



# Silicon Labs 推出业界最小最节能的 PCI Express 时钟

-新型 PCIe 时钟发生器降低 消费、嵌入式、存储、服务器和通信等应用的功耗和设计复杂度-

中国,北京-2013年5月23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) 今日宣布推出新型 1 路和 2 路输出 PCI Express (PCIe) 时钟发生器,该 PCIe 时钟发生器具有业界最小封装和最低功耗,进一步扩展其在业界领先的 PCIe 时钟解决方案。Si52111和 Si52112时钟发生器 IC 完全满足 PCIe Gen 1/2/3 标准的严格要求,特别针对注重电路板空间、功耗和系统成本敏感型的批量消费类、嵌入式、通信和企业级应用而设计。

Silicon Labs 公司 Si5211x 时钟发生器适用于空间受限、对功耗敏感,以及需要工业标准 PCIe 连接的消费类电子产品,如数码相机等。为满足以上消费应用的小尺寸需求, Si5211x 时钟提供 3 mm x 3 mm 10 引脚 TDFN 封装,此为当前 PCIe 时钟市场的最小封装。超低功耗时钟发生器与同类产品相比减少高达 8 倍的电流消耗(小于 15mA),由此设计人员更容易满足绿色能源规范,同时增强系统可靠性。另外,芯片还满足高达 50% 余量的 PCIe 抖动要求,具备更低的位错误率,从而进一步提升可靠性。

除了节省功耗和提升抖动余量之外,Si5211x 时钟发生器还采用创新的推挽式(pushpull)输出缓冲技术。与目前市场上的解决方案相比,Si5211x PCIe 时钟发生器集成所有终端和参考电阻,无需额外的外部元器件。高集成度的芯片设计旨在帮助系统设计人员降低物料成本、板面积需求和设计复杂度。而其他公司的解决方案大多数需要在每路输出时钟上增加多达 4 个电阻,以及 1 个电流源参考电阻。电阻集成在芯片中还具有另一个好

处,设计人员可以在 Si5211x IC 输出和接收器输入之间设计简洁的传输线路,简化电路板设计,消除时钟传输线的不连续,以提升信号完整性。

Silicon Labs 副总裁暨时钟产品总经理 Mike Petrowski 表示: "PCIe 接口标准在网络存储和服务器及各种应用中的普及,推动了对于小尺寸、高集成度和超低功耗 PCIe 时钟解决方案的需求。Silicon Labs 通过业界最小和最低功耗 PCIe 时钟发生器满足应用需求。Silicon Labs PCIe 时钟发生器尺寸虽小,但是此单芯片解决方案中集成许多其他特性,大大提高信号的完整性。"

作为全球领先的"一站式"时钟 IC 产品供应商, Silicon Labs 为业界提供最完整的 PCIe 兼容的时钟解决方案。Silicon Labs 扩展的 PCIe 时钟产品广泛,包括针对功耗和成本敏感型 PCIe 应用的时钟发生器和时钟缓冲器;以及网络定制时钟发生器/缓冲器,其基于 FPGA和 SoC 设计需求,需要多种差分时钟格式并兼容 PCIe 标准。

## 价格和供货

Silicon Labs Si5211x PCIe 时钟发生器现已量产,可选择 1 路和 2 路 PCIe 输出。在一万颗 采购量,芯片单价为 0.53 美元到 0.91 美元。此外,Silicon Labs 还提供易于使用的评估平台,以加速 PCIe 应用开发。2 路输出的 Si52112-B4-EVB PCIe 时钟发生器评估板价格为 100 美元。

更多有关 Silicon Labs PCIe 时钟发生器和缓冲器产品信息,或者订购样品和开发板,请浏览网站: www.silabs.com/pci-express-clocks。

### 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 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。

联络人: Silicon Labs, 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