

ST 推出全新 8 位微控制器 位位俱佳

本刊记者 裴 瞳

近日,意法半导体(ST)公司宣布其 STM8 平台再添新品,两款全新 8 位微控制器 STM8S105 和 STM8S207 问世,为 8 位微控制器的性能树立了新标杆。

STM8 平台下的全新产品

STM8 平台可为各种实际应用提供出色的性能水平和成本效益,它基于一个高性能的 8 位内核,并配备一套先进的外设接口,采用 ST 专属的 130 nm 嵌入式非易失性存储器技术制造。STM8 采用带有 16 位索引寄存器和堆栈指针的哈佛结构,支持一个 16MB 的线性地址空间和先进寻址模式等先进特性,这些特性的设计是为更好地支持 C 语言编程在执行速度和代码密度方面实现先进 CPU 性能。内核处理速度达到平均每条指令 1.6 个时钟周期,在 24 MHz 时最高性能为 20 MIPS (百万条指令每秒),采用三级流水线技术。

STM8S105 及 STM8S207

——高品质低成本

据 ST 通用单片机和存储器产品应用部经理梁平介绍,此次 ST 推出的 2 款 MCU 针对工业应用和消费电子而开发,可靠性及抗干扰性强,而且系统成本低,性价比极高。其高性能内核的处理速度最快可达 20 MIPS,代码密度高,其嵌入的 130 nm 非易失性存储器是当前 8 位微控制器中最先进的存储技术之一,提供真正的 EEPROM 数据写入

操作,可达 30 万次擦写极限。同时 ST 提供本地化的低成本开发工具。

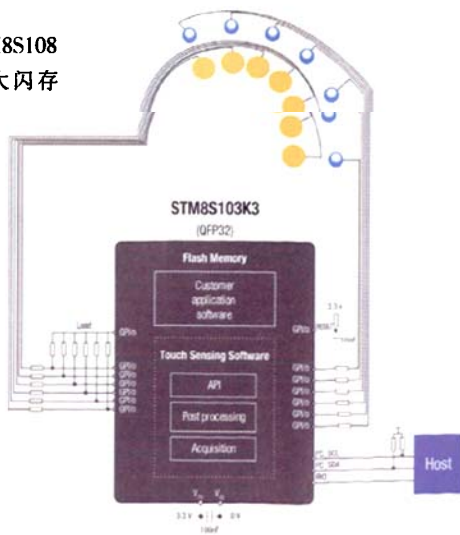
这 2 款新产品还集成更多强大的功能,比如芯片上集成两个工作频率分别为 16 MHz 和 128 kHz 的阻容振荡器,频率精度分别为 1% 和 5%,节省了对外部时钟源的需求,且微控制器在 2 个振荡器之间的时钟切换用时不到 2 μ s。片上的上电复位和掉电复位功能可节省一个外部复位电路。另外还有符合 IEC61967 标准的 EMI 防护功能、IEC-1000 静电放电防护和强流注入保护功能,这些集成功能为客户节省了为达到 EMC 法规要求通常所需的外部保护元器件。通过上面的介绍不难看出,这两款新产品真正做到了“高品质、低成本”,可以说是位位俱佳,物有所值。

这 2 款新产品中,STM8S108 CPU 工作频率为 16 MHz,最大闪存密度 32 KB,属于基本型系列;STM8S207 CPU 工作频率为 24 MHz,最大闪存密度 28 KB,属于增强型系列。事实上,STM8S 系列还包含更多丰富的产品,工程师可以根据需要进行选择。

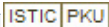
兼容嵌入式 触摸感应软件库

为帮助设计工程师以最低的额外成本和空间尺寸轻松实现触摸感应控制

功能,ST 针对 8 位 STM8 微控制器平台开发了开源电容式触摸感应软件库。触摸感应软件库可把任何一款 8 位 STM8 微控制器变成一个电容式触摸按键控制器。通过触摸按钮、转轮或滑动条等多项配置,设计工程师可以整合触摸感应功能,同时将 STM8 微控制器传统资源分配给应用固件,包括通信、LED 控制、蜂鸣器和 LCD 控制。这 2 款新品均兼容嵌入式触摸感应软件库,能够以最少的外部组件支持由电容式按钮、滑动条和旋转开关组成的用户界面,灵活且价格便宜。意法半导体的触摸感应软件库以免版税的 C 源代码的形式提供给客户,使软件工程师能够根据实际应用需求,极度灵活地配置、调整或容纳软件库。■



ST推出全新8位微控制器位位俱佳

作者: [裴瞳](#), [PEI Tong](#)
作者单位:
刊名: [电子技术应用](#) 
英文刊名: [APPLICATION OF ELECTRONIC TECHNIQUE](#)
年, 卷(期): 2009, 35 (4)

本文读者也读过(7条)

1. [老虎](#) [全新STM8S为8位微控制器树立新标杆](#)[期刊论文]-[电子产品世界](#)2009, 16 (4)
2. [STM8L](#):基于超低功耗技术平台的8位微控制器[期刊论文]-[世界电子元器件](#)2009 (11)
3. [陈国照](#), [CHEM Guo-zhao](#) [STM8系列单片机的开发与应用](#)[期刊论文]-[甘肃冶金](#)2011, 33 (2)
4. [董华](#) [基于ISO-9141协议的汽车ECU通讯数据实例分析](#)[期刊论文]-[中国科技博览](#)2011 (30)
5. [基于LabWindows/CVI的LGDJ温湿度箱控制](#)[期刊论文]-[国外电子测量技术](#)2005, 24 (10)
6. [吴康](#) [SRAM在行动——基于SRAM的微控制器提供更高安全性的应用](#)[期刊论文]-[计算机安全](#)2003 (12)
7. [裴瞳](#), [PEI Tong](#) [从安全存储器到安全处理器Maxim提供全面的安全性支持](#)[期刊论文]-[电子技术应用](#)2009, 35 (1)

本文链接: http://d.g.wanfangdata.com.cn/Periodical_dzjsyy200904001.aspx