



新闻稿

Silicon Labs 推出新型超低功耗温度传感器 **- 高精度的Si705x 传感器系列产品在整个操作温度范围内** **提供卓越的精确度和最佳的能源效率 -**

中国，北京-2015 年 1 月 13 日-面向[物联网](#)和工业自动化领域的环境和光传感解决方案领先供应商 [Silicon Labs](#)（芯科科技有限公司，NASDAQ: SLAB）今天宣布推出具有高精度和业内领先能效的新型温度传感器。Silicon Labs 的超低功耗 [Si705x 温度传感器](#)在每秒一次采样频率下，电流消耗仅 195nA（典型平均电流值），这大幅减少了自加热，并可使用纽扣电池工作数年。不同于传统的数字温度传感器，Si705x 系列产品在整个工作温度和电压范围内都保持其高精度性，可提供四种精确度等级，最大为 $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ 。这些传感器非常适合 HVAC、白色家电、电脑设备、资产跟踪、低温运输存储、工业控制和医疗设备等应用。此外，Silicon Labs 还提供通过 AEC-Q100 认证的版本可用于汽车领域。

进行温度感测的传统方法是使用热敏电阻或嵌入式 MCU 的温度传感器，这种方式精确度很低，功耗也非常高。虽然可以通过在生产线上进行最终校准改善精确度，但这会导致额外的加工成本和挑战，同时精确度仍然容易受到电压变化的影响。与之相反，Si705x 传感器凭借专利的信号处理技术，能够在整个操作电压和温度范围内提供稳定的温度精确度，同时无需在生产线上进行最终校准。此外，集成的低功耗模拟设计提供了最佳性价比的解决方案，可提供优于其他温度传感器产品达 35 倍的能源效率。

Si705x 传感器具有紧凑的 3mm x 3mm DFN 封装，并具备工业标准的 I²C 接口，可实现简易配置。每个器件提供了高达 14 位的温度分辨率以实现高精度测量， -40°C 至 $+125^{\circ}\text{C}$ 的温度范围也适用于消费电子、工业和汽车应用。最小供电电压可低至 1.9V，这使得 Si705x 传感器可直接连接到电池，而不需要片外电压调节器。

Silicon Labs 副总裁兼模拟、电源和传感器产品总经理 Ross Sabolcik 表示，“温度是嵌入式开发人员需要度量的最普遍环境指标，现今的设计人员期望他们的温度感应解决方案具有出色的能源效率、精确度和性价比。温度感测中，尽管常会鱼和熊掌不能兼得，但是 Si705x 系列产品既能提供最佳能效选项，同时又能保持在整个操作电压和温度范围内的精确度，使开发人员无需担心性能问题。”

Silicon Labs 面向物联网、消费和工业自动化市场不断扩大环境和光传感器产品线，Si705x 温度传感器是其中的最新产品。Silicon Labs 的传感器系列还包括[相对湿度 \(RH\)](#)和[温度传感器](#)、[接近和环境光传感器](#)、[UV 指数和环境光传感器](#)、[电容式触摸感应传感器](#)、以及用于电源管理的[隔离式 AC 电流传感器](#)和[高压侧 DC 电流传感器](#)。

Si705x 温度传感器与 Silicon Labs 广受欢迎的 [Si70xx RH 和温度传感器系列产品](#) 引脚和软件兼容。这种兼容性使得现有的 RH 传感器设计和软件可以很容易的再次重用于仅需温度测量的应用之中。

价格及供货

Silicon Labs 的 Si705x 温度传感器现在已经量产并可提供样片。采购量为一万片时，单价为 0.61 美元。Si705x USB 开发套件可方便的评估 Si705x 传感器和进行应用开发，零售价格为 49 美元。Si705x USB 开发套件受到基于 Windows 的 GUI 支持，能简化对 Si705x 传感器的控制和温度测量。各种源代码和驱动示例代码可从 Silicon Labs 的 [Simplicity Studio 开发环境](#) 中获得。有关 Si705x 产品的其他信息、订购样品及评估套件或下载开发软件，请浏览网站：www.silabs.com/temperature-sensors。

关于 Silicon Labs

Silicon Labs 公司 (NASDAQ: SLAB) 是在物联网、互联网基础设施、工业控制、消费电子和汽车等市场领域中领先的芯片、软件和系统解决方案提供商。我们解决电子行业各项难题，在性能、节能、互联和简约设计方面为客户带来显著优势。Silicon Labs 拥有世界

一流的具有卓越软件和混合信号设计经验的工程团队，提供设计人员把最初想法快速、简便的转化为最终产品所需的工具和技术。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。

Silicon Labs 最新信息：<http://news.silabs.com/>和 <http://blog.silabs.com/>

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