



给你活生生的音乐 AUDIMAXIM 音乐大师 Serenade 小夜曲 6.2 落地箱

文/学明

- 承受功率：160W (连续)
- 标称阻抗：4Ω
- 灵敏度：89dB
- 频率响应：30Hz-30kHz
- 驱动单元：前辐射高音 × 1、7" 中低音 × 1、后辐射高音 (背面) × 1、7" 超低音 (背面) × 1
- 尺寸 (HWD)：1057 (含脚钉) × 255 × 382mm
- 重量：25kg/只
- 外观处理：白、黑高光钢琴烤漆

继去年底(2017年)中了AUDIMAXIM音乐大师数字转盘NP-10的毒后,一直期待着这个品牌的进一步发展。曾有玩家称NP-10是史上最具音乐性,10万内第一感人的数字转盘。说法有没有夸大的成分大家自行判断,但实际的聆听使用经验告诉我,NP-10确实是一款用心依循Hi-End理念打造的产品,而且有着遇强越强的特质,为它搭配你力所能及且尽可能高级的DAC也是值得的,NP-10完全能让你领略到数字音乐文件的真正魅力。而AUDIMAXIM后续推出的DA-80解码合并功放,则自带USB界面的ESS9018解码和真正的前后级合并设计,功能匹配上无疑是NP-10的绝配,而驱动力方面也令人信服。

厚积薄发

Serenade“小夜曲”系列音箱则是AUDIMAXIM近期正式上市的新产品线,其中包括6.1书架箱和6.2落地箱两个型号,同时也是AUDIMAXIM进军Hi-Fi领域的最强代表作。以往AUDIMAXIM更多的是专注于家庭影院和PA产品线,然而事实上他们的工程师团队是一群热爱音乐和追求高品质生活的高技术人员,因此对Hi-Fi的诉求一直处心积虑,他们丰厚的技术积累所开发的NP-10在数字音乐播放器领域的成功,作为引子激发了他们进军Hi-Fi领域的欲望。于是,推出Hi-Fi级音箱也就是顺理成章的事情了,毕竟AUDIMAXIM在音箱领域的丰富经验使得他们更游刃有余。

不平行箱体

关注点回到产品方面,首先Serenade小夜曲系列发烧音箱的箱体造型就显示出富有创造力的一面,无论是6.1书架箱或者6.2落地箱,其箱体设计并非传统的方方正正、



四平八稳,从正面和侧面看去,其略为下宽上窄的塔式造型,以及大幅倾斜的顶板,说明了箱体两两相对的六面箱壁全无平行面。箱体采用“非平行”设计不但相对面各有不同倾斜度,相交的角也没有一处是90度的直角,如此简单又复杂的设计,目的是减少箱体内部驻波反射对喇叭造成的干扰,让声音更加干净。箱体壁板采用25mm厚度的HDF高密度板材,配合坚固的日字



采用同轴双环型辐射设计的高音单元和浅号角面板,高频响应可以达30kHz

形框架加强,更大幅降低谐振。而高级钢琴烤漆的外饰,设计简约而时尚。为何是简单又复杂呢?简单,是这样的木加工对于那些动不动就起模具用复合材料制造的异形箱体来说,既达到类似的目的但制造难度又降低了不小;复杂,是说为什么别家通常都是方方正正的箱体,而唯独AUDIMAXIM才有这样的设计呢?那是因为有限的成本预算内,这种不平行箱体的制造工艺比方方正正的箱体难度大得多,成本也高得多。

独特的前后双向发声设计

Serenade小夜曲系列发烧音箱另一项特别之处,在于采用了前后双向发声设计,说来很简单,也即除了前障板如常规那样安装喇叭单元外,在后壁板上也安装了喇叭单元,这种设计在Triangle、Sonus Faber、FM Acoustic等高端音箱上



中低音采用 VIFA 顶级单元，振膜材料由特殊的纸和木纤维浆料混合制成，坚实又轻盈，具有不均匀分散特性，最大限度降低了表面共振，确保每个声音信号都能纤毫无损的再现

都可见到，而其实像 Martin Logan 马田卢根、Kings Audio 等静电扬声器和 Magnepan 平板扬声器上也是类似的前后发声设计。此种设计的目的是大大增强了音箱在空间中的声波扩散能力，令重播的音场更开阔自然，很多的例子可以证明这个理论的正确性。比如我们知道，乐器在音乐厅中演奏，无论是定音鼓的敲击也好，大提琴的琴弦激发木头琴腔的共鸣也好，还是通过气流振动的各式管乐器，其发声其实并不是只向前发出的，而是 360 度球形全方位的声波向空间四面八方扩散的。于是，我们能够听到乐器的直达声和空间环境的反射声，而根据直达声和反射声的不同比例，形成了位置和空间的听觉判断，由此形成了音场和定位的概念。

虽然前后双向发声不是 AUDIMAXIM 独创，但 AUDIMAXIM 却是动圈音箱品牌中做得最彻底的，而且是性价比最高的品牌。在同级产品中，我们找不到第二对像 Serenade 6.2 这样，前后各采用两只相同的喇叭单元的制作了。当然了，Serenade 6.2 并非前后的结构都一样的，而是不同的喇叭单元处理的频响范围有所区别的。前向发

声的高音单元设计与外观都与 Vifa 和 Scan speak 2904 系列非常相似，但厂方表示这是他们自己开发生产的产品，尤其是振膜采用在德国 Dr. KURET MULLER 公司定制的丝膜材料，并且运用了革命性的“同轴双环型辐射”设计，这种设计解决了传统球顶高音振膜受力振动不均匀而容易出现失真的情况，而且其双圆环振膜的等效面积比单一球顶振膜还要大，因此这款高音单元的频率下限也比球顶单元延伸得更低，好处不但是大大提高了和中低音单元的匹配灵活性，还大幅改善了高音单元的失真度，令声音更准确更细腻。AUDIMAXIM 为这只前向的高音单元设计了圆形短号角面板，从而在获得更佳指向性和增强了效率的同时，也令高音单元的重播频率下限得到更好的延伸。

而相同的高音单元也用在了后板上作后向发声，但 AUDIMAXIM 研究显示后向发声的频率并非越广越好，但扩散性能却是越宽越好，因此他们没有为这只单元安装号角面板，而是在振膜周边粘贴上星形内圈的吸音棉，以消除面板的声波衍射效应。

Serenade 6.2 的前障板高音单元下方，使用了一只丹麦 Vifa 生产的顶级 7 吋中低音单元 (XT18W007)，该单元振膜为纸/木纤维浆料混合配方，作为调声手段之一，订制的单元并非直接使用，AUDIMAXIM 还在振膜上采用了特殊阻尼涂层，目的是改善振膜在长冲程工作时的分割失真情况，从而有利在大声压下保持极低的失真，带来更准确、更温暖的声音。而悬挂折环则是 N 型的窄边设计，着重于快速响应和工作的线性度，加上其扎实的铸铝盘架和大磁钢磁路，提供强大的输出能力。

作为前后向发声的落地箱，Serenade 6.2 还在箱体后方安装了



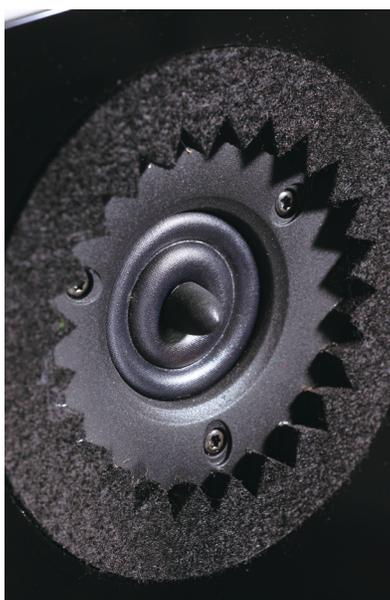
超低音单元采用了低损耗橡胶做的长冲程线性双折环悬挂，可增加锥盘的线性运动范围，减少低频失真，提高了低频动态重播效果



一只口径同样为7吋的超低音单元，这只单元采用了碳纤维编织振膜，并且以低损耗橡胶长冲程线性双折环悬边，可让锥盘的线性运动范围得以增加，减少了低频失真，提高了低频动态重播效果。

考究于每处细节

Serenade 6.2的喇叭单元用料都算得上很高级了，但要把这些单元有机地揉合起来，那就得在分音器设计上下功夫了。AUDIMAXIM的正面高音与中低音为二阶12dB斜率衔接，分频点为2.5kHz；后高音工作在9kHz以上的超高频段，从而增加了充沛的空气感，同时又不会有过多的中音频率造成空间不良混响；而后置的超低音只负责100Hz以下的超低频段，人耳对此段的指向性并不敏感，因此在增强了空间感的同时，又不会带来声波相位的问题。而背后高音和超低音都是最简单的一阶6dB分频以获得最佳的工作效率。所有的这些设计指标都是经过科学考究决定的，可见AUDIMAXIM的设计师确实是深



前后双向发声的设计，后部上方安装了高音单元，下方则是超低音单元



谙发烧音响靓声之道。分频器上使用了 $\pm 3\%$ 误差的Erse C-Cap音频电容，电感线圈则根据需要采用空气芯或者铁芯设计。有读者可能会认为铁芯电感容易出现磁饱和现象，却忽略了大电感带来的功率损耗的问题，因此采用铁芯可大幅减少漆包线圈数对提高音箱低频的响应速度与解析力都大有益处的，君不见以监听为本的PMC也是这样做的吗？而内部接线上，AUDIMAXIM全数采用高纯度镀金单晶铜线，即使如接线板，也采用厚实的铝材制造底板，并且采用纯铜镀金的大型接线端子。而另一个不能忽视的细节，在于其底板和钉脚的配置都非常讲究，采用了桦木层板制造的底板保留了原色，底板与箱体之间夹合了阻尼材料起减振的作用。而修长的不锈钢钉脚提供稳固支撑的同时，即使把音箱放在厚地毯上也丝毫不用担心稳固性的问题。Serenade 6.2每个细节的考究用料素质，在同级产品中都堪称不惜工本。

一套西装就是最佳搭配

试听Serenade小夜曲6.2落地箱，当然是搭配原厂的NP-10数码串流音乐播放器和DA-80解码合并功放最为合拍了。无论外观风格、声音调校抑或是搭配的功率与音色和谐度，都达到很高的水平。这套组合的声音具有全频平衡、畅快、通透的声音，通过摆位很容易就能营造出强烈的临场感，空气感十分强烈，弥漫于聆听空间，场景形态交代得鲜明又立体。而且Serenade 6.2的音质很是清澈透明，能够细致地显现出唱片录音的现场氛围。

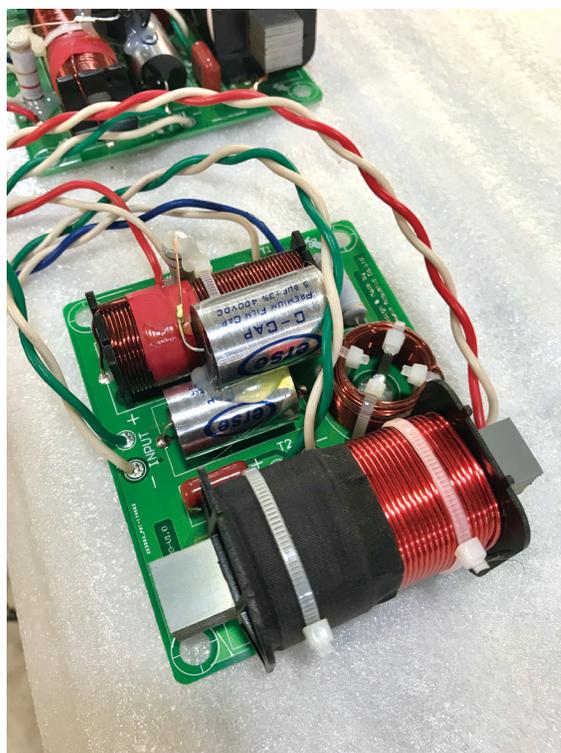
Serenade 6.2另一项令人满意之处，是其高频的细节多但并不白热化，这无疑能收获大部分音响迷的认同。即使是重播音源是CD抓轨的文件，丝毫无碍感



接线板采用厚实的铝材制造底板，并且采用纯铜镀金的大型接线端子



内部强化和实在的用料，处处显示匠心制造



用料合理的分频器其实并不复杂，确保每只喇叭单元工作衔接的顺畅性和最低损耗

受到 Serenade 6.2 那透明、清晰、细节丰富的高音。而播放 24Bit/176.4kHz 和 DSD128 的文件，依然能感受到其优秀高音带来的好处——声音柔美丰满，丝毫不会有生硬尖锐的情况。我曾用 Cayin MT-50 胆机搭配，Serenade 6.2 展现出丰富的厚度又温润的声音又是另一番风味，但以 DA-80 的搭配而言还是更细腻和中性一些。音色的味道取向就看搭配的前端器材而有不同收获，如何取向全看个人的喜好，可见 Serenade 6.2 本身的个性并不浓烈，颇有监听器材的风范。

而对于唱片录音文件素质高低，这套器材也是能够正确地反映出来的，在重播不同类型音乐中发现，Serenade 6.2 的泛音呈现尤为丰富，表现音乐结构紧密，瞬态反映迅速，捕捉细节变化能力强，干净利落的低频收放自如，不存在松散的情况，而这正是优秀喇叭单元之功，同时也是整体调校收获的效果。由此我们也知道了那款优质高音单元的表现的确出色，其能量强大，拥有号角般的穿透力与能量感，而平滑的曲线则令其与低音单元良好连接。因此 AUDIMAXIM 才能用较为简单的分频器设计来获得较低的损耗。

越是长时间的聆听越能发现，AUDIMAXIM 的设计努力令声音呈现中性的特质，却能权衡好音响性能等多项元素，其高超的清晰度和分析力，可以将音乐的各声部清晰而理性地呈现出录音时该有的状态。而动态的强弱对比则同样是 Serenade 6.2 的强项，它将音场、空间感中的每一细节都一览无余地呈现，在超强音后的弱小音符也清晰而毫不凌乱，层次十分清晰。



桦木实木层板打造的底板已经强化的不锈钢脚钉，提供最大稳定感



Serenade 6.2 有本事发出强大的声音能量，包括全频段的表现，而且能够在大音压之下维持不摇不晃的音场以及不压缩、不变形的乐器形体感。这证明 Serenade 6.2 的喇叭单元经得起功率的输入并且维持以低失真的状态展现出来。

但是要激发这些潜能当然是有条件的，最起码功放要能够提供充足的驱动能力才行。以 DA-80 合并功放的 80W (4Ω) 输出能力来说，仅算刚刚够而仍未能完全满足我对各种音乐的更多要求，笔者建议最好有 200W 以上功率的后续，才能满足 Serenade 6.2 音乐表现上的种种要求，尤其是极低频以及瞬时反应上。若功放的瞬间供电能力以及低频持续电流不足的情况下，Serenade 6.2 也会马上反映出不快之处，给它吃多饱就回馈给你多少能力似乎是所有高性能音箱的共同特征。

总结

Serenade 小夜曲 6.2 落地箱采用独特的前后发声设计，增加了后反射高音和超低音单元，让特定

的频率可以通过后墙反射，模拟真实状态下的自然反射声场，声音比传统单向发声的设计更加鲜活，音场更宽广。优秀的设计与精良的用料，加上令人惊讶的克己售价，令 Serenade 6.2 落地箱展现出当今市场上难能可贵的超高性价比。🎧

