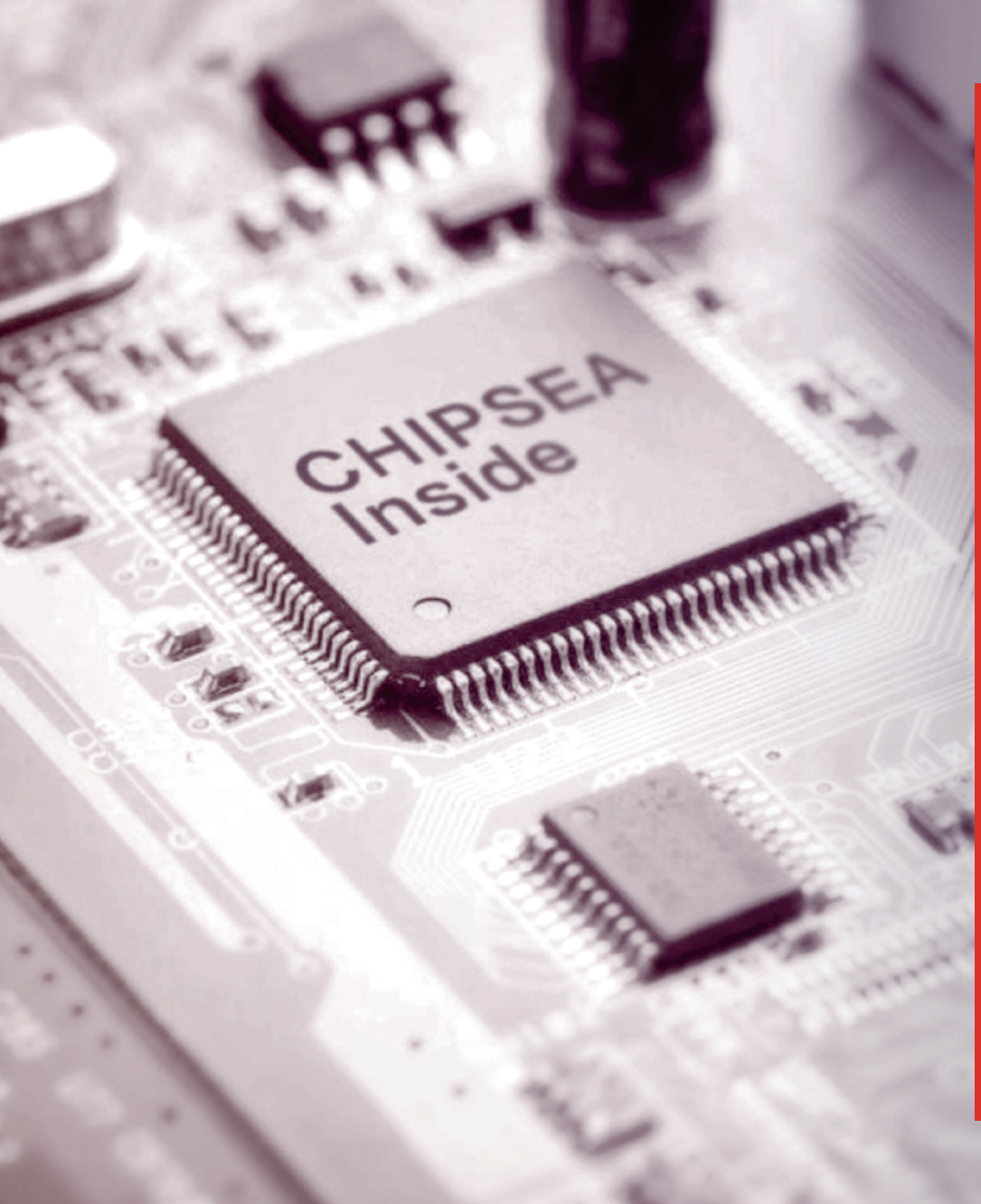
芯海科技
CHIPSEA

股票代码：688595

芯海科技产品手册
CHIPSEA PRODUCT MANUAL

2H23

©2023 All Rights Reserved by CHIPSEA | www.chipsea.com



企业简介

ABOUT CHIPSEA

芯海科技成立于2003年9月，是一家集感知、计算、控制、连接于一体的全信号链集成电路设计企业。专注于高精度ADC、高可靠性MCU、测量算法以及物联网一站式解决方案的研发设计。产品和方案广泛应用于工业测量与工业控制、通信与计算机、锂电管理、消费电子、汽车电子、智慧家居、智能仪表、智慧健康等领域。

公司总部位于深圳，在合肥、西安、上海、成都设立子公司，成立北京办事处，是国家级高新技术企业，累计七次获得国家工信部“中国芯”奖项，被广东省科技厅认定为“广东省物联网芯片开发与应用工程技术研究中心”，获得国家级专精特新“小巨人”企业称号。公司年均研发投入超过20%，研发人员占比近70%，核心成员均有10年以上工作经验。截止到2022年年底，芯海科技累计拥有专利申请近【900】件，累计拥有已授权专利近【400】件（含美国专利），拥有专利数量在科创板芯片设计上市公司中名列前茅。

目 录

CONTENTS

MCU

32位MCU 03
8位MCU 06

信号调理

高性能SoC 09
高精度SoC 09
Force Touch 09
传感器调理 09

健康测量

家用体脂测量AFE 12
智能称重AFE 12
穿戴体脂测量AFE 12
穿戴PPG测量AFE 12
八电极模组 12

数据转换器

Delta-Sigma ADC 15
电能计量AFE 15
SAR ADC 15

汽车电子

车规MCU 17
车规压力触控 17
车规PD快充 17

电源管理

快 充 19
电池管理 21

无线连接

低功耗蓝牙 23

AIoT产品

鸿蒙智联解决方案 25
OKOK智能物联解决方案 26
健身行业SaaS解决方案 27

开发生态

开发生态 28

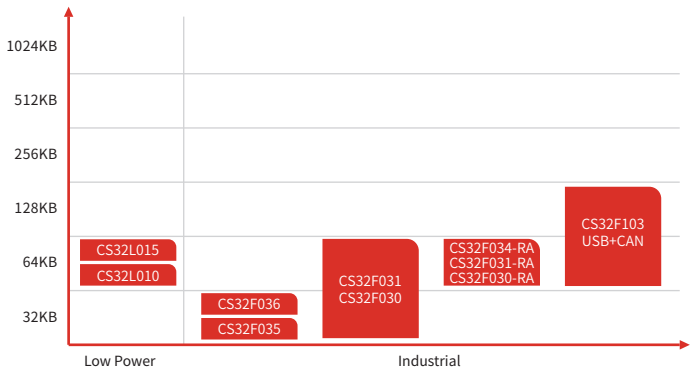
32位MCU系列

产品概述

芯海科技MCU产品充分发挥模数混合的技术优势，向客户提供L系列低功耗MCU、F系列工业MCU和高集成度SoC产品，并持续提升开发工具的易用性，帮助客户创造更有价值的产品。在消费电子、生活电器、电池管理、电源&照明、工业测量&传感器、工业控制、通信等领域获得客户广泛认可。

产品特色

- 高可靠
- 低功耗
- 高精度



典型应用

消费电子

生活电器

电池管理

通 信

工业控制

工业测量

……

产品选型

32位MCU

Part No.	Core	Freq. (MHz)	Flash (Bytes)	SRAM (Bytes)	IO	Adv. Timer	16bit GP Timer	32bit GP Timer	SysTick	FWDT/ WWDT	RTC	UART	SPI	I2S	I2C	USB	CAN	12bit ADC Units(ch)	24bit ADC Units(ch)	DAC Units(bits)	Temp. Sensor	VBAT	Operating Temp. (°C)	Supply Voltage (V)	Package
CS32F030F6P6-RA	M0	48	32K	4K	15	1	5	-	1	1/1	-	4	1	-	1	-	-	1(9)	-	-	Y	-	-40~85	2.0~5.5	TSSOP20
CS32F030F8P7-RA	M0	48	64K	8K	15	1	5	-	1	1/1	-	4	1	-	1	-	-	1(9)	-	-	Y	-	-40~105	2.0~5.5	TSSOP20
CS32F030C8T6-RA	M0	48	64K	8K	39	1	5	-	1	1/1	1	5	2	-	2	-	-	1(10)	-	-	Y	-	-40~85	2.0~5.5	LQFP48(7*7)
CS32F030C8T7-RA	M0	48	64K	8K	39	1	5	-	1	1/1	1	5	2	-	2	-	-	1(10)	-	-	Y	-	-40~105	2.0~5.5	LQFP48(7*7)
CS32F031G8K6-RA	M0	48	64K	8K	24	1	5	-	1	1/1	1	5	1	-	1	-	-	1(9)	-	-	Y	-	-40~85	2.0~5.5	SSOP28
CS32F031G8U6-RA	M0	48	64K	8K	23	1	5	-	1	1/1	-	5	1	-	1	-	-	1(10)	-	-	Y	-	-40~85	2.0~5.5	QFN28(4*4)
CS32F031G8U7-RA	M0	48	64K	8K	23	1	5	-	1	1/1	-	5	1	-	1	-	-	1(10)	-	-	Y	-	-40~105	2.0~5.5	QFN28(4*4)
CS32F031K8S6-RA	M0	48	64K	8K	25	1	5	-	1	1/1	-	5	1	-	1	-	-	1(10)	-	-	Y	-	-40~85	2.0~5.5	LQFP32(7*7)
CS32F031K8V6-RA	M0	48	64K	8K	27	1	5	-	1	1/1	-	5	1	-	1	-	-	1(10)	-	-	Y	-	-40~85	2.0~5.5	QFN32(4*4)
CS32F031K8V7-RA	M0	48	64K	8K	27	1	5	-	1	1/1	-	5	1	-	1	-	-	1(10)	-	-	Y	-	-40~105	2.0~5.5	QFN32(4*4)
CS32F031K8U6-RA	M0	48	64K	8K	27	1	5	-	1	1/1	-	5	1	-	1	-	-	1(10)	-	-	Y	-	-40~85	2.0~5.5	QFN32(5*5)
CS32F031K8U7-RA	M0	48	64K	8K	27	1	5	-	1	1/1	-	5	1	-	1	-	-	1(10)	-	-	Y	-	-40~105	2.0~5.5	QFN32(5*5)
CS32F034F8P6-RA	M0	48	64K	8K	18	1	5	-	1	1/1	-	5	1	-	1	-	-	1(10)	-	-	Y	-	-40~85	2.0~5.5	TSSOP20
CS32F034K8U7-RA	M0	48	64K	8K	29	1	5	-	1	1/1	-	5	1	-	2	-	-	1(10)	-	-	Y	-	-40~105	2.0~5.5	QFN32(5*5)
CS32F030F6P6	M0	48	32K	4K	15	1	5	-	1	1/1	-	2	1	-	1	-	-	1(9)	-	-	Y	-	-40~105	2.0~5.5	TSSOP20
CS32F030K6T6	M0	48	32K	4K	25	1	5	-	1	1/1	-	1	1	-	1	-	-	1(10)	-	-	Y	-	-40~105	2.0~5.5	LQFP32(7*7)
CS32F030C8T6	M0	48	64K	8K	39	1	5	-	1	1/1	1	2	2	-	2	-	-	1(10)	-	-	Y	-	-40~105	2.0~5.5	LQFP48(7*7)
CS32F031E6Y6	M0	48	32K	4K	21	1	5	1	1	1/1	-	4	1	1	1	-	-	1(10)	-	-	Y	-	-40~105	2.0~5.5	WLCSP25
CS32F031G6U6	M0	48	32K	4K	23	1	5	1	1	1/1	-	4	1	1	1	-	-	1(10)	-	-	Y	-	-40~105	2.0~5.5	QFN28(4*4)

32位MCU

Part No.	Core	Freq. (MHz)	Flash (Bytes)	SRAM (Bytes)	IO	Adv. Timer	16bit GP Timer	32bit GP Timer	SysTick	FWDT/ WWDT	RTC	UART	SPI	I2S	I2C	USB	CAN	12bit ADC Units(ch)	24bit ADC Units(ch)	DAC Units(bits)	Temp. Sensor	VBAT	Operating Temp. (°C)	Supply Voltage (V)	Package
CS32F031K8U6H	M0	48	64K	8K	27	1	5	1	1	1/1	-	5	1	1	1	-	-	1(10)	-	-	Y	-	-40~105	2.0~5.5	QFN32(5*5)
CS32F031C8T6	M0	48	64K	8K	39	1	5	1	1	1/1	1	5	2	1	2	-	-	1(10)	-	-	Y	Y	-40~105	2.0~5.5	LQFP48(7*7)
CS32F035F6P7	M0	48	32K	4K	17	1	4	-	1	1/1	-	2	1	-	1	-	-	1(10)	-	-	Y	-	-40~105	2.0~5.5	TSSOP20
CS32F035K6U6	M0	48	32K	4K	27	1	4	-	1	1/1	-	2	1	-	1	-	-	1(10)	-	-	Y	-	-40~85	2.0~5.5	QFN32(4*4)
CS32F036F6P7	M0	48	32K	4K	15	1	4	-	1	1/1	-	2	1	-	1	-	-	1(9)	-	-	Y	-	-40~105	2.0~5.5	TSSOP20
CS32F036K6T7	M0	48	32K	4K	25	1	4	-	1	1/1	-	2	1	-	1	-	-	1(10)	-	-	Y	-	-40~105	2.0~5.5	LQFP32(7*7)
CS32F036K6U7	M0	48	32K	4K	27	1	4	-	1	1/1	-	2	1	-	1	-	-	1(10)	-	-	Y	-	-40~105	2.0~5.5	QFN32(5*5)
CS32F103C8T7	M3	72	64K	20K	37	1	3	-	1	1/1	1	3	2	-	2	1	1	2(10)	-	-	Y	Y	-40~105	2.0~3.6	LQFP48(7*7)
CS32F103CBW6	M3	72	128K	20K	37	1	3	-	1	1/1	1	3	2	-	2	1	1	2(10)	-	-	Y	Y	-40~85	2.0~3.6	QFN48(5*5)
CS32F103CBT7	M3	72	128K	20K	37	1	3	-	1	1/1	1	3	2	-	2	1	1	2(10)	-	-	Y	Y	-40~105	2.0~3.6	LQFP48(7*7)
CS32F103RBT7	M3	72	128K	20K	51	1	3	-	1	1/1	1	3	2	-	2	1	1	2(16)	-	-	Y	Y	-40~105	2.0~3.6	LQFP64(10*10)
CS32F103VBT7	M3	72	128K	20K	80	1	3	-	1	1/1	1	3	2	-	2	1	1	2(16)	-	-	Y	Y	-40~105	2.0~3.6	LQFP100(14*14)

32位低功耗MCU

Part No.	Core	Freq. (MHz)	Flash (Bytes)	SRAM (Bytes)	IO	Adv. Timer	16bit GP Timer	LPTIM	SysTick	FWDT/ WWDT	RTC	UART	LPUART	SPI	I2C	12bit ADC Units(ch)	24bit ADC Units(ch)	DAC Units(bits)	VC/OP	Temp. Sensor	VBAT	Operating Temp. (°C)	Supply Voltage (V)	Package
CS32L010F8K6	M0	24	64K	4K	16	1	1	1	1	1/1	1	3	1	1	1	1(7)	-	-	1/0	-	-	-40~85	2.5~5.5	SSOP20
CS32L010F8U6	M0	24	64K	4K	16	1	1	1	1	1/1	1	3	1	1	1	1(7)	-	-	1/0	-	-	-40~85	2.5~5.5	QFN20(3*3)
CS32L015K8V6	M0	24	64K	8K	28	3	3	1	1	1/1	-	4	-	2	2	1(14)	-	1(6)	2/1	-	-	-40~85	2.5~5.5	QFN32(4*4)
CS32L015C8T6	M0	24	64K	8K	40	3	4	1	1	1/1	1	4	1	2	2	1(16)	-	1(6)	2/2	-	-	-40~85	2.5~5.5	LQFP48(7*7)

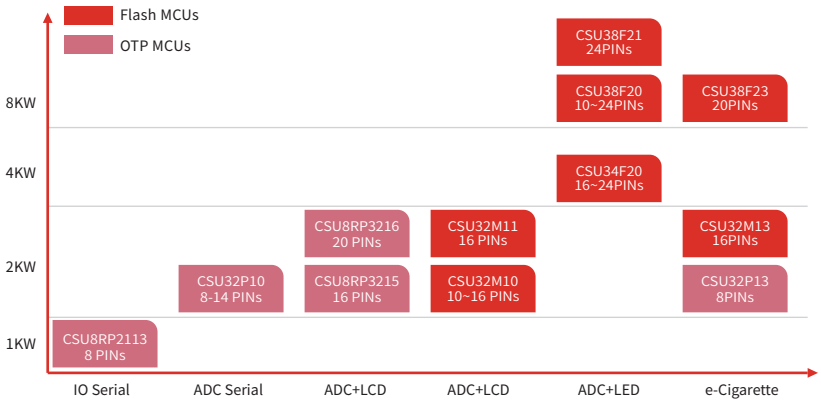
8位MCU系列

产品概述

芯海科技的8位MCU采用芯海科技自主知识产权的8位RISC内核，并集成12位ADC、内部基准电压、OTP或Flash存储器、PWM等资源，支持C语言开发，具有低功耗、易开发等特点。

产品系列

- 8位Flash MCU
- 8位OTP MCU
- 电子烟MCU



典型应用

TWS耳机

电动牙刷

电动剃须刀

电子烟

移动电源

消防应急灯

……

产品选型

8位OTP MCU

Part No.	ROM Type	ROM (bits)	SRAM (Bytes)	EEPROM (Bytes)	IO	8bits Timer0	8bits Timer/ PWM	12bit Timer/ PWM	16bit Timer/ PWM	Complementary PWM	WDT/ WWDT	RTC	UART	SPI	I2C	LCD	LED	12bit ADC Units(ch)	24bit ADC Units(ch)	Comp/OPA	Temp. Sensor	Special Function	Operating Temp. (°C)	Supply Voltage (V)	Package
CSU8RP2113-SO	OTP	1K*14	32	-	6	1	1	-	-	-	1/0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-40~85	2.2～5.5	SOP8
CSU32P10-SOP8	OTP	2K*14	64	-	6	1	-	2	-	-	1/0	-	-	-	-	-	-	1(3)	-	-	-	-	-40~85	2.4～5.5	SOP8
CSU32P10-MSOP10	OTP	2K*14	64	-	8	1	-	2	-	1	1/0	-	-	-	-	-	-	1(4)	-	-	-	-	-40~85	2.4～5.5	MSOP10
CSU32P10-SOP14	OTP	2K*14	64	-	12	1	-	2	-	1	1/0	-	-	-	-	-	-	1(5)	-	-	-	-	-40~85	2.4～5.5	SOP14
CSU32P10-TSSOP14	OTP	2K*14	64	-	12	1	-	2	-	1	1/0	-	-	-	-	-	-	1(5)	-	-	-	-	-40~85	2.4～5.5	TSSOP14
CSU8RP3215-SO	OTP	2K*16	128	-	14	1	-	3	-	1	1/0	-	1	-	-	-	-	1(7)	-	1/0	-	-	-40~85	2.2～5.5	SOP16
CSU8RP3215-TS	OTP	2K*16	128	-	14	1	-	3	-	1	1/0	-	1	-	-	-	-	1(7)	-	1/0	-	-	-40~85	2.2～5.5	TSSOP16
CSU8RP3216-SO	OTP	2K*16	128	-	18	1	-	3	-	1	1/0	-	1	-	-	-	-	1(9)	-	1/0	-	-	-40~85	2.2～5.5	SOP20
CSU8RP3216-SS	OTP	2K*16	128	-	18	1	-	3	-	1	1/0	-	1	-	-	-	-	1(9)	-	1/0	-	-	-40~85	2.2～5.5	SSOP20
CSU8RP3216-TS	OTP	2K*16	128	-	18	1	-	3	-	1	1/0	-	1	-	-	-	-	1(9)	-	1/0	-	-	-40~85	2.2～5.5	TSSOP20
CSU8RP3216-QN	OTP	2K*16	128	-	18	1	-	3	-	1	1/0	-	1	-	-	-	-	1(9)	-	1/0	-	-	-40~85	2.2～5.5	QFN20(3*3)

8位Flash MCU

Part No.	ROM Type	ROM (bits)	SRAM (Bytes)	EEPROM (Bytes)	IO	8bits Timer0	8bits Timer/ PWM	12bit Timer/ PWM	16bit Timer/ PWM	Complem entary PWM	WDT/ WWDT	RTC	UART	SPI	I2C	LCD	LED	12bit ADC Units(ch)	24bit ADC Units(ch)	Comp/OPA	Temp. Sensor	Special Function	Operating Temp. (°C)	Supply Voltage (V)	Package
CSU32M10-MSOP10	MTP	2K*16	104	128	8	1	-	2	-	1	1/1	-	-	-	-	-	-	1(4)	-	1/0	-	OCP	-40~85	2.35～5.5	MSOP10
CSU32M10-QFN16	MTP	2K*16	104	128	14	1	-	2	-	2	1/1	-	-	-	-	5*8	-	1(7)	-	1/0	-	OCP	-40~85	2.35～5.5	QFN16(3*3)
CSU32M11-SOP16	MTP	2K*16	104	128	14	1	-	2	-	2	1/1	-	-	-	-	5*8	-	1(7)	-	1/0	-	-	-40~85	2.35～5.5	SOP16
CSU34F20-SOP16	Flash	4K*16	488	-	14	1	-	3	-	1	1/1	-	1	-	1	-	3*4	1(7)	-	1/0	-	-	-40~85	1.8～5.5	SOP16
CSU34F20-QFN20	Flash	4K*16	488	-	18	1	-	3	-	1	1/1	-	1	-	1	-	6*7	1(8)	-	1/0	-	-	-40~85	1.8～5.5	QFN20(3*3)
CSU34F20-SSOP24	Flash	4K*16	488	-	19	1	-	3	-	1	1/1	-	1	-	1	-	7*8	1(8)	-	1/0	-	-	-40~85	1.8～5.5	SSOP24
CSU38F20-MSOP10	Flash	8K*16	488	-	8	1	-	3	-	1	1/1	-	1	-	1	-	-	1(4)	-	1/0	-	-	-40~85	1.8～5.5	MSOP10
CSU38F20-SOP16	Flash	8K*16	488	-	14	1	-	3	-	1	1/1	-	1	-	1	-	3*4	1(7)	-	1/0	-	-	-40~85	1.8～5.5	SOP16
CSU38F20-QFN20	Flash	8K*16	488	-	18	1	-	3	-	1	1/1	-	1	-	1	-	6*7	1(8)	-	1/0	-	-	-40~85	1.8～5.5	QFN20(3*3)
CSU38F20-SSOP24	Flash	8K*16	488	-	19	1	-	3	-	1	1/1	-	1	-	1	-	7*8	1(8)	-	1/0	-	-	-40~85	1.8～5.5	SSOP24
CSU38F20H-QFN24	Flash	8K*16	488	-	19	1	-	3	-	1	1/1	-	1	-	1	-	7*8	1(8)	-	1/0	-	-	-40~85	1.8～5.5	QFN24(4*4)
CSU38F21-QFN24	Flash	8K*16	488	-	19	1	-	3	-	1	1/1	-	1	-	1	-	7*8	1(8)	-	1/0	-	-	-40~85	1.8～5.5	QFN24(3*3)

电子烟MCU

Part No.	ROM Type	ROM (bits)	SRAM (Bytes)	EEPROM (Bytes)	IO	8bits Timer0	8bits Timer/ PWM	12bit Timer/ PWM	16bit Timer/ PWM	Complem entary PWM	WDT/ WWDT	RTC	UART	SPI	I2C	LCD	LED	12bit ADC Units(ch)	24bit ADC Units(ch)	Comp/OPA	Temp. Sensor	Special Function	Operating Temp. (°C)	Supply Voltage (V)	Package
CSU32P13-CSOP8	OTP	2K*14	64	-	5	1	-	2	-	-	1/0	-	-	-	-	-	-	1(2)	-	-	-	Airflow detect	-40~85	2.4～5.5	CSOP8
CSU32M13-CSOP16	MTP	2K*16	104	128	13	1	-	2	-	1	1/1	-	-	-	-	-	-	1(6)	-	1/0	-	Airflow detect	-40~85	2.35～5.5	CSOP16
CSU38F23-QFN20	Flash	8K*16	488	-	17	1	-	3	-	1	1/1	-	1	-	1	-	4*5	1(8)	-	1/0	-	Airflow detect	-40~85	1.8～5.5	QFN20(3*3)

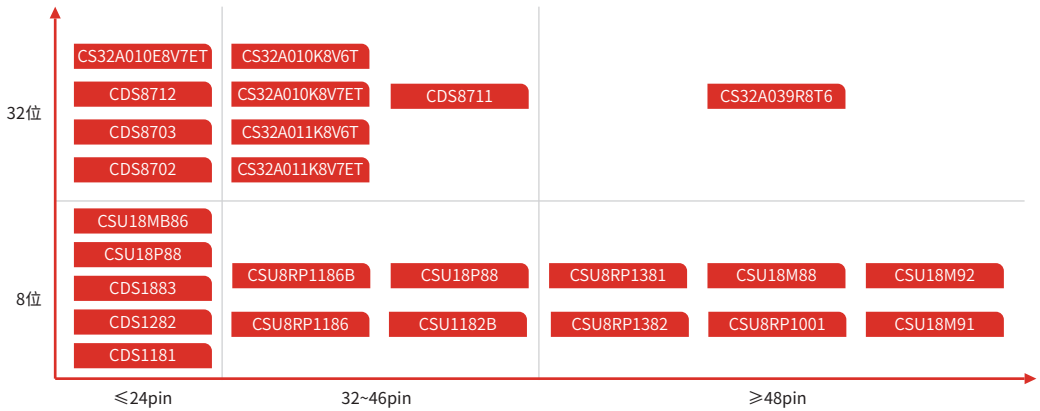
信号调理

产品概述

芯海科技信号调理芯片，提供传感器的激励电源，将传感器的微弱信号（压力值、距离、液位值等）放大及模数转换，经过校准 / 补偿 / 算法的处理，输出线性的数字信号或执行动作指令（按键开 / 关等）。

产品系列

- 高精度SoC
- 高性能SoC
- 压力触控
- 传感器调理



典型应用

手机

穿戴设备

工业应用

笔记本及周边

大小家电

汽车座舱

……

产品选型

高精度 SoC

Part No.	Memory Type	ROM	RAM	EEPROM	I/O	Timer (8-Bit)	Timer (12-Bit)	Timer (16-Bit)	RTC	PWM	UART	SPI	I2C	LCD	LED	Temp. Sensor	LVD	ADC (Ch*Bit)	Comp. /OPA	Oscillation Mode	Special Function	Operating Temp.(°C)	Supply Voltage (V)	Package
CSU8RP1186	OTP	4K*16	256	-	14	1	-	-	-	-	1	-	-	4*14	-	Y	Y	1*24	0/1	IRC	-	-40～85	2.4~3.6	Die38
CSU8RP1186B-BD	OTP	4K*16	256	-	14	1	-	-	-	-	1	-	-	4*14	-	Y	Y	1*24	0/1	IRC/XT	-	-40～85	2.4~3.6	Die38
CSU8RP1001B	OTP	4K*16	256	-	15/14	1	-	-	-	-	-	-	-	4*14	-	Y	Y	2*24	0/1	IRC/XT	-	-40～85	2.4~3.6	Die52
CSU1181B	OTP	4K*16	256	-	16	1	-	-	-	-	-	-	-	4*18	-	Y	Y	2*24	0/1	IRC/XT	-	-40～85	2.4~3.6	Die46
CSU1182B	OTP	2.5K*16	256	-	16	1	-	-	-	-	-	-	-	4*18	-	Y	Y	2*24	0/1	IRC/XT	-	-40～85	2.4~3.6	Die46
CSU8RP1391-BD	OTP	8K*16	384	-	16	2	-	2	-	3	1	-	-	4*32 6*30	-	Y	Y	2*24	0/2	IRC/XT	-	-40～85	2.4~3.6	Die68
CSU8RP1381-BD	OTP	8K*16	384	-	16	2	-	2	-	3	1	-	-	4*32 6*30	-	Y	Y	2*24	0/1	IRC/XT	-	-40～85	2.4~3.6	Die68
CSU8RP1382D-BD	OTP	4K*16	384	-	12	2	-	2	-	3	1	-	-	4*20 6*18	-	Y	Y	2*24	0/1	IRC/XT	-	-40～85	2.4~3.6	Die68
CSU18MB86-SOP16	MTP	8K*16	488	128	10	2	-	-	-	-	-	-	-	-	7*8	Y	Y	1*24 1*10	0/1	IRC	-	-40～85	2.4~3.6	SOP16
CSU18MB86-SSOP20	MTP	8K*16	488	128	11	2	-	-	-	-	1	-	-	-	7*8	Y	Y	1*24 1*10	0/1	IRC	-	-40～85	2.4~3.6	SSOP20
CSU18MB86-SSOP24	MTP	8K*16	488	128	15	2	-	-	Y	1	1	-	-	-	7*8	Y	Y	1*24 1*10	0/1	IRC/XT	-	-40～85	2.4~3.6	SSOP24
CSU18M88-LQFP48	MTP	8K*16	896	128	37	4	-	-	Y	3	2	1M/S	1(S)	4*20 6*18	-	Y	Y	1*24 8*10	0/1	IRC/XT	-	-40～85	2.4~3.6	LQFP48(7*7)
CSU18M91-LQFP48	MTP	8K*16	896	128	21	4	-	-	Y	1	1	1M/S	1(S)	4*18 6*16	4*14	Y	Y	1*24 3*10	0/1	IRC/XT	BIM MDU HRI	-40～85	2.4~3.6	LQFP48(7*7)
CSU18M91-LQFP64	MTP	8K*16	896	128	31	4	-	-	Y	3	2	1M/S	1(S)	4*24 6*22	4*14	Y	Y	1*24 6*10	0/1	IRC/XT	BIM MDU HRI	-40～85	2.4~3.6	LQFP64(7*7)
CSU18M92-LQFP48	MTP	8K*16	896	128	21	4	-	-	Y	1	1	1M/S	1(S)	4*18 6*16	4*14	Y	Y	1*24 3*10	0/1	IRC/XT	BIM MDU	-40～85	2.4~3.6	LQFP48(7*7)
CSU18MD92	MTP	8K*16	896	128	31	4	-	-	Y	3	2	1M/S	1(S)	4*24 6*22	4*14	Y	Y	1*24 6*10	0/1	IRC/XT	BIM MDU	-40～85	2.4~3.6	Die68
CSU18PD88	OTP	8K*16	488	-	24	1	1		Y	-	1	-	-	4*12 4*16	7*8	Y	Y	1*24	0/0	IRC/XT	-	-40～85	2.4~5.5	Die40
CSU18P88-SOP16	OTP	8K*16	488	-	10	1	1		Y	-	1	-	-	-	7*6	Y	Y	1*24	0/0	IRC/XT	-	-40～85	2.4~5.5	SOP16
CSU18P88-SSOP24	OTP	8K*16	488	-	15	1	1		Y	-	1	-	-	-	7*8	Y	Y	1*24	0/0	IRC/XT	-	-40～85	2.4~5.5	TSOP24
CSU18P88-QFN32	OTP	8K*16	488	-	21	1	1		Y	-	1	-	-	4*12 4*16	7*8	Y	Y	1*24	0/0	IRC/XT	-	-40～85	2.4~5.5	QFN32(4*4)

传感器调理

Part No.	ENOB	ADC Channel	Touch Channel	Flash(Bytes)	SRAM(Bytes)	DAC	OP	GPIO	SPI	I2C	UART	Operating Temp.(°C)	Supply Voltage (V)	Package
CDS8702K6V7ET	18.9Bit @PGA2 , 1KHz	2	-	32K	4K	1	1	2	-	Y	-	-40～105	2.0~5.5	QFN32 (4*4)
CDS8703K6V7ET	18.9Bit @PGA2 , 1KHz	2	-	32K	4K	-	-	6	Y	Y	Y	-40～105	2.0~5.5	QFN32 (4*4)
CDS8711-QFN32	13Bit@inputsignal=1KHz	9	-	60K	12K			14	-	Y	Y	-40～85	2.4~5.5	QFN32 (4*4)
CDS8712-QFN24	13Bit@inputsignal=1KHz	6	12	60K	16K			8	-	Y	Y	-40～85	2.4~5.5	QFN24 (4*4)
CDS1181A0M6	20Bit @PGA1 , 15Hz	2	-	1K	128			5	-	-	-	-40～85	2.4~3.6	SOP8
CDS1282A1M6	20Bit @PGA1 , 15Hz	2	-	2K	256			5	-	-	-	-40～85	2.4~3.6	SOP8
CDS1883L3Y6	19.5Bit @PGA128 , 30Hz	1	-	8K	488			6	-	-	Y	-40～85	2.4~5.5	WLCSP16 1.44*1.43*0.35

压感SOC

Part No.	Force Channel	Touch Channel	Flash(Bytes)	SRAM(Bytes)	I2C	UART	Operating Temp.(°C)	Supply Voltage(V)	Package
CSA37F72-WLCSP24	6	12	60K	16K	Y	Y	-40～85	2.4～5.5	WLCSP24 1.81*2.21*0.34mm
CSA37F71-WLCSP36	10	-	60K	12K	Y	Y	-40～85	2.4～5.5	WLCSP36 2.21*2.41*0.34mm
CSA37F70-WLCSP56	18	24	60K	24K	Y	Y	-40～85	2.4～5.5	WLCSP56 2.71*3.22*0.34mm
CSA37F62-LQFP48	8	-	60K	16K	Y	Y	-40～85	2.4～5.5	LQFP48 7*7*1.4mm
CSA37F60-WLCSP40	15	-	60K	16K	Y	Y	-40～85	2.4～5.5	WLCSP40 3.32*2.60*0.34mm
CSA37F60-QFN40	9	-	60K	16K	Y	Y	-40～85	2.4～5.5	QFN40 5.0*5.0*0.55mm
CSU18M68-WLCSP16	2	-	8K	488	Y	-	-40～85	2.4～3.6	WLCSP16 1.45*1.46*0.34mm
CSU18M68-QFN16	2	-	8K	488	Y	-	-40～85	2.4～3.6	QFN16 3.0*3.0*0.75mm
CSU18M69-WLCSP16	1	-	8K	488	Y	Y	-40～85	2.4～3.6	WLCSP16 1.45*1.46*0.34mm
CSU18M65-WLCSP16	2	-	8K	896	Y	Y	-40～85	2.4～3.6	WLCSP16 1.82*1.91*0.34mm
CSU18M63-QFN16	2	-	8K	896	Y	Y	-40～85	2.4～3.6	QFN16 4.0*4.0*0.75mm

高性能模拟SoC

Part No.	Core	Freq./ MHz	Flash/ Bytes	SRAM/ Bytes	IO	16bit GP Timer	16bit LP Timer	FWDT/ WWDT	HXT/LXT/ HRC/LRC	RTC	USART/ UART	SPI	I2S/I2C	24bit ADC	12bit ADC	12bit DAC	IEXC/ VEXC	OPA	PMOS	LED DRIVER	LCD DRIVER	Temp Sensor	VBAT	Operating Temp./°C	Supply Voltage/V	Package
CS32A010K8V6T	M0	24	64K	8K	20	1	1	1/1	1/1/1/1	1	2	1	0/1	1	-	1	0/1	Y	-	Y	-	Y	Y	-40~85	2.0~5.5	QFN32
CS32A010K8V7ET	M0	24	64K	8K	20	1	1	1/1	1/1/1/1	1	2	1	0/1	1	-	1	0/1	Y	-	Y	-	Y	Y	-40~105	2.0~5.5	QFN32
CS32A010E8K7ET	M0	24	64K	8K	17	1	1	1/1	1/1/1/1	1	2	1	0/1	1	-	1	0/1	Y	-	Y	-	Y	-	-40~105	2.0~5.5	SSOP24
CS32A011K8V6T	M0	24	64K	8K	20	1	1	1/1	1/1/1/1	1	2	1	0/1	1	-	1	2/1	Y	-	Y	-	Y	Y	-40~85	2.0~5.5	QFN32
CS32A011K8V7ET	M0	24	64K	8K	20	1	1	1/1	1/1/1/1	1	2	1	0/1	1	-	1	2/1	Y	-	Y	-	Y	Y	-40~105	2.0~5.5	QFN32
CS32A039R8T6	M0	48	64K	8K	39	5	-	1/1	1/1/1/1	1	5	2	1/2	1	1	-	0/1	-	-	-	-	Y	Y	-40~85	2.0~3.6	LQFP64

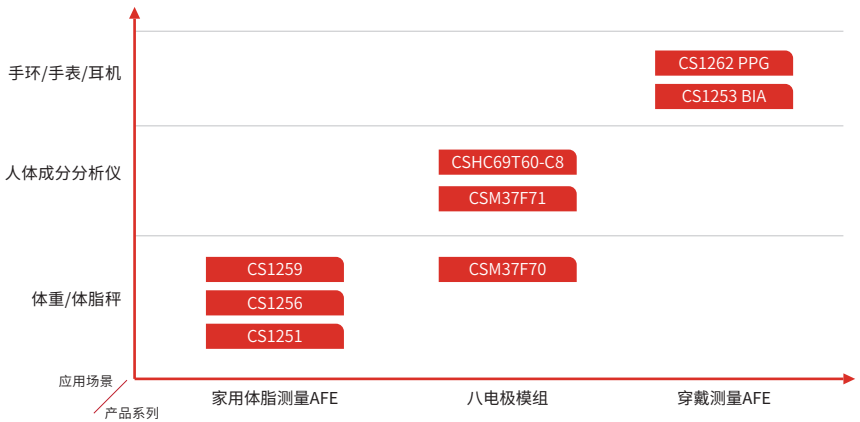
健康测量

产品概述

芯海科技深耕健康测量领域，十多年始终保持行业领先地位。公司健康测量相关产品包含家用体脂测量AFE、智能称重AFE、穿戴体脂测量 AFE、穿戴PPG测量 AFE、八电极模组系列，通过系列化芯片组合，搭配健康测量算法、无线连接以及配套标准方案，实现智能与健康融合，赋能客户创造更智慧的产品。

产品系列

- 家用体脂测量AFE
- 智能称重AFE
- 穿戴体脂测量AFE
- 穿戴PPG测量AFE
- 八电极模组



典型应用

智能手表

TWS

体脂秤

人体成分分析仪

……

产品选型

家用体脂测量 AFE

IC Part No.	Resolution(Bits)	AD Rate (Hz)	ADC Input(Single)	PGA	DAC(Bits)	Tetra-Polar	Dynamic Range	Interface	Special Function	Operating Temp.(℃)	Supply Voltage(V)	Package
CS1251-SOP16	24	10Hz~1.28kHz	1	1/2/4/8/16 /32/64/128/256	6	4	0~2*Rlimit	3 line SerialIO	HR	-40～85	2.4~3.6	SOP16
CS1256-SOP16	24	10Hz~1.28kHz	1	1/2/4/8/16 /32/64/128/256	6	4	0~2*Rlimit	3 line SerialIO	-	-40～85	2.4~3.6	SOP16
CS1256-QFN16	24	10Hz~1.28kHz	1	1/2/4/8/16 /32/64/128/256	6	4	0~2*Rlimit	3 line SerialIO	-	-40～85	2.4~3.6	QFN16(4*4)
CS1259-QFN32	24	10Hz~1.28kHz	5	1/2/4/8/16 /32/64/128/256	6	8	0~2*Rlimit	3 line SerialIO	HR	-40～85	2.4~3.6	QFN32(4*4)

智能称重AFE

IC Part No.	Resolution(Bits)	AD Rate (Hz)	ADC Input	PGA	DAC(Bits)	Tetra-Polar	Dynamic Range	Interface	Special Function	VDD(V)	Package
CS1270	24	30	-	64	-	-	-	SPI/I2C/UART	-	2.4~3.6	SOP16

穿戴PPG测量 AFE

IC Part No.	ADC CHs*bits	SNR (dB)	Frame Frequency	AFE Power（1CH）		RX (Differential)	TX	LED Drvier CHs	LED Drvier Max Current（mA）	Ambient light Cancellation	FIFO (words)	Interface	Special Function	Operating Temp.(℃)	Supply Voltage(V)	Package
				Run	Wear-detect											
CS1262HY6RJ	4*22	110	1Hz~1kHz	54uA@100Hz	13uA@5Hz	4	8	2	250	Analog：±200uA Digital：2-Phase	800	SPI/I2C	LED OC Protect SPI CRC Check	-30～85	2.4~3.6	WLCSP42 (2.65*2.96)

产品选型

穿戴体脂测量 AFE

IC Part No.	Resolution(Bits)	AD Rate (Hz)	ADC Input(Single)	PGA	DAC(Bits)	Tetra-Polar	Dynamic Range	Interface	Special Function	Operating Temp.(°C)	Supply Voltage(V)	Package
CS1253FY6	24	10Hz~1.28kHz	1	1/2/4/8/16 /32/64/128/256	6	4	0~2*Rlimit	SPI/I2C	Contact Resistor Measure	-40～85	2.4~3.6	WLCSP20
CS1253EU6	24	10Hz~1.28kHz	1	1/2/4/8/16 /32/64/128/256	6	4	0~2*Rlimit	SPI/I2C	-	-40～85	2.4~3.6	QFN24

商用八电极模组

Module Part No.	Function	Number of electrodes	Frequency of excitation	Interface	Special Function	Operating Temp.(°C)	Supply Voltage(V)	Package	Medical Certification
CSHC69T60-C8	Weighing measurement Body fat measurement Heart rate measurement	8	10kHz/50kHz/250kHz	UART(TTL)	Body composition algorithm	0～40	3.6V~6.5V	151.9*80*29.1mm	Support for EMC Testing and Safety Testing
CSM37F71	Weighing measurement Body fat measurement Heart rate measurement	4/8	25KHz/100KHz	UART/SPI	Body composition algorithm	0～40	3.6V~6.5V	41*30*3.05mm	-

家用八电极模组

Module Part No.	Function	Number of electrodes	Frequency of excitation	Interface	Special Function	Operating Temp.(°C)	Supply Voltage(V)	Package
CSM37F70	Weighing measurement Body fat measurement Heart rate measurement	4,8	25KHz/100KHz	UART/SPI	Body composition algorithm	0～40	3.6V~6.5V	41*30*3.05mm

数据转换器

产品概述

芯海科技目前有Delta-Sigma ADC、SAR ADC、专用AFE等多种ADC产品，可广泛应用于汽车电子、工业控制、医疗健康和信息通信等领域。
芯海科技始终坚持高性能、高可靠、高质量的产品和技术开发，DS ADC产品是国内最高有效位23.5Bit的记录保持者！

产品系列

- Delta-Sigma ADC
- 电能计量AFE
- SAR ADC

典型应用

工业仪表

工业控制

BMS

电力能源

产品选型-SAR ADC

Part No.	Resolution/Bits	CH	INL/LSB max	Reference	Data Rate/kSPS	Input Range/V	Supply Voltage/V	Temperature range/°C	AEC-Q100	Package
CS17908	16	8	±2	YES	500/600	±12, ±5	4.75~5.5	-40 to 125	-	TSSOP38
CS17904	16	4	±2	YES	500	±12, ±5	4.75~5.5	-40 to 125	-	TSSOP38
CS17950P8ET	12	4	±2	-	1000	0~2.5, 0~5	2.7~5.5	-40 to 125	-	TSSOP30
CS17951P8ET	12	8	±2	-	1000	0~2.5, 0~5	2.7~5.5	-40 to 125	-	TSSOP30
CS17950P8QT	12	4	±2	-	1000	0~2.5, 0~5	2.7~5.5	-40 to 125	YES	TSSOP30
CS17951P8QT	12	8	±2	-	1000	0~2.5, 0~5	2.7~5.5	-40 to 125	YES	TSSOP30
CS17951NNP8QT-A	12	8	±2	YES	1000	0~2.5, 0~5	2.7~5.5	-40 to 125	YES	TSSOP30
CS17951NNPP8QT-P	14	8	±2	YES	1000	0~2.5, 0~5	2.7~5.5	-40 to 125	YES	TSSOP30
CS17952P8ET	12	12	±2	-	1000	0~2.5, 0~5	2.7~5.5	-40 to 125	-	TSSOP38
CS17953P8ET	12	16	±2	-	1000	0~2.5, 0~5	2.7~5.5	-40 to 125	-	TSSOP38
CS17952P8QT	12	12	±2	-	1000	0~2.5, 0~5	2.7~5.5	-40 to 125	YES	TSSOP38
CS17953P8QT	12	16	±2	-	1000	0~2.5, 0~5	2.7~5.5	-40 to 125	YES	TSSOP38
CS17953NNP8QT-A	12	16	±2	YES	1000	0~2.5, 0~5	2.7~5.5	-40 to 125	YES	TSSOP38
CS17953NNP8ET-A	12	16	±2	YES	1000	0~2.5, 0~5	2.7~5.5	-40 to 125	-	TSSOP38
CS17953NNP8QT-P	14	16	±2	YES	1000	0~2.5, 0~5	2.7~5.5	-40 to 125	YES	TSSOP38

产品选型

Sigma-Delta ADC

Part No.	ENOB(Bits)	CH	INL(ppm)	AD Rate (Hz)	PGA	Interface	Power(mA)	Supply Voltage(V)	Package
CS1232-TS	23.5	2	±6	10/80	1/2/64/128	2 lineSPI	3.4	2.8~5.5	TSSOP24
CS1243	22	4	±15	1.875/3.75/7.5/15/30	1/2/4/8/16/32/64/128	5 lineSPI	2.4	2.7~5.25	SSOP28
CS1242	22	2	±15	1.875/3.75/7.5/15/30	1/2/4/8/16/32/64/128	5 lineSPI	2.4	2.7~5.25	SSOP24
CS1242-TSSOP16	22	2	±15	1.875/3.75/7.5/15/30	1/2/4/8/16/32/64/128	5 lineSPI	2.4	2.7~5.25	TSSOP16
CS1231-SO	21.2	1	±6	10/80	64/128	2 lineSPI	3.4	2.8~5.5	SOP16
CS1231-TS	21.2	1	±6	10/80	64/128	2 lineSPI	3.4	2.8~5.5	TSSOP16
CS1238-SO	20.7	2	±15	10/40/640/1280	1/2/64/128	2 line Serial IO	2.5	2.7~5.5	SOP14
CS1238-QFN16	20.7	2	±15	10/40/640/1280	1/2/64/128	2 line Serial IO	2.5	2.7~5.5	QFN16 (3*3)
CS1237-SO	20	1	±15	10/40/640/1280	1/2/64/128	2 line Serial IO	2.5	2.7~5.5	SOP8
CS1233-SOP14	19.5	3	±15	10Hz~1.28kHz	1/2/4/8/16/32/64/128	3 line Serial IO	1.5	2.4~3.6	SOP14
CS1239-SOP16	19.5	5	±15	10Hz~1.28kHz	1/2/4/8/16/32/64/128	3 line Serial IO	1.5	2.4~3.6	SOP16
CS1259B-SOP16	19.5	5	±15	10Hz~1.28kHz	1/2/4/8/16/32/64/128	3 line Serial IO	1.5	2.4~3.6	SOP16
CS1239-QFN16	19.5	5	±15	10Hz~1.28kHz	1/2/4/8/16/32/64/128	3 line Serial IO	1.5	2.4~3.6	QFN16(3*3)
CS1180	19	1	±15	1.875/3.75/7.5/15/30	1/2/4/8/16/32/64/128	5 line SPI	2.4	2.7~5.25	SSOP16
CS1180S	19	1	±15	1.875/3.75/7.5/15/30	1/2/4/8/16/32/64/128	5 line SPI	2.4	2.7~5.25	SOP16
CS1247B	23	6	±8	2.5Hz~8kHz	1/2/4/8/16/32/64/128	3 line SPI	3.7	2.7~5.5	LQFP32, SSOP24

电能计量AFE

IC Part No.	Dynamic Range	Power				Voltage			Current			Interface	Special Function	Operating Temp.(℃)	Supply Voltage (V)	Package
		Channels	Active Power	Apparent Power	Power Factor	Channels	Valid Value	Istantaneous Value	Channels	Valid Value	Instantaneous Value					
CSE7759B	1000:1	1	Y	-	-	1	Y	-	1	Y	-	UART	-	-40～85	4.5~5.5	SOP8
CSE7759	1000:1	1	Y	-	-	1	Y	-	1	Y	-	IO	-	-40～85	4.5~5.5	SOP8
CSE7761-SSOP16	5000:1	2	Y	Y	Y	1	Y	Y	2	Y	Y	UART/SPI	Leakage Detection	-40～85	3.0~3.6/4.5~5.5	SSOP16

汽车电子

产品概述

芯海科技已经发布多款通过车规AEC-Q100认证的MCU，PD快充，压力触控芯片，并已在国内知名Tier1及主机厂导入；芯海将持续加码高可靠，高安全汽车芯片的产品布局，未来，面向汽车应用的SAR ADC，SD ADC，BMS AFE，功能安全(ASIL-B/ASIL-D) MCU等芯片，将陆续发布面世。

产品系列

- 车规MCU
- 车规压力触控
- 车规PD快充

典型应用

汽车传感器

车 灯

电机控制

车内快充接口

车载投屏&交互

方向盘触控

……

产品选型

车规MCU

Part No.	Core	Freq. (MHz)	Flash (Bytes)	SRAM (Bytes)	IO	Adv. Timer	16bit GP Timer	SysTick	FWDT/ WWDT	RTC	UART (LIN)	SPI	I2S	I2C	USB	CAN	12bit ADC Units(ch)	24bit ADC Units(ch)	DAC Units(bits)	Temp. Sensor	VBAT	Operating Temp. (°C)	AEC-Q100	Supply Voltage (V)	Package
CS32F036K6S7Q	M0	48	32K	4K	25	1	4	1	1/1	-	2	1	-	1	-	-	1(10)	-	-	Y	-	-40~105	Yes	2.0~5.5	LQFP32 (7*7)
CS32F116CBT8Q	M3	72	128K	20K	37	1	3	1	1/1	1	3	2	-	2	1	1	2(16)	-	-	Y	-	-40~125	Yes	2.0~3.6	LQFP48(7*7)
CS32F116RBT8Q	M3	72	128K	20K	51	1	3	1	1/1	1	3	2	-	2	1	1	2(16)	-	-	Y	-	-40~125	Yes	2.0~3.6	LQFP64(10*10)
CS32F116VBT8Q	M3	72	128K	20K	80	1	3	1	1/1	1	3	2	-	2	1	1	2(16)	-	-	Y	-	-40~125	Yes	2.0~3.6	LQFP100(14*14)

车规压力触控

Part No.	Force Channel	Touch Channel	Flash(Bytes)	SRAM(Bytes)	I2C	UART	Operating Temp.(°C)	AEC-Q100	Supply Voltage(V)	Package
CSA37F62	8	-	60K	16K	Y	Y	-40～85	Yes	2.4～5.5	LQFP48 (7*7)

车规PD快充

Part No.	Core	Flash (Bytes)	SRAM (Bytes)	Load Switch Driver	Interface	ADC	DP/DM	Analog Mux	USB	Type-C Port Role	PD	Protocol	Operating Temp. (°C)	AEC-Q100	Supply Voltage (V)	Package
CS32G020K8U7QH	M0	64K	8K	PMOS*2ch	I2C/FB	12bit*24ch	2ch	-	-	DRP*2	PD3.1/PPS/QC4.0	QC/FCP/SCP/AFC	-40～105	Yes	2.2~5.5V	QFN32 (5*5)

快 充

产品概述

芯海科技是国内首批推出PD快充芯片的芯片原厂，参与了中国快充行业标准UFCS制定。公司PD芯片提供高精度ADC，可精准检测快充的电压电流信号，提供精准的状态信息反馈，让快充更安全。产品提供全方位的快充协议支持，全面的数字接口可连接不同外设，可实现单芯片完成充放电、投屏、数据通信等功能，简化产品设计同时增加产品卖点。已广泛应用于笔记本电脑、便携显示屏、桌面显示器、HUB、Docking、移动电源、储能电源、充电器、线材、音频转接等应用领域。

产品列表

单角色协议控制器

角色 / 快充协议	DFP		UFP		
产品型号	CSS34P16D	CPW3301	CSS34P16P	CPW3101	CPW3102
PD2.0/PD3.0	✓	✓	✓		✓
PD3.1		✓			✓
PPS		✓			✓
QC2.0/3.0		✓			
QC4.0		✓			
FCP		✓	✓		✓
SCP		✓			✓
AFC		✓	✓		✓
UFCS		✓		✓	✓

双角色协议控制器

角色 / 快充协议	DRP					
产品型号	CSS34P16	CSU3AF10	CS32G020	CS32G021	CS32G023	CS32G051
PD2.0/PD3.0	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PD3.1		✓	✓	✓	✓	✓
PPS		✓	✓	✓	✓	✓
QC2.0/3.0		✓	✓	✓	✓	✓
QC4.0		✓	✓	✓	✓	✓
FCP		✓	✓	✓	✓	✓
SCP		✓	✓	✓	✓	✓
AFC		✓	✓	✓	✓	✓
VOOC				✓		
UFCS		✓				

典型应用

PC适配器 Type-C

移动电源

户外电源

显示器

手机

笔记本电脑

……

产品选型

快 充

Part No.	Memory	Load Switch Driver	Interface	ADC	DP/DM	Analog Mux	USB	Type-C Port Role	PD	Protocol	Operating Temp. (°C)	Supply Voltage (V)	Package	Application
CS32G023K8V6	64KB Flash	PMOS*2ch	I2C/FB	12bit*22ch	2ch	-	-	DRP*1	PD3.1/PPS/QC4.0	QC/FCP/SCP/AFC	-40～85	2.2~5.5V	QFN32	Monitor、HUB、Power Bank、Sound
CS32G051KCU6	256KB Flash	-	I2C	12bit*8ch	1ch	SUB/USB2.0	1	DRP*2	PD3.1/PPS/QC4.0	QC/FCP/SCP/AFC/UFCS	-40～85	2.2~5.5V	QFN32	PC、Monitor
CPW3101AY	32KB Flash	-	I2C	-	1ch	-	-	-	-	UFCS	-40～85	2.2~5.5V	WLCSP8	Smart Phone
CPW3301UE	64KB Flash	NMOS*1ch	I2C/FB	12bit*3ch	2ch	-	-	DFP*2	PD3.1/PPS/QC4.0	QC/FCP/SCP/AFC/UFCS	-40～105	3.0~25V	QFN24	Charger
CSU3AF10-QFN28	64KB Flash	-	I2C	12bit*17ch	4ch	-	-	DRP*2	PD3.0/PPS/QC4.0	QC/FCP/SCP/AFC/UFCS	-40～105	2.2~5.5V	QFN28	Monitor、Power Bank
CS32G020K8U6	64KB Flash	PMOS*2ch	I2C/FB	12bit*24ch	2ch	-	-	DRP*2	PD3.1/PPS/QC4.0	QC/FCP/SCP/AFC	-40～85	2.2~5.5V	QFN32	Monitor、HUB、Power Bank、Sound
CS32G020E8U6	64KB Flash	PMOS*2ch	I2C/FB	12bit*24ch	2ch	-	-	DFP*2	PD3.1/PPS/QC4.0	QC/FCP/SCP/AFC	-40～85	2.2~5.5V	QFN24	Charger
CS32G021K8U6	64KB Flash	PMOS*2ch	I2C/FB	12bit*24ch	2ch	-	-	DRP*2	PD3.1/PPS/QC4.0	QC/FCP/SCP/AFC/VOOC	-40～85	2.2~5.5V	QFN32	Monitor、HUB、Power Bank、Sound
CSS34PB16-SOP8	8KB OTP	-	I2C	12bit*4ch	-	-	-	DRP*2	PD2.0	-	-40～85	2.2~5.5V	SOP8	Wireless TX
CSS34P16B-SSOP16	8KB OTP	-	I2C	12bit*6ch	-	-	-	DRP*2	PD2.0	-	-40～85	2.2~5.5V	SSOP16	Charger、Wireless TX
CPW6410	64KB Flush	PMOS*2ch	-	12bit*11ch	3ch	-	-	DRP*2	PD3.0/PPS	QC/FCP/SCP/AFC/UFCS	-40～105	2.4~24V	QFN56	Power Bank

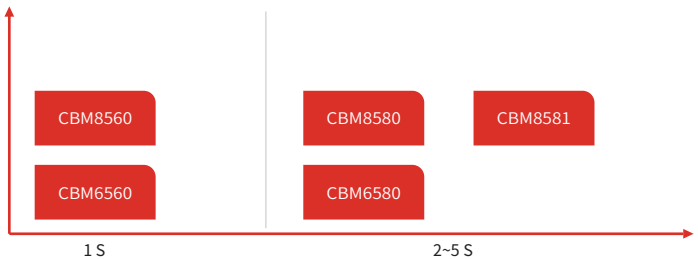
电池管理

产品概述

芯海科技的电池管理芯片产品实现精确监控电池健康、精准预测电池续航，性能指标超越业界主流产品，具有算力更强、精度更高、可靠性更强的产品特色，能够有效延长电池生命周期，从而增强终端产品续航能力。产品能够在各种电池管理系统中，提供精确、实时的电池电压、温度和电流读数以及电池剩余电量、电池健康状态等信息。产品现已广泛应用到消费类、工业类等众多应用领域。

产品特性

- 高精度
- 高安全
- 资源丰富
- 简单易用



典型应用

手机

笔记本电脑

智能手表

智能手环

移动电源

……

产品选型

电池管理

Part No.	Battery chemistry	Number of series cells	Memory(KB)	Interface	Implementation	Features	Supply Voltage/V	Operating temperature range (°C)	Package
CBM8560	Li-Ion	1	Flash 60+SRAM 4	I2C,SWC	Pack	Gas Gauge Solution,SHA-256	2.1~5.5	-40 to 85	WLCSP12
CBM6560	Li-Ion	1	-	I2C,SWC	Pack	Gas Gauge Solution,SHA-256	2.1~5.5	-20 to 85	WLCSP12
CBM8580	Li-Ion	2~4	Flash 256+SRAM 24	I2C\SPI\SMBUS\UART	Pack	Balancing, Integrated Protector,SHA-256	4.4~26	-40 to 85	QFN32
CBM8581	Li-Ion	2~5	Flash 256+SRAM 24	I2C\SPI\SMBUS\UART	Pack	Balancing, Integrated Protector,SHA-256	4.4~26	-40 to 85	QFN32
CBM6580	Li-Ion	2~4	Flash 64k	SMBUS	Pack	Balancing, Integrated Protector,SHA-256	4.4~26	-40 to 85	QFN32

无线连接

产品概述

芯海科技的BLE MCU系列芯片基于低功耗蓝牙 5.0 协议栈，集成度高，超低功耗。产品内置 32 位Arm®Cortex-M0 CPU、512KB Flash，具有国际领先的低功耗，通信距离和抗干扰的性能强劲，具有明显的低成本优势，可应用于Beacon、智能穿戴、智能家居等IoT物联网应用场景。

产品列表

	8-bit MCUs	32-bit MCUs	
	2.4G RF	BLE5.0	
广播	CST92P23B		
BLE MCU		CST92F25	CSM92F25 模组
		CST92F32	CSM92F32 模组
		CST92F30	CSM92F30 模组
		CST92F42	CSM92F42 模组

典型应用

体脂秤

智能穿戴

智能跳绳

智能电表

电动工具

智能家居

……

产品选型

低功耗蓝牙

Part No.	Core	Max Freq. MHz	Flash	SRAM	I/O	Timer (24-bit)	SysTick	FWDT/ WWDT	RTC	PWM	UART	SPI	I2S	I2C	ADC CHs*bits	Comp. /OPA	Temp. Sensor	BLE	RX Sensi.	TX Power	Max. Speed	TX (mA)	RX (mA)	Sleep (μA)	Secuity	Operating Temp.(℃)	Supply Voltage(V)	Package
CST92P23B-SOP8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-88dBm	-18~0dBm (-16~0dBm)	1Mbps	18.5	19.5	4	-	-40~85	1.8~3.6	SOP8
CST92F30-QFN32	M0	48	512K	138K	20	8	1	1/0	1	6	1	2	-	2	3*12	0/1	-	5	-97dBm	-20~10dBm	1Mbps (2Mbps)	8	8	2	AES-128	-40~105	1.8~3.6	QFN32(4*4)
CST92F30-QFN48	M0	48	512K	138K	34	8	1	1/0	1	6	1	2	-	2	6*12	0/1	-	5	-97dBm	-20~10dBm	1Mbps (2Mbps)	8	8	2	AES-128	-40~105	1.8~3.6	QFN48(5*5)
CST92F32-QFN32	M0	48	512K	96K	20	8	1	1/0	1	6	1	2	-	2	3*12	0/1	-	5	-97dBm	-20~10dBm	1Mbps (2Mbps)	8	8	2	AES-128	-40~85	1.8~3.6	QFN32(4*4)
CST92F25-QFN32	M0	64	512K	64K	20	6	1	1/0	1	6	2	2	-	2	6*12	-	-	5	-93dBm	-20~5dBm	1Mbps (2Mbps)	5.5	5	13	AES-128	-40~105	1.9~3.6	QFN32(4*4)
CST92F42CEV6HC	M4F	64	512K	64K	32	3*4ch	1	1/0	1	12	2	2	1	3	8*13	1/1	Y	5.1	-95.5dBm	-20~9dBm	1Mbps (2Mbps)	6.6	7.4	3.3	AES-128	-40~85	1.8~3.6	QFN48(6*6)
CST92F42KEV6HC	M4F	64	512K	64K	19	3*4ch	1	1/0	1	12	2	2	1	3	8*13	1/1	Y	5.1	-95.5dBm	-20~9dBm	1Mbps (2Mbps)	6.6	7.4	3.3	AES-128	-40~85	1.8~3.6	QFN32(4*4)
CST92F42KEV7HI	M4F	64	512K	64K	21	3*4ch	1	1/0	1	12	2	2	1	3	8*13	1/1	Y	5.1	-95.5dBm	-20~9dBm	1Mbps (2Mbps)	6.6	7.4	3.3	AES-128	-40~105	1.8~3.6	QFN32(4*4)

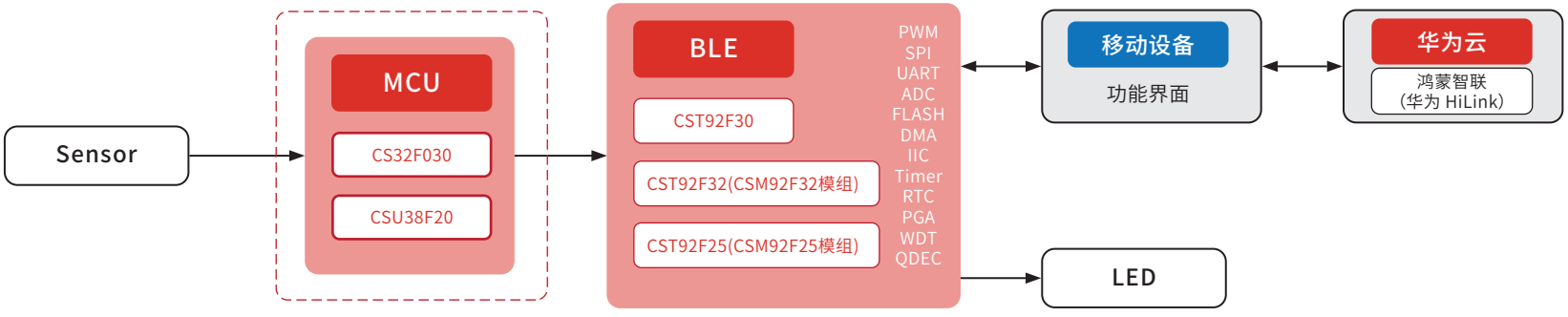
蓝牙模组

Module Part No.	Core	RAM	Flash	ANT	BQB	SRRC	CE	FCC	Package	IO
CSM92F25	M0	64KB	512KB	Onboard	Y	Y	Y	Y	16mm*10.5mm*2.3mm	17
CSM92F32	M0	96KB	512KB	Onboard	Y	Y	-	-	20mm*14mm*2.3mm	20
CSM92F30D	M0	138KB	512KB	Onboard	Y	-	-	-	20mm*14mm*2.3mm	20
CSM92F42NIB	M4F	64KB	512KB	Onboard	Y	Y	Y	Y	16mm*10.5mm*2.3mm	16
CSM92F42NIE	M4F	64KB	512KB	IPEX External	Y	Y	Y	Y	16mm*10.5mm*2.3mm	16

鸿蒙智联解决方案

方案概述

芯海科技从早期的 HiLink 到最新的 HarmonyOS Connect，为终端厂商提供鸿蒙生态接入的多维度、多层级的整体解决方案。以“感知（ADC/AFE）+ 控制（MCU/SoC）+ 无线（WiFi/BLE）”提供基于智能硬件平台的标准化方案，帮助传统硬件快速智能化。芯海科技的鸿蒙智联解决方案具有 UX 设计、H5、APP 及 SaaS 服务开发能力，解决合作伙伴的硬件智能化过程中“软”的需求。应用领域涵盖智能体脂秤、智能跳绳、智能牙刷、智能枕头、智能水杯、智能足浴盆、智能温湿度计等诸多产品品类。



典型应用

智能体脂秤

智能牙刷

智能跳绳

智能门锁

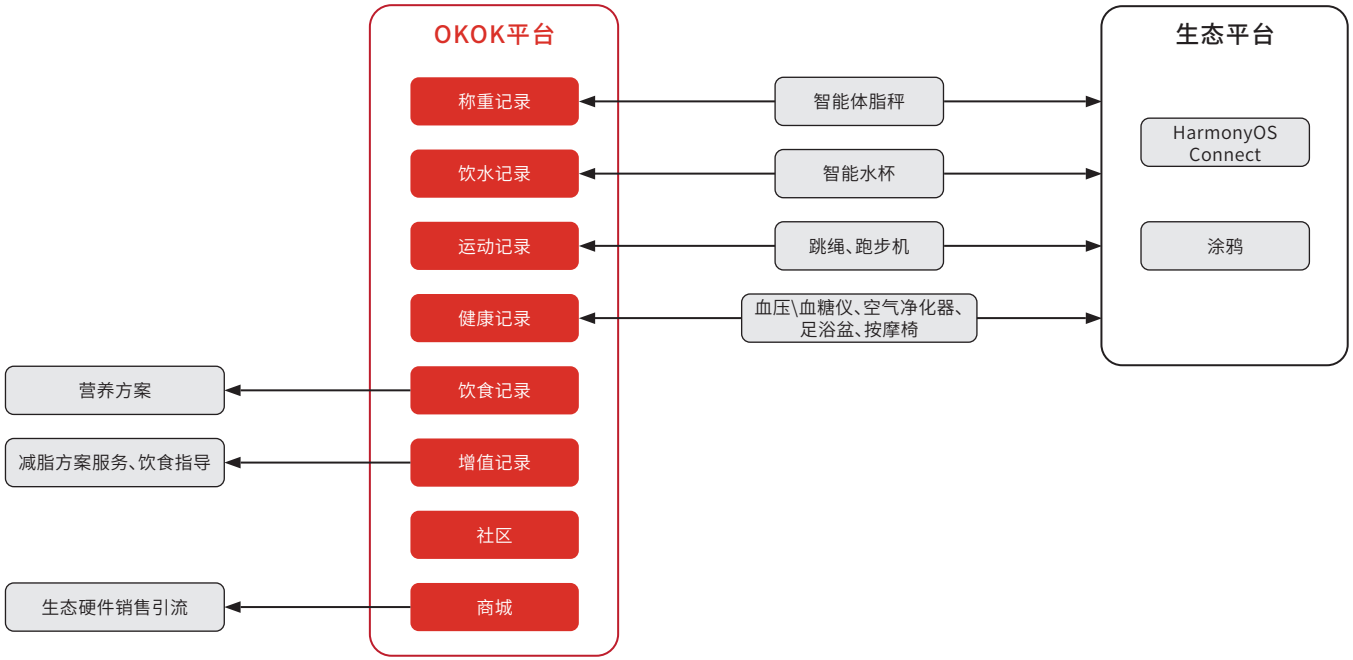
智能跑步机

……

OKOK智能物联解决方案

方案概述

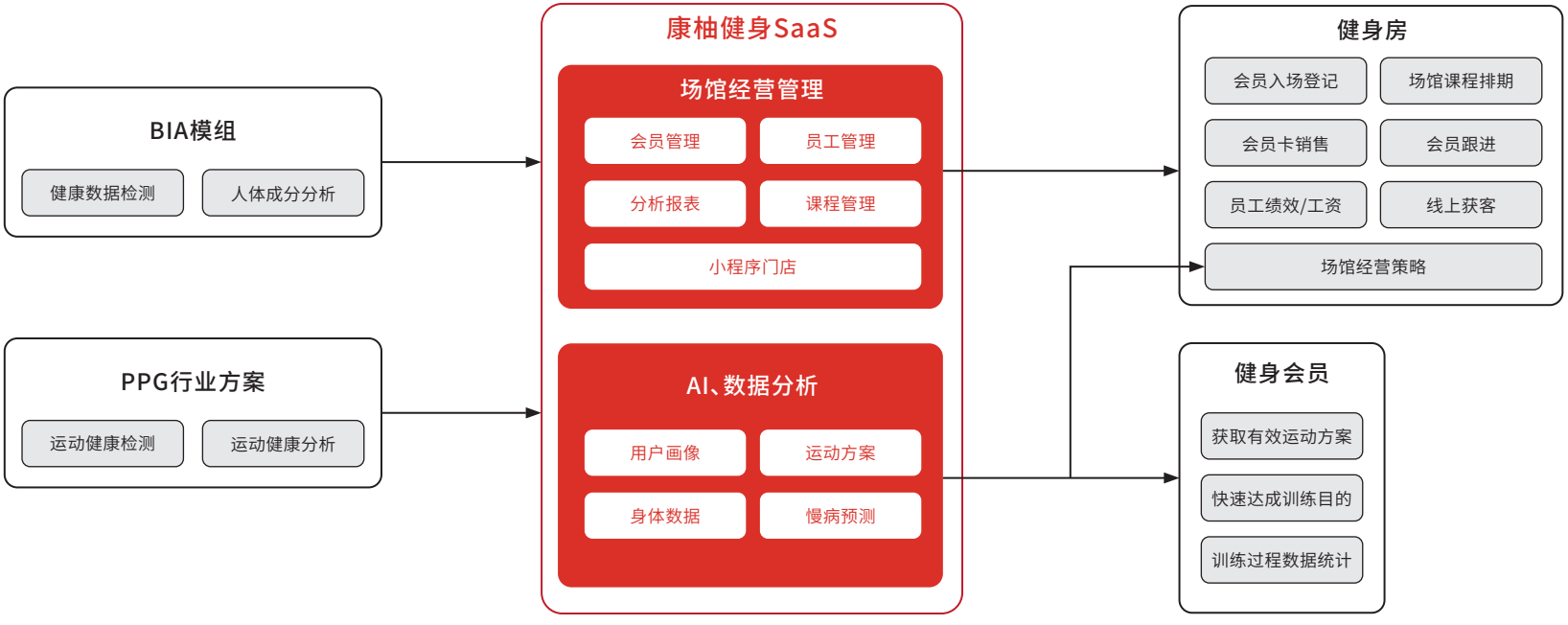
“OKOK”是由芯海科技自主研发与运营的综合健康AIoT管理平台APP，能够通过智能蓝牙设备获取人体健康数据，结合健康大数据和AI算法，分析人体健康状况，通过APP交互手段为人们提供运动、饮食、睡眠的建议，帮助用户享受高质量的健康生活。



健身行业SaaS 解决方案

方案概述

健身行业SaaS系统基于IoT设备的精准数据采集，结合AI算法的分析能力，帮助健身房建立健康行业的精准服务生态，实现健身服务机构的业务在线化，健身服务行业的互联网化。



开发生态

芯海科技致力于“为客户服务”，提供丰富的开发生态，支持KEIL多种等集成开发环境，提供开发板和在线调试工具，在线及支持加密的离线烧录工具等。此外，公司提供线上论坛及专业的FAE团队服务，为用户提供有力的技术支持和保障。

开发工具

CSU-IDE

芯海8位MCU/SoC集成开发环境
1. 集成C编译器、汇编器、链接器、调试器
2. 支持标准C语言和汇编语言开发
3. 集成各芯片示例代码

CS32 ISP Programmer

CS32 IAP Programmer

ARM Keil

芯海32位MCU支持
keil MDK 5.1.3或更高版本

PWLINK2 调试器

第三方工具

适用于CS32全系列32位MCU产品，使用PowerWriter配套上位机软件可实现固件加密和调试下载功能

量产工具

CSWrite

CSWriterUx V3.2.4是芯海科技最新的烧录工具软件。支持芯海8bitMCU，32bitMCU。

量产工具——第三方工具

适用于CS32全系列32位MCU产品，使用PowerWriter配套上位机软件可实现固件加密和调试离线下载功能

PW200 & PW300
调试&离线烧录器二合一

适用于CS32F03X系列

轩微烧录载器

1. 适用于CS32F03X系列
2. 请使用“正点原子脱机下载器配套软件 V4.3”或更高版本

正点原子
Mini-Pro
脱机烧录器

适用于CS32F03X系列

君达烧录器

1. 适用于CS32F03X系列
2. 请使用V3.9或更高版

芯园烧录器

开发工具选型表

工具类型	开发工具型号	适用产品
量产烧录器	烧录器CSWrite3.0 V1.1	芯海全系列产品
蓝牙量产测试工具	蓝牙PCBA测试工具V1.2	
开发评估板	EVB-CS32A039-START开发板	CS32A039
开发评估板	EVB-32F03X-START V1.1	CS32F030、CS32F031、CS32F030-RA、CS32F031-RA、CS32F034-RA
开发评估板	EVB_CS32F035_036_Start V1.1	CS32F035、CS32F036
开发评估板	EVB-32A010-Start_V1.2	CSA32A01x系列、CDS8702、CDS8703
开发评估板	CSU3AF10_EVB V1.1	CSU3AF10
开发评估板	CSU38F20最小系统板	CSU38F20、CSU34F10
开发评估板	CSU32M10-EVA V1.3	CSU32M10、CSU32M11
开发评估板	CSU18M68_EVB V1.0	CSU18M68
开发评估板	CSU18M68_ V1.2	CSU18M68
开发评估板	CSU12XX评估板	
开发评估板	CSU11XX评估板	
开发评估板	CST92F30-EVA V1.0	CST92F30
开发评估板	CST92F25 Kit V1.0开发套件	
开发评估板	CS32L010_DEMO板	CS32L010
开发评估板	CS-32G02X Tool V2.2	
开发评估板	CS32G020最小系统板V1.1	
开发评估板	CDS8712-QFN24开发板V1.0	
开发评估板	CDS8711-QFN32开发板V1.0	
开发评估板	CSA37FX71评估板V1.1	
开发评估板	CSA37FX72_WLCSP24评估板V1.1	
8位MCU仿真小板	EVL-38MX10 V1.2仿真小板	CSU38M20，与CSU8ICE-Lite V1.5搭配使用
8位MCU仿真小板	EVL-34PX13 V1.2仿真小板	CSS34P16，与CSU8ICE-Lite V1.5搭配使用
8位MCU仿真小板	EVL-34P95 V1.1仿真小板	
8位MCU仿真小板	EVL-34P82 V1.0仿真小板	

工具类型	开发工具型号	适用产品
8位MCU仿真小板	EVL-34M98 V1.0仿真小板	
8位MCU仿真小板	EVL-34M97 V1.1仿真小板	
8位MCU仿真小板	EVL-34M96 V1.0仿真小板	
8位MCU仿真小板	EVL-32PX10 V1.1仿真小板	CSU32P10，与CSU8ICE-Lite V1.5搭配使用
8位MCU仿真小板	EVL-30213 V1.2仿真小板	CSU8RP3215、CSU8RP3216，与CSU8ICE-Lite V1.5搭配使用
8位MCU仿真小板	EVL-18PX88项目仿真小板	
8位MCU仿真小板	EVL-18MX91 V1.0仿真小板	
8位MCU仿真小板	EVL-18MX88 V1.1仿真小板	
8位MCU仿真小板	EVL-18MX86 V1.0仿真小板	
8位MCU仿真小板	EVL-18M68 V1.1	
8位MCU仿真小板	EVL-14P87 V1.0仿真小板	
8位MCU仿真小板	EVL-1300 V1.1仿真小板	
8位MCU仿真小板	EVL-12PX82 V1.1仿真小板	CDS1282
8位MCU仿真小板	EVL-10188 V1.1	
8位MCU仿真小板	EVL-10188 V1.0仿真小板	
8位MCU仿真小板	EVL-10186 V1.0仿真小板	
8位MCU仿真小板	EV34P96-V1.1仿真小板	
8位MCU仿真小板	EV1300仿真小板	
8位MCU仿真小板	EV10188 V2.1仿真小板	
8位MCU仿真小板	EV10186A V1.4仿真小板	
8位MCU仿真小板	CSU18PX88项目仿真小板	CDS1883
8位MCU仿真小板	CSU1000仿真小板	与CSU8ICE-Lite V1.5搭配使用
8位MCU仿真器底板	简易仿真器CSU8ICE-Lite V1.5	未集成ICD功能的8位MCU/SoC产品
8位MCU调试器	CS-Link-8 V1.4	集成ICD功能的8位MCU/SoC产品，包括CSU38F2x、CSU34F20、CSU32M1x等
ForceSoC 调试器	CS-ForceLink V2.1	CSA37FXX系列

芯海科技(深圳)股份有限公司
CHIPSEA TECHONOLOGIES(SHENZHENG)CORP.

www.chipsea.com

0755-8616 9257

sales@chipsea.com