

全國科技大學 唯一結合 資訊 與 財金 的科系

台北科技大學 資訊與財金管理系

自我介紹



■ 吳建文

- ◆ 台北科技大學資訊與財金管理系主任
- ◆ 台北科技大學資訊管理研究所所長
- ◆ 台北科技大學服務與科技管理研究所所長
- ◆ 美國伊利諾大學電腦科學博士

全國科技大學
商管第一名

台北科技大學
資訊與財金管理系

台北科技大學 資訊與財金管理系

甄選入學：4 名

登記分發：6 名

全國商管第一 台北科大 資財系

學校	科系	去年分數	差距
台北科大	資財系	658	-
台科大	企管系	654	-4
台科大	資管系	650	-8

全國商管第一的 台北科大 資財系

- 全國 3 萬名考生的榜首，在台北科大資財系。



全國商管第一的 台北科大 資財系

- 統測成績前 9 名的學生中，有 5 名都在台北科大資財系



台北科技大學

資訊與財金管理系

- 金融科技
- 電子商務
- 程式交易
- 理財機器人
- 大數據分析
- 區塊鏈

特色
一

理論與實務並重
全國口碑肯定

企業最愛的工科研究所畢業生・技職第一名・全國第五名
企業最愛的大學畢業生・全國第八

特色
二

注重創新創業教育
企業家搖籃

全國第一所大學開設創新創意學程

特色
三

全方位發展全人教育
五育均衡發展

102年教學卓越計畫全國第一

特色
四

技術研發貼近產業需求
中小企業研發好夥伴

101年國家發明獎
唯一獲頒發明貢獻獎之大學

校友成就

全國上市、上櫃公司
主要負責人
10%以上為本校校友



2016 英國 QS 大學就業力排名

■ 唯二上榜:

台灣大學、台北科技大學



2016雇主最滿意大學排行榜

公立科技校院

國立臺北科技大學

國立臺灣科技大學

國立臺北商業大學

國立雲林科技大學

國立高雄第一科技大學

企業最愛研究所第四名

- 名列 **1111** 人力銀行與遠見雜誌 企業最愛研究所評鑑第四名
- 超越清華大學、交通大學、政治大學、中山大學、中央大學、中正大學、台北大學



台北科技大學 資訊與財金管理系

- 國內科技大學第一個培養兼具資訊技術
與財務金融管理人才的科系



國內的教育現況-傳統科系

- 資訊工程系：26,000 人就讀
- 電子工程系：23,000 人就讀
- 資訊管理系：36,000 人就讀



金融業

2015 / 10 / 15

急徵科技大軍

金融科技人才，照過來！

機構	徵人數	日期	徵才種類
華南銀行	567	10.18 筆試	程式設計人員、數位行銷、大數據分析人員、儲備菁英、行員、金融、資訊專業人員等
台工銀	200	10月 起	高階主管、軟體工程等數位金融人才
凱基銀行	20	本季	儲備理專為主，數位金融等專才也積極招募中
國泰世華銀行	600	明年	個金、企金人員、數位銀行企金業務推廣人員

資料來源：各銀行

製表：金融理財新聞中心



「數位金融」儲備幹部

金控保險業徵才概況

機構	富邦金	國泰金	新光金	中信金	南山人壽	台新金	玉山金
人數	8,300人 含40名MA	6,000人 含100名 MA	5,300人 含50名MA	5,000人 含60名MA	5,000人 含30名MA	銀行徵800 人，含50 名MA	600人 含20名MA
特色 條件	<ul style="list-style-type: none"> ●數位金融MA八至十名 ●投資銀行、財務管理、數位金融等領域 	<ul style="list-style-type: none"> ●尤需金融科技、海外業務人才 ●50名國泰世華銀行MA會輪調到數位金融部門 	<ul style="list-style-type: none"> ●數位金融MA30名 ●年薪可破百萬，專業證照額外加給 	<ul style="list-style-type: none"> ●高穩定性 ●優秀外語能力 	<ul style="list-style-type: none"> ●年薪有機會達百萬元 ●獎勵考取專業證照 	<ul style="list-style-type: none"> ●需要派駐日本與澳洲人才 ●歡迎理工科系背景加入 	<ul style="list-style-type: none"> ●數位金融MA十名 ●外語流利及問題分析解決能力

註：MA為儲備幹部

資料來源：採訪整理

經濟日報

企業需要 資訊與財金管理 人才

- 企業需要:

1500 人

- 每年 資訊與財金管理 畢業生

80 人 <<< 1500 人

企業需要 資訊與財金管理 人才

80 人 <<< 1500 人

畢業數 <<< 需求數

銀行數位金融時代來襲 櫃員紛紛被資遣

2015 / 10 / 2



金融 3.0 的衝擊

- 金融 3.0 \Rightarrow 銀行 手機化
- 政府宣告全面啟動「金融3.0」政策
- 民眾將可以使用網路或行動裝置辦理各項銀行服務
- 銀行等金融機構有裁員危機。



金融矽谷啟動 產值拚千億

2015 / 10 / 2



發展金融科技 金管會 打造金融矽谷

2015 / 10 / 10



金融科技 FinTech

金管會鬆綁 金融業准投資金融科技業



程式交易

■ 即時股市資訊分析



資財特色實驗室

■ 仿造紐約證券交易所建置



理財機器人



大數據分析



An illustration of an iPhone displaying the App Store interface. The screen shows the 'New' tab with a list of apps: 'Jetset Expenses' by Britanic LLC, 'PocketGuitar' by George Kuznetsov, 'Tipulator - The Fun...' by Sophistication Software, and 'Rocket Taxi call a...'. The iPhone is surrounded by a large, colorful cloud of various app icons, including Facebook, WhatsApp, and many others, suggesting a vast selection of applications available on the platform.

第三方支付



區塊鏈



台灣下一個
潛力產業聚落
2016/4/12

區塊鏈來了！

誰掌握它 誰就是數位金融贏家

共同推動夥伴： 國家發展委員會
NATIONAL DEVELOPMENT COUNCIL

資訊與財金的應用產業

1. 金融機構的資訊部門，如：

- ◆ 銀行的資訊中心
- ◆ 證卷業的資訊分析部門



資訊與財金的應用產業

2. 電子資訊產業的財務金融部門:

- ◆ 資訊公司的財務管理部門
- ◆ 電子公司的外匯操作部門



資訊與財金的應用產業

3. 金融科技公司，如：

- ◆ 電子商務公司
- ◆ 第三方支付公司
- ◆ 理財機器人公司
- ◆ 區塊鏈公司
- ◆ 群眾募資公司



台北科技大學

資訊與財金管理系

■ 資財系教師群:



翁頌舜



吳建文



林淑玲



陳育威



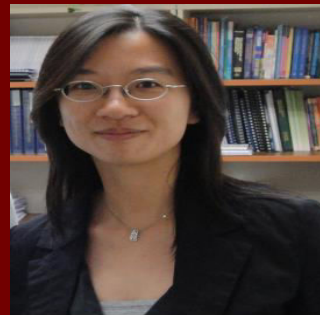
王貞淑



陳省三



王育慧



丁秀儀



陳煒朋

台北科技大學

資訊與財金管理系

- 招生人數：36 人
- 甄選入學(甄試):
 - 資電類：4 人
 - 商管類：13 人
 - 資管類：5 人

台北科技大學

資訊與財金管理系

- 登記分發：
 - 電機與電子群資電類： **6** 人
 - 商管類： **8** 人

全國商管第一的 台北科大 資財系

- 高中生名額: 2 名, 級分: **66**
- 轉學生名額: 2 名, 申請人數: **87**

學生畢業進路規劃

■ 完整的學制:

- 資訊與財金管理系大學部
- 資訊與財金管理系碩士班
- 資訊與財金管理系 **EMBA** 在職專班
- 管理學院博士班
- 碩士生畢業 **43K** 以上



學生國際交流活動

- 簡伶軒同學 前往 日本大阪工業大學
- 許怡芳同學 前往 波蘭大學
- 曹弘鈞同學 前往 拉脫維亞大學
- 楊靜欣同學 前往 愛爾蘭大學
- 陳怡心同學 前往 愛爾蘭大學
- 張博媛同學 前往 北京理工大學



全國商管第一的 台北科大 資財系

迎新露營



富有人情味的大家庭

■ 迎新露營 - 燭光晚會



全國商管第一的 台北科大 資財系

系啦啦隊



全國商管第一的 台北科大 資財系

系籃球隊、系排球隊



全國商管第一的 台北科大 資財系

系烤



全國商管第一的 台北科大 資財系

■ 制服舞會



全國商管第一的 台北科大 資財系

迎新茶會



全國商管第一的 台北科大 資財系

■ 聖誕交換禮物活動



全新實驗室 (130 部電腦)

- 每位同學都有自己的電腦!!



資財系電腦教室現況

- 輔導同學獲得 ERP 證照超過一百名
- 獲得中華企業資源規劃學會「優等獎」



資財特色實驗室

- 仿造紐約證券交易所建置



資財特色實驗室

■ 仿造紐約證券交易所建置



資財特色實驗室

■ 仿造紐約證券交易所建置



資財特色實驗室

- 包含 即時資訊跑馬燈、電視牆





～歡迎提問～

如何準備甄選入學

吳建文

資訊與財金管理系

國立台北科技大學

多年的擔任面試委員經歷

- 四技甄選入學面試委員
- 研究所日間部碩士班面試委員
- 研究所碩士在職專班面試委員
- 研究所 **EMBA** 班面試委員
- 研究所 博士班面試委員



本系甄試介紹

- 統測分數: 40 %
- 備審資料審查: 20 %
- 面試: 40 %



本系甄選入學介紹

■ 本系甄試日期：

– 105.6.17 (星期二)



備審資料準備

備審資料準備



- 資料多一點，相關性強，比較好
- 資料要整理，要易讀
- 最好有圖片

備審資料準備

- 自傳，內容如成長背景、求學經歷、學習規劃、社團參與及專長培養等
- 高(中)職成績單與名次證明
- 專題作品、成果報告
- 證照、檢定合格證明、結訓證明
- 競賽獲獎證明



加強標示 自己的強項

高級中學 成績證明書

茲將本校學生

班級：

姓名：

學號：

學期各科成績列表於下

91 學年度						92 學年度						94 學年度						畢業成績		
科 目	上學期		下學期		學年成績	科 目	上學期		下學期		學年成績	科 目	上學期		下學期		學年成績			
	學分	分數	學分	分數			學分	分數	學分	分數			學分	分數	學分	分數			學分	分數
國文	4	85				國文	4	87	4	85		國文	4	74	4	68	4	87	學業成績	
英文	4	70	4	68		英文	4	88	4	83		英文創作	2	69	2	69	4	69		
英文	4	88	4	85		英文翻譯	1	92	1	87		國文	4	85	4	88	8	85		70.22
英文翻譯	1	81	1	78		數學	4	93	4	98		英文	4	89	4	88	8	85		
生活科技	1	86	1	76		中文題研	1	93	1	98		英文寫作	2	68	2	85	4	85	體育	
基礎概論	2	70				數學	4	92				英文翻譯	2	83	2	85	4	87		
生活科技	2	81	2	87		商業概論	2	86	2	86		普通數學	4	68	4	82	8	84		56.83
數學	4	84	4	66		會計實務	2	82	2	92		普通數學	2	66	2	83	4	84		
數學資訊科技	1	84	1	81		會計學	4	82	4	91		中國文化史	4	62			4	62	軍護	
基礎地球科學	2	68				普通學概論	3	88	3	86		地理	4	68	4	68	8	68		
基礎化學	2	68				計算機概論	2	73				世界文化史			4	68	4	68		74.83
三民主義	2	80	2	61		管理學概論	2	92	2	84									德行	
歷史	3	68	3	68		會計論文選修	1	82	1	91										
地理	2	68	2	87		商業英語研習	1	87	1	86										85.83
音樂			2	77		美術			2	85										
數學選修			2	81		計算機應用			2	79									必修學分	
基礎生物			2	62																
基礎物理			2	68																80
體育	2	67	2	72		體育	2	69	2	66		體育	2	82	2	81	4	84	選修學分	
軍訓	2	71	2	67		軍訓	2	80	2	72		軍訓	1	73	1	86	2	80		
學業成績		71.97		69.29		學業成績		85.29		89.21		學業成績		86.82		81.76		84.29		102
學業成績名次		34		39		學業成績名次		4		4		學業成績名次		48		42				
德行成績	0	84	0	88		德行成績	0	93	0	86		德行成績	0	79	0	85	0	82	畢業學分	
實得/應得學分	34/34		34/34			實得/應得學分	35/35		35/35			實得/應得學分	23/33		21/33		44/66			
累計實得學分/累計應得學分						累計實得學分/累計應得學分						累計實得學分/累計應得學分						182/204		160

備審資料準備

■ 其他相關資料

- 社團經驗
- 活動經驗
- 運動經歷
- 打工經驗



備審資料準備



■ 重點：

一 甄試委員越容易看得懂的，分數越高

■ 提供較多圖片

參與社團圖片



參與 運動比賽 圖片

國立台北科技大學

National Taipei University of Technology



參與活動圖片



參與 活動圖片



參與打工圖片



烹飪的經驗

第一次做的蛋糕



最近做的蛋糕



備審資料準備



■ 重點：

一提供的資料越豐富越好

- 要能整理與分類資料

- 重要報告最好能加簡介或摘要

報告可增加一頁摘要或簡介

利用改良啟發式聚集解決最大覆蓋問題

吳建文

Chienwen Wu

國立台北科技大學資訊與財金管理系
xcwuu@ntut.edu.tw

陳典廷

Tien-Ting Chen

國立台北科技大學資訊與財金管理系
t8938002@ntut.edu.tw

摘要

最大覆蓋選址問題(Maximal Covering Location Problem, MCLP)在許多領域裡都扮演著非常重要的角色。例如配置緊急設施位址、設置無線網路路由位址、工廠(倉儲)的選址等。在這個問題中，在給定的服務距離內，配置 n 個設施，使得能覆蓋或服務最多的需求數(Church and ReVelle, 1974)[1]。在設置上述之設施時，通常需要考慮到該設施能夠服務到最多的需求點，且需求點到該設施的距離或時間最短。

傳統針對最大覆蓋選址問題的求解方法大致可分為兩類，啟發式方法像是(1)貪婪增加方法(The greedy adding method)，(2)貪婪增加與替代法(The greedy adding with substitution method)，精確的方法像是，藉由分支界限法放寬線性規劃(relax linear programming followed by branch and bound) [2]。但傳統方法可能找到的解不夠好或者花太多時間找到最佳解，為了克服上述缺失，後來就發展出一些方法，加入了一些策略，再結合多個傳統的啟發式解法，使其能夠跳出局部最佳解的情形，而成為了萬用啟發式解法的架構。ReVelle et al.[3]在 2008 年提出了三階段的啟發式聚集(heuristic concentration, HC)方法來解決 MCLP，到目前為止用此方法來解決 MCLP 都能得到很好的效能。

本研究提出了另一個版本的 HC，利用多起始解(multi-start heuristic)與啟發式聚集來處理設施選址的問題。此方法是利用 multi-start 來解決落入局部最佳解的情況，並將啟發式聚集專注在搜尋一個較小的子集合。期望我們的方法能夠更快速的找到近似最佳解以及做為解決大規模最大覆蓋選址問題的另一選擇。

我們的測試資料產生方式為在網格資料(grid data)中的節點位址可以定義為 30×30 節點的角點，900 個節點都是均勻的空間節點。各節點之間的距離是利用程式來計算節點間的歐基里德距離。各節點的需求數以隨機的方式產生，範圍為 0~100。我們會產生三個規模大小的設施數，分別為 15, 20, 25，也分別設定設施的可服務距離。實驗結果我們會在最後的全文中顯示出來。

關鍵字：最大覆蓋選址問題、啟發式聚集、萬用啟發式方法



備審資料準備



- 多強調 自己非學業方面的特殊才華
- 多強調 自己社團、運動的表現
- 多強調 自己的特殊經歷

面試準備

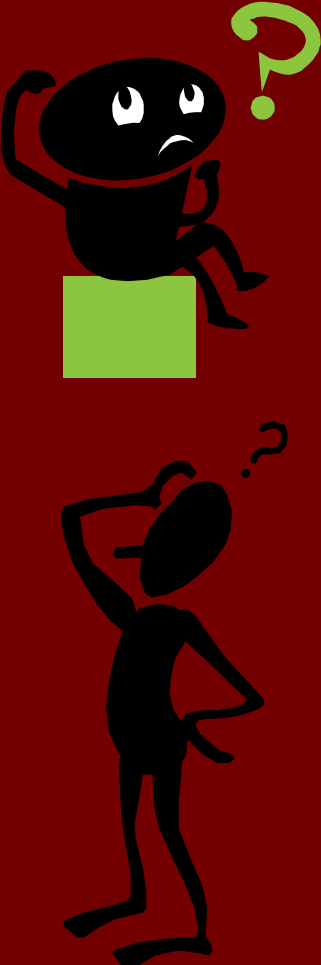
同學常有的面試問題

- 面試委員的臉很臭，是否我沒希望了？
- 面試委員會不會問一些問題，是我不會回答的？
- 到面試現場，就會不知不覺的緊張，會不會影響成績？
- 我要如何準備面試？



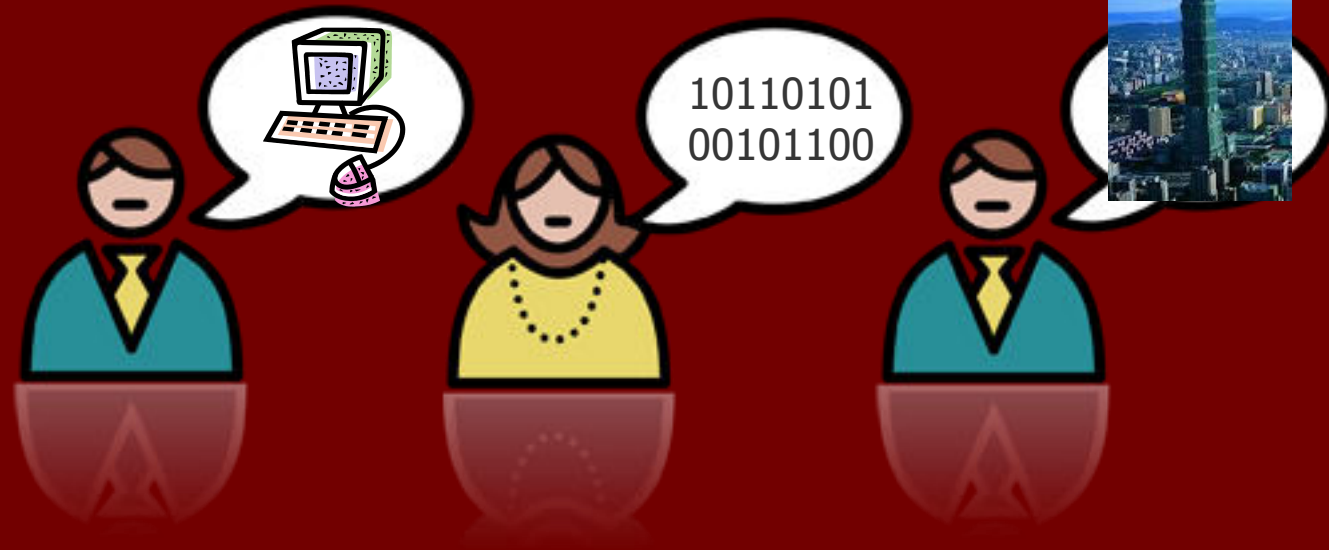
面試委員在想什麼？

- 面試委員的目的是要挑出最合適的學生
- 面試委員努力的想問出同學的優點
- 因此，面試委員不會生氣
- 但，面試委員可能會臉臭，因為面試委員要面對許多考生
- 無論如何你要保持微笑!!



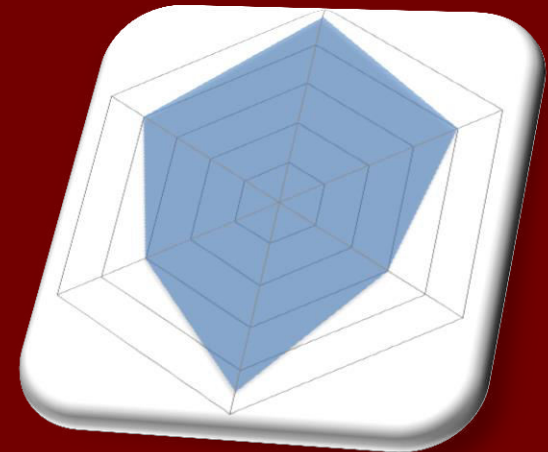
面試委員在想什麼？

- 面試委員會不會問奇怪的問題？
— 會!!
- 因為面試委員要不斷想問題問考生，而且不能重複



面試委員所希望的考生特質

- 讀書、做事都非常認真 (Hard Working)
- 責任感與使命感
- 學習與學業能力 (專業能力)
- 團隊合作能力
- 原創能力
- 語言與表達能力
- 綜合企劃能力



奇怪問題範例

- 題目：你最喜歡的歷史人物是誰？
- 其實委員想要的答案是：
 - － 我喜歡國父，因為他做什麼事情都很認真
 - － 我喜歡曹操，因為他做什麼事情都很認真
 - － 我喜歡周杰倫，因為他做什麼事情都很認真
 - － 我喜歡櫻桃小丸子，因為他做什麼事情都很認真
 - － 我喜歡蠟筆小新，因為他做什麼事情都很認真



面試委員的希望

- 不管面試委員問什麼問題，面試委員都希望知道考生是否具備上述特質
- 因此，要針對上述特質問題，事先做好準備



考生的任務

- 在面試的 **5 分鐘**內，說明自己具有這些特質
 - 讀書、做事都非常認真 (Hard Working)
 - 責任感與使命感
 - 學習與學業能力 (專業能力)
 - 團隊合作能力
 - 原創能力
 - 語言與表達能力
 - 綜合企劃能力



考生的準備



- 回答最好能舉實際的例子
 - － 做專題時，我喜歡每天都到圖書館找資料
 - － 老師給我一個有趣的題目，我可以每天熬夜去研究
 - － 做專題時，我喜歡跟同學一起合作的感覺
 - － 別人交代我做的問題，我答應了，就一定會做好
 - － 我最喜歡研究沒有答案的問題，我喜歡找尋答案的過程

學生常犯的儀態錯誤

■ 常發生的儀態問題：

- － 眼神游移
- － 抖腳
- － 抓頭
- － 摸鼻子
- － 手腳亂摸、亂抓

■ 面試委員對上述情況，都會一眼看清楚



正確的儀態



- 隨時自己的眼睛看著面試委員的眼睛
- 隨時面帶微笑
- 切忌抓頭、摸鼻子、抖腳、手腳亂摸
- 在家裡要照鏡子不斷的練習!!
 - 練習和人說話的時候，要看對方的眼睛
 - 練習隨時面帶微笑
 - 練習說話要真誠

如何避免臨場緊張

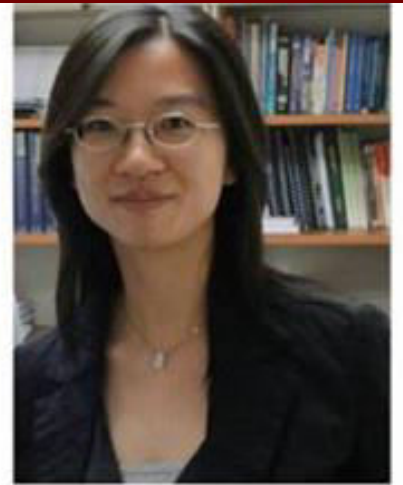
- 在腦海不斷的模擬當天的考試狀態
 - － 最好先看過場地，或想像當天的情況
 - － 最好先看過所有面試委員
 - 看過面試委員本人
 - 或是上網看過面試委員照片



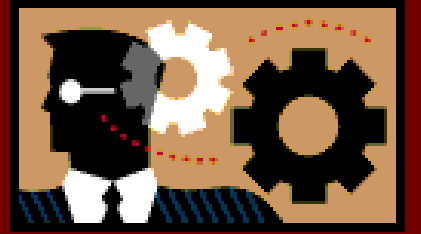
先看過 考試 場地



先看過 面試委員

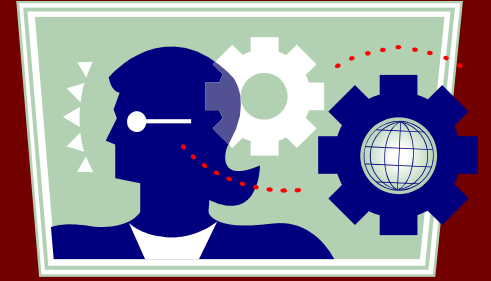


常見面試題目



- 目標：說明自己具有上述成功的特質
- 常見的題目：
 - － 請你自我介紹 1~3分鐘
 - － 你為何想考台北科技大學？
 - － 你為何想考資訊與財金管理系？
 - － 請說明一下你以前做過的專題？
 - － 請說明一下你擁有的證照？它們的重要性？
 - － 你大學畢業後，有怎樣的人生目標？

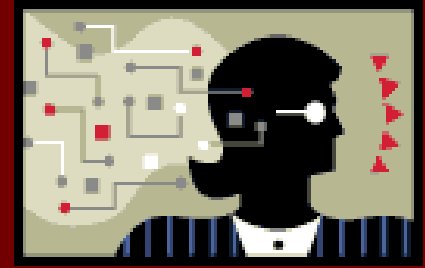
常見面試題目



■ 常見的題目：

- － 請說明一下你從事過的社團活動？
- － 你認為一個人要成功，最重要的因素是什麼？
- － 和別人相比，你的優勢是什麼？缺點是什麼？
- － 你平常從事哪些休閒活動？
- － 請說明一下你的打工經驗和收穫？

面試準備



- 以上問題可以事先準備好：
 - － 先把解答寫出來
 - － 必須和上述特質有關
 - － 先記熟這些問題的解答
- 如果碰到其他問題：
 - － 可先簡短說明，然後轉到上述解答
 - － 因為面試委員最在乎的是你是否具備上述特質

歡迎參加 面試、登記分發



歡迎參加 面試、登記分發



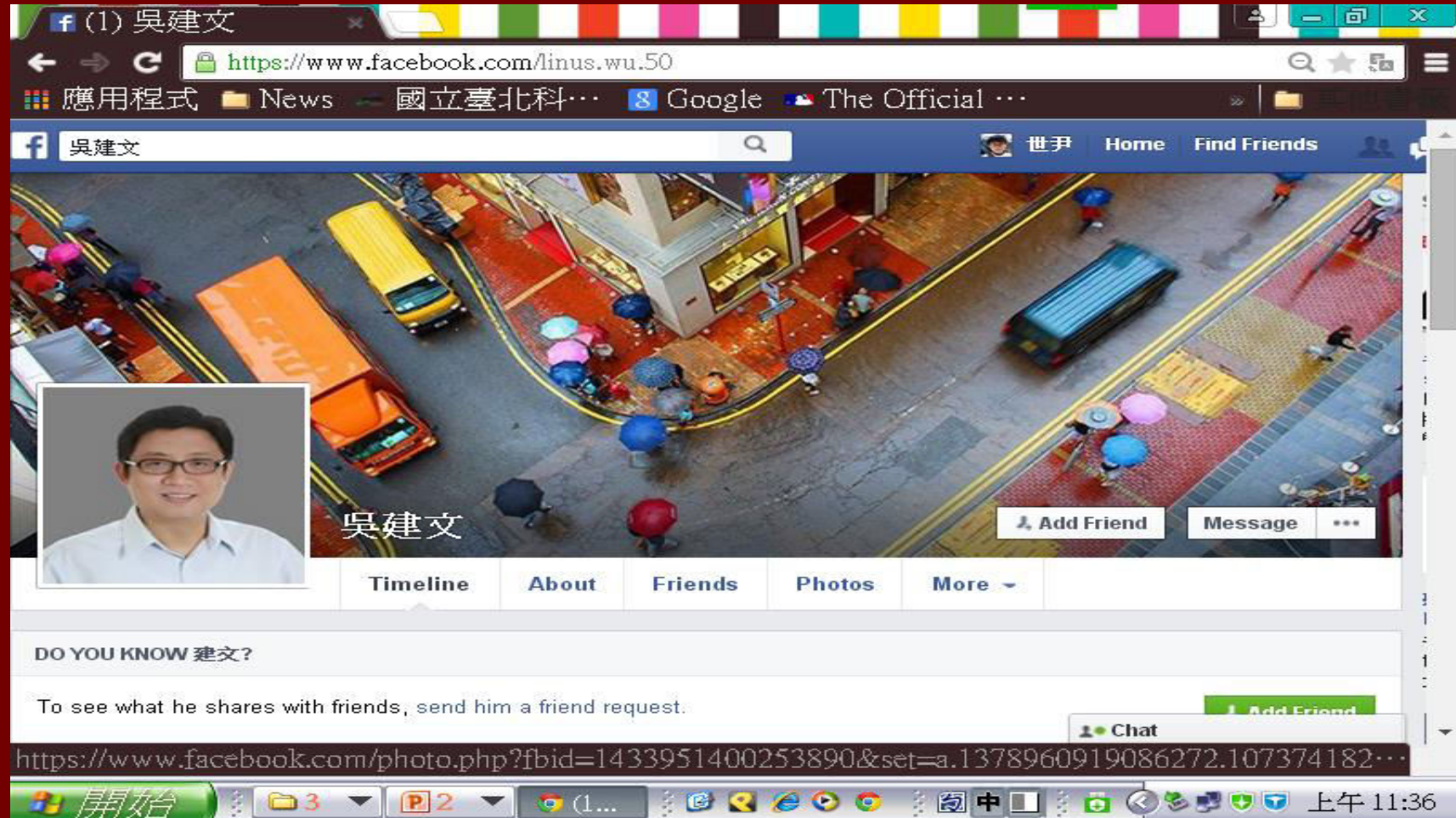
歡迎參訪

■ 歡迎參訪 金融科技 實驗室



歡迎參加 面試、登記分發

■ 臉書 ID: 吳建文



吳建文主任

■ 手機: 0937-143-666

■ Line ID:

2glxxrguisland

資訊與財金管理系網站



■ <http://www.ifm.ntut.edu.tw>

全國科技大學
商管第一名

台北科技大學
資訊與財金管理系

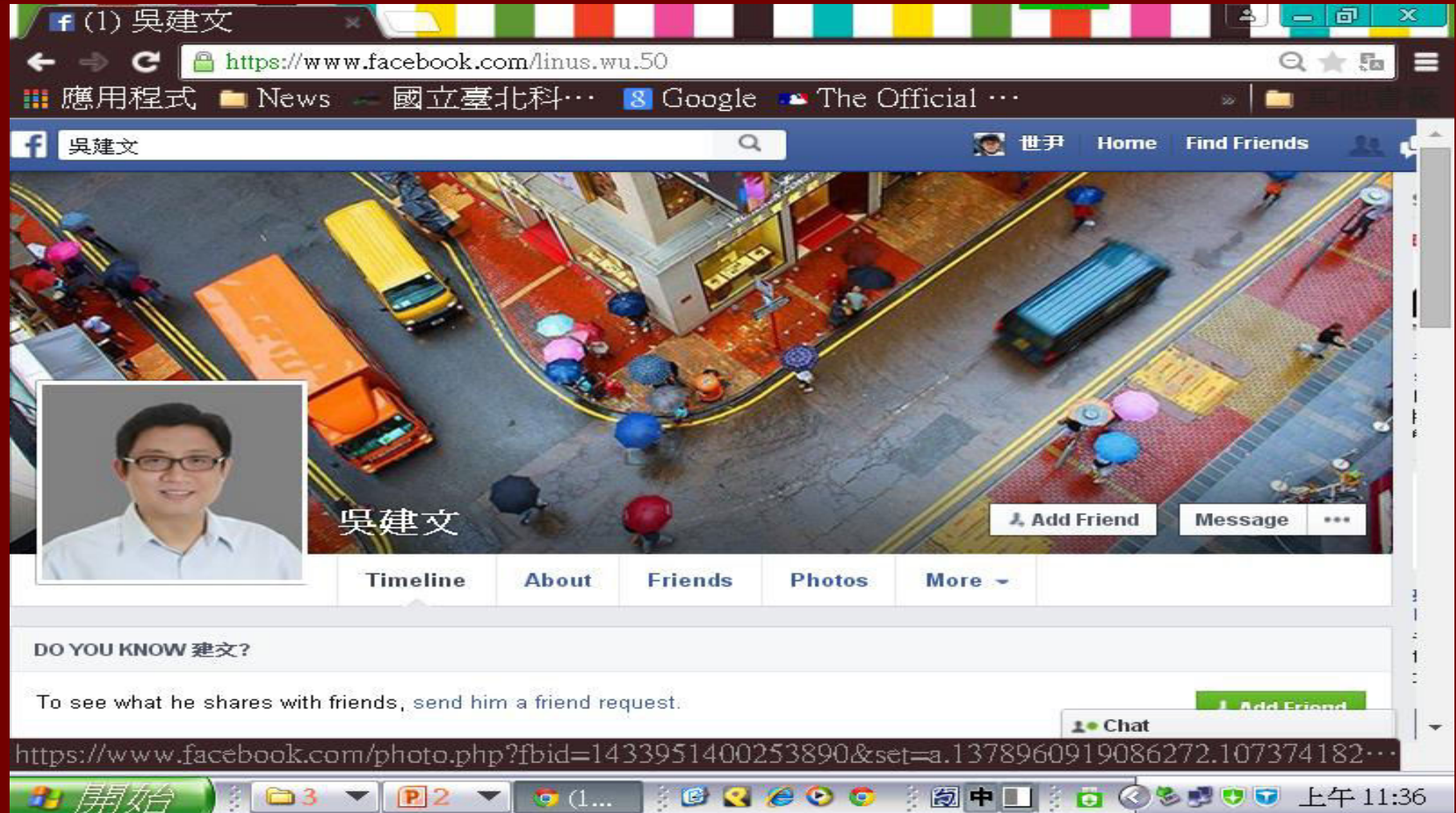
資訊與財金管理系網站



■ <http://www.ifm.ntut.edu.tw>

吳建文主任

■ 臉書 ID: 吳建文



吳建文主任

■ 手機: 0937-143-666

■ Line ID:

2glxxrguisland