

# 樹梅派樂高機器人

系所／電子工程學系

指導老師／陳珍源

組員／陳學易

為了因應這個便利的時代，利用自動化的控制方式已經成為現代的主流，而本次的專題研究就是為了讓生活更方便而設計的。

樹梅派簡稱 Raspberry Pi，是一款基於 Linux 系統只有信用卡大小的單機板電腦(如圖 1)，它由英國的樹梅派基金會開發，目的是以低價硬體及自由軟體提供學校的基本電腦科學教育練習使用。



圖 1：樹梅派機板

本次專題研究就是結合了樹梅派以及樂高機器人所做的一種方便於生活的設計，樹梅派式裝置於樂高機器人上(如圖 2)，樹梅派能做的東西比電腦

能做得來的多，而利用樂高機器人的方便性來讓我們要求的動作更佳有效率。



圖 2：樹梅派樂高機器人

我們會在樹梅派上設計程式讓樂高機器人做到我們想讓他做的事情，未來的社會生活上一定會趨向於自動化、方便化，而程式的設計也就需要更符合未來的需求，而我們的程式設計就是要考慮到各個因素，例如環境 便利性，而本次的專題研究就是針對這些因素去設計組裝一台利用樹梅派控制的樂高機器人，相信會符合未來人們所需要的方便。