

美國民間樂器聲琤琤 之六 低音大提琴

American Folk Musical Instruments VI Double Bass

韓國鎭 Kuo-Huang HAN

美國北伊利諾大學 (Northern Illinois University) 榮譽退休教授

樂器界的龐然大物

在西洋樂器中，低音大提琴 (double bass ; contrabass) 是少數著名的龐然大物之一，也是別名相當多的一件樂器。它簡稱為貝斯 (bass)，又稱弦樂貝斯 (string bass)、豎貝斯 (upright bass)、直立貝斯 (stand-up bass)、低音提琴 (bass fiddle)、原聲貝斯 (acoustic bass)、工寮貝斯 (bunkhouse bass) 等；在美國阿帕拉契山區則被喜稱為公牛提琴 (bull fiddle) 和狗窩貝斯 (doghouse bass)。德國還有一種比較小而輕便的啤酒貝斯 (Bierbass)，用於鄉村啤酒屋。除了別號多，這件樂器的龐大體積更衍生出許多有趣的故事，雖然和民間音樂無關，卻耐人尋味，既可作為樂器故事之補充，亦是茶餘飯後之趣聞，本文也一併介紹。

歐洲最早的低音提琴類圖像只上溯到十六世紀的德國，而文字的描述也不過是十五世紀末。(Slatford, 1984, p. 591) 一般來說，最早的製作者來自義大利北部的布雷西亞 (Brescia) 和克雷莫納 (Cremona)。長久以來，它的前身可能被認為是古提琴族 (viol family) 的低音樂器。但這一說法已經受到懷疑，因為它很早就在構造和功用上歸屬於幾乎同時興起的提琴族 (violin family)。

低音樂器的出現是要加強樂團的低沉音響。古提琴族從十六世紀開始取代了中古流行的許多提

琴類樂器。既然是一族，就要有從高到低音域的樂器。Double bass (倍低音) 的稱呼就已經顯示它比大的同類樂器更低一倍了。古提琴族雖然也是提琴，但其形制和提琴族有一些區別，例如雙肩比較傾斜，背面平坦，正面開二 C 形音孔，指板纏羊腸品位，大多張六弦，以四度間隔調弦。弓的持法是手掌向上，即德國式 (有點像拉胡琴類的方式)。而提琴族的小提琴、中提琴和大提琴的雙肩較圓，背面稍鼓，面板開二 f 形音孔，指板無品，張四弦，以五度間隔調音。弓的持法是手掌向下，即法國式。現制的低音大提琴在形制上反而比較接近古提琴，即雙肩傾斜 (少數例外)，背面平坦，以四度間隔調弦，也有以手掌向上持弓。這是長久以來被認為它是古提琴族後代的線索。不過從另外一方面來看，它又和提琴族一樣是面板開 f 形音孔，張四弦 (少數五弦)，指板不用品位。所以實際上，它是兼有古提琴族和提琴族的特點。有趣的是其品位一直沿用到 1800 年前後才廢除。(Hurst, 1999; Lohse, 2014)

早在 1940 年代，就有學者懷疑此樂器和古提琴族的直接關聯。(Halfpenny, 1948) 較新的理論是由法國低音大提琴家和學者保羅·布倫 (Paul Brun) 提出。布倫氏從體內的構造來研究低音大提琴和低音古提琴的區別而提出新的見解。除了引用大量歷史資料之外，他的根據側重於低音大提琴體內的音柱 (sound post) 和低音梁 (bass bar) 和提琴族的相同點。他稱此二者為樂器的「神經系統」，可以支柱提琴類金屬弦極大的張力。這有別於古提琴體內的結構，否定了低音大提琴的古提琴族關聯，確定它一開始就是提琴族的一員。他也提到低音大提琴的斜肩和平背，實際上是為了左手指按高把位的方便，即配合樂曲演進和演奏需要。¹ (Brun, 2000, pp. 13-18) 現在也有少數將左肩下陷的品種 (有如電吉他)，也是為了這個目的。值得注意的是，這兩個樂器族都是從十六世紀初發展出來，前一百年可以說是平行發展，卻地位懸殊。古

提琴族屬於歐洲貴族階級的樂器，音柔聲細，適合室內。小提琴族開始時，繼承中古的提琴類，是民間舞蹈樂器，以音尖聲宏取勝。

音樂史上，一個有名的故事是：法國路易十三世為了要在凡爾賽宮舉辦露天舞會，挑選最優秀的樂器和樂師，在 1626 年組織了有名的「國王 24 支提琴樂隊」(The King's 24 Violins)，包括五個聲部，低音用六支樂器；有需要時（如閱兵）還可以加入管樂。法國數學和音響學家梅森（Marin Mersenne）1636 年記載說：「聽過國王 24 支提琴樂隊的人都承認從來沒有聽過更優美和有勁的音樂了；這些樂器最適合於舞蹈音樂之用。」(Brun, 2000, p. 38) 這個樂隊延續到 1761 年，也奠定了提琴族入宮的緣由，影響深遠。1660 年代中葉，英國查爾斯二世如法炮製。英國作者諾茲（Roger North）回憶道：「查爾斯國王復辟之後，老式的合奏被置閒。國王依照法國模式創立了 24 支提琴樂隊與其音樂。因此它成為宮廷和劇場正規的音樂；提琴也成為宮廷的樂器了。」(Brun, 2000, p. 38) 他說的「老式」正是古提琴族。事實證明，提琴族從十七世紀起取代了古提琴族，獨領風騷至今。

用途既廣，改變尤多

不論古提琴族或提琴族，十六世紀最初低音樂器在樂團中演奏和其他高與中音域的弦樂器一樣的旋律，只是低八度或兩個八度。十七世紀之後，由於主調音樂的發展和功能聲的實踐，低音大提琴的重要性逐漸提升。它不但提供和弦的基音，有時還兼顧明顯的節奏，以便應付新世紀那種旋律活潑、節奏興奮的新風格。1837 年一位作者說：「在聖樂裡，低音大提琴很自然地是裝飾之用，在合唱裡則十分重要，到了義大利歌劇裡伴奏詠嘆調時，它則呈現了最完美的效果之一，大大地陪襯出演唱者的戲劇音樂。」(Brun, 2000, p. 45) 可見它用途之廣。也由於有那麼多種場合的需要，它的形制經過難以數計的變化。除了體型，最明顯的是弦數

由多（開始時 6 或 5 條）到少（18 世紀中到 19 世紀末多用 3 條），再到多（19 世紀中葉至今 4 或 5 條），弦的質地也從羊腸到纏銅線，調弦軸由木質改為金屬螺旋式，而其調弦多達四十到五十種之驚人地步。(Slatford, 1984, p. 592) 當然那許多改變都是為了演奏上的方便和樂曲的新風格，包括演奏和弦的要求。它雖然看起來笨重，不易操作，還是有許多名家為它創作並演奏展技的樂曲。第一位大師級是義大利的演奏家和作曲家，也是海頓、貝多芬等作曲家的好友德拉戈內蒂（Domenico Dragonetti, 1763-1846）。在英國，指揮把他放在樂隊前方和首席小提琴家並排，讓聽眾一睹他的風采與技巧，而他還可以一顯身手，隨時當場拉奏小提琴或大提琴部分的旋律。(Hurst, 1999) 另一個記載則說他和大提琴家林德利（Robert Lindley）並列於倫敦義大利歌劇院樂團之前，面對指揮。每次兩人入場時全場起立致敬。當時歌劇結束之後要繼以芭蕾舞。他們二人可以先行退場，不必演奏。(Brun, 2000, p. 245) 其他極出名的大師有波提西尼（Giovanni Bottesini）、庫塞維斯基（Serge Koussevitzky，也是波斯頓交響樂的名指揮）、卡爾（Gary Karr）和當代的邁耶（Edgar Meyer）等。邁耶、馬友友（大提琴）和奧康納（Mark O'Conner，小提琴）組成一個三重奏，跨越古典、流行、民間和世界音樂。他身兼作曲和編曲，又將低音大提琴韻味表達和技巧表現帶到「極限」，真要令人「另眼另耳」對待這件樂器界的龐然大物了！²

從《動物狂歡節》談起

傳統管弦樂作品低音大提琴單獨出現率很少。法國作曲家聖桑那首膾炙人口的《動物狂歡節》(Carnival of the Animals) 中的第五段，是描繪大象的可愛小品，其兩段曲調雖然來自白遼士和孟德爾頌的原作，但經過匠心的編寫，以低音大提琴奏出那隻一搖一擺的大象，輕鬆詼諧，令人難忘，也增加對這平常較少「露聲」的樂器一些親切感。



現制低音大提琴有數式，以 3/4 式，通高 6 英尺（1.82 公尺）的最為流行。³（Lohse, 2014）四弦的調音以四度間隔，由低到高為 E1、A1、D2、G2。實際音高比記譜的低音譜表低一個八度，以免譜表加上太多線條。由於更低音的需要，也有張五弦。但也有四弦的在弦軸箱裝備變音設備，可以將第四弦從 E1 往下多產生四個音而達 C1。

低音大提琴有兩種琴弓。法國式弓根（frog）較窄，手掌朝下，和提琴族的其他樂器持弓法一樣，流行於法、英、義大利和斯堪地那維亞部分地區。德國式弓根較寬，手掌朝上，以便手指伸入於弓毛和弓桿之間，流行於德、奧、俄和美國，即古提琴的持弓法。（Slatford, 1984, p. 592）在古典音樂裡，用弓拉的機會比較多，在民間、爵士和流行音樂則特別喜用撥弦。

現在它不但是古典交響樂團裡的低音支柱，也用到各種民間音樂（圖 1）、爵士樂、藍調和流行音樂。很明顯地，它的概念也引入到許多民族的現代樂團，包括現代中國樂團的倍低音革胡（蟒皮）、環保倍低音革胡（環保材料皮膜）或倍低音拉阮。由於彈撥所產生的特殊效果和低音域的需要，它還是西洋管樂隊裡唯一的弦樂器。但現在它在許多樂



- 1 美國民間音樂中的低音大提琴（右：Kevin Kehrberg）和吉他（左：Jeff Keith）。（徐宛中攝，2013）
- 2 掌擊式演奏，伴奏踢踏舞。田納西州民間音樂節。（韓國鑛攝，2000）

種中，已經被 1950 年代發展出來的低音電吉他，即電貝斯（形如一般吉他，實體，頸較長，大多張四弦）所取代了。

聽說過「公牛提琴」和「狗窩貝斯」嗎？

和提琴、吉他、曼陀林一樣，低音大提琴也來自歐洲，也從古典進入民間。它跟着最初的移民，從英倫來到新大陸的東北部，用於基督教堂，隨著風琴拉奏低音的聲部以加強音量和效果。二十世紀初，阿帕拉契山區的居民開始發展弦樂團時，為了和弦基音和節奏效果，也引入這件樂器。它的音響低而沉，很整齊地提供和弦基音和拍子，有時還奏音階式的過門。因為弦既粗又硬（古代有用手套者），撥弦時不用指尖，而是用食指的邊來彈撥。



(見圖 1) 還有一種特殊的掌擊 (slapping) 技巧，即以右掌 (三或四指) 在弱拍時朝着指板拍擊弦，產生如小鼓的弱拍效果；或以指挑弦，讓它彈回而擊指板，再以掌拍擊，都是為了敲擊的效果。(圖 2)

在 1920 到 1930 年代，鄉村音樂剛剛流行起來時，弦樂團到處旅行演出，低音大提琴奏者還身兼滑稽演員，穿著誇張的鄉巴佬服裝並塗黑牙齒。樂器本身也被當作道具來旋轉，或藏在幕後，甚至於提示性跨着當馬騎。(Olson, 2006, p. 1124)

由於體積大和一副「霸凌」像，低音大提琴在山區被稱為「公牛」。「狗窩」是形容大到可以裝一隻狗進去。如果買不起這件樂器，山人還發明了洗衣桶貝斯 (washtub bass)，(Olsen, 2006, p. 1124) 即把洗衣鉛桶倒過來作為擴音箱，在面 (原來的底) 當中戳一孔，伸出一條繩索 (如晾衣繩)，接到釘於桶邊的木棍頂端；最「標準」的木棍是掃把桿。講究的還用真正低音大提琴弦。奏時以右手指或小棒彈弦，左手也可以將木棍稍彎曲，改變張度，甚至用夾子改變弦的長度，以獲得不同的音高。(Seeman, 1973, p. 14) 一般只用一弦，但也有二或三弦的。音高不太重要，以節奏取勝。(圖 3 及 4) 鄉村音樂和搖滾樂混合樂團 Nitty Gritty Dirt Band

早期就用過一支單弦洗衣桶貝斯。有趣的是南美巴拉圭還有一個回收樂隊 (Recycled Orchestra)，所有樂器都是用垃圾場收集來的東西製作，提供給貧民區兒童，包括大提琴和低音大提琴。(圖 5)

巨無霸的世界

德國普萊托雷斯 (Michael Praetorius) 在 1619 年的《音樂全書》(Syntagma musicum) 第二卷附錄中，就描述有 7.38 英尺 (2.25 公尺) 高的五弦低音古提琴。1615 年德國德萊斯頓的一場音樂會，一支超過 13 英尺 (4 公尺) 的低音大提琴，需要由八隻驢子拖車運到。1636 年法國亨利四世的皇后瓦盧瓦王朝的瑪格麗特 (Margaret of Valois) 訂製一支樂器，大到可以將一個小童裝在琴體內唱高音，由演奏者一面唱次高音和同時拉低音，形成三個聲部。(Brun, 2000, pp. 172-174) 有一支可能是十七世紀名師薩羅 (Gasparo da Salò, 1542-1609) 製作，取名為「巨無霸」(The Giant)，原來屬於德拉戈內蒂的三弦樂器高 113.38 英寸 (288 公分)，後來送給他的學生萊恩斯特公爵 (Duke of Leinster)，現藏倫敦的維多利亞與阿爾伯特博物館 (Victoria



- 3 肯塔基大學世界音樂會舞台上的單弦洗衣桶貝斯演奏 (Ron Pen)。(范翔攝, 2006)
- 4 三弦洗衣桶貝斯和斑鳩琴。田納西州民間音樂節。(韓國鏡攝, 2000)
- 5 巴拉圭回收樂隊的大提琴 (左) 和低音大提琴 (右), Nicolás "Cotá" Gómez 製作。亞利桑那州鳳凰城樂器博物館 (MIM)。(徐宛中攝, 2014)

and Albert Museum)。⁴ (Palmer, 1997, p. 89; Brun, 2000, plate15) 據說 1786 年, 英國一位馬丁 (Martin) 先生製作了一支高到要將天花板開洞才能讓弦軸盒穿過, 人要上樓去調音。低音大提琴家博伊斯 (William Boyce) 邀請作家嘉丁訥 (William Gardiner) 去參觀。博氏以巨弓一擊, 整棟建築幾乎都要震垮。製作者還以為奏者是魔鬼的化身呢! (Elgar, 1960, pp. 25-26; Brun, 2000, pp. 176-177) 為了 1889 年辛辛納提音樂節, 蓋爾 (John Geyer) 製作了一支 15.9 英尺 (4.80 公尺) 的四弦大樂器, 由一個人拉弦, 另一個人站在特製的樓梯按弦。(Brun, 2000, p.178; Hurst, 1999)。1920 年代紐約的費雪 (Carl Fisher) 音樂出版公司訂製過一支高 11.8 英尺 (3.55 公尺)、重 150 磅 (68 公斤) 的四弦樂器。(Brun, 2000, pp. 178-179)。1905 年芝加哥歌劇院向德國的羅茲 (Otto Roth) 訂製了一支通高 13.9 英尺 (4.20 公尺)、重 154 磅 (69 公斤) 的樂器, 由於太巨大, 需要用機器來控制弓拉和按弦。(Brun, 2000, pp. 178-179) 如果不用機械, 這種演奏真如有人形容的是「適合於一匹馬的工作」。(Brun, 2000, p. 175)

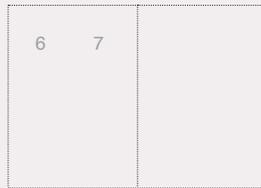
工業革命和殖民主義帶給十九世紀的歐洲人富庶與「驕傲」, 競相舉辦超級的世界博覽會, 以大為貴, 來顯示其成就。作曲家白遼士正是音樂界的這類代表。為了 1844 年巴黎工業博覽會, 他組織了一個 1,022 人的大管弦樂團, 包括了 36 支低音大提琴。(Brun, 2000, p. 273) 他的好「大」還有幾幅漫畫頗為流行。⁵ 難怪他十分欣賞下一屆 (1849) 巴黎工業博覽會中所出現的「世界之最」。

法國著名提琴製作者維優姆 (Jean-Baptiste Vuillaume, 1798-1875) 為此博覽會的驚人創舉, 就是呈現了他著名的巨無霸, 取名為「超極大貝斯」(Octobass)。該樂器通高 12.3 英尺 (3.75 公尺), 琴體寬 6.75 英尺 (2.06 公尺), 琴弓長 2.65 英尺 (0.80 公尺)。所張的三弦為 C1、G、C, 比一般低音大提琴音域低八度加三個音, 從最低音往上可以奏一個半音俱全的八度音階加五個音。由於太過巨大, 在指板上固定七個裹皮的金屬品位, 再在琴頸後設置七個槓桿把手, 以左手操作把手, 啟動機械按音。而由於頭部太高, 調音軸裝置到琴的尾部, 接近地面。演奏者站在一個裝置七個踏板的高台上, 手腳並用。為了 1851 年倫敦的世界博覽會, 法國指揮家朱利安 (Louis Jullien) 在前一年就指揮一個 110 人的樂團, 啟用這件大樂器。次年在博覽會中, 他指揮一個 207 人的樂團, 外加三個軍樂隊、一個鼓樂隊、幾件超大的樂器, 當然包括了超級大貝斯。白遼士聽過後說:「這件樂器發出十分優美、豐富而飽滿的音響, 無雜音……真希望每個大一點的樂團至少配備二支……, 所有超過 150 演奏員的節慶樂團則應該至少配備三支。」事後這件樂器被私人購買, 再捐給英國大歌劇院。不幸 1867 年 12 月毀於劇院的一場大火。(Brun, 2000, pp. 273-276)

為了 1855 年巴黎的世界博覽會, 維優姆於前一年又完成了第二支超極大貝斯, 並且廣邀名家演奏和建議。次年的大會果然名不虛傳。博覽會 4 月 30 日開幕式的露天大音樂會, 由白遼士指揮演出他的「讚美歌」(Te Deum), 樂隊中包括了這件新樂器。博覽會期間, 那個 500 人的舞蹈伴奏樂團很可能也有它的一份。1872 年, 這件高 12 英尺 (3.65 公尺) 的歷史名器進入巴黎音樂學院的樂器博物館。(Brun, 2000, pp. 276-277), 現藏於 1995 年創立的巴黎「音樂城」的音樂博物館, 網路可尋得。⁶ 維式還製作了第三支 (時間不詳), 被帝俄沙皇購買給聖彼得堡交響樂團, 1924 年轉手到維也納音樂之友會, 現藏於維也納音樂協會大樓。(Brun, 2000, p. 277)



超極大貝斯可以算是樂器界的「異類」，製作費時費力又昂貴，好奇勝過實用，但並沒有消失。義大利低音大提琴家蒙尼塔（Nicola Moneta）依巴黎的那件樂器尺寸，請包爾（Pierre Bohr）於1995年複製了一支，有過多次演出的紀錄，（Brun, 2000, 277-278）網路上也有他自己演奏的錄影。美國亞利桑那州鳳凰城2010年開幕的樂器博物館（Musical Instrument Museum）收藏了美洲唯一的超極大貝斯，由義大利的達提斯（Antonio Dattis）根據維優姆的樣本於2007年複製。該樂器高12英尺（3.65公尺），張三弦，指板置七個品位，由頸後七支把手控制按音；三個調音軸置於下方尾部。（圖6及7）其最低弦空弦音（C1）的振動頻率是16赫茲（Hz），幾乎超出耳朵聽力。網路有不少錄影。⁷



- 6 頂天立地的超極大貝斯全景。亞利桑那州鳳凰城樂器博物館（MIM）。（徐宛中攝，2014）
- 7 超極大貝斯頸部的七支手把（左）和尾部的三個調弦軸（右）。亞利桑那州鳳凰城樂器博物館（MIM）。（韓國鎮攝，2014）

- 4 The Giant 的尺寸眾說紛紜。本文依據 Palmer 之作，因為她直接得自該博物館館員 James York。見 Palmer 頁 89，注 76。Brun 書中該樂器的照片（第 15 圖）是指板與琴頭換新後所拍的，尺寸有些不同。
- 5 白遼士好「大」的幾幅著名漫畫顯示他指揮① 1845 年假香樹麗舍大道奧林匹克馬戲劇場（Cirque Olympique des Champs-Élysées）350 人的樂隊與合唱；② 1846 年包括大炮、大槌擊鼓、巨型銅管和聽眾難受掩耳等（Jean Gerard 作）和 ③ 1850 愛樂協會的「萬人」合唱（Gustave Doré 作）。非漫畫之圖有 1844 年的一場超大音樂會，用了兩個相隔頗遠的指揮，合唱和樂團各一。
- 6 YouTube 尋「Octobass in the musée de la musique」有錄影。
- 7 網路尋「Octobass in the music instrument museum」有圖片和錄影。

注釋

- 1 布倫氏認為提琴類金屬弦從面板傳來很大的壓力，由體內的音柱和低音梁很平均地分擔各部位負荷。音柱支撐面板，傳遞由上而下的震動到達底板；低音梁增強面板又富有彈性，將琴弦的下壓張力分配到各部位。而古提琴族樂器則和魯特琴（lute）相似，體內用的一些橫臥的拱形橫架來支撐面板，其腸弦聲柔音弱。見 Brun 頁 13-18。
- 2 這三位當代弦樂大師不同凡響的唱片為 1996 的《阿帕拉契圓舞曲》（Appalachian Waltz）和 2000 的《阿帕拉契之旅》（Appalachian Journey），皆 Sony Classical 出品。後者獲同年的葛萊美（Grammy）跨界類獎，也有 DVD（Sony SVD 89262）。二者皆非民間也非純古典，是取材民間或自己創作，以各種風格混合編寫，再以高超的技藝表現，故屬古典跨界類（Classical crossover）。
- 3 樂器尺寸之資料來源有的用英制，有的用公制（米突）。為統一起見，本文既引用又換算，二者並用。

延伸閱讀

- Brun, Paul. (2000). *A New History of the Double Bass*. Villeneuve d'Ascq, France: Paul Brun Productions.
- Elgar, Raymond. (1960). *Introduction to the Double Bass*. Sussex, England.
- Halfpenny, Eric. (1948). A Note on the Genealogy of the Double Bass. *Galpin Society Journal*, 1, 41-45.
- Hurst, Lawrence. (1999). *A Brief History of the Double Bass*. <www.Oocities.org/vienna/1187/Music/basshist.html> Retrieved 6/16/2014.
- Lohse, Jonas. (2014). *About the Double Bass*. <http://doublebassguide.com/?_page_id=3> Retrieved 6/11/2014.
- Olsen, Peter B. (2006). Bass. *Encyclopedia of Appalachia*, ed. by Rudy Abramson and Jean Haskell: 1124-1125. Knoxville, TN: University of Tennessee Press.
- Palmer, Fiona M. (1997). *Domenico Dragonetti in England (1794-1846): The Career of a Double Bass Virtuoso*. Oxford: Clarendon Press.
- Seeman, Chuck. (1973). Teach-Ins: Washtub Bass. *Sing Out!* 22 (4), 14-15.
- Slatford, Rodney. (1984). Double Bass. *The New Grove Dictionary of Musical Instruments*, 1, 590-594.