

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	106/05/25(四)
----------	-------	----------	------	----------	--------------



台灣/吳鳳科大參加第20屆俄羅斯阿基米德國際發明展 獲一金一銀二特別獎佳績

<http://www.cdnews.com.tw> 2017-05-25 15:48:20



本校李天欣副校長與安全工程學院兼機械系主任-蔡宏榮院長，於2017年5月16日至5月19日於莫斯科代表參加在第20屆阿基米德國際發明展。本屆有廿個國家參賽，包括俄羅斯、美國、日本、韓國等，展示近千件作品；台灣發明團在93件作品中，獲得8項特別獎、43面金牌、23面銀牌和7面銅牌。其中吳鳳科大2件作品榮獲1金1銀2特別獎。

金牌獎：太陽能與風力結合的冷氣／暖氣／熱水系統

本作品由蔡宏榮院長、陳穗祥理事長、機械系李柏霖同學等人研發，藉由太陽能與風力，提供冷氣、熱水、暖氣等功能。在風力方面採用垂直軸風力葉片，減少風向改變的因素，並透過創新的葉片設計，減少轉動阻力與增進轉動效益；也利用太陽能進行太陽能板儲存電能，使得更具彈性應用。當風速高時(每秒3公尺)，風力直接帶動壓縮機，產生冷氣／熱水系統；當風速低時，太陽能自動切換為電池充電，壓縮機產生冷、暖效果；結合風力及太陽能，在風速或陽光下，可不需電力而達到冷、暖氣及熱水的目標。

此外，本系統也完成太陽能冷氣熱水機商品，透過低功率壓縮機與熱交換器設計，達成冰水降至5°C；熱水升至55°C的功效。不需電力，達到環保、愛地球，有機會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。本作品並分別獲得主辦大會頒發創新發明特別獎、塞瓦斯托波爾的新時代技術特別獎。

銀牌獎：緊急移動逃生氣墊床

本作品為長期照護系林健男助理教授、鄭貴真主任等人研發，由於醫院、養護機構或家裡，當病人需要作緊急撤離而病患又無法下床時，病床在有煙霧或有害氣體時及無法搭乘電梯作撤離的情況下，僅能以人力徒手搬運病床，然而病床體積且大與重，於搬運過程相當不便利，一時力有未逮則會造成病患摔落及煙霧或有害氣體之危害，本設計解決緊急撤離中之缺點及危害。

1. 本裝置平常為氣墊床，高齡或躺床者的防褥氣墊床，避免褥瘡產生。
 2. 本設計裝置於災害發生時，提供最少人力將病人快速安全撤離移動逃生氣墊床。
 3. 本設計氣墊床設有二束縛結構，係設於氣墊床兩側並可作相互交疊，將病患以束縛結構固定於氣墊體上，移動避免造成病患摔落。
 4. 本設計氣墊床前後側各設計2把手，係可藉此拉動或提拿氣墊床，並可單人或雙人提拿前後把手，將氣墊體病人安全迅速位移至安全區域。
 5. 本設計氣墊床側面設置少二出氣孔，並可配合插設流量控制呼吸罩，可使呼吸罩插入氣墊床上出氣孔，並將其罩設於病患及救護者口鼻處，提供氣體床內空氣，以避免撤離過程受到噎傷之危害。
- (蘇松濤報導)

承辦 人員	二級 主管	主任 秘書	批示
----------	----------	----------	----