

- 26/3/11 第 4 週導師時間

- 手機？一個真實的故事
- Myself:
 - Education background
 - research (PhD ([Operations Research](#), [Management Science](#)), now)
 - [學程課程規劃](#)
 - 計算機程式補考後的人生 (1/2): 世事難料
 - 計算機程式補考後的人生 (2/2): 對教學的影響
- [單變數微積分](#)
- 大學高中梗圖 (1) [一張圖讓你秒懂台美教育差異](#) (2) [大學畢業前, 做對這5件事幫助自己的職涯與升學](#)
- Google PageRank Algorithm (as a [Markov chain](#) and solve it by eigenvalue), Earn money using Ad auction (in economics)
 - [Google Part III: The AI Company](#)
- 建議同學們, 看一下新聞, 除了可以了解世界趨勢外, 也可以增加對課程學習的動機。

- 26/5/13

- 工業系的專業, 有非常大的一部分, 是圍繞在產業 (製造業, 服務業 (醫院), 農業) 的設計與管理。[經濟學](#), [會計 \(價值投資\)](#)
 - [傑出系友](#)
 - [謝炎盛 普瑜投資\(股\)公司董事長](#)
 - [梅驊 將來商業銀行資深執行副總經理](#)
 - [陳慧敏 數位發展部數位產業署 副署長](#)
 - [傑出校友](#)
 - [中原傑出校友](#)
- [\(年輕人\) 如何脫離貧窮](#)
 - 同學長時間打工。
 - 我們三兄弟是苦過來的, 非常知道那一種感覺。
 - 建議同學, 要花時間, 好好地學專業。現在企業界非常需要工程師, 碩士起薪都已經開到 1 - 200萬。以學校的4+1為例, 五年就唸完兩個學位。如果一年可以賺 100 萬, 扣掉生活費, 一兩年就可以還完了。如果可能, 建議減少打工, 借點錢沒有關係。
 - 如果沒有學好, 畢業還是拿到基本工資。
- [中原隨筆 \(My days at CYCU\)](#)

- 鏡週刊, [聯發科強攻AI／調手機千人軍團轉攻客製化晶片](#) 聯發科蔡明介集中火力衝AI (向來看趨勢非常準的蔡明介, 絕不會放過任何機會。)
- Group meeting: How to start a side project ...
- [Use LLM \(e.g., ChatGPT\) to learn *** and its impact](#)
- 一些常聽的 Podcast 節目和培養英文聽力的方法
- 學校專業學得好, 可以幫助你 (妳) 找到第一個心屬的專業工作。
- 一個組織的運作沒有系所的限制。公司的管理需要五管、法律、策略、國際觀等。各位也可以查詢一下新聞, 台灣面板廠被韓國廠商檢舉, 承受歐美反托拉斯法的巨額罰款。廠商到國外設廠, 面臨的文化和經營環境的差異。開發產品, 需要光機電、軟硬體整合; 甚至考慮到材料特性。
- 建議可以以修習或了解心理學和經濟學的知識, 這是了解人類和商業世界的基礎。當然, 同學們不用焦慮, 我已經快60歲, 每天依然在學新的東西、並且思考如何做更好的研究; 就算禮拜天晚上讀 AI 相關的數學論文, 一點違和感也沒有。
- 根據財富雜誌 (FORTUNE), 全球前 500 大企業的平均壽命從早期的 40-42 年, 縮短至約 15-20 年。
- 從這個角度想, 主動學習和團隊合作是成功的竅門。現今的網路時代, 有許多好的工具, 可以提升學習效能、增加學習動機。
- 同學提到物理實驗的問題, 現在網路上有很多資源, 可以彌補這一個的不足, 例如在YouTube上面搜尋, 就可以找到很多很好的影片 [mit physics demo](https://www.youtube.com/watch?v=Wqvlmbn9GG4&list=PL860B6886A47E5490)
<https://www.youtube.com/watch?v=Wqvlmbn9GG4&list=PL860B6886A47E5490>
- 在[這個連結中](#), 老師提供了許多的資訊, 以幫助大家。
 - 例如視覺化, 作者 3d3b 甚至自己開發 Python 的套件。
 - 例如閱讀 費曼 大師的作品, 清楚了解基本的物理觀念, 終身受益。
 - Google scholar: [vlsi design generative ai](#), [chip placement diffusion models](#)
 - 例如善用軟體工具, 以了解複雜和實現數學概念, 底下幾行簡單的程式, 可以在 3 秒以內, 計算1000×1000的矩陣特徵值和影像壓縮
 - [Eigenvalues and eigenvectors](#): English more content and complete
 - L. Page, S. Brin, R. Motwani, and T. Winograd, [The PageRank Citation Ranking: Bringing Order to the Web](#), Stanford University, 1999. (Founders of Google, a story)
 - [推特 \(Twitter\) 如何建立追蹤誰 \(who-to-follow\) 系統](#)
 - [microsoft purchase price of linkedin](#): \$26.2 billion (1:30, 7920 億)
 - My Google Gemini prompt: Please generate 1000 by 1000 matrix and compute its eigenvalue by python and computational time
 - Ans:


```
import numpy as np
import time
```

```
# Set seed for reproducibility
np.random.seed(42)
```

```
# Generate a 1000x1000 matrix with values in [0, 1)
n = 1000
matrix = np.random.rand(n, n)
```

```
# Measure time to compute eigenvalues
start_time = time.time()
eigenvalues = np.linalg.eigvals(matrix)
end_time = time.time()
comp_time = end_time - start_time
print(f"Matrix size: {n}x{n}")
print(f"Computation time: {comp_time:.4f} seconds")
```

- 例如閱讀課外書，了解世界局勢、人的價值、如何過一個快樂健康的人生。廣泛的閱讀讓你知道如何解決實際的問題，也才能善用AI的功能、並彰顯人的價值。
- 例如了解基礎知識與觀念，才有辦法善用與修訂 LLM 的錯誤，甚至研發更好的模型和演算法。

○ 研究或大學部專題

- [研究 \(Research\)](#): Optimization and Machine Learning, [Business Analytics Laboratory \(商業分析實驗室\)](#), [服務和計畫 \(Service and projects\)](#)
- 請使用電子郵件 (chhsu135 AT gmail), 寄電子版的成績單、[履歷表](#)給我。說明準備前來的時間; 導生時間 (週四 3- 5 pm) 通常有空, 不過, 有時候會出差或開會, 請先來信確定一下前來的日期和時間。
- 願意投入 **每週 10 個小時**。
- 如果大二開始
 - 請先修習我的[作業研究 \(1\)\(2\)](#) 課程; 如果衝堂, 自學
 - 任何系的機器學習。
 - [資料科學相關研究所和職涯準備](#): 機率統計, 演算法等等
 - [最佳化 \(optimization\) 在電資 \(EECS\) 的應用](#)
- 大學部專題
 - 看懂數學符號, (定期和老師討論) 提出不同的想法, 實作、驗證、和比較, 持續改善。
 - [如何完成畢業專題](#): 基本觀念、建議修課、如何定題目、科技部計畫、暑假準備工作、如何讀英文 (和中文) 的論文、可能的困難與解決的方法、優良作品的特色
 - 目標: 申請[國科會大專生研究計劃](#), [參加校內外的論文競賽](#) (搜尋 "**Competitions**"), 發表研討會、甚至期刊論文

- [國科會大專學生研究計畫](#): 良好的專題和論文, 學習「**如何學習**」的能力、以**解決未知問題**。畢業專題是很好的訓練, 可以培養解決未知問題的能力, 增加**思辨能力**和職場競爭力。
 - [專題和論文的製作與報告 \(tips for the final project and your thesis\)](#)
 - [進入研究所](#)後, 較容易找得到心儀的指導教授 (不是考進去就好)。
 - 請先確定各系 (電子、電機、資工系辦公室) 的規定, 是否可以找我 (工業系) 當成專題的指導老師。
-
- [長期買進](#): 0050 從開始到現在還依然在榜內的公司
 - 104
 - 三四年級要修選修課, 未來研究所選領域
 - [暑假實習](#): [ChatGPT example](#)
 - 推薦信
 - 求學態度
 - 研究態度
 - 獨立思考
 - 邏輯思考
 - 創造性思考
 - 口語表達
 - 文字表達
 - 自信與成熟度
 - 合群性
 - 「交換生經驗分享月」
 - 10/04 德國場: 羅森海姆應用技術大學、德根朵夫應用科大
 - 10/11 日韓場: 韓國外國語大學、日本東洋大學
 - 10/18 法國場: 雷恩商學院、SKEMA商學院
 - 10/25 荷蘭場: 阿姆斯特丹應用科大、溫斯德海姆應用科大
 - 11/1 美國場: 舊金山州立大學
 - 報名連結 (內有各場次的個別報名連結): [<點這裡>](#)

- 黃熾, [頂尖人才間的競爭, 不是比智力而是比謙遜](#), 2023 年 03 月 02 日
 - 在全世界絕頂優秀的人才當中出類拔萃, 贏的不只是智力, 而是能夠承認自己的不完美。他分享 30 年前在 Google 的面試過程, 當時的 Gmail 還是一個僅限邀請的產品, 面試官問他對 Gmail 的看法, 他直接回答說他無法回答這個問題, 原因是他無法使用該產品, 一直到第四次面試時被問是否看過 Gmail, 面試官讓他摸索了一下, 第五次面試時才有辦法開始回答他的看法。
 - 研究發現, 具有知識謙遜的人, 即願意承認你不知道的事物的人, 是更好的學習者。他最後獲得聘用的關鍵就在他的誠實, 而且他在回答面試官時並非只說我不知道, 而是提出不知道的理由, 並展現好奇心, 誠實也讓他有機會展示自己確實知道的事情。
 - [15 years ago, Google's CEO had a brilliant response to a tricky interview question – and it helped him get hired](#)
- [柬埔寨詐騙](#): (1) 判斷力, 2022年估計人均 5,493美元 (時薪650, 黑黃) (2) 窮途末路時 ([「是台灣人賣了台灣人」——逃離柬埔寨詐騙園區, 人口販運倖存者的自白](#))
- 人工智慧、機器學習、資料探勘, 已經在生活中隨處可見, 知道其運作的原理、功能、和限制, 有助於職涯發展 (除了軟體系統的發展, 也包括系統的使用和銷售) 和增進生活的幸福 ([虛擬網紅](#), [舉例](#) 和 [避免被取代 \(video 3:33\)](#))
-
- [很有趣的節目](#), 可以增加視野。區塊鏈的書 (blockchain)。常聽的 Podcast 節目和 [培養英文聽力](#)
- 競賽: [「工業工程與管理」大學生論文與技術報告競賽](#), 台灣作業研究學會大專校院專題競賽, 大專校院資訊應用服務創新競賽
 - (a) [如何完成畢業專題](#) (優良作品特色)
 - (b) [畢業系友就業經驗分享](#)
 - (c) [與學生互動常說的話](#)
- 讀書
 - 自我學習, 探索興趣, 建構知識體系 ([為什麼工\(資\)管的課程看起來很雜](#), [電子商務模組介紹](#))
 - 寫[部落格](#)、寄心得給老師, 可以練習文筆。如果需要老師寫推薦信, 也比較有題材可以寫。
- 許志華, [大學之道](#), [如何讀一本書](#)
- 讀書
 - [與成功有約: 高效能人士的七個習慣](#) (這本書也很多人讀)

- [哈佛商業評論最有影響力的30篇文章](#) (如果能讀英文的, 就更棒了; 學校圖書館有。我記得沒錯的話, 一般人可以在 HBR 註冊, 每個月可以讀免費的三篇文章。這些文章, 篇篇經典。也可以透過原文, 了解其寫作的精妙之處, 一舉兩得。)
- 陳志武, 耶魯最受歡迎的金融通識課, 今周刊, 2019
- 泰山經濟學 ([朱敬一](#)推薦)
- 太田泰彥, 半導體地緣政治學 ([顏擇雅](#)推薦)
- [哈佛商業評論最有影響力的30篇文章](#)
- [給兒子的18堂商業思維課](#)
- [電影叫我第一名](#)
- [你的夢想可能有點風險: YouTuber 六指淵, 帶你找到屬於自己的人生副本](#)
- [人工智慧來了](#)
- [人工智慧的未來](#)
- [大數據的傲慢與偏見: 一個「圈內數學家」對演算法霸權的警告與揭發](#)
- [精準預測](#)
- [暢銷書密碼](#)
- [資訊經營法則](#)
- [輕鬆搞懂數字爆的料](#)
- [哲學能做什麼?: 公共議題的哲學論辯與思維練習](#)
- [不當行為: 行為經濟學之父教你更聰明的思考、理財、看世界](#)
- [數位貨幣與區塊鏈](#)
- [人性中的良善天使](#)
- [人類大歷史: 從野獸到扮演上帝](#)
- [新世界藍圖: 全球化為什麼有效](#)
- [錫蘭式的邂逅: 我在創意之都矽谷的近距離觀察](#)
- [歐洲的心臟: 德國如何改變自己](#)
- [以色列史: 改變西亞局勢的國家](#)
- [印度的故事: 夢想與創意的古國歷史之旅](#)
- [青年寫給青年的東協工作筆記](#)
- [從東南亞到東協](#)
- [野心時代: 在新中國追求財富、真相和信仰](#)
- [激盪十年, 水大魚大: 中國崛起與世界經濟的新秩序](#)
- [最低的水果摘完之後](#)
- [找回台灣經濟正義與活力](#)
- [李家同為台灣加油打氣: 台灣值得我們驕傲](#)
- [台灣如何成為一流國家](#)
- [器識: 張忠謀打造台積電攀登世界級企業的經營之道](#)
- [大學教了沒](#)
- [心態致勝: Developing a Growth Mindset: 改變心態與想法是成功的第一步。可以選中文字幕](#)
- [異數: 一萬個小時的努力](#)
- [富足人生的原動力: 找回失落的愛與幸福](#)

- YouTube 影片

- 可以選中文字幕
- 推薦 TED
- [Ray Dalio, How The Economic Machine Works](#)
- [Ucan](#) 大專校院就業職能平台: [看見你要的未來](#), [我, 在未來等你](#)
- email
您好

寫電子郵件還是要有真實姓名
前因後果的說明
你有問過貴系的系辦嗎

謝謝

許志華敬上

- 空堂到圖書館看書寫作業
 - 今週刊、天下、哈佛商業評論 (免費電子報)、財訊、商業周刊、遠見、數位時代 (免費電子報)、Economist、Inside AI、Time、**New York Times**、The Batch (免費電子報)
- [如何讀一本書](#): 可參考[我的報告內容](#) (資訊經營法則), [上台報告的方法與建議](#)
- [讓你看懂全球局勢的現代世界史](#)
- [青春第二課](#)
- [\(年輕人\) 如何脫離貧窮](#): 要建立正確的財務概念, 以投資自己的未來, 例如英文課本和三餐不能省