

幫助學習的好工具_手機管理盒

A good tool to help study_Mobile phone management box

李晉¹ 蘇宥睿² 周佳宏³

LI,JIN¹ SU,YOU-RUI² Jia-Hong Zhou³

¹ 國立屏東高級中學 高中生

¹ National Pingtung Senior High School High School Students

E-mail : jane.zack331@gmail.com

² 國立屏東高級中學 高中生

² National Pingtung Senior High School High School Students

E-mail : edwardsu5416@gmail.com

³ 義守大學電子所 博士

³ Electronic Engineering Dept. I-Shou University Kaohsiung City,Taiwan Dr.

E-mail : topjkpos@gmail.com

摘要

本文章探討了手機的使用對學習上的影響，而提出的解決方法。首先分析了人們在生活上手機使用時間的使用率以及對學習的成效率的影響。而隨後介紹利用機械零件所製成的「手機管理盒」的解決方法，該管理盒能夠幫助使用者遠離自己的手機，並且阻止使用者使用手機的慾望，進而提高學習的成效率以及使用者的自主性，也可幫助家長們簡單的管理孩子手機的使用。最後提出未來的展望，如管理盒的輕量化以及添加多功能密碼鎖等。

關鍵字：手機的使用率、學習的成效率

Abstract

This article explores the impact of mobile phone use on learning and proposes solutions. First, the usage rate of people's mobile phone usage time in daily life and its impact on learning effectiveness were analyzed. Then the solution of "mobile phone management box" made of mechanical parts is introduced. This management box can help users stay away from their mobile phones and prevent users from wanting to use mobile phones, thus improving the learning efficiency

and user satisfaction. Autonomy can also help parents simply manage their children's use of mobile phones. Finally, future prospects are proposed, such as lightweighting the management box and adding multi-functional password locks.

Keywords：Mobile phone usage rate and learning success rate

壹、前言

智慧型手機的普及，使得行動通訊愈來愈方便。[1]取代許多 3C 產品的同時也在無形中變成了一把雙面刃。雖然手機可以幫助你更快速、更便捷的取得新知識，但現在許多的學童卻花費許多時間在手機上，造成手機成癮的現象。根據聯合國教科文組織所做的研究，使用手機頻率通常與學習的成效成反比。我們的作品可以在不使用手機的同時，建立一個學習的時間與目標，幫助使用者更有效率的學習。

貳、文獻探討一

一、手機的使用

(一) 手機的使用率逐漸上升

智慧型手機之使用越來越普及，手機不僅是通訊工具，還成為了多功能的工具，可用於工作、娛樂、購物等各種活動，也因為社交媒體的普及以及播客、閱讀新聞等娛樂和媒體內容的興起，也就提高了手機的使用率。使得人們更頻繁地使用手機來與朋友、家人和社群互動，從而增加了手機使用率，在手機使用率上升的同時，重要的是要注意控制自己的使用，以免影響生活和工作的平衡。

參、研究實施與設計

一、研究方法

使用者先將自身手機放進「手機管理盒」，再來啟動系統，管理盒將透過馬達帶動卡扣將使用者的手機扣住後，不透明隔板會利用馬達所產生的動力蓋住使用者手機的螢幕，再根據自身需求設定時間或目標，設定完

成後主機將會顯示所剩時間，並等到所設定的時間結束或達成所規定之目標，輸入設定的密碼，再將自身手機從「手機管理盒」取出，以達到「手機管理盒」的創作理念。

二、 研究工具

利用樂高的 EV3 及相關零件製程的初版「手機管理盒」，包含主機、大馬達、中馬達，以及觸碰傳感器再利用系統去運作起來。(圖 1.~圖 2.)

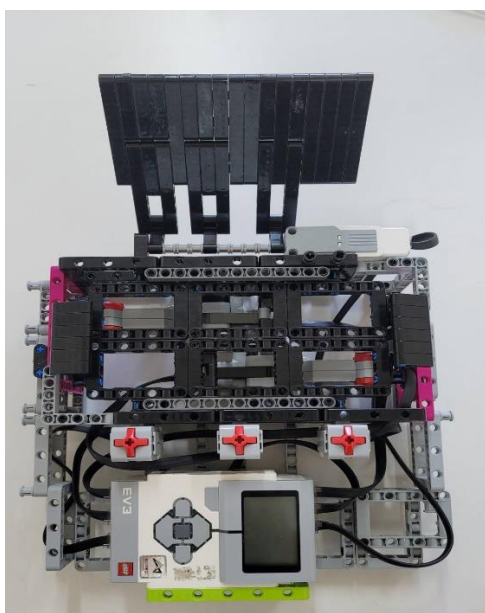


圖 1.

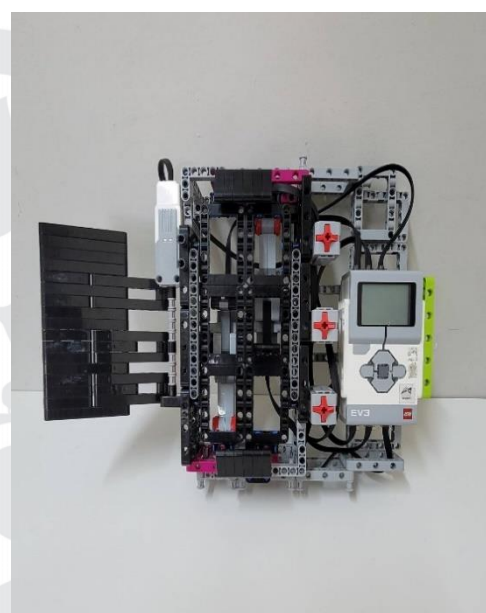


圖 2

肆、 結果與討論

隨著資訊科技的發展迅速加上網路快速成長，網路已經成為電子資訊傳遞過程中重要媒介，透過網路快速傳遞訊息的特性，網路上所提供的醫療健康相關資訊也越來越多，搜尋健康資訊之民眾亦逐年增加[2]，手機管理的成效取決於個人的目標和方法。有效的手機管理可能包括限制使用時間、使用應用程式來提高效率、設置提醒以提醒重要事項等。重要的是要找到適合自己的方法，以確保手機使用不影響生活和工作的

品質，所以，根據以上我們設計出了「手機管理盒」來確保在不使用手機的情況之下，同時也可以複習課業。

伍、未來展望

未來將使用 3d 列印等材料去製作使「手機管理盒」變得更堅固更美觀以及輕量化，隨著智慧型手機、平板電腦以及行動網路的普及與流行，使得人們使用 3C 產品的時間也隨之增加。平均每個使用者每天盯看智慧型手持裝置螢幕的時間超過 1 小時，但是眼睛是靈魂之窗，過度使用 3C 產品會對於視力產生不良影響[3]。所以我們將使用有抗藍光技術的材料來製作擋版，以達到真正的抗藍光以保護使用者的眼睛，並添加更多的觸碰感應器來達成密碼鎖的功能，或是增加指紋辨識或是臉部辨識等功能，以達到更多樣的鎖定功能，並添加外置螢幕達到完全不使用手機的目的。

參考文獻

一、中文部分

- [1]王佩貞 (2019)。智慧型手機成癮與學業成就關係之研究-以高雄市某國中為例（未出版之碩士論文）。高苑科技大學，高雄市。
- [2]曾溥元，利用健康信念模式探討民眾使用行動裝置搜尋健康資訊之研究。2014, 碩士 (Master).
- [3]吳榮聰，消費者於網購平台購買抗藍光眼鏡之關鍵因素探討。成功大學高階管理碩士在職專班 (EMBA) 學位論文, 2015: p. 1-55.