



产业报国



诚信为本



拼搏精神



创新精神



亮剑精神



大局观



上海晟矽微电子股份有限公司

股票简称：**晟矽微电**
股票代码：**430276**



Add:上海市张江高科技园区春晓路439号2号楼

Tel:+86-021-38682906

Add:广州市黄埔区科学大道18号芯大厦A栋1001室

Tel:+86-020-82512136

Add:深圳市宝安区稻兴环球科创中心A座408室

Tel:+86-755-83587382

Add:佛山市顺德区容桂街道办事处文海西路3号六层601单元

Tel:+86-18928544744

Add:江苏省南京市浦东区双峰路69号智慧谷C栋504室

<http://www.sinomcu.com>

智能家居及物联硬件基础方案提供商

SMART HOME & IOT HARDWARE BASIC SOLUTION PROVIDER



晟矽十年 **SINOMCU 10th**

SELECTION GUIDE 3.0 | 选型手册

2020
芯片销售数量

突破 13 亿颗

上海晟矽微电子股份有限公司（股票简称：晟矽微电，股票代码：430276）创立于2010年11月26日,是经工信部认定的集成电路设计企业。2013年8月8日晟矽微电成功在全国中小企业股份转让系统挂牌。2013年12月，公司被认定为上海市高新技术企业。2015年12月被上海市认定为“专精特新”科技企业，2018年3月被认定为浦东新区研发机构，2019年4月荣获上海市科技“小巨人”企业荣誉称号。

广东晟矽微电子有限公司创建于2018年4月28日，位于广州市黄埔经济技术开发区科学城集成电路产业园芯大厦。**晟矽微电子（南京）有限公司**创建于2020年9月21日，位于江苏省南京市浦东区智慧谷。广东晟矽和晟矽微电子（南京）都是上海晟矽微电子股份有限公司的全资子公司，在深圳、顺德、美国硅谷等地设有芯片研发、系统集成、方案应用及技术支持、市场营销等分部。

晟矽微电专注于研发高抗干扰性、高可靠性的通用型及专用型的8位和32位微控制器产品（MCU），并为客户提供相关的应用开发工具和整机系统方案。同时，在整合现有产品技术的基础上，公司逐步加大研制基于物联网架构的智能家居领域产品，致力于成为智能家居及物联硬件基础方案提供商。

公司MCU产品划分为通用类MCU、专用类MCU和ASIC产品三个类别，目前公司的主要产品应用从遥控器、锂电数码、小家电、消费类、安防等领域逐步拓展到智能家居、工业控制、汽车电子等领域。

经过多年的积累，公司终端用户遍布全国多个省、市、自治区，如中国电信、华为、罗技、小米、奥飞娱乐、美的、奔腾、海信、TCL、九阳、雅乐思、爱仕达、康佳、创维等业内知名企业。

小家电



照明



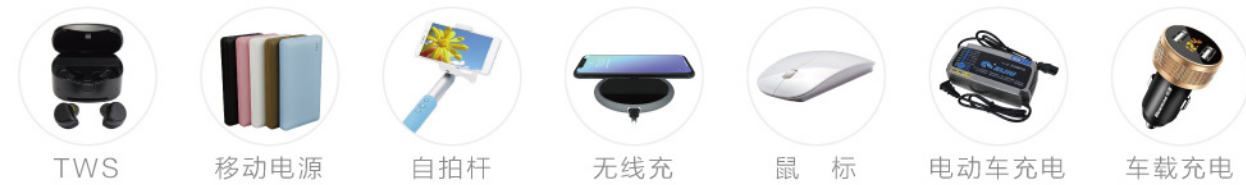
个护



玩具



锂电数码



工控



GPIO

8-bit GPIO OTP MCU

MC30P6060 / MC30P6070 / MC30P6080 / MC30E6060
MC30E6080 / MC30P6230 / MC30P6240 / MC30E6240
MC30P6250 / MC32P6201 / MC30P6280

P 01

AD

8-bit ADC OTP MCU

MC9902 / MC32P7351 / MC32P8141 / MC32P7311 / MC32P7031
MC35P7041 / MC2722 / MC35P7040 / MC35P7050

P 03

FLASH

8-bit FLASH MCU

MC51F003A4 / MC30F6910
MC32F7062 / MC32F7341
MC32F7342 / MC32F7343
MC32F7122

32-bit FLASH MCU

MC60F7415

P 05

TOUCH

8-bit 触摸 MCU

MC32P8141 / MC51F8114 / MC32T8132
MC32P8112 / MC51F8124

P 07

IR

遥控器 MCU

MC31P5120 / MC32P5222 / MC32P5232 / MC9033B

P 09

2.4G

8-bit SOC

MC30R6060D0K / MC8031
MC8032 / MC8016C0K
MC8016C0R / MC8020A0R

32-bit SOC

MC8015

IC

MC3100

P 11

ASIC

锂电产品

MC9003B / MC9006 / MC9044(DW01) / MC9057 / MC9050
MC9080 / MC9049

P 13

芯片型号	可编程只读存储器	随机存储器	电可擦可编程只读存储器	工作电压 (伏)	振荡器(Hz)			输入输出	定时器	脉宽调制	外中断源	低压检测	外部复位	实时时钟	工作温度	封装形式
Part Number	ROM (bit)	RAM (bytes)	EEPROM (bytes)	VDD (V)	EXT	ERC	IRC	I/O	Timer (8bit)	PWM (8bit)	EXT INT	LVD	ERST	RTC	Ta	PKG Type
MC30P6060	1Kx14	49	/	1.8~5.5	32768,455K, 4M-16M	/	1M/2M/4M/8M/16M 455K/32K	12/6/4	2	3	INT: 1 KBI: 8	Y	Y	Y	-40°C~85°C	DIP/SOP14/8 SOT23-6/TSSOP8
MC30P6070	1Kx14	50	/	1.8~5.5	32768,455K, 1M-16M	/	1M/2M/4M/8M/16M 455K/32K	6/4	2	1	INT: 1 KBI: 6	Y	Y	Y	-40°C~85°C	DIP/SOP8 SOT23-6
MC30P6080	1Kx14	49	/	1.8~5.5	32768,455K, 1M-16M	Y	1M/2M/4M/8M/16M 455K/32K	12/6/4	2	3	INT: 1 KBI: 8	Y	Y	Y	-40°C~85°C	DIP/SOP14/8 SOT23-6
MC30E6060	1Kx14	49	256	1.8~5.5	32768,455K, 4M-16M	/	1M/2M/4M/8M/16M 455K/32K	12/6	2	3	INT: 1 KBI: 8	Y	Y	Y	-40°C~85°C	DIP8 SOP14/8,TSSOP8
MC30E6080	1Kx14	49	256	1.8~5.5	32768,455K, 1M-16M	Y	1M/2M/4M/8M/16M 455K/32K	12/6	2	3	INT: 1 KBI: 8	Y	Y	Y	-40°C~85°C	SOP14/SOP8
MC30P6230	1Kx14	50	/	2.0~5.5	/	/	1M/2M/4M/8M 455K/32K	6/4	1	/	INT: 1 KBI: 6	/	/	/	-20°C~70°C	DIP/SOP8 SOT23-6
MC30P6240	1Kx14	49	/	1.8~5.5	32768,455K, 4M-16M	/	1M/2M/4M/8M/16M 455K/32K	12	2	4 2组互补	INT: 1 CMP: 1 KBI: 12	Y	Y	Y	-40°C~85°C	SOP14/DIP14
MC30E6240	1Kx14	49	256	1.8~5.5	32768,455K, 4M-16M	/	1M/2M/4M/8M/16M 455K/32K	12/6	2	4 2组互补	INT: 1 CMP: 1 KBI: 12	Y	Y	Y	-40°C~85°C	SOP14/SOP8/DIP8
MC30P6250	1Kx14	50	/	1.8~5.5	32768,455K, 4M-16M	/	1M/2M/4M/8M/16M 455K/32K	6/4	2	4 2组互补	INT: 1 CMP: 1 KBI: 6	Y	Y	Y	-40°C~85°C	SOP8/DIP8/SOT23-6
MC30P6201	1Kx14 2Kx14	96	/	1.8~5.5	32768,455K, 4M-16M	Y	500K/1M/2M/4M/8M 16M/32K	18/16/ 14/12	3	5 1组互补	INT: 2 CMP: 1 KBI: 16	Y	Y	Y	-40°C~85°C	SSOP20/SOP20/18/ 16/14/DIP18/16/14
MC30P6280	1Kx14	48	/	1.8~5.5	/	/	16M/40K	6/4	2	1	INT: 1 KBI: 6	Y	/	/	-40°C~85°C	SOP8/DIP8/SOT23-6

全系列支持：看门狗 (WDT)、低电压复位 (LVR)、堆栈 (5级)、待机电流 ($\leq 1\mu A^1$)

注1：待机电流须达到的条件：关 LVR、WDT、振荡器等

拥有最佳的RAM掉电保护功能：只要芯片的VDD与GND间电压维持在0.7V以上时，RAM数据就可以一直保持。

应用环境 ···>

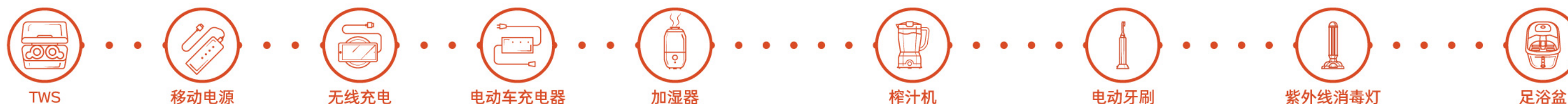


芯片型号	可编程只读存储器	随机存储器	工作电压(伏)	振荡器(Hz)			输入输出	定时器	脉宽调制	外中断源	模数转换	实时时钟	堆栈	封装形式
Part Number	ROM (bit)	RAM (bytes)	VDD (V)	EXT	ERC	IRC	I/O	Timer (8bit)	PWM (8bit)	EXT INT	ADC	RTC	Stack	PKG Type
MC35P7040	1Kx16	64	2.0~5.5	32768 4M~16M	Y	16M 32K	12/8/6	2	2	INT: 2	(5+1) x12Bit 零点/顶点校准	Y	4	SOP14/8 DIP14/8 MSOP10/8
MC35P7050	1Kx16	64	2.0~5.5	/	/	16M 32K	6/5/4	2	2	INT: 2	(3+1) x12Bit 零点/顶点校准	/	4	DIP/SOP8 SOT23-6
MC32P8141	2Kx16	128	1.8~5.5	/	/	32M 32K	16/14/12	2x8Bit 1x16Bit	3 (1组互补)	INT: 2 KBI: 8	(12+4) x12Bit 零点校准	/	8	SOP20/16/14/8 DIP16/QFN20
MC32P7031	2Kx16	128	2.0~5.5	32768,455K, 4M~16M	Y	1M/2M/4M/8M/16M 455K/32K	14/12/8/6	3	3	INT: 2	(6+1) x12Bit	Y	4	DIP16/14/8 SOP16/14/8 MSOP10/8
MC35P7041	2Kx16 1Kx16	128	2.2~5.5	32768,455K, 1M~16M	Y	32M 32K	18/14/12/6	2	4	INT: 1	(10+2) x12Bit 零点校准	Y	8	SOP20/16/14/8 DIP20/16/8 TSSOP20
MC2722	2Kx16 1Kx16	128	2.2~5.5	32768,455K, 4M~16M	Y	16M 32K	18/14/12	2	1	INT: 1	5x12Bit	Y	8	SOP20/16/14
MC32P7311	2Kx16	256	1.8~5.5	/	/	32M 32K	14/12/8/6	4	3 (1组互补)	INT: 2 KBI: 8	(10+3) x12Bit	/	8	SOP16/14/8 DIP14/8 MSOP10
MC32P7351	2Kx16	256	1.8~5.5	32768	/	32M 32K	14/12/8/6	4	4 (3组互补)	INT: 2 KBI: 8	(11+4) x12Bit 零点校准	Y	8	SOP16/14/8 DIP14/8 MSOP10
MC9902	2028x16 1014x16	128	2.0~3.6	/	/	8M 32K	10/6/5	2	2	INT: 2	6x24Bit	/	6	SOP14/8

全系列支持：看门狗（WDT）、低电压检测（LVD）、低电压复位（LVR）、外部复位（ERST）、工作温度（-40℃~85℃）、待机电流（≤1uA²）

注2：待机电流须达到的条件：关LVR、WDT、振荡器、AD等

应用环境 ···>



8-bit FLASH MCU

芯片型号	可编程只读存储器	随机存储器	电可擦可编程只读存储器	工作电压 (伏)	振荡器(Hz)		输入输出	定时器	脉宽调制	外中断源	模数转换	通信接口	低压检测	实时时钟	堆栈	待机电流 ³	封装形式
Part Number	ROM (bit)	RAM (bytes)	EEPROM (bytes)	VDD (V)	EXT	IRC	I/O	Timer	PWM	EXT INT	ADC (12bit)	SCI	LVD	RTC	Stack	Idle Current	PKG Type
MC51F003A4	16K	512 (256+256)	1K	2.0~5.5	32768	32M 32K	18/14/6	4x16Bit	1x8Bit 6x16Bit (3组互补)	INT: 10	10+2 零点校准	SPI:1 UART:2	/	Y	Y	≤5uA	SOP20/16/8 TSSOP20 QFN20
MC30F6910	1Kx14	48	64	1.8~5.5	/	16M 32K	6/4	2x8Bit	4x8Bit (2组互补)	INT: 1 KBI: 6	/	/	Y	/	5	≤1uA	SOP8/DIP8 SOT23-6
MC32F7062	4Kx16	256	256	2.0~5.5	32768 455K 4M~16M	32M/2M 32K	18/14/12/6	1x16Bit 3x8Bit	3x8Bit (2组互补)	INT:2 ADC:4 KBI:8 CMP:8	14+2 零点校准	/	Y	Y	8	≤1uA	SOP20/16/14/8 DIP20/16 TSSOP20
MC32F7341	2Kx16	384	64	2.0~5.5	/	16M 32K	18/14/12	2x8Bit 2x16Bit	1x8Bit 1x16Bit	INT: 4 KBI: 8	14+2 零点校准	/	Y	/	8	≤1uA	SOP20/16/14 DIP20/16 TSSOP20
MC32F7342	4Kx16	384	64	2.0~5.5	/	16M 32K	22/18/14	2x8Bit 2x16Bit	1x8Bit 1x16Bit	INT: 4 KBI: 8	14+2 零点校准	/	Y	/	8	≤1uA	SOP24/20/16 DIP20/16 TSSOP20
MC32F7343	8Kx16	384	64	2.0~5.5	/	16M 32K	22/18/14	2x8Bit 2x16Bit	1x8Bit 1x16Bit	INT: 4 KBI: 8	14+2 零点校准	IIC:1 UART:1	Y	/	8	≤1uA	SOP24/20/16 TSSOP24/20 SSOP20
MC32F7122	4Kx16	256	64	2.3~5.5	/	16M 32K	18/14	4x8Bit	/	INT: 2	12+2 零点校准	IIC:1	Y	/	8	≤1uA	SOP16 DIP20/16

全系列支持：看门狗 (WDT)、低电压复位 (LVR)、外部复位 (ERST)、工作温度 (-40℃~85℃)

注3：待机电流须达到的条件：关 LVR、WDT、振荡器、AD等

32-bit FLASH MCU

芯片型号	最高工作频率	可编程只读存储器	随机存储器	工作电压 (伏)	振荡器(Hz)		高级控制定时器	通用定时器	模数转换	通信接口	看门狗	调试模式	待机电流	封装形式
Part Number	Max Speed (Hz)	ROM (bit)	RAM (bytes)	VDD (V)	EXT	IRC	Advanced TM (16bit)	GPTM (16bit)	ADC (12bit)	SCI	WDT	Debug Mode	Idle Current	PKG Type
MC60F7415	48M	32K	4K	2.5~5.5	8~24M	48M 40K	1	5	8	UART:1 IIC:1 SPI:1	2	SWD	≤18uA	LQFP32 LQFP48 QFN32

应用环境 ···>



重合闸



直发器



烟雾报警器



电子烟

芯片型号	可编程只读存储器	随机存储器	电可擦可编程只读存储器	工作电压 (伏)	振荡器(Hz)		输入输出	定时器	脉宽调制	外中断源	模数转换	通信接口	触摸	发光二极管驱动	低压检测	实时时钟	堆栈	待机电流 ¹	封装形式
Part Number	ROM (bit)	RAM (bytes)	EEPROM (bytes)	VDD (V)	EXT	IRC	I/O	Timer	PWM	EXT INT	ADC (12bit)	SCI	Touch Key	LED	LVD	RTC	Stack	Idle Current	PKG Type
MC32P8141	2Kx16	128	/	1.8~5.5	/	32M 32K	16/14/12	2x8Bit 1x16Bit	4 1组互补	INT: 2 KBI: 8	(12+4) x12Bit 零点校准	/	共8个 触摸按键	/	Y	/	8	≤1uA	SOP20/16/14/8 DIP16/QFN20
MC51F8114	16K	1024 (256+768)	/	2.0~5.5	2~20M	16M 16K	18	4x16Bit	6x16Bit	INT: 8	11+2	UART:1 SPI:1 IIC:1	共15个 触摸按键	/	Y	/	Y	≤3uA	TSSOP20/ SOP20 DIP20
MC32T8132	4Kx16	320	/	2.2~5.5	32768 432K-16M	16M 32K	26/22/18	2x8Bit 1x16Bit	2x8Bit	INT: 2	16+4	/	2组共16个 触摸按键	8COMx8SEG	/	Y	8	≤1uA	SOP28/20 DIP24/20
MC32P8112	4Kx16	320	/	1.8~5.5	32768 432K-16M	16M 28K	26/22/ 18/14	2x8Bit 1x16Bit	2x8Bit	INT: 2	8	/	3组共12个 触摸按键	/	/	Y	8	≤1uA	SOP28/24/20/16 DIP24/20/16 SKDIP28
MC51F8124	16K	1536 (256+1280)	1K	2.0~5.5	32768	32M 32K	26/22/18	4x16Bit	1x8Bit 6x16Bit 3组16Bit互补	INT: 10	12+2	UART:2 SPI:1 IIC:1	共16个 触摸按键	/	/	Y	Y	≤5uA	SOP28/24/20

全系支持看门狗 (WRT)、低压复位 (LVR)、外部复位 (ERST)、工作温度 (-40℃~85℃)

注4: 按用户手册操作可达到正常待机电流

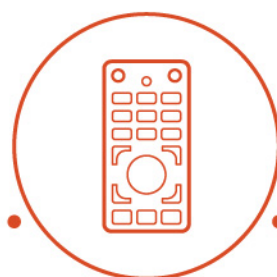
应用环境 ···>



芯片型号	可编程只读存储器	随机存储器	电可擦可编程只读存储器	工作电压 (伏)	振荡器(Hz)	输入输出	定时器	脉宽调制	外中断源	中断源	键盘扫描/红外接口	看门狗	低压检测	低压复位	外部复位	堆栈	工作温度	待机电流 ⁵	封装形式
Part Number	ROM (bit)	RAM (bytes)	EEPROM (bytes)	VDD (V)	IRC	I/O	Timer	PWM (8bit)	EXT INT	Interrupt Source	KB-SCAN /IR-DRV	WDT	LVD	LVR	ERST	Stack	Ta	Idle Current	PKG Type
MC31P5120	1Kx13	32	/	1.8~3.6	8.06M 8K	13/5 + 1output	/	/	INT: 2	2	13CH/ 1CH	Y	/	/	/	4	-20℃~75℃	≤3uA	SOP16/8
MC32P5222	4Kx16	432	1K	1.8~3.6	1M/2M/4M/ 8M/16M 455K/8K	14	1x16Bit 1x8Bit	1	INT: 2	4	13CH/ 1CH	Y	Y	Y	Y	8	-20℃~70℃	≤1uA	SOP16
MC32P5232	4Kx16	192	256	1.8~3.6	8M 8K	14	1x16Bit 1x8Bit	1	INT: 2	4	13CH/ 1CH	Y	Y	Y	/	6	-40℃~85℃	≤1uA	SOP16
MC9033B	/	/	/	1.8~3.6	8M	11/5 + 1output	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-10℃~70℃	≤3uA	SOP16/14/8

注5: 按用户手册操作可达到正常待机电流

应用环境 ···>



多功能遥控器

2.4G 8-bit SOC

芯片型号	RF型号	MCU型号	可编程只读存储器	随机存储器	输入输出	脉宽调制	模数转换	IIC接口	串口	封装形式
Part Number	Part Number	Part Number	ROM(bit)	RAM(bytes)	I/O	PWM	ADC(12bit)	IIC	UART	PKG Type
MC30R6060D0K	MC3100	MC30P6060	1K OTP	49	8	3	\	\	\	SOP16
MC8031		MC30P6240	1K OTP	49	8	4	\	\	\	SOP16
MC8032		MC35P7041	2K OTP	128	9	4	10	\	\	SOP16
MC8016C0K		MC32P7311	2K OTP	256	9	3	8	\	\	SOP16
MC8016C0R			2K OTP	256	10	3	9	\	\	SSOP20
MC8020A0R		MC32F7343	8K Flash	384	13	2	10	1	1	SSOP20

2.4G 32-bit SOC

芯片型号	RF型号	MCU型号	可编程只读存储器	随机存储器	输入输出	脉宽调制	模数转换	IIC接口	串口	串行外设接口	封装形式
Part Number	Part Number	Part Number	ROM (bit)	RAM (bytes)	I/O	PWM	ADC(12bit)	IIC	UART	SPI	PKG Type
MC8015	MC3100	MC60F7415	32K Flash	4K	26/23	18/15	7/8	1	1	1	QFN48/32

2.4G IC

芯片型号	传输速率	最大发射功率	接收灵敏度	工作电压	TX电流(@0dBm)	RX电流	IDLE电流	Sleep电流	通讯方式	调制方式	封装形式
MC3100	1M, 250K	8.33dBm	-95dBm@250K -90dBm@1M	1.9V~3.6V	19mA	18mA	1mA	2uA	3/4 SPI IIC	GFSK	SOP16,SOP8

应用环境 ···>



童车



遥控玩具车



飞控



水弹枪玩具



无线控制LED



防丢器

芯片型号 Part Number	功能 Function	封装形式 PKG Type
MC9003B	一款低功耗实时时钟电路，通过 I2C 两线接口电路可以与 CPU实时通信，主要用于一切需要提供时基的系统中。	SOP8/TSSOP8
MC9006	一款高度集成的BI-CMOS 低频接收解码芯片，具有高灵敏度，低功耗等特性。能解调多国电波信号，包括美国(WWVB)、德国 (DCF77)、日本(JJY40和JJY60)、英国(MSF) 和瑞士(HBG)。	DIE
MC9044 (DW01)	一款为单节锂离子电池供电系统（例如手机电池包）而设计的专用芯片，用来防止锂离子电池因为过充电，过放电和（或）过流造成损坏或寿命减少。	SOT23-6
MC9057	一款Iphone数据线专用控制芯片（固码），适用苹果设备的Lighting接口数据线，能进行数据同步以及充电控制，同时支持IOS7、IOS8、IOS9、IOS10系统版本。过双面ATS，防倒灌电流防反接保护，防短路保护，防浪涌。	SOT23-6
MC9050	一款Iphone数据线专用控制芯片（活码C48/E75），适用苹果设备的Lighting接口数据线，能进行数据同步以及充电控制，同时支持IOS7、IOS8、IOS9、IOS10系统版本。过双面ATS，防倒灌电流防反接保护，防短路保护，防浪涌。	SOP8/SOT23-6
MC9080	一款Iphone数据线专用控制芯片（活码C48/E75），适用苹果设备的Lighting接口数据线，能进行数据同步以及充电控制，同时支持IOS7、IOS8、IOS9、IOS10系统版本。过双面ATS，防倒灌电流防反接保护，防短路保护，防浪涌。	SOP8/SOT23-6
MC9049	一款Iphone数据线专用控制芯片（可升级，支持C48/E75），适用苹果设备的Lighting接口数据线，能进行数据同步以及充电控制，同时支持IOS7、IOS8、IOS9、IOS10系统版本。过双面ATS，防倒灌电流防反接保护，防短路保护，防浪涌。	SOP8/SOT23-6