



103 學年度 專題製作成果發表

機器人之近程/遠距無線操控

明志科技大學電子工程系 張崑程 許兆岳 指導老師 洪偉文

摘要：本專題為機器人，可做出動作甚至是跳舞，希望以藍芽操控以及遠端運用網路的操控，將影像回傳至電腦端伺服器，達到監控的效果。

關鍵字：格鬥、藍芽操控、遠端操控

一、前言

在科技迅速的發展下，以往的人力操作可能漸漸被機器人所取代的趨勢，在現代的工業已成為不可或缺的機器，除了在工業之外，機械人也慢慢的被研發，近代有也慢慢的很多機器人的應用和開發，我相信過不久可能會變成機器人的時代，隨著現在社會的變化，程式語言也不只有能控制機器人，還有更多不同機器的應用。

二、Servo Commander 32 核心控制模組



利基Servo Commander 32模組結合了BASIC Commander - BCI與兩個Servo Runner A，使用者能大幅縮小模組所需要面積，減少連接線材，並完整保留Servo Runner A的所有功能：可以一次控制三十二個伺服機。

三、呈現方式

先使用一般的機器人搖桿做控制，當按下藍芽模式搖桿將不能使用，接著使用手機的APP連線到機器人的藍芽板，作為機器人的近端控制。遠端控制需在我自己電腦架設一個伺服器，已經預先將一之手機架在機器人身上，運用到手機上的鏡頭擷取的圖片作為監控的效果，在運用伺服器端傳送指令給遠端的機器人動作。

五、結論及感想

專題讓我們花了非常多的時間，常常因為寫好的東西又故障了，花了很多的時間做修改。機器人也有時候故障，但是我們不斷去嘗試，慢慢的愈來愈熟練，在做這個專題也讓我們學習到了很多東西。做專題真的是一個很好的學習方法，不僅可以有成果還可以一邊學習，希望往後我們可以將專題用得更穩定更精緻，甚至讓大家看到我們的努力。

六、參考資料

<http://resource.innovati.com.tw/>

Servo Commander 32 核心控制模組

<http://resource.innovati.com.tw/zhou-bian-mo-zu-yan-jiu/tong-xun-mo-zu/bluetooth-100m>
Bluetooth 100M

<http://www.appinventor.tw/exm>

APP INVENTOR 中文學習網

<http://elesson.tc.edu.tw/md221/course/view.php?id=234>

台中市教育局網路中心數位教學平台