

移动会议白板

Movable Meeting Whiteboard

用户手册概要

[V1.0(版本号)]

拟 制 人_____李浩然_____

[二零一七年六月十五日]



1 引言	2
1.1 编写目的.....	2
1.2 背景.....	2
1.3 定义.....	2
1.4 参考资料.....	2
2 用途	2
2.1 功能.....	2
2.2 性能.....	3
2.2.1 精度.....	3
2.2.2 时间特性.....	3
2.2.3 灵活性.....	3
2.3 安全保密.....	3
3 运行环境.....	3
3.1 硬件设备.....	3
3.2 支持软件.....	3
4 使用过程.....	4
4.1 安装与初始化.....	4
4.2 系统具体操作.....	4
4.2.1 注册账号.....	4
4.2.2 用户登录.....	6
4.2.3 用户密码找回.....	7
4.2.4 修改密码.....	10
4.2.5 召集会议.....	13
4.2.6 参与会议.....	15
4.2.7 会议功能.....	17
4.2.8 会议笔记.....	19



1 引言

1.1 编写目的

本文档的编写目的旨在指导用户正确安装、配置系统并且使用移动会议白板。以及当系统出现错误时，作为系统恢复参考手册。

1.2 背景

系统名称：移动会议白板

任务提出者：李浩然

开发者：李浩然、龙孟麒、刘畅、张翀景、张凯博

用户：移动会议白板应用的使用者

1.3 定义

移动会议白板：开发的系统的名称。

系统：如果没有特别说明，系统指的是移动会议白板。

用户：如果没有特别说明，用户是指移动会议白板应用软件的使用者。

1.4 参考资料

移动会议白板软件需求规格说明书

移动会议白板软件设计说明书

2 用途

2.1 功能

参考《移动会议白板软件需求规格说明书》。



2.2 性能

2.2.1 精度

本系统允许输入的数值类型为 0-999999999 的所有小数和整数；允许输入的字符串长度为 0-128 个字符；允许输入的字符为英文与简体中文。

2.2.2 时间特性

操作响应时间 ≤ 5 秒。

2.2.3 灵活性

系统应能适应如下变化，并能及时重新部署投入运行。

- (1) 服务器端、客户端操作系统更换；
- (2) 网络环境的变化（如重新分配 IP 地址）；
- (3) 系统数据库版本的变化。

2.3 安全保密

对系统敏感数据（如用户密码、数据库连接信息等）需进行加密处理。

3 运行环境

3.1 硬件设备

服务端：用于服务器的 PC 机

客户端：能够运行 Android 系统的智能移动设备

3.2 支持软件

服务端运行环境：CentOS 7

数据库：MySQL Server 5.7



4 使用过程

4.1 安装与初始化

一、服务器安装：

服务器推荐配置：

CPU：Intel Core 四核 2.0GHz

内存：2.0GB

1. 安装 CentOS 7 操作系统
2. 安装 MySQL Server 5.7，安装成功后，设置数据库系统的登录用户及密码
3. 安装 Tomcat 8.0
4. 将服务端的部署包 whiteboard_server.war 中的 jdbc.properties 文件内的 user 和 password 属性分别更改为 MySQL 数据库的登录用户及密码
5. 将服务端的部署包 whiteboard_server.war 拷贝至 tomcat 安装目录下的 webapp 目录中，并启动 Tomcat

二、客户端的编译与发布：

1. 使用 Android Studio 打开客户端工程，并将 WebserviceHelp.java 中的 IP 属性的值修改为服务器的外网 IP
2. 编译并生成 whiteboard.apk 文件，发布给用户

三、客户端的安装：

1. 用户获取 whiteboard.apk 安装包
2. 在 Android 移动设备上安装该安装包即可

4.2 系统具体操作

4.2.1 注册账号

- (1) 打开客户端应用，进入登录界面，如图 4.1 所示。



图 4.1 客户端登录界面

- (2) 点击界面中登录按钮右下方的“新用户注册”，进入注册界面，如图 4.2 所示。



图 4.2 注册界面

- (3) 在注册界面中，输入以下信息：
- 用户名：即用户昵称
 - 用户密码：需要输入两次用户密码，密码的最短长度为 6；两次输入的密码应完全相同
 - 手机号：用户的手机号，用于登录，同一个手机号只能注册一个账号
 - 验证码：输入手机号后，点击获取验证码的按钮后，验证码将会通过短信方式发送到手机，用户需要将短信中的验证码输入到注册界面的验证码输入框中
- (4) 输入所有信息后，点击“注册”按钮，即可注册成功。若注册信息有误，客户端将给出提示。

4.2.2 用户登录

- (1) 用户打开客户端后进入登录界面，如图 4.3 所示。
- (2) 在登录界面，用户输入手机号和密码，点击“登录按钮”。
- (3) 若手机号和密码错误，客户端将给出提示；否则，用户登录成功，并跳转至主界面。



图 4.3 用户登录界面

4.2.3 用户密码找回

- (1) 用户打开客户端进入登录界面，如图 4.3 所示。
- (2) 用户点击登录按钮左下方的“忘记密码”，进入找回密码的第一个界面，该界面要求用户输入手机号，如图 4.4 所示。

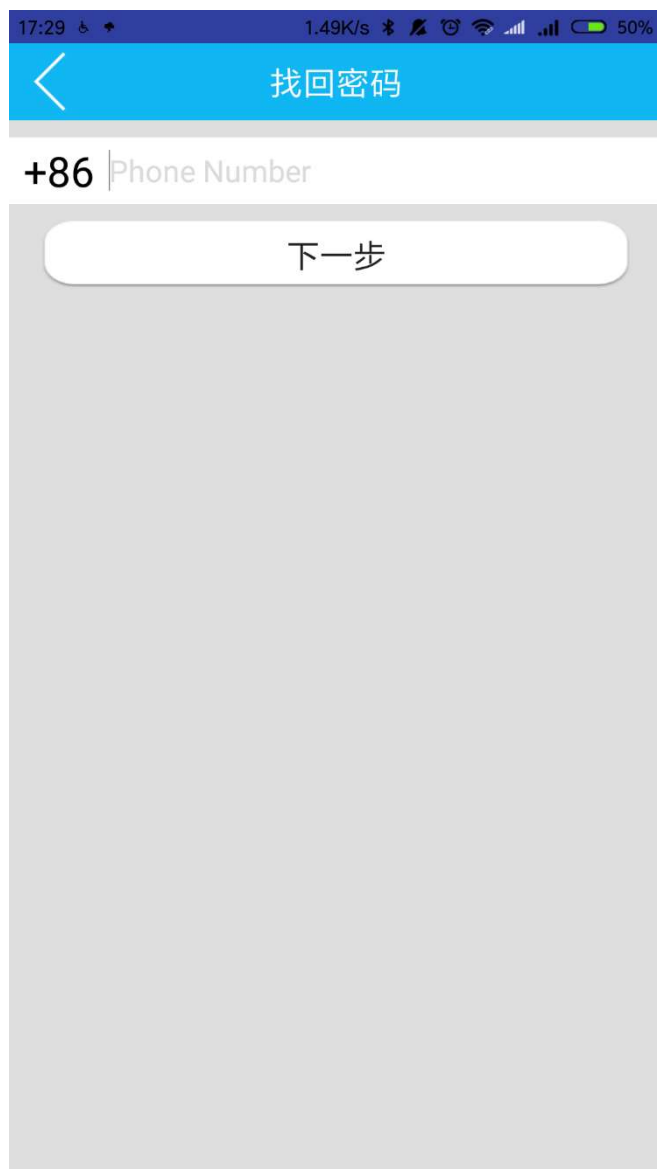


图 4.4 找回密码界面（1）

- (3) 在第一个界面中，输入手机号，并点击“下一步”按钮。若手机号输入正确，将会获取到一条包含验证码的短信，同时，系统进入下一个界面，如图 4.5 所示。

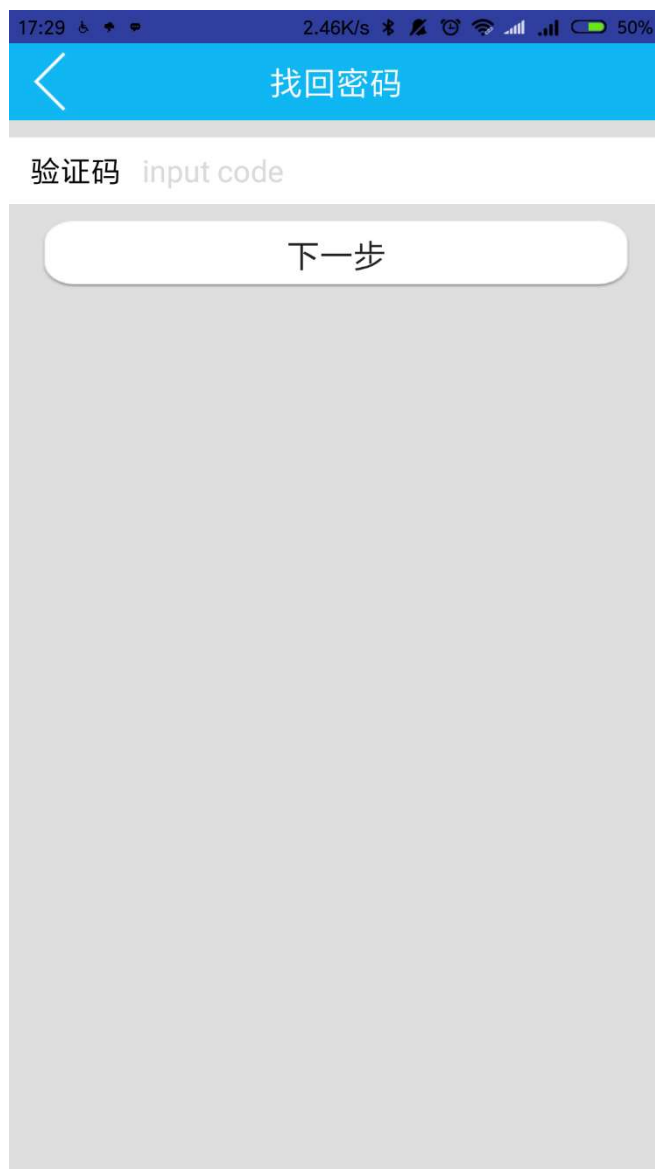


图 4.5 找回密码界面（2）

- (4) 在图 4.5 所示的界面中，输入短信中的验证码，并点击“下一步”按钮。若验证码正确，将跳转至下一个界面，如图 4.6 所示。



图 4.6 找回密码界面（3）

- （5） 在图 4.6 所示的界面中，输入新的密码，新密码的最短长度为 6，两次输入密码应完全相同。
- （6） 输入密码后，点击“确认”按钮，即可完成密码的重置，并跳转回登录界面。

4.2.4 修改密码

- （1） 用户打开客户端，登录后进入主界面，如图 4.7 所示。



图 4.7 客户端主界面

- (2) 点击右下方的“个人信息”按钮，或点击左上方的头像，或向右滑动屏幕，将会显示侧栏，如图 4.8 所示。



图 4.8 侧栏界面

- (3) 在侧栏中，点击“修改密码”，进入修改密码界面，如图 4.9 所示。



图 4.9 修改密码界面

- (4) 在图 4.9 所示的界面中，输入旧密码，并输入新密码，新密码的最短长度为 6，两次输入的新密码应完全相同。
- (5) 在该界面的左下方，将“显示密码”前的方框选中，则可以使密码框中的密码从密文变成明文形式。
- (6) 输入密码后，点击“确定”按钮。若输入完全正确，密码修改成功，并跳转回主界面；否则，系统将提示错误原因。

4.2.5 召集会议

- (1) 用户打开客户端，登录成功后进入客户端的主界面，如图 4.10 所示。



图 4.10 客户端主界面

- (2) 在主界面中，点击左上方的“召开会议”按钮，打开召集会议的对话框，如图 4.11 所示。

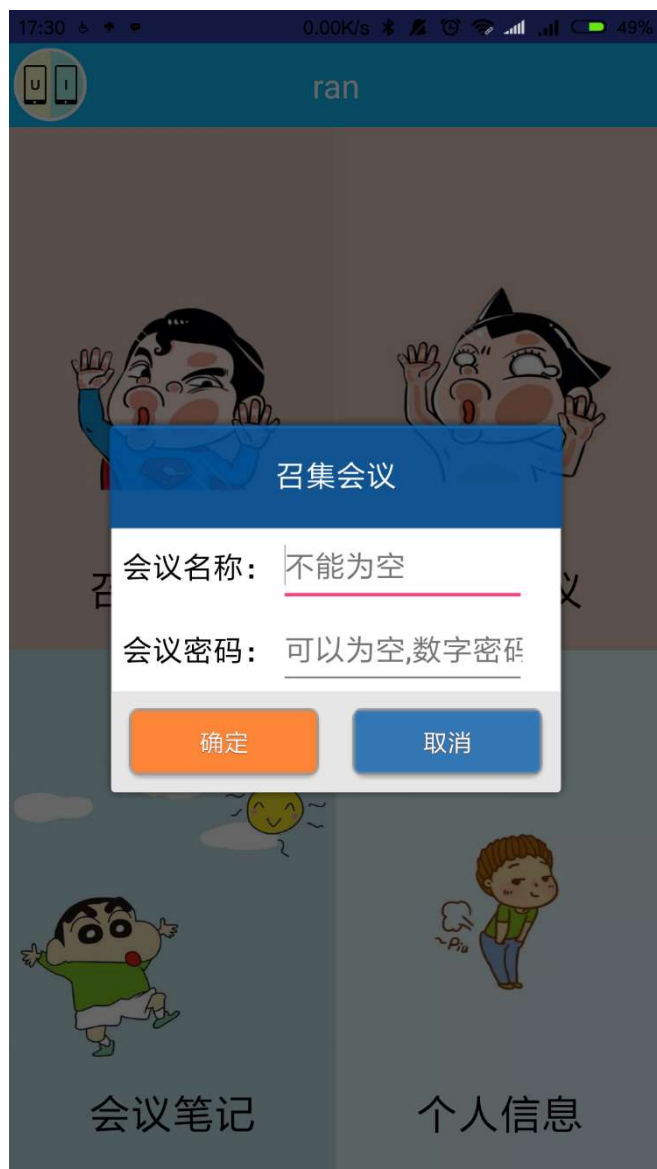


图 4.11 召集会议界面

- (3) 用户在召集会议的对话框中，随时可以点击“取消”按钮，关闭对话框。
- (4) 用户在图 4.11 所示的界面中，输入“会议名称”，并点击“确认”按钮，即可创建会议，并进入会议界面。
- (5) 用户可以选择输入“会议密码”，对创建的会议进行加密，从而使得欲加入会议的用户需要输入正确的密码后，才可进入会议。

4.2.6 参与会议

- (1) 用户打开客户端，登录成功后进入主界面，如图 4.12 所示。



图 4.12 客户端主界面

- (2) 用户在主界面中，点击右上方的“参与会议”按钮，打开参与会议的对话框，如图 4.13 所示。

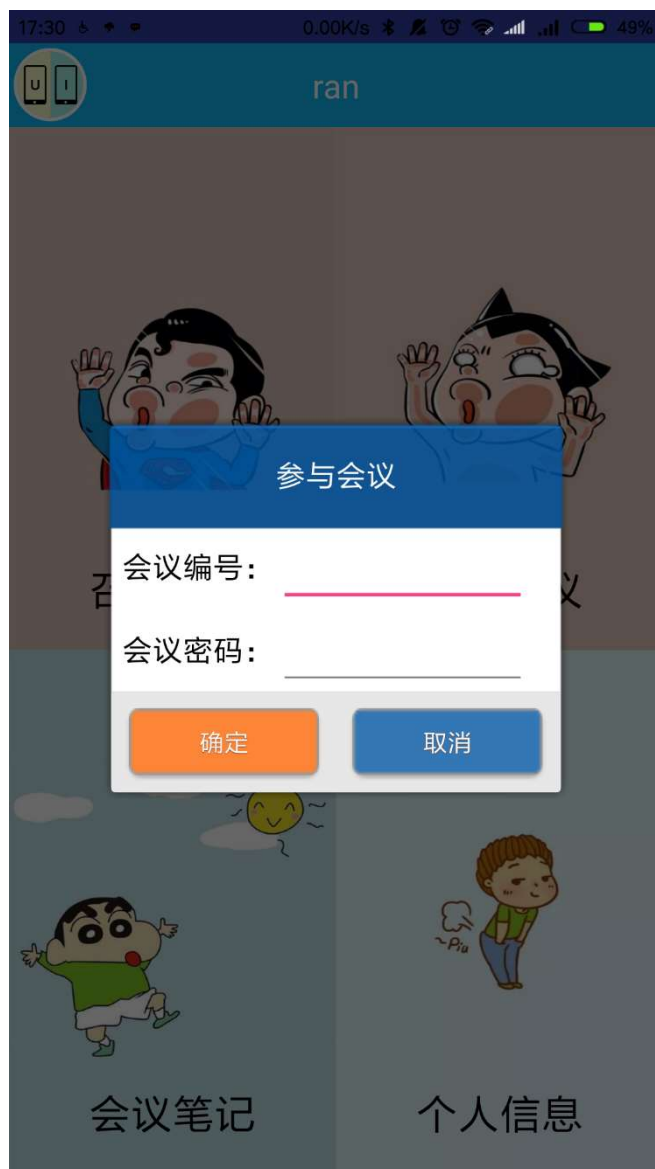


图 4.13 参加会议界面

- (3) 用户在图 4.13 所示的界面中，随时可点击“取消”按钮，关闭对话框。
- (4) 用户在图 4.13 所示界面的对话框中，输入“会议编号”，若该会议设有密码，需输入“会议密码”。输入完成后，点击“确认”按钮。
- (5) 若输入信息正确，将跳转至相应的会议界面。

4.2.7 会议功能

- (1) 用户打开客户端，登录成功，并通过“召集会议”或“参加会议”的方式，进入会议界面，如图 4.14 所示。



图 4.14 会议界面

- (2) 图 4.14 所示的界面中，用户可在最上方查看会议的编号，如本例中的“617034”，该编号由服务端自动生成的一个随机编号，固定为 6 位数。同时，还可查看当前的在线人数。
- (3) 用户可通过手势操作，在中间的白板上绘制任意图案。
- (4) 图 4.14 所示界面中，最下方包含了四个可供用户操作的按钮，功能如下（顺序从左至右）：
 - 第一个按钮：单击此按钮，可选择画笔的粗细，从而改变在白板上绘制时的线条粗细。
 - 第二个按钮：单击此按钮，可选择画笔的颜色，从而改变绘制内容的颜色。
 - 第三个按钮：单击此按钮，可切换为橡皮擦模式，在该模式下，可通过手势操作，擦除白板上的内容。
 - 第四个按钮：单击此按钮，可将当前白板上的所有内容全部清空，同时，在服务端保存当前白板的内容。
- (5) 在会议界面中，用户可随时双击两次“返回”按键，回到主界面。若会议的组织者选择退出会议，则会议将会结束，并且，会议的所有内容将会被保存在服务端。



4.2.8 会议笔记

(1) 用户打开客户端，登录成功后，进入主界面，如图 4.15 所示。



图 4.15 客户端主界面

(2) 用户在主界面中，点击左下方的“会议笔记”按钮，即可进入会议记录界面，如图 4.16 所示。

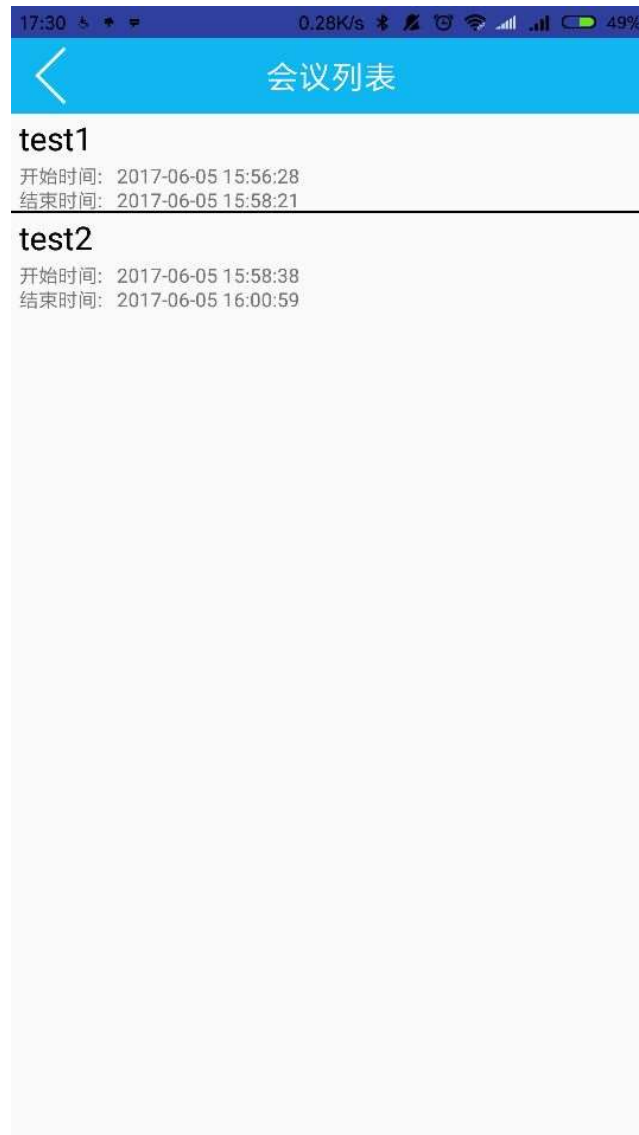
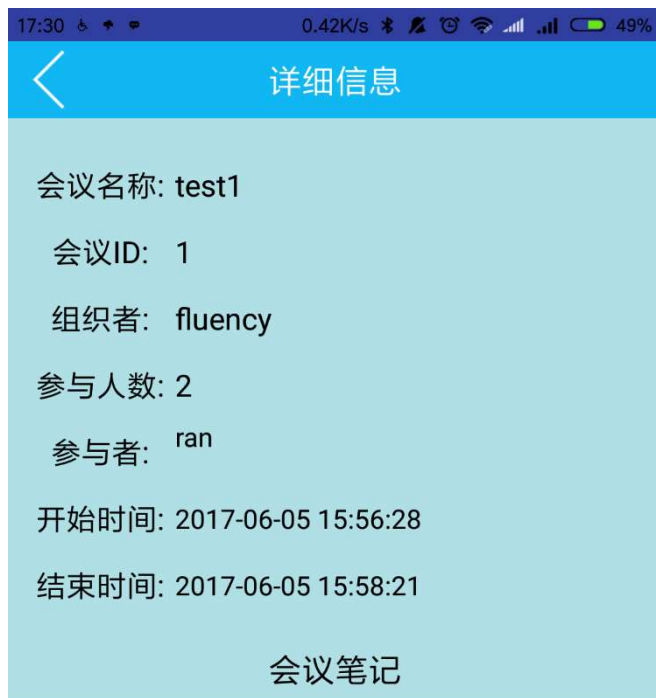


图 4.16 会议记录界面

- (3) 在图 4.16 所示的界面中，用户可以查看自己参与的所有会议的概要信息。
- (4) 用户在会议记录界面中，可单击任意一项会议记录项，从而进入会议笔记界面，查看所选会议的详细信息，如图 4.17 所示。



开始
测试

图 4.17 会议笔记界面

(5) 在图 4.17 所示的界面中，用户可以查看到本次会议的详细信息，包括：

- 会议名称：会议召集者设定的会议名称
- 会议 ID：由服务端自动生成的，唯一标识一场会议的 ID 号，并非会议编号
- 组织者：会议召集者的用户名
- 参与人数：会议的参与人数，包括组织者
- 参与者：会议参与者的用户名，不包括会议的组织者
- 开始时间：会议的开始时间
- 结束时间：会议的结束时间
- 会议笔记：会议进行过程中，所保存的所有白板的内容