



義守大學  
資訊工程學系



Department of Information Engineering

# Nvidia DGX A100 Supercomputer for AI

---

智慧科技學院  
產研中心 陳啟彰 主任

# 報告內容

---

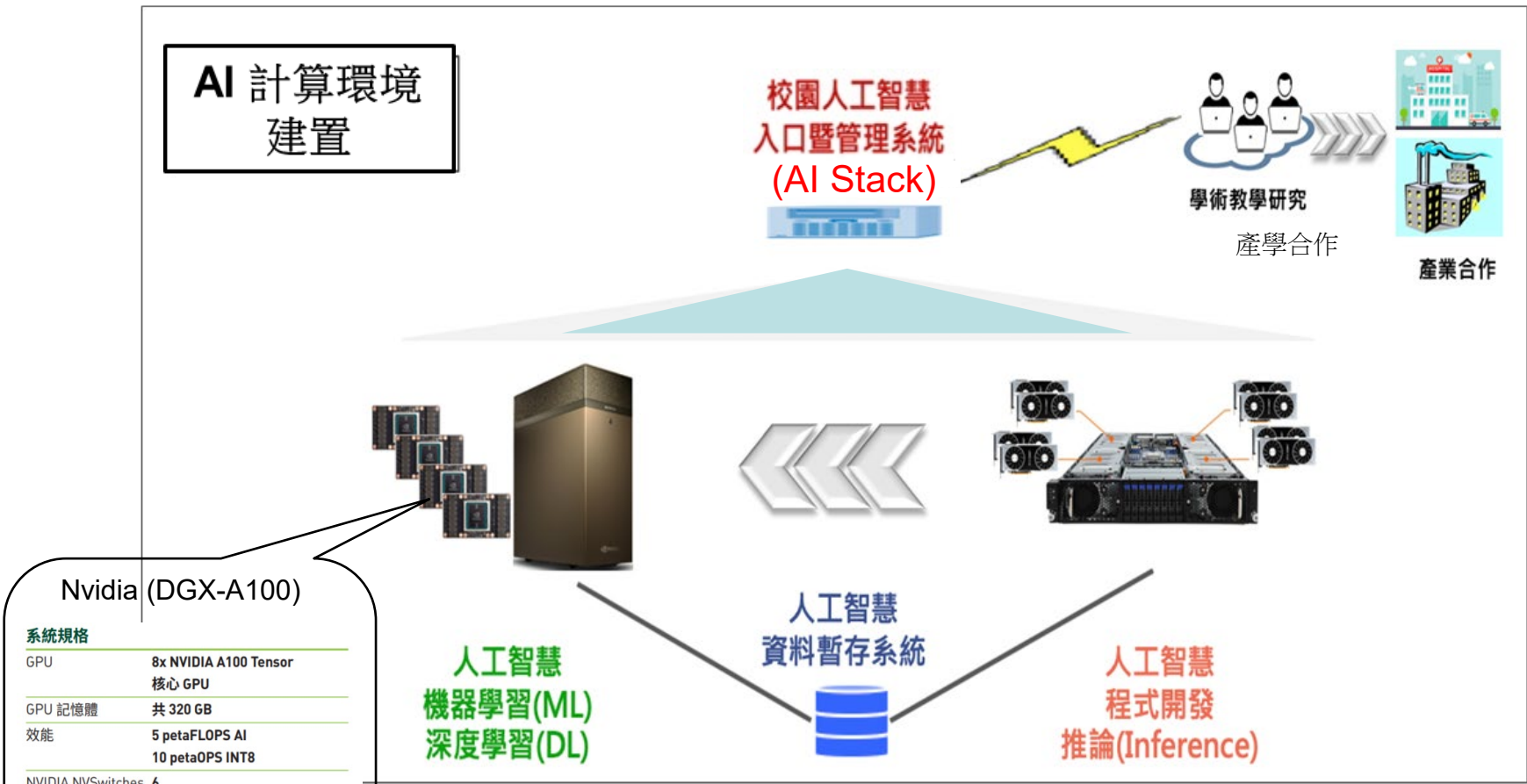
- 校園AI高效能運算的建置
- 二. AI超級電腦DGX A100介紹
- 三. AI stack簡介
- 四. 效能比較範例
- 五. 計價方式
- 六. 結論

# Nvidia DGX A100



★全球第一款 **5 petaFLOPS** 人工智慧系統(影片)

# AI 高效能運算環境建置(全校共用環境)



**Nvidia (DGX-A100)**

系統規格	
GPU	8x NVIDIA A100 Tensor 核心 GPU
GPU 記憶體	共 320 GB
效能	5 petaFLOPS AI 10 petaOPS INT8
NVIDIA NVSwitches 6	
系統電源用途	最大 6.5kW
CPU	雙 AMD Rome 7742 , 共 128 核心 , 2.25 GHz (基礎) , 3.4 GHz (最大提升)
系統記憶體	1TB

---

# Nvidia DGX A100介紹

# Nvidia DGX A100 (8 GPUs)

## ➤ 2020年5月 Nvidia DGC公布最新機型



主要特徵：

\* 系統配備：8個 A100 GPUs

\* 系統記憶體：1TB

\* 系統硬碟：15TB

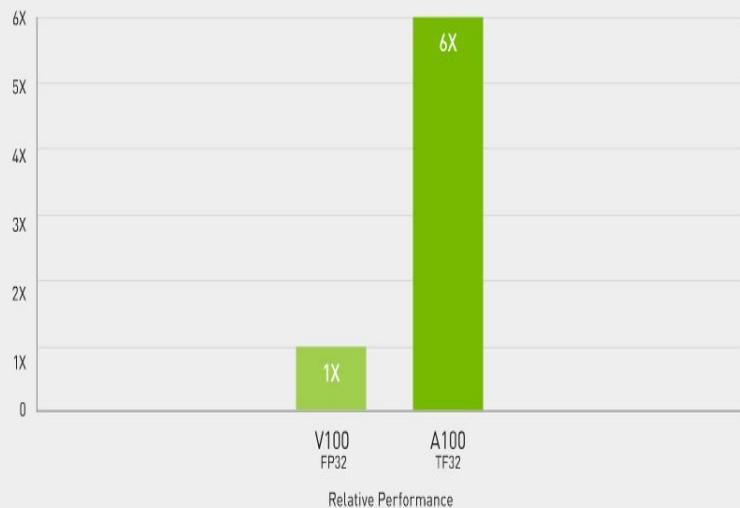
\* 每秒可達5千兆個浮點運算

\* GPU可分割功能：  
每張GPU可分割成7等分獨立執行，可做推論主機用途

# DGX-1與DGX-A100(8GPU)深度學習績效比

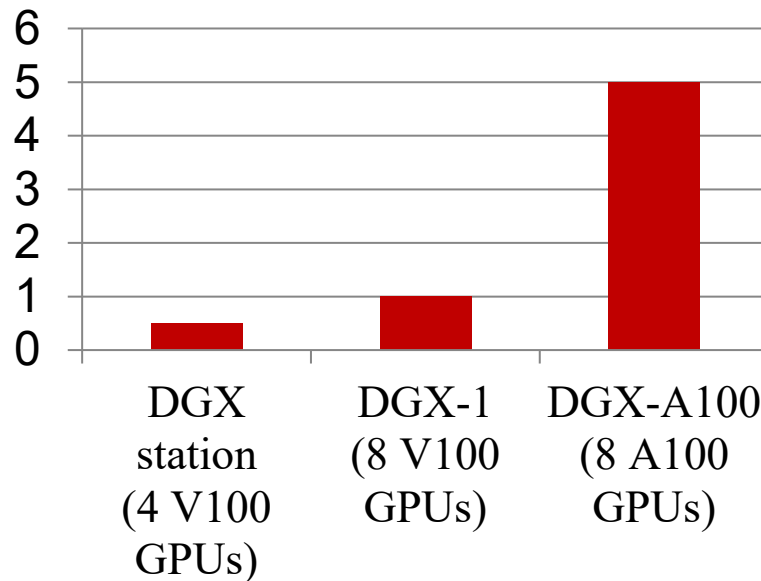
使用 TF32 進行 AI 訓練提升最高 6 倍效能

BERT 訓練



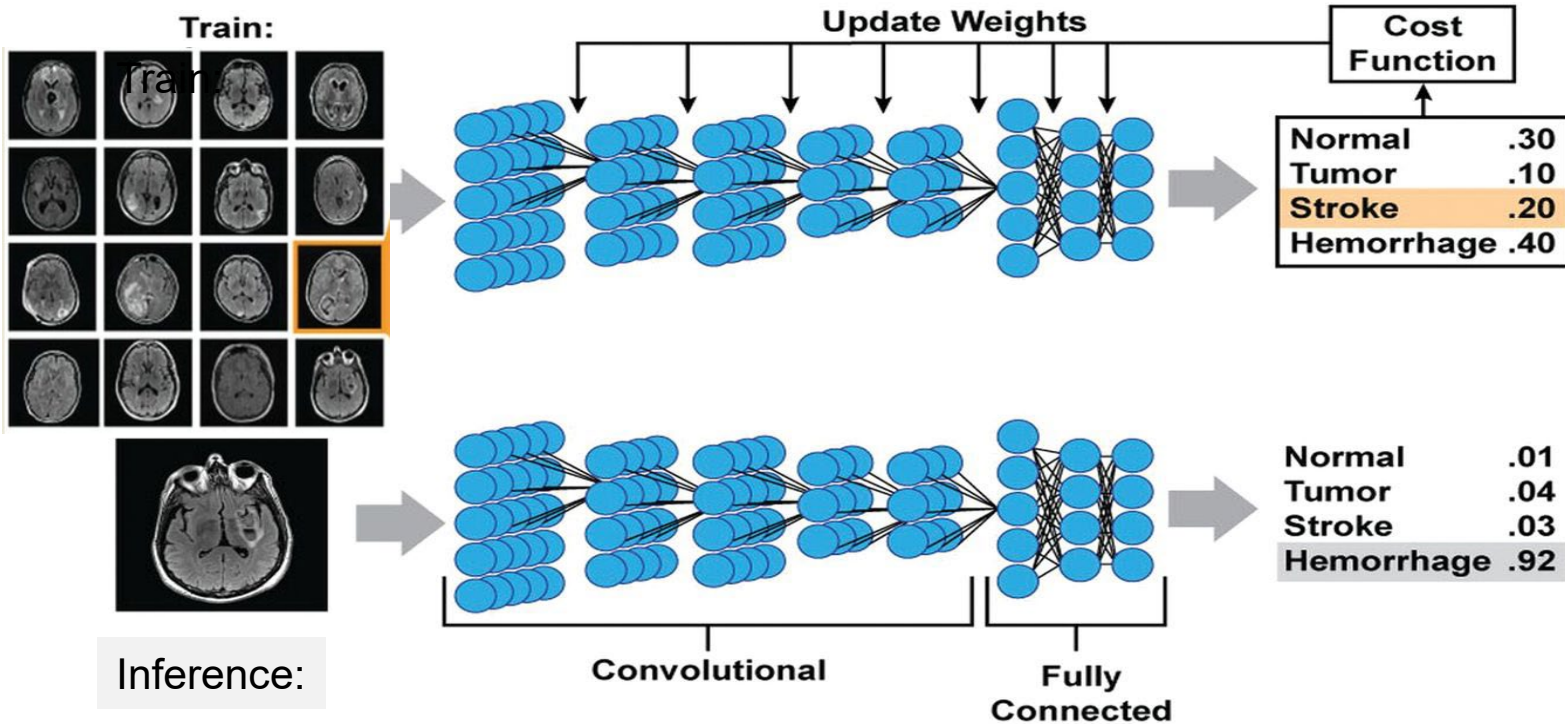
BERT pre-training throughput using Pytorch, including (2/3) Phase 1 and (1/3) Phase 2 | Phase 1 Seq Len = 128, Phase 2 Seq Len = 512; V100: NVIDIA DGX-1™ server with 8x V100 using FP32 precision; A100: DGX A100 Server with 8x A100 using TF32 precision.

績效比較 (單位:peta FLOPs)



# 醫學影像深度學習

## Convolutional Neural Networks

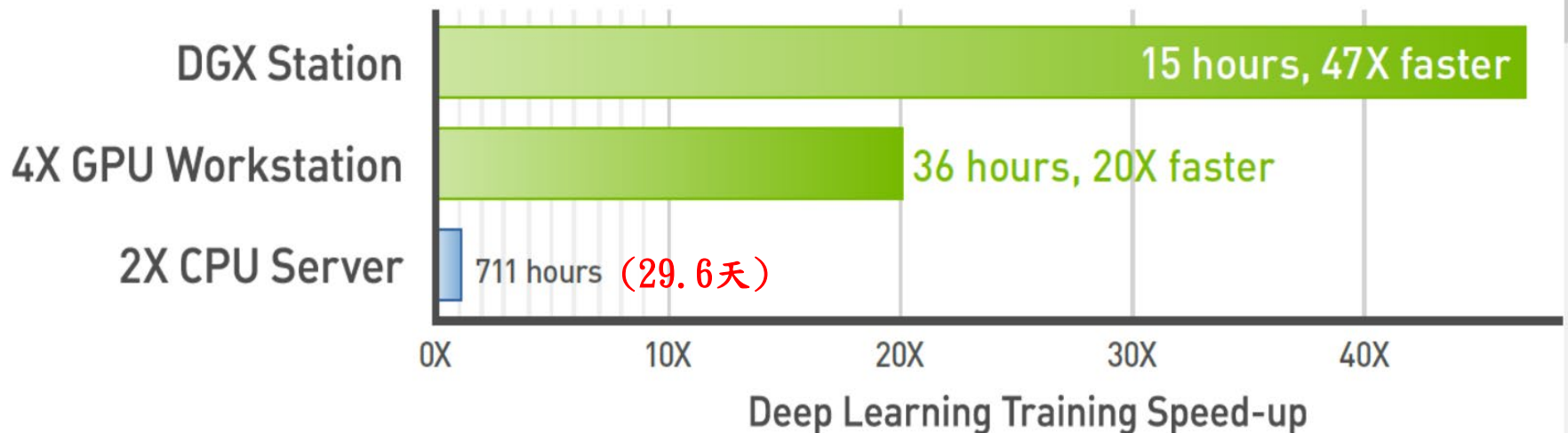


(傳統CPU訓練可能需要1星期以上, 使用 高效能GPU系統可縮短為數小時)

# 影像分析深度學習績效比

- ▶ 深度學習訓練階段績效比(CPU vs. GPU)  
(以ResNet-50, epochs 90, ImageNet 10<sup>6</sup>張 224x224 圖)

## NVIDIA DGX Station Delivers 47X Faster Training



(cpu server: dual Intel Xeon E5-2699v.4)

# DGX A100

- 1 8 個 NVIDIA A100 GPU 搭載共 320 GB GPU 記憶體  
每個 GPU 使用 12 個 NVLink，GPU 至 GPU 頻寬每秒 600 GB
- 2 6 個第二代 NVSWITCH  
雙向頻寬每秒 4.8 TB 比前一代高出 2 倍
- 3 9 個 Mellanox ConnectX-6 VPI HDR InfiniBand 200Gb/S 網路介面  
雙向頻寬峰值高達每秒 450 GB
- 4 雙 64 核心 AMD CPU 與 1 TB 系統記憶體  
核心數量增加 3.2 倍，以驅動最密集的人工智慧工作
- 5 15 TB 第 4 代 NVME SSD  
頻寬峰值高達每秒 25 GB 比第 3 代 NVME SSD 快 2 倍



# DGX A100 特徵項目

- 8 個 NVIDIA A100 GPU 搭載共 320 GB GPU 記憶體(40GB VRAM for each A100 GPU)
  - ✓ 每個 GPU 使用 12 個 NVLink，GPU 至 GPU 頻寬每秒 600 GB
- 6 個第二代 NVSWITCH
  - ✓ 雙向頻寬每秒 4.8 TB 比前一代高出 2 倍
- 10 個 Mellanox ConnectX-6 VPI HDR InfiniBand 200Gb/S 網路介面
  - ✓ 雙向頻寬峰值高達每秒 500 GB

- **雙 64 核心 AMD CPU 與 1 TB 系統記憶體**
  - ✓ 核心數量增加 3.2 倍，以驅動最密集的人工智慧工作
  
- **15 TB 第 4 代 NVME SSD**
  - ✓ 頻寬峰值高達每秒 50 GB 比第 3 代 NVME SSD 快 2 倍
  
- **每張 GPU 可分割成 7 等分獨立執行，每一個等分稱為 1 個 Mig, Mig 可做推論主機用途**

---

# Nvidia DGX A100 介面平台 AI Stack 介紹

# AI Stack

---

- Web-based 網頁互動式工具，隨時使用PC或筆電遠方登入伺服器環境進行開發與訓練任務
- 多人+共享(多租戶)
- 可由使用者選擇Machine Learning環境(#GPU, #Memory, #Disk Space, ...)
- 提供管理者Accounting功能
- 可設定常用的使用環境，顯示在平台上 (Jupyter lab, Jupyter notebook, Ubuntu OS, ...)

# AI Stack 登入

---

➤ 使用 Web Browser 連線 AI Stack :  
<http://140.127.182.131:8080>

或

➤ 義守大學 → 智慧科技學院 → 智慧科技學院人工智慧超級電腦 → 按「平台入口」登入

# AI Stack - Step 1: 建立容器名稱和起始結束時間

**AI-Stack**

- ← 機器學習專案
- 專案審核列表
- « 專案列表
- 專案詳細資訊
- 容器管理 >
- 任務管理 >
- GPU 使用率
- 儲存管理
- 鏡像管理 >
- 進階設定 >
- 成本分析



projB K8S

1 基本設定 — 2 資源配置 — 3 進階設定

名稱\*

projb

可使用小寫英文字母與數字，不可包含其他特殊符號

描述

for testing

起始時間

立即執行 選擇時間

結束時間

不指定 選擇時間 選擇時數

2 小時

配置費用 TWD 80 / 小時

清除重填

上一步 下一步 | 資源配置

# AI Stack – Step 2: 建立容器環境:

1 基本設定 — 2 資源配置 — 3 進階設定

啟用 GPU  
 啟用

GPU 型號\*  
A100 (40 GB)

CUDA 版本 ⓘ\*  
550.144.03-12.4

GPU 數量\*  
1 片 2 片

目前最大可用量為 7 片，若使用高於該數量的容器需要等候建立

硬體配置\*

規格名稱	vCPU (Core)	RAM (GB)
<input checked="" type="checkbox"/> gpu-1	30	30
<input type="checkbox"/> gpu05	10	20

GPU 5 片  
vCPU 61 Cores  
RAM 61 GB

配置費用 TWD 80 / 小時

清除重填

上一步 下一步 | 進階設定

# AI Stack – Step 2: 建立容器環境: cont.

1 基本設定 — 2 資源配置 — 3 進階設定

## 硬體配置\*

規格名稱	vCPU (Core)	RAM (GB)
<input checked="" type="checkbox"/> gpu-1	30	30
<input type="checkbox"/> gpu05	10	20

GPU	5 片
vCPU	61 Cores
RAM	61 GB

根據不同 GPU 片數，硬體配置將有所調整

## 鏡像\*

pytorch  
24.05-py3  
16.46 GB  
更新時間 2026/03/25 10:29  
By CSIE.ISU

Linux CUDA

SSH (port: 22) JupyterLab (port: 8889)

🔍 選擇其他鏡像

## SSH 密碼\*

## 再次確認密碼\*

配置費用 TWD 80 / 小時

清除重填

上一步

下一步 | 進階設定

# AI Stack – Step 3: 顯示所建立的容器規格總表

The screenshot displays a web-based configuration interface for container creation. A modal window titled "規格總覽" (Summary) is open, showing the following details:

容器名稱	projb
描述	for testing
預計執行時間(小時)	2 小時
GPU 型號	A100 (40 GB)
CUDA 版本	550.144.03-12.4
GPU 數量	1 片
硬體配置	gpu-1 (30 CORE + 30 GB RAM)
鏡像類型	公用鏡像
鏡像名稱	pytorch
鏡像標籤	24.05-py3

At the bottom of the modal, it indicates a cost of "TWD 80 / 小時" and provides "取消" (Cancel) and "建立" (Create) buttons. The background interface shows a "基本設定" (Basic Settings) section with various options like "共享記憶體" (Shared Memory), "掛載儲存裝置" (Mount Storage), and "掛載外部儲存" (Mount External Storage), each with an "啟用" (Enable) checkbox. A "清除重填" (Clear and Refill) button is also visible.

# AI Stack - Step 4: 容器列表

機器學習專案 > 容器管理 > 容器列表

projB K8S

搜尋

1 - 1 of 1

+ 建立自定義鏡像

<input checked="" type="checkbox"/>	名稱	規格配置	鏡像	CUDA 版本	起始時間	擁有人	狀態
<input checked="" type="checkbox"/>	projb	1 NVIDIA A100 ...	pytorch:24.05-py3	12.4	2026/05/03 22:...	ccchen	運行中

< 部署詳細資訊 內部掛載 外部掛載 服務資訊 監控 >

外部 IP 140.127.182.126

SSH

ssh root@140.127.182.126 -p 32037

JupyterLab

連結

# AI Stack - Step 4: 容器列表(cont.)

機器學習專案 > 專案詳細資訊

projB K8S

for test [按此查看狀態](#)

### 專案基本資訊

起始日 2026/05/03  
結束日 2026/05/20  
容器 0 個  
任務 0 個

### 資源配置

GPU 5 PCS  
vCPU 61 Core  
RAM 61 GB

### 專案成員

ccchen 管理員

### 容器列表

搜尋 1 - 1 of 1

<input type="checkbox"/>	名稱	規格配置	鏡像	CUDA 版本	起始時間	擁有人	狀態
<input type="checkbox"/>	projb	1 NVIDIA ...	pytorch:2...	12.4	---	ccchen	服務啟用中

[等顯示"運行中"狀態](#)

### 任務列表

# AI Stack - Step 4: 容器列表(cont.)

機器學習專案 > 容器管理 > 容器列表

projB K8S

搜尋 1 - 1 of 1

+ 建立自定義鏡像

名稱	規格配置	鏡像	CUDA 版本	起始時間	擁有人	狀態
projb	1 NVIDIA A100 ...	pytorch:24.05-py3	12.4	2026/05/03 22:...	ccchen	運行中

選擇服務項目

< 部署詳細資訊 內部掛載 外部掛載 服務資訊 監控 >

外部 IP 140.127.182.126

- SSH  
ssh root@140.127.182.126 -p 32037
- JupyterLab  
連結

# AI Stack - Step 5: 使用環境 (開始使用)

File Edit View Run Kernel Tabs Settings Help

Launcher

Name	Last Modified
docker-examples	2 years ago
examples	2 years ago
tutorials	2 years ago
NVIDIA_Deep_Learning_C...	2 years ago
README.md	2 years ago

Notebook

Python 3 (ipykernel)

Console

Python 3 (ipykernel)

Other

Terminal

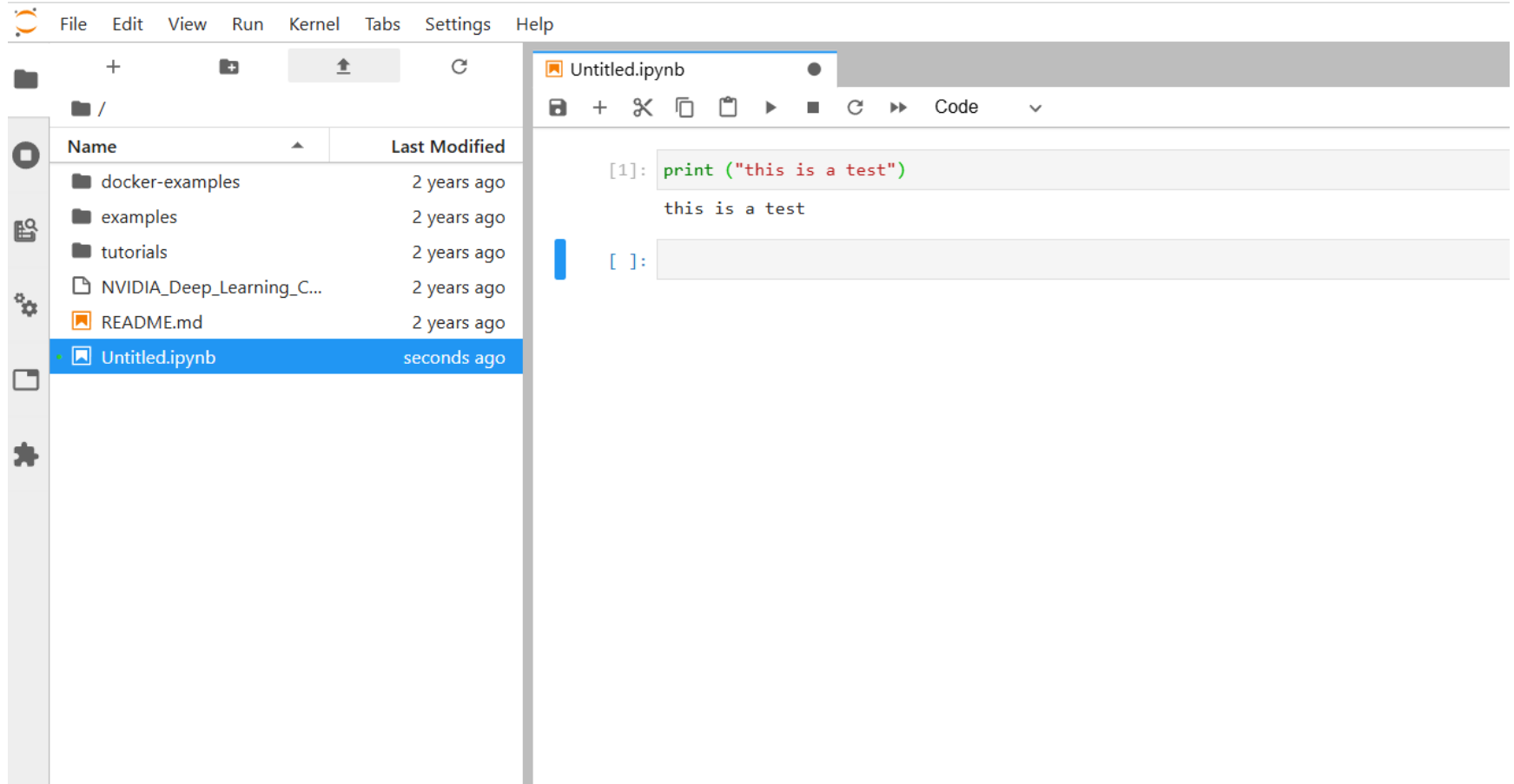
Text File

Markdown File

Tensorboard

Show Contextual Help

# AI Stack – Step 5: 使用環境 (開始使用)



# AI Stack 檔案夾說明

3. 每一帳號在/nfs 目錄下，配有三個永久儲存空間(注意:其他資料夾都是暫時的，離開容器後即消失)，空間的用途和權限如下:

NFS資料夾	用途	租戶管理者 (R/W)	使用者 (R/W)
租戶目錄 容器內位址/nfs/ReadShared	租戶管理者公告區 - 存放共用訓練資料或公告文件	(Y/Y)	(Y/N)
租戶共享目錄 容器內位址/nfs/Shared	租戶共用區 - 相同租戶內成員都可以自由存取	(Y/Y)	(Y/Y)
使用者個人目錄 容器內位址/nfs/Workspace	個人專用區	(N/N)	(Y/Y)

## Note:

- 進入 Jupyter Lab、Jupyter 後，內定所顯示的資料夾即為此三個資料夾。但,若使用 Matlab 或 Terminal 登入時，需更換目錄至/nfs 目錄。
- /tmp\_data(2TB)為共用暫存空間，由系統管理者維護。



10TB

# Jupyter lab -- Terminal

File Edit View Run Kernel Tabs Settings Help

+

↑

↻

/

Name	Last Modified
docker-examples	2 years ago
examples	2 years ago
tutorials	2 years ago
NVIDIA_Deep_Learning_C...	2 years ago
README.md	2 years ago
Untitled.ipynb	a minute ago

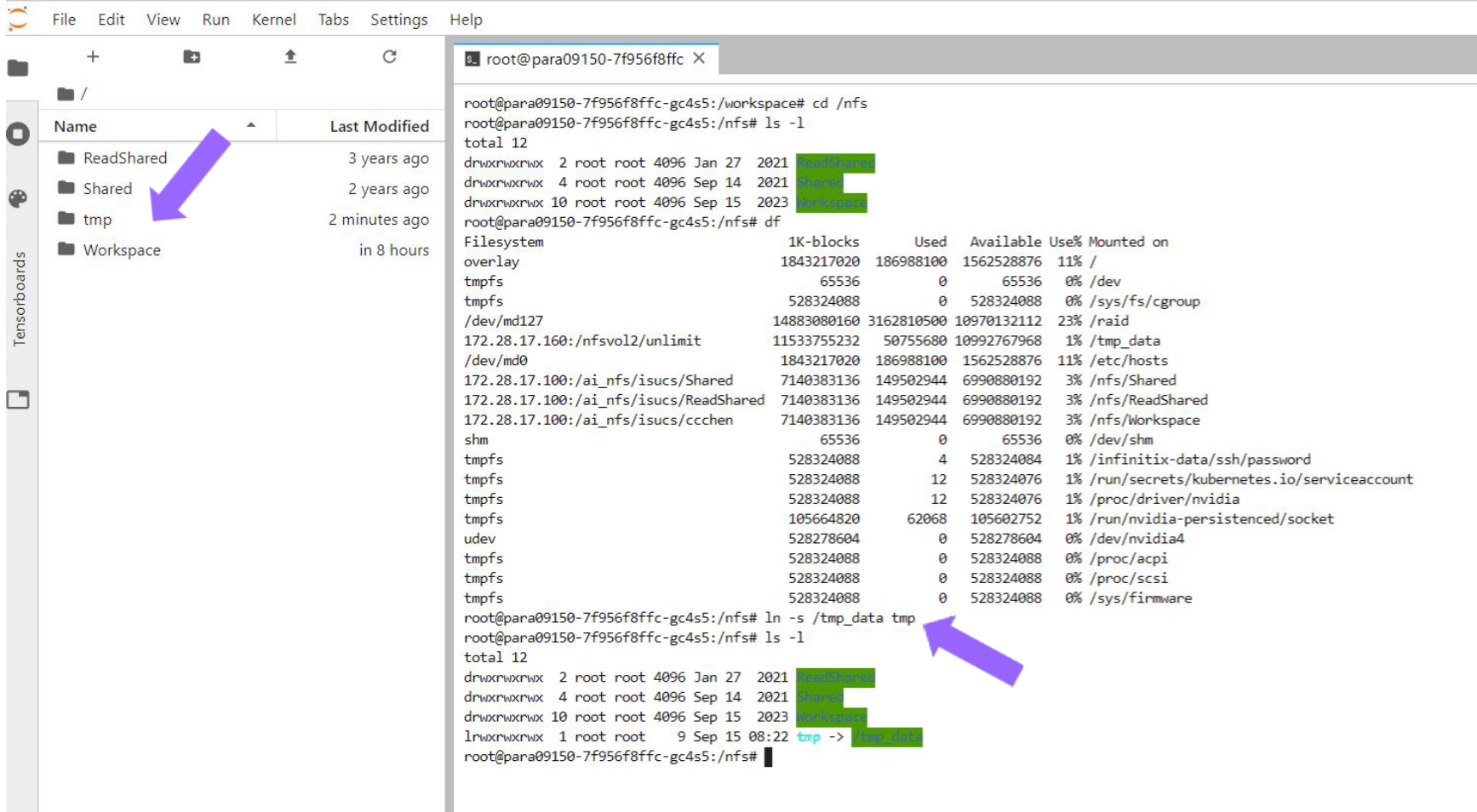
Untitled.ipynb × root@projb-6f47454d74-8hc X

```

root@projb-6f47454d74-8hccb:/workspace# df
Filesystem      1K-blocks    Used   Available Use% Mounted on
overlay          14883055296 43850376 14089067372 1% /
tmpfs             65536         0         65536      0% /dev
shm               65536         0         65536      0% /dev/shm
/dev/md0         1844165180 39493880 1710919136 3% /etc/hosts
/dev/md127      14883055296 43850376 14089067372 1% /etc/hostname
tmpfs            31457280     4         31457276  1% /infinitix-data/ssh/password
tmpfs            31457280    12         31457268  1% /run/secrets/kubernetes.io/serviceaccount
tmpfs           528301540    12        528301528  1% /proc/driver/nvidia
tmpfs           105660308   2294156   103366152  3% /run/nvidia-persistenced/socket
tmpfs           528301540     0        528301540  0% /proc/acpi
tmpfs           528301540     0        528301540  0% /proc/scsi
tmpfs           528301540     0        528301540  0% /sys/firmware
tmpfs           528301540     0        528301540  0% /sys/devices/virtual/powercap
root@projb-6f47454d74-8hccb:/workspace# ls -la
total 180
drwxrwxrwx 1 root root  4096 May  3 14:59 █
drwxr-xr-x 1 root root  4096 May  3 14:47 ..
drwxr-xr-x 2 root root  4096 May  3 14:57 .ipynb_checkpoints
-rw-rw-rw- 1 root root 148725 May  1 2024 NVIDIA_Deep_Learning_Container_License.pdf
-rw-rw-rw- 1 root root  2048 May  3 2024 README.md
-rw-r--r-- 1 root root   875 May  3 14:59 Untitled.ipynb
drwxrwxrwx 1 root root  4096 May  3 2024 docker-examples
drwxrwxrwx 1 root root  4096 May  3 2024 examples
drwxrwxrwx 1 root root  4096 May  3 2024 tutorials
root@projb-6f47454d74-8hccb:/workspace#

```

# Jupyter lab -- Terminal



File Edit View Run Kernel Tabs Settings Help

Name Last Modified

- ReadShared 3 years ago
- Shared 2 years ago
- tmp 2 minutes ago
- Workspace in 8 hours

```

root@para09150-7f956f8ffc X
root@para09150-7f956f8ffc-gc4s5:/workspace# cd /nfs
root@para09150-7f956f8ffc-gc4s5:/nfs# ls -l
total 12
drwxrwxrwx  2 root root 4096 Jan 27  2021 ReadShared
drwxrwxrwx  4 root root 4096 Sep 14  2021 Shared
drwxrwxrwx 10 root root 4096 Sep 15  2023 Workspace
root@para09150-7f956f8ffc-gc4s5:/nfs# df
Filesystem            1K-blocks    Used   Available Use% Mounted on
overlay               1843217020  186988100 1562528876  11% /
tmpfs                 65536         0     65536      0% /dev
tmpfs                 528324088     0   528324088   0% /sys/fs/cgroup
/dev/md127            14883080160 3162810500 10970132112  23% /raid
172.28.17.160:/nfsvol2/unlimit 11533755232 50755680 10992767968   1% /tmp_data
/dev/md0              1843217020  186988100 1562528876  11% /etc/hosts
172.28.17.100:/ai_nfs/isucs/Shared 7140383136 149502944 6990880192   3% /nfs/Shared
172.28.17.100:/ai_nfs/isucs/ReadShared 7140383136 149502944 6990880192   3% /nfs/ReadShared
172.28.17.100:/ai_nfs/isucs/ccchen 7140383136 149502944 6990880192   3% /nfs/Workspace
shm                   65536         0     65536      0% /dev/shm
tmpfs                 528324088     4   528324084   1% /infinetix-data/ssh/password
tmpfs                 528324088    12   528324076   1% /run/secrets/kubernetes.io/serviceaccount
tmpfs                 528324088    12   528324076   1% /proc/driver/nvidia
tmpfs                 105664820     62068 105602752   1% /run/nvidia-persistenced/socket
udev                  528278604     0   528278604   0% /dev/nvidia4
tmpfs                 528324088     0   528324088   0% /proc/acpi
tmpfs                 528324088     0   528324088   0% /proc/scsi
tmpfs                 528324088     0   528324088   0% /sys/firmware
root@para09150-7f956f8ffc-gc4s5:/nfs# ln -s /tmp_data tmp
root@para09150-7f956f8ffc-gc4s5:/nfs# ls -l
total 12
drwxrwxrwx  2 root root 4096 Jan 27  2021 ReadShared
drwxrwxrwx  4 root root 4096 Sep 14  2021 Shared
drwxrwxrwx 10 root root 4096 Sep 15  2023 Workspace
lrwxrwxrwx  1 root root   9 Sep 15 08:22 tmp -> /tmp_data
root@para09150-7f956f8ffc-gc4s5:/nfs#
  
```

# AI Stack (操作手冊及教學影片)

The image shows a composite of two screenshots. The top screenshot is the website for the AI Production Development and Service Center (AIC). The navigation bar includes '首頁', '義守大學', '網站導覽', and 'ENGLISH'. A dropdown menu for '服務指引' is open, listing '人工智慧超級電腦', '智慧科技密碼數位教材', 'AI線上講座', and '課程及教材'. A purple arrow points to the '服務指引' menu item. The bottom screenshot is a virtual exhibition interface titled '2026 AIC 虛擬展間'. It features a central display area with a photo of a robotic arm, a '服務指引' overlay with a purple arrow pointing to 'AI線上講座', and a '展覽設定' panel on the right with options for '連線模式' (單人, 多人), '玩家角色' (隱藏, 顯示), and '拖移方向'. A blue 'ENTER' button is visible at the bottom of the exhibition area.

# AI Stack (操作手冊及教學影片) cont.

The screenshot shows the website header for the AI Production Development and Service Center. The header includes a logo on the left and navigation links on the right: 首頁, 義守大學, 網站導覽, 關於中心, 服務指引, and AIC 智慧科技創新. Below the header is a breadcrumb trail: 首頁 > 人工智慧超級電腦. A row of five buttons is displayed: 人工智慧超級電腦簡介, 服務申請, 費用與繳費方式, 操作手冊及參考檔案 (highlighted in blue), and AI-Stack 平台入口. Below the buttons, a section titled 操作手冊及參考文件 lists several documents: 義守大學智慧科技學院人工智慧超級電腦使用及管理作業要點, 人工智慧超級電腦儲值繳費流程, AI Stack(2021-12-22), AI Stack教學影片(2021-12-22), 人工智慧超級電腦教學初學者指引(含AI Stack操作)(2023-09-20), and AI Stack 機器學習協作管理平台 使用者操作手冊 (highlighted in yellow).

智慧科技產研中心  
AI Production Development and Service Center

首頁 義守大學 網站導覽

關於中心 服務指引 AIC 智慧科技創新

首頁 > 人工智慧超級電腦

人工智慧超級電腦簡介 服務申請 費用與繳費方式 操作手冊及參考檔案 AI-Stack 平台入口

操作手冊及參考文件

義守大學智慧科技學院人工智慧超級電腦使用及管理作業要點

人工智慧超級電腦儲值繳費流程

AI Stack(2021-12-22)

AI Stack教學影片(2021-12-22)

人工智慧超級電腦教學初學者指引(含AI Stack操作)(2023-09-20)

AI Stack 機器學習協作管理平台 使用者操作手冊

# Ubuntu 平台 (遠端桌面)

The screenshot displays a remote desktop connection to an Ubuntu system. The desktop environment includes a sidebar with application categories like '設定值' (Settings), '多媒體' (Multimedia), and '系統' (System). A terminal window is open, showing the following commands and their outputs:

```
ccchen@dgxa100:~$ df
Filesystem            1K-blocks    Used   Available Use% Mounted on
tmpfs                  105660308    2300176 103360132   3% /run
/dev/md0               1844165180  39448076 1710964940   3% /
tmpfs                  528301540     0 528301540   0% /dev/shm
tmpfs                  5120          0    5120       0% /run/lock
/dev/nvme2n1p1         523248       6228   517020     2% /boot/efi
/dev/md127             14883055296  43770924 14089146824  1% /raid
140.127.182.127:/nfsvol2/unlmit 11533755232 245433664 10798089984  3% /tmp_data
tmpfs                  105660308    36 105660272   1% /run/user/1004
tmpfs                  105660308    36 105660272   1% /run/user/1001

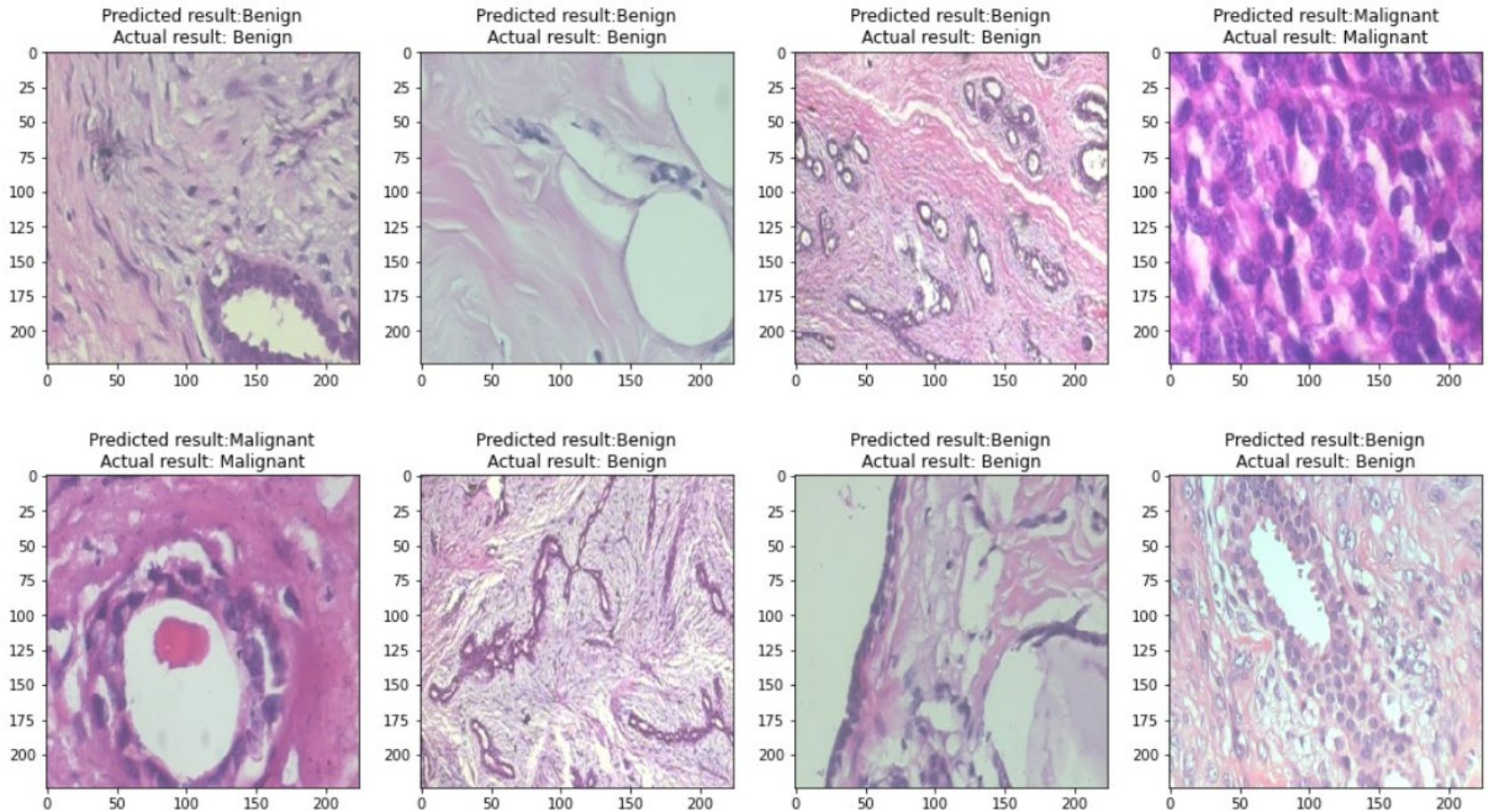
ccchen@dgxa100:~$ ls -l
total 40
drwxr-xr-x 2 ccchen ccchen 4096 1月 9 16:41 Desktop
drwxr-xr-x 2 ccchen ccchen 4096 1月 2 00:48 Documents
drwxr-xr-x 2 ccchen ccchen 4096 1月 2 00:48 Downloads
-rwxrwxr-x 1 ccchen ccchen 691 1月 9 16:33 gpu-allowed-users.sh
drwxr-xr-x 2 ccchen ccchen 4096 1月 2 00:48 Music
drwxr-xr-x 2 ccchen ccchen 4096 1月 2 00:48 Pictures
drwxr-xr-x 2 ccchen ccchen 4096 1月 2 00:48 Public
drwxr-xr-x 2 ccchen ccchen 4096 1月 2 00:48 Templates
drwx----- 1 ccchen ccchen 0 5月 4 00:51 thinclient_drives
-rw-rw-r-- 1 ccchen ccchen 72 1月 2 14:50 Untitled.ipynb
drwxr-xr-x 2 ccchen ccchen 4096 1月 2 00:48 Videos
```



---

# 效能比較實例

# 乳癌切片影像判斷



# 乳癌切片影像判斷(training time)

---

- Densenet-200, 20 epochs, 224x224x3, 1250x4 pieces.
- Single CPU (Intel Xeon w-2125) :
  - ✓ Elapsed training time(hh:mm:ss) **4:07:20**
- CPU + 1 GPU (A100) :
  - ✓ Elapsed training time(hh:mm:ss) **0:04:32 (快54倍)**
- CPU + **8 GPU(A100)** :
  - ✓ Elapsed training time **0:00:59 (estimation)**

---

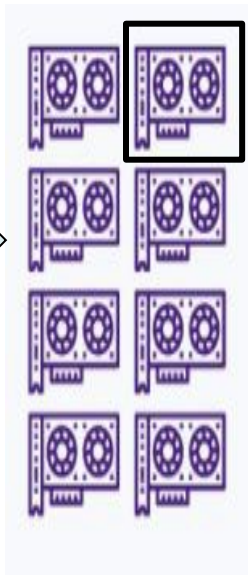
# 計價方式

# 名詞解釋

Nvidia DGX A100  
SuperComputer

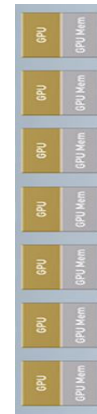


8 x GPU



AI Training

7 x MIG



AI Inference or  
Program design

# 使用規劃(初次申請):

## ➤ For DGX-A100 8GPUs (Training用途)


	單次最高 使用時數	優先順序	GPU使用個 數上限	免費基本使用 時數(1 GPU)	儲存容量
計畫主持人 (教師)	4	最高	4	30	100G
專任教師	2	一般	2	20	100G
其他使用者 (管理者審核)	1	最低	2	15	100G

## ➤ For A100 GPU分割MIG (程式規劃/推論)

	單次最高 使用時數	優先順序	MIG使用上 限	免費基本使 用時數(1MIG)	儲存容量
計畫主持人 (教師)	2	最高	2	20	100G
專任教師	1	一般	1	15	100G
其他使用者 (管理者審核)	1	最低	1	10	100G


# Google Engine 收費 (per hour)

新加坡 (asia-southeast1) 
 按月計費  按時數計費

型號	GPU	GPU 記憶體	GPU 價格 (美元)	先占 GPU 價格 (美元)	承諾使用 1 年的價格 (美元)	承諾使用 3 年的價格 (美元)
<a href="#">NVIDIA® A100</a> 	1 個 GPU	40 GB HBM2	\$3.2771429 per GPU	\$0.93 per GPU	\$2.0417727 per GPU	\$1.4822 per GPU
	2 個 GPU	80 GB HBM2	↙ 91.5 元		↙ 50 萬	
	4 個 GPU	160 GB HBM2				

# Google Engine 收費 (per month)

新加坡 (asia-southeast1) 
 按月計費  按時數計費

型號	GPU	GPU 記憶體	GPU 價格 (美元)	先占 GPU 價格 (美元)	承諾使用 1 年的價格 (美元)	承諾使用 3 年的價格 (美元)
NVIDIA® A100 <a href="#">↗</a>	1 個 GPU	40 GB HBM2	\$2392.31 per GPU	\$678.9 per GPU	\$1490.494 per GPU	\$1082.006 per GPU
	2 個 GPU	80 GB HBM2	 7萬			
	4 個 GPU	160 GB HBM2				

# 本校 A100 GPU 使用收費

對象	收費類型		金額 (每1 GPU)	每一 MIG
校內使用者 (含義大醫院)	短期租戶	計時	\$60/hr	\$10/hr
	長期租戶	包月	\$50/hr (\$36,000/月)	
		包年	\$40/hr (\$350,400/年)	
校外使用者	短期租戶	計時	\$80/hr	\$20/hr
	長期租戶	包月	\$70/hr (\$50,400/月)	
		包年	\$55/hr (\$481,800/月)	

---

# 結論

# 近年各大學AI高效能運算的配置情形

單位	重要AI設備與數量	購入年分
成功大學 校級研究中心	Nvidia DGX-1 (5台) Nvidia DGX-1 (1台)	2019 2017
中國醫藥大學附設醫院	Nvidia DGX-2(1台) Nvidia DGX-1(1台)	2018 2017
長庚醫院人工智能核心實驗室	Nvidia DGX-1(4台)	2019
元智大學	Nvidia DGX-1(1台)	2019
台北科技大學	NVIDIA DGX-1(5台)	2019
明志科大AI研究中心	Nvidia DGX-1(2台)	2019
台北科技大學/工業工程	NVIDIA DGX Station (1台)	2019
成功大學管理學院	NVIDIA DGX Station (1台)	2019
國網中心 TWGC	Nvidia DGX-1(10台)	2018
★Nvidia總部核准2020年底前台灣購入4台(北部3台,南部義守大學1台)	Nvidia DGX-A100 (4台)	2020

---

# 謝謝聆聽