

建筑声学测量 使用说明书

建筑声学测量软件使用说明书

目录

1.安装.....	4
2.适用环境.....	4
3.必要设备,组网图.....	4
4.主界面.....	6
4.1 设置.....	7
4.1.1 信号输入源设置.....	8
4.1.2 wifi 设置.....	8
4.1.3 wifi 目标 ip 设置.....	9
4.1.4 采样率设置.....	9
4.1.5 指引操作设置.....	10
4.2 浏览文件.....	11
5.测量项目.....	11
5.1 中断声源法混响时间测量.....	12
5.1.1 设置.....	13
5.1.2 连接.....	16
5.1.3 测量.....	17
5.1.4 数据保存.....	18
5.2 MLS 法混响时间测量.....	18
5.2.1 设置.....	19
5.2.2 连接.....	22
5.1.3 测量.....	23
5.2.4 数据保存.....	24
5.3 楼板撞击声隔声测量.....	24
5.3.1 设置.....	25
5.3.2 连接.....	28
5.3.3 测量.....	29
5.3.4 数据处理操作.....	30

5.4 建筑两室之间空气声隔声测量	34
5.4.1 设置	34
5.4.2 连接	39
5.4.3 测量	40
5.4.4 数据处理操作	41
5.5 建筑构件空气声隔声测量	45
5.6 外墙面构件和外墙交通噪声隔声测量	45
5.7 外墙面构件和外墙扬声器噪声隔声测量	45
5.8 门窗隔声测量	45
5.8.1 设置	45
5.8.2 连接	45
5.8.3 测量	45
5.8.4 数据处理操作	47
5.9 MLS 法建筑两室之间空气声隔声测量	49
5.9.1 设置	50
5.9.2 连接	55
5.9.3 测量	56
5.9.4 数据处理操作	57
5.10 MLS 建筑构件空气声隔声测量	60
5.11 MLS 外墙面构件和外墙交通噪声隔声测量	60
5.12 MLS 外墙面构件和外墙扬声器噪声隔声测量	60
5.13 MLS 门窗隔声测量	60
5.13.1 设置	60
5.13.2 连接	60
5.13.3 测量	60
5.13.4 数据处理操作	62
5.14 吸声系数测量	64
5.14.1 设置	65
5.14.2 测量	69
5.14.3 数据显示及保存	69

1.安装

将安装包储存到手机，再从手机上找到安装包，点击并根据提示一步步确认。

2.适用环境

华为、中兴、小米、三星等 Android5.0 及以上版本安卓手机（建议运行内存在 2G 及以上以获得更佳体验）

3.必要设备,组网图

需要本公司的iSV1101无线数字传声器、AHAI2011型标准撞击器、AHAI2031型正十二面体无指向声源、AHAI2041功率放大器等。

组网图如下：



图 3-1 楼板撞击测量框图



图 3-2 空气声隔声测量框图



图 3-3 室内混响时间测量框图

4.主界面



图 4-1 测量选择界面



图 4-2 测量选择界面

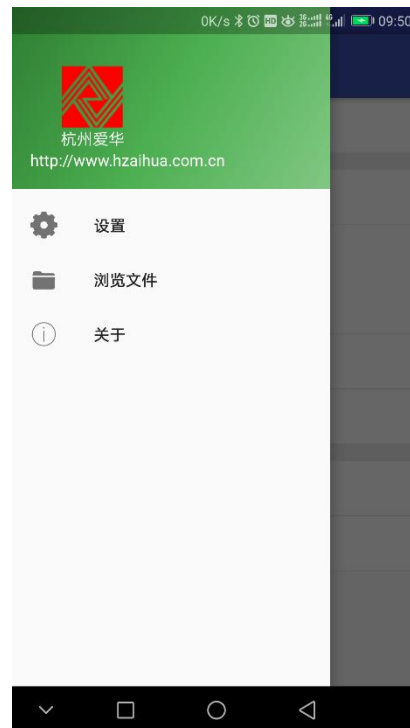


图 4-2 测量选择界面

打开 app，一段时间后，进入主界面。主界面主要包含测量选择

列表和侧边菜单栏。测量选择列表如上图 4-1、侧边菜单栏如上图 4-3。

4.1 设置

如图 4-1-1，设置包括信号输入源、wifi 设置、wifi 目标 ip 设置、采样率设置、指引操作设置。在测量前有必要对 wifi 目标 ip 进行设置。

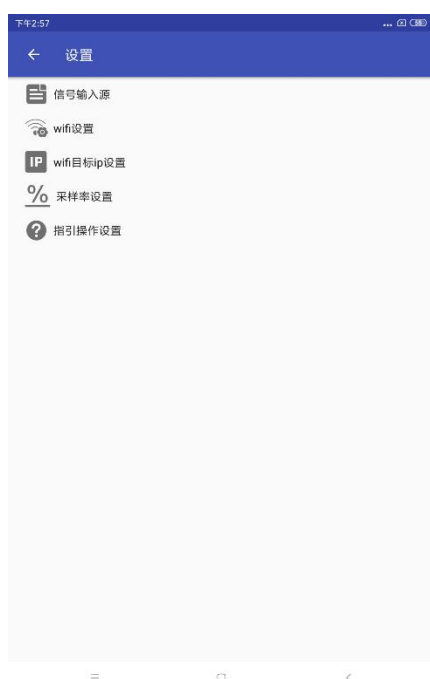


图 4-1-1 设置选择界面

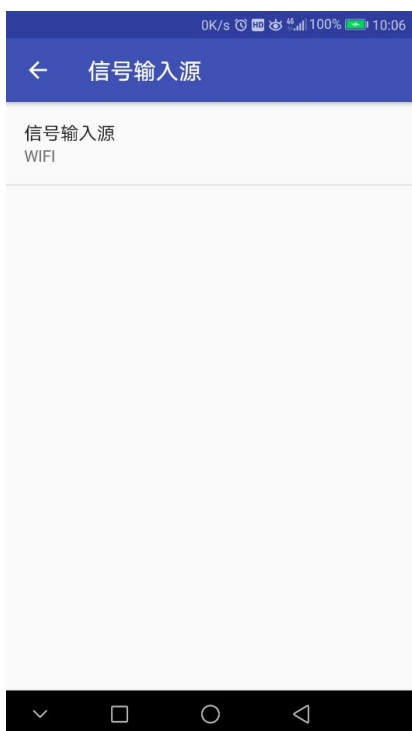


图 4-1-1-1 信号输入源设置界面



图 4-1-1-2 wifi 目标 ip 设置界面

4.1.1 信号输入源设置

如图 4-1-1-1，当前信号输入源仅有一个选项 WIFI。

4.1.2 wifi 设置

如图 4-1-2-1，无线名称(ssid)为要自动连接的 wifi 名称，静态 ip 地址为对应 wifi 的静态 ip 地址，静态 ip 地址设置如图 4-1-2-1。设置完成后进入测量界面会自动连接该 wifi。



图 4-1-2-2 静态 ip 设置

4.1.3 wifi 目标 ip 设置

wifi 目标 ip 设置如图 4-1-1-2。

声源目标 ip 设置为 AHAI2041 功率放大器的 wifi 静态 ip;

其他 ip 设置为对应的 isv1101 无线数字传声器的 ip.

组网通过 wifi 连接， isv1101 无线数字传声器 WIFI 模式设置为 STA 模式，该模式下 isv1101 无线数字传声器、AHAI2041 功率放大器和手机（或平板等 android 设备）接入同一个局域网内，该模式最多可以进行 4 通道进行测量（1、需要至多 4 个 isv1101 无线数字传声器、手机（平板等 android 设备）、路由器组成局域网。

4.1.4 采样率设置

采样率设置界面如图 4-1-4，默认设置的采样率为 48000Hz。



图 4-1-4 采样率设置

4.1.5 指引操作设置

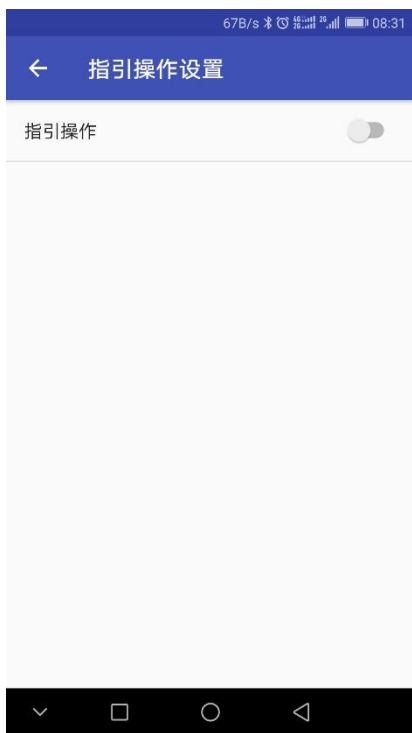


图 4-1-5 指引操作设置

开启指引操作可以对测量中的关键步骤进行指引。

4.2 浏览文件

浏览文件如图图 4-1-2 。

浏览文件主要用于查看测量结果（通过第三方软件查看，文件的路径为“手机内存/AWA/6290/report”）。

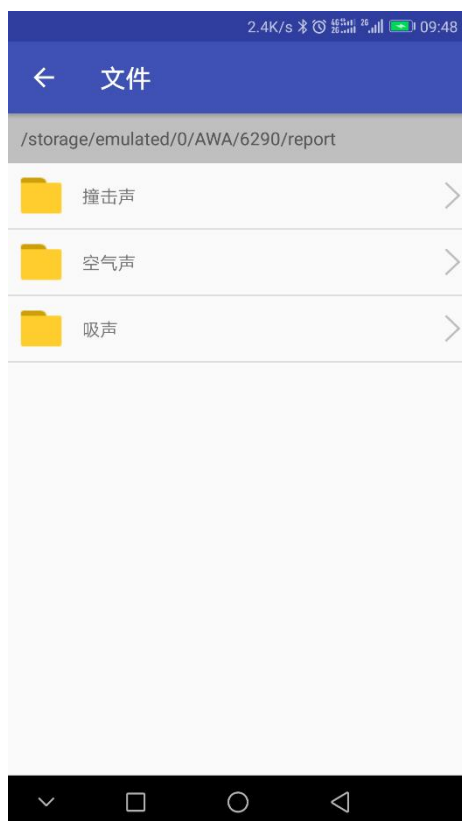


图 4-1-2 文件浏览

5.测量项目

主要测量项目如下

- 1). 中断声源法混响时间测量。
- 2). .MLS 法混响时间测量
- 3). 楼板撞击声隔声测量
- 4). 建筑两室之间空气声隔声测量.

- 5). 建筑构件空气声隔声测量。
- 6). 外墙面构件和外墙交通噪声隔声测量。
- 7). 外墙面构件和外墙扬声器噪声隔声测量。
- 8). 门窗隔声测量。
- 9). MLS 建筑两室之间空气声隔声测量.
- 10). MLS 建筑构件空气声隔声测量。
- 11). MLS 外墙面构件和外墙交通噪声隔声测量。
- 13). MLS 外墙面构件和外墙扬声器噪声隔声测量。
- 13). MLS 门窗隔声测量。
- 14). 吸声系数测量

5.1 中断声源法混响时间测量

在图 4-1 测量选择列表，选择混响时间测量选项点击，进入混响时间测量界面如下图 5-1-1:



图 5-1-1 混响时间界面

上图图 5-1-1 中红字编号意义如下：

- 1——连接仪器按钮
- 2——设置按钮
- 3——翻页按钮
- 4——测量选择按钮
- 5——开始测量的录音按钮

5.1.1 设置

在测量之前，有必要进行设置。

点击图 5-1-1 中标注的编号“2”的设置按钮，跳转到图 5-1-1-1 设置界面。设置包含：通道设置，测量设置。

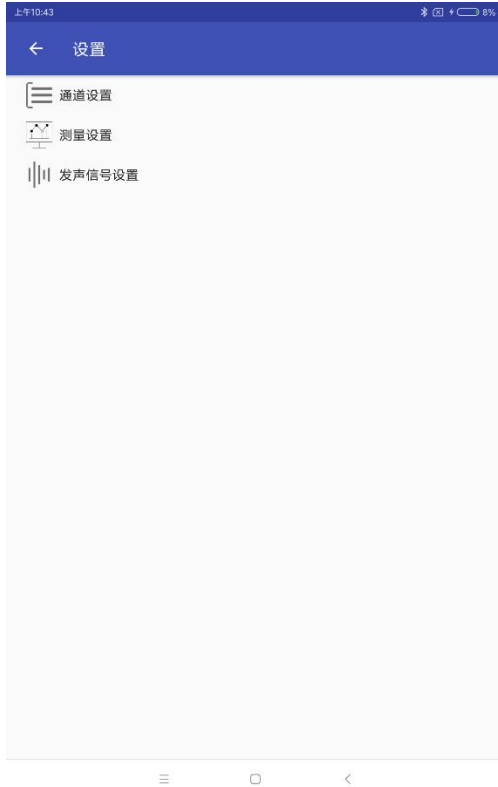


图 5-1-1-1 设置界面

5.1.1.1 通道设置

点击图 5-1-1-1 中通道设置，显示如图 5-1-1-1-1 界面，通道设置测量中选择的通道，只能选择一个通道如图 5-1-1-1-2。如图 5-1-1-1-1，通道 1 表示第一个通道、通道 2 表示第二个通道、通道 3 表示第三个通道、通道 4 表示第四个通道。与图 4-1-1-2、图 4-1-1-3 的设置中的通道参数相对应。

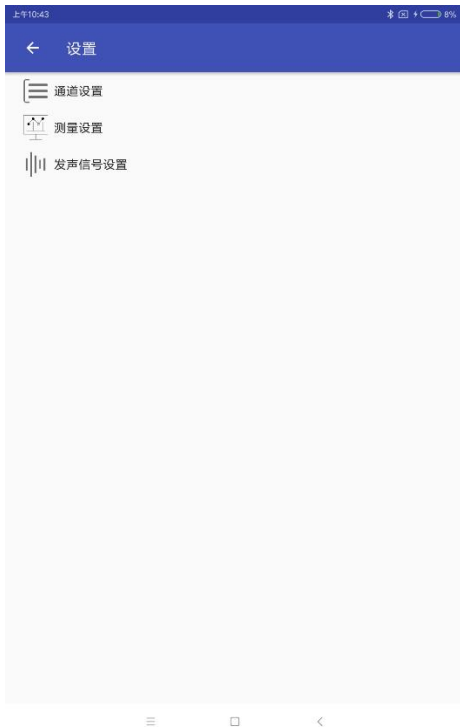


图 5-1-1-1-1 通道设置

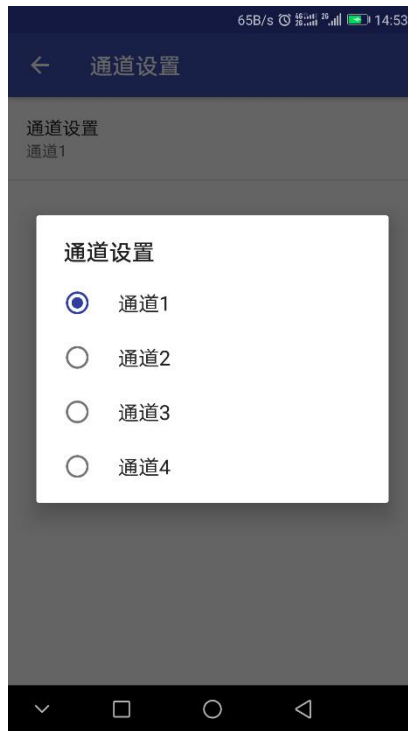


图 5-1-1-1-2 通道选择

5.1.1.2 测量设置

点击测量设置，可以进行测量设置，选择测量次数。

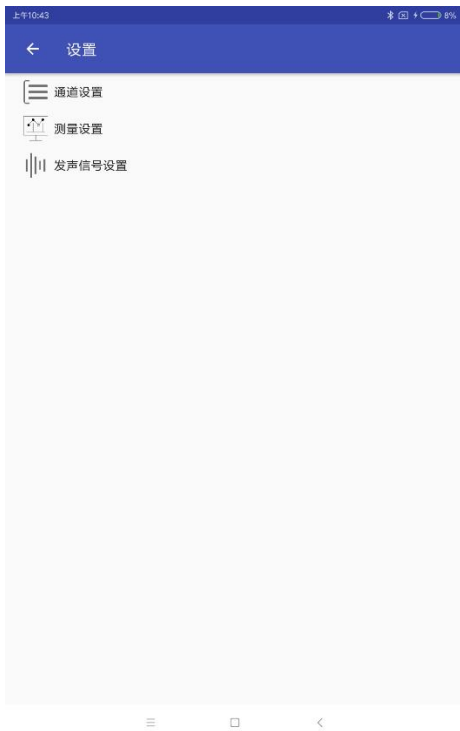


图 5-1-1-2-1 测量设置

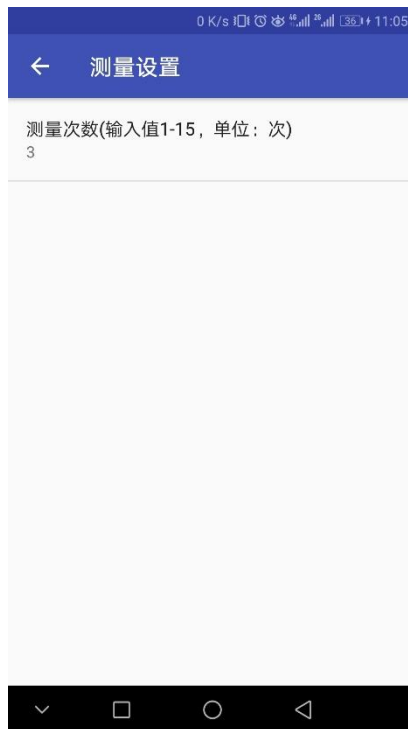


图 5-1-1-2-2 通道选择

5.1.1.3 发声信号设置

点击测量设置，可以进行测量设置，选择发声信号。

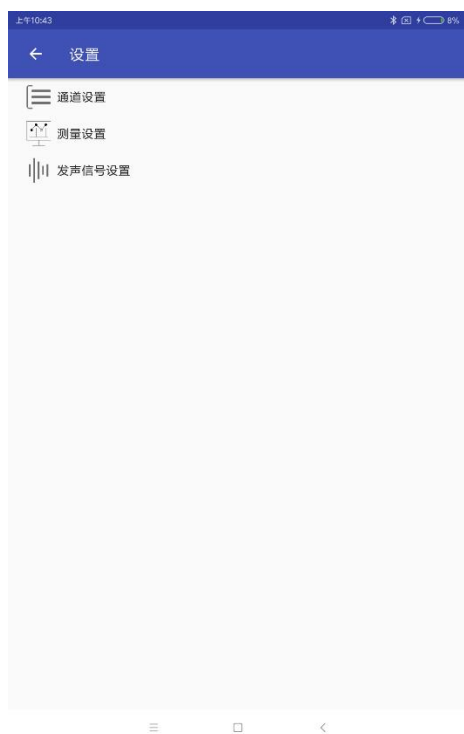


图 5-1-1-3-1 测量设置



图 5-1-1-3-2 发声信号设置

5.1.2 连接

点击图 5-1-1 中标注“1”的连接按钮，连接成功后显示如下图 5-1-2-2，如若显示失败，请查看手机和对应的 isv1101 无线数字传声器是否在同一个局域网内，或者 4.1.2 中 ip 设置是否正确。

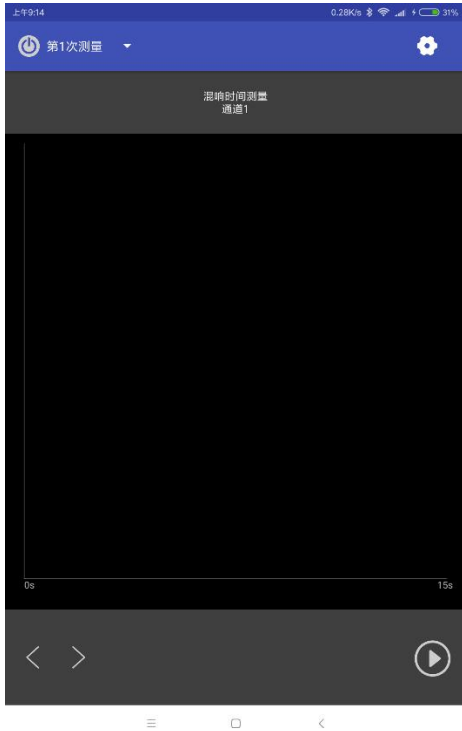


图 5-1-2-1 连接前

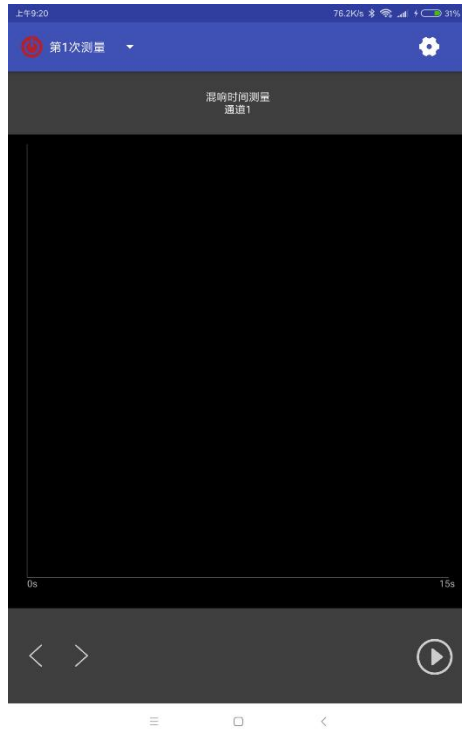


图 5-1-2-2 连接后

5.1.3 测量

5.1.2 连接操作成功后，测量步骤如下：

- 1、点击图 5-1-1 中标注“4”选择测量次数。
- 2、点击图 5-1-1 中标注“5”测量录音按钮。
- 3、合适的时间后（一般几秒钟），开启脉冲声源直到测量结束（过程 20s 左右，这个过程主要是录音，录音文件保存在指定的文件夹中）。
- 4、点击图 5-1-1 中标注“3”中翻页按钮，查看混响时间列表、衰变曲线界面（可以根据衰变曲线进行频点混响时间修正）
- 5、重复 1、2、3 直到所有的测量完成。

5.1.4 数据保存

数据测量结束后，按图 5-1-4-1 中所示的滑动侧边栏操作，显示如下图 5-1-4-2 界面，进行数据保存。

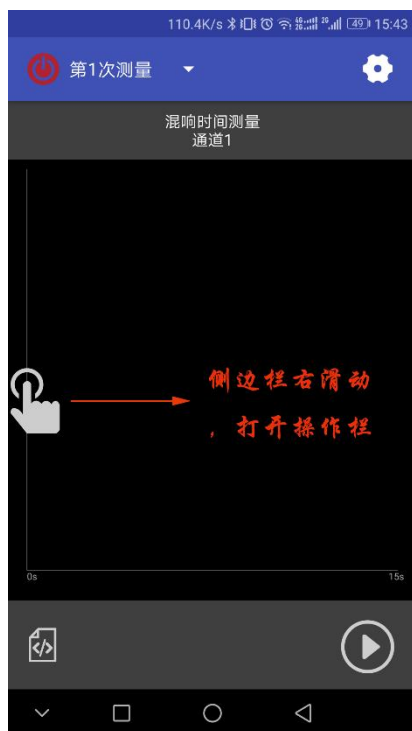


图 5-1-4-1 侧边栏滑动



图 5-1-4-2 操作栏

5.2 MLS 法混响时间测量

在图 4-1 测量选择列表，选择混响时间测量选项点击，进入混响时间测量界面如下图 5-2-1:



图 5-2-1 混响时间界面

上图图 5-2-1 中红字编号意义如下：

- 1——连接仪器按钮
- 2——设置按钮
- 3——翻页按钮
- 4——测量选择按钮
- 5——开始测量的录音按钮

5.2.1 设置

在测量之前，有必要进行设置。

点击图 5-2-1 中标注的编号“2”的设置按钮，跳转到图 5-2-1-1 设置界面。设置包含：通道设置，测量设置。

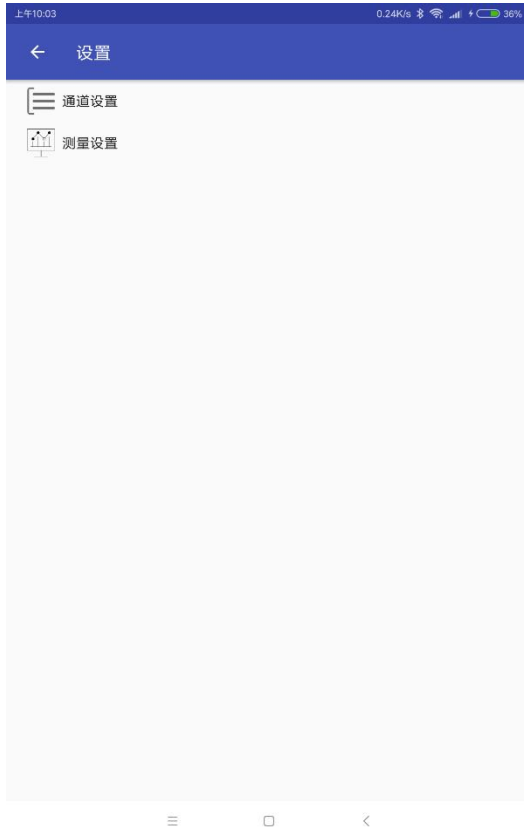


图 5-1-1-1 设置界面

5.2.1.1 通道设置

点击图 5-2-1-1 中通道设置，显示如图 5-2-1-1-1 界面，通道设置测量中选择的通道，只能选择一个通道如图 5-2-1-1-2。如图 5-2-1-1-1，通道 1 表示第一个通道、通道 2 表示第二个通道、通道 3 表示第三个通道、通道 4 表示第四个通道。与图 4-1-1-2、图 4-1-1-3 的设置中的通道参数相对应。

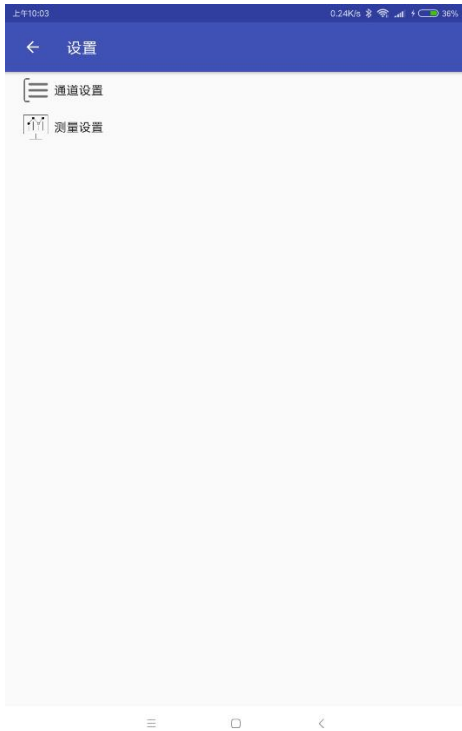


图 5-2-1-1-1 通道设置

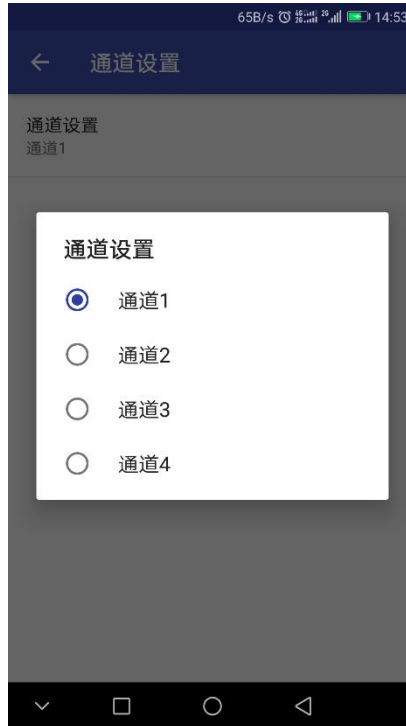


图 5-2-1-1-2 通道选择

5.2.1.2 测量设置

点击测量设置，可以进行测量设置，选择测量次数，以及测量周期选择。

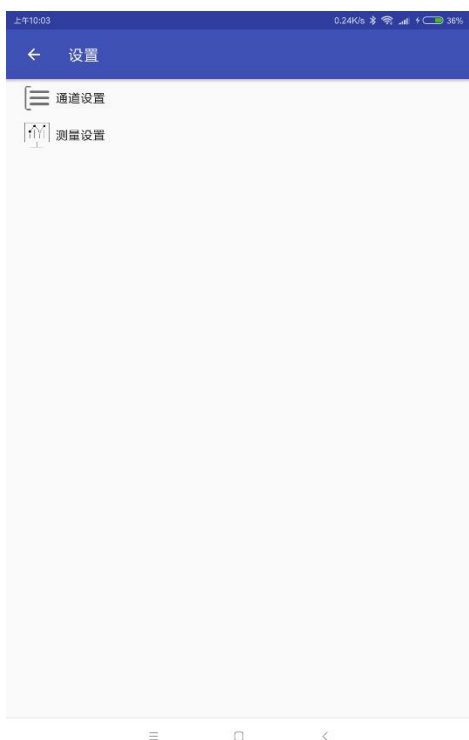


图 5-2-1-2-1 测量设置

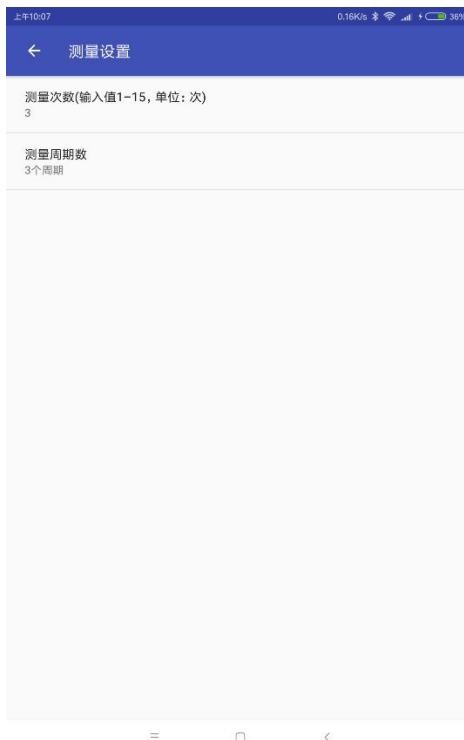


图 5-2-1-2-2 通道选择

5.2.2 连接

点击图 5-1-1 中标注“1”的连接按钮，连接成功后显示如下图 5-1-2-2，如若显示失败，请查看手机和对应的 isv1101 无线数字传声器是否在同一个局域网内，或者 4.1.2 中 ip 设置是否正确。

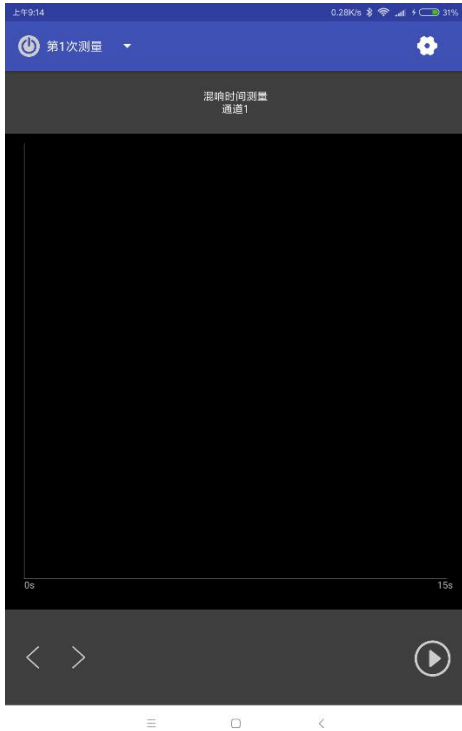


图 5-1-2-1 连接前

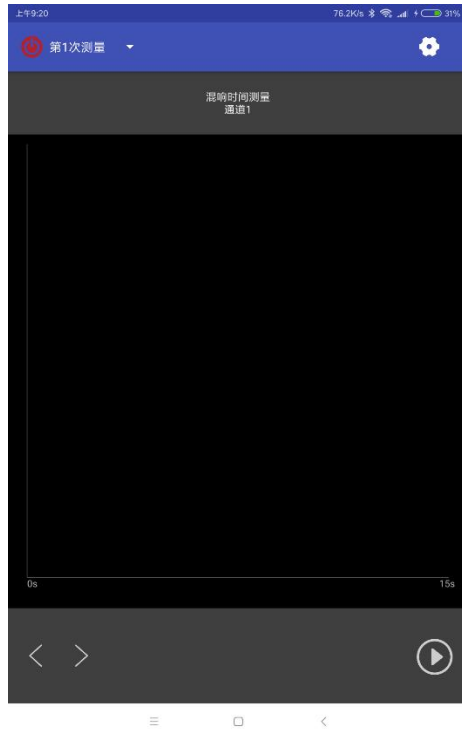


图 5-1-2-2 连接后

5.1.3 测量

5.1.2 连接操作成功后，测量步骤如下：

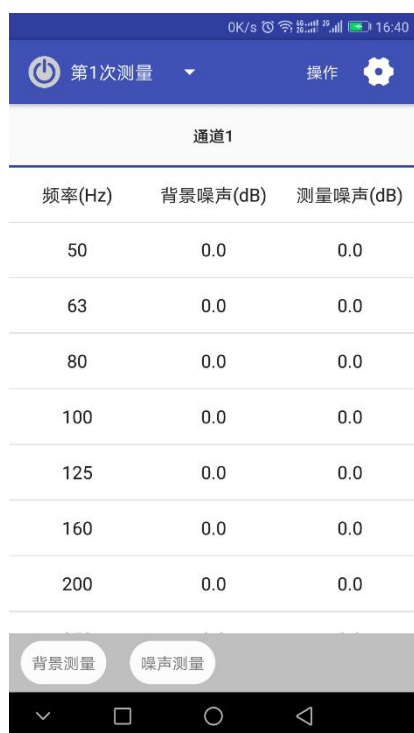
- 1、点击图 5-1-1 中标注“4”选择测量次数。
- 2、点击图 5-1-1 中标注“5”测量录音按钮。
- 3、合适的时间后（一般几秒钟），开启脉冲声源直到测量结束（过程 20s 左右，这个过程主要是录音，录音文件保存在指定的文件夹中）。
- 4、点击图 5-2-1 中标注“3”中翻页按钮，查看混响时间列表、衰变曲线界面（可以根据衰变曲线进行频点混响时间修正）
- 5、重复 1、2、3 直到所有的测量完成。

5.2.4 数据保存

数据保存操作同 5.1.4。

5.3 楼板撞击声隔声测量

在图 4-1 测量选择列表，选择楼板撞击声隔声选项点击，进入楼板撞击声隔声测量界面如图 5-3-1。



频率(Hz)	背景噪声(dB)	测量噪声(dB)
50	0.0	0.0
63	0.0	0.0
80	0.0	0.0
100	0.0	0.0
125	0.0	0.0
160	0.0	0.0
200	0.0	0.0

图 5-3-1 楼板撞击声隔声测量界面

图示中标注表示如下：

- 1——连接按钮
- 2——选择第几次测量
- 3——操作按钮
- 4——设置按钮

5.3.1 设置

在测量之前，有必要进行设置。

点击图 5-3-1 中标注 4 的设置按钮，跳转到图 5-2-1-1 设置界面。



图 5-3-1-1 楼板撞击声隔声测量设置界面

5.3.1.1、通道设置

点击图 5-3-1-1 中通道设置，显示如图 5-3-1-1-1 界面，通道设置测量中选择的通道，最少选择一个，最多 4 个通道。如图 5-3-1-1-1，通道 1 表示第一个通道、通道 2 表示第二个通道、通道 3 表示第三个通道、通道 4 表示第四个通道。与图 4-1-1-2、图 4-1-1-3 的设置中的通道参数相对应。



图 5-3-1-1-1 通道设置界面

5.3.1.2、测量设置

点击图 5-3-1-1 中测量设置，显示如图 5-3-1-2-1 界面，设置测量次数和每次测量的时间。



图 5-3-1-2-1 测量设置界面

5.3.1.3、接收室体积设置

点击图 5-3-1-1 中接收室体积设置，显示如图 5-3-1-3-1 界面，设置接收室体积。

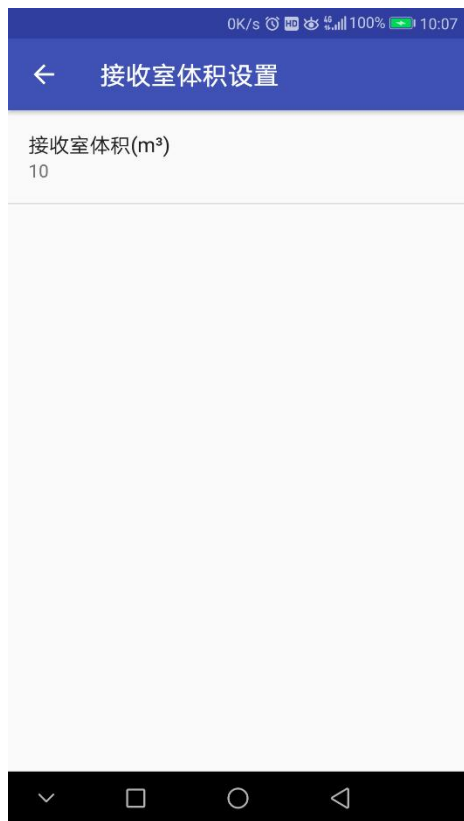


图 5-2-1-3-1 接收室体积设置界面

5.3.2 连接

点击图 5-3-2-1 中标注 1 的连接按钮，连接成功后显示如下图 5-3-2-2，如若显示失败，请查看手机和对应的 isv1101 无线数字传声器是否在同一个局域网内，或者 4.1.2 中 ip 设置是否正确。

频率(Hz)	背景噪声(dB)	测量噪声(dB)
50	0.0	0.0
63	0.0	0.0
80	0.0	0.0
100	0.0	0.0
125	0.0	0.0
160	0.0	0.0
200	0.0	0.0

图 5-3-2-1 连接前界面

频率(Hz)	背景噪声(dB)	测量噪声(dB)
50	0.0	0.0
63	0.0	0.0
80	0.0	0.0
100	0.0	0.0
125	0.0	0.0
160	0.0	0.0
200	0.0	0.0

图 5-3-2-2 连接成功后界面

5.3.3 测量

5.3.2 连接操作成功后，测量步骤如下：

- 1、点击图 5-3-2-2 中的“第一次测量”进行测量次数选择，选择本次测量是第几次测量；
- 2、选择后，点击“背景测量”按钮，进行本次背景测量；
- 3、背景测量完成后，打开撞击器声源，待声源稳定后，点击“噪声测量”按钮，进行本次噪声测量；
- 4、测量完成后，关闭撞击器声源。
- 5、重复 1、2、3、4 步骤直到所有测量次数完成。

如下图图 5-3-3-1：

通道1		
频率(Hz)	背景噪声(dB)	测量噪声(dB)
50	37.1	78.0
63	40.1	80.9
80	35.1	80.3
100	38.7	81.5
125	41.2	80.2
160	35.1	80.9
200	40.4	80.2

图 5-3-3-1 测量后界面

5.3.4 数据处理操作

数据测量结束后，点击图 5-3-1 中标注 3 的操作按钮或滑动侧边栏，显示如下图 5-3-4-1 界面



图 5-3-4-1 测量后操作界面

5.3.4.1 混响时间导入

在报告生成前，有必要导入混响时间数据。点击图 5-3-4-1 中混响时间列表，显示如下界面如图图 5-3-4-1-1：



图 5-3-4-1-1 混响时间界面

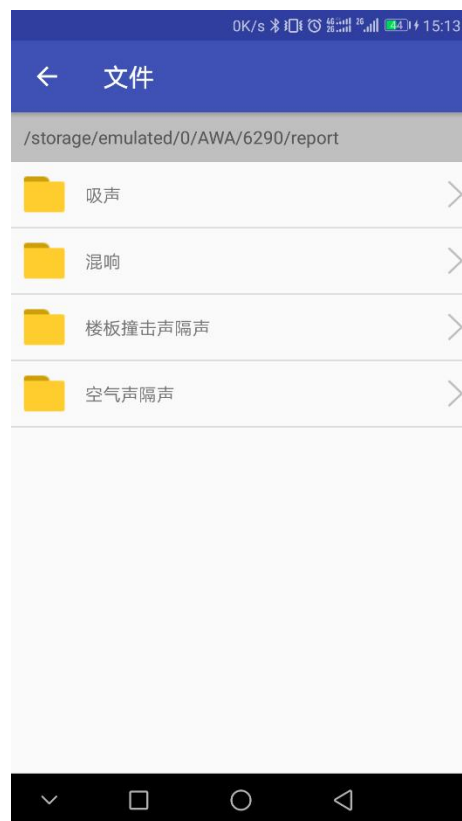


图 5-3-4-1-2 混响时间文件导入界面

可以通过点击编辑图标进行每个频率点混响时间的编辑，也可以通过点击导入按钮，跳转到图 5-3-4-1-2 混响时间文件导入界面，选择查找和选择混响时间文件进行导入操作。

5.3.4.3 原始数据保存

点击图 5-3-4-1 中原始数据保存，将原始数据保存在提示的默认路径下，方便查找。

5.3.4.3 规范化撞击声压级差

在混响时间见导入的情况下，并且所有的测量次数已经完成，点击图 5-3-4-1 中规范化撞击声压级列表项，显示如下图图 5-3-4-2-1。

点击图 5-3-4-2-1 “1/30CT” 位置可以选择“1/30CT”或“1/10CT”数据显示。

点击菜单项，显示生成文件菜单，如图图 5-3-4-2-2，点击生成文件，将文件保存在“手机内存/AWA/6290/report/撞击声”目录下。

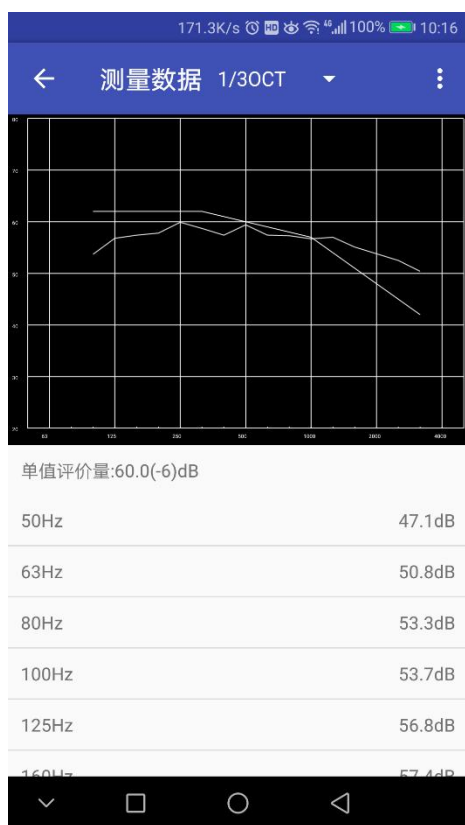


图 5-3-4-2-1 规范化撞击声压级显示界面

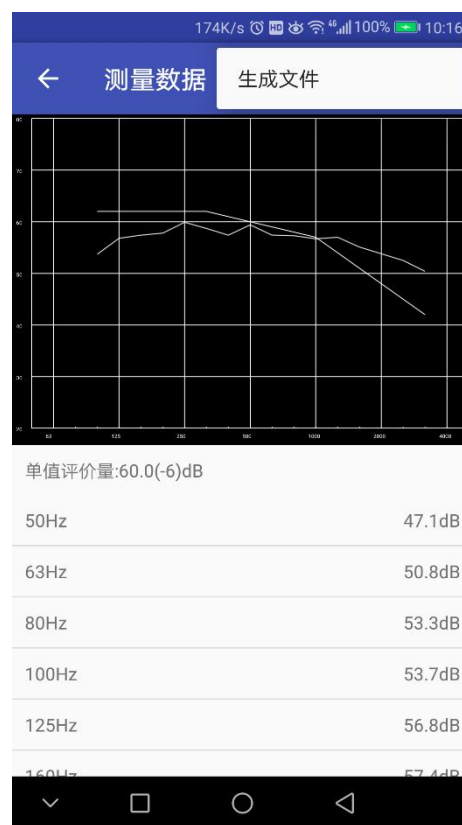


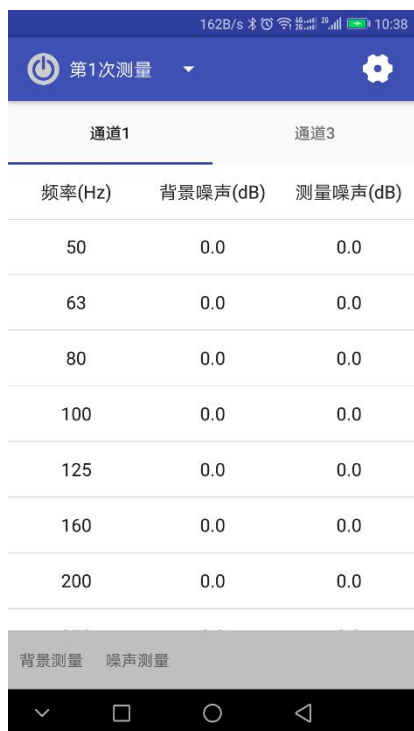
图 5-3-4-2-2 规范化撞击声压级生成文件界面

5.3.4.4 标准化撞击声压级

同 5.4.2

5.4 建筑两室之间空气声隔声测量

在图 4-1 测量选择列表，选择建筑两室之间空气声隔声选项点击，进入建筑两室之间空气声隔声测量界面如图 5-4-1。



频率(Hz)	背景噪声(dB)	测量噪声(dB)
50	0.0	0.0
63	0.0	0.0
80	0.0	0.0
100	0.0	0.0
125	0.0	0.0
160	0.0	0.0
200	0.0	0.0

图 5-4-1 建筑两室之间空气声隔声界面

图示中标注表示如下：

- 1——连接按钮
- 2——选择第几次测量
- 3——设置按钮

5.4.1 设置

在测量之前，有必要进行设置。

点击图 5-4-1 中标注 3 的设置按钮，跳转到图 5-4-1-1 设置界面。



图 5-4-1-1 设置界面

5.4.1.1 声源室通道设置

点击图 5-4-1-1 中通道设置，显示如图 5-4-1-1-1 界面，声源室通道设置中选择的通道，最少选择一个，最多 2 个通道。如图 5-4-1-1-1，通道 1 表示第一个通道、通道 2 表示第二个通道。与图 4-1-1-2、图 4-1-1-3 的设置中的通道参数相对应。



图 5-4-1-1-1 声源室通道设置

5.4.1.2 接收室通道设置

点击图 5-4-1-1 中通道设置，显示如图 5-4-1-1-2 界面，声源室通道设置中选择的通道，最少选择一个，最多 2 个通道。如图 5-4-1-1-2，通道 3 表示接收室第一个通道、通道 3 表示接收室第二个通道。与图 4-1-1-2、图 4-1-1-3 的设置中的通道参数相对应。



图 5-4-1-2-1 接收通道设置

5.4.1.3 测量设置

点击图 5-4-1-1 中测量设置，显示如图 5-4-1-3-1 界面，设置测量次数和每次测量的时间。



图 5-4-1-3-1 测量设置界面

5.4.1.4、接收室体积设置

点击图 5-4-1-1 中接收室体积设置，显示如图 5-4-1-4-1 界面，设置接收室体积。

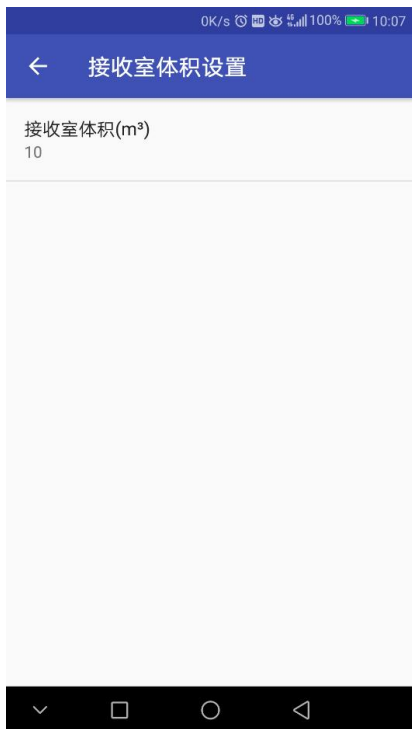


图 5-4-1-4-1 接收室体积设置界面

5.4.1.5、试件（或隔墙）设置

点击图 5-4-1-1 中接收室体积设置，显示如图 5-4-1-4-1 界面，设置接收室体积。

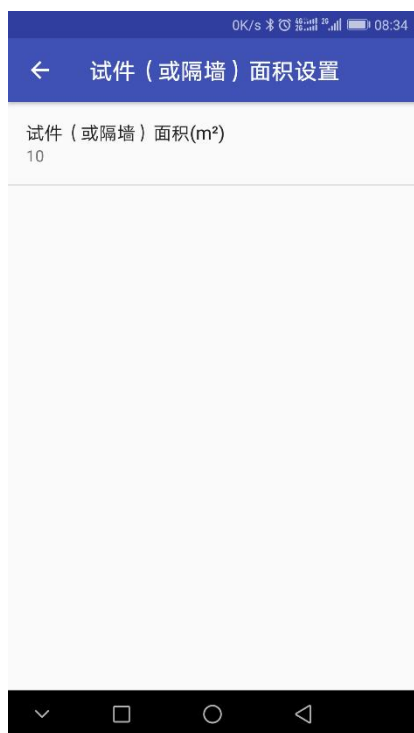


图 5-3-1-5-1 试件（或隔墙）设置

5.4.2 连接

点击图 5-4-2-1 中标注 1 的连接按钮，连接成功后显示如下图 5-4-2-2。如显示连接失败，请查看手机和对应的 isv1101 无线数字传声器、AWA5870W 功率放大器否在同一个局域网内，或者 4.1.2 中 ip 设置是否正确。

频率(Hz)	背景噪声(dB)	测量噪声(dB)
50	0.0	0.0
63	0.0	0.0
80	0.0	0.0
100	0.0	0.0
125	0.0	0.0
160	0.0	0.0
200	0.0	0.0

图 5-4-2-1 连接前

频率(Hz)	背景噪声(dB)	测量噪声(dB)
50	0.0	0.0
63	0.0	0.0
80	0.0	0.0
100	0.0	0.0
125	0.0	0.0
160	0.0	0.0
200	0.0	0.0

图 5-4-2-2 连接后

5.4.3 测量

测量前有必要对 5.4.1 中设置项进行设置（如果测量过程中设置会清空已经测的缓存数据）。设置后进行 5.4.2 连接操作，5.4.2 连接操作成功后，测量步骤如下：

- 1、点击图 5-4-2-2 中的“第一次测量”进行测量次数选择，选择本次测量次数编号；
- 2、选择后，点击“背景测量”按钮，进行本次背景测量；
- 3、背景测量完成后，打开声源，待声源稳定后，点击“噪声测量”按钮，进行本次噪声测量；
- 4、测量完成后，关闭声源。
- 5、重复 1、2、3、4 步骤直到所有测量次数完成。

如下图图 5-4-3-1：



频率(Hz)	背景噪声(dB)	测量噪声(dB)
50	44.2	69.7
63	33.6	71.0
80	41.3	70.8
100	35.9	71.4
125	47.5	72.6
160	35.8	74.0
200	31.1	76.5

图 5-4-3-1 测量后界面

5.4.4 数据处理操作

数据测量结束后，按图 5-4-4-1 中所示的滑动侧边栏操作，显示如下图 5-4-4-2 界面



图 5-4-4-1 侧边栏打开操作图



图 5-4-4-2 侧边栏显示界面

5.4.4.1 混响时间导入

在报告生成前，有必要导入混响时间数据。点击图 5-3-4-1 中混响时间列表，显示如下界面如图图 5-4-4-1-1：



图 5-4-4-1-1 混响时间界面

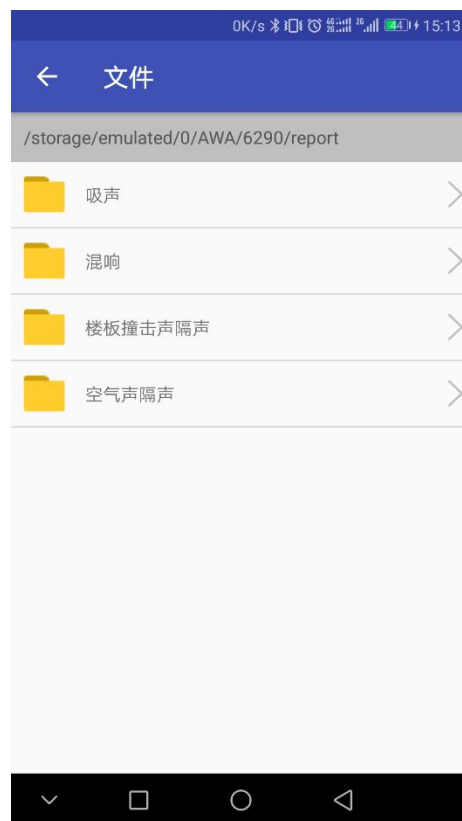


图 5-4-4-1-2 混响时间文件导入界面

可以通过点击编辑图标进行每个频率点混响时间的编辑，也可以通过点击导入按钮，跳转到图 5-3-4-1-2 混响时间文件导入界面，选择查找和选择混响时间文件进行导入操作。

5.4.4.2 原始数据保存

点击图 5-4-4-2 中原始数据保存，将原始数据保存在提示的默认路径下，方便查找。

5.4.4.3 规范化声压级差

在混响时间见导入的情况下，并且所有的测量次数已经完成，点击图 5-4-4-2 中规范化声压级差列表项，显示如下图图 5-4-4-2-1。

点击图 5-4-4-2-1 “1/3OCT” 位置可以选择“1/3OCT”或“1/10OCT”数据显示。

点击菜单项，显示生成文件菜单，如图图 5-4-4-2-2，点击生成文件，将文件保存在“手机内存/AWA/6290/report/空气声/建筑两室之间空气声隔声”目录下。



图 5-4-4-2-1 规范化声压级差显示界面

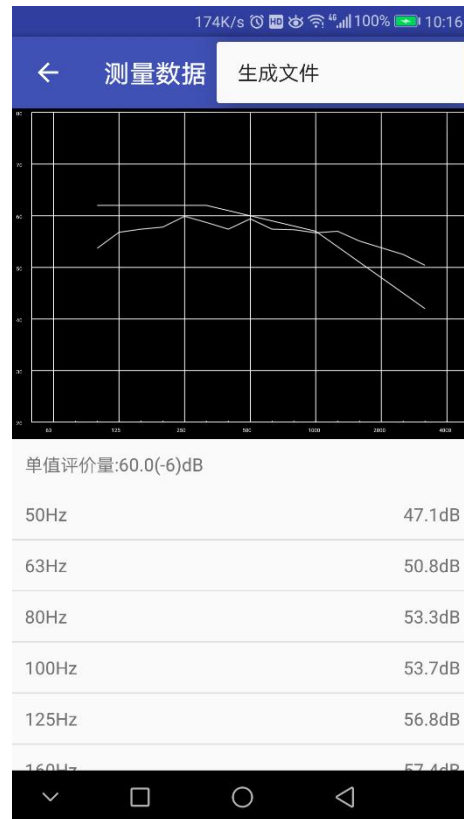


图 5-4-4-2-2 规范化声压级差生成文件界面

5.4.4.4 标准化声压级差

操作与 5.4.4.2 类同。

5.4.4.5 表观隔声量

操作与 5.4.4.2 类同。

5.5 建筑构件空气声隔声测量

操作与 5.4 类同。

5.6 外墙面构件和外墙交通噪声隔声测量

操作与 5.4 类同。

5.7 外墙面构件和外墙扬声器噪声隔声测量

操作与 5.4 类同。

5.8 门窗隔声测量

5.8.1 设置

操作与 5.4.1 类同。

5.8.2 连接

操作与 5.4.2 类同。

5.8.3 测量

测量前有必要对 5.8.1 中设置项进行设置（如果测量过程中设置

会清空已经测的缓存数据)。设置后进行 5.8.2 连接操作, 5.8.2 连接操作成功后, 测量步骤如下:

- 1、点击图 5-8-3-1 中“试件 1”位置, 选择试件
- 2、点击图 5-8-3-1 中的“第一次测量”进行测量次数选择, 选择本次测量次数编号;
- 3、选择后, 点击“背景测量”按钮, 进行本次背景测量;
- 4、背景测量完成后, 打开声源, 待声源稳定后, 点击“噪声测量”按钮, 进行本次噪声测量;
- 5、测量完成后, 关闭声源。
- 6、重复 2、3、4、5 步骤直到所有测量次数完成。
- 7、重复 1、2、3、4、5、6 步骤直到所有试件测量完成。

如下图图 5-8-3-2:

频率(Hz)	背景噪声(dB)	测量噪声(dB)
50	0.0	0.0
63	0.0	0.0
80	0.0	0.0
100	0.0	0.0
125	0.0	0.0
160	0.0	0.0
200	0.0	0.0

图 5-8-3-1 测量前界面

频率(Hz)	背景噪声(dB)	测量噪声(dB)
50	47.2	67.5
63	45.8	66.3
80	42.5	66.8
100	50.9	69.0
125	46.1	69.9
160	44.4	71.4
200	48.2	74.0

图 5-8-3-2 测量后界面

5.8.4 数据处理操作

数据测量结束后，按图 5-8-4-1 中所示的滑动侧边栏操作，显示如下图 5-8-4-2 界面



频率(Hz)	背景噪声(dB)	测量噪声(dB)
50	47.2	67.5
63	45.8	66.3
80	50.9	69.0
100	50.9	69.0
125	46.1	69.9
160	44.4	71.4
200	48.2	74.0

图 5-8-4-1 侧边栏打开操作图



图 5-8-4-2 侧边栏显示界面

5.8.4.1 混响时间导入

在报告生成前，有必要导入混响时间数据。点击图 5-8-4-2 中混响时间列表，显示如下界面如图图 5-8-4-1-1:



图 5-8-4-1-1 混响时间界面

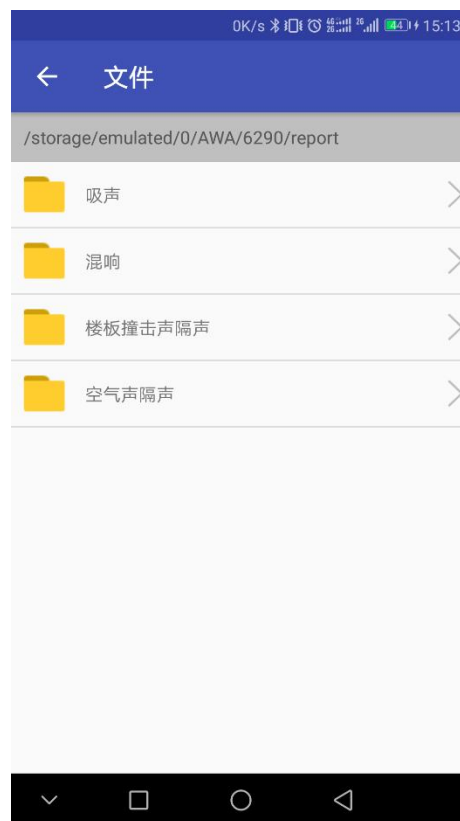


图 5-8-4-1-2 混响时间文件导入界面

可以通过点击编辑图标进行每个频率点混响时间的编辑，也可以通过点击导入按钮，跳转到图 5-8-4-1-2 混响时间文件导入界面，选择查找和选择混响时间文件进行导入操作。

5.8.4.2 原始数据保存

点击图 5-8-4-2 中原始数据保存，将原始数据保存在提示的默认路径下，方便查找。

5.8.4.3 表观隔声量

在混响时间见导入的情况下，并且所有的测量次数已经完成，点击图 5-8-4-2 中表观隔声量项，显示如下图图 5-8-4-2-1。

点击菜单项，显示生成文件菜单，如图图 5-8-4-2-2，点击生成文件，将文件保存在“手机内存/AWA/6290/report/空气声/门窗隔声测量”目录下。

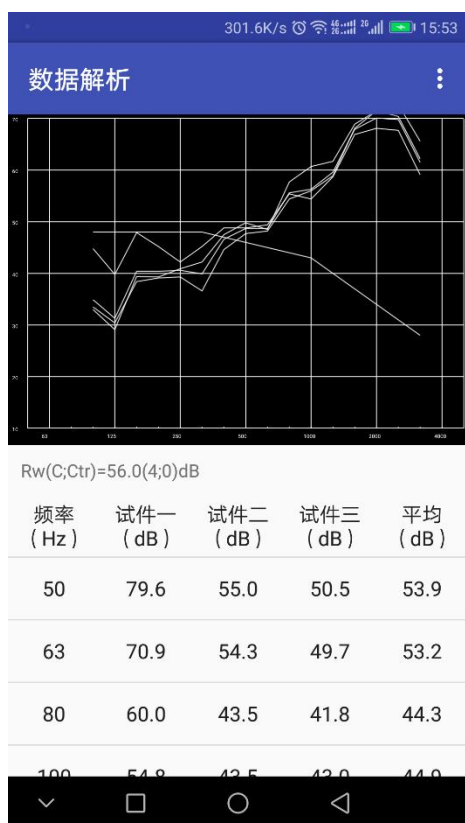


图 5-8-4-2-1 表观隔声量显示界面



图 5-8-4-2-2 表观隔声量生成文件界面

5.9 MLS 法建筑两室之间空气声隔声测量

在图 4-1 测量选择列表，选择建筑两室之间空气声隔声选项点击，进入建筑两室之间空气声隔声测量界面如图 5-9-1。



图 5-9-1 建筑两室之间空气声隔声界面

图示中标注表示如下：

- 1——连接按钮
- 2——设置按钮
- 3——切换键
- 4——选择第几次测量
- 5——开始测量

5.9.1 设置

在测量之前，有必要进行设置。

点击图 5-9-1 中标注 2 的设置按钮，跳转到图 5-9-1-1 设置界面。



图 5-9-1-1 设置界面

5.9.1.1 声源室通道设置

点击图 5-9-1-1 中通道设置，显示如图 5-9-1-1-1 界面，声源室通道设置中选择的通道，最少选择一个，最多 2 个通道。如图 5-9-1-1-1，通道 1 表示第一个通道、通道 2 表示第二个通道。与图 4-1-1-2、图 4-1-1-3 的设置中的通道参数相对应。



图 5-9-1-1-1 声源室通道设置

5.9.1.2 接收室通道设置

点击图 5-9-1-1 中通道设置，显示如图 5-9-1-1-2 界面，声源室通道设置中选择的通道，最少选择一个，最多 2 个通道。如图 5-9-1-1-2，通道 3 表示接收室第一个通道、通道 3 表示接收室第二个通道。与图 4-1-1-2、图 4-1-1-3 的设置中的通道参数相对应。



图 5-9-1-2-1 接收通道设置

5.9.1.3 测量设置

点击图 5-9-1-1 中测量设置，显示如图 5-9-1-3-1 界面，设置测量次数和测量周期数。

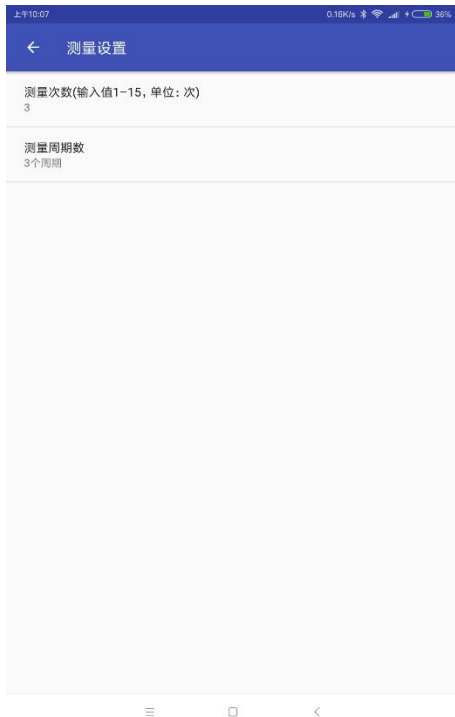


图 5-9-1-3-1 测量设置界面

5.9.1.4、接收室体积设置

点击图 5-9-1-1 中接收室体积设置，显示如图 5-9-1-4-1 界面，设置接收室体积。

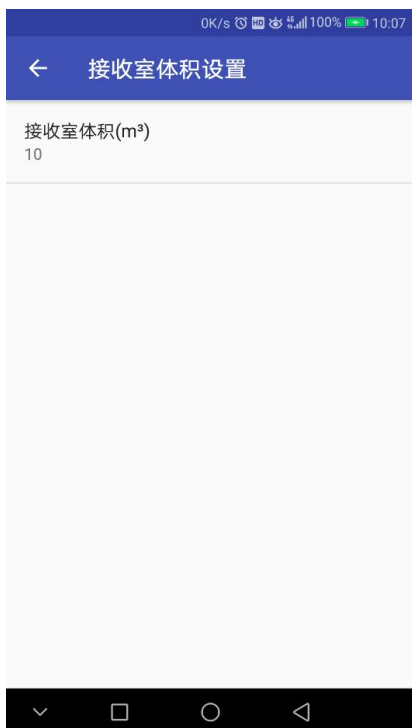


图 5-9-1-4-1 接收室体积设置界面

5.9.1.5、试件（或隔墙）设置

点击图 5-9-1-1 中接收室体积设置，显示如图 5-9-1-4-1 界面，设置接收室体积。

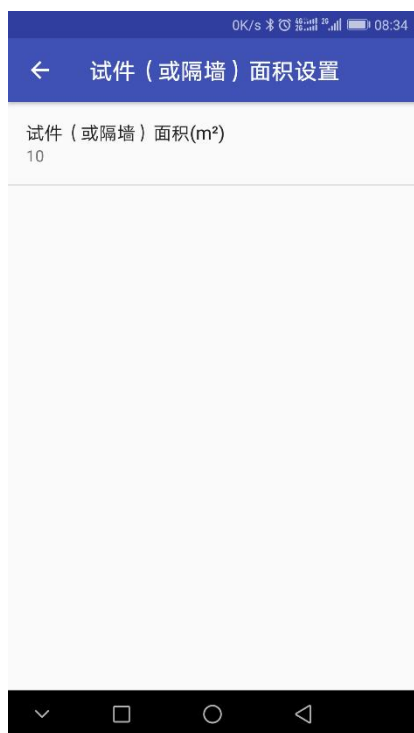


图 5-9-1-5-1 试件（或隔墙）设置

5.9.2 连接

点击图 5-9-2-1 中标注 1 的连接按钮，连接成功后显示如下图 5-9-2-2。如显示连接失败，请查看手机和对应的 isv1101 无线数字传声器、AWA5870W 功率放大器否在同一个局域网内，或者 4.1.2 中 ip 设置是否正确。



图 5-9-2-1 连接前

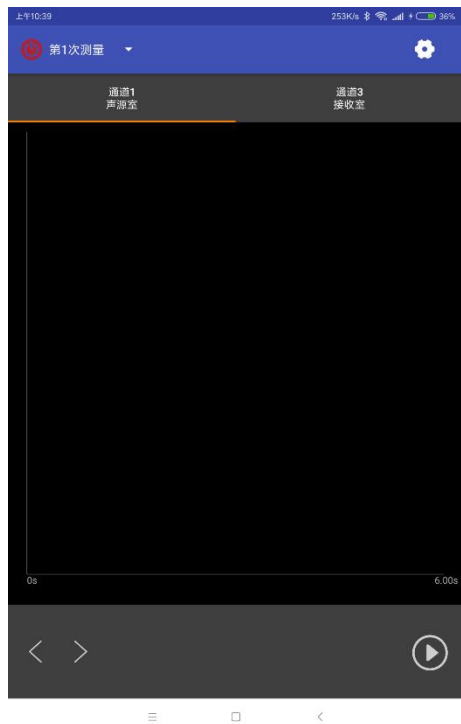


图 5-9-2-2 连接后

5.9.3 测量

测量前有必要对 5.9.1 中设置项进行设置（如果测量过程中设置会清空已经测的缓存数据）。设置后进行 5.9.2 连接操作，5.9.2 连接操作成功后，测量步骤如下：

- 1、点击图 5-9-2-2 中的“第一次测量”进行测量次数选择，选择本次测量次数编号；
- 2、选择后，点击图 5-9-2-1 中标注 5 的开始按钮，进行本次测量；
- 3、点击图 5-9-1 中标注“3”中翻页按钮，查看转换后的脉冲曲线、衰变曲线界面以及各频点背景噪声和测量噪声数据。
- 4、重复 1、2、3 步骤直到所有测量次数完成。

5.9.4 数据处理操作

数据测量结束后，滑动侧边栏操作，显示如下图 5-9-4-1 界面



图 5-9-4-1 侧边栏显示界面

5.9.4.1 混响时间导入

在报告生成前，有必要导入混响时间数据。点击图 5-3-4-1 中混响时间列表，显示如下界面如图图 5-9-4-1-1:



图 5-9-4-1-1 混响时间界面

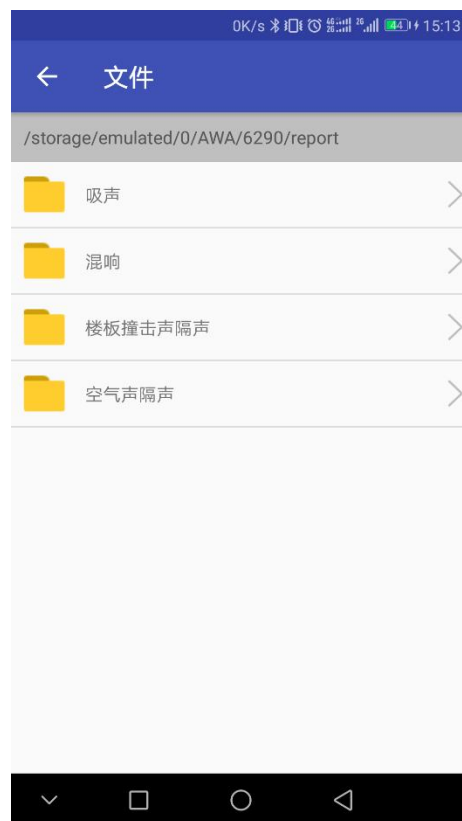


图 5-9-4-1-2 混响时间文件导入界面

可以通过点击编辑图标进行每个频率点混响时间的编辑，也可以通过点击导入按钮，跳转到图 5-3-4-1-2 混响时间文件导入界面，选择查找和选择混响时间文件进行导入操作。

5.9.4.2 原始数据保存

点击图 5-9-4-2 中原始数据保存，将原始数据保存在提示的默认路径下，方便查找。

5.9.4.3 规范化声压级差

在混响时间见导入的情况下，并且所有的测量次数已经完成，点击图 5-9-4-2 中规范化声压级差列表项，显示如下图图 5-9-4-2-1。

点击图 5-9-4-2-1 “1/3OCT” 位置可以选择“1/3OCT”或“1/10OCT”数据显示。

点击菜单项，显示生成文件菜单，如图 5-9-4-2-2，点击生成文件，将文件保存在“手机内存/AWA/6290/report/空气声/MLS 建筑两室之间空气声隔声”目录下。

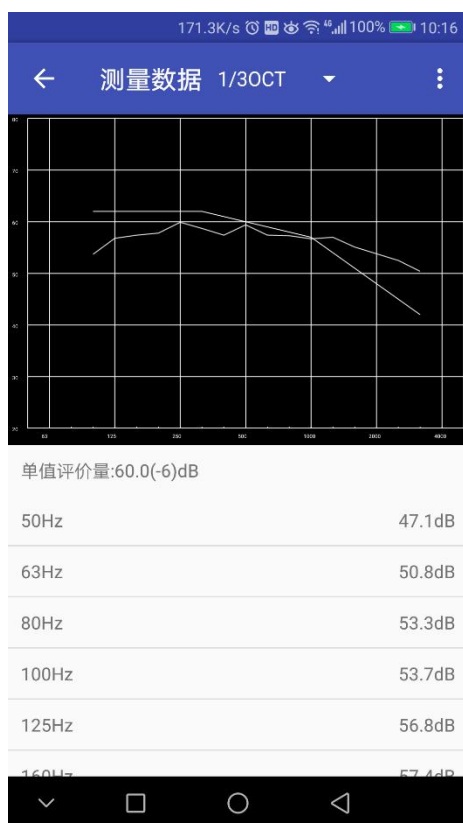


图 5-9-4-2-1 规范化声压级差显示界面

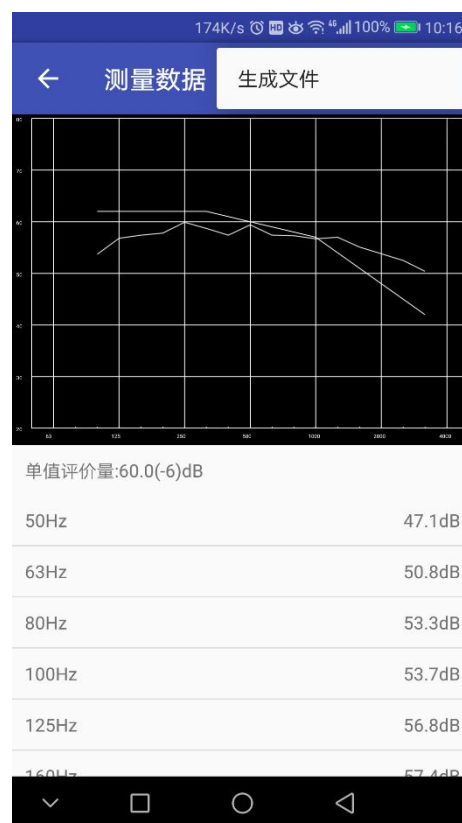


图 5-9-4-2-2 规范化声压级差生成文件界面

5.9.4.4 标准化声压级差

操作与 5.4.4.2 类同。

5.9.4.5 表观隔声量

操作与 5.4.4.2 类同。

5.10 MLS 建筑构件空气声隔声测量

操作与 5.9 类同。

5.11 MLS 外墙面构件和外墙交通噪声隔声测量

操作与 5.9 类同。

5.12 MLS 外墙面构件和外墙扬声器噪声隔声测量

操作与 5.9 类同。

5.13 MLS 门窗隔声测量

5.13.1 设置

操作与 5.9.1 类同。

5.13.2 连接

操作与 5.9.2 类同。

5.13.3 测量

测量前有必要对 5.13.1 中设置项进行设置（如果测量过程中设置

会清空已经测的缓存数据)。设置后进行 5.13.2 连接操作, 5.13.2 连接操作成功后, 测量步骤如下:

- 1、点击图 5-13-3-1 中“试件 1”位置, 选择试件
- 2、点击图 5-13-3-1 中的“第一次测量”进行测量次数选择, 选择本次测量次数编号;
- 3、选择后, 点击开始按钮, 进行本次测量;
- 4、点击翻页按钮, 查看转换后的脉冲曲线、衰变曲线界面以及各频点背景噪声和测量噪声数据。
- 5、重复 2、3、4 步骤直到所有测量次数完成。
- 6、重复 1、2、3、4、5 步骤直到所有试件测量完成。

如下图图 5-13-3-2:

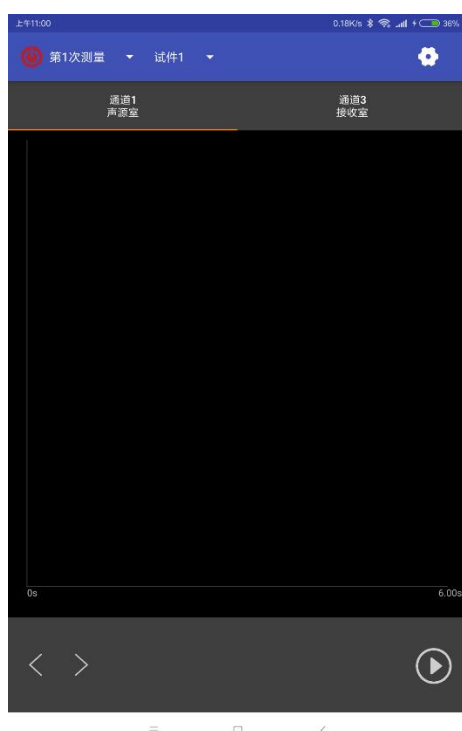


图 5-13-3-1 测量前界面

频率(Hz)	背景噪声(dB)	测量噪声(dB)
50	-5.4	21.6
63	-10.4	14.2
80	-8.7	16.0
100	-7.4	18.2
125	-5.4	19.1
160	-8.6	18.9
200	-9.0	18.4
250	-6.6	19.4
315	-1.8	22.2
400	-0.9	23.0
500	-0.3	24.6
630	2.2	26.4

图 5-13-3-2 测量后界面

5.13.4 数据处理操作

数据测量结束后，滑动侧边栏操作，显示如下图 5-13-4-1 界面



图 5-13-4-2 侧边栏显示界面

5.13.4.1 混响时间导入

在报告生成前，有必要导入混响时间数据。点击图 5-13-4-2 中混响时间列表，显示如下界面如图 5-13-4-1-1:



图 5-13-4-1-1 混响时间界面

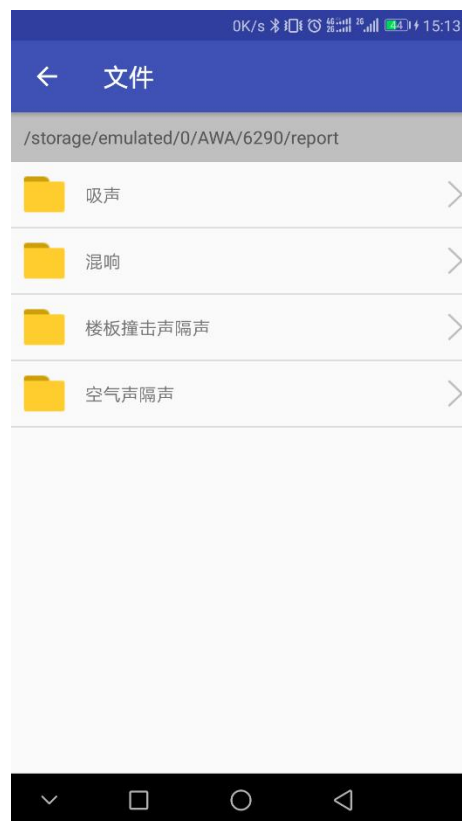


图 5-13-4-1-2 混响时间文件导入界面

可以通过点击编辑图标进行每个频率点混响时间的编辑，也可以通过点击导入按钮，跳转到图 5-13-4-1-2 混响时间文件导入界面，选择查找和选择混响时间文件进行导入操作。

5.13.4.2 原始数据保存

点击图 5-13-4-2 中原始数据保存，将原始数据保存在提示的默认路径下，方便查找。

5.13.4.3 表观隔声量

在混响时间见导入的情况下，并且所有的测量次数已经完成，点击图 5-13-4-2 中表观隔声量项，显示如下图图 5-13-4-2-1。

点击菜单项，显示生成文件菜单，如图图 5-13-4-2-2，点击生成文件，将文件保存在“手机内存/AWA/6290/report/空气声/MLS 门窗隔声测量”目录下。



图 5-13-4-2-1 表观隔声量显示界面



图 5-13-4-2-2 表观隔声量生成文件界面

5.14 吸声系数测量

在图 4-1 测量选择列表，选择吸声系数测量选项点击，进入吸声系数测量界面如下图 5-14-1:

频率(Hz)	空场混响时间(s)	有试件混响时间(s)
100	--	--
125	--	--
160	--	--
200	--	--
250	--	--
315	--	--
400	--	--
500	--	--
630	--	--
800	--	--

图 5-14-1 吸声系数测量界面

5.14.1 设置

点击图 5-14-1 中设置按钮打开设置界面，设置包括混响室体积设置、试件面积设置、空场混响室环境参数设置、有试件时混响室环境参数设置。如下图 5-14-1-1：



图 5-14-1-1 设置界面

5.14.1.1 混响室体积设置

点击图 5-14-1 中混响室体积设置转到混响室体积设置界面如下图

5-14-1-1-1:

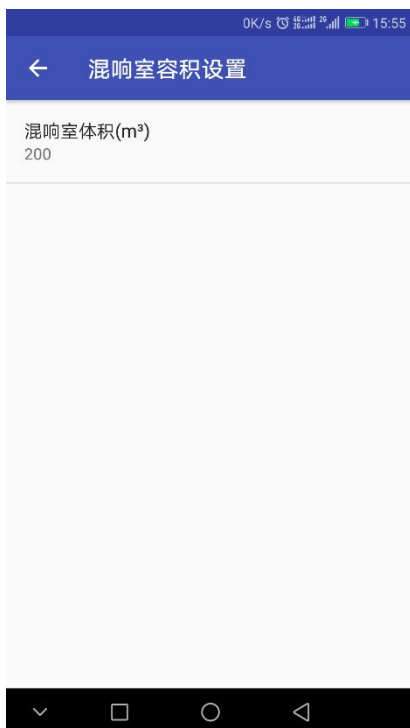


图 5-14-1-1-1 混响室体积设置界面

5.14.1.2 试件面积设置

点击图 5-14-1 中试件面积设置转到试件面积设置界面如下图

5-14-1-2-1:

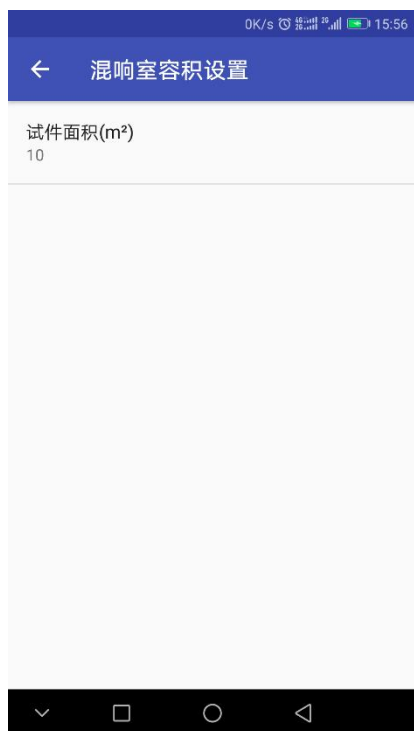


图 5-14-1-2-1 试件面积设置界面

5.14.1.3 空场混响室环境参数设置

点击图 5-14-1 中空场混响室环境参数设置转到空场混响室环境参数设置界面如下图 5-14-1-3-1:



图 5-14-1-3-1 空场混响室环境参数设置界面

5.8.1.4 有试件时混响室环境参数设置

点击图 5-14-1 中有试件时混响室环境参数设置转到有试件时混响室环境参数设置界面如下图 5-14-1-4-1:



图 5-14-1-4-1 有试件时混响室环境参数设置界面

5.14.2 测量

图 5-14-1 侧边向右滑动打开侧边栏如下图

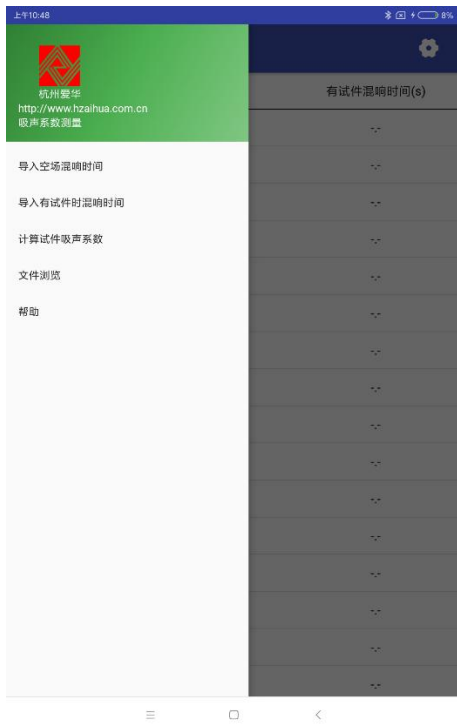


图 5-14-2-1 侧边栏显示界面

1. 点击导入空场混响时间，选择混响时间文件导入。
2. 点击导入有试件时混响时间，选择混响时间导入。
3. 点击计算试件吸声系数。

5.14.3 数据显示及保存

在 5.14.3 中点击计算试件吸声系数到如下图 5-14-3-1 数据界面：

频率 (Hz)	空场吸声量(m ²)	总吸声量(m ²)	试件吸声量(m ²)	吸声系数
100	4.25	4.77	0.52	0.05
125	3.94	4.69	0.75	0.08
160	3.37	4.45	1.08	0.11
200	4.21	5.04	0.83	0.08
250	4.59	6.25	1.66	0.17
315	4.76	6.44	1.68	0.17
400	4.67	7.1	2.43	0.24
500	4.89	8.36	3.47	0.35
630	5.22	9.19	3.97	0.4
800	6.3	10.22	3.92	0.39

图 5-14-3-1 数据显示界面

点击“数据保存”按钮进行数据保存，路径为：手机内存
/AWA/6290/report/吸声系数