

Marantz AV 20 / AMP 20

只要配備7.1.4聲道喇叭 就足以作三度空間音場的最佳示範

文 / 陸怡昶

我在2023年評測「史上最
高性能日本製多聲道前後
級」Marantz AV 10 / AMP 10，即
使到了2025年、它們依然是Marantz
的多聲道旗艦組合，本篇評測的AV
20 / AMP 20是最新款的多聲道前後
級，從概念、設計研發到製造生產
都是在日本原廠，外型幾乎與AV 10
/ AMP 10相同、也一樣是出自白河
工廠精良的製造，我在拿到這套組
合之前猜想它們應該「只是聲道數
比較少的次旗艦款式」，但是實際
聽過就會感覺到AV 20 / AMP 20有
自己的聲音風格、跟旗艦組合聽起
蠻不一樣，玩家們要是實際比較試
聽，覺得自己比較喜歡AV 20 / AMP
20也很正常。

完備的音樂串流機能

目前多聲道製品的發展已經演進
到相當成熟的狀態，多聲道解碼的
相容性Marantz做得相當齊全，AV
20 / AMP 20依然比照旗艦製品，空
間音訊解碼支援Dolby Atmos、
DTS:X、IMAX Enhanced Audio、
360 Reality Audio以及Auro 3D，機
背的HDMI輸入端子全數對應8K，遊
戲支援AMD Free Sync、VRR。

AV 20內建WiFi與藍牙，具備
HEOS多室串流機能支援Spotify
Connect、Apple AirPlay 2、Tidal
Connect、Qobuz Connect等串
流服務，他有Roon Ready，還能
播放手機內的音樂檔、家中網域
從NAS、PC或音樂伺服器分享的音
樂檔，用家也可以拿NTFS格式的

USB硬碟（或USB SSD）作為音樂
庫、把整理好的音樂檔專輯存好存
滿，插入本機「前面的」USB端子
（背板那個USB僅供電不支援儲存
裝置），用手機操作HEOS App即
可選曲播放，它能播放的無損檔案
類型包括FLAC、ALAC、WAV（以
上最高相容192kHz/24bit）與DSD
（DSD64與DSD128）。

可付費添加先進的Dirac Live空間校正

在空間校正方面，Marantz長年以
來高階款式都會直接內建Audyssey
MultEQ XT32，現在還有多款新機
可以額外付費（線上購買）添加先
進的Dirac Live空間校正，我Dirac
官網上看到AV 20裝Dirac Live限頻



版（校正範圍20Hz-500Hz）的價格是259美元、全頻版（校正範圍20Hz-20kHz）349美元，直接買「Dirac Live全頻版+Bass Control」的組合價為599美元，還需要自購USB測試麥克風（例如miniDSP UMIK-1）接上筆電執行Dirac Live設定程序。另外預計在2025年讓AV 10與AV 20有追加Dirac Live Active Room Treatment（Dirac Live ART）的付費升級，此技術能主動抵銷空間反射的多餘低頻，不過在我撰寫本文時尚未見到AV 20的Dirac Live ART在官網上架。

前級處理聲道數與後級設定

AV 20處理聲道數、也就是可以同時輸出的最多聲道數為13.4聲道、僅僅只比AV 10少兩個聲道、價格便宜七萬元，它一樣可以玩「4超低音」且能以Dirac Live Bass Control做更理想的整合校正，倘若用家評估7.4.6聲道已經很夠用或用不到那麼多聲道，買AV 20就會比AV 10更划算。

我們再看看Marantz AMP 20，它是一部12聲道後級，它的功放電路是「以二聲道為單位」的模組化結構，相當於共用電源電路的6個二聲道後級，每個二聲道模組可以個別切

換選擇NORMAL（二聲道輸出）、BI-AMP（單聲道雙擴大機）與BTL（橋接為單聲道）三種模式。

採取BI-AMP方式分別驅動兩支喇叭的不同音路，例如「高音/中低音」或者是三音路喇叭分成「高音中音/低音」二路獨立驅動，可減少一支喇叭相異音路單體之間反電動勢的影響、這是「音質優先」的考量。至於橋接則是為了獲得更大的功率，把二聲道8歐姆200瓦變成單聲道8歐姆400瓦。這些功能與輸出功率AMP 20與AMP 10完全一樣，後者配備「8個二聲道模組」總計16聲道、AMP 20比AMP 10便宜8萬元。



Marantz AV 20重要特點

- 最多處理聲道數13.4聲道（同時輸出）
- 如同二聲道數位訊源的數類轉換結構
- 配備13.4聲道「單聲道化」前級放大電路HDAM-SA3
- 所有聲道均有平衡與單端輸出
- 4超低音聲道可完全獨立設定調校
- 內建Audyssey MultEQ XT32音場校正
- 可付費升級增添Dirac Live
- 7進3出HDMI端子全數對應8K視訊
- 對應Dolby Atmos、dts:X、IMAX Enhanced與Auro-3D
- HDMI完整對應8K、4K視訊規格與eARC
- 日本製造

Marantz AV 20規格

● 型式：13.4聲道環繞處理前級 ● 頻率響應：10Hz~100kHz(+1,-3dB Direct Mode) ● 訊噪比：105 dB ● 失真率：0.005% (20Hz~20kHz) ● 輸出：非平衡1.2V、平衡2.4V ● HDMI端子：7組輸入、3組輸出 ● AV複合影像輸入端子：2組 ● 色差輸入端子：1組 ● 音訊輸入端子：XLA×1、單端二聲道（RCA）×5（含Phono×1）、光纖×2、數位同軸×2 ● 輸出端子：15.4聲道平衡×1、15.4聲道單端×1 ● 其他輸出入端子：RJ-45網路端子×4、USB輸入×1、測試麥克風輸入×1、FM天線×1、AM天線×1、Wi-Fi與藍牙天線×2、紅外線接收器端子×1、RS-232C×1、DC Trigger輸出×2 ● 尺寸（寬×高×深）：44.1×19×45.7公分 ● 重量：15公斤 ● 參考售價：218,000元。

從音效重視型到音樂重視型，聰明應用的系統規劃

看到這裡你有沒有覺得哪裡怪怪的？AV 20最多13.4聲道輸出、怎麼AMP 20只有12聲道呢？我認為這應該是故意做出區隔，想選擇AV 20 / AMP 20組合的玩家可能就是覺得配置7.1.4聲道喇叭很夠了，因此AMP 20可以設定其中一個二聲道模組採取橋接強力驅動最需要推力的中央聲道喇叭。

若真的要把AV 20的聲道數用滿，我的建議是「結合二聲道音響系統」，例如二聲道系統使用Marantz旗艦綜合擴大機MODEL 10（每聲道額定功率8歐姆250瓦），它有bypass模式可以讓AV 20左右聲道輸出直入MODEL 10的Purifi後級（就是

把MODEL 10兼作多聲道系統的二聲道後級使用），這樣就能讓多聲道與二聲道音響系統共用左右聲道喇叭，平時聽音樂只要用二聲道訊源與MODEL 10，想要聽多聲道音效與音樂時則同時打開AV 20、AMP 20與MODEL 10，在等同於添加二聲道後級的條件下，加總的後級聲道數就有14聲道，就可以採取7.1.6至7.4.6聲道喇叭配置，確實把AV 20的聲道數用好用滿。

對於空間不算大、想以更高音質聆聽多聲道音樂的玩家，我建議採取5.1.4（至5.4.4）聲道喇叭配置，前方三聲道全數採取Bi-Amp驅動、其他聲道正常驅動，這樣也可以完全利用AMP 20所有聲道的功放電路、一個聲道也不浪費。還有一種更針對多

聲道「音樂」表現的玩法，倘若左右聲道喇叭找不到門當戶對完美搭配的中央聲道喇叭，乾脆就不用中央聲道，採取4.1.4（至4.4.4）聲道喇叭配置，前方中央的定位結像聚焦完全看玩家調校左右聲道喇叭擺位的功力，這樣的作法也不會有正前方音像因為中央聲道喇叭要躲畫面擺在下方、造成音像偏低的問題，此時包括左右聲道與環繞喇叭都採取Bi-Amp驅動（以求得最佳音質）、上方4聲道喇叭則正常驅動，這樣的喇叭配置與驅動方式也可以完全利用AMP 20的12聲道。

使用9枚二聲道DAC晶片、配備jitter消除電路

接著解說硬體製作。在機體部



Marantz AMP 20重要特點

- 應用最新一代ICEpower D類放大技術
- 放大電路重新設計、在日本製造
- 6個二聲道功放模組，每聲道8歐姆200瓦
- 可切換採取Bi-Amp或橋接方式驅動喇叭
- 輸入級配備Marantz獨家HDAM-SA2放大電路
- 輸入緩衝放大與D類功放獨立電源電路
- 功放電路主電源與喇叭輸出以銅條連接
- 配備Marantz特製黃銅喇叭端子SPKT1+

Marantz AMP 20規格

● 型式：12聲道功率擴大機 ● 額定輸出功率：每聲道200瓦（8歐姆,1kHz,THD 0.05%）、每聲道400瓦（4歐姆,1kHz,THD 0.7%）、橋接400瓦（8歐姆,1kHz,THD 0.05%） ● 頻率響應：5Hz~70kHz(±3dB) ● 輸入靈敏度：非平衡1.4V、平衡2.8V ● 電壓放大率：29 dB ● 訊噪比：110 dB (IHF-A) ● 尺寸（寬×高×深）：44.1×19×44.1公分 ● 重量：18公斤 ● 參考售價：218,000元。

分AV 20 / AMP 20與AV 10 / AMP 10稍有不同：後者的側板是以鋁製成，前者的側板則是與頂板同樣用鋼板製成。除了聲道數之外，AV 20的機內電路與AV 10相似度頗高，同樣都是配備特製的HEOS網卡，包含多聲道解碼、空間校正正在內的數位音訊處理核心為Analog Devices SHARC+ Griffin Lite XP DSP晶片，處理過後多聲道數位音訊送至數位主板下方的數類轉換電路板。

AV 20的數類轉換電路完全仍是「二聲道化」的製作：不是像環繞擴大機使用8聲道數類轉換晶片，而是「以二聲道為單位」、總共使用9枚ESS高階二聲道32位元數類轉換晶片ES9018K2M，並且比照AV 10、數類轉換電路板內建時脈時基



誤差消除電路，主要是以高精度振盪器搭配將clock送到各個DAC晶片的改良型扇出元件。

歷年來Marantz都會在自家高階製品配備自研的超高動態放大模組HDAM取代一般音響製品慣用的低噪音OP Amp晶片，Marantz這麼做不僅可望藉由HDAM獲得更好的暫態與高頻響應特性，我認為真正

目的是完全掌握放大電路每個細部的調聲（如果是晶片就調不到裡面了）。

16個獨立的單聲道前級放大電路

AV 20的前級放大電路跟AV 10一樣、全部都是獨立的「單聲道高電平放大電路」，目的就是降



↑ AV 20的機內電路分為三區：後段主要包含數位電路主板與數類轉換電路，中段是13.4（17）聲道前級放大電路，前段是聲頻電路的專屬電源。



↑ 數位主板包括HEOS音樂串流網卡，所有的HDMI輸入均可最高對應8K/60p視訊。



↑ AV 20在數類轉換與音控之後，每聲道各使用一塊HDAM-SA3電路板，以所有聲道獨立的單聲道化製作獲得更高的分離度。



↑ AV 20以環形變壓器作為聲頻電路的電源，兩側的電源板配備大容量濾波電容。

低聲道間串音、取得最高的分離度，直接反應在聽感就是「廣闊的音場」，AV 20每聲道各使用一枚HDAM-SA3電路板，表面上看來前級放大電路也是跟AV 10一樣，但仔細觀察：AV 20的HDAM-SA3和AV 10的HDAM-SA3不一樣，後者有使用不少MELF電阻（無引腳金屬皮膜電阻）、AV 20的HDAM-SA3則完全都是使用晶片電阻，我不認為用MELF「絕對」比較好聽，但我相信這是Marantz「調聲大師」尾形好宣刻意為之，目的是讓這套組合聲音風格有別於旗艦系統。

本機在電源電路部分仍採取一貫的「數位、類比分離供電」，裝在機內左後角落的交換式電源板是數位電路的電源，聲頻電路則是線性電源：與AV 10使用同款訂製環形變壓器，兩塊電源電路板上面的主要濾波電容有四枚、總容量高達40,000 μ F，這樣的濾波容量別說是用在後級，就算要用在綜合擴大機也綽綽有餘。

實際觀察機內電路：AMP 20就是AMP 10的12聲道版本

AMP 20除了側板是以1.2 mm

厚度的鋼板製作以外（AMP 10側板是2.5 mm的鋁材），實際上真的可以完全看成是12聲道版本的AMP 10，裡面的6個二聲道模組D類放大電路是以ICEpower新世代二聲道功放模組（ICEpower400A2）為雛型，它不是ICEpower生產的訂製品，而是由Marantz開發團隊重新規劃、調聲（包括印刷電路板布局與元件選擇）、在日本原廠自家的白河工廠製造生產。

目前的主流D類功放模組都是後級放大電路的中、後段，對應訊源輸入的前段是留給各廠發揮的調聲



空間，小信號放大電路與調聲當然是Marantz的專長項目，此處本機在每個二聲道模組的輸入端配置兩組HDAM SA2放大模組：一組對應單端輸入做「單端轉平衡」、另一組則是對應平衡輸入做平衡放大，輸入音訊經過這些由HDAM SA2構成的緩衝放大電路之後、用連接器與連接板（沒有用線材）直通前述的功放模組，整體從音訊輸入到輸出的整個路徑非常短（音訊流經的範圍不到本機深度的一半），而且從電源電路連接到功放模組、功放電路輸出連接到喇叭端子全部都是用

粗壯的銅條，這麼重視高電流、低內阻的製作手法不要說多聲道，就是連正規的高價二聲道綜合擴大機與後級都很少有這麼講究的製作。

AMP 20仍比照AMP 10配備Marantz特製的黃銅喇叭端子SPKT1+，若喇叭線不是裝香蕉插、而是線頭剝皮直接用端子鎖銅絲束，就會覺得為什麼喇叭端子排列那麼密、還要做得那麼粗壯卡手指真的很不好鎖緊啊！這時候就該去找本機附件有一個梅花型的套筒，這個好用！用正常力道就能輕鬆把端子擰緊，別用「大力金剛指」、扭力會真

的大到把端子轉壞啊！

AMP 20也比照AMP 10採取兩段分離供電：輸入段的小信號放大電路（HDAM）對噪訊較為敏感，以線性電源（環形變壓器）供電，中後段的D類放大模組則是以高功率大電流的交換式電源供電，有安靜的放大電路與安靜的電源，AMP 20高達110 dB的訊噪比、已經不比多數high-end二聲道後級遜色了。

強力、中性、活生的寫實派

這次試聽我還是从二聲道音樂表現開始，搭配三音路四單體、有



↑ AV 20底盤以屏蔽效果良好的鍍銅鋼板製成，還有裝大型抑振腳。



↑ AV 20前級輸出所有聲道輸出都有配備XLR（平衡）與RCA（單端）端子。



↑ AMP 20的功放電路相當於「6個二聲道後級」，每一個聲道模組都能獨立設定輸出型態。



↑ 輸入端子之間有兩個切換開關，可選單端或平衡輸入，採取Bi-Amp、一般或橋接輸出。

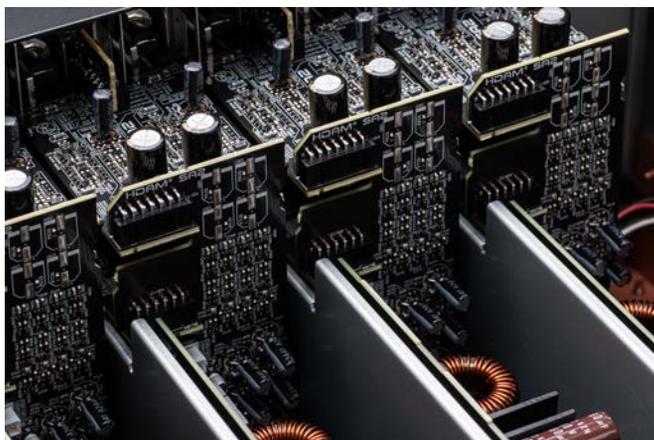
鉸高音的Focal Sopra N2落地喇叭、用它同時考驗這套前後級組合的全頻段驅動力、音質與音樂整體表現。要獲得二聲道的最佳音質，當然還是在精準擺位之後採取最直接無污染的「Pure Direct」模式聆聽，我必須說，它的聲音相當令人興奮：直白無隱、非常明快，可以說是毫無保留地把Focal Sopra N2的能量、解析度與音場「完全展開」！

只要你用的喇叭夠好，在這套系統開聲的當下一一定會很訝異這些已經聽到爛熟的曲子，裡面居然包含那麼多散佈在空間中的細微聲響，它們大膽地表現高音的光澤感仍不刺耳、很成功地發揮鉸高音單體的優勢；絲絲

分明的中頻解析度與層次感，沒有一點黏滯與染色，極為寫實地展現出人聲與器樂的細膩質地：在力量的表現上更為出色，Focal Sopra N2沒有Bi-Wire端子所以我沒用Bi-Amp推它、也沒用BTL，AMP 20只是採取正常驅動就能把Sopra N2推到「聽起來就像有裝超低音喇叭」的程度，低頻與極低頻有重量、還是「結實的肌肉」，控制力極佳、反應敏捷的低頻使所有音樂都表現出非常俐落、生動的現場感。

但老實說我真的一點都不意外，因為先前我用AV 10 / AMP 10搭配Pioneer S-1EX落地喇叭也同樣是推得這麼徹底，AMP 20與AMP

10幾乎完全相同所以理當如此，然而我也明確感受到兩套系統各自呈現出不同的聲音風格，同樣是數位濾波模式（DAC Filter）選擇在Filter 1的狀態，AV 10 / AMP 10顯得比較「韻味傾向」，中頻溫潤、高音光澤相對收斂，而AV 20 / AMP 20則是「寫實傾向」，中性、不修飾，聲音相當年輕新鮮充滿活力。若將AV 10 / AMP 10 DAC Filter選擇在Filter 2，聽起來就會跟AV 20 / AMP 20在Filter 1相當像、表現出大膽華麗的高音與速度感，至於AV 20 / AMP 20我並不建議選擇Filter 2，我個人認為此檔的聲音較為乾燥，還是Filter 1音樂聽起來比較自然優美。



↑ AMP 20前段以HDAM-SA2作為輸入端的緩衝放大電路。



↑ 中後段放大電路是應用ICEpower技術、Marantz重新設計調聲、在白河工廠生產的二聲道功放模組（總共用6塊）。



←AMP 20的電源電路位於機內前方，右邊的環形變壓器是輸入緩衝放大電路的電源，左方的交換式電源板則是負責供電給D類功放模組。

足以作為三度空間音場效果的參考標準

這回系統上使用的超低音喇叭 Focal Sub 1000F，相較於Sopra N2的等級稍低，我在評估後決定讓Sopra N2設為Large、在多聲道電影音效與它共同分擔低頻與極低頻發聲，儘管這樣會增加後級的負擔（與設在Small、超低音分頻80Hz），但是實際聽起來AMP 20不僅扛得住，而且在實際只配備一支超低音喇叭的狀況下，加上全頻段發聲的一對落地喇叭，聽起來就像是「雙超低音」的效果，呈現出飽滿、敏捷、衝擊力強的低頻與極低頻，毫無疑問，AV 20 / AMP 20與旗艦級一體式環繞大機相比，「力量」就是有明顯的優勢。

這套組合能夠在二聲道音樂表現出超高的解析度，在電影音效則是把音場擴展到整個空間，我這麼說或許不是十分恰當，因為實際聽起來、特別是電影中的戶外場景，四周、上方的音場都是沒有邊際地向外延伸，聽感不是在試聽室「裡面」、而是已經讓試聽空間的天花板與牆面完全消失，奇高的通透度「空間的聲響」尤其是非常細碎的成分，幾乎是一般多聲道系統的兩倍以上，這些滿佈在空間中各個方位、從近到遠的所有聲音很具體且自然地讓我感受到身在場景之中強烈的沈浸感。

細微聲響都能如此，對於更大的「聲音物件」就更沒有問題，像是異星戰境 27分10 秒開始的片段，寬

廣深遠的三度空間音場，以及超複雜混亂各個飛行物在三度空間中的聲音結像、移動、爆裂的定位，以主觀視角感受到諸多音像在三度空間中的流動，儘管實際配備的喇叭數量還是很正常的7.1.4聲道，但我必須說這真的可以作為電影音效「三度空間音場」的參考標準，呈現「音場高度」的效果要比大部分旗艦級製品明顯很多、所有方位與遠近的移動幅度與連貫性均無懈可擊，完整覆蓋四周與頭頂的超高聲音資訊量，「密度高且開放通透」更是罕見的特質。

最佳推薦

評估價格與聲音表現雙方，我認為AV 20 / AMP 20不只有傲人的電影音效、就連二聲道音樂表現也能與其他品牌相近價位的「二聲道器材」較勁，與AV 10 / AMP 10一樣都是出自白河工廠精良的「日本製造」，在聲道數稍減的條件下、價格相對便宜不少、性價比也更高，應該得到我們的最佳推薦。P

進口代理 | 環球知音 02-2516-5028