

本地通信测试规范

自测手册详见 [本地通信自测指南](#)

仅 Link Kit SDK 高级版支持

1. 本地鉴权

用例编号：

用例名称：本地鉴权

测试目的：验证设备与 APP 处于同一个网段时，本地通信鉴权成功

测试步骤：

1. 设备配网连接路由器（仅限 WiFi 设备）
2. APP 与设备连接同一个路由器（保持同一网段）
3. APP 上点击进入设备面板

预期结果：

1. APP 点击进入设备面板后，设备串口日志看到设备收到 CoAP 消息，消息 topic 为 `/dev/{ProductKey}/{DeviceName}/core/service/auth`
2. 鉴权成功的关键字为：`new session, addr:{APP 局域网 IP 地址},port:{APP client 端口}`
3. 系统无 crash, fail, error, assert, abort, 内存泄漏，阻塞等异常

备注：

2. 局域网下通过本地通信控制设备

用例编号：

用例名称：局域网下通过本地通信控制设备

测试目的：验证设备与 APP 处于同一个网段时，本地通信能成功控制设备

测试步骤：

1. 设备配网连接路由器（仅限 WiFi 设备）
2. APP 与设备连接同一个路由器（保持同一网段）
3. APP 上点击进入设备面板
4. 设置设备属性的消息，查看设备日志

预期结果：

1. 判断消息是否通过本地通信到达设备日志关键字：

iotx_cm_local_conn_response_handler

2. 系统无 crash, fail, error, assert, abort, 内存泄漏, 阻塞等异常

备注:

3. 不同网段切同一网段本地通信使能

用例编号:

用例名称: 不同网段切同一网段本地通信使能

测试目的: 验证 APP 从不同网段切换到与设备处于同一网段时, 所有控制消息都通过本地通信到达设备

测试步骤:

1. 设备配网连接路由器 (仅限 WiFi 设备)
2. 手机 APP 使用蜂窝网络
3. APP 上点击进入设备面板
4. APP 上设置设备属性, 查看设备日志
5. 手机 APP 切换网络, 与设备连接同一个路由器 (保持同一网段)
6. APP 上点击进入设备面板
7. APP 上设置设备属性, 查看设备日志

预期结果:

1. APP 连接蜂窝网时, 控制消息不是通过本地通信到达设备
2. APP 与设备处于同一个网段时, 控制消息一定通过本地通信到达设备
3. 系统无 crash, fail, error, assert, abort, 内存泄漏, 阻塞等异常

备注:

4. 同一网段切不同网段本地通信无效

用例编号:

用例名称: 同一网段切不同网段本地通信无效

测试目的: 验证 APP 从同一网段切换到与设备处于不同网段时, 所有控制消息都不是通过本地通信到达设备

测试步骤:

1. 设备配网连接路由器 (仅限 WiFi 设备)
2. 手机 APP 切换网络, 与设备连接同一个路由器 (保持同一网段)
3. APP 上点击进入设备面板
4. APP 上设置设备属性, 查看设备日志

5. 手机 APP 使用蜂窝网络
6. APP 上点击进入设备面板
7. APP 上设置设备属性，查看设备日志

预期结果：

1. APP 与设备处于同一个网段时，控制消息一定通过本地通信到达设备
2. APP 连接蜂窝网时，控制消息不是通过本地通信到达设备
3. 系统无 crash, fail, error, assert, abort, 内存泄漏，阻塞等异常

备注：

5. 局域网外网断连本地通信

用例编号：

用例名称： 局域网外网断连本地通信

测试目的： 验证 APP 与设备所处同一局域网外网断开时，APP 可以通过本地通信控制设备

测试步骤：

1. 设备配网连接路由器（仅限 WiFi 设备）
2. 手机 APP 切换网络，与设备连接同一个路由器（保持同一网段）
3. APP 上点击进入设备面板
4. APP 上设置设备属性，查看设备日志
5. 断开路由器 WAN 口（拔掉 WAN 网线）
6. APP 上点击进入设备面板
7. APP 上设置设备属性，查看设备日志

预期结果：

1. 外网连接时，控制消息一定通过本地通信到达设备
2. 外网断开时，APP 依然可以控制设备
3. 系统无 crash, fail, error, assert, abort, 内存泄漏，阻塞等异常

备注：

6. 支持所有属性的本地控制

用例编号：

用例名称： 支持所有属性的本地控制

测试目的： 验证 APP 与设备所处同一局域网时，设备所有属性都可以通过本地通信控制

测试步骤:

1. 设备配网连接路由器（仅限 WiFi 设备）
2. 手机 APP 切换网络，与设备连接同一个路由器（保持同一网段）
3. APP 上点击进入设备面板
4. APP 上遍历设置设备所有属性属性，查看设备日志

预期结果:

1. APP 与设备处于同一个网段时，所有控制消息都可以通过本地通信到达设备
2. 系统无 crash, fail, error, assert, abort, 内存泄漏, 阻塞等异常

备注: