

獨家分砌式時鐘線路下放 破解三個外接時鐘的好聲關鍵 Esoteric G-05外接時鐘發表會

文 | 陶忠豪

在 Esoteric負責國際業務的海老根陽平 (Yohei Ebine) 今年初才來過台灣介紹新推出的Grandioso T1黑膠唱盤，這次在音響展開展前一天又再度來台，這次要介紹的是他們新推出的G-05外接時鐘產生器。

經過多年的研究與推廣，Esoteric已經儼然成為外接時鐘的領導品牌。本刊每次測試Esoteric或TEAC的數位訊源，本地總代理勝旗總是會同時送來他們的外接時鐘做為搭配，每次加上外接時鐘，我們的確都能明顯感受到重播表現有所提升，證明外接時鐘的確有效。

旗艦分砌式時鐘線路下放

在許多音響迷印象中，Esoteric早期的高階外接時鐘都是使用原子鐘

產生時脈訊號。不過從最新一代的Grandioso G1X頂級外接時鐘開始，他們已經改採OCXO恆溫時鐘，利用石英震盪產生時脈訊號，並且開發出「Master Sound Discrete Clock」分砌式時鐘線路，更精準的掌握時脈訊號。令人驚訝的是，這次發表的G-05外接時鐘雖然屬於中階產品，但是竟然也移植了「Master Sound Discrete Clock」線路，讓更多音響迷也能享受到這項旗艦技術的優點。

前面說到「Master Sound Discrete Clock」是為了更精準的掌握時脈訊號。這種說法其實並不完全正確。海老根先生在發表會一開始就特別強調，所有製造時鐘元件的廠商，追求的都是時脈訊號的精準度，所有使用外接時鐘的用家，追求的也都是最低時基誤差數據。不過經過多年研究之

後，Esoteric發現時脈精準度只是基本要求，他們真正應該追求的，應該是更好的音樂重播表現，而不是更精準的測試數據。

全新的恆溫時鐘概念

問題是，我們該如何將時脈精準度，轉換為更好的音樂重播表現呢？這就是Esoteric開發「Master Sound Discrete Clock」分砌式時鐘線路的目的了。他們發現「工作溫度」對於時鐘產生器影響顯著，只要能夠更精準的控制時鐘震盪元件的工作溫度，就能提升音樂重播的表現。

恆溫對於時鐘元件影響顯著，這是許多音響迷都知道的事。不過Esoteric的作法，是大家所想像不到的。首先，他們找到專門製造航太級時鐘震盪元件的廠商，取得石英切割最精



- G-0雖然是中階產品，卻繼承了旗艦等級的「Master Sound Discrete Clock」分砌式時鐘線路。

確、特性最好的時鐘元件。接下來，他們單獨測量每一顆時鐘元件，找出讓每一顆時鐘元件在最佳狀態下工作的溫度。

這就是外接時鐘的好聲關鍵了。以往所謂的恆溫時鐘，是將所有時鐘元件都設定在相同的溫度下工作。但實際上，每一顆時鐘振盪器的石英切割都有誤差，所以最佳工作溫度當然也有差異。Esoteric在「Master Sound Discrete Clock」線路中使用的加熱器，並非只能設定單一溫度，而是可以進行多達128段的細微溫度設定。這項技術，在G1X與G-05同樣配備，只是G1X的時鐘元件還加裝了真空恆溫外殼，可以更精密的維持溫度恆定。

電源與震動控制也很講究

海老根先生繼續說明，外接時鐘的另一個好聲關鍵，是更精確穩定的電源供應線路。頂級G1X外接時鐘的內部一共配備兩顆電源變壓器，分為四組獨立供電。G-05雖然只配備了一顆

變壓器，但是依然區分為三組獨立供電，可以分別供應時鐘線路、溫度控制線路，以及獨家HCLD緩衝輸出線路的用電所需，各部線路之間的供電干擾降低之後，時鐘線路的供電當然可以更為純淨穩定。

影響外接時鐘聲音表現的另一個關鍵，是一直被視為音響調聲秘技的「震動控制」。事實上，時鐘產生器是以石英晶結晶的震盪頻率產生時脈訊號，任何來自外界的細微震動，都會對石英震盪元件造成干擾，所以外接時鐘的「震動控制」其實完全符合科學法則，絕不是什麼不可說不可測的神秘玄學。雖然G-05是中階產品，但是Esoteric依然在機箱的震動處理上下足功夫，不但強化了機箱結構，還採用了全新設計的金屬腳墊。值得一提的是，G-05的線路板並不是牢牢鎖死，而是採用了獨特的浮動結構，藉此隔絕並化解外界震動干擾。海老根先生特別請用家注意，G-05在運送過程中，線路板有用螺絲加以固定，



- G-05的操作簡化，只有背板一個電源開關，具備4個10MHz時脈輸出介面。



- G-05配備了獨家開發的金屬抑振腳墊，線路板還採用了特殊的浮動式結構，盡可能降低外界震動對於時鐘線路的影響。

以免運送時碰撞造成損壞。實際使用時，請記得先將運送用的固定螺絲卸除，才能讓浮動線路板結構發揮效用。

數位、黑膠二刀流

發表會最後，海老根先生將主題從數位轉換到純類比領域，讓與會媒體搶先試聽了Esoteric即將推出的兩張復刻黑膠唱片，一張是穆拉汶斯基指揮的柴可夫斯基「第五號交響曲」，另一張是安賽美指揮的法雅「三角帽」，兩張都是備受推崇的名盤。

海老根先生現場播放的是珍貴的lacquer黑膠母盤，一共只能播放五次，他自己也是第一次聆聽。現場用Grandioso T1黑膠唱盤播放，音質無比直接而真實，這是我以往聆聽這兩張唱片所不曾體驗過的境界。如今升格為數位、黑膠「二刀流」的Esoteric，在這兩個訊源領域的確都具備頂尖實力！🔥