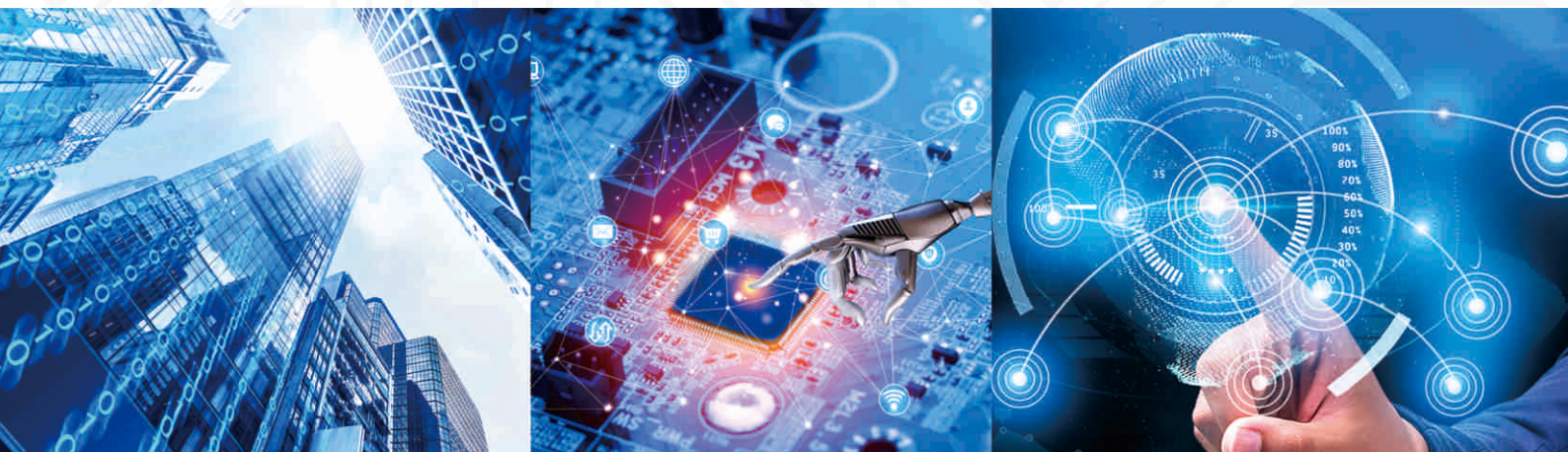


芯旺百業 圓通萬物





CONTENTS 目录

企业介绍

关于我们	01
企业文化	02
发展历程	03
组织架构	04
服务领域	05
合作客户	05

代理产品

小华半导体	06
富士通	10
南京微盟	11
上海贝岭	12
锦锐科技	13
自主研发	14

服务保障

技术支持	15
------------	----

ABOUT US 关于我们



深圳市华胄科技有限公司成立于2001年10月，总部座落于深圳，是专业半导体电子元器件代理商，公司先后引进日本富士通、小华半导体、南京微盟、上海贝岭、锦锐等数十条高品质产品线，致力于服务工业控制、汽车电子、仪器仪表、通讯设备、消费电子、智能家居以及新能源建设，让先进的技术和产品，不断支持、服务电子科技产业发展；二十多年来的艰苦奋斗历史，沉淀与积累近万家优质客户，锻造了一支高素质的销售团队，以及具有专业技术的服务能力，公司秉承诚信的经营，优良的服务，追求合作共赢的理念，不断丰富、发展与新老客户的长期合作，形成了公司独特的核心竞争力；在新时期、新征程上，依然将满足客户需求作为我们的重任，牢记“圆通萬物使者”的初心使命，秉承“立正守诚、创新共赢、自强厚德、行稳致远”的核心价值观，致力于建设高品质、高效率的服务体系，打造值得信赖、依靠的半导体电子产品供应平台，努力成为行业内最具影响力的诚信企业。



华胄使命

圆通萬物使者



华胄愿景

让客户对“芯”科技的体验更自在

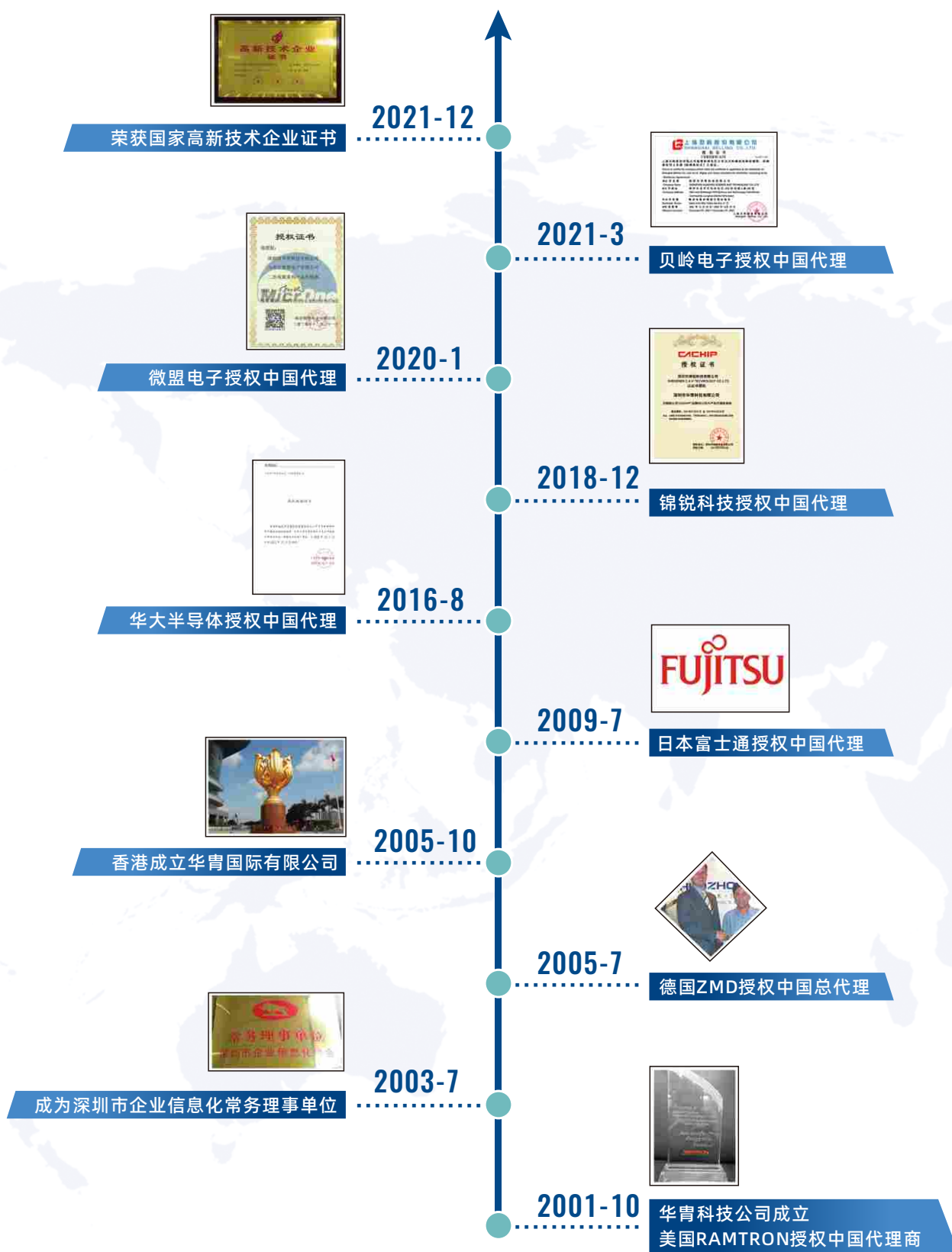


华胄核心价值观

立正守诚 创新共赢 自强厚德 行稳致远

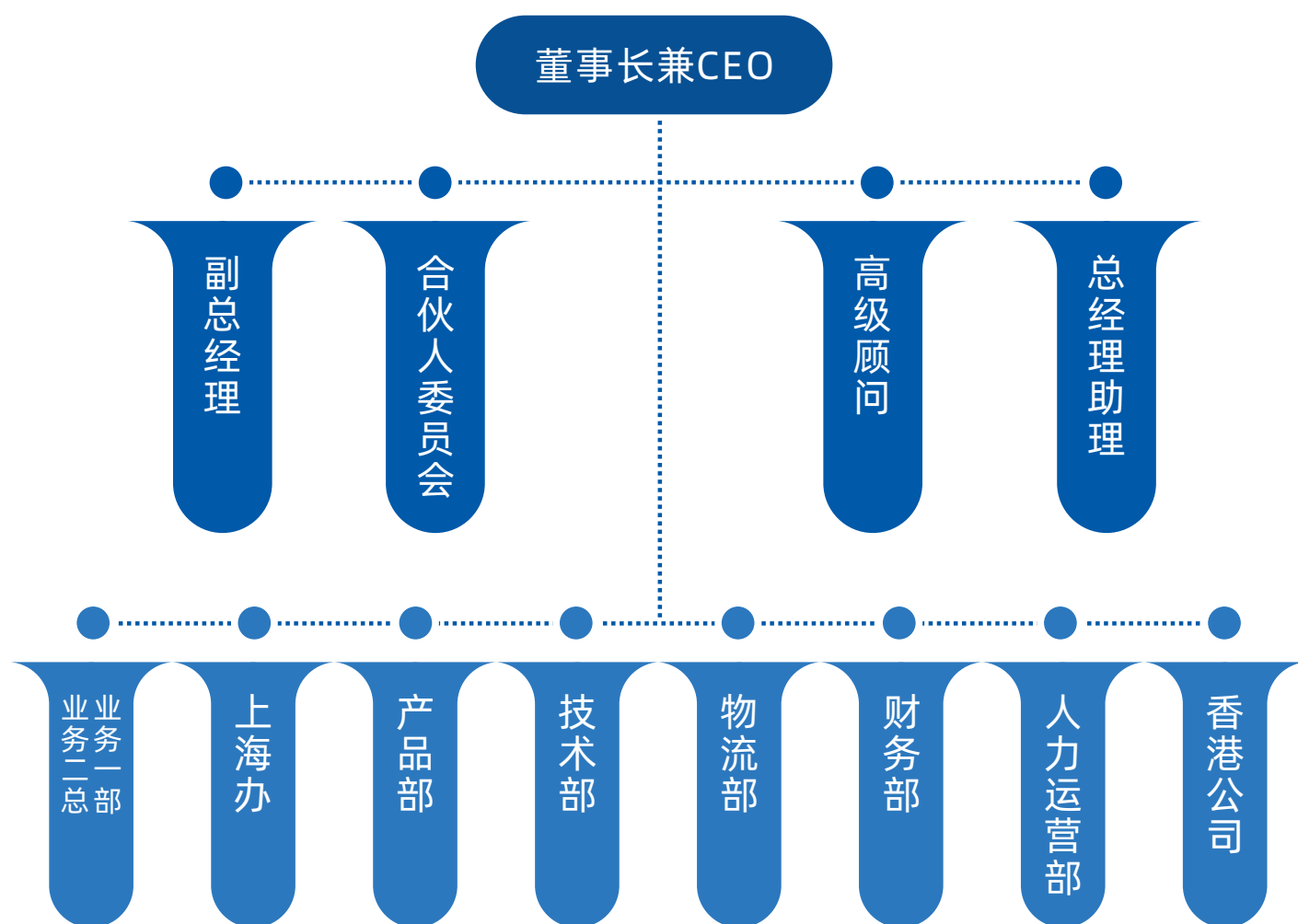
HISTORY

发展历程





ORGANIZATION CHART 组织架构



SERVICE DOMAINS

服务领域



OUR CUSTOMERS

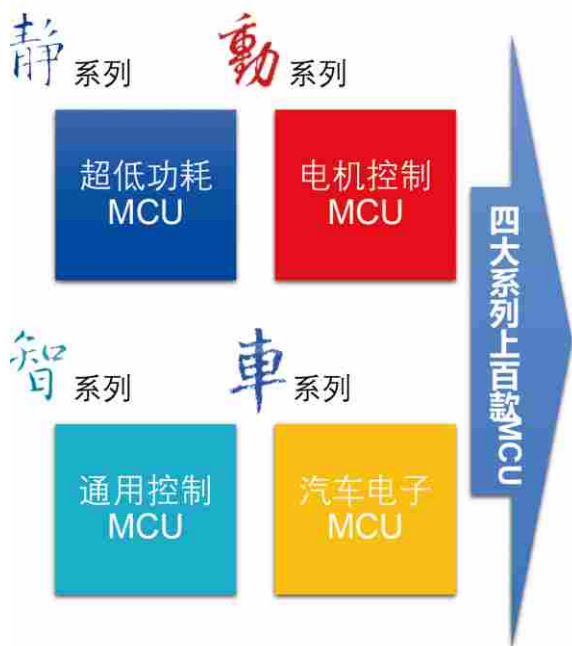
合作客户





小华半导体有限公司（简称小华半导体）是中国电子信息产业集团有限公司旗下集成电路业务平台华大半导体有限公司的核心子公司。我们专注于核心智能控制芯片的设计，为客户提供通用控制、电机控制、汽车电子、超低功耗四大产品线，以及相应算法和软件在内的一整套系统及解决方案。

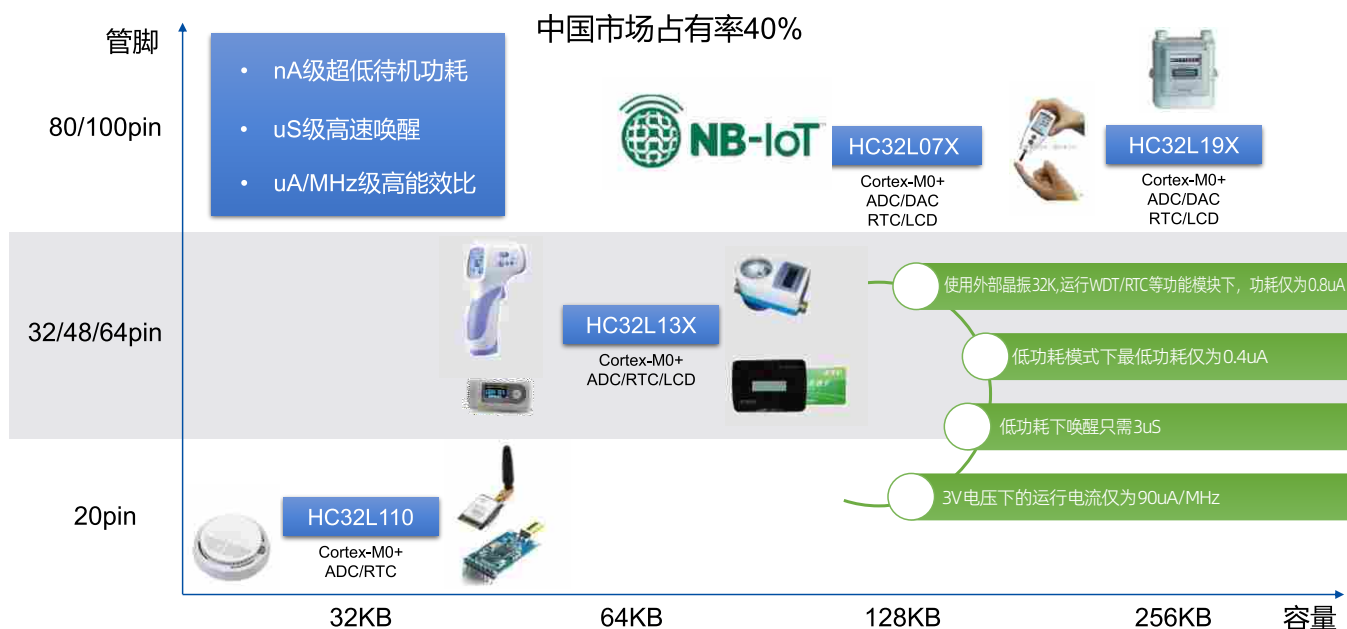
MCU产品系列



面向物联网、工业、汽车和家电



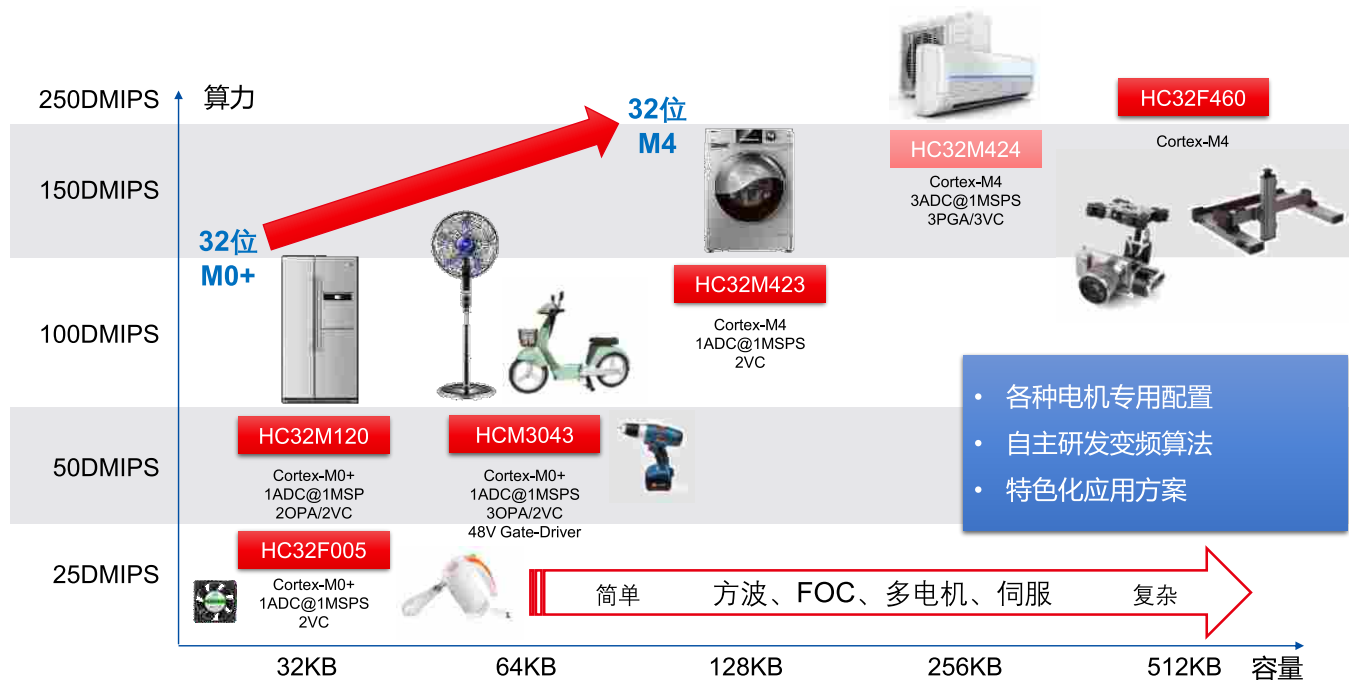
超低功耗产品线



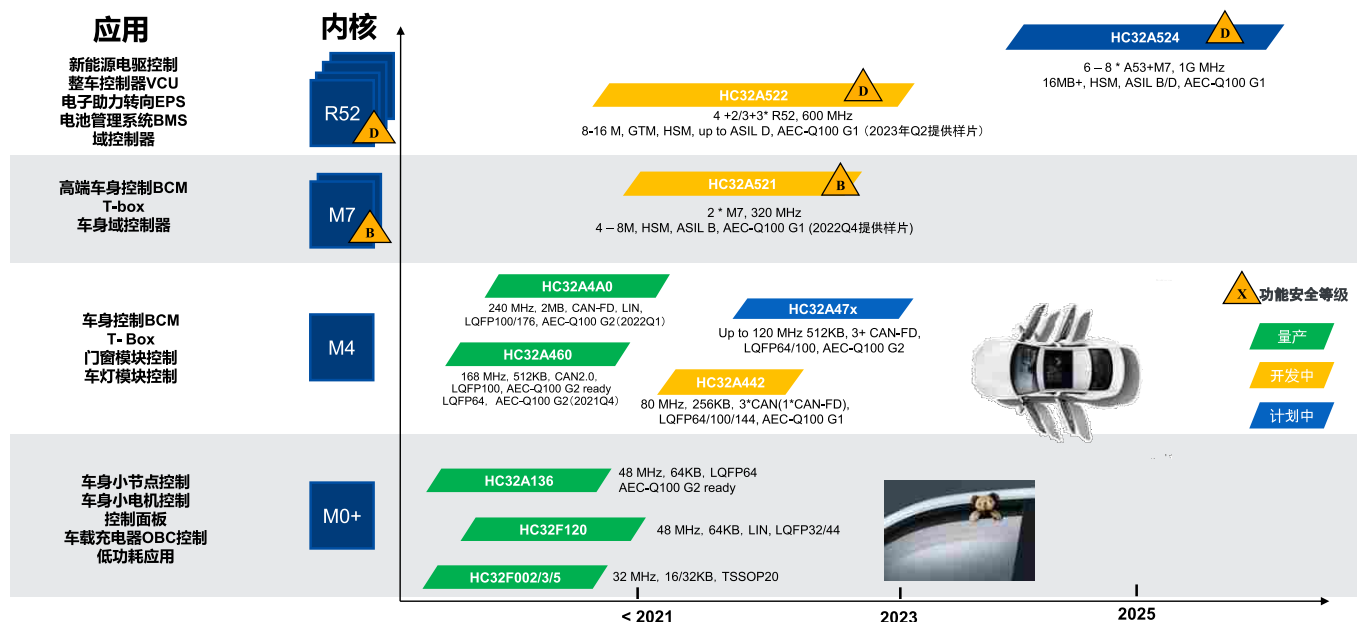
通用控制产品线



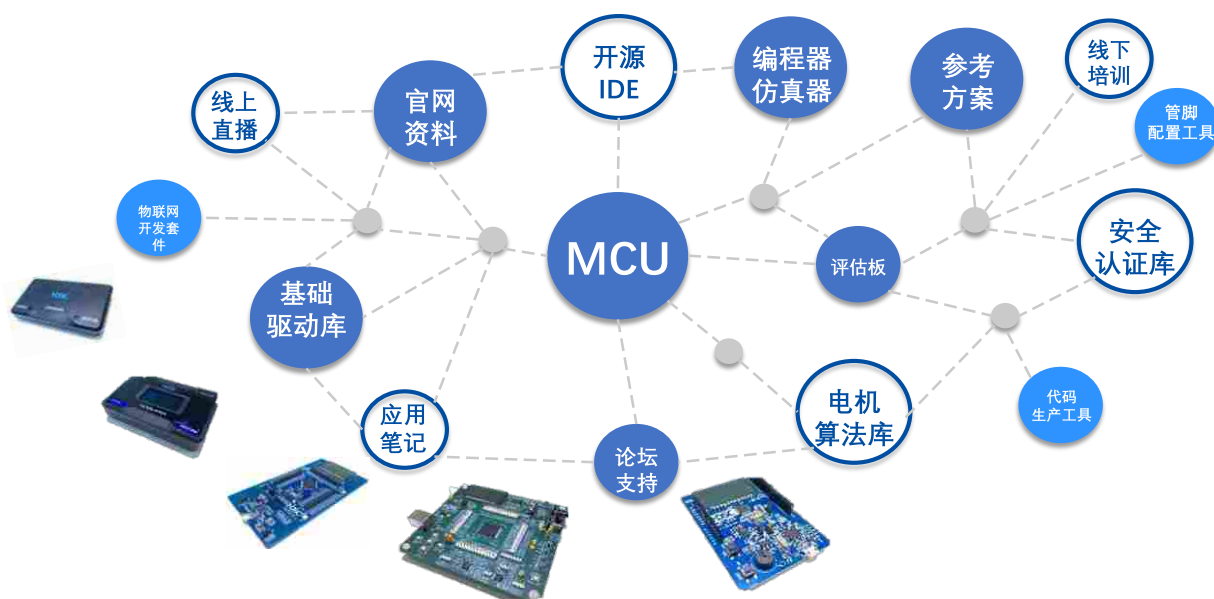
电机控制产品线



汽车电子产品线



生态支持



FRANCHISED PRODUCT

代理产品

小华产品手册下载

小华选型表

HC32L系列 ARM® Cortex®-M0+ 超低功耗MCU

	产品型号	主频 (MHz)	内核	Flash (KB)	RAM (KB)	GPIO (V)	电压 (V)	DMA	定时及计数										通信接口										模拟						显示		安全	
									Timer	LPtimer	RTC	Pulse Counter	UART	LPUART	I2C	SPI	QSPI	USB	CAN	LIN	I2S	SDIO	ETH	MAC	EXM C	ISO781 6	ADC 12bit	DAC 12bit	OPA/P GA	Vcomp	LVD	LVR	LCD	AES	TRN G	Hash		
HC32L110 系列	HC32L110C6PA-	32	M0+	32	4	16+1.8-5.5	-	6	1	√	-	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9ch	-	-	2	√	√	-	-	-	-			
	HC32L110C6UA-	32	M0+	32	4	16+1.8-5.5	-	6	1	√	-	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9ch	-	-	2	√	√	-	-	-	-				
	HC32L110B6PA	32	M0+	32	4	12+1.8-5.5	-	6	1	√	-	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6ch	-	-	2	√	√	-	-	-	-				
	HC32L110B6UA	32	M0+	32	4	12+1.8-5.5	-	6	1	√	-	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6ch	-	-	2	√	√	-	-	-	-				
	HC32L110C4PA	32	M0+	16	2	16+1.8-5.5	-	6	1	√	-	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9ch	-	-	2	√	√	-	-	-	-				
	HC32L110C4UA	32	M0+	16	2	16+1.8-5.5	-	6	1	√	-	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9ch	-	-	2	√	√	-	-	-	-				
HC32L13X 系列	HC32L110B4PA	32	M0+	16	2	12+1.8-5.5	-	6	1	√	-	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6ch	-	-	2	√	√	-	-	-	-				
	HC32L130BTA-LQ48	48	M0+	64	8	40 1.8-5.5	2ch	7	1	√	1	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17ch	-	2	2	√	√	-	-	AES12	1			
	HC32L130BTA-QFN48	48	M0+	64	8	40 1.8-5.5	2ch	7	1	√	1	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17ch	-	2	2	√	√	-	-	AES12	1			
	HC32L130F8UA-	48	M0+	64	8	26 1.8-5.5	2ch	7	1	√	1	2	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8ch	-	0	2	√	√	-	-	AES12	1			
	HC32L130E8PA	48	M0+	64	8	23 1.8-5.5	2ch	7	1	√	1	2	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11ch	-	0	2	√	√	-	-	AES12	1			
	HC32L130K8TA-LQFP64	48	M0+	64	8	56 1.8-5.5	2ch	7	1	√	1	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24ch	-	3	2	√	√	-	-	4*40/6°/38/8°/3°	AES12	1		
	HC32L130K8TA-LQ64	48	M0+	64	8	56 1.8-5.5	2ch	7	1	√	1	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24ch	-	3	2	√	√	-	-	4*40/6°/38/8°/3°	AES12	1		
	HC32L136B8TA-LQ48	48	M0+	64	8	40 1.8-5.5	2ch	7	1	√	1	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17ch	-	2	2	√	√	-	-	4*26	AES12	1		
	HC32L176PATA-	48	M0+	128	16	88 1.8-5.5	2ch	7	2	√	1	4	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26ch	1ch	1	3	√	√	-	-	4*52/6°/50/8°/4°	AES12	1		
	HC32L176MATA-	48	M0+	128	16	72 1.8-5.5	2ch	7	2	√	1	4	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25ch	1ch	1	3	√	√	-	-	4*47/6°/45/8°/4°	AES12	1		
HC32L17X 系列	HC32L176KATA-LQFP64	48	M0+	128	16	56 1.8-5.5	2ch	7	2	√	1	4	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23ch	1ch	1	3	√	√	-	-	4*40/6°/38/8°/3°	AES12	1		
	HC32L176KATA-LQ64	48	M0+	128	16	56 1.8-5.5	2ch	7	2	√	1	4	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23ch	1ch	1	3	√	√	-	-	4*40/6°/38/8°/3°	8/192	1		
	HC32L176IATA-LQ48	48	M0+	128	16	40 1.8-5.5	2ch	7	2	√	1	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17ch	1ch	-	3	√	√	-	-	4*26	/256	1		
	HC32L170IATA-LQ48	48	M0+	128	16	40 1.8-5.5	2ch	7	2	√	1	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17ch	1ch	-	3	√	√	-	-	4*26	AES12	1		
	HC32L170FATA-	48	M0+	128	16	56 1.8-5.5	2ch	7	2	√	1	4	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26ch	1ch	1	3	√	√	-	-	4*52/6°/50/8°/4°	AES12	1		
	HC32L196PCTA-	48	M0+	256	32	88 1.8-5.5	2ch	7	2	√	1	4	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26ch	1ch	1	3	√	√	-	-	4*52/6°/50/8°/4°	AES12	1		
	HC32L196MCTA-	48	M0+	256	32	72 1.8-5.5	2ch	7	2	√	1	4	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25ch	1ch	1	3	√	√	-	-	4*47/6°/45/8°/4°	AES12	1		
	HC32L196KCTA-LQFP64	48	M0+	256	32	56 1.8-5.5	2ch	7	2	√	1	4	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23ch	1ch	1	3	√	√	-	-	4*40/6°/38/8°/3°	AES12	1		
	HC32L196KCTA-LQ64	48	M0+	256	32	56 1.8-5.5	2ch	7	2	√	1	4	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23ch	1ch	1	3	√	√	-	-	4*40/6°/38/8°/3°	8/192	1		
	HC32L196IATA-LQ48	48	M0+	256	32	40 1.8-5.5	2ch	7	2	√	1	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17ch	1ch	-	3	√	√	-	-	4*26	/256	1	
HC32L07X 系列	HC32L190IATA-LQ48	48	M0+	256	32	40 1.8-5.5	2ch	7	2	√	1	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17ch	1ch	-	3	√	√	-	-	4*26	AES12	1	
	HC32L190IATA-LQ48	48	M0+	256	32	40 1.8-5.5	2ch	7	2	√	1	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17ch	1ch	-	3	√	√	-	-	4*26	AES12	1	
	HC32L190FCTA-	48	M0+	256	32	26 1.8-5.5	2ch	7	2	√	1	2	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8ch	1ch	-	3	√	√	-	-	-	-			
	HC32L072PATA-	48	M0+	128	16	86 1.8-5.5	2ch	7	2	√	1	4	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24ch	1ch	1	3	√	√	-	-	4*52/6°/50/8°/4°	AES12	1		
	HC32L072KATA-LQFP64	48	M0+	128	16	50 1.8-5.5	2ch	7	2	√	1	4	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23ch	2ch	5	3	√	√	-	-	8/192	1			
	HC32L072KATA-LQ48	48	M0+	128	16	36 1.8-5.5	2ch	7	2	√	1	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17ch	2ch	3	3	√	√	-	-	8/192	1			
	HC32L072FATA-	48	M0+	128	16	22 1.8-5.5	2ch	7	2	√	1	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10ch	2ch	1 ¹	3	√	√	-	-	4*52/6°/50/8°/4°	AES12	1		
	HC32L073PATA-	48	M0+	128	16	86 1.8-5.5	2ch	7	2	√	1	4	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24ch	1ch	5	3	√	√	-	-	4*52/6°/50/8°/4°	AES12	1	
	HC32L073KATA-LQFP64	48	M0+	128	16	52 1.8-5.5	2ch	7	2	√	1	4	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23ch	2ch	5	3	√	√	-	-	4*40/6°/38/8°/3°	8/192	1	
	HC32L073IATA-LQ48	48	M0+	128	16	38 1.8-5.5	2ch	7	2	√	1	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17ch	2ch	3	3	√	√	-	-	4*96	/256	1	

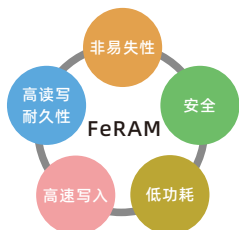


富士通半导体1969年起开始提供存储器，至今已走过了52个年头。

其主要提供高质量、高可靠性的非易失性存储器“FeRAM(Ferroelectric Random Access Memory)”。

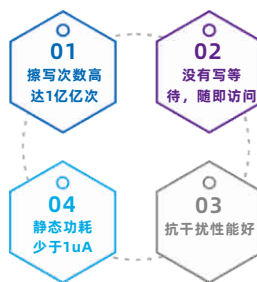
1995年起，公司开始开发FeRAM，具有17年以上的量产经验，迄今为止来自世界43个国家的客户咨询过FeRAM的200多种应用产品。

FeRAM的特长



FeRAM (Ferroelectric Random Access Memory) 是一种融合了在断电的情况下也能保留数据的非易失性、随机存取两个特长的铁电随机存储器（内存）。FeRAM的数据保持，不仅不需要备用电池，而且与EEPROM、FLASH等传统的非易失性存储器相比，具有优越的高速写入、高读写耐久性和低功耗性能。

FeRAM的特点



FeRAM的应用



计量设备
• 电表、水表、煤气表
• 各种流量计



飞行数据记录仪
• 无人机
• 船舶



车载
• 卫星导航
• 行车记录仪



产业机械
• 电机、编码器
• 控制设备、
CN(数控机床)



可穿戴设备
• 智能手表
• 助听器



IC卡
• 安全卡
• 交通用IC卡



机器人
• 工业机器人
• 民用机器人



网络设备
• 路由器
• RAID控制器

FeRAM与其它传统存储器的比较

	FeRAM	EEPROM	FLASH	SRAM
记忆类型	非易失性	非易失性	非易失性	易失性
数据写入方法	覆盖式写入	字节单元擦除+写入	字节单元擦除+写入	覆盖式写入
数据写入周期时间	150ns	5ms	10ms	55ms
读写耐久性	10^{13}	10^6	10^5	无限次
电荷泵电路	无需	需要	需要	无需
数据保护后备电池	无需	无需	无需	需要

FeRAM铁电存储选型表

串行I²C接口铁电存储器 I²C Interface FeRAM Memory 工业级: -40°C~+85°C

产品型号	容量	存储格式	电压	读写频率	读写次数	保存时间	封装	备注
MB85RS16PNF-G-JNERE1	16kbit	2K x 8	2.7V-3.6V	1MHz	10^{12}	10年	SOP8	与FM24CL16B完全兼容
MB85RC64TAPNF-G-BDERE1	64kbit	8K x 8	2.7V-3.6V	3.4MHz	10^{13}	10年	SOP8	与FM24CL64和FM24CL64B完全兼容
MB85RC128APNF-G-JNERE1	128kbit	16K x 8	2.7V-3.6V	1MHz	10^{12}	10年	SOP8	与FM24V01完全兼容
MB85RC04VPNF-G-JNERE1	4kbit	512 x 8	3.0V-5.5V	1MHz	10^{12}	10年	SOP8	与FM24C04C和FM24C04B完全兼容
MB85RC16VPNF-G-JNN1ERE1	16kbit	2K x 8	3.0V-5.5V	1MHz	10^{12}	10年	SOP8	与FM24C16和FM24C16B/C完全兼容
MB85RC64VPNF-G-JNERE1	64kbit	8K x 8	3.0V-5.5V	1MHz	10^{12}	10年	SOP8	与FM24C64和FM24C64B/C完全兼容
MB85RC256VPNF-G-JNERE1	256kbit	32K x 8	3.0V-5.5V	1MHz	10^{12}	10年	SOP8	与FM24C256和FM24W256完全兼容
MB85RC256VPF-G-JNERE2	256kbit	32K x 8	3.0V-5.5V	1MHz	10^{12}	10年	WSOP8	与FM24C256和FM24W256完全兼容
MB85RS512TPNF-G-JNERE1	512kbit	64K x 8	1.8V-3.6V	3.4MHz	10^{13}	10年	SOP8	与FM24V05完全兼容
MB85RC1MTPNF-G-JNERE1	1Mbit	128K x 8	1.8V-3.6V	3.4MHz	10^{13}	10年	SOP8	与FM24V10完全兼容

串行SPI接口铁电存储器 SPI Interface FeRAM Memory 工业级: -40°C~+85°C

产品型号	容量	存储格式	电压	读写频率	读写次数	保存时间	封装	备注
MB85RS16PNF-G-JNERE1	16kbit	2K x 8	2.7V-3.6V	20MHz	10^{12}	10年	SOP8/SON8	与FM25L16B, FM25L16, FM25L04完全兼容
MB85RS64PNF-G-JNERE1	64kbit	8K x 8	2.7V-3.6V	20MHz	10^{12}	10年	SOP8	与FM25CL64和FM25CL64B完全兼容
MB85RS128BPNF-G-JNERE1	128kbit	16K x 8	2.7V-3.6V	33MHz	10^{12}	10年	SOP8	与FM25V01完全兼容
MB85RS256BPNF-G-JNERE1	256kbit	32K x 8	2.7V-3.6V	33MHz	10^{12}	10年	SOP8	与FM25L256和FM25V02完全兼容
MB85RS64VPNF-G-JNERE1	64kbit	8K x 8	3.0V-5.5V	20MHz	10^{12}	10年	SOP8	与FM25640B和FM25640C完全兼容
MB85RS512TPNF-G-JNERE1	512kbit	64K x 8	1.8V-3.6V	40MHz	10^{13}	10年	SOP8	与FM25V05完全兼容
MB85RS1MTPNF-G-JNERE1	1Mbit	128K x 8	1.8V-3.6V	40MHz	10^{13}	10年	SOP8	与FM25V10完全兼容
MB85RS2MTAPNF-G-BDERE1	2Mbit	256K x 8	1.8V-3.6V	40MHz	10^{13}	10年	SOP8/DIP8	与FM25H20, FM25V2完全兼容

并行接口铁电存储器 Parallel FeRAM Memory 工业级: -40°C~+85°C

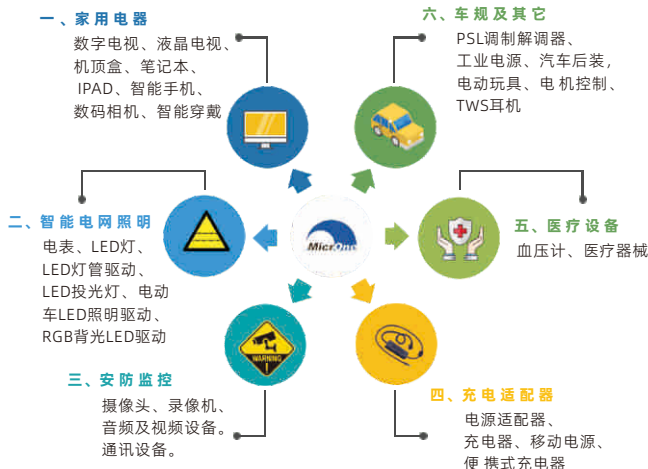
产品型号	容量	存储格式	电压	读写频率	读写次数	保存时间	封装	备注
MB85R256FPNF-G-JNERE2	256kbit	32K x 8	2.7V-3.6V	150ns	10^{12}	10年	SOP28	与FM18L08和FM28V020完全兼容
MB85R4M2TFN-G-ASE1	4Mbit	256K x 16	1.8V-3.6V	150ns	10^{13}	10年	TSOP44	与FM22L16完全兼容
MB85R8M2T	8Mbit	512K x 16	1.8V-3.6V	150ns	10^{13}	10年	FBGA48	



南京微盟电子有限公司

创建于1999年，是一家专业从事模拟集成电路芯片研究、开发及销售的高新技术企业。主要产品包括LDO、DC-DC、AC-DC、LED DRIVER、锂电充电管理、锂电保护、电压检测、音频功放、数模混合等，并为电子设备的主芯片及相关器件提供优质、稳定的电源解决方案。我们的产品目前已广泛用于家用电器、手机、充电器、适配器、安防监控、智能电网、工控设备等领域。

应用领域



锂电池充电管理选型表

同步降压：集成开关管及整流管
异步降压：集成开关管

锂电池充电管理选型指南	输入电压	输出电流	封装	产品型号
线性充电	5V输入	0.6A	SOT23-5封装	ME4054
		0.6A	SOT23-5封装	ME4074
		0.8A	ESOP8封装	ME4075
		1A	SOT23-5封装	ME4064
		1A	SOT23-6封装	ME4055
		1A	ESOP8封装	ME4056
		0.9A	ESOP8封装	ME4057
		0.1A	ESOP8封装	ME4056-N
		0.1A	ESOP8封装	ME4051
		0.8A	SOT23-5封装	ME4064-N
开关充电	最高7V输入	0.9A	ESOP8封装	ME4055-N
	最高9V输入	0.1A	ESOP8封装	ME4057-N
	最高15V输入	1A	ESOP8封装	ME4052
	24V输入耐压	0.6A	SOT23-5封装	ME4084A
		1A	ESOP8封装	ME4084B
	4.5-5.5V输入	1.5A	同步降压	ME4059-A
		1.8A	同步降压	ME4069
	4.5-14V输入	2.5A	同步降压	ME4068
	9.5-16V输入	2A	同步降压	ME4078A
	13.5-16V输入	1.5A	同步降压	ME4078B
二合一芯片	6-20V输入	2A	同步降压	ME4058A/B
	10-20V输入	2A	同步降压	ME4058B/C
	5V输入	0.6A/0.3A	SOP封装	ME4102
	最高9V输入	0.8A/0.3A	低静态功耗	ME4101

LDO线性稳压器选型表

超高PSRR≥90dB@1KHz IOUT=10mA
高PSRR≥70dB@1KHz IOUT=10mA
低功耗IQ<10uA 超低功耗IQ<1uA

LDO线性稳压器选型指南	输入电压	输出电流	特性	产品型号
CMOS单路输出	2.5V输入	250mA	三端、低功耗	ME62068
			低输出电阻	ME6218
			低噪声、超PSRR	ME6301
			三端、低功耗	ME6206A
			带使能、低功耗	ME6213
			高精度、低功耗	ME6216
			高速、低噪声	ME6219
			超低功耗、高速	ME6226
			高速、高精度	ME6212
			低功耗、高PSRR	ME6230
CMOS双路输出	6.5V输入	350mA	低功耗、高PSRR	ME6211
		400mA	超高速、高精度	ME6220
			防倒灌、高精度	ME6251
		500mA	超高速、高精度	ME6220
			防倒灌、高精度	ME6251
		800mA	低电压差、高精度	ME6207
			低电压差、温漂	ME6217
		150mA	低功耗、高精度	ME6208
		250mA	低功耗、防过冲	ME6209
			低功耗、防过冲	ME6249
双极型	18V输入	300mA	超低功耗	ME6214
			高精度、低功耗	ME6215
			高速	ME6119
		400mA	输出可调	ME6221
			输出可调	ME6222
		500mA	低功耗	ME6210
			低功耗、高速	ME6231
		1000mA	低电压差、温漂	ME6118
		150mA	超低功耗	ME6228
		250mA	低功耗、高精度	ME6239
双极型	30V输入	100mA	低功耗、高精度	ME6203
			低功耗、高PSRR	ME6233
			双路、高速	ME6401
		300mA	高速	ME(T)1117
		0.8/1A	高速	ME(T)1117
		0.1A	高精度、高速	ME878105
		0.1A/0.5/1A	高速	ME878105
			高速	ME878105
			高速	ME878105
			高速	ME878105

DC/DC选型表

同步整流：集成开关管及整流管
异步转换：集成开关管
异步控制：外推开关管、管整流管

DC/DC选型指南	输入电压	输出电压	输出电流	封装	产品型号
降压	5.5V输入	0.2A	0.76uA静态功耗	PFM/PWM	ME3107
		0.5A	PFM/PWM	PFM/PWM	ME3101
		1A	PFM/PWM	PFM/PWM	ME3102/03
		2A	PFM/PWM	PFM/PWM	ME3104NL
		3A	COT快速响应	COT快速响应	ME3108
		2A	高效、CMOS	高效、CMOS	ME3109
		3A	FC封装、高效	FC封装、高效	ME3110
		3A	PFM/PWM	PFM/PWM	ME3111
		5A	PWM	PWM	ME3112
		10A	可同步频率	可同步频率	ME3114
升压	40V输入	1A	PFM/PWM	PFM/PWM	ME3121
	40V输入	1A	PWM	PWM	ME3116
	36V输入	3A	无感电感	无感电感	ME3148
	输入2.75-5V	300mA/3V-3.3V	PFM	PFM	ME2135
	输入0.9-5.5V	450mA/3V-3.3V	真关断	真关断	ME2188
	输入2.75-5V	300mA/3V-3.3V	PFM/PWM	PFM/PWM	ME2107
	输入2.75-5V	2A/3V-3.3V	PFM/PWM	PFM/PWM	ME2185
	输入2.7-12V	3A/5V-9V	PFM/PWM	PFM/PWM	ME2177
	输入2.7-12V	4A/5V-9V	PFM/PWM	PFM/PWM	ME2187
	输入0.9-5.5V	400mA/3V-5V	PFM	PFM	ME2108
同步整流	1A/3V-3.3V	3A/3V-3.3V	PFM	PFM	ME2110
	输入0.9-5.5V	500mA/3V-5V	PFM/PWM	PFM/PWM	ME2129
	输入2.5-5.5V	1A/3V-5V	PWM/PFM	PWM/PFM	ME2159
	输入0.9-5.5V	1A/3V-5V	PWM/PFM	PWM/PFM	ME2109
	输入0.9-5.5V	3A/3V-5V	PWM/PFM	PWM/PFM	ME2139
	输入0.9-5.5V	3A/3V-5V	短路保护	短路保护	ME2169
	输入2.5-25V	1.5A/5V-9V	PWM/PFM	PWM/PFM	ME2100
	输入2.5-25V	2A/5V-9V	PWM/PFM	PWM/PFM	ME2199
	输出反向	输出2.5-10V	输出2.5-10V	输出2.5-10V	ME7660
	输出反向	输出2.5-10V	输出2.5-10V	输出2.5-10V	ME7660



上海贝岭股份有限公司成立于1988年，是中国电子信息产业集团有限公司（CEC）旗下集成电路业务平台华大半导体的核心子企业，主要专注于集成电路芯片设计和产品应用开发，是国内集成电路产品主要供应商之一，公司重点发展消费类和工控类两大产品板块业务，目前集成电路产品业务细分为电源管理、智能计量及SoC、非挥发存储器、功率器件和数据转换器芯片等5大产品领域，主要目标市场为电表、手机、液晶电视及平板显示、机顶盒等各类工业及消费电子产品。

五大产品业务

高性能模拟电路

- 高速高精度ADC
- RS485接口
- 继电器驱动
- 马达驱动
- 模拟开关

智能计量

- 物联网计量产品（智能插座，充电桩，断路器，家电，智能PDU，智能照明等应用）
- 电表计量产品
- LCD液晶驱动
- 国网/非国网SOC

电源管理系列

- LDO
- DC-DC
- AC-DC
- 充电管理芯片
- 电压检测/复位芯片

EEPROM存储器

- 2K-2M 全系列 EEPROM存储器
- 广泛应用于 CCM，LCD Panel，家电，工控及消费电子领域。

功率器件系列

- HVMOSFET
- LVMOSFET
- HVSJ
- IGBT

产品分类

POWER MANAGEMENT 电源管理

DC/DC STEP-DOWN CONVERTER (降压型 DC/DC 转换器) .
 DC/DC STEP-UP CONVERTER (升压型 DC/DC 转换器)
 CMOS TYPE LDO LINEAR REGULATOR (CMOS 型低压差线性稳压器)
 BIPOLAR TYPE LDO LINEAR REGULATOR (双极型低压差线性稳压器)
 LI-ION BATTERY CHARGER (锂电池充电芯片)
 LOAD SWITCH (精密限流负载开关)
 THREE-TERMINAL POSITIVE REGULATOR (三端稳压器)
 VOLTAGE DETECTOR/RESET IC (电压检测器/复位 IC)
 AC/DC CONVERTER (AC/DC 转换器)
 ISOLATOR 隔离器芯片
 DIGITAL ISOLATOR (数字隔离器)
 SMART METER IC 电表芯片
 ENERGY MEASUREMENT ASIC (电能计量专用电路)
 MEASUREMENT IC OF IOT(物联网计量电路)
 SOC (电能表专用系统级芯片)
 LCD DISPLAY DRIVER (液晶显示驱动芯片)
 POWER LINE COMMUNICATION MODEM CHIP (电力线载波通信调制解调电路)
 RELAY DRIVER (磁保持继电器驱动芯片)
 STANDARD INTERFACE CIRCUIT 接口电路
 ANALOG SWITCH (模拟开关)
 CLASS AB AUDIO AMPLIFIER (AB 类音频功放电路)
 CLASS D AUDIO AMPLIFIER (D 类音频功放电路)
 INTERFACE CIRCUIT (RS-485 接口电路)

VIDEO FILTER DRIVER (视频滤波驱动)

AMPLIFIERS 放大器
 ADC/DAC 数据转换器芯片
 VOLTAGE REFERENCES 电压基准源芯片
 PROGRAMMABLE UNIT 可编程类
 GENERAL PURPOSE MCU (通用微控制器)
 ANALOG MICROCONTROLLER (模拟微控制器)
 DRIVE CIRCUIT 驱动电路
 DC MOTOR DRIVER (马达驱动)
 DARLINGTON TRANSISTOR ARRAYS (达林顿驱动)
 SMOKE DETECTOR (烟雾检测电路)
 REAL TIME CLOCK (低功耗实时时钟)
 MOS DRIVER (MOSFET 驱动芯片)
 LED DRIVER LED 照明/背光驱动电路
 PFC CONTROLLER WITH PSR FOR LED DRIVER (高 PFC 高效隔离恒流驱动电路)
 CURRENT RIPPLE REMOVING CIRCUIT (去纹波电流控制电路)
 DC/DC LED DRIVER (DC/DC LED 驱动电路)
 EEPROM 存储器
 MOSFET 金属氧化物半导体场效应晶体管
 TRENCH MOSFET (沟槽场效应晶体管)
 DOUBLE TRENCH MOSFET (双沟槽场效应晶体管)
 HIGH VOLTAGE PLANAR MOSFET (高压平面型场效应晶体管)
 HIGH VOLTAGE SUPER JUNCTION MOSFET (高压超结型场效应晶体管)

CHIP
锦锐科技

深圳市锦锐科技有限公司--成立于2009年9月，是一家以集成电路（IC）设计，系统方案整合及IC销售的高科技公司。CA51系列芯片是一款高集成8位MCU，所有管脚都是多功能复用脚，还集成了低电压检测，上电复位，时钟监控器，主要应用于各类家电、音响、运动电子、健康电子等消费类电子。市场为电表、手机、液晶电视及平板显示、机顶盒等各类工业及消费电子产品。



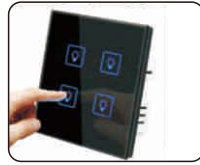
咖啡机



无线充



血压计



墙壁触摸开关



触摸台灯



空调温控器

锦锐科技选型表

MCU应用类型	芯片型号	FLASH ROM	RAM [BYTE]	掉电内部数据存储器	外部高速振荡器	主频(MHz)	PLD/ROM	RTC(32.768KHz)	GPIO	UART	I2C	SPI	16 bit PWM	12 bit ADC	触摸按键	运算放大器	模拟比较器	乘除法器	直流电机控制模块	LED驱动[com x segm]	LED驱动[com x segm]	片上防真功能	IAP/ISP	电气性能	工作电压[V]	封装形式
AD 类型	CA51F003N2	18K	1K	√	√	16	—	—	18	2	√	1	6	12	—	√	—	√	√	—	—	√	√	4KVEFT	1.8~5.5	QFN20
	CA51F003T3	18K	1K	√	√	16	—	—	18	2	√	1	6	12	—	√	—	√	√	—	—	√	√	4KVEFT	1.8~5.5	TSSOP20
	CA51F003S4	18K	1K	√	√	16	—	—	18	2	√	1	6	12	—	√	—	√	√	—	—	√	√	4KVEFT	1.8~5.5	SOP20
AD 触摸类型	CA51F005S3	64K	4K	√	√	24	—	—	14	2	√	1	6	12	13	√	—	√	√	—	—	√	√	符合CS标准4KVEFT	2.0~5.5	SOP16
	CA51F005S4	64K	4K	√	√	24	—	—	18	2	√	1	6	12	17	√	—	√	√	—	—	√	√	符合CS标准4KVEFT	2.0~5.5	SOP20
	CA51F005T3	64K	4K	√	√	24	—	—	18	2	√	1	6	12	17	√	—	√	√	—	—	√	√	符合CS标准4KVEFT	2.0~5.5	TSSOP20
	CA51F005N2	64K	4K	√	√	24	—	—	18	2	√	1	6	12	17	√	—	√	√	—	—	√	√	符合CS标准4KVEFT	2.0~5.5	QFN20
	CA51F152S1	16K	256	√	—	16	—	—	6	1	√	—	3	6	5	—	—	—	—	—	—	√	√	符合CS标准4KVEFT	2.2~5.5	SOP8
LCD AD 触摸类型	CA51F251L2	8K	2K	√	√	2-4	√	√	46	3	√	1	5	6	15	√	√	√	—	4*25 5*24	4*25 5*24	√	√	符合CS标准4KVEFT	1.8~5.5	LQFP48
	CA51F252L2	16K	2K	√	√	2-4	√	√	46	3	√	1	5	6	15	√	√	√	—	4*25 5*24	4*25 5*24	√	√	符合CS标准4KVEFT	1.8~5.5	LQFP48
	CA51F253L2	32K	2K	√	√	2-4	√	√	46	3	√	1	5	6	15	√	√	√	—	4*25 5*24	4*25 5*24	√	√	符合CS标准4KVEFT	1.8~5.5	LQFP48
	CA51F251L3	8K	2K	√	√	2-4	√	√	62	3	√	1	8	8	24	√	√	√	√	4*36 8*32	4*36 8*32	√	√	符合CS标准4KVEFT	1.8~5.5	LQFP64
	CA51F252L3	16K	2K	√	√	2-4	√	√	62	3	√	1	8	8	24	√	√	√	√	4*36 8*32	4*36 8*32	√	√	符合CS标准4KVEFT	1.8~5.5	LQFP64
	CA51F253L3	32K	2K	√	√	2-4	√	√	62	3	√	1	8	8	24	√	√	√	√	4*36 8*32	4*36 8*32	√	√	符合CS标准4KVEFT	1.8~5.5	LQFP64
AD 触摸类型	CA51F351S3	8K	2K	√	—	2-4	√	—	14	2	√	—	6	5	11	—	—	—	—	—	—	√	√	符合CS标准4KVEFT	1.8~5.5	SOP16
	CA51F351S4	8K	2K	√	—	2-4	√	—	18	2	√	—	6	7	15	—	—	—	—	4*4 3*5	4*4 3*5	√	√	符合CS标准4KVEFT	1.8~5.5	SOP20
	CA51F351P4	16K	2K	√	—	2-4	√	—	18	2	√	—	6	7	15	—	—	—	—	4*4 3*5	4*4 3*5	√	√	符合CS标准4KVEFT	1.8~5.5	TSSOP20
	CA51F352S4	32K	2K	√	—	2-4	√	—	18	2	√	—	6	7	15	—	—	—	—	4*4 3*5	4*4 3*5	√	√	符合CS标准4KVEFT	1.8~5.5	TSSOP20
	CA51F353S4	32K	2K	√	—	2-4	√	—	18	2	√	—	6	7	15	—	—	—	—	4*4 3*5	4*4 3*5	√	√	符合CS标准4KVEFT	1.8~5.5	SOP20
	CA51F351S6	8K	2K	√	—	2-4	√	√	26	2	√	—	6	8	20	—	—	—	—	3*10 5*8	3*10 5*8	√	√	符合CS标准4KVEFT	1.8~5.5	TSSOP28
	CA51F351P6	16K	2K	√	—	2-4	√	√	26	2	√	—	6	8	20	—	—	—	—	3*10 5*8	3*10 5*8	√	√	符合CS标准4KVEFT	1.8~5.5	SSOP28
	CA51F352S6	32K	2K	√	—	2-4	√	√	26	2	√	—	6	8	20	—	—	—	—	3*10 5*8	3*10 5*8	√	√	符合CS标准4KVEFT	1.8~5.5	SSOP28
	CA51F353S6	32K	2K	√	—	2-4	√	√	26	2	√	—	6	8	20	—	—	—	—	3*10 5*8	3*10 5*8	√	√	符合CS标准4KVEFT	1.8~5.5	SOP28
	CA51F353P6	16K	2K	√	—	2-4	√	—	18	2	√	—	5	7	15	—	—	—	—	—	—	√	√	符合CS标准4KVEFT	1.8~5.5	SSOP28
升压 LCD AD 触摸类型	CA51F412S6	18K	1K	√	—	16	—	—	26	1	√	—	2	6	—	—	—	—	—	4*20 5*19	—	√	√	4KVEFT	1.8~5.5	QFN20
	CA51F412P6	18K	1K	√	—	16	—	—	26	1	√	—	2	6	8	—	—	—	—	4*20 5*19	—	√	√	符合CS标准4KVEFT	1.8~5.5	SOP28
	CA51F452S6	18K	1K	√	—	16	—	√	46	1	√	—	3	8	—	—	—	—	—	4*32 5*31	—	√	√	4KVEFT	1.8~5.5	SSOP28
	CA51F412L2	18K	1K	√	—	16	—	√	46	1	√	—	3	8	16	—	—	—	—	4*32 5*31	—	√	√	符合CS标准4KVEFT	1.8~5.5	LQFP48
PWM 触摸类型	CA51F551S1	8K	512	√	—	16	—	—	6	1	√	—	3	—	5	—	—	—	—	—	—	√	√	符合CS标准4KVEFT	1.8~5.5	LQFP48
	CA51F551N1	8K	512	√	—	16	—	—	6	1	√	—	3	—	5	—	—	—	—	—	—	√	√	符合CS标准4KVEFT	1.8~5.5	SOP8
	CA51F551M2	8K	512	√	—	16	—	—	8	1	√	—	5	—	7	—	—	—	—	—	—	√	√	符合CS标准4KVEFT	1.8~5.5	DFN8 (2x2mm)
	CA51F551S3	8K	512	√	—	16	—	—	14	1	√	—	6	—	13	—	—	—	—	—	—	√	√	符合CS标准4KVEFT	1.8~5.5	MSOP10
加湿器专用	CA51F752T3	16K	1K	√	—	16	—	—	18	1	√	—	6	10	10	—	—	—	—	—	—	√	√	符合CS标准4KVEFT	2.2~5.5	SOP16
	CA51F752S3	16K	1K	√	—	16	—	—	14	1	√	—	6	7	6	—	—	—	—	—	—	√	√	符合CS标准4KVEFT	2.2~5.5	TSSOP20

双色调光浴镜



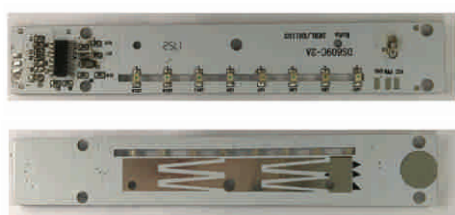
产品功能说明：

- 1、接上电源，触摸开关LED背光灯蓝色亮；
- 2、按一下，灯条上白光亮，同时触摸开关LED背光亮白色，长按调节灯条白光亮度（从最暗亮度到最亮亮度，从最亮亮度到最暗亮度）具备记忆功能；
- 3、再按一下，灯条黄光亮，同时触摸开关LED背光亮白光，长按调节灯条黄光亮度（从最暗亮度到最亮亮度，从最亮亮度到最暗亮度）具备记忆功能；
- 4、最后按一下，关掉LED灯，触摸开关LED背光亮蓝色，长按关掉蓝灯。LED蓝灯也具备记忆功能；

优点：0~255级的调光；
调光柔和，无闪频；
具备记忆功能；

推荐型号：HZ51F551S1

滑条化妆镜



产品功能说明：

一个滑条触摸按键（由3个IO口组成），一个开关键，8个亮度档位指示灯Dgd1~Dgd8；主灯由1路PWM输出控制，亮度最大可调节255级；

优点：

滑条既可以单点触摸控制，也可以滑动触摸控制。
0~255级的调光，调光柔和，无闪频；
具备记忆功能；

推荐型号：
HZ51F551S3

万年历带温度显示



时钟功能说明：

- 1、掉电时钟继续计时；
- 2、上电时间和温度正常显示；温度显示范围-30-70摄氏度，显示误差1℃；
- 3、时间设置：

长按住K1键（约3S）可依次选择需要设置的小时或分钟，短按K1可调节小时或分钟，每短按一次加1，小时可在00-23间循环调节，分钟可在00-59间循环调节，无按键10秒或进入分钟设置时长按K1键，则进入正常显示状态。设置完成后开始计时，秒钟也要开始从0计时。正常显示状态显示时间“:”闪烁，显示内容每分钟加1。

优点：

自带RTC，时间精度高，误差约1S/天；
掉电功耗为5UA；
自带LED驱动，高亮度；

推荐型号：
HZ51F351S6/P6

单色调光台灯



（TK1-P0.0：）亮度控制键

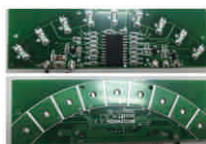
- a.短按-关(pwm1占空比0%)-指示灯R亮G灭
- b.再次短按-开(pwm1占空比100%)-指示灯R灭G亮
- c.长按-调光渐亮（PWM1从10-100%，渐变时间5S）指示灯R灭G亮
- d.再次长按-调光渐灭（PWM1从100-10%，渐变时间5S）指示灯R灭G亮

优点：

0~255级的调光，调光柔和，无闪频；具备记忆功能；

推荐型号：
HZ51F551S3

双色调光台灯



九个触摸按键：一个开关键，一个调色温模式键，七个亮度色温调节档，9个按键指示灯；主灯由1路PWM输出控制；触摸GD1~GD8对主灯亮度进行调节，每按其中一个按键，主灯亮度变换到该档位键对应的亮度。既可以单点触摸控制，也可以滑动触摸控制。

占空比：

一档二档三档四档五档六档七档八档
2% 7% 15% 30% 40% 60% 80% 100%

优点：

七档调色温七档调光；
光线柔和，无闪频；
具备记忆功能；

推荐型号：
HZ51F351S4



▶ 售前支持

配合客户应用做IC选型，软硬件开发中的技术支持；

▶ 售后支持

在小批与量产中的技术问题及不良IC的分析；

▶ 方案支持

根据客户项目要求，定制方案，硬件审核，软件调试。



销售服务专线：0755 - 82127888

技术支持专线：0755 - 82127938

投诉专线：0755-82127989

Headquarter in Shenzhen深圳总部

广东省深圳市龙华区民治社区1970科技园4栋208(邮编：518008)

Room 208, Building 4, the 1970 Science and Technolgy Park, Minzhi
Community, Longhua District, Shenzhen

销售：sales@huazhoucn.com

总机：+86-0755-82127888

传真：+86-0755-82124865

HUAZHOU INT'L LTD华青国际有限公司

香港沙田安平街6號新貿中心B棟2204室

Flat 4,22/F.,Block B,New Trade Plaza,6 on
Ping Street,Shatin,N.T

Tel: +00852-26874333

Fax: +00852-26874477

Shanghai Office 上海办事处

上海市闵行区莘浜路10弄2号银星大厦903室(邮编：201100)

总机：+86-021-57678809 / 57678991

传真：+86-021-57678803



扫码关注我們



WWW.HUAZHOU CN.COM



0755-82127888