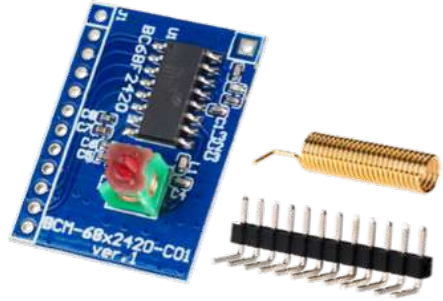


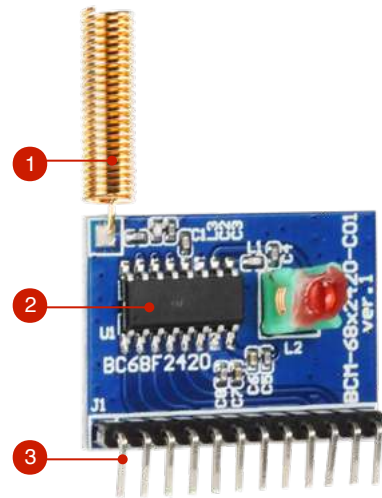


1 配件清单

1. 并列式RF接收模块(BCM-68F2420-C01) x 1
2. 弹簧天线 (433.92MHz Antenna) x 1
3. 90°排针12-pin x 1



2 部件说明



- 1 弹簧天线
- 2 BC68F2420
- 3 引脚排针

3 引脚顺序



Pin #	引脚名称	描述
1	GND	GND
2	LED1	PA3
3	LED2	PA1
4	LED3	PA4
5	LED4	PA5
6	OCDSCCK	PA2
7	OCDSDA/Pairing	PA0
8	VDD	VDD
9	VDDRF	VDDRF
10	Reserved1	PA6
11	Reserved2	PA7
12	Dout	PB0

4 系列产品说明与注意事项

采自订发射信号协定，需搭配以下其中一种模块使用：

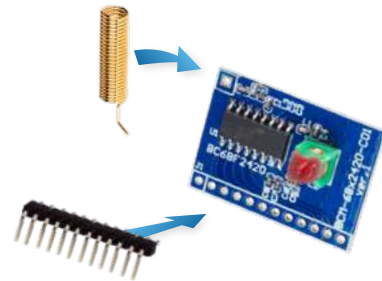
- 评估板：BCE-GENRX-X01
- 并列式 433MHz RF发射模块：BCM-68F2123-X02 / BCM-68F2130-X02
- 串列式 433MHz RF发射模块：BCM-2102-X03
- 4键 433MHz RF遥控器：BCR-68F2123-X01/ BCR-68F2130-X01
- 请另行购买，详情请参考附录一：产品系统图

5 功能简述

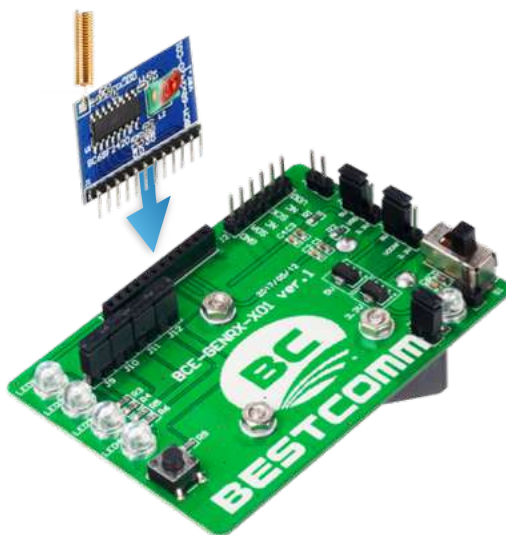
1. 本产品工作频率为433.92MHz
2. 主控MCU BC68F2420内部已写入程式，用户无需再自行撰写
3. RF传输封包内容请参考附录二：HT OOK Demo 板封包格式

6 请先焊接天线与排针

注意: 天线请垂直地面并远离金属

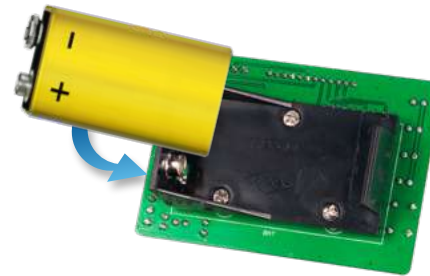


7 将本模块插入评估板(需另购)上方槽

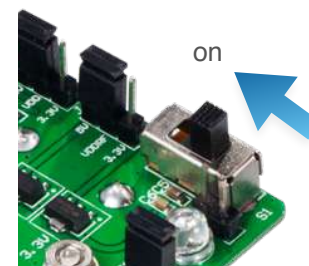


注意: 请在电源关闭时进行操作

8 评估板装入电池



9 开启电源



10 进行模块配对

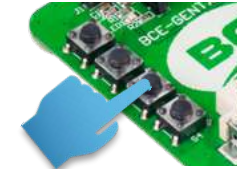
长按评估板配对键，直到LED2灯闪烁，再按下发射端中任一按键即可进行配对



注意: 若10秒内配对未成功，请重复此步骤

12 检视对应信号

若配对成功，按下发射端按键，收到信号后接收端对应的LED灯将亮起



发射端(BCE-GENTX-X01)



接收端(BCE-GENRX-X01)

注意: 配对成功一次即可，接收端将发射端标识符保存于内存中

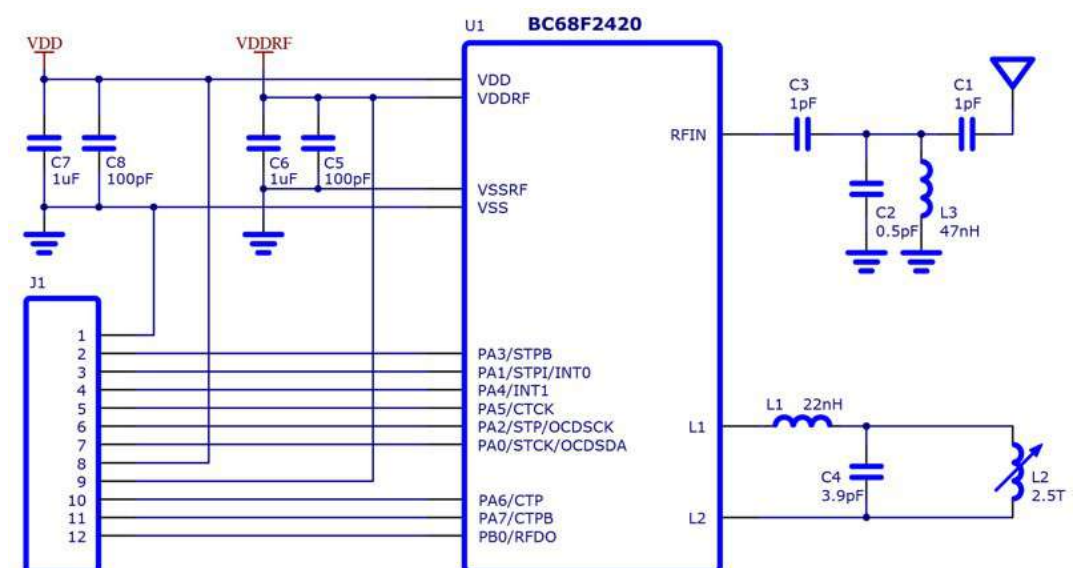
13 简易排除故障

1. 若长按评估板配对键10秒内没配对成功，接收端将脱离配对模式，需重新执行配对流程
2. 若LED灯未亮起，则可能系统故障，请重新检查电源与模块是否正确安装
3. 若尝试以上方法后问题仍无法解决，请洽倍创网站“技术支持”

14 规格

- 尺寸(L x W x H)：18 x 25 x 10 (mm)，不含天线及排针
- 重量：2.4公克，不含天线及排针
- 工作电压：4.5V~5.5V
- RF频率：433.92 MHz
- 灵敏度：-97dBm
- 工作温度：-40°C ~ +85°C

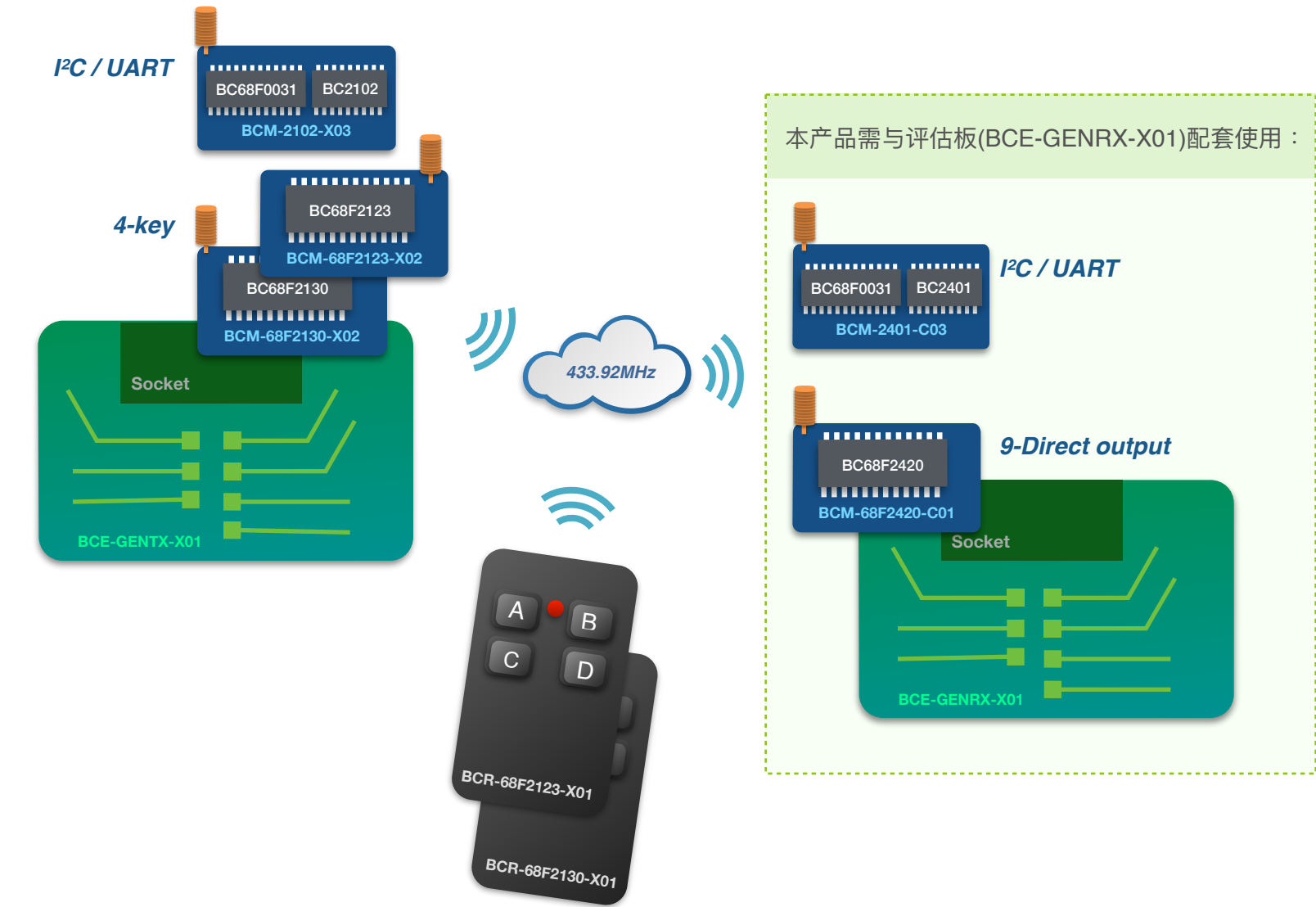
11 电路图





15

附录一：产品系统图



16

附录二：HT OOK Demo板封包格式

码字即在OOK无线通信中使用的一组码位

该文件描述了用于HT OOK Demo板的码字格式

一个码字由引导码、起始码、地址、数据、CRC和结束码组成，每个字段由几个符号组成，符号速率设为 5Kbps，下表中的每个符号 (λ) 为 200 μ s

A. 引导码 + 起始码

引导码：1 λ 高 + 1 λ 低，重复8次

起始码：4 λ 高 + 2 λ 低

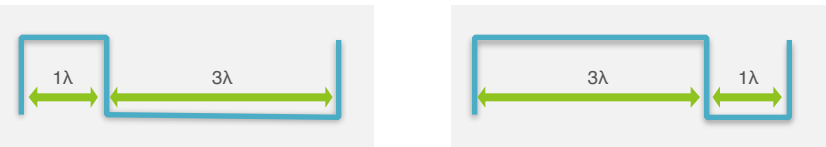


B. 地址，数据 & CRC

每个位由4个符号组成，Bit“0”和Bit“1”格式如下所示：

Bit“0” → 1 λ 高 + 3 λ 低

Bit“1” → 3 λ 高 + 1 λ 低



TX Demo板/远程控制器的地址已烧录到MCU程序存储器中，用户无需定义地址

RX Demo板在使用前需先与TX配对，此步骤使得RX可以识别TX，并将TX的地址记入其自带的非易失性存储器中

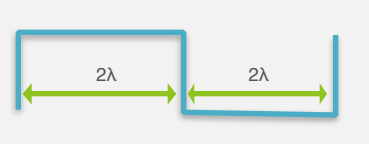
$CRC = X^8 + X^5 + X^4 + 1$ ，

下表显示了K1~K4被按下时的数据

	D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
K1	0	0	0	0	0	0	0	1
K2	0	0	0	0	0	0	1	0
K3	0	0	0	0	0	1	0	0
K4	0	0	0	0	1	0	0	0

C. 结束码：2 λ 高 + 2 λ 低

结束码用于隔开两个连续的码字



码字格式如：

	引导码	起始码	地址	数据	CRC	结束码
长度	16 λ	6 λ	4 λ /bit*24bit	4 λ /bit*8bit	4 λ /bit x 8bit	4 λ

一个码字的总长度为 = 200 μ s × (16+6+96+32+32+4) = 37.2ms

超链接

BC68F0031

BC68F2123

BC68F2130

BC68F2420

BC2401

BC2102