



# IBM Cloud 用戶實作研習營

建立Public Virtual Server實體

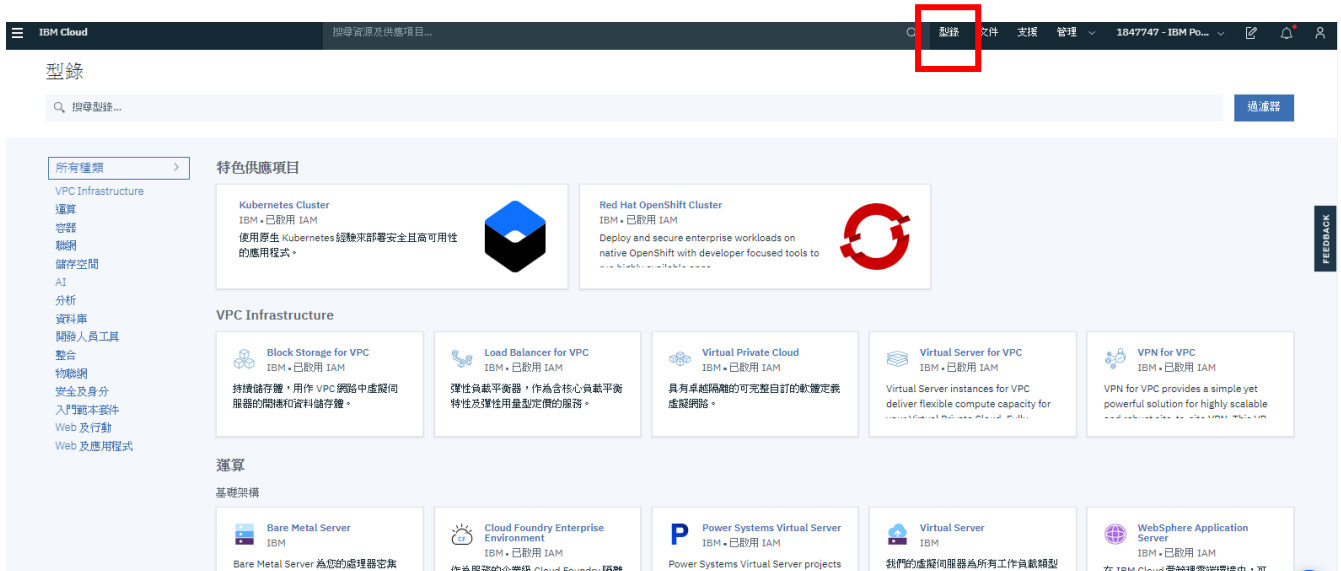
SSL VPN使用教學

2019/8/7

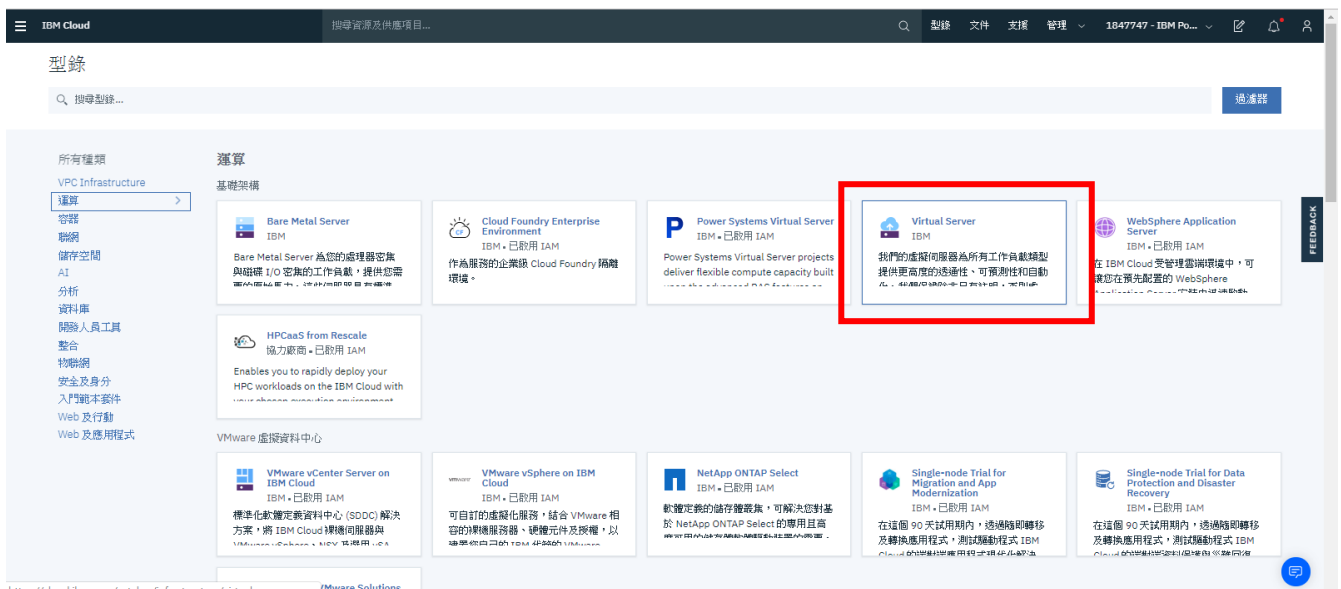


# 建立Public Virtual Server實體

進入IBM Cloud Portal首頁，點選右上角型錄



進入型錄後，選擇運算，並點選Virtual Sever





## 選擇最左邊的Public Virtual Server，並按繼續

檢視全部



當您的資源需求激增時，您可以進行精確的雲端基礎架構擴展，以立即符合那些新需求，並且在您的應用程式中，您可以從對工作負載有意義之地理區域中選擇的虛擬伺服器映像部署（IBM 虛擬伺服器），只需幾分鐘。您的工作負載一下降，那些虛擬伺服器就會暫停或關閉電源，讓您的雲端環境可以完美地符合您的基礎架構需求。提供於多方承租戶和單一承租戶部署中，與多承租戶，否則不會被計算在內。符合所有工作負載需求。

Public Virtual Server 文件 概覽	Dedicated Virtual Server 文件 概覽	Transient Virtual Server 文件 概覽	Reserved Virtual Server 文件 概覽
我們的虛擬伺服器為各種工作負載提供更靈活的透過性、可預測性和自動化。	我們的虛擬伺服器提供更靈活的自訂作業、透過性、可預測性和自動化。這些專用虛擬伺服器為需要資源隔離、透過性和最大位置控制的工作負載提供單一承租戶。	如果您的工作負載有彈性且需要節省成本，Transient Virtual Server 可能是個好選擇。暫時性實例會在 IBM Cloud 中有未用的容量可用時而建。因此，當支付主線費用的實例需要資源時，您也可避免失去這些暫時性的實例。	針對需要可預測性的工作負載，您可以選擇我們的 Reserved Virtual Server，保留一年期或三年期的虛擬伺服器容量。由於此承諾期間，Reserved Virtual Server 也提供每月 vCPU 及 RAM 付款的折扣與一致性。
各種 vCPU 及記憶體，最高達 56 個核心與 242 GB RAM	可自訂的 vCPU 及記憶體，最高達 56 個核心與 242 GB RAM	最多 64 個 vCPU 及 512 GB RAM 的配置，來自「標準」、「平衡」及「記憶體」系列	最多 64 個 vCPU 及 512 GB RAM 的配置，來自「標準」、「平衡」及「記憶體」系列
公用及專用介面最高達 1 Gbps 的網路效能	公用及專用介面最高達 1 Gbps 的網路效能	公用及專用介面最高達 1 Gbps 的網路效能	公用及專用介面最高達 1 Gbps 的網路效能
最多 5 個 SAN 或 2 個本地光碟的儲存空間	最多 5 個 SAN 或 5 個本地光碟的儲存空間	最多 5 個 SAN 磁區的儲存空間	最多 5 個 SAN 磁區的儲存空間
33+ 全球資料中心	33+ 全球資料中心	45+ 全球資料中心	45+ 全球資料中心
多方承租戶部署，與按小時及按月計費	具有最大工作負載靈敏度的單一承租戶，與按小時或按月計費	多方承租戶，需要容量時會自動取消/創建	多方承租戶部署，針對超過 vCPU 及 SAN 的購買之項目則按小時及按月計費

需要協助嗎？  
聯絡 IBM Cloud 支援中心

繼續

## 在虛擬伺服器的類型 選擇 公用多方承租戶

## 公用實例部分，選擇

數量：1

計費方式：按小時

主機名稱：請設置獨特名稱，如：virtualserver-wk2201908000

佈建位置：亞太地區(Hong Kong)

熱門設定檔：1 vCPUs 1 GB RAM

型錄 / 供應項目詳細資料 / 虛擬伺服器實例

提供已預先定義大小的快速可擴充性，讓您能夠快速開始進行。

虛擬伺服器的類型

公用多方承租戶 ☒ 專用單一承租戶 暫時性多方承租戶暫時性 保留多方承租戶期間承諾

公用實例

數量 1 計費 按小時 主機名稱 virtualserver01 網域 IBM-Poc-ASTRO-POC-201902-201903.cloud

放置群組 何謂放置群組？ 無 新建群組

位置

北美西部 SJC03 - San Jose 北美南部 DAL13 - Dallas 北美東部 WDC07 - Washington, DC 南美洲 SAO01 - Sao Paulo 歐洲 FRA02 - Frankfurt 亞太地區 HKG02 - Hong Kong

熱門設定檔 所有設定檔

運算 C1.1x1 1 vCPUs 1 GB RAM US\$0.043 每小時

平衡 B1.2x4 2 vCPUs 4 GB RAM US\$0.098 每小時

記憶體 M1.4x32 4 vCPUs 32 GB RAM US\$0.318 每小時

平衡 B1.8x16 8 vCPUs 16 GB RAM US\$0.392 每小時



影像：CentOS7 x Minimal(64bit) – HVM

● 附加的儲存空間磁碟部分，選擇：

磁碟：開機磁碟

大小：25GB

● 網路介面部分，選擇：

上行鏈路埠速度：公用及專用100Mbps

頻寬：0GB頻寬配頻

專用VLAN：自動指派

都選擇好後，其他維持預設值即可，在右側可看到依照選擇規格的報價，確認後即可按下建立

影像

CentOS 7.x Minimal (64 bit) - HVM

Debian 9.x Minimal Stable (64 bit) - HVM

RedHat 7.x Minimal (64 bit) - HVM

Microsoft 2019 Standard (64 bit) - HVM

Ubuntu 18.04 Minimal LTS (64 bit) - HVM

> 附加元件

附加的儲存空間磁碟

磁碟	類型	大小
開機磁碟	SAN	25 GB (SAN) [US\$0.000]

新增

網路介面

上行鏈路埠速度 頻寬\*\*

100 Mbps 公用及專用網路上行鏈路 [US\$0.000] 0 GB 頻寬配額 [US\$0.000]

專用安全群組 公用安全群組

搜尋安全群組 新增安全群組

專用 VLAN

自動指派

> 附加元件

HKG02 - Hong Kong

CentOS 7.x - Minimal Install (64 bit)

> 附加元件

開機磁碟 - 25 GB US\$0.000

網路介面 US\$0.000

100 Mbps 公用及專用網路上行鏈路

> 附加元件

每小時到期總計 US\$0.04 預估

> 套用促銷代碼

\* 根據平均用量的價格。  
 \*\* 依每 GB 收費的公用頻寬  
 \*\*\* 價格不包含任何稅金

☐ 我已閱讀並同意底下所列的「協力廠商服務合約」：

[協力廠商軟體條款 - CentOS](#)

建立

儲存為報價

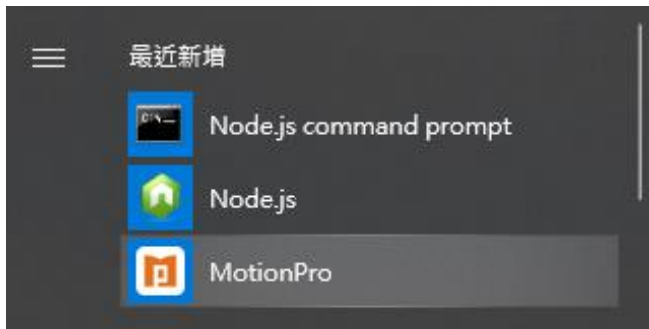
重新至舊版



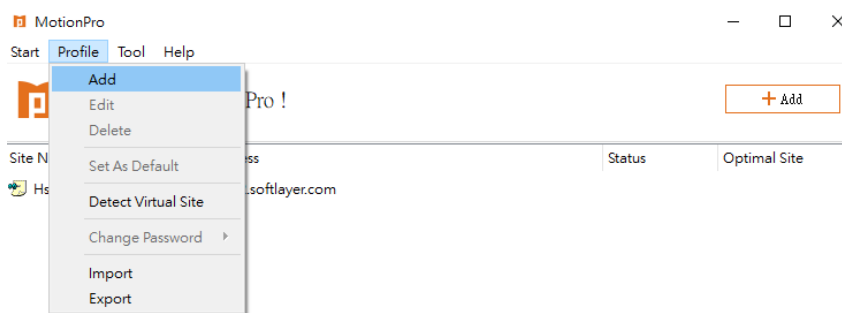
# SSL VPN使用教學

## 設定、連接 SSL VPN

安裝Array Networks VPN Client之後(安裝方式可查看Appendix)，執行MotionPro



開啟後，點選Profile，並新增，



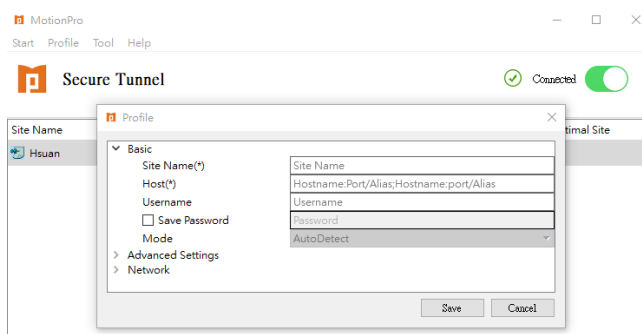
依序填入Site Name(自訂)

Host(填入欲使用的SSL VPN POPs，建議使用vpn.hkg02.softlayer.com，

如欲使用其他SSL VPN POPS，可至以下URL查看

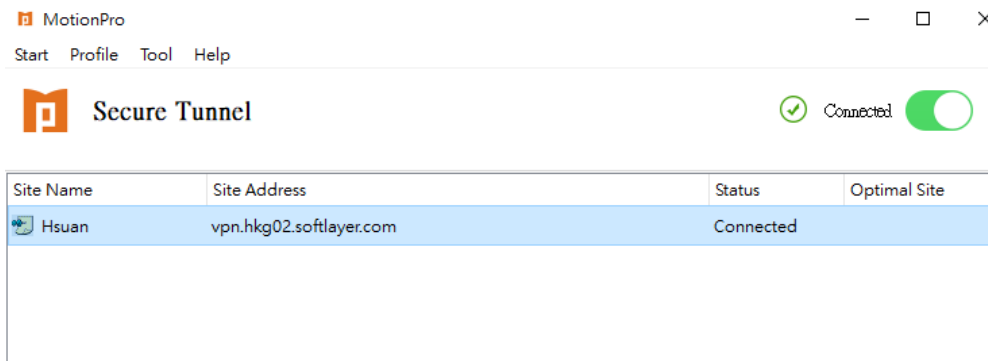
<https://cloud.ibm.com/docs/infrastructure/iaas-vpn?topic=VPN-standalone-vpn-clients#ssl-vpn-pops>)

User name可在IBM Cloud Portal首頁/IAM(存取權)/使用者/使用者詳細資料/VPN密碼欄位中查詢，並按save儲存





維護Profile完成後，雙擊剛剛建立的Profile即可建立VPN連線



- Linux作業系統

在終端機下以下指令

```
chmod +x MotionPro_Linux_Ubuntu_x86-64_1.2.3.sh
```

- Mac OS X 10.10 作業系統

從 Apple store 安裝 Motion Pro Plus

點選Profile，並點選Add

填入Site Name、Host、Username，並點選Ok

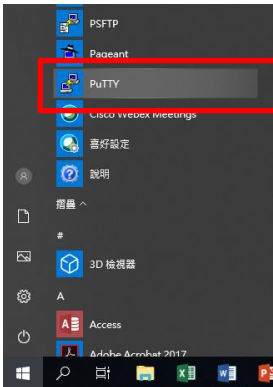
點選左上角VPN選項，點選Connect以連接



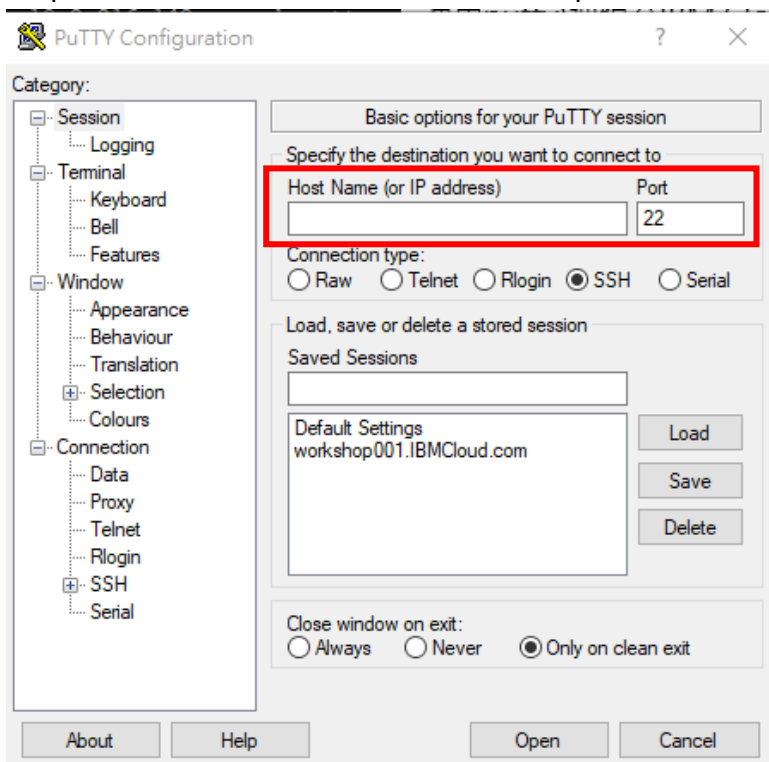
## 使用 SSH 連上 IBM Cloud Virtual Server

使用ssh client(這裡使用putty)連線至IBM Cloud Virtual Server

Step1：開啟putty



Step2：填入BM Cloud Virtual Server的private IP，及port 22





- IBM Cloud Virtual Server的private IP可至資源清單/裝置/建立的virtual server頁面查看

標準基礎架構 / 裝置 / virtualserver01.IBM-PoC-WK2-201908.cloud 新監視器 ● 電源已開啟 ● 已連線 動作

### 資源詳細資料

名稱	virtualserver01.IBM-PoC-WK2-201908.cloud	附註	N/A
ID	86438356	類型	公用
位置	Dallas 13	已暫停計費	已啟用關閉電源
建立時間	2019/8/1 下午4:48:38	開關模式	無法使用
已重新載入	N/A	計費	按小時
大小	1 vCPU   1 GB <a href="#">調整大小</a>	交易	Service Setup
影像	CentOS 7.x - Minimal Install (64 bit)		

### 網路詳細資料

狀態	介面	IP 位址	網道	子網路遮罩	速度	VLAN	安全群組
● 作用中	eth1-public	52.116.35.121	52.116.35.113	255.255.255.240	100 Mbps	<a href="#">dal13.fcr02a.873</a>	檢視
● 作用中	eth0-private	10.209.170.116	10.209.170.65	255.255.255.192	100 Mbps	<a href="#">dal13.bcr02a.1318</a>	檢視

訂購 IP

Step3：使用putty連線後，需輸入帳號密碼

- 帳號密碼可在portal首頁/資源清單/裝置/點選建立的virtual server/密碼中查看

成功連線後畫面：

```
root@workshop001:~  
login as: root  
root@10.209.42.166's password:  
Last failed login: Fri Aug  2 03:40:15 CDT 2019 from 10.2.216.148 on ssh:notty  
There were 2176 failed login attempts since the last successful login.  
Last login: Thu Aug  1 00:35:27 2019 from 10.2.216.58  
[root@workshop001 ~]#
```

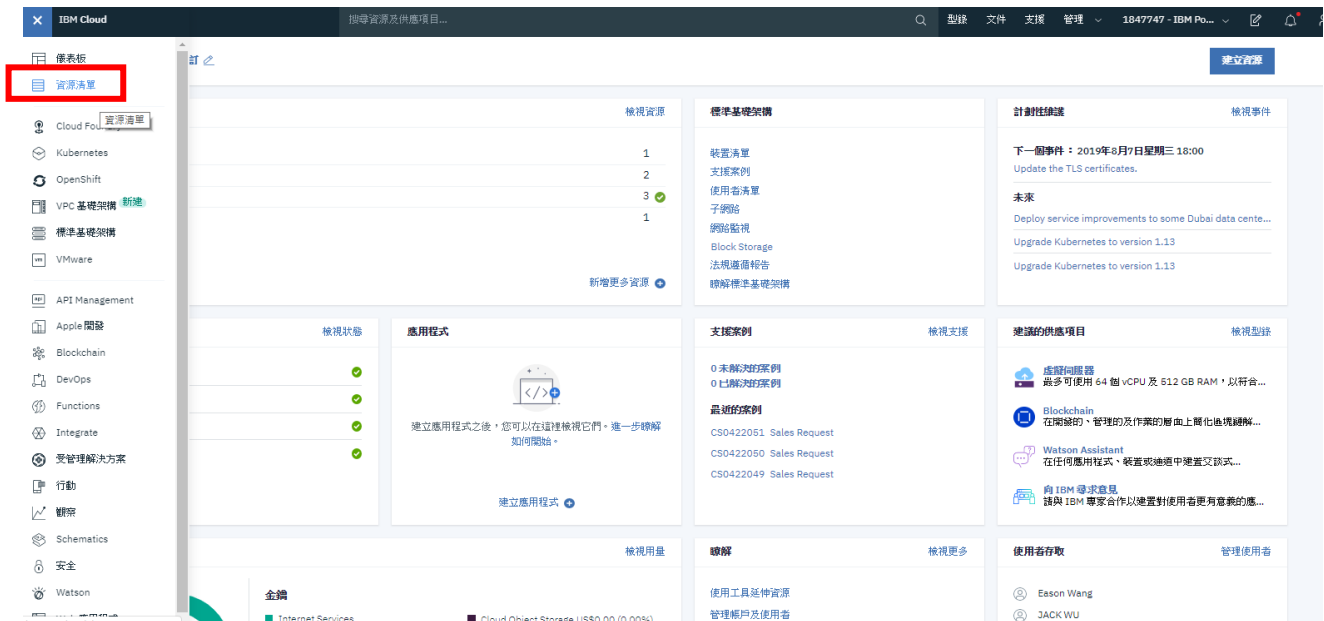




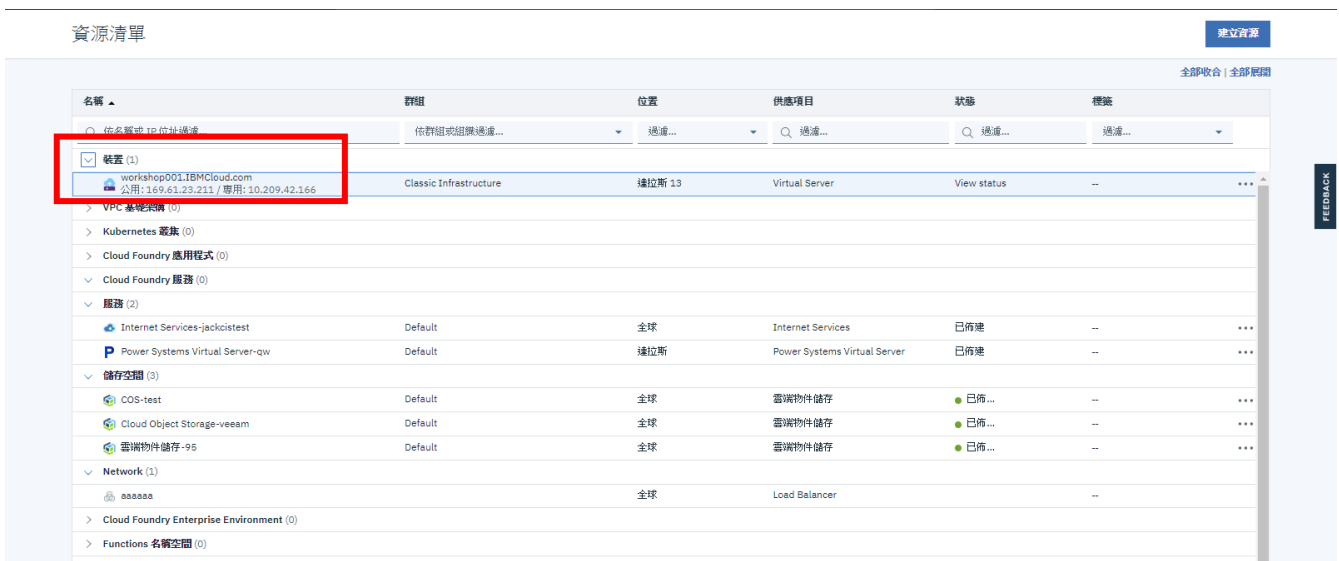
## 使用SSL VPN

- 透過使用SSL VPN，可以連接至server內網及IPMI IP
- 如何查看public、private及IPMI IP位置

從portal首頁 (https://cloud.ibm.com/)點選側邊選的資源清單



選擇裝置，並點選所使用的Virtual Server





進入後，可在網路詳細資料看到public和private的IP位置

workshop001.IBMCloud.com 新增資源 ● 電源已開啟 ● 已連線

**實例詳細資料**

名稱	workshop001.IBMCloud.com	附註	N/A
ID	86422696	類型	公用
位置	Dallas 13	已暫停計費	已啟用開關電源
建立時間	2019/8/1 下午12:01:14	開關模式	無法使用
已重新載入	N/A	計費	按小時
大小	1 vCPU   1 GB <a href="#">調整大小</a>	交易	Service Setup
影像	CentOS 7.x - Minimal Install (64 bit)		

**網路詳細資料** [訂購 IP](#)

狀態	介面	IP 位址	網道	子網路遮罩	速度	VLAN	安全群組
● 作用中	eth1-public	169.61.23.211	169.61.23.209	255.255.255.240	100 Mbps	da113.fcr02a.2303	檢視
● 作用中	eth0-private	10.209.42.166	10.209.42.129	255.255.255.192	100 Mbps	da113.bcr02a.2437	檢視

埠速度上限  
公用及專用網路 (100 Mbps) [修改](#)

公用頻寬配額  
現行計費週期 [0 GB 修改](#)

在右上角點選動作，KVM主控台

workshop001.IBMCloud.com 新增資源 ● 電源已開啟 ● 已連線

**實例詳細資料**

名稱	workshop001.IBMCloud.com	附註	N/A
ID	86422696	類型	公用
位置	Dallas 13	已暫停計費	已啟用開關電源
建立時間	2019/8/1 下午12:01:14	開關模式	無法使用
已重新載入	N/A	計費	按小時
大小	1 vCPU   1 GB <a href="#">調整大小</a>	交易	Service Setup
影像	CentOS 7.x - Minimal Install (64 bit)		

**網路詳細資料** [訂購 IP](#)

狀態	介面	IP 位址	網道	子網路遮罩	速度	VLAN	安全群組
● 作用中	eth1-public	169.61.23.211	169.61.23.209	255.255.255.240	100 Mbps	da113.fcr02a.2303	檢視
● 作用中	eth0-private	10.209.42.166	10.209.42.129	255.255.255.192	100 Mbps	da113.bcr02a.2437	檢視

埠速度上限  
公用及專用網路 (100 Mbps) [修改](#)

公用頻寬配額  
現行計費週期 [0 GB 修改](#)

**動作**

- 重新開機
- 調整大小
- 關電源
- 救援模式
- OS 重新載入
- 從映像檔中載入
- 從映像檔開機
- 建立映像檔範本
- KVM 主控台**
- 取消 KVM 主控台

點選繼續後，會開啟新的分頁，並顯示IPMI的IP位置

KVM 主控台：workshop001.IBMCloud.com

存取 KVM 主控台之前，您必須建立與專用網路的 VPN 連線。如需相關資訊，請參閱 IBM Cloud 文件中的 [VPN 設定](#)。

[取消](#) [繼續](#)



# Appendix

## 安裝 VPN Client

至下列網址依作業系統環境下載安裝VPN Client

<https://cloud.ibm.com/docs/infrastructure/iaas-vpn?topic=VPN-standalone-vpn-clients>

Windows :

Windows (10/8/7/Vista) 32-

bit: [https://speedtest.dal05.softlayer.com/array/MotionProSetup\\_win32\\_v1.2.4.zip](https://speedtest.dal05.softlayer.com/array/MotionProSetup_win32_v1.2.4.zip)

Windows (10/8/7/Vista) 64-

bit: [https://speedtest.dal05.softlayer.com/array/MotionProSetup\\_win64\\_v1.2.4.zip](https://speedtest.dal05.softlayer.com/array/MotionProSetup_win64_v1.2.4.zip)

Linux :

CentOS 64-bit: [https://speedtest.dal05.softlayer.com/array/MotionPro\\_Linux\\_CentOS\\_x86-64\\_1.2.3.sh](https://speedtest.dal05.softlayer.com/array/MotionPro_Linux_CentOS_x86-64_1.2.3.sh)

Redhat 32-bit: [https://speedtest.dal05.softlayer.com/array/MotionPro\\_Linux\\_RedHat\\_x86-32\\_1.1.1.sh](https://speedtest.dal05.softlayer.com/array/MotionPro_Linux_RedHat_x86-32_1.1.1.sh)

Redhat 64-bit: [https://speedtest.dal05.softlayer.com/array/MotionPro\\_Linux\\_RedHat\\_x86-64\\_1.2.3.sh](https://speedtest.dal05.softlayer.com/array/MotionPro_Linux_RedHat_x86-64_1.2.3.sh)

Ubuntu 32-bit: [https://speedtest.dal05.softlayer.com/array/MotionPro\\_Linux\\_Ubuntu\\_x86-32\\_1.1.1.sh](https://speedtest.dal05.softlayer.com/array/MotionPro_Linux_Ubuntu_x86-32_1.1.1.sh)

Ubuntu 64-bit: [https://speedtest.dal05.softlayer.com/array/MotionPro\\_Linux\\_Ubuntu\\_x86-64\\_1.2.3.sh](https://speedtest.dal05.softlayer.com/array/MotionPro_Linux_Ubuntu_x86-64_1.2.3.sh)



- Windows作業系統：

參考以下URL取得VPN Client用設定存取的POP點

<https://cloud.ibm.com/docs/infrastructure/iaas-vpn?topic=VPN-standalone-vpn-clients#ssl-vpn-pops>

## [Array Networks VPN Standalone Client](#)

If any of the clients mentioned earlier in this document do not work for you, check the Array Networks [Clients and Tools](#) support page for a list of downloadable links to Windows, Linux, and MacOS standalone clients.

## [SSL VPN POPs \(sites\)](#)

- [vpn.ams01.softlayer.com](https://vpn.ams01.softlayer.com)
- [vpn.ams03.softlayer.com](https://vpn.ams03.softlayer.com)
- [vpn.dal01.softlayer.com](https://vpn.dal01.softlayer.com)

建議使用的SSL VPN POPs如下

[vpn.hkg02.softlayer.com](https://vpn.hkg02.softlayer.com)

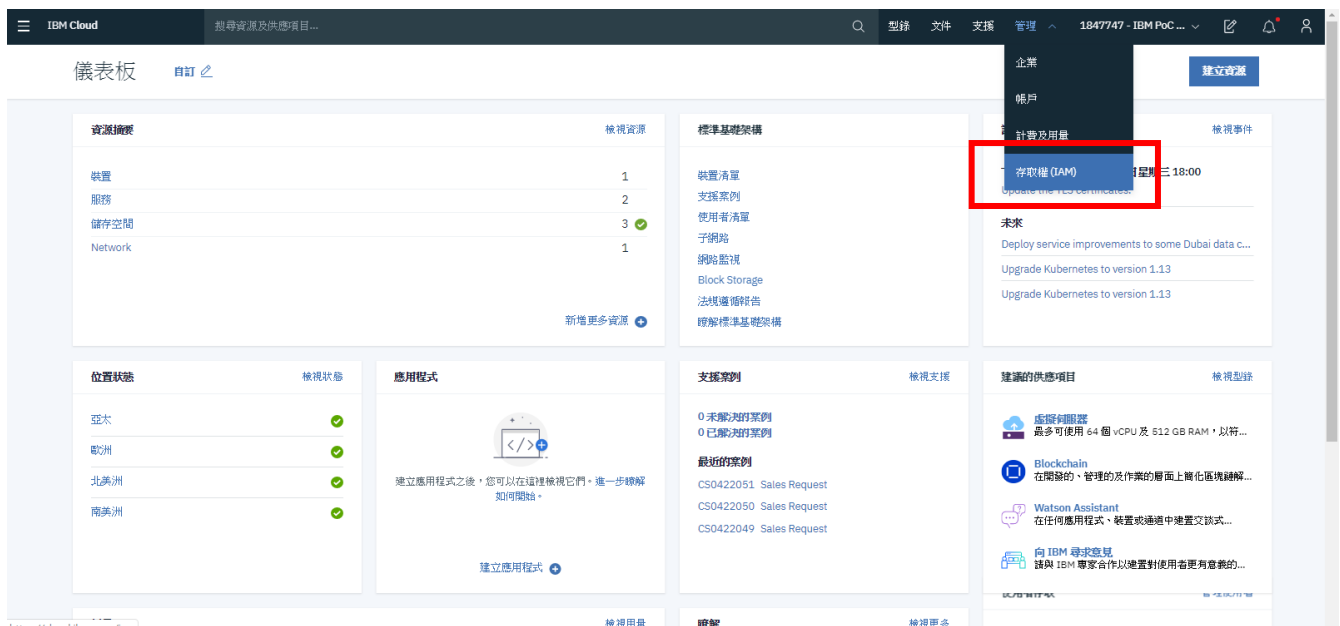
[vpn.tok02.softlayer.com](https://vpn.tok02.softlayer.com)



## 賦予/取消SSL VPN權限

登入IBM Cloud: <https://cloud.ibm.com>

從 管理 選擇 存取權(IAM)



點選側邊選單的User，點選要提供VPN Access權限的使用者





\*若點選的使用者為Owner，在Classic Infrastructure頁籤下不會出現任何內容，預設是全部權限都有，若仍然無法使用VPN，有可能是Owner權限未被授權使用VPN，請參考Appendix設定

點選 **標準基礎架構**，**VPN子網路**，勾選 **啟用SSL VPN存取**  
(如欲取消使用者的存取權，則將勾選取消)



切換至**使用者詳細資料**功能頁，頁面往下捲動至**VPN 密碼**，可看到VPN 使用者名稱及設定密碼功能，密碼可從這裡設定

## VPN 密碼

變更 VPN 密碼。若要管理此使用者具有存取權的 VPN 子網路，請移至 [VPN 子網路](#)。

使用者名稱

密碼

1847747\_yu-hsuan.lin@ibm.com

\*\*\*\*\*

## 更新 VPN 密碼

有效密碼的長度必須為 8 到 20 個字元並具有大小寫字元、至少一個數字，以及至少一個下列特殊字元：\_!@./?/~#\$%^&\*(){}[]=  
[]=  
[]=。

密碼

確認密碼



## 連接至IBM Cloud SSL VPN – 使用Windows7 以上版本

此處以Window10為例

Step1：關閉控制台中的「使用者存取控制 (UAC)」

從控制台 -> 使用者帳戶 -> 變更使用者帳戶控制設定



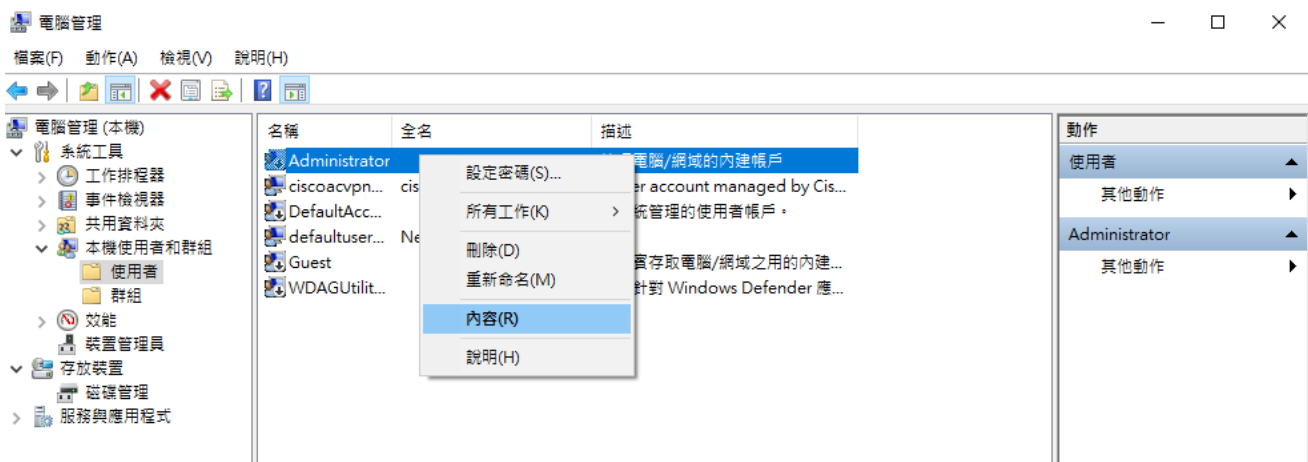
將滑桿拉至最低(不要通知)



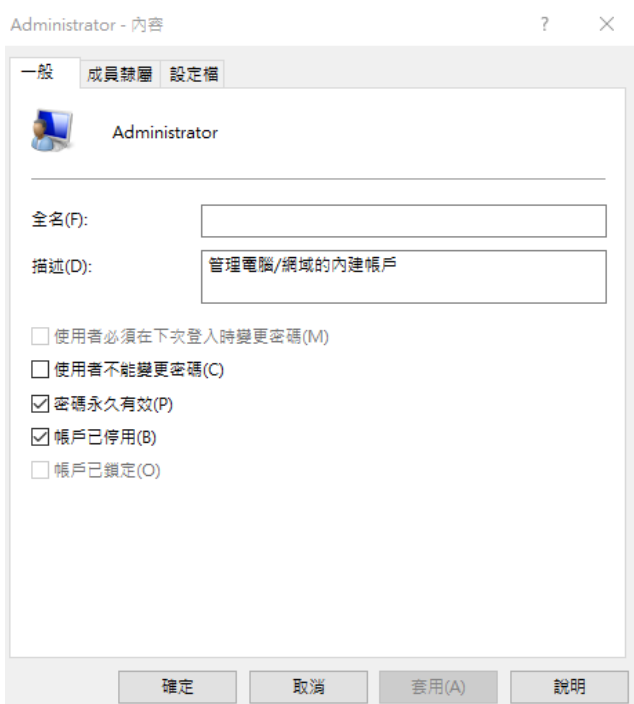


## Step2：啟用 Administrator 帳戶

從控制台 -> 系統及安全性->系統管理工具 -> 電腦管理 -> 本機使用者和群組 -> 使用者。  
在 Administrator 使用者按一下滑鼠右鍵，然後選取內容。



取消勾選帳戶已停用的方框



Step3：在連接至 SSL VPN 頁面之前，以系統管理員身分執行 Internet Explorer





## 連接至IBM Cloud SSL VPN – 使用MAC OSX 10x 以上版本

Step1：安裝最新版 Mac MotionPro 用戶端

於 Apple Store 安裝最新版的 Mac MotionPro 用戶端 (1.1.7 版)。  
請務必先解除安裝所有舊版再進行更新。

Step2：

安裝新用戶端之後，移至下列目錄並使用終端機應用程式啟動 VPN

```
/usr/local/motionpro/
```

在該目錄下執行下列指令以連接至 SSL VPN：

```
./vpn_cmdline -h <vpn端點位置> -u <username> -p <password>
```

可以下列網址找到 VPN 端點的清單

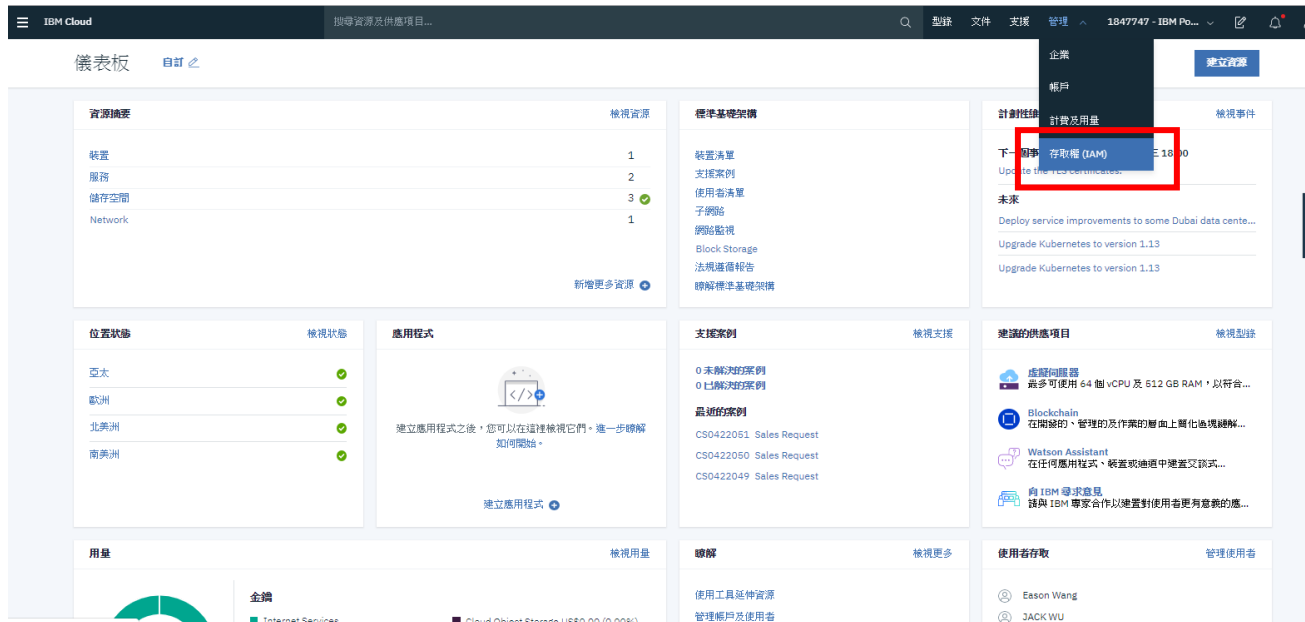
```
https://cloud.ibm.com/docs/infrastructure/iaas-vpn?topic=VPN-standalone-vpn-clients&locale=en
```



## 如何自訂子網域存取權

透過設定，可限制使用者能存取的子網域

從portal首頁右上方管理，點選存取權(IAM)



進入後在左側選單點選使用者

選擇要更改存取權的使用者

點選標準基礎架構，點選VPN子網路，將 ☒ 開啟 更改為 ☐ 關閉

即可選擇讓該使用者存取特定網域

