

弱电工程中拾音器安装，批发，促销，高保真音频

产品名称	弱电工程中拾音器安装，批发，促销，高保真音频
公司名称	惠州市景星科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	惠州市惠城区桥东东平中路38号4楼401号房
联系电话	15107521418（微信同号）15107521418

产品详情

弱电工程中拾音器知识大全

前言：

今天汇总了一些弱电工程拾音器方面的知识

正文：

一、拾音器简介

拾音器是什么？是用于同步录音录像监控的拾音配件。形象地说：摄像头是眼睛，拾音器就是耳朵。硬盘录像机负责存储声音和图像，监视器和音箱则用于回放。

拾音器是麦克风？不全对。拾音器不但包含高灵敏度麦克风，还集成前置放大电路。因此，拾音器可以直连DVR、有源音箱、耳机、声卡等，而麦克风还需连接功放。另外，普通麦克风通常是定向的和低灵敏的，在很近的距离对准了说话才行。拾音器为了拾音更远，大多被设计成高灵敏度、无方向或全指向性的。

二、安全注意事项

不要在靠近水源的地方使用，只能用湿布进行表面清洁。不要向拾音器喷洒液体，否则会毁坏拾音器电路。按手册指示安装拾音器。不要将拾音器安装在有热源的地方，如：微波炉、电暖器、火炉、功率放大器等。不要拆除电源的安全保护地线，确认电源不会被挤压或踩踏，尤其是电源线的两端。尽量使用我公司提供的配件或附件。与专业的专业音响设备配接使用，充分发挥其效能。在安装时，确认移动连接线时不会对设备或人身造成危害。雷电天气或长期不使用，请将此有保存好。为专业维修人员提供详细的维修信息。当拾音器出现问题，包括：电源线损坏、液体或其他物品进入拾音器内部、拾音器受雨淋或受潮时、工作不正常、或从高处摔落时，请勿自行修理。通常，在工作时拾音器会有一些发热，在通风干燥处使用，保持与其他设备距离10厘米以上。

此拾音器与功率放大器及耳机或音箱配合使用时，可能会产生损坏听力的高声压，不要长时间在高声压或感觉刺耳的条件下使用如果您感觉到，听觉下降或耳鸣，您需要去做听觉校正。长期不使用时，将拾音器包装好，保持干燥，注意防潮。

三、安装拾音器

1、拾音器安装位置的选择

拾音器可以在天花板上吸顶安装，也可以在墙面侧挂安装。安装位置尽量离主要的谈话区域较近就可以。比如，审讯室可以安装在被申请人附近；教室可以安装在讲台附近；小型会议室可以安装在天花板中央。安装原则：尽量靠近主要的谈话区域，这样的拾音效果更佳。

2、拾音器连接电缆的选择和布线

该系列拾音器连接电缆的技术指标要求低，可以使用普通4芯电话线、5类网络双绞线、屏蔽/非屏蔽信号电缆等。考虑到复杂的施工环境，推荐使用0.5mm²截面3芯信号电缆。即常用的3×0.5 RVVP电缆，如下图所示：拾音器供电一般采用远端集中供电方式（即在音频记录设备端/扩音设备端集中供电），使用的3芯电缆中分别为电源线、音频信号线、公共地线。电磁复杂环境可以使用屏蔽电缆，其屏蔽层单端连接设备地。

即连接拾音器一端的屏蔽网悬空，连接音频设备一端的屏蔽网接到设备地（机壳）。注意：布线时zuihao单独走线，不要同交流电等强电使用同一缆槽，同时尽量远离变压器、灯具整流器等强电磁干扰设备。

3、电源线正极的连接方法

拾音器供电方式要求采用远端集中供电（即在音频记录设备端/扩音设备端集中供电），其主要目的是抗干扰和噪声的能力更强。推荐使用本公司拾音器适配器所带的15V直流稳压优质电源（详见下面拾音器适配器使用说明），以免由于不洁电源造成声音品质下降。

该系列拾音器可以使用8V-20V宽范围直流稳压电源，推荐使用DC12V。电源线如果大于500米，由于线损产生电压下降，推荐使用15V-20V直流稳压电源。

由于拾音器是非常灵敏的小信号放大设备，所以对电源的杂波比较敏感，务必使用杂波小的洁净优质直流稳压电源。单个SWIFT拾音器消耗的电流大约10-30毫安，也就是说一台标称值为1安培的直流稳压电源可以至少供10多个SWIFT拾音器同时工作。应用中应当考虑到电源效率和线损问题，尽量选用标称值较高的电源。这里所指的直流稳压电源就是常说的“变压器”，一般由电源变压器、整流二极管、滤波电容及集成稳压器构成。不能使用开关电源，它可能会给拾音器引入大量的电路杂音！什么是开关电源？简单的说：就是开关型直流稳压电源，是用电子开关管和电子开关震荡器组成的一种自动稳压电源。比如普通台式计算机电源就是开关电源。

4、电源负极和音频地线的共地连接

SWIFT拾音器音频地线和电源负极合二为一，必须同时接到直流稳压电源的负极和音频设备音频输入端（Line In）的地线上。如下图所示：

如果电源地和音频地没有良好地接好，会导致声音品质下降或没有声音。如果音频设备Line In端子的地没有和拾音器的地线相接，一般来说声音会非常小。

5、音频线的连接

音频信号线和音频地线可以直接连接的设备：随声听耳机、有源音箱、音响功放、音视频分配器、DVR 硬盘录像机、视频服务器、调音台、录音机、声卡或其他音频设备的Line In 线性输入端（严禁接麦克风接口）。

四、拾音器在连接时需注意哪些问题？

拾音器与其它音频放大、音频扩音或录音设备各级之间的配接较为重要。如果连接不当不仅会影响拾音器的拾音效果，甚至会损坏拾音器及其他器材。在所有连接过程中或拨动开关时，将您的放大设备的音量调节到最小，避免瞬间的电冲击。

1. 拾音器连接的基本要求：

（1）信号电平的匹配：在连接拾音器时一定要注意各器材之间的输入、输出信号电平的差异。如果前级器材输入信号的电平过大，会产生非线性失真，反之则会降低重放系统的信噪比，甚至无法推动下一级器材的放大器，因此在配接时要注意器材之间的电平不应相差过大。如果在实际使用中出现信号电平不适配时，必须通过衰减电路使输入的信号电平降低，或通过放大电路使输入信号的电平提升。对于拾音器，由于其输出信号的电平达0.75~1Vpp 以上，因此可以直接送入音频设备的“Line In”端口。

（2）阻抗的匹配：如果拾音器与扬声器或其它设备连接时阻抗不匹配，会使放大器的输出功率分配不均，或因阻尼过大使声音的瞬态特性变差。阻抗匹配的连接一般有平衡式和不平衡式两种。所谓平衡式是指传输信号的两芯屏蔽线对地的阻抗相等。所谓不平衡式是指两芯屏蔽线中，其中有一根接地。当平衡输出与不平衡输入相连接时，必须加匹配变压器进行匹配。需要注意：拾音器的输出阻抗为600欧姆非平衡。

2. 接插件的连接方法：拾音器与录音设备、硬盘录像机、音箱以及计算机声卡的连接是依靠各种接插件来完成的，常用的接插件有以下几种。

（1）二芯/三芯插头：主要用来传输各种器材之间的信号以及作为拾音器输入信号的输入插头。按其直径分为有2.5 mm、3.5mm、6.5mm三种，二芯插头为单声道、三芯插头为双声道。例如：随身听耳机或电脑用的有源音箱采用的可能就是下图所示的三芯立体声插头。左右两只耳塞或音箱，分别对应音频插头的左右声道。此款拾音器只提供一路音源，所以它是“单声道”音源。拾音器的音频线可以单独或同时接左/右声道，拾音器公共地接音频地。左右声道可以同时接拾音器的音频正极

（2）莲花插头：主要用于音频器材或视频器材之间作线路的输入和输出插头。

（3）BNC 插头：主要用视频器材之间的连接，但目前在很多品牌的硬盘录像机也用它来输入音频一般故障的排除

五、拾音器常见故障解决方法

A、拾音器在使用中最常遇到的问题是无声。可用排除法确定：

1. 用万用表测量拾音器端的直流电源电压，要求电压为8V-20V之间。

2. 如果您有多只拾音器，可将它们交叉配线比较，以确定是拾音器或是连接线或是其他配套设备的故障。

3. 如果音频线接到其它音频设备，请断开连接后直接连接到随身听耳机/电脑用的普通有源音箱进行测

试。如果声音正常说明拾音器本身没有问题，请检查连接的音频设备或其他方面。

4. 接线是否完好和可靠。

5. 放大设备的接口与拾音器是否配套，放大设备的音量是否调节合适。

6. 严禁把拾音器接入声卡、调音台、功放等设备的麦克风（MIC）输入端，否则可能损坏设备。这是因为拾音器内部虽然也包括麦克风，但同时也包含放大、降噪、回声处理等电路，其输出的为1Vpp以上的“Line Out”音频信号。

B、拾音器有很大的噪声或品质低下。请检查以下几方面：

1. 本拾音器不能使用开关电源供电，请使用优质的12V

普通直流稳压电源。您可以选用本公司提供的拾音器优质电源或适配器来供电。

2. 如果音频线接到其它音频设备，请断开连接后直接连接到随身听耳机/电脑用的普通有源音箱进行测试。如果噪声消失说明拾音器本身没有问题，请检查连接的音频设备或其他方面。

3. 检查噪声是否由于声音自激造成的：用的音箱一定不能与拾音器靠得太近，尽量不要在同一个房间进行测试。由于拾音器的灵敏度高，音箱的声音反馈到拾音器的麦克风必然会导致声音自激啸叫。同一个房间需要，可以使用头戴式耳机。

4. 布线时zuihao单独走线，不要同交流电等强电使用同一缆槽，同时尽量远离变压器、灯具整流器等强电磁干扰设备。使用3X0.5

RVVP屏蔽电缆也能有效避免外界干扰，其中要求屏蔽层单端接地（见前面连线说明）。

5. 严禁把拾音器接入声卡、调音台、功放等设备的麦克风（MIC）输入端，否则可能损坏设备。这是因为拾音器内部虽然也包括麦克风，但同时也包含放大、降噪、回声处理等电路，其输出的为1Vpp以上的“Line Out”音频信号。

6. 有的视频监视器自带喇叭，但可能效果差，请使用优质耳机或有源音箱进行测试。

7.

某些计算机主板上的集成声卡品质较差，录音时会引起严重噪声，请改用创通等品牌的优质独立声卡。

8. 检查拾音器声音增益电位器或放大设备的音量是否调节合适。

9. 有的品牌音频分配器品质不高，会导致声音发闷、裂化等，请选用优质分配器或本公司的拾音器适配器。

10. 某些型号的硬盘录像机只重视频处理而忽略音频处理可能导致同步录像的声音品质低下。请先断开硬盘录像机，然后直接用优质耳机或

有源音箱接到音频线上去听。如果音质很好，就可以确定拾音器品质没有问题。

11. 如果确认噪声源于环境，可以选用APM212降噪型适配器来有效过滤环境噪声。

惠州市景星科技有限公司，竭诚为您提供满意的解决方案。

业务范围：公寓/酒店/宾馆/办公室/门店/企业/监控安装施工电布线/网络改造/网络布线/网络维护/机房整改

- 1、综合布线：网络布线工程、办公室布线、强弱电布线、弱电系统工程、弱电安装施工、机房线路整改。
- 2、视频监控：视频监控、远程监控、监控报警联动、防盗报警、网络监控。
- 3、门禁考勤：人脸识别门禁、指纹密码刷卡门禁、考勤系统、防火门禁、多门控制板门禁、可视门禁等安装及维护。
- 4、系统集成：程控电话、背景音乐、公共广播、会议系统、电话交换机、防盗报警、楼宇对讲、停车管理等。
- 5、网络工程：网络设备及安装、WIFI覆盖、无线网络安装、无线wifi网络、无线上网。
- 6、IT外包：IT外包服务、工厂包月维护、电脑IT外包、网络IT外包、IT包月运维。
- 7、监控维保：监控工程维保、监控维护管理、监控维护保养、监控。