

藍光 LED 之父、2014 年諾貝爾物理學獎得主中村修二卓越系列講座

被譽為藍光 LED 之父的 2014 年諾貝爾物理學獎得主中村修二，9 日與美國加州大學聖塔芭芭拉分校、固態照明和能源中心共同主任 Steven Denbaars 教授共同蒞臨交通大學進行卓越系列講座演講活動。以「高亮度藍光發光二極體雷射的發展及未來展望」(Developments of InGaN-based double-hetero-structure high brightness blue LEDs and future lighting)及「氮化鎵雷射的潛力」(Potential of GaN Based Laser Lighting)為題，期為交大師生帶來全新的視野與該領域未來的方向。

中村修二為高亮度藍色發光二極體與青紫色雷射二極體的發明者，世稱「藍光之父」，他的發明突破了過去 30 年的技術瓶頸，大幅提高藍光 LED 的亮度，進而做出白光 LED，才全面帶動照明技術革新。9 日中村修二的演講吸引了超過 250 位產業界以及學界前輩，以及學生觀眾入場一睹大師風采，擠爆交大國際會議廳。

演講一開始中村修二即以幽默方式闡述去年他獲得諾貝爾獎的心路歷程。其中他特別解釋諾貝爾獎主辦單位及媒體報導以氮化鎵 (GaN) 研發做為獲獎理由，但他認為他的技術突破在藍光，應是氮化鎵 (InGaN) 才對，「前面少了 In (鎵)」。

中村教授也回顧了藍色 LED 的研究過程，強調了在高亮度化中不可缺少的 InGaN 的重要性，氮化鎵基板所帶來的衝擊，以及最新關於 LED 應用在雷射照明、微顯示技術及車燈上的研究成果、產業趨勢。同時他對於勇於選擇當時屬於冷門的氮化鎵的決定以及後來在「Two-flow」有機金屬化學汽相沈積實驗過程中的艱辛也娓娓道來，使在場人士獲益良多。

交通大學卓越系列講座演講活動經由吳妍華校長、張俊彥前校長、張懋中院士的促成，邀請到 2014 年諾貝爾獎物理學獎得主中村修二教授專程來台發表演講。短短一個鐘頭的演說，帶給現場觀眾無限的想像與視野，如同張懋中院士於演講一開始所述，「我們今天所體驗的不僅是中村教授的發明與研究歷程，更重要的是我們親眼見證了一位科學家一輩子專注、熱情，及具有耐性的一生。」

會後，交大於田家炳光電大樓舉行以中村修二教授命名的演講廳啟用典禮，期待諾貝爾得主的研究精神以及改變人類社會的影響力，能藉此激勵學子” Not talking about doing things better, but talking about doing things we never could before”。也藉此開啟交大與加州大學聖塔芭芭拉分校緊密合作的開始。