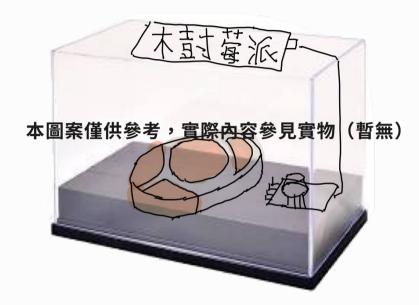
專題進度報告 1st

蔡孟師 李銘庭 伍建瑋

專題內容 -肉類食品新鮮 度監測系統



預期將製作一可收納食物,並在食物腐敗、散發不良氣味之前,能夠感測出來並即時通知的裝置,藉此避免造成使用者在不清楚食物已經腐敗的狀況下進行食用。

使用系統及器材

作業系統: Raspberry Pi

OS

使用器材:



Raspberry Pi 4 Model B 4GB RAM



MQ-136 硫化氫感測



MQ-137 氨氣感測



MH-Z19B 二氧化碳感測



配置好樹莓派伺服器。以樹莓派作為裝置運算與控制的主體,並設定「通訊埠轉發」來達到組員可隨時以 ssh 遠端控制,測試控制碼。



焊接感測器與排母,使其變為跳線或者杜邦線的規格, 能與樹莓派線路界面連接。



建立初步裝置設計圖



嘗試熟悉感測器控制碼

現階段進度

遭遇的問題

- 1. 感測器與機板的連接問題
- 2. 供電問題
- 3. 讀取資料的程式
- 4. 絕緣密閉
- 5. 系統穩定度
- 6. 詳細定義食物的狀態 (ex. 如何為腐敗?),並使之量化,能放入實驗設計

短期改善與 預計達成目標

- 1. 欲先解決感測器連接問題(目前考慮重買器材?)
- 要能夠使裝置能夠長時間運行,監測肉類,維持
 穩定
- 設計肉類判別流程,該流程需可以明確判定肉類 是否已腐敗

Thanks