



新闻稿

Silicon Labs 发布新款 EFM32 Jade 和 Pearl Gecko 微控制器 增强 IoT 节点安全

-新一代 Gecko MCU 集成了最先进的硬件加密和高级能源管理特性-

中国，北京-2015 年 12 月 15 日-[Silicon Labs](#)（芯科科技有限公司，NASDAQ: SLAB）日前针对物联网（IoT）领域发布新一代 Gecko 技术，并推出了两大新型 EFM32™ Gecko MCU 系列产品，使安全和能源管理技术得到进一步提升。新型 Jade Gecko 和 Pearl Gecko MCU 具有最先进的硬件加密引擎、灵活的低功耗模式、片上 DC-DC 转换器和可扩展的存储器容量选项，并且获得了 Silicon Labs 广受开发者欢迎的 [Simplicity Studio™](#) 工具的全面支持。EFM32 Jade 和 Pearl Gecko MCU 主要面向能源敏感和电池供电的应用产品设计，包括可穿戴健身追踪器、智能门锁、零售终端设备、安全传感器和其他 IoT 节点应用等。

有关新型 EFM32JG Jade Gecko 和 EFM32PG Pearl Gecko MCU 的更多详细信息，例如定价、供货、开发工具、数据手册等，请浏览网站：www.silabs.com/EFM32。

增强 IoT 节点安全

Jade 和 Pearl Gecko MCU 通过满足 IoT 可连接设备对于部署最新安全技术的增长需求来阻止黑客攻击。新型 MCU 具有硬件加密引擎，这使得它能够为互联网安全协议（例如 TLS/SSL）提供快速、高能效、自治化的加解密操作，同时最小化 CPU 参与度，并且不会牺牲电池使用寿命。片上加解密加速器支持高级逻辑算法，例如带有 128 位或 256 位密钥的 AES、椭圆曲线加密（ECC）、SHA-1 和 SHA-224/256。硬件加密技术使开发人员获得比传统软件加密技术的 MCU 更高的效率，从而满足不断发展的 IoT 安全的需求。

最小化能耗

Jade 和 Pearl Gecko MCU 分别基于 ARM® Cortex®-M3 和 M4 内核，这为可连接设备提供了足够的性能保障，同时也使开发人员可以优化电池使用寿命，或者在空间受限的设计中采用更小尺寸的电池。新型 MCU 具有增强的外设反射系统（Peripheral Reflex System, PRS），它能够让低功耗外设自主运行，同时保持 MCU 内核处于休眠状态，允许可连接设备更长时间的处于休眠状态，从而延长电池使用寿命。节能的低活动模式（Active-Mode）电流（63 μ A/MHz）可以更快执行计算密集型任务。而低睡眠模式（Sleep-Mode）电流（1.4 μ A，最低至 30nA）和超快速唤醒/休眠转换特性进一步减少了系统整体能耗。

Jade 和 Pearl Gecko MCU 还集成了高效率的 DC-DC 降压型转换器。该片上转换器能够提供总计 200 mA 的电流，除了为 MCU 供电之外，它还可以为其他系统组件提供电源。这一电源管理创新技术消除了通常所需的片外 DC-DC 转换器，减少了物料清单（BOM）成本和电路板面积。

Silicon Labs 物联网产品营销副总裁 Daniel Cooley 表示：“IoT 开发人员正在寻觅的，不仅仅是用来延长可连接设备电池使用寿命的先进电源管理架构，还包括用来帮助增强 IoT 节点应用安全的新一代加密技术。随着可连接设备面临的安全威胁日益增长，开发人员必须通过领先的硬件加密技术来保护他们的 IoT 产品。我们设计的 Pearl 和 Jade Gecko MCU 系列产品从根本上满足了能效和安全这两项关键的 IoT 应用需求。”

Jade Gecko 和 Pearl Gecko MCU 特性：

- 可选择 32 位 ARM Cortex-M3 或 M4 内核，可扩展速率最大到 40MHz。
- 片上硬件加解密加速器支持随机数据发生器、AES、ECC 和 SHA 技术。
- 灵活的能源管理系统具有多种低能耗模式。
- 甚至在 MCU 处于深度休眠模式下都支持外设间自治互操作的 12 通道外设反射系统（PRS），以及可配置的逻辑功能。

- 甚至在 MCU 处于停止模式下都支持采样和自主比较功能的 12 位 1 Msps 模数转换器 (ADC)。
- 可为其他系统组件提供电源的片内 DC-DC 降压型转换器。
- 可扩展的存储器容量选项 (最大 256kB Flash, 32kB RAM)。
- 支持 1.8-5V 组件的独立 I/O 电源。
- 与现有超过 240 款 EFM32 Gecko MCU 产品组合软件兼容。

简化 EFM32 Gecko 开发

Silicon Labs 的综合性 [Simplicity Studio 开发平台](#) 完全支持 EFM32 Jade 和 Pearl Gecko 的系统设计。从概念设计到最终产品，Simplicity Studio 在统一的软件开发环境中通过为开发人员提供一键访问完成项目设计所需的一切资源，有效简化了创建 IoT 应用的整个过程。Simplicity Studio 包括基于 Eclipse 的集成开发环境 (IDE)、图形化配置工具、能耗分析工具、无线网络分析工具、演示代码、软件示例、文档、技术支持和社区论坛等。

价格和供货

EFM32JG Jade Gecko 和 EFM32PG Pearl Gecko MCU 工程样片已经可以提供，支持 5mm×5mm QFN32 和 7mm×7mm QFN48 封装；计划于 2016 年第二季度量产。Jade Gecko 在一万片采购量时单价为 1.24 美元起，Pearl Gecko 在一万片采购量时单价为 1.65 美元起。SLSTK3401A EFM32PG Pearl Gecko 入门开发套件零售价为 29.99 美元，这使得开发人员能够快速开始评估和开发基于 Gecko 的应用。订购样片和入门开发套件，请浏览网站：www.silabs.com/EFM32。

关于 Silicon Labs

Silicon Labs 公司 (NASDAQ: SLAB) 是物联网、互联网基础设施、工业自动化、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。



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 Labs、Silicon Laboratories、“S”符号、Silicon Laboratories 标志和 Silicon Labs 标志是 Silicon Laboratories 公司的商标。此文中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，请访问网站 <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