



國立中山大學資訊工程學系

(07)5252-000 轉 4301, 4302, 4303
804 高雄市鼓山區蓮海路 70 號

每週演講心得分享 06

Weekly Seminar Memoir 06



戴鴻傑 教授
Prof. Hong-Jie Dai

107 年 09 月 28 日(星期五)14:10~15:40

Sept. 28, 2018 (Fri.) 14:10~15:40

電資大樓 EC1009 室

Building of EE & CS, EC1009



發布日期：107 年 09 月 29 日

演講資訊

講題 TOPIC

來玩玩自然語言處理吧！

Let's Talk about Natural Language Processing.



主講人 SPEAKER

戴鴻傑 教授/臺東大學資工系

Prof. Hong-Jie Dai / CSIE of NTU

摘要 ABSTRACT

人工智慧在近年來再度掀起一波浪潮，自然語言處理更是在其中扮演了重要的一環。本演講將簡介自然語言處理在這波正在改變現在與未來的人工智慧技術浪潮中所扮演的角色，並介紹傳統自然語言處理方法與以深度學習為基礎之自然語言處理分析的轉變。最後講者也會介紹近期即將舉辦的跨領域自然語言處理競賽，期待各位的共襄盛舉。

Artificial intelligence (AI) has once again taken the world by storm in recent years in which natural language processing (NLP) has played an important part. The speaker will introduce the role of natural language processing in this AI wave that are changing the present and the future. The transformation from traditional NLP methods to deep learning-based NLP will also be presented. Finally, the speaker will announce the upcoming cross-domain NLP competition and look forward to your participation.



簡振宇

碩士班一年級，應用密碼實驗室



今天演講者一開場先簡單地介紹自然語言處理，接著讓大家了解應用方面的發展。講者針對 Gartner 顧問公司 2016 年所發表的資訊科技趨勢，在自然語言方面的資訊應用包括 Conversational User Interfaces (CUI)、Virtual Personal Assistant、Cognitive Expert Advisor、Natural-Language Question Answering，其中令我印象深刻的是講者提到 Conversational User Interfaces 及 Virtual Personal Assistant。Conversational User Interfaces 就是對話式的使用者介面，其中聊天機器人就是目前最為廣泛的應用。

講者提到最早起源概念就是 Alan Turing 提出的 Turing Test，Turing Test 透過文字問答得知牆後是為人類或機器，而今延伸發展出來的技術就是「深度學習」，現在最流行的 LINE 聊天機器人也是 CUI 應用之一，此外，講者提到臺東大學圖書資訊館

也有開發聊天機器人在該單位的 Facebook 上與師生互動。Virtual Personal Assistant 就是虛擬的個人助理，包括像蘋果的 Siri、微軟和 Cortana 合作的 Alex，還有在 Google I/O 大會上所發表的 Google Duplex，它是 Google Assistant 中負責打電話給餐廳、髮廊等店家，幫用戶預約時間，Google 利用自然語言也成功在大會上使用 Duplex 讓對方認不清是在和機器人或是人類說話，並同時完成預約剪髮的工作，另外，Google 還提出不只在手機上，並在家電、汽車、餐飲等需要語音助理的地方，只要說一聲 Hey，就能喚起 Google 語音助理，讓它幫我們處理工作。

今天演講不僅介紹自然語言處理，也讓我認識各式各樣新科技的應用，更深刻了解人類未來的生活隨時都有可能由語音助理幫我們處理生活大小事，讓我們的生活更加便利。

謝承翰

碩士班一年級，應用密碼實驗室



今天系上邀請臺東大學資工系戴鴻傑教授到校演講，戴教授一開始先以 Alpha Go 大勝人類事件說明「AI」這個已存在將近 50 年的名詞，在這資訊爆炸的年代成為近年最熱門的關鍵字。戴教授以近年 Gartner 科技趨勢曲線，說明許多項目中核心技術皆建構在自然語言處理之上，從日常生活就可以接觸到的 Conversation UI，也就是 Line 與 Face Book 的 Chat Bot，許多商家利用這項技術取代傳統人工客服，除了商家能節省成本之外，消費者也確實降低因等待人工客服電話轉接而花費的時間。

Chat Bot 不只應用於商家對消費者，醫生與病患間也可利用聊天機器人協助醫生問診，甚至透過建構在專家系統的聊天機器人，進一步收集全世界病例與醫學研究報告，這些利用

文字擷取出來的知識，輔助醫生推斷出確切病因，例如 IBM Watson，甚至是貼近我們日常生活的 Amazon 虛擬私人助理 Alex，也可以判斷你是否感染流感，最近的 Google I/O 大會中的 Hey! Google 預約理髮廳的影片也讓全世界瘋狂轉載。

戴教授最後也講到自然語言處理的工作流程與原理，包含資料收集、語言判斷並將語音轉換文字、文字的前處理、機器學習，乃至於深度學習後獲得資訊。這場演講讓我更深入了解自然語言處理的知識，而它的應用也讓我思考所擅長的領域該如何與 AI 做結合。

單位：國立中山大學資訊工程學系
聯絡人：吳秀珍行政助理，分機 4301
黃莉萍行政助理，分機 4303
總機：(07)5252000