



□ 諾思

• 試聽心得 •

Sound Mechanics

獨特避震設備顯功力

凡稱得上是發燒友的人都知道震動對音響器材是有害無益的，而他們對器材避震的處理各有不同的方法，如用釘腳、彈簧、吸震膠、插花針、石屎座、用磚頭、啞鈴、大木頭壓着機頂等，總之各師各法，五花八門，有時所施的怪招真令人有聞所未聞，大開眼界之感。我曾有次到一發燒友家中，看見他竟用一隻名牌波鞋的空氣墊（Air Cushion）四個把一對座地式揚聲器承起，他還說這叫「真空避震」，可惜的是，我只見這對揚聲器有如意大利的比薩斜塔，搖搖欲墜，見狀也十分危險，至於聲音表現，不提也罷了！其實擒賊先擒王，首先應了解震動是怎樣影響音響器材的。

震過貓王

當訊號由CD機、解碼器、卡式座等音源進入前級／後級時，必把增益幅度提升，當擴音機在這工作狀態時，一旦受到外來震盪，機內所有的零件都會同時受到震動，電子零件將機械式的震動轉換成脈衝式電氣訊號，再傳到揚聲器去，變成聲音，影響重播效果，令失真提高，特別是前級處於MC唱頭放大狀態時候最為明顯。閣下可做以下實驗，將前級調至phono一檔，然後扭大volume，用手指敲打前級，你可從揚聲器中聽到噪音。如果前級是Line Amp.，沒有phono一檔，可用手指在音源（source）選擇掣上敲打，一樣會有

噪音產生的現象，所以一部擴音機在工作狀態時，內裏的零件是往往受外來的震盪而產生失真的。

後級會叫

除機內的零件會震外，還有些東西會叫的！為了令後級／放大器的輸出功率管能得到更快、更有效的散熱，不少廠家使用傳熱管散熱。最初使用傳熱管的是在太空船！在太空飛行的太空船，被太陽照射着的部份，其溫度往往達到攝氏數百度，而陰影部份亦即太陽照射不到之處，卻冷得可結冰，為了令太空船船身不致變形，於是利用傳熱管去散熱，以消除這龐大的溫差。老實說，傳熱管傳熱速度極為驚人，你手握傳熱管一端，把另一端放入熱水中，不到一秒，你根本無法再把傳熱管拿着，必然要放手。後級／擴音機內所使用的傳熱管，散熱能力當然比不上太空船的，由於散熱效率未如理想，因此大多數的傳熱管都裝上多排鋁片去提高散熱效率，這些鋁片其實是很薄的，比起我們的汽水罐還脆弱，不過，最令人頭痛的，就是這些鋁片是會叫的，當它一受外界震動時便發出叫聲，不少發燒友已用很多方法去Damp這些會叫的鋁片。

一定要避震

只要音樂一由喇叭發出，你套音響器材便會同時受到震動的襲擊，而

這些有害的震動全部都直接影響重播效果的。有些發燒友認為把器材直接放在地板上是良策，因為地板是震盪最少的東西，其實，喇叭低音和地板是有耦合作用，而地板亦是一種傳遞聲波效率比空氣更高更快的固體，如把器材放於離揚聲器不遠的地板上，必會受到地板低頻振動干擾。又有人說把器材放在隔鄰房間，那些什麼喇叭震動的干擾也去除了，當然，如果閣下的住所有如此大的空間固然是好，可惜在香港今天這個寸金尺土的地方，往往居住環境少得可憐，還要把器材放在鄰房實是一般人所辦不到，此外，就算把器材真的能和聽音室分隔開，CD盤中的雷射頭，雷射頭搖臂、內部馬達轉動等在工作時，其物理性也會影響重播聲音，因此，不論你套音響器材放置於何處，避震的功夫是必須要做的了。

講到避震，是有兩種方法：第一種是吸震，一般的橡膠避震腳就是最佳例子，這類可用軟性避震統稱，大多數軟膠避震不錯是能使高、中頻段表現更清晰，可惜的是同時亦令低頻變軟，缺乏生氣，吃了不少低段應有的沖擊力，Punch。另一種方法是趕震／卸震，把震動趕走也不吸收任何震動，其中以釘腳為最佳例子。

吸震釘腳

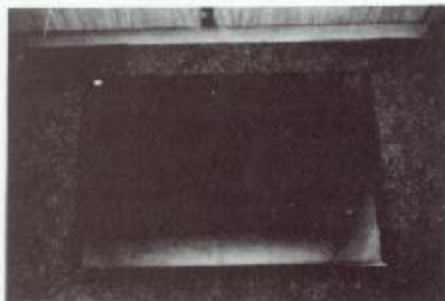
釘腳是趕震的最佳工具之一，又何來吸震？其實當物體受空氣震動時，本身會產生一定的餘震，這震動



△C5 規雙
釘腳

時間的長短，要視乎該物體本質的「內部消聲率」高低而定，器材內部消聲率愈高，對重播原音的干擾愈輕微。釘腳能提供不同的生猛或死實的音色，和其內部消聲率大有相關，君不見衆人皆讚靚聲的Goldmund釘腳也是內填了尼阻物質以控制內部消聲率的嗎？Sound Mechanics的釘腳C5也是內藏特殊吸震物質，把此釘腳試用在不同的器材上，都有明顯的改善，是深刻的印象是聚焦力，分析力和質感方面特別出色，同僚中烏鴉基一吳立基兄說把它用在音響洗衣機VAS Audio Controller上，Punch最勁，力感一流。更奇特的是我把C5釘放在前級下，將volume扭大，再用手指敲打機殼及選擇掣，那由震動所產生的噪音，竟神奇地減少了，可見此C5釘腳非一般釘腳可比，它無論在設計和表現方面都令人滿意，再觀其售價，只可說一句太超值了！

複合避震板



△雲石和木的複合避震板

近年來除釘腳外，避震板也有不少，當然，有很多發燒友用雲石、銅板、厚木板等承起器材，但是這些雲石、銅板等都有缺點。銅板不單止過於笨重，且本身偏於中、高頻，往往把音樂變呆，缺乏生氣；雲石容易破碎，而對頻率響應不平衡；木易受天氣、濕度變化影響而變形。於是Sound Mechanics有鑒於上述材料的缺點而設計出一Multi-Laminor複合式避震板。Multi-Laminor設計是集合木和雲石的優點，面底層分別用不同物質，它的優點是可減低變形現象，避免相同物質有同步諧震Co-Incidental Resonance產生，同時亦令Multi-Laminor層板的乘重量增加，超越實木。試聽時，用Yamaha的GT-CD1皇牌CD機，Yamaha這部旗艦級CD機既入GT系列（Gigantic and Tremendous），其設計已是頂班之作，上層轉盤藏於重型木座，解碼器部份封於1/4吋鋁殼，再加上四隻巨型原隻製造出來的釘腳（全無駁口）直接落地，全重50多磅，如此質量，你真的想移動它也不是易事。先後試過不少避震板，如厚木、Corian、麻石等，都沒有多大效果，但一用Multi-Laminor時，效果立現，它令音場深度增加，定位更聚焦，樂器立體化，Punch方面更加增強了。聽劉德華一起走過的日子和王傑那首幾分傷心幾分痴時，最為明顯，低頻勁道立增，歌者的口型，定位極富3D感，比不用Multi-Laminor或其他板時，總覺有些散亂之感。再把Multi-Laminor板放在Gryphon LE前級的Power Supply下，效果也是一樣，令到音樂更清晰，更solid。如果閣下的系統欠缺質感，音場平面化和定位未夠sharp的話，Sound Mechanics這塊Multi-Laminor板對你肯定有幫助。

經典喇叭腳架

Sound Mechanics的S5喇叭腳架

ProAc喇叭加S5 Professional腳座的規聲配搭▷



是該公司的開山產品，當時，以其售價和表現相論，簡直是抵買到笑。今次，所試聽的是S5喇叭腳架系列中的最新產品，S5 Professional喇叭腳架，它仍沿用S5的一貫設計，以木為主，因為木是極佳化震的物料，且對音響特性來說，比較溫暖，不像其他物質的聲音較利，容易給人有刺耳的感覺。S5 Professional的高度和舊有的S5一樣，而在架底上加上鐵板，令整個架更重。頂板上，S5 Professional是用兩層板，可提高剛性，加強避震效果。此外，S5同樣使用直接落地化震方式（Direct Mechanical Grounding），利用化震棍直接把喇叭的震動導向地上，相等如把整個揚聲器浮起，效果顯著。

試聽時，用S5 Professional去承一對ProAc Studio IMK II喇叭，即時發覺用S5 Professional腳架時高頻比較用金屬腳架優勝，低頻方面，S5瀟得更深，而彈力一環，S5明顯勝出，由此可見S5 Professional腳架的化震及穩定性能高超。

所試用過Sound Mechanics的C5釘腳，Multi-Laminor雲石加木避震板及S5 Professional腳架皆有良好改善，且效果明確，實為音響系統之恩物。