\Crypto\RSA\[sid]\d046df

12.6 警示區：使用者可能會經歷比平常更久的連線時間或遲緩的畫面更新速度。

根本原因：

啟用 U-APSD (非排程自動省電模式) 時，有些無線存取點會發生此錯誤。請參閱 <http://www.intel.com.tw/content/www/tw/zh/support/network-and-i-o/wireless-networking/000005615.html>。

因應措施：更新無線存取點的韌體可能可以解決此問題。但對多數企業而言，這是不容易做到的；最後一個解決辦法是在用戶端的無線驅動程式進階內容中停用 U-APSD。



12.7 警示區：PIN 伺服器速度緩慢

因應措施/解決方案：使用企業伺服器管理連線至會議室的 PIN 碼分配及查找。基於安全考量，使用者要求 PIN 碼及從資料庫查詢 PIN 碼的速度是由指數後退演算法限制。此後退演算法會根據使用者的 IP 位址和嘗試次數進行追蹤。

生產伺服器可能會利用負載平衡器來協助管理負載及維持環境中的冗餘性。負載平衡器會將流量重新引導至適當的網頁伺服器。結果使得網頁伺服器接收的請求好像都是來自同個 IP 位址，因而觸發後退演算法。

然後含有預存程序 (*spGetPinBackoffTime*) 的資料庫會將算出的延遲時間 (以秒計) 傳回網頁伺服器。此功能可以停用，使預存程序傳回的值永遠為 0。如此一來，安全性後退演算法也會停用。

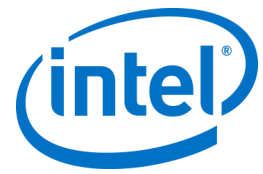
12.8 Mac 用戶端疑難排解

從終端啟動 Intel Unite 應用程式 (/應用程式/公用程式) 以查看偵錯訊息。
/pathToUnite/Intel\Unite.app/Contents/MacOS/Intel\Unite
應用程式啟動後，您將在終端中看見所有偵錯資訊。

12.8.1 企業伺服器連線錯誤 -1003：找不到該主機名稱的伺服器。

因應措施/解決方案：確認 DNS 搜尋網域已正確定義。

若使用者定義了 DNS 伺服器，但卻未指定任何搜尋網域，則當 MAC 嘗試執行自動探索時，將沒有 DNS 網域尾碼可用。若未定義 DNS 搜尋網域，Intel Unite 應用程式便無法將它們加入自動探索或甚至 *uniteservice* 的「靜態」項目中。因此，除非自動探索適用於 *_uniteservice._tcp*，否則用戶端將無法順利找到企業伺服器。



最簡單的解決方法是新增一個 DNS 搜尋網域 (應符合 DNS SRV 記錄)，但除此之外，您也可以用在 *plist* 設定中定義企業伺服器這種方法。

使用 Terminal 命令：

```
defaults write com.intel.Intel-Unite EnterpriseServer myServer.mydomain.myTLD
```

12.8.2 企業伺服器連線錯誤 -1001：要求逾時

因應措施/解決方案：發生此錯誤的原因可能有二。

1. 企業伺服器上的 Web 服務可能發生問題。
2. Mac 有網路問題，無法連線至伺服器。

解決此問題的第一步是在偵錯記錄檔中找到 Web 服務。尋找 <https://yourserver/Unite/CCService.aspx>。將此網址複製並貼上 Safari，並確認 Mac 可以連線至 Web 服務。此方法可確認連線伺服器的網路是否發生問題，以及企業伺服器上的 Web 服務是否有在運作。

12.8.3 企業伺服器連線錯誤 -1200：發生 SSL 錯誤，無法與伺服器建立安全連線。

請與您的 IT 部門合作取得 Intel Unite 解決方案所需的有效 SHA-2 憑證。

12.9 Mac 作業系統 Intel Unite app 已從用戶端裝置移除/解除安裝，且已安裝替代或更新版本的 Intel Unite 應用程式，但舊安裝的內容仍然存在。

適用於 Mac 用戶端裝置的 Intel Unite 應用程式遵循一般的 OS X 慣例，因此使用者設定不會在 app 刪除時移除。

因應措施/解決方案：

從用戶端裝置解除安裝 Intel Unite 應用程式。有兩個方式能移除這些設定並返回初始狀態。

1. 在終端機 (/Applications/Utilities) 中輸入以下指令：

```
defaults delete com.intel.Intel-Unite
```

2. 從 Finder 刪除 ~/Library/Preferences/com.intel.Intel-Unite.plist 檔案，然後...

將系統重新開機。現今，該作業系統會大量快取 Plist 檔案，因此一般來說，您刪除那些檔案後作業系統仍無法因應變更。

12.10 錯誤 2147217900：無法執行 SQL 字串。

執行 Intel Unite 伺服器安裝程式且 Unite 資料庫已經存在，但伺服器名稱空白時，則會產生此錯誤。



因應措施/解決方案：

如果資料庫已經存在於叢集中，安裝程式則會出現錯誤。若要解決此錯誤，請刪除該資料庫、確定您有 DBAdmin 權限，然後重新執行安裝程式。

12.11 錯誤訊息：「資料庫錯誤」

如果 IT 管理員從管理主控台選擇「傳送 Token」選項，且收到「資料庫錯誤」錯誤訊息，很可能 SMTP 伺服器設定有誤。您需要驗證 SMTP 電子郵件伺服器設定。

12.12 管理入口網站未正確顯示 (元件遺失)

管理入口網站未完整顯示，執行 Intel Unite® 軟體升級之後，文字方塊、選項或圖示等元件遺失。這是因為 MIME 類型在 IIS 遭到要求篩選選項封鎖。

因應措施/解決方案：

1. 開啟「IIS 管理員」。
2. 顯示 IIS 伺服器的內容。
3. 按一下 **MIME 類型**，然後新增 JSON 擴充功能：
 - 副檔名：.json
 - MIME 類型：application/json
4. 返回 IIS 伺服器的內容。
5. 按一下 **處理常式對應**。
 - 新增指令碼對應
 - 要求路徑：*.json
 - 可執行檔：C:\WINDOWS\system32\inetsrv\asp.dll
 - 名稱：JSON
6. 在**連線**窗格中，移至您要修改要求篩選設定的連線、網站、應用程式或目錄。
7. 在**常用**窗格中，按兩下**要求篩選**。
8. 尋找「允許副檔名」
9. 新增下列 4 個擴充功能：
 - .json
 - .less
 - .woff
 - .woff2

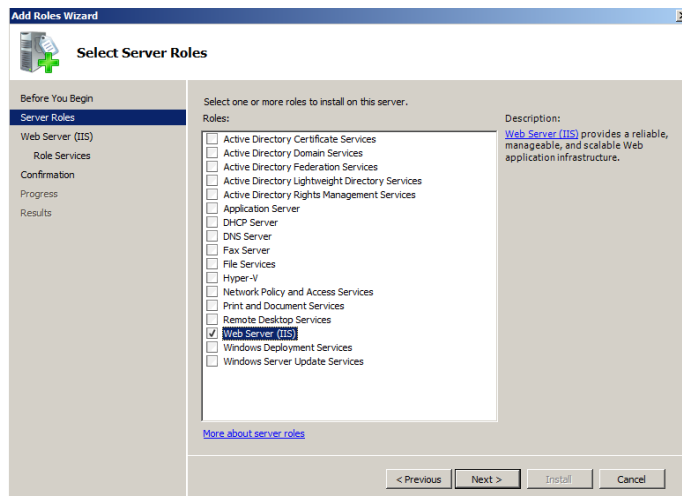
附錄 A、企業伺服器準備事項

啟用 IIS

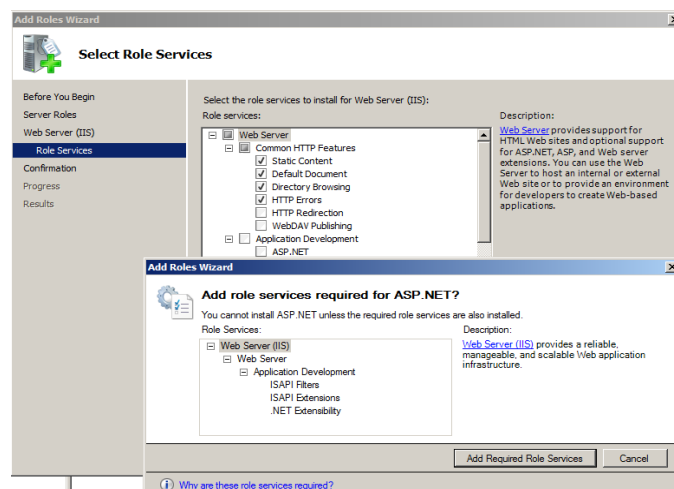
如果是 Windows 2008 使用者：

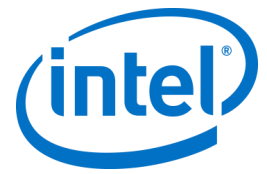
若使用 Windows Server 2008，您需下載 .NET Framework 4.5 更新 (<https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=40779>)

- 按一下**開始**，指向**系統管理工具**，然後按一下**伺服器管理員**。
- 在**角色摘要**中按一下**新增角色**。
- 用**新增角色精靈**加入**網頁伺服器 (IIS)** 角色 (核取此方塊)。



- 按一下**下一步**直到顯示**選取角色服務**視窗。
- 在**應用程式開發區**，確認已核取 ASP.NET；若未核取，請選取。請注意，預設狀況下不會核取 ASP.NET。為 ASP.NET **新增**所需的角色服務。您還需要 ASP.NET 4.5。





- 角色建立後，移至**角色功能表**下的**網頁伺服器 (IIS)**，接著移至面板右側的 **Internet Information Services (IIS) 管理員**，並於左側**連線**窗格中選取您的伺服器。

參考資料：Windows Server 文件庫連結「[在 Windows Server 2008 上安裝 IIS](#)」

注意：最新版本的 Intel Unite 解決方案只接受 SHA-2 或更高層級的憑證。您應當與 IT 部門合作以確保所核發之受信任的網路伺服器憑證為 SHA-2 憑證且憑證路徑有效。

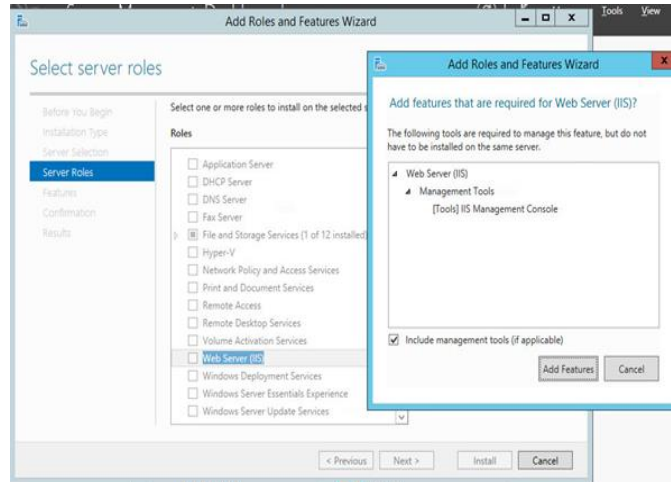
如果是測試環境，請與您的憑證授權小組合作以取得 SHA-2 憑證或停用加密。

- 若要在未經加密下使用 Unite，請跳過在「站台繫結」上為安全連接埠 443 提供詳細資訊的後續步驟，然後繼續安裝 MS SQL Server 並準備 DNS 服務記錄。另外您還需要在 DNS 服務記錄建立後確認在連接埠 80 上可找到該服務。
 - 另外您也可以顯示中樞與用戶端的機器帳戶中新增登錄機碼以跳過憑證檢查。
HKEY_LOCAL_MACHINE\software\Intel\Unite\AllowInsecureCertificates (DWORD) [若要跳過憑證演算法檢查則選擇 1，否則請選擇 0(如果該值為 0，我們將強制企業憑證採用 SHA2 憑證)。]
- 若要指派憑證，請在左側**連線**窗格中，展開「站台」，然後按一下**預設的網站**。
 - 在右側**動作**窗格的「編輯站台」底下，選擇**繫結**。
 - 在**站台繫結**視窗中，按一下**新增**。
 - 使用以下資訊：
 - 類型：https (注意：並非 http)
 - IP 位址：全部未指派
 - 連接埠：443
 - 主機名稱：(保持空白)
 - SSL 憑證：使用在先前步驟中所安裝的 SSL 憑證。
 - 請按一下「**確定**」。

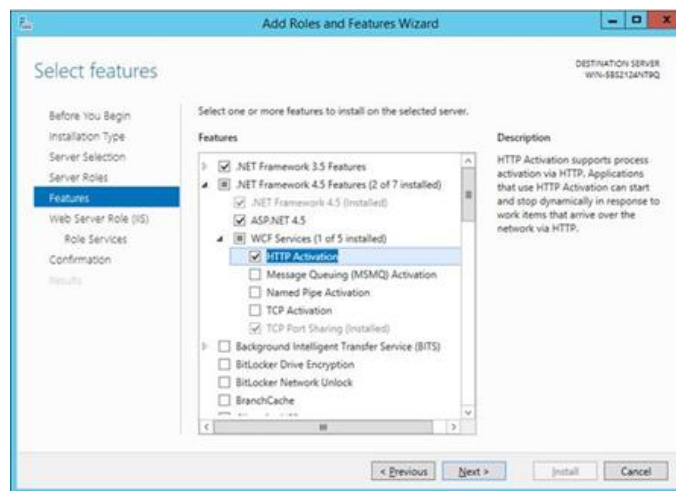
Windows 2012：

- 開啟**伺服器管理員**。
- 在**管理功能表**下，選擇**新增角色及功能**。
- 選擇**角色型或功能型安裝**。
- 選擇適當的伺服器 (本機為預設選擇)。
- 選擇**網頁伺服器 (IIS)** 及**新增網頁伺服器 (IIS)** 所需的**功能**，然後按一下**下一步**。

注意：若您需要額外的詳細資料，以便在 Unite 伺服器中要求網際網路伺服器憑證，請前往下列 Microsoft 網頁連結，然後遵循 SSL 憑證廠商的步驟取得簽署的憑證：<https://technet.microsoft.com/en-us/library/cc732906.aspx>。

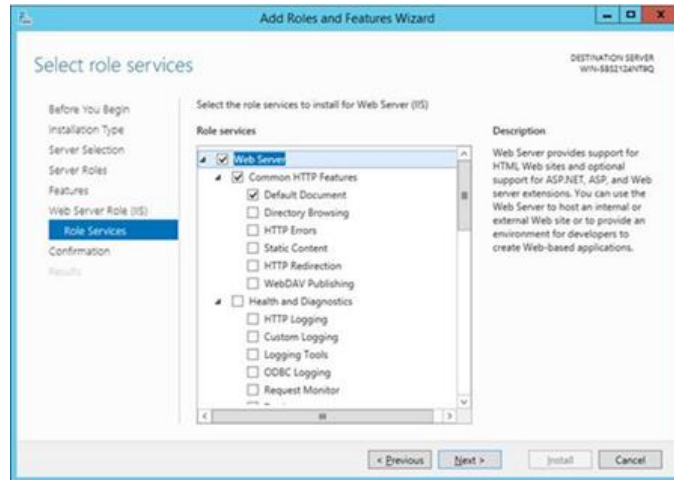


- 在「功能」中，為 IIS 新增下列功能 (因為這些並非預設選項)：
 - .NET Framework 3.5 功能
 - ASP.NET 4.5
 - WCF 服務
 - HTTP 啟動 (看到提示時為 HTTP 啟動新增所需的功能)，然後按一下下一步。



注意：.NET 3.5 可能在安裝時發生錯誤。若目標電腦沒有存取 Windows Update 的權限，請提供替代來源路徑。按一下**指定替代來源路徑**連結，以在安裝媒體上指定 `\sources\sxs` 資料夾的路徑。
 參考資料：<https://technet.microsoft.com/en-us/library/dn482071.aspx>

- 在「角色服務」頁面上，為伺服器新增**網頁伺服器角色 (IIS)** 的角色，或接受預設值。
- 為網頁伺服器選擇安裝下列角色服務：
 - 一般 HTTP 功能
 - 預設文件



- 按一下下一步以繼續，並在下一個視窗中按一下**安裝**以安裝選取的角色和功能。
- 角色建立後，移至**角色功能表**下的**網頁伺服器角色 (IIS)**，接著移至面板右側的 **Internet Information Services (IIS) 管理員**，並於左側**連線**窗格中選取您的伺服器。

注意：最新版本的 Intel Unite 解決方案只接受 SHA-2 或更高層級的憑證。您應當與 IT 部門合作以確保所核發之受信任的網路伺服器憑證為 SHA-2 憑證且憑證路徑有效。

如果是測試環境，請停用加密功能或建立自我簽署的 SHA 2 憑證。

- 若要在未經加密下使用 Unite，請跳過在「**站台繫結**」上為安全連接埠 443 提供詳細資訊的後續步驟，然後繼續安裝 MS SQL Server 並準備 DNS 服務記錄。另外您還需要在 DNS 服務記錄建立後確認在連接埠 80 上可找到該服務。
- 以管理員身分執行下列 PowerShell 命令。
 - New-SelfSignedCertificate - dnsname “yourservername” - CertStoreLocation cert:\LocalMachine\My ; 其中 “yourservername” 是指企業伺服器的完整網域名稱。
 - 另外您也可以顯示中樞與用戶端的機器帳戶中新增登錄機碼以跳過憑證檢查。
HKEY_LOCAL_MACHINE\software\Intel\Unite\AllowInsecureCertificates (DWORD) [若要跳過憑證演算法檢查則選擇 1，否則請選擇 0。(如果該值為 0，我們將強制企業憑證採用 SHA2 憑證)。]
- 若要指派憑證，請在左側**連線**窗格中，展開「**站台**」，然後按一下**預設的網站**。
- 在右側**動作**窗格的「**編輯站台**」底下，選擇**繫結**。
- 在**站台繫結**視窗中，按一下**新增**。
- 使用以下資訊：
 - 類型：https (注意：並非 http)
 - IP 位址：全部未指派
 - 連接埠：443
 - 主機名稱：(保持空白)
 - SSL 憑證：(選擇您在上述步驟安裝的憑證)
 - 請按一下「**確定**」。
- 選擇**關閉**。

參考資料：Windows Server 文件庫連結「[在 Windows Server 2012 安裝 IIS](#)」

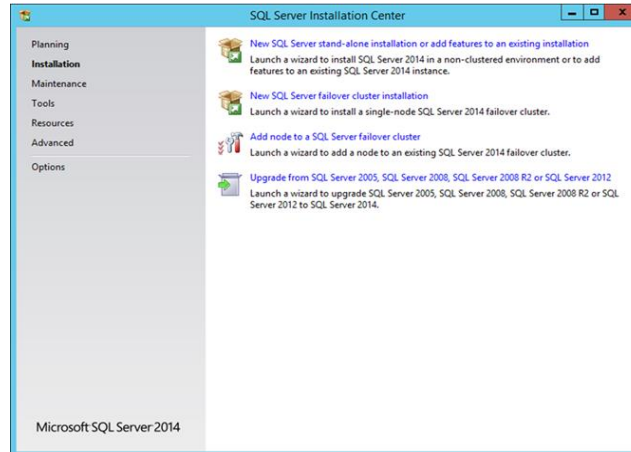
443 連接埠注意事項：Intel Unite 應用程式的 Web 服務將使用 443 連接埠與用戶端和顯示中樞通訊，請務必如前文所述啟用此連接埠。

Microsoft SQL Server 安裝

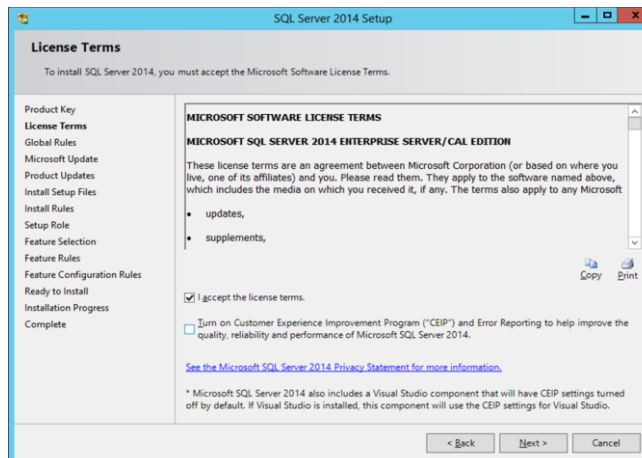
企業伺服器需要 MS SQL 才能執行，最低需求為 2008 R2 或更高版本。若要架設「測試環境」來熟悉此應用程式，可安裝一個新的專屬 SQL 伺服器，但是這並非必要。Intel Unite 應用程式會於現有的資料庫中建立專用的資料庫、資料表與索引，不會干擾其他表格或現有資料。

請參閱下方的安裝 MS SQL 2014 說明

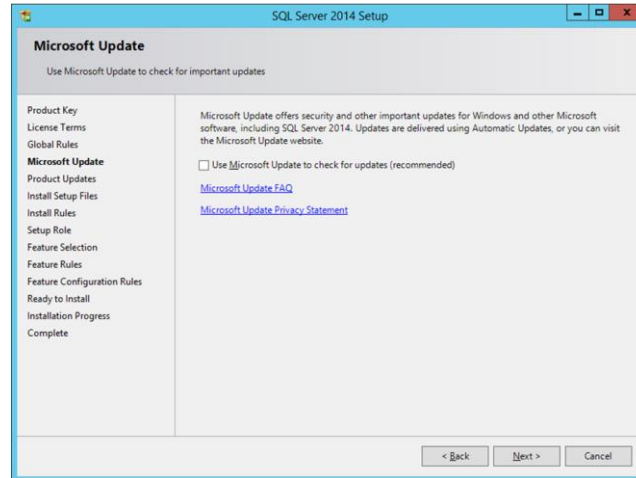
- 執行 SQL 伺服器安裝程式，並開啟 SQL 伺服器安裝中心。按一下左窗格上的**安裝**，並選擇新的 SQL Server 獨立安裝或將功能加入到現有安裝。



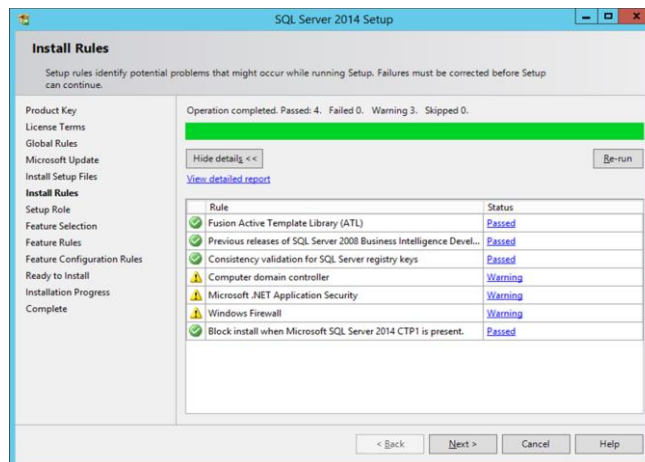
- 輸入產品金鑰並接受授權條款，然後按一下**下一步**。



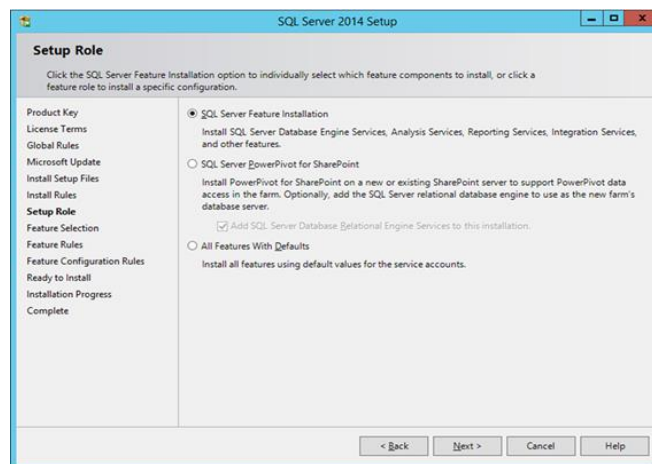
- 選擇使用 **Microsoft Update 檢查更新 (建議)** 以檢查更新，然後按一下**下一步**。在下一個視窗中，安裝程式將會尋找「產品更新」並安裝必要的更新。若要繼續，按一下**下一步**。



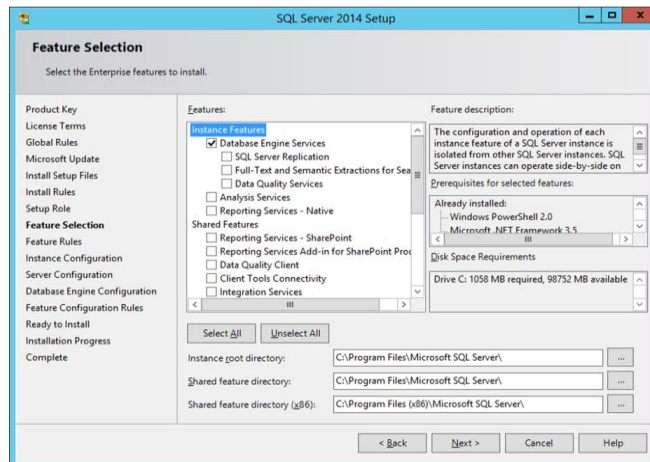
- SQL 安裝程式在安裝前檢查潛在的失敗因素和該滿足的需求。按一下**下一步**以繼續。



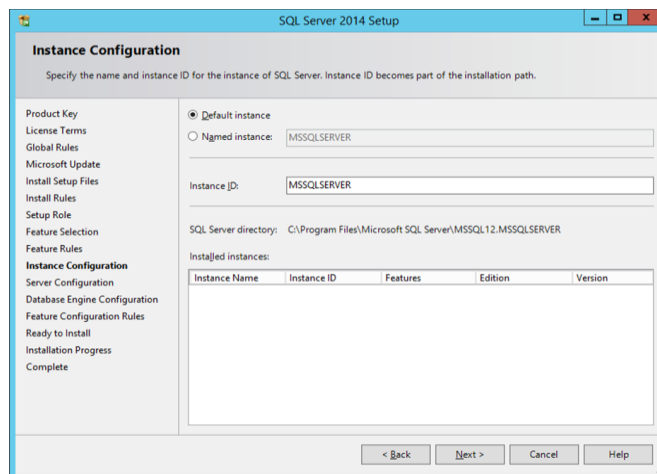
- 選擇 **SQL Server 功能安裝**，然後按一下**下一步**。



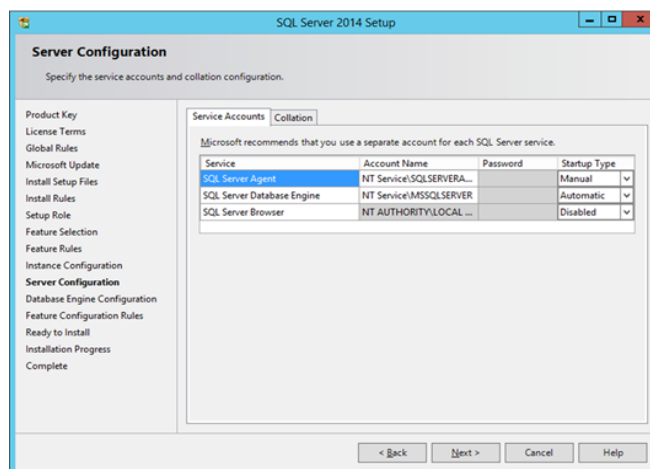
- 在功能選項下，選擇資料庫引擎服務、管理工具 - 完整，然後按一下下一步。



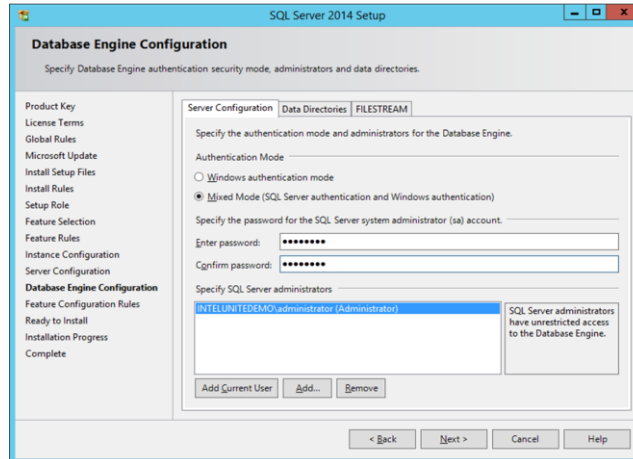
- 為 SQL 伺服器指定名稱和執行個體識別碼，然後按一下下一步。



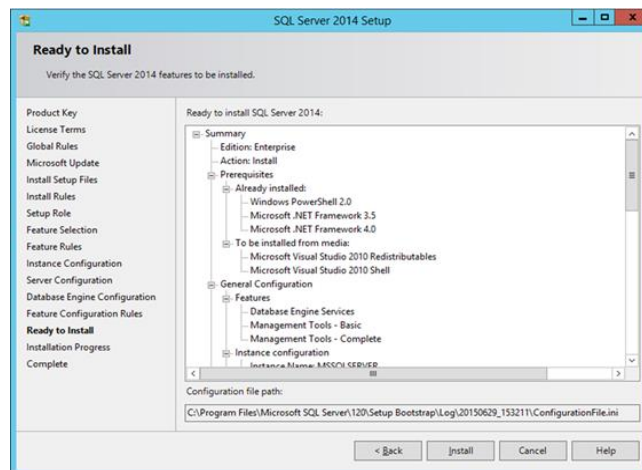
- 為每個服務指定服務帳戶，然後按一下下一步以繼續。



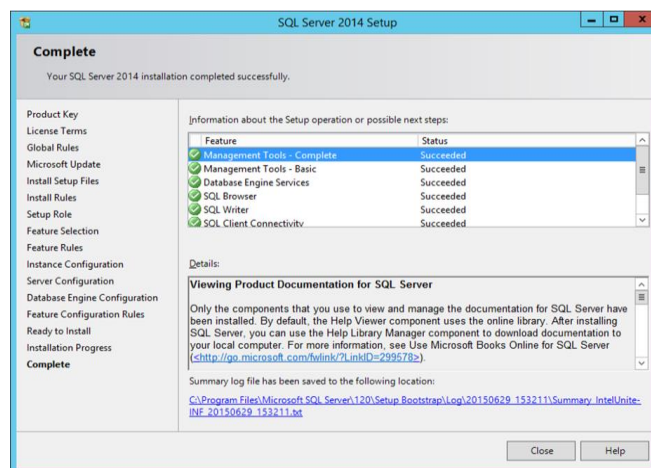
- 選擇「混合模式驗證」(包括 SQL 伺服器 and Windows 驗證), 指定「SQL 伺服器」管理員, 然後按一下下一步。



- 確認要安裝的功能, 然後按一下安裝。



- 完成安裝後, 請關閉對話方塊。



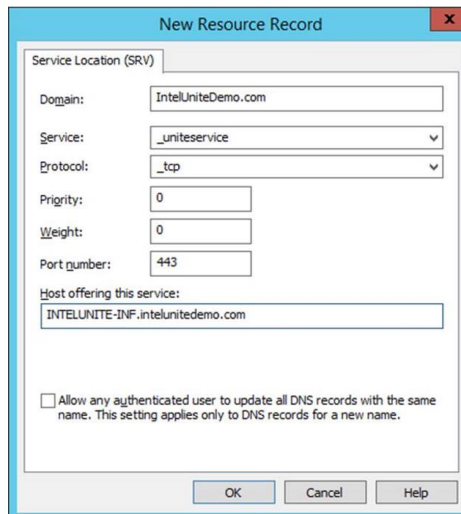
建立 DNS 服務記錄

顯示中樞或用戶端將會在自動搜尋企業伺服器時，使用 DNS 服務找到企業伺服器的位置。您亦可使用手動搜尋方法，但仍建議您使用 DNS。若您打算在顯示中樞和用戶端安裝期間手動提供企業伺服器的主機名稱，您可以跳過此部份。

使用 DNS 服務記錄時，顯示中樞或用戶端將會在 DNS 服務記錄 `_uniteservice._tcp.example.com 86400 IN 0 5 443 uniteserver.example.com` 中尋找名為 `_uniteservice._tcp` 的服務。

若要在 Microsoft Windows 新增 DNS 服務記錄：

- 在您的 DNS 伺服器上，開啟「DNS 管理員」。
- 展開「正向對應區域」(左窗格)。
- 在該區域上按一下滑鼠右鍵，接著選擇「其他新記錄...」
 - 在**選取資源記錄類型**：中選擇**服務位置 (SRV)**，接著選擇**建立記錄**。
 - 在**服務**輸入：`_uniteservice`
 - 在**通訊協定**輸入：`_tcp`
 - 在**連接埠**輸入：`443`
 - 提供這項服務的主機：輸入企業伺服器的主機名稱或 IP。



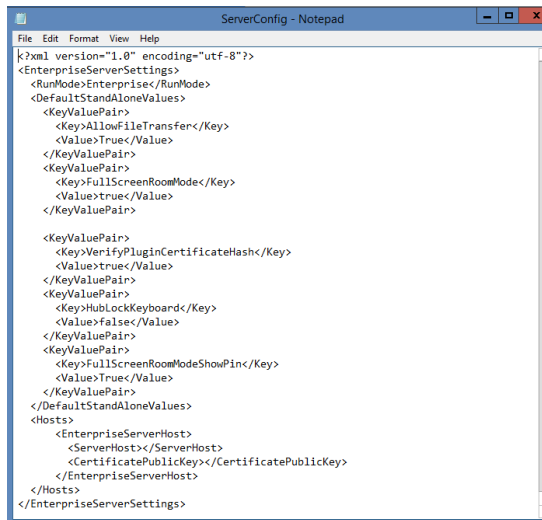
注意：如需設定 DNS 伺服器以使用轉寄站的詳細資料，請前往以下 Microsoft 連結：
<https://technet.microsoft.com/en-us/library/cc754941.aspx>

附錄 B、ServerConfig.xml 的範例

ServerConfig.xml 檔案會在安裝 Intel Unite 軟體的顯示中樞和用戶端元件期間建立。此 xml 檔案在顯示中樞和用戶端上的預設位置分別為：C:\Program Files (x86)\Intel\Intel Unite\Hub 和 C:\Program Files (x86)\Intel\Intel Unite\Client。

在您選擇**指定伺服器**並輸入伺服器主機名稱，或是在顯示中樞或用戶端上安裝 Intel Unite 軟體時手動輸入**公開金鑰**時，此檔案皆會受到編輯。

若您想要在安裝後編輯 serverconfig.xml 檔案，請瀏覽至存放檔案的資料夾並進行必要變更。



```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<EnterpriseServerSettings>
  <RunMode>Enterprise</RunMode>
  <DefaultStandAloneValues>
    <KeyValuePair>
      <Key>AllowFileTransfer</Key>
      <Value>true</Value>
    </KeyValuePair>
    <KeyValuePair>
      <Key>FullScreenRoomMode</Key>
      <Value>true</Value>
    </KeyValuePair>
    <KeyValuePair>
      <Key>VerifyPluginCertificateHash</Key>
      <Value>true</Value>
    </KeyValuePair>
    <KeyValuePair>
      <Key>HubLockKeyboard</Key>
      <Value>false</Value>
    </KeyValuePair>
    <KeyValuePair>
      <Key>FullScreenRoomModeShowPin</Key>
      <Value>true</Value>
    </KeyValuePair>
  </DefaultStandAloneValues>
  <Hosts>
    <EnterpriseServerHost>
      <ServerHost></ServerHost>
      <CertificatePublicKey></CertificatePublicKey>
    </EnterpriseServerHost>
  </Hosts>
</EnterpriseServerSettings>
```

若伺服器已在 ServerConfig.xml 中定義，則此定義的優先性會高於 DNS 服務記錄。

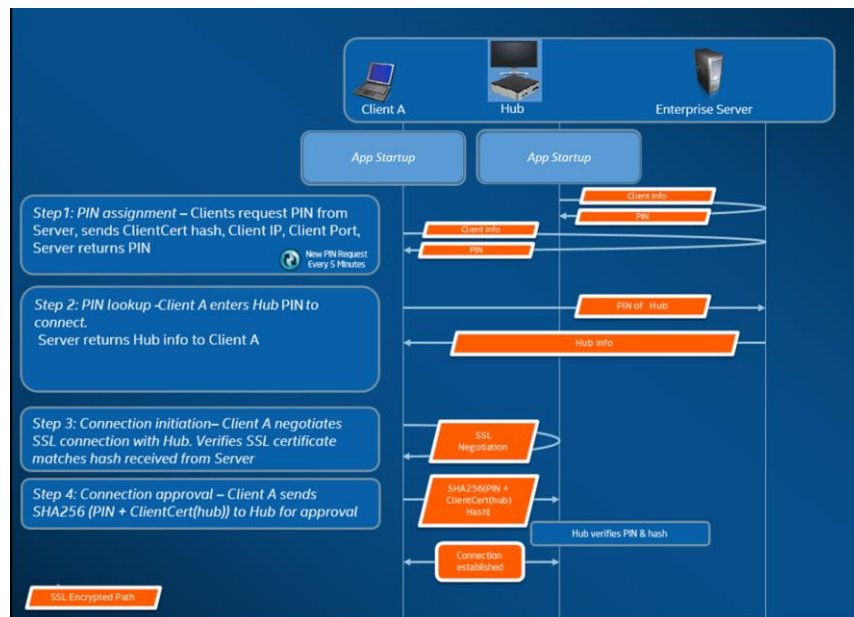
附錄 C、Intel Unite 解決方案 - 安全性概述

Intel Unite 軟體 - 安全性流程

本節概要說明 Intel Unite 應用程式的安全性。連線安全性可用以下四個步驟來討論：

1. 指派 PIN 碼
2. 查找 PIN 碼
3. 開始連線
4. 核准連接

下圖概略說明用戶端 (搭載 Intel vPro 技術) 與顯示中樞應用程式如何從企業伺服器安全接收 PIN 碼、查找 PIN 碼及建立連線。



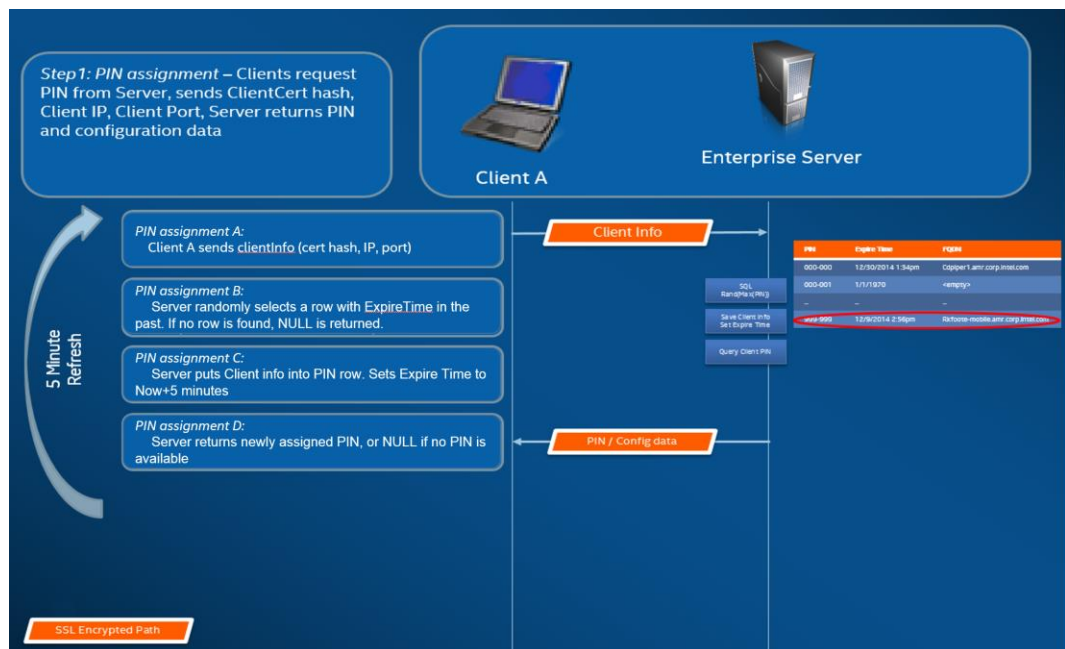
第 1 步：指派 PIN 碼

下圖顯示指派 PIN 碼的流程。在此過程中，所有網路通訊均在 Web 服務上以 SSL 加密 (TCP 443)。除了接收 PIN 碼外，顯示中樞與用戶端還會向伺服器登錄其連線資訊與公開金鑰。公開金鑰是在連線時用來確保各元件均與目標對象通訊。

注意：用戶端 (搭載 Intel vPro 技術) 與顯示中樞的 PIN 碼指派流程也是相同的。

此外，您還應注意：

- PIN 碼更新間隔時間是可設定的。
- 顯示中樞或用戶端送出連線資訊時，會忽略本機 (127.0.0.0/8) 及 169.254.0.0/16 網段的 IP 位址。
- 每個用戶端或顯示中樞可以個別設定要用的 TCP 連接埠，或是由管理入口網站透過設定檔推送設定。預設動作是讓作業系統指派連接埠。
- PIN 碼到期後的 15 秒內仍然有效。
- PIN 碼到期後的 5 分鐘內不會被重新指派，以防止使用者連錯顯示器。



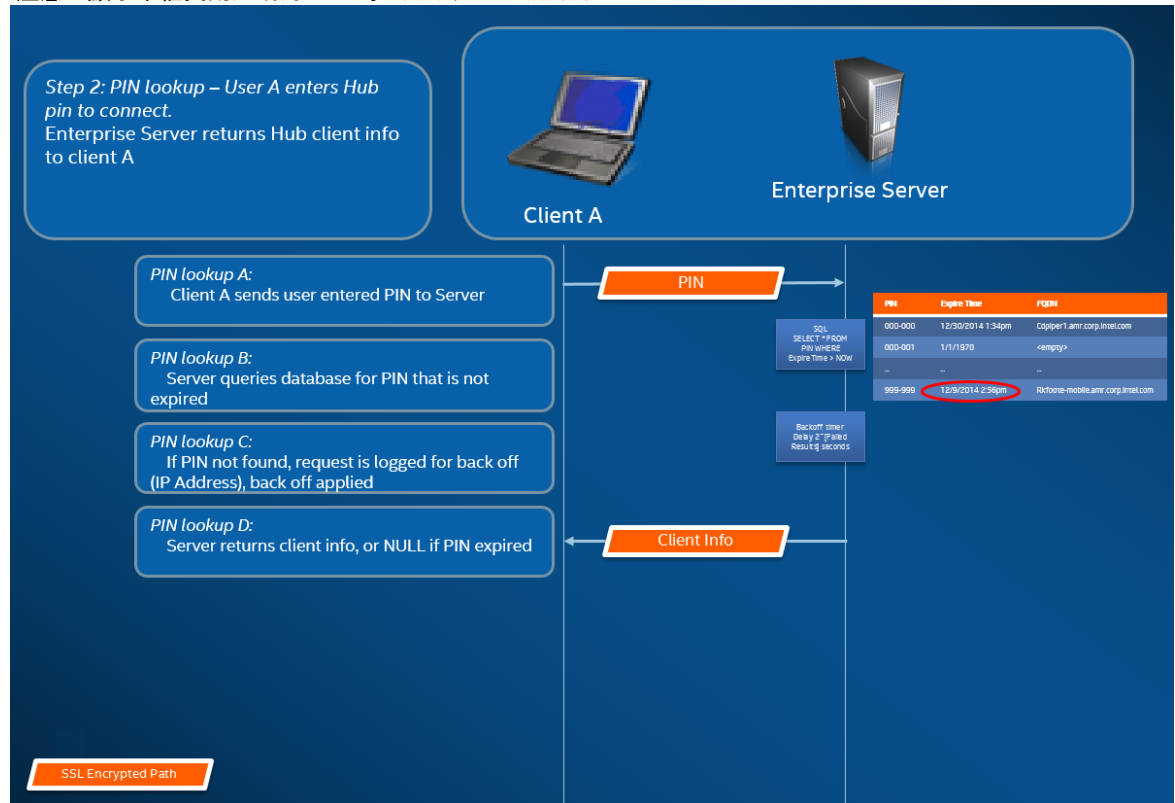
第 2 步：查找 PIN 碼

下圖顯示企業伺服器如何查找 PIN 碼。在查找 PIN 碼的過程中，所有網路通訊均在 Web 服務上以 SSL 加密 (TCP 443)。

使用者在用戶端輸入連線目標的 PIN 碼時，用戶端會將 PIN 碼傳送至企業伺服器，以取得連線資訊。若查找成功，企業伺服器即傳回該目標有效的連線資訊。目標可以是執行 Intel Unite 軟體的顯示中樞或用戶端 (搭載 Intel vPro 技術)。

除了連線資訊，同時還會傳回目標的公開金鑰，讓用戶端應用程式能夠驗證通訊對象正確無誤。

注意：顯示中樞與用戶端的 PIN 碼查找流程也是相同的。

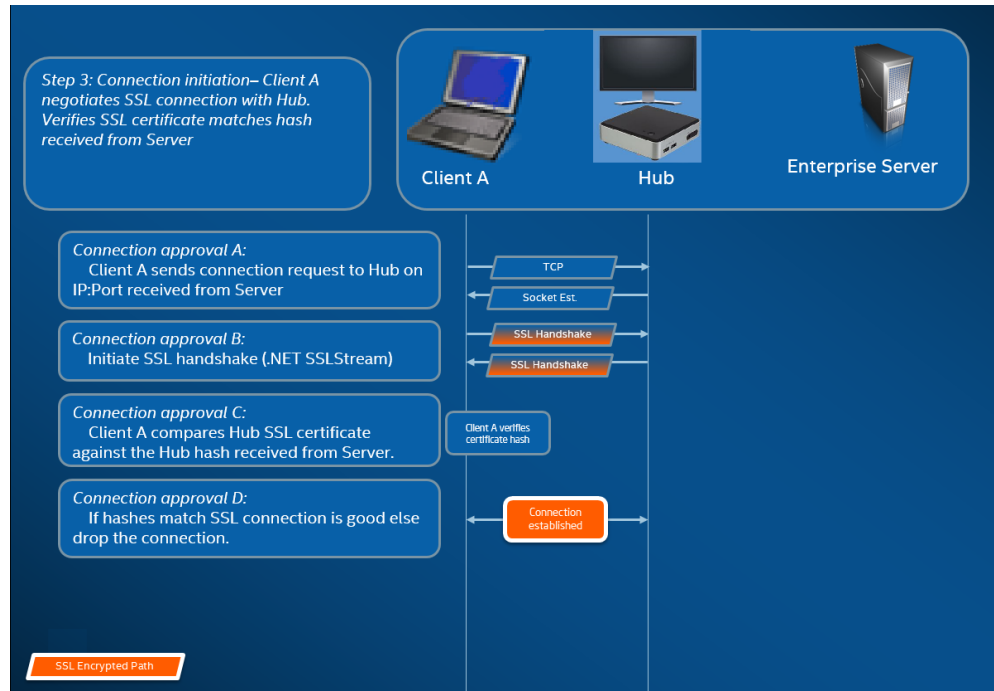


PIN 碼查找防盜功能

為防攻擊者從企業伺服器獲取 PIN 碼，所有失敗動作均會留下記錄。使用者在 10 秒內有 3 次登入失敗的機會，之後就會啟動防盜功能，回應將有 2^x 秒的延遲 (x 為 5 分鐘內失敗的總次數)。

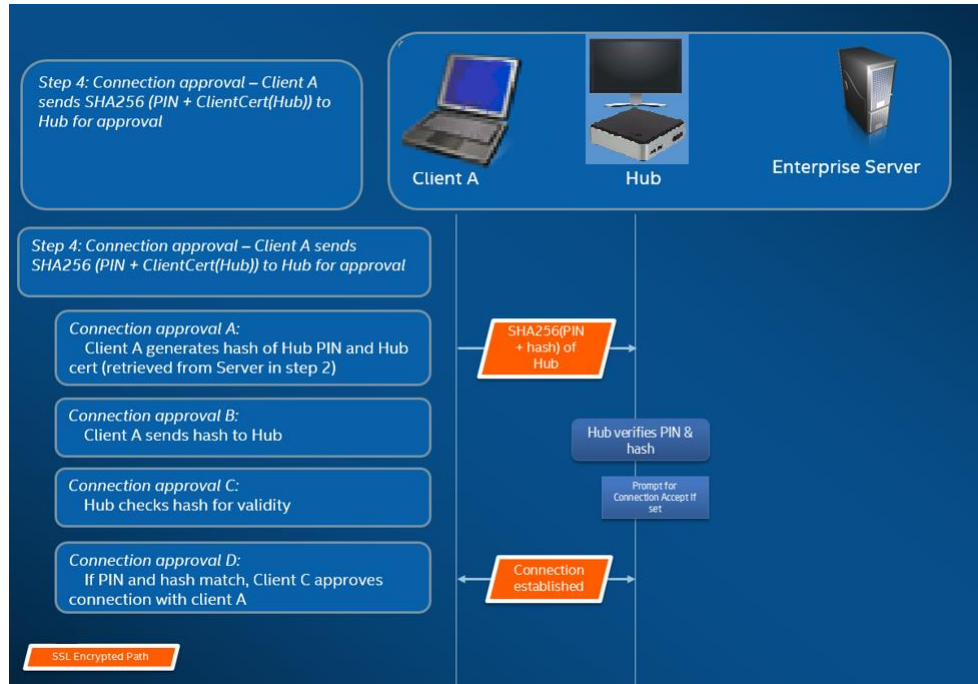
第 3 步：開始連線

下圖顯示如何開始連線。用戶端會對目標 (執行 Intel Unite 軟體的顯示中樞或用戶端 (搭載 Intel vPro 技術)) 進行 TCP 點對點連線，並起始 SSL 交握。目標提供的憑證會經過雜湊處理，並與用戶端在第 2 步所收到的雜湊比對。此種驗證方式可防範攻擊，並預防 DHCP 用戶端的 IP 位址變更的情況。



第 4 步：核准連線

下圖顯示用戶端與目標如何建立連線，目標可能是執行 Intel Unite 軟體的顯示中樞或用戶端 (搭載 Intel vPro 技術)。一旦目標確認 PIN 碼和用戶端憑證正確無誤後，即會接受連線，並建立用戶端與目標間的連線。



附錄 D、Intel Unite 解決方案 - 負載平衡器

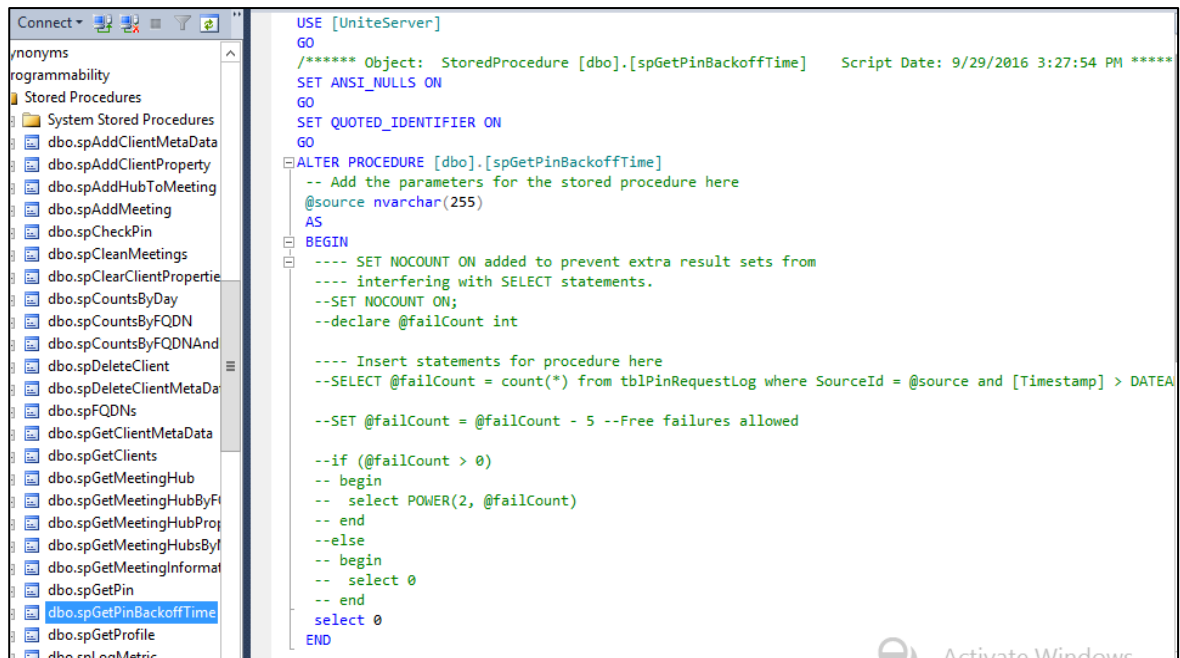
本節簡短說明如何因應在負載平衡器/代理伺服器後方的 PIN 後退。

如果是在負載平衡器後方，請確定 SQL 預存程序 `dbo.spGetPinBackoffTime` 永遠傳回 0。

步驟：

- 變更預存程序 `dbo.spGetPinBackoffTime`。您可以針對所有內容加上註解，只要最後使用「選擇 0」即可。
- 執行指令碼。

如果不是在負載平衡器後方，請確定預存程序保留預設值。



```
USE [UniteServer]
GO
/***** Object: StoredProcedure [dbo].[spGetPinBackoffTime]    Script Date: 9/29/2016 3:27:54 PM *****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
ALTER PROCEDURE [dbo].[spGetPinBackoffTime]
-- Add the parameters for the stored procedure here
@source nvarchar(255)
AS
BEGIN
---- SET NOCOUNT ON added to prevent extra result sets from
---- interfering with SELECT statements.
--SET NOCOUNT ON;
--declare @failCount int

---- Insert statements for procedure here
--SELECT @failCount = count(*) from tblPinRequestLog where SourceId = @source and [Timestamp] > DATEA
--SET @failCount = @failCount - 5 --Free failures allowed

--if (@failCount > 0)
-- begin
-- select POWER(2, @failCount)
-- end
--else
-- begin
-- select 0
-- end
select 0
END
```