

數位跨域-創意創新運算思維黑客松

創意發想與實現歷程

中學組 □ 國小組

隊名：金沐隊

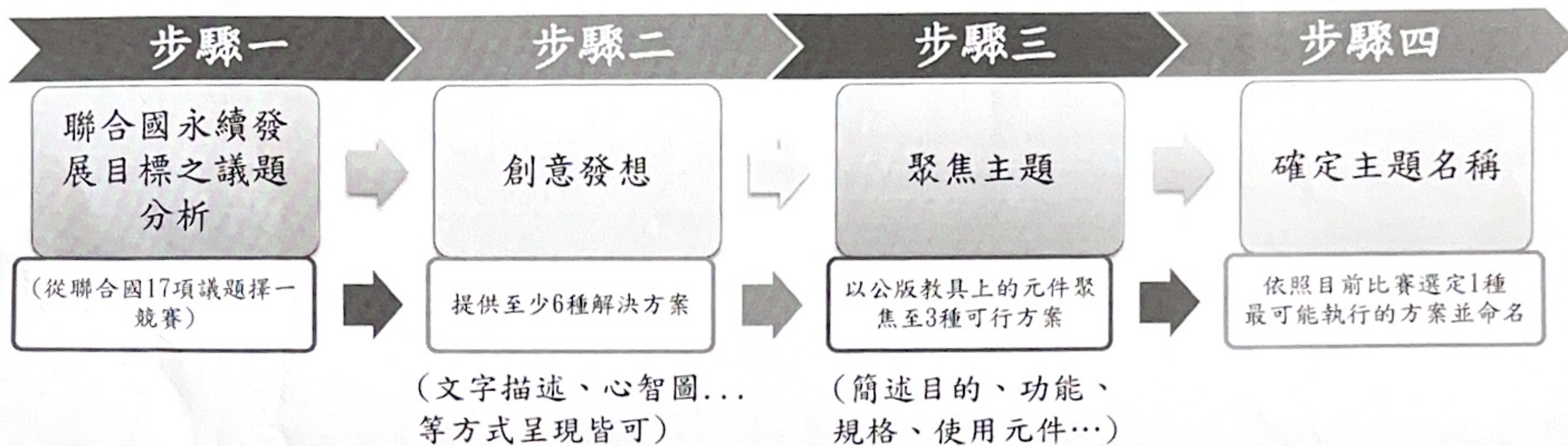
組員姓名(年級)：王漢榛(八年級)
黃川哲(八年級)

◆ 創意發想歷程(40 分)

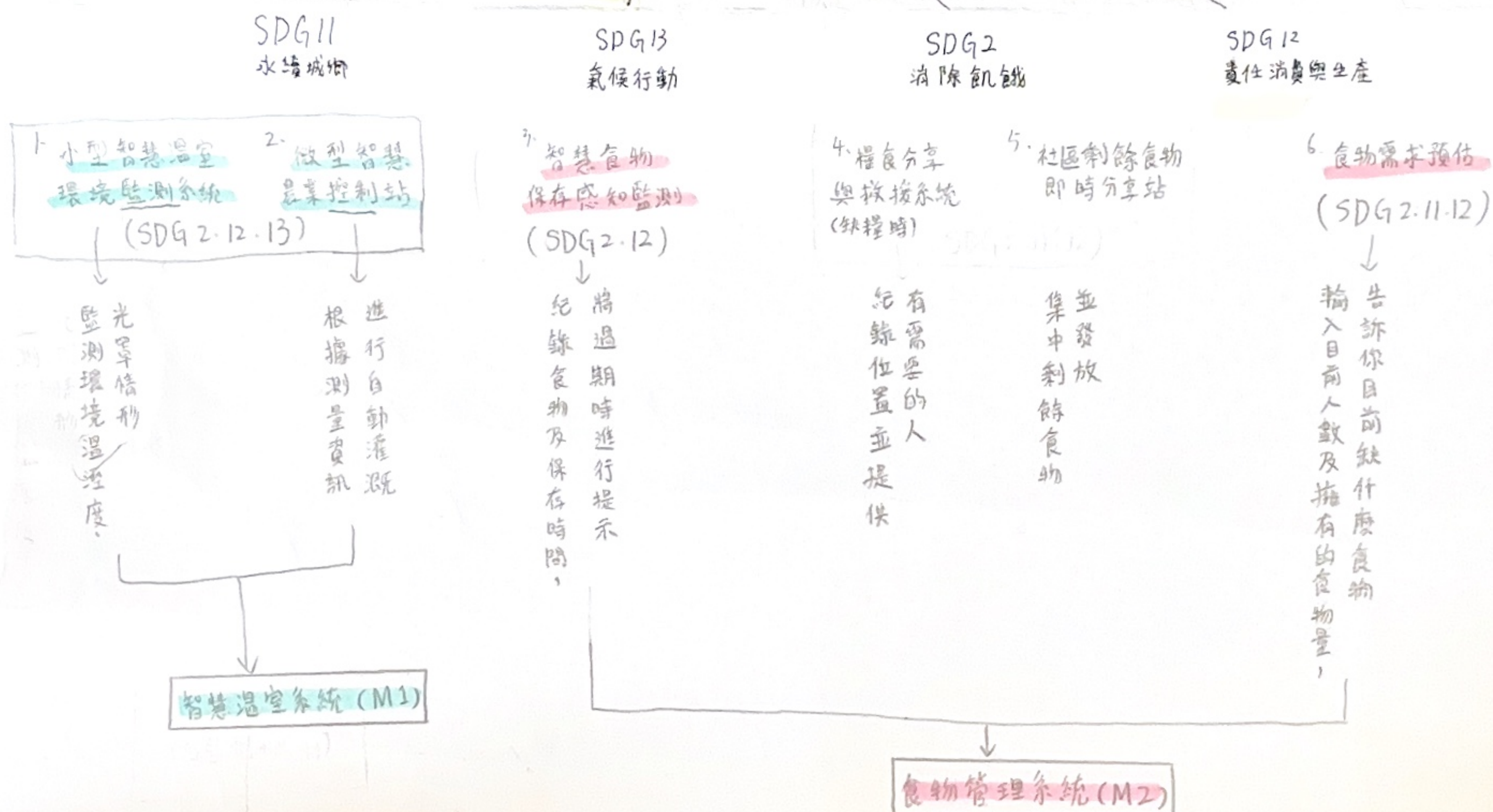
(呈現從競賽議題的大方向中發想出關聯的數個主題進行分析、討論，逐步聚焦情境主題後，確定主題內容的歷程。)

(例如從環境議題中創意發想出雨量變化對生活的影響、空氣污染、垃圾處理、噪音問題……等主題進行探討分析，最後聚焦確定其中一項主題為主軸，進行後續的任務。)

(呈現方式不限，以文字、圖形、表格……等均可。)



永續城鄉的氣候與食物挑戰



若空間不夠填寫，請翻至背面繼續作答

數位跨域-創意創新運算思維黑客松
創意發想與實現歷程

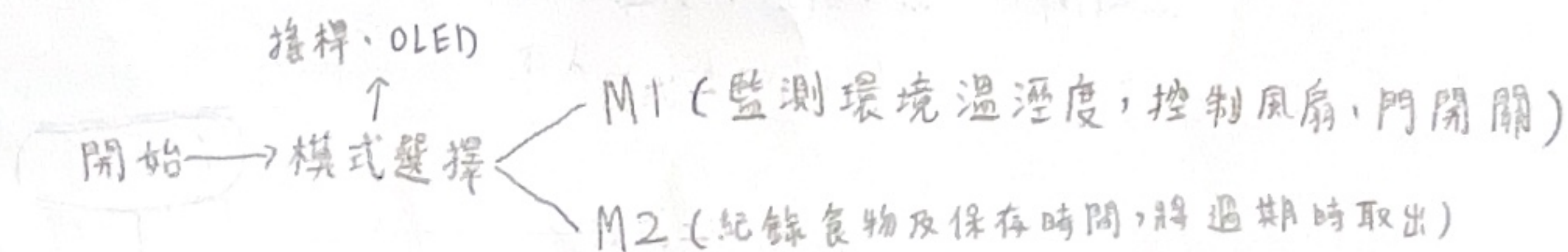
數位跨域-創意創新運算思維黑客松

創意發想與實現歷程

◆ 情境分析歷程(20 分)

(依據擬定主題所進行的情境分析歷程，主要呈現出任務(功能)的描述與分析、具有邏輯性的情境流程圖、教具板(或 scratch)上選用元件的實現方式等)

(呈現方式不限，以文字、圖形、表格……等均可。)



模式選擇: 可方便切換不同任務, 達成多項功能, 具擴充性

(智慧溫室系統) M1: 如果溫度 or 溼度太高 → 開風扇, OLED 警示
有人要進來 or 出去 → 開門 → 人離開後 → 關門

M1·M2

使用元件: 光照度、溫溼度感測器、8*8 LED、伺服馬達、超音波、風扇、蜂鳴器、燈條

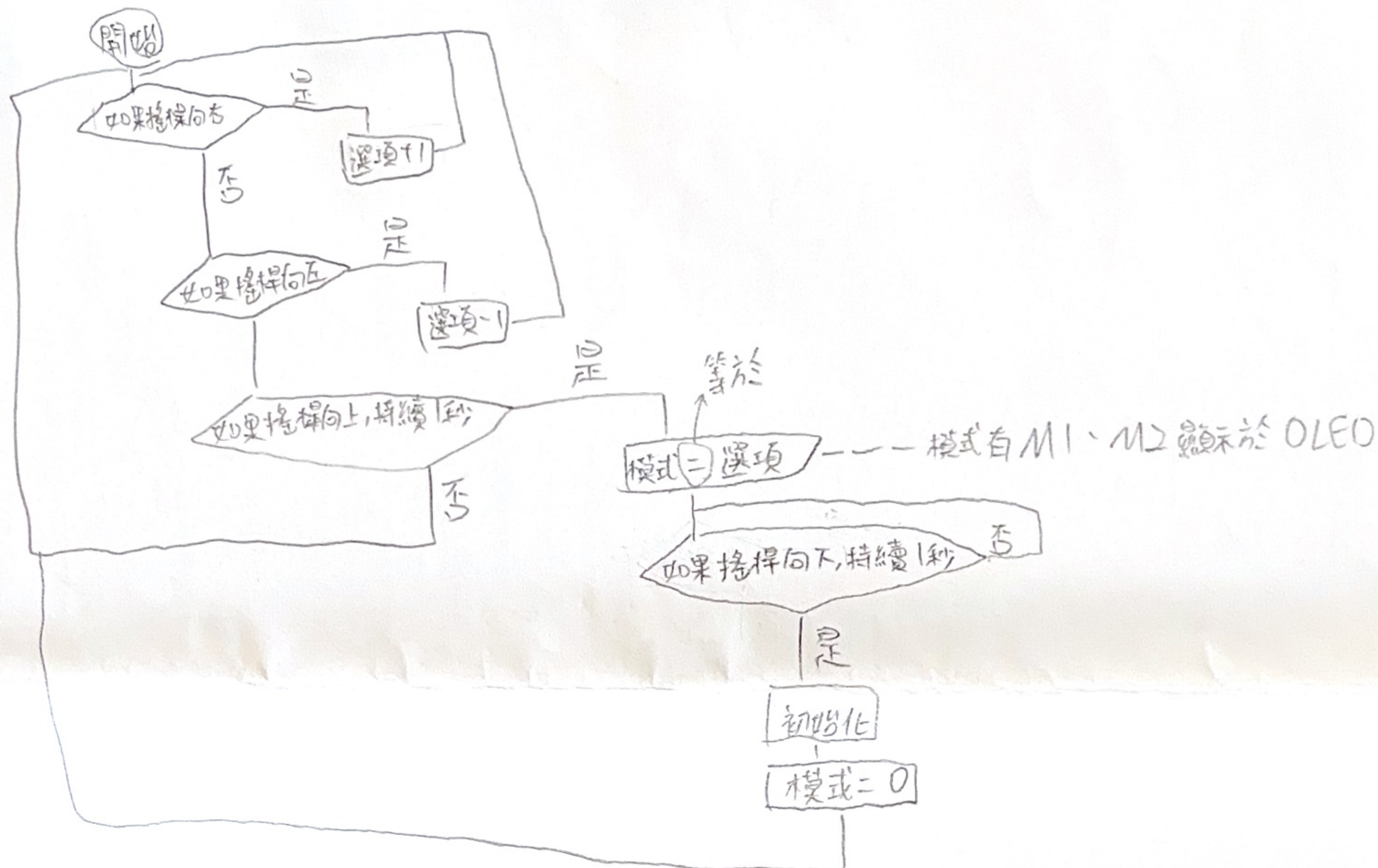
(食物管理系統) M2 { 加入食物: 輸入食物名稱、保存日期
取出食物: 檢測到食物快過期時, 及時取出。

特色: 盡量以板子上的元件進行操控。

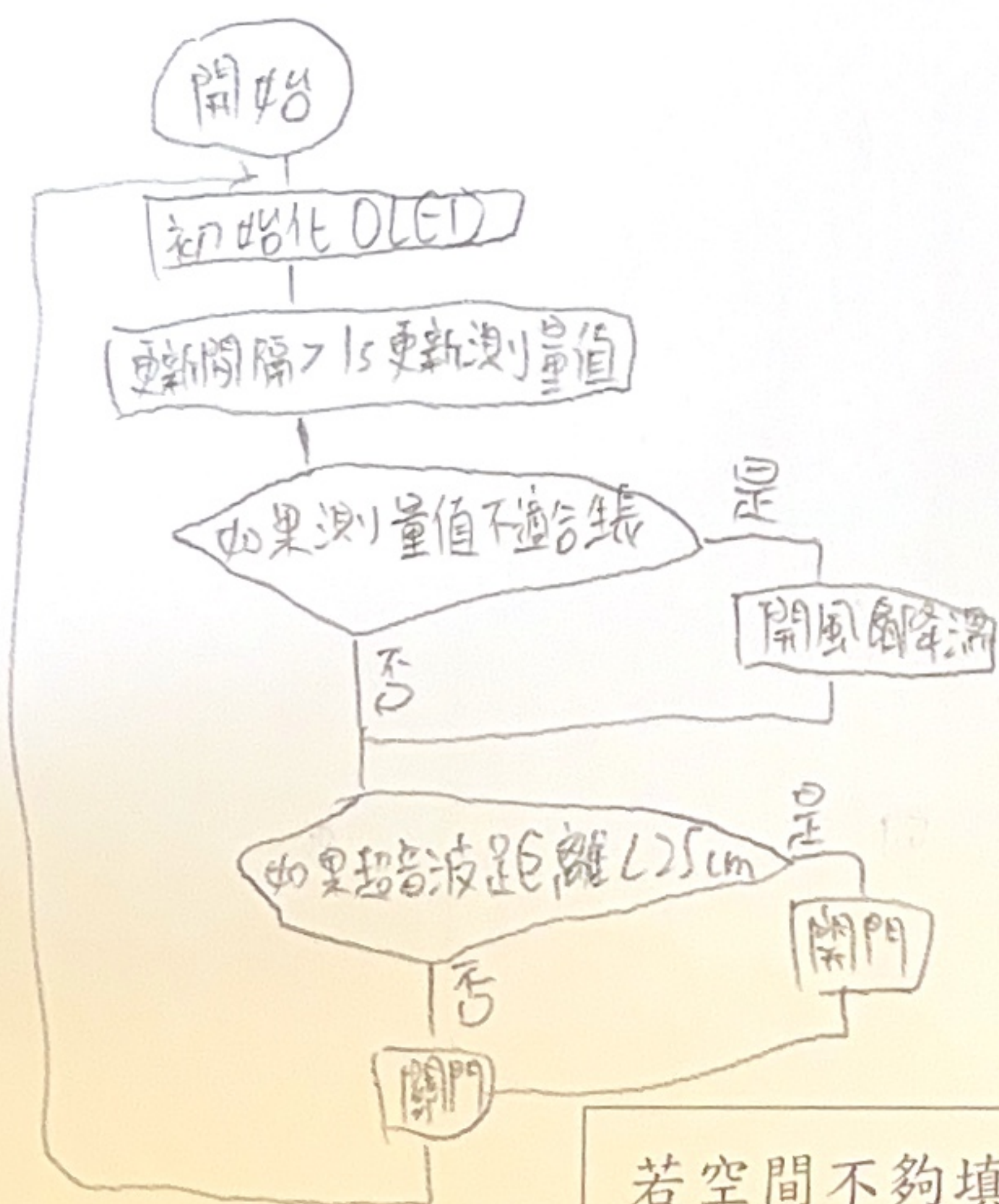
◆ 程式流程圖(或演算步驟)(20 分)

(依據情境流程圖，畫出程式流程圖或列出演算步驟，並據以完成程式積木的堆疊)

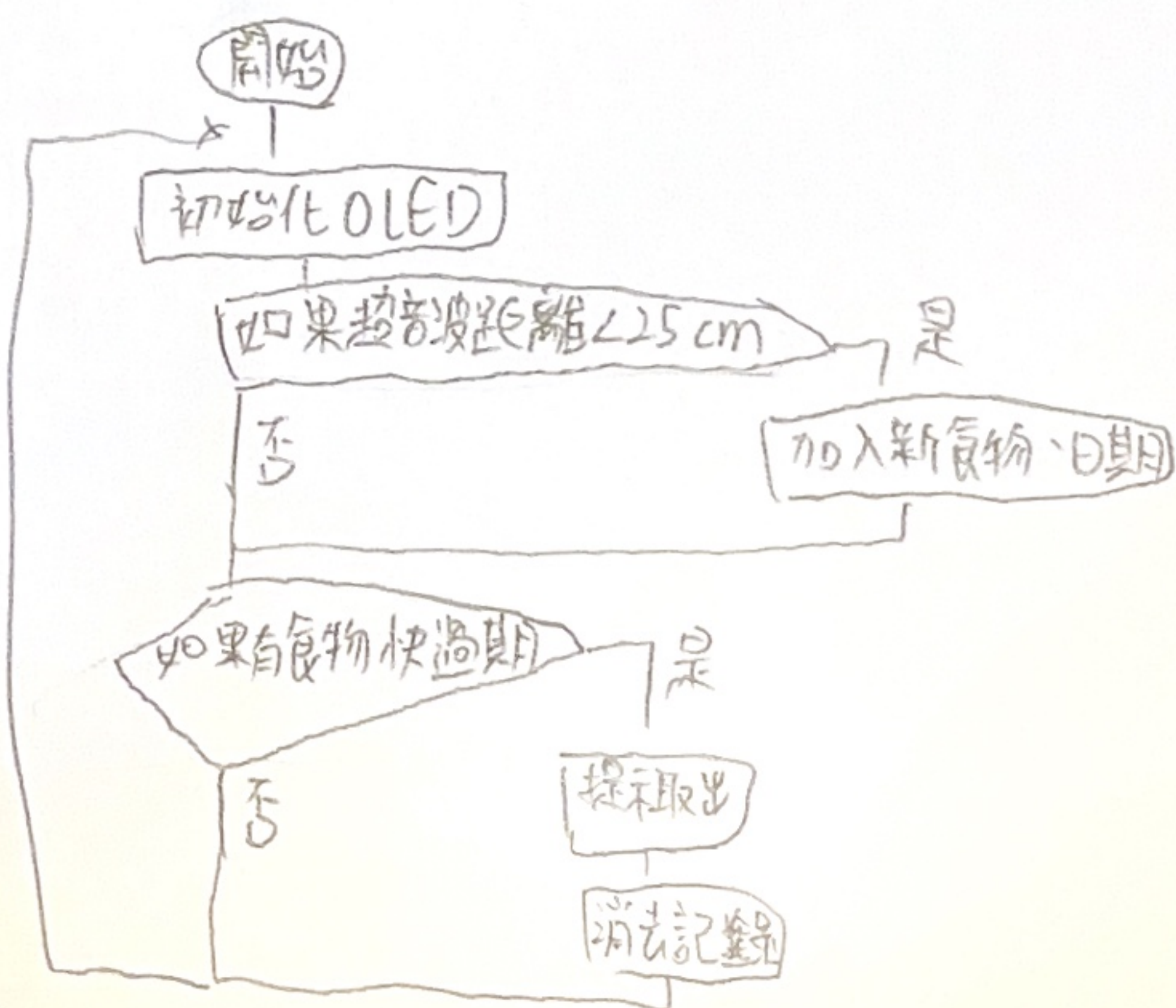
① 主程式



② M1 副程式(溫室)



③ M2 副程式(食物)



若空間不夠填寫，請翻至背面繼續作答

數位跨域-創意創新運算思維黑客松
創意發想與實現歷程