

Falcon v1.0

快速操作指南

Quick Start Guide



目录

1	Falcon 的安装.....	1
1.1	安装包的获取.....	1
1.2	Falcon 的安装.....	1
1.3	Falcon 的升级.....	4
2	获取 Falcon 软件授权.....	5
3	单机测试.....	8
3.1	语音业务测试示例.....	8
3.1.1	新建工程.....	9
3.1.2	选择工程类型.....	10
3.1.3	新建测试 MO Call 测试计划.....	10
3.1.4	配置 MO Call 测试计划.....	11
3.1.5	开始测试.....	13
3.1.6	测试过程中.....	14
3.1.7	停止测试.....	17
3.2	FTP 下载业务测试示例.....	18
3.2.1	新建工程.....	19
3.2.2	选择工程类型.....	19
3.2.3	新建测试 FTP Download 测试计划.....	20
3.2.4	配置 FTP Download 测试计划.....	21
3.2.5	开始测试.....	23
3.2.6	测试过程中.....	24
3.2.7	停止测试.....	27
3.3	保存工程.....	28
4	测试 Log 保存路径.....	29
5	帮助与支持.....	30

本文档旨在为用户快速的开始使用 Falcon 软件进行无线网络测试或者网络监控提供帮助，由于 Falcon 软件在快速迭代中，实际功能需要以软件呈现为准，本文档会存在更新延迟还请谅解。

1 Falcon 的安装

1.1 安装包的获取

用户可以通过以下两种方式获取安装包：

1. 在 PC 上获取安装包

点击[此处](#)，将*.apk 文件下载并保存至本地；下载好的 apk 文件需要拷贝至需要安装的智能手机终端

2. 在 Android/鸿蒙手机上获取安装包

使用手机自带的带有二维码扫码功能的相机/浏览器程序扫描下方二维码，直接将*.apk 文件下载的手机并在手机上完成安装步骤。



扫描上方二维码下载并安装Falcon

图表 1-1 Falcon 软件安装二维码

1.2 Falcon 的安装

在手机的存储上找到命名类似“Falcon-xx_xx.apk”的文件，单击该 apk 文件按照系统提示进行安装。



图表 1-2 Falcon 安装界面示例

成功安装后，用户可以在手机的桌面上看到 Falcon 软件的图标。点击该图标，Falcon 会申请 Android/鸿蒙系统权限，请根据提示点击“允许”或“始终允许”或“仅在使用该应用时允许”对 Falcon 软件进行授权。



图表 1-3 Falcon 软件图标示例

为了 Falcon 软件可以发挥最优性能，Falcon 在安装后第一次运行时 would 向用户申请系统的定位权限、通话管理权限、文件的读写权限。

权限类型	Falcon 功能
定位权限	Falcon 依赖定位权限以辅助用户完成需要记录位置信息的测试，例如室外道路 DT 测试；

权限类型	Falcon 功能
通话权限	Falcon 依赖通话权限以辅助用户完成语音通话、视频通话测试业务；
文件读写权限	Falcon 依赖文件读写权限以保存用户的测试 Log 文件或需要从手机本地读取的配置文件等；

图表 1-4 系统权限说明

若 Falcon 没有正确得到相应的系统授权，则以上提及的功能可能会受到影响。

Falcon 申请系统权限时呈现的界面如下图所示：



图表 1-5 定位权限申请示例



图表 1-6 通话权限申请示例



图表 1-7 文件读写权限申请示例

若用户在打开 Falcon 软件是遇到类似下图的弹窗，请也点击“允许”。此为 root 机型上的 root 权限授权，只有允许授权软件才能正常运行。



图表 1-8 root 权限授权示例

1.3 Falcon 的升级

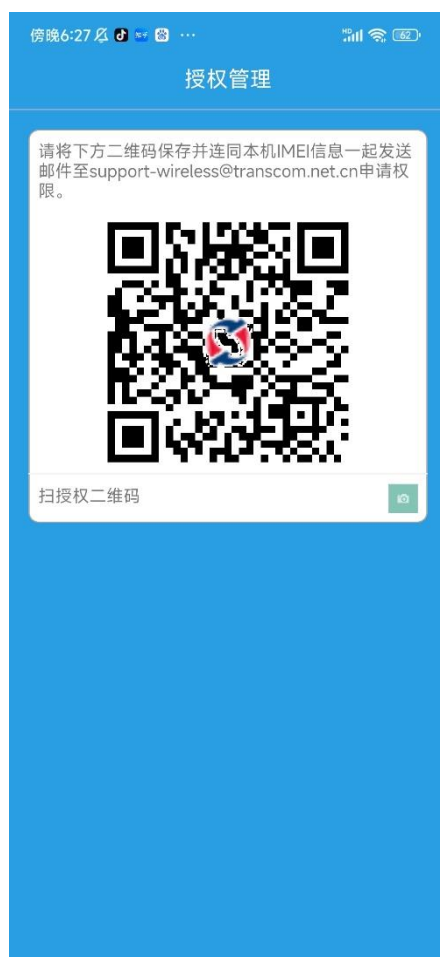
当 Falcon 软件版本有更新时，用户可以通过 1.1 安装包的获取中描述的方式获取新的安装包，在手机上直接覆盖安装即可。手机此时可能会提示“更新”，用户单击“更新”跟进系统提示即可完成 Falcon 软件的更新。



图表 1-9 Falcon 升级界面示例

2 获取 Falcon 软件授权

Falcon 软件在首次运行，或者是权限过期的情况下，打开 Falcon 软件会看到如下图所示的界面。



图表 2-1 Falcon 权限申请界面

当出现此种情况时，用户可以将此界面中的二维码截图连同本机的 IMEI 信息一起发邮件至接口的技术支持人员或者 support-wireless@transcom.net.cn 申请试用权限。权限制作完成后，用户会收到一个含有二维码的图片，此时只需点击 Falcon 的二维码扫描图标扫描返回的二维码即可完成 Falcon 软件的授权。“二维码扫码”图标如下图所示：



图表 2-2 二维码扫描按钮示例

若权限获取成功，将可以看到如下图所示的界面：



图表 2-3 授权成功界面示例

当 Falcon 识别到本机有可用权限时，从桌面打开 Falcon 软件时，会直接进入入上图所示的界面。

3 单机测试

3.1 语音业务测试示例

本章节将以配置室外道路 DT 测试为例讲解如何配置语音业务。

也可以扫描下方二维码，观看 Falcon M0 Call 配置视频，快速了解 M0 Call 业务配置流程。



扫描二维码，观看MO Call配置过程

图表 3-1 MO Call 在线视频二维码

3.1.1 新建工程

通过点击“单机测试”界面右上角的按钮弹出的菜单中选择“新建工程”进入工程配置界面。



图表 3-2 新建工程

3.1.2 选择工程类型

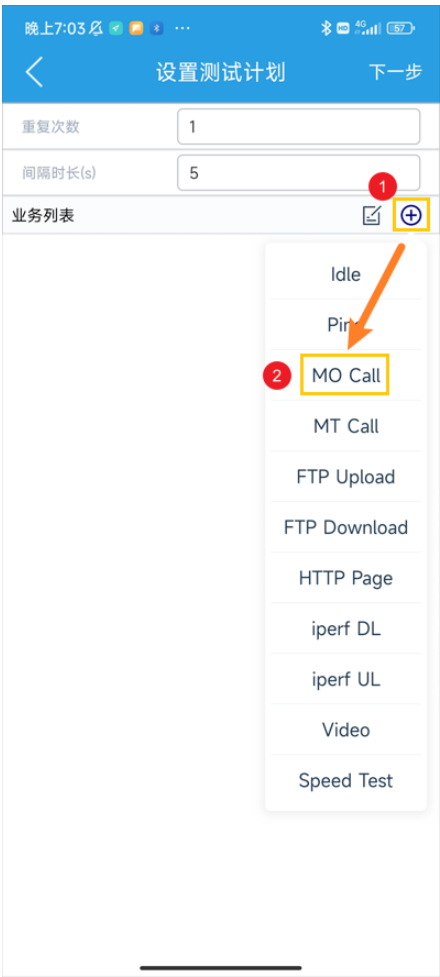
根据本小节的场景配置要求，此处单机“室外测试”以建立室外测试工程。



图表 3-3 新建室外测试工程

3.1.3 新建测试MO Call测试计划

选择了室外工程类型后，Falcon 将呈现测试计划配置界面。如下图所示：



图表 3-4 新建 MO Call 测试计划

通过点击界面右上部的⊕按钮，然后从弹出的菜单中选择“MO Call”即可新建一个语音主叫业务。

配置项	配置项说明
重复次数	指外循环重复次数，依次执行业务列表下方的所有业务算作一次外循环，执行完用户设置的重复次数后，Falcon 则自动停止业务执行与 Log 文件记录
间隔时长（s）	若重复次数设置≥2 时，间隔时长指两次外循环之间的空闲时长，即当上一次外循环业务执行完成后，空闲设置指定时间后再执行下一轮外循环业务

图表 3-5 配置项说明

3.1.4 配置MO Call测试计划

选择 MO Call 测试业务后，即可进入主叫语音配置界面，此处以呼叫“10010”10 次，每次呼叫时长 45 秒为例讲解语音主叫业务的配置。具体配置参数如下图所示：

晚上7:24

MO Call

完成

重复次数

10

间隔时长(s)

5

被叫号码

10010

视频通话

通话时长(s)

45

超时时长(s)

15

主被叫联合

Mos 测试

图表 3-6 语音主叫业务配置示例

配置项	配置项说明
重复次数	指所配置的业务执行的循环重复次数，从业务发起至业务结束/业务异常结束为一次循环，执行指定次数的重复该业务的测试

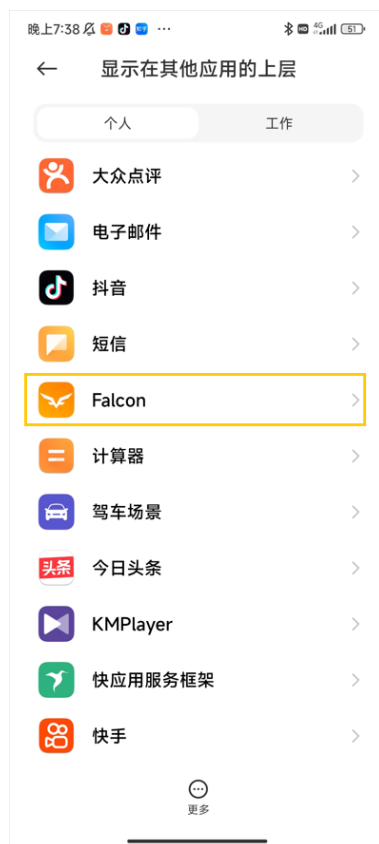
配置项	配置项说明
间隔时长 (s)	若重复次数设置 ≥ 2 时，间隔时长指两次业务循环之间的空闲时长，即当上一次业务执行完成后，空闲设置指定时间后再执行下一次业务
被叫号码	需要呼叫的号码，例如 10086，10010 等
通话时长 (s)	从语音起呼到语音挂断之间的语音通话持续时长
超时时长 (s)	从拨号到正常起呼之间的最长时长，若经过指定时长后呼叫仍然不能正常建立，则记为业务异常结束并进入下一轮业务测试

图表 3-7 配置项说明

其他配置项在本章节场景中无需用到，故不作说明。若需要了解更多配置说明，请参考《Falcon 用户手册》。

点击右上角“完成”按钮，即可保存本次业务配置。

此时界面中可能弹出如下图所示的界面，请从菜单中选择“Falcon”并在随后的界面中打开“允许显示在其他应用的上层”选项。



图表 3-8 系统设置弹窗示例 1



图表 3-9 系统设置弹窗示例 2

3.1.5 开始测试

在用户单击“完成”以后即可完成 MO Call 业务测试的配置，用户也可以重复前面的步骤新建其他类型的业务并添加到业务执行列表，若所有业务都已经配置完毕，用户可以在右上方界面中点击“下一步”。



图表 3-10 完成业务配置示例

点击“下一步”后，用户可以从“定位模块”的下拉框中选择 Android/百度/高德等三种选项，选择不同的定位模块，当选择“百度”或“高德”时将使用百度或者高德的算法快速获取到当前位置或者在某些较难定位的场景下提供参考定位。若定位功能正常，则用户通过点击📍，可以看到当前位置的经纬度信息。



图表 3-11 定位模块选择



图表 3-12 定位信息显示

在此界面点击右上角的“完成”按钮，就会看到如下图所示的测试确认界面。点击“是，立即开始”即可开始语音业务的测试流程。



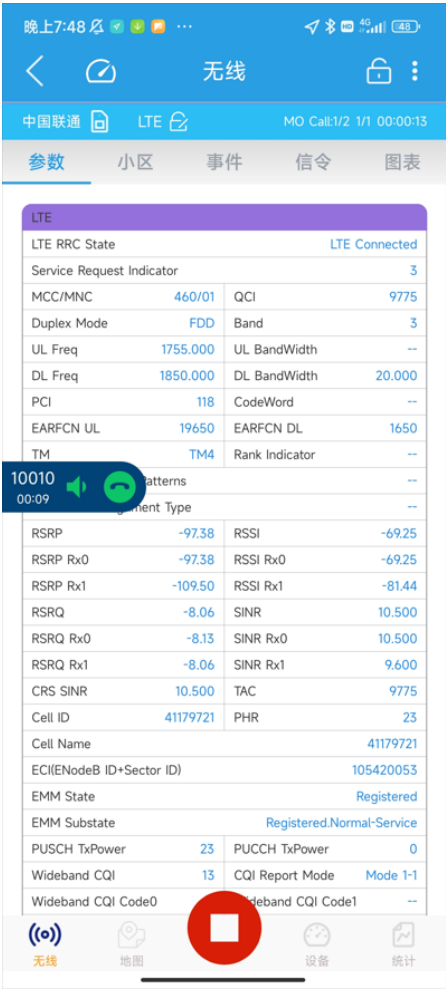
图表 3-13 开始测试确认

3.1.6 测试过程中

当测试开始时，用户可以发现界面下方导航栏中间的按钮变成了●的样式。

测试过程中，用户可以通过界面上方的“参数”、“小区”、“事件”、“信令”等窗体选择浏览相关信息。

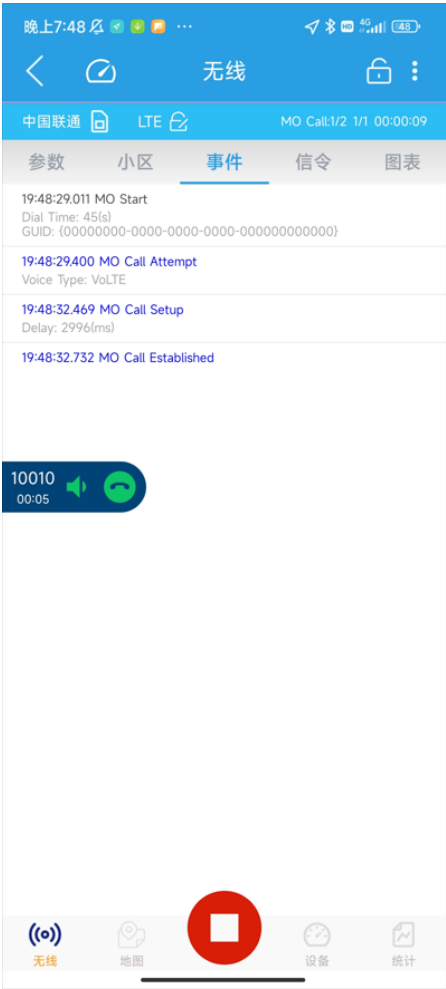
用户也可以通过界面下方的“无线”、“地图”、“设备”等导航菜单选择浏览相关信息。



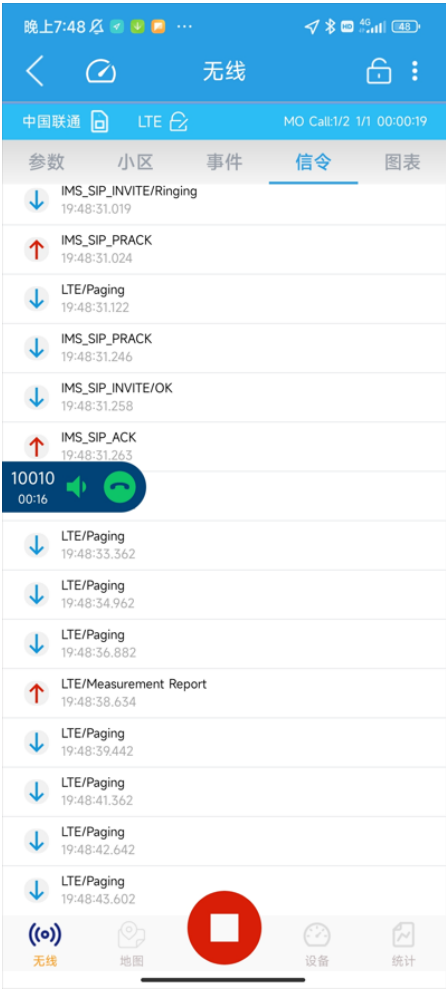
图表 3-14 语音业务测试过程中的“参数”窗体



图表 3-15 语音业务测试过程中的“小区”窗体



图表 3-16 语音业务测试过程中的“事件”窗体



图表 3-17 语音业务测试过程中的“信令”窗体



图表 3-18 语音业务测试过程中的“地图”窗体

3.1.7 停止测试

当用户配置的所有业务在设置的大循环重复次数执行完毕后，测试将自动停止。用户可以发现界面下方导航栏中间的●按钮再次变成了●的样式。

若当前测试仍在进行中，客户此时需要强制停止业务执行，用户可以通过点击界面下方导航栏证件的●按钮，强制停止测试。若测试被强制停止，会看到如下方所示的弹窗，选择“是”即可停止测试，选择“否”即可返回继续测试。



图表 3-19 强制停止测试界面示例

3.2 FTP 下载业务测试示例

本章节将以配置室外道路 DT 测试为例讲解如何配置 FTP 下载业务。

也可以扫描下方二维码，观看 Falcon FTP Download 配置视频，快速了解 FTP Download 业务配置流程。



扫描二维码，观看FTP下载业务配置过程

图表 3-20 FTP Download 在线视频二维码

3.2.1 新建工程

通过点击“单机测试”界面右上角的按钮弹出的菜单中选择“新建工程”进入工程配置界面。



图表 3-21 新建工程

3.2.2 选择工程类型

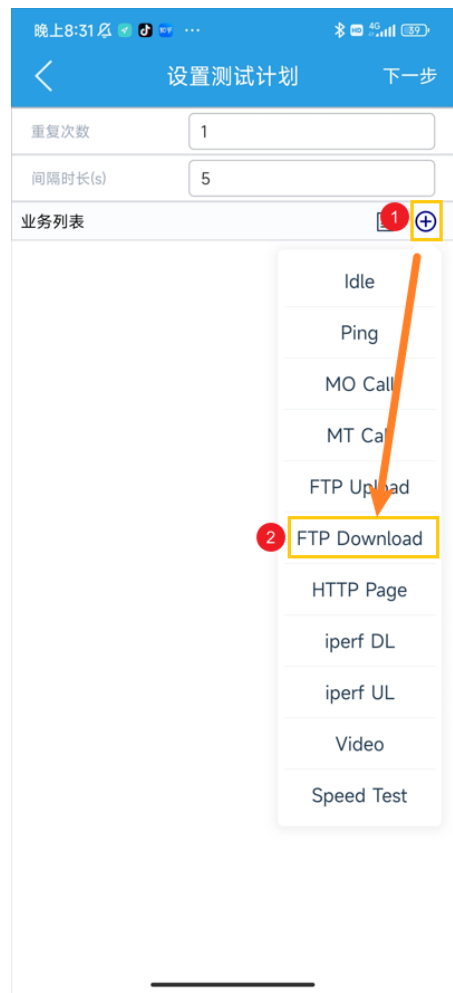
根据本小节的场景配置要求，此处单机“室外测试”以建立室外测试工程。



图表 3-22 新建室外测试工程

3. 2. 3 新建测试FTP Download测试计划

选择了室外工程类型后，Falcon 将呈现测试计划配置界面。如下图所示：



图表 3-23 新建 FTP Download 测试计划

通过点击界面右上部的⊕按钮，然后从弹出的菜单中选择“FTP Download”即可新建一个 FTP 下载业务。

配置项	配置项说明
重复次数	指外循环重复次数，依次执行业务列表下方的所有业务算作一次外循环，执行完用户设置的重复次数后，Falcon 则自动停止业务执行与 Log 文件记录
间隔时长（s）	若重复次数设置≥2时，间隔时长指两次外循环之间的空闲时长，即当上一次外循环业务执行完成后，空闲设置指定时间后再执行下一轮外循环业务

图表 3-24 配置项说明

3. 2. 4 配置FTP Download测试计划

选择 FTP Download 测试业务后，即可进入 FTP 下载业务配置界面，此处以下载指定 FTP 服务器上的文件 10 次，每次下载时长 60 秒为例讲解 FTP Download 的配置。具体配置参数如下图所示：

重复次数	10
间隔时长(s)	5
服务器地址	1.1.1.1
服务器端口	21
登录模式	扩展被动
用户名称	tstuser
用户密码	tstpsw
文件路径	\file.rar
测试模式	按时间
下载时长(s)	60
发送缓存	512
接收缓存	2048
线程数	1

图表 3-25 FTP Download 业务配置示例

用户可以通过将 FTP 服务器信息编辑成如下格式并转换为二维码，并通过右上方按钮扫码导入 FTP 服务器信息，避免由于 FTP 服务器信息输入错误导致的错误。

```
{
  "FTP Server": {
    "IP": "1.1.1.1",
    "Port": 21,
    "User": "tstuser",
    "Password": "tstpsw"
  }
}
```

配置项	配置项说明
重复次数	指所配置的业务执行的循环重复次数，从业务发起至业务结束/业务异常结束为一次循环，执行指定次数的重复该业务的测试
间隔时长（s）	若重复次数设置 ≥ 2 时，间隔时长指两次业务循环之间的空闲时长，即当上一次业务执行完成后，空闲设置指定时间后再执行下一次业务
服务器地址	待测 FTP 服务器的地址
服务器端口	待测 FTP 服务器的端口
登录模式	待测 FTP 服务器的登录模式
用户名称	待测 FTP 服务器的登录用户名称
用户密码	待测 FTP 服务器的登录用户密码
文件路径	待下载的文件在该 FTP 上的完整路径
测试模式	可从“按时间”和“按大小”两种方式中去选择： 选择“按时间”，FTP Download 测试业务在持续下载指定时长后就会停止并记为 FTP Download 下载业务完成，并开始下一轮 FTP Download 下载业务测试； 选择“按大小”，FTP Download 测试业务在持续下载指定文件大小后会停止并记为 FTP Download 下载业务完成，并开始下一轮 FTP Download 下载业务测试；
下载时长（s）	若测试模式选择“按时间”，则此选项生效；若该目标下载文件先于“下载时长”完成下载，则 Falcon 会再次重复下载该文件直至“下载时长”耗尽；
文件大小（MB）	若测试模式选择“按大小”，则此选项生效；若该目标下载文件大小小于设定的文件大小，则 Falcon 会再次重复下载该文件直至下载数据量等于设定的“文件大小”；
发送缓存	FTP Download 业务执行时使用的发送缓存
接收缓存	FTP Download 业务执行时使用的接收缓存
线程数	FTP Download 业务执行时使用的线程数

图表 3-26 配置项说明

点击右上角“完成”按钮，即可保存本次业务配置。

3.2.5 开始测试

在用户单击“完成”以后即可完成 FTP Download 业务测试的配置，用户也可以重复前面的步骤新建其他类型的业务并添加到业务执行列表，若所有业务都已经配置完毕，用户可以在右上方界面中单击“下一步”。



图表 3-27 完成业务配置示例

点击“下一步”后，用户可以从“定位模块”的下拉框中选择 Android/百度/高德等三种选项，选择不同的定位模块，当选择“百度”或“高德”时将使用百度或者高德的算法快速获取到当前位置或者在某些较难定位的场景下提供参考定位。若定位功能正常，则用户通过点击📍，可以看到当前位置的经纬度信息。

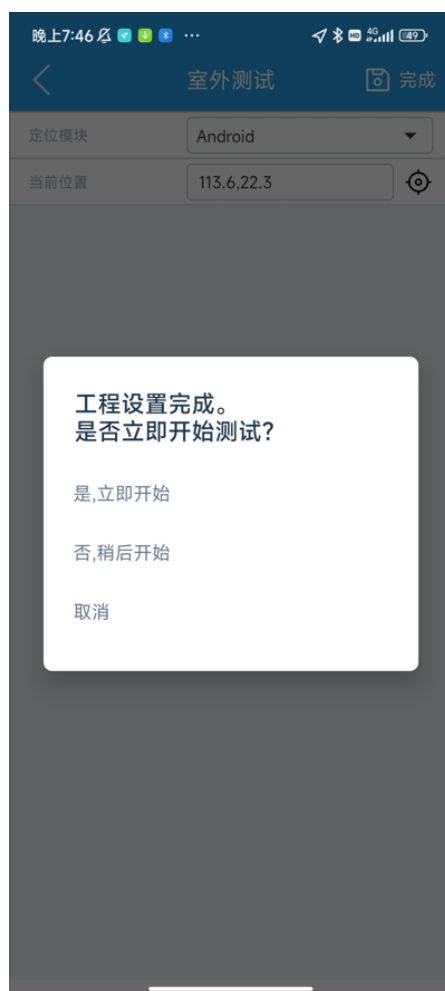


图表 3-28 定位模块选择



图表 3-29 定位信息显示

在此界面点击右上角的“完成”按钮，就会看到如下图所示的测试确认界面。点击“是，立即开始”即可开始语音业务的测试流程。



图表 3-30 开始测试确认

3.2.6 测试过程中

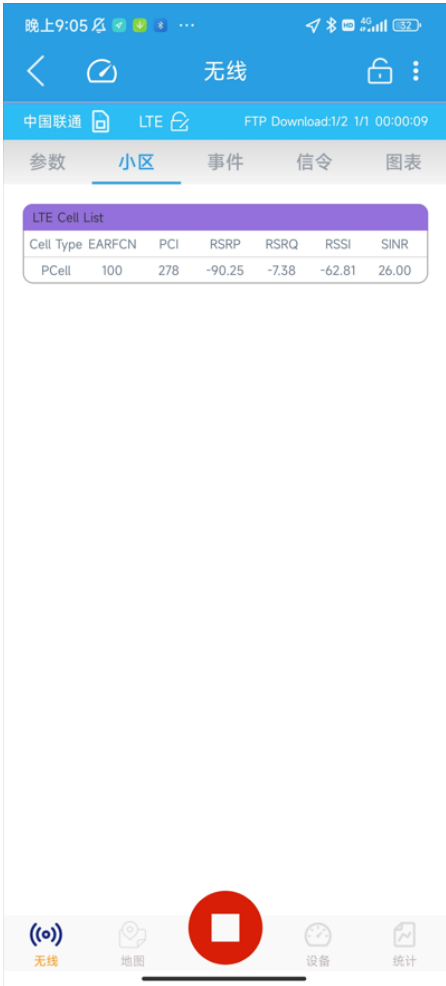
当测试开始时，用户可以发现界面下方导航栏中间的●按钮变成了●的样式。

测试过程中，用户可以通过界面上方的“参数”、“小区”、“事件”、“信令”等窗体选择浏览相关信息。

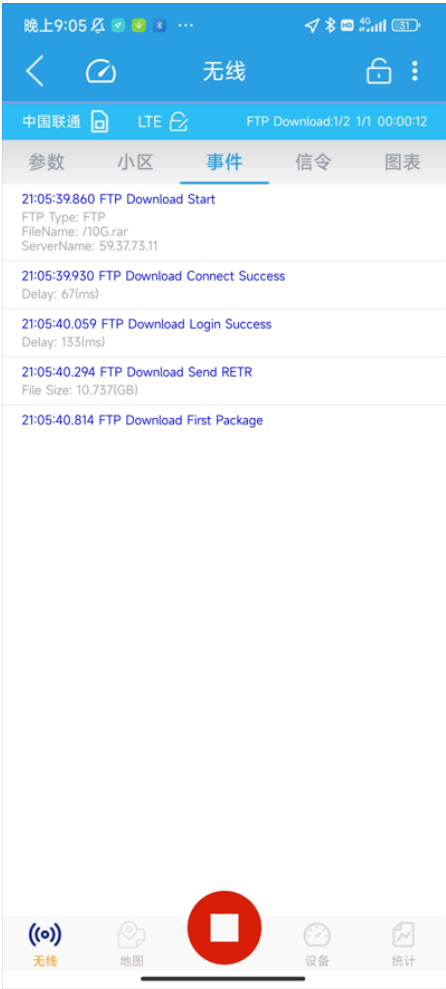
用户也可以通过界面下方的“无线”、“地图”、“设备”等导航菜单选择浏览相关信息。



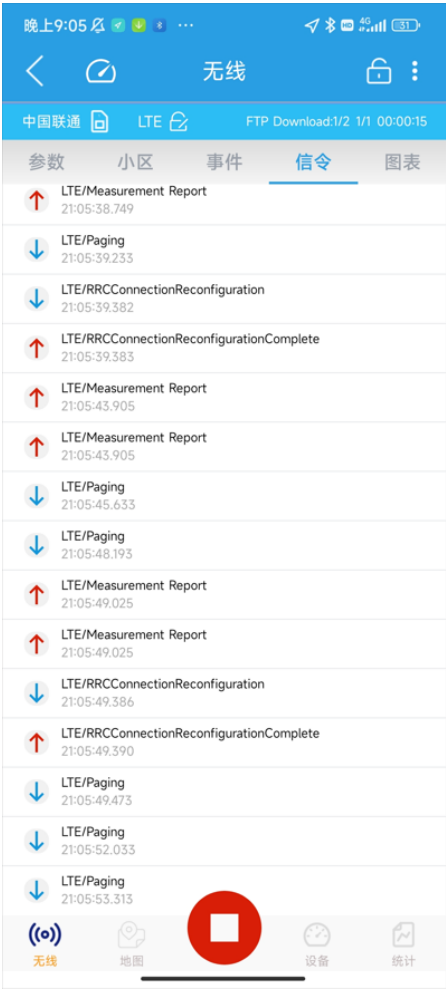
图表 3-31 FTP Download 业务测试过程中的“参数”窗体



图表 3-32 FTP Download 业务测试过程中的“小区”窗体



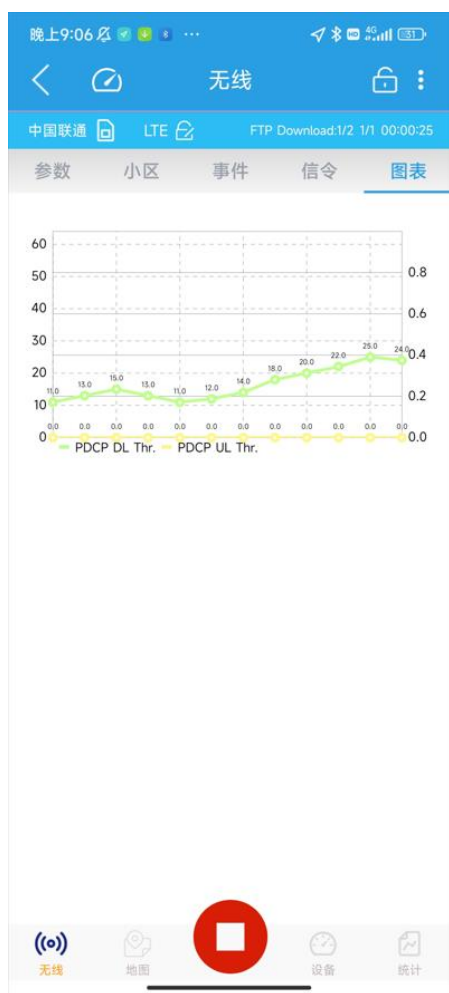
图表 3-33 FTP Download 业务测试过程中的
“事件”窗体



图表 3-34 FTP Download 业务测试过程中的
“信令”窗体



图表 3-35 FTP Download 业务测试过程中的“地图”窗体



图表 3-36 FTP Download 业务测试过程中的“图表”窗体

3.2.7 停止测试

当用户配置的所有业务在设置的大循环重复次数执行完毕后，测试将自动停止。用户可以发现界面下方导航栏中间的●按钮再次变成了●的样式。

若当前测试仍在进行中，客户此时需要强制停止业务执行，用户可以通过点击界面下方导航栏证件的●按钮，强制停止测试。若测试被强制停止，会看到如下方所示的弹窗，选择“是”即可停止测试，选择“否”即可返回继续测试。



图表 3-37 强制停止测试界面示例

3.3 保存工程

在图表 3-11 定位模块选择所示的界面中，用户可以通过点击右上角的以保存工程配置，以供下次测试时直接调用。已保存的工程会在图表 3-3 新建室外测试工程所示的界面中出现，并可通点选直接调用。



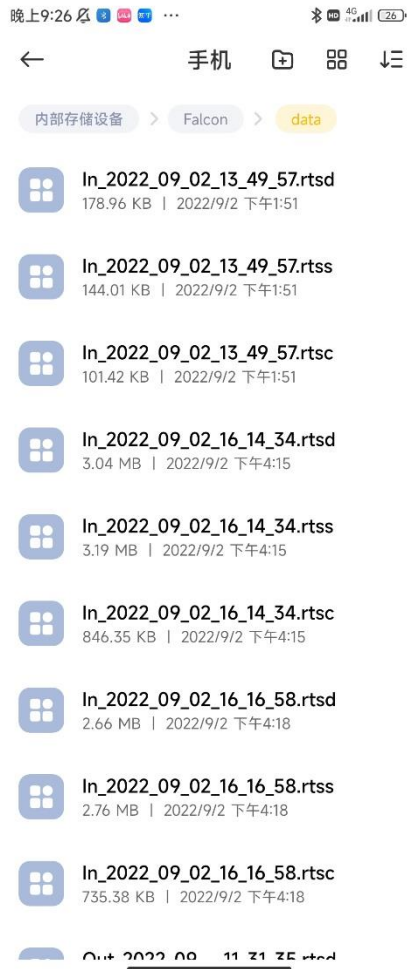
图表 3-38 保存工程



图表 3-39 已保存的工程列表

4 测试 Log 保存路径

所有的测试 Log 均保存在 “[内部存储设备]> Falcon> data” 路径下，如下图所示：



图表 4-1 测试 Log 存储路径

5 帮助与支持

若在使用 Falcon 的工程中遇到的任何问题不包含在本文档的描述中，均可以向 support-wireless@transcom.net.cn 发送邮件已获取帮助。