

參賽學校: 中華基督教會譚李麗芬紀念中學

李嘉偉

作品名稱: 管家

1) 安全性解說:

隨着電腦及無線鏡頭的普及性，價格不斷下降，我們可運用它來看管家中情況，甚至可作緊急求援機械人，例如在惡劣環境下搜索失蹤者。本作品是一個流動監察器，可看顧家中或任何地方，如有任何危險發生，即時以手機發出訊號通知戶主作出適當行動。

智能管家的功能

(i) 巡線 (光敏感應器)或自由巡視(紅外線感應器)

可在地面沿線行走或自由巡視，不會亂衝亂碰。

(ii) 內置溫度感應器

當室內溫度出現異常高溫，有可能發生火警，即時觸動手機快速鍵，撥號通知戶主或發送指定短訊(可更改短訊內容)

(iii) 電腦控制 (運用互聯網及程式)

可用電腦控制**管家**的鏡頭，任何時間利用互聯網監察家中情況。可看顧家中長者及小孩子，防止意外發生。

(iv) 開關家中電器

若戶主離家時忘記關掉電器，可透過互聯網關閉電器，避免浪費電源及意外發生。

2) 實用及可行性解說：

所需的零件 包括紅外線感應器、舊款手機、無線發射器、
12V電池 溫度感應器、無線鏡頭及程式，網絡開關電源裝置、
簡單電路及裝配容易。

3) 創意度解說：

青少年喜歡新款手機，但舊款功能少的手機非常廉宜，而且本港的電話及網絡費用便宜，可利用手機及互聯網作警報系統，非常有效及快捷傳送資料。主要用 12V 作電源，可循環充電，符合環保概念，而主要零件又非常穩定。

4) 美觀性解說：

外形輕巧及美觀。管家外形不大，容易在狹窄環境中走動。

智能管家主要結構

