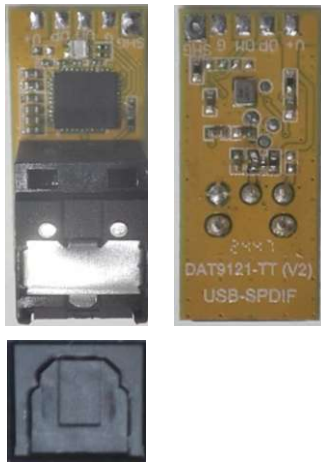




DAT9121-TT

USB转SPDIF数字光纤音频模块_384kHz/32bit_APP PEQ



此图片仅供参考

1. 简介

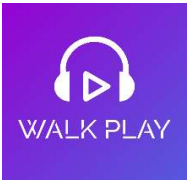
DAT9121-TT是一款支持EQ调节的USB转SPDIF数字光纤音频PCBA解决方案。

内置高性能USB转SPDIF芯片，解码最高支持PCM 384kHz/32bit，支持8段PEQ灵活调节配置。SPDIF采用光纤输出，高抗扰长距离无损传输，可与带SPDIF光纤输入口的播放器配套使用。

模块具有优异的兼容性，无需驱动即插即用，兼容安卓、鸿蒙、Windows、iOS、MacOS等主流系统。

2. 主要特点

- a. 内置立体声数字音频解码芯片,最高采样率384kHz/32bit
- b. 支持8段PEQ灵活调整配置，支持WALK PLAY APP EQ联动
- c. SPDIF光纤输出（如需SPDIF RCA同轴输出,型号为DAT9122HM-TT)
- d. 可选状态指示灯效（待机-蓝色，PCM-绿色)
- e. 支持UAC2.0协议(WIN7/PS/Switch等无法使用，如需支持，可定制UAC1.0)



3. 主要性能指标

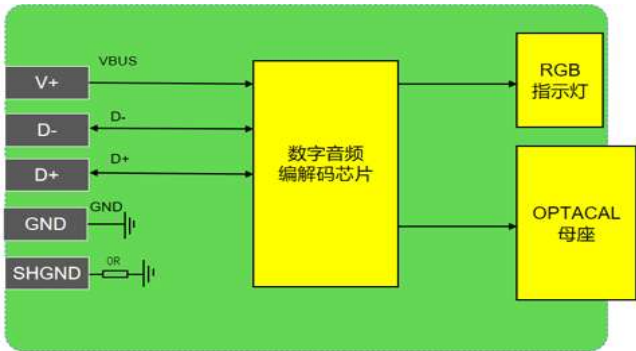
工作特性	
◆接口定义：	
上行接口	USB接口焊盘
光纤接口	SPDIF光纤母座（AlGaInP LED,波长640nm, 100Mbps NRZ Signal）
充电接口	/
◆光纤接口特性：	
数字音频编解码器解码率	384kHz/32bit及以下
动态范围DNR@1KHz -60dBFS	Typ: 145dB
失真THD+N @1KHz 500mVrms	Typ: -145dB
串扰抑制Crosstalk@1KHz 0dBFS	Typ: -160dB
◆充电接口特性：	
充电协议	/
最高充电电压	/
最大充电电流	/

4. 主要应用

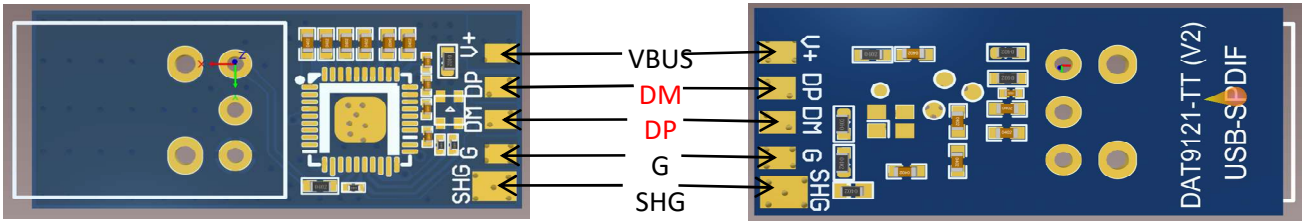
a.USB转SPDIF音频光纤线(SPDIF母座)

*备注：如需USB转SPDIF音频光纤线(SPDIF公头) ， 请定其它型号。

5. 电路框图



6. 引脚定义



引脚名称	功能描述
VBUS	电源正，接上行USB端口的电源线VBUS正极
DM	D-信号，接上行USB端口的D-信号线
DP	D+信号，接上行USB端口的D+信号线
G	电源负，接上行USB端口的电源线负极
SHG	屏蔽地，接屏蔽地或者不接

注意：DM/DP接线以规格书为准，不以V2版本PCBA丝印图为准。



7. 电性能详细指标

7.1 工作电压						
序号	端口	最小值	典型值	最大值	单位	备注
1	Type-C上行端口	4.75	5.00	5.25	V	
2	充电端口	/	/	/	V	
3	音频端口	/	/	/	V	

7.2 工作电流						
序号	项目	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
1	待机电流	连接OPTACAL测试设备，连接手机，未播放音乐，待机状态	30	35	40	mA
2	工作电流	连接OPTACAL测试设备，连接电脑，播放1kHz/0dB测试曲，最大音量输出	40	45	45	mA

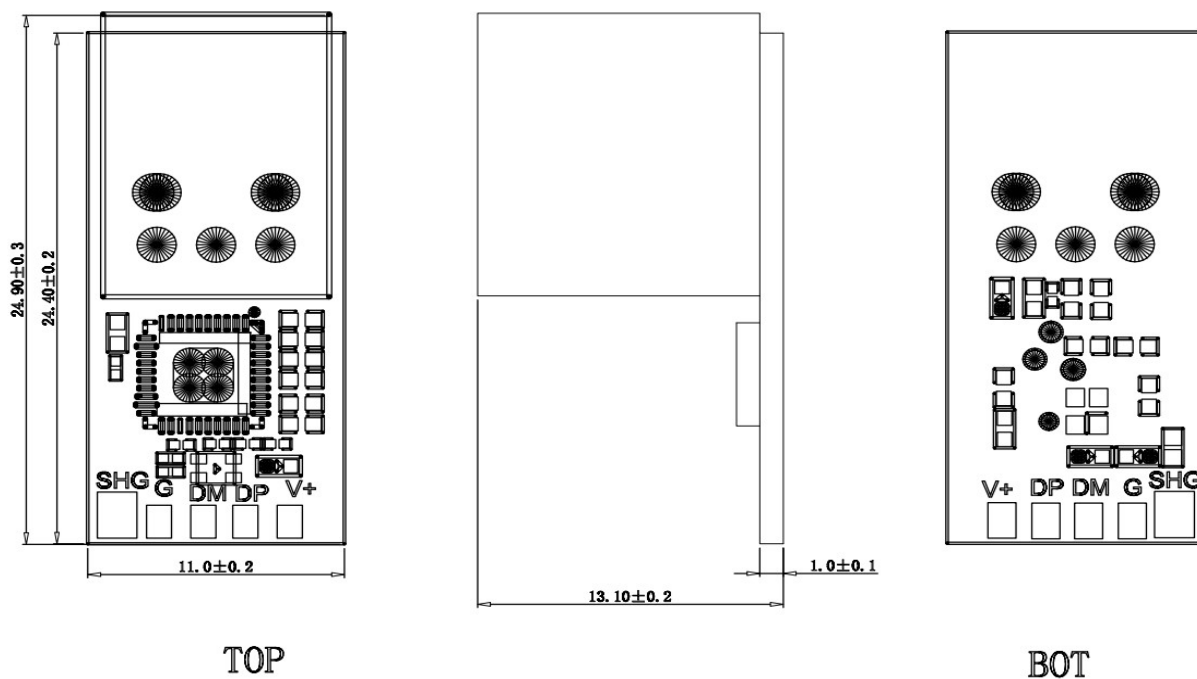
7.3 充电电压和电流						
●充电电压				●充电电流		
充电模式	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值
●PD 快充						
/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/
●QC快充						
/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/

8. 声音性能详细指标

序号	项目	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
1	驱动电压 (Output Level)	接电脑, 最大音量 (0dBFS) 给模块 1KHz的正弦信号	-	0	-	dBFS
2	频响范围 (Frequency Range)	接电脑, 最大音量 (0dBFS) 20- 20KHz的正弦扫频 信号,相对1kHz小 于±3dB的频率范围	20	/	20k	Hz
3	失真 (THD+N)	接电脑, 最大音量 (0dBFS) 给模块 1KHz的正弦信号	-150	-145	-140	dB
4	信噪比 (SNR)	接电脑, 最大音量 (0dBFS) 给模块 1KHz的正弦信号	140	145	150	dB
5	动态范围 (DNR)	接电脑, 音量 (- 60dBFS) 给模块 1KHz的正弦信号	140	145	150	dB
6	串扰 (Crosstalk)	接电脑, 最大音量 (0dBFS) 给模块 1KHz的正弦信号	-165	-160	-155	dB

*如上参数采用ABTEC A10音频分析仪测试

10.外观尺寸:



备注：标注的单位为mm（毫米）；除特别标注外，精度为 ± 0.2 mm。

11.联系信息

制造商：深圳市腾腾高科电子技术有限公司
地址：深圳市宝安区石岩街道建兴路69号海谷科技大厦T1栋1602/1603
联系电话：400-617-0755
0755-83216479
网址：www.sztgk.com

Note: The information contained in this document is proprietary to Shenzhen TTGK Technology Co. Ltd.. The specifications could be changed by TTGK without notice.