

南台科技大學 98 學年度第 2 期課程資訊

課程名稱	數位影像分析
課程編碼	20Q07501
系所代碼	02
開課班級	碩專電機一甲
開課教師	陳彥廷
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	六 9 11 12 教室 A302
必選修	選修
課程概述	介紹影像處理及分析的基本技術及理論，並以影像處理軟體進行實作。影像基礎的簡介與討論、由基本的主題，例如在空間與頻率域中的影像增強、復原、彩色影像處理、影像壓縮、形態學、分割以及影像特徵描述及分類。介紹各類應用領域及運用方式。提供數位影像分析的基本概念及方法介紹，做為可以使用的研究及應用領域的基礎。應用領域包含改善影像資訊供人理解之用，以及處理影像資料供自動機器感知所需的儲存，傳輸與表示。
課程目標	介紹數位影像分析的基本技術及理論，影像基礎的簡介與討論、由基本的主題，例如在空間的影像增強、彩色影像處理、形態學、分割以及影像特徵描述與分類，到進階的主題，例如物體辨識基礎的討論。介紹各類應用領域及運用方式。並以實際操作的方式加強學生對觀念的瞭解。
課程大綱	"一、緒論 二、數位影像基礎 三、空間域中的影像增強 四、彩色影像處理 五、形態學影像處理 六、影像分割 七、表示與描述 八、影像特徵 九、影像分類"
英文大綱	"1. Introduction 2. Digital image fundamentals 3. Image enhancement in spatial domain 4. Color image processing 5. Morphology 6. Image segmentation"

	7. Representation and description 8. Image features 9. Image classification"
教學方式	課堂教授,口頭報告,實務操作,
評量方法	自行設計測驗,作業／習題練習,課堂討論,課程參與度(出席率),
指定用書	數位影像處理
參考書籍	
先修科目	無
教學資源	
注意事項	
全程外語授課	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	
輔導考照 2	