



新闻稿

Silicon Labs 小型 8 位微控制器展现高精度模拟性能

*-新型EFM8LB1 Laser Bee MCU系列产品为光模块应用提供
高速、精确、节约成本和小尺寸等特性-*

中国，北京-2015 年 11 月 20 日-[Silicon Labs](#)（芯科科技有限公司，NASDAQ: SLAB）宣布推出 8 位市场中最高模拟性能和外设集成度的新型微控制器（MCU）系列产品。新型 EFM8LB1 Laser Bee MCU 是 Silicon Labs [EFM8 MCU 产品组合](#)中的最新成员，它集成了高速模数转换器（ADC）、多数模转换器（DAC）、高精度温度传感器、两个比较器和一个支持高达 64kB 闪存的 72MHz 8051 内核。Laser Bee MCU 在 3mm × 3mm QFN 封装中集成了强大的模拟性能，非常适合空间受限、性能密集型应用，例如光模块、测试和测量仪器、工业控制设备和智能传感器等。

有关 Silicon Labs 的 EFM8LB1 Laser Bee 系列产品、开发工具和 EFM8 MCU 产品组合的更多信息，请浏览网站：www.silabs.com/EFM8。

EFM8LB1 Laser Bee MCU 系列产品非常适合高速、模拟密集型光收发器模块，其广泛应用于电信和数据通信领域。光模块应用需要可提供卓越模拟性能和高集成度的小尺寸 MCU。EFM8LB1 系列产品的高集成度模拟功能免除通常所需的片外模拟组件，可减少整体系统物料清单（BOM）成本和印刷电路板（PCB）面积，同时增强了系统性能。例如，Laser Bee MCU 集成了多达 4 个 12 位 DAC，这免除了光模块通常所需的 4 个片外 DAC 器件。

Laser Bee MCU 片上 14 位、900ksps 的 ADC 包括输入定序器和直接存储器存取（DMA）控制器，无需 MCU 参与即可完成原始数据收集。这项特性可释放 MCU 去执行其它任务，

提升了整体系统性能，同时使得 MCU 进入低功耗模式以达到节能。此外，凭借 72MHz、基于 8051 的流水线型 8 位 MCU 内核，70% 以上的指令能够在 1-2 个时钟周期内执行完成，满足高速光模块和其它计算密集型应用的处理需求。

EFM8LB1 MCU 集成了 4 个可配置逻辑单元 (CLU)，使得设计人员无需使用片外器件就能够实现组合逻辑和/或同步器。作为业界最小的 CLU 应用，逻辑单元支持多种数字功能，例如取代系统胶合逻辑、生成特殊波形或者同步系统事件触发器。每个 CLU 都是完全可编程的，这使得 Laser Bee MCU 可以很容易的连接到系统中其它芯片。通过缩减组合逻辑所需的器件数量和 PCB 面积，逻辑单元最终将最小化 BOM 成本和产品上市时间。

许多精密模拟应用都包括需要温度补偿的传感器或其它组件。例如，光模块中的激光驱动器和其它组件对温度变化敏感，为了保持恒定的通信数据速率，光模块必须精确测量模块的温度并相应调整激光功率。如果 MCU 缺少精确的温度传感器，则在制造过程中需要校准模块温度，而这会在制造时间和设备投入方面产生很高的成本。Laser Bee MCU 通过内置的、工厂校准的 $\pm 3^{\circ}\text{C}$ 精确度温度传感器解决了这一问题，可实现非常精确的温度测量，且无需客户做任何校准。

Silicon Labs 副总裁兼微控制器和无线产品总经理 Daniel Cooley 表示：“作为光模块市场中 8 位 MCU 领先的供应商，Silicon Labs 致力于通过单芯片集成以满足客户对更高模拟性能、更小尺寸和更低 BOM 的需求。我们的 Laser Bee MCU 提供了新一代 8 位解决方案，其结合完整的硬件和软件开发工具，支持光模块开发人员所需的精密模拟性能。”

简化应用开发

Silicon Labs 在 [Simplicity Studio 开发平台](#) 内原生态支持 EFM8LB1 Laser Bee MCU，从而简化 8 位应用开发。Simplicity Studio 通过在统一的软件环境中为 MCU 和无线开发人员提供一键访问他们完成项目所需的一切资源，从而简化 IoT 应用的开发过程，这包括从初始概念设计到最终产品完成。Simplicity Studio 中包括了基于 Eclipse 的集成开发环境

（IDE）、图形化配置工具、能耗分析工具、网络分析工具、演示、软件示例代码、文档、技术支持和社区论坛。

价格及供货

EFM8LB1 Laser Bee MCU 已经量产并可提供样片，支持 QFN24 和 QFN32 封装。在一万片采购数量时，EFM8LB1 产品单价为 0.52 美元起。其价格取决于外设特性、RAM 容量（1kB-4kB）和闪存容量（16kB-64kB）。

为了简化 Laser Bee MCU 的应用开发，Silicon Labs 提供了 SLSTK2030A EFM8LB1 入门开发套件，带有软件示范可展示 MCU 如何为示波器和函数发生器应用进行温度和电压测量，以及其突出的 ADC 和 DAC 能力。SLSTK2030A 入门套件现已供货，价格为 29.99 美元。订购 EFM8LB1 Laser Bee 样片和入门开发套件，请至 www.silabs.com/EFM8。

关于 Silicon Labs

Silicon Labs 公司（NASDAQ: SLAB）是物联网、互联网基础设施、工业控制、消费电子和汽车等市场领域中的芯片、软件和系统解决方案的领先提供商。我们解决电子行业各项难题，在性能、节能、互联和简约设计等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，为设计人员提供把最初想法快速、简便地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：<http://cn.silabs.com/>。

也可通过以下方式关注 Silicon Labs:

- 1) 微信公众号: SiliconLabs
- 2) 官方微博: [SiliconLabs 芯科科技](#)
- 3) 中文论坛: [SiliconLabs 中文论坛](#)

扫描二维码，即刻关注。

微信公众号



官方微博



中文论坛



前瞻性声明

本新闻稿可能包含 SiliconLabs 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 Labs、Silicon Laboratories、Silicon Labs“S”标志、Silicon Laboratories 标志和 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。

了解 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

Silicon Labs / 刘怡君

区域市场行销暨传播经理

E-mail: regine.liu@silabs.com

华兴万邦 / Sharon Hu

电话：010-51709678-808

E-mail: mhu@1AND7.com