文：张丹 / 图：编辑部

包揽万千风景

全接触 Lansche Audio No.7.0 落地音箱

● 中国（包括港、澳地区）总代理：百搭高级音响有限公司
● 国内查询电话：（010）6416 7223

一直以来，笔者对Lansche Audio的No8.1等离子高音旗舰落地音箱可是念念不忘！要知道，但凡参考形的大部头扬声器都各有奇招，很少会循规蹈矩的模样。Lansche Audio No.7.0虽然不是最大的那款，但摆在现场仍然显得鹤立鸡群，和沉稳大气，侧身的线条非常优雅。外饰达到了物理与美观的完美融合，在细节处理和材质选用上达到了极高的水准。我了解到Lansche Audio目前现役喇叭计有Cubus被动式、No. 3.0被动式、N0 4.1半主动式、No5.1被动式、No.7.0被动式，以及旗舰N0. 8.1半主动式，这些全都是大小不一的落地式喇叭。所谓半主动式指的是主动低音，中音还是被动式，至于高音单体则都采用离子高音。“离子”高音，英文是Plasma。我知道翻译过中文有几个叫法，在此我们统称Plasma Tweeter为离子高音吧！

技术设计理念

Lansche Audio公司成立于1998年，是德国一家以研发、生产、制造等离子高音音箱的小型厂家。从1996年公司还没成立之始，Lansche Audio就由其设计师主理

Rudiger Lansche研发出了第一款CORONA plasma tweeter等离子高音单元，在成立了Lansche Audio公司之后，设计师除了不断改良、优化这款高音单元外，还结合了音响界著名的中音单元和低音单元厂家，通过定制改良的中、低音单元的应用，成功地开发推出了自己的品牌音箱产品。

对于这个离子高音，这个名词看起来很特别，其实上个世纪1950年代的已经开发出来了。离子高音的原理并不复杂，就是利用二个电极之间所产生的高压电弧去推动空气（让空气膨胀），而电弧的震动频率、大小取决于输入音乐讯号的频率与强弱。由于推动空气的不是传统振膜，而是电弧，理论上没有品质，这样能够再生很高的频域，而且反应速度特别快。想知道电弧是什么样的吗？如果有看过高压电的缆线放电，就是那个样子。再或者拿天空的闪电来缩小观测，也是电弧现象。也就是说下雨前的电闪雷鸣其实就是大自然的离子响应在空间产生共鸣。

可以这样理解，在理论上，离子高音是非常理想的高音单体，但为什么现今喇叭很少看到使用离子高音的呢？主要问题是，要让电极（通常是石英）产生电弧需要高压，而高压连带产 生高温，使得电极随时处于高温状态，这就产生了电极的寿命问题。此外，电弧放电会产生臭氧与笑气（一氧化二氮），在密闭的聆听空间中，有些人会有不适反应。作为音响市场上首家开发推出CORONA plasma tweeter等离子高音单元的厂家，不仅是技术上具有突破性的意义，更是当今传统高音单元所不能媲美的性能。CORONA plasma tweeter等离子高音单元的发声原理与传统的振膜推动单元可谓完全不同，它是通过电晕高压放电，利用电弧直接改变空气压力而发声，所以我们从单元正面能够看到有蓝紫色的发光现象，因而也被发烧友称为“火焰高音”。其实，等离子高音的发声也就是电感耦合高频等离子体发射的过程，在很早以前就有不少人研究制作，但由于种种原因都最终未能商品化，Lansche Audio的成功无疑具有着里程碑式的非凡意义。在解决等离子高音的技术难点方面，Lansche Audio确实独有方法，由于等离子高音单元在工作时会产生大量的臭氧气体，所以CORONA plasma tweeter等离子高音单元的工作温度会提升至臭氧气体无法产生的800摄氏度高温，并在与外界空气接触的位置安装上滤波器，保证了高音在长时间的工作中也不会产生大量的臭氧，实现了绿色环保的要求。CORONA plasma tweeter等离子高音的工作原理完全违背了所有现行主流高音喇叭的发声原理，它不具备任何机械振动结构，也就是说它没有振膜！其次是它借助于包含有一个电极较小的石英管来构成其心脏部分，将此核心部件与工作在无线电频率的振荡器相连接并施以高电压，使石英管内部的电极与空气间发生离子放电，直接导致了离子化的空气压缩，并穿过狭窄的号筒喉口，最终转化为声波。CORONA plasma tweeter等离子高音具有常规高音所无法比拟的超高频展能力，它能在1.5kHz-150kHz高频段保持极低衰减量，这毫无疑问地成为了目前最为了出色的高音单元。

▲ 这组单元表现出来的弦乐群清晰通透，还带着丝绸般亮丽的光泽，美不胜收

▲ CORONA plasma tweeter等离子高音具有常规高音所无法比拟的超高频展能力，它能在1.5kHz~150kHz高频段保持极低衰减量，这毫无疑问地成为了目前最为了出色的高音单元

Lansche Audio虽然面市的产品型号并不多、推出的时间也不太长，但却凭借着为人瞩目的等离子高音单元而引起了广大音响发烧友的关注。目前，Lansche Audio共开发推出的音箱有Lansche Audio No3、Lansche Audio No4.1、Lansche Audio No5和旗舰型号Lansche Audio No8.1。而这款No.7延续了Lansche audio等离子弧高音单元，新设计的这套0.3寸Corona等离子高音，配合一只大口径短号角，以集中投射声波，增强高频的量感。为了更好地配合回应速度很快的等离子高音，Lansche Audio在No.7上采用了全新设计改进的中音及低音单元，以获得低失真的同时又敏捷快速的反应。装载两只5英寸合成纤维编织中音、4只8.7英寸纸盘低音，Lansche audio这款No.7能提供28Hz-150kHz的超宽频带的重播能力。等离子弧高音单元工作的时候会发出悠悠的蓝光，相当吸引人，它是通过电晕放电，电弧改变空气压力而发声的喇叭，我们看到的那束蓝紫光就是其高压放电的现象。等离子喇叭单元具有频宽广阔、失真低微与容易推动的优点，但传统等离子高音单元在工作时会产生大量臭氧气体，虽然少量臭氧可以杀死细菌，清新空气，但大量的臭氧会让人噁心……为了克服这个问题，Lansche将Corona等离子高音单元的工作温度提升至臭氧无法产生的800摄氏度的高温，将主材料改用石英类材料，同时在与外界空气接触的位置安装上筛检程式，保证了在长时间工作的环境下不会产生过量的臭氧，完全攻克了早前等离子高音的难关。

宁静而丰富的音乐画面

我是坐在比较靠前的位置来聆听No.7.0的表现。我一连听了几段曲目以后，我认为最明显是No.7.0播放音乐时的背景极端宁静，令人觉得整个音场的透明，清澈与干净程度有种非常舒服的感觉。能够提供如此宁静的音乐背景，自然就能发挥很

多优点出来，音色的宁静和高超的分析力，那种悦耳、生动、流畅的音乐气氛，令人越听越喜欢。

继续往下听一些流行和发烧爆棚录音的作品，那种音乐的细致刻画，暖意藏在心坎的感觉挥之不去。乐声充满着动感，感觉是积极而且畅快，弦乐合奏将音场撑得辽阔无比，如果将音量扭大，音场只觉得更阔，声音的密度更丰厚。说到低频的质与量，低频下潜能力理想，没有半点肥肿，线条感更是清晰，令那些爆棚的乐段有更佳的场面。我再听萧邦独奏的作品，虽不是高科技的录音，但偷过李帕蒂轻柔的舞曲般的触键淋漓尽致地表现处理。那种对音乐不着痕迹的还原，特别是把音乐的层次呈现得那么好，让我可以如临音乐厅的现场一般，全心全意投入在萧邦那种无法言语形容的坚韧的音乐之中。

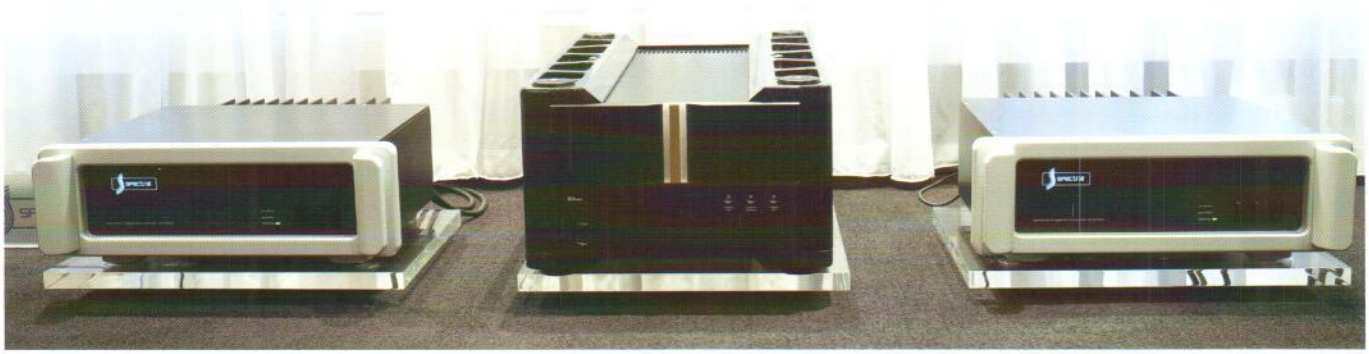
我还听了男声的演唱，不仅能感受十足的雄厚的能量感，以往还真没想到男声也可以用极具穿透力来形容，中音质感就系品好茶的那种醇厚亲和。而女声的演唱，散发出女性的妩媚神态和娇柔的唱腔，感觉声音不算是很有那种粘滞感，不过多有了一份华丽而真实的美感，齿音细节清晰活现，却不会夸张，换气的细节也显得自然顺滑。呈现出极佳的背景纯净度，声像浮凸清晰，聆听不同类型的音乐，都能感觉No.7.0音箱各频段良好的衔接能力，同时流动的乐感也是非常地感人。在试听一些弦乐的录音作品如阿卡多演奏《帕格尼尼小提琴协奏曲》时，小提琴表现得细致传神，琴声流畅光滑，线条质感凝聚而且延伸悠远；虽然RX采用了陶瓷涂层的金属膜高音单元，但它重播的弦乐丝毫没有硬朗或冷艳的不适，反而表露了一分英伦特有的暖意与光泽感。由于极佳的通透度和分析力，No.7.0在细节的还原能力很出色，如播放《敲击卡门》这类细节繁多的打击音乐时，No.7.0将音场中各种金属打击乐器形象而立体的体现出来，细微的堂音和空间感活灵活现，微动态鲜明有致，凌空感与离箱感均有不错的表现。

No.7.0的中频相对会显得更近于真实感和准确性。在播放人声的演唱时，没有过多的唯美修饰，男声特有的胸腔共鸣和富有磁性的喉音自然地还原，而女声的优雅气息和唱腔尾韵的滑行真挚明见。聆听中可以发现，No.7.0的人声结像很具有立体感，形态感与高度感描绘得相当优秀，极为真实的口型结像给人听感很自然，各个歌手不同的演唱风格也很鲜明的展现出来，让人越听越有韵味。

稳如泰山的画面更显细节

No.7.0的个头很大，低频更不视弱，厚度感也非常足够；得益于中低音单元的优秀技术与材质的应用，No.7.0不仅使低频有很好的能量感和弹性，而且瞬变速度也很厉害。在试听《鬼马大提琴四人帮》中的演奏时，No.7.0绝对达到相同体积书架箱的一流水准，四把大提琴低频饱满而且富有深度，定位感明见又稳健，无论是拨弦或拉奏都一一区分，速度反应敏捷而且线条清晰，低音弦音质感厚润且韧性很足，中、低频过渡从容均衡，无论是真实度和音乐感都令人印象深刻。

在播放大部头的音乐作品时，No.7.0同样让我惊讶，首先是音场的宽深度很棒；其次是场景布置与划分有板有眼；再者是爆棚气势了得，动态起落强劲有致。如在重播《西班牙舞曲》、《贝多芬第九交响曲》、《马勒第一交响曲》等的片段，No.7.0均表现出良好的风范，大型乐队的恢巨集场面相当精彩、层次排布颇为工整；难得的是，小小的箱体在大音压的输出时，竟然能保持住很好的稳定性，不仅器乐肌理鲜明活生，而且丰满度和准确性也维系良好，这绝对是大多同价位书架音箱所无法比拟的。

小结

我认为，No.7.0是一款中性而又略富有乐感的音箱，搭载了卓越的技术精华，使No.7.0的外观虽斯文稳健，但潜在表现却能文能武，同时其偏高的灵敏度，可与大多品牌机型成为拍档，由于提供异常宁静的音乐背景，使得各种细节毫不费劲的展现出来，所以它在重播大型管弦乐作品时，是它最大的价值所在。整个大型乐团齐奏能够在前方营造出巨大的音场，对每一个声部掌握控制得条理分明，而且乐器组定位显得十分准确。同时，各个声部的平衡度很优秀。在大音量重播高潮乐段，音场依然坚定踏实，音乐饱满度保持得自然流畅，其真实感与规模感令人难忘。它们可以发出庞大不造作的自然空间感、它们的中低频动态绝佳、低频下潜也没什么阻碍。庞大的低音大鼓，低音大提琴的加入，空间残响、空气感、弦乐的细微拨动声皆历历在目，空间感与乐团声部的层次定位交代得一清二楚。表现准确而清晰，各个声部一层一层堆迭，还能融合为一体，它们表现出来的弦乐群清晰通透，还带着丝绸般亮丽的光泽，美不胜收。显然它们很擅长表现音乐的层次，这对聆听大编制音乐尤其重要。影音 SUPER AV