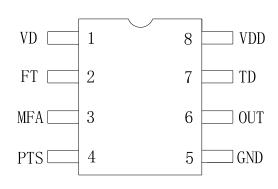
一、概述

XKT-412 是芯科泰最新开发的高频大功率 集成电路, 体积小输出功率强大, 可工作 在较高频率范围内使用可大大减少发送线 圈的体积和尺寸增强发射功率,降低线圈 成本,由于对线圈电感量要求小也可直接 采用 PCB 作为发射使生产应用更加简便; 芯片采用最先进的宽电压自适应技术芯片 设计工艺,同样的发射电路可以在任意工 作范围内电压使用而不改变任何器件使用 极为方便, 电路极为简单, 具有精度高稳 定性好等特点, 其专门用于无线感应智能 充电、供电管理系统中,可靠性能高。XK T-412 负责处理该系统中的无线电能传输功 能,采用电磁能量转换原理并配合接收部分 做能量转换及电路的实时监控;负责各项电 池的快速充电智能控制, XKT-412 只需配合 极少的外部元件就可以做成高可靠的无线快 速充电器、无线电源供电。



XKT-412

二、特点

- *自动适应供电电压调节功能 使之能够在较宽的电压下均能工作
- *自动频率锁定
- *自动负检测负载
- *自动功率控制
- *高速能量输电传送
- *高效电磁能量转换
- *智能检测系统,免调试
- *工作电压: DC 5~12V
- *工作频率: 0~2MHZ
- *高度集成化,仅需几只普通外围元件

三、应用范围

军用产品、医疗产品、机器人无线供电、安防产品、防水产品、玩具产品、成人用品、数码产品、MP3、MP4、手机、手持家用电器等的电池充电、无线直接供电

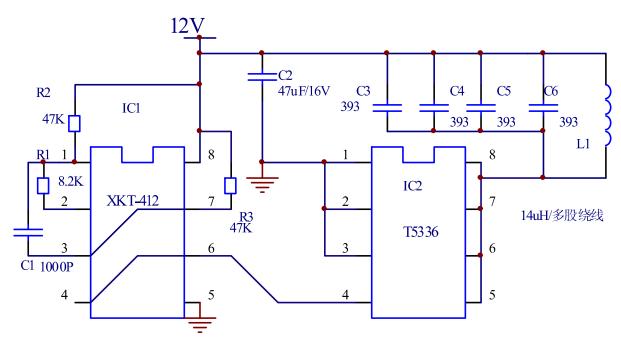
四、脚位图及说明

引脚编号	引脚功能描述				
1	VD	电压检测			
2	FT	频率微调			
3	MFA	多功能调节			
4	WL	功率加强			
5	GND	地			
6	OUT	输出			
7	TD	功率驱动			
8	VDD	电源正极			

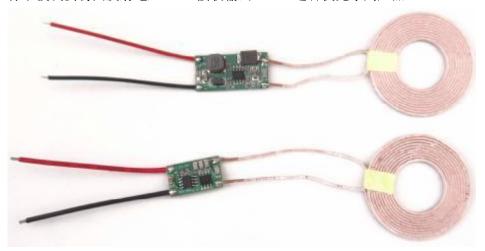
五、典型应用电路

1. 大功率应用:

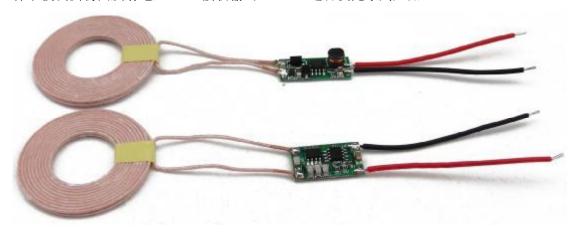
发射电路典型应用图 1----12V 发射 5V2A 输出



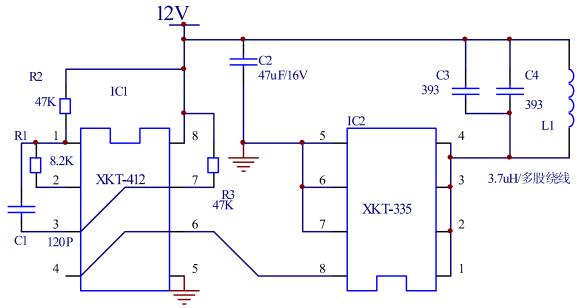
标准模块实物图发射电压 12V 接收输出 5V2A 适合快充系列产品



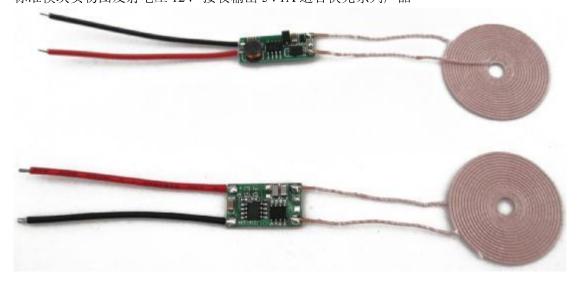
标准模块实物图发射电压 12V 接收输出 5V1.5A 适合快充系列产品



发射电路典型应用 2-----12V 发射 5V1A 接收输出

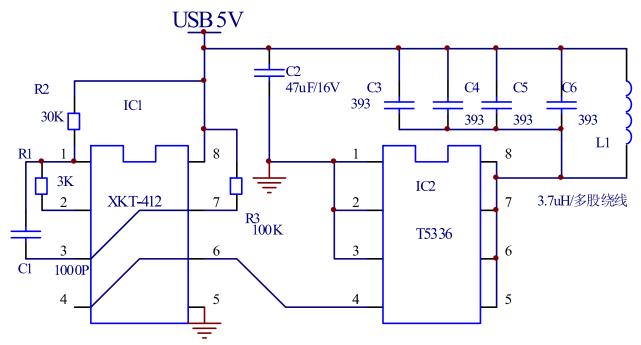


标准模块实物图发射电压 12V 接收输出 5V1A 适合快充系列产品



2. USB 5V 低电压发射应用

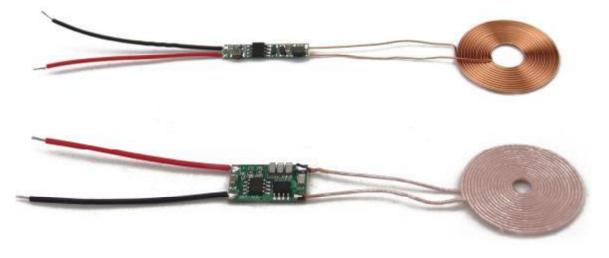
发射电路典型应用 1----5V 发射 5V1A 接收输出



标准模块实物图发射电压 5V 接收输出 5V1A 适合快充系列产品

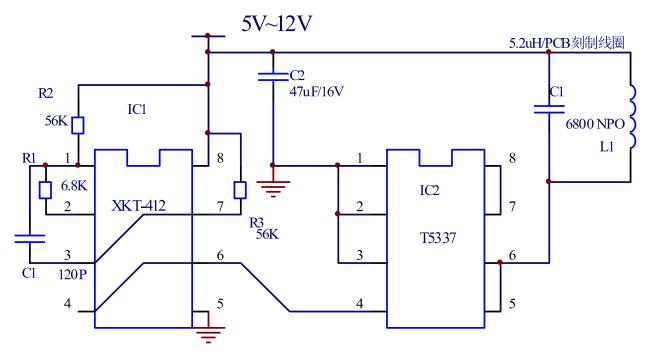


标准模块实物图发射电压 5V 接收输出 5V500mA

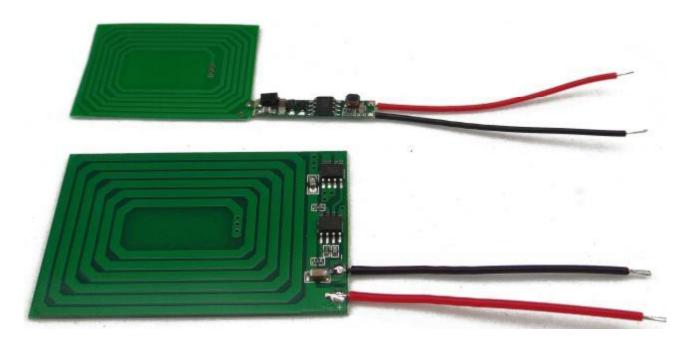


3. 利用 PCB 作收发应用

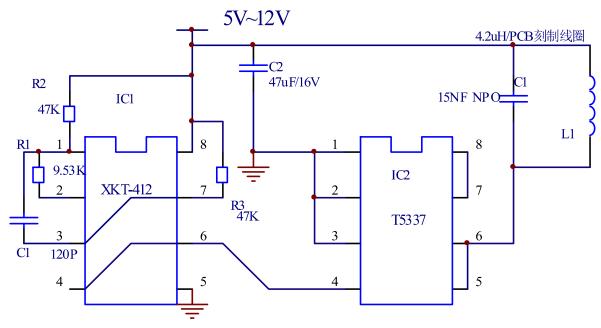
发射电路典型应用 1---12V 发射接收输出 5V500mA



标准模块实物图发射电压 12V 接收输出 5V500mA



发射电路典型应用 2----12V 输入 12V 输出 10W 大功率接收

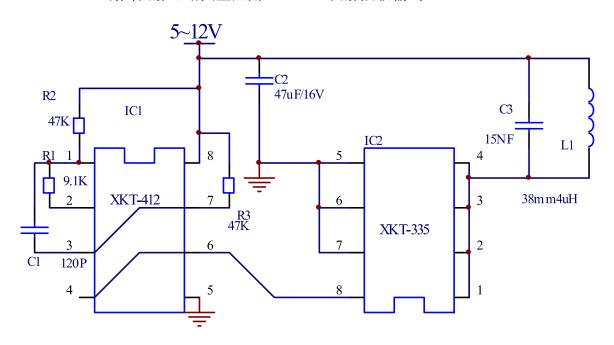


标准模块实物图发射电压 12V 接收最大输出 12V1A 交流输出



4. 高频超薄微电感应用

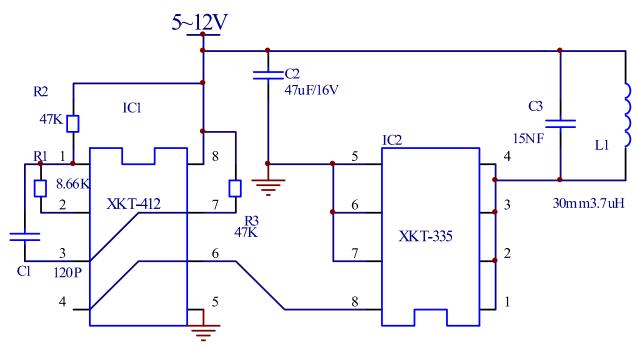
38mm*0.8mm 线圈发射电路典型应用 1---12V 发射接收输出 5V500mA



标准模块实物图发射电压 12V 接收输出 5V500mA



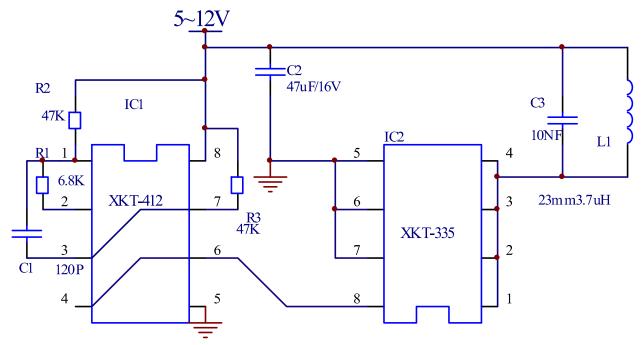
30mm*0.8mm 线圈发射电路典型应用 2---12V 发射接收输出 5V500mA



标准模块实物图发射电压 12V 接收输出 5V500mA



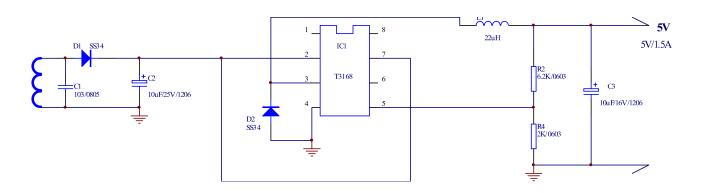
23mm*0.8mm 线圈发射电路典型应用 3----12V 发射接收输出 5V500mA



标准模块实物图发射电压 12V 接收输出 5V500mA



2. 通用配套接收电路



六、典型工作参数

符号	工作参数	工作条件	最小值	典型值	最大值	单位
VDD	工作电压	25℃	4	12	15	V
AOUT	输出电流	VDD=12V	50	1000	2000	mA
M	感应距离		1	6	200	mm

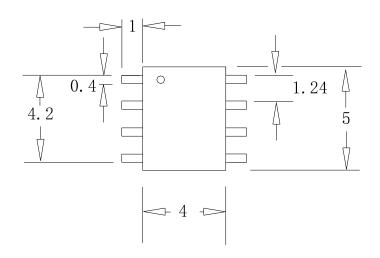
七、充电特性

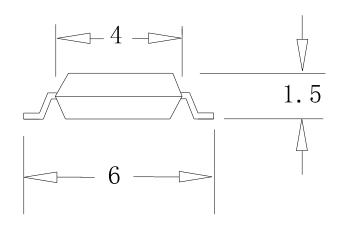
八、工作极限

工作温度: -55℃to+125℃ 存储温度: -65℃to+150℃ 最大工作电压: 15V 输出驱动电流: 2.5A

九、封装形式

尺寸单位: 毫米 (mm)





SOP-8 封装