

第一組
提姆萬

B05901003 徐敏倩
B06901008 滕若妍
B06901184 謝佑芃

自選題Proposal 拖車接力！

Outline

- 目標
- 基本架構&流程
- 遇到問題
- 分工
- DEMO
- Q&A

給學生的目標

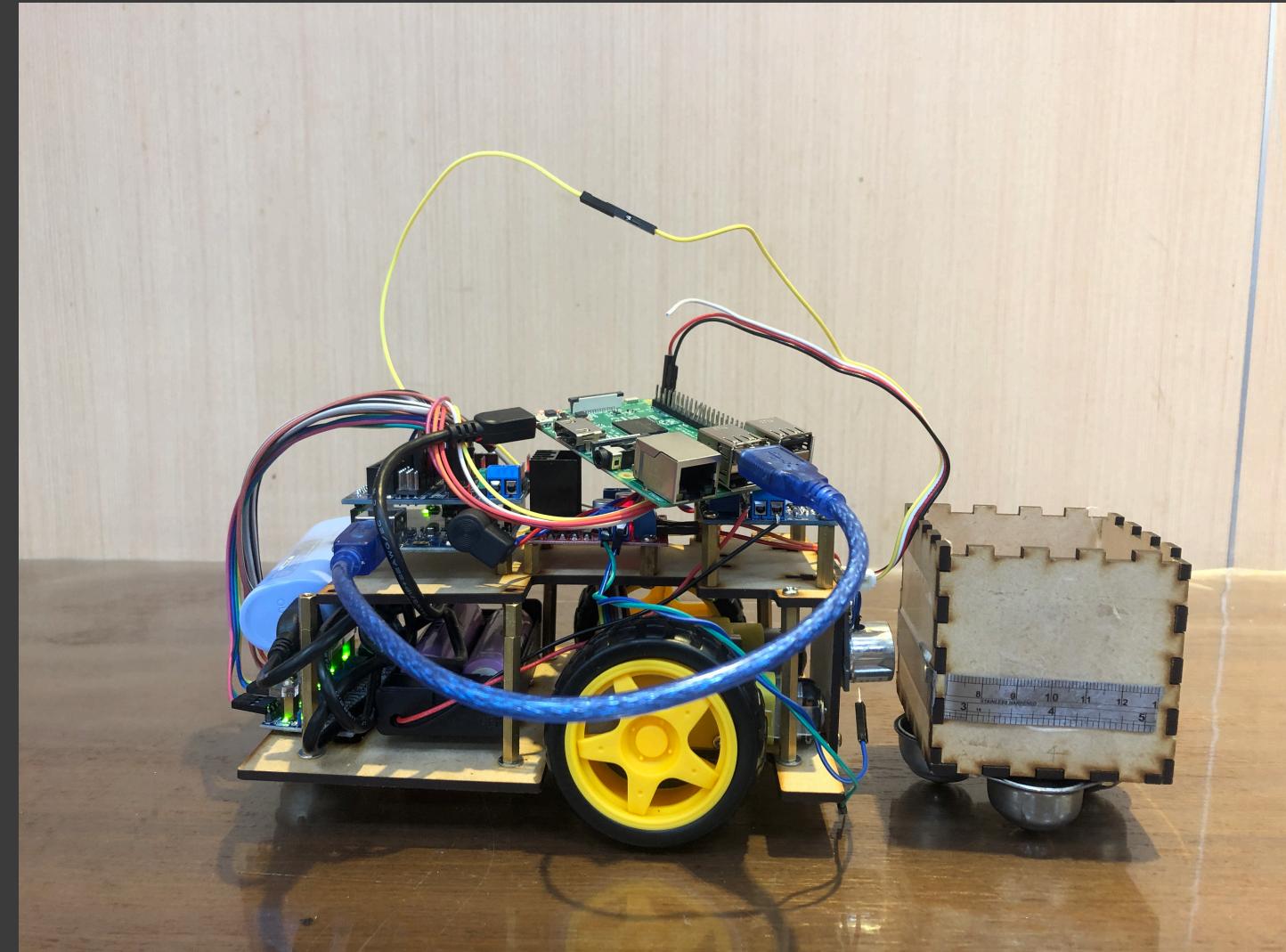
三台車接力載運貨物，你要怎麼載？

要讓學生學到什麼？

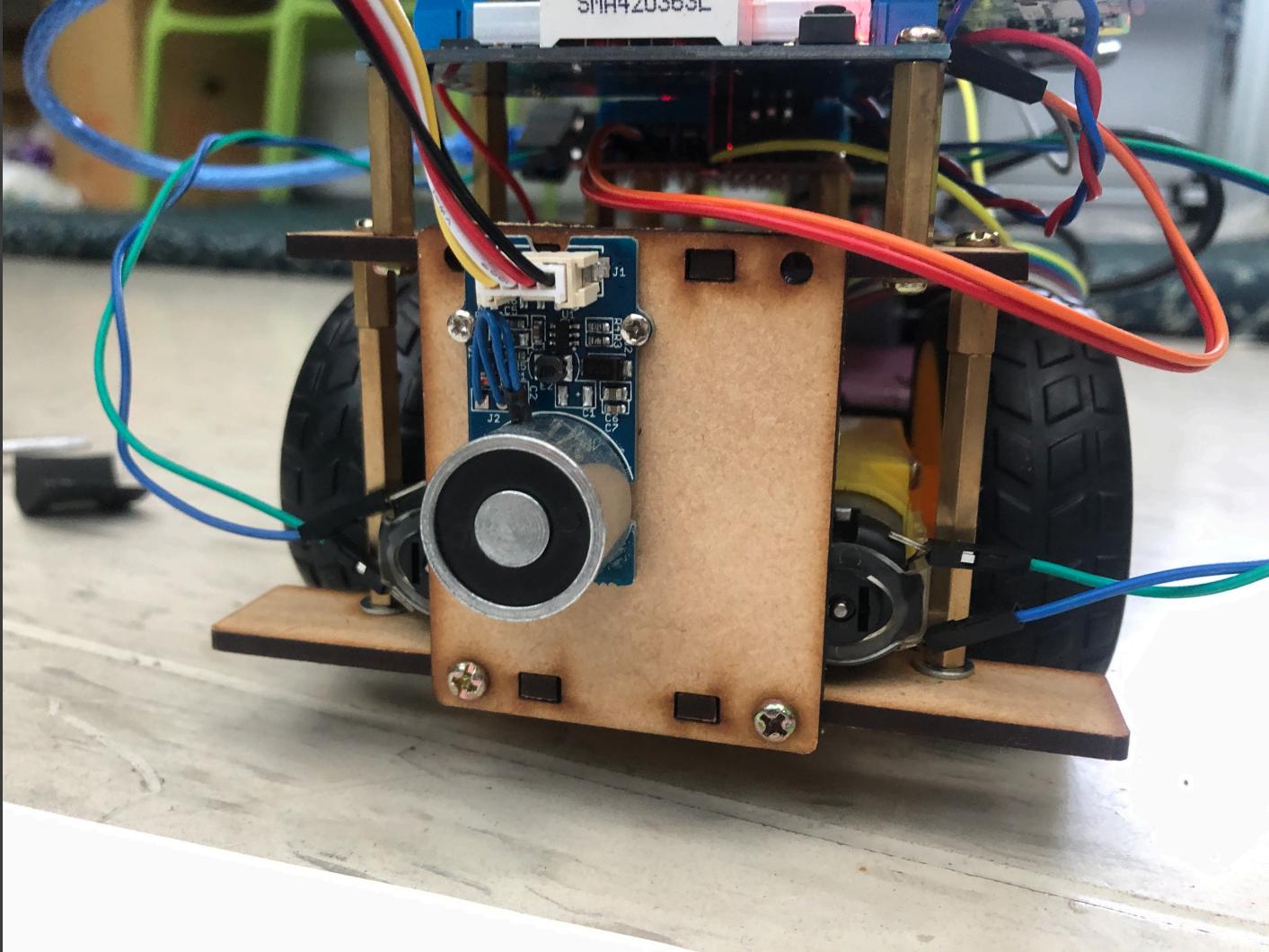
- 團隊合作
- 結合上課所學解決問題
- 發揮創意

基本架構

- 原車體
- + 電磁鐵
- + 拖車
- + RPI

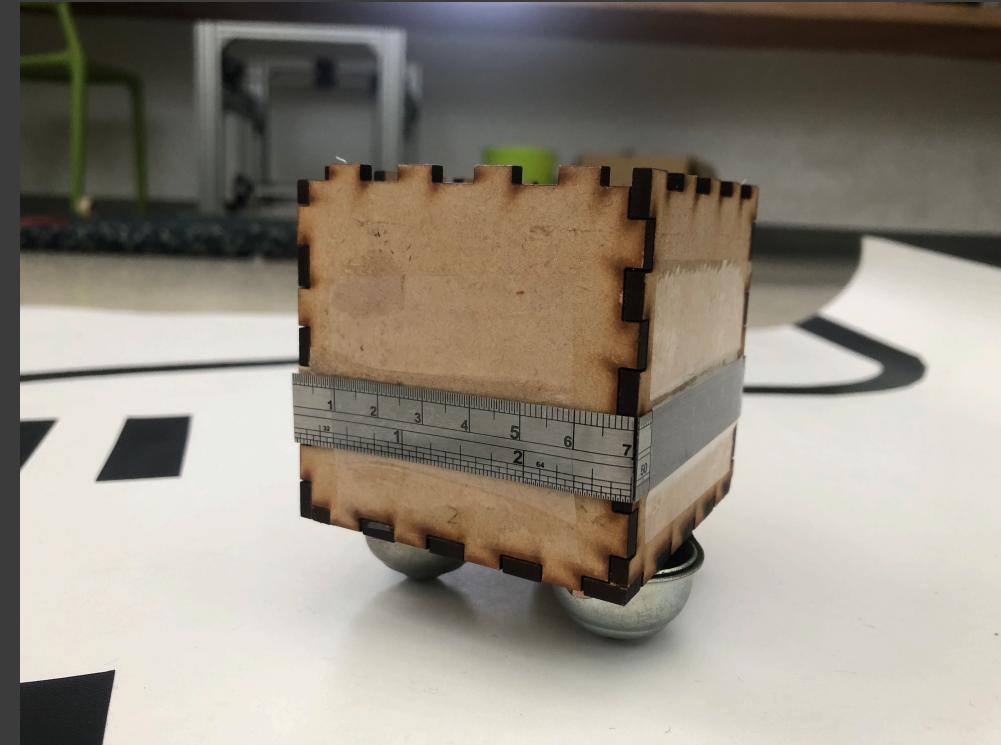
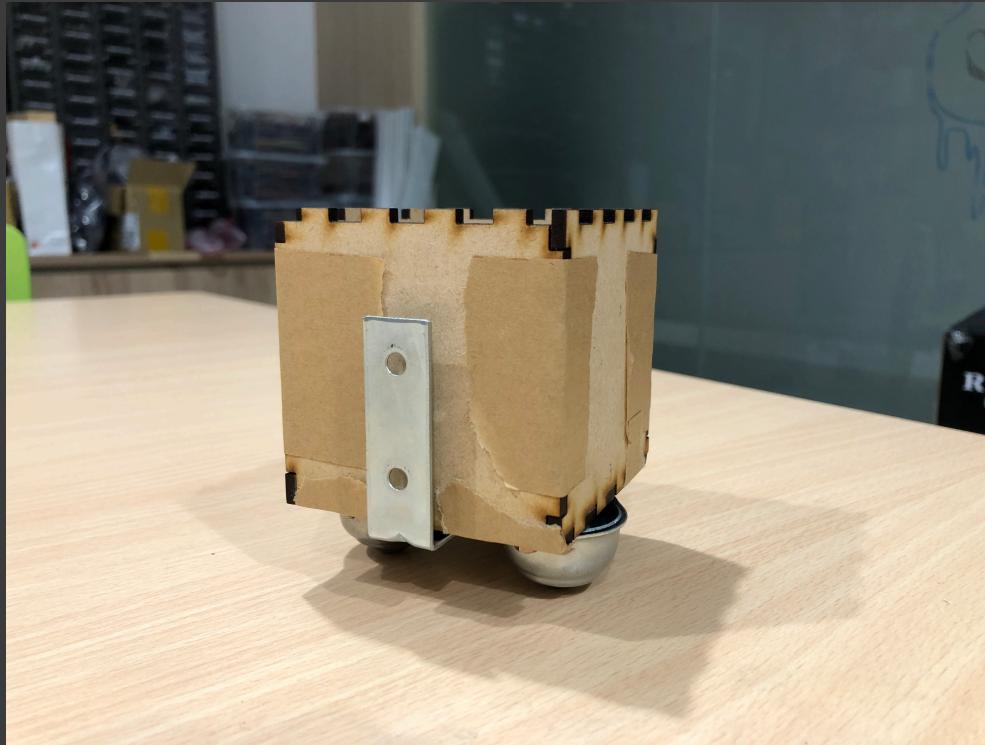


後板

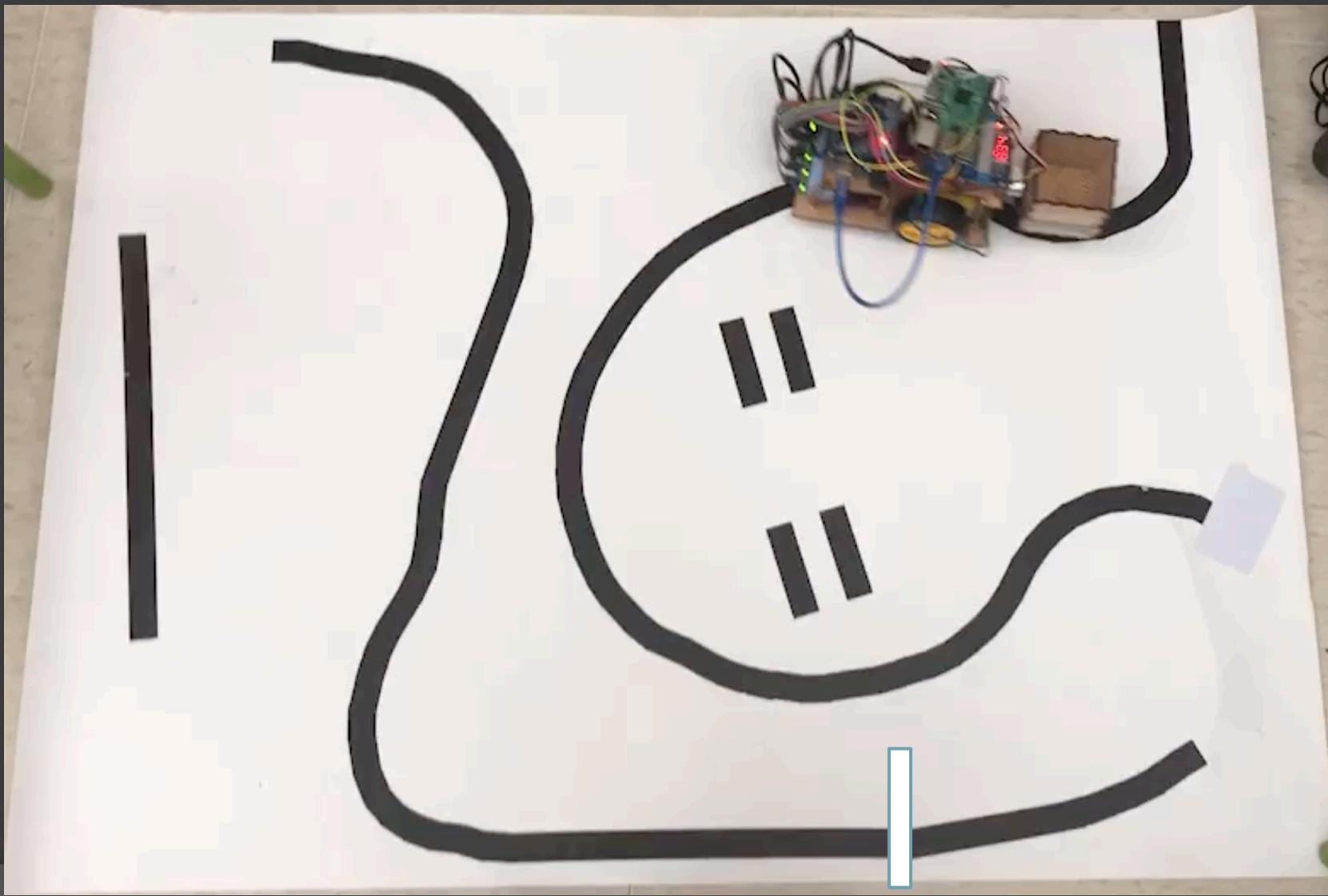


拖車

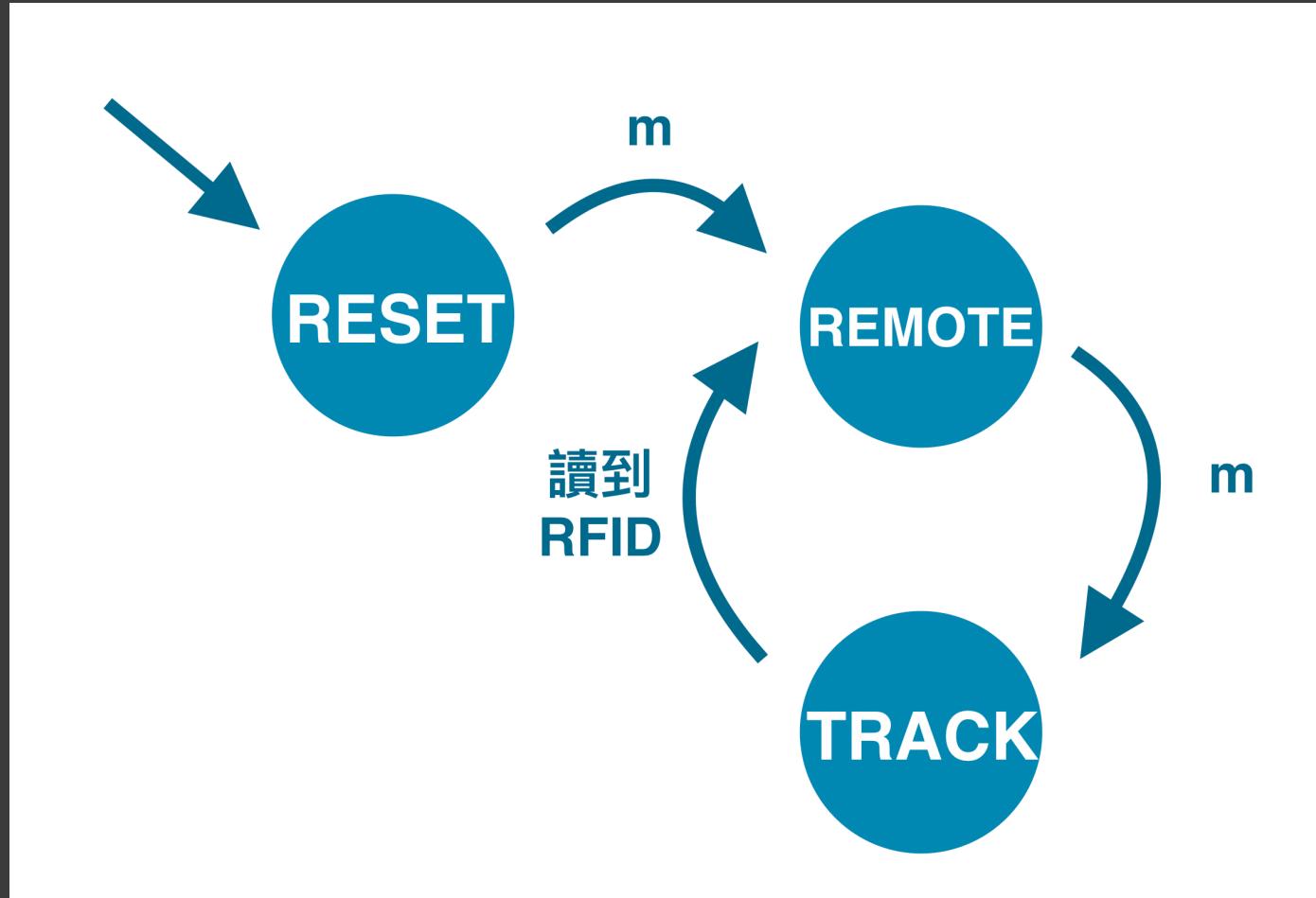
◎ 鐵片增長



流程



States



遇到的困難

為什麼會用Rpi?

- Arduino腳位不夠
- 用serial傳輸Arduino比藍芽穩且快
- ssh 連接電腦與Rpi
 - 網路連線不穩常常斷線，現在是連手機網路

為什麼只有徐敏倩的電腦可以？

電磁鐵供電問題

- 電磁鐵耗太多電 → 馬達轉不快 → 影響循跡
 - 用Rpi供電
- Rpi接grove
 - 沒有Rpi grove的擴充板
 - GPIO腳位達不到5V
 - signal線接回Arduino

馬達

- 輪子轉一轉就會歪，到處找了很多輪子都沒什麼用
- 轉速調快，輪子卡死的問題會稍微少一點
- 馬達兩邊不平衡

分工表

	徐敏倩	謝佑芃	滕若妍
原車體	V	V	V
拖車		V	V
雷切			V
Arduino	V	V	
循跡		V	
遙控	V		
電磁鐵	V	V	V
Python	V		V
Rpi	V		

DEMO

Q & A