

## 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，更方便用戶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。

