

音响 · 音乐 一种脱俗的生活态度

www.avflines.com

人民币20.00元

视听前线

Sound
&
Vision
Panorama

2014 05

ISSN 2222-7105



Sheng Ya

声雅音响
Shengya Audio



CS-3.5 全平衡前置放大器

PSD-350 全平衡两声道功率放大器

<http://www.shengya-audio.com>

AURUM CANTUS

音效的提升绝不仅仅在高频 金瑯G2ST超高音音箱

图、文 / 赵毅

超高音一直被忽略

十几年前我就知道超高音，印象最深的是意力的蘑菇头和扁圆造型的天朗，但当时只认为那是专门、特定的搭配，既然买不起那些贵价音箱，也就没必要去了解超高音。之所以一直不知道超高音也能打破品牌、型号的界限单独购买和搭配，是一直没有见到过实例（多次参加过的音响展会上，那么多音箱也未见有如此展示、演示的）。近两、三年虽然知道一些超高音音箱可以单独购买和几乎可与任何音箱搭配听音，但依然没想过在自家的听音设备

上加入超高音，原因有三：一是自用的Wharfedale OPUS 1落地音箱有很宽的频响范围：37Hz-44kHz（±3dB），其高频上限已经达到超高音（曾见有资料说超高音一般适合与全频喇叭或号角喇叭音箱搭配）；二是超高、超低频本来就超出了人的耳感范围，何况自己已经年逾花甲，听力下降是生理的必然，如果根本感受不到，那么增加的装置就没有价值；三是单独的超高音音箱选择面很小，仅有的那些还大多为国外品牌，素质高的太贵，而便宜的又很一般。直到本文的主角进入视线，才引起了我的关注，且





加入G2ST后的听音设备

经过一番了解（包括对超高音作用的了解和对特定产品的了解），终于从犹豫不决到跃跃欲试再到采取行动——将金瑯的这款G2ST超高音音箱购入家中。

超高音的作用与价值

有人把表现好的超高音称为神器，我有同感。无论播放什么音乐，把耳朵贴近超高音什么也听不到，但整体的音效却（与不加超高音）明显不同。这里有几个问题可能有很多人难于理解：第一，为什么能够从高音喇叭听到声音而超高音听不到？这是由于两者的分频点或所承担的播放音区差异很大。超高音和音箱中的高音单元不一样，后者由于要与中音区衔接，所以分频点只在几kHz，发出的声音与中音衔接区域自然在耳感范围内，而在已有高音单元的前提下增加的超高音，分频点就在十几kHz了。第二，有很多音箱的高音单元频响上限与超高音喇叭相近甚至标得更高，就是说高音喇叭已经涵盖了超高频频段，为什么还要再增加单独的超高音？这是因为高音单元虽然频响上限标称很高，但由于中高音在其中所占比重很大，声音信号到接近20kHz时已经开始大幅度衰减，如果用通俗的话说，就是普通的高音单元在重播高频信号时，若用更高的标准

要求，量和质都未达理想。第三，既然超高音已经超出了（即使不是所有人也是很多人的）耳感范围，那么我们在听音乐时那些听不到的东西又有何用？发烧友一般都知道被称作低音炮的超重低音箱，20Hz以下的低频信号同样是超出了人的耳感范围，但耳朵听不到，身体却能够感觉到，超高频亦如此，虽然不能直接听到，但这些声音元素（泛音）事实上是在我们所听的音乐中起作用，或者说虽然超高音喇叭发出的声音我们不能直接听到，但当这些高频信号与整个音乐融合时，就能够听到（感受到）了。

值得信任的国产名牌

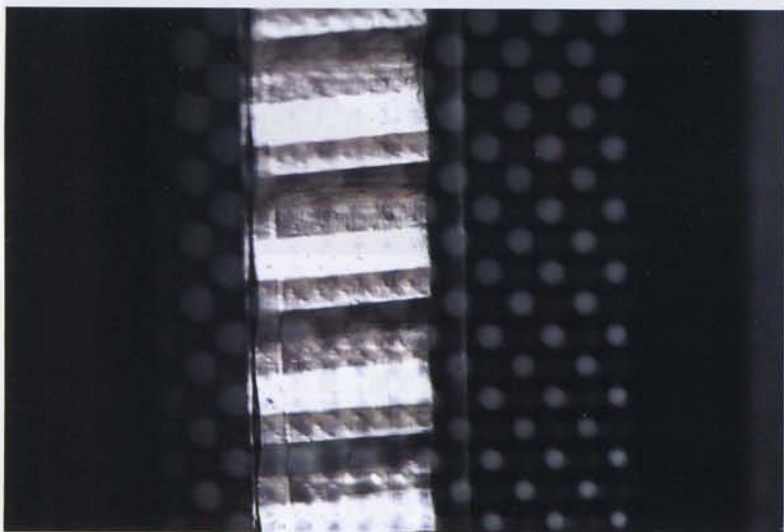
二十年前，笔者虽已年逾不惑，但却是刚入初烧之门。后来知道在众多的优秀国产音响品牌中有一家只做音箱的，那就是金瑯音响。近二十年中，金瑯研发了很多有较高素质和优异表现的音箱，其中多款型号曾在各类音响展上获得过多个奖项。金瑯音箱除在国内受到较高评价并深受很多音响爱好者欢迎外，也大批量出口到亚、欧、美数十个国家。金瑯最引人注目的，就是他家自行研制的铝带式高音扬声器，据说这是金瑯产品顺利进入欧美等发达国家高档音响市场的通行证，且目前欧美已有多家著名的



前障板上用于保护振膜的金属网罩



背板的调整设定开关、旋钮和接线柱



透过网罩定焦可见G2铝带式高音扬声器



箱底贴绒便于放置在主箱顶上

扬声器制造商都已成为金瑯的重要客户。

作为金瑯招牌技术产品的铝带式高音扬声器，与球顶、锥盆等扬声器同属于电动扬声器，不同之处是球顶、锥盆扬声器的振膜和音圈分为两部分，与磁铁结合起来工作时，带电的音圈切割磁力线产生策动力，再使振膜运动起来（活塞运动）。由于这种工作原理加之结构的局限，带来的幅频特性、相频特性失真要多些，频率响应难以得到足够的宽广，灵敏度同样受到抑制。铝带式扬声器虽然也需要磁铁，但关键是将音圈与振膜合二为一了，带电振膜在磁间隙中被全面策动，振膜平而轻，作用力没有相位差异，换能效率高，频率响应宽广，失真小，振膜既好推动又好控制，瞬态特性非常好，应是最理想的高音扬声器。

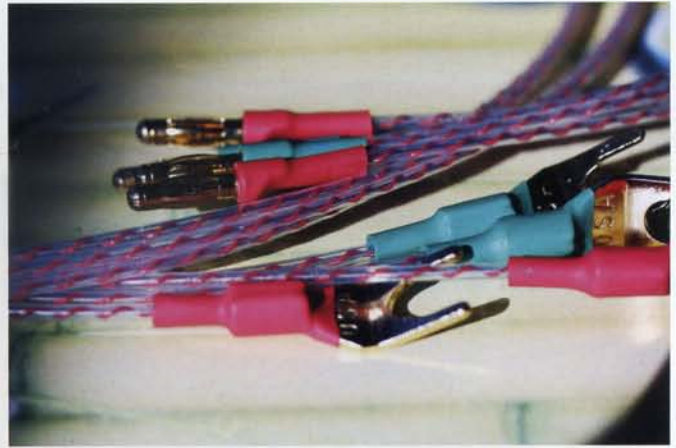
金瑯铝带式高音扬声器的振膜厚度仅为0.01mm，宽度8.5mm，是经纯手工精心制作成六角蜂巢形后再折成特殊波浪形状，实现了整体刚性好，难以形成分割振动的严格要求，使得幅频特性优越，避免了相频特性干涉（即基本无相位差影响），实现了球顶、锥盆等高音扬声器至今尚未达到或者说很难达到的“纯净”振动状态，所获得的频率响应范围是宽广而平坦的。金瑯G2高音扬声器的频响范围是1700Hz - 40kHz \pm 3dB。其二，三次谐波失真在1%以下。由于铝带式振膜特别轻薄，全幅导电，直流电阻极低，因而对变压器的要求极高，厂家经上千次试验研制出的铝带高音扬声器专用精密变压器效率高、频带宽、失真小，成功解决了铝带振膜阻抗低的问题，使扬声器可轻松得到高灵敏度（主轴方向的声压级达到96dB/W/m）。

高端豪华的超高音精品

打开包装取出G2ST，第一感觉是这款小音箱非常靓美精致，平滑闪亮的钢琴漆箱体让人不忍用手触碰，金瑯音箱的钢琴漆是真正使用专用的钢琴树脂聚脂漆，用手工经数十道打磨上漆，最后用布轮抛光机抛光，看上去如玻璃一般平整并有厚度感。G2ST箱体厚度大于宽度，单只2.3kg的重量拿在手中显得沉甸甸，箱底是平整精细摩擦力适中的绒布，便于摆放在主音箱顶上。为了能与市上绝大多数（个人认为甚至可说所有的）音箱进行搭配，



自用煲机碟



使用的单晶铜包银超高音喇叭线

G2ST设有10kHz与16kHz2个分频点和-3dB、-1.5dB、0dB、+1.5dB、+3dB 5种输出音量供选择切换，这样5×2共有10种（分频点在10kHz时，有89dB、90.5dB、92dB、93.5dB、95dB 5种灵敏度，分频点在16kHz时，有91dB、92.5dB、94dB、95.5dB、97dB 5种灵敏度），切换方式是通过背板的手扳开关切换分频点，用档位旋钮选择输出音量。箱体前面中间是8只螺钉固定的金属板和金属网罩，透过网罩即可见到音箱的核心器件G2铝带高音。

本人听音系统的主音箱是Wharfedale OPUS 1，功放Marantz PM-14SA，音源为Cayin CDT-17A CD机和Spring D100 PRO豪华版数字音乐转盘。为G2ST购买了一款超高音专用喇叭线MQA 002，线身7N单晶铜外包35微米纯银，以一根细线做螺旋状分隔线芯和特氟龙外层（据称此为微空间结构工艺），两端是24K镀金香蕉插和铲型插。连接超高音很简单，就是直接连接到主箱背面的正负级接线柱。虽然黑色的超高音和酒红色的主音箱在颜色上不统一，但光可照人的钢琴漆工艺相当，系统中多了一对超高音音箱，在我眼中它为整个系统增加了几分富丽堂皇和庄重感。

超高音需要煲吗？我认为需要（煲与不煲的区别至少是能够尽快进入状态）。虽然播放什么音乐都有煲机作用，但我以为若达到效果突出，应该选择高频信号多的音效碟片。我手头有多张煲机、试机碟，其中主要使用了“烧金窝”煲机碟和一张包含正弦波、颤音、猝发音等各种声音信号的专用测试碟。

使用了超高音就不愿回到过去

将G2ST加入系统中刚听音时就有所感知（或许心理暗示也在起作用），煲过几天后这种区别就更明显。我将G2ST设定在分频点16kHz、灵敏度0dB上，说起来达到

94dB超过我的主音箱灵敏度不少，似乎高频稍有些亮，但这种感觉在我听来很愿意接受，因为所有听到的音乐成分（基音）都依然清晰饱满，音质音色不仅毫无负面改变，而且更圆润更有光泽，在高频更清澈靓丽的同时，整体音效都更有生气更显活力，较为突出的是音乐的规模更壮阔，空间感更宏大，音场显得拉高了一些，强化了有如置身音乐厅的现场感，这时你会感到所有的器材和线材等周边设备，在通透度上像是都提高了一个档次，同时也就显得每个音符更松弛，泛音更丰富，细节也更多更清晰。

我尝试了一下不同的摆位，听力所限虽然感觉区别不很明显但依然有变化，朝前摆放犹如二、三十岁的年轻人阳光、阳刚，充满朝气；朝后摆放则如人经历世事后收起锋芒稍显内敛，但气势并未减弱，只是更从容沉稳；向外斜向摆放似乎音场更宽，向内摆放似乎结像更精准（另外面板上斜可能也是一种选择），最后我还是没有脱离传统，中规中矩地和主箱以相同指向摆放（不否认也有直观效果的考虑因素），只是前障板比主箱靠后了十几厘米（有些音箱就是设计成箱体后倾，高音单元靠后，理论是声音频率越高指向性越强传播速度越快）。

超高音在重放音乐中所起作用的大小，肯定与音源包含的高频、超高频成分多少有关，例如听小提琴就会比听大提琴音效更突出，但绝大多数音乐各种频率声音兼具，由于听觉平衡的作用，音效的提升绝不仅仅在高频，而是包括中低频在内的全方位！我曾不止一次说过自己的一种深刻体会：当听到的声音已经觉得很好听时，难以想象更好听的声音会是什么样，而当你真的聆听到那个“更好”的声音时，才由衷体会到“原来是这样”（正所谓有比较才有鉴别）。而人的享受一旦向前跨越了一步，就难以再退回到先前，这次使用G2ST超高音，又让我有了一次这样的强烈感受。🎧