

# 新竹交大建校五十周年

## 台南校區光電學院奠基典禮

文·璞玉計畫 圖·交大校友會

**2007年**台灣的光電產值首度超越半導體產值，其中生產 TFT- 液晶面板的友達產值從前年 2,900 億元躍升到 4,800 億元，奇美電子的產值亦從 1,800 億元倍增成長至 3,500 億元，如何加緊光電領域人才的培育，維持其全球的競爭力，是業界、學術以及政府必須共同面對的挑戰。

### 發展方向與理念

交大台南校區初期設立光電學院，未來規劃成立系統設計學院、半導體學院，光電科技研究中心、生醫工程研究中心以及育成研發園區。

交大台南校區發展的意義在於以產學合作為其核心價值，落實北歐「大學園區化、園區大學化」的理念，強化南部科學園區的產學研聚落，成功地複製矽谷、竹科等成功的發展經驗。

### 校區地理位置

台南校區緊鄰高鐵台南站，距離約 500 公尺，步行約 5 分鐘可及。從新竹校本部到台南校區，搭乘高鐵只須約 70 分鐘，交通十分便利。



▲上圖：陳水扁總統蒞臨奠基典禮；下圖：吳重雨校長致詞



▲上圖：教育部杜正勝部長蒞臨奠基典禮；中圖：南部校友會魏啓祥理事長致詞；張俊彥前校長也撥冗參加典禮

## 籌設方式和進度

交大台南校區預定 2009 年開始招生。台南縣政府編列預算 2.12 億元，辦理第一期校地 8.9 公頃徵收，無償撥供台南校區使用。奇美電子與奇美實業捐贈教學研究大樓（建造成本 4.2 億元）並提供研究生獎學金與產學合作研發經費。

## 籌設之必要性

台灣高科技產業逐漸取代傳統產業，在 IC 設計、製造、封裝、測試、TFT-LCD、LED 等領域蓬勃發展，各項產值都高居全球第一或第二，而新興的太陽能產業也是台灣的優勢項目。這些高科技產業必須以創新研發設計的能力維持全球的競爭力。

然而，未來 3 年內包括半導體、影像顯示、數位內容、生技、通訊等產業新增的人才需求高達 106,600 人，其中半導體產業佔 35,800 人，影像顯示佔 17,000 人，而人才需求又以擁有研發能力的碩士及博士最為迫切，充分反映高科技產業發展的現況和面臨的困境。

再就南科的發展而言，2007 年員工約 5 萬人，營收突破 5,500 億元，其中光電佔 71%，半導體佔 24%；光電及半導體在南科已形成相當完整的產業聚落。然而，南科高科技人才不足之問題，較諸竹科、中科更為嚴重，亟需政府相關單位協助解決。

## 光電學院的架構

交大台南校區光電學院初期設光電系統工程、照明與能源光電、影像與生醫光電等 3 個

研究所，未來五年內再增加光通訊、奈米光電等 2 個研究所。

交大台南校區在開辦後 5 年內達到 1,000 名研究生以及 100 名專任教師的規模。為維持良好的教學研究品質，師生比控制在 1:10，講座教授佔專任教師的 20%。

無論為了提升學術研究水準，或促進高科技的發展，積極引進國外一流人才為首要目標之一。交大台南校區將配合教育部政策，達成國際化的目標，交大台南校區外籍學生比例至少 1/3 以上，並使之在學成後，為國內的產業界所用。

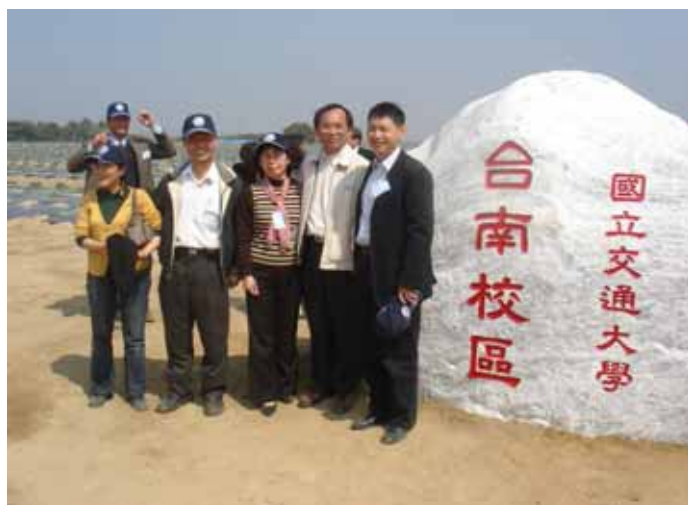
## 發展目標及願景

交大台南校區光電學院，除了追求卓越的教學與研究，亦特別著重光電應用科技的研發，例如加強專利取得、提高智財移轉比例、以技轉獲利績效落實產學合作，讓南科能夠發展成為全球首屈一指的光電產業落聚，以提升國家整體競爭力。

交大光電學院之願景為於未來十年之內名列全球三大光電學院之列，成為培育下世代高級光電科技一流人才的搖籃，並推動成立國家光電實驗室，發展我國相關光電產業的核心技術，厚植光電科技產業之基礎。



▲校友們皆蒞臨共襄盛舉



## 預期經濟效益

交大台南校區兼顧學術研究及產學合作，未來台南校區光電學院每年可以產出至少 20 項國內外專利以及其他重要研發成果，若能結合具國際水準的光電科技研究中心，則其直接或間接貢獻於高科技產值估計每年至少 100 億元。

交大台南校區將設置育成研發園區，引領新興產業科技的創新研發及應用，成為孵育新興產業的搖籃，讓南部科學園區形成全球光電及新興產業的研發聚落，厚實台灣光電及新興科技產業的發展實力。

就人才培育的經濟效益而言，高科技產業平均生產力約 1,000 萬元/人，假設碩士與博士的平均生產力分別為 2,000 萬元/人與 4,000 萬元/人，未來交大台南校區光電學院每年預計可以培育 300 位碩士生以及 150 名博士生，這些人才投入高科技產業，每年至少可產出高達 120 億元的經濟效益。

## 高鐵站區榮景可期

行政院經建會規劃台南高鐵站區成為學研生態村，發展項目包括國家永續產業發展研究院、國家生態研究院、國家典藏園區會議展覽中心、交大台南校區以及優質的住宅環境（學研綠村）等。

交大台南校區將是台南高鐵站區學研生態村第一個具體落實的方案，可望成為帶動台南高鐵站區發展的火車頭。友聲