

目 录

概述.....	2
电气规格.....	2
引脚图.....	3
模块外形尺寸.....	4
应用电路.....	5
模块摆放注意事项.....	6
物料清单.....	7

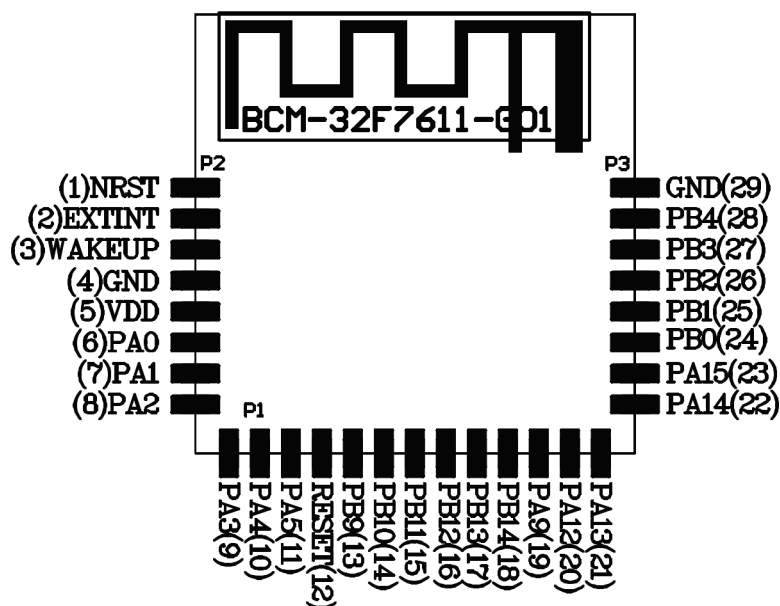
概述

BCM-32F7611-G01 是一款基于 BC32F7611 所设计的高性能、低功耗 32-bit Arm® Cortex®-M0+ BLE 模块。该模块内的多种节能模式提供最大程度上功耗与性能的优化，确保其适用于广泛的应用领域，尤其在手持设备、报警系统、保健产品、智能家居等领域。

电气规格

项目	规格	备注
MCU		
工作电压	2.2V~3.6V	
工作电流	● 5μA(Typ.)@3.3V (HSE/PLL/f_{HCLK}) off, LDO off, DMOS on, LSI on, TRC on ● 2mA(Typ.)@3.3V HSE=8MHz, PLL=40MHz, f_{HCLK}=0MHz, f_{PLK}=40MHz, 所有功能除能 ● 7mA(Typ.)@3.3V HSE=8MHz, PLL=40MHz, f_{HCLK}=40MHz, f_{PLK}=40MHz, 所有功能使能	
Flash 存储空间	64KB	
SRAM	8KB	
BLE		
工作电压	2.2V~3.6V	
工作电流	● 14.5mA(Typ.)@3.3V RX mode ● 9.0mA(Typ.)@3.3V TX mode 0dBm ● 2.0mA(Typ.)@3.3V RF Idle mode & MCU active ● 13.0μA(Typ.)@3.3V RF Idle mode & MCU sleep	
接收灵敏度	-90dBm(Typ.)@Dirty Off -88dBm(Typ.)@Dirty On	
最大工作输入功率	-5dBm	
输出功率范围	-18dBm ~ +3dBm	
Module		
连接口	29-pin 邮票孔	
尺寸	18.0mm(L) × 18.0mm(W) × 1.9mm(H)	

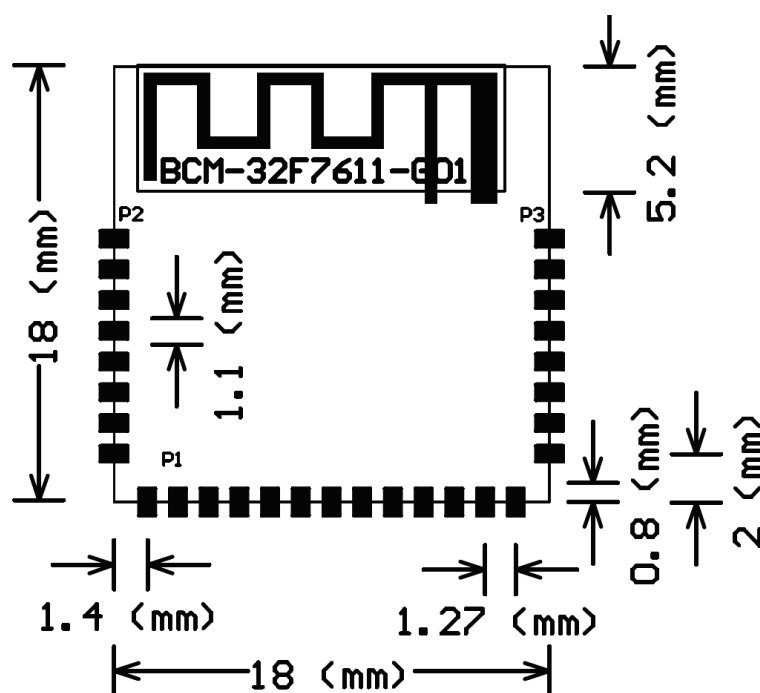
引脚图



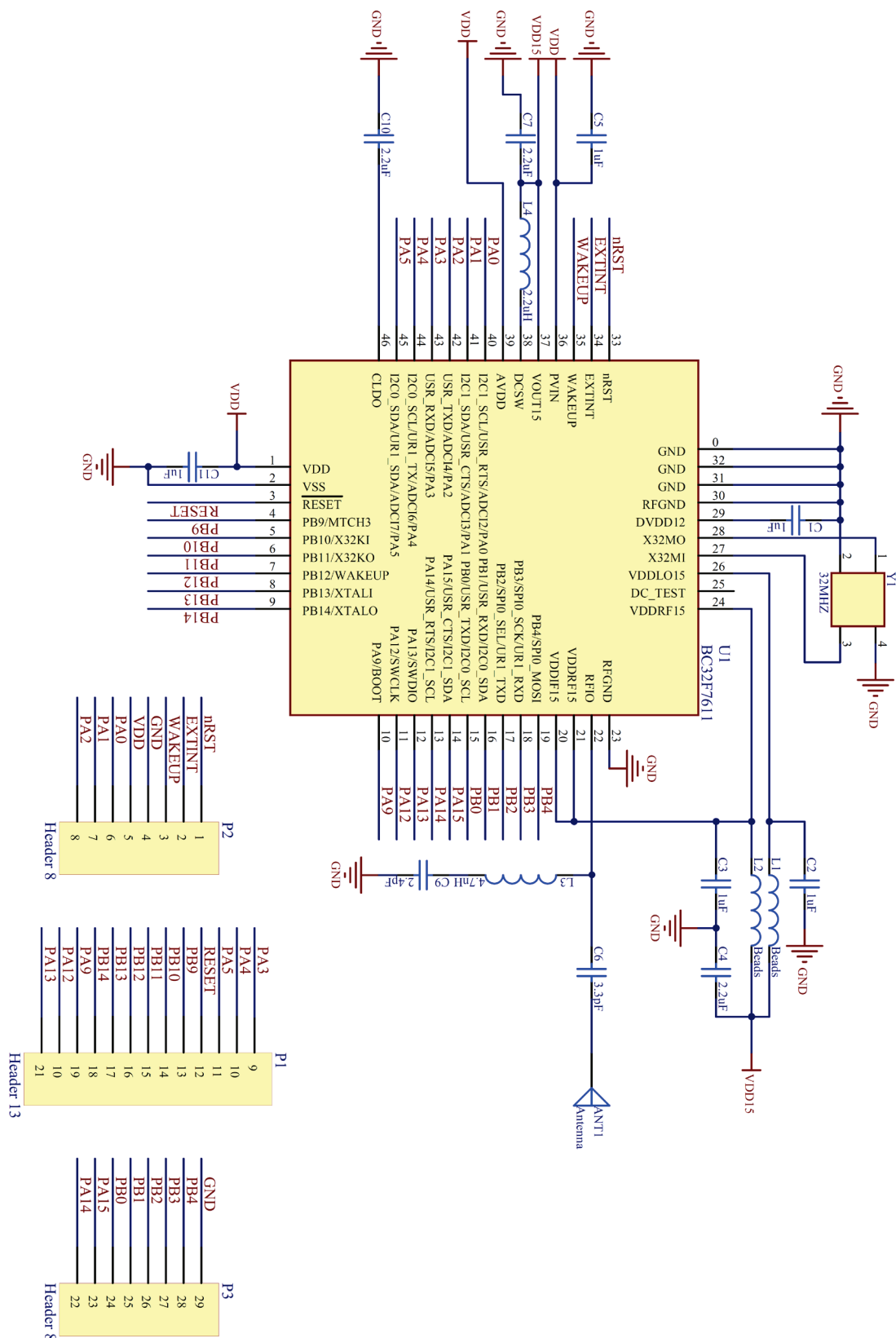
序号	引脚名称	类型	功能描述	备注
1	NRST	DI	BLE 硬件复位输入	
2	EXTINT	DO	BLE 外部中断	
3	WAKEUP	DI	BLE 唤醒引脚	
4	GND	P	接地	
5	VDD	P	数字电源输入	
6	PA0	AIO	通用 I/O / ADC_IN2 / GT_CH0 / USR_RTS / I2C1_SCL	
7	PA1	AIO	通用 I/O / ADC_IN3 / GT_CH1 / USR_CTS / I2C1_SDA	
8	PA2	AIO	通用 I/O / ADC_IN4 / GT_CH2 / USR_TX	
9	PA3	AIO	通用 I/O / ADC_IN5 / GT_CH3 / USR_RX	
10	PA4	AIO	通用 I/O / ADC_IN6 / GT_CH0 / SPI_SCK / UR1_TX / I2C0_SCL	
11	PA5	AIO	通用 I/O / ADC_IN7 / GT_CH1 / SPI_MISO / UR1_RX / I2C0_SDA	
12	RESET	DI	MCU 内核复位输入	
13	PB9	IO	通用 I/O / MT_CH3	
14	PB10	IO	X32KIN / 通用 I/O / GT_CH0 / USR_TX / SCTM2	
15	PB11	IO	X32KOUT / 通用 I/O / GT_CH1 / USR_RX / SCTM3	
16	PB12	IO	SPI_MISO / UR0_RX / SCTM0 / WAKEUP	
17	PB13	AIO	晶振输入/ UR0_TX / I2C0_SCL	
18	PB14	AIO	晶振输出/ UR0_RX / I2C0_SDA	
19	PA9	DI	通用 I/O / Boot 模式选择 / SPI_MOSI / SCTM3 / CKOUT	

序号	引脚名称	类型	功能描述	备注
20	PA12	DIO	Serial-Wired debug 时钟输入/ PA12	
21	PA13	DIO	Serial-Wired debug 数据引脚/ PA13	
22	PA14	IO	通用 I/O / MT_CH0 / USR_RTS / I2C1_SCL	
23	PA15	IO	通用 I/O / MT_CH0N / USR_CTS / I2C1_SDA / SCTM1	
24	PB0	IO	通用 I/O / MT_CH1 / USR_TX / I2C0_SCL	
25	PB1	IO	通用 I/O / MT_CH1N / USR_RX / I2C0_SDA / SCTM2	
26	PB2	IO	通用 I/O / MT_CH2 / SPI_SEL / UR1_TX	
27	PB3	IO	通用 I/O / MT_CH2N / SPI_SCK / UR1_RX / SCTM1	
28	PB4	IO	通用 I/O / MT_BRK / SPI_MOSI / UR1_TX / SCTM0	
29	GND	P	接地	

模块外形尺寸



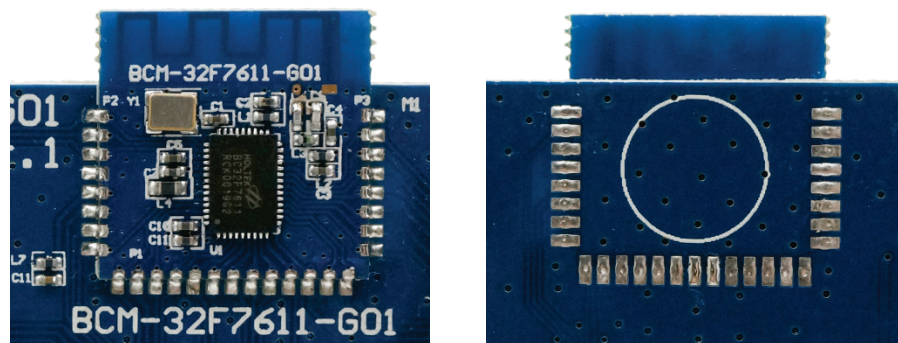
应用电路



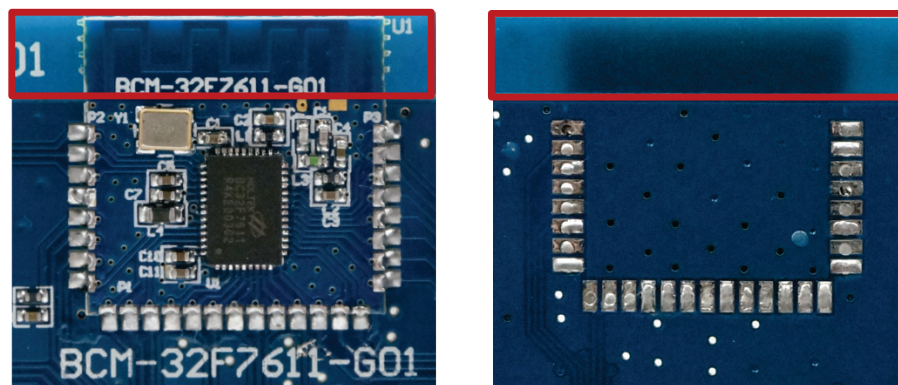
模块摆放注意事项

1. 在对模块进行贴片时，请确保天线部分下方没有覆铜。（下图为应用举例）

- 建议摆放

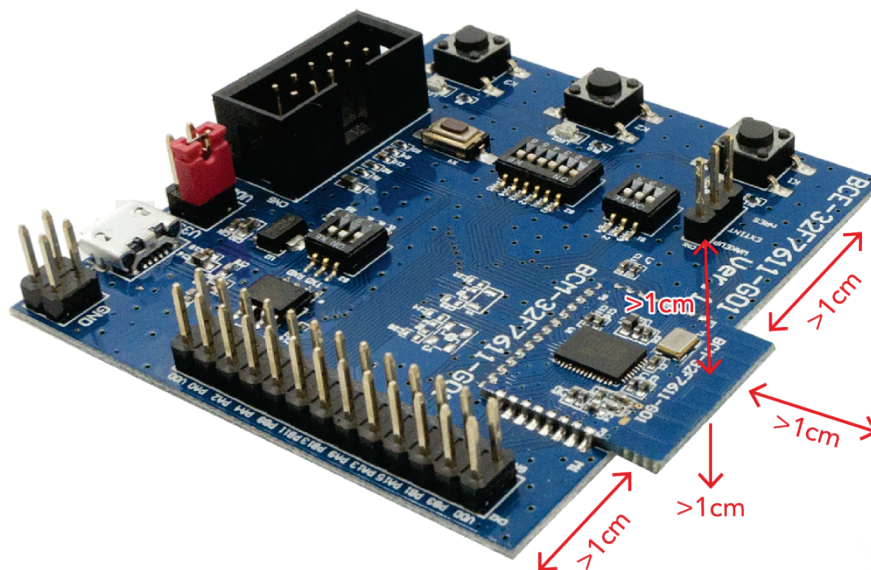


- 一般摆放



备注：红框内 PCB 不建议覆铜。

2. 在模块应用过程中，请确保天线在空间范围内尽可能远离金属物。



物料清单

序号	元器件	说明	尺寸	值	容差	产品型号
1	C1	电容	0402	1 μ F		MuRata:GRM155C81E105KE11D
2	C2	电容	0402	1 μ F		MuRata:GRM155C81E105KE11D
3	C3	电容	0402	1 μ F		MuRata:GRM155C81E105KE11D
4	C4	电容	0402	2. 2 μ F		MuRata:GRM155C80J225KE95D
5	C5	电容	0402	1 μ F		MuRata:GRM155C81E105KE11D
6	C6	电容	0402	3. 3pF		MuRata:GRM1555C1H3R3CA01D
7	C7	电容	0402	2. 2 μ F		MuRata:GRM155C80J225KE95D
8	C9	电容	0402	2. 4pF		MuRata:GRM155C80J225KE95D
9	C10	电容	0402	2. 2 μ F		MuRata:GRM155C80J225KE95D
10	C11	电容	0402	1 μ F		MuRata:GRM155C81E105KE11D
11	L1	磁珠	0402			MuRata:BLM15AG121SN1
12	L2	磁珠	0402			MuRata:BLM15AG121SN1
13	L3	电感	0402	4. 7nH		MuRata:LQG15HS4N7J02D
14	L4	电感	0603	2. 2 μ H		MuRata:LQM18PN2R2NC0D
15	U1	IC	46QFN	BC32F7611		Bestcomm
16	Y1	晶振	SMD3225	32MHz		YOKETAN