

# 二零二二年香港學生科學比賽

延伸摘要範本 (發明品)

(字數上限：1500字, 頁數上限：2 頁)

隊伍號碼：JAPE114

作品名稱：藥神

參賽類別：發明品

直至\_2022\_\_年\_6\_\_月\_28\_\_日，經過仔細的文獻搜索，就我們所知，現時沒有\*相類似的作品。

## I. 前言

人口老化日益嚴重，根據統計處資料顯示，在2039年，將會有三分之一的人是老人家。大部分老人都健忘，並且患有多種疾病，需要吃大量的藥物，他們需要去記得每種藥是什麼，什麼時候吃。我們的設計運用了人工智能，利用人工智能去提醒老人家吃藥，防止老人家忘記了吃藥和吃藥的分量。為了關注老人家健康，我們專門為此設計問卷，按不同心情給不同意見和逗他們開心。

---

## II. 目標

- 人口老化日益嚴重，因此想藉此貴方舉辦的比賽，發明一個關心和提醒老人吃藥的機器。也想藉此呼籲大眾關心老人的身心健康。

## III. 研究方法

我們本身想用多塊micro : bit版去控制不同地方，例如控制板的開關，但係經過試驗發現這個並不可行，因為太複雜，而且沒有辦法可以同時運用藍牙和廣播，我們之後轉用一塊micro : bit，但是由於藍牙已經佔用大量的空間，導致，不可以運作。最後我們選擇用兩塊micro : bit和radio去進行運作。

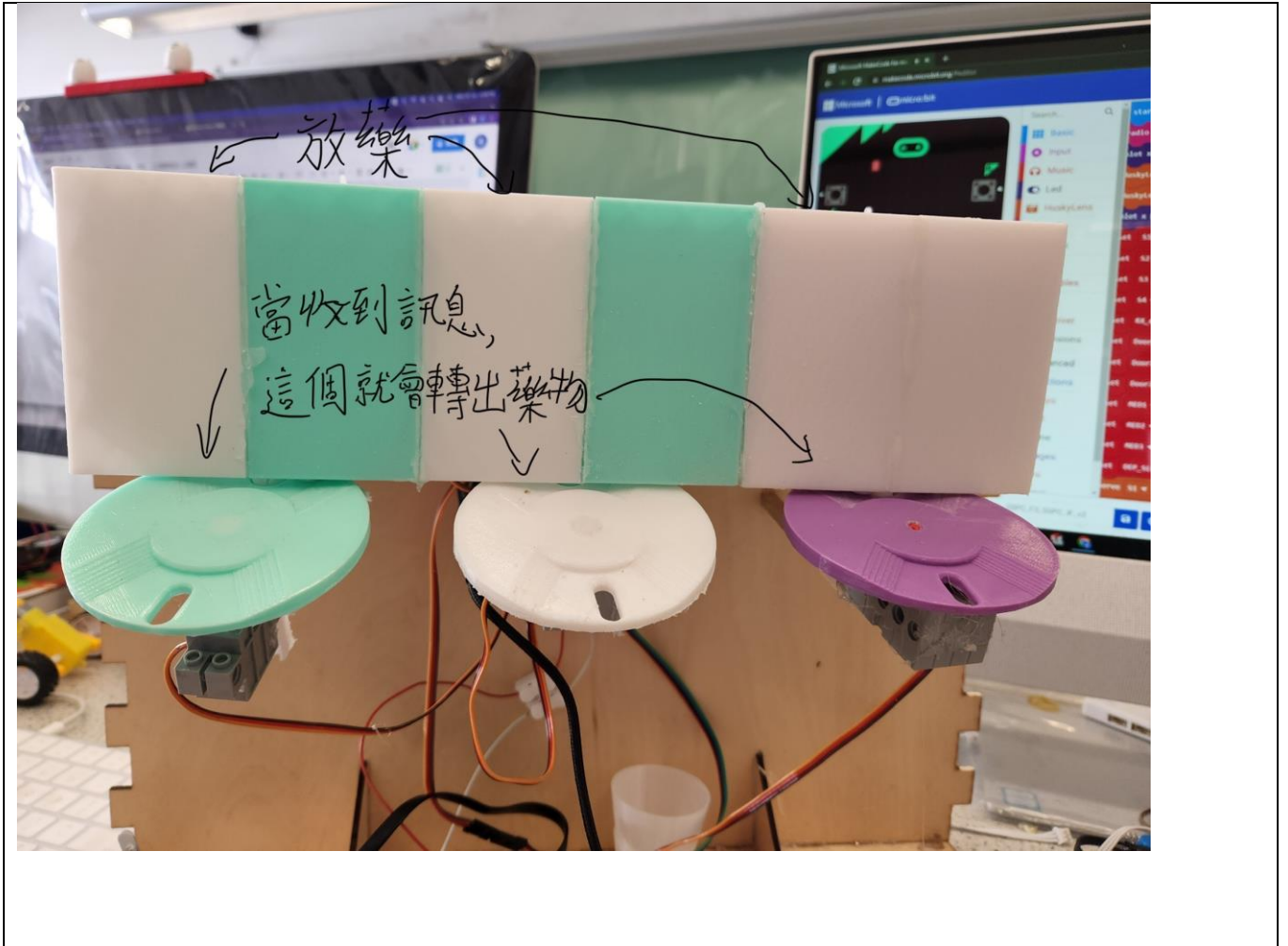
另外，本組亦使用了mit app inventor來設計一些程式，例如本機的問題功能和開關藥盒等。

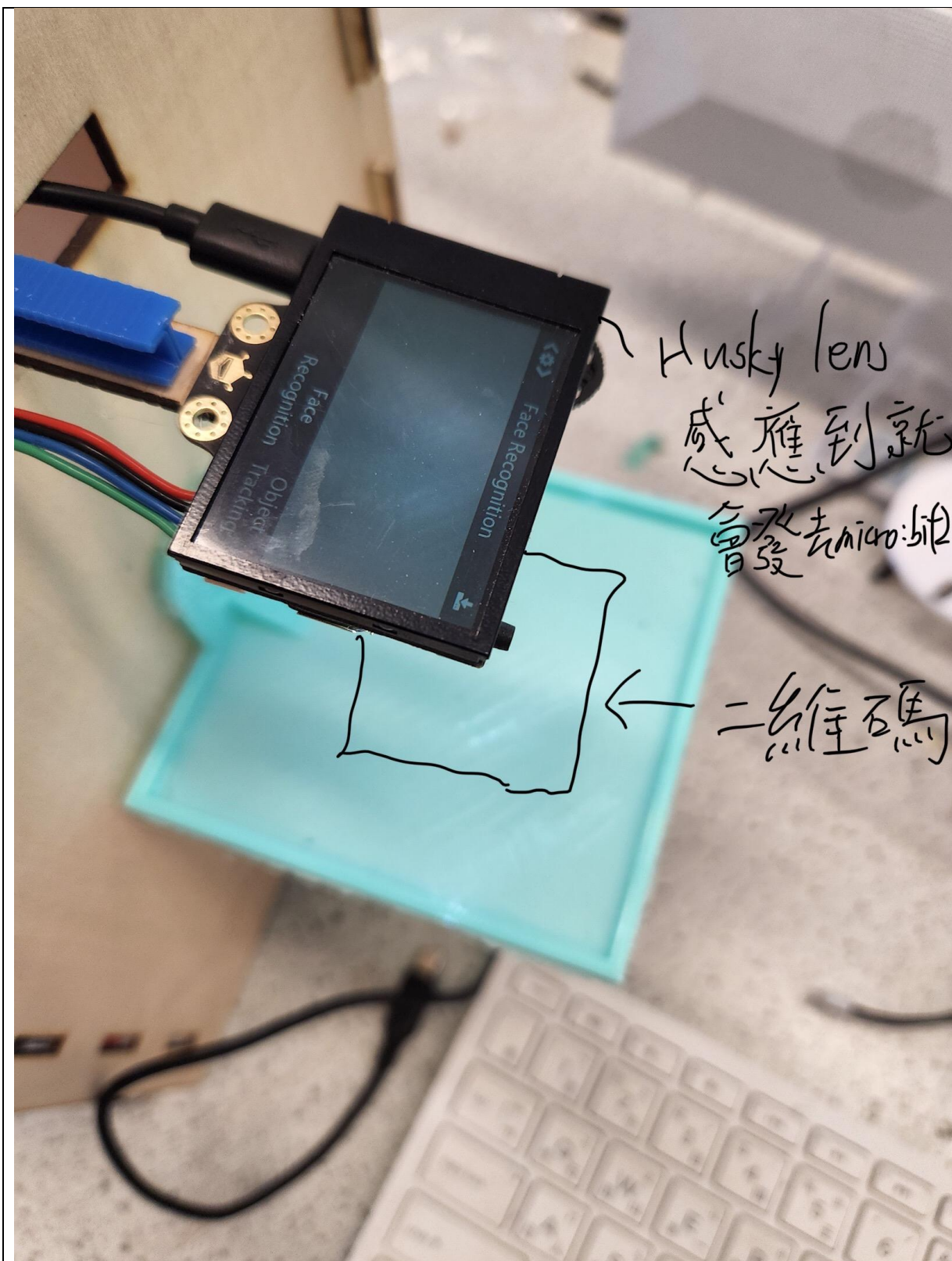
我們也使用了3D打印技術和雷射切割來組成本機的外殼。

#### IV. 發明品的設計









Husky lens  
感應到就  
會發去micro:bit

← 二維碼

## V. 相關應用 / 市場需求

隨著人口老化嚴重，越來越多長者有服藥的需要，但他們的子女往往都要出外工作，自己的記憶力也慢慢的衰退，很多時候都會忘記服藥的數量和時間。因此本組的醫神絕對可以改善甚至解決這個問題。

## VI. 結論

- 本發明分為三部分。第一部分為分辨藥物功能，用家可以將藥物放在鏡頭前，系統會讀出藥物名稱及詳細資料。第二部分為提醒服用藥物功能，本發明會定時定候地提醒用家服藥。如果用家需要長時間離開家裏，可在app內領取所需服用的藥物劑量；如果用家離回家時間不遠的話，可以在app內延遲提醒時間。第三部分為娛樂及心理問卷功能。我們的由於疫情和考試關係，大部分已經完成，我們會稍後完成mit app inventor 的排序，並且會完善功能，再去完善。在設備外形和包裝上。