

## 履歷

### 1. 基本資料

本人余忠訓，畢業於國立交通大學運輸與物流管理所碩士，國立臺北科技大學工業工程與管理系學士，在校曾學習程式語言、作業研究、生產管理、物流與供應鏈管理、運輸與物流資訊系統等課程。

曾任職裕隆汽車公司負責零件供應商的交期規劃與管理，確認倉庫存貨量及零件品質以管理供應商交貨效率；曾任職台積電 12 吋晶圓廠擔任製造課長，管理作業員與指派工作任務，以確保生產線製造流程順暢（如表 1 與圖 1）。

表 1 基本資料

個人資料			
出生	西元 1990/01/15		
性別	男		
婚姻	單身		
興趣	閱讀、跑步、游泳、桌球、羽球、電影、聽音樂、資料分析與機器學習		
學歷			
項目	學校/科系	學位	年份(西元年/月)
1.	國立交通大學 運輸與物流管理學系	物流管理碩士 (畢)	2012/09-2014/06
2.	國立臺北科技大學 工業工程與管理系	工學學士(畢)	2008/09-2012/06
3.	臺北市立建國中學	高中(畢)	2005/09-2008/06
工作經驗			
項目	公司名稱	職稱	年份(西元年/月)
1.	裕隆汽車製造股份有限公司	生物管工程師	2016/12-2017/05
2.	台灣積體電路製造股份有限公司	製造課長	2015/11-2016/10
專業能力			
技能	熟悉：MS Office, SPSS, SAP, R, Python, SQL, Java, JDBC, JavaScript, HTML, CSS 進修：Linux, Amazon Web Services (AWS)		

學經歷/時間軸	2008	2009	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017
建國中學畢業	■								
北科大工業工程系畢		■	■	■					
交大運輸與物流管理碩士畢				■	■	■			
退伍							■		
台積電擔任製造課長								■	
裕隆汽車擔任工程師									■

圖 1 學經歷的甘特圖

## 2. 求學過程

從小學開始參加桌球校隊，在高中時期就讀臺北市立建國中學體育班，以全中運成績拿到運動績優甄試資格，保送國立臺北科技大學工業工程與管理系四技部就讀，大學畢業後以一般生考取國立交通大學運輸與物流管理學系（原名為運輸科技與管理學系）碩士班乙組（物流管理組），在碩士班期間主要參與的計畫與活動有下列幾項：

1. 中華民國 101 年第九屆交通安全教育研討會工作人員
2. 中華民國 102 年教育部交通安全教育評鑑計畫擔任國中組評鑑聯絡人
3. 在校兩年共擔任四門課程的課程助教

交通安全教育研討會負責整個活動的計畫與流程，例如接送貴賓、會議場地的聯絡等等，藉此學習團隊合作，組織間溝通協調與人員分工，學業成績仍維持平均 83 分以上，且每學期皆擔任課程助教，協助老師的教學籌備及學生的課後輔導。

## 3. 工作經驗

### (1) 汽車製造業：裕隆汽車（2016/12-2017/05）

第二份工作在汽車業擔任生管工程師，所屬單位是生管部交貨管理組，工作內容為管理零件供應商設置包裝仕様書和標準包裝數量(Standard Number of Package, SNP)以完成適合的包裝容器與交貨數量，規劃供應商於交貨期間內進行即時(Just-In-Time, JIT)交貨，進行跨部門協調補給與品檢單位人員，確認倉庫存貨量、安全存貨水準及零件品質，共同解決交貨與零件包裝的相關問題以提升供應商交貨效率。

### (2) 半導體業：台積電（2015/11-2016/10）

退伍後第一份工作為台積電 12 吋晶圓代工廠擔任製造課長，負責的區域是前段蝕刻(Front-Etching)，工作內容為帶領作業員以維持生產線製造流程順暢，在生產線有突發狀況時，和製程、設備工程師合作解決生產線發生的問題，需要瞭解產品特性及設備機台，對於跨部門的溝通、協調與半導體設備機台的認識，個人認為這是難得的相關經驗。

曾經與常日製造課長協助完成專案，在相同機群的機台數下，提升 STI\_ET 機群的生產效率，提高每日產出 0.55% (相當於提升效益約 3,000,000 元台幣的產出)，此專案針對機群的生產過程做資料蒐集，幫助我更加瞭解機台的特性，以進行協助機台生產效率的改善。

#### 4. 自我評估

過去的工作主要內容為公司內部的原物料規劃、生產排程與作業流程的規劃，因緣際會接觸有關智慧製造、物聯網、資料探勘、大數據分析、機器學習等，深感濃厚興趣，進而在臺大進修 R 和 Python 程式語言，且參與美商亞馬遜科技公司(Amazon)舉辦 Amazon Web Services (AWS) Cloud 的培訓課程，個人以 SWOT 分析作自我評（如表 2）。

表 2 SWOT 分析

優勢 (Strength)	劣勢 (Weakness)
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 認真、積極、勇於嘗試</li> <li>➤ 溝通、協調能力佳、統計觀念佳</li> <li>➤ 會使用 R、Python、Java 等語言</li> <li>➤ 碩士畢業邏輯性佳</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 程式語言技術仍不足</li> <li>➤ 缺乏專案的相關經驗</li> <li>➤ 過去工作經驗不相關</li> <li>➤ 英文能力普通</li> </ul>
機會 (Opportunity)	威脅 (Threat)
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 軟體技術是未來世界的發展趨勢</li> <li>➤ 雲端技術、物聯網、工業 4.0 已與巨量資料分析密不可分</li> <li>➤ 大數據分析巨量資料，將相同類別或屬性整合成創新商業模式</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 臺灣軟體業的產業發展趨緩</li> <li>➤ 需要整合雲端服務、硬體裝置</li> <li>➤ 軟體技術是未來世界的發展趨勢</li> </ul>

根據 SWOT 分析，2017 年 6 月台北國際電腦展覽會 COMPUTEX Taipei，輝達(NVIDIA)執行長黃仁勳先生演講說明 GPU (圖形處理器)適合用來大量平行數學運算，未來 GPU 的演算效能將以每年 1.5 倍速成長，個人認為這是一個難得的機會，將有助於推動大數據、機器學習與人工智慧等應用，踏上世界科技的浪潮，從事有關未來科技創新的工作，實在令人雀躍。

#### 5. 未來規劃

已在臺大資訊系統訓練班進修 R、Python 等資料科學領域相關課程，且參與 AWS Cloud 培訓課程，參加奇科(Geego)電腦訓練班學習有關資訊技術的相關技能（培訓及課程結訓證書如附錄），自行研讀有關資料探勘和大數據分析、機器學習等知識，未來規劃在數據和統計分析加深專業能力，以勝任資料工程師(Data Engineer)、資料分析師(Data Analysts)的工作任務。

## 6. 學習規劃表

未來希望從事資料分析、資料科學等有關大數據分析的工作，學習有關機器學習和人工智慧的專業知識，並以資料工程師(Data Engineer)、資料分析師(Data Analysts)為此目標作為職涯發展，且以此訂立學習規劃表。此外，持續提升資訊相關的技能與知識，強化自身的專業能力（如圖 2）。

學習資源	課程 \ 規劃時間	2017年
		已結訓
國立臺灣大學 資訊系統訓練班	R程式設計	☑
	R語言爬蟲	☑
	Python 與資料科學應用 【含機器學習】	☑
	SQL 及 R語言的資料分析	☑
培訓課程& 電腦訓練課程	AWSome Day 【AWS Cloud的培訓課程】	☑
	Java & JavaScript	☑
	Linux LPIC	☑

圖 2 學習規劃表的甘特圖

## 7. 人工智慧

1950 年代當時的人工智慧是電腦以邏輯的數學模型運算解決複雜的問題，若能通過圖靈測試(Turing test)則稱為強人工智慧(Strong A.I.)，當中此領域發展出機器學習(Machine Learning)以電腦科學、統計學、機率論作為運算，分為監督式學習(Supervised Learning)與非監督式學習(Unsupervised Learning)兩大類型，目前在機器學習領域的主流為深度學習(Deep Learning)。

由 Hinton 教授帶領兩位學生參加 2012 年史丹佛大學舉辦的 ImageNet 圖像識別競賽，以 16.42% 的錯誤率遠勝第二名的 26.22% 而成名為主流的機器學習技術，有別於類神經網路、自然語言辨識，深度學習是採用圖像辨識技術。

在 2017 年 6 月台北國際電腦展覽會 COMPUTEX Taipei，輝達(NVIDIA)執行長黃仁勳先生演講說明 GPU (圖形處理器)適合用來大量平行數學運算，未來 GPU 的演算效能將以每年 1.5 倍速成長，其中 CUDA Driver 已經開發出許多針對深度學習目前的主流開發者套件。

## 8. 進入資料科學與軟體領域的動機

全球科技龍頭公司 Amazon、Apple、Google、Facebook 都相繼推出行動支付，包括咖啡服務業星巴克(Starbucks)已和 Google Wallet 結合作行動支付，是唯一一個花費 16 億美元的經費中 90% 在開發智慧型手機 app 的公司。

中國大陸淘寶網、阿里巴巴和京東科技公司皆已應用大數據、機器學習和人

工智慧等技術，不斷做投入研發，從龐大的資料中，做蒐集、分析、統計和應用在商業模式，使企業能獲得更多的價值資訊，以作為創新的商業模式，因此我想專研大數據、機器學習等技術發展。

## 9. 資料視覺化繪圖成果

在臺大資訊系統訓練班的 R 程式設計課程，使用 R 語言繪製視覺化統計圖（如圖 3），另外有關其他 R、Python、Java、網路爬蟲、資料分析與機器學習等其他作品請至個人 Github 上參考，網址如下 <https://github.com/yuzhongxun>

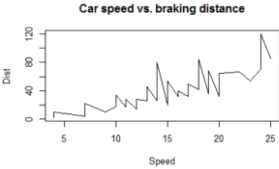
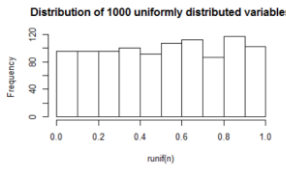
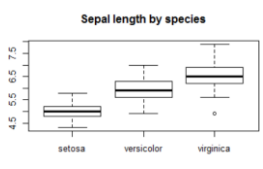
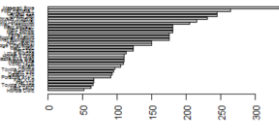
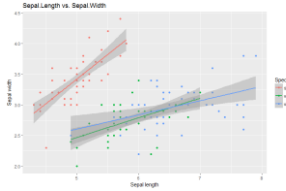
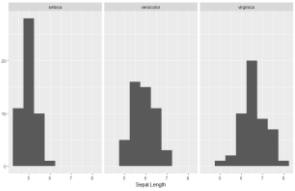
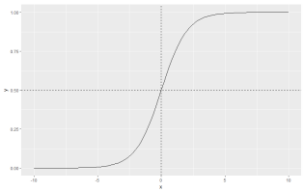
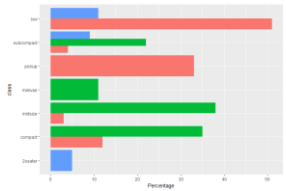
線圖	直方圖	盒鬚圖
		
長條圖	散佈圖(ggplot2)	直方圖(ggplot2)
		
函數圖(ggplot2)	長條圖(ggplot2)	
		

圖 3 R 語言與 ggplot2 套件視覺化繪圖



## 附錄

<div data-bbox="268 376 746 481">  <p>106台大資訊字第 2830013 號</p> <h3>國立臺灣大學推廣教育證明書</h3> </div> <div data-bbox="327 533 718 660"> <p>學員 余忠訓 生於民國 79 年 1 月 15 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 283 期 R 語言與網站爬蟲 研習 10 小時 。修業期滿考核成績准予發給推廣教育證明書</p> <p>此 證</p> </div> <div data-bbox="327 694 582 884"> <p>代理校長 張慶瑞 院長 陳銘憲 系主任 莊永裕 班主任 蔡欣穆</p> </div> <div data-bbox="359 929 686 974"> <p>中華民國 106 年 8 月 7 日</p> </div>	<div data-bbox="925 380 1260 548">  <h3>NATIONAL TAIWAN UNIVERSITY CERTIFICATE OF COURSE COMPLETION</h3> </div> <div data-bbox="853 582 1300 728"> <p>Ref. No. 2830013</p> <p>This is to certify that YU, ZHONG-XUN (余忠訓) has successfully completed the Web Scraping with R course at the Information System Training Program of Department of Computer Science and Information Engineering, National Taiwan University, Taipei, Taiwan, R.O.C.</p> </div> <div data-bbox="853 761 1316 795"> <p>GIVEN UNDER MY HAND AND SEAL of National Taiwan University in Aug. 2017.</p> </div> <div data-bbox="853 795 1316 985"> <div>   Hsin-Mu Tsai, Director Information System Training Program </div> <div>   Yang-Yu Chuang, Chairman Department of Computer Science and Information Engineering </div> <div>   Ming-Syan Chen, Dean College of Electrical Engineering &amp; Computer Science </div> <div>   Chang-Ray Chang, Interim President National Taiwan University </div> </div>
<div data-bbox="268 1149 746 1254">  <p>106台大資訊字第 2830179 號</p> <h3>國立臺灣大學推廣教育證明書</h3> </div> <div data-bbox="303 1288 710 1422"> <p>學員 余忠訓 生於民國 79 年 1 月 15 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 283 期 SQL 及 R 語言的資料分析實戰 研習 10 小時。修業期滿考核成績准予發給推廣教育證明書</p> <p>此 證</p> </div> <div data-bbox="303 1456 526 1646"> <p>代理校長 張慶瑞 院長 陳銘憲 系主任 莊永裕 班主任 蔡欣穆</p> </div> <div data-bbox="335 1702 686 1747"> <p>中華民國 106 年 8 月 31 日</p> </div>	<div data-bbox="909 1153 1260 1310">  <h3>NATIONAL TAIWAN UNIVERSITY CERTIFICATE OF COURSE COMPLETION</h3> </div> <div data-bbox="837 1344 1308 1489"> <p>Ref. No. 2830179</p> <p>This is to certify that YU, ZHONG-XUN (余忠訓) has successfully completed the Business analytics with SQL and R course at the Information System Training Program of Department of Computer Science and Information Engineering, National Taiwan University, Taipei, Taiwan, R.O.C.</p> </div> <div data-bbox="837 1534 1316 1568"> <p>GIVEN UNDER MY HAND AND SEAL of National Taiwan University in Aug. 2017.</p> </div> <div data-bbox="837 1568 1316 1758"> <div>   Hsin-Mu Tsai, Director Information System Training Program </div> <div>   Yang-Yu Chuang, Chairman Department of Computer Science and Information Engineering </div> <div>   Ming-Syan Chen, Dean College of Electrical Engineering &amp; Computer Science </div> <div>   Chang-Ray Chang, Interim President National Taiwan University </div> </div>



圖 1 臺大資訊系統訓練班- R 及 Python 資料分析結業證書



圖 2 Amazon Web Services(AWS)與奇科(Geego)電腦訓練班結業證書