

一、指導老師： 廖梨君教授

二、組 員：張炘賢(10727145)、彭貫韋(10727452)

三、系統環境：WINDOWS

軟體：Arduino IDE

硬體：Arduino UNO R3，藍芽模組 HC-06，SG90，伺服馬達

通訊設備/協定：藍芽通訊

四、系統功能與特色：

(一)功能

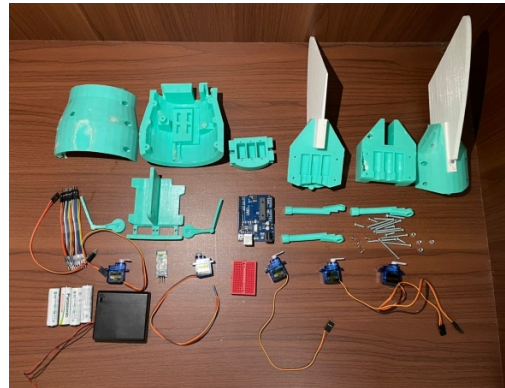
1. 機器人可在水中自由移動，模仿魚的移動身態。
2. 透過控制魚尾的擺動，可控制魚型機器人移動的速度，並藉由控制魚鰭，可機器人的游行方向。

(二)特色

本魚型機器人可透過模仿魚的身態，在水中執行移動；使用者可使用手機，送出控制訊號至 Arduino 模組，再由 Arduino 模組驅動伺服馬達，並連動魚鰭跟魚尾的機械結構，控制機器人的游動方向及速度。本機器人利用 3D 列印製作機器人之軀幹及零件，成本低且兼具觀賞性及實用性。



(圖一)機器人的外觀圖



(圖二)機器人之零組件