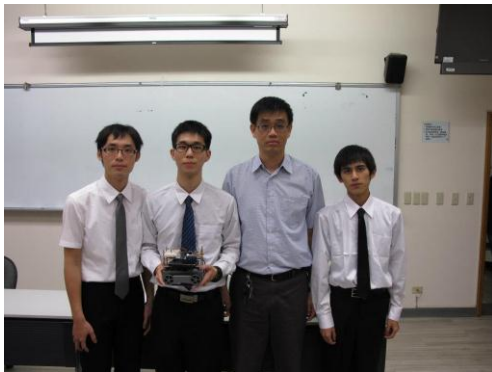


以紅外線裝置及 Arduino 平台控制履帶車之行徑方向

系所 / 電子工程學系

指導老師 / 黃炳森

組員 / 李育碩、竺勇全、黃詠聖



在科技發達的時代，不管是醫療、建築、農務、知識等，都有明顯的進步與改善，科技更是引領先驅。過去以人力探勘危險環境並回報現況，現今則以無人機具進行偵查並能即時的回報。最為顯著的則是在戰爭出現過的無人飛機、行星探測器和機器人等等。根據此想法以及指導老師的建議之下，決定將紅外線技術應用於 Arduino 平台上，並以此技術來控制 R5 履帶車。

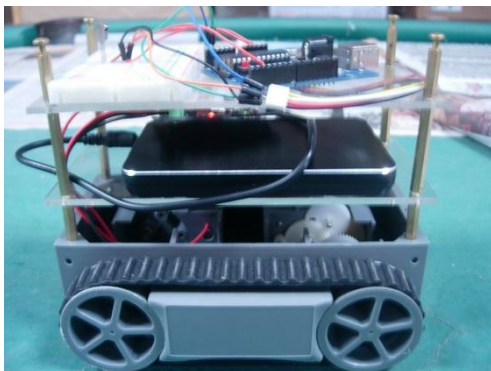


圖 1：履帶車實體圖

本專題係利用 Arduino Duemilanove 開發平台、紅外線接收器與 R5 履帶車結合，並透過 Arduino Software 完成程式碼，再經由程式碼解碼紅外線接收器所接收到的紅外線訊號，以 Arduino 平台將訊號轉換成控制指令傳送至 R5 履帶車，即可使 R5 履帶車進行動作。

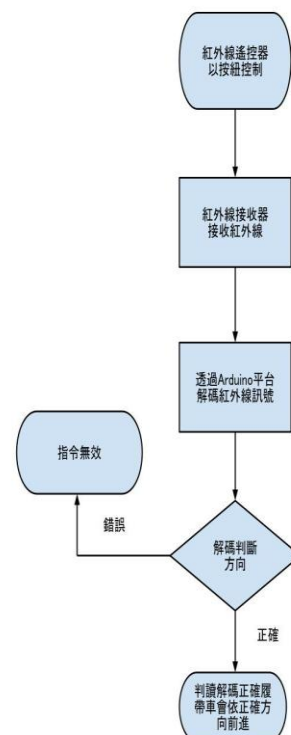


圖 2：系統架構