自然語言處理 / 陳信希教授 摘要及心得 s10755014 鄭世傑

自然語言處理是我們一直在研究的課題，在這項技術上能有很多應用，影片中分成三個部分：翻譯、問答、意見探勘，比如生活面向：AR翻譯或者方言翻譯，影片在這個部分也討論了近十年來google翻譯技術的進步，以詞彙面向與結構面向來分析；第二項應用問答系統則拋出了電腦與人同時接受問答的小實驗，最後意見探勘則彙整了許多文件分析，我猜測應該是透過類似深度學習的方式讓AI能夠自動去判斷正確的語意應該是什麼，可以看出自然語言處理這塊一直要處理許多問題，歧異解析、容錯率、強健性等問題。在介紹完這些困難之後，講者開始分析電腦多個面向去處理這些問題的方法，譬如詞性、句法、語義、相依、言談、意見、情感、立場等等，透過對字詞的不同解讀方式來讓AI學習，在進一步可以以上下文分析，讓AI更可以有頭有尾的處理內容，又或者以向量分析字詞的意義，透過三角函數來確定兩個字詞的相似程度，到這部份就牽涉到卷積網路的計算等更多高深技術。由此可知，AI的自然語言處理的應用範圍廣，涉及到的知識也很多，解決詞意分析的方法也很多，我們可以看到許多工程師在這方面為了人們更方便的生活，在這個領域中奉獻的努力。