

● 中国内地及港澳地区总代理：标致音响有限公司
● 电话：(86) 136 0906 3839

超给力的“急冻侠”

看到这个标题，可能就已经有点暴露年龄了。《急冻奇侠》也算是港片黄金时期的一部“穿越”功夫剧，1989年上映，元彪、元华、张曼玉主演，讲述明朝的一对仇人意外在现代复活，继续打斗的故事。现在看起来这个题材未免太老套了，不过在30年前可是新鲜刺激，再加上元彪的小鲜肉造型和张曼玉的清纯味道，当年也是火了一把。

不过，为什么音响评论要扯上老掉牙的香港功夫片呢？这是因为那是试用了BØRRESEN Acoustics品牌Z2 Cryo Edition（冷冻版本）座地式扬声器后产生的古怪联想。

打通音响各个环节的丹麦大神

BØRRESEN Acoustics品牌来自北欧的丹麦，而丹麦在艺术和工业方面确实是一个颇有神奇色彩的国家，除了举世闻名的童话文学之外，音响也是其重头产业，为发烧友们提供了B&O、丹拿、达尼、翩美、贵丰、皇冠、尊宝、锐都等世界知名的Hi-End音响品牌，其“音响王国”的称号果然也不是浪得虚名。

不过近年来，Hi-End音响市场上立于潮流之巅的倒不是上面提到的那些老牌厂家，而是另外几个新晋品牌的“组团”。为什么要说是“组团”呢？你可能想不



BØRRESEN Acoustics
Z2 Cryo Edition 座地式扬声器

到吧，这几个涵盖扬声器、放大器、线材，几乎把音响各个环节全部打通的新晋品牌竟然全部出自一人之手！这就是音响大神 Michael Børresen。

Michael Børresen可不是个简单的人物，其实已经是Hi-End界的“老资格”。他从学生时代开始就喜欢设计制造不同的产品，大学时开始接触机械专业和音响产品。在产品设计上，Michael Børresen不但有大胆创新的想法，也有付诸行动的冲劲，更是一个追求完美而不惜一切的人，而且不少事务都亲力亲为。

全力打造4大顶尖音响品牌

最早，他是在美国顶尖线材品牌 Nordost旗下担任产品设计，不少经典的线材型号都是出自他的手。之后，他又加入了丹麦Hi-End扬声器音响品牌 Raidho Acoustics，同样是担任产品设计。你注意到了吗？Michael Børresen可以同时在线材和扬声器两个方面发挥自己的才能。不过还不仅仅如此。

之后，Michael Børresen自立门户，创立了 Ansuz Acoustics 品牌主打高级音响线材和音响附件，又创立了定位于Hi-End放大器的 Aavik Acoustics 品牌和定位于平价扬声器的 Scansonic 品牌，近两年又创立了定位于

Hi-End扬声器的 BØRRESEN Acoustics 品牌，以自己的名字为品牌冠名。你看，从线材、放大器，到不同级别的扬声器，Michael Børresen 已经实现了对绝大部分音响领域的覆盖，同时他还兼任这几个品牌的总设计师。对此，Michael Børresen 表示，他希望从头到尾构建完整的音响产品线，以展现产品完整的特色。这样精力旺盛、理想高远的天才人物，实在是令人佩服啊！

继承顶级0系列设计特点的Z系列

BØRRESEN Acoustics 品牌旗下包括两个系列的扬声器：0系列和Z系列，每个系列之下各有4款型号，包括1款书架式和3款大小不一的座地式。从档次分布来讲，0系列要高于Z系列，应用了厂家全套的顶尖技术和创新设计，而Z系列相比之下，更强调使用更多的传统设计和元器件来实现并



规格参数：

- 频率响应：40Hz-50KHz
- 灵敏度：86dB/1W
- 阻抗：>4Ω
- 推荐放大器输出功率：>50W
- 驱动器：
 - 1只BØRRESEN平面带式高音单元
 - 1只直径4.5英寸BØRRESEN中低音单元
 - 1只直径8英寸BØRRESEN中低音单元
- 外饰：黑色或白色哑光漆
- 尺寸 (HWD)：
 - 102.5×22.5×40cm
- 重量：34kg



不逊色于0系列的声音表现。Z系列背后所采用的技术和所采用的电子元件，要么是从0系列完全重新设计而来，要么是厂家长时间研究和创新的成果，并不能算是0系列“偷懒”的结果或是“简化”版。这次试用的Z2 Cryo Edition座地式扬声器就是Z系列的典型代表。

与0系列横截面呈梭形的箱体不同，Z2座地式扬声器显得更为方正一些，并且也不像0系列那样在侧板上采用漂亮的实木纹理外饰，而是通体都是哑光黑色或是白色，看上去更显得典雅和简洁，其实更适合在各种不同风格的房间装饰环境中使用。

箱体设计上BØRRESEN Acoustics品牌与众不同之处在于：0系列侧板靠近高音单元的左右两侧，面板表面出现内凹，并且各设计有一只为高音单元服务排气孔；Z系列的这个位置，虽然没有排气孔，但是面板



一原理的最佳途径，它可以以令人难以置信的速度运动，有助于释放任何类型音乐中最微妙和最精致的声音细节；此外，韧性极高的振膜可以在实现极高的瞬态输出峰值的同时，又不会对人耳产生任何疲劳感。

直径4.5英寸的BØRRESEN中低音单元和直径8英寸的BØRRESEN中低音单元也集中了厂家在0系列中采用的尖端技术。在0系列扬声器之上采用了厂家专利的无铁磁体驱动系统，可以将电感值降低到惊人的0.04mH，比普通的磁体系统大约要低10倍，这在强力驱动振膜运动的同时又有效地降低了对振膜产生的干扰，从而保证准确、清晰而有力的中低频表现。在Z系列上

表面仍然设计了内凹的造型，别致之余也有着提升高音单元音质的作用。此外，Z系列箱体侧板底部偏后方，也设计有反向内凹的造型，相信也是有助力低音单元音质的作用。

独家带式高音单元+三明治复合振膜中低音单元

与同系列另2款座地式型号一样，Z2座地式扬声器也是2.5分频3单元设计。面板顶端仍然是厂家在所有产品中均得到使用的标杆性元器件：1只BØRRESEN平面

带式高音单元。这只带式高音单元是厂家全新的技术开发成果，在对磁场进行优化和线性化方面采用了精细的有限元分析方法，有利于驱动器的整体运动，并确保高效率和出色的线性表现。同时，这只带式高音单元为全封闭设计，单元振膜的移动质量极低，只有0.01g，因此也让效率高达罕见的94dB，高频上限超过2.5kHz。

众所周知，高音单元振膜质量越轻刚性越好，对电信号的变化反应就越快越准确，因此也能够实现更高的瞬态响应和更准确不失真的声音。带式振膜就是实现这



面，对这种无铁磁体驱动系统进行了重新设计，使其成本更低，同时电感值也非常低，这便是带有直径8毫米的音圈和仅有0.06mH电感值的磁体系统。此外，通过将磁场进行线性化处理，更能够有效地控制住振膜，还原出快速有力的声音。

在中低音单元的振膜设计方面，Z2座地式扬声器与0系列保持一致，仍然使用厂家独有的三明治复合振膜结构：中间一层是4mm厚Nomex蜂窝内层，上下两层则是非常薄的碳膜。据厂家介绍，这种复合结构非常类似于一级方程式赛车的车体结构，同时兼顾了材料的高刚性和低重量，因此对于振膜稳定而快速的运动来说是极佳组合。应用在单个单元上的振膜重量极低，只有5.5克，可以实现非常快的运动速度，有助于还原极高的分辨率以及实现更高的工作



●《贝多芬钢琴曲》



●《后青春期的诗》

效率。此外，你还可以注意到，箱体的一体化面板在3只单元的四周边缘，都做出了浅导角的流线形，自然是有利于声波实现更大的投射角度。

冷冻版本进一步消除可能的短板

分频器方面，Z2座地式扬声器采用了平行式设计，所使用的专用元器件也与0系列完全一样，以确保分频器的机械稳定性，同时将自身的谐振降至最低。同时，Z2座地式扬声器还提供Cryo Edition（冷冻版本）可供选择。所谓冷冻版本，就是在制造过程中，将分频器、内部接线等部分的金属部件进行超低温处理，温度低至-315华氏度（-192摄氏度）。这种方式常见于Hi-End线材，拥有Ansuz Acoustics品牌的Michael Borresen自然是深得其精髓。从这一技术的原理来看，在导电金属的分子这个级别上，构成任何电脉冲的电子实际上是从一个导电分子跳到下一个导电分子。信号或电流脉冲的瞬态路径越直接，干扰信号或电流的电噪声就会越小。超低温处

理使得导电合金和金属的分子结构在分子级别上进行收紧并对齐，更加类似于单晶体，有效提高导电性能，从而显著降低信号路径中的电阻并且显著减少谐波失真。

此外，Z2座地式扬声器的底座采用了经过特别设计的可调脚钉，可以适配Ansuz Acoustics品牌Darkz的谐振控制机脚，以3颗钛金属材料球体实现避振，实现明显更优秀的机械接地。

兼具高解析力、质感和震撼力

在接下来的试听过程中，Z2座地式扬声器体现出极高的整体素质，声音的细节浓郁而稳定，音场扎实而极具三维感，同时人声饱满自然，低频段的表现更是令人惊叹。

在播放李云迪弹奏的《贝多芬钢琴曲》时，琴键在高音区的弹奏显得轻灵自如，活泼跳跃，快速的弹奏更是显得如同水

银泻地一般流畅飘扬。在带式高音单元的助力之下，琴键敲击琴弦的声音格外真实而具有立体感，所产生的空气振动更是将人紧紧地包围其中。同时，高素质的中低音单元也令整个系统的“底盘”稳定不少，钢琴的形体感庞大而具有说服力，低音区的弹奏扎实饱满，琴弦低沉的振动几乎令空气也为之震颤。

而在播放五月天乐队的《后青春期的诗》专辑时，歌手的声音出人意料地带来了非常强烈的磁性张力，喉舌间的运气吐音极其鲜活生动，“骨感”十足。同时，伴奏的电吉他和鼓点也带有充足的节奏感、快速的瞬态响应和一波一波的律动，音像结实而有力，几乎不费吹灰之力就让人随着节奏兴奋起来。同时你还可以注意到，整个音场非常的透明而深邃，营造出了鲜明的立体感。影音