江苏华创微系统有限公司
JIANGSU HUACHUANG MICROSYSTEM COMPANY LIMITED

地址：江苏省南京市江北新区华富路1号数智溪谷科创广场5号楼
邮编：211800
电话：025-86506225
网站：www.hcmicro.com

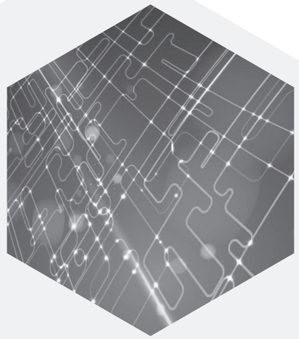
北京分公司
地址：北京市海淀区上地自主创新大厦
邮编：100085
电话：010-50949840

成都分公司
地址：成都市高新区成都国际科技节能大厦1栋8层
邮编：610095
电话：028-83388216

天津分公司
地址：天津智汇谷人工智能产业基地8层
邮编：300300
电话：022-84919970

西安分公司
地址：西安市高新区泰维智链中心项目T1楼16层
邮编：710076
电话：029-81138720
注：所有信息截至2026年10月

江苏华创微系统有限公司





2026版

产品型录（芯片）

2026版
产品型录（芯片）
Product Catalog(Chip)

华创微



公司简介
COMPANY PROFILE

江苏华创微系统有限公司成立于 2019 年，是中国电科十四所下属从事数字芯片研发及应用的专业化公司。公司以南京为总部，先后在北京、西安、天津以及成都设立分公司。

公司产品包括处理器、MCU、电源、微系统及软硬件解决方案等业务。公司始终坚持创新驱动发展，获得自主知识产权 200 余项，其中包括多项国际发明专利。同时取得多项荣誉资质，包括国家专精特新重点“小巨人”企业、江苏省科学技术奖一等奖、江苏省工程技术研究中心、江苏省工程研究中心，是中国半导体协会会员单位，中国 RISC-V 产业联盟会员单位。

公司肩负“做大做强高端芯片产业”的使命，秉承“引领智慧平台、铸就安全基石”的愿景，积极打造自主开放的软硬件生态，着力构建“华创微”品牌，致力于成为数字时代中国算力核心底座的提供商。

50%
硕士及以上学历占比

70%
研发人员占比

30%
核心骨干占比

核心价值观
CORE VALUES

融合
携手奋进、合作共赢的融合精神

拼搏
全力以赴、永不言弃的拼搏精神

创新
开拓进取、率先突破的创新精神

超越
追求卓越、敢为人先的超越精神

资质荣誉
QUIDELINE AND HONOR

奖项荣誉

- 国家高新技术企业
- 国家专精特新重点“小巨人”企业
- 江苏省科学技术奖一等奖
- 江苏省高端 DSP 芯片工程技术研究中心
- 江苏省高端 DSP 芯片工程研究中心
- 江苏省瞪羚企业
- 江苏省企业管理现代化创新成果二等奖
- 江苏省高等学校科学技术研究成果奖三等奖

行业协会

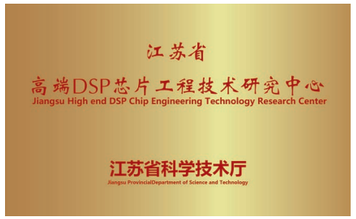
- 中国 RISC-V 产业联盟会员单位
- 中国半导体协会会员单位
- 江苏省半导体行业协会理事会员单位
- 南京市集成电路行业协会理事单位
- SDI 技术与产业创新联盟会员单位













CONTENTS 目录

产品介绍

处理器 14/22

M C U 23/30

电　源 31/50

接　口 51/64

微系统 65/77

处理器

DSP 系列

序号	型号	关键技术指标	质量等级	封装	货架时间	页码
1	HC3020-PBGM	运算能力: 89.6GFlops@1.4GHz 典型功耗: ≤ 3W	QJB (参照 GJB7400A)	FC-PBGA900	货架	15
2	HC3020-PBGI		JW 工业级	FC-PBGA900	货架	
1	HC3080-PBGM	运算能力: 307.2GFLOPS@1.2GHz 典型功耗: ≤ 12W	QJB (参照 GJB7400A)	FC-PBGA1225	货架	16
2	HC3080-PBGI		JW 工业级	FC-PBGA1225	货架	

CPU 系列

序号	型号	关键技术指标	质量等级	封装	货架时间	页码
1	C4000-16-PBGM	运算能力: 512GFlops@2GHz 典型功耗: ≤ 15W	GJB7400A N1	FC-PBGA	货架	17
2	C4000-16-PBGI		JW 工业级	FC-PBGA	货架	
1	E4720-PBGM	运算能力: 256GFLOPS@2GHz 典型功耗: ≤ 10W	GJB7400A N1	FC-PBGA	在研	18
2	E4720-PBGI		JW 工业级	FC-PBGA	在研	
1	E5710-PBGM	运算能力：256GFOPS@2GHz 典型功耗：≤ 15W	GJB7400A N1	FC-PBGA	在研	19
2	E5710-PBGI		JW 工业级	FC-PBGA	在研	
1	R5640-PBGM	中断响应时间: < 0.5us 典型功耗: ≤ 3W	GJB7400A N1	FC-PBGA	在研	20
2	R5640-PBGI		JW 工业级	FC-PBGA	在研	
3	R5640-PBGIA		工业级	FC-PBGA	在研	

DBF 系列

序号	型号	关键技术指标	质量等级	封装	货架时间	页码
1	HF2640	专用 ASIC 芯片 处理主频: 491MHz	GJB7400A N1	FC-PBGS1369	货架	21
			JW 工业级			
1	HF2320	专用 ASIC 芯片 处理主频: 491MHz	GJB7400A N1	FC-PBGS1225	货架	22
			JW 工业级			

MCU

MCU HM32F407 系列

序号	型号	关键技术指标	质量等级	封装	货架时间	页码
1	HM32F407VGT8	处理器核: ARM Cortex-M4F 主频: 168MHz SRAM: 192KB Flash: 1MB	QJB (参照 GJB7400A)	LQFP100	货架	24
2	HM32F407VGH8			UFBGA100	货架	
3	HM32F407IGH8			UFBGA176+25	货架	
4	HM32F407RGT8I		JW 工业级	LQFP64	货架	
5	HM32F407VGT8I			LQFP100	货架	
6	HM32F407ZGT8I			LQFP144	货架	
7	HM32F407IGT8I			LQFP176	货架	
8	HM32F407VGH8I			UFBGA100	货架	
9	HM32F407IGH8I			UFBGA176+25	货架	
10	HM32F407DNA		/	裸芯	货架	

MCU HM32F103xB 系列

序号	型号	关键技术指标	质量等级	封装	货架时间	页码
1	HM32F103VBT8	处理器核: ARM Cortex-M3 主频: 72MHz SRAM: 20KB Flash: 128KB	QJB (参照 GJB7400A)	LQFP100	货架	25
2	HM32F103RBT8			LQFP64	货架	
3	HM32F103CBT8			LQFP48	货架	
4	HM32F103VBT8I		JW 工业级	LQFP100	货架	
5	HM32F103RBT8I			LQFP64	货架	
6	HM32F103CBT8I			LQFP48	货架	
7	HM32F103BDNA		/	裸芯	货架	

MCU HM32F103xC 系列

序号	型号	关键技术指标	质量等级	封装	货架时间	页码
1	HM32F103VCT8	处理器核：ARM Cortex-M3 主频：72MHz SRAM：64KB Flash：256KB	QJB （参照 GJB7400A）	LQFP100	在研	26
2	HM32F103RCT8			LQFP64	货架	
3	HM32F103VCT8I		JW 工业级	LQFP100	货架	
4	HM32F103RCT8I			LQFP64	货架	

MCU HM32H753 系列

序号	型号	关键技术指标	质量等级	封装	货架时间	页码
1	HM32H753XIH8	处理器核：ARM Cortex-M7 主频：400MHz SRAM：1MB Flash：2MB	QJB （参照 GJB7400A）	TFBGA240+25	在研	27
2	HM32H753IIK8			UFBGA176+25	在研	
3	HM32H753XIH8I		JW 工业级	TFBGA240+25	在研	
4	HM32H753IIK8I			UFBGA176+25	在研	

MCU HM32C010 系列

序号	型号	关键技术指标	质量等级	封装	货架时间	页码
1	HM32C010KBT8	处理器核：ARM Cortex-M0+ 主频：48MHz SRAM：12KB Flash：128KB	QJB （参照 GJB7400A）	LQFP32	在研	28
2	HM32C010CBT8			LQFP48	在研	
3	HM32C010FBP8			TSSOP20	在研	
4	HM32C010KBT8I		JW 工业级	LQFP32	在研	
5	HM32C010CBT8I			LQFP48	在研	
6	HM32C010FBP8I			TSSOP20	在研	

MCU HM32C011 系列

序号	型号	关键技术指标	质量等级	封装	货架时间	页码
1	HM32C011D8M8	处理器核：ARM Cortex-M0+ 主频：48MHz SRAM：4KB Flash：64KB	QJB （参照 GJB7400A）	SOIC14	在研	29
2	HM32C011D8M8I		JW 工业级	SOIC14	在研	

MCU HM32F417 系列

序号	型号	关键技术指标	质量等级	封装	货架时间	页码
1	HM32F417VIT8	处理器核：ARM Cortex-M4F 主频：240MHz SRAM：512KB Flash：2MB	QJB （参照 GJB7400A）	LQFP100	在研	30
2	HM32F417IIH8			UFBGA176+25	在研	
3	HM32F417VIH8			UFBGA100	在研	
4	HM32F417VIT8I		JW 工业级	LQFP100	在研	
5	HM32F417IIH8I			UFBGA176+25	在研	
6	HM32F417VIH8I			UFBGA100	在研	

电 源

电源模组系列

产品型号	主要特性	封装形式	货架时间	页码
HP4644	四通道非隔离 DC/DC 降压模组 输入电压范围 4.5V~14V，输出电压范围 0.6V~5.5V 四通道，每个通道最大输出电流 4A，可任意并联组合	BGA77	货架	32
HP4644X	四通道非隔离 DC/DC 降压模组 输入电压范围 4V~14V，输出电压范围 0.6V~5.5V 每路输出 4A 电流，四通道间可并联组合输出	BGA64	在研	33
HP4620A	双通道非隔离 DC/DC 降压模组 输入电压范围 4.5V~16V，输出电压范围 0.6V~5.3V 双通道 13A 或单通道 26A 输出电流	BGA144	货架	34
HP4622	双通道非隔离 DC/DC 降压模组 输入电压范围 3.6V~20V，输出电压范围 0.6V~5.5V 双通道 2.5A 或单通道 5A 输出电流	BGA25	货架	35
HP4628	双通道非隔离 DC/DC 降压模组 输入电压范围 4.5V~26.5V，输出电压范围 0.6V~5.5V 双通道 8A 或单通道 16A 输出电流	BGA144	货架	36
HP4630A	双通道非隔离 DC/DC 降压模组 输入电压范围 4.5V~15V，输出电压范围 0.6V~5.3V 双通道 18A 或单通道 36A 输出电流	BGA144	货架	37
HP4650	双通道非隔离 DC/DC 降压模组 输入电压范围 4.5V~15V，输出电压范围 0.6V~1.8V 双通道 25A 或单通道 50A 输出电流	BGA144	货架	38
HP4668A	四通道非隔离 DC/DC 降压模组 输入电压范围 4.5V~17V，输出电压范围 0.6V~5.5V 四路独立输出，每路电流 1.5A	BGA49	货架	39
HP4629	陶封双通道非隔离 DC/DC 降压模组 输入电压范围 4.5V~28V，输出电压范围 0.6V~8V 双通道 6A 或单通道 12A 输出电流	BGA144	货架	40
HP4700	双通道非隔离 DC/DC 降压模组 输入电压范围 4.5V~18V，输出电压范围 0.5V~1.8V 单通道 100A 或双通道 50A 输出电流	BGA330	货架	41
HPM6160	11 通道非隔离电源模块， 包含 6 路 5A 带载能力的 DC/DC 电源，输入范围 4.5~14V，输出 0.6~5.5V。 3 路低噪声 3A 带载能力的 LDO，输入范围 1.1~5.5V，输出 0.8~3.6V。 2 路 5A 大电流带载能力的 LDO，输入范围 0.9~3.0V，输出 0.8~1.8V。	BGA196	货架	42
HP4643	四通道非隔离 DC/DC 降压模组 输入电压范围 4V~20V，输出电压范围 0.6V~5.5V 四通道，每个通道最大输出电流 3A，可任意并联组合	BGA77	货架	43

LDO 系列产品

产品型号	主要特性	封装形式	货架时间	页码
HP74401	3A LDO/ 上电时序易调节 / 任何负载电容下稳定	VQFN20	货架	44
HP3070	5A LDO/ 可级联输出大电流	QFN28	货架	45
HP51200	3A LDO/ 同时具有灌，拉电流能力 适合做 DDR 类的终端稳压	DFN10	货架	46
HP29502	5A LDO/ 全温度范围内大输出电流	TO263	货架	47
HP3070X2	10A LDO/ 适用于输出大电流	BGA24	送样	48
HP7172L	2A LDO/ 适用于噪声敏感元器件稳压	DFN8	货架	49
HPL1110	500mA LDO/ 具备完善的保护功能	SOT	货架	50

接 口

接口系列产品

产品型号	主要特性	封装形式	货架时间	页码
HT4T245	双向 4 位总线电平转换器	SOP16	货架	52
HT8T245	双向 8 位总线电平转换器	SOP24	货架	53
HT16T245	双向 16 位总线电平转换器	SOP-48	货架	54
HT706	上电复位、掉电复位、看门狗	SOP8	货架	55
HT708	上电复位、掉电复位	SOP8	货架	56
HT3030	3.3V 四通道 422 总线发送器	SOIC16	货架	57
HT3096	3V/5V 高可靠四通道 422/485 总线接收器	SOIC16	货架	58
HT26C31	5V 四通道 422 总线发送器	SOIC16	货架	59
HT26C32	3V/5V 低延迟高速四通道 422/485 总线接收器	SOIC16	货架	60
HT3808	上电复位，掉电复位	SOT23	货架	61
HT9406	两通道 I2C 自动双向电平转换器	VSSOP8	货架	62
HT0108B	8 通道自动双向传输接口芯片	TSSOP20	货架	63
HT0108S	8 通道自动双向传输接口芯片	TSSOP20	货架	64

微系统

计算微系统

型号	关键技术指标	货架时间	页码
HSS3080	1. 组成：DSP+DDR4+FLASH+LDO 等 2. 主频：≥ 1.2GHz 3. 峰值计算：307.2GFlops 4. 配置 2 组 DDR4 模组，单组 4GB@2400MT@72b 5. 配置 1 片 32MB QSPI FLASH 6. 典型功耗：≤ 22W	在研	66

控制微系统

型号	关键技术指标	货架时间	页码
HSCGW2A	1. 组成： FPGA+AD+ Flash+16T245 等 2. FPGA 部分 最大频率 400MHz LUT ≥ 20K， DSP ≥ 48， RAM ≥ 800Kb； PLL ≥ 2 3. 提供 12 通道 AD， 采样率 2MSPS@14bSNR ≥ 80dbm 4. 典型功耗： ≤ 2W	货架	67
HSCZ045	1. 组成： PSOC+ DDR3+ Flash+16T245 等 2. CPU 部分 4 核 ARM A7， 最高 800MHz 配置 2 片 DDR3， 1GB@1066MT@32b 接口： 千兆网、 CAN、 I2C、 UART、 SD 等 3. FPGA 部分 资源： 逻辑单元 300k， DSP900 可编程数字 IO 数量： 237 路 SERDES： 16 路， 最高速率 10Gbps/lane 配置 2 片 DDR3， 1GB@1333MT@32b 4. 典型功耗： ≤ 10W	货架	68
HSCZ020	1. 组成： PSOC+ DDR3+ Flash 等 2. CPU 部分 4 核 ARM A7， 最高 800MHz 配置 2 片 DDR3， 1GB@1066MT@32b 接口： 千兆网、 CAN、 I2C、 UART、 SD 等 3. FPGA 部分 资源： 逻辑单元 85k， DSP220 可编程数字 IO 数量： 194 路 4. 典型功耗： ≤ 3W	货架	69
HSCM32F	1. 组成：MCU+ 隔离 CAN+ 运放 +EEPROM+ 电源监控等 2. MCU 部分 高性能的 ARM® CortexTM-M3 32 位 RISC 内核，最高工作频率 80MHz 内置高达 128KB FLASH、20KB SRAM 3. 隔离 CAN 部分 符合 ISO11898 标准，数据速率可高达 1Mbps 2.5kV rms 信号和电源隔离 CAN 收发器 4. 典型功耗：≤ 1W	货架	70

存储微系统

型号	关键技术指标	货架时间	页码
HSMD3-512M16	存储容量：8Gbit 存储结构：512M×16（64Meg×16×8banks） 最大速率：1600MT/s 质量等级：QJB（参照 GJB10164-2021）、JW 工业级	货架	71
HSMD3-256M16	存储容量：4Gbit 存储结构：256M×16（32Meg×16×8banks） 最大速率：1600MT/s 质量等级：QJB（参照 GJB7400A）、JW 工业级	货架	72
HSMD3-256M72B	存储容量：16Gbit with ECC 存储结构：256M×72（32Meg×16bit×8banks×4chips + 第 5 片 chip 的 8bit 用作 ECC） 最大速率：1600MT/s 质量等级：JW 工业级	货架	73
HSMD4-512M16	存储容量：8Gbit 存储结构：512M×16 最大速率：3200MT/s 质量等级：QJB（参照 GJB7400A）、JW 工业级	货架	74
HSMD4-512M72	存储容量：36Gbit 存储结构：512M x 72bit(64Meg×72×8Banks) 最大速率：2400MT/s 质量等级：QJB（参照 GJB10164-2021）	货架	75
HSMD4-1G16B	存储容量：16Gbit 存储结构：1G X 16 最大速率：2400MT/s 质量等级：QJB（参照 GJB7400A）、JW 工业级	货架	76
HSMD4-1G8	存储容量：8Gbit 存储结构：1G×8 最大速率：3200MT/s 质量等级：QJB（参照 GJB7400A）、JW 工业级	货架	77

华创微

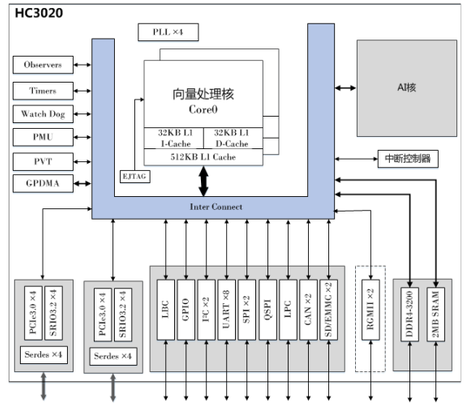
处理器



HC3020

HC3020 芯片采用支持硬件一致性维护的高带宽低延迟互联架构，片内包含 2 个嵌入式高性能 CPU 核和 1 个硬件加速核，具有低功耗、IO 接口丰富等特点，具备操作系统、编译器、调试器等完整的国产化软件生态链，适用于电力电网、工业控制、轨道交通等应用领域。





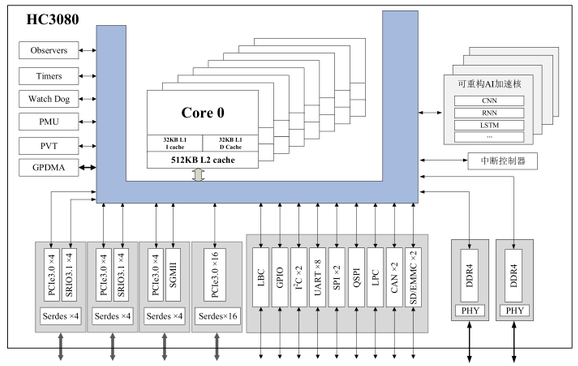
技术指标

架　　构	2个向量处理核+1个硬件加速核
主　　频	1.4GHz
运 算 能 力	支持32/64位浮点运算，向量处理核96GFLOPS@1.5GHz，AI核2TOPS@INT16
一级 Cache	32KB指令Cache与32KB数据Cache
二级 Cache	512KB，支持ECC
片上 SRAM	2MB
数 据 类 型	支持8/16/32/64位整型及IEEE754标准的单精度、双精度浮点
接　　口	2路SRIO3.2X4接口，可复用为PCIe3.0x4接口
	2路RGMII接口
	1个64位带ECC的DDR4-3200MT/s接口
	1个LBC接口、1个LPC、1个QSPI、2个SPI、2个CAN、8个UART、2个I2C
	32个GPIO、2个SD/SDIO/eMMC
典 型 功 耗	≤3W
封 装 方 式	FC-PBGA900
ESD 防　护	1000V
质 量 等 级	QJB（参照GJB7400A）、JW工业级
工 作 温 度	-55℃~+125℃
其　　他	支持 EJTAG 调试

HC3080

HC3080 芯片采用支持硬件一致性维护的高带宽低延迟互联架构，片内包含 8 个嵌入式高性能 CPU 核，IO 接口丰富，具备操作系统、编译器、调试器等完整的国产化软件生态链，适用于电力电网、工业控制、轨道交通等应用领域。





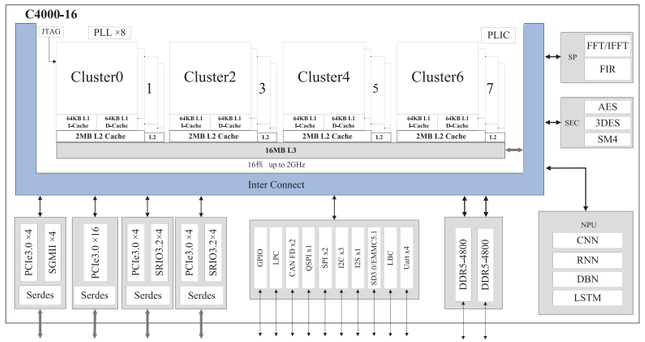
技术指标

架　　构	8 个向量处理核 +4 个信号处理加速核 +4 个 AI 加速核
主　　频	1.2GHz
运 算 能 力	向量处理核 307.2GFLOPS@1.2GHz，信号处理加速核 384GFLOPS@1GHz
AI 加 速 核	支持CNN、RNN、LSTM等神经网络算法，定点运算能力8TOPS@INT16
信号处理加速器	FFT/IFFT、FIR、相关、向量运算、矩阵运算、排序、通道拆分和基本数学运算等 9 大类共 32 种信号处理算法硬件加速。
一 级 Cache	32KB 指令 Cache 与 32KB 数据 Cache
二 级 Cache	512KB，支持 ECC
S R A M	8MB
数 据 类 型	支持 8/16/32/64 位整型及 IEEE754 标准的单精度、双精度浮点
接　　口	2 路 SRIO 3.1 X4 接口，可复用为 PCIe 3.0 x4 接口
	1 路 PCIe 3.0 X16 接口
	4 路 SGMII 以太网，可复用为 4 路 PCIe 3.0 x1 或 1 路 PCIe x4
	2 个 64 位带 ECC 的 DDR4-3200MT/s 接口
	1 个 NAND、1 个 LPC、1 个 QSPI、2 个 SPI、2 个 CAN、2 个 UART、2 个 I2C
	32 个 GPIO
	2 个 SD/SDIO/eMMC
典 型 功 耗	≤ 12W
封 装 方 式	FC-PBGA1225
ESD 防　护	1000V
质 量 等 级	QJB（参照GJB7400A）、JW工业级
工 作 温 度	-55℃~+125℃
其　　他	支持 EJTAG 调试

C4000-16

C4000-16 集成 16 个高性能 RISC-V 处理核，片内 包含 AI 运算、信号 处 理、安 全 加 解 密 等 硬 件加 速引擎，集成 SRIO3.2/PCIE3.0/SGMII 多协议复用高速 Serdes 等 IP，具备操作系统、编译器、调试器等完整的国产化软件生态链，适用于边缘计算，如工业控制、航空电子、通信导航、电力控制、轨道交通、医疗电子等领域。



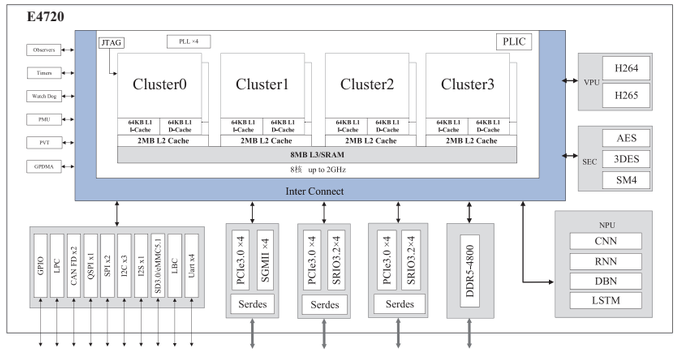


技术指标

架　　构	16 个 64 位高性能 CPU 核，支持 RISC-V Vector 1.0 向量扩展
主　　频	1.8-2.0GHz
运 算 能 力	支持 32/64 位浮点运算，峰值运算能力 512GFLOPS
NPU 加速引擎	支持 CNN、RNN 等神经网络算法，支持 INT8/INT16/FP16 数据格式，峰值算力 14.7TOPS@INT8
信号处理加速器	FFT、FIR、相关、向量、矩阵等 5 类信号处理算法共 30 余种算子硬件加速
安全加速引擎	支持 AES、3DES、SM4、SM9 等安全算法
一 级 Cache	64KB 指令 Cache 与 64KB 数据 Cache
二 级 Cache	每 2 核共享 2MB，支持 ECC
接　　口	2 路 SRIO3.2×4 接口，可复用为 PCIe3.0×4 接口；1 路 PCIe×16 接口
	4 路 SGMII 以太网，可复用为 1 路 PCIe3.0×4 或 2 路 PCIe3.0×1
	2 个 64 位带 ECC 的 DDR5 存储接口，兼容 DDR4
	1 个 LBC 接口、1 个 LPC、1 个 QSPI、2 个 SPI、2 个 CAN FD、4 个 UART、2 个 I2C、1 个 I2S
	64 个 GPIO（其中 20 个独立端口）；2 个 SD/SDIO/eMMC
典 型 功 耗	≤ 15W
封 装 方 式	FC-PBGA （35mm×35mm）
ESD 防　护	1000V
质 量 等 级	GJB7400A N1、JW 工业级
工 作 温 度	-55~+125℃
其　　他	支持 JTAG 调试

E4720

E4720 采用异构多核架构，集成 8 个高性能 RISC-V 处理核，片内包含 NPU、硬件安全算法加速引擎、视频编解码引擎，具备操作系统、编译器、调试器等完整的国产化软件生态链，适用于边缘计算，如工业控制、工业网关、视频监控、端侧智能处理等领域。

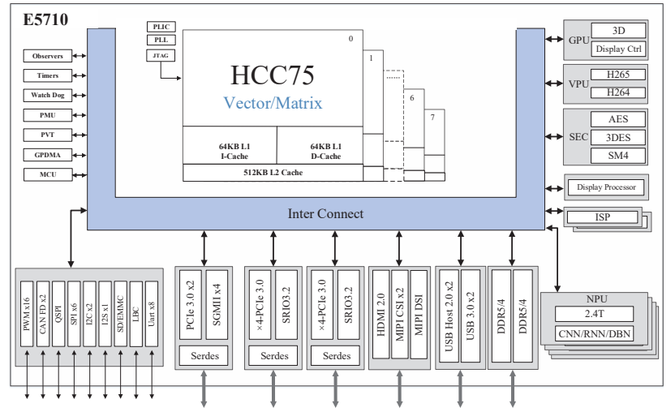


技术指标

架　　构	8 个 64 位高性能 CPU 核，支持 RISC-V Vector 1.0 向量扩展
主　　频	1.8-2.0GHz
运 算 能 力	支持 32/64 位浮点运算，峰值运算能力 256GFLOPS
神经网络加速器	支持 LSTM、RNN、CNN、DBN 等神经网络算法，峰值算力 14.7TOPS
安全加速引擎	支持 AES、3DES、SM4、SM9 等安全算法
视频编解码加速器	支持 H264、H265 等算法
一 级 Cache	64KB 指令 Cache 与 64KB 数据 Cache
二级 Cache	每 2 核共享 2MB，支持 ECC
接　　口	2 路 SRIO3.2×4 接口，可复用为 PCIe3.0×4 接口 4 路 SGMII，可复用为 1 路 PCIe3.0×4 或 2 路 PCIe3.0×1 1 个 64 位带 ECC 的 DDR5 存储接口，兼容 DDR4 1 个 LBC 接口、1 个 LPC、1 个 QSPI、2 个 SPI、2 个 CAN FD、4 个 UART、2 个 I2C、1 个 I2S；64 个 GPIO（其中 20 个独立端口）；2 个 SD/SDIO/eMMC
典型功耗	≤ 10W
封装方式	FC-PBGA（29mm×29mm）
ESD 防　护	1000V
质量等级	GJB7400A N1、JW 工业级
工作温度	-55℃ ~+125℃
其　　他	支持 JTAG 调试

E5710

E5710 集成 8 个高性能 RISC-V 处理核、NPU、GPU、Display Processor、ISP 等加速引擎集成 HDMI , MIPI 等多媒体接口，集成 PCIe、SRIO、GMAC、USB 等高速接口。 适用于工业控制、航空电子、通信导航、电力控制、轨道交通、医疗电子等领域。

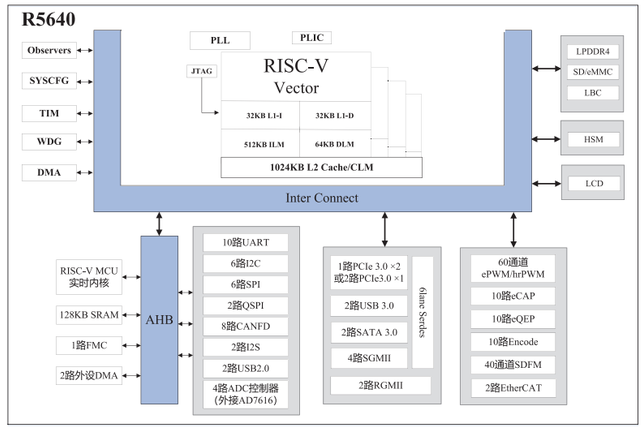


技术指标

架　　构	8个64位RISC-V核
主　　频	1.8~2GHz
运 算 能 力	支持 32/64 位浮点运算，单核峰值运算能力 32GFLOPS
神经网络加速器	支持 LSTM、RNN、CNN、DBN 等神经网络算法，峰值算力 9.6TOPS@int8
安全加速引擎	支持 AES、3DES、SM4 等安全算法
视频编解码加速器	支持 H264、H265 等算法
一 级 Cache	64KB 指令 Cache 与 64KB 数据 Cache
二级 Cache	512KB，支持 ECC
存　　储	64 位带 ECC 的 DDR5 存储接口，兼容 DDR4
接　　口	2 路 SRIO3.2×4 接口，可复用为 PCIe3.0×4 接口；4 路 SGMII以太网，可复用为2 路 PCIe3.0×1；USB3.0；MIPI-CSI；MIPI-DSI；HDMI2.0；
典型功耗	15W
封装方式	FC-PBGA（最小封装尺寸 25mm*25mm）
ESD 防　护	1000V
质量等级	GJB7400A N1、JW工业级
工作温度	-55℃ ~+125℃
其　　他	支持CPU动态关断、动态调频，支持JTAG调试

R5640

R5640 处理器是一款强实时性、低功耗的四核高能效处理器，主频 1.2GHz，包含 PCIe3.0、USB3.0、SATA3.0、SGMII、EherCAT 等多种模块或接口。可应用于工业控制、电力电网等领域。



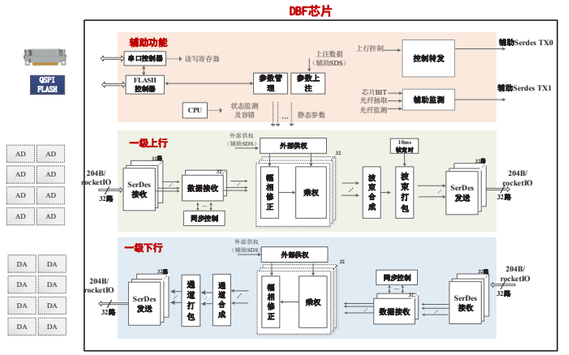
技术指标

主　　频	主频 1.2GHz；每个核支持 576KB TCM
存　　储	支持 lpddr4
高速接口	支持 PCIe3.0、USB3.0、SATA3.0、SGMII、RGMII、USB2.0
低速接口	支持 UART、SPI、QSPI、I2C、SPI、I2S、CANFD
电机控制接口	支持 ePWM、eCAP、eQEP、SDFM、Encode、EtherCAT
典型功耗	3W
封装方式	FC-PBGA（23mm*23mm）
ESD 防护	1000v
质量等级	GJB7400A N1、JW 工业级、工业级
工作温度	-40°C ~85°C（工业档）、-55°C ~125°C（GJB7400A N1、JW 工业级）
其　　他	支持 JTAG 硬件仿真调试接口

HF2640

HF2640 是一款高性能、多通道收发数字波束合成器件，该器件集成了 16 路 X4 高速 SerDes 接口（支持 JESD204B、RocketIO）、可配置波束合成处理单元（上行和下行）、高速权值加载接口等功能部件，具有高集成度、多通道多波束、多级级联、抗辐照等特点；器件内部还集成了 RISC-V CPU 核，用于器件健康管理，包括参数管理、BIT 收集和上报等，提升器件适用性、灵活度。DBF 器件支持业务模式、自校准模式、维护模式等工作模式，可广泛应用于商业航天领域。





后级DBF

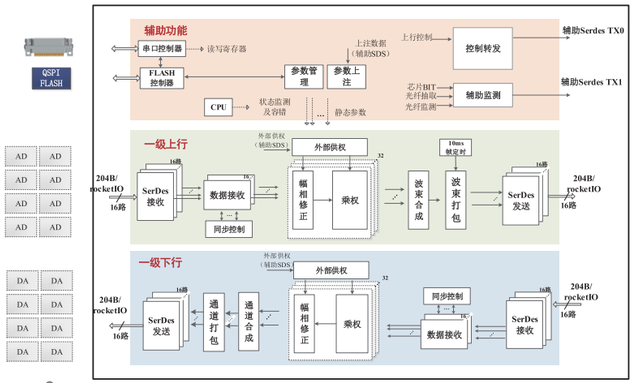
技术指标

专　用 ASIC	≥491.52MHz
功能指标	支持接收发射通道波束合成；收发通道接口支持JESD204B； 支持一级DBF波束合成、二级DBF波束合成； 下行最多32组Serdes、上行最多32组Serdes；Serdes X4 PHY支持电源关断， 实现Serdes路数可配置且功耗最优； 采用单路Serdes进行权值配置，权值支持预存和高速切换；
性能指标	上行64通道128波束@30.72；下行128波束64通道@30.72； 上行64通道128波束@61.44；下行128波束64通道@61.44； SerDes最高速率12.5Gbps；
功　　耗	≤18W
供　　电	1.8V、0.9V
封装方式	FC-PBGS1369（35mm×35mm）
ESD 防护	1000V
质量等级	GJB7400A N1
工作温度	-55°C~125°C
其　　他	支持 JTAG硬件仿真调试接口

HF2320

HF2320 是一款小尺寸、高性能、多通道收发数字波束合成器件，该器件集成了 8 路 X2、4 路 X4 高速 SerDes 接口（支持 JESD204B、RocketIO）、可配置波束合成处理单元（上行和下行）、高速权值加载接口等功能部件，具有高集成度、多通道多波束、抗辐照等特点；器件内部还集成了 RISC-V CPU 核，用于器件健康管理，包括参数管理、BIT 收集和上报等，提升器件适用性、灵活度。DBF 器件支持业务模式、自校准模式、维护模式等工作模式，可广泛应用于商业航天领域。





技术指标

专 用 ASIC	≥491.52MHz
功 能 指 标	实现数字波束成形处理与数据高速串行接口功能； 具备波束成形核心单元电路可重构； 可通过级联方式适配不同波束数量； 可通过调整时钟适配不同带宽收发数字相控阵应用。
性 能 指 标	上行64通道64波束@30.72；下行128波束64通道@30.72； 上行64通道32波束@61.44；下行64波束64通道@61.44； SerDes最高速率12.5Gbps
功 耗	≤10W
供 电	1.8V、0.9V
封 装 方 式	FC-PBGS1225（29mm×29mm）
ESD 防 护	1000V
质 量 等 级	GJB7400A N1
工 作 温 度	-55℃~125℃
其 他	支持 JTAG硬件仿真调试接口

华创微

MCU

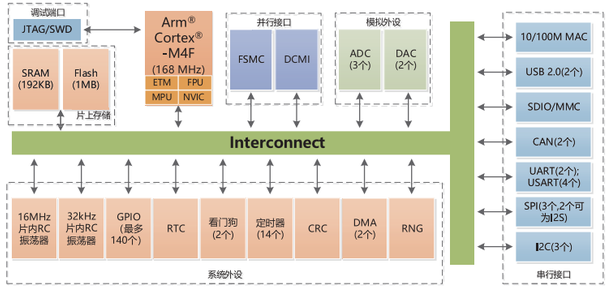


HM32F407 系列

HM32F407 系列是内嵌 ARM Cortex-M4F 核的 32 位高性能通用微控制器，内核含有 FPU 运算单元和 MPU 模块，最高工作频率可达 168MHz。芯片带有丰富外设，如 ADC、DAC、UART/USART、SPI、I2S、I2C、Watchdog、CAN、SDIO、USB、MAC、DCMI、Timer、RTC、CRC、GPIO、DMA 等多种模块或接口，可应用于工业控制、电力电网等领域。

兼容 STM32F407 系列。





技术指标

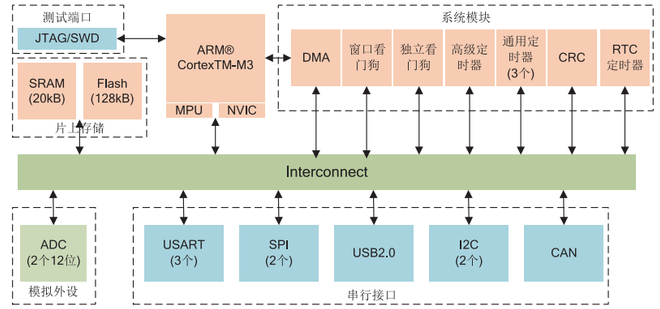
处 理 器 核	1 个 Arm Cortex-M4F 核，主频 168MHz
片 上 存 储	192KB 片上 SRAM，4KB 备份 SRAM，1MB 片上 Flash
串 行 接 口	1 个 10/100M 以太网 MAC 模块
	1 个 USB 2.0 全速和 1 个 USB 2.0 高速 device/host/OTG 控制器
	2 个 CAN 2.0 接口 (支持 2.0A 和 2.0B Active 版本 CAN 协议)
	3 个 SPI 接口，其中 2 个可工作于 I2S 模式
	4 个 USART 接口，2 个 UART 接口 (支持 ISO 7816, LIN, IrDA, 调制解调控制)
	3 个 I2C 接口 (SMBus/PMBus，支持标准模式 100kHz、快速模式 400kHz)
	1 个 SDIO/MMC 接口
并 行 接 口	静态存储控制器接口 (FSMC)：支持连接片外 SRAM、PSRAM、Nor 和 Nand Flash，并支持连接 8080/6800 模式的 LCD
	1 个 8 至 14 位并行数字 Camera 接口 (DCMI)
系 统 模 块	电源控制单元、系统配置单元、复位和时钟控制单元
	2 个 8 通道 DMA 控制器，内置 FIFO 并支持 burst 传输
	1 个 CRC 计算单元，1 个真随机数发生器 (RNG)
	2 个基础定时器、10 个通用定时器、2 个高级定时器
	1 个 RTC，具备可编程的报警和系统唤醒功能，1 个独立看门狗，1 个窗口看门狗
	最多 140 个可配置 GPIO
模 拟 模 块	3 个 12 位 2.4MSPS ADC 转换器，最多 24 通道和 7.2MSPS 的交织采样率
	2 个 12 位 DAC
电 机 控 制	2 个高级定时器可作为三相 PWM 发生器，每个通用定时器和高级定时器的
	4 个独立通道，可用于输入捕获、输出比较、PWM 产生和单脉冲输出模式
调 试 接 口	支持 JTAG 和 SWD 硬件仿真调试接口
典 型 功 耗	287mW
封 装 方 式	LQFP64、LQFP100、LQFP144、LQFP176、UFBGA100、UFBGA176+25、裸芯
ESD 防 护	HBM 2000V
供 电	2.5V~3.6V
质 量 等 级	QJB (参照 GJB7400A) 、JW 工业级
工 作 温 度	-55℃ ~+125℃

HM32F103xB 系列

HM32F103xB 系列是基于 ARM Cortex-M3 核的微控制器，主频 72MHz，内嵌 DMA、 看门狗、芯片控制逻辑，以及 ADC、USB、CAN、I2C、SPI、USART 等多种模块或接口。可应用于工业控制、电力电网等领域。

兼容 STM32F103 系列。





技术指标

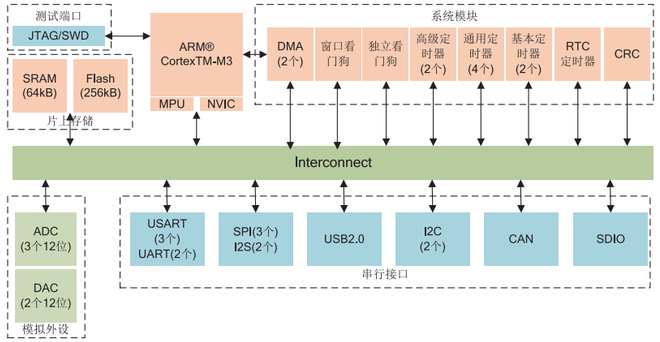
处 理 器 核	1 个 ARM Cortex-M3 核，主频 72MHz
片 上 存 储	20KB 片上 SRAM，128KB 片上 Flash
串 行 接 口	1 个 CAN 接口 (支持 2.0A 和 2.0B Active 版本 CAN 协议)
	1 个 USB 2.0 全速接口
	3 个 USART 接口 (支持 ISO 7816, LIN, IrDA, 调制解调控制)
	2 个 I2C 接口 (SMBus/PMBus/ 支持标准速度 100kHz，快速速度 400kHz)
	2 个 SPI 接口
系 统 模 块	电源控制单元、功耗控制单元、复位单元、时钟控制单元
	1 个 DMA 控制器
	1 个高级定时器和 3 个通用定时器
	1 个独立看门狗和 1 个窗口看门狗
	1 个 RTC 实时时钟
	1 个 CRC 计算单元
	最多 80 个 (LQFP100) 、51 个 (LQFP64) 和 37 个 (LQFP48) 可配置 GPIO
模 拟 模 块	2 个 12 位 1MSPS ADC 转换器，最多支持 16 通道
调 试 接 口	支持 JTAG 和 SWD 硬件仿真调试接口
功 耗	165mW
封 装 方 式	LQFP100、LQFP64、LQFP48
ESD 防 护	HBM 2000V
供 电	2.9V~3.6V
质 量 等 级	QJB (参照 GJB7400A) 、JW 工业级
工 作 温 度	-55℃ ~+125℃

HM32F103xC 系列

HM32F103xC 系列是基于 ARM Cortex-M3 核 的微控制器，主频 72MHz，内嵌 DMA、 看门狗、芯片控制逻辑，以及 ADC、DAC、USB、CAN、I2C、SPI/I2S、USART、SDIO 等多种模块或接口。可应用于工业控制、电力电网等领域。

兼容 STM32F103 系列。





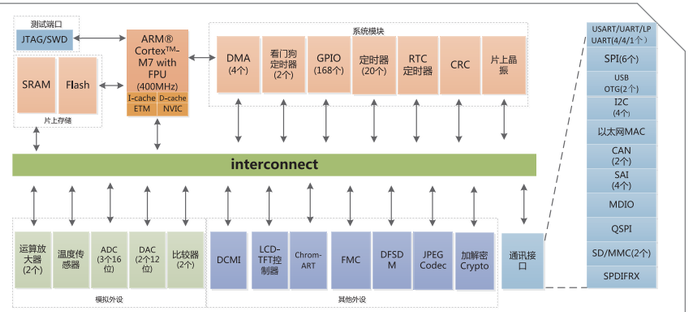
技术指标

处理器核	1 个 ARM Cortex-M3 核，主频 72MHz
片上存储	64KB 片上 SRAM，256KB 片上 Flash
串行接口	1 个 CAN 接口 (支持 2.0A 和 2.0B Active 版本 CAN 协议)
	1 个 USB 2.0 全速接口
	3 个 USART 接口和 2 个 UART 接口 (支持 ISO 7816, LIN, IrDA, 调制解调控制)
	2 个 I2C 接口 (SMBus/PMBus/ 支持标准速度 100kHz，快速速度 400kHz)
	3 个 SPI 接口 ,2 个可复用为 I2S 接口
	1 个 SDIO 接口
系统模块	电源控制单元、功耗控制单元、复位单元、时钟控制单元
	2 个 DMA 控制器
	2 个高级定时器、4 个通用定时器和 2 个基本定时器
	1 个独立看门狗和 1 个窗口看门狗
	1 个 RTC 实时时钟
	1 个 CRC 计算单元
	最多 80 个 (LQFP100) 、51 个 (LQFP64) 可配置 GPIO
模拟模块	3 个 12 位 1MSPS ADC 转换器，共支持多达 16 个外部通道
	2 个 12 位 DAC 转换器
调试接口	支持 JTAG 和 SWD 硬件仿真调试接口
功耗	226mW
封装方式	LQFP100、LQFP64
ESD 防护	HBM 2000V
供电	2.9V~3.6V
质量等级	JW 工业级
工作温度	-55°C ~+125°C

HM32H753 系列

HM32H753系列是基于ARM Cortex-M7核的微控制器，主频400MHz。模拟外设含ADC、DAC、OPA和比较器等，串行接口含MAC、USB、SD/MMC、CAN、I2C、UART、SPI等，其他外设含FMC、LCD控制器、JPEG编解码和加解密模块等。具有较好的计算性能和低中断延迟特性，可用于工业控制、电力电网等领域。

兼容STM32H753系列。



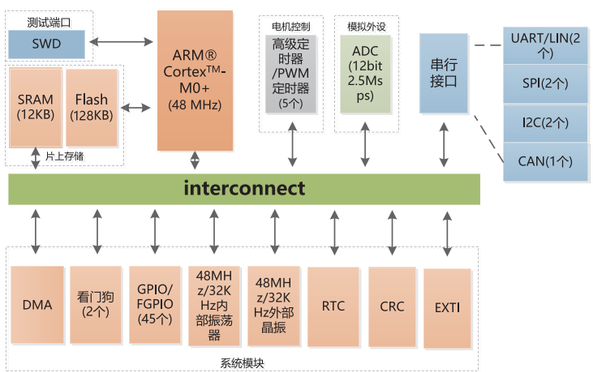
技术指标

处理器核	1 个 ARM Cortex-M7 核，最高运行频率≥ 400MHz
片上存储	1MB 片上 SRAM，2MB 片上 Flash
	支持 Quad-SPI 存储器接口
	支持外部存储控制器 FMC 接口
安全性	支持 RDP，PCROP，安全固件升级，安全访问模式等
图像处理模块	1 个 LCD TFT 显示控制器，最高支持 XGA 分辨率；
	支持 JPEG Codec 硬件加速器；
	支持 Chrom-ART 图形加速器 (DMA2D)
串行接口	4 个 I2C FM+ 接口 (SMBus/PMBus),4 个 USART 和 4 个 UART 和 1 个 LPUART
	6 个 SPI 接口，其中 3 个可复用为 I2S ,4 个 SAI (串行音频接口)
	1 个 SPDIFRX 接口，1 个 SWPMI 接口，1 个 MDIO 从接口
	2 个 SD/SDIO/MMC 接口 ,2 个 CAN 控制器 ,2 个 USB OTG 接口
	1 个 10/100Mbit/s 的以太网 MAC 接口
	1 个 HDMI-CEC 接口
	8 至 14 位并行位宽的数字 camera 接口 (DCMI)
	168 个通用 IO 且支持中断
模拟外设	3 个 16 位 ADC (最多 32 通道、采样率最大 3.6MSPS)
	2 个 12 位 DAC (1MHz) , 2 个比较器
	2 个运算放大器 (7.3MHz 带宽)
	1 个 DFSDM，包含 4 个数据滤波器，支持 8 个输入通道
加解密加速模块	支持 AES 128, 192, 256、TDES、HASH (MD5, SHA-1, SHA-2)、 HMAC、真随机数发生器
系统模块	电源控制单元、功耗控制单元、复位单元、时钟控制单元
	1 个高精度定时器，2 个高级定时器，10 个通用定时器，5 个低功耗定时器，2 个基本定时器
	1 个窗口看门狗和 1 个独立看门狗
	4 个 DMA 控制器
	1 个 RTC 实时时钟
调试接口	支持 JTAG 和 SWD 硬件仿真调试接口，4KB 的嵌入式 trace buffer
封装方式	TFBGA240+25、UFBGA176+25
质量等级	QJB (参照 GJB7400A) 、JW 工业级
工作温度	-55°C ~+125°C

HM32C010 系列

HM32C010 系列是基于 Cotex-M0+ 核的微控制器，主频 48MHz。模拟外设含 ADC 等，串行接口含 UART/LIN、CAN FD、SPI 等。具有小面积、低功耗特性，主要工业控制等超低功耗控制需求。

HM32C010 对标 ST 公司 STM32C031，封装管脚兼容。



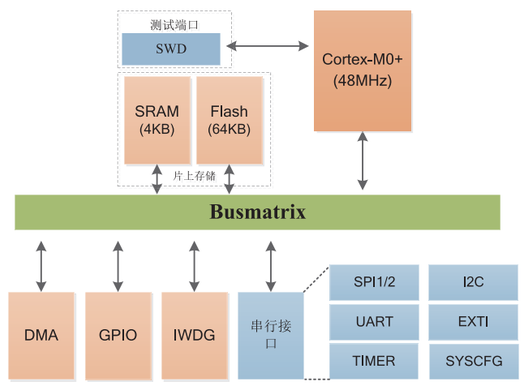
技术指标

处 理 核	1 个 ARM Cortex-M0+ 核，主频 48MHz
片 上 存 储	12KB 片上 SRAM，128KB 片上 Flash
系 统 模 块	1 个窗口看门狗和 1 个独立看门狗，1 个 8 通道 DMA
	多达 45 个 GPIO/FGPIO
	1 个 48MHz HSI , 1 个 32kHz LSI
	1 个 4~48MHz HSE, 一个 32.768kHz LSE
	1 个 PLL，1 个 RTC，支持可编程闹钟、数字校准、时间戳等功能
	1 个 CRC，支持可编程多项式，1 个 EXTI
模 拟 外 设	1 个 12bit 2.5MspsADC，支持 19 个通道
电机控制外设	1 个高级定时器，支持输入捕获、输出比较、PWM/ 单脉冲输出、互补输出、
	正交编码、刹车等功能
	4 个 PWM 定时器，支持输入捕获、输出比较、PWM 输出等功能
串 行 接 口	2 个 UART/LIN，2 个 I2C，2 个 SPI，1 个 CAN2.0B，支持 CAN-FD 模式
低 功 耗 模 式	支持 Sleep 模式，支持 Stop 模式
	支持 Standby 模式，支持 Shutdown 模式
调 试 接 口	支持 SWD 硬件仿真调试接口
封 装 方 式	LQFP32、LQFP48、TSSOP20
质 量 等 级	QJB（参照 GJB7400A）、JW 工业级
工 作 温 度	-55℃ ~+125℃

HM32C011 系列

HM32C011 系列是基于 Cotex-M0+ 核的微控制器，主频 48MHz。串行接口含 UART、I2C、SPI 等。具有小面积、低功耗特性，主要工业控制等超低功耗控制需求。

与 C8051F300-GS 封装管脚兼容。



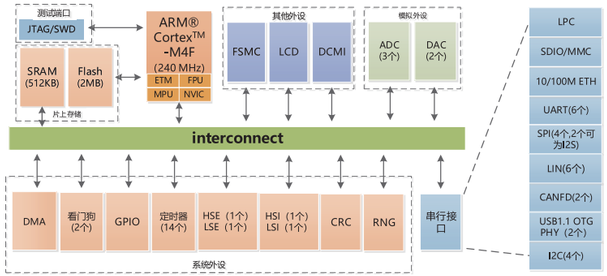
技术指标

处 理 器 核	1 个 ARM Cortex-M0+ 核，主频 48MHz
片 上 存 储	4KB 片上 SRAM，64KB 片上 Flash
系 统 模 块	1 个独立看门狗，1 个 8 通道 DMA
	8 个 GPIO/FGPIO
	1 个 48MHz HSI , 1 个 32kHz LSI
	1 个 4~48MHz HSE
	1 个 EXTI
电机控制外设	1 个高级定时器，支持输入捕获、输出比较、PWM/ 单脉冲输出、
	互补输出、正交编码、刹车等功能
串 行 接 口	1 个 I2C 接口，2 个 SPI 接口，1 个 UART 接口（最多 8 个 GPIO，支持 FASTIO）
低 功 耗 模 式	支持 Shutdown 模式、Standby 模式、Sleep 模式、Stop 模式
调 试 接 口	支持 SWD 调试接口
封 装 方 式	SOIC14
质 量 等 级	QJB（参照 GJB7400A）、JW 工业级
工 作 温 度	-55℃ ~+125℃

HM32F417 系列

HM32F417系列是内嵌ARM Cortex-M4核的32位高性能通用微控制器，内核含有FPU运算单元和MPU模块，是高工作频率可达240MHz。芯片带有丰富外设，如ADC、DAC、UART、SPI、I2S、I2C、看门狗、CAN、SDIO、USB、MAC、DCMI、Timer、RTC、CRC、GPIO、DMA等多种模块或接口，可应用于远程监控、测试和测量设备、网络设备和交换机、工业自动化、运动控制、医疗器械以及安防等领域。

封装兼容HM32F407系列。



技术指标

处 理 器 核	1 个 ARM Cortex-M4F 核，主频 240MHz
片 上 存 储	512KB 片上 SRAM，4KB 备份 SRAM 以及 2MB 片上 Flash
系 统 模 块	电源控制单元
	功耗控制单元
	复位单元
	时钟控制单元
	2 个 8 通道 DMA(FIFO 支持 burst 传输)
	10 个通用定时器，2 个基础定时器，2 个高级定时器
	1 个 CRC(EN/IEC60335-1 标准)
	1 个 RNG
	1 个 RTC(可编辑报警和系统唤醒)
	1 个独立看门狗，1 个窗口看门狗
	最多 82 个 (LQFP100、UFBGA100) 或 140 个 (UFBGA176+25) 可配置 GPIO
模 拟 外 设	3 个 12 位 5Msps ADC
	2 个 12 位 1Msps DAC，1 个 PLL，2 个 USB1.1FS PHY
	1 个 16MHz HSI，1 个 4~26MHz HSE
	1 个 32kHz LSI，1 个 32.768kHz LSE
串 行 接 口	1 个 10/100/1000M 以太网 以太网 MAC 模块
	2 个 USB HS/FS/LS device/host/OTG 控制器
	2 个 CAN2.0B 接口 (支持 CAN-FD 模式)
	4 个 SPI(2 个可工作于 I2S 模式)
	6 个 UART、4 个 I2C(3.4Mbps)
	1 个 SDIO/MMC，1 个 LPC，6 个 LIN
低 功 耗 模 式	支持 StandBy 模式 ,Sleep 模式 ,Stop 模式
调 试 接 口	支持 JTAG、SWD 调试接口
封 装 方 式	LQFP100、UFBGA100、UFBGA176+25
质 量 等 级	QJB (参照 GJB7400A) 、JW 工业级
工 作 温 度	-55℃ ~+125℃

华创微

电源



HP4644

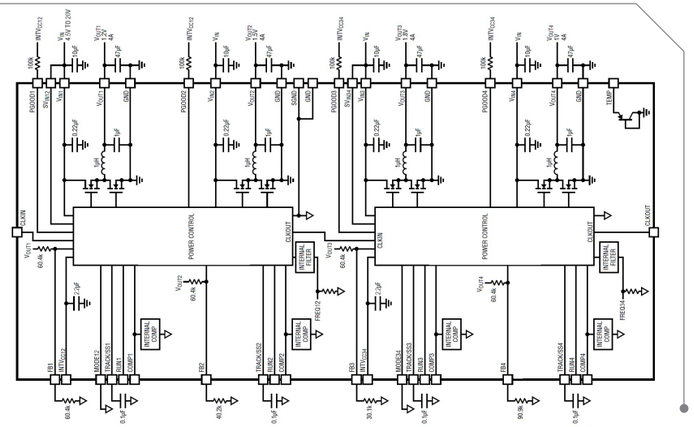
兼容凌特公司的 LTM4644。

HP4644 为四通道电源模块集成开关控制器、功率管、电感器和所有的支持组件。该模块输入电压范围为 4.5V~14V，四通道输出电压范围均为 0.6V~5.5V，输出电压由外部电阻器设定。具有高效率，并每个输出提供 4A 最大输出电流。

具有全面的保护功能：输入过压、输出过流和过热保护。

产品及功能框图





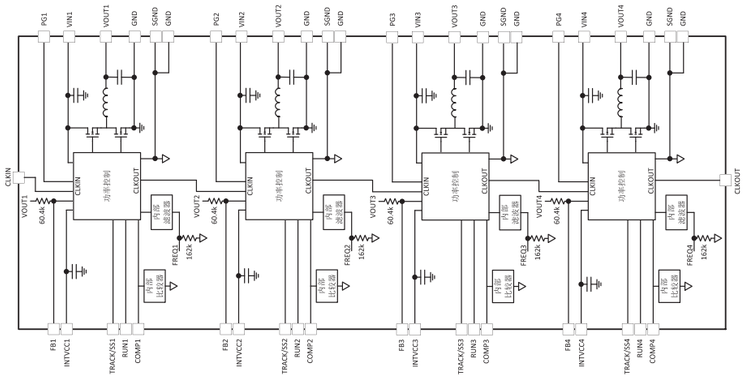
技术指标

电压范围	输入电压 4.5V 至 14V
	输出电压 0.6V 至 5.5V
电流能力	4 通道 4A 输出
功　　能	电流模式控制，多相操作，同步外部频率
	针对效率和性能侧重点可选不同工作模式
	具有过压、过流和过热保护等功能
性　　能	快速瞬态响应、高效率
封　　装	15mm×9mm×5.1mm（BGA77）
质量等级	QJB、JW 工业级
工作温度	-55℃~+125℃

HP4644X

HP4644X 是一款采用先进封装设计，具备极致紧凑尺寸的四通道电源模块。集成开关控制器、功率管、电感器和所有的支持组件。每路输出提供 4A 最大电流，高效率。全面的保护功能：输入过压、输出过流和过热保护。适用于多轨负载点调节，FPGA，DSP 和 ASIC 应用。

产品及功能框图



技术指标

电压范围	输入电压 4V 至 14V
	输出电压 0.6V 至 5.5V
电流能力	每路输出 4A 电流，四通道间可并联组合输出
功　　能	±1.5% 的总输出电压调节
	输入过压、输出过流和过热保护
性　　能	快速瞬态响应、高效率
封　　装	8mm×8mm×2.155mm（BGA64）
质量等级	QJB、JW 工业级
工作温度	-55℃~+125℃

HP4620A

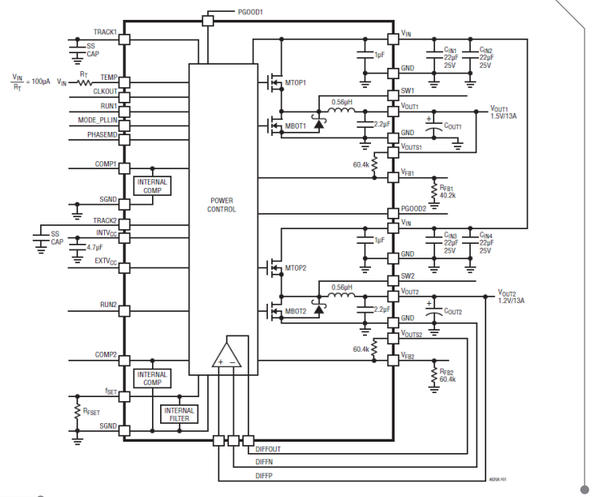
兼容凌特公司的 LTM4620A。

HP4620A 双通道电源模块集成开关控制器、功率管、电感器和所有的支持组件。该模块输入电压范围为 4.5V~16V，双通道输出电压范围均为 0.6V~5.3V，输出电压由外部电阻器设定。具有高效率，并能提供双通道 13A 或单通道 26A 输出电流。

芯片支持外部频率同步、多相操作、突发模式操作。具有全面的保护功能：输入过压、输出过流和过热保护。

产品及功能框图





技术指标

电压范围	输入电压 4.5V 至 16V
	输出电压 0.6V 至 5.3V
电流能力	双通道 13A 或单通道 26A 输出
功　　能	电流模式控制，多相操作，可外部频率同步，内置差分远端采样放大器，
	针对效率和性能侧重点可选不同工作模式，具有过压、过流和过热保护等功能
性　　能	快速瞬态响应、高效率
封　　装	15mm×15mm×5.01mm (BGA144)
质量等级	QJB、JW 工业级
工作温度	-55℃ ~+125℃

HP4622

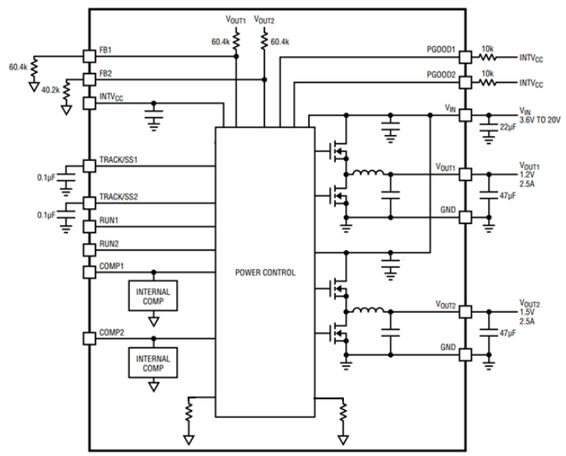
兼容凌特公司的 LTM4622。

HP4622双通道电源模块集成开关控制器、功率管、电感器和所有的支持组件。该模块输入电压范围为 3.6V~20V，双通道输出电压范围均为 0.6V~5.5V，输出电压由外部电阻器设定。具有高效率，并能提供双通道 2.5A或单通道 5A输出电流。

芯片支持外部频率同步、多相操作、突发模式操作。具有全面的保护功能：输入过压、输出过流和过热保护。

产品及功能框图





技术指标

电压范围	输入电压 3.6V 至 20V
	输出电压 0.6V 至 5.5V
电流能力	双通道 2.5A 或单通道 5A 输出
功　　能	电流模式控制，多相操作，具有过压、过流和过热保护等功能
性　　能	快速瞬态响应、高效率
封　　装	6.25mm×6.25mm×2.54mm (BGA25)
质量等级	QJB、JW 工业级
工作温度	-55℃ ~+125℃

HP4628

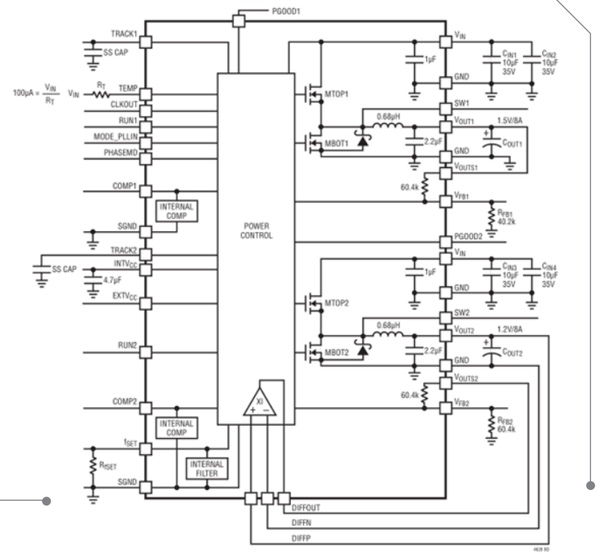
兼容凌特公司的 LTM4628。

HP4628 双通道电源模块集成开关控制器、功率管、电感器和所有的支持组件。该模块输入电压范围为 4.5V 至 26.5V，双通道输出电压范围均为 0.6V 至 5.5V，输出电压由外部电阻器设定。具有高效率，并能提供双通道 8A 或单通道 16A 输出电流。

芯片支持频率同步、多相操作、突发模式操作和输出电压跟踪轨道序列。具有全面的保护功能：输入过压、输出过流和过热保护。

产品及功能框图





技术指标

电压范围	输入电压 4.5V 至 26.5V
	输出电压 0.6V 至 5.5V
电流能力	双通道 8A 或单通道 16A 输出
功　　能	多相操作、突发模式操作，可外部频率同步，针对效率和性能侧重点可以选
	择不同的工作模式，具有过压、过流和过热保护等功能。
性　　能	快速瞬态响应，高效率
封　　装	15mm×15mm×5.03mm (BGA144)
质量等级	QJB、JW 工业级
工作温度	-55℃ ~+125℃

HP4630A

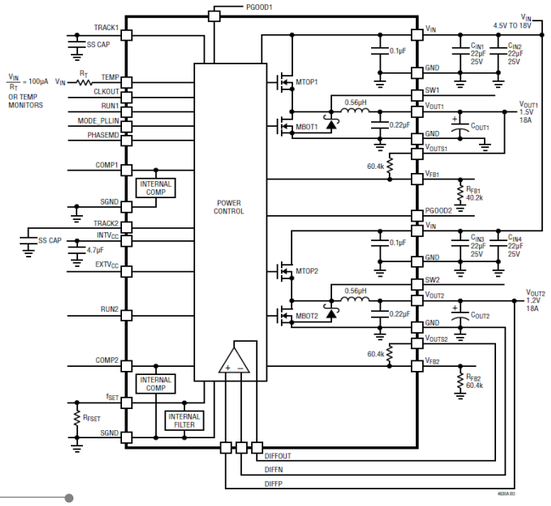
兼容凌特公司的 LTM4630A。

HP4630A 双通道电源模块集成开关控制器、功率管、电感器和所有的支持组件。该模块输入电压范围为 4.5V~15V，双通道输出电压范围均为 0.6V~5.3V，输出电压由外部电阻器设定。具有高效率，并能提供双通道 18A 或单通道 36A 输出电流。

芯片支持外部频率同步、多相操作、突发模式操作。具有全面的保护功能：输入过压、输出过流和过热保护。

产品及功能框图





技术指标

电压范围	输入电压 4.5V 至 15V
	输出电压 0.6V 至 5.3V
电流能力	双通道 18A 或单通道 36A 输出
功　　能	电流模式控制，多相操作，可调开关频率或同步外部频率
	内置差分远端采样放大器，针对效率和性能侧重点可选不同工作模式
	具有过压、过流和过热保护等功能
性　　能	快速瞬态响应、高效率
封　　装	16mm×16mm×5.01mm (BGA144)
质量等级	QJB、JW 工业级
工作温度	-55℃ ~+125℃

HP4650

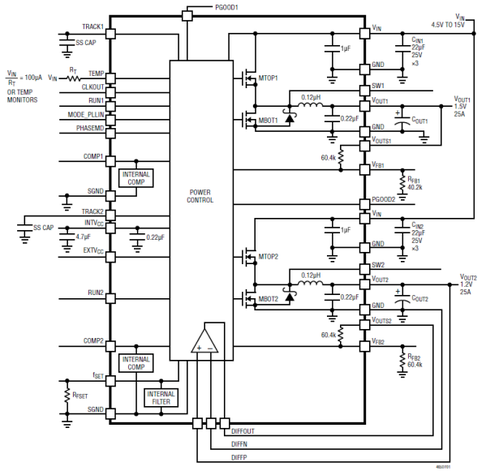
兼容凌特公司的 LTM4650。

HP4650 双通道电源模块集成开关控制器、功率管、电感器和所有的支持组件。该模块输入电压范围为 4.5V~15V，双通道输出电压范围均为 0.6V~1.8V，输出电压由外部电阻器设定。具有高效率，并能提供双通道 25A 或单通道 50A 输出电流。

芯片支持外部频率同步、多相操作、突发模式操作。具有全面的保护功能：输入过压、输出过流和过热保护。

产品及功能框图





技术指标

电压范围	输入电压 4.5V 至 15V
	输出电压 0.6V 至 1.8V
电流能力	双通道 25A 或单通道 50A 输出
功　　能	电流模式控制，多相操作，可调开关频率或同步外部频率，内置差分远端采样放大器，针
	对效率和性能侧重点可选不同工作模式，具有过压、过流和过热保护等功能
性　　能	快速瞬态响应、高效率
封　　装	16mm×16mm×5.01mm (BGA144)
质量等级	QJB、JW 工业级
工作温度	-55°C ~+125°C

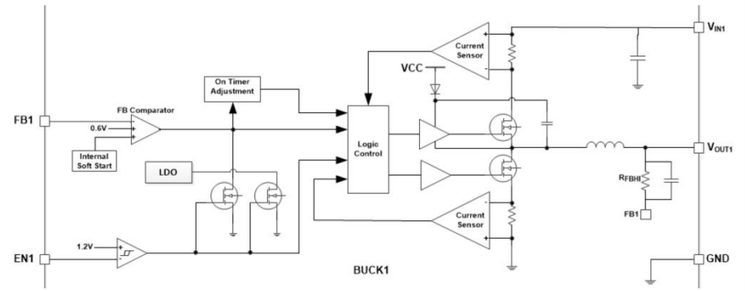
HP4668A

兼容凌特公司的 LTM4668A。

四通道 DC/DC 降压稳压器，每路输出 1.5A 额定电流；集成了开关控制器、功率 FET、电感器，外围只需要配置对应的输入和输出电容即可。电流模式控制，满足快速瞬态响应的需求。输入电压范围 4.5V 至 17V，具有输出短路保护、过温保护、启机过流保护和输入欠压保护等。

产品及功能框图





技术指标

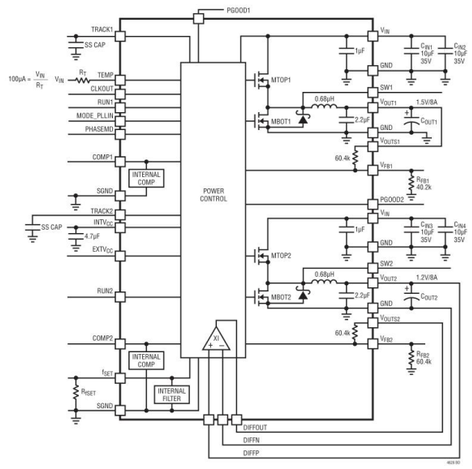
电压范围	输入电压 4.5V 至 17V
	输出电压 0.6V 至 5.5V
电流能力	四路独立输出，每路额定电流 1.5A（瞬态最大电流 2A）
功　　能	内部自带软启动、输出短路保护、过温保护、启机过流保护和输入欠压保护
性　　能	电流模式控制提供快速瞬态响应
封　　装	6.25mm×6.25mm×1.95mm（BGA49）
质量等级	QJB、JW 工业级
工作温度	-55°C ~+125°C

HP4629

陶封双通道 6A 输出开关模式 DC/DC 电源，在焊盘兼容 HP4628 的基础上，进一步扩大了输出电压范围。可配置为单通道 12A 输出。封装中包含了 PWM 控制器，功率 FET，电感器和所有支持组件。输入电压范围为 4.5V ～ 28V，支持两个输出电压范围均为 0.6V ～ 8V 输出。其高效设计可为每个输出提供 6A 连续电流。

产品及功能框图





技术指标

电压范围	输入电压 4.5V 至 28V
	输出电压 0.6 至 8V
电流能力	双通道 6A，单通道 12A
功　　能	多相操作，突发模式操作，可外部频率同步，针对效率和性能侧重点可以选择
	不同的工作模式，具有过压、过流和过热保护等功能。
性　　能	快速瞬态响应，高效率
封　　装	17mm×17mm×3.8mm（BGA144 陶封）
质量等级	QJB
工作温度	-55°C ~+125°C

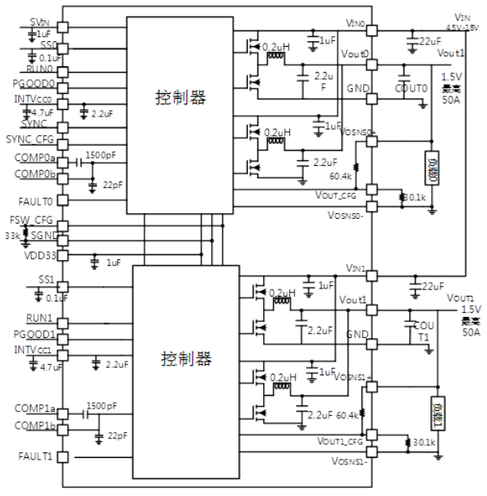
HP4700

HP4700 是一款 1.5% 直流输出精度的单通道 100A 或双通道 50A 输出开关模式降压型 DC/DC 电源模块稳压器。封装中内置了开关控制器、功率 FET、电感器和所有的支持组件。

适用于多轨负载点调节，FPGA，DSP 和 ASIC 应用。

产品及功能框图





技术指标

电压范围	输入电压 4.5V 至 18V
	输出电压 0.5V 至 1.8V
电流能力	两通道各输出 50A 电流，两通道可并联组合输出
功　　能	具备输入过压、输出过流和过热保护功能
	±1.5% 的总输出电压调节
性　　能	快速瞬态响应、高效率
封　　装	15mm×22mm×4.91mm（BGA330）
质量等级	QJB、JW 工业级
工作温度	-55°C ~+125°C

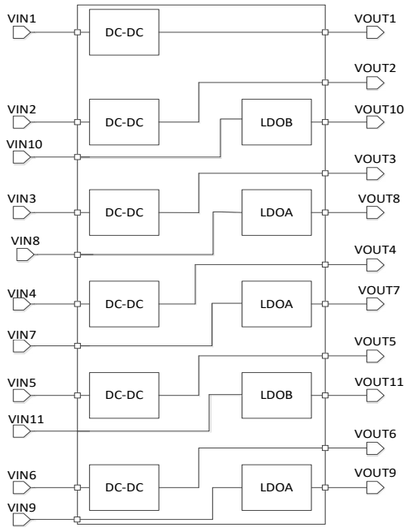
HPM6160

HPM6160 是一款 11 通道电源模块，包含 6 路 5A DC/DC，3 路 3A 低噪声 LDOA 以及 2 路 5A 数字配置电压大电流 LDO。以紧凑的尺寸，单片满足 RFSoC 等应用场景的多品种供电需求。

具有输入过压、输出过流保护和芯片过温保护功能 ,DCDC 可并联。

产品及功能框图





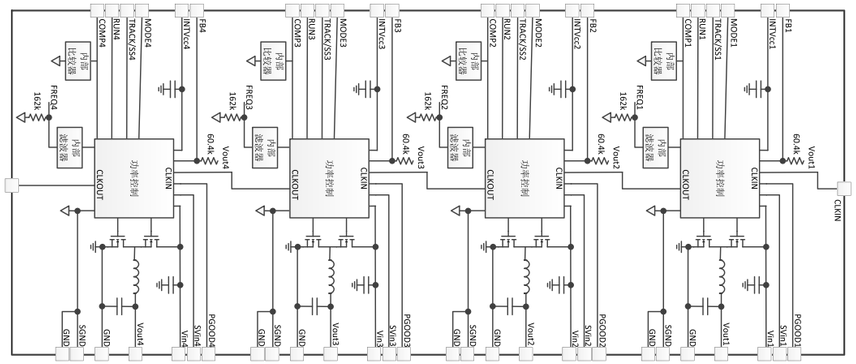
技术指标

电压范围	输入电压：6 路 DC/DC，4.5~14V；3 路 LDOA，1.1~5.5V；2 路 LDOB，0.9~3.0V
	输出电压：6 路 DC/DC，0.6~5.5V；3 路 LDOA，0.8~3.6V；2 路 LDOB，0.8~1.8V
电流能力	6 路 DC/DC，5A；3 路 LDOA，3A；2 路 LDOB，5A
功　　能	具有输入过压、输出过流保护和芯片过温保护功能
性　　能	快速瞬态响应，高效率
封　　装	18mm×18mm×3.75mm（BGA196）
质量等级	QJB、JW 工业级
工作温度	-55℃ ~+125℃

HP4643

HP4643 是一款四通道电源模块。集成开关控制器、功率管、电感器和所有的支持组件。每路输出提供 4A 最大电流，高效率，具备全面保护功能。适用于多轨负载点调节，FPGA、DSP 和 ASIC 应用。完全兼容 LTM4643 基础上，单通道电流提升提升 33%，具备更高电流密度。

产品及功能框图



技术指标

电压范围	输入电压 4V 至 20V
	输出电压 0.6V 至 5.5V
电流能力	四通道各输入 3A 电流，四通道间可并联组合输出
功　　能	具备输入过压、输出过流、过热保护功能
	±2% 的总输出电压调节
	电流模式控制，针对效率和性能侧重点可选不同工作模式
性　　能	快速瞬态响应、高效率
封　　装	9mm×15mm×2.5mm（BGA77）
质量等级	QJB、JW 工业级
工作温度	-55℃ ~+125℃

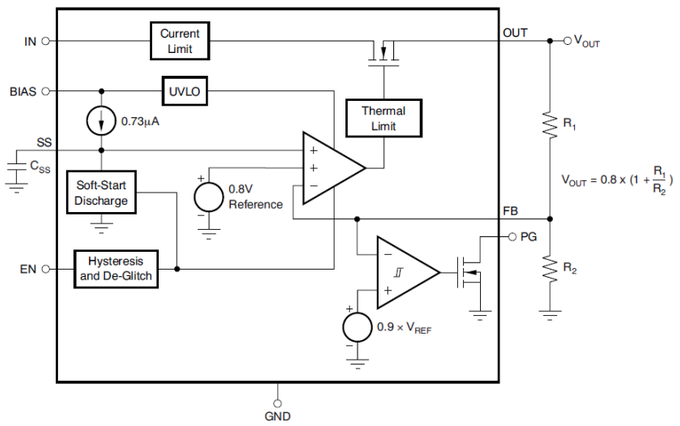
HP74401

兼容 TI 公司的 TPS74401。

该芯片提供可编程软启动配置，使能控制，输出有效控制，能为 FPGA，DSP 等具有特殊启动时序要求的应用提供完美的解决方案。并具有高精度的输出电压和各负载电容下的稳定性。

产品及功能框图





技术指标

电压范围	输入电压 1.1V 至 5.5V
	输出电压 0.8V 至 3.6V
电流能力	3A
功　　能	可通过软启动 (SS) 引脚配置启动时间，任意负载电容或不用电容均稳定
性　　能	典型压差 115mV，快速瞬态响应
封　　装	5mm×5mm×0.75mm (VQFN-20 封装)
质量等级	QJB、JW 工业级
工作温度	-55℃ ~+125℃

HP3070

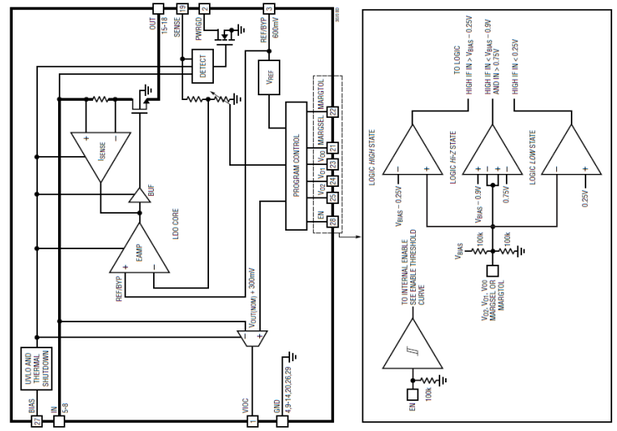
兼容凌特公司的 LT3070。

HP3070 是一款工作在 3.3V 电压内具有快速瞬态响应的 LDO。输出电压可通过数字方式进行选择 (可选范围为 0.8V 至 1.8V，50mV 增量)，并能以 ±1%、±3% 或 ±5% 的增量进一步调节系统输出电压。

该器件可提供高达 5A 的输出电流并具有并联输出特性，非常适用于大电流需要的应用环境。

产品及功能框图





技术指标

电压范围	输入电压 0.95V 至 3.0V
	输出电压 0.8V 至 1.8V
电流能力	5A
功　　能	输出电压数字可调，可并联输出，电源正常指示等功能，欠压、过流、过温保护
性　　能	典型压差 105mV，快速瞬态响应
封　　装	4mm×5mm×0.75mm (QFN-28 封装)
质量等级	QJB、JW 工业级
工作温度	-55℃ ~+125℃

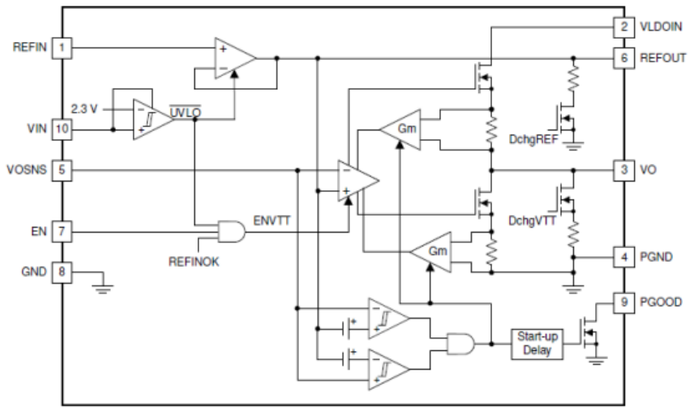
HP51200

兼容 TI 公司的 TPS51200。

HP51200 是一款同时具有灌 / 拉电流的电源调制器，适用于 DDR 终端稳压。具有快速瞬态响应，并仅需 20uF 的电容即可工作稳定。具有专门针对 DDR 应用的设计，譬如可通过 PGOOD 引脚检测输出稳压，配合 EN 引脚可对 DDR 的 VTT 总线进行放电。

产品及功能框图





技术指标

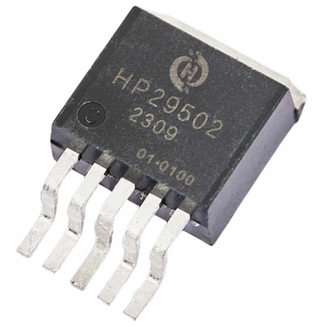
电压范围	VLDOIN 输入电压范围: 1.1 ～ 3.5V
	VO 输出电压范围: 0.5 ～ 1.8V
	支持 DDR，DDR2，DDR3，DDR4 电压范围
	VLDOIN=2.5V，VO=1.25V(DDR)
	VLDOIN=1.8V，VO=0.9V(DDR2)
	VLDOIN=1.5V，VO=0.75V(DDR3)
	VLDOIN=1.2V，VO=0.6V(DDR4)
电流能力	灌 / 拉 3A 典型电流能力
功　　能	具有使能信号，电源良好指示，内建软启动，欠压保护，过流过温保护
性　　能	快速瞬态响应
封　　装	3mm×3mm×0.75mm (DFN-10 封装)
质量等级	QJB、JW 工业级
工作温度	-55℃ ~+125℃

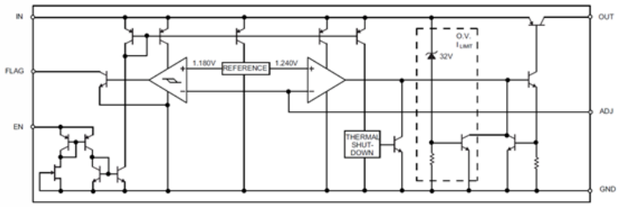
HP29502

兼容 Microchip 公司的 MC29502。

宽输入电压范围、大电流、高精度低压差稳压器。具有全温度范围内 400mV (3A) 至 500mV (5A) 典型压差电压和极低的接地电流。专为大电流负载而设计，因其极低的压差也可以用于对功耗敏感的关键系统。

产品及功能框图





技术指标

电压范围	输入电压 2.4V 至 32V
	输出电压 1.24V 至 31V
电流能力	全温度范围内最大输出电流可达 5A
功　　能	自我保护（过流、过热、反转极性及瞬态电压尖峰等），零电流关断模式，可选固定电压版本
封　　装	10.1mm×15mm（TO-263/DDPAK 封装）
质量等级	QJB、JW 工业级
工作温度	-55℃ ~+125℃

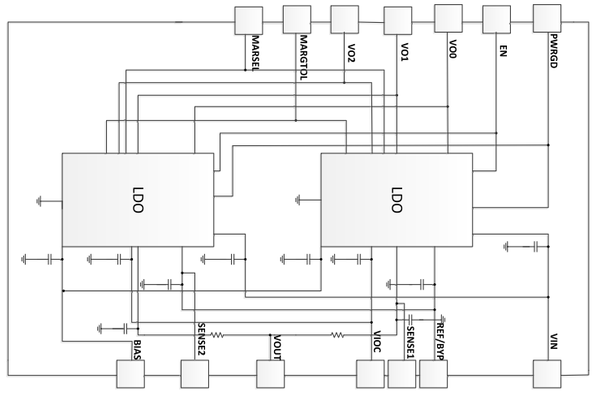
HP3070X2

HP3070X2 是一款工作在 3.3V 电压内具有快速瞬态响应的 LDO。输出电压可通过数字方式进行选择 (可选范围为 0.8V~1.8V,50mV 增量), 并能以 ±1%,±3%,±5% 的增量进一步调节系统输出电压。

可提供 10A 输出电流 , 适用于大电流需求应用环境。

产品及功能框图





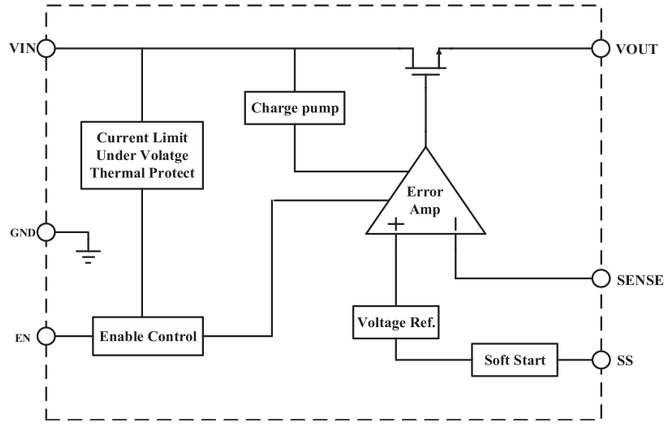
技术指标

电压范围	输入电压 0.95V 至 3.0V
	输出电压 0.8V 至 1.8V
电流能力	10A
功　　能	输出电压数字可调 , 电源正常指示 , 欠压、过流、过温保护
封　　装	7.5mm×5mm（BGA24）
质量等级	QJB
工作温度	-55℃ ~+125℃

HP7172L

HP7172L 是一款低噪声，低压差线性稳压器（LDO），能够提供 2A 电流，最大压差仅为 300mV。HP7172L 集低噪声，高 PSRR 和高输出电流于一体，非常适合高速通信，视频，医疗或测试测量应用中噪声敏感元器件电源。

产品及功能框图



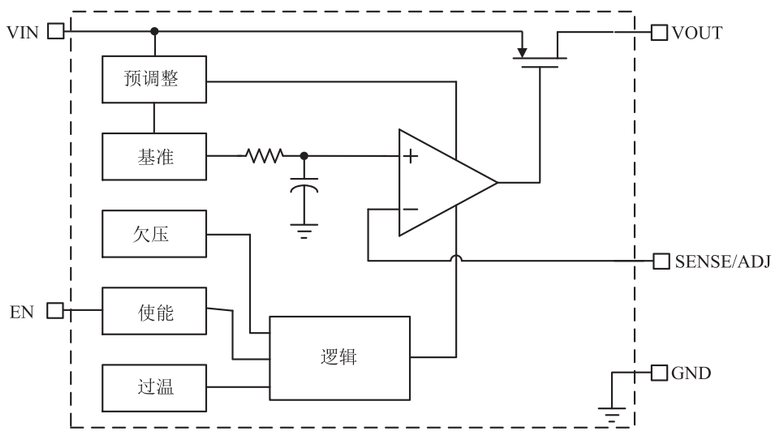
技术指标

电压范围	输入电压 1.4V 至 5.5V
	输出电压 0.8V 至 5.15V
电流能力	2A
性　　能	低噪声，高 PSRR 和高输出电流
封　　装	3mm×3mm（DFN8）
质量等级	QJB、JW 工业级
工作温度	-55℃ ~+125℃

HPL1110

HPL1110 是一款具备宽输入电压范围的低压差线性稳压器，能够满足 500mA 的负载电流，同时还有高 PSRR、低输出噪声等特点。HPL1110 的保护功能十分完善，具备包括使能关断、过温保护、过流保护、输入欠压保护等功能。

产品及功能框图



技术指标

电压范围	输入电压 2.35V 至 15V
	输出电压 1.23V 至 5.5V
电流能力	500mA
性　　能	低噪声，高 PSRR
封　　装	2.92mm×2.8mm（SOT）；2mm×2mm（DFN）
质量等级	QJB、JW 工业级
工作温度	-55℃~+125℃

接口



华创微

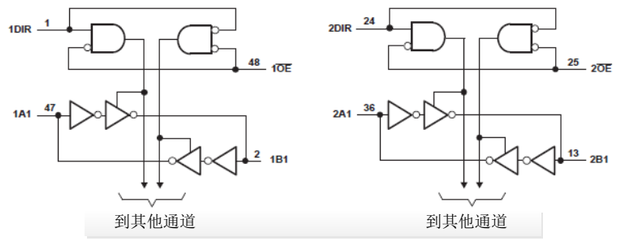
HT4T245

兼容 TI 公司的 SN74AVC4T245。

HT4T245 是一个四位双向总线收发器，使用两个独立的可配置的电源轨。A 端口用于跟随 VCCA，B 端口用于跟随 VCCB，两个端口都可以接受从 1.65V 到 5.5V 的任何电源电压。通过控制方向控制（1DIR 和 2DIR）输入的逻辑电平来控制数据传输方向。输出使能输入（1OE 和 2OE）用于通道关断。具有端口防电流反串的保护功能。

产品及功能框图





技术指标

端口电压范围	1.65V 至 5.5V
数据输入电平范围	V_{IH}>0.7*V_{CC}
	V_{IL}<0.3*V_{cc}
控制输入电平范围	V_{IH}>0.7*V_{CCA}
	V_{IL}<0.3*V_{ccA}
输出电平范围	V_{OH}>0.8*V_{CC}（与 I_{OH} 的大小相关）
	V_{OL}<0.2*V_{cc}（与 I_{OL} 的大小相关）
输出电流驱动能力	-50mA 至 +50mA
数据转换建立时间	0.3ns 至 32.2ns（时间大小与转换电压大小、电平类型相关）
功能	V_{CC} 隔离保护，双向轨至轨输出，掉电保护，最高速率至少 20M
封装	4.96mm×6.4mm(SOP16)，引脚间距为 0.65mm
质量等级	QJB、JW 工业级
工作温度	-55°C ~+125°C

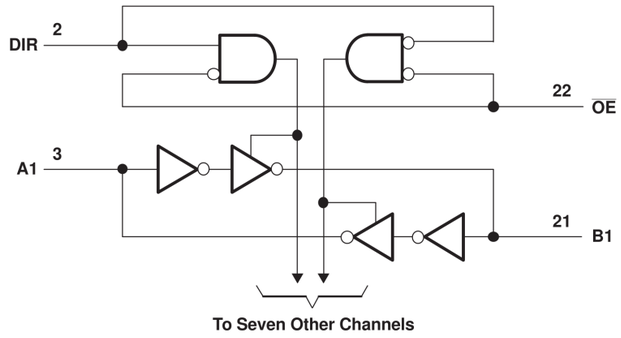
HT8T245

兼容 TI 公司的 SN74LVC8T245。

HT8T245 是一个 8 位双向总线收发器，使用两个独立的可配置的电源轨道。A 端口用于跟随 VCCA，B 端口用于跟随 VCCB，两个端口都可以接受从 1.65V 到 5.5V 的任何电源电压。通过控制方向控制（1DIR 和 2DIR）输入的逻辑电平来控制数据传输方向。输出使能输入（1OE 和 2OE）用于通道关断。具有端口防电流反串的保护功能。

产品及功能框图





技术指标

端口电压范围	1.65V 至 5.5V
数据输入电平范围	V_{IH}>0.7*V_{CC}
	V_{IL}<0.3*V_{cc}
控制输入电平范围	V_{IH}>0.7*V_{CCA}
	V_{IL}<0.3*V_{ccA}
输出电平范围	V_{OH}>0.8*V_{CC}（与 I_{OH} 的大小相关）
	V_{OL}<0.2*V_{cc}（与 I_{OL} 的大小相关）
输出电流驱动能力	-50mA 至 +50mA
数据转换建立时间	0.3ns 至 32.2ns（时间大小与转换电压大小、电平类型相关）
功能	V_{CC} 隔离保护，双向轨至轨输出，掉电保护，最高速率至少 20M
封装	7.8 mm×6.4mm(SOP24)；引脚间距：0.65mm；材料：塑封
质量等级	QJB、JW 工业级
工作温度	-55°C ~+125°C

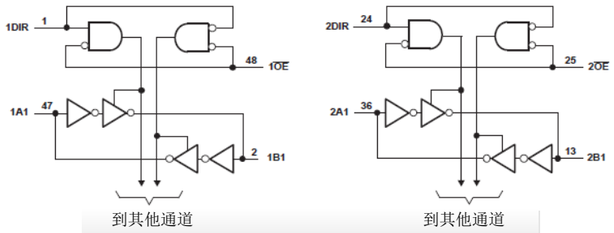
HT16T245

兼容 TI 公司的 SN74LVC16T245。

HT16T245 是一个 16 位双向总线收发器，使用两个独立的可配置的电源轨道。A 端口用于跟随 VCCA，B 端口用于跟随 VCCB，两个端口都可以接受从 1.65V 到 5.5V 的任何电源电压。通过控制方向控制（1DIR 和 2DIR）输入的逻辑电平来控制数据传输方向。输出使能输入（1OE 和 2OE）用于通道关断。具有端口防电流反串的保护功能。

产品及功能框图





技术指标

端口电压范围	1.65V 至 5.5V
数据输入电平范围	V_{IH}>0.7*V_{CC}
	V_{IL}<0.3*V_{cc}
控制输入电平范围	V_{IH}>0.7*V_{CCA}
	V_{IL}<0.3*V_{ccA}
输出电平范围	V_{OH}>0.8*V_{CC}（与 I_{OH} 的大小相关）
	V_{OL}<0.2*V_{cc}（与 I_{OL} 的大小相关）
输出电流驱动能力	-50mA 至 +50mA
数据转换建立时间	0.3ns 至 32.2ns（时间大小与转换电压大小、电平类型相关）
功能	V_{CC} 隔离保护，双向轨至轨输出，掉电保护，最高速率至少 20M
封装	12.5mm×8.1mm(SOP48)，引脚间距 0.5mm
质量等级	QJB、JW 工业级
工作温度	-55℃~+125℃

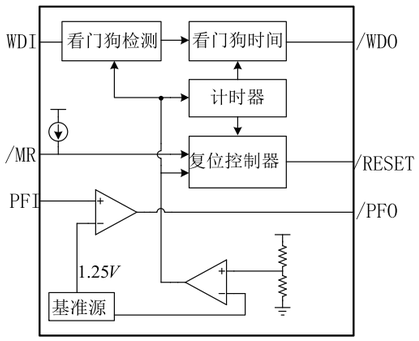
HT706

兼容 Maxim 公司的 MAX706。

HT706 是一款工作在 3V 到 5.5V 电压范围内进行电源电压监测的监控芯片，既能监测芯片本身电源又能监测外部电源，带有独立的看门狗通道和可手工复位功能。

产品及功能框图





技术指标

工作电压范围	2.7V 至 5.5V
电源电流	<500μA
复位阈值电压	默认 3.08V （可选 2.63V,2.93V,4.4V）
看门狗时间	(1s 至 2.25s) 典型 1.6s
复位脉宽	（140ms,280ms）典型 200ms
数字输出高电平	V_{OH}> V_{CC}*0.8V
	V_{OL}< 0.4V
功能	手工复位，看门狗功能，内外电源监控
封装	4.9mm×6mm(SOP8)，引脚间距：1.27mm
质量等级	QJB、JW 工业级
工作温度	-55℃~+125℃

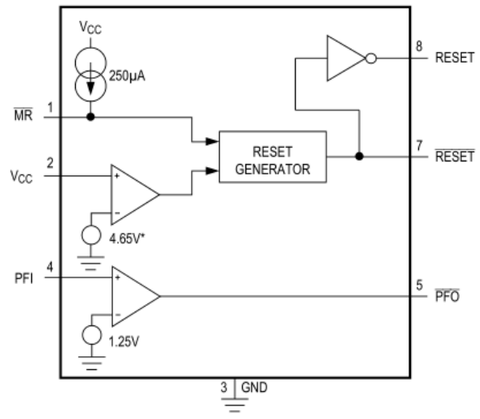
HT708

兼容 Maxim 公司的 MAX708。

HT708 是一款工作在 3V 到 5.5V 电压范围内进行电源电压监测的监控芯片。既能监测芯片本身电源又能监测外部电源，带有手工复位功能和两个反向的复位输出信号。

产品及功能框图





技术指标

工作电压范围	2.7V 至 5.5V
电源电流	<500μA
复位阈值电压	默认 3.08V （可选 2.63V,2.93V,4.4V）
复位脉宽	（140ms,280ms）典型 200ms
数字输出高电平	V_{OH}> V_{CC}*0.8V
	V_{OL}< 0.4V
功能	手工复位，两个 RESET 信号，内外电源监控
封装	4.9mm×6mm(SOP8)，引脚间距：1.27mm
质量等级	QJB、JW 工业级
工作温度	-55℃ ~+125℃

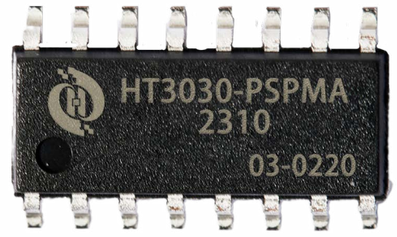
HT3030

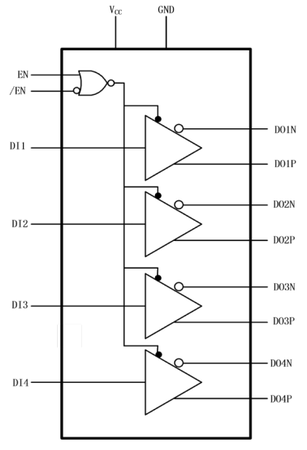
兼容美信公司的 MAX3030E。

HT3030 为一款工作在 3.3V 电源下传输速率达到 20Mbps 的四通道 RS422 发送器芯片，具有低传输延迟且传输一致性好，低静态电流，高 ESD 保护和热插拔防护的性能特点。

除此之外，提供 HT3030 子版本供选择，将 /G 端重新定义为 SR 端口，SR 端为高电平时，芯片具有摆率控制，有较大的传输延迟和上升下降沿，这样具有更好的环境抗干扰性，传输类似 MAX3031；SR 端为低电平时，芯片没有摆率控制，传输类似 MAX3030。

产品及功能框图





技术指标

电源电压范围	3V 至 3.6V
差分输出电压范围	VOH>2V@RL=100Ω
输出短路电流	ISC ⩽ 150mA
传输延时	TDPLH ⩽ 16nS; TDPHL ⩽ 16nS
最大传输速率	>20Mbps
功能	传输一致性高，热插拔防护功能，ESD 防护等级＞ 8KV
封装	9.9mm×6mm（SOIC16）；引脚间距：1.27mm
质量等级	QJB、JW 工业级
工作温度	-55℃～ +125℃

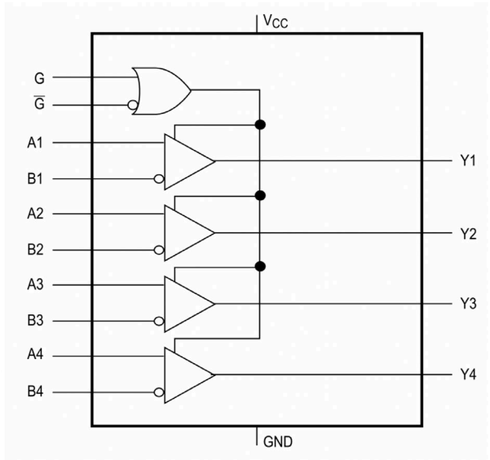
HT3096

兼容美信公司的 MAX3096。

HT3096 是一款满足 3.3V/5V 电源电压，传输速率达到 10Mbps 的四通道 RS422/RS485 接收芯片。具有固定的高延迟获得高抗干扰性，并且传输延迟一致性好，低关断电流和低工作电流的性能特点。

产品及功能框图





技术指标

电源电压范围	3V 至 5.5V
输入差分电压阈值	VTH （-200mV~200mV）
输出高电平范围	VOH> VCC-0.45V @I_{OUT}=-4mA
输出低电平范围	VOL< 0.4V @I_{OUT}=4mA
关断态电源电流	ICC ≤ 10uA
工作电源电流	ICC ≤ 4mA@ 无负载
传输延时上下升沿偏差	T_{SK} ≤ ±10nS
传输延时匹配偏差	T_{match} ≤ 24nS
功能	四通道，输入端 ±25V 耐压，输入端 Fail-safe 保护功能；
	修调 3.3V 的延迟时间为 95nS；HBMESD ＞ 8KV
封装	9.9mm×6mm（SOIC16）；引脚间距：1.27mm
质量等级	QJB、JW 工业级
工作温度	-55℃～ +125℃

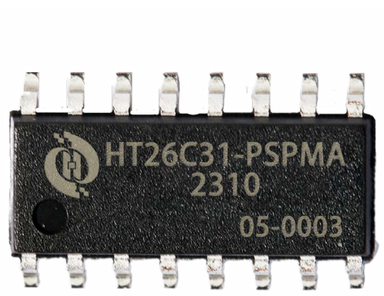
HT26C31

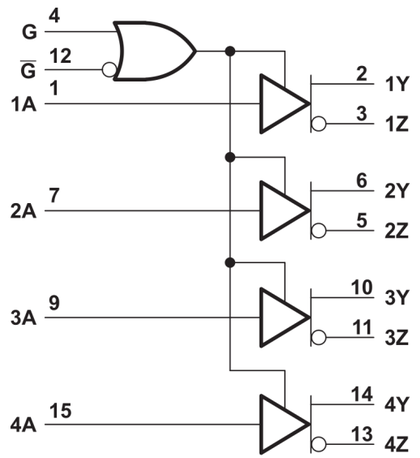
兼容 TI 公司的 AM26C31D。

HT26C31 是一款实现 RS422 协议的四通道发送器。该型号的电源电压为 5V，具有低传输延迟且传输一致性好，低静态电流的性能特点，通过 G、/G 两引脚实现使能控制。

除此之外，提供 HT26C31 子版本供选择，将 /G 端重新定义为 SR 端口，SR 端为高电平时，芯片具有摆率控制，有较大的传输延迟和上升下降沿，这样具有更好的环境抗干扰性；SR 端为低电平时，芯片没有摆率控制，传输类似 AM26C31。

产品及功能框图





技术指标

电源电压范围	4.5V 至 5.5V
差分输出电平范围	V_{OH}>2V@RL=100Ω
输出高电平范围	V_{OH}>2.2V (20mA 拉电流)
输出低电平范围	V_{OL}<0.4V (20mA 灌电流)
输出短路电流	ISC ≤ 150mA
传输延时	TPLH ≤ 12nS; TPHL ≤ 12nS
功能	四通道，传输一致性好，输出电压兼容 TTL 电平电压
封装	9.9mm×6mm (SOIC16)；引脚间距: 1.27mm
质量等级	QJB、JW 工业级
工作温度	-55℃～ +125℃

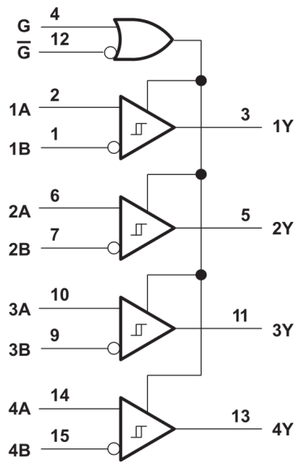
HT26C32

兼容 TI 公司的 AM26C32。

HT26C32 是一款满足 3.3V/5V 电源电压，传输速率达到 20Mbps 的四通道 RS422/RS485 接收芯片。具有低传输延迟的性能特点。

产品及功能框图





技术指标

电源电压范围	3V 至 5.5V
输入差分电压阈值	VTH （-200mV~200mV）
输出高电平范围	VOH> VCC-0.45V @I_{OUT}=-4mA
输出低电平范围	VOL< 0.4V @I_{OUT}=4mA
工作电源电流	ICC ⩽ 5mA@ 无负载
传输延时	T_{PLH} ⩽ 27nS；T_{PHL} ⩽ 27nS
功能	四通道，输入端高耐压，输入端 Fail-safe 保护功能，HBMESD ＞ 8KV
封装	9.9mm×6mm（SOIC16）；引脚间距：1.27mm
质量等级	QJB、JW 工业级
工作温度	-55℃～ +125℃

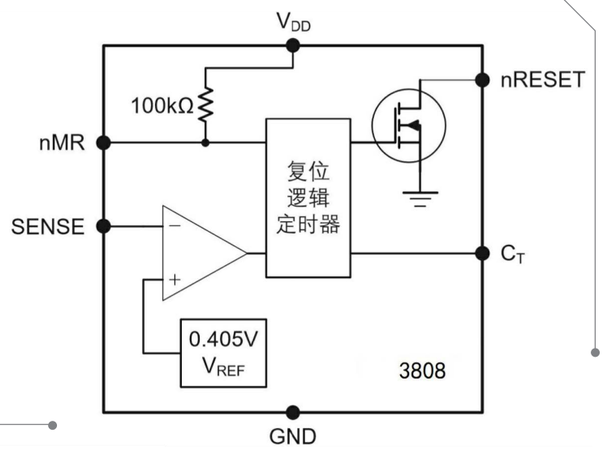
HT3808

兼容 TI 公司的 TPS3808。

HT3808 型微处理器监控控电电路可监控从 0.4V 至 5V 的系统电压，并在 SENSE 电压降至预设阈值以下或手动复位 (nMR) 引脚降至逻辑辑低电平时， 将开漏 nRESET 信号置为有效。在 SEENSE 电压和手动复位 (nMR) 返回值超出相应阈值时，nRESET 输出将在用户可调延迟时间内保持低电平。

产品及功能框图





技术指标

工作电压范围	1.8V 至 6.5V
电源电流	I_{DD}<1.6uA (V_{DD}=3.3V)
复位阈值电压	可调节阈值电压: 0.4V 至 5.0V
复位脉宽	1.25ms 至 10s 可调
数字输出低电平	V_{OL}<0.3V
功能	监视电压可调，高阈值精度，手工复位，超低静态电流
封装	2.92mm×2.8mm (SOT-23)；引脚间距: 0.95mm
质量等级	QJB、JW 工业级
工作温度	-55℃～ +125℃

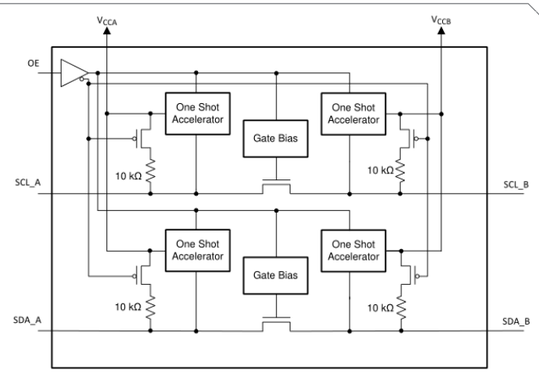
HT9406

兼容 TI 公司的 TCA9406DCUR。

HT9406 是一款实现电源电压 VCCA: 1.65V~3.6V 和 VCCB:2.3V~5.5V 电压域间的自动双向电平转换的接口芯片。因此，该器件能够在典型的 1.8V、2.5V、3.3V 和 5.5V 电源轨之间，进行任何高低逻辑信号电平切换。该芯片能同时实现漏极开路和推挽两种形式的驱动传输。其中 SDA.SCL 两通道正好满足 I2C 协议的传输需求，但也可作为通用的两通道电平转换器。可广泛应用于各类控制与处理板卡中，为板卡上的高性能 FPGA、微处理器等器件提供外围连接。

产品及功能框图





技术指标

端口电压范围	VCCA (1.65V~3.6V) 和 VCCB(2.3V~5.5V)
控制输入电平范围	V_{IH} ≥ 0.65*V_{CCA}
	V_{IL} ≤ 0.35*V_{CCA}
数据输入电平范围	VIH ≥ VCCI-0.2V
	VIL ≤ 0.15V
数据输出电平范围	V_{OH} ≥ 0.67*VCC(拉电流 20uA)
	V_{OL} ≤ 0.4V(灌电流 1mA)
传输延时	≤ 6nS(VCCA=VCCB=3.3V)
	≤ 10ns(VCCA=1.8V; VCCB=3.3V)
	≤ 6ns(VCCA=3.3V; VCCB=5V)
封装	2mm×3.1mm(VSSOP8); 引脚间距 :0.5mm 材料 : 塑封
质量等级	QJB、JW 工业级
工作温度	-55℃ ~+125℃

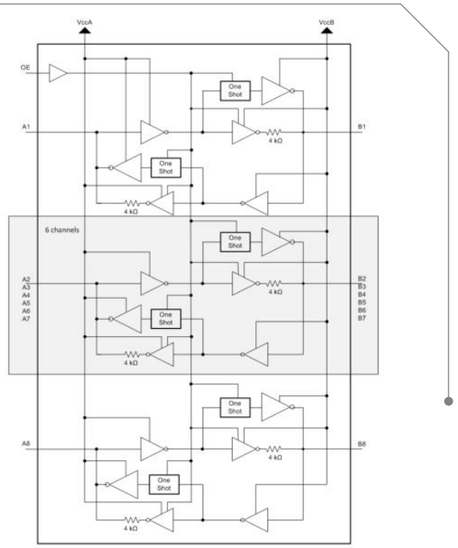
HT0108B

兼容 TI 公司的 TXB0108。

电源电压 VCCA: 1.2V~3.6V 和 VCCB: 1.65V~5.5V 电压域间的自动双向电平转换。其中通过 OE 引脚控制通道的关断 ,OE 接低电平时，通道的两端口间是隔离的且各端口处于高阻态。

产品及功能框图





技术指标

端口电压范围	VCCA (1.2V~3.6V) 和 VCCB (1.65V~5.5V)
数据和 OE 输入高电平	VIH ≥ VCCI*0.65
数据和 OE 输入低电平	VIL ≤ VCCI*0.35
数据输出高电平	VOH ≥ VCC-0.4V (拉电流 20uA)
数据输出低电平	VOL ≤ 0.4V (灌电流 20 uA)
静态电源电流	ICCA ≤ 10uA; ICCB ≤ 10uA
推挽驱动的传输延时	≤ 16nS(VCCA=1.5V;VCCB=1.8V)
	≤ 9nS(VCCA=1.8V;VCCB=3.3V)
	≤ 6nS(VCCA=3.3V;VCCB=5V)
封装	6.5mm×6.4mm (TSSOP20)
质量等级	QJB、JW 工业级
工作温度	-55℃ ~+125℃

江苏华创微系统有限公司
Jiangsu Huachuang Microsystem Co.,Ltd

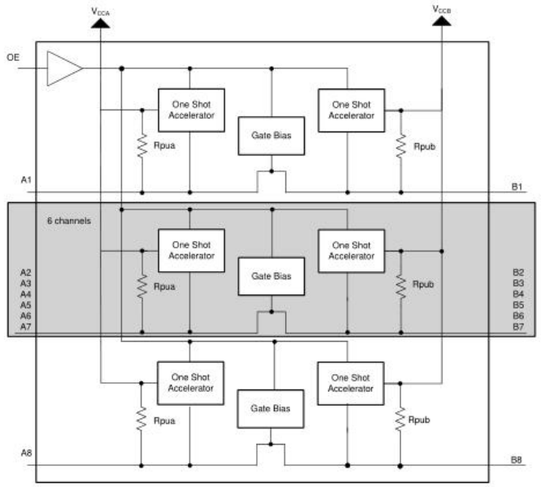
HT0108S

兼容 TI 公司的 TXS0108。

电源电压 VCCA：1.4V~3.6V 和 VCCB：1.65V~5.5V 电压域间的自动双向电平转换。其中通过 OE 引脚控制通道的关断 ,OE 接低电平时，通道的两端口间是隔离的且各端口处于高阻态。

产品及功能框图





技术指标

端口电压范围	VCCA（1.4V~3.6V）和 VCCB（1.65V~5.5V）
数据输入高电平	A 端口（VCCA= 1.4 V ～ 1.95V）： VIH ≥ VCCI-0.2V
	A 端口（VCCA=1.95V~3.6V）和 B 端口（VCCB=1.65V~5.5V）:VIH ≥ VCCI-0.4V
数据输入低电平	VIL ≤ 0.15V
OE 输入高电平	VIH ≥ VCCI*0.65
OE 输入低电平	VIL ≤ VCCI*0.35
数据输出高电平	VOH ≥ VCC*0.67 (拉电流 20uA)
数据输出低电平	VOL ≤ 0.55V (灌电流 20 uA)
静态电源电流	ICCA ≤ 10uA; ICCB ≤ 10uA
推勉驱动最高速率	≥ 40Mbps(VCCA=1.5V;VCCB=1.8V)
	≥ 60Mbps (VCCA=1.8V;VCCB=3.3V)
	≥ 60Mbps (VCCA=3.3V;VCCB=5V)
封装	6.5mm×6.4mm（TSSOP20）
质量等级	QJB、JW 工业级
工作温度	-55℃ ~+125℃

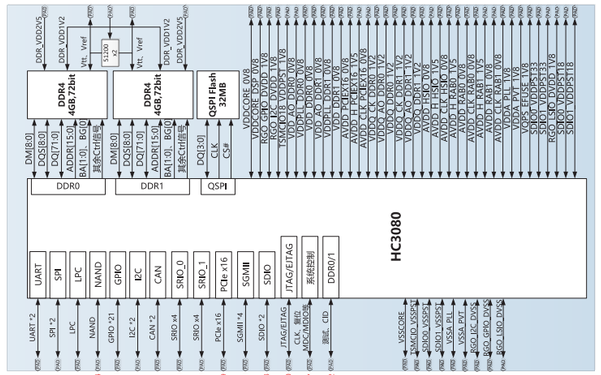
微系统



HSS3080

系统内集成了 HC3080、32MB QSPI FLASH 裸芯以及 2 片 4GB DDR4 模组、2 片 LDO 成品芯片等全国产化器件，用以实现高性能计算

产品及功能框图



技术指标

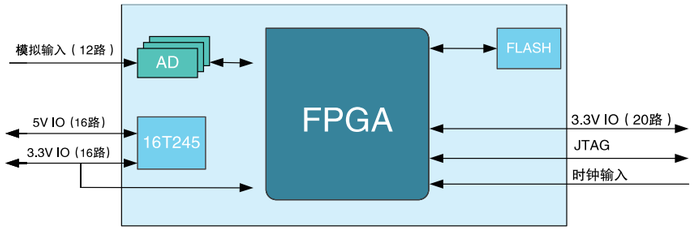
DSP 部 分	主频：≥ 1.2GHz
	运算能力：向量处理核 307.2GFLOPS@1.2GHz，RASP 核 384GFLOPS@1GHz
	AI 加速核：支持 CNN、RNN、LSTM 等神经网络算法，定点运算能力 8TOPS@INT16
	信号处理加速器：FFT/IFFT、FIR、相关、向量运算、矩阵运算、排序、通道拆分和基本数学运算等 9 大类共 32 种信号处理算法硬件加速。
	高速接口：SRIO 3.1、PCIe 3.0、千兆网
	低速接口：UART、SPI、GPIO 等
FLASH 部分	配置 1 片 32MB QSPI FLASH
DDR 部 分	配置 2 组 DDR4 模组，单组 4GB@2400MT@72b
典 型 功 耗	≤ 22W
封 装	37.5mm×40mm×4.491mm（BGA1330）
质 量 等 级	QJB(参照 GJB10164-2021)
环 境	工作温度：-55℃ ~+100℃
	存储温度：-55℃ ~+125℃

HSCGW2A

系统集成多通道高精度 AD、驱动芯片、FPGA 和 FLASH 等芯片，单芯片实现了控制、监测等功能的集成，可应用于电源控制等领域。

产品及功能框图





技术指标

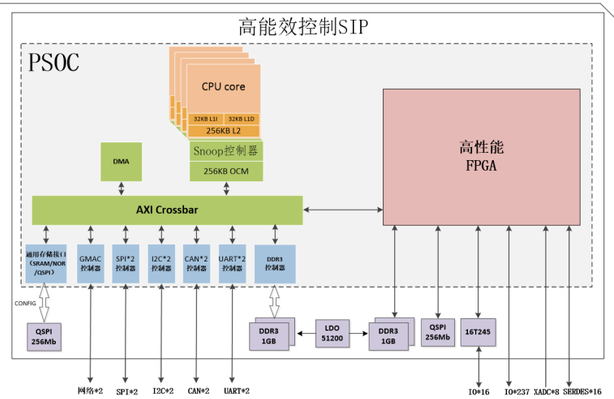
FPGA 部 分	最大频率 400MHz
	LUT ≥ 20K，DSP ≥ 48，RAM ≥ 800Kb
	PLL/DLL ≥ 2
	提供 SPI、CAN 等接口控制器 IP
A D 部 分	12 通道，采样率 2MSPS@14b
	SNR ≥ 80dbm
FLASH 部分	64Mb，用户可用 60Mb
接 口	5V IO：16 路，通过 16T245 驱动 ,IO 方向可设置
	3.3V IO：16 路，通过 16T245 驱动，IO 方向可设置
	3.3V IO：20 路，通过 FPGA 驱动
典 型 功 耗	≤ 2W
封 装	13mm×13mm×1.3mm（BGA225 封装）
质 量 等 级	QJB(参照 GJB10164-2021)
环 境	工作温度：-55℃ ~+125℃
	存储温度：-65℃ ~+125℃

HSCZ045

高效能控制微系统主要面向对功耗、散热和面积有苛刻要求的场景。微系统主要集成了低功耗 PSOC（含低功耗 FPGA）、DDR3、FLASH、LDO 以及扩展接口，并提供不同性能 FPGA 的系列化差异化产品。

产品及功能框图





技术指标

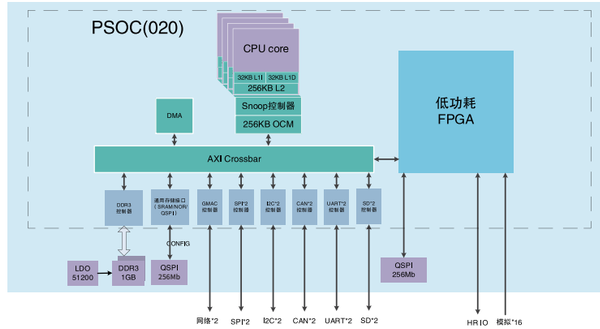
CPU 部 分	4 核 ARM A7，最高 800MHz
	配置 2 片 DDR3，1GB@1066MT@32b
	配置 256Mb QSPI FLASH，用于程序和逻辑固化
	支持国产嵌入式操作系统
	千兆网：2 路
	低速：SPI 总线、CAN 总线、I2C 总线和 UART 接口等
FPGA 部分	资源：逻辑单元 300k，DSP 900，BRAM：19.2Mb
	可编程数字 IO 数量：237 路
	Serdes：16 路，最高速率 10Gbps/lane
	配置 2 片 DDR3，1GB@1333MT@32b
	配置 256Mb QSPI FLASH
其 他 接 口	模拟输入：8 路 XADC，最高 1MSPS@12b
	数字 IO：16 路，通过 16T245 驱动 ,IO 方向可设置
典 型 功 耗	≤ 10W
封 装	40mm×40mm×4.25mm（BGA1521 封装）
质 量 等 级	QJB(参照 GJB10164-2021)
环 境	工作温度：-55℃ ~+100℃
	存储温度：-55℃ ~+125℃

HSCZ020

低功耗处理微系统主要面向对功耗、散热和面积有苛刻要求的场景。微系统主要集成了低功耗 PSOC（含低功耗 FPGA）、DDR3、FLASH、LDO，实现低功耗控制与处理一体化集成，并提供不同性能 FPGA 的系列化差异化产品。

产品及功能框图





技术指标

CPU 部 分	4 核 ARM A7，最高 800MHz
	配置 2 片 DDR3，1GB@1066MT@32b
	配置 256Mb QSP I FLASH，用于程序和逻辑固化
	支持国产嵌入式操作系统
	千兆网：2 路
	低速：SPI 总线、CAN 总线、I2C 总线、UART 接口、SD 接口等
FPGA 部分	资源：逻辑单元 85k，DSP 220，BRAM 4.9Mb
	可编程数字 HR IO 数量：194 路
	配置 256Mb QSPI FLASH
其 他 接 口	模拟输入：16 路 XADC，最高 1MSPS@12b
典 型 功 耗	≤ 3W
封 装	19mm×19mm×2.01mm（BGA484 封装）
质 量 等 级	QJB(参照 GJB10164-2021)
环 境	工作温度：-55℃ ~+100℃
	存储温度：-55℃ ~+125℃

HSCM32F

芯片主要集成了低功耗 MCU 裸芯、运放裸芯、隔离 CAN 裸芯、EEPROM 裸芯、电源监控裸芯及部分阻容，可实现多通道低速数据采集、处理及控制功能，实现嵌入式板卡的小型化、高集成化。

产品及功能框图





技术指标

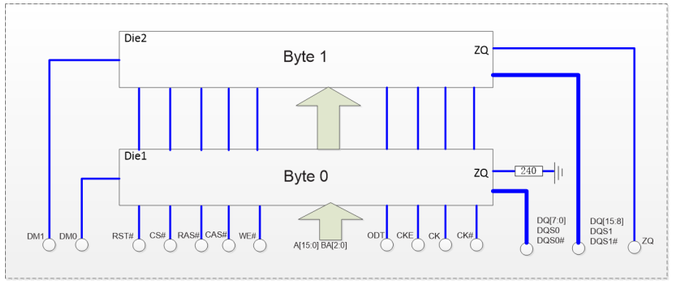
MCU 部 分	高性能的 ARM® CortexTM-M3 32 位 RISC 内核，最高工作频率 80MHz
	内置高达 128KB FLASH、20KB SRAM
	1 个 CAN 2.0A/B 总线控制器，CAN 接口与隔离 CAN 裸芯在芯片内部互连
	两个 SAR ADC 转换器，最高转换器频率 1Mbps，提供 12 路模拟输入通道
	MCU 接 256Kb EEPROM，IIC 接口；对外提供 20 路 5V GPIO 数字接口
	SW-DP 两线调试端口
隔离 CAN 部分	符合 ISO11898 标准，数据速率可高达 1Mbps; 2.5kV rms 信号和电源隔离 CAN 收发器
	隔离电源 VCC 工作电压：5V；CAN 总线引脚超过 ±16kV ESD 保护
	总线支持 110 个或更多节点；高共模瞬变抗扰度：>25 kV/μs
模拟运放部分	总计 12 个通道模拟输入，电压跟随方式；轨至轨输入，轨至轨输出（10mV 范围内）
	高带宽：38MHz；高转换速率：22V/μs；低噪声：5nV/√Hz
	低总谐波失真 (THD) + 噪声：0.0006%；单位增益稳定
电源监控部分	电源电压检测：4.40V；看门狗时间：典型 1.6s
	输出复位脉宽时间：典型 200ms；/MR 端具有内部弱上拉
EEPROM 部分	256Kb 容量 EEPROM，用于 MCU 用户数据的存储
典 型 功 耗	≤ 1W
尺 寸 大 小	12mm×12mm×1.33mm（QFN64）
工 作 温 度	-55℃ ~125℃（GJB 10164-2021）

HSMD3-512M16

512M16 型 8Gb DDR3 同步动态随机存储器是一款使用双倍速率数据架构实现高速运行的同步动态随机存储器，采用 SiP 技术堆叠扩展存储容量为 8Gbit（64Meg×16×8banks），操作指令序列满足 JEDEC 组织的 JESD79-3F 标准要求。

产品及功能框图





技术指标

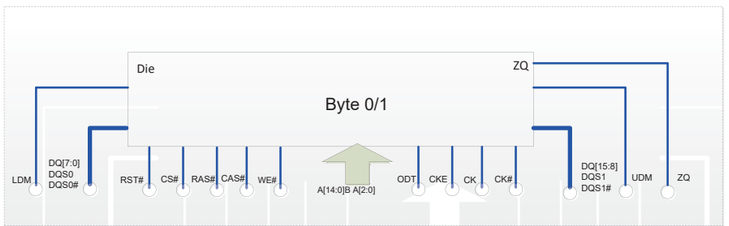
存储性能	工作电压：VDD=VDDQ=1.5V±0.075V
	存储容量：8Gbit
	存储结构：512M×16（64Meg×16×8banks）
	最大速率：1600MT/s
	可编程 CAS 延迟（CAS Latency）
	可编程的 CAS 附加延迟（Additive Latency）
	可编程突发长度：BC4 或 BL8
	支持 ODT 片上阻抗匹配功能
	DLL 利用 CK 矫正 DQ 和 DQS 的变化
封 装	10mm×13mm×1.34mm（96-Ball FBGA 封装）
质量等级	QJB(参照 GJB10164-2021)、JW 工业级
环 境	工作温度：-55℃ ~+100℃
	存储温度：-55℃ ~+125℃

HSMD3-256M16

256M16 型 4Gb DDR3 同步动态随机存储器是一款使用双倍速率数据架构实现高速运行的同步动态随机存储器，存储容量为 4Gbit（32Meg×16×8banks），操作指令序列满足 JEDEC 组织的 JESD79-3F 标准要求。

产品及功能框图





技术指标

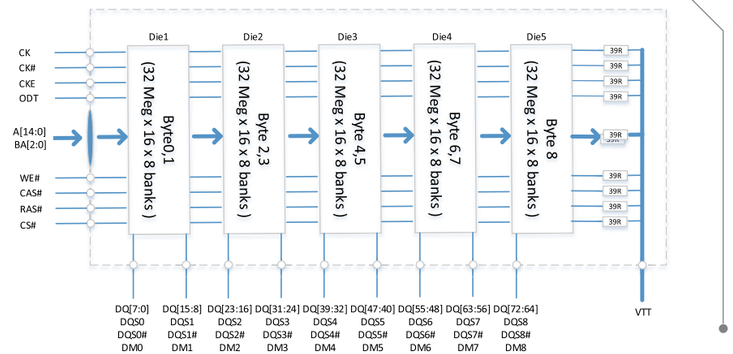
存储性能	工作电压：VDD=VDDQ=1.5V±0.075V
	存储容量：4Gbit
	存储结构：256M×16（32Meg×16×8banks）
	最大速率：1600MT/s
	可编程 CAS 延迟（CAS Latency）
	可编程的 CAS 附加延迟（Additive Latency）
	可编程突发长度：BC4 或 BL8
	支持 ODT 片上阻抗匹配功能
	DLL 利用 CK 矫正 DQ 和 DQS 的变化
封　　装	9mm×14mm×1.1mm（96-Ball FBGA 封装）
质量等级	QJB（参照 GJB7400A）、JW 工业级
环　　境	工作温度：-55℃ ~+125℃
	存储温度：-65℃ ~+150℃

HSMD3-256M72B

256M72B 型 16Gb DDR3 同步动态随机存储器是一款使用双倍速率数据架构实现高速运行的同步动态随机存储器，采用 SiP 技术堆叠扩展存储容量为 16Gbit 支持 ECC 功能（32Meg×16bit×8banks×4chips + 第 5 片 chip 的 8bit 用作 ECC），操作指令序列满足 JEDEC 组织的 JESD79-3F 标准要求。

产品及功能框图





技术指标

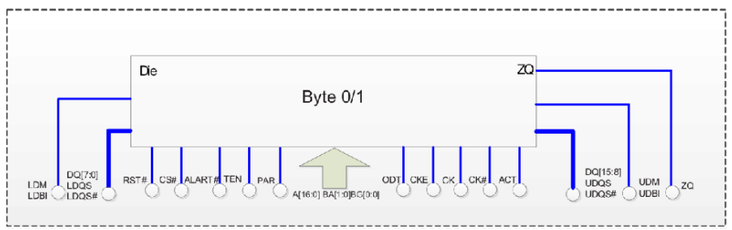
存储性能	工作电压：VDD=VDDQ=1.5V±0.075V
	存储容量：16Gbit 支持 ECC 功能
	存储结构：256M×72（32Meg×16bit×8banks×4chips + 8bit ECC）
	最大速率：1600MT/s
	可编程 CAS 延迟（CAS Latency）
	可编程的 CAS 附加延迟（Additive Latency）
	可编程突发长度：BC4 或 BL8
	支持 ODT 片上阻抗匹配功能
	DLL 利用 CK 矫正 DQ 和 DQS 的变化
封　　装	10mm×14mm×2.018mm（204-Ball FBGA 封装）
质量等级	JW 工业级
环　　境	工作温度：-55℃ ~+100℃
	存储温度：-55℃ ~+125℃

HSMD4-512M16

512M16 型 8Gb DDR4 同步动态随机存储器是一款使用双倍速率数据架构实现高速运行的同步动态随机存储器，存储容量为 8Gbit (512Meg×16)，操作指令序列满足 JEDEC 组织的 JESD-79-4 标准要求。

产品及功能框图





技术指标

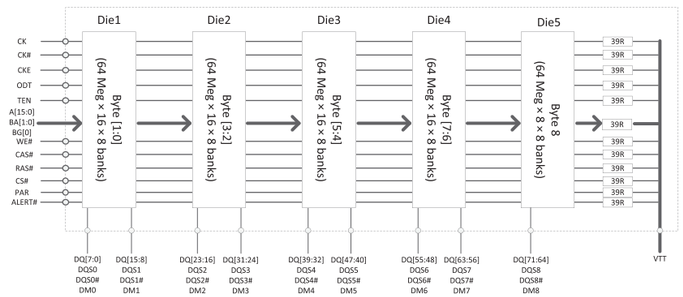
存储性能	工作电压: VDD=VDDQ=1.2V±0.06V;VPP=2.5V±0.125V
	存储容量: 8Gbit
	存储结构: 512M x 16 bit
	最大速率: 3200MT/s
	差分时钟、数据选通输入: CK 和 CK#;DQS, DQS#
	支持 8n-bit 预取架构
	支持 DQS 单端或差分可配置
	可编程 CAS 延迟 (CL)
	可编程的 CAS 写延迟 (CWL)
	可编程突发长度: BC4 或 BL8
	支持 ODT 片上阻抗匹配功能
	支持单 DRAM 可操作 (PDA)
	支持数据总线倒置 (DBI)
封　　装	7.5mm×13mm×1.2mm (96-Ball FBGA 封装)
质量等级	QJB (参照 GJB7400A)、JW 工业级
环　　境	工作温度 -55℃～ +125℃
	存储温度 -65℃～ +150℃

HSMD4-512M72

512M72 型 4GB DDR4 同步动态随机存储器是一款使用双倍速率数据架构实现高速运行的同步动态随机存储器，采用 SIP 技术堆叠 5 片 8Gb x16 DIE 实现 4GB 存储容量 (64Meg×64×8banks)，数据位宽 64bit, 另带 8bit ECC。可用于 CPU、DSP 和 FPGA 外挂的大容量、高带宽、小型化高速缓存。

产品及功能框图





技术指标

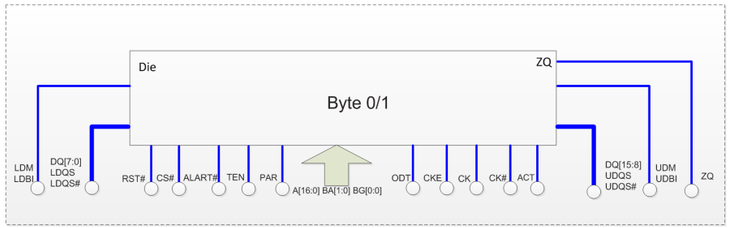
存储性能	工作电压: VDD=VDDQ=1.14V~1.26V, VPP=2.375V~2.75V
	存储容量: 36Gbit
	512M x 72bit(64Meg×72×8Banks), 数据位宽 64bit, 其余 8bit 作 ECC
	最大速率: 2400MT/s
	差分时钟和数据选通输入，时钟频率 1200MHz
	8n 位预取结构
	突发长度: BL8 或 BC4
	可编程 CAS 读延迟 (CL)
	可编程 CAS 写延迟 (CWL)
	可编程突发长度: BC4 或 BL8
	支持 ODT 片上阻抗匹配功能
	支持自动刷新模式和自刷新模式
封　　装	13mm×12mm×1.828mm (224-Ball FBGA 封装)
质量等级	QJB (参照 GJB10164-2021)
环　　境	工作温度 -55℃～ +100℃
	存储温度 -55℃～ +125℃

HSMD4-1G16B

1G16B 型 16Gb DDR4 同步动态随机存储器是一款使用双倍速率架构实现高速运行的同步动态随机存储器，存储容量为 16Gbit(1G X 16), 操作指令序列满足 JEDEC 组织的 JESD-79-4 标准要求。

产品及功能框图





技术指标

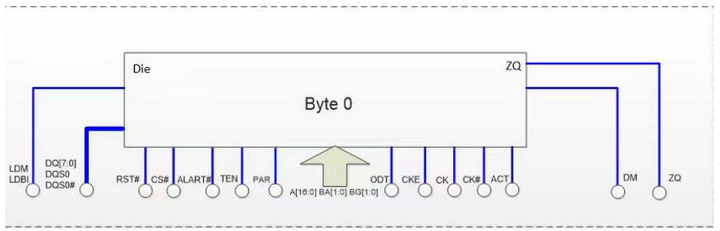
存储性能	工作电压: VDD=VDDQ=1.2V±0.06V;VPP=2.5V±0.125V
	存储容量: 16Gbit
	存储结构: 1G x 16 bit
	最大速率: 2400MT/s
	差分时钟、数据选通输入: CK 和 CK#;DQS, DQS#
	支持 8n-bit 预取架构
	支持 DQS 单端或差分可配置
	可编程 CAS 延迟 (CL)
	可编程的 CAS 写延迟 (CWL)
	可编程突发长度: BC4 或 BL8
	支持 ODT 片上阻抗匹配功能
	支持单 DRAM 可操作 (PDA)
	支持数据总线倒置 (DBI)
封　　装	10.3mm×13.0mm×1.2mm (96-Ball FBGA 封装)
质量等级	QJB (参照 GJB7400A)、JW 工业级
环　　境	工作温度 -55℃ ~+125℃
	存储温度 -65℃ ~+150℃

HSMD4-1G8

1G8 型 8Gb DDR4 同步动态随机存储器是一款使用双倍速率数据架构实现高速运行的同步动态随机存储器，存储容量为 8Gbit(1G×8), 操作指令序列满足 JEDEC 组织的 JESD-79-4 标准要求。

产品及功能框图





技术指标

存储性能	工作电压: VDD=VDDQ=1.2V±0.06V;VPP=2.5V±0.125V
	存储容量: 8Gbit
	存储结构: 1G×8bit
	最大速率: 3200MT/s
	差分时钟、数据选通输入: CK 和 CK#; DQS, DQS#
	支持 8n-bit 预取架构
	支持 DQS 单端或差分可配置
	可编程 CAS 延迟 (CL)
	可编程的 CAS 写延迟 (CWL)
	可编程突发长度 BC4 或 BL8
	支持 ODT 片上阻抗匹配功能
	支持单 DRAM 可操作 (PDA)
	支持数据总线倒置 (DBI)
封　　装	7.5mm×12mm×1.2mm (78-Ball FBGA 封装)
质量等级	QJB (参照 GJB7400A)、JW 工业级
环　　境	工作温度 -55℃～ +125℃
	存储温度 -65℃～ +150℃