

# Spectral Richard Fryer

文 | 陳偉昌



美國Spectral主席Richard Fryer早前來到香港，於The Sound Chamber中環陳列室，接受不同音響傳媒訪問，除了介紹最新推出的旗艦級立體聲後級之外，還詳細講解品牌理念，以及一些技術重點。

## 速度的背後

「三十七年前我建立起這家公司，當時只有二十歲，選擇Spectral作品牌名字，靈感來自音樂製作時看到的『spectrum』，而品牌名字本身就包括音樂、顏色與spectrum等含意。我們追求的是非常快速、像真的聲音重播，這個目標由品牌成立伊始已經存在。」

「我們是『速度』方面的開拓者，更確切地說，是訊號的速度、反應等等，要令音樂重播變得準確，就不能忽視這些因素。因此，我們的音響器材都有一個共通的设计概念，就是如何更快速地應對各種音頻訊號，更快速地傳輸，將錄音時都收錄的聲音傳真地重現出來。」

「要快速、準確，頻寬響應就非常非常重要，一直以來很多音響品牌的著眼點，就是做好人耳聆聽範圍的頻段，不過在電子世界裏面，這只屬於『低頻』而已，因為那個範疇所指的頻寬，是由DC至光的頻率，包括那些電波、微波

之類，儘管它們的頻率間距非常之短，但依然離不開一個物理理論，就是wave theory，這個理論成為我們品牌的基礎理論之一。」

## 準確之道

他指出，要將訊號準確地從A點傳到B點，不但需要速度，更需要降低傳送路徑上的記憶效應，盡量做到一有訊號出現，就馬上作出反應，而且不應該有訊號內容以外的多餘動作，傳輸路徑的頻寬夠闊的話，對此有正面作用。

「人類對高頻其實非常敏感，舉個例子，當你聆聽16bit音樂檔，假如用上濾波把20KHz以上的頻率濾走，那麼聽起來就會覺得不夠自然，奈何很多廠家正在這樣做，他們認為人耳聽不到就無所謂，但聽音樂的人真的可以感受到那些頻率。」

頻寬以外，Fryer認為相位同樣非常重要，因為人類對之非常敏感，「當人耳發現某一個頻率的相位不正確，就會覺得那是不自然的聲音，我們清楚知道這些問題。」他進一步指出，不只是頻寬與相位角度會影響訊號傳輸的準確度，『時域Time Domain』也是重點之一，總體來說，人耳對相位角度十分敏感，敏感度可能比頻寬更甚，「耳朵非常渴望收到相位與時域皆正確的聲音。」因此Spectral致力令重播更準確，方法包括盡量快速、相位要精準、將頻寬推上Megahertz層次等等。

## 線材的秘密

「要達到我們的目標，成本會很高，不過一旦成功了，就會了解準確的重要性。沒有多餘的鈴聲，訊號一出現就作出反應，應該完結、靜止的，就不要出現多餘動作，這就是速度。而頻寬方面，有人會問我為何要高至Megahertz？反正又聽不見，又容易招惹高頻噪音，尤其是電波處處的現代化都市，答案剛剛才提到了，那個頻寬是給能量通過的。當然，我們不希望Spectral的音響系統製造出高頻噪音，故此屏蔽就很重要，甚至線材亦一樣，相關線材的頻寬要足夠地高，又不能夠被高頻訊號入侵，所以我們選用了MIT。」



Fryer說，Megahertz級頻寬是給能量的，揚聲器則用不著，所以他們的喇叭線要有Termination Box，那就是MIT Cable，「我們合作了二十五年，他們特別為Spectral而製造的產品，正好滿足我們的需要。除了速度以外，這些線材還起著低通濾波的作用，替Spectral器材管理頻寬，而且非常安靜。」

訪問之中，有一個詞語經常出現，那就是「準確」，Fryer說負責為Spectral設計器材的Keith O. Johnson博士，同時為Reference Recordings的錄音師，兩人都認為，器材在音樂面前要謙虛，不要胡亂添加其他東西，或是減少某些內容，老實地做好本分就足夠。

### 誰需要千瓦輸出？

談過品牌理念，就輪到他們的新產品DMA-300RS立體聲後級出場，Spectral現時的旗艦單聲道後級DMA-400RS，正是前者的接橋版本。相比其他品牌的旗艦後級，DMA-300RS沒有上千瓦輸出，只有每聲道225W RMS (8Ω)，

Fryer認為這經已非常足夠，大火數後級通常都有速度慢的問題，更笑問誰會喜歡那種聲音，他說，假如真的需要更大輸出，那就選擇單聲道版本吧。

「去年我們推出了DMA-400RS，那是Spectral第一台RS (Reference Standard) 產品，將我們的擴音機成就推上新高度，或許它不夠其他品牌的產品那麼昂貴，但如此高速的放大線器，此前從未在音響層面出現過，是我們獨有的。高速會否令你聽得更多？我們相信是可以的。」其實DMA-300RS亦非常不便宜，是一件慢工出細貨、動用很多高級元件、花很多時間為各種元件進行測量配對，並非大規模生產的電子消費品。想要見識這台以速度見稱的立體聲後級，請向The Sound Chamber查詢，親耳引證一下Fryer的理論。

◀HFR

