

SmartBond™ DA14585 IoT 多传感器开发套件

使用Alexa和全球功耗最低的15自由度无线传感器模块控制基于云的系统

该全球功耗最低的无线传感器套件，是针对多传感器节点的完整解决方案，有助于您在同一硬件上开发多个应用，并通过固件支持不同的用户案例。该套件提供15自由度（DOF），它可以管理的传感器数量比其他任何套件都多。可以在本地处理数据，然后通过蓝牙低功耗5传输，并使用亚马逊的Alexa语音命令技术进行报告。

DA14585物联网多传感器开发套件由Dialog半导体公司基于TDK Invensense运动和Bosch Sensortec环境传感器开发，结合了蓝牙无线通信、ARM Cortex-M0处理器、加速度计、陀螺仪、磁力计和环境传感器。对于需要长电池续航能力并且功能丰富的物联网应用来说，该开发套件有助于缩短其开发时间，快速实现概念验证，并加速产品上市。



应用

- 智能标签 / 信标
- 云连接的无线传感器
- 物品追踪
- 语音控制的传感器读取
- 语音控制的执行器设置
- 可穿戴设备
- 沉浸式游戏
- 增强现实
- 3D 室内地图 / 导航
- 气象站

优势

- 更快的产品上市速度
- 降低基于云的应用之开发难度，并减少所需开发资源
- 灵活和模块化的系统设置
- 非常适合资源有限的应用
- 使基于传感器的应用实现最长的电池续航时间
- 实现小巧的终端产品

加速你的IoT开发

开发套件硬件特性

- 开发板尺寸：圆形 +/- 70 x 20 mm
- 集成的前端模块支持最长距离达 300 米
- 15-DOF 无线传感器模块
- DA14585 蓝牙低功耗 (5.0) SoC
- ICM42605 六轴运动跟踪传感器
- AK09915 三轴地磁场传感器
- BME680 低功耗环境传感单元 (气体、气压、温度和湿度)
- 接近和环境光传感器，带有红外 LED
- 数字麦克风
- 蜂鸣器



SensorFusion 软件特性

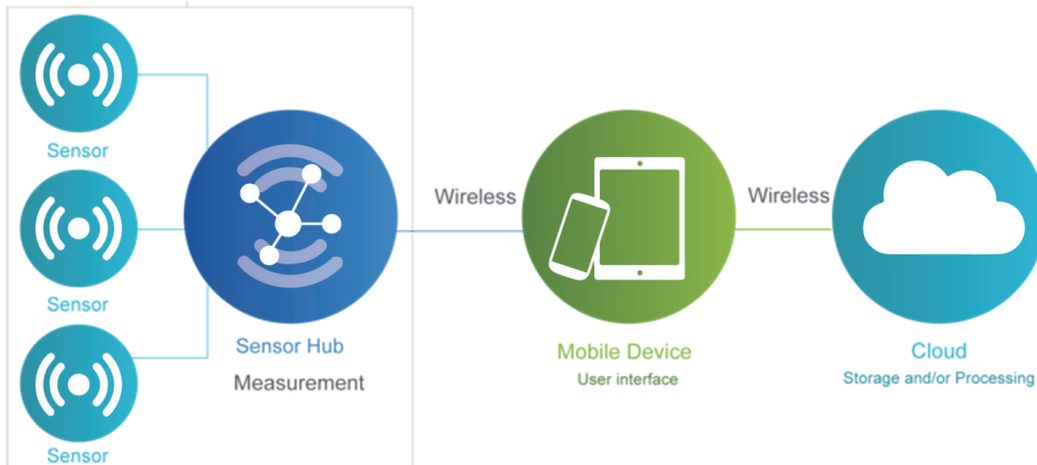
- 针对数据采集、传感器校准和融合的完整库。
- 采用抽取机制保证高性能传感器数据处理，获得最准确和实时的传感器数据。
- 传感器融合可确保更短空中传输时间和最长的电池续航时间。
- 传感器融合和流式传输支持
- 默认设置：
 - 100 Hz 加速度计
 - 100 Hz 陀螺仪
 - 0.5 Hz 环境
 - 10 Hz 磁力计
- 磁力计在传感器融合模式下与运动传感器同步
- 非常适合资源有限的系统 – 使内存、处理要求和功耗降到最低。
 - Cortex M0 上 0.5 MIPS
 - < 5 kB RAM

应用固件和开发数据

使用软件无线更新加载到内存中的软件定义的功能

- 智能信标输出传感器数据
- 智能标签
- 智能无线传感器融合节点

DA14585 IoT 多传感器



通过树莓派 (Raspberry Pi) 和移动网关提供云支持

该套件提供广泛的云支持，从用于创建简单 applet 的 IFTTT，到用于数据分析的高级工作流程，托管在 Amazon Web Services (AWS) 上，并允许集成其他云代理，如微软 Azure

- 通过移动网关进行云访问
- 云连接托管在亚马逊AWS上
- 支持 iOS 和安卓APP
- IFTTT可支持DIY和创客社群
- 支持使用Alexa语音命令进行物品追踪
- 从APP或使用Alexa语音命令进行传感器读取
- 从APP或使用Alexa语音命令进行执行器控制
- 可用历史数据进行数据分析和仪表盘支持
- 来自传感器的事件驱动的警报通知，如温度低于15 °C，发送警报
- 基于操纵杆的运动控制

该套件的云连接开辟了新的可能性，例如通过数据分析实现历史数据的可视化、远程传感器管理、Alexa语音命令支持、警报通知和基于云的执行器控制等。

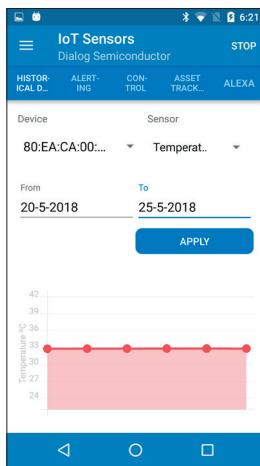


图 1: 显示历史数据

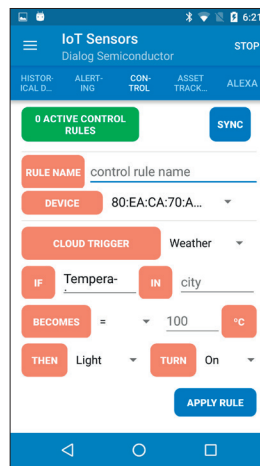


图 2: 显示云中的条件控制



图 3: 用Alexa追踪物品



扫描二维码下载Dialog IoT 传感器 iOS和安卓移动应用程序



了解更多信息和订购产品，请浏览
<https://www.dialog-semiconductor.com/bluetooth-low-energy>

Dialog 半导体公司全球销售办事处 - email: bluetoothsmart@diasemi.com

英国
电话: +44 1793 757700

荷兰
电话: +31 73 640 88 22

日本
电话: +81 3 5769 5100

新加坡
电话: +65 648 499 29

韩国
电话: +82 2 3469 8200

德国
电话: +49 7021 805-0

北美
电话: +1 408 845 8500

中国台湾
电话: +886 281 786 222

中国香港
电话: +852 3769 5200

中国深圳
电话: +86 755 29813669

本文仅提供概要信息，未经Dialog半导体公司许可，任何人或组织不得为任何目的使用、应用或复制这些信息，或者视其为与产品有关的声明。请参照Dialog半导体公司官方网站 (www.dialog-semiconductor.com) 上的供应条款。

中国上海
电话: +86 21 5424 9058

Dialog半导体公司2018年版权所有。保留所有权利。1015BLE