

## **(小標)產業貢獻獎 個人獎**

### **(大標)數位視訊產業的領航員---陳良基**

台大電機系教授陳良基擁有許多第一的記錄：他是台灣第一位拿到計算機輔助設計的士博士；成立國內第一個涉足 DSP(數位訊號處理)IC 設計的研究室；推動「多計畫晶片設計服務實驗室」計畫，成功完成國內大學設計的第一顆超大型積體電路晶片，促成設立「國家晶片設計製作中心」，奠定培育 IC 設計人才的基礎；領先國際開發出最新的 H.264/AVC 編碼 IC；他曾榮獲兩次國科會技轉金額最高的榮譽。

陳良基的專長領域是數位訊號處理與視訊 IC，開發各種高效能影像與視訊編解碼器，如 JPEG、MPEG-2、MPEG-4、H.264/AVC 等，成果可觀。影音資料有其規格和語法，陳良基的團隊利用創意，以簡練的數位語法設計視訊 IC，使影音傳輸的編碼和解碼效率提高。簡言之，我們現在可以方便地使用高畫素數位相機、PDA、數位攝影、照相機，就是得力於 DSP(數位訊號處理技術)。

### **(段標) 技轉國內廠商 扶植本土產業**

1988 年，陳良基退伍後進入台大電機系任教。他主張，研究應對人類社會有所貢獻，思考下一步研究方向時，他向新竹科學園區的研發主管請益，詢問台灣未來具有競爭力的產業。著眼於影音媒體發展潛力無限，選擇 DSP 與專業結合，開始朝此方向努力。

產學互動的源起是大環境的趨勢使然。他當初在學校做研究，埋首 10 年，有天接到廠商來電，從國際期刊上發現他們所需要的技術竟是來自本土的實驗室。當時市面上數位相機的主流產品還停留在 200 萬畫素，廠商應用陳良基的技術開發 300 萬畫素相機，後來，全球 300 萬畫素的相機有 20% 都是應用陳良基實驗室的技術。另一家廠商以 200 萬的技轉金授權兩個核心技術，兩年後，締造出七億元的年營業額。

陳良基觀察，他的研發技術比國內產業需求提早五年，但是，國外廠商又比國內業者早個兩年。他也曾碰到國外大廠要求技轉，如韓國三星、顯示卡大廠 ATI 等，但都被他回絕了。理由是，即使國外大廠出得起更高的權利金，他也要優先扶植國內廠商。

話說 1993 年，他到 AT&T 貝爾實驗室研究訪問，執行影像電話的工程師告訴他，正在研讀他的論文，試著改良技術，應用在影像電話上。他本來有點得意，但後來才發現，若國際大廠把產品做出來，然後壓低價格下訂單給國內廠商代工，那麼台灣業者只能處在為人作嫁的弱勢角色。當時，他立下心願，以後有機會一定要扶植國內廠商站起來。

### **(段標) 秉持台灣牛精神 產業義工自許**

目前，陳良基實驗室研發的 DSP IC 已經技轉給十多家影像視訊產品的廠商，廠商不必受制於核心技術掌握日商手中。陳良基每年的技轉金超過千萬，是學界中的佼佼者。

不過，陳良基覺得他的技轉金額和產業產值相比，不值得一提，重要的應該是讓學校裡培養的優秀研發人才可以繼續探索前瞻性的技術，把知識轉化為經濟實力。故他利用各種場合，倡議大學應該比照史丹佛大學模式，在校內鼓勵學術與企業結合，支持師生創業，就像史丹佛大學協助 eBay、思科(Cisco)和 Google 等科技公司創業、上市，也為大學賺進大筆回饋基金。

出身雲林農家的陳良基永遠記得，收成時看著老牛拖著收割的穀子，舉步維艱，雖然辛苦最終也會抵達終點。他秉持台灣牛的苦幹精神，在研究領域中默默耕耘，精益求精；在產業界以義工自許，為我國的科技產業找方向。學識風範與人文關懷，足為典範。