



國立中山大學資訊工程學系

804 高雄市鼓山區蓮海路 70 號
(07)525-2000 轉 4301, 4302, 4303



【主題】106 學年度第 1 學期資工系每週演講心得分享(11)

【TITLE】1st semester of the 106th academic year, CSE weekly speech notes 11

【日期&時間】106 年 12 月 1 日(星期五)，14:10~15:40

【DATE & TIME】Dec. 1, 2017 (Fri.) 14:10 ~ 15:40

【主講人】陳奕中 助理教授/國立雲林科技大學工業工程與管理系

【SPEAKER】Assistant Prof. Yi-Chong Chen /Department of Industrial Engineering and Management of YunTech

【講題】人工智慧於智慧城市之應用

【TOPIC】Artificial Intelligence V.S. Smart City

【摘要】近年來，人工智慧於智慧城市的應用已被廣泛討論。本演講討論了以下數個議題，包含(1)路網分析，(2)群眾資料，以及(3)防災技術。同時也討論自行開發 APP 來收集資料並分析的可能性。我們期待能藉此讓學生更了解相關議題。

【ABSTRACT】Recently, the issues of smart city have been discussed widespread, especially those with artificial intelligence. This talk focus on some topics related to this research area, including (1) the roadmap analyses V.S. AI techniques, (2) the crowd data analyses V.S. AI techniques, and (3) the disaster prevention analyses V.S. AI techniques. This talk also discusses the possibility of developing APPs to collect and analyze the data of smart city. We hope this talk can help students understand the issues related to the smart city more clearly.





國立中山大學資訊工程學系

804 高雄市鼓山區蓮海路 70 號
(07)525-2000 轉 4301, 4302, 4303



【心得分享】

◎葉軒豪（國立中山大學資訊工程學系碩士班一年級，人工智慧與知識工程實驗室）

對研究生來說，處理數據是經常面對的挑戰，思考數據內涵、找尋適當切入點、分析數據，以得到研究結果。講者提出九宮格法，針對數據做更完善分析，將思考分為點線面三大方向，分別橫軸及縱軸即形成九宮格，如此可以依九宮格內各個面向對資料進行分析，使不遺漏任何一種可分析面向，是非常實用又有效率的方法。講者依數據為開端，提出都市數據、群眾數據方法，都市數據有如網路分析應用類神經網路找尋

skyline，群眾數據猶如人流資料分析中，發現學生主要生活區域由停車場位置所區分，也有將設備安裝在安全帽上擷取攝影資料、震動資料，分析道路安全問題等等。今天演講讓我瞭解到數據應用方式，以及收集數據方法，並根據分析方式，得到我們不曾想像、有趣、有用訊息，





國立中山大學資訊工程學系

804 高雄市鼓山區蓮海路 70 號
(07)525-2000 轉 4301, 4302, 4303

講者也提到，使用他人提供數據並不一定能獲取我們想要的資料，鼓勵我們嘗試著自己收集數據、挖掘數據，找尋解決問題答案，而我想這也是我們身為研究人員應該持有態度，一些事物不親身去實行是沒有辦法獲得與體會。

◎林承郁（國立中山大學資訊工程學系碩士班一年級，電子設計自動化暨測試實驗室）



本次演講主要是介紹人工智慧技術應用於路網分析、群眾分析與災害分析方法的介紹與實例展示。由於講者先前從事與空間分析相關的研究領域，因此，演講內容著墨於路網分析較多，如旅遊推薦系統，以及進行路線規劃遇到候選路線過多導致資料分析過大問題及解決方法；至於群眾與災害分析，講者也介紹不少實際案例，例如安全帽蒐集騎士在道路上的資訊，藉此能得知某段道路可能含有某些吸引騎士的事物，使騎士做出特定動作的頻率特別高等，以及群眾上網發文後藉由程式分析得知目前災害情形。過去知道資料探勘技術能夠取得各項特徵資料，但是卻不清楚如何將該項技術應用於現實生活中，這次演講提到許多可應用的實例，相當值得參考。

單位：國立中山大學資訊工程學系

聯絡人：吳秀珍行政助理、黃莉萍行政助理

聯絡電話：(07)5252000 分機 4301、4303