



## 音樂與音響 (上)

陳征宇眼科診所

**陳征宇醫師**

很多人認為聽現場音樂就好了啊，為什麼還需要音響呢？首先讓我們先來談談「音樂」是什麼呢？

對音樂家而言，樂思就是音樂，對音樂家而言，可能想法就夠美了。對演奏家而言，樂譜就是音樂，對演奏家而言，可能有樂譜就能享受音樂了。對聽過很多音樂的人而言，記憶就是音樂，對他而言，能夠放出聲音訊息的收音機就能勾起很多音樂的回憶。

用另一種方式來說，美食又是什麼？對於能寫食譜的人，腦中有想法就可以體會美食了。對於專業廚師而言，看到食譜就知道這食物好不好吃，可能有食譜就可以想像美食。對於吃過很多美食的人而言，可能實物照片或是名稱就可以提供很多美食的回憶。

但是到目前為止，既還沒有聽到真正的音樂，也還沒有吃到真正的美食，真的這樣就夠了嗎？其實不然，真正的音樂，應該是可以聽得到的，就像真正的美食應該是可以吃得到的。現場的音樂，馬上聽了就知道好不好，而且會留在聽過的人的記憶裡。就像

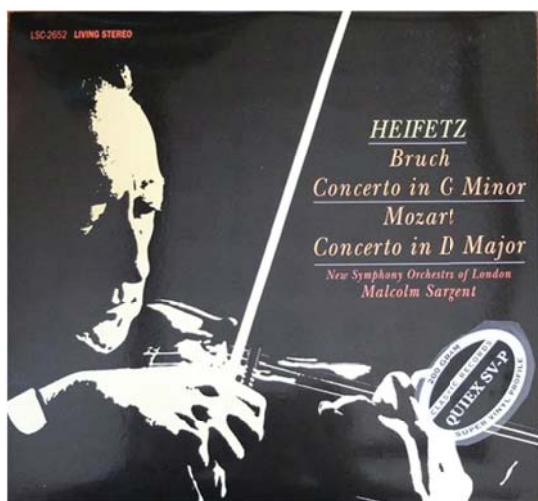
現煮的食物，馬上吃了就知道好不好吃，也是會留在吃過的人的記憶裡。人的記憶中會有很多聽過的美好音樂的記憶，就像記憶中會有很多吃過的美食的記憶一樣。如果想要再吃一次以前吃過的美食，可不可以請有能力照食譜重現美食的廚師再煮一次給你吃呢？如果想要再聽一次以前聽過的音樂，可不可以請有能力照樂譜演奏出音樂的演奏家再演奏一次給你聽呢？如果從來沒有見過海菲茲，也沒有夠幸運能親臨1951他在紐約音樂廳的演奏會，是不是可以請個很有能力的人與樂團，再現當時的光榮時刻給您聽，然後告訴您這就是海菲茲呢？

對有足夠天份的人而言，只要用錄音帶聽到海菲茲的指法與運弓技巧就有能想像當時的音樂現場有多感人。但是對一般人而言，可能需要一台時光機回到當時的音樂會場，才可以不用經由想像就感受到海菲茲的偉大。

以現在的科技而言，味覺和嗅覺還沒有發展出能夠記錄的工具，觸覺



也還沒有。但是在視覺與聽覺方面，很幸運的，經過百多年的進步，已經發展出一些不錯的記錄工具。在視覺方面有：數位相機、數位電視、電影、照片、幻燈片、投影機…等，可以用來保存與重現視覺的經驗。在聽覺方面有：CD、磁帶、黑膠唱片、音響系統…等，可以用來保存與重現聽覺的經驗。



一般來說，要享受美食最好的方式是到傳說的現場去吃，要享受好音樂最好的方式是到傳說的現場去聽。沒有機會到現場吃，當然也可以請人按照描述的方法，重新做來吃看看，但是吃起來的感覺可能不太一樣。同樣的，沒有辦法親臨大師會場，那麼也可以請人來照樂譜重新演奏一次，雖然可能會有一定的類似度，但是詮釋的方法與演奏的技巧肯定會有很多不同。

如果用享受 [重新創作] 的心態

來欣賞，當然是沒有問題，但是如果想要 [親臨現場] 但是又受限於 [時] [空] 因素無法成行時，是不是還有其它的辦法呢？這時候 [夠high-end] 的音響系統可能就可以幫上一些忙，尤其是那些幾乎可以還原現場聲音與氣氛的 High-End音響系統。

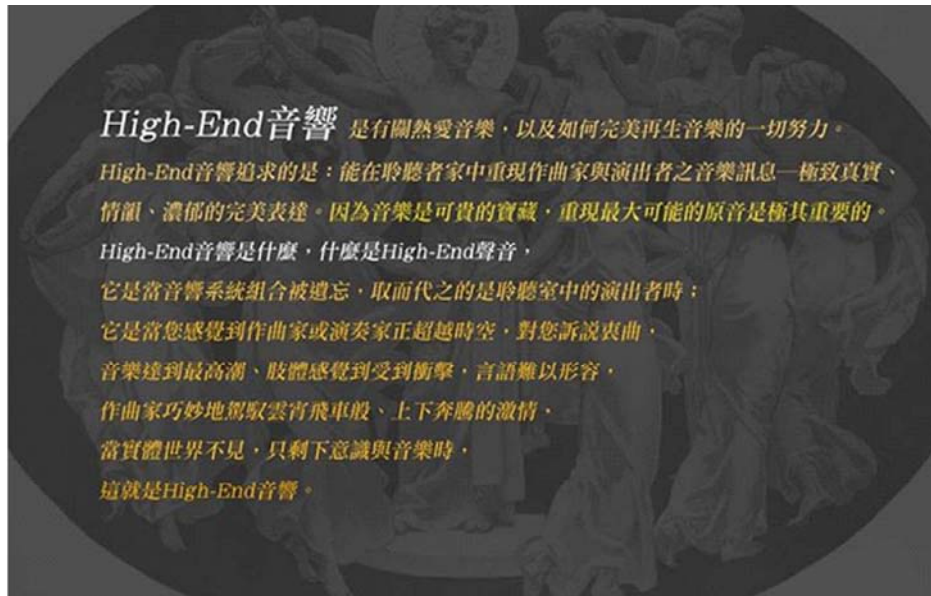
### 關鍵在那裡呢？

關鍵就在 [真實度]。比方說，親身到瑞士玩應該是欣賞瑞士最好的方法，如果沒辦法到達瑞士，但是有機會觀看到用很好的相機拍攝的瑞士風景幻燈片，或許也有可能感覺到瑞士風景的美好。

如果幻燈片拍得不好，可能只有曾經親臨其境的人才能從記憶中回憶瑞士的美好，(更有甚者，可能有些人只要重新看到瑞士的地圖或是聽到瑞士這兩個字就可以在腦中重溫瑞士的好風景)。

但是如果幻燈片拍得好。不只曾經去過瑞士的人會勾起美好回憶，就算沒有去過瑞士的人也有可能看過幻燈片之後會心生感動，這種幻燈片就是很好的攝影作品。用Leica相機拍出來的幻燈片有時候可以達到這種等級。當然，幻燈片拍得好，還要幻燈機夠好，才能將好的幻燈片裡記錄的感動完整的釋放出來。

就視覺經驗與聽覺經驗，類比來



什麼是High-End音響呢？（此圖有很生動的描述）

說，好的相機就像好的麥克風，好的攝影師就像好的錄音師，好的幻燈片就像好的錄音帶，黑膠唱片，或是CD，好的幻燈機就像好的音響重播系統。

一套夠好的High-End音響重播系統(例如下圖所示)通常需要包括下列4項組合：

1. 訊源
2. 前級訊號放大器
3. 後級功率放大器
4. 揚聲器

訊源，就是記錄音樂信號的來源。常見的訊源有：LP，tape，CD，DVD，mp3，blu-ray。常見的訊源播放裝置有：CD player，CD transport轉盤，類比數位轉換器(DAC Digital to Analog Converter)，LP轉盤，LP唱臂，唱頭，

唱頭放大器……等。

前級訊號放大器。主要的功能是：

1. 訊號選擇
2. 訊號放大
3. 訊號調整( balance, tone, RIAA) …等。

後級功率放大器，主要的功能是訊號功率放大，用來驅動揚聲器。可分類為：

1. A類放大器
2. B類放大器
3. AB類放大器
4. D類放大器……等。

揚聲器也就是喇叭，一般也可大致區分為：

1. 動圈錐盆揚聲器（密閉式揚聲器，開孔式揚聲器，低音反射式，傳輸式）。



2. 靜電式揚聲器
3. 鋁帶 (Ribbon) 揚聲器
4. 無指向式揚聲器
5. 主動式揚聲器 … 等，幾個大類。

如果看到這裡，各位還很有興趣的話，下一期再為各位介紹目前夠好的 High-End 音響系統。



### 更正啓示

高雄醫師會誌第22卷第一期，篇名「嘉義竹崎古道及鐵路探訪」，圖2說明絹毛鳶尾花(鞞閉薑花)怒放，更正為「野牡丹花怒放」。