



大、小京鈸

樂器

音形美

管弦奏和諧

文/國立臺中教育大學音樂學系 賴維君老師

音樂會上，表演者們賣力演奏手中的樂器，雖然音色各有不同，但是在指揮的帶領下，卻組合成一首首動人的樂章，只是，要如何將這些樂器分類？它們的外觀及聲音又有什麼差異呢？接下來，就要帶大家一起揭開它們的神秘面紗。

樂器家族 多采多姿

樂器若按演奏方式，可分為「弦樂器」、「吹管樂器」、「打擊樂器」和「鍵盤樂器」。如果是以發聲原理，則可分為以樂器本身物質的硬度與彈性來發出聲音的「體鳴樂器」，如三角鐵、銅鈸；透過樂器本身加一層皮膜而發聲的「膜鳴樂器」，如大鼓、小鼓；藉由加上琴弦發聲的「弦鳴樂器」，如提琴、吉他；或是以空氣振動發聲的「氣鳴樂器」，如笛子；藉由插電，透過擴

音器發聲的「電鳴樂器」，如電子琴、電吉他等等。

中國樂器分為打擊樂器、吹管樂器、擦弦樂器和彈撥樂器，其中打擊樂器在傳統上分為鼓、鑼、鈸、板、鐘這五類；吹管樂器有曲笛、簫、梆笛、嗩吶、笙等等；彈撥樂器是利用指甲或撥子彈奏琴弦，或是由琴竹棒擊弦而發音的樂器總稱，可依其演奏方式分為撥弦類、擊弦類和彈弦類，像是琵琶、阮、揚琴；擦弦樂器則有二胡、高胡、中胡、大胡、低胡、京胡、板胡、革胡、倍革胡等。

小提琴 樂器女王引領旋律

提到弦樂器，西洋樂器中的小提琴音色優美而纖細，是管弦樂團中非常重要的高音弦樂器，常扮演主旋律的角色，因而有「樂器女王」之美稱。

雙簧管





●小提琴

一般是由弓摩擦振動琴上的弦來發出聲音，弓的弓毛是以馬尾製成，一支琴弓所需的毛數，大約在130條至250條之間，不只琴本身，琴弓的好壞也決定演奏的音色。另外，演奏技巧與小提琴相同的中提琴則是音色優雅柔靜、內斂渾厚，在十七世紀，中提琴是用來陪襯及加重低音部或填補和聲，直到十八世紀後才慢慢開始被當作獨奏樂器使用。

大提琴源自於「Viola da gamba」（古大提琴），音色低沉柔美。這種古老的低音樂器共有六條弦，體積大概有小提琴兩倍大，琴弓短而重，由於演奏時要用腿夾住提琴，又稱為「腿上提琴」。

最後是提琴家族中，音色最重而低沉，且最龐大的樂器——低音大提琴，全長約200公分，演奏者必須站立拉奏，因此演奏技

術也受到限制而顯得比較不靈活，但於樂團演出中，卻能使整個合奏發出充實的音響與立體的效果，成為管弦樂、室內樂、爵士樂等所有合奏種類的基礎。

木管樂器 各領特色

吹管樂器的家族相當龐大，首先是單簧管，又名豎笛，是一種直吹的木管樂器，依靠吹嘴處的簧片震動發聲，由於管身由非洲烏木製成，別名黑管。這個被莫札特所鍾愛的樂器是所有木管中最特殊的，發音原理有別於其他木管的開管發音，只有單簧管是閉管發音。其音域寬闊，低音神秘而遼闊，中音溫暖而豐富，高音光輝而嘹亮，能做出大聲的強奏，也能瞬間轉為輕柔的低語。

與單簧管相同，雙簧管也是以簧片發聲，但簧片雙層，故得其名。雙簧管的音色帶有田園風味、略帶敏感、頻率相當高，而且削簧片時要用雙簧管專用的刀片，這種刀片比一般的厚且刀面與簧片平行。

低音管又稱巴松管，是雙簧管家族系列樂器之一，音域超過三個八度，是木管樂器中音域最廣的，音色則更低沉，因此有人稱低音管是木管樂器中的大提琴。圓錐筒外型的低音管，演奏者必須將樂器以繩套掛在脖子上吹奏，吹奏法與雙簧管相似，但豐富多彩略帶幽默的音調也讓她得到了「交響樂團裡的小丑」的封號！

同樣屬於木管樂器的長笛，經由十九世紀德國人貝姆（Theobald Boehm）改良了笛孔的大小與位置，並發明按鍵系統，使長笛和中國笛相比，吹奏變得較為輕鬆，易於吹奏出半音，音域也較廣。長笛和其他木管樂器不同處在於，它是唯一橫著吹並且沒有使用簧片的木管樂器。原本木質的長笛，因為容易受天候影響音準，現改以金屬製作，讓音準固定、音色也變得較穩定。也因為「貝姆式長笛」改良的貢獻，讓許多作曲家開始為木管樂器寫作協奏曲了。

提到中國笛，它則是世界上少數貼有笛膜的笛類樂器，這也讓中國笛聲音更加脆亮，豐富了笛子的音色，也改變了演奏手法與笛樂審美的變化。笛膜通常由蘆葦製成，要用黑黑的阿膠黏在笛孔周圍後，笛膜才能緊緊貼在上方。

小喇叭 最受流行音樂青睞

吹管樂器家族中，除了木管樂器還有銅管樂器，像是俗稱小喇叭的小號，吹奏時用右手食指、中指、無名指按活塞，左手協助支持樂器，並運用嘴型及氣量調整音高。小號的音色嘹亮高亢，可以



●長笛



●法國號



●短號

看成是銅管樂器中的女高音，善於吹奏合奏中主旋律的部分。由於小號的音色變化多端，在近代頗受流行音樂及爵士樂青睞。

而法國號的外型則是長管盤成的圓圈型，尾部則擴大成漏斗狀的喇叭口。在銅管樂器中是音域最廣的，也是木管與弦樂音色的橋樑，其音色溫和、淳厚而高雅，

音色多變。如果將拳頭伸

入喇叭口可以發出阻

塞音，使音量減小；

如果把拳頭更深入

喇叭口後強奏，能產生

帶有金屬色彩音色的閉塞

音，另外拳頭還有控制音高

的作用。

鋼琴 為樂器之王

大家最熟悉的鋼琴屬於鍵盤樂器，只要輕按琴鍵，就會使音箱中緊繃的琴弦受到敲擊。每個琴鍵都連結一個琴槌，琴槌輕靠在

琴弦上，以避免琴弦受震動而發出聲音。當琴槌抬起，第二琴槌會敲擊琴弦而發聲，然後第一琴槌歸回原位停止聲音。鋼琴因為音色豐富多變化，強弱層次分明，大小聲的差異及彈性非常大，它能演奏出有如人聲、弦樂、管樂、打擊樂以及整個樂團的音色與音量，所以有「樂器之王」的美稱。

定音鼓 打擊樂王者

最後是打擊樂器家族，只要是由演奏者直接敲打或搖動而發出聲音，都可以算是這個家族成員，可分為有固定音高的定音鼓、木琴、馬林巴

琴、鐵琴、鐘琴、鋼片琴、管鐘，及無固定音高的大鼓、小鼓、三角鐵、鈸、中國鑼、鈴鼓、響板、卡巴沙鈴等。

有「打擊樂之王」美稱的定音鼓，每一組有五顆鼓，尺寸從20至32寸，每顆鼓差3寸，利用踏板來控制音高，音色豐富、音量變化相當大。而馬林巴琴就像是大型的木琴，比



●鋼琴

木琴多了可調節音高的共鳴管，音色較為溫和沈穩，而音色會因擊槌頭部的材質不同而異，有木製、橡膠及毛氈等種類。

此外，打擊樂器家族中很多都可以透過特別的演奏方法而發出不同感覺的樂音，像是鈴鼓可用大拇指摩擦鼓皮的邊緣發出奇特的音效；而握住卡巴沙鈴的手柄搖奏可以發出非常好聽的聲音，在演奏快速節奏時，來回摩擦滾動卡巴沙鈴球體，也有不一樣的美妙音效。

樂器聲響 使人神采飛揚

古人運用樹葉、竹子、木頭、石頭或獸皮等隨手可得的材料製作出樂器，一路發展至今，樂器經過不斷地改良已邁向精緻化。透過不同的演出型態，像是獨奏、重奏、合奏等，可以製造出不同的聲響效果，不僅讓人心情愉快，也令人在精神上充滿了熱情與善悅的能量。

還有些音樂可以讓人聽起來輕鬆有趣，逗人開懷。著名的法國作曲家聖桑所寫的《動物狂歡節》，描述動物世界中有趣的現象，其中由大提琴演奏的〈天鵝曲〉旋律優美，貼切地描繪天鵝在湖泊上悠遊自在地滑著水的模樣，令人不得不佩服這種樂器音色與動物角色的契合。

另外，俄國作曲家浦羅高菲夫最廣受喜愛的管弦樂童話故事《彼得與狼》，也是以深入淺出的方式，生動地以樂器表現童話故事中的人物。以長笛呈現小鳥，以雙簧管呈現鴨子，貓兒是單簧管，老爺爺是巴松管，狼是三支合奏的法國號，彼得則由弦樂四重奏擔綱，而獵人的獵槍則由小鼓和大鼓呈現。不僅賦予樂器生動活潑的意象，也營造出吸引人的氛圍，這首作品真的值得推薦給音樂愛好者作為欣賞的入門教材。 END



▲ 鈴鼓



▲ 雪鈴



▲ 卡巴沙鈴



▲ 曼波鼓