SKY-RX2188无线影音接收模块
使用说明书



思凯越（香港）电子有限公司
SKY-RF（HK）ELECTRONICS.,LIMITED
电话：0755-8629 7580 传真：0755-8632 7660
Email:sales@sky-rf.com http://www.sky-rf.com
地址：深圳市南山区白石洲祥祺花园祺辉阁C座102

目 录

一、SKY-**RX2188** 无线音视频模块概述 …… 3
二、SKY-**RX2188** 无线音视频模块使用方法 …… 4

RX2188 与 **TX24017** 配对使用空旷距离可以达到 **300** 米；
RX2188 与 **TX24500** 配对使用空旷距离可以达到 **3** 公里；
公司专业为航模、遥控飞机等行业开发了 **TX321** 影音发射模块，与 **RX2188** 配对使用空旷距离可以达到 **3** 公里。
备注：本说明书的修改权、更新权及最终解释权均属本公司所有!

一. SKY-RX2188 无线音视频模块概述

RX2188 是工作在 2400-2480MHz ISM 频段内的 FM 音视频接收解调模块。模块采用单芯片设计，该芯片集成了 VCO、PLL、宽带 FM 视频解调、FM 伴音解调，使模块体积小功耗低灵敏度高等特点；采取贴片或是插件封装形式，方便用户的安装要求。

本模块的应用只需简单连接电源，单/双音频线，视频线，接上天线就可接收音乐、图像信号。

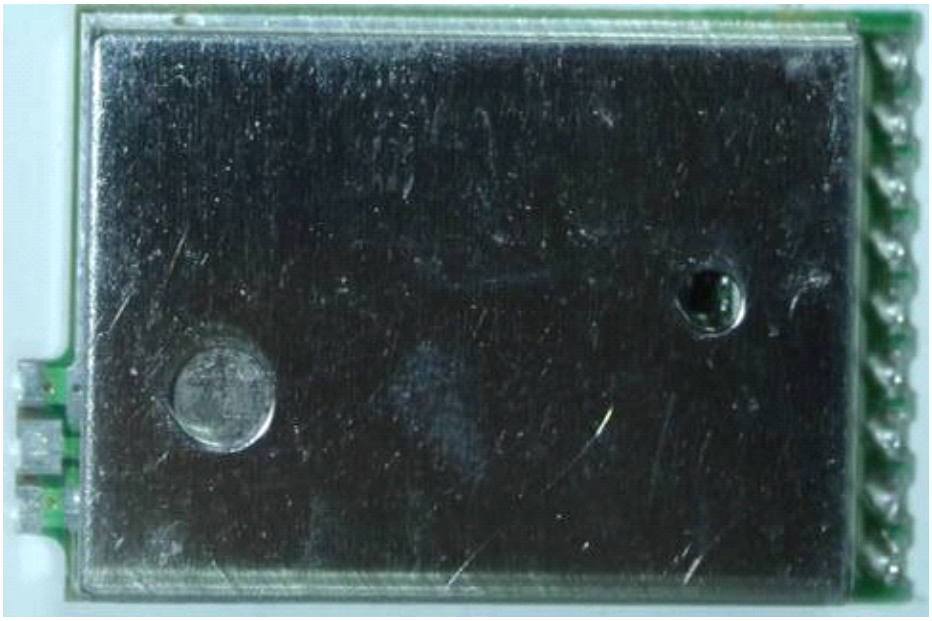
特性

- 2.4G 宽带 FM 接收
- 小体积：36×24×4.5 mm
- 低功耗：3.3V 110mA
- 高接收灵敏度：-90dBm
- 内置频率锁相环高稳定性
- 低杂波泄漏：符合 CE，FCC 要求
- 直接输出音频、视频信号
- 八频道接收
- 贴片安装，方便用户使用

应用

- VCD/DVD/DVB 音频/视频无线传输；
- 双声道无线音箱；
- 婴儿监视；
- 实时现场图像监控；
- 安防传输系统；
- PSP 游戏转 TV
- 无线可视倒车

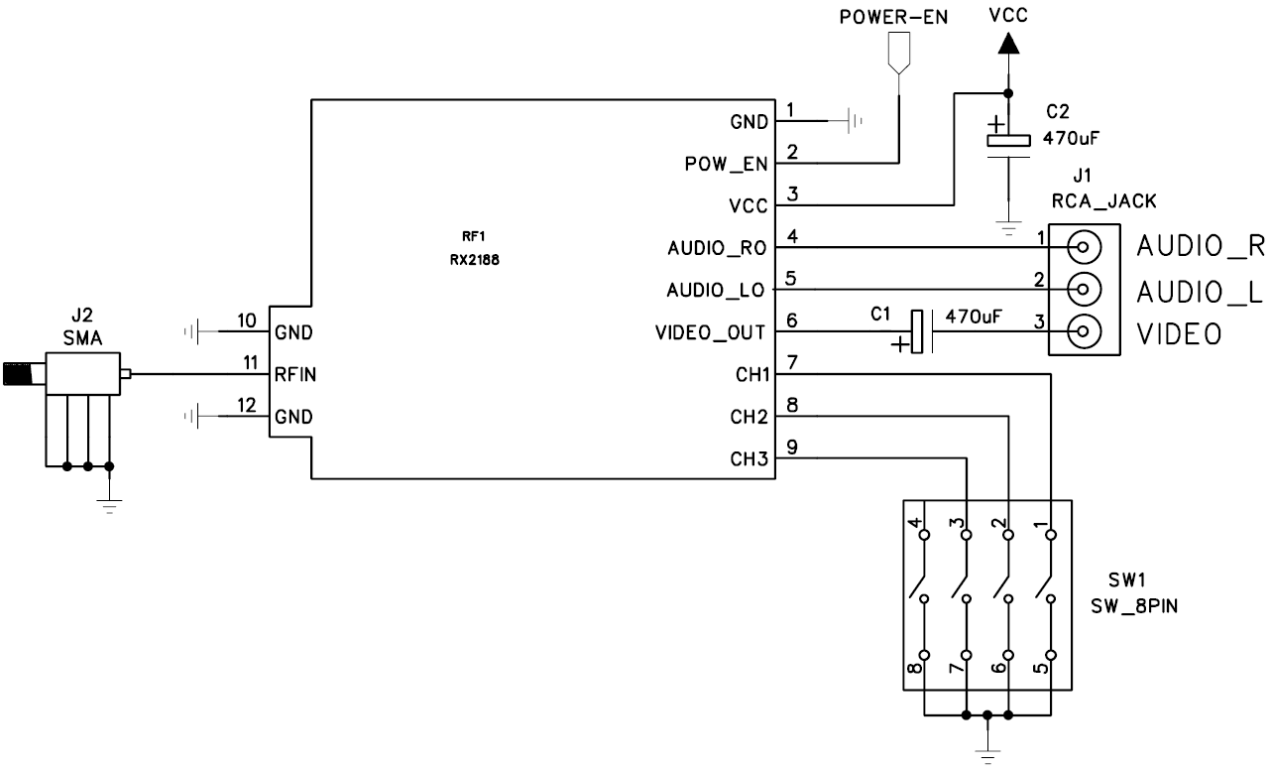
外观图



二、SKY-RX2188 无线音视频模块使用方法

绝对最大额定值(如超出最大额定值，可能造成内部器件永久损坏)						
参数	**符号**	**工作条件**	**最小值**	**典型值**	**最大值**	**单位**
供电电压	VCC		-0.5		5.5	V
输入电压	Vi		-0.5		VCC+0.5	V
存储温度	Tstg	仅指模块本身，不含包装物	-20		60	°C
湿度			10%	50%	85%	
推荐的工作条件(如果不符合推荐的工作条件，可能达不到规定的电气性能指标)						
参数	**符号**	**工作条件**	**最小值**	**典型值**	**最大值**	**单位**
供电电压	VCC		3.3	5	5.5	V
电源纹波电压	Vlp			10	25	mVpp
输入电压	Vi		GND	-	VCC	V
工作温度	Ta	仅指模块本身，不含其他部分	-20	27	55	°C
电气特性 (VCC=5.0V, Ta=25° C)						
参数	**符号**	**工作条件**	**最小值**	**典型值**	**最大值**	**单位**
供电电流	Icc	Vcc=5.0V, POWER_EN>2V	110	115	120	mA
低功耗模式	SHDN	Vcc=5.0V, POWER_EN=0V	---	0.01	0.1	uA
射频						
接收灵敏度	RFin	50Ω系统	-88	-90		dBm
接收频率	CH1-8		2370	---	2510	MHz
频率稳定性	Fstb		-100		+100	ppm
输入阻抗	RFin	50Ω系统		50		Ω
输入驻波比	VSWR	50Ω系统		2：1	3：1	
视频						
视频输出阻抗	Rvo			75Ω		Ω
视频输出电平	Vvo	负极性，75Ω负载	0.9	1	1.25	Vpp
频率响应	Fbdv	50Hz～6MHz	-5		+5	dB
信噪比	S/N			38		dB
音频						
副载波解调频率	Fal		5.9	6.0	6.1	MHz
副载波解调频率	Far		6.4	6.5	6.6	MHz
音频输出阻抗	Rao	1kHz 正弦波		600	1K	Ω
音频输出电平	Vao	1kHz 正弦波，双声道		0.8*		Vpp
频率响应	Fbda	100~10kHz,1.0Vpp 正弦波	100		10K	Hz
谐波失真	THD	1kHz, 1.0Vpp 正弦波		0.6	1.5	%
信噪比	S/N	1kHz, 1.0Vpp 正弦波		45		dB

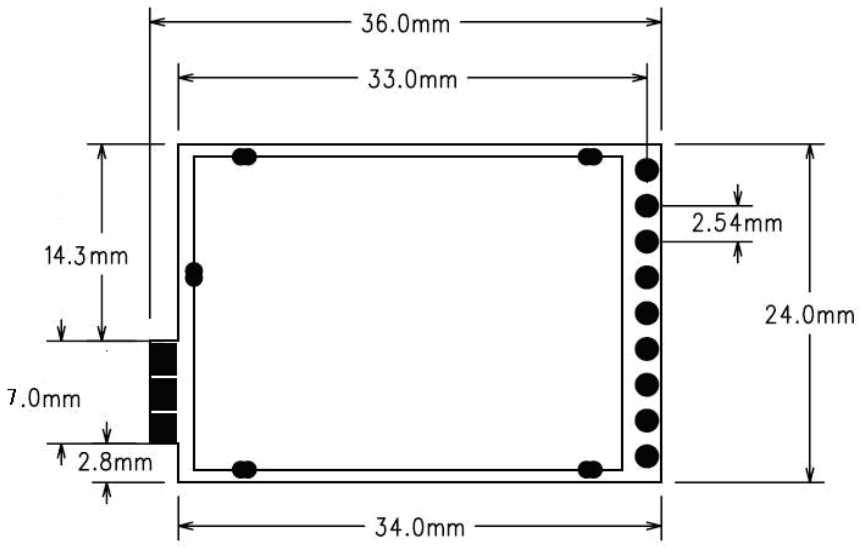
应用电路



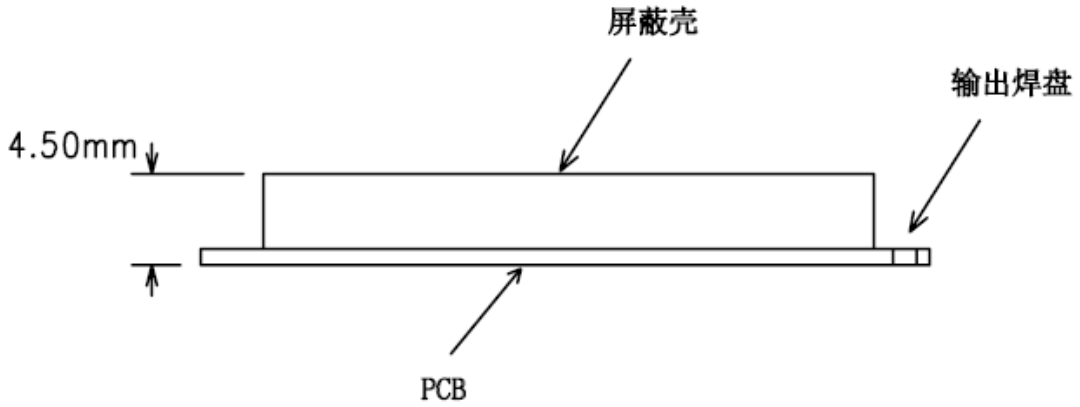
频道控制

频道序号		CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7	CH8
接收频率 **(MHz)**		2414	2432	2450	2468	2370	2390	2490	2510
引脚电平	**CH1**	0	1	1	1	0	1	0	0
	CH2	1	0	1	1	0	0	1	0
	CH3	1	1	0	1	0	0	0	1

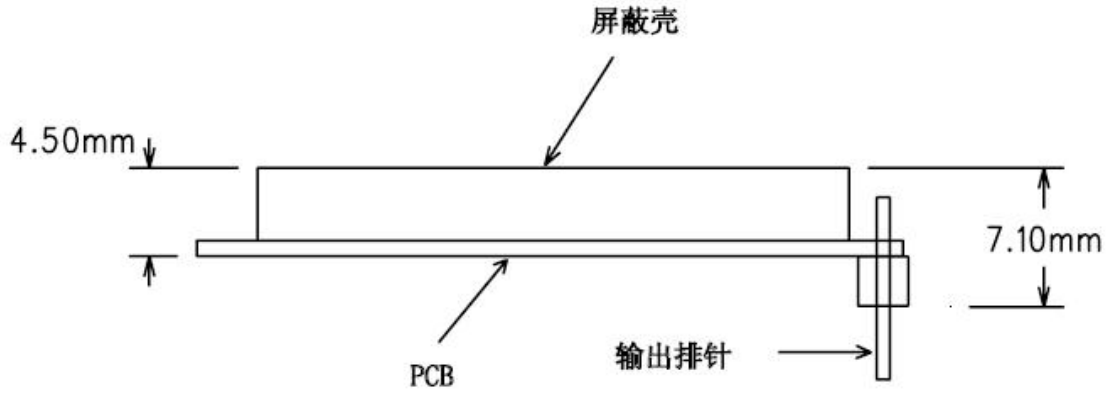
顶视图



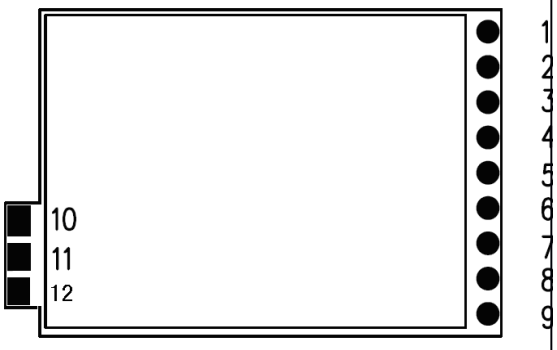
侧视图 （贴片封装）



侧视图(带排针引脚)



引脚功能图



注：**7, 8, 9** 脚悬空时为第 **4** 频道, **7,8,9** 脚内部已有上拉电阻

脚位	脚名	I/O	说明
1	GND	I	电源地
2	POWER_EN	I	低功耗控制输入 高=ON 低=OFF
3	VCC_IN	I	5V 电源输入
4	AUDIO_RO	O	音频输出 R
5	AUDIO_LO	O	音频输出 L
6	VIDEO_OUT	O	视频输出，输出阻抗为 75 欧
7	CH1	I	频道 1 开关输入 低有效
8	CH2	I	频道 2 开关输入 低有效
9	CH3	I	频道 3 开关输入 低有效
10	GND		天线地
11	RFin	I	天线输入 阻抗 50 欧
12	GND		天线地

非常希望能与贵司共同开创新的双赢的合作局面!我司将倾注真诚为您服务!