

# 富特电子 专业研发 扬州圆形多媒体扬声器定制

产品名称	富特电子 专业研发 扬州圆形多媒体扬声器定制
公司名称	泉州富特电子有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	福建省泉州市洛江区万安街道万荣街43号万荣创意园C栋三楼B区
联系电话	13823236593 13823236593

## 产品详情

音响小知识 | 把扬声器装在箱体里，优质圆形多媒体扬声器定制，原因在这里！

有人说，把扬声器装在箱体里是为了美观，那只是原因之一，不是主要原因。

扬声器在振动时，并不只是正面有声波，背面也是有声波的，并且这两个面的声波是不同的，正面振膜向前振的同时背面是向后振的，即扬声器前后声波的“相位”是相反的。当声波没有受到阻隔时，扬声器背面的声波会绕射到前面来，并与前面的声波相互抵消，造成“声短路”现象，使声音不存在了。

解决这个问题的方法，就是将扬声器安放在一块大板子的正中央，使声波绕不过来，扬声器就可以发声了，我们将这块板子叫做“障板”。仅仅靠障板也存在缺陷：一来障板显得既大又难看；二来障板并不是无限大的，总有一部分声波能绕回来。所以，把这块大障板上下左右弯曲……弯曲……挨在一块，形成一个密闭的箱子的方案不知道什么时候被设计出来，它可以将扬声器背面的声波完全封闭在箱体里——这就是封闭式音箱。

为了尽量加大音箱箱体的声阻尼，一般厂家会在音箱内加装吸音棉等材料（一些HIFI音箱甚至会涂布沥青材料）以吸收箱体内部的声波。而出于成本考虑，一些音箱使用吸音棉并不多，像带有功放的箱体甚至不使用吸音材料以防止长时间工作后受热着火，这是受到国家安全规定对于音箱制造的规定的影响。

为了减小箱体谐振，在做箱体设计时，要打上加强梁和加强筋，主要有打在箱体正中的加强隔板、边脚的45°加强筋以及大面积侧面内部的不规则形状加强筋三种，以改变箱体的共振频率，使用了加强筋的音箱的稳定性明显好于没有使用的音箱，优质圆形多媒体扬声器定制，但由于工艺复杂，在低档箱体中很少使用。

密闭箱的优点是声音清晰、效果好，但声音回放完全由正面的扬声器振膜来承担，当扬声器不大的时候，回放频率不会太低，为解决这个弊端，箱体带有一个开口的倒相箱又被设计出来了。

倒相箱的理论依据是，音箱箱体是一个足够结实的不会产生型变“刚体”，箱体内部的空气在扬声器背面振动的作用下会被压缩产生共振，此时在箱体上开一个口，并接上一根管子，空气就会在这根管子内高

速振动而发声，就象音乐中号角的发声原理一样。在这里，真正发声的是空气在箱体及管道里的振动，不是扬声器，扬声器只起到了“驱动力”的作用。所以，从倒相管里发出来的声音比扬声器所发出的声音要低得多且与扬声器的大小无关，因为管道发声的频率要比振膜发声的频率低得多。

什么是“倒相”呢？倒相是指经过箱体的反射，从倒相管里出来的声音相位与扬声器振膜正面声波的相位相同，即将扬声器背面声波相位“倒了过来”。这一相位的改变源于空气的振动，而不是扬声器背面的声波被“反射回来”了。

相比密闭箱，倒相箱有如下优点：体积较小、低频下限是密闭箱的0.7倍、灵敏度比密闭箱高3dB、声压较高。因此在多媒体音箱这种小体积音箱上，倒相箱使用得非常多。但是倒相箱也存在固有的问题，就是在回放频率接近箱体的固有频率时，倒相声波会与扬声器正面声波相抵消，从而导致声压急剧下降，具体表现为倒相箱尽管低频下限较低，但接近下限时声压下降极快，而且倒相箱的瞬态，即反应速度往往要比密闭箱差，所以倒相箱对于声学设计的要求远比密闭箱高得多，如果设计得不好，低音虽然比较低，但是很容易混浊，音质很差。

为了取得好的低音效果，可以将倒相管设计得长一些，但是长倒相管会在高速气流下产生摩擦声。为此，一些音箱使用了特殊的双曲线倒相孔，双曲线管道的流体阻力，能够尽量取得高速气流和气流噪声之间的平衡。

在常见的书架式多媒体音箱中，主要有前倒相式和后倒相式两种倒相结构，低音炮则多了了一种侧倒相式。后倒相式的音箱，设计比较小，也比较美观，所以数量。后倒相式音箱在背面有墙且离墙至少30厘米的情况下才有意义：离墙太远，倒相的声音根本听不到；离墙太近，又会形成驻波。

## 静电扬声器（电容扬声器）

静电扬声器是利用加到电容器极板上的静电力而工作的扬声器，就其结构看，因正负极相向而成电容器状，所以又称为电容扬声器。它有两块厚而硬的材料作为固定极板，极板上有此可以透过声音，中间一片极板则用薄而轻的材料作振膜(如铝膜)。将振膜周围固定、拉紧而与固定极保持相当距离，即使在大振膜上，亦不致与固定极相碰。

扬声器，俗称“喇叭”他是一种将电能转换为声能的电声器件。扬声器的种类很多，虽然它们的工作方式不同，但最终都是通过产生机械振动推动周围的空气，使空气介质产生波动从而实现“电-力-声”的转换。现在大量应用在高保真音响方面的扬声器大多都是电动式扬声器。其它的较为常见的还有静电式，平板式等几种，但由于技术及价格问题很难大量的应用于高保真音响系统。电动扬声器是目前使用最为广泛的扬声器单元，在这一章里我们将简单介绍各种常见的电动扬声器的结构特点，以及设计扬声器系统是所要了解的几个扬声器参数和如何选用扬声器单元。

### 一、常见电动扬声器的结构特点

#### 1、锥形扬声器

锥形扬声器是目前应用最为广泛的扬声器之一，锥形扬声器根据锥盆形状的不同分为圆形扬声器和椭圆形扬声器两种，扬州圆形多媒体扬声器定制，椭圆形扬声器主要是应用于电视和收音机等对安装空间的需要而设计制造的，由于他的结构限制少被用在高保真音响种。锥形扬声器的标称尺寸是按照他的直径来表示的，而椭圆形扬声器则用它的长短轴来表示；锥形扬声器按照不同的使用频率范围来分可以分为低频扬声器，中频扬声器，高频扬声器，以及全频带扬声器四种；而根据准盆材料的不同又可将锥盆扬声器分为纸盆扬声器，羊毛盆扬声器，扬声器，金属盆扬声器，复合盆扬声器等等，优质圆形多媒体扬声器定制，在高保真扬声器中忧以聚扬声器(我们通常称它为PP盆)使用最为广泛，因为采用聚扬声器的锥盆，加工容易，原材料价格低廉，一致性好，音质也不错可以按照喜好加工出各种外形的锥盆形状，比较

讨人喜欢。从以上几点可以看出由于锥盆扬声器具有结构简单以及价格便宜的特点，因此，被广泛的应用于高保真音响系统中。

锥形扬声器是直接辐射式扬声器，由11大部分组成。因为锥形扬声器的有效振动面积可以做的很大再加上较大的振幅，因此在当今各种新式扬声器不断涌现的情况下，仍以其良好的低频响应在众多扬声器中独领风采。

富特电子 专业研发-扬州圆形多媒体扬声器定制由泉州富特电子有限公司提供。富特电子 专业研发-扬州圆形多媒体扬声器定制是泉州富特电子有限公司（[www.qzfute.com](http://www.qzfute.com)）今年全新升级推出的，以上图片仅供参考，请您拨打本页面或图片上的联系电话，索取联系人：林先生。