

長庚首辦醫療機器人比賽 龍華學子研發實力令人驚艷



圖為龍華科大龍華科大機工系學生團隊，以「兼具行動輔助與步態訓練功能之可自主移動式機器人」，獲得長庚醫療機器人比賽佳作與獎金四萬元肯定。



圖為龍華科大機工系學生團隊與作品-「兼具行動輔助與步態訓練功能之可自主移動式機器人」合影。



圖為龍華科大獲得新秀獎項肯定的作品-「氣動式下肢步態訓練系統」，已可商品化生產。

採訪，最後分別榮獲佳作、獎金四萬元及新秀獎項肯定。

龍華科大此次獲得佳作的是「兼具行動輔助與步態訓練功能之可自主移動式機器人」，指導老師是該校機械工程系李聯旺副教授，學生團隊包括呂宇峯、羅奕勛、潘冠宇、徐立唐、林逸晉及王嘉弘等人，該創作針對一般固定式步態訓練系統體積龐大、價格昂貴且無法於室外使用等缺點，採複合結構設計方式，研製出兼具行動輔助與步態訓練功能之可自主移動式機器人，除能作為高齡者與下肢弱者之行動輔具，也可讓偏癱者在醫院或社區的室內外空間進行步態訓練。

李聯旺副教授說，該團隊研發出的智慧助行機器人行走輔具，具有主動避障、導航、速度調整、被動轉彎控制及遠端監控等功能。可實現醫療設備的家庭化，操作簡單，具有相當大的發展潛力。

而獲得新秀獎項肯定的是龍華科大另一組學生團隊，作品是「氣動式下肢步態訓練系統」，由該校機工系李聯旺副教授、遊戲系林志勇副教授共同指導學生團隊陳瑞鵬、張景翔、林季儒、許閔宸、黃宏昌等人，該系統使用氣動元件驅動，結合氣壓傳動技術的柔順性、安全性與輕巧性，並將驅動器和阻尼器合二為一，模擬人體肌肉的作動效果，實現下肢的步態訓練。

「氣動式下肢步態訓練系統」以最夯 AR 擴增實境的模式，80 公斤的病患，在跑步機上進行復健，完全沒問題，不只取代傳統復健師，而且每次踏出去的步伐，都是經過縝密的計算。研發團隊成員陳瑞鵬說：「醫療復健師現在越來越少，我們未來要取代這些人力，我們就可以使用

長庚首辦醫療機器人比賽 龍華學子研發實力令人驚艷

(中央社訊息服務

20161206 11:20:33)機

器人科技已從工業應用逐步發展到多元專業領域，隨著高齡化社會到來，醫療資源人力相對短缺，醫療服務型機器人已是世界發展趨勢。長庚醫療財團法人今年首度舉辦醫療機器人比賽，十八組入圍決賽作品中，龍華科技大學就有二組學生團隊作品闖入決賽，產品的獨特與成熟性更成為比賽焦點，現場吸引多家媒體

這機台，讓他持續穩定，又持續復健的運動。」該校學生團隊，經過兩年研究，這台病患行動輔助，已經可以應用在醫療上並商品化生產。

值得一提的是，本項比賽共有卅九組業界及學生團隊參加初賽，經過盲選的評選方式，最後僅有十八組脫穎而出，入圍決賽，龍華科技大學在所有參賽隊伍中，和台灣大學並列，各有二組學生團隊作品闖入決賽，同時「氣動式下肢步態訓練系統」是決賽中唯一已可商品化生產的作品，因此吸引包括東森、八大、民視、新唐人等多家電視台及路透社等國際媒體採訪；同時在整個決賽評選中，全由該校學生團隊上台簡報、實機展示說明及答覆評審提問，顯見龍華科大學生的獨立自主性，以及豐富充沛的研發實力令人驚艷。

訊息來源：龍華科技大學