

Head-Fi

Text: BiLy /
Art: sam /
Editor: aLaNnG /

學

界



BiLy

曾於耳機專門店工作，亦有為音響網站撰文，我不是耳機達人，不過，我是一個對 Headfi 有研究、有要求的人。

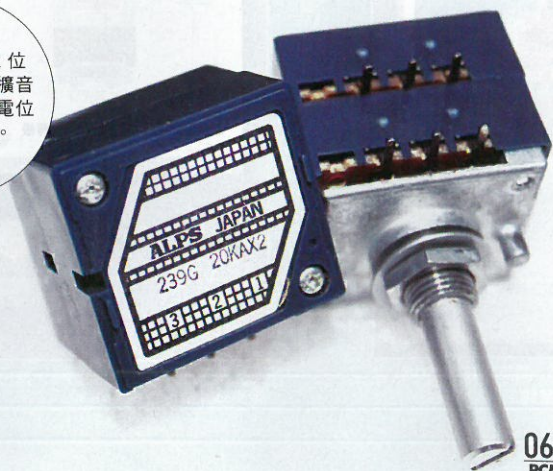
因應不同環境、歌曲、配搭的耳機，大家在聽音樂時一定會用到音量控制，其實音量控制也有分數碼與模擬，今期就跟大家探討一下。

〔結構篇〕 數碼音量與 模擬音量控制

當你習慣了用手機，可能你會覺得音量控制只是按一下按鈕，或者是屏幕上掃一掃，作業系統就可做到的一個動作，不過如果你有玩音響的經驗，就會知道音量控制是一個需要認真處理的部分，甚至需要一部獨立的前級放大器，由模擬控制線路去處理，由於DAP或手機在空間上的限制，很多時候都變成了以數碼處理，到底數碼、模擬兩種處理音色有甚麼優劣呢？

先講模擬音量控制，亦即是透過硬件去改變音量，以模擬方式控制，機內需要有電位器，而電位器都有級數及種類之分，不知道大家有沒有用過手提收音機或者是中低價的耳擴，那些器材經常使用滾輪式的音量控制，而背後就是碳膜式電位器，它的優點是成本低，但就容易出現接觸不良、低音量時聲道輸出不平均的毛病，而高階耳擴的電位器一般都會採用品質較佳的電位器，避免剛才提到的情況，有極少部分DAP甚至會用級進式電位器，聲音最出色，但就難免加大了機身體積。

● 旋轉式電位器，不少前級擴音機都是用這類電位器去控制音量。



● Hifiman HM901S 頂部設有級進式電位器，造就出這樣有份量的體型。



而數碼音量控制，其原理是透過改變音樂訊號的運算去改變音量大小，常用於現在的手機及DAP，由於需要重新作數碼運算，有機會令聲音動態出現損耗，所以如果你用DAP、DAC接駁耳擴，很多時都會以Line Out輸出避免這個問題，不過數碼音量控制亦不是一無是處，它的好處是不需要電位器，有利於設計出更細小的產品；另外，它亦沒有左右聲道音量不平衡的問題，低音量一樣可以自在地聽音樂。🔊