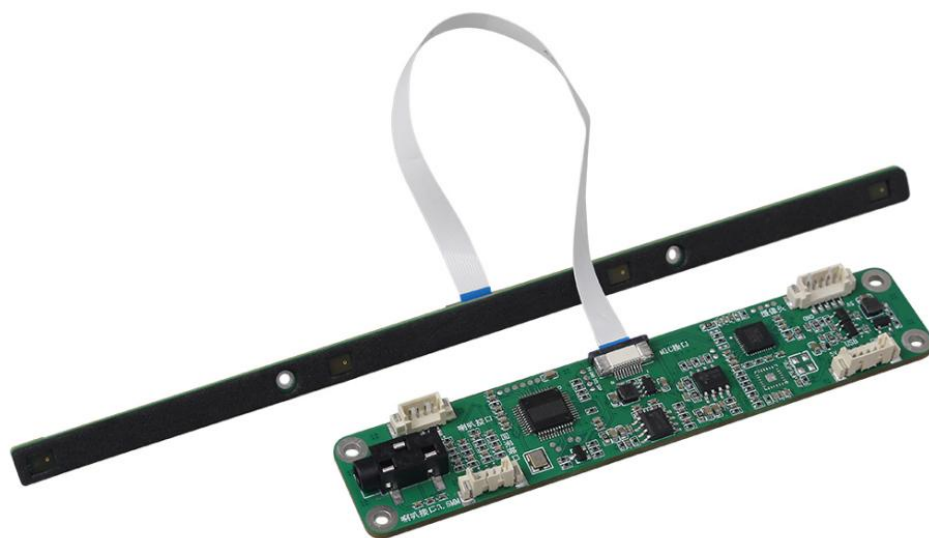




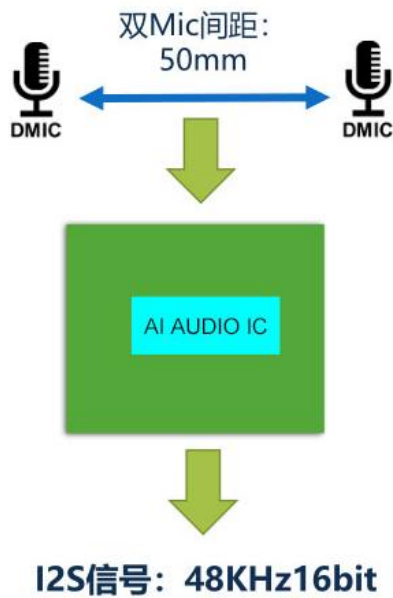
4 阵列定向拾音麦克风 4 Array-directional pickup microphone



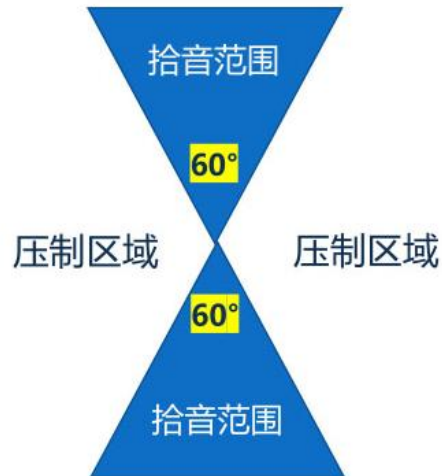
产品简述：**USB 2.0 接口；**
4 阵列麦克风；
≥60° 定向拾音；
适用于视频会议、人机交互、数字大屏、
智能终端设备、安卓设备等场景；



应用方式1——双mic横向

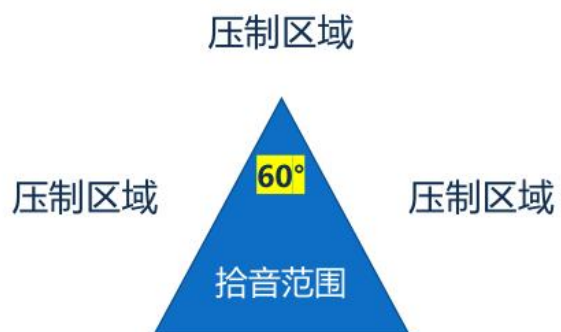
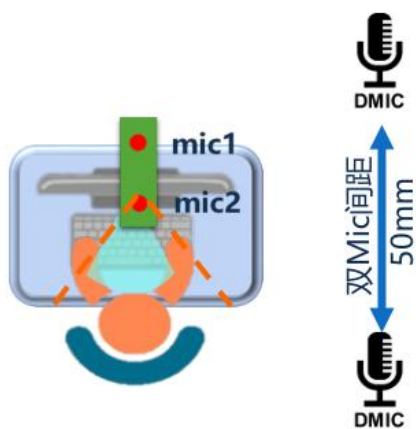


实际效果



- 拾音夹角可调：≥60°
- 角度外人声压制：≥12dB
- 拾音距离可调
- 降噪开关/定向拾音开关

应用方式2——双Mic竖版排列



- 拾音夹角可调：≥60°
- 角度外人声压制：≥12dB
- 拾音距离可调
- 降噪开关/定向拾音开关



阵列麦板内置了条形 4 路麦克风阵列算法，包含了回声消除，语音增强，波束成形，定向拾音、噪声抑制和自动增益等算法，能够实现定向拾音，并屏蔽拾音角度外的人声，并且支持条形麦克风阵型和 USB 接口，非常符合人机交互、数字大屏等设备的拾音功能需求。

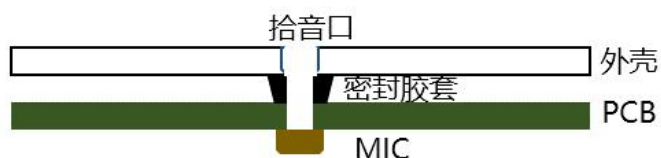
Microphone type (麦克风类型)	线型等距定向拾音阵列麦克风
Number of digital wheat (数字麦数量)	4MIC 阵列
The farthest pick-up distance (最远拾音距离)	3 米内最佳
Audio capture rate (音频采集率)	48KHz @16bit
Sensitivity (灵敏度)	-26 ± 1dB
SNR (信噪比)	65 dB (A)
AOP (声压)	调度外人声压制 ≥ 12 dB SPL
ND (噪声降幅)	≥ 20dB
Directivity (指向性)	≥ 60° (默认应用方式 1)
supporting function (支持功能)	回音消除 (AEC) 人声增强 (The sound of man is enhanced) 波束成形拾音 (Beam-forming) 定向拾音 (Directional pick up sound) 噪声抑制 (Noise Suppression) 自动增益 (Automatic Gain Control TBD dB)
Hardware characteristics (硬件特点)	≥ 60° 定向拾音 支持 USB Audio Class 1.0 (UAC 1.0) 支持喇叭功放输出 (双 4 Ω 5W) 线条型 (Linear) 4 路麦克风阵列 支持 HUB 转接摄像头设备
Algorithm features (算法特点)	回声消除(AEC) 波束形成(BF) 定向拾音 (DPUS) 噪声抑制(NS) 自动增益控制(AGC)
Connect the interface (连接器接口)	1*USB-5pin-1.25mm 立贴
USB power supply voltage (USB 电源电压)	5V ± 5%
Power Consumption(功率)	Regular work : 1W5V, 160mA (Max) 不含喇叭输出
structure size (结构尺寸) (主板)	(长) 100mm x (宽) 20mm (具体尺寸请参考结构图)
structure size (结构尺寸) (麦板)	(长) 160mm x (宽) 6mm (具体尺寸请参考结构图)



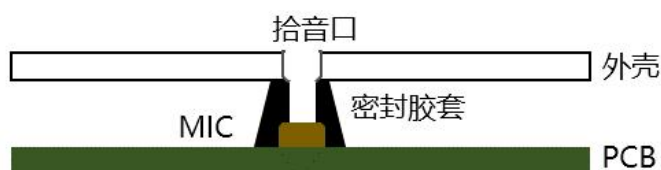
麦克风密封性

密封主要是为了确保麦克风的拾音孔仅在结构外壳的拾音腔孔获取外界的声音，避免声音进入到结构内部来回反射产生较严重的混响。声学设计参考下图

麦克风底部拾音：



麦克风顶部拾音：



麦克风避震性

避震主要是为了喇叭播放声音时音腔产生的震动不传导到麦克风板，进而避免影响麦克风的拾音。建议在设计喇叭音腔跟麦克风有足够的距离，并且有绝对的隔绝。

喇叭和麦克风尽量避免同一朝向，建议形成 90 度或者 180 度的朝向



可靠性测试

序号	测试项目	条件及要求	试验设备
1	低温储存	-20℃, 72hours 升降温时间各 30min	低温箱
2	低温运行	-10℃, 16hours 升降温时间各 30min	低温箱
3	高温储存	70℃, 72hours 升降温时间各 30min	高温箱
4	高温运行	60℃, 16hours 升降温时间各 30min	高温箱
5	高温高湿储存	60℃, 85%RH, 72hours 升降温时间各 30min	高温恒湿箱
6	高温高湿运行	60℃, 85%RH, 16hours 升降温时间各 30min	高温恒湿箱
7	冷热冲击试验	-10℃) → 50℃ (各 30min) 高低温互相转换时间小于 5 分钟 Total: 10cycles	低温箱/高温箱
8	自由跌落测试 (包装后)	高度 100cm, 10 次	橡木地面
9	振动试验 (包装后)	30Hz, 振幅 2mm, XYZ 三个方向, 振动 30min	振动试验台
10	静电试验 (断电)	150Pf、330 欧±8KV, 空气放电 测量 10 次	静电测试仪



包装方式

