

親手製 遙控智能車 ③

單純的智能車對學生吸引力不高，但加入手機編程就不一樣。一方面不再需要用笨重的電腦連線，更不用因編程每次進出電腦室。手機編程可隨時隨地修改，並立即進行實地測試，既方便又快捷。本期我們就繼續用 Pocket Code 控制智能車的選項。

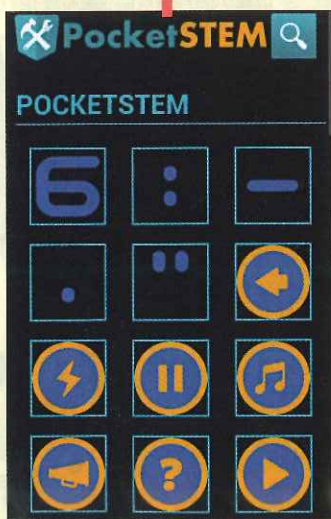
上期已談連接 Arduino 和初步設置 Pocket Code 的介面，今期繼續運用編程控制車上的喇叭、燈和摩打。

設定發聲喇叭按鈕

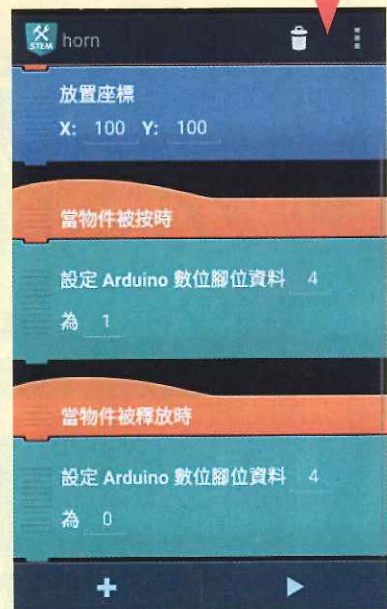
Step 1. 於「物件」欄，按「+」來新增物件。



Step 2. 在「多媒體圖書館」內選取合適的圖示，然後為物件命名為「horn」。



Step 3. 於「腳本」內，插入「圖示位置」程式方塊。



Step 4. 於「腳本」內，插入「喇叭」程式方塊。Arduino PWM 腳位資料是 4，當按鈕被按時，會發出聲響，數值為 1；當按鈕被釋放時，會停止發出聲響數值為 0。

無「慮」培綠園



郭志文

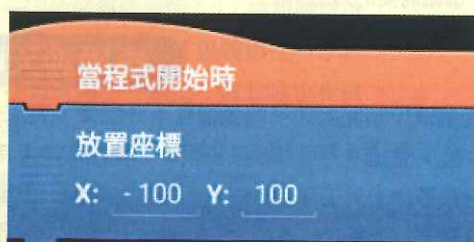
仁濟醫院靚次伯紀念中學
電腦科主任

仁濟醫院靚次伯紀念中學電腦科主任，並擔任資訊科技教育聯盟 (ITEA) 主席，亦為教科書「初中電腦之旅」作者，連續兩年帶領靚中學生代表香港參加全國機械人比賽。

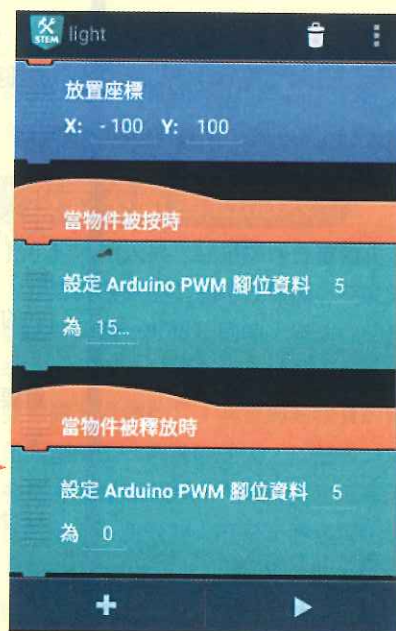
製作汽車開關燈



Step 1. 加入新圖示，並命名為「light」。



Step 2. 於「light」的「腳本」內，插入「圖示位置」程式方塊。

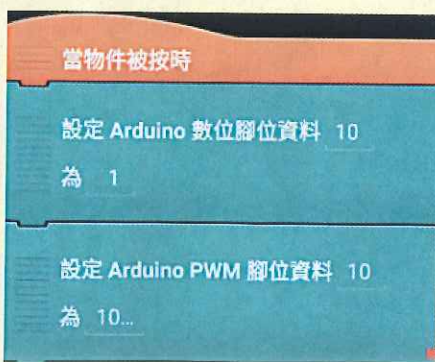


啟動馬達和設置轉向

Step 1. 加入新圖示，並命名為「motor」按鈕。



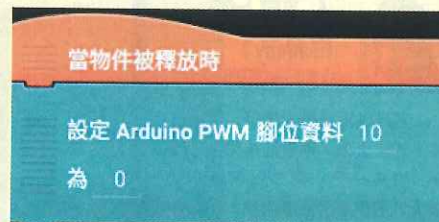
Step 2. 於「motor」的腳本內，插入「圖示位置」程式方塊。



Step 3. 插入「motor」(馬達) 程式方塊，連接 Arduino PWM 腳位資料是 10，開啟馬達是 100，關閉馬達是 0。Arduino PWM 可設定輸出功率，數值越大，速度越快。

Step 3.

插入「Light」(開燈) 程式方塊，Arduino PWM 腳位資料是 5，開啟 LED 數值是 150，關閉 LED 數值是 0。Arduino PWM 的輸出功率，數值越大，亮度越高。



Step 4. Arduino 腳位資料 10 的值是用來設定旋轉方向，值為「0」或「1」。