

工廠智慧管家



松山工農電子科

指導老師：郭兆育

製作者：王詩芸、魏玆靜、
林軒至、張心語

專題特色：

隨著「E化」逐漸成為社會的主流，居家智慧系統等透過物聯網進行連線工作的設備逐漸興起，身為基礎教育的校園內也應當開始進行資訊化的改善，透過一張學生證即可進行各種管理工作的系統也由此而生，時常在實習工場內穿梭的學生透過自己學生證就可以進行實驗機台的借用；工場內的設備使用低成本的RFID標籤進行編號，搬運工場內設備時也不需花時間紀錄即可直接移動，而這些借用及移動的紀錄及資訊都記錄在資料庫內，學校的管理端也可以直接調閱資料，達到快速、實用以及教育的功能。

功能操作：

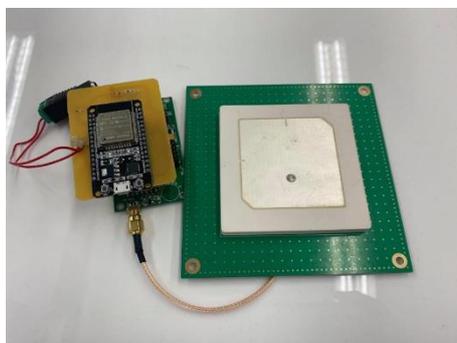
- 1、透過學生證刷卡後可進行開鎖且將開啟紀錄傳送至資料庫內，即可管理或查詢相關紀錄。
- 2、工場儀器上設置RFID標籤，當設備移動時經過RFID感應模組後即會記錄近資料庫中，即可管理或查詢相關紀錄。



圖一、系統門鎖開啟時

| 名稱 | 狀態 | 教室 | 時間 |
|----------------|----|------|---------------------|
| 76322字三C17張心語 | 開啟 | 介慶電路 | 2020-12-10 10:23:48 |
| 76322字三C17張心語 | 開啟 | 介慶電路 | 2021-01-07 11:18:01 |
| 76322字三C17張心語 | 開啟 | 介慶電路 | 2021-01-07 11:19:35 |
| 76322字三C17張心語 | 開啟 | 介慶電路 | 2021-01-07 11:19:46 |
| 76322字三C17張心語 | 開啟 | 介慶電路 | 2021-01-07 11:19:56 |
| 76322字三C17張心語 | 開啟 | 介慶電路 | 2021-01-07 11:20:02 |
| 76322字三C17張心語 | 開啟 | 介慶電路 | 2021-01-07 11:23:48 |
| 76322字三C17張心語 | 開啟 | 介慶電路 | 2021-01-07 11:33:01 |
| 763218字三C14林軒至 | 開啟 | 介慶電路 | 2021-01-14 10:25:06 |
| 76322字三C17張心語 | 開啟 | 介慶電路 | 2021-01-14 11:00:43 |
| 76322字三C17張心語 | 開啟 | 介慶電路 | 2021-01-14 11:00:52 |

圖二、機臺借用系統選擇頁面



圖三、儀器管理系統製作成品

| 名稱 | 號碼 | 原屬教室 | 時間 |
|-----|----|------|---------------------|
| 示波器 | 02 | 微控機器 | 2021-04-15 11:42:53 |
| 示波器 | 06 | 微控機器 | 2021-04-15 11:49:01 |
| 示波器 | 19 | 微控機器 | 2021-04-15 11:49:15 |
| 示波器 | 08 | 微控機器 | 2021-04-15 11:49:30 |
| 示波器 | 05 | 微控機器 | 2021-04-15 11:49:57 |
| 示波器 | 03 | 微控機器 | 2021-04-15 11:50:11 |
| 示波器 | 04 | 微控機器 | 2021-04-15 11:50:47 |
| 示波器 | 09 | 微控機器 | 2021-04-15 11:51:01 |
| 示波器 | 07 | 微控機器 | 2021-04-15 11:51:45 |

圖四、儀器管理系統查詢資料檢視頁面