



AT32 MCU微控制器产品选型表 2020 Microcontrollers Selection Guide



AT32 MCU微控制器产品选型表

2020 Microcontrollers Selection Guide

目录

关于雅特力	/ 02
AT32家族MCU	/ 03
雅特力产品选型	/ 04-08
开发工具	/ 09-10



关于 雅特力

雅特力科技（重庆）有限公司2016年6月于重庆高新区成立，是一家致力于推动全球市场32位微控制器创新趋势的芯片(MCU)设计公司，专注于ARM® Cortex®-M4 的32位微控制器研发与创新，分别在深圳、苏州、台湾都有设有研发、销售及技术支持分部。至2019年已推出五个系列MCU芯片，到2020年累积超过100个型号，全系列采用55nm先进工艺及ARM® Cortex®-M4高效能内核。

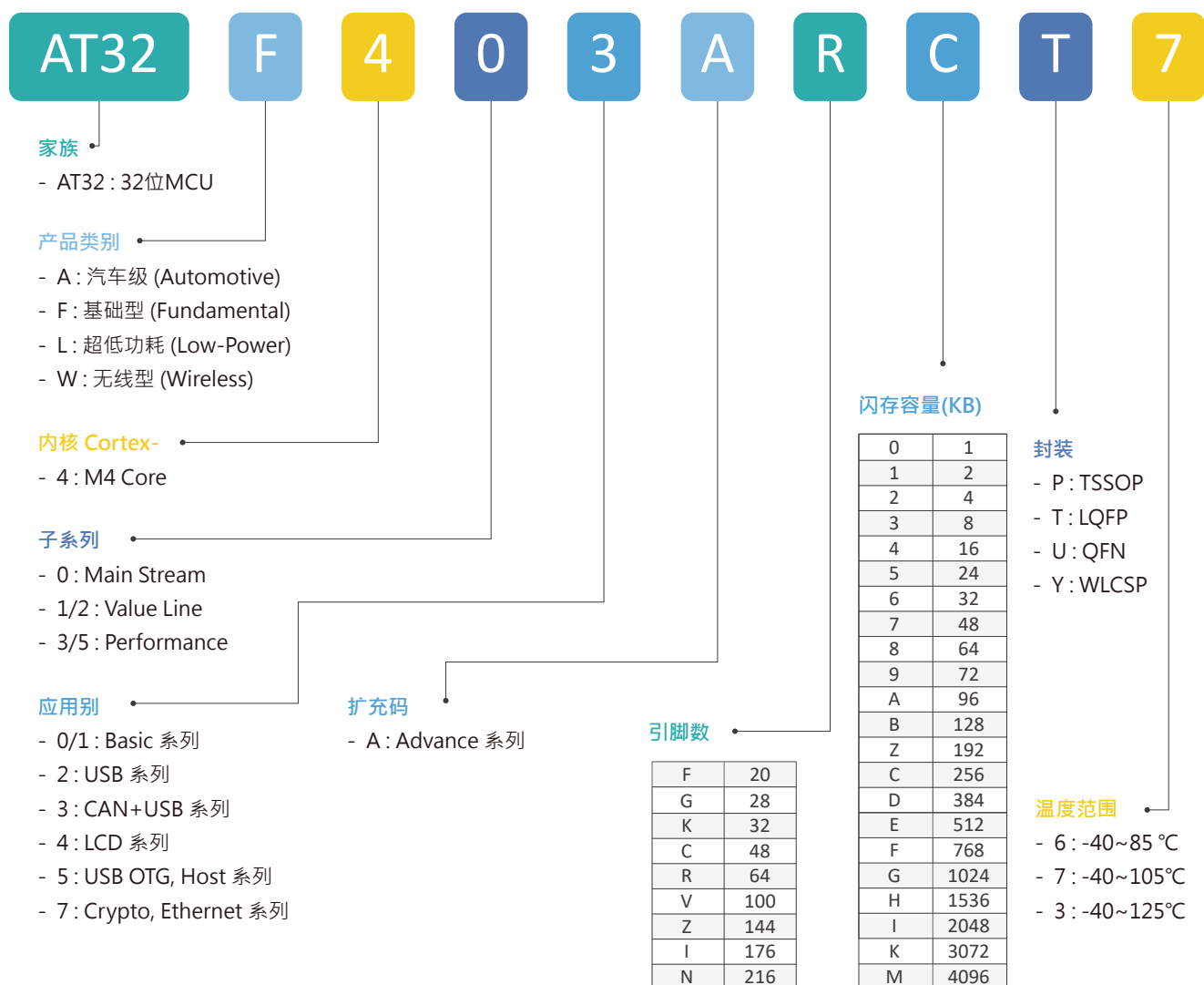
2018年正式对外销售至今，已累积相当多元的终端产品成功案例：如微型打印机、平衡车、三轴手持稳定器、电子白板、指纹识别、扫地机器人、光流无人机、电动车控制器与仪表、舞台灯光、机器人控制等消费性与工控型终端设备应用。

雅特力核心团队由业界资深精英组成，有多年高端处理器应用开发与量产经验，结合公司丰富的IP（硅知识产权）数据库支持及专业灵活的整合经验，致力于提供国产化高质量微控制器，降低对进口产品的依赖，持续提供嵌入式应用的解决方案，带动国产研发动能，共同打造中国一流产业生态系。

营业据点

- 重庆：雅特力总部
- 苏州：研发、销售与技术支持
- 台湾：研发、销售与技术支持
- 深圳：销售与技术支持

AT32家族MCU命名规则



封装支持总表



20-pin TSSOP
6.5 x 4.4 mm



28-pin QFN
4 x 4 mm



32-pin QFN
4 x 4 mm



32-pin QFN
5 x 5 mm



48-pin QFN
6 x 6 mm



32-pin LQFP
7 x 7 mm



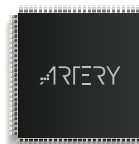
48-pin LQFP
7 x 7 mm



64-pin LQFP
7 x 7 mm



64-pin LQFP
10 x 10 mm



100-pin LQFP
14 x 14 mm



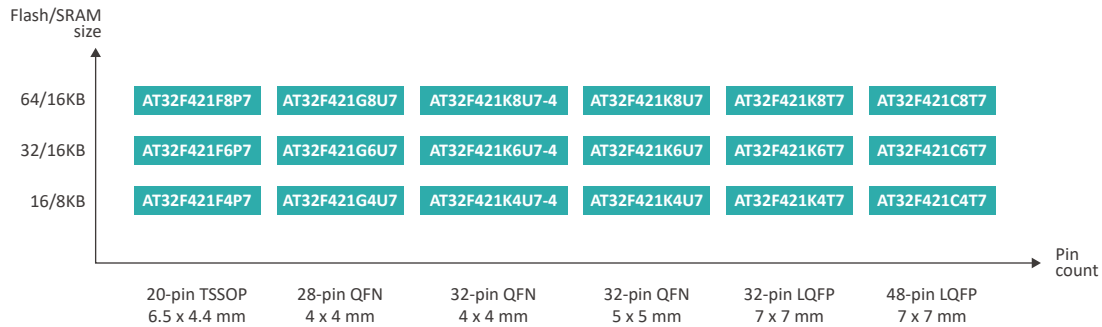
144-pin LQFP
20 x 20 mm

AT32F421 系列

雅特力科技AT32F421系列超值型ARM® Cortex®-M4微控制器，高达120MHz的CPU运算速度与内建数字信号处理器(DSP)，最高可支持64KB闪存存储器(Flash)及16KB随机存取存储器(SRAM)，片上还集成了多达2个USART、2个SPI(可复用I²S)、2个I²C、1个16位高级定时器、5个16位通用定时器，和5通道DMA控制器。同时还扩展了2个高速轨到轨输入/输出模拟电压比较器，1个采样率高达2M SPS的12位15通道高速ADC，可充分满足高速数据采集、混合信号处理和工业控制与电机应用要求。几乎所有I/O口可容忍5V输入信号，且所有I/O口均为快速I/O，具有多种可选功能还支持端口重映射，极佳的灵活性和易用性满足多种应用需求。

AT32F421系列搭载了雅特力自行开发的sLib安全库(Security Library)，可支持密码保护指定范围程序区，方案商烧录核心算法到此区域，提供给下游客户做二次开发，强化了产品本身的安全性、可靠性和二次开发的使用便利度。AT32F421可运行于工业级温度范围-40~105°C，并因应多样的内存使用需求，提供一系列芯片供选用，包括LQFP48、LQFP32、QFN32、QFN28与迷你的TSSOP20等封装类型选择，其丰富的片上资源分配、高集成及高性价比造就一流市场竞争力。

- 主频：120 MHz
- 工作电压：2.4-3.6V
- 工作温度：-40-105°C
- 主要特性：超高性价比M4，高达16KB SRAM，1组COMP，12-bit ADC，硬件红外线(IR)定时器
- 主要应用：物联网节点，光模块，无线充电，马达控制，工业自动化，安防，家用电器，电子玩具，机器人，5G应用



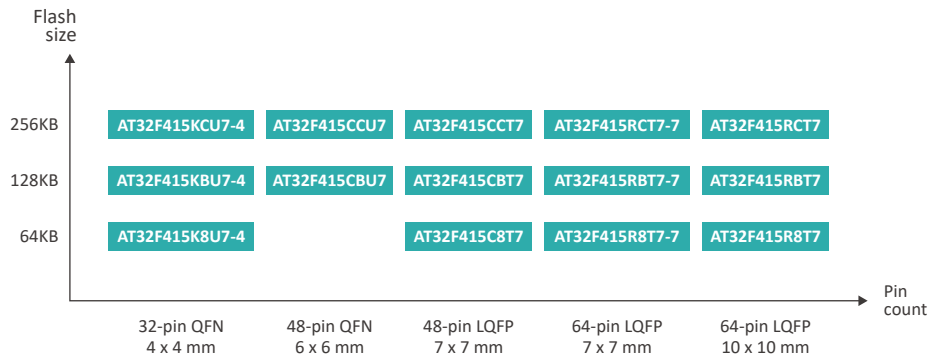
Part No.	Frequency(MHz)	Flash(KB)	SRAM(KB)	I/O	Timer								Connectivity								Analog Interface						SPIM	Package
					Advanced TM(16bit)	GPTM(32bit)	GPTM(16bit)	Basic TM(16bit)	Systick(24bit)	IWDG	WWDG	RTC(Enhanced)	I2C	SPI	I2S	USART/JART	USB Device	CAN	IRTM	ADC Engine	12-bit ADC ch.	DAC Engine	12-bit DAC ch.	COMP				
AT32F421F4P7	120	16	8	15	1	0	5	1	1	1	1	1	2	1	1	1+1	0	0	1	1	9	0	0	1	0	TSSOP20 6.5x4.4mm		
AT32F421F6P7	120	32	16	15	1	0	5	1	1	1	1	1	2	1	1	1+1	0	0	1	1	9	0	0	1	0			
AT32F421F8P7	120	64	16	15	1	0	5	1	1	1	1	1	2	1	1	1+1	0	0	1	1	9	0	0	1	0			
AT32F421G4U7	120	16	8	23	1	0	5	1	1	1	1	1	2	2	2	2+0	0	0	1	1	10	0	0	1	0	QFN28 4 x 4 mm		
AT32F421G6U7	120	32	16	23	1	0	5	1	1	1	1	1	2	2	2	2+0	0	0	1	1	10	0	0	1	0			
AT32F421G8U7	120	64	16	23	1	0	5	1	1	1	1	1	2	2	2	2+0	0	0	1	1	10	0	0	1	0			
AT32F421K4U7-4	120	16	8	27	1	0	5	1	1	1	1	1	2	2	2	2+0	0	0	1	1	11	0	0	1	0	QFN32 4 x 4 mm		
AT32F421K6U7-4	120	32	16	27	1	0	5	1	1	1	1	1	2	2	2	2+0	0	0	1	1	11	0	0	1	0			
AT32F421K8U7-4	120	64	16	27	1	0	5	1	1	1	1	1	2	2	2	2+0	0	0	1	1	11	0	0	1	0			
AT32F421K4U7	120	16	8	27	1	0	5	1	1	1	1	1	2	2	2	2+0	0	0	1	1	11	0	0	1	0	QFN32 5 x 5 mm		
AT32F421K6U7	120	32	16	27	1	0	5	1	1	1	1	1	2	2	2	2+0	0	0	1	1	11	0	0	1	0			
AT32F421K8U7	120	64	16	27	1	0	5	1	1	1	1	1	2	2	2	2+0	0	0	1	1	11	0	0	1	0			
AT32F421K4T7	120	16	8	25	1	0	5	1	1	1	1	1	2	2	2	2+0	0	0	1	1	10	0	0	1	0	LQFP32 7 x 7 mm		
AT32F421K6T7	120	32	16	25	1	0	5	1	1	1	1	1	2	2	2	2+0	0	0	1	1	10	0	0	1	0			
AT32F421K8T7	120	64	16	25	1	0	5	1	1	1	1	1	2	2	2	2+0	0	0	1	1	10	0	0	1	0			
AT32F421C4T7	120	16	8	39	1	0	5	1	1	1	1	1	2	2	2	2+0	0	0	1	1	15	0	0	1	0	LQFP48 7 x 7 mm		
AT32F421C6T7	120	32	16	39	1	0	5	1	1	1	1	1	2	2	2	2+0	0	0	1	1	15	0	0	1	0			
AT32F421C8T7	120	64	16	39	1	0	5	1	1	1	1	1	2	2	2	2+0	0	0	1	1	15	0	0	1	0			

AT32F415 系列

雅特力科技AT32F415系列超微型USB OTG微控制器，搭载32位ARM® Cortex®-M4内核，高达150MHz的CPU运算速度与数字信号处理器(DSP)，最高可支持256KB Flash及32KB SRAM，全面升级的USB 2.0 外设(全速Device及Host传输模式)，搭配独立的48MHz内部振荡器支持USB Device无晶振(Crystal-less)设计，可降低成本并提升产品可靠度。片上集成丰富通信接口外，还扩展了2个高速轨到轨输入/输出模拟电压比较器，1个采样率高达2M SPS的12位 16通道高速ADC，可充分满足高速数据采集、混合信号处理和工业控制与电机应用要求。

AT32F415系列搭载了雅特力自行开发的sLib安全库(Security Library)，可支持密码保护指定范围程序区，方案商烧录核心算法到此区域，提供给下游客户做二次开发，强化了产品本身的安全性、可靠性和二次开发的使用便利度。另外AT32F415系列可将18KB系统存储器一次性配置成一般用户程序和数据区，扩展应用程序的使用空间弹性。

- 主频：150 MHz
- 工作电压：2.6-3.6V
- 工作温度：-40-105°C
- 主要特性：高达32KB SRAM，USB OTG接口，2组COMP，sLib二次开发安全库，增强型RTC
- 主要应用：微打打印机，舞台灯光，扫描枪，电动车控制器，游戏手柄，PC周边，工控，安防，5G应用



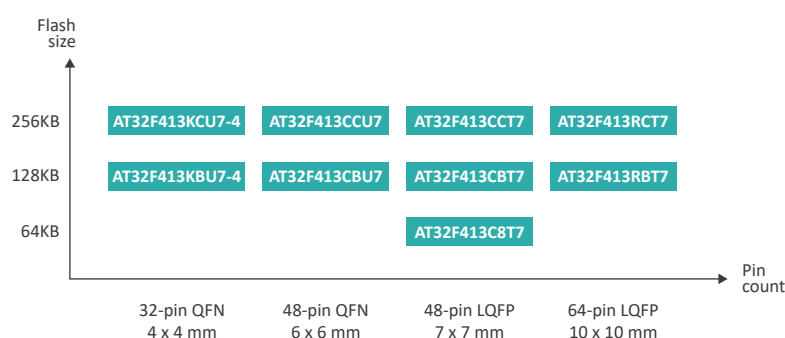
Part No.	Frequency (MHz)	Flash (KB)	SRAM (KB)	I/O	Timer								Connectivity						Analog Interface						SPIM	Package
					Advanced TM (16bit)	GPTM (32bit)	GPTM (16bit)	Basic TM (16bit)	Systick (24bit)	IWDG	WWDG	RTC(Enhanced)	I2C	SPI	I2S	USART/UART	SDIO	USB(OTG)	CAN	ADC Engine	12-bit ADC ch.	DAC Engine	12-bit DAC ch.	COMP		
AT32F415K8U7-4	150	64	32	27	1	2	5	0	1	1	1	1	2	2	2	2+0	1	1	1	1	10	0	0	2	0	QFN32 4 x 4mm
AT32F415KBU7-4	150	128	32	27	1	2	5	0	1	1	1	1	2	2	2	2+0	1	1	1	1	10	0	0	2	0	
AT32F415KCU7-4	150	256	32	27	1	2	5	0	1	1	1	1	2	2	2	2+0	1	1	1	1	10	0	0	2	0	
AT32F415CBU7	150	128	32	39	1	2	5	0	1	1	1	1	2	2	2	3+0	1	1	1	1	10	0	0	2	0	QFN48 6 x 6 mm
AT32F415CCU7	150	256	32	39	1	2	5	0	1	1	1	1	2	2	2	3+0	1	1	1	1	10	0	0	2	0	
AT32F415C8T7	150	64	32	39	1	2	5	0	1	1	1	1	2	2	2	3+0	1	1	1	1	10	0	0	2	0	LQFP48 7 x 7 mm
AT32F415CBT7	150	128	32	39	1	2	5	0	1	1	1	1	2	2	2	3+0	1	1	1	1	10	0	0	2	0	
AT32F415CCT7	150	256	32	39	1	2	5	0	1	1	1	1	2	2	2	3+0	1	1	1	1	10	0	0	2	0	LQFP64 7 x 7 mm
AT32F415R8T7-7	150	64	32	55	1	2	5	0	1	1	1	1	2	2	2	3+2	1	1	1	1	16	0	0	2	0	
AT32F415RBT7-7	150	128	32	55	1	2	5	0	1	1	1	1	2	2	2	3+2	1	1	1	1	16	0	0	2	0	
AT32F415RCT7-7	150	256	32	55	1	2	5	0	1	1	1	1	2	2	2	3+2	1	1	1	1	16	0	0	2	0	LQFP64 10 x 10 mm
AT32F415R8T7	150	64	32	55	1	2	5	0	1	1	1	1	2	2	2	3+2	1	1	1	1	16	0	0	2	0	
AT32F415RBT7	150	128	32	55	1	2	5	0	1	1	1	1	2	2	2	3+2	1	1	1	1	16	0	0	2	0	
AT32F415RCT7	150	256	32	55	1	2	5	0	1	1	1	1	2	2	2	3+2	1	1	1	1	16	0	0	2	0	

AT32F413 系列

雅特力科技AT32F413系列高效能微控制器，搭载32位ARM® Cortex®-M4内核，配合先进制程有效提升整体效能达200MHz的运算速度。内建的单精度浮点运算单元(FPU)及数字信号处理器(DSP)，搭配丰富的外设及灵活的时钟控制机制，能满足多种领域应用。完善的内存设计，最高可支持256KB闪存存储器(Flash)及64KB随机存取存储器(SRAM)，其闪存存储器执行零等待的优异表现，超越业界同级芯片水平。

AT32F413系列属于雅特力MCU首先导入sLib安全库(Security Library)的产品，sLib可支持密码保护指定范围程序区，方案商烧录核心算法到此区域，提供给下游客户做二次开发。AT32F413可运行于工业级温度范围-40~105°C，并因应多样的内存使用需求，提供一系列芯片供选用，其丰富的片上资源分配、高集成及高性价比的一流市场竞争力。

- 主频：200 MHz
- 工作电压：2.6-3.6V
- 工作温度：-40-105°C
- 主要特性：高达64KB SRAM，USB XTAL-Less，sLib二次开发安全库，2组CAN, SPIM扩展接口(执行程序与数据可加密)
- 主要应用：微打压机，舞台灯光，电动车控制，三轴手持稳定器，飞控应用，工控，安防，5G应用



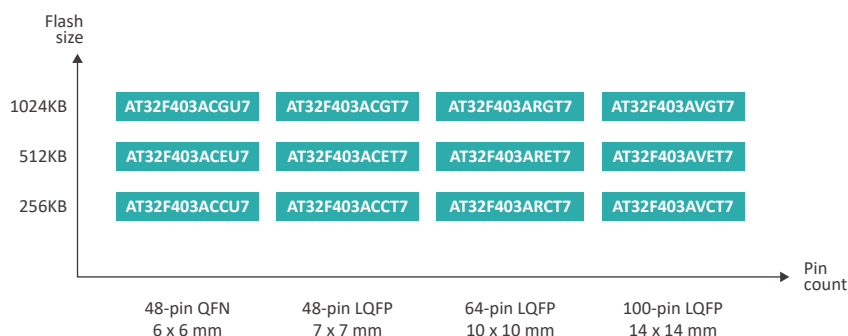
Part No.	Frequency(MHz)	Flash(KB)	SRAM(KB)	I/O	Timer							Connectivity							Analog Interface				SPIM	Package		
					Advanced TIM(16bit)	GPTM(32bit)	GPTM(16bit)	Basic TIM(16bit)	Systick(24bit)	IWDG	WW/DG	RTC	FC	SPI	FS	USART/UART	SDIO	USB Device	CAN	ADC Engine	12-bit ADC ch.	DAC Engine			12-bit DAC ch.	XMC
AT32F413KBU7-4	200	128	32/16/64	27	1	2	5	0	1	1	1	1	2	2	2	2+0	1	1	2	2	10	0	0	0	1	QFN32 4 x 4 mm
AT32F413KCU7-4	200	256	32/16/64	27	1	2	5	0	1	1	1	1	2	2	2	2+0	1	1	2	2	10	0	0	0	1	
AT32F413CBU7	200	128	32/16/64	39	1	2	5	0	1	1	1	1	2	2	2	3+0	1	1	2	2	10	0	0	0	1	QFN48 6 x 6 mm
AT32F413CCU7	200	256	32/16/64	39	2	2	5	0	1	1	1	1	2	2	2	3+0	1	1	2	2	10	0	0	0	1	
AT32F413C8T7	200	64	32	39	1	2	5	0	1	1	1	1	2	2	2	3+0	1	1	2	2	10	0	0	0	1	LQFP48 7 x 7 mm
AT32F413CBT7	200	128	32/16/64	39	1	2	5	0	1	1	1	1	2	2	2	3+0	1	1	2	2	10	0	0	0	1	
AT32F413CCT7	200	256	32/16/64	39	2	2	5	0	1	1	1	1	2	2	2	3+0	1	1	2	2	10	0	0	0	1	LQFP64 10x10mm
AT32F413RBT7	200	128	32/16/64	55	1	2	5	0	1	1	1	1	2	2	2	3+2	1	1	2	2	16	0	0	0	1	
AT32F413RCT7	200	256	32/16/64	55	2	2	5	0	1	1	1	1	2	2	2	3+2	1	1	2	2	16	0	0	0	1	

AT32F403A 系列

雅特力科技AT32F403A系列高效能微控制器，搭载32位ARM® Cortex®-M4内核，配合先进制程可达超高效能240MHz的运算速度。内建的单精度浮点运算单元(FPU)及数字信号处理器(DSP)，搭配丰富的外设及灵活的时钟控制机制，能满足多种领域应用。完善的内存设计，最高可支持1MB闪存存储器(Flash)及224KB随机存取存储器(SRAM)，其闪存存储器执行零等待的优异表现，超越业界同级芯片水平。

AT32F403A系列除集成高效能的运算效能外，也导入sLib安全库(Security Library)可支持密码保护指定范围程序区，方案商烧录核心算法到此区域，提供给下游客户做二次开发。另外特别支持8组UART串口，2组CAN总线特别适用于物联网应用，以及USB设备应用不需外挂晶振，可同时提升终端产品的可靠性与降低成本的多重用途。AT32F403A可运行于工业级温度范围-40~105°C，并因应多样的内存使用需求，提供一系列芯片供选用，其丰富的片上资源分配、高集成及高性价比的一流市场竞争力，适用于工业自动化(industrial automation)，电机控制(motor control)，物联网(IoT)及消费性电子(consumer electronics)等各种成本敏感及高运算需求的设计。

- 主频：240 MHz
- 工作电压：2.6-3.6V
- 工作温度：-40-105°C
- 主要特性：高达1MB闪存，高达224KB SRAM，3组独立采样ADC引擎，8组UART，2组CAN，XMC接口，USB XTAL-Less，SPIM 扩展接口(执行程序与数据可加密)
- 主要应用：智能扫地机，微打印机，舞台灯光，HMI，LED显示屏，二维码扫描，电动车控制器，飞控应用，工业控制，5G应用



Part No.	Frequency(MHz)	Flash(Kb)	SRAM(Kb)	I/O	Timer								Connectivity								Analog Interface				SPIM	Package
					Advanced TM(16bit)	GP1TM(32bit)	GP1TM(16bit)	Basic TM(16bit)	Systick(24bit)	IWDG	WWDG	RTC	I²C	SPI	*F/H) I²S	USART/UART	SDIO	USB Device	CAN	ADC Engine	12-bit ADC ch.	DAC Engine	12-bit DAC ch.	XMC		
AT32F403ACCU7	240	256	96/224	37	2	2	8	2	1	1	1	1	3	4	2+2	3+4	1	1	2	3	10	2	2	0	1	QFN48 6 x 6 mm
AT32F403ACEU7	240	512	96/224	37	2	2	8	2	1	1	1	1	3	4	2+2	3+4	1	1	2	3	10	2	2	0	1	
AT32F403ACGU7	240	1024	96/224	37	2	2	8	2	1	1	1	1	3	4	2+2	3+4	1	1	2	3	10	2	2	0	1	
AT32F403ACCT7	240	256	96/224	37	2	2	8	2	1	1	1	1	3	4	2+2	3+4	1	1	2	3	10	2	2	0	1	LQFP48 7 x 7 mm
AT32F403ACET7	240	512	96/224	37	2	2	8	2	1	1	1	1	3	4	2+2	3+4	1	1	2	3	10	2	2	0	1	
AT32F403ACGT7	240	1024	96/224	37	2	2	8	2	1	1	1	1	3	4	2+2	3+4	1	1	2	3	10	2	2	0	1	
AT32F403ARCT7	240	256	96/224	51	2	2	8	2	1	1	1	1	3	4	2+2	4+4	2	1	2	3	16	2	2	1	1	LQFP64 10x10mm
AT32F403ARET7	240	512	96/224	51	2	2	8	2	1	1	1	1	3	4	2+2	4+4	2	1	2	3	16	2	2	1	1	
AT32F403ARGT7	240	1024	96/224	51	2	2	8	2	1	1	1	1	3	4	2+2	4+4	2	1	2	3	16	2	2	1	1	
AT32F403AVCT7	240	256	96/224	80	2	2	8	2	1	1	1	1	3	4	2+2	4+4	2	1	2	3	16	2	2	1	1	LQFP100 14x14mm
AT32F403AVET7	240	512	96/224	80	2	2	8	2	1	1	1	1	3	4	2+2	4+4	2	1	2	3	16	2	2	1	1	
AT32F403AVGT7	240	1024	96/224	80	2	2	8	2	1	1	1	1	3	4	2+2	4+4	2	1	2	3	16	2	2	1	1	

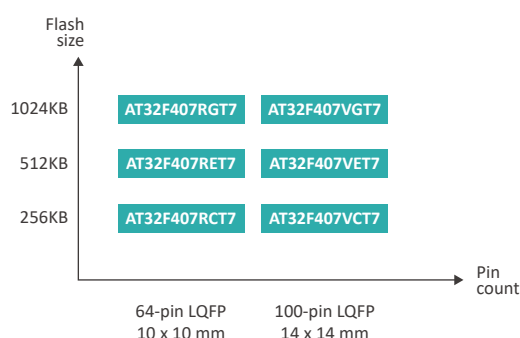
*F/H: Full Duplex I2S / Half Duplex I2S

AT32F407 系列

雅特力科技AT32F407系列高效能微控制器，搭载32位ARM® Cortex®-M4内核，配合先进制程可达超高效能240MHz的运算速度。内建的单精度浮点运算单元(FPU)及数字信号处理器(DSP)，搭配丰富的外设及灵活的时钟控制机制，能满足多种领域应用。完善的内存设计，最高可支持1MB闪存存储器(Flash)及224KB随机存取存储器(SRAM)，其闪存存储器执行零等待的优异表现，超越业界同级芯片水平。

AT32F407系列除集成高效能的运算效能外，也导入sLib安全库(Security Library)可支持密码保护指定范围程序区，方案商烧录核心算法到此区域，提供给下游客户做二次开发。另外特别支持8组UART串口，2组CAN总线，还集成兼容IEEE-802.3 10/100Mbps以太网口控制器特别适用于物联网应用，以及USB设备应用不需外挂晶振，可同时提升终端产品的可靠度与降低成本的多重用途。AT32F407可运行于工业级温度范围-40~105°C，并因应多样的内存使用需求，提供一系列芯片供选用，其丰富的片上资源分配、高集成及高性价比的一流市场竞争力，特别适用于工业自动化 (industrial automation)、电机控制 (motor control)、物联网 (IoT) 及消费性电子 (consumer electronics) 等各种成本敏感及高运算需求的设计。

- 主频：240 MHz
- 工作电压：2.6-3.6V
- 工作温度：-40~105°C
- 主要特性：高达1MB闪存，高达224KB SRAM，10/100 Mbps Ethernet，3组独立采样ADC引擎，8组UART，2组CAN，XMC接口，USB XTAL-Less，SPIM 扩展接口(执行程序与数据可加密)
- 主要应用：物联网网关，串口服务器，微打印机，舞台灯光，工控，安防，LED显示屏，工业机器人，5G应用



Part No.	Frequency(MHz)	Flash(KB)	SRAM(KB)	I/O	Timer								Connectivity								Analog Interface				SPIM	Package	
					Advanced TM(16bit)	GP TM(32bit)	GP TM(16bit)	Basic TM(16bit)	Systick(24bit)	IWDG	WWDG	RTC	PC	SPI	*(F/H) I²S	USART/UART	SDIO	USB Device	CAN	Ethernet MAC	ADC Engine	12-bit ADC ch.	DAC Engine	12-bit DAC ch.			
AT32F407RCT7	240	256	96/224	51	2	2	8	2	1	1	1	1	3	4	2+2	4+4	2	1	2	1	3	16	2	2	1	1	LQFP64 10x10mm
AT32F407RET7	240	512	96/224	51	2	2	8	2	1	1	1	1	3	4	2+2	4+4	2	1	2	1	3	16	2	2	1	1	
AT32F407RGT7	240	1024	96/224	51	2	2	8	2	1	1	1	1	3	4	2+2	4+4	2	1	2	1	3	16	2	2	1	1	
AT32F407VCT7	240	256	96/224	80	2	2	8	2	1	1	1	1	3	4	2+2	4+4	2	1	2	1	3	16	2	2	1	1	LQFP100 14x14mm
AT32F407VET7	240	512	96/224	80	2	2	8	2	1	1	1	1	3	4	2+2	4+4	2	1	2	1	3	16	2	2	1	1	
AT32F407VGT7	240	1024	96/224	80	2	2	8	2	1	1	1	1	3	4	2+2	4+4	2	1	2	1	3	16	2	2	1	1	

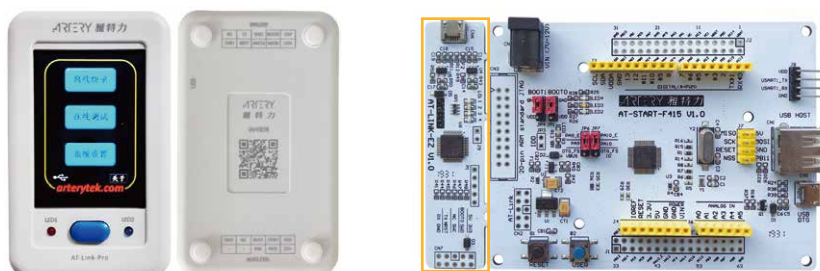
*F/H: Full Duplex I²S / Half Duplex I²S

开发工具

雅特力科技提供独特的评估板和各种调试工具，评估板具有完善且轻巧的设计，同时包括AT-Link-EZ调试编程工具，提供开发人员的便利性，以大幅缩短开发时间。

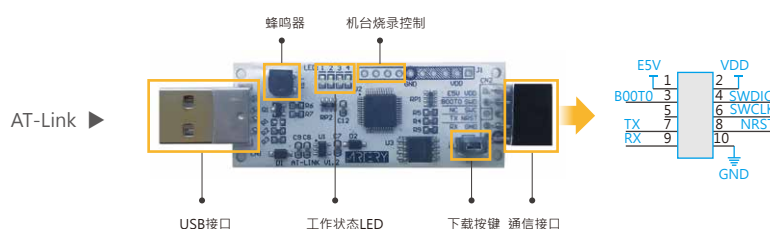
AT-Link (调试/编程工具)

- AT-Link-Pro
 - 支持IDE在线调试、在线/离线烧录、输出电压范围调节、脱机参数设置、USB转串口
 - 支持显示和触摸操作LCD屏幕
- AT-Link (可支持在线与脱机烧录)
- AT-Link-EZ (右图黄框，支持在线烧录)



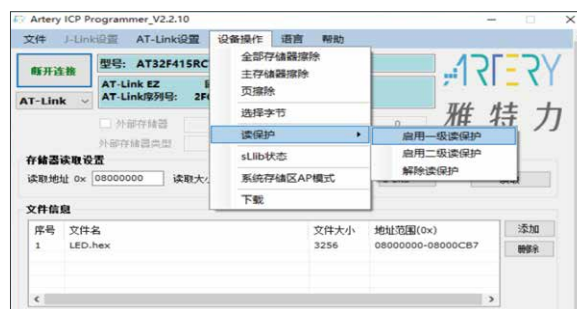
AT-Link-Pro ▲

AT-Link-EZ ▲



ICP Tool (在线编程工具)

- 透过AT-Link/J-Link做为AT32 MCU烧录工具
- 可同时烧写主存储器与SPIM Flash(Bank3)
- 可同时烧写Option Byte(文件加载/设备加载)
- 支持SLIB 二次开发与烧录机制
- 搭配AT-Link支持SWD速度配置自动侦测功能
- 配置AT-Link脱机烧录设定



ISP Tool (在系统编程工具)

- 支持UART或USB DFU更新AT32 MCU
- 可同时烧写主存储器与SPIM Flash(Bank3)
- 支持更多.hex/.bin文件编码格式



ISP Multi-Port Tool (多台设备在系统编程工具)

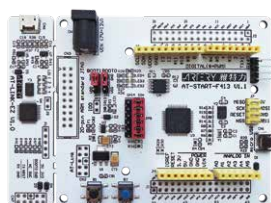
- 支持同时连接多台设备的操作
- 支持UART或USB DFU更新AT32 MCU



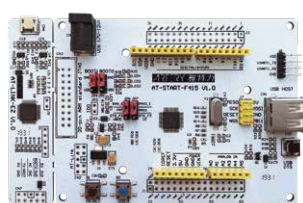
AT-START 开发板

AT-START系列开发板是一个简单、易于使用的评估/开发工具包，其接口丰富，兼容Arduino接口，支持Keil RVMDK、IAR EWARM环境。

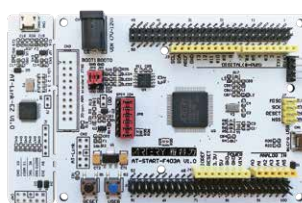
- 支持AT-Link/J-Link连接主芯片
- 相容于Arduino UNO R3 硬件接口
- 403/413/403A/407支持SPIM外部扩展NOR Flash



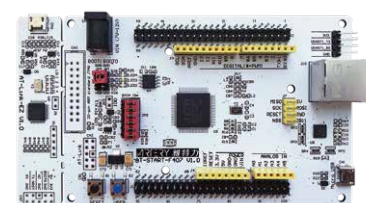
AT-START-F413



AT-START-F415



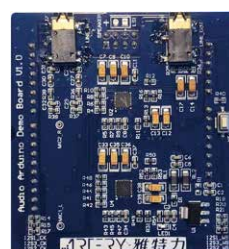
AT-START-F403A



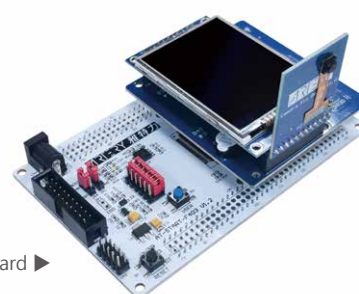
AT-START-F407

AT32-Audio-EV与AT32-Video-EV

- AT32 Audio Evaluation Board
 - 基于不同音频信号处理实现各式多媒体播放等应用
 - 标准Arduino™ Uno R3扩展接口
 - 支持 2 MIC 输入 / LINE IN / LINEOUT
- AT32 Video Evaluation Board
 - 基于图像算法与降噪处理可实现多种影像数据处理应用
 - 标准Arduino™ Uno R3扩展接口
 - SPI接口 QVGA CMOS Sensor
 - 2.4吋TFT LCD显示屏



◀ AT32 Audio Evaluation Board



AT32 Video Evaluation Board ▶

AT32F4xx Std标准库(BSP)

- Project
 - 支持AT32全系列MCU
 - 支持Keil RVMDK, IAR EWARM
 - 数百个范例代码
- Middleware
 - AT32 USB 相关应用范例
 - 支持FreeRTOS
 - 支持RT-Thread Studio/OS
 - 支持LittlevGL 图形库
- Utilities
 - sLib Demo, IAP Demo
 - Random Number Generator Demo

第三方编程器

除透过ICP/ISP 量产外，还支持以下4种量产编程器

- 迈斯威志(www.maxwiz.com.cn)
- 轩微科技 (<https://xuanweikeji.taobao.com>)
- 周立功 (<http://tools.zlg.cn/tools>)
- 阿莫 (<http://www.amomcu.cn>)





雅特力科技 (重庆) 有限公司

- 重 庆 总 部 重庆市九龙坡区科城路60号康田西锦荟1栋10F
电话: 86-23-6868-8899
- 深圳分公司 深圳市福田区天安数码城创新科技广场二期西座603
电话: 86-755-8390-0669
- 销 售 咨 询 sales_artery@arterytek.com
- 技 术 服 务 support_artery@arterytek.com
- 其 他 info@arterytek.com

访问官网



关注微信



21IC 技术论坛



Document No.AT202009