

MiniRayl2
Mini Line Array

研发的技术思路

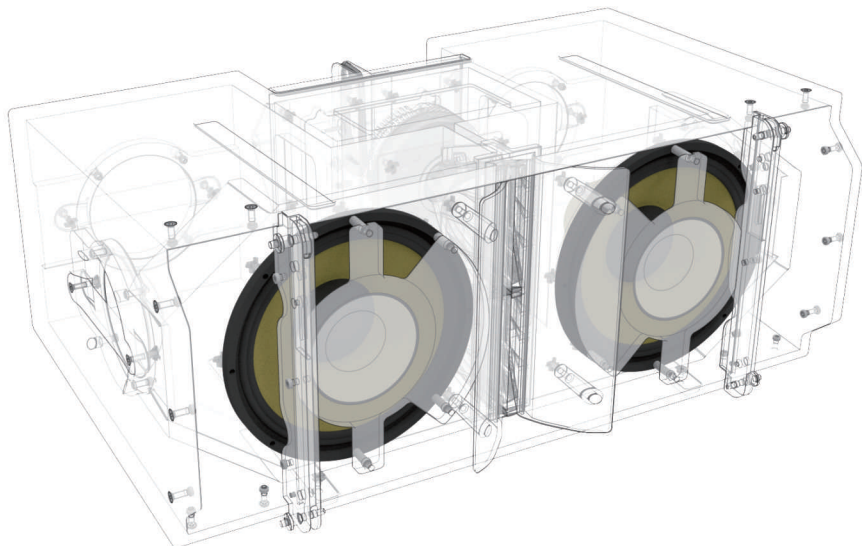
MiniRay12的研发思路是基于MiniRay家族中MiniRay10、MiniRay14成功的基础，MiniRay10、MiniRay14已经覆盖了大部分扩声的应用场合，但对于设备租赁商来说，同时采购多个型号系统并非是最优的选择。美真研发团队一直着力于研究一款既有大型线阵列系统的声压和频宽，又符合市场广泛需求的中型系统。在不断的创新试验后，美真团队决定继续使用MiniRay10和MiniRay14合理且成功的箱体结构，在进行深度优化后，重新开发了双12寸三分频的MiniRay12线阵列音响系统。

小体积 大能量

我们把箱体控制在0.9m的宽度，大幅小于常见的双12寸三分频线阵列音箱，重量仅为57KG，而声压级高达145dB，达到甚至超过了大部分双15寸三分频大型线阵列的声压。而低频下限低至45Hz，获得足够饱满而富有弹性的低频。

45Hz谐振频率

为了得到与中高频匹配的低频声压输出，我们特别设计了一只12寸低音单元，75芯铝扁线音圈配合高性能的长冲程钕铁硼磁路，超大直径的双层弹波，得到低至45Hz的谐振频率，同时具有高达99dB的灵敏度，AES功率实验达到400w，在低音的上端中频段，我们设计了一个低音相位塞来提升500Hz附近的灵敏度，与100芯的中音匹配。



MiniRay12

主要特征

- 三分频，两驱动
- 同轴中高音，高频上限 > 18KHz
- 声压高达145dB
- Hi-End级分频元件
- 可预置角度的吊挂件设计

三分频两驱动

Hi-end级分频元件

为了系统使用更加简单，我们把中高音单元使用无源分频器进行分频，两只低音单元单独驱动，使用外置DSP分频，而一只音箱两个低音单元串联阻抗设计为8欧，这样实现最多2只音箱并联，功放可以工作在4欧状态，由于两只音箱的4个低音单元是一个通道驱动的，所以每一路功放工作在4欧状态，用3200w的输出推动1600w的低音单元，功放有充足余量，系统工作状态更加安全。

同时简化了系统，只需要使用常见的NL4 4芯插头和4芯音箱线，中高音内置分频器，无需担心接错线烧高音的问题出现。而为了解决无源分频器的损耗问题，我们使用了Hi-end级的德国蒙多福金属膜油浸电容和无氧铜薄膜电感，同样是无电阻的设计，降低损耗的同时还带来了油浸电容特殊好听的音色，也就是音响发烧友所说的HI-FI味。



中高同轴设计

我们决定使用与MiniRay10上相同的中高同轴压缩驱动器，与MiniRay14一样是两只同轴中高音，通过仿真软件设计线声源波导和大型扩散号角，把两个驱动器结合在一起，并大幅扩展了中音的下限，实现了500Hz仍然平滑的中频下限，换句话说，500-18KHz的宽阔中高频段，均由中高同轴单元输出，得到优异的指向控制的同时，保证了声像聚焦在音箱的中点，对立体声的应用，可以得到更加准确的声像定位和对称性。



可预置角度三点吊挂

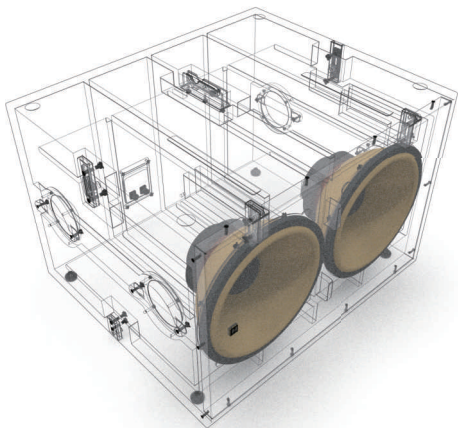
吊挂件沿用了MiniRay10的专利设计，可以在吊挂和堆叠状态下都实现预置角度，并且吊挂件的宽度与MiniRay10完全相同，无需转换吊架即可实现两种音箱的连接。



MVS28

主要特征

- 双18寸直射倒相式结构
- 无转换架实现超低上堆叠全频
- 超大出口倒相管，降低气流声
- 频率下限达30Hz



通用堆叠设计

可实现与MiniRay12、MiniRay14、MiniRay3C、MiniRay10直接堆叠安装。

MVS28是配套MiniRay12的双18寸超低音箱。箱体宽度为1M，但在低音箱体上音箱本身设计有连接件，无需另外的转换架即可实现超低堆叠全频。

新的设计思路

在MVS28超低扬声器的设计上，美真研发团队的研发方向舍弃了以往的紧凑思路，在箱体结构上计算出了与两只115mm音圈直径/18寸纸盆/1000W功率/钕磁磁路的超低音单元完美匹配的箱体容积与倒相管尺寸。

大容积直射倒相式

MVS28采用了两只18寸低音单元直射式结构，配合上与单元功率匹配的大容积，实现了25Hz-200Hz的频宽，既有浑厚的低频下潜，又能获得清晰的力头，给人带来包裹式的超低频体感，同时实现了超远距离传输。



D1600-4V

主要特征

- 4进4出具备FIR功能DSP
- 4×2500W开关电源
- 2路AES3输入，Dante可选
- 输出功率：4×1600W 8Ω

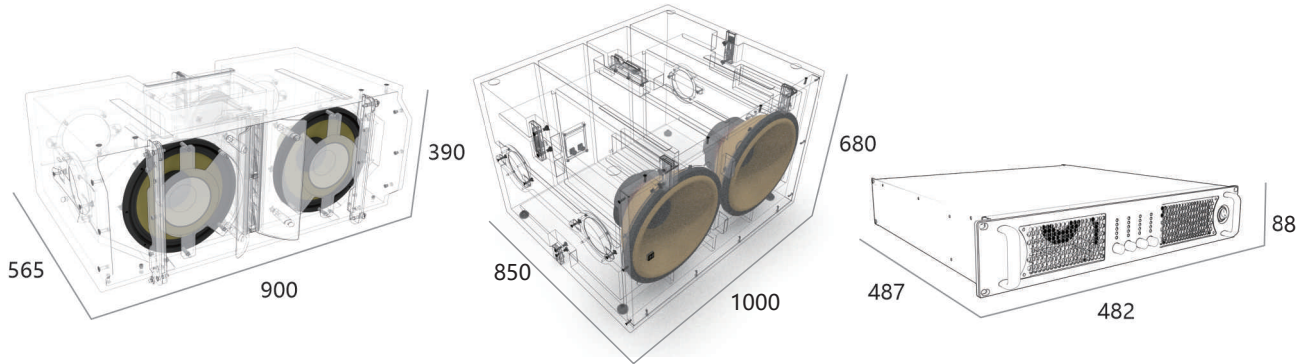
4通道DSP功放

D1600-4V是一台带4进4出DSP的4通道大功率功放，使用了四个独立的功率放大器模块，每个模块自带一个2500W功率电源，电源总功率高达10000W，可以实现4个通道同时在4欧负载下工作！这与常见的共用一个4000-5000w电源的4×1300W四通道功放有非常大的区别。

这种设计大大增加了功放应用时的灵活性，可以任意分配功放通道不用顾虑电源余量的问题。彩色的触控屏方便了即时控制，无需电脑联机即可调整参数或调用预设。



Parameter



参数规格

MiniRay12

MVS28

频率范围(-10dB)	45 Hz - 18kHz	25Hz - 200Hz
最大声压级(SPL)	145dB SPL peak	142dB SPL peak
覆盖角度	水平Horizontal 90° 垂直 Vertical 0-7°可调	水平Horizontal 360°垂直 Vertical 180°
单元结构	2 x12" 钹磁纸盆低音 2 x 100mm+65mm 同轴钹磁压缩中高音	2x18" 115mm音圈钹磁低音
标称阻抗	Low 8Ω HiMid 8Ω	4Ω
驱动方式	三分频两驱动	单分频单驱动
功率(AES)	Low 800W HiMid 200W	2000W AES
箱体材质	波罗的海桦木夹板, 黑色聚脲漆	波罗的海桦木夹板, 黑色聚脲漆
尺寸(W×H×D)	900 X 390 X 565 mm 35.43 x 15.35 x 22.24in	1000×680×850 mm 39.37×26.77×33.46in
重量(Weight)	56.4kg / 124.34lbs	102kg / 224.87lbs

DI600-4V 参数规格

功放模块

DSP模块

功放输出:	4×1600W 8Ω	输入阻抗	20KΩ	信噪比	≥113dB
频率响应:	20Hz-35kHz ±1dB	输出阻抗	100Ω	本底噪声	≤-96dB (A计权)
额定电压:	90~240V AC 50~60Hz	A/D动态范围	118dB	共模抑制比	74dB
信噪比:	Typical > 120dB	D/A动态范围	118dB	Dante输入通道数(选配)	4
产品尺寸:	482×88×487mm 18.98×3.46×19.17 in (WHD)	最大输入电平	23dBu	AES数字输入通道数	2
产品重量:	15.48kg / 34.13lbs	最大输出电平	17dBu	模拟输入通道数	4
		总谐波失真	≤0.004%	USB控制端口	1
		频率响应	20Hz~40kHz	网络控制端口	1
		串扰	≤-102dB		

迷你，是一种执着！

访问官网

WWW.MZAUDIO.NET

专业级 | 高保真 | 更小 | 更轻 | 更好用
广州美真电子科技有限公司 | PROFESSIONALSOUNDSYSTEM



官方微信公众号



微信商城官方店