

無線藍牙遙控平衡車

松山工農電子科

指導老師：胡家群

製作者：莊善傑、陳志豪

專題特色說明：

在現今的科技社會裡，由於人口密集，停車不便也造成交通混亂，所以代步工具的便利與輕巧性，慢慢變成現代人選擇交通工具的條件。再加上汽機車排放的廢氣對環境的影響，讓環保變成現在科技發展的方向之一。

功能說明：

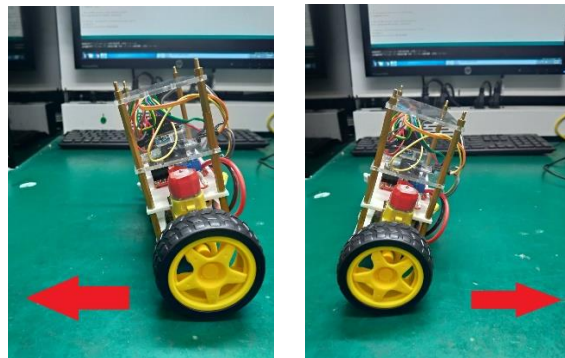
1. 利用三軸加速度感測器跟三軸陀螺儀來取兩輪車當下的 X, Y, Z 值。圖一
2. 再用取到的 X, Y, Z 數值，讓步進馬達來自行調整兩輪車，來讓兩輪車自行保持平衡。圖二
3. 車身向前傾斜，給予適當的轉速來控制馬達向前移動，讓車體維持平衡。車身向後傾斜，給予適當的轉速來控制馬達向後移動，讓車體維持平衡。圖三
4. 利用藍牙控制車子的前進跟後退。圖四



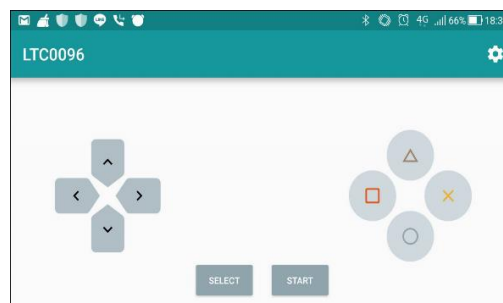
【圖一】mpu6050 取值

COM8			
ypr	1.33	-3.60	-0.01
ypr	1.33	-3.60	-0.02
ypr	1.33	-3.60	-0.02
ypr	1.33	-3.60	-0.03
ypr	1.33	-3.60	-0.03
ypr	1.33	-3.59	-0.03

【圖二】取到的數值



【圖三】車體前傾、後傾



【圖四】藍芽控制

