



C/C++基礎程式設計

課程簡介

張傑帆
CSIE NTU

課程資訊

- 授課教師：張傑帆
- Email：shiunyi71@gmail.com

- 課程網頁

<http://homepage.ntu.edu.tw/~jfanc/C.html?clsp=期數>
與檢碼

or

<https://reurl.cc/8d9yd>

可以下載上課投影片與範例及其它事項均在此公告

無線網路使用方式

• Android手機設定教學

Windows, iPhone, Mac

連線到 Wi-Fi CSIE_guest, 依指示輸入帳號及密碼, 並信任憑證即可。

Android

連線到 Wi-Fi : CSIE_guest

EAP 方法 EAP Method : PEAP

階段 2 驗證 Phase 2 authentication : MSCHAPV2

身分 Identity : (你的帳號 Your User ID)

匿名身分 Anonymous identity : (免填 Leave it blank)

密碼 Wireless password : (你的密碼 Your Password)



Android Configuration

- AP選擇「CSIE_guest」並連線
- 不要選「CSIE/CSIE_5G/NTU/NTU_PEAP」
- 帳號/密碼見：[課程網頁說明](#)

課程資訊

- 幾件你/妳必須知道的事：

- 請記得課程網頁的網址
- 請記得我們這期的期數
- 請記得你/妳的學號

- 幾件需要你/妳們幫忙的事：

- 確認學員名單
- 登錄門禁卡
- 領收據、收據號碼與簽收(第四次上課之後)



台大資訊系統訓練班 門禁卡片註記作業

請用條碼機掃描繳費條碼，並準備悠遊卡、一卡通或具備此兩類卡的信用卡

繳費條碼

步驟一、Barcode Sanner 掃描繳費單條碼資料

課程名稱

課程教室

課程開始日期

課程結束日期

資料狀態

步驟二、將卡片放置讀卡機上

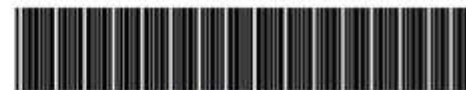
卡片讀取狀態

準備繳費單
悠遊卡或一卡通

上午 09:11
2018/7/8



台大資訊系統訓練班課程繳費單



96161100621821

繳款人：蕭鈺璇

繳款人ID：145258

應繳金額：4500 元

繳款帳號：96161100621821 (繳款帳號請勿重覆繳款使用)

學務系統門禁卡片

台大資訊系統訓練班 門禁卡片註記作業

請於 **9** 秒內放置悠遊卡、一卡通或具備此兩類卡的信用卡 在讀卡機上

繳費條碼

步驟一、Barcode Sanner 掃描繳費單條碼資料

| | |
|--------|------------|
| 課程名稱 | Python程式設計 |
| 課程教室 | 219 |
| 課程開始日期 | 2019/07/08 |
| 課程結束日期 | 2019/07/19 |
| 資料狀態 | |

步驟二、將卡片放置讀卡機上

卡片讀取狀態



※注意

- 請先刷條碼
- 再感應悠遊卡
- ※不可先放悠遊卡，否則將無法成功登錄
- 以上操作需在十秒內完成

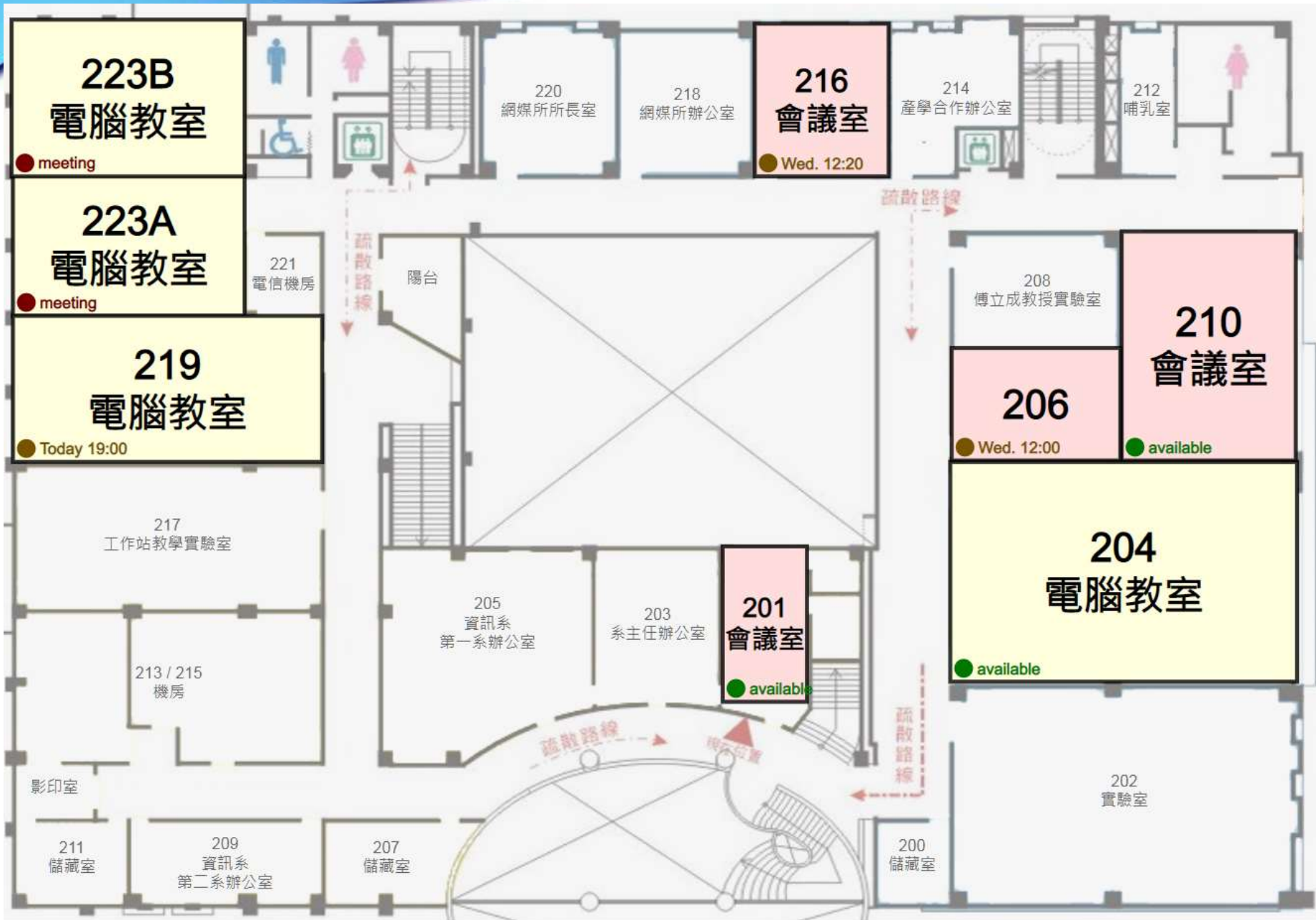


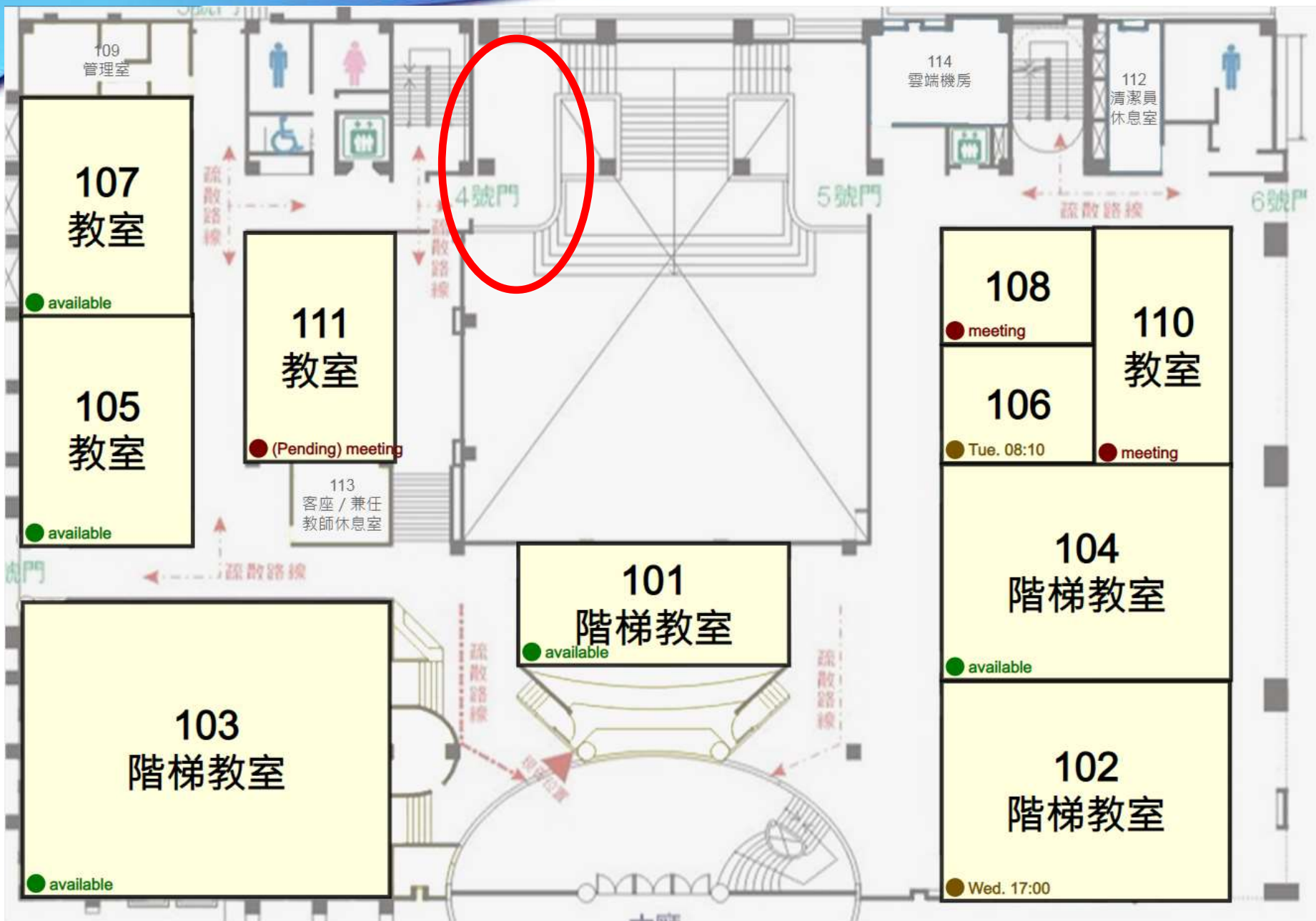


課堂注意事項

- 課程每小時中場下課十分鐘
- 上廁所、裝水請隨時自便
- 電腦教室禁止飲食
- 垃圾請勿丟在廁所，請丟垃圾場
- 本課程不允許旁聽









插座



課程進行方式

- 投影片隨時看
- 聽講師嘴砲
 - 上課中有任何問題，請隨時發問
- 課堂練習
- 回家作業



課程評量方式

- 出席率 – (20%)
- 作業 – 課堂/回家 (40%)
 - 請至課程網頁上傳
 - 檔名格式一定要正確！
- 期末 – 考試/Project (40%)





055台大資訊字第 000000 號

國立臺灣大學推廣教育證明書

學員 生於民國 年 月 日 在本校電機資訊學院資訊工程

學系暨研究所資訊系統訓練班第 期

研習 30 小時，修業成績考核成績為

發給推廣教育證明書

此 證

校 長 楊 泮 池



院 長 陳 銘 憲



系主任 趙 坤 茂



班主任 張 智 星



中 華 民 國 年 月 日



NATIONAL TAIWAN UNIVERSITY CERTIFICATE OF COURSE COMPLETION

Ref. No.

This is to certify that has successfully completed the
course at the Information System
Training Program of Department of Computer Science and Information Engineering,
National Taiwan University, Taipei, Taiwan, R.O.C.

GIVEN UNDER MY HAND AND SEAL of National Taiwan University in Sep. 2016.

John-Ly Roger Yang

John-Ly Roger Yang, Director
Information System Training Program

Kun-Mao Chao

Kun-Mao Chao, Chairman
Department of Computer Science and Information Engineering

Ming-Syan Chen

Ming-Syan Chen, Dean
College of Electrical Engineering & Computer Science

Pao-Chyr Yang

Pao-Chyr Yang, President
National Taiwan University

小提醒

- 寫程式需要

- 邏輯、細心、耐心
- 勇於嘗試錯誤
- 熱忱
- 夢想

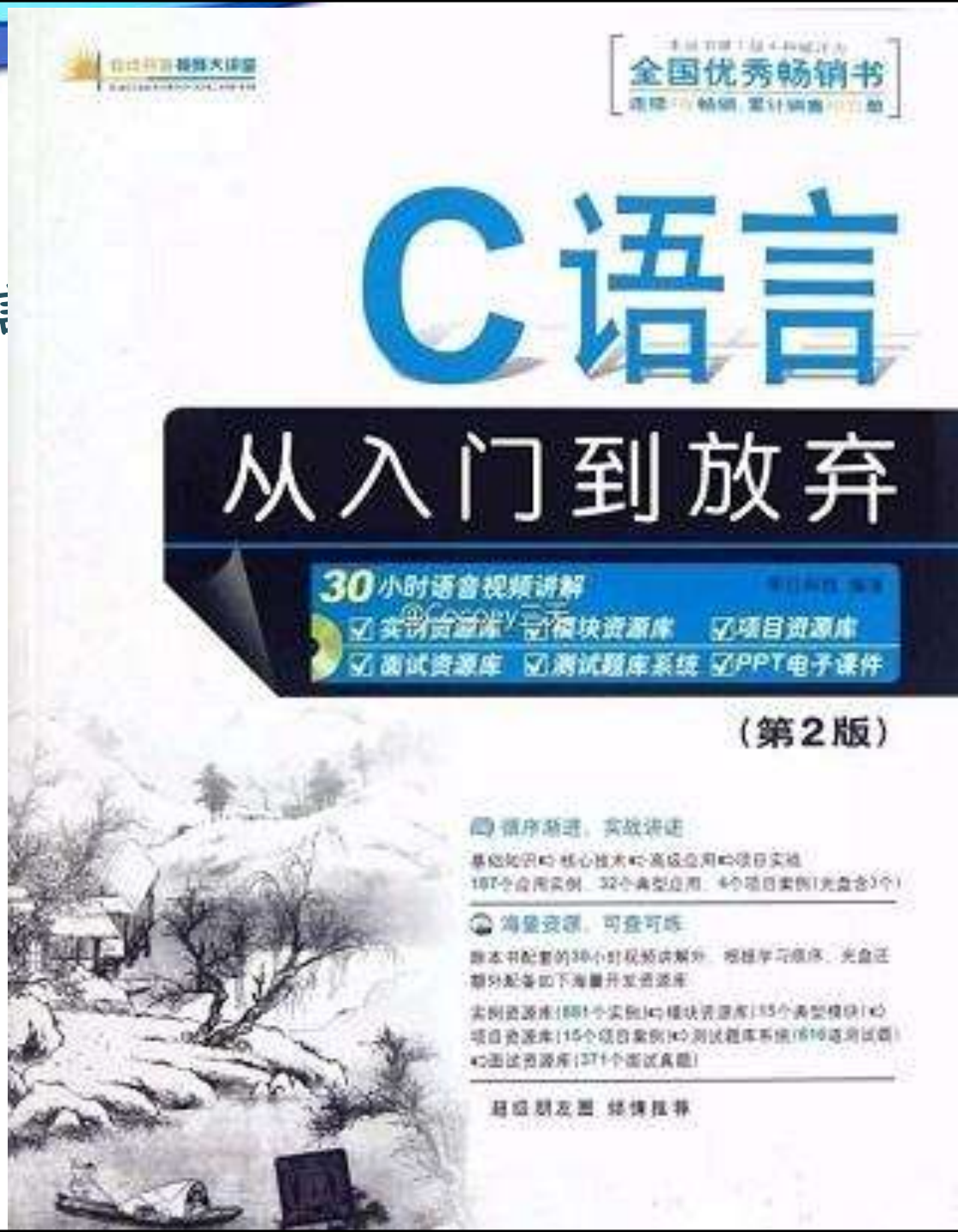
活著，就是為了改變世界！

We're goanna put a dent in the universe. -Steve Jobs



C/C++ 好學嗎？

- 聽說學習程式語言
- 沒有學不會的
- 只有放棄的.....



C/C++ 基礎程式設計

- 第一章：C語言入門
 - 資料型態、變數、基本輸入輸出(Data Type, Variable, Input/Output)
- 第二章：流程控制敘述(Flow Control)
 - 判斷式與迴圈
- 第三章：陣列(Array)
 - 一維陣列、二維陣列與多維陣列



C/C++ 基礎程式設計

- 第四章：字元與字串(Character and String)
 - ACSII Code、字元陣列、字串函式
- 第五章：指標(Pointer)
 - 指標與陣列、動態記憶體配置
- 第六章：函式(Function)
 - 傳入參數與回傳值、區域與全域變數、傳遞指標與陣列、多檔組合編譯
- 第七章：結構(Structure)、檔案處理(File)
 - 存檔與讀檔

C/C++ 基礎程式設計

- 第八章：導入C++:
 - 物件的使用(Object)、參考(Reference)、重載函式(Function Overloading)
- 第九章：C++物件導向程式設計
 - 類別設計(Class)、成員權限
- 第十章：C++物件導向程式設計進階
 - 類別的朋友關係(Friend)、重載運算子(Operator Overloading)、繼承
- 期末考

Why C++

- 為什麼想學 C/C++ ?
- 為什麼是 C/C++ ?

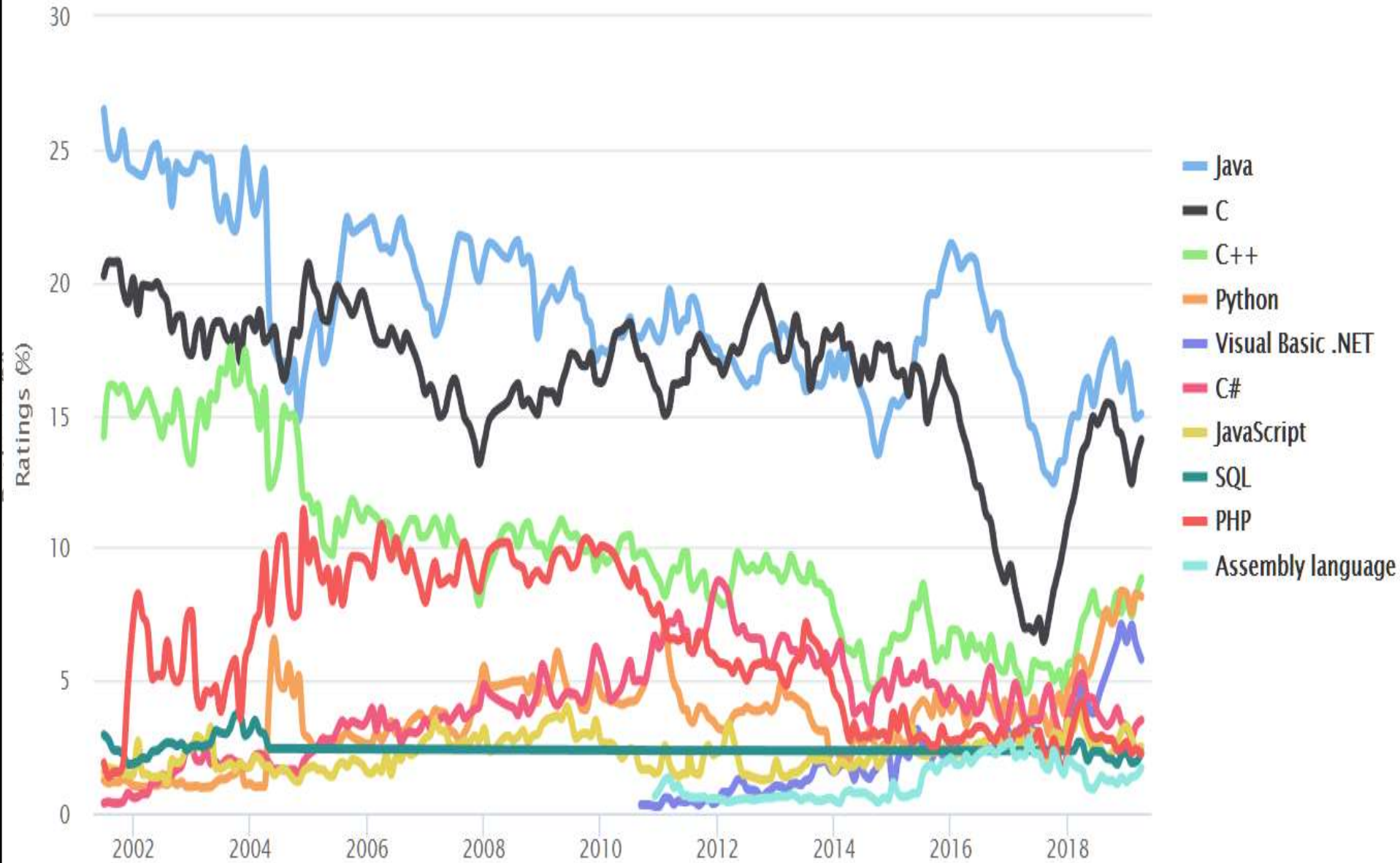


TIOBE 2014年程式語言排行榜

| May 2020 | May 2019 | Change | Programming Language | Ratings | Change |
|----------|----------|--------|----------------------|---------|--------|
| 1 | 2 | ▲ | C | 17.07% | +2.82% |
| 2 | 1 | ▼ | Java | 16.28% | +0.28% |
| 3 | 4 | ▲ | Python | 9.12% | +1.29% |
| 4 | 3 | ▼ | C++ | 6.13% | -1.97% |
| 5 | 6 | ▲ | C# | 4.29% | +0.30% |
| 6 | 5 | ▼ | Visual Basic | 4.18% | -1.01% |
| 7 | 7 | | JavaScript | 2.68% | -0.01% |
| 8 | 9 | ▲ | PHP | 2.49% | -0.00% |
| 9 | 8 | ▼ | SQL | 2.09% | -0.47% |
| 10 | 21 | ▲▲ | R | 1.85% | +0.90% |
| 11 | 18 | ▲▲ | Swift | 1.79% | +0.64% |
| 12 | 19 | ▲▲ | Go | 1.27% | +0.15% |
| 13 | 14 | ▲ | MATLAB | 1.17% | -0.20% |
| 14 | 10 | ▼▼ | Assembly language | 1.12% | -0.69% |

TIOBE Programming Community Index

Source: www.tiobe.com



Refference

- 大企業都在用哪些程式語言？圖解程式語言編年史
- <http://www.techbang.com/posts/16135-programming-languages-chart>
- **TIOBE Index**
- <http://www.tiobe.com/index.php/content/paperinfo/tpci/index.html>