



國立交通大學
National Chiao Tung University

2015-12-16

柯明道教授獲頒行政院傑出科技貢獻獎



電子工程系柯明道特聘教授投入靜電放電 (ESD) 防護設計近三十年，曾經協助多家業界公司解決各式各樣的ESD問題，為全球ESD防護設計權威。12月8日以「積體電路與電子系統之靜電放電防護與可靠度設計技術」獲行政院頒贈「傑出科技貢獻獎」，由毛治國院長親自頒獎。

電子產品持續朝向輕薄短小發展，加上半導體製程技術日新月異，系統單晶片(System on Chip)越來越有其必要性，但也容易被靜電放電轟擊而破壞，因此ESD防護設計對積體電路產品的可靠度具有關鍵影響力。柯明道教授三十年前接觸ESD防護設計後，就與產業密切合作、解決各式ESD問題，一路深耕成為台灣、乃至全球的ESD防護設計權威。



Top

投入ESD防護設計研究的前幾年，柯明道教授已是台灣半導體產業競相網羅的人才，「當時拿到幾家知名公司的Offer Letter，後來還是決定留在交大教書。」他的決定為台灣產業界培養無數ESD防護設計人才，

和業界的交流更是深入及頻繁，包括台積電、聯華電子、聯發科、奇景光電等眾多廠商絡繹前來請教。在不斷為業界解決疑難雜症的過程中，柯明道教授帶領交大電子研究所團隊持續發展出創新解決方案，引領ESD防護技術進展。

此外，柯明道教授提出的ESD防護設計技術與門鎖效應(Latchup)防治技術，已被條列於晶圓代工廠半導體製程的設計準則(Design Rules)中，經由台積電及聯電台灣兩大半導體代工廠的大量生產製造，使用柯明道教授研發的可靠度技術所生產的積體電路產品顆數已不計其數。

柯明道教授致力解決業界面臨的挑戰，近年經由交大研發處簽約處理的產學合作計畫就達53件，許多創新性設計也經由合作廠商提出多國專利申請，迄今獲證的美國發明專利有222件、中華民國專利計有202件，中國大陸專利也有64項，成果豐碩。

柯明道教授數十年來培養的ESD人才散見各家公司，也是交大校友的晶焱科技總經理姜信欽博士是柯明道教授的學弟，柯明道教授與姜信欽總經理完成博士學業後，先後以國防役身分進入工研院，念茲在茲為業界培養更多ESD防護設計人才，共同推動「台灣靜電放電防護工程學會」的成立，為台灣ESD防護人才提供更寬廣的舞台。

柯明道教授在ESD防護與可靠度設計上的成就享譽國際，獲國內外多項重要獎項肯定，包含國家發明創作獎、經濟部技術創新獎、十大傑出青年、傑出發明家、傑出工程教授等，並於2008年榮獲IEEE Fellow，實至名歸，為國內相關研究領域學者之表率。已發表之國際期刊論文與國際研討會論文累計超過500篇，是此領域的佼佼者。在台灣廠商深受ESD問題所困的年代，柯明道教授的先驅投入，順利研發多項關鍵技術，國內廠商因而受益，是技術創新研究的成功典範。

行政院「傑出科技貢獻獎」今年舉辦第39屆，每年約僅選出2至4位得獎者。交大目前共有五位教授曾獲得此殊榮，包括施敏教授(1997年)、張俊彥教授(1998年)、張豐志教授(2004年)、林一平教授(2008年)、柯明道教授(2015年)。

人物報導

[◀ 回上一頁](#)



Top