

STM32选型指南

STM32(ARM Cortex-M3) 32位微控制器产品列表(截至2008年5月)

型号		程序空间 (字节)	RAM (字节)	FSMC	定时器功能					串行通信接口					模拟端口		I/O 端口	封装	供电 电压	
					16位普通 (IC/OC/PWM)	16位高级 (IC/OC/PWM)	16位基本	看门 狗	RTC	SPI	I ² C	USART	USB/ CAN	I ² S	SDIO	ADC (通道)				DAC (通道)
36脚	STM32F101T6	32K	6K		2(8/8/8)			2	1	1	1	2			1/(10)		26	QFN36	2~3.6V	
	STM32F101T8	64K	10K		3(12/12/12)			2	1	1	1	2			1/(10)		26	QFN36	2~3.6V	
48脚	STM32F101C6	32K	6K		2(8/8/8)			2	1	1	1	2			1/(10)		37	LQFP48	2~3.6V	
	STM32F101C8	64K	10K		3(12/12/12)			2	1	2	2	3			1/(10)		37	LQFP48	2~3.6V	
	STM32F101CB	128K	16K		3(12/12/12)			2	1	2	2	3			1/(10)		37	LQFP48	2~3.6V	
64脚	STM32F101R6	32K	6K		2(8/8/8)			2	1	1	1	2			1/(16)		51	LQFP64	2~3.6V	
	STM32F101R8	64K	10K		3(12/12/12)			2	1	2	2	3			1/(16)		51	LQFP64	2~3.6V	
	STM32F101RB	128K	16K		3(12/12/12)			2	1	2	2	3			1/(16)		51	LQFP64	2~3.6V	
	STM32F101RC	256K	32K		4(16/16/16)		2	2	1	3	2	5			1/(16)	1(2)	51	LQFP64	2~3.6V	
	STM32F101RD	384K	48K		4(16/16/16)		2	2	1	3	2	5			1/(16)	1(2)	51	LQFP64	2~3.6V	
	STM32F101RE	512K	48K		4(16/16/16)		2	2	1	3	2	5			1/(16)	1(2)	51	LQFP64	2~3.6V	
100脚	STM32F101V8	64K	10K		3(12/12/12)			2	1	2	2	3			1/(16)		80	LQFP100	2~3.6V	
	STM32F101VB	128K	16K		3(12/12/12)			2	1	2	2	3			1/(16)		80	LQFP100	2~3.6V	
	STM32F101VC	256K	32K	●	4(16/16/16)		2	2	1	3	2	5			1/(16)	1(2)	80	LQFP100	2~3.6V	
	STM32F101VD	384K	48K	●	4(16/16/16)		2	2	1	3	2	5			1/(16)	1(2)	80	LQFP100	2~3.6V	
	STM32F101VE	512K	48K	●	4(16/16/16)		2	2	1	3	2	5			1/(16)	1(2)	80	LQFP100	2~3.6V	
144脚	STM32F101ZC	256K	32K	●	4(16/16/16)		2	2	1	3	2	5			1/(16)	1(2)	112	LQFP144	2~3.6V	
	STM32F101ZD	384K	48K	●	4(16/16/16)		2	2	1	3	2	5			1/(16)	1(2)	112	LQFP144	2~3.6V	
	STM32F101ZE	512K	48K	●	4(16/16/16)		2	2	1	3	2	5			1/(16)	1(2)	112	LQFP144	2~3.6V	
36脚	STM32F103T6	32K	10K		2(8/8/8)	1(4/4/6)	2	2	1	1	1	2	1/1		2/(10)		26	QFN36	2~3.6V	
	STM32F103T8	64K	20K		3(12/12/12)	1(4/4/6)	2	2	1	1	1	2	1/1		2/(10)		26	QFN36	2~3.6V	
48脚	STM32F103C6	32K	10K		2(8/8/8)	1(4/4/6)	2	2	1	1	1	2	1/1		2/(16)		37	LQFP48	2~3.6V	
	STM32F103C8	64K	20K		3(12/12/12)	1(4/4/6)	2	2	1	2	2	3	1/1		2/(16)		37	LQFP48	2~3.6V	
	STM32F103CB	128K	20K		3(12/12/12)	1(4/4/6)	2	2	1	2	2	3	1/1		2/(16)		37	LQFP48	2~3.6V	
64脚	STM32F103R6	32K	10K		2(8/8/8)	1(4/4/6)	2	2	1	1	1	2	1/1		2/(16)		51	LQFP64	2~3.6V	
	STM32F103R8	64K	20K		3(12/12/12)	1(4/4/6)	2	2	1	2	2	3	1/1		2/(16)		51	LQFP64	2~3.6V	
	STM32F103RB	128K	20K		3(12/12/12)	1(4/4/6)	2	2	1	2	2	3	1/1		2/(16)		51	LQFP64	2~3.6V	
	STM32F103RC	256K	48K		4(16/16/16)	2(8/8/12)	2	2	1	3	2	5	1/1	2	1	3/(16)	1(2)	51	LQFP64	2~3.6V
	STM32F103RD	384K	64K		4(16/16/16)	2(8/8/12)	2	2	1	3	2	5	1/1	2	1	3/(16)	1(2)	51	LQFP64	2~3.6V
	STM32F103RE	512K	64K		4(16/16/16)	2(8/8/12)	2	2	1	3	2	5	1/1	2	1	3/(16)	1(2)	51	LQFP64	2~3.6V
100脚	STM32F103V8	64K	20K		3(12/12/12)	1(4/4/6)		2	1	2	2	3	1/1		2/(16)		80	LQFP100/BGA100	2~3.6V	
	STM32F103VB	128K	20K		3(12/12/12)	1(4/4/6)		2	1	2	2	3	1/1		2/(16)		80	LQFP100/BGA100	2~3.6V	
	STM32F103VC	256K	48K	●	4(16/16/16)	2(8/8/12)	2	2	1	3	2	5	1/1	2	1	3/(16)	1(2)	80	LQFP100/BGA100	2~3.6V
	STM32F103VD	384K	64K	●	4(16/16/16)	2(8/8/12)	2	2	1	3	2	5	1/1	2	1	3/(16)	1(2)	80	LQFP100/BGA100	2~3.6V
	STM32F103VE	512K	64K	●	4(16/16/16)	2(8/8/12)	2	2	1	3	2	5	1/1	2	1	3/(16)	1(2)	80	LQFP100/BGA100	2~3.6V
144脚	STM32F103ZC	256K	48K	●	4(16/16/16)	2(8/8/12)	2	2	1	3	2	5	1/1	2	1	3/(21)	1(2)	112	LQFP144/BGA144	2~3.6V
	STM32F103ZD	384K	64K	●	4(16/16/16)	2(8/8/12)	2	2	1	3	2	5	1/1	2	1	3/(21)	1(2)	112	LQFP144/BGA144	2~3.6V
	STM32F103ZE	512K	64K	●	4(16/16/16)	2(8/8/12)	2	2	1	3	2	5	1/1	2	1	3/(21)	1(2)	112	LQFP144/BGA144	2~3.6V

* 具有IrDA/SO7816、LIN主/从功能；拥有调制解调器控制功能 FSMC = 灵活的静态存储器控制器 (Flexible static memory controller)

注1: 上图中的PWM定时器就是表中的高级定时器。

注2: 表中定时器一栏中的(IC/OC/PWM)分别表示输入捕获、输出比较和PWM的通道数目。

STM32 释放您的创造力

若需要详细资讯、数据表和应用笔记，请访问网站

www.stmicroelectronics.com.cn/stm32

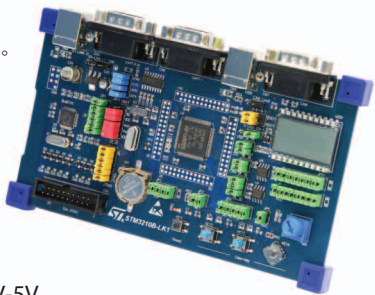
或访问http://bbs.21ic.com/st_mcu在线讨论



STM32本地化学习工具套件(仅限中国地区)

STM3210B-LK1

系列仿真学习套件是ST为初学者学习、评估、开发、仿真STM32设计的仿真学习套件。STM3210B-LK1系列仿真学习套件采用全新的设计开发理念，集仿真器与开发板为一体，配合IAR Systems EWARM 和Keil MDK集成开发环境，是STM32初学者学习入门、硬件设计参考、软件编程调试的最佳选择。此学习套件可以通过代理商从ST订购。



特点性能

仿真器

- 内嵌ST-LINK II仿真器，支持STM32F全系列MCU
- USB 2.0全速，USB供电
- 支持评估系统或用户目标系统仿真
- 下载速度大于5K/秒
- 自适应目标系统JTAG电平3.3V-5V
- 通过JTAG插座pin19提供不大于100mA的5V电源

评估学习系统

- STM32F103VBT6
- 两个RS232 连接插座(DB9)，通过跳线选择连接两个UART
- 一个B 型USB 插座，通过跳线连接USB
- 一个CAN 连接插座(DB9)，通过跳线连接CAN
- 一个SD卡座，通过跳线连接SD卡座
- 主时钟振荡器8MHz/用户可更换振荡器(4~16MHz)和32KHz振荡器
- 1个LCD显示，通过跳线选择连接LCD
- 1个I²C，通过跳线选择连接到24C02
- 四个LED 发光管
- 一路电位器输入模拟信号
- 一个五方向输入摇杆
- 两个GPIO 按键
- RESET 按键
- 供电方式: 内嵌ST-LINK II 仿真器供电或评估系统USB 端口供电

STM32包括两个系列——STM32F101和STM32F103，下图为两个系列所包含的功能部件一览。

STM32F10x: 两个先行的产品系列

两个系列都包含:

多达 512 K字节闪存
多达848后备寄存器
5 x USART
3 x SPI
2 x I ² C
4个16位定时器
2个通道12位DAC*
ETM*
FSMC*
主振荡器4-16 MHz
内置8 MHz和40 kHz 阻容振荡器
实时时钟
2 x 看门狗
复位电路
多达12路DMA
80%通用I/O管脚



STM32F103增强型

72 MHz CPU	多达 64 KB SRAM	2~3个12位 ADC(1μs) 温度 传感器	USB 2.0 全速	CAN 2.0B	1~2 PWM 定时器	SDIO*	I ² S*
------------	---------------	-------------------------	------------	----------	-------------	-------	-------------------

STM32F101基本型

36 MHz CPU	多达 48 KB SRAM	1 x 12位 ADC(1μs) 温度 传感器	
------------	---------------	-------------------------	--

* 只适用于闪存容量大于等于256 KB的型号



©意法半导体保留所有权利

意法半导体的公司标志是意法半导体集团公司的注册商标，其它商标均归各自的商标所有者所有。

意法半导体中国区各办事处联系方式:

上海 电话: +86 21 2418 8688 传真: +86 21 2418 8598
北京 电话: +86 10 5984 6288 传真: +86 10 5984 6266 深圳 电话: +86 755 8601 2000 传真: +86 755 8601 2200
产品详情访问www.st.com或www.stmicroelectronics.com.cn