自制音响

蓝牙接收器家加aux

蓝牙

蓝牙改造方案应该是最容易想到的，也是改造起来最方便的，同时蓝牙协议也更加通用，目前市面上主流的设备都支持通过蓝牙来无线播放音乐。

我选择的是一款绿联的蓝牙接收器，采用高通 QCC3008 蓝牙 5.0 芯片，不同的款式可以支持 SBC / AAC /aptX 等音频传输协议，音频接口也有 3.5 毫米、RCA、同轴、光纤等不同的选择，价格从 79 元到 165 元不等

目录

[1. 常见音箱技术n 1](#_Toc25597)

[1.1. 智能音箱 1](#_Toc12586)

[1.2. 蓝牙音箱 1](#_Toc1559)

[1.3. 体积尺寸关系 2](#_Toc13406)

[1.4. 分频器 2](#_Toc15119)

[1.5. 自制音响，多个大小蓝牙喇叭组合 2](#_Toc26719)

[1.6. 反射技术 3](#_Toc31352)

[1.7. 骨传导技术 3](#_Toc7037)

# 常见音箱技术n

## 智能音箱

随着 HomePod、Amazon Echo、小爱音箱等智能音箱的崛起，语音助手也成为了不少人听歌时的好帮手，只需动动嘴皮子就能听到想听的音乐，非常方便。其实，我们也可以通过一些智能音箱让家里的老音箱也用上语音助手的功能。想要确认智能音箱支持改造的条件也能简单，只需上官网查一下它有没有配备 3.5 毫米的音频输出接口就行，如果有的话，通过一根音频线就可以将智能音箱上的音频输出到老音箱上。

己动手么可以享受Diy的乐趣。音箱制作不复杂，其实就是功放电路+喇叭+箱体。

## 蓝牙音箱

要是想移动方便的话，就Diy，一是网上购买蓝牙功放板，可以选择双声道的，也可以选择带TWS对箱功能单声道的，双声道的功放板需要把左右声道的喇叭放在同一个箱体内，TWS单声道的可以放在单独的两个箱体内，用蓝牙无线实现通讯连接。二是喇叭尽量选择音质好的全频喇叭，制作更方便，音质也还行，当然也可选择高音+低音两分频的喇叭，高音串联一个无极电容就可以了。三是箱体可以自己买实木板材制作，因为箱体不大板材厚度1厘米的就行，也可买空箱体。另外蓝牙音箱还需要电池

## 体积尺寸关系

对于正规音响喇叭尺寸越大，音质越好！他们的售卖价格高些有能力有技术做好喇叭，做好音响。好音响就是有优质功率放大线路，还有至少5英寸以上中低音大喇叭，1英寸至4英寸高音喇叭

## 分频器

但音箱内部无分频器或一二只电容，谈何音质

为了有足够的低音下潜，音响厂商在有利润的情况尽可能采用大尺寸中低音喇叭。大尺寸的喇叭低音较好，中高音频率范围变窄变低，就配合中音喇叭，高音喇叭弥补。

耳的灵敏度在1KHz左右最高，低音的灵敏度很低，所以我们在听音乐时总觉得低音不足，喇叭越大能发出的低音越强，音乐感觉丰满，但不是代表音质好

## 自制音响，多个大小蓝牙喇叭组合

过就那怕这种情况也不绝对，同样5寸单元，好的下潜可以到50Hz，而一般的只能到60Hz，而一些全频甚至只能到70Hz左右。

而6.5寸单元，优秀的可以做到35-40Hz的下潜，普通的是到50Hz的水平。

实际上，很多8寸只做到40-50hz的下潜也彼彼皆是。甚至一些10寸和12寸和更大的也只做到35-40hz左右。

而高品质的8寸单元的音箱，声音可以精准重现30-40kHz范围，除非你有专门的超过40平方的听音室，完全满足听

指标

自己家的自然声NS17，虽然是6.5寸箱，但频响可以做到40-40k Hz+/-3db，这是很多8寸单元音箱也做不到的了

不同音箱能发出不同风格的声音。

比如表现精致细腻的抒情音乐或人声，5寸-6.5寸的音箱比较理想。表现宏大场景声场比如看大片电影、听气势磅礴的交响乐还是口径大的音箱表现力更好

## 反射技术

了比传统音响更小的发音单元，让大家认识到，原来这么小的喇叭也能发出这么饱满的声音。最近几年已经有更多的厂家用了很先进的反射技术，也能吧箱体做的很小。

扬声器越大在达到相同音质的前提下成本越高

小尺寸扬声器音箱想要达到相同音质，价格绝对要大大超过大尺寸扬声器音箱

同等质量档次条件下，口径越大，单位位移所推动的空气越多，低频会越好。

## 骨传导技术

我们的骨传导技术，让手掌般大小的产品，拥有了大功率般且高音质的功能。

通常情况下声音是通过空气的振动传播的。但是，［骨传导］并不是通过空气 而是直接通过对物体的振动传播声音。

docodemoSPEAKER®

内置直径52mm的骨传导传感器可实现超低音，堪比100W级的家庭音响。

音箱几乎每人家里都有一个吧，但「没有喇叭，没有出音孔，硬币大小，放在不同物体表面放在不同物体表面，即可发出不同音色」的

博世小型音箱

音箱是扁平型，高13.4厘米，宽12.8厘米，厚度仅5.3mm，可轻松放进口袋，十分的方便。

而DuraMOBI蜂鸟骨传导音箱重量只有35克，40毫米直径，揣口袋里出门0负重感

9、索爱 便携式 蓝牙音箱

8.7

392位用户点评

特点：高频双喇叭和低音喇叭,360度环绕音

上榜理由：

采用高频双喇叭和低音喇叭构成，比普通设备多两个发声单元。可呈现出360°环绕音效，还原音乐现场原音，让听者如同身临其

2、华为 珊瑚橙 蓝牙音箱

9.5

281位用户点评

特点：精致小巧的外形,方便携带

上榜理由：

具有TWS配对模式，将两个音箱相互靠近，便自动匹配左右声道，音色优势互补，音量层层叠加，带来更好的双声环绕立体声效果