

音響技術

2020年12月號
December 2020

471

HK\$45

電子版月刊US\$4.99



S.A.Lab
NOTHING BUT MUSIC

Made in Russia

THUNDERBIRD

-63

MONO LOAD

S.A.Lab



ARCAM

SA30

把合併放大器拓展至全新境界

文 | 鍾啟源

目標遠大的 Arcam 把多種不同功能添加到經過徹底改動的全功能合併放大器身上，使他們最新推出的這部 Arcam SA30，既擁有放大效率較傳統設計更高而失真卻有效維持在低水平的 G 類放大系統所具獨有優勢，同時也可以完全迎合數碼時代的應用要求。基於這部集多種功能於一身的 SA30 把每聲道功率由 SA20 的 90W 躍升至 120W 水平，因此適合匹配的揚聲器選擇更多，同時亦因 SA30 附設多種別墅一幟的多元化功能而使其吸引力得以上急升。

多種先進技術在其中

Arcam SA30 炭灰色機身雖然給人十年如一日的感覺，但內部卻採用各項追得上數碼時代的新穎機能設計，而且融入多種先進技術於其中。首先，為確保不同音頻都能獲得精確無誤的處理，Arcam SA30 既運用效能超卓的 ESS ES9038K2M 之 32bit DAC 作為其解碼核心，同時亦使用 AKM 的 AK5552 作為 ADC，匠心獨運的處理除使 SA30 如同傳統合併放大器般，可以透過多組模擬和數碼輸入連接各類音響器材外，由於其數碼電路還包含網絡功能在其中，因而亦能藉著其所結合的 Chromecast、Apple AirPlay 2 和 UPnP 發揮串流重播包括 MQA 在內的數碼音檔功能。Arcam 與此同時還把來自專業範疇的數碼化室內聲音優化系統 Dirac 引入 SA30 內，這對 Arcam 的立體聲放大器而言顯然是個新嘗試。

配備Dirac室內聲音優化系統

事實上，Arcam 早在 2015 年末期推出的 AVR850 和 AVR550 等環迴立體聲系統內，便已經率先採用這種由瑞典 Dirac Research 研發的 Dirac 數碼化聲頻處

理技術，今次改而應用到純音響系統內，毋庸置疑為 SA30 增添應用上的新意思。簡單而言，只要在電腦安裝好 Dirac Live 校正軟件後，該軟件便會傳送測試訊號至放大器，只要再按程序以跟機而來的咪高峰接收來自揚聲器發出的相關訊號，系統便會把收集到的數據傳送至 Dirac，然後再按照頻率響應脈衝反應和相位特性進行分析，經運算處理後便會度身訂造出校正曲線，此刻我就可以把所得校正曲線記錄到 SA30 內。由於 SA30 能儲存三條 Dirac 曲線，使用時可以根據不同訊源重播所需而靈活應用。需要留意的反而是 Dirac Live 屬於數碼化室內聲頻校正系統，



規格：

- 連續功率輸出：120W + 120W(8Ω)
- 頻率響應：20Hz-20kHz(±0.2dB)
- 總諧波失真(放大器)：0.0003-0.002%
- 電力消耗：408W
- 尺寸：433×323×100mm (W×D×H)
- 重量：12kg
- 零售價：HK\$25,000
- 總代理：威達公司 · 陳列室電話：香港：25063131 / 九龍：23177188

因此 SA30 需要在過程中把輸入的模擬訊號轉換成數碼訊號以便進行數碼化 DSP 程序，然後再由 DAC 把經過轉換的數碼訊號回復到模擬訊號，基於這個原因，我相信部份發燒友並不希望所播訊源在重播過程中遭遇任何額外處理，要解決這個問題以保持原訊源不變其實並不是完全沒有辦法，就是選用 SA30 特設的 Direct 模式，因為在這個模式下，進入 SA30 的模擬訊號能夠繞過內部的 ADC + DAC 轉換過程，此際訊號不經任何轉換，便能直達前級電路，直通模式能有效解決訊號經多重轉換問題，實現更純粹的訊號傳送效果，不過在 Direct 模式下，理所當然就不能應用數碼化的 Dirac 功能了。

強而有力的G類放大

Arcam SA30 除了輸出比 SA20 更高外，不同類型的數碼和模擬輸入端子亦相應增加，例如同軸和光纖數碼輸入便增至各兩組，且還設有支援 eARC 的 HDMI 輸入，再另加 USB Type A 插口，而模擬方面除設有沿用於 SA20 上的 MM 動磁唱頭輸入外，SA30 還內置 MC 唱放，因此更可直接配合裝配動圈唱頭的黑膠唱盤使用，CD 機等傳統電子產品則可以利用另外三組 RCA 連接。除機背的輸入輸出端外，SA30 機身前方還設有 3.5mm 耳擴輸出和模擬音頻輸入各一，可供連接耳機和便攜音樂播放器使

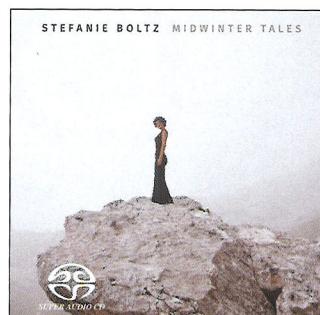




用，可見 SA30 設備相當齊全。Arcam 同時亦考慮到日後的升級問題，因此還特為 SA30 配備 Pre-out 輸出，用家可以藉這組 RCA 端子，連接輸出更強功率放大器而把 SA30 視作為前級控制器使用，不過以實際配合 Sonus Faber Olympica Nova I 的情況論，驅動起這對意大利揚聲器時 SA30 非單動力澎湃激昂而顯得虎虎生威，同時亦能全面保留典型英國放大器質感強烈而韻味濃郁的效果，因此需外加功率放大器作升級之用的機會其實不大，單機上陣，大致已足夠應付大部份重播環境所需，就好像是今次與音訊密度高而聲音通透自然的 Sonus Faber 匹配起來，分析力高之餘，亦兼得溫馨細膩純樸表達。

人聲感情豐富

聽 Stefanie Boltz 的〈The Sound of Silence〉，女歌手嗓音變化透徹逼真富立體感外，精細中保持韻味十足的和諧表達，更把經悉心改編的這首作品所帶詭譎神秘氣氛和重低音效果，恰如其份地圓滿營造出來。SA30 再



現綾戶智惠唱片中揮灑自如的奔放表現同樣精彩，綾戶智惠無拘無束表達，在 SA30 所用 G 類放大系統的聲效再現下，更添一份不加修飾的 Raw 味，而且在自由狂野的高歌下不會流露出粗獷刺耳的乾涸毛躁感，只因 G 類放大設計主要其實以 A 類工作形式運作，唯獨在面對嚴苛場面時，才會自動透過軌道切換方式轉換至 G 類形式工作，好能強而有效地應付大功率輸出的重播要求，因此既有助 SA30 經常保持低失真外，亦無懼高功率需求，讓 SA30 收放自如，無論是重播音樂中的靜態還是動態場面同樣表現出色，加上 SA30 具備網絡串流機能的同時，又附設充裕數碼和模擬輸入端子，用家可以靈活自由連接不同類型的音樂訊源，可見 Arcam 最新推出的這部合併放大器確是好駿好用之作！

總結

Arcam SA30 從功率輸出到功能設備等多方面都優於前作，除了單一部機便可兼作多種訊源的輸入和處理用途外，最叫發燒友兩眼發光的地方，在裝備了低失真地發放驚人能量的 G 類放大技術在其中，能夠藉此進一步提升經典原子粒放大電路的輸出效率。其實 G 類放大技術並非本世紀忽爾爆出的新鮮事，但來自上世紀的 G 類放大系統卻未能完全滿足 Arcam 的重播要求，原因傳統 G 類放大技術，發展當初的主要目標在提升放大器工作效率，對音質的關注程度大幅低於效率提升上的要求，擁有 40 多年音響電子製品經驗的 Arcam 因此決心對此作出適度優化，並在完成改革後於 2008-09 年期間把悉心改良的 G 類放大系統應用於 AVR600 內，而在多聲道放大系統取得一定成績後，Arcam 再把這種放大技術分階段應用到他們各類產品上。

現時應用於 SA30 內的 G 類放大技術，是 Arcam 對 G 類放大技術超過十年不斷磨鍊之後更趨成熟之作，配合這部立體聲放大器所具不同功能，讓 SA30 兩全其美地發揮超卓性能！