

## IM7098 新世代資通訊技術之理論與實務 作業一

B11705009 梁安哲

時長兩小時的研究與創新方法演講影片，由彭明輝教授主講，演講主題為一個合格的研究生應擁有什麼核心的價值——也就是研究方法。首先，彭教授強調研究的重心在於為重要問題尋求嚴謹、週延且可靠的解決方案，而非單純創新。他將合理的研究步驟分為三部分：

### 一、文獻回顧與分析

為了不"重複發明輪子"，研究首重了解既有的答案和證據，並批判性地評估這些成果的可信度及疑點所在。這需要學生具備熟練的文獻搜尋、篩選、彙整能力，以及批判思考的素養。

### 二、參考前人智慧

接下來是"站在巨人的肩膀上"尋求突破。彭教授呼籲學生應虛心借鑑前人的智慧，直面問題核心並尋求最佳解法，而非"閉門造車"停滯不前。

### 三、跨領域整合創新

最後一點是善用現代科技工具，如搜尋引擎、線上資料庫等，進行跨領域的文獻整合比以往更為便利。透過全方位的閱讀、比對和分析，我們能洞見不同領域的優劣，並有機會截長補短，開拓嶄新的研究視野和創新策略。

我目前於資工系實驗室進行利用固態光達技術協助自駕車應對複雜路面情況的專題研究。這個題目源自我與學長對文獻的廣泛探索、對現有研究趨勢的深入討論，並配合實驗室的研究方向與可行性而精心擬定。聽完此場演講後，我深刻體會到嚴謹的研究方法對研究工作的重要性。從上學期開始，我的專題研究常遇到問題範疇過大、實驗資料缺失等阻礙，導致進度停滯。因此，我必將演講中提及的研究步驟謹記於心，以嚴肅確實的態度對待研究主題，尋求最佳的解決方案。

總之，這是一場頗具啟發性的演講，它為我的研究生涯指明了全新的方向。我期許自己能努力實踐所學，紮紮實實地一步一腳印，在學術領域中創造更多知識價值。