

## 專利・技轉 師生研發成果豐—電機系李慶烈

專題報導

在大學中，教學和研究是相輔相成缺一不可的角色，不僅能讓學生獲得專業需求，更能讓他們擁有進入社會後適應職場的能力，同時也鼓勵大學教師走出校門，瞭解學術研究趨勢、社會職場的發展近況，創造產學合作的契機。本校除致力於教學發展，對於鼓勵教師從事學術研究、開發產學合作更不遺餘力。近年來，國內、外對於智慧財產權的保護意識高漲，本校亦積極宣導和鼓勵師生投入專利申請及技術轉移，並發現具有專利或技術轉移等研究經驗的學生，在產業界求職時更受青睞。本校師生在專利申請及技術移轉上，歷年均有斐然成績，研究成果曾獲中華民國、日本、美國、英國、歐洲等專利認證。本刊特就近年獲准專利及技術移轉部份案件進行報導，以饗讀者：

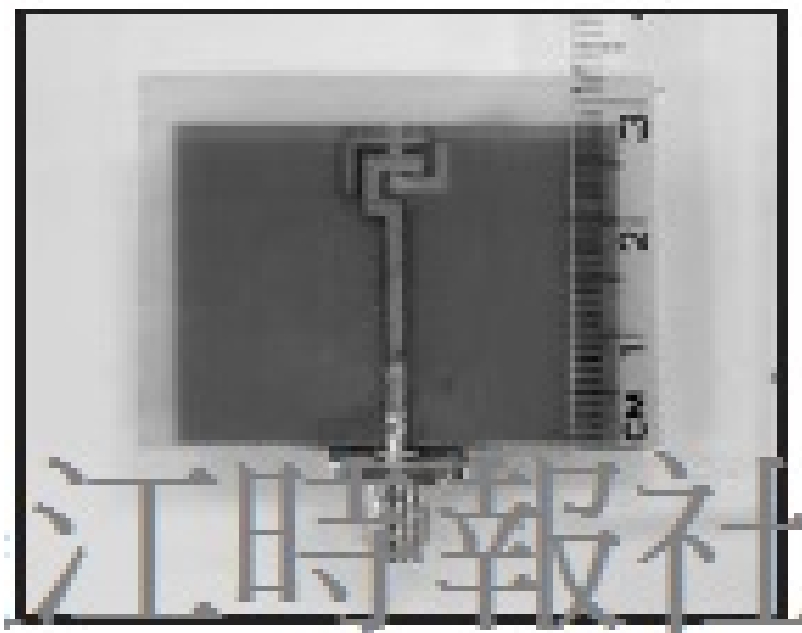
· 95學年度獲中美專利電機系教授李慶烈

專利名稱：小型平面式凹槽天線架構

電機工程學系教授李慶烈與該系畢業校友張建平共同合作專利研發「小型平面式凹槽天線架構」，於去年11月7日通過美國專利申請，是95學年度唯一通過國外專利的研發案件，並於今年1月21日再傳捷報，獲中華民國專利認證。

小型平面天線的主要特色是以凹槽，將天線彎曲、縮小於其間，不但節省空間，且不影響天線的接收效果。其製作過程簡單，隨手可得的電路基板即可製作，不需要複雜又高成本的製程技術；而質輕、尺寸小、平面設計是它的另外一項特色，因為是平面設計，所以容易貼附在其他平面元件上，將使應用之產品更加方便、輕巧；未來將可應用於筆記型電腦的隱藏式天線、藍芽耳機等可攜帶式的3C用品，使通訊、光電、電子、電腦及其週邊等產業皆受其惠。

李慶烈表示，成品完成時，認為頗具商業性，所以在期刊發表前，抱著姑且一試的心情透過學校提出專利申請，結果同時獲准中華民國與美國的專利，覺得很欣慰。獲准專利申請的案件必須具有獨特性及吸引人的特性，李慶烈表示，申請美國專利時曾因為評審委員對作品質疑，而經歷了一些答辯過程，但最後仍然順利取得專利認證，他說：「得到專利表示，我的idea真的夠具獨創性、新穎性。」



圖為電機系教授李慶烈獲中美專利之發明「小型平面式凹槽天線架構」。