

微課程教材名稱：智能寵物餐桌

學校：高雄市鳳山區文華國小

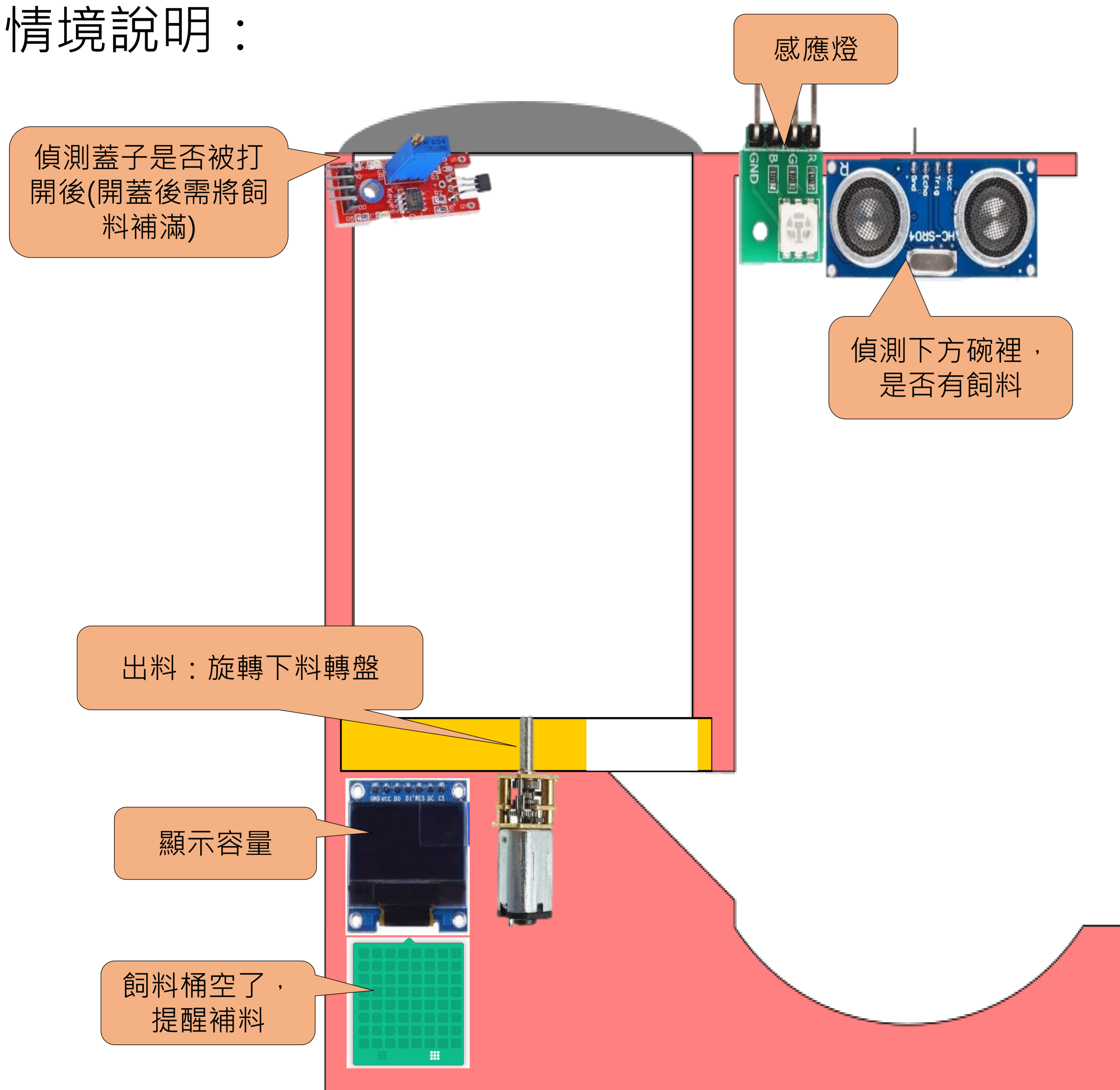
參賽者：賴巧怡

一、前言：

希望藉由生活中常見實例導入程式教學中，讓程式學習更貼近學生，進而培養學生運算思維與問題解決能力。

二、微課程設計：

(一)情境說明：



(二)情境分析：從市售寵物自動餵食器發想模擬

- ①霍爾感應器：偵測蓋子被打開，補滿飼料，容量重置
- ②光照度感應器+燈條：模擬自動照明
- ③超音波：偵測碗裡的飼料是否空了，當碗空了即啟動出料
- ④減速馬達+轉盤：旋轉轉盤，讓飼料可以下到碗裡
- ⑤OLED：顯示桶子裡的容量、補料顯示
- ⑥8*8LED矩陣：當桶子空了，警示提醒補料