



LINE



焦點新聞

引領全球半導體科研五十年，施敏教授獲頒未來科學大獎

被譽為「華人諾貝爾獎」、每年每獎項均頒百萬美元獎金的未來科學大獎9月12日公布獲獎名單，國立陽明交通大學終身講座施敏教授因提出基礎性的金屬與半導體間載子傳輸理論，引領全球半導體元件開發，獲頒2021未來科學大獎之「數學與電腦科學獎」，11月將於北京受獎。



未來科學大獎成立於2016年，是大中華區第一個由科學家和企業家共同創立的民間科學大獎，設立「數學與電腦科學獎」、「生命科學獎」與「物質科學獎」，授予具科學突破、重要科學發現的科學家。2021未來科學大獎頒獎典禮將於11月登場，國際頂尖科學家將齊聚分享科學成果，探討科學研究發展、洞悉未來趨勢。

施敏教授1963年取得美國史丹福大學電機博士，進入知名研發重鎮貝爾實驗室(Bell Labs)。但在1968-1969年度，特別請長假回國，指導他的第一位博士生張俊彥(我國第一位工學博士)，提出金屬與半導體間的電荷流動理論和傳輸模式，奠基過去五十年在積體電路元件中最為關鍵之歐姆與蕭特基接觸，使得晶片產業能夠依照「摩爾定律」持續擴展，成為各類電子系統不可或缺之要件，也不斷大幅度的提升了人類的生活和文明。

在此之前(1967年)，施敏教授和貝爾實驗室同事姜大元博士，共同發現了「浮閘記憶體效應」(Floating-gate memory effect)。由此理論的基礎概念衍生出多種記憶體，其中「快閃記憶體」為目前所有移動電子產品的核心元件，但因此項工作在美國完成，並不在此次未來科學大獎獲獎範圍。

此外，施敏教授於1967-1969年所撰寫的《半導體元件物理學》(Physics of Semiconductor Devices)，起先用於交大電子研究所上課講義，很快受到全球矚目，翻譯成六國語言、發行超過300萬冊，被全世界半導體和積體電路領域師生、研究人員及相關產業不斷地引用，為全球最暢銷的「半導體界聖經」。

施敏教授的成就與貢獻備受國際推崇。1991年獲IEEE J.J. Ebers獎、2017年獲IEEE最負盛名的Celebrated Member Award；是少數當選中央研究院院士、美國國家工程院院士以及中國工程院外籍院士的三院院士；也曾獲工研院院士、全球「快閃記憶體高峰會」(Flash Memory Summit)「終身成就獎」。

未來科學大獎科學委員會輪值主席、國立交通大學前校長張懋中表示，科委會由國際知名科學家組成，評選過程中力求最大限度地全方位了解獲獎人的研究成果與國際科學界的地位與影響力，每一位獲獎人的誕生，都來自科學界客觀公正的評選與推薦。施敏教授的成就奠基相關領域，半世紀以來，對積體電路科技進展與社會的貢獻深遠，實為舉世同欽。

Next.→

訂閱/取消 上期電子報

發行人：林奇宏 總編輯：簡紋濱 執行編輯：彭琬玲、羅茜文

網頁維護：創創數位科技 瀏覽人數：**0 2 9 1 1 5 3**

Copyright © 2021 National Yang Ming Chiao Tung University All rights reserved