# 小組互評「可行性分析」

**專題名稱： 雙輪車 組別： 16 成員：陳源德 佘柏陞**

* **簡介：**

組員曾經做過透過光流影像校正之arduino自走車的專題，且另一組員熟悉以RPi為主要控制之duckiebot專題。而此次專題則是使用以arduino做平衡控制，RPi做影像處理之雙輪平衡車。

* **產品功能說明：**

功能一

根據雙輪車設計PID控制器，並利用arduino nano來控制馬達輸入的PWM，使雙輪車達到平衡

功能二

透過藍芽，使雙輪車能夠即時回傳資料到電腦或手機上，並且也可以從手機或電腦輸入控制指令來操控雙輪車

功能三

雙輪車上架設相機，透過RPi處理影像進行影像辨識，並可由RPi來控制arduino

* **可行性分析**

|  |
| --- |
| **評量組1～5** |
| **專題名稱：雙輪車**  **組別：16**  **成員（學號、姓名）：0410797陳源德**  **0410757 佘柏陞** |

（一）執行可行性

例如，這個功能真的是需要的嗎？你如何知道？（專家有建議嗎？報紙新聞有提過嗎？）

（二）技術可行性

例如，如果要實作這個功能，必須使用哪些資源？（包含工具、資訊、技巧、人力……）

（三）時程可行性

例如，實作這個功能需要多少時間？你的計算方式為何？

（四）經濟可行性

例如，這個功能花費項目有哪些？共需要多少經費？你如何取得經費資源？