

當貝克漢遇上狙擊手 雷射光齊發

學生新聞

【記者鍾張涵報導】「那個機器人為什麼用爬的？」「人家是嬰兒啦！」「亂講，人家明明是狙擊手。」這是上週電機月活動中，現場觀眾有趣的對答。由電機系所舉辦的「電機系成果展」，一開幕即吸引大批人潮，川流不息的人群一邊觀賞現場成果展示，一邊好奇的不斷詢問在場解說人員，許多同學親自上場操作，體驗第一線「試玩」的快感，更有同學出了現場還在討論：當「機械貝克漢」踢到「機器狙擊手」，會產生怎樣的結果。

「我們這次的展示主要分為五種，全部都是最新設計出來的。」電機系教授翁慶昌笑著說：「人形機器人、六足機器人、自動停車系統、全方位移動遊戲平台和RoboCup的中形機器人，都是最近的最新研究喔！」由智慧型控制實驗室所展出的五項最新研究與世界盃機器人，是電機月成果展會場上最受矚目的焦點，現場機器人輪番上陣，除世界盃足球機器人「機械貝克漢」現場表演踢球外，另有「機器狙擊手」演練精準射擊，行動靈巧「USB搖桿式遠端遙控遊戲平台」也讓在場觀眾大呼過癮。

「機器狙擊手」是具有頭腳的人型機器人，模擬人類爬行時關節的移動，讓機器人可以順利前進並完成射擊，並可依據目標物的大小決定射程遠近，以鮮艷的紅色靶子作為目標後，狙擊手便以雷射光束射擊，電機三許嘉玲表示：「因朋友的兵役問題引發靈感，才開始研究這類能從事軍事方面的機器人，希望未來能代替人類上戰場。」

未來人類當兵不用上戰場，生活中甚至連車子都能自動倒車入庫。電機三王韻婷解釋：自動停車系統可使用遙控器控制前進後退，能任意調整時速，且具有紅外線防撞功能。現場研究生並用充氣骰子模擬行人、落石等障礙物，證明這項自動停車系統的安全性。「USB搖桿式遠端遙控遊戲平台」是世界首創的演算程式、全台第一個全方位移動機制，用三個馬達分別操控速度和方向，可任意角度移動，並有閃電型跑法、8字形環繞和精準定位自旋等動作，靈巧快速如行雲流水，電機研一李雅鈴說明：「這項研究的可能性相當大，可用在教育、遙控遊戲或研發全方位汽車上，具有廣泛的發展潛能，現在萬事俱備、只欠東風，只等廠商來接洽囉！」

其他展示包括光纖通訊實驗室展出指紋辨識機、高速網路實驗室的「翼手龍」遙控直昇機，現場並有G2模擬軟體讓同學們練習試飛。資工二王嘉宏表示：「有影片播放有動態展示、解說詳細又有得玩，今年的電機成果展，還滿厲害的！」

