



从物联网构想到概念验证，
1-2-3 步轻松搞定

快速物联网原型套件：SLN-RPK-NODE

概述：

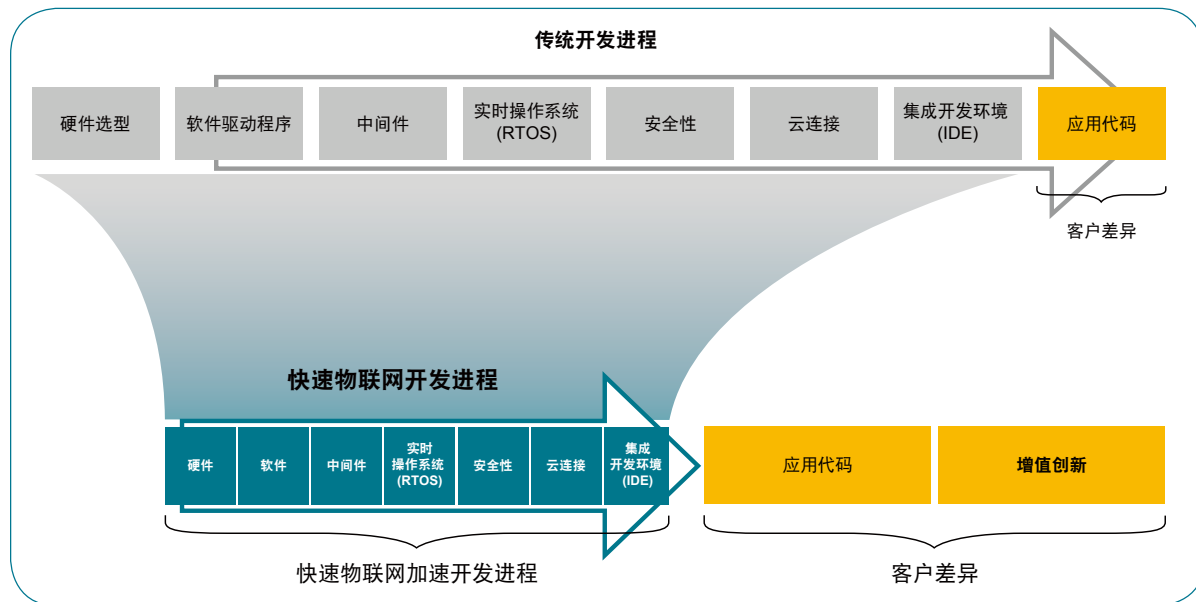
快速物联网原型套件集优化的**硬件**设计（包括处理、连接和可信安全）和经过验证的**软件**（包括驱动程序、中间件和基于 GUI 的编程）于一体，使任何人都能轻松地对物联网构想实施概念验证 (proof of concept, POC)。

快速物联网原型套件可加速典型 POC 开发的三阶段进程。预编程应用可帮助用户快速准备和运行，并“操作”或熟悉其功能。接下来，Web IDE 支持基于 GUI 的编程，这意味着任何人都可以“调整”或修改设备行为，而无需 C 语言编程。最后，经生产验证的 MCUXpresso 工具可供用户验证代码和“开发”新应用。

目标应用

- ▶ 物联网 (IoT)
 - 智能家居/楼宇
 - 智慧城市
 - 工业
 - 智能家电
 - 无人驾驶车辆：探测器/无人机
 - 有待探究的应用
- ▶ 需要小尺寸、低功耗和低成本的设计
- ▶ 用户涵盖从经验丰富的工程师到创客

物联网原型开发进程



特性和优势

全面预设计物联网节点

- ▶ Kinetis® K64F Arm® Cortex®-M4 MCU 用于应用处理
- ▶ KW41Z无线MCU: 通过BLE、Thread、Zigbee连接到网关或云
- ▶ 为实现低功耗和小尺寸而优化

增强安全性

- ▶ A1006安全身份验证和防伪IC
- ▶ NT3H2211 NFC Forum 2类标签

简单便捷的快速原型设计

- ▶ Web IDE支持基于GUI的编程（无需C语言），任何人都能快速开始物联网设计。
- ▶ 软件支持: RTOS、驱动程序、中间件、iOS/Android移动应用程序和云连接, 简化了从原型转向开发的过程。

互联选项



灵活、可扩展

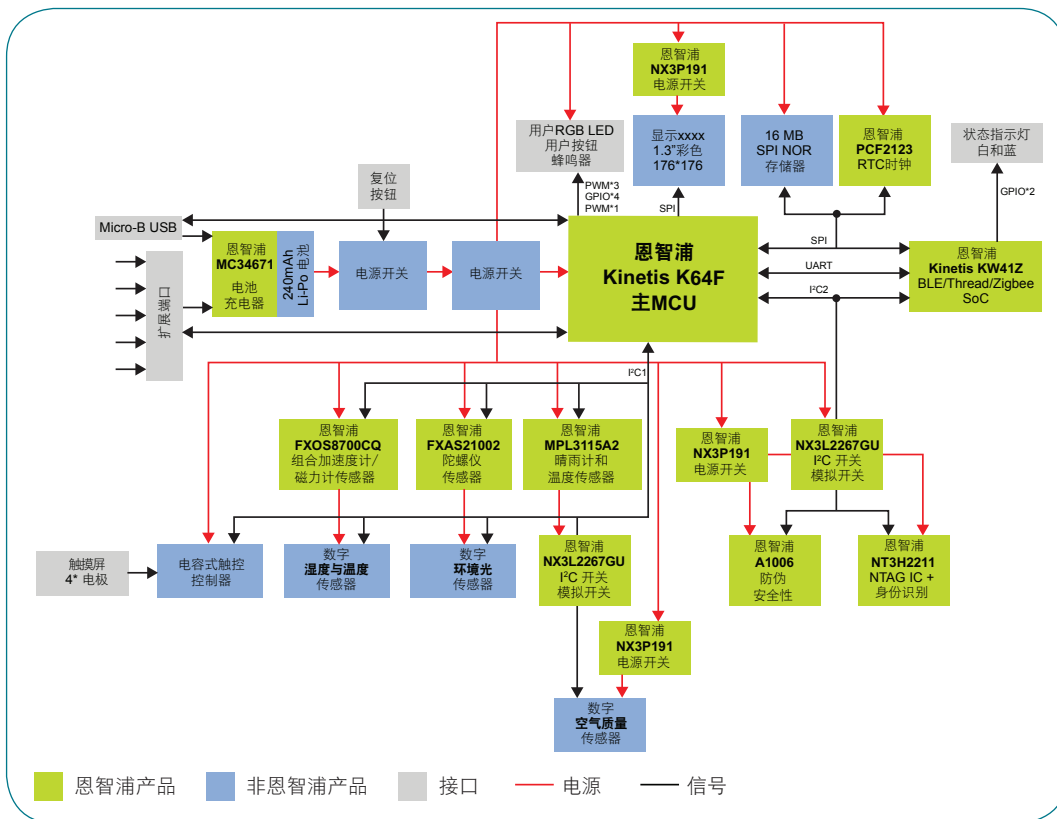
- ▶ 多种传感器选项, 包括陀螺仪、加速度计/磁力计、晴雨计/温度、空气质量、环境光和电容式触控等传感器
- ▶ 利用300多个Click模块, 可轻松扩展实现大多数物联网终端节点应用

生态圈和技术支持

- ▶ 预装软件应用:
 - 气象站, 包括空气质量监测

- 恒温器
- 倾斜/跌落检测
- 低功耗运动检测
- 轻触转换器
- RGB LED和其它
- ▶ 使用Atmosphere Web IDE为MCUXpresso IDE生成项目和源代码
- ▶ 扩充口用于调试和添加Click扩展模块
- ▶ 可选用恩智浦物联网模块式网关

快速物联网原型套件功能框图



软件和工具

Atmosphere

- ▶ IDE、基于GUI的编程模块

MCUXpresso

- ▶ IDE、SDK、配置工具

www.nxp.com/rapid-iot

恩智浦和恩智浦标志是NXP B.V.的商标。所有其他产品或服务名称均为其各自所有者的财产。
© 2017 NXP B.V.

文件编号: IOTPROTOKITFS REV 0