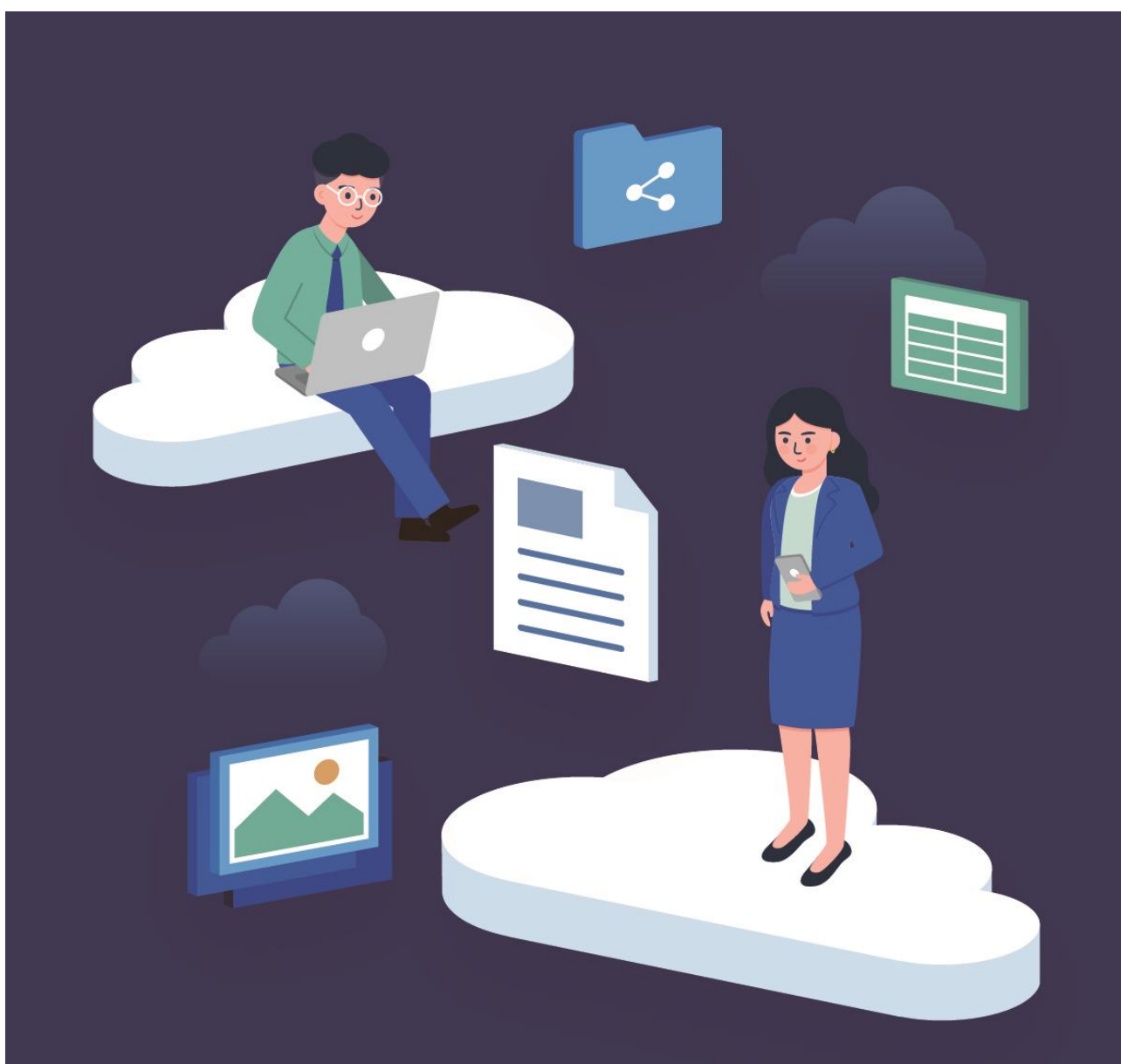




GCP 雲佈署 OmniStor R2.20.1

系統安裝手冊 (Linux 作業系統)



給使用者的說明

版權說明

© ASUS Cloud Corporation. All rights reserved. 華碩雲端股份有限公司保留所有權力

本使用手冊包括但不限於其所包含的所有資訊皆受著作權法之保護，未經華碩雲端股份有限公司(以下簡稱「華碩雲端」)許可，任何人不得以任何形式重製、翻拷、出售、出租、互易、出借、散布、出版、改作、改篡割裂、公開展示、透過網路及其他方式對外公佈其內容之全部或局部，均受中華民國著作權法和國際著作權條約及其他智慧財產權法規與條約之保護。

免責聲明

本使用手冊是以「現況」及「以目前明示的條件下」的狀態提供給您，在法律允許的範圍內，華碩雲端就本使用手冊，不提供任何明示或默示的擔保及保證，包括但不限於商業適銷性、特定目的之適用性、未侵犯任何他人權利及任何得使用本使用手冊或無法使用本使用手冊的保證，且華碩雲端對因使用本使用手冊而獲得結果或透過本使用手冊所獲得任何資訊之準確性或可靠性不提供擔保。

台端應自行承擔使用本使用手冊的所有風險。台端明確了解並同意，華碩雲端、華碩雲端之授權人及其各該主管、董事、員工、代理人或關係企業皆無須為您因本使用手冊、或因使用本使用手冊、或因不可歸責於華碩雲端的原因而無法使用本使用手冊或其任何部分而可能產生的衍生、附隨、直接、間接、特別、懲罰或任何其他損失(包括但不限於利益損失、業務中斷、資料遺失或其他金錢損失)負責，不論華碩雲端是否被告知發生上開損失之可能性。

由於部分國家或地區可能不允許責任的全部免除或對前述損失的責任限制，所以前述限制或排除條款可能對您不適用。

台端知悉華碩雲端有權隨時修改本使用手冊。本產品規格或應用程式一經改變，本使用手冊將隨之更新。於本使用手冊中提及之第三人產品名稱或內容，其所有權及智慧財產權皆為各別產品或內容所有人所有且受現行智慧財產權相關法令及國際條約之保護。

當下列情況發生時，本產品將不受華碩雲端之保固及服務：本產品曾經經過非華碩雲端授權之維護、規格更改或其他未經華碩雲端授權的行為。

產品名稱：OmniStor

手冊版本：V1.0

發表日期：2022 年 11 月

適用平台：OmniStor 2.20.1

目錄

給使用者的說明	5
關於本使用手冊	6
歡迎使用 OmniStor	6
應用軟體	6
章節說明	7
1.1 平台架構	8
1-1-1. 前台 (AP Server)	8
1-1-2. 儲存單元 (Amos Server)	8
1-1-3. 資料庫 (DB Server)	8
1-1-4. 全文檢索 (Search Server)	8
1.2 系統安裝規格	9
1-2-1 GCP 雲佈署版本	9
1-2-2 環境需求	9
第二章：安裝佈署 OmniStor	11
2.1 安裝步驟	11
2-1-1. 安裝前準備	11
2-1-2. 執行 ODT 安裝	24
2-1-3. 重新開機	27
2-1-4. 確認版本號	28
2.2 執行 Deployment Tool	28
2-2-1. 登入 OmniStor Deployment Tool	28
2-2-3. 限制 OmniStor Deployment Tool 操作 IP	30
2-2-4. 開始安裝	30
2-2-5. 配置伺服器資訊	31

2-2-6. 設定組態參數	32
2-2-7. 確認與安裝	33
2-2-8. 等待安裝	34
2-2-10. 確認安裝	35
2.3 Deployment Tool 安全管理	36
2-3-1. 變更預設的登入密碼	36
2-3-2. 限制來源 IP	36
第三章：啟用 OmniStor 系統	37
3.1 匯入平台授權檔	39
3.2 建立測試帳號	40
3.3 登入 web 測試	42
3.4 結語	43
附錄	44
A. 磁碟規劃建議	44
B. 防毒軟體安裝步驟說明	45
Avast 防毒軟體	45
C 設定 gateway IP 或是需要設定 X-Forwarded-For 的系統設定檔調整	47
D Firewall 設定表	48
E Know Issues	49

給使用者的說明

版權說明

© ASUS Cloud Corporation. All rights reserved. 華碩雲端股份有限公司保留所有權力

本使用手冊包括但不限於其所包含的所有資訊皆受著作權法之保護，未經華碩雲端股份有限公司(以下簡稱「華碩雲端」)許可，任何人不得以任何形式重製、翻拷、出售、出租、互易、出借、散布、出版、改作、改纂割裂、公開展示、透過網路及其他方式對外公佈其內容之全部或局部，均受中華民國著作權法和國際著作權條約及其他智慧財產權法規與條約之保護。

免責說明

本使用手冊是以「現況」及「以目前明示的條件下」的狀態提供給您，在法律允許的範圍內，華碩雲端就本使用手冊，不提供任何明示或默示的擔保及保證，包括但不限於商業適銷性、特定目的之適用性、未侵犯任何他人權利及任何得使用本使用手冊或無法使用本使用手冊的保證，且華碩雲端對因使用本使用手冊而獲得結果或透過本使用手冊所獲得任何資訊之準確性或可靠性不提供擔保。

台端應自行承擔使用本使用手冊的所有風險。台端明確了解並同意，華碩雲端、華碩雲端之授權人及其各該主管、董事、員工、代理人或關係企業皆無須為您因本使用手冊、或因使用本使用手冊、或因不可歸責於華碩雲端的原因而無法使用本使用手冊或其任何部分而可能產生的衍生、附隨、直接、間接、特別、懲罰或任何其他損失(包括但不限於利益損失、業務中斷、資料遺失或其他金錢損失)負責、不論華碩雲端是否被告知發生上開損失之可能性。

由於部分國家或地區可能不允許責任的全部免除或對前述損失的責任限制，所以前述限制或排除條款可能對您不適用。

台端知悉華碩雲端有權隨時修改本使用手冊。本產品規格或應用程式一經改變，本使用手冊將隨之更新。於本使用手冊中提及之第三人產品名稱或內容，其所有權及智慧財產權皆為各別產品或內容所有人所有且受現行智慧財產權相關法令及國際條約之保護。

當下列情況發生時，本產品將不受華碩雲端之保固及服務：

- (1) 本產品曾經經過非華碩雲端授權之維護、規格更改或其他未經華碩雲端授權的行為。

關於本使用手冊

本使用手冊主要是針對有經驗且具有電腦系統整合知識的使用者所撰寫，以幫助您快速於 GCP 雲平台下快速建立 OmniStor 企業儲存雲(以下簡稱 OmniStor)。

歡迎使用 OmniStor

OmniStor 是華碩雲端(ASUSCloud)針對行動辦公需求的企業用戶特別設計的儲存平台，OmniStor 集合雲端搜尋、雲端儲存等功能，配備最先進的資安規格，是進入行動商務不可或缺的武器，讓您能隨時隨地安全地搜尋、存取、瀏覽、分享、備份、列印所需要的文件，不受行動裝置限制，真正實現行動生產力。

應用軟體

透過 OmniStor 提供的雲端儲存平台，讓檔案可以透過多裝置儲存並進行分享，有分享權限，可依照不同專案屬性，建立分別專屬的資料夾。夥伴、人數或使用空間皆可依需求自行設定。密碼與期限設定等保護措施，讓資料即使公開分享，也能擁有最完善的防護。群組內的成員們可上傳或下載該空間中的檔案，也可針對內容加註意見評論，省去冗長會議時間。

OmniStor 的應用軟體支援 desktop 與 mobile 等裝置，包括：

1. OmniStor for Windows 以及 OmniStor for Mac：可在個人電腦環境上安裝，將您的檔案即時同步/備份至 OmniStor，讓您隨時都能取得最新的資料。
2. OmniStor for Android 以及 OmniStor for iOS：可於行動裝置環境安裝，具有拍照自動上傳、離線瀏覽等獨特功能。
3. OmniStor for Web：直接透過瀏覽器(Mozilla Firefox、Google Chrome)連至：
<https://{IP 或完整網域名稱}> 即可使用。

章節說明

本使用手冊的內容結構如下：

第一章：前置作業

本章將介紹 GCP 雲佈署下的 OmniStor 的平台架構與安裝環境需求。

第二章：安裝 GCP 雲佈署 OmniStor

本章將介紹 GCP 雲佈署 OmniStor 系統平台之安裝方式，透過簡易的步驟讓您快速地安裝好環境，並教您如何進行 OmniStor 系統平台的設定。

第三章：啟用 OmniStor 系統

本章將介紹啟用 OmniStor 的操作步驟。

第一章：前置作業

本章將說明 OmniStor 系統平台的架構，並提醒您於安裝 OmniStor 系統平台之前的所有準備工作，方便您不論在環境規畫階段或系統建置過程，皆可充足掌握所有狀況。

1.1 平台架構

開始安裝系統平台之前，須先了解平台裡面的幾個重要角色：

1-1-1. 前台 (AP Server)

- 用途：提供管理介面供系統管理員進行 OmniStor 的管理、操作、監控等作業，也負責接收與回應用戶端的操作，包括帳號管理、檔案瀏覽與上傳下載、資料分享等功能。

1-1-2. 儲存單元 (Amos Server)

- 用途：存放使用者上傳的實體檔案。
- 系統會自行監控儲存磁碟的可用狀態，並設有多道的安全管理機制，提供高可靠度的資料儲存環境。

1-1-3. 資料庫 (DB Server)

- 用途：存放用戶的資訊，包括(帳號、群組、資料夾、檔案、實體路徑)。
- 提供 MariaDB 資料庫服務。

1-1-4. 全文檢索 (Search Server)

- 用途：提供全文搜尋的功能。
- 採用 Elasticsearch 6.8.23 版本為核心技術，於客戶端發出檔案上傳、目錄建立、刪除、更名、搬移等動作時，萃取檔案內容並建立索引，以滿足檔案內文的檢索需求。

1.2 系統安裝規格

1-2-1 GCP 雲佈署版本

- 作業系統
 - CentOS 7.9.2009 版本
- 平台規格
 - 1 CPU 8 Core、RAM 32G
 - SSD volume: 100GB (s3/web-relay cache share)
 - HDD volume: 200GB (DB)
 - HDD volume: 50GB (elasticsearch/logs share)
 - HDD volume: 500GB / CloudStorage-mount_point (AMOS)
 - 另有磁碟規劃建議，請參考附錄。

1-2-2 環境需求

- 相容資料庫
 - Maria DB 10.8.6
 - 準備已安裝好的資料庫 (MariaDB)，並設定好帳號及密碼。
- JAVA 1.8.0_352
- 其他環境資訊：此為 Standalone 環境 IP-Address 為固定，一個內部對一個外部 IP
 - User FQDN：(範例) gcp-omnistor.fortunecmp.com
 - User Domain：(範例) fortunecmp.com
 - AP Server IP：(範例) 192.168.1.1
 - Amos Server IP：(範例) 192.168.1.1
 - DB Server IP：(範例) 192.168.1.1
 - Search Server IP：(範例) 192.168.1.1

- SSL 憑證：
 - ✓ 建議建議使用合法憑證，以保證功能的可用性，可使用以下網站檢查憑證是否合法，<https://www.sslshopper.com/ssl-checker.html>
 - ✓ 企業本身擁有 SSL 憑證，請準備 Tomcat (.jks)或 IIS(.pfx)格式的憑證與憑證密碼。
 - ✓ 補充說明：OmniStor 系統平台設定時，可選擇指定 IP 或域名的方式。預設 SSL 憑證是綁定域名(Domain)，但若您申請的 SSL 憑證是以 IP 位置申請，則伺服器換了 IP 位置，原來的 SSL 憑證就不能用了，需重新申請憑證並於 OmniStor 平台上重新設定。
- 防火牆設定
 - ✓ 系統提供服務時須使用底下幾個 Port，請於環境中的防火牆設備，事先調整相關設定。若選擇使用系統防火牆，也須調整相關設定。(詳細的防火牆設定可參考附錄)
 - ✓ 下表為系統使用的埠號（灰色部分為 Standalone 對外必開的端口）

使用範圍	埠號	說明
Public	2222	SSH
Public	80	Tomcat OmniStor HTTP 只用在 AP 主機互相呼叫，無須對外
Public	443	Tomcat OmniStor HTTPS
Public	21	FTP
Public	22	SFTP
Public	990	FTPS
Public	8068	Tomcat OmniStor deployer HTTPS
Public	10000-10100	FTP passive
Private	9300	Elasticsearch
Private	6379	Redis
Private	26379	Redis-sentinel
Private	8001	Tomcat OmniStor shutdown
Private	7053	Tomcat OmniStor Deployer shutdown
Private	1433	MS SQL
Private	3306	Maria DB
Private	5432	postgresql
Private	38080、38443	Event-handler monitor
Private	21080、21443	FTP monitor
Private	20080、20443	FTPS monitor
Private	22080、22443	SFTP monitor

第二章：安裝佈署 OmniStor

本章將介紹如何使用 OmniStor Deployment Tool (ODT)，讓您可以快速建置系統平台。開始進行此章節之前，您必須先完成 GCP 平臺上的作業流程、與資料庫設置的版型 (Template)。上述的預備作業都完成後，即可依循本章節之說明，開始進行 OmniStor 的系統安裝。

2.1 安裝步驟

註：2.20.1 版本的安裝，因應客戶環境需求可參考下圖流程表，以確保安裝流程正確



註：若安裝多台，下列步驟每一台均要執行

2-1-1. 安裝前準備

- 您如果是選擇 CloudStorage 安裝方式，請留意以下設定

CloudStorage > 值區 > 請選取上方建立

Google Cloud

ftsc-gcp-Omnistor

搜尋資源、文件、產品和其他項目

Cloud 總覽 >

近期 >

查看所有產品

已固定

Compute Engine >

API 和服務 >

帳單

IAM 與管理 >

Marketplace

Kubernetes Engine >

Cloud Storage >

值區

Monitoring **最新**

設定

搶先查看新的 **Cloud Storage 監控資訊主頁**

歡迎使用新的 Cloud Storage 監控資訊主頁與值區資料頁面！

TRY NOW

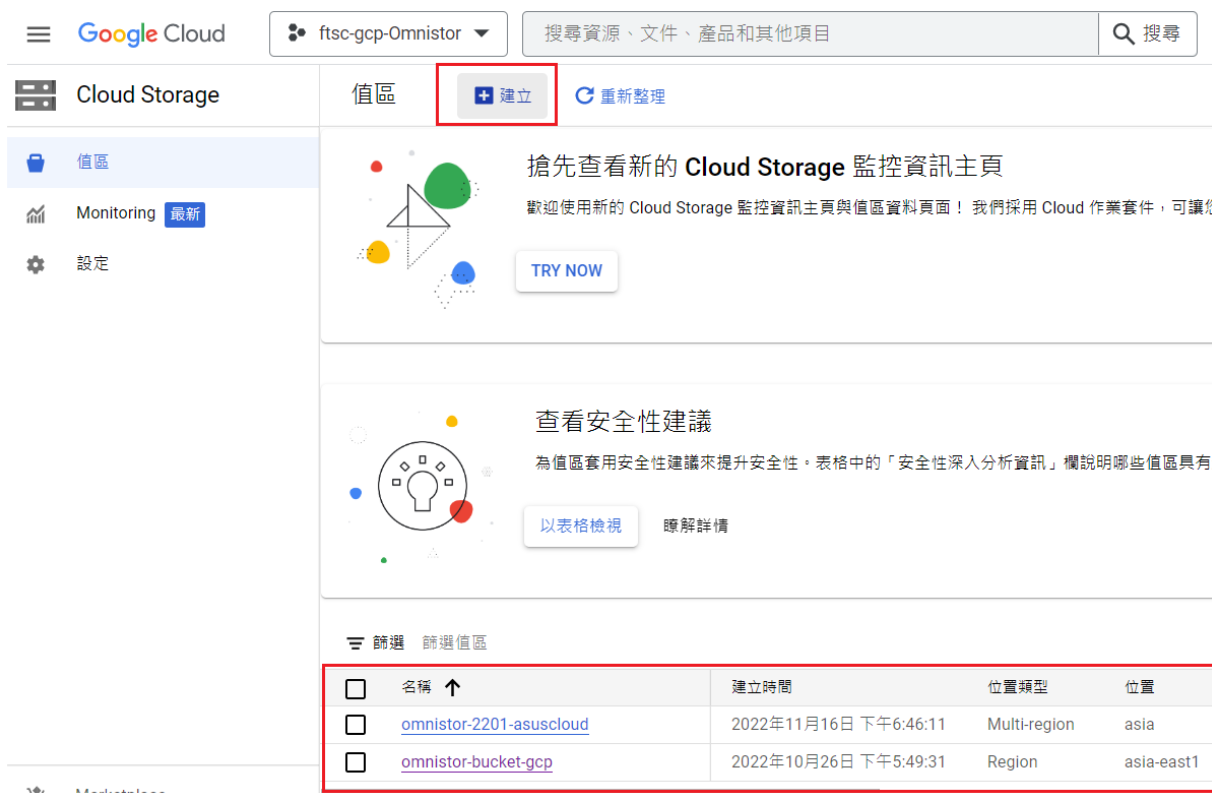
查看安全性建議

為值區套用安全性建議來提升安全性。表格中的「安全性深入」

以表格檢視 瞭解詳情

篩選	篩選值區	建立時間
	1-asuscloud	2022年11月16日 下午6:46:11
	ket-gcp	2022年10月26日 下午5:49:31

註：您可以於下方篩選區內看到已經建立的值區。

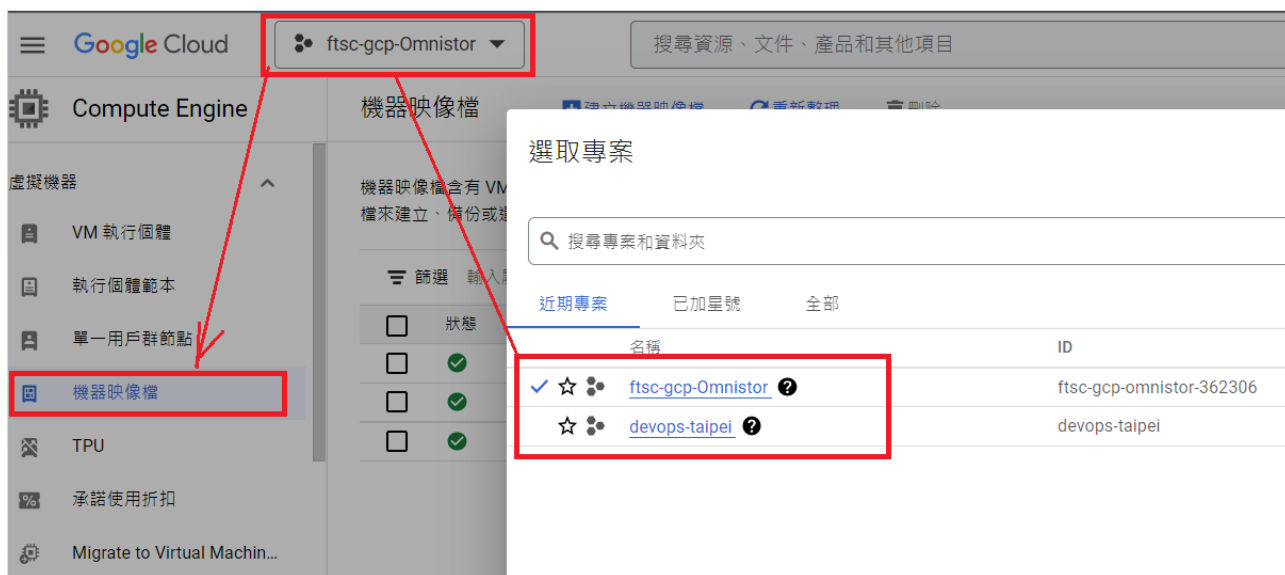


建立值區>位置類型>選取 asia (多個亞洲地區)

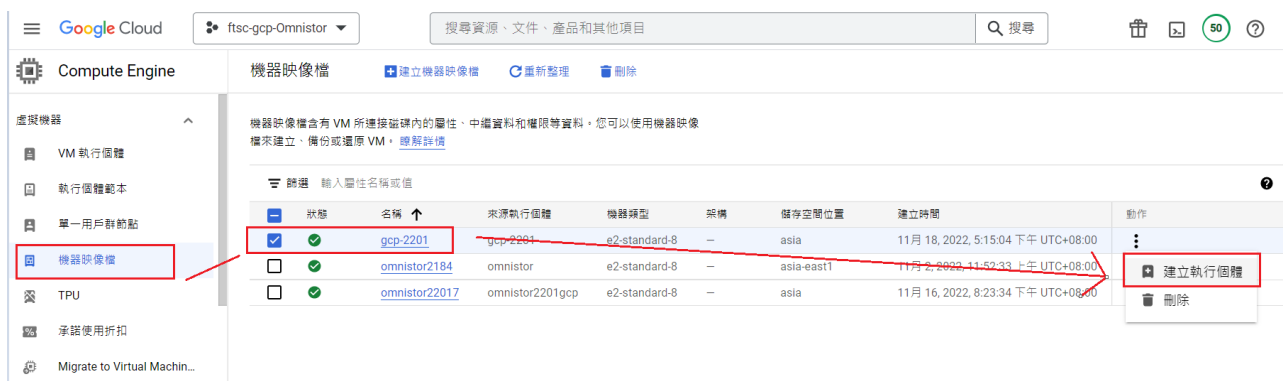


- 作業系統 CentOS 7

請參考並引用 GCP 版型資訊，機器映像檔>ftsc-gcp-Omnistor>ftsc-gcp-Omnistor



機器映像檔 > gcp-2201 > 請建立執行個體



執行個體>gcp-2202>asia-east1(台灣)> asia-east1-b

← 建立執行個體

如要建立 VM 執行個體，請先選取下列任一選項：

- 新增 VM 執行個體
從頭開始建立一個 VM 執行個體
- 運用範本建立新的 VM 執行個體
運用現有範本建立一個 VM 執行個體
- 運用機器映像檔建立新的 VM 執行個體**
運用現有機器映像檔建立一個 VM 執行個體
- Marketplace
將立即可用的解決方案部署至 VM 執行個體

1 選取機器映像檔 — 2 自訂 VM 執行個體

來源機器映像檔
gcp-2201
變更機器映像檔

名稱 *
gcp-2202

標籤
+ 新增標籤

區域 *
asia-east1 (台灣)
地區經設定後即無法變更

區域 *
asia-east1-b
可用區一經設定即無法變更

預估每月費用
US\$328.57
每小時約為 US\$0.45
用多少付多少：無須預繳費用，而且是以秒計費

項目	預估每月費用
8 vCPU + 32 GB memory	US\$226.57
500 GB 平衡永久磁碟	US\$50.00
200 GB 平衡永久磁碟	US\$20.00
50 GB 平衡永久磁碟	US\$5.00

註：區域預設為 asia-east1(台灣) / asia-east1-b，網路與磁碟相關預設需相同區域。

系列 E2>e2-standard-8 (8 個 CPU，32 GB 記憶體)

如要建立 VM 執行個體，請先選取下列任一選項：

- 新增 VM 執行個體
從頭開始建立一個 VM 執行個體
- 運用範本建立新的 VM 執行個體
運用現有範本建立一個 VM 執行個體
- 運用機器映像檔建立新的 VM 執行個體**
運用現有機器映像檔建立一個 VM 執行個體
- Marketplace
將立即可用的解決方案部署至 VM 執行個體

機器設定

機器系列
一般用途 運算最佳化 記憶體最佳化 GPU

適用於一般工作負載的機器類型，已針對費用和彈性進行最佳化

系列
E2
根據可用性選擇 CPU 平台

機器類型
e2-standard-8 (8 個 vCPU，32 GB 記憶體)

vCPU 8 Memory 32 GB
CPU 平台和 GPU

預估每月費用
US\$328.57
每小時約為 US\$0.45
用多少付多少：無須預繳費用，而且是以秒計費

項目	預估每月費用
8 vCPU + 32 GB memory	US\$226.57
500 GB 平衡永久磁碟	US\$50.00
200 GB 平衡永久磁碟	US\$20.00

身分及 API 存取權 > 服務帳戶 Compute Engine default service account > 允許所有 Cloud

API 的完整存取權

← 建立執行個體

如要建立 VM 執行個體，請先選取下列任一選項：

- 新增 VM 執行個體
從頭開始建立一個 VM 執行個體
- 運用範本建立新的 VM 執行個體
運用現有範本建立一個 VM 執行個體
- 運用機器映像檔建立新的 VM 執行個體
運用現有機器映像檔建立一個 VM 執行個體
- Marketplace
將立即可用的解決方案部署至 VM 執行個體

開機磁碟

名稱	gcp-2202
類型	新的已平衡永久磁碟
大小	100 GB
授權類型	免費
磁碟來源	使用機器映像檔

預估每月費用

US\$328.57

每小時約為 US\$0.45

用多少付多少：無須預繳費用，而且是以秒計費

項目	預估每月費用
8 vCPU + 32 GB memory	US\$226.57
500 GB 平衡永久磁碟	US\$50.00
200 GB 平衡永久磁碟	US\$20.00
50 GB 平衡永久磁碟	US\$5.00
100 GB SSD 永久磁碟	US\$17.00
100 GB	US\$10.00

身分及 API 存取權

服務帳戶

服務帳戶
Compute Engine default service account

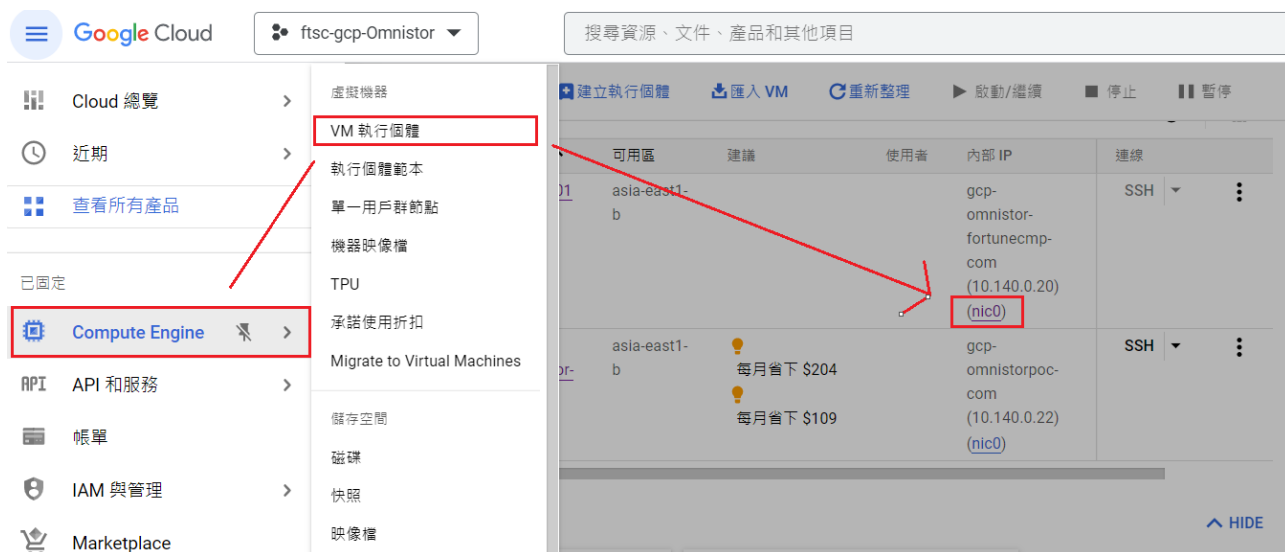
您必須為想透過這個服務帳戶存取 VM 的使用者設定服務帳戶使用者角色 (roles/iam.serviceAccountUser)。[瞭解詳情](#)

存取權範圍

- 允許預設存取權
- 允許所有 Cloud API 的完整存取權
- 針對各個 API 設定存取權

● 防火牆設置路徑說明

Compute Engine>VM 執行個體>(nic0)



點選(nic0)>防火牆設定請選取 tcp-8068-2222，點選進入後開啟編輯>目標為網路中所有的執行個體>來源篩選器 IPv4 範圍>來源 IP4 範圍>次要來源篩選器



- 請確認以下網路規劃資訊
 - ◆ 對內 IP 設定步驟如下，請留意對內 IP 為非浮動且為固定位置，請選取進階選項 > 網路

← 建立執行個體

返回「執行個體清單頁面」請先選取下列任一選項：

- + 新增 VM 執行個體
從頭開始建立一個 VM 執行個體
- + 運用範本建立新的 VM 執行個體
運用現有範本建立一個 VM 執行個體
- + 運用機器映像檔建立新的 VM 執行個體**
運用現有機器映像檔建立一個 VM 執行個體
- Marketplace
將立即可用的解決方案部署至 VM 執行個體

身分及 API 存取權

服務帳戶

您必須為想透過這個服務帳戶存取 VM 的使用者設定服務帳戶使用者角色 (roles/iam.serviceAccountUser)。 [瞭解詳情](#)

存取權範圍

允許預設存取權

允許所有 Cloud API 的完整存取權

針對各個 API 設定存取權

防火牆

您可以新增標記和防火牆規則，藉此接受來自網際網路的特定網路流量

允許 HTTP 流量

允許 HTTPS 流量

進階選項
網路、磁碟、安全性、管理、單一用戶群

您必須支付這個執行個體的費用。 [Compute Engine 定價](#)

建立 取消 對等指令列

8 vCPU + 32 GB memory	US\$195.67
500 GB 平衡永久磁碟	US\$50.00
200 GB 平衡永久磁碟	US\$20.00
50 GB 平衡永久磁碟	US\$5.00
100 GB SSD 永久磁碟	US\$17.00
100 GB 平衡永久磁碟	US\$10.00
Sustained use discount	-US\$0.00
Total	US\$297.67

[Compute Engine 定價](#)
^ LESS

← 建立執行個體

如要建立 VM 執行個體，請先選取下列任一選項：

- + 新增 VM 執行個體
從頭開始建立一個 VM 執行個體
- + 運用範本建立新的 VM 執行個體
運用現有範本建立一個 VM 執行個體
- + 運用機器映像檔建立新的 VM 執行個體**
運用現有機器映像檔建立一個 VM 執行個體
- Marketplace
將立即可用的解決方案部署至 VM 執行個體

進階選項

網路
主機名稱和網路介面

網路標記

主機名稱
您可以為這個執行個體設定自訂主機名稱，或是選擇保留預設值。一經選擇即無法變更

IP 轉送
 啟用

網路效能設定
網路介面卡

8 vCPU + 32 GB memory	US\$195.67
500 GB 平衡永久磁碟	US\$50.00
200 GB 平衡永久磁碟	US\$20.00
50 GB 平衡永久磁碟	US\$5.00

預估每月費用
US\$297.67
每小時約為 US\$0.41
用多少付多少：無須預繳費用，而且是以秒計費

項目	預估每月費用
8 vCPU + 32 GB memory	US\$195.67
500 GB 平衡永久磁碟	US\$50.00
200 GB 平衡永久磁碟	US\$20.00
50 GB 平衡永久磁碟	US\$5.00

網路 > 編輯網路介面 default > 子網路 default IPv4(10.128.0.0/20)

← 建立執行個體

如要建立 VM 執行個體，請先選取下列任一選項：

- 新增 VM 執行個體
從頭開始建立一個 VM 執行個體
- 運用範本建立新的 VM 執行個體
運用現有範本建立一個 VM 執行個體
- 運用機器映像檔建立新的 VM 執行個體
運用現有機器映像檔建立一個 VM 執行個體
- Marketplace
將立即可用的解決方案部署至 VM 執行個體

網路介面 ?

網路介面一經設定即無法變更

編輯網路介面 ^

網路 *
default ▼ ?

子網路 *
default IPv4 (10.128.0.0/20) ▼ ?

如要使用 IPv6，您必須擁有 IPv6

篩選條件 篩選類型

IP 堆疊類型

- 臨時 (自動)
- 臨時 (自訂)
- 保留靜態內部 IP 位址

別名 IP 範圍

預估每月費用
US\$297.67
每小時約為 US\$0.41

用多少付多少：無須預繳費用，而且是以秒計費

項目	預估每月費用
8 vCPU + 32 GB memory	US\$195.67
500 GB 平衡永久磁碟	US\$50.00
200 GB 平衡永久磁碟	US\$20.00
50 GB 平衡永久磁碟	US\$5.00
100 GB SSD 永久磁碟	US\$17.00
100 GB 平衡永久磁碟	US\$10.00

● 保留靜態內部 IP 位置

預留靜態內部 IP 位址

名稱 *
gce-private-ip-address ?

請使用小寫字母、數字或連字號

說明

子網路
default (10.140.0.0/20) ?

靜態 IP 位址
自動指派 ▼

目的
非共用 ?

取消 保留

- 對外 IP 設定步驟如下，請留意對外 IP 為非浮動且為固定位置，請選取

34.81.142.147

← 建立執行個體

如要建立 VM 執行個體，請先選取下列任一選項：

- 新增 VM 執行個體**
從頭開始建立一個 VM 執行個體
- 運用範本建立新的 VM 執行個體**
運用現有範本建立一個 VM 執行個體
- 運用機器映像檔建立新的 VM 執行個體**
運用現有機器映像檔建立一個 VM 執行個體
- Marketplace**
將立即可用的解決方案部署至 VM 執行個體

IPv4 (單一堆疊)
 IPv4 和 IPv6 (雙重堆疊)

主要內部 IP
臨時 (自動)

別名 IP 範圍

+ 新增 IP 範圍

外部 IPv4 位址

篩選條件 篩選類型

無

臨時

建立 IP 位址

PTR 網域名稱

預估每月費用
US\$297.67
每小時約為 US\$0.41
用多少付多少：無須預繳費用，而且是以秒計費

項目	預估每月費用
8 vCPU + 32 GB memory	US\$195.67
500 GB 平衡永久磁碟	US\$50.00
200 GB 平衡永久磁碟	US\$20.00
50 GB 平衡永久磁碟	US\$5.00

← 建立執行個體

如要建立 VM 執行個體，請先選取下列任一選項：

- 新增 VM 執行個體**
從頭開始建立一個 VM 執行個體
- 運用範本建立新的 VM 執行個體**
運用現有範本建立一個 VM 執行個體
- 運用機器映像檔建立新的 VM 執行個體**
運用現有機器映像檔建立一個 VM 執行個體
- Marketplace**
將立即可用的解決方案部署至 VM 執行個體

IPv4 (單一堆疊)
 IPv4 和 IPv6 (雙重堆疊)

主要內部 IP
qce-private-ip-address (10.140.0.23)

別名 IP 範圍

+ 新增 IP 範圍

外部 IPv4 位址

篩選條件 篩選類型

無

臨時

fortunecmp-public-address (34.81.142.147)
進階級

建立 IP 位址

完成

預估每月費用
US\$328.57
每小時約為 US\$0.45
用多少付多少：無須預繳費用，而且是以秒計費

項目	預估每月費用
8 vCPU + 32 GB memory	US\$226.57
500 GB 平衡永久磁碟	US\$50.00
200 GB 平衡永久磁碟	US\$20.00
50 GB 平衡永久磁碟	US\$5.00
100 GB SSD 永久磁碟	US\$17.00

- 請確認連線認證資訊
- ◆ SSH 連線設定，以及 VNC 連線設定

進階設定 > 安全性 > 管理存取權

← 建立執行個體

如要建立 VM 執行個體，請先選取下列任一選項：

- 新增 VM 執行個體**
從頭開始建立一個 VM 執行個體
- 運用範本建立新的 VM 執行個體**
運用現有範本建立一個 VM 執行個體
- 運用機器映像檔建立新的 VM 執行個體**
運用現有機器映像檔建立一個 VM 執行個體
- Marketplace**
將立即可用的解決方案部署至 VM 執行個體

安全性

受防護的 VM 和安全殼層金鑰

受防護的 VM ?
啟用所有安全程度最高的設定。

啟用安全啟動功能 ?

啟用 vTPM ?

啟用完整性監控功能 ?

存取 VM
管理使用者連結至 VM 的方式

✓ 根據預設，在您透過這個控制台或 gcloud 連結至 VM 時，系統會自動產生安全殼層金鑰。 [瞭解詳情](#)

管理存取權

項目	預估每月費用
8 vCPU + 32 GB memory	US\$195.67
500 GB 平衡永久磁碟	US\$50.00
200 GB 平衡永久磁碟	US\$20.00
50 GB 平衡永久磁碟	US\$5.00
100 GB SSD 永久磁碟	US\$17.00

用多少付多少：無須預繳費用，而且是以秒計費

管理存取權 > 進入後選取新增項目 > 建立安全殼金鑰

← 建立執行個體

如要建立 VM 執行個體，請先選取下列任一選項：

- 新增 VM 執行個體**
從頭開始建立一個 VM 執行個體
- 運用範本建立新的 VM 執行個體**
運用現有範本建立一個 VM 執行個體
- 運用機器映像檔建立新的 VM 執行個體**
運用現有機器映像檔建立一個 VM 執行個體
- Marketplace**
將立即可用的解決方案部署至 VM 執行個體

新增手動產生的安全殼層金鑰
您可以透過第三方工具新增自己的 VM 存取權金鑰。當您啟用以 IAM 為主的存取權 (使用 OS 登入) 時，就無法使用這些金鑰。 [瞭解詳情](#)

安全殼層金鑰 1 *

⚠ 必須提供安全殼層金鑰

+ 新增項目

管理存取權

項目	預估每月費用
8 vCPU + 32 GB memory	US\$195.67
500 GB 平衡永久磁碟	US\$50.00

預估每月費用
US\$297.67
每小時約為 US\$0.41

用多少付多少：無須預繳費用，而且是以秒計費

請參考以下指令語法說明

註：指令的後方為帳戶名稱，請留意。

```
[jamesxu@James-Xu qce]$ ls -al ~/.ssh/
total 32
drwx----- 2 jamesxu jamesxu 4096 Nov 18 18:55 .
drwx----- 7 jamesxu jamesxu 4096 Nov 22 12:49 ..
-rw----- 1 jamesxu jamesxu 2602 Nov  8 18:15 id_rsa
-rw-r--r-- 1 jamesxu jamesxu  570 Nov  8 18:15 id_rsa.pub
-rw----- 1 jamesxu jamesxu 6225 Nov 18 18:55 known_hosts
-rw----- 1 jamesxu jamesxu 5643 Nov 18 18:33 known_hosts.old
[jamesxu@James-Xu qce]$ cat ~/.ssh/id_rsa
id_rsa id_rsa.pub
[jamesxu@James-Xu qce]$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub
ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQGCYrsb380vskWyfPvsBr/+fkbuh8rVc9tw805CgiWPBdFjKbJUNJgsF0w/hyNUwDRNzK07g0Vcrh/ZC
7aTyUbR4anSFwchSYiPHirtz3YazJXtFXZri7YDfmPy3fqfF6o0DuSWUD9ihQrSGpR42MkxML5Afmib0vm+Cy4xpt/aPGP4p8LNvAzYDQbrtKI7PJBq
LCS8GZM10136jouw612qC2m6vL7Cd9LWuTtTTY3nbFzksKPWPyiBudykCuv9Qv0/eJNL9EdzGGBT0LODGB4QncDwDCkRc0thQ/VYtjrdHhPk4y0NGY2k
EU3UNwaKoy3N060Mwo/6rokKPzuTdiTuN4JNxhZK87/uM6kheI4P5L5ziEwL19evc0q3gJvb0zsk05Hr5McrCgWNLGxfZkskEzj6EBA/+Aik2pa2cUS
htKcnz5ETkQFaIps1K52/pA8t/S/T30EdaPDgvNOTxIZ/0Gw18aPrR/aNxipGwqAVV38MYvkzyLuSiEcWIdyikE= jamesxu@James-Xu
[jamesxu@James-Xu qce]$ A
```

- 請確定您已有憑證資訊，請參考以下語法進行轉換，須設定密碼

```
openssl pkcs12 --export -out keystore.pfx -inkey privkey.pem -in fullchain.pem
```

複製授權碼

```
scp -i ~/.ssh/id_rsa ./certs/keystore.pfx jamesxu354@gcp-
```

```
omnistor.fortunecmp.com:/home/jamesxu354/
```

- 以下為磁碟規劃資訊，請留意安裝時會清除以下目錄資料

- ◆ /var/lib/log 路徑要額外掛載至另一磁碟空間
- ◆ /data/amos/0 路徑要額外掛載至另一存儲空間（磁碟/S3）
- ◆ /var/lib/mysql DB 存儲路徑要額外掛載之另一磁碟空間
- ◆ /data/search Elasticsearch 路徑要額外掛載至另一磁碟空間
- ◆ fdisk /dev/vdd SSD 路徑要額外掛載至另一磁碟空間 (s3/web-relay cache share)
- ◆ Log 最大保留天數

註：相關掛載 mount/unmount 指令說明

```
ln -sf /cache/* /data/amos/0
```



```
[root@gcp-1 ~]# df -Th
Filesystem      Type      Size  Used Avail Use% Mounted on
devtmpfs        devtmpfs  16G   0    16G   0% /dev
tmpfs           tmpfs     16G   8.9M 16G   1% /run
tmpfs           tmpfs     16G   0    16G   0% /sys/fs/cgroup
/dev/sda2       xfs       100G   8.9G  91G   9% /
/dev/mapper/db-sql xfs       200G   158M 200G   1% /var/lib/mysql
/dev/mapper/index-eslog btrfs     50G   27M  50G   1% /var/log
/dev/mapper/index-eslog btrfs     50G   27M  50G   1% /data/search
/dev/mapper/cache-relay btrfs    100G   17M  99G   1% /cache
/dev/sda1       vfat      200M   12M 189M   6% /boot/efi
/dev/mapper/data-amos xfs       500G   33M  500G   1% /data/amos/0
```

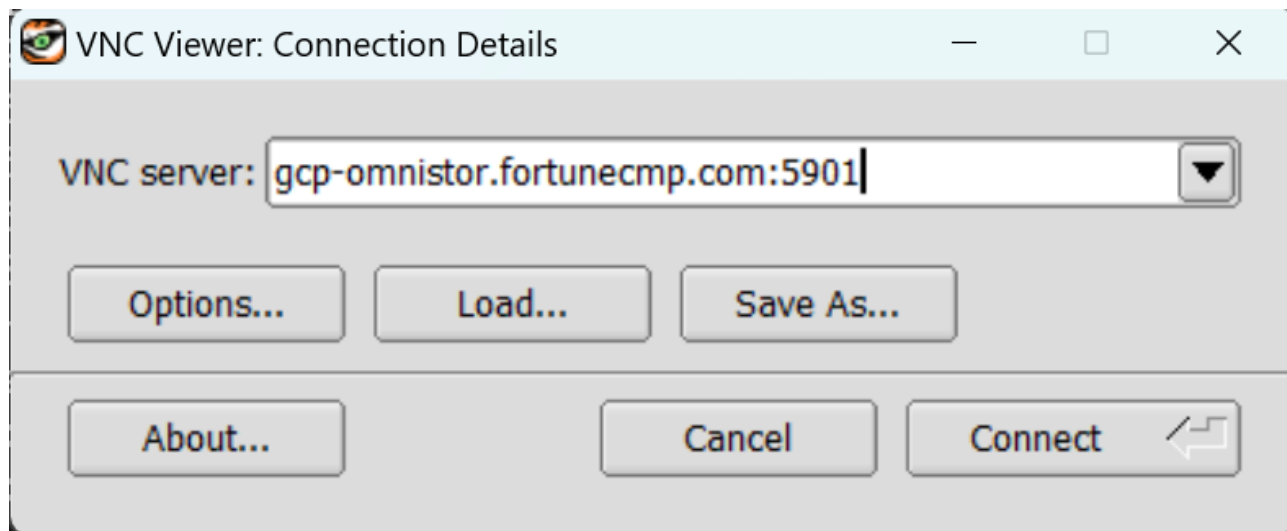
請參考以下紅框，更改為 gcp2201

```
#
gcp2201 /data/amos/0 gcsfuse rw,_netdev,allow_other,uid=1001,gid=1002 0
0
#
UUID=974aac0b-d2e6-4ff5-b0b3-56a95943a5f6 / xfs defaults 0 0
UUID=ac246c4c-425c-4eaf-af7d-8793c50ee74b /var/log btrfs defaults,subvol=log 0 0
UUID=ac246c4c-425c-4eaf-af7d-8793c50ee74b /data/search btrfs defaults,subvol=search 0 0
UUID=1fd1e03c-7b54-481f-b972-5e8302139e97 /cache btrfs defaults 0 0
UUID=a7cad519-3283-4dd3-987a-2aa2bd4249a5 /var/lib/mysql xfs defaults 0 0
#UUID=b19e41f3-fb68-40b5-8e87-50ef76491566 /data/amos/0 xfs defaults 0 0
UUID=6BB7-3605 /boot/efi vfat defaults,uid=0,gid=0,umask=0077,shortname=winnt 0 0
```

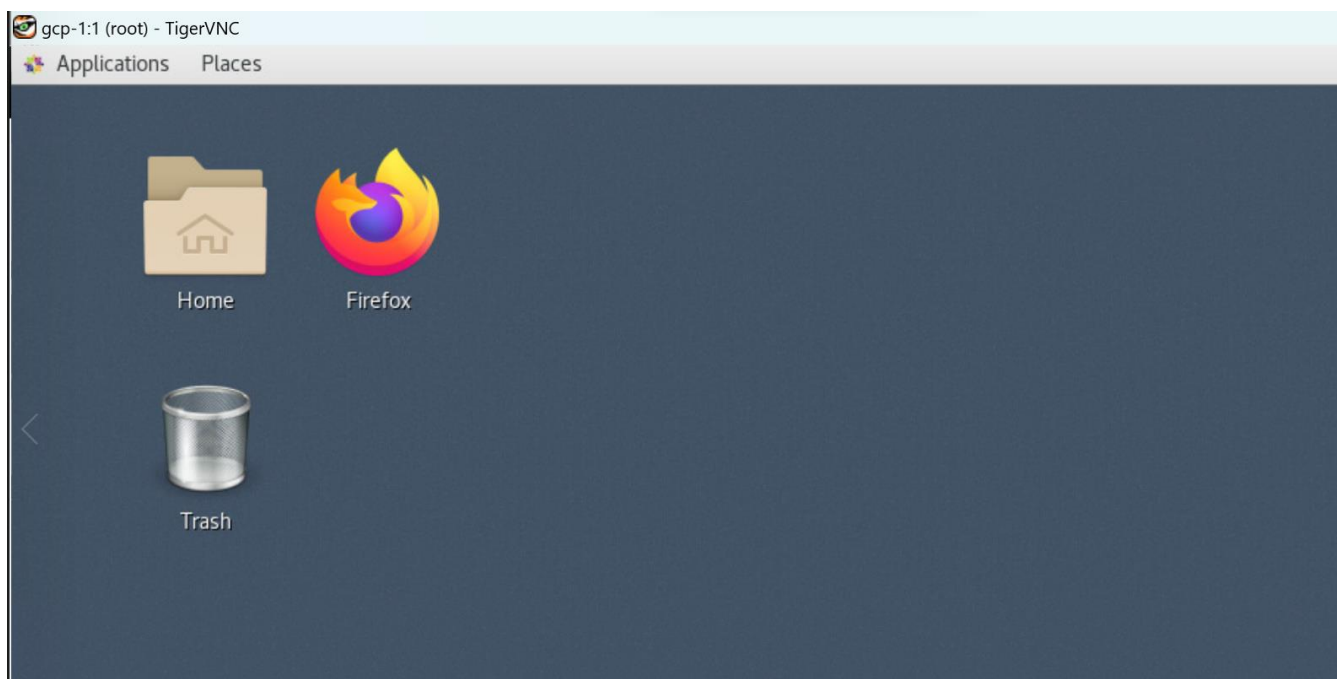
```
[root@gcp-1 ~]# mount -a
Calling gcsfuse with arguments: -o rw -o allow_other --uid 1001 --gid 1002 gcp2201 /data/amos/0
2022/11/22 07:55:10.448099 Start gcsfuse/0.41.8 (Go version go1.18.4) for app "" using mount point: /data/amos/0
2022/11/22 07:55:10.468613 Opening GCS connection ...
2022/11/22 07:55:10.568800 Mounting file system "gcp2201" ...
2022/11/22 07:55:10.570117 File system has been successfully mounted.
[root@gcp-1 ~]# df -Th
Filesystem      Type      Size  Used Avail Use% Mounted on
devtmpfs        devtmpfs  16G   0    16G   0% /dev
tmpfs           tmpfs     16G   8.9M 16G   1% /run
tmpfs           tmpfs     16G   0    16G   0% /sys/fs/cgroup
/dev/sda2       xfs       100G   8.9G  91G   9% /
/dev/mapper/db-sql xfs       200G   158M 200G   1% /var/lib/mysql
/dev/mapper/index-eslog btrfs     50G   27M  50G   1% /var/log
/dev/mapper/index-eslog btrfs     50G   27M  50G   1% /data/search
/dev/mapper/cache-relay btrfs    100G   17M  99G   1% /cache
/dev/sda1       vfat      200M   12M 189M   6% /boot/efi
gcp2201         fuse.gcsfuse 1.0P   0    1.0P  0% /data/amos/0
[root@gcp-1 ~]#
```


- 請下指令連線 VNC

systemctl restart vncserver@\:2 >VNC sever: gcp-omnistor.fortunecmp.com:5901



成功即可連線進入畫面



2-1-2. 執行 ODT 安裝

```
# sudo bash /opt/ASUSCloud/bin/setup-deployer-env.sh --ip [ODT IP]
```

範例：sudo bash /opt/ASUSCloud/bin/setup-deployer-env.sh --ip 192.168.1.133

註：ODT IP 為 OmniStor Deployment Tool Server IP。

```

bash-4.2$ bash ASUSCloud/bin/setup-deployer-env.sh --ip 192.168.1.133
+++ dirname ASUSCloud/bin/setup-deployer-env.sh
++ realpath ASUSCloud/bin
+ CURDIR=/opt/ASUSCloud/bin
++ realpath /opt/ASUSCloud/bin/..
+ R=/opt/ASUSCloud
+ tar -xf /opt/ASUSCloud/tars/omnistor-deployer-installer-full-2.0.0-20190718104606.tar -C /opt
+ bash /opt/ASUSCloud/bin/make-shortcuts.sh
+ ln -sf /opt/ASUSCloud/bin/./installer/generic-linux/bin/generate-ssh-host-key.sh /opt/ASUSCloud/bin/./bin/
+ ln -sf /opt/ASUSCloud/bin/./installer/omnistor-deployer/common/bin/before-starting-deployer.sh /opt/ASUSClo
+ ln -sf /opt/ASUSCloud/bin/./installer/omnistor-deployer/common/bin/warm-up-deployer.py /opt/ASUSCloud/bin/.
+ set +x
Shortcut created
+ bash /opt/ASUSCloud/bin/before-starting-deployer.sh --ip 192.168.1.133
/opt/ASUSCloud/installer/omnistor-deployer/common/bin
+ sudo TARGET_DIR=/opt /opt/ASUSCloud/installer/omnistor-deployer/common/bin/././././common/bin/install-pytho
No python 3 found, trying to install it
Python 3.6 installed
+ R=0
+ [[ 0 -ne 0 ]]
+ TARGET_DIR=/opt
+ python3 /opt/ASUSCloud/installer/omnistor-deployer/common/bin/before-starting-deployer.py --ip 192.168.1.133
Run Deployer checking
Determining if current user is root or root-able
User is not root, checking if it's root-able
User is root-able
Current user is usable
Generating base config xml
Checking space
Disk space is 45757181952 bytes
Requires 1511587840 bytes
Checking if deployer is already installed
client_config? False, web_config? False, index.html? False
Deployer is not installed
Checking Java version
Java is not installed
Check finished
Run Deployer installer
Loading installation info of Deployer
Detecting offline software packages
Installing external softwares
Detecting and installing Java software
Configuring Java for Linux
Creating users for linux
Configuring Linux OS for OmniStor
Copying Deployer files
Configuring up Deployer files
Setting up Deployer services
Setting up Deployer schedule jobs

```

資料庫綁 IP，請下指令 ip a

```

[jamesxu354@gcp-1 ~]$ ip a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
   link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
   inet 127.0.0.1/8 scope host lo
       valid_lft forever preferred_lft forever
   inet6 ::1/128 scope host
       valid_lft forever preferred_lft forever
2: eth0: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1460 qdisc mq state UP group default qlen 1000
   link/ether 42:01:0a:8c:00:17 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
   inet 10.140.0.23/32 brd 10.140.0.23 scope global noprefixroute dynamic eth0
       valid_lft 2615sec preferred_lft 2615sec
   inet6 fe80::88c1:27d5:acd:70b0/64 scope link noprefixroute
       valid_lft forever preferred_lft forever
3: virbr0: <NO-CARRIER,BROADCAST,MULTICAST,UP> mtu 1500 qdisc noqueue state DOWN group default qlen 1000
   link/ether 52:54:00:2b:61:4a brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
   inet 192.168.122.1/24 brd 192.168.122.255 scope global virbr0
       valid_lft forever preferred_lft forever
4: virbr0-nic: <BROADCAST,MULTICAST> mtu 1500 qdisc pfifo_fast master virbr0 state DOWN group default qlen 1000
   link/ether 52:54:00:2b:61:4a brd ff:ff:ff:ff:ff:ff

```

```

Meta(role=None, version='2.0.0', name='OmniStor-Deployer-2.0.0')
ScheduleJobInfo(copy_defaults=False, job_list=[ScheduleJob(name='deployer-log-cleaner', linking_list=[], arti
udDeployer-DeployerLogCleaner.cron'])
Setting up sudoers for Deployer
Setting up file mode and permissions for Deployer
Setting up sshd port
Setting up firewall
success
success
success
Write version file finished
OmniStor Deployer setup finished.
PLEASE REBOOT TO MAKE SURE THAT IMPORTANT CONFIG WILL HAVE EFFECT
Run Deployer handshake
Set deployer IP
etc path: /opt/omnistor-deployer/etc
ConfigUtils loaded /opt/omnistor-deployer/etc/deployer/client_config.xml
[9b3b07ab-5c49-4d3d-bf70-6de08e040b3e]set-deployer-server-ip beginning...
[9b3b07ab-5c49-4d3d-bf70-6de08e040b3e]set-deployer-server-ip end
Handshake
etc path: /opt/omnistor-deployer/etc
ConfigUtils loaded /opt/omnistor-deployer/etc/deployer/client_config.xml
[e466f86a-6713-4eb4-b59e-cd671b9f73bd]handshake beginning...
[e466f86a-6713-4eb4-b59e-cd671b9f73bd]Local Server is Deployer Server.
[e466f86a-6713-4eb4-b59e-cd671b9f73bd]startup deployer server beginning...
[e466f86a-6713-4eb4-b59e-cd671b9f73bd]startup deployer server end
[e466f86a-6713-4eb4-b59e-cd671b9f73bd] API URL: https://192.168.1.133:8068/odt/api/handshake, API HTTP Method:
{"hostKey": "ecdsa-sha2-nistp256 AAAAE2VjZHNhLXNoYTItbmlzdHAyNTYAAAAIbmlzdHAyNTYAAABBBMDUvj7yyJR7T5K5yz0av
in", "handshakeUser": "oroot", "osInfo": {"name": "LINUX", "version": "", "arch": ""}}
[e466f86a-6713-4eb4-b59e-cd671b9f73bd]API Response:
{"status": 0, "message": "", "authorizedKey": "ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQCS6JdlpF1pUphyvfjSvS75heI0
JIBYkayaR/o8z8Lx7zAiK8bVELNs0hqaFeFvtt06cVhhJcv4xNrp7NIImQ33k7F7sX1IXONc+rJs2f3Cq33UvSxx/kbcsDxvMwZUq+STzPoi2I
3hnQgSb0uhvLxKw3Hcg+mZpL oroot@localhost.localdomain"}
[e466f86a-6713-4eb4-b59e-cd671b9f73bd]handshake end
OmniStor Deployer setup finished.
PLEASE REBOOT TO MAKE SURE THAT IMPORTANT CONFIG WILL HAVE EFFECT
+ set +x
+ set +x
bash-4.2$ █

```

請參考以下進入資料庫相關指令，請留意 ip 需更改，可選取上鍵快速選取相關指令

```

[jamesxu354@gcp-1 ~]$ sudo mysql -uroot -p1qaz2wsx
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 8
Server version: 10.8.6-MariaDB MariaDB Server

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]> GRANT SELECT ON *.* TO 'root'@'10.140.0.23' IDENTIFIED BY '1qaz2wsx' WITH GRANT OPTION; █

```

```

[jamesxu354@gcp-1 ~]$ sudo mysql -uroot -p1qaz2wsx
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 8
Server version: 10.8.6-MariaDB MariaDB Server

< Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others. >

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]> GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'root'@'10.140.0.23' IDENTIFIED BY '1qaz2wsx' WITH GRANT OPTION; █

```

```
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 12
Server version: 10.8.6-MariaDB MariaDB Server

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]> FLUSH PRIVILEGES;
Query OK, 0 rows affected (0.001 sec)
```

請下指令確認 ip 是否綁定，請留意

```
[jamesxu354@gcp-1 ~]$ sudo mysql -uroot -p1qaz2wsx -h10.140.0.23
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 13
Server version: 10.8.6-MariaDB MariaDB Server

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]> FLUSH PRIVILEGES; SHOW GRANTS;
Query OK, 0 rows affected (0.001 sec)

+-----+
| Grants for root@10.140.0.23 |
+-----+
| GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'root'@'10.140.0.23' IDENTIFIED BY PASSWORD '*F846B31F10DD4389C384272E70B9BBA3AD9E1F94' WITH GRANT OPTION |
+-----+
1 row in set (0.000 sec)

MariaDB [(none)]>
```

2-1-3. 重新開機

```
# sudo reboot
```

註 1：倘若有安裝多台，ODT Server 要最後重新開機，否則其他台安裝過程會錯誤。

註 2：安裝完 OmniStor Deployment Tool，SSH port 會變更為 2222。

2-1-4. 確認版本號

```
# cat /opt/ASUSCloud/version.xml
```

```
[root@qec2201-3165229-iaas centos]# cat /opt/ASUSCloud/version.xml
<?xml version="1.0" ?>
<products>
  <product>
    <name>omnistor-deployer</name>
    <version>3.3.7</version>
    <modules/>
  </product>
  <product>
    <name>OmniStor</name>
    <version>2.20.1</version>
    <modules/>
  </product>
</products>
[root@qec2201-3165229-iaas centos]#
```

- 請進入 VNC 環境下指令停掉 ssh，指令與畫面如下，請參考

```
systemctl stop sshd
```

```
systemctl status sshd
```

```
[root@gcp-1 jamesxu354]# systemctl status sshd
● sshd.service - OpenSSH server daemon
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/sshd.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: inactive (dead) since Tue 2022-11-22 09:37:32 UTC; 4s ago
     Docs: man:sshd(8)
           man:sshd_config(5)
   Process: 1931 ExecStart=/usr/sbin/sshd -D $OPTIONS (code=exited, status=0/SUCCESS)
   Main PID: 1931 (code=exited, status=0/SUCCESS)
```

接續以下順序，複製 local IP > Reboot > 再度連接 VNC > 下 Ping 確認狀態 > 加到 host 檔下

2.2 執行 Deployment Tool

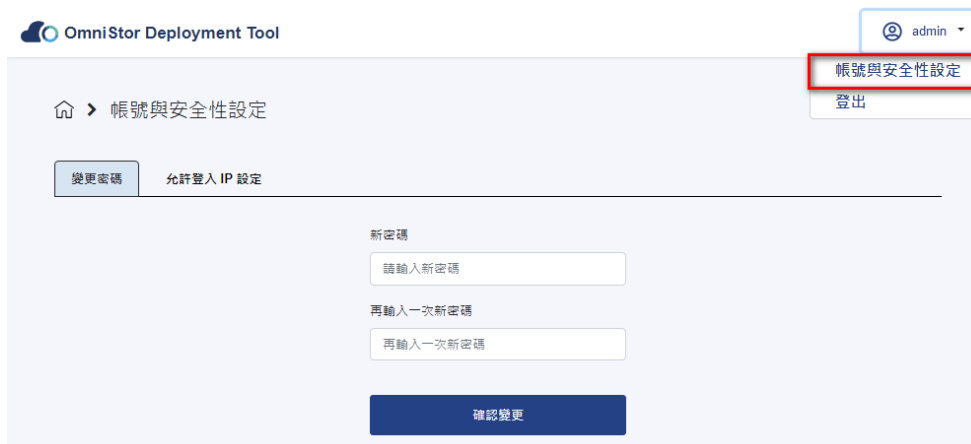
接下來的作業，都是透過瀏覽器進行。請參考底下說明

2-2-1. 登入 OmniStor Deployment Tool

- 於瀏覽器輸入網址：[https://\[IP\]:8068/odt](https://[IP]:8068/odt)
- 預設密碼：[@administrator1](#)

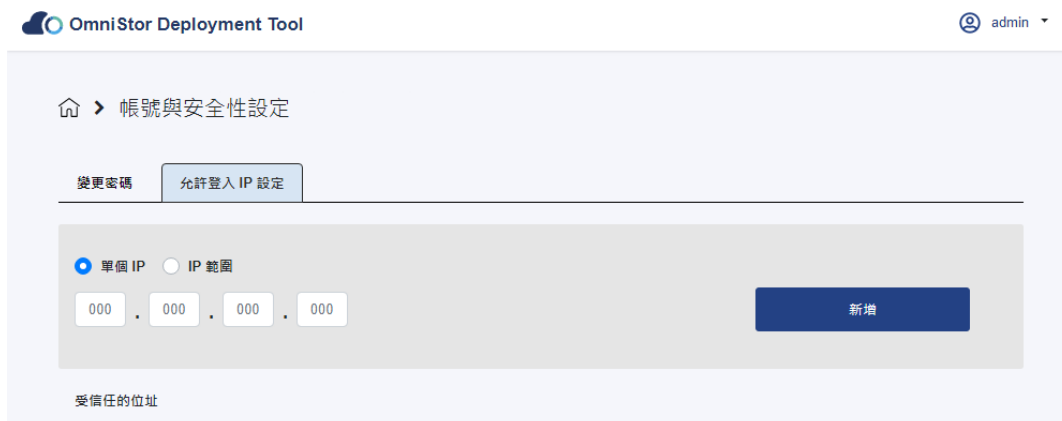


2-2-2. 修改 OmniStor Deployment Tool 密碼



備註：為了您的資訊安全，建議修改密碼，如不需要修改密碼，請跳過此步驟。

2-2-3. 限制 OmniStor Deployment Tool 操作 IP



註：為了您的資訊安全，建議只限制管理員 IP 可以操作，如不需要限制 IP，請跳過此步驟。

2-2-4. 開始安裝

登入後，請點選「開始安裝」



2-2-5. 配置伺服器資訊

● 開始安裝 ○ 配置伺服器 ○ 設定組織 ○ 確認與安裝

配置伺服器資訊

Application Server

IP address ⓘ
192.168.1.100

+

AMOS (Storage Server)

啟用同步抄寫 ⓘ

IP address
192.168.1.100

磁碟位置
/data/amos/0

+

+ 新增擴充伺服器

Database

MariaDB MSSQL PostgreSQL

IP address
192.168.1.100

Port
3306

Search Server

IP address
192.168.1.100

返回 下一步

註：每個填寫 IP 的位置都會做連線檢查，倘若輸入的 IP 出現”無法偵測到此伺服器”，代表該台伺服器沒有安裝 OmniStor Deployment Tool。

2-2-6. 設定組態參數

● 開始安裝 — ● 配置伺服器 — ○ 設定組態 — ○ 確認與安裝

設定組態參數

User FQDN
www.domain.com

User Domain
domain.com

Log 保留天數
7

資料庫

帳號
請輸入具備創建資料庫權限的帳號

密碼
請輸入密碼

再輸入一次密碼
再輸入一次密碼

我已手動建立OmniStor資料庫

允許連線至 OmniStor 的 IP (預設開放 Class A、B、C 網段) 選項
+

服務憑證 (.jks, .pfx) 選項
選擇檔案

點此驗證資料庫帳號密碼

返回 下一步

註：ODT 預設在安裝時會使用資料庫帳號來建立 OmniStor 資料庫，當客戶端無法提供「可建立資料庫權限」的帳號時，可由工程人員預先手動建立 OmniStor 空資料庫。建立完成後，在 ODT 安裝階段可將「我已手動建立 OmniStor 資料庫」的選項勾選（如上圖），ODT 在安裝時將會略過建立資料庫的步驟，直接建立 Table。

2-2-7. 確認與安裝

- 確認安裝前之各項安裝資訊，包括所有伺服器資訊、AMOS 伺服器資訊與儲存路徑、資料庫類型與帳號密碼。
- 確認憑證檔案與格式，格式必須為 jks 或 pfx 格式。
- 確認正確，點選”確認安裝”。

OmniStor Deployment Tool admin ▾

● 開始安裝 ———— ● 配置伺服器 ———— ● 設定組態 ———— ○ 確認與安裝

請確認您所設定的伺服器資訊與組態參數

伺服器資訊

IP address	服務
192.168.1.21	Application, AMOS, Search
192.168.1.24	Database (MariaDB)

AMOS 磁碟資訊

IP address	磁碟位置
192.168.1.21	/data/amos/0

組態資訊

User FQDN : **www.domain.com**

User Domain : **domain.com**

Log 保留天數 : **1**

Trust IP : **10.0.0.10**

服務憑證 (.jks, .pfx) : **rdtest.pfx**

註：請在此步驟，謹慎確認安裝資訊。

2-2-8. 等待安裝

確認安裝過程是否運作正常。

The screenshot shows the 'OmniStor Deployment Tool' interface with a user profile 'admin'. The main section is titled '檢視狀態' (Check Status) and contains a table with the following data:

IP address	服務	狀態	時間	
192.168.1.133	Application	○ 安裝進行中 (5 / 30)	2019-07-19 00:20:47	log
192.168.1.134	AMOS	○ 安裝進行中 (5 / 26)	2019-07-19 00:20:47	log
192.168.1.136	Database (MariaDB)	✓ 安裝成功	2019-07-19 00:20:47	log
192.168.1.135	Search	○ 安裝進行中 (5 / 26)	2019-07-19 00:20:47	log

註：倘若安裝失敗，也可以檢視 log，查看安裝失敗原因。

2-2-9. 啟動服務

安裝完成，會出現是否立即啟動服務的訊息視窗。

The screenshot shows the 'OmniStor Deployment Tool' interface with a user profile 'admin'. A modal dialog box is displayed in the center with the text: 'OmniStor已安裝完成，是否立即啟動系統服務?' (OmniStor is installed, do you want to start system services immediately?). Below the dialog box, the table from the previous screenshot is visible, but the status for all services is now '✓ 安裝成功' (Installation successful).

2-2-10. 確認安裝

確認安裝的版本。

```
<?xml version="1.0" ?>
<products>
  <product>
    <name>omnistor-deployer</name>
    <version>2.0.2</version>
    <modules/>
  </product>
  <product>
    <name>OmniStor</name>
    <version>2.10.1</version>
    <modules/>
  </product>
</products>
```

2.3 Deployment Tool 安全管理

Deployment Tool 除了提供 OmniStor 的系統佈署外，也做為 OmniStor 服務關閉與重啟的操作介面。為確保此工具的使用環境有足夠的保護機制，建議您參考底下做法：

2-3-1. 變更預設的登入密碼

- 登入 Deployment Tool 並點選畫面右上方的 admin 圖示，您可以看到「帳號與安全性設定」的功能選項



- 點選後，您可以在第一個頁籤進行 admin 的密碼變更

A screenshot of the '帳號與安全性設定' (Account and Security Settings) page. The '變更密碼' (Change Password) tab is selected. The page contains two input fields for '新密碼' (New Password) and '再輸入一次密碼' (Re-enter Password), and a '確認變更' (Confirm Change) button.

2-3-2. 限制來源 IP

- 第二個頁籤「允許登入 IP 設定」，可以讓您輸入受信任的來源 IP，提升遠端連線的安全性。

A screenshot of the '允許登入 IP 設定' (Allow Login IP Settings) page. The '單個IP' (Single IP) radio button is selected. The page shows a form with four input fields for IP address (192, 168, 100, 1) and a '新增' (Add) button. Below the form, there is a section for '受信任的位址' (Trusted Address) with the value '192.168.100.189' and a '移除' (Remove) button.

```
<ssl>
  <enable>true</enable>
  <implicitssl>false</implicitssl>
  <!-- Implicit SSL connection, SSL is always enabled on the control socket. -->
  <implicitssl_data>false</implicitssl_data>
  <!-- Default implicit secure listener does not ensure encrypted data transfer -->
  <keystore>opt/ecaremeadmin/SSLCertificate/test123.jks</keystore>
  <keystorepassword>123456</keystorepassword>
  <sslProtocol>TLSv1,TLSv1.1,TLSv1.2</sslProtocol>
  <cipherSuites>TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384,
    TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256,
    TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA384,
    TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA,
    TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256,
    TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA,
    TLS_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384</cipherSuites>
```

第三章：啟用 OmniStor 系統

完成前述安裝步驟後，請登入 OmniStor 管理後台，完成幾項重要的系統配置。

- 透過瀏覽器開啟 <http://FQDN/osm> (例如：<http://www.test.com/osm>)
- 使用系統預設帳號密碼登入 Omnistor Manager(以下簡稱 OSM)

預設 OSM 後台管理帳號：admin

預設 OSM 後台管理密碼：@administrator1

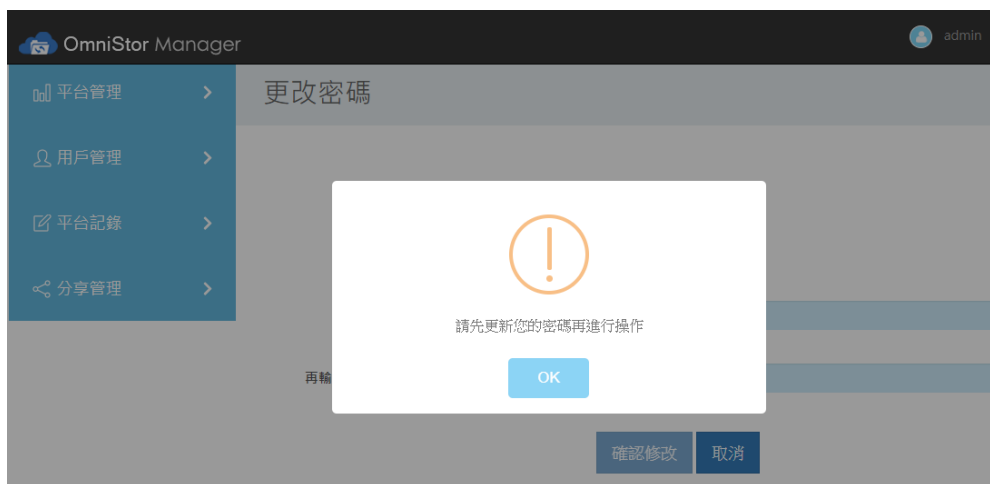


帳號

密碼

* 請輸入您的帳號及密碼，為確保資料的安全，請勿將帳號及密碼外洩。

- 初次登入，請修改密碼。請參考密碼規則完成設定



更改密碼

帳號 admin

名稱 Administrator

新密碼

再輸入一次新密碼

確認修改

取消

密碼規則

1. 密碼需超過8個字元以上
2. 密碼需包含至少一個英文字，一個數字以及一個符號
3. 符號僅限使用 (-_@.)
4. 英文大寫與小寫有差異
5. 不可使用舊密碼

3.1 匯入平台授權檔

點選平台管理 > 平台授權管理 > 平台授權資訊 > 瀏覽授權檔案 > 上載啟用 > 重整頁面

平台管理

統計圖表

▶ 統計圖表

平台授權管理

▶ 平台授權資訊

▶ 模組授權資訊

平台授權資訊

無法取得許可證

上載授權檔案：選擇檔案 未選擇任何檔案

上載啟用

上傳授權檔成功並重新整理畫面後，即可透過平台授權資訊看到目前狀態

平台授權資訊

OmniStor目前授權狀態

公司名稱	Demo 環境使用
授權人數	3
授權空間	10.00 GB
授權到期時間	2999-12-31

註：如果原本已有授權，因到期或其他原因而更新授權檔，須重啟 tomcat 服務才會生效，或是等待一小時後會自動更新。

3.2 建立測試帳號

用戶管理 > 帳號資訊 > 新增帳號



新增完帳號即可在下方列查看並可編輯



- 在帳號編輯的頁面中，您可以輸入以下資訊
 - 帳號：前台使用者的帳號
 - 電子信箱：使用者的電子信箱
 - 顯示名稱：前台使用者的顯示名稱
 - 帳號類型：包含 DB/LDAP/SAML 三種，若要驗證安裝後的結果，可先用 DB 即可。
 - 密碼：使用者的密碼
 - 確認密碼：為確認密碼正確，請再次輸入相同的密碼

- 設定群組：系統已預設先幫您建立 Administrators 與 Users 兩個群組，您只須新增帳號至這兩個群組即可。
- 語言：使用者在前台的操作介面語言，目前支援繁中、簡中與英文三個語系。
- 描述：可自訂分享搜尋使用者的描述資訊

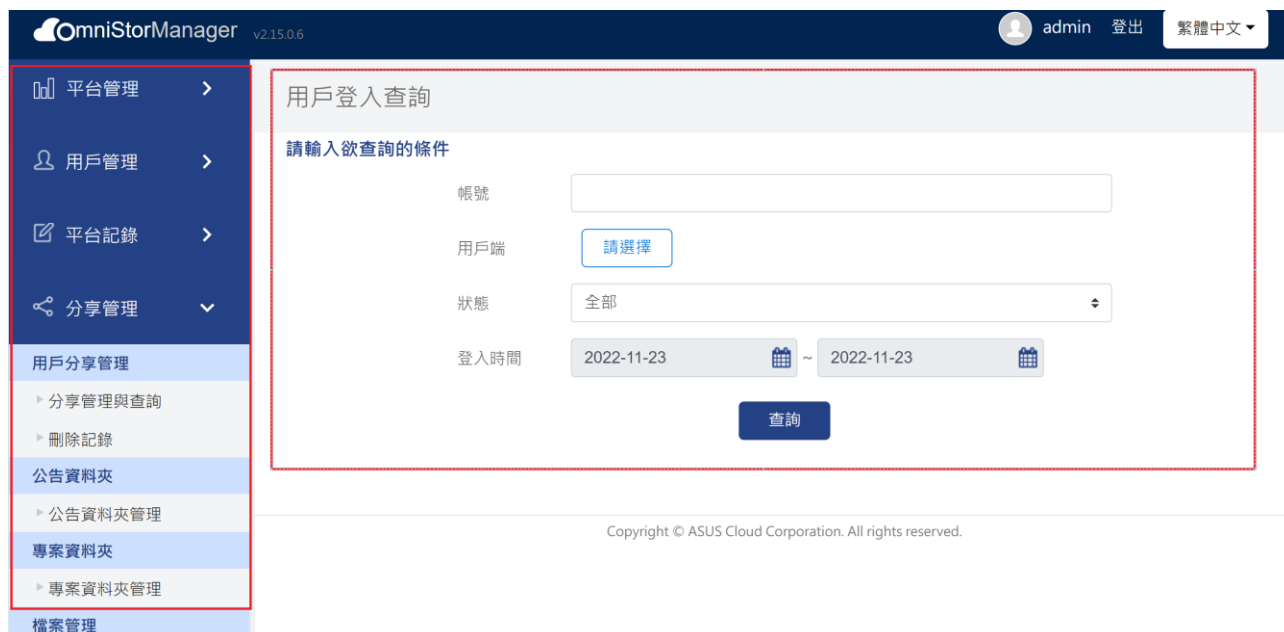
建立帳號

帳號	<input type="text"/>
電子信箱	<input type="text"/>
顯示名稱	<input type="text"/>
帳號類型	DB <input type="button" value="v"/>
密碼	<input type="text"/>
確認密碼	<input type="text"/>
設定群組	Administrators <input type="button" value="v"/>
語言	繁體中文 <input type="button" value="v"/>
描述	<input type="text"/>

送出

返回

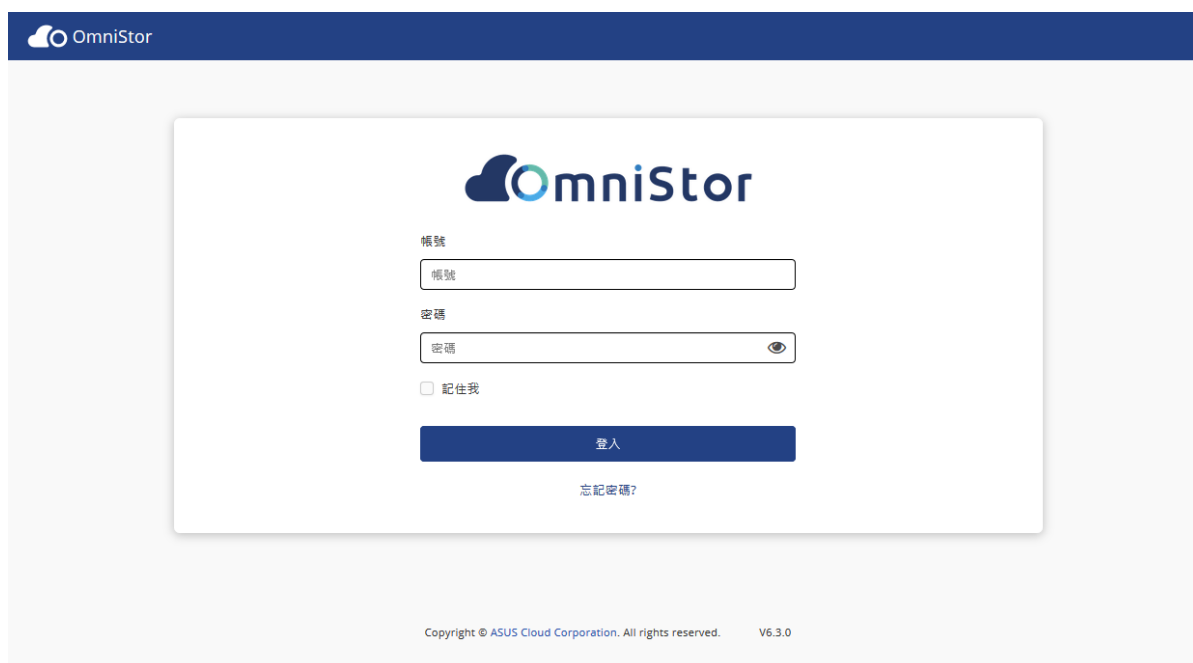
於左方列表可查看分享管理、專案資料夾管理等功能



3.3 登入 web 測試

完成上述的 OmniStor 安裝及設定後，您可以開始登入測試。

開啟瀏覽器，輸入 FQDN (例如：<http://www.test.com/>)，即可進入 OmniStor 前台的使用者登入畫面。



成功登入後，您進行資料上傳、下載、分享等功能。



3.4 結語

若您有進一步的操作問題，可參考相關手冊，或與您的經銷商聯絡。

【OmniStor for Web_用戶端操作手冊】【OmniStor for OSM 系統管理員手冊】

附錄

A.磁碟規劃建議

為確保資料安全性考量，在硬碟資源足夠的前提下，建議以 RAID6 或是 RAID5 的方式配置。並將程式與檔案分別用不同硬碟存放。

● 單機架構

主機類型	Disk/Partition	Size(GB)	MOUNTPOINT	說明
單機版 Omnistor (AP+Amos+Search) 規格 CPU : 8 core RAM : 32 GB OS : CentOS 7.6 HDD : 180GB (sda) 500GB (sdb)	sda	10	/usr	1. OmniStor ElasticSearch 程式位置 /usr/share
	sda	70	/opt	1. Omnistor 程式存放位置 : /opt/ecareme 2. Omnistor Config 存放位置 : /opt/ecaremeadmin 3. Web Server 存放位置 : /opt/tomcat 安裝完後必須剩餘 50G 以上的空間,以利 後續升級安裝包及其他 RPM 使用
	sda	100	/var/log	1. Omnistor Log 存放位置 : /var/log/
	sdb	500 (視需求 配置)	/data	1. 使用者檔案存放位置 2. 全文檢索 Index 存放位置 (資料量最多 約上傳資料 1/3)

B.防毒軟體安裝步驟說明

Avast 防毒軟體

- 請先取得 license key
- 開始執行安裝，詳細可參考官方文件：<https://deb.avast.com/lin/doc/techdoc.pdf>

```
#sudo su -  
#echo '[bunt]  
name=Avast  
baseurl=http://rpm.avast.com/lin/repo/dists/rhel/release  
enabled=1  
gpgcheck=1' > /etc/yum.repos.d/bunt.repo  
#cd /opt  
#rpm -import http://files.avast.com/files/resellers/linux/avast.gpg  
#yum install avast  
#yum install bunt-fss  
#yum install bunt-proxy
```
- 在此步驟輸入從 avast 取得的 license key

```
# avastlic -f /tmp/license -c <license key>
```
- 啟動 Avast

```
#cp /tmp/license /etc/bunt/license.avastlic  
#touch /etc/bunt/whitelist  
#/etc/init.d/bunt start
```
- 測試防毒軟體是否可以成功執行掃描

```
# /bin/scan 檔名 -a
```

```
[root@omnistor2019 opt]# scan /opt/ecaremeadmin/AmosKey/apikey -a  
/opt/ecaremeadmin/AmosKey/apikey [OK]
```
- 加入定期更新排程

```
#vi /etc/cron.d/bunt.corn
```

```
[root@omnistor2019 opt]# vi /etc/cron.d/avast.corn
```

輸入 0 * * * * /var/lib/bunt/Setup/bunt.vpsupdate 後存檔

```
0 * * * * /var/lib/avast/Setup/avast.vpsupdate
```
- 將/opt/ecareme/amos-processor/deploy/目錄下的 virusscan.plist.xml.standby 檔案名稱修

改為 virusscan.plist.xml (移除檔名中的底線)

- 透過 vi 編輯 /opt/ecareme/amos_processor/deploy/virusscan.plist.xml，依據防毒軟體的名稱修改 string 的值

```
<key>virusscan</key>
```

```
<dict>
```

```
<key>name</key>
```

```
<string>AvastLinux</string>
```

```
<key>path</key>
```

```
<string>/bin/scan</string>
```

```
<key>scan_archive</key>
```

```
<true/>
```

```
</dict>
```

- 修改以下設定檔

修改 webrelayapiconfig.xml (參見章節 3-2-3.)

修改 ftpgatewayconfig.xml 及 ftpgatewayconfig-implicitssl.xml (參見章節 3-2-4.)

修改 ofs.xml (參見章節 3-2-5.)

修改 component.xml(參見章節 3-2-6.)

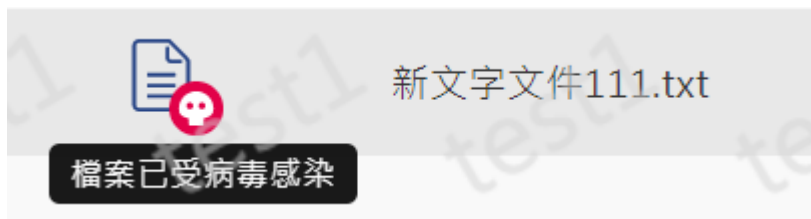
- 至 Deployment Tool 執行【重啟服務】

- 製作測試用的病毒檔，並上傳 OmniStor 驗證病毒掃描功能

將以下文字另存成 txt 檔案(操作的電腦防毒軟體需關閉，否則會立即被隔離)

X5O!P%@AP[4PZX54(P^)7CC]7]\$EICAR-STANDARD-ANTIVIRUS-TEST-FILE!\$H+H*

設定成功後，掃描結果顯示如下。



C 設定 gateway IP 或是需要設定 X-

Forwarded-For 的系統設定檔調整

如果要設定 omnistor gateway IP，需要設定以下四個檔案

- /opt/ecaremeadmin/etc/info-relay/filters_config.xml
- /opt/ecaremeadmin/etc/service-gateway/api_filter.xml
- /opt/ecaremeadmin/etc/web-relay/filters_config.xml
- /opt/ecaremeadmin/etc/wopi-host/filters_config.xml

並在文件中加入需要的 IP，加入位置如下圖：

```
<proxy>
  <ip>127.0.0.1</ip>
  <ip>0:0:0:0:0:0:0:1</ip>
</proxy>
```


D Firewall 設定表

Firewall virtual server

firewall virtual server 設定						
服務類別	Public URL (客戶對外服務FQDN)	Public IP (客戶Public IP)	Public Port	Private IP (內網實體主機IP)	Private Port	說明
Omnistor 服務網址	https://xxx.abc.com.tw/	168.95.1.1	443	192.168.1.100	443	後端AP主機數量依需求調整，每台主機互為備援
				192.168.1.101	443	
Omnistor 服務網址(FTPS)	https://xxx.abc.com.tw/	168.95.1.1	990	192.168.1.100	990	後端AP主機數量依需求調整，每台主機互為備援
				192.168.1.101	990	
Omnistor 服務網址(SFTP)	https://xxx.abc.com.tw/	168.95.1.1	22	192.168.1.100	22	後端AP主機數量依需求調整，每台主機互為備援
				192.168.1.101	22	
Office 服務網址 (範例一)	https://office01.abc.com.tw/ https://office02.abc.com.tw/	168.95.1.1	4431	192.168.1.201	443	採用Omnistor一樣的Public IP，用不同TCP Port 區隔不同主機
			4432	192.168.1.202	443	
Office 服務網址 (範例二)	https://office01.abc.com.tw/ https://office02.abc.com.tw/	168.95.1.10 168.95.1.11	443	192.168.1.201	443	採用不同的Public IP，區隔不同主機
			443	192.168.1.202	443	
Office 服務網址 (範例三)	https://office01.abc.com.tw/ https://office02.abc.com.tw/	168.95.1.1	443	192.168.1.201	443	採用Omnistor一樣的Public IP與TCP Port，由WAF或Reverse proxy依照FQDN 將流量導流到對應實體主機
			443	192.168.1.202	443	
Office 服務網址 (範例四)	https://xxx.abc.com.tw/office01/ https://xxx.abc.com.tw/office02/	168.95.1.1	443	192.168.1.201	443	採用Omnistor一樣的Public IP與TCP Port 與 FQDN，由WAF或Reverse proxy 依照不同URI將流量導流到對應
			443	192.168.1.202	443	

防火牆設定(必要)

來源IP	協定	來源Port	目的IP	協定	目的Port	說明
Internet	TCP	any	Omnistor Public VIP	TCP	443	Omnistor 對外服務站IP，L4 Switch 需設定sticky 如果共同編輯主機與AP Server 在相同內網網段，L4 Switch 需做SNAT，且須開啟x-forwarded-for設定 Public IP (VIP) Private IP1 (RIP-AP1) Private IP2 (RIP-AP2)
AP Server Private IP	TCP	any	Search Server Private IP	TCP	6379tcp、9900tcp、26379tcp	AP 服務主機連線Search Server
Search Server Private IP	TCP	any	AP Server Private IP	TCP	80tcp、443tcp	Search 主機連線AP Server 1
AP Server Private IP	TCP	any	DB Server Private IP	TCP	1433tcp (MS SQL) 3306tcp (MariaDB) 5432tcp (postgresql)	AP 與 Search 主機連線資料庫
Search Server Private IP	TCP	any	AMOS Server Private IP	TCP	80tcp、443tcp	AP/Search 跟 Amos 主機存取檔案
AP Server Private IP	TCP	any	AMOS Server Private IP	TCP	80tcp、443tcp	Amos 主機回報Heartbeat
AP Server Private IP (第一台AP)	TCP	any	其他omnistor 服務主機Private IP	TCP	2222tcp	AP01 管理工具需透過SSH (tcp port 2222)，對其他主機進行佈署的設定，僅在做系統調整才會使用
跳板作業主機	TCP	any	AP Server Private IP (第一台AP)	TCP	8068tcp	系統佈署設定服務網站
跳板作業主機	TCP	any	所有omnistor 服務主機Private IP	TCP	2222tcp	維護作業使用
AP Server Private IP (第一台AP)	TCP	any	所有omnistor 服務主機Private IP	ICMP		安裝程式確認主機狀態
監控主機	TCP	any	AP Server Private IP	TCP	38080tcp、38443tcp、201080tcp、 21443tcp、20080tcp、20443tcp、 22080tcp、22443tcp	monitor test監控port

防火牆設定(非必要，依需求設定)

來源IP	協定	來源Port	目的IP	協定	目的Port	說明
Internet	TCP	any	Omnistor Public VIP	TCP	990, 10000-10100	Omnistor FTPS對外服務站IP，L4 Switch 需設定sticky (只支援passive mode) Public IP (VIP) Private IP1 (RIP-AP1) Private IP2 (RIP-AP2)
Internet	TCP	any	Omnistor Public VIP	TCP	22	Omnistor SFTP對外服務站IP，L4 Switch 需設定sticky Public IP (VIP) Private IP1 (RIP-AP1) Private IP2 (RIP-AP2)
Internet	TCP	any	Omnistor Public VIP	TCP	21, 10000-10100	Omnistor FTP對外服務站IP，L4 Switch 需設定sticky (只支援passive mode) Public IP (VIP) Private IP1 (RIP-AP1) Private IP2 (RIP-AP2)
Internet	TCP	any	Office Public VIP	TCP	(請參閱firewall virtual server 設定，依照現場限制規劃)	線上共同編輯office，如果是安裝OxOffice v3版，且編輯主機與AP Server 在相同內網網段，L4 Switch 需做SNAT，且須開啟x-forwarded-for設定 如果是安裝OxOffice v4版，則不需要設定SNAT
AP Server Private IP	TCP	any	Office Public VIP	TCP	4431/tcp、4432/tcp(請依照現場限制規劃tcp port)	需開啟websock 請參閱firewall virtual server 設定範例
AP Server Private IP	TCP	any	客戶LDAP 或 SMAL 主機	TCP	443tcp、389(LDAP)/tcp	AP 服務主機連線Office 主機，如果共同編輯主機與AP Server 在相同內網網段，L4 Switch 需做SNAT，且須開啟x-forwarded-for設定 需開啟websock
客戶LDAP 或 SMAL 主機	TCP	any	AP Server Private IP	TCP	443tcp	LDAP/SAML 認證API
Office Server Private IP	TCP	any	Omnistor Public VIP	TCP	443/tcp	LDAP/SAML 認證API
AMOS Server Private IP	TCP	any	ICAP 服務主機	TCP	1344/tcp	office 主機連線AP 主機 (VIP)取檔案，L4 Switch 需做SNAT Amos 連線ICAP 服務

E Know Issues

- 憑證匯入的密碼錯誤沒有防呆機制，此於問題將於日後更新版修正。
- cache 會報錯，請暫時略過，參考截圖如下。

```
[root@gcp-omnistor-2201 jamesxu354]# ls -al /cache/
total 16
drwxr-xr-x  1 omnistor omnistor 168 Nov 21 11:17 .
dr-xr-xr-x 19 root      root      285 Nov 21 11:21 ..
drwxr-xr-x  1 omnistor omnistor  0 Nov 21 11:16 OFS_SHADOW
drwxr-xr-x  1 omnistor omnistor  0 Nov 21 11:16 Preview
drwxr-xr-x  1 omnistor omnistor  0 Nov 21 11:16 SD_Recycle
drwxr-xr-x  1 omnistor omnistor  0 Nov 21 11:16 SD_Recycle_Folder
drwxr-xr-x  1 omnistor omnistor  0 Nov 21 11:16 user-file-cache
drwxr-xr-x  1 omnistor omnistor 16 Nov 23 06:50 WebRelay_Tmp
drwxr-xr-x  1 omnistor omnistor  0 Nov 21 11:17 wopi-host-tmp
[root@gcp-omnistor-2201 jamesxu354]# ls -al /data/amos/0/
total 0
drwxrwxr-x  3 omnistor omnistor 165 Nov 23 06:50 .
drwxrwxr-x  4 omnistor omnistor  37 Nov 23 06:39 ..
lrwxrwxrwx  1 omnistor omnistor 17 Nov 21 11:17 OFS_SHADOW → /cache/OFS_SHADOW
lrwxrwxrwx  1 omnistor omnistor 14 Nov 21 11:17 Preview → /cache/Preview
lrwxrwxrwx  1 omnistor omnistor 17 Nov 21 11:17 SD_Recycle → /cache/SD_Recycle
lrwxrwxrwx  1 omnistor omnistor 24 Nov 21 11:17 SD_Recycle_Folder → /cache/SD_Recycle_Folder
lrwxrwxrwx  1 omnistor omnistor 22 Nov 21 11:17 user-file-cache → /cache/user-file-cache
drwxr-xr-x  3 omnistor omnistor 17 Nov 23 06:50 WEBRELAY_35
lrwxrwxrwx  1 omnistor omnistor 19 Nov 21 11:17 WebRelay_Tmp → /cache/WebRelay_Tmp
lrwxrwxrwx  1 omnistor omnistor 20 Nov 21 11:17 wopi-host-tmp → /cache/wopi-host-tmp
[root@gcp-omnistor-2201 jamesxu354]#
```

- 平台授權檔，選取選擇檔案時，請再度重整畫面即可看到檔案上傳紀錄。

