

賀本校榮獲2017台北國際發明展-大滿貫三面金牌獎

醫管系 / 白佳原教授

恭賀周明仁董事長、呂克桓校長、曹昌堯副校長、黃建寧副校長兼總院長、白佳原院長與陳建宏教授參與2017台北國際發明展得到三面金牌之殊榮!

第一面金牌獎-可變換使用形式之動力過濾式裝置

傳統呼吸輔助裝置用以將救護環境中之空氣預先過濾後，經面罩供給傷者輔助呼吸，但此傳統輔助裝置僅供傷者吸入過濾的空氣，並無法將傷者呼出之空氣進行過濾，仍可能使救護環境內散播病菌。因此研究團隊設計出雙向式動力PAPR呼吸器，可依使用者需求正向和逆向清潔空氣中的懸浮微粒汙染物，可將外面的氣體過濾給使用者使用，也可過濾病患呼出的空氣，分別供患者與醫護人員使用，兼具強制導流過濾可降低散播感染。

第二面金牌獎-PAPR動力式呼吸過濾器

因應近年空汙日漸嚴重，且透過空氣傳染的疾病也令人膽顫驚心，以簡易的使用邏輯為設計主軸，醫療防疫人員和一般大眾都能容易使用，且配合多變的管接頭規格、快速拆裝設計，在SARS或透過空氣媒介影響的疫情中，便於使用時的組裝以及收納的歸類，不浪費存放空間卻能有效使用。此醫療級過率呼吸器之原理應用於居家空氣品質的照護上，另外設計出愛恩佳®方便攜帶之空氣清淨機。

第三面金牌獎-全人工髖關節結構

現有全人工髖關節術後失敗而需再次手術的最大原因為內襯聚乙烯(PE)磨耗碎粒所引發的免疫反應而造成非菌鬆脫，其次則為脫臼。而發明團隊發現問題的原因之一在於傳統人工髖關節在發生元件衝撞時，股骨頸必然僅能撞擊在內襯邊緣導角的一端，故該衝撞點極易崩損。因次設計出全人工髖關節，基於所需衝撞角和股骨頸錐度，賦予內襯邊緣之杯深和導角值。此設計專利具有極大的醫療市場。性能優越，不易脫臼、不易崩損。

