

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：JAPE176

作品名稱：「安心老友寶」

參賽類別：發明品

直至_2022_年_6_月_18_日，經過仔細的文獻搜索，就我們所知，現時有 / 沒有相類似的作品。

如有類似的作品，相關產品或研究的參考的連結如下：

<https://www.leavehomesafe.gov.hk/en/>

我們的作品就現有產品或研究所作出的改良為：

安心出行的舊式菲林相機版本

*請刪去不適用。香港學生科學比賽重視作品的原創性，學生須就研究或發明盡力進行文獻搜索，以確保作品具一定獨特性並就研究或發明品列出相關參考資料。

I. 前言

現今社會面臨「數碼鴻溝」的問題，有許多長者沒有智能手機，更不懂得或抗拒使用新科技。根據政府統計處 2021 年 4 月發布的資訊科技使用情況報告顯示，在 2020 年只有 68.1% 的 65 歲及以上人士擁有智能手機。即使有社福機構捐贈手機給他們或有社工教他們使用「安心出行」，他們還是容易忘記如何使用。

在疫情中，市民外出時皆需要掃描「安心出行」二維碼，令許多長者在出行時造成不便。「安心老友寶」主要針對不懂使用手機的長者，這個發明品操作簡單，省略了很多一般手機掃描「安心出行」的步驟，而且它與舊時的菲林相機外型及操作相似，能讓長者更容易學懂。雖然市面上也有專門掃描「安心出行」的手機，但由於手機輕巧，螢幕亦較為小，令許多長者看不清楚螢幕上的「安心出行」介面，而「安心老友寶」則只需要按下按鈕就能掃描，因此相對適合長者。

II. 目標

透過「安心老友賣」的舊式菲林相機設計，令他們利用舊相機的使用方式來操作現代科技的應用上，將舊，解決長者不能使用智能手機來掃描「安心出行」二維碼的問題，讓他們在日常生活中能更容易進出食肆或店鋪，解決「數碼鴻溝」為他們帶來的不便。

III. 研究方法

方案：利用舊式菲林相機的設計製作「安心老友賣」，令長者更易入手。

使用的材料：PLA 聚乳酸,Raspberry pi 4，電子墨水, 鏡頭, 按鈕, 可攜帶充電器

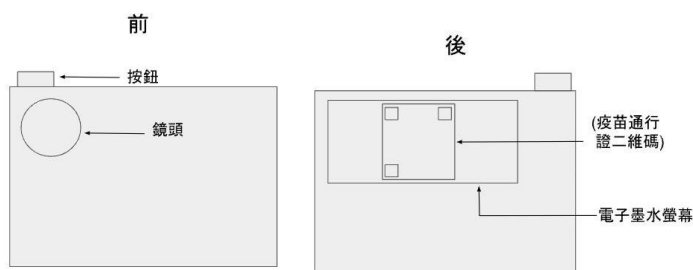
IV. 發明品的設計

「安心老友賣」的設計與舊時的菲林相機相似，正面配有鏡頭，上方配有按鈕。

背面有電子墨水的螢幕。

步驟

1. 按下按鈕，用「安心老友賣」的鏡頭掃描「安心出行」二維碼
2. 掃描後，屏幕上會顯示使用者的針卡二維碼
3. 確認掃描成功後，便可進入場所



V. 相關應用 / 市場需求

「安心老友賣」是一部簡易操作的「安心出行」掃描機器，它能让市民更快捷地掃描「安心出行」二維碼，且操作簡單，只需按下按鈕就能完成掃描。因疫情關係，出入場皆需要掃描「安心出行」，這樣令許多不懂使用手機的長者帶來不便，相信他們亦需要一部簡易的掃描機器，讓他們能順利進出場所。因此有許多長者也需要「安心老友賣」，相信整體效益良好。

由於安心出行應用程式是由政府部門製作，因此我們暫時不能更改當中的編碼，期望日後能與政府部門溝通和合作以增強「安心老友賣」的效能。

VI. 結論

根據政府報告顯示，有 3 成多長者沒有智能手機，從而相信「安心老友寶」能有效幫助許多長者掃描「安心出行」二維碼，配合防疫措施，相信整體效益良好，成功達到研發目標。期望日後能與政府部門及平安鐘合作以提升「安心老友寶」的效能，令使用者更加安心。

□ 我們的作品是以我們學校之前的比賽作品為題進行了持續研習，有關改良如下：

--