UROP: 王裕誠(walker)

製作日期:112年8月21號

如有任何問題請聯絡: walker3354827@gmail.com

使用方式:

每個 MCU 代表一個節點,會根據使用者第一個使用的節點來決定控制點,控制點的左右兩側 MCU 為左右翻頁節點,再觸碰一次控制點就會釋放控制權,回到呼吸燈模式。

流程:

呼吸燈 -> 使用者碰觸其中一個節點,該節點設為控制點 ->控制點座右兩側節點控制地圖左右翻頁->使用者重新觸碰控制點,釋放控制權-> 恢復呼吸燈



如何連接至 CAN 控制終端

請連線至實驗室內網 CSL@TT

Host 10.100.1.60

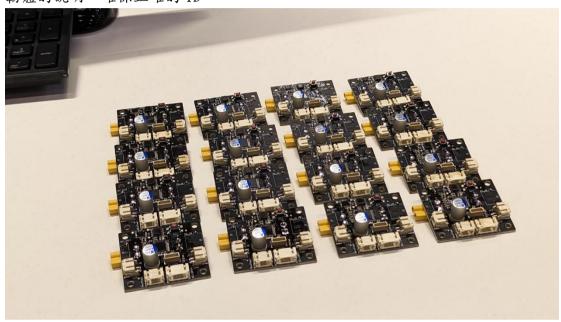
HostName 10.100.1.60

User cityscape

進入 home/cityscpe/cityscope-canopen-controller 資料夾內 tw_island_md.py 就是該處理程式,可以透過 pm2 list 指令查看該程式是否在 背景運行,如果沒有請在終端輸入 pm2 start tw_island_md.py - time

節點損耗

如果有節點損耗請及時替換新的節點,並且重新燒錄程式,注意,此專案是根據節點的 ID 來去判斷所操控的位置,所以請記得燒錄正確的 ID,並且請詳閱韌體的說明,確保正確的 ID

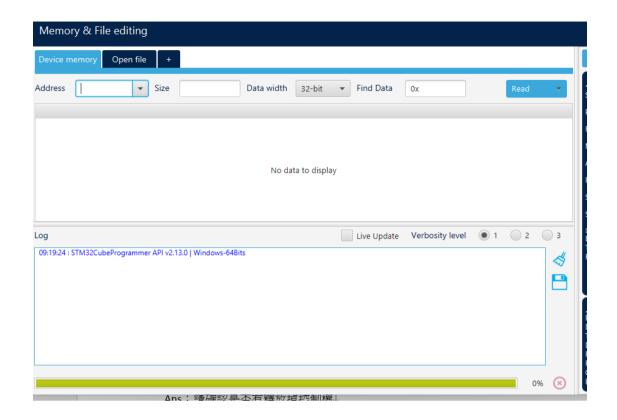


重啟流程

請先進入 CAN 終端,並且確認好終端的 pm2 ID,並且刪除該 process,接著輸入 pm2 start tw_island_md.py - time 就重新啟動台灣島終端,同時透過 pm2 logs 確認該程式初始化完畢,最後按下台灣島四角的光接點 reset 按鈕

韌體說明

請先至<u>韌體儲存庫</u>下載檔案,並且切換至 stable_test 的分支,將板子連結至 ST-link,接著開啟 Cube Program,並在 Address 輸入 ID 存放位置 0x0800FFFC,在該記憶體位置寫入想要自訂義的 Node ID,並且燒錄程式



常見錯誤

1. 台灣島燈只有一小段亮起

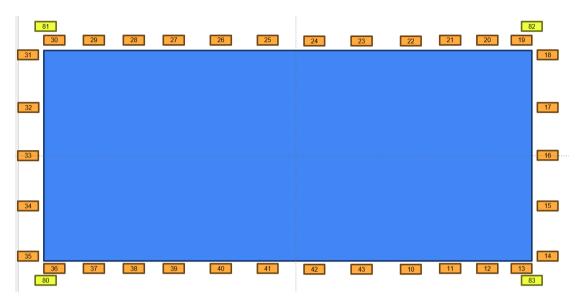
Ans:請確認是否有釋放掉控制權 2. 無法控制地圖翻頁或是相關功能

Ans:請重啟系統,請參考重啟系統流程

3. 重啟系統,可以控制翻頁,但是燈光沒有變化

Ans:請重新按燈光 MCU 的 reset button

整體布局



● 31~36 和 19 節點 已經被拔除