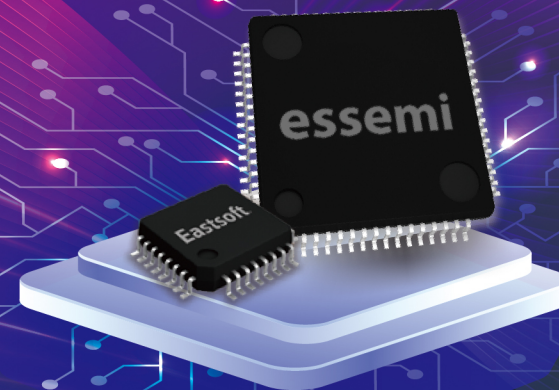


Eastsoft[®]

essemi

上海东软载波微电子有限公司

MARS产品线



www.essemi.com

8-bit RISC内核 MCU:

HR7P/ES7P系列8位微控制器采用自主研发的全新构架，指令集更为丰富。针对C语言的编译及执行效率进行了显著优化，丰富的片内存储资源及外设资源。同时采用了先进的低功耗设计技术及生产工艺。

应用领域:

消费电子、工业控制、智能仪表、汽车电子、智能家居等。

芯片	产品型号	封装	I/O	ROM Type	FLASH ROM	RAM	Data FLASH	程序区自编程	最高工作频率 (MHz)	工作温度	工作电压	内部振荡器	定时器				通信接口			ADC		运算放大器	模拟比较器	内部参考电压	触摸按键通道	LCD	特殊功能
													8位	12位	16位	RTC	UART	IIC	SPI	位数	通道数						
HR7P153	HR7P153P4SA	SOP8	5+1input	OTP	2016×16位	64×8位	无	无	20	-40~85°C	2.1~5.5V	16MHz, 32KHz	2	-	-	-	-	-	-	12	3	-	-	有	-	-	支持可配置弱上/下拉口 支持高低速系统时钟切换
	HR7P153P4MB	MSOP10	7+1input	OTP	2016×16位	64×8位	无	无	16	-40~85°C	2.1~5.5V	16MHz, 32KHz	2	-	-	-	-	-	12	6	-	-	有	-	-		
	HR7P153P4SC	SOP14	11+1input	OTP	2016×16位	64×8位	无	无	20	-40~85°C	2.1~5.5V	16MHz, 32KHz	2	-	-	-	-	-	12	6	-	-	有	-	-		
	HR7P153P4SD	SOP16	13+1input	OTP	2016×16位	64×8位	无	无	20	-40~85°C	2.1~5.5V	16MHz, 32KHz	2	-	-	-	-	-	12	6	-	-	有	-	-		
ES7P7021	ES7P7021F4SA	SOP8	6	FLASH	2K×16位	128×8位	64×16位	有	16	-40~85°C	2.1~5.5V	16MHz, 32KHz	2	-	-	-	-	-	12	3	-	-	有	-	-	-	
	ES7P7021F4MB	MSOP10	8	FLASH	2K×16位	128×8位	64×16位	有	16	-40~85°C	2.1~5.5V	16MHz, 32KHz	2	-	-	-	-	-	12	6	-	-	有	-	-		
	ES7P7021F4SC	SOP14	12	FLASH	2K×16位	128×8位	64×16位	有	16	-40~85°C	2.1~5.5V	16MHz, 32KHz	2	-	-	-	-	-	12	6	-	-	有	-	-		
	ES7P7021F4SD	SOP16	14	FLASH	2K×16位	128×8位	64×16位	有	16	40~85°C	2.1~5.5V	16MHz, 32KHz	2	-	-	-	-	-	12	6	-	-	有	-	-		
ES7P0683	ES7P0683FHFT	TSSOP20	15	FLASH	16K×16位	1K×8位	1K×16位	有	32	-40~85°C	2.2~5.5V	4/16/32/64MHz, 32KHz	1	2	1	1	2	1	-	12	9	-	-	有	-	-	RTC
ES7P169C	ES7P169CFGSD	SOP16	14	FLASH	8K×16位	1K×8位	1K×16位	有	32	-40~85°C	2.2~5.5V	4/16/32/64MHz, 32KHz	1	2	1	-	2	1	-	12	10	-	-	有	-	-	BEEPER 可配置大电流口 (4) IIC只支持从动模式
	ES7P169CFGSF	SOP20	18	FLASH	8K×16位	1K×8位	1K×16位	有	32	-40~85°C	2.2~5.5V	4/16/32/64MHz, 32KHz	1	2	1	-	2	1	1	12	12	-	-	有	-	-	
	ES7P169CFGTF	TSSOP20	18	FLASH	8K×16位	1K×8位	1K×16位	有	32	-40~85°C	2.2~5.5V	4/16/32/64MHz, 32KHz	1	2	1	-	2	1	1	12	12	-	-	有	-	-	
ES7P0693	ES7P0693FHNF	QFN20	18	FLASH	16K×16位	1K×8位	1K×16位	有	32	-40~85°C	2.2~5.5V	4/16/32/64MHz, 32KHz	1	2	1	-	2	1	1	12	12	-	-	有	-	-	BEEPER 可配置大电流口 (4) IIC只支持从动模式
	ES7P0693FHFT	TSSOP20	18	FLASH	16K×16位	1K×8位	1K×16位	有	32	-40~85°C	2.2~5.5V	4/16/32/64MHz, 32KHz	1	2	1	-	2	1	1	12	12	-	-	有	-	-	
ES7P0031	ES7P0031FGSA	SOP8	6	FLASH	8K×16位	1K×8位	1K×16位	有	32	-40~85°C	2.2~5.5V	4/16/32/64MHz, 32KHz	1	2	1	-	1	1	-	12	5	-	-	有	-	-	BEEPER 可配置大电流口 (4) IIC只支持从动模式
	ES7P0031FGTF	TSSOP20	18	FLASH	8K×16位	1K×8位	1K×16位	有	32	-40~85°C	2.2~5.5V	4/16/32/64MHz, 32KHz	1	2	1	-	2	1	1	12	12	-	-	有	-	-	
	ES7P0031FHFT	TSSOP20	18	FLASH	16K×16位	1K×8位	1K×16位	有	32	40~85°C	2.2~5.5V	4/16/32/64MHz, 32KHz	1	2	1	-	2	1	1	12	12	-	-	有	-	-	
HR7P169B	HR7P169BFGSD	SOP16	13+1input	FLASH	8K×16位	1K×8位	512×16位	无	20	-40~85°C	2.5~5.5V	16MHz, 32KHz	1	3	-	-	1	1	-	12	10	1	5	有	-	-	-
	HR7P169BFGSF	SOP20	17+1input	FLASH	8K×16位	1K×8位	512×16位	无	20	-40~85°C	2.5~5.5V	16MHz, 32KHz	1	3	-	-	1	1	-	12	14	1	5	有	-	-	
	HR7P169BFGTF	TSSOP20	17+1input	FLASH	8K×16位	1K×8位	512×16位	无	20	-40~85°C	2.5~5.5V	16MHz, 32KHz	1	3	-	-	1	1	-	12	14	1	5	有	-	-	
ES7P2131	ES7P2131FHFS	SOP20	18	FLASH	16K×16位	1K×8位	1K×16位	有	16	-40~85°C	2.7~5.5V	16MHz, 32KHz	1	-	2	-	1	1	-	12	6	-	-	有	12	-	-
	ES7P2131FHSH	SOP28	26	FLASH	16K×16位	1K×8位	1K×16位	有	16	-40~85°C	2.7~5.5V	16MHz, 32KHz	1	-	2	-	1	1	-	12	10	-	-	有	20	-	
ES7P2124	ES7P2124FHSD	SOP16	14	FLASH	16K×16位	1K×8位	1K×16位	有	16	-40~85°C	2.7~5.5V	16MHz, 32KHz	1	-	2	-	1	1	-	12	4	-	-	有	12	-	-
	ES7P2124FHSH	QFN28	22	FLASH	16K×16位	1K×8位	1K×16位	有	16	-40~85°C	2.7~5.5V	16MHz, 32KHz	1	-	2	-	1	1	-	12	6	-	-	有	20	-	
ES7P202x	ES7P2023FHNF	QFN28	26	FLASH	17K×16位	1.5K×8位	-	有	20	-40~85°C	2.2~5.5V	16MHz, 32KHz	1	3	2	-	4	1	-	12	9+2	-	-	有	21	-	-
	ES7P2023FHSH	SOP28	26	FLASH	17K×16位	1.5K×8位	-	有	20	-40~85°C	2.2~5.5V	16MHz, 32KHz	1	3	2	-	4	1	-	12	9+2	-	-	有	21	-	
	ES7P2023FHSL	LQFP32	30	FLASH	17K×16位	1.5K×8位	-	有	20	-40~85°C	2.2~5.5V	16MHz, 32KHz	1	3	2	-	4	1	-	12	12+2	-	-	有	24	-	

备注: 含有“◆”和“※”标注的型号下单前请先与我司销售人员确认交货周期情况。“※”标注的为新产品。

32-bit ARM Cortex M0® 内核 MCU:

基于ARM Cortex M0内核的32位闪存微控制器ES32F0、ES8P/ES8H系列产品。ES32F0系列具有多功能外设，包括高级定时器、DMA和PIS外设互联通道。ES8P/ES8H系列具有紧凑型外设，高集成度和开发简易的特点。

应用领域:

适合更加广泛的工业级标准,宽电压范围应用领域。工业控制、工业仪表、白色家电、智能家居和消费电子等。

芯片	产品型号	封装	I/O	FLASH ROM (KB)	RAM (KB)	最高工作频率 (MHz)	工作温度	工作电压	定时器			通信接口								ADC		运算放大器	模拟比较器	内部参考电压	触摸按键通道	LCD	特殊功能	
									16位	32位	RTC	UART	IIC	SPI	IIS	USB	CAN	SDIO	Ethernet MAC10/100	FSMC	位数							通道数
ES8P5068	ES8P5068FJLK	LQFP32	26	64	4	48	-40~85°C	2.2~5.5V	4	1	1	3	1	-	-	-	-	-	-	-	12	15	-	-	有	-	-	RTC
	ES8P5068FJNK	QFN32	26	64	4	48	-40~85°C	2.2~5.5V	4	1	1	3	1	-	-	-	-	-	-	-	12	15	-	-	有	-	-	
ES8P5062	ES8P5062FJTF	TSSOP20	18	64	4	48	-40~85°C	2.2~5.5V	4	1	-	3	1	1	-	-	-	-	-	-	12	16	-	-	有	-	-	-
ES8P5066	ES8P5066FJLK	LQFP32	30	64	4	48	-40~85°C	2.2~5.5V	4	1	-	3	1	1	-	-	-	-	-	-	12	19	-	-	有	-	-	-
	ES8P5066FJNK	QFN32	30	64	4	48	-40~85°C	2.2~5.5V	4	1	-	3	1	1	-	-	-	-	-	-	12	19	-	-	有	-	-	-
ES8H0163	ES8H0163FLLK	LQFP32	29	128	16	48	-40~85°C	2.2~5.5V	6	1	-	6	1	1	-	-	-	-	-	-	12	18	-	-	有	-	-	带循环冗余校验CRC
	ES8H0163FLLP	LQFP44	41	128	16	48	-40~85°C	2.2~5.5V	6	1	-	6	1	1	-	-	-	-	-	-	12	20	-	-	有	-	-	
	ES8H0163FLLQ	LQFP48	45	128	16	48	-40~85°C	2.2~5.5V	6	1	-	6	1	1	-	-	-	-	-	-	12	24	-	-	有	-	-	
	ES8H0163FLLR	LQFP52	45	128	16	48	-40~85°C	2.2~5.5V	6	1	-	6	1	1	-	-	-	-	-	-	12	25	-	-	有	-	-	
ES8H0173	ES8H0173FLLQ	LQFP48	42	128	12	48	-40~85°C	2.2~5.5V	6	1	-	6	1	1	-	-	-	-	-	-	12	22	-	-	有	-	-	
ES8H0183	ES8H0183FLLK	LQFP32	29	128	16	48	-40~85°C	2.2~5.5V	6	1	-	6	1	1	-	-	-	-	-	-	12	13	-	-	有	-	-	带循环冗余校验CRC
	ES8H0183FLLP	LQFP44	41	128	16	48	-40~85°C	2.2~5.5V	6	1	-	6	1	1	-	-	-	-	-	-	12	16	-	-	有	-	-	
	ES8H0183FLLQ	LQFP48	45	128	16	48	-40~85°C	2.2~5.5V	6	1	-	6	1	1	-	-	-	-	-	-	12	22	-	-	有	-	-	
	ES8H0183FLLT	LQFP64	59	128	16	48	-40~85°C	2.2~5.5V	6	1	-	6	1	1	-	-	-	-	-	-	12	27	-	-	有	-	-	
	ES8H0183FLLT2	LQFP64 (12*12)	59	128	16	48	-40~85°C	2.2~5.5V	6	1	-	6	1	1	-	-	-	-	-	-	12	27	-	-	有	-	-	
ES8H0354	ES8H0354ELLR	LQFP52	47	256	24	48	-40~85°C	2.2~5.5V	6	1	-	6	1	1	-	-	-	-	-	-	12	25	-	-	有	-	8×40	带EEPROM
ES8H0364	ES8H0364FLLP	LQFP44	41	256	24	48	-40~85°C	2.2~5.5V	6	1	-	6	1	1	-	-	-	-	-	-	12	20	-	-	有	-	8×40	
ES8H0384	ES8H0384FLLP	LQFP44	41	256	24	48	-40~85°C	2.2~5.5V	6	1	-	6	1	1	-	-	-	-	-	-	12	16	-	-	有	-	8×40	带循环冗余校验CRC
	ES8H0384FLLQ	LQFP48	45	256	24	48	-40~85°C	2.2~5.5V	6	1	-	6	1	1	-	-	-	-	-	-	12	22	-	-	有	-	8×40	
	ES8H0384FLLT	LQFP64	59	256	24	48	-40~85°C	2.2~5.5V	6	1	-	6	1	1	-	-	-	-	-	-	12	27	-	-	有	-	8×40	
ES8H0394	ES8H0394ELLP	LQFP44	41	256	24	48	-40~85°C	2.2~5.5V	6	1	-	6	1	1	-	-	-	-	-	-	12	16	-	-	有	-	8×40	带EEPROM
	ES8H0394ELLT	LQFP64	59	256	24	48	-40~85°C	2.2~5.5V	6	1	-	6	1	1	-	-	-	-	-	-	12	27	-	-	有	-	8×40	
ES8H508x	ES8H5088FLLP	LQFP44	40	128	24	48	-40~85°C	2.2~5.5V	4	1	1	6	1	1	-	-	-	-	-	-	12	15	-	-	有	-	-	-
HR8P506	HR8P506FHSH	SOP28	26	36	8	48	-40~85°C	2.2~5.5V	4	1	1	3	1	2	-	-	-	-	-	-	12	11	-	-	有	-	8×10	带UART
	HR8P506FHNK	QFN32	30	36	8	48	-40~85°C	2.2~5.5V	4	1	1	3	1	2	-	-	-	-	-	-	12	12	-	-	有	-	8×13	
	HR8P506FHLLQ	LQFP48	46	36	8	48	-40~85°C	2.2~5.5V	4	1	1	3	1	2	-	-	-	-	-	-	12	16	-	-	有	-	8×28	
ES8P5088	ES8P5088FLLK	LQFP32	29	128	24	48	-40~85°C	2.2~5.5V	4	1	1	6	1	1	-	-	-	-	-	-	12	14	-	-	有	-	-	-
	ES8P5088FLNK	QFN32	29	128	24	48	-40~85°C	2.2~5.5V	4	1	1	6	1	1	-	-	-	-	-	-	12	12	-	-	有	-	-	
	ES8P5088FLLQ	LQFP48	45	128	24	48	-40~85°C	2.2~5.5V	4	1	1	6	1	1	-	-	-	-	-	-	12	15	-	-	有	-	-	

32-bit RISC-V 内核MCU:

ES32VF2系列基于RISC-V架构, RV32EMC指令集, 产品具有大存储容量, 高速ADC, 多通信接口, 宽工作电压, 工业级标准, 抗干扰能力强等特点。

芯片	产品型号	封装	I/O	FLASH ROM (KB)	RAM (KB)	最高工作频率 (MHz)	工作温度	工作电压	DMA通道	PIS通道	定时器					ADC		DAC		通信接口												特殊功能							
											AD16CT	GP32CT	GP16CT	GP16CT	BS16T	LP16T	RTC	位数	通道数	位数	通道数	UART	USART	SUART	LPUART	I2C	SPI	IIS	USB Device	USB FS OTG	USB HS OTG		CAN2.0	AES	DES/TDES	TRNG	CRC	电机控制	运算放大器
ES32VF2264	ES32VF2164LK	LQFP32	29	256	32	72	-40 ~ 85°C	2.2~ 5.5V	7	8	1	3	1	-	-	12	14	1	-	-	5	-	-	2	2	1	√	√	-	-	-	-	-	-	√	-	√	-	-
	ES32VF2264LQ	LQFP48	39	256	32	72	-40 ~ 85°C	2.2~ 5.5V	7	8	1	3	1	-	-	12	11	1	-	-	5	-	-	2	2	1	√	√	-	-	-	-	-	√	-	√	-	-	
	ES32VF2264LT	LQFP64	51	256	32	72	-40 ~ 85°C	2.2~ 5.5V	7	8	1	3	1	-	-	12	17	1	-	-	5	-	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	√	-	√	-	-		
	ES32VF2264LT2	LQFP64	51	256	32	72	-40 ~ 85°C	2.2~ 5.5V	7	8	1	3	1	-	-	12	17	1	-	-	5	-	-	2	2	1	√	√	-	-	-	-	√	-	√	-	-		

应用领域:

白色家电、工业控制、智能家电、人机交互、键盘、鼠标、游戏手柄、微型打印机等。

RF无线收发芯片系列:

HW/ESW系列产品面向市场提供频谱覆盖全面、功能多样、技术先进的无线互联解决方案, 满足用户构建多样化物联网应用之需求。

2.4GHz

芯片	产品型号	封装	频段范围 (MHz)	数据速率 (bps)	灵敏度 (dBm)	发射功耗 (mA)	接收功耗 (mA)	输出功率 (dBm)	休眠功耗 (uA)	电压范围 (V)	MCU属性
HW2000B	HW2000BSC	SOP14	2402 ~ 2483	250K/1M	-89@1Mbps/-93@250Kbps	23@0dBm	20	-40 ~ +8	1.5	2.0 ~ 3.6	无
	HW2000BNF	QFN20	2402 ~ 2483	250K/1M	-89@1Mbps/-93@250Kbps	23@0dBm	20	-40 ~ +8	1.5	2.0 ~ 3.6	
HW2171B	HW2171BP4SD	SOP16	2402 ~ 2483	250K/1M	-89@1Mbps/-93@250Kbps	23@0dBm	20	-40 ~ +8	3	2.1 ~ 3.6	16MHz内部RC 8位MCU, 2K Words OTP ROM 64 Bytes SRAM, 支持外部端口中断PINT 支持按键中断KINT, 2路8位定时器T8P1/T8P2 多通道12位ADC, 8路GPIO
ES7W8020	ES7W8020FHRF	SSOP20	2402~2483	250K/1M	-89@1Mbps/-93@250Kbps	23@0dBm	20	-40 ~ +8	1.5	2.2 ~ 3.6	32MHz内部RC 8位MCU, 16K Words FLASH 1K Words Data FLASH数据存储器, 1K Bytes SRAM 支持外部端口中断PINT, 1路8位定时器T8N 2路12位多功能定时器T11/T21, 1路16位多功能定时器T31 2路UART, 1路I2C从动器, 多通道12位ADC, 12路GPIO

应用领域:

结合公司MCU产品系列, 可面向用户提供智能灯控、四轴飞行器、智能电动车钥匙、遥控童车等整体解决方案。

BLE

芯片	产品型号	封装	频带范围 (MHz)	数据速率 (bps)	灵敏度 (dBm)	发射功耗 (mA)	接收功耗 (mA)	输出功率 (dBm)	休眠功耗 (uA)	电压范围 (V)	MCU属性
ES32W0126*	ES32W0126NQE	QFN48	2402~2480	125Kbps/500Kbps/ 1Mbps/2Mbps	-104@125Kbps/-99@250Kbps/ -98@1Mbps/-94.5@2Mbps	14@0dBm	13	-32 ~ +8	0.7 (Shut Down模式)	1.8~3.6	ARM Cortex-M0 32位MCU,最大64KB Data SRAM,最大512KB Data Flash 支持8通道DMA,支持ECC/AES加密和真随机数发生器TRNG 1个高级16位定时器/1个32位通用定时器/2个通用16位定时器 最大9通道12位SAR ADC,2路I2C/3路SPI/3路UART,最大34个GPIO
	ES32W0126NKE	QFN32	2402~2480	125Kbps/500Kbps/ 1Mbps/2Mbps	-104@125Kbps/-99@250Kbps/ -98@1Mbps/-94.5@2Mbps	14@0dBm	13	-32 ~ +8	0.7 (Shut Down模式)	1.8~3.6	ARM Cortex-M0 32位MCU,最大64KB Data SRAM 最大512KB Data Flash,支持8通道DMA 支持ECC/AES加密和真随机数发生器TRNG 1个高级16位定时器/1个32位通用定时器/2个通用16位定时器 最大5通道12位SAR ADC,2路I2C/3路SPI/3路UART,最大21个GPIO

Sub-1GHz

芯片	产品型号	封装	频带范围 (MHz)	数据速率 (bps)	灵敏度 (dBm)	发射功耗 (mA)	接收功耗 (mA)	输出功率 (dBm)	休眠功耗 (uA)	电压范围 (V)	MCU属性
HW3000	HW3000NF	QFN20	315/433/779/ 868/915	1.2 ~ 100K	-114@10Kbps(315/433MHz) -112@10Kbps(779/868/915MHz)	30@10dBm 90 @20dBm	8 RX (低功耗接收模式) 18 RX (非低功耗接收模式)	-40 ~ +20	0.1 (PowerDown模式)	2.0 ~ 3.6	无
HW3181	HW3181FHNQ	QFN48	315/433/779/ 868/915	1.2 ~ 100K	-114@10Kbps(315/433MHz) -112@10Kbps(779/868/915MHz)	30@10dBm	8 RX (低功耗接收模式) 18 RX (非低功耗接收模式)	-40 ~ +20	5	2.2 ~ 3.6	ARM Cortex-M0 32位MCU, 36K Bytes FLASH 8K Bytes SRAM, 4路16位Timer, 1路32Timer 1路EUART, 2路UART, 1路SPI, 1路I ² C, 多通道12位ADC
ES32W0030*	ES32W0030FLNQ	QFN48	315/433/779/ 868/915	1.2 ~ 100K	-114@10Kbps(315/433MHz) -112@10Kbps(779/868/915MHz)	30@10dBm	8 RX (低功耗接收模式) 18 RX (非低功耗接收模式)	-40 ~ +20	5	2.2 ~ 3.6	ARM Cortex-M0 32位MCU, 128K Bytes FLASH 16K Bytes SRAM, 6路16位Timer, 1路32Timer 6路UART, 1路SPI, 1路I ² C, 多通道12位ADC

RF无线模块:

RF模块是基于东软载波RF芯片的模块产品,集成RF芯片、外围元器件以及天线(板载天线或外置天线口),采用邮票孔接口,具有贴装方便、无线通信距离远、抗干扰能力强等优点。

无线模块	模块类型	尺寸(mm)	天线类型	物理接口	数字接口	工作频段 (MHz)
ES-EVB-HW2000BSD8P1AS	射频收发	16×21	PCB天线	8PIN邮票孔	SPI	2403-2478

电池管理ESB系列:

ESB系列是锂电池管理芯片,内部集成LDO、MOSFET预驱和温度测量模块,具有高精度的电压电流检测、电池均衡和硬件自保护等功能。

芯片	产品型号	封装	电池串数	Vin电压	LDO电压	CH_FET	16位高精度ΣΔADC	均衡功能	过流保护	MOSFET驱动	电压检测	电流检测	温度检测	通信方式	工作温度	MCU属性
ESB1245	ESB1245NG	QFN24	3~7	7.0~32V	5V	推挽输出	-	√	√	√	√	√	√	IIC	-40~85°C	-
ESB1248*	ESB1248NG	QFN24	3~8	7.0~36V	5V	推挽输出	-	√	√	√	√	√	√	IIC	-40~85°C	-
ESB1340*	ESB1340NK	QFN32	3~8	7.0~40V	5V	推挽输出	2	√	√	√	√	√	√	IIC	-40~85°C	断线保护、过压保护、欠压保护和过温保护

备注:含有“◆”和“※”标注的型号下单前请先与我司销售人员确认交货周期情况。“※”标注的为新产品。

应用领域:

电动工具、园林工具、吸尘器、手持式终端、便携式设备。

开发工具

ES-Link II

- 支持32位/8位机Flash芯片仿真编程
- 支持32位机SWD/ISP/UART-BOOT编程
- 支持32位机RISC-V芯片编程
- 支持CDC虚拟串口, 支持iDesigner/Keil/IAR调试
- 支持对目标芯片供电可选: 3.3V/5V/外部供电
- 支持机械手编程, 支持多文件脱机烧录, 支持序列号烧写
- 支持烧录方案云端远程更新
- 支持脱机烧录信息提示 (OLED屏和蜂鸣器)



ES-Link II

ES-Link II-PRO

- 支持32位/8位机Flash芯片仿真编程
- 支持32位机RISC-V芯片编程
- 支持32位机SWD/ISP/UART-BOOT编程
- 支持CDC虚拟串口, 支持iDesigner/Keil/IAR/CDK调试
- 支持对目标芯片供电可选: 3.3V/5V/外部供电
- 支持机械手编程, 支持多文件脱机烧录, 支持序列号烧写
- 支持烧录方案云端远程更新/支持工程文件加密与授权
- 支持多种加密烧写方式
- 支持脱机烧录信息提示 (TFT彩屏和蜂鸣器)



ES-Link II-PRO

ES-Link II mini

- 支持32位/8位机Flash芯片仿真编程
- 支持32位机SWD/ISP/UART-BOOT编程
- 支持32位机RISC-V芯片编程
- 支持CDC虚拟串口, 支持iDesigner/Keil/IAR调试
- 支持对目标芯片供电可选: 3.3V/5V/外部供电



ES-Link II mini

ES-Link II-OB

- 支持32位/8位机Flash芯片仿真编程
- 支持32位机RISC-V芯片编程
- 支持CDC虚拟串口, 支持iDesigner/Keil/IAR/CDK调试
- 支持对目标芯片供电可选: 3.3V/5V



ES-Link II-OB

ES-Link II 选型表

序号	支持功能	ES-LinkII-PRO	ES-LinkII	ES_LinkII-mini	ES-LinkII-OB
1	32位/8位机Flash芯片仿真编程	√	√	√	√
2	32位机RISC-V芯片编程	√	√	√	√
3	32位机SWD/ISP/UART-BOOT编程	√	√	√	√
4	CDC虚拟串口	√	√	√	√
5	iDesigner/Keil/IAR支持	√	√	√	√
6	CDK(RISC-V专用IDE)支持	√			√
7	机械手编程信号支持	√	√		
8	多文件脱机烧录	√	√		
9	IO控制	√	√		
10	序列号功能	√	√		
11	烧录方案云端远程更新	√			
12	工程文件加密与授权	√			
13	多种加密烧写方式	√			

开发工具

ES10M (HR10M)

- 8-bit MCU仿真编程工具
- USB供电
- 调试电压可选:5V/3.3V/3V
- 集调试和编程于一体
- 支持联机序列号编程
- 支持脱机编程 (Flash容量最大32K Words)
- ES10M主要开发使用, 量产编程建议使用ES60S
- 组件: 主机+miniUSB线+调试线缆



ES10M

ES60S (HR60S)

- MCU量产编程烧录工具
- 支持48pin全驱动
- 支持LCD显示/LED显示/蜂鸣器提醒
- 支持联机/脱机序列号编程
- 支持量产数量控制
- 支持锁紧座接口烧录
- 支持ISP接口烧录, 芯片型号选择带“-ISP”后缀
- 支持Handler控制线接口
- 组件: 主机+USB线+12VDC/1A直流电源+ISP_program线缆



全驱动编程器 ES60S

ME片仿真头

- 8-bit OTP MCU仿真调试配件
- 硬件调试连接: ES10M+ME片仿真头+ (可选仿真转接板)+用户板
- ME310-EMU: 支持HR7P153/154/ES7P173x



ME310-EMU

ESA-ADP-JLINK转接板

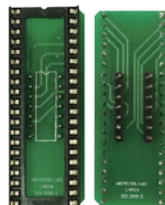
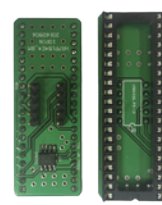
- 32-bit MCU仿真调试配件
- 用于将J-Link接口转为ISP连线



ESA-ADP-JLINK

仿真转接头

- 8-bit OTP MCU仿真调试配件
- 用于将ME片仿真头转换成实际芯片管脚的排列顺序

单独的OTP MCU芯片,
如“HR7P153-16PIN” (可选)带EEPROM的OTP MCU芯片,
如“HR7P154-10PIN” (必选)带RF的OTP MCU芯片, 如
ES-ADP-HW2171BDIP40P1(必选)

通用MCU评估板

通用MCU开发板是针对东软载波微电子MCU系列多款典型芯片设计的开发套件, 由硬件外围电路母板、核心MCU子板和丰富的软件例程包组成, 演示功能实现了按键、蜂鸣、LED、LCD、I²C、SPI、UART、IrDA等常见的基本应用。



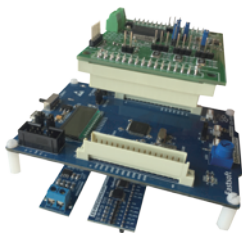
母板: HRSDK-GMB-01



子板: HRSDK-GDB-xxxxx (芯片型号)

ES-PDS(原型开发系统)

ES-PDS (原型开发系统) 以高性价比、灵活的扩展方式, 为ES32系列产品应用提供原型设计和评估支持。通过核心板与扩展板的使用, 以及ES32-SDK中丰富的模块化软件例程 (从底层驱动到上层应用程序), 帮助客户快速进行原型设计和功能验证, 并顺利转换为最终量产产品。核心板支持芯片主推特色功能 (如: USB、LCD等) 扩展板支持外围模块 (如: 音频、EEPROM、SPI FLASH、CAN接口模块等)。



ES-PDS(选型表)

核心板 (核心芯片型号+特色功能)	可用扩展板		
	ES-PDS-E2+FLASH	ES-PDS-CAN	ES-PDS-AIoTT
ES-PDS-ES32F0101NK (ES32F0101NK)	✓		
ES-PDS-ES32F0334 (ES32F0334LT+段码LCD)	✓		
ES-PDS-ES32H040x (ES32H0403LQ+ 触摸按键+段码LCD)	✓		
ES-PDS-ES32F369x (ES32F3696LT+USB-OTG)	✓		
ES-PDS-ES32F3366LT (ES32F3366LT+段码LCD)	✓		
ES-PDS-ES32F3696LX (ES32F3696LX+USB-OTG)	✓	✓	✓
ES-PDS-ES32F0283LT (ES32F0283LT+USB-OTG)	✓		
ES-PDS-ES32VF2264LT (ES32VF2264LT+USB-OTG)	✓		✓
ES-PDS-ES32F0943LV (ES32F0943LV+电桥电路)	✓		
ES-PDS-ES32M0502LQ (ES32M0502LQ)	✓	✓	

RF评估板

- RF芯片评估套件 (RF开发母板+RF子模块)
- RF SoC芯片评估板
- 图形化操作界面
- 多功能演示和评估
- 可升级为无线下载工具

RF芯片评估板母板

RF评估母板1:
ES-GMB-WIRELESSDK1RF评估母板2:
ES-GMB-WIRELESSDK2

RF SoC芯片评估板

HW3181评估板:
ES-DEV-HW3181DB1

RF芯片子模块

HW2000B直插子模块:
ES-EVB-HW2000BTD8P1HW2000B贴片子模块:
ES-EVB-HW2000BSD8P1HW3000直插子模块:
ES-EVB-HW3000TD12A1HW3000贴片子模块:
ES-EVB-HW3000SD12W

电机控制开发套件 (Motor Control Development Kits)

电机控制开发套件是基于东软载波MCU和控制算法库, 快速评估开发无刷直流 (BLDC) 电机或永磁同步电机 (PMSM), 轻松实现控制方案和软件, 还具有上位机GUI配置参数和监控调试电机运行功能。

系统硬件包括:

核心MCU子板、外设母板 (功率驱动和反馈检测电路) 以及电机。

母板

ES-GMB-MOTOLV1 (低压)
ES-GMB-MOTOHV1 (高压)

ES-GDB-ES32F3654MOTO1



ES-GDB-ES32F0101MOTO1



ES-GDB-ES32F0283MOTO1

8-bit MCU				
产品	仿真编程工具	仿真配件	量产编程工具	开发套件 (选配件)
HR7P153	ES10M	ME310 + HR7P153-16PIN/10PIN	ES60S	-
HR7P154	ES10M	ME310 + HR7P154-14PIN/10PIN	ES60S	-
ES7P169C	ES10M/ES-Link II/ES-LINKII-PRO	-	ES60S/ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ES-GDB-ES7P169CFGTF1 (子板) / HRSDK-GMB-01 (母板)
ES7P0693	ES10M/ES-Link II/ES-LINKII-PRO	-	ES60S/ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ES-GDB-ES7P169CFGTF1 (子板) / HRSDK-GMB-01 (母板)
ES7P0031	ES10M/ES-Link II/ES-LINKII-PRO	-	ES60S/ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ES-GDB-ES7P169CFGTF1 (子板) / HRSDK-GMB-01 (母板)
ES7P7021	ES10M/ES-Link II/ES-LINKII-PRO	-	ES60S/ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ESSDK-GDB-7P7021F4SD (子板) / HRSDK-GMB-01 (母板)
HR7P275	ES10M/ES-Link II/ES-LINKII-PRO	-	ES60S/ES-Link II/ES-LINKII-PRO	HRSDK-GDB-7P275 (子板) / HRSDK-GMB-01 (母板)
HR7P169B	ES10M/ES-Link II/ES-LINKII-PRO	-	ES60S/ES-Link II/ES-LINKII-PRO	HRSDK-GDB-HR7P169B (子板) / HRSDK-GMB-01 (母板)
ES7P2131	ES10M/ES-Link II/ES-LINKII-PRO	-	ES60S/ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ESD-TKT-7P2131-SPRING (触控演示板)
ES7P2124	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	-	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ESD-TKT-7P2124-SOP16-SPRING (触控演示板)、ESD-TKT-7P2124-QFN28-SPRING (触控演示板)
ES7P202x	ES10M/ES-Link II/ES-LINKII-PRO	-	ES60S/ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ESD-TKT-7P202-BUTTON (独立按键) ESD-TKT-7P202-SLIDER (独立按键+滑条) ESD-TKT-7P202-WHEEL (矩阵按键+滚轮)
ES7P0683	ES10M/ES-Link II/ES-LINKII-PRO	-	ES60S/ES-Link II/ES-LINKII-PRO	-

32-bit MCU				
产品	仿真编程工具	仿真配件	量产编程工具	开发套件 (选配件)
HR8P506	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ESA-ADP-JLink	ES60S / ES-Link II/ES-LINKII-PRO	HRSDK-GDB-HR8P506
ES8P506x	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ESA-ADP-JLink	ES60S / ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ES-GDB-ES8P5066
ES8P508x	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ESA-ADP-JLink	ES60S / ES-Link II/ES-LINKII-PRO	HRSDK-GDB-ES8P508
ES8H508x	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ESA-ADP-JLink	ES60S / ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ESSDK-GDB-ES8H508
ES8H69x	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ESA-ADP-JLink	ES60S / ES-Link II/ES-LINKII-PRO	-
ES8H0161	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ESA-ADP-JLink	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ES-GDB-ES8H018x
ES8H0163	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ESA-ADP-JLink	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ES-GDB-ES8H018x
ES8H0173	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ESA-ADP-JLink	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ES-GDB-ES8H018x
ES8H018x	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ESA-ADP-JLink	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ES-GDB-ES8H018x
ES8H0193	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ESA-ADP-JLink	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ES-GDB-ES8H018x
ES8H0354	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ESA-ADP-JLink	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ES-GDB-ES8H0384
ES8H0364	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ESA-ADP-JLink	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ES-GDB-ES8H0384
ES8H0384	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ESA-ADP-JLink	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ES-GDB-ES8H0384
ES8H0394	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ESA-ADP-JLink	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ES-GDB-ES8H0384
ES8P5062	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ESA-ADP-JLink	ES-Link II/ES60S/ES-LINKII-PRO	ES-GDB-ES8P5066
ES8P5068	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ESA-ADP-JLink	ES-Link II/ES60S/ES-LINKII-PRO	ES-GDB-ES8P5066
ES32F0930	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ESA-ADP-JLink	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	-
ES32F0943	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ESA-ADP-JLink	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	-

32-bit MCU				
产品	仿真编程工具	仿真配件	量产编程工具	开发套件 (选配件)
ES32F0283	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ESA-ADP-JLink	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ES-PDS-ES32F0283电机控制: ES-GDB-ES32F0283MOTO1 (子板) / ES-GMB-MOTOLV1 (母板) / ES-GDB-MOTOLCD1 (显示板)
ES32H040x	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ESA-ADP-JLink	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ES-PDS-ES32H040x / ESD-TKT-ES32H040X-SPRING (触控演示板)
ES32F010x	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ESA-ADP-JLink	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ES-PDS-ES32F0100电机控制: ES-GDB-ES32F0101MOTO1 (子板) / ES-GMB-MOTOLV1 (母板) / ES-GDB-MOTOLCD1 (显示板)
ES32F0131	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ESA-ADP-JLink	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	-
ES32VF2264	ES-LINKII-OB/ES-LINKII-PRO	-	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ES-PDS-ES32VF2264LT
ES32F365x	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ESA-ADP-JLink	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ES-PDS-ES32F369x / ES-PDS-ES32F3696LX/ 电机控制: ES-GDB-ES32F3654MOTO1 (子板) / ES-GMB-MOTOLV1 (母板) / ES-GDB-MOTOLCD1 (显示板)
ES32F366x	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ESA-ADP-JLink	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ES-PDS-ES32F369x / ES-PDS-ES32F3696LX
ES32F369x	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ESA-ADP-JLink	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ES-PDS-ES32F369x / ES-PDS-ES32F3696LX
ES32F3366	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ESA-ADP-JLink	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ES-PDS-ES32F3366
ES32M0150	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ESA-ADP-JLink	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ES-EVB-ES32M0150MTW1 (电动扳手)
ES32M0502	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ESA-ADP-JLink	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ES-PDS-ES32M0502LQ
ES32W0126	ES-LINKII-PRO	-	ES-LINKII-PRO	-

RF				
产品	仿真编程工具	仿真配件	量产编程工具	开发套件 (选配件)
HW2000B	-	-	-	ES-EVB-HW2000BTD8P1 (QFN20封装直插模块)、ES-EVB-HW2000BTD8P2 (SOP14封装直插模块) ES-EVB-HW2000BSD8P1 (QFN20封装邮票孔模块) ES-GMB-WIRELESSDK1 (直插模块底板)、ES-GMB-WIRELESSDK2 (邮票孔模块底板)
HW3000	-	-	-	ES-EVB-HW3000TD12A1 (直插模块)、ES-EVB-HW3000SD12W1 (邮票孔模块) ES-GMB-WIRELESSDK1 (直插模块底板)、ES-GMB-WIRELESSDK2 (邮票孔模块底板)
HW2171B	ES10M/ES-LINKII-PRO	ME310 + ES-ADP-HW2171BDIP40P1	ES60S	-
HW2181B	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	-	ES-Link II/ES60S/ES-LINKII-PRO	-
HW3181	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	-	ES-Link II/ES60S/ES-LINKII-PRO	ES-DEV-HW3181DB1
ES7W8020	ES10M/ES60S/ES-Link II ES-LINKII-PRO	-	ES-Link II/ES60S/ES-LINKII-PRO	ES-DEV-ES7W8020DB
ES32W0030	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	-	ES-Link II/ES-LINKII-PRO	ES-DEV-ES32W0030DB

电池管理				
产品	仿真编程工具	仿真配件	量产编程工具	开发套件 (选配件)
ESB1245	-	-	-	ESD-BMS-ESB1245NG (MCU为ES8P5066)
ESB1340	-	-	-	ESD-BMS-ESB1340NK

- 注: 1. ES60S组件: 主机+USB线+12VDC/1A直流电源+ISP_program线缆。 ES10M组件: 主机+miniUSB线+调试线缆。
 ES-Link II组件: 主机+miniUSB线+调试线缆+5VDC/1A直流电源。 ES-LINKII-PRO组件: 主机+miniUSB线+调试线缆+5VDC/1A直流电源。
 2. ES60S支持芯片在锁紧座上编程, 也支持Flash芯片的在系统板编程。在系统板编程时请选择带ISP后缀的芯片型号, 并配合ISP_program线缆操作。
 3. 仿真头: 用于对OTP芯片的仿真, 其中: ME310-EMU支持HR7P153/154/ES7P173x仿真。
 4. 仿真转接头: 用于将仿真头标准管脚排列转换成实际仿真的芯片管脚排列, 如HR7P153-16PIN仿真转接头表示需仿真的芯片是HR7P153-16PIN。Flash芯片内建仿真功能, 可通过调试线缆对安装在用户系统上的芯片实现仿真操作, 不需要仿真头和转接头。
 5. ES10M编程适配板: 是ES10M的选配件, 用户可以根据芯片管脚定义, 通过焊点连接ISP编程所需的管脚 (MRST/VDD/VSS/ISPSDA/ISPSCK), 实现在锁紧座上编程。

essemi

上海东软载波微电子有限公司
Shanghai Eastsoft Microelectronics Co.,Ltd.

地址:上海市徐汇区古美路1515号凤凰园12号楼3F
邮编:201102
电话:021-60910333
传真:021-60914991
邮箱:sales@essemi.com
客服热线:400-690-5516

深圳分公司
地址:深圳市南山区科技园南区高新南六道航盛科技大厦20E
邮编:518057
电话:0755-86621988
传真:0755-86621931

京津办事处
地址:天津市南开区长江道92号C92文创园H305室
邮编:300110

青岛办事处
地址:青岛市海尔路1号
电话:0532-80995262

合肥办事处
地址:安徽合肥市经开区莲花路与石门路交叉口尚泽大都会 C座609室
邮编:230000

重庆办事处
地址:重庆市渝中区大坪正街160号万科中心4幢35-22



官网www.essemi.com



东软载波微信公众号



东软载波天猫旗舰店