



# 聊聊讀書方法

趙祐毅 You-Yi Jau/ 2018.7.16



# About me

- 學歷

- 2018 年 – 加州大學聖地牙哥分校電機研究所



- 2018 年 – 台大電機系畢業

- 2013 年 – 建中畢業

- 經歷

- 2017 台大電機微積分助教



- 2016 Dell 暑期實習

- 2016 台大山服團 團長

- 2012 建中美食社 社長

- 興趣

- 慢跑 爬山 打球

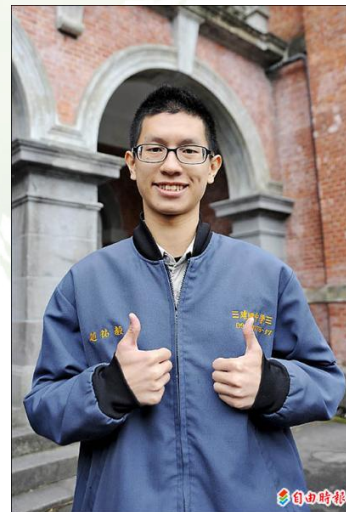
- 看書

- 網站: <https://eric-yyjau.github.io/>



# About me

- [學測訪問 \(1:00-1:30\)](#)
- ~~“到最後一刻你都不知道 烤出來的會是成品 或者是失敗品”~~
- [不補習也考滿級分 各科K書祕笈 -- 今周刊 2013-12-20](#)



# 大綱

- 讀書方法前言
- 知識學習的旅程
- 具體例子
- 小撇步
- Q & A
- 總結

# Key takeaway

- 開始檢視自己的讀書方法
- 認識一套方法，並自己試試看好不好用



# 大綱

- 讀書方法前言
- 知識學習的旅程
- 具體例子
- 小撇步
- Q & A
- 總結

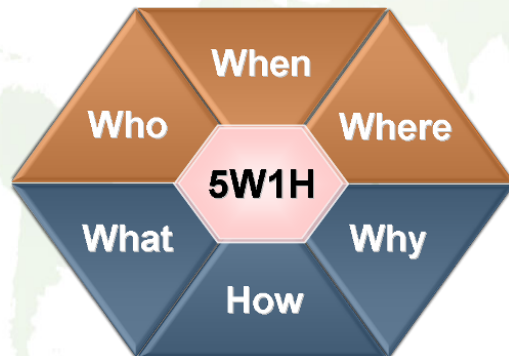
# 讀書方法前言

- 為什麼要讀書？
  - 為了考試
  - 為了考高中
  - 為了爸媽/ 老師的讚賞
  - 為了自己 - 快樂, 夢想
- 讀書的目的？
  - 考 100 分
  - 了解知識
- 享受這個過程!!! Enjoy & Have Fun!!!



# 讀書方法前言

- 如何讀書？有什麼方法？
  - 讀什麼？課本？課外書？
  - 什麼時候唸書？白天？晚上？週末？
  - 在哪裡念書？圖書館？家裡？咖啡廳？
- 開始計畫吧！！！！





# 大綱

- 讀書方法前言
- 知識學習的旅程
- 具體例子
- 小撇步
- Q & A
- 總結

# 知識學習的旅程－理想篇

課前預習



上課



課後複習



理解知識



# 知識學習的旅程 – 實際篇

課前預習



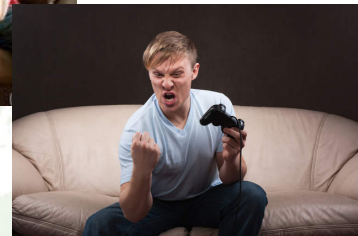
上課



課後複習



理解知識



# 知識學習的旅程 – 該怎麼辦

課前預習



上課



課後複習



理解知識



- 準備課本
- 鉛筆盒



- 不打瞌睡
- 多參與
- 上課吸收 60%



- 認真做事開心玩



# 知識學習的旅程 – 我在哪裡

個人想法



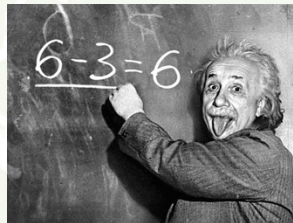
- 學習很好玩

學習新知



- 上課
- 唸書
- 查資料

傳道授業



- 跟同學討論

創造知識



做研究

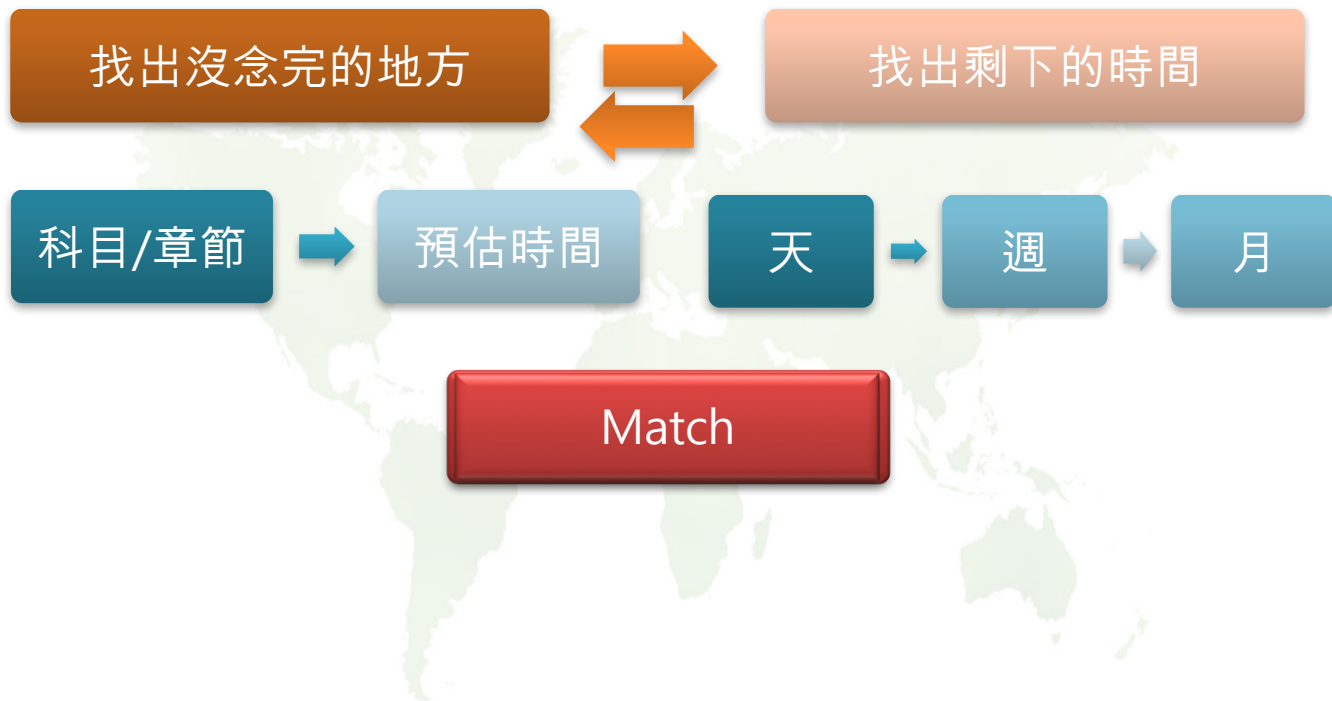
# 大綱

- 讀書方法前言
- 知識學習的旅程
- 具體例子
- 小撇步
- Q & A
- 總結

# 具體例子

- 狀況1: 兩個禮拜後要考段考，怎麼準備呢？
  - Why? 要考試了!
  - What? 國英數物化!
  - When? 兩個禮拜!
  - Where? 學校晚自習
  - How? ...
- 做讀書計畫!

# 準備段考篇





# 準備段考篇－理化

找出沒念完的地方



找出剩下的時間

科目/章節



預估時間

天



週



月

科目	項目	時間
物理	Ch4 化學反應-念	2 hr
物理	Ch4 考卷 *1	1 hr
物理	考卷檢討	1 hr
...		

日期	唸書時間
7/16 星期一	3 hr
7/17 星期二	1.5 hr
7/18 星期三	3 hr
...	

# 準備段考篇－理化

找出沒念完的地方

Match

找出剩下的時間

7/16 星期一

7/17 星期二

時間	項目
18:00-20:00	Ch4 化學反應-念
20:00-20:15	休息
20:15-21:15	Ch4 考卷 *1
...	

時間	項目
19:30-20:30	考卷檢討
20:30-20:40	休息
20:40-21:10	...
...	

# 準備段考篇 – 做完計畫就好嗎

上課

- 老師整理重點
- 做筆記
- 理解 40 %

複習

- 課本!!!
- 整理筆記
- 講義/ 習作
- 練習卷
- 找到不懂的點
- 課本找答案
- 掌握 70 %

精熟

- 自問自答
- 同學討論
- 考試
- 掌握 90 % 以上

# 準備段考篇 – 不同科目，不同策略

## 國文

- 語言需要累積
- 聽 + 說 + 讀
- 閱讀累積字彙
- 下苦功…

## 英文

## 數學

- 練習掌握感覺
- 思考答題步驟
- 思考每題之間的關聯
- 容易迷失在細節
- 自然 - 重觀察

## 自然

## 社會

- 資訊融會貫通
- 解題邏輯
- 掌握題目重點

# 準備會考篇－長期計畫



科目	項目	時間
國文	1-4 冊	x hr
英文	1-4 冊	y hr
數學	1-4 冊	z hr
...		

月份	週數
7~8 月	8 weeks
9~10 月	8-2 weeks
11~12 月	8-2 weeks
...	

# 準備會考篇－長期計畫



月份	週數	大方向
7~8 月	8 weeks	加強國、英、數 (時間比例 2:1)
9~10 月	6~8 weeks	平均分配國、英、數、社、自 (週末一科各兩小時)
11~12 月	6~8 weeks	...
...		

# 準備會考篇 – 長期計畫



# 大綱

- 讀書方法前言
- 知識學習的旅程
- 具體例子
- 小撇步
- Q & A
- 總結





# 小撇步

- 專心！專心！專心！ 避開讓自己分心的陷阱！
- 給自己鼓勵和獎勵
- 記得休息！
- 設定目標
- 規律作息 + 運動

# 大綱

- 讀書方法前言
- 知識學習的旅程
- 具體例子
- 小撇步
- Q & A
- 總結

# 常見 Q & A

- 每次坐在書桌前，都一直唸不下去，怎麼辦？
  - 精神不好？
  - 排斥做這件事？
  - 設定短期目標，完成之後給自己鼓勵
- 覺得自己花很多時間耍廢，沒時間念書，怎麼辦？
  - 做個行事曆，設定玩耍時間（不必都不玩耍）
  - 順序要對：先念書，後玩耍
- 怎麼設計先唸哪個科目？
  - 木桶原理：最需要補救的先念，搭配最喜歡的科目

# 大綱

- 讀書方法前言
- 知識學習的旅程
- 具體例子
- 小撇步
- Q & A
- 總結



# 知識學習的旅程 – 該怎麼辦

課前預習



上課



課後複習



理解知識



- 準備課本
- 鉛筆盒



- 不打瞌睡
- 多參與



- 認真做事開心玩



# 知識學習的旅程 – 該怎麼辦

課前預習

上課

課後複習

理解知識



- 準備課本
- 鉛筆盒



- 不打瞌睡
- 多參與
- 上課吸收  
40-60%



- 認真做事開心玩



# 上課成效至關重要 - 做筆記



6/8 Stanford CS231N

L9 CNN architecture (cont.)

- ResNet: 132 layers
- Deeper network. → hard to learn
- Residual  $f(x) + x$ 
  - $H(x) = F(x) + x$ 
    - ↳ we want to learn
  - $F(x) = H(x) - x$ 
    - ↳ we truly learn.
- Hypo: learning residual is easier. (close to identity)
- "bottleneck" layers.
- Improve ResNet
  - Disp out "layers"
- Efficient networks.
- gradient flow

L10 RNN

- Truncated BP.
- Vanilla RNN → LSTM. (avoid expl. vanish)
- Gradient highway.

L11 Detection & Segmentation.

- Semantic Segmentation
    - sliding window.
    - high-res
      - low-res
      - high-res
- Transpose conv. / deconv.

Classification + Localization

- 2 cost functions → weighted
  - L1, loss
  - L2, loss

\* Object detection.

- How many objects?
- Sliding window, object detector.
  - size? position?
  - Region proposal.

R-CNN

- Regions of interest (Region proposal)
  - + ConvNet + SVM.
- Fast → Faster R-CNN
- YOLO proposal: YOLO

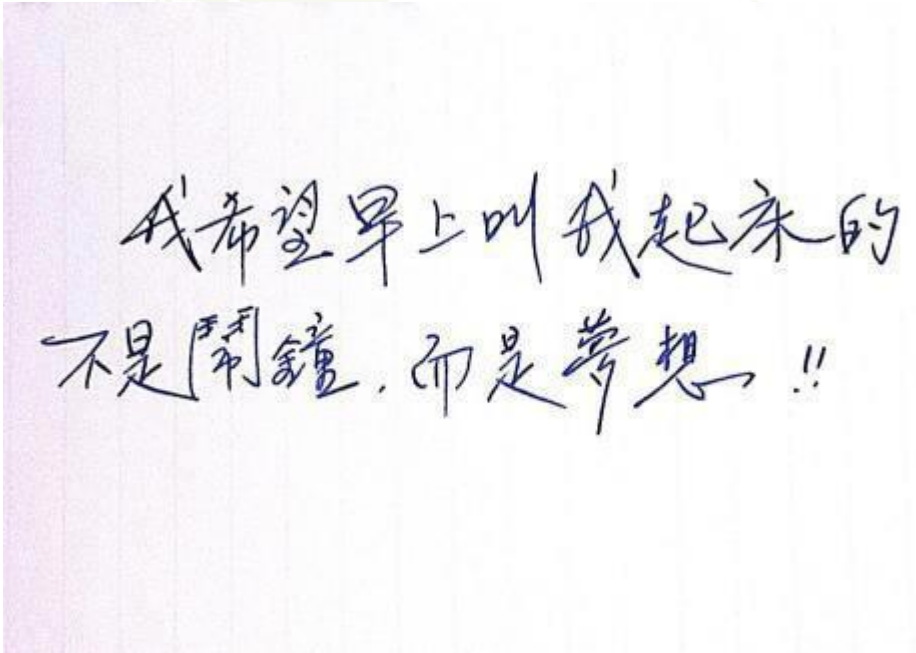
# 總而言之

- 每個人步調、方法不同，找到自己的最佳狀態
- 一天 24 小時，做計畫以免虛度光陰
- 找到學習與生活的樂趣



# 學習是自己的事，夢想也是

- 當一心追求夢想時，全世界都會幫助你！



我希望早上叫我起床的  
不是鬧鐘，而是夢想！！



**Thank you**



# Backup Slides

# 行事曆 – 2018 July

< Today >

Mon 9	Tue 10	Wed 11	Thu 12	Fri 13	Sat 14
	8 AM Leetcode	8 AM Leetcode	8 AM Leetcode	Betty Wu's 20...	8 AM Car maintenance
9 AM Onboard	9:30 AM Paper survey	9:30 AM Paper survey	9:30 AM Paper survey	8:30 AM 看醫生 台大	
	開戶			10 AM Paper survey	10 AM DHL
	11 AM Lidar code				10 AM Book
					12:30 PM 聚會 捷運泉安站
2 PM MOI meeting	1:30 PM Paper survey	1:30 PM Paper survey	1 PM Meeting with Trista	Meeting	
	4 PM Explore & learn	4 PM Explore & learn			

- 週末安排休息
- 讓自己掌握時間