

二零二三年香港學生科學比賽

延伸摘要範本 (發明品)

(字數上限：2,500 字, 頁數上限：3 頁)

隊伍號碼：SAPE181

作品名稱：Helping You Helping You 幫緊你！幫緊你！

參賽類別：發明品

就我們所知，坊間有類似的作品；(如有) 相關產品連結如下：

NuEyes Pro

<https://www.nueyes.com/>

我們的作品所作出的改良 / 其不同之處為：

1. 利用人工智能的技術，幫助視障人士識別眼前的物件
2. 能幫助視障人士在一定範圍內尋找常用的物件 (例：鎖匙、銀包)
3. 能幫助視障人辨認危險物件 (例：刀)

**請刪去不適用。本比賽重視作品的原創性，學生須於開始研究或發明前作足夠的文獻搜索以確保自己的作品具一定獨特性並列出相關參考資料。*

I. 前言

- 介紹背景資料，並表述對作品對所關注的受眾的了解
- 概述所參考的文獻及/或相關技術或設備的資料，並列出可靠的資料來源
- 撰寫作品概要，舉出要點以針對受眾的實際需要及關注，並陳述作品嘗試填補的研究/技術

缺口

作為一個國際化的都市，香港人的冷漠經常受到外界人士的質疑和批評。相信大家都曾於街道上遇見需要幫助的人，例如視障人士、行動不便的長者等，但大家會停下自己的步伐，了解他們的狀況或向他們伸出援手嗎？相信只有少部份的香港人會。

正如香港 01 的投稿者所說，多數市民無視了正在等待過馬路的失明老伯伯，選擇與他擦身而過。又如香港經濟日報和東方日報都曾有報道指出，近三成受訪的港人表示不會主動幫助其他乘客搬行李。可見香港人主動幫助他人的意欲的確較低。

加上近年來由於新形冠狀病毒的關係，市民害怕與別人接觸而令自己受到病毒的感染。因此，香港人對於主動幫助他人的意識較以往更薄弱。

為此，我們希望透過這個發明品「幫緊你！幫緊你！」，加強市民幫助他人的意識，讓大眾市民願意主動為身邊有需要的人伸出援手，使社會更加和諧。

為加強大眾市民幫助他人的意識，我們發明了「幫緊你！幫緊你！」，一個綜合型手機應用程式。

II. 目標

➤ 列出作品的目的

為加強大眾市民幫助他人的意識，我們發明了「幫緊你！幫緊你！」，一個綜合型手機應用程式。希望可以提升所有人對幫助身邊有需要的人的意識。

III. 研究方法

➤ 概述採用的方案，例如設備、材料、測試及相關的實驗

➤ 以科學理論支持所選用的實踐方法

人工智能：系統亦利用了 GPS 的功能作定位用途，以確保鄰近的任務會優先出現在任務欄中，供附近的熱心市民接受。

IV. 發明品的設計

➤ 描述發明品的設計和原理（例如：描述項目的意念、並舉出原形及不同的創意方案）

➤ 展示相關草圖、圖畫或照片

我們的系統可以讓有需要的人士於應用程式內發佈任務，讓附近較為空閒的市民承接。這個設定讓普通市民在有需要的時候，亦有途徑向他人尋找協助。

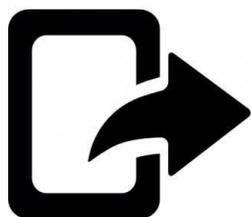
同時，為鼓勵市民樂於幫助他人，系統特設經驗值，讓市民可以透過完成任務而獲取經驗值，所得的經驗值可以用以換取超市或商店的優惠券。

我們的系統主要是一個平台，為使用者提供一個發佈和接收任務的途徑，以向他人尋找或提供援手。當需要協助的市民在應用程式內發佈任務後，有興趣幫助的市民則可接受任務，向該名

市民提供援助。

系統亦利用了 GPS 的功能作定位用途，以確保鄰近的任務會優先出現在任務欄中，供附近的熱心市民接受。

下圖可見系統的運作流程。



發送任務



任務欄



接收任務

V. 相關應用 / 市場需求

- 解釋發明品的相關應用和功能
- 指出市場的需求和該發明品的效益
- 討論有關限制，並就現有相關研究作對比（如有）

一：為市民提供一個途徑去尋求幫助

有需要人士遇到問題時，往往會因為沒有途徑而未能向他人尋求協助，需要自行解決問題。但問題的難度、時間等因素都會阻礙市民自行解決問題。為此，「幫緊你！幫緊你！」將為市民提供一個途徑，向附近的人士尋求幫助，以解決面對的困難。

二：提升市民幫助他人的意欲

透過收發任務和獲取經驗值的模式，提升市民願意幫助他人的意欲。長久下去，當市民習慣了幫助他人後，相信他們會主動地為身邊遇到困難的人提供幫助。當大部份市民都能關心身邊的陌生人，社會將會變得更和諧、溫暖。

三：大眾適用

「幫緊你！幫緊你！」不僅限於弱勢社群人士使用，大眾亦能認用當中功能達致便利生活。

VI. 結論

- 撰寫以數據為本的結論及有關發明的後續安排
- 證明作品是否達到研發目標

我們於校內範圍進行測試，作品能夠有效地接收到任務，而接受任務的人能在 app 裏清楚知道發送任務的人所在的位置。成功做完任務，經驗值會自動轉賬到接收任務的人的 app 裏

--

--

