

gustav / March 19, 2009 08:34AM

[\[引述外電\]\[電腦科學\]\[人工智慧\] 歐盟投入資金研究新世代人工智慧技術 / NSC-駐歐盟兼駐比利時代表處科技組](#)

文章類型：科技短訊

作者：駐歐盟兼駐比利時代表處科技組 現職：駐歐盟兼駐比利時代表處科技組

資訊來源：<http://stn.nsc.gov.tw/index.asp>

內容：

近年來，電腦的人工感知技術和人工學習技術正以前所未有的速度不斷進步，並逐漸成為國際研究領域的主要技術挑戰項目。新的技術不斷被開發出，也逐漸對我們的日常生活或工作方式產生影響，在有形無形中改變了我們的生活方式。一項由歐盟資助的 SIMBAD (Beyond features: Similarity-based pattern analysis and recognition) 計畫，主要就是研究如何將這些創新技術應用於日常生活。

日常生活中，各項物品無法像在實驗室一樣，同樣物品擁有相同的特徵。SIMBAD 計畫企圖運用比較符合人類行為模式的「相似辨識」概念，整合圖形辨識技術和機器學習方法，全力開發出創新技術，並將此技術應用在以往「特徵辨識」的領域，以補充其所不能。因此，相似辨識加上機器學習儼然成為目前機器人進入人類日常生活的主要技術挑戰之一。

目前，越來越多的研究機構正在建造像機器人這一類日趨複雜的機械系統，來取代或幫助我們的日常生活所需。「人工感知技術」(ACSs) 現在已經是國際主要的優先研究課題。為使歐洲成為世界新世代資訊通訊技術領先者，「人工感知技術」也是歐盟執委會訂定的七項優先研究領域之一。除此之外，相關領域的大量研究，也將促使許多可應用於日常生活的工具（例如：網際網路的控制技術、電子醫療技術、更人性化的人機介面技術）大量發展，將對整個歐洲的經濟或社會造成很大的影響。而這些工具都只是看得到的少數應用而已。未來，這些相關應用也會為歐盟經濟帶來正面衝擊，進而提升歐洲整體的競爭力。

SIMBAD 研究人員指出「我們正針對生物影像處理的技術進行大規模的研究。此項技術可以幫助醫師有效且正確的診斷出腎臟癌或者像行為失調這類的精神方面疾病。由於過去難以找到並定義出明確的『特徵點』供機器學習，因此這些技術突破了以往使用傳統機器學習方法的限制。」多項的研究成果都指出，SIMBAD 計畫所採用的方法將可對生物以及醫學領域提供很大的幫助。同時，這也是一個結合機器學習和生物醫學兩個領域的一個很好的出發點。圖形辨識技術的運用，將大幅改善全歐洲的醫療與健康服務，並為醫療產業帶來全新的發展空間。

圖形辨識技術著重在自動的將許多圖形影像的共同點歸納出來。其中，利用機器學習的方式可以快速的找出相似以及相異之處，進而進行分類、特徵學習以及得出結論等等。現階段的研發實驗成果已經顯示，感知技術可以實際應用在多項生物醫療領域上。因此，更進一步的理論方法和實際應用領域都可以繼續研究開發。這項技術整合，將可以大幅提昇健康服務領域和疾病診斷的技術，並調升和增加更有效率的醫療服務系統。這些技術應用在生物影像的辨識，將可以提升疾病診斷的效率，並將eHealth往前推進一大步。

然而單靠地方或單一國家的研究資源，並無法獨力完成這項技術的發展。必須整合歐盟內部的研發能量，投入大量的優秀研發人才和專家學者才能達成。歐盟執委會希望藉由SIMBAD計畫的技術整合成果，創造嶄新技術，讓所有歐盟國受惠，並增進歐洲在人工感知技術領域的競爭能力。

參考資料：

1. <http://simbad-fp7.eu/>
2. <http://www.unive.it>
3. http://cordis.europa.eu/search/index.cfm?fuseaction=news.document&N_RCN=30188

Edited 1 time(s). Last edit at 03/19/2009 08:56AM by gustav.
