

SmartMesh IP 的软件开发套件 加速了无线传感器工业物联网应用的开发

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2015 年 3 月 19 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 的 SmartMesh IP™ 无线传感器网络产品现可直接地在 运行 Micrium 的 μC/OS-II 实时操作系统之嵌入式 ARM Cortex-M3 上提供编制工业物联 网 (IoT) 应用程序的能力。用户不再需要一个用于传感器接口和边缘数据分析的单独处 理器,从而缩减了集成型无线传感器节点的成本、占位面积和功耗。利用一个参考代码和源代码示例库加快了应用程序开发时间。SmartMesh IP 网格网络产品基于6LowPAN,其包括一个能够以超低功率提供 >99.999% 网络可靠性的预编译网络堆 栈。这对于工业物联网应用尤其重要,在这类应用中,无线传感器网络 (WSN) 可能部署在非常严酷和偏僻的环境中。

与 LTC5800-IPM (片内系统) 和 LTP5901/2-IPM (PCB 模块) 一起提供的片内软件开发套件 (SDK) 的设计旨在确保开发人员能够稳定地同时运行预编译的 SmartMesh IP 网络堆栈及其应用程序。为了支持使用该平台且不断增长的开发人员群体,DustCloud 开发者社区 www.dustcloud.org 为那些依靠 SmartMesh IP 来构建应用程序的开发人员提供了一个互动论坛。其包含针对该 SDK 的源代码、软件参考设计和详细文档,以及一个开发者讨论区。

在该 SDK 内部编写的应用程序可以:

● 读取和控制外设 — 通用输入-输出 (GPIO) 引脚、模数转换器 (ADC) 输入、通用异步接收器 / 发送器 (UART)、串行外设接口 (SPI) 主控器、集成电路间 (I2C) 主控器、单线式主控器

- 处理数据 例如: 统计分析以及本地决策和控制
- 发送和接收无线消息 通过 SmartMesh IP 无线网格网络

凌力尔特的 Dust Networks[®] 产品部开发了业界功率最低、最可靠和基于标准的无线传感器网络产品。Dust Networks 产品经过现场验证,在 120 个国家已部署了超过45,000 个客户网络。在频繁使用的应用中,SmartMesh IP 和 SmartMesh WirelessHART产品的平均功耗低于 50μA,允许超过 10 年的电池寿命,从而使无线传感器节点可以放置在任何地方。由于所有 SmartMesh 产品都包括预编译的网络堆栈和动态网格网络优化软件,因此开发人员能够专注于实现快速工业 IoT 应用开发,并可依赖 Dust Network 多年来在每个产品所积累的网格网络技术专长。

该片内 SDK 现可作为 SmartMesh IP 产品线的一部分提供给客户。如需更多信息,请登录 www.linear.com.cn/solutions/5457。

性能概要: SmartMesh IP 片内 SDK

- 可在 SmartMesh IP 节点的内部 ARM Cortex-M3 实现客户软件应用开发
- 无需进行网络堆栈开发 SmartMesh IP 网络软件作为预编译库提供
- 经过验证的 SmartMesh IP 网络性能: >99.999% 的数据可靠性和 >10 年的电池寿命
- 免除了使用外部微处理器的需要
- DustCloud 开发者社区 www.dustcloud.org 提供了互动式支持论坛

凌力尔特公司简介

凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 是 S&P 500 指数的成员,在过往的 30 多 年,一直致力于为全球主要的公司设计、制造和销售门类宽泛的高性能模拟集成电 路。凌力尔特的产品为我们身处的模拟世界与数字化电子建立起不可或缺的桥梁,应 用范围包括通信、网络、工业、汽车、计算机、医疗、仪表、消费、以及军事和航天 系统等领域。凌力尔特制造的产品包括电源管理、数据转换、信号调理、RF 和接口 IC、µModule®子系统、以及无线传感器网络产品。如需更多信息,请登录 www.linear.com.cn。

🎜、LT、LTC、LTM、Linear Technology、Linear 标识、Dust Networks 和 µModule 是凌力尔特公司的 注册商标,SmartMesh IP 是凌力尔特公司的商标。所有其他商标均为其各自拥有者的产权。

媒体垂询:

刘佩芬 (Fanny Lau) flau@linear.com 电话: 852-2428 0303

敖琼 (Angela Ao)

angela.ao@ebacomms.com 电话: 86-10-6522 8081

John Hamburger

jhamburger@linear.com 电话: 408-432 1900 ext 2419

Doug Dickinson ddickinson@linear.com

电话: 408-432 1900 ext 2233