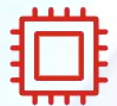


# 晟矽微电

# 无线充发射端方案

营销中心-技术服务部 2022-09-02

# 目录 CONTENTS



无线充发射端主控芯片介绍



无线充发射端方案介绍



无线充发射端方案特点



无线充发射端方案开发与支持

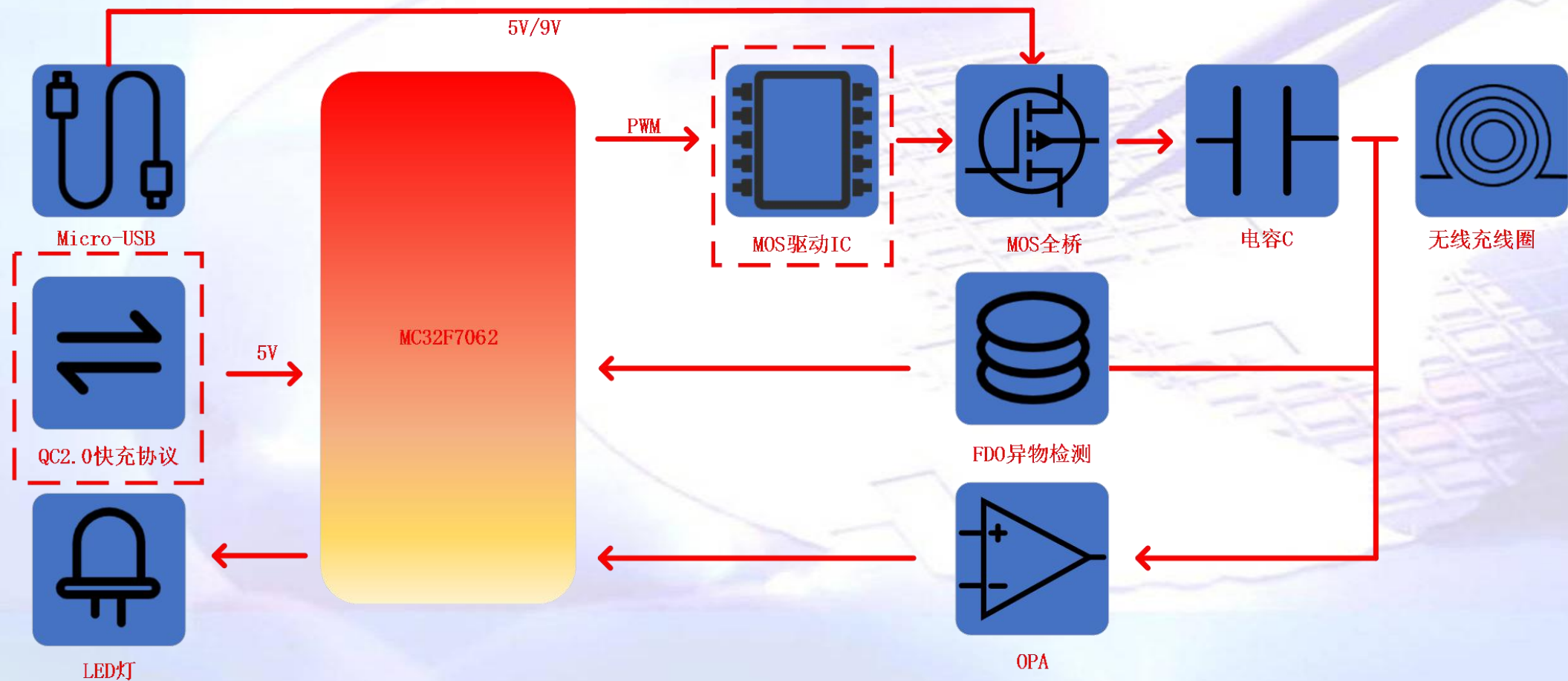
# 无线充发射端主控芯片介绍

产品型号	内核	CPU	ROM	RAM	EEPROM	定时器	ADC	CMP	OPA	封装
MC32F7062	RISC	16M	4K*16bit	256*8bit	256*8bit	3*8bit 1*16bit	14+2	1	1	SOP14 SOP20



注：更多封装查看手册 [sinomcu.com](http://sinomcu.com)

# 无线充发射端方案介绍



注：5W方案不包含虚线部分。



# 无线充发射端方案特点



## 自主研发

晟矽团队自主研发  
符合Qi标准A11方案  
兼容符合Qi标准的接收器

## 多种方案

5W和10W两种方案  
10W方案支持5V和  
USB QC2.0 9V供电

## 状态指示

LED显示充电状态和故  
障状态

## 异物检测

金属异物检测 (FOD)  
功能, 保证充电过程  
安全

# 无线充发射端方案开发与支持

## 硬件资料

PCBA Gerber文件  
原理图、PCB、BOM

## 开发环境

仿真器  
WinScope IDE仿真软件  
DEMO测试板



## 软件资料

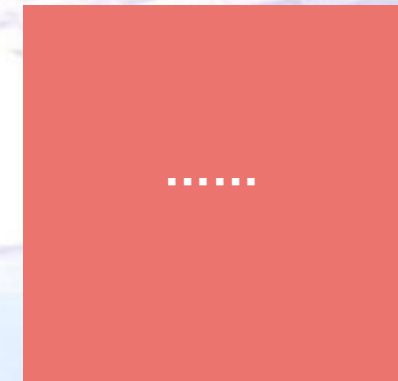
WRT文件  
程序源文件  
方案应用笔记文档

## 技术支持

辅助设计  
联合开发  
整体方案合作

注：获取原理图与源程序文件请联系销售人员

# 应用领域



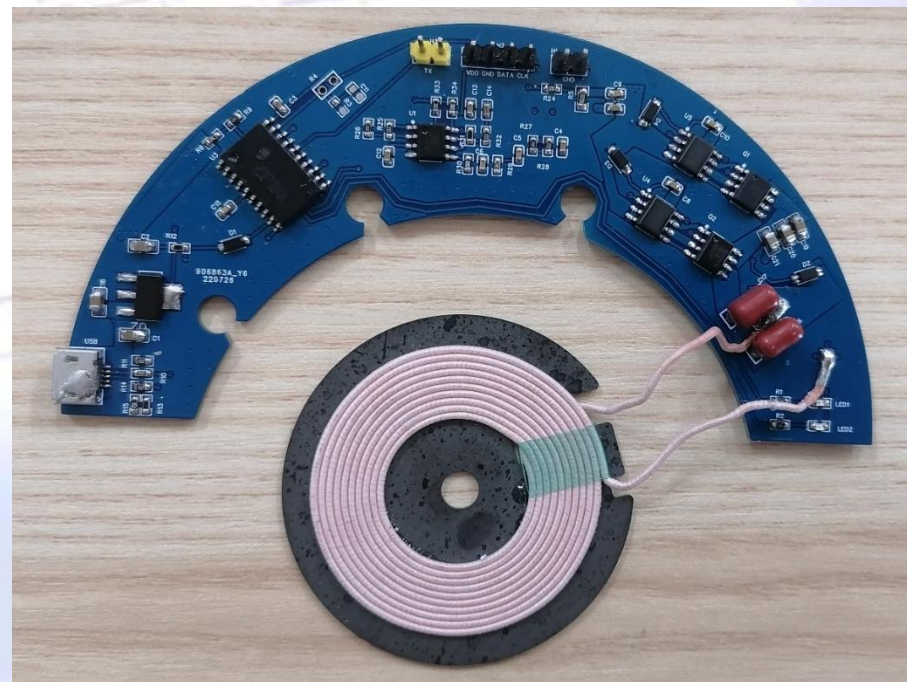
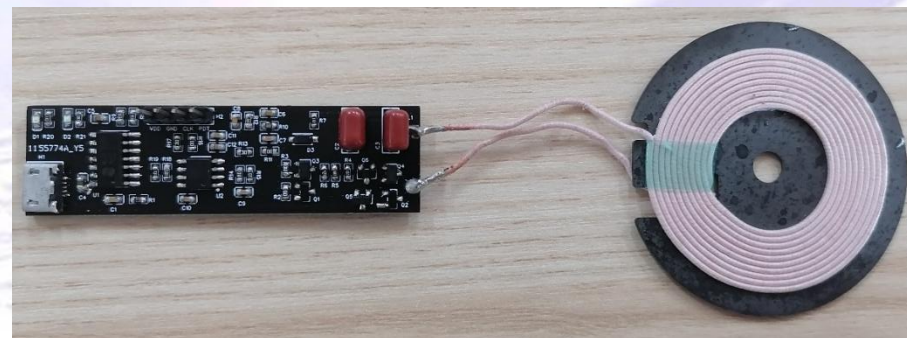
本方案仅适用于无线充发射端产品



# 方案硬件

		5W	10W
BOM	贴片电容	10	19
	贴片电阻	21	23
	三极管	2	-
	MOS管	4	4
	MOS驱动IC	-	2
	二极管	1	4
	运放LM358	1	1
	CBB电容	2	2
	线圈	QI_A11	QI_A11

		5W	10W
芯片资源	ROM	1.3K	1.9K
	外设	PWM*1组	PWM*1组 ADC, CMP
	IO	6(两个LED)	11(两个LED)





# 支持手机型号

三星Note10+



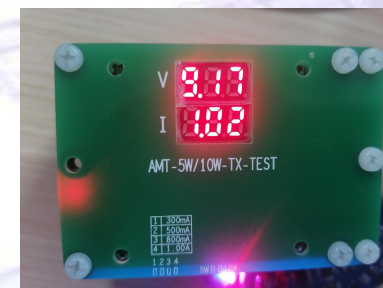
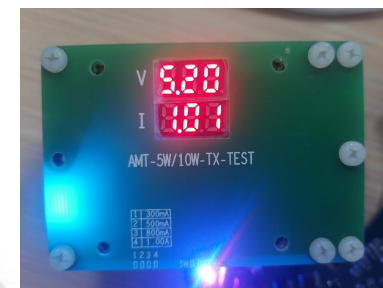
华为Mate 30 pro



苹果iPhone12



.....



更多型号测试中.....

# 技术篇--Qi协议

Qi是无线充电联盟（Wireless Power Consortium）推出的“无线充电”标准。



1) 协议格式:

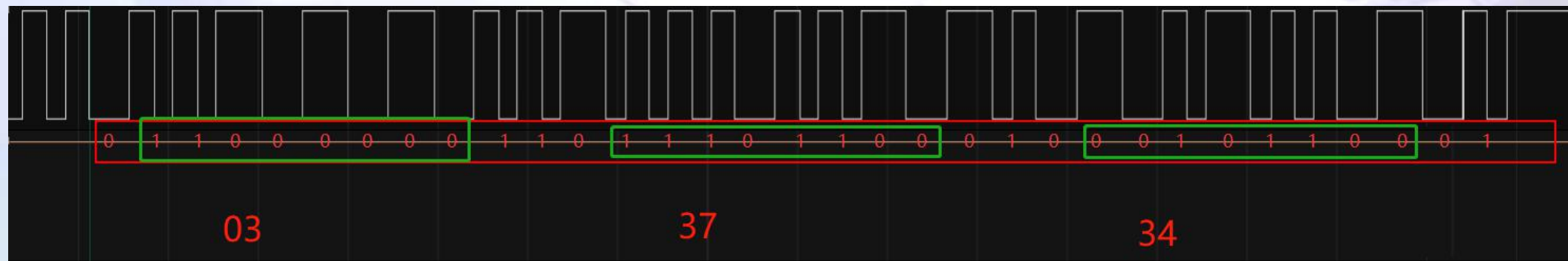
Preamble	Header	Message	Chechsum
20bit (1)	11bit	11bit*N	11bit

2) 编码格式

位编码: 周期500us, 周期内发生跳变为1, 不发生跳变为0;

字节编码: 1起始位(0)+8数据位+1校验位+1停止位(1)。

3) 常见的数据包报头为0x01、0x03、0x04、0x05、0x51、0x71, 以0x03为例:





THANKS