

每日導覽

台南新聞

縣市新聞

全國新聞

健康生活

影視文化

中華副刊

民生消費

美食專欄

旅遊資訊

社論

每日談

台南產消

台南萬象

台南文教

社會百態

體育新聞

彩繪人生

車壇大小事

校園廣角鏡

台南好吃

台南好買

台南好玩

中華學園

房產專刊

宗教巡禮

慢壘報報

電視節目表

生活情報

社團動態

南方觀點

寰宇視窗

寵物報報

膝關節受力警示裝置 遠東研發應用

記者汪惠松／南市報導
2016-07-20



遠東獲得日內瓦發明展金牌的「智慧型膝關節受力警示裝置」，將引進具醫療背景人士加入研發團隊，朝更符合人體工學邁進。（記者汪惠松攝）

遠東科大師生跨系研發可監測自我健康的「智慧型膝關節受力警示裝置」，在瑞士日內瓦發明展中拿下金牌獎。此作品穿戴於膝關節上、下，當發生可能傷害膝關節動作時可立即提醒使用者修正姿勢；瑞士的酪農甚至認為可用於乳牛飼育。遠東科大將引進具有醫療背景人士加入研發團隊，朝更符合人體工學邁進。

由遠東自控系楊錫凱、工設系周德明兩位老師帶領機械所莊川興、自控系洪呂錦、工設系王惟蕓等學生共同完成之「智慧型膝關節受力警示裝置」，是一種監視膝關節承受內力的穿戴式裝置。穿戴於膝關節上、下，可持續取得膝關節上、下兩處的加速度數值，經計算後換算成膝蓋承受的加速度數值，再比對統計資訊與判斷後，適時回傳警示聲光訊息，在發生可能傷害膝關節動作時，可立即提醒修正姿勢。

同時，也可利用這種裝置分析並修正走路姿勢，減少因不良行走姿勢對身體的傷害。此外，還可以透過無線或有線傳輸方式，將數據傳輸到可攜式裝置，記錄或分析膝蓋受力的歷史資料。

人老先從腿老，腿老先從膝老。該項膝關節受力警示裝置就是每個人監測自我健康的好幫手。尤其更年期後的婦女，因骨質疏鬆容易在跑步、登山、跳舞等運動中，導致膝蓋受損，進而影響日常生活機能。

周德明表示，該裝置作品在日內瓦參展時，更有放牧乳牛人士指出，乳牛在泌乳前夕，四肢會產生躁動，如加裝這類產品，就能馬上得知訊息。顯見該產品應用面向非常寬廣。希望能得到廠商或創投公司的青睞，讓這項新發明能早日上市，造福更多的人群。