

資工系碩士班/  
資訊工程博士班  
資訊安全碩士班/  
資訊安全博士班

---

智慧探索，創新未來



# 目錄

01 我們在研究什麼？

02 師資團隊

03 特色實驗室介紹

04 系所特色

05 教育目標

06 課程架構

07 畢業後去哪裡？

08 學長姐心得分享

09 近年產學合作單位

10 入學管道

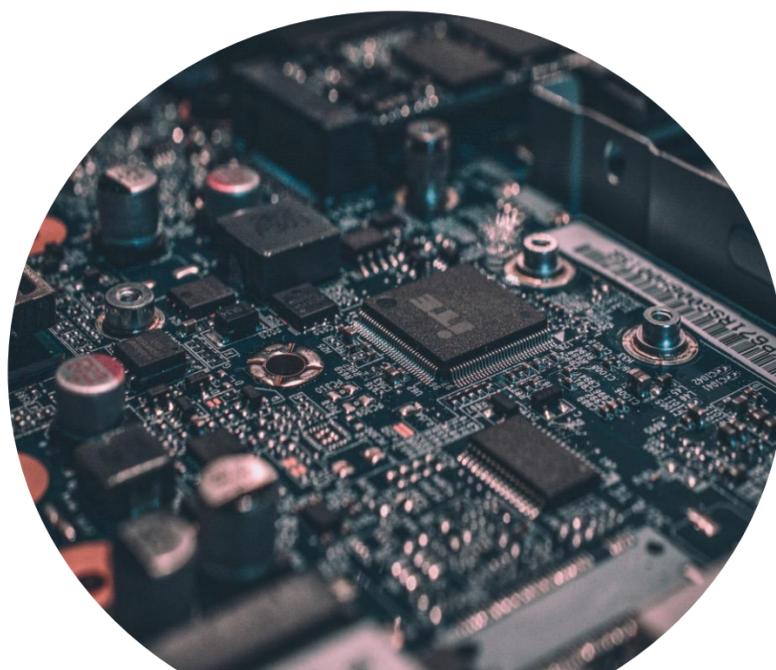
11 想了解更多？

# 01 我們在研究什麼？



## 資訊軟體組(甲組)

電腦網路、物聯網技術與應用、人工智慧、影像處理、無線通訊、生醫訊號處理



## 晶片系統組(乙組)

VLSI電腦輔助設計、嵌入式系統、系統晶片設計、積體電路設計、人工智慧晶片設計



## 資訊安全

應用密碼、密碼協定、資訊與通訊安全、物聯網安全、區塊鏈及智慧計算安全

# 02 師資團隊



**王友群 教授**

無線與行動網路、物聯網技術與應用、軟體定義網路、網路安全



**李淑敏 教授**

智慧晶圓/車用電子測試、智慧生產/電子設計測試自動化、智慧雲端巨量資料解析、智慧金融區塊鏈(含高頻交易)、智慧微生物晶片實體設計、硬體安全



**克拉迪 副教授**

應用密碼學、網路安全、網路與通訊保護、汽車安全、去中心化數據隱私



**林俊宏 教授**

無人機長距圖傳、網路與行動通訊、Linux即時作業系統、智慧物聯網與邊緣計算、大數據與機器學習、智能合約之匿名線上交易、物聯網安全、Cuda/GPU深度學習計算



**邱勝敏 助理教授**

人工智慧與機器學習、特徵選擇與模型壓縮、智慧製造與IoT、資料庫與資料探勘、電子遊戲設計與開發、時空資料庫

# 02 師資團隊



**柯正雯 副教授**

生醫電子電路、生醫訊號及影像處理、核磁共振影像及頻譜



**柯拉飛 助理教授**

多媒體、資源分配、機器學習、多接取邊緣運算架構



**范俊逸 特聘教授**

應用密碼、資訊與通訊安全、人工智慧安全



**徐瑞壕 助理教授**

無線與行動通訊安全、物聯網安全、區塊鏈、智慧計算安全



**張玉盈 教授**

資料庫系統、多媒體資訊系統、行動資訊系統、資料探勘

# 02 師資團隊



**張雲南 副教授**

機器學習與應用、人工智慧晶片設計、影像處理、系統晶片及數位IC設計、嵌入式系統



**郭可驥 副教授**

類比及混合訊號積體電路設計、AIoT感測電路與系統設計、超大型積體電路設計



**陳嘉平 教授兼任系主任**

機器學習、多媒體資訊技術



**程正傑 助理教授**

定量磁共振序列設計、超音波生理信號探測系統



**黃英哲 特聘教授**

計算機結構、系統晶片平台、VLSI電腦輔助設計、系統軟體、嵌入式系統、軟硬體整合設計/驗證、運動醫學電子科技、硬體資安、智慧養殖、科技傳播

# 02 師資團隊



**楊昌彪 特聘教授**

演算法、序列處理、生物資訊



**楊惠芳 副教授**

電腦視覺、深度學習、機器學習、醫學及生醫影像分析



**蔡崇煒 副教授兼任圖書與資訊處副處長**

超啟發式演算法、資料探勘、物聯網、智慧型安全系統



**蕭勝夫 教授**

度機器學習加速和應用、計算機算術電路設計、數位積體電路設計



**鄺獻榮 教授兼任圖書與資訊處處長**

超大型積體電路設計與自動化、應用導向積體電路設計、加解密電路設計、低功耗設計

# 02 師資團隊



**吳建澄 專任約聘助理教授**

機器學習、網宇實境系統、行動網路運算、通訊系統協定、分散式系統、最佳化、嵌入式系統



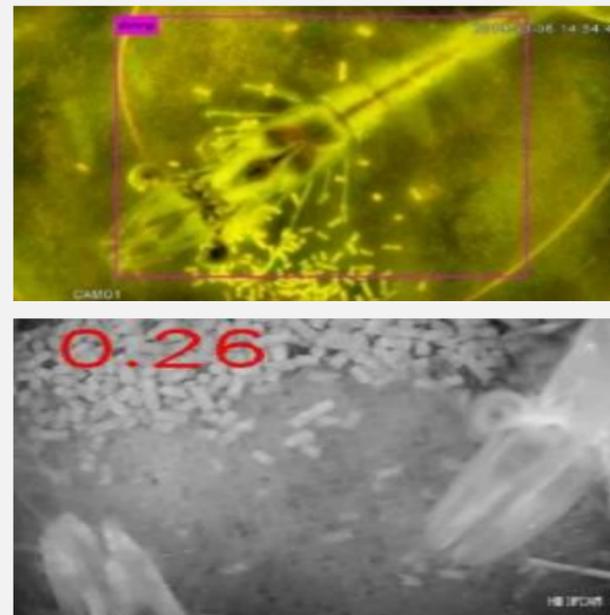
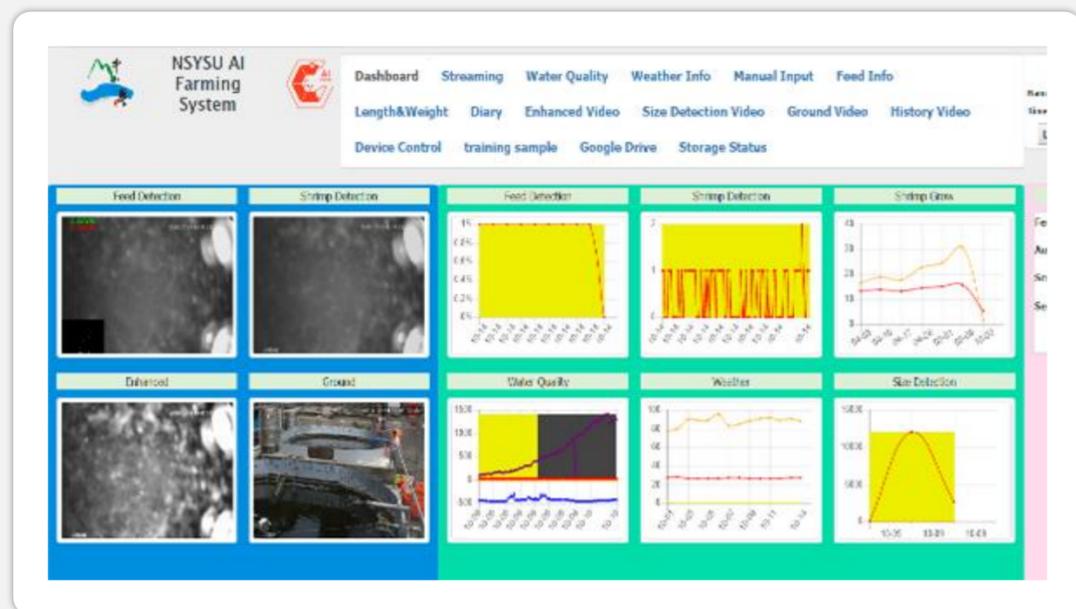
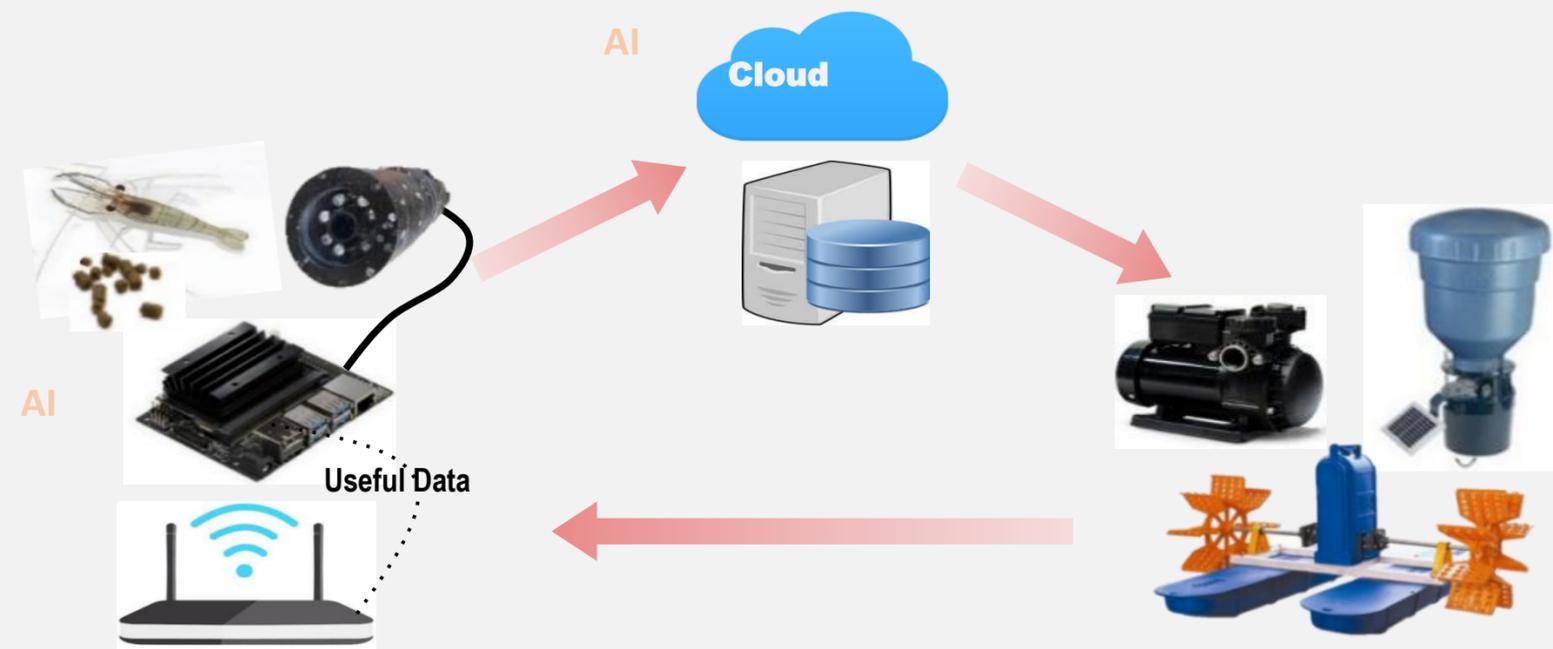
**希家史提夫 約聘助理教授**

即時系統最佳化編譯器、塑模即時系統、記憶系統、圖形處理器最佳化編譯器、圖形處理器設計

# 03 特色實驗室介紹-黃英哲教授團隊

## AI智慧養殖科技

- 智慧蝦類水產養殖
- 即時水下監控
  - ✓ 影像強化
  - ✓ 蝦隻/文蛤偵測
  - ✓ 飼料殘量分析
  - ✓ 異常事件偵測
  - ✓ 蝦隻影像資料庫與成長模型
  - ✓ 提高育成率



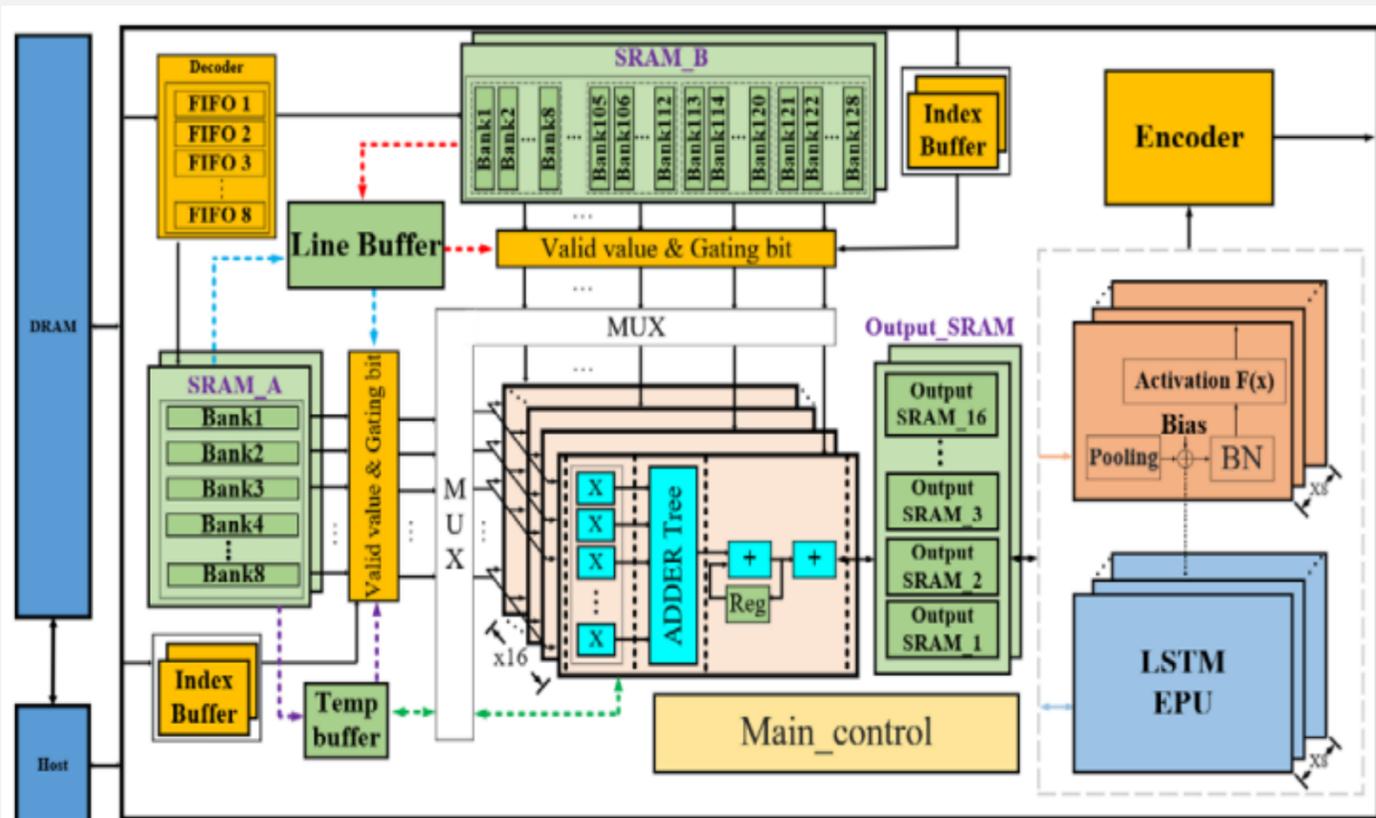
飼料分析



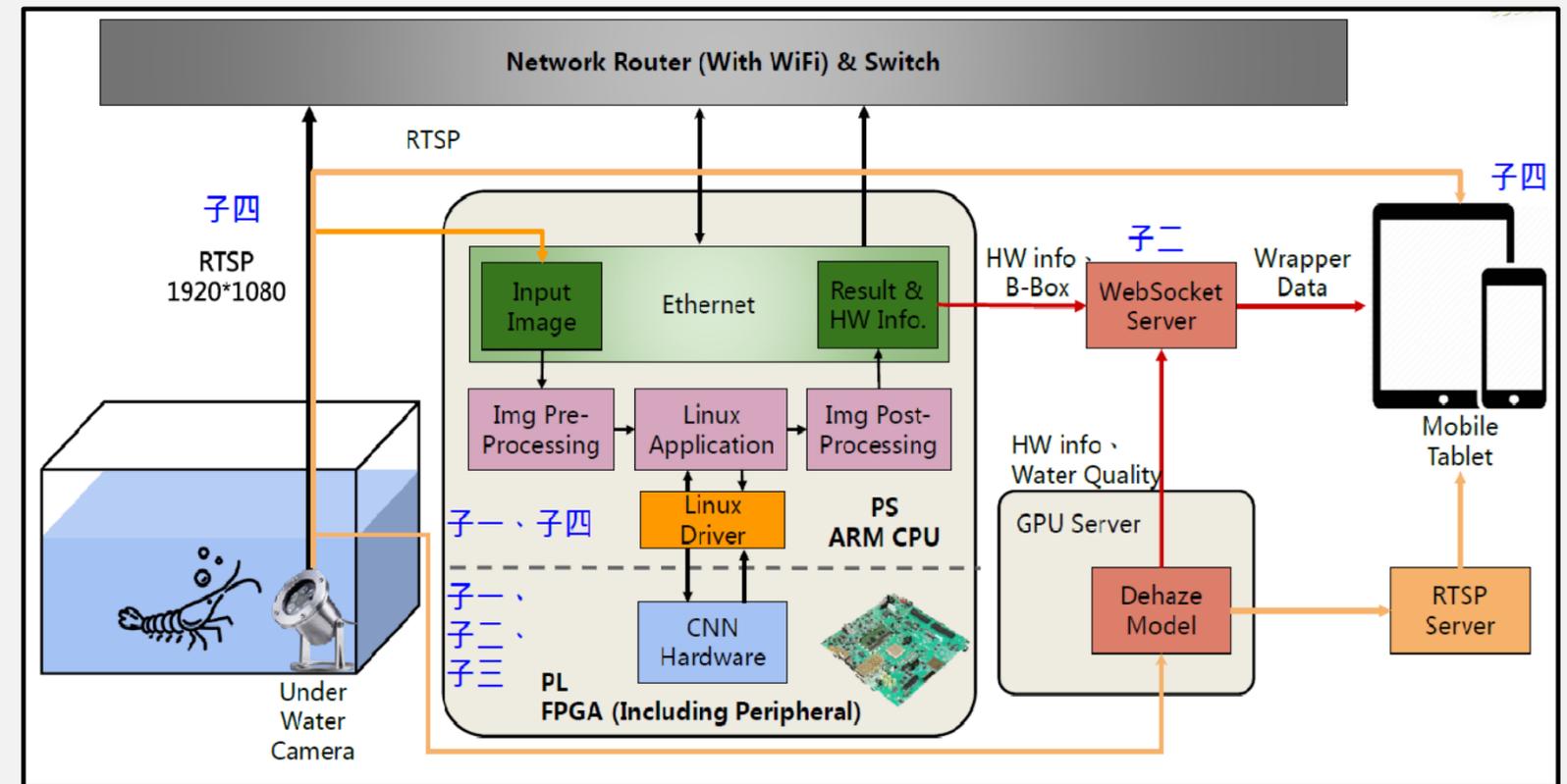
# 03 特色實驗室介紹-蕭勝夫教授團隊

## 可即時動態重新組態之深度神經網路加速器

- 多位元精確度之神經網路硬體加速器
- 具稀疏性考量之低功耗暨多功能神經網路硬體加速器
- 多精度神經網路加速器軟硬體系統整合



低功耗暨多功能神經網路加速器



神經網路加速器軟硬體系統整合

# 03 特色實驗室介紹-范俊逸教授團隊

## 探雲取物 密文搜尋系統

Gmail 加密外掛

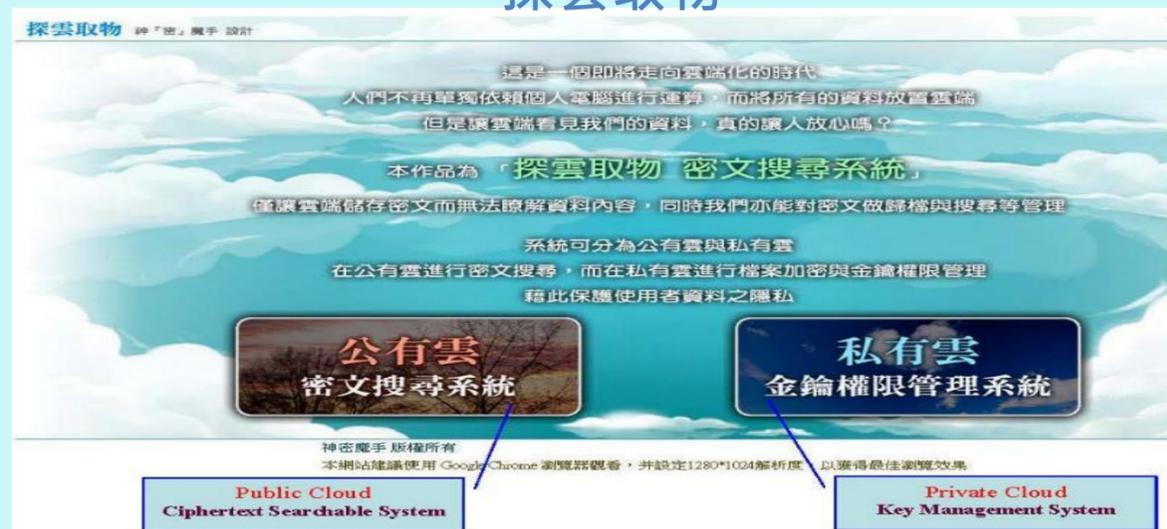


Main Interface



Results of Search and Decryption of Mails

## 探雲取物



Main Interface



Public Cloud - Search or Test



Private Cloud - Encryption

# 04 系所特色

## 多元領域學習

- 本系提供完整的課程設計，在資訊系統的理論與應用各領域，例如資訊安全，作業系統、資料庫系統、網際網路、計算機結構、超大型積體電路設計、智慧型系統、多媒體系統、嵌入式系統等各領域師資都很齊全，能夠提供學生完整的教育與訓練。

## 競爭優勢

- 為國內少數兼具軟硬體師資(2:1)的資工系，有助於整合教學及研發。
- 為高屏地區第一學府，較易吸引優秀人才。
- 高雄軟體科學園區、路竹科學園區、橋頭科學園區、楠梓科學園區形成產業聚落效應。

## 結合校級研究中心資源

- 資訊安全研究中心
- 數位內容及多媒體技術研究中心
- 人工智慧研究暨產業推廣中心

## 國際化競爭

- 本系與立陶宛科大資訊安全碩士雙聯學位。
- 積極招收國際研究生。
- 鼓勵學生參與本校交換生計畫與參與國際會議。
- 積極延攬國際師資及博士級研究人才。
- 開設英語授課科目。

# 05 教育目標

強化撰文技能

孕育創新理念

具備人文  
素養

訓練團隊  
精神

培養研究  
能力

精進專業知識

建立國際視野

# 06 課程架構-資工碩士班(28學分)

## 必修主題課程

- 超大型積體電路設計
  - 計算機結構
  - 高等電腦網路
  - 演算法設計與分析
  - 高等作業系統
- (5科選2科修畢通過)

## 專題研究/論文計畫

- 書報討論
- 論文提審
- 學位論文口試

## 其他規定

- 英文成績門檻

# 06 課程架構-資安碩士班(28學分)

## 必修主題課程

- **基礎必修課程：**  
演算法設計與分析、高等電腦網路、高等作業系統、計算機結構(4科選1科修畢通過)
- **核心必修課程：**  
安全密碼協定、數位簽章機制與應用、密碼學、安全程式設計、資訊安全理論與實務、駭客攻防與電腦鑑識技術、網路安全  
(7科選3科修畢通過)

## 專題研究/論文計畫

- 書報討論
- 論文提審
- 學位論文口試

## 其他規定

- 英文成績門檻

# 06 課程架構-資工博士班(20學分)

## 必修主題課程

- 本系開授課程至少17學分

## 專題研究/論文計畫

- 書報討論
- 論文發表
- 學位考試

## 其他規定

- 英文成績門檻
- 國外交流
- 候選人資格考核

# 06 課程架構-資安博士班(20學分)

## 必修主題課程

- 本系開授課程至少17學分
- **專業必選修課程：**  
安全密碼協定、數位簽章  
機制與應用、密碼學、安  
全程式設計、駭客攻防與  
電腦鑑識技術、網路安全、  
計算機結構、資訊安全理  
論與實務  
(8科選2科修畢通過)

## 專題研究/論文計畫

- 書報討論
- 論文發表
- 學位考試

## 實作課程或實習機會

- 英文成績門檻
- 國外交流
- 候選人資格考核

# 07 畢業後去哪裡？

## 學術研究

- 攻讀博士學位

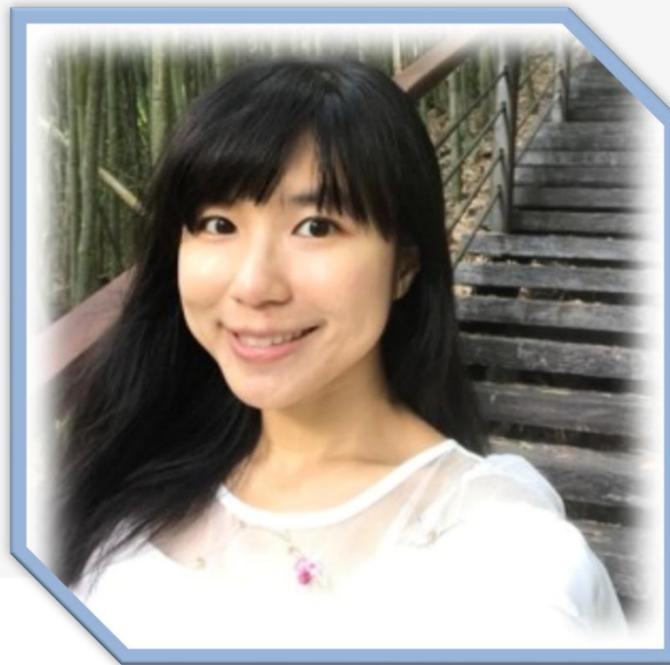
## 業界

- 公營機構
- 民營企業
- 自行創業

## 海外與跨領域發展

- 海外企業
- 民營企業海外分公司
- 海外升學

# 08學長姐心得分享



## 碩士班102級/蔡明純校友-TSMC資深工程師

人生並沒有完美，夢幻的工作也是須要一點一滴的努力累積，才能享用最後豐盛的果實，同理，在中山資工所給我的訓練，不僅有扎實的專業知能訓練外，也修習到了時間管理、人際溝通及關係經營的人文學分，讓我在分秒必爭的工作戰場上立穩腳步及提升工作效率。真正的夢幻工作，應該是你有興趣，讓你在工作中獲得快樂，學習也不例外，歡迎對資工有興趣的同學加入行列!!



## 碩士班90級/鍾木三校友-金智洋科技股份有限公司協理

人生有三「力」：學習力、溝通力及受挫力，經過中山資工所洗禮，面對工研院、廣達、鴻海等職場種種挑戰，發現在學校培養的這三「力」，讓我能過關斬將、越挫越勇、持續發揮是非常重要的關鍵!

# 08學長姐心得分享



## 碩士班103級/陳慶耀校友-新創公司

在高中時就希望能在大學成立新創公司，在中山大學除了擁有一流的資工系基礎課程以外，同時具有深度的跨院通識也是其中特色，讓我從科技業出發，未來及思考角度卻不會被侷限於科技業內。在2014年碩班時與夥伴們成立了TIH，並在全國性的創業計畫中從兩百支隊伍進入前十強。



## 資安碩士班109級/莫閔勛校友-TeamLab 工程師

系上提供了許多參與跨領域會議的機會，使我更加了解各個領域的發展現況，以及該領域現今的資安需求及應用，擴展視野廣度；在多個領域之中找尋自己的興趣，針對其分野深入研究，挖掘知識深度；並藉由系上提供的實務研習及計畫等機會，琢磨技術精度。誠摯推薦任何對於資訊安全有興趣的同學一同加入中山大學資訊安全碩士班!

# 09 近年產學合作單位

- ✓ 衛生福利部
- ✓ 國家中山科學研究院
- ✓ 國家實驗研究院儀器科技研究中心
- ✓ 經濟部
- ✓ 財團法人資訊工業策進會
- ✓ 財團法人金屬工業發展中心
- ✓ 財團法人工業技術研究院
- ✓ 國家實驗研究院國家晶片系統設計中心
- ✓ 日月光半導體
- ✓ 臺灣積體電路製造公司
- ✓ 新唐科技
- ✓ 普鴻資訊科技股份有限公司
- ✓ 中鋼

# 10 入學管道

## 甄試入學管道

- 碩士班甄試招生入學 (每年9-10月報名)

詳細資訊如本校招生網站：

<https://exam-oaa.nsysu.edu.tw/p/412-1065-2038.php?Lang=zh-tw>

## 考試入學管道

- 碩士班考試招生入學(每年12月報名)：

詳情請見<https://exam-oaa.nsysu.edu.tw/p/412-1065-2039.php?Lang=zh-tw>

- 博士班考試招生入學(每年4月報名)：

詳情請見<https://exam-oaa.nsysu.edu.tw/p/412-1065-26971.php?Lang=zh-tw>

# 11 想了解更多？



- 系所官網：<https://cse.nsysu.edu.tw/>

- 聯絡方式

EMAIL：[pjwang@cse.nsysu.edu.tw](mailto:pjwang@cse.nsysu.edu.tw)

TEL：07-5252000 分機 4305 王小姐



中山資工、資安的出路遠比你想得寬廣，學習程式應用、人工智慧、影像多媒體、電腦網路以及資訊安全等專業知能與應用實務，更能在日新月異的時代中，找到立足之地。

