



新闻稿

Silicon Labs 针对 HMI 应用推出最佳电容式感应微控制器

*-C8051F97x MCU 系列产品为 8 位触控市场
带来最长电池寿命和最高性能产品-*

中国，北京-2014 年 6 月 26 日-高性能模拟与混合信号 IC 领导厂商 [Silicon Labs](#)（芯科实验室有限公司, NASDAQ:SLAB）今天宣布针对人机接口（HMI）应用推出业内最节能的电容式感应微控制器（MCU）。新型 C8051F97x MCU 系列产品整合了 Silicon Labs 备受肯定的超低功耗技术和业内最快、最准确的电容式感应，为[物联网](#)、家居/楼宇自动化、消费和工业市场提供最佳的触控解决方案。F97x MCU 面向电池供电和电容式触摸感应应用，例如手持工业设备、玩具、游戏机和遥控器，以及可替代白色家电（例如洗衣机、烘干机、烤箱和洗碗机）的触控面板开关。

Silicon Labs 的 F97x MCU 具有业界最低的运行、休眠和深度休眠模式功耗，可实现所有 8 位电容感应 MCU 中最长的电池寿命。凭借 200 μ A/MHz 工作电流，F97x MCU 提供低功耗和出色系统性能完美结合。当从休眠模式转为运行模式时，MCU 的 2 微秒快速唤醒时间能够将功耗减至最低。F97x MCU 提供了同类最佳的休眠模式能耗——在掉电检测器使能时仅仅 55nA 休眠电流，在 16.4kHz 内部振荡器使能时仅仅 280nA 休眠电流。

F97x MCU 系列产品提供业内领先的电容式感应技术，具有亚微安(<1 μ A)的触摸唤醒平均电流、16 位分辨率和无与伦比的 100:1 的动态范围，通过多达 43 个通道和多种扫描模式支持按钮、滑块、滚轮和电容式接近感应。F97x MCU 采用 Silicon Labs 特有的 SAR 充电

计时电容数字转换器（CDC）技术。高分辨率 CDC 的 40 微秒捕获时间实现业内最快的电容式触摸感应能力，并且不会牺牲灵敏度性能。

Silicon Labs 的 CDC 技术提供卓越的抗噪声性能，在最具挑战的条件和配置下提供可靠性能，例如厚板覆盖、电子噪声或印刷电路板（PCB）制造差异。这种先进的 CDC 硬件能测量多种材料上的电容变化，例如 PCB、柔性电路、以及涂有铟锡氧化物（ITO）的玻璃和薄膜。

F97x MCU 系列产品扩展了 Silicon Labs 广受欢迎的 [C8051F99x](#) 低功耗电容式感应 MCU 的性能，它拥有多达 43 个电容式感应输入，32kB 闪存、8kB RAM、7 个 DMA 通道和一个 16×16 的乘法累加（MAC）单元，均集成在极小的 4mm x 4mm QFN 封装中。F97x MCU 也集成了 25MHz 流水线结构的 8051 兼容内核、精密振荡器、10 位模拟数字转换器（ADC）、温度传感器、电压参考和 4 个 16 位通用定时器/计数器。

[CentraLite Systems](#) 首席技术官 John Calagaz 表示，“我们的 HVAC 空调、照明和安防设备具有的触摸界面，需要在非常受限的功耗预算下，快速和准确的实现电容式触摸控制和复杂的系统管理，Silicon Labs F97x MCU 提供了最节能的解决方案，且没有任何性能或功能损失。Silicon Labs 的 [Simplicity Studio](#) 开发平台也有助于我们实现产品上市时间目标，为我们在性能和能效方面优化设计提供所需的一切资源。”

[Simplicity Studio 开发平台](#) 支持 F97x MCU 系列产品，此开发平台使得开发人员可以快速评估和开发电容式触摸接口。这个免费的软件平台在单一的易用工具中包括完全集成的基于 Eclipse 的集成开发环境（IDE）、Keil 编译器（支持无代码大小限制）、演示工具、应用示例、库和文档。内置的 [Capacitive Sense Profiler](#) 工具极大的简化了按钮、滑块、滚轮、触摸板和接近传感器的微调。全特性电容感应固件库使得开发变得快速且有效，确保实现可靠且经过验证的操作。

Silicon Labs 副总裁兼微控制器和无线产品总经理 Daniel Cooley 表示，“当今面向 IoT 的许多电池供电的可连接设备需要高性能和低功耗的触摸屏用户接口。我们了解这些应用中的需求，并且已经为 IoT 市场提供了最佳电容触摸感应解决方案。整合业内领先的能效和卓越的性能，F97x 系列产品是现有最先进的电容式感应 8 位 MCU 解决方案，并且得到我们业内领先的 Simplicity Studio 生态系统的有力支持。”

价格和供货

C8051F97x MCU 现在已经量产，并且可以提供样片。C8051F97x MCU 在一万片采购量时单价为 1.18 美元起。为了帮助开发人员加速人机接口设计，Silicon Labs 提供定价为 99 美元的 C8051F970-A-DK 开发套件。更多有关 F97x MCU 的产品信息、样片以及免费下载 Simplicity Studio 开发平台，请浏览网站 www.silabs.com/8bit-mcu。

关于 Silicon Labs

Silicon Labs 是领先业界的高性能模拟与混合信号 IC 创新厂商，拥有世界一流的工程团队。这些设计人员以最丰富的混合信号设计知识，发展出种类广泛和易于使用的各种高集成度产品，为客户带来强大性能、精巧体积和低耗电等优势。有关 Silicon Labs 公司的更多信息，请浏览网站：www.silabs.com。

前瞻性声明

本新闻稿可能包含 Silicon Labs 根据目前预期所做出的前瞻性声明。这些前瞻性声明包含风险与不确定因素。多项重要因素可能导致实际结果与前瞻性声明所示之结果出现重大差异。关于可能影响 Silicon Labs 的财务结果以及导致实际结果与前瞻性声明所示之结果出现重大差异的各种因素说明，请参阅 Silicon Labs 提交给美国证券交易委员会(SEC)之报告。Silicon Labs 没有意愿或义务因为新信息、未来事件或其他理由而更新或修改任何前瞻性声明。

###

编辑说明：Silicon Laboratories 和 Silicon Labs 标志是 Silicon Laboratories 公司的商标。所有其他产品名称可能各自属于相应公司的商标。

查询更多 Silicon Labs 产品，请浏览网站 www.silabs.com/parametric-search。

联络信息：

Silicon Labs / Dale Weisman

电话：+1-512-532-5871

E-mail: dale.weisman@silabs.com