新闻稿

Silicon Labs 针对数据中心和互联网基础设施应用推出业界最低抖动的时钟系列产品

-具备超高频率灵活性的 Si534x“片上时钟树”系列产品是业内首款抖动<100fs 的分数合成与抖动衰减时钟-

中国，北京-2014 年 7 月 31 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）今日宣布针对高速网络、通信和数据中心等当今互联网基础设施的根基，推出业界最高频率灵活性和领先抖动性能的时钟解决方案。Silicon Labs 的新一代 Si534x“片上时钟树“系列产品包括高性能时钟发生器和高集成度 Multi-PLL 抖动衰减器。这些单芯片、超低抖动时钟芯片整合了时钟合成与抖动衰减功能，设计旨在减少光传输网络、无线基础设施、宽带接入/汇聚、电信级以太网、测试和测量以及企业和数据中心设备（包括边缘路由器、交换机、存储和服务器）等应用的成本和设计复杂度。

网络带宽需求的迅猛增长，以及互联网基础设施和数据中心系统复杂度的不断增长，正在驱动着对多样化的频率、输出格式和电压水平时钟的强烈需求。此外，为了实现超高速 10/40/100G 网络，对于抖动性能的需求也是非常苛刻的。由于传统时钟解决方案灵活性和集成度的限制，硬件设计人员通常被迫采用高成本和结构复杂的时钟发生器、抖动衰减器、振荡器和缓冲器组合方案，以便完成他们的时钟树设计。为了解决这些工业需求所面临的问题，Silicon Labs 的新型 Si534x 抖动衰减器和时钟发生器凭借业内领先的频率灵活性和片上时钟树整合技术，在单芯片时钟 IC 中集成了所有分立时钟器件功能，从而实现了一个高效、具有成本效益的时钟解决方案。

Silicon Labs 的 Si5347/46/45/44/42 抖动衰减器和 Si5341/40 时钟发生器，提供了一个通过 I^2C 可配置的融合了业内领先频率转换能力和最佳抖动性能（<100fs RMS）的平台。通过

集成多达 4 个的独立抖动衰减 PLL 和多达 5 个的超低抖动 MultiSynth 分数合成器，Si534x 系列产品有能力生成多达 10 路的时钟输出，并且支持 100Hz-800MHz 任意频率组合和各种用户可选的时钟信号输出格式（LVPECL、LVDS、CML、HCSL、LVCMOS）。高集成度和频率灵活性消除了传统上所需的多个时钟 IC、离散电平转换、环路滤波器和电源滤波器组件，显著降低了物料（BOM）成本和设计复杂度，同时仍然能够提供超过 10/40/100G 网络所严格规定的抖动参数范围 50%的抖动性能。

使用 ClockBuilder Pro 简化时钟树设计

凭借 Silicon Labs 的 Si534x 系列产品和新版 ClockBuilder Pro 软件，高性能时钟配置变得前所未有的简单和快捷。ClockBuilder Pro 设计旨在帮助系统设计人员为他们的应用进行快速和便捷的 Si534x 时钟定制。这种易于使用的软件集成了相等于 150 工程师年（engineer-years）的 Silicon Labs 的 DSPLL®时钟技术和应用专业知识，从而简化时钟树设计，缩短产品上市时间。使用直观的 ClockBuilder Pro GUI，设计人员能够在不到 5 分钟内快速完成复杂的设备配置，最大限度的减小了软件开发成本。

Silicon Labs 也为移动设备提供了免费的 ClockBuilder Go 应用程序，进一步简化了设计过程。系统设计人员通过利用 Silicon Labs 内建在应用程序中的频率计划逻辑算法合成任意时钟频率，能够快速在他们的智能手机或平板电脑上开启他们的时钟树设计。ClockBuilder Go 目前可支持 iOS 的移动设备，而支持 Android 操作系统的软件版本将在下半年发布。

系统设计人员再也无需花费数月时间去等待定制的时钟芯片，简单的通过 ClockBuilder Pro 软件把他们的定制配置上传到 Silicon Labs，工厂预编程的 Si534x 时钟样片即可在 2 周内供货。凭借业内最短的定制样片交货时间，将可大大缩短整个产品开发周期。

Silicon Labs 副总裁兼定时产品总经理 Mark Thompson 表示，“为了满足互联网基础设施复杂度增加所带来的挑战，硬件开发人员需要采用更先进的时钟解决方案，以便简化系统设计、缩短产品上市时间。Silicon Labs 易于使用的 ClockBuilder Pro 软件和高性能 Si534x 系

列产品相结合，可为时钟合成与抖动衰减需求提供当前最佳解决方案，为高速数据传输应用提供卓越的抖动性能与频率灵活性。”

价格和供货情况

Si534x 时钟发生器和抖动衰减器的工厂预编程的样片现可供货，支持极小的 7 mm x 7 mm QFN 封装。Si5341/40 时钟发生器在一万片采购量时，单价为 4.75 至 10.60 美元；Si534x 抖动衰减器在一万片采购量时，单价为 6.00 至 29.00 美元。此外，Silicon Labs 也为开发人员提供 Si534x 系列产品评估板，依据不同型号价格为 200 美元和 250 美元，可协助开发人员在 5 分钟内快速完成芯片配置、详细性能分析和生成定制型号。ClockBuilder Pro 软件现在可从 Silicon Labs 网站免费下载。有关 Silicon Labs 的 Si534x 系列产品的更多信息、订购样片和评估板，以及下载 ClockBuilder Pro 软件，请浏览网站：www.silabs.com/timing。

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：DSPLL、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。

持续关注 Silicon Labs 最新信息：http://news.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