

# 資管新生的 資訊設備採購 '25

工欲善其事 必先利其器

by Paul Lin. @FJU.IM





# about me

## 林青峰 助理教授

- 學歷：政大資管博士
- 叫我 **保羅 / Paul**
- 羅耀拉大樓 SL220
- 02-2905-2629
- [qflin.ait@gmail.com](mailto:qflin.ait@gmail.com)



# Agenda

1. 要講裝備 得先說職業
2. 可能的方案
3. 我的建議

# Agenda

1. 要講裝備 得先說職業
2. 可能的方案
3. 我的建議

# 學電腦的系可多了

- ▶ 傳統資訊相關系所：

1. 資訊工程、資訊科學
2. 電機工程
3. 資訊管理

- ▶ 新的資訊科系：

人工智慧健康管理系、人工智慧應用學士學位學程  
智慧製造工程系、智慧車輛系、  
智慧機器人工程系、人工智慧學系.....

# 各在學什麼呢？

硬體

軟體

管理

資工系

20%硬體 80%軟體：演算法、數學

電機系

80%硬體 20%軟體：電學、物理

資管系

50%軟體 50%管理：程式應用、管理

# 畢業的出路？

## 電機系

80%硬體 20%軟體

- 電機工程師
- IC工程師
- 軟體工程師
- 其它資訊人員

## 資工系

20%硬體 80%軟體

- 軟體工程師
- 韌體工程師
- 網路工程師
- 專案管理
- 其它資訊人員

## 資管系

50%軟體 50%管理

- 系統分析師
- 軟體工程師
- MIS人員
- 其它資訊人員

# 主要在學的東西

## 資管系

50%軟體 50%管理：程式應用、管理

- 軟體設計相關
- 基礎商管學科
- 資料/知識/智能處理相關
- 新科技對組織/世界的影響

# 資管學生的資訊需求

- 溝通：移動通訊設備
- 寫作業：文書編輯環境
- 寫程式：軟體開發環境
- 上網課：雙向影音設備

→ 網路 + 手機 + 電腦

# 以年級來看的資訊需求

- 一年級：基礎程式
- 二年級：資料庫、網頁設計、SA&D
- 三年級：資管專題、機器學習
- 四年級：資管競賽、業界實習

基礎開發 → 進階應用

文書機 → 效能機

個人用 → 架站用

# Agenda

1. 要講裝備 得先說職業

2. 可能的方案

3. 我的建議

# 網路的可能方案:

## 行動網路：電話+行動網路

- 4G、5G
- 固定流量、吃到飽

## 無線網路：只能在服務範圍內上網

- 校園無線網路
- 公眾無線網路
- 家用無線網路

## 固接式有線網路：只能單點上網

- 家用有線網路
- 宿舍有線網路

# 手機的可能方案:

## Android手機

- Samsung, Sony, ....
- 品牌多，有各種機種&價位可選擇

## iOS手機

- Apple就是潮
- 價格較高，但也有多機型可選擇

能順利溝通就行，並不用太高階的手機  
上課點名或是上課互動是會用到智慧手機的

# 電腦的可能方案:

## 可移動方案

### • NB筆記型電腦

優點：可隨身攜帶、All-in-one 便利

缺點：效能較差、螢幕較小

## 固定方案

### • PC個人電腦

優點：CP值好、效能好、螢幕較大、硬碟易擴充

缺點：固定式、外接設備較多

最好兩個都有，也可只有NB

只有PC或是只能用公用電腦較不方便

# 要買平板嗎？

- 通常是說要看電子書
- 通常是說上課時可以做筆記
- 通常是說因為有很多APP很方便

已習慣用平板做筆記？ Y → 可以考慮

N ↓

已有NB了嗎？ N → 可以考慮

Y ↓

大概率使用狀況不彰

# 要買Apple的設備嗎？

- 通常是說Apple的設備很好用
- 通常是說Apple的生態系很完整
- 通常是說Apple就是潮

可惜就是寫程式有點麻煩

如在iPad上要灌好VSCode幾乎做不到

從CP值來說 → 不是優先設備

**MacBook** > iPhone >> iPad

Air 13' M4 16G 256G

# 我怕孩子沉迷遊戲 買低階的好嗎？

- 太低階的機器跑不動程式開發環境
- 而且低階的機器也可能享樂與沉迷
- 遊戲也有正面的意義

以資管系同學來說：  
至少中階的機器比較適合。

# 建議多螢幕嗎？

- 雙螢幕寫程式很方便
- 大部份的工程師都是多螢幕開發
- 硬體需支援多個螢幕輸出埠

建議PC可以買雙螢幕，  
用了就回不去了

# 要買印表機嗎？

- 本身不是太貴，耗材蠻貴的，噴墨尤其是
- 但印東西出來很方便

雷射黑白印表機可以買  
對學生來說用噴墨  
不如走兩步去影印店

# 孩子說要買雲端空間 好嗎？

- 雲端空間免費的通常很小2G~15G，想要多用的話，會有每月的月費。
- 但同步功能在使用時很便利，異地備源可以避免一些問題發生。
- 通常會有家庭方案，可跟孩子合租

# 要買生成式AI點數嗎？

- 可以先觀察一下使用狀況，多個帳號切換的免費額度是否夠用。
- 和家人一起合買也不錯
- 使用生成式AI在教學上的影響：

學生這樣說：

- 「可是ChatGPT說的是...」
- 「我作業都做的出來，但一考試就...」
- 「我只會唸投影片上的...」

老師翻白眼：

- ：要教你我還要先說服你的AI
- ：就是還不會
- ：知識不是先內化再外化

# 某些設備品牌有教育方案

- 需要學校email/學生證認證
- 實施的時間要注意
- 不一定所有的型號/商品都有在方案中

能使用當然要使用

# Agenda

1. 要講裝備 得先說職業

2. 可能的方案

3. 我的建議

# 二次設備更新的計畫

- 新生入學時(現在)：

**保證基本運作的設備**

網路 + 可寫程式電腦 + 可用的手機

- 大二昇大三(兩年後)：

**視狀況提昇/更新資訊設備**

固網 + 高效能多螢幕桌機

行動網路 + NB

+ 可用的手機

# 建議組合A

- 可用的 智慧手機 + 適當的 行動網路
- 一台專用的中階 Windows筆記型電腦

## 加分項：

- 住家裏有一台較高效能的PC
- 可增加一台雷射印表機

## 組合優點：

有足夠好的行動作業能力，玩高階遊戲又跑不太動  
可滿足本系大部份的程式撰寫需求

## 組合缺點：

效能較差，開Android Studio可能很吃力

# 建議組合B

- 可用的 智慧手機 + 適當的 行動網路
- 一台中階的連線 Windows PC

組合優點：

比較便宜，玩高階遊戲跑不太動  
可滿足本系大部份的程式撰寫需求

組合缺點：

回宿舍/家才有電腦能用

# 目前的中階 Win NB 規格

先看價錢：約會落在18K~28K 左右  
介紹裏沒有「電競」二字

- 中央處理器CPU：Intel Core 5 or 7
- 記憶體RAM：16G DDR4 以上
- 顯卡：內顯 / 低階獨顯
- 硬碟：SSD 256G以上
  
- 螢幕：(行動)11~15(固定)吋
- 重量：(行動)1.5~2.0(固定)KG

# 怎麼選品牌？

- 買大廠的支援會比較好
- 我有買過/實際用過的NB有以下幾個品牌：

ACER

ASUS

Apple

Lenovo / ThinkPad

Surface

# 其它比較奇怪的NB功能

- NB變平板：變型功能  
螢幕旋轉 或 螢幕與鍵盤分開
- 可以不用滑鼠：觸控螢幕  
加觸控筆變繪圖板
- 雙(多)螢幕NB



# AI筆電是什麼？

- 有額外的NPU處理器
- 能更有效進行計算
- 整合生成式AI → 繪圖、聊天

效能比較好，  
能整合生成式產圖  
做報告的能力會提昇

→ 可買但比較貴，約30K以上

# Q and A

# 其它學生常用的3C設備

- 隨身碟：USB可買多個小容量的；  
SSD可買一個當外部儲存
- 滑鼠/鍵盤：無線/有線
- 耳機：藍牙/有線/頭戴式 聽音樂用
- 行動電源：為手機/NB充電

# 其它學生常用的3C設備2

- 電子書閱讀器 (e-ink 黑白/彩色)
- 平板：已有筆記習慣/已知要娛樂用
- 數位筆/繪圖板：已有筆記習慣
- 運動手環/錶：追蹤與記錄運動狀況
- 錄音筆/麥克風：上課錄音用
- 各種3C架/穩定器：通常是拍照用
- 隨身電風扇：就...夏天很熱