

計算機概論

SMART SKILLS
(MANAGE YOUR COMPUTER)

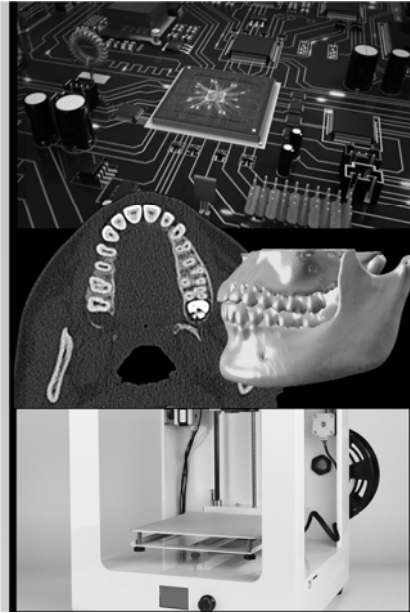
盧家鋒 助理教授

國立陽明大學生物醫學影像暨放射科學系
分機 7308

alvin4016@ym.edu.tw

[HTTP://WWW.YM.EDU.TW/~CFLU](http://www.ym.edu.tw/~cflu)

11/19/2018 Chia-Feng Lu



實用技巧

- 檢視硬體組件資訊：硬體管理員、CPU-Z
- 磁碟管理：分割磁碟區、硬碟重組(UltimateDefrag)
- 顯示卡管理：GPU-Z監控、更新驅動程式
- 電腦執行監控：工作管理員、資源監視器
- 遠端桌面：遠端桌面連線(固定IP)、chrome遠端桌面
- 網路設定與運用：IP/MAC設定、網路設備設定、分享應用

課程教學影片與講義

http://www.ym.edu.tw/~cflu/CFLu_course_CompSci.html

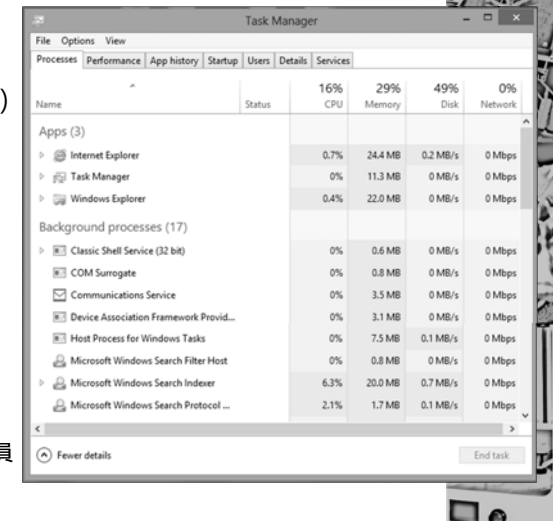
11/19/2018 Chia-Feng Lu

[HTTP://WWW.YM.EDU.TW/~CFLU](http://www.ym.edu.tw/~cflu)

程式管理與工作協調

- 多作業系統(Multi-tasking OS)
- 前景程式
 - 當前正在使用之程式(視窗)
- 後景程式
 - 部分或全部隱藏於後
- 後景程序(Background process)

工作管理員



[HTTP://WWW.YM.EDU.TW/~CFLU](http://www.ym.edu.tw/~cflu)

11/19/2018 Chia-Feng Lu

電腦執行監控

[HTTP://WWW.YM.EDU.TW/~CFLU](http://www.ym.edu.tw/~cflu)



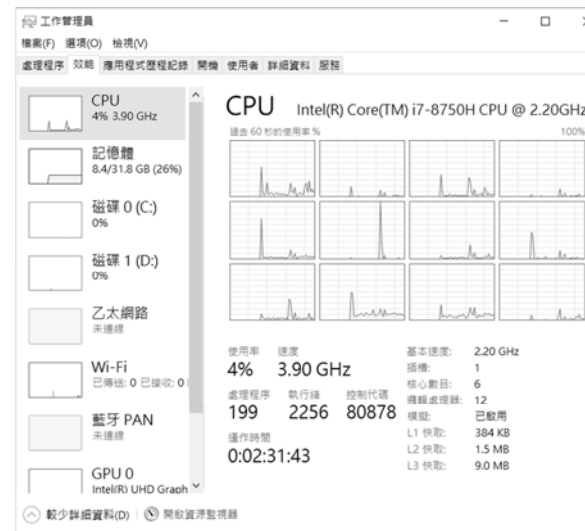
程式管理與工作協調

- 作業系統決定任務(job/task)的處理順序。
- 任務是指處理器所管理的運算動作，例如：
 - 從輸入裝置接收資料、處理指令、傳送裝置到輸出裝置
- 多工緩衝處理(spooling)
 - 將待處理的項目暫存在緩衝區(buffer)，一塊特定記憶體或儲存空間。
 - 在緩衝區中如有多個項目，會排成一個佇列(queue)，等待依序處理。

[HTTP://WWW.YM.EDU.TW/~CFLU](http://www.ym.edu.tw/~cflu)

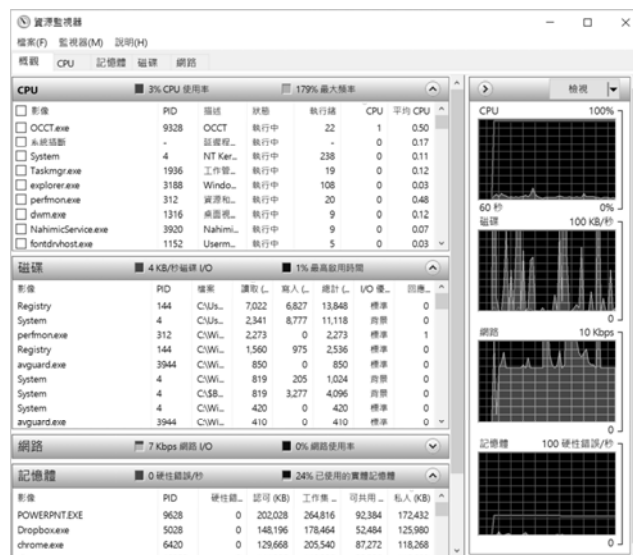
11/19/2018 Chia-Feng Lu

效能監控



[HTTP://WWW.YM.EDU.TW/~CFLU](http://www.ym.edu.tw/~cflu)

效能監控



[HTTP://WWW.YM.EDU.TW/~CFLU](http://www.ym.edu.tw/~cflu)

遠端桌面

[HTTP://WWW.YM.EDU.TW/~CFLU](http://www.ym.edu.tw/~cflu)

11/19/2018 Chia-Feng Lu

WINDOWS遠端桌面連線

- 附屬應用程式 → 遠端桌面連線



[HTTP://WWW.YM.EDU.TW/~CFLU](http://www.ym.edu.tw/~cflu)

11/19/2018 Chia-Feng Lu

CHROME遠端桌面

- 搜尋chrome遠端桌面
- 在網址列輸入 chrome://apps



Chrome 遠端桌面

[HTTP://WWW.YM.EDU.TW/~CFLU](http://www.ym.edu.tw/~cflu)

11/19/2018 Chia-Feng Lu



CHROME遠端桌面 手機APP



[HTTP://WWW.YM.EDU.TW/~CFLU](http://www.ym.edu.tw/~cflu)

11/19/2018 Chia-Feng Lu

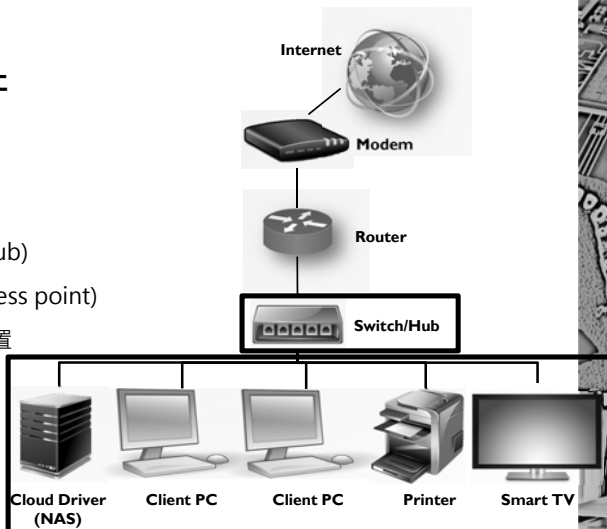
網路元件與設定

[HTTP://WWW.YM.EDU.TW/~CFLU](http://www.ym.edu.tw/~cflu)

11/19/2018 Chia-Feng Lu

網路組成與元件

- 數據機 (modem)
- 路由器 (router)
- 交換器/集線器 (switch/hub)
- 無線基地台 (wireless access point)
- 電腦/雲端硬碟/多媒體裝置
- 網路介面卡
- 網路線



11/19/2018 Chia-Feng Lu

HTTP://WWW.YM.EDU.TW/~CFLU

網路組成與元件

- 網路介面卡(network interface card, 簡稱網卡)
 - 讓用戶在電腦網路上進行通訊的硬體，屬於OSI協定第一層(physical layer)。
 - 價格低廉且符合乙太網路標準，現今多為主機板內建網卡。
- 每一個網路卡都有一個被稱為MAC位址(實體位置)獨一無二的48位元序列號。
- MAC例子: 00-14-a5-51-61-6f (十六進位)

IP位址就像是住家地址
MAC位址則像是居民身分證
兩者通常有1對1的關係

11/19/2018 Chia-Feng Lu

HTTP://WWW.YM.EDU.TW/~CFLU

陽明大學(NYMU) IP Registration System

Account:

Password:

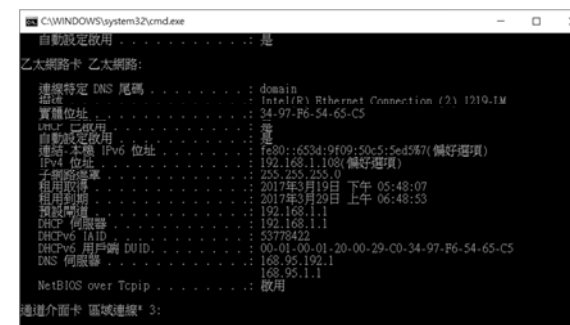
Verification:

<https://ipreg.ym.edu.tw/register/login.php>

Identity	校職	Account	alvin4016	Name	盧家謙								
TEL		Email	alvin4016@ym.edu.tw	Department	生物醫學暨工程學院								
login IP	120.126	login MAC	14-dd-a9-d6	login subnet	研究大樓 ResearchBuilding								
		MAC	14-dd-a9-d6	Register :	研究大樓 ResearchBuilding								
subnet	IP	MAC	traffic in	traffic out	traffic total	day traffic in	day traffic out	preuse traffic	day traffic total	status	Moving....	Authentication Code	comment
update MAC	研究大樓 ResearchBuilding	120.126	14-DD-A9-D6	1M	1M	1M	1M	0M	1M	normal			Modify
update MAC	研究大樓 ResearchBuilding	120.126	14-DD-A9-D6	1M	1M	1M	1M	0M	1M	normal			Modify
update MAC	無線網路教學區	172.16.7	88-53-AC-22	0M	0M	0M	0M	0M	0M	normal			Modify
update MAC	無線網路教學區	172.16.7	60-E3-27-20	0M	0M	0M	0M	0M	0M	normal			Modify
update MAC	醫資5樓Library5F	120.126	30-9C-23-92	1M	0M	1M	1M	0M	1M	normal			Modify

查詢MAC位址

- Windows作業系統中按下  + 
- 輸入cmd
- 輸入ipconfig /all



大部分網卡的MAC位址是可以修改的!!

11/19/2018 Chia-Feng Lu

HTTP://WWW.YM.EDU.TW/~CFLU

機器設定

開啟瀏覽器輸入IP

11/19/2018 Chia-Feng Lu

HTTP://WWW.YM.EDU.TW/~CFLU

設定電腦IP, DNS

- 網路和共用中心 → 變更介面卡設定 → 右鍵點選網卡 → 內容 → TCP/IP v4

11/19/2018 Chia-Feng Lu

HTTP://WWW.YM.EDU.TW/~CFLU

設定電腦IP, DNS

- 預設為自動取得，視需求可以手動設定。

11/19/2018 Chia-Feng Lu

HTTP://WWW.YM.EDU.TW/~CFLU

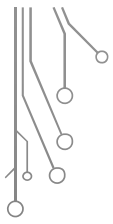
區域網路便利性

- 網路芳鄰-分享資料夾 (於檔案總管鍵入 \\電腦名稱)
- 連線網路磁碟機
- 網路印表機

動手試試看!!

11/19/2018 Chia-Feng Lu

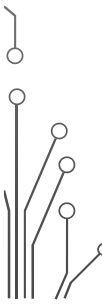
HTTP://WWW.YM.EDU.TW/~CFLU



THE END

ALVIN4016@YM.EDU.TW

[HTTP://WWW.YM.EDU.TW/~CFLU](http://www.ym.edu.tw/~cflu)



11/19/2018 Chia-Feng Lu