

醫學，音樂

張國輝

Medicine & Melody

張國輝

沒有音樂，生活將是一種錯誤——這是尼采的名言，自上古時代以來，音樂就一直被人類的生活中占著極重要的地位，想到音樂就會將音樂史局限在西方古典音樂的發展是一種普遍的現象，然而只要稍曾涉及原始音樂的研究就不會苟同這種以民族優越感為本位的觀念，在西元前4,000年左右埃及就發明笛和豎琴，美索不達米亞人即在宗教儀式中唱讚美詩，但深具智慧的中國老祖先也早在西元前3,000年發明了竹簫且在上古的音樂記載中，即有女媧作笙簧，伏羲製琴瑟，伶倫採竹定律的傳說。

關於音樂的起源，有許多不同的看法——達爾文認為歌唱是源於模仿動物的嗚叫。

盧騷則認為是人在提高聲音說話時，發現了歌唱的技巧。在古老原始的希臘文化裏，音樂是人們用來表達宇宙間的和諧的藝術，部落裏的人得了病便藉著巫送的吟唱來解除憂慮緩和疼痛，和現代有人提出用貝多芬的土耳其進行曲來解除憂鬱，蕭邦的鋼

琴曲來緩和情緒實有異曲同工之妙。

在以基督教為主的歐洲，教會更以醫藥和音樂並用來照顧病患，使用吟唱作為一種治療的方法，可見音樂除了用來傳達溝通意見，用來治療也已有相當久的歷史，而且音樂與送師的關係，自古以來一直是牢不可分的，舊約聖經中即有應用音樂於治療的記載，最著名的是大衛王帶著豎琴去見沙烏王（King Saul）以音樂的演奏來解除他的憂鬱。

而柏拉圖更認為在引導兒童的心靈走向健康善良與和諧的教養上不可缺少音樂，亞里士多德以音樂與悲劇做為病人傾吐的工具，讓病人能夠發洩情緒上的緊張和不安。

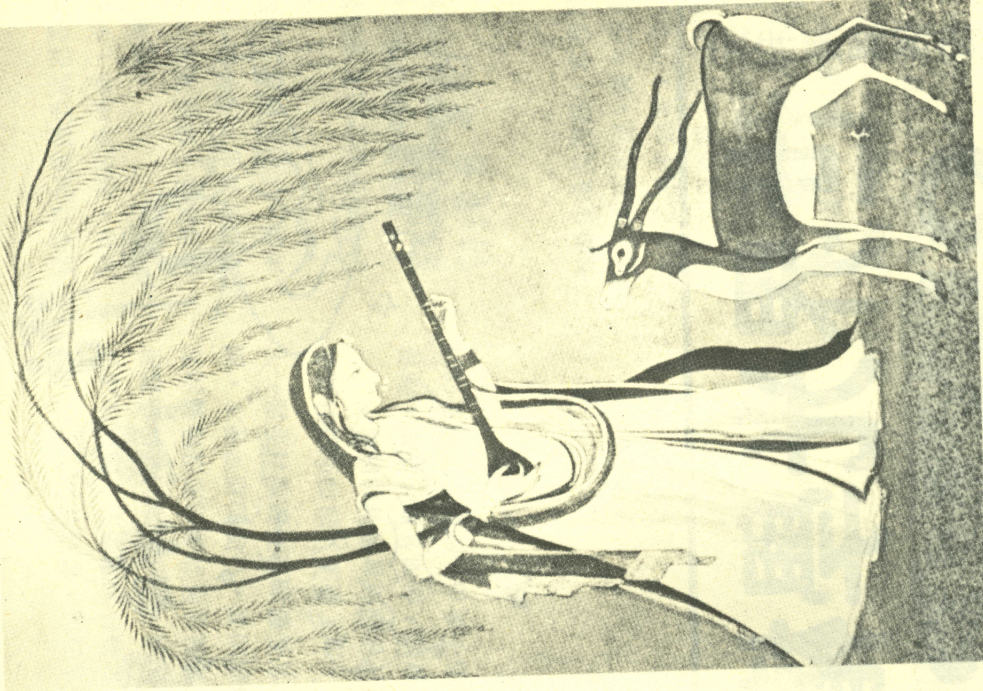
當1348年黑死病開始蔓延時，音樂和送生發生了奇妙的結合，當時憔悴的男女老幼成群結隊地徘徊在城市和鄉間，受盡疾病的折磨，當病人發生舞蹈狂時，音樂被高青來伴奏，因為當時的人認為醫藥是無能為力的，只有跳舞才能治好此病，音樂受人

重視的情形，至此可見一斑。在十三世紀的大學醫學院裏，醫生教師擺脫視醫學為神秘不可近的觀念，開始解剖人體，當市集流行者，在封建君王的宮廷裏，卡農Cavon和Ronds 輪唱曲時，屈陸柏杜爾（抒情侍人）和吟遊詩人，創作以魯特琴伴奏的吟唱敘事詩和情歌，當宮廷裏有病人接受放血、瀉肚等，治療時，宮廷樂師就寫一首歌來紀念這件事。

在文藝復興時代，音樂家和醫師，在藝術和科學的領域中一同鑽研，他們共享令人興奮的古代文化之再發現，他們津津有味的探討古代的醫學與音樂的關係。希臘思想將醫學與音樂的理論和希伯克拉克底的「四種體液學說」及「宇宙四要素說」相提並論，而相信健康的身體者女子的音樂都要依賴這些要素彼此間的平衡，當時許多醫師都是優秀的樂家，而醫學與音樂互相比例的最特出例子是兩方面的名家都以音樂的節奏來比喻脈搏和心跳。

巴洛克在音樂史上是個輝煌

一個失戀的女孩正對著花鹿傾訴心聲。這種主題在印度詩中很普遍。印度古勒地區的畫：西元1790年



的時代，光是（1685）就誕生的三位永垂不朽的音樂家巴哈（Bach）將對位法發揮到極致，韋瓦第Vivaldi發明了協奏曲，多明尼科史卡拉第則是鍵盤樂器，而無法演出中間獨奏部分。

一般和聲的觀點認為小調的效果是悲傷的有些生理學家則以為大調刺激交感神經，而小調刺激副交感神經，本世紀的實驗研究顯示音高與強度比，音調更能引起情感的反應，小調的樂曲若以高音域大聲演奏也能激起愉快的反應，而大調的樂曲選擇低音域演奏時也會令人感到悲傷。

在一研究當中發現某首交響曲降低了聽者的血壓而一首進行曲與歌劇卡門裏的鬥牛士之歌則使之升高。

當聽者期待的旋律進行時，他們肌肉的張力一般都會增強。技巧和作用的先驅，而循環學之父一哈維醫師此時正努力探循血液循環的奧秘十八世紀盛行美聲唱法，外科醫師被請來為音色美好的男孩動手術，使他們能唱男聲女高音或男聲女低音。

19世紀進入浪漫時期，以貝多芬的深刻偉大作品開啟19世紀之門，而以苟白克·史特拉汶斯基·巴爾托克的新作品關閉這一世紀而進入現今的20世紀，這一百年的音樂史可真是多采多姿，百家爭妍，浪漫派作曲家嘗試以直接了當的方式將個人的情感貫注於音樂當中，在作品中極力主張個人和國家的獨立和自主，崇尚自然，反璞歸真的生活，並提出反宿命的主張。

舒伯特、舒曼、孟德爾頌、柴可夫斯基的抒情作風盛行一時，華格納的英雄式樂劇，理查史特勞斯的交響詩，與巨匠威爾第和普契尼的義大利不朽歌劇，作品開闢了新的曲式和音響法。

國民樂派的大師德弗札克、顧利格、李斯特、穆索斯基、阿爾班尼士、法雅等的作品。

交響樂團的編制變大，節奏的復興，作曲家試圖以較複雜的節奏取代簡單規則的韻律形態，作曲家對噪音也開始感興趣，科技的發展也為作曲家開創另一新的聲音領域，最近甚至有有用數學方式作曲（其實也已有30以上歷史），這種方式雖無法完全控制演奏出來的效果，但至少掌握

了幾分的或然率，其目的乃在於產生不帶任何目的的音樂，會有人帶著五線譜到魚池池畔，每當看到游魚出水，就寫下音符，此種無調的程式音樂乃是近代的一大特徵，恐怕連印象派大師德布亞聽了都要瞪目結舌視為叛逆醫學也在各種科技的引導之下，開拓出前所未有的空前領域，而音樂家與醫師依然維持著歷史悠久的友誼一免疫學之父一金納能演奏一手優美的小提琴與長笛，貝多芬是公共衛生創始者，法蘭克醫師的維也納住宅裏的座上常客。

赫姆霍茲醫師在1863年出版了革命性的著作「音感論」而稍後的史懷哲；他是一個外科醫師兼巴哈音樂的最佳詮釋者。還

一斑。在裏，醫生不可近當市集流廷裏，卡唱曲時，)和吟遊奏的吟唱裏有病入療時，宮念。這件事

音樂家和領域中一興奮的古明津津有味音樂的關係論說相提並論音女子的音的平音的優秀的音的相比例的互名家都以為和心跳。士是個輝煌

有奧布魯格靠他敏銳的耳朵發現了「聽診」的檢查方法，也成了一位音樂家。

近年的克萊斯勒，是個世界首屈一指小提琴家，也曾在醫學院上過兩年，執過解剖刀，後來改習音樂。

由醫師組成的管弦樂團最早要算是維也納醫師交響樂團了，布拉姆斯擔任這個樂團指揮不少

年，現在它還存在著，紐約大都會歌劇院的管弦樂團團員經常包括醫師與醫師家庭的人，每週一次的練習和演出時常被急診所中斷，木管樂器的部分，常因跑掉了一個產科醫師所兼的雙簧管家等旋律結束時則又鬆弛下來。

不諧和的音樂會使聽者有挫折感，喜歡古典音樂的人聽到現代的無調程式音樂，也多不能接

受，所以，主觀的成分仍會影響對音樂的感受。

醫護工作是相當辛苦的，而音樂正好提供一個舒解，暫時脫離現實痛苦的天地，或許這是史懷哲遠赴非洲蠻荒服務在各種醫藥設備缺乏之下，滿懷怨言而能貫徹其醫療濟世的目標，想必也是拜巴哈音樂之賜。

元利儀器股份有限公司

台灣總代理。

世界光學權威！ OLYMPUS

提供光學方面各式精銳機種及最佳之售後服務！

顯微鏡：



生物顯微鏡·實體顯微鏡·金像顯微鏡·偏光顯微鏡及位相差顯微鏡·干涉位相差顯微鏡·螢光顯微鏡及照像設備·外科手術顯微鏡。

內視鏡：



腸胃鏡·十二指腸鏡·大腸鏡·小腸鏡·直腸鏡·支氣管鏡·鼻咽鏡·喉頭鏡及各式冷光源與照像設備。

硬式鏡：



腹腔鏡·膀胱尿道鏡·攝護腺切除鏡·尿道手術刀·腎臟鏡·子宮陷凹鏡·子宮鏡·羊水鏡·關節鏡·直腸鏡·肛門鏡及各式冷光源與照像設備。

生化分析：



全自動血液生化分析裝置·全自動電泳裝置·初速度光度計。

電話：·七二一九五七九(五線)
貿易部：·元佑實業有限公司
地址：·台北市仁愛路四段33號3樓

(種類型號備悉)