

Audio音频数字接口，模拟接口，端子

2021年11月19日 11:30

缩写	别名	类型	应用	插头	接口
TRS	大三芯	模拟音频 平衡传输	高档专业音频设备		
	小三芯 3.5mm、1/8TRS	模拟音频 平衡传输	音箱、MP3、手机/PC 音频		
TS	大二芯	模拟音频 非平衡传输	吉他、贝斯、键盘		
	小二芯	模拟音频 非平衡传输	耳机、小提琴、电吉他		
XLR	卡农、卡侬、Cannon、话筒头	模拟音频 平衡传输	麦克风、声卡、音箱		
RCA	莲花头	模拟音频 非平衡传输	DVD、电视机、音响、调音台		
S/PDIF-RCA	RCA 同轴	数字音频 非平衡传输	数字调音台、接口箱、无线设备		
BNC	BNC 同轴	数字音频 非平衡传输	数字调音台、接口箱、无线设备		
OPTICAL	TOSLINK、光纤插头	数字音频 非平衡传输	声卡、家庭机顶盒、数字电视		
MIDI	-	数字音频 非平衡传输	录音设备、计算机		

模拟音频接口：

- 在模拟状态下传输、记录、回放声音的技术。模拟音频接口的传输直观，相对容易实现，但会失真和不稳定
- 常见的模拟音频接口：TRS接口、XLR卡侬头、RCA莲花头

数字音频接口：

- 通过数字手段记录、存储、编辑、压缩和播放声音的技术
- 先采样后还原，采样率越高，模数转换精度越高，信号还原能力越强
- 常见的数字音频接口：AES/EBU物理接口、S/PDIF接口、同轴接口以及光纤接口

平衡传输接口：

- 使用两个通道分别传送**电压大小相同而相位相反**的信号。接收端设备将这两组信号相减，干扰信号就被抵消掉，从而获得高质量的模拟信号。

- 平衡传输音频接口：为TRS接口、XLR卡侬头

非平衡传输接口：

- 由一条负责传送信号的信号线和一条接地线组合而成。信号在传输过程中，线材会受到外界干扰通过话放或功放的二次放大，由于抗噪声能力比较弱，所以容易输出一段带有噪音的声音
- 常见的非平衡传输音频接口为TS接口、RCA莲花头

一些接口实例：



卡农combo

6.5mm耳机输出



USB-B

MIDI

6.5mm

卡农公座

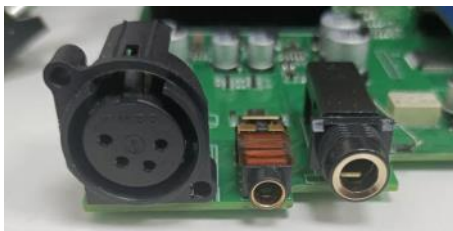


卡农公座

HDMI RCA同轴
SPDIF

USB-B

卡农母座



卡农 4针

3.5mm

6.5mm

应用示例：

