



## 摘要

MIOTY® 演示软件是一个 MIOTY 传感器应用程序映像，用于演示 MIOTY 与 CC1352R LaunchPad™ SensorTag 套件的连接。本快速入门指南将分步介绍如何开始使用 MIOTY 演示软件。有关该应用程序映像的更多信息，请参阅所装 MIOTY 演示软件中的自述文件。

## 内容

1 先决条件.....	1
2 器件描述.....	2
3 修订历史记录.....	8

### 商标

LaunchPad™ and SimpleLink™ are trademarks of TI.

MIOTY® is a registered trademark of Fraunhofer IIS.

所有商标均为其各自所有者的财产。

### 1 先决条件

硬件：

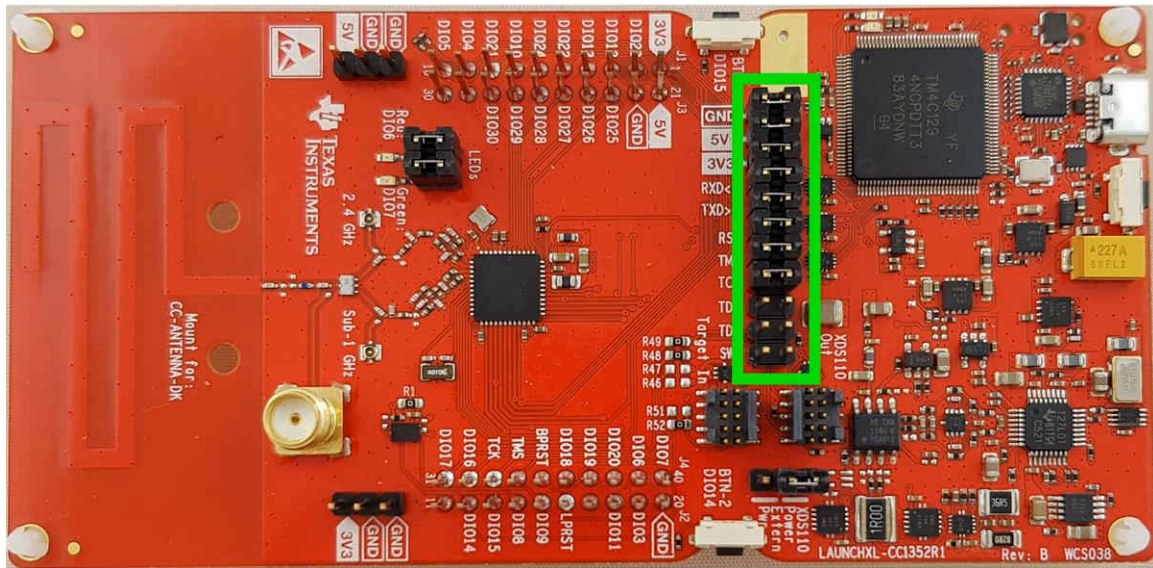
- 一个 [CC1352R LaunchPad SensorTag](#) 套件作为 MIOTY 终点设备
- 一个带有 XDS110 调试器的 LaunchPad 开发套件，例如 [CC1352R LaunchPad 套件](#)
- 一个来自第三方制造商的 MIOTY 网关；请参阅 [MIOTY 商店](#)

软件：

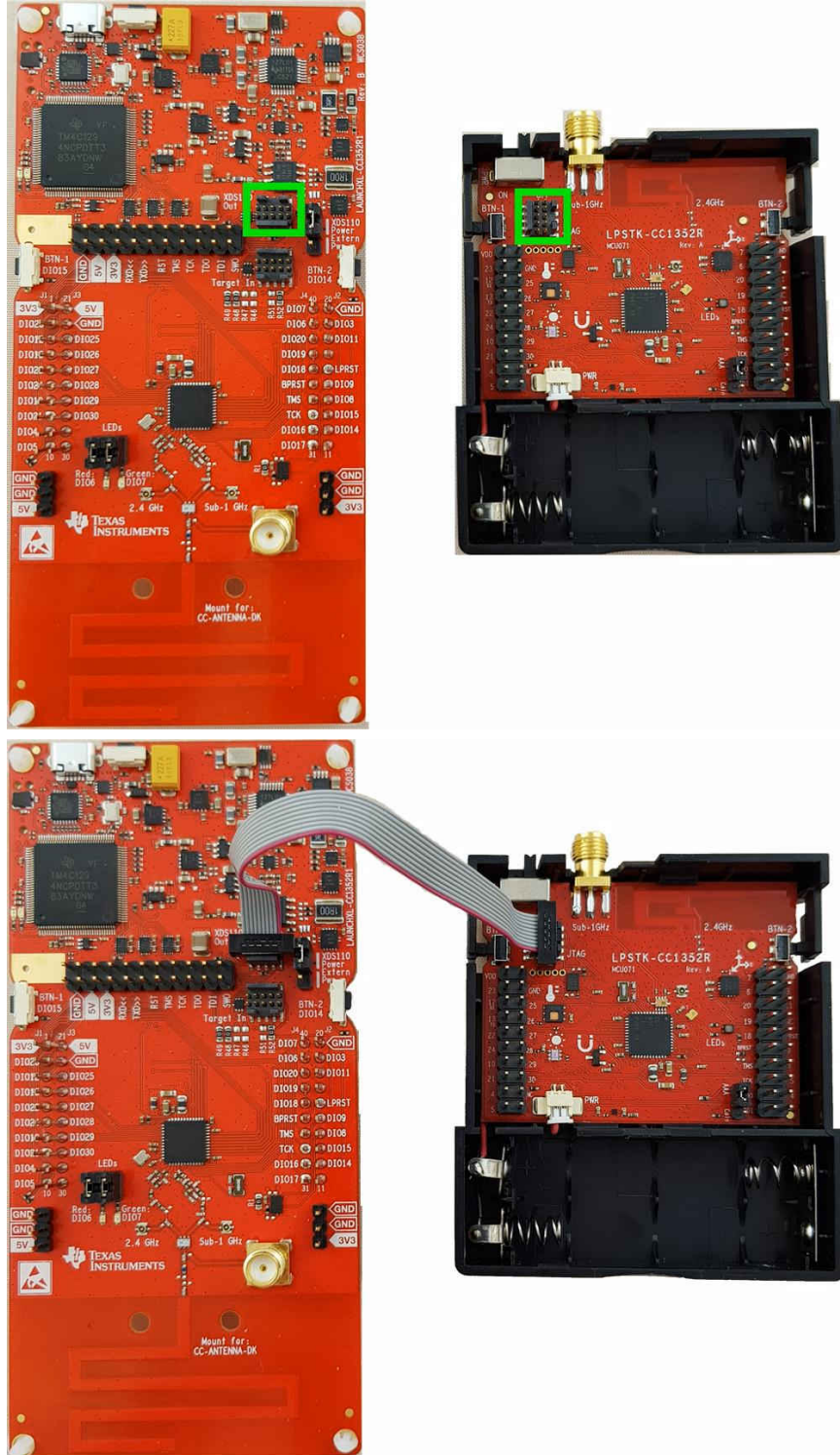
- [下载并安装 MIOTY 演示软件](#)
- [下载并安装 UniFlash](#)

## 2 器件描述

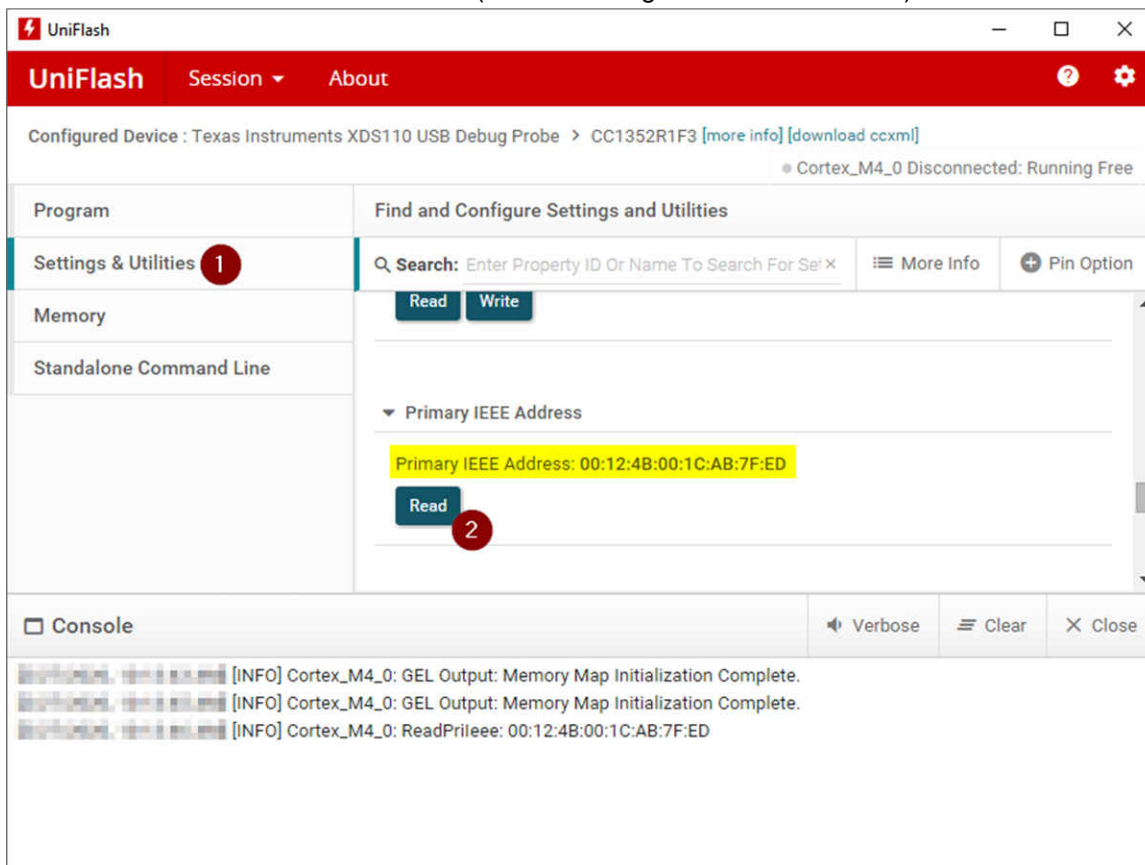
1. 移除 CC1352R LaunchPad 套件中的调试器上的所有跳线。



- 通过 10 引脚 JTAG 连接，将 CC1352R LaunchPad SensorTag 连接到 CC1352R LaunchPad 套件。确保在使用 10 引脚 JTAG 连接件期间，CC1352R LaunchPad SensorTag 上的电源开关设置为关闭。



3. 打开 UniFlash 并读取主要 IEEE MAC 地址 ( 可在 “Settings & Utilities” 下找到 )。



4. 断开 CC1352R LaunchPad SensorTag 与 CC1352R LaunchPad 套件的连接。在 CC1352R LaunchPad SensorTag 上，安装天线和电池并打开电源开关。LED 指示灯会以蓝色闪烁，表示设备已开启。



5. 在网关中将 CC1352R LaunchPad SensorTag 添加为新的 MIOTY 终点设备并设置以下参数：

a. 配置参数：

EUI64	IEEE MAC 主地址
短地址	IEEE MAC 主地址的字节 5 和 6
网络密钥	硬编码 = 00:11:22:33:44:55:66:77:88:99:AA:BB:CC:DD:EE:FF

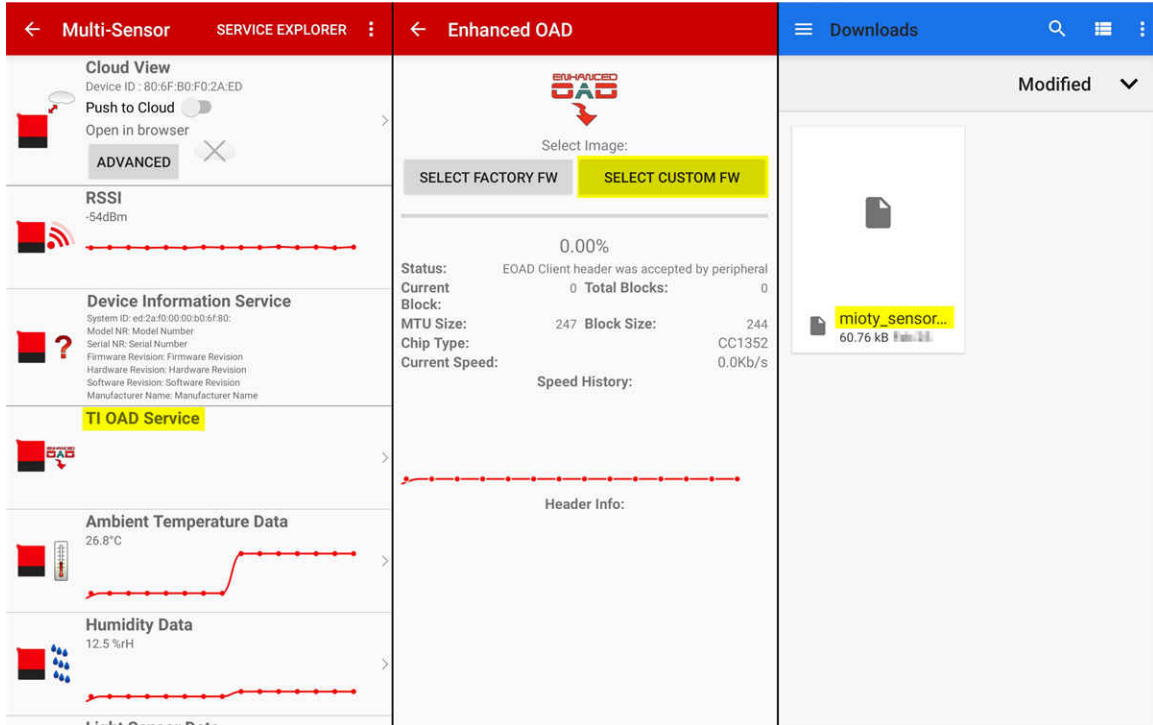
b. 例如，IEEE MAC 主地址 = 00:12:4B:00:1C:AB:7F:ED 时

EUI64	00:12:4B:00:1C:AB:7F:ED
短地址	1C:AB
网络密钥	00:11:22:33:44:55:66:77:88:99:AA:BB:CC:DD:EE:FF

6. 从 [TI.com.cn](http://TI.com.cn) 下载并安装 MIOTY 演示二进制包。
7. 在手机上使用 SimpleLink™ Starter 应用程序连接到 CC1352R LaunchPad SensorTag。它会显示为“Multi-Sensor”。
  - a. 您可以从 Google Play 商店或 Apple App Store 下载 SimpleLink Starter 应用程序。



8. 连接后，执行 OAD 更新，方法是点击“TI OAD Service”并通过“Select Custom FW”选择一个映像。选择 MIOTY 演示二进制包，其名称为“mioty\_sensor\_app\_CC1352R\_LPSTK\_tirtos\_ccs\_oad.bin”。



9. 等待 OAD 更新完成。完成后，该设备应该会重置为 MIOTY 设备并会自动开始向网关发送 MIOTY 包。
- a. c. 每个传输周期会通过以下格式传输两个帧：

i. 帧 1

字节 0	字节 1	字节 2	字节 3	字节 4	字节 5	字节 6	字节 7
帧 ID	计数器	光传感器照度 MSB	光传感器照度 LSB	磁通量 MSB	磁通量 LSB	温度	湿度
0x1	<value>	[lx]	[lx]	[mT]	[mT]	[C°]	[RH]

ii. 帧 2

字节 0	字节 1	字节 2	字节 3	字节 4	字节 5	字节 6	字节 7
帧 ID	计数器	加速计 X 轴	加速计 Y 轴	加速计 Z 轴	电池电压 MSB	电池电压 LSB	电池电量百分比
0x2	<value>	[m/s <sup>2</sup> ]	[m/s <sup>2</sup> ]	[m/s <sup>2</sup> ]	[mV]	[mV]	[%]

### 3 修订历史记录

注：以前版本的页码可能与当前版本的页码不同

Changes from Revision * (March 2020) to Revision A (September 2020)	Page
• 在节 1 必要条件 中添加了转至 MIOTY 商店的链接.....	1
• 更改了节 2 器件描述 部分第 (5) 步中的“短地址”字段.....	2



## 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 © 2022，德州仪器 (TI) 公司