

IAid 远程指导系统管理员使用手册

V1.2

目录

1. 产品概述	3
2. 角色定义	3
3. 功能概述	3
3.1 通讯方式	3
3.2 通用功能详细介绍	4
4. Web 端使用指南	5
4.1 登录	5
4.2 系统主界面介绍	5
4.3 专家指导	6
4.3.1 人员列表	6
4.3.2 列表模式	7
4.3.3 平铺模式	7
4.3.4 中心会议	9
4.3.5 指挥沙盘	9
4.3.6 全局视频	10
4.3.7 全局音频	10
4.4 系统管理	11
4.4.1 许可设备	11
4.4.2 角色管理	12
4.4.3 分组管理	13
4.5 存档管理	14
4.6 授权管理	14
5. 眼镜端使用指南	15
5.1 开机	15
5.2 连接网络	16
5.3 眼镜许可认证，语音登录	17
5.4 语音呼叫 / 视频呼叫	18
5.5 接听	18
5.6 通话辅助功能	19
6. 使用场景	19

1. 产品概述

IAid 远程指导系统是集远程维修和抢险救灾于一体的指导平台。当需要远程协助时，一线人员佩戴智能眼镜，以第一视角将现场画面传输到后端，专家或者指挥人员可以直接看到前方视频，指挥一线人员的行动，多方高效协作。

2. 角色定义

IAid 远程指导系统分为以下三种角色：

组员：佩戴智能眼镜的工程师，以普通用户身份登录智能眼镜端；

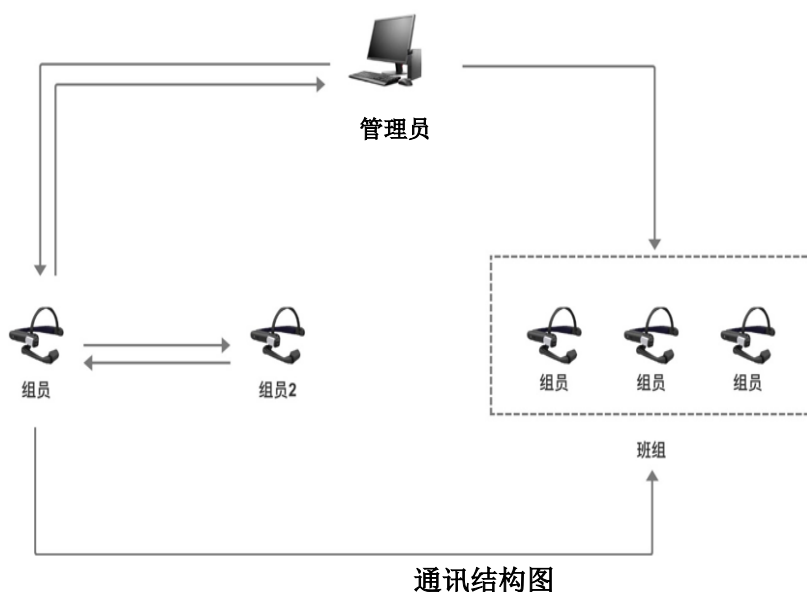
班组：由 N 个组员构成，均为佩戴眼镜的工程师；

管理员：后端的指挥人员，指导一线工程师进行作业。

3. 功能概述

3.1 通讯方式

- 管理员语音/视频呼叫组员；
- 组员语音/视频呼叫管理员；
- 组员语音/视频呼叫组员；
- 管理员语音/视频呼叫班组；
- 组员语音/视频呼叫班组，通话过程中还可以邀请其他组员；
- 管理员召开中心会议；



3.2 通用功能详细介绍

IAid 远程指导系统功能分为管理员端和组员端通用功能，详细介绍如下：

（1）管理员

语音：语音呼叫组员

视频：视频呼叫组员

监视：强制开启组员摄像头，监视当前画面

定位：显示在线组员当前位置

代理：代理组员语音/视频呼叫其它组员

监听：监听会话

语音：以语音方式加入会话

邀请：管理员邀请其他组员加入会话

文字：管理员向会话中组员发送文本信息

笔刷：管理员以画笔形式进行标注指导

标注：管理员以箭头形式进行标注指导

抢画面：以视频方式加入会话

发文件：向组员推送格式为 jpg，png，mp3，mp4 格式文件

白板：以白板方式展示图片，可在白板上进行标注

（2）组员：

帮助：调取帮助菜单，显示功能指令

挂断：挂断当前会话

抢画面：抢占画面，使会话中设备,同时显示自己画面

冻屏：冻结当前画面屏幕

截屏：截取当前画面屏幕

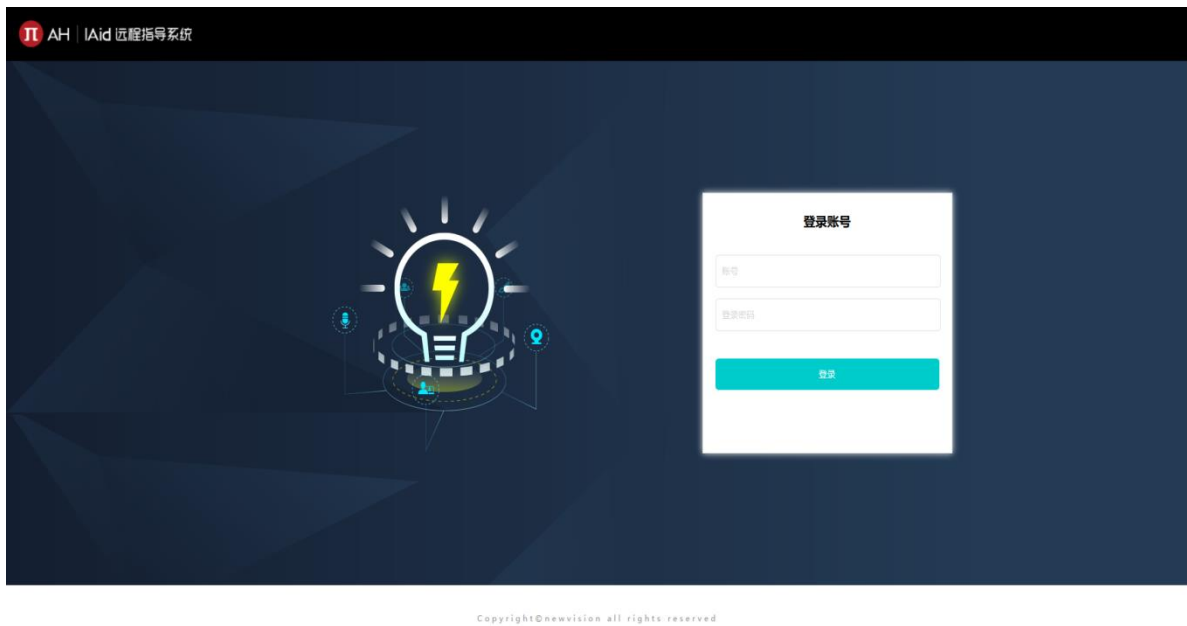
邀请：邀请其他组员加入会话

关闭菜单：关闭当前帮助菜单

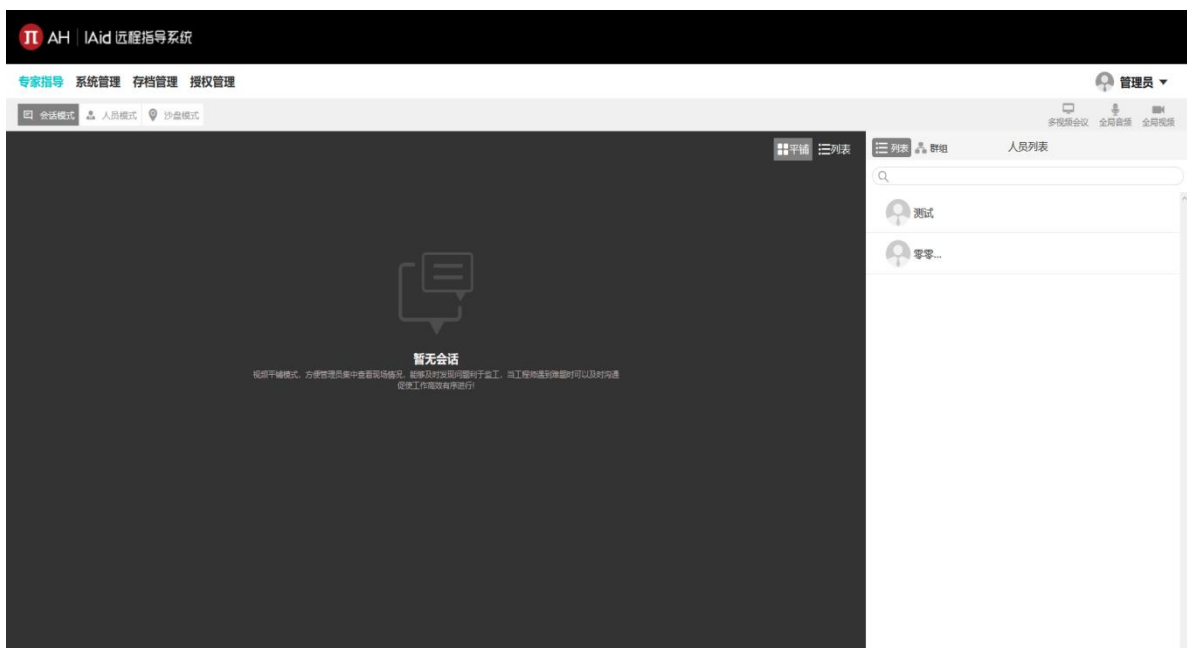
4. Web 端使用指南

4.1 登录

输入后端地址，打开登录页，输入用户名、密码，点击登录，进入系统主界面。登录界面如图所示：



4.2 系统主界面介绍



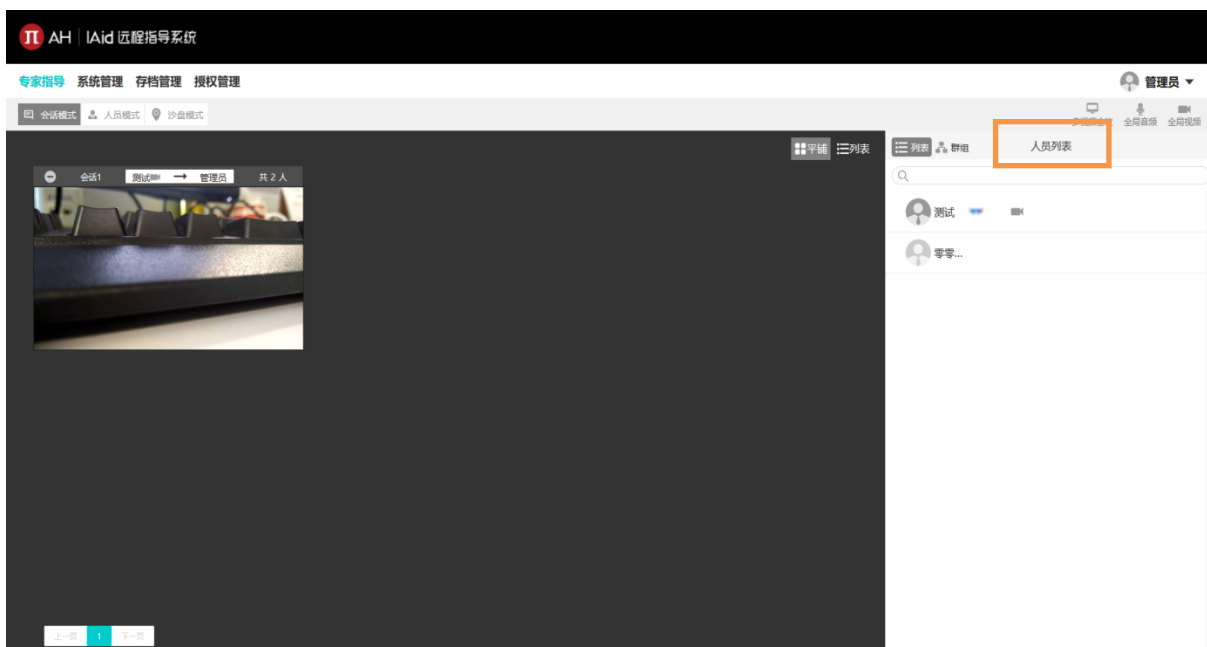
1. 专家指导：人员模式，会话模式，沙盘模式
2. 系统管理：显示许可设备，角色管理，分组管理模块

3. 存档管理：保存了图片、视频、音频
4. 授权管理：上传 License 并显示 License 信息和使用情况（初次使用系统请先上传 License 文件，操作见 4.6 授权管理）
5. 多视频会议，沙盘模式，全局视频，全局音频

4.3 专家指导

4.3.1 人员列表

人员列表即系统通讯录，显示当前系统里的成员和群组，如图所示：



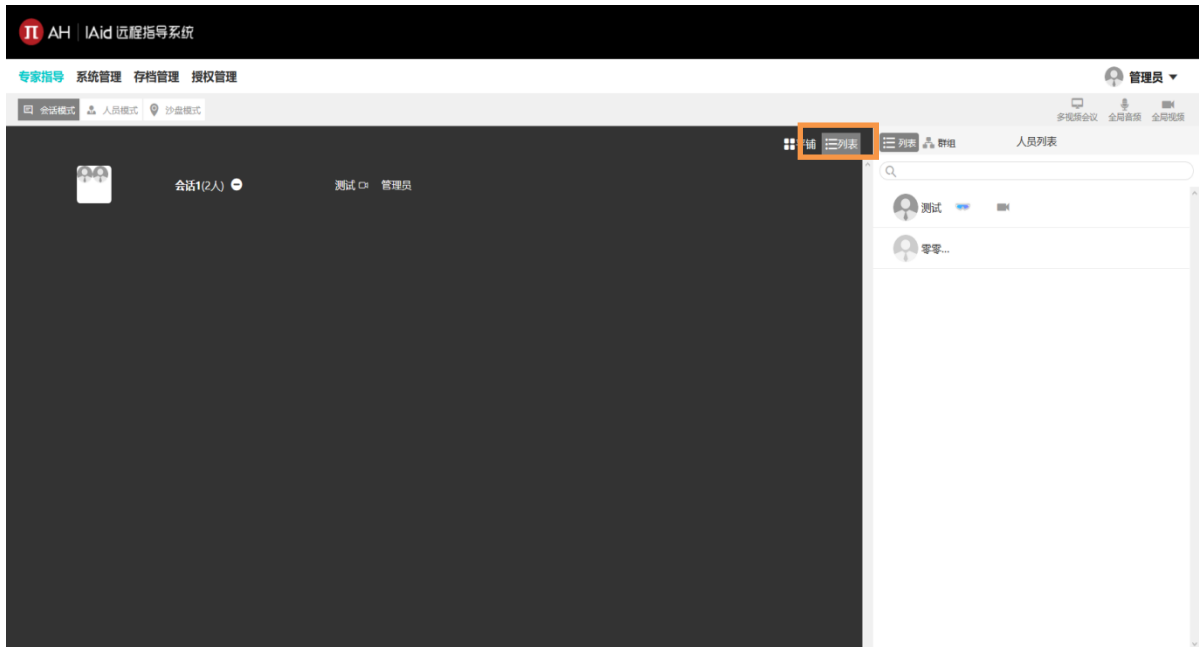
点击个人后方的操作按钮，可以实现监视，语音，视频，定位，发文件，代理功能，点击群组后的操作按钮，可以实现语音呼叫组，视频呼叫组功能。详解如下：

- **监视：**监视此用户客户端所采集的画面；
- **语音：**中心对此用户发起语音呼叫，默认用户端直接接通；
- **视频：**中心对此用户发起视频呼叫，默认用户端直接接通；
- **定位：**显示用户此时位置信息；
- **发文件：**推送文件给此用户，用户端默认接收；
- **代理：**中心代理用户语音，视频呼叫其他用户；
- **视频呼叫：**中心视频呼叫群组；

- 语音呼叫：中心语音呼叫群组。

4.3.2 列表模式

列表模式用于展示当前正在进行的会话，如图所示：

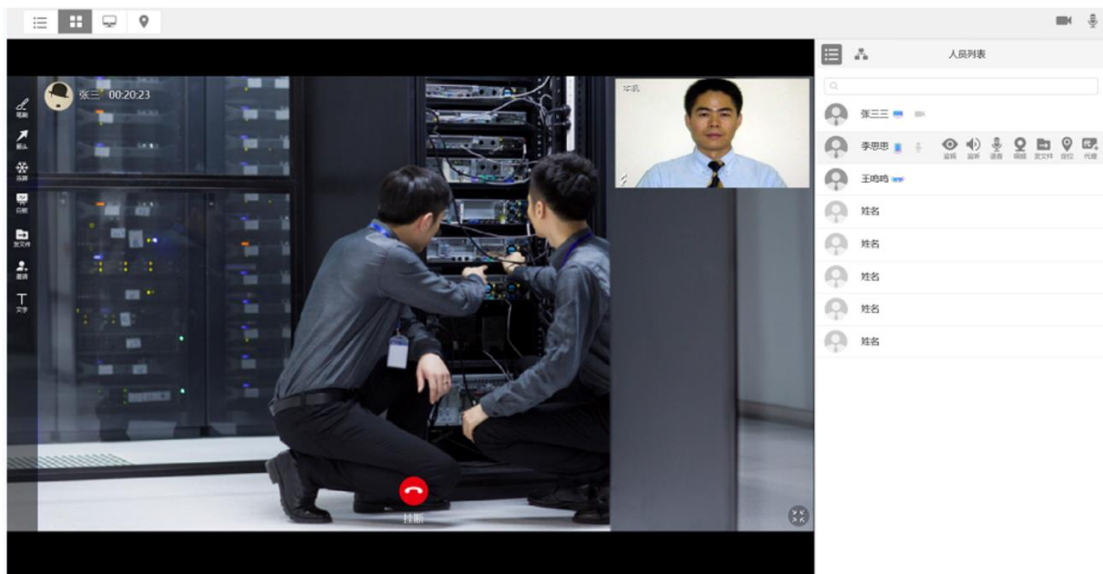
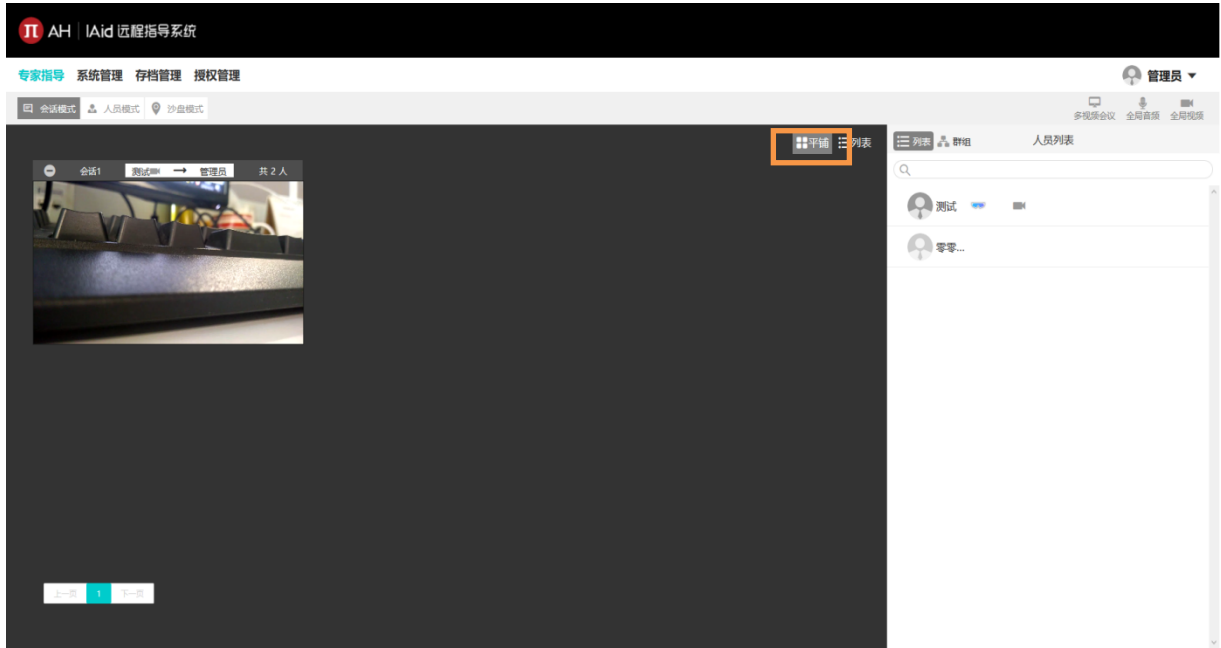


此模式下，中心可以查看当前会话个数，每个会话人数，对会话实行监听，发言，抢画面，发文件，邀请操作，详解如下：

- 监听：监听此会话
- 发言：以语音的方式加入会话
- 抢画面：以视频方式加入会话
- 发文件：发送文件给会话中的每个成员
- 邀请：邀请其他用户加入会话

4.3.3 平铺模式

平铺模式以小窗平铺的形式展示当前正在进行的会话，也可以双击放大某一会话，进入大屏模式，如图所示：



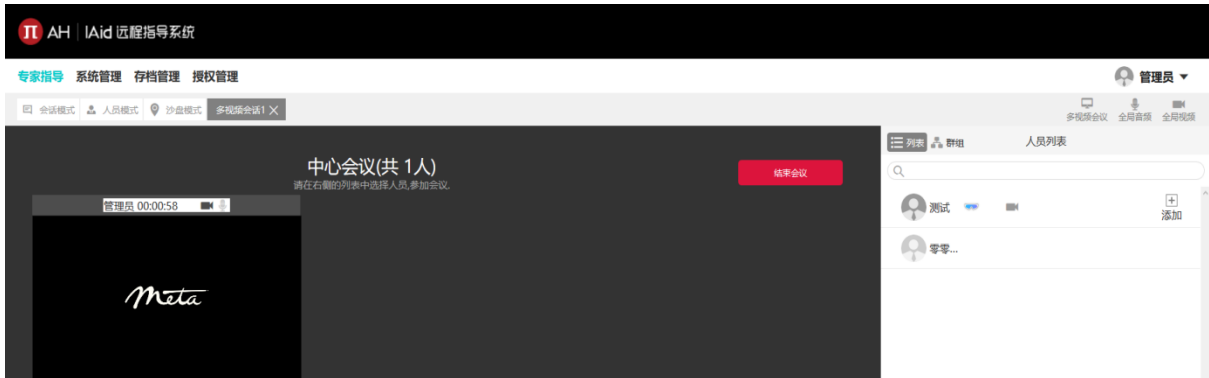
此模式下，中心可以查看到当前正在进行的会话，会话中成员的通话方式，对会话进行监听，发言，抢画面，发文件，邀请，笔刷，标注，冻屏，发文字操作，详解如下：

- **监听：** 监听此会话；
- **发言：** 以语音的方式加入会话
- **抢画面：** 以视频方式加入会话
- **发文件：** 发送文件给会话中的每个成员
- **邀请：** 邀请其他用户加入会话
- **笔刷：** 大屏模式下，画笔标注

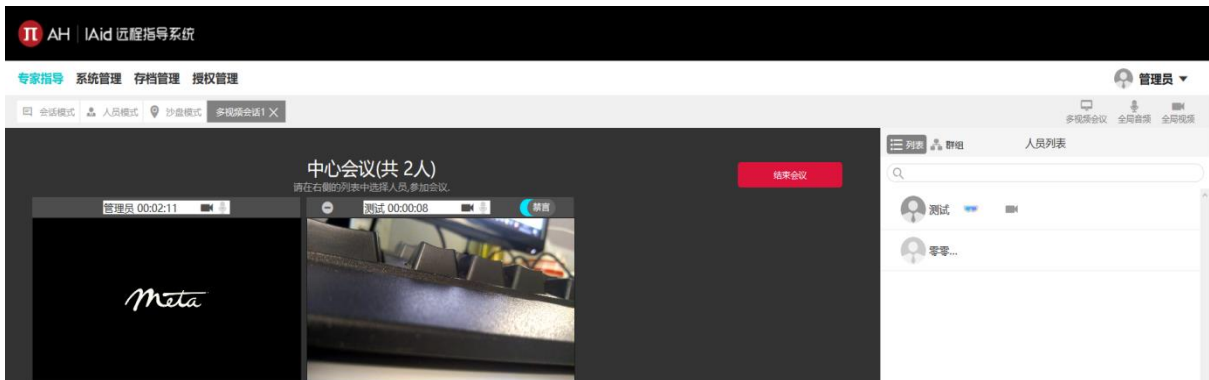
- **标注：**大屏模式下，箭头标注
- **冻屏：**冻结用户端画面
- **文字：**发送文本信息给会话中的成员

4.3.4 中心会议

中心会议用于中心发起全体会议，通过添加按钮，添加参会人员，如图所示：



被添加人员，可以选择“语音接听，视频接听，挂断”，如图所示：



接通后，中心可以操作剔除会话，切换通话方式，禁言功能，详解如下：

- **剔除：**删除参会成员，此成员的会话自动挂断
- **切换通话方式：**切换参会人员的通话方式（语音/视频）
- **禁言：**禁止成员发言

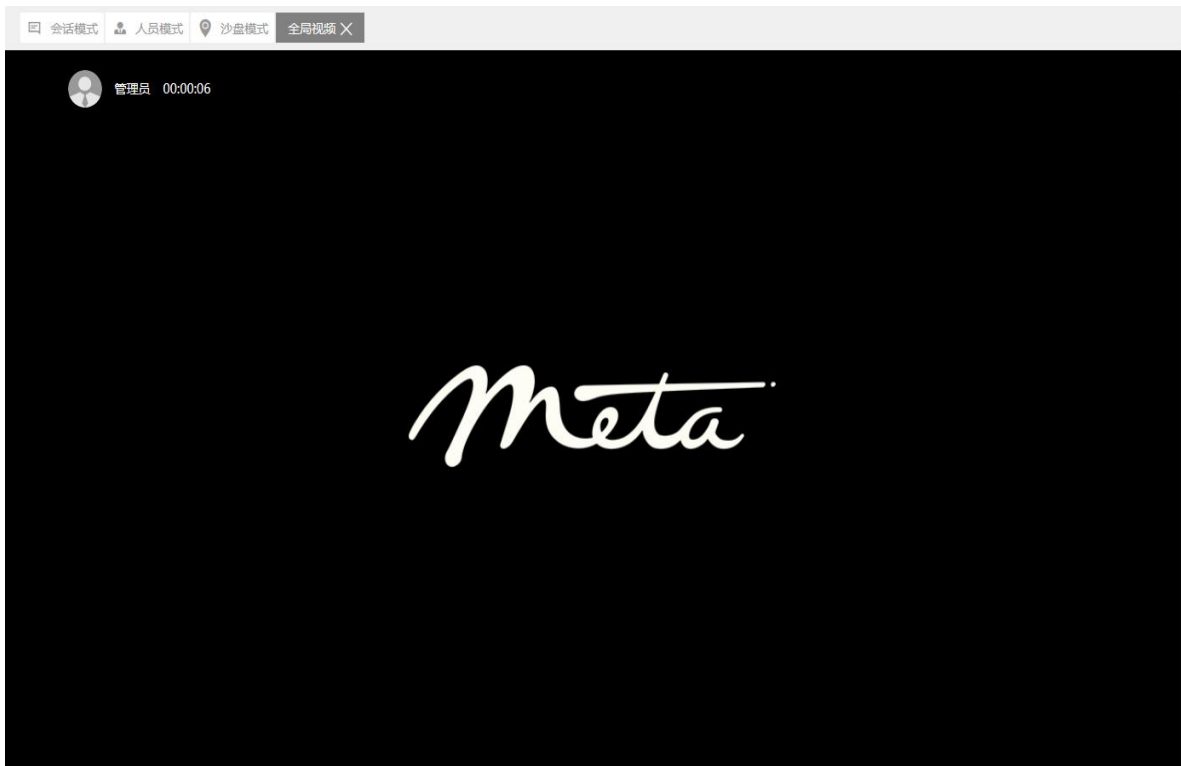
4.3.5 指挥沙盘

指挥沙盘用于查看在线用户当前位置，如图所示：



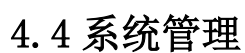
4.3.6 全局视频

全局视频用于中心以视频方式发起全局广播，用户端默认接通，如图所示：



4.3.7 全局音频

全局音频用于中心以语音方式发起全局广播，用户端默认接通，如图所示：



4.4.1 许可设备

AH

| IAid 远程指导系统

专家指导

系统管理

存档管理

授权管理

管理员

许可设备

角色管理

分组管理

添加设备

加入的设备将允许在IAid系统中使用

序号	设备ID	最近登录时间	最近用户	操作
1	89799058	2018-10-12 15:43:59	测试	删除
2	897990e1	2018-10-16 10:15:09	测试	删除

上一页

下一页

点击“添加设备”按钮，进到添加许可设备页面，如图所示：

添加许可设备

设备ID

请输入智能眼镜序列号

取消
确定

输入设备 ID，确定即可添加成功。点击“删除”按钮，删除设备号，解除设备绑定。

4.4.2 角色管理

该模块用于创建平台普通用户，并完善用户信息。以列表形式展现平台里所有的用户信息，包括头像、账号、真实姓名、角色、语音登录指令以及修改和删除的操作，如图所示：

IT AH | IAid 远程指导系统

专家指导 系统管理 存档管理 授权管理
管理员 ▾

许可设备 角色管理 分组管理

添加账号

序号	头像	账号	真实姓名	角色	语音登录指令	操作
1		123456	管理员	领导	控制中心	修改
2		test	测试	工人	测试登陆	修改 删除
3		001	零零一	工人	零零一登陆	修改 删除

上一页
1
下一页

点击“添加账号”按钮，输入账号信息，确定即可添加成功，如图所示：

添加账号

账号

请输入账号

密码

请输入密码

真实姓名

请输入真实姓名

头像



选择角色

☐ 领导
 ☐ 工程师
 ☒ 工人

登录指令

用于眼镜端语音登录，请输入登录指令

取消

确定

点击“修改”、“删除”按钮可以完成用户信息修改，和删除用户操作。

语音登录指令用于用户在客户端语音登录使用。

4.4.3 分组管理

该功能为在角色管理中创建的用户进行分组。已有的分组按列表形式展现，显示组名称、成员以及修改和删除的操作，如图所示：

AH IAid 远程指导系统			
专家指导 系统管理 存档管理 授权管理			管理员
许可设备 角色管理 分组管理			
添加组			
序号	组名称	成员	操作
1	组一	测试	修改 删除
<div> <div>上一页</div> <div>1</div> <div>下一页</div> </div>			

点击“添加组”，进到添加组对话框，输入组名，选择组成员，确定即可添加成功，添加组页面，如图：

添加组

组名称

已选人员

选择人员 工程师

取消
确定

点击“修改”、“删除”按钮可以完成组信息修改，和删除组操作。

4.5 存档管理

该模块展示平台里所有用户在使用过程中所产生的视频、音频或图片资源。以列表方式展示，可通过日期、用户、类型等条件筛选查看。如图所示：

AH | IAid 远程指导系统

专家指导 系统管理 存档管理 授权管理 管理员 ▼

全部
最近三天
最近一周
全部用户

类型 ▼

开始日期

 -

结束日期

查询

序号	用户名称	资源名称	更新日期	资源类型	资源大小	时长	操作
1	测试	2018-10-16 10:14:13	2018-10-16 02:14:13	视频	4962kb	00:00:33	查看 重命名
2	管理员	2018-10-16 10:14:13	2018-10-16 02:14:13	视频	2985kb	00:02:38	查看 重命名
3	测试	2018-10-16 10:13:12	2018-10-16 02:13:12	视频	50578kb	00:05:23	查看 重命名
4	测试	2018-10-12 16:29:02	2018-10-12 08:29:02	图片	664kb	-	查看 重命名
5	测试	2018-10-12 16:19:39	2018-10-12 08:19:39	图片	679kb	-	查看 重命名
6	测试	2018-10-12 16:03:27	2018-10-12 08:03:27	视频	70123kb	00:18:07	查看 重命名
7	测试	2018-10-12 16:01:41	2018-10-12 08:01:41	图片	600kb	-	查看 重命名
8	测试	2018-10-12 16:01:06	2018-10-12 08:01:06	图片	600kb	-	查看 重命名
9	测试	2018-10-12 15:55:51	2018-10-12 07:55:51	图片	600kb	-	查看 重命名
10	测试	2018-10-12 15:52:46	2018-10-12 07:52:46	图片	591kb	-	查看 重命名

1
2
3
下一页

可点击“查看”按钮查看具体内容，点击“重命名”按钮重新命名资源。

4.6 授权管理

该模块用于上传 License 文件，并显示 License 文件相关信息，初次使用系统，先上传 License 文件如图所示：

1、上传：点击“上传”按钮，选择发给您的 license 文件，上传成功，显示 license 信息如

下（下图为例图，具体 license 信息请参照自己的 license 文件）



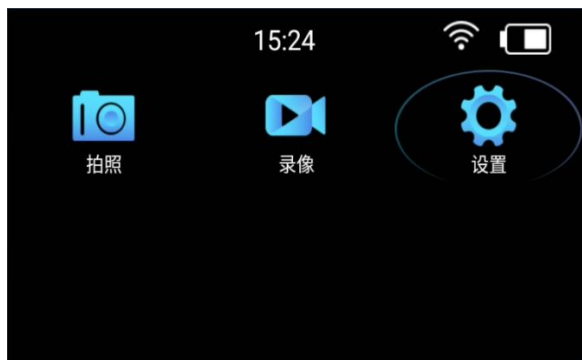
2、查看使用情况：点击使用情况可查看使用时长、存储空间以及当月通话时长等信息。如图所示：



5. 眼镜端使用指南

5.1 开机

按下眼镜电源键，眼镜开机进入主界面。如图：



5.2 连接网络

在主界面，语音口令说“设置”→“网络”，此时界面显示“快速连接”（推荐使用）和“扫码连接”

- 1、快速连接配置方法：将自己的 wifi 或个人热点的用户名、密码设置成：newglass、12345678，配置完成后，语音指令说“快速连接”，即可连接成功，如下图：

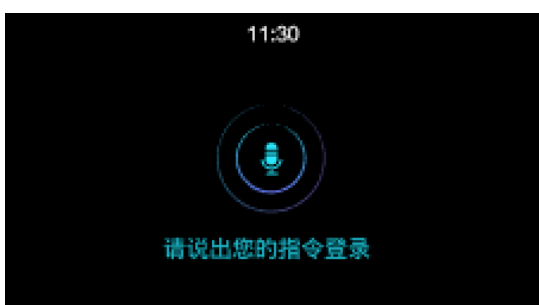


- 2、扫码连接配置方法：语音口令说“扫码连接”，出现扫描框，然后在手机端下载“眼镜管家”，设置眼镜管家的 wifi 热点，生成二维码，用眼镜端来扫描二维码连接网络成功。



5.3 眼镜许可认证，语音登录

通过网页端的系统管理->许可设备页面进行设备许可认证，认证成功后，在角色管理页面添加账户并设置登录指令。在眼镜端，首次打开应用进入后，会出现欢迎页面，然后弹出口令激活页面，说出激活口令后，激活成功，自动回到远程指导，语音输入登录指令后即可登录成功进入主页。





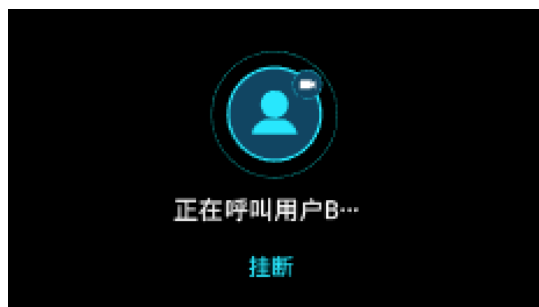
5.4 语音呼叫 / 视频呼叫

语音输入‘语音 / 视频呼叫’，显示人员列表页面，包括个人（在线），群组，总机（管理员）。

注：语音呼叫只开启呼叫方眼镜设备的麦克风，对方接听后只能听见来电者的语音；视频呼叫开启呼叫方眼镜设备麦克风和摄像头，对方接听后可以看到来电者的画面并听见语音。



在人员列表语音输入用户名称即可开始呼叫相关人员。



5.5 接听

接听方接收到来电邀请，界面如下。接听方式可选择语音接听或视频接听。

注：语音接听后，来电者只能听到本地语音；视频接听后，来电者可以看到本地画面并听见语音。



5.6 通话辅助功能

通话接听后界面如下。语音输入‘帮助’可查看当前通话模式所支持的语音指令。



语音输入对应指令，状态激发，语音指令调为黄色。辅助功能定义如下：

- **冻屏：**冻结眼镜端屏幕
- **邀请：**可邀请不在当前会话中的人员加入该会话
- **截屏：**截取眼镜端屏幕画面
- **抢画面：**抢占当前画面，使会话中的用户看到自己的画面
- **关闭菜单：**关闭当前帮助菜单
- **挂断：**挂断当前所在会话

6. 使用场景

场景 1：组员呼叫管理员

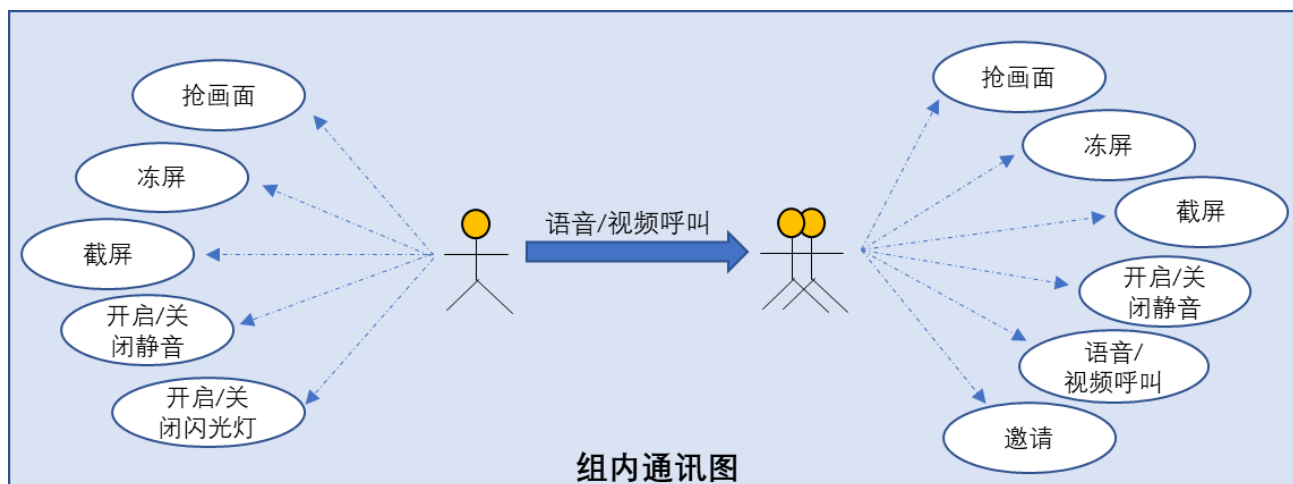
当一线人员在工作现场遇到维修困难时，抢险人员可以通过语音/视频呼叫管理员，寻求管理员的远程指导。如图所示：



会话中，抢险人员可进行如下操作：开启/关闭静音，抢画面，冻屏，截屏，开启/关闭闪光灯，邀请等功能，管理员可以针对前方状况使用监听/监视，发言，抢画面，发文件，笔刷，标注，冻屏，文字，定位等功能给予指导，协助抢险人员完成抢险任务。

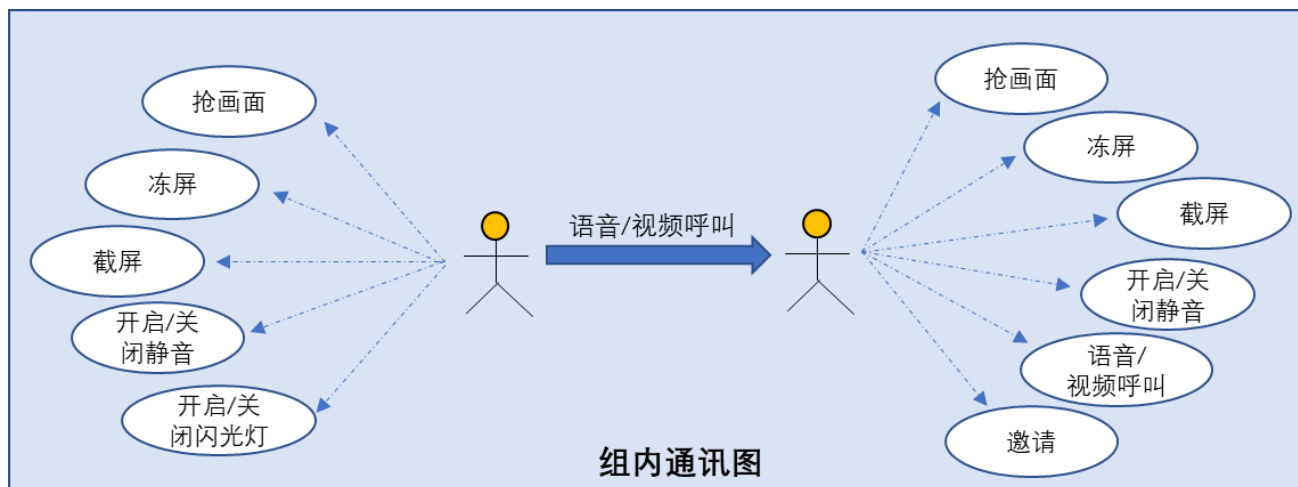
场景 2：组员呼叫组

在组员需要与群组通力协作时，组员可以直接语音/视频呼叫群组，在线组员均会收到呼叫申请，语音接听后，创建群组会话，如图所示：



场景 3：组员呼叫组员

前线抢险人员遇到问题无法解决或工作需要他人配合时，可通过呼叫其他抢险人员达成协作目的。通话过程中可语音输入‘帮助’查看支持的功能操作，状态激发后，语音命令调为黄色，如图所示：



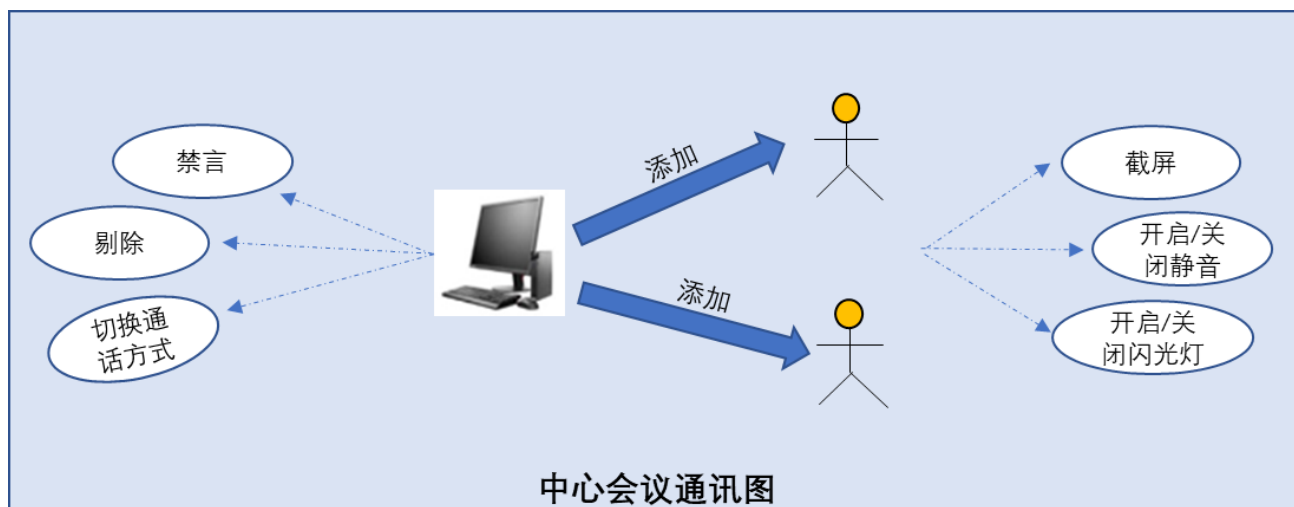
场景 4：管理员呼叫组员

指挥人员发现某个区域发生险情，例如：断电，地面塌陷等，通过“指挥沙盘”定位到符合的抢险人员，通过语音/视频呼叫，通知工程师前往前线进行抢修。如图所示：



场景 5：中心会议

中心会议用于管理员对系统中的所有在线组员发起会议，由中心添加会议组员，组员可以选择语音或视频接听方式，如图所示：



中心会议时，组员可以做关闭/开启静音，截屏，开启/关闭闪光灯操作，管理员可以对会议中的组员操作禁言，剔除，强制转换通话方式。