

# Red Hat OpenShift Container Platform

領先業界的企業混合雲Kubernetes應用程式平臺

產品特色:

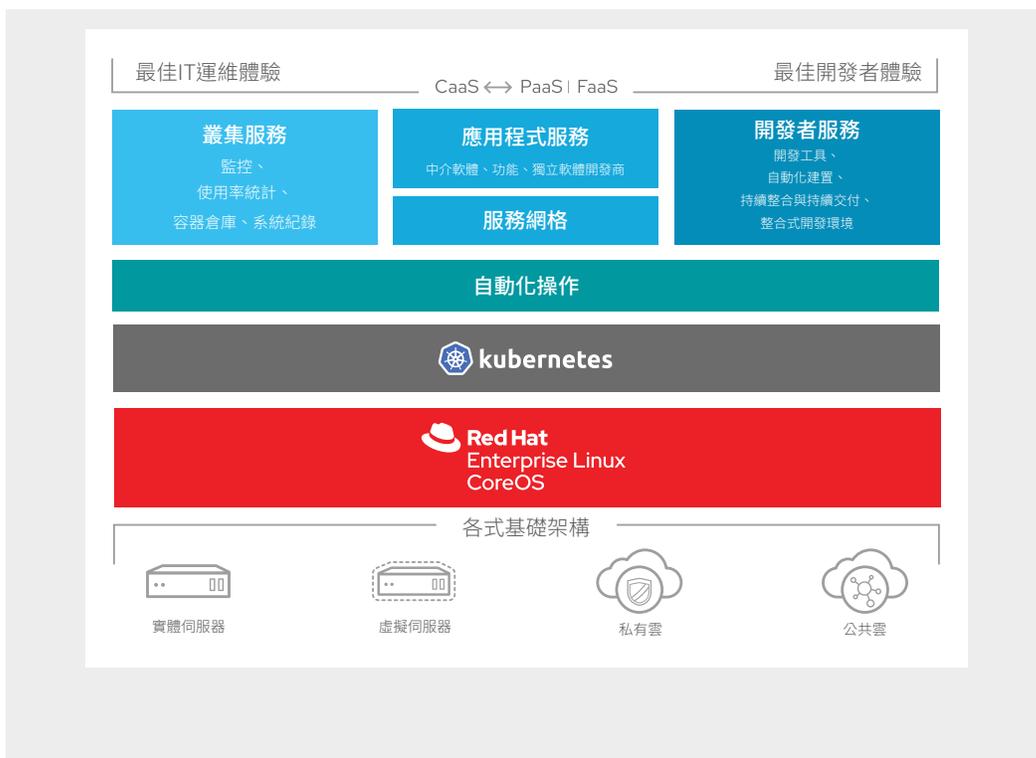
- 利用您所採用的基礎架構，對各式平臺進行整合，其中包括容器主機、Kubernetes與應用程式生命週期管理等。
- 為系統營運與開發團隊，在完整應用程式生命週期中，創造出更高的價值
- 與業界生態體系夥伴們廣泛合作，提供更安全，具通過驗證的容器內容與服務
- 加速應用程式開發週期，並以簡化過的系統安裝和升級功能，提供更高頻率的軟體部署能力
- 降低混合雲和多雲環境的IT營運成本，並提升應用程式的可移植性

## 產品概述

由開放原始碼領導者所打造，Red Hat OpenShift是領先業界的企業Kubernetes平臺：一個以資訊安全為核心，具持續性的技術基礎；它可以在任何地方提供應用程式，讓開發者工作流程變得順暢，並協助應用程式更快地進入市場。透過Red Hat OpenShift，開發者得以專注於最重要的事情：保持競爭優勢，並持續超越客戶期望。

## Red Hat OpenShift Container Platform

Red Hat OpenShift擁有混合雲、企業級容器管理和Kubernetes開發與部署所需的一切工具。其中包括了企業級Linux作業系統、容器運行中環境、網路管理、監控、容器倉庫、身分驗證和授權解決方案等。這些軟體組件乃是採取相同整體測試的方式，以達到在跨不同雲端服務的完整Kubernetes平臺上，進行一致化的操作目的。



facebook.com/redhaTaiwan  
@RedHat  
linkedin.com/company/red-hat

圖1. 紅帽OpenShift 4架構概念

## Red Hat OpenShift Dedicated

Red Hat OpenShift Dedicated 可協助貴公司建立託管的 OpenShift 叢集，並於平台上開發和管理容器化應用程式，而管理和營運 OpenShift 叢集則由 Red Hat 協助託管。

## Microsoft Azure Red Hat OpenShift

Azure Red Hat OpenShift 是一項完全由 Azure 所提供的 OpenShift 託管服務，由微軟與 Red Hat 共同開發設計、營運，並提供技術支援。它能協助貴公司，確保在所有環境均遵從法規規定的情形下，都能具備可信任基礎，以及隨時依需求擴充的前提，來部署您的關鍵業務應用程式。

## Red Hat OpenShift Online

透過這項服務，您能夠在公共雲中快速建置、啟動和託管應用程式，並由 Red Hat 營運和支援。您可以免費註冊這項服務，試用與驗證其強大的各項功能，並在 [openshift.com](https://openshift.com) 上開始編寫和執行應用程式。

## 企業級 Kubernetes

Red Hat 與企業用戶及合作夥伴攜手合作，開發尚未納入 Kubernetes 上游中的新主要特色與功能需求，並將這些新功能與其他服務進行整合。接著在發布之前，更多花費幾個月的時間來加強這些功能。

想要管理有狀態應用程式，如資料庫、快取和監控系統等，也許會需要額外的作業，才能在正式上線系統環境中進行正確的部署。這些系統管理人員需要理解各種應用程式領域的知識，才能正確擴展、升級和重新配置應用程式，同時且需防止資料的遺失或無法存取的情況。Kubernetes Operator 深入融合該領域知識進行原始碼撰寫，並透過第三方外部資源機制擴展 Kubernetes API，讓使用者能夠建立、設定與管理應用程式。Red Hat OpenShift 支援使用 Operators 作為擴展應用程式的模型，同時減少維護操作一致性的成本開銷。

- Operators 已內建於 OpenShift 之中，因此 Kubernetes 和叢集服務始終能夠保持在最新版本。
- 嵌入式 OperatorHub 為獨立軟體開發商 (ISV) Operators 提供了一個軟體探索市集，裡頭的軟體都已通過驗證，能夠在 OpenShift 上執行。

## 專為混合雲環境打造

Red Hat OpenShift 可在任何雲端服務上執行，同時具備能部署在混合雲環境的先進功能。OpenShift Container Platform 可跨越企業內部及公共雲基礎架構進行操作，實現混合式策略，將應用程式部署為可自我管理的解決方案。所有 OpenShift 平臺的衍生平臺，都能協助開發者提升工作效率，並在跨混合雲的一致性基礎上，提供應用程式的可移植性。Red Hat OpenShift 提供了：

- 企業可自由選擇購買模式，由企業自行管理或交由 Red Hat 代管。
- 聯邦叢集 (Federation) 功能可支援增強多叢集管理功能。
- 整合了使用量計算與扣款計費功能。
- 讓位於混合雲環境下的應用程式具備可移植性。

## 全端式自動化操作

一旦企業完成叢集和應用程式的部署後，這些系統軟體套件的生命週期管理、管理者與開發者使用的中控台，以及貫穿整個軟體生命週期的資訊安全，都會變得至關重要。Red Hat OpenShift 對您的容器堆疊中各個項目，都能提供自動安裝、升級和生命週期管理，包括作業系統，Kubernetes 以及叢集服務和應用程式等。Red Hat 為您帶來一個更安全，並且隨時保持為最新版本的 Kubernetes 應用程式平臺，不會產生手動和連續系統升級問題，或是當機的麻煩。

## 提升開發者的生產力

Red Hat OpenShift 擴張了容器和 Kubernetes 為開發者提供功能的界限，帶動有狀態應用程式 (Stateful Applications)、無伺服器 (Serverless) 或事件驅動應用程式 (Event-driven Applications)，以及機器學習等領域的創新可能。而 OpenShift 平臺與 Jenkins 和其他標準的持續整合/持續交付 (CI / CD) 工具，或是 OpenShift 中內建的工作流程和工具緊密整合，其目的是用於打造特別注重資訊安全的應用程式。Red Hat OpenShift 可幫助您能夠在迅速、靈活、具備信任和擁有選擇的狀態下，建置應用程式，便於開發者可以專注於重要的工作上。此平臺提供了以下功能：

- 工作流程自動化，包括從原始碼到映像檔（Source-to-Image, S2I）流程，可將程式原始碼轉換為可立即執行的容器映像檔。
- 與持續整合/持續交付（CI / CD）工具整合使用。
- 透過OpenShift服務目錄，連接由公共雲提供商（如Amazon Web Services（AWS）、Microsoft Azure與Google Cloud Platform）所提供的服務。

### 先進的功能

OpenShift Service Mesh用於管理網路流量、可觀察度、政策實施、服務辨識與資訊安全等，因此開發者得以擺脫瑣務，專注在創造業務價值上。開發者不再需要重覆地將各種程式庫整合至應用程式當中，才能完成以上這些任務。

無伺服器是一種簡化開發者體驗的服務，協助開發者得以更具有生產力，打造出更靈活、可擴展且堅實可靠的雲端原生應用程式。Knative為Kubernetes中的無伺服器工作負載，提供了基礎功能模組。利用Red Hat OpenShift中的Knative，在無需增加伺服器管理的人工費用前提下，能夠將Kubernetes生態體系將資源調度降至零（scale to zero），讓開發者能夠更方便地部署應用程式與功能。

### 讓Red Hat OpenShift在貴組織成長的旅程中提供動力

紅帽是客戶在提升至雲端服務旅程中的重要支援，Red Hat OpenShift將是一致性的混合雲基礎，用以建造與執行容器化應用程式，協助企業進行長期創新。您將能推動業務轉型，將IT團隊統合在經濟高效的單一平臺之上，並迅速提供各地客戶所期盼的優越體驗。

### 產品特色和獲得好處

產品特色	優勢
平臺	
可擴充性	在OpenShift Container Platform上所執行的應用程式，只需幾秒鐘，就能輕鬆地擴展至位於數百個節點上的幾千個實例(instance)。
容器易於移植至其他平臺	基於Open Container Initiative (OCI) 產業標準所建置出來的容器映像檔，可確保在開發者工作站與OpenShift Container Platform實際線上線環境之間的可移植性。
永久性儲存	由於支援永久性儲存，OpenShift Container Platform允許使用者執行有狀態應用程式和雲端原生無狀態應用程式。
開放原始碼標準技術	除了其他開放原始碼技術以外，OpenShift容器平臺也能相容於OCI / Docker格式的容器，以及接受由Cloud Native Computing Foundation(CNCF) 認證的Kubernetes容器平台調度。

產品特色	優勢
開發者生產力	
提供自助式平台	開發者可以自行決定採用他們最常用的工具，快速輕鬆地依需求建立應用程式，而管理者可以完全控制整體環境。
持續整合/持續交付 (CI / CD) 程序	OpenShift Container Platform允許開發者減少手動部署工作，部署更高品質的軟體，以便實現持續整合和自動化測試程序。
使用者界面	開發者可以直接使用功能多樣化的命令列工具、能管控多設備的Web控制台，以及基於Eclipse的整合開發環境 (IDE)，像是Red Hat CodeReady Studio。
從原始碼至映像檔的部署	OpenShift Container Platform提供了一組工具和工作流程管理軟體，能夠將原始程式碼放入容器中，並讓容器準備好將要執行的原始程式碼，以產生出可立即執行的映像檔。
企業營運管理	
自動化安裝與升級	從OperatorHub而來的服務可以進行部署。
安裝與升級	完整設定，並可通過單次操作就能進行升級。
自動化	OpenShift Container Platform能夠將容器和應用程式的建置、部署、擴展、狀態管理等相關流程，加以簡化並自動化。
堅實的生態體系	持續擴展的合作夥伴生態體系，提供了各種各樣的整合商機。如第三方協力廠商群裡所列舉的額外儲存和網路提供商，IDE和CI整合模式、ISV解決方案等，這些都能與OpenShift Container Platform共同使用。



facebook.com/redhatTaiwan  
@RedHat  
linkedin.com/company/red-hat

redhat.com  
#f6726\_0519

### 關於Red Hat

紅帽公司 (Red Hat) 是全球領先的開放原始碼軟體解決方案供應商，利用開發社群力量，提供可靠且高效能的Linux、混合雲、容器與Kubernetes技術。Red Hat協助企業用戶整合全新與現有IT應用程式、開發雲端原生應用程式，將領先業界的作業系統標準，並提供自動化、具備資訊安全，並管理複雜的企業環境。Red Hat優異的技術支援、培訓與諮詢服務，使Red Hat成為財星前500大企業值得信賴的頂級顧問。身為雲端服務商、系統整合廠商、應用程式供應商、企業用戶客戶和開放原始碼社群的策略合作夥伴，Red Hat可以協助組織為數位化的未來預先做好準備。

亞太地區	台灣地區
+65 6490 4200	0800 666 052
apac@redhat.com	08001 861 036
	台北市信義區松高路9號27樓2708室

Copyright© 2019 Red Hat, Inc版權所有。Red Hat、Red Hat Enterprise Linux、Shadowman 與JBoss標誌為紅帽公司在美國和其他國家及地區的註冊商標。Linux® 是 Linus Torvalds 於美國及其他國家及地區的註冊商標。