

CA Performance Management Data Aggregator

版本說明

2.4



本文件包含內嵌說明系統與文件 (以下稱為「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」為 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，若您為「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」的製造商為 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為相關公司所有。

CA Technologies 產品參考資料

這個文件參考下列屬於 CA Performance Management 或可與其整合的 CA Technologies 產品與元件：

- CA Performance Management Data Aggregator
- CA Performance Center
- CA Mediation Manager

連絡技術支援

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

目錄

第 1 章：歡迎使用	7
新功能與增強功能.....	8
產品文件.....	10
技術憑證入口網站.....	11
第三方聲明.....	11
 第 2 章：部署需求及系統需求	 13
Data Aggregator 部署選項	13
支援的瀏覽器與最佳化	14
虛擬與 SAN 環境要求	15
小型部署每秒鐘支援 15,000 個度量單位	15
中型部署每秒鐘支援 75,000 個度量單位	18
大型部署每秒鐘支援 150,000 個度量單位	21
Java Runtime 支援	23
 第 3 章：升級需求與注意事項	 25
支援的升級路徑.....	25
更新自動備份的配置檔	26
對於「環境感應器-溫度狀態」(NormalizedTempSensorInfo) 度量系列與裝置元件的升級影響	26
 第 4 章：已知限制	 27
IPv4 與 IPv6 IP 位址	27
不會顯示伺服器在裝置內容頁面上的 VMware 虛擬機器索引標籤.....	27

第 1 章：歡迎使用

歡迎使用 CA Performance Management Data Aggregator。安裝 Data Aggregator 軟體之前，請檢閱這些《版本說明》。

此文件包含重要資訊和安裝說明，包括下列主題：

- 產品文件可用性
- 支援的部署選項
- 系統需求
- 升級注意事項
- 舊版本的已知限制和已知問題

本節包含以下主題：

[新功能與增強功能](#) (位於 p. 8)

[產品文件](#) (位於 p. 10)

[技術憑證入口網站](#) (位於 p. 11)

[第三方聲明](#) (位於 p. 11)

新功能與增強功能

CA Performance Center 2.4 與 Data Aggregator 2.4 中新增了下列功能。

附註：有關新功能與增強的完整清單，請參見 *GA 版本字母*。如需最新變更的資訊，請參見產品 *Readme* 檔。

使用性增強功能

改善的導覽

增強的階層連結可更快存取群組和網站，讓導覽變得簡單。現在會顯示目前所選群組的完整路徑。使用者可以按一下網站或群組，以變更儀表板的內容。

增強的網站清單檢視

現在能夠編輯網站清單的檢視設定。有四個選項可供選擇：

- 所有網站：顯示所選群組下的所有網站
- 上層網站：父系層級的所有網站
- 同層級網站：與所選網站相同層級的所有網站
- 下層網站：所選網站的直屬下層網站

原始 CSV 匯出

以 RAW 格式且不上單位匯出至 CSV 檔。單位現在會列在 CSV 檔的欄標頭中。

非整數計分卡臨界值

計分卡現在支援在顯示度量值時顯示小數。使用者也可以在計分卡的檢視設定中輸入小數。

深入檢視到 DA 管理頁面

從與 DA 相關聯的頁面直接存取 DA 系統管理員頁面。已建立新的角色權限「深入檢視到 DA 管理頁面」來用於此目的。

變更儀表板版面配置時不會再移除所有檢視

使用者變更儀表板版面配置時，不會移除任何檢視，而是會將檢視移到新版面配置的第一個窗格。檢視移到新的版面配置時，將保留所有檢視編輯。

改善的元件層級輪詢控制

輪詢篩選現在會套用到所有度量系列。此外，已建立新的 UI 來支援建立篩選運算式。支援涉及邏輯的運算式，包括巢狀 AND/OR/NOT 運算式。

使用者介面增強功能

固定內容檢視

新的「內容」下拉式清單可以讓使用者從儀表板設定對話方塊將儀表板固定於特定群組。鎖定圖示現在會指出檢視固定於選取的內容還是固定於頁面層級內容。

配置瀏覽器檢視的 URL 參數

配置瀏覽器檢視時，現在有許多 URL 參數可供使用。URL 參數可設定語言、解析度和其他內容。另外也可以對各個 URL 參數新增識別碼，以做為有意義的標籤。

群組樹狀結構增強功能

使用者切換群組時，群組樹狀結構會反白顯示目前選取的群組。

以更高的解析度檢視儀表板結果

新的「以更高的解析度執行儀表板」角色權限可讓使用者在檢視儀表板時選取更精細的時間範圍。不具此角色權限的使用者則還是只能使用 CA Performance Center 所設定的預設時間範圍。

報告

自訂隨選報告的存取權

可以指派兩個新的角色權限來限制檢視和管理隨選報告的存取權：

建立隨選報告範本

可讓使用者建立、編輯和刪除隨選報告範本。此角色權限也會決定哪些人可檢視隨選報告範本。

執行隨選報告範本

可讓使用者執行隨選報告範本。

API

開放 API

有新的公用 API 可用於建立存取配置資訊及度量資料的查詢。OpenAPI 查詢產生器可使用 OData 2.0 標準產生 URL，讓您檢視以指定的格式呈現的自訂度量資料。

廠商憑證

新的 XML 屬性

對廠商憑證及度量系列建立了兩個新的 XML 一般屬性。

- 版本
- 作者

憑證移轉工具

升級到新版 **Data Aggregator** 現在需要使用者執行安裝程式套件所附的憑證移轉工具。移轉工具會將廠商及 **CAMM** 憑證與度量系列移到適當目錄。

憑證安裝程式

除了使用 **REST** 用戶端匯入憑證外，使用者現在可以使用新的憑證安裝程式。安裝程式可以安裝一個或多個憑證，也可以安裝位於特定目錄的憑證。憑證安裝程式不需要在 **Data Aggregator** 機器上執行。安裝程式有 **Windows** 及 **Linux** 版本，附有兩個版本通用的 UI，以及 **Linux** 適用的命令列。

產品文件

CA 為所有產品提供一套完整的技術文件。CA Performance Management Data Aggregator 可用的指南如下：

- 總覽指南
- 管理員指南
- 安裝指南
- 升級指南
- 解除安裝指南
- 版本說明
- 自我認證基礎指南
- 進階使用者憑證指南
- REST Web 服務 API 指南
- 報告資訊庫 (RIB) API 指南
- 案例 (使用案例)

Readme 檔包含已知問題和因應措施的最新清單。建議從 [CA 線上支援](#) 下載最新版的 Readme 檔和《版本說明》。

您可以從「文件總目錄」中以 PDF 和 HTML 格式開啓這些指南。請從 CA Performance Center 使用者介面的 [說明] 功能表中存取總目錄。

按一下 [說明] (?) 按鈕或從 [說明] 功能表中選取 [此頁面的說明]，可開啓頁面和檢視的即時線上說明。

當您需要配置工作、導覽使用者介面及效能資料的詳細資訊時，請使用線上說明系統。

技術憑證入口網站

技術憑證入口網站會依照 Data Aggregator 版本、廠商憑證和度量系列，列出各項預設憑證：

<http://serviceassurance.ca.com/im/> <http://serviceassurance.ca.com/im/>

第三方聲明

建立 Data Aggregator 時使用第三方軟體。所有第三方軟體均按照適用授權合約所定義的使用、重製及散佈等條款及條件進行使用。

第三方授權合約資訊是以文字檔文件 (caim_thirdpartycontent.txt) 以及 PDF 形式提供，這些會隨 Data Aggregator 軟體自動安裝在安裝目錄中。

第 2 章：部署需求及系統需求

本節包含以下主題：

[Data Aggregator 部署選項](#) (位於 p. 13)

[支援的瀏覽器與最佳化](#) (位於 p. 14)

[虛擬與 SAN 環境要求](#) (位於 p. 15)

[小型部署每秒鐘支援 15,000 個度量單位](#) (位於 p. 15)

[中型部署每秒鐘支援 75,000 個度量單位](#) (位於 p. 18)

[大型部署每秒鐘支援 150,000 個度量單位](#) (位於 p. 21)

[Java Runtime 支援](#) (位於 p. 23)

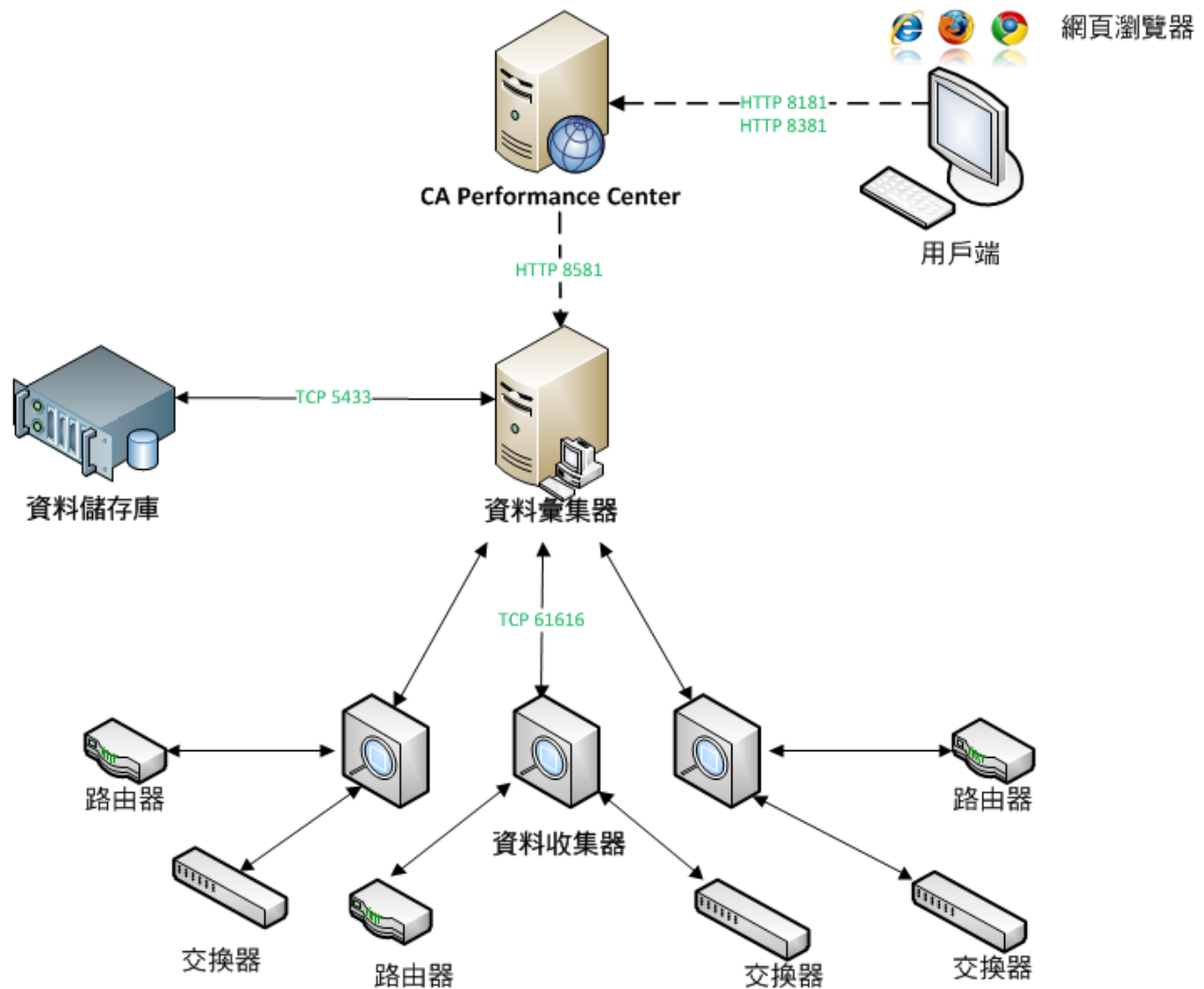
Data Aggregator 部署選項

您有三種不同的 Data Aggregator 部署選項，視您所需的監控數量而定：

- 小型部署 (每秒鐘可以處理 15,000 個度量) 可監控高達 100,000 個裝置和元件。
- 中型部署 (每秒鐘可以處理 75,000 個度量) 可監控高達 500,000 個裝置和元件。
- 大型部署 (每秒鐘可以處理 150,000 個度量) 可監控高達 1,000,000 個裝置和元件。

附註：我們建議對中型與大型部署使用叢集式 Data Repository 部署 (以三個節點為依據)。

下圖說明每個元件如何共同運作：



支援的瀏覽器與最佳化

支援下列瀏覽器：

- Microsoft Internet Explorer 8 (已關閉相容模式)
- Google Chrome (目前版本)
- Mozilla Firefox (目前版本)

為達到最佳的使用者體驗，請勿在 Internet Explorer 8 執行相容檢視模式時檢視 CA Performance Center 頁面。如果已安裝 Internet Explorer 8 Developer Tools，按鍵盤的 F12 將檢查相容模式。如果主功能表顯示「瀏覽器模式：IE 8 相容性檢視」，請按一下此功能表項目，並選取 Internet Explorer 8。此變更僅影響目前的瀏覽器工作階段。在某些情況下，群組原則會強制 Internet Explorer 8 瀏覽器對於內部網站以相容模式執行。在這些案例中，我們建議您使用 Google Chrome 或 Mozilla Firefox。

虛擬與 SAN 環境要求

在 CA 線上支援網站上檢閱標題名稱為 "CA Support Statement for Running CA Infrastructure Management Products in Virtualization and SAN Environments" 的文件：

https://support.ca.com/phpdocs/7/5637/CA_Support_Statement_for_Running_CA_NVM_Products_in_Virtualization_Environments.pdf

該文件探討 CA 對於在虛擬伺服器或儲存陣列網路 (SAN) 上安裝與操作「基礎結構管理」(Infrastructure Management) 產品的政策。您必須以註冊使用者身分登入才能檢視 CA 線上支援網站上的說明文件。

小型部署每秒鐘支援 15,000 個度量單位

以下資訊說明每秒鐘可以支援 15,000 個度量單位，監控達 100,000 個裝置與元件的小型部署所需的必要條件。這個部署可以配置於以下的四主機虛擬機器環境上：

- 一個 CA Performance Center 主機
- 一個 Data Repository 主機
- 一個 Data Aggregator 主機
- 一個 Data Collector 主機

附註：如需有關 CA Performance Center 系統需求的詳細資訊，請參閱《CA Performance Center 版本資訊》。

Data Repository 需求

下表列出安裝 Data Repository 主機的最低系統需求：

元件	必要條件
作業系統	Red Hat Enterprise Linux 5.x for x64 Red Hat Enterprise Linux 6.x for x64 附註： 不支援將現有的 RH5 Vertica 安裝升級至 RH6 安裝。
處理器	2 個專用虛擬 CPU
處理器速度	2.0 GHz
記憶體 (RAM)	16 GB
磁碟空間	以下目錄需要 3 個磁碟分割： <ul style="list-style-type: none">■ 類別目錄■ 資料目錄■ 備份資料目錄 附註： 如需有關磁碟空間的資訊，請參見 support.ca.com 上「推薦閱讀」(Recommended Reading) 區段中的系統空間調整工具一文。
磁碟輸入/輸出	每秒 200 MB

Data Aggregator 必要條件

下表列出安裝 Data Aggregator 的最低系統需求：

元件	必要條件
作業系統	Red Hat Enterprise Linux 5.x for x64 Red Hat Enterprise Linux 6.x for x64 附註： 不支援將現有的 RH5 Vertica 安裝升級至 RH6 安裝。
處理器	2 個專用虛擬 CPU
處理器速度	2.0 GHz

元件	必要條件
記憶體 (RAM)	16 GB
磁碟空間	50 GB 附註： 如果 [資料匯出] 將用於為時一小時的資料匯出，必須有第二個個別 5 GB 磁碟分割。
磁碟輸入/輸出	每秒 100 MB

附註：資料載入程序已重新組織為將所有輪詢資料暫時保留在 Data Aggregator 上之後再將資料載入 Data Repository。一旦將已輪詢資料檔案載入 Data Repository 後就會被移除。因此，Data Aggregator 上的可用磁碟空間量將有所變動。

Data Collector 必要條件

下表列出安裝 Data Collector 的最低系統需求：

元件	必要條件
作業系統	Red Hat Enterprise Linux 5.x for x64 Red Hat Enterprise Linux 6.x for x64 附註： 不支援將現有的 RH5 Vertica 安裝升級至 RH6 安裝。
處理器	2 個專用虛擬 CPU
處理器速度	2.0 GHz
記憶體 (RAM)	12 GB
磁碟空間	50 GB
磁碟輸入/輸出	每秒 100 MB

附註：如需先決條件步驟及安裝，請參閱《Data Aggregator 安裝手冊》。

中型部署每秒鐘支援 75,000 個度量單位

以下說明每秒鐘可以支援 75,000 個度量單位，監控達 500,000 個裝置與元件的中型部署所需的必要條件。這個部署可以配置於以下的六主機實體機器環境上：

- 一個 CA Performance Center 主機
- 叢集中的三個 Data Repository 主機
- 一個 Data Aggregator 主機
- 一個 Data Collector 主機

附註：如需有關 CA Performance Center 系統需求的詳細資訊，請參閱《CA Performance Center 版本資訊》。

Data Repository 需求

下表列出安裝 Data Repository 主機的最低系統需求。

重要！ 雖然這個部署可於單一節點的 Data Repository 環境中使用，我們建議您使用三個節點的叢集環境。

元件	必要條件
作業系統	Red Hat Enterprise Linux 5.x for x64 Red Hat Enterprise Linux 6.x for x64 附註： 不支援將現有的 RH5 Vertica 安裝升級至 RH6 安裝。
處理器	8 核心
處理器速度	2.0 GHz
記憶體 (RAM)	64 GB

元件	必要條件
磁碟空間	<p>以下目錄需要 3 個磁碟分割：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 類別目錄 ■ 資料目錄 ■ 備份資料目錄 <p>附註：如需有關磁碟空間的資訊，請參見 support.ca.com 上「推薦閱讀」(Recommended Reading) 區段中的系統空間調整工具一文。</p>
磁碟輸入/輸出	每秒 200 MB

Data Aggregator 必要條件

下表列出安裝 Data Aggregator 的最低系統需求：

元件	必要條件
作業系統	<p>Red Hat Enterprise Linux 5.x for x64</p> <p>Red Hat Enterprise Linux 6.x for x64</p> <p>附註：不支援將現有的 RH5 Vertica 安裝升級至 RH6 安裝。</p>
處理器	8 核心
處理器速度	2.0 GHz
記憶體 (RAM)	32 GB
磁碟空間	<p>50 GB</p> <p>附註：如果 [資料匯出] 將用於為時一小時的資料匯出，必須有第二個個別的 25 GB 磁碟分割。</p>
磁碟輸入/輸出	每秒 100 MB

附註：資料載入程序已重新組織為將所有輪詢資料暫時保留在 Data Aggregator 上之後再將資料載入 Data Repository。一旦將已輪詢資料檔案載入 Data Repository 後就會被移除。因此，Data Aggregator 上的可用磁碟空間量將有所變動。

Data Collector 必要條件

下表列出安裝 Data Collector 主機的最低系統需求。

附註：這些必要條件適用於監控達 500,000 個裝置與元件的 Data Collector 執行個體。實務上可以多個較輕量的 Data Collector 執行個體取代，只要總計的監控容量不超過 500,000 個裝置與元件即可。例如，您可以使用五個約等於一個大型執行個體的虛擬 Data Collector 執行個體。您可以在 Data Collector [清單] 檢視中，瞭解 Data Collector 正在檢視多少裝置與元件。有關 Data Collector [清單] 檢視，請參見《Data Aggregator 管理員指南》。

元件	必要條件
作業系統	Red Hat Enterprise Linux 5.x for x64 Red Hat Enterprise Linux 6.x for x64 附註： 不支援將現有的 RH5 Vertica 安裝升級至 RH6 安裝。
處理器	4 核心
處理器速度	2.0 GHz
記憶體 (RAM)	32 GB
磁碟空間	50 GB
磁碟輸入/輸出	每秒 100 MB

附註：如需先決條件步驟及安裝，請參閱《Data Aggregator 安裝手冊》。

大型部署每秒鐘支援 150,000 個度量單位

以下說明每秒鐘可以支援 150,000 個度量單位，監控達 100,000 個裝置與元件的大型部署所需的必要條件。這個部署可以配置於以下的七主機實體機器環境上：

- 一個 CA Performance Center 主機
- 叢集中的三個 Data Repository 主機
- 一個 Data Aggregator 主機
- 兩個 Data Collector 主機

附註：如需有關 CA Performance Center 系統需求的詳細資訊，請參閱《CA Performance Center 版本資訊》。

Data Repository 需求

下表列出安裝 Data Repository 主機的最低系統需求。

元件	必要條件
作業系統	Red Hat Enterprise Linux 5.x for x64 Red Hat Enterprise Linux 6.x for x64 附註： 不支援將現有的 RH5 Vertica 安裝升級至 RH6 安裝。
處理器	12 核心
處理器速度	2.5 GHz
記憶體 (RAM)	96 GB
磁碟空間	以下目錄需要 3 個磁碟分割： <ul style="list-style-type: none"> ■ 類別目錄 ■ 資料目錄 ■ 備份資料目錄 附註： 如需有關磁碟空間的資訊，請參見 support.ca.com 上「推薦閱讀」(Recommended Reading) 區段中的系統空間調整工具一文。
磁碟輸入/輸出	每秒 200 MB

Data Aggregator 必要條件

下表列出安裝 Data Aggregator 的最低系統需求：

元件	必要條件
作業系統	Red Hat Enterprise Linux 5.x for x64 Red Hat Enterprise Linux 6.x for x64 附註： 不支援將現有的 RH5 Vertica 安裝升級至 RH6 安裝。
處理器	12 核心
處理器速度	2.5 GHz
記憶體 (RAM)	48 GB
磁碟空間	100 GB 附註： 如果 [資料匯出] 將用於為時一小時的資料匯出，必須有第二個個別的 5 GB 磁碟分割。
磁碟輸入/輸出	每秒 100 MB

附註：資料載入程序已重新組織為將所有輪詢資料暫時保留在 Data Aggregator 上之後再將資料載入 Data Repository。一旦將已輪詢資料檔案載入 Data Repository 後就會被移除。因此，Data Aggregator 上的可用磁碟空間量將有所變動。

Data Collector 必要條件

下表列出安裝各個 Data Collector 主機的最低系統需求。

重要！ 這個資訊專屬於兩個 Data Collector 執行個體中的**每一個**。實務上可以多個較輕量的 Data Collector 執行個體取代，只要總計的監控容量不超過一百萬個裝置與元件即可。例如，您可以使用五個約等於一個大型執行個體的虛擬 Data Collector 執行個體。您可以在 Data Collector [清單] 檢視中，瞭解 Data Collector 正在檢視多少裝置與元件。有關 Data Collector [清單] 檢視，請參見 *Data Aggregator 管理元指南*。

元件	必要條件
作業系統	Red Hat Enterprise Linux 5.x for x64 Red Hat Enterprise Linux 6.x for x64 附註： 不支援將現有的 RH5 Vertica 安裝升級至 RH6 安裝。
處理器	4 核心
處理器速度	2.5 GHz
記憶體 (RAM)	32 GB
磁碟空間	50 GB
磁碟輸入/輸出	每秒 100 MB

附註：如需先決條件步驟及安裝，請參閱《*Data Aggregator 安裝手冊*》。

Java Runtime 支援

支援 Java 7 Runtime 64 位元。

第 3 章：升級需求與注意事項

如果準備升級 Data Aggregator，請檢閱下列資訊。

支援的升級路徑

如果您要從舊版 Data Aggregator 進行升級，請升級您的元件。您一律要升級 CA Performance Center、Data Aggregator 及 Data Collector 元件。當您升級到下表所列的版本時請升級 Data Repository。

重要！ 如果您要從 2.0.00 版升級到 2.3.4 版，請依序升級到 2.1.00 版、2.2.x 版、2.3 版。

下表指示支援的升級途徑，並指示需要升級的元件：

版本	CA Performance Center 元件	Data Aggregator 元件	Data Collector 元件	Data Repository 元件
版本 2.0.00 至 版本 2.1.00	需要升級	需要升級	需要升級	不需要升級
版本 2.1.00 至 版本 2.2.00	需要升級	需要升級	需要升級	需要升級
2.2.00 版至 2.2.1 版	需要升級	需要升級	需要升級	不需要升級
2.2.00 或 2.2.1 版到 2.2.2 版	需要升級	需要升級	需要升級	需要升級
2.2.[1, 2, 3] 版到 2.3.[0, 1, 2, 3] 版	需要升級	需要升級	需要升級	不需要升級
2.2.x 版到 2.3.4 版	需要升級	需要升級	需要升級	需要升級 注意： Vertica 第 7 版是在 2.3.4 版中 引進。

版本	CA Performance Center 元件	Data Aggregator 元件	Data Collector 元件	Data Repository 元件
2.3.[0, 1, 2, 3] 版 到 2.3.4 版	需要升級	需要升級	需要升級	需要升級 注意： Vertica 第 7 版是在 2.3.4 版中引進。

附註：如需有關升級 Data Aggregator 元件的詳細資訊，請參閱《Data Aggregator 安裝指南》。有關 2.3.x 版之前版本的升級要求與注意是項，請參見您要升級之版本的「版本說明」或「已修正的問題」檔案。

更新自動備份的配置檔

當您設定 Data Repository 元件的自動備份時，即會建立配置檔。

附註：如果您要從 CA Performance Management 2.3.4 升級，則不需要進行更新配置檔的步驟。

強烈建議您在升級 Data Repository 元件之後建立「新的」配置檔。在 2.4 版中，當您升級 Data Repository 元件時，將會升級至 Vertica 7。雖然 Vertica 6 配置檔在升級 Vertica 7 資料庫後還是可以運作，但是 Vertica 7 已變更配置檔的格式。在未來的某個時間點，可能不會再使用 Vertica 6 配置檔格式。

如需如何建立配置檔的詳細資訊，請參閱《Data Aggregator 安裝指南》(CLI、精靈或無訊息)。

對於「環境感應器-溫度狀態」(NormalizedTempSensorInfo) 度量系列與裝置元件的升級影響

根據「環境感應器-溫度狀態」度量系列找到的新裝置元件有一個新的立即可用內容頁面。不過，與現有與「環境感應器-溫度狀態」相關的裝置元件可能會以不同的內容頁形式顯示。這個設計可供您歷史資料。若希望現有裝置能夠顯示在與新找到裝置元件相同的內容頁上，請刪除並重新搜索對應的裝置。

第 4 章：已知限制

IPv4 與 IPv6 IP 位址

如果裝置同時支援 IPv4 與 IPv6 IP 位址，請以 IPv4 IP 位址搜索裝置。如果您稍後為同一個裝置建立包含 IPv6 位址的搜索設定檔，則可能會以該 IPv6 位址建立重複的裝置項目。

不會顯示伺服器在裝置內容頁面上的 VMware 虛擬機器索引標籤

徵狀：

若有 Application Delivery Analysis 資料來源，則不會顯示伺服器在裝置內容頁面上的 VMware 虛擬機器索引標籤。

解決方法：

這個已知問題的暫時解決方法是，導覽到 VMware 總覽頁面並深入檢視到所需虛擬機器的元件內容頁面。