

產學媒合說明會

各校資源分享

國立中山大學

分享人：產學處/陳瑞煌/助理組長



一、基本介紹

本校於1980年成立，座落在高雄西子灣畔，坐擁山海美景，是一所人文與科技並重之精緻**研究型大學**，現在校學生人數約9,300名，教師人數約550名，現共有文學、社科、管理、理、工、海洋及西灣學院共7大學院。

文學院	社科院	管理學院	理學院	工學院	海科院	西灣學院
中文系 外文系 音樂系 劇藝系 哲學所 藝創所	政經系 社會系 經濟所 政治所 教育所 亞太所	企管系 資管系 財管系 公事所 人管所 行傳所 EMBA IBMBA	化學系 物理系 生科系 應數系 生醫所 醫科所 生技所 精醫所	電機系 機電系 資工系 材光系 光電系 環工所 通訊所	海資系 海工系 海科系 海下所 海事所 海保所	基礎教育中心 博雅教育中心 運動與健康教育中心 服務學習教育中心 公民素養中心 人科學程 社創所 全英語卓越教學中心



二、研究強項

文學院

音樂戲劇展演、哲學研究、客家語言研究、民俗田野調查...

理學院

巨量數據分析、毒藥物暨生物快篩、氣膠研究、半導體奈米元件分析...

社會科學院

民意調查、公共政策研究與分析、南方社會學研究...

管理學院

電子商務模式、產業分析、人力資源管理研究、公共事務管理、金融創新...

西灣學院

服務學習、運動與健康統計...

工學院

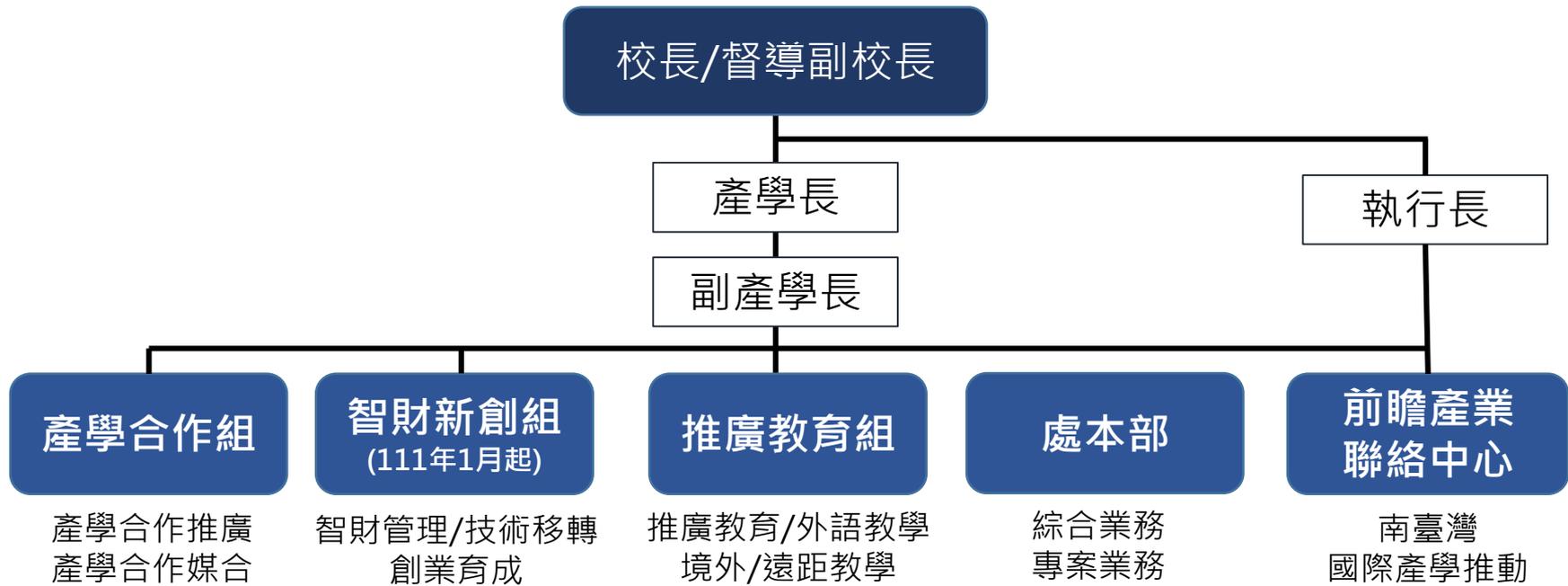
人工智慧、大數據、5G/B5G通訊科技、物聯網、資訊安全、智慧製造、材料與奈米科技、精密機械與微機電、電力與控制、光電科技與平面顯示、半導體與IC設計、資訊應用與通訊網路、能源科技與環境工程、綠能與污染防治...等各工程領域

海科院

海洋監測保育、海洋生技醫藥、能源開發、海洋工程技術....



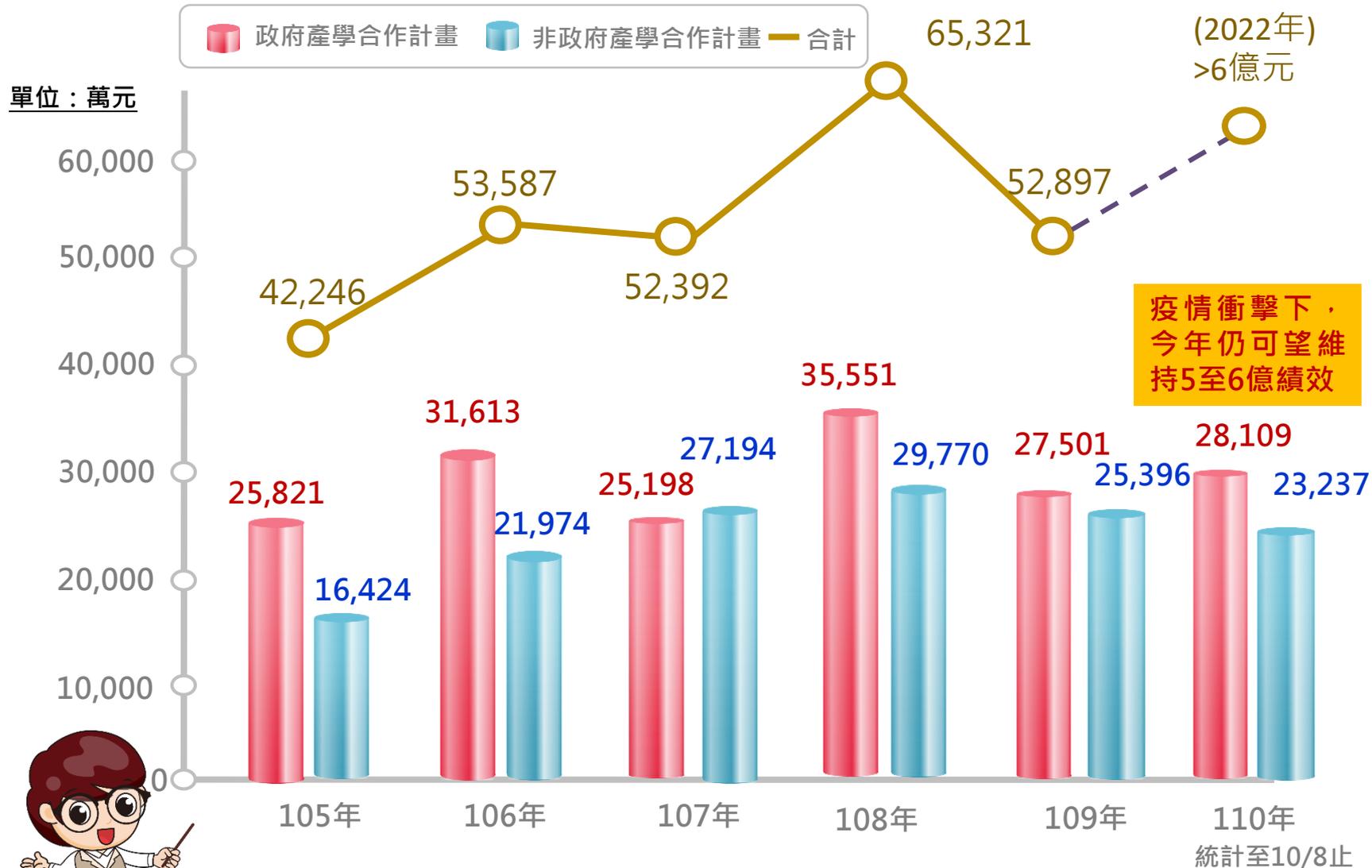
三、產學合作機制



本校全球產學營運及推廣處為成立於2009年1月，2010年1月正式納編為**一級行政單位**，首開全國先例，現下轄三組及前瞻產業聯絡中心專責產學業務推動。



三、產學合作機制



四、案例分享

產學合作

近三年產學合作計畫
總經費(含政府及非
政府機關)合計已超
過新臺幣**17億元**



毒物檢測快又準 中山大學結盟日本科儀商○○○，成功將大氣質譜儀應用在臨床急診醫療上，快速檢驗包括農藥、藥物、或食物急性中毒病人體內的毒藥物種類

技術移轉

近三年技轉金額累計
已超過**8,200萬元**



本校物理系張鼎張教授「**低溫半導體缺陷消除技術**」獲科技部108年度價創計畫，於台灣成立「奈盾科技股份有限公司」本校技術授權予奈盾科技公司以製程服務與設備販售的商業模式提供半導體產業服務。



為協助在地企業解決人力需求與人力品質之提升，本校承辦○○公司107-108年、110年新進人員招考案，積極實踐大學社會責任，深獲○○高層肯定



本校醫科所楊閎蔚副教授「**當代病毒防衛技術平台: COVID-19 病毒防治應用**」獲科技部110年度科研創業計畫，於美國和台灣成立「NanoParma BioMedical LTD.」及「臺灣納諾帕瑪股份有限公司」。本校技術授權予臺灣納諾帕瑪公司，從事「**新冠病毒 (COVID-19) 應用**」開發。



四、案例分享

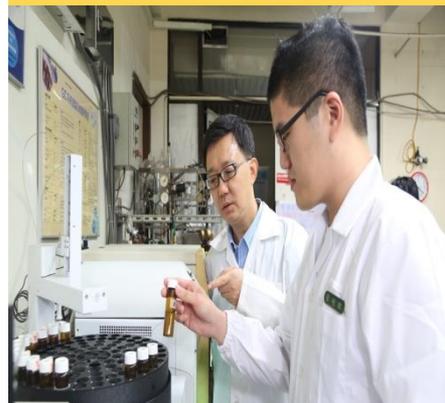
2000年即成立電子商務研究中心，中心主持人曾獲資管學界最高榮譽(美國資訊系統學會終身成就獎)



以中山大學管理學院相關領域教師為核心，結合部分社科院及資工系的老師，形成一個包括二十多位資深及年輕教師組成的堅強研究團隊；透過與國際知名大學的研究中心及教授合作，在國際電子商務的論文發表排名中，名列世界前十名。

研究領域包含智慧科技(區塊鏈與虛擬實境)、經營模式創新及消費行為分析。

土壤與地下水污綠色整治技術與環境友善基質開發



環工所高志明講座教授團隊與民間企業共同開發全方位土壤及地下水有機溶劑污染之生物整治技術和基質及製劑，利用生物可分解基質及製劑，加速有機溶劑生物降解，可有效環境污染問題。此技術榮獲第十七屆國家新創獎

研究領域包含土壤及地下水污染整治、整治系統設計與應用、廢水回收再利用、濕地及水資源管理

AI軟硬晶片兼施 中山大學成功養殖跳活健康蝦



海科系教授洪慶章與資工系教授黃英哲跨域攜手成立智慧科技水產養殖團隊，透過高靈敏水下攝影系統、紅外線自動觀測、遠端自動投放飼料APP並導入AI，轉化漁民數十年寶貴養殖經驗，運用科技協助漁民智慧管理。

研究領域包含人工智慧水下監控養殖系統、物聯網、雲端服務、資料儲存。

中山開發穿戴式農用載具獲邀至印尼展示



機電系林韋至教師獲農委會計畫補助，研發「鋼鐵力士」穿戴式省力輔具幫助農民在進行果物採收和修枝等田間作業時，有效減少體力消耗、延長工時及提高工作效率，實驗室團隊一行人本月遠赴印尼南蘇門答臘省，參與穿戴式省力輔具展示。

研究領域包含新農業機具開發、仿生工程、奈米元件材料與整合等

四、案例分享

歡迎洽詢合作

感測晶片研發創新，獲國家發明獎銀牌

中山大學教授黃義佑 獲國家發明獎銀牌

運用所學奈米微機電技術 研發創新快速檢測晶片 今年電力、量測、光及儲存裝置類別中唯一學界獲獎者

【本報訊】中山大學教授黃義佑，運用所學奈米微機電技術，研發創新快速檢測晶片，今年在電力、量測、光及儲存裝置類別中，獲頒國家發明獎銀牌，成為該類別中唯一學界獲獎者。黃教授表示，這項發明具有高度創新性，能大幅提升檢測效率與準確度，對於醫療診斷、環境監測及工業生產具有重要意義。該晶片採用先進的奈米加工技術，具有體積小、功耗低、響應快等優點，目前已完成原型開發，並進入中試階段。

4種癌症感測晶片、心肌梗塞感測晶片、多重離子感測晶片陣列等

亞泰專興防爆接頭上市



泌尿系統上皮癌之早期診斷與治療，成功研發新型溶液感測器

檢測數值可以立即上傳至雲端。獲得第15屆國家新創獎與入選第17屆國家新創獎



自主水面船人工智慧支援建構3D建圖

該船整合了 GPS、3D 雷射雷達(Lidar)、攝影機等感應器，除了支援 3D 建圖，攝影機拍攝的影像資訊，更可以深度學習作辨識和分類



亞洲唯一以PM2.5氣膠為研究主題之「氣膠科學研究中心」

共同監控南台灣環境狀況，並持續提出協力改善方案。

攜手小農企業 創新農業生態系



南臺灣跨領域科技創新中心首創「南台灣小農聚落·創新農業生態系」，提供平台及通路攜手南高屏友善農耕的農友成立社會企業

全球唯一非接觸式生理感測系統



即時量測心跳、呼吸與體溫，可應用在COVID-19遠端監測，於短時間內大規模、零接觸地偵測病患的呼吸頻率、心跳、體溫與姿勢

消除偵測死角 中山研發AI空污空拍機



資工系李宗南教授團隊研發偵測空污的智慧無人機群，在無人機加裝「污染感測器」，透過4G行動網路傳輸控制訊號來做超視距遙控無人機群。

感謝聆聽