

國立臺北大學資訊工程學系  
105學年度專題成果

# 圖書館魔鏡

# LIB-MIRROR

## Magic Mirror in Library

翁林玄安/林郁翔/馮立翰/林原達

專題編號

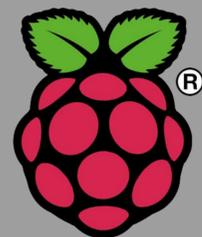
PRJ-NTPUCSIE-105-009

## 摘要 & 簡介

在學校裡，圖書館是學生最常去的地方之一。根據調查，圖書館的活動海報及最新資訊吸引學生觀看的效果有限。所以我們想在圖書館的入口處，打造一面智慧鏡子，能夠同時顯示使用者的鏡像與生活資訊關資訊，提升資訊曝光度，並藉由感應學生證，顯示借還書狀況。

## 系統架構 & 設計原理

我們選用樹莓派做為我們的核心裝置，搭配雙面鏡以及LCD螢幕來實現魔鏡的效果，軟體設計的部分，我們選用 Node.js 作為前後端開發環境，透過Electron 套件來開發我們的使用者介面，也藉由Rc522感應晶片來提供使用者感應學生證的功能。



## 成果討論 & 未來展望

我們這次很成功地打造出一面屬於圖書館的智慧魔鏡，除了時間以及天氣兩項生活資訊外，我們也提供使用者查詢自己的借還書狀況，更推播了圖書館的最新消息。

我們打造出的魔鏡不但解決了印製紙張不環保的問題，更節省了管理者大量的時間，智慧魔鏡可以應用在生活中的各個角落，取代傳統鏡子將可以大大提升生活的便利性。

未來若與觸控操作、人臉辨識做結合，將能提供更多元的互動方式，也能更準確的推播不同使用者所需的資訊。

