

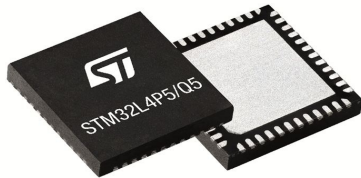
当前位置：首页 >> 控制系统 >

意法半导体推出超低功耗微控制器解决方案

时间：2020-03-24 作者：专家委 点击：609

【仪表网 仪表新品】最近，意法半导体将其新微控制器STM32L4P5和STM32L4Q5将Arm Cortex处理器内核的性能优势，扩展到成本敏感且注重功耗的智能物联网设备，包括能源表计、工业传感器、医疗传感器、健身跟踪器以及智能家居设备。

New STM32L4+ MCUs Ultra low power w/ more performance



- 120 MHz
- Down to 512 KB Flash
- 320 KB RAM
- Down to 48 pins



意法半导体新推出的STM32L4+微控制器性价比高，集成最低存储容量512KB的闪存和320KB的SRAM，提供紧凑的10mm x 10mm 64引脚和7mm x 7mm 48引脚两种封装选择，让设计人员能够不再为设计尺寸受限所扰，例如可穿戴设备的外观尺寸。

新产品为USB、模拟外设等电路配备独立的电源引脚，集成独立的时钟域以及八线和四线SPI外存扩展接口，为开发人员提供设计灵活性保证。新器件还集成5Msample/s的智能模数转换器(ADC)，该ADC有两个模式，全速运行模式可以缩短采样时间，低速模式可以节能降耗。

借助意法半导体的超低功耗微控制器技术，新STM32L4+MCU有7个主要低功耗模式，使设计人员能够灵活地管理功耗和唤醒时间，降低能耗需求。这些产品还支持FlexPowerControl1高效任务处理技术，以及在CPU停止时继续高效采集数据的批处理模式。

EEMBC基准测试成绩409 CoreMark和285 ULPMark-CP证明，新微控制器实现了高性能和高能效的完美融合。

新控制器还可在工业和医疗应用中保护系统，十分可靠安全，包括闪存错误校正代码(ECC)支持和SRAM的硬件奇偶校验。

数据保护功能包括硬件随机数生成器和内存代码访问权限IP保护，STM32L4Q5在标配基础上增加了加密算法加速器，支持AES、RSA、DH和ECC算法。

意法半导体还扩大了STM32开发生态系统，推出了NUCLEO-L4P5ZG Nucleo-144开发板和STM32L4P5G-DK 探索套件，每个套件均包含STM32L4P5微控制器。借助经过市场验证的STM32Cube生态系统，STM32CubeL4 MCU软件包可支持STM32L4P5和STM32L4Q5等微控制器，其中包含硬件抽象层和底层(HAL/LL)外设驱动程序、中间件组件和项目示例。新产品还支持STM32CubeMX初始代码生成器以及配置器，包括简单好用的方便超低功耗设计的功耗计算器。

STM32L4P5CEU6集成512KB闪存，采用QFN48封装。

(来源：中国仪表网)

自动化仪表
分析仪器
医疗仪器
传感器
仪器材料
电子电工
试验设备
环境监测
光学仪器
控制系统

合作媒体



友情链接

