

創意機器人專題實作

校訂必修專題製作 動態成果發表

報告者：209 朱桓鋒、213 羅彥廷、213 楊博鈞

指導教師：簡樹桐

梅高學生圖像

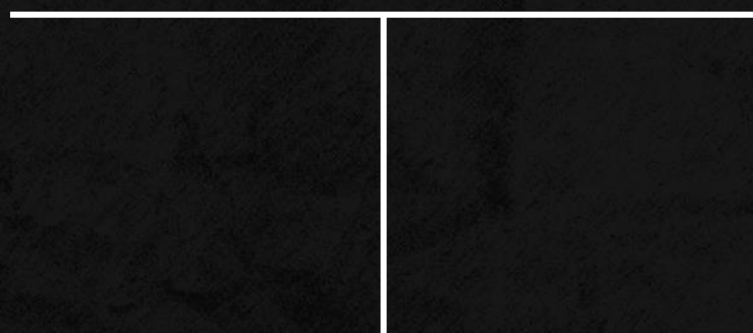


桃園市立楊梅高級中等學校
Taoyuan Municipal YangMei Senior High School

課程設計精神



理論

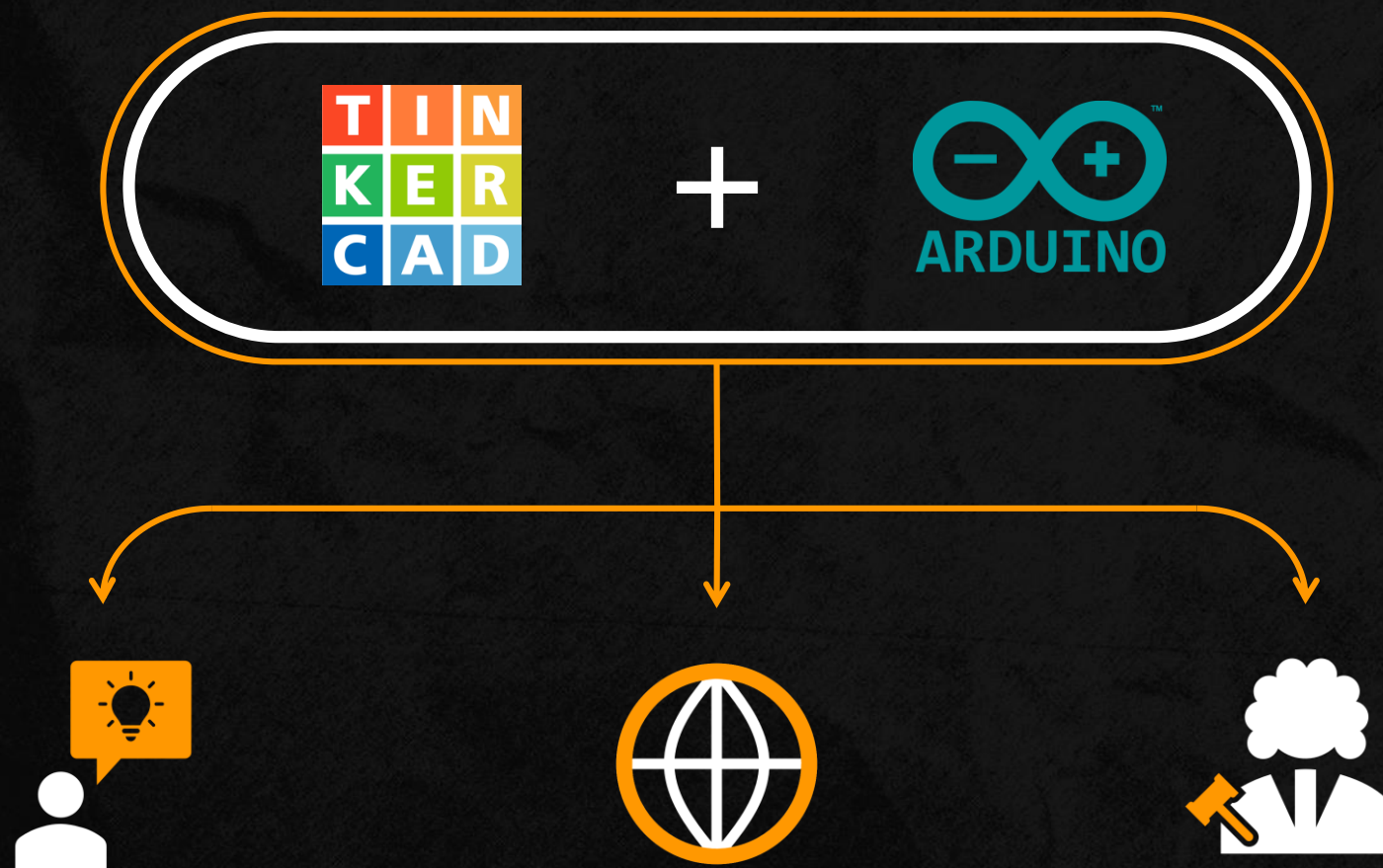


實務



解決問題

課程目標



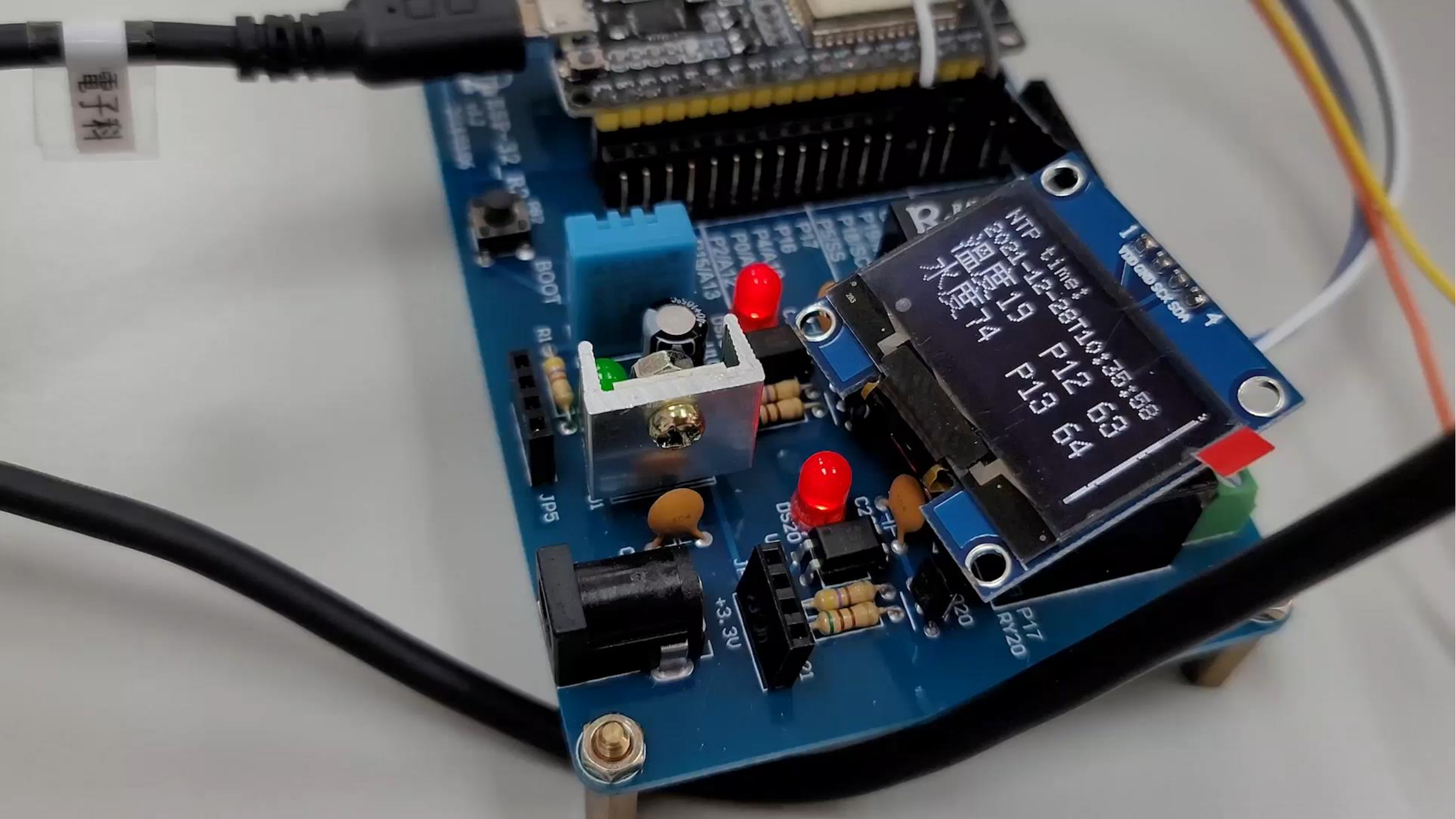
電子科

WSP-32
NTP time: 2021-12-28T10:35:58
水曜日 19 月 12 日
74 P12 63
P13 64

BOOT

JP5

+3.3V





個人心得



個人心得

提升邏輯思維
無限可能
帶得走的能力

個人心得

提升邏輯思維

無限可能
帶得走的能力



個人心得

提升邏輯思維

無限可能

帶得走的能力



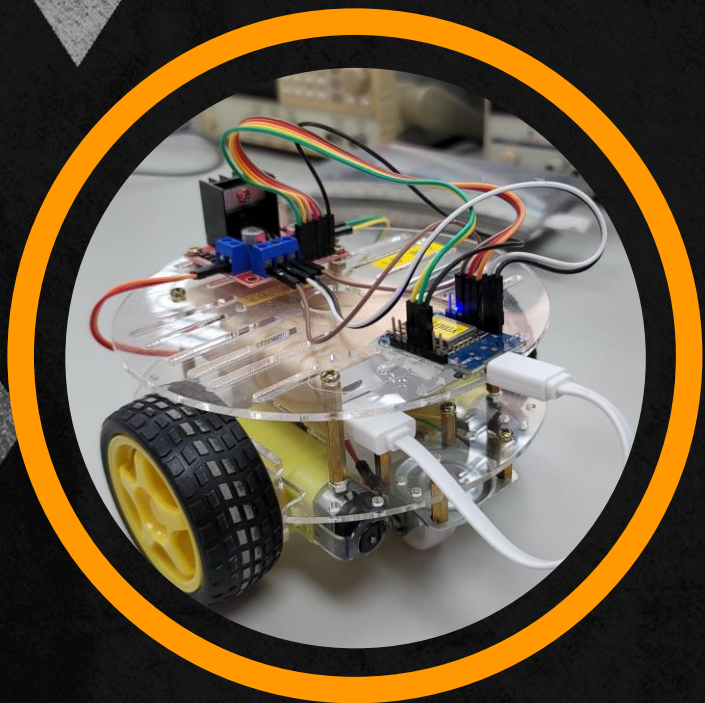
個人心得

提升邏輯思維

無限可能

帶得走的能力

課程單元



MQTT遙控車製作

課程內容的集大成，將所有學到
知識理論實現

以下介紹製作流程

所需軟硬體或平台



所需軟硬體或平台



Google Sites 協作平台

網站製作系統



所需軟硬體或平台



TinkerCAD

電路模擬網頁



所需軟硬體或平台



YouTube

影音播放平台



所需軟硬體或平台



IoT MQTT Panel

物聯網遠端遙控APP



所需軟硬體或平台



Chrome MQTT Lens

練習MQTT訊息的發布
與訂閱流程



所需軟硬體或平台



Arduino IDE 開發平台

軟體開發介面

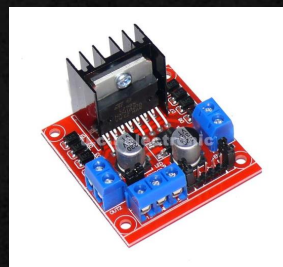
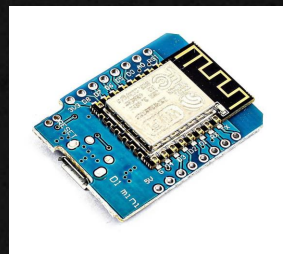


所需軟硬體或平台



Arduino IDE 開發平台

軟體開發介面

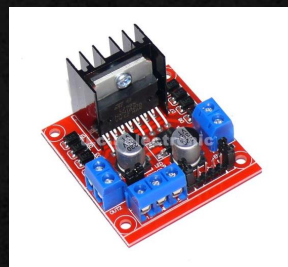
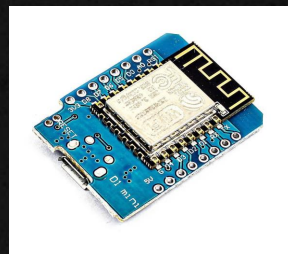


所需軟硬體或平台

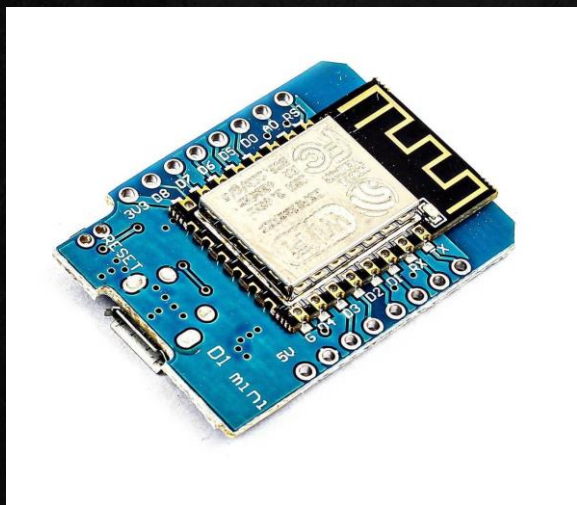


兩輪式自走車套件包

可組裝成遙控車

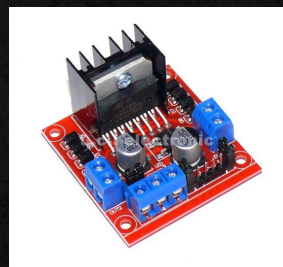


所需軟硬體或平台

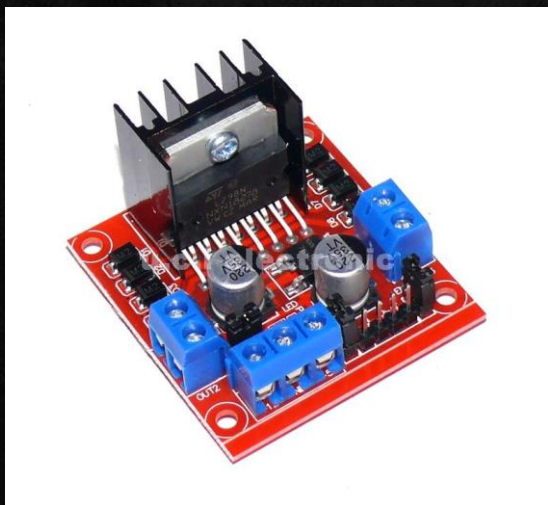


ESP8266物聯網開發板

可連接Wi-Fi的開發板

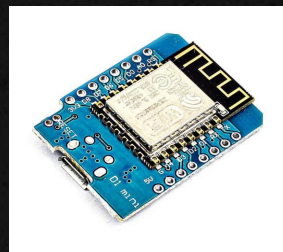


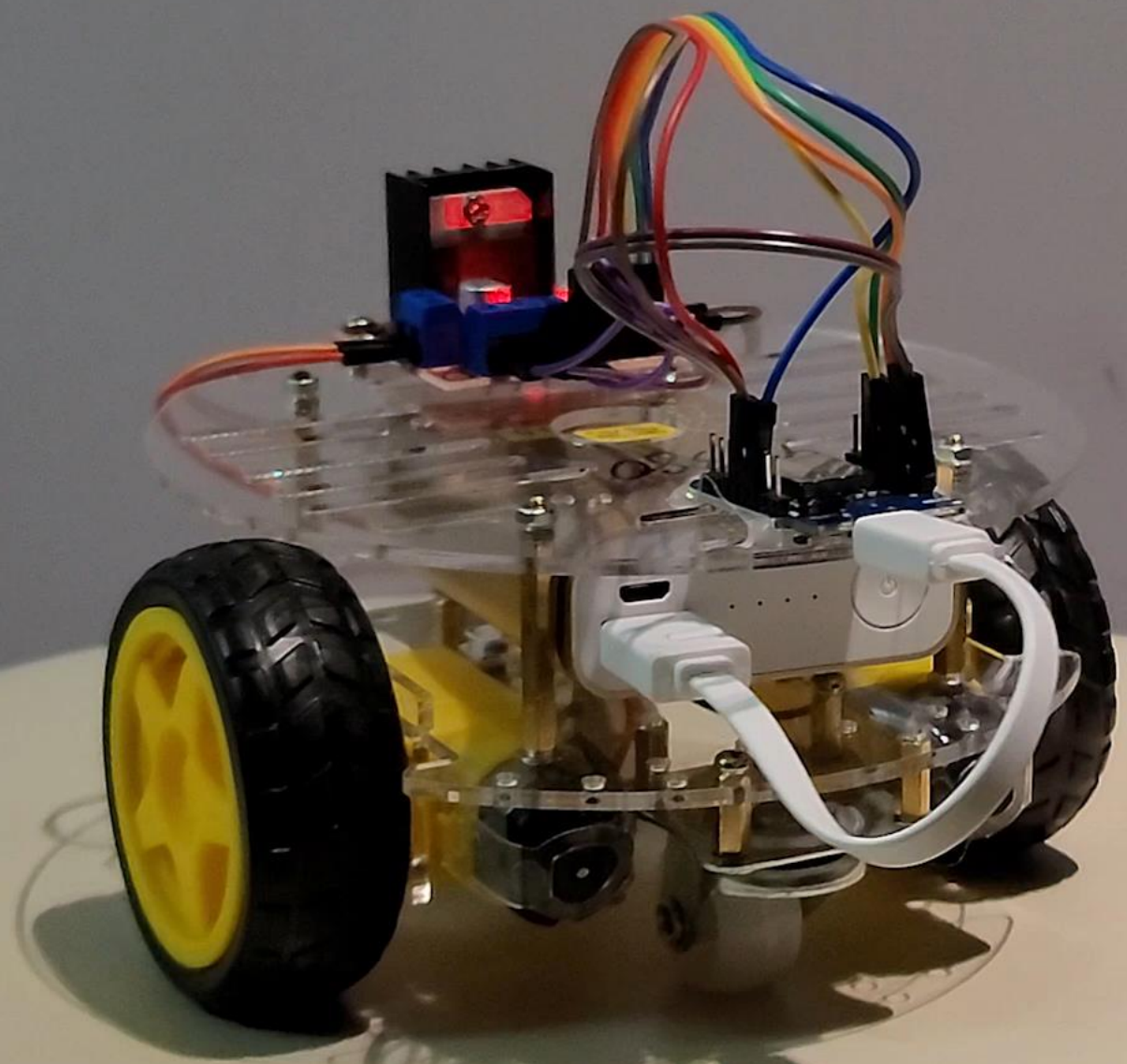
所需軟硬體或平台



L298N馬達驅動板

驅動車輪馬達







學習歷程摘要



學習歷程摘要

壹、學習成果作品摘要

貳、製作遙控車動機

參、作品與課程相關性之說明

肆、實作過程

- 一、MQTT通信協定介紹
- 二、MQTT遙控車使用TOPIC名稱
- 三、MQTT遙控車零組件介紹
- 四、MQTT遙控車程式簡介

伍、實作結果

- 一、遙控車完成外觀圖
- 二、遙控車實測功能說明

陸、學習歷程與心得

學習歷程摘要

壹、學習成果作品摘要

貳、製作遙控車動機

參、作品與課程相關性之說明

肆、實作過程

- 一、MQTT通信協定介紹
- 二、MQTT遙控車使用TOPIC名稱
- 三、MQTT遙控車零組件介紹
- 四、MQTT遙控車程式簡介

伍、實作結果

- 一、遙控車完成外觀圖
- 二、遙控車實測功能說明

陸、學習歷程與心得

學習歷程摘要

壹、學習成果作品摘要

貳、製作遙控車動機

參、作品與課程相關性之說明

肆、實作過程

- 一、MQTT通信協定介紹
- 二、MQTT遙控車使用TOPIC名稱
- 三、MQTT遙控車零組件介紹
- 四、MQTT遙控車程式簡介

伍、實作結果

- 一、遙控車完成外觀圖
- 二、遙控車實測功能說明

陸、學習歷程與心得

學習歷程摘要

壹、學習成果作品摘要

貳、製作遙控車動機

參、作品與課程相關性之說明

肆、實作過程

- 一、MQTT通信協定介紹
- 二、MQTT遙控車使用TOPIC名稱
- 三、MQTT遙控車零組件介紹
- 四、MQTT遙控車程式簡介

伍、實作結果

- 一、遙控車完成外觀圖
- 二、遙控車實測功能說明

陸、學習歷程與心得

學習歷程摘要

壹、學習成果作品摘要

貳、製作遙控車動機

參、作品與課程相關性之說明

肆、實作過程

一、MQTT通信協定介紹

二、MQTT遙控車使用TOPIC名稱

三、MQTT遙控車零組件介紹

四、MQTT遙控車程式簡介

伍、實作結果

一、遙控車完成外觀圖

二、遙控車實測功能說明

陸、學習歷程與心得

學習歷程摘要

壹、學習成果作品摘要

貳、製作遙控車動機

參、作品與課程相關性之說明

肆、實作過程

- 一、MQTT通信協定介紹
- 二、MQTT遙控車使用TOPIC名稱
- 三、MQTT遙控車零組件介紹
- 四、MQTT遙控車程式簡介

伍、實作結果

- 一、遙控車完成外觀圖
- 二、遙控車實測功能說明

陸、學習歷程與心得

學習歷程摘要

壹、學習成果作品摘要

貳、製作遙控車動機

參、作品與課程相關性之說明

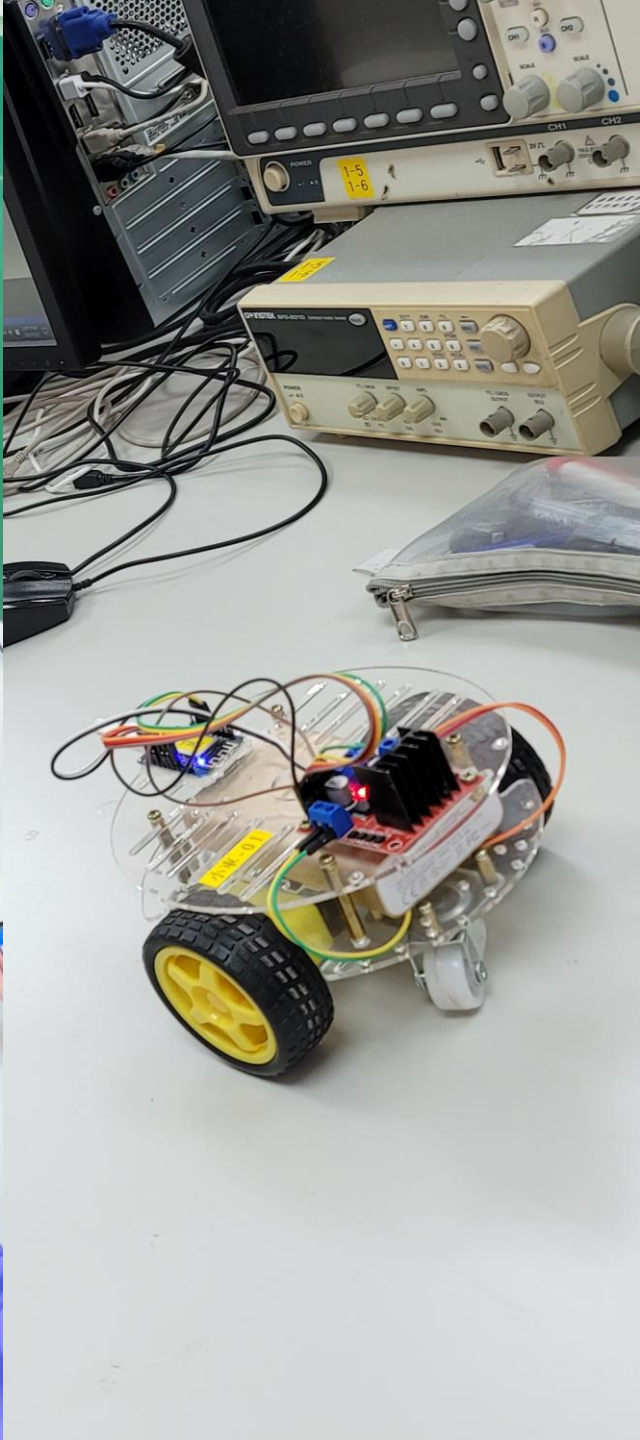
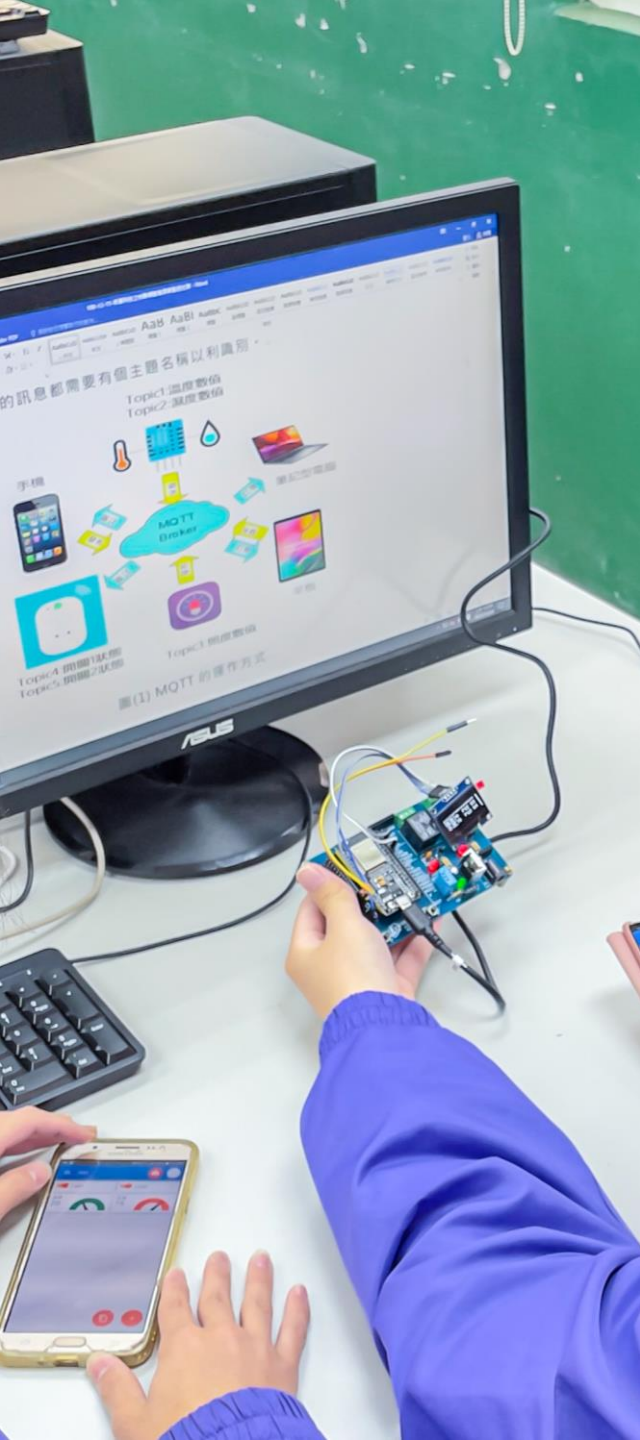
肆、實作過程

- 一、MQTT通信協定介紹
- 二、MQTT遙控車使用TOPIC名稱
- 三、MQTT遙控車零組件介紹
- 四、MQTT遙控車程式簡介

伍、實作結果

- 一、遙控車完成外觀圖
- 二、遙控車實測功能說明

陸、學習歷程與心得



photo









photography by 樹桐



課程總結心得

課程總結心得

興趣探索
循序漸進
跨領域

課程總結心得

興趣探索

循序漸進

跨領域



課程總結心得

興趣探索

循序漸進

跨領域

課程總結心得

興趣探索
循序漸進

跨領域



分享**結束**，謝謝**觀賞**

