

康尚文LED研發再突破 又獲美專利

學校要聞

【記者陳頤華淡水校園報導】甫於今年9月拿下美國發明專利的研發長康尚文，日前又成功突破另一LED燈具研發，以「以多層基板結構散熱之LED燈具」再度通過美國專利。康尚文的研究能量令人驚艷！本校目前共有六項研發獲得美國專利，其中康尚文便占了三項，另外還有數十項專利正在台、日、美等國排隊申請中！

康尚文9月中旬的專利為「高功率發光二極體照明燈具與其散熱模組」，這次的設計則以多層基板來散熱，增加散熱結構與空氣接觸之面積，迅速排熱；並改變以往將LED建置在同一塊基板上，造成熱源集中，散熱不易的缺點；其次，多層設計可有效利用空間，減少現有平面式的空間浪費；第三，在散熱方式上，不須另外裝置風扇或散熱模組，僅以夾層設計散熱，降低成本；最重要的是，能有效排除LED模組的升溫，更能減少電能浪費，延長使用壽命，達到環保功能。

康尚文分析，本項設計概念來自於電腦CPU多核心的設計，啟發他以多層基板取代單一基板的散熱方式。談起研究過程中，康尚文說：「為增加實用性，向總務處申請一個學校路燈，將燈泡內部既有的相關線路拆除，換上本設計之燈具，實際應用。」這個「獨特」的學校路燈，不只幫助完成研究，更在97年的世貿發明展上大放異彩。同為專利發明人的機電系博士生簡坤誠補充，根據國科會統計，這項發明在展上詢問度為第二高，吸引眾多產學界的目光。康尚文下一步希望將專利推廣至技術轉移，經由產業造就更多就業，將發明運用在科技增加市場經濟。

2010/09/27

研發長康尚文（左）和機電系博士生簡坤誠，研發「以多層基板結構散熱之LED燈具」獲美專利，並實際應用於學校的路燈。（攝影陳怡菁）

