

95學年度第4次校務發展委員會會議(續會)紀錄

時 間： 96 年 6 月 5 日(星期二)下午 2 時

地 點：行政大樓 2 樓 第一會議室

主 席：陳文村校長

記錄：陳彩珠

出(列)席：詳簽名單

壹、核備案：

- 一、案由：請准設置系級「國立清華大學電機系先進快閃記憶體中心」案，
提請核備。(詳附件一)

提案單位：研發處

決議：無異議通過。

貳、討論案：

- 一、案由：「國立清華大學組織規程」部分條文修正案。(草案，詳附件二)

提案單位：秘書處

決議：無異議通過送校務會議審議。

- 二、案由：「國立清華大學校務會議常設委員會委員及議事小組成員選舉辦法」修正案。

提案單位：秘書處

決議：無異議通過修正後(詳附件三)送校務會議審議。

- 三、案由：擬調整學生事務處組織架構，將目前之僑生及外籍生輔導組及就業輔導組整併為綜合學務組。

提案單位：學務處

決議：通過(同意 17 票，不同意 1 票)修正後(詳附件四)送校務會議審議。

- 四、案由：本院擬申請設立「服務科學研究所」碩士班，並自 97 學年度起開始招生案。(詳附件五)

提案單位：科管院

決議：通過(同意 18 票，不同意 0 票)送校務會議審議。

五、案由：本院科技法律研究所擬增設博士班，自九十八學年度開始招生，
提請審議。(詳附件六)

提案單位：科管院

決議：通過(同意 21 票，不同意 0 票)送校務會議審議。

六、案由：擬請同意增設「生科院學士班」。(詳附件七)

提案單位：生科院

決議：全票(同意 20 票，不同意 0 票)通過送校務會議審議。

參、臨時動議

一、案由：擬請同意電機系增班一班並將電機資訊學院之招生自九十七學
年度起改為「電機資訊學院招生」。(詳附件八)

提案單位：電機資訊學院

決議：撤案。

肆、散會。

95 學年度第四次校務發展委員會提案單

提案單位：研發處

聯絡電話： 35007

主 旨：請准設置系級「國立清華大學電機系先進快閃記憶體中心」案，提請核備。

說明：

- 一、為促進產業界與本校在快閃記憶體科技方面的合作，以期在研究發展方面，共同開發快閃記憶體相關前瞻性技術，並積極推廣研究成果，以落實產業應用，提升本土產業之國際競爭力；在教育方面，增進研究生專業素養，吸引大學生投入相關研究，以培育國內亟需之快閃記憶體科技人才，電機系擬設置『國立清華大學電機系先進快閃記憶體中心』。
- 二、本案業經電機系系務會議〈96 年 5 月 3 日〉及電資院院務會議〈96 年 5 月 4 日〉討論通過，並於 96 年 5 月 14 日研發會議決議：同意〈9 票贊成，0 票反對〉送校發會議通過後執行。
- 三、設置要點、設置計畫書及會議紀錄請詳見附件。

國立清華大學電機工程學系 先進快閃記憶體中心 設置要點(草案)

96 年 5 月 3 日電機工程學系系務會議通過

96 年 5 月 4 日電機資訊學院院務會議通過

96 年 5 月 14 日研究發展委員會會議通過

X 年 X 月 X 日校務發展委員會會議核備

- 第一條： 國立清華大學電機工程學系「先進快閃記憶體中心」(以下簡稱「本中心」)之成立宗旨在於促進產業界與本校在快閃記憶體科技方面的合作，以期在研究發展方面，共同開發快閃記憶體相關前瞻性技術，積極推廣研究成果，落實產業應用，以提升本土產業之國際競爭力；在教育方面，增進研究生專業素養，吸引大學生投入相關研究，以培育國內亟需之快閃記憶體科技人才。
- 第二條： 本中心依「國立清華大學研究中心設置要點」第三條第一款設置，定位為系級及非編制內研究中心。
- 第三條： 本中心設立諮詢委員會，委員會由本中心教授及參與本中心之業界代表組成，以幫助中心發展方向之制定。
- 第四條： 本中心設立執行委員會，由參與之教授代表組成。
- 第五條： 本中心設置主任一人，綜理中心業務，任期三年，由諮詢委員會與執行委員會推薦，電機工程學系系主任聘免之。
- 第六條： 本中心設副主任一至二人，協助主任處理中心業務，由中心主任聘免之。
- 第七條： 本中心定期召開中心會議，由中心主任、副主任、執行委員等組成，討論並執行中心業務。
- 第八條： 本中心經費來源包括政府機構委託計畫、產業界合作研究與捐贈、技術服務及智財衍生利益金等。
- 第九條： 本設置要點經電機工程學系系務會議、電機資訊學院院務會議及研究發展委員會會議通過，並送校務發展委員會核備後實施，修正時亦同。

國立清華大學電機系
先進快閃記憶體中心

(Center for Advanced Flash Memory, CAFM)

申請設置計畫書

國立清華大學電機工程學系

洪勝富 教授 擬

中華民國九十六年五月三日

計畫書內容

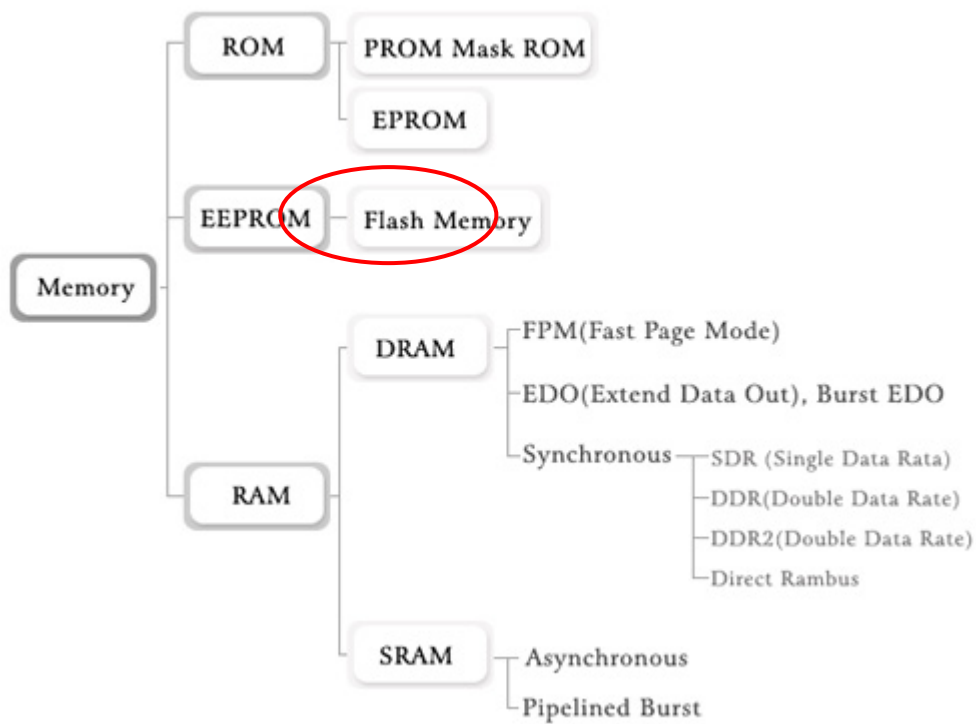
- 一、 成立目的
- 二、 組織架構
- 三、 中心成員
- 四、 中心發展之規劃
 1. 中心研究項目
 2. 發展時程
- 五、 中心發展之契機
- 六、 中心發展之挑戰
- 七、 中心之財務預估
- 八、 預期成果

中心申請設立之緣由與目的

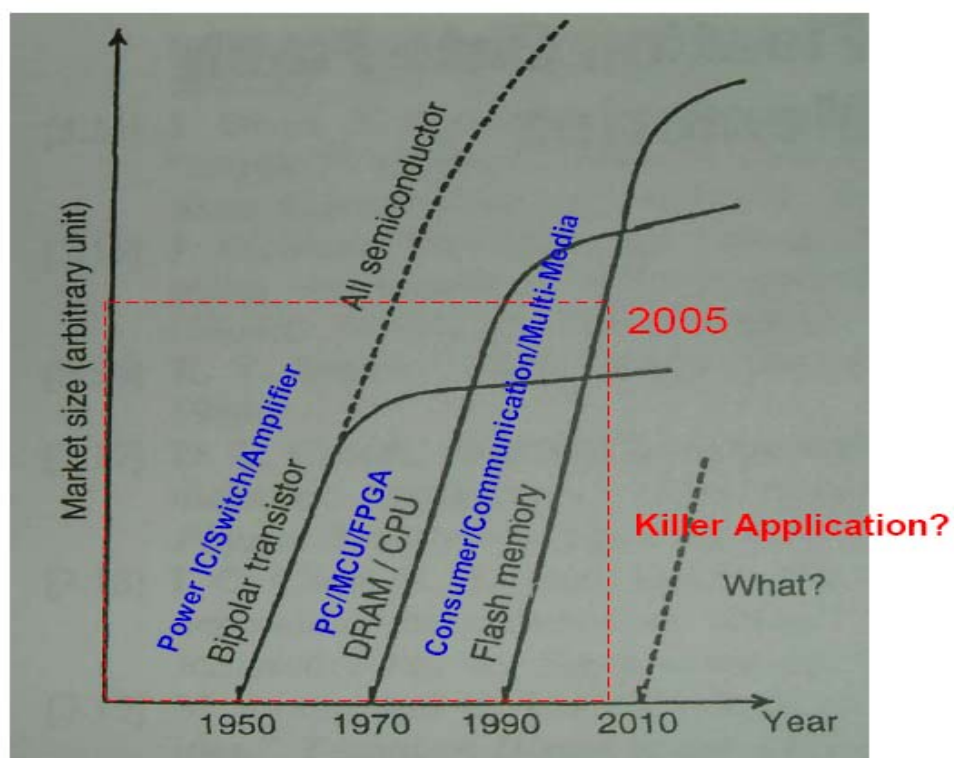
學術研究之可貴處在於獨特知識創造力的培養與發揮，而這主要與現有研究者個人專長、視野、與企圖心相關，其研究課題通常無法明確規劃。然而，不管從學生來源、出路、或研究應費支助來源觀點來看，蓬勃學術研究不可能長期獨立於國家或產業發展方向，因此必須配合中長程產業發展方向規劃，研究方能可長可久，也才能保持其一定的目標性與獨特性，長期投入以達成特出卓越的研究成果。因此中長程發展方向應同時考量產業走向研究團隊專長與所處環境，從具有中長程產業效應相關領域中，尋找發展前瞻之學術課題。

為何設定在快閃記憶體？

半導體產業是我國最重要的產業基石，在我國完整的 IT 產業鏈中扮演最上游供應者與驅動者。半導體產業中半導體記憶體更是最大宗的單一類產品，歷年佔整體半導體市場均約 25%。半導體記憶體中，快閃記憶體(Flash memory)是其中發展最快的一類元件，更是目前各類 IT 產品之必需。**所謂快閃記憶體是指可用電重複讀寫，以區塊方式操作，的非揮發性記憶體(Non-Volatile)**。快閃記憶體之所以日益重要主要是因為，有別於各類啟動開機都需要把資料重新載入的隨機存取記憶體(random-access memory, RAM)等揮發性記憶體(volatile memory)，屬於可重複讀寫非揮發性記憶體的快閃記憶體，在沒有電流供應的條件下也能夠長久地保持資料，不但速度遠高於一般硬碟，且體積更小，也更沒有震動等機械的敏感性，因此非常適合於各種行動裝置中儲存開機程式與各式資料，這項特性正是快閃記憶體得以成為各類便攜型數位設備，數位相機、MP3 播放器、掌上型電腦、手機、數位機上盒等，的存儲介質的基礎，也因此隨這資訊技術的發展，而更顯得重要。2006 年非揮發性記憶體需求量以位元數(bit)計算已經超過 DRAM，其中快閃記憶體為非揮發性記憶體之主要項目，尤其 NAND 型快閃記憶體，以 20%以上年增率增加中，可見其需求之大。關於快閃記憶體之分類、應用方向、發展歷史、與市場，請參照附圖。

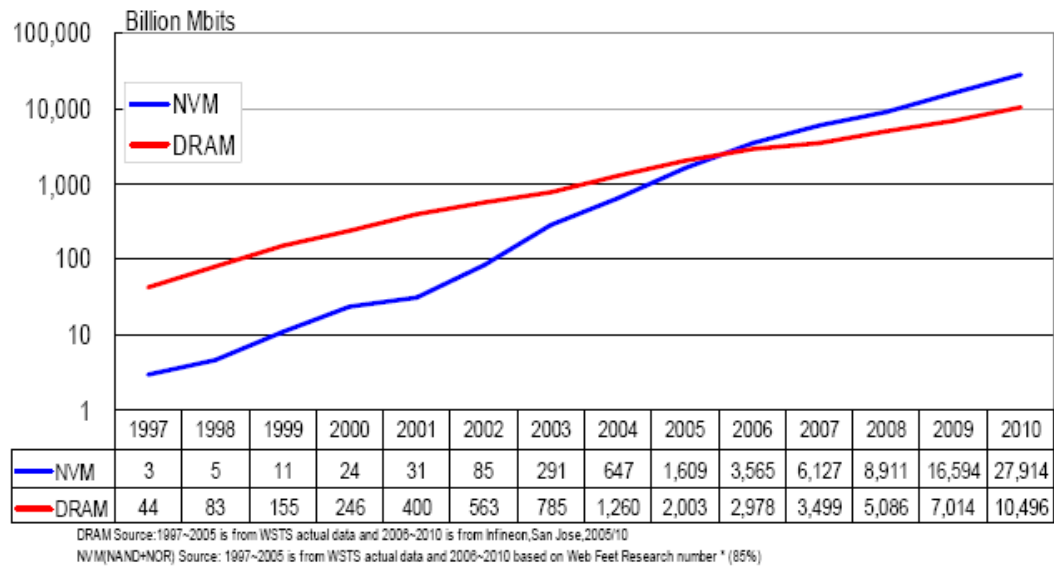


圖一、記憶體種類分支圖。



圖二、各類主要半導體元件需求趨勢圖

Bits Shipment Trend(NVM vs DRAM)



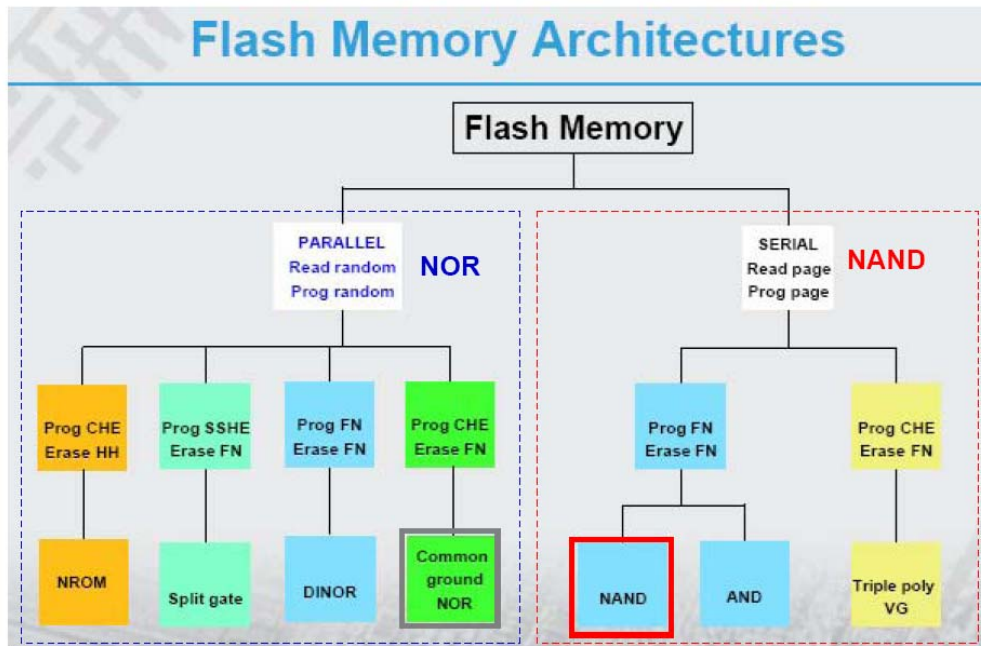
圖三、半導體記憶體需求發展狀況

Flash Memory Market Trend

2006 Semiconductor Revenue:

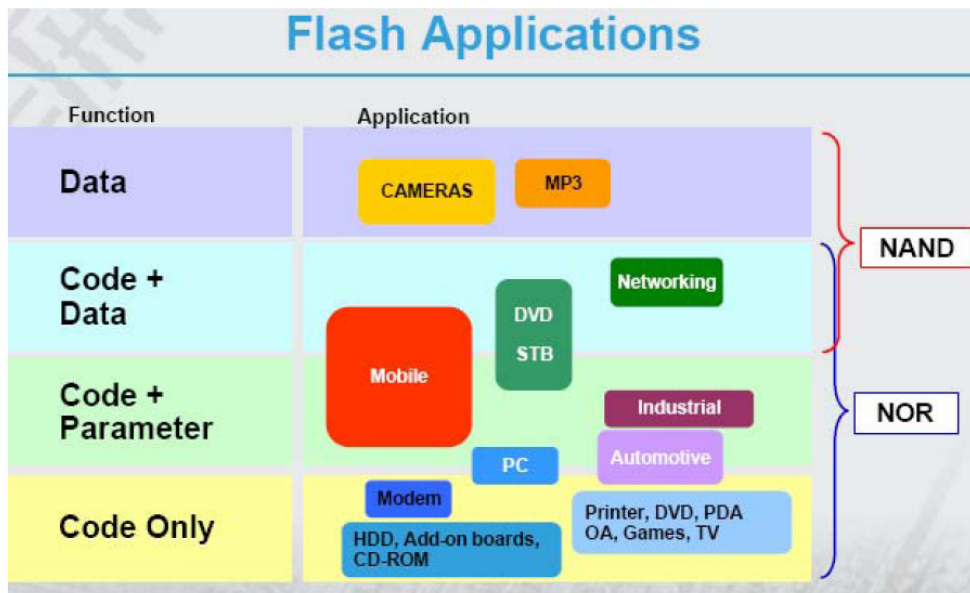
- ❑ Total semiconductor market
 - ❑ \$ 260.2 Billion
 - ❑ Growth rate ~ **9.1%** over 2005
- ❑ Total memory market (DRAM + SRAM + Flash + Others)
 - ❑ \$ 60 Billion
 - ❑ Growth rate ~ **16%** over 2005 (DRAM ~ **35.2%** over 2005)
- ❑ Total Flash market (NOR + NAND) = \$ 23.65 Billion
 - ❑ NOR Flash = \$ 8.56 Billion
 - ❑ NOR Flash growth rate ~ **5%** over 2005
 - ❑ NAND Flash = \$ 15.097 Billion
 - ❑ NAND Flash growth rate ~ **22.1%** over 2005

圖四、2006 快閃市場產值與趨勢

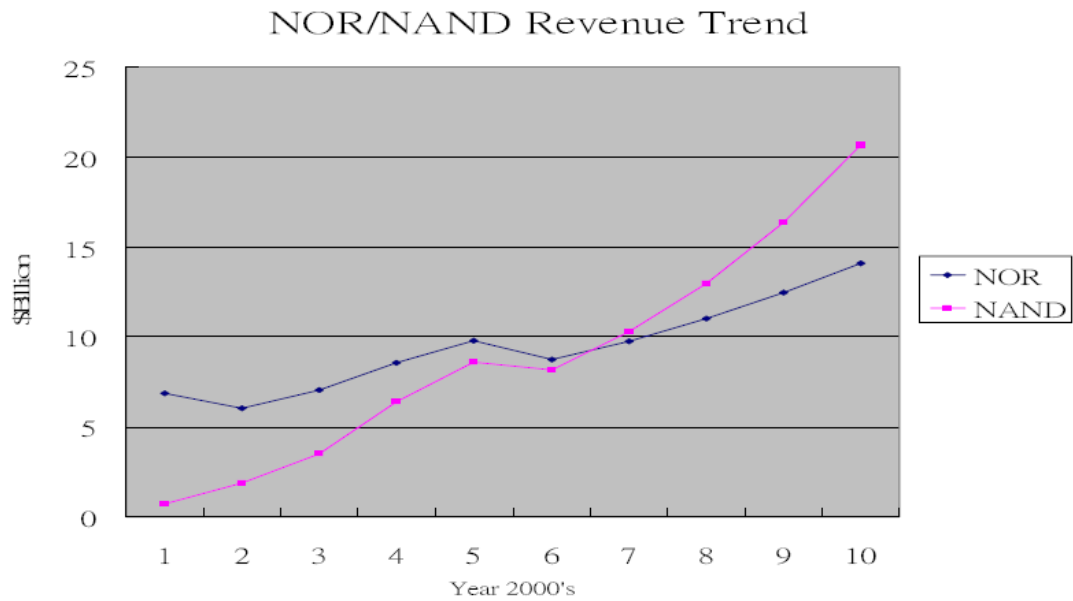


圖五、快閃記憶體之分類

NOR and NAND Flash

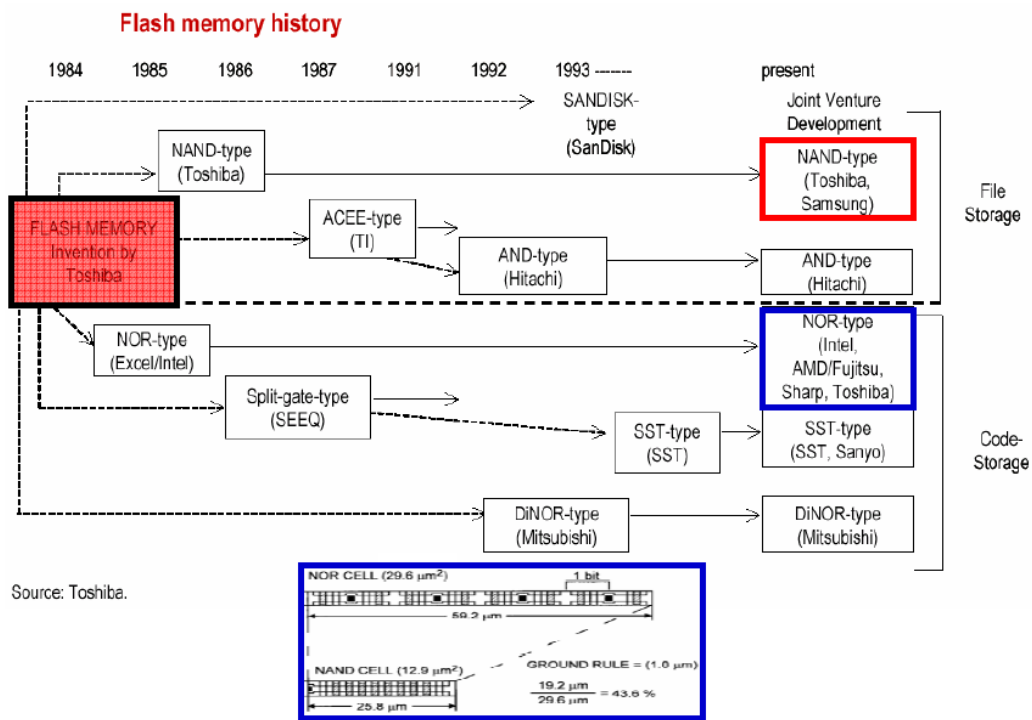


圖六、主要兩種快閃記憶體(NOR、NAND)之應用領域



Source: (1) revenues 2001-2005 from JPMorgan
 (2) revenues 2006-2010, estimated. NOR YoY changes: -10.6%, 13%, 13%, 13%, 13%. NAND YoY changes: -5.3%, 26%, 26%, 26%, 26%.
 (3) WW SC YoY changes 2006-2007 are -10.6% and 13% from In-Stat/MDR

圖七、兩種主要快閃記憶體(NOR/NAND)產值趨勢圖



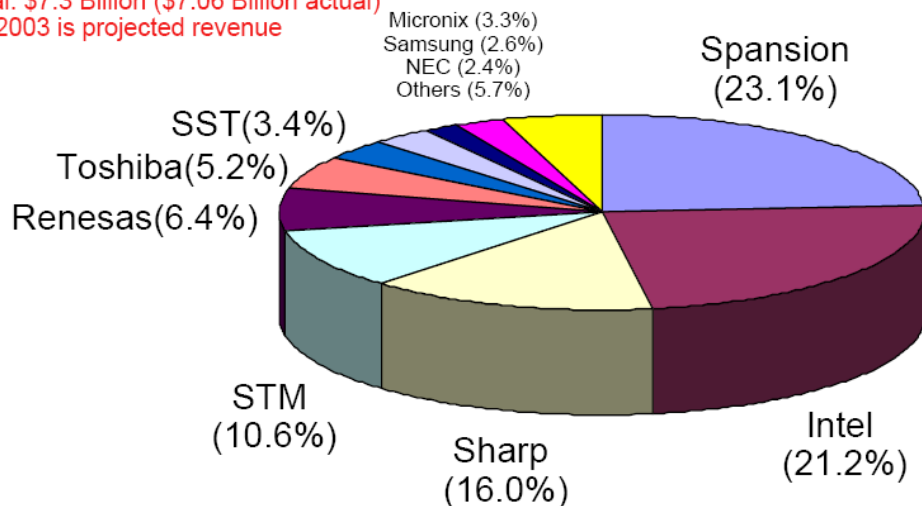
圖八、快閃記憶體發展歷程

快閃記憶體最初是三芝公司所提出，以 Intel 於 1988 所提出 NOR 型 ETOX 快閃

記憶體為商業化的主要轉折點。隨後陸續有各種型式快閃記憶體被提出，值得一提的是，本校電機系電子所也在快閃記憶體發展中做出相當的貢獻，快閃記憶體中 BiNOR 的結構即由本校徐清祥教授所提出。目前於本校電子所執教之白田理一郎教授即為三芝公司 NAND 型快閃記憶體之主要發明人；另外本所亦有具臺灣積體電路公司等多年快閃記憶體研發經驗之同仁。配合電機系相關線路設計團隊，足以供相關先進快閃記憶體等之研究。目前國際上快閃記憶體的主要生產廠商有：三星、東芝、Renesas、SanDisk、Intel 等，國內與快閃記憶體相關生產工作的公司有：力晶集團(包含力晶、力旺、智旺，主要是跟 Renesas 公司的合作)，台積電(主要是跟 Spansion 的合作)，旺宏等。

Spansion, Intel, Sharp, STM, Renesas and Toshiba controlling 83% of total revenue in 2003.

Total: \$7.3 Billion (\$7.06 Billion actual)
Q4 2003 is projected revenue

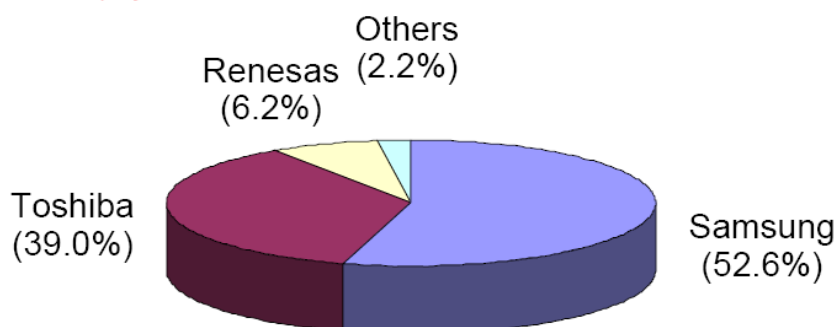


Source: iSuppli 2003 Quarterly Competitive Landscaping tool - Q4 2003

圖九、NOR 型快閃記憶體主要生產廠商及其市佔率

Duopoly of **Samsung** and **Toshiba** should be largely unchanged until middle 2005.

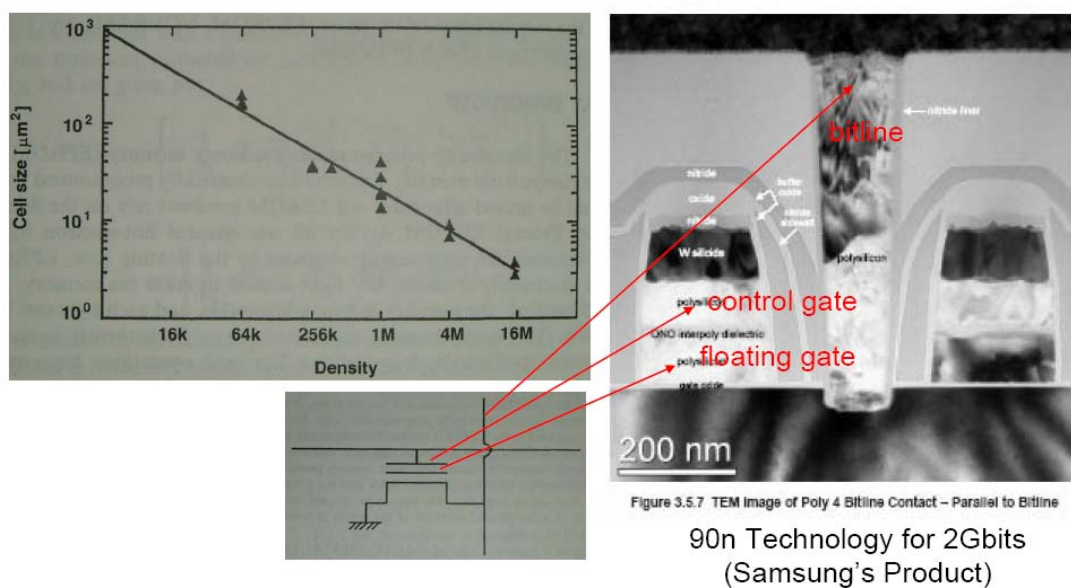
Total: \$3.8 Billion (\$3.5 Billion actual)
Q4 2003 is projected revenue



Source: iSuppli 2003 Quarterly Competitive Landscaping tool - Q4 2003

圖十、NAND 型快閃記憶體主要生產廠商及其市佔率

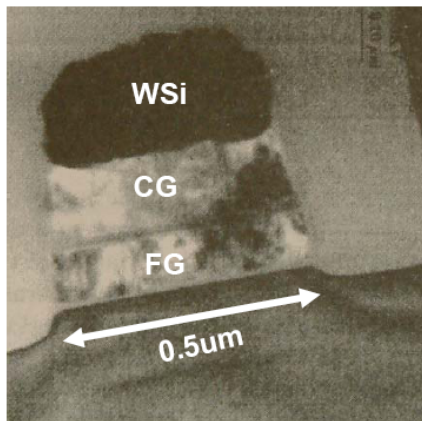
快閃記憶體雖有不同的型式，但也與一般 MOS 元件一樣大略遵循相同的縮小化趨勢，亦即所謂的 Moore 定律。但快閃記憶體因為需要保持儲存的電荷(retention)，以及避免記憶體位元讀寫等的干擾(Gate disturb, drain disturb)，在縮小化過程中，氧化層厚度的縮小化受到很大的限制。因此隨著每一記憶元件面積逐漸縮小，元件的結構比例愈趨於失衡。同時元件縮小後，許多新穎的效應，逐步出現。過去的元件模型，在可靠度與準確度方面皆有疑慮，比如浮動閘極與通道間的熱載子注入現象、通道內離散摻雜現象，以及各種新材料的應用等，過去元件模型皆有其困難，需從基本物理出發予以重新檢視。



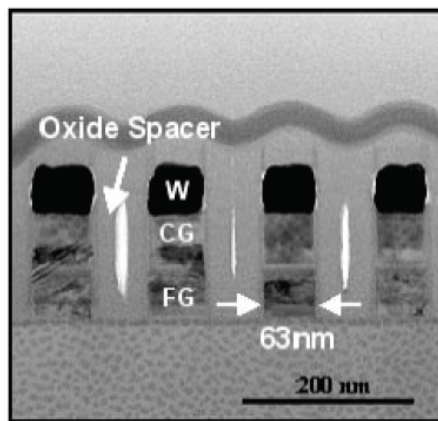
圖十一、浮動閘極快閃結構

ETOX Flash Morphology Evolution

500nm 16Mbits Flash Memory

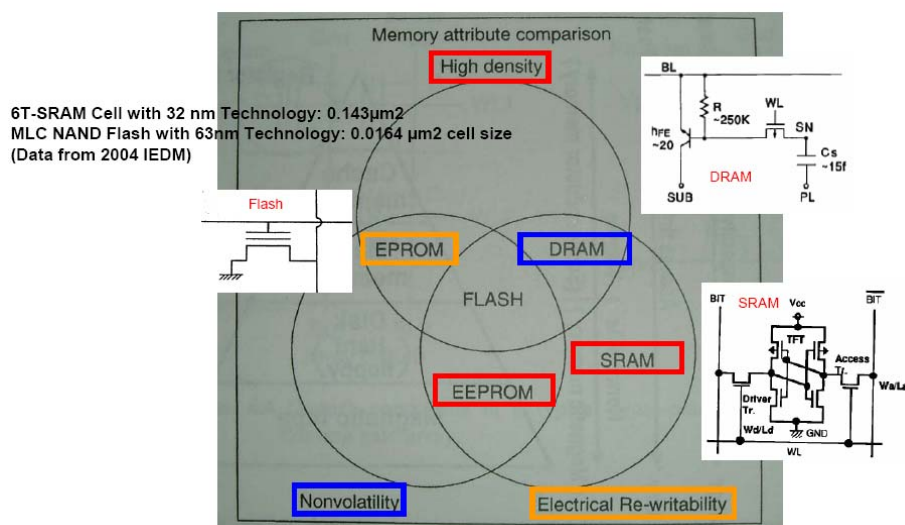


65nm 8Gbits Flash Memory



圖十二、ETOX 快閃記憶體結構發展，注意過去十年發展並未有特出改變，但高度與水平比例漸趨失衡。

比較起國內其他電子電機領域研究單位，清大電子所的重要特色之一即在於基本元件物理等方面研究的深入，並且處於清華大學相當先進的材料、物理、奈米分析等重要的環境中；上述元件尺度縮小所遭遇如熱載子注入現象、離散摻雜現象等，皆需從基本物理出發予以重新檢視，此恰為本所研究之專長。而透過此與產業界之合作，本系所教師可獲得實際奈米級的尖端製程之能力，這對於未來先進半導體方面的研究以及人才的培育等，皆具有重大的意義。最後，快閃記憶體位於各種半導體記憶體的核心，所發展出的各種技術，亦可作為其他半導體記憶體以及半導體元件發展的基礎。因此，我們申請提出設立關於先進快閃記憶體中心(AFMC)。



圖十三、快閃記憶體位於各種記憶體之核心，所發展技術亦可最為各種記憶體研究之基礎

本所目前已經與力晶、力旺、智旺等公司就先進快閃記憶體發展之合作達成共識，雙方共同組成研究團隊，以達成雙方互補專長之雙贏合作關係。因此，先進快閃記憶體中心在未來之三年將以力晶集團為主要合作對象，借助力晶集團在快閃記憶體方面的製造能量與資源，建立研究團隊。但先進快閃記憶體中心並不排除與其他如台灣積體電路公司、旺宏公司等，就相關課題進行合作。另外，目前已經獲得 Silvaco 公司同意捐贈五套半導體製程、元件、參數萃取、及線路設計 EDA 工具之使用及訓練計畫，這對於中心成立後學生訓練以及研究等，皆有重大助益。

先進快閃記憶體中心組織架構

1. 本中心設立諮詢委員會，委員會由本中心教授即參與本中心研究之業界代表組成，以幫助中心未來發展方向之制定。
2. 本中心設立執行委員會，委員會由參與之各級教授代表組成。
3. 本中心設置主任一人，任期三年，由諮詢委員會與執行委員會推薦，系主任聘免之。
4. 本中心設副主任一至二人，協助主任處理教育訓練級研究發展等中心業務，有中心主任聘任之。

先進快閃記憶體中心成員

中心主任：白田理一郎教授。

副主任：林崇榮教授。

中心執行委員：金雅琴教授、陳新教授、連振圻教授、洪勝富教授。

中心秘書：廖瑞菊小姐。

表一、中心成員基本資料表

職 稱	姓 名	最高學歷	專 長
主任	白田理一郎	名古屋大學物理系	快閃記憶體元件與電路、積體電路、半導體元件
副主任	林崇榮	清華大學電機博士	記憶體元件、功率元件、CMOS 元件
成員	金雅琴	美國柏克萊大學電機博士	超大型積體電路元件、金氧半元件閘極介電層之特性及可靠性研究。

成員	陳 新	英國愛丁堡大學電機博士	類比積體電路設計、雜訊神經網路晶片設計、生物晶片。
成員	連振圻	美國俄亥俄州立大學物理博士	高頻積體電路元件模型、類比積體電路設計、光電元件。
成員	洪勝富	美國普林斯頓大學電機博士	短脈衝雷射技術與超快光電子學、光電元件、有機半導體、量子元件。

先進快閃記憶體中心發展之規劃

一、研究課題

A. cell structure design:

A1. TCAD structure simulation,

A2. cell P/E mechanisms,

A3. Architecture design

B. Process and New Materials:

B1 New Material Development

B2. Smart Test Pattern Design

B3. Statistical In-Line Test

C. Cell characterization:

C1. Operation Exploration

C2. Cell Stress Properties

C3. Spice Modeling

D. Reliability:

D1. Retention Modeling

D2. Endurance Charact.

D3. Disturb Mechanism

E. Criteria and Testing Method:

E1. Criteria and specification

E2. Test Mode Development

E3. Margin Study

- F. Peripheral Circuit:
 - F1. HV Driver/Decoder
 - F2. Charge Pump Technique
 - F3. Program/Erase Technique
 - F4. ECC/Redundancy

二、中心發展之進行時程：

1. phase I: 籌建期：

建立研究團隊與學生人力，實施人員分工與專長訓練、建立與力晶/力旺聯繫窗口、與力晶/力旺合作計劃細節商談與簽訂。

2. phase II: 啟動期：

洽商力晶/力旺提供計畫資金，參與學生人員訓練、力晶學生廠訓、建立學生與力晶/力旺聯繫團隊、獲得力晶/力旺部分量測能力、了解基本製程參數。

3. Phase III、起飛期：

中心與力晶合作提出科專計畫申請、與國內、國際其他研究單位公司合作。

先進快閃記憶體中心發展之機會

1. 目前 45nm 快閃記憶體，已達過去發展之瓶頸，需要對於基本機制有更深入之了解。
2. 國際市場對於先進快閃記憶體之強勁需求。
3. 本中心所處鄰近國內主要快閃記憶體生產公司。
4. 各快閃記憶體生產公司與本中心成員之合作已經隱然成形。
5. 本校鄰近材料、物理、化學、奈米分析、電路設計等優越支援。

先進快閃記憶體中心發展之挑戰

1. 目前國內已有學術單位記憶體中心之設立，必須掌握發展時程。
2. 相關新型材料研究持續發展，須適時評估並納入相關研究。
3. 空間需求尚待滿足。

先進快閃記憶體中心之財務預估

1. 籌備期與啟動期：

預計每年度基本需求約為 200 萬，主要以中心營運雜費、參與學生薪資、相關研究及訓練活動舉辦等為主。將由力晶、力旺、智旺半導體公司合作計畫支援。

2. 起飛期：

視中心成員與活動之增加而增加，將爭取由科專計畫與公司合作計畫支付。

先進快閃記憶體中心預期成果

1. 使本所半導體研究之同仁獲得 45nm 完整尖端製程能力、促成各種奈米尖端半導體元件之製作與研究。
2. 趨使本系成為國內及國際先進快閃記憶體研究之重鎮。
3. 促進學生教育訓練。
4. 加強與國內廠商及相關研究單位之合作。

單位之配合

電機系將提供所需空間與人力需求。

電機資訊學院九十五學年度第三次院務會議紀錄

日期：九十六年五月四日（星期五） 中午12:10—13:20

地點：資電館431會議室

主持人：徐爵民院長

記錄：張翠瑛

與會人員：連振圻主任、黃婷婷主任（蔡仁松教授代）、洪勝富所長、趙啟超所長、張隆紋所長、劉容生所長（趙煦教授代）、黃錫瑜教授、陳永昌教授、潘晴財教授、呂忠津教授、王家祥教授、王炳豐教授

主席報告(略)

討論事項：

一、「國立清華大學電機系奈米快閃記憶體研究中心」設置案。（系級、洪所長報告）
結論：

1. 名稱建議改成『國立清華大學電機系先進快閃記憶體中心』，如附件。
2. 全票通過該中心設置案。（同意13票、不同意0票）

二、「國立清華大學電機資訊學院創意中心」設置案。（院級、蔡教授報告）

結論：請考量簡化該中心設置要點和管理辦法為單一方案，再提送本會討論。

國立清華大學電機工程學系 95 學年度第 4 次

全系教師會議紀錄

時間：96 年 5 月 3 日（星期四）中午 12 時

地點：資電館 410 會議室

主席：連振圻主任

紀錄：鄭夙芬

出席：詳如簽到簿

壹、決議：

一、案由：「奈米快閃記憶體中心」成立案，提請 審議。

說明：洪勝富教授簡報（略）

決議：全數無異議通過系級「奈米快閃記憶體中心」成立案。

二、案由：國立清華大學 95 學年度第 2 學期推廣教育碩士學分班案，提請 審議。

決議：有條件通過，即數位訊號處理及數位電路分析與設計此兩門課的成績考核和及格標準需完全比照電機系課程。

貳、臨時動議：無。

參、散會：下午 1 時 30 分。

國立清華大學組織規程部分修正條文（草案）

第十四條

96.05.29

校發會通過

校務發展委員會掌理下列事項：

一、校務發展計畫之初審。

二、本校學院、學系、研究所、學位學程、處、室、中心、組、其他單位及附設機構之設立、變更、停辦之初審。

三、送校務會議審議之章則之初審。

四、校園建築及景觀規劃之審議。

本委員會置委員若干人，以校長為主席，並以副校長、教務長、學務長、總務長、研發長、秘書長、共教會主任委員及各學院院長為當然委員，其餘委員含大學部學生及研究生代表各一人由校務會議代表選出。經由選舉產生之委員人數不得少於委員總人數之二分之一。

註：組織規程第13條第2項：校務會議各委員會委員及議事小組之選舉辦法另訂之。

第五十九條

96.05.29

校發會通過

本大學為保障學生權益，由學生自治組織推選代表出、列席下列會議：

一、校務會議：學生代表出席人數，不得少於會議成員總額十分之一。

二、校務發展委員會：大學部學生及研究生列席代表各一人。

三、校務監督暨經費稽核委員會：學生列席代表一人。

四、校課程委員會：大學部學生及研究生出席代表各一人。

五、教務會議：學生代表出席人數，以佔全體出席會議人數八分之一為原則。

六、學生事務會議：學生代表出席人數，以佔全體出席會議人數五分之一為原則。

七、學生獎懲委員會：大學部學生及研究生出席代表各二人。

八、學生申訴評議委員會：大學部學生及研究生出席代表各一人。

九、總務會議：學生代表出席人數，以佔全體出席會議人數八分之一為原則。

十、研究發展會議：研究生列席代表二人。

十一、圖書館委員會：大學部學生及研究生出席代表各一人。

十二、計算機與通訊委員會：大學部學生及研究生出席代表各一人。

十三、共同教育委員會：大學部學生出席代表二人。

前項出、列席學生代表，除校務發展委員會及校務監督暨經費稽核委員會代表由校務會議學生代表互選產生外，其餘由學生自治組織推選。

校務會議、教務會議、學生事務會議及總務會議，大學部學生代表與研究生代表之比例以註冊人數之比例產生。

學生代表，除校務會議、校務發展委員會、校務監督暨經費稽核委員

會之代表任期為一年外，其餘代表之任期及產生方式由學生自治組織定之。

第三十七條 本大學各學院院長，由各該學院遴選候選人二至三人，由校長就中聘任之。院長候選人之遴選辦法，由各學院院務會議擬訂，經校長核定後實施。
96.05.29 院長之續聘，由校長經徵聘詢程序後聘任。院長因重大事由，得由校長校發會通過於任期屆滿前免除其院長職務。
副院長由院長推薦教授一人簽請校長聘任之，其續任之程序亦同。副院長之任期以配合院長之任期為原則。副院長任期屆滿前得由院長提請校長免除其職務。

第三十八條 本大學各學系系主任及各研究所所長，由各該系、所遴選候選人二至三人，由院長簽請校長就中聘任之。專任教授總人數在四人（含）以下之系、所，其系、所主管候選人數得減為一至二人。系、所主管候選人之遴選辦法由各學院院務會議擬訂，經校長核定後實施。
96.05.29 系主任及所長之續聘，由院長經徵詢程序，提請校長核定後聘任。系所校發會通過主管因重大事由，得由院長陳報校長核定，於任期屆滿前免除其主管職務。
學位學程主任之聘任、續聘及解聘由院長提請校長核定。
得設副主任之學系，其副主任由系主任推薦教授或副教授一人，依行政程序簽請校長聘任之，其續任之程序亦同。副主任之任期以配合系主任之任期為原則。副主任任期屆滿前得由系主任依行政程序，提請校長免除其職務。

第三十九條 本大學教務長、學務長、總務長、研發長、主任秘書、計通中心主任、各學院院長、共教會主任委員、各學系主任、各研究所所長、各學位學程主任、共教會所屬各教學單位主任及各研究中心主任須由具備教授資格之教學或研究人員兼任。
96.05.29 校發會通過

圖書館館長由校長聘請副教授以上教師兼任或由職員擔任之。

一級行政單位副主管由校長聘請副教授以上教師或~~職級相當人員~~同級以上之研究人員、專業技術人員兼任或由職員擔任之。

各二級單位主管除第一項規定外，由校長聘請助理教授以上教師或同級以上之研究人員、專業技術人員兼任或由職員擔任之。

各級主管(不含副主管)由教師兼任者，均採任期制，每三年為一任，得連任一次。惟各學院院長、各學系主任、各研究所所長、各學位學程主任及其他教學單位主管之任期於學期中屆滿時，得順延至該學期結束止。

教務長、學務長、總務長、研發長、主任秘書、圖書館館長、計通中心主任、共教會主任委員應於校長卸任時總辭。

第六條 本大學設下列一級行政單位：

提-96.06.05

校發會通過

- 一、教務處：置教務長一人，掌理教務事宜。
- 二、學生事務處（簡稱學務處）：置學生事務長（簡稱學務長）一人，掌理學生事務、學生輔導相關事宜。
- 三、總務處：置總務長一人，掌理總務事宜。
- 四、研究發展處（簡稱研發處）：置研發長一人，掌理學術研究發展事宜。

五、秘書處：置主任秘書一人，辦理秘書、公關、管考、校友聯絡、校務基金籌募，及協調國際學術交流、校務發展規劃等業務。

六、圖書館：置館長一人，掌理教學研究資料蒐集及提供資訊服務。

七、計算機與通訊中心(簡稱計通中心)：置主任一人，掌理全校教學、研究及行政之計算機與電子通訊支援相關業務。

八、人事室：置主任一人，依法律規定辦理人事業務，其分組及人員之設置依有關規定辦理，所需工作人員，就本校員額內派充之。

九、會計室：置會計主任一人，依法律規定辦理會計業務，其分組及人員之設置依有關規定辦理，所需工作人員，就本校員額內派充之。

前項各單位分組(分館)辦事者，或因教學、研究、輔導、推廣之需，下設教學、研究中心或其他單位者，各組、中心、單位各置組長或主任一人。

各一級行政單位符合教育部所定達一定規模、業務繁重之認定基準者，得置副主管一人，以輔佐主管推動業務。

各單位之組織架構及編制，見本規程附錄一「國立清華大學組織架構表」暨附錄二「國立清華大學組織編制表」。

各一級行政單位及其下設單位得視需要置職員若干人。

~~本大學職員之任用，適用公務人員、教育人員相關法律之規定；人事、會計人員之任用，並應依人事、會計有關法令之規定。~~

第七條

提-96.06.05

校發會通過

本大學設下列一級教學單位：

- 一、理學院
- 二、工學院
- 三、原子科學院
- 四、人文社會學院
- 五、生命科學院
- 六、電機資訊學院
- 七、科技管理學院
- 八、共同教育委員會

各學院下設學系、研究所，並得設跨系、所、院之學位學程；各學系、研究所、學位學程得分組教學；共同教育委員會(簡稱共教會)下設教學及其他相關單位。其名稱、組織架構，見本規程附錄一「國立清華大學組織架構表」。

各學院置院長一人，綜理院務。

共教會置主任委員一人，綜理共同教育業務。

各學系置主任一人，辦理系務。

各研究所置所長一人，辦理所務。

各學位學程得置主任一人，辦理學位學程事務。

共教會下設單位各置主任一人，辦理單位事務。

各學院得置副院長一人；學生人數三百人以上或設有碩士及博士班之學系，得置副主任一人。

各一級教學單位及其下設單位得視需要置職員若干人，~~其編制見本規程附錄二「國立清華大學組織編制表」。~~

第五十二條

之一

本大學各單位所置職員，其職稱得包括館長、副總務長、副館長、主任、會計主任、專門委員、秘書、編纂、組長、技正、編審、專員、輔導員、組員、技士、助理員、技佐、辦事員及書記。各職稱之職等，依考試院所定職

提-96.06.05 務列等表規定。
校發會通過 本大學得置運動教練、稀少性科技人員若干人，其職稱及進用依有關規定辦理。
~~本大學得置醫師、護士若干人。醫師，必要時得遴用公私立醫療機構醫師兼任。~~

第五十二條 本大學教師員額編制表、職員員額編制表另訂之，並報教育部核定後實施；職員員額編制表依規定函送考試院核備。

之二

提-96.06.05
校發會通過

第四章名稱

提-96.06.05

校發會通過

第四章 教師、研究人員及職技人員之分級及聘用

附錄一名稱

提-96.06.05

校發會通過

附錄一 國立清華大學組織架構表

附錄二 刪除

國立清華大學校務會議常設委員會委員及議事小組成員選舉辦法 83.12.13 校務

會議通過

95.11.7 校務會議修正通過

1. 校務會議各常設委員會(下稱各委員會)之委員人數由校務會議依照組織規程所訂範圍擇定，人數變動時需經校務會議通過。各委員會及議事小組另置候補委(成)員，依次遞補任期屆滿前出缺之委(成)員，遞補委(成)員任期至被遞補委(成)員任期屆滿為止。候補委(成)員人數為該委員會或小組經由選舉產生人數之三分之一，未達整數時加至整數。候補委(成)員於每次選舉時全數改選。
2. 選舉過程分『提名投票』及『選舉投票』兩個步驟，前者於校務會議之前完成，後者於校務會議時進行。各步驟選票之設計，分發，回收，開票，及統計均由校務監督暨經費稽核委員會監督執行。票數相同而有必要決定先後次序者，由開計票人員以抽籤方式決定。
3. 提名投票決定各委員會及議事小組委(成)員候選人名單。各委員會或小組候選人數目訂為該委員會或小組需改選委(成)員人數加候補委(成)員人數之三倍。符合當選資格的校務會議代表均列名於提名選票中，由全體校務會議代表以通信方式進行提名投票。每位校務會議代表最多可提名應選出人數之足額，超額之選票視為無效票。校務發展委員會候選人應至少含學院代表各院三人及非學院代表三人，校務監督暨經費稽核委員會，及議事小組候選人應至少含學院代表各院二人及非學院代表二人。以上保障名額優先從各學院及非學院代表中依得票數高低決定，餘額依整體得票數高低決定。校務監督暨經費稽核委員會於計票後，得個別徵詢被提名人之意願，以確定被提名人當選後能全力履行職務。各委員會候選人確定後，依姓氏筆劃列名於選票上，其獲得之提名票數不公佈。
4. 選舉投票需於事先列入校務會議議程，由出席校務會議之校務會議代表或代理出席者不記名圈選應選出人數之二分之一，未達整數時加至整數。超額或不足額之選票視為無效票。得票數高低為入選之唯一標準。當選委(成)員以姓氏筆劃排名，候補委(成)員依得票數排名，均不公佈票數。如有當選委(成)員或候補委(成)員不克接受，則依得票數遞補，至當選及候補委(成)員均達足額為止。
5. 有關選舉辦法，過程，或結果之爭議提校務會議議決。
6. 各委員會明訂學生代表人數者，該委員會之學生代表由校務會議之學生代表自行推選，校務會議之學生代表不參與該委員會其他委員之選舉。校務會議之學生代表推選各委員會學生代表之辦法，由學生自治組織訂之，並送校務會議備查，不受本辦法第二至四條之限制。
7. 本辦法經校務會議通過後實施，修訂時亦同。

附件四

校務會議提案單

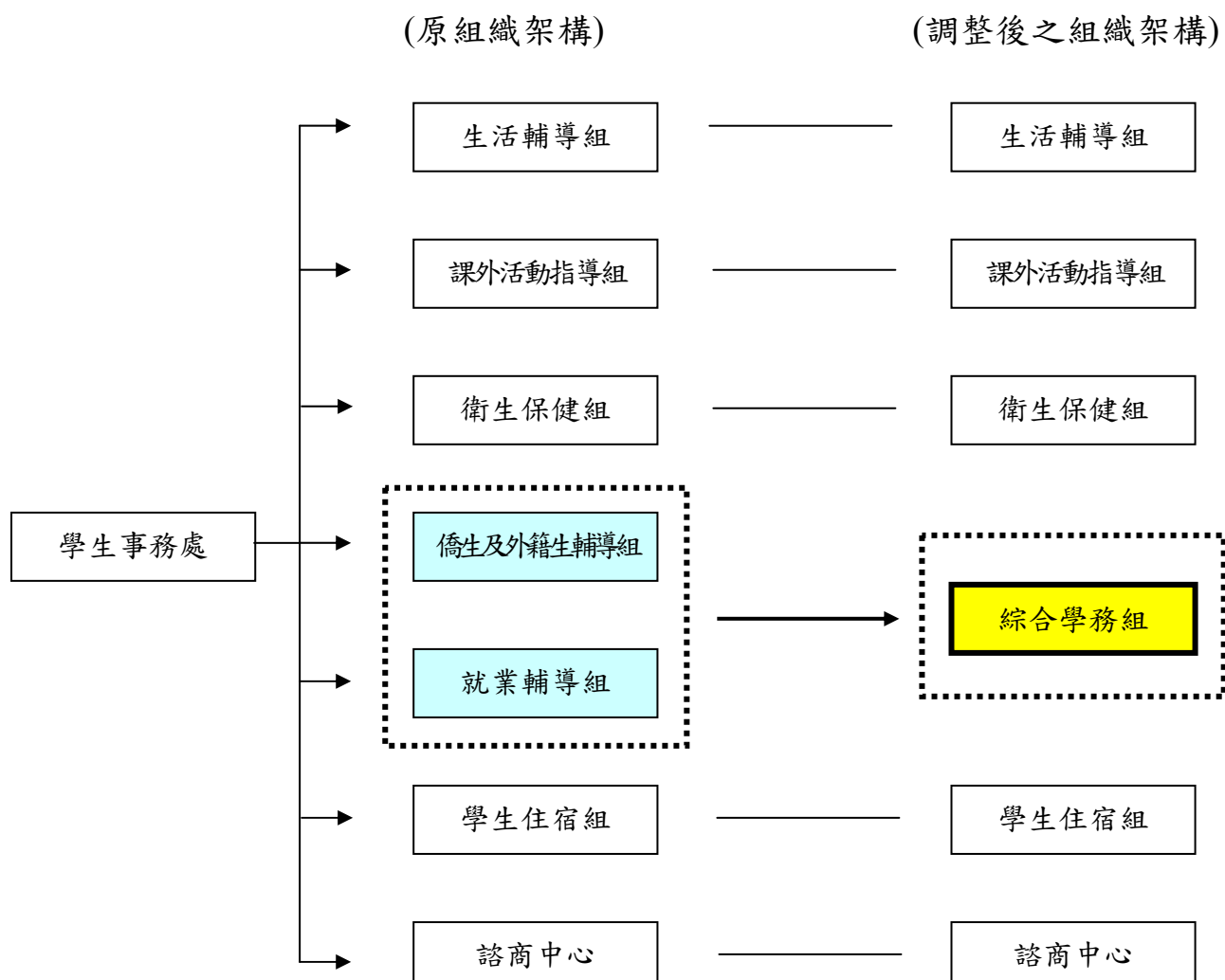
提案單位：學務處

聯絡電話：34701

案由：擬調整學生事務處組織架構，將目前之僑生及外籍生輔導組及就業輔導組整併為綜合學務組。

說明：

- 一、學生事務處現有六組一中心，依權責分組辦事。唯因若干組之人力編制過少，辦理大型活動或人員出缺時，業務難以相互支援。此外，若干綜合性專案業務，難以明確劃分為某特定組之業務。因此擬調整現有組織架構，整合現有人力及業務，俾提高工作效能。
- 二、將目前之僑生及外籍生輔導組（含組長計有 3 員）及就業輔導組（2 員，組長由僑外組長兼）整併為綜合學務組，另可配合移入原隸屬其他組之綜合性或專案性業務。人力、經費及空間皆由學務處內部移撥調整，不增加總量。
- 三、相關網頁特別標註綜合學務組辦理僑生及外籍生輔導與就業輔導。
- 四、本案經 96 年 5 月 9 日學務會議及 95 學年度第 4 次校發會議通過。
- 五、組織架構調整對照表



校發會議提案單

附件五

提案人：史欽泰院長

單位：科管院

聯絡電話：62100

主旨：本院擬申請設立「服務科學研究所」碩士班，並自 97 學年度起開始招生案。

說明：

- 一、申請理由：(一)因應世界經濟發展從農業，製造業，進入了服務經濟。在經濟合作發展組織（OECD）的 30 個會員國中，其服務產業大都已達到 60%~70% 的 GDP；其服務產業所占的勞動人口已接近或超過達 70%。(二)配合台灣經濟與社會發展趨勢與人才需求：依《服務業發展綱領及行動方案》中預估 2004~2008 年，我國服務業發展的年平均成長率為 6.1%，屆時 GDP 將由 2003 年的新台幣 6.68 兆元提高為新台幣 8.99 兆元，占 GDP 比重將由 2003 年的 67.8% 提高為 71.4%。服務業就業人數亦將由 2003 年的 554.3 萬人提高為 2008 年的 613.9 萬人，占總就業人數比重將由 57.9% 提高為 60%，未來服務科學人才在各相關行業的需求將急速上升，加強高階、高技術、跨領域的服務科學人才養成教育更顯重要。(三)符合科管院中長期發展計畫，引領服務科學與資訊管理學術發展：本院中長期發展計畫中擬訂 2003 年 8 月成立資訊管理研究所，但未能實現。因應經濟系 2005 年併入科管院，本院修訂中長期計畫，載明持續推動成立資訊管理研究所，以資訊與網路科技發展後所帶動的企業創新，以及知識經濟的趨勢所帶動的知識密集服務的發展潛力，作為該研究所的發展內容。隨著服務在世界經濟發展的重要性提高，以及資訊科技和知識密集所帶動的服務創新的機會，延續資訊管理研究所的發展目標，配合服務為主的產業在世界經濟發展的發展趨勢，進一步整合本校服務管理與工程相關的師資與社會資源，申請成立「服務科學研究所」。(四)結合科管院在創新與創業服務的領域發展，增進學校知識服務核心能力。(五)服務科學為一個跨領域整合的新興領域，可以結合本校相關系所教授研究與教學能量，擴大學術貢獻。
- 二、願景與發展重點：本所成立的願景為「結合科技與管理，發展服務科學學術領域，培養服務創新的菁英領袖人才，增進人類福祉」。本所的發展重點為：(一)探討服務科學內涵、發展服務科學研究方法，促進服務科學領域發展。(二)培養具有科技與人文素養，以及服務創新與創業能力的菁英領袖人才。(三)結合學術與產業資源，增進社會福祉與提升國家競爭力。
(四)積極參與國際學術社群，成為服務科學學術研究重鎮。
- 三、課程設計：碩士班畢業學分為 37 學分，包含修課 30 學分（核心必修課程 9 學分，核心選修課程 12 學分（分為服務管理與創新、服務資訊系統與管理、服務文化與社會三個模組），一般選修課程 9 學分），產業實習 3 學分，以及碩士論文 4 學分（學生的產業實習與論文寫作將規劃兩位指導老師，一位由本所專兼任教師擔任，另一位是產業導師，可由產業高階主管或專家擔任，使學生透過實習與論文寫作，更能貼近產業需求）。
- 四、師資結構：預定本系、所專任師資 3 員，合聘師資 14 員（來自科管，經濟，科法，計財，工工，資工，社會等系所教授）。擬增聘專任師資 4 員，兼任師資 5 員。

國立清華大學 95 學年度第九次

「校務發展規劃顧問委員會」會議紀錄

記錄：秘書處黃凡玲

會議名稱：95 學年度「國立清華大學校務發展規劃顧問委員會」第九次會議

時間：96 年 05 月 02 日(星期三) 6：00 pm

地點：國立清華大學行政大樓第一會議室

主席：陳文華教授

出席人員：朱國瑞教授、李家維教授、周碧娥教授、陳力俊教授、
潘晴財教授、蔡春鴻教授、劉容生教授、許明德會長、
金聯舫資深副總經理

請假人員：陳信雄教授、黃一農教授、廖俊臣教授

邀請出席：天王戈教務長、王茂駿秘書長、科管院史欽泰院長、
科管所林福仁教授

議題一：「服務科學研究所」增設案（科管院提）
請見附件一。

決議：

- (一) 本案之籌設，符合世界經濟發展潮流。唯本案並未列入科管院五年(93~98 年)中長程發展計畫中，應請補充說明本案於該院未來之中長程發展計畫中之優先度。(科管院本年度已提出申請者尚有「科技法律研究所博士班」)
- (二) 目前相關專任師資僅有 2 位，過於單薄。建議先行於研究所下設組，待增加師資陣容後再提出。另亦請評估改以學位學程替代之可行性。
- (三) 本案之發展重點，宜進一步整合，入學考試科目應有規劃。
- (四) 請補充說明所需行政人力資源及規劃設立時程。
- (五) 學生員額來源仍待協商。

國立清華大學科技管理學院成立服務科學研究所諮議會議

會議紀錄

會議日期時間：96 年 4 月 10 日上午 9:50 到 12:00

會議地點：工程一館 202 室

主席：史欽泰院長

出席人員：如簽名單

記錄者：范賢娟

會議內容綱要：

1. 諮詢委員會召集人史欽泰院長介紹服務業的發展，以及清大投入此領域的背景。
2. 科管所林福仁教授簡報「服務科學」研究所申請設立的計劃書內容。
3. 各委員意見綜合如下：
 - (1) 台積電曾繁城副董事長：課程在人文方面須加強，好的服務要能切合顧客心理、了解對方需要，以增強服務的內容。
 - (2) 工研院李克勤主任：服務和產品不同處在於產品強調規格化，而服務要能提供解決問題的方法。因此服務與文化有相當密切的關係、非常有地區特色，或許可針對華人經濟圈加以探討。
 - (3) 交通大學管理學院毛治國院長從 why、what 和 how 的角度來詳細分析：
 - (i) 為什麼成立此研究所的原因，不言而明，因為產業需求已經存在，時代潮流也顯示這是個有潛能發展的領域，但也充滿了挑戰。
 - (ii) 至於 How 部分，從簡單的市場區隔到目標市場的選擇上，亦可類比採納。
 - (iii) 就 What 部份可分為以下幾點想法供參考。
 - a. 可以從很多不同角度來談服務，例如服務是個價值傳遞的過程，是一個 meta business model，或者是一個價值鍊的延伸。由於實際在產業上的服務領域太多元，而現有的許多的科系如金融，物流運輸，設計等已針對其領域之

所需，提供課程與訓練，今天要以「服務」為研究所，如何萃取出現有各種服務產業與不同型態服務的共同元素（即所謂的公約數的概念），形成較高抽象層次的商業模式，實為一大挑戰。然也不能太過抽象，導致學生無法理解與應用。在抽象與具體之間，需取得平衡。

b.任何的一個所謂的「科學」需有其 **hard core**。服務科學自也不例外。清大首先踏出一步來嘗試定義與定位服務科學，當樂觀其成。然有限的資源下，清大可以勇敢地定義所謂的服務科學的內涵，專注在某些的領域，而學科是一個演進的過程，需要逐步檢討與調整。

c.交大願意針對適合的部分來參與。

d.對於服務科學的課程的教學方式要有突破，除了傳統講課方式，可採用建構式教學，透過問題情境，讓在學生解決問題的過程中，培養學生主動學習的態度，習得服務所需的能力。

(4) 台灣 IBM 公司全球資訊科技服務事業部楊聯財總經理：從業界實務角度來看，服務除需要專業技術的能力，更需要人際溝通，化客戶的欲求（**want**）為明確的需求（**needs**），同時也希望具有基本的財務能力，可以計算成本／價值，評估風險。在現有的課程規劃上，已相當完整，尤其很高興看到諸如服務倫理的課程，此乃企業員工十分需要的修為。然由目前的課程架構，如能增加財務風險評估方面的課程，將更完備。

(5) 清華大學工學院溫于平院長：系所名稱雖然響亮，但是界定不清楚，對於吸引哪些學生進來、核心課程的內涵、或者畢業學生將來出路都要先想好。目前本所看來偏重服務系統的部份，是否切合原本名稱，需三思。

(6) 清華大學人文社會學院張維安院長的意見如下：

(i) 英文名稱還好，但是中文「服務」已經給人太平凡的感覺，不妨請具有國學素養者幫忙另外取名以達意又能吸引注意。

(ii) 課程中文化部分太少，創新不只在技術層面，而是要有一定的文化素養，能對於政治、社會等脈絡性的了解，才能有更高境界的創新。研究所不是光要教導

出去後馬上能應用的東西，而是要能看到未來發展，給予看起來間接、但是更宏觀、且不會被時間很快淘汰的東西，例如學生如果對於後工業社會邁入所謂的服務社會的特色有充分的了解，面對社會結構的改變，就會具有較高的洞察力，走在時代的前端。

(iii)學校的教育當提供學生長遠的核心價值與學習如何學習的能力，如果太窄化學習的內容與領域，只為提供短期的立即就業，反而侷限學生適應社會與對社會的貢獻。所以，在課程規畫上當避免這樣的情形。

(7) 清華大學原子科學院潘欽院長意見如下：

(i) 系所名稱決定未來發展與招收學生，目前名稱宜開放繼續討論。

(ii) 發展遠景可加入：「培育未來服務創新之菁英領袖人才」。

(iii)課程少服務資訊系統創新模組（此部分後來經林福仁教授解釋，了解目前規劃已適當，但是撰寫編輯需要調整）。

(8) 清華大學電機資訊學院林永隆院長意見如下：

(i) 從學生的角度出發，需考量到招收學生的來源與未來出路，如能招收到各學科領域的優秀人才來報考，在學習服務的概念和理論之後，在各領域將有所發展。然而領域雖多，可以鎖定在以 IT-enabled 為主，再加上人文的內涵。

(ii) 過去有口號「技術惟新，品質惟精，服務惟心」，可送給即將成立的研究所。

(9) 資策會黃國俊博士採用毛院長前面所提 why, what, how 來繼續談：

(i) 服務業存在已久但少定義。現今的資訊科技則使得服務更有效率、甚至改變了服務的本質，這是值得投入的研究。

(ii) 關於內涵分別從三個維度來看：

a. 領域：牽涉到各領域，擁有非常廣泛的應用範圍。

b. 地區：包含了從地理上來看，以及從文化上來看，許多人預測中國與印度因為大量的內需市場，因此會改變市場，可以針對這方面開發華人的服務模式。

c. 從個體經濟、總體經濟的角度來分析，需要產銷人發財等相關的模組於服

務課程的內容。

(iii)關於該如何做，分別有下面數點建議：

- a. 在地化／國際化：台灣過去是加工出口以滿足他人需要，服務業應該要讓台灣滿足自己需求、創造別人需求，建立在地特色，開發行銷國際的機會。
- b. 因為 IT 的發展，因此需要建立新的商業模式，不妨針對個案詳加研究。
- c. 這是跨科系、跨領域的結合，需要產官學研的共同參與。
- d. 從 ELSI (Ethic, Legal, Social Issues) 的面向，在課程中加入倫理、法律、社會議題等課題。
- e. 在創新與創意之間求取平衡。
- f. 在產值 (volume)／價值 (value) 間的關係，在人文、經典、華人文化上可加以討論。
- g. 教學上的改變，力促達到所謂的 Education2.0: learn to be somebody; not just able to do something.

(10) 財團法人高等教育評鑑中心基金會劉維琪董事長以書面資料表示：

- (i) 申請理由相當充分，清華大學獲得 IBM SUR 計畫的補助，推動 SSME 跨領域研究與教學，增設「服務科學研究所」，可以整合校內外資源，強化清大知識服務的能量。
- (ii) 主要研究領域包括服務創新、服務資訊系統、服務智慧與決策支援，以及資訊科技與服務管理，似太偏重資訊系統，對於 bussiness design, business optimization 以及 services delivery 等亦應涵蓋。
- (iii) 課程規劃妥適，其中包括核心必修 9 學分，核心選修 12 學分 (三個選修模組，至少選兩個模組各 6 學分)，以及產業實習 3 學分，頗具產學合作特色。
- (iv) 目前專任師資只有兩位教授，其他合聘師資十三位。將來如要設立博士班，專任師資似宜逐年增加到五至六位。在擬聘師資中，似宜有具備 New business model 專長之人選。
- (v) 產業實習似可與論文寫作結合，學生可從產業實習中找出論文題目，而論文研

究成果亦可供產業界參考。

(vi)建議每位學生的產業實習與論文寫作皆宜有兩位教師指導，一位由該系所專兼任教師擔任，另一位是產業導師，可由產業高階主管或專家擔任，使學生透過實習與論文寫作，更能貼近產業需求。

(vii)在課程方面，建議增加「創造力思考」、「創新與變革管理」、「新經營模式」與「智慧財產權法」等選修課程。

4. 史院長結語：謝謝各位委員對於本院成立服務科學研究所，提供寶貴意見。我們將依據各位所提出的觀點與建議，重新審視計畫書內容，並進行必要的修改與補強，以臻完善，再送交學校，爭取成立服務科學研究所。未來如獲核准成立，於籌備期間和正式成立後，當持續向各位委員徵詢並請支持協助。

國立清華大學科技管理學院 95 學年度第 2 次

院務會議紀錄

時 間：96 年 3 月 28 日（星期三）中午 12：00

地 點：工一館 202 室

主持人：史院長欽泰

紀錄：張寶東

出席者：黃朝熙副院長（兼科法所所長） 洪世章所長 張焯然系主任

莊慧玲系主任 黃春興主任 林則孟執行長 張寶塔主任（請假） 魏志平教授（請假，林福仁教授代） 張元杰教授 范建得教授（請假） 黃居正教授（請假）、張國平教授（請假）、吳儀玲教授 蔡攀龍教授（請假，祁玉蘭教授代） 解立亞教授

一、主席報告（略）

二、各委員報告

1. 學士班黃春興主任：有關科管院學士班學位授予案，科管院學士班課程分為第一主修及第二主修學程，第一主修學程包括經濟學程及金融學程，畢業學位將統一授予「管理學學士」，並於其班別名稱後括號註記第一主修及第二主修。

三、討論議題：

1. 本院「服務科學研究所」設立案。

～會上首先由林福仁教授簡報說明「服務科學研究所」之設立情況後，會上意見交流。

決議：全票通過，並請依與會委員意見增補內容。

2. …（略）

四、散會（時間：14：00）

97 學年度清華大學申請增設、調整特殊項目院系所學位學程計畫書格式

國立清華大學 97 學年度申請增設院系所學位學程計畫書						
申請案名	中文名稱：服務科學研究所 英文名稱：Institute of Service Science					
授予學位名稱	企業管理學碩士學位(服務科學) Master of Business Administration in Service Science					
優先順序	最高優先					
所屬院系所或校內現有相關學門之系所學位學程	名稱	設立學年度	現有學生數			
			大學	碩士	博士	小計
	經濟學系／所	七十二	438	31	14	483
	計量財務金融學系	八十九	201	-	-	201
	科技管理研究所	八十九	0	107	0	107
	科技法律研究所	八十九	0	83	0	83
	工業工程與工程管理研究系／所	六十九	254	179	111	544
	資訊工程學系（前身爲資訊科學系）	八十六（七十九）	550	-	-	550
	資訊系統與應用研究所	九十	-	99	13	112
國內設有本學系博(碩)士班相關系所學位學程學校	國內尚未有大學設立以服務科學設立的大學系所					
師資	1. 現有專任師資： 3 員（其中副教授資格以上者： 2 員） 2. 擬聘師資： 9 員（其中專任 4 員，兼任 5 員）					
專業圖書	1. 中文圖書： 35,262 冊，外文圖書： 196,426 冊； 2. 中文期刊： 537 種，外文期刊： 1,330 種					
	3. 擬增購管理類圖書 200 冊，期刊 5 種					
招生管道	分「甄試」與「筆試」兩種招生管道，相關規定於招生簡章中說明。					
擬招生名額	每年碩士研究生錄取 20 人，其中甄試 10 人，筆試 10 人					
填表人資料	服務單位及職稱	科管所/教授	姓名	林福仁		

	電話	03-5742216	傳真	03-5745310
	Email	frlin@mx.nthu.edu.tw		

壹、申請理由

人類社會的發展已從農業、工業、逐步邁向以服務為主的第三產業經濟時代。服務在主要的 OECD 國家各佔其 GDP 的比率都已竄升到 60~70%以上，可見未來世界生產力的主要來源在於服務的產值。台灣的服務業占 GDP 也已達到 67%以上，預計到 2008 年可達到 71.4%左右。在全世界與國內經濟所帶來可能在服務上的需求與機會，各國政府均採策略性做法來迎接即將到來的挑戰和創造深具潛力的社會經濟機會，我國也未自外於這股風潮。從服務提供者與服務需求者共創價值的經濟活動來看，它所涵蓋的範圍除一般所謂的服務業外，許多原來單純只做製造與代工的企業在轉型為製造服務的經營模式上，均以服務為經營模式创新的主軸。隨著科技的日新月異，對服務內容、服務提供，與其行銷上的創新，將是探討服務價值鏈的主要課題。

為能呼應此產業轉變趨勢與世界經濟的發展，歐美先進國際的研究與教育機構，以及主要的企業如 IBM、HP 等公司，在最近幾年，均聚焦於對服務的系統性研究；許多知名學府如 MIT、Berkeley 等大學課程也加入服務相關的理論與實務；而產業也渴望能有以服務為基礎的跨領域專業人才以滿足需求。這些在在讓我們感受到在國內成立以系統性研究「服務創新」的研究所之必要性與急迫性；基於全世界學術領域對於服務如何成為一個有系統的思想體系和技術方法，仍處於萌芽階段，本所的設立將可匯集本校與國內外相關領域學門的既有專業，共同發展出系統性的理論技術與管理，對該領域的建立與發展，做出積極有益的貢獻；同時，也可為國內在服務相關的產業儲備兼具科技與人文素養、有創新與創業能力的菁英領袖人才。

以下從五個角度，詳細陳述本所申請的理由。

一. 因應世界經濟發展趨勢

世界經濟已經從農業，製造業，進入了服務經濟。例如在經濟合作發展組織（OECD）的 30 個會員國中，其服務產業大都已達到 60%~70%的 GDP。從世界各國勞動人口比例來看，主要的先進國家，如美國、日本，德國，俄羅斯，其服務產業所占的勞動人口已接近或超過達 70%。根據行政院主計處統計，2003 年我國服務業產值占國內生產毛額（GDP）的比重為 67.8%，服務業就業人口占總就業人口的比重為 57.9%（如表 1），顯示我國的經濟已轉型為以服務業為主體的經濟體系，然而我國服務業的创新密集度及就業創造效果卻較低。今為因應世界經濟發展趨勢，並思考我國加入 WTO 後，面對來自已開發國家以知識與技術密集的服務競爭，政府規劃出許多政策加以配合，例如於 2004 年行政院提出《服務業發展綱領及行動方案》（行政院 93 年 11 月 15 日院臺經字第 0930051134 號函核定），規劃出涵蓋人才培訓、修改相關法規、發展具有地方特色的服務業等八大策略，以創造高附加價值及提升就業效果、增加經濟成長、提升生活品質。2006 年行政院還設定在 10 年內分三年三期完成階段性套案（簡稱「大投資、大溫暖」計畫），盼能在 2015 年達到「繁榮、公義、永續的美麗台灣」的願景（95 年 11 月 7 日，行政院院臺經字第 0950052617 號函准予備查），其規劃

理念包括：推動各級產業高值化，產業全面躍升；深耕台灣品牌，創造產品差異化利潤；結合製造與服務，提升產業能量；提高能源效率，追求能源、產業與環保三贏；實踐社會公義，均衡產業發展。其中就是要靠服務業創造臺灣經濟榮景；另外還特別以服務業中的資訊、通訊媒體等建設為基礎，去拉近城鄉距離，健全福利措施以縮短貧富差距。故知服務業是未來臺灣社會不可或缺的建設基石。針對這股風潮，學術界可在人才培訓方面加以配合投入，以加強高階、高技術、跨領域的人才養成教育。

表 1. 主要國家 2002 年服務業占 GDP 及就業比重 (單位：%)

國 別	農業		工業		服務業	
	產值占 GDP 比重	就業人數 所占比重	產值占 GDP 比重	就業人數 所占比重	產值占 GDP 比重	就業人數 所占比重
香港	0.0	0.3	13.0	18.3	87.0	81.4
美國	1.4	2.6	22.0	21.8	76.6	75.6
德國	1.0	2.5	26.5	31.9	72.5	65.6
法國	3.0	3.6	25.0	23.9	72.0	72.5
英國	1.0	1.4	30.0	24.1	69.0	74.6
日本	1.3	4.2(03)	30.4	28.7(03)	68.3	67.1(03)
中華民國	1.8(03)	7.3(03)	30.4(03)	34.8(03)	67.8(03)	57.9(03)
新加坡	0.0	0.3	34.0	24.6	63.0	75.1
南韓	3.2(03)	8.8(03)	34.6(03)	19.1(03)	62.2(03)	72.1(03)
中國大陸	14.8(03)	44.1	52.9(03)	17.7	32.3(03)	38.3

註：(03)為 2003 年資料。

資料來源：1.行政院主計處，主要國家重要社經指標，93 年 8 月。

二. 配合台灣經濟與社會發展趨勢與人才需求

在前述《服務業發展綱領及行動方案》中預估 2004~2008 年，我國服務業發展的年平均成長率為 6.1%，屆時 GDP 將由 2003 年的新台幣 6.68 兆元提高為新台幣 8.99 兆元，占 GDP 比重將由 2003 年的 67.8%提高為 71.4%。服務業就業人數亦將由 2003 年的 554.3 萬人提高為 2008 年的 613.9 萬人，占總就業人數比重將由 57.9%提高為 60%。

另外在 2004~2008 年，預估知識密集服務業的年平均成長率為 8%，其 GDP 也預期將由 2003 年的新台幣 3.15 兆元提高為新台幣 4.78 兆元，占 GDP 比重將由 2003 年的 31.9%提高為 38%。其中知識密集服務業就業人數將由 2003 年的 160 萬人預期提高為 2008 年的 184.9 萬人，占總就業人數比重將由 16.7%提高為 18.1%（表 2）。並以服務業支援農業及工業的發展，持續各產業的成長動能，全面提升國家競爭力，使整體經濟成長率達 5%以上。

所謂「知識密集服務業」可以美國商務部（Department of Commerce）所定義之知識型服務業（Knowledge-based service industries）作為參考依據。這代表提供服務時，融入科

學、工程、技術等的產業或協助科學、工程、技術推動之服務業，包括通訊服務、金融服務、商業服務（包括電腦軟體、電腦及資料處理、研究發展與工程服務及其他相關服務）、教育服務及健康醫療服務。凡利用知識而產生高附加價值服務之服務業，均可稱為廣義的知識型服務業。

根據行政院2015年經濟發展願景中第一階段三年衝刺計畫（2007-2009年）的資料顯示，我國2015年發展目標，每人GDP達到3萬美元，各行業的經濟成長率如表3。

表 2. 2008 年我國服務業 GDP 及就業人數成長目標

項 目		2003 年實績	2008 年目標 (2003 年價格)
國內生 產毛額 (占GDP 比重)	服務業	新台幣 6.68 兆元 ¹ (67.8%)	8.99 兆元 (71.4%)
		2004-2008 年平均成長率 6.1% ²	
	知識密集 服務業	3.15 兆元 ³ (31.9%)	4.78 兆元 (38.0%)
		2004-2008 年平均成長率 8.0% ²	
就業人數 ⁴ (占比)	服務業	554.3 萬人 (57.9%)	613.9 萬人 (60.0%)
	知識密集 服務業	160.0 萬人 (16.7%)	184.9 萬人 (18.1%)

資料來源：1.行政院主計處；2.經建會部門處；3.工研院；4.經建會人力處

表3. 中華民國 2015 年發展目標

	農業	工業（製造業）	服務業	總平均
經濟成長 率	1.0%	3.9% (4.3%)	5.5%	5%
GDP比重	1.7% → 1.2%	25.0% → 22.7% (21.4% → 20.0%)	73.3% → 76.2%	

資料來源：行政院經濟發展願景之產業人力套案（2006）

從表3中可知，在未來發展過程中服務業將成為支持台灣未來經濟展的重要因素。

在政策規劃上，行政院還為配合我國在資訊通訊上的優勢，國民生活與人口結構特性，以及世界環保議題，特別選定無線寬頻及相關服務產業、數位生活、健康照護、綠色產業作為新興產業發展的項目。另外在農業、製造業的產業升級轉型目標上，各項措施也有賴相關服務業的發展來奠基，如農產品的「產銷履歷制度」、製造業的價值創造和深耕品牌等。由此可知服務業在未來社會發展，有著很廣泛的影響：既可繁榮經濟，又有助於產業轉型、型塑良好品牌，這些都有助提升生活品質、建立人性化的制度。

表4. 中華民國2005年與2009年就業人數的變化

	農業	製造業	服務業	總平均
2005年	59.1萬人	272.6萬人	579.3萬人	994.2萬人
2009年	55.5萬人	281.9萬人	632.7萬人	1048萬人

資料來源：行政院經濟發展願景之產業人力套案（2006）

表4則從就業人數來看，服務業將會在這段期間內增加53萬人的需求。然而然而在人口成長率下降，就業人數無法大量成長的狀況下，我國目前面臨嚴重的人力資源問題，整體而言，此挑戰可分四個面向來看：

- (1) 勞動市場求職求才需求均高，但職能連結有缺口：依據行政院科技顧問組產業科技人才供需調查資料顯示，2006～2008年兩兆雙星（包括半導體、彩色影像顯示器、數位內容與生技產業）及資通訊六大產業科技人員（製程及研發工程師類），新增需求約10萬人，屆時從學校相關科系畢業生雖有9萬5千人，然因職務特性、經驗、跨領域等需求條件的差異，仍將有2.5萬個職能缺口。因此，縮小勞動力市場供需落差，發揮適才適所就業效率是當前刻不容緩的工作，同時針對各級產業核心職能需求，加強培訓機制，即時補充產業所需的人力資源。根據104人力銀行2004的求才需求顯示，兩兆雙星的整體需求以「硬體通訊」類的人才需求量最大，其中又以半導體人才最為搶手；而數位內容產業則以「網際網路業」與「系統軟體業」為代表，所需的人才則以軟體資管、業務貿易為主。
- (2) 教育培育能量足，但學以致用有缺口：我國每年專上畢業青年失業人數約13萬人，在勞動力素質普遍提升的同時，高等教育並未配合社會的需要，導致人力培育能量與產業發展需求存在結構性失衡現象。根據104人力銀行1999年的調查顯示失業固然有其結構性問題有待政府從政策面解決，但是104也建議個人應在專業上加強，無論何者背景的人都需加強「語言、行銷、管理與財務」這些方面的能力。
- (3) 創新研發人力資源配置有缺口：根據「2005年科學技術統計要覽」，從研究人力分部來看我國目前研究人力資源共計91,490人，其中博士有23,306人，八成七集中於學研界，且以學術論文成就表現為主，學術研究成果雖然豐碩，但因產-學及公-私部門間人才流動法制僵化，使知識不易轉換為具經濟價值的產業技術。而從經費分配來看全國研究經費2005年約2,610億元，其中六成由企業部門執行，企業面對全球化競爭，技術研發投入必須從效率驅動轉變為創新驅動，然而，前述人才的分部卻顯示高階研發人力資源多數集中於學研界，產業面臨創新研發人力資源的缺口。因此，知識產業化，以及產業知識化都需要透過加強產學合作加以連結，以彌補創新缺口的問題。
- (4) 競逐國際專業人才有缺口：根據2002年至2006年海外攬才的經驗，國內企業因應全球國際化競爭，每年都有許多的職務需延攬國際專業人才，到2007年更高達25,000人，其中以半導體、影像顯示、通訊、數位內容、生技、資訊服務要求較大；而學研界每年約有300個職務需求，主要延攬教師、研發人員等。過去四年來攬得人才約占需求數的26%，明顯看出量能仍然不足。

從我國現有的四項人力資源的供需缺口，預期服務業人力資源需求增加的趨勢，政府

除加強辦理重點服務業人才供需推估調查工作，並落實重點服務業核心人才之教育資源的整備，以滿足國家經濟發展所需，並提升國民生活品質。在服務業重點選擇方面，前述《服務業發展綱領及行動方案》參考 OECD 及我國條件，選定包括金融、流通、通訊媒體、醫療保健及照顧、人才培訓派遣及物業管理、觀光及運動休閒、文化創意、設計、資訊、研發、環保、工程顧問等 12 項服務業作為旗艦計畫及主軸措施。這些內容在 2006 年的「大投資、大溫暖」的計畫中，仍是重點發展項目，可見得此為社會趨勢，任何一位有識者均會重視到此等領域的規劃與建設；而大學院校在此風潮下可以配合的角色即在人才培訓方面，例如本校開設服務科學碩士班課程即為順應此趨勢的實際做法。本所將可配合此規劃與學校內外既有師資、設備與產業資源，集中於金融、流通、通訊媒體、醫療保健及照顧、資訊、研發此六項服務業，並考慮納入將製造業升級為服務業的轉型研究，期能培養相關產業的服務管理與創新的專業人才，以填補人力需求的缺口。為達到職能連結與學以致用，本研究所的課程設計，除基本理論的學習外，還加強與產業合作，進行產業實習。同時，競逐國際專業人才有缺口的情況下，本研究所將加強教授與學生的海外學術交流，並與國際重要的組織與企業合作，期待填補國際服務管理與創新人才的缺口。

三. 符合科管院中長期發展計畫，引領服務科學與資訊管理學術發展

在有關服務相關的學術研究進展上，各時期面對不同的需求發展出不同的主軸。例如，早期主要在於區別製造業與服務業的特質；在 1980 年代強調服務品質評量、客戶滿意度評量、以及客戶抱怨管理系統；到 1990 年代，透過資訊科技的發展促進個人化的服務；在 2000 年代，研究重點在於如何管理客戶終身的價值與客戶資產、如何創造與客戶的長期關係，進而建立服務於組織的策略上(Rust & Miu, 2006)。而放眼未來，服務科學要成為一門學術領域，還須在服務的核心價值、跨領域的後設企業模式(meta business model) 分析、各類型服務所共同探討的問題、以及相關的研究方法之開發等面向，作紮實的學術探討。目前整個以服務為主的產業生態，由於資訊科技的進步與網際網路的普及，不管是服務資訊的取得、數位化產品的傳送、和線上客戶服務等項目，大量地採用資訊科技。使得服務產業生態，邁入資訊科技導向的服務型態。資訊管理領域的研究方向也導向於如何透過服務流程的合理化與服務相關活動的快速連結，對客戶提供加值服務，在降低成本和增加營收的前提下來增進客戶滿意度。所謂的 IT-enabled 服務成為服務創新的主流，而 e-service 漸成為服務產業的模式。然而服務業的核心價值、共同問題與研究方法尚須嚴謹探討，目前相關研究與討論仍屬萌芽階段。

服務有許多的特性，例如非實體性(intangibility), 不可保留性(perishability), 不可移動性(lack of transportability), 需求的異質性(lack of homogeneity), 勞力密集(labor intensibility), 需求變動(demand fluctuation), 客戶導向的關係(client-based relationship) 等。其中以系統的觀點來看，服務為一個包含人、科技、與內外在組織所構成的價值共創的結構，彼此之間透過資訊分享與價值分配相互連結。其中的角色上可分為服務提供者，服務委託者，服務對象（如圖 1 所示）。其中所引發的人際-組織間互動關係可以從人文、經濟與社會科學的理論與實務來分析其中的議題，如信任、品質、經驗、

倫理等。服務的內涵與服務的提供，隨著科技的演進，相同的服務對象，可以新的技術和企業模式來達成，與服務資訊系統、科技創新與新經營模式等理論與實務密切相關。服務提供者、服務委託者和服務對象三者之間的互動關係的建立與發展，事實上是資訊的傳遞與價值的分配課題，與資訊管理、服務計價、財務風險等理論與技術息息相關。因此，服務為一個跨領域的研究客體。本研究所定義的「服務科學」即是一個學術領域，旨在探討如何以科學化的方法與技術，增進服務相關產業與企業流程的生產力與創新，增進人類福祉。本所課程設計亦呼應在這個核心架構下，學生人文素養與專業能力培養所需要的課程與活動。

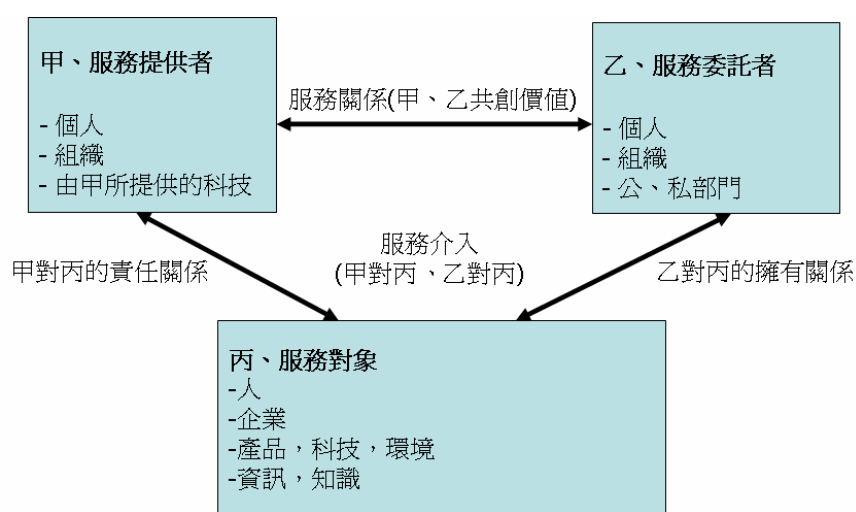


圖 1、以系統觀點來看服務

這方面的教學研究本院已經與 IBM 合作，略有相關經驗。IBM 近年致力於匯整學術與產業界對於企業流程模式化、設計、與建置等的理論，提出 SSME(Service Science, Management and Engineering)的學說，以科際整合的架構（如圖 2），包含四個面向的創新，並與世界頂尖大學合作，進行 SUR 計畫（Share University Research）。此計畫旨在結合世界主要大學的管理與工程學院的研究與教學優勢，透過軟硬體補助來進行共同研究事項。本校科技管理學院所提的 SSME 主題：應用企業智慧於服務創新一品牌與通路管理的探討（Business Intelligence for Service Innovation-Studies on Brand and Channel Management）於 2006 年的九月獲得 IBM 為期四年的補助進行研究與教學。此計畫結合了資訊管理與服務創新，透過 IBM 在資訊服務產業的卓越績效，將在國內引領服務科學與資訊服務學術發展。在臺灣地區，本院為獲得 IBM SUR 計畫補助 SSME 計畫的第二所大學，在 SSME 計畫上所投入的學術資源與進行的活動最為完整。如能成立以服務科學為導向的研究所，開設專業的服務科學之課程，將可吸收企業智慧促進服務創新的研究，並對政府、企業、與其他學校推廣，形成學校與企業的良好循環；而其他學校若願意參與，亦可共同充實服務科學學術研究的內涵。因此可知本計

劃書所申請的服務科學研究所，可落實此領域教學與研究，具有開創與發展新領域的先驅地位。

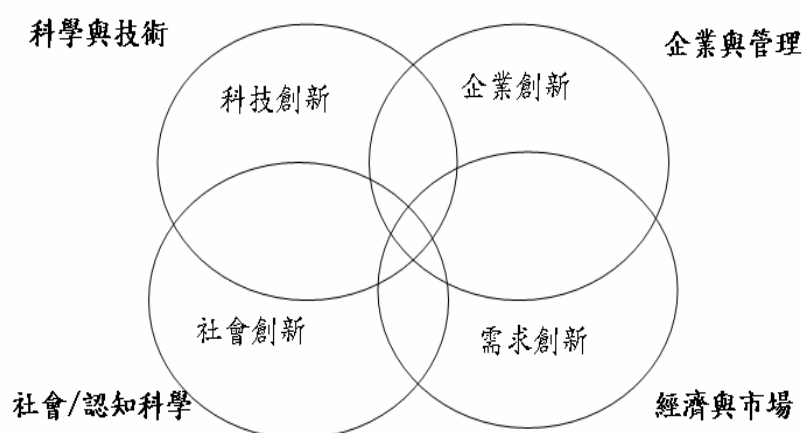


圖 2. 科際整合的 SSME

表 5 列舉歐美目前已設立服務科學、管理與工程研究的大學。由該表可知，服務科學之相關概念已為著名學府（如 MIT、加州柏克萊大學等）所接受，清華大學也有相關經驗與學術基礎，應該配合時代潮流、引領國內趨勢，率先成立服務科學研究所。

表 5. 國外已設立服務科學、管理與工程研究的大學／機構

	大學／機構	系所／中心與網址
系所	UC Berkeley	Certificate in SSME http://ssme.berkeley.edu/
	Carnegie Mellon University	Masters in Information Systems http://www.mism.cmu.edu/ Masters in Science in Information Systems Technology http://www.msit.cmu.edu/
	Georgia Institute of Technology	Tennenbaum Institute for Enterprise Transformation http://www.ti.gatech.edu/

	Massachusetts Institute of Technology	Engineering Systems Division http://esd.mit.edu/ Sloan School of Management http://mitsloan.mit.edu/
	Penn State University	School of Information Science and Technology http://ist.psu.edu
研究中心	Rensselaer Polytechnic Institute	Center for Service Research and Education http://www.dses.rpi.edu/research/csre.cfm
	University of Maryland	Center for Excellence in Service http://www.rhsmith.umd.edu/ces/membershiplevels.html
	North Carolina State University	Center for Innovation Management Studies http://cims.ncsu.edu/index.php
	Arizona State University	Center for Services Leadership http://wpcarey.asu.edu/csl/
	Fraunhofer Institute	Industrial Engineering and Service Engineering http://www.dienstleistung.iao.fraunhofer.de/english/Overview.pdf
	Karlstads Universitet	Service Research Center http://www.ctf.kau.se/

整理自：Maglio, P.P. et al. (2006). “Service System, Service Scientists, SSME, and Innovation,” *Communications of ACM*, 49(7), pp.81-85.

從表 5 的資料綜合來看，還有以下特點：

1. 相關的研究機構都是在最近開始投入此領域（大都未超過 10 年），這應是不同領域的學者都體認到當代社會有這樣的需要，因而在這幾年陸續成立或轉換研究主題。
2. 每所學校／機構都認為這是需要跨領域的知識，但是都會已各校自己原本的特色與專長為基礎，如亞利桑那州立大學的 Center for Services Leadership、MIT 的 Sloan School of Management 偏向商學院的管理，而同屬 MIT 的 Engineering Systems Division 偏向科技工程，加州大學柏克萊分校 Operations Research and Management Science 則偏重電腦資訊。
3. 各校課程都會重視與周遭附近的企業合作，訓練學生的實務經驗。
4. 許多學校系所都把自己學生定位在未來的領導者、高階層人才，具有決策能力。
5. 研究中心的經費來源包括了政府與大企業，這顯示許多研究之外的機構也注意到這個尚未成型的領域之發展，期待能有更詳實豐盛的研究成果。

另外在國際學術社群，以服務科學、管理和工程為主題的興趣團體與研討會逐漸增加。例如，IEEE 新成立了一個興趣團體：IEEE Service Computing Community。同時，就在 2006 年 9 月舉辦 The 2006 IEEE International Conference on Web Services(ICWS

2006) 和 The 2006 IEEE International Conference on Services Computing(SCC 2006)，可見以資訊科技為基礎的服務已在國際學術社群成型。Communications of ACM 更在 2006 年的 7 月以服務科學作為特刊主題，明確地宣示了未來以資訊科技為基礎的服務科學在學術與實務上的重要性。INFORMS 在其重要的資訊管理領域期刊，如 Information System Research，也在 2004 年開始有 Service Oriented Architecture(SOA)之類以資訊科技為基礎的服務管理的研究論文。IBM Systems Journal 也在 2005 年的 44 卷 4 期以 Service Oriented Architecture 為主題，介紹 SOA 的技術發展。從以上的國際學術社群，如 IEEE, INFORMS, ACM 等在以資訊科技致能服務的興趣團體，國際會議，與研究論文發表，突顯這領域的新穎性與發展前驅性。

反觀國內相關的系所，如企業管理和資訊管理等大學部和研究所，均尚未專注探討以知識密集和以資訊科技為基礎的服務創新的教學和研究。面對國內大學林立，資訊管理學系大學畢業生供過於求的情況下，因應國際與國內逐漸增加的資訊科技為基礎的服務創新的人才需求，本所的設立可以提供優秀的資管畢業生和其他相關領域有興趣的學生投入資訊科技為基礎的服務創新的專業養成的機會，面對未來人才需求，清華大學有機會引領國內的服務科學的研究與發展趨勢，並積極參與國際研究社群，結合 IBM 的 SSME 計畫，與國際相關學術單位進行學術交流（包括教授與學生的交換等具體作為），進而使清華大學成為國際上在服務科學領域上學術的重鎮之一。

本院中長期發展計畫中擬訂 2003 年 8 月成立資訊管理研究所，但未能實現。因應經濟系 2005 年併入科管院，本院修訂中長期計畫，載明持續推動成立資訊管理研究所，以資訊與網路科技發展後所帶動的企業創新，以及知識經濟的趨勢所帶動的知識密集服務的發展潛力，作為該研究所的發展內容。隨著服務在世界經濟發展的重要性提高，以及資訊科技和知識密集所帶動的服務創新的機會，延續資訊管理研究所的發展目標，配合服務為主的產業在世界經濟發展的發展趨勢，進一步整合本校服務管理與工程相關的師資與社會資源，原擬提出「服務創新與資訊管理研究所」的申請。經院務會議與諮議委員會的討論與支持，認為「服務科學」更具前瞻性，故改以申請成立「服務科學研究所」，希望能在 2008 年的秋季開始招生。所以，本案的提出與本院的中長期發展目標不但吻合，更具有開創性。如能順利成立該研究所，未來將遴聘服務科學領域相關的優秀師資來充實研究教學的能量。有關諮議委員會和校務規劃顧問委員會的意見與回應，請參見附錄丁和戊。

四. 結合科管院在創新與創業服務的領域發展，增進學校知識服務核心能力

國立清華大學現為臺灣一流的研究大學，工程與科技相關領域的研究更執國內牛耳。因此，在清華優秀的科技與理工學術環境，和發展成熟的人文社會學院的基礎上，配合清華科技管理學院完整的學術科技整合，應可帶給本所堅實的發展基礎與可預期的學術研究與教育成果。

管理具有跨領域的特性必須與其他學院建立良好的互動，做為本校對外擴展研發成果之推手與橋樑。科技產業為我國產業發展的重點，科管院也以培養兼具科技管理、法律、

經濟、財務、工程、資訊分析和管理之人才為己任，幫助國內科技產業的提昇與創新。在清華大學既有的學術發展基礎上，許多領域的研究成果，不但成為組織與個人重要的智慧資本，更是現在知識經濟時代創新與創業的基石。電資學院與科管院為期三年之創業平台計畫，即是用以結合電資學院在領域知識的創新與科管院在創業管理的核心能力，促進跨學院領域之知識創新與創業。這樣的創業平台的服務機制，具有前瞻性與創新性；在執行中，具有創造出跨學院領域知識創新與創業的模式，足以成為學校知識服務的核心能力。本所的設立將支持此平台營運，發展出可攜至未來學校知識服務的模式與系統為目標，以符合未來社會的需要。

在清華大學的知識社群裡，本校計通中心在資訊基礎建設上，提供了良好的資訊與網路之使用環境。惟基於組織人力編制的限制上，在進入 Web 2.0 的網路應用服務的創新與多元化的趨勢下，本校需要急起直追，以提供更多的機會給學生培養創新網路服務的理論與實務。本所的設立，將可提供師資專長與學生人力來拓展學校資訊服務應用（如資訊服務的諮詢與學生的創新應用服務的實習）。進而，帶動學校資訊服務應用風氣，在清華大學的知識社群裡，激發更多專業服務人才。

針對服務科學強調科技與人文的結合，以便在服務內容的發展，或是在服務提供的過程，提高服務的滿意度，達到服務創新所帶來的價值。本校的人文社會學院在語言、社會、歷史、哲學、與人類學的學術發展與教學課程上，卓然有成；而在服務科學專業領域將興之時，人文社會學院亦可與本研究所共同探討培養服務科學專業人才時，所應具有的人文素養。

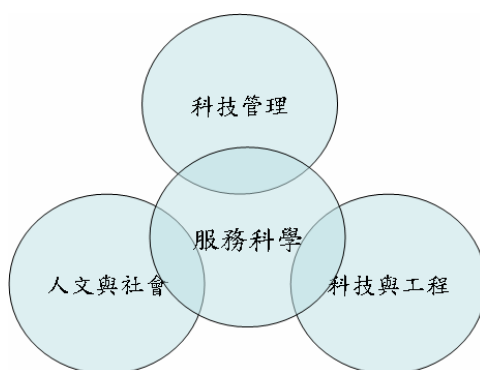
五、結合現有相關系所教授研究與教學能量，擴大學術貢獻

清華大學為一個綜合研究型大學，各學院在其專業領域均位居國內學術領導地位。科技管理學院現有經濟學系、計量財務金融學系、科技管理研究所、科技法律研究所，以及學院不分系的大學部。面對科技發展對於服務相關產業的衝擊，成立服務科學研究所將有助於本院對於服務科學相關的研究教學與產業發展有所著力與貢獻。基於服務科學為一個跨領域發展中的新學科，本所的設立，將與各學院相關系所在教學與研究上相互合作（如圖 3），然亦有其可供發展之新研究領域空間等待開拓。其中，有較多的領域互動的系所包括本身所隸屬的科技管理學院，以及工學院的工業工程與工程管理研究所和電資學院資訊系統與應用研究所。

工業工程與工程管理研究所的研究領域有資訊與作業研究、電子化與營運管理、人因工程與安全管理、工程管理，目標在於培養具備現代化科學管理知識及生產製造技術之工業工程與工程管理專業人才。其中電子化與營運管理領域與本研究所服務創新與資訊管理的領域具相輔相成的關係。在教學上，有許多共同基礎課程可以互相支援；而研究領域上，針對企業流程與資訊管理等研究議題，結合彼此在生產製造業與服務創新的研究基礎，擴大清華大學對於產業的服務營運的研究貢獻。

資訊系統與應用研究所（資應所）的研究領域，包含學習科技與傳媒、數位內容與多

媒體應用、電腦輔助語言學習、電子商務與資訊安全、生物資訊。其目標在於培育資訊化社會裡各行各業所需的網路多媒體資訊系統與應用服務之專業人才。資應所的研究領域如數位內容與多媒體應用和電子商務提供了數位化內容服務產業所需要的資訊工程技術，配合本所在企業智慧，資料探勘，服務創新等的研究領域，創造在知識與創意密集服務的整合研究，擴大清華大學在內容創意服務產業的研究貢獻。



另外，服務科學的發展將與本校自然科學與工程、人文社會科學與科技管理各學院的相關系所，保持密切互動，以期結合各領域的學術能力，透過在教學、研究、與產業的合作，展現其結合資訊科技在產業營運、資訊應用、與服務創新後的學術能量，並提升清華大學在這些領域的學術研究地位。本所的設立，具有提升整體學術競爭力的綜效。

貳、本系（所）學位學程發展方向與重點

一、願景

本所成立的願景為「結合科技與管理，發展服務科學學術領域，培養服務創新的菁英領袖人才，增進人類福祉」。本所的發展重點為：

1. 探討服務科學內涵、發展服務科學研究方法，促進服務科學領域發展。
2. 培養具有科技與人文素養，以及服務創新與創業能力的菁英領袖人才。
3. 結合學術與產業資源，增進社會福祉與提升國家競爭力。
4. 積極參與國際學術社群，成為服務科學學術研究重鎮。

二、發展目標

本所預計在 2008 年秋季成立。發展目標可分短，中，長期來說明：

1. 短期目標（1~3 年）：
 - (1) 遴聘優秀師資
 - (2) 建立服務科學的核心價值理論
 - (3) 開設跨學院服務科學學程
 - (4) 以流通、通訊媒體、資訊科技、研發等服務產業和製造業轉型為製造服務業為主要研究產業

- (5) 與國際上相關的服務科學學術單位交換教授與學生
- (6) 設立博士班
- 2. 中期目標（4~6 年）：
 - (1) 持續推動短期目標項目。
 - (2) 成立服務創新聯盟（Service Innovation Consortium），結合學術與產業發展。
 - (3) 建置與維護服務創新資訊應用平台，推動資訊服務創新與創業。
 - (4) 成立國際服務科學學術專業社群，舉辦學術研討會。
- 3. 長期目標（7 年~）：
 - (1) 持續推動短、中期目標項目。
 - (2) 彙整資訊服務創業成功案例。
 - (3) 擴大探討服務行業的面向。

三、主要研究領域

依據成立的願景，本所之研究主題在於資訊科技為基礎和知識密集的服務創新與管理，將在幾個產業領域，如金融、流通、通訊媒體、醫療保健及照顧、資訊、研發等，以及製造業轉型到製造服務業的相關議題進行研究。綜合而言，主要的研究領域包括服務設計、服務創新、服務工程與系統、服務資訊管理與決策支援、及服務管理相關議題。各研究領域分述如下：

- (一) 服務設計，主要探討服務導向之企業流程塑模與分析、服務最佳化與標準化、服務價值鏈分析等。
- (二) 服務創新，主要探討服務創新之流程與策略，以及創新型服務所促成之組織及市場創新。
- (三) 服務工程與系統主要探討如何建立企業所需之服務資訊系統。此一研究領域包括下列研究議題：服務導向資訊系統架構，網路服務技術，移動服務平台等。
- (四) 服務資訊管理與決策支援：由於服務具有顧客為中心、知識密集、以及網路或社群型之互動性等特性，因此在服務結合網際網路所帶動下的電子化服務（e-Service）的設計與提供所需要的決策具有即時性與機動性。同時決策過程中亦需要較為大量之資訊或知識。因此，利用資料探勘（Data Mining）、文件探勘（Text Mining）、社會網絡分析（Social Network Analysis）、及其他人工智慧技術，來建立電子化服務導向企業所需之服務智慧及企業競爭智慧乃為時勢所趨。此一研究領域包括下列研究議題：智慧型決策輔助與顧客關係管理、知識管理系統、以資料／文件探勘為基礎之企業競爭智慧。
- (五) 服務管理相關議題，如服務智慧財管理、服務財務風險管理、網路型服務環境中之使用者行為模式與研究、電子化服務對資訊科技之採用與擴散、電子化服務對組織及市場之影響，電子化服務價值鏈分析等，以及對所選定的製造服務業，流通，通訊媒體，資訊，和研發等服務業的分析與研究。

四、研究發展策略

本所之研究發展策略主要是與國內外學術單位合作，積極參與服務科學研究社群，同

時結合產業及政府之資源，協助產業發展及政府對服務產業的政策發展。根據本所初期的研究能量與議題重要性，選擇在流通、通訊媒體、資訊科技與研發，以及製造服務業等管理及服務創新領域上進行研究。

(一) 學術合作

本所將積極與國內外學術單位進行學術交流與合作，積極參與服務科學研究社群。例如，我們預計每年邀請 2-3 名在資訊管理及服務科學領域之知名國內外學者到本所進行短期學術訪問；我們將積極地與國內外相關之研究機構與單位簽訂研究與學術合作之協議，以增加本所研究能量及資源，並提昇本所在國際學術上之合作性與競爭力；我們亦將積極主辦或參與重要之國際學術研討會，來提升本所在國際學術上之影響力。

(二) 協助產業發展

配合我國在知識密集服務業發展的目標，本所之研究重心將著重於下列產業：通訊媒體服務 (telecommunication and content service)、創新與創業服務 (Innovation and entrepreneurship service)、資訊服務 (Information Service)、研發 (R&D)、管理顧問 (Consulting)、醫療保健及照顧 (Healthcare)、及流通零售 (Retailing and Distribution)。目前我們已於去 (2006) 年 9 月獲得 IBM 為期四年的軟硬體補助，進行相關之研究與教學活動。未來，本所將積極地透過產學合作計畫及本所將成立之服務創新聯盟 (Service Innovation Consortium)，達成協助產業發展、並建立及發展新的研究議題。

(三) 協助政府對服務產業的政策發展

在政府既定的服務產業的發展方向上，現有服務產業與新創服務的生態系統的研究，協助政府服務產業政策的發展。

參、本系（所）學位學程之課程規劃

一、課程結構

基於服務科學所要培養的人才為具備跨領域知識整合能力的人才，本所的課程結構的設計上，以服務科學導論為核心，連結服務管理與創新、資訊系統與管理、人際與組織、產學合作四個課程的模組（如圖 4）。

在修習課程與參與活動後，畢業學生應能具備以下的能力：

1. 資訊系統發展能力
2. 服務流程設計與管理能力
3. 服務創新與創業的能力
4. 人文素養與溝通協調能力
5. 進入重點服務為主的產業之先備知識與經驗。

因此在課程與活動規劃上，碩士班畢業學分為 37 學分，包含修課 30 學分（核心必修課程 9 學分，核心選修課程 12 學分，一般選修課程 9 學分），產業實習 3 學分，以及碩士論文 4 學分。其中核心必修課程為服務科學導論 (Introduction to service science)、服務創新專題 (Special topics on service innovation)、服務科學研究方法 (Research methodologies on service science)。核心選修課程 12 學分中，至少需要在服務管理與創新、服務資訊系統與

管理、服務文化與社會三個模組中的兩個模組課程各選修 6 學分的課程。同時於研究所一年級的暑期參加產業實習。一般選修課程則根據學生興趣，經導師或指導教授同意後，在本校或到交通大學相關科系修習。

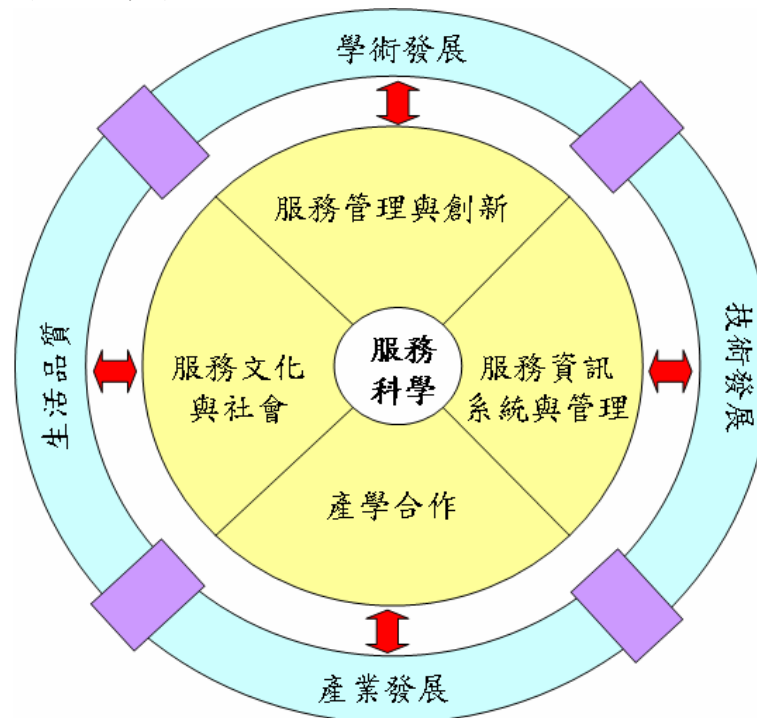


圖 4. 服務科學課程結構

因此在課程與活動規劃上，碩士班畢業學分爲 37 學分，包含修課 30 學分（核心必修課程 9 學分，核心選修課程 12 學分，一般選修課程 9 學分），產業實習 3 學分，以及碩士論文 4 學分。其中核心必修課程爲服務科學導論（Introduction to service science）、服務創新專題（Special topics on service innovation）、服務科學研究方法（Research methodologies on service science）。核心選修課程 12 學分中，至少需要在服務管理與創新、服務資訊系統與管理、服務文化與社會三個模組中的兩個模組課程各選修 6 學分的課程。同時於研究所一年級的暑期參加產業實習。一般選修課程則根據學生興趣，經導師或指導教授同意後，在本校或到交通大學相關科系修習。

(一) 服務管理與創新模組的課程如下：服務品質管理（Service quality management）、服務流程塑模與管理（Service process modeling and management）、服務行銷（Service marketing）、服務創新（Service innovation）、創業管理（Entrepreneurship）、數位化企業治理（Digital enterprise governance）、組織學習與知識管理（Organization learning and knowledge management），服務科技化產業分析（Industrial analysis on technology-enabled service sector）、服務人力資源管理（Service workforce management），財務風險管理（Financial risk management）。

(二) 服務資訊系統與管理模組的課程如下：服務導向資訊系統架構（Service-oriented

architecture)、網路服務技術 (Web service technology)、資料探勘與服務智慧 (Data mining for service intelligence)、文件／科技探勘服務 (Text/tech mining service)、軟體專案管理 (Software project management)。

(三) 服務文化與社會模組的課程如下：組織社會學 (Organizational Sociology)、服務人力與產業經濟 (Service workforce and industry economics)、消費者心理學 (Consumer psychology)、服務倫理 (Service ethics)、資訊通信法律專題研究(Law for ICT)。

透過課程與活動來培養具有資訊與人文素養和服務創新與創業能力的菁英領袖人才，進而促進學術、技術、產業、社會的發展，增進人類的福祉。本所將與資策會、工研院、IBM、重點服務產業，以及擬從製造業轉型為製造服務業等企業的產學合作，將提供學生進入重點服務為主的產業的先備知識與經驗。圖 5 勾勒出本所產學合作的關係圖。

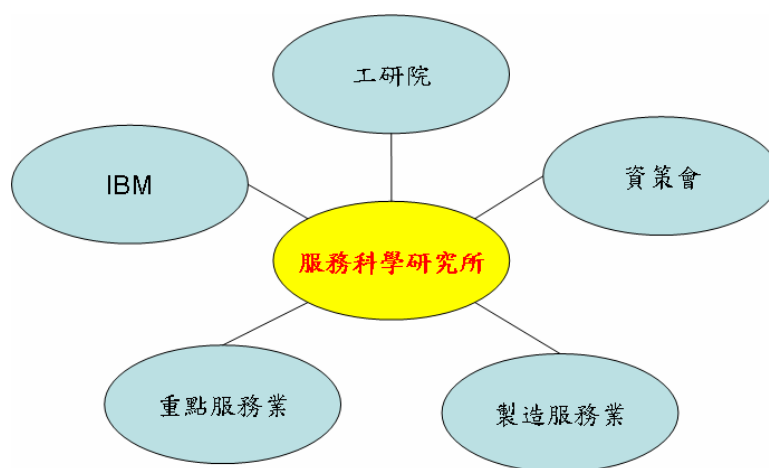


圖 5. 產學合作關係圖

在學生論文指導部份，將結合產業實習與論文的準備，學生可從產業實習中找出論文題目，而論文研究成果亦可供產業界參考。為落實論文兼具有學術嚴謹性與產業相關性，學生的產業實習與論文寫作將規劃兩位指導老師，一位由本所專兼任教師擔任，另一位是產業導師，可由產業高階主管或專家擔任，使學生透過實習與論文寫作，更能貼近產業需求。

由於服務的準備與提供，服務提供者對於服務對象的文化背景，社會價值體系的了解，以及服務提供者本身人文素養的修為，乃為服務委託者滿意的關鍵因素，也是主要的價值來源。以學生在大學以前的教育與生活的人文素養修為為基礎，如中國傳統的儒道思想，宗教的薰陶，以及生活藝術的涵養，在服務科學研究所的課程設計上，除到人文社會學院修習有關課程，如文化心理學，組織社會學，社會將以人文環境的潛在課程的設計理念，繼續提升學生人文素養。同時著重在學習如何「成為」(learn to be)而不只是在於知道某些道理 (learn to know)。將於第二學期的寒假，尋求社會資源，舉辦人文素養相關的研習營，讓學生透過體驗與互動，再一次檢視自己的價值觀，繼而做到服務利他。有關學生對於本國與不同文化的了解上，本所課程所設計的產業實習就是一個讓學生進入組織工作的

體驗，學生可以藉此機會去接觸其他組織與個人，增進對不同價值體系的組織與個人的了解。學生可以透過與國外大學交換學生的機會，去體驗不同地區文化。因此，本所的課程規劃，也能同時培養學生的人文素養與服務利他的胸襟與作為。

二、課程設計原則與特色

本所課程設計的原則與特色如下：

- 結合資訊科技、服務創新與管理、人文與社會科學。
- 應用台灣在科技導向與知識密集服務產業發展能量，進行產學合作。
- 學生暑期產業實習，儘早與實務接軌。
- 國際交換教授與學生，拓展服務科學學術網絡。

詳細課程規劃內容如下表：

(一) 必修課程：

課程名稱	學分數	授課年級	必／選	任課教師
服務科學導論	3	碩一上	必	林福仁
服務創新專題	3	碩一下	必	魏志平
服務科學研究方法	3	碩一下	必	王俊程
產業實習	3	碩一暑假	必	全體教授
碩士論文	4	碩二	必	指導教授

(二) 服務管理與創新模組：

服務品質管理	3	碩二上	選	待聘
服務流程塑模與管理	3	碩一上	選	林則孟
服務行銷	3	碩二上	選	待聘
服務創新	3	碩一下	選	張元杰
創業管理	3	碩二上	選	林博文
服務科技化產業分析	3	碩一下	選	史欽泰
數位化企業治理	3	碩二下	選	陳鴻基
服務人力資源管理	3	碩二下	選	待聘
組織學習與知識管理	3	碩二上	選	待聘
財務風險管理	3	碩二上	選	楊屯山

(三) 服務資訊系統與管理模組

服務導向資訊系統架構	3	碩一上	選	黃銘章
網路服務技術	3	碩一下	選	黃銘章
資料探勘與服務智慧	3	碩一上	選	魏志平
文件／科技探勘服務	3	碩一下	選	林福仁
軟體專案管理	3	碩二上	選	黃慶育

(四) 服務文化與社會模組

組織社會學	3	碩二上	選	陳明祺
服務人力與產業經濟	3	碩一下	選	莊慧玲／周嗣文
消費者心理學	3	碩一上	選	待聘
服務倫理	3	碩二下	選	黎正中
資訊通信法律專題研究	3	碩二下	選	彭心儀

三、學生的主要來源

服務科學為一個跨領域整合的學科。為能達到網羅來自科技、管理、與人文社會的優秀大學畢業生進入本研究所就讀，本所將採取甄試與筆試兩個方式錄取學生。甄試方式可以錄取在服務管理、服務資訊系統、服務創新與創業上有發展潛力、具有特殊表現的考生；筆試則可錄取學科能力表現優秀的考生。根據本所的課程規劃與研究主題，最能吸引前來報考的大學學科畢業生為資訊管理、企業管理、資訊工程、以及有興趣於探索服務科學的其他科技，工程與人文學科的大學畢業生。由於本所為國內第一個以服務科學為名稱的研究所，首先將面臨大學部科系裡沒有相同或相對應的科系名稱，大學畢業生恐無法直接對應到本研究所。所以，為讓大學生優先選擇本研究所就讀，本研究所在未來籌備階段將為各個可能來報考的大學科系，建立學科的連結架構與學習地圖，增加學生的選擇信心，期能招收到各相關學科大學畢業優秀學生。對於可能來自不同背景的學生來源，未來入學的管道，包括甄試(10位)和考試(10位)。在入學考試科目的規劃上，顧及理工與管理的背景，將分兩組(甲乙組)。甲組考試科目為統計學，管理資訊系統，計算機與網路；乙組科目統計學，管理學，經濟學。其他特殊表現的學生，可以甄試方式錄取。

四、畢業生的主要出路

服務科學研究所培育出來的人才為一個具有科技與人文素養、和創新與創業能力的菁英領袖人才。配合本研究所在產學合作與學生產業實習的實施，學生在畢業前應可具備服務科學的理論與實務，同時具有進入服務為主的產業先備知識。因此，本所畢業生將可以在主要的服務業或是製造服務業服務設計與管理、服務系統的規劃與執行、服務行銷、服務創新與創業等職掌上扮演重要的角色。在生涯的歷練上，將來有這個機會成為組織的

CSO (Chief Service Officer)。

肆、師資現況及擬聘師資規劃：

一、預定本系、所專任師資 3 員，其中副教授以上者 2 員；合聘師資 14 員。

二、師資名冊

職 稱	姓名	最高學歷	專 長	開課名 稱	申請增設碩、博士班 需附五年論著目錄	備 註
教授	史欽泰	美國普林斯頓大學 電機博士	資訊、半導體、科技管理	【詳文請 參閱附錄 甲】	共 12 篇 【詳文請參閱附錄乙】	與科技管理 研究所合聘
教授	林福仁	美國伊利諾大學 香檳校區資訊管理 博士	服務流程創新，電子商務、資料探勘、知識管理，企業智慧	同上	共 49 篇 【詳文請參閱附錄乙】	本所專任
教授	魏志平	美國亞利桑那大學 管理資訊系統博士	資料探勘、文字探勘、知識管理、智慧型系統、資料庫整合	同上	共 52 篇 【詳文請參閱附錄乙】	本所專任
教授	陳鴻基	美國威斯康辛大學 麥迪森校區資訊管理 博士	資訊管理，知識管理	同上	共 31 篇 【詳文請參閱附錄乙】	與台大工商 管理學系合 聘
教授	林則孟	美國理海大學工業 工程博士	製造與物流系統模擬、電子化供應鏈與管理、生產管理	同上	共 69 篇 【詳文請參閱附錄乙】	與工業工程 與工程管理 學系合聘
教授	林博文	美國以色列理工學 院科技管理博士決 策科學博士	策略管理、科技管理，服務創新與創業	同上	共 30 篇 【詳文請參閱附錄乙】	與科技管理 研究所合聘
教授	黎正中	美國奧勒岡州立大 學統計博士	品質工程、全面品質管理	同上	共 4 篇 【詳文請參閱附錄乙】	與科技管理 研究所合聘
教授	莊慧玲	美國俄亥俄州立大 學 經濟學博士	勞動經濟學、應用計量經濟	同上	共 24 篇 【詳文請參閱附錄乙】	與經濟系合 聘
副教授	王俊程	美國威斯康辛大學 麥迪森校區資訊管理 博士	網路社群、電子商務與社會網路、金融資訊系統	同上	共 19 篇 【詳文請參閱附錄乙】	與科技管理 研究所合聘
副教授	張元杰	英國曼徹斯特大學 科技政策與管理博 士	研究商品化與創業、創新研發國際化、高科技產業分析、科技評估、智慧資本	同上	共 70 篇 【詳文請參閱附錄乙】	與科技管理 研究所合聘
副教授	彭心儀	美國威斯康辛大學 麥迪遜校區法學博 士	國際經貿法、資訊通信法	同上	共 26 篇 【詳文請參閱附錄乙】	與科技法律 研究所合聘
助理 教授	黃銘章	美國威斯康辛大學 密爾瓦基校區電機 與電腦科學博士	計算機網路、資料結構	同上	共 12 篇 【詳文請參閱附錄乙】	與科技管理 研究所合聘

助理教授	許裴舫	美國加州大學(Irvine)資訊管理博士	服務資訊系統，知識管理	同上	新聘 (08/2007 生效)	本所專任
助理教授	周嗣文	美國加州大學洛杉磯分校經濟學博士	產業經濟	同上	共4篇 【詳文請參閱附錄乙】	與經濟系合聘
助理教授	陳明祺	耶魯大學社會學博士	台商社會學	同上	共9篇 【詳文請參閱附錄乙】	與社會所合聘
助理教授	黃慶育	國立台灣大學電機工程學研究所(計算機科學組)博士	軟體工程、軟體專案管理、軟體成本估算、嵌入式系統可靠度計算等	同上	共60篇 【詳文請參閱附錄乙】	與資工系合聘
助理教授	楊屯山	美國亞利桑納大學(財務學博士)	資產訂價、財務風險管理、市場微結構、公司治理、CEO compensation	同上		與計量財務金融系合聘
					合計共： 471 篇 平均每人： 29.44 篇	

三、現有副教授以上教師最近三年指導研究生論文情形：

教師姓名	研究生姓名	論文題目
史欽泰 (8 名)	謝曜聲(科技管理)	資訊服務業之銷售管理策略
	戴孜青(科技管理)	高科技企業創投之策略型態與投資後管理
	洪彰成(經營管理)	晶圓代工廠商關鍵成功要素：以台積電為個案分析
	林嶽(經營管理)	台灣微控制器設計產業競爭策略研究
	馬慈憶(科技管理)	台灣高科技廠商自創品牌策略差異化之研究-以台灣業經電視產業為例
	劉菁雯(經營管理)	手機多媒體晶片產品策略之研究—個案研究
	陳素蓉(經營管理)	新興生醫材料企業國際競爭力關鍵因素之分析
	劉光宗(經營管理)	企業成長策略的選擇與分析：以 IC 設計業為例
林福仁 (11 名)	廖宗銘(中山資管)	利用連結分類辨認相反立場群組
	梁家豪(中山資管)	結合事件主軸摘要之議題回顧機制於新聞報導應用
	林盛程(中山資管)	從生態學觀點研究線上實務社群之發展與演進
	黃旭立(中山資管)	智慧型銷售代理人進行線上說服與議價之設計與評估
	邱建培(中山資管)	以領域知識為基礎的網路日誌錄推薦系統架構
	王鴻杰(中山資管)	透過 BPEL4WS 串聯網路服務，實現跨組織危機管理
	賴姿含(中山資管)	影響大陸台商資訊架構因素之探討

	賴信杰（科技管理）	A System Dynamics View of Supply Chain Management Strategies for Innovative Products-A Case Study on a Digital Camera Manufacturing Company
	王櫻芬（科技管理）	知識是否可以在 P2P 網路上有效地被分享?-以合作式學習活動的實驗做探討
	羅浩銘（科技管理）	點對點檔案分享網路能否成為電子市集
	尤仁宏（科技管理）	在 P2P 網路架構下建構所認知的視覺化知識地圖
林則孟 (21 名)	林文飛（經營管理）	電子零件通路商對客戶提供 VMI 服務之研究
	范志遠（工工）	光通訊光收發模組產業的脈動速度及供應鏈分析
	戴輝文（工工）	導入符合 RoHS 指令之綠色產品管理系統—以 IC 設計公司為例
	顏如敏（工工）	TFT Array 廠再光罩限制下現場排程問題
	胡婉琪（工工）	TFT-LCD 面板業之需求預測方法論
	黃振清（經營管理）	中小型超級市場導入品類管理之個案研究
	陳韋均（工工）	TFT Array 多廠區之產能與產品組合規劃問題
	劉家佑（工工）	RFID 在多階層供應鏈之 EPC Network 運作模式
	李東岳（工工）	SCOR 為基之供應鏈規劃—以多廠區生產規劃為例
	張怡筠（系統應用）	CPFR 中滾動式預測的關鍵因子探討
	李駿恒（經營管理）	藍芽 Dongle 委外或自製決策個案探討
	彭俊昌（工工）	液晶面板組立廠投料與派工模擬分析
	吳志武（工工）	晶圓代工廠二階段訂單允諾機制
	林林弘（工工）	以 EPC Network 為基之 RFID 資訊架構規劃-以汽車保險桿供應鏈為例
	陳宥銘（工工）	連續型生產製程之設備供應商評選模式-以 TFT 玻璃基板製造商為例
	施志賢（經營管理）	泵浦產業導入精實生產之個案研究
	張木榮（經營管理）	無線監控產品自製或外包決策之個案研究
	陳盈彥（工工）	階層式多廠區生產鏈規劃之研究—以 TFT-LCD 產業為例
	許苑庭（工工）	強化 SCOR 為基之供應鏈分析與設計方法論
	楊程皓（工工）	季節性商品整合性配銷與調撥方法—以家居用品零售商為例
	蔡明標（工工）	以 Holon 為基之製造控制系統設計方法論
王俊程 (24 名)	劉惠娟（中正資管）	虛擬社群下醫療消費者與醫療提供者之網絡互動關係之研究
	陳秀宇（中正資管）	網路報稅資訊系統滿意度之認知差異研究
	陳婉玲（中興電子商務）	探討社會資本對持續使用線上拍賣網站意願之影響
	洪政暉（中興電子商務）	社會臨場感及其影響於電子拍賣機制之相關研究
	鄭景中（中興電子商務）	消費者願意參加網路團購因素之探討
	翁文騏（中興電子商務）	以 Wiki(維基)為互動式學習機制,探討線上學習之相關研究
	陳仁智（中正資管）	應用網路拍賣於法院不動產拍賣程序之研究
	唐芷菁（中正資管）	線上社群網絡與產品市場資訊相關性研究—以手機產品為例

	許逸玲（科技管理）	線上拍賣秒殺行為之研究-以雅虎奇摩拍賣消費性女性服飾市場為例
	林佩珈（科技管理）	部落格意見領袖與論壇群組討論之關係－以手機市場為個案研究
	張景惠（科技管理）	運用合作網絡架構分析探討資訊管理研究社群的發展
	劉香君（科技管理）	人體經絡網路之基本結構研究
	劉至欣（科技管理）	網路社群互動對下載資訊影響之初探研究-以開放原始碼軟體為例
	劉寶元（科技管理）	Citation Networks Analysis for Patent Evaluation
	沈俊佑（科技管理）	部落格衡量指標建構研究-以中文部落格為例
	馬亞惟（科技管理）	Sophistication of Online Tourism Websites in Taiwan: An Exploratory Multi Case Study
	劉惠娟（中正資管）	虛擬社群下醫療消費者與醫療提供者之網絡互動關係之研究
	陳秀宇（中正資管）	網路報稅資訊系統滿意度之認知差異研究
	陳婉玲（中興電子商務）	探討社會資本對持續使用線上拍賣網站意願之影響
	洪政暉（中興電子商務）	社會臨場感及其影響於電子拍賣機制之相關研究
	鄭景中（中興電子商務）	消費者願意參加網路團購因素之探討
	翁文騏（中興電子商務）	以 Wiki(維基)為互動式學習機制,探討線上學習之相關研究
	陳仁智（中正資管）	應用網路拍賣於法院不動產拍賣程序之研究
	唐芷菁（中正資管）	線上社群網絡與產品市場資訊相關性研究－以手機產品為例
林博文 (23 名)	戴孜青（科技管理）	高科技企業創投之策略型態與投資後管理
	雪兒（科技管理）	橋接資訊落差的服務創新研究：給馬拉威之施政方針建議
	詹盛元（科技管理）	製藥公司聯盟後對新藥產出之影響
	謝曜聲（科技管理）	資訊服務業之銷售管理策略
	盧水河（經營管理）	影響晶圓代工產業技術員離職傾向的關鍵因素研究
	李文隆（經營管理）	台灣半導體設計公司之矽智財管理：以 H 公司為例
	蔡靜美（經營管理）	半導體產業購併策略之實證研究
	黃俊銘（經營管理）	技術預測方法隻探討：以手機用中小呎吋平面顯示器技術為例
	李世定（經營管理）	高科技產業保險安排之研究
	蔡祥輝（經營管理）	跨國研發組織的組織變革、人員激勵之個案研究
	許盛琪（經營管理）	邁向私人銀行之路－以 M 金控為例
	張勝和（經營管理）	企業營運策略規劃與方針管理之實務探討
	張以達（經營管理）	高科技半導體廠建廠管理之研究－以中科 12 吋半導體廠為例
	張佑華（科技管理）	科技創新策略轉折之研究-行動電話競爭動態
	張孝義（經營管理）	高效率 LED 新事業計畫書撰寫與探討
	陳琬真（科技管理）	以後設分析探討顧客貢獻價值、關係品質及顧客忠誠度之關聯性
	劉佳印（科技管理）	醫療產業行銷通路－以體外檢驗試劑為例

	張來發（經營管理）	亞杏醫學分子生物科技有限公司之成長策略規劃
	劉育禎（科技管理）	研發服務業之策略研究-以 IC 設計服務為例
	陳信穎（科技管理）	消費者偏誤修正量在知覺風險與廣告說明上的效果
	汪昱緹（科技管理）	品牌資產之管理與評價－以 A 牌化妝品為例
	謝看（經營管理）	健康促進市場之研究
	陳欽典（經營管理）	LCD 產業玻璃化商機評估與技術開發專案
張元杰 （7 名）	蘇千豪（科技管理）	國家型研發計畫評估:以『鼓勵國外企業在台設立研發中心』為例
	沈宗毅（科技管理）	研發國際化的組織與策略:以國外在台半導體研發中心為例
	柯特（科技管理）	Building Knowledge-Based Service Economies In Small Island States: The Case of St.Kitts and Nevis
	蕭惠仁（科技管理）	Miozzo&Soete 服務產業創新的分類：台灣 1000 大服務業之實證研究
	張勉（元智管理）	知識管理平台之建立與評估—以軍事監察系統為例
	簡卡路（科技管理）	智慧資本之衡量與報告：針對開發中國家之應用
	楊宜興（暨南國企）	創新、創業與之是創造：台灣學術創業家之研究
陳鴻基 （31 名）	丁耀民（科技管理）	人際關係網路對虛擬社群使用意願的影響
	王遠樵（科技管理）	SoC 平台式設計(Platform SoC)的技術與市場展望-個案研究
	何心純（科技管理）	行動資訊系統於醫護作業之研究
	何榮生（科技管理）	台灣高爾夫球場經營管理策略研究
	吳志宏（科技管理）	以資源基礎分析在長江三角洲台商之競合研究
	沈一中（科技管理）	TFT LCD 產業企業評價與價值創造策略之研究—以友達、華映、廣輝為例
	卓志銘（科技管理）	電子化採購系統建置模式中之重要影響因素探討
	林至為（科技管理）	台灣金融控股公司經營策略之機會及佈局
	林嶽（科技管理）	台灣微控制器設計產業競爭策略研究
	胡嘯天（科技管理）	RFID 採用意願之影響因素研究--以中小企業為例
	范揚鋒（科技管理）	京都議定書 CO2 排放量對台灣馬達技術鏈的影響
	韋司比（科技管理）	Offshore Outsourcing of Information Systems: A Transaction Cost Theory Case Study of Taiwan Companies
	孫瑞芬（科技管理）	台灣兒童美語教育產業之品牌策略研究
	張正雄（科技管理）	內部稽核人員對“國際內部稽核專業實務架構”之理論認知與實務應用差距之研究
	張哲郎（科技管理）	中小企業資訊安全架構 – 以 Microsoft Windows 系統平台為例
	梁庭耀（科技管理）	非文件集基礎的中文文件自動摘要系統之探討
	許惠婷（科技管理）	選擇開放原始碼或付費軟體？動態擴散研究
	連浩程（科技管理）	資訊與通訊科技對於產業群聚在價值創造過程之影響
	陳世宗（科技管理）	實踐團體中社會資本對組織績效之中介影響

	陳志強（科技管理）	巴拿馬成為國際物流中心之可行性研究
	陳素蓉（科技管理）	新興生醫材料企業國際競爭力關鍵因素之分析
	陳玠中（科技管理）	線上旅遊網站目標行銷探討及通路策略與績效關係之研究
	黃世榮（科技管理）	大型商場管理中心法務問題的防治與解決要領-以購物中心商場實務案例分析探討
	黃正榮（科技管理）	台灣鎂合金成型產業關鍵成功因素之再探
	黃順斌（科技管理）	高科技產業材料設備通路商之企業評價及競爭策略之研究-- 以台灣上市櫃公司為例
	廖經民（科技管理）	晶圓代工產業之需求預測及產能策略與財務績效之系統動態模式
	劉菁雯（科技管理）	手機多媒體晶片產品策略之研究--- 個案研究
	賴建勳（科技管理）	即時通訊軟體對知識分享成效之影響
	賴盟勳（科技管理）	影響企業資訊系統使用自由軟體因素之探討
	戴子峻（科技管理）	組織專利管理制度對專利產出之影響— 以知識創造觀點探討
	戴麥尼（科技管理）	Comparison of Small and Medium Enterprises (SMEs) in Taiwan and Swaziland
魏志平 (17 名)	林家民（中山資管）	基於潛藏語意分析之多語言文件自動分群技術
	陳彥名（中山資管）	以語意為基礎的顧客評論自動摘要之研究
	李冠儀（中山資管）	階層式個人化文件分群技術之研究
	廖珊妤（中山資管）	以字詞翻譯為基礎之多語言文件自動分群技術
	施慧樺（中山資管）	多語言文件自動分類之研究
	謝旭晃（中山資管）	運用資料探勘技術於煉鐵製程中焦炭品質預測之研究
	林浩翔（中山資管）	偏好引導的情境式文件分群技術：字詞關係及統計式字典之影響
	曾國翰（中山資管）	跨語言文件類別整合技術
	郭瓊蓉（中山資管）	文件分類於電子化政府之應用：以政府機關市長信箱民眾陳情案件為例
	朱文雄（中山資管）	運用資料探勘技術於直升機發動機性能衰降預測
	許凱翔（中山資管）	跨語言文件自動分類之研究:以翻譯訓練文集建立跨語言分類之方法
	陳雪菁（中山資管）	以正範例與未分類範例為學習資料之混合式文件分類技術
	黃宣龍（中山資管）	以問答格式文件為基礎之跨語言問答技術
	王歆（中山資管）	以偏好為導向之文件分群技術
	李彥賢（中山資管）	演進式文件類別管理技術
	馬淑貞（中山資管）	以網路流量資料探勘協助進行阻斷服務攻擊偵測與防禦之研究
	姜佑昇（中山資管）	由文件序列中萃取事件階段之研究—導入時間概念為基礎之技術
黎正中 (15 名)	吳梅寶（經營管理）	知識型組織的設計與建構
	何昭霆（經營管理）	車輛主動安全系統的創新過程
	賽克（科技管理）	A Business Model of Small and Medium Enterprise Incubator for Senegal
	索藍諾（科技管理）	The Feasibility Study of a Science Park in Costa Rica

	林建志（經營管理）	房屋仲介業之特許加盟系統管理之研究
	徐正立（經營管理）	台灣設出成型模具廠在垂直整合浪潮下的因應之道
	余陳平（經營管理）	由連接器發展看光纖連接器的未來發展
	陳建源（經營管理）	本國工業銀行發展策略之研究—以台灣工業銀行為個案
	吳榮富（經營管理）	企業成長策略之探討—以真空熱製程設備公司為個案
	宋玟萱（科技管理）	危機管理—以台灣 SARS 個案探討
	高光德（經營管理）	台灣地區有線電視媒體未來整合策略趨勢研究
	魏賜聰（經營管理）	專案管理流程能力指標之建構
	蘇兆鳴（經營管理）	我國平面顯示器設備產業發展策略研究
	林士熙（經營管理）	高科技廠商建廠成功的關鍵因素探討
	鄭怡君（科技管理）	新創科技公司研發創新績效衡量指標之研究
莊慧玲 （4 名）	陳鉅元（經濟）	高教育與低教育程度勞工之薪資差異—以台灣產業之實證研究
	蔡佳燕（經濟）	勞退新制對家計單位消費儲蓄決策影響—以隨機動態模型分析
	蔡博嘏（經濟）	高等教育素質對畢業學生薪資影響之實證研究
	廖書敏（經濟）	製造業與服務業之兩性薪資差異
彭心儀 （4 名）	林惠齡（科技法律）	WTO 補貼規範在高科技產業之適用問題—以韓國 DRAM 案為中心
	于昭平（科技法律）	論電信產業結構重整之管制革新：以用戶迴路為中心
	劉偉立（科技法律）	歐盟與英國之個人資料保護—由執行與監督面檢視
	吳俊幟（科技法律）	論科技保護措施與反規避條款—以美國 DMCA 為核心
總計 11 位副教授以上教師，總共指導 165 人次研究生。		

四、擬增設研究所之師資概況表（本表研究所學生數不須加權計列）

所屬學院	名稱	研究所學生數				專任助理教授以上師資數				學院生師比 (A/B)
		碩士	碩士在職專班	博士班	小計 (A)	教授	副教授	助理教授	小計 (B)	
	科技管理學院	221	-	19-	240	14	14-	17-	45	5.3
原系所或相關系所	名稱	隸屬學院		設立學年度	專任師資數					
					教授	副教授	助理教授	小計 (C)	講師 (D)	合計 (C+D)
	經濟學系	科技管理學院		七十二	6	7	5	18	0	18
	計量財務金融學系	科技管理學院		八十九	1	2	5	8	0	8

	科技管理研究所	科技管理學院	八十九	5	2	2	9	0	9
	科技法律研究所	科技管理學院	八十九	2	3	5	10	0	10
	工業工程與工程 管理研究所	工學院	六十九	16	7	1	24	1	25
	資訊工程學系	電機資訊學院	八十六	22	12	10	44	0	44
	資訊系統與應 用研究所	電機資訊學院	九十	13	4	3	20	0	20
備註	其中「資訊工程學系」與「資訊系統與應用研究所」二者師資有部分重複計算								

五、現有相關學門系所學位學程之學生人數現況（統計日期：2007 年 03 月 23 日）：

系所學位學程名稱	學生數		
	博士班	碩士班	大學部
經濟學系	14	31	438
計量財務金融學系	未招收	未招收	201
科技法律研究所	未招收	83	未招收
科技管理研究所	5	107	未招收
工業工程與工程管理系／所	111	179	254
資訊系統與應用研究所	13	99	未招收
資訊工程學系	未招收	未招收	550
科技管理學院學士班	未招收	未招收	24

註：95 學年度下學期各年級人數統計表請參閱附錄丙。

六、擬增聘專任師資 4 員，其中副教授以上者 2 員，助理教授或具博士學位者 2 員；兼任師資 5 員。

七、擬增聘師資之結構、學術背景及其專長。

配合本所跨領域師資的需求，除現有科管所，工業工程與工程管理學系的教師轉任專

任或合聘外，尚需要在服務行銷、服務品質管理、組織學習與知識管理等專任教師外，將以兼任方式延聘在消費心理學、服務倫理、組織溝通、服務人力資源管理等相關課程的師資。

八、增聘之途徑與規劃詳如下表：

專兼任	職 稱	學 位	擬聘師資專長	學 術 條 件	擬 開 授 課 程	延 聘 途 徑	備 註
專	教授、副教授	管理學博士	服務行銷、	具有該領域之博士學位	服務行銷	從國內外相關科系與領域延攬	接洽中
專	教授、副教授	管理學博士	服務品質管理	具有該領域之博士學位	服務品質管理	從國內外相關科系與領域延攬	待聘
專	助理教授	心理學博士	消費者心理學	具有該領域之博士學位	消費者心理學	從國內外相關科系與領域延攬	待聘
專	助理教授	管理學博士	新經營模式	具有該領域之博士學位	新經營模式設計	從國內外相關科系與領域延攬	待聘
兼	教授、副教授或助理教授	電機博士	通訊	具有該領域之博士學位	通訊媒體服務	從國內外相關科系與領域延攬	接洽中
兼	教授、副教授或助理教授	醫療管理博士	醫療管理	具有該領域之博士學位	醫療保健與照顧管理	從國內外相關科系與領域延攬	接洽中
兼	教授、副教授或助理教授	管理學博士	流通管理	具有該領域之博士學位	流通與零售服務	從國內外相關科系與領域延攬	接洽中
兼	教授、副教授或助理教授	財務學博士	財務管理	具有該領域之博士學位	金融服務	從國內外相關科系與領域延攬	接洽中
兼	教授、副教授或助理教授	資訊博士	資訊工程／資訊管理	具有該領域之博士學位	資訊服務	從國內外相關科系與領域延攬	接洽中

伍、本系(所) 學位學程所需圖、書儀器設備規劃及增購之計畫：

現有該領域專業圖書：中文圖書 35,262 冊，外文圖書 196,426 冊，97 學年度擬增購 管理 類圖書 200 冊；中文期刊 537 種，外文期刊 1,330 種。其中包括管理、資訊、心理學、社會科學、工程等類。97 學年度擬增購 管理 類期刊 5 種。

圖書資料				期刊資料			
中文圖書資料冊件數		西文圖書資料冊件數		中文期刊種數		西文期刊種數	
類號起迄	冊件數	類號起迄	冊件數	類號起迄	種數	類號起迄	種數

023	434	H	39122	023	1	H	47
170-174	2127	HA-HN	31677	170-174	6	HA-HN	481
177-178	1801	J	4991	177-178	2	J	0
198	101	JA-JZ	4982	198	0	JA-JZ	45
309	722	Q	97811	309	4	Q	176
337	305	T0-T9	3135	337	3	T0-T9	98
339	1249	TK	11144	339	10	TK	343
400	361	TL	1244	400	2	TL	54
440	46	TS	2320	440	83	TS	86
487	215			487	7		
490	731			490	20		
494-497	7126			494-497	79		
500-512	1203			500-512	75		
514-515	1509			514-515	12		
517-519	56			517-519	1		
521	5091			521	13		
527	594			527	10		
540-541	4512			540-541	32		
543	92			543	1		
550-551	2877			550-551	67		
553	957			553	20		
557-560	3153			557-560	89		
小計	35,262	小計	196,426	小計	537	小計	1330
圖書資料總計		231,688		期刊總計		1867	

一、所需主要設備及增購計畫(人文社會類可以免填)

主要設備名稱 (或所需設備名稱)	已有或擬購年度	擬購經費
1. 高階伺服器主機 6 台	97 學年度擬購	200 萬
	_____學年度增購	_____元，已編列於(預定編列於) _____年度預算中執行。

陸、本系(所) 學位學程之空間規劃

一、現使用空間規劃狀況(如屬無原系、所之申請案可免填)：

- (一) 該系所能自行支配之空間 243.6 平方公尺。
- (二) 單位學生面積 23.2 平方公尺，單位教師面積 24.36 平方公尺。
- (三) 座落 科管院 大樓，第 五、八 樓層。

二、本系(所)之第一年至第四年之空間規劃情形：

除非有二館，否則最近五年都不會增加。

三、如需配合新建校舍空間，請說明其規劃情形。

柒、本系所學位學程與學校整體發展之評估：

國立清華大學秉承重視學術研究的優良傳統，加強基礎性與跨院系所教學與研究工作，期能為國家社會培養所需要的優秀人才，並提升本校在國際學術的地位。一個國際一流大學是要能肩負發現與傳授知識、培育人才等任務，並能與社會、產業緊密互動的現代研究型大學。為此，本校於民國九十三年訂立《國立清華大學中長程發展五年計畫》，在第 2 頁提出的具體作為中第(iii)即是「持續擴展人文社會科學及科技管理之教育研究，使清華成為均衡發展的完整學府」。本所的設立即為此計畫之具體實踐。

陳校長文村教授所勾畫「清華願景」為發展清華大學成為學術卓越、提供高品質教學、有優質研究教學環境、學術領域完整且均衡發展、具特色校園文化、經營績效卓越、與社區及科學園區共榮、與社會及產業緊密互動之具國際水準之國際化一流大學。在國際學術積極推動服務科學相關的研究趨勢下，本所的成立將使本校躋身於國際學術在服務科學研究的先驅之林，對帶動國內在服務科學的學術發展，做出積極的貢獻。所規劃的課程結構，兼顧服務創新與管理、服務資訊系統與管理、服務文化與社會等，將能培養具有科技與人文素養和服務創新與創業能力的專業人才。另外在產學合作與實習課程的規劃上，與社會產業緊密互動，為國家社會創新服務產業培養職能連結，學以致用的優秀人才。本所對於國家未來服務產業，如流通、資訊、研發與通訊媒體的研究，對台灣未來產業發展，將扮演積極重要的角色。所以，本所的設立與發展，呼應了校長對於清華大學所勾勒的願景與本校中長期的發展目標。

捌、其他具設立優勢條件之說明（限申請增設博士班案者填寫）

〔附錄甲〕

現有專任師資之歷屆開課名稱

史欽泰 教授	上學期	下學期
95 學年度	科技與產業專題、研究方法－個案法、科技政策與管理專題	書報討論二－科管組
94 學年度	科技與產業專題、研究方法－個案法、科技政策與管理專題	書報討論二－科管組
93 學年度	科技管理專題、科技與產業專題、研究方法－實証法	書報討論二－科管組、李國鼎科技政策與產業發展

林福仁 教授	上學期	下學期
95 學年度	研究方法－實証法、管理資訊系統（英語授課）、企業流程創新與電子化企業管理（英語授課）、多重代理人系統與網路服務、資管專題研究	企業資訊管理與策略、電子商務專題、資訊擷取與文件探勘
94 學年度	企業流程創新與電子化企業管理（英語授課）、多重代理人系統與網路服務	電子商務專題、資訊擷取與文件探勘
93 學年度	科技管理專題、企業流程創新與電子化企業管理（英語授課）	管理資訊系統（EMBA）、電子商務專題、資訊擷取與文件探勘

王俊程 教授	上學期	下學期
95 學年度	管理資訊系統（英語授課）、電子商務（英語授課）、資管專題研究	電子商務專題、社會網路分析與管理、資訊管理研究方法
94 學年度	電子商務（英語授課）	電子商務專題、創業管理、社會網路分析與管理、資訊管理研究方法
93 學年度	管理資訊系統（EMBA）、電子商務（英語授課）、資訊管理實務專題	管理資訊系統（EMBA）、電子商務專題、社會網路分析與管理、資訊管理研究方法
92 學年度	電子商務（英語授課）、書報討論一	電子商務專題、書報討論二

魏志平 教授	上學期	下學期
95 學年度	管理資訊系統（英語授課）、資料探勘、資管專題研究	企業資訊管理與策略、資訊技術與產業專題（英語授課）、高等資料庫

94 學年度	資料探勘	創業管理、資訊技術與產業專題（英語授課）
93 學年度		管理資訊系統（EMBA）

黃銘章 助理教授	上學期	下學期
95 學年度	管理資訊系統（英語授課）、資料通訊與網路（英語授課）、物件導向程式設計、資管專題研究	電子商務技術（英語授課）、網路服務（英語授課）
94 學年度	資料通訊與網路（英語授課）	物件導向程式設計、電子商務技術（英語授課）
93 學年度	資料通訊與網路（英語授課）	管理資訊系統（EMBA）、物件導向程式設計

陳鴻基 教授	上學期	下學期
94 學年度	研究方法—系統法、管理資訊系統、科技管理理論(一)	企業電子化個案研討、知識管理、資訊管理研究方法
93 學年度	創業家與經營管理、管理資訊系統、研究方法—系統法、知識管理、資訊管理實務專題	李國鼎科技政策與產業發展、大陸本土高科技企業案例研討、管理資訊系統、資訊管理研究方法
92 學年度	知識管理	管理資訊系統
91 學年度	管理資訊系統、管理資訊系統、知識管理	知識管理、電子商務專題、電子商務

林則孟 教授	上學期	下學期
95 學年度	研究方法—實証法、生產計劃與管制一、系統模擬、供應鏈管理	供應鏈策略與管理、高科技企業案例研討、供應鏈與企業電子化
94 學年度	研究方法—實証法、生產計劃與管制一、系統模擬、供應鏈管理	供應鏈管理、企業電子化個案研討、供應鏈與企業電子化
93 學年度	研究方法—系統法（EMBA）、生產計劃與管制一、系統模擬、供應鏈管理（EMBA）	供應鏈管理（EMBA）
92 學年度	生產計劃與管制一、系統模擬、供應鏈管理（EMBA）	供應鏈管理（EMBA）
91 學年度	製造電子化（EMBA）、生產計劃與管制一、系統模擬	電子商務專題、製造電子化

林博文 教授	上學期	下學期
95 學年度		技術與創新策略、創業管理、科技管理理論(二)

94 學年度	研發管理、研究方法—實証法、科技產業分析	技術與創新策略、技術與創新策略、科技管理理論(二)
93 學年度	研發管理 (EMBA)、創業家與經營管理 (EMBA)、研究方法—實証法 (EMBA)、研發管理、資訊技術與產業專題(英語授課)	技術與創新策略 (EMBA)、創業管理、技術與創新策略、科技產業分析、技術移轉專題
92 學年度	研發管理 (EMBA)、管理學、研發管理	技術與創新策略、技術與創新策略、技術移轉與鑑價
91 學年度	管理學、創業管理	技術與創新策略 (EMBA)、科技管理專題

張元杰 副教授	上學期	下學期
95 學年度	研發管理、研發管理 (英語授課)	技術移轉與鑑價、科技政策 (英語授課)
94 學年度	科技管理導論 (英語授課)、技術預測與評估	特色產業分析與個案研討
93 學年度	科技管理導論 (英語授課)、技術預測與評估 (英語授課)	科技政策
92 學年度		科技政策 (英語授課)

黎正中 教授	上學期	下學期
95 學年度	組織與管理、企業倫理 (社會科學領域)	企業倫理、品質管理與創新
94 學年度		大陸本土高科技企業案例研討、組織行為 (社會科學領域)、組織與管理、企業倫理、穩健設計之品質工程
93 學年度		企業倫理、組織與管理、企業倫理、穩健設計之品質工程
92 學年度	大陸本土高科技企業研討、組織與管理、技術創新與創造力	大陸本土高科技企業研討、創新發明原理、管理學概論、企業倫理、穩健設計之品質工程

彭心儀 副教授	上學期	下學期
95 學年度	法學研究與寫作一、國際經貿法、資訊通信法律專題研究	法學研究與寫作二、電信政策與法律專題研究、英美契約法
94 學年度	法學研究與寫作一、國際經貿法、資訊通信法律專題研究	法學研究與寫作二、電信政策與法律專題研究、英美契約法
93 學年度	行政法一、英美契約法	行政法二、電信政策與法律專題研究
92 學年度	行政法一、國際經貿法	行政法二、資訊通信法律專題研究

91 學年度	行政法一、電信政策與法律專題研究	行政法二、英美契約法
--------	------------------	------------

黃慶育 助理教授	上學期	下學期
95 學年度	軟體專案管理、資訊應用書報討論	軟體工程、軟體可靠度與測試、軟體工程專題、資訊應用書報討論
94 學年度	軟體專案管理	軟體工程、軟體可靠度與測試、軟體工程專題
93 學年度	軟體產品開發技術	微算機系統、軟體工程、軟體工程專題
92 學年度	軟體產品開發技術	軟體工程、軟體可靠度與測試
91 學年度		系統整合實作一、軟體工程

陳明祺 助理教授	上學期	下學期
95 學年度	科技組織與災難、中國研究導論、中國研究工作坊	社會統計、當代中國社會與電影—人文學領域、組織社會學、中國研究工作坊
94 學年度	科技組織與災難、中國研究導論、中國研究工作坊	組織社會學、中國研究工作坊、台商社會學
93 學年度		台商社會學

莊慧玲 教授	上學期	下學期
95 學年度	個體經濟學一、個體經濟分析一	個體經濟學二、企業經營實務
94 學年度	經濟學原理一（核心通識）	實證勞動經濟專題
93 學年度	經濟學原理一（社會學領域）	人力資源理論與應用
92 學年度	個體經濟學一、計量經濟學一	經濟學原理一（社會學領域）、家庭經濟學、實證勞動經濟專題
91 學年度		經濟學原理一（社會學領域）、實證勞動經濟專題

周嗣文 助理教授	上學期	下學期
95 學年度	產業經濟、個體經濟分析一、個體經濟專題	賽局理論
94 學年度	產業經濟、個體經濟專題	賽局理論

楊屯山 助理教授	上學期	下學期
95 學年度	國際財務管理、財務風險管理、書報討論三—計財組	衍生性金融市場、書報討論二—計財組、勞作服務
94 學年度	國際財務管理、財務風險管理、書報討論一—計財組	衍生性金融市場、市場微結構理論、書報討論二—計財組

93 學年度	國際財務管理、財務風險管理、書報討論三一計 財組、財務工程一獨立研究	衍生性金融市場、書報討論 二一計財組、勞作服務
92 學年度	國際財務管理、財務風險管理	衍生性金融市場、公司治 理、財務工程專題
91 學年度	高級財務學二、國際財務管理	公司治理、選擇權與公司財 務

〔附錄乙〕

現有專任師資之五年論著目錄

【史欽泰 教授】

(一) 期刊論文

A、國外期刊論文

1. Chi-Sheng Hsu, Zon-Yan Lee, Chih-Young Hung, Chintay Shih, Hsiao-Cheng Yu, and Gwo-Hshiung Tzeng (2003). Evaluation of R&D organization based on fuzzy multi-objective DEA model: The case of Industrial Technology Research Institute in Taiwan. *An International Journal of Computers and Industrial Engineering*.
2. Chi-sheng Hsu, Zon-Yan Lee, Chih-Young Hung, Chintay Shih, Hsiao-Cheng Yu, and Gwo-Hshiung Tzeng (2004). Key factors in performance appraisal for R&D organization: The case of the Industrial Technology Research Institute in Taiwan. *Journal of Biomedical Soft Computing and human Science*.
3. Hsu, C. S., Lee, Z. Y., Hung, C. Y., Shih, C. T., Yu, H. C. and Tzeng, G. H. "Evaluation of R&D Organization based on Fuzzy Multi-Objective DEA Model: The Case of Industrial Technology Research Institute in Taiwan", *International Journal of Computers & Industrial Engineering*.
4. Hsu, C. S., Lee, Z. Y., Hung, C. Y., Shih, C. T., Yu, H. C. and Tzeng, G. H. "Key Factors in Performance Appraisal for R&D Organizations: The Case of the Industrial Technology Research Institute in Taiwan", *Journal of Biomedical Soft Computing and Human Sciences*.

B、國內期刊論文

1. 徐基生、李宗耀、史欽泰、洪志洋、曾國雄（民 92），「工業技術研究院各研發組織屬性及其研發績效之研究」，*科技管理學刊*，第八卷第一期，頁 33-60。
2. 徐基生、李宗耀、史欽泰、虞孝成、洪志洋、曾國雄（民 92），「運用 EDA 法評估工業技術研究院各研發組織之經營績效」，*管理評論*，第二十二卷第二期，頁 25-53。

(二) 專書及專書論文

1. 徐基生、史欽泰、洪志洋、陳家聲（2003），「從兩岸三地看矽谷、台灣與大陸的分工與角色：個案研究」，2003 科技產業聚落之發展：矽谷、新竹與上海，國立中央大學台灣經濟發展研究中心、工業技術研究院產業經濟與資訊服務中心，頁 19-50。
2. 史欽泰主編（2003），*產業科技與工研院—看得見的腦*。新竹縣：工業技術研究院。

(三) 其他

1. 史欽泰，2003 年 8 月，「清華大學名譽博士專題演講：我與工研院——一個沒有圍牆的創新知識寶庫」，*機械工業*，246：頁 204-207。
2. 史欽泰，2003 年 6 月，「蛻變成長開創新局」，收錄於 史欽泰 編，*產業科技與工研院—看得見的腦*（pp. 295-301），新竹縣竹東鎮：工業技術研究院。（ISBN 957-774-508-3）
3. 徐基生、史欽泰、洪志洋、陳家聲，2003 年，「從兩岸三地看矽谷、台灣與大陸的分工與角色：個案研究」，2003 科技產業聚落之發展：矽谷、新竹與上海（The Development of High-Tech Industrial ClustersL: Silicon Valley, Hsinchu and Shanghai），國立中央大學台灣經濟發展研究中心、工業技術研究院產業經濟與資訊服務中心，頁 19-50。
4. 史欽泰主編，*產業科技與工研院—看得見的腦*，2003 年 6 月，工研院出版。

【林福仁 教授】

(一) 期刊論文

A、國外期刊論文

1. Fu-ren Lin, and Chih-ming Hsueh, Knowledge Map Creation and Maintenance for Virtual Communities of Practice, *Information Processing and Management*, 42(2): 551-568, 2006. (SSCI)
2. Fu-ren Lin and Shyh-ming Lin, Enhancing the supply chain performance by integrating simulated and physical agents into organizational information systems, *Journal of Artificial Societies and Social Simulation (JASSS)*, (forthcoming) 2006. (SSCI)
3. Fu-ren Lin, and Ju-fen Hsueh, Learning ontology from Web documents to support Web queries, *Institute of Information and Computer Machinery (IICM)* 9(2), 2006. (Invited)
4. Fu-ren Lin, Kuen-jin Huang, and Nian-shing Chen, Integrating Information Retrieval and Data Mining for Discovering Coordination Patterns of Project Teams, *Decision Support System*, 42: 745-758, 2006 (SCI)
5. Fu-ren Lin, Sheng-cheng Lin, and Tzu-ping Huang, Knowledge sharing and creation in teachers' professional virtual communities, *Computer and Education*, 2006 (accepted) (SSCI)
6. Fu-ren Lin and You-yu Lin, Integrating multiagent negotiation to resolve constraints in fulfilling supply chain orders, *Journal of Electronic Commerce Research and Applications*, 5(4): 259-322, 2006 (SSCI)
7. Shiu-li Huang, and Fu-ren Lin, Enhancing multi-agent bargaining with the TD-based reinforcement learning approach, *Journal of Electronic Commerce Research and Applications*, 2006. (SSCI) (forthcoming).
8. Shiu-lin Huang, and Fu-ren Lin, The design and evaluation of intelligent sales-agent for online persuasion and negotiation, *Journal of Electronic Commerce Research and Applications*, 2006 (SSCI) (forthcoming).
9. Sheng-cheng Lin and Fu-ren Lin, An ecosystem view on online communities of practice, *International Journal of Communications Law and Policy*, 2006 (forthcoming).
10. Shiu-lin Huang, Fu-ren Lin, and Yufei Yuan, Understanding agent-based on-line persuasion and bargaining strategies: an empirical study, *International Journal of Electronic Commerce*, 11(1):85-115, 2006 (SSCI)
11. Fu-ren Lin, Michael J. Shaw, and Michael C. Chuang, The unified framework for managing Web-based services, *Journal of Information Systems and e-Business Management*, 3:299-322, 2005.
12. Fu-ren Lin, Yu-wei Song, and Yi-peng Lo, Effects of Trust Mechanisms on Supply Chain Performance Using Multi-agent Simulation and Analysis, *International Journal of Electronic Commerce*, 9(5):91-112, 2005 (SSCI).
13. Fu-ren Lin, Shiu-li Huang, Nian-shing Chen, Incremental Revision of Information Recommendation Rules in On-line Shopping Environments, *e-Service Quarterly*, 3(2): 85-109, winter 2004.
14. Fu-ren Lin, Meng-Chyn Yang, and Yu-Hua Pi, A Generic Structure for Business Process Modeling, *Business Process Management Journal*, 8(1):19-41, 2002.
15. Fu-ren Lin, Sheng-hsiu Huang, and Sheng-cheng Lin, The Effects of Information Sharing on Supply Chain Performance in Electronic Commerce, *IEEE Transactions on Engineering Management*, 49(3): 258-268, 2002. (SSCI)
16. Fu-ren Lin, Kuang-yi Chang, Enhancing the On-Line Automated Bargaining Process Using Bargaining Pattern and Dynamic Price Issuing Approaches, *IEEE Intelligent Systems*, special issue on Intelligent E-Business, 16(4):41-47, July-August 2001 (SCI).
17. Fu-ren Lin and Sheng-cheng Lin, A Conceptual Model for Virtual Organizational Learning, *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, Vol. 11(3):155-178, 2001. (SCI)
18. Fu-ren Lin, Shien-chao Chou, Shung-mei Pan, and Yao-mei Chen, Mining Time Dependency Patterns in Clinical Pathways, *International Journal of Medical Informatics*, 62 (1):11-25, 2001 (SCI)

B、國內期刊論文

1. 林福仁，林盛程，教師利用虛擬社群平台進行合作創新的可能與挑戰，*教育研究月刊*，第 125 期，中華民國九十三年九月。

2. 林福仁、林煌基，資訊分享以強化時基競爭力：台灣半導體產業供應鏈資訊整合之研究，中山管理評論，11(3):533-570, 2003, (TSSCI).
3. 林福仁、曾永順，漸進式挖掘區域網路存取型樣，網際網路技術學刊，4(1), 2003。

(二) 學術研討會論文

A、英文發表

1. Fu-ren Lin and Chia-hao Liang, Topic retrospection with storyline-based summarization on news reports, The Tenth Pacific-Asia Conference on Information Systems, July 6-9, 2006, Kuala Lumpur, Malaysia.
2. Fu-ren Lin, Yi-peng Lo, and Yu-wei Song, Effects of switching cost, trust, and information sharing on supply chain performance for B2B e-commerce: a multi-agent simulation study, Proceedings of the 39th Annual Hawaii International Conference on System Sciences, January 4-7, Hawaii, 2006.
3. Sheng-cheng Lin and Fu-ren Lin, Towards an ecological perspective on the evolution of online communities of practice, Proceedings of the 39th Annual Hawaii International Conference on System Sciences, January 4-7, Hawaii, 2006.
4. Fu-ren Lin and Chi-hsun Chiang, Fast teaming on P2P networks based on expertise and relation, 2005 IEEE International Conference on E-Technology, E-Commerce, and E-Services, pp. 650-653.
5. Fu-ren Lin and Hsing-Chin Chang, The development and evaluation of exception handling mechanisms for order fulfillment process based on BPEL4WS, International Conference on Electronic Commerce, Xian, China, August 15~18, 2005.
6. Fu-ren Lin, Kuo-lung Tsai, and Pei-chen Sun, The design and evaluation of P2P transactive memory system, 2005 IEEE International Conference on E-Technology, E-Commerce, and E-Services, pp. 640-645.
7. Fu-ren Lin, Lu-shih Hsieh, and Shung-mei Pan, Learning clinical pathway patterns by hidden Markov model, Proceedings of the 38th Annual Hawaii International Conference on System Sciences, January 3-6, Hawaii, 2005.
8. Fu-ren Lin, and Ming-de Yan, Knowledge map integration for distributed document repositories, Proceedings of the Workshop on the Sciences of the Artificial, Hualien, Taiwan, December 7-8, 2005.
9. Fu-ren Lin, Shiu-li Huang, and Yu-chen Yang, Using radial basis function networks to model multi-attribute utility functions, Proceedings of the 4th Workshop on e-Business, Las Vegas, Nevada, December 10, 2005.
10. Shiu-li Huang and Fu-ren Lin, Designing intelligent sales-agent for online selling, International Conference on Electronic Commerce, Xian, China, August 15~18, 2005.

11. Fu-ren Lin, and Chun-hung Chen, Developing and evaluating the social network analysis system for virtual teams in cyber communities, Proceedings of the 37th Annual Hawaii International Conference on System Sciences, January 6-9, Hawaii, 2004.
12. Fu-ren Lin and Hui-chun Kao, The Enhancement of Solving the Distributed Constraint Satisfaction Problem for Cooperative Supply Chains Using Multi-agent Systems, Proceedings of Workshop on e-Business (WeB2004), Washington D.C., December 11, 2004.
13. Fu-ren Lin, Shyh-ming Lin, and Po-wen Hsueh, Dynamic business process formation by integrating simulated and physical agent systems, Proceedings of the 37th Annual Hawaii International Conference on System Sciences, January 6-9, Hawaii, 2004.
14. Fu-ren Lin, and You-yu Lin, Integrating multi-agent negotiation to resolve constraints in fulfilling supply chain orders, The Eighth Pacific-Asia Conference on Information Systems, July 8-11, 2004, Shanghai, China.
15. Fu-ren Lin, Chih-ming Hsueh, Knowledge Map Creation and Maintenance for Virtual Communities of Practice, Proceedings of the 36th Annual Hawaii International Conference on System Sciences, January 6-9, Hawaii, 2003.
16. Fu-ren Lin, Chung-hung Chen, and Kuo-lung Tsai, Discovering Group Interaction Patterns in a Teachers Professional Community, Proceedings of the 36th Annual Hawaii International Conference on System Sciences, January 6-9, Hawaii, 2003.
17. Jing-quan Li, Michael, J. Shaw, and Fu-ren Lin, Privacy-Enhancing Data Mining: Methods and Measures, AMCIS, 2003. 16. Fu-ren Lin, Michael, J. Shaw, and Michael Y. Chuang, The unified framework of managing Web-based services, Proceedings of Workshop on e-Business (WeB2003).
18. Sheng-cheng Lin, Fu-ren Lin, Tzu-ping Huang, Ming-cheng Yeh, The Reality of Team-based Knowledge Sharing and Creation in Professional Cyber Community, Proceedings of the 36th Annual Hawaii International Conference on System Sciences, January 6-9, Hawaii, 2003.
19. Fu-ren Lin, chih-hung Chiu, and San-Ching Wu, Using Bayesian Networks for Discovering Temporal-State Transition Patterns in Hemodialysis, Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS-35), Hawaii, January 7-9, 2002.
20. Fu-ren Lin, Tzu-ping Huang and Sheng-cheng Lin, Team-based Knowledge sharing and Creation in Professional Cyber Communities: A Study from a Teachers' Professional Cyber Community, The Pacific Asia Conference on Information Systems (PACIS2002), September 4-5, 2002, Meiji University, Tokyo, Japan.
21. Fu-ren Lin, Yu-wei Song, and Yi-peng Lo, Effects of trust mechanisms on supply Chain performance using multi-agent simulation and analysis, Proceedings of the Workshop on e-Business, December 14~15, 2002, Barcelona Spain.
22. Shiu-li Huang, and Fu-ren Lin, Introducing temporal difference learning and risk attitudes to play the agent-to-agent bargaining game, Proceedings of the Workshop on e-Business s, December 14~15, 2002, Barcelona Spain.

23. Shiu-li Huang, Yufei Yuan and Fu-ren Lin, Adding Persuasion into On-line Bargaining Process, The Pacific Asia Conference on Information Systems (PACIS2002), September 4-5, 2002, Meiji University, Tokyo, Japan.

B、中文發表

1. 梁家豪、廖達琪、林福仁，結合註解之事件回顧系統於政治新聞事件之應用—以「扁宋會」前後系列新聞為例，第五屆政治與資訊科技研討會，宜蘭縣礁溪鄉佛光人文社會學院，中華民國九十四年四月十四、十五日。
2. 廖達琪、林福仁、梁家豪，政黨競爭與民主品質--第四、第五屆立法院審議「兩岸人民關係條例」蒐求資訊網絡的比較研究，2004 中國政治學會年會暨學術研討會，國立成功大學，中華民國九十三年九月十八、十九日。
3. 廖達琪、林福仁、梁家豪，資料探勘在國會立法研究之應用--以第四、第五屆立法院審議「兩岸人民關係條例」為個案，第四屆政治與資訊科技研討會，宜蘭縣礁溪鄉佛光人文社會學院，中華民國九十三年四月十五、十六日。

(三) 專書及專書論文

1. Fu-ren Lin, Kai Fischbach, and Michael J. Shaw, Peer-to-Peer Technologies for Business-to-Business Applications, In Michael J. Shaw (Ed) Electronic Commerce and the Digital Economy, M.E. Sharpe, 2006.
2. Shiu-li Huang and Fu-ren Lin, Using Semantic Web to Facilitate Agent-to-Agent Argumentation for e-Commerce, in Eldon Lin and Timon C. Du (Eds), Advances in Electronic Business, Vol. 2, Cybertech Publishing, 2006.

(四) 評審中之論文（未包括在統計數字中）

1. Fu-ren Lin, Hui-chun Kao, Shyh-ming Lin, The enhancement of solving the distributed constraint satisfaction problem for cooperative supply chains using multi-agent systems, Decision Support Systems, 2006. (revision and resubmission, 12/25/2006)
2. Fu-ren Lin, Kuo-lung Tsai, and Pei-chen Sun, P2P transactive memory system for effective knowledge management, submitted to Information and Management, 2006
3. Fu-ren Lin, Lu-shih Hsieh, and Shung-mei Pan, Building clinical pathway model by hidden Markov model, submitted to International Journal of Medical Informatics, 2006.
4. Fu-ren Lin, and Ming-de Yan, Integrating knowledge maps from distributed document repositories, Information Processing & Management, 2006 (major revision, 04/06/2006)
5. Fu-ren Lin, Shiu-li Huang, and Yu-chen Yang, Using radial basis function networks to model multi-attribute utility functions, submitted to Decision Support Systems, 2005.
6. Fu-ren Lin and Chun-hung Chen, Developing and evaluating the social network analysis system for virtual teams in cyber communities, Social Networks, 2004. (SSCI) (accepted with revision)

【魏志平 教授】

(一) 期刊論文

A、國外期刊論文

1. C. Wei, R. Chiang, and C. Wu, "Accommodating Individual Categorization Preferences: A Personalized Document Clustering Approach," *Journal of Management Information Systems (JMIS)*, Vol. 23, No. 2, Fall 2006, pp.173-201. (SSCI and SCI) (NSC 91-2415-H-110-006 and 92-2416-H-110-003)
2. C. Wei, C. S. Yang, and H. W. Hsiao, "A Collaborative-Filtering-Based Approach to Personalized Document Clustering," *Decision Support Systems*, forthcoming. (SCI) (NSC 4-2416-H-110-018)
3. C. Wei, C. C. Yang, and C. M. Lin, "A Latent Semantic Indexing Based Approach to Multilingual Document Clustering," *Decision Support Systems*, forthcoming. (SCI) (NSC 93-2416-H-110-021 and 94-2416-H-110-002)
4. C. C. Yang, C. Wei, K. W. Li, "Cross-Lingual Thesaurus for Multilingual Knowledge Management," *Decision Support Systems*, forthcoming (SCI).
5. C. Wei and Y. Chang, "Discovering Event Evolution Patterns from Document Sequences," *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics—Part A: Systems and Humans*, forthcoming. (SCI) (NSC 91-2416-H-110-014)
6. P. Hu, C. Wei, T. H. Cheng, and J. X. Chen, "Predicting Adequacy of Vancomycin Regimens: A Learning-based Classification Approach for Improving Clinical Decision Making," *Decision Support Systems*, forthcoming. (SCI) (NSC 93-2416-H-110-002)
7. P. Hu, T. H. Cheng, C. Wei, C. H. Yu, A. Chan, and H. Y. Wang, "Managing Clinical Use of High-Alert Drugs: A Supervised Learning Approach to Pharmacokinetic Data Analysis," *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics Part A: Systems and Humans*, forthcoming. (SCI) (NSC 92-2416-H-110-003)
8. P. Hu, C. Wei, and O. R. Liu Sheng, "Evaluating An Intelligent Patient Image Pre-fetching System: An Experimental Study," *Decision Support Systems*, Vol. 42, No. 3, December 2006, pp.1730-1746. (SCI) (NSC 92-2416-H-110-003)
9. C. Wei, C. S. Yang, H. W. Hsiao, and T. H. Cheng, "Combining Preference- and Content-based Approaches for Improving Document Clustering Effectiveness," *Information Processing and Management*, Vol. 42, No. 2, March 2006, pp.350-372. (SCI) (NSC 90-2416-H-110-022, NSC 91-2415-H-110-006)
10. C. Wei, T. H. Cheng, and Y. C. Pai, "Semantic Enrichment in Knowledge Repositories: Annotating Reply Semantic Relationships between Discussion Documents," *Journal of Database Management*, Vol. 17, No. 1, January-March, 2006, pp.49-66. (SCI Expanded) (NSC 93-2416-H-218-009)
11. C. Wei, P. Hu, O. R. Liu Sheng, and Y. H. Lee, "Discovering Radiologists' Patient Image Pre-fetching Knowledge: A Decision-Rule Inductive Learning Approach," *IEEE Transactions on*

Systems, Man, Cybernetics—Part A: Systems and Humans, Vol. 35, No. 2, March 2005, pp.261-274. (SCI)

12. S. Hwang, C. Wei, and W. Yang, "Process Mining: Discovery of Temporal Patterns from Process Instances," Computers in Industry, Vol. 53, No. 3, April 2004, pp.345-364. (SCI) (NSC 89-2416-H-110-037)
13. C. Wei and Y. H. Lee, "Event Detection from Online News Documents for Supporting Environmental Scanning," Decision Support Systems, Vol. 36, No. 4, March 2004, pp.385-401. (SCI) (NSC 89-2416-H-110-095)
14. 17. C. Wei, Y. H. Lee, and C. M. Hsu, "Empirical Comparison of Fast Partitioning-based Clustering Algorithms for Large Data Sets," Expert Systems with Applications, Vol. 24, No. 4, May 2003, pp.351-363. (SCI)
15. 18. C. Wei, P. Hu, and Y. X. Dong, "Managing Document Categories in E-Commerce Environments: An Evolution-Based Approach," European Journal of Information Systems, Vol. 11, No. 3, September 2002, pp.208-222. (SSCI, SCI) (NSC 89-2416-H-110-095)
16. 19. C. Wei and I. Chiu, "Turning Telecommunications Call Details to Churn Prediction: A Data Mining Approach," Expert Systems with Applications, Vol. 23, No. 2, August 2002, pp.103-112. (SCI)
17. 20. C. Wei, O. R. Liu Sheng, and P. Hu, "Fuzzy Statistics Estimation in Supporting Multidatabase Query Optimization," Electronic Commerce Research, Vol. 2, No. 3, July 2002, pp.287-316. (NSC 87-2416-H-110-026-N6, NSC 88-2416-H-110-001-N6)
18. C. Wei, P. Hu, and H. H. Chen, "Design and Evaluation of A Knowledge Management System," IEEE Software, Vol. 19, No. 3, May/June 2002, pp.56-59. (SCI) (NSC 89-2416-H-110-105-EC)

B、國內期刊論文

1. 蕭漢威、楊錦生、魏志平、馬淑貞，「以網路流量資料探勘進行阻斷服務攻擊偵測之研究」，資訊管理學報，forthcoming。(TSSCI)
2. 蕭漢威、曾金山、魏志平、楊竹星，「以網際網路流量進行網路服務分類預測之研究」，網際網路技術學刊(Journal of Internet Technology)，Vol. 5, No. 1, 2004, pp.49-55 (in Chinese). (EI)
3. 鄭滄祥、魏志平，「資料庫綱要整合中屬性語意關係預測之研究」，資訊管理展望，2003 年 10 月。(NSC 87-2416-H-110-026-N6, NSC 88-2416-H-110-001-N6)

(二) 學術研討會論文

A、英文發表

1. C. Wei, G. H. Tzeng, T. H. Cheng, "Cross-Lingual Category Integration," Proceedings of the Fifth Workshop on e-Business (Web 2006), Milwaukee, Wisconsin, December 9, 2006. (NSC 93-2416-H-110-021 and NSC 94-2416-H-110-002)
2. C. Wei, Y. M. Chen, C. S. Yang, C. C. Yang, "A Semantic-Based Approach to Supporting Product Feature Extraction from Customer Reviews," Proceedings of the Fifth Workshop on e-Business (Web 2006), Milwaukee, Wisconsin, December 9, 2006. (NSC 95-2752-H-007-004-PAE)

3. J. F. Lin, C. C. Yang, and C. Wei, "Analyzing On-line Consumer Reviews," Proceedings of the Fifth Workshop on e-Business (Web 2006), Milwaukee, Wisconsin, December 9, 2006.
4. C. C. Yang, C. Wei, and K. W. Li, "Using Associate Constraint Network with Forward Evaluation to Overcome Cross-lingual Semantic Interoperability Challenge for Crime Information Extraction," Proceedings of IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics, Taipei, Taiwan, October 2006.
5. C. Wei, C. S. Yang, and C. N. Huang, "Turning Online Product Reviews to Customer Knowledge: A Semantic-based Sentiment Classification Approach," Proceedings of 10th Pacific Asia Conference on Information Systems (PACIS), Kuala Lumpur, Malaysia, July 2006. (NSC 95-2752-H-007-004-PAE)
6. T. H. Cheng and C. Wei, "Single-Class Learning for Spam Filtering: An Ensemble Approach," Proceedings of 10th Pacific Asia Conference on Information Systems (PACIS), Kuala Lumpur, Malaysia, July 2006. (Best Paper Nomination) (NSC 94-2416-H-110-018)
7. T. H. Cheng, C. Wei, and V. S. Tseng, "Feature Selection for Medical Data Mining: Comparisons of Expert Judgment and Automatic Approaches," Proceedings of 19th IEEE International Symposium on Computer-based Medical Systems, Salt Lake City, Utah, June 2006.
8. C. C. Yang, X. Shi, and C. Wei, "Tracking the Event Evolution of Terror Attack from On-line News," Proceedings of IEEE International Conference on Intelligence and Security Informatics (ISI 2006), San Diego, CA, May 2006.
9. C. Wei, H. C. Chen, and T. H. Cheng, "An Ensemble Approach for Text Categorization with Positive and Unlabeled Examples," Proceedings of the Fourth Workshop on e-Business (WEB 2005), Las Vegas, Nevada, December 10, 2005. (NSC 94-2416-H-110-002)
10. C. Wei, Y. H. Lee, and H. W. Hsiao, "A Text Mining Approach for Ontology Enrichment," Proceedings of the Fourth Workshop on e-Business (WEB 2005), Las Vegas, Nevada, December 10, 2005. (NSC 93-2416-H-110-002)
11. C. Wei, P. Hu, and Y. H. Lee, "An Evolution-based Approach to Preserving User Preferences in Document-Category Management," Proceedings of 9th Pacific Asia Conference on Information Systems (PACIS), Bangkok, Thailand, July 2005. (NSC 92-2917-I-110-002)
12. P. Hu, T. H. Cheng, and C. Wei, "Pharmacokinetic Data Mining for Managing Clinical Use of Vancomycin," Proceedings of 9th Pacific Asia Conference on Information Systems (PACIS), Bangkok, Thailand, July 2005.
13. C. Wei, P. Hu, C. N. Huang, C. S. Yang, and C. H. Tai, "Managing Word Mismatch Challenge in Information Retrieval: A Clustering-Based Query Expansion Method," Proceedings of the Third Workshop on e-Business (WEB 2004), Washington D.C., December 11, 2004, pp.82-92. (91-2415-H-110-006 and 92-2416-H-110-003)
14. C. Wei, T. H. Cheng, and Y. C. Pai, "Annotating Semantic Relationships Between Knowledge Documents in Knowledge-Sharing Environments," Proceedings of the Third Workshop on e-Business (WEB 2004), Washington D.C., December 11, 2004, pp.198-208.

15. C. Wei, P. F. Wu, and Y. H. Lee, "Use of Text Summarization for Supporting Event Detection," Proceedings of 8th Pacific Asia Conference on Information Systems (PACIS), Shanghai, China, July 2004, pp.1098-1111. (NSC 91-2416-H-110-014)
16. C. Wei, C. S. Yang, and H. W. Hsiao, "Personalized Document Clustering: A Collaborative-Filtering-Based Approach," Proceedings of 8th Pacific Asia Conference on Information Systems (PACIS), Shanghai, China, July 2004, pp.575-588.
17. T. H. Cheng and C. Wei, "Integration of Document-category Hierarchies: A Clustering-based Approach," Proceedings of the Second Workshop on e-Business (WEB 2003), Seattle, Washington, December 13-14, 2003, pp.362-372. (NSC 92-2416-H-110-018)
18. C. Wei and T. H. Cheng, "A Clustering-based Approach for Supporting Document-category Integration," Proceedings of 7th Pacific Asia Conference on Information Systems (PACIS), Adelaide, South Australia, July 2003, pp.1314-1326. (NSC 91-2416-H-110-014, NSC 92-2416-H-110-018)
19. C. Wei, C. S. Yang, H. W. Hsiao, and T. H. Cheng, "Combining Preference and Content-based Approaches for Document Clustering in E-Commerce Environments," Proceedings of the First Workshop on e-Business (WEB 2002), Barcelona, Spain, December 2002, pp.115-126. (NSC 90-2416-H-110-022)
20. 魏志平、鄭滄祥，「支援網要整合之屬性語意關係辨識研究」，第十三屆國際資訊管理學術研討會，淡江，2002年5月。(NSC 87-2416-H-110-026-N6, NSC 88-2416-H-110-001-N6)
21. P. Hu, C. Wei, and T. H. Cheng, "Investigating Telemedicine Developments in Taiwan: Implications for Telemedicine Program Management," Proceedings of 34th Hawaii International Conference on System Sciences, January 2002.

B、中文發表

1. 鄭滄祥、魏志平、左涵瀧，「屬性挑選對疾病預測效能的影響：專家意見與自動化屬性挑選機制之比較」，第十屆人工智慧與應用研討會，高雄，2005年12月。
2. 楊錦生、蕭漢威、魏志平、馬淑貞，「以網路流量資料進行阻斷服務攻擊偵測與防禦之研究」，第十六屆國際資訊管理學術研討會，台北，2005年6月。
3. 蕭漢威、魏志平、楊錦生，「偵測網路後門程式：技術發展與實證評估」，Proceedings of First Workshop on Intelligent Web Technologies, 台北，2004年9月, 66-73頁。
4. 魏志平、楊錦生、袁繼銓、熊震宇，「應用資料探勘在燒傷病患住院日之預測：不同臨床時點預測準確率之比較」，第十五屆國際資訊管理學術研討會，台北，2004年6月。
5. 蕭漢威、魏志平、楊錦生，「以網路流量資料進行後門程式偵測之研究」，第十五屆國際資訊管理學術研討會，台北，2004年6月。
6. 蕭漢威、曾金山、魏志平、楊竹星，「以網際網路流量進行網路服務分類預測之研究」，TANet研討會，台北，2003年。(Best Paper Award).
7. 鄭滄祥、魏志平、蕭漢威、齊玉美，「非對稱性分類分析之實證評估」，第十四屆國際資訊管理學術研討會，嘉義，2003年。

(三) 專書及專書論文

1. T. P. Liang and C. Wei, "Introduction to the Special Issue: A Framework for Mobile Commerce Application," International Journal of Electronic Commerce, Vol. 8, No. 3, Spring 2004, pp.7-17. (SSCI)
2. C. Wei, M. J. Shaw, and R. F. Easley, "A Survey of Recommendation Systems in Electronic Commerce," To appear in E-Service: New Directions in Theory and Practice, R. T. Rust and P. K. Kannan (Eds), M. E. Sharpe Publisher, 2002. 3. C. Wei, S. Piramuthu and M. J. Shaw, "Knowledge Discovery and Data Mining," Chapter 41 in Handbook of Knowledge Management, Vol. 2, C. W. Holsapple (Ed.), Springer-Verlag, Berlin, Germany, 2003, pp.157-189.
3. C. Wei, R. F. Easley, and M. J. Shaw, "Web-based Recommendation Systems for Personalized e-Commerce Shopping," Chapter 12 in E-Business Management: Integration of Web Technologies with Business Models, M. J. Shaw (Ed.), Kluwer Academic Publishers, Norwell, MA, 2003, pp.249-276.

(四) 評審中之論文 (未包括在統計數字中)

1. C. Wei and T. H. Cheng, "Integration of Document Categories in E-Commerce Environments: A Clustering-based Approach," Submitted to Journal of the American Society for Information Science and Technology (JASIST), May 2004 (Under Second Review).
2. T. H. Cheng and C. Wei, "A Clustering-based Approach for Integrating Document-Category Hierarchies," Submitted to IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics Part A: Systems and Humans, December 2005 (Under Second Review).
3. C. Wei, P. Hu, and Y. H. Lee, "Preserving User Preferences in Automated Document-Category Management: An Evolution-Based Approach," Submitted to Journal of Management Information Systems, April 2006 (Under First Revision)
4. C. Wei, Y. T. Lin, and C. C. Yang, "Cross-Lingual Text Categorization: Conquering Language Barriers in Globalized Environments," Submitted to Journal of the American Society for Information Science and Technology (JASIST), December 2005 (Under First Revision)
5. C. C. Yang, X. D. Shi, and C. Wei, "A Heuristic Approach for Tracing Terror Activities from News Corpora," Submitted to IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering (TKDE), April 2006. (Under First Review)

【王俊程 副教授】

(一) 期刊論文

A、國外期刊論文

1. Day, R.-F., C.-W. Shyi, Jyun-Cheng Wang (2005), "The Effect of Flash Banners on Multi-attribute Decision Making: Distractor or Source of Arousal?" Psychology and Marketing. (SSCI) Forthcoming.
2. Wang, Jyun-Cheng and Rung-Fu Day (2005), "The Effects of Attention Inertia on Advertisements on the WWW," Computers in Human Behavior. (SSCI) Forthcoming.

3. Huang, Ming-Hui, Jyun-Cheng Wang, Shihti Yu, and Chui-Chen Chiu (2004), "Value-Added ERP Information into Information Goods: An Economic Analysis," *Industrial Management & Data Systems*, 104 (8), 689-697. (SCI)
4. Wang, Jyun-Cheng and C.-L. Chen, (2004), "An Automated Tool for Managing Interactions in Virtual Communities —Using Social Network Analysis Approach," *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce (USA)*, Vol. 14, No. 1, pp. 1-26. (SCI)
5. Wang, Jyun-Cheng, S.-Y. Hung, C.-Y. Ku, S.-. Huang, and P.-J. Su (2004), "Using Total Data Quality to Measure the Effectiveness of Personalization Techniques on Marketing Activities", *International Journal of Management Theory and Practices*, Volume 5 Number 1, pp. 13-22.
6. Lancaster, S., D. Yen, Jyun-Cheng Wang (2003), "Online Education in the USA: Overview of a modern avenue for education delivery," *Industry and Higher Education*, Vol. 17, No. 5, pp. 365-374.
7. France, T., D. Yen, Jyun-Cheng Wang, C.-M. Chang (2002), "Integrating Search Engine with Data Mining for Customer-Oriented Information Search," *Information Management and Computer Security (USA)*, Vol. 10, No. 5, pp. 242-254.
8. Cheng-Yuan Ku, Shi-Ming Huang, Shin-Yuan Hung, and Jyun-Cheng Wang (2002), "Comparative Analysis of Local and Global Optimal Policies for Loss Queues in Tandem", *International Journal of Information and Management Sciences*, VOL. 13, NO. 4, pp33-43. (EI Journal)
9. Rygielski, C., Jyun-Cheng Wang, D. Yen (2002), "Data Mining Techniques for Customer Relationship Management," *Technology in Society (Elsevier, Netherlands)*, Vol. 24, No. 4, November 2002, Pages 483-502. (SSCI)
10. Serve M., D. C. Yen, Jyun-Cheng Wang, B. Lin (2002), "B2B Enhanced Supply Chain Process: Toward Building Virtual Enterprises," *Business Process Management Journal (USA)*, Vol. 8, No. 3, pp. 245-253.
11. 15. Rygielski, C., Jyun-Cheng Wang, D. Yen (2002), "Customer Relationship Management in the Network Economy," *International Journal of Services Technology and Management (USA)*, Vol. 3, No. 3, pp. 297-310.

B、以中文發表之論文

1. Wang, Jyun-Cheng, C.-C. Chiu, H.-K. Ker (2005), "Detecting Online Auction Fraud of Reputation Inflation Through Social Network Structures Embedded In Transaction Records," *資管學報*. (TSSCI) Forthcoming.
2. 王俊程，李宜昌，洪銘健 (2002), "隱私市場數位商品分享之價," *資訊管理研究*, Vol. 4, No. 3, 119-136。
3. 王俊程 (2002), 〈資訊之商品化：新定義與新思維〉, 《資訊管理學報》, (台灣), 民國 91 年 2 月, 第九卷, 專刊期, 1-17 頁。(TSSCI)
4. 洪新原、游寶達、王俊程、黃士銘、古政元、張嘉銘 (2002), 〈應用差異理論來評估學員訓練績效之研究：以商業電子化人才培訓計劃為例〉, 《資訊管理學報》, (台灣), 民國 91 年 2 月, 第九卷, 專刊期, 1-17 頁。(TSSCI)

(二) 學術研討會論文

1. Wang, Jyun-Cheng and Jung-Chang Ho (2005), "Knowing who to know on Knowledge Sharing Virtual Communities," International Sunbelt Social Network Conference XXV.
2. Wang, Jyun-Cheng and J.-P. Lin (2003), "Are Personalization Systems Really Personal?," (2003) HICSS 36, Jan. 2003, Hawaii.
3. Cheng, H.-H., Jyun-Cheng Wang, C.-C. Chiu (2002) "E-mail as a decision tool for asynchronous group," (2002) Proceedings of the 2nd International Conference on Electronic Business, Taipei, Taiwan, pp. 259-261

B、以中文發表之論文

1. 王俊程與黃陳圳 (2002), "以 ISO 為起點推行知識管理整合之探討－以軟體產業為例," 2002 知識管理與協同規劃研討會, 2002 年 10 月 12 日, 東海大學, 台灣。

【黃銘章 助理教授】

(一) 期刊論文

1. Hui, L., M Huang, S. H. Hosseini, and K. Vairavan, "Using Fuzzy Congestion Control in ATM Networks Policing Mechanism," Working paper, submitted to journal.
2. Huang, M., S. H. Hosseini, and K. Vairavan, "Apply Fuzzy Logic in Computer Network Congestion Control," Working paper, submitted to IEEE Transactions on Networking.
3. Huang, M., S. H. Hosseini, and K. Vairavan, "An Architecture for Load Balancing Using Fuzzy Logic Control in Computer Networks," Working Paper, Submitted to IEEE Transactions on Fuzzy Systems for 2nd round review.
4. Yu-Kai Lin and Ming-Chang Huang, "Fuzzy Reputation System in Computer Network," Working paper, submitted to Computer Systems.

(二) 學術研討會論文

1. Yu-Kai Lin and Ming-Chang Huang, "A P2P Reputation System with A Fuzzy Technique for Incentive Provision," Proceedings of 18th IASTED International Conference on Parallel and Distributed Computing Systems (IASTED PDCS-2006), pp 220 –225, Dallas, USA, November 2006.
2. Yu-Kai Lin and Ming-Chang Huang, "FuzRep: A Fuzzy-based Reputation System for P2P Networks," Proceedings of 19th ISCA International Conference on Parallel and Distributed Computing Systems (ISCA PDCS-2006), pp 253 – 258, San Francisco, USA, September 2006.
3. Huang, M., S. H. Hosseini, and K. Vairavan, "A Way to Obtain Load Services in Wireless Ad-Hoc Networks," Proceedings of the IASTED International Conference on Communication and Computer Networks (IASTED CCN 2004), pp. 403–408, MIT Cambridge, USA, November 2004.

4. Huang, M., S. H. Hosseini, and K. Vairavan, "A Receiver-Initiated Load Balancing Method In Computer Networks," Proceedings of IEEE Global Telecommunications Conference 2003 (GlobeCom '03), vol. 7, pp. 4028-4033, San Francisco, California, December 2003.
5. Huang, M., S. H. Hosseini, and K. Vairavan, "Fuzzy Logic Based Congestion Control For Load Balancing in Computer Networks," Proceedings of ISCA 16th International Conference on Parallel and Distributed Computing Systems (PDCS-2003), pp. 199-204, August 2003.
6. Huang, M., S. H. Hosseini, and K. Vairavan, "A New Method for Load Balancing in Computer Networks," accepted by IASTED International Conference on Parallel and Distributed Computing and Systems (PDCS 2002), Cambridge, USA, November 2002.
7. Huang, M., S. H. Hosseini, and K. Vairavan, "Load Balancing in Computer Networks," Proceedings of ISCA 15th International Conference on Parallel and Distributed Computing Systems (PDCS-2002), Special session in Network Communication and Protocols, pp. 331-336, Louisville, Kentucky, USA, September 2002.
8. Hui, L., M Huang, S. H. Hosseini, and K. Vairavan, "Fuzzy Congestion Control and Policing in ATM Networks," Proceedings of The 2002 International Conference on Parallel and Distributed Processing Techniques and Applications (PDPTA 2002), pp. 2221-2227, Las Vegas, Nevada, USA, June 2002.

【林則孟 教授】

(一) 期刊論文

A、國外期刊論文

1. Kung-Jeng Wang, James T. Lin, and G. Weigert, "Agent-based interbay system control for a single-loop semiconductor manufacturing fab", Production Planning and Control, to appear in 2006
2. James T. Lin, F. K. Wang, S. L. Lo, W. T. Hsu, and Y. T. Wang, "Analysis of the supply and demand in TFT-LCD market", Technological Forecasting and Social Change, SSCI, to appear in 2006
3. James T. Lin, F. K. Wang, and Y. M. Chang, "A hybrid Push-Pull dispatching rule for a photo bay in a 300mm wafer fab", Robotics and Computer Integrated Manufacturing, Vol.22, No.1, pp.47-55, 2006.
4. James T. Lin, Tzu-Li Chen, Tiffany Tsai, Jeffery J. Lai, and Tuo-Chung Huang, 2005 "A SCOR-Based Methodology for Analyzing and Designing Supply Chain", International Journal of Electronic Business Management, Vol.3, No.1.
5. James T. Lin, F. K. Wang and C. Y. Yang, 2005 "The performance of the number of vehicles in a dynamic connecting transport AMHS", International Journal of Production Research, Vol.43, No.11, pp2263-2276
6. James T. Lin, Jiang-Liang Hou, Wei-Ching Chen, Chih-Hao Huang, 2005 "An RFID Application Model for the Publication Industry: A Taiwan Perspective", International Journal of Electronic Business Management, Vol.3, No.2.

7. James T. Lin and Juin-Han Chen, 2005 “Enhance Order Promise with ATP Allocation Planning Considering Material Constraints and Finite Capacity”, *Journal of the Chinese Institute of Engineers*, Vol. 22, No.4, pp.282-292.
8. James T. Lin, F. K. Wang, and P.C. Kuo, 2005 “A parameterized dispatching rule for a logic IC sort in wafer fab”, *Production Planning and Control*, Vol.16, No.5, pp.426-436.
9. James T. Lin, Yin-Yann Chen, 2005, “A Multi-site Planning Approach for the TFT-LCD Production Chain”, *International Journal of Electronic Business Management*, Vol.3, No.3, pp.193-201.
10. Ming-Piao Tsai, James T. Lin, 2005, “Web-Based Distributed Manufacturing Control System”, *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, Vol. 25, No.5-6, pp.608-618.
11. James T. Lin, Chen-Hao Yang, and Tun-Mu Lin, 2004 “A CPFR implementation Methodology Study: A Carpenter Mechanical Industry Case Study”, *International Journal of Electronic Business Management*, Vol.2, No.3&4.
12. Fu-Kwun Wang and James T. Lin, 2004, “Performance evaluation of an automated material handling system for a wafer fab”, *Robotics & CIM*, Vol.20, No.2, pp.91-100.
13. James T. Lin, Fu-Kwun. Wang, and J. R. Young, 2004 "Virtual vehicle in the connecting transport AMHS", *International Journal of Production Research*, 42(13), 2599-2610.
14. James. T. Lin, Fu-Kwun Wang, and P. Y. Yen, 2004, “The maximum loading and the optimal number of vehicles in a double-loop of an interbay material handling system”, *Production Planning and Control*, 15(3), 247-255.
15. James. T. Lin, Fu-Kwun Wang, and W. T. Lee, 2004, “A capacity-constrained scheduling for a logic IC final test facility”, *International Journal of Production Research*, Vol.42, No.1, pp.79-99.
16. James T. Lin, Tzu-Li Chen, and Chien-Chung Huang 2004 “A Hierarchy Planning Model for TFT-LCD Production Chain”, *International Journal of Electronic Business Management*, Vol.2, No.1.
17. Feng-Yu Lo, Chen-Fu Chien, and James T. Lin, 2003 “Using DEA To Measure the Relative Efficiency of the Service Center and Improve Operation Efficiency Through Reorganization”, *IEEE Transactions on Power Systems*, Vol.18, No.1, pp.366-373
18. James T. Lin, Fu-Kwun Wang, and C. K. Wu, 2003, “Connecting Transport AMHS in a Wafer Fab”, *International Journal of Production Research*, Vol. 41, No.3, pp.529-544.
19. James T. Lin, Fu-Kwun Wang, and C. K. Wu, 2003, “Simulation Analysis of the Connecting Transport of AMHS in Wafer Fab”, *IEEE Transactions on Semiconductor Manufacturing*, Vol.16, No.3, pp.555-564
20. James T. Lin, Phyllis Chang, Juin-Han Chen, Wei-Xiong Xin, 2003, “KPI With Data Flow Analysis for CPFR : A CMC Case Study”, *International Journal of Electronic Business Management*, Vol.1, No.2-3, pp.110-119

B、以中文發表之論文

1. 林則孟、彭俊昌, 2005 ”推式液晶面板組立廠之投料與派工模擬分析”, 台大工程學刊

2. 林則孟, 吳俊寬, 楊景如, 2002 ”晶圓廠連接式自動化物料搬運系統之管理架構解析”, 工業工程學刊, Vol.19 No.4, pp.1-10 (計畫編號: NSC-89-2212-E-007-074, NSC-90-2212-E-007-086)
3. 林則孟, 簡禎富, 彭金堂, 吳宗成, 李慶恩, 林君維, 2002 “製商整合科技人才培育之供給面調查研究”, 管理研究學報, Vol.2, No.1, pp.103-126.

(二) 學術研討會論文

A、英文發表

1. James T. Lin, Chih-Wei Huang, 2005 “Performance analysis of the connecting transport AMHS in wafer fab”, 九十四年度中國工業工程學會年會論文, 中華大學
2. James T. Lin, Juin-Han Chen, and Chia-Ying Lu, 2005, “A Two-Phase Order Promising Process Framework”, Proceedings of The Eighth International Conference on Automation Technology Conference, Taichung, Taiwan, May 5-6, 2005
3. James T. Lin, Weiching Chen, and Yu-Hung Tseng, 2005, “Development of a Prototype Electronic Pedigree for Pharmaceutical Supply Chain Based on EPC Network”, Proceedings of the 35th International Conference on Computers & Industrial Engineering, June 19-22, 2005
4. James T. Lin and Yin-Yann Chen, 2005, “A Supply Network Planning Problem in a Multi-Stage, Multi-Site Environment”, Proceedings of the 35th International Conference on Computers & Industrial Engineering, Turkey, Istanbul, June 19-22, 2005
5. James T. Lin, Juin-Han Chen, 2004, "A Global ATP Computing System for Order Promising", The Fifth Asia-Pacific Industrial Engineering and Management Systems Conference (APIEMS'2004), Gold Coast, Australia.
6. James T. Lin, Wu Der Jeng, and Tzu-Li Chen, 2004 “A BTO Strategy based Scheduling in TFT-LCM Manufacturing”, Proceedings of the 33rd International Conference on Computers and Industrial Engineering, Jeju, Korea, March 25-27, 2004
7. Juin-Han Chen and James T. Lin, 2004 “Enhance Order Promise with Material Constraints and Finite Capacity”, Proceedings of the 33rd International Conference on Computers and Industrial Engineering, Jeju, Korea, March 25-27, 2004.
8. Weiching Chen, James T. Lin, Jeffery J. Lai, Wan-ting Shiu, 2004, "Performance evaluation of painting shop at automobile industry using simulation", The Fifth Asia-Pacific Industrial Engineering and Management Systems Conference (APIEMS'2004), Gold Coast, Australia.
9. James. T. Lin, F. K. Wang, and C. K. Wu, 2002 “Connecting transport automated material handling system in A wafer fab”, Joint 2002 International Conference of Industrial Engineering and Enterprise Management & 2002 International Conference on eCommerce Engineering, Beijing, P.R.China
10. James T. Lin and Juin Han Chen 2002 “Fuzzy rule knowledge-based system for dispatching in automated manufacturing”, The Fourth Asia-Pacific conference on Industrial Engineering and Management Systems, Taipei, Taiwan ROC

11. James T. Lin, F. K. WANG, and P. C. Kuo, 2002 "Parameterized dispatching rule for a Logic IC wafer probing", The Fourth Asia-Pacific conference on Industrial Engineering and Management Systems, Taipei, Taiwan ROC
12. James T. Lin, Wu-Der Jeng and Chih-Hao Su, 2002 "Scheduling algorithms based on DBR approach for IC test facility", The Fourth Asia-Pacific conference on Industrial Engineering and Management Systems, Taipei, Taiwan ROC
13. Lieh-Chang Tai, James T. Lin, Wu-Der Jeng, and Yin-Yann Chen, 2002 "A Dynamic Dispatching Algorithm(DDA) for Semiconductor Wafer Probing", Joint 2002 International Conference of Industrial Engineering and Enterprise Management & 2002 International Conference on eCommerce Engineering, Beijing, P.R. China

B、以中文發表之論文

1. 林則孟、侯建良、陳炫碩、蘇子皓、王帥文, 2005 "背光模組產業之全球運籌電子化模式解析——以中強光電為例", 2005 年產學合作產業電子化研討會論文集, 經濟部工業局主辦
2. 林則孟、許宏榮、張怡筠, "生活工場之協同商務個案", 2005 年協同商務管理論文及案例研討會, 經濟部工業局主辦
3. 林則孟、曾宇弘、劉家佑, 2005 "RFID 在 EPC Network 之供應鏈運作模式探討", 九十四年度中國工業工程學會年會論文, 中華大學
4. 林則孟、彭俊昌、陳章均, 2005 "液晶面板組立廠投料與派工問題之分析架構", 九十四年度中國工業工程學會年會論文, 中華大學
5. 林則孟、陳子立、陳建銘、賴俊翰, 2004 "半導體專業分工供應鏈運作模式分析-以封裝測試廠為例", 2004 第十三屆全國自動化科技研討會, 台北科技大學
6. 林則孟、羅心蓮、許琬婷、王衍泰, 2004 "TFT-LCD 產業供需預測分析", 全國當代行銷學術研討會, 中興大學
7. 林則孟、侯建良、陳唯晴、黃志豪, 2004 "圖書流通業導入 RFID 技術之特質分析", 2004 年產業電子化運籌管理學術暨實務研討會, 高雄第一科技大學
8. 林則孟、陳盈彥, 2004 "多階段供應鏈之整合性生產規劃與排程架構", 2004 年產業電子化運籌管理學術暨實務研討會, 高雄第一科技大學
9. 林則孟、陳君涵, 2004 "ATP 為基之訂單允諾作業規劃——以 TFT-LCD 廠為例", 2004 產業電子化運籌管理學術暨實務研討會, 高雄第一科技大學。
10. 林則孟、陳子立、蔡佳君、賴俊翰、黃拓中, 2004 "以 SCOR 為基之供應鏈分析與設計方法論", 2004 年產學合作產業電子化研討會論文集, 經濟部工業局主辦
11. 林則孟、林敦睦、楊程皓, 2004 "CPFR 導入方法之研究——以木工機械業為例", 2004 年產學合作產業電子化研討會論文集, 經濟部工業局主辦
12. 林則孟、陳子立、賴俊翰, 2004, "以 SCOR 為基供應鏈作業之分析與設計——以 TFT-LCD 產業為例", 九十三年度中國工業工程學會年會論文, 成功大學
13. 林則孟、陳盈彥、陳恩齊, 2004 "多廠區生產規劃問題之分析", 九十三年度中國工業工程學會年會論文, 成功大學

14. 林則孟、陳盈彥, 2004 "多廠區生產規劃問題之分析", 九十三年度中國工業工程學會年會論文, 成功大學
15. 林則孟、陳盈彥、陳恩齊, 2004 "階層式供應鏈多廠區生產規劃", 九十三年度中國工業工程學會年會論文, 成功大學
16. 林則孟、陳君涵, 2004 "同時考慮產能與物料特性之可允諾量配置規劃", 九十三年度中國工業工程學會年會論文, 成功大學
17. 林則孟、黃建中、陳子立、陳盈彥, 2003 "TFT-LCD 多廠區生產鏈之生產規劃架構", 2003 年產業電子化運籌管理學術暨實務研討會, 逢甲大學
18. 林則孟、張慧、辛瑋雄、陳君涵、劉家麟、蘇東煜, 2003 "製造業導入 CPFR 之效益指標及資料流分析—以中環公司為例", 2003 年產學合作產業電子化研討會之, 經濟部工業局主辦
19. 蔡世仁、林則孟, 2003 "汽車廠生產自動化到電子化的改變：生產資料價值鍊管理與控制系統", 2003 年產學合作產業電子化研討會之, 經濟部工業局主辦
20. 張維、黃怡詔、林則孟、曾宇弘、梁薰文、顏如敏、胡婉琪, 2003 "RFID 在醫院追蹤管制之應用-以東元醫院為例", 2003 年產學合作產業電子化研討會之, 經濟部工業局主辦
21. 林則孟、張原銘, 2003 "晶圓廠爐管區之自動化物料搬運系統模擬研究", 九十二年度中國工業工程學會年會論文, 建國技術學院
22. 林則孟、陳子立、黃建中、鄭武德, 2003 "以限制為基礎之模擬法應用在多重限制生產鏈規劃", 九十二年度中國工業工程學會年會論文, 建國技術學院
23. 林則孟、蔡佳君, 2003 "SCOR 在供應鏈管理上的角色", 九十二年度中國工業工程學會年會論文, 建國技術學院
24. 林則孟、盧佳吟、陳君涵, 2003 "可允諾量為基之需求滿足流程", 九十二年度中國工業工程學會年會論文, 建國技術學院
25. 林則孟、辛瑋雄, 2003 "CPFR 協同商務平台之分析與設計", 第九屆資訊管理暨實務研討會, 大葉大學
26. 林則孟、邱柏仁, 2003 "以 Web Services 為基之 CPFR 協同商務系統架構", 第九屆資訊管理暨實務研討會, 大葉大學

(三) 專書及專書論文

1. 林則孟, 2001.7 「系統模擬理論與應用」, 滄海書局

(四) 技術報告及其他

1. 林則孟, 2004 "連接式自動化物料搬運系統之車型管制分析(2/2)" 國科會專題研究報告, 計畫編號：92-2213-E-007-032
2. 林則孟, 2004 "多廠區 TFT-LCD 生產鏈之生產規劃與排程問題(1/2)" 國科會專題研究報告, 計畫編號：92-2213-E-007-075
3. 林則孟, 2003 "半導體晶圓廠自動化物料搬運系統之派車管理(2/2)" 國科會專題研究報告, 計畫編號：NSC91-2212-E-007-044

4. 林則孟, 2003 “連接式自動化物料搬運系統之車型管制分析(1/2)” 國科會專題研究報告, 計畫編號: NSC91-2213-E-007-088
5. 林則孟, 2002 ”半導體晶圓廠自動化物料搬運系統之派車管理(1/2)” 國科會專題研究報告, 計畫編號: NSC90-2212-E-007-086
6. 林則孟, 2002 ”具多屬性待測品之半導體測試廠測試機台排程研究” 國科會專題研究報告, 計畫編號: NSC90-2218-E-007-017

【林博文 教授】

(一) 期刊論文

A、國外期刊論文

1. Chen, C.-J. Lin, Bou-Wen and Wu, H.-L., “Information technology, organizational structure, and new product development: The mediating effect of cross-functional team interaction”, IEEE Transactions on Engineering Management (SSCI) [accepted]
2. Wu, H.-L., Chen, C.-J. and Lin, Bou-Wen, “Contingency view on technological differentiation and firm performance: evidence in an economic downturn” R&D Management (SSCI) [accepted]
3. Lin, Bou-Wen, “Information technology capability and value creation: Evidence from the U.S. banking industry,” Technology in Society [conditionally accepted] (previously in SSCI)
4. Li, P.-C. and Lin, Bou-Wen “Building global logistics competence with Chinese OEM suppliers,” Technology in Society [accepted] (previously in SSCI)
5. Lin, Bou-Wen, Chen, C.-J., and Wu, H.L., “Predicting citations to biotechnology patents based on the information from the patent documents,” International Journal of Technology Management (SSCI) [accepted]
6. Wu, H.L., Lin, Bou-Wen and Chen, C.-J. “Examining governance-innovation relationship in the high-tech industries: Monitoring, incentive and a fit with strategic posture,” International Journal of Technology Management (SSCI) [accepted]
7. Lin, Bou-Wen, Hung, S.-C., and Li, P.-C. (2006) “Mergers and acquisitions as a human resource strategy: Evidence from US banking firms,” International Journal of Manpower 27(2), 126-142. (SSCI)
8. Lin, Bou-Wen, Lee, Y., Hung, S.-C. (2006) “The effects of R&D intensity and commercialization orientation on financial performance,” Journal of Business Research 59(6), 653-792. (SSCI)
9. Peng, B.-W., Chen, H.-G., and Lin, Bou-Wen (2006), “A Taiwan research institute as a technology business incubator: ITRI and its spin-offs,” Comparative Technology Transfer and Society 4(1), 1-18.
10. Lin, Bou-Wen, Chen, C.-J., and Wu, H.L. (2006), “Patent portfolio synergy, technology strategy, and firm performance,” IEEE Transactions on Engineering Management 53(1), 17-26. (SSCI)
11. Lin, Bou-Wen and Chen, C.-J. (2006), “Fostering product innovation in industry networks: The mediating role of knowledge integration,” International Journal of Human Resource Management 17(1), 155–173. (SSCI)

12. Lin, Bou-Wen, Li, P.-C., and Chen, J.-S. (2006), "Social capital, capabilities, and entrepreneurial strategies: A study of Taiwanese high-tech new ventures", *Technological Forecasting and Social Change* 73(2), 168- 181. (SSCI)
13. Wu, S.-Y., Hung, S.-C., and Lin, Bou-Wen (2006), "Agile strategy adaptation in semiconductor wafer foundries: An example from Taiwan," *Technological Forecasting and Social Change* 73(4), 436-451. (SSCI)
14. Chen, C.-J., Wu, H.L., and Lin, Bou-Wen (2006), "Evaluating the development of high-tech industries: Taiwan's science park," *Technological Forecasting and Social Change* 73(4), 452-465. (SSCI)
15. Lin, Bou-Wen and Chen, J.-S. (2005), "Corporate technology portfolios and R&D performance measures: A study of technology intensive firms," *R&D Management* 35(2), 157-170. (SSCI)
16. Lin, Bou-Wen (2004), "OEM strategy for innovation agility: the case of Chinese manufacturing networks", *International Journal of Production Research*, 42(5), 943-957. (SCI)
17. Chen, C.-J. and Lin, Bou-Wen (2004), "The effects of environment, knowledge attribute, organizational climate, and firm characteristics on knowledge sourcing decision," *R&D Management*, 34(2), 137-146. (SSCI)
18. Lin, Bou-Wen (2003), "Technology transfer as technological learning: A source of competitive advantage for firms with limited R&D resources," *R&D Management*, 33(3), 327-341. (SSCI)
19. Lin, Bou-Wen (2003), "Cooperating for supply chain effectiveness: manufacturing strategy for Chinese OEMs," *International Journal of Manufacturing Technology and Management*, 5(3), 232-245. (ABI/Inform)
20. Lin, Bou-Wen and Chen, C.-J. (2002), "The effects of formation motives and interfirm diversity on the performance of strategic alliances," *Asia Pacific Management Review*, 7 (2), 139-166.
21. Lin, Bou-Wen and Berg, D. (2002) "International communication of technological knowledge: An empirical study of Taiwan's manufacturing firms," *International Journal of Technology Transfer & Commercialization*, 1 (1/2), 82-105. (ABI/Inform)

B、國內期刊論文

1. 陳家祥、林博文、黃儀芳，"電子商務環境下顧客關係管理實施之研究"，民國九十二年，全球運籌管理期刊 Vol.1, No.1, pp.79-93.
2. 林博文、陳怡之、洪慈雲，"策略聯盟傾向、技術研發與企業無形資產之蓄積"，民國九十二年二月，台灣管理學刊，第三卷，第一期，頁 59-74。

(二) 學術研討會論文

A、以英文發表的論文

1. Lin, Bou-Wen (2005), Knowledge sourcing strategies and firm performance: An empirical study of US biopharmaceutical firms, Academy of Management Conference, August 6-10, Honolulu, Hawaii.
2. Lin, Bou-Wen, Chang, Yuan-Chieh, Hung, Shih-Chang, and Chu, Yee-Yeen (2003) From high-tech manufacturing to innovation generating: The case of Taiwan's Hsinchu Science-based Industrial Park

(HSIP), paper accepted for presentation in R&D Management Conference, July 7-9, Manchester, England.

3. Chen, C.-J. and Lin, Bou-Wen (2003), Factors Influencing Knowledge Sourcing Decision, Presenting at the 2003 Annual Meeting of Academy of Management, Seattle, USA.
4. Chang, Yuan-Chieh, Lin, Bou-Wen, Hung, Shih-Chang, and Chu, Yee-Yeen (2003) Public-Private Technology Transfer and Commercialization: A Survey of Public Sector Research in Taiwan, paper accepted for presentation in R&D Management Conference, July 7-9, Manchester, England.
5. Lin, Bou-Wen, " Strategic Alliances and Innovation Networks in the Biopharmaceutical Industry," 2002 R&D Management Conference, (Leuven, July 7-9 2002).

B、以中文發表之論文

1. 陳怡之、林博文、黃伯嘉。“技術資產評價-方法及個案探討” 創新與知識管理學術研討會論文集，銘傳大學，(Nov. 30, 2002)，1055-1074。
2. 陳怡之、林博文。“技術資產評價：工具、策略與政策意涵” 2002 經濟部技術處學界科專非技術領域學術研討會，經濟部技術處(Sept. 5, 2002)。

【張元杰 副教授】

(一) 期刊論文

A. 國外期刊論文

1. Chang, Y.-C., Chen, M-H., Hua, M. and Yang, P. (2006), Managing Academic Innovation in Taiwan: Towards a “Scientific-Economic” Framework, Technological Forecasting and Social Change, 73 (2), 199-213. [SSCI]
2. Chang, Y.-C., Chen, M-H., Hua, M. and Yang, P. (2007), Universities as Patents- and Licensing Incomes-Generating Institutions, International Journal of Technology Management (forthcoming). [SSCI]
3. Chen, M-H. and Chang, Y.-C. (2007), The dynamics of conflict and creativity during a project's life cycle: a comparative study between service-driven and technology-driven teams in Taiwan, International Journal of Organizational Analysis, 13(2), 127-150. [ABI/Inform].
4. Chang, Y.-C., P. Yang, Chen, M-H., The impact of academic patenting and licensing on research performance: a test of anti-commons effect in Taiwan, selected to special issue of Creativity, Innovation and Entrepreneurship in R&D Organizations, R&D Management (forthcoming) [SSCI]
5. Chang, Y.-C., Chen, M-H., Hua, M. and Yang, P. (2005), Industrializing Academic Knowledge in Taiwan, Research-Technology Management, July-August, pp. 45-50. [SSCI]
6. Chang, Y.-C. and Chen, M. (2004), Comparing Approaches to Systems of Innovation: The Knowledge Perspective, Technology in Society, 26 (1), 17~37. [used to SSCI]
7. Chang, Y.-C. (2003), Benefits of Co-operation on Innovative Performance: Evidence from Integrated Circuits and Biotechnology Firms in the UK and Taiwan, R&D Management, 33 (4), pp. 425-437. [SSCI]

B. 國內期刊論文

1. Chang, Y.-C., Liu, M.-C. and Yang, P. (2004), The Changing Governance of Academic Innovation in Taiwan: A Post-STBL Review, 台灣管理學刊, 4 (3), 頁 271-288。 (leading article, in English)
2. 張元杰, 許瓊文與郭建良(民 95), 發展策略性服務產業：先進國家之標竿研究, 產業論壇, 第八卷,第 1 期, 頁 1~21. (leading article)
3. 陳明惠、張元杰、陳咨明、毛凱立 (民 95). 網絡型態與研發專案團隊績效：以專案發展階段的觀點, 台灣管理學刊。(已接受)

(二) 學術研討會論文

A、以英文發表的論文

1. Chang, Y.-C., Mouritsen, J. and Malmjar, P. (2007), Mandatory intellectual capital reporting: a study of top Danish public-listed firms, IC Congress 2007, 3~4th May 2007, Inholland University, Haarlem, the Netherlands. (Accepted for presentation).
2. Chang, Y.-C. and Carlos, K. (2007) Measuring and reporting national intellectual capital: a study of Panama, IC Congress 2007, 3~4th May 2007, Inholland University, Haarlem, the Netherlands. (Accepted for presentation).
3. Chang, Y.-C., Shih, C.-T., Wei, Y.-L. (2006), Hooking up regional and national innovation systems: a study of MNE's R&D centers in Taiwan, STPRC-SPRIE Workshop: Greater China Innovative Capabilities: Progress and Challenges, May 20-21 2006, Beijing, China.
4. Chen, M.-H., Chang, Y.-C. and Hung, S. (2006), Stimulating creativity for NPD project teams: a social capital perspective, IAMOT 2006, Tsing Hua University, Beijing, May 22-26 2006.
5. Yang, P., Chang, Y.-C. & Chen, M.-H. (2006), The impacts of academic patenting and licensing on research development: a survey of academic patent owners in Taiwan, R&D Management Conference, 8~11, November 2006, Taipei and Hsinchu.
6. Chang, Y.-C. (2005), Assessing academic innovation and entrepreneurship in the post-STBL era: experiences from Taiwan, International conference on 2nd ASIALICS, Jeju Island, 17~20 May, South Korea.
7. Chen, M.-H., Chen, T.-M. and Chang, Y.-C. (2005), Measuring Intellectual Capital: A Report of Taiwan New Ventures, Enterprise Development, Growth and Expansion (EDGE) Conference, 11-13 July, Singapore Management University, Singapore.
8. Chen, M., Chang, Y.-C., Yang, Y. and Hua, M. (2005), Nurturing academic entrepreneurship in Taiwan: a factor analysis, Enterprise Development, Growth and Expansion (EDGE) Conference, Singapore Management University, 11~13 July, Singapore.
9. Chang, Y.-C. and Chen, M.-H. (2005), The new geography of systems of innovation: a comparative study of four sectors, R&D Management Conference 2005, 6th~8th July, Pisa, Italy.
10. Chen, M., Chang, Y.-C. and Chen, T. (2005), Conflict and creativity over project life cycle: a study of Taiwan's Cases, 2005 Academy of Management Meeting, Aug. 5-10, Honolulu, Hawaii.
11. Chang, Y.-C., Chen, M., Hua, M. and Yang, P. (2004), Factors Influencing Academic Entrepreneurship: A Study of Taiwan, AGSE-Babson Research Forum, Feb. 24-25, Australia.

12. Chen, M.-H., Chang, Y. & Chen, T. (2004), Entrepreneurial Leadership, Team Creativity, and New Venture Performance in Taiwan's SME Start-Ups, AGSE-Babson Research Forum, Feb. 24-25, Australia.
13. Chang, Y-C., Chen, M. and Yang, P. (2004), In Search of Research Excellence or Commercial Success? An Empirical Study of Academic Entrepreneurs in Taiwan, Babson-Kauffman Entrepreneurship Research Conference, University of Strathclyde, UK. June 6-8.
14. Chen, M-H. and Chang, Y-C. (2004), Assessing Entrepreneurial Creative Teams, Innovation, and New Venture Performance in Taiwan's Knowledge-Intensive Start-ups, Babson-Kauffman Entrepreneurship Research Conference, University of Strathclyde, UK. June 6-8.
15. Chang, Y-C., Chen, M-H., Hua, M. and Yang, P. (2004), Why Do Some Universities Generate More Patents and Licensing Incomes Than Others?: A Survey in Taiwan, International Association of Management of Technology (IAMOT), 3~7th July, Washington, D. C., United States.
16. Chang, Y-C., Chen, Y., Kuo, T. and Cheng, M. (2004), Strategic Technology Outsourcing: An Integrated Perspective, International Association of Management of Technology (IAMOT), 3~7th July, Washington, D. C., United States.
17. Chang, Y-C., Chen, M., Hua, M. and Yang, Y. (2004), Managing Innovation at Higher Education Institutions in Taiwan: Towards a 'Scientific-economic' Framework, Portland International Conference on Management of Engineering and Technology Management (PICMET), Seoul, Korea, 31 July-August 4.
18. 13 Chen, M., Chang, Y-C. and Chen, T. (2004), Modeling Innovative Project Teams: Entrepreneurial Leadership, Team Development and Conflict, Portland International Conference on Management of Engineering and Technology Management (PICMET), Seoul, Korea, 31 July-August 4.
19. Chang, Y-C. and Chen, M-H. (2003), Industrializing Academic Knowledge: The Role of Entrepreneurial Universities in Taiwan, 2003 Science and Technology Policy and International Competitiveness Conference, National Taiwan University, Taipei, December 19.
20. Chang, Y-C., Chen, Y., Kuo, T. and Cheng, M. (2003), Why Do Firms Outsource Technologies?: A Strategic Perspective, 2003 Chinese Society for Management of Technology (CSMOT), pp. 270-283, National Chiao-Tung University, Hsinchu, Taiwan.
21. Chen, M.-H., Chang, Y.-C. and Chen, T. (2003), Understanding Team Conflicts to Team Innovation on R&D Project Teams: A Case of Taiwan's High-Tech Service Sectors, Chinese Society for Management of Technology Annual Conference, National Chia-Tung University.
22. Chen, M-H, Chang, Y.-C. & Chen, T. (2003), Barriers to Innovative Team Performance : A Study of Tele-communication and Software Design Sectors, 2003 Chinese Society for Management of Technology Conference, pp. 124-136, National Chiao-Tung University, Hsinchu, December 11-13.
23. Chen, M-H, Chang, Y-C. & Huang, C. (2003), Understanding the Measurement of Human Capital: A Creativity Perspective, International Intellectual Capital Conference, National Cheng-Chi University, National Cheng-Chi University, Taipei, 6-7, November.

24. Huang, C., Chen, M.-H., and Chang, Y.-C. (2003), Music file sharing in intellectual property right controversy: A research proposal from the consumer behavior perspective, The International Intellectual Capital Conference, Taipei, October 30-31.
25. Chang, Y.-C. (2003), University-Industry Links in Taiwan: Current status and Prospect, The Sino-Australian Symposium on Science, Technology and Society and Public Policy, University of New South Wales, Sydney, Australia, 2 December.
26. Chang, Y.-C., Lin, B., Hung, S. and Chu, Y. (2003), Public-Private Technology Transfer and Commercialization: A Survey of Public Sector Research in Taiwan, R&D Management Conference 2003, Manchester, United Kingdom.
27. Lin, B., Chang, Y.-C., Hung, S. and Chu, Y. (2003), From High-Tech Manufacturing to Innovation Generation: The Case of Taiwan's HSIP, R&D Management Conference 2003, Manchester, United Kingdom.
28. Chang, Y.-C. (2002), Embracing "Open" Systems of Innovation: A Study on a Less Innovative Sector, the 6th International Conference on Technology Policy and Innovation, Kansai, Japan.

B、以中文發表之論文

1. 張元杰、史欽泰、蘇千豪(民 95)，國家型研發計畫評估：以『鼓勵國外企業在台設立研發中心計畫』為例，2006 中華民國科技管理學會年會暨論文研討會，新竹：國立清華大學。
2. 張元杰、洪世章、蕭惠仁與許瓊華(民 94)，Miozzo and Soete 服務創新產業分類：以台灣 1000 大服務業之實証研究，2004 中華民國科技管理學會年會暨論文研討會，台南：國立成功大學。
3. 張元杰(民 93)，創新系統、地域知識連結與創新績效：四個產業的實證研究，工研院第二屆產業聚落研討會，工業技術研究院，新竹。
4. 張元杰、陳明惠與楊中一(民 93)，建築設計專案之知識地圖：3W 構建法，2004 中華民國科技管理學會年會暨論文研討會，頁 355~363，台北：世新大學。
5. 張元杰 (民 92)，後工業化社會之科技創新政策：服務與技術融合新典範，2003 年科技政策與國際競爭力研討會，台灣大學，台北。
6. 張元杰、陳家祥、林博文和張學麟 (民 92)，企業電子商務策略轉折研究，2003 企業 e 化與科技管理研討會，元智大學，桃園。
7. 陳怡之、李伯謙、張元杰、曾盛恕和林博文(民 92)，科技管理研發能量的孕育與研究規劃，2003 企業 e 化與科技管理研討會，元智大學，桃園。
8. 陳明惠、張元杰、毛凱立與陳咨明(民 92)，研發團隊網路、支援承諾與研發績效：以高科技服務業的研發專案為例，2003 中華民國科技管理研討會論文集，pp. 647-661，國立交通大學，新竹。
9. 張元杰、陳明惠和楊宜興 (民 91)，促進產學合作政策工具：英、美與台之跨國比較性研究，2002 年經濟部技術處學界科專非技術類學術研討會論文集，pp. 1-18 (the leading paper)，中華經濟研究院，台北。
10. 張元杰和陳明惠(民 91)，『創新系統』的知識觀點論：整合與挑戰，2002 中華民國科技管理研討會論文集，pp. 897-905，義守大學，高雄。

11. 陳怡之、張元杰、陳明惠和李沿儒 (民 91)，大型科技計畫績效評估系統的建立：4C 鑽石模型初探，2002 年經濟部技術處學界科專非技術類學術研討會論文集，pp. 309-322，中華經濟研究院，台北。
12. 陳明惠&張元杰 (民 91)，創意因子、團隊領導與創新績效：以英國與台灣的專案團隊為研究對象，2002 中華民國科技管理研討會論文集，pp. 171-177，義守大學，高雄。

(三) 專書及專書論文

1. 楊宜興&張元杰(民 96)，台灣學術創業的發展：以五鼎生技與碩網資訊為例，新創事業在台灣，溫肇東主編，Mook：台北 (forthcoming) (通訊作者)。
2. Chang, Y-C., Lin, B-W., Hung, S-C., Liu, M-C. and Ou, Y-P. (2007), Innovative symbiosis of geographical knowledge networks in industrial clusters: the case of HSIP (1991-2002), in E. Carayannis et al. (eds.), *Entrepreneurship and Innovation Catalysts and Accelerators in innovation Networks and Knowledge Clusters: A comparative, Socio-technical Systems Approach in the US, Europe and Asia*, MacMillian Press (forthcoming).
3. Chang, Y.-C., Yang, P. M., Chen, M.-C. & Huang, C.-Y. (2007), Why do some universities generate more patents and licensing incomes than others?: the case of Taiwan, in M. Sherif and T. Khalil (Eds.), *Management of Technology: New Directions in Technology Management*, pp. 119-136, Oxford/Amsterdam: Elsevier..
4. Chen, M. and Chang, Y-C. and Chen, T. (2004), Entrepreneurial leadership, team creativity and new venture performance in Taiwanese SME Start-ups, in L. M. Gillin et al. (Eds.), *Regional Frontiers of Entrepreneurship Research*, pp. 240-250, Hawthorn, Australia: Swinburne Press.
5. 許瓊文、張元杰、劉孟俊& 蕭筑云 (民 93)，第十章發掘產學合作的研發能量，創新經濟成功密碼，台北：經濟部技術處，頁 225-246。

(四) 評審中之論文 (未包括在統計數字中)

1. Chang, Y-C., Lin, B-W., Hung, S-C., Liu, M-C. and Ou, Y-P. (2007), Innovative symbiosis of geographical knowledge networks in industrial clusters: the case of HSIP (1991-2002), submitted to IJTM [SSCI].
2. Chang, Y-C., Chen, Y.-C., Kuo, V. and Chen, M.-H., Strategic factors influencing on technology outsourcing: a study of Taiwanese biotechnology firms, submitted to *Technology Analysis & Strategic Management* [SSCI] (under the 1st revision).
3. Chang, Y-C., Hung, S-C., & Lin, B-W., On the transformation of public sector research: a preliminary assessment after the STBL, *Research Policy* [SSCI] (under the 2nd review).
4. Yang, P., Chang, Y.-C., Chen, M-H., Factors fostering academic patenting, licensing and spin-offs in Taiwan: the institutional and resource-based view, *Journal of Business Venturing* [SSCI] (under 1st revision).

5. Yang, P., Chang, Y.-C., and Chen, M.-H., Factors influencing academic entrepreneurship: a survey of academic patent owners in Taiwan, *Journal of Enterprising Culture* [ABI/Inform] (under the 2nd review).
6. Chen, M.-H. Chang, Y.-C. & Hung, S. & Chen, S., The Influence of Social Networks on R&D Project Team Performance during a Project's Life Cycle, *Journal of Product Innovation Management* [SSCI] (under 1st revision, 6 Sep. 2006)
7. Chen, M.-H. Chang, Y.-C. & Hung, S., Social Capital and Creativity in New Product Development, *R&D Management* [SSCI] (under reviewing, April 2006)

（五）技術報告

1. 史欽泰,張元杰等人(民 95), 鼓勵國內企業在台成立研發中心計劃：政策評估與策略發展，經濟部技術處/資策會委託計畫結案報告。
2. 張元杰&楊宜興(民 95)，影響我國產業發展之新議題、新經營模型的先期探索研究：複雜技術產品的服務高質化策略，工業技術研究院經資中心委託計畫結案報告。
3. 史欽泰、張元杰等人(民 94), 鼓勵國外企業在台成立研發中心計劃：政策評估與策略發展，經濟部技術處/資策會委託計畫結案報告。
4. Chang, Y.-C. et al. (2004), *Intellectual Capital Research: A Survey in Europe*, National Science Council funded project report (in Chinese).
5. Wu, F. and Chang, Y.-C. (2004), *Research Funding Policy and International Co-operation: An International comparison*, NSC funded project report (in Chinese).
6. Chang, Y.-C. and Lin, B. (2004), *Global Outsourcing System of TFT-LCD Equipment Suppliers: A Study of Strategic Planning and Business Model*, Industrial Technology Research Institute funded project report (in Chinese).
7. Chen, S.-H., Liu, M.-C. and Chang, Y.-C. (2004), Ch 4 The Cross-Border Technological Linkages of Industrial Clusters, In T.-C. Chen et al. *The Development of industrial Clusters towards a Knowledge-Based Economy*, pp. 89-131, Taipei: Economic Development Planning Committee, Executive Yuan.
8. Chang, Y.-C. (2004), *The Construct, Evolution and Performance of Knowledge Networks: A Study on the Taiwan Biotechnology Innovation System*, National Science Council funded Project report (in Chinese).
9. Chang, Y.-C. (2003), *New Venture Creation Strategy of Incumbent firms in Facing Discontinuous Technology: The Case of Chemical and Pharmaceutical Firms*, National Science Council-Funded Project Report.
10. Chen, Y.-C., Tseng, S.-S., Lin, B.-L. and Chang, Y.-C. (2002), *Paradigm Shift for New Economy: Challenges and Solutions*: Project No. 12, National Science Council.

（六）其他學術論文

1. 張元杰、陳明惠、楊宜興 (民 94)，台灣學術知識的產業化：『創業型大學』的機會與挑戰，科技發展政策報導，SR9501，103-115 (Leading article)。
2. 張元杰 (民 94)，突破台灣產業創新三大失衡：邁向知識型與服務型的創新系統，科技發展政策報導, SR9402，頁 379-397。陳信宏，張元杰& 劉孟俊(民 93)，由國際經驗論我國之產學關係，科技發展政策報導, SR9303，177-197。
3. 張元杰 (民 93)，後工業化時代的科技創新政策：技術-服務融合典範轉移，科技發展政策報導，SR9302，103-115。
4. 吳安妮,林月雲,張元杰等人(民 93)，智慧資本赴歐洲考察心得，人文與社會科學簡訊,第六卷第一期，頁 20~37。

【陳鴻基 教授】

(一) 期刊論文

1. Houn-Gee Chen, Louis Lo, 2004, "A Study on the Influence of Network Environments and Internet Users' Identification to Information Privacy", International Journal of Internet and Enterprise Management.
2. James J. Jiang, Gary Klein, Houn-Gee Chen, 2004, "The Effects Of User Partnering And User Non-Support On Project Performance", Journal of Management Information Systems. (SSCI)
3. Shi-Ming Huang, Houn-Gee Chen, Yu-Chung Hung, Kooper Ku, 2004, "Transplanting the Best Practice for Implementation of an ERP System: A Structured Inductive Study of an International Company", Journal of Computer Information Systems. (SCI)
4. Houn-Gee Chen, James J. Jiang, Gary Klein, 2004, "Project Partnering and Management Performance in the Reduction of Information System User-Related Project Risks", International Journal of Project Management. (SSCI)
5. James J. Jiang, Maosen Zhong, Gary Klein, Houn-Gee Chen, 2004, "Non-Stationary Brand Variables in Category Management: A Cointegration Perspective", Decision Sciences. (SSCI)
6. Maxwell K. Hsu, Houn-Gee Chen, James Jiang, Gary Klein, 2003, "Career Satisfaction for Managerial and Technical Anchored IS Personnel in Later Career Stages", Data Base. (SCI)
7. David Yen, Houn-Gee Chen, Sooun Lee, and Seokha Koh, 2003, "IS Knowledge/Skills Perception between Academia and Industry: A Taiwan Analysis", International Journal of Information Management. (SSCI)
8. Houn-Gee Chen, Edward T. Chen and Ayi Yeh, 2003, "The Effects of Relationship Commitment and Trust on Business to Consumer Electronic Commerce – The Case of Taiwan", Communications of the IIMA, Pages 11.
9. Hung-Shyong Chen, Feng-Chung Lu, Yi-Te Chiu, Houn-Gee Chen, 2003, "A Study of Influence of Task Type and Difficulty on the Effect and Satisfaction of Collaborative Learning on ALN: A comparison of Vocational School and Regular College", Journal of Information Management, Pages 14. (TSSCI)
10. Eldon Li, Houn-Gee Chen, T. S. Lee, 2003, "A Longitudinal Study of Software Process Management in Taiwan's Top Companies", Total Quality Management, Pages 20. (SSCI)
11. James J. Jiang, Gary Klein, Debbie, Tesch, Houn-Gee Chen, 2003, "Closing the User and Provider

Quality Service Gap", Communications of ACM, Pages 5. (SSCI)

12. Steven Hornik, Houn-Gee Chen, Gary Klein, and James J. Jiang, 2003, "Communication Skills of IS Providers: An Expectation Gap Analysis from Three Stakeholder Perspectives", IEEE Transactions on Professional Communication, Pages 18.
 13. Melody Wu, Hsin-Ginn Hwang, Houn-Gee Chen, James J. Jiang, 2002, "Software Project Process Management Maturity and Project Performance: An Examination of Taiwan's Software Companies", Journal of International Technology and Information Management, Pages 16.
 14. David C. Yen, David C. Chou, Tim Chen, Houn-Gee Chen, 2002, "Becoming A Virtual Organization: A Strategic Approach", International Journal of Networking and Virtual Organizations, Pages 15.
 15. Eldon, Li, Houn-Gee Chen, Tien-Sheng. Lee, 2002, "Software Process Management of Top Companies in Taiwan: A Comparative Study", Total Quality Management, Pages 13.
 16. Chuen-Hwei Wu and Houn-Gee Chen, 2002, "Software Project Process Management Maturity: A Survey Study", Journal of National Huwei Institute of Technology, Pages 8.
 17. Hsin-Ginn Hwang, Houn-Gee Chen, Robert Yeh, James J. Jiang, Gary Klein, 2002, "IT Investment Strategy and IT Infrastructure Service", Review of Business Information Systems, Pages 9.
 18. Robert Yeh, James J. Jiang, Houn-Gee Chen, Gary Klein, 2002, "Relationships of IT Investment Strategy and IT Infrastructure with Business Performance", Journal of Information Management, Pages 14.
- (TSSCI)

(二) 研討會論文

1. Eugenia Y. Huang, Houn-Gee Chen, and Louis Y. S. Lo, 2006, "Hedonic Pricing Analysis of DSL Internet Services in the UK", International Conference on Pacific Rim Management, August.
2. Houn-Gee Chen, Charlie Chen, and Eldon Y. Li, 2005, "The Efficacy of Pseudonym in Securing Online Privacy", Proceedings of the 2005 Decision Sciences National Meeting (USA), Nov., Pages 6.
3. Houn-Gee Chen, Kenneth Wang, and Jing-Chiun Ho, 2005, "The Effect of Task Complexity and System Functionality on Knowledge Management System Performance", International Conference on Pacific Rim Management, July, Pages 6.
4. Houn-Gee Chen, James Jiang, Jun-Cheng Chen, and J. T. Shim, 2004, "The Impacts of Conflicts on Requirements Uncertainty and Project Performance", International Conference on Pacific Rim Management, July, Pages 6.
5. Houn-Gee Chen, Ming-Chi Hung, David Yen, and Eldon Li, 2004, "A Model of Supply Chain Management Information System Adoption in Taiwan", Proceedings of the 2004 Decision Sciences National Meeting (USA), Nov., Pages 6.
6. Shiang-Heng Chen, Houn-Gee Chen, and David Yen, 2003, "An Emperical Study of Software Process Maturity, TQM Practices and Organizational Characteristics in Taiwanese Companies", Proceedings of the 2003 Southwest Decision Sciences Institute Meeting (USA), March, Pages 6.
7. Gary Klein, James Jiang, H-G Chen, Philip Beck, 2003, "Risks of Limited Knowledge to Organizational Technology Learning and Software Project Outcomes", Proceedings of the 2003 Decision Sciences National Meeting (USA), Nov, Pages 6.

8. Shiang-Heng Chen, Houn-Gee Chen, and David Yen, 2003, "Process Maturity, TQM Practices and Organizational Characteristics in Taiwanese Companies", Proceedings of the 2003 Southwest Decision Sciences Institute Meeting (USA), March, Pages 6.
9. Houn-Gee Chen, Chi-Ta Li, 2002, "The Relationship between Flexibility IT Infrastructure, Core Competencies, and Competitive Advantage in eBusiness", Proceedings of the 8th Conference on Information Management and Practices, Nov, Pages 11.
10. James J. Jiang, Gary Klein, Houn-Gee Chen, and Ruth Miller, 2002, "Communication Skill Importance and Proficiency: Viewpoints of IS Users, IS Specialists, and IS Project Managers", Proceedings of 2002 Decision Sciences Institute National Meeting (USA), November, Pages 6.
11. Chien-Jui Yeh, Houn-Gee Chen, James J. Jiang, 2002, "The Impact of IT Infrastructure on Firm Performance: Taiwan and U.S", Proceedings of 13th International Conference on Information Management (Taiwan), May, Pages 8.
12. Chin S. Ou, Houn-Gee Chen, James J. Jiang, Robert Yeh, 2002, "IT Investment Strategy, IT Infrastructure, and Business Performance of Financial Service Industry in Taiwan", Proceedings of 2002 Western Decision Science Institute National Meeting (USA), April, Pages 3.
13. Houn-Gee Chen, Melody Wu, and James J. Jiang, 2002, "A Study of Software Project Process Maturity and Project Performance in Taiwan", Proceedings of 2002 Western Decision Science Institute National Meeting (USA), April, Pages 3.

【黎正中 教授】

（一）研討會論文

1. 黎正中, "跨國技術與育成合作之推動：兩岸清華的技轉與育成的比較及未來合作展望", 東亞產學合作與創新育成研討會, 2002 年, 7 月 24-25 日, 國立清華大學。
2. 黎正中, 洪世章, 涂敏芬, "以混沌觀點探討產業發展", 2002年中華民國科技管理研討會-知識創新, 2002年12月13-14日, 中華民國科技管理學會、高雄市科技管理學會。
3. Chang-Chung Li , Feng-Han Lin , "Quality Function Deployment With Consideration of Principles of Design", The Fourth Asia-Pacific Conference on Industrial Engineering and management systems , 2002 December 18-20 , National Taiwan University 。
4. Charles V. Trappey, Chang-Chung Li, Shing-Yi, Tzeng , "Call Center Services-Modeling and Implementing Planning" , The Fourth Asia-Pacific Conference on Industrial Engineering and management systems , 2002 December18-20 , National Taiwan University 。

【彭心儀 副教授】

（一）期刊論文

A. 英文部分

1. Shin-yi Peng, (2007, forthcoming), "Trade in Telecommunications Services:Doha and Beyond" *Journal of World Trade*, Volume 41, Issue 3. (SSCI)

2. Shin-yi Peng, (2006, forthcoming), "Multilateral Disciplines on Services Procurement: Architectural Challenges under GATS" *The Journal of World Investment & Trade*, Volume 7, Issue 6.
3. Shin-yi Peng* & Benjamin Y. Li, (2006, forthcoming), "Facilitating Market Access for Taiwanese Lawyers in China" *UCLA Pacific Basin Law Journal*, Volume 23, Issue 2.
4. Shin-yi Peng, 2006, "Towards Greater Mobility: Movement of Service Suppliers in East Asia" *Asian Journal of WTO & International Health Law and Policy*, Volume 1, Issue 1, 105-140.
5. Charles R. Irish & Shin-yi Peng*, 2005, "The Personalities and Policies Affecting U.S. Trade with East and Southeast Asia: The Implications of the Trade Promotion Authority" *International Trade and Business Law Review*, Volume 9, 45-72.
6. Shin-yi Peng, 2003, "Privacy and the Construction of Legal Meaning in Taiwan" *International Lawyer*, Volume 37, Issue No. 4, 1037-1054.
7. Shin-yi Peng, 2003, "Universal Telecommunications Service in China: Trade Liberalization, Subsidy, and Technology in the Making of Information Equality in the Broadband Era" *Asian-Pacific Law & Policy Journal*, 4 Asian-Pac. L. & Pol'y J 21-49.

B. 中文部份

1. 彭心儀，2005，「由美國禁止網路賭博爭端案論服務貿易市場開放及國民待遇之規範解釋與體系建構」，政大法學評論，第85期，頁309-381。（TSSCI）
2. 彭心儀*、黃渝清，2005，「內國『裁量性質法規』在WTO架構下之定位」，月旦民商法雜誌，第7期，頁5-24。
3. 彭心儀，2004，「由美墨電信爭端案論WTO電信服務貿易規範之現在與未來」，台灣科技法律與政策論叢，第1卷第1期，頁5-52。
4. 彭心儀，2004，「論WTO爭端解決程序下之『法庭之友』介入問題」，政大法學評論，第80期，頁291-344。（TSSCI）
5. 彭心儀，2004，「視聽服務貿易自由化下之文化政策爭議」，台大法學論叢，第33卷4期，頁37-100。（TSSCI）
6. 彭心儀，2004，「以『第三國』參與WTO爭端解決程序之研究」，月旦法學，第105期，頁144-161。（本刊物有審查制度）
7. 彭心儀、簡維克*，2004，「數位匯流下之管制架構初探—以互動電視為例」，萬國法律，第133期，頁52-67。
8. 彭心儀，2003，「論WTO多邊架構下以特定服務部門為基礎之競爭規範：以GATS電信參考文件為核心」，政大法學評論，第76期，頁307-366。（TSSCI）
9. 彭心儀、周慧蓮*，2003，「由『E化』到『M化』：論行動通信增值服務所衍生之新興法律問題」，萬國法律，第131期，頁69-76。
10. 彭心儀，2002，「由資訊通信法制之發展趨勢論數位落差之消弭」，經社法制論叢，第29期，頁259-299。

（二）專書與其他

1. 彭心儀（著），2005，「WTO服務貿易與通訊科技法律」，元照出版社，頁1-389。
2. 彭心儀、周慧蓮*，2004，「美國契約法下之消費者保護問題初探：以『不實表示法理』與『非良心

- 法理』爲主軸」，收錄於「消費者保護法制論文集」，行政院消費者保護委員會，頁219-248。
3. 彭心儀，2003，「『第三代行動通信業務管理規則』總評—無線通信業者所面臨之問題與建議」，收錄於「電信法制新紀元」，元照出版社，頁25-60。
 4. 彭心儀*、簡維克，2003，「數位匯流趨勢下之電信產業外資比例限制」，收錄於「電信法制新紀元」，元照出版社，頁415-446。
 5. 彭心儀（主編），2004，「資訊通信法律論文精選」，清華出版社，頁1-558。
 6. 彭心儀（主編），2002，「美國資訊通信法案例評析：1991-2002 案例精選」，元照出版社，頁1-399。
 7. 彭心儀、于昭平*，2003.11，「論我國寬頻基礎建設之推展：以『最後一哩』爲核心之法制檢視」，「通信法律環境」系列研討會（清華大學科技法律研究所主辦）
 8. Shin-yi Peng, 2003.09, "The Legal Scheme for Bridging Digital Divide" (Digital Convergence and Regulatory Regime, 2003 Taipei Science & Technology Law Forum, held by Ministry of Economic Affairs. Taiwan.)
 9. 張維安、彭心儀、于昭平*，2002.05，「網域名稱『中文化』問題初探：科技、社會、與法律之三邊對話」，「網路與社會研討會」，（清華大學社會學研究所主辦）。（已於「清華大學網路社會研究中心」線上出版）

【莊慧玲 副教授】

（一）期刊論文

1. Hwei-Lin Chuang & Hsin-yin Lee (2003) "The Return on Women's Human Capital and the Role of Male Attitudes toward Working Wives – Gender Roles, Work Interruption and Women's Earnings in Taiwan," American *Journal of Economics and Sociology* 62(2): 435-459. (SSCI) (NSC89-2415-H-007-010)
2. Hwei-Lin Chuang and Wei-Chiao Huang (2004) "A Multinomial Logit Analysis of Methods Used by Persons who Completed Suicide, " *Suicide and Life-Threatening Behavior* (The Official Journal of the American Association of Suicidology) 34(3): 298-310 (SSCI) (NSC84-2415-H-007-009)
3. Hwei-Lin Chuang, Shih-Cheng Lee and Mei-Chi Wu (2006) "Estimating Fair Capital Holdings with Stochastic Interest Rates for Banks in Taiwan," *Journal of the Chinese Statistical Association*, 44: 145-170.
4. Hwei-Lin Chuang and Wei-Chiao Huang (2006) "A Re-examination of the Suicide Rates in Taiwan," *Social Indicators Research* (forthcoming) (SSCI) (NSC91-2811-H-007-001)
5. 莊慧玲、蔡勝弘 (2006) 「電子「薪」貴嗎？電子製造業與傳統製造業受僱員工薪資報酬差異之研究」，管理學報，23(1): 1-21。(TSSCI) (NSC88-2415-H-007-007-J5)
6. 莊慧玲、林世昌(2006)「台灣婦女勞動供給實證研究之發展」，經濟論文叢刊，34(2): 119-172。

（二）研討會論文

1. Hwei-Lin Chuang and Min-Teh Yu (2002) "A Simulation Analysis of Premium Rate Setting for the Unemployment Insurance Taiwan." A paper presented at the 77th Western Economic Association Annual Conference, Seattle, Washington, U.S.A. June 29-July 3, 2002.
2. 莊慧玲、徐美（2002）「失業經驗與其特徵對再就業之影響兼論失業給付之效果」，台灣社會問

- 題研討會，台北中央研究院社會學研究所，2002 年9 月27-28 日。
3. Huoying Wu and Hwei-Lin Chuang(2002) "Women's Employment and First Birth Intervals in Taiwan: The Experience of a Rapidly Growing Country." A paper presented at the Taipei International Conference on Population Change, Labor Market Transition and Economic Development in Asia. Taipei, Academia Sinica, Dec. 6-8, 2002.
 4. Hwei-Lin Chuang and Mei Hsu (2003) "Unemployment Experience and Its Influence on the Re-employment Behavior." A paper presented at the *Midwest Economic Association 67th Annual Meeting*, St. Louis, Missouri, U.S.A., Mar. 28-30, 2003.
 5. Hwei-Lin Chuang and Wei-Chiao Huang (2003) "Suicide and Unemployment: Is There a Connection? An Empirical Analysis of Suicide Rates in Taiwan."，第七屆經濟發展學術研討會—當前失業問題探討，台北大學，2003 年6 月28 日。
 6. 徐美、莊慧玲（2003）「失業者行為模式之研究與勵志工作者效果」，台灣經濟學會2003年年會，台北政治大學社會科學院，2003 年12 月21 日。
 7. Hwei-Lin Chuang and Yu-I Peng (2004) "Married Women's Labor Supply Decision and Husband's Work Status: The Experience of Taiwan." 第五屆全國實證經濟學論文研討會，台中逢甲大學，2004 年6 月12-13 日。
 8. Hwei-Lin Chuang and Yu-I Peng (2004) "Married Women's Labor Supply Decision and Husband's Work Status in Taiwan." A paper presented at the *International Atlantic Economic Society Annual Meeting*, Chicago, Illinois, U.S.A., Oct. 7-10, 2004.
 9. Hwei-Lin Chuang and Wei-Chiao Huang (2005) "Suicide and Unemployment: Is There a Connection? An Empirical Analysis of Suicide Rates in Taiwan." A paper presented at the *Midwest Economic Association 69th Annual Meeting*, Milwaukee, Wisconsin, U.S.A., Mar. 10-13, 2005
 10. Bedassa Tadesse, Hwei-Lin Chuang and Wei-Chiao Huang (2005) "'BAD" Days Are "Bad" Only Superstitiously?! An Examination of the Relationship between Mortality and Inauspicious Days." 勞動經濟學學術研討會，國立中央大學，2005 年5 月7 日。
 11. Huoying Wu and Hwei-Lin Chuang (2005) "An Empirical Analysis of the Impact of Labor Market Experience on the First Birth Decision for Married Women in Taiwan." 第九屆經濟發展學術研討會—生活品質問題探討，國立台北大學，2005 年5 月21 日。
 12. Hwei-Lin Chuang and Wei-Chiao Huang (2006) "A Re-examination of the Suicide Rates in Taiwan"第七屆全國實證經濟學論文研討會，國立嘉義大學，2006 年5 月27 日。
 13. Chiang, Yi-Wen, Hwei-Lin Chuang and Chia-Chen Kuo (2006) "Economic Value of Volunteer Service: Applications to the Science Volunteers and the Registered Volunteers in Taipei." A paper presented at the *XIX IAVE World Volunteer Conference*, India., Nov. 10-14, 2006

（三）技術報告與其他

1. 莊慧玲、俞明德（2002）「失業保險制度之保費設定與失業給付設計之模擬研究」，國科會補助專題研究計畫報告。(NSC90-2415-H-007-004)
2. 莊慧玲、黃維喬（2003）「自殺率、死因時間型態及婚姻不穩定性之跨文化分析」，國科會補助專題研究計畫報告。(NSC91-2811-H-007-001)

3. 莊慧玲 (2003)「中年失業問題—從勞動力流動與失業保險觀點探討之實證研究」，國科會補助專題研究計畫報告。(NSC91-2415-H-007-004)
4. 莊慧玲、吳世英 (2004)「通訊產業科技人才供需研究計畫」，工研院委託專題研究計畫報告。
5. 莊慧玲 (2006)「工作與健康相互影響關係之實證研究—中年就業者猝死現象之初探」，國科會補助專題研究計畫報告。(NSC93-2415-H-007-004)

【周嗣文 助理教授】

(一) 期刊論文

1. “The Boundaries of the Firms as Information Barriers”, *Rand Journal of Economics*, (SSCI) 2007 forthcoming.

(二) 研討會論文

1. “Flattened Resource Allocations, Separation of Ownership and Control, and Diversification of the Firm,” 2002 June, presented at the 2002 North American Summer Meeting of the Econometric Society at Los Angeles, California, U.S.A.
2. “Hierarchy Design with Flattened Resource Allocations,” 2002, August, presented at 57th European Meeting for the Econometric Society at Venice, Italy.

(三) 專書與其他

1. “Flattened Resource Allocation, Hierarchy Design and the Boundaries of the Firm,” UCLA PhD dissertation, 2002 June

【陳明祺 助理教授】

(一) 期刊論文

1. Chen, M-c. & Tao, Y-f. (2005). Forging a world production house in coastal China: the domestic institutional foundation of foreign investment growth since the mid-1990s. *Issues & Studies*, vol. 41, no. 4. (SSCI journal)
2. Chen, M-c. (2004). Sinicization and its discontents: cross-Strait economic integration and Taiwan’s presidential election in 2004. *Issues & Studies*, vol. 40, no.3/4. (SSCI journal)
3. 陳明祺 (2004)：瘟疫蔓延時的國家與醫療體系。台灣社會學刊 a TSSCI journal

(二) 研討會論文

1. Chen, M-c. & Tao, Y-f. (2005). Accountable to mass publics or local feudal lords? Testing ‘succession connection’ in China’s political business cycle. paper presented at the Annual Meeting of the American Political Science Association. Washington, D.C., September 1-4, 2005.
2. Chen, M-c. (2004). Examining the societal crisis during the outbreak of SARS in Taiwan. paper presented at “SARS: Globalization’s Newest Challenge”. Chinese University of Hong Kong, Hong Kong, July 7, 2004.
3. 陳明祺 (2003)：瘟疫蔓延時的國家與醫療體系。發表於「疾病與社會：台灣歷經 SARS 風暴之醫學與人文反省」學術研討會，衛生署、國家衛生研究院、教育部、台灣大學主辦，台北，2003 年 11 月 14-16 日。

4. 陳明祺 (2003)：組織生死的社會地理學：台灣自行車產業廠商存活率的事件史分析。發表於「海峽兩岸新經濟地理學」研討會，中國科學院地理科學與資源研究所、中國地理學會經濟地理專業委員會、台灣大學地理與環境資源學系、北京大學地理科學中心主辦，北京，2003 年 9 月 8-10 日。
5. Chen, M-c. (2003). Organizational Life and Death in Industrial Districts Event History Analysis of District vs. Non-District Bicycle Firms in Taiwan, 1980-1996. paper presented at the Annual Meeting of the American Sociological Association. Atlanta, Georgia, August 16-19, 2003.
6. 陳明祺 (2002)：從空間經濟學到地方社會學：台灣自行車產業廠商存活率的事件史分析，1980-1996。發表於台灣社會學 2002 年年會，台中，東海大學，12 月 14-15 日。

【黃慶育 助理教授】

(一) 期刊論文

1. C. Y. Huang and S. Y. Kuo, "Analysis of Incorporating Logistic Testing Effort Function into Software Reliability Modeling," *IEEE Transactions on Reliability*, Vol. 51, No. 3, pp. 261-270, Sept. 2002. (SCI, EI)
2. C. Y. Huang, M. R. Lyu, and S. Y. Kuo, "A Unified Scheme of Some Non-Homogenous Poisson Process Models for Software Reliability Estimation," *IEEE Transactions on Software Engineering*, Vol. 29, No. 3, pp. 261-269, March 2003. (SCI, EI)
3. C. Y. Huang and M. R. Lyu, "Optimal Release Time for Software Systems Considering Cost, Testing-Effort, and Test Efficiency," *IEEE Transactions on Reliability*, Vol. 54, No. 4, pp. 583-591, Dec. 2005. (SCI, EI)
4. C. Y. Huang and M. R. Lyu, "Optimal Testing Resource Allocation and Sensitivity Analysis in Software Development," *IEEE Transactions on Reliability*, Vol. 54, No. 4, pp. 592-603, Dec. 2005. (SCI, EI)
5. C. Y. Huang and C. T. Lin, "Software Reliability Analysis by Considering Fault Dependency and Debugging Time Lag," *IEEE Transactions on Reliability*, Vol. 55, No. 3, pp. 436-450, Sept. 2006. (SCI, EI)
6. C. Y. Huang, S. Y. Kuo, and M. R. Lyu, "An Assessment of Testing-Effort Dependent Software Reliability Growth Models," to appear in *IEEE Transactions on Reliability*, June 2007. (SCI, EI)
7. C. Y. Huang, "Performance Analysis of Software Reliability Growth Models with Testing-Effort and Change-Point," *Journal of Systems and Software*, Vol. 76, Issue 2, pp. 181-194, May 2005. (SCI, EI)
8. C. Y. Huang, "Cost-Reliability-Optimal Release Policies for Software Reliability Models Incorporating Improvements in Testing Efficiency," *Journal of Systems and Software*, Vol. 77, Issue 2, pp. 139-155, August 2005. (SCI, EI)
9. C. Y. Huang and J. H. Lo "Optimal Resource Allocation for Cost and Reliability of Modular Software Systems in the Testing Phase," *Journal of Systems and Software*, Vol. 79, Issue 5, pp. 653-664, May 2006. (SCI, EI)
10. J. H. Lo, C. Y. Huang, I. Y. Chen, S. Y. Kuo, and M. R. Lyu, "Reliability Assessment and Sensitivity Analysis of Software Reliability Growth Modeling Based on Software Module Structure," *Journal of Systems and Software*, Vol. 76, Issue 1, pp. 3-13, April 2005. (SCI, EI)
11. C. Y. Huang, C. T. Lin, and Y. S. Su, "Modeling and Prediction of Software Operational Reliability,"

International Journal of Technology and Engineering Education, Vol. 2 No. 2, pp. 91-100, Dec. 2005.

12. J. H. Lo and C. Y. Huang, "An Integration of Fault Detection and Correction Processes in Software Reliability Analysis," *Journal of Systems and Software*, Vol. 79, Issue 9, pp. 1312-1323, Sept. 2006. (SCI, EI)
13. Y. S. Su and C. Y. Huang, "Neural-Network-Based Approaches for Software Reliability Estimation using Dynamic Weighted Combinational Models," to appear in *Journal of Systems and Software*, 2007. (SCI, EI)
14. C. Y. Huang and Y. R. Chang, "An Improved Decomposition Scheme for Assessing the Reliability of Embedded Systems By Using Dynamic Fault Trees," to appear in *Reliability Engineering and System Safety*, 2007. (SCI, EI, Impact Factor: 0.747)
15. C. Y. Huang and M. R. Lyu, "Software Operational Reliability Assessment Based on Multiple Change-Point Models," Submitted to *IEEE Transactions on Software Engineering*, August 2006.
16. C. Y. Huang and C. T. Lin, "Analysis of Software Reliability Modeling Considering Testing Compression Factor and Failure-to-Fault Relationship," Submitted to *IEEE Transactions on Computers*, Sept. 2006.
17. C. T. Lin and C. Y. Huang, "Enhancing and Measuring the Predictive Capabilities of the Testing-Effort Dependent Software Reliability Models," Submitted to *Journal of Systems and Software*, Nov. 2006. (SCI, EI, Impact Factor: 0.744)
18. C. Y. Huang and W. C. Huang, "Software Reliability Analysis and Measurement Using Finite and Infinite Server Queueing Models," Submitted to *IEEE Transactions on Reliability*.

(二) 研討會論文

1. J. R. Chang and C. Y. Huang, "A Study of the Enhanced MC/DC Coverage Criterion for Software Testing," in preparation for submitting to the *31st IEEE Annual International Computer Software and Applications Conference (COMPSAC 2007)*, Beijing, China, 24-27 July, 2007.
2. W. C. Huang, C. Y. Huang, and C. C. Sue, "Software Reliability Prediction and Assessment Using both Finite and Infinite Server Queueing Approaches," *Proceedings of the 12th IEEE International Symposium on Pacific Rim Dependable Computing (PRDC 2006)*, pp. 194-201, Dec. 2006, Riverside, CA, USA. (SCI, EI, 35% acceptance rate)
3. C. H. Yang, C. Y. Huang, T. Y. Hung, T. J. Chiang, and Y. R. Chang, "Software and Hardware Co-design for MP3 Decoder," *Proceedings of 2006 IEEE Region 10 Conference (TENCON 2006)*, November 2006, Hong Kong, China.
4. C. H. Wu, C. Y. Huang, and J. R. Chang, "Application-Specific RISC Architecture for ITU-T G.729 Decoding Processing," *Proceedings of 2006 IEEE Region 10 Conference (TENCON 2006)*, November 2006, Hong Kong, China.
5. C. C. Chen, C. T. Lin, H. H. Huang, S. W. Huang, and C. Y. Huang, "CARATS: A Computer-Aided Reliability Assessment Tool for Software Based on Object-Oriented Design," *Proceedings of 2006 IEEE Region 10 Conference (TENCON 2006)*, November 2006, Hong Kong, China.
6. J. W. Lin, M. F. Yang, C. Y. Huang, and C. T. Lin, "Reliable Hierarchical Peer-to-Peer File Sharing Systems," *Proceedings of 2006 IEEE Region 10 Conference (TENCON 2006)*, November 2006, Hong Kong, China.

7. C. T. Lin and C. Y. Huang, "Software Release Time Management: How to Use Reliability Growth Models to Make Better Decisions," *Proceedings of the 3rd IEEE International Conference on Management of Innovation and Technology* (ICMIT 2006), pp. 658-662, June 2006, Singapore. (EI)
8. C. J. Hsu and C. Y. Huang, "Comparison and Assessment of Improved Grey Relation Analysis for Software Development Effort Estimation," *Proceedings of the 3rd IEEE International Conference on Management of Innovation and Technology* (ICMIT 2006), pp. 663-667, June 2006, Singapore. (EI)
9. C. C. Sue, W. R. Chen, and C. Y. Huang, "Design and Analysis of a Fully Non-blocking Quantum Switch," to appear in *Proceedings of 2006 IEEE International Conference on Innovative Computing, Information and Control* (ICICIC 2006), pp. 421-424, Sept. 2006, Beijing, China. (EI)
10. C. T. Lin, C. Y. Huang, and J. R. Chang, "Cost-Effective Determination of Software Optimal Release Time Considering Quality Control," *Proceedings of the 36th International Conference on Computers and Industrial Engineering* (ICCIE 2006), June 2006, Taipei, Taiwan.
11. C. J. Hsu, C. Y. Huang, and T. Y. Hung, "A Study of Applying Grey Relational Analysis to Software Effort Estimation," *Proceedings of the 36th International Conference on Computers and Industrial Engineering* (ICCIE 2006), June 2006, Taipei, Taiwan.
12. C. Y. Huang and C. T. Lin, "Reliability Prediction and Assessment of Fielded Software Based on Multiple Change-Point Models," *Proceedings of the 11th IEEE International Symposium on Pacific Rim Dependable Computing* (PRDC 2005), pp. 379-386, Dec. 2005, Changsha, Hunan, China. (ranked number 1 with the highest average score)
13. C. T. Lin, C. Y. Huang, and J. R. Jang, "Integrating Generalized Weibull Testing-Effort Function and Multiple Change-Points into Software Reliability Growth Models," *Proceedings of the 12th Asia-Pacific Software Engineering Conference* (APSEC 2005), IEEE Computer Society Press, pp. 431-438, Dec. 2005, Taipei, Taiwan. (EI)
14. C. T. Lin and C. Y. Huang, "Software Reliability Modeling with Weibull-type Testing-Effort and Multiple Change-Points," *Proceedings of the 2005 IEEE Region 10 Conference* (TENCON 2005), Nov. 2005, Melbourne, Australia. (EI)
15. Y. S. Su, C. Y. Huang, Y. S. Chen, and J. X. Chen, "An Artificial Neural-Network-Based Approach to Software Reliability Assessment," *Proceedings of the 2005 IEEE Region 10 Conference* (TENCON 2005), Nov. 2005, Melbourne, Australia. (EI)
16. H. K. Lo, C. Y. Huang, Y. R. Chang, W. C. Huang, and J. R. Jang, "Sensitivity Analysis of Embedded Systems Using Modular Dynamic Fault Trees," *Proceedings of the 2005 IEEE Region 10 Conference* (TENCON 2005), Nov. 2005, Melbourne, Australia. (EI)
17. C. T. Lin, C. Y. Huang, T. W. Liao, C. H. Chiu, W. C. Huang, and K. R. Jeng, "An Adaptive Change-Point NHPP Model for Software Reliability Assessment," *Proceedings of the 6th ROC Symposium on Reliability and Maintainability*, pp. 231-241, Sept. 2005, Taichung, Taiwan.
18. C. Y. Huang, C. T. Lin, and C. C. Sue, "Software Reliability Prediction and Analysis during Operational Use," *Proceedings of the 3rd IEEE International Conference on Information Technology: Research and Education* (ITRE 2005), pp. 317-321, June 2005, Hsinchu, Taiwan.

19. C. C. Sue, M. S. Shieh, and C. Y. Huang, "Dependable WDM Networks with Reconfigurable Edge-Disjoint p-cycles," *Proceedings of the 3rd IEEE International Conference on Information Technology: Research and Education (ITRE 2005)*, Ipp. 126-130, June 2005, Hsinchu, Taiwan.
20. J. W. S. Liu, B. Y. Wang, H. Y. Liao, C. Y. Huang, C. S. Shih, T. W. Kuo, and A. C. Pang, "Reference Architecture of Intelligent Appliances for the Elderly," *Proceedings of the 18th International Conference on Systems Engineering (ICSEng'05)*, IEEE Computer Society Press, pp. 447-455, August 2005, Las Vegas, USA.
21. J. W. S. Liu, B. Y. Wang, H. Y. Liao, C. S. Shih, T. W. Kuo, A. C. Pang and C. Y. Huang, "Component-Based Medical and Assistive Devices and Systems," *Position Paper for High Confidence Medical Device Software and Systems Workshop (HCMDSS)*, Philadelphia, PA, June 2005. June 2005, Philadelphia, PA, USA.
22. C. Y. Huang, C. T. Lin, S. Y. Kuo, M. R. Lyu, and C. C. Sue, "Software Reliability Growth Models Incorporating Fault Dependency with Various Debugging Time Lags," *Proceedings of the 28th IEEE Annual International Computer Software and Applications Conference (COMPSAC 2004)*, pp. 186-191, Sept. 2004, Hong Kong. (EI)
23. C. Y. Huang, C. T. Lin, J. H. Lo, and C. C. Sue, "Effect of Fault Dependency and Debugging Time Lag on Software Error Models," *Proceedings of the 2004 IEEE Region 10 Conference (TENCON 2004)*, pp. 243-246, Nov. 2004, Chiang Mai, Thailand. (EI)
24. C. Y. Huang, C. T. Lin, and C. C. Sue, "Considering Fault Dependency and Debugging Time Lag in Software Reliability Modeling during Testing," *Proceedings of the 13th IEEE Asian Test Symposium (ATS 2004)*, pp. 378-383, Nov. 2004, Kenting, Taiwan. (EI)
25. J. H. Lo and C. Y. Huang, "Incorporating Imperfect Debugging into Software Fault Correction Process," *Proceedings of the 2004 IEEE Region 10 Conference (TENCON 2004)*, pp. 326-329, Nov. 2004, Chiang Mai, Thailand. (EI)
26. C. C. Sue, J. Y. Yeh, Y. C. Chen, and C. Y. Huang, "Tolerating Multiple Faults in WDM Networks without Wavelength Conversion," *Proceedings of the 2004 IEEE Region 10 Conference (TENCON 2004)*, pp. 89-92, Nov. 2004, Chiang Mai, Thailand. (EI)
27. C. C. Sue, J. Y. Yeh, and C. Y. Huang, "Full Restoration of Multiple Faults in WDM Networks without Wavelength Conversion," *Proceedings of the 13th IEEE Asian Test Symposium (ATS 2004)*, pp. 400-405, Nov. 2004, Kenting, Taiwan. (EI)
28. C. C. Sue, Y. C. Chen, C. Y. Huang, and J. Y. Yeh, "Multiple Faults in WDM Networks Without Wavelength Conversion," *Proceedings of the 1st IFIP International Conference on Wireless and Optical Communications Networks (WOCN 2004)*, pp. 12-15, June 2004, Sultan Qaboos University Muscat, Oman.
29. C. Y. Huang, J. H. Lo, S. Y. Kuo, and M. R. Lyu, "Optimal Allocation of Testing-Resource considering Cost, Reliability, and Testing-Effort," *Proceedings of the 10th IEEE Pacific Rim International Symposium on Dependable Computing (PRDC 2004)*, pp. 103-112, March 2004, Papeete, Tahiti, French Polynesia.

30. C. C. Sue, J. Y. Ye, C. Y. Huang, and Y. C. Chen, "Wavelength Routing with Spare Reconfiguration for All-Optical WDM Networks," *Proceedings of the 6th IEEE International Conference on Advanced Communication Technology (ICACT 2004)*, pp. 173-178, Feb. 2004, Phoenix Park, Republic of Korea.
31. C. Y. Huang, J. H. Lo, J. W. Lin, C. C. Sue, and C. T. Lin, "Optimal Resource Allocation and Sensitivity Analysis for Software Modular Testing," *Proceedings of the 5th IEEE International Symposium on Multimedia Software Engineering (ISMSE 2003)*, pp. 231-238, Dec. 2003, Taichung, Taiwan.
32. J. H. Lo, C. Y. Huang, S. Y. Kuo, and M. R. Lyu, "Sensitivity Analysis of Software Reliability for Component-Based Software Applications," *Proceedings of the 27th IEEE Annual International Computer Software and Applications Conference (COMPSAC 2003)*, pp. 500-505, Nov. 2003, Dallas, Texas, USA. (EI)
33. C. Y. Huang, J. H. Lo, C. C. Sue, and B. T. Lin, "A Study of Software Reliability Growth Modeling with Logistic Testing-Effort Function and Change-Point," *Proceedings of the 5th ROC Symposium on Reliability and Maintainability*, pp. 509-522, Nov. 2003, Taichung, Taiwan.
34. C. Y. Huang, J. H. Lo, J. W. Lin, and B. T. Lin, "Analysis of Optimal Software Release Time Based on a Testing-Effort Dependent Reliability Model," *Proceedings of the 2003 National Computer Symposium (NCS'03)*, pp. 2005-2012, Dec. 2003, Taichung, Taiwan.
35. C. Y. Huang, J. H. Lo, S. Y. Kuo, and M. R. Lyu, "Optimal Allocation of Testing Resources for Modular Software Systems," *Proceedings of the 13th IEEE International Symposium on Software Reliability Engineering (ISSRE 2002)*, pp. 129-138, Nov. 2002, Annapolis, Maryland, USA. (EI)
36. J. H. Lo and S. Y. Kuo, M. R. Lyu, and C. Y. Huang, "Optimal Resource Allocation and Reliability Analysis for Component-Based Software Applications," *Proceedings of the 26th IEEE Annual International Computer Software and Applications Conference (COMPSAC 2002)*, pp. 7-12, Aug. 2002, Oxford, England.
37. J. W. Lin, J. C. Tsai, and C. Y. Huang, "A Dynamical Redirection Approach to Enhancing Mobile IP with Fault Tolerance in Cellular Systems," *Proceedings of the IEEE 2002 Global Telecommunications Conference (GLOBECOM 2002)*, Nov. 2002, Taipei, Taiwan. (EI)

(三) 技術報告與其他

1. C. Y. Huang, C. T. Lin, and J. R. Jang, "A New Neural-Network Approach for Software Reliability Engineering and Its Computer-Aided Assessment Software Development (用於軟體可靠度工程之新神經網路方法及其電腦輔助評估軟體研發)," National Science Council, Contract No. NSC 94-2213-E-007-087, 2006.
2. C. C. Chen, H. H. Huang, S. W. Huang, C. T. Lin, and C. Y. Huang, "Object-Oriented Software Reliability Assessment Tool: CARATS (物件導向軟體可靠度評估工具)," *Proceedings of the Second Taiwan Conference on Software Engineering (TCSE 2006)*, pp. 135-140, June 2006, Taipei, Taiwan.
3. 鄭凱儒, 廖大偉, 邱政興, 林楚迪, 黃威智, 黃慶育, "系統軟體後勤支援研究(A Study of Software Logistics Support)," 2005年國防科技學術合作計畫成果發表會, 桃園·龍潭, 2005.11.25.
4. C. Y. Huang and C. T. Lin, "Improvement and Assessment of Software Reliability Growth Models based on Non-Homogeneous Poisson Processes (基於非齊次卜以松過程的軟體可靠度成長模型之改

進與評估),” National Science Council, Contract No. NSC93-2213-E-007-088, 2005.

5. C. Y. Huang, “Theoretical Developments and Practical Applications of Software Reliability Growth Modeling (軟體可靠度成長模型之理論發展與實務應用),” National Science Council, Contract No. NSC 92-2213-E-007-073, 2004.

〔附錄丙〕

95 學年度下學期 科技管理學院系(所)各年級人數統計

統計日期:2007 年 03 月 23 日

院 系 別		共 計			一年級		二年級		三年級		四年級	
		計	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
科技管理學院【學士班】	科技管理學院	24	12	12	12	12	0	0	0	0	0	0
	經濟學系	438	185	253	48	65	48	63	44	63	45	62
	計量財務金融學系	201	75	126	20	27	14	36	28	23	13	40
工學院	工業工程與工程管理學系	254	167	87	42	24	44	17	35	29	46	17
電資學院	資訊工程學系	550	451	99	105	25	100	27	117	24	129	23
合 計		1467	890	577	227	153	206	143	224	139	233	142
科技管理學院【碩士班】	科技管理研究所	107	54	53	28	23	23	29	2	1	1	0
	科技法律研究所	83	49	34	9	14	14	11	18	6	8	3
	經濟學系	31	15	16	6	8	7	7	1	1	1	0
工學院	工業工程與工程管理所工程組	115	76	39	33	22	38	16	2	1	3	0
工學院	工業工程與工程管理所管理組	64	49	15	21	6	21	7	4	2	3	0
電資學院	資訊系統與應用研究所	99	72	27	36	13	33	14	2	0	1	0
合 計		392	261	131	105	63	113	55	27	10	16	3

院 系 別		共 計			一年級		二年級		三年級		四年級		五年級		六年級		七年級	
		計	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
科技管理學院【博士班】	科技管理研究所	5	1	4	0	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	經濟學系	14	9	5	5	3	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
工學院	工業工程與工程管理所	111	94	17	16	2	14	3	15	3	23	1	15	1	8	5	3	2

電資學院	資訊系統與 應用研究所	13	9	4	7	1	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合 計		143	113	30	28	8	19	10	17	3	23	1	15	1	8	5	3	2

〔附錄丁〕

國立清華大學科技管理學院成立服務科學研究所諮議會議

諮議委員意見回應

非常感謝各位委員撥空參加諮議會議，並提出具體的建設性意見與建議。以下即根據每位委員的意見與建議，進行回應，同時進行計畫書的修改與補強。接下來的申請程序上可能會再作部份的調整，因此，擬待學校審核通過後，再將定案的計畫書郵寄給各委員。

1. 台積電曾繁城副董事長：課程在人文方面須加強，好的服務要能切合顧客心理、了解對方需要，以增強服務的內容。

回應：謝謝曾副董事長的建議。在規畫上我們將加強在人文素養培養的潛在課程與活動。如第 15 頁的規劃說明：「由於服務的準備與提供，服務提供者對於服務對象的文化背景，社會價值體系的了解，以及服務提供者本身人文素養的修為，乃為服務委託者滿意的關鍵因素，也是主要的價值來源。以學生在大學以前的教育與生活的人文素養修為為基礎，如中國傳統的儒道思想，宗教的薰陶，以及生活藝術的涵養，在服務科學研究所的課程設計上，除到人文社會學院修習有關課程，如文化心理學，組織社會學，社會經濟學，政治社會學等，將以人文環境的潛在課程的設計理念，繼續提升學生人文素養。同時著重在學習如何「成為」(learn to be)而不只是在於知道某些道理(learn to know)。將於第二學期的寒假，尋求社會資源，舉辦人文素養相關的研習營，讓學生透過情境體驗，再一次檢視自己的價值觀，繼而做到服務利他。」

2. 工研院服務科技應用中心李克勤主任：服務和產品不同處在於產品強調規格化，而服務要能提供解決問題的方法。因此服務與文化有相當密切的關係、非常有地區特色，或許可針對華人經濟圈加以探討。

回應：謝謝李主任的意見。如第 15 頁的規劃說明：「有關學生對於本國與不同文化的了解上，本所課程所設計的產業實習就是一個讓學生進入組織工作的體驗，學生可以藉此機會去接觸其他組織與個人，增進對不同價值體系的組織與個人的了解。學生可以透過與國外大學交換學生的機會，去體驗不同地區文化。」

3. 交通大學管理學院毛治國院長從 why、what 和 how 的角度來詳細分析：

(1) 為什麼成立此研究所的原因，不言而喻，因為產業需求已經存在，時代潮流也顯示

這是個有潛能發展的領域，但也充滿了挑戰。

- (2) 至於 How 部分，從簡單的市場區隔到目標市場的選擇上，亦可類比採納。
- (3) 就 What 部份可分為以下幾點想法供參考。(1) 可以從很多不同角度來談服務，例如服務是個價值傳遞的過程，是一個 meta business model，或者是一個價值鍊的延伸。由於實際在產業上的服務領域太多元，而現有的許多的科系如金融，物流運輸，設計等已針對其領域之所需，提供課程與訓練，今天要以「服務」為研究所，如何萃取出現有各種服務產業與不同型態服務的共同元素（即所謂的公約數的概念），形成較高抽象層次的商業模式，實為一大挑戰。然也不能太過抽象，導致學生無法理解與應用。在抽象與具體之間，需取得平衡。(2) 任何的一個所謂的「科學」需有其 hard core。服務科學自也不例外。清大首先踏出一步來嘗試定義與定位服務科學，當樂觀其成。然有限的資源下，清大可以勇敢地定義所謂的服務科學的內涵，專注在某些的領域，而學科是一個演進的過程，需要逐步檢討與調整。交大願意針對適合的部分來參與。(4)對於服務科學的課程的教學方式要有突破，除了傳統講課方式，可採用建構式教學，透過問題情境，讓在學生解決問題的過程中，培養學生主動學習的態度，習得服務所需的能力。

回應：謝謝毛院長的建議。在萃取出現有各種服務產業與不同型態服務的共同元素，形成較高抽象層次的商業模式。在抽象與具體之間，需取得平衡。在計畫書中第6頁，已加入本所以系統觀點來看服務的 meta-structure:「服務有許多的特性，例如非實體性(intangibility), 不可保留性(perishability), 不可移動性(lack of transportability), 需求的異質性(lack of homogeneity), 勞力密集(labor intensibility), 需求變動(demand fluctuation), 客戶導向的關係(client-based relationship)等。其中以系統的觀點來看，服務為一個包含人，科技，與內外組織所構成的價值共創的結構，彼此之間透過資訊分享與價值分配相互連結。其中的角色上可分為服務提供者，服務委託者，服務對象。其中所引發的人際，組織間互動關係可以從人文、經濟與社會科學的理論與實務來分析其中的議題，如信任、品質、經驗、倫理等。服務的內涵與服務的提供，隨著科技的演進，相同的服務對象，可以新的技術和企業模式來達成，與服務資訊系統、科技創新與新經營模式等理論與實務密切相關。服務提供者、服務委託者和服務對象三者之間的互動關係的建立與發展，事實上是資訊的傳遞與價值的分配課題，與資訊管理、服務計價、財務風險等理論與技術息息相關。因此，服務為一個跨領域的研究課題。本研究所定義的『服務科學』即是一個學術領域，旨在探討如何以科學化的方法與技術，增進服務相關產業與企業流程的生產力與創新，增進人類福祉。本所課程設計亦呼應在這個核心架構下，學生人文素養與專業能力培養所需要的課程與活動。」本所的課程結構除以服務科學導論，服務創新專題，和研究方法作為必修外，更以三個模組課程：服務管理與創新，服務資訊系統與管理，服務文化與社會來結構學生所需要的文化素養與服務專業的知能。在透過產業實習與國外交換來促進學生的產業實務經驗與不同文化經驗。有關教學法的改變的建議，如建構式教學法等，未來在課程實施時，將針對課程教學方法的彈性與多元的評量進行細部規劃。在學生的修課與活動上，未來可與交大進行廣泛的合作。

4. 台灣 IBM 公司全球資訊科技服務事業部楊聯財總經理：從業界實務角度來看，服務除需要專業技術的能力，更需要人際溝通，化客戶的欲求(want)為明確的需求(needs)，同時也希望具有基本的財務能力，可以計算成本／價值，評估風險。在現有的課程規劃上，已相當完整，尤其很高興看到諸如服務倫理的課程，此乃企業員工十分需要的修為。然由目前的課程架構，如能增加財務風險評估方面的課程，將更完備。

回應：謝謝楊總經理的提醒，已將財務風險管理列入課程的模組中，供學生選修。

5. 清華大學工學院溫于平院長：系所名稱雖然響亮，但是界定不清楚，對於吸引哪些學生進來、核心課程的內涵、或者畢業學生將來出路都要先想好。目前本所看來偏重服務系統的部份，是否切合原本名稱，需三思。

回應：謝謝溫院長的提醒。再一次檢視計畫書，明確載明「本研究所定義的『服務科學』即是一個學術領域，旨在探討如何以科學化的方法與技術，增進服務相關產業與企業流程的生產力與創新，增進人類福祉。本所課程設計亦呼應在這個核心架構下，學生人文素養與專業能力培養所需要的課程與活動。」同時也在第 17 頁針對學生來源與出路，進行討論。未來在籌備期間，將加強行銷，以吸引優秀學生就讀。

6. 清華大學人文社會學院張維安院長的意見如下：

- (i) 英文名稱還好，但是中文「服務」已經給人太平凡的感覺，不妨請具有國學素養者幫忙另外取名以達意又能吸引注意。
- (ii) 課程中文化部分太少，創新不只在技術層面，而是要有一定的文化素養，能對於政治、社會等脈絡性的了解，才能有更高境界的創新。研究所不是光要教導出去後馬上能應用的東西，而是要能看到未來發展，給予看起來間接、但是更宏觀、且不會被時間很快淘汰的東西，例如學生如果對於後工業社會邁入所謂的服務社會的特色有充分的了解，面對社會結構的改變，就會具有較高的洞察力，走在時代的前端。
- (iii) 學校的教育當提供學生長遠的核心價值與學習如何學習的能力，如果太窄化學習的內容與領域，只為提供短期的立即就業，反而侷限學生適應社會與對社會的貢獻。所以，在課程規畫上當避免這樣的情形。

回應：謝謝張院長的提醒。再一次檢視計畫書，尚無法找出一個替代「服務」一詞的古代用語，因此，仍以服務科學為研究所名稱。有關在學生於服務科學的培養的同時在文化素養與社會價值的建立上，將如第 15 頁的規劃說明：「由於服務的準備與提供，服務提供者對於服務對象的文化背景，社會價值體系的了解，以及服務提供者本身人文素養的修為，乃為服務委託者滿意的關鍵因素，也是主要的價值來源。以學生在大學以前的教育與生活的人文素養修為為基礎，如中國傳統的儒道思想，宗教的薰陶，以及生活藝術的涵養，在服務科學研究所的課程設計上，除到人文社會學院修習有關課程，如文化心理學，組織社會學，社會經濟學，政治社會學等，將以人文環境的潛在課程的設計理念，繼續提升學生人文素養。同時著重在學習如何「成為」(learn to be)而不只是在於知道某些道理(learn to know)。另外也將於第二學期的寒假，尋求社會資源，舉辦人文素養相關的研習營，讓學生透過情境體驗，再一次檢視自己的價值觀，繼而做到服務利他。」在課程規劃上，也力求能

在普遍理論與產業實務間取得平衡。與產業的關係的建立與維繫上，將以教育為出發點，來連結學生與社會的脈動，也為學生成熟的人格發展，創造學習機會，**本所也將謹記莫把全人的教育淪為職業的代訓所。**

7. 清華大學原子科學院潘欽院長意見如下：

- (1) 系所名稱決定未來發展與招收學生，目前名稱宜開放繼續討論。
- (2) 發展遠景可加入：「培育未來服務創新之菁英領袖人才」。
- (3) 課程少服務資訊系統創新模組（此部分後來經林福仁教授解釋，了解目前規劃已適當，但是撰寫編輯需要調整）。

回應：謝謝潘院長的提醒。已將遠景改成「培育未來服務創新之菁英領袖人才」。第 16 頁，課程模組的表格上已做調整，明顯表示課程模組。**而 15~16 頁的課程編寫方式也按照課程模組架構重新編寫。**

8. 清華大學電機資訊學院林永隆院長意見如下：

- (1) 從學生的角度出發，需考量到招收學生的來源與未來出路，如能招收到各學科領域的優秀人才來報考，在學習服務的概念和理論之後，在各領域將有所發展。然而領域雖多，可以鎖定在以 IT-enabled 為主，再加上人文的內涵。
- (2) 過去有口號「技術惟新，品質惟精，服務惟心」，可送給即將成立的研究所。

回應：謝謝林院長的建議與贈言。**招生時**將強化對相關大學科系畢業生對本研究所的認識，同時，本所的老師們在課程的設計與實施上也要能達到對所吸收進來的優秀學生在服務科學的理論與實務的教育後，在各領域上有更好的發展。課程的規劃已涵蓋了服務管理與創新，服務資訊系統與管理，服務文化與社會等三個模組，未來的課程實施，也要能落實資訊系統與服務管理能力的發展與人文素養的陶冶。

9. 資策會黃國俊博士採用毛院長前面所提 why, what, how 的架構繼續談：

- (1) 服務業存在已久但少定義。現今的資訊科技則使得服務更有效率、甚至改變了服務的本質，這是值得投入的研究。
- (2) 關於內涵分別從三個維度來看：(a) 領域：牽涉到各領域，擁有非常廣泛的應用範圍。(b)地區：包含了從地理上來看，以及從文化上來看，許多人預測中國與印度因為大量的內需市場，因此會改變市場，可以針對這方面開發華人的服務模式。(c) 從個體經濟、總體經濟的角度來分析，需要產銷人發財等相關的模組於服務課程的內容。
- (3) 關於該如何做，分別有下面數點建議：(a) 在地化／國際化：台灣過去是加工出口以滿足他人需要，服務業應該要讓台灣滿足自己需求、創造別人需求，建立在地特色，開發行銷國際的機會。(b) 因為 IT 的發展，因此需要建立新的商業模式，不妨針對個案詳加研究。(c)這是跨科系、跨領域的結合，需要產官學研的共同參與。(d) 從 ELSI (Ethic, Legal, Social Issues) 的面向，在課程中加入倫理、法律、社會議

題等課題。(e) 在創新與創意之間求取平衡。(f) 在產值 (volume) / 價值 (value) 間的關係，在人文、經典、華人文化上可加以討論。(g) 教學上的改變，力促達到所謂的 Education2.0: learn to be somebody; not just able to do something.

回應：謝謝黃博士的意見。本申請書已經按照黃博士的意見，逐條檢視計畫書內容，在修改後的計畫書，已能呼應所提的各項意見。例如在第 15 頁有關人文素養與跨國文化經驗等課程與活動規劃，產業實習與交換學生所帶來的在地化與國際化的人才培育機會，教學方法上的創新等。

10. 財團法人高等教育評鑑中心基金會劉維琪董事長以書面資料表示：

- (1) 申請理由相當充分，清華大學獲得 IBM SUR 計畫的補助，推動 SSME 跨領域研究與教學，增設「服務科學研究所」，可以整合校內外資源，強化清大知識服務的能量。
- (2) 主要研究領域包括服務創新、服務資訊系統、服務智慧與決策支援，以及資訊科技與服務管理，似太偏重資訊系統，對於 business design, business optimization 以及 services delivery 等亦應涵蓋。
- (3) 課程規劃妥適，其中包括核心必修 9 學分，核心選修 12 學分（三個選修模組，至少選兩個模組各 6 學分），以及產業實習 3 學分，頗具產學合作特色。
- (4) 目前專任師資只有兩位教授，其他合聘師資十三位。將來如要設立博士班，專任師資似宜逐年增加到五至六位。在擬聘師資中，似宜有具備 New business model 專長之人選。
- (5) 產業實習似可與論文寫作結合，學生可從產業實習中找出論文題目，而論文研究成果亦可供產業界參考。
- (6) 建議每位學生的產業實習與論文寫作皆宜有兩位教師指導，一位由該系所專兼任教師擔任，另一位是產業導師，可由產業高階主管或專家擔任，使學生透過實習與論文寫作，更能貼近產業需求。
- (7) 在課程方面，建議增加「創造力思考」、「創新與變革管理」、「新經營模式」與「智慧財產權法」等選修課程。

回應：謝謝劉董事長的建議。有關研究師資的充實和增加具有新經營模式研究的師資的建議，將是未來充實師資的重點。研究領域也增加服務設計、服務最佳化與標準化等課題，而於未來遴聘相關師資。對於產業實習與論文寫作的結合，已增列於計畫書第 14 頁：「在學生論文指導部份，將結合產業實習與論文的準備，學生可從產業實習中找出論文題目，而論文研究成果亦可供產業界參考。為落實論文除了有學術嚴謹性與產業相關性，學生的產業實習與論文寫作將規劃兩位指導老師，一位由該系所專兼任教師擔任，另一位是產業導師，可由產業高階主管或專家擔任，使學生透過實習與論文寫作，更能貼近產業需求。」將在籌備階段開始逐步落實。

〔附錄戊〕

針對國立清華大學 95 學年度第九次「校務發展規劃顧問委員會」決議，科管院回應說明如下：

- (一) 本案之籌設，符合世界經濟發展潮流。唯本案並未列入科管院五年(93~98 年)中長程發展計畫中，應請補充說明本案於該院未來之中長程發展計畫中之優先度。(科管院本年度已提出申請者尚有「科技法律研究所博士班」)

回應：本院中長期發展計畫中擬訂 2003 年 8 月成立資訊管理研究所，但未能實現。因應經濟系 2005 年併入科管院，本院修訂中長期計畫，載明持續推動成立資訊管理研究所，以資訊與網路科技發展後所帶動的企業創新，以及知識經濟的趨勢所帶動的知識密集服務的發展潛力，作為該研究所的發展內容。隨著服務在世界經濟發展的重要性提高，以及資訊科技和知識密集所帶動的服務創新的機會，延續資訊管理研究所的發展目標，配合服務為主的產業在世界經濟發展的發展趨勢，進一步整合本校服務管理與工程相關的師資與社會資源，原擬提出「服務創新與資訊管理研究所」的申請。經院務會議與諮議委員會的討論與支持，認為「服務科學」更具前瞻性，故改以申請成立「服務科學研究所」，希望能在 2008 年的秋季開始招生。所以，本案的提出與本院的中長期發展目標不但吻合，更具有開創性。如能順利成立該研究所，未來將遴聘服務科學領域相關的優秀師資來充實研究教學的能量。本案申請為配合學校校務會議在六月召開的時程，所以尚未能召開中長程發展計畫修訂會議。待本案通過後，將在下學期儘速召開中長程發展計畫修訂會議。科技法律研究所博士班的申請與本案的申請，都是本院的中長程發展的優先項目。一個是提升科法所的研究能量，一個則是開創清華大學在服務科學研究的新領域。

- (二) 目前相關專任師資僅有 2 位，過於單薄。建議先行於研究所下設組，待增加師資陣容後再提出。另亦請評估改以學位學程替代之可行性。

回應：雖然計畫書所列的專任師資只有 2 位，但獲得來自科管所，經濟系，科法所，計財系，資工系，社會所，工工系等共 14 位教授的支持來擔任合聘教授，能達成授課與指導學生的需求。新聘的許裴舫助理教授也將成為該所的專任師資。同時也獲得產業界如 IBM，工研院，資策會在業師的支援。在籌備期間，將再徵詢合適且有意願的本校教授，加入該所成為專任教師，遴聘服務科學領域相關的優秀師資，目標為正式成立時達成至少 5 位專任教師。希望能在成立兩年內達到 7 位師資。

基於本院在本校各院中屬最年輕，規模極待擴充，該研究所的成立，

除具有在國際上先驅的地位外，同時有助於擴大本院的規模，對學術與產業做出關鍵性的貢獻。有關在科管所下設組的建議，面對具有快速發展潛力的服務科學領域，在研究所的運作架構下，將可積極促進其成長茁壯。如果在現有研究所下設組的話，恐無法發揮其在學術與產業的影響力。

評估學位學程的替代之可行性，雖然服務科學為一個整合各領域的新興學科，理應從跨領域的學程來設立開始。但實務上，台灣的現階段教育資源的分配，仍以具有師資與行政資源的系所為主，不若美國的商學院，以院為主，分設不同的領域的教授群來支援各學程的教學。評估科管院現有的領域分布上，本院的中長期發展目標上，擬成立的一個以資訊科技與管理為導向的研究所，即本案所申請的服務科學研究。因此，本案將以先成立研究所來匯集能量，作為推動服務科學的教學，研究，與產學合作的引擎，未來可以協助全校性的服務科學學程。因此，本院認為成立一個獨立的研究所符合本院中長程發展目標，同時把握本院在服務科學上的領先發展機會。

(三) 本案之發展重點，宜進一步整合，入學考試科目應有規劃。

回應：該研究所的發展重點，於計畫書中明白載明：

「本所的發展重點為：1. 探討服務科學內涵、發展服務科學研究方法，促進服務科學領域發展。2. 培養具有科技與人文素養，以及服務創新與創業能力的菁英領袖人才。3. 結合學術與產業資源，增進社會福祉與提升國家競爭力。4. 積極參與國際學術社群，成為服務科學學術研究重鎮。」其重點涵蓋分析性的研究方法來探討服務科學的內涵和設計科學的研究方法來發展服務創新的科技與管理。對於可能來自不同背景的學生來源，未來入學的管道，包括甄試(10 位)和考試(10 位)。在入學考試科目的規劃上，顧及理工與管理的背景，將分兩組(甲乙組)。甲組考試科目為統計學，管理資訊系統，計算機與網路；乙組科目統計學，管理學，經濟學。其他特殊表現的學生，可以甄試方式錄取。

(四) 請補充說明所需行政人力資源及規劃設立時程。

回應：該研究所的行政人力資源，按照學校新設系所規定辦理。規劃設立的時程為 2008 年秋季招生。

(五) 學生員額來源仍待協商。

回應：科管院的規模甚小，學生員額來源，敬請學校給予支持。

校發會議提案單

附件六

提案單位：科技管理學院

聯絡電話：62100

主旨：本院科技法律研究所擬增設博士班，自九十八學年度開始招生，提請審議。

說明：

- 一、本院科技法律研究所博士班增設案，業經 95 年 8 月 17 日所務會議、95 年 10 月 4 日院務會議通過；其計劃書如附件一，所務會議記錄、院務會議記錄如附件二。
- 二、科法所依 95 年 10 月 25 日校務發展規劃顧問委員會之決議，修改後送至校外委員審議，相關會議記錄、外審意見及本所答辯意見如附件三。
- 三、科法所目前有 89 位學生，畢業生 39 人，本研究所增設博士班不但符合本所及院中長程發展規劃，且為配合本校中長期發展計劃，強化各領域在教學與研究之整合，提供本校科管院、理學院、工學院、生科院、人社院、原科院及電資學院之教學與研究上之整合與支援。

95 學年度第 4 次校務發展委員會會議

提案人： 潘榮隆

單位： 生科院

聯絡電話： 42468

主旨：擬請同意增設「生科院學士班」。

說明：1.為因應社會多元化潮流，大力整合相關科系資源，提升本院競爭力爭取
優秀學生，並促進各學院間之交流合作，本院擬成立生科院學士班。

2. 本案業經生科系系務會議(96.04.20)及生科院院務會議(96.04.26)
討論通過，並於 96 年 5 月 30 日送校務發展規劃顧問委員會會議審議。

建議：

國立清華大學生命科學院學士班招生方案

目的：為因應社會多元化潮流，大力整合相關科系資源，提升本院競爭力爭取 優秀學生，並促進各學院間之交流合作，本院擬成立生科院學士班，入學學生可依據性向及志趣修習生命科學核心課程，再修習其他學院學系核心課程，並輔導本班同學前往世界一流大學或研究機構就學實習，目標是培育有紮實生命科學背景並且具有國際觀的跨領域科技人才。生科院學士班擬於 97 學年度開始招生。

招生方式：第一年自聯招管道招生 25 名。第二年起，再視招生狀況逐年增加招生名額及調整比例。

課程規劃：第一專長為生科：一二年級完成生科系 30 學分核心課程
第二專長：開放任選各系已提供 26~30 學分核心課程

類別	科目名稱	學分數		備 註
		上學期	下學期	
校定必修	大學中文	2		

(30 學分)	英文領域		4		
	通識 課程	核心必修	10-15		7 大向度中任選 5 向度，並於 5 向度中各修習 1 門課程
		選修科目	8-10		社會科學領域及人文學領域至少各 4 學分
		合計	20		
	體育		0		一至三學年必修
	勞作服務		0		必修兩學期
	操行				每學期成績及格
	系定必修 (24 學分)	普通物理		3	3
普通化學		3	3		
微積分		3	3		
生命科學導論		3			
基礎生命科學			3		
第一主修學程 (29 學分)	物理與生物化學一		3		
	物理與生物化學二			3	
	物理與生物化學三		3		
	分子與細胞生物學一			3	
	分子與細胞生物學二		3		
	分子與細胞生物學三			3	
	遺傳學			3	
	有機化學（一）		3		
	生物資訊		3		
	植物生理學		3		四科中任選一科
	動物生理學		3		
	微生物學			3	
	細胞生物學實驗			2	實驗課程，四科中任選一科
	分子生物學實驗		2		
	生物化學實驗		2		
微生物學實驗			2		
第二主 修學程	本校各院(含本院)各系所提供之專業進階學程，擇一修畢		26-30 學分		
自由選修			15-19		
最低畢業總學分			128		

第二主修學程：學生必修，自本校各院各系所提供之專業進階學程擇一修畢：

經濟系核心學程、計財系核心學程、化工系核心學程、動機系核心學程、材料系核心學程、工業工程與工程管理學系核心學程、化學系核心學程、數學系核心學程、物理系核心學程、資訊工程學系核心學程、電機工程學系核心學程、生醫工程與環境科學系核心學程、工科

系核子工程學程核心學程、中國語文學系核心學程、外國語文學系核心學程、人文社會學系核心學程。

※詳細學分數隨學程而異，每學年也略有更動。

學籍及畢業資格

生科院學士班隸屬於生命科學院，以培育兼具生命科學專長與理工科技與人文學養的未來人才。學生接受生命科學之相關課程，並依其興趣選擇清華大學理工科技人文之完備訓練課程，在修畢規定之學分數並考核及格後，可獲得清華大學依法授予「理學士」學位，其學位證書登載院學士班名稱：生科及學程名稱。

學業及生活輔導

- 一、專人輔導：從大一開始，所有學生都依照性向及志趣由不同領域的教授輔導其生活與課業。
- 二、專題研究：鼓勵並幫助學生儘早做專題研究，學生可自由選擇跨領域的研究題目以及全校各系的多位教授協同指導，全校各系提供軟硬體設備，及明訂各種獎勵制度，以培育具創造力的跨領域科技人才。
- 三、出國進修：學生在大二及大三暑假，安排前往世界一流大學作交換學生，以培養具國際觀及高創造力的雙主修跨領域科技人才。

95 學年度第四次校務發展委員會提案單

提案單位： 電機資訊學院

聯絡電話： 03-5740897

主 旨：擬請同意電機系增班一班並將電機資訊學院之招生自九十七學年度起改為「電機資訊學院招生」。

說明：

- 一、本院電機系大學部成立於民國 65 年 8 月，招收一班 50 人學生，隨後在民國 75 年，為配合產業電機電子人才之急需成立第二班。最近幾年我國在電機、電子、通訊、資訊、光電工業方面之成長極為迅速。面對全球電信自由化的趨勢，行動通信和個人通信、多媒體、網際網路的興起以及電腦進入家庭化，電機相關產業仍將是二十一世紀最大的產業。為配合產業成長與升級的需求，本院電機系擬增班一班以培育電機專業人才確保我國在此方面產業之競爭優勢。
- 二、國際上資訊電子產業之快速發展，係來自於技術與應用之創新的相輔相成。未來該產業持續發展所需要的人才，除了要有獨立思考與學習能力、宏觀的人文關懷以外，也需要具備相關領域軟體與硬體的基礎知識與教育，才能與他人合作創新與分享。
- 三、本院為因應此國際發展趨勢，擬將電機資訊學院之招生自九十七學年度起改為「電機資訊學院招生」。
- 四、院招生強調電機資訊之基礎教育，大二開始學生可依據自己的性向及志趣，選擇以電機或資訊為主修，甚至雙主修，沒有名額限制。目標是在四年內培育適合個人特質的優質人才。