

apophasis / December 09, 2012 10:14PM

[\[獲獎捷報\] 中研院資訊研究團隊榮獲 國際頂尖電腦多媒體首獎](#)

[獲獎捷報] 中研院資訊研究團隊榮獲 國際頂尖電腦多媒體首獎 ([英文版](#))

《中研院新聞稿》(2012/12/05) 由中研院資訊科學研究所研究員王新民博士與資訊科技創新研究中心助研究員楊奕軒博士與林彥宇博士所領導之研究團隊，以名為「自動化音樂影帶生成之聲學視覺情緒高斯模型」(Acousticvisual Emotion Guassians Model for Automatic Generation of Music Video) 的機器學習演算法榮獲今年 (2012) 美國電腦協會國際多媒體年度學術研討年會 (ACM Multimedia 2012) 之「電腦多媒體應用頂尖挑戰」(Multimedia Grand Challenge) 首獎。ACM Multimedia 2012於10月29日至11月2日在日本奈良盛大舉行，與會者超過600位該領域專家，為目前全球多媒體研究最重要之學術交流平臺。

「電腦多媒體應用頂尖挑戰」(Multimedia Grand Challenge) 為ACM Multimedia最受重視的一項競賽活動。自2009年起，為使多媒體研究更切合業界需求，每年研討會期間，由幾家國際上最具影響力之多媒體公司提出未來三到五年內最重要、最前瞻的困難議題及需求，開放學術界競逐以尋求最佳解決方案。今年由Google、3Dlife、HP、NHK、NTT以及Technicolor六家國際大企業提出六項挑戰。提出的議題包含自動化音樂影帶生成與配對系統 (Google)、線上虛擬實境與互動 (3Dlife)、影像與錄相情緒衝擊感知 (HP)、自動化美感評估影像擷取 (NHK)、社群媒體之圖文事件辨識 (NTT) 以及特殊事件之影音辨識 (Technicolor)。

此次參賽，是由中研院資訊所研究助理王如江、卓奕宏、研究員王新民以及資創中心助研究員楊奕軒與林彥宇共同組成的團隊，以一套新穎且有效的機器學習演算法——「聲學視覺情緒高斯模型」(Acousticvisual Emotion Guassians Model) 參與由Google所提出的「自動化音樂影帶生成與配對系統」(Automatic Music Video Generation Challenge) 競賽議題，與來自中國大陸、新加坡、美國、法國、荷蘭及香港等國的17支優秀的決賽團隊競逐，終脫穎而出榮獲首獎。

這項演算法，是以聲學視覺情緒高斯模型來自動分析及辨認多媒體的情緒內涵；在聽覺方面是透過音色、音調與節奏等特徵，而視覺方面則透過色彩、亮度與畫面跳動頻率等特徵，來分別辨析影片及音樂的情緒內涵，進而以情緒為根基進行兩者的自動配對。這套系統，亦可支援使用者以音樂搜尋具有相關情緒的影片。這項技術，可應用於個人影片的聲音後製，或是諸如YouTube等社群影像分享網站上；也可自動為音樂錄影帶製作人推薦適合搭配的影片，讓使用者輕鬆完成影音俱佳的多媒體作品，具有很高的娛樂以及應用性。

ACM Multimedia為當今國際電腦多媒體領域最具領先地位之學術暨產業研討會，一年一度的盛會，匯聚全球頂尖學者及業界代表，除了讓學者發表有關多媒體應用之重要研究成果外，也提供平臺讓業界展示多媒體相關的最新產品。今年會議，長篇論文投稿接受率僅約20%，題材均為新穎、前瞻、或是超越既有技術之傑出研究成果。在該領域中，已被公認為與頂尖期刊論文同具評斷學術成就的指標性。

相關資料，請參閱：

ACMMM2012大會首頁：www.acmmm12.org

2012 Multimedia Grand Challenge獲獎名單：<http://www.acmmm12.org/awards/>

新聞聯繫人：

楊奕軒，中央研究院資訊科技創新研究中心助研究員

yang@citi.sinica.edu.tw (O) +886-2-2787-2388

黃復君，中央研究院總辦事處處長辦公室 pearluhuang@gate.sinica.edu.tw

(O) +886-2-2789-8820 (M)0912-831-188

林美惠，中央研究院總辦事處處長辦公室 mhlin313@gate.sinica.edu.tw

(O) +886-2-2789-8821 (M) 0921-845-234

資訊來源：

[中研院新聞稿 2012/12/05](#)

[National Science Council International Cooperation Sci-Tech Newsbrief](#)

Edited 1 time(s). Last edit at 12/09/2012 10:17PM by apophasis.
