

CA Spectrum[®] 和 CA Service Desk

整合指南

CA Spectrum 9.3 / CA Service Desk r12 和更新版本



本文件包含內嵌說明系統與文件 (以下稱爲「文件」) 僅供您參考之用，且 CA 得隨時予以變更或撤銷。

未經 CA 事先書面同意，任何人不得對本「文件」之任何部份或全部內容進行影印、傳閱、再製、公開、修改或複製。此「文件」爲 CA 之機密與專屬資訊，您不得予以洩漏或用於任何其他用途，除非 (i) 您與 CA 已另立協議管理與本「文件」相關之 CA 軟體之使用；或 (ii) 與 CA 另立保密協議同意使用之用途。

即便上述，若您爲「文件」中所列軟體產品之授權使用者，則可列印或提供合理份數之「文件」複本，供您以及您的員工內部用於與該軟體相關之用途，但每份再製複本均須附上所有 CA 的版權聲明與說明。

列印或提供「文件」複本之權利僅限於軟體的相關授權有效期間。如果該授權因任何原因而終止，您有責任向 CA 以書面證明該「文件」的所有複本與部份複本均已經交還 CA 或銷毀。

在相關法律許可的情況下，CA 係依「現狀」提供本文件且不做任何形式之保證，其包括但不限於任何針對商品適銷性、適用於特定目的或不侵權的暗示保證。在任何情況下，CA 對於您或任何第三方由於使用本文件而引起的直接、間接損失或傷害，其包括但不限於利潤損失、投資損失、業務中斷、商譽損失或資料遺失，即使 CA 已被明確告知此類損失或損害的可能性，CA 均毋須負責。

「文件」中提及之任何軟體產品的使用均須遵守相關授權協議之規定，本聲明中任何條款均不得將其修改之。

此「文件」的製造商爲 CA。

僅授與「有限權利」。美國政府對其之使用、複製或公開皆受 FAR 條款 12.212，52.227-14 與 52.227-19(c)(1) - (2) 與 DFARS 條款 252.227-7014(b)(3) 中所設之相關條款或其後續條約之限制。

Copyright © 2013 CA. All rights reserved. 本文提及的所有商標、商品名稱、服務標章和公司標誌均爲相關公司所有。

CA Technologies 產品參考資料

本文件提及下列 CA Technologies 產品：

- CA Spectrum®
- CA Spectrum® Network Configuration Manager (NCM)
- CA Service Desk
- CA Service Desk Manager
- CA Spectrum® Alarm Notification Manager (SANM)

連絡技術支援

如需線上技術協助及完整的地址清單、主要服務時間以及電話號碼，請洽「技術支援」，網址為：<http://www.ca.com/worldwide>。

目錄

第 1 章：簡介 CA Spectrum 和 CA Service Desk Manager 整合	7
功能總覽.....	7
整合詳細資料.....	8
容錯.....	8
第 2 章：安裝及配置整合	9
如何安裝和配置整合.....	9
確認整合系統需求.....	10
配置 CA Service Desk Manager 伺服器.....	11
在 CA Service Desk 伺服器上下載和安裝整合元件.....	11
在 CA Service Desk Manager 伺服器上建立 CA Spectrum 連絡人.....	16
在 CA Service Desk Manager 伺服器上建立 CA Service Desk 工單範本.....	16
建立 CA Spectrum 的 CA Service Desk Web 服務原則和問題類型.....	17
建立自訂 CA Service Desk 通知方法.....	20
配置 OneClick 接收的 CA Service Desk 工單通知.....	21
配置 CA Service Desk 重複處理.....	24
配置 OneClick 伺服器.....	25
在 CA Spectrum OneClick 伺服器上配置通訊和啓用整合.....	25
在 OneClick 中選擇 CA Spectrum 警報類型以便自動建立工單.....	30
自訂工單建立和關閉.....	32
關於工單建立規則.....	32
關於重複處理.....	36
停用自動工單關閉.....	36
配置工單狀態.....	37
配置工單摘要.....	39
範例.....	41
範例：自動建立單一警報類型的 CA Service Desk 工單.....	41
範例：使用 CA Service Desk 通知的自訂關鍵字.....	44
第 3 章：搭配使用 NCM 與 CA Service Desk Manager	47
啓用 NCM 配置變更支援.....	47
將 NCM 核准工作流程錯誤類型新增至 SPECTRUM_POLICY Web 服務原則.....	48

第 4 章：在 CA Service Desk Manager 中指派資產	51
關於資產指派.....	51
如何將資產新增至 CA Service Desk 工單.....	52
在 CA Service Desk 工單中指派資產	53
如何在 CA Service Desk Manager 中建立資產詳細資料	54
清除所有 CA Spectrum 模型中的資產 ID.....	55
資產報告自訂作業.....	55
如何自訂資產指派.....	56
套用資產對應變更.....	62
第 5 章：使用整合	63
從 OneClick 主控台手動提交 CA Service Desk 工單.....	63
從 OneClick 主控台檢視 CA Service Desk 工單.....	64
第 6 章：搭配使用 SANM 與 CA Service Desk Manager	67
CA Service Desk Manager 和 SANM 總覽.....	67
使用 OneClick 或 SANM 自動建立問題工單的最佳做法	68
配置 CA Service Desk Manager 的 Alarm Notifier 整合元件	69
配置 SANM 以建立 CA Service Desk 工單	70
在 SDNotifier 輸出中提供 CA Service Desk 工單要求號碼	70
第 7 章：疑難排解整合問題	73
疑難排解工單建立規則的問題	73
疑難排解重複問題工單的問題	74
切換伺服器後未建立 CA Service Desk 工單.....	74
詞彙表	77

第 1 章：簡介 CA Spectrum 和 CA Service Desk Manager 整合

本節包含以下主題：

[功能總覽](#) (位於 p. 7)

[整合詳細資料](#) (位於 p. 8)

[容錯](#) (位於 p. 8)

功能總覽

CA Spectrum 與 CA Service Desk Manager 的整合提供下列功能：

- 以下列方法建立 CA Spectrum 警報與 CA Service Desk 工單的關聯：
 - 在 OneClick 操作員手動要求時建立工單。
 - 自動建立各警報類型的工單。
 - 使用 CA Spectrum Alarm Notification Manager (SANM) 功能自動建立工單。
- 維護下列在 CA Spectrum 警報與其關聯的 CA Service Desk 工單之間共用之資訊的一致性：
 - 警報與相關聯工單的狀態
 - 目前已指派給工單的的受指派者 (疑難排解員)
- 提供連結，以直接在 OneClick 主控台中啟動特定工單的 CA Service Desk Manager 檢視。
- 針對在 Network Configuration Manager 中初始化的主機配置變更要求，提供核准系統。
- 支援多個 CA Service Desk Manager 伺服器。

附註：從 CA Service Desk 的 12.5 版開始，產品名稱已變更爲 CA Service Desk Manager。CA Spectrum 整合支援使用先前名稱的舊版本。因此，在本指南中這兩個產品名稱會交替使用。"CA Service Desk" 名稱用於描述一般產品功能，例如工單和資產。

整合詳細資料

一旦成功配置整合，CA Spectrum 與 CA Service Desk Manager 就會共用資料。

- OneClick 使用 CA Service Desk Web 服務：
 - 建立 CA Service Desk 工單。
 - 更新警報擁有者 (已指派給警報的疑難排解員)。
 - 關閉工單。
- CA Service Desk Manager 使用自訂通知，對 OneClick 發出 HTTP 要求：
 - 更新指派的疑難排解員。
 - 清除警報。
- CA Spectrum 與 CA Service Desk Manager 的整合會與 SANM 搭配使用，以供自動建立工單。您可使用 SANM 原則配置 SANM 自動工單建立。然後，您可以配置警報內容 (例如日期、時間、警報嚴重性、警報原因、IP 位址和裝置類型)，以指定哪些警報會建立工單。
- CA Spectrum 與 CA Service Desk Manager 的整合也會針對在 Network Configuration Manager 中初始化的主機配置變更，提供核准系統。在 NCM 中要求主機配置變更時，會對此要求建立 CA Service Desk 工單。此工單需要先經核准，才可以實作。

容錯

您可以指定一份含有多個 CA Service Desk Manager 伺服器的清單，以在配置整合時啟用容錯。當 CA Spectrum 偵測到失去對 CA Service Desk Manager 的連線時，它會嘗試連線到清單中的下一個伺服器。CA Spectrum 會繼續逐步嘗試清單中的項目以建立連線，直到連線成功為止。

重要！ 如果 CA Service Desk Web 服務已關閉，則 CA Spectrum 無法建立 Service Desk 工單。或者，如果在 CA Service Desk Web 服務關閉時清除警報，該工單不會關閉，而會維持開啓狀態。

第 2 章：安裝及配置整合

本節包含以下主題：

[如何安裝和配置整合](#) (位於 p. 9)

[確認整合系統需求](#) (位於 p. 10)

[配置 CA Service Desk Manager 伺服器](#) (位於 p. 11)

[配置 OneClick 伺服器](#) (位於 p. 25)

[自訂工單建立和關閉](#) (位於 p. 32)

[範例](#) (位於 p. 41)

如何安裝和配置整合

若要成功安裝和配置 CA Spectrum 與 CA Service Desk Manager 的整合，請完成下列程序：

1. [驗證 OneClick 和 CA Service Desk Manager 伺服器的整合系統需求](#) (位於 p. 10)。
2. [設定和配置 CA Service Desk Manager 伺服器](#) (位於 p. 11)：
 - a. [在 CA Service Desk Manager 伺服器上下載和安裝整合元件](#) (位於 p. 11)。
 - b. [在 CA Service Desk Manager 伺服器上建立 CA Spectrum 聯絡人](#) (位於 p. 16)。
 - c. [在 CA Service Desk Manager 伺服器上建立 CA Service Desk 工單範本](#) (位於 p. 16)。
 - d. [建立 CA Spectrum 的 CA Service Desk Web 服務原則和問題類型](#) (位於 p. 17)。

- e. [建立自訂 CA Service Desk 通知方法](#) (位於 p. 20)。
 - f. [配置 OneClick 接收的 CA Service Desk 工單通知](#) (位於 p. 21)。
 - g. [配置 CA Service Desk Manager 以支援 CA Spectrum 的重複處理](#) (位於 p. 24)。
3. 設定和配置 OneClick 伺服器。
 - a. [在 OneClick 伺服器上配置通訊及啓用整合](#) (位於 p. 25)。
 - b. [在 OneClick 中選擇 CA Spectrum 警報類型以便自動建立工單](#) (位於 p. 30)。

確認整合系統需求

若要執行本指南中的程序，一定要有 CA Service Desk Manager 伺服器主機電腦和 OneClick Web 伺服器主機電腦的管理員層級權限。您同時必須是這些電腦的 CA Service Desk Manager 和 OneClick 管理員。

開始之前，確認您的 CA Spectrum 和 CA Service Desk Manager 伺服器符合下列需求：

- **CA Spectrum OneClick 伺服器軟體** - CA Spectrum r9.0 和更新版本。當地語系化支援需要 CA Spectrum 9.3。

CA Spectrum 和 CA Service Desk Manager 的整合支援 Solaris、Windows 和 Linux 平台。如需安裝 CA Spectrum 軟體的硬體需求和資訊，請參閱《[安裝指南](#)》。

- **CA Service Desk 軟體** - CA Service Desk r12 或更新版本。支援 12.7 版。r12 版和更新版本支援 Windows、Solaris 和 Linux 平台。您可以在 <http://supportconnect.ca.com/> 取得 CA Service Desk Manager 運作環境的相關資訊。

重要！ 如需當地語系化支援，則需要 CA Service Desk Manager r12.7。英語地區設定可支援其他版本。

附註：從 CA Service Desk 的 12.5 版開始，產品名稱已變更為 CA Service Desk Manager。CA Spectrum 整合支援使用先前名稱的舊版本。因此，在本指南中這兩個產品名稱會交替使用。"CA Service Desk" 名稱用於描述一般產品功能，例如工單和資產。

如需安裝 CA Service Desk 軟體的相關資訊，請參閱《[CA Service Desk Manager 實作指南](#)》。如需配置 CA Service Desk 軟體的相關資訊，請參閱《[CA Service Desk Manager 管理員指南](#)》。

- **支援的 Web 瀏覽器**--如果瀏覽器是以相容性模式執行，則 CA Service Desk 和 CA Service Desk Manager 僅支援 Microsoft Internet Explorer v10。完全支援其他版本的 Internet Explorer。也支援 Mozilla Firefox 和 Google Chrome。

配置 CA Service Desk Manager 伺服器

這一節描述設定 CA Service Desk 伺服器以便整合所需的程序。

在 CA Service Desk 伺服器上下載和安裝整合元件

配置 CA Service Desk 和 CA Spectrum 以便彼此通訊之前，請在 CA Service Desk Manager 伺服器上下載並安裝整合元件。視您的作業系統而定，請使用下列其中一種方法：

- [CA Service Desk 與 OneClick Web 伺服器使用不同的作業系統](#) (位於 p. 11)
- [CA Service Desk 與 OneClick Web 伺服器使用相同的作業系統](#) (位於 p. 12)

CA Service Desk 與 OneClick Web 伺服器使用不同的作業系統

當 CA Service Desk Manager 伺服器與 OneClick Web 伺服器使用不同的作業系統時，請執行下列步驟：

1. 造訪 <http://supportconnect.ca.com/>，找出適合您的 CA Service Desk Manager 伺服器使用的 CA Service Desk Manager 整合元件版本。
2. 下載適合您的作業系統的整合元件版本，並將之儲存到 CA Service Desk Manager 伺服器上的下列目錄：

Service_Desk_Installation_directory/bin

3. 將整合元件儲存到 CA Service Desk Manager 伺服器之後，請遵循[安裝和配置使用相同作業系統的整合元件](#) (位於 p. 12)相關指示 (從步驟 5 開始)。

CA Service Desk 與 OneClick Web 伺服器使用相同的作業系統

從 CA Spectrum OneClick Web 伺服器下載 CA Spectrum 和 CA Service Desk Manager 整合元件，並在 CA Service Desk Manager 伺服器上進行安裝。

請依循下列步驟：

1. 從 CA Service Desk Manager 伺服器，導覽至 OneClick 管理頁面。

<http://OneClick Web server/spectrum/admin/index.jsp>

2. 按一下 [管理] 頁面左側面板中的 [Service Desk 配置] 連結。

[Service Desk 配置管理] 頁面會在右側面板中開啟，如下所示：

Service Desk 配置

請於配置程序期間，參考《CA Service Desk SPECTRUM 整合指南》。

重要：在配置 OneClick 以使用此配置頁面連線至 Service Desk 之前，您必須將整合元件下載至 Service Desk 伺服器並予以安裝。如果 Service Desk 伺服器使用的作業系統與 OneClick Web 伺服器相同，請使用以下連結。否則，請造訪 support.ca.com，下載適當版本。若未這麼做，將導致整合失敗。

- [整合元件](#)

此頁面可讓您配置 OneClick 以連線至 Service Desk 伺服器。使用中的 OneClick 用戶端不會反映對此頁面所進行的設定變更。若要解決此問題，請重新啟動任何使用中的 OneClick 用戶端。

Service Desk 伺服器名稱

Service Desk 伺服器連接埠

Service Desk Web 伺服器連接埠

Service Desk 管理使用者名稱

Service Desk 管理密碼

Service Desk 伺服器

<input type="checkbox"/>	伺服器名稱	伺服器連接埠	Web 伺服器連接埠	使用者名稱	優先順序
未配置任何伺服器					

從表格中移除選取的伺服器

3. 按一下 [整合元件] 連結可下載 oc_components.exe 檔案。這個自我解壓縮的封存檔包含用以配置 CA Service Desk Manager 伺服器的可執行程式。

4. 將 oc_components.exe 檔案儲存到 CA Service Desk Manager 伺服器的下列目錄：

Service_Desk_Installation_directory/bin

5. 登入 CA Service Desk Manager 伺服器主機電腦並導覽至 *Service_Desk_Installation_directory/bin* 目錄。

6. 尋找您所下載的 oc_components.exe 檔案。

7. **Solaris/Linux**：執行下列命令，讓 `oc_components.exe` 檔案得以執行：

```
chmod 755 oc_components.exe
```

Windows：請勿編輯所下載檔案的權限，讓該檔案得以執行。

8. 執行 `oc_components.exe` 檔案。

`OneClickIntegrationSetup(.exe)` 檔案會解壓縮至
<*Service_Desk_Installation_directory*>/bin 目錄。

9. 執行

Service_Desk_Installation_directory/bin/`OneClickIntegrationSetup(.exe)` 配置程式。在每個提示中，輸入要求的資訊並按 Enter 鍵繼續執行。下表說明每個提示和所需的資訊：

OneClick Integration Setup 提示	說明
OneClick Server name?>	輸入 OneClick Web 伺服器的主機名稱。
OneClick Server port?>	輸入 OneClick Web 伺服器的連接埠。
OneClick Homepage path [default="spectrum"]?>	如果 OneClick 首頁 URL 使用 <code>http://OneClick Web server/spectrum</code> 的預設值，請按 Enter 鍵接受預設值。 否則，在此提示中輸入 OneClick 首頁 URL 的正確首頁路徑部份。 此首頁路徑值為 <path>，如 <code>http://OneClick Web server/<path></code> 範例所示。OneClick 中的預設值為「spectrum」。
Username?>	輸入 OneClick 管理員的使用者名稱。此名稱為安裝 OneClick Web 伺服器的 CA Spectrum 「超級使用者」。
Password?>	輸入 OneClick 管理員的密碼。
Confirm password?>	重新輸入 OneClick 管理員的密碼並且按 Enter 鍵。

OneClick Integration Setup 說明

提示

Enable logging? [yes no]>	<p>輸入 <i>yes</i> 啓用記錄功能，或輸入 <i>no</i> 停用記錄功能，然後按 Enter 鍵。我們建議只有在疑難排解整合問題時才啓用記錄。作用中的整合作業會建立一個大型記錄檔。</p> <p>啓用記錄功能後，整合作業會在 <i>Service_Desk_Installation_directory/bin</i> 目錄中建立名為 <i>oc-notification.log</i> 的檔案。</p> <p>若已啓用，記錄功能會將有關 Service Desk 通知的資訊寫入此記錄檔中。每次出現 CA Spectrum 通知時都會記錄資訊，其中包含活動類型以及活動成功與否。在通知失敗的情況下，此記錄檔包含可能的解決方案，例如連接埠無效或 OneClick Web 伺服器無法使用。</p>
Enable SSL? [yes no]>	<p>輸入 <i>yes</i> 啓用 SSL，或輸入 <i>no</i> 停用 SSL，然後按 Enter 鍵。</p> <p>附註：若要在 CA Spectrum Tomcat 中啓用 SSL，請安裝 OneClick 並參閱《<i>管理指南</i>》。若要在 CA Service Desk Tomcat 中啓用 SSL，請參閱《<i>Service Desk 管理指南</i>》。</p>
Path to the JRE root installation directory?>	<p>輸入 JRE 安裝根目錄路徑並按 Enter 鍵。指定 JRE 安裝根目錄，使附加 "<i>bin/java -version</i>" 成爲成功的命令。</p> <p>附註：需要 Java 2 Runtime Environment (JRE) 1.5.0 版或更新版本。</p>

OneClick Integration Setup 說明**提示**

Close keyword
[default="Closed"]?>

如果您建立的自訂 CA Service Desk 通知訊息未使用 Close ("Closed") 預設關鍵字，請在此提示中指定自訂關鍵字。

若要使用預設值，請在提示時按 Enter 鍵，但不指定關鍵字。

如果您對 Close 動作使用自訂通知訊息，請在提示時輸入相關聯的關鍵字。您可以指定多個關鍵字，系統將會循序進行搜尋。關鍵字會區分大小寫。

當您完成關鍵字的輸入時，請將此行空白並且按 Enter 鍵。

附註：如需詳細資訊，請參閱〈[為 CA Service Desk 通知配置自訂 CA Service Desk 關鍵字的範例](#) (位於 p. 44)〉。

Transfer keyword
[default="Transfer"]?>

如果您建立的自訂 CA Service Desk 通知訊息未使用 Transfer ("Transfer") 預設關鍵字，請在此提示中指定自訂關鍵字。

若要使用預設值，請在提示時按 Enter 鍵，但不指定關鍵字。

如果您對 Transfer 動作使用自訂通知訊息，請在提示時輸入相關聯的關鍵字。您可以指定多個關鍵字，系統將會循序進行搜尋。關鍵字會區分大小寫。

當您完成關鍵字的輸入時，請將此行空白並且按 Enter 鍵。

OneClick Integration Setup 程式會在

Service_Desk_Installation_directory/bin 目錄中建立名為 NotifyOneClick (視作業系統而定，可以是 .bat 或 .sh) 的檔案。

附註：若要稍後重新配置此資訊，請再次執行 OneClickIntegrationSetup 程式或手動編輯 *Service_Desk_Installation_directory/bin/oc-integration.cfg* 配置檔中的值。對此檔案所做的變更會立即生效。不需要另外重新啟動。

在 CA Service Desk Manager 伺服器上建立 CA Spectrum 連絡人

若要讓 CA Service Desk Manager 能與 CA Spectrum 通訊，請在 CA Service Desk Manager 伺服器上建立特殊 CA Spectrum 連絡人。

請依循下列步驟：

1. 導覽至 CA Service Desk Manager 首頁：
`http://<Service Desk server>/CAisd/pdmweb.exe`
2. 按一下 [Service Desk] 索引標籤。
3. 按一下 [檔案 > 新增連絡人]。
[建立新連絡人] 視窗隨即開啓。
4. 同時在 [姓氏] 和 [系統登入] 欄位中輸入 [spectrum]。
5. 從 [連絡人類型] 清單至少選取 [分析師] 選項，才能將工單指派給使用者。
6. 按一下 [儲存]。

在 CA Service Desk Manager 伺服器上建立 CA Service Desk 工單範本

針對從 CA Spectrum 警報建立的 CA Service Desk 工單建立 Service Desk 工單範本。此工單範本指定從 OneClick 警報建立之 CA Service Desk 工單的格式。

請依循下列步驟：

1. 在 CA Service Desk Manager 伺服器首頁選取 [Service Desk] 索引標籤。
2. 選取 [檔案 > 新增問題]。
[建立新問題] 視窗隨即開啓。

附註：您可以將 CA Service Desk Manager 配置為使用 [問題]、[要求] 或 [事件] 作為 OneClick 建立的預設工單類型。這一節中的程序屬於 [問題] 的程序。若要改用 [要求] 或 [事件] (以支援 [事件] 和 [問題] 類型要求)，請以 [要求] 或 [事件] 取代文中提到的所有 [問題]。例如，在此步驟中，請以 [檔案 > 新增要求] 或 [檔案 > 新增事件] 取代 [檔案 > 新增問題]。如需使用 [要求] 的範例，請參閱描述 [自動建立單一警報類型的 CA Service Desk 工單](#) (位於 p. 41) 的主題。

3. 在 [建立新問題] 視窗的 [受影響的使用者] 欄位中輸入 spectrum。

4. (選用) 採取下列動作來配置整合，以將 CA Spectrum 建立的所有 CA Service Desk 工單指派給預設的特定疑難排解員：
 - a. 按一下 [受指派者] 連結。
[分析師清單] 頁面隨即開啓。
 - b. 搜尋您要設為預設疑難排解員之人員的連絡人名稱。
 - c. 按一下所需疑難排解員的 [名稱] 欄中的連結。
疑難排解員預設會新增至 [受指派者] 欄位。
5. 選取 [建立新問題] 頁面底端的 [範本] 索引標籤。
6. 在 [範本名稱] 欄位中輸入 `SPECTRUM_TEMPLATE`。
7. (選用) 在 [說明] 欄位中輸入此範本的說明。
8. 按一下 [儲存]。
已儲存此範本。

附註：您可以自訂 CA Spectrum 與 CA Service Desk Manager 整合，以使用預設範本以外的範本。編輯 `SPECTRUM_POLICY` Web 服務原則，您即可新增參考不同工單範本之各種問題類型。如需將問題類型 (錯誤類型) 新增至 CA Service Desk Manager Web 服務原則的相關資訊，請參閱《CA Service Desk Manager Web 服務使用者指南》。

更多資訊：

[自訂工單建立和關閉](#) (位於 p. 32)

建立 CA Spectrum 的 CA Service Desk Web 服務原則和問題類型

建立 CA Spectrum 的 Web 服務原則和問題類型 (錯誤類型)。此原則控制 CA Service Desk Manager 如何處理從 CA Spectrum 警報建立工單的要求。CA Service Desk Manager 會使用問題類型，將 `SPECTRUM_TEMPLATE` 指定為當其收到 CA Spectrum 警報時新工單的基礎。

請依循下列步驟：

1. 在 CA Service Desk Manager 首頁選取 [管理] 索引標籤。
2. 展開 [Web 服務原則]，然後按一下 [原則]。

3. 按一下 [新建]。
[建立新 Web 服務存取原則] 視窗隨即開啓。
4. 採取下列動作：
 - a. 針對 [符號] 輸入 *SPECTRUM_POLICY*。
 - b. 針對 [代碼] 輸入 *SPECTRUM_POLICY*。
 - c. (選用) 輸入 CA Spectrum 原則的說明。
 - d. 按一下 [儲存]。
[建立新 Web 服務存取原則] 視窗隨即關閉。
5. 選取您所建立的 *SPECTRUM_POLICY* Web 服務原則。
SPECTRUM_POLICY 的 [Web 服務存取原則詳細資料] 視窗隨即開啓。
6. 按一下 [編輯]。
7. 按一下 [錯誤類型] 索引標籤。
8. 按一下 [新增錯誤類型]。
 - a. 在 [符號] 欄位中輸入 *SPECTRUM_PT*。
 - b. 在 [代碼] 欄位中輸入 *SPECTRUM_PT*。
 - c. 選取 [預設值] 核取方塊。
 - d. 從 [工單範本類型] 下拉式清單選取 [問題]。
 - e. 在 [工單範本名稱] 欄位中輸入 *SPECTRUM_TEMPLATE*。
 - f. (選用) 輸入問題類型 (錯誤類型) 的說明。
 - g. 選取 [重複處理] 索引標籤，然後採取下列其中一個動作：
 - 不論根本原因為何，都要建立唯一工單，請選取 [建立工單] (不偵測重複項目)。

- 若要避免對相同的根本原因建立多個工單，請選取列其中一個選項：
 - 新增活動記錄 (不建立工單)
 - 建立標準記錄 (不建立工單)
 - 附加為子件 (建立子工單)

在 [搜尋重複項目的最大時間間隔] 欄位中指定一個值。此值必須至少為 00:01:00 (一分鐘)。此值就是 CA Service Desk Manager 尋找重複項目的時間量。

附註：這些選項需要 CA Service Desk Manager 重複處理功能支援。若要使用此功能，請進一步修改 CA Service Desk Manager 和 OneClick 伺服器。如需詳細資訊，請參閱下列主題：

[配置 CA Service Desk Manager 重複處理功能](#) (位於 p. 24)

[停用工單的自動關閉](#) (位於 p. 36)

h. 按一下 [儲存]。

該視窗隨即關閉。

9. 按一下 [原則詳細資料] 視窗中的 [儲存]。

此時會建立原則和問題類型 (錯誤類型)。

附註：您可以自訂 CA Spectrum 與 CA Service Desk Manager 整合，以使用預設範本以外的範本。編輯 SPECTRUM_POLICY Web 服務原則，您即可新增參考不同工單範本各種問題類型。如需將問題類型 (錯誤類型) 新增至 CA Service Desk Manager Web 服務原則的相關資訊，請參閱《CA Service Desk Manager Web 服務使用者指南》。

更多資訊：

[自訂工單建立和關閉](#) (位於 p. 32)

建立自訂 CA Service Desk 通知方法

建立 CA Service Desk Manager 的自訂通知，以傳送通知至 OneClick。此方法將 CA Service Desk 工單變更傳達至 OneClick。

請依循下列步驟：

1. 在 CA Service Desk Manager 首頁按一下 [管理] 索引標籤。
2. 展開 [通知] 資料夾，然後按一下 [通知方法]。
[通知方法清單] 隨即開啓。
3. 按一下 [建立新原則]。
[建立新通知方法] 對話方塊隨即開啓。
4. 輸入下列資訊：
 - a. 在 [符號] 欄位中輸入 **SPECTRUM_Notification**。
 - b. 如下指定通知方法：
若為 Windows：針對 [通知方法] 輸入 **NotifyOneClick.bat**。
若為 Solaris/Linux：輸入 NotifyOneClick 指令檔的完整路徑，例如 **/opt/CA/ServiceDesk/bin/NotifyOneClick.sh**。
附註： NotifyOneClick 檔案必須出現在 **Service_Desk_Installation_directory/bin** 目錄中。
 - c. (選用) 輸入通知方法的說明。
附註： 請勿選取 [寫入檔案]，因為整合作業使用 Web 服務，而非讀取檔案中的資訊。
 - d. 按一下 [儲存]。
此時會建立通知方法。

配置 OneClick 接收的 CA Service Desk 工單通知

CA Service Desk Manager 可以在與 OneClick 警報關聯的工單變更時傳送 OneClick 通知。這些通知會更新 OneClick 中與工單相關聯的警報，以反應工單的變更。CA Service Desk Manager 整合可配置為在工單關閉時產生自動 [工單關閉] 通知，致使 OneClick 清除相關聯的警報。同樣地，若已轉移工單，[工單轉移] 通知會致使 OneClick 更新相關聯警報的疑難排解員資訊。

附註： OneClick 只有在 CA Service Desk Manager 中關閉工單時，才會清除相關聯的警報 (如果該警報是使用者可清除的警報)。

這些通知使用 CA Service Desk「關鍵字」，但這些關鍵字必須符合在 OneClick 的整合中設定的關鍵字。關鍵字會區分大小寫。根據預設，關閉動作的關鍵字為 "Closed"，而轉移動作的關鍵字為 "Transfer" (在 CA Service Desk Manager 與 CA Spectrum Integration Setup 中)。您可以在 CA Service Desk Manager 和 CA Spectrum Integration Setup 中自訂這些關鍵字。

若要配置 CA Service Desk 通知以便 CA Spectrum 與 CA Service Desk Manager 整合，請完成下列程序：

1. [對 CA Spectrum 連絡人啓用通知](#) (位於 p. 21)。
2. [對「工單關閉」啓用 CA Service Desk 通知](#) (位於 p. 22)。
3. [對「工單轉移」動作啓用 CA Service Desk 通知](#) (位於 p. 23)。

如需詳細資訊，請參閱〈[自訂 CA Service Desk 關鍵字的範例](#) (位於 p. 44)〉。此範例描述如何在您完成 OneClick 配置步驟並啓用整合之後，配置「關閉」動作的自訂關鍵字。

對 CA Spectrum 連絡人啓用通知

對在 CA Service Desk Manager 伺服器的特別 CA Spectrum 連絡人 (*spectrum*) 啓用 CA Service Desk 通知：

請依循下列步驟：

1. 在 CA Service Desk Manager 首頁選取 [Service Desk] 索引|標籤。
2. 選取 [搜尋 > 連絡人]。
[建立新連絡人] 視窗隨即開啓。
3. 在 [姓氏] 欄位中輸入 **spectrum**，然後按一下 [搜尋]。
[連絡人清單] 隨即開啓。

4. 按一下 *spectrum* 連絡人。
spectrum 連絡人的 [詳細資料] 對話方塊隨即開啓。
5. 按一下 [編輯]，然後按一下 [通知] 索引標籤。
6. 對於清單中的每個通知類型 ([低]、[正常]、[高] 和 [緊急])，請選取 *SPECTRUM_Notification* 作為 [方法]。
7. 按一下 [儲存]。
通知現已啓用。

對「工單關閉」啓用 CA Service Desk 通知

將 CA Service Desk Manager 配置為在工單已關閉時將通知傳送至 CA Spectrum。[工單關閉] 通知會導致 CA Spectrum 清除相關聯的警報。

請依循下列步驟：

1. 在 CA Service Desk Manager 首頁選取 [管理] 索引標籤。
2. 展開 [通知] 資料夾，然後選取 [管理活動通知]。
[通知清單] 隨即開啓。
3. 選取 [關閉] 活動。
[關閉活動通知詳細資料] 對話方塊隨即開啓。
4. 確認 [物件類型] 已設定為適當的值。根據預設，此欄位設定為 [要求]。如果您選擇建立 CA Service Desk 問題，請選取 [問題]。
5. 按一下 [編輯]。
6. 執行下列步驟：
 - a. 按一下 [通知規則] 索引標籤，然後按一下關閉活動所使用的通知規則名稱。
 - b. 按一下轉移活動的訊息範本，然後按一下 [編輯]。
 - c. 選取 [自動通知]。
7. 按一下 [連絡人] 索引標籤，然後按一下 [更新連絡人]。
[連絡人搜尋] 視窗隨即開啓。
8. 按一下 [搜尋]。
[通知收件者更新] 視窗隨即開啓。

- 將 [連絡人] 清單中的 *spectrum* 連絡人新增至 [通知收件者] 清單，然後按一下 [確定]。

[關閉更新活動通知] 視窗隨即開啓。

附註：不要移除 'Description: @{call_req_id.description}' 欄位中的資訊。CA Spectrum 使用此資訊以建立 CA Spectrum 中的警報與 CA Service Desk 工單的關聯。若沒有此資訊，當 CA Service Desk 工單關閉時，不會在 CA Spectrum 中清除警報。

- 按一下 [儲存]。
- 關閉 [關閉活動通知詳細資料] 視窗。

CA Service Desk Manager 會在工單關閉時傳送通知。

對「工單轉移」動作啓用 CA Service Desk 通知

當工單已轉移時，CA Service Desk Manager 可以通知 CA Spectrum。若要配置此功能，讓 CA Service Desk Manager 能在具有 CA Spectrum 警報的通知已轉移時傳送通知給 CA Spectrum。

請依循下列步驟：

- 在 CA Service Desk Manager 伺服器首頁選取 [管理] 索引標籤。
- 展開 [通知] 資料夾，然後選取 [管理活動通知]。
[通知清單] 隨即開啓。
- 選取 [轉移] 活動。
[轉移活動通知詳細資料] 視窗隨即開啓。
- 確認 [物件類型] 已設定為適當的值。預設值為 [要求]。若要建立 CA Service Desk 問題，請選取 [問題]。
- 按一下 [編輯]。
- 執行下列步驟：
 - 按一下 [通知規則] 索引標籤，然後按轉移活動所使用的通知規則名稱。
 - 按一下轉移活動所使用的訊息範本，然後按 [編輯]。
 - 選取 [自動通知]。

7. 在 [通知訊息] 本文中，將指派資訊從：

"指派對象：@{call_req_id.assignee.combo_name}"

變更為：

"指派對象：@{issue_id.assignee.userid}"

附註：不要移除 'Description: @{call_req_id.description}' 欄位中的資訊。CA Spectrum 使用此資訊以建立 CA Spectrum 中的警報與 CA Service Desk 工單的關聯。若沒有此資訊，當 CA Service Desk 工單關閉時，不會在 CA Spectrum 中清除警報。指派的 'issue_id' 部份是變數，必須符合您所使用的工單類型 (在此例中為問題)。對於要求，請使用 'call_req_id'。

8. 按一下 [連絡人] 索引標籤，然後按一下 [更新連絡人]。

[連絡人搜尋] 視窗隨即開啓。

9. 按一下 [搜尋]。

[通知收件者更新] 視窗隨即開啓。

10. 將 [連絡人] 清單中的 *spectrum* 連絡人新增至 [通知收件者] 清單，然後按一下 [確定]。

此時會再度開啓 [轉移更新活動通知] 視窗。

11. 按一下 [儲存]。

12. 關閉 [轉移活動通知詳細資料] 視窗。

CA Service Desk Manager 會在工單轉移時傳送通知。

配置 CA Service Desk 重複處理

在指定的時間內就相同根本原因建立多個工單的情況，CA Service Desk Manager 會提供複製處理。若要利用此功能，請進一步修改 CA Service Desk Manager 伺服器。

附註：若要支援重複處理，請在配置 OneClick 伺服器時啓用 [指定報告者] 欄位。請參閱「[在 CA Spectrum OneClick 伺服器上配置通訊和啓用整合](#) (位於 p. 25)」。

在 CA Service Desk Manager 伺服器上配置 CA Service Desk 重複處理的支援。

請依循下列步驟：

1. 登入 CA Service Desk Manager 伺服器。

2. 採取下列其中一個步驟：

若為 CA Service Desk r12.1：

a. 開啟下列檔案：`$$SD_ROOT\bopcfg\majic\cm.maj`

b. 將下列一行：

```
log_agent SREL cnt WRITE_NEW REQUIRED SERVICE_PROVIDER_ELIGIBLE  
變更為
```

```
log_agent SREL cnt REQUIRED SERVICE_PROVIDER_ELIGIBLE
```

c. 儲存變更並關閉檔案。

若為 CA Service Desk Manager r12.5：

■ 在 `$$SC_ROOT/site/mods/majic` 中建立 mod 檔。

■ 納入下列一行：

```
MODIFY cr log_agent NOT_WRITE_NEW;
```

■ 儲存變更並關閉檔案。

3. 進行變更之後，請重新啟動 CA Service Desk Manager Server 服務。

配置 OneClick 伺服器

這一節描述設定 OneClick 伺服器以便整合的程序。

在 CA Spectrum OneClick 伺服器上配置通訊和啓用整合

完成下列程序，以配置 CA Spectrum 和 CA Service Desk Manager 彼此通訊。

請依循下列步驟：

1. 導覽至 OneClick 管理頁面：

```
http://OneClick Web server/spectrum/admin/index.jsp
```

2. 按一下 [管理] 頁面左側面板中的 [Service Desk 配置] 連結。

[Service Desk 配置管理] 頁面隨即開啓。

3. 輸入下列欄位的有效時值，以將 OneClick 配置為連線到 CA Service Desk Manager 伺服器：

此頁面可讓您配置 OneClick 以連線至 Service Desk 伺服器。使用中的 OneClick 用戶端不會反映對此頁面所進行的設定變更。若要解決此問題，請重新啟動任何使用中的 OneClick 用戶端。

Service Desk 伺服器名稱

Service Desk 伺服器連接埠

Service Desk Web 伺服器連接埠

Service Desk 管理使用者名稱

Service Desk 管理密碼

Service Desk 伺服器

<input type="checkbox"/>	伺服器名稱	伺服器連接埠	Web 伺服器連接埠	使用者名稱	優先順序
未配置任何伺服器					

Service Desk 伺服器名稱

CA Service Desk Manager 伺服器的主機名稱。

Service Desk 伺服器連接埠

CA Service Desk Tomcat Port 的 HTTP 連接埠。CA Spectrum 使用此連接埠來建立 CA Service Desk 工單。

Service Desk Web 伺服器連接埠

CA Service Desk Web 伺服器的 HTTP 連接埠。從 OneClick 啟動 CA Service Desk 介面時會使用此連接埠。

- 若要與同時在 Web 伺服器 (IIS 或 Apache) 和 Tomcat 上執行的 CA Service Desk Manager 伺服器整合，此連接埠與您在先前 [Service Desk 伺服器連接埠] 欄位中指定的連接埠 *不同*。
- 若要與僅在 Tomcat 上執行的 CA Service Desk Manager 伺服器整合，此連接埠與您在先前 [Service Desk 伺服器連接埠] 欄位中指定的連接埠 *相同*。

Service Desk 管理使用者名稱

CA Service Desk Manager 伺服器管理員的使用者名稱。

Service Desk 管理密碼

CA Service Desk Manager 伺服器管理員的密碼。

附註：您在此頁面上進行配置變更時執行的 OneClick 用戶端不會反映變更。若要解決此問題，請重新啓動任何使用中 OneClick 用戶端。如果您變更為不同的 CA Service Desk Manager 伺服器，請重新啓動 Tomcat 伺服器，以便讓變更生效。

- 按一下 [測試] 以驗證 CA Service Desk Manager 伺服器與 OneClick 之間的連線。

測試成功時會顯示下列資訊：

已成功連線伺服器 [Service Desk Manager 伺服器名稱] 上的 Service Desk Web 服務和介面。

- 按一下 [新增/修改伺服器]，將這些設定新增至 Service Desk Manager 伺服器表格。

此伺服器會新增至 [Service Desk 伺服器] 表格。

附註：按一下 [儲存] 後，才會儲存設定。

Service Desk 服務器

<input type="checkbox"/>	服務器名稱	服務器端口	Web服務器端口	用戶名稱	優先級
<input type="checkbox"/>	COE-ACX-SEC1-D1*	8080	8080	Administrator	^
<input type="checkbox"/>	COE-ACX-SEC2-D1	8080	8080	Administrator	^
<input type="checkbox"/>	COE-ACX-SEC3-D1	8080	8080	Administrator	^

從列表中刪除選中的服務器

此映像中的表格顯示已針對此整合配置的所有 CA Service Desk 伺服器。星號 (*) 表示目前使用中的連線。

- 按一下 [儲存] 以儲存這些設定。
- 若要新增其他 Service Desk Manager 伺服器，請指定伺服器詳細資料，按一下 [新增/修改伺服器]，再按 [儲存]。

8. 您可以從 [Service Desk 伺服器] 表格執行下列工作：
 - 採取下列步驟，以編輯現有 Service Desk Manager 伺服器：
 - a. 醒目標示表格中的列，以選取要修改的伺服器。
附註：不要使用 [修改] 作業的核取方塊。
 - b. 進行所需的變更。
 - c. 按一下 [新增/修改伺服器]，再按 [儲存]。
 - 若要測試已新增的伺服器，請按一下伺服器清單中的該列，指定密碼，然後按 [測試] 按鈕。
 - 若要提高 CA Service Desk Manager 伺服器的優先順序，請按一下向上箭號圖示，將表格中的伺服器向上移動一列。系統會依照伺服器出現在表格中的順序進行連線。按一下 [儲存]。
 - 若要移除 CA Service Desk Manager 伺服器，請選取伺服器，然後依序按一下 [移除選取的伺服器] 及 [儲存]。
9. 提供下列其他欄位的值：

SSL 支援

選取 [已啟用] 選項來啟用 SSL。

指定 [報告者] 欄位

選取 [是]，以在您手動提交 [要求]、[事件] 和 [問題] 工單時，於 [報告者] 欄位中納入提交使用者。

附註：必須在 CA Service Desk Manager 伺服器上進行修改，此功能才能正常運作。如需詳細資訊，請參閱「[配置 CA Service Desk 重複處理](#) (位於 p. 24)」。

指派資產/配置項目

若已啓用，可讓您從 OneClick 建立資產與 CA Service Desk 工單的關聯。

重新載入資產/CI 對應

啓用 [指派資產/配置項目] 後，如果您已修改 service-desk-asset-mapping.xml 中的 Service Desk 資產/CI 對應，並且想要在不重新啓動 OneClick 伺服器的情況下套用變更，請按一下此按鈕。

附註：當您啓動 OneClick 且 SpectroSERVER 處於非使用中時，「無法啓動 ServiceDeskAssetMapping: java.lang.NullPointerException」例外狀況會記錄在 stdout.log 檔案中 (位於 %SPECROOT%\tomcat\logs)。因爲 CA Spectrum 會在產生第一個 Service Desk 工單時執行 Service Desk 資產對應，所以此問題已自動解決。

重新載入工單規則

如果您已修改 service-desk-ticket-config.xml 中的 Service Desk 工單配置規則，並且想要在不重新啓動 OneClick 伺服器的情況下套用變更，請按一下此按鈕。

Service Desk 整合

選取 [已啓用] 選項，讓 CA Spectrum 與 CA Service Desk Manager 進行通訊。

附註：如需設定警報類型的資訊，請參閱〈[在 OneClick 中選擇 CA Spectrum 警報類型以便自動建立工單](#) (位於 p. 30)〉。

10. 按一下 [儲存]。出現下列訊息：

已成功儲存配置。

更多資訊：

[如何將資產新增至 CA Service Desk 工單](#) (位於 p. 52)

[切換伺服器後未建立 CA Service Desk 工單](#) (位於 p. 74)

在 OneClick 中選擇 CA Spectrum 警報類型以便自動建立工單

配置 CA Spectrum 與 CA Service Desk Manager 整合，以在 CA Spectrum 產生您指定的某些警報類型時，建立 CA Service Desk 問題工單。

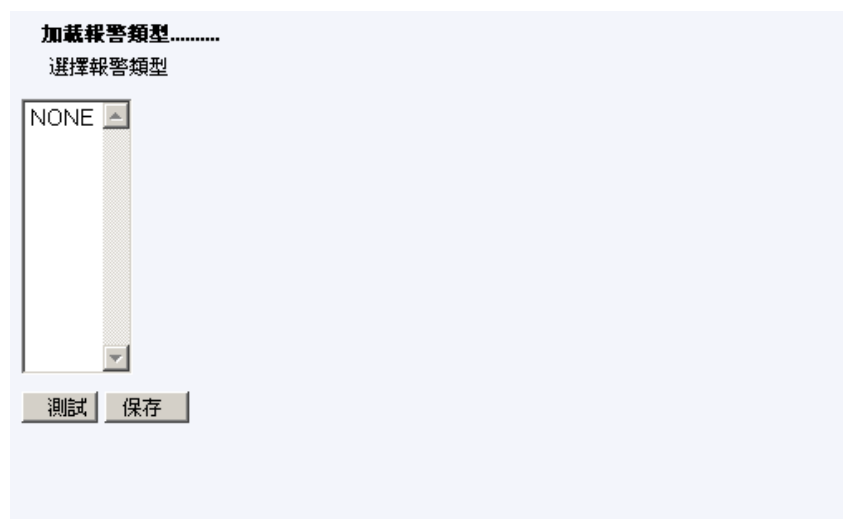
附註：自動工單建立是選用功能。操作員可以[手動建立所有工單](#) (位於 p. 63)。根據預設，整合作業不會針對任何 CA Spectrum 警報自動建立工單。

請依循下列步驟：

1. 導覽至 OneClick 管理頁面：

`http://OneClick Web server/spectrum/admin/index.jsp`

2. 按一下 [管理] 頁面左側面板中的 [Service Desk 配置] 連結。 [Service Desk 配置管理] 頁面隨即開啓。
3. 捲動至 [Service Desk 配置管理] 頁面底端的 [警報類型] 區段。在您第一次開啓 [Service Desk 配置管理] 頁面以及此頁面的快取逾時 (一小時) 到期的時候，顯示的 [載入警報類型] 訊息如下：



加載報警類型.....
選擇報警類型

NONE

測試 保存

可用警報類型會顯示於 [Service Desk 設定管理] 頁面的 [可用警報類型] 區段中：

選擇報警類型，你想創建的 Service Desk 門票

可用報警類型

ALL
(0x4bd0985)
(0x4bd09cf)
% POOL BUSY HEALTH INDEX (0x11029)
% POOL BUSY TREND (0x11066)
(PROTECTION SWITCHING) FAR END PROTECTION LINE FAILURE (0x3d5002b)
A BGP4 PEER BACKWARD STATE TRANSITION HAS OCCURRED (0x220015)
A BGP4 PEER SESSION HAS BEEN ESTABLISHED (0x220012)
A BGP4 PEER SESSION HAS RESET (0x220014)
A BGP4 PEER SESSION IS DOWN (0x220013)

過濾文本:

選擇報警類型

NONE

4. 在 [可用警報類型] 區段中，選取您要 OneClick 建立 CA Service Desk 工單的警報，然後按一下 [新增]。

附註：您第一次新增警報類型時可能會發生延遲。載入所有可能原因檔案以便顯示於 [Service Desk 配置管理] 頁面的 [可用警報類型] 區段時，會發生延遲。

若要產生所有 CA Spectrum 警報的 CA Service Desk 工單，從 [可用警報類型] 清單選取 [全部]，然後按一下 [新增]。

附註：若要選取個別警報類型，請將所需警報類型的一些文字輸入到 [篩選文字] 欄位中，然後按一下 [篩選]。

5. 完成新增警報時，按一下 [儲存]。

自訂工單建立和關閉

這一節說明下列用於自訂工單建立和關閉的程序：

- [使用自訂工單建立規則](#) (位於 p. 32)
- [使用 CA Service Desk 重複處理功能](#) (位於 p. 36)
- [控制工單的自動關閉](#) (位於 p. 36)
- [自訂工單狀態](#) (位於 p. 37)
- [自訂工單摘要](#) (位於 p. 39)

關於工單建立規則

您可以使用自訂工單建立規則，延伸 CA Service Desk Manager 工單的功能。自訂規則適用於 Spectrum Alarm Notifier (SANM) 所建立的工單，或是透過 OneClick 介面手動建立的工單。您可以將連絡人新增至 CA Service Desk Manager，或將問題類型新增至 SPECTRUM_POLICY Web 服務原則。CA Spectrum 建立的工單即可使用不同的範本，或可指派給不同的使用者。

設定自訂工單建立工單，以通知必須回應警報的適當人員。套用具有必要資訊的範本，協助 IT 人員更快速解決問題。

採用自訂規則，已指派給 CA Service Desk 工單的問題類型或受影響使用者會以 CA Spectrum 的資訊為基礎。下列參數可用於決定指派方式：

- 警報屬性
- 模型屬性
- 模型關聯

如果 CA Spectrum 建立的 CA Service Desk 工單未與任何工單建立規則產生關聯，則會使用預設設定。這些工單使用下列針對 SPECTRUM_POLICY Web 服務原則定義的預設值：

- 預設問題類型 (錯誤類型) (SPECTRUM_PT)
- 預設使用者 (spectrum)。

新增工單建立規則

您可以編輯工單配置檔案 (service-desk-ticket-config.xml)，自訂從 CA Spectrum 建立 CA Service Desk 工單的方式。您可以新增以 CA Spectrum 警報的任何屬性或 CA Spectrum 模型的任何關聯為基礎的工單建立規則。

CA Spectrum 警報的任何屬性、CA Spectrum 模型的任何屬性或 CA Spectrum 模型的任何關聯均可將特定問題類型、受影響的使用者或兩者指派至 CA Service Desk Manager 中的工單。建立以自訂工單建立規則為基礎的 CA Service Desk 工單，可強化 CA Service Desk Manager 使用者疑難排解問題的能力。

請依循下列步驟：

1. 將 service-desk-ticket-config.xml 和 service-desk-ticket-config.xsd 檔案從 `<$SPECROOT>/tomcat/webapps/spectrum/WEB-INF/svdsk/config` 複製到 `<$SPECROOT>/custom/svdsk/config`。
2. 在文字編輯器中開啓 service-desk-ticket-config.xml 檔案。
3. 在 `<service-desk-ticket-config>` 元素內，針對您要定義的每個規則建立 `<sd-ticket>` 元素。遵循 XML 檔案中提供的指示。

您可以建立以下列資訊為基礎的規則：

- 警報屬性
- 模型屬性
- 模型關聯

對於每個規則，您可以指定問題類型、使用者 ID 或兩者 - 必須為每個規則提供至少其中一個屬性。

附註：如果針對可套用多個工單建立規則的模型建立警報，則在 XML 檔案中最早定義的規則會比後面的規則優先。

4. 儲存檔案。
您的工單建立規則會新增至 CA Service Desk Manager。
5. 按一下 CA Service Desk Manager 整合的 OneClick 管理頁面上的 [重新載入工單規則] 按鈕。

系統會套用您的自訂規則，而從 CA Spectrum 建立的 CA Service Desk 工單會使用您的自訂建立規則。

附註：如果您重新啓動 Tomcat，則會自動套用自訂規則。

範例：建立以警報屬性為基礎的工單建立規則

下列範例顯示以警報屬性 (警報代碼) 為基礎的三個工單建立規則。這些範例分別顯示如何指定問題類型、使用者 ID 和兩者。在這些範例中，SPECTRUM_MGT_PT 是新增至 SPECTRUM_POLICY Web 服務原則的問題類型，而 northeast_IT 是 CA Service Desk Manager 中連絡人的系統名稱。

```
<sd-ticket>
  <alarm-attribute>
    <attr-id>0x11f50</attr-id> <!-- 警報代碼的屬性 ID -->
    <value>0x10701</value> <!-- 警報代碼屬性值 -->
  </alarm-attribute>
  <sd-problem-type>SPECTRUM_MGT_PT</sd-problem-type>
</sd-ticket>
```

```
<sd-ticket>
  <alarm-attribute>
    <attr-id>0x11f50</attr-id> <!-- 警報代碼的屬性 ID -->
    <value>0x119d3</value> <!-- 警報代碼屬性值 -->
  </alarm-attribute>
  <sd-userid>northeast_IT</sd-userid>
</sd-ticket>
```

```
<sd-ticket>
  <alarm-attribute>
    <attr-id>0x11f50</attr-id> <!-- 警報代碼的屬性 ID -->
    <value>0x10306</value> <!-- 警報代碼屬性值 -->
  </alarm-attribute>
  <sd-problem-type>SPECTRUM_MGT_PT</sd-problem-type>
  <sd-userid>northeast_IT</sd-userid>
</sd-ticket>
```

範例：建立以模型屬性為基礎的工單建立規則

下列範例顯示以模型屬性 (模型控制代碼) 為基礎的三個工單建立規則。這些範例分別顯示如何指定問題類型、使用者 ID 和兩者。在這些範例中，SPECTRUM_MGT_PT 是新增至 SPECTRUM_POLICY Web 服務原則的問題類型，而 northeast_IT 是 CA Service Desk Manager 中連絡人的系統名稱。

```
<sd-ticket>
  <model-attribute>
    <attr-id>0x129fa</attr-id> <!-- 模型控制代碼的屬性 ID -->
    <value>0x1000d5</value> <!-- 模型控制代碼屬性值 -->
  </model-attribute>
  <sd-problem-type>SPECTRUM_MGT_PT</sd-problem-type>
</sd-ticket>
```

```

<sd-ticket>
  <model-attribute>
    <attr-id>0x129fa</attr-id> <!-- 模型控制代碼的屬性 ID -->
    <value>0x100012</value> <!-- 模型控制代碼屬性值 -->
  </model-attribute>
  <sd-userid>northeast_IT</sd-userid>
</sd-ticket>

```

```

<sd-ticket>
  <model-attribute>
    <attr-id>0x129fa</attr-id> <!-- 模型控制代碼的屬性 ID -->
    <value>0x100023</value> <!-- 模型控制代碼屬性值 -->
  </model-attribute>
  <sd-problem-type>SPECTRUM_MGT_PT</sd-problem-type>
<sd-userid>northeast_IT</sd-userid>
</sd-ticket>

```

範例：建立以模型關聯為基礎的工單建立規則

下列範例顯示以模型關聯為基礎的三個工單建立規則 (由名為 'switch routers collection' 之全域集合動態收集的模型、由服務容器 'northeast service container' 監控的模型，或正連線至另一個名為 'northeast firewall' 之名稱的模型)。這些範例分別顯示如何指定問題類型、使用者 ID 和兩者。在這些範例中，SPECTRUM_MGT_PT 是新增至 SPECTRUM_POLICY Web 服務原則的問題類型，而 northeast_IT 是 CA Service Desk Manager 中連絡人的系統名稱。

```

<sd-ticket>
  <model-association>
    <relation>0x1003a</relation> <!-- dynamicGlobalCollects 的關係 ID -->
    <left-model-name>switch routers collection</left-model-name> <!-- lhs 的模型名稱 -->
  </model-association>
  <sd-problem-type>SPECTRUM_MGT_PT</sd-problem-type>
</sd-ticket>

```

```

<sd-ticket>
  <model-association>
    <relation>0x4500004</relation> <!-- SlmMonitors 的關係 ID -->
    <left-model-name>northeast service container</left-model-name> <!-- lhs 的模型名稱 -->
  </model-association>
  <sd-userid>northeast_IT</sd-userid>
</sd-ticket>

```

```
<sd-ticket>
  <model-association>
    <relation>0x10005</relation> <!-- Connects_to 的關係 ID -->
    <right-model-name>northeast firewall</right-model-name> <!-- rhs 的模型名稱 -->
  </model-association>
  <sd-problem-type>SPECTRUM_MGT_PT</sd-problem-type>
  <sd-userid>northeast_IT</sd-userid>
</sd-ticket>
```

關於重複處理

在指定的時間內就相同根本原因建立多個工單的情況，CA Service Desk Manager 會提供複製處理。若要利用此功能，請對 CA Service Desk Manager 伺服器 and OneClick 伺服器進行下列修改。

下列動作為啓用此功能的檢查清單：

- 配置 CA Service Desk Manager 伺服器以支援 CA Spectrum 使用此功能。如需詳細資訊，請參閱「[配置 CA Service Desk 重複處理功能](#) (位於 p. 24)」。
- 修改 OneClick 伺服器，以便在關聯的警報清除時停用工單的自動關閉。如需詳細資訊，請參閱〈[停用工單的自動關閉](#) (位於 p. 36)〉。
- 確定錯誤類型指定適當的重複處理動作。如需詳細資訊，請參閱〈[建立 CA Spectrum 的 CA Service Desk Web 服務原則和問題類型 \(錯誤類型\)](#) (位於 p. 17)〉。

附註：如果已經建立錯誤類型，您即可直接編輯錯誤類型。

- 在手動建立工單時納入 [報告者] 值。請參閱「[在 CA Spectrum OneClick 伺服器上配置通訊並啓用整合](#) (位於 p. 25)」中「指定報告者欄位」的說明。

停用自動工單關閉

若要使用 CA Service Desk 重複處理功能，請在關聯的警報清除時停用工單的自動關閉。否則，在工單自動關閉時，不會發生重複處理，因為此工單是在收到新的工單要求前關閉。

請依循下列步驟：

1. 如果 Tomcat 伺服器正在執行，請予以關閉。
2. 在文字編輯器中開啓下列檔案：

```
<${SPECROOT}>/custom/svdsk/config/service-desk-config.xml
```

附註：此檔案建立於您配置 OneClick 伺服器以便與 CA Service Desk Manager 整合之後。如果此檔案不存在，請開啓下列檔案：

```
<${SPECROOT}>/tomcat/webapps/spectrum/WEB-INF/svdsk/config/service-desk-config.xml
```

3. 移除下列幾行：

```
<handler-action>
  <action-tag>service-desk-clear</action-tag>

  <action-class>com.aprisma.spectrum.app.sd.handler.ServiceDeskClearAction</action-class>
</handler-action>
<alarm-handler-clear-action>
  <service-desk-clear />
</alarm-handler-clear-action>
```

4. 儲存並關閉檔案。
5. 重新啓動 Tomcat 伺服器。

配置工單狀態

若已在 CA Spectrum 中清除警報，CA Service Desk Manager 中的工單狀態預設會更新為 [已關閉] 狀態。您可以在 CA Spectrum 配置檔中變更工單狀態。

在 CA Spectrum 中引發警報時會建立 CA Service Desk 工單，而當警報清除時，已清除警報的 Service Desk 工單會設定為在 'service-desk-config.xml' 檔案中定義的狀態。若未在配置檔中定義任何狀態，則會使用預設狀態 [已關閉] (CL)。

重要！ 請務必確認您要設定的狀態代碼。例如，RE 是 [已解決] 狀態的代碼；CL 是 [已關閉] 狀態的代碼。如果您指定的代碼不正確，則不會更新 CA Service Desk 工單。即使在 CA Spectrum 中清除對應的警報之後，該工單仍會維持開啓狀態。

請依循下列步驟：

1. 登入 OneClick 伺服器。

2. 在文字編輯器中開啓下列檔案：

```
<$SPECROOT>/custom/svdesk/config/service-desk-config.xml
```

附註：此檔案建立於您配置 OneClick 伺服器以便與 CA Service Desk Manager 整合之後。

3. 執行 “ticket-status” 標籤的搜尋。

4. 若找不到 “ticket-status”，請新增下列標籤：

```
<ticket-status>RE</ticket-status>
```

附註：RE 是 CA Service Desk 中 [已解決] 狀態的代碼。

5. 若已出現 <ticket-status /> 標籤，請以下列標籤加以取代：

```
<ticket-status>RE</ticket-status>
```

6. 儲存 service-desk-config.xml 檔案。

7. 導覽至 OneClick 管理頁面。

8. 按一下 [管理] 頁面左側面板中的 [Service Desk 配置] 連結。

[Service Desk 配置管理] 頁面隨即開啓。

9. 按一下 [儲存]。

對 XML 所做的變更可立即生效。若已在 CA Spectrum 中清除警報，CA Service Desk Manager 中的工單狀態會更新為 [已解決] 狀態。

附註：當您在 CA Service Desk Manager 中將對應的工單狀態更新為 [已解決] 時，可以指示 CA Spectrum 清除警報。如需詳細資訊，請參閱〈[範例：使用 CA Service Desk 通知的自訂關鍵字](#) (位於 p. 44)〉。

將工單狀態重設為預設設定

如果您自訂的設定可判斷 CA Service Desk 工單的工單狀態，即可回復這些變更。若要將工單狀態重設為初始設定，請編輯您用來選取自訂狀態的相同配置檔。

1. 請依循下列步驟：
2. 登入 OneClick 伺服器。
3. 在文字編輯器中開啓下列檔案：
`$SPECROOT/custom/svdesk/config/service-desk-config.xml`
4. 執行“ticket-status”標籤的搜尋。
5. 以下列標籤取代完整標籤 (<ticket-status>RE</ticket-status>)：
`<ticket-status />`
6. 儲存 service-desk-config.xml 檔案。
7. 導覽至 OneClick 管理頁面。
8. 按一下 [管理] 頁面左側面板中的 [Service Desk 配置] 連結。
[Service Desk 配置管理] 頁面隨即開啓。
9. 按一下 [儲存]。
對 XML 所做的變更可立即生效。工單設定會還原成預設值。

配置工單摘要

在 CA Service Desk Manager 中針對 CA Spectrum 中的警報建立工單時，系統會在工單的 [摘要] 欄位中自動填入 [原始事件] 或 [原因代碼] 文字。您可以修改 CA Spectrum 配置檔，自訂用於填入 [摘要] 欄位的文字。

若已在 CA Spectrum 中引發警報，則會在 CA Service Desk Manager 中建立工單。工單的 [摘要] 欄位中會填入在 'service-desk-config.xml' 檔案中定義的 [原始事件] 文字或 [原因代碼]。

重要！ 如果未對此參數進行配置，或提供的屬性不正確，則不會更新 [摘要] 欄位。CA Service Desk Manager 會在 [摘要] 欄位中提供預設說明文字。

請依循下列步驟：

1. 登入 OneClick 伺服器。

2. 在文字編輯器中開啓下列檔案：

```
$SPECROOT/custom/svdsk/config/service-desk-config.xml
```

附註： 此檔案建立於您配置 OneClick 伺服器以便與 CA Service Desk Manager 整合之後。

3. 執行 "ticket-summary" 標籤的搜尋。

4. 若找不到 "ticket-summary"，請新增下列其中一個標籤：

- 原始事件：

```
<ticket-summary>0x1296e</ticket-summary>
```

- 原因代碼：

```
<ticket-summary>0x11f50</ticket-summary>
```

附註： 在 CA Service Desk 工單的 [摘要] 欄位中，僅可自訂 [原始事件] 或 [原因代碼] 文字。上述識別碼包含對應的必要屬性 ID。

5. 若已找到 "ticket-summary"，請以在上一個步驟中提供的其中一個標籤取代現有標籤。

6. 儲存 service-desk-config.xml 檔案。

7. 導覽至 OneClick 管理頁面。

8. 按一下 [管理] 頁面左側面板中的 [Service Desk 配置] 連結。

[Service Desk 配置管理] 頁面隨即開啓。

9. 按一下 [儲存]。

對 XML 所做的變更可立即生效。由 CA Spectrum 警報起始之每個 CA Service Desk 工單的 [摘要] 欄位，會填入您指定的 [原始事件] 文字或 [原因代碼]。

將工單摘要重設為預設設定

如果您自訂的設定可判斷出現在 CA Service Desk 工單中的摘要文字，即可回復這些變更。若要將工單摘要重設為初始設定，請編輯您用來選取自訂摘要的相同配置檔。

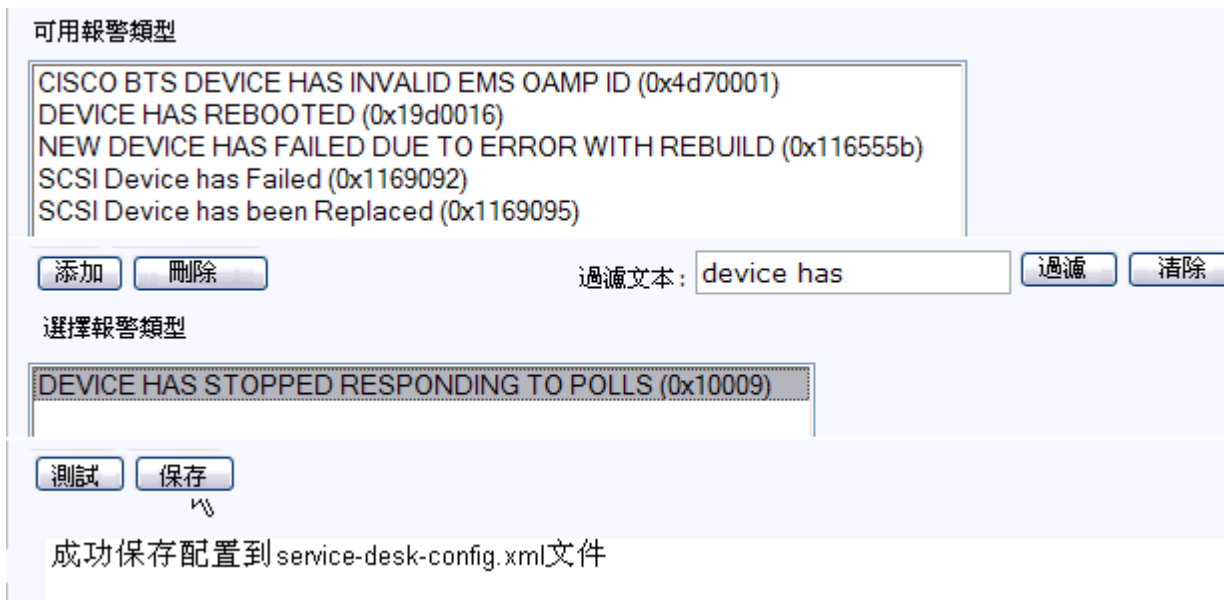
1. 請依循下列步驟：
2. 登入 OneClick 伺服器。
3. 在文字編輯器中開啓下列檔案：
`$SPECROOT/custom/svdsk/config/service-desk-config.xml`
4. 執行“ticket-summary”標籤的搜尋。
5. 以下列標籤取代完整標籤：
`< ticket-summary />`
6. 儲存 service-desk-config.xml 檔案。
7. 導覽至 OneClick 管理頁面。
8. 按一下 [管理] 頁面左側面板中的 [Service Desk 配置] 連結。
[Service Desk 配置管理] 頁面隨即開啓。
9. 按一下 [儲存]。
對 XML 所做的變更可立即生效。工單設定會還原成預設值。

範例

範例：自動建立單一警報類型的 CA Service Desk 工單

這一節說明如何配置整合以自動建立工單的簡單範例。

下圖顯示 CA Spectrum 警報類型 DEVICE HAS STOPPED RESPONDING TO POLLS (0x10009) 已從 [可用警報類型] 清單新增至 [選取的警報類型] 清單，而且已儲存此配置變更：



在此例中，類型為 DEVICE HAS STOPPED RESPONDING TO POLLS (0x10009) 的 CA Spectrum 警報會產生對應的 CA Service Desk 工單。下圖顯示 0x1009 類型的 CA Spectrum 警報執行個體。[問題工單 ID] 欄包含自動對此警報建立之 CA Service Desk 工單的連結。



按一下 [問題工單 ID] 連結，以在瀏覽器中開啓 CA Service Desk Manager 伺服器的 Web 登入頁面。

在您登入 CA Service Desk Manager 伺服器之後，OneClick 工單的 [Service Desk 要求詳細資料] 頁面隨即開啓，如下所示：

登錄為：ServiceDesk (註銷)

文件 ▾ 查看 ▾ 活動 ▾ 操作 ▾ 搜索 ▾ 報告 ▾ 窗口 ▾ 幫助 ▾

18548 詳細請求 [編輯](#) [創建變化訂單](#) [配置文件瀏覽器](#)

受影響的最終用戶	請求區域	狀態	優先級
spectrum		開放	無

報告者	代理人	組	資產
ServiceDesk	ServiceDesk		

嚴重性	緊急	影響	是否有效?
	緊急	無	是

改變	退款ID	回撥日期 時間	根本原因

摘要信息

摘要	總活動時間
DEVICE HAS STOPPED RESPONDING TO POLLS This ticket has be...	00:00:00

說明

DEVICE HAS STOPPED RESPONDING TO POLLS

This ticket has been created by OneClick as a result of the assertion of an alarm.
 Alarm ID: 455b72c2-1910-1000-0186-000874f00c29
 Alarm Creation Date: Wed Nov 15 15:04:18 EST 2006
 Landscape: techwin (0x1800000)
 Model Name: 01-PC
 Model IP Address:192.168.248.123
 Severity: Critical

DEVICE HAS STOPPED RESPONDING TO POLLS

SYMPTOMS:

Device has stopped responding to polls.

PROBABLE CAUSES:

- 1) Device Hardware Failure.
- 2) Cable between this and upstream device broken.
- 3) Power Failure.

範例：使用 CA Service Desk 通知的自訂關鍵字

您可以自訂關鍵字，以便 CA Service Desk Manager 用於工單動作的通知。自訂關鍵字必須在 CA Service Desk Manager 和 CA Spectrum 中配置。下列範例說明如何配置 CA Service Desk Manager 和 CA Spectrum，以使用“Fixed”作為工單關閉動作的自訂關鍵字。

請依循下列步驟：

1. 在 CA Service Desk Manager 伺服器首頁選取 [管理] 索引標籤。
2. 展開 [通知] 資料夾，然後選取 [活動通知]。
[活動通知清單] 隨即開啓。
3. 選取 [關閉] 活動。
[關閉活動通知詳細資料] 對話方塊隨即開啓。
4. 按一下 [編輯]。
5. 採取下列動作：
 - a. 按一下 [通知規則] 索引標籤，然後按轉移活動目前使用的通知規則名稱。
 - b. 按一下轉移活動所使用的訊息範本，然後按 [編輯]。
6. 在 [通知訊息] 標題欄位中，將指派資訊從 (例如)：

Request @{{call_req_id.ref_num}} Closed

變更爲

Request @{{call_req_id.ref_num}} Fixed

Fixed

是您要用於工單關閉動作的關鍵字。

附註： 不要移除 'Description: @{{call_req_id.description}}' 欄位中的資訊。CA Spectrum 使用此資訊以建立 CA Spectrum 中的警報與 CA Service Desk 工單的關聯。若沒有此資訊，當 CA Service Desk 工單關閉時，不會在 CA Spectrum 中清除警報。

7. 按一下 [關閉更新活動通知] 視窗中的 [儲存]。
8. 關閉 [關閉活動通知詳細資料] 視窗。

9. 登入 CA Service Desk Manager 伺服器主機電腦並導覽至 `<Service_Desk_Installation_directory>/bin` 目錄。
10. 使用下列其中一種方法在 CA Spectrum 中變更 Close 關鍵字：
 - 執行 `<Service_Desk_Installation_directory>/bin/OneClickIntegrationSetup(.exe)` 配置程式並在 Close 關鍵字提示時輸入 *Fixed*。
 - 在 `<Service_Desk_Installation_directory>/bin/oc-integration.cfg` 配置檔中手動編輯 Close 關鍵字的值，以反映關閉動作的 *Fixed* 關鍵字。

重要！ 如果在 CA Spectrum 整合中針對 [關閉] 和/或 [轉移] 動作配置的關鍵字，不符合在 [CA Service Desk 通知訊息標題] 中針對這些動作配置的關鍵字，則與 CA Spectrum 警報相關聯的關閉或轉移 CA Service Desk 工單不會在 CA Spectrum 中清除或指派 (個別地) 警報給疑難排解員。

第 3 章：搭配使用 NCM 與 CA Service Desk Manager

本節包含以下主題：

[啓用 NCM 配置變更支援](#) (位於 p. 47)

[將 NCM 核准工作流程錯誤類型新增至 SPECTRUM POLICY Web 服務原則](#) (位於 p. 48)

啓用 NCM 配置變更支援

指示 CA Service Desk Manager 核准由 NCM 起始的配置變更。

附註：將 NCM 配置為透過 CA Service Desk Manager 傳送配置變更要求。如需詳細資訊，請參閱《*Network Configuration Manager 使用者指南*》。

請依循下列步驟：

1. 在 CA Service Desk Manager 伺服器首頁按一下 [管理] 索引標籤。
2. 展開 [通知] 資料夾，然後按一下 [活動通知]。
[活動通知清單] 隨即開啓。
3. 搜尋並按一下您要配置的活動通知。

附註：您可以查看 [活動通知] 清單中活動通知欄的說明，以確認活動通知傳送至 CA Spectrum 的狀態。

在許多情況下，除非有更明確的活動通知可供選取的狀態使用，否則必須配置 [更新狀態] 活動通知。

此時會開啓所選通知類型的 [活動通知詳細資料] 對話方塊。

4. 確認 [物件類型] 已設定為適當的值。根據預設，此欄位設定為 [要求]/[事件]/[問題]。
5. 按一下 [編輯]。

6. 按一下 [通知規則] 索引標籤，然後按一下活動通知目前使用的通知規則名稱。
7. 按一下活動通知目前使用的訊息範本，然後按一下 [編輯]。
8. 選取 [自動通知]。
9. 編輯 [通知訊息] 本文，以顯示下列資訊：
工單狀態：@{change_id.status.sym}
附註："change_id" 部份相依於您所使用的工單類型。請務必使用適當的變數。例如，要求使用 "call_req_id"，而非 "change_id"。
10. 按一下 [連絡人] 索引標籤，然後按 [更新連絡人]。
[連絡人搜尋] 視窗隨即開啓。
11. 按一下 [搜尋]。
[通知收件者更新] 對話方塊隨即開啓。
12. 將 [連絡人] 清單中的 *spectrum* 連絡人新增至 [通知收件者] 清單，然後按一下 [確定]。
[活動通知] 對話方塊隨即開啓。
13. 按一下 [儲存] 並關閉 [活動通知] 對話方塊。
活動通知便已啓用。

將 NCM 核准工作流程錯誤類型新增至 SPECTRUM_POLICY Web 服務原則

CA Spectrum 會叫用 CA Service Desk Manager 建立工單。CA Service Desk Manager 會決定要建立的工單類型，以及要用於工單的預設設定。但是，您必須建立要與 SPECTRUM_POLICY Web 服務原則產生關聯的問題類型 (錯誤類型)。您可以將任何問題類型 (錯誤類型) 新增至 SPECTRUM_POLICY Web 服務原則。

將 NCM 核准工作流程問題類型 (錯誤類型) 新增至 SPECTRUM_POLICY Web 服務原則。然後 CA Spectrum 可以在建立核准工作流程要求時使用此問題類型 (錯誤類型)。

附註：如需配置 CA Spectrum 的詳細資訊，請參閱《*Network Configuration Manager 使用者指南*》。

請依循下列步驟：

1. [建立 SPECTRUM_POLICY Web 服務原則](#) (位於 p. 17)。
2. 在 CA Service Desk Manager 伺服器首頁按一下 [管理] 索引標籤。
3. 展開 [Web 服務原則] 資料夾，然後按一下 [原則]。
[Web 服務存取原則] 清單隨即開啓。
4. 搜尋並選取 SPECTRUM_POLICY。
[Web 服務存取原則詳細資料] 對話方塊隨即開啓。
5. 按一下 [新增問題類型]，然後按 [新增錯誤類型]。
[建立新 Web 服務錯誤類型] 對話方塊隨即開啓。
6. 執行下列步驟：
 - 在 [符號] 欄位中輸入 [NCM 核准 WF]。
 - 在 [代碼] 欄位中輸入 NCM_APP_WF。
 - 選取 [預設值] 核取方塊。
 - 從 [工單範本類型] 下拉式清單選取 [變更順序]。
 - 在 [工單範本名稱] 欄位中輸入 NCM_ChangeOrder_Template。
7. 按一下 [儲存] 並關閉檔案。
NCM_APP_WF 錯誤類型便已新增至 SPECTRUM_POLICY Web 服務原則。

第 4 章：在 CA Service Desk Manager 中指派資產

這一節說明 CA Service Desk Manager 中的資產指派。如果 CA Service Desk Manager 已配置為在 ITIL 模式中執行，請將本指南中的「資產」這個字替換為「配置項目」或「CI」。

本節包含以下主題：

[關於資產指派](#) (位於 p. 51)

[如何將資產新增至 CA Service Desk 工單](#) (位於 p. 52)

[如何在 CA Service Desk Manager 中建立資產詳細資料](#) (位於 p. 54)

[資產報告自訂作業](#) (位於 p. 55)

關於資產指派

您可以配置 CA Spectrum 與 CA Service Desk Manager 整合，以將資產指派至從 OneClick 提交的工單。將資產自動指派至服務工單，協助 CA Service Desk Manager 使用者有效地作業。只需在 CA Service Desk Manager 中按一下，使用者即可檢視負責提交工單之裝置的相關詳細資料，例如裝置屬性以及對相同裝置提交的其他工單清單。將資產指派給工單，以便 CA Service Desk Manager 使用者可看見針對相同裝置開啓的多個問題工單。

若已啓用此選項，只有 CA Spectrum 裝置模型類型 (0x1004b) 或 CA Spectrum 裝置模型類型的連接埠可將資產指派至問題工單。只有在 CA Spectrum 裝置模型類型或它的其中一個連接埠提交問題工單時，資產才會被指派至 CA Spectrum 裝置模型類型。CA Spectrum 不會在提交問題工單之前，嘗試尋找或建立 CA Spectrum 裝置模型的資產。

附註：您仍可提交其他 CA Spectrum 模型類型的問題工單，但不會對其指派任何資產。

當 OneClick 提交有指派之資產的問題工單時，CA Service Desk Manager 使用者可看見 [資產] 欄位會填入此問題工單的相關資訊連結，如下所示：

受影響的最終用戶	請求區域	狀態	優先級
spectrum		開放	無

報告者	代理人	組	資產
ServiceDesk	ServiceDesk		cisco2621.7.com

嚴重性	緊急	影響	是否有效?
	緊急	無	是

改變	退款ID	回覆日期 時間	根本原因
----	------	---------	------

摘要信息

摘要	總活動時間
LIVE HEALTH: TIME OVER THRESHOLD This ticket has been cre...	00:00:00

說明

當您按一下 [資產] 欄位中連結的裝置時，有關該資產的詳細資料隨即顯示。

如何將資產新增至 CA Service Desk 工單

將資產指派至 CA Spectrum 提交的問題工單。一旦啓用資產指派，即可從 CA Spectrum 所提交的 CA Service Desk 問題工單存取裝置詳細資料。視 CA Spectrum 中可用的資訊而定，在建立問題工單之後提供的詳細資料會有所不同。判斷將資產新增至問題工單的方式，瞭解 CA Service Desk 工單的作用。如有必要，請疑難排解 CA Service Desk Manager 與 CA Spectrum 之間的通訊問題。

資產會根據下列工作流程新增至 CA Service Desk 工單：

1. 裝置模型所產生的警報會將問題工單提交至 CA Service Desk Manager。
2. 已讀取 CA Spectrum 裝置模型的 ServiceDesk_Asset_ID 屬性。

3. 如果未針對 CA Spectrum 裝置模型設定 ServiceDesk_Asset_ID 屬性，則會對 CA Service Desk 進行 Web 服務呼叫，以搜尋符合裝置模型的資產。
 - 如果找到資產，其識別碼會傳回至 CA Spectrum 並寫入至裝置模型的 ServiceDesk_Asset_ID 屬性。
 - 如果在 CA Service Desk Manager 中找不到相符項目，則會在 CA Service Desk Manager 中建立代表 CA Spectrum 裝置模型的資產。此資產的識別碼會傳回至 CA Spectrum 並寫入至裝置模型的 ServiceDesk_Asset_ID 屬性。因此，此模型的未來警報不需要其他 Web 服務呼叫，即可找到資產。
4. 已使用資產識別碼在 CA Service Desk Manager 中建立問題工單。未來建立相同裝置的問題工單時可使用此識別碼。

更多資訊：

[在 CA Spectrum OneClick 伺服器上配置通訊和啓用整合](#) (位於 p. 25)
[如何在 CA Service Desk Manager 中建立資產詳細資料](#) (位於 p. 54)
[切換伺服器後未建立 CA Service Desk 工單](#) (位於 p. 74)

在 CA Service Desk 工單中指派資產

在 OneClick 建立的 CA Service Desk 工單中指派資產。一旦啓用資產指派，即可從 CA Spectrum 所提交的 CA Service Desk 問題工單存取裝置詳細資料。將資產自動指派至服務工單，協助 CA Service Desk Manager 使用者執行有效的疑難排解作業。

請依循下列步驟：

1. 導覽至 OneClick 管理頁面：
`http://OneClick Web server/spectrum/admin/index.jsp`
2. 按一下 [管理] 頁面左側面板中的 [Service Desk 配置] 連結。
[Service Desk 配置管理] 頁面隨即開啓。
3. 選取 [指派資產/配置項目] 欄位中的 [已啓用] 選項。
4. 按一下 [儲存]。

出現下列訊息：

已成功將配置儲存至 service-desk-config.xml 檔案。

資產會與從 CA Spectrum 提交的 CA Service Desk 工單一起指派。

如何在 CA Service Desk Manager 中建立資產詳細資料

一旦啓用資產指派，即可從 CA Spectrum 所提交的 CA Service Desk 問題工單存取裝置詳細資料。視 CA Spectrum 中可用的資訊而定，在建立問題工單時提供的詳細資料會有所不同。將資產新增至問題工單之前，知道如何收集資產資訊，可協助您瞭解 CA Service Desk 工單的作用。

您可以自訂在 CA Service Desk Manager 中建立資產詳細資料的程序。但是，以下程序說明在 CA Service Desk Manager 中尋找和建立資產詳細資料的預設方法：

1. 爲了尋找裝置詳細資料，CA Spectrum 會搜尋裝置模型的 Model_Name、MAC_Address 和 sysName 屬性。它會分別比對 CA Service Desk 資產的名稱、mac_address 和 system_name 屬性。

附註：如果在搜尋中定義的裝置模型屬性沒有值，則會從資產查詢中排除。

2. 若要在 CA Service Desk Manager 中對 CA Spectrum 裝置模型建立資產，CA Spectrum 和 CA Service Desk Manager 會執行下列步驟：
 - CA Spectrum 會將裝置模型的 Model_Name、Network_Address、MAC_Address、Serial_Number 和 sysName 屬性，分別寫入至 CA Service Desk 資產的名稱、alarm_id、mac_address、serial_number 和 system_name 欄位。
 - CA Service Desk Manager 會以 [搜索的硬體] 作為資產類別，以 [裝置資產] 作為資產說明。

附註：如果在對應中定義的模型屬性沒有值，則對應的資產欄位會被指派空白值。

更多資訊：

[如何將資產新增至 CA Service Desk 工單](#) (位於 p. 52)

[資產報告自訂作業](#) (位於 p. 55)

清除所有 CA Spectrum 模型中的資產 ID

清除每個裝置模型的 ServiceDesk_Asset_ID 屬性 (0x12db9)。您可以在 CA Service Desk Manager 中搜尋和重新建立資產。例如，若切換 CA Service Desk Manager 資料庫，則必須重新填入這些值，才能夠與 CA Spectrum 整合。使用 CA Spectrum 中的 [屬性編輯器] 或使用 CA Spectrum 命令列介面 (CLI)，清除此屬性。使用 CLI 可讓您建立用以使此程序自動化的指令檔。

請依循下列步驟：

1. 連線至 CLI。
2. 對於已設定此屬性的每個裝置模型執行下列命令：

```
update mh=<<device model handle> attr=0x12db9,val=
ServiceDesk_Asset_ID 屬性便已清除。
```

附註：如需 CLI 的詳細資訊，請參閱《[命令列介面使用者指南](#)》。

更多資訊：

[切換伺服器後未建立 CA Service Desk 工單](#) (位於 p. 74)

資產報告自訂作業

在整合 CA Service Desk Manager 與 CA Spectrum 時，您可以修改尋找和建立 CA Service Desk Manager 資產的行為。您可以在從 OneClick 建立問題工單時修改此行為。變更 CA Spectrum 模型與 CA Service Desk Manager 資產之間的屬性對應，即可完成此自訂作業。

自訂資產報告，可讓您排列用來識別裝置之資訊的優先順序。您可以判斷哪些資訊要記錄在 CA Service Desk Manager 中。自訂作業可增強個別 CA Service Desk Manager 使用者的效率和報告能力。

更多資訊：

[如何在 CA Service Desk Manager 中建立資產詳細資料](#) (位於 p. 54)

如何自訂資產指派

編輯資產對應檔案，即可自訂如何尋找和建立 OneClick 中的 CA Service Desk Manager 資產。自訂作業可協助 CA Service Desk Manager 使用者有效地疑難排解問題。

若要變更 CA Spectrum 模型與 CA Service Desk Manager 資產之間的屬性對應，請執行下列工作：

1. 將 service-desk-asset-mapping.xml 和 service-desk-asset-mapping.xsd 檔案從 $\$SPECROOT$ /tomcat/webapps/spectrum/WEB-INF/svdsk/config 複製到 $\$SPECROOT$ /custom/svdsk/WEB-INF/svdsk/config。
2. [修改 service-desk-asset-mapping.xml 檔案的複本](#) (位於 p. 56) (位於 $\$SPECROOT$ /custom/svdsk/WEB-INF/svdsk/config 中)。

XML 檔案包含 <asset> 元素。<asset> 元素可針對在元素的 mtype_h 屬性中定義的 CA Spectrum 模型類型，定義資產對應。每個 <asset> 元素都有一個 Default 子元素及多個 <constant> 與 <mapping> 子件。

3. [套用對應變更](#) (位於 p. 62)。

編輯資產對應 XML 檔案

若要變更 CA Spectrum 模型與 CA Service Desk Manager 資產之間的屬性對應，請編輯 service-desk-asset-mapping.xml 檔案。編輯此檔案可變更尋找資產資訊的方式，以及每個資產的哪些資訊會提供給 CA Service Desk Manager。

請依循下列步驟：

1. 在文字編輯器中開啓 service-desk-asset-mapping.xml 檔案。
2. 對您要修改的資產資訊尋找 mtype_h 屬性。

附註：只有 CA Spectrum 裝置模型類型可將資產指派至問題工單，而裝置模型類型的 mtype_h 屬性為 "0x1004b"。

3. 修改 Default 參數，以建立資產查詢。
4. 定義資產對應以便建立資產。修改所選資產的 <constant> 和 <mapping> 屬性。

附註：建立資產時，一律需要名稱和類別屬性。此外，指定任何儲存在 CA Service Desk Manager 的 "nr Object" 中的其他資產屬性。如需已定義於 "nr Object" 中的完整屬性清單，請參閱《CA Service Desk Manager 技術參考指南》。

已定義即將記錄於 CA Service Desk 問題工單中的資訊。

5. 儲存檔案。

已完成您的資產對應檔案編輯。

附註：您所做的變更不會立即生效。修改完成後，在 CA Spectrum 中套用變更。

更多資訊：

[自訂資產搜尋和指派](#) (位於 p. 57)

[套用資產對應變更](#) (位於 p. 62)

[如何自訂資產指派](#) (位於 p. 56)

自訂資產搜尋和指派

service-desk-asset-mapping.xml 檔案用來自訂如何對應 CA Spectrum 模型與 CA Service Desk 資產之間的資產屬性。您可以藉由此自訂作業的協助來疑難排解問題。

XML 檔案位於任何 OneClick 伺服器的 `$$SPECROOT/tomcat/webapps/spectrum/WEB-INF/svdsk/config` 資料夾中。此檔案包含 `<asset>` 元件。每個 `<asset>` 元素都有一個 `<search>` 子元素及多個 `<constant>` 與 `<mapping>` 子件。以下各節說明自訂資產搜尋和指派所需的 XML 語法、元素和注意事項。

XML 語法

XML 檔案有下列基本語法：

```
- <asset mtype_h="asset_ID">
- <search>
- <and>
- <equals>
  <sd-attribute>SD_name</sd-attribute>
  <model-attribute>SPEC_name_attribute</model-attribute>
</equals>
- <equals>
  <sd-attribute>SD_name2</sd-attribute>
  <model-attribute>SPEC_name_attribute2</model-attribute>
</equals>
</and>
</search>
```

```
- <constant>
  <sd-attribute>constant</sd-attribute>
  <value>constant_value</value>
</constant>
- <mapping>
  <sd-attribute>mapping_name</sd-attribute>
  <model-attribute>mapping_name_attribute</model-attribute>
</mapping>
</asset>
```

元素

XML 檔案語法包含下列元素：

<asset mtype_h="asset_ID">

針對元素的 `mtype_h` 屬性 (`asset_ID`) 中定義的 CA Spectrum 模型類型，定義資產對應。唯一支援的 `<asset>` 元素適用於 "0x1004b" 裝置模型類型。此元素包含下列子元素：

- `<search>`
- `<constant>`
- `<mapping>`

範例：`<asset mtype_h="0x1004b">`

<search>

定義查詢，以在 CA Spectrum 模型的 CA Service Desk 中尋找資產。在此元素中，您可以分別內嵌 `<and>`、`<or>` 和 `<equals>` 子元素，以定義資產的 `and`、`or` 和 `equals` 邏輯。Default 元素可以包含多個子元素。其階層決定作業的順序，以及將括弧置於邏輯元素周圍 (如有需要) 的順序。

<and>

表示在搜尋 CA Service Desk Manager 與 CA Spectrum 之間的資產相符項目時，此屬性為必要項目。`<and>` 元素會出現在 Default 元素的子項目之間。

<or>

表示在搜尋 CA Service Desk Manager 與 CA Spectrum 之間的資產相符項目時，此屬性為選用項目。`<or>` 元素會出現在 Default 元素的子項目之間。

<equals>

為您的搜尋定義 CA Service Desk Manager 和 CA Spectrum 屬性對應。您定義的每個 <equals> 關係都必須包含下列子元素：

- <sd-attribute>*SD_name*</sd-attribute>--定義查詢所搜尋的資產屬性 (*SD_name*)。您可以在資產查詢中使用在 CA Service Desk Manager 的 "nr Object" 中定義的任何資產屬性。
- <model-attribute>*SPEC_name_attribute*</model-attribute>--定義要在搜尋時比對的模型屬性 (*SPEC_name_attribute*) 文字。

附註：若未設定模型屬性，此參數不會在查詢中使用。您可以驗證可用的完整 *nr Object* 屬性清單。如需詳細資訊，請參閱《CA Service Desk Manager 技術參考指南》。

<constant>

不論模型的屬性值為何，在建立資產時，請將指定的值 (*constant_value*) 指派給資產屬性 (*constant*)。您可以定義多個 <constant> 規則以便建立資產。您定義的每個 <constant> 元素都必須包含下列子元素：

- <sd-attribute>*constant*</sd-attribute>
- <value>*constant_value*</value>

<mapping>

建立資產時，將模型之指定屬性 (*mapping_name_attribute*) 的值指派給指定的資產屬性 (*mapping_name*)。您可以定義多個 <mapping> 規則以便建立資產，但這些規則必須出現在所有 <constant> 規則之後。每個 <mapping> 元素都包含下列子元素：

- <sd-attribute>*mapping_name*</sd-attribute>
- <model-attribute>*mapping_name_attribute*</model-attribute>

注意

建立資產時，一律需要名稱和類別屬性。此外，您可以指定存放在 CA Service Desk Manager 的 "nr Object" 中的任何其他資產屬性。例如，您可以在 <sd-attribute> 元素中包含下列 CA Service Desk 屬性：

類別

(必要) 在 CA Service Desk Manager 中判斷資產類別。必須先有資產類別，才能建立資產。

名稱

(必要) 定義資產名稱。

說明

設定「附註」區段文字。

alarm_id

定義資產的 IP 位址。

mac_address

定義資產的 MAC 位址。

serial_number

定義資產的序號。

system_name

定義資產的主機名稱。

除了 nr 物件以外，OneClick 不會在 CA Service Desk 表格中建立物件。因此，必須在 CA Service Desk Manager 中手動建立做為其他物件 (例如廠商) 之參考的某些屬性。接著會使用物件識別碼來為每個屬性指派資產對應。如需完整的 nr 物件屬性清單，請參閱《CA Service Desk Manager 技術參考指南》。

附註：您可以使用 CA Spectrum 搜尋準則來識別現有的資產。如果搜尋無法以指定的搜尋準則找到資產時，則會出現「找不到相符項目」訊息。系統會根據指定的參數建立新資產 ID。不過，如果變更內容 (例如主機名稱、序號、MAC 位址、DNS 名稱或資產標籤)，CA Spectrum 就不會建立新資產 ID。如需詳細資訊，請參閱[資產比對邏輯](#)和[關於資產指派](#) (位於 p. 51)。

範例：建立自訂資產查詢

此範例顯示如何在 CA Service Desk Manager 中尋找具備下列條件的資產：名稱屬性符合模型名稱，或 alarm_id 屬性符合模型網路位址 (IP 位址) 與 mac_address 屬性符合模型 MAC 位址。此處的邏輯可以下列邏輯陳述式表示：

```
(name='<MODEL_NAME>') OR  
(  
(alarm_id='<NETWORK_ADDRESS>') AND  
(mac_address='<MAC_ADDRESS>')  
)
```

假設 <MODEL_NAME>、<NETWORK_ADDRESS> 和 <MAC_ADDRESS> 模型屬性分別為 0x1006e、0x1027f 和 0x110df，請如下所示修改資產的 <search> 元素：

```
<search>
  <or>
    <equals>
      <sd-attribute>name</sd-attribute>
      <model-attribute>0x1006e</model-attribute>
    </equals>
    <and>
      <equals>
        <sd-attribute>alarm_id</sd-attribute>
        <model-attribute>0x1027f</model-attribute>
      </equals>
      <equals>
        <sd-attribute>mac_address</sd-attribute>
        <model-attribute>0x110df</model-attribute>
      </equals>
    </and>
  </or>
</search>
```

範例：建立自訂屬性對應以便建立資產

在此範例中，您希望 CA Spectrum 中的所有裝置模型類型將模型屬性 MODEL_NAME 與 MAC_ADDRESS 分別指派給屬性名稱和 mac_address。您也想要將每個資產說明指派為 "Device modeled by SPECTRUM OneClick"。而您希望類別會是 "SPECTRUM Device" (先前在 CA Service Desk Manager 中手動建立並定義為 cr:9)。

下列程式碼顯示如何對裝置模型資產對應定義兩個 <constant> 與兩個 <mapping> 元素，以配置這些參數。假設 MODEL_NAME 和 MAC_ADDRESS 的模型屬性分別為 0x1006e 和 0x110df：

```
<asset mtype_h="0x1004b">
  ""
  <constant>
    <sd-attribute>description</sd-attribute>
    <value>Device modeled by SPECTRUM OneClick</value>
  </constant>
  <constant>
    <sd-attribute>class</sd-attribute>
    <value>cr:9</value>
  </constant>
```

```
<mapping>
  <sd-attribute>name</sd-attribute>
  <model-attribute>0x1006e</model-attribute>
</mapping>
<mapping>
  <sd-attribute>mac_address</sd-attribute>
  <model-attribute>0x110df</model-attribute>
</mapping>
</asset>
```

更多資訊：

[編輯資產對應 XML 檔案](#) (位於 p. 56)

套用資產對應變更

當您修改資產對應檔案時，您所做的變更不會在儲存檔案時立即生效。檔案修改完成後，在 CA Spectrum 中套用變更。不需要重新啟動 OneClick 用戶端。

請依循下列步驟：

1. 導覽至 OneClick 管理頁面：
`http://OneClick Web server/spectrum/admin/index.jsp`
2. 按一下 [管理] 頁面左側面板中的 [Service Desk 配置] 連結。
[Service Desk 配置管理] 頁面隨即開啓。
3. 按一下 [重新載入資產/CI 對應] 按鈕。
4. 按一下 [儲存]。

出現下列訊息：

已成功將配置儲存至 `service-desk-config.xml` 檔案。

現已套用您的資產對應變更。

更多資訊：

[如何自訂資產指派](#) (位於 p. 56)

[編輯資產對應 XML 檔案](#) (位於 p. 56)

第 5 章：使用整合

本節包含以下主題：

[從 OneClick 主控台手動提交 CA Service Desk 工單](#) (位於 p. 63)

[從 OneClick 主控台檢視 CA Service Desk 工單](#) (位於 p. 64)

從 OneClick 主控台手動提交 CA Service Desk 工單

您可以從 OneClick 手動建立 CA Service Desk 工單。

請依循下列步驟：

1. 在 OneClick 主控台中，以滑鼠右鍵按一下您要提交至 CA Service Desk 的警報。
2. 如下圖所示，選取 [提交 Service Desk 工單]。工單會傳送至 CA Service Desk Manager。

系統會以 Service Desk 問題工單 ID 更新警報。此 ID 提供從 CA Spectrum 警報連回 CA Service Desk Manager 中工單的連結。

The screenshot shows the OneClick interface with a list of alerts. The selected alert is 'cis7507-96.49' with a severity of '重大' (Critical). A context menu is open over this alert, showing the option '提交 Service Desk Ticket' (Submit Service Desk Ticket). Other options in the menu include '公用程式(U)', '新增至(A)', '重新配置', 'Ping', 'Telnet 138.42.246.71', '安全殼層 138.42.246.71', '輪詢', and 'Web 管理'. The interface also shows a '內容: 類型 Universe 的 Universe' header and various navigation tabs like '警報', '拓撲', '清單', '事件', '資訊'.

嚴重性	日期時間	名稱	網路位址	安全網域	類型
重大	2013/8/9 下午06時32分45秒	cis7507-96.49	138.42.95.146	Directly Managed	Cisco750
重大	2013/8/1 下午11時40分31秒		138.42.94.32	Directly Managed	WA Link
重大	2013/8/9 下午11時56分45秒	switch-YC-wah-51	138.42.246.23	Directly Managed	Cisco AC
重大	2013/8/10 上午12時	公用程式(U)		Directly Managed	Cisco AC
重大	2013/8/10 上午12時	新增至(A)			Unplaced
重大	2013/8/10 上午12時	重新配置		Directly Managed	LAN
重大	2013/8/10 上午12時			Directly Managed	Cisco AC
重大	2013/8/10 上午12時	((o)) Ping	Ctrl+G		Unplaced
重大	2013/8/10 上午12時	Telnet 138.42.246.71	Ctrl+T	Directly Managed	LAN
重大	2013/8/10 上午12時	安全殼層 138.42.246.71	Ctrl+H	Directly Managed	Cisco AC
		輪詢	Ctrl+L		
		Web 管理	Ctrl+W		

附註：將警報提交至 CA Service Desk Manager 之後，以滑鼠右鍵按一下此警報。選取 [Service Desk 工單資訊] 以檢視工單詳細資料。

從 OneClick 主控台檢視 CA Service Desk 工單

對 CA Spectrum 警報建立 CA Service Desk 工單之後，您可以從 OneClick 在 CA Service Desk Manager 中開啓工單。與 CA Service Desk Manager 問題工單相關聯的警報包含問題工單 ID 連結。一旦將警報提交至 CA Service Desk Manager，您即可在 OneClick 中檢視工單的詳細資訊。

請依循下列步驟：

1. 在 OneClick 主控台中，以滑鼠右鍵按一下具有相關聯 CA Service Desk 工單的警報。
2. 選取 Service Desk 工單資訊。此時會針對該工單 ID 開啓 [Service Desk 要求詳細資料] 視窗。

您也可將 [問題工單 ID] 欄新增至 OneClick 警報索引標籤檢視，以檢視 CA Service Desk 工單。

請依循下列步驟：

1. 在 OneClick 主控台中，尋找具有現有 CA Service Desk 工單的警報。
2. 配置 OneClick 用戶端，以在 [警報] 索引標籤檢視中顯示 [問題工單 ID] 欄，如下所示：
 - a. 以滑鼠右鍵按一下 [警報] 索引標籤中任一欄的頂端，以啓動 [表格喜好設定] 對話方塊。
 - b. 在對話方塊的 [欄] 索引標籤中，選取 [問題工單 ID]。
 - c. 按一下 [確定]。

附註：如需自訂欄的詳細資訊，請參閱《操作員指南》。

- 按一下您有興趣之警報的問題工單 ID。



Type	Alarm Title ▲	Assignment	Trouble Ticket ID
Windows Host	DEVICE HAS STOP...		Request 11719
EventModel	Test Policy - Minor...	ServiceDesk	Request 11710

此時會針對該工單 ID 開啓 [Service Desk 要求詳細資料] 視窗。

第 6 章：搭配使用 SANM 與 CA Service Desk Manager

這一節提供了配置及使用 CA Spectrum Alarm Notification Manager (SANM) 搭配 CA Spectrum 與 CA Service Desk Manager 整合的指示。

附註：這一節呈現使用 AlarmNotifier 和 SANM 功能的基本知識。附註：如需 SANM 的詳細資訊，請參閱《*Alarm Notification Manager 使用者指南*》。

本節包含以下主題：

[CA Service Desk Manager 和 SANM 總覽](#) (位於 p. 67)

[使用 OneClick 或 SANM 自動建立問題工單的最佳做法](#) (位於 p. 68)

[配置 CA Service Desk Manager 的 Alarm Notifier 整合元件](#) (位於 p. 69)

CA Service Desk Manager 和 SANM 總覽

CA Spectrum Alarm Notification Manager (SANM) 是一個 CA Spectrum 元件，可增強 CA Spectrum 警報處理應用程式的功能。您可以利用 SANM 警報篩選功能，配置可建立 CA Service Desk Manager 問題工單的警報。若要啓用此功能，請部署特別 Alarm Notifier 指定檔，以建立、清除和更新 CA Service Desk Manager 工單。下列指令檔可讓您自訂警報參數：

- ServiceDeskSetScript
- ServiceDeskClearScript
- ServiceDeskUpdateScript

使用 OneClick 或 SANM 自動建立問題工單的最佳做法

在部署 CA Service Desk Manager 整合時，有個重要的最佳做法就是僅使用下列其中一種方法配置警報建立：

- 在 OneClick 中使用 [選取的警報類型] 篩選器。若要在 [Service Desk 配置管理] 頁面上配置 [選取的警報類型] 篩選器以建立警報，請採取下列步驟：
 - a. 確認未啓用 CA Service Desk Manager 的 Alarm Notifier 整合元件 (SDNotifier)。
 - b. 遵循[指示，以選取要建立警報的警報類型](#) (位於 p. 30)。
- 配置 CA Service Desk Manager 整合的 Alarm Notifier 元件和 SANM 以產生警報。執行下列步驟：
 - a. 確認 [Service Desk 配置管理] 頁面的 [選取的警報類型] 篩選器已設定為 [無]。
 - b. 完成下列工作，以配置 SANM CA Service Desk 整合元件，進而產生 CA Service Desk 問題工單：
 - a. [配置 CA Service Desk Manager 的 Alarm Notifier 整合元件](#) (位於 p. 69)
 - b. [配置 SANM 以建立 CA Service Desk 工單](#) (位於 p. 70)

重要！ 使用 SANM 產生問題工單時，首先將 [Service Desk 配置管理] 頁面上的 [選取的警報類型] 參數設定為 [無]。請務必儲存變數。

如果已將 CA Spectrum 與 CA Service Desk Manager 的整合配置為使用這兩種方法產生警報，整合即可建立不必要、重複的問題工單。

配置 CA Service Desk Manager 的 Alarm Notifier 整合元件

CA Spectrum 與 CA Service Desk Manager 的整合包含配置 SANM 功能所需的 CA Spectrum Alarm Notification Manager 支援檔案。這些檔案會儲存在 `<$SPECROOT>/Notifier/` 和 `<$SPECROOT>/Notifier/sd_notifier/` 目錄中。

請依循下列步驟：

1. 將 `<$SPECROOT>/Notifier/AlarmNotifier.exe` 檔案複製到 `<$SPECROOT>/Notifier/sd_notifier/` 目錄，並將此檔案重新命名為 `<$SPECROOT>/Notifier/sd_notifier/SDNotifier.exe`。

附註：在 Linux 系統上，此程序中參考的可執行檔 (例如，SDNotifier) 沒有副檔名。

2. 將 `<$SPECROOT>/Notifier/.alarmrc` 檔案複製到 `<$SPECROOT>/Notifier/sd_notifier/` 目錄成為 `.alarmrc`。
3. 在 `<$SPECROOT>/Notifier/sd_notifier/.alarmrc` 檔案中，修改 Set 指令碼、Clear 指令碼和 Update 指令碼項目，以指向在 `<$SPECROOT>/Notifier/sd_notifier` 中找到的 CA Service Desk -特定指令碼。實際指令碼的名稱為 `ServiceDeskSetScript`、`ServiceDeskClearScript` 和 `ServiceDeskUpdateScript`。

附註：請小心尋找這些指令碼的相對路徑名稱。確認路徑名稱指向正確的目錄。

4. 在 `<$SPECROOT>/Notifier/sd_notifier/.alarmrc` 檔案中，將應用程式名稱項目變更為 'SDNotifier'。
5. 執行 `<$SPECROOT>/Notifier/sd_notifier/ServiceDeskIntegrationSetup.exe`。
6. 執行 `SDNotifier.exe`。
7. 啓動 SANM Policy Manager。
8. 建立使用偏好篩選器的原則。如需詳細資訊，請參閱《*Alarm Notification Manager 使用者指南*》。
9. 建立名稱為「SDNotifier」的應用程式，並將此原則套用至您的應用程式。

配置 SANM 以建立 CA Service Desk 工單

若要在 CA Spectrum 與 CA Service Desk Manager 的整合中支援 SANM 功能，還必須執行其他一些步驟。配置 SANM 以在 CA Service Desk Manager 中建立工單。您可以在 OneClick 中新增及修改警報原則和篩選器。

請依循下列步驟：

1. 啟動 AlarmNotifier 的執行個體，並確認它正在使用 ServiceDeskSetScript。
2. 將篩選原則套用至您的 AlarmNotifier 執行個體。

附註：如需套用篩選原則的詳細資訊，請參閱《Alarm Notification Manager (SANM) 使用者指南》。

每當警報符合您的篩選器時，就會建立 Service Desk 工單。

在 SDNotifier 輸出中提供 CA Service Desk 工單要求號碼

您可以配置 CA Service Desk Manager 整合，以在 SDNotifier 輸出中提供 CA Service Desk 工單要求號碼。編輯 .alarmrc 檔案和 ServiceDeskUpdateScript，以納入其他指示。

請依循下列步驟：

1. 導覽至 sd_notifier 目錄。
2. 編輯 .alarmrc 檔案以新增下列新行：

```
EXTRA_ATTRS_AS_ENVVARS=0x12022  
UPDATE_ATTRS=0x12022
```

3. 將下列幾行新增至 ServiceDeskUpdateScript：

在 Windows 上：

```
ServiceDesk_Request=$SANM_0X12022  
echo "ServiceDesk_Request:  
echo $SANM_0X12022 | cut -f3 -d'>'
```

在 Solaris 和 Linux 上：

```
ServiceDesk_Request=$SANM_0x12022  
echo "ServiceDesk_Request:  
echo $SANM_0x12022 | cut -f3 -d'>'
```

範例：SDNotifier 輸出中的 CA Service Desk 工單要求號碼

以下是成功的輸出範例：

來自 SPECTRUM 的警報通知

Alarm UPDATED:

```
Date:          11/10/2006
Time:          11:24:16
DeviceType:    6G306-06
Mtype:         6G3xx
ModelName:     1.2.4.5
AlarmID:       16600
ServiceDesk_Request:
Request 283</a
Severity:      MINOR
ProbableCauseID: 1030a
RepairPerson:
AlarmStatus:
SpectroSERVER: ratchet.ca.com
Landscape:    0x1e00000
ModelHandle:   0x1e0004d
ModelTypeHandle: 0x3d20001
IPAddress:     1.2.4.5
SecurityString:
AlarmState:    NEW
Acknowledged:  FALSE
UserClearable: TRUE
Location:      6C107
AlarmAge:      0
NotificationData:

ProbableCause: No Associated Text

EventMessage:  No Associated Event Message
```


第 7 章：疑難排解整合問題

本節包含以下主題：

[疑難排解工單建立規則的問題](#) (位於 p. 73)

[疑難排解重複問題工單的問題](#) (位於 p. 74)

[切換伺服器後未建立 CA Service Desk 工單](#) (位於 p. 74)

疑難排解工單建立規則的問題

有時候 CA Spectrum 所產生的 CA Service Desk 工單會指派問題類型和受影響的使用者，或同時指派兩者。CA Spectrum 中的工具可協助您識別有關工單建立的問題並予以更正。

必須透過 [CA Service Desk 整合] 頁面或藉由重新啓動 Tomcat 來載入工單規則。然後負責管理工單規則的物件會顯示依適當順序載入記憶體中的實際規則。

請依循下列步驟：

1. 導覽至 OneClick 管理偵錯頁面。
2. 在左功能表上選取 [內容 Factory] 作為選項。
3. 選取 [com.aprisma.sd.ServiceDeskTicketConfig]

您也可以在建工單時，查看規則的分析方式，以及檢查對 CA Service Desk Manager 所做的實際 Web 服務呼叫。將 CA Service Desk 整合偵錯層級設定為 MAX。此偵錯層級可讓您查看優先順序較高的規則是否意外地套用到您的工單。您也可以判斷實際 Web 服務呼叫是否會產生預期的問題類型和受影響的使用者值。

疑難排解重複問題工單的問題

徵狀：

我們發現已對 OneClick 中的每個警報產生了兩份 CA Service Desk 問題工單。

解決方法：

重複的工單表示 CA Spectrum 與 CA Service Desk Manager 的整合配置錯誤。您可能同時使用了 OneClick 的 [選取的警報類型] 篩選器和 SANM 原則來配置警報產生。

如果 OneClick 和 SANM 均配置要產生警報，則其中一個問題工單的工單號碼會符合 CA Spectrum 中相關聯警報的 [問題工單 ID] 屬性。重複問題工單的工單號碼不會符合 CA Spectrum 中任何警報之 [問題工單 ID] 屬性的工單號碼。

即使重複問題工單似乎未與特定警報相關聯，但予以關閉即可清除建立該工單的警報。如需用於確保重複工單不是由 SANM 和 OneClick 建立的步驟，請參閱《[自動建立問題工單的最佳做法](#) (位於 p. 68)》。

切換伺服器後未建立 CA Service Desk 工單

徵兆：

我最近將 CA Spectrum 與 CA Service Desk Manager 的整合切換成使用新的 CA Service Desk Manager 伺服器。我已重新啟動 Tomcat，但 CA Spectrum 現在無法在 CA Service Desk Manager 中建立工單。Tomcat 記錄中的錯誤如下：

```
Oct 15, 2007 1:24:24 PM (AlarmNotifier) (SDIntegration) - SDAalarmHandler - received alarm SET
Oct 15, 2007 1:24:24 PM (AlarmNotifier) (SDIntegration) - SDAalarmHandler - attempting to create ticket for alarm 4713a247-0167-1000-0183-0080102af61e
Oct 15, 2007 1:24:24 PM (AlarmNotifier) (SDIntegration) - SDSetAction - gathering info to create ticket for alarm 4713a247-0167-1000-0183-0080102af61e
Oct 15, 2007 1:24:24 PM (AlarmNotifier) (SDIntegration) - ServiceDesk_Asset_ID attribute found in CA Spectrum: nr:2929BAB6C548A34FA64FB06A5811A414
Oct 15, 2007 1:24:31 PM - Error occurred while attempting to create a ticket in Service Desk. Internal err with update_lrel with handle nr:2929BAB6C548A34FA64FB06A5811A414: NOT FOUND
```

當我嘗試手動提交警報時，出現「建立失敗」訊息。為何無法從 CA Spectrum 建立 CA Service Desk 工單？

解決方案：

如果您在 OneClick 中啓用 [指派資產]，然後切換到新的 CA Service Desk Manager 伺服器，請確認新伺服器使用與舊伺服器相同的資料庫。如果您切換到使用不同資料庫的伺服器，則 CA Service Desk Manager 無法建立工單。原因在於原始資料庫中的 CA Spectrum 模型會留意在 CA Service Desk Manager 中爲其建立的資產。新資料庫沒有該資產的相關資訊，導致當 CA Service Desk Manager 嘗試從 CA Spectrum 警報指派資產時發生錯誤。

若要在您切換到新的 CA Service Desk Manager 資料庫後繼續指派資產，請採取下列其中一個動作：

- 配置新的 CA Service Desk Manager 伺服器以使用原始資料庫。
- 手動清除所有 CA Spectrum 模型的 ServiceDesk_Asset_ID 欄位。

更多資訊：

[在 CA Spectrum OneClick 伺服器上配置通訊和啓用整合](#) (位於 p. 25)
[如何將資產新增至 CA Service Desk 工單](#) (位於 p. 52)
[清除所有 CA Spectrum 模型中的資產 ID](#) (位於 p. 55)

詞彙表

AlarmNotifier

AlarmNotifier 是與核心 CA Spectrum 元件一起安裝的 SpectroSERVER 用戶端應用程式。AlarmNotifier 應用程式會連線到單一 SpectroSERVER 並叫用指令檔，以提供關於 CA Spectrum 警報狀態的通知。

OneClick Web 伺服器

OneClick Web 伺服器是負責在 SpectroSERVER 與 OneClick 用戶端之間移動資料的伺服器。

OneClick 主控台用戶端

OneClick 主控台用戶端是 Java JNLP 應用程式，讓網路操作員可以檢視詳細資料和網路健康情況。

SANM

CA Spectrum Alarm Notification Manager (SANM) 是一個 CA Spectrum 元件，可增強 CA Spectrum 警報處理應用程式的功能。

SpectroSERVER

SpectroSERVER 是負責提供網路管理服務 (例如輪詢、設陷管理、通知、資料收集、錯誤管理等) 的伺服器。此伺服器也稱為「虛擬網路機器 (VNM)」。

分散式 SpectroSERVER (DSS) 環境

分散式 SpectroSERVER (DSS) 環境包含多個 SpectroSERVER。此環境啓用大規模基礎結構的管理。此環境中的 SpectroSERVER 可以位在單一實體位置或多個實體位置中。

範圍

範圍是單一網路中任何一個虛擬網路機器 (VNM) 特有的所有資料。這個術語也識別單一 SpectroSERVER 所管理的網路網域。在 OneClick 中，範圍是一個 SpectroSERVER 的網路檢視。