



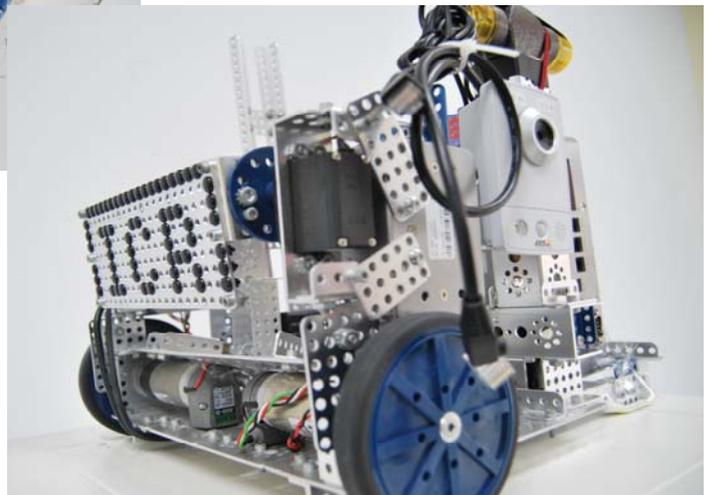
機器人保齡球賽

發明人:林明宗

技術內容

自主式保齡球機器人可實現並模擬人類保齡球競賽。此機器人由LEGO、TETRIX、Matrix和KNR套件所組成，包含了控制器、各式機構元件、感測器以及致動器。機器人可自行抓取保齡球、準確地瞄準球瓶、平順地投擲保齡球、並於擊倒球瓶後返回營地。機器人使用一類似手臂機構抓取並安置球於軌道上，並透過攝影機進行影像辨識瞄準球瓶中心後，控制一機械槌平順地將球打擊出去，試圖奪得全倒成績。此外，機器人控制器執行一整合路徑規劃與雙輪同步控制演算法可進一步提升運動精度。最後，實驗結果顯示此方法可以大幅提升機器人追蹤精度並順利完成IRHOCS2012競賽的所有擊球任務。

技術圖片



聯絡窗口：國立虎尾科技大學 智財技轉組 王偉儒

聯絡電話：05-6315561

網址：<http://nfu-test.eipm.com.tw/index.asp>