



SnapCreator架構

Snap Creator Framework

NetApp
January 20, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/zh-tw/snap-creator-framework/administration/concept_what_snap_creator_server_overview.html on January 20, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

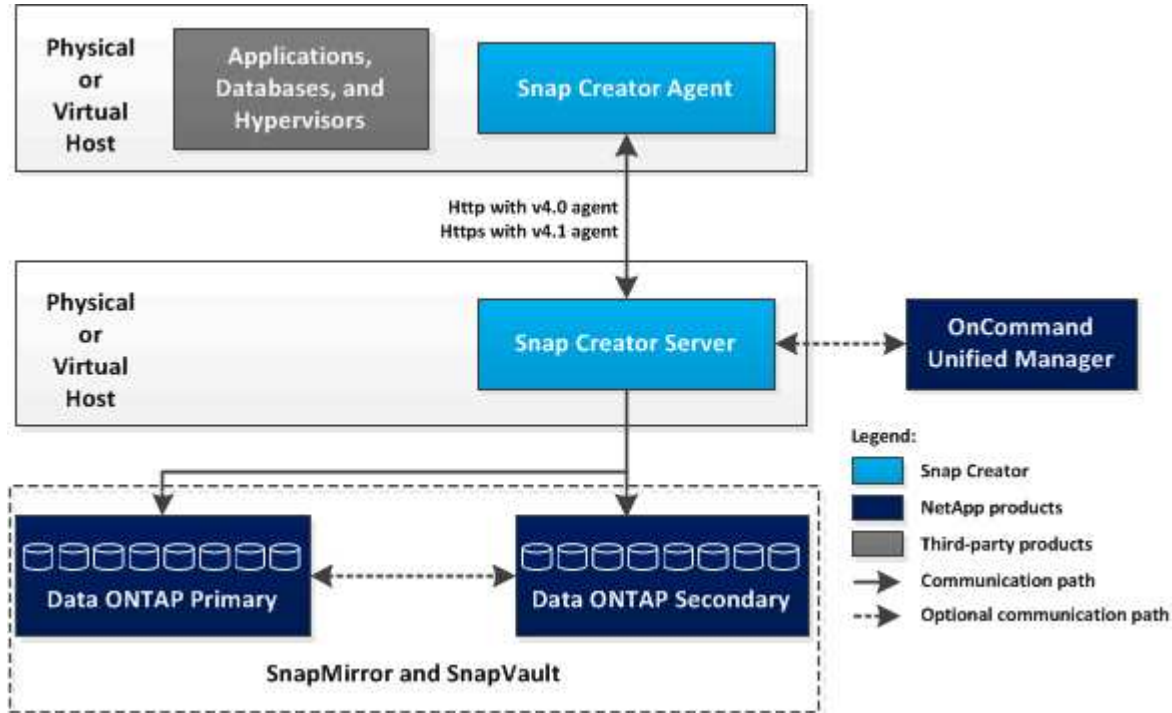
目錄

SnapCreator架構	1
SnapCreator伺服器總覽	1
SnapCreator Agent總覽	3
用於應用程式整合的外掛程式	4

SnapCreator架構

SnapCreator具有功能齊全的伺服器與代理程式架構、包含三個主要元件：SnapCreator Server、Snap Creator Agent及外掛程式。

SnapCreator可與下列高階圖表所示的各種技術與產品互動及整合：



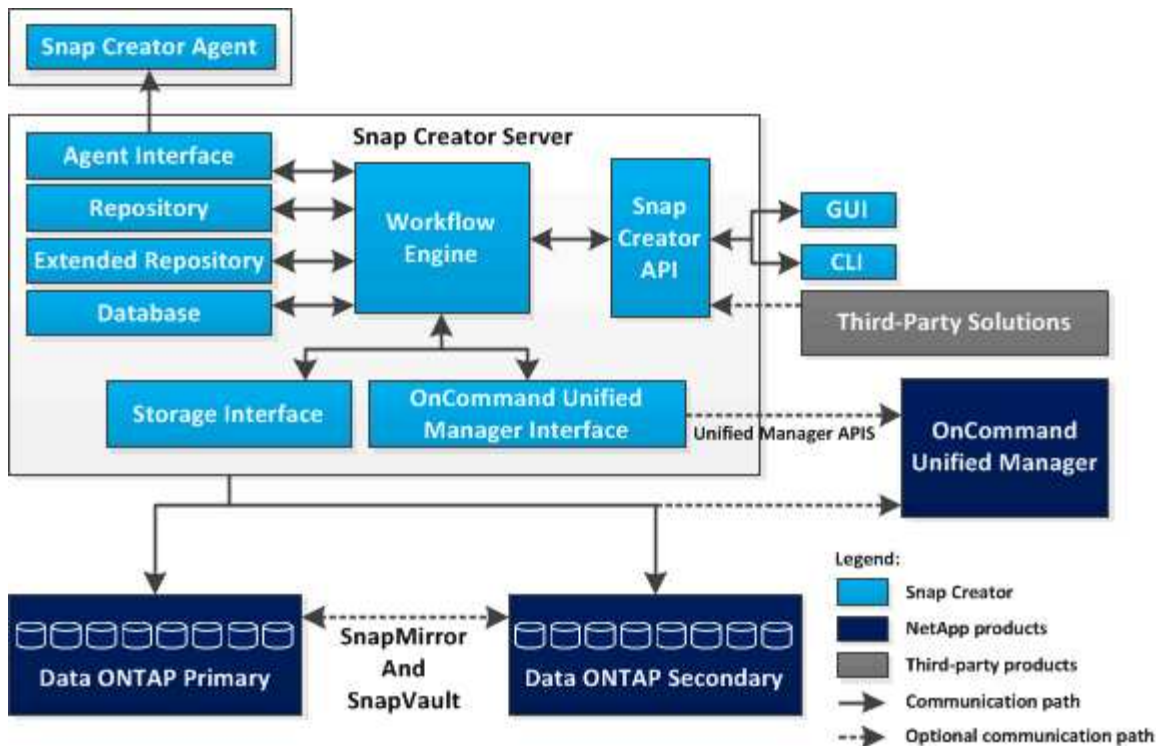
高層圖表中的NetApp軟體產品為選用項目；除了Snapshot技術、其他軟體產品則不需要SnapCreator Framework才能正常運作。

SnapCreator伺服器總覽

Snap Creator Server是Snap Creator Framework的主要引擎。

SnapCreator Server通常安裝在實體或虛擬主機上。伺服器主控Snap Creator圖形使用者介面（GUI）、以及儲存工作、排程、使用者、角色、設定檔、和組態檔、以及外掛程式的中繼資料。SnapCreator Server有時會縮短為Snap Creator中的scServer。

下圖說明Snap Creator伺服器的架構：



以Java撰寫的Snap Creator Server元件通常安裝在中央備份伺服器上。在較小的環境中、此元件可安裝在安裝您要管理之應用程式或資料庫的主機上。Snap Creator伺服器元件包含下列部分：

- 工作流程引擎

執行所有Snap Creator工作與命令。XML導向的多執行緒工作流程引擎是Snap Creator的核心元件。

- * Snap Creator應用程式設計介面（API）*

由Snap Creator GUI和命令列介面（CLI）使用。

- * SnapCreator儲存庫*

包含有關Snap Creator設定檔和組態檔的資訊、包括全域組態和設定檔層級的全域組態。

- * Snap Creator擴充儲存庫*

為在Snap Creator中執行的每個工作提供資料庫位置、包括工作的重要資訊、以及外掛程式所產生的中繼資料。

- * SnapCreator資料庫*

儲存有關Snap Creator排程和工作、以及角色型存取控制（RBAC）使用者和角色的資訊。

- 儲存介面

做為NetApp儲存系統的常用Snap Creator介面、使用Data ONTAP NetApp API來處理作業、例如建立Snapshot複本、SnapVault 更新程式、以及SnapMirror更新。

- 《介面》Active IQ Unified Manager

如需與NetAppActive IQ Unified Manager進行選擇性通訊、此介面會使用Unified Manager API、而非Data ONTAP 使用諸如建立Snapshot複本、SnapVault 更新資訊和SnapMirror更新等作業的API。

- 代理程式介面

與Snap Creator代理程式通訊。雖然SnapCreator Agent和Snap Creator Server通常安裝在不同的實體或虛擬主機上、但兩者都可以安裝在同一部主機上。



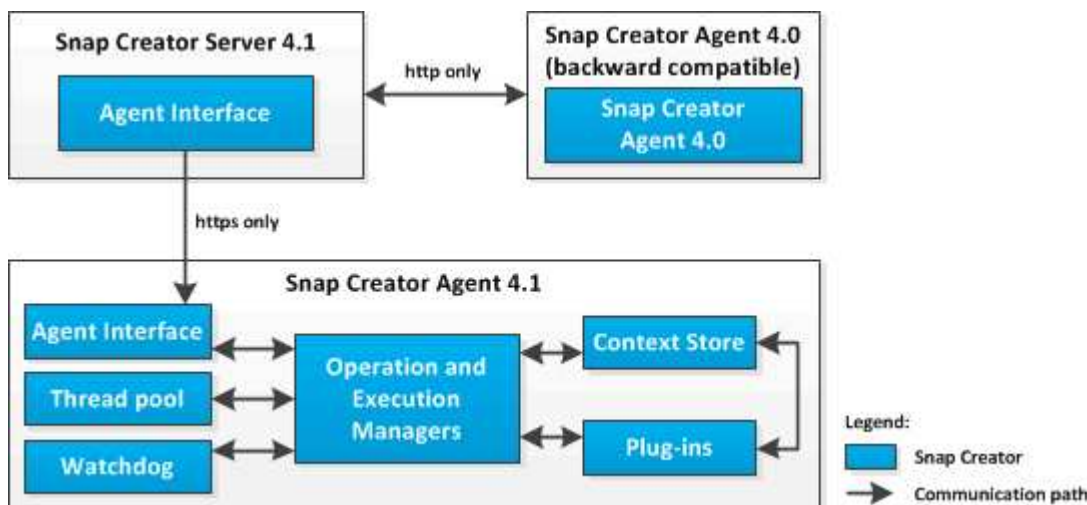
SnapCreator Server 4.3.0僅支援Snap Creator Agent 4.1.x和4.3.xSnapCreator Server 4.3.0不支援早於4.1.x的Snap Creator Agent版本

SnapCreator Agent總覽

Snap Creator Agent通常安裝在安裝應用程式或資料庫的同一主機上、可處理從Snap Creator Server到特定應用程式的靜止和取消靜止命令、以及外掛程式所在的位置。代理程式有時會縮短為Snap Creator中的scAgent。

Snap Creator Agent會透過代理程式REST風格的介面接收來自Snap Creator伺服器代理程式介面的通訊、而且僅透過HTTPS。這表示安全且加密的通訊、這是多租戶和雲端環境中非常重要的功能。自我簽署的憑證可讓您使用快照建立者代理程式產生的憑證。此外、SnapCreator Agent也受到儲存在磁碟上的可設定使用者和密碼組合的保護。

下圖說明Snap Creator Agent的架構：



Snap Creator Agent（有時會縮短至Snap Creator本身的scAgent）元件包含下列部分：

- 營運與執行經理

Operations Manager負責處理傳入、傳出和已完成的要求。執行管理程式負責執行要求。

- 執行緒集區

執行緒集區由工作執行緒所組成、用於執行多項工作。

這會決定任何指定時間的並行作業數量。執行管理程式會執行外掛程式、並在執行緒集區的其中一個執行緒中執行。如果執行緒集區有八個執行緒、您可以同時執行八個外掛程式作業。新的傳入作業會排入佇列、直

到執行緒再次空間為止。

- * Watchdch*

由執行管理程式針對特定作業觸發、通常是靜止、監視程式會在指定時間後回傳至執行管理程式、以停止作業（如有必要）、並執行對應的復原作業。例如、會呼叫外掛程式靜止功能、將應用程式置於備份模式。監督程式會開始偵聽。如果未在指定的時間範圍內執行取消靜止、則監視程式會使應用程式靜止不動、並將其恢復為正常操作模式。這是為了確保資料庫不會陷入備份模式。

- 上下文儲存區

在保留工作流程生命週期所需的所有資訊時、內容儲存區會視需要提供內容物件給外掛程式、如果工作流程失敗或從未完成、內容物件會在一段時間後刪除。

對於未完成或在未定義狀態下失敗的工作流程、安裝路徑/etc/agent.properties:
context_lime_in_msec=1800000（預設值30分鐘）中指定的最大內容時間。如果增加此值、則Snap Creator Agent會佔用更多記憶體。

- 外掛程式工廠

外掛程式原廠會啟動外掛程式、並確保外掛程式在隔離的空間中執行。外掛程式原廠也會與內容存放區通訊、以存取儲存的資訊。它也能使用外掛整合引擎、從Snap Creator執行Perl型和原生外掛程式。

SnapCreator代理程式也可以使用以Java以外的語言撰寫的外掛程式。

用於應用程式整合的外掛程式

外掛程式用於將應用程式或資料庫置於一致的狀態。SnapCreator包含數個外掛程式、這些外掛程式屬於二進位檔案的一部分、不需要任何額外安裝。

支援的應用程式類型包括資料庫、電子郵件、Hypervisor和自訂應用程式。下列外掛程式可搭配Snap Creator使用：

- 應用程式與資料庫外掛程式：

- DB2
- IBM Domino (Domino)
- 最大資料庫
- MySQL



MySQL外掛程式不支援多個資料庫的備份與還原作業。

- Oracle
- SAP高效能分析設備 (HANA)
- Sybase Adaptive Server Enterprise (ASE)

- 程式集外掛程式：SnapManager

- 適用於Microsoft Exchange SnapManager

- 適用於Microsoft SQL Server SnapManager
- Hypervisor外掛程式：
 - Citrix XenServer
 - Red Hat核心型虛擬機器（KVM）
 - VMware（vSphere適用於個別虛擬機器備份、vCloud Director則適用於vApp備份）

如需詳細資訊、請參閱設定Snap Creator所需的外掛程式資訊。自訂外掛程式（也稱為「社群外掛程式」）是由開發人員社群所建立、可由Snap Creator啟用；不過、不支援自訂外掛程式。這些外掛程式會運用Snap Creator提供的介面。

如需詳細資訊、請參閱 "[SnapCreator架構討論社群論壇](#)"。

相關資訊

[設定Snap Creator所需的外掛程式資訊](#)

版權資訊

Copyright © 2026 NetApp, Inc. 版權所有。台灣印製。非經版權所有人事先書面同意，不得將本受版權保護文件的任何部分以任何形式或任何方法（圖形、電子或機械）重製，包括影印、錄影、錄音或儲存至電子檢索系統中。

由 NetApp 版權資料衍伸之軟體必須遵守下列授權和免責聲明：

此軟體以 NETAPP「原樣」提供，不含任何明示或暗示的擔保，包括但不限於有關適售性或特定目的適用性之擔保，特此聲明。於任何情況下，就任何已造成或基於任何理論上責任之直接性、間接性、附隨性、特殊性、懲罰性或衍生性損害（包括但不限於替代商品或服務之採購；使用、資料或利潤上的損失；或企業營運中斷），無論是在使用此軟體時以任何方式所產生的契約、嚴格責任或侵權行為（包括疏忽或其他）等方面，NetApp 概不負責，即使已被告知有前述損害存在之可能性亦然。

NetApp 保留隨時變本文所述之任何產品的權利，恕不另行通知。NetApp 不承擔因使用本文所述之產品而產生的責任或義務，除非明確經過 NetApp 書面同意。使用或購買此產品並不會在依據任何專利權、商標權或任何其他 NetApp 智慧財產權的情況下轉讓授權。

本手冊所述之產品受到一項（含）以上的美國專利、國外專利或申請中專利所保障。

有限權利說明：政府機關的使用、複製或公開揭露須受 DFARS 252.227-7013（2014 年 2 月）和 FAR 52.227-19（2007 年 12 月）中的「技術資料權利 - 非商業項目」條款 (b)(3) 小段所述之限制。

此處所含屬於商業產品和 / 或商業服務（如 FAR 2.101 所定義）的資料均為 NetApp, Inc. 所有。根據本協議提供的所有 NetApp 技術資料和電腦軟體皆屬於商業性質，並且完全由私人出資開發。美國政府對於該資料具有非專屬、非轉讓、非轉授權、全球性、有限且不可撤銷的使用權限，僅限於美國政府為傳輸此資料所訂合約所允許之範圍，並基於履行該合約之目的方可使用。除非本文另有規定，否則未經 NetApp Inc. 事前書面許可，不得逕行使用、揭露、重製、修改、履行或展示該資料。美國政府授予國防部之許可權利，僅適用於 DFARS 條款 252.227-7015(b)（2014 年 2 月）所述權利。

商標資訊

NETAPP、NETAPP 標誌及 <http://www.netapp.com/TM> 所列之標章均為 NetApp, Inc. 的商標。文中所涉及的所有其他公司或產品名稱，均為其各自所有者的商標，不得侵犯。