# **CA Spectrum®**

# 管理員指南 9.4 版



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 © 2014 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)
- CA Spectrum® Network Configuration Manager (NCM)
- CA Spectrum® Service Performance Manager (SPM)
- CA Spectrum® Service Manager (Service Manager)
- CA Event Manager
- CA Service Desk
- CA Unicenter® Network and Systems Management (NSM)
- CA Embedded Entitlements Manager (CA EEM)
- CA SiteMinder®
- CA Performance Center, CA NetQoS Performance Center

# 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,請給「技術支援」,網址爲: <a href="http://www.ca.com/worldwide">http://www.ca.com/worldwide</a>。

# 目錄

第1章:CA Spectrum 控制台	11
CA Spectrum 控制台總覽	12
存取 CA Spectrum 控制台	13
檔案功能表	13
控制功能表	14
配置功能表	15
SpectroSERVER 配置對話方塊	15
位置伺服器配置對話方塊	18
主機安全性對話方塊	19
模型類型編輯器	19
SpectroSERVER 狀態	20
還原資料庫	20
初始化舊版資料庫	21
配置主機安全性	21
第 2 章: OneClick Web 伺服器管理	23
從命令列中啓動和停止 OneClick Web 伺服器	23
從管理頁面中啓動和停止 OneClick Web 伺服器	24
從 Windows 控制台中啓動和停止 OneClick Web 伺服器	25
配置 OneClick 伺服器以支援超過 100 位使用者	25
使用內容啓動 OneClick 用戶端	26
配置 OneClick 用戶端記憶體設定	27
配置 OneClick Web 伺服器記憶體設定	28
配置 OneClick Web 伺服器 URL	29
配置 OneClick MySQL 伺服器密碼	30
第3章:OneClick 伺服器通訊和網路配置	31
名稱解析需求	31
配置適用於安全通訊端層的 OneClick	
匯入憑證授權單位簽署的憑證	34
在 OneClick Web 伺服器主機上配置安全通訊端	35
針對安全通訊端層 (SSL) 配置 OneClick 和 Report Manager	
使用 SSL 從 OneClick 用戶端連線到安全 OneClick Web 伺服器時發生錯誤	37

使用 SSL 從 Report Manager 啟動 OneClick 用戶端時發生錯誤	38
配置 OneClick 透過 Web Proxy 伺服器進行通訊	38
Proxy 問題疑難排解	39
不良的 OneClick 用戶端效能疑難排解	39
防火牆環境	40
負載平衡器	41
檢查 OneClick Web 伺服器狀態	41
如何在負載平衡環境中記錄實際用戶端 IP 位址	42
第4章:OneClick管理頁面	43
存取 OneClick 管理頁面	43
關於 OneClick 管理頁面	44
CAC 配置頁面	45
Ciscoworks 配置頁面	45
eHealth 配置頁面	45
電子郵件配置頁面	45
重新載入 EvFormat/PCause 配置	45
範圍頁面	46
LDAP 配置頁面	46
MySQL 密碼頁面	47
NSM 配置頁面	
OneClick 用戶端配置頁面	
啓用非使用中 OneClick 用戶端逾時	
Performance Center 整合配置頁面	
Service Desk 配置頁面	
單一登入配置頁面	
CA Spectrum 配置頁面	
SPM 資料匯出頁面	
SPM 範本命名頁面	
SSL 憑證頁面	
監看報告	
Web 伺服器記錄配置頁面	
Web 伺服器記憶體頁面	55
第5章:OneClick中的使用者管理	57
關於 OneClick 使用者管理	57
建立和管理使用者帳戶的最佳作法	57
誰可以執行使用者管理?	58

授權和權限	59
OneClick 使用者管理介面	59
使用者索引標籤	59
使用者清單索引標籤	60
存取索引標籤	63
檢視和變更權限	64
自訂權限的效果	
移除角色授與使用者之權限的效果	65
管理使用者群組內的使用者	
使用者群組中使用者的繼承詳細資料	66
指定繼承的屬性	66
建立使用者帳戶和使用者群組	
關於建立、編輯與指派角色和權限	
建立和指派使用者或使用者群組的角色	
建立超級使用者	
變更針對使用者或使用者群組顯示的詳細資料	75
變更使用者或群組的授權	
變更使用者的範圍	
變更使用者或使用者群組的個別權限	
尋找並檢閱角色使用	
取消指派角色	
刪除未用使用者角色	
將現有使用者移至使用者群組	
從使用者群組中移除使用者	
刪除使用者或使用者群組	
關於使用安全性社群管理模型和裝置的使用者存取權	
使用安全性社群管理模型和裝置的使用者存取權	
從用戶端詳細資料頁面管理使用者	
限制並行使用者登入來管理 OneClick 授權	85
第6章:配置其他 OneClick 應用程式	87
在 OneClick 中配置 Service Performance Manager (SPM) 資料匯出參數	87
在網頁中顯示拓撲索引標籤內容	
第7章:OneClick 中的模型安全性	91
	_
如何在 OneClick 中保護模型?	
使用安全性字串保護模型化元素	
如何自訂安全性字串繼承	93

安全性字串展開的關係	93
定義模型類型的安全性字串展開覆寫	94
模型安全性案例	95
第8章:設定使用者和群組的喜好設定	101
設定喜好設定對話方塊	101
存取設定喜好設定對話方塊	102
關於設定或鎖定喜好設定	103
設定或鎖定使用者喜好設定	104
警報篩選器喜好設定	104
重設喜好設定	105
匯入和匯出喜好設定	105
第9章:管理搜尋	107
關於搜尋	107
建立搜尋對話方塊	108
建立簡單搜尋	112
建立進階搜尋	113
將現有搜尋新增至自訂搜尋	115
搜尋建議	116
編輯搜尋	118
刪除自訂搜尋	118
組織自訂搜尋	119
範例搜尋:尋找處於重大狀況的裝置	120
附錄 A: 疑難排解	123
非 LDAP 使用者無法登入	123
記憶體資源無法使用	123
OneClick 用戶端中的空白面板	124
OneClick Web 伺服器關閉	124
使用 getSpectrumInfo 指令檔	125
附錄 B: 系統自訂	127
context.xml 自訂參數	127
web.xml 自訂參數	

# 第1章:CA Spectrum 控制台

### 本節包含以下主題:

CA Spectrum 控制台總覽 (位於 p. 12)

存取 CA Spectrum 控制台 (位於 p. 13)

檔案功能表 (位於 p. 13)

控制功能表 (位於 p. 14)

配置功能表 (位於 p. 15)

SpectroSERVER 狀態 (位於 p. 20)

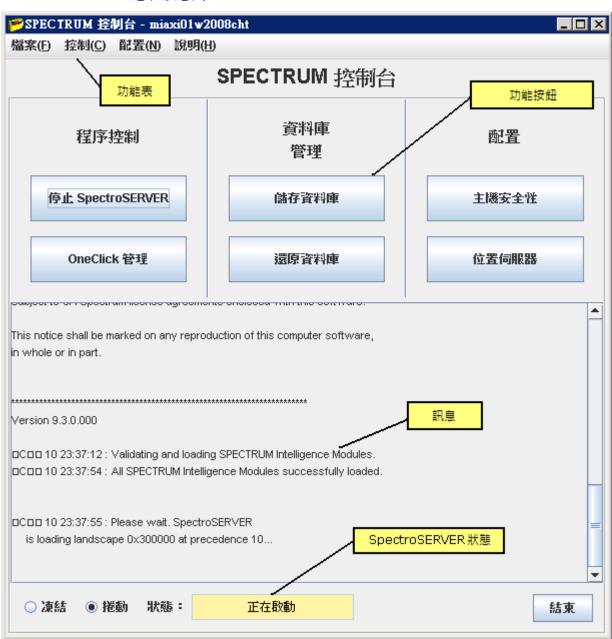
還原資料庫 (位於 p. 20)

初始化舊版資料庫 (位於 p. 21)

配置主機安全性(位於 p. 21)

# CA Spectrum 控制台總覽

[CA Spectrum 控制台] 可讓您配置資源、啟動和停止 SpectroSERVER、執行資料庫管理管理,以及維護 CA Spectrum 安裝。 它提供功能表、功能按鈕、訊息和狀態列。



## 存取 CA Spectrum 控制台

若要存取 SpectroSERVER 主機上的 [CA Spectrum 控制台],您可以採取下列步驟:

- Windows:依序按一下 [開始]、[程式集]、CA 和 [CA Spectrum 控制台]。
- Solaris:從 CA Spectrum 功能表的項目清單中選取 [控制台]。
- Linux:執行 \$SPECROOT/bin/中的 SCP 命令

您必須以安裝使用者或安裝使用者群組中某個人的身分登入,才能使用 [CA Spectrum 控制台] 來啟動應用程式。

## 檔案功能表

[檔案] 功能表提供下列功能:

### 選取主機機器

可讓您選取要管理的 SpectroSERVER。

### 儲存資料庫

可讓您建立線上備份或執行 SpectroSERVER 資料庫的完整儲存。

### 線上備份

如果 SpectroSERVER 正在執行中,則選取 [儲存資料庫] 會初始化 CA Spectrum 線上備份。

#### 儲存

如果 SpectroSERVER 並未執行,則選取 [儲存資料庫] 會使用 SSdbsave (具有-c和-m參數) 來初始化 SpectroSERVER 資料庫的完整儲存。

**附註:**如需詳細資訊,請參閱《*資料庫管理指南*》。

#### 還原資料庫

可讓您載入先前儲存的資料庫。

### 初始化舊版資料庫

將資料庫初始化至最後一次安裝之後的狀態。 會移除網路特有的所有模型。 其餘資料庫結構則包含該模型化目錄和許多內部模型。

重要! 請先建立資料庫的備份複本,再使用此功能。

### 更多資訊:

還原資料庫 (位於 p. 20) 初始化舊版資料庫 (位於 p. 21)

## 控制功能表

[控制] 功能表提供下列功能:

### 啓動/停止 SpectroSERVER

控制 SpectroSERVER 的作業。

### 自動啟動/停止封存管理員

可讓您配置在所管理的工作站上使用 SpectroSERVER 來啟動或停止 [封存管理員]。

### 啓動/停止封存管理員

啟動或停止[封存管理員]。

**附註**:任何其他執行中程序已鎖定資料庫時,將會停用[封存管理員]控制按鈕。

重要! 當您執行線上備份時,請不要嘗試變更[封存管理員]的狀態。

#### OneClick 管理

提示 OneClick Web 伺服器的主機和連接埠,並將瀏覽器開啟到 [OneClick 管理頁面]。

附註:為了決定 Windows 上的瀏覽器位置,CA Spectrum 會開啓目前使用者的預設 Web 瀏覽器。為了決定 UNIX 和 Linux 上的瀏覽器位置,CA Spectrum 會使用 PATH 變數依序尋找 Firefox、Mozilla 和 Netscape。若要指定瀏覽器,請設定 SPECTRUM\_BROWSER 環境變數。如需詳細資訊,請參閱《操作員指南》。

### SpectroSERVER 效能

開啓 [效能檢視] 應用程式。 如需 [效能檢視] 的詳細資訊,請參閱《SpectroSERVER 效能管理指南》。

### 使用者

可讓您檢視使用者詳細資料、設定現有使用者的新密碼,以及建立管理超級使用者帳戶。

### 更多資訊:

關於 OneClick 管理頁面 (位於 p. 44)

### 配置功能表

從[配置] 功能表中,您可以開啓模型類型編輯器,而且可以開啓能讓您配置 SpectroSERVER、位置伺服器和主機安全性的對話方塊。[配置] 功能表包含下列選擇:

- SpectroSERVER
- 位置伺服器
- 主機安全性
- 模型類型編輯器

### SpectroSERVER 配置對話方塊

[SpectroSERVER 配置] 對話方塊可讓您控制 SpectroSERVER 配置的特定層面。在此對話方塊中進行變更時,您所編輯的是控制 SpectroSERVER 作業和效能的 .vnmrc 資源檔。

附註:如需 .vnmrc 檔案的詳細資訊,請參閱 《分散式 SpectroSERVER 管理員指南》。

### 通訊

### 通訊連接埠

指定 TCP 連接埠號碼,指出用戶端的使用者介面用來與 SpectroSERVER 通訊的連接埠。 此參數可以是大於指派給 IPPoPORT\_USERRESERVED 之連接埠號碼且小於 64,000 的任何有效未 保留 TCP 連接埠。

預設値:OxBEEF

### SNMP 社群 連接埠

指定可用來選取連接埠的值,而使用此連接埠可透過 SpectroSERVER 傳送 SNMP 要求。 設定爲任何不帶正負號的 16 位元整數,範圍爲 0x400 (1,024) 到 0xFFFF (65,535)。 SNMP 代理程式的部份實作會將連接埠視爲正負號的數字。在這種情況下,此資源必須設爲介於 0x400 (1,024) 和 0x7FFF (32,768) 之間的值。

### 檔案路徑

[SpectroSERVER 配置] 對話方塊可供存取在 .vnmrc 檔案中定義的檔案路 徑。

### VNM 檔案路徑

指定含有 SpectroSERVER 外部檔案 (例如特定裝置警報對應) 的根子目錄。

#### 效能調整

SpectroSERVER 是多執行緒程序。在正常操作下,每個子系統會配置多個工作執行緒。每個執行緒都會耗用記憶體和運算容量。因此,有可能會影響效能。[輪詢執行緒數上限] 和 [工作執行緒存留期] 這兩個參數可控制工作執行緒的配置。

**附註:**若要進一步瞭解資源與控制工作執行緒之參數的互動情形,請參閱《*部署容量和最佳化最佳實務指南》*。

#### 輪詢 執行緒數上限

指定專用於輪詢的工作執行緒數上限。

#### 工作執行緒存留期

指定工作執行緒可以留在集區中而不使用的秒數。 子系統不再需要的工作執行緒會傳回工作執行緒集區。

### 事件記錄

在正常情況下,事件會記錄在「CA Spectrum 分散式資料管理員 (DDM)」 資料庫中。 但是,如果 SpectroSERVER 與封存管理員之間的通訊中斷, 則事件資訊會暫時存放在 SpectroSERVER 資料庫中,直到重新建立通訊 為止。

SpectroSERVER 資料庫中此暫時事件資料的成長是透過 SpectroSERVER .vnmrc 資源檔的項目所控制。 使用 [事件記錄] 欄位,即可編輯這些設定。

### 要儲存的事件記錄數上限

資料庫中可儲存的記錄數上限。

預設値: 20,000

### 事件記錄遞增

指定記錄數超出[要儲存的事件記錄數上限]值時要從資料庫中刪除的記錄數。

預設:100

**附註**:如果您從.vnmrc 檔案中移除 event\_record\_increment 項目,則 預設值為 250 筆記錄。

#### 統計資料記錄

在正常情況下,統計資料會記錄在「CA Spectrum 分散式資料管理員 (DDM)」資料庫中。但是,如果 SpectroSERVER 與封存管理員之間的通訊中斷,則統計資訊會暫時存放在 SpectroSERVER 資料庫中,直到重新建立通訊為止。

SpectroSERVER 資料庫中此暫時統計資料的成長是透過 SpectroSERVER .vnmrc 資源檔的項目所控制。使用 [統計資料記錄] 欄位, 即可編輯這些設定。

### 要儲存的統計資料記錄數上限

指定資料庫中可儲存的記錄數上限。

預設値:5,000

#### 統計資料記錄遞增

指定記錄數超出[要儲存的統計資料記錄數上限]值時要從[統計資料記錄]資料庫中刪除的記錄數。

預設値:500

### 位置伺服器配置對話方塊

「CA Spectrum 位置伺服器」用於尋找網路上的其他 CA Spectrum 服務。 [位置伺服器配置] 對話方塊可讓您定義位置伺服器特性和您的用戶端應用程式。

**附註:**如需位置伺服器的詳細資訊,請參閱《分散式 SpectroSERVER 管理指南》。

[位置伺服器配置] 對話方塊的 [位置伺服器設定] 區段包含下列設定:

### 主要 LS 主機

指定「主要位置伺服器 (MLS)」主機名稱。 此主機工作站決定網路上可用的連線服務。 其他「位置伺服器」會連線到 MLS,以決定服務的位置和可用性。

### 主要 LS 連接埠

指定「主要位置伺服器」連接埠位址。

預設値: Oxdaff

### 備份主要 LS 主機

指定備份 MLS 名稱。 如果 MLS 在另一個主機嘗試連線它時無法使用, 則會將主機重新導向至備份 MLS。

啓動 CA Spectrum 系統 (或停止並啓動「程序精靈」processd) 時,系統上的位置伺服器會嘗試連線到 MLS,以下載「對應」資訊。 對應資訊是每個可用 CA Spectrum 服務和每部伺服器位置的清單。 如果 MLS 在那時關閉,則 CA Spectrum 系統無法使用這項對應資訊。 因此,用戶端無法連線到任何 CA Spectrum 服務。

在此案例中,備份「主要位置伺服器」的角色是提供 MLS 的備援。 如果已配置備份 MLS,則「位置伺服器」會在連絡 MLS 失敗之後嘗試連絡備份 MLS。 即使 MLS 已關閉,用戶端接下來還是可以存取 CA Spectrum 服務。

備份 MLS 系統和「主要位置伺服器」都要使用高度可用的系統。

每個指向相同 MLS 的系統也應該指向相同的備份主要位置伺服器。

### 備份主要 LS 連接埠

指定備份 MLS 連接埠位址。

### 最大連線數

指定可對此位置伺服器進行的連接埠連線數上限。

預設値:750

[位置伺服器配置] 對話方塊的 [用戶端應用程式] 區段包含下列設定:

### 主機名稱

指定用戶端應用程式主要位置伺服器主機名稱。它會保留不同環境的範圍對應完整件。

### 連接埠

指定用戶端應用程式「主要位置伺服器」連接埠。

### 主機安全性對話方塊

[主機安全性] 對話方塊可讓您輸入能連線到主機的伺服器和使用者清單。您也可以藉由編輯 CA Spectrum 目錄中的 .hostrc 檔案來執行此作業。

**附註:**如需 .hostrc 檔案的詳細資訊,請參閱「分散式 SpectroSERVER 管理指 南「。

### 更多資訊:

配置主機安全性(位於 p. 21)

### 模型類型編輯器

[配置] 功能表中的 模型類型編輯器 選項會啟動 模型類型編輯器 應用程式。模型類型編輯器 可讓您修改 SpectroSERVER 模型化目錄,以及配置關係、物件類別和其內容。 除非 SpectroSERVER 處於 INACTIVE 或 STOPPED 狀態,否則無法使用此選項。

**附註:**若要深入瞭解 模型類型編輯器 的作業,請參閱*模型類型編輯器 使用*者指南。

# SpectroSERVER 狀態

[CA Spectrum 控制台] 中的 [狀態] 欄位使用文字和顏色指出 SpectroSERVER 的狀態。

啓動中: 黃色

此欄位會在啓動期間到期之後變更爲[執行中(綠色)]。

停止中:黃色

此欄位會在伺服器關閉之後變更爲[非使用中(藍色)]。

執行中:綠色

此欄位指出正常執行中狀態。

已終止:紅色

此狀況異常並指出發生錯誤。

非使用中:藍色

此欄位指出伺服器關閉已完成。

# 還原資料庫

您可以使用[檔案]功能表或[還原資料庫]按鈕來載入先前儲存的資料庫。

### 請依循下列步驟:

- 1. 按一下 [CA Spectrum 控制台] 中的 [還原資料庫]。 對話方塊會詢問您是否要初始化資料庫。
- 按一下[否]執行僅限模型載入。
   [還原資料庫]對話方塊隨即開啟。
- 3. 尋找並選取適當的先前儲存資料庫備份。
- 4. 進行下列其中一個動作:
  - Windows:按一下[開啓]。
  - Solaris:接一下[確定]。
- 5. 按一下[確定]。

資料庫載入隨即開始。 如果 SpectroSERVER 正在執行中,SpectroSERVER 會在資料庫載入之後重新啟動。

### 初始化舊版資料庫

[初始化舊版資料庫] 會將 SpectroSERVER 資料庫初始化至最後一次安裝之後的狀態。 會移除網路特有的所有模型。 其餘資料庫結構則包含該模型化目錄和許多內部模型。

重要! 請先備份資料庫,然後再使用此功能。

### 請依循下列步驟:

- 依序選取[檔案]和[初始化舊版資料庫]。
   資訊對話方塊會顯示警告。
- 2. 按一下[是]繼續。或是,按一下[取消]保留現有資料庫。 如果 SpectroSERVER 在您開始初始化資料庫時處於執行中狀態,則第二個對話方塊會指出會在此程序期間關閉 SpectroSERVER。
- 3. 按一下[是]。 初始化隨即開始。
- 4. 重新啓動 OneClick Web 伺服器,並重新啓動任何開啓的 [OneClick 主控台]。

**附註:**此動作會重新整理 OneClick 總管階層和拓撲檢視。 隨即初始化 SpectroSERVER 資料庫。

### 配置主機安全性

[主機安全性] 視窗可讓您輸入能連線到主機的伺服器和使用者清單。

**附註:**您也可以藉由編輯 CA Spectrum 目錄中的 .hostrc 檔案,來控制對主機的存取權。 如需詳細資訊,請參閱《分散式 Spectro SERVER 管理指南》。

- 若要將伺服器/使用者新增至清單中,請在適當的方塊中輸入名稱,並按 一下[新增]。
- 若要刪除[伺服器清單]或[使用者清單]中的項目,請選取伺服器或使用者,並按一下[移除]。

- 若要讓所有主機和使用者存取主機伺服器,請在[伺服器清單新增]方塊中輸入加號,並按一下[新增]。
- 若只要讓登入的伺服器連線到伺服器,請在[伺服器清單新增]方塊中輸入減號,並按一下[新增]。新增至[伺服器清單]時,減號就會變成您電腦的名稱。

附註:若要儲存主機安全性配置,則[伺服器清單]中至少需要一個項目。

# 第2章: OneClick Web 伺服器管理

本章討論 OneClick 管理員可執行以便配置和最佳化 OneClick Web 伺服器的工作。它也會涵蓋伺服器相關和用戶端相關配置以及維護問題。

### 本節包含以下主題:

從命令列中啓動和停止 OneClick Web 伺服器 (位於 p. 23)

從管理頁面中啓動和停止 OneClick Web 伺服器 (位於 p. 24)

從 Windows 控制台中啓動和停止 OneClick Web 伺服器 (位於 p. 25)

配置 OneClick 伺服器以支援超過 100 位使用者 (位於 p. 25)

使用內容啓動 OneClick 用戶端 (位於 p. 26)

配置 OneClick 用戶端記憶體設定 (位於 p. 27)

配置 OneClick Web 伺服器記憶體設定 (位於 p. 28)

配置 OneClick Web 伺服器 URL (位於 p. 29)

配置 OneClick MySQL 伺服器密碼 (位於 p. 30)

### 從命令列中啓動和停止 OneClick Web 伺服器

您可以從命令提示字元中啟動或停止 OneClick Web 伺服器。

在 Solaris 或 Linux 上,以 root 身分登入。使用下列命令:

■ 若要啓動 Web 伺服器:

<\$SPECROOT>/tomcat/bin/startTomcat.sh

■ 若要停止 Web 伺服器:

<\$SPECROOT>/tomcat/bin/stopTomcat.sh

■ 若要重新啓動 (先停止,然後啓動) Web 伺服器:

<\$SPECROOT>/tomcat/webapps/spectrum/restart.sh

若要在 Windows 上啟動或停止 OneClick Web 伺服器,請在命令提示字元中輸入下列命令:

■ 若要啓動 Web 伺服器:

C:\> net start spectrumtomcat

■ 若要停止 Web 伺服器:

C:\> net stop spectrumtomcat

### 從管理頁面中啓動和停止 OneClick Web 伺服器

數個 [OneClick 管理頁面] 都包含 [重新啟動 OneClick 伺服器] 按鈕。您可以輕鬆地重新啟動 OneClick Web 伺服器以套用配置變更。 這些重新啟動按鈕使用 'at' 公用程式來排程重新啟動指令檔的執行。您可以爲不同的平台配置此公用程式。

如果重新啟動 OneClick Web 伺服器時發生錯誤,則會在管理頁面上看到錯誤訊息。在此情況下,請使用下列其中一個小節中的疑難排解提示來識別問題。或者,從命令列中重新啟動 Web 伺服器。

### Windows 上的 at 公用程式疑難排解

CA Spectrum 使用者預設會具有在 Windows 上執行 'at' 的權限。不過,請確認目前使用者和目前使用者群組具有 C:\WINDOWS\system32 資料夾的 [讀取] 和 [執行] 權限。

在命令提示殼層中輸入 'at' 以檢視 'at' 佇列,來檢查 'at' 作業的狀態。 此佇列包含透過 'at' 排程且仍爲擱置中的所有工作。如果先前對這些已排程工作的嘗試失敗,工作也會有錯誤狀態碼。

### Solaris 或 Linux 上的 at 公用程式疑難排解

拒絕下列檔案中所列的使用者使用 'at' 公用程式:

- (Solaris) /usr/lib/cron/at.deny
- (Linux) /etc/at.deny

請確認目前執行 OneClick 程序 (OneClick Web 伺服器) 的使用者未列在此檔案中。此使用者一般是「CA Spectrum 安裝擁有者」使用者。您可以在命令 殼層中輸入下列命令來識別使用者:

ps -eaf | grep OneClick

如果已爲作業系統和目前 OneClick 使用者設定 'mail' 公用程式,則 'at' 會透過電子郵件自動送出有關排程工作和其輸出或錯誤訊息的通知。 請檢查這些電子郵件通知,以取得相關資訊。

#### 更多資訊:

從命令列中啓動和停止 OneClick Web 伺服器 (位於 p. 23)

# 從 Windows 控制台中啓動和停止 OneClick Web 伺服器

您可以從 Windows [控制台] 中啟動和停止 OneClick Web 伺服器。

### 請依循下列步驟:

- 按一下[開始] > [控制台]。
   [控制台] 隨即開啟。
- 按兩下[系統管理工具]。
   [系統管理工具] 視窗隨即開啟。
- 按兩下[服務]。
   [服務] 視窗隨即開啟。
- 4. 從[服務]清單中選取 SpectrumTomcat,並決定其狀態。
- 5. 執行下列其中一個動作:
  - 如果 SpectrumTomcat 服務正在執行中,請按一下 [停止] 以停止 Web 伺服器。
    - 或是,按一下[重新啓動]停止,然後再啓動 Web 伺服器。
  - 如果已停止 SpectrumTomcat 服務,請按一下 [啓動] 以啓動 Web 伺服器。

# 配置 OneClick 伺服器以支援超過 100 位使用者

若要在單一 Solaris OneClick 伺服器上支援大量使用者,請增加檔案描述元數目的硬式限制。建議您使用此步驟來確保支援超過 100 位「OneClick 主控台」使用者。 /etc/system 檔案會設定檔案描述元的限制。

#### 請依循下列步驟:

- 1. 製作 /etc/system 檔案的備份。
- 2. 在 /etc/system 檔案中新增下行:

set rlim fd max=4096

# 使用內容啓動 OneClick 用戶端

您可以在拓撲或模型的內容中啟動 OneClick 用戶端。 傳遞具有可啟動 OneClick 之 URL 的相關內容參數和值。 URL 可以包含下列格式的參數:

http://<hostname>/spectrum/oneclick.jnlp?<parameter>=<value>

可能的參數包含下列項目:

### topology 參數

topology 參數的値可以是模型控制代碼或 IP 位址。 在 URL 中使用此參數可 啓動 OneClick 用戶端或重複使用現有 URL、選取 [總管] 索引標籤 (如果尚未 選取)、展開樹狀結構來顯示模型、選取 [拓撲] 索引標籤 (如果尚未選取),並 在 [拓撲] 面板中選取 URL 中 topology 參數所指定的模型。

#### 範例:

http://<hostname>/spectrum/oneclick.jnlp?topology=0x3780003d http://<hostname>/spectrum/oneclick.jnlp?topology=10.253.9.7

### explorer 參數

explorer 參數的値可以是模型控制代碼或 IP 位址。在 URL 中使用此參數可啓動 OneClick 用戶端或重複使用現有 URL、選取 [總管] 索引標籤 (如果尚未選取),並展開樹狀結構來顯示模型。 [內容] 面板中目前選取的索引標籤將會反映新模型。

#### 節例:

http://<hostname>/spectrum/oneclick.jnlp?explorer=0x3780003d http://<hostname>/spectrum/oneclick.jnlp?explorer=10.253.9.7

#### alarm 參數

alarm 參數的值可以是整數警報 ID (以利與舊版應用程式整合)、完整全域警報 ID (格式為 3f983d3d-2045-1000-012b-000bdb5a1c31) 或 <model handle>@<alarm ID>。在 URL 中使用此參數可啟動 OneClick 用戶端或重複使用現有 URL、選取 [總管] 索引標籤 (如果尚未選取)、展開樹狀結構來顯示模型、選取 [警報] 索引標籤 (如果尚未選取),並選取警報。

#### 範例:

http://<hostname>/spectrum/oneclick.jnlp?alarm=0x3780003d@7710

其中 0x3780003d@7710 是 <modelhandle>@<alarm ID>,以及

http://<hostname>/spectrum/oneclick.jnlp?alarm=7710

其中 7710 是整數 <alarm ID>。

如果您傳遞整數警報 ID,請一併傳遞模型控制代碼。整數警報 ID 不保證在 SpectroSERVER 中是唯一的。 最好使用完整全域警報 ID,因為它在 SpectroSERVER 中是唯一的,但啟動 OneClick 的應用程式可能無法使用它。

在內容中啓動時,如果執行個體已在主機上執行,則不會啟動新的 OneClick 執行個體。 目前 OneClick 執行個體中的內容已變更。

### 配置 OneClick 用戶端記憶體設定

OneClick 用戶端的預設初始記憶體使用量是 96 MB,最大值為 512 MB。初始記憶體設定可讓「Java 虛擬機器 (JVM)」預先設定記憶體,以加速啟動。設定上限可讓 JVM 記憶體成長到有限空間,以容納需要額外記憶體的應用程式使用。例如,大型視圖、搜尋和其他動作可能需要更多記憶體。

如果用戶端發生記憶體不足錯誤,您可以增加記憶體上限設定。

如果您變更用戶端記憶體設定,請記住,這些設定將套用到所有 OneClick 用戶端。因此,請考量資源不足的任何用戶端電腦。適度調整 (例如將記憶體設定上限提高 25%) 到 640 MB。此程序中的步驟是解決記憶體不足問題的選用方法。

重要! 將其中一個記憶體值設得太高,可能會導致 OneClick 用戶端無法啓動。

### 請依循下列步驟:

- 1. 在 OneClick 首頁中按一下 [管理]。 [管理] 頁面隨即開啟。
- 2. 按一下左側面板中的 [OneClick 用戶端配置]。 [OneClick 用戶端配置] 頁面隨即開啟。
- 3. 完成欄位 (位於 p. 49) (位於 [Java 記憶體使用量] 區段中)。

- 4. 按一下[儲存]。
- 5. 重新啟動任何執行中 OneClick 用戶端。 您配置的 OneClick 記憶體配置會套用至 OneClick 用戶端。

### 配置 OneClick Web 伺服器記憶體設定

OneClick Web 伺服器所使用的記憶體上限預設為 1024 MB。 如果 OneClick Web 伺服器使用超過其所配置之記憶體上限的 75%,請考慮增加記憶體上限值。

如果 Web 伺服器的記憶體不足,則會在下列記錄檔中出現 OutOfMemory 錯誤:

- tomcat/logs/stdout.log (適用於 Windows)
- tomcat/logs/catalina.out (適用於 Linux/Solaris)。

您可以在 [Web 伺服器記憶體管理] 頁面 (位於 p. 55)上變更記憶體設定。使用適度調整進行測試 (例如將記憶體設定上限提高 25%) 到 1280 MB。此程序中的步驟是解決記憶體不足問題的選用方法。

附計: 重新啓動 OneClick Web 伺服器, 這些變更才會生效。

#### 請依循下列步驟:

- 1. 確認 OneClick Web 伺服器記憶體使用量:
  - a. 在 OneClick 首頁中按一下 [管理]。 [管理] 頁面隨即開啟。
  - b. 按一下左側面板中的 [Web 伺服器記憶體]。 [Web 伺服器記憶體] 頁面隨即開啟。
  - c. 核取 [OneClick 伺服器記憶體使用量] 欄位,確認記憶體使用量是否大於所配置上限的 75%。

- 2. 配置 OneClick Web 伺服器記憶體使用量上限:
  - a. 在[伺服器可以使用的記憶體上限(以 MB 為單位)] 欄位中,輸入新値。

**附註**:請不要將記憶體上限設爲大於系統可用記憶體的值。

- b. 按一下[儲存]。
  - 對話方塊會提示您認可變更並重新啟動 OneClick Web 伺服器。
- c. 按一下[確定]。

即會儲存您的變更,並重新啓動 OneClick Web 伺服器。

# 配置 OneClick Web 伺服器 URL

《操作員指南》說明 OneClick 首頁可作爲使用者可啓動 OneClick 用戶端的中心位置。 所有 OneClick 使用者預設都必須使用下列 URL 來存取 OneClick 首頁:

http://<OneClick web server>/spectrum

而且,URL http://<OneClick web server> 預設會啟動 Tomcat Web 伺服器配置 頁面。 您可以配置 OneClick Web 伺服器自動從 http://<*OneClick web server*> 重新導向到 http://<*OneClickweb server*>/spectrum。

### 請依循下列步驟:

- 1. 導覽至 <\$SPECROOT>\tomcat\webapps\ROOT 目錄。
- 2. 使用您偏好的文字編輯器,建立名稱為 index.html 的檔案。
- 3. 編輯 index.html 檔案以包含下列文字:

4. 在步驟 1 中所參照的 ROOT 目錄中,儲存 index.html 檔案。 導覽至 http://<OneClick web server>的所有 OneClick 使用者現在會自動 重新導向到 http://<OneClick web server>/spectrum。

## 配置 OneClick MySQL 伺服器密碼

您可以同時變更預設 OneClick MySQL 使用者 (OC\_user) 和管理 OneClick MySQL 使用者 (OC\_admin) 的密碼。 在 [MySQL 密碼管理] 頁面上變更密碼。

**重要!** 請不要嘗試使用 MySQL 用戶端連線來手動變更 MySQL 使用者密碼。 能否在 OneClick 中儲存密碼取決於 MySQL 連線。 因此,變更密碼唯一安全 的方式是透過 [OneClick MySQL 密碼管理] 頁面。

### 請依循下列步驟:

- 1. 在 OneClick 首頁中按一下 [管理]。 [管理] 頁面隨即開啟。
- 2. 按一下左側面板中的 [MySQL 密碼]。 [變更 MySQL 密碼] 頁面隨即開啓。
- 3. 輸入要修改其憑證之使用者的目前密碼和新密碼。
- 4. 確認新密碼。
- 按一下[變更密碼]。
   密碼會立即變更。 不需要重新啟動 MySQL 或 Tomcat。

#### 更多資訊:

MySQL 密碼頁面 (位於 p. 47)

# 第3章: OneClick 伺服器通訊和網路配置

### 本節包含以下主題:

名稱解析需求 (位於 p. 31)

配置適用於安全通訊端層的 OneClick (位於 p. 31)

配置 OneClick 透過 Web Proxy 伺服器進行通訊 (位於 p. 38)

防火牆環境 (位於 p. 40)

負載平衡器 (位於 p. 41)

### 名稱解析需求

若要讓 OneClick Web 伺服器系統與 SpectroSERVER 通訊,OneClick Web 伺服器系統必須可以將 SpectroSERVER 的非完整主機名稱解析爲可用來連線 SpectroSERVER 的 IP。

建議您使用 hosts 檔案進行 SpectroSERVER 主機名稱的名稱解析。 此作法可降低網路失敗影響名稱解析的可能性。

### 配置適用於安全通訊端層的 OneClick

OneClick 支援安全通訊端層 (SSL) 通訊協定來加密 OneClick Web 伺服器與 OneClick 用戶端之間的通訊。 OneClick 用戶端可以安全地存取不安全網路 (如網際網路) 中的資訊。 除了加密之外,SSL 還會使用憑證進行驗證。 驗證可保護使用者無法從可疑或「不信任」的來源下載和執行應用程式。

「憑證授權單位」簽署的憑證和自簽憑證都使用 SSL 加密來提供安全連線。不過,「憑證授權單位」所簽署的憑證提供額外的安全性層級。這些憑證可確認憑證的建立者,並證明產品確實來自該廠商。「憑證授權單位」所簽署的憑證讓人難以模擬受信任的實體 (經過認證的廠商),進而保護伺服器。但是,如果您需要 SSL 憑證所提供的加密功能,但不需要證明憑證來源,則適合使用自我簽署的憑證。

### 請依循下列步驟:

- 1. 在 OneClick Web 伺服器主機上,變更爲 \$\$PECROOT/Java/bin 目錄。
- 2. 發出下列命令,以在自訂 cacerts 檔案中產生專用自簽憑證:
  - ./keytool -genkey -alias tomcatssl -keyalg RSA
  - -keystore c:/win32app/Spectrum/custom/keystore/cacerts

keytool 會提示一系列的問題並使用您指定的值來執行下列動作:

- 為您的組織建立發行者名稱 (此名稱為網際網路中獨特的 X.500 辨別 名稱。如需詳細資訊,請參閱 keytool 公用程式,網址為: http://java.sun.com)。
- 使用發行者名稱來產生自簽憑證。
- 3. 輸入下列問題的答案:

輸入金鑰儲存區密碼:

如果變更 Tomcat Web 伺服器的預設密碼,請在 \$SPECROOT/tomcat/conf/server.xml 配置檔案中指定自訂密碼。

您的姓名爲何?

輸入您網站的一般名稱(包含完整網域名稱)。例如,www.ca.com。

貴組織單位的名稱爲何?

輸入小型組織名稱 (例如處、業務單位或部門的名稱)。例如,Purchasing。

貴組織的名稱爲何?

輸入大型組織名稱 (例如 ABCSystems, Inc)。

您所在城市或地點的名稱爲何?

輸入您所在城市的名稱,例如 Hyderabad。

您所在州別或省份的名稱爲何?

輸入全名,例如 Andhra Pradesh。

這個單位的國家/地區代碼 (兩個字母) 爲何?

輸入兩個字母的國家/地區代碼。 例如,IN。

CN=www.ca.com、OU=Purchasing、O="ABCSystems, Inc."、L=Hyderabad、ST=Andrapradesh、C=IN 是否正確?

輸入[是]。

輸入 <tomcatssl> 的金鑰密碼 (若與金鑰儲存區密碼相同,則按 RETURN):

輸入 <tomcatssl> 的金鑰密碼。 按 Enter 鍵使用與金鑰儲存區密碼相同的密碼。

4. (選用) 如果需要憑證授權單位所簽署的憑證,請向憑證授權單位索取憑證,然後予以匯入。

**附註**:繼續執行此步驟 (步驟 4) 之前,最好是跳到步驟 5 並設定 SSL。您接著可以測試以判定前一個步驟中所提供的資訊是否正確。如果 HTTPS 正常運作,則您可以繼續此步驟。

在憑證配置時,從執行安全 OneClick Web 伺服器的系統產生「憑證簽署要求 (CSR)」檔案。 OneClick 所含的 Java Development Kit (JDK) 提供您可用來產生 CSR 檔案的 keytool 公用程式。使用您在上一個步驟中提供的資訊。使用與 tomcatssl 相同的別名。

- 5. 要求和匯入「憑證授權單位」簽署的憑證,如下所示:
  - a. 在 OneClick Web 伺服器主機上,變更爲 *\$SPECROOT/*Java/bin 目 錄。
  - b. 輸入下列命令以產生 CSR 檔案:
    - ./keytool -certreq -alias tomcatssl
    - -keystore *\$SPECROOT*/custom/keystore/cacerts -file *filename*.csr

**附註:**系統會提示您輸入密碼。 請使用您先前提供的相同密碼。

產生的.csr 檔案內容會用於向「憑證授權單位」要求安全憑證(下一個步驟)。

c. 向憑證授權單位索取安全的憑證。 驗證下列範例:

VeriSign: http://www.verisign.com

TrustCenter: http://www.trustcenter.de

thawte: http://www.thawte.com

這些網站都會提供指示。

- d. 將憑證授權單位簽署的憑證匯入至 OneClick Web 伺服器所使用的金鑰儲存區。如需詳細資訊,請參閱<u>匯入憑證授權單位簽署的</u>憑證 (位於 p. 34)。
- 6. 在主控 OneClick Web 伺服器的伺服器上,配置安全通訊端。如需詳細資訊,請參閱「在 OneClick Web 伺服器主機上配置安全通訊端 (位於p. 35)」。
- 7. 如果您執行的是 Report Manager,請配置 OneClick 使用 SSL 從 Report Manager 啓動。 如需詳細資訊,請參閱「<u>針對安全通訊端層 (SSL) 配置</u> OneClick 和 Report Manager (位於 p. 36)」。

### **雁入憑證授權單位簽署的憑證**

如果您已取得「憑證授權單位」簽署的 SSL 憑證,請將它匯入至 OneClick Web 伺服器所使用的金鑰儲存區。

來自「憑證授權單位」的鏈結(根)憑證也必須存在於金鑰儲存區中。OneClick預設會包含來自多個常見廠商的鏈結憑證。按一下[SSL憑證]管理頁面上的[清單],以檢視這些憑證的別名。此資訊可協助您判斷是否取得並匯入憑證。

### 請依循下列步驟:

- 1. 如果必要,請從取得所簽署憑證的「憑證授權單位」下載鏈結(根)憑證。
- 2. 如果您已在前一個步驟中下載鏈結憑證,請將它匯入至 OneClick Web 伺服器所使用的金鑰儲存區:
  - a. 在 OneClick Web 伺服器主機上,變更爲 \$\$PECROOT/Java/bin 目錄。
  - b. 輸入下列命令:

./keytool -import -alias root -keystore *\$SPECROOT*/custom/keystore/cacerts -trustcacerts -file root chain certificate filename

**附註**:系統會提示您輸入 Tomcat Web 伺服器的密碼。別名不需要是 'root'。您可以提供所匯入 root 憑證之類型的更具描述性名稱。別名可能不存在。

- 3. 將「憑證授權單位」簽署的 SSL 憑證匯入至 OneClick Web 伺服器所使用的金鑰儲存區:
  - a. 如果必要,請在 OneClick Web 伺服器主機上,變更爲 \$SPECROOT/Java/bin 目錄。
  - b. 輸入下列命令:

./keytool -import -alias tomcatssl -keystore
\$SPECROOT/custom/keystore/cacerts -trustcacerts -file
your\_certificate\_filename

**附註:**系統會提示您輸入 Tomcat Web 伺服器的密碼。使用您在產生專用自簽憑證時所使用的相同別名。 如需詳細資訊,請參閱「<u>名稱</u>解析需求 (位於 p. 31)」。

### 在 OneClick Web 伺服器主機上配置安全通訊端

在主控 OneClick Web 伺服器的伺服器上,配置安全通訊端。 將此工作視為配置 SSL 的 OneClick Web 伺服器的最後一個步驟。

附註:CA Spectrum 支援使用 SSL 第 3 版。

#### 請依循下列步驟:

- 1. 關閉 OneClick Web 伺服器。
- 2. 使用慣用的文字編輯器開啓 \$SPECROOT/tomcat/conf/server.xml。
- 3. 找到 server.xml 檔案中的下列區段:

根據預設,會取消區段中 < Connector> 元素的註解。

**附註**:前一個 XML 片段屬於 Windows 特有,而 443 是 OneClick Web 伺服器接聽 SSL 通訊的預設連接埠。 使用者可以略過用來存取 OneClick 首頁之 URL 中的連接埠:

https://<fully\_qualified\_host\_name>/spectrum

在 UNIX 型安裝上, OneClick Web 伺服器不是以 root 身分執行,而且預設連接埠為 8443 (因為它必須大於 1024)。因此,使用者必須在輸入 URL以存取 OneClick 首頁時於 Web 瀏覽器中指定連接埠號碼:

https://<fully\_qualified\_host\_name>:8443/spectrum

- 4. 移除 Connector 定義的相關註解。 執行下列動作:
  - a. 移除 <Connector 上面那行中的 "<!--"。
  - b. 移除該區段 (在 </Connector> 後面) 結尾的 "-->"。

5. 將 keystoreFile 屬性値中的 < SPECROOT> 變數取代為已安裝 CA Spectrum 之目錄的完整路徑。您可以將 cacerts 檔案使用於 keytool 命令,以產生憑證。驗證下列範例:

#### Windows

C:/win32app/SPECTRUM/custom/keystore/cacerts

#### **UNIX**

/usr/SPECTRUM/custom/keystore/cacerts

- 6. 儲存並關閉 server.xml 檔案。
- 7. 如果將 CA Spectrum 與 CA Performance Center 整合,請執行下列步驟以 啓用 OneClick (啓用 SSL) 與 CA Performance Center 間的通訊:

  - b. 在 axis2.xml 中找到以下區段:

<transportReceiver name="http"</pre>

c. 將該區段變更如下:

<transportReceiver name="https"</pre>

8. 啓動 OneClick Web 伺服器。

您可以尋找配置 SSL 的相關指示和配置參數。 如需詳細資訊,請參閱 http://tomcat.apache.org/tomcat-7.0-doc/ssl-howto.html。

### 針對安全通訊端層 (SSL) 配置 OneClick 和 Report Manager

如果您是執行 Report Manager,並且已配置 OneClick 使用安全通訊端層 (SSL) 通訊協定來加密 OneClick 用戶端與 OneClick Web 伺服器之間的通訊,則也必 須配置 OneClick 使用 SSL 從 Report Manager 啓動。

Report Manager 可讓您建立 CA Spectrum 所管理網路資產之清查、效能、變更記錄和錯誤記錄的報告。如需詳細資訊,請參閱《Report Manager 使用者指南》。

#### 請依循下列步驟:

- 1. 啓用下列檔案的寫入權限:
  - <\$SPECROOT>\tomcat\webapps\spectrum\repmgr\js\repmgr.js
- 2. 開啓您在前一個步驟中修改的檔案,並找到 launchOneClick 函數。
- 3. 在 launchOneClick 函數中找到下行:
  - url = "http://"+servername+contextApp+"/oneclick.jnlp";
- 4. 將 "http" 變更爲 "https",如下所示:
  - url = "https://"+servername+contextApp+"/oneclick.jnlp";
- 5. 儲存並關閉檔案。

重要! 在升級期間會覆寫此檔案。 在升級之後, 重複此程序。

**附註**:您可以在特定報告的內容中啟動 OneClick (例如,在資產報告中所列之裝置的內容中)。不過,這類型的啟動不可以配置爲使用 SSL。

### 使用 SSL 從 OneClick 用戶端連線到安全 OneClick Web 伺服器時發生錯誤

#### 徵兆:

嘗試使用 SSL 從 OneClick 用戶端連線到安全 OneClick Web 伺服器時發生錯誤。

#### 解決方案:

#### 請確認下列項目:

- 在針對簽署用於驗證之安全性憑證所產生的專用金鑰中,已指定在其上 執行 OneClick Web 伺服器之主機的完整網域名稱。當您產生金鑰時,應 該已在下列提示中輸入完整網域名稱:「您的姓氏和名字爲何?」
- 「憑證授權單位」鏈結 (根) 憑證和安全性憑證都已匯入至安全 OneClick Web 伺服器之自訂目錄中的 cacerts 檔案。

### 使用 SSL 從 Report Manager 啓動 OneClick 用戶端時發生錯誤

#### 徵狀:

使用 SSL 從 Report Manager 啟動 OneClick 用戶端時發生錯誤。

#### 解決方法:

請確認您已完成「<u>針對安全通訊端層 (SSL) 配置 OneClick 和 Report Manager</u> (位於 p. 36)」中所述的配置程序。

## 配置 OneClick 透過 Web Proxy 伺服器進行通訊

如果您使用可轉送 HTTP 和 HTTPS 要求的 Web Proxy 伺服器 (例如 iPlanet 和 Microsoft Proxy 伺服器),則 OneClick 會採用 Java Web Start 所使用的 Proxy 設定。 OneClick 同時支援 HTTP 和 HTTPS Proxy,也支援 Proxy 驗證。 管理員必須配置 OneClick Web 伺服器透過 Proxy 伺服器進行通訊。

所有透過 Proxy 連線的用戶端都必須在 Java Web Start 喜好設定主控台中配置 Proxy 設定。如需 Java Web Start Proxy 設定的詳細資訊,請參閱《安裝指序》。若要透過 HTTP 1.1 Proxy 連線,可能只需要變更該主控台設定。

附註:連線到支援 HTTP 1.1 的 Proxy 時,不需要進行下列變更。

針對 HTTP 1.0 Proxy 支援,配置 OneClick Web 伺服器透過 Proxy 伺服器進行通訊。

#### 請依循下列步驟:

- 1. 使用您偏好的文字編輯器開啓 <\$SPECROOT>/tomcat/conf/server.xml 檔案,以進行編輯。
- 2. 將下列屬性新增至任何使用中 Connector 元素:

maxKeepAliveRequests="1" •

將此屬性設為1會停用存留。

- 3. 儲存對 server.xml 檔案的變更。
- 4. 停止和重新啓動 OneClick Web 伺服器。

### Proxy 問題疑難排解

嘗試使用 Proxy 啓動 OneClick 用戶端失敗,導致步驟 1 和步驟 2 中的正常情況,以及步驟 3 中的失敗:

- 2. Java Web Start 可以存取 OneClick Web 伺服器並下載所需的 OneClick 檔案。
- 3. OneClick 用戶端*無法*存取 OneClick Web 伺服器,並因「無法連線到 ...」 錯誤而失敗。

**附註:**如果<u>配置 OneClick 透過 Web Proxy Server 進行通訊</u> (位於 p. 38)中的程序未在您的環境中啓用 OneClick 透過 Proxy 伺服器進行通訊,請考慮停用 Web Proxy。 如需詳細資訊,請參閱《*安裝指南*》。

### 不良的 OneClick 用戶端效能疑難排解

平台:Windows

#### 徵狀:

OneClick 用戶端需要較長的時間才能啓動。用戶端啓動之後,使用者需要等 待較長的時間,使用者介面才能對滑鼠右鍵點按動作和導覽工作做出反應。 這麼慢的速度使我們幾乎無法使用它。

#### 解決方法:

此行爲是 "reuseConnections" Java System 內容的預設設定 (爲 "false") 所造成。在舊版 CA Spectrum 中,預設值爲 "true"。已進行變更,讓環境中具有 Web Proxy 或負載平衡器的使用者能更方便地進行預設連線。如果未重複使用連線,則會針對從用戶端到伺服器的每個要求執行 SSL 憑證驗證。從來回時間角度來看,這項工作十分昂貴。

請將 "reuseConnections" Java Runtime System 內容的值變更爲 "true"。

若要變更內容設定,請編輯 oneclick.jnlp 檔案。

#### 請依循下列步驟:

1. 瀏覽至下列目錄:

<\$SPECROOT>/tomcat/webapps/spectrum/

- 2. 使用您偏好的文字編輯器開啓 oneclick.jnlp 檔案,以進行編輯。
- 3. 在 "<resources>" 行正下方,新增下行:<property name="reuseConnections" value="true"/> 重新啟動所有已開啟的 OneClick 用戶端。

## 防火牆環境

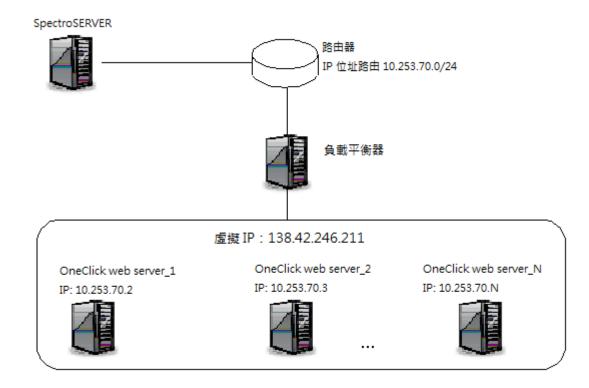
OneClick Web 伺服器必須與 SpectroSERVER 主機系統上的程序進行通訊,以收集要顯示在 OneClick 用戶端上的資料。 大部份是由 OneClick Web 伺服器初始化此通訊,這樣會建立與特定 TCP 連接埠的連線以傳送要求和接收回應。 SpectroSERVER 使用雙向 IIOP (網際網路 ORB 間通訊協定) 來與其 CORBA 用戶端通訊。 必須在防火牆上開啟連接埠 14001,以允許 Tomcat Web 伺服器接收來自 SpectroSERVER 的通訊。

如果您在網路上使用網路位址轉譯 (NAT),則不需要執行任何其他配置步驟,OneClick Web 伺服器就可以與 SpectroSERVER 通訊。 不過,因為SpectroSERVER 通訊是以將通告的主機名稱解析為 IP 位址為基礎,所以您必須在系統上適當地配置名稱解析。 請考量 SpectroSERVER 主機 (主機名稱:"spectrumss") 是受專用 IP 位址為 192.168.0.2 且公用位址為 128.113.0.2 的NAT 防火牆保護。 NAT 專用端上的主機必須將 "spectrumss" 解析為128.113.0.2。

## 負載平衡器

若要達到負載平衡,則會透過使用主機/工作階段持續性和任何負載平衡模式的外部負載平衡裝置來存取配置相同的 OneClick Web 伺服器。

下圖說明多部 OneClick 伺服器支援的負載平衡配置。



### 檢查 OneClick Web 伺服器狀態

您可以在定期伺服器健康情況檢查期間使用下列 HTTP GET 陳述式,來配置 負載平衡器檢查每部 OneClick 伺服器的狀態:

http://<hostname>:<portnumber>/spectrum/stable

成功 GET 會傳回 "stable" 檔案的內容。 stable 檔案的存在與否指出 SpectrumTomcat 程序處於穩定狀態。 擷取檔案失敗指出 SpectrumTomcat 程序未執行或不穩定。

### 如何在負載平衡環境中記錄實際用戶端 IP 位址

在負載平衡環境中,負載平衡器會執行 SNAT (來源網路位址轉譯)。因此,您會在記錄檔中看到負載平衡器的「IP 位址」和主機名稱,而非實際用戶端。在 OneClick 中選取 [用戶端記錄] 時,就可以檢視記錄檔。

配置負載平衡器,將真正的來源 IP 位址插入至 HTTP 要求標頭欄位 "X-Forwarded-For"。接著,就可以看到登入您 OneClick 主控台之實際用戶端的「IP 位址」和主機名稱,而非負載平衡器。

網際網路上具有負載平衡器設定詳細資訊。例如,請參閱「配置 F5 BIG-IP 負載平衡器」和「配置 Cisco ACE 負載平衡器」。

# 第4章:OneClick管理頁面

#### 本節包含以下主題:

存取 OneClick 管理頁面 (位於 p. 43)

關於 OneClick 管理頁面 (位於 p. 44)

CAC 配置頁面 (位於 p. 45)

Ciscoworks 配置頁面 (位於 p. 45)

eHealth 配置頁面 (位於 p. 45)

電子郵件配置頁面 (位於 p. 45)

<u>重新載入 EvFormat/PCause 配置</u> (位於 p. 45)

<u>範圍頁面</u> (位於 p. 46)

LDAP 配置頁面 (位於 p. 46)

MySQL 密碼頁面 (位於 p. 47)

NSM 配置頁面 (位於 p. 48)

OneClick 用戶端配置頁面 (位於 p. 49)

Performance Center 整合配置頁面 (位於 p. 51)

Service Desk 配置頁面 (位於 p. 52)

單一登入配置頁面 (位於 p. 52)

CA Spectrum 配置頁面 (位於 p. 52)

SPM 資料匯出頁面 (位於 p. 53)

SPM 範本命名頁面 (位於 p. 54)

SSL 憑證頁面 (位於 p. 54)

監看報告 (位於 p. 55)

Web 伺服器記錄配置頁面 (位於 p. 55)

Web 伺服器記憶體頁面 (位於 p. 55)

## 存取 OneClick 管理頁面

您可以從 OneClick 首頁存取 [OneClick 管理頁面]。只有具有 OneClick Web 管理權限的 OneClick 使用者才能存取這些網頁。

若要存取 [OneClick 管理頁面],請按一下 OneClick 首頁中的 [管理]。



## 關於 OneClick 管理頁面

[管理頁面] 提供一個用來選取要配置之特定功能的導覽面板,並在右側提供 一個 [內容] 面板來顯示每個功能的配置資訊。 功能表列包含下列選項:

#### 首頁

開啓 OneClick 首頁。

#### CA Spectrum 文件

開啓 CA Spectrum 文件頁面。

#### 偵錯

開啓 [偵錯] 頁面,其中包含 CA Spectrum 所含值錯工具的連結和詳細資訊。

重要! 只有在 CA 支援的協助下,才能使用偵錯工具。

#### **Report Manager**

開啓 [Report Manager 管理工具] 頁面。

**附註:**如需管理 Report Manager 的詳細資訊,請參閱《*Report Manager 安 裝和管理指南*》。

導覽面板中所列的管理頁面會反映任何已安裝的 OneClick 附加元件應用程式。



任何 OneClick 管理頁面中的導覽面板和其他 OneClick 網頁連結都會保持可用。

## CAC 配置頁面

使用 [CAC 配置] 頁面,配置 OneClick 使用「共同存取卡 (CAC)」。

**附註**:如需詳細資訊,請參閱《*共同存取卡驗證解決方案指南*》。

### Ciscoworks 配置頁面

使用 [Ciscoworks 配置] 頁面,配置 OneClick 連線到 Ciscoworks Web 伺服器。

附計:如需詳細資訊,請參閱《Cisco 裝置管理指南》。

### eHealth 配置頁面

使用 [eHealth 配置] 頁面,配置 OneClick 連線到 eHealth 伺服器。 任何您在此頁面上進行的變更都會反映在之後啟動的 OneClick 用戶端中。 您可以先使用 [測試] 按鈕測試任何 eHealth 配置變更,然後再進行儲存。

**附註:**如需整合 CA Spectrum 與 eHealth 的詳細資訊,請參閱《CA eHealth 和 CA Spectrum 整合與使用者指南》。

## 電子郵件配置頁面

使用 [電子郵件配置] 頁面,配置 OneClick 與現有電子郵件系統整合。 操作 員接著可以透過電子郵件將警報相關資訊從 OneClick 送給指派的疑難排解 員和其他個人。

郵件伺服器的預設「SMTP 伺服器主機」項目是 "mailhost",這是郵件伺服器的一般 DNS 別名。如果您的環境未使用此別名,則可以將 "mailhost" 的項目新增至 OneClick Web 伺服器上的 /etc/hosts 檔案。

## 重新載入 EvFormat/PCause 配置

[EvFormat/PCause 配置] 頁面可讓您將修改的「事件格式」或「可能原因」檔案重新載入至 OneClick 伺服器。

您也可以從命令列重新載入 EvFormat/PCause 檔案 (如果想要的話)。 使用命令列從任何伺服器重新載入 EvFormat/PCause 檔案。

#### 請依循下列步驟:

1. 取得並安裝 GNU wget。

附註: GNU wget 是簡單免費軟體公用程式。

2. 執行下列命令:

wget http://ochost:ocport/spectrum/admin/ecds.jsp?reload=Reload --user
username --password password

#### ochost

指定 OneClick Web 伺服器的主機名稱。

#### ocport

指定 OneClick Web 伺服器的連接埠號碼。

#### 使用者名稱

指定 OneClick Web 伺服器的管理員使用者名稱。

#### password

指定 OneClick Web 伺服器的管理員密碼。

### 範圍頁面

使用[範圍]頁面,檢視 OneClick 伺服器目前所監控之所有範圍 (SpectroSERVER)的狀態。您可以識別分散式 SpectroSERVER (DSS) 設定的相關資訊 (包含任何上層和子系範圍)。您可以使用[與主要同步] 按鈕,執行所有分散式模型與其在主要範圍上之對應模型間的手動同步處理。

您可以手動新增或移除此 OneClick 伺服器所監控的範圍。 您只能移除手動新增的範圍。

## LDAP 配置頁面

使用 [LDAP 配置] 頁面,配置 OneClick Web 伺服器使用外部 LDAP 伺服器進行使用者驗證。

此管理頁面包含下列設定和功能:

#### LDAP 伺服器設定

伺服器設定,用以根據 IP 位址和連接埠號碼識別主要和次要 LDAP 伺服器、使用 SSL、新增 SSL 憑證,以及指定嘗試連線或查詢 LDAP 伺服器時的逾時值。

#### 將 LDAP 密碼儲存至 CA Spectrum 資料庫

可讓您在 LDAP 伺服器關閉時,根據其最後已知的正確 LDAP 密碼來存取 OneClick 使用者。

#### 使用者名稱查閱

配置使用者名稱的 OneClick 查閱 ([依搜尋的使用者] 或 [依模式的使用者] 查閱。

#### 測試 LDAP 配置

使用外部 LDAP 伺服器配置 OneClick 介面之後,即可測試配置。

**附註:**如果發生三次連續 LDAP 型登入失敗,則會在主控 OneClick Web 伺服器之「位置伺服器」的 VNM 上產生嚴重警報。

## MySQL 密碼頁面

OneClick 具有專屬的「MySQL 伺服器」使用者和密碼:基本使用者 (OC\_user) 和管理使用者 (OC\_admin)。 這兩者是用來代表 CA Spectrum 應用程式 (例如 Report Manager 和 Service Manager) 存取 MySQL 報告資料庫,但管理使用者也可以將權限授與此資料庫的其他使用者。 為獲得更高的安全性,CA Spectrum 提供 [MySQL 密碼] 頁面,讓您可以變更 OneClick MySQL 使用者的密碼。

**重要!** 請不要嘗試使用 MySQL 用戶端連線來手動變更 MySQL 使用者密碼。 能否在 OneClick 中儲存密碼取決於 MySQL 連線。 因此,變更密碼唯一安全 的方式是透過 [OneClick MySQL 密碼管理] 頁面。

[MySQL 密碼] 頁面包含下列設定:

#### 預設使用者

指定預設「OneClick MySQL 伺服器」使用者 (OC\_user) 的憑證,而 CA Spectrum 用來存取 OneClick Web 應用程式中所使用的報告資料庫。

#### 目前密碼

指定 OC\_user MySQL 使用者的目前密碼。

#### 新密碼

指定 OC\_user MySQL 使用者的新密碼。

#### 確認新密碼

確認 OC\_user MySQL 使用者的新密碼。

#### 管理使用者

指定管理「OneClick MySQL 伺服器」使用者 (OC\_admin) 的憑證,而 CA Spectrum 用來存取 OneClick Web 應用程式中所使用的報告資料庫,並將權限授與此資料庫的其他使用者。

#### 目前密碼

指定 OC\_admin MySQL 使用者的目前密碼。

#### 新密碼

指定 OC\_admin MySQL 使用者的新密碼。

#### 確認新密碼

確認 OC\_admin MySQL 使用者的新密碼。

OneClick 維護 MySQL 伺服器使用者憑證,讓它可以連線到 MySQL。 基於安全考量,OneClick 會以加密形式儲存此密碼。

#### 更多資訊:

配置 OneClick MySQL 伺服器密碼 (位於 p. 30)

## NSM 配置頁面

[NSM 配置] 頁面可讓您配置 OneClick 以連線到 NSM 儀表板和 NSM 報告伺服器。 只有在您儲存所有變更之後啟動的 OneClick 用戶端才會反映變更的設定。

### OneClick 用戶端配置頁面

OneClick 使用 Sun Microsystems 所開發的 Java Web Start 架構,在瀏覽器中從 OneClick 首頁啓動「OneClick 主控台」。 為了判斷如何啓動「OneClick 主控台」(例如,必要 JAR 檔案的位置),Java Web Start 架構依賴數個 Java 網路啓動通訊協定 (JNLP) 配置檔作為 launch 參數值。

[OneClick 用戶端配置] 頁面可讓您配置與 OneClick 用戶端相關聯的設定。這些設定是供 JNLP 檔案 (位在下列位置的目錄中) 使用:

C:\win32app\SPECTRUM\tomcat\webapps\spectrum

任何您對 JNLP 檔案進行的修改都會儲存至下列目錄中的自訂檔案:

*\$SPECROOT*\custom\common\config

#### 支援的 JRE 版本

指定可以安裝在用戶端上以啟動 OneClick 的 JRE 版本。 如果未安裝指定的版本,則使用者無法從 OneClick 首頁啟動「OneClick 主控台」,而是接收到錯誤訊息。 可視需要指定多個 JRE 版本。 指定多個 JRE 版本時,Java Web Start 處理的優先順序是從清單頂端到清單底端。

#### 允許新的版本

允許 OneClick 用戶端執行非所指定必要 JRE 的任何 JRE 版本 (包含主要和次要 JRE 版次)。請注意,與使用任何自訂 JRE 配置相同,使用的 JRE 版本若不是提供給您的版本,則可能會導致不想要的應用程式行為。

附註:除非產品文件特別說明,否則 CA Spectrum 支援所記載的最小 JRE 版本層級,並支援在該最小版本中或任何較新版本中執行 OneClick 使用者介面。我們也會測試任何可用的新 JRE 版本,並更新 CA Spectrum 產品文件和(或)線上支援知識庫(如果特定 JRE 版本不相容)。

#### Java 記憶體使用量

[Java 記憶體使用量] 區段可讓您為 OneClick 用戶端所使用的「Java 虛擬機器」設定物件資料堆的最小大小與最大大小。 如需詳細資訊,請參閱「配置 OneClick 用戶端記憶體設定 (位於 p. 27)」。

#### 最小用戶端記憶體使用量 (MB)

用戶端上必須要有才能啓動 OneClick 的最小記憶體數量 (MB)。

預設値:64

#### 最大用戶端記憶體使用量 (MB)

OneClick 可以在用戶端上使用的最大記憶體數量 (MB)。

預設値:512

#### OneClick 用戶端未活動

讓您配置 OneClick 檢查用戶端是否未活動,並讓非使用中用戶端逾時。 預設會停用此功能。 啓用時,如果逾時,則使用者可以輸入其使用者名 稱和密碼來繼續使用 OneClick 用戶端。未活動是透過偵測到一段指定時 間沒有鍵盤或滑鼠活動所決定。

#### 更多資訊:

變更使用者或使用者群組的個別權限 (位於 p. 77)

### 啓用非使用中 OneClick 用戶端逾時

您可以配置 CA Spectrum 檢查 OneClick 用戶端是否未活動,並讓那些已一段 指定時間未作用的用戶端逾時。 此設定可以加強網路安全性。 例如,如果 使用者讓 OneClick 用戶端在桌上型電腦上自動執行,則會逾時。

#### 請依循下列步驟:

- 1. 在 OneClick 首頁中按一下 [管理]。 [管理] 頁面隨即開啟。
- 2. 按一下 [OneClick 用戶端配置]。

[OneClick 用戶端配置] 頁面隨即開啓。

3. 視需要完成 [OneClick 用戶端未活動] 區段中的設定:

#### OneClick 未活動逾時 (分鐘)

指定讓 OneClick 用戶端逾時 (登出) 之前允許的未活動分鐘數。

**預設値:**0(已停用)

#### 小程式未活動逾時(分鐘)

指定讓小程式逾時(登出)之前允許的未活動分鐘數。

預設値:0(已停用)

**附註:**如果您的 OneClick 用戶端專用於網路監控,且可能處於未活動狀態,則可以移除使用者的 [未活動逾時] 權限。 如果已指定逾時設定,則使用者無法接收逾時。

4. 按一下[儲存]。

現在已啓用非使用中 OneClick 用戶端的逾時。

#### 更多資訊:

OneClick 用戶端配置頁面 (位於 p. 49)

## Performance Center 整合配置頁面

[Performance Center 整合配置] 頁面可讓您配置 CA Spectrum 與 CA Performance Center 之間的事件共用。

[Performance Center 整合配置] 頁面包含下列設定:

#### 事件輪詢間隔

指定 CA Spectrum 查詢 Performance Center Event Manager 元件是否發生事件的頻率。 如果您修改此值,則新的輪詢間隔會在下個輪詢週期生效。

預設値:60秒

#### 事件輪詢

啓用或停用事件輪詢。

**附註:**如需詳細資訊,請參閱《CA Spectrum and CA Performance Center 整合 指南》。

## Service Desk 配置頁面

您可以使用 [Service Desk 設定] 管理頁面來檢視、配置、測試與儲存 CA Spectrum 和 CA Service Desk Manager 整合配置。

**附註:**設定 OneClick 連線到 CA Service Desk Manager 之前,請下載整合元件, 並將其安裝在 CA Service Desk Manager 伺服器上。

您可以建立和修改 CA Service Desk Manager 伺服器以及管理使用者參數、啓用與停用 CA Spectrum 和 CA Service Desk Manager 整合,以及新增與移除會產生 CA Service Desk 工單的 CA Spectrum 警報。

## 單一登入配置頁面

[單一登入配置] 頁面可讓您啓用和選取 CA Spectrum 的 [單一登入] 選項。 CA Spectrum 使用 CA Embedded Entitlements Manager (CA EEM) 或 CA SiteMinder® 來支援 [單一登入]。

儲存對這些配置設定的變更時,會自動重新啓動 OneClick 伺服器,以套用變更。如果您在重新啓動期間發生錯誤,請參閱「從管理網頁啟動和停止 OneClick Web 伺服器 (位於 p. 24)」以取得疑難排解提示。

## CA Spectrum 配置頁面

您可以檢視和設定下列 CA Spectrum 配置參數:

- 主要位置伺服器名稱
- 備份位置伺服器名稱
- 管理使用者名稱
- SpectroSERVER 輪詢間隔 (秒)
- SpectroSERVER 要求逾時(秒)
- OneClick Web 伺服器用於與 SpectroSERVER 之 CORBA 型通訊的 Object Request Broker (ORB) 內容

附註:您也可以重新啓動 OneClick 伺服器,讓所有需要重新啟動的修改都可以生效。如果您在重新啟動期間發生錯誤,請參閱「從管理網頁啟動和停止 OneClick Web 伺服器 (位於 p. 24)」以取得疑難排解資訊。

如需 CA Spectrum 中 Common Object Request Broker Architecture (CORBA) 實作的詳細資訊,請參閱「*開發 API 參考指南*」。

## SPM 資料匯出頁面

[SPM 資料匯出] 頁面可讓您變更下列 [SPM (Service Performance Manager) 資料匯出] 設定:

### SPM 資料匯出已啓用

指定啓用還是停用 [SPM 資料匯出]。 您必須啓用它以修改所有其他設定。

#### 記錄檔案週期時間(分鐘)

指定 SPM 記錄檔的儲存和關閉時間 (分鐘),並開啟新檔案來進行記錄。

#### 記錄檔目錄

設定在其中儲存 SPM 記錄檔之目錄的完整路徑。必須先建立指定的目錄 結構,才能儲存。

#### 範圍篩選器

指定可從中取得 SPM 資料的範圍。

#### 重新啓動 OneClick 伺服器

重新啓動 OneClick 伺服器,讓所有需要伺服器重新啓動的設定變更都可以生效。

## SPM 範本命名頁面

此頁面可讓您爲在已套用 SPM 測試範本的測試主機上建立的測試,指定命名慣例:

#### IP 位址

測試名稱包含測試目標的範本名稱和 IP 位址,這可能是測試主機或特定裝置。

#### 模型名稱

測試名稱包含測試目標的範本名稱和模型名稱,這可能是測試主機或特定裝置。

**附註:**如需使用 SPM 測試範本的詳細資訊,請參閱 Service Performance Manager 使用者指南。

### SSL 憑證頁面

您可以使用 [SSL 憑證] 頁面檢視和新增 OneClick Web 伺服器所使用的 SSL 憑證。

#### 含有憑證的檔案

上傳想要 OneClick Web 伺服器使用的新金鑰憑證。

#### 別名

指定憑證的簡稱。此名稱應該與可能需要與其搭配使用的其他一些命令一致。例如:設定 Idap 時爲 "Idap";設定 Web 伺服器 SSL 時爲 "ssl" 或 "tomcat"。

**附註:**如需 LDAP 設定資訊,請參閱「<u>LDAP 配置</u> (位於 p. 46)」。 如需 OneClick SSL 配置,請參閱「名稱解析需求 (位於 p. 31)」。

#### 覆寫

指定是否將現有憑證覆寫爲這個新憑證。若要覆寫現有憑證,則您必須載入與現有憑證的別名相同的新憑證。

#### 是

覆寫現有憑證。

#### 否

請勿覆寫現有憑證。

#### 清單

開啓已新增至金鑰儲存區的憑證清單。憑證會以別名列出。

#### 儲存

儲存變更,並提示您重新啓動 OneClick Web 伺服器。

## 監看報告

[監看報告] 頁面可讓您產生多個監看的報告。*監看*是一種為模型屬性新增臨界值的機制。監看可讓您以高度細節監控網路元素,例如路由器。監看也提供可搭配其他 CA Spectrum 工具進行網路分析的最新資料。

**附註:**如需詳細資訊,請參閱「*監看使用者指南*」。

## Web 伺服器記錄配置頁面

您可以使用 [Web 伺服器記錄配置] 頁面檢視和設定 OneClick 伺服器記錄檔輪替設定。 OneClick Web 伺服器記錄檔位在 <\$SPECROOT>/tomcat/logs 目錄中。

您可以設定記錄檔目錄變得大於指定的大小 (MB) 時的警報通知。您可以檢 視記錄檔目錄的目前大小。您可以指定從目錄中刪除記錄檔的存留期 (天)。

### Web 伺服器記憶體頁面

您可以使用 [Web 伺服器記憶體] 頁面檢視和設定 OneClick 伺服器所使用的記憶體數量上限。任何您進行的變更都需要您重新啓動 OneClick 伺服器。您也可以檢視 OneClick 伺服器目前所使用的記憶體設定上限百分比。

附註:您也可以重新啟動 OneClick 伺服器,讓所有需要重新啟動的修改都可以生效。如果您在重新啟動期間發生錯誤,請參閱「從管理網頁啟動和停止 OneClick Web 伺服器 (位於 p. 24)」以取得疑難排解資訊。

#### 更多資訊:

配置 OneClick Web 伺服器記憶體設定 (位於 p. 28)

# 第5章:OneClick中的使用者管理

#### 本節包含以下主題:

關於 OneClick 使用者管理 (位於 p. 57)

OneClick 使用者管理介面 (位於 p. 59)

檢視和變更權限 (位於 p. 64)

管理使用者群組內的使用者 (位於 p. 65)

建立使用者帳戶和使用者群組 (位於 p. 67)

尋找並檢閱角色使用 (位於 p. 78)

將現有使用者移至使用者群組 (位於 p. 80)

關於使用安全性社群管理模型和裝置的使用者存取權 (位於 p. 81)

## 關於 OneClick 使用者管理

使用者管理包含建立和管理 OneClick 使用者帳戶。 身為 OneClick 系統管理員,您必須為每個要存取系統的新使用者建立使用者帳戶。

當您在 OneClick 中建立新的使用者帳戶時,可以在使用者群組內新增它們,或將它們新增爲獨立使用者。當您有多位需求類似的使用者時,請考慮建立使用者群組來管理其使用者帳戶。如果您的使用者具有唯一需求,則可能會想要建立與使用者群組無關的使用者帳戶。

### 建立和管理使用者帳戶的最佳作法

此區段說明一些在 OneClick 中建立和管理使用者帳戶的最佳作法。

重要! OneClick 包含具有完整權限的預設 Administrator 使用者。此使用者是您在 SpectroSERVER 安裝期間建立的「安裝擁有者」帳戶。您無法從 [使用者] 索引標籤中刪除此使用者。不過,您可以使用 [搜尋器] 索引標籤進行搜尋,然後再從所顯示的 [結果] 清單刪除此帳戶。您也可以從使用者帳戶中移除主要位置伺服器的範圍,來刪除此使用者。 請不要移除此預設 Administrator 使用者。刪除此使用者會產生不理想的結果,例如防止所有其他使用者存取 OneClick。

建立和管理個別使用者帳戶的優點包含:

- 最簡單的方法
- 最適合具有少量使用者的環境
- 最適合具有唯一 OneClick 存取需求的使用者
- 如有需要,稍後可以將個別使用者帳戶移至使用者群組

#### 在使用者群組內建立和管理使用者帳戶

在使用者群組內建立和管理使用者帳戶的優點包含:

- 最適合具有大量使用者的環境。 可讓您依地理區域、功能、部門等來群 組多位使用者。
- 一次可以將相同的存取權和權限授與群組內的所有使用者。您可以定義 群組內所有使用者應該具有一組最少的權限。然後,您可以自訂群組中 任何使用者的個別權限。

請考慮下列建立使用者群組的範例:

#### 工作:

在 OneClick 內,您想要將監控網路的一組最少權限授與網路操作員。您也想要將在 OneClick 中模型化網路的其他權限授與其中一個網路操作員。

#### 解決方案:

建立一個使用者群組,就可以輕鬆地滿足此需求。 若要在 OneClick 中配置 此需求,則應該執行下列動作:

- 1. 建立一個使用者群組,並將網路操作員的所有使用者帳戶放在該使用者 群組內。
- 2. 將最少的監控權限授與群組中的每個人。
- 3. 只將模型化權限授與群組中的一個網路操作員。

### 誰可以執行使用者管理?

OneClick 管理員必須在 OneClick 中配置使用者管理。一開始,必須由安裝 CA Spectrum (「安裝擁有者」使用者)的使用者執行此配置。 在安裝期間, CA Spectrum 會建立「安裝擁有者」的使用者帳戶。 使用此帳戶,這個初始使用者具有所有 OneClick 功能的管理存取權 (包含使用者管理)。

如果您不是初始使用者,但負責使用者管理,則「安裝擁有者」使用者必須 爲您建立管理員帳戶。 您的帳戶必須包含「管理員」授權和適當的使用者 管理權限。

### 授權和權限

OneClick 包含一組「管理員」授權和「操作員」授權。這些授權決定系統管理員可指派給 OneClick 使用者的權限。預設會啓用給定授權可用的權限。身爲系統管理員,您可以選擇繼續啓用這些權限,也可以自訂授權權限來個別停用。

## OneClick 使用者管理介面

身爲 OneClick 系統管理員,您可以使用 [使用者] 索引標籤中的可用選項,來建立和管理 OneClick 內的使用者 (如下列影像所示)。



### 使用者索引標籤

[使用者] 索引標籤顯示最上層 [使用者] 群組下之使用者和使用者群組的階層式清單。一開始,安裝 CA Spectrum 之後,[使用者] 索引標籤只會列出最上層的 [使用者] 群組以及 [使用者] 群組下安裝 CA Spectrum (「安裝擁有者」使用者) 的初始 CA Spectrum 使用者。

從[使用者]索引標籤中,您可以透過使用者和使用者群組清單上方之工具列上的工具,來建立和管理使用者帳戶。

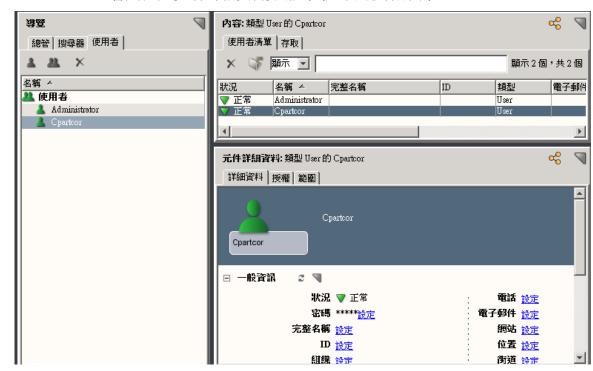


若要管理 OneClick 中的現有使用者或使用者群組,請在 [導覽] 面板的 [使用者] 索引標籤上選取它。當您在 [使用者] 索引標籤上選取使用者或使用者群組時,[使用者清單] 和 [存取] 索引標籤會出現在 [內容] 面板中。

### 使用者清單索引標籤

[使用者清單] 索引標籤顯示目前範圍的使用者和使用者群組清單,以及欄中所顯示之每個項目的詳細資訊。選取欄顯示,以及根據欄內容變更表格排序順序,就可以自訂此表格檢視。

**附註**:請參閱*操作員指南*以取得自訂表格檢視的詳細資訊。



當您選取 [使用者清單] 索引標籤時,[詳細資料]、[授權] 和 [範圍] 索引標籤會出現在 [元件詳細資料] 面板中 (如下列影像所示)。

#### 詳細資料索引標籤

可讓您在[元件詳細資料]面板的[詳細資料]索引標籤中檢視所選取使用者或群組的詳細資訊。

使用者和使用者群組都具有下列子檢視:

#### 一般資訊

指定所選取使用者或群組的一般資訊。 按一下[設定] 連結並輸入新值, 就可以設定特定屬性的值 (例如連絡資訊)。

#### 進階

指定下列用於疑難排解分散式模型問題的屬性:

#### 主要模型控制代碼

指定主要(或根)範圍(負責維護主要複本並分配變更)上的模型。

#### 主目錄模型控制代碼

存在於指定爲起始點的範圍上。主要模型通常即爲起始點,例外情況是未明確建立主要模型時;在此情況下,會在主要範圍上隱含地建立一個「隱藏」模型,並從其他範圍中擇一指定做爲起始點。 起始點不會用於進行分配,而會受到維護以供回溯相容之用。

#### 重複模型控制代碼清單

包含所有其他有這個分散式模型之範圍上 (不包括起始點) 的模型。

#### 立即同步

同步處理所有分散式模型與主要。一般而言,此作業會自動完成, 但會在需要手動完成時以按鈕形式提供。

只在選取群組時,才能使用下列子檢視:

#### 使用者繼承的屬性

指定使用者將從所選取群組繼承的屬性。

只在選取使用者時,才能使用下列子檢視:

#### LDAP 配置

指定不在 LDAP 目錄的 OneClick 使用者是否可以在本機登入。

**附註:**不論此設定爲何,OneClick 中已設定密碼的超級使用者都可以 在本機登入。

#### 授權索引標籤

可讓您檢視和編輯所選取使用者或群組的授權。

#### 節圍索引標籤

可讓您檢視和編輯所選取使用者或群組的範圍成員資格。

從[使用者清單]索引標籤中,您也可以執行下列動作:

- 刪除選取的使用者或群組。
- 匯出[使用者清單]索引標籤。

### 存取索引標籤

[內容] 面板中的 [存取] 索引標籤顯示指派給所選取使用者或使用者群組的安全性社群清單。安全性社群是一種工具,可用來限制 OneClick 中特定模型和檢視集的使用者存取權。會顯示個別使用者或使用者群組的每個所指派安全性社群的來源。

當您選取 [存取] 索引標籤時,[權限] 和 [角色] 索引標籤會出現在 [元件詳細資料] 面板中 (如下列影像所示)。



## 檢視和變更權限



QoS 管理員

🚹 Report Manager

+

存取群組會出現在所選取使用者的[存取]索引標籤上(如下列影像所示)。

如果選取使用者的存取群組,則可用權限會出現在[元件詳細資料]面板的[權限]索引標籤中。

OperatorR W

OperatorR W

範例 [元件詳細資料] 標籤會顯示這些權限與使用者層級中選取的 ADMIN 存取群組相關聯 ([使用者] 中的 ADMIN)。每個授與此使用者之權限的 [已啓用] 欄中會顯示勾號。 [自角色] 欄顯示 OperatorRW 角色將授與所有這些已啓用權限。

按一下[新增/移除]可讓您啓用和停用此使用者在所選取 ADMIN 存取群組的權限。您不可以在使用者層級中使用[新增/移除]來管理繼承自使用者群組之存取群組的權限。

### 自訂權限的效果

在 OneClick 中,您可以自訂指派給個別使用者帳戶和 (或) 使用者群組的權限。當您編輯個別使用者帳戶的權限時,變更只會影響該使用者。當您編輯指派給使用者群組的權限時,變更會影響該使用者群組內的所有使用者。群組內的使用者會自動繼承群組的權限,但也會保留所有指派的個別層級權限。

您可以在使用者層級新增使用者 (其爲群組成員) 之存取群組的權限。您也可以編輯存取群組之使用者群組層級的權限。您不可以移除使用者群組授 與使用者之使用者層級的權限。

### 移除角色授與使用者之權限的效果

當您自訂角色授與使用者的權限時,就會從角色中移除使用者。使用者會保留角色所授與的任何權限,而不予以移除。角色本身則不會變更。如果新增回使用者的權限,則使用者並不會重新獲得角色中的成員資格。

自訂其中一個預設 CA Spectrum 角色 (例如 AdministratorRW 或 OperatorRW) 授與使用者的權限會有其他結果,但這也會導致移除使用者的該角色以及其餘已啓用權限的直接指派:

- 如果您稍後建立預設角色的自訂權限 (其爲定義權限之 XML 檔案中所指 定的指派),則不會將權限自動授與使用者。
- 如果您稍後升級 CA Spectrum,則與預設角色相關聯的較新 CA Spectrum 版本中可用的任何新權限都不會自動授與使用者。

在任一情況下,若要將自訂或新權限授與使用者,則您必須將它們明確地新增給使用者,或將預設角色重新指派給使用者。

## 管理使用者群組內的使用者

管理 OneClick 中多位使用者的最佳方式是使用使用者群組。 建立使用者群組之後,可以進行配置,以針對該使用者群組內的所有使用者提供一組最少使用者權限。 您放在此群組內的每個使用者帳戶都會自動繼承群組層級權限。

### 使用者群組中使用者的繼承詳細資料

使用者群組內的使用者繼承使用者群組中的下列值:

- 安全性社群
- 舊版 SNMP 社群字串
- 存取群組
- 權限角色
- 管理員所指定的屬性

下列特殊考量適用於使用者群組內所含的使用者:

- 群組內的使用者會自動繼承在群組層級進行的任何變更。
- CA Spectrum 範圍中的成員資格不會繼承自使用者群組。 這必須設定於個別使用者層級。

#### 更多資訊:

指定繼承的屬性(位於 p. 66)

### 指定繼承的屬性

您可以指定想要使用者繼承自所屬群組的屬性。

#### 請依循下列步驟:

- 1. 按一下[導覽]面板中的[使用者]索引標籤。 即會在[內容]面板中開啟[使用者清單]。
- 2. 選取群組,內含想要指定其已繼承屬性的使用者。 [詳細資料]索引標籤顯示[使用者繼承的屬性]子檢視。
- 展開[使用者繼承的屬性]子檢視。
   目前套用至此群組中使用者的屬性清單隨即顯示。
- 4. 按一下 (編輯通用屬性)。 [通用屬性編輯器] 隨即開啟。

- 5. 按兩下 [可用屬性] 清單中想要使用者繼承的屬性。 屬性即會移至 [已選取的屬性] 清單。
- 6. 按一下[儲存]。

即會關閉[通用屬性編輯器],而選取的屬性會出現在[使用者繼承的屬性]清單中;此群組中的使用者現在將繼承這些屬性的値。

## 建立使用者帳戶和使用者群組

當您建立新使用者或使用者群組時,OneClick 預設會將「操作員」授權和OperatorRW權限角色指派給新使用者或使用者群組。當您建立新使用者或群組時,除了「操作員」授權之外,還可以選擇指派「管理員」授權。當您將「管理員」授權指派給使用者或群組時,使用者會自動繼承與OperatorRW和AdministratorRW權限角色相關聯的所有權限。

若要開始管理 OneClick 中的使用者帳戶,請使用 OneClick 預設設定來建立使用者。當您建立使用者或使用者群組時,OneClick 預設會指派「操作員」授權和 ADMIN 安全性社群。修改使用者,讓他們只具有自己所管理之裝置和容器的存取權,就可以選擇性地取代 ADMIN 安全性社群。

模型預設不會套用任何安全性。若要限制模型的存取權,請將安全性字串新增至該模型。將 ADMIN 安全性字串新增至通用模型,並確認適當的使用者具有 ADMIN 安全性社群的存取權,就可以建立管理員。

請使用操作員或管理員授權所提供的預設權限,來建立新使用者帳戶或使用者群組。

#### 請依循下列步驟:

- 1. 在[導覽]面板的[使用者]索引標籤中,採取下列其中一個步驟:
  - **建立獨立使用者**。選取最上層的 [使用者] 節點,並按一下 [建立新使用者] 按鈕。

[建立使用者] 對話方塊隨即開啓。

■ **建立使用者群組**。選取最上層的 [使用者] 節點,並按一下 [建立新使用者群組] 按鈕。

[建立群組] 對話方塊隨即開啟。

■ **在群組內建立使用者**。選取想要在其中建立使用者的現有使用者群組,並按一下[建立新使用者]按鈕。

[建立使用者] 對話方塊隨即開啟。

2. 指定使用者或使用者群組的適當使用者資訊。

#### 名稱

指定新使用者或群組的使用者名稱。針對存在於已配置 LDAP 目錄中的 OneClick 使用者,此名稱必須符合使用者的 LDAP 使用者登入名稱。

#### 全名(僅限建立使用者)

指定使用者的全名。

#### Web 密碼 (僅限建立使用者)

指定此使用者的 Web 密碼。 OneClick 使用此密碼來驗證此使用者。 針對存在於已配置 LDAP 目錄中的 OneClick 使用者,不會使用此密 碼。

#### 確認 Web 密碼 (僅限建立使用者)

確認在此欄位中重新輸入 Web 密碼時輸入的 Web 密碼。

- 3. 在 [授權] 索引標籤的適當 [成員隸屬] 核取方塊中,選取想要指派給此使用者或群組的授權。新使用者預設會接收到「操作員」授權和 OperatorRW 權限角色。
- 4. 按一下[範圍]索引標籤,以配置此使用者或群組的範圍。

**附註:**預設會選取所有可用的範圍。 在分散式環境中,您可以選擇想要此使用者存在其中的其他範圍。 必須選取至少一個範圍。

5. 按一下[存取]索引標籤,以編輯此使用者或群組的預設模型安全性設定。

必須在這裡指定至少一個安全性社群 (例如預設 ADMIN 社群)。使用者或使用者群組預設會接收到讀/寫 ADMIN 存取群組,即可存取所有模型。

6. (選用)建立使用者的其他存取群組。

**附註:**模型預設會有空白安全性字串。 建議您將安全性字串新增至個別模型或容器,並使用對應的安全性社群選擇性地授與使用者對模型的存取權。

7. 按一下[建立使用者]或[建立群組]對話方塊中的[確定]。 新使用者或群組會建立並顯示在[導覽]面板的[使用者]索引標籤中。

### 關於建立、編輯與指派角色和權限

您可以個別停用和啓用使用者或使用者群組的權限。您也可以使用角色,將一組權限授與使用者或使用者群組。您可以使用 OneClick 中的預設權限角色,也可以建立專屬自訂權限角色;不過,您無法編輯預設權限角色本身。使用者獲指派授權類別之後,就具有預先定義角色所提供的存取權限。

#### 有六個預設角色:

#### **AdministratorRW**

(讀/寫) 授與設定 CA Spectrum 和其使用者所需的權限,以及執行所有網路管理工作所需的權限。這是限制最少的角色。部份範例包含執行裝置搜索、模型管理、拓撲配置、eHealth 整合管理、裝置憑證和使用者配置的能力。

#### **AdministratorRO**

(唯讀) 授與存取 CA Spectrum 模型和屬性資訊所需的權限。 部份範例包含檢視 SNMP 社群字串和 SNMPv3 安全性設定檔的能力。

#### **OperatorRW**

(讀/寫) 授與使用 CA Spectrum 執行大部份一般網路管理工作所需的權限。 部份範例包含警報管理工作、Service Performance Manager 工作和大部份 Network Configuration Manager 工作。

#### **OperatorRO**

(唯讀) 授與權限,讓使用者可以監控網路活動以及執行有限網路管理工作。 部份範例包含延期警報以及檢視拓撲資訊的能力。

#### 服務 ManagerRW

(讀/寫) 授與允許 [服務] 儀表板存取權的權限,以及編輯 [服務中斷] 的能力。

#### 服務 ManagerRO

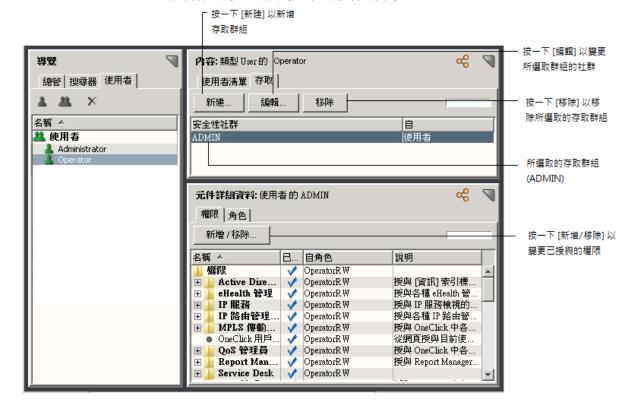
(唯讀) 授與允許 [服務] 儀表板存取權的權限。

如果這些預先定義的角色不符合您的需求,則可以建立自訂角色。 雖然您 無法修改預先定義的角色,則可以修改個別權限。

**附註:**當您升級至較新版本的 CA Spectrum 時,較新版本中可用的任何新權限都會自動新增至適當的預設角色。 不過,在適當情況下,您需要將它們明確地新增至任何您可能已建立的自訂角色。

當您編輯個別使用者的權限時,變更只會影響該使用者。 當您編輯使用者 群組所授與的權限時,變更會影響該使用者群組內的所有使用者。 使用者 群組內的使用者繼承群組層級中的權限。

若要編輯權限和角色,請修改所選取使用者之[權限]索引標籤和(或)[角色]索引標籤中的設定(如下列影像所示)。



除了編輯個別權限之外,您還可以使用[角色]索引標籤來指派權限角色,一次授與多個權限(如下圖所示)。



OneClick 所含的預設角色和您建立的自訂角色可重複使用,而且可以指派給一或多位使用者。 OperatorRW 權限角色會自動授與「操作員」授權所提供的權限。

### 建立和指派使用者或使用者群組的角色

您可以建立自訂權限角色,然後建立它與使用者或群組的關聯。 角色除非 與使用者帳戶或使用者群組相關聯,否則不會產生效果。

您可以建立自訂權限角色。

#### 請依循下列步驟:

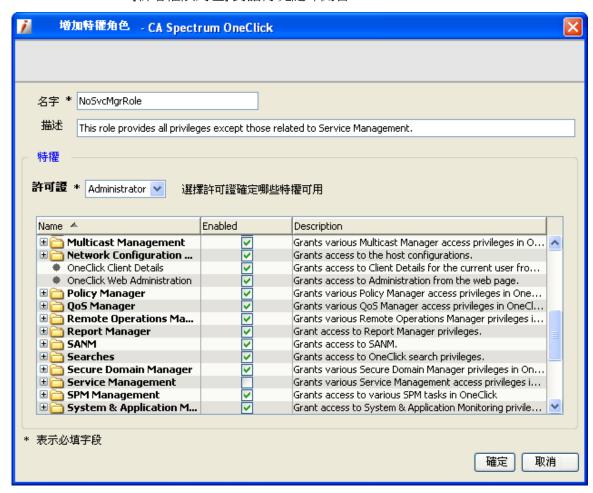
1. 在[導覽]面板的[使用者]索引標籤中,選取使用者。

**附註:**若要建立「管理員」授權的權限角色,請選取具有「管理員」授權的使用者。若要建立根據「操作員」授權的權限角色,請選取具有「操作員」授權的使用者。

2. 按一下[內容]面板中的[存取]索引標籤。

[權限] 和 [角色] 索引標籤會出現在 [元件詳細資料] 面板中。

3. 按一下[角色] 索引標籤,並按[新建]。 [新增權限角色] 對話方塊隨即開啟。



- 4. 在[名稱]欄位中輸入新角色的敘述性名稱。
- 5. (選用) 在[說明] 欄位中輸入此角色的完整說明。
- 6. 從[授權]下拉式清單中選取適當的授權。

**附註**:這裡選擇的授權決定可與此角色啓用的權限。

- 7. 選取或清除[已啓用]核取方塊,以選取想要此角色授與的權限。
- 8. 按一下[確定]。

新角色會顯示爲[元件詳細資料]面板的[角色]索引標籤中的選項。此角 色現在已可以與任何具有適當授權的使用者或使用者群組搭配使用。 您也可以指派權限角色。指派權限角色可讓您將現有角色指派給使用者。

### 請依循下列步驟:

- 1. 在[導覽]面板的[使用者]索引標籤中,選取想要套用角色的使用者。
- 按一下[存取]索引標籤,並選取存取群組。
   [權限]和[角色]索引標籤會出現在[元件詳細資料]面板中。
- 3. 按一下[角色]索引標籤,並按[新增/移除]按鈕。 [指派角色]對話方塊隨即開啟。

**附註**:針對群組中的使用者,此步驟必須在群組層級完成。在群組層級 指派角色,會影響群組中的所有使用者。

- 4. 使用箭頭按鈕,將想要指派的角色移至[存在於/建立於]欄。
- 5. 按一下[確定]。 角色會自動指派給步驟 2 中所選取的存取群組。

### 建立超級使用者

身為 OneClick 管理員,您可以輕鬆地授與使用者的所有可能權限和存取權。 CA Spectrum 中的超級使用者具有 OneClick 中的所有可用 CA Spectrum 授權 角色、權限和存取權。因為存取群組和權限角色不適用於超級使用者,所 以在 OneClick 中選取指定為超級使用者的使用者時會停用 [存取] 索引標 籤。

當您安裝 CA Spectrum 時,建立的初始 CA Spectrum 使用者就是超級使用者。此初始使用者 (也稱為「安裝擁有者」使用者) 會是超級使用者,而且必須一律存在於 CA Spectrum 中。 SpectroSERVER 每次啟動時都會驗證此帳戶是否存在。 \$SPECROOT/SS/.vnmrc 檔案中 initial\_user\_model\_name 設定的值會儲存初始 CA Spectrum 超級使用者的設定。 初始使用者的預設密碼是 'spectrum'。

**附註:**請考慮建立具有使用者管理權限的管理員使用者來管理使用者。此使用者除了是安裝 OneClick 的使用者 (初始使用者) 之外,甚至還可以管理初始使用者帳戶。若要確定 OneClick 管理員具有所有可能的權限,請將該管理員 (使用者) 的 [是超級使用者] 值設為 true。

### 請依循下列步驟:

- 從[內容]面板的[使用者清單]中,選取使用者。
   [詳細資料]索引標籤會顯示使用者帳戶的詳細資訊。
- 2. 按一下[是超級使用者]欄位中的[設定],並從清單中選取[是]。
- 3. 按 Enter 鍵。 使用者帳戶現在是超級使用者。

### 利用 LDAP 配置管理使用者存取權

針對已使用 LDAP 進行驗證的環境,您可以允許或限制不在 LDAP 目錄中之 OneClick 使用者的本機登入。例如,非 LDAP 使用者 (例如,提供支援、訓練或疑難排解但無法存取 LDAP 的非員工)需要 OneClick 的登入存取權。

**附註:**不論此設定爲何,OneClick 中已設定密碼的超級使用者都可以在本機登入。

### 請依循下列步驟:

- 1. 在[導覽] 面板的[使用者] 索引標籤中,選取要編輯的使用者或使用者群 組。
- 2. 導覽至該使用者或使用者群組之[元件詳細資料]面板的[詳細資料]索引標籤。
- 3. 展開 [LDAP 配置] 子檢視。
- 4. 將 [如果 LDAP 密碼無效或使用者不存在於 LDAP,則允許使用者登入] 選項設為 [是]。

附註:基於安全考量,建議您將LDAP使用者密碼儲存到CA Spectrum資料庫。如果已啓用[如果LDAP密碼無效或使用者不存在於LDAP,則允許使用者登入]選項,則可使用LDAP密碼來對CA Spectrum資料庫進行使用者驗證。

非 LDAP 使用者即使不存在於指定的 LDAP 目錄中,還是可以登入 OneClick。將此選項設為 [否],可防止使用者在沒有 LDAP 帳戶的情況下登入。

**重要!** 如果將 LDAP 配置為依模式搜尋使用者,而在查閱期間找不到相符項目,您嘗試登入將會失敗。 在這種情況下,請確認已將 LDAP 配置為依搜尋驗證使用者。

### 更多資訊:

LDAP 配置頁面 (位於 p. 46) 非 LDAP 使用者無法登入 (位於 p. 123)

### 變更針對使用者或使用者群組顯示的詳細資料

您可以從[元件詳細資料]面板中修改使用者或群組屬性。

### 請依循下列步驟:

- 1. 在[導覽] 面板的[使用者] 索引標籤中,選取要編輯的使用者或使用者群 組。
- 2. 導覽至該使用者或群組之[元件詳細資料]面板的[詳細資料]索引標籤。
- 3. 使用[設定]連結來編輯屬性(例如現有使用者或群組的密碼和安全性字串)。

### 變更使用者或群組的授權

新使用者帳戶的預設設定包含可提供操作員權限的「操作員」授權。若要執行管理工作 (例如 OneClick 中的使用者管理、搜索和模型化),使用者必須具有管理員權限。預設「操作員」授權不提供任何管理權限。

「管理員」授權提供執行下列 OneClick 管理工作所需的權限:

- 使用者管理
- 集合管理
- 搜索
- 拓撲編輯
- 管道管理
- 建立和終結模型
- 搜尋管理

如果您是配置需要管理員權限的使用者帳戶,則必須將「管理員」授權指派 給帳戶。作法是按一下[元件詳細資料]面板[授權]索引標籤中的[新增/移 除]按鈕(如下圖所示)。



使用者登入時,該使用者會使用可用授權集區中的已指派授權。例如,同時具有「操作員」和「管理員」授權的使用者登入時,會使用每個授權。

您可以變更指派給使用者或使用者群組的授權。

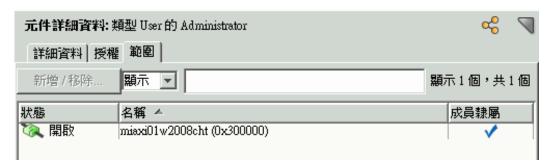
### 請依循下列步驟:

- 1. 在[導覽]面板的[使用者]索引標籤中,選取使用者或使用者群組。
- 2. 按一下[元件詳細資料]面板的[授權]索引標籤。
- 3. 按一下[新增/移除]按鈕,以選取此使用者或群組的授權。

### 變更使用者的範圍

在分散式 CA Spectrum 環境中,您可以變更使用者和群組的範圍成員資格。使用 [元件詳細資料] 面板的 [範圍] 索引標籤。分散式環境具有多個 SpectroSERVER,且每個都具有專屬的 CA Spectrum 範圍。若要讓 OneClick 使用者存取其他 CA Spectrum 範圍,則使用者必須是該範圍的成員。

下列影像顯示虛構 admin-west 使用者的 [範圍] 索引標籤。 此索引標籤顯示每個已知 CA Spectrum 範圍的狀態和名稱。 [成員隸屬] 欄中的勾號指出使用者所在的範圍。



### 提示

- 您無法編輯處於「關閉」狀態之範圍中的成員資格。
- 建議您在群組未包含使用者時變更使用者群組範圍成員資格。在空的使用者群組是所要範圍的成員之後,將使用者新增至群組。

### 請依循下列步驟:

- 1. 按一下[元件詳細資料]面板的[範圍]索引標籤。
- 2. 按一下[新增/移除]按鈕。
- 3. 選擇想要此使用者或群組存在其中的範圍。
- 4. 按一下[確定]。

### 變更使用者或使用者群組的個別權限

使用者和使用者群組權限可以個別進行新增和移除。

### 請依循下列步驟:

- 1. 導覽至所選取使用者之[內容]面板的[存取]索引標籤。
- 2. 選取想要修改其權限的存取群組。

- 3. 導覽至所選取存取群組之[元件詳細資料]面板的[權限]索引標籤。
- 4. 按一下[新增/移除]按鈕。
- 5. 選取或清除 [已啓用] 核取方塊,以啓用或停用想要此存取群組具有的權限。

## 尋找並檢閱角色使用

您可以搜尋使用者角色、檢閱它們是否使用中,以及決定使用它們的使用者或使用者群組。如果您嘗試刪除使用者角色,則檢閱此資訊十分實用。您無法刪除使用中的使用者角色。不過,您可以確認使用者是否仍然有效。您接著可以從角色中移除不再有效的使用者和群組,以及刪除角色本身。

### 請依循下列步驟:

- 1. 在[導覽]面板中,按一下[搜尋器]索引標籤。
- 2. 展開[角色]資料夾,並按兩下[所有角色]。

**附註:**在系統提示時,輸入範圍資訊。

搜尋結果隨即出現在 [內容] 面板中。[使用中角色] 欄指出角色目前是否 正在使用中。使用中的角色具有 [是] 超連結。

- 3. (選用)按一下[是],以檢閱正在使用此角色的使用者或使用者群組。 [使用中角色]對話方塊顯示目前使用此角色的使用者和使用者群組。
- 按一下[關閉]。
   [使用中角色] 對話方塊隨即關閉。

### 更多資訊:

<u>删除未用使用者角色</u> (位於 p. 79) 取消指派角色 (位於 p. 79)

### 取消指派角色

您可以視需要從使用者群組和使用者取消指派角色。

### 請依循下列步驟:

- 1. 在[導覽]面板的[使用者]索引標籤中,選取想要移除其角色的使用者或使用者群組。
- 2. 接一下[內容]面板中的[存取]索引標籤,並選取存取群組。 [權限]和[角色]索引標籤會出現在[元件詳細資料]面板中。
- 3. 按一下[角色]索引標籤,並按[新增/移除]。

[指派角色] 對話方塊隨即開啓。

**附註**:針對群組中的使用者,此步驟必須在群組層級執行。在群組層級 取消指派角色,會影響群組中的所有使用者。

- 4. 使用箭頭按鈕,將想要取消指派的角色移至[不存在於/刪除自]欄。
- 5. 按一下[確定]。

即會從選取的存取群組自動取消指派角色。

## 刪除未用使用者角色

任何使用者或任何使用者群組都不再使用使用者角色時,就可以刪除使用者角色。

### 請依循下列步驟:

- 1. <u>尋找要刪除的未使用使用者角色</u> (位於 p. 78)。 搜尋結果隨即出現在 [內容] 面板中。在 [使用中角色] 欄中,使用中的角色具有 [是] 超連結。
- 2. 選取要刪除的未用角色。
- 接一下[刪除]。
   確認刪除對話方塊隨即開啟。
- 4. 按一下[是]。 即會刪除使用者角色。

## 將現有使用者移至使用者群組

您可以將現有使用者移至使用者群組。 不過,您無法移動您用來登入的使 用者帳戶。

### 請依循下列步驟:

- 1. 在[使用者]索引標籤或[使用者清單]索引標籤上,以滑鼠右鍵按一下使用者。
- 接一下[移至群組]。
   [選取使用者群組]對話方塊隨即開啟。
- 3. 選取目的地群組,並按一下[確定]。

### 從使用者群組中移除使用者

當您從群組中移除使用者時,使用者會自動顯示爲個別使用者。從群組中移除使用者,會讓他們遺失繼承自使用者群組層級的任何權限。

### 請依循下列步驟:

- 1. 在[導覽]面板的[使用者]索引標籤中,以滑鼠右鍵按一下使用者。
- 2. 選取[從群組移除]。

即會從群組中移除使用者。此使用者現在會出現在[導覽]面板[使用者]索引標籤最上層的[使用者]群組下方。

**附註:**從群組中移除使用者之後,請確認使用者具有所要的存取群組和權限。

## 刪除使用者或使用者群組

可以視需要從 OneClick 中刪除使用者和群組。 當您刪除使用者群組時,則該群組中所含的任何使用者都會組織到最上層 [使用者] 節點的下方。

重要! OneClick 包含具有完整權限的預設 Administrator 使用者。此使用者是您在 SpectroSERVER 安裝期間建立的「安裝擁有者」帳戶。您無法從[使用者] 索引標籤中刪除此使用者。不過,您可以使用[搜尋器] 索引標籤進行搜尋,然後再從所顯示的[結果]清單刪除此帳戶。您也可以從使用者帳戶中移除主要位置伺服器的範圍,來刪除此使用者。 請不要移除此預設 Administrator 使用者。刪除此使用者會產生不理想的結果,例如防止所有其他使用者存取 OneClick。

### 若要刪除使用者或使用者群組

- 1. 在[使用者]索引標籤中,選取要刪除的使用者或使用者群組。
- 2. 按一下 (刪除)。 即會刪除使用者或群組。

## 關於使用安全性社群管理模型和裝置的使用者存取權

安全性社群會限制使用相同安全性字串之特定模型和檢視集的使用者存取權。如果安全性社群符合模型上的安全性字串,則只有具有該安全性社群中成員資格的使用者才能存取模型。您可以將安全性社群指派給個別使用者或使用者群組。使用者群組中的所有使用者都會繼承指派給群組之安全性社群的權限。

**重要**!模型預設不會套用任何安全性。將安全性套用至模型之前,所有 CA Spectrum 使用者都可以看到它。

若要限制使用者對模型的存取權,請建立具有所要權限的安全性社群,並將 它指派給特定使用者和使用者群組。 然後,選擇性將安全性字串套用至那 些使用者所管理的模型。

### 社群名稱的限制檢視

[操作員唯讀] 權限角色預設會限制使用者檢視社群名稱。您必須視需要針對特定 [操作員唯讀] 使用者啓用此權限。

從[存取]索引標籤和[權限]索引標籤中,您可以檢視、建立、編輯和移除使用者或使用者群組中的安全性社群指派。

**附註:**您無法配置超級使用者的安全性社群。 如果您選取本身爲超級使用者的使用者,則會停用 [存取] 索引標籤。

### 使用安全性社群管理模型和裝置的使用者存取權

您可以使用安全性社群管理資料的使用者存取權。[使用者] 索引標籤可讓您 檢視目前指派給社群名稱的權限。

### 請依循下列步驟:

- 1. 在[使用者]索引標籤中,選取要檢視社群名稱權限的使用者或群組。
- 2. 在[存取]索引標籤的[安全性社群]清單中,選取社群名稱。
- 3. 在[元件詳細資料]面板的[權限]索引標籤中,依序選取[模型管理]、[檢 視屬性]、[計群名稱]。

您可以從使用者的檢視中新增或移除計群名稱。

### 請依循下列步驟:

- 1. 在[使用者]索引標籤中,選取想要變更社群名稱檢視權限的使用者或群 組。
- 2. 在[存取]索引標籤的[安全性社群]清單中,選取想要變更使用者存取權的社群名稱。
- 3. 在[元件詳細資料] 面板的[權限] 索引標籤中,按一下[新增/移除]。 [新增/移除權限] 對話方塊隨即開啟。
- 4. 依序按一下[模型管理]、[檢視屬性]、[社群名稱]。
- 5. 選取或清除[已啓用]核取方塊,以變更現有權限。
- 6. 按一下[確定]。 即會實作變更。

或者,您可以建立可新增社群名稱權限的角色。 接著,您必須將新角色指派給使用者或群組。

### 請依循下列步驟:

- 1. 在[導覽]面板中,按一下[使用者]索引標籤,並選取想要指派安全性社 群的使用者或使用者群組。
- 2. 在[內容]面板中,按一下[存取]索引標籤。
- 3. 按一下[存取]索引標籤中的[新增]。 [新增]對話方塊隨即開啟。

4. 輸入想要建立之新安全性社群的名稱。

**附註**:命名安全性社群時,請不要使用空格。

- 5. 按一下[新建]。
- 6. 輸入想要共用相同權限的任何其他安全性社群。
- 7. 按一下[確定]。
- 8. (選用) 再按一下[新增],以針對所選取使用者或使用者群組建立安全性 社群,而安全性社群將不會共用與您剛才建立之安全性社群相同的權 限。

新的安全性社群會出現在[存取]索引標籤中。

執行下列程序並將新安全性社群指派給特定模型或模型類型。除非已獲指派,否則安全性社群不提供或限制 OneClick 中資料的存取權。您也必須將權限或權限角色指派給所建立的安全性社群。

### 請依循下列步驟:

- 1. 在[導覽]面板中,按一下[使用者]索引標籤,並選取想要指派安全性社 群的使用者或使用者群組。
- 2. 在[內容]面板中,按一下[存取]索引標籤。
- 3. 選取想要編輯的安全性社群。
- 4. 按一下[存取] 索引標籤中的[編輯]。 [編輯] 對話方塊隨即開啟。
- 5. 執行下列其中一個動作:
  - 若要將項目新增至選取的安全性社群,請在第一個欄位中輸入新項目的名稱,並按一下[新增]。
  - 若要從選取的安全性社群中移除項目,請從清單中選取項目,並按 一下 [移除]。
  - 若要修改所選取安全性社群的現有項目,請從清單中選取項目。 修改第一個欄位中的安全性社群項目,並按一下[修改]。
- 6. 按一下[確定]。

對所選取安全性社群進行的修改會出現在 [存取] 清單中。

若要啓用您在前一個程序中進行的變更,則修改的安全性社群必須符合已套 用至模型的安全性字串屬性。或者,它們必須符合計劃套用爲整體裝置存 取和安全性原則一部份的安全性字串屬性。

您可以從使用者或使用者群組中移除安全性社群指派。

### 請依循下列步驟:

- 1. 在[導覽]面板中,按一下[使用者]索引標籤,並選取想要移除其安全性 計群的使用者或使用者群組。
- 2. 在[內容]面板中,按一下[存取]索引標籤,然後選取要移除的安全性社 群。
- 3. 按一下 [存取] 索引標籤中的 [移除],然後按 [是] 確認您的選擇。 即會從所選取使用者或使用者群組的 [存取] 索引標籤中移除安全性社群。 此使用者或使用者群組不再具有相關模型的存取權。

### 從用戶端詳細資料頁面管理使用者

[OneClick 用戶端詳細資料] 頁面可讓管理員執行這些使用者管理工作:

- 將訊息傳送給已登入的用戶端。
- 以管理方式登出選取的使用者,來管理 OneClick 授權。

**附註:**此頁面不會自動更新爲最新的用戶端資訊。 若要確定您具有最新的 資訊,請使用 Web 瀏覽器的 [重新載入] 功能重新載入頁面。

### 若要檢視[用戶端詳細資料]頁面:

- 在 Web 瀏覽器中導覽至 http://<webserver>/spectrum/index.jsp。
   OneClick 首頁隨即開啟。
- 2. 按一下[用戶端詳細資料]連結。 即會開啟[用戶端詳細資料]頁面,顯示[已登入的用戶端]表格。

### 若要將訊息傳送給用戶端,請使用[用戶端詳細資料]頁面:

1. 在[已登入的用戶端] 表格中,選取想要對其傳送訊息之用戶端使用者名稱旁邊的核取方塊,並按一下[傳送訊息]。

[輸入訊息] 對話方塊隨即開啓。

輸入訊息,並按一下[傳送]。
 您的訊息會傳送給選取的用戶端。

### 若要將用戶端登出,請使用[用戶端詳細資料]頁面:

1. 在 [已登入的用戶端] 表格中,選取想要登出之用戶端使用者名稱旁邊的 核取方塊,並按一下 [登出用戶端]。

確認對話方塊隨即開啓。

2. 按一下[確定]。

用戶端即會登出。他們會接收到訊息,指出將他們登出的管理員。

**附註**:操作員也可以存取 [用戶端詳細資料] 頁面,但只檢視或登出他們自己的用戶端。

### 限制並行使用者登入來管理 OneClick 授權

使用者每次啟動 OneClick 用戶端時,該用戶端都會對每個指派給使用者的 OneClick 授權使用一個執行個體。 OneClick 使用者預設使用一組登入憑證,就可以啟動不限數目的用戶端。 因此,在不結束其他用戶端的情況下,重複啟動某個用戶端,單一使用者就可以使用所有可用的 OneClick 授權。

CA Spectrum 管理員可以限制使用者或使用者群組一次可使用的並行 OneClick 授權數目。您可以將可用的 OneClick 授權分配給多位使用者。此外,您還可以將登入次數上限設爲零,在不終結使用者帳戶的情況下,有效地鎖定使用者。

您可以設定使用者和使用者群組層級的最大登入限制。 最大登入值不是繼承自使用者群組。 CA Spectrum 用來管理不同使用者和群組值的程序包含驗證使用者的最大登入計數。 如果超出該計數,則會出現一則訊息。否則, CA Spectrum 會驗證針對相關使用者群組指定的最大登入計數。 因此,在達到最大值之前,群組中的所有使用者都可以登入多次。 群組中所有使用者的總數不可以超出群組總計。

使用者或使用者群組預設最多可以啓動具有授權的所有用戶端。您可以在 所選取使用者或使用者群組之[元件詳細資料]面板的[詳細資料]索引標籤中,修改最大登入的設定。

### 若要將使用者限制爲一個並行登入:

- 1. 爲[使用者]索引標籤上選定的指定使用者瀏覽至[元件詳細資料]面板的[詳細資料]索引標籤。
- 2. 按一下[最大登入]欄位中的[設定]。
- 3. 輸入 1,並按一下 [儲存]。 此使用者現在限制爲僅一個並行登入。

### 若要限制使用者啓動 OneClick 用戶端:

- 1. 爲[使用者]索引標籤上選定的指定使用者瀏覽至[元件詳細資料]面板的[詳細資料]索引標籤。
- 2. 按一下[最大登入]欄位中的[設定]。
- 3. 輸入 **0**,並按一下 [儲存]。 此使用者無法再啟動 OneClick 用戶端。

### 若要讓使用者啓動不限數目的 OneClick 用戶端:

- 1. 爲[使用者]索引標籤中的指定使用者瀏覽至[元件詳細資料]面板的[詳細資料]索引標籤。
- 2. 按一下[最大登入]欄位中的[設定]。
- 3. 按一下[無限制]。

# 第6章:配置其他 OneClick 應用程式

本章從 OneClick 管理員觀點討論 OneClick 中的 CA Spectrum 附加元件應用程式管理和配置。 這包含管理和配置其他 CA Spectrum 應用程式。

### 本節包含以下主題:

<u>在 OneClick 中配置 Service Performance Manager (SPM) 資料匯出參數</u> (位於 p. 87)

在網頁中顯示拓撲索引標籤內容 (位於 p. 88)

# 在 OneClick 中配置 Service Performance Manager (SPM) 資料 匯出參數

OneClick 中預設會停用 [SPM 資料匯出]。若要在 OneClick 中配置 SPM 資料匯出,請啓用 SPM 資料匯出記錄。設定將資料寫入至每個記錄檔的時段。然後建立和指定輸出記錄檔的目錄。在您設定的間隔結束時,會儲存檔案,並爲連入資料建立新檔案。如果啓用 SPM 資料匯出,則在儲存 SPM 記錄檔並開啟新檔案之前,預設會擷取 60 分鐘的資料。

附註: 啓用 SPM 資料匯出時, OneClick 預設會嘗試將 SPM 資料檔儲存至 /tmp 目錄。您必須先建立 /tmp 目錄,或建立 SPM 記錄檔的替代位置。

### 請依循下列步驟:

- 1. 在 OneClick 首頁中按一下 [管理]。 [管理] 頁面隨即開啟。
- 2. 按一下左側清單中的 [SPM 資料匯出]。 [SPM 資料匯出配置] 頁面隨即開啟。
- 3. 針對 [SPM 資料匯出已啓用],按一下[是]。
- 4. 針對 [記錄檔案週期時間 (分鐘)],輸入將儲存並關閉目前 SPM 記錄檔且 開啟新檔案以進行記錄的經過時間 (分鐘)。 記錄間隔的預設値為 60 分 鐘。

5. 針對 [記錄檔目錄],輸入 OneClick 將在其中儲存 SPM 記錄檔之目錄的完整檔案路徑。

**附註:**請建立讓 OneClick 在其中儲存資料檔的目錄結構。 OneClick 預設會嘗試將資料檔儲存至 /tmp。如果還沒有此目錄,則您必須先建立它。

- 6. 針對 [範圍篩選器],指定 OneClick 在分散式環境從中匯出資料的 CA Spectrum 範圍。使用左箭頭,將從中匯出資料的範圍移至 [顯示範圍] 清單。將未從中匯出資料的任何範圍移至 [隱藏範圍] 清單。預設會包含所有可用的範圍。
- 7. 按一下[儲存]。

系統會提示您認可變更並重新啓動 OneClick Web 伺服器。必須重新啓動 OneClick Web 伺服器,變更才會生效。

8. 按一下[確定]。 即會儲存您的變更,並重新啟動 OneClick Web 伺服器。

### 更多資訊:

SPM 資料匯出頁面 (位於 p. 53)

## 在網頁中顯示拓撲索引標籤內容

您可以使用拓撲小程式,以從網頁中使用 [拓撲] 索引標籤的內容。指定要檢視其拓撲的容器型模型控制代碼。

**附註:**您可以從[屬性]索引標籤中決定要使用之容器的模型控制代碼。如需詳細資訊,請參閱《*模型化和管理IT 基礎架構管理指南*》。

若要在網頁中顯示 [拓撲] 索引標籤內容,請在 Web 瀏覽器中輸入下列 URL:

http://<hostname>:<portnumber>/spectrum/topology.applet?mh=<model handle>

### <model handle>

指定想要檢視其拓撲的容器型模型控制代碼。

現在可以從此網頁存取所指定的[拓撲]索引標籤部份。在這裡,您可以切入其他容器,並回到起點。

若要在現有網頁內顯示[拓撲]索引標籤內容,請採取下列其中一個步驟:

■ 使用 iframe,將拓撲小程式內嵌至網頁:

<iframe

src="http://<hostname>:<portnumber>/spectrum/topology.applet?mh=<model
handle>" width="830" height="530"/>

您的瀏覽器不支援內嵌的物件, <a

href="http://<hostname>:<portnumber>/spectrum/topology.applet?mh=<model handle>">請按一下這裡</a>>前往所包含的內容。

</iframe>

附註:此方法最適用於 Internet Explorer 瀏覽器。

■ 若要避免使用 iframe,請使用下列語法,將拓撲小程式內嵌至網頁:

<div>

<object

data="http://<hostname>:<portnumber>/spectrum/topology.applet?mh=<model
handle>" type="text/html" width="830" height="530">

您的瀏覽器不支援內嵌的物件, <a

href="http://<hostname>:<portnumber>/spectrum/topology.applet?mh=<model handle>">請按一下這裡</a>)前往所包含的內容。

</object>

</div>

附註:此方法最適用於 Firefox 瀏覽器。

現在可以在 Web Portlet 中存取所指定的 [拓撲] 索引標籤部份。在這裡,您可以切入其他容器,並回到起點。

# 第7章:OneClick中的模型安全性

本章說明模型安全性,以及如何在 OneClick 中配置它。

### 本節包含以下主題:

如何在 OneClick 中保護模型? (位於 p. 91) 使用安全性字串保護模型化元素 (位於 p. 91) 如何自訂安全性字串繼承 (位於 p. 93) 模型安全性案例 (位於 p. 95)

## 如何在 OneClick 中保護模型?

OneClick 中的模型安全性可讓您控制模型的使用者存取權。保護模型的方式是在該模型上設定安全性字串。根據預設,使用者可以存取所有模型。

使用下列程序,保護 OneClick 中的模型化網路元素:

- 1. 將安全性字串套用至想要保護的模型化元素。例如,將 LAN 容器模型的安全性字串設爲 lan1。如需詳細資訊,請參閱「使用安全性字串保護模型化元素 (位於 p. 91)」。
- 2. 步驟 1 中在模型上設定的安全性字串,必須出現在給定使用者帳戶之 [存取] 索引標籤的項目中,該使用者才能存取該安全模型。如需詳細資訊, 請參閱「使用安全性社群管理模型和裝置的使用者存取權 (位於 p. 81)」。
- 3. 若要防止使用者存取安全模型,請在該使用者的[存取]索引標籤中修改 存取群組。如需詳細資訊,請參閱「<u>實作模型安全性的案例</u>(位於 p. 95)」。

### 更多資訊:

使用安全性字串保護模型化元素 (位於 p. 91)

## 使用安全性字串保護模型化元素

在模型上設定安全性字串,防止其[存取]索引標籤上沒有相符項目的使用者 存取模型。安全性字串預設是空的。 下列程序提供配置模型安全性的基本步驟。 其作業如下:

- 使用安全性字串保護模型
- 授與該安全模型的使用者存取權
- 防止未授權使用者存取安全模型

**附註:**此程序假設您已在 OneClick 環境中模型化元素。 如需詳細資訊,請參閱《*模型化和管理 IT 基礎架構管理指南*》。

### 請依循下列步驟:

- 1. 在[拓撲]索引標籤中,選取想要保護的模型化元素(例如裝置模型)。
- 2. 在[元件詳細資料]面板中,按一下[資訊]索引標籤。
- 3. 展開 [CA Spectrum 模型化資訊] 子檢視、按一下 [安全性字串] 欄位中的 [設定]、輸入安全性字串,並按 Enter 鍵。

現在,缺少具有此安全性字串之[存取]索引標籤項目的使用者無法存取此模型。

- 4. 若要授與此安全模型的使用者存取權:
  - a. 在[導覽]面板的[使用者]索引標籤上選取使用者,並按一下[內容] 面板的[存取]索引標籤。
  - b. (選用) 選取存取群組並按一下 [移除],以移除此使用者不再需要的任何存取群組。

**附註**:當您從使用者帳戶中移除存取群組時,也會移除任何與該存取群組一起指派的權限。

- c. 在 [內容] 面板的 [存取] 索引標籤中,按一下 [新增]。 [新建存取群組] 對話方塊隨即開啟。
- d. 從步驟 3 輸入安全性社群,並按一下[確定]。
- 5. 確認此使用者具有足夠的權限。若要執行此步驟,請將適當的權限指派 給所新增的存取群組:
  - a. 選取存取群組。
  - b. 在所選取存取群組的 [權限] 或 [角色] 索引標籤中,指派想要此使用者對此安全性社群具有的權限。例如,如果是操作員使用者,則可能會使用 [角色] 索引標籤來指派 OperatorRW 權限角色。

此使用者登入時,安全性字串符合所新增存取群組項目的模型以及所有不安全模型都會出現在[拓撲]索引標籤上。此使用者也會看到含有此使用者帳戶可存取之模型的任何容器模型。

### 更多資訊:

建立和指派使用者或使用者群組的角色 (位於 p. 71)

## 如何自訂安全性字串繼承

使用下列程序,以自訂安全性字串繼承:

- 1. 新增安全性字串展開的關係 (位於 p. 93)。
- 2. 定義模型類型的安全性字串展開覆寫 (位於 p. 94)。

### 安全性字串展開的關係

CA Spectrum 會從下列關係,將安全性字串從左側模型展開至右側模型:

- Application
- Can\_Assign
- CollectsChassis
- Collects
- Contains
- HASPART
- Manages
- Organizes
- Owns
- Provides

**附註:**如需如何使用模型類型編輯器建立新模型類型的特定詳細資料,請參閱*模型類型編輯器使用者指南*。

### 若要新增安全性字串將展開的關係

- 1. 停止執行中的 SpectroSERVER,並確認沒有可存取 SpectroSERVER 資料庫的其他程式正在執行中。
- 開啓 [CA Spectrum 控制台],並按一下[配置]、模型類型編輯器。
   即會開啓模型類型編輯器,而且 Root 模型類型設為目前模型類型。根模型類型是模型類型階層最高點的模型類型。
- 3. 在[模型類型檢視]中,尋找 Security\_Model模型類型。
- 4. 建立新模型類型,其基本模型類型為 Security\_Model。
- 5. 在新建立的模型類型中,新增類型為「關係控制代碼」的新屬性。
- 6. 將每個新屬性的預設值設為想要安全性字串展開之關係的「關係控制代碼」。

### 定義模型類型的安全性字串展開覆寫

聯結兩個模型的安全性字串作爲安全性字串展開時,除非關聯右側的模型類型具有預先定義的覆寫,否則預設會使用 AND 運算子。

CA Spectrum 提供 Container 模型類型的覆寫。將安全性字串展開至其模型類型衍生自 Container 之安全性關係右側的模型時,會使用 OR 運算子。 此覆寫的唯一例外是 WA\_Link 模型類型,而這衍生自 Container 模型類型。 將安全性字串展開至其模型類型為 WA\_LINK 之安全性關係右側的模型時,會使用 AND 運算子。

在 模型類型編輯器 中定義安全性字串展開覆寫。

**附註:**如需如何使用模型類型編輯器並建立新模型類型的特定詳細資料, 請參閱《*模型類型編輯器使用者指南*》。

### 請依循下列步驟:

- 1. 停止執行中的 SpectroSERVER, 並確認沒有可存取 SpectroSERVER 資料庫的其他程式正在執行中。
- 2. 開啓 [CA Spectrum 控制台],並按一下[配置]、模型類型編輯器。 即會開啟模型類型編輯器,而且 Root 模型類型設為目前模型類型。根模型類型是模型類型階層最高點的模型類型。
- 3. 在[模型類型檢視]中,尋找 Security Model模型類型。

4. 建立新模型類型,其基本模型類型為 Security\_Model。

**重要!** 因爲安裝未來 CA Spectrum 升級時可能會覆寫對 Security\_Model 類型的變更,所以請建立新模型類型,而非直接修改 Security\_Model 模型類型。

- 5. 在新建立的模型類型中,採取下列步驟:
  - a. 新增想要定義覆寫的模型類型,以修改 Security\_String\_Mtypes (0x12967) 屬性的預設值。
  - b. 針對已新增至 Security\_String\_Mtypes 屬性的模型類型定義 override 運算子 (0 對應 AND、1 對應 OR),以修改 Security\_String\_Operators (0x12968) 屬性的預設值。 Security\_String\_Operators 屬性中執行個體 x 的值應該是 Security\_String\_Mtypes 屬性之執行個體 x 值所識別模 型類型的 override 運算子。
- 6. 儲存變更,並關閉模型類型編輯器。

**附註:**如果覆寫定義在衍生自 Security\_Model 模型類型的模型類型上,則其優先順序高於直接在 Security\_Model 模型類型上定義的任何覆寫。

## 模型安全性案例

下列案例提供簡單和較複雜模型安全性使用案例的範例。

### 保護遠端辦公室中模型的安全,讓本機使用者無法存取它

爲了協助您瞭解 OneClick 中的安全性字串,簡單範例如下:

您想要保護遠端辦公室中的單一模型,讓本機 OneClick 使用者無法存取它。 設定模型的安全性字串 (例如,設為 "remote") 將會對它進行保護。 缺少項 目為 "remote" 之存取群組的非管理員使用者,將無法存取該模型。 例如, 只有存取群組項目 "local" 的使用者,將沒有此模型的存取權。

### 保護分公司網路的管理存取權

如果是 OneClick 中的複雜安全性實作範例,請考慮使用 East Coast 辦公室和 West Coast 辦公室。 East Coast 辦公室的網路管理員必須具有 OneClick 中 East Coast 辦公室網路的讀/寫存取權。他們也必須具有 West Coast 網路的唯 讀存取權。 West Coast 管理員而言亦然。

下列程序可以用來建立此需求的解決方案。 您也可以對它進行修改,使其符合您的需求。

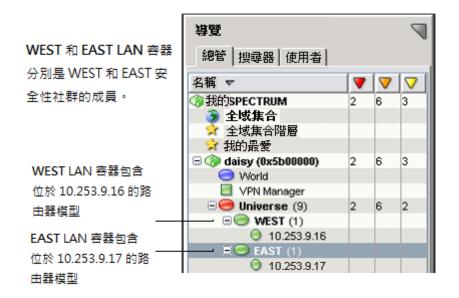
- 1. 在 OneClick 中建立兩個代表兩個網路的 LAN 容器。將其中一個 LAN 容器 命名為 WEST,另一個則命名為 EAST。
- 2. 每個容器都填入不同的模型化網路資產。
- 3. 在每個 LAN 容器上設定安全性字串。 在所選取 LAN 容器之 [元件詳細資料] 面板的 [資訊] 索引標籤上,設定安全性字串:
  - a. 將 EAST LAN 容器的安全性字串設爲 EAST。此步驟可有效地建立名稱 爲 EAST 的安全性社群。



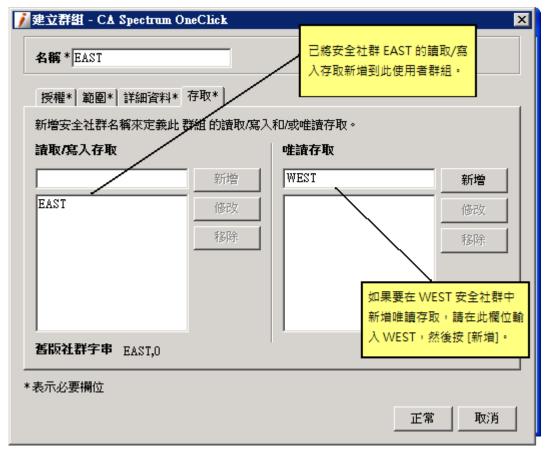
b. 將 WEST LAN 容器的安全性字串設爲 WEST。 此步驟可有效地建立名稱爲 WEST 的安全性社群。

這些安全性字串會從 LAN 容器層級往下篩選到它所包含的模型。針對所有它所包含的模型,會自動設定在容器層級設定的安全性字串。

此工作完成時,[導覽] 面板的 [總管] 索引標籤會與 OneClick Administrator 使用者的下列影像類似:



- 4. 建立與 EAST 和 WEST 網路容器對應的使用者群組:
  - a. 建立 EAST 使用者群組。在 [建立群組] 對話方塊中,建立具有 EAST 安全性社群讀/寫權限的存取群組:



- b. 建立 WEST 使用者群組。在 [建立群組] 對話方塊中,建立具有 EAST 安全性社群唯讀權限的存取群組。
- 5. 在 EAST 使用者群組內建立一位使用者,並在 WEST 使用者群組內建立另一位使用者。

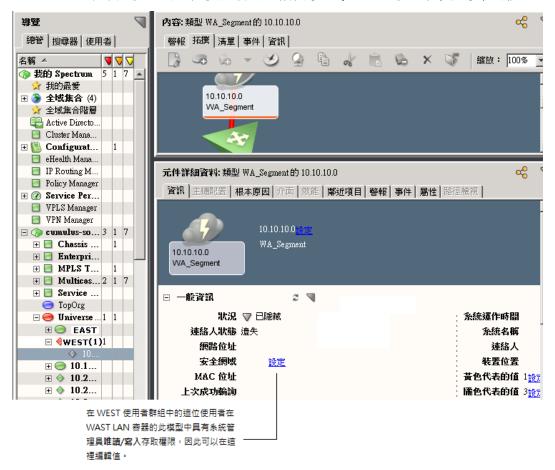
請注意,在[存取]索引標籤上,會從使用者群組層級填寫存取群組(安全性社群)(無法在[使用者]層級這裏進行編輯)。

6. 若要測試變更,請以在 WEST 使用者群組內建立的使用者身分登入 OneClick,並導覽至 EAST LAN 容器。

檢視 EAST LAN 容器內的模型時,WEST 使用者群組中的使用者具有「管理員」唯讀權限(如下列影像所示)。例如,這個影像說明此模型的這位使用者無法編輯 [CA Spectrum 模型化資訊] 中的值。



7. 導覽至 WEST LAN 容器。請注意,WEST 使用者群組中的這位使用者具有 WEST LAN 內模型的「管理員」讀/寫權限 (如下列影像所示)。 這個影像 顯示此模型的這位使用者可以編輯 [CA Spectrum 模型化資訊] 中的值。



8. 如果您以在 EAST 使用者群組內建立的使用者身分登入 OneClick 並導覽 至 WEST LAN 容器,反之亦然:EAST 使用者群組中的使用者具有 WEST LAN 容器內模型的「管理員」唯讀權限。而且他們具有 EAST LAN 中模型的讀/寫權限。

# 第8章: 設定使用者和群組的喜好設定

本章說明 OneClick 中的喜好設定,以及如何使用 [設定喜好設定] 對話方塊來 設定使用者和群組的喜好設定。

### 本節包含以下主題:

設定喜好設定對話方塊 (位於 p. 101)

存取設定喜好設定對話方塊 (位於 p. 102)

關於設定或鎖定喜好設定 (位於 p. 103)

設定或鎖定使用者喜好設定 (位於 p. 104)

警報篩選器喜好設定 (位於 p. 104)

重設喜好設定 (位於 p. 105)

匯入和匯出喜好設定 (位於 p. 105)

## 設定喜好設定對話方塊

OneClick 中的喜好設定控制 OneClick 主控台的外觀以及部份使用者介面選項的行為。例如,[喜好設定] 控制表格中所使用的字型以及使用者介面中欄的排序順序。您可以配置 OneClick 中使用者和使用者群組的權限,也可以設定使用者和群組的喜好設定。如需詳細資訊,請參閱「OneClick 中的使用者管理 (位於 p. 57)」。[設定喜好設定] 對話方塊可讓您設定、鎖定和儲存多個使用者和群組的喜好設定。

**附註**:從主要 OneClick 功能表中選取 [檢視]、[喜好設定] 中,開啓目前使用者的使用者層級喜好設定編輯。您可以從 [警報] 工具列上的按鈕或從 [設定喜好設定] 對話方塊中,啓動可從此功能表存取的 [警報篩選器] 對話方塊。

[設定喜好設定] 對話方塊將 OneClick 喜好設定組織為下列工作群組:

- [警報] 索引標籤
- [事件] 索引標籤
- [總管] 索引標籤
- 一般
- 介面索引標籤
- [清單] 索引標籤
- 搜尋器索引標籤

- [拓撲] 索引標籤
- VPN 管理員

如果您在導覽面板中選取最上層喜好設定群組,則編輯它們的所有可用喜好 設定和工具都會顯示在內容面板中。 在導覽面板中選取喜好設定或喜好設 定群組,會在內容面板中顯示喜好設定或喜好設定群組。

[設定喜好設定] 對話方塊的左側面板也可讓您鎖定所選取使用者或使用者 群組的喜好設定。當您在使用者和群組的設定喜好設定內容中啟動 [設定喜 好設定] 對話方塊時,[設定喜好設定] 對話方塊會顯示在導覽面板上編輯的 使用者或群組名稱。

## 存取設定喜好設定對話方塊

您可以存取[設定喜好設定]對話方塊來設定使用者或使用者群組的喜好設定,或是全域地設定所有使用者的喜好設定。

### 使用者或使用者群組

### 請依循下列步驟:

- 1. 在[使用者]索引標籤上,以滑鼠右鍵按一下使用者或使用者群組以設定 喜好設定。
- 2. 從功能表中選取[設定喜好設定]。

[設定喜好設定] 對話方塊隨即開啓。

您現在可以設定使用者或使用者群組的喜好設定。

### 所有使用者(全域)

### 請依循下列步驟:

- 1. 以滑鼠右鍵按一下 [使用者] 索引標籤上的最上層使用者群組 (使用者)。
- 2. 從功能表中選取[設定喜好設定]。

[設定喜好設定] 對話方塊隨即開啟。

您現在可以設定所有使用者的喜好設定。

## 關於設定或鎖定喜好設定

OneClick 管理員可以設定和鎖定全域層級 (所有使用者) 或使用者群組層級的使用者喜好設定。使用者無法鎖定他們自己的喜好設定。如果設定和鎖定使用者或群組的喜好設定,則使用者或使用者群組的成員無法變更喜好設定。

**附註:**鎖定的喜好設定只能在鎖定它的層級進行解除鎖定和編輯。如果在全域或使用者群組層級鎖定喜好設定,則無法在使用者層級解除鎖定或編輯喜好設定。如果在給定使用者的內容中啟動[設定喜好設定]對話方塊,而且在該使用者的全域或群組層級鎖定喜好設定,則管理員無法變更喜好設定狀態。會停用鎖定核取方塊。

下列 OneClick 管理員權限控制可設定使用者和群組喜好設定的存取權:

- [設定使用者喜好設定] 權限授與可設定特定使用者和群組之喜好設定的存取權。此權限是由使用者/群組模型安全性字串所控制。如需詳細資訊,請參閱「名詞解釋 (位於 p. 131)」。
- [設定全域喜好設定] 權限授與可在全域層級設定喜好設定的存取權。

下圖顯示[總管]索引標籤中警報計數欄的喜好設定。編輯這些喜好設定,以顯示使用者群組管理的所有警報。此群組中沒有使用者可以變更此喜好設定,因爲它是在使用者群組層級鎖定。[已鎖定]喜好設定顯示小型掛鎖圖示。



## 設定或鎖定使用者喜好設定

您可以設定或鎖定使用者或使用者群組的使用者喜好設定。

### 請依循下列步驟:

1. 以滑鼠右鍵按一下 [使用者] 索引標籤中想要的使用者或使用者群組,並 按一下 [設定喜好設定]。

[設定喜好設定] 對話方塊隨即開啓。

- 2. 在導覽面板中,導覽至想要在階層中設定的喜好設定。
- 3. 在右側面板中變更喜好設定。
- 4. 選取 [已鎖定] 欄中的核取方塊,以鎖定任何對應的喜好設定。 鎖定喜好設定群組時,也會鎖定喜好設定群組所含的所有喜好設定。[鎖 定於] 欄顯示已鎖定喜好設定的層級 (使用者、使用者群組或所有使用者)。 [鎖定者] 欄顯示已鎖定它的管理員。

## 警報篩選器喜好設定

除了可以從[警報]工具列上的按鈕取得之外,也可以使用[警報]索引標籤、[警報篩選器] 喜好設定從[設定喜好設定] 對話方塊啟動[警報篩選器] 對話方塊。右側面板顯示[設定警報篩選器] 按鈕。您可以透過管理方式鎖定警報篩選器的存取權。如果鎖定警報篩選器喜好設定,則[警報]工具列中的篩選器按鈕無法使用。

您可以建立可使用[警報篩選器]對話方塊中的[可用篩選器]下拉式清單來 選取的多個警報篩選器。您可以配置使用者或使用者群組的可用篩選器, 然後進行鎖定,因此而無法變更篩選器,但是使用者還是可以從可用篩選器 清單中進行選取。[警報]索引標籤上也提供[可用篩選器]下拉式清單。

**附註:**如需建立警報篩選器的詳細資訊,請參閱*操作員指南*。

您也可以將個別警報篩選器喜好設定匯出至其他使用者和使用者群組。 匯 出的篩選器會新增至使用者或使用者群組的現有篩選器;它們並不會取代現 有篩選器。 您無法匯入個別警報篩選器。 而是,來自匯入使用者或使用者 群組的所有篩選器都會新增至現有篩選器;它們並不會取代現有篩選器。

**附註:**大量匯出喜好設定時,您只能匯出所有警報篩選器。 大量匯出喜好設定時,您無法選擇選取個別警報篩選器。篩選器將會新增至現有篩選器;它們並不會取代現有篩選器。

## 重設喜好設定

[設定喜好設定] 對話方塊中的 [重設預設值] 按鈕可讓您將喜好設定値重設 回預設值。重設喜好設定時,會自動套用至選取的使用者或使用者群組。當 您重設喜好設定時,會發生下列情況:

- 對於使用者,它預設爲:
  - [使用者群組] 上的設定 (如果使用者位於群組中,並設定群組的喜好設定)
  - 否則,爲所有使用者的全域設定(如果已設定)
  - 否則,爲原廠預設值設定
- 對於使用者群組,它預設爲:
  - 所有使用者的全域設定(如果已設定)
  - 否則,爲原廠設定
- 針對所有使用者(最上層的[使用者]節點),它預設爲:
  - 原廠設定

您無法重設已鎖定的喜好設定。 如果您修改使用者的喜好設定,並在使用者的群組層級鎖定給定喜好設定,則無法編輯、匯入或重設該喜好設定。

## 匯入和匯出喜好設定

您可以從使用者或使用者群組匯入喜好設定,並將其匯出至其他使用者和使 用者群組。

### 請依循下列步驟:

1. 以滑鼠右鍵按一下 [使用者] 索引標籤中想要的使用者或群組,並按 [設定喜好設定]。

[設定喜好設定] 對話方塊隨即開啓。

2. 選取要匯入或匯出的喜好設定。

選取喜好設定群組時,會選取其所含的所有喜好設定。如果選取的是最上層[喜好設定]資料夾,則會選取所有喜好設定。

- 3. 採取下列其中一個步驟:
  - 按一下[匯入] 匯入喜好設定。
  - 按一下[匯出]匯出喜好設定。
- 4. 確認已在對話方塊中選取想要匯入或匯出的喜好設定,並按一下[確 定]。

[選取使用者/群組] 對話方塊會顯示可用的使用者和使用者群組。

- 匯出喜好設定時,請選取要匯出至其中的使用者或使用者群組。選取最上層的[使用者]節點時,會指定所有使用者(全域)。您只會看到您具有[設定使用者喜好設定]權限的使用者/群組。如果您缺少[設定全域喜好設定]權限,則看不到最上層的[使用者]節點。
- 匯入喜好設定時,請選取從中匯入的單一使用者或群組。
- 針對匯入和匯出,您只能看到有權檢視的使用者和使用者群組。

**附註**:針對匯入和匯出,也會傳送每個喜好設定的鎖定狀態。例如,從 另一個使用者匯入已鎖定的喜好設定時,也會鎖定目標使用者的該喜好 設定。如果您匯出已在目標使用者/群組之較高層級鎖定的喜好設定, 則不會儲存喜好設定。

## 第9章:管理搜尋

### 本節包含以下主題:

關於搜尋 (位於 p. 107)

建立搜尋對話方塊 (位於 p. 108)

建立簡單搜尋 (位於 p. 112)

建立進階搜尋 (位於 p. 113)

將現有搜尋新增至自訂搜尋 (位於 p. 115)

搜尋建議 (位於 p. 116)

編輯搜尋 (位於 p. 118)

刪除自訂搜尋 (位於 p. 118)

組織自訂搜尋 (位於 p. 119)

範例搜尋:尋找處於重大狀況的裝置 (位於 p. 120)

## 關於搜尋

您可以根據屬性値和各種比較準則來建立自訂搜尋。本章說明如何建立和管理自訂搜尋。這些搜尋管理工作一般是只授與 OneClick 管理員而未授與 OneClick 操作員的權限。

**附註**:雖然 OneClick 操作員無法建立和管理搜尋,但是他們可以啟動搜尋。如需操作員如何使用搜尋的詳細資訊,請參閱*操作員指南*。

## 建立搜尋對話方塊

[建立搜尋] 對話方塊包含數個可建立簡單及複雜搜尋的選項和設定。下列影像是 [建立搜尋] 對話方塊的範例。



[建立搜尋] 對話方塊中可用的選項和設定取決於所建立搜尋的類型。

#### 屬性

指定要篩選的裝置屬性。

**附註**:如果您選擇依字母順序列出的屬性值,則可以清除 (忽略)或選取 (包含) [忽略大小寫] 核取方塊。

# 比較類型

指定要與[屬性] 欄位中指定的值進行比較的比較類型。 選項可以包含 [比對模式]、[等於]、[不等於]、[包含]、[不包含]、[開始於] 或 [開頭不是]。 只能使用屬性之資料類型適用的比較類型。

#### 忽略大小寫

指定比較是否應該區分大小寫。選取[忽略大小寫]核取方塊,讓比較不區分大小寫。此選擇只有適用於所選取屬性的資料類型時才能使用。

# 屬性值

輸入或選取要在比較中使用的所需屬性值。

**附註:**根據選取的屬性類型,將此欄位空白,您就可以搜尋空的屬性值。

# 立即指定萬用字元

指定您想要使用萬用字元來搜尋值 (只適用於 [比對模式] 比較類型)。 您可以使用下列萬用字元:

\*

比對*任意數目*的字元。

例如, 'switc\*' 會傳回 'switch' 和 'switch-router'。

?

比對任何單一字元。

例如,'switc?' 會傳回 'switch',但不會傳回 'switch-router'。

可以在任何位置並以任何萬用字元比對的組合來使用這兩個萬用字元。

### 立即指定規則運算式

指定您想要使用 [Perl 相容規則運算式 (PCRE)] 比對來搜尋類型文字字串的屬性 (只可用於 [比對模式] 比較類型)。 PCRE 比對使用比現有搜尋或萬用字元搜尋更先進的特定模式搜尋,協助您尋找模型並將之分組。

附註:如需如何建立 PCRE 的詳細資訊,請參閱 http://www.pcre.org。

**附註**:如果您不想要操作員執行規則運算式搜尋,請移除操作員的[允許 PCRE 搜尋] 權限。沒有此權限的操作員只可以執行適用搜尋的萬用字元 搜尋。

## 提示輸入值/啓動時提示

若要建立搜尋以提示使用者在執行搜尋時輸入屬性值,請選取 [啓動時提示] 選項,然後在 [提示輸入值] 欄位中輸入要顯示的提示。此功能可讓您建立搜尋,而其彈性足以符合 OneClick 使用者的不同搜尋需求。

請考慮下列實作節例:

- 如果您想要建立可尋找任何特定裝置類型的搜尋,則可以建立具有字串比較類型(包含、不包含、開始於等)的搜尋,以提示使用者在執行搜尋時提供特定裝置名稱。
- 如果您想要建立搜尋以尋找具有特定 Condition 屬性值的任何裝置類型,則可以建立搜尋,以提示使用者在執行搜尋時提供特定條件值。

**附註:**只要按一下 [清除],隨時都可以清除所有欄位。

# 特殊準則

請使用下列其中一種方式來限制搜尋準則:

#### 無

指定將不會限制搜尋準則只傳回裝置或其介面。

#### 裝置的介面

指定您要搜尋只在結果清單中傳回它找到之裝置的介面。

#### 僅限裝置

指定您要搜尋只在結果清單中傳回裝置。

### 顯示進階

開啓 [建立搜尋] 對話方塊的 [進階] 區段。 [建立搜尋] 對話方塊中的 [進階] 區段可讓您以任何巢狀 AND 子句和 OR 子句的組合建立複雜的搜尋準則。 這會以依邏輯運算子 (AND 和 OR) 節點群組的樹狀結構代表。 每個邏輯運算子節點都可以包含任意數目的屬性準則節點與其他邏輯節點。所有位於邏輯節點正下方的節點,都會以邏輯運算子結合。

#### 新增

使用在[屬性]、[比較類型] 和[屬性值] 欄位中輸入的資訊,將新的屬性準則節點新增至選取的 AND 節點或 OR 節點。

### 套用

將 [屬性]、[比較類型] 和 [屬性值] 欄位中輸入的資訊套用至選取的屬 性準則節點。

### 新建 AND

將新的 AND 運算子節點新增至選取的 AND 節點或 OR 節點。

#### 新建 OR

將新的 OR 運算子節點新增至選取的 AND 節點或 OR 節點。

## AND/OR

切換選取的 AND 節點或 OR 節點。亦即,如果邏輯運算目前為 AND, 請按一下此按鈕將它變更為 OR,反之亦然。

#### 剪下

移除選取的節點。此節點可貼至其他節點下方。

# 貼上

將最後移除的節點貼至選取的 AND 節點或 OR 節點下方。

#### 清除

移除根節點下的所有節點。

# 新增現有

(選用)將現有屬性型、動作型或關係型搜尋新增至自訂搜尋。

**附註:**將現有搜尋新增至自訂搜尋,會複製現有搜尋並依照目前的 狀態,將它內嵌至自訂搜尋。 如果要稍後修改現有搜尋,則自訂搜 尋不會變更,因爲它只包含該現有搜尋的複本,如同複製並將之新 增至自訂搜尋時一樣。

# 運算式

在建立搜尋準則時,顯示搜尋準則的文字表示。

# 建立簡單搜尋

您可以建立使用複雜準則的搜尋 (例如 AND 子句和 OR 子句的組合)。簡單搜尋只包含單一運算式。您也可以儲存搜尋以供稍後使用,並將它們組織到資料夾中。

# 請依循下列步驟:

- 1. 在[導覽]面板中,選取[搜尋器]索引標籤。
- 2. 在[搜尋器]索引標籤中,執行下列其中一項:
  - 如果您想要從空白範本建立新搜尋,請按一下 (建立新搜尋)。
  - 如果您想要根據現有搜尋來建立新搜尋,請選取搜尋,並按一下



(複製選取的搜尋)。

附註:部份搜尋無法複製和作爲另一個搜尋的基礎。例如,無法複製[裝置]>[依 IP 位址]。不過,您可以建立新的進階搜尋,也可以將任何預先定義的搜尋準則複製至該搜尋。如需詳細資訊,請參閱「將現有搜尋新增至自訂搜尋(位於 p. 115)」。

[建立搜尋] 對話方塊隨即開啓。

- 3. 視需要完成對話方塊中的欄位 (位於 p. 108)。
- 按一下[另存為]。
   [儲存搜尋] 對話方塊隨即開啟。
- 5. 輸入搜尋的名稱和說明。

6. (選用) 如果您想要將搜尋的存取限制爲具有特定自訂權限的使用者,請 選取適當的權限。權限可以直接指派給使用者,或繼承自角色或使用者 群組。

附註:如需自訂權限的詳細資訊,請參閱《OneClick 自訂指南》。

7. 選取搜尋的資料夾。

附註:[搜尋器]資料夾是最上層的資料夾。

- 接一下[確定]。
   搜尋會儲存在選取的資料夾中。
- 9. (選用)按一下[啓動]以執行搜尋。 搜尋結果會出現在[內容]面板的[結果]索引標籤中。
- 10. 按一下[確定]。

### 更多資訊:

建立進階搜尋 (位於 p. 113)

# 建立進階搜尋

使用 [建立搜尋] 對話方塊中的 [進階] 選項,來建立複雜搜尋準則。您可以 建置具有多個巢狀 AND 子句和 OR 子句組合的搜尋。

#### 請依循下列步驟:

- 1. 在[導覽]面板中,選取[搜尋器]索引標籤。
- 2. 在[搜尋器]索引標籤上,採取下列其中一個步驟:
  - 若要從空白範本建立搜尋,請按一下 (建立新搜尋)。
  - 若要從現有搜尋建立搜尋,請選取搜尋,並按一下 (複製選取的搜尋)。

附註:部份搜尋無法複製和作爲另一個搜尋的基礎。例如,無法複製[裝置]>[依 IP 位址]。不過,您可以建立新的進階搜尋,也可以將任何預先定義的搜尋準則複製至該搜尋。如需詳細資訊,請參閱「將現有搜尋新增至自訂搜尋(位於 p. 115)」。

[建立搜尋] 對話方塊隨即開啟。

- 3. 視需要完成對話方塊中的欄位 (位於 p. 108)。
- 4. 按一下[顯示進階]以建立含有 AND 子句和 (或) OR 子句組合的複雜搜尋 準則。

複合運算式樹狀結構、邏輯運算子按鈕和[運算式]欄位隨即出現。

5. 按一下[新增],將步驟 3 中建立的單一運算式移至複合運算式樹狀結構。

單一運算式會出現在複合運算式樹狀結構中。

- 6. 按一下下列其中一個邏輯運算子按鈕,以建置複合運算式:
  - 新建 AND
  - 新建 OR
  - AND/OR

選取的運算子會插入至複合運算式樹狀結構。

- 7. 針對每個想要建置的複合運算式,重複執行步驟3、步驟5和步驟6。
- 8. (選用)新增現有的預先定義搜尋準則(位於 p. 115)。
- 按一下[另存為]。
   「儲存搜尋」對話方塊隨即開啟。
- 10. 輸入搜尋的名稱和說明。
- 11. (選用) 從 [權限] 下拉式清單中,選取適當的權限。權限會將搜尋的存取 權限制爲具有特定自訂權限的使用者。可以直接指派自訂權限,自訂權 限也可以繼承自角色或使用者群組。

**附註:**如需詳細資訊,請參閱《OneClick 自訂指南》。

12. 從 [儲存在資料夾] 區段中,選取要在其中儲存搜尋的資料夾。

附註:[搜尋器]資料夾是最上層的資料夾。

13. 按一下 [確定]。

即會關閉[儲存搜尋]對話方塊,而您會回到[建立搜尋]對話方塊。

14. (選用) 按一下 [啟動] 以執行搜尋。

搜尋結果會出現在 [內容] 面板的 [結果] 索引標籤中。已根據指定的複合 搜尋運算式,從結果清單中排除適用的實體。

15. 按一下 [確定]。

即會關閉[建立搜尋]對話方塊,而且您現在已建立進階搜尋。

# 將現有搜尋新增至自訂搜尋

您可以將現有屬性型、動作型或關係型搜尋新增至您建立的任何自訂搜尋。 這可讓您包含來自含有特殊搜尋之現有搜尋的預先定義搜尋準則 (例如 [所有裝置] 和 [依 IP 位址範圍的裝置])。

**附註:**將現有搜尋新增至自訂搜尋,會複製現有搜尋並依照目前的狀態,將 它內嵌至自訂搜尋。 如果要稍後修改現有搜尋,則自訂搜尋不會變更,因 爲它只包含該現有搜尋的複本,如同複製並將之新增至自訂搜尋時一樣。

### 若要將現有搜尋新增至自訂搜尋

- 1. 在[導覽]面板中,按一下[搜尋器]索引標籤。
- 2. 按一下 (建立新搜尋)。 [建立搜尋] 對話方塊隨即開啟。
- 3. 視需要完成對話方塊頂端的欄位 (位於 p. 108)。
- 4. 按一下[顯示進階]。 即會顯示複合運算式樹狀結構、邏輯運算子按鈕和[運算式] 欄位。
- 按一下[新增現有]。
   [新增現有搜尋]對話方塊隨即開啟。
- 6. 選取含有想要複製並新增至目前搜尋之準則的現有搜尋,並按一下[確定]。

即會關閉[新增現有搜尋]對話方塊,而且您選取的準則會新增至複合運算式。

7. (選用) 按一下所新增準則旁邊的[設定],以視需要修改提示資訊。 即開啟[搜尋] 對話方塊。

- 8. 執行下列其中一項(視是否想要提示使用者輸入值而定):
  - 選取[提示使用者],以配置想要如何提示使用者:

# 提示文字

指定想要在使用者執行搜尋時提示使用者的文字。

#### 預設値

指定此提示的預設值。

**附註:**除非使用者執行此搜尋,否則不會向使用者顯示預設值。

- 選取 [立即指定值],立即自行輸入提示値;系統不會在使用者執行搜尋時提示使用者輸入任何項目。
- 9. 按一下[確定]。
- 10. 儲存搜尋 (如<u>建立進階搜尋</u> (位於 p. 113)所述)。 您現在已建立含有加入現有搜尋的自訂搜尋。

# 搜尋建議

下列在定義進階搜尋時提供搜尋準則建議。 準則的順序可以影響搜尋效能。

屬性準則的順序是根據兩種類別: 資訊儲存和資料類型。

#### 資訊儲存

屬性的順序應該從最低 CPU (最快速存取) 到最高 CPU (最慢存取),如下所示:

- 記憶體旗標 (最低 CPU/最快速存取)
- 資料庫旗標
- 已計算
- 外部旗標 (最高 CPU/最慢存取)

#### 資料類型

屬性的順序應該從最快速比較到最慢比較,如下所示:

- 整數、計數器、列舉、模型類型控制代碼(最快速比較)
- IP 位址, 八位元字串
- 文字字串(最慢比較)

透過結合兩種類別的準則,從上到下 AND/OR 順序之複雜搜尋的整體屬性放置如下:

- 1. 記憶體旗標
  - a. 整數、計數器、列舉、模型類型控制代碼
  - b. IP 位址, 八位元字串
  - c. 文字字串
- 2. 資料庫旗標
  - a. 整數、計數器、列舉、模型類型控制代碼
  - b. IP 位址, 八位元字串
  - c. 文字字串
- 3. 已計算
  - a. 整數、計數器、列舉、模型類型控制代碼
  - b. IP 位址, 八位元字串
  - c. 文字字串
- 4. 外部旗標
  - a. 整數、計數器、列舉、模型類型控制代碼
  - b. IP 位址, 八位元字串
  - c. 文字字串

# 範例

您想要根據下列搜尋準則來定義搜尋(無特定順序):

- ifDesc
- 拓撲模型名稱字串
- 網路位址
- 模型類型控制代碼

應該如何排序這些屬性以獲得最佳效能?

使用建議的順序邏輯,下列是建議的順序:

- 1. 模型類型控制代碼(記憶體旗標:模型類型控制代碼)
- 2. 網路位址 (記憶體旗標/資料庫旗標:IP 位址)
- 3. 拓撲模型名稱字串(已計算旗標:文字字串)
- 4. ifDesc (外部旗標:文字字串)

# 編輯搜尋

您可以編輯已儲存的自訂搜尋。無法修改預先定義的搜尋。

# 請依循下列步驟:

- 1. 在[搜尋器]索引標籤中,從可用的搜尋中選取搜尋,並按一下 (編輯選取的搜尋)。
- 2. 使用<u>建立搜尋對話方塊</u> (位於 p. 108)中所述的控制項來編輯搜尋。 選取 屬性準則節點,以查看其資訊。 您接著可以修改屬性準則。
- 3. 按一下[套用]以變更選取的節點。或者,按一下[新增]按鈕,以建立新屬性準則節點。
- 4. 按一下[確定]。 即會儲存修改過的搜尋。

# 刪除自訂搜尋

您無法刪除預先配置的資料夾和搜尋,但可以刪除自訂搜尋。

### 請依循下列步驟:

- 1. 按一下[搜尋器]索引標籤上的 (組織、重新命名或刪除搜尋)。 [組織搜尋] 對話方塊隨即開啟。
- 2. 導覽至自訂搜尋,並選取它。
- 3. 按一下[刪除]。
- 4. 按一下[確定]。 即會刪除自訂搜尋。

# 組織自訂搜尋

您可以將自訂搜尋組織在資料夾階層中。 無法編輯預先定義的資料夾和搜尋。

# 請依循下列步驟:

- 1. 按一下[搜尋器]索引標籤上的 (組織、重新命名或刪除搜尋)。 [組織搜尋] 對話方塊隨即開啟。
- 2. 使用對話方塊,以建立資料夾的階層。
- 3. 將所建立的搜尋移至新資料夾。
- 4. 使用[組織搜尋]對話方塊,以重新命名或刪除自訂資料夾和搜尋。
- 5. 按一下[確定]。 即會組織自訂搜尋。

# 範例搜尋:尋找處於重大狀況的裝置

建立複合搜尋,以尋找狀態爲「重大」的所有路由器或交換器路由器。下列影像顯示新增適當的複合運算式之後的[建立搜尋]對話方塊範例:



下列程序提供有用複合搜尋的範例。

### 請依循下列步驟:

- 1. 在[導覽]面板中,選取[搜尋器]索引標籤。
- 2. 在[搜尋器]索引標籤中,按一下 (建立新搜尋)。 [建立搜尋] 對話方塊隨即開啟。
- 3. 依下列所述填妥欄位:

# 屬性

條件 (0x1000a)

#### 比較類型

等於

## 忽略大小寫

N/A

### 屬性値

重大

4. 按一下[顯示進階]接鈕。

複合運算式方塊和邏輯運算子按鈕隨即出現。

5. 按一下[新增],將步驟3中建立的單一運算式移至複合運算式樹狀結構。

單一運算式會出現在複合運算式樹狀結構中,並以文字字串格式出現在 [建立搜尋] 對話方塊底端的 [運算式] 欄位中。

6. 按一下[新建 OR] 按鈕。

OR 運算子會插入至複合運算式樹狀結構中下列運算式的下方:條件等於「重大」。

7. 使用下列參數,重新完成[建立搜尋]對話方塊頂端的欄位:

#### 屬性

模型類別 (0x11ee8)

#### 比較類型

等於

## 忽略大小寫

N/A

# 屬性値

路由器

- 8. 按一下[新增],將此運算式移至複合運算式樹狀結構。 此運算式(模型類別等於「路由器」)會插入至複合運算式樹狀結構中 OR 運算子的下方。
- 9. 使用下列參數,重新完成[建立搜尋]對話方塊頂端的欄位:

# 屬性

模型類別 (0x11ee8)

# 比較類型

等於

## 忽略大小寫

N/A

# 屬性値

交換器-路由器

- 10. 按一下 [新增],將此運算式移至複合運算式樹狀結構。 此運算式 (模型類別等於 "Switch-Router") 會插入至複合運算式樹狀結構 中 OR 運算子的下方。
- 11. (選用) 按一下 [搜尋器] 索引標籤中的 [另存爲],以儲存此搜尋。 之後, 您隨時都可以執行它。
- 12. 按一下[啓動],立即執行搜尋。

搜尋結果會出現在[內容]面板的[結果]索引標籤中。

# 附錄 A: 疑難排解

## 本節包含以下主題:

非 LDAP 使用者無法登入 (位於 p. 123)

記憶體資源無法使用 (位於 p. 123)

OneClick 用戶端中的空白面板 (位於 p. 124)

OneClick Web 伺服器關閉 (位於 p. 124)

使用 getSpectrumInfo 指令檔 (位於 p. 125)

# 非 LDAP 使用者無法登入

錯誤連結:javax.naming.AuthenticationException:[LDAP: 錯誤碼 49 -

80090308:LdapErr:DSID-0C0 903A9、註解:AcceptSecurityContext 錯誤、

資料 52e、v1db1]; 其餘名稱

# 原因:

已啓用[找不到 LDAP 使用者時允許使用者登入] 選項,但您的非 LDAP 使用者無法登入。使用[依模式的使用者] 配置 LDAP 時,會發生此錯誤。

# 動作:

重新配置 LDAP 使用 [依搜尋的使用者]。

# 記憶體資源無法使用

完成作業所需的記憶體資源無法使用。

# 原因:

您嘗試從 OneClick 匯出極大的 (4000x4000 像素和更大的像素) [拓撲] 檢視影像。

#### 動作:

如<u>設定 OneClick 記憶體配置</u> (位於 p. 27)所述,在 [拓撲] 檢視中透過縮小來減少影像大小,或增加 OneClick 用戶端記憶體設定。

# OneClick 用戶端中的空白面板

## 徵兆:

在容錯環境中,發現 OneClick 用戶端在容錯移轉至次要 SpectroSERVER 之後顯示空白面板。 OneClick 用戶端會顯示三個空白 (灰色) 面板,但連線狀態顯示已進行容錯移轉切換。

# 解決方案:

因為主要與次要伺服器之間的使用者權限不同步,並在容錯移轉期間遺失權限,所以出現空白面板。必須先在主要 SpectroSERVER 上建立和完整配置所有使用者模型,再將主要伺服器的資料庫複製至次要 SpectroSERVER。如果沒有這麼做,則除非進行線上備份,否則對 [使用者] 模型執行的任何動作 (對授權角色、存取群組等進行的使用者關聯) 會與次要伺服器不同步。如需詳細資訊,請參閱下列項目中的線上備份討論: 資料庫管理指南。

# OneClick Web 伺服器關閉

#### 徵狀:

我已升級至 VMware 2.0,它執行自己的 Apache Tomcat 伺服器。 安裝 OneClick Web 伺服器之後,OneClick Web 伺服器在嘗試繫結至連接埠 8005 時關閉。 然後,我就收到下列錯誤訊息:

- StandardServer.await: create[8005]:

java.net.BindException: 位址已在使用中: JVM\_Bind

#### 解決方法:

根據預設,Apache Tomcat 在 Windows 平台上使用連接埠 80,在 Linux 和 Solaris 平台上則使用連接埠 8080。 如果配置 SSL,則 Apache Tomcat 會使用 連接埠 443。 Apache Tomcat 也會使用預設伺服器關閉連接埠 8005。 安裝 OneClick Web 伺服器時,請確定相同電腦上的其他應用程式未使用這些連接 埠。或者,您可以在 CA Spectrum 使用的 Apache Tomcat 例項上變更連接埠。

**附註:**建議您*不要*將 OneClick Web 伺服器安裝在已執行 Apache Tomcat 例項的電腦上。

# 使用 getSpectrumInfo 指令檔

getSpectrumInfo 是用來收集您 CA Spectrum 環境之詳細資訊的指令檔。收集到的資料會寫入至檔案,以利傳送給 CA Support。 下面列出包含的一些資料:

- 主機資訊
- 配置檔
- 安裝記錄
- SpectroSERVER 記錄
- Tomcat 記錄

# 若要使用 getSpectrumInfo 指令檔

- 1. 登入想要收集其環境資料的系統。 您需要有 CA Spectrum 安裝目錄的寫入權限,才能建立輸出檔。
- 2. 準備輸入指令檔,如下所示:
  - 在 Windows 上:
    - 從[開始]、[執行] 功能表中,輸入 cmd, 並按一下[確定]。 DOS 提示隨即出現。
    - 輸入 bash -login,以啟動 bash 殼層。
    - 導覽至 CA Spectrum 安裝目錄。
  - 在 UNIX 平台上,導覽至 CA Spectrum 安裝目錄。

3. 輸入下列命令以執行指令檔:

./bin/support/getSpectrumInfo.sh~[full|lite|mini]

您可以在命令上使用下列參數:

ful – 收集完整一組環境資料 (包含所有 Install-Tools/LOGS 目錄)。 沒有任何參數的 getSpectrumInfo.sh 命令預設爲此選項。 建立的輸出檔可能很大。

lite - 收集環境資料子集 (包含 Install-Tools/LOGS 目錄中選取的檔案)。 mini - 只收集最少環境資料。

getSpectrumInfo 指令檔即會開始,並在執行時顯示參考訊息。完成時, 會在 CA Spectrum 安裝目錄中建立壓縮檔,格式如下:

logs-hostname-YYMMDD-nnnn.tar.gz

4. 請連絡 CA Support,以取得上傳檔案的位置。

# 附錄 B: 系統自訂

此區段列出可在 context.xml 檔案和 web.xml 檔案中編輯的參數,以自訂伺服器和用戶端環境。

# context.xml 自訂參數

context.xml 檔案 (位於 <\$SPECROOT>/webapps/spectrum/META-INF 目錄中) 包含多個 OneClick 自訂參數。變更此檔案之後,必須重新啓動 OneClick Web 伺服器。

#### maxProcessors

```
控制可執行的最大 OneClick 用戶端數目:
```

```
<parameter>
    <name>maxProcessors</name>
    <value>75</value>
</parameter>
```

#### locServerName

提供 CA Spectrum 位置伺服器的主機名稱:

# orbAgentName

```
<parameter>
     <name>orbAgentName</name>
     <value>snowball</value>
</parameter>
```

#### orbAgentPort

#### adminUserName

```
<parameter>
     <name>adminUserName</name>
     <value>admin</value>
</parameter>
```

# smtpHostName 和 smtpPort

配置這些參數,可分別設定郵件伺服器的主機名稱以及它使用的連接 埠:

# useSecondarySS

```
值 false 防止容錯移轉:
```

```
<parameter>
     <name>useSecondarySS</name>
     <value>true</value>
</parameter>
```

# web.xml 自訂參數

web.xml 檔案包含其他自訂參數。 它位在下列目錄中:

<\$SPECROOT>/tomcat/webapps/spectrum/WEB-INF 目錄

變更此檔案之後,必須重新啟動 OneClick Web 伺服器。

<param-name>com.aprisma.spectrum.root.install</param-name>
<param-value>/usr/SPECTRUM/WebApps/SG-Support</param-value>
<description>
此參數定義下列目錄的絕對路徑:
針對 Spectrum 核心產品安裝 SG-Support 的目錄。此
目錄應該是 <\$SPECROOT>/SG-Support。
</description>

</context-param>

# 詞彙表

#### 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。

#### **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。此伺服器也稱爲「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。

# 安全性字串

安全性字串是定義安全性社群的運算式。安全性社群定義模型的存取權,保護它們不受未經授權使用者存取。安全性字串是設定於 OneClick 中模型化元素的模型層級。

#### 安全性社群

安全性社群决定安全模型的使用者存取權。 會選擇性地將使用安全性字串 所保護之模型的存取權授與 CA Spectrum 使用者。

#### 角色

角色是可指派給存取群組的一組可重複使用使用者權限。例如,預設角色 (OperatorRW) 一般會授與 OneClick 操作員所需的這組讀/寫權限。

#### 使用者

OneClick 中的使用者可能是 OneClick 使用者帳戶或與該帳戶相關聯的實際個人。此帳戶是由 OneClick 管理員所建立。它提供具有 OneClick 存取權的單一 OneClick 使用者,並儲存使用者的詳細資訊 (例如 CA Spectrum 資料庫中的密碼、存取和權限)。

### 使用者群組

OneClick 中的使用者群組是基於通用目的組織在一起的使用者邏輯分組。相同群組內的使用者可以共用群組所授與的權限。當您指定群組層級的權限時,除了使用者層級的所有權限之外,OneClick 還會將那些權限授與每個群組成員。

# 授權

授權決定可授與該授權持有者的權限。 啓動 OneClick 用戶端時,會使用授 與該使用者的任何授權。

# 超級使用者

超級使用者是具有 OneClick 中所有可能 CA Spectrum 權限和存取權的 CA Spectrum 使用者。 會將所有 OneClick 授權角色和權限自動授與已指定爲超級使用者的使用者。

## 模型

CA Spectrum 中的模型代表模型化網路元素。

#### 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。

## 舊版 SNMP 社群字串

OneClick 中的 CA Spectrum *舊版 SNMP 社群字串*已取代為存取群組和權限。在 OneClick 中,針對 [使用者] 索引標籤中選取的使用者,還是可以在其 [詳細資料] 索引標籤下方,檢視和編輯舊版 SNMP 社群字串。非 OneClick CA Spectrum 應用程式仍然使用舊版 SNMP 社群字串。