



文 · 林治宇 圖 · 郭振榮

NuPrime 一直是我非常肯定的音響品牌，不僅是因為我用他們家的後級十幾年了，聲音我很喜歡，也是因為 NuPrime 具有獨家技術，還從不懈怠地持續精研技術讓自己維持競爭力，這樣認真的品牌豈能讓人不愛，豈能不繼續支持。最近他們又推出了新的 AMG 系列，包括 PRA 前級與 STA 後級，標榜具備超高 $1\text{M}\Omega$ 輸入阻抗，並領先全球首度將 $1\text{M}\Omega$ 結合 D 類放大，加上創新的諧波增益補償功能，讓 PRA / STA 前後級同時兼具充裕驅動力、強大功能與和諧美聲，令人耳目一新。

旗艦技術下放

為何取名 AMG 系列？當中 A 是 one 的意思，也就是 1，MG 是 mega 的縮寫，因此 AMG = 1 mega，意即 $1\text{M}\Omega$ 輸入阻抗，開宗明義便把產品主訴求交代得一清二楚，還能讓人聯想到名貴賓士汽車的性能車系，不可謂不具巧思。

但說了半天， $1\text{ M}\Omega$ 輸入阻抗有什麼好處呢？簡單來講，當器材的輸入阻抗較高時，從前端設備過來的訊號用較低電流便可將此器材驅動得很好，也就是說，這兩部器材將更容易匹配，且微小訊號受到的影響更低，細節表現更好。PRA 前級與 STA 後級的輸入阻抗都高達 $1\text{ M}\Omega$ ，相較於一般器材的輸入阻抗大約是 $50\text{ k}\Omega$ 至 $100\text{ k}\Omega$ ，PRA 與 STA 是一般器材的 20 倍至 10 倍，更容易和前端器材達到最好的搭配。

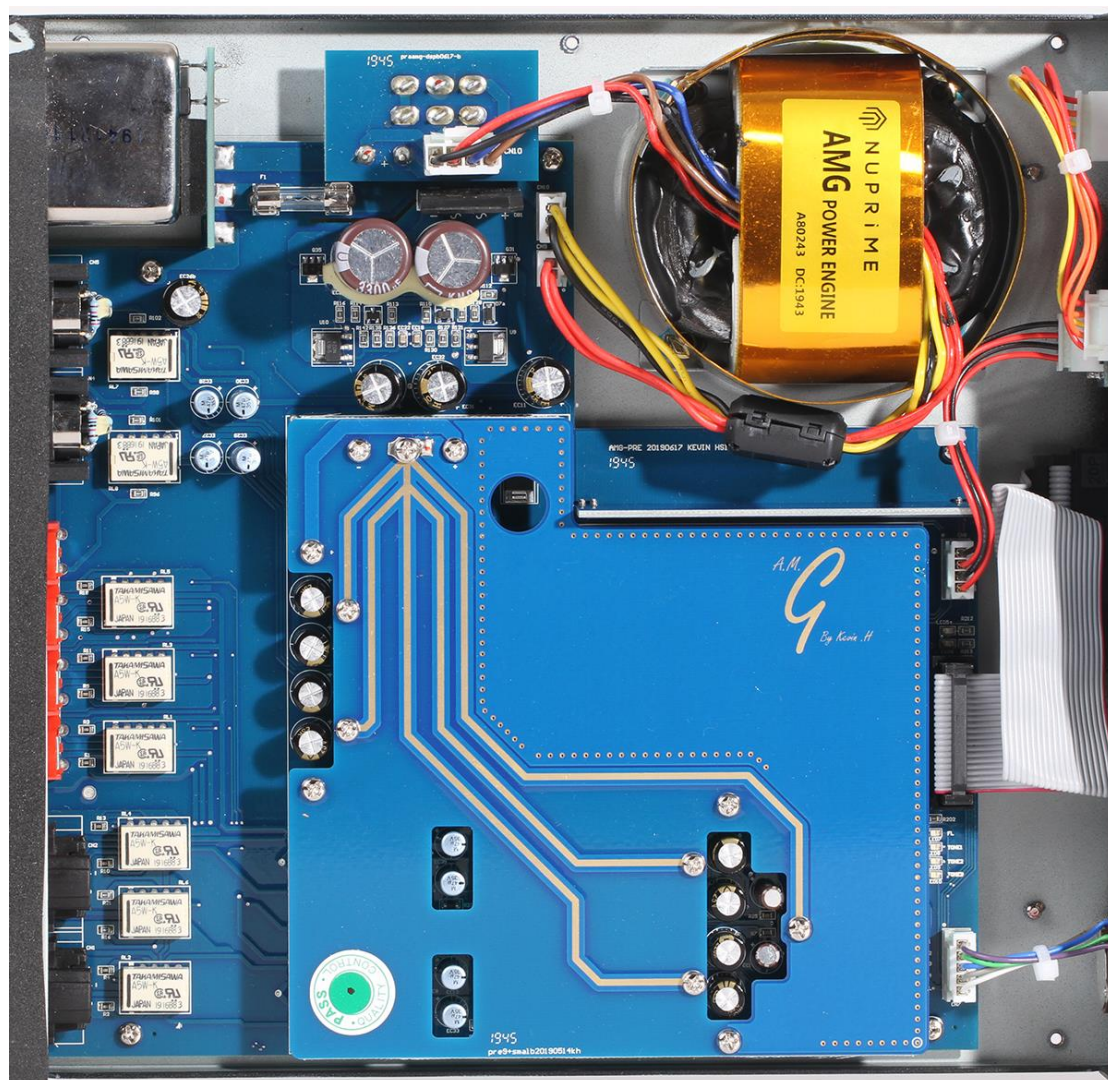


既然如此，大家都把輸入阻抗做到 $1\text{ M}\Omega$ 不就好了？問題是沒這麼容易。當輸入阻抗做到非常高的時候，電路中的一點點雜訊都會被輕易放大，你就會聽到不屬於音樂訊號的東西，因此唯有過人的抗雜訊電路設計能力，否則無法輕易降伏無處不在的雜訊干擾。另一方面，D 類放大電路的射頻雜訊本來就很厲害，當初 NuPrime 為了將 $1\text{ M}\Omega$ 輸入阻抗運用在新旗艦 Evolution One 後級身上，可是費了不少工夫才加以克服，首開全球先河推出具 $1\text{ M}\Omega$ 輸入阻抗的 D 類擴大機，現在立即將此技術下放到 PRA 與 STA，可謂雨露均霑，便宜了廣大發燒友了！

透過諧波成分增強低頻

說完 AMG 的由來，我們接著來看 PRA 前級。PRA 面板左右兩側各有一顆旋鈕，右邊的是音量調整，左邊的卻不是訊源選擇，那是什麼？是 PRA 非常獨特的「Active Low Frequency and Harmonic Gain」功能。這一長串英文的

意思是「用主動方式替低頻與諧波進行增益」。當此旋鈕左轉到底是不啟用增益，往右轉一格是在 125 Hz 增加 2.2 dB，右轉兩格是在 100 Hz 增加 4.5 dB，右轉三格是在 75 Hz 增加 5.3 dB，藉此讓書架喇叭的用法可針對特定低頻頻段做增益，讓聲音聽起來更飽滿，以彌補某些書架喇叭低頻較為貧弱的缺陷。或許你會質疑說這不就是早期許多綜合擴大機所使用的 Loudness 響度調整功能，對音質有不良影響吧？做法不同。PRA 是藉由調整諧波成分來增強低頻，而非透過元件或電路增益來增加響度，因此滾降更自然。

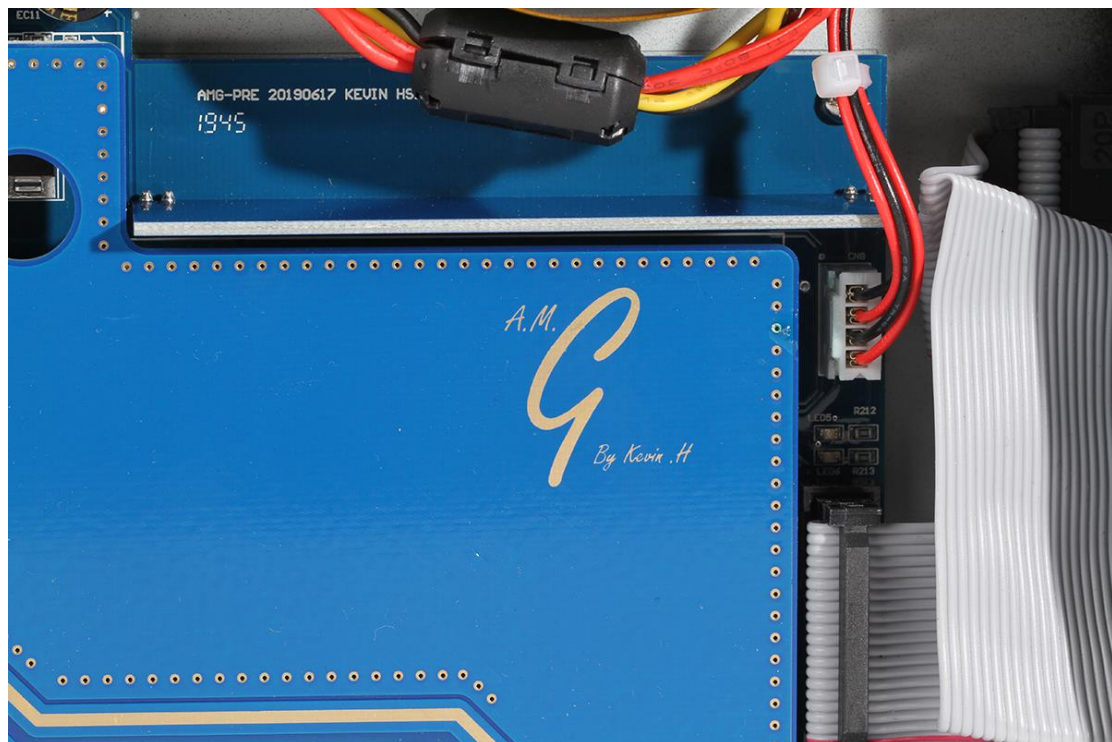


AMG PRA 的內部圖。可以看到內部電路設計相當特殊，居然還「疊床架屋」。上方蓋著的電路板應是獨立出來的地迴路，可避免干擾。

PRA 的輸入級採用具有 1M 超高頻寬的低噪訊 JFET，建構成單端純 A 類架構，並特別挑選了著名的日系 MUSES8920 雙 OP 做為放大元件，據 NuPrime 原廠網站表示，會運用這顆 OP 的目的是為了賦予 PRA 「如管機般的和諧音色」，使其具有「溫暖、柔軟、光滑」的特質。MUSES8920 並不便

宜，PRA 每聲道各用一顆，用料可不手軟。

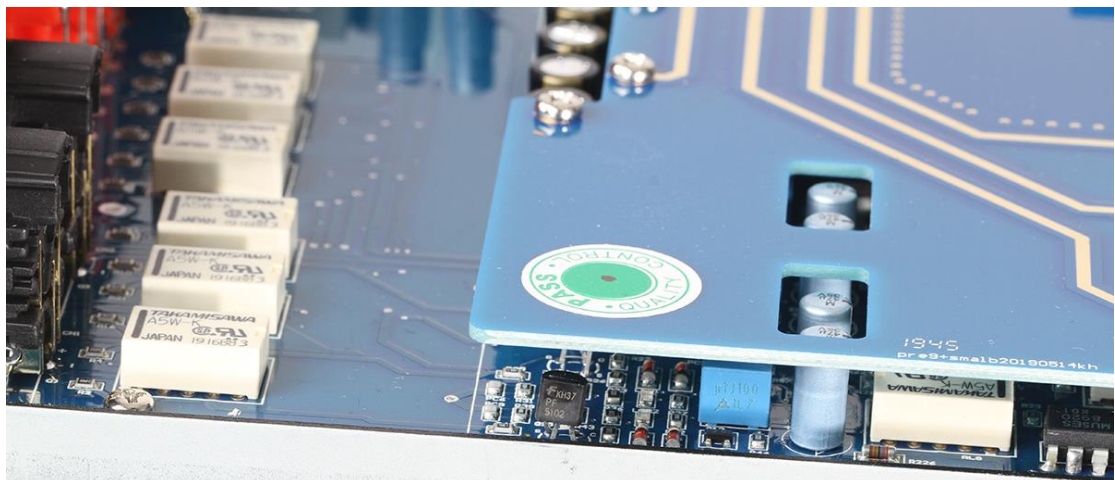
PRA 面板上還有兩個搖頭切換開關，其中一個是增益控制，可切換低增益（2.1 dB）與高增益（3.2 dB），另一個是相位切換，讓使用者可針對器材搭配、錄音、聆聽的音樂類型自行切換，以增加 PRA 的兼容性。這些功能通常要在中高階前級身上才看得到，但 PRA 一次給足。不僅如此，PRA 的輸入與輸出都具備了 RCA 與 XLR 介面（輸入有 3 組 RCA 和 1 組 XLR，輸出是 RCA 與 XLR 各一），讓 PRA 有最大的彈性連接不同的前後端器材。



AMG 系列的構想源於 NuPrime 技術長 Kevin 當年聽到 Cello Audio Encore 1M Ω 時的感動，因此設計出同樣具有 1M Ω 輸入阻抗的 PRA 前級，因此電路板一角有 Kevin 的印刷簽名字樣。



PRA 所用的 R Core 電源變壓器都是訂製品，上頭都打了 NuPrime AMG 的字樣。



下層電路板隱約可見具有 $1\text{M}\Omega$ 輸入阻抗的輸入緩衝電路，以具有 1M 超高頻寬的低噪訊 JFET，建構成單端純 A 類架構。

CNC 面板大幅提升外觀質感

外觀也是 PRA 的一大亮點。PRA 面板是用整塊 15mm 厚的航空鋁板經 CNC 一體成形切削而成，上面的 NuPrime 字體與商標採用陽刻，就是把沒有字的地方深入洗切，讓字體浮現出來。另外像是旋鈕周圍與搖頭開關邊緣刻出細微曲面，面板四周邊緣也做出高低落差，讓簡潔的造型增添變化。這樣精細

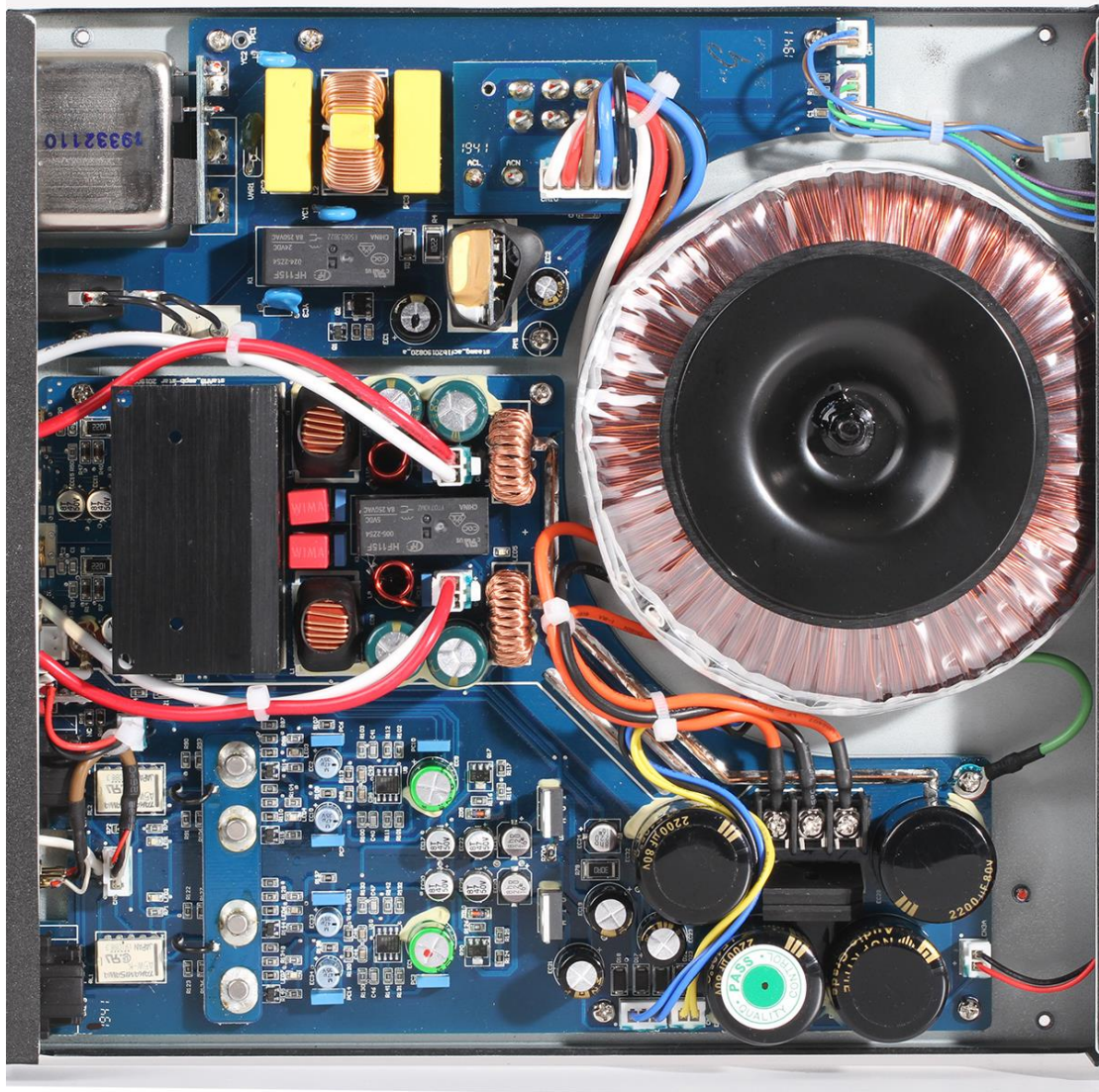
的金屬加工必須使用四軸 CNC 製作，品質比起歐美高價機種毫不遜色。此外，面板中央有許多細小的孔洞，要湊近了才看得到，這些孔洞是遙控感應窗，也是字幕顯示器，會透出光線，用以顯示訊源檔位與音量，這設計做得相當巧妙，不僅字體夠大，亮度足夠，而且從側邊也看得清楚。



旋鈕周圍的些微弧形凸起，都是用四軸 CNC 切削成型，造就出細緻質感。

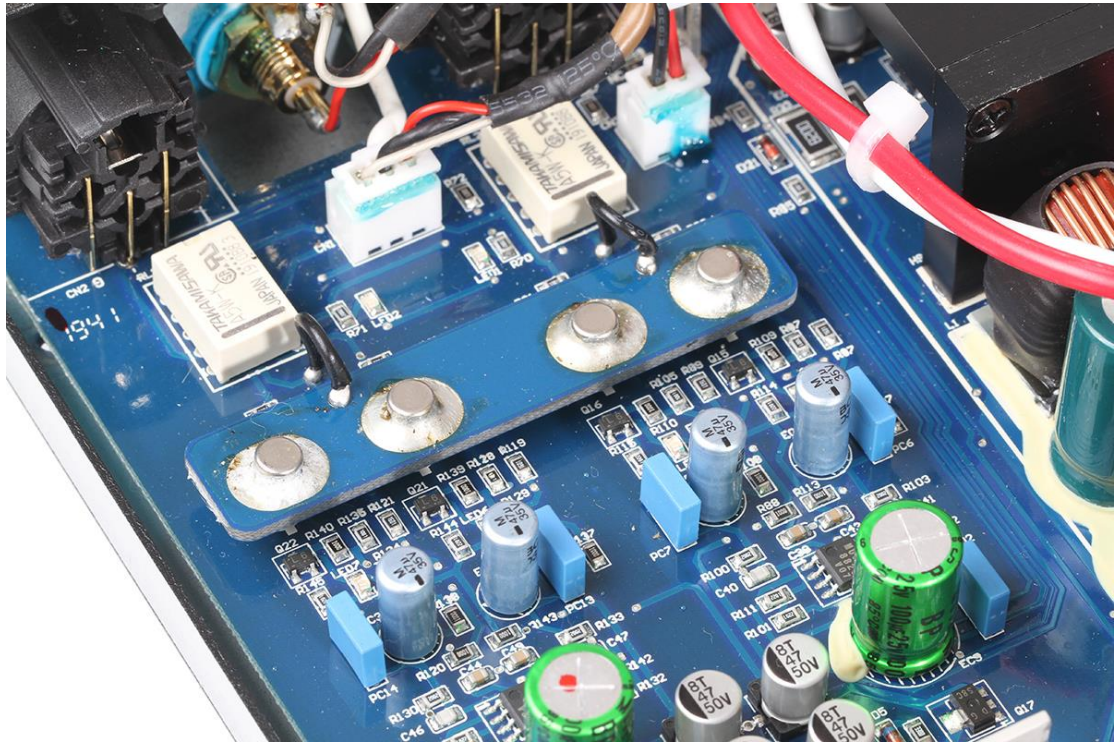
相同的設計元素與作工品質也體現在 STA 後級身上。同樣以 CNC 製作的面板右側也有一個精巧的搖頭開關，那是電源，但你不只可以手動開啟電源，如果你是 PRA 與 STA 一起購買，在 PRA 的遙控器右上角有一顆按鍵是專門啟 / 閉 STA 用的，也就是說，使用 PRA / STA 就像綜擴一樣方便。

STA 也具備 $1\text{ M}\Omega$ 輸入阻抗，這要歸功於內建的 300 MHz 超高頻寬輸入 JFET，而電路板上特殊的地線屏蔽設計則可有效避免外部雜訊的干擾。此外，單端 A 類輸入級不僅能更為自然地再生出豐富的二次諧波，並有利於聲底的通透性與整體細節表現。功率輸出部分，STA 採用特殊的「雙回授」(Double Feedback) D 類放大電路，參考波震盪頻率比照旗艦 Evolution One 後級，高達 700 kHz ，是先前 STA-9 擴大機的 1.4 倍，可讓訊號中的高頻細節與泛音結構更容易表現出來，使音質更為細緻、滑順。



AMG STA 內部構造圖。可以明顯看到，它是用環形變壓器構成的線性電源供電的 D 類擴大機。下半部中間偏左的一區就是 $1\text{M}\Omega$ 輸入阻抗的輸入級電路。

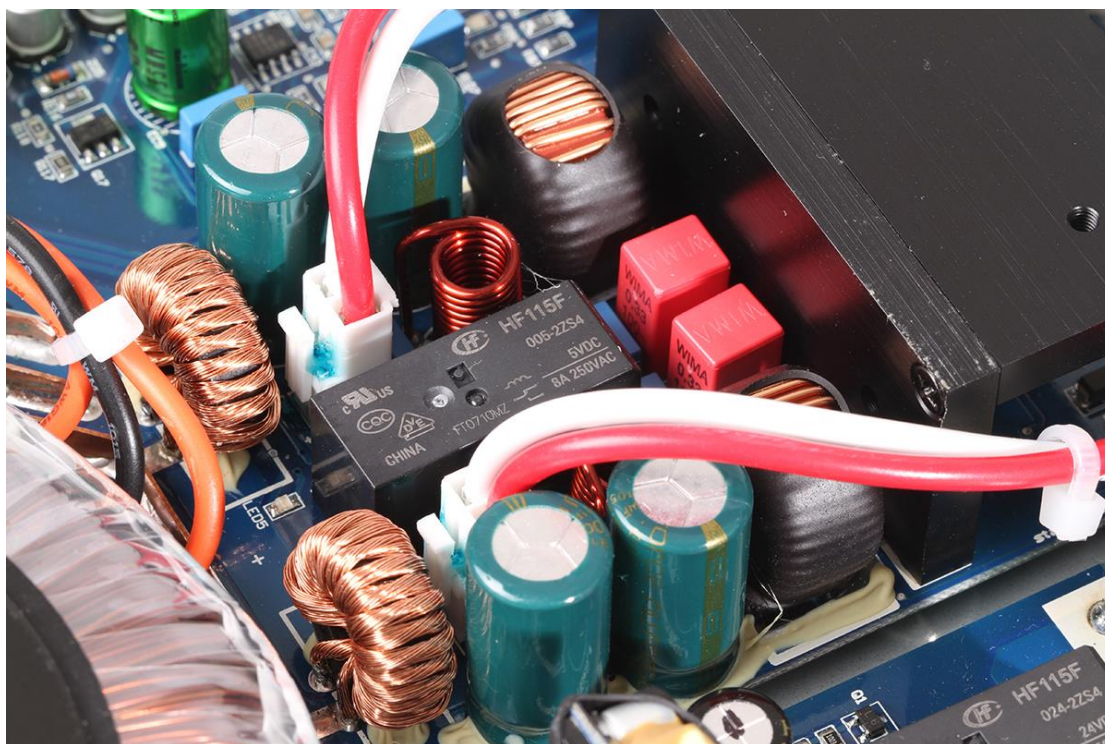
電源部分，STA 採用線性電源供電，而非一般 D 類擴大機常用的交換式電源。內部的大型環形變壓器運用特殊的繞組方式，可提供 380W 功率，比同體積一般變壓器高出 30% 。為了讓瞬間供電更順暢，電源變壓器的輸入配線不僅採用大線徑線材，變壓器輸出至主電路板更採用大電流接線座，瞬間可承載 20 安培電流。透過無礙的供電路徑，STA 在 8Ω 負載下可提供 130 瓦輸出功率， 4Ω 時為 200 瓦，對於市面上多數喇叭而言已經十分足夠，如果還不夠用，STA 也能橋接成單聲道機種，此時功率驟升至 300 瓦 / 8Ω ，用兩部一起驅動絕對夠力。



這應該是具有屏蔽效果的「金鐘罩、鐵布衫」設計，避免敏感的 $1\text{M}\Omega$ 輸入阻抗電路受干擾。



STA 使用的大型環形變壓器具有特殊的繞組方式，比同體積一般變壓器高出 30% 容量。



聲音表現極具親和力

如同 PRA，STA 也兼具 RCA 與 XLR 輸入，因此從訊源到 PRA 再到 STA，使用者可以更有彈性地運用線材與連接方式來調整音色。試聽過程在我家裡進行，一開始我全部使用平衡線連接，因為我自己的器材包括 Audiobyte Black Dragon DAC、EC 4.8 前級與 NuPrime EVO One 後級，都兼具 RCA 與 XLR 輸入/出，平常我是用平衡線，試聽時我把 PRA / STA 換上，其他搭配都沒變，就開始試聽。

一開聲，我立刻發現這聲音和我平常聽到的很不一樣，變得很溫暖，很柔和，音色十分淳厚，甚至帶有一些化不開的濃稠感，頗有早年英式喇叭的豐潤色調。這讓我深感好奇：這是新一代 AMG 系列的音色走向嗎？接著我仔細一想，恍然大悟，這不應該說是 AMG 系列的聲音走向，而是 AMG PRA 的走向，因為在一套前後級組合中，決定音色的多半在前級，後級則是單純扮演功率放大的角色，我使用 NuForce 與 NuPrime 後級這麼久了，它們的表現都很中性，我聽到的音色其實多半來自我用過的前級。



PRA 與 STA 背面的輸出、入介面非常完整，RCA 與 XLR 均具備。STA 還可橋接成單聲道輸出，使用上更具彈性。

這不正是擴大機要分成前後級的主要原因之一嗎？前級處在訊源與後級之間的折衝位置，不僅要銜接多部訊源、調節音量，還要在阻抗、增益方面匹配前後端，讓前端器材易於驅動，並輕鬆驅動後級。此外前級也負有調音的任務，讓使用者獲得想要的音色或聲音個性，在我的觀念裡，訊源、後級、線材的聲音都應該是中性無染，無所偏頗的，靠著前級或喇叭得到音色，是不錯的主意。PRA 正是位此目的而設計的前級，它具有 $1\text{M}\Omega$ 輸入阻抗，而且 RCA 與 XLR 的輸入阻抗都是 $1\text{M}\Omega$ ，前端只要有微小的電流即可輕易驅動，因此不論是現代具有大輸出的高電平播放器，還是使用了低輸出唱頭或低增益唱放的黑膠族，都能透過 PRA 獲得良好的匹配效果。它也提供高、低兩段增益，使搭配更為便利。至於討喜的豐潤音色，則是在優異性能的前提下，PRA 還想要附帶給消費者的贈禮。前級不僅是居間的協調者，也是音色的主導者。



上蓋至尾端的地方有個削邊設計，造型上更添變化。

諧波增益功能讓聽感更豐富

另外我還發現用 RCA 線與 XLR 線的聲音也頗不一樣。原先我從 DAC 到 PRA 再到 STA 都用 XLR 線，後來將 DAC 和 PRA 之間換成 RCA 線，聲音從原先的濃郁、綿密、沉穩，變得更為清澈明晰，讓音樂顯得輕盈而更加活跳了。這樣的差別讓我頗為驚訝，過去我也曾在其他器材上試過用 RCA 與 XLR 來接，但差別都沒有這次來得大，看來 STA 電路設計得十分靈敏，連不同接法也能玩出不同聲音，活用性極高。

當然，STA 能玩的地方不只如此，它的低頻諧波增益（Active Low Frequency and Harmonic Gain）功能還能帶來更多變化。我試著轉動 STA 面板左側的旋鈕，共有三檔，分別會在 125 Hz 增加 2.2 dB、100 Hz 增加 4.5 dB，或 75 Hz 增加 5.3 dB。此功能原本的目的是改善某些小喇叭低頻較為貧弱的缺陷，使其聽起來更為豐潤飽滿，但我覺得它的用法其實更廣，因為即便是落地喇叭，在不同空間裡也可能出現某個低頻頻段陷落的狀況，導致聽感不夠平順，這時就能利用 STA 的低頻諧波增益功能進行調整或補償。此外，當低頻諧波改變時，中、高頻諧波也會跟著變化，因此整體聽感都會有些微不同，像是我的參考喇叭是 Aurum Cantus Grand Harmony 落地喇叭，在我的空間裡低頻是足夠的，但我還是很喜歡用第一檔聽，它不僅讓中低頻聽起來更密實，中高頻也變得更圓潤、更有水分，音色更討喜。



AMG PRA 前級超有誠意，隨附的遙控器是全鋁合金的，質感極佳，許多幾十萬的歐美機都還只是給塑膠遙控器呢！

不僅如此，當播放不同樂器、錄音或音樂類型時，也可以切換不同檔位聽，因為不同樂器具有不同的諧波側重成分，組成也不同，藉由此功能來增加某頻段的諧波，也能帶來更豐富的聽覺感受。重點是這項功能是一段一段切換，每一段都是一個主動電路，不是 EQ 等化，不僅精準且相位誤差極低，而且絕對經久耐用。

要不好聽都很難

接著來談 PRA / STA 整體的聲音表現。由於不同接法會帶來不同聲音表現，最後定稿時我是用 RCA 線連接 DAC 與 PRA，PRA 與 STA 則用 XLR 線，低頻諧波增益切在 0，即不開啟低頻諧波增益功能。

PRA / STA 聲音上最大的特色是音色中帶有暖意，卻不影響透明度，厚度很好，形體有點肉感，又不會失之笨重，是一種非常容易親近的聲音。PRA / STA 不企圖要成為某一偏向的聲音類型，而是在每個面向都抓在中間值，然後再添些溫度、韻味與潤澤感。PRA / STA 音質有很好的柔軟度，而且很有水分，我幾乎不曾聽到尖銳或乾澀的聲音，也沒有令人不悅的毛躁感。這樣的聲

音很難用文字形容，也不易歸類，簡單地說，就是很難不好聽，我相信在大多數搭配下很容易就能得到悅耳的聲音。



流暢的動態變化與強弱起伏也是 PRA / STA 的一大優點。STA 的功率是 130 瓦，看起來並不是特別強，但它能量的輸出很順暢，從弱至強具有很好的線性，而且層次階調豐富，所以聽到音樂揚起的樂句時，能量快速無礙的輸出，就能感受到很豐沛的能量感與音樂中應有的激昂感，因此 STA 的 130 瓦是非常好用且實用的。此外，PRA / STA 的速度並不特別快，但因為每個頻段的速度感很一致，高頻不至特別突出，低頻反應又夠靈敏，所以整體聽起來非常流暢，而且動靜皆宜，收放自如。

繼續改寫 C / P 值的定義

或許你會認為 PRA / STA 這樣的聲音走向，細節表現力應該是普通吧？我想可以這麼說，在初次接觸時，當下並沒有被其細節驚艷到，但相處久了之後發現，在較低音量播放，或是碰到弱音樂段時，PRA / STA 呈現的細節並不少，我仍能聽到細微的起伏、豐富的質地紋理、應有的堂音和尾韻，讓音樂仍顯活生。重點是，你常常會用很大的音量聆聽，或總是播放激昂樂段嗎？答案應是顯而易見的。我想這就是 PRA / STA 身附 1 M Ω 輸入阻抗的優勢，讓微小的訊號不至被掩蓋，從而被放大後經由喇叭播放出來，讓錄音紀錄的訊息得以清晰重現。



當然我也不會忘了藉機比較一下 **STA** 和自家老大哥 **Evolution One** 之間的差別，畢竟 **STA** 可是沿襲了不少技術。我用 **EC 4.8** 前級分別連接 **STA** 與 **EVO One** 做比較，我發現 **STA** 基本上就是具體而微的 **EVO One**，具有旗艦後級的許多優點，例如低頻具有很好的重量感，中頻的厚度優異，音場在開放中兼具不錯的凝聚性，聲底則在乾淨中添加了晶潤的質地，讓音色變得醇美，另外就是中、高頻的線條亮麗而滑順，已具有不錯的細膩與精緻度，毫無一般 **D** 類擴大機較為毛躁與乾澀的狀況，可說是可圈可點。若從價格來看，**STA** 僅 **Evolution One** 的五分之一，**C/P** 值簡直高的破表！

透過 **AMG** 系列，**NuPrime** 這次繼續改寫 **C/P** 值的定義，**PRA** 與 **STA** 不僅具有壓倒性的優異規格與豐富功能，還兼具使用便利性與搭配彈性，在聲音表現上更是具有極佳親和力，目前市場上可與之匹敵的器材恐怕少之又少，如果你想讓現有系統從綜擴升級為前後級組合，**PRA** 與 **STA** 絕對是不可多得的優選。當然，它們各自的表現也很出眾，即便單兵作戰，也具有強大的戰鬥力，尤其目前市場上的中低價位優質前級簡直如鳳毛麟角，**PRA** 的出現更是彌足珍貴。是要選「一套西裝」還是單件穿搭，就看你的需求而定囉！

器材規格

NuPrime AMG PRA

型式：前級擴大機

頻率響應：10 Hz ~ 200 kHz (±0 ~ -0.1dB)

輸入：XLR × 1，RCA × 3

輸出：XLR × 1，RCA × 1

總諧波失真：0.008 %

訊噪比：95 dB

輸入阻抗：

XLR / 1M Ohm @ 10 Hz ~ 200kHz

RCA / 1M Ohm @ 10 Hz ~ 200kHz

輸出電壓：2 V (RCA) / 4V (XLR) @ 100 Ohm

建議售價：59,500 元

NuPrime AMG STA

型式：後級擴大機

立體聲輸出功率：130 瓦 / 8Ω × 2，200 瓦 / 4Ω × 2

單聲道輸出功率：300 瓦 / 8Ω，320 瓦 / 4Ω

增益：26 dB (立體聲)，52 dB (單聲道)

訊噪比：100dB @ 10 瓦

THD：0.006 %

頻率響應：10 Hz – 50 kHz

輸入阻抗：1MΩ

建議售價：52,500 元

進口總代理：進音坊

電話：(02)8792-5679

網址：www.gloriaaudio.com.tw