



科技的樂器 電子音樂

2015-10-04 記者 林儒均 文



音樂，泛指任何以聲音構成的藝術；樂器，則泛指任何可以產生聲音，進而構成音樂的工具。隨著時代變遷，樂器的種類越趨多種，再搭配科技的發展，使得樂器發聲的方式日新月異。其中電子音樂不再以傳統樂器作為工具，而是以電子機械或是電子技術作為樂器而製作出的音樂。

科技同步 電子音樂的發展

十九世紀末的第二次工業革命，將世界推向電的世界，也讓許多作曲家，開始期待使用新科技來創造新形態的音樂。電子音樂便是誕生在這電力被廣泛應用的環境之中。一九一九年，俄國發明家李昂特·雷門（Léon Theremin）發明了藉由手控制無線電波來產生聲音的樂器—特雷門（Theremin），被視為是電子音樂的開端。電子音樂的發展過程與科技的進步有著緊密的關聯，許多早期的電子音樂家原本的身分皆為科學家、發明家甚至是電子公司員工。

合成器在電子音樂的發展也扮演著重要的腳色。一九六〇年代，合成器的發明使得創作與錄製電子音樂變得更加簡易，甚至到了六〇年代晚期，許多知名流行歌手以及搖滾樂團開始在他們的創作中使用電子樂器和合成器，也讓電子音樂慢慢地從一種實驗性的音樂轉變為時下的流行音樂。接著，二十世紀末，隨著電腦科技的爆炸性成長、科技設備價格的降低以及夜店派對文化的流行，電子音樂舞曲（Electronic Dance Music）開始出現且成為主流音樂。由於入門門檻低，任何家用電腦使用者都可以成為音樂創作者，使得許多新興的音樂家開始出現，也間接促使了成員只有一人的臥室樂團（Bedroom Bands）大量出現。

李昂特·雷門展示特雷門的使用。（影片來源/Youtube）

融合 走入主流

不僅僅只在電子音樂中，許多地方都可以看到電音的身影。一九六九年，英國搖滾樂團披頭四（Beatles）在專輯《艾比路》（Abbey Road）中，使用了穆格合成器（Moog Synthesizer）來為其中四首單曲編曲。與往常的樂器音不同，穆格合成器獨特且明顯的電子音為這四首歌帶來相當不一樣的活潑感。從此之後，電子音樂樂團開始如雨後春筍般出現。

由四個成員組成的德國電音樂團發電廠樂團（Kraftwerk），堪稱是二十世紀影響力最高的電子樂團之一。他們在音樂中大量地嘗試新的裝備，甚至自己發明電子設備，並在音樂中添加電子噪音以及電子環境音，並透過編曲讓這些元素有層次地呈現，而不會顯得吵雜。其中他們在一九七八年發表的專輯《The Man Machine》，傳達機械、動力以及科技對於未來世界的影響，團員們也穿上鮮紅色襯衫以及黑色領帶，與專輯的前衛感結合。

由於創作時大量接觸科技，因此發電廠樂團對於科技發展的反思也反映在其後期的專輯《Computer World》，整張專輯緊緊扣住電腦發展的主題，預知了未來世界電腦將扮演著極度重要的腳色，包含與電腦進行商業往來，甚至與電腦談情說愛，著實進入了「電腦世界」。發電廠樂團在電子音樂界中是相當富有實驗性精神的樂團，即使對於電子音樂已駕輕就熟，每張專輯仍然會嘗

媒體歷屆廣告

推薦文章

- 印度的女兒 反思性侵暴力
- 跨界 古典與流行交響
- 刻劃愛情的二十六種面貌

總編輯的話 / 楊淑斐



本期為二二三期，共三十三篇稿件，其中以評論類文章及文化現象居多。本期側欄廣告以交大網路電臺goto&Play為題，帶大家鎖定即將開播的節目內容，令人十分期待。

本期頭頭王 / 胡浣莊



懶惰，卻有深如溪壑的慾望，我不在意開心快樂，我只要到達目標，我是胡浣莊。

本期疾速王 / 羅宛君



逃不過3.14的大臉 躲不過比胸部還大的肥肚 懇求我的眼睛 可以流的不是淚 而是油

本期熱門排行



平凡的故事 不平凡的音樂
趙廣潔 / 影評



斷尾求生 陣前拔柱驗民心
胡浣莊 / 社會議題



再年輕一次 追尋青春夢想
姚煒哲 / 影評



馬頤 孤島上的音樂詩人
唐宜嘉 / 樂評



十字架的開端 贖罪的終點
呂安文 / 書評

試以不一樣的元素來呈現。也正是此創新精神以及對於音樂的完美主義，使他們在電子音樂史有著不可取代的地位。

發電廠樂團專輯《The Man Machine》中的單曲〈I'm the Robots〉，
表現出未來世界中，機械人的獨白。（影片來源/Youtube）

電音舞曲 流行氾濫與反思

夜店、派對中震耳欲聾的重低音，華麗多元的電音特效，搭配著快速的節奏，近年來，電子舞曲音樂給予大眾的印象不外乎如此。電音舞曲最早誕生在一九八〇年代的芝加哥，許多創作者在夜店中展示自己的作品，電音舞曲頻繁出現在舞廳當中，也漸漸成為主流音樂。電子舞曲音樂（簡稱電音舞曲）是一種對於音樂類型的總稱，其中包含了迪斯科（Disco）、浩室（House）以及傳世音樂（Trance）等等，刻意強調合成器等電子樂器獨特的聲音效果，也會透過電子技術再現傳統共鳴樂器的效果，搭配上快速的節拍數，以活絡舞廳的氣氛。到了二十一世紀，電音舞曲開始出現在各大排行榜當中，許多電音舞曲創作者出現，結合派對文化，吸引了更多的年輕群眾進入電音舞曲的世界中。其中最最有看頭的便是DJ依據現場氣氛、燈光以及群眾反應來作出不同的即興發揮，將編曲先行完成，再依據不同的狀況添加適當的音樂特效。

即便電音舞曲已成為現在社會的主流音樂，但其入門難度低，對於技術層面並沒有太多要求；商業過度操作派對文化，使得電音舞曲DJ過於氾濫，而使部份音樂顯得有些無新意，甚至過於粗製濫造。著名DJ艾維奇（Avicii）也表達自己對於電音舞曲界的憂慮，他認為電音舞曲已經到了一個所有音樂聽起來都差不多的時候。甚至連最有看頭的DJ在派對中即興演出，都不斷被踢爆在造假，其實只是按下播放鍵而已。因此開始有人呼籲，希望電音舞曲的聽眾也能夠去聽其他風格的電子音樂，以提升自己對於電子音樂的了解和對於電音舞曲的識讀能力。

以誇張的短劇，諷刺DJ現場即興演出造假且聽眾缺乏對於電音舞曲的識讀能力。
（影片來源/Youtube）

電子音樂在台灣

電子音樂的蹤跡也逐漸出現在臺灣的音樂世界中。近年來，有相當多的樂團皆嘗試融入電子音樂做為其風格，並漸漸開創另外一個音樂市場。電子流行樂團女孩與機器人，主唱Riin為團中唯一一名女性成員；而其他兩位男生Jungle、蛋則分別作為錄音師以及樂手，負責製作電子音效，因此團名便很直接取名為女孩與機器人。在二〇一一年出道時便引起相當大的迴響，是當今臺灣音樂市場少見的電子樂團，特殊曲風也讓他們成功地獲得了掌聲，並入圍了第二十三屆金曲獎的最佳新人獎。在第一張專輯《Miss November》中，以主唱的人聲作為主軸，透過較平順的電子音樂作為陪襯，烘托主唱的聲音變得更為明顯而清亮，在間奏部分則使用了較多的電音特效，以

延續歌曲的節奏和高潮，整體歌曲輕快活潑、簡單而不沉悶。現今女孩與機器人試圖透過大大小小的現場表演，希望讓臺灣的聽眾不只是聆聽電音舞曲，而是能更廣泛的接受電子音樂。

女孩與機器人單曲〈兩吋半舞曲〉，輕快而無壓迫感。

(影片來源/ Youtube)

未來與考驗

電子音樂是一種跟科技緊密結合的音樂，因此在這科技爆炸的時代中，任何人都能容易地接觸到電音的相關技術，但電子音樂創作者們同時也必須思考如何展現個人特色、提升音樂層次和深度，而不陷入電子音樂泛濫的洪流中。面臨如此的考驗，越來越多創作者開始嘗試新的曲風，融合電子音樂與其他音樂，讓自己的曲風顯得獨特，包含電子搖滾、迷幻電子、電子民謠等等，皆是近年來出現的音樂種類，也逐漸讓聽眾們知道電子音樂不僅僅只是舞曲，而是多變且多元的一種音樂。



翻轉音樂 Mashup

混搭 (Mashup) 是一種創作音樂型態，也是人們說故事的方法。

生命中 無法割捨的那個人

被姨婆帶大的我，與她感情深刻，她是我無法割捨的那個人。



▲TOP