

SimpleLink™ Wi-Fi® CC3000

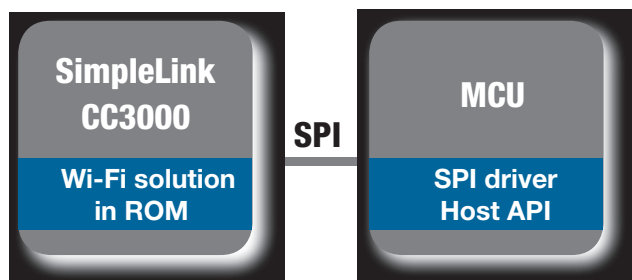
自成一体的 Wi-Fi 解决方案 让因特网连接得心应手



概览:

SimpleLink™ CC3000 Wi-Fi 是一款自成一体的无线解决方案，可大幅简化因特网连接的实施过程。SimpleLink Wi-Fi 能够最大限度地降低对主机微控制器 (MCU) 软件的要求，适用于集成了任何低成本/低功耗 MCU 的嵌入式应用。

SimpleLink CC3000 Wi-Fi 解决方案以模块方式提供，可缩短开发时间、降低制造成本、节约板级空间、简化认证工作，并最小化对 RF 专业技术的要求。另外，TI 还提供该解决方案的完整平台版本，其中包括软件驱动程序、范例应用、API 指南、用户文档和业界一流的支持社区。



通过在 CC3000 上完整集成软件来实现与低存储容量微控制器的连接

模块厂商	TI 部件号	
WLT	CC3000-WG1300-00	
Murata	CC3000-TypeVK	
SIMCom	CC3000-SIMCom	

主要特性与优势:

包含驱动器、协议栈和客户端等在内的嵌入式 Wi-Fi 和网络软件:

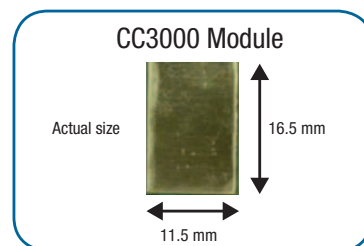
- 随处实现通用 IP 连接;
- 可轻松与低存储容量、低成本以及低功耗的微控制器系统进行配套;
- 无需既往的 Wi-Fi 或 RF 经验, 即可迅速实施 Wi-Fi 设计。

值得信赖的卓越解决方案, 提供业界最佳链路预算

- 覆盖范围超过竞争对手, 稳定覆盖整个房间;
- 业经验证的 Wi-Fi 互操作性。

完整的平台解决方案, 通过认证的模块

- 借助范例应用, 在多个平台上快速启动开发;
- 综合全面的文档与支持社区;
- 具备文档移植功能, 可灵活选用 MCU。



▲ 图为 Murata TypeVK 模块

CC3000 规范	
标准	802.11b/g、Station
RF 性能	发送功率: +20dBm, 11Mbps (CCK) 接收灵敏度: -89dBm, 11Mbps (CCK)
Wi-Fi 安全模式	WEP、WPA / WPA2 (AES 和 TKIP – Personal)
嵌入式网络软件	TCP/IP 协议栈 (IPv4 – DHCP 客户端、DNS、ARP)、Wi-Fi 驱动器、嵌入式安全客户端、自动发送校准
主机接口	SPI, 16MHz
关断模式	使用 FET, 低于 5uA
要求使用主机 MCU 驱动器	仅需低至 6KB 的闪存及 3KB 的 RAM 主机存储器
吞吐量	7Mbps UDP, 4Mbps TCP

软、硬件工具

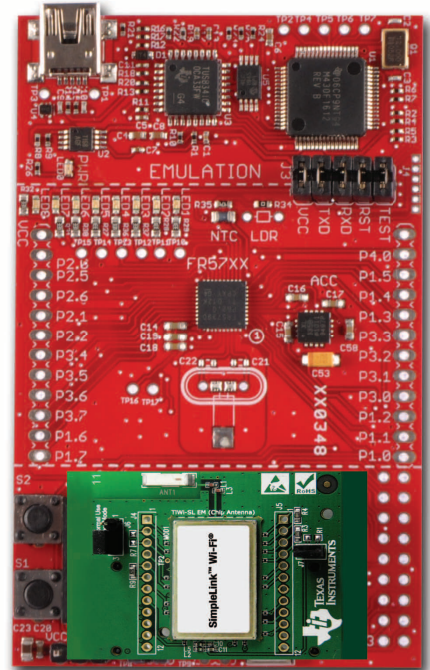
硬件

- WLT 模块和评估板;
- Wi-Fi 接入点;
- MSP430 FRAM 实验板 (MSP-EXP430FR5739)。

当前提供针对美国和欧盟市场的套件, 中国套件将于 2012 年第 3 季度提供

软件

- **传感器应用:** 传输温度和加速计数据, 并显示数据越过阈值时产生的效果;
- **数据日志器:** 在 PC 上显示随着时间变动所记录的加速计数据;
- **家庭自动化:** 可使用 PC 应用/服务器通过 Twitter 随处进行温度调整。如果测量温度超出范围, 将从 Twitter 收到通知;
- **基础 Wi-Fi 应用:** 发送/接收 UDP 数据可连接至接入点, 并能使用 Ping 命令 (也可提供给 MSP430F5438、F5529、FG4618 和 Stellaris® EKS-LM45232)。



应用

- 自动化;
- 家庭安全/监控;
- 网络设备;
- 健身/保健/医疗。



CC3000 资源

- E2E 论坛:
www.ti.com/wiconforum
- 无线连接 Wiki:
www.ti.com/WiFiFRAMkit
提供用户指南、范例应用以及软件

www.ti.com/simplelink

重要说明: TI 及其在此所提及各子公司的产品与服务均根据 TI 标准销售条款进行销售。TI 建议用户在下订单前查阅最新最全面的产品与服务信息。对于应用协助、客户的应用或产品设计、软件性能或者专利侵权, 请恕 TI 概不负责。有关任何其它公司产品或服务的发布信息均不构成 TI 因此对其的批准、担保或授权。

重要声明

德州仪器(TI) 及其下属子公司有权根据 JESD46 最新标准, 对所提供的产品和服务进行更正、修改、增强、改进或其它更改, 并有权根据 JESD48 最新标准中止提供任何产品和服务。客户在下订单前应获取最新的相关信息, 并验证这些信息是否完整且是最新的。所有产品的销售都遵循在订单确认时所提供的TI 销售条款与条件。

TI 保证其所销售的组件的性能符合产品销售时 TI 半导体产品销售条件与条款的适用规范。仅在 TI 保证的范围内, 且 TI 认为 有必要时才会使用测试或其它质量控制技术。除非适用法律做出了硬性规定, 否则没有必要对每种组件的所有参数进行测试。

TI 对应用帮助或客户产品设计不承担任何义务。客户应对其使用 TI 组件的产品和应用自行负责。为尽量减小与客户产品和应用相关的风险, 客户应提供充分的设计与操作安全措施。

TI 不对任何 TI 专利权、版权、屏蔽作品权或其它与使用了 TI 组件或服务的组合设备、机器或流程相关的 TI 知识产权中授予 的直接或隐含权限制作出任何保证或解释。TI 所发布的与第三方产品或服务有关的信息, 不能构成从 TI 获得使用这些产品或服务 的许可、授权、或认可。使用此类信息可能需要获得第三方的专利权或其它知识产权方面的许可, 或是 TI 的专利权或其它 知识产权方面的许可。

对于 TI 的产品手册或数据表中 TI 信息的重要部分, 仅在没有对内容进行任何篡改且带有相关授权、条件、限制和声明的情况 下才允许进行复制。TI 对此类篡改过的文件不承担任何责任或义务。复制第三方的信息可能需要服从额外的限制条件。

在转售 TI 组件或服务时, 如果对该组件或服务参数的陈述与 TI 标明的参数相比存在差异或虚假成分, 则会失去相关 TI 组件 或服务的所有明示或暗示授权, 且这是不正当的、欺诈性商业行为。TI 对任何此类虚假陈述均不承担任何责任或义务。

客户认可并同意, 尽管任何应用相关信息或支持仍可能由 TI 提供, 但他们将独力负责满足与其产品及其应用中 使用 TI 产品 相关的所有法律、法规和安全相关要求。客户声明并同意, 他们具备制定与实施安全措施所需的全部专业技术和知识, 可预见 故障的危险后果、监测故障及其后果、降低有可能造成人身伤害的故障的发生机率并采取适当的补救措施。客户将全额赔偿因 在此类安全关键应用中使用任何 TI 组件而对 TI 及其代理造成的任何损失。

在某些场合中, 为了推进安全相关应用有可能对 TI 组件进行特别的促销。TI 的目标是利用此类组件帮助客户设计和创立其特 有的可满足适用的功能安全性标准 and 要求的终端产品解决方案。尽管如此, 此类组件仍然服从这些条款。

TI 组件未获得用于 FDA Class III (或类似的生命攸关医疗设备) 的授权许可, 除非各方授权官员已经达成了专门管控此类使 用的特别协议。

只有那些 TI 特别注明属于军用等级或“增强型塑料”的 TI 组件才是设计或专门用于军事/航空应用或环境的。购买者认可并同 意, 对并非指定面向军事或航空航天用途的 TI 组件进行军事或航空航天方面的应用, 其风险由客户单独承担, 并且由客户独 力负责满足与此类使用相关的所有法律和法规要求。

TI 已明确指定符合 ISO/TS16949 要求的产品, 这些产品主要用于汽车。在任何情况下, 因使用非指定产品而无法达到 ISO/TS16949 要 求, TI 不承担任何责任。

	产品		应用
数字音频	www.ti.com.cn/audio	通信与电信	www.ti.com.cn/telecom
放大器和线性器件	www.ti.com.cn/amplifiers	计算机及周边	www.ti.com.cn/computer
数据转换器	www.ti.com.cn/dataconverters	消费电子	www.ti.com.cn/consumer-apps
DLP® 产品	www.dlp.com	能源	www.ti.com.cn/energy
DSP - 数字信号处理器	www.ti.com.cn/dsp	工业应用	www.ti.com.cn/industrial
时钟和计时器	www.ti.com.cn/clockandtimers	医疗电子	www.ti.com.cn/medical
接口	www.ti.com.cn/interface	安防应用	www.ti.com.cn/security
逻辑	www.ti.com.cn/logic	汽车电子	www.ti.com.cn/automotive
电源管理	www.ti.com.cn/power	视频和影像	www.ti.com.cn/video
微控制器 (MCU)	www.ti.com.cn/microcontrollers		
RFID 系统	www.ti.com.cn/rfidsys		
OMAP应用处理器	www.ti.com/omap		
无线连通性	www.ti.com.cn/wirelessconnectivity	德州仪器在线技术支持社区	www.deyisupport.com

邮寄地址: 上海市浦东新区世纪大道 1568 号, 中建大厦 32 楼 邮政编码: 200122
Copyright © 2013 德州仪器 半导体技术(上海)有限公司