



Chang Gung University

長庚大學電機系

電機系簡介



通過IEET工程認證

台灣經濟發展重點產業領航

5+2產業創新計畫「物聯網」、「生物醫學」、「綠能科技」、「智慧機械」、「國防產業」、「新農業」及「循環經濟」七大領域，做為台灣下一個20年的經濟發展重點。這些產業可望帶動整體經濟起飛，帶領台灣再創榮景。



註：係指國發會2017年辦理5+2相關產業之整體欠缺職類項目中，該類別所占之比率

長庚電機系發展暨學生專業學習領域

◆ 5G及前瞻通訊

5G行動通信、通訊系統演算法、訊號編碼、通信理論、智慧影像辨識、數位訊號處理、神經網絡

◆ 物聯網及雲端應用

AIOT聯網、電腦網路及雲端應用、程式撰寫 (C++, Java, PHP、Python)、Intel x86及ARM嵌入式平台、智慧無線感測、AR/VR技術

◆ 醫學電子

醫學影像及信號分析、穿戴式醫電感測器、治療醫療器材、光電成像系統、AR手術導航

◆ IC電路設計

VLSI / SoC Design、類比積體電路、鎖相迴路電路、太赫茲、毫米波收發晶片設計、先進製程

◆ 人工智慧

AI晶片設計與開發、深度學習演算法於醫學應用、AI於自動化機器人及控制



本系專任師資22名(教授9&副教授6&助理教授5)

通訊與網路專長(9)

姓名	職務	專長
林炆標	教授	光通訊系統、無線感測網路
王永宜	教授	無線通訊、陣列訊號處理、RFID
黎明富	教授	高速網路、數位內容安全管理
邱錫彥	教授	資訊安全、密碼學、AR/VR技術
葉弼群	副教授	OCDMA編解碼及安全、通信系統(一甲導師)
高永安	助理教授	數位濾波器設計、適應性訊號處理(一乙導師)
歐陽源	助理教授	無線通訊系統、數位訊號處理技術(一甲導師)
李晃昌	助理教授	通訊系統、信號處理、錯誤更正碼
蕭煒翰	助理教授	5G/6G行動通訊、毫米波通訊
吳璧如	教授	計算物理;理論凝態物理 (一乙導師)



IC 電路設計專長(3)

姓名	職務	專長
魏一勤	副教授	VLSI / SoC Design
高少谷	副教授	類比積體電路、鎖相迴路
林韋丞	助理教授	太赫茲、毫米波收發晶片設計

醫學電子專長(6)

姓名	職務	專長
李建德	教授	醫學影像處理、電腦視覺、VLSI
詹曉龍	教授	醫學訊號、醫學儀器
蔡孟燦	教授	生醫光電、光學設計、光學影像系統
龔存雄	副教授	生醫積體電路、電子儀表、感測轉換
林文彥	副教授	嵌入式系統設計、多執行緒電腦架構
黃至樂	副教授	AI深度學習、演算法於醫學應用



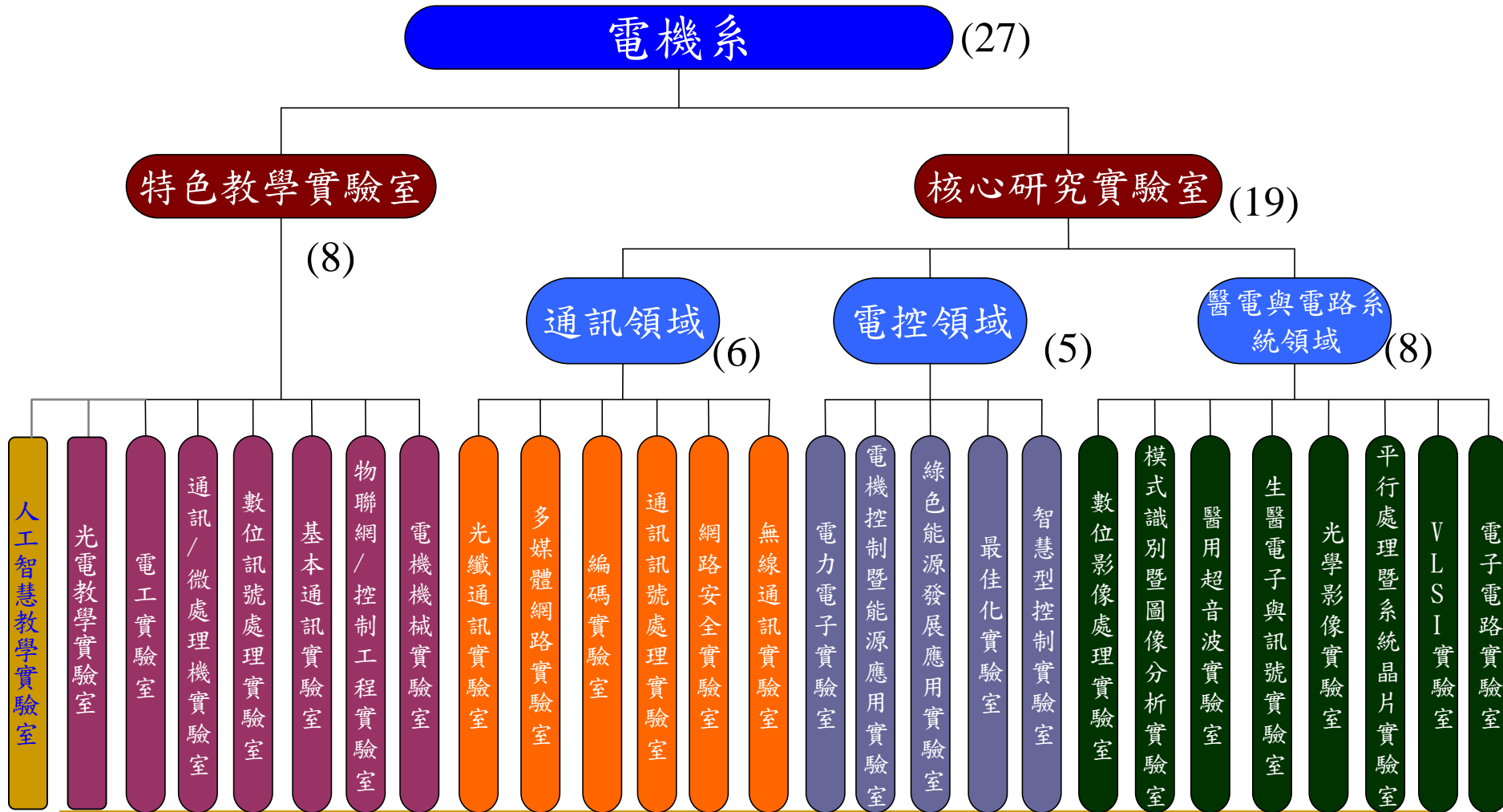
電力與控制專長(4)

姓名	職務	專長
張偉能	教授	電控領域/電力品質、汽電共生、電力電子、微算機控制
張永華	教授	物聯網、電控領域/智慧型系統、嵌入式控制系統、群組機器人,遠端觸覺感知
曾聖有	副教授	電控領域/電力電子、電能轉換器控制、單晶片應用
李征衛	助理教授	機械人控制、四軸機飛行控制、強健控制、巨量資料分析與治療



電機系所實驗室

工學院 電機系 研究現況說明



長庚電機系所特色

- 理論與實務並重：
 - 落實各實驗課程的方法，培養手腦並用、純樸務實之科技人才
- 大三暑期實習：
 - 學生利用暑假到國內各研究機構及知名廠商專題實習，使學生實際驗證與體會在專業課程之所學
- 教學及研究上有長庚醫療體系、台塑集團及國內外知名企業的支持
 - 長庚醫院、南亞電子、威盛電子、國眾電腦、台訊科技、國家儀器…
- 國際大學學生交流



交換學生及雙碩士學位

Summer Internship (2 months):

- Wayne State Univ., USA
- Univ. of Colorado Denver, USA
- National Univ. of Singapore, Singapore
- Okayama Univ., Japan
- Gifu Univ., Japan
- Chubu Univ., Japan
- Yonsei Univ., Korea
- International Iberian Nanotechnology Laboratory, Portugal
- The Chinese Univ. of Hong Kong, Hong Kong
- Univ. of Macau, Macau



Student Exchange (Semester):

- Wayne State Univ., USA
- Univ. of Colorado Denver, USA
- Univ. of Wisconsin Milwaukee, USA
- Univ. of Minnesota, USA
- National Univ. of Singapore, Singapore
- City Univ. of Hong Kong, Hong Kong

Dual Master Program (1+1):

- Wayne State Univ., USA
- Univ. of Colorado Denver, USA
- Univ. of Wisconsin Milwaukee, USA
- Yonsei Univ., Korea



國家	單位	名額	負責教師	篩選條件	備註
美國	韋恩州立大學	10名	醫工所 林彥亨老師	學業成績、 英語溝通能力	
新加坡	新加坡國立大學	5名	電子系 李仲益老師	學業成績、 英語溝通能力	需面試
日本	鶴岡工業高等專門學校	2-3名	化材系 余柏毅老師	學業成績、 英語溝通能力	
日本	岡山大學	10名	醫工所 李健峰老師	學業成績、 英語溝通能力	
日本	岐阜大 機械工程學系	2名 (限機械系)	機械系 黃清安老師	學業成績、 英語溝通能力	需面試
日本	中部大學	3-5名 (限機械系)	機械系 石心怡老師	學業成績、 英語溝通能力	通過英語門檻 為優先
葡萄牙	International Iberian Nanotechnology Laboratory	3名	賴朝松院長	學業成績、 英語溝通能力	
美國	科羅拉多大學丹佛分校	6名 (機械系2名、 電子系2名、 電機系2名)	醫工所 李健峰老師	學業成績、 英語溝通能力	
韓國	延世大學 電子與電機工程學系	3名 (限電子系 及電機系)	電機系 魏一勤老師		
香港	中文大學 生物醫學工程學系	4名	醫工所 李健峰老師	學業成績、 英語溝通能力	不能申請教育 部海築夢計畫
澳門	澳門大學 模擬與混合信號超大規模 集成電路國家重點實驗 室	4名	醫工所 李健峰老師	學業成績、 英語溝通能力	不能申請教育 部海築夢計畫



本系課程修業規定

大學部學生畢業至少132學分

- 二學期制:

通識課程(28)+必修課程(含暑期實習)(62)+共同選修及專業選修課程(42)

- 三學期制(暑期學期制):

通識課程(28)+必修課程(60)+共同選修及應用技術課程及專業選修課程(44)

通訊系統
領域

電力與控
制領域

醫電
領域

晶片設計
領域



暑期學程: 智慧通訊與IoT系統應用技術學程

共6門課、共15學分

➤ 跨領域授課 業師授課 實作訓練

第一年(大二升大三)			
課程名稱	學分	授課時間(共九周)	負責教師
智慧感測與識別	3	星期三 上午 9-12 點、下午 1-4 點	謝萬雲
APP 程式設計	2	星期二 下午 1-4 點	邱錫彥
智慧感測器網路技術	2	星期一 下午 1-4 點	林炫標 歐陽源

第二年(大三升大四)			
課程名稱	學分	授課時間(共九周)	負責教師
嵌入式系統設計與實作	4	星期二 上午 9-12 點、下午 1-4 點 星期四 早上 10-12 點	林文彥
新世代資通技術與 IOT 系統實驗	2	星期五 下午 2-4 點、晚上 7-9 點	張永華
通訊與 IoT 專題實務	2	星期四 下午 1-5 點	詹曉龍



長庚電機優勢

- 擁有良好的就業與產學合作發展機會
 - 長庚大學鄰近林口華亞科技園區，覓職方便。
 - 園區廠商包含：廣達、神達、神腦、中環、佳鼎、GARMIN、鈺德、廣明、精碟、毅嘉、精技、穩懋、百塑、聯友、禾聯、致茂、華亞、南亞等數百家國內外大型知名企業。
 - 畢業後可依個人興趣直接推薦進入台塑或長庚體系服務。



電機系校外企業參訪

GARMIN



泓格科技



中華電信

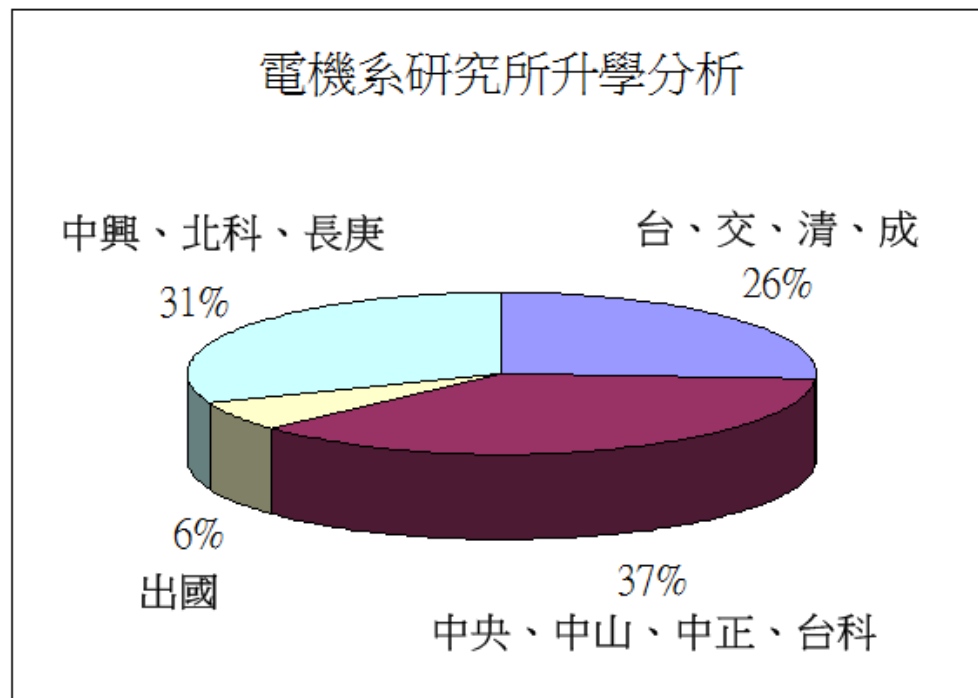


產業菁英示範基地



長庚電機大學畢業升學

長庚電機系每屆畢業生約72%繼續升學研究所，其餘選擇服役或就業。繼續升學研究所錄取台清交成等校約占26%；中山、中央、中正、台科等研究所約占37%；出國留學約占6%；其餘31%則錄取長庚、中興、北科等研究所。



電機系網頁及社群(請即刻加入!)

<https://www.facebook.com/groups/cguee/>

繁體版 | ENGLISH | 網站導覽 | 長庚大學首頁 |

Keyword SEARCH

長庚大學 電機工程學系
Department of Electrical Engineering

特色課程
系所簡介
成員簡介
最新消息
傑出表現
重要活動
教學研究
課程簡介
國際交流
規章辦法
招生資訊
系友資訊
專題專區
下載專區
系學會
電子相簿

facebook 快來按讚

新長庚電機專屬 粉絲團

1 2 3 4 5 6 7 8

4. 多通道超音波發射接收
Industrial Application

3. Treatment of infarcted myocardium
Research Highlight

2013-07-09 15:43:26
印度經紀公司參訪
師生心繫繫活動影音

請選擇

NEW CGUEE CLUB

實習課程新增購耗材申請

系所連結
工學院
電機工程學系暨研究所
機械工程學系暨研究所
化工與材料工程學系暨研究所
電子工程學系暨研究所
資訊工程學系暨研究所

最新消息 | 大學部公告 | 研究所公告 | 活動公告

[2014-08-20] 『長庚大學校友總會 ~ 823槍林彈雨大會戰』
[2014-08-20] 實習相關資料及注意事項(含期末報告檔案)
[2014-08-06] 103學年度第一學期通識中心自然科教學助教TA工學院推薦作業
[2014-07-30] 暑假上班日改為週一至週四 週五視為例假日



謝謝聆聽
敬請指教!

長庚大學 電機系

