

品质保证

致力于为客户提供低成本、高性能的芯片以及应用方案

COMMITTED TO PROVIDING CUSTOMERS WITH
LOW-COST, HIGH-PERFORMANCE CHIPS AND
APPLICATION SCHEME.

选型手册

SELECTION GUIDE

企业简介 >>

COMPANY PROFILE

上海中基国威电子股份有限公司（股票简称：中基国威，股票代码：873030）创立于2007年12月，公司于2016年起被认定为上海市高新技术企业，2018年在全国中小企业股转系统挂牌，2019年被认定为上海市“专精特新”科技企业。

中基国威本着专业的精神，专注于微控制器（MCU）及其周边电源类、驱动类芯片的全产业链一体化解决方案，成功组建了一支优秀的芯片研发和市场营销队伍，在芯片设计及方案开发、市场营销、客户支持、生产与品质控制等方面积累了丰富的经验，获得了客户的广泛认同。目前，公司自主研发的高抗干扰、高可靠性的通用型、专用型微控制器及周边产品的整体解决方案，广泛应用于低功耗无线连接、智能家居、智能家电等领域，可以满足客户在多领域、多层次的丰富应用场景，也可以为客户定制特定应用需求的个性化方案。

为客户提供

高性价比一体化定制服务



专研

专芯

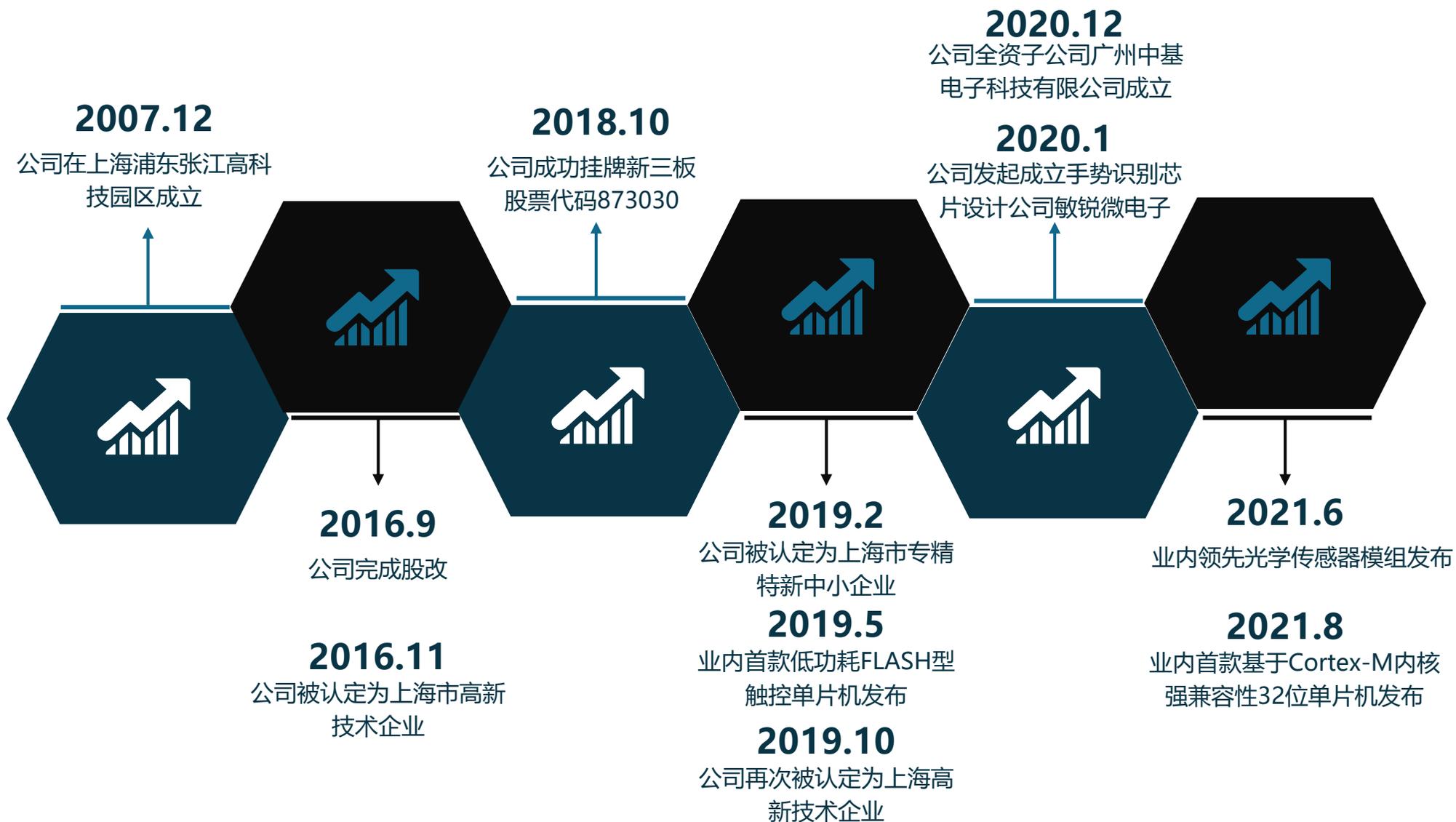
专用

专业微控制器

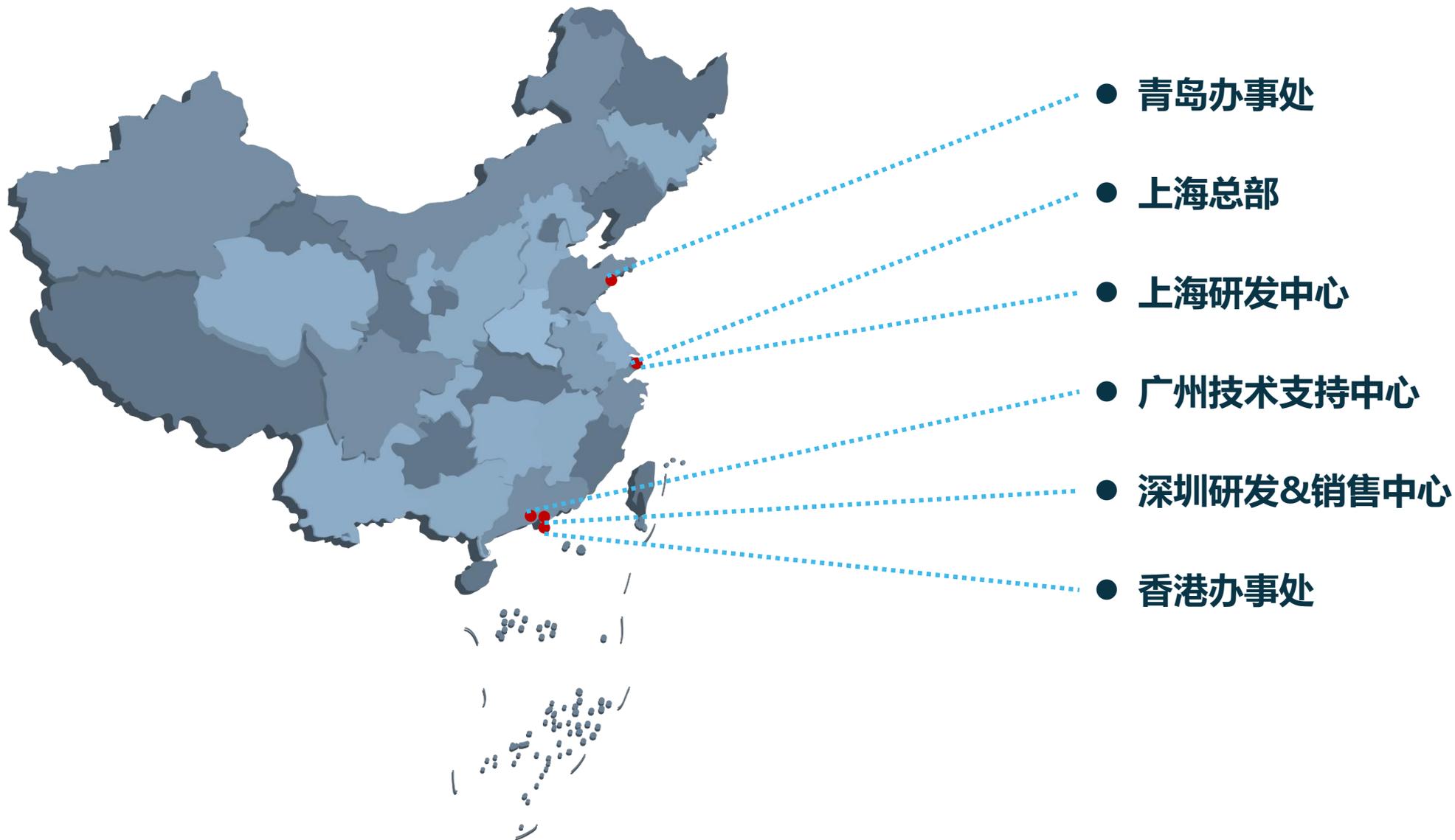


产品解决方案
提供商

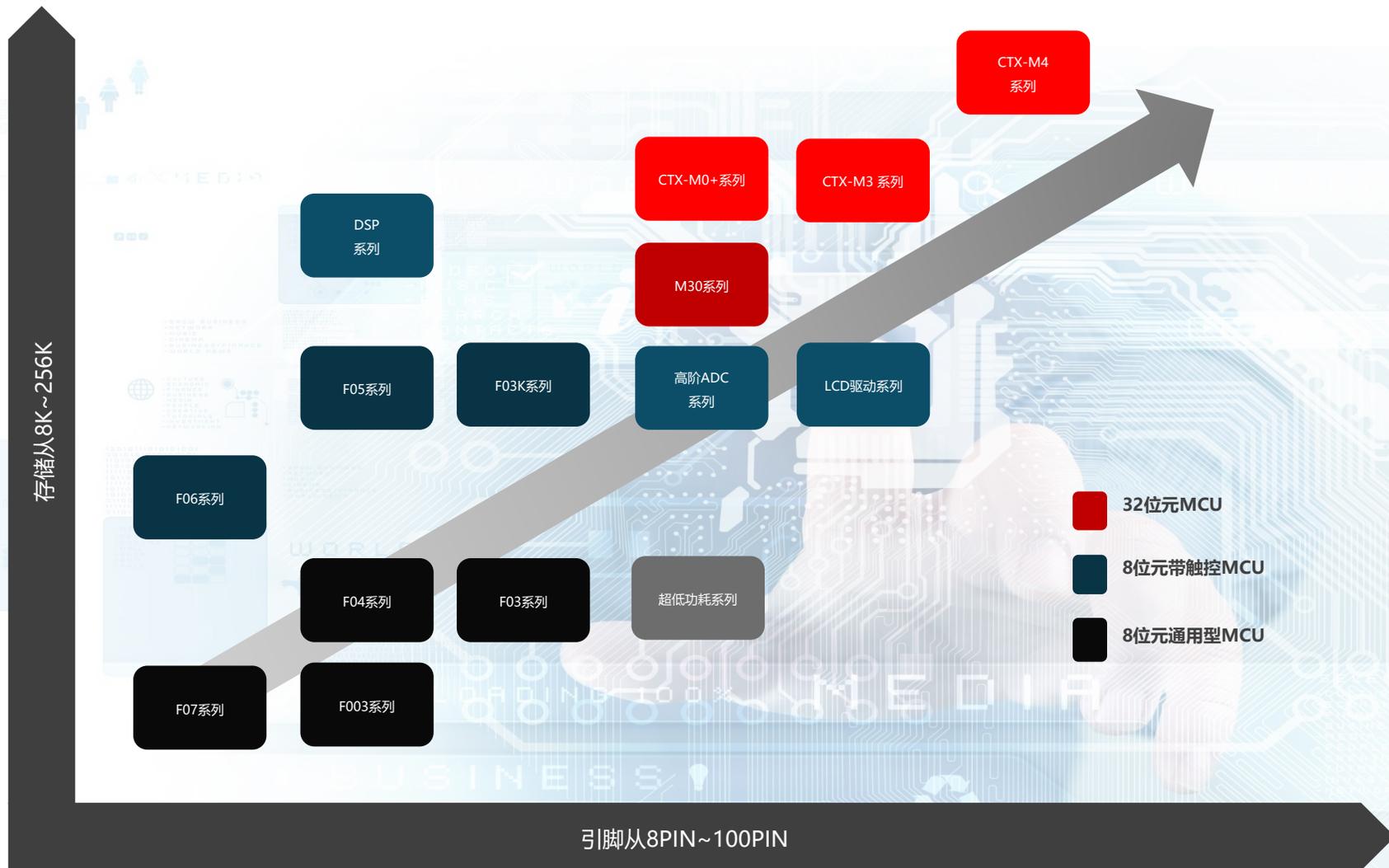
发展历程



机构分布



产品路线



应用领域



安防电子

- 报警器
- 应急灯



智能硬件

- 智能门锁
- 密码保险箱
- 无线充
- TWS耳机充电仓
- 平衡车、无人机



汽车电子

- 中控及门把触摸
- 电动车窗控制
- 电动车仪表



家用电器

- 黑电触控按键（电视触控边框）
- 白电触控面板（洗衣机、冰箱触控面板等）
- 厨卫电器触控及主控（烟机灶具、磁炉电饭煲、智能马桶等）
- 小家电触控及主控（触控台灯、空气净化器、雾化加湿器等）

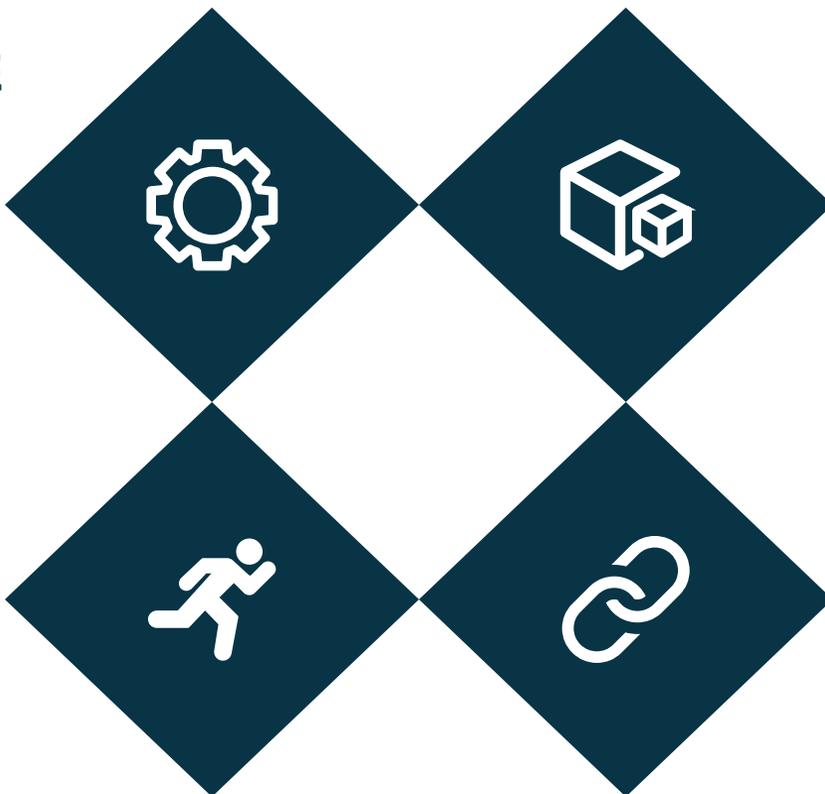


产 品 优 势



➤ 全品类工业级高可靠性

工业级温度范围-40~85C
HBM 8KV MM 400V ESD性能
4KV EFT高抗干扰特性
通过10V动态CS测试标准



➤ 特别竞争力

uA级待机低功耗性能
自有算法高可靠性TK库
通过10V动态CS测试标准

➤ 产品覆盖广

8PIN~48PIN引脚覆盖
8K~64K ROM资源覆盖
8位、32位多内核选择
丰富外设集成
针对不同市场的多性价比选择

➤ 完整工具链

标准化仿真烧录工具平台
提供完整参考代码库
工具低成本、小型化

产品分类



中基国威产品线

◆ MCU及周边产品线

- 8位RISC OTP系列
- 8位51 FLASH系列
- 32位 Cortex-M系列
- 32位 RISC-V系列
- 电源及驱动系列

◆ 专用产品线

- 触控ASIC系列
- 遥控ASIC系列
- 激光传感ASIC系列

◆ SOC产品线

- 无线SOC系列
- PLC载波模块



● 1T51 FLASH MCU

Part Number	Program	Data	RAM	VDD	IRC	EXT	I/O	EXT INT	TIMER	PWM	UART	IIC	SPI	CAP	TK	ACP	LCD/LED	ADC	WDT	LVD	BOR	PKG Type	other
F03	16K*8 Bit	128*8 Bit	256+768	1.8-5.5 V	32M,16k Hz	32k-20M Hz	30	16CH	16bit*4	16+3bit*3	√	√	√	3CH	24CH	-	1/2bias LCD, 8*12LED	12bit*(1+1)	√	√	√	SOP16 SSOP28 QFN32 LQFP32	<ul style="list-style-type: none"> 支持IAP 最多支持8个可复用COM口 (COM端口灌电流最大80mA) 12个SEG复用口支持2,4,8,15mA模式 所有端口支持独立弱上拉和弱下拉控制 所有端口支持外部中断唤醒 芯片内置高精度参考电压模块VREF, 参考电压多档可选 所有端口具备多功能映射功能
F04	16K*8 Bit	512*8 Bit	256+768	2.0-5.5 V	16M,16k Hz	2M-20M Hz	18	8CH	16bit*4	16bit*3	√	√	√	3CH	-	√	1/2bias LCD	12bit*(1+3)	√	√	√	DIP8 SOP8 SOP16 SOP20 TSSOP20 QFN20	<ul style="list-style-type: none"> 支持IAP 最多支持10个大电流驱动输出口, 最大灌电流80mA 所有端口支持独立弱上拉和弱下拉控制 所有端口支持外部中断功能复用 内置温度传感器 芯片内置高精度参考电压模块VREF, 参考电压多档可选 所有端口具备多功能映射功能
F05	16K*8 Bit	512*8 Bit	256+768	2.0-5.5 V	16M,16k Hz	2M-20M Hz	18	8CH	16bit*4	16bit*3	√	√	√	3CH	15CH	-	1/2bias LCD	12bit*(1+3)	√	√	√	DIP8 SOP8 SOP16 SOP20 TSSOP20 QFN20	<ul style="list-style-type: none"> 支持IAP 最多支持10个大电流驱动输出口, 最大灌电流80mA 所有端口支持独立弱上拉和弱下拉控制 所有端口支持外部中断功能复用 内置温度传感器 芯片内置高精度参考电压模块VREF, 参考电压多档可选 所有端口具备多功能映射功能
F06	8K*8 Bit	128*8 Bit	256+256	1.8-5.5 V	32M,16k Hz	32k-20M Hz	18	8CH	8bit*2可级联 8bit*1 16bit*1	12+3bit*3	√	√	-	1CH	16CH	-	1/2bias LCD	12bit*(1+7)	√	√	√	DIP8 SOP8 SOP16 SOP20 TSSOP20 QFN20	<ul style="list-style-type: none"> 支持IAP 最多支持6个大电流驱动输出口, 最大灌电流80mA, 支持8个拉电流4档可配置 所有端口支持独立弱上拉和弱下拉控制 所有端口支持外部中断功能复用 芯片内置高精度参考电压模块VREF, 参考电压多档可选 所有端口具备多功能映射功能
F10	8K*8 Bit	128*8 Bit	256	2.0-5.5 V	24M,16k Hz	-	7+1	8CH	8bit*2可级联 16bit*2	16bit*3	√	-	-	1CH	6CH	√	1/2bias LCD	12bit*(7+1)	√	√	√	SOP8 SSOP10 MSOP10 DFN10	<ul style="list-style-type: none"> 支持IAP 支持单线归零码通讯协议, 支持最大120字节SRAM数据缓存。 7个端口支持独立弱上拉和弱下拉控制 芯片内置高精度参考电压模块VREF, 参考电压多档可选 所有端口具备多功能映射功能



● 32bit MCU

Part Number	Program	Boot	Data	RAM	VDD	IRC	EXT	I/O	EXT INT	TIMER	RTC	USART	UART	SPI	IIC	红外控制模块	TK	ACP	LCD	ADC	DMA	CRC	WDT	POR	BOR	PKG Type	other
M307LM	64K	4K	2K	8K	2.0-5.5V	16MHz 16kHz 48MHz (PLL)	4-24MHz 32kHz	46	16	Advanced: 16Bit*1 General: 16Bit*5 Basic: 16Bit*1	√	2	2	2	2	√	23CH	√	8COM*32SEG 16级对比度调节	12bit*(17+2)	8CH	CRC8 CRC16 CITT CRC32	√	√	√	LQFP48	<ul style="list-style-type: none"> ● SWD调试接口 ● ISP编程接口 ● 一个高级定时器支持定时, ACP, PWM ● 支持SLEEP和STOP两种低功耗模式 ● 外部中断映射所有I/O端口 ● RTC支持硬件自动补偿
M306LJ	32K	4K	2K	4K	2.0-5.5V	16MHz 16kHz 48MHz (PLL)	4-24MHz 32kHz	27	16	Advanced: 16Bit*1 General: 16Bit*4 Basic: 16Bit*1	√	2	2	2	2	√	19CH	√	6COM*19SEG 16级对比度调节	12bit*(10+2)	8CH	CRC8 CRC16 CITT CRC32	√	√	√	LQFP32	<ul style="list-style-type: none"> ● SWD调试接口 ● ISP编程接口 ● 一个高级定时器支持定时, ACP, PWM ● 支持SLEEP和STOP两种低功耗模式 ● 外部中断映射所有I/O端口 ● RTC支持硬件自动补偿
M305TF	16K	4K	2K	4K	2.0-5.5V	16MHz 16kHz 48MHz (PLL)	4-24MHz 32kHz	17	16	Advanced: 16Bit*1 General: 16Bit*4 Basic: 16Bit*1	√	1	1	1	1	√	12CH	√	-	12bit*(9+2)	8CH	CRC8 CRC16 CITT CRC32	√	√	√	TSSOP20	<ul style="list-style-type: none"> ● SWD调试接口 ● ISP编程接口 ● 一个高级定时器支持定时, ACP, PWM ● 支持SLEEP和STOP两种低功耗模式 ● 外部中断映射所有I/O端口 ● RTC支持硬件自动补偿
R20B	1M	-	-	128K	2.0-3.6V	16MHz *N 最大48MHz 32kHz	32.768kHz	25	√	√	-	-	4	√	√	-	-	-	-	支持7路差分或单输入的ADC	-	-	√	√	√	QFN5*4-48	<ul style="list-style-type: none"> ● 支持EDR/BLE双模蓝牙5.0 ● 32Bit RISC-V双核 ● 支持加密引擎: TDES/AES-256/RSA-2048/SHA-256、384-512 ● 支持真随机生成 TRNG (True random number generator) ● 内置电压传感 ● 内置温度监控 ● 支持 NFC tag 功能, 且支持13.56M的非接触通信完整方案



● 8 bit RSIC AD MCU

Part Number	Program	Data	RAM	VDD	IRC	EXT	I/O	EXT INT	TIMER	PWM	LCD/LED	ADC	WDT	LVR	PKG Type	other
P03	2K*16 Bit	256*8Bit (仅限内置EEPROM版本)	160	1.7-5.5 V	32M,32k Hz	16M Hz, 外部RC (0~5.6MHz) 32768 Hz	13+1	INT 2CH KBI 14CH	8bit*3	8bit*6	1/2bias LCD	12bit*(11+3)	√	√	SOP08 SOP14 SOP16 MSOP10	<ul style="list-style-type: none"> 4端口支持下拉电阻复位状态即有效, 并可配置上电后状态 内置高频振荡器支持软件微调。 支持高低频时钟软件切换; 支持死区可设的互补PWM输出; 支持零点校准, 内部高精度参考电压多级可选的12位ADC 端口支持VDD/2电平信号, 并可单独使能/禁止 支持1K*16Bit烧录2次
P04	2K*16 Bit	-	128	1.7-5.5 V	32M,32k Hz	-	6+1	INT 2CH KBI 7CH	8bit*1 12bit*1	8bit*3 12bit*3	-	12bit*(6+2)	√	√	SOP08 ESOP08	<ul style="list-style-type: none"> 3端口支持下拉电阻复位状态即有效, 并可配置上电后状态 内置高频振荡器支持软件微调。 支持高低频时钟软件切换; 支持死区可设的互补PWM输出; 支持零点校准, 内部高精度参考电压多级可选的12位ADC
P07	8K*16 Bit	-	256	2.0-5.5 V	32M,32k Hz	-	21+1	INT 2CH	8bit*4	11bit*3	4COM*10SEG 电阻型 LCD 4COM*8SEG LED驱动电路	12bit*(8+1)	√	√	SOP16 QFN20 SSOP24	<ul style="list-style-type: none"> 内建4COM*10SEG 电阻型LCD驱动电路, 4种帧频可选, A类, B类波形可选, 支持快速充电模式 内建4COM*8SEG LED驱动电路,8级亮度可调, 恒流模式可选 支持高低频时钟软件切换 支持4K*16Bit烧录2次 内置高精度参考电压
P273*	4K*16 Bit	-	256	1.8-5.5 V	32M,32k Hz	-	21+1	INT 2CH	8bit*4	11bit*3	4COM*10SEG 电阻型 LCD 4COM*8SEG LED驱动电路	12bit*(8+1)	√	√	SOP14 SOP16 SSOP20 SSOP24 QFN32	<ul style="list-style-type: none"> 内建4COM*10SEG 电阻型LCD驱动电路, 4种帧频可选, A类, B类波形可选, 支持快速充电模式 10×4位LCD数据寄存器, 可用作通用数据存储器 内建4COM*8SEG LED驱动电路,8级亮度可调, 支持4级恒流输出模式 支持高低频时钟软件切换 支持2K*16Bit烧录2次 内置高精度参考电压
P373*	4K*16 Bit	128*16 Bit	256	1.8-5.5 V	32M,32k Hz	-	22	INT 2CH	8bit*4	11bit*3	4COM*10SEG 电阻型 LCD 4COM*8SEG LED驱动电路	12bit*(8+1)	√	√	SOP14 SOP16 SSOP20 SSOP24 QFN32	<ul style="list-style-type: none"> 内建4COM*10SEG 电阻型LCD驱动电路, 4种帧频可选, A类, B类波形可选, 支持快速充电模式 10×4位LCD数据寄存器, 可用作通用数据存储器 内建4COM*8SEG LED驱动电路,8级亮度可调, 支持4级恒流输出模式 支持高低频时钟软件切换 内置高精度参考电压 支持在板带电烧录编程, 擦写次数>1000次

*为新品, 预计2021Q4发布



● 8 bit RISC GPIO MCU

Part Number	Program	Data	RAM	VDD	IRC	EXT	I/O	EXT INT	TIMER	CMP	PWM	LCD	LCD Backlight	IIC	UART	WDT	LVD	LVR	PKG Type	other
P01	1K*14 Bit	-	50	1.8-5.5 V	16M,32k Hz	16M~32768 Hz	5+1	INT 1CH KBI 6CH	8bit*2 T0 带RTC功能 T1带Buz功能	-	8bit*1	-	-	-	-	√	√	√	SOP08	<ul style="list-style-type: none"> ● 低频运行时5uA@内部32kHz, 15uA@外接32768晶体 ● 端口可设置是否开启施密特功能 ● 1端口支持下拉电阻复位状态即有效 ● 0.5K烧写2次
P02	1K*14 Bit	256*8Bit (仅限内置EEPROM版本)	50	1.7-5.5 V	16M,32k Hz	-	7+1	INT 1CH KBI 8CH	8bit*2 T0支持低频时钟, 外部计数 T1支持外部计数, 带Buz功能	√	8bit*5	-	-	-	-	√	√	√	SOP08 SSOP10	<ul style="list-style-type: none"> ● 3端口支持下拉电阻复位状态即有效, 并上电后可配置 ● 内建5路共周期独立占空比PWM, 可组成2对互反的带死区互补的PWM ● 2*14 Bit 用户字, 烧录器可配置, 程序可读取 ● 1路输出无回滞带失效电压自消除调校的模拟比较器, 可实现内部, 外部电压经过(或不经过)分压网络的比较, 从而实现VDD以及外部输入电压的检测功能 ● 内置0.5V参考电压模块, 可做比较器参考基准 ● 高抗干扰 ● 0.5K烧写2次
P10	4K*16 Bit	-	256	1.7-5.5 V	16M,32k Hz	32768 Hz	26+1	INT 2CH KBI 25CH	8bit*3 16bit*1	-	8bit*3	√	2路20mA	√	√	√	√	√	SOP16 SSOP28	<ul style="list-style-type: none"> ● CPU支持双时钟, 可在高低时钟间切换 ● 所有端口均内置上拉和下拉电阻, 均可单独使能 ● 内建键盘扫描电路, 并支持矩形键盘唤醒或T型键唤醒, 支持键扫描输出端口与LCD驱动端口自动分时复用 ● LCD支持4*19 (1/4占空比、1/3偏压) ● LCD支持5*18 (1/5占空比、1/3偏压) ● 19*5位LCD数据寄存器, 可用作通用数据存储 ● 1组IIC总线通讯接口 ● 1组UART异步通讯接口 ● 2端口可配置为恒流输出 (20mA@VDD=2.4V~5.5V) ● 1端口可配置为开漏输出时灌电流4级可配置 (125mA/250mA/ 375mA/500mA) *仅可在3.3V系统电压下使用该功能 ● 定时器T1和T2可实现多路PWM功能 ● 支持2K*16位烧录2次



● Remote MCU

Part Number	Program	Data	RAM	VDD	IRC	EXT	I/O	Idle Current	TIMER	PWM	LCD	LCD Backlight	IROUT	ADC	LVD	LVR	PKG Type	other
P05	4K*16 Bit	-	256	1.6-3.6 V	16M,36k Hz	32768 Hz	14+1	<3uA	8bit*2	8bit*2	√	1 路20mA	125mA 250mA 375mA 500mA	-	√	1.3V	DIE LQFP48	<ul style="list-style-type: none"> 支持T型按键扫描, 内置4*24 (1/4 占空比, 1/3 偏压) 电阻型 LCD
P06	16K*16 Bit	1024*8Bit (仅限内置EEPROM版本)	512	1.6-3.6 V	16M,32k Hz	32768 Hz	45+1	<3uA	8bit*1 16bit*1	16bit*1	√	3 路20mA	125mA 250mA 375mA 500mA	8bit*8	√	1.6V	DIE SSOP24 LQFP48	<ul style="list-style-type: none"> 内置4*30 (1/4 占空比, 1/3 偏压) 电阻型 LCD 内置5*29 (1/5 占空比, 1/3 偏压) 电阻型 LCD 支持T型按键扫描 内置灵敏度可调的OPA, 实现红外学习功能 支持8K×16位烧录2次, 4K×16位烧录4次
P08	4K*16 Bit	256*8Bit	192	1.8-3.6 V	8M,8k Hz	-	12+2	<3uA	8bit*1 16bit*1	8bit*1	-	-	375mA 500mA	-	√	1.6V	SOP16	<ul style="list-style-type: none"> 支持T型按键扫描 内置灵敏度可调的OPA, 实现红外学习功能 定时器T1具有捕捉功能 定时器T2具有PWM功能
P09	1K*13 Bit	-	32	1.8-3.6 V	8.06M,8k Hz	-	13+1	<3uA	-	-	-	-	125mA 250mA 375mA 500mA	-	-	1.6V	SOP08 SOP16	<ul style="list-style-type: none"> 支持T型按键扫描, 最大支持91个按键, 内置高精度RC VDD大于0.9V RAM可保持



● ASIC & Unit

芯片型号	功能	封装形式
A02	<p>A02是一款将线性稳压源和电平转移驱动电路集于一体的专用芯片;主要模块有电源模块; 电源平移模块; 可应用于继电器驱动, IGBT驱动等应用。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●支持LDO输出5.0V和3.3V可选 ●支持输入电压检测功能 ●支持内部和外挂功率管两种驱动方式 ●输入电压: 最大24V ●输出具有防电流倒灌功能 ●最大输出电流: 100mA ●内置死区控制电路 ●内置上电控制UVLO电路和温度控制电路 	SOT23-6 ESOP08
A06	<p>A06是一款具有PWM调光的单段线性LED照明专用芯片。该芯片具有两种驱动方式: 内置高压MOSFET驱动方式和外置功率MOSFET驱动方式。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●专利EMI指标改善电路 ●芯片内置了一个输出电压3.3V或5V的LDO模块 ●内部集成电压补偿和温度保护电路 ●恒流精度≤3% 	ESOP08
A529	<p>A529 为一款内置升压电路并可以自动产生擦写脉冲的手写板擦写控制芯片。擦写脉冲为频率 1Hz 的交替高压脉冲, 脉冲电压可以通过外置电阻设置。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●升压效率高, 支持单电池工作, 输出电压稳定且可调 ●擦写脉冲电压可调 (外置调压电阻) ●待机电流为零, 大大延长电池使用时间 ●擦写快速可靠, 无残留 ●工作电压范围宽, 电池低压下仍可靠擦写 ●商业级宽温工作-25°C至85°C 	SOP08
A285	<p>A285是一款电子烟专用芯片, 集成涓流、恒流、恒压三段式充电管理, 符合锂电池充电规范。充电输入可直接从USB口取电</p> <ul style="list-style-type: none"> ●集成 大于3A的放电MOS开关, 无需外部MOS, 大大降低BOM成本 ●放电支持 10 秒超时保护, 以及微秒级快速响应的过流和短路保护, 提高可靠性 ●集成防倒灌电路, 充电输入电压拔出、甚至短路后自动切断电池回流芯片的电流通路 ●支持咪头直接输入, 咪头检测经过抗干扰处理, 避免误触发 ●外接LED灯, 即可指示丰富的充放电状态, 以及点烟时渐亮和渐灭效果 	SOT23-5 SOT23-6
A75X	<p>A8753是一款CMOS电子体温计芯片, 可通过邦定选项或按键选择测试华氏温度和摄氏温度。本芯片还提供异常温度警告和自动关机功能。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●单电池1.5V供电 ●华氏温度和摄氏温度可通过邦定选项或按键选择 ●测温范围: 摄氏温度32.0°C ~ 41.9°C ●华氏温度 90°F ~ 107.9°F ●温度显示精度: 0.1°C(0.1°F) ●温度误差范围: ±0.1°C(±0.2°F) 	DIE
U001	<p>U001是一款低功耗、高性能的接近感应手势识别传感器, 采用模块化设计, 经过内部高速图像采集与运算处理, 实现非接触式手势识别。可识别多种手势操作, 用户体验效果好, 手势识别准确率高。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●工作电压宽、待机功耗低。 ●外围元件少、模块尺寸小。 ●响应速度快、抗干扰性强。 ●接近感应距离可达30cm。 ●手势识别准确率可达98%。 ●输出多样化: 电平输出、脉冲数出、编码输出、UART输出等。 ●支持左挥、右挥、前挥、后挥、上挥、下挥、悬停、单击、双击等多种接近感应操作。 	模块尺寸19mm*15mm*4.3mm

品质保证



ROHS GREEN SGS

有害物质检测 Per annum

公司秉承绿色、环保、可持续的发展理念，
所有产品均满足ROHS 及 Reach环保要求

品质保证

向客户提供性能合适的产品

可靠良好的品质及时完善的客户服务以达到
客户满意为目标

环保政策

经济使用、合理使用、
绿色使用





中基国威微控制器

- 全球领先的微控制器供应商
- 可扩展的产品组合涵盖了不同性能水平, 功耗, 内存空间和封装选择
- 垂直市场基于特定应用的完善解决方案
- 统一的软件工具和广泛的生态支持
- 产品长期供货保证



上海中基国威电子股份有限公司

Add : 上海市漕河泾经济开发区桂箐路111号立明大厦9楼
Email : sales@sinomicon.com
Tel : +86-21-50550171

股票简称 (Stock Abbreviation) : 中基国威
股票代码 (Stock Code) : 873030