

# 期中心得報告

## 1. 演講心得

我覺得這門課對於想探索電機資工通訊的學生真的是一大福音，透過邀請不同專業領域的老師來以演講的形式介紹各個資電院的研究方向，使得每堂課內容都讓學生能對不同主題產生初步概念及想像。其中我印象最深的一次演講是影像處理與深度學習，因為我在之前有上過清華 MOOCs 開放式課程的數據前處理，這跟這次演講的內容剛好有重疊，所以它對我來說算是複習我之前學的東西。

在聽這門課之前，我對大數據只有一個模糊的想像。我雖然在開放式課程中學到了很多理論方面的知識，但是對於一個沒有接觸過數據前處理的高中生，這些理論實在太過於抽象，而在深度學習的這次演講中，教授提供了我影像資訊前處理的這個實例，讓我能夠將其跟我之前所學到的做連結，這也是我對這堂演講留下深刻印象的原因。

## 2. 我感興趣的方向

雖然我選擇了資訊工程學系，可是我真正感興趣的其實也有電腦硬體相關的領域。我想了解電腦中的各個元件在技術層面到底是如何運作及處理訊息，還有數位訊號通過各種匯流排及傳輸線的傳輸原理。舉例來說：SSD 怎麼運作？主機板上的芯片組跟 CPU、GPU 有何不同？為什麼新的世代的 PCIe 4.0、DDR5 能帶來傳輸性能上翻倍的提升？為什麼同樣一個 USB 接口能有這麼多功能？為什麼傳輸螢幕訊號的端子又會有 VGA、DVI、HDMI、DP，甚至 USB type-C 之分？.....等等。

我相信如果能有關於網路傳輸協定跟視訊介面標準之類的主題的演講的話，我一定會非常感興趣的。