

瑞萨电子
MCU型号速查手册





瑞萨电子MCU 型号速查手册

QzROM	1	
720族、740族开发工具介绍	3	
低功耗	4	
R8C族及其开发工具介绍	6	
M16C族	23	
M16C族R32C	29	
M16C族开发工具介绍	34	
SuperH RISC engine族及其开发工具介绍	36	
安全MCU	45	
78K	50	
V850	65	
78K、V850微控制器开发工具介绍	75	
芯片封装说明	78	

QzROM

群	型号	存储器		最高工作频率/工作电压 (最大范围)	最小指令执行时间	I/O端口	时钟			电压检测		AD转换	DA转换	定时器数目		定时器功能						串行接口				外部中断数	工作温度范围(°C)	封装	应用领域		
		(10bits/W) QZROM	(4bits/W) RAM				PULL	相位噪声/RTC	内部振荡器	振荡停止检测	上电复位(POR)			低电压检测(LVD)	8位	16位	输入捕捉	输出比较	PWM输出	事件计数器	二相编码输入	三相变频控制	看门狗定时器	异步串行接口	同步串行接口					I2C总线	SSU/特殊串口
4283	M34283G2GP	2048W (9bits/W)	64W	4MHz/ 1.8-3.6V	8us @4MHz	16	-	-	-	-	○	○	-	2	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-20~85	SSOP-20	遥控器
	M34283G2-XXXGP																														
4286	M34286G2GP	2048W (9bits/W)	64W	4MHz/ 1.8-3.6V	2us @4MHz	16	-	-	-	-	○	○	-	2	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-40~85	SSOP-20	遥控器
	M34286G2-XXXGP																														
4508	M34508G4FP/GP	4096W	256W	6MHz/ 1.8V-5.5V	0.5us @6MHz	14	-	-	○	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	○	-	○	-	-	1	-20~85	SSOP-20 SOP-20	家电、OA设备、民用设备	
	M34508G4-XXXFP/GP																														
	M34508G4HFP/GP																														
	M34508G4H-XXXFP/GP																														
4509	M34509G4FP	4096W	256W	6MHz/ 1.8V-5.6V	0.5us @6MHz	18	-	-	○	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-20~85	SSOP-24	家电、OA设备、民用设备	
	M34509G4-XXXFP																														
	M34509G4HFP																														
	M34509G4H-XXXFP																														
4559	M34559G6FP	6144W	288W	6MHz/ 1.8V-5.6V	0.5us @6MHz	25	-	○	○	-	○	○	-	2	1	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	18	-20~85	LQFP-52	遥控器
	M34559G6-XXXFP																														
455A	M3455AG8FP	8192W	288W	6MHz/ 1.8V-5.6V	0.5us @6MHz	25	-	○	○	-	○	○	-	2	1	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	18	-20~85	LQFP-52	遥控器
	M3455AG8-XXXFP																														
	M3455AGCFP	12288W																													
	M3455AGC-XXXFP																														
4571	M34571G4FP	4096W	128W	6MHz/ 1.8V-5.6V	0.5us @6MHz	19	-	-	-	-	○	○	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-20~85	SSOP-24	遥控器	
	M34571G4-XXXFP																														
	M34571G6FP	6144W																													
	M34571G6-XXXFP																														
	M34571GDFF	16384W																													
M34571GD-XXXFP																															
7544	M37544G2ASP/GP	8K	256	8MHz/ 1.8-5.5V	0.25us @6MHz	25	-	-	○	○	-	-	-	2	1	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	12	-20~85	SDIP-32 LQFP-32	OA设备、FA设备、家电、民用设备
	M37544G2A-XXXSP/GP																														
7545	M37545G1KP	4K	52	4MHz/ 1.8-3.6V	2us @4MHz	25	-	-	-	-	○	○	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-20~85	LQFP-32 SSOP-32	遥控器	
	M37545G2KP																														
	M37545G4GP/KP	16K																													
	M37545G4-XXXGP																														
	M37545G6GP/KP	24K																													
	M37545G6-XXXGP																														
	M37545G8GP/KP	32K																													
	M37545G8-XXXGP																														
	M37545GCCP	48K																													
	M37545GC-XXXGP																														
	M37545GFGP	60K																													
M37545GF-XXXGP																															
7546	M37546G2GP/HP/SP	8K	384	8MHz/ 1.8-5.5V	0.25us @6MHz	25	-	-	○	○	-	-	-	2	2	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	12	-20~85	SDIP-32 LQFP-32 WQFN-36	OA设备、FA设备、家电、民用设备	
	M37546G2-XXXGP/HP/SP																														
	M37546G4GP/HP/SP	512																													
	M37546G4-XXXGP/HP/SP																														
7547	M37547G2FP	8K	384	8MHz/ 1.8-5.5V	0.25us @6MHz	29	-	-	○	○	-	-	-	2	2	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	13	-20~85	SSOP-36	OA设备、FA设备、家电、民用设备	
	M37547G2-XXXFP																														
	M37547G4FP	512																													
	M37547G4-XXXFP																														
7548	M37548G1FP	2K	192	8MHz/ 1.8-5.5V	0.25us @6MHz	16	-	-	○	○	-	-	-	2	1	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-20~85	SSOP-20	OA设备、FA设备、家电、民用设备	
	M37548G1-XXXFP																														

QzROM

群	型号	存储器		最高工作频率/工作电压 (最大范围)	最小指令执行时间	I/O端口	时钟			电压检测		AD转换	DA转换	定时器数目		定时器功能						串行接口				外部中断数	工作温度范围(°C)	封装	应用领域		
		(10bits/W) QZROM	(4bits/W) RAM				PLL	副时钟/RTC	内部振荡器	振荡停止检测	上电复位(POR)			低电压检测(LVD)	8位	16位	输入捕捉	输出比较	PWM/输出	事件计数器	二相编码输入	三相变频控制	看门狗定时器	异步串行接口	同步串行接口					IC总线	SSU/特殊串口
7548	M37548G2FP	4K	256	8MHz/ 1.8~5.5V	0.25us @8MHz	16	-	○	○	○	○	○	10位×6	-	2	1	○	○	○	-	-	-	○	○	○	-	-	9	-20~85	SSOP-20	OA设备、FA设备、家电、民用设备
	M37548G2-XXXFP																														
	M37548G3FP																														
	M37548G3-XXXFP																														
7549	M37549G1FP	2K	192	8MHz/ 1.8~5.5V	0.25us @8MHz	20	-	○	○	○	○	10位×8	-	2	1	○	○	○	-	-	-	○	○	○	-	-	11	-20~85	SSOP-24	OA设备、FA设备、家电、民用设备	
	M37549G1-XXXFP																														
	M37549G2FP																														
	M37549G2-XXXFP																														
	M37549G3FP																														
M37549G3-XXXFP																															
3803H	M38039G4HHP/KP/SP	16K	-	16.8MHz/ 1.8~5.5V	0.24us @16.8MHz	56	-	○	-	-	-	10位×16	8位×2	4	1	-	-	○	○	-	-	○	○	-	-	8	-20~85	SDIP-64 LQFP-64 FLGA-64	OA设备、家电		
	M38039G4H-XXXHP/KP																														
	M38039G6HHP/KP/SP																														
	M38039G6H-XXXHP/KP																														
	M38039G8HHP/KP/SP																														
	M38039G8H-XXXHP/KP																														
	M38039GCHHP/KP/SP/WG																														
M38039GCH-XXXHP/KP/WG																															
3823	M38234G4FP/HP	16K	640	10MHz/ 1.8~5.5V	0.4us @10MHz	54	-	○	○	-	-	10位×8	-	3	2	-	-	○	-	-	○	○	-	-	14	-20~85	QFP-80 LQFP-80	照相机、音频设备、家电、民用设备			
	M38234G4-XXXFP/HP																														
	M38235G6FP/HP																														
	M38235G6-XXXFP/HP																														
	M38238G8FP/HP																														
	M38238G8-XXXFP/HP																														
	M38239GCFP/HP																														
	M38239GC-XXXFP/HP																														
M3823AGFFP/HP																															
M3823AGF-XXXFP/HP																															
3850A	M38503G4AFP/SP	16K	512	12.5MHz/ 1.8~5.5V	0.32us @12.5MHz	34	-	○	-	-	-	10位×9	-	4	-	-	-	○	○	-	-	○	○	-	-	6	-20~85	SDIP-42 SSOP-42	家电、民用设备		
	M38503G4A-XXXFP/SP																														
3858	M38588GCFP/SP	48K	1.5K	12.5MHz/ 2.4~5.5V	0.5us @8MHz	34	-	○	-	-	-	8位×9	-	4	2	-	-	○	○	-	-	○	○	-	-	8	-20~85	SDIP-42 SSOP-42	OA设备、FA设备、家电、民用设备		
	M38588GC-XXXFP/SP																														
38D2	M38D24G4FP/HP	16K	640	12.5MHz/ 1.8~5.5V	0.32us @12.5MHz	51	-	○	○	-	-	10位×8	-	4	2	-	-	○	○	-	-	○	○	-	-	13	-20~85	LQFP-64	家电、民用设备		
	M38D24G4-XXXFP/HP																														
	M38D24G6FP/HP																														
	M38D24G6-XXXFP/HP																														
	M38D28G8FP/HP																														
	M38D28G8-XXXFP/HP																														
	M38D29GCFP/HP																														
	M38D29GC-XXXFP/HP																														
M38D29GFFP/HP																															
M38D29GF-XXXFP/HP																															
38D5	M38D58G8FP/HP	32K	1.5K	12.5MHz/ 1.8~5.5V	0.32us @12.5MHz	59	-	○	○	-	-	10位×8	-	4	2	-	-	○	○	-	-	○	○	-	-	13	-20~85	QFP-80 LQFP-80	家电、民用设备		
	M38D58G8-XXXFP/HP																														
	M38D59GCFP/HP																														
	M38D59GC-XXXFP/HP																														
	M38D59GFFP/HP																														
M38D59GF-XXXFP/HP																															





720族、740族开发工具

MCU			介绍性工具	仿真器(包括仿真调试程序)			编程工具			软件工具		
族	系列	群	Starter kit	仿真单片机	封装转换套件	小型仿真器 (Compact Emulator)	编程器	IC插座电路板	汇编 / 编译器	软件仿真调试器	集成开发环境	
720	720	4283	-	M34282E2GP	-	M34282T2-CPE	EFP 系列烧录器(慧星)	-	ASM72	M3T-PD72M	-	
		4286	-	M34286G2GP	-	M34286T2-CPE	EFP 系列烧录器(慧星)	-	ASM72	M3T-PD72M	-	
		4508	-	M34509G4FP	-	M34509T2-CPE	EFP 系列烧录器(慧星)	-	ASM45	M3T-PD45M	-	
	4500	4509	-	M34559G8EFP	-	M34559T2-CPE	EFP 系列烧录器(慧星)	-	ASM45	M3T-PD45M	-	
		4559	-	M34559G8EFP	M34559T-PTCA, M34559T-PTCB	M34559T2-CPE	EFP 系列烧录器(慧星)	-	ASM45	M3T-PD45M	-	
		455A	-	M3455AGCEFP	M34559T-PTCA, M34559T-PTCB	M3455AT2-CPE	EFP 系列烧录器(慧星)	-	ASM45	M3T-PD45M	-	
		4571	-	M34571GDFP	-	M34571T2-CPE	EFP 系列烧录器(慧星)	-	ASM45	M3T-PD45M	-	
740	740	7544	-	M37544RSS	M37530T-PTCC (42 pin RSS---->SDIP-32)	M38000T2-CPE	E8a + FDT EFP 系列烧录器(慧星)	ROK30754XA000BR (LQFP-32) ROK30754XA010BR (SDIP-32)	M3T-ICCT740 M3T-SRA74	M3T-PD38	HEW/TM	
		7545	-	M37545RLSS	M37530T-PTC + M37530T-PTCB (42 pin SDIP---->LQFP-32)		E8a + FDT EFP 系列烧录器(慧星)	ROK30754XA000BR (LQFP-32)				
		7546	RSKM37542	M37542RSS	M37530T-PTC + M37530T-PTCB + YQSOCKET032SAF2 + YQPACK032SA + NQPACK032SA (42 pin SDIP---->LQFP-32)		E8a + FDT EFP 系列烧录器(慧星)	ROK30754XA000BR (LQFP-32) ROK30754XA010BR (SDIP-32)				
		7547			M37530T-PTCC (42 pin RSS---->SDIP-32)		E8a + FDT EFP 系列烧录器(慧星)	ROK30754XA020BR (SSOP-36)				
		7548	-	M37549T-RLSS	M37530T-PTC + M3T-SSOP36B-450 (42 pin RSS---->SSOP-36)		E8a + FDT EFP 系列烧录器(慧星)	ROK300754Z000BR (LSSOP-20)				
		7549	-		-		E8a + FDT EFP 系列烧录器(慧星)	ROK300754Z000BR (SSOP-24)				
	38000	3800H	RSKM3803H	M38049RLSS	M38007T-PRB + LCC Socket (64 PIN SDIP---->LQFP-64 0.8mm) M3T-64DIP-DMS + M3T-FLX-64NSA (64 PIN RLSS---->LQFP-64 0.8mm) M38007T-PRB + M3T-64LCC-QSD + YQSOCKET064SDF2 + YQPACK064SD + NQPACK064SD-ND (64 PIN SDIP---->LQFP-64 0.8mm)	M38000T2-CPE	E8a + FDT EFP 系列烧录器(慧星)	ROK33803HZ000BR (SDIP-64) ROK33803HZ010BR (LQFP-64 0.8mm) ROK33803HZ020BR (LQFP-64 0.5mm) ROK33803HZ030BR (TFLGA-64)				
					M38007T-PRB + M3T-64LCC-QSD (64 PIN SDIP---->LQFP-64 0.5mm)		E8a + FDT EFP 系列烧录器(慧星)	ROK303850A000BR (SSOP-42) ROK303850A010BR (SDIP-42)				
		3850A	-	M38507ARLSS	M3T-42DIP-DMS + M3TDCT42B-450 (42 PIN SDIP---->SSOP-42 0.8mm) M3T-42DIP-DMS + M3TSSOP42B-450 (42 PIN SDIP---->SSOP-42 0.8mm)	E8a + FDT EFP 系列烧录器(慧星)	ROK303823A000BR (QFP-80) ROK303823A010BR (LQFP-80)					
		3823	-	M3823AT-RLFS	M3T-F160-80NSD (FLX160---->LQFP80 0.5mm)	M38000T2-CPE	E8a + FDT EFP 系列烧录器(慧星)	ROK303823A000BR (QFP-80) ROK303823A010BR (LQFP-80)				
					M3T-F160-80NRA (FLX160---->QFP80 0.8mm)		E8a + FDT EFP 系列烧录器(慧星)	ROK303850A000BR (SSOP-42) ROK303850A010BR (SDIP-42)				
					M3T-F160-80LCC + LCC Socket (FLX160---->LCC80 0.8mm)		E8a + FDT EFP 系列烧录器(慧星)	ROK3038D2Z000BR (LQFP-64) ROK3038D2Z010BR (LQFP-64)				
		3858	-	M3858BRSS	M3T-42DIP-DMS + M3TDCT42B-450 (42 PIN SDIP---->SSOP-42) M3T-42DIP-DMS + M3TSSOP42B-450 (42 PIN SDIP---->SSOP-42)	E8a + FDT EFP 系列烧录器(慧星)	ROK303850A000BR (SSOP-42) ROK303850A010BR (SDIP-42)					
		38D2	-	M38D29T2-RLFS-PP M38D29T2-RLFS-HP	M3T-F160-64NSD (FLX160---->LQFP-64 0.5mm)	M38000T2-CPE	E8a + FDT EFP 系列烧录器(慧星)	ROK3038D2Z000BR (LQFP-64) ROK3038D2Z010BR (LQFP-64)				
M3T-F160-64NSA (FLX160---->LQFP-64 0.8mm)	E8a + FDT EFP 系列烧录器(慧星)				ROK3038D5Z000BR (QFP-80) ROK3038D5Z010BR (LQFP-80)							
38D5	RSKM38D5	M38D59T-RLFS	M3T-F160-80NSD (FLX160---->LQFP80 0.5mm)	M38000T2-CPE	E8a + FDT EFP 系列烧录器(慧星)	ROK3038D5Z000BR (QFP-80) ROK3038D5Z010BR (LQFP-80)						
			M3T-F160-80NRA (FLX160---->QFP80 0.8mm)		E8a + FDT EFP 系列烧录器(慧星)	ROK3038D5Z000BR (QFP-80) ROK3038D5Z010BR (LQFP-80)						
			M3T-F160-80LCC + LCC Socket (FLX160---->LCC80 0.8mm)		E8a + FDT EFP 系列烧录器(慧星)	ROK3038D5Z000BR (QFP-80) ROK3038D5Z010BR (LQFP-80)						

低功耗

系列	群	型号	存储器						最高工作频率/工作电压 (最大范围)	DMA		外部总线扩展			时钟				电压检测		AD转换	DA转换	定时器数目			定时器功能						通信接口						外部中断数	工作温度范围(°C)	封装	应用领域					
			Flash ROM	Mask ROM	OTP	EEPROM	ROM-less	RAM		DMA0	DMA1	地址数据分离总线	地址数据复用总线	SDRAM控制器	DRAM控制器	I/O接口	PLL	内部振荡器	振荡停止检测	上电复位(POR)			低电压检测(LVD)	8位	16位	32位及以上	输入捕捉	输出比较	PWM输出	事件计数器	二相编码输入	三相变频控制	实时端口	看门狗定时器	异步串行接口	同步串行接口	I-C总线					SSU/特殊串口	SIM(Smart Card)	CAN	Ethernet	
																																														封装
H8/300H超低功耗	H8/38076R	H8/38076RF	48K	-	-	-	-	2K	-	-	-	-	-	63 (72)	-	0	0	-	0	-	10位×8	-	-	4	-	0	0	0	0	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	14	-20~75 -40~85	QFP-80 TQFP-80 TFLGA-85	医疗产品、电表、 测量和数字消费产品
	H8/38086R	H8/38083R	48K	-	-	-	-	2K	-	-	-	-	-	63 (72)	-	0	0	-	0	-	10位×3 14位×2	-	-	4	-	0	0	0	0	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-	14	QFP-80 TQFP-80 TFLGA-85		医疗产品、电表、 测量和数字消费产品	
	H8/38099	H8/38099F	128K	-	-	-	-	4K	-	-	-	-	-	83	-	0	0	-	0	-	10位×8	-	2	4	-	0	0	0	0	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-	14	LQFP-100	医疗产品、 数字消费和便携式产品			
	H8/38602R	H8/38602RF	16K	-	-	-	-	1K	-	-	-	-	-	19	-	0	0	-	0	-	10位×6	-	1	2	-	0	0	0	0	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-	3	LQFP-32 QFN-32	烟雾监测、数字消费产品、 仪表、无线应用和通用手持设备			
	H8/38776	H8/38776	48K	-	-	-	-	2K	-	-	-	-	-	63	-	0	0	-	0	-	10位×8	-	-	3	-	0	0	0	0	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-	14	QFP-80 TQFP-80 TFLGA-85	无线、传感器 和数字消费应用			
	H8/38799	H8/38798	128K	-	-	-	-	4K	-	-	-	-	-	83	-	0	0	-	0	-	10位×8	-	-	4	-	0	0	0	0	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-	14	LQFP-100	医疗设备、数字消费和便携式产品			
H8/300L超低功耗	H8/38004	H8/38004	32K	-	-	-	-	1K	-	-	-	-	-	50	-	0	-	-	-	10位×4	-	1	2	-	-	0	0	0	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	-	11	-20~75 -40~85	QFP-64 LQFP-64	一般电池驱动的设备(通信设备、 健康器具和民用数字产品)			
		H8/38002	16K	-	-	-	-	1K	-	-	-	-	-	50	-	0	-	-	-	10位×4	-	1	2	-	-	0	0	0	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	11	QFP-64 LQFP-64		一般电池驱动的设备(通信设备、 健康器具和民用数字产品)				
	H8/38104	H8/38104	32K	-	-	-	-	1K	-	-	-	-	-	50	-	0	0	-	0	0	10位×4	-	1	2	-	-	0	0	0	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	-	11	-20~75 -40~85	QFP-64 LQFP-64	一般电池驱动的设备(通信设备、 健康器具和民用数字产品)		
		H8/38102	16K	-	-	-	-	1K	-	-	-	-	-	50	-	0	0	-	0	0	10位×4	-	1	2	-	-	0	0	0	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	11	QFP-64 LQFP-64		一般电池驱动的设备(通信设备、 健康器具和民用数字产品)			
	H8/38024R	H8/38024R	32K	-	-	-	-	1K	-	-	-	-	-	66	-	0	-	-	-	10位×8	-	3	2	-	0	0	0	0	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-	13	-20~75 -40~85	QFP-80 TQFP-80 TFLGA-85	大型家用电器、 便携式通信设备、医疗设备		
	H8/38124	H8/38124	32K	-	-	-	-	1K	-	-	-	-	-	65	-	0	0	-	0	0	10位×8	-	3	2	-	0	0	0	0	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-	13	-20~75 -40~85	QFP-80 TQFP-80	大型家用电器、 便携式通信设备、医疗设备	
		H8/38122	16K	-	-	-	-	1K	-	-	-	-	-	65	-	0	0	-	0	0	10位×8	-	3	2	-	0	0	0	0	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-	13	QFP-80 TQFP-80		大型家用电器、 便携式通信设备、医疗设备		
	H8/38327	H8/38327	60K	-	-	-	-	2K	-	-	-	-	-	64	-	0	-	-	-	10位×8	-	3	2	-	0	0	0	0	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-	13	-20~75 -40~85	QFP-80 TQFP-80	家电、工业领域		
H8/38324		32K	-	-	-	-	2K	-	-	-	-	-	64	-	0	-	-	-	10位×8	-	3	2	-	0	0	0	0	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-	13	QFP-80 TQFP-80	家电、工业领域					
H8/38427	H8/38427	60K	-	-	-	-	2K	-	-	-	-	-	64	-	0	-	-	-	10位×8	-	3	2	-	0	0	0	0	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-	13	-20~75 -40~85	QFP-80 TQFP-80	家电、工业领域			
	H8/38424	32K	-	-	-	-	2K	-	-	-	-	-	64	-	0	-	-	-	10位×8	-	3	2	-	0	0	0	0	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-	13	QFP-80 TQFP-80		家电、工业领域				

低功耗

系列	群	型号	存储器					最高工作频率/工作电压 (最大/典型)	DMA		外部总线扩展				I/O 端口	时钟				电压检测		AD 转换	DA 转换	定时器数目			定时器功能						通信接口						外部中断数	工作温度范围 (°C)	封装	应用领域
			Flash ROM	Mask ROM	OTP	EEPROM	ROM-Less		RAM	DTC/DMA/II	DMAC	地址数据分离总线	地址数据复用总线	SDRAM 控制器		DRAM 控制器	PLL	副时钟/RTC	内部振荡器	振荡停止检测	上电复位(POR)			低电压检测(LVD)	8位	16位	32位及以上	输入捕捉	输出比较	PWM 输出	事件计数器	二相编码输入	三相变频控制	实时端口	看门狗定时器	异步串行接口	同步串行接口	I ² C 总线				
H8/300 超低功耗	H8/38347	H8/38347	60K	-	-	-	2K	8MHz/2.7-5.5V	-	-	-	-	-	-	84	-	○	-	-	-	-	10位×12	-	3	2	-	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	13	-20~75 -40~85	QFP-100 TQFP-100	家电、工业领域	
		H8/38344	32K	-	-	-	2K		-	-	-	-	-	-	-	84	-	○	-	-	-	-	10位×12	-	3	2	-	○	○	○	○	-	-	-	-	-	13	-20~75 -40~85	QFP-100 TQFP-100	家电、工业领域		
	H8/38447	H8/38447	60K	-	-	-	2K	8MHz/2.7-5.5V	-	-	-	-	-	-	84	-	○	-	-	-	-	10位×12	-	3	2	-	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	13	-20~75 -40~85	QFP-100 TQFP-100	家电、工业领域		
		H8/38444	32K	-	-	-	2K		-	-	-	-	-	-	-	84	-	○	-	-	-	-	10位×12	-	3	2	-	○	○	○	○	-	-	-	-	-	13	-20~75 -40~85	QFP-100 TQFP-100	家电、工业领域		
H8/3854	H8/3854F	60K	-	-	-	2K	10MHz/3.0-5.5V	-	-	-	-	-	-	29	-	○	-	-	-	-	8位×4	-	2	1	-	-	○	-	○	-	-	-	-	-	-	12	-20~75	QFP-100 TQFP-100	音频设备、LCD 模块			
H8/3857	H8/3857F	60K	-	-	-	2K	10MHz/3.0-5.5V	-	-	-	-	-	-	44	-	○	-	-	-	-	8位×8	-	3	1	-	-	○	○	○	-	-	-	-	-	-	13	-20~75	QFP-144 TQFP-144	音频设备、LCD 模块			
H8S/2000	H8S/2268	H8S/2265	128K	-	-	-	8K	20.5MHz/3.0-5.5V	-	○	-	-	-	-	78	-	○	-	-	-	-	10位×10	8位 X2	8	8	8	○	○	○	-	○	-	-	-	-	-	14	-20~75 -40~85	QFP-100 TQFP-100	数字电视、VTR DVC、音响、 家电应用、数码相机、 游戏音频设备、遥控器、 办公自动设备、PC 周边 (扩展内存、输入、输出)、 通讯设备、电话、 FA Power source、 家用信息应用、 无线电、电力仪表		
		H8S/2266	128K	-	-	-	8K		-	-	-	-	-	-	-	78	-	○	-	-	-	-	10位×10	8位 X2	8	8	8	○	○	○	-	○	-	-	-	-	14	-20~75 -40~85	QFP-100 TQFP-100	数字电视、VTR DVC、音响、 家电应用、数码相机、 游戏音频设备、遥控器、 办公自动设备、PC 周边 (扩展内存、输入、输出)、 通讯设备、电话、 FA Power source、 家用信息应用、 无线电、电力仪表		
		H8S/2268	256K	-	-	-	16K		-	-	-	-	-	-	-	78	-	○	-	-	-	-	10位×10	8位 X2	8	8	8	○	○	○	-	○	-	-	-	-	14	-20~75 -40~85	QFP-100 TQFP-100	数字电视、VTR DVC、音响、 家电应用、数码相机、 游戏音频设备、遥控器、 办公自动设备、PC 周边 (扩展内存、输入、输出)、 通讯设备、电话、 FA Power source、 家用信息应用、 无线电、电力仪表		

R8C族MCU命名规则



- 1 瑞萨新MCU代码
- 2 器件区分
ex)F:闪存
- 3 瑞萨R8C族代码
- 4 瑞萨R8C群代码
ex)R8C/1B, R8C/25
- 5 存储器变化(仅R8C系列)
0:2KB 1:4KB 2:8KB 3:12KB 4:16KB
5:24KB 6:32KB 7:48KB 8:64KB
A:96KB C:128KB
- 6 (-):标准版本
S:低电压版本
A:R8C/3x的新增功能
- 7 代码2
ex) J -40~85℃ 汽车
 K -40~125℃ 汽车
 D -40~85℃ 工业
N或无标记 -20~85℃ 消费类电子
- 8 ROM型号(仅用于出厂编程的MCU)
- 9 FP:LQFP, SP:LSSOP, NP:QFN
FA:LQFP, DD:SDIP, LG:FLGA
- 10 U0:无铅产品, 盘装或管装出货
W4:无铅产品, 卷带出货
无标记:含铅产品, 盘装或管装出货
T4:含铅产品, 卷带出货
ES:工程样品

R8C族1x系列

群	型号	存储器			最高工作频率/工作电压	最小指令执行时间(ns)	I/O端口	时钟			电压检测		AD转换	DA转换	定时器功能							串行接口②				封装(mm)	应用领域																												
		ROM(bytes)①	RAM(bytes)	数据闪存(bytes)				PLL	副时钟(32.768KHz)	内部振荡器(Hz)③	上电复位(POR)	低电压检测(LVD)			8位	16位	输入捕捉	输出比较	PWM输出	事件计数器	二相编码输入	三相变频控制	看门狗定时器	串行接口(时钟同步/异步)	时钟异步串行接口			FC总线	SSU/特殊串口	CAN模块(Channel)	LIN模块(Channel)	外部中断引脚数	工作温度范围(°C)																						
R8C/1B	R5F211B2DD	8K	512	1Kx2	20MHz/3.0~5.5V 10MHz/2.7~5.5V	50@20MHz	16	-	-	低速 125k	○	○	○	-	2	1	1	1	1	1	1	1	1	○	1	1	○	○	-	-	7	-20~85	SDIP-20	家电、办公设备、普通产业、住宅设备(传感器、安全设备)、音频、便携设备																					
	R5F211B2DSP										○	○	○	-	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	○	1	1	○		○	-	-	7	-40~85	LSSOP-20															
	R5F211B2NP										○	○	○	-	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	○	1	1		○	○	-	-	7	-20~85	HWQFN-28														
	R5F211B2SP										○	○	○	-	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	○	1	1		○	○	-	-	7	-20~85	LSSOP-20														
	R5F211B3DD	12K	768								1Kx2	20MHz/3.0~5.5V 10MHz/2.7~5.5V	50@20MHz	16	-	-	低速 125k	○	○	○	-	2	1	1	1	1	1	1	1	1	○	1	1		○	○	-	-	7	-20~85	SDIP-20														
	R5F211B3DSP																	○	○	○	-	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	○	1	1	○	○	-	-	7	-20~85	LSSOP-20								
	R5F211B3NP																	○	○	○	-	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	○	1	1	○	○	-	-	7	-20~85	HWQFN-28							
	R5F211B3SP																	○	○	○	-	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	○	1	1	○	○	-	-	7	-20~85	LSSOP-20							
	R5F211B4DD	16K	1K															1Kx2	20MHz/3.0~5.5V 10MHz/2.7~5.5V	50@20MHz	16	-	-	高速 8M	○	○	○	-	2	1	1	1	1		1	1	1	1	○	1	1	○	○	-	-	7	-20~85	SDIP-20							
	R5F211B4DSP																								○	○	○	-	2	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	○	1	1	○	○	-	-	7	-40~85	LSSOP-20	
	R5F211B4NP																								○	○	○	-	2	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	○	1	1	○	○	-	-	7	-20~85	HWQFN-28
	R5F211B4SP																								○	○	○	-	2	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	○	1	1	○	○	-	-	7	-20~85	LSSOP-20
	R5F211B4SP																								○	○	○	-	2	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	○	1	1	○	○	-	-	7	-20~85	LSSOP-20

注：
 ① R8C/1x芯片的ROM类型均为Flash。
 ② 串行接口(时钟同步/异步)代表此接口既可以做时钟同步串行接口使用，也可以做时钟异步串行接口使用。时钟同步串行接口指此接口只能用做时钟同步串行接口使用
 ③ 此处列出的均为典型值，详细信息请参照各个芯片的使用手册。

R8C族2x系列

群	型号	存储器		最高工作频率/工作电压	最小指令执行时间(ns)	I/O端口	时钟			电压检测		AD转换	定时器位数		定时器功能						串行接口②				封装(mm)	应用领域							
		ROM(bytes)①	RAM(bytes)				数据内存(bytes)	PLL	内部振荡器(Hz)③	振荡停止检测	上电复位(POR)		低电压检测(LVD)	8位	16位	输入捕捉	输出比较	PWM输出	事件计数器	二相编码输入	三相变频控制	看门狗定时器	串行接口(时钟同步/异步)	IC总线			SSU/特殊串口	CAN模块(Channel)	LIN模块(Channel)	外部中断引脚数	工作温度范围(°C)		
R8C/20	R5F21206JFP	32K	2K	-	20MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V	50@20MHz	44	-	-	○	○	○	10位x12	-	3	2	8	9	7	1	-	1	○	1	1	○	○	-	○	8	-40-85	LQFP-48	汽车、其他
	R5F21206KFP				16MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V	62.5@16MHz		-	-	○	○	○		-	3	2	8	9	7	1	-	1	○	1	○	○	-	○	8	-40-125			
	R5F21207JFP	48K	2.5K		20MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V	50@20MHz		-	-	○	○	○		-	3	2	8	9	7	1	-	1	○	1	○	○	-	○	8	-40-85			
	R5F21207KFP				16MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V	62.5@16MHz		-	-	○	○	○		-	3	2	8	9	7	1	-	1	○	1	○	○	-	○	8	-40-125			
	R5F21208JFP	64K	3K		20MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V	50@20MHz		-	-	低速 125k	○	○		○	-	3	2	8	9	7	1	-	1	○	1	○	○	-	○	8	-40-85		
	R5F21208KFP				16MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V	62.5@16MHz		-	-	高速 40M	○	○		○	-	3	2	8	9	7	1	-	1	○	1	○	○	-	○	8	-40-125		
	R5F2120AJFP	96K	5K		20MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V	50@20MHz		-	-	○	○	○		-	3	2	8	9	7	1	-	1	○	1	○	○	-	○	8	-40-85			
	R5F2120AKFP				16MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V	62.5@16MHz		-	-	○	○	○		-	3	2	8	9	7	1	-	1	○	1	○	○	-	○	8	-40-125			
	R5F2120CJFP	128K	6K		20MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V	50@20MHz		-	-	○	○	○		-	3	2	8	9	7	1	-	1	○	1	○	○	-	○	8	-40-85			
R5F2120CKFP	16MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V			62.5@16MHz	-	-	○	○	○	-	3	2	8	9	7	1	-	1	○	1	○	○	-	○	8	-40-125							
R8C/21	R5F21216JFP	32K	2K	1Kx2	20MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V	50@20MHz	44	-	-	○	○	○	10位x12	-	3	2	8	9	7	1	-	1	○	1	1	○	○	-	○	8	-40-85	LQFP-48	汽车、其他
	R5F21216KFP				16MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V	62.5@16MHz		-	-	○	○	○		-	3	2	8	9	7	1	-	1	○	1	○	○	-	○	8	-40-125			
	R5F21217JFP	48K	2.5K		20MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V	50@20MHz		-	-	○	○	○		-	3	2	8	9	7	1	-	1	○	1	○	○	-	○	8	-40-85			
	R5F21217KFP				16MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V	62.5@16MHz		-	-	○	○	○		-	3	2	8	9	7	1	-	1	○	1	○	○	-	○	8	-40-125			
	R5F21218JFP	64K	3K		20MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V	50@20MHz		-	-	低速 125k	○	○		○	-	3	2	8	9	7	1	-	1	○	1	○	○	-	○	8	-40-85		
	R5F21218KFP				16MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V	62.5@16MHz		-	-	高速 40M	○	○		○	-	3	2	8	9	7	1	-	1	○	1	○	○	-	○	8	-40-125		
	R5F2121AJFP	96K	5K		20MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V	50@20MHz		-	-	○	○	○		-	3	2	8	9	7	1	-	1	○	1	○	○	-	○	8	-40-85			
	R5F2121AKFP				16MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V	62.5@16MHz		-	-	○	○	○		-	3	2	8	9	7	1	-	1	○	1	○	○	-	○	8	-40-125			
	R5F2121CJFP	128K	6K		20MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V	50@20MHz		-	-	○	○	○		-	3	2	8	9	7	1	-	1	○	1	○	○	-	○	8	-40-85			
R5F2121CKFP	16MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V			62.5@16MHz	-	-	○	○	○	-	3	2	8	9	7	1	-	1	○	1	○	○	-	○	8	-40-125							
R8C/22	R5F21226JFP	32K	2K	-	20MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V	50@20MHz	44	-	-	低速 125k	○	○	○	10位x12	-	3	2	8	9	7	1	-	1	○	1	1	○	○	○	8	-40-85	LQFP-48	汽车、其他
	R5F21226DFP				20MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V	50@21MHz		-	-	○	○	○	-		3	2	8	9	7	1	-	1	○	1	○	○	○	8	-40-85				
	R5F21226KFP				16MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V	62.5@16MHz		-	-	○	○	○	-		3	2	8	9	7	1	-	1	○	1	○	○	○	8	-40-125				

R8C族2x系列

群	型号	存储器			最高工作频率/工作电压	最小指令执行时间(ns)	I/O接口	时钟			电压检测			AD转换	DA转换	定时器位数		定时器功能					串行接口②			CAN总线(Channel)	LIN模块(Channel)	外部中断引脚数	工作温度范围(°C)	封装(mm)	应用领域																																	
		ROM(Bytes)①	RAM(Bytes)	数据闪存(Bytes)				PLL	副时钟(2.768kHz)	内部振荡器(Hz)③	振荡停止检测	上电复位(OR)	低电压检测(LVD)			8位	16位	输入捕捉	输出比较	PWM输出	事件计数器	三相变频控制	三相变频控制	看门狗定时器	串行接口							时钟异步串行接口	FSMC线	SSU/特殊串行口																														
R8C/22	R5F21227DFP	48K	2.5K	-	20MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V	50@20MHz	44	-	-	-	低速 125k	-	-	-	10位x12	-	3	2	8	9	7	1	-	1	0	1	1	0	0	0	0	8	-40-85	LQFP-48	汽车、其他																													
	R5F21227KFP				20MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V	50@20MHz										-	3	2	8	9	7	1	-	1	0	1	1	0	0	0	0	8	-40-85																															
	R5F21227JFP				16MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V	62.5@16MHz										-	3	2	8	9	7	1	-	1	0	1	1	0	0	0	0	8	-40-125																															
	R5F21228DFP	64K	3K		20MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V	50@20MHz										-	-	-	-	-	低速 125k	-	-	-	10位x12	-	3	2	8	9	7	1	-			1	0	1	1	0	0	0	8	-40-85																				
	R5F21228JFP				20MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V	50@20MHz																				-	3	2	8	9	7	1	-			1	0	1	1	0	0	0	0	8	-40-85																			
	R5F21228KFP				16MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V	62.5@16MHz																				-	3	2	8	9	7	1	-			1	0	1	1	0	0	0	0	8	-40-125																			
	R5F2122AJFP	96K	5K		20MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V	50@20MHz																				-	-	-	-	-	高速 40M	-	-			-	10位x12	-	3	2	8	9	7	1	-	1	0	1	1	0	0	0	8	-40-85										
	R5F2122AKFP				16MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V	62.5@16MHz																																-	3	2	8	9	7	1	-	1	0	1	1	0	0	0	0	8	-40-125									
	R5F2122CJFP				20MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V	50@20MHz																																-	3	2	8	9	7	1	-	1	0	1	1	0	0	0	0	8	-40-85									
R5F2122CKFP	128K	6K	16MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V	62.5@16MHz	-	3	2	8	9	7	1	-	1	0	1																			1	0			0	0	8	-40-125																							
R8C/23	R5F21236DFP	32K	2K	1Kx2	20MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V	50@20MHz	44	-	-	-	低速 125k	-	-	-	10位x12																			-	3			2	8	9	7	1	-	1	0	1	1	0	0	0	8	-40-85												
	R5F21236JFP				20MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V	50@20MHz																												-	3			2	8	9	7	1	-	1	0	1	1	0	0	0	8	-40-85												
	R5F21236KFP				16MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V	62.5@16MHz										-	3	2	8	9	7	1	-	1	0									1	1			0	0	0	8	-40-125																						
	R5F21237DFP	48K	2.5K		20MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V	50@20MHz										-	-	-	-	-	低速 125k	-	-	-	10位x12									-	3			2	8	9	7	1	-	1	0	1	1	0	0	0	8	-40-85												
	R5F21237JFP				20MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V	50@20MHz																												-	3			2	8	9	7	1	-	1	0	1	1	0	0	0	8	-40-85												
	R5F21237KFP				16MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V	62.5@16MHz																				-	3	2	8	9	7	1	-	1	0	1	1	0	0	0	8	-40-125																						
	R5F21238DFP	64K	3K		20MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V	50@20MHz																				-	-	-	-	-	高速 40M	-	-	-	10位x12	-	3	2	8	9	7	1	-	1	0	1	1	0	0	0	8	-40-85												
	R5F21238JFP				20MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V	50@20MHz																														-	3	2	8	9	7	1	-	1	0	1	1	0	0	0	8	-40-85												
	R5F21238KFP				16MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V	62.5@16MHz																														-	3	2	8	9	7	1	-	1	0	1	1	0	0	0	8	-40-125												
	R5F2123AJFP	96K	5K		20MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V	50@20MHz																														-	-	-	-	-	-	-	-	-	10位x12	-	3	2	8	9	7	1	-	1	0	1	1	0	0	0	8	-40-85		
	R5F2123AKFP				16MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V	62.5@16MHz																																								-	3	2	8	9	7	1	-	1	0	1	1	0	0	0	8	-40-125		
	R5F2123CJFP				20MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V	50@20MHz																																								-	3	2	8	9	7	1	-	1	0	1	1	0	0	0	8	-40-85		
	R5F2123CKFP	128K	6K		16MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V	62.5@16MHz																																								-	3	2	8	9	7	1	-	1	0	1	1	0	0	0	8	-40-125		
R8C/24	R5F21244SDFP	16K	1K	-	20MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V 5MHz/2.2-5.5V	50@20MHz	44	-	0	0	0	-	-	-	10位x12																															-	3	2	8	9	7	1	-	1	0	2	-	0	0	-	8	-40-85	LQFP-52	家电、办公设备、音频、普通民用
	R5F21244SNFP																																													-	3	2	8	9	7	1	-	1	0	2	-	0	0	-	8	-20-85		
	R5F21244SNLG																																													-	3	2	8	9	7	1	-	1	0	2	-	0	0	-	8	-20-85		
	R5F21245SDFP	24K	2K													-	0	0	0	-	3	2	8	9	7																					1	-	1	0	2	-	0	0	-	8	-40-85								
	R5F21245SNFP															-	3	2	8	9	7	1	-	1	0																					2	-	0	0	-	8	-40-85												
	R5F21245SNLG															-	3	2	8	9	7	1	-	1	0																					2	-	0	0	-	8	-20-85												
	R5F21246SDFP	32K	2K													-	0	0	0	-	3	2	8	9	7	1	-	1	0	2	-	0	0	-	8											-40-85																		
	R5F21246SNFP															-	3	2	8	9	7	1	-	1	0	2	-	0	0	-	8	-20-85																																
	R5F21246SNLG															-	3	2	8	9	7	1	-	1	0	2	-	0	0	-	8	-20-85																																
	R5F21247SDFP	48K	2.5K													-	0	0	0	-	3	2	8	9	7	1	-	1	0	2	-	0	0	-	8	-40-85																												
	R5F21247SNFP															-	3	2	8	9	7	1	-	1	0	2	-	0	0	-	8	-20-85																																
	R5F21248SDFP															64K	3K	-	0	0	0	-	3	2	8	9	7	1	-	1	0	2	-	0	0	-	8	-40-85																										
R5F21248SNFP	-	3	2	8	9	7	1	-	1	0	2	-	0	0	-			8	-40-85																																													
R5F21248SNLG	-	3	2	8	9	7	1	-	1	0	2	-	0	0	-			8	-20-85																																													

10 R8C族2x系列

R8C族2x系列

群	型号	存储器			最高工作频率/工作电压	最小指令执行时间(ns)	I/O端口	时钟			电压检测			AD转换	DA转换	定时器位数		定时器功能						串行接口②				封装(mm)	应用领域																														
		ROM(bytes)①	RAM(bytes)	数据区存(bytes)				PLL	副时钟(32.768kHz)	内部振荡器(Hz)③	振荡停止检测	上电复位(POR)	低电压检测(LVD)			8位	16位	输入捕捉	输出比较	PWM输出	事件计数器	二相编码输入	三相变频控制	看门狗定时器	串行接口(时钟同步/异步)	时钟异步串行接口	I ² C总线			SSU特殊串行接口	CAN(模拟Channel)	LIN(模拟Channel)	外部中断引脚数	工作温度范围(°C)																									
R8C/25	R5F21254SDFP	16K	1K	1Kx2	20MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V 5MHz/2.2-5.5V	50@20MHz	44	-	○	-	○	○	○	10位x12	-	3	2	8	9	7	1	-	1	○	2	-	○	○	-	○	8	-40-85	LQFP-52	家电、办公设备、音频、普通民用																									
	R5F21254SNFP																																		-	○	-	○	○	○	-	3	2	8	9	7	1	-	1	○	2	-	○	○	-	○	8	-20-85	LQFP-52
	R5F21254SNLG																																																										
	R5F21255SDFP	24K	2K																																-	○	○	○	-	3	2	8	9	7	1	-	1	○	2	-	○	○	-	○	8	-40-85	LQFP-52		
	R5F21255SNFP																																																									-	○
	R5F21256SDFP	32K	2K																																-	○	○	○	-	3	2	8	9	7	1	-	1	○	2	-	○	○	-	○	8	-40-85	LQFP-52		
	R5F21256SNFP																																																									-	○
	R5F21256SNLG	48K	2.5K																																-	○	○	○	-	3	2	8	9	7	1	-	1	○	2	-	○	○	-	○	8	-20-85	TFLGA-64		
	R5F21257SDFP																																																									-	○
	R5F21257SNFP	-	○																																-	○	○	○	-	3	2	8	9	7	1	-	1	○	2	-	○	○	-	○	8	-20-85	LQFP-52		
	R5F21258SDFP																																																									64K	3K
R5F21258SNFP	-	○	-	○	○	○	-	3	2	8	9	7	1	-	1	○	2	-	○	○	-	○	8	-20-85	LQFP-52																																		
R8C/26																										R5F21262SDFP	8K	512	-	20MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V 5MHz/2.2-5.5V	50@20MHz	28	-	○	-	○	○	○	10位x12	-	3	1	4	5	4	1	-	-	○	2	-	○	○	-	○	7	-40-85	LQFP-32	家电、办公设备、音频、普通民用
	R5F21262SNFP	-	○	-	○	○	○	-	3	1	4	5	4	1	-	-	○	2	-	○	○	-	○	7	-20-85																																		
	R5F21264JFP																									16K	1K	-																															
	R5F21264KFP	-	○	-	○	○	○	-	3	1	4	5	4	1	-	-	○	2	-	○	○	-	○	7	-40-125																																		
	R5F21264SDFP																									-	○	-																															
	R5F21264SNFP	-	○	-	○	○	○	-	3	1	4	5	4	1	-	-	○	2	-	○	○	-	○	7	-20-85																																		
	R5F21265SDFP																									24K	-	-																															
	R5F21265SNFP	-	○	-	○	○	○	-	3	1	4	5	4	1	-	-	○	2	-	○	○	-	○	7	-20-85																																		
	R5F21266JFP																									1.5K	-	-																															
	R5F21266KFP	-	○	-	○	○	○	-	3	1	4	5	4	1	-	-	○	2	-	○	○	-	○	7	-40-125																																		
	R5F21266SDFP																									32K	-	○																															
	R5F21266SNFP	-	○	-	○	○	○	-	3	1	4	5	4	1	-	-	○	2	-	○	○	-	○	7	-20-85																																		

R8C族2x系列

群	型号	存储器			最高工作频率/工作电压	最小指令执行时间(ns)	I/O接口	时钟			电压检测			AD转换	DA转换	定时器位数		定时器功能							串行接口②			CAN模块(Channel)	LIN模块(Channel)	外部中断引脚数	工作温度范围(°C)	封装(mm)	应用领域		
		ROM(bytes)①	RAM(bytes)	数据闪存(bytes)				PLL	副时钟(32.768kHz)	内部振荡器(Hz)③	振荡停止检测	上电复位(POR)	低电压检测(LVD)			8位	16位	输入捕捉	输出比较	PWM输出	事件计数器	三相编码器输入	三相变频器控制	看门狗定时器	串行接口	时钟同步/异步	I ² C线							SSU/特殊串口	
R8C/27	R5F21272SDFP	8K	512	1Kx2	20MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V 5MHz/2.2-5.5V	50@20MHz	-	○	○	○	低速 125k 高速 40M	○	○	○	10位x12	-	3	1	4	5	4	1	-	-	○	2	-	○	○	-	○	7	-40-85	LQFP-32	家电、办公设备、音频、普通民用、汽车
	R5F21272SNFP				20MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V 5MHz/2.2-5.5V	50@20MHz	-	○	○	○		-	3	1		4	5	4	1	-	-	○	2	-	○	○	-	○	7	-20-85					
	R5F21274JFP④				20MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V	50@20MHz	-	-	○	○		○	-	3		1	4	5	4	1	-	-	○	2	-	○	○	-	○	7	-40-85				
	R5F21274KFP④	16K	1K		16MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V	62.5@16MHz	-	-	○	○		○	-	-		○	○	○	-	-	○	2	-	○	○	-	○	7	-40-125						
	R5F21274SDFP				20MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V 5MHz/2.2-5.5V	50@20MHz	-	○	○	○		-	3	1		4	5	4	1	-	-	○	2	-	○	○	-	○	7	-40-85					
	R5F21274SNFP				20MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V 5MHz/2.2-5.5V	50@20MHz	-	○	○	○		-	3	1		4	5	4	1	-	-	○	2	-	○	○	-	○	7	-20-85					
	R5F21275SDFP	24K	1.5K		20MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V 5MHz/2.2-5.5V	50@20MHz	-	○	○	○		-	○	○		○	-	-	○	2	-	○	○	-	○	7	-40-85								
	R5F21275SNFP				20MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V 5MHz/2.2-5.5V	50@20MHz	-	○	○	○		-	3	1		4	5	4	1	-	-	○	2	-	○	○	-	○	7	-20-85					
	R5F21276JFP④	32K	1.5K		20MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V	50@20MHz	-	-	○	○		○	-	-		○	○	○	-	-	○	2	-	○	○	-	○	7	-40-85						
	R5F21276KFP④				16MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V	62.5@16MHz	-	-	○	○		○	-	3		1	4	5	4	1	-	-	○	2	-	○	○	-	○	7	-40-125				
	R5F21276SDFP				20MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V 5MHz/2.2-5.5V	50@20MHz	-	○	○	○		-	3	1		4	5	4	1	-	-	○	2	-	○	○	-	○	7	-40-85					
	R5F21276SNFP				20MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V 5MHz/2.2-5.5V	50@20MHz	-	○	○	○		-	3	1		4	5	4	1	-	-	○	2	-	○	○	-	○	7	-20-85					
R5F21282SDSP	R8C/28			8K	512	20MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V 5MHz/2.2-5.5V	50@20MHz	-	○	○	○	-	-	○	○	○	-	-	○	1	1	○	○	-	○	7	-40-85								
R5F21282SNSP		20MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V 5MHz/2.2-5.5V	50@20MHz			-	○	○	○	-	3	1	4	5	4	1	-	-	○	1	1	○	○	-	○	7	-20-85								
R5F21284JSP		16K	1K	20MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V	50@20MHz	-	-	○	○	○	-	-	○	○	○	-	-	○	1	1	○	○	-	○	7	-40-85									
R5F21284KSP				16MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V	62.5@16MHz	-	-	○	○	○	-	3	1	4	5	4	1	-	-	○	1	1	○	○	-	○	7	-40-125							
R5F21284SDSP				20MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V 5MHz/2.2-5.5V	50@20MHz	-	○	○	○	-	3	1	4	5	4	1	-	-	○	1	1	○	○	-	○	7	-40-85								
R5F21284SNSP		20MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V 5MHz/2.2-5.5V	50@20MHz	-	○	○	○	-	3	1	4	5	4	1	-	-	○	1	1	○	○	-	○	7	-20-85										
R5F21286JSP		32K	1.5K	20MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V	50@20MHz	-	-	○	○	○	-	-	○	○	○	-	-	○	1	1	○	○	-	○	7	-40-85									
R5F21286KSP				16MHz/3.0-5.5V 10MHz/2.7-5.5V	62.5@16MHz	-	-	○	○	○	-	3	1	4	5	4	1	-	-	○	1	1	○	○	-	○	7	-40-125							



R8C族2x系列

群	型号	存储器			最高工作频率/工作电压	最小指令执行时间(ns)	I/O端口	时钟			电压检测			AD转换	DA转换	定时器位数		定时器功能						串行接口②			CAN总线(Channel)	LIN模块(Channel)	外部中断引脚数	工作温度范围(°C)	封装(mm)	应用领域									
		ROM(bytes)①	RAM(bytes)	数据闪存(bytes)				PLL	内部振荡器(Hz)③	振荡停止检测	上电复位(POR)	低电压检测(LVD)	8位			16位	输入捕捉	输出比较	PWM输出	事件计数器	三相编码输入	三相变频控制	看门狗定时器	串行接口(时钟同步/异步)	时钟异步串行接口	FSMC总线							SSU/特殊串口								
R8C/29	R5F21292SDSP	8K	512	1Kx2	20MHz/3.0~5.5V	50@20MHz	16	-	0	0	0	0	10位x4	-	8	3	1	4	5	4	1	-	-	0	1	1	0	0	-	0	7	-40~85	LSSOP-20	家电、办公设备、音频、普通民用、汽车							
	10MHz/2.7~5.5V				5MHz/2.2~5.5V			-	0		0	0		-		0	1	1	0	0	-	0	7	-20~85																	
	20MHz/3.0~5.5V	50@20MHz	-		-	0		0	0	-	3	1		4		5	4	1	-	-	0	1	1	0	0	-	0	7	-40~85												
	10MHz/2.7~5.5V		16MHz/3.0~5.5V		10MHz/2.7~5.5V			-	0	0	-	3		1		4	5	4	1	-	-	0	1	1	0	0	-	0	7	-40~125											
	R5F21294KSP	16K	1K		20MHz/3.0~5.5V	50@20MHz		-	0	0	0	-		3		1	4	5	4	1	-	-	0	1	1	0	0	-	0	7	-40~85										
	10MHz/2.7~5.5V				20MHz/3.0~5.5V			10MHz/2.7~5.5V	5MHz/2.2~5.5V	-	0	0		-		3	1	4	5	4	1	-	-	0	1	1	0	0	-	0	7	-20~85									
	R5F21294SDSP	32K	1.5K		20MHz/3.0~5.5V	50@20MHz		-	0	0	0	-		3		1	4	5	4	1	-	-	0	1	1	0	0	-	0	7	-40~85										
	10MHz/2.7~5.5V				20MHz/3.0~5.5V			10MHz/2.7~5.5V	5MHz/2.2~5.5V	-	0	0		-		3	1	4	5	4	1	-	-	0	1	1	0	0	-	0	7	-40~125									
R5F21296KSP	32K	1.5K	16MHz/3.0~5.5V	62.5@16MHz	-	-	0	0	0	-	3	1	4	5	4	1	-	-	0	1	1	0	0	-	0	7	-40~125														
10MHz/2.7~5.5V			20MHz/3.0~5.5V		10MHz/2.7~5.5V	20MHz/3.0~5.5V	10MHz/2.7~5.5V	-	-	0	0	-	3	1	4	5	4	1	-	-	0	1	1	0	0	-	0	7	-40~85												
R5F21296JSP	32K	1.5K	20MHz/3.0~5.5V	50@20MHz	-	-	0	0	0	-	3	1	4	5	4	1	-	-	0	1	1	0	0	-	0	7	-40~85														
R5F212A7SDFA	R5F212A7SDFP	48K	2.5K	-	20MHz/3.0~5.5V	50@20MHz	57	-	0	0	0	10位x12	8位x2	3	4	13	14	10	1	-	1	0	3	-	0	0	-	0	8	-40~85	LQFP-64 (14x14)	家电、办公设备、音频、消费类产品									
R5F212A7SNFA								3	4	13	14			10	1	-	1	0	3	-	0	0	-	0	8	-40~85															
R5F212A7SNFP	3	4	13					14	10	1	-			1	0	3	-	0	0	-	0	8	-20~85																		
R5F212A7SNLG	3	4	13					14	10	1	-			1	0	3	-	0	0	-	0	8	-20~85																		
R5F212A8SDFA	R5F212A8SDFP	64K	3K					20MHz/3.0~5.5V	50@20MHz	-	0			0	0	0	0	0	10位x12	8位x2	3	4	13	14	10	1	-	1	0	3			-	0	0	-	0	8	-40~85	LQFP-64 (14x14)	家电、办公设备、音频、消费类产品
R5F212A8SNFA								3		4	13			14	10		1	-			1	0	3	-	0	0	-	0	8	-20~85											
R5F212A8SNFP	3	4	13					14	10	1	-			1	0	3	-	0	0	-	0	8	-20~85																		
R5F212A8SNLG	3	4	13					14	10	1	-			1	0	3	-	0	0	-	0	8	-20~85																		
R5F212AASDFA	R5F212AASDFP	96K	7K					20MHz/3.0~5.5V	50@20MHz	-	0			0	0	0	0	0	10位x12	8位x2	3	4	13	14	10	1	-	1	0	3			-	0	0	-	0	8	-40~85	LQFP-64 (14x14)	家电、办公设备、音频、消费类产品
R5F212AASNFA								3		4	13			14	10		1	-			1	0	3	-	0	0	-	0	8	-40~85											
R5F212AASNFP	3	4	13					14	10	1	-			1	0	3	-	0	0	-	0	8	-20~85																		
R5F212AASNLG	3	4	13					14	10	1	-			1	0	3	-	0	0	-	0	8	-20~85																		
R5F212ACSDFA	R5F212ACSDFP	128K	7.5K					20MHz/3.0~5.5V	50@20MHz	-	0			0	0	0	0	0	10位x12	8位x2	3	4	13	14	10	1	-	1	0	3			-	0	0	-	0	8	-40~85	LQFP-64 (14x14)	家电、办公设备、音频、消费类产品
R5F212ACSNFA								3		4	13			14	10		1	-			1	0	3	-	0	0	-	0	8	-20~85											
R5F212ACSNFP	3	4	13					14	10	1	-			1	0	3	-	0	0	-	0	8	-20~85																		
R5F212ACSNLG	3	4	13					14	10	1	-			1	0	3	-	0	0	-	0	8	-20~85																		

R8C族2x系列

群	型号	存储器		最高工作频率/工作电压	最小指令执行时间(ns)	I/O端口	时钟		电压检测		AD转换	DA转换	定时器位数		定时器功能						串行接口②			CAN总线(Channel)	LIN总线(Channel)	外部中断引脚数	工作温度范围(°C)	封装(mm)	应用领域													
		ROM(bytes)	RAM(bytes)				数据闪存(bytes)	PLL	副时钟(3.768kHz)	内部振荡器(Hz)			振荡停止检测	上电复位(POR)	低电压检测(LVD)	8位	16位	输入捕捉	输出比较	PWM输出	事件计数器	二相编码输入	三相变频控制							看门狗定时器	串行接口(时钟同步/异步)	IC总线	SSU/特殊串口									
R8C/2B	R5F212B7SDFA	48K	2.5K	1Kx2	20MHz/3.0~5.5V 10MHz/2.7~5.5V 5MHz/2.2~5.5V	50@20MHz	57	低速 125k	-	-	-	10位x12	8位x2	3	4	13	14	10	1	-	1	0	3	-	0	0	-	0	8	-40~85	LQFP-64 (14x14)	家电、办公设备、音频、消费品										
	R5F212B7SDFP													3	4	13	14	10	1	-	1	0	3	-	0	0	-	0	8	-40~85	LQFP-64 (10x10)											
	R5F212B7SNFA													3	4	13	14	10	1	-	1	0	3	-	0	0	-	0	8	-20~85	LQFP-64 (14x14)											
	R5F212B7SNFP													3	4	13	14	10	1	-	1	0	3	-	0	0	-	0	8	-20~85	LQFP-64 (10x10)											
	R5F212B7SNLG													3	4	13	14	10	1	-	1	0	3	-	0	0	-	0	8	-20~85	BGA-64 (6x6)											
	R5F212B8SDFA													3	4	13	14	10	1	-	1	0	3	-	0	0	-	0	8	-40~85	LQFP-64 (14x14)											
	R5F212B8SDFP	3	4											13	14	10	1	-	1	0	3	-	0	0	-	0	8	-40~85	LQFP-64 (10x10)													
	R5F212B8SNFA	3	4											13	14	10	1	-	1	0	3	-	0	0	-	0	8	-20~85	LQFP-64 (14x14)													
	R5F212B8SNFP	3	4											13	14	10	1	-	1	0	3	-	0	0	-	0	8	-20~85	LQFP-64 (10x10)													
	R5F212B8SNLG	3	4											13	14	10	1	-	1	0	3	-	0	0	-	0	8	-20~85	BGA-64 (6x6)													
	R5F212BASDFA	96K	7K											高速 40M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	13	14	10	1	-	1		0	3	-	0	0	-	0	8	-40~85	LQFP-64 (14x14)
	R5F212BASDFP														3	4	13	14	10	1	-	1	0	3	-	0	0	-	0	8	-40~85		LQFP-64 (10x10)									
	R5F212BASNFA														3	4	13	14	10	1	-	1	0	3	-	0	0	-	0	8	-20~85		LQFP-64 (14x14)									
	R5F212BASNFP														3	4	13	14	10	1	-	1	0	3	-	0	0	-	0	8	-20~85		LQFP-64 (10x10)									
	R5F212BASNLG														3	4	13	14	10	1	-	1	0	3	-	0	0	-	0	8	-20~85		BGA-64 (6x6)									
	R5F212BCSDFA														3	4	13	14	10	1	-	1	0	3	-	0	0	-	0	8	-40~85		LQFP-64 (14x14)									
	R5F212BCSDFP	3	4												13	14	10	1	-	1	0	3	-	0	0	-	0	8	-40~85	LQFP-64 (10x10)												
	R5F212BCSNFA	128K	7.5K												-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	13	14	10	1	-		1	0	3	-	0	0	-	0	8	-20~85
R5F212BCSNFP	3			4	13	14	10	1	-	1	0	3	-		0	0	-	0	8	-20~85	LQFP-64 (10x10)																					
R5F212BCSNLG	3			4	13	14	10	1	-	1	0	3	-		0	0	-	0	8	-20~85	BGA-64 (6x6)																					
R5F212C7SDFP	48K			2.5K	-	20MHz/3.0~5.5V 10MHz/2.7~5.5V 5MHz/2.2~5.5V	50@20MHz	73	低速 125k	-	-	-	-		-	-	3	4	13	14	10	1	-	1	0	3	-	0	0	-	0	8	-40~85	LQFP-80	家电、办公设备、音频、消费品							
R5F212C7SNFP										3	4	13	14		10	1	-	1	0	3	-	0	0	-	0	8	-20~85															
R5F212C8SDFP	64K			3K						-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	3	4	13	14	10	1	-	1	0	3	-	0	0			-	0	8	-40~85			
R5F212C8SNFP		3	4							13	14	10	1		-	1	0	3	-	0	0	-	0	8	-20~85																	
R5F212CASDFP	96K	7K	-	-						-	-	-	-		-	-	-	-	3	4	13	14	10	1	-	1	0	3	-	0	0	-	0			8	-40~85					
R5F212CASNFP			3	4						13	14	10	1		-	1	0	3	-	0	0	-	0	8	-20~85																	
R5F212CCSDFP	128K	7.5K	-	-						-	-	-	-		-	-	-	-	3	4	13	14	10	1	-	1	0	3	-	0	0	-	0			8	-40~85					
R5F212CCSNFP			3	4						13	14	10	1		-	1	0	3	-	0	0	-	0	8	-20~85																	

R8C族3x系列

群	型号	存储器			最高工作频率/工作电压	最小指令执行时间(μs)	I/O接口	时钟			电压检测			AD转换	DA转换	定时器位数		定时器功能					串行接口②			CAN总线(Channel)	LIN总线(Channel)	外部中断引脚数	工作温度范围(°C)	封装(mm)	应用领域				
		ROM(bytes)①	RAM(bytes)	数据闪存(bytes)				PLL	副时钟(32.768kHz)③	内部振荡器(Hz)	振荡停止检测	上电复位(POR)	低电压检测(LVD)			8位	16位	输入捕捉	输出比较	PWM/输出	事件计数器	二相编码输入	三相变频控制	看门狗定时器	串行接口(时钟同步/异步)							PC总线	SSU/特殊串口		
R8C/34E R8C/34F R8C/34G R8C/34H	R5F21346HJFP④	32K	2.5K	-	20MHz/2.7~5.5V	50@20MHz	44	-	-	低速 125k	○	○	○	10位x12	-	3	3	12	13	10	1	1	-	○	2	-	1	1	-	1	9	LQFP-48	汽车等		
	R5F21346HKFP④	48K	4K								○	○	○			3	3	12	13	10	1	1	-	○	2	-	1	1	-	1	9				
	R5F21347HJFP④										○	○	○			3	3	12	13	10	1	1	-	○	2	-	1	1	-	1	9				
	R5F21347HKFP④										○	○	○			3	3	12	13	10	1	1	-	○	2	-	1	1	-	1	9				
	R5F21348HJFP④										64K	6K	○			○	○	3	3	12	13	10	1	1	-	○	2	-	1	1	-			1	9
	R5F21348HKFP④												○			○	○	3	3	12	13	10	1	1	-	○	2	-	1	1	-			1	9
	R5F2134AHJFP④												96K			8K	○	○	○	3	3	12	13	10	1	1	-	○	2	-	1			1	-
R5F2134CHJFP④	128K	10K	○	○	○	3	3	12	13	10	1	1		-	○		2	-	1	1	-	1	9												
R8C/35C	R5F21354CNFP	16K	1.5K	1Kx4	20MHz/2.7~5.5V 5MHz/1.8~5.5V	50@20MHz	48	○	○	低速 125k	○	○	○	10位x12	-	3	3	12	13	10	1	-	1	○	3	-	2	1	-	1	9				
	R5F21355CNFP	24K	2K					○	○	高速 40M	○	○	○			3	3	12	13	10	1	-	1	○	3	-	2	1	-	1	9				
	R5F21356CNFP	32K	2.5K					○	○	○	3	3	12			13	10	1	-	1	○	3	-	2	1	-	1	9							
R8C/36E R8C/36F R8C/36G R8C/36H	R5F21368EJFP④	64K	6K	1Kx4	20MHz/2.7~5.5V	50@20MHz	60	-	-	低速 125k	○	○	○	10位x16	-	4	5	15	16	11	3	1	1	○	3	-	1	1	1	2	9				
	R5F21368EKFP④										○	○	○			4	5	15	16	11	3	1	1	○	3	-	1	1	1	2	9				
	R5F2136AEJFP④										96K	8K	○			○	○	4	5	15	16	11	3	1	1	○	3	-	1	1	1	2	9		
	R5F2136AEKFP④												○			○	○	4	5	15	16	11	3	1	1	○	3	-	1	1	1	2	9		
	R5F2136CEJFP④	128K	10K	-							○	○	○			4	5	15	16	11	3	1	1	○	3	-	1	1	1	2	9				
	R5F2136CEKFP④										○	○	○			4	5	15	16	11	3	1	1	○	3	-	1	1	1	2	9				
	R5F21368FJFP④										64K	6K	○			○	○	4	5	15	16	11	3	1	1	○	3	-	1	1	1	2	9		
	R5F21368FKFP④												○			○	○	4	5	15	16	11	3	1	1	○	3	-	1	1	1	2	9		
	R5F2136AFJFP④	96K	8K	-							○	○	○			4	5	15	16	11	3	1	1	○	3	-	1	1	1	2	9				
	R5F2136AFKFP④										○	○	○			4	5	15	16	11	3	1	1	○	3	-	1	1	1	2	9				
	R5F2136CFJFP④	128K	10K	-							○	○	○			4	5	15	16	11	3	1	1	○	3	-	1	1	1	2	9				
	R5F2136CFKFP④										○	○	○			4	5	15	16	11	3	1	1	○	3	-	1	1	1	2	9				
	R5F21368GJFP④	64K	6K	1Kx4							○	○	○			4	5	15	16	11	3	1	1	○	3	-	1	1	-	2	9				
	R5F21368GKFP④										○	○	○			4	5	15	16	11	3	1	1	○	3	-	1	1	-	2	9				
	R5F2136AGJFP④										96K	8K	○			○	○	4	5	15	16	11	3	1	1	○	3	-	1	1	-	2	9		
	R5F2136AGKFP④												○			○	○	4	5	15	16	11	3	1	1	○	3	-	1	1	-	2	9		
	R5F2136CGJFP④	128K	10K	-							○	○	○			4	5	15	16	11	3	1	1	○	3	-	1	1	-	2	9				
	R5F2136CGKFP④										○	○	○			4	5	15	16	11	3	1	1	○	3	-	1	1	-	2	9				
	R5F21368HJFP④	64K	6K	-							○	○	○			4	5	15	16	11	3	1	1	○	3	-	1	1	-	2	9				
	R5F21368HKFP④										○	○	○			4	5	15	16	11	3	1	1	○	3	-	1	1	-	2	9				
R5F2136AHJFP④	96K				8K	○	○	○	4	5	15	16	11	3	1	1	○	3	-	1	1	-	2	9											
R5F2136AHKFP④						○	○	○	4	5	15	16	11	3	1	1	○	3	-	1	1	-	2	9											
R5F2136CHJFP④	128K	10K	-	○	○	○	4	5	15	16	11	3	1	1	○	3	-	1	1	-	2	9													
R5F2136CHKFP④				○	○	○	4	5	15	16	11	3	1	1	○	3	-	1	1	-	2	9													
R8C/38E R8C/38F R8C/38G R8C/38H	R5F21388EJFP④	64K	6K	1K x 4	20MHz/2.7~5.5V	50@20MHz	76	-	-	-	○	○	○	10位x20	-	4	5	15	16	11	3	1	1	○	3	-	1	1	1	2	9				
	R5F21388EKFP④										○	○	○			4	5	15	16	11	3	1	1	○	3	-	1	1	1	2	9				
	R5F2138AEJFP④	96K	8K								○	○	○			4	5	15	16	11	3	1	1	○	3	-	1	1	1	2	9				
	R5F2138AEKFP④										○	○	○			4	5	15	16	11	3	1	1	○	3	-	1	1	1	2	9				
	R5F2138CEJFP④	128K	10K								○	○	○			4	5	15	16	11	3	1	1	○	3	-	1	1	1	2	9				
	R5F2138CEKFP④										○	○	○			4	5	15	16	11	3	1	1	○	3	-	1	1	1	2	9				

R8C族3x系列

群	型号	存储器			最高工作频率/工作电压	最小指令执行时间(ns)	I/O接口	时钟			电压检测		AD转换	DA转换	定时器位数		定时器功能					串行接口②				CAN总线(Channel)	LIN模块(Channel)	外部中断引脚数	工作温度范围(°C)	封装(mm)	应用领域			
		ROM(bytes)①	RAM(bytes)	数据闪存(bytes)				PLL	副时钟(32.768kHz)③	内部振荡器(Hz)③	振荡停止检测	上电复位(POR)			低电压检测(LVD)	8位	16位	输入捕捉	输出比较	PWM输出	事件计数器	二相编码输入	三相变频控制	看门狗定时器	串行接口(时钟同步/异步)							时钟异步串行接口	PC总线	SSU/特殊串口
R8C/38E R8C/38F R8C/38G R8C/38H	R5F21388FJFP④	64K	6K	-	20MHz/2.7~5.5V	50@20MHz	76	低速 125k	-	-	○	○	○	10位x20	-	4	5	15	16	11	3	1	1	○	3	-	1	1	1	2	9	-40~85	LQFP-80	汽车等
	R5F21388FKFP④								-	-	○	○	○			4	5	15	16	11	3	1	1	○	3	-	1	1	1	2	9	-40~125		
	R5F2138AFJFP④								-	-	○	○	○			4	5	15	16	11	3	1	1	○	3	-	1	1	1	2	9	-40~85		
	R5F2138AFKFP④	96K	8K						-	-	○	○	○			4	5	15	16	11	3	1	1	○	3	-	1	1	1	2	9	-40~125		
	R5F2138CFJFP④								-	-	○	○	○			4	5	15	16	11	3	1	1	○	3	-	1	1	1	2	9	-40~85		
	R5F2138CFKFP④								128K	10K	-	-	○			○	○	4	5	15	16	11	3	1	1	○	3	-	1	1	1	2		
	R5F21388GJFP④	64K	6K	-				-			○	○	○			4	5	15	16	11	3	1	1	○	3	-	1	1	-	2	9	-40~85		
	R5F21388GKFP④	-	-	○				○			○	4	5			15	16	11	3	1	1	○	3	-	1	1	-	2	9	-40~125				
	R5F2138AGJFP④	96K	8K	1Kx4				-	-	○	○	○	4			5	15	16	11	3	1	1	○	3	-	1	1	-	2	9	-40~85			
	R5F2138AGKFP④							-	-	○	○	○	4			5	15	16	11	3	1	1	○	3	-	1	1	-	2	9	-40~125			
	R5F2138CGJFP④							-	-	○	○	○	4			5	15	16	11	3	1	1	○	3	-	1	1	-	2	9	-40~85			
	R5F2138CGKFP④	128K	10K					-	-	○	○	○	4			5	15	16	11	3	1	1	○	3	-	1	1	-	2	9	-40~125			
	R5F21388HJFP④							-	-	○	○	○	4			5	15	16	11	3	1	1	○	3	-	1	1	-	2	9	-40~85			
	R5F21388HKFP④							64K	6K	-	-	○	○			○	4	5	15	16	11	3	1	1	○	3	-	1	1	-	2	9		
	R5F2138AHJFP④	96K	8K	-				-	-	○	○	○	4			5	15	16	11	3	1	1	○	3	-	1	1	-	2	9	-40~85			
	R5F2138AHKFP④							-	-	○	○	○	4			5	15	16	11	3	1	1	○	3	-	1	1	-	2	9	-40~125			
	R5F2138CHJFP④							-	-	○	○	○	4			5	15	16	11	3	1	1	○	3	-	1	1	-	2	9	-40~85			
	R5F2138CHKFP④	128K	10K					-	-	○	○	○	4			5	15	16	11	3	1	1	○	3	-	1	1	-	2	9	-40~125			

注：
 ① R8C/3x芯片的ROM类型均为Flash。
 ② 串行接口(时钟同步/异步)代表此接口既可以作为时钟同步串口接口使用，也可以作为时钟异步串行接口使用。时钟同步串行接口指此接口只能作为时钟同步串行接口使用。
 ③ 此处列出的均为典型值，详细信息请参照各个芯片的使用手册。
 ④ 汽车用

R8C族Lx系列

群	型号	存储器			最高工作频率/工作电压	最小指令执行时间(ns)	I/O端口②	时钟			电压检测		AD转换	DA转换	定时器位数		定时器功能						LCD驱动控制电路			串行接口④				LIN模块(Channel)	CAN模块(Channel)	SSU/特殊串口	I ² C总线	外部中断引脚数	工作温度范围(°C)	封装(mm)	应用领域	
		ROM(bytes)①	RAM(bytes)	数据闪存(bytes)				PLL	内部振荡器(Hz)③	振荡停止检测	上电复位(POR)	低电压检测(LVD)			8位	16位	输入捕捉	输出比较	PWM输出	事件计数器	二相编码输入	三相变频控制	看门狗定时器	偏置电路	占空比	公共输出(最大引脚数)	段输出(最大引脚数)	时钟同步/异步	串行接口									时钟异步串行接口
R8C/L35C	R5F2L357CDFP	48K	6K	4K	20MHz/2.7-5.5V 5MHz/1.8-5.5V	50@20MHz	41	-	○	低速 125k	○	○	○	10位x10	8位x2	3	4	14	15	11	2	1	1	○	1/2 1/3	静态 1/2 1/3 1/4	4	24	3	-	1	1	-	1	9	-40~85	LQFP-52 (10x10)	家电应用、 办公设备、 音频设备、 消费类电子
	R5F2L357CNFP	48K	6K																																	-20~85		
	R5F2L358CDFP	64K	8K																																	-40~85		
	R5F2L358CNFP	64K	8K																																	-20~85		
	R5F2L35ACDFP	96K	10K																																	-40~85		
	R5F2L35ACNFP	96K	10K																																	-20~85		
	R5F2L35CCDFP	128K	10K																																	-40~85		
R5F2L35CCNFP	128K	10K	-20~85																																			
R8C/L36C	R5F2L367CDFA	48K	6K	4K	20MHz/2.7-5.5V 5MHz/1.8-5.5V	50@20MHz	52	-	○	低速 125k	○	○	○	10位x10	8位x2	3	4	14	15	11	2	1	1	○	1/2 1/3 1/4	静态 1/2 1/3 1/4 1/8	8	32 ^⑤	3	-	1	1	-	1	12	-40~85	LQFP-64 (14x14)	家电应用、 办公设备、 音频设备、 消费类电子
	R5F2L367CDFP	48K	6K																																	-40~85		
	R5F2L367CNFA	48K	6K																																	-20~85		
	R5F2L367CNFP	48K	6K																																	-20~85		
	R5F2L368CDFA	64K	8K																																	-40~85		
	R5F2L368CDFP	64K	8K																																	-40~85		
	R5F2L368CNFA	64K	8K																																	-20~85		
	R5F2L368CNFP	64K	8K																																	-20~85		
	R5F2L36ACDFA	96K	10K																																	-40~85		
	R5F2L36ACDFP	96K	10K																																	-40~85		
	R5F2L36ACNFA	96K	10K																																	-20~85		
	R5F2L36ACNFP	96K	10K																																	-20~85		
	R5F2L36CCDFA	128K	10K																																	-40~85		
	R5F2L36CCDFP	128K	10K																																	-40~85		
	R5F2L36CCNFA	128K	10K																																	-20~85		
R5F2L36CCNFP	128K	10K	-20~85																																			
R8C/L38C	R5F2L387CDFA	48K	6K	4K	20MHz/2.7-5.5V 5MHz/1.8-5.5V	50@20MHz	68	-	○	低速 125k	○	○	○	10位x16	8位x2	3	4	14	15	11	2	1	1	○	1/2 1/3 1/4	静态 1/2 1/3 1/4 1/8	8	48 ^⑤	3	-	1	1	-	1	16	-40~85	LQFP-80 (14x14)	家电应用、 办公设备、 音频设备、 消费类电子
	R5F2L387CDFP	48K	6K																																	-40~85		
	R5F2L387CNFA	48K	6K																																	-20~85		
	R5F2L387CNFP	48K	6K																																	-20~85		
	R5F2L388CDFA	64K	8K																																	-40~85		
	R5F2L388CDFP	64K	8K																																	-40~85		

R8C族Lx系列

群	型号	存储器		最高工作频率/工作电压	最小指令执行时间(ns)	I/O端口②	时钟		电压检测		AD转换	DA转换	定时器位数		定时器功能						LCD驱动控制电路			串行接口④				CAN模块(Channel)	LIN模块(Channel)	外部中断引脚数	工作温度范围(°C)	封装(mm)	应用领域				
		ROM(bytes)①	RAM(bytes)				数据闪存(bytes)	PLL	内部振荡器(Hz)③	振荡停止检测			上电复位(POR)	低电压检测(LVD)	8位	16位	输入捕捉	输出比较	PWM输出	事件计数器	二相编码输入	三相变频控制	看门狗定时器	偏置电路	公共输出最大引脚数	占空比	段输出最大引脚数							时钟同步/异步	串行接口	I ² C总线	SSU/特殊串口
R8C/L38C	R5F2L388CNFA	64K	8K	4K	20MHz/2.7~5.5V 5MHz/1.8~5.5V	50@20MHz	68	-	○	低速 125k	○	○	○	10位x16	8位x2	3	4	14	15	11	2	1	1	○	静态 1/2 1/3 1/4 1/8	8	48⑤	3	-	1	1	-	1	16	-20~85	LQFP-80 (14x14)	家电应用、 办公设备、 音频设备、 消费类电子
	R5F2L388CNFP	64K	8K																																-20~85	LQFP-80 (12x12)	
	R5F2L38ACDFA	96K	10K																																-40~85	LQFP-80 (14x14)	
	R5F2L38ACDFP	96K	10K																																-40~85	LQFP-80 (12x12)	
	R5F2L38ACNFA	96K	10K																																-20~85	LQFP-80 (14x14)	
	R5F2L38ACNFP	96K	10K																																-20~85	LQFP-80 (12x12)	
	R5F2L38CCDFA	128K	10K																																-40~85	LQFP-80 (14x14)	
	R5F2L38CCDFP	128K	10K																																-40~85	LQFP-80 (12x12)	
	R5F2L38CCNFA	128K	10K																																-20~85	LQFP-80 (14x14)	
	R5F2L38CCNFP	128K	10K																																-20~85	LQFP-80 (12x12)	
R8C/L3AC	R5F2L3A7CDFA	48K	6K	4K	20MHz/2.7~5.5V 5MHz/1.8~5.5V	50@20MHz	88	-	○	低速 125k	○	○	○	10位x20	8位x2	3	4	14	15	11	2	1	1	○	静态 1/2 1/3 1/4 1/8	8	56⑤	3	-	1	1	-	1	16	-40~85	LQFP-100 (14x20)	家电应用、 办公设备、 音频设备、 消费类电子
	R5F2L3A7CDFP	48K	6K																																-40~85	LQFP-100 (14x14)	
	R5F2L3A7CNFA	48K	6K																																-20~85	LQFP-100 (14x20)	
	R5F2L3A7CNFP	48K	6K																																-20~85	LQFP-100 (14x14)	
	R5F2L3A8CDFA	64K	8K																																-40~85	LQFP-100 (14x20)	
	R5F2L3A8CDFP	64K	8K																																-40~85	LQFP-100 (14x14)	
	R5F2L3A8CNFA	64K	8K																																-20~85	LQFP-100 (14x20)	
	R5F2L3A8CNFP	64K	8K																																-20~85	LQFP-100 (14x14)	
	R5F2L3AACDFA	96K	10K																																-40~85	LQFP-100 (14x20)	
	R5F2L3AACDFP	96K	10K																																-40~85	LQFP-100 (14x14)	
	R5F2L3AACNFA	96K	10K																																-20~85	LQFP-100 (14x20)	
	R5F2L3AACNFP	96K	10K																																-20~85	LQFP-100 (14x14)	
	R5F2L3ACCDFA	128K	10K																																-40~85	LQFP-100 (14x20)	
	R5F2L3ACCDFP	128K	10K																																-40~85	LQFP-100 (14x14)	
	R5F2L3ACCNFA	128K	10K																																-20~85	LQFP-100 (14x20)	
	R5F2L3ACCNFP	128K	10K																																-20~85	LQFP-100 (14x14)	

- 注：
- ① R8C/Lx芯片的ROM类型均为Flash。
 - ② 包括LED驱动端口。
 - ③ 此处列出的均为典型值，详细信息请参照各个芯片的使用手册。
 - ④ 串行接口(时钟同步/异步)代表此接口既可以作为时钟同步串口使用，也可以作为时钟异步串行接口使用。时钟同步串行接口指此接口只能作为时钟同步串行接口使用。
 - ⑤ 选择4个公共输出引脚时。

R8C族开发工具

系列	群	介绍性工具		硬件工具									编程工具		软件工具			
		Starter Kit	On-chip调试器			小型仿真器(Compact Emulator)		全功能仿真器(In-circuit Emulator)						编程器	IC Socket板	编译器	集成开发环境	实时OS
			E8	E8a	M3A-0665	仿真器	转换板	PC7501			E100							
								主单元	仿真头	转换板	主单元	MCU单元	转换板					
R8C/1x	R8C/18	R0K5211B4S001BE	○	○	○	R0E521000 CPE00	R0E521174CSJ00 (LSSOP-20, 0.65mm) R0E521174CDB00 (SDIP-20, 1.778mm)	PC7501	R0E521000 EPB00	R0E521174CSJ00 (LSSOP-20, 0.65mm) R0E521174CDB00 (SDIP-20, 1.778mm)	-	-	-	Flash Development Toolkit (ROC00000FDW04R) or M16C Flash Starter M3A-0806	M3A-0114	C Compiler Package for R8C, M16C (R32C/M32C/M16C) Series: (R0C52100XSW05R) (MISRA C可选)	High-performance Embedded Workshop	M3T-MR30/4*14 or MR8C/4*14
	R8C/19																	
	R8C/1A																	
	R8C/1B																	
R8C/2x	R8C/20	R0K521237S001BE	○	○	-	R0E521000 CPE00	R0E521237CFK00 (LQFP-48, 0.5mm)	PC7501	R0E521000 CPE00	R0E521237CFK00 (LQFP-48, 0.5mm)	-	-	Flash Development Toolkit (ROC00000FDW04R) or M16C Flash Starter M3A-0806	R0K521238Z000BR	C Compiler Package for R8C, M16C (R32C/M32C/M16C) Series: (R0C52100XSW05R) (MISRA C可选)	High-performance Embedded Workshop	M3T-MR30/4*14 or MR8C/4*14	
	R8C/21																	
	R8C/22																	
	R8C/23																	
	R8C/24																	
	R8C/25																	
	R8C/26																	
	R8C/27																	
	R8C/28																	
	R8C/29																	
	R8C/2A																	
	R8C/2B																	
	R8C/2C																	
	R8C/2D																	
	R8C/2E																	
	R8C/2F																	
	R8C/2G																	
R8C/2H																		
R8C/2J																		
R8C/2K																		
R8C/2L																		
R8C/3x	R8C/32C	R0K5212F4S000BE	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	Flash Development Toolkit (ROC00000FDW04R)	-	C Compiler Package for R8C, M16C (R32C/M32C/M16C) Series: (R0C52100XSW05R) (MISRA C可选)	High-performance Embedded Workshop	M3T-MR30/4 or MR8C/4	
	R8C/33C																	
	R8C/34E																	
	R8C/34F																	
	R8C/34G																	
	R8C/34H																	
	R8C/35C																	
	R8C/36E																	
	R8C/36F																	
	R8C/36G																	
	R8C/36H																	
	R8C/38E																	
	R8C/38F																	
	R8C/38G																	
R8C/38H																		

R8C族开发工具

系列	群	介绍性工具	硬件工具										编程工具		软件工具			
		Starter Kit	On-chip调试器			小型仿真器(Compact Emulator)		全功能仿真器(In-circuit Emulator)						编程器	IC Socket板	编译器	集成开发环境	实时OS
			E8	E8a	M3A-0665	仿真器	转换板	PC7501			E100							
								主单元	仿真头	转换板	主单元	MCU单元	转换板					
R8C/L3x	R8C/L35A R8C/L35B	R0K52L3A0S000BE #WS①	-	○	-	-	-	-	-	-	R0E001000EMU00	开发中	开发中	Flash Development Toolkit (R0C00000FDW04R)	-	C Compiler Package for R8C, M16C (R32C/M32C/M16C) Series: (R0C52100XSW05R) (MISRA C可选)	High- performance Embedded Workshop	M3T-MR30/4 or MR8C/4
	R8C/L36A R8C/L36B																	
	R8C/L38A R8C/L38B																	
	R8C/L3AA R8C/L3AB																	

注:

① 限量供应, 如需, 请联系供应商。

M16族M16C/30系列

群	型号	存储器				最高工作频率/工作电压	最小指令执行时间(ns)	外部总线扩展		时钟				电压检测		AD转换	DMAC(channel)	CRC功能	定时器位数			定时器功能					串行接口②					外部中断引脚数	工作温度范围(°C)	封装(mm)	应用领域																							
		ROM(bytes)	RAM(bytes)	ROM类型①	数据闪存(bytes)			地址空间(bytes)	I/O接口	PLL	副时钟(32.768kHz)	内部振荡器	振荡停止检测	上电复位(POR)	低电压检测(LVD)				8位	16位	输入捕捉	输出比较	PWM输出	事件计数器	二相编码输入	三相变频控制	看门狗定时器	串行接口(时钟同步/异步)	时钟同步串行接口	FSU/特殊串口	I²C总线					IEBUS	SIM(Smart Card)																					
																																						定时功能	看门狗定时器	串行接口	时钟同步串行接口	FSU/特殊串口	I²C总线	IEBUS	SIM(Smart Card)													
M16C/30P	M30302FAPFP	24K	5K	F	4K	16MHz/3.0~5.5V 10MHz/2.7~5.5V	62.5@16MHz	1M	88	10位x18	-	0	-	-	-	-	2	0	-	6	-	-	3	6	1	-	0	3	-	0	0	0	0	0	10																							
	M30302FAPGP	48K									-	0	-	-	-	-	-	2	0	-	6	-	-	3	6	1	-	0	3	-	0	0	0	0	0	10																						
	M30302FCPPFP	64K									-	0	-	-	-	-	-	2	0	-	6	-	-	3	6	1	-	0	3	-	0	0	0	0	0	10																						
	M30302FCPPGP	24K									-	0	-	-	-	-	-	2	0	-	6	-	-	3	6	1	-	0	3	-	0	0	0	0	0	10																						
	M30302FEPPFP	64K	6K	F	-						16MHz/3.0~5.5V 10MHz/2.7~5.5V	62.5@16MHz	1M	88	10位x18	-	0	-	-	-	-	2	0	-	6	-	-	3	6	1	-	0	3	-	0	0	0	0	10																			
	M30302FEPPGP	24K														-	0	-	-	-	-	-	2	0	-	6	-	-	3	6	1	-	0	3	-	0	0	0	0	10																		
	M30302GAPFP③	64K														-	0	-	-	-	-	-	2	0	-	6	-	-	3	6	1	-	0	3	-	0	0	0	0	10																		
	M30302GAPGP③	24K														-	0	-	-	-	-	-	2	0	-	6	-	-	3	6	1	-	0	3	-	0	0	0	0	10																		
	M30302GCPPFP③	64K	5K	F	-											16MHz/3.0~5.5V 10MHz/2.7~5.5V	62.5@16MHz	1M	88	10位x18	-	0	-	-	-	-	2	0	-	6	-	-	3	6	1	-	0	3	-	0	0	0	0	10														
	M30302GCPPGP③	24K																			-	0	-	-	-	-	-	2	0	-	6	-	-	3	6	1	-	0	3	-	0	0	0	0	10													
	M30302GDPPFP③	64K																			-	0	-	-	-	-	-	2	0	-	6	-	-	3	6	1	-	0	3	-	0	0	0	0	10													
	M30302GDPPGP③	24K																			-	0	-	-	-	-	-	2	0	-	6	-	-	3	6	1	-	0	3	-	0	0	0	0	10													
	M30302GEPFP③	64K	6K	F	-																16MHz/3.0~5.5V 10MHz/2.7~5.5V	62.5@16MHz	1M	88	10位x18	-	0	-	-	-	-	2	0	-	6	-	-	3	6	1	-	0	3	-	0	0	0	0	10									
	M30302GEPGP③	24K																								-	0	-	-	-	-	-	2	0	-	6	-	-	3	6	1	-	0	3	-	0	0	0	0	10								
	M30302GGPFP③	64K																								-	0	-	-	-	-	-	2	0	-	6	-	-	3	6	1	-	0	3	-	0	0	0	0	10								
	M30302GGPGP③	24K																								-	0	-	-	-	-	-	2	0	-	6	-	-	3	6	1	-	0	3	-	0	0	0	0	10								
	M30302GGPFP③	64K	12K	F	-																					16MHz/3.0~5.5V 10MHz/2.7~5.5V	62.5@16MHz	1M	88	10位x18	-	0	-	-	-	-	2	0	-	6	-	-	3	6	1	-	0	3	-	0	0	0	0	10				
	M30302GGPGP③	24K																													-	0	-	-	-	-	-	2	0	-	6	-	-	3	6	1	-	0	3	-	0	0	0	0	10			
	M30302SGPFP	64K																													-	0	-	-	-	-	-	2	0	-	6	-	-	3	6	1	-	0	3	-	0	0	0	0	10			
	M30302SGPFP	24K																													-	0	-	-	-	-	-	2	0	-	6	-	-	3	6	1	-	0	3	-	0	0	0	0	10			
M30304GDPPFP③	64K	12K	F	-	16MHz/3.0~5.5V 10MHz/2.7~5.5V	62.5@16MHz	1M	88	10位x18	-																					0	-	-	-	-	2	0	-	6	-	-	3	6	1	-	0	3	-	0	0	0	0	10					
M30304GDPPGP③	24K									-																					0	-	-	-	-	-	2	0	-	6	-	-	3	6	1	-	0	3	-	0	0	0	0	10				
M30304GEPFP③	64K									-																					0	-	-	-	-	-	2	0	-	6	-	-	3	6	1	-	0	3	-	0	0	0	0	10				
M30304GEPGP③	24K									-																					0	-	-	-	-	-	2	0	-	6	-	-	3	6	1	-	0	3	-	0	0	0	0	10				
M30304GEPFP③	64K	12K	F	-						16MHz/3.0~5.5V 10MHz/2.7~5.5V	62.5@16MHz	1M	88	10位x18	-																0	-	-	-	-	2	0	-	6	-	-	3	6	1	-	0	3	-	0	0	0	0	10					
M30304GEPGP③	24K														-																0	-	-	-	-	-	2	0	-	6	-	-	3	6	1	-	0	3	-	0	0	0	0	10				
M30304GEPFP③	64K	12K	F	-											16MHz/3.0~5.5V 10MHz/2.7~5.5V																62.5@16MHz	1M	88	10位x18	-	0	-	-	-	-	2	0	-	6	-	-	3	6	1	-	0	3	-	0	0	0	0	10
M30304GEPGP③	24K																																		-	0	-	-	-	-	-	2	0	-	6	-	-	3	6	1	-	0	3	-	0	0	0	0

注：
 ① M16C/30系列芯片的ROM类型为:F(Flash memory)、L(ROMless)。
 ② 串行接口(时钟同步/异步)代表此接口既可以作为时钟同步串行接口使用，也可以作为时钟异步串行接口使用。时钟同步串行接口指此接口只能作为时钟同步串行接口使用。
 ③ 这些芯片为一次编程的Flash版本。

M16族M16C/50系列

群	型号	存储器				最高工作频率/工作电压	最小指令执行时间(ns)	I/O端口	时钟				AD转换	DA转换	定时器位数		定时器功能							串行接口②				封装(mm)	应用领域						
		ROM(bytes)	RAM(bytes)	ROM类型①	数据闪存(bytes)				PLL	副时钟(32.768kHz)	内部振荡器	振荡停止检测			上电复位(POR)	低电压检测(LVD)	8位	16位	输入捕捉	输出比较	PWM输出	事件计数器	二相编码输入	三相变频控制	实时时钟	看门狗定时器	串行接口(时钟同步/异步)			I ² C总线	SSU/特殊串口	CAN接收(Channel)	LIN接收(Channel)	外部中断引脚数	
																																			工作温度范围(°C)
M16C/5LD M16C/56D	R5F35623DFE	96K	8K	F	4Kx2	32MHz/3.0-5.5V	31.25@32MHz	71	○	○	○	○	○	10位x27	-	-	8	8	8	13	8	4	1	○	○	5	-	2	1	-	-	11	-40~85	LQFP-80	汽车电子(车身、安全系统、音响)
	R5F35626DFE	128K	12K						○	○	○	○	○			-	8	8	8	13	8	4	1	○	○		-	2	1	-	-	11		LQFP-80	
	R5F3562EDFE	256K	20K						○	○	○	○	○			-	8	8	8	13	8	4	1	○	○		-	2	1	-	-	11		LQFP-80	
	R5F35630DFF	64K	4K						○	○	○	○	○			-	8	8	8	13	8	4	1	○	○		-	2	1	-	-	11		LQFP-64	
	R5F35633DFF	96K	8K						○	○	○	○	○			-	8	8	8	13	8	4	1	○	○		-	2	1	-	-	11		LQFP-64	
	R5F35636DFF	128K	12K						○	○	○	○	○			-	8	8	8	13	8	4	1	○	○		-	2	1	-	-	11		LQFP-64	
	R5F3563EDFF	256K	20K						○	○	○	○	○			-	8	8	8	13	8	4	1	○	○		-	2	1	-	-	11		LQFP-64	
	R5F35L23DFE	96K	8K						○	○	○	○	○			-	8	8	8	13	8	4	1	○	○		-	2	1	○	-	11		LQFP-80	
	R5F35L26DFE	128K	12K						○	○	○	○	○			-	8	8	8	13	8	4	1	○	○		-	2	1	○	-	11		LQFP-80	
	R5F35L2EDFE	256K	20K						○	○	○	○	○			-	8	8	8	13	8	4	1	○	○		-	2	1	○	-	11		LQFP-80	
	R5F35L30DFF	64K	4K						○	○	○	○	○			-	8	8	8	13	8	4	1	○	○		-	2	1	○	-	11		LQFP-64	
	R5F35L33DFF	96K	8K						○	○	○	○	○			-	8	8	8	13	8	4	1	○	○		-	2	1	○	-	11		LQFP-64	
	R5F35L36DFF	128K	12K						○	○	○	○	○			-	8	8	8	13	8	4	1	○	○		-	2	1	○	-	11		LQFP-64	
	R5F35L3EDFF	256K	20K						○	○	○	○	○			-	8	8	8	13	8	4	1	○	○		-	2	1	○	-	11		LQFP-64	

注：
① M16C/50系列芯片的ROM类型均为F(Flash memory)。

M16C族M16C/60系列

群	型号	存储器			最高工作频率/工作电压	最小指令执行时间(ns)	乘算器	外部总线扩展		时钟			电压检测		AD转换	DA转换	DMA/Channels	CRC	定时器位数		定时器功能					串行接口②						外部中断引脚数	工作温度范围(°C)	封装(mm)	应用领域							
		ROM(Bytes)	RAM(Bytes)	ROM类型① 数据闪存(Bytes)				地址空间(Bytes)	I/O端口	PLL	副时钟(32.768KHz)	内部振荡器	低电压检测(LVD)	上电复位(POR)					振荡停止检测	8位	16位	输入捕捉	输出比较	PWM输出	事件计数器	三相变频控制	看门狗定时器	时钟同步串行接口	串行接口(时钟同步异步)	I2C总线	IEBUS					智能卡/SIM	SSU/特殊接口	CAN(Channels)				
																																							地址空间(Bytes)	I/O端口	副时钟(32.768KHz)	内部振荡器
M16C/30P	R5F36506DFA	128K	12K		32MHz/2.7~5.5V	31.25@16MHz	16x16→32	1M	85	0	0		0	0	0			0	11	-	-	7	11	3	1	0	6	2	-	7	6	1	6	-	13	QFP-100	音频、照相机、电视、办公设备、通信/便携设备、工业设备					
	R5F36506DFB																																			LQFP-100						
	R5F36506NFA																																			-20-85		QFP-100				
	R5F36506NFB																																			-20-85		LQFP-100				
	R5F3650EDFA																																			-40-85		QFP-100				
	R5F3650EDFB																																			-40-85		LQFP-100				
	R5F3650ENFA	256K	20K																																	R5F3650ENFB		-20-85	QFP-100			
	R5F3650KDFA																																			-40-85		QFP-100				
	R5F3650KDFB																																			-40-85		LQFP-100				
	R5F3650KNFA																																			-20-85		QFP-100				
	R5F3650KNFB																																			-20-85		LQFP-100				
	R5F3650MDFA																																			384K		31K		R5F3650MDFB	-40-85	QFP-100
	R5F3650MNFA	-40-85	LQFP-100																																							
	R5F3650MDFB	-20-85	QFP-100																																							
	R5F3650NDFA	-20-85	LQFP-100																																							
	R5F3650NDFB	-40-85	QFP-100																																							
	R5F3650NDFB	-40-85	LQFP-100																																							
	R5F3650NNFA	512K	47K																																	R5F3650NNFB		-20-85	QFP-100			
	R5F3650ODFA																																			-40-85		QFP-100				
	R5F3650ODFB																																			-40-85		LQFP-100				
	R5F3650RNFA																																			-20-85		QFP-100				
	R5F3650RNFB																																			-20-85		LQFP-100				
	R5F3650TDFA																																			640K		47K		R5F3650TDFB	-40-85	QFP-100
	R5F3650TNFA	-40-85	LQFP-100																																							
	R5F3650TNFB	-20-85	QFP-100																																							
	R5F3651KDFC	384K	31K																																					R5F3651KNFC	-40-85	LQFP-128
	R5F3651MDFC																																							-40-85	LQFP-128	
	R5F3651MNFC																																							-20-85	LQFP-128	
	R5F3651NDFC	512K	47K																																	R5F3651NNFC		-40-85	LQFP-128			
	R5F3651RDFC																																			-40-85		LQFP-128				
	R5F3651RNFC																																			-40-85		LQFP-128				
	R5F3651TDFC	768K	47K																																	R5F3651TNFC		-20-85	LQFP-128			
	R5F3651TNFC																																			-20-85		LQFP-128				
	M16C/64A	R5F364A6DFA	128K	12K																																		25MHz/2.7~5.5V	40@25MHz	16x16→32	1M	85
R5F364A6DFB		LQFP-100																																								
R5F364A6NFA		-20-85			QFP-100																																					
R5F364A6NFB		-20-85	LQFP-100																																							
R5F364AEDFA		256K	20K		R5F364AEDFB	-40-85	QFP-100																																			
R5F364AENFA					-40-85	LQFP-100																																				
R5F364AENFB					-20-85	QFP-100																																				
R5F364AMDFA		512K	31K		R5F364AMDFB	-40-85	LQFP-100																																			
R5F364AMNFA					-40-85	LQFP-100																																				
R5F364AMNFB					-20-85	QFP-100																																				
R5F364AMNFB					-20-85	LQFP-100																																				

M16C族M16C/60系列

群	型号	存储器				最高工作频率/工作电压	最小指令执行时间(ns)	乘数器	外部总线扩展		时钟			电压检测		AD转换	DA转换	DMAC(Channels)	定时器位数		定时器功能				串行接口②				外部中断引脚数	工作温度范围(°C)	封装(mm)	应用领域																																											
		ROM(Bytes)	RAM(Bytes)	ROM类型①	数据内存(Bytes)				地址空间(Bytes)	I/O端口	PLL	内部振荡器	振荡停止检测	上电复位(POR)	低电压检测(LVD)				8位	16位	输入捕捉	输出比较	PWM输出	事件计数器	二相编码输入	三相变频控制	看门狗定时器	串行接口② (时钟同步/异步)					时钟同步串行接口	时钟异步串行接口	I ² C总线	IEBUS	智能卡/SIM	SSU/特殊串口	CAN(Channels)																																				
M16C/63	R5F363AEDFA	256K	20K	F	24K	20MHz/2.7~5.5V 5MHz/1.8~5.5V	31.25@16MHz	16x16~32	1M	85	0	0	低速 125k	0	0	10位x26	8位x2	0	-	-	11	-	-	7	11	3	1	0	6	2	-	7	6	1	6	-	17	-40~85	QFP-100 LQFP-100	音频、 照相机、 电视、 家电、 办公设备、 通信/ 便携设备、 工业设备																																			
	R5F363AEDFB										0	0		0	0																										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	R5F363AENFA										85	0		0	0																										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	R5F363AENFB										85	0		0	0																										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	R5F363AKDFA										384K	31K		F	24K																										20MHz/2.7~5.5V 5MHz/1.8~5.5V	31.25@16MHz	16x16~32	1M	85	0	0	低速 125k	0	0	10位x26	8位x2	0	-	-	11	-	-	7	11	3	1	0	6	2	-	7	6	1	6	-	17	-40~85	QFP-100 LQFP-100	
	R5F363AKDFB																																													0	0		0	0																									0
	R5F363AKNFA	512K	31K	F	24K	20MHz/2.7~5.5V 5MHz/1.8~5.5V	31.25@16MHz	16x16~32	1M	85	0	0	高速 40M	0	0	10位x26	8位x2	0	-	-	11	-	-	7	11	3	1	0	6	2	-	7	6	1	6	-	17	-40~85	QFP-100 LQFP-100																																				
	R5F363AKNFB										0	0		0	0																										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	R5F363AMDFA	512K	31K	F	24K	20MHz/2.7~5.5V 5MHz/1.8~5.5V	31.25@16MHz	16x16~32	1M	85	0	0	高速 40M	0	0	10位x26	8位x2	0	-	-	11	-	-	7	11	3	1	0	6	2	-	7	6	1	6	-	17	-40~85	QFP-100 LQFP-100																																				
	R5F363AMDFB										0	0		0	0																										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	R5F363AMNFA	512K	31K	F	24K	20MHz/2.7~5.5V 5MHz/1.8~5.5V	31.25@16MHz	16x16~32	1M	85	0	0	高速 40M	0	0	10位x26	8位x2	0	-	-	11	-	-	7	11	3	1	0	6	2	-	7	6	1	6	-	17	-40~85	QFP-100 LQFP-100																																				
	R5F363AMNFB										0	0		0	0																										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	R5F363BEDFE	256K	20K	F	24K	20MHz/2.7~5.5V 5MHz/1.8~5.5V	31.25@16MHz	16x16~32	1M	85	0	0	高速 40M	0	0	10位x26	8位x2	0	-	-	11	-	-	7	11	3	1	0	6	2	1	5	3	1	3	-	17	-40~85	LQFP-80																																				
	R5F363BENFE										0	0		0	0																										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

26 M16C族M16C/60系列

M16族R32C/100系列

群	型号	存储器				最高工作频率/工作电压	最小指令执行时间(ns)	乘算器	DMA		外部总线扩展			I/O接口			时钟			电压检测		AD转换	DA转换	定时器位数		定时器功能					串行接口②				外部中断引脚数	工作温度范围(°C)	封装(mm)	应用领域				
		ROM(bytes)	RAM(bytes)	ROM类型①	数据闪存(bytes)				DMAC(channels)	DTIC/DMAII	地址空间(bytes)	外部总线接口	总线形式	DRAM控制器	PLL	副时钟(32.768kHz)	内部振荡器(Hz)	振荡停止检测	上电复位(POR)	低电压检测(LVD)	8位			16位	输入捕捉	输出比较	PWM输出	事件计数器	三相编码输入	三相变频控制	看门狗定时器	时钟同步串行接口	I ² C总线	SSU特殊串口					CAN(Channels)	LIN(Channels)		
R32C/160 R32C/161	R5F64600JFP	128K	12K	F	12K	48MHz/3.0~5.5V	20.8@48MHz	32x32~64	4	0	4G	-	-	-	66	0	0	0	0	-	0	10位x23	-	-	11	8	8	13	11	5	1	0	5	-	3	1	1	1	7	-40~85	LQFP-80	汽车、 工业设备
	R5F64600KFP																							-	11	8	8	13	11	5	1	0	5	-	3	1	1	1	7	-40~125		
	R5F64600LFP																							-	11	8	8	13	11	5	1	0	5	-	3	1	1	1	7	-40~105		
	R5F64601JFP																							-	11	8	8	13	11	5	1	0	5	-	3	1	1	1	7	-40~85		
	R5F64601KFP																							-	11	8	8	13	11	5	1	0	5	-	3	1	1	1	7	-40~125		
	R5F64601LFP																							-	11	8	8	13	11	5	1	0	5	-	3	1	1	1	7	-40~105		
	R5F6460EJFP	-	11	8	8				13	11	5	1	0	5	-	3	1	1	1	7	-40~85																					
	R5F6460EKFP	-	11	8	8				13	11	5	1	0	5	-	3	1	1	1	7	-40~125																					
	R5F6460ELFP	-	11	8	8				13	11	5	1	0	5	-	3	1	1	1	7	-40~105																					
	R5F6460FLFP	-	11	8	8				13	11	5	1	0	5	-	3	1	1	1	7	-40~85																					
	R5F64610JFP	-	11	8	8				13	11	5	1	0	5	-	3	1	1	1	7	-40~125																					
	R5F64610KFP	-	11	8	8				13	11	5	1	0	5	-	3	1	1	1	7	-40~105																					
	R5F64610LFP	-	11	8	8				13	11	5	1	0	5	-	3	1	1	1	7	-40~105																					
	R5F64611JFP	-	11	8	8				13	11	5	1	0	5	-	3	1	1	1	7	-40~85																					
	R5F64611KFP	-	11	8	8				13	11	5	1	0	5	-	3	1	1	1	7	-40~125																					
	R5F64611LFP	-	11	8	8				13	11	5	1	0	5	-	3	1	1	1	7	-40~105																					
	R5F6461EJFP	-	11	8	8				13	11	5	1	0	5	-	3	1	1	1	7	-40~85																					
	R5F6461EKFP	-	11	8	8				13	11	5	1	0	5	-	3	1	1	1	7	-40~125																					
R5F6461ELFP	-	11	8	8	13	11	5	1	0	5	-	3	1	1	1	7	-40~105																									
R5F6461FJFP	-	11	8	8	13	11	5	1	0	5	-	3	1	1	1	7	-40~85																									
R5F6461FKFP	-	11	8	8	13	11	5	1	0	5	-	3	1	1	1	7	-40~125																									
R5F6461FLFP	-	11	8	8	13	11	5	1	0	5	-	3	1	1	1	7	-40~105																									
R32C/151 R32C/152 R32C/153 R32C/156 R32C/157	R5F64514JFD	768K	48K	F	16K	64MHz/3.0~5.5V	15.625@64MHz	32x32~64	4	0	4G	-	-	-	122	0	0	0	0	-	0	10位x34	8位x2	-	11	32	32	37	11	5	1	0	5	-	3	3	2	8	14	-40~85	LQFP-144	汽车、 工业设备
	R5F64514KFD																							-	11	32	32	37	11	5	1	0	5	-	3	3	2	8	14	-40~125		
	R5F64514LFD																							-	11	32	32	37	11	5	1	0	5	-	3	3	2	8	14	-40~105		
	R5F64515JFD	-	11	32	32				37	11	5	1	0	5	-	3	3	2	8	14	-40~85																					
	R5F64515KFD	-	11	32	32				37	11	5	1	0	5	-	3	3	2	8	14	-40~125																					
	R5F64515LFD	-	11	32	32				37	11	5	1	0	5	-	3	3	2	8	14	-40~105																					
	R5F6451MJFD	-	11	32	32				37	11	5	1	0	5	-	3	3	2	8	14	-40~85																					
	R5F6451MKFD	-	11	32	32				37	11	5	1	0	5	-	3	3	2	8	14	-40~125																					
	R5F6451MLFD	-	11	32	32				37	11	5	1	0	5	-	3	3	2	8	14	-40~105																					
	R5F6451NJFD	-	11	32	32				37	11	5	1	0	5	-	3	3	2	8	14	-40~85																					
	R5F6451NKFD	-	11	32	32				37	11	5	1	0	5	-	3	3	2	8	14	-40~125																					
	R5F6451NLF	-	11	32	32				37	11	5	1	0	5	-	3	3	2	8	14	-40~105																					
	R5F64524JFD	-	11	32	32				37	11	5	1	0	5	-	3	3	3	8	14	-40~85																					
	R5F64524KFD	-	11	32	32				37	11	5	1	0	5	-	3	3	3	8	14	-40~125																					
	R5F64524LFD	-	11	32	32				37	11	5	1	0	5	-	3	3	3	8	14	-40~105																					
	R5F64525JFD	-	11	32	32				37	11	5	1	0	5	-	3	3	3	8	14	-40~85																					
	R5F64525KFD	-	11	32	32				37	11	5	1	0	5	-	3	3	3	8	14	-40~125																					
	R5F64525LFD	-	11	32	32				37	11	5	1	0	5	-	3	3	3	8	14	-40~105																					

M16族R32C/100系列

M16族R32C/100系列

群	型号	存储器				最高工作频率/工作电压	最小指令执行时间(ns)	乘算器	DMA				外部总线扩展				时钟				电压检测		AD转换	DA转换	定时器位数		定时器功能					串行接口②					外部中断引脚数	工作温度范围(°C)	封装(mm)	应用领域	
		ROM(bytes)	RAM(bytes)	ROM容量①	数据闪存(bytes)				DMA Channels	DTC/DMAII	地址范围(bytes)	外部总线接口	总线形式	DRAM控制器	I/O端口	PLL	副时钟(32.768kHz)	内部振荡器(Hz)	振荡器停止检测	上电复位(POR)	低电压检测(LVD)	8位			16位	输入捕捉	输出比较	PWM输出	事件计数器	二相编码输入	三相变频控制	看门狗定时器	时钟同步串行接口 (时钟同步/异步)	I ² C总线	SSU/特殊串口	CAN(Channels)					LIN(Channels)
R32C/151 R32C/152 R32C/153 R32C/156 R32C/157	R5F6452MJFD	768K	48K	F	8K	64MHz/3.0~5.5V	15.625@64MHz	32x32~64	4G	122	10位x34	8位x2	-	11	32	32	37	11	5	1	0	5	-	3	3	3	8	14	-40~85	LQFP-144	汽车、工业设备										
	R5F6452MKFD												-	11	32	32	37	11	5	1	0	5	-	3	3	3	8	14	-40~125												
	R5F6452MLFD												-	11	32	32	37	11	5	1	0	5	-	3	3	3	8	14	-40~105												
	R5F6452NJFD	1024K	48K	8K	-								11	32	32	37	11	5	1	0	5	-	3	3	3	8	14	-40~85													
	R5F6452NKFD				-								11	32	32	37	11	5	1	0	5	-	3	3	3	8	14	-40~125													
	R5F6452NLFD				-								11	32	32	37	11	5	1	0	5	-	3	3	3	8	14	-40~105													
	R5F64534JFD	768K	48K	16K	-								11	32	32	37	11	5	1	0	5	-	3	3	4	8	14	-40~85													
	R5F64534KFD				-								11	32	32	37	11	5	1	0	5	-	3	3	4	8	14	-40~125													
	R5F64534LFD				-								11	32	32	37	11	5	1	0	5	-	3	3	4	8	14	-40~105													
	R5F64535JFD	1024K	48K	16K	-								11	32	32	37	11	5	1	0	5	-	3	3	4	8	14	-40~85													
	R5F64535KFD				-								11	32	32	37	11	5	1	0	5	-	3	3	4	8	14	-40~125													
	R5F64535LFD				-								11	32	32	37	11	5	1	0	5	-	3	3	4	8	14	-40~105													
	R5F6453MJFD	768K	48K	8K	-								11	32	32	37	11	5	1	0	5	-	3	3	4	8	14	-40~85													
	R5F6453MKFD				-								11	32	32	37	11	5	1	0	5	-	3	3	4	8	14	-40~125													
	R5F6453MLFD				-								11	32	32	37	11	5	1	0	5	-	3	3	4	8	14	-40~105													
	R5F6453NJFD	1024K	48K	8K	-								11	32	32	37	11	5	1	0	5	-	3	3	4	8	14	-40~85													
	R5F6453NKFD				-								11	32	32	37	11	5	1	0	5	-	3	3	4	8	14	-40~125													
	R5F6453NLFD				-								11	32	32	37	11	5	1	0	5	-	3	3	4	8	14	-40~105													
	R5F64561JFD	256K	20K	F	12K								-	11	32	32	37	11	5	1	0	5	-	3	3	2	4	14	-40~85												
	R5F64561KFD												-	11	32	32	37	11	5	1	0	5	-	3	3	2	4	14	-40~125												
	R5F64561LFD												-	11	32	32	37	11	5	1	0	5	-	3	3	2	4	14	-40~105												
	R5F64562JFD	384K	24K	12K	-								11	32	32	37	11	5	1	0	5	-	3	3	2	4	14	-40~85													
	R5F64562KFD				-								11	32	32	37	11	5	1	0	5	-	3	3	2	4	14	-40~125													
	R5F64562LFD				-								11	32	32	37	11	5	1	0	5	-	3	3	2	4	14	-40~105													
	R5F64563JFD	512K	32K	12K	-								11	32	32	37	11	5	1	0	5	-	3	3	2	4	14	-40~85													
	R5F64563KFD				-								11	32	32	37	11	5	1	0	5	-	3	3	2	4	14	-40~125													
	R5F64563LFD				-								11	32	32	37	11	5	1	0	5	-	3	3	2	4	14	-40~105													
	R5F6456FJFD	256K	20K	8K	-								11	32	32	37	11	5	1	0	5	-	3	3	2	4	14	-40~85													
	R5F6456FKFD				-								11	32	32	37	11	5	1	0	5	-	3	3	2	4	14	-40~125													
	R5F6456FLFD				-								11	32	32	37	11	5	1	0	5	-	3	3	2	4	14	-40~105													
	R5F6456GJFD	384K	24K	8K	-								11	32	32	37	11	5	1	0	5	-	3	3	2	4	14	-40~85													
	R5F6456GKFD				-								11	32	32	37	11	5	1	0	5	-	3	3	2	4	14	-40~125													
R5F6456GLFD	-				11	32	32	37	11	5	1	0	5	-	3	3	2	4	14	-40~105																					
R5F6456HJFD	512K	32K	8K	-	11	32	32	37	11	5	1	0	5	-	3	3	2	4	14	-40~85																					
R5F6456HKFD				-	11	32	32	37	11	5	1	0	5	-	3	3	2	4	14	-40~125																					
R5F6456HLFD				-	11	32	32	37	11	5	1	0	5	-	3	3	2	4	14	-40~105																					
R5F64571JFD	256K	20K	12K	-	11	32	32	37	11	5	1	0	5	-	3	3	3	4	14	-40~85																					
R5F64571KFD				-	11	32	32	37	11	5	1	0	5	-	3	3	3	4	14	-40~125																					
R5F64571LFD				-	11	32	32	37	11	5	1	0	5	-	3	3	3	4	14	-40~105																					

M16C族开发工具

系列	群	介绍性工具	硬件工具										编程工具		软件工具						
		Starter Kit	On-chip调试器			小型仿真器(Compact Emulator)		全功能仿真器(In-circuit Emulator)						编程器	IC Socket板	编译器	集成开发环境	实时OS			
			E8	E8a	M3A-0665	仿真器	转换板	PC7501			E100										
								主单元	仿真头	转换板	主单元	仿真头	转换板								
M16C/30	M16C/30P	ROK33062PS001BE	仅M30302FAP、M30302FCP、M30302FEP芯片可用	○	-	M3062PT3-CPE	仿真器	转换板	M30800T-PTC +IC61-1004-051 (QFP-100, 0.65mm) M3T-F160-100NRB (QFP-100, 0.65mm) M3T-F160-100NSD (LQFP-100, 0.5mm) M3T-F160-128NRD (LQFP-128, 0.5mm)	PC7501	M3062PT2-EPB	-	-	-	-	Flash Development Toolkit (烧写时与E8a配套使用) or M3A-0806	-	C Compiler Package for R8C, M16C (R32C/M32C/M16C) Series: (ROC52100XSW05R) (MISRA C可选)	High-performance Embedded Workshop	M3T-MR30/4	
M16C/50	M16C/5LD M16C/56D	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	R0E001000 EMU00	R0E535 M00MCU00	R0E535M00CFK30 (80-pin 0.5mm-pitch LQFP) R0E535M00CFK40 (64-pin 0.5mm-pitch LQFP)	Flash Development Toolkit	-	C Compiler Package for R8C, M16C (R32C/M32C/M16C) Series: (ROC52100XSW05R) (MISRA C可选)	High-performance Embedded Workshop	M3T-MR30/4	
M16C/60	M16C/62P	ROK33062PS001BE	○	○	仅M30620FCPP/ GP、M30621FCPP、M30622F8PP/ GP、M30623F6PP/ GP、M30624FGPP/ GP、M30625FGPP、M30626FHPP/ GP、M30626FJPP/ GP、M30627FHPG、M30627FJPG芯片可用	M3062PT3-CPE	仿真器	转换板	M3062PT-80FPB (QFP-80, 0.65mm) M30800T-PTC +IC61-1004-051 (QFP-100, 0.65mm) M3T-F160-100NRB (QFP-100, 0.65mm) M3T-F160-100NSD (LQFP-100, 0.5mm) M3T-F160-128NRD (LQFP-128, 0.5mm)	PC7501	M3062PT2-EPB	-	-	-	Flash Development Toolkit or M3A-0806	ROK3100PSZ000BR (PRQP0100JB-A (100P6S-A)) ROK3100PQZ000BR (PLQP0100KB-A (100P6Q-A))	-	C Compiler Package for R8C, M16C (R32C/M32C/M16C) Series: (ROC52100XSW05R) (MISRA C可选)	High-performance Embedded Workshop	M3T-MR30/4	
	M16C/6N4	-	仅M306N4FC、M306N4FG芯片可用	仅M306N4FC、M306N4FG芯片可用	仅M306N4FCTFP、M306N4FGTFP芯片可用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	M16C/6N5	-	仅M306N5FC芯片可用	仅M306N5FC芯片可用	仅M306N5FCTFP芯片可用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	M16C/6NK	ROK3306NKS001BE	仅M306NKFH、M306NKFJ芯片可用	仅M306NKFH、M306NKFJ芯片可用	-	-	-	-	-	PC7501	M306NKT-EPB	-	-	-	-	Flash Development Toolkit (M16C/6N与M16C/6S群烧写时需与E8a配套使用) or M3A-0806	-	-	-	-	
	M16C/6NL		仅M306NLFH、M306NLFJ芯片可用	仅M306NLFH、M306NLFJ芯片可用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	M16C/6NM		仅M306NMFH、M306NMFJ芯片可用	仅M306NMFH、M306NMFJ芯片可用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	M16C/6NN		仅M306NNFH、M306NNFJ芯片可用	仅M306NNFH、M306NNFJ芯片可用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M16C/6N4	-		仅M306N4FC、M306N4FG芯片可用	仅M306N4FC、M306N4FG芯片可用	仅M306N4FCTFP、M306N4FGTFP芯片可用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	



M16C族开发工具

系列	群	介绍性工具		硬件工具										编程工具		软件工具						
		Starter Kit	On-chip调试器			小型仿真器(Compact Emulator)		全功能仿真器(In-circuit Emulator)						编程器	IC Socket板	编译器	集成开发环境	实时OS				
			E8	E8a	M3A-0665	仿真器	转换板	PC7501			E100											
								主单元	仿真头	转换板	主单元	仿真头	转换板									
M16C/60	M16C/65	ROK53650ES000BE	仅M306N5FC芯片可用	○	-	-	-	-	-	-	ROE001000 EMU00	ROE530650 MCU00	ROE0100TNPFFJ00 (100-pin 0.65mm-pitch QFP) ROE0100TNPFK00 (100-pin 0.5mm-pitch LQFP) ROE530650CFK10 (128-pin 0.5mm-pitch LQFP)	Flash Development Toolkit (M16C/6N与M16C/6S群烧写时需与E8a配套使用) or M3A-0806	C Compiler Package for R8C, M16C (R32C/M32C/M16C) Series: (ROC52100XSW05R) (MISRA C可选)	High-performance Embedded Workshop	M3T-MR30/4					
	M16C/64A		-										ROE0100TNPFFJ00 (100-pin 0.65mm-pitch QFP) ROE0100TNPFK00 (100-pin 0.5mm-pitch LQFP)									
	M16C/63		-										-									
	M16C/6C		ROK536CAMS000BE										-									
	M16C/64	-	仅R5F3640D芯片可用										-	-				-	ROE001000 EMU00	ROE530640 MCU00	ROE0100TNPFFJ00 (100-pin 0.65mm-pitch QFP) ROE0100TNPFK00 (100-pin 0.5mm-pitch LQFP)	Flash Development Toolkit
	M16C/62N	-	仅M3062GF8NFP/GP芯片可用										-	-				-	-	-	-	ROK3100PSZ000BR (PRQP0100JB-A (100P6S-A))
	M16C/62A	-	仅M30620FCAFP/GP、M30621FCAGP、M30624FGAFP/GP、M30625FGAGP芯片可用										-	-				-	-	-	-	ROK3100PQZ000BR (PLQP0100KB-A (100P6Q-A))
	M16C/62M	-	仅M30620FCMFP/GP、M30621FCMGP、M30624FGMFP/GP、M30625FGMGP芯片可用										-	-				-	-	-	-	-
M16C/6S	-	仅M306S0FA芯片可用	仅M306S0FA芯片可用	-	-	-	PC7501	M3062 PT-EPB	M306S0T-PRB	-	-	-										
R32C/100	R32C/160	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Flash Development Toolkit	C Compiler Package for R8C, M16C (R32C/M32C/M16C) Series: (ROC52100XSW05R) (MISRA C可选)	High-performance Embedded Workshop	M3T-MR100/4					
	R32C/161																					
	R32C/151																					
	R32C/152																					
	R32C/153																					
	R32C/156																					
	R32C/157																					
	R32C/133																					
	R32C/134																					
	R32C/120																					
	R32C/121																					
	R32C/116																					
	R32C/117																					
	R32C/118																					
	R32C/111																					
	R32C/145																					

注: ① 限量供应, 如需, 请联系供应商。

M16C族开发工具 35

SuperH RISC engine族SH2A

系列	型号	存储器			最高工作频率/工作电压	最小指令执行时间	乘数器	DMA					外部总线扩展	I/O端口	时钟	电压检测	AD转换	定时器位数			定时器功能						串行接口②				工作温度范围(°C)	封装(mm)	应用领域				
		ROM(bytes)	RAM(bytes)	ROM类型①				DMA0(Channels)	DTC/DMA0	SDRAM控制器	PCI控制器	Endian版						8位	16位	32位	输入捕捉	输出比较	PWM输出	事件计数器	二相编码输入	三相变频控制	看门狗定时器	串行接口(时钟同步/异步)	时钟同步串行接口	I2C总线				SSU/特殊串口	外部中断引脚数		
SH7243	R5F72433D100FP	128K	8K	F	100MHz/3.0~5.5V	200MIPS@100MHz	32x32~64	8	0	0	-	-	71	0	0	-	12位x8	-	11	-	30	24	24	11	2	2	0	3	-	-	-	9	-40~85 -20~85 -40~85 -20~85	PLQP0100KB-A	车载音响、家用音响、工业设备		
	R5F72433N100FP							8	0	0	-	-		0	0	-		-	11	-	30	24	24	11	2	2	0	3	-	-	-	9					
	R5F72434D100FP	256K	12K					8	0	0	-	-		0	0	-		-	11	-	30	24	24	11	2	2	0	3	-	-	-	9					
	R5F72434N100FP							8	0	0	-	-		0	0	-		-	11	-	30	24	24	11	2	2	0	3	-	-	-	9					
SH7280	R5F72855D100FP	512K	24K	F	100MHz/3.0~5.5V	200MIPS@100MHz	32x32~64	8	0	0	-	-	99	0	0	-	12位x8	-	11	-	30	24	24	11	2	2	0	5	-	1	1	9	-40~85 -20~85 -40~85 -20~85 -40~85 -40~85 -40~85 -40~85 -40~85 -40~85 -40~85 -40~85 -40~85 -40~85 -40~85	PLQP0144KA-A	AC伺服器、通用逆变器、机器人		
	R5F72855N100FP							8	0	0	-	-		0	0	-		-	11	-	30	24	24	11	2	2	0	5	-	1	1	9					
	R5F72856D100FP							768K	32K	8	0	0		-	-	0		0	-	-	11	-	30	24	24	11	2	2	0	5	-	1				1	9
	R5F72856N100FP									8	0	0		-	-	0		0	-	-	11	-	30	24	24	11	2	2	0	5	-	1				1	9
	R5F72865D100FA	512K	24K					8	0	0	-	-	113	0	0	-	12位x12	-	11	-	30	24	24	11	2	2	0	5	-	1	1	9					
	R5F72865N100FP							8	0	0	-	-		0	0	-		-	11	-	30	24	24	11	2	2	0	5	-	1	1	9					
	R5F72865N100FA							8	0	0	-	-		0	0	-		-	11	-	30	24	24	11	2	2	0	5	-	1	1	9					
	R5F72865N100FP							8	0	0	-	-		0	0	-		-	11	-	30	24	24	11	2	2	0	5	-	1	1	9					
	R5F72866D100FA	768K	32K					8	0	0	-	-	0	0	-	-	11	-	30	24	24	11	2	2	0	5	-	1	1	9							
	R5F72866D100FP							8	0	0	-	-	0	0	-	-	11	-	30	24	24	11	2	2	0	5	-	1	1	9							
	R5F72866N100FA							8	0	0	-	-	0	0	-	-	11	-	30	24	24	11	2	2	0	5	-	1	1	9							
	R5F72866N100FP							8	0	0	-	-	0	0	-	-	11	-	30	24	24	11	2	2	0	5	-	1	1	9							
	R5F72867D100FA	1M	32K					8	0	0	-	-	0	0	-	-	11	-	30	24	24	11	2	2	0	5	-	1	1	9							
	R5F72867D100FP							8	0	0	-	-	0	0	-	-	11	-	30	24	24	11	2	2	0	5	-	1	1	9							
	R5F72867N100FA							8	0	0	-	-	0	0	-	-	11	-	30	24	24	11	2	2	0	5	-	1	1	9							
	R5F72867N100FP							8	0	0	-	-	0	0	-	-	11	-	30	24	24	11	2	2	0	5	-	1	1	9							
SH7200	R5S72011RB120FP	32K	-	L	120MHz/3.0~3.6V	288MIPS@120MHz	32x32~64	8	-	0	-	-	123	0	-	-	10位x8	2	6	-	19	16	16	8	2	1	0	8	-	3	2	17	-20~70 -20~85	PLQP0176KB-A	民用电子产品：家用音响、照片复印机、多功能打印机等 工业设备：AC伺服、序列发生器、机器人等 音频设备：家用音响等 工业设备：AC伺服、序列发生器、机器人、娱乐设备 工业设备：时序器、机器人，等等。 AC伺服、数控机床、传真机、阅读装置、各式打印机		
	R5S72011RW100FP							8	-	0	-	-		0	-	-		2	6	-	19	16	16	8	2	1	0	8	-	3	2	17					
	R5S72030W200FP	80K	-		200MHz/1.1~1.3V 3.0~3.6V	480MIPS@200MHz		8	-	0	-	-	99	0	-	-	-	7	-	16	16	16	7	2	1	0	4	-	4	6	17						
	R5S72050W200BG							112K	-	14	-	0	-	-	107	-	9	-	16	16	16	9	2	1	0	6	-	4	8	17							
	R5S72060W200FPV				128K	200MHz/1.15~1.35V 3.0~3.6V(总线)				8	-	0	-	-	79	0	-	-	-	11	-	30	24	24	11	2	2	0	4	-	1	-	17				

注：
① SH-2A系列芯片的ROM类型为：F(Flash memory)、L(ROMless)。

SuperH RISC engine族SH2

系列	型号	存储器			最高工作频率/工作电压	最小指令执行时间	乘法器	DMA		外部总线扩展				时钟				电压检测		AD#数	定时器位			定时器功能						串行接口②					外部中断引脚数	工作温度范围(°C)	封装(mm)	应用领域			
		ROM(Byte)	RAM(Byte)	ROM类型①				DMAC(channels)	DTC/DMACIL	地址奇向	SDRAM控制器	PCI控制器	Erdian总线	I/O接口	PLL	副时钟(32.768kHz)	时钟校准器(Hz)	振荡器/后备电源	上电复位(POR)		低电压检测(LVD)	8位	16位	32位	输入捕捉	输入比较	PWM输出	事件计数器	二相编码输入	三相变频控制	看门狗定时器	(时钟同步/异步)	串行接口	时钟同步串行接口					时钟异步串行接口	IC总线	SSU特殊串口
SH7147	R5F71475AK64FPV	384K	16K	F	64MHz/3.3V,5.0V	83.2MIPS@64MHz	32x32~64	-	○	128M	-	-	-	○	-	-	-	-	12	16	32	○	-	-	-	○	-	-	-	○	3	-	-	-	1	5	-40-125	PLQP0100KB-A	汽车领域： 动力转向系统的变频控制、 混合动力车等 工业领域： 通用变频器、AC伺服等		
	R5F71475BJ80FPV				80MHz/5.0V	104MIPS@80MHz		-	○		-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	12	16	32	○	-	-	-	○	-	-	-	○	3	-	-	-			1	5
	R5F71476AK64FPV	512K	64MHz/3.3V,5.0V	83.2MIPS@64MHz	-	○		-	-		-	○	-	-	-	-	-	-	12	16	32	○	-	-	-	○	-	-	-	○	3	-	-	-	1	5	-40-125				
	R5F71476BD80FPV		80MHz/5.0V	104MIPS@80MHz	-	○		-	-		-	○	-	-	-	-	-	-	12	16	32	○	-	-	-	○	-	-	-	○	3	-	-	-	1	5	-40-85				
	R5F71476BJ80FPV		80MHz/5.0V	104MIPS@80MHz	-	○		-	-		-	○	-	-	-	-	-	-	12	16	32	○	-	-	-	○	-	-	-	○	3	-	-	-	1	5	-40-85				
SH7137	R5F71314AD80FPV	256K	16K	F	80MHz/3.0~3.6V 4.0~5.5V	12.5MIPS@80MHz	32x32~64	-	○	2M	-	-	-	○	-	-	-	-	12	16	32	○	-	-	-	○	-	-	-	○	3	-	-	-	1	5	-40-85	工业： 逆变交流伺服系统、 机器人、测量仪器等等			
	R5F71313AD80FPV	128K	8K					-	○		-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	12	16	32	○	-	-	-	○	-	-	-	○	3	-	-	-	1		5	-40-85	
	R5F71323AD80FPV	256K	8K					-	○		-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	12	16	32	○	-	-	-	○	-	-	-	○	3	-	-	-	1		5	-40-85	
	R5F71324AD80FPV	128K	16K		-			○	-		-	-	○	-	-	-	-	-	-	12	16	32	○	-	-	-	○	-	-	-	○	3	-	-	-	1	5		-40-85		
	R5F71374AD80FPV	256K	16K		80MHz/3.0~3.6V 4.0~5.5V			-	○		-	-	-	○	-	-	-	-	-	12	16	32	○	-	-	-	○	-	-	-	○	3	-	-	-	1	5		-40-85		
	R5F71374AN80FPV				80MHz/3.0~3.6V 4.0~5.5V			-	○		-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	12	16	32	○	-	-	-	○	-	-	-	○	3	-	-	-	1		5	-20-85	
	R5F71364AD80FPV				-			○	-		-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	12	16	32	○	-	-	-	○	-	-	-	○	3	-	-	-	1		5	-40-85	
R5F71364AN80FPV	80MHz/3.0~3.6V 4.0~5.5V			-	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	12	16	32	○	-	-	-	○	-	-	-	○	3	-	-	-	1	5	-20-85							
SH7146	R5F71494AD80FPV	256K	8K	F	80MHz/4.0~5.5V	104MIPS@80MHz	32x32~64	-	○	128M	-	-	-	○	-	-	-	-	10	12	16	○	-	-	-	○	-	-	-	○	3	-	-	-	5	-40-85	民用产品： 空调、冰箱、洗衣机、 吸尘器、IH电调炉等 工业设备： 通用变频器、UPS、AC伺服等				
	R5F71494AN80FPV							80MHz/4.0~5.5V	-		○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	10	12	16	○	-	-	-	○	-	-	-	○	3	-	-		-	5	-20-85	
	R5F71464AD80FPV							-	○		-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	10	12	16	○	-	-	-	○	-	-	-	○	3	-	-	-		5	-40-85		
	R5F71464AN80FPV				80MHz/4.0~5.5V			-	○		-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	10	12	16	○	-	-	-	○	-	-	-	○	3	-	-	-		5	-20-85		
SH7046	HD64F7046F	256K	12K	F	50MHz/4.0~5.0V	65MIPS@50MHz	32x32~64	-	○	-	-	-	54	○	-	-	-	-	10	12	16	-	8	-	16	16	16	7	2	2	○	2	-	-	-	5	-20-75 -40-85	PRQP0080JD-A	空调、电冰箱和洗衣机、 打印机、传真机和复印机、 工业设备和机床、 汽车引擎和动力转向系统		
SH7047	HD64F7047F	256K	12K	F	50MHz/5.0V	65MIPS@50MHz	32x32~64	-	○	256K	-	-	-	69	○	-	-	-	-	10	12	16	-	8	-	16	16	16	7	2	2	○	3	-	-	-	5	-20-75 -40-85	PRQP0100KB-A	空调、冰箱、洗衣机、 打印机、传真机、复印机、 工业设备、机床、汽车引擎、 动力转向系统	

注：
①SH-2系列芯片的ROM类型为：F(Flash memory)、L(ROMless)、O(One time PROM)。

SuperH RISC engine族SH4A

系列	型号	存储器			最高工作频率/工作电压	最小指令执行时间	乘数器	DMA		外部总线扩展				I/O接口	时钟			电压检测		AD转换器	DA转换器	定时位数			定时器功能					串行接口②				外部中断引脚数	工作温度范围(°C)	封装(mm)	应用领域											
		ROM(bytes)	RAM(bytes)	ROM类型①				DMA(C Channels)	DTC/DMA/CII	地址空间	SDRAM控制器	PCI控制器	Endian版		PLL	副时钟(3.2/7.68kHz)	内部振荡器(Hz)	振荡停止检测	上电复位(POR)			低电压检测(LVD)	8位	16位	32位	输出捕捉	输入捕捉	输出比较	PWM输出	事件计数器	二相编码输入	三相变频控制	看门狗定时器					时钟同步/异步	串行接口	I ² C总线	SSU/特殊串口							
SH7780	R8A77220AC266BAV	148K	L	266MHz/1.2V(内部) 3.3V(I/O)	1.5ns@333.4MHz	32x32~64	6	-	384M	0	-	0	123	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3(TMU) 1(CMT)	-	1	1	-	-	-	0	3	1	1	4	9	-20~70	PLBG0417KB-A	游戏机、 家用数字 电子产品、 网络控制系统、 汽车导航系统、 工业设备等						
	R8A77220AC266BGV			333MHz/1.3V(内部) 3.3V(I/O)			6	-		0	123	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	1	1	-	-	-	0	3	1	1	4		9	-20~85				
	R8A77230C400BG	16K	L	400MHz/1.2V(内部) 3.3V(I/O)	1.25ns@400MHz	32x32~64	12	-	384M	0	-	0	168	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6(TMU) 1(CMT)	-	1	1	-	-	-	0	6	-	1	2	9	-20~70		PRBG0449GA-A					
	R8A77230D400BG			2.5V(DDR)			12	-		0	168	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	1	1	-	-	-	0	6	-	1	2		9	-40~85				
	R8A77240D500BG	16K	L	500MHz/1.2V(内部) 3.3V(I/O)	1.00ns@500MHz	32x32~64	12	-	768M	0	-	0	170	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6(TMU) 1(CMT)	2	4	4	-	-	-	0	6	-	1	2	9	-20~70		PRBG0449GA-A					
	R8A77240B500BB			1.8V(DDR)			12	-		0	170	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	2	4	4	-	-	-	0	6	-	1		2	9	-20~75	PVBG0441KA-B		
	R8A77300C200FPV	16K(高速)	L	200MHz/1.2V(内部) 3.3V(I/O)	2.5ns@200MHz	32x32~64	6	-	384M	0	-	0	107	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	-	6	6	-	-	-	0	6	1	2	-	21		-20~75	PLQP0208KB-A				
	R8A77301C200FPV			266MHz/1.2V(内部) 3.3V(I/O)			6	-		0	107	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	-	6	6	-	-	-	0	6	1				2	-	21	
	R8A77301C266FPV			200MHz/1.2V(内部) 3.3V(I/O)			6	-		0	107	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	-	6	6	-	-	-	0	6				1	2	-	21
	R8A77301D200FPV			266MHz/1.2V(内部) 3.3V(I/O)			6	-		0	107	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	-	6	6	-	-	-	0				6	1	2	-
	R8A77301D266FPV	148K	L	266MHz/1.2V(内部) 3.3V(I/O)	1.88ns@266MHz	32x32~64	6	-	384M	0	-	0	107	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	-	6	6	-	-	-	0	6	1	2	-	21		-40~85	PLQP0208KB-A				
	R8A77310D333BG			333MHz/1.3V(internal) 3.3V(I/O)			6	-		0	149	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	1	-	-	-	0	3	1	1				2	9		
	R8A77310C333BA	16K	L	266MHz/1.2V(internal) 3.3V(I/O)	1.5ns@333MHz	32x32~64	6	-	局部:448M、 DDR:256M、 PCI:512M+ 内存I/O区域	0	-	0	149	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4(TMU) x3 CMTx1	-	1	1	-	-	-	0	3	1	1	2	9		PRBG0449GA-A (BP-449V)					
	R8A77310D333BA			0			-	0		149	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	1	1	-	-	-	0	3	1	1		2	9	PLBG0417KB-A			
	R5S77630AY266BGV	16K	L	266MHz/1.25V(内部) 3.3V(I/O)	1.9ns@266MHz	32x32~64	6	-	局部:448M、 DDR:256M、 PCI:512M+ 内存I/O区域	0	-	0	111	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	2	-	-	-	-	-	0	3	-	2	3	9		-20~75	BP-449				
	R5S77631AY266BGV			0			-	0		111	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	2	-	-	-	-	0	3	-	2	3				9			
	R5S77632AY266BGV			0			-	0		111	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	2	-	-	-	-	0	3	-	2				3	9		
	R5S77640N300BG			324MHz/1.2V(内部) 3.3V(I/O)			6	-		256M	0	-	0	77	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	1	-	-	-	-	0	3	-	1				6	3	-20~85	
	R5S77640P300BG	16K(高速) + 32K(中速)	L	400MHz/1.25V(内部) 3.3V(I/O)	1.25ns@400MHz	32x32~64	6	-	局部:384M、 DDR:256M、 PCI:512M+ 内存I/O区域	0	-	0	77	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	1	-	-	-	-	-	0	3	-	1	6	3		-40~85	PRBG0404GA-A				
	R8A77800B						0	-		0	77	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	1	-	-	-	-	0	2	-		-	-	9	-20~85 -40~85	BP-449	
R8A77810B	8K(高速) + 16K(高速) + 128K(中速)	L	600MHz/1.1V(内部) 1.8V(DDR)	0.85ns@600MHz	32x32~64	12	-	局部: 100MHz(最大)、 DDR-SDRAM: 160MHz(最大)、 PCI: 33/66MHz	0	-	0	75	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	1	-	-	-	-	0	2	-	-	-	9	-40~85	BP-449						
R8A77850BA						0	-		0	75	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	1	-	-	-	-	0	6	-	-	-	9	-20~85 -40~85	PRBG0436GA-A		
R8A77860	(8K+16K) x2	L	533MHz/ 1.25V(内部) 3.3V(I/O etc.) 1.5V(DDR3 etc)	0.94ns@533MHz	32x32~64	24	-	局部: 448M(最大)、 DDR3 : 2G(最大)	0	-	0	60 (MAX)	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	1	-	-	-	-	0	6	-	2	-	9	-20~85 -40~85	BGA593							

注:
① SH-4A系列芯片的ROM类型为L(ROMless)。

SuperH RISC engine族开发工具

系列	群	介绍性工具		硬件工具						软件工具			
		Starter Kit	On-chip调试器		全功能仿真器(In-circuit Emulator)						C编译器	集成开发环境	实时OS
			E10A-USB		E200F								
			E10A-USB	MCU调试板(可选)	仿真器	评估芯片单元	用户系统接口板	外部总线跟踪单元	延展单元				
SH710y	SH7124	R0K571242S001BE	HS0005KCU01H (无AUD功能) HS0005KCU02H (有AUD功能)	HS7124EDB01H (PLQP0048JA-A (FP-48FV)) 或者 HS7124EDB02H(PVQN0052LE-A)	R0E0200F1EMU00	"R0E570800VKK00 *2 *4"	R0E571240CFJ00 *3 (PLQP0048JA-A *Previous code : FP-48FV)	-	R0E0200F0EPU00	C/C++ Compiler Package for SuperH Family (MISRA C可选)	High-performance Embedded Workshop	HI7000/4	
	HS7125EDB01H (PLQP0064KB-A (FP-64KV)) 或者HS7125EDB02H (PRQP0064GB-A (FP-64AV)) or (PRQP0064GC-A (FP-64HA)) 或者 HS7125EDB03H (PVQN0064LB-A (TNP-64BV))			R0E571250CFK00 *3 (PLQP0064KB-A *Previous code : FP-64KV) or R0E571250CFG00 *3 (PRQP0064GC-A *Previous code : FP-64HV [PRQP0064GB-A *Previous code : FP-64AV])									
SH7010	SH7011	-	HS7047KCU01SR	-	-	-	-	-	-	C/C++ Compiler Package for SuperH Family (MISRA C可选)	High-performance Embedded Workshop	HI7000/4	
	SH7014												
	SH7016												
	SH7017												
SH7040	SH7040	-	HS7047KCU01SR	-	-	-	-	-	-	C/C++ Compiler Package for SuperH Family (MISRA C可选)	High-performance Embedded Workshop	HI7000/4	
	SH7041												
	SH7042												
	SH7043												
	SH7044												
	SH7045												
SH7144	SH7011	-	HS7047KCU01SR	-	-	-	-	-	-	C/C++ Compiler Package for SuperH Family (MISRA C可选)	High-performance Embedded Workshop	HI7000/4	
	SH7014												
SH7080	SH7083	R0K570865S001BE	HS7047KCU01SR	-	R0E0200F1EMU00	R0E570800VKK00 *2 *4	R0E570830CFK00 *3 (PTQP100KA-A *Previous code : TFP-100BV)	R0E0200F1ETU00 *7	R0E0200F0EPU00	C/C++ Compiler Package for SuperH Family (MISRA C可选)	High-performance Embedded Workshop	HI7000/4	
	SH7084						R0E570840CFJ00 *3 (PLQP0112JA-A *Previous code : FP-112EV)						
	SH7085						R0E570850CFK00 *3 (PLQP0144KA-A *Previous code : FP-144LV)						
	SH7086						R0E570860CFK00 *3 (PLQP0176KB-A *Previous code : FP-176EV)						
SH7047	SH7047	-	HS7047KCU01SR	-	-	-	-	-	-	C/C++ Compiler Package for SuperH Family (MISRA C可选)	High-performance Embedded Workshop	HI7000/4	
	SH7049												
	SH7105												
	SH7107												
	SH7109												
SH7147	SH7147	-	HS7047KCU01SR	HS7147EDB01H (PLQP0100KB-A (FP-100UV))	R0E0200F1EMU00	R0E571470VKK00 *2 *4	R0E571470CFK00 *3 (PLQP0100KB-A *Previous code : FP-100UV)	R0E0200F1ETU00 *7	R0E0200F0EPU00	C/C++ Compiler Package for SuperH Family (MISRA C可选)	High-performance Embedded Workshop	HI7000/4	
SH7137	SH7136	R0K571374S000BE	HS7047KCU01SR	-	R0E0200F1EMU00	R0E571470VKK00 *2*4	R0E571360CFJ00 *3 (PLQP0080JA-A *Previous code : FP-80WV)	-	R0E0200F0EPU00	C/C++ Compiler Package for SuperH Family (MISRA C可选)	High-performance Embedded Workshop	HI7000/4	
	SH7137						R0E571370CFK00 *3 (PLQP0100KB-A *Previous code : FP-100UV)						R0E0200F1ETU00 *7



SuperH RISC engine族开发工具

系列	群	介绍性工具		硬件工具						软件工具								
		Starter Kit	On-chip调试器		全功能仿真器(In-circuit Emulator)						C编译器	集成开发环境	实时OS					
			E10A-USB		E200F													
			E10A-USB	MCU调试板(可选)	仿真器	评估芯片单元	用户系统接口板	外部总线跟踪单元	延展单元									
SH-7046	SH7046	-	HS7047KCU01SR	-	-	-	-	-	-	C/C++ Compiler Package for SuperH Family (MISRA C可选)	High-performance Embedded Workshop	HI7000/4						
	SH7148																	
	SH7101																	
	SH7048																	
	SH7104																	
	SH7106																	
	SH7108																	
SH-7146	SH7146	-	HS7047KCU01SR	-	R0E0200F1EMU00	R0E570800VKK00 *2*4	R0E571460CFJ00 *3 (PLQP0080JA-A *Previous code : FP-80WW)	-	R0E0200F1ETU00 *7	R0E0200F0EPU00	C/C++ Compiler Package for SuperH Family (MISRA C可选)	High-performance Embedded Workshop	HI7000/4					
	SH7149						R0E571490CFJ00 *3 (PRQP0100JE-B *Previous code : FP-100AV) or R0E571490CFK00 *3 (PLQP0100KB-A *Previous code : FP-100UV)											
SH-7606	SH7606	-	HS7047KCU01SR	-	-	-	-	-	-	-	C/C++ Compiler Package for SuperH Family (MISRA C可选)	High-performance Embedded Workshop	HI7000/4					
SH2-7260	SH7261	-	HS7206KCU01SR	-	-	-	-	-	-	-	C/C++ Compiler Package for SuperH Family (MISRA C可选)	High-performance Embedded Workshop	HI7000/4					
	SH7262	R0K572643S000BE (with Linux CD)																
	SH7264	YR0K572643S000BE-L (without Linux CD)																
	SH7263	-												R0E0200F1EMU00	-	-	R0E0200F1ETU00 *2	R0E0200F0EPU00
	SH7265	-												-	-	-	-	-
SH-7200	SH7201	R0K572011S001BE	HS7206KCU01SR	-	-	-	-	-	-	-	C/C++ Compiler Package for SuperH Family (MISRA C可选)	High-performance Embedded Workshop	HI7000/4					
	SH7203	R0K572030S000BE												R0E0200F1EMU00	-	-	R0E0200F1ETU00	R0E0200F0EPU00
	SH7205	-												-	-	-	-	-
	SH7206	-												R0E0200F1EMU00	R0E572060VKK00 *2*4	R0E572060CFK00 *3 (PLQP0176KD-A *Previous code : FP-176C)	R0E0200F1ETU00 *2	R0E0200F0EPU00
SH-7210	SH7211	R0K572115S001BE	HS7206KCU01SR	-	R0E0200F1EMU00	R0E572110VKK00 *2*4	R0E572110CFK00 *3 (PLQ0144KA-A *Previous code : FP-144LV)	R0E0200F1ETU00 *2	R0E0200F0EPU00	C/C++ Compiler Package for SuperH Family (MISRA C可选)	High-performance Embedded Workshop	HI7000/4						
SH-7280	SH7285	R0K572867S000BE	HS7206KCU01SR	-	R0E0200F1EMU00	R0E572800VKK00 *2*4	R0E572850CFK00 *3 (PLQP0144KA-A *Previous code : FP-144LV)	R0E0200F1ETU00 *7	R0E0200F0EPU00	C/C++ Compiler Package for SuperH Family (MISRA C可选)	High-performance Embedded Workshop	HI7000/4						
	SH7286						*R0E572860CFK00 *3 (PLQP0176KB-A *Previous code : FP-176EV) or R0E572860CFL00 *3 (PLQP0176LB-A *Previous code : FP-176AV)											
SH-7243	SH7243	R0K572867S000BE	HS7206KCU01SR	-	R0E0200F1EMU00	R0E572800VKK00 *2*4	R0E572430CFK00 *3 (PLQP0100KB-A *Previous code : FP-100UV)	R0E0200F1ETU00 *2	R0E0200F0EPU00	C/C++ Compiler Package for SuperH Family (MISRA C可选)	High-performance Embedded Workshop	HI7000/4						

SuperH RISC engine族开发工具

系列	群	介绍性工具	硬件工具							软件工具		
		Starter Kit	On-chip调试器		全功能仿真器(In-circuit Emulator)					C编译器	集成开发环境	实时OS
			E10A-USB		E200F							
			E10A-USB	MCU调试板(可选)	仿真器	评估芯片单元	用户系统接口板	外部总线跟踪单元	延展单元			
SH-7450	SH74504	-	HS7780KCU01SR	R0E574504PBZ00 + R0E574504CBF10 [User's I/F converter board]	-	-	-	-	-	C/C++ Compiler Package for SuperH Family (MISRA C可选)	High-performance Embedded Workshop	HI7750/4 or HI7300/PX
	SG74513											
SH7780	SH7722	-	HS7780KCU01SR	-	R0E0200F2EMU00	-	-	-	R0E0200F0EPU00	C/C++ Compiler Package for SuperH Family (MISRA C可选)	High-performance Embedded Workshop	HI7750/4 or HI7300/PX
	SH7723				-				-			
	SH7730				-				-			
	SH7763				-				-			
	SH7764				-				-			
	SH7780				-				-			
	SH7781				R0E0200F2EMU00				R0E0200F0EPU00			
	SH7785				-				-			
SH7786	-	-										



瑞萨面向金融·ID卡应用的安全MCU RS-4系列

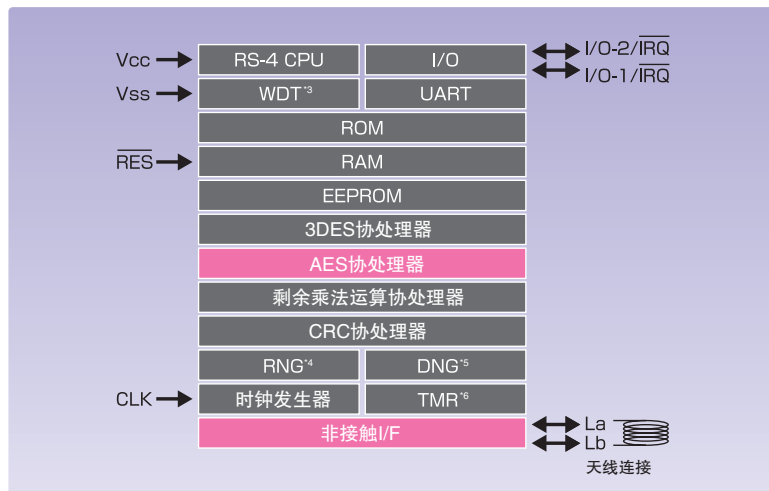
■ RS-4产品特点

- 实现处理性能提高到约公司原有16位产品的5倍
- 支持ISO14443-A/B、FeliCa™¹的非接触通信
- 支持非接触通信技术MIFARE Plus™²
- 集成最新安全技术, 并以取得通用标准(ISO/IEC15408)EAL5+为目标进行设计

■ RS-4产品特性

- 高速·低功耗CPU
内置16位「RS-4」内核
- 高可靠性EEPROM
擦写时间: 2.0ms(Typ.)
擦写次数: 50万次
数据保存: 10年
- 高速加密处理
支持RSA加密的剩余乘法运算处理器
支持3DES加密的协处理器
支持AES加密的协处理器
- 支持非接触接口
ISO14443-A & B
ISO14443-B & FeliCa™¹
- 高安全性
计划取得通用标准EAL5+
- 加密运算库
支持RSA·RSA密钥生成·DES·AES·Hash
计划取得通用标准EAL5+

■ RS-4产品框图



*1 FeliCa™是Sony株式会社の注册商标 *3 WDT: 看门狗定时器 *5 DNG: 数字发生器
*2 MIFARE Plus™是NXP B.V.的注册商标。 *4 RNG: 随机数发生器 *6 TMR: 间隔定时器
■ : 标准功能 ■ : 双界面I/F产品追加功能

产品名	EEPROM	ROM	RAM	加密协处理器	通信 I/F
RS44C ★	18KB	192KB	6KB	3DES, RSA	ISO7816
RS45C ★	36KB	224KB	8KB	3DES, RSA	ISO7816
RS44X ★★	18KB	288KB	8.5KB	3DES, AES, RSA	ISO7816, 14443-A/B, FeliCa™ I/F
RS45X ★★	36KB	288KB	8.5KB	3DES, AES, RSA	ISO7816, 14443-A/B, FeliCa™ I/F
RS46X ★★	72KB	352KB	8.5KB	3DES, AES, RSA	ISO7816, 14443-A/B, FeliCa™ I/F

★★: 开发中 ★: 新产品

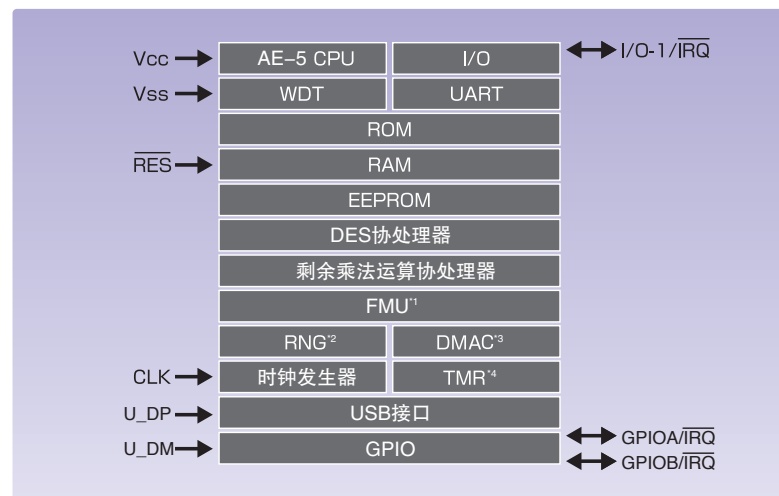
■ AE56U产品特点

- 在安全MCU上内置USB控制器, 有助于实现系统小型化
- 支持USB2.0(全速), 实现12Mbps的高速数据传输
- 通过内置通用I/O端口, 实现对外围功能的高度扩展
- 符合ETSI TS 102 600的USB接口规格

■ AE56U产品特性

- 高速·低功耗CPU
内置32位「AE-5」内核
- 接口
 - ISO/IEC7816-3
 - USB2.0: 支持全速(12Mbps)
符合ETSI TS 102 600 V7.0.0
 - GPIO端口: 16个(8 I/O x 2组)
支持高速SPI通信
 - 支持LED连接的大电流端口: 2个
- 加密运算库
支持RSA·RSA密钥生成·DES·Hash
- 高可靠性EEPROM
擦写时间: 2.2ms(max.)
擦写次数: 10万次
数据保存: 10年
- USB驱动器
支持HID/CCID级别
- 高速加密处理
支持RSA加密的剩余乘法运算协处理器
支持DES加密的协处理器
- 高安全性
集成防篡改·安全功能

■ AE56U产品框图

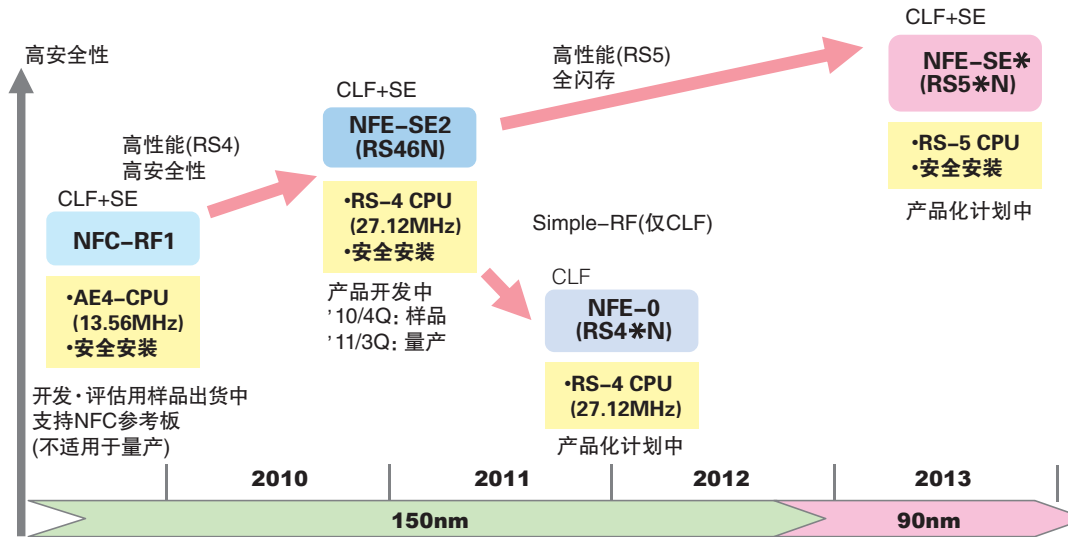


*1 F M U: 防火墙管理单元
 *2 R N G: 随机数发生器
 *3 D M A C: 直接存储器存取控制器
 *4 T M R: 间隔定时器

产品名	EEPROM	ROM	RAM	加密协处理器	通信 I/F
AE56U	72KB	224KB	6KB	DES, RSA	ISO7816, USB 2.0全速, GPIO(支持SPI)

■ NFC产品特点

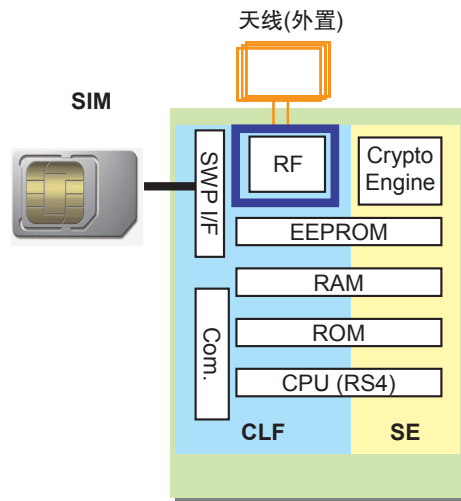
NFC产品发展蓝图



■ NFC产品特点

NFE-SE2(RS46N)

- ★ **读/写器模式**
 - 可自动检测NFC的所有类型
- ★ **卡片模式**
 - 内置了安全元件(SE), 无需外置SE
 - 集成了可支持SIM卡及SD卡等外置的接口功能
- ★ **P2P模式**
 - 高性能16位CPU
 - 可高速处理数据的收发



NFE-SE2框图

NFE-SE2规格

	NFE-SE2 (RS46N)
CPU	RS4(27.12MHz) 16bit/1周期存取
ROM/RAM	224KB/8KB
EEPROM	64KB
RF	TYPE A/B/FeliCa, ISO15693(R/W模式)
协处理器	RSA(2624)/AES/3DES
RNG/CRC	有
I/F	SCI(UART)、SSU(SPI) I ² C、SWP(主机)
定时器	WDT(1ch)/定时器(4ch)
封装	标准产品BGA (5mm□)
电源	2.7~3.3V, 支持无电池系统

■ N212(R5H30212)产品特点

- 内置了I²C, SPI总线接口, 可嵌入各种设备中
- 小型封装(4mm × 4mm × 0.65mm)

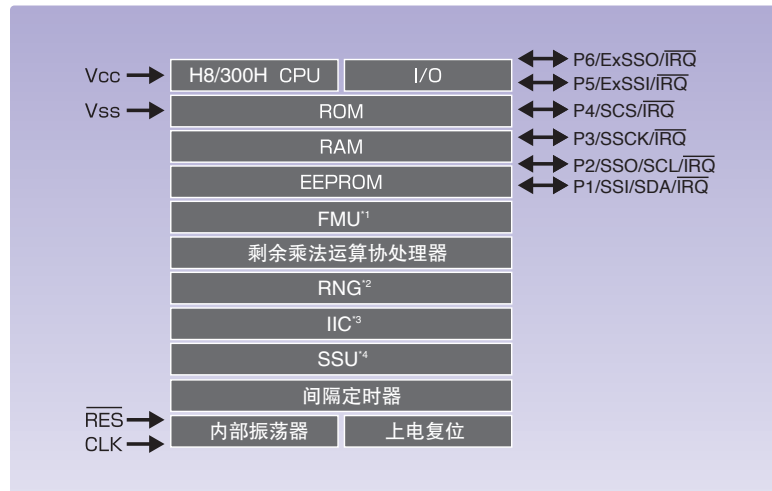
■ 可支持TPM功能(符合Version1.2命令)

TPM(TrustedPlatform Module)是符合TCG(TrustedComputing Group)规范的安全IC。应用于以PC为中心, 复印机、服务器、存储器、手机等广泛领域。

■ N212(R5H30212)产品特性

- 高速·低功耗CPU
内置16位「H8/300H」内核
- 高可靠性EEPROM
擦写时间: 3.0ms(max.)
擦写次数: 10万次
数据保存: 10年
- 高速加密处理
支持RSA加密的剩余乘法运算协处理器
- 接口
IIC、SSU(SPI)、I/O端口6个
- 高安全性
集成防篡改·安全功能
- 工作温度范围
-25℃~+85℃
- 封装
QFN-20(4.0mm × 4.0mm × 0.65mm)
- 加密运算库
支持RSA·RSA密钥生成·DES·AES·Hash

■ N212(R5H30212)产品框图



- *1 FMU: 防火墙管理单元
- *2 RNG: 随机数发生器
- *3 IIC : I²C总线接口
- *4 SSU: 同步串行通信单元

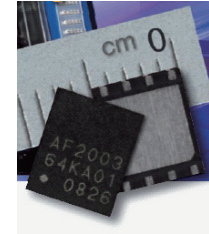
产品名	EEPROM	ROM	RAM	加密协处理器	通信I/F
N212	18KB	112KB	4KB	剩余乘法运算协处理器	IIC, SSU(SPI)



瑞萨面向M2M(Machine-to-Machine)无线通信应用的安全MCU AE470G系列

■ AE470G产品特点

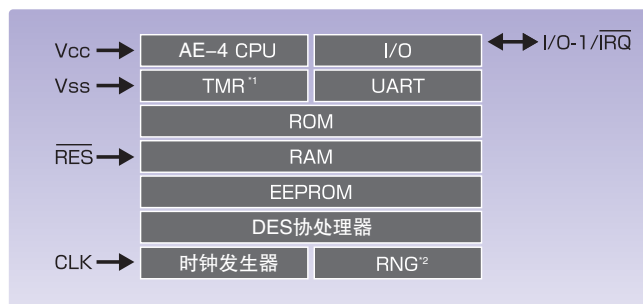
- 实现在M2M上运行所要求的温度范围: $-40^{\circ}\text{C} \sim 105^{\circ}\text{C}$ (Cyclic Profile)
- 内置高可靠大容量EEPROM
50万次的擦写, 数据保存:10年(typ.)
- 采用USON8超小型封装, 符合ETSI TS 102 671草案



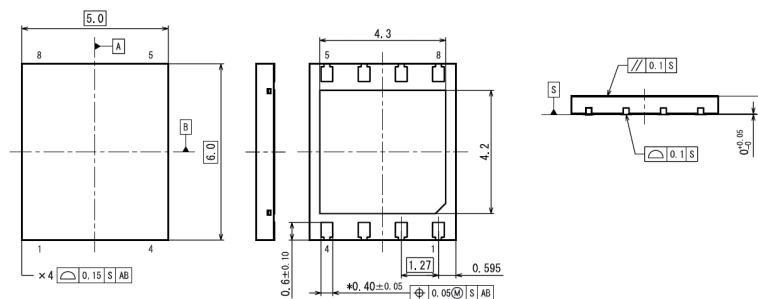
■ AE470G产品特性

- 高速·低功耗CPU
内置16位「AE-4」内核
- 高可靠性EEPROM
擦写时间: 2.4ms(max.)
擦写次数: 50万次
数据保存: 10年
- 高速加密处理
支持DES加密的协处理器
- 接口
ISO/IEC7816-3
- 高安全性
集成防篡改·安全功能
- 工作温度范围
 $-40^{\circ}\text{C} \sim +105^{\circ}\text{C}$
(Cyclic Profile)
- 超小型封装
8引脚USON (5.0mm × 6.0mm × 0.65mm)

■ AE470G产品框图



*1 TMR: 间隔定时器
*2 RNG: 随机数发生器



产品名	EEPROM	ROM	RAM	加密协处理器	通信 I/F
AE470G	144KB	288KB	8KB	DES	ISO7816

78K0/78系列8位单片机微控制器

设备		存储器			时钟	I/O	总线	定时器						串行接口					OCD	外围功能					其他			应用									
CPU内核	商业名称	产品名称	ROM(字节)[KB]	ROM类型	外部Flash	RAM(字节)[Kbit]	最大工作频率[MHz]	内部振荡器[MHz]	振荡器(32.768 kHz)	I/O 端口	外部总线数据/地址	16位定时器	8位定时器	其他定时器	捕捉/比较器	看门狗定时器	PWM/单元	UART/CSI	UART/CSI	CSI/CSI	接收/发送功能/CSI/PC	IEbus	CAN	片上调试	[segment x common] LCD	16位 ΔΣ A/D转换器	10位A/D转换器		8位A/D转换器	8位D/A转换器	[bit x bit/bit + bit] 模拟/数转换器	其它功能	电源电压[V]	封装(长度 [mm])	在线仿真器		
78K0S	78K0S/KU1+	μ PD78F9200	1	Flash	O	128	10	8 M 240K	-	8	-/	1	-	-	-	1	16位 x 1 8位 x 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	POC (2.1 V ± 0.1 V), LVI	2.0-5.5	10-SSOP (5.72)	QB-MINI2 (MINICUBE2) QB-78K0SKX1 (IECUBE)	通用 (ALL FLASH)
		μ PD78F9201	2																																		
		μ PD78F9202	4																																		
		μ PD78F9500	1																																		
		μ PD78F9501	2																																		
		μ PD78F9502	4																																		
	78K0S/KY1+	μ PD78F9210	1	Flash	O	128	10	8 M 240K	-	14	-/	1	1	-	-	-	1	16位 x 1 8位 x 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	POC (2.1 V ± 0.1 V), LVI	2.0-5.5	16-SSOP 1.44 mm厚	通用 (ALL FLASH)	
		μ PD78F9211	2																																1.5 mm厚 (5.72)		
		μ PD78F9212	4																																16-WLGA		
		μ PD78F9510	1																																		
		μ PD78F9511	2																																16-SSOP 1.44 mm厚 (5.72)		
		μ PD78F9512	4																																		
78K0S/KA1+	μ PD78F9221	2	Flash	O	128	10	8 M 240K	-	17	-/	1	2	-	-	-	1	16位 x 1 8位 x 1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	POC (2.1 V ± 0.1 V), LVI	2.0-5.5	20-SSOP(7.62)	通用 (ALL FLASH)			
	μ PD78F9222	4																															256		20-SDIP(7.62)		
78K0S/KB1+	μ PD78F9232	4	Flash	O	256	10	8 M 240K	-	26	-/	1	2	-	-	-	1	16位 x 1 8位 x 1	-	1	-	-	-	-	-	-	4	-	-	8 x 8	POC (2.1 V ± 0.1 V), LVI	2.0-5.5	30-SSOP(7.62)	通用 (ALL FLASH)				
	μ PD78F9234	8																														PD78F9234		32-SDIP(7.62)			
78K0	78K0/KB2	μ PD78F0500A	8	Flash	O	512	20	8 M 240K	-	23	-/	1	4	-	-	-	1	16位 x 1 8位 x 4	-	1	1	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	POC, LVI	1.8-5.5	30-SSOP (7.62)	通用 (ALL FLASH)	
		μ PD78F0501A	16																																768		36-FLGA (4 x 4)
		μ PD78F0502A	24																																1024		
		μ PD78F0503A	32																																1024		
		μ PD78F0503DA																																			
	78K0/KC2 (38-pin)	μ PD78F0511A	16	Flash	O	768	20	8 M 240K	O	31	-/	1	4	-	-	-	1	16位 x 1 8位 x 4	-	1	1	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	POC, LVI	1.8-5.5	38-SSOP (7.62)	通用 (ALL FLASH)	
		μ PD78F0512A	24																																1024		
		μ PD78F0513A	32																																		768
		μ PD78F0513DA																																			
	78K0/KC2 (44-pin)	μ PD78F0511A	16	Flash	O	1024	20	8 M 240K	O	37	-/	1	4	-	-	-	1	16位 x 1 8位 x 4	-	1	1	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	POC, LVI	1.8-5.5	44-LQFP (10 x 10)	通用 (ALL FLASH)	
		μ PD78F0512A	24																																		
		μ PD78F0513A	32																																		
	78K0/KC2 (48-pin)	μ PD78F0511A	16	Flash	O	768	20	8 M 240K	O	41	-/	1	4	-	-	-	1	16位 x 1 8位 x 4	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	POC, LVI	1.8-5.5	48-LQFP (7 x 7)	通用 (ALL FLASH)	
		μ PD78F0512A	24																																		
		μ PD78F0513A	32																																		
μ PD78F0514A		48	2048																																		
μ PD78F0515A		60	3072																																		

备注:
POC: 上电清零电路 LVI: 低电压检测电路

78K0/78系列8位单片机微控制器

设备			存储器			时钟		I/O	总线	定时器					串行接口					OCD	外围功能				其他		应用													
CPU内核	商业名称	产品名称	ROM容量(KB)	ROM类型	掩码Flash	RAM容量(外卡)	最大工作频率(MHz)	内部振荡器(Hz)	晶体振荡器(32.768 kHz)	I/O接口	外部总线数据/地址/地址	16位定时器	8位定时器	其他定时器	带捕获定时器	带计数定时器	带门控定时器	PWM/定时器	UART/CSI	快速LIN-bus UART/CSI	快速LIN-bus UART/CSI	CSI	CSI/PC	接收定时器/CSI/接收定时器	FC	I2Cbus		CAN	片上调试	16位ΔΣ A/D转换器 [segment x common]	10位A/D转换器	8位A/D转换器	8位D/A转换器	D/A转换器 [bit x bit/bit + bit]	其他功能	电源电压(V)	封装尺寸(mm)	在线仿真器/仿真板		
78K0S	μ PD789104A	μ PD789101A	2	Mask		10			20	-/ -	1	1					1	8位 x 1			1														1.8-5.5	30-SSOP (7.62)	IE-78K0S-NS/-A, IE-789136-NS-EM1	通用		
		μ PD789102A	4																																					
	μ PD789104A	8																																						
	μ PD789111A	2																																						
	μ PD789112A	4																																						
	μ PD789114A	8																																						
	μ PD789114A	μ PD789116B	16	Flash	-	256	-	-	-	20	-/ -	1	1								1																			
		μ PD789121A	2																																					
	μ PD789124A	μ PD789122A	4	Mask		-	4 (RC)			31	-/ -	1	3																											
		μ PD789124A	8																																					
	μ PD789131A	2																																						
	μ PD789132A	4																																						
μ PD789134A	μ PD789134A	8	Flash		-	-			31	-/ -	1	3																												
	μ PD789136B	16																																						
μ PD789167Y	μ PD789166Y	16	Mask		-	512	10		31	-/ -	1	3																												
	μ PD789167Y	24																																						
μ PD789176Y	16																																							
μ PD789177Y	24																																							
μ PD789177Y	μ PD789177Y	24	Flash		-	-			31	-/ -	1	3																												
	μ PD789177AY	24																																						
78K0	μ PD780024A	μ PD780021A(Y)	8	Mask		1024	12 (8.38)		51	8/16																														
		μ PD780022A(Y)	16																																					
		μ PD780023A(Y)	24																																					
		μ PD780024A(Y)	32																																					
	μ PD780034A	μ PD780031A(Y)	8			Flash		1024																																
		μ PD780032A(Y)	16																																					
		μ PD780033A(Y)	24																																					
		μ PD780034A(Y)	32																																					
	μ PD780034A/B(Y)	μ PD780034A(B/Y)	32																																					
		μ PD780021AS	8																																					
		μ PD780022AS	16																																					
		μ PD780023AS	24																																					
	μ PD780024AS	μ PD780024AS	32	Mask		1024	12			39	-/ -																													
		μ PD780031AS	8																																					
		μ PD780032AS	16																																					
		μ PD780033AS	24																																					
	μ PD780034AS	μ PD780034AS	32	Flash		1024																																		
		μ PD780034BS	32																																					
μ PD780058	μ PD780053(Y)	24	Mask		1024	5			68	8/16																														
	μ PD780054(Y)	32																																						
	μ PD780055(Y)	40																																						
	μ PD780056(Y)	48																																						
	μ PD780058B(Y)	60																																						
μ PD78F0058(Y)	60	Flash			2048																																			

备注:
ROMC: ROM校验

78K0/78系列8位单片机微控制器

设备			存储器			时钟			I/O 总线		定时器				串行接口						OCD		外围功能						其他			应用										
CPU内核	商业名称	产品名称	ROM容量 [KB]	ROM类型	单芯片Flash	RAM容量 [字节]	最大工作频率 [MHz]	内部振荡器 [Hz]	副时钟 [32.768 kHz]	I/O 端口	外部总线数据/地址	16位定时器	8位定时器	其他定时器	看门狗定时器	定时计数器	基准定时器	PWM输出	UART 控制LIN-bus	UART/CSI	支持LIN-bus	UART/CSI	CSI	接收功能	接收功能	CSI/FC	FC	IEBus	CAN	芯片编程	[segment x common]		16位 $\Delta \Sigma$ A/D转换器	10位A/D转换器	8位A/D转换器	8位D/A转换器	[bit x bit/bit + bit]	乘/除法器	其它功能	电源电压 [V]	封装 (尺寸 [mm])	在线仿真器 在仿真板
78K0	μ PD780065	μ PD780065	40	Mask	-	5120	8.38	-	0	60	8/16	1	2	-	1	1	-	16位 x 1 8位 x 2	1	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	2.7-5.5	80-QFP (14 x 14)	IE-78K0-NS/-A, IE-780066-NS-EM4 +IE-78K0-NS-P01	通用	
		μ PD780066	48	Flash	-	5120	8.38	-	0	60	8/16	1	2	-	1	1	-	16位 x 1 8位 x 2	1	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	2.7-5.5	80-QFP (14 x 14)	IE-78K0-NS/-A, IE-780066-NS-EM4 +IE-78K0-NS-P01		
	μ PD780078	μ PD780076(Y)	48	Mask	-	2048	12 (8.38)	-	0	52	8/16	2	2	-	1	1	-	16位 x 2 8位 x 2	1	-	1	-	1	-	-	0 (1)	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	1.8-5.5	64-TQFP (12 x 12) 64-LQFP 64-QFP (14 x 14)	IE-78K0-NS/-A, IE-780078-NS-EM1		
		μ PD780078(Y)	60	Flash	-	2048	12 (8.38)	-	0	52	8/16	2	2	-	1	1	-	16位 x 2 8位 x 2	1	-	1	-	1	-	-	0 (1)	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	1.8-5.5	64-TQFP (12 x 12) 64-LQFP 64-QFP (14 x 14)	IE-78K0-NS/-A, IE-780078-NS-EM1		
	μ PD780862	μ PD780861	8	Mask	-	512	10	8 M 240K	-	14	-/-	1	3	-	-	-	1	-	16位 x 1 8位 x 2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	2.7-5.5	20-SSOP (7.62)	IE-78K0-NS/-A, IE-780862-NS-EM1			
		μ PD780862A	16	Flash	0	768	10	8 M 240K	-	14	-/-	1	3	-	-	-	1	-	16位 x 1 8位 x 2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	2.7-5.5	20-SSOP (7.62)	IE-78K0-NS/-A, IE-780862-NS-EM1			
78K0	78K0/LC3	μ PD78F0400	8	Flash	0	512	10	8 M, 240 k	0	30	-/-	1	6	-	-	1	1	16位 x 1 8位 x 2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	18 x 8 or 22 x 4	-	-	-	-	-	-	-	POC, LVI, 曼彻斯特编码器 发生器	1.8-5.5	48-LQFP (7 x 7)	QB-MINI2 (MINICUBE2) QB-78K0LX3 (IECUBE)
		μ PD78F0401	16		512																																					
		μ PD78F0402	24		1024																																					
		μ PD78F0403	32		512																																					
		μ PD78F0410	8		768																																					
		μ PD78F0411	16		768																																					
		μ PD78F0412	24		1024																																					
	78K0/LD3	μ PD78F0420	8	Flash	0	512	10	8 M, 240 k	0	34	-/-	1	6	-	-	-	1	16位 x 1 8位 x 4	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	0	20 x 8 or 24 x 4	-	-	-	-	-	-	-	POC, LVI, 曼彻斯特编码器 发生器, 遥控接收器	1.8-5.5	52-LQFP (10 x 10)		
		μ PD78F0421	16		768																																					
		μ PD78F0422	24		1024																																					
		μ PD78F0423	32		512																																					
		μ PD78F0430	8		768																																					
		μ PD78F0431	16		768																																					
		μ PD78F0432	24		1024																																					
	78K0/LE3	μ PD78F0441	16	Flash	0	768	10	8 M, 240 k	0	46	-/-	1	6	-	-	-	1	16位 x 1 8位 x 4	-	1	-	-	-	-	-	-	-	0	28 x 8 or 32 x 4	-	-	-	-	-	-	-	POC, LVI, 曼彻斯特编码器 发生器, 遥控接收器	1.8-5.5	64-TQFP (7 x 7) 64-LQFP (10 x 10) 64-LQFP (12 x 12)			
		μ PD78F0442	24		1024																																					
		μ PD78F0443	32		2048																																					
		μ PD78F0444	48		768																																					
		μ PD78F0445	60		768																																					
		μ PD78F0451	16		1024																																					
		μ PD78F0452	24		2048																																					
μ PD78F0453		32	768																																							
μ PD78F0454		48	2048																																							
μ PD78F0455		60	1024																																							
μ PD78F0461		16	2048																																							
μ PD78F0462		24	768																																							
μ PD78F0463		32	1024																																							
μ PD78F0464		48	2048																																							
μ PD78F0465	60	2048																																								

备注:
POC: 上电清零电路 LVI: 低电压检测电路 CLM: 时钟监视器

78K0/78系列8位单片机微控制器

设备			存储器				时钟			I/O 总线		定时器							串行接口						OCD		外围功能						其他			应用								
CPU内核	商业名称	产品名称	ROM容量(KB)	ROM类型	掩膜ROM/Flash	RAM容量(KB)	最大工作频率(MHz)	内部振荡器(Hz)	副时钟(32.768 KHz)	I/O端口	外部总线数据/地址	16位定时器	8位定时器	其他定时器	看门狗定时器	实时计数器	时钟定时器	PWM输出	UART	UART/CSI	双总线UART/CSI	接收功能/CSI/IC	FC	IEbus	CAN	片上调制	segment x com-LCD	16位 ΔΣ A/D转换器	10位A/D转换器	8位A/D转换器	8位D/A转换器	[bit x bit/bit + bit] 乘/除法	其它功能	电源电压(V)	封装尺寸(mm)		在线仿真器							
78K0S	μ PD789830	μ PD789830	24	Mask	-	1024	3.58	-	0	30	-/-	1	1	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	40 x 16	-	-	-	-	-	-	2.7-5.5	88引脚裸片 100-LQFP (14 x 14)	IE-78K0S-NS/-A, IE-789831-NS-EM1	LCD							
		μ PD789831	48	Flash	-	2048	5	-	0	37	-/-	-	6	-	1	-	1	8位 x 1	-	-	1	-	-	-	-	-	48 x 48	-	-	3	-	8 x 8	SWAP, 声音发生器	1.8-3.6	144-LQFP (20 x 20)	IE-78K0S-NS/-A, IE-789835-NS-EM1								
	μ PD789835B	μ PD789832B	24	Mask	-	2240	5	-	0	37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-				
		μ PD789833B	32																																									
		μ PD789834B	48																																									
μ PD789835B	60	Flash	3264	3.0-3.6																																								
78K0	μ PD780308	μ PD780306(Y)	48	Mask	-	2048	5	-	0	57	-/-	1	2	-	1	-	1	14位 x 1	-	-	1	-	2	0	(1)	(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0-5.5	100-LQFP (14 x 14) 100-QFP (14 x 20)	IE-78K0-NS/-A, IE-780308-NS-EM1					
		μ PD780308(Y)	60			OTP ROM																																						
		μ PD780318	48			Mask	-	512	5	-	0	70	-/-	2	3	-	1	-	1	16位 x 1 8位 x 3	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	μ PD780316	60																																										
	μ PD780328	48																																										
	μ PD780338	48	Flash	-	512	5	-	0	62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
	μ PD780336	60																																										
	μ PD780338	60																																										
	μ PD780344	48	Mask	-	1024	10	-	0	66	-/-	1	4	-	1	-	1	-	-	-	-	-	0	(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	μ PD780354	60																																										
	μ PD780354	48	Flash	-	1536	10	-	0	66	-/-	1	4	-	1	-	1	-	-	-	-	-	0	(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	μ PD78F0338	70																																										
	78K0	78K0/Y2	μ PD78F0740	4	Flash	O	384	10	4 M, 8 M, 30 k	-	12	-/-	3	2	-	-	-	-	1	16位 x 4, 8位 x 1 (2相16位 x 2 or 4相16位 x 1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			μ PD78F0741	8																																								
			μ PD78F0742	16																																								
			μ PD78F0750	4																																								
			μ PD78F0751	8																																								
		μ PD78F0752	16																																									
		78K0/IA2	μ PD78F0743	8	Flash	O	512	10	4 M, 8 M, 30 k	-	16	-/-	3	2	-	-	-	-	1	16位 x 4, 8位 x 1 (2相16位 x 2 or 4相16位 x 1)	-	1注	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			μ PD78F0744	16																																								
			μ PD78F0753	8																																								
			μ PD78F0754	16																																								
		78K0/IB2 (30-pin)	μ PD78F0745	8	Flash	O	512	10	4 M, 8 M, 30 k	-	25	-/-	3	2	-	-	-	-	1	16位 x 5, 8位 x 1 (2相16位 x 2 or 4相16位 x 1)	-	1注	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			μ PD78F0746	16																																								
μ PD78F0755			8																																									
μ PD78F0756			16																																									
78K0/IB2 (32-pin)		μ PD78F0745	8	Flash	O	512	10	4 M, 8 M, 30 k	-	23	-/-	3	2	-	-	-	-	1	16位 x 5, 8位 x 1 (2相16位 x 2 or 4相16位 x 1)	-	1注	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		μ PD78F0746	16																																									
		μ PD78F0755	8																																									
		μ PD78F0756	16																																									

注：
支持DALI协议从机接口。
* 开发中

备注：
POC: 上电清零电路
LVI: 低电压检测电路
ROMC: ROM修正

78K0/78系列8位单片微控制器

设备			存储器				时钟		I/O 总线		定时器							串行接口							OCD	外围功能						其他		应用								
CPU内核	商业名称	产品名称	ROM容量[KB]	ROM类型	单电Flash	RAM容量[字节]	最大工作频率[MHz]	内部振荡器[Hz]	副时钟(32.768 kHz)	I/O接口	外部总线地址/地址	16位定时器	8位定时器	其他定时器	钟表定时器	核计数器	看门狗定时器	PWM输出	UART/CSI	长串LIN-bus	UART/CSI	CSI/PC	接收功能/CSI驱动发射/CSI	PC	I2C	CAN	片上调试	[segment x common] LCD	16位ΔΣA/D转换器	10位A/D转换器	8位A/D转换器	8位D/A转换器	[bit x bit/bit + bit] 乘/除法器		其它功能	电源电压[V]	封装(尺寸[mm])	在线仿真器				
78K0	μ PD78F0712	μ PD78F0711	8	Flash	O	768	20	8 M, 240 k	-	15	-/	1	2	10位 x 1	-	-	1	16位 x 1, 8位 x 1, 6相10位 x 1	1	-	-	-	-	-	-	-	O	-	-	4	-	-	16 x 16 32 ÷ 16	POC, LVI	4.0-5.5	30-SSOP (7.62)	QB-MINI2 (MINICUBE2) QB-780714 (IECUBE)	变频控制 (ALL FLASH)				
		μ PD78F0712	16																																				64-TQFP (12 x 12)			
78K0	μ PD78F0714	μ PD78F0714	32	Flash	O	1024	20	240 k	-	48	-/	2	3	10位 x 1	-	-	1	16位 x 2, 8位 x 3, 6相10位 x 1	1	-	-	1	-	-	-	-	O	-	-	8	-	-	16 x 16 32 ÷ 16	POC, LVI	4.0-5.5	64-TQFP (12 x 12)						
78K0S	μ PD789842	μ PD789841	8	Mask	-	256	8.38	-	-	30	-/	-	3	10位 x 1	1	-	1	6相10位 x 1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	10 x 10	SWAP	4.0-5.5	44-LQFP 44-QFP (10 x 10)	IE-78K0S-NS/-A, IE-789842-NS-EM1				
		μ PD789842	16																																					Flash		
		μ PD789842	16																																							
78K0	μ PD780988	μ PD780982	16	Mask	-	1024	12	-	-	47	8/8	2	3	10位 x 1	-	-	1	16位 x 2, 8位 x 3, 6相10位 x 1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		μ PD780983	24																																							
		μ PD780984	32																																							
		μ PD780986	48																																							
		μ PD780988	60																																							
		μ PD78F0988A	60																																							Flash
78K0	78K0/KC2-C	μ PD78F0760 *	32	Flash	O	1024	20	8 M, 240 k	O	41	-/	3	4	-	-	1	1	16位 x 3, 8位 x 4	-	1	1	-	1	-	-	3	-	-	O	-	-	8	-	-	16 x 16 32 ÷ 16	POC, LVI, CEC收发器, 远程接收器, 时钟输出	2.7-3.6	48-LQFP (7 x 7)	QB-MINI2 (MINICUBE2) QB-78K0K2C (IECUBE)	数字AV (ALL FLASH)		
		μ PD78F0761 *	48			2048																																				
		μ PD78F0762 *	60			3072																																				
	78K0	78K0/KE2-C	μ PD78F0763 *	32	Flash	O	1024	20	8 M, 240 k	O	55	-/	3	4	-	-	1	1	16位 x 3, 8位 x 4	1	1	1	-	1	-	-	3	-	-	O	-	-	8	-	-	16 x 16 32 ÷ 16	POC, LVI, CEC收发器, 远程接收器, 时钟输出, 蜂鸣器输出	2.7-3.6	64-LQFP (10 x 10)			
			μ PD78F0764 *	48			2048																																			
			μ PD78F0765 *	60			3072																																			
78K0	μ PD179F11x	μ PD179F110	4	Flash	O	512	4	4M, 240 k	-	26	-/	1	4	-	-	-	1	16位 x 1, 8位 x 4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	POC, LVI, 远程遥控信号输出	1.8-3.6	30-SSOP (7.62)	QB-MINI2 (MINICUBE2) QB-179F124 (IECUBE)	预置式遥控 (ALL FLASH)
		μ PD179F111	8			768																																				
		μ PD179F112	16			1024																																				
		μ PD179F113	24																																							
	μ PD179F12x	μ PD179F122	16	768	Flash	O	768	4	4M, 240 k	-	34	-/	1	4	-	-	-	1	16位 x 1, 8位 x 4	1	-	-	-	-	-	-	-	O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	POC, LVI, 远程遥控信号输出	1.8-3.6	38-SSOP (7.62)		
		μ PD179F123	24	1024																																						
μ PD179F124		32																																								
78K0	μ PD78F8025	μ PD78F8024	8	Flash	O	512	20	8 M, 240 k	-	23	-/	1	4	-	-	-	1	8位 x 4	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	POC, LVI, 可选择升压/降压固定电流驱动	1.8-5.5	64-LQFP (12 x 12)	QB-78K0K2 (IECUBE)	LED照明 (ALL FLASH)		
		μ PD78F8025	32			1024																																				
78K0S	μ PD789800	μ PD789800	8	Mask	-	256	6	-	-	31	-/	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	USB	4.0-5.5	44-LQFP (10 x 10)	IE-78K0S-NS/-A, IE-789801-NS-EM1	USB		
		μ PD78F9801	16																																						Flash	
78K0	μ PD78F0730	μ PD78F0730	16	Flash	O	3072	16	16 M, 6 M, 240 k	-	20	-/	1	3	-	-	-	1	8位 x 4	1	-	-	-	-	-	-	-	O	-	-	-	-	-	-	-	USB, POC, LVI	4.0-5.5	30-SSOP (7.62)	QB-MINI2 (MINICUBE2) QB-780731 (IECUBE)	USB (ALL FLASH)			

备注:
 POC: 上电清零电路 LVI: 低电压检测电路
 * 开发中



78K0/78系列8位单片微控制器

设备			存储器				时钟		I/O 总线		定时器							串行接口							OCD	外围功能					其他		应用									
CPU内核	商业名称	产品名称	ROM(掩埋) [KB]	ROM(擦除)	RAM(擦除) [KB]	最大工作频率 [MHz]	内核振荡器 [Hz]	晶体振荡器 [32.768 kHz]	I/O 接口	外部总线数据/地址	16位定时器	8位定时器	其他定时器	绝对位置器	计数寄存器	看门狗定时器	PWM输出	UART	UART LIN-bus	UART/CSI	LIN-bus	CSI/C	SPI	IC	IEBus	CAN	CAN	[segment x common] LDD	16位 $\Delta \Sigma$ A/D转换器	10位 A/D转换器	8位 A/D转换器	8位 D/A转换器	[bit x bit/bit + bit] 乘/除法器	其它功能	电源引脚 [V]	封装尺寸 [mm]	在线仿真器	应用				
																																							Mask	Flash	512	RC
78K0	μ PD780232	μ PD780232	16	Mask	768	5	-	40	-/-	3	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	4	-	-	VFD输出: 53	2.7-5.5	80-QFP (14 x 14)	IE-78K0-NS/-A, IE-780233-NS-EM4 +IE-78K0-NS-PO1	VFD						
		μ PD780233	24	Flash	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
78K0S	μ PD789881	μ PD789881	16	Mask	512	-	500 k	O	28	-/-	1	3	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	26 x 4	-	-	-	8 x 8	低功耗	2.7-3.6 3.0-3.6	80-QFP (14 x 14)	IE-78K0S-NS/-A, IE-789882-NS-EM1	电表控制						
		μ PD78F9882	32	Flash	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
78K0	μ PD780958	μ PD780957(A)	48	Mask	2048	1.2 (RC)	-	O	69	-/-	2	4	-	-	-	1	16位 x 1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	30 x 3	-	-	-	-	副系统时钟2 (4.91 MHz), 采样脉冲, MR采样	1.8-5.5	100-LQFP (14 x 14)	IE-78K0-NS/-A, IE-780958-NS-EM4 +IE-78K0-NS-PO2	电表控制						
		μ PD780958(A)	60																																							
78K0	78K0/FC2	μ PD78F0881	32	Flash	O	2048	20	8 M, 240 k	O	37	-/-	2	4	-	1	-	1	8位 x 4	-	1	-	-	-	-	-	1	O	-	-	-	-	16 x 16 32 ÷ 16	POC, LVI	1.8-5.5	44-LQFP (10 x 10)	QB-MINI2 (MINICUBE2) QB-78K0FX2 (IECUBE)	车身控制 (ALL FLASH)					
		μ PD78F0882	48																																							
		μ PD78F0883	60																																							
		μ PD78F0884	32																																							
		μ PD78F0885	48																																							
	μ PD78F0886	60																																								
	78K0/FE2	μ PD78F0887	48	Flash	O	3072	20	8 M, 240 k	O	55	-/-	4	4	-	1	-	1	8位 x 4	-	1	-	1	-	-	-	-	1	O	-	-	12	-	16 x 16 32 ÷ 16	POC, LVI	1.8-5.5	64-LQFP (10 x 10) 64-LQFP (12 x 12)	QB-MINI2 (MINICUBE2) QB-78K0FX2 (IECUBE)	车身控制 (ALL FLASH)				
		μ PD78F0888	60																																							
		μ PD78F0889	96																																							
	μ PD78F0890	128	7168																																							
	78K0/FF2	μ PD78F0891	60	Flash	O	3072	20	8 M, 240 k	O	71	-/-	4	4	-	1	-	1	8位 x 4	-	1	-	1	-	-	-	-	1	O	-	-	16	-	16 x 16 32 ÷ 16	POC, LVI	1.8-5.5	80-LQFP (12 x 12) 80-LQFP (14 x 14)	QB-MINI2 (MINICUBE2) QB-78K0FX2 (IECUBE)	车身控制 (ALL FLASH)				
		μ PD78F0892	96																																							
		μ PD78F0893	128																																							
	μ PD78F0894	128	7168																																							
	78K0/FY2-L	μ PD78F0854 *	4	Flash	O	384	20	8 M, 4 M	O	12	-/-	2	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	O	-	-	5	-	8 x 8 32 ÷ 16	POC, LVI, 电压调节器	1.8-5.5	16-SSOP (5.72)	QB-MINI2 (MINICUBE2) QB-78K0FX2L (IECUBE)	汽车电子					
		μ PD78F0855 *	8																																							
	78K0/FA2-L	μ PD78F0856 *	16	Flash	O	384	20	8 M, 4 M	O	16	-/-	2	2	-	-	-	1	16位 x 2	1	-	-	-	-	-	-	1	O	-	-	6	-	8 x 8 32 ÷ 16	POC, LVI, 电压调节器	1.8-5.5	20-SSOP (7.62)	QB-MINI2 (MINICUBE2) QB-78K0FX2L (IECUBE)	车身控制 (ALL FLASH)					
		μ PD78F0857 *	4																																							
	78K0/FB2-L	μ PD78F0864 *	8	Flash	-	512	20	8 M, 4 M	O	25	-/-	3	2	-	-	-	1	16位 x 4	1	-	-	-	-	-	-	-	O	-	-	9	-	8 x 8 32 ÷ 16	POC, LVI, 电压调节器	1.8-5.5	30-SSOP (7.62)	QB-MINI2 (MINICUBE2) QB-78K0FX2L (IECUBE)	车身控制 (ALL FLASH)					
		μ PD78F0865 *	16																																							
	μ PD788002	μ PD788001A	16	Mask	-	768	12	240 k	-	21	-/-	1	3	-	-	-	1	16位 x 1, 8位 x 3	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	POC, LVI, CLM, 电压调节器, LIN收发器	6-18	38-SSOP (7.62)	QB-78K0KX1H (IECUBE) +QB-788002-EA-01T	车身控制 (内置LIN)
		μ PD788002A	24																																							
		μ PD788002A	24																																							
μ PD788006	μ PD788004A	16	Mask	-	512	12	240 k	O	31	-/-	1	4	-	1	-	1	16位 x 1, 8位 x 4	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	POC, LVI, CLM, 电压调节器, LIN收发器	7-18	52-LQFP (10 x 10)	QB-78K0KX1H (IECUBE) +QB-788006-EA-01T	车身控制 (内置LIN)		
	μ PD788005A	24																																								
	μ PD788006A	32																																								
μ PD78F8006H	μ PD78F8004H	16	Flash	O	512	16	240 k	O	31	-/-	1	4	-	1	-	1	16位 x 1, 8位 x 4	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	POC, LVI, CLM, 电压调节器, LIN收发器	7-18	52-LQFP (10 x 10)	QB-78K0KX1H (IECUBE) +QB-788006-EA-01T	车身控制 (内置LIN)		
	μ PD78F8005H	24																																								
	μ PD78F8006H	32																																								

备注:
POC: 上电清零电路
LVI: 低电压检测电路
CLM: 时钟监视器
BSB: 位连续缓冲器



78K0R系列16位单片微控制器

设备		存储器			时钟		I/O	总线	定时器			串行接口							OC	外围功能				其他		应用																
CPU内核	商业名称	产品名称	ROM容量[KB]	单芯片Flash	RAM容量[KB]	最大工作频率 [MHz]	内部振荡器 [Hz]	副系统时钟 [32.768 kHz]	I/O接口	外部总线数据地址	16位定时器	其它定时器	PWM输出	CSI	CSI/UART	CSI: 2通道 / UART: 1通道 / CSI/UART/温度PC	CSI: 2通道 / UART: 1通道 / LIN-bus	CSI: 2通道 / UART: 1通道 / I2C	UART	UART/温度PC	CSI/温度PC	温度PC	温度PC	温度PC	温度PC		温度PC	温度PC	温度PC	温度PC	温度PC	温度PC	温度PC	温度PC	温度PC	温度PC	温度PC	温度PC	温度PC	温度PC	温度PC	温度PC
78K0R	78K0R/KE3	µ PD78F1142A	64	Flash	0	4	8 M, 240 k	0	55	-/	8	1	1							1						8	-	-	16 x 16	POC, LVI, DMA, 温度传感器	1.8-5.5	64-TQFP (7 x 7) 64-LQFP (10 x 10) 64-LQFP (12 x 12) 64-FBGA (5 x 5) 64-FBGA (6 x 6)	通用 (ALL FLASH)									
		µ PD78F1143A	96			6																																				
		µ PD78F1144A	128			8																																				
		µ PD78F1145A	192			10																																				
		µ PD78F1146A	256			12 ³																																				
	78K0R/KF3	µ PD78F1152A	64	Flash	0	4	8 M, 240 k	0	70	-/	8	1	1								1						8	-	2	16 x 16	POC, LVI, DMA, 温度传感器	1.8-5.5		80-LQFP (12 x 12) 80-LQFP (14 x 14)								
		µ PD78F1153A	96			6																																				
		µ PD78F1154A	128			8																																				
		µ PD78F1155A	192			10																																				
		µ PD78F1156A	256			12 ³																																				
	78K0R/KG3	µ PD78F1162A	64	Flash	0	4	8 M, 240 k	0	88	16/20	8	1	1								1						16	-	2	16 x 16	POC, LVI, DMA, 温度传感器	1.8-5.5		100-LQFP (14 x 14) 100-LQFP (14 x 20)								
		µ PD78F1163A	96			6																																				
		µ PD78F1164A	128			8																																				
		µ PD78F1165A	192			10																																				
		µ PD78F1166A	256			12 ³																																				
		µ PD78F1167A	384			24																																				
	78K0R/KH3	µ PD78F1174A	128	Flash	0	8	8 M, 240 k	0	116	16/20	12	1	1								1						16	-	2	16 x 16	POC, LVI, DMA, 温度传感器	1.8-5.5		128-LQFP (14 x 20)								
		µ PD78F1175A	192			10																																				
		µ PD78F1176A	256			12																																				
		µ PD78F1177A	384			24																																				
		µ PD78F1178A	512			30 ³																																				
	78K0R/KJ3	µ PD78F1184A	128	Flash	0	8	8 M, 240 k	0	132	16/20	12	1	1								1						16	-	2	16 x 16	POC, LVI, DMA, 温度传感器	1.8-5.5		144-LQFP (20 x 20)								
		µ PD78F1185A	192			10																																				
		µ PD78F1186A	256			12																																				
		µ PD78F1187A	384			24																																				
		µ PD78F1188A	512			30 ³																																				
	78K0R/KC3-L (44-pin)	µ PD78F1000	16	Flash	0	1	20 M, 8 M, 1 M, 30 k	0	37	-/	8	1	1													10			16 x 16 32+32	POC, LVI, DMA, 比较器 x 2, 可编程增益放大器	1.8-5.5	44-LQFP (10 x 10)										
		µ PD78F1001	32			1.5																																				
		µ PD78F1002	48			2																																				
	78K0R/KC3-L (48-pin)	µ PD78F1001	32	Flash	0	1.5	20 M, 8 M, 1 M, 30 k	0	41	-/	8	1	1													11			16 x 16 32+32	POC, LVI, DMA, 比较器 x 2, 可编程增益放大器	1.8-5.5	48-TQFP (7 x 7)										
		µ PD78F1002	48			2																																				
		µ PD78F1003	64			3 ³																																				
	78K0R/KD3-L	µ PD78F1004	32	Flash	0	1.5	20 M, 8 M, 1 M, 30 k	0	45	-/	8	1	1													11			16 x 16 32+32	POC, LVI, DMA, 比较器 x 2, 可编程增益放大器	1.8-5.5	52-LQFP (10 x 10)										
		µ PD78F1005	48			2																																				
		µ PD78F1006	64			3 ³																																				
	78K0R/KE3-L	µ PD78F1007	32	Flash	0	1.5	20 M, 8 M, 1 M, 30 k	0	55	-/	8	1	1													12			16 x 16 32+32	POC, LVI, DMA, 比较器 x 2, 可编程增益放大器	1.8-5.5	64-TQFP (7 x 7) 64-LQFP (10 x 10) 64-LQFP (12 x 12) 64-FBGA (4 x 4) 64-FBGA (5 x 5)										
		µ PD78F1008	48			2																																				
		µ PD78F1009	64			3 ³																																				

注:
1. 使用自编程功能时为10KB。
2. 使用自编程功能时为28KB。
3. 使用自编程功能时为2KB。

备注:
POC: 上电清零电路
LVI: 低电压检测电路

78K0R系列16位单片微控制器

设备			存储器			时钟		I/O	总线	定时器			串行接口										OC ¹	外围功能				其他			应用								
CPU内核	商业名称	产品名称	ROM容量[KB]	ROM系列	单芯片Flash	RAM容量[KB]	最大工作频率[MHz]	内部振荡器[Hz]	副系统时钟[32.768 kHz]	I/O接口	外部总线数据地址	16位定时器	看门狗定时器	PWM单元	CSI	CSI/UART	CSI: 2通道/ UART: 1通道	CSI/UART/短脉冲FC	CSI: 2通道/ UART: 1通道/ LIN-bus: 1通道	CSI: 2通道/ UART: 1通道	UART/短脉冲C	UART	UART/短脉冲LIN-bus	FC	CAN	ECU-驱动	LCD[segment x common]	12位A/D转换器	10位A/D转换器	12位D/A转换器		8位D/A转换器	Bit x bit/bit + bit	其它功能	电源电压[V]	封装(尺寸 [mm])	在线仿真器 仿真板		
78K0R	78K0R/KF3-L	μ PD78F1010	64	Flash	○	4	20 M, 8 M, 1 M, 30 k	○	71	-/-	12	1	1	PWM: 16位 x 6, 多路PWM: 16位 x 7, 16位 x 3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	○	-	-	12	-	-	16 x 16 32 + 32	POC, LVI, DMA	1.8-5.5	80-LQFP (12 x 12) 80-LQFP (14 x 14)	QB-MINI2 (MINICUBE2) QB-78K0RKX3C (IECUBE)	通用 (ALL FLASH)		
		μ PD78F1011	96			6																																	
		μ PD78F1012	128			8 ^{注1}																																	
	78K0R/KG3-L	μ PD78F1013	96	Flash	○	6	20 M, 8 M, 1 M, 30 k	○	89	-/-	12	1	1	PWM: 16位 x 6, 多路PWM: 16位 x 7, 16位 x 3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	○	-	-	16	-	-	16 x 16 32 + 32	POC, LVI, DMA	1.8-5.5	100-LQFP (14 x 14) 100-LQFP (14 x 20) 100-FBGA * (6 x 6)	通用 (ALL FLASH)			
		μ PD78F1014	128			8 ^{注1}																																	
	78K0R/KE3-A	μ PD78F1016	64	Flash	○	4	20 M, 8 M, 1 M, 30 k	○	53	-/-	12	1	1	-	PWM: 16位 x 4, 多路PWM: 16位 x 7	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	○	-	12	-	2	-	-	16 x 16 32 + 32	POC, LVI, DMA, 放大器 x 3	1.8-5.5	64-FBGA (6 x 6)	QB-MINI2 (MINICUBE2) QB-78K0RLX3 (IECUBE)	通用 (ALL FLASH)
		μ PD78F1017	96			6																																	
		μ PD78F1018	128			7																																	
	78K0R/KF3-C	μ PD78F1846A *	96	Flash	○	6	20 M, 8 M, 30 k	○	71	-/-	11	1	1	PWM: 16位 x 5, 多路PWM: 16位 x 7 16位 x 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	○	-	-	12	-	-	16 x 16 32 + 32	POC, LVI, DMA, CEC收发器, 远程遥控接收器	2.7-5.5	80-LQFP (12 x 12)	数字AV (ALL FLASH)			
		μ PD78F1847A *	128			8 ^{注1}																																	
	78K0R/KG3-C	μ PD78F1848A *	96	Flash	○	6	20 M, 8 M, 30 k	○	89	-/-	11	1	1	PWM: 16位 x 5, 多路PWM: 16位 x 7 16位 x 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	○	-	-	16	-	-	16 x 16 32 + 32	POC, LVI, DMA, CEC收发器, 远程遥控接收器	2.7-5.5	100-LQFP (14 x 14)	QB-MINI2 (MINICUBE2) QB-78K0RKX3C (IECUBE)	通用 (ALL FLASH)		
		μ PD78F1849A *	128			8 ^{注1}																																	
	μ PD78F8043	μ PD78F8040 *	32	Flash	○	4	20 M, 8 M, 1 M, 30 k	-	注2 26	-/-	12	-	1	-	PWM: 16位 x 6, 多路PWM: 16位 x 6	-	-	-	-	-	-	-	-	1 ^{注3}	1	1	-	○	-	-	6	-	-	16 x 16 32 + 32	POC, LVI, DMA, IO-Link收发器	3.0-5.5	56-WQFN (8 x 8)	工业系统传感器 (ALL FLASH)	
		μ PD78F8041 *	64			6																																	
		μ PD78F8042 *	96			6																																	
μ PD78F8043 *		128	7																																				
μ PD78F8058	μ PD78F8056 *	64	Flash	○	8 ^{注1}	20 M, 8 M, 1 M, 30 k	○	注2 18	-/-	12	1	1	-	PWM: 16位 x 2	1 ^{注5}	-	-	-	-	-	-	-	-	1 ^{注6}	1	-	-	-	-	-	-	16 x 16 32 + 32	POC, LVI, DMA, RF收发器	1.8-3.6	56-WQFN (8 x 8)	QB-MINI2 (MINICUBE2)	RF远程遥控 (ALL FLASH)		
	μ PD78F8057 *	96			8 ^{注1}																																		
	μ PD78F8058 *	128			8 ^{注1}																																		

注:
 1. 使用自编程功能时为7KB。
 2. 3个接口用来与IO-Link收发器连接。
 3. IO-Link收发器和其内部通讯专用。
 4. 4个接口用来与RF收发器连接。
 5. RF收发器和其内部通讯专用。
 6. 仅用于发送。

备注:
 POC: 上电清零电路
 LVI: 低电压检测电路

* 开发中



78K0R系列16位单片机微控制器

设备			存储器			时钟		I/O	总线	定时器			串行接口							OCD	外围功能				其他			应用										
CPU内核	商业名称	产品名称	ROM(ROM)[KB]	ROM(ROM)	单芯片Flash	RAM(ROM)[KB]	最大工作频率[MHz]	内部振荡器[Hz]	副系统时钟(32.768 KHz)	I/O端口	外部总线数据地址	16位定时器	看门狗定时器	PWM/多路	CSI	CSI/UART	CSI: 2通道/UART: 1通道/CSI/UART/温度°C	CSI: 2通道/UART: 1通道/LIN-bus: 1通道	CSI: 2通道/温度°C: 1通道	UART/温度°C	CSI/温度°C	UART/温度°C	UART控制LIN-bus	FC	CAN	16通道	LCD(segment x common)		12位A/D转换器	10位A/D转换器	8位D/A转换器	[bit x bit/bit + bit]	乘/除法器	其它功能	电源电压[V]	封装尺寸 [mm]	在线仿真器	
78K0R	78K0R/FC3 (48-pin)	μ PD78F1812 *	24	Flash	0	1.5	24	8 M, 4 M	-	41	-/-	16	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	0	-	-	11	-	-	16 x 16 32 ÷ 32	POC, LVI, DMA, CLM, Flash数据: 16 KB, 电压调节器	2.7-5.5	48-LQFP (7 x 7) 48-WQFN (7 x 7)			
		μ PD78F1813 *	32	2																																		
		μ PD78F1814 *	48	3																																		
		μ PD78F1815 *	64	4																																		
		μ PD78F1816 *	96	6																																		
		μ PD78F1817 *	128	8																																		
		μ PD78F1826 *	64	4																																		
		μ PD78F1827 *	96	6																																		
		μ PD78F1828 *	128	8																																		
	μ PD78F1829 *	192	12																																			
	μ PD78F1830 *	256	16																																			
	μ PD78F1818 *	32	Flash	0	2	24	8 M, 4 M	-	55	-/-	21	-	1	2	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	0	-	-	15	-	-	16 x 16 32 ÷ 32	POC, LVI, DMA, CLM, Flash数据: 16 Kbyte, 电压调节器	2.7-5.5	64-LQFP (10 x 10)	QB-MINI2 (MINICUBE2) QB-78K0RFx3 (IECUBE)	汽车电子	车身控制 (ALL FLASH)
	μ PD78F1819 *	48	3																																			
	μ PD78F1820 *	64	4																																			
	μ PD78F1821 *	96	6																																			
	μ PD78F1822 *	128	8																																			
	μ PD78F1831 *	64	4																																			
	μ PD78F1832 *	96	6																																			
	μ PD78F1833 *	128	8																																			
	μ PD78F1834 *	192	12																																			
	μ PD78F1835 *	256	16																																			
	μ PD78F1823 *	64	Flash	0	4	24	8 M, 4 M	-	71	-/-	21	-	1	2	-	-	-	-	-	1	1	-	2	-	-	0	-	-	16	-	-	16 x 16 32 ÷ 32	POC, LVI, DMA, CLM, Flash数据: 16 Kbyte, 电压调节器	2.7-5.5	80-LQFP (12 x 12)			
	μ PD78F1824 *	96	6																																			
	μ PD78F1825 *	128	8																																			
	μ PD78F1836 *	64	4																																			
	μ PD78F1837 *	96	6																																			
	μ PD78F1838 *	128	8																																			
	μ PD78F1839 *	192	12																																			
	μ PD78F1840 *	256	16																																			
	μ PD78F1841 *	64	Flash	0	4																																	24
	μ PD78F1842 *	96	6																																			
	μ PD78F1843 *	128	8																																			
	μ PD78F1844 *	192	12																																			
	μ PD78F1845 *	256	16																																			

备注: * 开发中
 POC: 上电清零电路
 LVI: 低电压检测电路
 CLM: 时钟监视器



V850系列32位单片微控制器

设备			存储器				时钟			I/O		总线		定时器											串行接口									OCD		外围功能						其他			应用
CPU内核	商业名称	产品名称	ROM容量(KB)	ROM类型	单字节Flash	RAM容量(KB)	最大工作频率(MHz)	内部振荡器(Hz)	副时钟(32.768 KHz)	I/O	外部总线地址	16位定时器	8位定时器	其它定时器	看门狗定时器	钟表定时器	PWM输出	UART/RS-485	UART/CSI	UART/CSI+LIN-bus	UART/iC	UART/CSI/CAN	UART/CSI/LIN-bus	UART/CSI/IC	CSI/PC	CSI/PC	CSI/PC	CS总线驱动/接收器	I2C	IEBus	CAN	CAN/IEBus	UART/iZC/CAN/RS-485	片上调试	LCPI(segment x common)	12位A/D转换器	10位A/D转换器	8位D/A转换器	其它功能	电源电压(V)	封装(尺寸[mm])	在仿真板			
V850ES	V850ES/HE2	μPD70F3700	64	Flash	○	6	20	200 k	○	51	-/-	6	-	-	1	1	16位 x 7	-	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	10	-	POC, LVI, CLM	3.5-5.5	64-LQFP (10 x 10)	QB-MINI2 (MINICUBE2) QB-V850MINI (MINICUBE) QB-V850ESFX2 (IECUBE)	ALL FLASH		
		μPD70F3701	128																																										
	V850ES/HF2	μPD70F3702	64	Flash	○	12	20	200 k	○	67	-/-	6	-	-	1	1	16位 x 7	-	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	12	-	POC, LVI, CLM	3.5-5.5	80-TQFP (12 x 12)				
		μPD70F3703	128																																										
	V850ES/HG2	μPD70F3704	256	Flash	○	12	20	200 k	○	84	-/-	7	-	-	1	1	16位 x 10	-	3	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	16	-	POC, LVI, CLM, DMA	3.5-5.5	100-LQFP (14 x 14)				
		μPD70F3706	128																																										
	V850ES/HJ2	μPD70F3709	128	Flash	○	12	20	200 k	○	128	16/16	8	-	-	1	1	16位 x 13	-	3	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	24	-	POC, LVI, CLM, DMA	3.5-5.5	144-LQFP (20 x 20)			
		μPD70F3710	256																																										
		μPD70F3711	376																																										
		μPD70F3712	512																																										
	V850ES/HE3	μPD70F3747	128	Flash	○	8	32	20 M, 8 M,	○	51	-/-	7	-	-	1	1	16位 x 8 (6相16位 x 1)	-	2	-	-	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	○	-	-	10	-	POC, LVI, CLM, DMA	3.7-5.5	64-LQFP (10 x 10)	QB-MINI2 (MINICUBE2) QB-V850MINI (MINICUBE) QB-V850ESFX3 (IECUBE)			
	V850ES/HF3	μPD70F3750	256	Flash	○	16	32	20 M, 8 M,	○	67	-/-	7	-	-	1	1	16位 x 8 (6相16位 x 1)	-	2	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	○	-	-	12	-	POC, LVI, CLM, DMA	3.7-5.5	80-LQFP (12 x 12)				
	V850ES/HG3	μPD70F3752	256	Flash	○	16	32	20 M, 8 M,	○	84	-/-	8	-	-	1	1	16位 x 11 (6相16位 x 1)	-	3	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	○	-	-	16	-	POC, LVI, CLM, DMA	3.7-5.5	100-LQFP (14 x 14)				
	V850ES/HJ3	μPD70F3755	256	Flash	○	16	32	20 M, 8 M,	-	128	16/16	9	-	-	1	1	16位 x 14 (6相16位 x 1)	-	3	-	-	-	-	3	-	-	-	1	-	-	-	-	-	○	-	-	24	-	POC, LVI, CLM, DMA	3.7-5.5	144-LQFP (20 x 20)				
μPD70F3757		512																																											
V850ES/IE2	μPD70F3713	64	Flash	○	6	20	-	-	39	-/-	7	-	-	-	1	16位 x 6 (6相16位 x 1)	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	4+4	-	POC, LVI	3.5-5.5	64-LQFP (14 x 14)					
	μPD70F3714	128																																											
V850E1	V850E/IF3	μPD70F3451	128	Flash	○	8	64	-	-	48	-/-	13	-	-	-	1	16位 x 9 (6相16位 x 2)	-	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	5+5	4	-	POC, LVI, DMA, 放大器, 比较器	3.5-5.5	80-LQFP (14 x 14)	QB-MINI2 (MINICUBE2) QB-V850EIX3 (IECUBE)			
		μPD70F3452	256																																										
	V850E/IG3	μPD70F3453	128	Flash	○	8	64	-	-	64	-/-	13	-	-	-	1	16位 x 11 (6相16位 x 2)	-	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	5+5	8	-	POC, LVI, DMA, 放大器, 比较器	3.5-5.5	100-LQFP(14 x 14) 100-LQFP(14 x 20) 注3 161-FBGA(10 x 10)	QB-MINI2 (MINICUBE2) QB-V850MINI (MINICUBE) QB-V850EIX3 (IECUBE)			
		μPD70F3454	256																																										
	V850E/IG4	μPD70F3913	256	Flash	○	24	100	-	-	55	-/-	13	-	-	-	1	16位 x 13 (6相16位 x 2)	-	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	4+3	12	-	POC, LVI, CLM, DMA, 放大器x 6, 比较器	1.5/5.0	100-LQFP (14 x 14) 100-LQFP (14 x 20)				
		μPD70F3914	384																																										
		μPD70F3915	480																																										
	V850E/IH4	μPD70F3916	256	Flash	○	24	100	-	-	68	-/-	13	-	-	-	1	16位 x 13 (6相16位 x 2)	-	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	4+4	12	-	POC, LVI, CLM, DMA, 放大器x 6, 比较器	1.5/5.0	128-LQFP (14 x 20)	QB-MINI2 (MINICUBE2) QB-V850MINI (MINICUBE)			
		μPD70F3917	384																																										
		μPD70F3918	480																																										
	V850E/IG4-H	μPD70F3919	256	Flash	○	24	100	-	-	51	16/16	13	-	-	-	1	16位 x 10 (6相16位 x 1)	-	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	4+3	12	-	POC, LVI, CLM, DMA, 放大器x 6, 比较器, USB2.0功能	1.5/5.0/3.3	100-LQFP (14 x 14)					
		μPD70F3920	384																																										
		μPD70F3921	480																																										
	V850E/IH4-H	μPD70F3922	256	Flash	○	24	100	-	-	68	16/16	13	-	-	-	1	16位 x 13 (6相16位 x 2)	-	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	4+4	12	-	POC, LVI, CLM, DMA, 放大器x 6, 比较器, USB2.0功能	1.5/5.0/3.3	128-LQFP (14 x 20)					
μPD70F3923		384																																											
μPD70F3924		480																																											

注:
1. μPD70F3757提供6个UART通道。
2. 仅限 μPD70F3454的14 x 14 mm封装
3. 仅 μPD70F3454

备注:
POC: 上电清零电路
LVI: 低电压检测电路
CLM: 时钟监视器

V850系列32位单片微控制器

设备			存储器				时钟		I/O	总线	定时器							串行接口										OCD	外围功能					其他			应用				
CPU内核	商业名称	产品名称	ROM容量[KB]	ROM类别	单字节Flash	RAM容量[KB]	最大工作频率[MHz]	内部振荡器[Hz]	振荡器(32.768 KHz)	I/O端口	外部总线数据地址	16位定时器	8位定时器	其他定时器	看门狗定时器	PWM通道	UART	UART/CSI	UART/CSI-LIN-bus	UART/CSI	UART/I-C	UART/CSI/I-C LIN-bus	UART/CSI/I-C LIN-bus	CSI/I-C	CSI	FC	IEBus	CAN	CAN/IEBus	UART/I2C/CAN/CSI-LIN-bus	芯片擦除	LCD(segment x common)	12位A/D转换器	10位A/D转换器	8位D/A转换器	其他功能		电源电压[V]	封装尺寸 [mm]	在线仿真器	
V850ES	V850ES/JG2	μ PD70F3715	128	Flash	○	12	20	200 k	○	84	16/22	8	-	-	1	1	16位 x 9	-	-	-	1	-	2	-	3	1	-	-	-	-	-	○	-	-	12	2	LVI, CLM, DMA	2.85-3.6	100-LQFP (14 x 14) 100-QFP (14 x 20)	ALL FLASH	
		μ PD70F3716	256			24																																			
		μ PD70F3717	384			32																																			
		μ PD70F3718	512			40																																			
		μ PD70F3719	640			48																																			
	V850ES/JJ2	μ PD70F3720	128	Flash	○	12	20	200 k	○	128	16/24	11	-	-	1	1	16位 x 12	-	1	-	1	-	2	-	4	1	-	-	-	-	-	○	-	-	16	2	LVI, CLM, DMA	2.85-3.6	144-LQFP (20 x 20)		
		μ PD70F3721	256			24																																			
		μ PD70F3722	384			32																																			
		μ PD70F3723	512			40																																			
		μ PD70F3724	640			48																																			
	V850ES/JF3-L	μ PD70F3735	128	Flash	○	8	20	220 k	○	66	16/18	6	-	-	1	1	16位 x 7	-	2	-	-	-	1	-	2	1	-	-	-	-	-	○	-	-	8	1	LVI, CLM, DMA, CRC	2.2-3.6	80-LQFP(12 x 12) 80-LQFP(14 x 14)		
		μ PD70F3736	256			16																																			
	V850ES/JG3-L	μ PD70F3737	128	Flash	○	8	20	220 k	○	84	16/22	8	-	-	1	1	16位 x 9	-	-	-	1	-	2	-	3	1	-	-	-	-	-	○	-	-	12	2	LVI, CLM, DMA, CRC	2.2-3.6	100-LQFP(14 x 14) 100-LQFP(14 x 20) 121-FBGA(8 x 8)		
		μ PD70F3738	256			16																																			
	V850ES/JG3	V850ES/JG3	μ PD70F3739	384	Flash	○	32	32	220 k	○	84	16/22	8	-	-	1	1	16位 x 9	-	-	-	1	-	2	-	3	1	-	-	-	-	-	○	-	-	12	2	LVI, CLM, DMA, CRC	2.85-3.6		100-LQFP (14 x 14)
			μ PD70F3740	512			40																																		
			μ PD70F3741	768			60																																		
			μ PD70F3742	1024			60																																		
	V850ES/JJ3	V850ES/JJ3	μ PD70F3743	384	Flash	○	32	32	220 k	○	128	16/24	11	-	-	1	1	16位 x 12	-	1	-	1	-	2	-	4	1	-	-	-	-	-	○	-	-	16	2	LVI, CLM, DMA, CRC	2.85-3.6		144-LQFP (20 x 20)
			μ PD70F3744	512			40																																		
			μ PD70F3745	768			60																																		
			μ PD70F3746	1024			60																																		
	V850ES/JG3-H	V850ES/JG3-H	μ PD70F3760	256	Flash	○	40 ^位	48	220 k	○	77	16/16	13	-	实时定时器计数器	1	1	16位 x 12 (6相16位 x 1)	-	-	-	2	-	2	1	2	-	-	-	-	-	-	○	-	-	12	2	LVI, CLM, DMA, CRC, USB2.0功能	2.85-3.6		100-LQFP (14 x 14)
			μ PD70F3761	384			48 ^位																																		
μ PD70F3762			512	56 ^位																																					
μ PD70F3770			256	40 ^位																																					
V850ES/JH3-H	V850ES/JH3-H	μ PD70F3765	256	Flash	○	40 ^位	48	220 k	○	96	16/24	13	-	实时定时器计数器	-	1	16位 x 12 (6相16位 x 1)	-	-	-	2	-	2	1	2	-	-	-	-	-	-	○	-	-	12	2	LVI, CLM, DMA, CRC, USB2.0功能	2.85-3.6	128-LQFP (14 x 20)		
		μ PD70F3766	384			48 ^位																																			
		μ PD70F3767	512			56 ^位																																			
		μ PD70F3771	256			40 ^位																																			
V850ES/JG3-U	V850ES/JG3-U	μ PD70F3763	384	Flash	○	48 ^位	48	220 k	○	75	16/16	13	-	实时定时器计数器	-	1	16位 x 12 (6相16位 x 1)	-	-	-	2	-	2	1	2	-	-	-	-	-	○	-	-	12	2	LVI, CLM, DMA, CRC, USB2.0 主机/功能	2.85-3.6	100-LQFP (14 x 14)			
		μ PD70F3764	512			56 ^位																																			
V850ES/JH3-U	V850ES/JH3-U	μ PD70F3768	384	Flash	○	48 ^位	48	220 k	○	96	16/24	13	-	实时定时器计数器	-	1	16位 x 12 (6相16位 x 1)	-	-	-	2	-	2	1	2	-	-	-	-	-	○	-	-	12	2	LVI, CLM, DMA, CRC, USB2.0 主机/功能	2.85-3.6	128-LQFP (14 x 20)			
		μ PD70F3769	512			56 ^位																																			

注：
8KB是数据专用RAM。

备注：
LVI: 低电压检测电路
CLM: 时钟监视器

V850系列32位单片微控制器

设备			存储器			时钟		I/O 总线		定时器					串行接口							OCD		外围功能				其他		应用													
CPU内核	商业名称	产品名称	ROM(线刷)[KB]	ROM(刷)	串行Flash	RAM(线刷)[KB]	最大工作频率[MHz]	内部振荡器[Hz]	晶振(32.768 kHz)	I/O端口	外部总线数据/地址	16位定时器	8位定时器	其他定时器	看门狗定时器	钟表定时器	PWM输出	UART	UART/CSI-LIN-bus	UART/CSI	UART/CSI/FC-LIN-bus	UART/FC/CSI-LIN-bus	UART/FC/CSI-LIN-bus	CSI	CSI/FC	CSI/FC	CSI/FC	FC	IEBus		CAN	CAN/IEBus	UART/FC/CAN/CSI-LIN-bus	开孔选项	LCD(segment x common)	12位A/D转换器	10位A/D转换器	8位D/A转换器	其它功能	电源单元[V]	封装尺寸 [mm]	在线仿真器 在板仿真器	
V850ES	V850ES/JH3-E	μ PD70F3778	256	Flash	O	76 ² ¹	50	220 k	O	84	16/22	13	-	实时定时器 计数器	-	1	16位 x 12 (6相16位 x 1)	-	-	2	2	-	1	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	O	-	-	10	-	LVI, CLM, DMA, CRC, USB2.0功能, 以太网控制器	2.85~3.6	128-LQFP (14 x 20)	QB-MINI2 (MINICUBE2) QB-V850MINI (MINICUBE) QB-V850ESJX3E (IECUBE)
		μ PD70F3779	384																																								
		μ PD70F3780	512																																								
		μ PD70F3781	384																																								
		μ PD70F3782	512																																								
	μ PD70F3783																																										
	V850ES/JJ3-E	μ PD70F3784	512	Flash	O	76 ² ¹	50	220 k	O	100	16/24	13	-	实时定时器 计数器	1	1	16位 x 13 (6相16位 x 1)	-	-	2	4	-	1	3	1	-	-	1	-	-	-	-	O	-	-	12	-	LVI, CLM, DMA, CRC, USB2.0功能, 以太网控制器	2.85~3.6	144-LQFP (20 x 20)			
		μ PD70F3785																																								注2 124	
		μ PD70F3786																																									
	V850ES/KE2	μ PD70F3726	128	Flash	O	4	20	-	O	51	-/-	2	5	-	1	2	16位 x 2, 8位 x 4	2	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	O	-	-	8	-	-	2.7~5.5	64-LQFP (10 x 10)	QB-MINI2 (MINICUBE2) QB-V850MINI (MINICUBE) +		
	V850ES/KF2	μ PD70F3728	128	Flash	O	6	20	-	O	67	16/16	3	5	-	1	2	16位 x 3, 8位 x 4	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	1	-	-	-	O	-	-	8	-	-	2.7~5.5	80-QFP (14 x 14)	QB-MINI2 (MINICUBE2) QB-V850MINI (MINICUBE) +		
		μ PD70F3729	256			12																																					
	V850ES/KG2	μ PD70F3731	128	Flash	O	6	20	-	O	84	16/22	5	5	-	1	2	16位 x 5, 8位 x 4	2	-	1	-	-	-	-	1	-	2	1	-	-	-	O	-	-	8	2	DMA	2.7~5.5	100-LQFP (14 x 14) 100-QFP (14 x 20)	QB-V850ESKX1H-DA QB-V850ESKX1H (IECUBE)			
		μ PD70F3732	256			16																																					
	V850ES/KJ2	μ PD70F3733	128	Flash	O	6	20	-	O	128	16/24	7	5	-	1	2	16位 x 7, 8位 x 4	2	-	1 ^{3B}	-	1 ^{3B}	-	-	2	-	2	1	-	-	-	O	-	-	16	2	DMA	2.7~5.5	144-LQFP (20 x 20)	QB-MINI2 (MINICUBE2) QB-V850MINI (MINICUBE) QB-V850ESKX1H (IECUBE)			
		μ PD70F3734	256			16																																					
	V850ES/KE1+	μ PD703302(Y)	128	Mask	-	4	20	240 k	O	51	-/-	2	5	-	1	2	16位 x 2, 8位 x 4	1	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	(1)	-	-	-	-	-	-	8	-	POC, LVI, CLM, ROMC	2.7~5.5	64-LQFP (10 x 10) 64-TQFP (12 x 12)	QB-MINI2 (MINICUBE2) QB-V850MINI (MINICUBE) +		
		μ PD70F3302(Y)		Flash	O																																						
V850ES/KF1+	μ PD70F3306(Y)	128	Flash	O	6	20	240 k	O	67	16/16	3	5	-	1	2	16位 x 3, 8位 x 4	1	1	-	-	-	-	-	-	2	-	1	(1)	-	-	-	-	-	-	8	-	POC, LVI, CLM, ROMC	2.7~5.5	80-TQFP (12 x 12) 80-QFP (14 x 14)	QB-MINI2 (MINICUBE2) QB-V850MINI (MINICUBE) +			
	μ PD70F3308(Y)	256			12																																						
V850ES/KG1+	μ PD70F3311(Y)	128	Flash	O	6	20	240 k	O	84	16/22	5	5	-	1	2	16位 x 5, 8位 x 4	1	1	1	-	-	-	-	1	-	2	(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	8	2	POC, LVI, CLM, DMA, ROMC	2.7~5.5	100-LQFP (14 x 14) 100-QFP (14 x 20)	QB-V850ESKX1H (IECUBE)		
	μ PD703313(Y)	256			Mask																																					-	16
	μ PD70F3313(Y)				Flash																																					O	
V850ES/KJ1+	μ PD70F3316(Y)	128	Flash	O	6	20	240 k	O	128	16/24	7	5	-	1	2	16位 x 7, 8位 x 4	2 ^{3B}	1	1 ^{3B}	-	0 ^{3B}	-	-	2	-	2	(1)	-	-	-	-	-	-	-	16	2	POC, LVI, CLM, DMA	2.7~5.5	144-LQFP (20 x 20)	QB-MINI2 (MINICUBE2) QB-V850MINI (MINICUBE) QB-V850ESKX1H (IECUBE)			
	μ PD70F3318(Y)	256			16																																				O		

注:

- 16 KB是数据专用RAM。
- 64 KB是数据专用RAM。
- UART(1通道)是同一通道。提供了共计3个UART通道。

备注:

POC: 上电清零电路
LVI: 低电压检测电路
CLM: 时钟监视器
ROMC: ROM修正

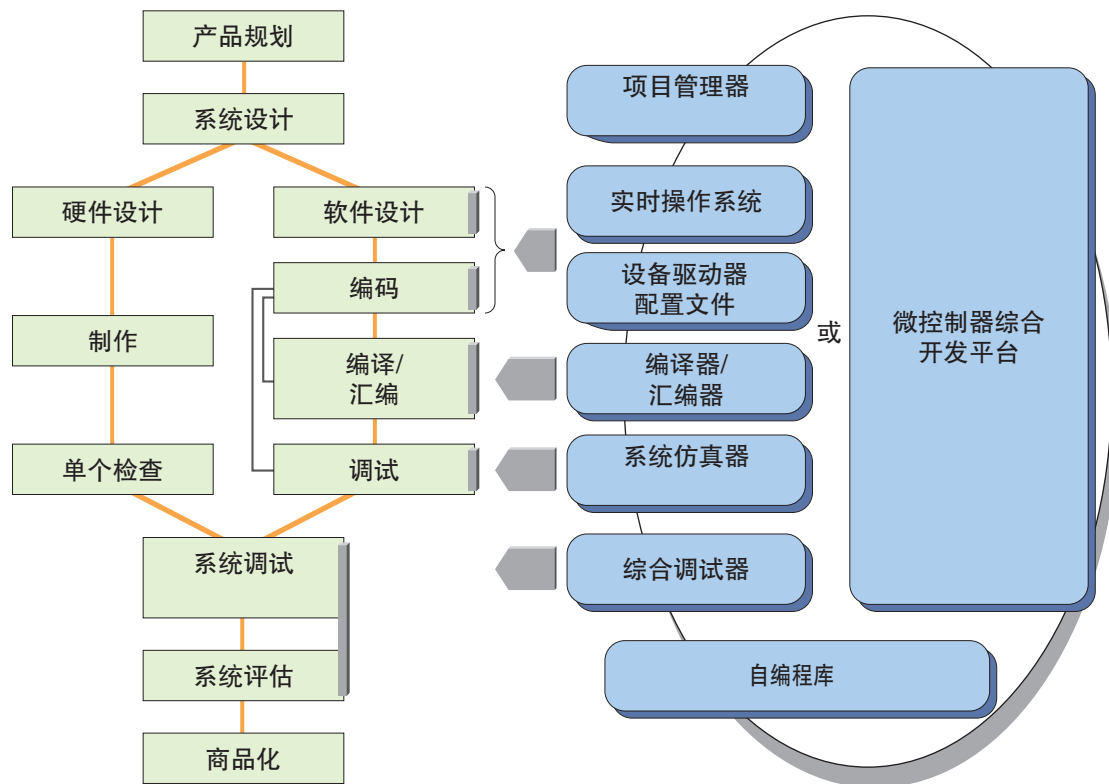
V850系列32位单片微控制器

设备			存储器				时钟		I/O 总线		定时器						串行接口										OCD	外围功能				其他		应用															
CPU内核	商业名称	产品名称	ROM容量[KB]	ROM类型	单字节Flash	RAM容量[KB]	最大工作频率[MHz]	内部振荡器[Hz]	副振荡器[32.768 KHz]	I/O接口	外部总线数据/地址	16位定时器	8位定时器	其他定时器	看门狗定时器	杂项定时器	PWM/事件	UART	UART/CSI	UART/CSI接LIN-bus	UART/CSI接LIN-bus	UART/CSI接LIN-bus	UART/CSI接LIN-bus	CSI	CSI/PC	CSI/PC	FS	IEBus	CAN	CAN/IEBus	UART/I2C/CAN/FS接LIN-bus	单片机	LCD[segment x common]		12位A/D转换器	10位A/D转换器	8位D/A转换器	其他功能	电源电压[V]	封装尺寸[mm]	在线仿真器								
V850ES	V850ES/SA2	μ PD703200(Y)	128	Mask	—	8	20	—	0	82	16/22	2	4	—	—	1	16位 x 2, 8位 x 4	1	—	1	—	—	—	—	3 (2)	0 (1)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	2	DMA, ROMC	2.2-2.7	100-TQFP (14 x 14)	IE-V850ES-G1+ IE-703204-G1-EM1								
		μ PD703201(Y)	256	Flash	○	16																																											
		μ PD70F3201(Y)	256	Flash	○	16																																											
	V850ES/SA3	μ PD703204(Y)	256	Mask	—	16	20	—	0	102	16/24	2	4	—	—	1	16位 x 2, 8位 x 4	1	—	1	—	—	—	—	4 (3)	0 (1)	—	—	—	—	—	—	—	16	2	DMA, ROMC	2.2-2.7	121-FBGA (12 x 12)											
		μ PD70F3204(Y)	256	Flash	○	16																																											
	V850ES/ST2		μ PD703220	—	—	—	48	34	—	—	65	16/22	7	—	—	—	1	16位 x 6	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	2	—	3.0-3.6	120-TQFP (14 x 14) 144-LQFP (20 x 20)	IE-V850ES-G1+ IE-703220-G1-EM1						
V850	V850/SA1	μ PD703014B(Y)	64	Mask	—	4	20	—	0	85	16/22	2	4	—	1	1	16位 x 2, 8位 x 4	1	—	1	—	—	—	—	—	2 (1)	0 (1)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	—	DMA	2.7-3.6	100-LQFP (14 x 14) 121-FBGA (12 x 12)	IE-703002-MC+ IE-703017-MC-EM1						
		μ PD703015B(Y)	128	Flash	—																																												
		μ PD703017A(Y)	256	Mask	—																																												
		μ PD70F3017A(Y)	256	Flash	—																																												
	V850/SB1	μ PD703031BY	128	Mask	—	8	20	—	0	83	16/22	2	6	—	1	1	16位 x 2, 8位 x 4	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	—	DMA, ROMC	4.0-5.5	100-LQFP (14 x 14) 100-QFP (14 x 20)	IE-703002-MC+ IE-703037-MC-EM1						
		μ PD703033BY	256	Flash	—	16																																											
		μ PD70F3033BY	384	Flash	—	24																																											
		μ PD703030BY	384	Mask	—																																												
		μ PD70F3030BY	512	Flash	—																																												
		μ PD703032BY	512	Mask	—																																												
μ PD70F3032BY	512	Flash	—																																														
V850E2	V850E2/ME3	μ PD7033500	168	RAM	—	32	200	—	—	78	32/26	12	—	—	—	—	16位 x 8	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	8 KB 指令缓冲, 8 KB 指令缓冲, USB, DMA	1.4-1.65 3.0-3.6	176-QFP (24 x 24)	QB-V850MINI (MINICUBE)							
V850E1	V850E/ME2	μ PD703111B-06	128	RAM	—	16	66	—	—	78	32/26	12	—	—	—	—	16位 x 8	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
		μ PD703111B-10																																													100		
		μ PD703111B-13																																													133		
		μ PD703111B-15																																													150		
	V850E/MA3	μ PD703136BY	256	Mask	—	8	80	—	—	112	16/26	9	—	—	—	1	16位 x 6, 6相16位 x 1	—	—	3	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		μ PD703131BY																																															16
		μ PD703132BY																																															32
		μ PD703133BY																																															16
		μ PD703134BY																																															32
μ PD70F3134BY	512	Flash	○																																														

注: Naito Densai Machida Mfg.Co., Ltd 生产。

备注: ROMC: ROM修正

78K、V850微控制器开发工具介绍



类型	78K0S微控制器	78K0微控制器	78K0R微控制器	V850微控制器
软件包	SP78K0S	SP78K0	SP78K0R	SP850
项目管理器	PM+/Cubesuite	PM+/Cubesuite	PM+/Cubesuite	PM+/Cubesuite
C编译器	CC78K0S	CC78K0	CC78K0R	CA850
系统仿真器	SM+ ^{注1} SM78K0S	SM+ ^{注2} SM78K0	用于78K0R/Kx3的SM+ (指令+外围仿真) 用于78K0R的SM+ (指令+外围仿真)	SM850, 用于V850ES/Hx2, V850ES/Jx2 ^{注4} , V850ES/Kx2 ^{注4} , V850E/Jx3 ^{注4} 的SM+
综合调试器	ID78K0S-QB, ID78K0S-NS	ID78K0-QB, ID78K0-NS	ID78K0R-QB	ID850, ID850-QB
实时操作系统	无	无	RX78K0R	RX850, RX850 Pro, RX850V4
自编程库	样例程序	Selflib	SelfLib	SelfLib
设备驱动器配置文件	Applilet ^{注1}	Applilet ^{注2} , Applilet2 ^{注3}	用于78K0R/Kx3的Applilet2	用于V850ES/Hx2, V850ES/Jx2, V850ES/Kx2的Applilet, 用于V850ES/Jx3的Applilet

备注:
 注1: 仅支持78K0S/Kx1+
 注2: 仅支持78K0/Kx2
 注3: 仅支持78K0/Kx2, 78K0/Fx2, 78K0/Lx2, 78K0/Lx3
 注4: 开发中

微控制器综合开发平台

- 除编译, 调试外, 还能实现端口配置管理, 生成微控制器外围功能代码和高速化构建等

软件包

- 在一张光盘上提供项目管理器, C编译器, 汇编器, 系统仿真, 综合调试等

项目管理器

- 可以在Windows平台上运行各种开发工具
- 可以进行编辑, 建立, 调试和启动等一系列操作

C编译器

- 兼容ANSI-C标准
- 支持78K0S, 78K0, 78K0R, V850微控制器特有的扩展功能
- 嵌入式系统最适合的开发功能

系统仿真器

- 使用与综合调试器相同的GUI设计
- 完成目标系统之前, 可以进行无目标板评估

综合调试器

- 在Windows上操作
- 易懂易用的GUI (Graphical User Interface)
- 常用指令集
- 仅单击鼠标即可启动

汇编器

- 把汇编语言的源程序转换为机器语言
- 包含下列6个部分
 - 结构化汇编预处理器
 - 汇编器
 - 链接器
 - 目标转换器
 - 数据库
 - 列表转换程序
- 包括项目管理器PM+

实时操作系统

- 兼容μITRON4.0

自编程库

- 不使用编程器, Flash存储器自身就可以进行编程
- 掉电时, 为了保护启动区域, 内置了引导交换程序

设备驱动器配置文件

- 简单生成复杂外围功能(定时器, UART等)的初始化程序

78K、V850微控制器开发工具介绍

项目	在线仿真器				片上调试器		QB-V850MINIL (MINICUBE)
	QB-78K0Rxxx (IECUBE)	QB-78K0xxx (IECUBE)	QB-V850xxx (IECUBE)	QB-78K0SKX1 (IECUBE)	QB-78K0SKX1 (IECUBE)	QB-78K0SKX1 (IECUBE)	
最大工作频率	与目标设备相同 (Internal/External)				与目标设备相同(Internal)		
仿真存储容量	内部ROM	最大512 KB	最大512 KB	1 MB	目标设备的内部Flash ROM容量		
	内部RAM	最大61.75 KB	最大61 KB	60 KB	目标设备的内部RAM容量		
	内部扩展RAM	与目标设备相同	最大14 KB	-	无目标设备	无	无
	外部存储器	与目标设备相同		16MB(可选)	无目标设备	无	无
事件功能	执行事件	8		10	无	1(使用软件中断时为0)注1, 2	
	访问事件	8	10	6	1注1, 2		执行/访问复用引脚2个
中断功能	硬件中断	20-24	34	16	1	2注1, 2	
	软件中断	2000			2000	2000	
	强制中断	允许	允许	允许	允许	允许	允许
	单步执行	允许	允许	允许	允许	允许	允许
	保护区访问中断	允许	允许	允许	允许	允许注1, 3	
跟踪功能	跟踪存储器容量	128 K帧	128 K帧	256 K帧	1 K帧	无	
	跟踪条目	状态, 指令执行, 访问, 时间标记	状态, 指令执行, 访问	跳转, 访问, 时间标记, 改写功能	指令执行		
时间测定功能	执行编程时间测定	允许	允许	允许	允许	允许	允许(V850/ME2, V850/SV2禁止)
	间隔事件测量	允许(2)	允许(2)	允许(8)	禁止	禁止	禁止
	间隔事件测量结果的显示条目	合计, 通过次数, 最大值, 最小值, 平均值			禁止	禁止	禁止
	超时中断	允许	允许	允许	禁止	禁止	禁止
实时定时器RAM 监视功能	点数	无限制		8	8注1		禁止(允许伪实时RAM监视器功能)
	最大容量	内部ROM/内部RAM区域(同一时刻可在全存储器区域中断)		2KB	无		
覆盖功能	存储器容量	内部ROM空间 + 外部存储器空间		内部ROM空间 + 1M存储器空间	禁止	禁止	禁止
	执行覆盖	允许		允许	禁止	禁止	禁止
	访问覆盖	允许		禁止	禁止	禁止	禁止
可屏蔽引脚	TARGET RESET, WAIT, NMI, INTERNAL RESET			RESET, WAIT, HLDQ, NMI, STOP	TARGET RESET, INTERNAL RESET		
PC接口	USB2.0, USB1.1	USB2.0, USB1.1	USB2.0, USB1.1	USB2.0, USB1.1	USB2.0, USB1.1	USB2.0, USB1.1	USB2.0, USB1.1

注1: 当QB-MINI2(MINICUBE2)用于78K0S微控制器时, 不支持该功能。

注2: 当QB-MINI2(MINICUBE2)用于78K0R微控制器时, 执行或访问事件后, 一个事件可以被设置为其中任何一种事件。

注3: 当QB-MINI2(MINICUBE2)用于V850微控制器时, 不支持该功能。

78K、V850微控制器开发工具介绍

项目	PG-FP5 	MINICUBE2 
尺寸	147x95x30mm	48x48x13.9mm
重量	约230g	约40g
目标设备	单/双电压的微控制器	单电压的微控制器
主机I/F	USB2.0, USB1.1, 串行接口	USB2.0, USB1.1
外部控制I/F	允许	禁止
终端控制	允许	禁止
自检功能	允许	允许
目标I/F	CSI(最大5MHz), CSI-H/S(最大5MHz), UART, IIC, PORT	CSI-H/S(最大2MHz), UART
编程器电压	1.2~5.5V(额定最大电流: 200mA)(内部切换)	3.1或5.0V(开关切换)
时钟	可选择(1~20MHz)	可选择(4.8, 16MHz)
ROM容量	最高可达16M(可分为8或4个区域)	最高可达4M
设备规格	PG-FP5参数文件(*.pr5)(最高可加载8个文件)	MINICUBE2参数文件(*.prm)(只能加载一个文件)
安全设置	可以设置安全命令	可以设置安全命令
独立模式下编程	可以使用NEXT, ENTER, CANCEL按钮, START可以进行编程	不能
目标线	16pin	16pin
供电电源	AC适配器(15V, 1A), 单独销售	USB供电(5V)
GUI	用于PG-FP5的GUI	QB-programming

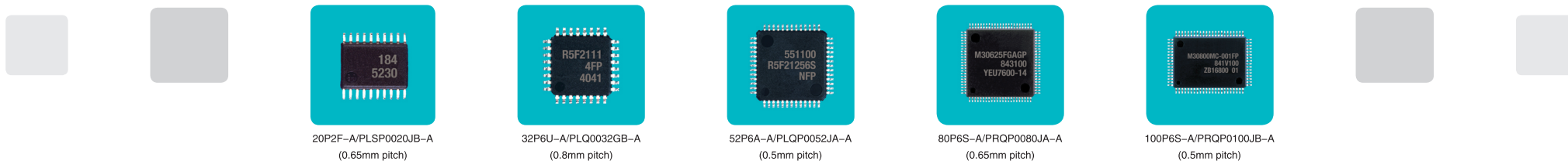
芯片封装说明

封装名称	引脚数	封装尺寸 (mm)	引脚间距 (mm)	安装高度(最大值)(mm)
SDIP	20	6.3 x 19	1.778	4.50
	64	17 x 56.4	1.778	5.08
SOP	32	11.3 x 20.45	1.27	3.00
SSOP	42	8.4 x 17.5	0.80	2.40
LSSOP	20	4.4 x 6.5	0.65	1.45
QFP	64	14 x 14	0.80	3.05
	80	14 x 14	0.65	3.05
	100	14 x 20	0.65	3.10
	128	14 x 20	0.50	3.15
	144	20 x 20	0.50	3.05
LQFP	32	7 x 7	0.80	1.70
	48	7 x 7	0.50	1.70
	48	10 x 10	0.65	1.70
	52	10 x 10	0.65	1.70
	64	10 x 10	0.50	1.70
	64	14 x 14	0.80	1.70
	80	12 x 12	0.50	1.70
	100	14 x 14	0.50	1.70
	120	14 x 14	0.40	1.70
	128	14 x 20	0.50	1.70
TQFP	80	14 x 14	0.65	1.20
	100	12 x 12	0.40	1.20
	120	14 x 14	0.40	1.70
	144	20 x 20	0.50	1.70
BGA	112	10 x 10	0.80	1.40
	112	10 x 10	0.80	1.20
	176	13 x 13	0.80	1.40
LGA	113	8 x 8	0.65	1.20
HWQFN	28	5 x 5	0.50	0.80
QFN	32	5 x 6	0.50	0.95
TFLGA	64	6 x 6	0.65	1.05
	85	7 x 7	0.65	1.05

注:

表中未包含的封装类型, 请查阅硬件手册或到瑞萨网站获取相关信息

瑞萨芯片的典型封装图



<http://www2.cn.renesas.com/cn/contact/contact.html>

http://cn.renesas.com/china_rep

瑞萨电子中国地区（包括香港）代理及分销商的联系方式请访问：

香港九龙旺角太子道西193号新世纪广场第2座16楼1601-1613室

瑞萨电子香港有限公司

上海市浦东新区陆家嘴环路1233号汇亚大厦205室

瑞萨电子(上海)有限公司

上海分公司 上海市浦东新区陆家嘴环路1233号汇亚大厦205室

深圳分公司 广东省深圳市福田区田田中心区益田路4068号卓越时代广场18楼

成都分公司 四川省成都市二环路南三段15号天华大厦608室

青岛分公司 山东省青岛市市南区香港中路10号颐和国际大厦A栋23A楼07室

大连分公司 辽宁省大连市中山区中山路88号天安国际大厦21楼2103室

长春分公司 吉林省长春市朝阳区西安大路727号中银大厦A座1609室

北京市海淀区知春路27号量子芯座7层

瑞萨电子(中国)有限公司

瑞萨电子中国销售・技术支持网站:

<http://www.cn.renesas.com>



- All information included in this document is current as of the date this document is issued. Such information, however, is subject to change without any prior notice. Before purchasing or using any Renesas Electronics products listed herein, please confirm the latest product information with a Renesas Electronics sales office. Also, please pay regular and careful attention to additional and different information to be disclosed by Renesas Electronics such as that disclosed through our website.
- Renesas Electronics does not assume any liability for infringement of patents, copyrights, or other intellectual property rights of third parties by or arising from the use of Renesas Electronics products or technical information described in this document. No license, express, implied or otherwise, is granted hereby under any patents, copyrights, or other intellectual property rights of Renesas Electronics or others.
- You should not alter, modify, copy, or otherwise misappropriate any Renesas Electronics product, whether in whole or in part.
- Descriptions of circuits, software and other related information in this document are provided only to illustrate the operation of semiconductor products and application examples. You are fully responsible for the incorporation of these circuits, software, and information in the design of your equipment.
- Renesas Electronics assumes no responsibility for any losses incurred by you or third parties arising from the use of these circuits, software, or information.
- When exporting the products or technology described in this document, you should comply with the applicable export control laws and regulations and follow the procedures required by such laws and regulations. You should not use Renesas Electronics products or the technology described in this document for any purpose relating to military applications or use by the military, including but not limited to the development of weapons or mass destruction. Renesas Electronics products and technology may not be used for or incorporated into any products or systems whose manufacture, use, or sale is prohibited under any applicable domestic and foreign laws or regulations.
- Renesas Electronics has used reasonable care in preparing the information included in this document, but Renesas Electronics does not warrant that such information is error free. Renesas Electronics assumes no liability whatsoever for any damages incurred by you resulting from errors in applications from the information included herein.
- Renesas Electronics products are classified according to the following three quality grades: "Standard", "High Quality", and "Specific". The recommended applications for each Renesas Electronics product depends on the product's quality grade, as indicated below. You must check the quality grade of each Renesas Electronics product before using it in a particular application. You may not use any Renesas Electronics product for any application categorized as "Specific" without the prior written consent of Renesas Electronics. Further, you may not use any Renesas Electronics product for any application for which it is not intended without the prior written consent of Renesas Electronics. Renesas Electronics shall not be in any way liable for any damages or losses arising from the use of any Renesas Electronics product for an application categorized as "Standard". The quality grade of "Specific" or for which the product is not intended where you have failed to obtain the prior written consent of Renesas Electronics. The quality grade of each Renesas Electronics product is "Standard" unless otherwise expressly specified in a Renesas Electronics data sheets or data books, etc.

- Although Renesas Electronics endeavors to improve the quality and reliability of its products, semiconductor products have specific characteristics such as the occurrence of failure at a certain rate and malfunctioning under certain use conditions. Further, Renesas Electronics products are not subject to radiation resistance design. Please be sure to implement safety measures to guard them against the possibility of physical injury, and injury or damage caused by fire in the event of the failure of a Renesas Electronics product, such as safety design for hardware and software including but not limited to evaluation of microcomputer software alone is very difficult, please evaluate the safety of the final products or system manufactured by you.
 - Please contact a Renesas Electronics sales office for details as to environmental matters such as the environmental compatibility of each Renesas Electronics product. Please use Renesas Electronics products in compliance with all applicable laws and regulations that regulate the inclusion or use of controlled substances, including without limitation, the EU RoHS Directive. Renesas Electronics assumes no liability for damages or losses occurring as a result of your noncompliance with applicable laws and regulations.
 - This document may not be reproduced or duplicated, in any form, in whole or in part, without prior written consent of Renesas Electronics or Renesas Electronics products, or if you have any other inquiries.
 - Please contact a Renesas Electronics sales office if you have any questions regarding the information contained in this document or Renesas Electronics products, or if you have any other inquiries.
 - (Note 1) "Renesas Electronics" as used in this document means Renesas Electronics Corporation and also includes its majority-owned subsidiaries. (Note 2) "Renesas Electronics product(s)" means any product developed or manufactured by or for Renesas Electronics.
- "Standard": Computers; office equipment; communications equipment; test and measurement equipment; audio and visual equipment; home electronic appliances; machine tools; personal electronic equipment; and industrial robots.
- "High Quality": Transportation equipment (automobiles, trains, ships, etc.); traffic control systems; anti-disaster systems; anti-crime systems; safety equipment; and medical equipment not specifically designed for the support.
- "Specific": Aircraft; aerospace equipment; submersible repeaters; nuclear reactor control systems; medical equipment or systems for life support (e.g. artificial life support devices or systems); surgical implantations, or healthcare intervention (e.g. excision, etc.); and any other applications or purposes that pose a direct threat to human life.
- You should use the Renesas Electronics products described in this document within the range specified by Renesas Electronics, especially with respect to the maximum rating, operating supply voltage range, movement power voltage range, heat radiation characteristics, installation and other product characteristics.
 - Renesas Electronics shall have no liability for malfunctions or damages arising out of the use of Renesas Electronics products beyond such specified ranges.
 - Although Renesas Electronics endeavors to improve the quality and reliability of its products, semiconductor products have specific characteristics such as the occurrence of failure at a certain rate and malfunctioning under certain use conditions. Further, Renesas Electronics products are not subject to radiation resistance design. Please be sure to implement safety measures to guard them against the possibility of physical injury, and injury or damage caused by fire in the event of the failure of a Renesas Electronics product, such as safety design for hardware and software including but not limited to evaluation of microcomputer software alone is very difficult, please evaluate the safety of the final products or system manufactured by you.
 - Please contact a Renesas Electronics sales office for details as to environmental matters such as the environmental compatibility of each Renesas Electronics product. Please use Renesas Electronics products in compliance with all applicable laws and regulations that regulate the inclusion or use of controlled substances, including without limitation, the EU RoHS Directive. Renesas Electronics assumes no liability for damages or losses occurring as a result of your noncompliance with applicable laws and regulations.
 - This document may not be reproduced or duplicated, in any form, in whole or in part, without prior written consent of Renesas Electronics or Renesas Electronics products, or if you have any other inquiries.
 - Please contact a Renesas Electronics sales office if you have any questions regarding the information contained in this document or Renesas Electronics products, or if you have any other inquiries.
 - (Note 1) "Renesas Electronics" as used in this document means Renesas Electronics Corporation and also includes its majority-owned subsidiaries. (Note 2) "Renesas Electronics product(s)" means any product developed or manufactured by or for Renesas Electronics.