



Silicon Labs 推出具有业界最高时钟树功能集成度的 低抖动时钟缓冲器

-Si533xx 时钟缓冲器替代分立器件并提供通用格式转换以简化系统设计-

中国,北京-2012年11月5日-高性能模拟与混合信号 IC 领导厂商 Silicon Laboratories (芯科实验室有限公司, NASDAQ: SLAB) 今日宣布推出业界首款通用时钟缓冲器(clock buffer),可以用单颗 IC 替代多颗 LVPECL、LVDS、CML、HCSL 和 LVCMOS 缓冲器,而无需多个不同格式缓冲器。新型 Si533xx 系列产品集成常见的时钟树功能,包括时钟分配、时钟复用、时钟分频、格式转换和电平转换。Si533xx 系列产品基于专利的低相位噪声时钟驱动器架构,其超低抖动特性可满足最严格的抖动规范,并具有简化时钟树设计,与其他产品相比,为设计人员提供更多的抖动余量。Si533xx 时钟缓冲器特别针对通信、数据中心、无线设施、广播视频和嵌入式计算应用的需求而设计。

Si533xx 时钟缓冲器系列产品是 Silicon Labs 完整时钟产品组合的新成员,对于所有高性能应用,客户都可以简化完整时钟树解决方案的设计和采购。Silicon Labs 时钟树产品可提供业界最高集成度,并且时钟生成和分配所需的外部器件数量最少。从同一供应商获取所有时钟器件,能够确保端到端性能,免去令人头疼的互操作性,同时也简化客户的供应链管理。

其他时钟缓冲器通常仅支持单一时钟输出信号格式,而且没有集成基本的时钟树功能。这种缺陷迫使系统设计人员使用多种分立缓冲器、复用器、分频器和电平转换器来满足时钟

分配需求,由此增加设计的复杂性和成本。Silicon Labs 灵活的高集成度解决方案解决以上问题,既增加灵活性、简化时钟树和减少设计复杂度,又避免令人头疼的采购问题。

Si533xx 时钟缓冲器提供单芯片解决方案,可以替代高达 10 个不同的 LVPECL、LVDS、CML 和 HCSL 缓冲器输出,或高达 20 个 LVCMOS 缓存器输出,以及分立的复用器、分频器和电平转换器。Si533xx 时钟缓冲器的独特架构使设计灵活性最大化。时钟输出分成两个独立的区,每个区的信号格式可通过引脚由用户选择,为开发人员提供多种选择。两个区都具备独立于内核电压的专用电源电压引脚,可启动简单的电压电平转换。器件的通用输入级支持两个差分或单端输入,低噪声 2:1 输入复用器支持无差错切换,可消除输入时钟切换期间无效脉冲传输到器件输出端的风险。此外,一些 Si533xx 缓冲器支持独立的输出时钟启动引脚,具有控制灵活性。

Si533xx 系列产品在保证性能的前提下,提供高集成度和灵活度。Si53302 芯片是业界最低抖动的多格式缓冲器(典型值 100fs RMS),其性能可与一流的固定格式缓冲器相媲美。此外,器件的 2:1 输入复用器在时钟输入引脚之间提供 60dB 以上信号隔离度,使串扰产生的抖动最小化,在需要双输入时钟的应用中保证低噪声运行。片上电源电压调整可提供极高的电源噪声抑制(PSRR)能力,确保 FPGA、ASIC、SoC 和 PHY 中稳定的低噪声运行。

Silicon Labs 副总裁暨时序产品总经理 Mike Petrowski 表示: "我们应用创新的混合信号技术创建时钟缓冲器的全新类别,特别针对令人头疼的时钟树相关问题而设计。Si533xx 系列产品重新定义时钟缓冲器功能,包括高集成度、通用并且没有性能损失的任意格式转换器,为开发人员创新和简化系统设计提供更大灵活性。"

价格和供货

Silicon Labs Si533xx 时钟缓冲器现已量产,支持多种封装类型,1万颗采购量时单价为0.8美元起。Si53301/4-EVB开发套件支持 Si533xx 系列产品,具有 Si53301 2 入 6 出的通

用缓冲器/转换器。此开发套件可用于评估所有 Si533xx 产品性能,易于通过跳线来配置,而无需额外软件。

Silicon Labs 还提供在线交叉查询参考工具,可以识别出与传统缓冲器引脚和功能兼容的 Si533xx 缓冲器型号。详情请浏览网站: http://www.silabs.com/support/pages/cross-reference.aspx。

更多有关时钟缓冲器产品信息,或者购买样品和开发工具,请浏览网站:www.silabs.com/timing。

关于 Silicon Laboratories Inc.

Silicon Laboratories 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产品,提供客户强大性能、精巧体积和低耗电等优势。如需更详细的 Silicon Labs 公司信息,请浏览网站: www.silabs.com

前瞻性声明

本新闻稿可能包含 Silicon Laboratories 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 Laboratories 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 Laboratories 提交给美国证券交易委员会(SEC)之报告。Silicon Laboratories 没有意愿或义务因为新信息、未来事件或其它理由而更新或修改任何前瞻性声明。

###

编辑说明: Silicon Laboratories 和 Silicon Laboratories 标志是 Silicon Laboratories 公司的商标。所有其它产品 名称可能各自属于相应公司的商标。 联络人: Silicon Laboratories Inc., Dale Weisman, +1-512-532-5871, dale.weisman@silabs.com

需要了解更多 Silicon Labs 丰富的产品组合信息,请浏览 www.silabs.com/parametric-search