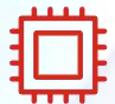


晟矽微电

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



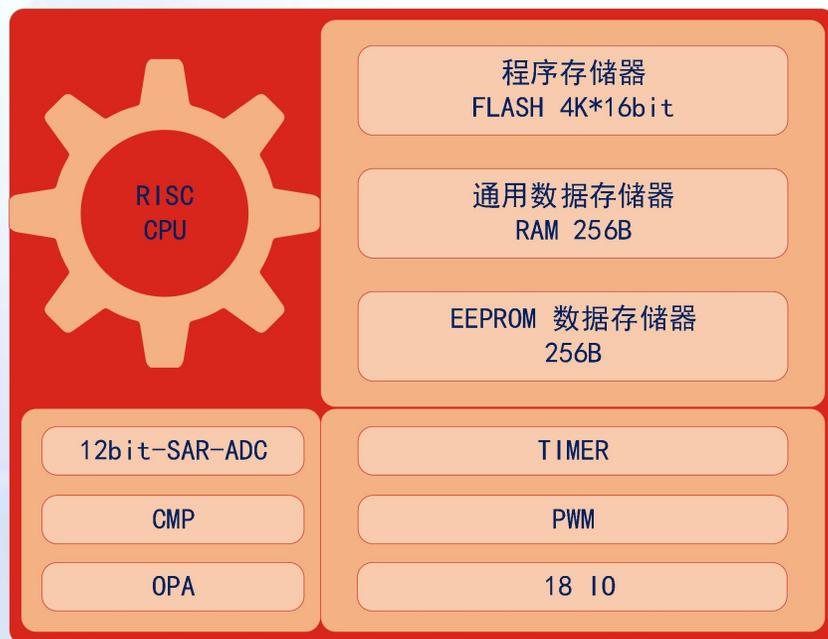
无线充发射端方案特点



无线充发射端方案开发与支持

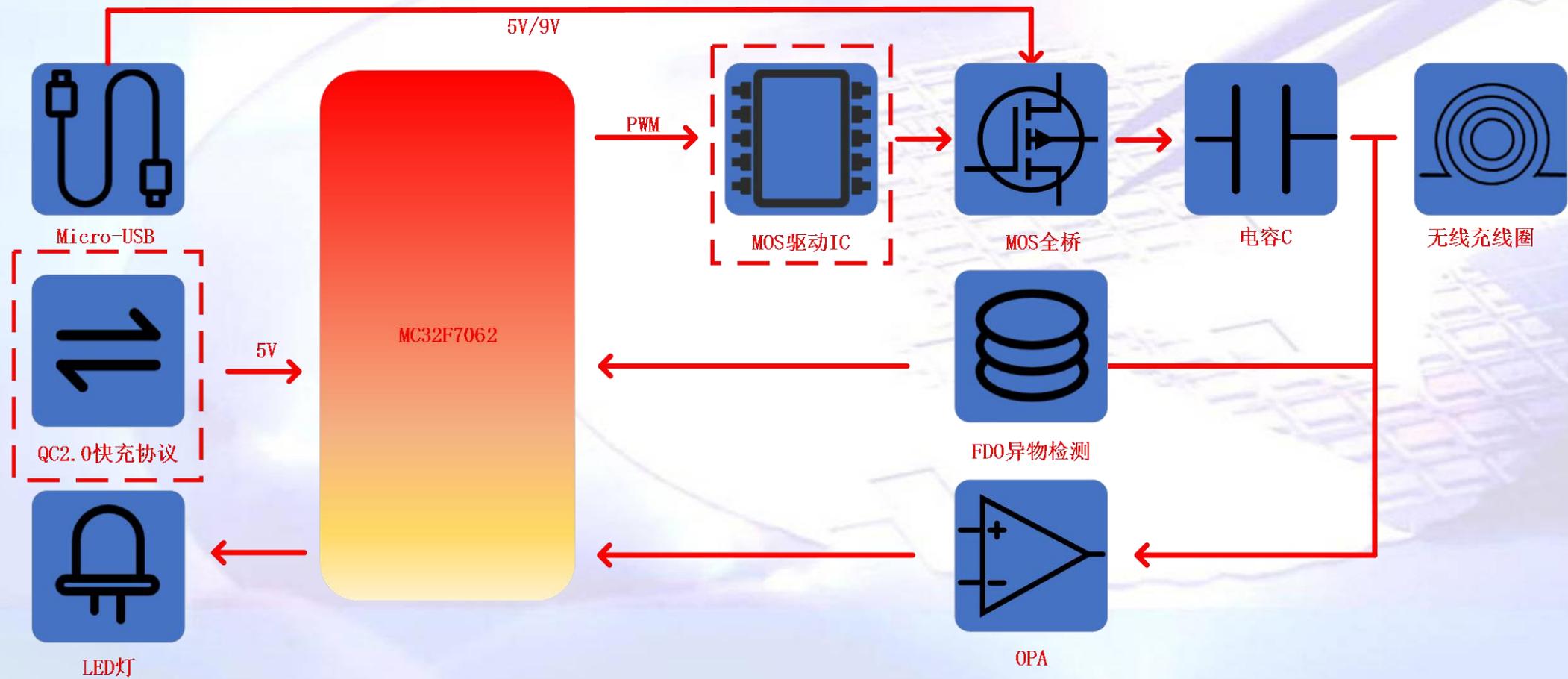
无线充发射端主控芯片介绍

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

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

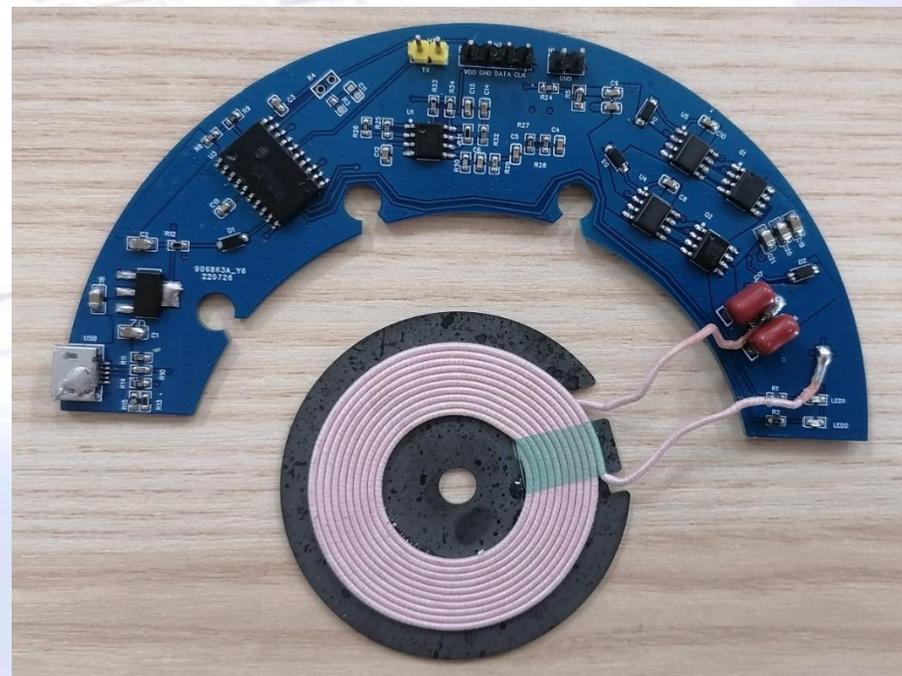
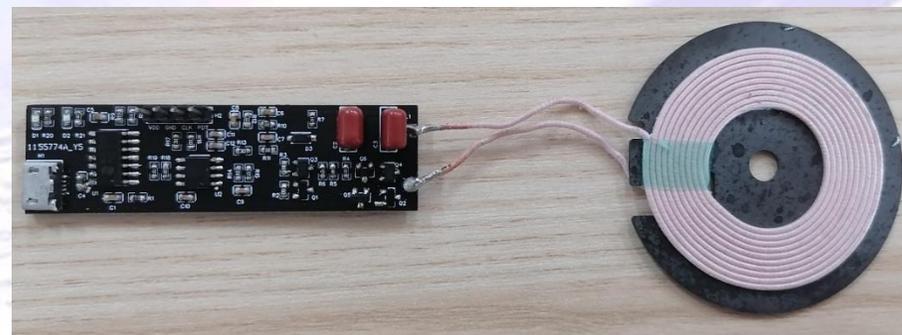


本方案仅适用于无线充发射端产品

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+



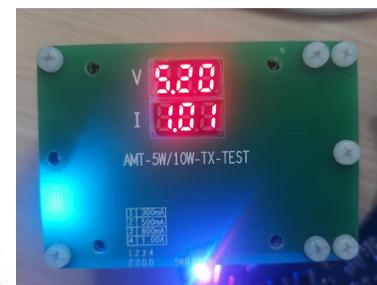
华为Mate 30 pro



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