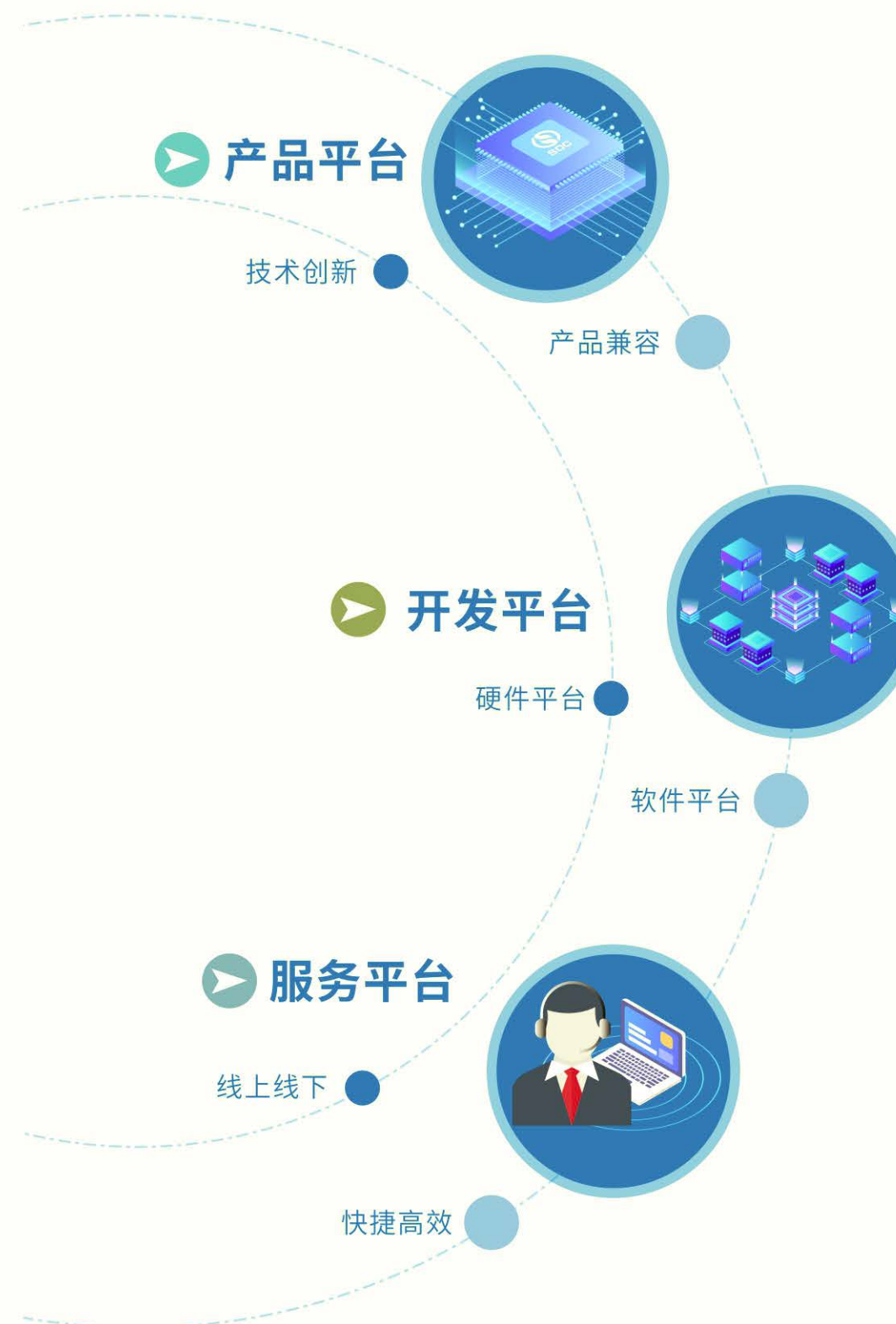




#### 公司资质



#### 专利技术



## 赛元MCU平台 国产MCU首选

深圳市赛元微电子有限公司  
ShenZhen SinOne Microelectronics Co., Ltd.

地址：深圳市南山区高新园南区科苑南路  
中国地质大学产学研基地B610  
电话：0755-26652552 26652556 26656912  
21IC论坛：bbs.socmcu.com  
网址：www.socmcu.com

赛元服务平台：  
实时在线服务群：  
QQ: 2131132845

微信公众号：

赛元 搜索



深圳市赛元微电子有限公司 (2019-2020)  
ShenZhen SinOne Microelectronics Co., Ltd.  
致力于打造中国MCU领导品牌

## 赛元微电子简介

赛元微电子是一家专注于Flash单片机设计的FablessIC设计公司，是国家高新技术企业。总部在被誉为中国硅谷的深圳南山科技园区，并在上海、顺德、无锡、福建、杭州、天津、青岛等地设有分公司和办事处。主要产品包括8位通用和触控Flash MCU等，并将推出ARM内核32位MCU。产品广泛应用于大小家电、工业控制、消费电子、智能家电、物联网、安防等领域。

**愿景** 中国MCU领导品牌

**使命** 紧跟市场需求，坚持技术创新，提供最有竞争力的产品，持续为客户提升价值和竞争力

**核心价值观** 团队合作、技术创新、至诚守信、共赢未来

**核心竞争力** 二十年专业团队、不断的技术创新、优异的产品品质、一流的客户服务

## 产品定位和应用

智能电子主控MCU

物联网控制IC

隔空触控界面控制

接近感应

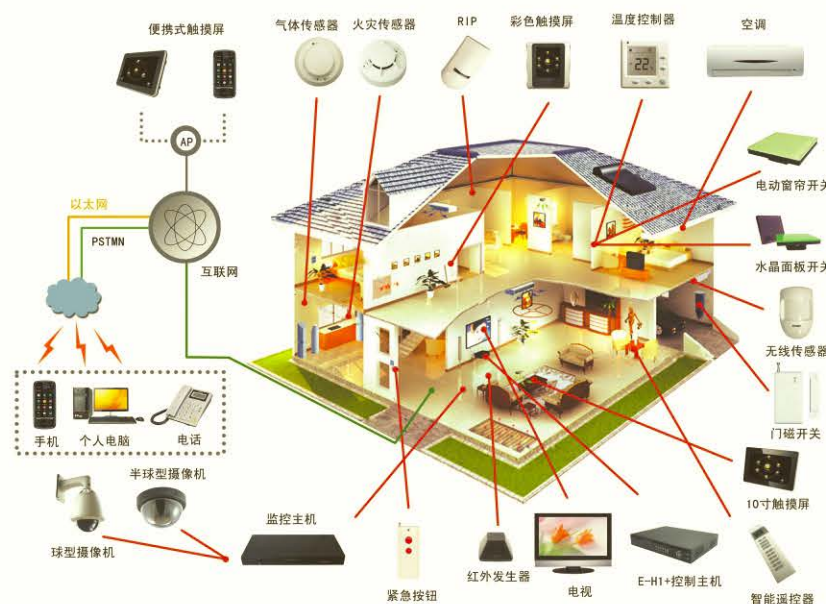
大小家电

工业控制

消费电子

新能源

安防



## 赛元产品平台

### 产品线Product line:

赛元产品线

MCU平台

\* 2条产品线，6个产品系列，全部管脚兼容

高性能	全方位释放您的创造力	95F系列	<ul style="list-style-type: none"><li>通用GP</li><li>触控TK</li><li>电机MT</li><li>超高速SS</li><li>接近感应PS</li></ul>	32H系列	<ul style="list-style-type: none"><li>Cortex M7</li><li>Cortex M4</li></ul>
超值型	主流应用的最佳选择	92F系列	<ul style="list-style-type: none"><li>通用GP</li><li>触控TK</li></ul>	32F系列	<ul style="list-style-type: none"><li>Cortex M0</li><li>Cortex M4</li></ul>
低功耗	提高能源利用率	92L系列	<ul style="list-style-type: none"><li>通用GP</li><li>触控TK</li><li>接近感应PS</li></ul>	32L系列	<ul style="list-style-type: none"><li>Cortex M0</li><li>Cortex M4</li></ul>
		8Bit	32Bit		

### 赛元 Package options:





SC92F 超值型系列1T 8051

> 产品亮点:

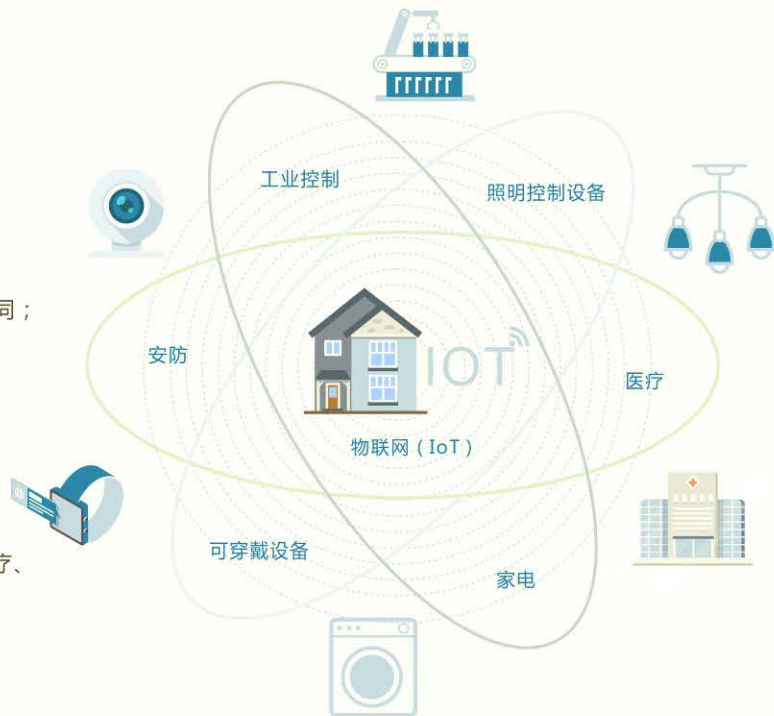
- 1 大资源：32K Flash + 2K SRAM
- 2 高工规高可靠性：ESD 8KV；EFT 4KV；Latch up 200mA
- 3 低功耗：掉电模式，典型功耗约0.6μA
- 4 触控开发调试平台：3个步骤，5分钟调好一款触控产品
- 5 多接口：1 UART；1 SSI (UART/IIC/SPI)

> SC92F超值型系列产品特点:

- 高速1T 8051；
- 工业温度范围：-40~85℃；宽工作电压：2.4~5.5V；
- 48Pin封装 46个IO；
- 12Bit 17-ch ADC，内建基准电压2.4V；
- 硬件乘除法器（16\*16bit、32/16bit）；
- 3个Timer；
- 12Bit 8-ch 互补PWM，独立定时器；
- 模拟比较器；
- 硬件触控，双模，隔空触控；
- 内置LCD/LED 硬件驱动；
- 平台化：管脚向下兼容，外设规格定义基本相同；
- 软硬件工具，BSP支持包；

> 应用领域:

家电、工业控制、物联网 (IoT)、照明控制设备、医疗、可穿戴设备、消费品、安防等应用领域。



SC92F 系列 Roadmap

> 92F7超值型系列1T8051 通用 MCU Roadmap

ROM/RAM Size									
32K/2K						92F7543	92F7545	92F7546	92F7547
16K/1K							92F7445B	92F7446B	92F7447B
16K/1K			*	92F74A1	92F74A2	92F74A3	92F74A5	92F74A6	92F74A7
16K/1K				92F7461B	92F7462B	92F7463B			
16K/512	92F7490			92F7401	92F7402				
16K/512	92F7420			92F7421	92F7422	92F7423			
8K/512					92F7329				
8K/512	92F7320			92F7321	92F7322	92F7323			
8K/256	92F7350	92F7308	92F7309	92F7351	92F7352				
4K/256	92F7250			92F7251	92F7252				
	SOP8	MSOP10	TSSOP14	SOP16	SOP20 TSSOP20 QFN20 NSOP20	SOP28 TSSOP28 QFN28	LQFP32 (7*7mm)	LQFP44 (10*10mm)	LQFP48 (7*7mm)

注：\* 超强抗干扰系列产品

Pin No

> 92F8超值型系列 双模触控MCU Roadmap

ROM/RAM Size									
32K/2K					92F8543	92F8545	92F8546	92F8547	
16K/1K						92F8445B	92F8446B	92F8447B	
16K/1K			*	92F84A1	92F84A2	92F84A3	92F84A5	92F84A6	92F84A7
16K/1K				92F8461B	92F8462B	92F8463B			
8K/1K			*	92F83A1	92F83A2	92F83A3			
8K/1K				92F8361B	92F8362B	92F8363B			
8K/384	92F8370	92F8378	92F8371	92F8372					
4K/384	92F8270		92F8271						
	SOP8	MSOP10	SOP16	SOP20 TSSOP20 QFN20	SOP28 TSSOP28 QFN28	LQFP32 (7*7mm)	LQFP44 (10*10mm)	LQFP48 (7*7mm)	

注：\* 超强抗干扰系列产品

Pin No



赛元SC92F7 超值型系列 1T 8051 通用 MCU

Series	PKG Type	P/N	Flash ROM	IAP ( 10K)	EEPROM (100K)	RAM (Bytes)	Voltage (V)	1%IRC(MHz)	Ipd(uA)	UART	SSI (UART/SPI/IIC)	LCD Driver /LED Driver	EXT Crystal	ADC	PWM	CMP
725系列	SOP8	92F7250	4KB	0/0.5/1/4KB	128B	256	2.4~5.5	24/12/6/2	<1	1	-	-	-	12bit*5ch	8bit*2ch	-
	SOP16	92F7251	4KB	0/0.5/1/4KB	128B	256	2.4~5.5	24/12/6/2	<1	1	-	1/2Bias 4COM(SW)	-	12bit*7ch	8bit*4ch	-
	SOP20/ TSSOP20/QFN20/NSOP20	92F7252	4KB	0/0.5/1/4KB	128B	256	2.4~5.5	24/12/6/2	<1	1	-	1/2Bias 5COM(SW)	-	12bit*9ch	8bit*6ch	-
735系列	SOP8	92F7350	8KB	0/0.5/1/8KB	128B	256	2.4~5.5	24/12/6/2	<1	1	-	-	-	12bit*5ch	8bit*2ch	-
	MSOP10	92F7308	8KB	0/0.5/1/8KB	128B	256	2.4~5.5	2012/6/2	<1	1	-	-	-	12bit*4ch	8bit*3ch	-
	TSSOP14	92F7309	8KB	0/0.5/1/8KB	128B	256	2.4~5.5	2012/6/2	<1	1	-	-	-	12bit*4ch	8bit*5ch	-
	SOP20/ TSSOP20/QFN20/NSOP20	92F7352	8KB	0/0.5/1/8KB	128B	256	2.4~5.5	24/12/6/2	<1	1	-	1/2Bias 5COM(SW)	-	12bit*9ch	8bit*6ch	-
732系列	SOP8	92F7320	8KB	0/0.5/1/8KB	128B	512	2.4~5.5	24/12/6/2	<1	1	-	-	-	12bit*5ch	(8+2)bit*2ch	-
	SOP16	92F7321	8KB	0/0.5/1/8KB	128B	512	2.4~5.5	24/12/6/2	<1	1	-	1/2Bias 4COM(SW)	-	12bit*7ch	(8+2)bit*3ch	-
	SOP20/ TSSOP20/QFN20	92F7322	8KB	0/0.5/1/8KB	128B	512	2.4~5.5	24/12/6/2	<1	1	-	1/2Bias 5COM(SW)	-	12bit*9ch	(8+2)bit*3ch	-
	NSOP20	92F7329	8KB	0/0.5/1/8KB	128B	512	2.4~5.5	24/12/6/2	<1	1	-	1/2Bias 5COM(SW)	32K	12bit*9ch	(8+2)bit*3ch	-
	SOP28 / TSSOP28	92F7323	8KB	0/0.5/1/8KB	128B	512	2.4~5.5	24/12/6/2	<1	1	-	1/2Bias 5COM(SW)	32K	12bit*11ch	(8+2)bit*3ch	-
740系列	SOP16	92F7401	16KB	0/0.5/1/16KB	128B	512	2.4~5.5	16/8/4/1.33	<1	1	1	-	2-16M	12bit*6ch	10bit*5ch ( 可互补 )	-
	SOP20/ TSSOP20	92F7402	16KB	0/0.5/1/16KB	128B	512	2.4~5.5	16/8/4/1.33	<1	1	1	-	2-16M	12bit*8ch	10bit*7ch ( 可互补 )	-
742系列	SOP8	92F7490	16KB	0/0.5/1/16KB	128B	512	2.4~5.5	16/8/4/1.33	<1	0	2	-	-	12bit*3ch	-	-
	SOP8	92F7420	16KB	0/0.5/1/16KB	128B	512	2.4~5.5	16/8/4/1.33	<1	0	2	-	-	12bit*5ch	8bit*2ch	-
	SOP16	92F7421	16KB	0/0.5/1/16KB	128B	512	2.4~5.5	16/8/4/1.33	<1	0	2	1/2Bias 4COM(SW)	-	12bit*7ch	8bit*3ch	-
	SOP20/ TSSOP20/QFN20	92F7422	16KB	0/0.5/1/16KB	128B	512	2.4~5.5	16/8/4/1.33	<1	0	2	1/2Bias 5COM(SW)	-	12bit*9ch	8bit*6ch	-
	SOP28 / TSSOP28/QFN28	92F7423	16KB	0/0.5/1/16KB	128B	512	2.4~5.5	16/8/4/1.33	<1	0	2	1/2Bias 5COM(SW)	32K	12bit*11ch	8bit*6ch	-
746B系列	SOP16	92F7461B	16KB	0/0.5/1/16KB	128B	1K	2.4~5.5	16/8/4/1.33	<1	1	1	1/2Bias 2COM(SW)	-	12bit*6ch	10bit*4ch ( 可互补 )	-
	SOP20 / TSSOP20	92F7462B	16KB	0/0.5/1/16KB	128B	1K	2.4~5.5	16/8/4/1.33	<1	1	1	1/2Bias 5COM(SW)	-	12bit*7ch	10bit*6ch ( 可互补 )	-
	SOP28 / TSSOP28	92F7463B	16KB	0/0.5/1/16KB	128B	1K	2.4~5.5	16/8/4/1.33	<1	1	1	1/2Bias 5COM(SW)	2-16M	12bit*11ch	10bit*6ch ( 可互补 )	-
744B系列	LQFP32	92F7445B	16KB	0/0.5/1/16KB	128B	1K	2.4~5.5	16/8/4/1.33	<1	1	1	-	-	12bit*12ch	12bit*3ch	Y
	LQFP44	92F7446B	16KB	0/0.5/1/16KB	128B	1K	2.4~5.5	16/8/4/1.33	<1	1	1	8*24/6*26/5*27/4*28	32K	12bit*17ch	12bit*8ch	Y
	LQFP48	92F7447B	16KB	0/0.5/1/16KB	128B	1K	2.4~5.5	16/8/4/1.33	<1	1	1	8*24/6*26/5*27/4*28	32K	12bit*17ch	12bit*8ch	Y
	SOP28 / TSSOP28	92F7543	32KB	0/0.5/1/32KB	128B	2K	2.4~5.5	16/8/4/1.33	<1	1	1	8*15/4*19	-	12bit*12ch	12bit*3ch	Y
754系列	LQFP32	92F7545	32KB	0/0.5/1/32KB	128B	2K	2.4~5.5	16/8/4/1.33	<1	1	1	-	-	12bit*12ch	12bit*3ch	Y
	LQFP44	92F7546	32KB	0/0.5/1/32KB	128B	2K	2.4~5.5	16/8/4/1.33	<1	1	1	8*24/6*26/5*27/4*28	32K	12bit*17ch	12bit*8ch	Y
	LQFP48	92F7547	32KB	0/0.5/1/32KB	128B	2K	2.4~5.5	16/8/4/1.33	<1	1	1	8*24/6*26/5*27/4*28	32K	12bit*17ch	12bit*8ch	Y

超强抗干扰系列通用 MCU

Series	PKG Type	P/N	Flash ROM	IAP ( 10K)	EEPROM (100K)	RAM (Bytes)	Voltage (V)	1%IRC(MHz)	Ipd(uA)	UART	SSI (UART/SPI/IIC)	LCD Driver /LED Driver	EXT Crystal	ADC	PWM	CMP
74A系列	SOP16	92F74A1	16KB	0/0.5/1/16KB	128B	1K	2.4~5.5	16/8/4/1.33	<1	1	1	1/2Bias 2COM(SW)	-	12bit*6ch	10bit*4ch(可互补)	-
	SOP20/TSSOP20	92F74A2	16KB	0/0.5/1/16KB	128B	1K	2.4~5.5	16/8/4/1.33	<1	1	1	1/2Bias 5COM(SW)	-	12bit*7ch	10bit*6ch(可互补)	-
	SOP28/TSSOP28	92F74A3	16KB	0/0.5/1/16KB	128B	1K	2.4~5.5	16/8/4/1.33	<1	1	1	1/2Bias 5COM(SW)	2-16M	12bit*11ch	10bit*6ch(可互补)	-
	LQFP32	92F74A5	16KB	0/0.5/1/16KB	128B	1K	2.4~5.5	16/8/4/1.33	<1	1	1	-	-	12bit*12ch	12bit*3ch	Y
	LQFP44	92F74A6	16KB	0/0.5/1/16KB	128B	1K	2.4~5.5	16/8/4/1.33	<1	1	1	8*24/6*26/5*27/4*28	32K	12bit*17ch	12bit*8ch	Y
	LQFP48	92F74A7	16KB	0/0.5/1/16KB	128B	1K	2.4~5.5	16/8/4/1.33	<1	1	1	8*24/6*26/5*27/4*28	32K	12bit*17ch	12bit*8ch	Y

赛元 003 系列

Series	PKG Type	P/N	Flash ROM	IAP(10K)	BootLoader	RAM (Byte)	Voltage (V)	1%IRC(MHz)	Ipd(uA)	UART	USCI (UART/SPI/IIC)	LCD /LED Driver	EXT Crystal	ADC	PWM	OP/CMP
8003	TSSOP20 / QFN20	92F8003	16KB	0/0.5/1/16KB	内置	512	2.4~5.5	16/8/4/1.33	<1	1	1	-	2-16M	12bit*8ch	10bit*7ch (可互补)	-
L8003(开发中)	TSSOP20 / QFN20	92L8003	16KB	0/0.5/1/8KB	内置	1K	1.8~3.6	16/12/8/4	<1	1	1	-	2-16M	12bit*8ch	16bit*7ch (可互补)	-
9003 (开发中)	TSSOP20 / QFN20	95F9003	32KB	0/2/4/32KB	内置	2K	2.0~5.5	32/16/8/4 24/12/6/3	2	1	3	-	32K/16M	12bit*13ch	16bit*7ch (可互补)	-



赛元SC92F8 超值型系列 双模触控 Flash MCU

Series	PKG	P/N	Flash ROM	IAP(10K)	EEPROM (100k)	RAM(Byte)	Voltage (V)	1%IRC(MHz)	TK个数 ( Max )	ADC	PWM	LCD/LED	UART	SSI ( UART/SPI/IIC )	TK应用类型	Touch Key 性能
827系列 ( 低功耗 )	SOP8	SC92F8270	4KB	0/0.5/1/8KB	128B	384B	2.4~5.5	12/6/2	5	-	8bit*1ch	-	-	1	弹簧隔空 接近感应 平面灯数 码屏TFT TKITO LCD	3V动态CS 10V静态CS EFT 4KV
	SOP16	SC92F8271	4KB	0/0.5/1/8KB	128B	384B	2.4~5.5	12/6/2	12	-	8bit*2ch	-	-	1		
837系列 ( 低功耗 )	SOP8	SC92F8370	8KB	0/0.5/1/8KB	128B	384B	2.4~5.5	12/6/2	5	-	8bit*1ch	-	-	1		
	MSOP10	SC92F8378	8KB	0/0.5/1/8KB	128B	384B	2.4~5.5	12/6/2	5	-	8bit*2ch	-	1	-		
	SOP16	SC92F8371	8KB	0/0.5/1/8KB	128B	384B	2.4~5.5	12/6/2	12	-	8bit*2ch	-	-	1		
	SOP20/TSSOP20	SC92F8372	8KB	0/0.5/1/8KB	128B	384B	2.4~5.5	12/6/2	16	-	8bit*4ch	-	-	1		
836B系列 ( 低功耗 )	SOP16	SC92F8361B	8KB	0/0.5/1/8KB	128B	1KB	2.4~5.5	12/6/2	13	12bit*6ch	10bit*4ch	2COM	1	1		
	SOP20/TSSOP20	SC92F8362B	8KB	0/0.5/1/8KB	128B	1KB	2.4~5.5	12/6/2	17	12bit*7ch	10bit*6ch	5COM	1	1		
	SOP28/TSSOP28	SC92F8363B	8KB	0/0.5/1/8KB	128B	1KB	2.4~5.5	12/6/2	23	12bit*11ch	10bit*6ch	5COM	1	1		
846B系列 ( 低功耗 )	SOP16	SC92F8461B	16KB	0/0.5/1/16KB	128B	1KB	2.4~5.5	12/6/2	13	12bit*6ch	10bit*4ch	2COM	1	1		
	SOP20/TSSOP20	SC92F8462B	16KB	0/0.5/1/16KB	128B	1KB	2.4~5.5	12/6/2	17	12bit*7ch	10bit*6ch	5COM	1	1		
	SOP28 / TSSOP28/QFN28	SC92F8463B	16KB	0/0.5/1/16KB	128B	1KB	2.4~5.5	12/6/2	23	12bit*11ch	10bit*6ch	5COM	1	1		
844B系列 ( 低功耗 )	LQFP32	SC92F8445B	16KB	0/0.5/1/16KB	128B	1KB	2.4~5.5	16/8/4/1.33	22	12bit*12ch	12bit*3ch	-	1	1		
	LQFP44	SC92F8446B	16KB	0/0.5/1/16KB	128B	1KB	2.4~5.5	16/8/4/1.33	31	12bit*17ch	12bit*8ch	8*24/6*26/5*27/4*28	1	1		
	LQFP48	SC92F8447B	16KB	0/0.5/1/16KB	128B	1KB	2.4~5.5	16/8/4/1.33	31	12bit*17ch	12bit*8ch	8*24/6*26/5*27/4*28	1	1		
854系列 ( 高灵敏度 )	SOP16	SC92F8541	32KB	0/0.5/1/32KB	128B	2KB	2.4~5.5	16/8/4/1.33	11	12bit*9ch	12bit*2ch	-	1	1		
	SOP20/TSSOP20	SC92F8542	32KB	0/0.5/1/32KB	128B	2KB	2.4~5.5	16/8/4/1.33	13	12bit*9ch	12bit*4ch	-	1	1		
	SOP28/TSSOP28	SC92F8543	32KB	0/0.5/1/32KB	128B	2KB	2.4~5.5	16/8/4/1.33	22	12bit12ch	12bit*3ch	4*19/8*15	1	1		
	LQFP32	SC92F8545	32KB	0/0.5/1/32KB	128B	2KB	2.4~5.5	16/8/4/1.33	22	12bit*12ch	12bit*3ch	-	1	1		
	LQFP44	SC92F8546	32KB	0/0.5/1/32KB	128B	2KB	2.4~5.5	16/8/4/1.33	31	12bit*17ch	12bit*8ch	8*24/6*26/5*27/4*28	1	1		
	LQFP48	SC92F8547	32KB	0/0.5/1/32KB	128B	2KB	2.4~5.5	16/8/4/1.33	31	12bit*17ch	12bit*8ch	8*24/6*26/5*27/4*28	1	1		

超强抗干扰系列双模触控MCU

Series	PKG	P/N	Flash ROM	IAP(10K)	EEPROM (100k)	RAM(Byte)	Voltage (V)	1%IRC(MHz)	TK个数 ( Max )	ADC	PWM	LCD/LED	UART	SSI ( UART/SPI/IIC )	TK应用类型	Touch Key 性能
83A系列	SOP16	SC92F83A1	8KB	0/0.5/1/8KB	128B	1KB	2.4~5.5	12/6/2	13	12bit*6ch	10bit*4ch	2COM	1	1	弹簧隔空 接近感应 平面灯数 码屏TFT TKITO LCD	3V动态CS 10V静态CS EFT 4KV
	SOP20/TSSOP20	SC92F83A2	8KB	0/0.5/1/8KB	128B	1KB	2.4~5.5	12/6/2	17	12bit*7ch	10bit*6ch	5COM	1	1		
	SOP28/TSSOP28	SC92F83A3	8KB	0/0.5/1/8KB	128B	1KB	2.4~5.5	12/6/2	23	12bit*11ch	10bit*6ch	5COM	1	1		
	SOP16	SC92F84A1	16KB	0/0.5/1/16KB	128B	1KB	2.4~5.5	12/6/2	13	12bit*6ch	10bit*4ch	2COM	1	1		
84A系列	SOP20/TSSOP20	SC92F84A2	16KB	0/0.5/1/16KB	128B	1KB	2.4~5.5	12/6/2	17	12bit*7ch	10bit*6ch	5COM	1	1		
	SOP28/TSSOP28	SC92F84A3	16KB	0/0.5/1/16KB	128B	1KB	2.4~5.5	12/6/2	23	12bit*11ch	10bit*6ch	5COM	1	1		
	LQFP32	SC92F84A5	16KB	0/0.5/1/16KB	128B	1KB	2.4~5.5	16/8/4/1.33	22	12bit*12ch	12bit*3ch	-	1	1		
	LQFP44	SC92F84A6	16KB	0/0.5/1/16KB	128B	1KB	2.4~5.5	16/8/4/1.33	31	12bit*17ch	12bit*8ch	8*24/6*26/5*27/4*28	1	1		
	LQFP48	SC92F84A7	16KB	0/0.5/1/16KB	128B	1KB	2.4~5.5	16/8/4/1.33	31	12bit*17ch	12bit*8ch	8*24/6*26/5*27/4*28	1	1		

隔空水位检测 Flash MCU

Series	PKG	P/N	Flash ROM	IAP(10K)	EEPROM (100k)	RAM(Byte)	Voltage (V)	1%IRC(MHz)	水位检测WL通道 (Max)	ADC	PWM	LCD/LED	UART	USCI (UART/SPI/IIC)	产品应用	隔空水位 检测性能
92WL系列	SOP16	SC92WL461	16KB	0/0.5/1/16KB	128B	1KB	2.4~5.5	16/8/4/1.33	4	12bit*6ch	10bit*4ch	2COM	1	1	隔空水位 +MCU功能	3V动态CS 10V静态CS EFT 4KV
	SOP20/TSSOP20	SC92WL462	16KB	0/0.5/1/16KB	128B	1KB	2.4~5.5	16/8/4/1.33	4	12bit*7ch	10bit*6ch	5COM	1	1		
	SOP28/TSSOP28	SC92WL463	16KB	0/0.5/1/16KB	128B	1KB	2.4~5.5	16/8/4/1.33	4	12bit*11ch	10bit*6ch	5COM	1	1		

触控按键标准品系列

产品型号	PKG Type	TK个数 ( Max )	低功耗	通讯接口	单KEY调校	功能说明	LED	Touch Key性能
SCT80L16B	SOP16	6	Yes	电平	EEPROM调校	电平接口标准触控按键	-	3V动态,10V静态
SCT80S16B	SOP16	8	Yes	UART/IIC	EEPROM调校	UART/IIC标准触控按键	-	3V动态,10V静态

隔空水位检测标准品系列

产品型号	PKG Type	水位检测通道 ( Max )	低功耗	通讯接口	灵敏度	功能说明	LED	水位检测性能
SCW8916B	SOP16	4档水位	No	电平/UART	在线/EEPROM调校	4档水位检测	-	3V动态,10V静态CS 6KV ESD、4KV EFT



SC95F 高性能系列，超高速大资源1T 8051

产品亮点：

- 1 最高效8051：超高速主频（32MHz），单指令周期，性能相当于其它IT8051的64MHz
- 2 大资源：64K Flash + 4K SRAM
- 3 宽工作温度：-40~105℃；宽工作电压：2.0~5.5V
- 4 超高速ADC：1M sps，12Bit 17-ch，内建基准电压1.024/2.048V
- 5 多接口：1 UART + 3 USCI (UART/IIC/SPI)
- 6 硬件触控：双模+自互电容，可实现触控按键、接近感应、矩阵按键
- 7 更高的安全性能：96 Bit UID、UserID、加密

SC95F高性能系列产品特点：

通用

- 32MHz主频；宽电压：2.0~5.5V；
- 宽温度：-40~105℃；
- 1M SPS 12bit 高速ADC；
- 多接口，大资源，高安全。

触控按键

- 高信噪比SNR>100，高分辨率 0.1pF；
- 灵敏度自适应，5分钟调好一款机；
- 低功耗，强抗干扰，触控各种衍生应用层出不穷；

接近感应

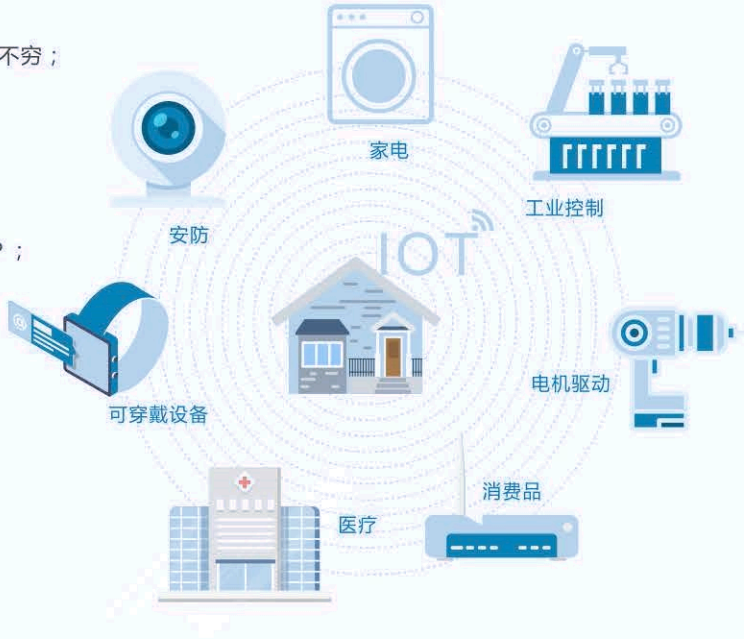
- 感测距离 30cm；
- 2维/3维 感测能力；
- 强抗干扰及优异的小信号处理能力；

电机控制

- 内置BLDC控制硬件：2-ch OPA，1-ch CMP；
- 12Bit 1M SPS ADC；
- 6-ch 带死区 互补PWM；
- 32MHz主频，高速高效；

应用领域：

家电、工业控制、电机驱动、物联网（IoT）、医疗、可穿戴设备、消费品、安防等应用领域。



SC95F 系列 Roadmap

95F7 高性能系列通用MCU Roadmap

ROM/RAM Size						
64K/4K				95F7613	95F7615	95F7616 95F7617
32K/4K				95F7513	95F7515	95F7516 95F7517
32K/4K		95F7521	95F7522	95F7523		
32K/2K		95F7531	95F7532	95F7533	95F7535 *	
32K/2K			95F9003	*		
32K/2K	95F7540	95F7541	95F7542	*		
16K/2K	95F7440	95F7441	95F7442	*		
	SOP8 MSOP10	SOP16	SOP20 TSSOP20 QFN20	SOP28 TSSOP28	QFN32 LQFP32 (7*7mm)	LQFP44 (10*10mm) QFN48 LQFP48 (7*7mm)

注：\* 开发中

Pin Count

95F8 高性能系列双模触控MCU Roadmap

ROM/RAM Size						
64K/4K				95F8613	95F8615	95F8616 95F8617
32K/4K				95F8513	95F8515	95F8516 95F8517
32K/4K		95F8521	95F8522	95F8523		
32K/2K		95FS531	95FS532	95FS533	95FS535 *	
32K/2K		95F8531	95F8532	95F8533	95F8535 *	
16K/2K		95F8451	95F8452	95F8453	95F8455 *	
	SOP8	SOP16	SOP20 TSSOP20 QFN20	SOP28 TSSOP28	QFN32 LQFP32 (7*7mm)	LQFP44 (10*10mm) QFN48 LQFP48 (7*7mm)

注：\* 开发中

Pin Count



赛元SC95F7 高性能系列通用 Flash MCU

Series	PKG Type	P/N	Flash ROM	IAP (10K)	BootLoader	RAM (Byte)	Voltage(V)	2%IRC MHZ 32K自动修正	Ipd(uA)	UART	USCI (UART/SPI/IIC)	LCD Driver /LED Driver	EXT Crystal	ADC	PWM	OP/CMP
744系列 (开发中)	SOP8	SC95F7440	16KB	0/1/2/16KB	内置	4KB	2.0~5.5	32/16/8/4 24/12/6/3	2	1	1	-	32K/16M	12bit*5ch	16bit*2ch	N
	SOP16	SC95F7441	16KB	0/1/2/16KB	内置	4KB	2.0~5.5	32/16/8/4 24/12/6/3	2	1	1	-	32K/16M	12bit*7ch	16bit*4ch	N
	SOP20/ TSSOP20/QFN20	SC95F7442	16KB	0/1/2/16KB	内置	4KB	2.0~5.5	32/16/8/4 24/12/6/3	2	1	1	-	32K/16M	12bit*9ch	16bit*6ch	N
754系列 (开发中)	SOP8	SC95F7540	32KB	0/2/4/32KB	内置	4KB	2.0~5.5	32/16/8/4 24/12/6/3	2	1	1	-	32K/16M	12bit*5ch	16bit*2ch	N
	SOP16	SC95F7541	32KB	0/2/4/32KB	内置	4KB	2.0~5.5	32/16/8/4 24/12/6/3	2	1	1	-	32K/16M	12bit*7ch	16bit*4ch	N
	SOP20/ TSSOP20/QFN20	SC95F7542	32KB	0/2/4/32KB	内置	4KB	2.0~5.5	32/16/8/4 24/12/6/3	2	1	1	-	32K/16M	12bit*9ch	16bit*6ch	N
753系列 (开发中)	SOP16	SC95F7531	32KB	0/2/4/32KB	内置	4KB	2.0~5.5	32/16/8/4 24/12/6/3	2	1	1	-	32K/16M	12bit*7ch	16bit*2ch	Y
	SOP20/ TSSOP20/QFN20	SC95F7532	32KB	0/2/4/32KB	内置	4KB	2.0~5.5	32/16/8/4 24/12/6/3	2	1	2	-	32K/16M	12bit*9ch	16bit*4ch	Y
	SOP28 / TSSOP28	SC95F7533	32KB	0/2/4/32KB	内置	4KB	2.0~5.5	32/16/8/4 24/12/6/3	2	1	2	4*16	32K/16M	12bit*11ch	16bit*6ch	Y
	LQFP32/QFN32	SC95F7535	32KB	0/2/4/32KB	内置	4KB	2.0~5.5	32/16/8/4 24/12/6/3	2	1	2	4*16	32K/16M	12bit*12ch	16bit*8ch	Y
752系列	SOP16	SC95F7521	32KB	0/1/2/32KB	内置	4KB	2.0~5.5	32/16/8/4	2	1	2	N	32K	12bit*6ch	16bit*5ch	N
	SOP20/ TSSOP20/QFN20	SC95F7522	32KB	0/1/2/32KB	内置	4KB	2.0~5.5	32/16/8/4	2	1	3	N	32K	12bit*7ch	16bit*8ch	N
	SOP28 / TSSOP28	SC95F7523	32KB	0/1/2/32KB	内置	4KB	2.0~5.5	32/16/8/4	2	1	3	N	32K	12bit*11ch	16bit*8ch	N
751系列	SOP28/TSSOP28	SC95F7513	32KB	1/2/4/64KB	内置	4KB	2.0~5.5	32/16/8/4	2	1	3	4*16	32K	12bit*11ch	12bit*4ch	Y
	LQFP32/QFN32	SC95F7515	32KB	1/2/4/32KB	内置	4KB	2.0~5.5	32/16/8/4	2	1	3	4*16	32K	12bit*12ch	12bit*8ch	Y
	LQFP44	SC95F7516	32KB	1/2/4/32KB	内置	4KB	2.0~5.5	32/16/8/4	2	1	3	8*24/6*26/5*27/4*28	32K	12bit*17ch	12bit*8ch	Y
	LQFP48/QFN48	SC95F7517	32KB	1/2/4/32KB	内置	4KB	2.0~5.5	32/16/8/4	2	1	3	8*24/6*26/5*27/4*28	32K	12bit*17ch	12bit*8ch	Y
761系列	SOP28/TSSOP28	SC95F7613	64KB	1/2/4/64KB	内置	4KB	2.0~5.5	32/16/8/4	2	1	3	4*16	32K	12bit*11ch	12bit*4ch	Y
	LQFP32/QFN32	SC95F7615	64KB	1/2/4/64KB	内置	4KB	2.0~5.5	32/16/8/4	2	1	3	4*16	32K	12bit*12ch	12bit*8ch	Y
	LQFP44	SC95F7616	64KB	1/2/4/64KB	内置	4KB	2.0~5.5	32/16/8/4	2	1	3	8*24/6*26/5*27/4*28	32K	12bit*17ch	12bit*8ch	Y
	LQFP48/QFN48	SC95F7617	64KB	1/2/4/64KB	内置	4KB	2.0~5.5	32/16/8/4	2	1	3	8*24/6*26/5*27/4*28	32K	12bit*17ch	12bit*8ch	Y

40路 PWM Flash MCU

Series	PKG Type	P/N	Flash ROM	IAP(10K)	BootLoader	RAM (Byte)	Voltage (V)	1%IRC(MHz)	Ipd(uA)	UART	USCI (UART/SPI/IIC)	Motor Control Module	EXT Crystal	ADC (1M sps)	PWM	OP/CMP
95FW系列	TSSOP20	95FW16	64KB	1/2/4/64KB	内置	4K	2.0~5.5	32/16/8/4	5	1	3	-	-	12bit*8ch	12bit16ch	Y
	TSSOP28	95FW24	64KB	1/2/4/64KB	内置	4K	2.0~5.5	32/16/8/4	5	1	3	-	-	12bit*8ch	12bit*24ch	Y
	LQFP48	95FW40	64KB	1/2/4/64KB	内置	4K	2.0~5.5	32/16/8/4	5	1	3	-	-	12bit*16ch	12bit*40ch	Y

▶ 赛元SC95F8系列高性能双模触控 Flash MCU

Series	PKG	P/N	Flash ROM	IAP(10K)	BootLoader	RAM(Byte)	Voltage (V)	2%IRC MHZ 32K自动修正	TK个数 ( Max )	ADC	PWM	LCD/LED	UART	USCI ( UART/SPI/IIC)	TK应用类型	Touch Key 性能
845系列 (开发中)	SOP16	SC95F8451	16KB	0/1/2/16KB	内置	4KB	2.0~5.5	32/16/8/4 24/12/6/3	13	12bit*9ch	16bit*2ch	-	1	1	弹簧 隔空 接近感应 全面屏 ITO LCD	3V动态CS 10V静态CS EFT 4KV
	SOP20/ TSSOP20/QFN20	SC95F8452	16KB	0/1/2/16KB	内置	4KB	2.0~5.5	32/16/8/4 24/12/6/3	17	12bit*9ch	16bit*4ch	-	1	2		
	SOP28 / TSSOP28	SC95F8453	16KB	0/1/2/16KB	内置	4KB	2.0~5.5	32/16/8/4 24/12/6/3	23	12bit*17ch	16bit*6ch	4*16	1	2		
	LQFP32/QFN32	SC95F8455	16KB	0/1/2/16KB	内置	4KB	2.0~5.5	32/16/8/4 24/12/6/3	22	12bit*17ch	16bit*8ch	4*16	1	2		
853系列 (开发中)	SOP16	SC95F8531	32KB	0/2/4/32KB	内置	4KB	2.0~5.5	32/16/8/4 24/12/6/3	13	12bit*9ch	16bit*2ch	-	1	1		
	SOP20/ TSSOP20/QFN20	SC95F8532	32KB	0/2/4/32KB	内置	4KB	2.0~5.5	32/16/8/4 24/12/6/3	17	12bit*9ch	16bit*4ch	-	1	2		
	SOP28 / TSSOP28	SC95F8533	32KB	0/2/4/32KB	内置	4KB	2.0~5.5	32/16/8/4 24/12/6/3	23	12bit*17ch	16bit*6ch	4*16	1	2		
	LQFP32/QFN32	SC95F8535	32KB	0/2/4/32KB	内置	4KB	2.0~5.5	32/16/8/4 24/12/6/3	22	12bit*17ch	16bit*8ch	4*16	1	2		
852系列	SOP16	SC95F8521	32KB	0/1/2/32KB	内置	4KB	2.0~5.5	32/16/8/4	13	12bit*6ch	16bit*5ch	N	1	2		
	SOP20/ TSSOP20/QFN20	SC95F8522	32KB	0/1/2/32KB	内置	4KB	2.0~5.5	32/16/8/4	17	12bit*7ch	16bit*8ch	N	1	3		
	SOP28 / TSSOP28	SC95F8523	32KB	0/1/2/32KB	内置	4KB	2.0~5.5	32/16/8/4	23	12bit*11ch	16bit*8ch	N	1	3		
851系列	SOP28/TSSOP28	SC95F8513	32KB	1/2/4/64KB	内置	4KB	2.0~5.5	32/16/8/4	23	12bit*9ch	12bit*4ch	4*16	1	3		
	LQFP32/QFN32	SC95F8515	32KB	1/2/4/32KB	内置	4KB	2.0~5.5	32/16/8/4	22	12bit*9ch	12bit*8ch	4*16	1	3		
	LQFP44	SC95F8516	32KB	1/2/4/32KB	内置	4KB	2.0~5.5	32/16/8/4	31	12bit*17ch	12bit*8ch	8*24/6*26/5*27/4*28	1	3		
	LQFP48/QFN48	SC95F8517	32KB	1/2/4/32KB	内置	4KB	2.0~5.5	32/16/8/4	31	12bit*17ch	12bit*8ch	8*24/6*26/5*27/4*28	1	3		
861系列	SOP28/TSSOP28	SC95F8613	64KB	1/2/4/64KB	内置	4KB	2.0~5.5	32/16/8/4	23	12bit*9ch	12bit*4ch	4*16	1	3		
	LQFP32/QFN32	SC95F8615	64KB	1/2/4/64KB	内置	4KB	2.0~5.5	32/16/8/3	22	12bit*17ch	12bit*8ch	4*16	1	3		
	LQFP44	SC95F8616	64KB	1/2/4/64KB	内置	4KB	2.0~5.5	32/16/8/4	31	12bit*17ch	12bit*8ch	8*24/6*26/5*27/4*28	1	3		
	LQFP48/QFN48	SC95F8617	64KB	1/2/4/64KB	内置	4KB	2.0~5.5	32/16/8/4	31	12bit*17ch	12bit*8ch	8*24/6*26/5*27/4*28	1	3		

▶ 接近感应

Series	PKG Type	P/N	Flash ROM	IAP(10K)	BootLoader	RAM (Byte)	Voltage (V)	2%IRC(MHZ)	Ipd(uA)	UART	USCI (UART/SPI/IIC)	Proximity Sensing	TK个数 ( Max )	EXT Crystal	ADC (1M sps)	PWM	LCD/LED
95FS系列	SOP16	95FS531	32KB	0/2/4/32KB	内置	4K	2.0~5.5	32/16/8/4 24/12/6/3	2	1	2	2-ch	8	32K/16M	12bit*11ch	16bit*7ch	-
	SOP20/ TSSOP20/QFN20	95FS532	32KB	0/2/4/32KB	内置	4K	2.0~5.5	32/16/8/4 24/12/6/3	2	1	2	4-ch	13	32K/16M	12bit*11ch	16bit*7ch	-
	SOP28 / TSSOP28	95FS533	32KB	0/2/4/32KB	内置	4K	2.0~5.5	32/16/8/4 24/12/6/3	2	1	2	4-ch	19	32K/16M	12bit*11ch	16bit*7ch	4*16
	LQFP32/QFN32	95FS535	32KB	0/2/4/32KB	内置	4K	2.0~5.5	32/16/8/4 24/12/6/3	2	1	2	4-ch	18	32K/16M	12bit*11ch	16bit*7ch	4*16





硬件开发平台

开发量产工具SCLINK

图片	开发工具名称	功能描述	适用IC	购买
	SC LINK 调试量产工具	在线仿真 在线烧录 量产烧录 触控调试	SC92系列 SC93系列 SC95系列	淘宝店铺： 赛元MCU官方企业店  店铺二维码
	量产信息配置工具	量产信息配置工具，配合SC LINK，用于批量生产时多个烧录code的信息管理	SC92系列 SC93系列 SC95系列	淘宝店铺： 赛元MCU官方企业店  店铺二维码

隔空水位检测评估开发板

图片	学习评估板名称	功能描述	适用 IC	购买
	隔空水位检测评估开发板	1、2个水位检测通道 2、2种水位检测输出通讯协议： 电平一对一输出模式和UART输出模式 3、8级灵敏度调节调节：电平一对一输出模式下采用电阻大小进行调节；UART输出模式下采用通信设置灵敏度 4、2种校准模式：在线整机有水、无水状态校准	SCW8916B	淘宝店铺： 赛元MCU官方企业店  店铺二维码

赛元92F8003评估开发板

图片	学习评估板名称	功能描述	适用 IC	购买
	赛元92F8003评估开发板	赛元92F8003—忠于设计、止于替换！ 向经典003 MCU致敬！ 轻松开启你的8003学习之旅！	SC92F8003	淘宝店铺： 赛元MCU官方企业店  店铺二维码

赛元LB1010-1013触控评估开发板

序号	图片	评估开发板名称	功能描述	适用 IC	购买
1		LB1010-92F8462B (有弹簧 CS 10V动态方案)	1、弹簧按键；覆盖3mm亚克力； 2、3-ch TK；3个LED指示灯；	SC92F846XB SC92F836XB SC92F837XB SC92F827XB	淘宝店铺： 赛元MCU官方企业店  店铺二维码
2		LB1011-92F8462B (隔空3mm方案)	1、Pad 隔空按键；覆盖3mm亚克力； 2、3-ch TK；3个LED指示灯；		
3		LB1012-92F8462B (PAD铜箔触控方案)	1、Pad按键；覆盖3mm亚克力； 2、3-ch TK；3个LED指示灯；		
4		LB1013-92F8462B (插件胶圈方案)	1、胶圈按键；覆盖3mm亚克力； 2、3-ch TK；3个LED指示灯；		

赛元SDK101X MCU学习板

基板	核心板	芯片	功能	适用 IC	用途	购买
		SDK1011	SC92F8547P48R	48Pin； 高灵敏度触控； 通用功能；	SC92F854x/SC92F754x SC92F8447B/SC92F7447B	1、演示+学习； 2、协助客户快速上手 (a)熟悉触控库和通用 功能应用方法； (b)建立产品开发应用 平台； 3、产品性能指标测试板； (a)性能指标； (b)真实体验；  淘宝店铺： 赛元MCU官方企业店  店铺二维码
		SDK1012	SC92F8446BP44R	44Pin； 双模触控； 通用功能；	SC92F844xB/SC92F744xB 注： 除92F8447B和92F7447B外	
		SDK1013	SC92F8463BM28U	28Pin； 双模触控； 通用功能；	SC92F846xB/SC92F836xB SC92F746xB 注： 如果要学习92F837x/92F827x，可先调试 92F836x软件，再做少量的寄存器修改即可	
		SDK1014	SC92F7423M28U	28Pin； 通用功能；	SC92F742x/92F732x 92F735x/92F725x	



## 软件开发平台

### 触控调试软件:5分钟调好一款触控产品

详细内容请参考:www.socmcu.com,工具与软件栏目下视频教学内容



### 赛元魔盒:图形化代码自动生成软件,让天下没有难用的MCU 便捷、规范、快速,从赛元魔盒1.0开始

不需要研读规格书,图形中勾选需要的功能,代码即自动生成

软件下载地址:bbs.socmcu.com,工具下载栏目

