



# 佈局大數據及人工智慧產業 本院首創數據科學與工程研究所

文/曾新穆 數據科學與工程研究所所長

大數據(Big Data)及人工智慧的快速發展為全球帶來高度衝擊，蘊藏無限機會與挑戰，受到世界各國廣泛重視，相關之數據科學(Data Science)人才也面臨極大缺口，並被譽為 21 世紀最性感之職缺。為培育滿足各產業所需之數據科學人才，本院獲教育部通過於 106 學年正式成立數據科學與工程研究所(Institute of Data Science and Engineering)，為培育大數據領域所需之專業人才搶先布局。

數據科學與工程研究所為國內第一所專攻數據科學領域之研究所，以交大資訊學院為核心，結合管理學院、管理學院、電機學院、生物科技學院等眾

多系所之師資，架構學院間整合交流平台及完整數據科學學科與教育平台，培育數據科學專業人才，以因應國家發展與產業升級需求。

數據科學為跨學門的新興領域，數據科學與工程研究所規劃開授之課程整合了大數據分析、機器學習、人工智慧、資訊科學、統計分析、跨領域應用等之完整數據科學與工程跨領域學程，並由資訊、數學、統計、管理、電機工程、生命科學等領域教授聯合指導研究生，期許培養兼備資訊與數學統計學科核心能力，並結合管理、生醫、電機與工程等知識之高階數據科學研究人才，進行各項跨領域的數據研究，推動深度知識探索及創新之智慧性

應用，引導數據科學於人類生活的各層面應用，提昇新興科技產業發展。

本所教育目標是，一是培養前瞻數據科學知識；二是數據工程系統設計與跨領域整合能力；三是培育具獨立研發能力之數據科學與工程人才；四是培育具有國際觀、團隊合作與溝通領導能力之數據科學專業人才。

數據科學與工程研究所 106 學年第一屆新生已於去年招生，獲得非常熱烈之報名及迴響，並開始就讀；107 學年招生將於 10 月 13 日至 16 日接受推甄申請，12 月初接受考試報名，歡迎所有同學報名加入數據科學家之培育行列！相關訊息請參閱教務處綜合組招生訊息：<https://goo.gl/WUzMYo> 或數據科學與工程所網頁：[https://www.cs.nctu.edu.tw/cswebsite/intro/data\\_science](https://www.cs.nctu.edu.tw/cswebsite/intro/data_science)。

## 研究領域與成員

姓名	專長
曾新穆教授	資料探勘、巨量資料分析、人工智慧、機器學習、生醫健康資訊
莊榮宏教授	計算機圖學、虛擬實境、幾何與實體模型
荊宇泰教授	科學計算視覺化、資料結構
彭文志教授	行動資訊處理、資訊探勘、網際網路技術
胡毓志教授	生物資訊、機器學習、資料探勘、人工智慧
易志偉教授	無線網路、演算法設計與分析
黃俊龍副教授	行動資訊處理、資訊探勘、網際網路技術
嚴力行教授	無線網路、分散式計算、賽局理論
張明峰教授	網路通信、行動計算、VLSI 設計
陳榮傑教授	密碼學、編碼理論、數學規劃、演算法、計算理論
孫春在教授	模糊類神經網路、演化式計算、數位學習、數位遊戲、電腦模擬
吳毅成教授	網際網路遊戲技術、人工智慧賽局、無線通訊遊戲技術、Web 資訊萃取
曹孝樸教授	嵌入式軟體與系統、無線接取技術、行動網際網路
曾文貴教授	密碼學、資訊安全、網路安全、計算理論
黃國源教授	類神經網路、信號與影像處理、人工智慧、圖形識別、地球物理、衛星遙測
陳健副教授	高速度電腦網路、DWDM 光電網路、網路服務質量與通訊協定
范倫達副教授	3D 繪圖系統與晶片設計、低功率/高效能 DSP 設計、物聯網系統與應用
蔡孟宗助理教授	巨量資料演算法、資料庫、圖論
吳凱強助理教授	SOC/IC 設計自動化演算法、系統可靠度驗證及最佳化、低功率 SOC/IC 設計、邏輯設計及合成
蔡錫鈞教授	計算理論、演算法、隨機計算、密碼學、離散數學
黃世強副教授	電腦圖學、電腦動畫、物理模擬、衣服模擬、三維高效能碰撞檢測、可視化、三維遊戲技術
彭文孝副教授	視訊/影像壓縮、視訊/影像壓縮積體電路、視訊/影像串流(Streaming)平台
蕭旭峰副教授	多媒體通訊、行動通訊、數位電視、影音編碼
蕭子健副教授	生醫訊號多變數分析、虛擬醫用儀表
洪瑞鴻副教授	超編程與泛型程式設計、平行運算與硬體加速演算法、生物資訊次世代定序演算法、複雜系統資料分析與視覺化、影像處理與深度學習
黃冠華教授	長期追蹤資料分析、潛在變數分析、生物統計、生物資訊
李育杰教授	機器學習、資料探勘、最佳化問題、非線性規劃
盧鴻興教授	科學計算、影像科學、生物資訊
張書銘副教授	科學計算、動態系統
王維菁教授	倖存分析、生物統計
洪慧念教授	統計推論、科學計算
王秀瑛教授	區間估計、應用統計
陳志榮助理教授	估計函數、統計推論、機率論
傅恆霖教授	圖論、組合設計、編碼理論
薛名成副教授	數值分析、地球流體力學
吳金典教授	科學計算、流體力學

**國立交通大學**  
National Chiao Tung University

## 數據科學與工程研究所碩士班

**107學年度 邀請 各路英雄加入**  
INSTITUTE OF DATA SCIENCE AND ENGINEERING

- 國內第一所專攻數據科學 (Data Science) 領域之研究所，專精培育數據科學家。
- 開授整合大數據分析、資訊科學、機器學習、AI 人工智慧、統計分析等完整數據科學跨領域課程。
- 與國內外相關產業界及頂尖研究機構合作，發展前瞻性研究及屢練實務經驗，培育理論與實務能力兼具之數據科學專才。
- 推動跨領域研究，由資訊、數學、統計、管理、電機工程與生命科學等領域教授聯合指導研究生。

**招收對象：**歡迎各領域學生報名  
**入學方式：**甄試入學與考試入學  
**招生名額：**甄試入學 20 名 (含在職生)、考試入學 10 名 (含在職生)

**甄試入學**  
招生名額：20 名 (含在職生)  
報名日期：106/10/13-106/10/16

**考試入學**  
招生名額：10 名 (含在職生)  
報名日期：約 106 年 12 月初

詳細招生資訊及簡章請參閱交大教務處綜合組招生資訊

數據科學與工程研究所  
網址：[https://www.cs.nctu.edu.tw/cswebsite/intro/data\\_science](https://www.cs.nctu.edu.tw/cswebsite/intro/data_science)  
電話：03-5715900  
傳真：03-5721490  
E-mail: admission@cs.nctu.edu.tw