* 釣竿裝置:

於釣竿上方裝設Arduino nano微控制器、加速度感測器、HC-05藍芽模組，利用加速度感測器偵測魚竿揮動的角度，並傳送訊號給Arduino nano微控制器，Arduino nano微控制器接收加速度感測器的訊號，再透過HC-05藍芽模組，利用HC-05藍芽模組的傳送加速度感測器偵測後的角度給予樹莓派，達到同步滑台、步進馬達與視覺化遊戲介面的動作。

* 嵌入式系統:

嵌入式系統中包含樹莓派微控制器、視覺化遊戲介面，樹莓派主要功能為接收藍芽模組主端傳送的訊號、接收應變規傳送的訊號、同步滑台機構、控制步進馬達的拉扯、顯示視覺化介面的核心控制器，視覺化遊戲介面的視窗大小為800\*600的顯示畫面，用來呈現魚的動作。

* 拉力感測裝置:

拉力感測裝置包含應變規、HX711模組、馬達控制器、步進馬達，應變規裝於步進馬達附近的鋁片上，感測魚竿拉扯步進馬達時之行變，並傳送電壓差值給HX711模組進行AD轉換及訊號放大並傳送給樹莓派加以判斷當前拉力值，樹莓派將傳送脈波與高低電位訊號給馬達控制器控制步進馬達，當步進馬達接收脈波訊號時將轉動相對應的位置，模擬魚拉扯魚線的動作。

* 橫向移動系統:

橫向移動系統內包含馬達控制器、步進馬達、滑台機構，馬達控制器主要依靠樹莓派所傳送的脈波與高低電位訊號，控制步進馬達轉動，步進馬達位於滑台內部，主要接收馬達控制器所傳送的脈波訊號，旋轉皮帶帶動滑台移動，滑台主要透過馬達旋轉，帶動與之相聯的機構左右移動，達到模擬魚左右遊的動作。

* Python遊戲主程式:

本作品以Python來撰寫所有控制的主程式，其包含嵌入式系統、拉力感測裝置、橫向移動系統的程式，嵌入式系統主要撰寫視覺化介面的程式，拉力感測系統主要以接收AD轉換過後的電壓差做判斷與傳送脈波與高低電位差控制馬達控制器的程式，橫向移動系統主要以傳送脈波與高低電位訊號控制馬達控制器，來讓滑台移動的程式。