

Product Overview

无线 MCU 和 Zigbee ZBOSS 软件助力实现更经济实惠的高质量射频设计



借助 TI 价格实惠的 2.4GHz 无线 MCU 系列器件 CC2340，工程师现在可以将 Zigbee™ 技术应用到比以往更多的产品中。

德州仪器 (TI) 加入了 ZBOSS 开放计划 (ZOI)，在 CC2340 无线 MCU 上提供了一个经过验证且可互操作的 Zigbee PRO 软件平台。ZBOSS 支持所有角色、各种集群库和主流的 Zigbee 智能家居生态系统。

通过将 ZBOSS Zigbee PRO 2023 (R23) 软件栈融入经济实惠的无线微控制器系列器件 CC2340，TI 和 DSR 让客户可以使用高品质、高性能的设计轻松实现连接。CC2340 旨在构建成本优化型设计，支持工程师以实惠的价格为更多产品添加 Zigbee 连接功能。如需更多信息，请点击[此处](#)。

TI 致力于支持智能家居和智能能源市场中的无线应用。在出色的技术支持和对内部制造能力进行投资的加持下，CC2340 系列 MCU 以实惠的价格提供优质的射频和功耗性能，可帮助满足我们客户在未来数年内的需求。

以经济实惠的价格实施 Zigbee

CC2340 系列无线 MCU 提供 256KB 至 512KB 的闪存存储器和 28KB 至 64KB 的 SRAM 存储器，以可扩展的存储器选项来存储应用程序代码和支持无线下载，为工程师提供了出色的灵活性。该系列器件还具有集成式直流/直流转换器和射频平衡-非平衡变压器，以更少的外部元件实现更简单的设计，从而降低系统级成本。除了这些经济实惠的 Zigbee 无线 MCU 之外，德州仪器 (TI) 还继续投资于更高性能的产品系列，旨在支持更大的存储空间、更强的处理能力、更广的范围和更高的安全性。

优质的射频和功耗性能支持更广泛的应用

由于待机电流低至 710nA (比竞争对手器件低 40% 以上)，CC2340 系列很适合用于电池供电应用。降低待机电流有助于延长智能家居传感器、电子锁和照明开关等应用中的电池使用时间寿命。此外，CC2340 系列还具有 -40°C 至 125°C 的工作温度范围，无论应用于照明，还是智能仪表等室外环境中，都有助于保持稳定的连接。即使没有外部功率放大器，CC2340 的输出功率也能高达 +8dBm，从而使网络可以跨越更远的距离。

易用性有助于缩短产品上市时间

ZBOSS 作为行业标准，是经过验证的软件栈，能够支持多种架构和丰富的 Zigbee 功能集。由于 ZBOSS 能够在网络协处理器配置中运行 Zigbee 协议栈，或者在同一 SoC 上同时运行 Zigbee 协议栈和应用，因此客户可以选择将其添加到当前现有的设计中，或保持类似的尺寸并整合主要应用和无线需求。此外，由于 ZBOSS 与器件无关，并且 CC2340 在同一封装内具有引脚对引脚兼容性，因此客户可以重复使用软件和硬件设计来满足整个产品系列的需求。

封装和供货情况

CC2340 系列无线 MCU 采用 QFN 4mm x 4mm 和 5mm x 5mm 封装以及 WCSP 2.2mm x 2.6mm 封装。该系列中采用相同封装的器件具有引脚对引脚兼容性。

要尝试使用 CC2340 无线 MCU，客户可以订购样片和开发套件 (LP-EM-CC2340R5、LP-XDS110ET)。CC2340R21、CC2340R22 和 CC2340R52 器件已投产，并在我们的网站上出售。CC2340R53 预计将于 2024 年下半年投入量产。

如需详细了解全新的无线 MCU 系列，请点击[此处](#)。

满足您需求的连接设计

CC2340 系列 SimpleLink™ 无线 MCU 提供出色的连接设计，可满足工业、汽车和个人电子产品市场的需求。

TI 致力于开发经济实惠的高品质低功耗无线 MCU、认证模块和收发器以及完整的软件产品，可满足任何射频设计需求。如需更多信息，请点击[此处](#)。

商标

Zigbee™ is a trademark of Connectivity Standards Alliance.

所有商标均为其各自所有者的财产。

重要声明和免责声明

TI“按原样”提供技术和可靠性数据（包括数据表）、设计资源（包括参考设计）、应用或其他设计建议、网络工具、安全信息和其他资源，不保证没有瑕疵且不做任何明示或暗示的担保，包括但不限于对适销性、某特定用途方面的适用性或不侵犯任何第三方知识产权的暗示担保。

这些资源可供使用 TI 产品进行设计的熟练开发人员使用。您将自行承担以下全部责任：(1) 针对您的应用选择合适的 TI 产品，(2) 设计、验证并测试您的应用，(3) 确保您的应用满足相应标准以及任何其他功能安全、信息安全、监管或其他要求。

这些资源如有变更，恕不另行通知。TI 授权您仅可将这些资源用于研发本资源所述的 TI 产品的应用。严禁对这些资源进行其他复制或展示。您无权使用任何其他 TI 知识产权或任何第三方知识产权。您应全额赔偿因在这些资源的使用中对 TI 及其代表造成的任何索赔、损害、成本、损失和债务，TI 对此概不负责。

TI 提供的产品受 [TI 的销售条款](#) 或 [ti.com](#) 上其他适用条款/TI 产品随附的其他适用条款的约束。TI 提供这些资源并不会扩展或以其他方式更改 TI 针对 TI 产品发布的适用的担保或担保免责声明。

TI 反对并拒绝您可能提出的任何其他或不同的条款。

邮寄地址：Texas Instruments, Post Office Box 655303, Dallas, Texas 75265

Copyright © 2024，德州仪器 (TI) 公司