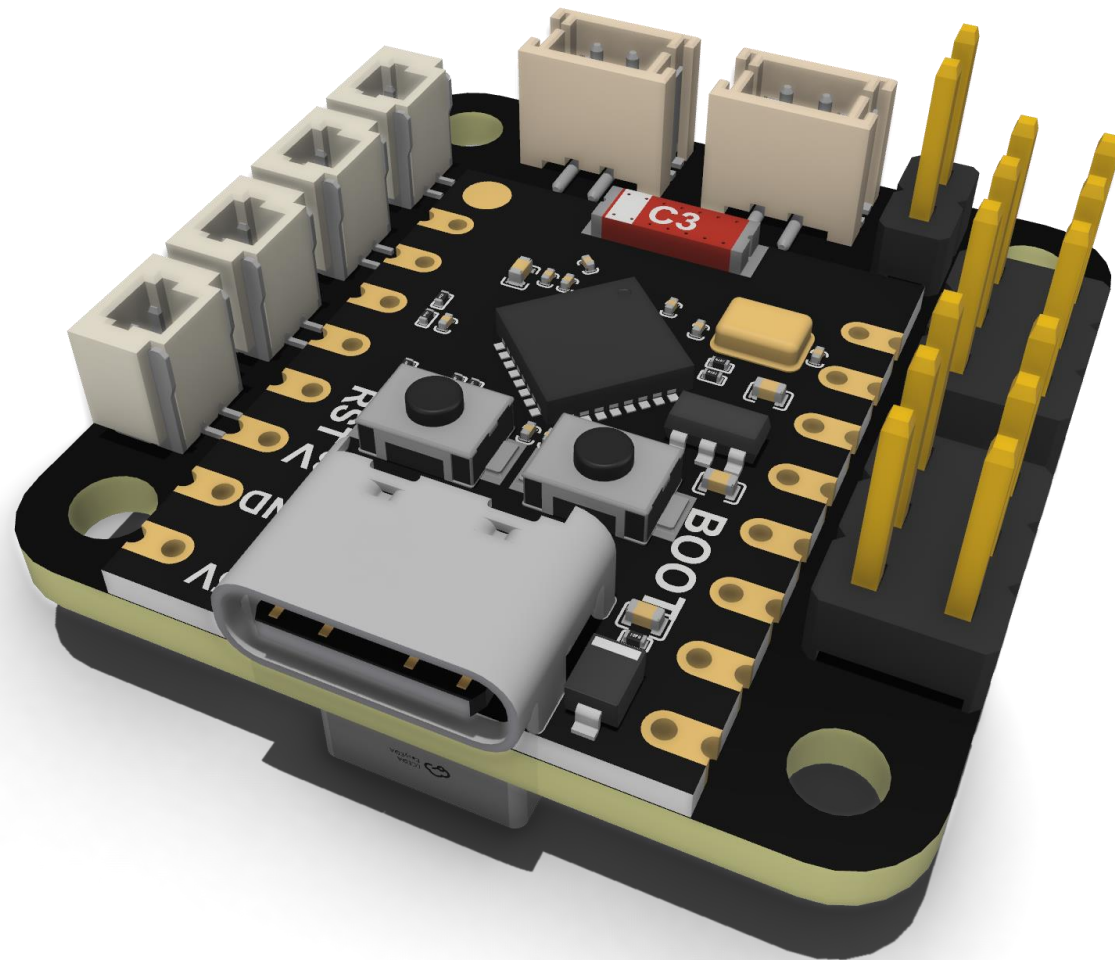


專為V7RC 設計使用

V7RCDOM-V2 開發板



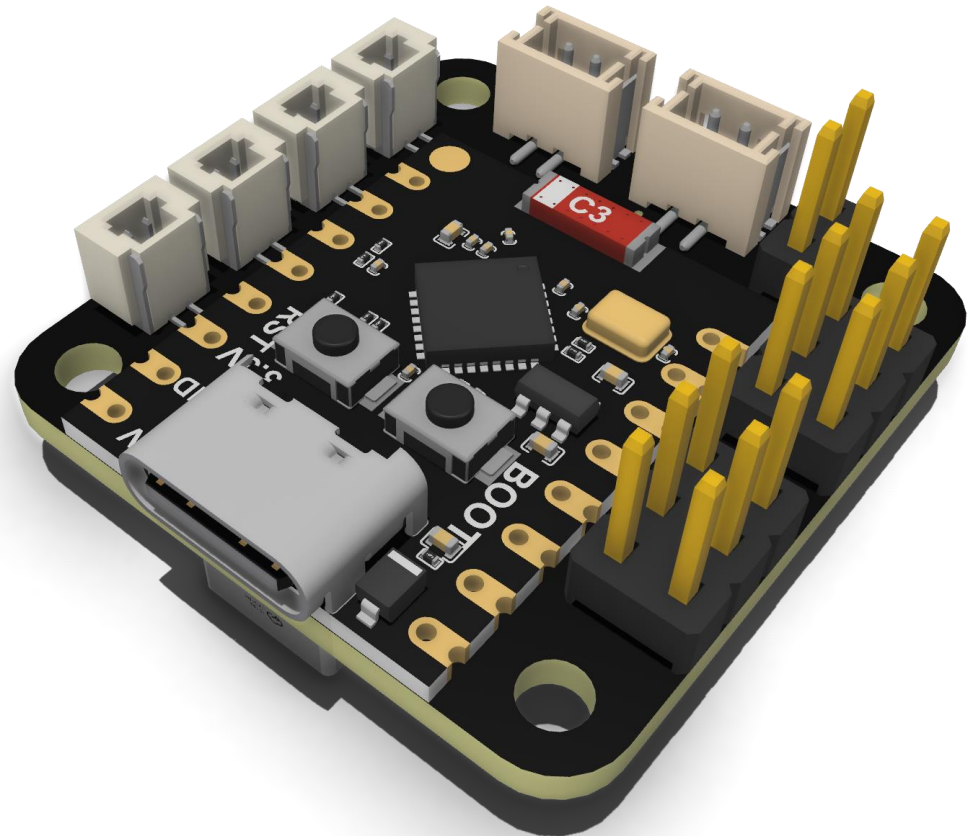
嵐奕科技
V7 Idea Technology Ltd.



V7RCDOM-V2 開發板

V7RCDOM-V2 是由V7RC生態圈創客Walter老師研發。設計概念是以設計一個載具或是機器人的最佳解決方案。V7RCDOM-V2具有以下特點:

1. 尺寸超小，僅有31mm 長 x 31mm 寬。
2. BLE或是WIFI連線能力。(ESP32 C3模組)
3. 可以最高驅動4顆DC馬達。
4. 最高可以驅動4顆Servo。*
5. 可接3.7V鋰電池。
6. 可充電。
7. 外接電源開關。
8. 具有電流過載保護裝置 (馬達最大輸出1A)



因ESP32-C3模組僅有6個硬體PWM訊號，最多可同時控制6個馬達設備(例如4DC+2 Servo)

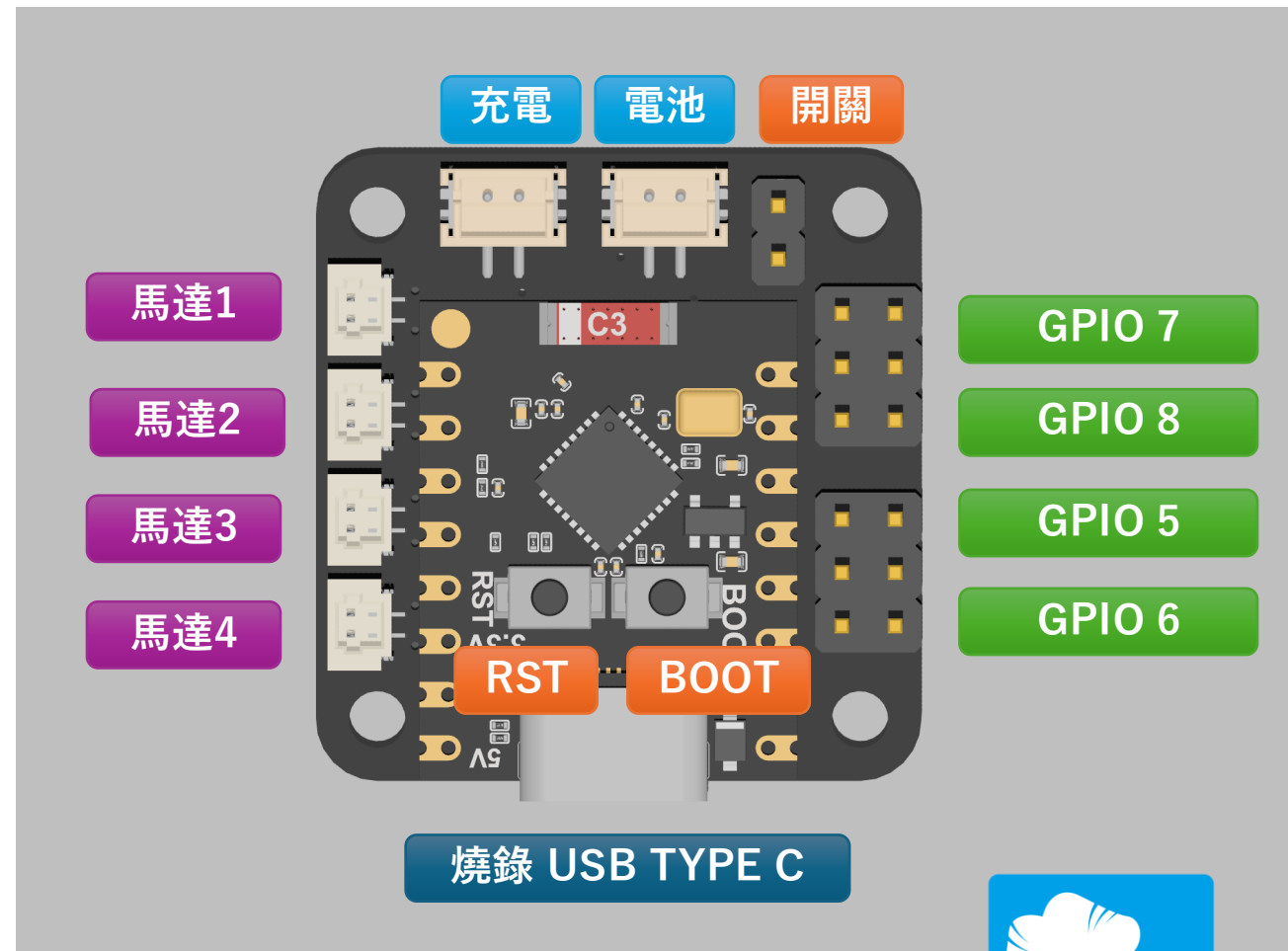


嵐奕科技
V7 Idea Technology Ltd.

V7RCDOM-V2 配置圖

V7RCDOM-V2 接線配置與腳位圖如右圖：

1. DC馬達腳位 X 4
2. GPIO X 4 (以S, Vcc, Gnd排列)
3. 充電口 X 1 (外接USB母座, 5V充電)
4. 電池 3.7V 插座 X 1, 可使用18650 鋰電池或是軟包電池、航模電池
5. USB TYPE C 燒錄
6. RST 重置按鈕 (在ESP32-C3模組上)
7. BOOT 按鈕 (在ESP32-C3模組上)

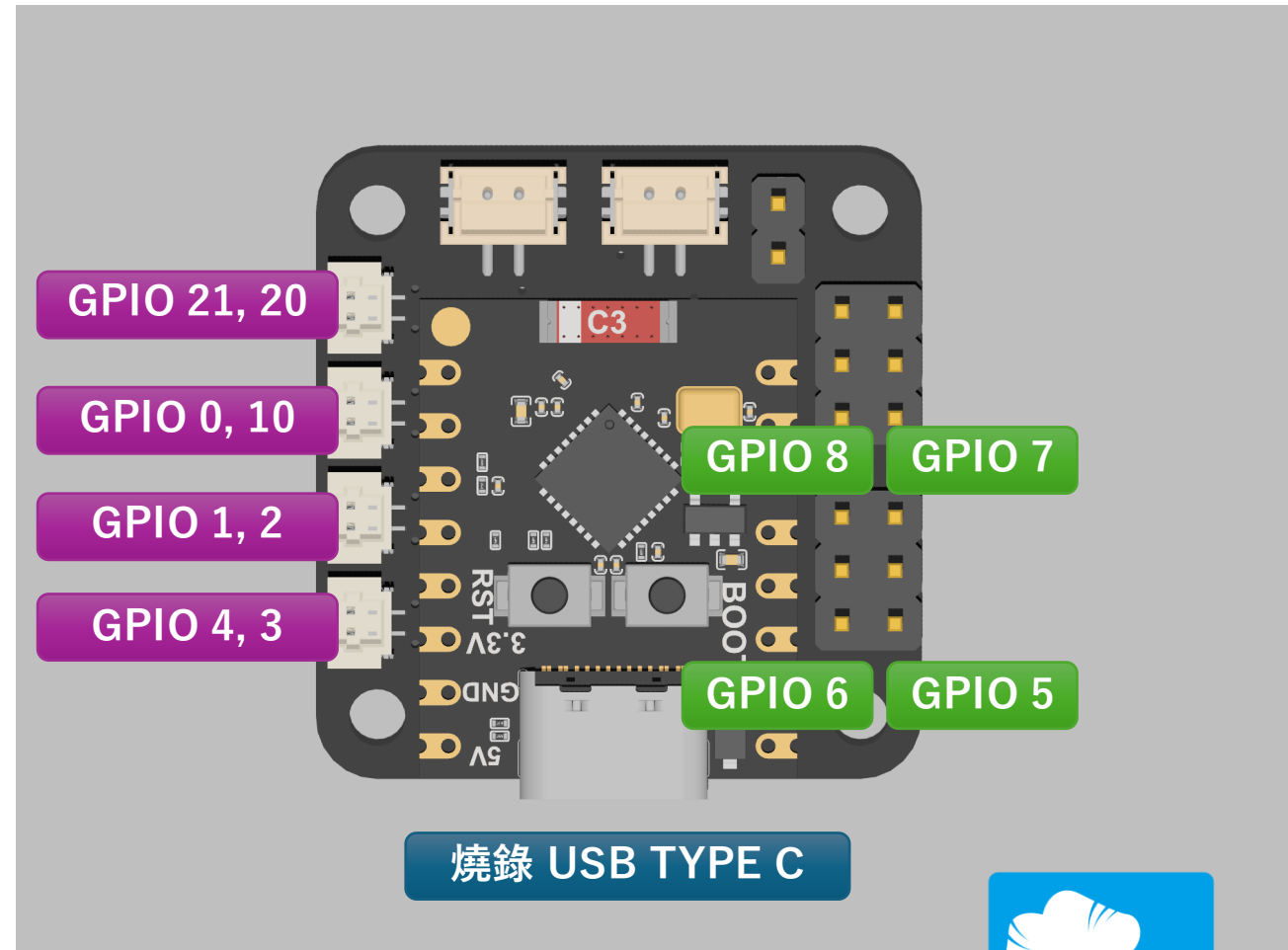


V7RCDOM-GPIO

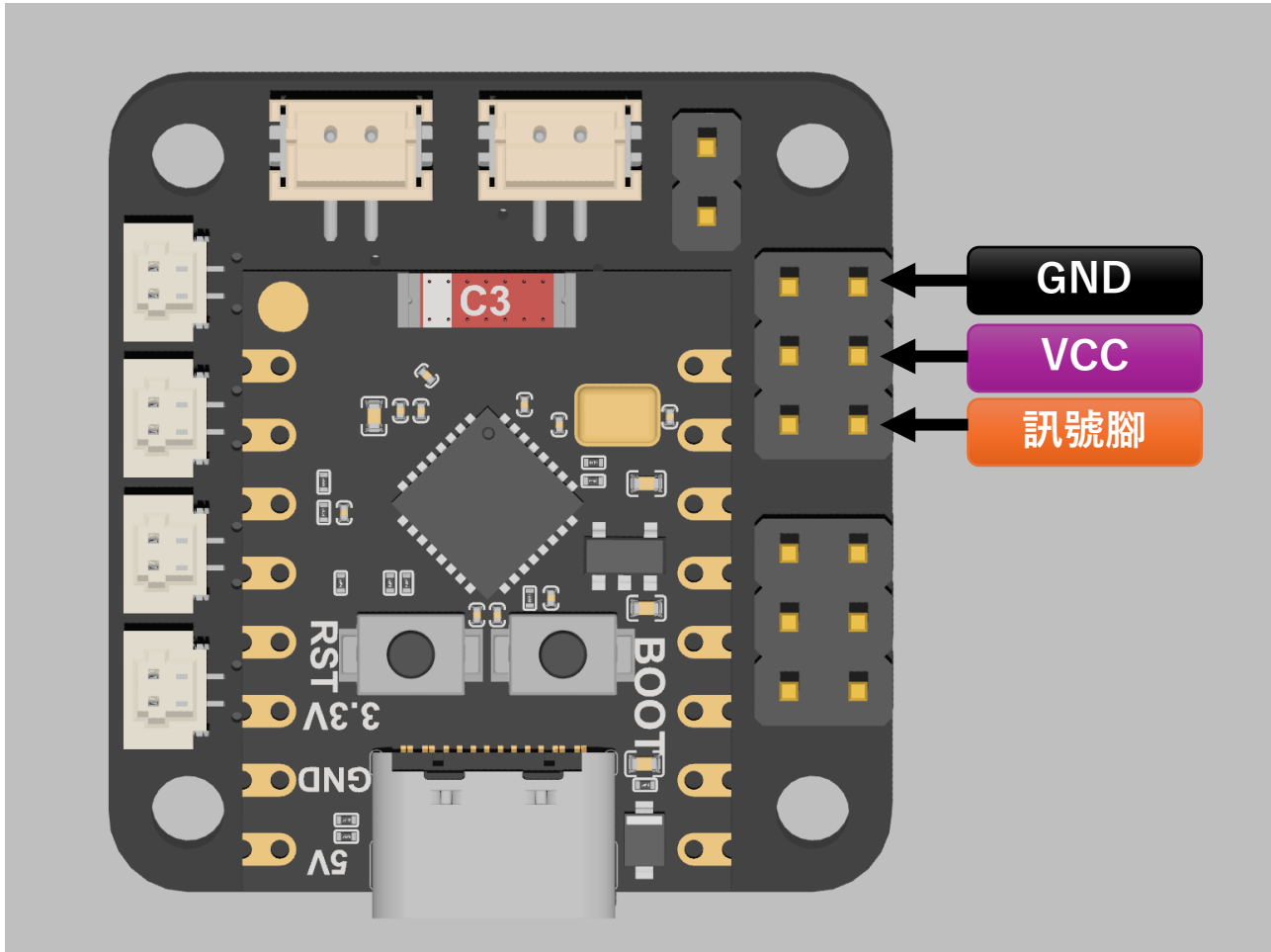
V7RCDOM-V2 接線配置與腳位圖

如右圖：

1. Motor 1: GPIO 21, GPIO 20
2. Motor 2: GPIO 0, GPIO 10
3. Motor 3: GPIO 1, GPIO 2
4. Motor 4: GPIO 4, GPIO 3
5. 右邊 4 PWM: GPIO 5, 6, 7, 8
6. 背面：GOIO 9



V7RCDOM-V2 GPIO腳位說明



右邊2.54杜邦插座的配置
統一採用由上而下 Gnd,
Vcc, GPIO腳位的配置。
插入伺服馬達時，請留意
插入的方向。



V7RCDOM-V2 開發環境

V7RCDOM-V2可使用以下開發環境：

1. Arduino IDE
2. Micro Python
3. ESP32 開發工具

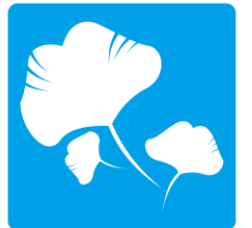
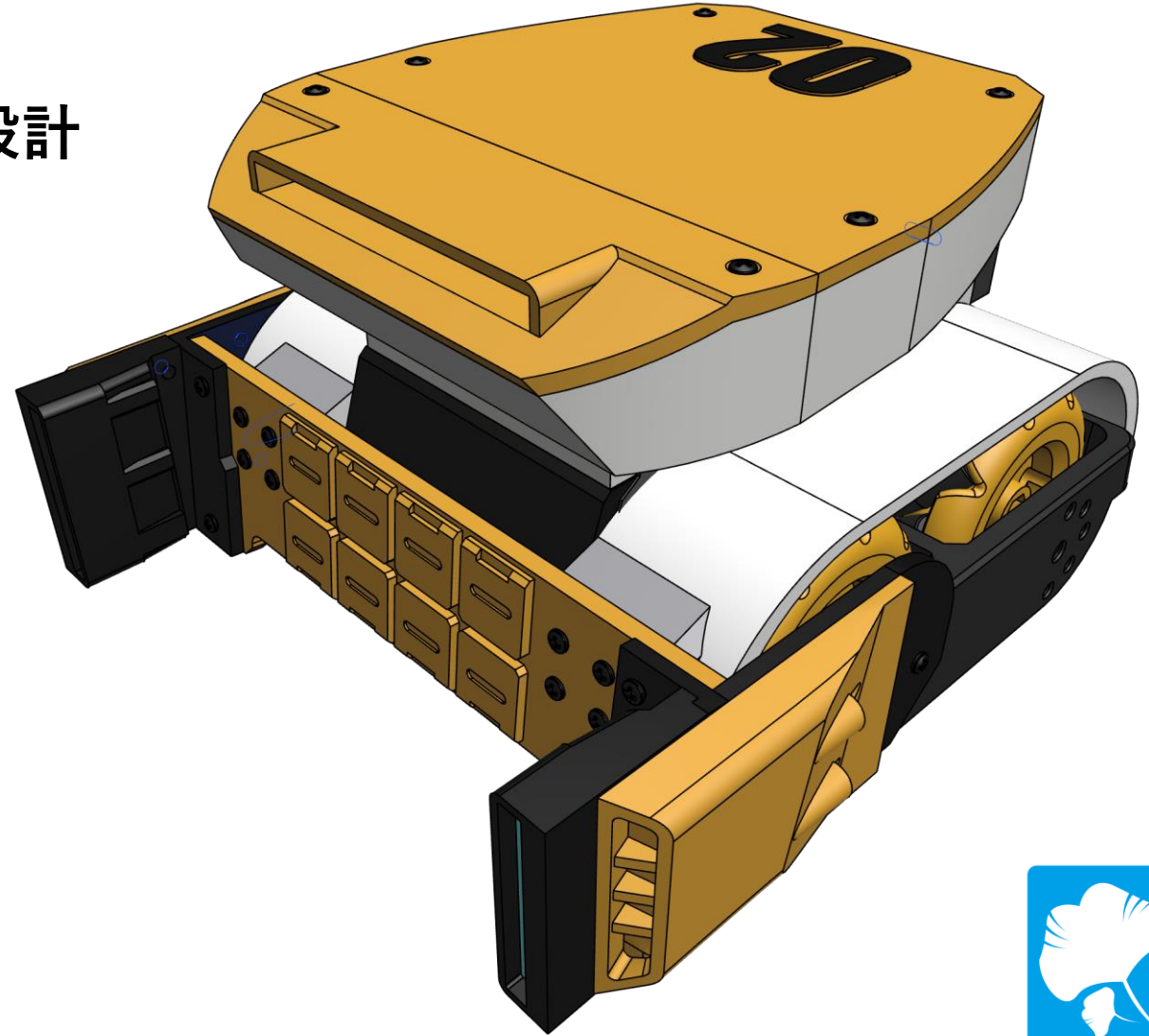


嵐奕科技
V7 Idea Technology Ltd.

V7RCDOM-V2 機器人套件

V7RCDOM-V2 可以用在以下載具設計

1. 麥克納姆輪車
2. 坦克車
3. AMR (TBD)
4. 卡車(TBD)
5. 循線競速車(TBD)
6. 解任務機器人(TBD)
7. 簡易機器手臂(TBD)
8. 四軸無人機 (TBD)



V7RCDOM-V2 開發資源

Github資源：

1. <https://github.com/v7rc> 開發Sample.
2. 在Arduino Lib Manager搜尋V7RCServoDriver, 即可安裝相關範例。(目前有麥可納姆輪與坦克車輛)

