

吳鳳科技大學秘書室新聞剪報

報社名稱	中央網路報	刊登版面	教育藝文	刊登日期	106/10/06(五)
------	-------	------	------	------	--------------

台灣/吳鳳科大參加2017烏克蘭國際發明展獲三金一銀三特別獎

<http://www.cdnews.com.tw> 2017-10-06 17:36:42



金牌獎舒適便利尿袋庫

吳鳳科大於9/28-9/30參加塞凡堡 (Sevastopol) 舉行的2017烏克蘭國際發明展共獲三金一銀三特別獎佳績。本次包括俄羅斯、以色列、波蘭等20多國、近400件作品參加，台灣有65件作品參賽；台灣代表團共獲得27面金牌、20面銀牌、3面銅牌和6座特別獎，總成績排名第二。其中吳鳳科大4件作品脫穎而出，榮獲3金1銀3特別獎的佳績。吳鳳科大近年來積極鼓勵師生投入發明教育，該校董事長胡宗鑫獲得烏克蘭國際發明展大會頒發「教育貢獻特別獎」，這也是華人首度獲得此殊榮。

吳鳳科大蘇銘宏校長表示近年在全體師生的努力下，創立多項技職特色並贏得諸多競賽榮譽。吳鳳師生創作揚名國際發明展，屢獲佳績，累計榮獲22金21銀8銅15特別獎，又說學校發展定位明確，以「務實致用」為方針，以「畢業即就業」為使命，培養理論與實務兼俱、專業技能與人文關懷並蓄、具多元文化素養與跨領域整合能力的技職尖兵，以開拓青年學子豐富多元、無限可能的未來。

安全工程學院蔡宏榮院長表示本次參與的產品，多朝向綠能與產學實務方向，獲得主辦單位的高度肯定。其中2件太陽能產品，開發低功率技術，具有實用價值，並已進行技術轉移。與嘉友公司共同開發的產品，結合數位與藍芽科技，輕巧便利。

吳鳳科大參加2017烏克蘭國際發明展獲三面金牌獎作品為，時尚藍牙隨身擴音機、智能太陽能冷暖氣及熱水機、舒適便利尿袋褲及一面銀牌作品為太陽能高揚程取水系統，其作品簡介如下：

1. 金牌獎: 時尚藍牙隨身擴音機

本作品由蔡宏榮院長、李柏霖同學、嘉友電子公司詹偉詳、黃漢生等人研發之「時尚藍牙隨身擴音機」。本作品產學研發成果，結合藍牙功能，輕鬆播放音樂，傳輸距離長達10公尺，充電後可連續使用超過28小時。此外，內建D類高效率的擴音電路，驅動高效能的鑄鐵磁全音域喇叭，輕鬆即可展現最清晰強勁的擴音效果且不失真。本產品已完成商品化，具有智能省電設計、時尚造型和經濟環保特色，極具市場潛力，適用於課堂教學和活動展覽等場合。

2. 金牌獎: 智能太陽能冷暖氣及熱水機

本作品由蔡宏榮院長、陳穗祥理事長、光機電所李柏霖同學、機械系朱家德同學和陳昭宇同學等研發，本系統開發「智能太陽能冷暖氣及熱水機」的技術，創作過程中由熱泵原理、太陽能應用和儲能等技術，並導入微電腦的智能系統，藉由太陽能進行太陽能板儲存電能，也包括儲存熱水、冷水、電池等方式，使得更具彈性應用。

透過冷氣/熱水儲能系統研發，系統中設計雙冷凝器與蒸發器，並藉由熱交換器，提出創新智能冷暖氣及熱水機。利用高水溫和低水溫的感測裝置、儲存技術的效率提升、電量低自動切換到市電等；本產品不需電力而達到冷、暖氣及熱水的目標。此外，開發出全功能、低價位的商品化產品，藉由小型壓縮機(功率150w)，熱交換器可將冰水端溫度達5°C、熱水端溫度可至55°C；不需電力，達到環保、愛地球，能取代傳統太陽能熱水器、傳統冷氣機；並可應用於家庭、工廠、溫室、養禽場和魚塢。本產品獲廠商技術轉移，包括印尼、越南、馬來西亞、柬埔寨等四國，技術轉移金達200萬元。

承辦人員	二級主管	主任秘書	批示
------	------	------	----

吳鳳科技大學秘書室新聞剪報

報社名稱	中央網路報	刊登版面	教育藝文	刊登日期	106/10/06(五)
------	-------	------	------	------	--------------



3. 金牌獎：舒適便利尿袋褲

趙偉勛副教授、汪楷茗副教授、許慧雲老師開發之「舒適便利尿袋褲」為針對需要裝置尿袋患者所設計，為一種不論平常或掛尿袋均可使用的多用途便利醫療用褲。此外，其內部備有透明袋設計，更提供照顧者更換尿袋並監看尿流量之用，對於罹患疾病需要掛尿袋的病患來說，坊間雖有不錯的褲子可選擇，但往往尺寸不合，或是不夠便利。我們以這些患者為考量，將褲子設計為平常可穿、掛尿袋時也可穿的褲子，增加使用機率與便利性。為一種非常實用的醫療生活用品，本專利榮獲「金牌」及「大會特別獎」佳績，為國爭光。

4. 銀牌獎：太陽能高揚程取水系統

本作品由蔡宏榮院長、陳穗祥理事長、李柏霖同學等人研發；由於傳統抽水機利用電力取水，常面臨大電力、高耗能與空轉故障的問題；而偏遠國家與地區，缺乏基礎電力設備與穩定性，水源不足，無法普及與繁榮。針對以上的缺點，本系統開發出「太陽能高揚程取水系統」，利用太陽能為動力來源，運用創新專利技術，改善傳統電力抽水系統的缺點，達成低功率之高揚程取水的目標。

本系統利用水管末端沈浸於低處的水中，水流入水管內，再由水管頂端打入 $5\text{kg}/\text{cm}^2$ 以上的空氣壓力，運用空氣推擠水管內的水上升，並以微電腦配合水量感測器，藉由精密控制將管內的水推升達到100公尺以上高度，提供民眾更方便、便宜的方式使用與供水。

本系統僅以 $1/8$ 馬力（HP）壓縮機取水，達到100公尺以上高度，（傳統方式電力抽水約需2馬力），可節省抽水費用，極具商業效益。本系統可應用於高樓；偏遠住家用市場（如東南亞、非洲等）；灌溉、工業、採礦、石油用等用途；本系統已達商品化，目前已有廠商洽談技轉事宜。

（宋其佳報導）

承辦人員		二級主管		主任秘書		批示	
------	--	------	--	------	--	----	--