# BlackBerry Enterprise Server 版本: 5.0 | Service Pack: 2

監控指南



BlackBerry.

已發佈: 2011-05-05 SWD-1139116-0505113250-028



1	BlackBerry Enterprise Server 監控解決方案	5
	BlackBerry Monitoring Service	5
	BlackBerry Monitoring Service 主控台的網址和使用者角色	6
	BlackBerry Monitoring Service 主控台的網址	6
	BlackBerry Monitoring Service 主控台的角色和權限	7
	最佳實務作法:建立可以存取 BlackBerry Monitoring Service 主控台的系統管理員帳號	8
	BlackBerry Monitoring Service 主控台概觀	9
	BlackBerry 裝置儀表板	10
	開啓對 BlackBerry Enterprise Server 的監控	10
	開啓對非 SNMP 伺服器的監控	11
2	監控 BlackBerry Enterprise Server 元件	12
	檢視 BlackBerry Enterprise Server 元件的設定和資料屬性活動等級	12
	檢視 BlackBerry Enterprise Server 元件的設定和資料屬性活動等級	12
	產生顯示 BlackBerry Enterprise Server 元件資料的圖形	12
	PlackBerry Configuration Database 的資料屬性	12
	bruckBerry Configuration Database	13
	EleckBerry Configuration Database 浦線的資料屬性	13
	BlackBerry Configuration Database 的演编	14
	監控與 DiackDelly Configuration Database 的建脉	14
		14
	谷銅物特殼土後 Diackbelly Monitoling Service 土控口中 Diackbelly Enterprise Server	14
		14
	監控 BlackBerry Messaging Agent 的無回應執行緒	15
	監控 BlackBerry Messaging Agent 的無回應執行緒	15
	BlackBerry Monitoring Service 無法監控的 BlackBerry Enterprise Server 元件	16
3	監控 BlackBerry 裝置和使用者活動	17
	搜尋使用者帳號	17
	檢視 BlackBerry 裝置使用者的設定和資料屬性活動等級	17
	檢視 BlackBerry 裝置使用者的設定和資料屬性活動等級	17
	監控未初始化的使用者帳號	18
	BlackBerry 裝置診斷測試	18
	從 BlackBerry Monitoring Service 主控台執行 BlackBerry 裝置的診斷測試	18
	從 BlackBerry 裝置執行 BlackBerry 裝置的診斷測試	19
	偵測 BlackBerry 裝置	19
4	使用臨界値監控 BlackBerry Enterprise Server 元件和 BlackBerry 裝置使用者	20
	建立臨界值、規則和警示	20

	規則類型. 建立用於監控 BlackBerry Enterprise Server 元件的臨界值 建立用於監控 BlackBerry 裝置使用者資料屬性的臨界值 變更及刪除規則. 變更 BlackBerry Monitoring Service 主控台中的規則顯示順序 指定臨界值維護時段.	20 21 21 22 24 24
5	<ul> <li>警示</li> <li>認識不同的警示</li> <li>警示圖示的顏色、狀態和嚴重性</li> <li>識別警示面板中的警示和警示嚴重性</li> <li>檢查 BlackBerry Enterprise Server 元件或 BlackBerry 裝置使用者的警示</li> <li>在警示面板中管理警示</li> <li>排序警示面板中的臨界值</li> <li>暫停及繼續警示</li> <li>刪除警示</li> </ul>	26 26 26 27 27 27 28 28
6	設定通知訊息設定 BlackBerry Monitoring Service 傳送通知訊息的方式.設定 BlackBerry Monitoring Service 透過您組織的環境中的訊息伺服器傳送通知訊息至電子郵件地址.設定 BlackBerry Monitoring Service 傳送 SMS 文字訊息.變更 BlackBerry Monitoring Service 用來傳送 PIN 訊息的電子郵件地址.建立連絡人.新增地址至 BlackBerry Monitoring Service 主控台以便建立連絡人.變更連絡人資訊.刪除連絡人.接收 SNMP 設陷訊息.接收 BlackBerry Enterprise Server 執行個體傳送的 SNMP 設陷訊息.	<ol> <li>29</li> <li>29</li> <li>29</li> <li>29</li> <li>30</li> <li>30</li> <li>30</li> <li>31</li> <li>32</li> <li>32</li> <li>32</li> <li>33</li> </ol>
7	BlackBerry Monitoring Service 主控台訊息區域中的訊息檢視訊息檢視訊息	34 34 34 34
8	<ul> <li>報告.</li> <li>產生關於 BlackBerry 裝置使用者和 BlackBerry Enterprise Server 元件的報告</li> <li>產生及檢視關於 BlackBerry 裝置使用者的預設報告</li> <li>產生關於 BlackBerry 裝置使用者或 BlackBerry Enterprise Server 元件的自訂報告</li> </ul>	35 35 35 35

	使用您儲存的報告設定來產生自訂報告	36
	檢視產生的報告	36
	刪除產生的報告	36
9	管理伺服器	38
	管理伺服器維護時段	38
	指定維護時段	38
	清除維護時段	38
	設定 SNMP 伺服器監控	39
	測試 BlackBerry Monitoring Service 使用 SNMP 監控之伺服器的設定	39
	變更 SNMP 連接埠號碼和社群名稱	39
	設定非 SNMP 伺服器監控	39
	變更 BlackBerry Monitoring Service 自未使用 SNMP 監控之伺服器收集資料的頻率	40
	變更 BlackBerry Monitoring Service 主控台使用之憑證的鎖鑰庫密碼	40
	爲 BlackBerry Monitoring Service 匯入新的 SSL 憑證	41
10	Plast-Perry Monitoring Service 記錄檔	12
10	BlackDerry Monitoring Service 記録値	43
	要要 DiackDelly Monitoring Service 元件建立記録値的力式	43
	奏史 DiackBerry Monitoring Service 元件的記錄圖八小工版	43
	反於 DiackDerry Monitoring Service 元件的起源值級	43
	每前時起來個建到八小上隊站。為 Brackberry Monitoring Service 元件使五利起來值 緣面 BlackBerry Monitoring Service 元件的記錄樘識別框	44
	防止 BlackBerry Monitoring Service 元件建立每日記錄檔識初編	44
	緣面 BlackBerry Monitoring Service 元件刪除記錄檔的時間	15
	凝更 BlackBerry Monitoring Service 元件的記錄檔公元編碼	45
		τJ
11	BlackBerry Threshold Analysis Tool	46
	使用 BlackBerry Threshold Analysis Tool 建立臨界值	46
	由 BlackBerry Threshold Analysis Tool 建立臨界值的資料屬性	46
	設定 BlackBerry Threshold Analysis Tool	51
	範例:BlackBerry Threshold Analysis Tool 設定檔	51
	執行 BlackBerry Threshold Analysis Tool	53
	執行 BlackBerry Threshold Analysis Tool	53
	執行 BlackBerry Threshold Analysis Tool的參數	54
	最佳實務作法:防止 BlackBerry Threshold Analysis Tool 覆寫您自訂的規則	55
12	使用 SNMP 監控 BlackBerry Enterprise Server 元件和 BlackBerry 裝置使用者	56
	您可用來監控 BlackBerry Enterprise Server 元件和 BlackBerry 裝置使用者的 SNMP 元件	56
	BlackBerry Enterprise Server 支援的 SNMP 作業	56
	BlackBerry Enterprise Server 的 MIB	56

設定 SNMP 監控	57
系統需求:SNMP 監控軟體和 SNMP 服務設定	57
驗證登錄編輯程式中的 SNMP 代理程式設定	57
編譯 BlackBerry Enterprise Server 的 MIB 及設定 SNMP 管理工具以接收 SNMP 資料	58
設定 SNMP 設陷	58
設定 SNMP 設陷服務	59
Error binding to Trap Port (162), it may already be in use (繫結至設陷連接埠 (162)	
時發生錯誤,連接埠可能正在使用中)	59
13 标准并指码	60
15 %C英語が時半 疑難排解:BlackBerry Monitoring Service 連線	60
使用者無法登入 BlackBerry Monitoring Service	60
En Dimital Chamberry Monttering Service	00
14 詞彙表	61
15 提供音目	63
	05
16 法律注意事項	64

# BlackBerry Enterprise Server 監控解決方案

## BlackBerry Monitoring Service

您可以使用 BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 來監控您組織環境中的 BlackBerry<sup>®</sup> Enterprise Server, 並排解發生的問題,以及監控與 BlackBerry Enterprise Server 相關聯的 BlackBerry 裝置使用者活動。

BlackBerry Monitoring Service 可負責監控 BlackBerry Enterprise Server 元件。 它會輪詢每一個元件, 攝取儲存於資料庫中的 SNMP 資料, 並顯示於 BlackBerry Monitoring Service 主控台中。

功能	描述
網路型系統管理主控台	您可以使用 BlackBerry Monitoring Service 主控台來監控您組織環 境中的 BlackBerry Enterprise Server,方法是建立可監控 BlackBerry Enterprise Server 元件的臨界值。 您可以設定 BlackBerry Monitoring Service 在元件的活動超過指定可接受的等 級時,傳送通知訊息給連絡人。
	BlackBerry Monitoring Service 主控台會提供設定和統計資料,讓 您檢閱 BlackBerry Enterprise Server 的活動。
BlackBerry 裝置儀表板	您可以使用 BlackBerry 裝置儀表板從 BlackBerry 裝置存取 BlackBerry Monitoring Service。 您可以檢視 BlackBerry Enterprise Server 執行個體和 BlackBerry Enterprise Server 元 件的警示、訊息和和監控狀態。
	BlackBerry 裝置儀表板適用於執行 BlackBerry® Device Software 4.5 或更高版本的 BlackBerry 裝置。
監控 BlackBerry Enterprise	BlackBerry Monitoring Service 可以提供下列資料類型:
Server 7214-	<ul> <li>設定 如元件名稱 元件版本及電腦名稱等</li> <li>統計資料 如 CPU 使用率 記憶體使用量 待處理的要求數目 以及 處理中執行緒的數目等</li> </ul>
	• BlackBerry <sup>®</sup> Client Access License 資訊 如已使用的授權和可 用授權的數目
	• 高可用性資訊 如設定為高可用性之元件的狀態
	• 原則資訊 如 BlackBerry Enterprise Server 傳送至 BlackBerry 裝置的服務手冊及 IT 原則
	• 訊息統計資料 如 BlackBerry 裝置傳送及接收的電子郵件訊息數 目
	• 訊息伺服器資訊 如無回應的執行緒計數

功能	描述
BlackBerry 裝置的使用者監控及 診斷測試	您可以使用 BlackBerry Monitoring Service 主控台來執行 BlackBerry 裝置的診斷測試,以及辨別出 BlackBerry 裝置的任何問 題。 BlackBerry 裝置診斷工具適用於執行 BlackBerry® Device Software 5.0 或更高版本的 BlackBerry 裝置。
	<ul> <li>BlackBerry Monitoring Service 可以監控下列資料類型:</li> <li>BlackBerry 裝置的設定資訊 如 PIN 網路類型及電話號碼</li> <li>訊息統計資料 如擱置與過期的電子郵件訊息 以及 BlackBerry 裝置傳送及接收的電子郵件訊息</li> <li>BlackBerry 裝置統計資料 如電池電力及無線涵蓋範圍</li> </ul>
臨界値	您可以定義用於監控元件及 BlackBerry 裝置使用者的臨界值。 當 BlackBerry Monitoring Service 監控的元件或 BlackBerry 裝置活 動達到臨界値時,BlackBerry Monitoring Service 會在 BlackBerry Monitoring Service 主控台中顯示警示,並傳送通知訊息給特定連絡 人。
通知訊息	您可以建立連絡人,並設定 BlackBerry Monitoring Service 傳送通 知訊息給一位或多位收件者。 連絡人可以加入一個或多個電子郵件地 址、PIN、IP 位址,或支援 SMS 文字訊息的電話號碼。 如果元件變成 警示狀態時,BlackBerry Monitoring Service 會傳送通知訊息給連 絡人中所有的收件者。
報告	您可以執行預設報告或建立自訂報告,以傳回關於您組織環境中 BlackBerry Enterprise Server 執行個體的資料。 您可以將報告匯 出成 .csv 檔、.pdf 檔或 .html 檔。 您可以使用您從報告收集的資 訊分析記錄資料。
圖形	您可以使用 BlackBerry Monitoring Service 主控台,來產生顯示元 件記錄活動的圖形。
與網路管理架構整合	BlackBerry Monitoring Service 能夠以 SNMP 設陷訊息的形式傳送 通知。這可讓您將 BlackBerry Monitoring Service 與可接收 SNMP 設陷訊息的網路管理工具加以整合。 BlackBerry Monitoring Service 會在 BlackBerry Monitoring Service 監控之元件活動或 BlackBerry 裝置使用者活動到達臨界値時傳送 SNMP 設陷訊息。

## BlackBerry Monitoring Service 主控台的網址和使用者角 色

## BlackBerry Monitoring Service 主控台的網址

當您安裝 BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 的時候,安裝精靈會為您提供 BlackBerry Monitoring Service 主控台的網址。 網址的格式為 https://<*主機*>:8443/webconsole/app,其中 <*主機*> 是主控 BlackBerry Monitoring Service 之電腦的 FQDN。

BlackBerry Monitoring Service 的安裝程序會為主控 BlackBerry Monitoring Service 的電腦新增一個 名為 AccessBMSConsole 的網路捷徑檔。 您可以使用 AccessBMSConsole 網路捷徑檔在瀏覽器中開啓 BlackBerry Monitoring Service 主控台。 網路捷徑檔的預設位置是 <磁碟機>:\Program Files\Research In Motion\ BlackBerry Enterprise Server。

在主控 BlackBerry Monitoring Service 的電腦上開啓 BlackBerry Monitoring Service 主控台

在主控 BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 之電腦的工具列上 按一下 **Start > All Programs > BlackBerry Enterprise Server > BlackBerry Monitoring Service**(開始 > 所有程式 > BlackBerry Enterprise Server > BlackBerry Monitoring Service)。

## BlackBerry Monitoring Service 主控台的角色和權限

若要存取 BlackBerry® Monitoring Service 主控台,您可以使用有效的 Microsoft® Active Directory® 帳號、有效的 Novell® GroupWise® 傳訊伺服器帳號、安裝 BlackBerry® Enterprise Server 時建立的系 統管理員帳號,或可以存取 BlackBerry Monitoring Service 主控台的 BlackBerry Administration Service 帳號。

您可以使用 BlackBerry Administration Service 建立系統管理員帳號,並指派帳號給一個或多個系統管理 員角色。 角色可控制系統管理員在 BlackBerry Administration Service 主控台及 BlackBerry Monitoring Service 主控台中能夠執行的動作。 如果您希望系統管理員帳號在 BlackBerry Administration Service 主控台及 BlackBerry Monitoring Service 主控台中執行特定動作,您可以指派相關權限至該系統管理員 帳號。

BlackBerry Administration Service 包含四個預設角色,這些角色可允許系統管理員使用系統管理員帳號 存取 BlackBerry Monitoring Service 主控台,以及執行特定動作。

如需更多資訊,請參閱 BlackBerry Enterprise Server 系統管理指南。

角色	權限
安全性系統管理員	可執行 BlackBerry Administration Service 主控台及 BlackBerry Monitoring Service 主控台中的所有動作
企業系統管理員	可檢視但無法變更 BlackBerry 裝置使用者帳號,以及可執行 BlackBerry Administration Service 主控台及 BlackBerry Monitoring Service 主控台中所有其他的動作
監控系統系統管理員	可執行 BlackBerry Monitoring Service 主控台中的所有動作
監控檢視系統管理員	可執行下列動作:
	• 檢視 BlackBerry 解決方案拓撲 包括伺服器和 BlackBerry Enterprise Server 元件

角色	權限
	<ul> <li>檢視設定</li> <li>檢視臨界値</li> <li>搜尋 BlackBerry 裝置使用者帳號</li> <li>檢視 BlackBerry 裝置使用者帳號的統計資料</li> <li>產生報告</li> <li>建立圖表</li> <li>檢視警示面板中的警示</li> <li>檢視訊息區域中的訊息</li> </ul>
	無法執行下列動作:
	<ul> <li>開始或停止監控伺服器</li> <li>建立或變更臨界値</li> <li>儲存或刪除報告</li> <li>清除 暫停或繼續警示</li> <li>從訊息區域刪除訊息</li> <li>建立或變更維護時段</li> <li>建立或變更連絡人</li> <li>勁宏 SNMP 恐陷訊自的通知</li> </ul>

## 最佳實務作法:建立可以存取 BlackBerry Monitoring Service 主控台的系 統管理員帳號

最佳實務作法	描述
Z一個群組,以便將存取 BlackBerry®	考慮下列指引:
Monitoring Service 土控合的權限指派結系統管理 員帳號。	<ul> <li>在 BlackBerry Administration Service 中建 立一個群組,並為群組指派「Monitoring System Administrator」(監控系統系統管理員)或 「Monitoring View Administrator」(監控檢視 系統管理員)角色。</li> <li>新增系統管理員帳號至群組。</li> </ul>
如果您是透過指派權限的方式建立系統管理員帳號, 請為系統管理員帳號指定特定權限,使系統管理員可 以在 BlackBerry Monitoring Service 主控台中搜 尋 BlackBerry 裝置使用者帳號。	<ul> <li>参考下列指引:</li> <li>透過為系統管理員帳號指派權限的方式,在 BlackBerry Administration Service 中建立 系統管理員帳號。</li> <li>指派「View a user」(檢視使用者) 權限並選取 「All groups」(所有群組) 選項。</li> </ul>

最佳實務作法	描述
	<ul> <li>指派 View a device」(檢視裝置) 權限並選取</li> <li>「All groups」(所有群組) 選項。</li> </ul>
	如果您未指派「View a user」(檢視使用者) 和 「View a device」(檢視裝置) 權限,當您在 BlackBerry Monitoring Service 主控台中搜尋 BlackBerry 裝置使用者帳號時,將不會傳回任何結 果。

如需更多資訊,請參閱 BlackBerry Enterprise Server 系統管理指南。

# BlackBerry Monitoring Service 主控台概觀

BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 主控台是一種網路型系統管理工具,可讓您用來監控 BlackBerry<sup>®</sup> Enterprise Server 元件和 BlackBerry 裝置使用者。 BlackBerry Enterprise Server 安裝程序會為您提 供存取 BlackBerry Monitoring Service 主控台的網址。 如需關於安裝程序的詳細資訊,請參閱 *BlackBerry Enterprise Server 安裝指南*。

BlackBerry Monitoring Service 主控台分為兩個窗格:

窗格	描述
樹狀結構檢視	樹狀結構檢視窗格顯示監控和設定功能表,讓您用於尋找您要監控的 BlackBerry Enterprise Server、元件或 BlackBerry 裝置,或是您 要設定的通知訊息。
从书	在設定為高可用性的 BlackBerry Enterprise Server 環境中,樹狀 結構檢視窗格中的監控功能表會以斜體顯示待命中的元件。
檢視	檢視窗格顯示設定,以及兀忤和 BlackBerry 装直使用者的統計資料。
	<ul> <li>您可以使用檢視窗格執行下列動作:</li> <li>開啓 BlackBerry Enterprise Server 的 BlackBerry Monitoring Service</li> <li>定義用於監控下列元件的臨界値: BlackBerry Attachment Service、BlackBerry Collaboration Service、BlackBerry Configuration Database、BlackBerry Controller、 BlackBerry Dispatcher、BlackBerry MDS Connection Service、 BlackBerry MDS Integration Service、BlackBerry Messaging Agent、BlackBerry Policy Service、BlackBerry Router 及 BlackBerry Synchronization Service</li> <li>定義用於監控 BlackBerry 裝置使用者的臨界値</li> <li>產生顯示元件活動的報告和圖形</li> <li>管理伺服器維護時段和臨界値</li> </ul>

#### 窗格

#### 描述

#### • 建立及管理連絡人 讓連絡人接收警示的通知訊息

#### BlackBerry 裝置儀表板

您可以使用 BlackBerry<sup>®</sup> 裝置儀表板透過 BlackBerry<sup>®</sup> Browser 存取 BlackBerry 裝置上的 BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service。 您可以使用 BlackBerry 裝置儀表板檢視警示、訊息及 BlackBerry<sup>®</sup> Enterprise Server 執行個體和 BlackBerry Enterprise Server 元件的狀態。 BlackBerry 裝置儀表板適用於執行 BlackBerry<sup>®</sup> Device Software 4.5 或更高版本的 BlackBerry 裝置。

若要存取 BlackBerry 裝置儀表板,您必須將 BlackBerry 裝置設定為使用直接 TLS 連線。 您必須在 BlackBerry 裝置選項之「Security Options」(安全性選項)功能表中的 TLS 畫面上,將「TLS Default」 (TLS 預設値)設為「Handheld」(掌上型裝置)。 完成 TLS 預設値設定後,您可以在 BlackBerry Browser 中輸入 BlackBerry Monitoring Service 主控台的網址。

網址的格式為 https://*<主機*>:8443/webconsole/app,其中 *<主機*> 為主控 BlackBerry Monitoring Service 之電腦的 FQDN。

若 BlackBerry 裝置執行的是 BlackBerry Device Software 4.7 或更高版本,您必須在 BlackBerry Browser 功能表上選取「Page View」(頁檢視) 選項,才能以正確的格式檢視 BlackBerry 裝置儀表板的頁面。

您無法在 BlackBerry 裝置儀表板上檢視元件連線的資訊,例如從 BlackBerry® Messaging Agent 至 BlackBerry Configuration Database 的連線。 您也無法檢視 BlackBerry Configuration Database 的索 引項目和交易。

# 開啓對 BlackBerry Enterprise Server 的監控

如果您開啓了監控 BlackBerry<sup>®</sup> Enterprise Server 的功能,BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 會輪詢每個 BlackBerry Enterprise Server 元件,並從元件擷取 SNMP 資料。 BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 會 將 SNMP 資料儲存於資料庫中,並在 BlackBerry Monitoring Service 主控台上顯示資料。

開始之前: 若要監控您組織環境中的 BlackBerry Enterprise Server, 請確定您擁有主控 BlackBerry Enterprise Server 之電腦的 SNMP 連接埠號碼和社群名稱。

- 1. 在 BlackBerry Monitoring Service 主控台的 Configuration (設定) 功能表中 展開 Servers (伺服器)。
- 2. 按一下 Manage servers (管理伺服器)。
- 3. 在 SNMP 伺服器清單中 按一下您要監控之 BlackBerry Enterprise Server 旁的扳手圖示。
- 4. 在 SNMP configuration (SNMP 設定) 區段的適當欄位中 輸入主控 BlackBerry Enterprise Server 之電腦的 SNMP 連接埠號碼和社群名稱。 社群名稱會區分大小寫。
- 5. 選擇 Turn on monitoring (開啓監控) 核取方塊。
- 6. 按一下 Save (儲存)。

# 開啓對非 SNMP 伺服器的監控

如果您開啓了非 SNMP 伺服器的監控功能,BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 會使用 BlackBerry Monitoring Service 與 BlackBerry Administration Service 之間的現有連線,從 BlackBerry Administration Service 擷取關於 BlackBerry Configuration Database 的資料。 BlackBerry Monitoring Service 會將資料儲存於資料庫中,並在 BlackBerry Monitoring Service 主控台上顯示資料。

- 1. 在 BlackBerry Monitoring Service 主控台的 Configuration (設定) 功能表中 展開 Servers (伺服器)。
- 2. 按一下 Manage servers (管理伺服器)。
- 3. 按一下您要監控之非 SNMP 伺服器旁的扳手圖示。
- 4. 在 Configuration (設定) 區段中 確認已選擇 Turn on monitoring (開啓監控) 核取方塊。
- 5. 按一下 Save (儲存)。

# 監控 BlackBerry Enterprise Server 元件 2

## 檢視 BlackBerry Enterprise Server 元件的設定和資料屬 性活動等級

BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 主控台會顯示 BlackBerry<sup>®</sup> Enterprise Server 元件的設定和資料屬性 活動等級。

例如,您可以檢視元件的設定,來辨別主控元件的是哪一個 BlackBerry Enterprise Server 執行個體。 您可以檢視元件的資料屬性值來辨別資料屬性目前的活動等級或狀態,此外,您也可以建立臨界值來監控資 料屬性活動等級的變更。 但您無法建立用於監控設定的臨界值。

## 檢視 BlackBerry Enterprise Server 元件的設定和資料屬性活動等級

- 在 BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 主控台的 Monitoring (監控) 功能表中 展開 BlackBerry solution topology > BlackBerry domain > Components (BlackBerry 解決方案拓撲 > BlackBerry 網域 > 元件)。
- 2. 展開 BlackBerry<sup>®</sup> Enterprise Server 元件。
- 3. 按一下元件的執行個體。
- 4. 在適當的索引標籤上找出您要檢視的設定或資料屬性。

#### 相關資訊

建立用於監控 BlackBerry Enterprise Server 元件的臨界值, 21

## 產生顯示 BlackBerry Enterprise Server 元件資料的圖形

圖形可顯示 BlackBerry<sup>®</sup> Enterprise Server 元件過去 57 週的資料。圖形顯示的是元件資料屬性的日平 均值。您可以使用圖形中的記錄資料,來識別元件活動的趨勢。您無法建立自訂圖形。

- 在 BlackBerry Monitoring Service 主控台的 Monitoring (監控) 功能表中,展開 BlackBerry solution topology > BlackBerry domain > Components (BlackBerry 解決方案拓撲 > BlackBerry 網域 > 元件)。
- 2. 展開一個元件。
- 3. 按一下元件的執行個體。
- 4. 按一下索引標籤 來檢視您希望以圖形呈現的資料屬性。
- 5. 按一下您要以圖形呈現之資料屬性旁的圓餅圖圖示。

# BlackBerry Configuration Database 的資料屬性

您可以使用 BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 來監控 BlackBerry Configuration Database 的資料屬性。 下表說明您可以監控和設定臨界值的資料屬性。

資料屬性	資料屬性群組	描述
資料檔案大小	設定	BlackBerry Configuration Database 的資料檔案大小 (KB)
碎裂	索引	索引碎裂的百分比
記錄檔大小	交易記錄檔	BlackBerry Configuration Database 的交易記錄檔大小 (KB)

# 監控 BlackBerry Configuration Database

您可以使用 BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 來監控 BlackBerry Configuration Database 的資料屬性。

#### 開始之前:

開啓對非 SNMP 伺服器的監控。 非 SNMP 伺服器是指 BlackBerry Monitoring Service 未使用 SNMP 進行 監控的伺服器。 如果您未開啓監控,則您無法在 BlackBerry Monitoring Service 主控台中檢視 BlackBerry Configuration Database 的資料屬性。

- 在 BlackBerry Monitoring Service 主控台的 Monitoring (監控) 功能表中,展開 BlackBerry solution topology > BlackBerry domain > Components > Database (BlackBerry 解決方案拓撲 > BlackBerry 網域 > 元件 > 資料庫)。
- 2. 按一下 BlackBerry Configuration Database 的執行個體。
- 3. 執行下列其中一個動作,以找出您要監控的資料屬性:
  - · 在 Configuration (設定) 索引標籤中 檢視資料檔案大小屬性。
  - 在 Index (索引) 索引標籤中 檢視碎裂屬性。
  - 在 Transaction Log (交易記錄檔) 索引標籤中 檢視記錄檔案大小屬性。

# BlackBerry Configuration Database 連線的資料屬性

您可以監控 BlackBerry<sup>®</sup> Configuration Database 與其他 BlackBerry<sup>®</sup> Enterprise Server 元件之間連 線的資料屬性。 下表說明您可以監控和設定臨界值的資料屬性。

資料屬性	描述
連線狀態	指定元件是否已連線至 BlackBerry Configuration Database
上次連線時間	上次元件連線到 BlackBerry Configuration Database 的時間
上次錯誤時間	上次連線發生非預期關閉的時間
交易	元件傳輸至 BlackBerry Configuration Database 的交易數量
平均回應時間	BlackBerry Configuration Database 回應元件呼叫所需花費的平均時間 (以毫秒為單位)
錯誤	元件從 BlackBerry Configuration Database 收到的錯誤數目

# 監控與 BlackBerry Configuration Database 的連線

您可以使用 BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 來監控 BlackBerry Configuration Database 與其他 BlackBerry<sup>®</sup> Enterprise Server 元件之間的連線狀態及健康情況。

#### 開始之前:

開啓對非 SNMP 伺服器的監控。 非 SNMP 伺服器是 BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 未使用 SNMP 監控 的伺服器。 如果您未開啓監控,則您無法在 BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 主控台中檢視 BlackBerry Configuration Database 的資料屬性。

- 在 BlackBerry Monitoring Service 主控台的 Monitoring (監控) 功能表中,展開 BlackBerry solution topology > BlackBerry domain > Components (BlackBerry 解決方案拓撲 > BlackBerry 網域 > 元件)。
- 2. 展開一個元件。
- 3. 按一下元件的執行個體。
- 4. 在 Database connection (資料庫連線) 索引標籤中 檢視連線資料屬性。

## 監控您設定為高可用性的 BlackBerry Enterprise Server 元件

如果您針對設定為高可用性的 BlackBerry<sup>®</sup> Enterprise Server,建立了臨界値來監控其資料屬性,您可以 指定當主要 BlackBerry Enterprise Server 容錯移轉至待命 BlackBerry Enterprise Server 後,臨界値 是否要繼續監控資料屬性,或是臨界値是否要監控主要 BlackBerry Enterprise Server 或待命 BlackBerry Enterprise Server 元件的資料屬性。

為區分主要 BlackBerry Enterprise Server 的元件與待命 BlackBerry Enterprise Server 的元件,在 BlackBerry Monitoring Service 主控台的 BlackBerry 解決方案拓撲中,主要 BlackBerry Enterprise Server 的元件會以正常字體顯示,而待命 BlackBerry Enterprise Server 的元件則會以斜體顯示。

# 容錯移轉發生後 BlackBerry Monitoring Service 主控台中 BlackBerry Enterprise Server 元件的狀態

如果 BlackBerry<sup>®</sup> Enterprise Server 元件容錯移轉至待命 BlackBerry Enterprise Server 元件, BlackBerry Monitoring Service 會將 BlackBerry Monitoring Service 主控台中的待命元件狀態變更為 主要元件。

BlackBerry Monitoring Service 不會變更 BlackBerry Monitoring Service 主控台中負載平衡元件的狀態。 BlackBerry Monitoring Service 主控台中負載平衡元件的狀態一律為主要。

容錯移轉會停止特定元件的運作。 BlackBerry Monitoring Service 主控台不會顯示容錯移轉程序停止的 元件。

待命 BlackBerry Enterprise Server 元 件	高可用性類型	BlackBerry Monitoring Service 主控台 中待命元件的狀態
BlackBerry Attachment Service	負載平衡集區	主要,不會變更
BlackBerry Messaging Agent	容錯移轉	待命
BlackBerry Controller	容錯移轉	待命
BlackBerry Dispatcher	容錯移轉	待命
BlackBerry Collaboration Service	容錯移轉	待命
BlackBerry MDS Connection Service	容錯移轉	待命
BlackBerry MDS Integration Service	負載平衡集區	主要,不會變更
BlackBerry Policy Service	容錯移轉	不會顯示
BlackBerry Router	負載平衡集區	主要,不會變更
BlackBerry Synchronization Service	容錯移轉	不會顯示

# 監控 BlackBerry Messaging Agent 的無回應執行緒

您可以建立臨界值,讓 BlackBerry<sup>®</sup> Messaging Agent 偵測無回應的執行緒。 無回應的執行緒可能會造成 組織的 BlackBerry Domain 中的 BlackBerry 裝置使用者無法傳送或接收電子郵件訊息。

如果您設定 BlackBerry Monitoring Service 接收來自 BlackBerry<sup>®</sup> Enterprise Server 執行個體的 SNMP 陷阱訊息,BlackBerry Monitoring Service 主控台的訊息區域中會顯示關於 BlackBerry Messaging Agent 無回應執行緒的訊息。

## 監控 BlackBerry Messaging Agent 的無回應執行緒

如果 BlackBerry® Messaging Agent 的執行緒無回應,BlackBerry Messaging Agent 會在執行緒無回應發 生後的 50 分鐘內,傳送 SNMP 陷阱訊息至 BlackBerry Monitoring Service。 如果您建立了監控 BlackBerry Messaging Agent 無回應執行緒的臨界值,則當 BlackBerry Monitoring Service 收到來自 BlackBerry Messaging Agent 的 SNMP 陷阱訊息時,臨界值會變成警示狀態。

- 在 BlackBerry Monitoring Service 主控台的 Monitoring (監控) 功能表上 展開 BlackBerry solution topology > BlackBerry domain > Components > Messaging Agent (BlackBerry 解決方案 拓撲 > BlackBerry 網域 > 元件 > Messaging Agent)。
- 2. 按一下執行個體。
- 3. 在 Statistics (統計資料) 索引標籤上 按一下 Hung threads (無回應的執行緒)。
- 4. 在 Rule (規則) 區段中 按一下 Add rule (新增規則)。
- 5. 在 Rule (規則) 區段中 選取 Active (使用中) 核取方塊。
- 6. 執行下列其中一項工作:

工作	步驟
使用適合 BlackBerry Messaging Agent 預設行為的條	a. 在 If VALUE is (如果値為) 下拉式清單中 按一下 If change in VALUE is (如果値的變更為)。
任建立一個規則。	b. 在 less than (小於) 下拉式清單中 按一下 greater than (大於)。
	c. 在左邊的第一個欄位中 輸入 0。
	d. 在左邊的第二個欄位中 輸入 10。
	e. 在 minute (分鐘) 下拉式清單中 按一下 minute (分鐘)。
	f. 在 warning (警告) 下拉式清單中 按一下規則的警示嚴重性。
如果您變更了 BlackBerry Messaging Agent 發生無回應執 行緒時,BlackBerry Messaging Agent 傳送 SNMP 陷阱訊息次數 的登錄設定 請使用適合登錄設定 變更的條件建立一個規則。	使用下拉式清單來指定規則的條件。
和田柳記ウマ D11-D M	ing Agent 百可田州 建大 Coone (

- 7. 如果您設定了 BlackBerry Messaging Agent 高可用性 請在 Scope (範圍) 區段的 High Availability Scope (高可用性範圍) 下拉式清單中 按一下下列其中一個選項:
  - 若要在容錯移轉發生後繼續監控 BlackBerry<sup>®</sup> Enterprise Server 元件 請按一下 Both Primary/ Active and Standby (主要/使用中與待機)。
  - 若要監控主要 BlackBerry Enterprise Server 執行個體的元件 請按一下 Primary/Active Only (僅主要/使用中)。
  - · 若要監控待機 BlackBerry Enterprise Server 執行個體的元件 請按一下 Standby only (僅待機)。
- 8. 按一下 Save (儲存)。
- 9. 按一下 Save (儲存)。

## BlackBerry Monitoring Service 無法監控的 BlackBerry Enterprise Server 元件

BlackBerry<sup>®</sup> Enterprise Server 元件會傳送 SNMP 資料至 BlackBerry Monitoring Service。 BlackBerry Monitoring Service 使用 SNMP 資料來監控 BlackBerry Monitoring Service 主控台中的元件。 若 BlackBerry Router 或 BlackBerry Controller 位在沒有主控 BlackBerry Enterprise Server 的電腦上, 就不會傳送 SNMP 資料至 BlackBerry Monitoring Service。

# 監控 BlackBerry 裝置和使用者活動



## 搜尋使用者帳號

**開始之前:**開啓監控 BlackBerry<sup>®</sup> Enterprise Server。如果您未開啓監控,就無法點選搜尋結果中的使用者帳號。

- 1. 在 BlackBerry Monitoring Service 主控台的 Monitoring (監控)功能表中,展開 Users (使用者)。
- 2. 按一下 Monitor Users (監控使用者)。
- 3. 執行下列其中一個動作:
  - ·若要搜尋所有使用者帳號 請按一下 Search (搜尋)。
  - ·若要搜尋特定使用者帳號 請指定搜尋準則。 按一下 Search (搜尋)。
- 4. 按一下使用者帳號的顯示名稱。

# 檢視 BlackBerry 裝置使用者的設定和資料屬性活動等級

BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 主控台會顯示 BlackBerry 裝置使用者的設定和資料屬性活動等級。 您可以檢視設定,來識別多項資訊,例如 BlackBerry 裝置 PIN,或您套用至 BlackBerry 裝置使用者的 IT 原則。 您可以檢視資料屬性來識別 BlackBerry 裝置使用者目前的活動等級或狀態,此外,您也可以定 義臨界値來監控 BlackBerry 裝置使用者的資料屬性。 但您無法定義用於監控 BlackBerry 裝置設定的臨 界値。

### 檢視 BlackBerry 裝置使用者的設定和資料屬性活動等級

- 1. 在 BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 主控台的 Monitoring (監控)功能表中 展開 Users (使用者)。
- 2. 按一下 Monitor Users (監控使用者)。
- 3. 搜尋使用者帳號。
- 4. 按一下使用者帳號的顯示名稱。
- 5. 在適當的索引標籤上找出您要檢視的設定或資料屬性。

#### 相關資訊

建立用於監控 BlackBerry 裝置使用者資料屬性的臨界值, 21

# 監控未初始化的使用者帳號

您可以使用 BlackBerry Monitoring Service 來監控未初始化的使用者帳號。 如果使用者帳號未初始化, 則使用者帳號無法運作,且 BlackBerry 使用者無法傳送或接收電子郵件訊息。 使用者帳號未初始化的原 因有很多,例如,您將使用者帳號新增到 BlackBerry Enterprise Server 卻未啓用該使用者帳號、無線服 務提供者可能發生問題,或插入裝置的 SIM 卡可能毀損或未正確插入。

**開始之前:**設定 BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 接收來自 BlackBerry<sup>®</sup> Enterprise Server 執行個體 的 SNMP 陷阱訊息。 如果您未設定 BlackBerry Monitoring Service 接收 SNMP 陷阱訊息,則您無法顯示 使用者帳號未初始化的原因或初始化狀態的變更時間。

- 1. 在 BlackBerry Monitoring Service 主控台的 Monitoring (監控) 功能表中 展開 Users (使用者)。
- 2. 按一下 Monitor users (監控使用者)。
- 3. 在 Initialization state (初始化狀態) 下拉式清單中 按一下 Not Initialized (未初始化)。
- 4. 按一下 Search (搜尋)。
- 5. 在未初始化的使用者帳號清單中·按一下使用者帳號的顯示名稱。 裝置未初始化的原因會以紅色字型顯示在視窗上方。

#### 相關資訊

產生及檢視關於 BlackBerry 裝置使用者的預設報告, 35

# BlackBerry 裝置診斷測試

BlackBerry Monitoring Service 主控台中的 BlackBerry<sup>®</sup> 裝置診斷測試使用位於 BlackBerry 裝置上的 診斷工具用戶端,來擷取 BlackBerry 裝置的診斷資料。 診斷工具用戶端包含在最新版的 BlackBerry<sup>®</sup> Device Software 中。 BlackBerry Monitoring Service 主控台不會顯示不含診斷工具用戶端之 BlackBerry 裝置的資料。

BlackBerry 診斷工具用戶端會測試 BlackBerry<sup>®</sup> Infrastructure 和 BlackBerry Domain 中的連線點。 如果 BlackBerry 裝置發生連線問題,BlackBerry Monitoring Service 主控台可能不會顯示診斷資料。

診斷資料會顯示 BlackBerry 裝置的訊號強度,以及 BlackBerry 裝置是否可以執行下列動作:

- 連線至無線網路
- 登錄 BlackBerry Infrastructure
- 連線至 BlackBerry Infrastructure
- 傳送 PIN 訊息至 BlackBerry<sup>®</sup> Enterprise Server

#### 從 BlackBerry Monitoring Service 主控台執行 BlackBerry 裝置的診斷測 試

由於 BlackBerry<sup>®</sup> Synchronization Service 使用 20 分鐘的輪詢週期來處理要求,因此診斷測試會在提 出要求後約 40 分鐘內傳回測試結果。 BlackBerry Synchronization Service 傳送診斷測試要求至 BlackBerry 裝置約需 20 分鐘,BlackBerry Synchronization Service 擷取診斷測試結果則約需 20 分鐘。 在您執行診斷測試之前,請先偵測 BlackBerry 裝置以驗證 BlackBerry 裝置沒有連線問題。

開始之前: BlackBerry 裝置必須包含最新版 BlackBerry® Device Software 中的診斷工具用戶端。

- 1. 在 BlackBerry Monitoring Service 主控台的 Monitoring (監控)功能表中 展開 Users (使用者)。
- 2. 按一下 Monitor Users (監控使用者)。
- 3. 搜尋使用者帳號。
- 4. 按一下使用者帳號的顯示名稱。
- 5. 按一下 Run diagnostic test (執行診斷測試)。
- 6. 約 40 分鐘之後,在 Device Diagnostics statistics (裝置診斷統計資料)索引標籤的 Configuration (設定) 區段中 查看 Time stamp (時間戳記)的值,確認診斷測試結果是最新的。 如果診斷測試結果不是最新的, BlackBerry Monitoring Service 主控台會顯示上一次診斷測試的結果。

## 從 BlackBerry 裝置執行 BlackBerry 裝置的診斷測試

BlackBerry<sup>®</sup> 裝置可以儲存診斷測試結果,並將結果顯示給 BlackBerry 裝置使用者。 BlackBerry Synchronization Service 會透過無線網路與 BlackBerry<sup>®</sup> Enterprise Server 同步處理診斷測試結果。

開始之前: BlackBerry 裝置必須包含最新版 BlackBerry® Device Software 的診斷工具用戶端。

- 1. 在 BlackBerry 裝置的裝置選項中 按一下 Mobile Network (行動網路)。
- 2. 按下功能表鍵。
- 3. 按一下 Diagnostics Test (診斷測試)。
- 4. 按下功能表鍵。
- 5. 按一下 Run (執行)。

#### 結束之後:

若要以電子郵件傳送測試結果,請按下功能表鍵。按一下 Email Repor (電子郵件報告)或 PIN Report (PIN 報告)。在 To (收件者)欄位中,輸入收件者的電子郵件地址。按一下功能表上的 Send (傳送)。

# 偵測 BlackBerry 裝置

您可以偵測 BlackBerry<sup>®</sup> 裝置來判斷是否能與 BlackBerry 裝置交換電子郵件訊息,並得出 BlackBerry 裝置的回應時間 (秒)。

- 1. 在 BlackBerry Monitoring Service 主控台的 Monitoring (監控)功能表中 展開 Users (使用者)。
- 2. 按一下 Monitor users (監控使用者)。
- 3. 搜尋使用者帳號。
- 4. 按一下使用者帳號的顯示名稱。
- 5. 按一下 Run ping test (執行偵測測試)。

# 使用臨界值監控 BlackBerry Enterprise Server 4 元件和 BlackBerry 裝置使用者

# 建立臨界值、規則和警示

您可以使用 BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 主控台來建立臨界值,以決定 BlackBerry<sup>®</sup> Enterprise Server 元件或 BlackBerry 裝置使用者的資料屬性,在何種情況下會成為警示狀態。 您可以定義一個或多 個臨界值的規則,來建立臨界值。 當您為臨界值定義規則時,您可以指定要監控資料屬性的哪些活動等級, 並指定警示嚴重性來為活動等級分類。 BlackBerry Monitoring Service 主控台會顯示代表資料屬性目前 活動等級的值。 例如,BlackBerry Monitoring Service 主控台會在您檢視「處理中的執行緒」這項資料 屬性時,顯示 BlackBerry Attachment Service 正在執行的執行緒數目。

當您為 BlackBerry Enterprise Server 元件或 BlackBerry 裝置使用者的資料屬性建立臨界値之後,一旦 該元件或 BlackBerry 裝置使用者的資料屬性活動等級符合臨界値規則的條件,BlackBerry Monitoring Service 就會產生通知訊息,並在 BlackBerry Monitoring Service 主控台中顯示警示。

臨界値和規則可能具備下列警示狀態之一:

- 失敗狀態 錯誤
- 失敗狀態 警告
- 失敗狀態 重大
- 通過狀態
- 未設定

舉例來說,如果您建立了一個警示嚴重性為「重大」的規則,只要出現任何符合規則條件的資料屬性活動, BlackBerry Monitoring Service 就會將資料屬性的警示狀態變更為「重大」。

BlackBerry Monitoring Service 主控台內含一些預設的臨界值,可用來監控 BlackBerry Enterprise Server 元件的連線狀態。 BlackBerry Monitoring Service 會將未連線的元件的警示狀態變更為「重大」。 您可以使用 BlackBerry Monitoring Service 主控台來變更或刪除預設臨界值。

#### 規則類型

規則類型	描述
數值導向	您可以使用數值導向的規則,來識別資料屬性是否符合下列條件之一:
	<ul> <li>資料屬性的値小於您指定的値</li> <li>資料屬性的値大於您指定的値</li> <li>資料屬性的値等於您指定的値</li> <li>資料屬性的値不等於您指定的値</li> <li>資料屬性的値介於您指定的兩個値之間</li> </ul>
時間導向	您可以使用時間導向的規則,來識別資料屬性的値在特定期間內是否 有變更。例如,您可以使用時間導向的規則,來識別資料屬性的値在 <i>x</i> 分鐘內出現 <i>x</i> 數量的變更。

## 建立用於監控 BlackBerry Enterprise Server 元件的臨界值

- 在 BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 主控台的 Monitoring (監控) 功能表中 展開 BlackBerry solution topology > BlackBerry domain > Components (BlackBerry 解決方案拓撲 > BlackBerry 網域 > 元件)。
- 2. 展開一個元件。
- 3. 按一下元件的執行個體。
- 4. 在您要監控的資料屬性的索引標籤上 按一下該資料屬性。
- 5. 在 Rule (規則) 區段中 按一下 Add rule (新增規則)。
- 6. 在 Rule (規則) 區段中 選取 Active (使用中) 核取方塊。
- 7. 使用下拉式清單來指定規則的條件。
- 8. 針對您設定為高可用性的 BlackBerry<sup>®</sup> Enterprise Server 元件 請在 Scope (範圍) 區段的 High Availability Scope (高可用性範圍) 下拉式清單中 按一下下列其中一個選項:
  - ・若要在容錯移轉發生後繼續監控元件 請按 Both Primary/Active and Standby (主要/使用中與待命)。
  - 若要監控主要 BlackBerry Enterprise Server 執行個體的元件 請按 **Primary/Active Only** (僅主 要/使用中)。
  - ·若要監控待命 BlackBerry Enterprise Server 執行個體的元件 請按 Standby only (僅待命)。
- 9. 按一下 Save (儲存)。
- 10. 按一下 Save (儲存)。

#### 範例:監控 BlackBerry Dispatcher 元件使用多少的記憶體

如果您想要設定當 BlackBerry Dispatcher 使用的記憶體超過 15,000 KB 時發出警告,您可以為「記憶體 使用」資料屬性建立一個臨界值。 在 **Rule** (規則) 區段中,指定下列值:

- If VALUE is
- greater than
- 15000
- Warning

### 建立用於監控 BlackBerry 裝置使用者資料屬性的臨界值

您可以建立一個臨界值,用來監控 BlackBerry<sup>®</sup> 裝置使用者的資料屬性。您可以對活動進行監控,例如監 控等待遞送至 BlackBerry 裝置的電子郵件訊息總數。

- 1. 在 BlackBerry Monitoring Service 主控台的 Monitoring (監控)功能表中 展開 Users (使用者)。
- 2. 按一下 Monitor Users (監控使用者)。
- 3. 搜尋使用者帳號。
- 4. 按一下使用者帳號的顯示名稱。
- 5. 在您要監控的 BlackBerry 裝置使用者資料屬性的索引標籤上,按一下該資料屬性。
- 6. 在 Rule (規則) 區段中 按一下 Add rule (新增規則)。

- 7. 在 Rule (規則) 區段中 選取 Active (使用中) 核取方塊。
- 8. 在下拉式清單和欄位中,指定規則的條件。
- 9. 按一下 Save (儲存)。
- 10. 按一下 Save (儲存)。

#### 範例:監控 BlackBerry 裝置產生加密鎖鑰的頻率

如果您想要監控 BlackBerry 裝置產生加密鎖鑰的頻率,並建立多個警示嚴重性,您可以在定義多個以時間 為基礎的臨界值規則時,為名稱為「Last generation time for the encryption key」(上次產生加密鎖鑰 的時間)的資料屬性建立一個臨界值。您建立臨界值規則的順序決定規則的優先順序。例如,您建立的第 一個規則擁有最高的優先順序。若要建立第一個規則,請在 Rule (規則) 區段中,指定下列值:

- If elapsed time since VALUE is
- greater than
- 45
- Day
- Critical

若要建立第二個規則,請在 Rule (規則) 區段中,指定下列值:

- If elapsed time since VALUE is
- greater than
- 30
- Day
- Error

若要建立第三個規則,請在 Rule (規則) 區段中,指定下列值:

- If elapsed time since VALUE is
- greater than
- 21
- Day
- Warning

#### 變更及刪除規則

#### 變更規則的條件

1. 執行下列其中一項工作:

工作	步驟
尋找 BlackBerry® Enterprise Server 元件的資料屬性的規則。	<ul> <li>a. 在 BlackBerry Monitoring Service 主控台的 Monitoring (監控) 功能表中,展開 BlackBerry solution topology &gt; BlackBerry domain &gt; Components (BlackBerry 解決方案拓 撲 &gt; BlackBerry 網域 &gt; 元件)。</li> </ul>
	b. 展開一個兀仵。
	c. 按一下元件的執行個體。
尋找 BlackBerry 裝置使用者的 資料屬性的規則。	a. 在 BlackBerry Monitoring Service 主控台的 Monitoring (監控)功能表中,展開 Users (使用者)。
	b. 按一下 Monitor Users (監控使用者)。
	c. 搜尋使用者帳號。
	d. 按一下使用者帳號的顯示名稱。
在您要變更規則的資料屬性的索引	標籤上 按一下該資料屬性。

- 3. 在 Rule (規則) 區段的 Actions (動作) 欄中 按一下您要變更之規則的扳手圖示。
- 4. 在 Rule (規則) 區段中 變更規則的條件。
- 5. 按一下 Save (儲存)。
- 6. 按一下 Save (儲存)。

#### 刪除規則

2.

1. 執行下列其中一項工作:

工作	步驟
尋找 BlackBerry® Enterprise Server 元件的資料屬性的規則。	<ul> <li>a. 在 BlackBerry Monitoring Service 主控台的 Monitoring (監控)功能表中,展開 BlackBerry solution topology &gt; BlackBerry domain &gt; Components (BlackBerry 解決方案拓 撲 &gt; BlackBerry 網域 &gt; 元件)。</li> <li>b. 展開一個元件。</li> <li>c. 按一下元件的執行個體。</li> </ul>
尋找 BlackBerry 裝置使用者的 資料屬性的規則。	<ul> <li>a. 在 BlackBerry Monitoring Service 主控台的 Monitoring (監控) 功能表中,展開 Users (使用者)。</li> <li>b. 按一下 Monitor Users (監控使用者)。</li> <li>c. 搜尋使用者帳號。</li> <li>d. 按一下使用者帳號的顯示名稱。</li> </ul>

- 2. 在您要刪除規則的資料屬性的索引標籤上 按一下該資料屬性。
- 3. 在 Rule (規則) 區段的 Actions (動作) 欄中 按一下您要刪除之規則的垃圾简圖示。

#### 4. 按一下 Yes - delete the rule (是 - 刪除規則)。

## 變更 BlackBerry Monitoring Service 主控台中的規則顯示順序

當您建立多個規則時,BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 主控台會按照您建立規則的順序來排列規則。

當一項規則符合條件時,BlackBerry Monitoring Service 會將臨界値的警示狀態,更新為您為該臨界値所 建立之第一個規則的警示嚴重性。舉例來說,如果規則產生的警示嚴重性為「警告」,BlackBerry Monitoring Service 主控台會顯示代表「警告」警示嚴重性的黃色圖示,同時 BlackBerry Monitoring Service 會產 生一個警告警示。如果您為臨界値建立了第二個規則,並將其警示嚴重性設為「重大」,BlackBerry Monitoring Service 仍會保留該臨界値原本的警示嚴重性「警告」。若要將臨界値的警示嚴重性更新為「重 大」(紅色圖示),您可以手動調整規則的順序,使 BlackBerry Monitoring Service 優先處理警示嚴重性 為「重大」的規則。

#### 變更臨界值規則的順序

1. 執行下列其中一項工作:

工作	步驟
尋找 BlackBerry® Enterprise Server 元件的資料屬性的臨界 値。	a. 在 BlackBerry Monitoring Service 主控台的 Monitoring (監控)功能表中,展開 BlackBerry solution topology > BlackBerry domain > Components (BlackBerry 解決方案拓 撲 > BlackBerry 網域 > 元件)。
	b. 展開一個元件。
	c. 按一下元件的執行個體。
尋找 BlackBerry 裝置使用者的 資料屬性的臨界值。	a. 在 BlackBerry Monitoring Service 主控台的 Monitoring (監控)功能表中 展開 Users (使用者)。
	b. 按一下 Monitor Users (監控使用者)。
	c. 搜尋使用者帳號。
	d. 按一下使用者帳號的顯示名稱。

- 2. 在您要重新排序規則的資料屬性的索引標籤上 按一下該資料屬性。
- 3. 在 Rule (規則) 區段的 Actions (動作) 欄中 按一下向上鍵及向下鍵圖示來重新排序規則。

4. 按一下 Save (儲存)。

#### 指定臨界値維護時段

您可以指定臨界值維護時段,以便暫停臨界值監控一段期間。如果您同時也指定了伺服器維護時段, BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 會在兩種維護時段的執行期間,均暫停監控臨界值。

1. 執行下列其中一項工作:

2.

	工作	步驟	E Contraction of the second
	尋找 BlackBerry® Enterprise Server 元件的資料屬性臨界値。	a.	在 BlackBerry Monitoring Service 主控台的 Monitoring (監控)功能表中,展開 BlackBerry solution topology > BlackBerry domain > Components (BlackBerry 解決方案拓 撲 > BlackBerry 網域 > 元件)。
		b.	展開一個元件。
		с.	按一下元件的執行個體。
	尋找 BlackBerry 裝置使用者的 資料屬性的臨界值。	a.	在 BlackBerry Monitoring Service 主控台的 Monitoring (監控)功能表中 展開 Users (使用者)。
		b.	按一下 Monitor Users (監控使用者)。
		с.	搜尋使用者帳號。
		d.	按一下使用者帳號的顯示名稱。
2.	在您要排程臨界值維護時段的資料	屬性	索引標籤上 按一下該資料屬性。
3.	按一下 Edit threshold maintena	nce	window (編輯臨界值維護時段)。

4. 指定您希望執行維護時段的日期和時間。

5. 按一下 Save (儲存)。

6. 按一下 Save (儲存)。

警示

# 認識不同的警示

如果您為 BlackBerry<sup>®</sup> Enterprise Server 元件或 BlackBerry 裝置使用者的資料屬性所建立的臨界値狀 態為「通過」或「失敗」, BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 主控台會在警示面板、BlackBerry 解決方案 拓撲,或使用者區域旁顯示警示圖示。

### 警示圖示的顏色、狀態和嚴重性

警示圖示	警示狀態	描述
	無	您尙未定義或啓動資料屬性的臨界值。
<b>@</b>	通過	未符合臨界値的規則條件。
<b>@</b>	失敗	臨界値的警示嚴重性為「警告」(低)。
	失敗	臨界値的警示嚴重性為「錯誤」(中)。
•	失敗	臨界値的警示嚴重性為「重大」(高)。

## 識別警示面板中的警示和警示嚴重性

在 BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 主控台的警示面版中,您可以檢視狀態為「失敗」之 BlackBerry<sup>®</sup> Enterprise Server 元件或 BlackBerry 裝置使用者的資料屬性的臨界值清單。 「失敗」狀態的臨界值共 有重大、錯誤、警告三種警示嚴重性。

當您為臨界値建立規則時,您必須指定規則的警示嚴重性。當已建立臨界値的資料屬性的活動符合一項規則的條件時,臨界値的狀態會變成「失敗」。當臨界値的狀態變成「失敗」時,BlackBerry Monitoring Service 主控台中的警示面版會顯示該臨界値,以及下列資訊:

- 臨界值狀態變成「失敗的日期和時間
- · 警示嚴重性 (重大 錯誤或警告)
- 主控 BlackBerry Enterprise Server 元件或 BlackBerry 裝置使用者的電腦名稱
- 元件的名稱和資料屬性 或 BlackBerry 裝置使用者的顯示名稱及 BlackBerry 裝置使用者的資料屬性

警示面版會以警示圖示來顯示每個臨界值的警示狀態。雖然一個臨界值可以具備多個規則,而且每一個規 則都可以有不同的警示嚴重性,但是,警示面版只能顯示臨界值的其中一個警示圖示。警示面版會以代表 最高優先順序警示嚴重性的顏色,來顯示「失敗」狀態臨界值的警示圖示。 您為臨界值建立規則的順序, 決定了規則的優先順序;舉例來說,您建立的第一個規則具有最高的優先順序。 您可以透過手動變更規則 順序的方式,來改變臨界值規則的優先順序。

5

# 檢查 BlackBerry Enterprise Server 元件或 BlackBerry 裝置使用者的警示

若要判斷您建立之臨界值的狀態是通過或失敗,您可以在 BlackBerry Monitoring Service 主控台的監控 功能表中,檢查 BlackBerry<sup>®</sup> 解決方案拓撲和使用者區域中的警示圖示的顏色。 在 BlackBerry 解決方案 拓撲中,您可以檢視 BlackBerry Domain、BlackBerry<sup>®</sup> Enterprise Server 執行個體和 BlackBerry Enterprise Server 元件的警示圖示。

警示圖示位於 BlackBerry Monitoring Service 主控台的索引標籤名稱旁邊。 位於索引標籤名稱旁的警示 圖示,顏色和該索引標籤上的資料屬性臨界值中,嚴重性最高的警示相同。

1. 執行下列其中一項工作:

工作	步驟
檢查元件的警示	<ul> <li>a. 在 BlackBerry Monitoring Service 主控台的 Monitoring (監控)功能表中,展開 BlackBerry solution topology &gt; BlackBerry domain &gt; Components (BlackBerry 解決方案拓 撲 &gt; BlackBerry 網域 &gt; 元件)。</li> <li>b. 展開一個元件。</li> <li>c. 按一下元件的執行個體。</li> </ul>
檢查 BlackBerry 裝置使用者的 警示	<ul> <li>a. 在 BlackBerry Monitoring Service 主控台的 Monitoring (監控) 功能表中,展開 Users (使用者)。</li> <li>b. 按一下 Monitor Users (監控使用者)。</li> <li>c. 搜尋使用者帳號。</li> <li>d. 按一下使用者帳號的顯示名稱。</li> </ul>

2. 在相關索引標籤上 檢查 BlackBerry Enterprise Server 元件或 BlackBerry 裝置使用者之資料屬性 的臨界值狀態為通過或失敗。

# 在警示面板中管理警示

### 排序警示面板中的臨界值

您可以使用下列資訊排序 BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 主控台警示面板中的臨界值:

- 臨界值成為警示狀態的日期和時間
- 臨界値的警示嚴重性
- 主控臨界值為警示狀態之 BlackBerry<sup>®</sup> Enterprise Server 元件的電腦

- BlackBerry Enterprise Server 元件和 BlackBerry Enterprise Server 元件資料屬性 或是臨界値為 警示狀態的 BlackBerry 裝置使用者和 BlackBerry 裝置使用者資料屬性
- 1. 在 BlackBerry Monitoring Service 主控台的 Monitoring (監控) 功能表中 按一下 Alarm Panel (警示面板)。
- 2. 按一下適當的欄標題。

### 暫停及繼續警示

- 1. 在 BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 主控台的 Monitoring (監控) 功能表中 按一下 Alarm Panel (警示面板)。
- 2. 執行下列其中一個動作:
  - · 若要暫停警示 按一下警示旁的 Suspend (暫停)。
  - · 若要暫停所有警示 按一下 Suspend all (暫停全部)。

結束之後: 若要重新啓動一個或多個警示,執行下列其中一個動作:

- · 若要重新啓動一個警示 按一下警示旁的 Resume (繼續)。
- 若要重新啓動所有警示 按一下 Resume all (全部繼續)。

## 刪除警示

- 1. 在 BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 主控台的 Monitoring (監控) 功能表中 按一下 Alarm Panel (警示面板)。
- 2. 執行下列其中一個動作:
  - · 若要刪除警示 請按一下警示旁的 Clear (清除)。
  - 若要刪除所有警示 或刪除所有嚴重性相同的警示 請在 Clear (清除) 下拉式清單中 按一下適當的 選項。 按一下 Clear (清除)。

# 設定通知訊息

6

# 設定 BlackBerry Monitoring Service 傳送通知訊息的方式

# 設定 BlackBerry Monitoring Service 透過您組織的環境中的訊息伺服器傳送通知訊息至電子郵件地址

若要傳送通知電子郵件訊息給連絡人,您必須為 BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 提供訊息伺服器的 SMTP 設定。 訊息伺服器必須和主控 BlackBerry Monitoring Service 的電腦位於相同的網路中。

如果訊息伺服器需要 SMTP 驗證,您必須在 BlackBerry Monitoring Service 主控台中,指定擁有適當 SMTP 權限的使用者帳號名稱和密碼。

- 在 BlackBerry Monitoring Service 主控台的 Configuration (設定) 功能表中 展開 Notifications > Notification services (通知 > 通知服務)。
- 2. 按一下 Email (電子郵件)。
- 3. 按一下 Edit configuration (編輯設定)。
- 4. 新增訊息伺服器的 SMTP 設定。
- 5. 若要測試 SMTP 設定 請傳送測試電子郵件訊息。
  - a. 在 Test address (測試地址) 欄位中 輸入您的電子郵件地址。
  - b. 按一下 Test email (測試電子郵件)。
  - c. 查看您電子郵件帳號的收件匣 確認 BlackBerry Monitoring Service 已傳送測試電子郵件訊息。
- 6. 按一下 Save (儲存)。

### 設定 BlackBerry Monitoring Service 傳送 SMS 文字訊息

若要從 BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 傳送 SMS 文字訊息給連絡人,您必須將支援 AT 命令集的無線 數據機連接主控 BlackBerry Monitoring Service 的電腦。 當您將數據機連接主控 BlackBerry Monitoring Service 的電腦後,BlackBerry Monitoring Service 會偵測到該數據機。 您無法將 BlackBerry 裝置當 作傳送 SMS 文字訊息的數據機使用。

- 在 BlackBerry Monitoring Service 主控台的 Configuration (設定) 功能表中 展開 Notifications > Notification services (通知 > 通知服務)。
- 2. 按一下 SMS。
- 3. 在 Device (裝置) 下拉式清單中 按一下該數據機。
- 4. 若要測試 BlackBerry Monitoring Service 能否傳送 SMS 文字訊息 請傳送測試 SMS 文字訊息。

a. 在 Test SMS (測試 SMS) 欄位中 輸入支援 SMS 文字訊息的電話號碼。

b. 按一下 Test SMS (測試 SMS)。

c. 查看 BlackBerry 裝置 確認 BlackBerry Monitoring Service 已傳送測試 SMS 文字訊息。

5. 按一下 Save (儲存)。

## 變更 BlackBerry Monitoring Service 用來傳送 PIN 訊息的電子郵件地址

BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 可以將通知訊息作為 PIN 訊息傳送給連絡人。 PIN 訊息「寄件者」欄 位中的電子郵件地址與 BlackBerry Administration Service 用來傳送 BlackBerry Enterprise Server 系統訊息的電子郵件地址相同。 您可以在 BlackBerry Administration Service 變更電子郵件地址。 如需為 BlackBerry Administration Service 指定電子郵件地址的詳細資訊,請參閱 *BlackBerry Enterprise Server 系統管理指南*。

# 建立連絡人

您可以建立連絡人,並設定 BlackBerry® Monitoring Service 使用電子郵件地址、PIN、支援 SMS 文字訊 息的電話號碼,以及可接收 SNMP 設陷訊息的 IP 位址,來傳送通知訊息給一位或多位收件者。 如果臨界 値的狀態變成「通過」或「失敗」,BlackBerry Monitoring Service 會傳送通知訊息給您建立連絡人時在 BlackBerry Monitoring Service 主控台中指定的收件者。

建立連絡人之前,您必須先新增電子郵件地址、PIN、支援 SMS 文字訊息的電話號碼,或 IP 位址至 BlackBerry Monitoring Service 主控台。

## 新增地址至 BlackBerry Monitoring Service 主控台以便建立連絡人

#### 為不屬於由 BlackBerry Monitoring Service 監控之 BlackBerry Domain 的收件者新 增電子郵件地址

BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 可以傳送通知訊息至任何使用中的電子郵件地址。

- 1. 在 BlackBerry Monitoring Service 主控台的 Configuration (設定) 功能表中 展開 Notifications (通知)。
- 2. 按一下 Manage addresses (管理地址)。
- 3. 按一下 Create new email or trap IP address (建立新電子郵件或設陷 IP 位址)。
- 4. 在 Type (類型) 下拉式清單中 按一下 Email (電子郵件)。
- 5. 在 Address (地址) 欄位中 輸入電子郵件地址。
- 6. 按一下 Save (儲存)。

#### 新增 IP 位址以傳送 SNMP 設陷訊息至您組織的環境範圍外的電腦

您可以設定 BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 及您組織的防火牆,讓 BlackBerry Monitoring Service 能夠傳送 SNMP 設陷訊息至您組織的環境範圍外的電腦,作為通知訊息。在 BlackBerry Monitoring Service 主控台中,您必須設定讓電腦接收 SNMP 設陷訊息,並且您必須指定電腦的 IP 位址、SNMP 連接埠號碼和 SNMP 社群名稱。 根據預設,如果您沒有為 BlackBerry Monitoring Service 主控台提供這些資訊, BlackBerry Monitoring Service 在傳送 SNMP 設陷訊息至電腦時,會使用連接埠 162 及社群名稱 "public"。

- 1. 在 BlackBerry Monitoring Service 主控台的 Configuration (設定) 功能表中 展開 Notifications (通知)。
- 2. 按一下 Manage addresses (管理地址)。

- 3. 按一下 Create new email or trap IP address (建立新電子郵件或設陷 IP 位址)。
- 4. 在 Type (類型) 下拉式清單中 按一下 Trap (設陷)。
- 5. 在 Address (地址) 欄位中 輸入 IP 位址。
- 6. 若要指定電腦的 SNMP 連接埠號碼和 SNMP 社群名稱 請在 Address (地址) 欄位中的 IP 位址後面 按 照下列格式輸入 SNMP 連接埠號碼和 SNMP 社群名稱: <IP 位址>:<連接埠號碼>:<社群>.
- 7. 按一下 Save (儲存)。

#### 為您組織的 BlackBerry Domain 中的 BlackBerry 裝置使用者新增連絡人資訊

您可以將您組織的 BlackBerry Domain 中之 BlackBerry<sup>®</sup> 裝置使用者的連絡資訊 (電子郵件地址、PIN 或 電話號碼),新增至 BlackBerry Monitoring Service 主控台的連絡人地址清單中。

- 1. 在 BlackBerry Monitoring Service 主控台的 Configuration (設定) 功能表中 展開 Notifications (通知)。
- 2. 按一下 Manage addresses (管理地址)。
- 3. 按一下 Search BlackBerry enabled users for email, PIN or SMS address (搜尋 BlackBerry 啓用 使用者的電子郵件、PIN 或 SMS 地址)。
- 4. 執行下列其中一個動作:
  - ·若要搜尋所有使用者帳號 請按一下 Search (搜尋)。
  - ·若要搜尋特定使用者帳號 請指定搜尋準則。 按一下 Search (搜尋)。
- 5. 按一下使用者帳號的顯示名稱。
- 6. 執行下列任何一個動作:
  - 若要新增使用者帳號的電子郵件地址 按一下 Add email address to the address list (新增電子 郵件地址至地址清單)。
  - 若要新增使用者帳號的 PIN 按一下 Add PIN address to the address list (新增 PIN 地址至地址 清單)。
  - 若要新增使用者帳號的電話號碼 按一下 Add SMS address to the address list (新增 SMS 地址至 地址清單)。

### 建立連絡人

開始之前:將電子郵件地址、PIN、支援 SMS 文字訊息的電話號碼,以及 SNMP 設陷訊息專用的 IP 位址,新增至 BlackBerry® Monitoring Service 主控台,以建立用於建立連絡人的地址清單。

- 1. 在 BlackBerry Monitoring Service 主控台的 Configuration (設定) 功能表中 展開 Notifications (通知)。
- 2. 按一下 Manage contacts (管理連絡人)。
- 3. 按一下 Create new contact (建立新連絡人)。
- 4. 在 Name (名稱) 欄位中 輸入連絡人名稱。
- 5. 若要指定 BlackBerry Monitoring Service 通知連絡人的警示嚴重性 請在 Severity levels (嚴重性 層級) 區段中選取 critical (重大)、warning (警告) 或 error (錯誤) 核取方塊。

- 6. 若要在臨界値成為「通過」狀態時傳送通知訊息給連絡人 請選取 Notify on pass (通過時通知) 核取方 塊。
- 7. 若要在 BlackBerry Monitoring Service 收到 SNMP 設陷訊息時傳送通知訊息給連絡人 請選取 Notify on event (發生事件時通知) 核取方塊。
- 8. 若要為連絡人新增地址 請在 Available addresses (可用地址)清單中 選取地址並按 Add (新增)。
- 9. 若要指定擁有需通知連絡人之臨界値的 BlackBerry<sup>®</sup> Enterprise Server 元件 請執行下列動作:
  - a. 在 Available servers (可用伺服器) 清單中 選取主控 BlackBerry Enterprise Server 元件之 電腦的名稱。
  - b. 按一下 Add (新增)。
- 10. 按一下 Save (儲存)。

#### 變更連絡人資訊

- 1. 在 BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 主控台的 **Configuration** (設定) 功能表中 展開 **Notifications** (通知)。
- 2. 按一下 Manage contacts (管理連絡人)。
- 3. 在 Name (名稱) 欄中 按一下連絡人的名稱。
- 4. 按一下 Edit configuration (編輯設定)。
- 5. 變更爲適當設定。
- 6. 按一下 Save (儲存)。

#### 刪除連絡人

- 1. 在 BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 主控台的 **Configuration** (設定) 功能表中 展開 **Notifications** (通知)。
- 2. 按一下 Manage contacts (管理連絡人)。
- 3. 在 Name (名稱) 欄中 按一下連絡人的名稱。
- 4. 按一下 Delete (刪除)。

# 接收 SNMP 設陷訊息

您可以設定 BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 接收來自 BlackBerry<sup>®</sup> Enterprise Server 執行個體的 SNMP 設陷訊息,以便從 SNMP 設陷訊息中取得關於 BlackBerry Enterprise Server 執行個體和元件的活 動及連線狀態等資訊。 SNMP 設陷訊息列於 BlackBerry Monitoring Service 主控台的訊息區域中。

如果主控 BlackBerry Monitoring Service 的電腦有多個 IP 位址,您可以指定要用哪個 IP 位址接收 SNMP 設陷訊息。 如果您未指定 IP 位址,而主控 BlackBerry Monitoring Service 的電腦有多個 IP 位 址,則 BlackBerry Monitoring Service 將會檢查所有 IP 位址的傳入 SNMP 設陷訊息。 根據預設值,如 果您未提供 SNMP 連接埠號碼或 SNMP 社群名稱,BlackBerry Monitoring Service 會使用連接埠 162 和 社群名稱 "public" (公開) 來接收 SNMP 設陷訊息。 請勿在主控 BlackBerry Monitoring Service 的電腦上安裝協力廠商 SNMP 設陷檢視器,因為 BlackBerry Monitoring Service 可能會無法接收或顯示 SNMP 設陷訊息。

#### 接收 BlackBerry Enterprise Server 執行個體傳送的 SNMP 設陷訊息

開始之前: 您必須設定讓主控 BlackBerry<sup>®</sup> Enterprise Server 執行個體的電腦傳送 SNMP 設陷訊息至主控 BlackBerry Monitoring Service 的電腦。

- 1. 在 BlackBerry Monitoring Service 主控台的 Configuration (設定) 功能表中 展開 Incoming traps (傳入設陷)。
- 2. 按一下 Manage traps (管理設陷)。
- 3. 按一下 Edit configuration (編輯設定)。
- 4. 選取 Trap listener enabled (啓用設陷接聽程式) 核取方塊。
- 5. 若要接收特定電腦傳送的 SNMP 設陷訊息 請執行下列動作:
  - 在 Trap IP (設陷 IP) 欄位中 輸入您要用來接收 SNMP 設陷訊息之電腦的 IP 位址。
  - 在 Trap port (設陷連接埠)欄位中 輸入您要用來接收 SNMP 設陷訊息之電腦的連接埠號碼。
  - 在 Community (社群) 欄位中 輸入您要用來接收 SNMP 設陷訊息之電腦的社群名稱。
- 6. 按一下 Save (儲存)。

# BlackBerry Monitoring Service 主控台訊息區 7 域中的訊息

# 檢視訊息

當發生下列其中一項事件時,BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 會在 BlackBerry Monitoring Service 主 控台的訊息區域中建立訊息:

- 臨界値成為「警示」狀態
- 臨界値成為「通過」狀態
- BlackBerry Monitoring Service 收到 SNMP 設陷訊息
- BlackBerry Monitoring Service 無法連線至 BlackBerry Administration Service
- BlackBerry<sup>®</sup> Enterprise Server 執行個體容錯移轉

訊息區域中的每一個訊息均包含事件發生之日期、時間及簡述。

## 檢視訊息

- 1. 在 BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 主控台的 Monitoring (監控) 功能表中 按一下 Messages (訊息)。
- 2. 按一下訊息旁的信封圖示。

# 刪除訊息

- 1. 在 BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 主控台的 Monitoring (監控) 功能表中 按一下 Messages (訊息)。
- 2. 執行下列其中一個動作:
  - · 若要刪除一個訊息 請按一下訊息旁的 Delete (刪除)。
  - ・若要刪除所有訊息 請按一下 Delete all messages (刪除所有訊息)。

# 報告

# 產生關於 BlackBerry 裝置使用者和 BlackBerry Enterprise Server 元件的報告

您可以使用 BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 主控台來檢視 BlackBerry 裝置使用者或 BlackBerry<sup>®</sup> Enterprise Server 元件的活動摘要,並產生預設報告和自訂報告。 預設報告僅包含關於 BlackBerry 裝 置使用者的資料,而且預設報告無法自訂。 自訂報告包含關於 BlackBerry Enterprise Server 元件或 BlackBerry 裝置使用者的資料,且您可以指定要納入自訂報告中的資料。 預設報告和自訂報告僅包含目前 的資料;您無法產生特定期間或過去日期的報告。

當您登出 BlackBerry Monitoring Service 主控台後,BlackBerry Monitoring Service 不會儲存您產生的報告。您可以儲存您為自訂報告指定的設定,並在下次登入 BlackBerry Monitoring Service 主控台時使用相同的設定產生新報告。您每次使用儲存的設定產生自訂報告時,報告都只會包含目前的資料。

## 產生及檢視關於 BlackBerry 裝置使用者的預設報告

您可以產生預設報告來檢視您組織的 BlackBerry Domain 中所有 BlackBerry® 裝置使用者的資料。

1. 在 BlackBerry Monitoring Service 主控台的 Monitoring (監控)功能表中 展開 Reporting (報告)。

- 2. 按一下 Create quick report (建立快速報告)。
- 3. 在 Report format (報告格式) 區段中 選擇下列其中一種報告格式:
  - HTML
  - PDF
  - CSV
- 4. 在 Quick report title (快速報告標題) 區段中 按一下下列其中一種報告類型:
  - All users (所有使用者)
  - · All users by last contact (所有使用者 依最後連絡時間排序)
  - · All users by server (所有使用者 依伺服器排序)
  - All uninitialized users (所有未初始化的使用者)
- 5. 按一下 View report requests (檢視報告要求)。
- 6. 在 Title (標題) 欄中 按一下報告。

# 產生關於 BlackBerry 裝置使用者或 BlackBerry Enterprise Server 元件 的自訂報告

- 1. 在 BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 主控台的 Monitoring (監控)功能表中,展開 Reporting (報告)。
- 2. 按一下 Create custom report (建立自訂報告)。
- 3. 在 Select report type (選取報告類型) 下拉式清單中 執行下列其中一項動作:
  - 按一下 User (使用者)。
  - 選取一個 BlackBerry<sup>®</sup> Enterprise Server 元件。

8

- 4. 在 Select server (選取伺服器) 下拉式清單中 執行下列其中一項動作:
  - 按一下主控 BlackBerry Enterprise Server 元件的伺服器的名稱 或您要為其產生報告的 BlackBerry 裝置使用者群組。
  - 按一下 All BlackBerry Enterprise Server instances (所有 BlackBerry Enterprise Server 執 行個體)。
- 5. 在 Report title (報告標題) 欄位中 輸入報告的名稱。
- 6. 在 Available columns (可用欄) 清單中 選取要包含在自訂報告中的欄 (最多八欄)。
- 7. 按一下 Add (新增)。
- 8. 若要變更自訂報告中的欄順序 請執行下列動作:
  - a. 在 Report columns (報告欄) 清單中 按一下欄的名稱。
  - b. 若要將欄名稱在清單中向上或向下移 請按一下向上鍵或向下鍵圖示。
- 9. 在 Select sort key (選取排序鍵) 下拉式清單中 按一下您要用來排序自訂報告結果的欄名稱。
- 10. 在 Select report format (選取報告格式) 區段中 選取自訂報告的格式。
- 11. 若要限制 BlackBerry Monitoring Service 在自訂報告中傳回的記錄數目 請執行下列動作:
  - 清除 All (全部) 核取方塊。
  - 在 Show rows (顯示列) 欄位中 輸入記錄的數目。
- 12. 若要儲存報告設定 以便日後使用相同的設定產生新報告 請選取 Save report configuration (儲存報告設定) 核取方塊。
- 13. 按一下 Generate report (產生報告)。

## 使用您儲存的報告設定來產生自訂報告

開始之前:建立一個自訂報告,並儲存報告設定,以便日後使用相同的報告設定產生新報告。

- 1. 在 BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 主控台的 Monitoring (監控)功能表中,展開 Reporting (報告)。
- 2. 按一下 Create custom report (建立自訂報告)。
- 3. 在 Saved report configurations (儲存的報告設定) 區段中 按一下報告名稱。
- 4. 按一下 Generate report (產生報告)。

### 檢視產生的報告

- 1. 在 BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 主控台的 Monitoring (監控)功能表中,展開 Reporting (報告)。
- 2. 按一下 View generated reports (檢視產生的報告)。
- 3. 在 Title (標題) 欄中 按一下報告。

### 刪除產生的報告

- 1. 在 BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 主控台的 Monitoring (監控)功能表中 展開 Reporting (報告)。
- 2. 按一下 View generated reports (檢視產生的報告)。

- 3. 按一下報告旁的垃圾筒圖示。
- 4. 按一下 OK (確定)。

# 管理伺服器

## 管理伺服器維護時段

您可以為主控 BlackBerry<sup>®</sup> Enterprise Server 元件的電腦指定伺服器維護時段。 您可以將您希望暫停監控 BlackBerry Enterprise Server 元件的期間,指定為伺服器維護時段。 例如,為防止臨界値因元件活動等 級過低而成為警示狀態,您可以將伺服器維護時段指定在夜間或週末,因為此時元件的活動等級往往低於正 常値。

您也可以將伺服器維護時段,指定在電腦進行定期或臨時伺服器維護的時間,因為此時電腦處於非使用狀態,BlackBerry® Monitoring Service 在這段期間並不會監控電腦。

如果您為一個元件的資料屬性指定了臨界值維護時段,並將主控該元件的電腦的伺服器維護時段指定在不同的時間執行,BlackBerry Monitoring Service 會在臨界值維護時段及伺服器維護時段的執行期間暫停監控 臨界値。

### 指定維護時段

- 1. 在 BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 主控台的 **Configuration** (設定) 功能表中 展開 **Servers** (伺服器)。
- 2. 按一下 Manage servers (管理伺服器)。
- 3. 按一下您要指定維護時段之伺服器旁的扳手圖示。
- 4. 執行下列其中一項工作:

工作	步驟
指定伺服器的定期維護時段。	a. 按一下 Edit server maintenance window (編輯伺 服器維護時段)。
	b. 指定一組或多組維護時段的開始及結束日期和時間。 c. 按一下 Save (儲存)。
指定伺服器的臨時維護時段。	<ul> <li>a. 按一下 Edit temporary server maintenance window (編輯臨時伺服器維護時段)。</li> <li>b. 指定臨時維護時段的開始及結束日期和時間。</li> </ul>
	c. 按一下 Save (儲存)。

5. 按一下 Save (儲存)。

#### 清除維護時段

- 1. 在 BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 主控台的 **Configuration** (設定) 功能表中 展開 **Servers** (伺服器)。
- 2. 按一下 Manage servers (管理伺服器)。
- 3. 按一下您要清除維護時段之伺服器旁的扳手圖示。

4. 執行下列其中一項工作:

工作	步驟
清除伺服器的定期維護時段。	<ul> <li>a. 按一下 Edit server maintenance window (編輯伺服器維護時段)。</li> <li>b. 清除您要停止執行維護時段的日期旁的核取方塊。</li> <li>c. 按一下 Save (儲存)。</li> </ul>
清除伺服器的臨時維護時段。	按一下 Clear temporary server maintenance window (清除臨時伺服器維護時段)。

5. 按一下 Save (儲存)。

# 設定 SNMP 伺服器監控

## 測試 BlackBerry Monitoring Service 使用 SNMP 監控之伺服器的設定

您可以測試 BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 使用 SNMP 監控之伺服器的設定,以確認 BlackBerry Monitoring Service 可以接收關於 BlackBerry<sup>®</sup> Enterprise Server 元件的 SNMP 資料。

- 1. 在 BlackBerry Monitoring Service 主控台的 Configuration (設定) 功能表中 展開 Servers (伺服 器)。
- 2. 按一下 Manage servers (管理伺服器)。
- 3. 按一下主控 BlackBerry Enterprise Server 元件之伺服器旁的扳手圖示。
- 4. 按一下 Test configuration settings (測試設定)。

### 變更 SNMP 連接埠號碼和社群名稱

如果您變更主控 BlackBerry® Enterprise Server 元件之電腦的 SNMP 連接埠號碼和社群名稱,您就可以變更 BlackBerry Monitoring Service 主控台內伺服器的 SNMP 設定,以確保 BlackBerry Monitoring Service 能持續接收有關 BlackBerry Enterprise Server 元件的 SNMP 資料。

- 1. 在 BlackBerry Monitoring Service 主控台的 Configuration (設定) 功能表中 展開 Servers (伺服器)。
- 2. 按一下 Manage servers (管理伺服器)。
- 3. 按一下主控 BlackBerry Enterprise Server 元件之伺服器旁的扳手圖示。
- 4. 在 SNMP configuration (SNMP 設定) 區段中 輸入伺服器的 SNMP 連接埠號碼和社群資訊。
- 5. 按一下 Save (儲存)。

# 設定非 SNMP 伺服器監控

您可以為 BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 非使用 SNMP 監控的伺服器設定設定值。

# 變更 BlackBerry Monitoring Service 自未使用 SNMP 監控之伺服器收集資料的頻率

您可以變更 BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 自未使用 SNMP 監控之伺服器收集資料的頻率。 根據預設, 此週期為每 10,800 秒一次。

- 1. 在 BlackBerry Monitoring Service 主控台的 Configuration (設定) 功能表中 展開 Servers (伺服 器)。
- 2. 按一下 Manage servers (管理伺服器)。
- 3. 在 Non-SNMP servers (非 SNMP 伺服器) 區段中 按一下您要設定之伺服器旁的 Edit (編輯) 圖示。
- 4. 在 Configuration (設定) 區段的 Recurrence period (週期) 欄位中 輸入一個數字 來指定您希望 BlackBerry Monitoring Service 從伺服器收集資料的頻率。
- 5. 按一下 Save (儲存)。

## 變更 BlackBerry Monitoring Service 主控台使用之憑證的 鎖鑰庫密碼

若要變更 BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 使用之 SSL 加密憑證的鎖鑰庫密碼,您必須在「BlackBerry Server Configuration」對話方塊中變更密碼,並於命令提示字元視窗中執行 WebGenKey.bat 檔。

鎖鑰庫密碼最少必須包含六個英數字元。

- 1. 在主控 BlackBerry Monitoring Service 的電腦上 按一下 **Start > All Programs > BlackBerry Enterprise Server > BlackBerry Server Configuration** (開始 > 所有程式 > BlackBerry Enterprise Server > BlackBerry Server Configuration)。
- 2. 在 Monitoring Console (監控主控台) 索引標籤的 Current password (目前密碼) 欄位中 輸入目前 的密碼。

預設的密碼是 besbms。

- 3. 在 New password (新密碼) 及 Confirm new password (確認新密碼) 欄位中 輸入新密碼。
- 4. 按一下 OK (確定)。
- 5. 在主控 BlackBerry Monitoring Service 的電腦上 開啓命令提示字元視窗。
- 6. 將目錄切換到 WebGenKey.bat 檔的路徑。 WebGenKey.bat 檔的預設位置是 *<磁碟機*>:\Program Files\Research In Motion\BlackBerry Enterprise Server\Monitoring Service\bin。
- 7. 輸入 WebGenKey.bat。
- 8. 在引號 () 中輸入 Java<sup>®</sup> Development Kit 安裝的路徑。 JDK 的預設位置是 <磁碟機>:\Program Files\Java\jdk1.5.0\_15。
- 9. 在引號 () 中輸入您安裝 BlackBerry Monitoring Service 的路徑。 BlackBerry Monitoring Service 安裝的預設位置是 *<磁碟機*>:\Program Files\Research In Motion \BlackBerry Enterprise Server\Monitoring Service。

- 10. 輸入新密碼。
- 11. 輸入您要變更鎖鑰庫密碼的電腦名稱。
- 12. 按下 ENTER。
- 13. 在 Windows® 服務中 重新啓動 BlackBerry Monitoring Service 主控台服務。

#### 範例

C:\Program Files\Research In Motion\BlackBerry Enterprise Server\Monitoring Service \bin>webGenKey.bat "C:\Program Files\Java\jdk1.5.0\_15" "C:\Program Files\Research In Motion\BlackBerry Enterprise Server\Monitoring Service" password server01.test.rim.com

# 爲 BlackBerry Monitoring Service 匯入新的 SSL 憑證

當您安裝 BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 時,安裝應用程式會產生 SSL 憑證,以確保 HTTPS 連線上的 所有通訊安全無虞。 安裝程序完成後,您可以選擇使用 Java<sup>®</sup> keytool 來匯入自我簽署的 SSL 憑證或信 任的憑證。

如需 Java<sup>®</sup> 鎖鑰及憑證管理公用程式 (稱為 **keytool**)的詳細資訊,請造訪 java.sun.com/javase/6/docs/ technotes/tools/windows/keytool.html。

開始之前: 如果您要使用信任的憑證,請將憑證授權單位的根憑證複製到主控 BlackBerry Monitoring Service 的電腦。

- 1. 在主控 BlackBerry Monitoring Service 的電腦上 於 *<磁碟機>*:\Program Files\Research In Motion \BlackBerry Enterprise Server\Monitoring Service\bin\web.keystore 中 備份 **web.keystore** 檔 案。
- 2. 開啓命令提示字元視窗。
- 使用 Java keytool (位於 <磁碟機>:\Program Files\Java\<JRE\_version>\bin ) 來產生新的
  web.keystore 檔案及私密鎖鑰,方法是輸入 keytool -genkeypair -alias <alias\_name> -keypass <
  密碼> -storepass <鎖鑰庫密碼> -keystore "<磁碟機>:\Program Files\Research In Motion
  \BlackBerry Enterprise Server\Monitoring Service\bin\web.keystore" (其中 <alias\_name> 是您
  選擇的名稱,<密碼> 是您建立的密碼,以及 <鎖鑰庫密碼> 是您在安裝 BlackBerry Monitoring Service
  時所指定的 SSL 密碼。
  當 Java keytool 提示您輸入名字與姓氏時 請輸入主控 BlackBerry Monitoring Service 之電腦的

FQDN。 4. 如果您要使用信任的憑證 請使用 Java keytool 匯入憑證授權單位的根憑證 方法是輸入 keytool -

- importcert -alias <alias\_name> -file <root\_certificate\_file>.cer -trustcacerts -storepass <鎖鑰庫密碼> -keystore "<磁碟機>:\Program Files\Research In Motion\BlackBerry Enterprise Server\Monitoring Service\bin\web.keystore" 其中 <alias\_name> 是您選擇的名稱。
- 使用 Java keytool 來產生憑證簽署要求,方法是輸入 keytool -certreq -alias <alias\_name> -file
   <certreq\_filename>.csr -keypass <密碼> -storepass <鎖鑰庫密碼> -keystore "<磁碟機>:\Program
   Files\Research In Motion\BlackBerry Enterprise Server\Monitoring Service\bin\web.keystore"
   ·其中 <alias\_name> 是您在步驟 3 中建立的別名。

- 6. 將憑證簽署要求傳送到憑證授權單位,以便憑證授權單位建立憑證。
- 7. 當憑證授權單位傳回憑證時·將其複製到文字檔中並使用 .cer 副檔名加以儲存。
- 使用 Java keytool 將憑證匯入至 web.keystore 檔案中,方法是輸入 keytool -importcert -alias <alias\_name> -keypass <密碼> -storepass <鎖編庫密碼> -keystore "<磁碟機>:\Program Files \Research In Motion\BlackBerry Enterprise Server\Monitoring Service\bin\web.keystore" file "<certificate\_filename>.cer" ,其中 <alias\_name> 是您在步驟 3 中建立的別名。
- 9. 使用 keytool 來刪除安裝應用程式產生的預設 SSL 憑證 方法是輸入 keytool -delete -alias httpssl -storepass <*鎖鑰庫密碼*> -keystore "<磁碟機>:\Program Files\Research In Motion\BlackBerry Enterprise Server\Monitoring Service\bin\web.keystore"。

10

# BlackBerry Monitoring Service 記錄檔

## 變更 BlackBerry Monitoring Service 元件建立記錄檔的方 式

## 變更 BlackBerry Monitoring Service 元件的記錄檔大小上限

如果 BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 元件的記錄檔達到大小上限,BlackBerry Monitoring Service 可 能會為元件建立一個新的記錄檔,也可能覆寫現有的記錄檔,視您是否開啓記錄檔自動更新功能而定。 根 據預設,所有 BlackBerry Monitoring Service 元件的記錄檔自動更新功能均設為開啓。

- 1. 在主控 BlackBerry Monitoring Service 之電腦的工具列上 按一下 Start > All Programs > BlackBerry Enterprise Server > BlackBerry Server Configuration (開始 > 所有程式 > BlackBerry Enterprise Server > BlackBerry Server Configuration)。
- 2. 在 Logging (記錄) 索引標籤的 BlackBerry Service Log Settings (BlackBerry 服務記錄檔設定) 區段中 尋找您要變更之元件的子區段。
- 3. 在 Debug log size (MB) (除錯記錄檔大小 (MB)) 欄位中 輸入檔案大小。 若不想為記錄檔的大小設 限 請輸入 0。
- 4. 按一下 OK (確定)。
- 5. 在 Windows<sup>®</sup> 服務中 重新啓動 BlackBerry Monitoring Service 服務。

#### 變更 BlackBerry Monitoring Service 元件的記錄層級

您可以變更 BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 元件的記錄層級,以指定 BlackBerry Monitoring Service 在記錄檔中儲存的資訊量。

- 1. 在主控 BlackBerry Monitoring Service 之電腦的工具列上 按一下 **Start > All Programs > BlackBerry Enterprise Server > BlackBerry Server Configuration** (開始 > 所有程式 > BlackBerry Enterprise Server > BlackBerry Server Configuration)。
- 2. 在 Logging (記錄) 索引標籤的 BlackBerry Service Log Settings (BlackBerry 服務記錄檔設定) 區段中 尋找您要變更之元件的子區段。
- 3. 在 Debug log level (除錯記錄層級)下拉式清單中 按一下下列其中一種記錄層級:
  - · 若要在記錄檔中寫入錯誤訊息 請按 1。
  - · 若要在記錄檔中寫入警告訊息 請按 2。
  - 若要在記錄檔中寫入每日活動 請按 3。
  - 若要在記錄檔中寫入其他可幫助您排解 BlackBerry Monitoring Service 元件疑難問題的資訊 請按 4。
- 4. 按一下 OK (確定)。
- 5. 在 Windows<sup>®</sup> 服務中 重新啓動 BlackBerry Monitoring Service 服務。

#### 目前的記錄檔達到大小上限時,為 BlackBerry Monitoring Service 元件建 立新記錄檔

如果您開啓 BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 元件的記錄檔自動更新功能,BlackBerry Monitoring Service 會在目前的記錄檔達到大小上限時,建立新記錄檔。 如果您關閉 BlackBerry Monitoring Service 元件的記錄檔自動更新功能,BlackBerry Monitoring Service 會在目前的記錄檔達到大小上限時,覆寫該 記錄檔。 根據預設値,所有 BlackBerry Monitoring Service 元件的記錄檔自動更新功能均設為開啓。

- 1. 在主控 BlackBerry Monitoring Service 之電腦的工具列上 按一下 **Start > All Programs > BlackBerry Enterprise Server > BlackBerry Server Configuration** (開始 > 所有程式 > BlackBerry Enterprise Server > BlackBerry Server Configuration)。
- 2. 在 Logging (記錄) 索引標籤的 BlackBerry Service Log Settings (BlackBerry 服務記錄檔設定) 區段中 尋找您要變更之元件的子區段。
- 3. 在 Debug auto-roll (除錯自動更新)下拉式清單中 按一下 yes (是)。
- 4. 按一下 OK (確定)。
- 5. 在 Windows<sup>®</sup> 服務中 重新啓動 BlackBerry Monitoring Service 服務。

## 變更 BlackBerry Monitoring Service 元件的記錄檔識別碼

BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 元件的記錄檔名稱中所包含的識別碼,可讓您識別在記錄檔中記錄資訊的 BlackBerry Monitoring Service 元件。

例如,在名為 BBServer01\_BBMS-APP\_01\_20080120\_001.txt 的記錄檔中,BBMS-APP 就是 BlackBerry Monitoring Service Application Core 元件的預設識別碼。

- 1. 在主控 BlackBerry Monitoring Service 之電腦的工具列上 按一下 Start > All Programs > BlackBerry Enterprise Server > BlackBerry Server Configuration (開始 > 所有程式 > BlackBerry Enterprise Server > BlackBerry Server Configuration)。
- 2. 在 Logging (記錄) 索引標籤的 BlackBerry Service Log Settings (BlackBerry 服務記錄檔設定) 區段中 尋找您要變更之元件的子區段。
- 3. 在 Debug log identifier (除錯記錄識別碼) 欄位中 輸入新的識別碼名稱。
- 4. 按一下 OK (確定)。
- 5. 在 Windows<sup>®</sup> 服務中 重新啓動 BlackBerry Monitoring Service 服務。

## 防止 BlackBerry Monitoring Service 元件建立每日記錄檔

- 1. 在主控 BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 之電腦的工具列上 按一下 **Start > All Programs > BlackBerry Enterprise Server > BlackBerry Server Configuration** (開始 > 所有程式 > BlackBerry Enterprise Server > BlackBerry Server Configuration)。
- 2. 在 Logging (記錄) 索引標籤的 BlackBerry Service Log Settings (BlackBerry 服務記錄檔設定) 區段中 尋找您要變更之元件的子區段。
- 3. 在 Debug log daily file (除錯每日記錄檔) 下拉式清單中 按一下 no (否)。

- 4. 按一下 OK (確定)。
- 5. 在 Windows<sup>®</sup> 服務中 重新啓動 BlackBerry Monitoring Service 服務。

## 變更 BlackBerry Monitoring Service 元件刪除記錄檔的時間

- 1. 在主控 BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 之電腦的工具列上 按一下 **Start > All Programs > BlackBerry Enterprise Server > BlackBerry Server Configuration** (開始 > 所有程式 > BlackBerry Enterprise Server > BlackBerry Server Configuration)。
- 2. 在 Logging (記錄) 索引標籤的 BlackBerry Service Log Settings (BlackBerry 服務記錄檔設定) 區段中 尋找您要變更之元件的子區段。
- 3. 在 Debug log maximum daily file age (除錯記錄檔的保存天數) 欄位中 輸入您希望 BlackBerry<sup>®</sup> Enterprise Server 保留記錄檔幾天後才刪除。 若要無限期保留記錄檔 請輸入 **0**。
- 4. 按一下 OK (確定)。
- 5. 在 Windows<sup>®</sup> 服務中 重新啓動 BlackBerry Monitoring Service 服務。

#### 變更 BlackBerry Monitoring Service 元件的記錄檔字元編碼

您可以變更 BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 元件的記錄檔字元編碼,使編碼支援您用來剖析及檢查記錄 檔的工具。 您可以為個別 BlackBerry Monitoring Service 元件指定不同的字元編碼。 您可以使用 ANSI<sup>®</sup>、UTF-8 和 UTF-16LE 字元編碼方法。

- 1. 在主控 BlackBerry Monitoring Service 之電腦的工具列上 按一下 **Start > All Programs > BlackBerry Enterprise Server > BlackBerry Server Configuration** (開始 > 所有程式 > BlackBerry Enterprise Server > BlackBerry Server Configuration)。
- 2. 在 Logging (記錄) 索引標籤的 BlackBerry Service Log Settings (BlackBerry 服務記錄檔設定) 區段中 尋找您要變更之元件的子區段。
- 3. 在 Debug log encoding (除錯記錄檔編碼)下拉式清單中 按一下下列其中一種字元編碼方法:
  - ANSI
  - UTF-8
  - UTF-16LE
- 4. 按一下 OK (確定)。
- 5. 在 Windows<sup>®</sup> 服務中 重新啓動 BlackBerry Monitoring Service 服務。

# BlackBerry Threshold Analysis Tool



# 使用 BlackBerry Threshold Analysis Tool 建立臨界值

您可以使用 BlackBerry<sup>®</sup> Threshold Analysis Tool 建立臨界值,來監控組織的 BlackBerry Domain 中 BlackBerry<sup>®</sup> Enterprise Server 元件的特定資料屬性。 使用此工具建立臨界值之後,您可以關閉、變更 或刪除 BlackBerry Monitoring Service 主控台中的臨界值。

為建立適合元件活動等級的臨界值,此工具會使用儲存在 BlackBerry Monitoring Service 資料庫中的記錄資料,來判斷元件的活動等級是否正常。 安裝及開啓 BlackBerry Monitoring Service 之後,至少必須等待四週才能開始執行工具,好讓工具累積足夠的記錄資料來建立適當的臨界值。 累積四週以上的記錄資料,工具建立的臨界值將較為準確。 工具使用的記錄資料必須足以代表元件的正常活動等級。 如果工具使用的記錄資料可能代表元件的異常活動等級,請勿執行工具。

您可以讓工具使用預設的設定值來建立適當的臨界值,也可以建立一個設定檔案來變更工具建立臨界值所依 據的設定值。如果您使用預設設定值,工具會建立具備下列規則的臨界值:

- 低活動等級時警示嚴重性為「警告」
- 高活動等級時警示嚴重性為「警告」

您可以變更設定檔案中的設定值,使工具建立具備下列規則的臨界值:

- 低活動等級時警示嚴重性為「警告」
- 高活動等級時警示嚴重性為「警告」
- 低活動等級時警示嚴重性為「錯誤」
- 高活動等級時警示嚴重性為「錯誤」
- 低活動等級時警示嚴重性為「重大」
- 高活動等級時警示嚴重性為「重大」

# 由 BlackBerry Threshold Analysis Tool 建立臨界值的資料屬性

您可使用 BlackBerry<sup>®</sup> Threshold Analysis Tool 來為 BlackBerry<sup>®</sup> Enterprise Server 元件的特定資料 屬性建立臨界值。此工具顯示的元件和資料屬性名稱與 BlackBerry Monitoring Service 主控台顯示的名 稱不同。執行此工具後,此工具會在命令提示字元視窗以及工具所建立的記錄檔中,列出已建立臨界值的 元件和資料屬性。

若要在 BlackBerry Monitoring Service 主控台中尋找資料屬性,請依序展開 BlackBerry solution topology > BlackBerry Domain > Components (BlackBerry 解決方案拓撲 > BlackBerry Domain > 元件), 然後找到您要識別其資料屬性的元件。

BlackBerry Monitoring Service 主控台中資料屬性 的位置和名稱	BlackBerry Threshold Analysis Tool 在命令提示 字元視窗和記錄檔中顯示的資料屬性名稱
Attachment Service > Statistics > Processing threads (Attachment Service > 統計資料 > 處理 中的執行緒)	DCS_attachmentserver_stats > numprocthreads
Attachment Service > Statistics > Failed conversions (Attachment Service > 統計資料 > 失敗的轉換)	DCS_attachmentserver_attachmentinfostats > numfailedconversions
Messaging Agent > Statistics > Processing queue length (Messaging Agent > 統計資料 > 處理佇列長度)	DCS_besagent_queuestats > procqlen
Messaging Agent > Statistics > Transactions detected during a rescan (Messaging Agent > 統計資料 > 重新掃瞄期間偵測到的交易)	DCS_besagent_rescanstats > transactionsdetectedviarescan
Messaging Agent > Statistics > Processing threads (Messaging Agent > 統計資料 > 處理中 的執行緒)	DCS_besagent_threads > numprocthreads
Messaging Agent > Messaging statistics > Messages expired (Messaging Agent > 訊息統計 資料 > 過期的訊息)	DCS_besagent_emailtostats > expired
Messaging Agent > Messaging statistics > More requests (Messaging Agent > 訊息統計資料 > 更 多要求)	DCS_besagent_emailcounts > morerequestcount
Messaging Agent > Wireless folder management statistics > Messages pending (Messaging Agent > 無線資料夾管理統計資料 > 擱置的訊息)	DCS_besagent_otafmstatsto > pending
Messaging Agent > Wireless folder management statistics > Messages from (Messaging Agent > 無線資料夾管理統計資料 > 訊息來源)	DCS_besagent_otafmstatsfrom > mfh
Messaging Agent > Messaging server connection > Failed connections (Messaging Agent > 訊息 伺服器連線 > 失敗的連線)	DCS_besagent_mailserverconn_stats > failedconns
Messaging Agent > Messaging server connection > Average response time (Messaging Agent > 訊 息伺服器連線 > 平均回應時間)	DCS_besagent_mailserverconn_avgrspstats > avgrsptime
Messaging Agent > Database connections > Errors (Messaging Agent > Database 連線 > 錯 誤)	DCS_besagent_databaseconn_connectionstats > errs
Controller > Attachment Service connection > Restarts (Controller > Attachment Service 連 線 > 重新啓動)	DCS_controller_attachmentsconn_stats > numrestart

BlackBerry Monitoring Service 主控台中資料屬性 的位置和名稱	BlackBerry Threshold Analysis Tool 在命令提示 字元視窗和記錄檔中顯示的資料屬性名稱
Controller > Messaging Agent connection > Restarts (Controller > Messaging Agent 連線 > 重新啓動)	DCS_controller_mailagentsconn_stats > numrestart
Controller > Synchronization Service connection > Restarts (Controller > Synchronization Service 連線 > 重新啓動)	DCS_controller_syncsconn_stats > numrestart
Controller > Policy Service connection > Restarts (Controller > Policy Service 連線 > 重新啓動)	DCS_controller_policysconn_stats > numrestart
Controller > MDS Connection Service connection > Restarts (Controller > MDS Connection Service 連線 > 重新啓動)	DCS_controller_mdscsconn_stats > numrestart
Controller > Dispatcher connection > Restarts (Controller > Dispatcher 連線 > 重新啓動)	DCS_controller_dispconn_stats > numrestart
Controller > Router connection > Restarts (Controller > Router 連線 > 重新啓動)	DCS_controller_routerconn_stats > numrestart
Dispatcher > Licensing >CALs available (Dispatcher > 授權 > 可用的 CAL)	DCS_dispatcher_dispatcherlicenseconfig > licenseremaining
Dispatcher > Statistics > Processing queue length (Dispatcher > 統計資料 > 處理佇列長度)	DCS_dispatcher_dispatcherstats > procqlen
Dispatcher > Statistics > Email messages to (Dispatcher > 統計資料 > 電子郵件訊息至)	DCS_dispatcher_cmimestatsto > mth
Dispatcher > Statistics > Email messages from (Dispatcher > 統計資料 > 電子郵件訊息自)	DCS_dispatcher_cmimestatsfrom > mfh
Dispatcher > Statistics > Calendar messages to (Dispatcher > 統計資料 > 行事曆訊息至)	DCS_dispatcher_cicalstatsto > mth
Dispatcher > Statistics > Calendar messages from (Dispatcher > 統計資料 > 行事曆訊息自)	DCS_dispatcher_cicalstatsfrom > mfh
Dispatcher > Statistics > Address lookup messages to (Dispatcher > 統計資料 > 地址査閱 訊息至)	DCS_dispatcher_ alpstatsto > mth
Dispatcher > Statistics > Address lookup messages from (Dispatcher > 統計資料 > 地址査 閱訊息自)	DCS_dispatcher_ alpstatsfrom > mfh
Dispatcher > Statistics > Synchronization messages to (Dispatcher > 統計資料 > 同步處理 訊息至)	DCS_dispatcher_syncstatsto > mth
Dispatcher > Statistics > Synchronization messages from (Dispatcher > 統計資料 > 同步 處理訊息自)	DCS_dispatcher_syncstatsfrom > mfh

BlackBerry Monitoring Service 主控台中資料屬性 的位置和名稱	BlackBerry Threshold Analysis Tool 在命令提示 字元視窗和記錄檔中顯示的資料屬性名稱
Dispatcher > Statistics > IP proxy messages to (Dispatcher > 統計資料 > IP Proxy 訊息至)	DCS_dispatcher_ippstatsto > mth
Dispatcher > Statistics > IP proxy messages from (Dispatcher > 統計資料 > IP Proxy 訊息自)	DCS_dispatcher_ippstatsfrom > mfh
Dispatcher > Statistics > Application push messages to (Dispatcher > 統計資料 > 應用程式 推播訊息至)	DCS_dispatcher_apppushstatsto > mth
Dispatcher > Statistics > Application push messages from (Dispatcher > 統計資料 > 應用程 式推播訊息自)	DCS_dispatcher_apppushstatsfrom > mfh
Dispatcher > Statistics > Total messages to (Dispatcher > 統計資料 > 全部訊息至)	DCS_dispatcher_totaltrafficstatsto > mth
Dispatcher > Statistics > Total messages from (Dispatcher > 統計資料 > 全部訊息自)	DCS_dispatcher_totaltrafficstatsfrom > mfh
Dispatcher > Router SRP connection > Bytes transferred (Dispatcher > Router SRP 連線 > 傳送的位元)	DCS_dispatcher_routersrpconn_srpconnstats > bytestransferred
Dispatcher > Database connection > Errors (Dispatcher > Database 連線 > 錯誤)	DCS_dispatcher_databaseconn_connectionstats > errs
Collaboration Service > Statistics > Processing queue length (Collaboration Service > 統計資料 > 處理佇列長度)	DCS_im_stats > procqlen
Collaboration Service > Statistics > Instant messaging packet size (kilobytes) (Collaboration Service > 統計資料 > 即時訊息 封包大小 (KB))	DCS_im_imstats > imkbytes
MDS Connection Service > Statistics > Processing queue length (MDS Connection Service > 統計資料 > 處理佇列長度)	DCS_mdscs_stats > procqlen
MDS Connection Service > Statistics > Push connections (packets) (MDS Connection Service > 統計資料 > 推播連線 (封包))	DCS_mdscs_mdsstatsfrom > pushconnectionspacketcount
MDS Connection Service > Statistics > Active push connections (MDS Connection Service > 統 計資料 > 使用中的推播連線)	DCS_mdscs_mdsstatsto > mthconnectionsinmemory
MDS Connection Service > Statistics > Truncated connections (MDS Connection Service > 統計資料 > 中斷的連線)	DCS_mdscs_mdssummary > truncatedconnections

BlackBerry Monitoring Service 主控台中資料屬性 的位置和名稱	BlackBerry Threshold Analysis Tool 在命令提示 字元視窗和記錄檔中顯示的資料屬性名稱
MDS Integration Service > Statistics > Inbound messages (MDS Integration Service > 統計資料 > 傳入的訊息)	DCS_mdss_inboundproc > numinmsg
MDS Integration Service > Statistics > Outbound processing threads (MDS Integration Service > 統計資料 > 傳出的處理執行緒)	DCS_mdss_outboundproc > numoutmsg
MDS Integration Service > Statistics > Transactions to (MDS Integration Service > 統 計資料 > 交易至)	DCS_mdss_other > numtrans
Policy Service > Statistics > Processing Queue Length (Policy Service > 統計資料 > 處理 佇列長度)	DCS_policyserver_stats > procqlen
Policy Service > Statistics > Messages pending (Policy Service > 統計資料 > 擱置的訊 息)	DCS_policyserver_policystatsto > pending
Policy Service > Statistics > Failed requests (Policy Service > 統計資料 > 失敗的要求)	DCS_policyserver_policystatsfrom > requesterrors
Policy Service > Database connection > Errors (Policy Service > Database 連線 > 錯誤)	DCS_policyserver_databaseconn_connectionstat s > errs
Router > Statistics > Transactions to (Router > 統計資料 > 交易至)	DCS_router_routertrafficstatsto > mthtransactions
Router > Statistics > Transactions from (Router > 統計資料 > 交易自)	DCS_router_routertrafficstatsfrom > mfhtransactions
Router > SRP connection > Bytes transferred (Router > SRP 連線 > 傳送的位元)	DCS_router_srpconn_srpconnstats > bytestransferred
Synchronization Service > Statistics > Processing queue length (Synchronization Service > 統計資料 > 處理佇列長度)	DCS_syncserver_stats > procqlen
Synchronization Service > PIM statistics > Transactions to (Synchronization Service > PIM 統計資料 > 交易至)	DCS_syncserver_pimsyncstatsto > mthtransactions
Synchronization Service > PIM statistics > Transactions from (Synchronization Service > PIM 統計資料 > 交易自)	DCS_syncserver_pimsyncstatsfrom > mfhtransactions
Synchronization Service > Database connection > Errors (Synchronization Service > Database 連線 > 錯誤)	DCS_syncserver_databaseconn_connectionstats > errs

# 設定 BlackBerry Threshold Analysis Tool

BlackBerry<sup>®</sup> Threshold Analysis Tool 執行的時候,會使用預設的設定來建立臨界値和規則。 您可以建 立一個設定檔,讓此工具使用您指定的設定值來建立臨界値和規則。 您可以在設定檔案中指定要將 BlackBerry<sup>®</sup> Enterprise Server 元件的哪些活動等級識別為警告、錯誤或重大。 您也可以指定此工具要 採用多少記錄資料,作為 BlackBerry Monitoring Service 判斷元件的活動等級為正常或異常的標準。

設定檔案並不會在 BlackBerry Monitoring Service 安裝程序中一併安裝。 您必須建立設定檔,並在執行 工具時指定設定檔案。

## 範例:BlackBerry Threshold Analysis Tool 設定檔

BlackBerry<sup>®</sup> Threshold Analysis Tool 設定檔包含指定 BlackBerry Threshold Analysis Tool 如何建立 臨界値的參數和値。 您可以將設定檔儲存於主控 BlackBerry Monitoring Service 的電腦上

thresholdtool.exe 檔所在的資料夾中。 根據預設值, thresholdtool.exe 檔所在的位置是: <磁碟機>: \Program Files\Research In Motion\BlackBerry Enterprise Server\Monitoring Service\tools。 設定 檔必須是.txt 檔並使用 ANSI® 或 UTF-8 編碼。 若要新增註解至設定檔,請在每個註解前加上一個數字 符號 (#)。 您可以在參數和値之後輸入註解,可輸入於同一行或新一行。

設定檔中的「資料點」一詞是指 BlackBerry Threshold Analysis Tool 用於建立臨界値的記錄資料之數量。 工具每 10 分鐘會記錄一次資料屬性的値,並將値儲存於 BlackBerry Monitoring Service 資料庫中。 每 個記錄的値都是一個資料點,7 天後工具一共會為每個資料屬性累積 1008 個資料點。

#### 範例:採用預設値的設定檔

```
new proposed rules active = false
previous proposed rules deleted = auto
number of days to keep historical proposed rules = 30
critical trigger = 0.0% #the percentage symbol is optional
error trigger = 0.0%
warning trigger = 0.8%
number of days in data point window = 30
minimum number of data points required to generate rule = 1000
maximum number of data points used to generate rule = 10000
```

#### 參數

參數	允許值	描述
new proposed rules • true active • false	此參數可指定工具是否要啓用所建立的規則。若要 啓用規則,請指定 true。工具會將「Proposed rule」(建議規則)新增至 BlackBerry Monitoring Service 主控台中規則的備註區段中。	
		若您以 true 參數執行工具後,將參數值變更為 false,新規則將被啓用,而之前建立的規則將被停 用。
		預設值為 false。

參數	允許値	描述
previous proposed rules deleted	<ul> <li>auto</li> <li>true</li> <li>false</li> </ul>	此參數可指定工具是否要刪除執行工具前所建立的 所有規則。如果值為 auto,工具會刪除執行工具 當日所建立的規則。如果值為 true,工具會刪除 執行工具前所建立的所有規則。如果值為 false, 工具只會停用而不會刪除執行工具前所建立的所有 規則,此外,針對執行工具前所建立的每一個規則, 工具會將「Historical」(歷史規則)新增至 BlackBerry Monitoring Service 主控台中規則的 備註區段。
number of days to maintain historical	0至30	此參數可指定工具儲存所建立之規則的天數。 預設值為 30。
proposed rules critical trigger	0.0% 至 5.0%	此參數可指定資料屬性活動比例,作為工具判斷資料屬性的活動等級是異常低或異常高的依據。
		此工具使用資料屬性活動等級的最高値及最低值, 來建立兩個警示嚴重性為「重大」的規則。
		例如,如果您將 critical trigger 參數值設為 0.1%,工具會使用佔資料屬性總活動 0.1% 的最低 值及最高值。
		預設值為 0.0%。
error trigger	0.0% 全 5.0%	此參數可指定資料屬性沽動比例,作為工具判斷資 料屬性的活動等級是異常低或異常高的依據。
		此工具使用資料屬性活動等級的最高値及最低值, 來建立兩個警示嚴重性為「錯誤」的規則。
		例如,如果您將 error trigger 參數值設為 0.3%, 工具會使用佔資料屬性總活動 0.3% 的最低值及最 高值。
		預設值為 0.0%。
warning trigger	0.0% 至 5.0%	此參數可指定資料屬性活動比例,作為工具判斷資料屬性的活動等級是異常低或異常高的依據。
		此工具使用資料屬性活動等級的最高値及最低值, 來建立兩個警示嚴重性為「警告」的規則。
		例如,如果您將 warning trigger 參數值設為 0.8%,工具會使用佔資料屬性總活動 0.8% 的最低 值及最高值。

參數	允許值	描述
		如果您未指定 critical trigger 或 error trigger 參數,預設值為 0.8%。 如果您指定了 critical trigger 或 error trigger 參數,則預設值為 0.0%。
number of days in data point window	1 至無限大	此參數可指定工具使用幾日內的記錄資料來建立臨 界值。 預設值為 30。
minimum number of data points required to generate rule	0 至 50,000	此參數可指定工具用來建立臨界值的記錄資料數量 下限。 預設值為 1000。
maximum number of data points used to generate rule	1000 至 50,000	此參數可指定工具用來建立臨界值的記錄資料數量 上限。 預設值為 10,000。

# 執行 BlackBerry Threshold Analysis Tool

您可以使用工具的 .exe 檔,或是透過在命令提示字元視窗中輸入參數的方式,來執行 BlackBerry® Threshold Analysis Tool。 工具的 .exe 檔安裝於 BlackBerry Monitoring Service 的安裝程序期間。

執行工具時,您必須輸入一個參數,來指定工具是否要將針對臨界值建立的規則新增至 BlackBerry Monitoring Service 主控台,並將規則儲存於 BlackBerry Monitoring Service 資料庫中。 如果工具未 將規則儲存於 BlackBerry Monitoring Service 資料庫中,BlackBerry Monitoring Service 主控台將無 法啓用或提供這些規則。 如果您想要在啓用規則前,先測試設定値及預覽工具能建立的規則,您無須將規 則儲存於 BlackBerry Monitoring Service 資料庫中即可執行工具。 執行工具之後,您可以在命令提示字 元視窗及工具產生的記錄檔中預覽規則。

您可以查看 BlackBerry Monitoring Service 主控台中的規則備註區段,來識別工具建立的規則。工具會 新增 "Proposed rule *M/D/Y\_HH:MM:SS* 至所建立的規則的備註中。

您執行工具後,工具會將結果傳回命令提示字元視窗及記錄檔中。 結果可能包含工具建立之規則的錯誤、 警告及摘要。 根據預設值,工具會將記錄檔儲存於主控 BlackBerry Monitoring Service 的電腦上: *<磁 碟機*>:\Program Files\Research In Motion\BlackBerry Enterprise Server\Logs。

## 執行 BlackBerry Threshold Analysis Tool

**開始之前:** 在主控 BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 之電腦的 Windows<sup>®</sup> 服務中,停止 BlackBerry Monitoring Service Application Core 服務。

- 1. 在主控 BlackBerry Monitoring Service 的電腦上 開啓命令提示字元視窗。
- 變更 thresholdtool.exe 檔的目錄路徑。
   BlackBerry Threshold Analysis Tool的 .exe 檔預設位置是 *<drive>*:\Program Files\Research In Motion\BlackBerry Enterprise Server\Monitoring Service\tools。

- 3. 執行下列其中一個動作:
  - 鍵入 thresholdtool -noupdate 以執行工具,而不新增該工具建立的規則到 BlackBerry Monitoring Service 資料庫。這個選項可讓您預覽命令提示字元視窗中的規則,而不需新增或更新 BlackBerry Monitoring Service 資料庫中的任何規則。
  - 鍵入 thresholdtool -update 以執行工具,並且新增該工具建立的規則到 BlackBerry Monitoring Service 資料庫。 這個選項會自動更新現有規則及新增任何新規則到 BlackBerry Monitoring Service。
  - 鍵入 thresholdtool [-update | -noupdate] -i <file\_name\_of\_configuration\_file> 以指定工具 必須用於建立規則的設定檔案。

例如:鍵入 thresholdtool -update -i customconfig.txt

4. 按下 ENTER。

結束之後: 在 Windows 服務中, 啓動 BlackBerry Monitoring Service Application Core 服務。

### 執行 BlackBerry Threshold Analysis Tool 的參數

您可以在命令提示字元視窗中鍵入參數,並於建立監控 BlackBerry<sup>®</sup> Enterprise Server 資料屬性的規則 時,指定 BlackBerry<sup>®</sup> Threshold Analysis Tool 要遵守的指示。

參數	描述	Required (必要)
-update	此參數指定工具增加其在 BlackBerry Monitoring Service 主控台中建立的規則,並將這些規 則儲存於 BlackBerry Monitoring Service 資料庫中。	是,如果您並未指定 - noupdate、-h 或 -? 參數
-noupdate	此參數指定工具不要增加其在 BlackBerry Monitoring Service 主控台中建立的規則,且不要將這 些規則儲存於 BlackBerry Monitoring Service 資料庫中。	是,如果您並未指定 -update、- h 或 -? 參數
	若想測試您在設定檔案中建立的 設定值,或是想要在命令提示字 元視窗或記錄檔中預覽由工具建立 的規則,請指定此參數。	
-i <file_name_of_configuration_f ile&gt;</file_name_of_configuration_f 	此參數指定工具用於建立規則的 設定檔案。	否
-h 或 -?	當您執行工具時,此參數指定工具 在命令提示字元視窗中顯示說明資 訊。如果您在執行工具時指定此 參數,工具便不會使用其他參數。	是,如果您並未指定 -update 或 -noupdate 參數

#### 最佳實務作法:防止 BlackBerry Threshold Analysis Tool 覆寫您自訂的 規則

BlackBerry<sup>®</sup> Threshold Analysis Tool 建立臨界值規則時,會新增備註至 BlackBerry Monitoring Service 主控台中該項規則的備註區段。 為防止此工具覆寫您已變更的規則,請刪除 BlackBerry Monitoring Service 主控台的規則備註區段中的「Proposed rule」(建議規則)。刪除「Proposed rule」(建議規則)後,此工 具便不會將其識別為工具建立的規則,並且不會在您執行此工具時以新規則覆寫您所變更的規則。

## 使用 SNMP 監控 BlackBerry Enterprise Server 12 元件和 BlackBerry 裝置使用者

## 您可用來監控 BlackBerry Enterprise Server 元件和 BlackBerry 裝置使用者的 SNMP 元件

您可以使用協力廠商 SNMP 工具代替 BlackBerry<sup>®</sup> Monitoring Service 傳送及接收關於您組織的 BlackBerry Domain 中之 BlackBerry<sup>®</sup> Enterprise Server 元件和 BlackBerry 裝置使用者的設定和活動 資訊。

若要使用 SNMP 來監控 BlackBerry Enterprise Server 元件和 BlackBerry 裝置使用者,您必須具備 SNMP 服務和 SNMP 管理工具。 SNMP 服務是位於 Windows<sup>®</sup> 服務中的一種服務,內含一個 SNMP 代理程式,可在 BlackBerry Enterprise Server 元件和 BlackBerry 裝置使用者的活動符合特定條件時,傳送設陷訊息至 SNMP 管理工具。 這些條件定義於 MIB 中,MIB 是一個描述變數的資料庫 (包括每個 SNMP 設陷値所代表 的意義)。 任何支援 SNMP 的應用程式,如 BlackBerry Enterprise Server,均包含 MIB。

您可以使用 SNMP 管理工具 (如 MIB 瀏覽器) 來檢視 SNMP 代理程式傳送至 SNMP 管理工具的資訊。 根據 預設值, SNMP 管理工具會顯示條件的 OID。 OID 是可用來識別一個類別階層中之類別值的一組整數。 BlackBerry Enterprise Server 5.0 版的所有 SNMP OID 和 SNMP 設陷均以 1.3.6.1.4.1.3530.6 類別値 開頭。 為了在類別中有效識別類別值,每個 OID 値都會冠上獨特的尾碼 (例如 25.1.1)。

BlackBerry Enterprise Server 會為不同的訊息伺服器提供特定的 OID 值。您可以查看 SNMP 管理工具中的 OID 值內容,以確認該值是否適用於您的組織環境。

### BlackBerry Enterprise Server 支援的 SNMP 作業

BlackBerry<sup>®</sup> Enterprise Server 支援特定的 SNMP 作業。 您可以使用 SNMP 作業,從主控 BlackBerry Enterprise Server 之電腦上的 SNMP 代理程式擷取資料,並將資料傳送至 SNMP 管理工具。

作業	描述
Get (取得)	此項作業可擷取特定 MIB 項目的值。
Get next (取得下一個)	此項作業可按項目的値和 OID 在 MIB 檔案中出現的順序來擷取它們。
Trap (設陷)	此項作業可將 SNMP 設陷訊息從 SNMP 代理程式傳送至 SNMP 設陷管理 工具。 SNMP 陷阱訊息包含關於 BlackBerry Enterprise Server 執 行之特定活動的資料。

#### BlackBerry Enterprise Server 的 MIB

根據預設,BlackBerry® Enterprise Server 的 MIB 位於主控 BlackBerry Enterprise Server 的電腦上, 路徑為 *<drive*>:\Program Files\Research In Motion\BlackBerry Enterprise Server\Monitoring Service\bin\。 BlackBerry Enterprise Server 包含兩個可能的 MIB,您可以用這兩個檔案來分析 BlackBerry Enterprise Server 元件的資料。

MIB 檔	描述
BLACKBERRYSERVERMIB-SMIV2.mib	這是最新版 BlackBerry Enterprise Server 的 MIB。
BLACKBERRYSERVERMIB-	這是最新版 BlackBerry Enterprise Server 的 MIB,格式與
SMIv2_Compat.mib	BlackBerry Enterprise Server 4.1 版的 MIB 相同。 當您將組織的
	環境升級至最新版的 BlackBerry Enterprise Server 時,可使用此
	MIB 來維持與目前監控系統的相容性。

# 設定 SNMP 監控

系統需求: SNMP 監控軟體和 SNMP 服務設定

項目	需求
SNMP 監控軟體	<ul> <li>· 位於主控 BlackBerry<sup>®</sup> Enterprise Server 的電腦上且內建 SNMP 代理程式的 SNMP 服務</li> <li>· 位於主控 BlackBerry Enterprise Server 的電腦上或另一台電腦上的 SNMP 管理工具</li> <li>· 位於安裝 SNMP 管理工具之電腦上的 MIB 編譯器 (如果 SNMP 管理工具未隨附 MIB 編譯器)</li> </ul>
SNMP 服務設定	<ul> <li>Windows<sup>®</sup> 服務中的 SNMP 服務:</li> <li>有效的 SNMP 社群名稱</li> <li>SNMP 社群的唯讀權限 (至少)</li> <li>SNMP 服務可接受 SNMP 資料的來源電腦 IP 位址或名稱</li> </ul>

## 驗證登錄編輯程式中的 SNMP 代理程式設定

SNMP 代理程式是 SNMP 服務的一個元件,可接收及處理來自 SNMP 管理工具的要求。

如果您在安裝 SNMP 服務前先安裝了 BlackBerry<sup>®</sup> Enterprise Server,請驗證登錄編輯程式中是否存在 SNMP 代理程式設定。如果登錄編輯程式中不存在 SNMP 代理程式設定,請新增設定,並重新啓動 SNMP 服務。

#### 登錄編輯程式中的 SNMP 代理程式設定

登錄機碼	字串値	值資料
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE \Research In Motion\BlackBerry Enterprise Server\Monitoring Service\SNMPAgent\CompatVersion	PathName	C:\Program Files\Research In Motion \BlackBerry Enterprise Server \Monitoring Service\dll \BMSI_SNMP_Agent_Compat.dll
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM \CurrentControlSet\Services\SNMP \Parameters\ExtensionAgents	RIM.SNMPAgentCom pat	SOFTWARE\Research In Motion \BlackBerry Enterprise Server \Monitoring Service\SNMPAgent \CompatVersion
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE \Research In Motion\BlackBerry Enterprise Server\Monitoring Service\SNMPAgent\CurrentVersion	PathName	C:\Program Files\Research In Motion \BlackBerry Enterprise Server \Monitoring Service\dll \BMSI_SNMP_Agent.dll
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM \CurrentControlSet\Services\SNMP \Parameters\ExtensionAgents	RIM.SNMPAgent	SOFTWARE\Research In Motion \BlackBerry Enterprise Server \Monitoring Service\SNMPAgent \CurrentVersion

#### 

若要透過協力廠商的 SNMP 管理工具來使用 BlackBerry<sup>®</sup> Enterprise Server 的 MIB,您必須編譯 MIB 並 設定 SNMP 管理工具,以接收來自 BlackBerry Enterprise Server 的 SNMP 資料。

- 1. 請參閱協力廠商 SNMP 管理工具的文件 並閱讀有關編譯 MIB 的指示。
- 2. 使用隨協力廠商 SNMP 管理工具一併安裝的 MIB 編譯器來編譯 MIB。 BLACKBERRYSERVERMIB-SMIV2.mib 檔的預設位置是 *<drive>*:\Program Files\Research In Motion\BlackBerry Enterprise Server \Monitoring Service\bin。

# 設定 SNMP 設陷

若要使用 SNMP 設陷來監控 BlackBerry<sup>®</sup> Enterprise Server,您必須在主控 BlackBerry Enterprise Server 的電腦上或其他電腦上,安裝及設定 SNMP 設陷管理工具。 主控 BlackBerry Enterprise Server 之電腦上的 SNMP 代理程式,會傳送 SNMP 設陷訊息至 SNMP 設陷管理工具。

您可以使用隨附於您安裝之 SNMP 管理工具中的 SNMP 設陷管理工具,或是獨立的 SNMP 設陷管理工具。 如果您使用的是獨立的 SNMP 設陷管理工具,請確定 BlackBerry Enterprise Server 上並未執行 SNMP 設 陷服務。

### 設定 SNMP 設陷服務

若要從 BlackBerry<sup>®</sup> Enterprise Server 傳送 SNMP 設陷訊息到未主控 BlackBerry Enterprise Server 之電腦上的 SNMP 管理工具,您必須指定 SNMP 設陷服務可以將 SNMP 設陷訊息傳送至何處。

**開始之前:**確認您已在主控 BlackBerry Enterprise Server 的電腦上安裝 SNMP 服務,並且 SNMP 服務已 執行。

在主控 BlackBerry Enterprise Server 之電腦上的 Windows® 服務中 變更 SNMP 服務的下列設定:

- · 指定 SNMP 設陷的社群名稱。
- SNMP 設陷目的地 請輸入 IP 位址或您安裝 SNMP 管理工具之電腦的名稱。

# Error binding to Trap Port (162), it may already be in use (繫結至 設陷連接埠 (162) 時發生錯誤,連接埠可能正在使用中)

#### 描述

當您啓動獨立 SNMP 設陷管理工具時,可能會顯示此訊息。

#### 可能的解決方法

停止主控 BlackBerry<sup>®</sup> Enterprise Server 之電腦上的 SNMP 設陷服務。

- 1. 在 Windows<sup>®</sup> 服務中 停止 SNMP 設陷服務。
- 2. 重新啓動 SNMP 設陷管理工具。

# 疑難排解

## 13

# 疑難排解:BlackBerry Monitoring Service 連線

## 使用者無法登入 BlackBerry Monitoring Service

#### 可能原因

如果您的組織環境涵蓋位於 BlackBerry<sup>®</sup> Administration Service 與 BlackBerry Monitoring Service 之間的防火牆,則防火牆可能會封鎖 BlackBerry Administration Service 上的 JNDI 委派連接埠。 依預 設,JNDI 委派連接埠設定為 0 (任一連接埠)。

#### 可能的解決方法

設定 JNDI 委派連接埠執行下列動作來使用特定連接埠號碼,並開啓防火牆上的連接埠:

- 1. 在主控 BlackBerry Administration Service 執行個體的電腦上 導覽至 <磁碟機>:\Program Files \Research In Motion\BlackBerry Enterprise Server\BAS\server\default\conf。
- 2. 在文字編輯器中開啓 service-port-bindings.xml。
- 3. 在段落 cluster-service.xml 中 取消註解行 <attribute name="RmiPort">11101</attribute>。 連 接埠號碼可以是連接埠 11101 或介於連接埠 1000 至連接埠 5000 之間的任一連接埠。
- 4. 取消註解行 <attribute name="RmiPort">0</attribute>。
- 5. 將您在步驟 3 中設定的 JNDI 委派連接埠新增至防火牆。



# 詞彙表

#### ANSI

美國國家標準局

#### BlackBerry Domain

BlackBerry Domain 包括 BlackBerry Configuration Database 及其使用者,以及任何連線至 BlackBerry Configuration Database 的 BlackBerry<sup>®</sup> Enterprise Server 執行個體。

#### BlackBerry CAL

BlackBerry<sup>®</sup> Client Access License 限制可新增至 BlackBerry<sup>®</sup> Enterprise Server 的使用者人數。

#### FQDN

完整網域名稱

#### IP 位址

Internet Protocol (網際網路通訊協定) 位址是每台電腦或行動裝置經由網路 (如網際網路), 傳送或 接收資訊時所使用的識別碼。 此識別碼可識別網路上的特定電腦或行動裝置。

#### LE

Little Endian

#### 訊息伺服器

訊息伺服器可傳送和處理訊息,並提供共同作業服務,例如更新並傳遞行事曆及通訊錄資訊。

#### MIB

管理資訊庫

#### PIN

Personal Identification Number (個人識別碼)

#### SMS

Short Message Service (簡訊服務)

#### SMTP

簡易郵件傳輸通訊協定

#### SNMP

Simple Network Management Protocol (簡易網路管理通訊協定)

#### SRP

Server Routing Protocol (伺服器路由通訊協定)

#### SSL

Secure Sockets Layer (安全通訊端層)

#### UCS

通用內容資料流

#### UTF

UCS 轉換格式



若要針對此指南提供意見,請造訪 www.blackberry.com/docsfeedback。



# 法律注意事項

16

©2011 Research In Motion Limited. 本公司保留所有權利。 BlackBerry®、RIM®、Research In Motion® 及相關商標、名稱與標誌為 Research In Motion Limited 之財產,於美國 與世界各國註冊及/或使用。

ANSI 是 American National Standards Institute 的商標。 Java 是 Oracle America, Inc. 的商標。 的商標。Microsoft、Active Directory 及 Windows 為 Microsoft Corporation 的商標。 Novell 與 GroupWise 是 Novell, Inc. 的商標。 所有其他商標是其各自擁有者的財產。

本文件含以參照方式併入之全部文件 (例如於 www.blackberry.com/go/docs 提供之文件),係以「原貌」 及「現有」方式提供,Research In Motion Limited 及其附屬公司 (下文簡稱「RIM」)未提供任何條件、 背書、保證、陳述或保固,本文件有任何印刷、技術或其他謬誤疏漏,RIM 概不負責。 為保護 RIM 財產與 機密資訊及/或商業秘密,本文件可能以通用術語說明 RIM 技術的某些部分。 RIM 保留定期變更本文件所 含資訊的權利;然而 RIM 並未承諾 (無論及時與否) 向您提供本文件的變更、更新、改進或其他增補。

本文件可能包含參照源自協力廠商的資訊、硬體或軟體、產品或服務,包括之元件及內容諸如受版權保護之 內容及/或協力廠商網站(以下統稱為「協力廠商產品與服務」)。 RIM 無法控制且不負責任何協力廠商產 品與服務,包括但不限於協力廠商產品與服務的內容、準確性、版權遵循情況、相容性、效能、可信賴度、 合法性、合宜性、連結或任何其他方面。 本文件含有對協力廠商產品與服務之參照,不暗示 RIM 對協力廠 商產品與服務或協力廠商有任何背書。

除您所在司法轄域的適用法律具體禁止範圍外,一切形式之條件、背書、保證、陳述或保固,無論明示或暗示,包括但不限於耐用性、特定用途適用性、可銷售性、可銷售品質、未侵權、品質理想、或權利,或基於法令、慣例、交易習慣或貿易作法,或關於文件或其使用,或本文所參照任何軟體、硬體、服務或協力廠商產品與服務之奏效與否,凡有任何條件、背書、保證、陳述或保固,據此一概排除。您可能還具有各州/省不一的其他權利。部分司法轄域可能不允許排除或限定所隱含的保固或條件。於法律允許範圍內,與本文件相關之隱含保固或條件,凡無法依照上述規定予以排除、然可加以限定者,據此限定為自您甫取得本文件或項目求償生效當日起為期九十(90)天。

以您所在司法轄域的適用法律許可範圍為上限,與本文件或其使用、本文所參照任何軟體、硬體、服務或協力廠商產品與服務之奏效與否等相關之任何類型損害,包括但不限於下列損害:直接、引發、示範性、偶發、間接、特殊、懲罰或嚴重損害、喪失利潤或收益的損害、未實現預期的節省金額、營運中斷、遺失商業資訊、喪失商機、或資料損壞或喪失、未能傳輸或接收資料、與 RIM 產品或服務搭配使用之應用程式相關問題、停機成本、無法使用 RIM 產品或服務或其部分或行動通話服務、替換商品成本、附加或設施或服務成本、資本成本,或其他類似金錢損失,無論此等損害是否預知,即使 RIM 事先得知可能發生此等損害,RIM 概不負責。

以您所在司法轄域的適用法律許可範圍為上限,無論於合約、侵權行為等等,包括疏忽或嚴格責任,RIM 對您概無其他義務或責任。

本文規定之限制、排除與聲明適用以下情況:(A) 無論您的訴訟原因、要求或訴訟性質如何,包括但不限於 違約、疏忽、侵權、嚴格責任或其他法律原理,即使違反本約基本要義或未能達成基本宗旨或本文規定之補 救措施,仍為有效;(B) 適用於 RIM 及其附屬公司、繼任者、讓渡者、代理、供應商 (包括行動通話服務 供應商)、RIM 授權經銷商 (亦含行動通話服務供應商)及其各主管、員工及獨立承包商。

除上述之限制與排除外,RIM 或 RIM 之附屬公司主管、員工、代理商、經銷商、供應商、獨立承包商無起因於本文件或相關之責任。

申請、安裝或使用任何協力廠商產品與服務之前,您須負責確定您的行動通話服務供應商已同意支援其全部 功能。 部分通話服務提供者可能不提供訂閱 BlackBerry® Internet Service 以瀏覽網際網路的功能。 請 洽詢您的服務提供者,以取得相關可用性、漫遊約定、服務計劃和功能。 搭配 RIM 產品與服務安裝或使用 協力廠商產品與服務,可能需要一或多項專利、商標、版權或其他授權,以免侵犯或違反協力廠商之權利。 您需自行負責判斷是否使用協力廠商產品與服務,及是否需要向協力廠商取得授權。 如有需要,您須負責 取得。 所有必要授權尙未全部取得之前,您不可安裝或使用協力廠商產品與服務。 RIM 產品與服務隨附提 供的協力廠商產品與服務係爲您方便而以其「原貌」提供,RIM 未提供明示或暗示條件、背書、保證、陳述 或保固,RIM 無其任何相關責任。 除與 RIM 間之授權或其他合約明訂範圍外,您欲使用協力廠商產品與服 務,須接受並同意適用於協力廠商之其他授權及合約條款。

本文件所概述的部分功能對於 BlackBerry<sup>®</sup> Enterprise Server、BlackBerry<sup>®</sup> Desktop Software 及/或 BlackBerry<sup>®</sup> Device Software 有版本的最低要求。

任何 RIM 產品或服務的使用條款,請另見 RIM 個別授權或其他合約規定。本文件內容不得取代 RIM 為本文件外任何 RIM 產品或服務之部分所提供之明文合約或保固。

Research In Motion Limited 295 Phillip Street Waterloo, ON N2L 3W8 加拿大

Research In Motion UK Limited Centrum House 36 Station Road Egham, Surrey TW20 9LF United Kingdom

加拿大出版