

∴ 首頁 / 認識陽明交大 / 關於我們 / 新聞專區 / 專欄

專欄

</>
XML

{...}
JSON

發布日期：113-11-27

陽明交大電腦音樂的過去、現在與未來



本文作者為
音樂研究所
曾毓忠教授

科技發展不
僅影響食、
衣、住、行

等生活上的各個面向，也影響了音樂藝術的發展，最淺顯易懂的例子就是從古代大鍵琴到現代鋼琴與數位電子琴等鍵盤樂器的演進發展。電腦音樂的源起亦是音樂與科技相互碰撞所產生的結果，二十世紀的錄音科技、電子科技以及電腦科技等三條科技軸線主導了科技音樂的發展；1940年代末開始產生以錄製環境聲音，例如鳥鳴聲、火車聲響等進行創作的具象音樂，1950年代產生以電子振盪器聲音進行創作的電子音樂，1950年代末在電腦科技逐步發展影響下，產生電腦演算式的音樂，它正是時下很夯的人工智能AI音樂的前身。上述前兩種音樂類型在當今數位科技發展影響下，都已轉移至電腦平台上來進行創作，很多時候它們也都可以被歸類或被泛統稱為電腦音樂。

在全球電腦音樂發展脈絡當中，陽明交大並未缺席，1980年代末，正式邁出與世界電腦音樂發展接軌的重要一步：邀請美國北德州大學音樂院 Phil Winsor 教授到本校協助與指導電腦音樂的發展，正式啟動陽明交大科技與音樂藝術結合發展的契機。

作曲家吳丁連教授與Phil Winsor教授籌設了應用藝術實驗室，我有幸擔任實驗室的研究助理，親身參與和見證陽明交大早年電腦音樂的發展，隨著時序的開展，1992年成立應用藝術研究所，並在研究所下設立音樂組別。2000年，音樂類從應用藝術研究所正式獨立成為音樂研究所，設立全臺唯一的電子與電腦音樂主修。同時，在工學院主導下成立跨領域音樂與創意科技碩士學程(SMIT)，在音樂研究所與SMIT共同合作下，舉辦多次全國性的電腦音樂工作坊、國際電腦音樂研討會，為本校電腦音樂發展奠定扎實的基礎，亦讓本校成為台灣電腦音樂發展的重鎮。

如前述，我曾擔任應用藝術實驗室的研究助理，此機緣是個人與電腦音樂的初次邂逅，後來赴美進修並在Phil Winsor教授指導下，完成國內第一篇以電腦音樂創作為主題的博士論文，返國後進入音樂研究所擔任電腦音樂領域專任教授，秉持著對電腦音樂的熱愛，在Phil Winsor教授所奠定的基礎上，持續耕耘，指導研究生運用各種當代最新的音樂科技於電腦音樂創作中，使得他們的作品能呈現出非常豐富的面相，例如以電腦音樂程式現場編碼(Live coding)方式進行音樂現場演出、以有別於傳統方式的音樂表演介面，如數位控制器、自製感測器進行現場演出、基於表演者EEG腦波圖資訊的生物腦波音樂表演等。

電腦音樂學習，國際觀的培養非常重要，學生藉著國內外相關活動的參與，讓專業能力與國際發展接軌。我也鼓勵學生參加國際音樂節作品徵選，讓音樂成果獲得國際發表的機會，過去幾年學生多次入選國際知名度最高、規模最大的紐約電子音樂節，也屢屢在國際大賽中獲獎，獲得各國巡迴演出的機會。我也曾帶領獲獎學生前往法國波爾多、漢斯、巴黎等城市演出，並參訪座落於巴黎的電子音樂中心In-GRM、著名的里昂電子音樂中心GRAME，認識世界上最先進電子音樂設備與科技研發，每每讓學生大開眼界，收穫滿滿。

期望不負Phil Winsor教授所託，永續薪傳陽明交大電腦音樂的發展，同時透過國際交流，讓臺灣獨特的聲音能夠豐富世界電腦音樂的文化多元性，並產生一定程度的影響力或貢獻。

展開/收合

NYCU 國立陽明交通大學

📍 校址：300093 新竹市東區大學路1001號 [↗](#)

☎ 電話：+886-3-571-2121

從美國免費撥打：+1-833-220-6426

陽明校區

📍 地址：112304 臺北市北投區立農街2段155號 [↗](#)

☎ 電話：+886-2-2826-7000

交大校區

📍 地址：300093 新竹市東區大學路1001號 [↗](#)

☎ 電話：+886-3-571-2121

Copyright © 2023 National Yang Ming Chiao Tung University All rights reserved.



隱私權及安全政策