



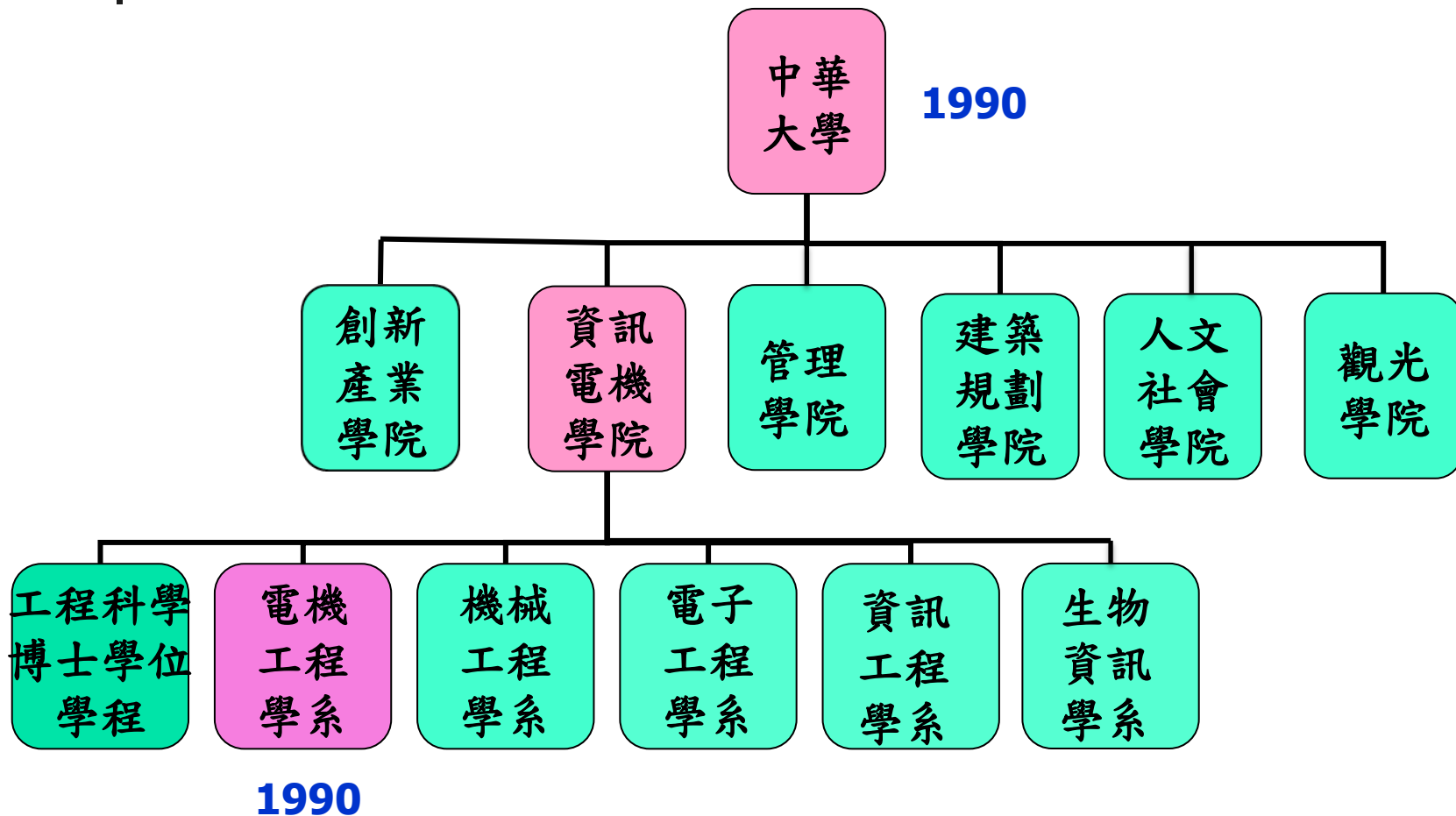
中華大學 電機工程學系

系主任 袁正績

2020.4.2

新生說明會

校、院、系組織關聯圖



英國QS公布2018亞洲地區大學排名



全國160所大專院校

台灣排名第29 私立綜合型大學排名第9

臺灣 排名	亞洲排名	學校	臺灣 排名	亞洲排名	學校
1	25	臺灣大學	19	231	中原大學
2	32	清華大學	20	238	輔仁大學
3	35	成功大學	21	247	臺北大學
4	36	交通大學	22	261-270	東吳大學
5	47	臺灣科技大學	23	261-270	淡江大學
6	56	臺灣師範大學	24	271-280	亞洲大學
7	65	中山大學	25	271-280	東華大學
8	70	中央大學	26	271-280	東海大學
9	76	臺北醫學大學	27	301-350	高雄應用科技大學
10	79	陽明大學	28	301-350	台北市立大學
11	87	政治大學	29	301-350	中華大學
12	108	臺北科技大學	30	301-350	銘傳大學
13	109	中興大學	31	301-350	大同大學
14	132	長庚大學	32	351-400	彰化師範大學
15	154	高雄醫學大學	33	351-400	暨南國際大學
16	162	逢甲大學	34	351-400	高雄第一科技大學
17	166	中正大學	35	351-400	高雄師範大學
18	186	臺灣海洋大學	-	-	-

資料來源：英國高等教育調查機構QS [http://www.topuniversities.com/university-rankings/asian-university-rankings/2016#sorting=rank+region="+country="+faculty="+stars=false+search=](http://www.topuniversities.com/university-rankings/asian-university-rankings/2016#sorting=rank+region=)

教育部公布32所教學卓越計畫大學畢業生就業率

本校大學部畢業生就業率連續兩年排名前4名

99學年度畢業生102年(畢業第3年) 調查			100學年度畢業生103年(畢業第3年) 調查		
排名	學校名稱	就業率 (%)	排名	學校名稱	就業率 (%)
1	中華大學	89.30	1	銘傳大學	88.70
2	慈濟大學	88.65	2	中原大學	88.52
3	銘傳大學	87.68	3	實踐大學	87.16
4	世新大學	86.83	4	中華大學	87.13
5	國立彰化師範大學	86.72	5	逢甲大學	86.89
6	實踐大學	86.71	6	南華大學	86.62
7	中原大學	86.54	7	淡江大學	86.48
8	靜宜大學	86.43	8	台北醫學大學	86.42
9	淡江大學	86.35	9	世新大學	86.21
10	國立臺北教育大學	86.13	10	高雄醫學大學	86.19

2017企業最滿意大學調查(1/2)

私立一般大學排名第9名

No.	公立一般大學	私立一般大學
1	國立臺灣大學	中原大學
2	國立成功大學	淡江大學
3	國立交通大學	逢甲大學
4	國立清華大學	輔仁大學
5	國立政治大學	元智大學
6	國立中央大學	東吳大學
7	國立臺灣師範大學	東海大學
8	國立中興大學	銘傳大學
9	國立中山大學	中華大學
10	國立臺北大學	中國文化大學

106年遠見雜誌公布台灣大學校院國際化程度排名



本校國際化程度排名第17名



排名	學校	排名	學校
1	國立台灣大學	11	國立成功大學
2	國立政治大學	12	國立臺灣師範大學
3	淡江大學	13	靜宜大學
4	逢甲大學	14	銘傳大學
5	國立交通大學	15	國立台灣科技大學
6	元智大學	16	輔仁大學
7	國立清華大學	17	中華大學
8	國立中央大學	18	中原大學
9	實踐大學	19	義守大學
10	東海大學	20	中國文化大學

最具潛力的年輕大學

中大型 / 5,000 人以上	名次	小型 / 未滿 5,000 人
國立雲林科技大學	1	中信金融管理學院
元智大學	2	馬偕醫學院
 中華大學 Chung Hua University	3	國立台南藝術大學
長庚大學	4	佛光大學
國立高雄餐旅大學	5	國立金門大學
亞洲大學	6	育達科技大學
朝陽科技大學	7	資料來源：中國時報、1111 人力銀行，2019。
國立高雄大學	8	

大一：106海外短期留學



東亞大學 韓國



雙威大學 馬來西亞



Lyceum大學 菲律賓



東方國際大學 越南



易三倉大學 泰國



南洋理工學院 新加坡



澳門大學 澳門



香港理工大學 香港



同濟大學 上海



廈門理工學院 廈門



中華文化學院 湖南



聯合大學 北京



西南交通大學 成都



武漢大學 湖北



哈爾濱理工大學 黑龍江



昆明旅遊學院 雲南



天津外國語大學 天津

大一：107海外短期留學



澳門大學

2018/10 澳門



香港理工大學

2018/10 香港



英迪大學

2018/10 馬來西亞



雙威大學

2018/10 馬來西亞



IMUS大學

2018/10 菲律賓馬尼拉



東方國際大學

2018/10 越南胡志明



易三倉大學

2018/10 泰國曼谷



信息工程大學

2018/10 南京



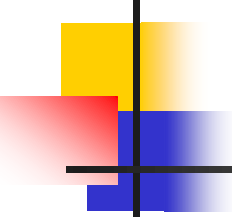
同濟大學

2018/10 上海



東亞大學

2019/01 韓國



職場篇：台灣2017出口外銷統計

出口總值：3,172.4億美元

- 電子產品：1,072.0億美元(33%)
- 資通訊產品：341.1億美元(11%)
- 光學器材：125.2億美元(4%)
- 電機產品：104.5億美元(3.3%)
- 電機領域出口占全國比例：51.3%
-
- 機械設備：255.7億美元(8%)

表 我國對全球出進口統計主要出進口貨品類別(2018年1-12月)

單位：億美元；%

HS	貨品	2018年1-12月		2017年1-12月		增減比較	
		金額	比重	金額	比重	增減金額	成長率
	出口總額	3,360.4	100.0	3,172.4	100.0	188.0	5.9
85	電機設備及其零件	1,444.2	43.0	1,413.0	44.5	31.2	2.2
84	機械用具及其零件	406.6	12.1	366.0	11.5	40.5	11.1
39	塑膠及其製品	224.5	6.7	202.8	6.4	21.7	10.7
90	光學等精密儀器	160.7	4.8	163.9	5.2	-3.3	-2.0
27	礦物燃料	138.5	4.1	109.0	3.4	29.5	27.0
29	有機化學產品	115.1	3.4	95.4	3.0	19.7	20.6
72	鋼鐵	104.5	3.1	96.5	3.0	8.0	8.3
87	汽機車及其零件	99.5	3.0	97.2	3.1	2.3	2.4
73	鋼鐵製品	85.7	2.6	76.9	2.4	8.8	11.5
74	銅及其製品	50.0	1.5	47.4	1.5	2.7	5.7
	其他	531.2	15.8	504.2	15.9	27.0	5.3
	進口總額	2,866.4	100.0	2,592.6	100.0	273.8	10.6
85	電機設備及其零件	754.9	26.3	672.9	26.0	82.0	12.2
27	礦物燃料	514.8	18.0	404.3	15.6	110.5	27.3
84	機械用具及其零件	352.1	12.3	346.6	13.4	5.5	1.6
90	光學等精密儀器	114.4	4.0	106.0	4.1	8.4	7.9
29	有機化學產品	105.5	3.7	93.1	3.6	12.4	13.3
72	鋼鐵	96.0	3.3	79.7	3.1	16.3	20.5
87	汽機車及其零件	87.2	3.0	79.5	3.1	7.7	9.7
39	塑膠及其製品	76.5	2.7	70.2	2.7	6.3	9.0
38	雜項化學產品	65.7	2.3	62.2	2.4	3.4	5.5
74	銅及其製品	56.3	2.0	56.7	2.2	-0.4	-0.7
	其他	643.1	22.4	621.4	24.0	21.7	3.5

1.資料來源：中華民國財政部貿易統計資料。

2.本表數據出口統計含得出口、進口統計含得進口。

電機系會學到甚麼？

電子電路

系統控制



台灣積體電路製造股份有限公司
Taiwan Semiconductor Manufacturing Company, Ltd.

通訊



光電

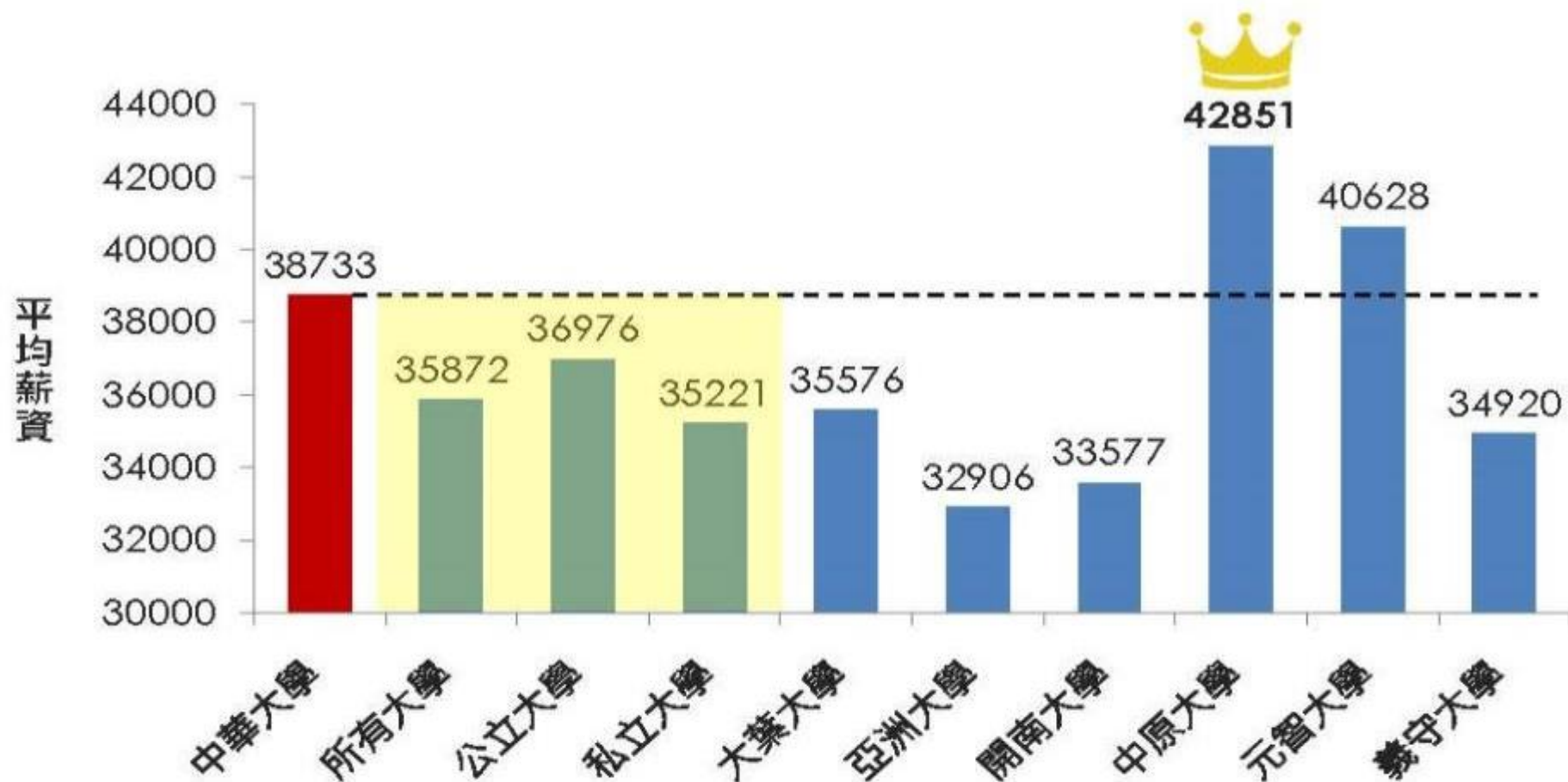


SONY

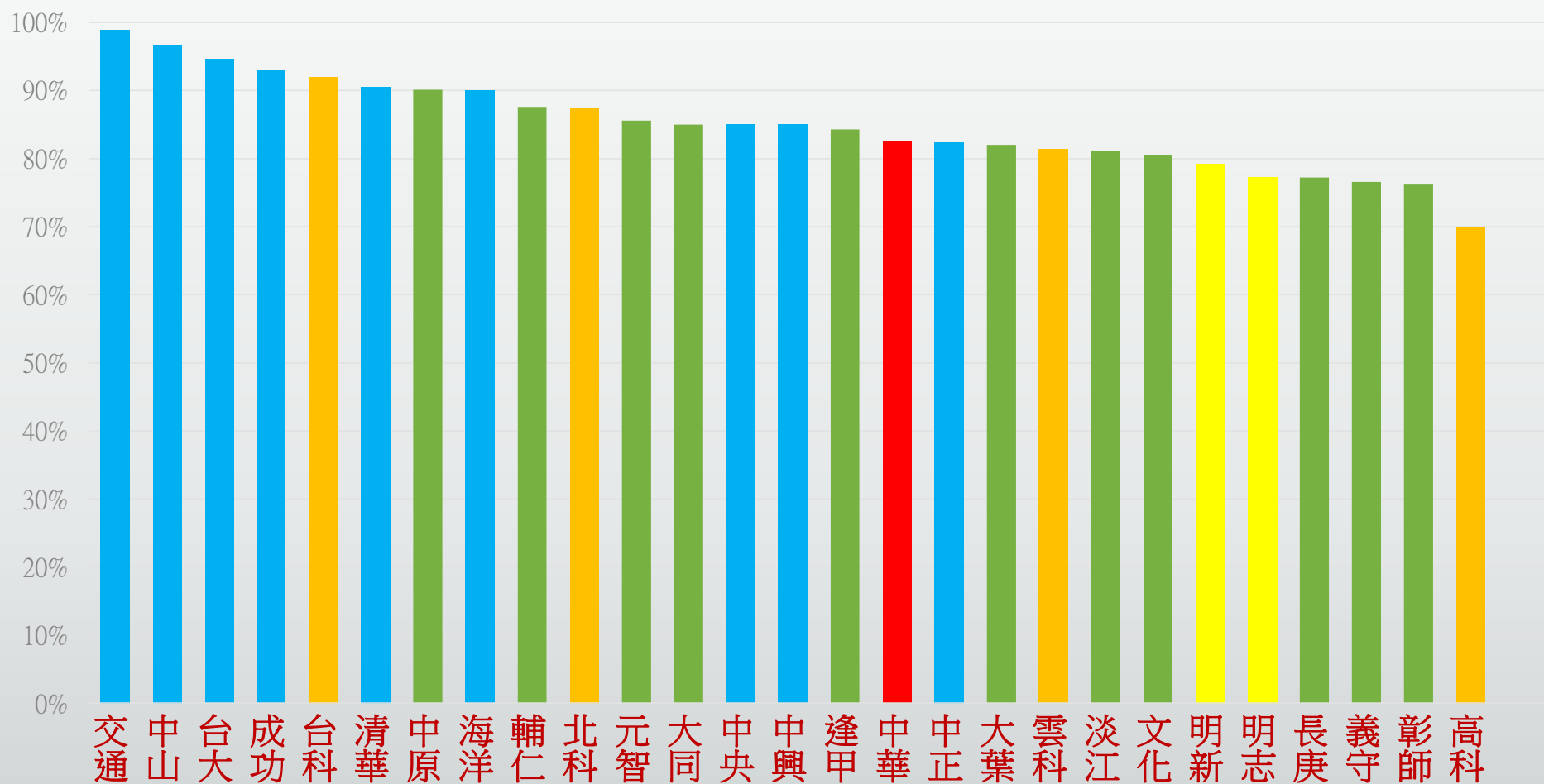
具學士學位畢業生平均薪資比較

薪資分析(全校)

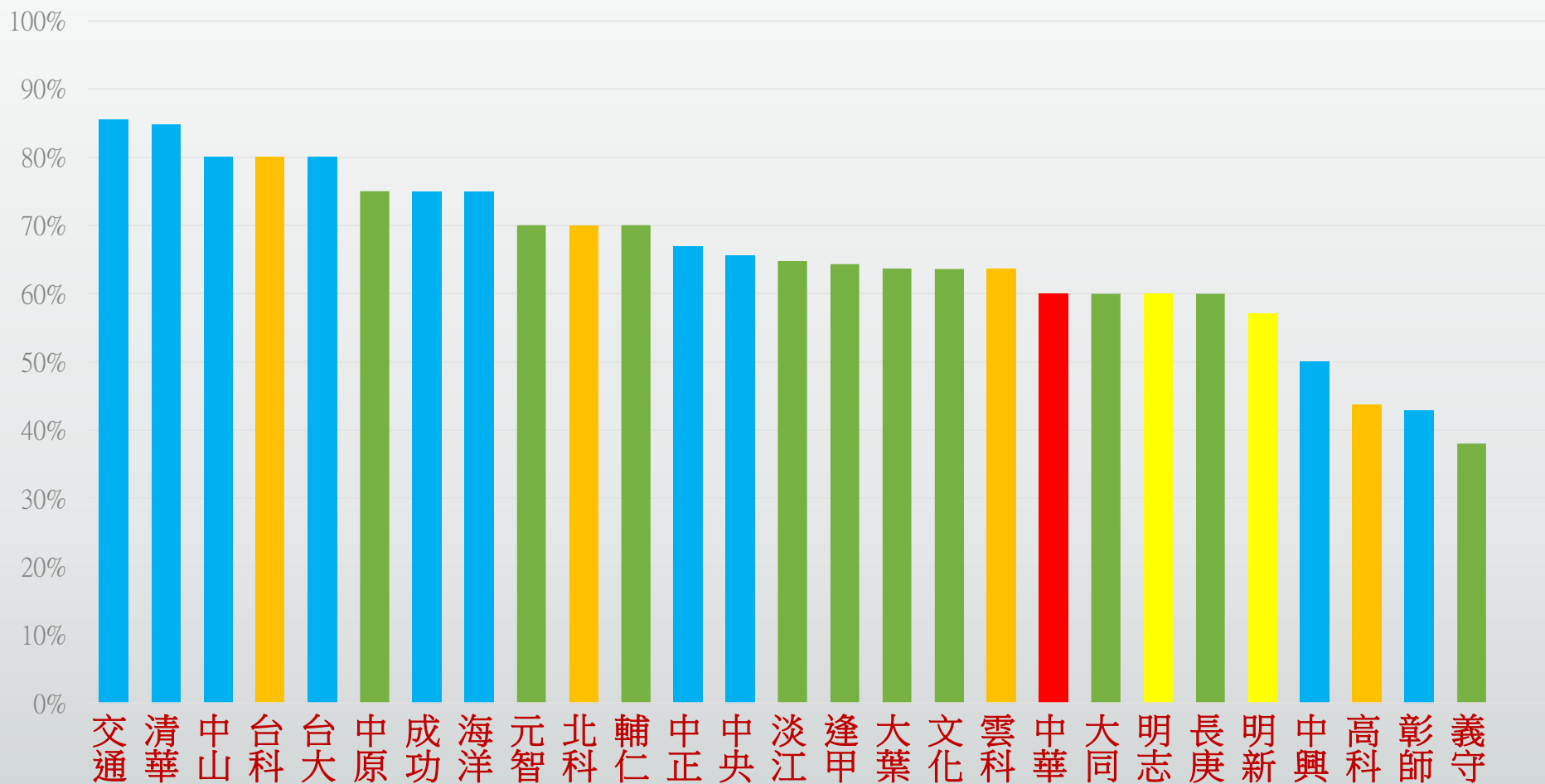
1111人力銀行
www.1111.com.tw



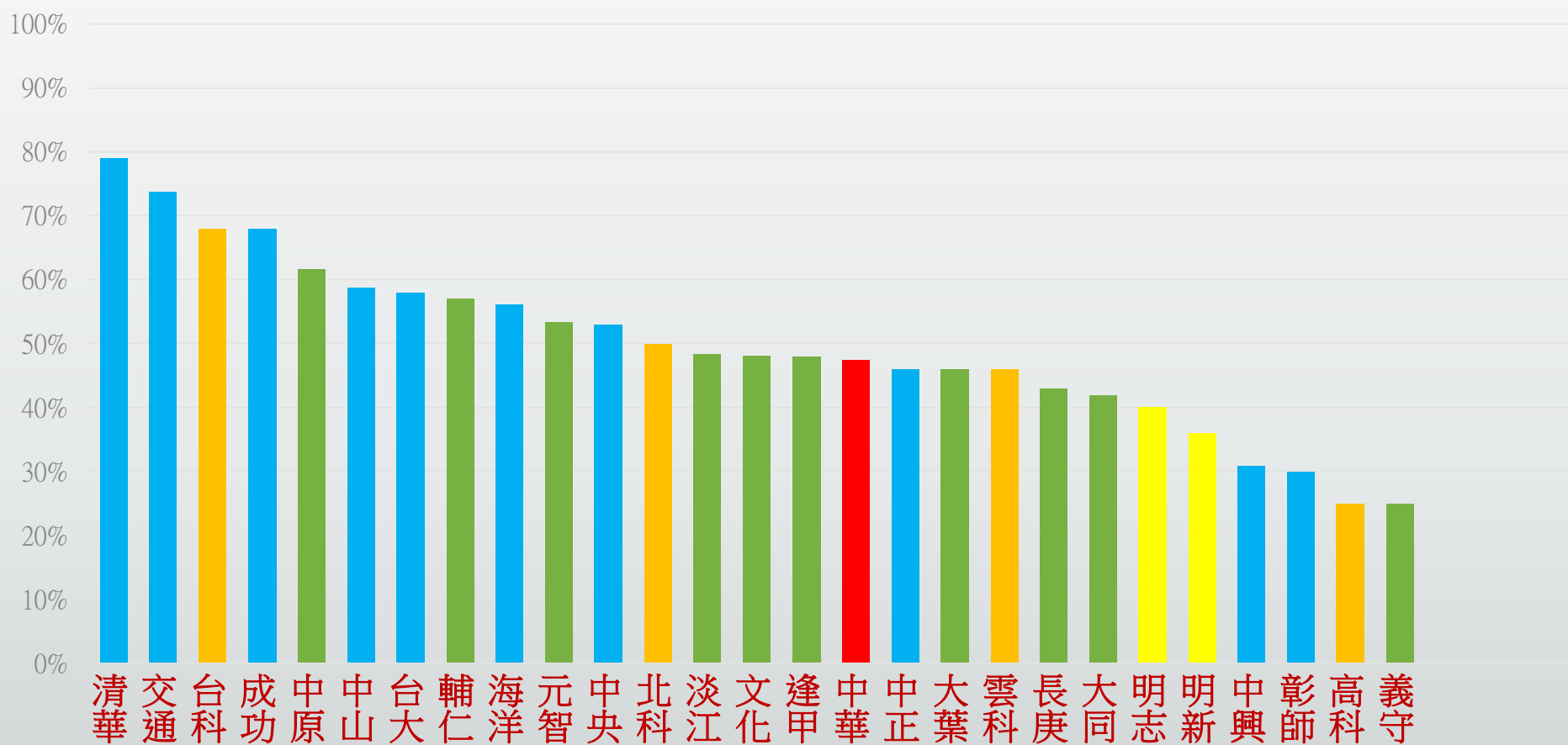
104i 中華電機系畢業生月薪4萬以上 比例 全國排名第16名(82.5%)

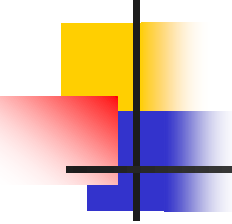


104i 中華電機系畢業生月薪5萬以上 比例 全國排名第19名(60%)



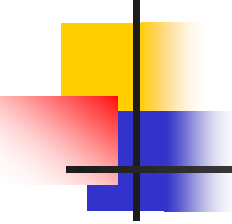
104i 中華電機系畢業生月薪6萬以上 比例 全國排名第16名(47.4%)





學系通過之國際認證

- 2007年通過教育部評鑑
- 2009年通過IEET工程認證(2年)
- 2011年通過IEET工程認證(4年)
- 2015年通過IEET工程認證(3年)
- 2018年通過IEET工程認證(3年)



工學院電學整合教學實驗室

- 工學院精心打造成成立
- 經費：二千萬新台幣
- 規劃三間整合型教學實驗室
 - Electronic Circuit Lab (E301)
 - FPGA/VLSI Lab (E201)
 - Microprocessor & Multimedia Lab (E205)

整合教學實驗室-電子電路實驗室



實驗室位置：工程一館E301

支援課程：

基本電學、電路學、電子學實驗(電機系、通訊系、微電子系)

電工學、電子學(機械系)

儀器設備：

數位示波器(35套)、任意函數信號產生器(35套)、數位直流電源供應器(52套)

電晶體元特性掃描器(2台)、工具組(20套)、雷射網路列表機

整合教學實驗室- FPGA/VLSI實驗室



實驗室位置：工程一館E201

支援課程：

數位邏輯、FPGA實驗、VLSI設計、數位/類比IC設計(電機系、通訊系、電子系)

儀器設備：

混合信號示波器(21套)、任意函數信號產生器(21套)、數位直流電源供應器(21套)、邏輯分析儀、VLSI發展系統、DSP發展系統、Workstation、PC、Printer

整合教學實驗室-微算機實驗室



實驗室位置：工程一館E205

支援課程：

感測器實驗、微處理機、計算機結構、嵌入式系統設計(電機、通訊、電子系)
微處理機(機械系)、嵌入式系統設計(資工系)

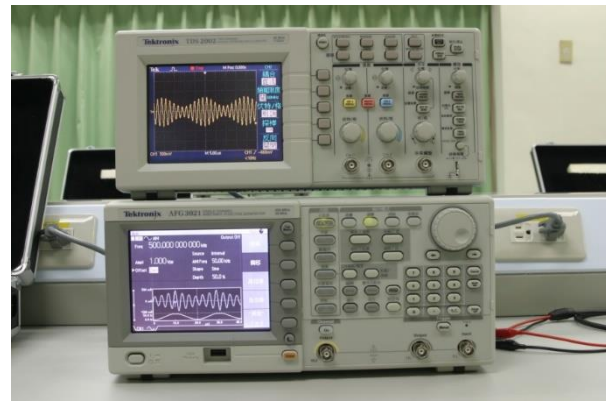
儀器設備：

數位示波器(30套)、任意函數信號產生器(30套)、數位直流電源供應器(30套)

Magic ARM2200微處理機實驗平台(31台)、SPSS軟體、組譯程式、雷射網路列表機

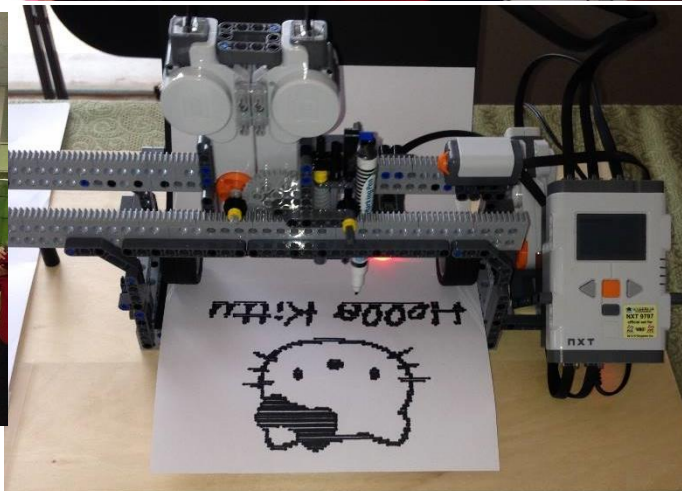
強化就業職能 整合教學實驗室

- E513 物聯網 教學實驗室(101)
- MB04 半導體設備與教學實驗室(102)
- E202 PCB & IC佈局 教學實驗室(103)
- S110 智慧電子 整合教學實驗室(104)
- E506 電機證照訓練實驗室(104)



智慧創意電子與機器人實驗室 (E203)

高中參訪：一日大學生體驗活動



創意電子設計競賽

- 邏輯設計 大一上下
- 電工實驗 大二上下、三上
- 電機總整設計課程 大三下

電機系競賽

比賽分為A1組，A2組：邏輯設計組
B組：電工實驗組

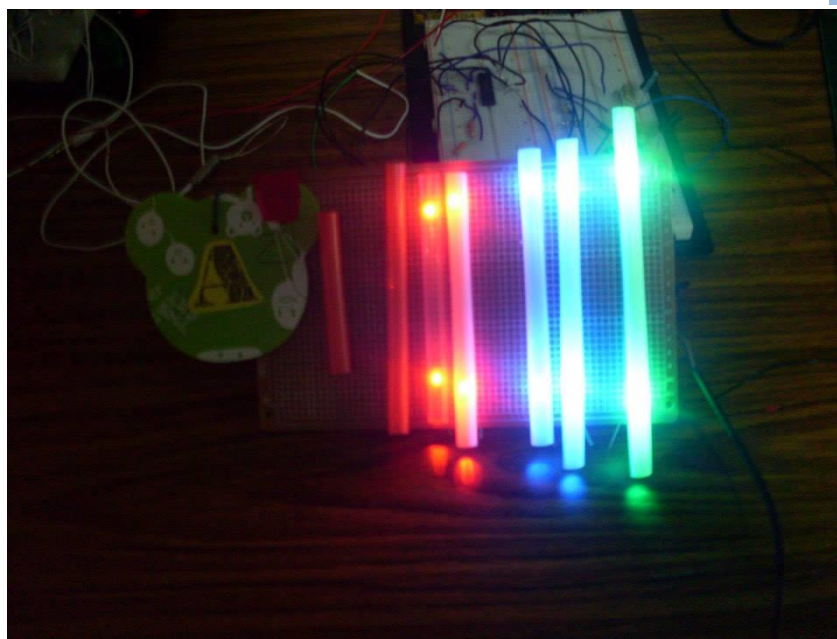
每組獎金：第一名3000元，第二名1500元
第三名1000元，佳作500元

決賽：12/23開始至12/29 PM 10:00截止
頒獎日期地點：12/30期末系大會E212
決賽聖誕樹作品會在系高和E棟3F架設與展示
歡迎各同學到現場觀賞

請大家於12/23~12/29在「中華大學電機系友會」
FB社團進行老中青系友投票動作成績佔80%
老師評分成績佔20%

投票方式：各組別有專門投票區，投票資格為電
機系系友會成員，每組均為一人一票制

投稿格式：上傳YOUTUBE
中華大學電機系-[隊伍名稱]



電機系與產業界之關聯性

- 晶片設計: 聯發科、聯詠、瑞昱、奇景、立錡
- 晶圓代工: 台積電、聯電、旺宏、南亞科、華邦
- IC封裝測試: 日月光、矽品、矽格
- 手機產業: HTC、華碩、仁寶、鴻海
- 網通產業: D-Link、智邦、合勤、正文、啟碁
- 系統廠商: 華碩、宏碁、廣達、緯創、仁寶、鴻海
- 液晶面板: 友達、群創、彩晶、TPK宸鴻
- 光學模組: 大立光學、玉晶光、亞洲光學、先進光
- 研究機構: 工研院、中科院、國衛院

電機系&竹科公司企業實習



富蘭登科技股份有限公司

「2010年瑞士日內瓦國際發明展」 王志湖老師及教師研究團隊榮獲金牌獎

具有無線識別標籤之偵測瓶封狀態裝置



「2010年德國紐綸堡國際發明展」 鍾英漢老師及教師研究團隊榮獲銀牌獎

用無線識別標籤偵測旋轉動作之裝置

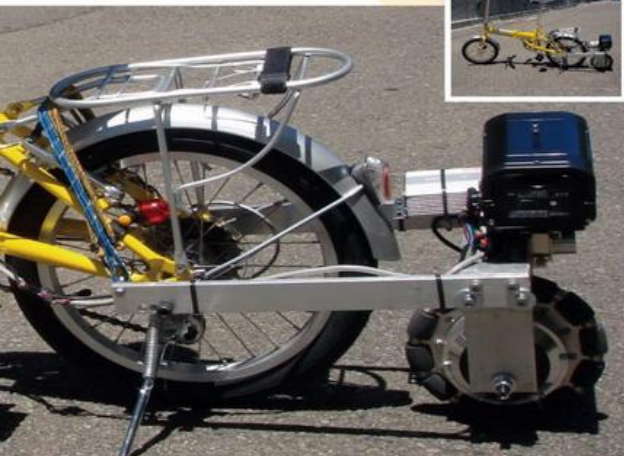


「2010年瑞士日內瓦國際發明展」 黃啟光老師及教師研究團隊與博士班學生 吳嘉文榮獲銀牌獎

具有全向輪驅動裝置之自行車

智慧生活
Smart Life

自行車輔助動力系統
Assistant Power System for Bicycles



「2013年台北國際發明展」 王志湖、田慶誠老師等6位教師與 前鼎光電研究團隊 榮獲金牌獎

「智慧型LED照明節能系統」



「2014年德國紐倫堡國際發明展」 王志湖、田慶誠老師等6位教師與 前鼎光電研究團隊 榮獲金牌獎

「智慧型LED照明節能系統」



「2015莫斯科阿基米德國際發明展」

駱樂老師榮獲 金牌獎

田慶誠老師榮獲 金牌獎

非接觸式智慧型電梯控制、3D 物體位置指示器

聯合報 104.4.10

搭電梯不按鈕 去哪樓用「比」的

中華大學總計獲得2金2銀和1銅 「非接觸式智慧型電梯控制」系統 拿下阿基米德國際發明展金牌和特別獎



【記者李青霖／新竹報導】電梯的控制介面一直被認為是高感污染源，中華大學電機系老師駱樂與學生研發「非接觸式智慧型電梯控制」系統，不需接觸按鈕就能讓電梯感應乘坐者要上哪層樓，避免接觸污染源，這項發明拿下第十八屆莫斯科阿基米德國際發明展金牌和特別獎。

中華大學總計獲得2金2銀和1銅，另一金牌是資工系與電機系老師連振昌、田慶誠與學生完成

的「3D物體位置指示器」。

駱樂老師說，非接觸式智慧型電梯是藉「手勢辨識」技術，加上嵌入式系統，讓使用者可依個人意向，在電梯的3D空間中任意揮舞，傳達資訊，電梯操作方式也同步轉為非接觸模式，不需按鈕，可免除接觸污染源。

駱樂也因此獲大會特別獎及俄羅斯科學院主要期刊的評議及評審委員，還指定莫斯科大學生參與他的研究。

中華大學指位置指示器」是像訊號，藉此的位置，透過移動，取得也具多元用途。銀牌獎作品設系學生劉耕作，白天可吸，儲存後可用花大開並照



好相用上生拍下主去訪晤問

「2015莫斯科阿基米德國際發明展」
駱樂老師與彭健鈞同學並榮獲 大會特別獎



歡迎大一新鮮人加入中華大學電機系

