

微軟亞洲研究院運用大數據研發最新智能系統

二月 12th, 2015 | Categories: Focus

嚮向本地大學積極推動科研成果及社會發展

未來的科技發展將會比你我所想的更貼近生活，完全融合於社會及商業的大趨勢，日常生活會離不開流動工作及流動生活、社交通訊、雲端及大數據下的物聯網應用。而隨著機器和人類每分每秒產生大量數據，再配合雲端技術發展，洞悉數據將會是未來科技發展的重要一環。先進的分析技術可賦予數據生命力，並將其應用於商業、工作及日常生活，甚至解決社會問題。原來的「資訊科技」(Information Technology)世界將發展成為「智能科技」(Intelligent Technology)的世界，並講求「以人為本」，從更人性化的角度出發，運用科技為人類帶來改變。

Microsoft一直以來積極推動科技創新，旗下的微軟亞洲研究院自成立以來於各個研究領域中推動科技發展，並於人工智能、城市數據、圖形、圖像等領域不斷突破。最新第一方開發或資助開發的科研成果包括微軟人工智能機械人小冰、結合大數據與城市環境分析的空氣監測技術U-Air 以及Enunciate自動語音辨識系統，活用科技，為生活帶來便利。



微軟亞洲研究院副院長張益肇博士認為：「微軟亞洲研究院一直以來與世界各地的科技專家、大學學者、學術機構攜手合作，成績斐然，過去有350項科研成果注入微軟產品，更培育超過4500名實習生及頒授了600個Microsoft學人的獎學金。在香港更與香港大學及香港中文大學合作進行各類以社會為題的科研項目，創造更多對社會發展有深遠影響的研究結果。活於大數據時代，我們會更專注大數據於各個領域中的應用，發掘更多的可能，從而推動社會不斷發展。」

微軟小冰

微軟小冰是一個廣受歡迎的人工智能機械人，用戶可在中國多個社交平台上與她展開對話。小冰融合了微軟亞洲研究院在大數據、機器學習、自然語言處理、電腦視覺、深度神經網絡等領域的多項技術成果，不僅能在多個情境中對答如流，和用戶討論明星、運動、金融等話題，亦能通過情緒分析展現出有如人類般的同理心和幽默感。在發佈的前6個月內，小冰已在各平台與用戶對話累積6億次，擁有超過6百萬粉絲。此外，微軟亞洲研究院也將多項技術成功轉化到其它小冰產品中，包括小冰識狗、小冰解數學題等。

空氣質量預測系統

空氣污染的情況與人類的健康息息相關。由於空氣監測站的建設及保養成本高昂，一個城市通常只有數量有限的監測站，並不能完全覆蓋整個城市範圍。由香港大學電機電子工程系開發的 空氣質量預測系統，運用已有空氣質量監測站點讀數，結合「城市動態」如，氣象、交通流量、道路網絡、氣溫、風速、濕度等多種數據源用作實時分析空氣質量，可縮短預測時間及令預測更準確。項目由微軟亞洲研究院支持部分研究經費及Microsoft Windows Azure提供項目資源，項目其中一位研究生現正於微軟亞洲研究院實習。香港大學現於深圳測試有關系統，現時

香港正面對同樣的挑戰，只有13個空氣質量監測站，大學計劃把空氣質量相關的科研經驗應用於香港空氣質量的估計和預測。

Enunciate自動語音辨識系統

英文作為全球性的語言，學好英語對不少非英語社會來說非常重要。近年香港中文大學便積極發展語言技術，支持以電腦作為輔助工具的發音訓練計劃，以協助學生學好英文。中文大學系統工程與工程管理學系與微軟亞洲研究院合作，設計出自動化錯誤發音檢測及診斷技術 (Automatic mispronunciation detection and diagnosis)，還有視覺化語音合成 (Visual speech synthesis) 技術和系統，集成為Enunciate系統，推動學生不斷練習及改善，提升英文的口語水準。除了網上應用，去年亦展開開發適用於平板電腦的視覺化程式，更方便家用家隨時隨地使用和學習。系統同時不斷增添新科技元素，令語音辨識系統的反應和互動性全面提高。

關於微軟亞洲研究院

微軟亞洲研究院是微軟公司在亞太地區設立的研究機構，亦是微軟在美國本土以外規模最大的一個。從1998年建院到現在，通過從世界各地吸納而來的專家學者們的鼎力合作，微軟亞洲研究院已經發展成為世界一流的計算機基礎研究機構，致力於不斷推動整個計算機科學領域的發展，並幫助改善人們的計算體驗。