

高思懷、康尚文、陳幹男研發成果獲6項專利

學校要聞

【記者林俞兒淡水校園報導】本校機電系教授暨研發長康尚文、化學系教授陳幹男及水環系教授高思懷各自以研發成果，獲得日、美、中華民國及中國等6項發明專利（如下表）。3位教授的研發內容與綠色環保密不可分。

高思懷不僅利用高溫破壞灰渣內重金屬成分，減少危害環境外，更利用回收再製成產品原料，創造新經濟價值。陳幹男指出，應用長效型親水樹脂的過程中，不須另外高溫塗抹，僅在常溫下即可進行，為省電、省空間、省成本的環保製程；康尚文則表示，高功率LED燈，常會因散熱不易造成故障，透過多層基板的設計，可以克服此缺點，減少維修成本並充分發揮LED燈的節約能源目的。

陳幹男表示，在日常生活遇到不便時，他會思考如何改善，「細微的觀察，可讓我們的生活變得更便利。」高思懷笑著說「突破！」並說明，因目前只有少數國家利用高成本技術減少灰渣的二次污染，但這次研發同時達到技術、環境與經濟可行性，具有低成本、低污染及經濟性的價值。

2012/05/14

6項專利一覽表

研發者及研究內容	專利	研發概要	應用於
陳幹男：常溫反應型親水性PU樹脂之製備方法與其室溫時的應用	1.美國專利 2.中華民國發明專利	長效型親水樹脂只須在常溫下就能繼續進行交聯反應，產生具網狀結構的塗膜，讓其應用時，不溶於水及有機溶劑，卻仍長久保持親水樹脂的高親水性特色。	吸濕排汗運動織品、玻璃、鏡面、車窗等除霧用途。
康尚文：多層基板結構散熱之LED燈具	日本專利	將多數LED分別安裝於多數基板上，讓LED所產生之廢熱以分散分層的設計，減去一般設計將LED建置在同一塊基板上，造成熱源集中散熱不易之缺點。	高功率之路燈。
高思懷：都市垃圾焚化灰渣中的重金屬穩定方法及灰渣再資源化之方法	中華民國發明專利	將垃圾焚化灰渣，利用機械研磨的礦冶技術，穩定有害的重金屬，再應用高溫燒結破壞灰渣中內含的戴奧辛，並製成再生建材。	紅磚、陶瓷、人工骨材或輕質骨材。
高思懷：垃圾焚化飛灰再生利用作為水泥材料的方法	中國專利	將垃圾焚化灰渣，利用機械研磨的礦冶技術，穩定有害的重金屬，破壞戴奧辛，其產物可直接作為水泥之添加劑。	水泥添加劑
高思懷：垃圾焚化灰渣中的重金屬穩定化處理方法	中國專利	將垃圾焚化灰渣，利用機械研磨的礦冶技術，穩定有害的重金屬，再應用高溫燒結破壞灰渣中內含的戴奧辛，並製成再生建材。	紅磚、陶瓷、人工骨材或輕質骨材。

資料來源／研發處、製表／林俞兒

資料來源／研發處、製表／林俞兒