

電源無閃失 靚聲唾手得 SINE S20A 電源處理器



居電源存在太多雜訊，污染電源的諧波波型和相位都存在嚴重的失真，這種諧波失真的電源是音響器材聲音渾濁、背景雜音增多的元兇。

對於電源諧波的處理，我曾向大學的電學專家請教過，據他們所說：雖然電源諧波一般達不到很高的頻率，但是高倍諧波的消除對音響系統來說也是非常重要的；因為音響器材的工作頻率一般是在二十至二萬周，器材會按通過的音頻訊號頻率抽取電流，這時所產生的諧波頻率是很高的，如果設計完善的電源處理器能對之補償的話會大大減低其副作用。來自香港的電源處理專家 SINE 推出了一台 S20A 電源處理器，設計一方面對付由外部引入的諧波干擾，另一方面則注入礦沙應付自身工作時產生的諧振和共振。最重要的是：SINE S20A 的濾波線路板設計和使用的電感線圈通過寬頻帶多次 trial and error 的測試，使到整個電源濾波覆蓋了 50Hz 至

不淨電源 污染耳朵

有一些朋友問我：電源需不需要處理呢？答案絕對是肯定的。發燒友都會同意：在夜深人靜時聽音樂最靚聲，原因很簡單；除了晚間大部份人睡了覺，雜音少了之外。晚間一般人都關了手機、電腦網路、Wi-Fi 和大部份電器用品（你有沒有發覺，冬天聽音響比夏天聽音響靚聲很多，因為冬天少了很多人開冷氣機），污染電源的源頭關掉了一些，電源也乾淨了一些，音響器材自然比較靚聲了。

由此看來，電源真是要嚴格處理的，因為家



SINE S20A 電源處理器



音頻的範圍，解決了一般濾波電路動態壓縮效應的缺點。

磁力導管加超低溫冷凍處理

根據 SINE 方面透露，原來他們設計電源處理器已有十多年的經驗和歷史，最初他們是用美國著名的 Corcom EMI Filter，其實也相當好聲；但問題是：Corcom EMI Filter 在高頻上“削”得很厲害（這個是大部份 EMI Filter 的毛病，也是我有一段頗長時間不用電源處理器的原因）。經過了反復研究，SINE 發明了用磁力導管抗 EMI/RFI 的方法。磁力導管的好處，是可以把市電內有害的 AC 高頻帶走，而磁力導管的另一特點，是能把市電有害的峰值電流闖除，這個又比用扼流圈強得多，因為後者對市電的峰值電流起不到作用。SINE S20A 使用了一條磁力導管，管內三條 14AWG 的火線 (L)、中性線 (N) 和水線 (E) 都套在裡面；而設計這條磁力導管花了 SINE 設計團隊很多心血，它是 SINE S20A 校聲的一個重要環節，不同的長度、直徑都會有不同的聲音和效果，經過多次實驗和人耳聆聽，才得出最後的結果。另外，在磁力導管之外，有一塊「補償卡」作 compensation，對於需要大電流或電流出現斷斷續續時，這塊「補償卡」便會發生作用。不說不知，磁力導管的設計比 EMI Filter 複雜得多，因為如果設計不善，會出現常磁阻 (Ordinary Magnetoresistance) 的問題，常磁阻是指傳導電子在行進中會偏折，使得路徑變成沿曲線前進，如此將使電子行進路徑長度增加，使電子碰撞概率增大，進而增加材料的電阻；另一方面，磁力導管內磁場或磁力線的方向、



磁場強度和磁通密度，也要經過精密計算和配合，才能得出最佳的效果。SINE S20A 另外一個特性是在「補償卡」上併上一支西門子防雷管，由於只是併上，所以不會影響電流的流動，但當出現異常而有害的大電流時，防雷管便發生作用，把其轉化為光導走，在不影響聲音效果之餘，也有高度的安全性。SINE 的電源處理器能夠暢銷於對電器產品安全度有甚高要求的歐洲，這個特別的設計是必不可少的。

有一點不得不提的是：在 SINE S20A 這個價位之內，是少數使用 -196°C 超低溫冷凍技術 (Deep Cryogenic Treatment) 的電源處理器。超低溫冷凍技術可以非常有效地提昇金屬導體的效能，因為在超低溫的環境下，金屬份子間儲存的壓力獲得釋放，分子的結構得到優化，從而減少電流通過時撞擊所產生的電噪；同時經過冷凍後，金屬本身的導電性能及剛性亦大為增加，其唯一缺點是增加了成本。



還有一點是很多電源處理器所忽略的，就是防震問題。任何發燒友都知道音響器材要防震，其實電源處理器的防震也至關重要，因為電源一通電，特別是電源線，都會有輕微的震動，如果電源處理器的防震做得不好，震動會從電源線回饋到器材，變成震上加震，嚴重劣化音質。所以 SINE S20A 在化震上落足功夫，它的整個箱體由厚重的鋁合金裝嵌而成，接口緊密無縫，而內部連接位更是用入榫式接合，你用任何工具也不能把它打開。厚重的箱體是化震的第一步，正如上文所提，SINE S20A 內部也灌有恰如其份的礦石沙，這些礦石沙除了加強防震的效果之外，器材的接地也會把雜訊傳導到 SINE S20A 的礦石沙之內而被化解，其作用就有如近年大熱的地盒原理一樣，可謂一舉兩得！



實試：有料到！

SINE S20A 有六個輸出，平均分成三組：分別是 Digital、Analog 及 By Pass，我把“老麥” MC2500 後級插入 By Pass、“老麥” C39 前級插入 Analog、Cayin SCD-50T SACD 播放機做轉盤加山靈 D3.2 DAC 插入 Digital，喇叭是 Dynaudio C2 Signature。由於有過往不快的經驗，我使用中的電源插座是全無濾波的；在試聽之前，我先用舊有的電源插座先聽一次，把聲音記下之後，再換上 SINE S20A。和其他音響器材一樣，我也把 SINE S20A 煲了兩個多星期才使用；先聽國內出版那張《2014 十大發燒唱片精選》，一開聲，三個字：有料到！用上 SINE S20A 之後，就算你不是發燒友都聽到明顯的分別，整個音場霎時間開揚了很多，聲音的穩定度有很大

的提昇，音樂感也大幅的增加。這套組合我聽得耳都起繭了，對其聲音最熟悉不過，我對其音效也相當滿意；但也有聽過的一些朋友給予我一些善意的意見：說其背景寧靜度、穩定度、鮮明度好像欠了一些火候，但我也想想不到換上 SINE S20A 電源處理器，上述的缺點竟一掃而空。

S20A 的特點是聲音非常鮮活，鮮活得來又帶有豐富的生命力；令人更欣喜的是音樂感充斥了整個聆聽空間，超級寧靜的背景令音樂聽來定位突出，線條鮮明，人聲和樂器清澈之極，聽起來感染力倍增。SINE S20A 另一特點是聲音比前順滑、耐聽，真正是久聽而不累，令人越聽越精神，越聽越投入到音樂中去。聽了這套雙 CD 中多段人聲演唱，不單止是男聲醇厚、女聲甜美，而是醇厚和甜美得來有極高的分析力，充盈的細節使到歌聲更為沁人心脾！

再聽珍藏的那張 Kenny Blake 的《Interior Design》天碟，管子的振動及演奏者氣息的細微變化，刻劃入微。當你聽過用了 SINE S20A 口沫橫飛的色士風後，不用它時平板的口水聲便顯得索然無味了！其次，SINE S20A 的設計團隊顯然對古典音樂有深厚的造詣，用上了它之後，播放管弦樂的效果也非常出色。聽 Denon 早年出版由 Eliahu Inbal 指揮法蘭克福電臺管弦樂團演繹的《馬勒第四交響曲》，SINE S20A 可以使器材在播放銅管時光芒萬丈，而播放弦樂時的光澤溫潤感，令人回味再三！這張 CD 在 setup 不好的器材播放會有點數碼味，誰不知加了一個小小的 SINE S20A，數碼味不止一掃而光，音樂中的神韻和浪漫度更是點滴不漏的顯露出來，實在殊不簡單！

結語

好的東西要與人分享，我的一班發燒友朋友家中都有不同的器材，膽、石俱備；有人投訴其膽機陰柔得了無生氣，又有人埋怨其石機聲音乾硬，他們聽說 SINE S20A 在我家中，便情商借去一試。事隔不過兩、三天，用膽機的那位朋友說套組合加了 SINE S20A 是如魚得水；用石機那位更誇張，用 WhatsApp 通知我，他的組合用了 SINE S20A 之後，表現真的是脫胎換骨，更謂絲絲入扣的人聲，完全是感人肺腑云云。空泛的話我不多說了，正在想換機、或對你套器材不滿意的朋友，我建議你先去試一下價錢大眾化的 SINE S20A，它可能正是閣下寶貝系統中的真命天子。音