

# 阡陌视频会议系统

## 客户端使用说明书

## 目录

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 第一章 客户端安装.....           | 4  |
| 第二章 会议室登录.....           | 4  |
| 第三章 界面布局.....            | 5  |
| 3.1 会议室主界面.....          | 5  |
| 3.2 窗口布局界面.....          | 6  |
| 3.3 主显切换.....            | 8  |
| 第四章 用户权限.....            | 9  |
| 第五章 会议模式.....            | 9  |
| 第六章 功能操作说明.....          | 10 |
| 6.1 出席功能.....            | 10 |
| 6.1.1 发言.....            | 10 |
| 6.1.2 会议录制.....          | 11 |
| 6.1.3 文件传输管理.....        | 11 |
| 6.1.4 聊天功能.....          | 12 |
| 6.1.5 退出会议室.....         | 12 |
| 6.2 主讲功能.....            | 13 |
| 6.2.1 文档共享.....          | 13 |
| 6.2.3 媒体共享.....          | 15 |
| 6.2.4 自动同步视频、手动广播视频..... | 15 |
| 6.2.5 全场静音.....          | 15 |
| 6.3 主席功能.....            | 15 |
| 6.3.1 语音私聊组.....         | 16 |
| 6.3.2 权限管理.....          | 16 |
| 6.3.3 跑马灯设置.....         | 16 |
| 6.3.4 锁定会议室.....         | 17 |
| 6.3.5 界面不跟随主讲.....       | 17 |
| 6.3.6 申请成为主席.....        | 17 |
| 6.3.7 劝退用户.....          | 17 |
| 6.3.8 远程调节摄像头(视频).....   | 18 |
| 6.3.9 远程控制.....          | 18 |
| 第七章 系统设置.....            | 18 |
| 7.1 音量调节.....            | 18 |
| 7.2 音视频参数设置.....         | 19 |
| 7.3 系统设置.....            | 21 |
| 7.4 语言.....              | 21 |
| 附件.....                  | 22 |
| 1 常用术语.....              | 22 |

---

2 其他注意事项.....23

## 第一章 客户端安装

从公司网站或光盘获取 QianMoo 视频会议客户端程序安装包，然后运行安装程序，按照向导在客户机上安装客户端程序。

## 第二章 会议室登录

双击 QmVC.exe，打开 QianMoo 会议，输入服务器 IP 地址、用户名和密码，如图 2.1。点击【下一步】登录到会议室。即可进行会议了。



QMöö 会议室登录

服务器IP地址: 192.168.0.113

用户名: user1

密码: \*\*\*\*

记住密码

下一步 取消

图 2.1

当拥有多个会议室的时候，点击图 2.1 的【下一步】后，将进入会议室列表界面，在此选择需要进入的会议室，使用【下一步】登录到该会议室，如图 2.2 所示。



QMöö 选择会议室

| 会议名   | 最大人数 | 在线人数 |
|-------|------|------|
| 一号会议室 | 50   | 2    |
| 二号会议室 | 50   | 0    |
|       |      |      |
|       |      |      |

上一步 下一步 取消

图 2.2

### 注意：

- QianMoo 会议客户端登录 MCU 服务器时，需要使用一下端口：TCP: 8868-8875; UDP: 8000。如果客户端可以上网，而不能登录服务器，请检查端口是否开通，并开通以上端口。
- 客户端的电脑需要启动 RPC 服务和打印服务。

## 第三章 界面布局

### 3.1 会议室主界面

登录会议室后，我们将看到会议室的主界面，系统默认为视频五分屏界面。

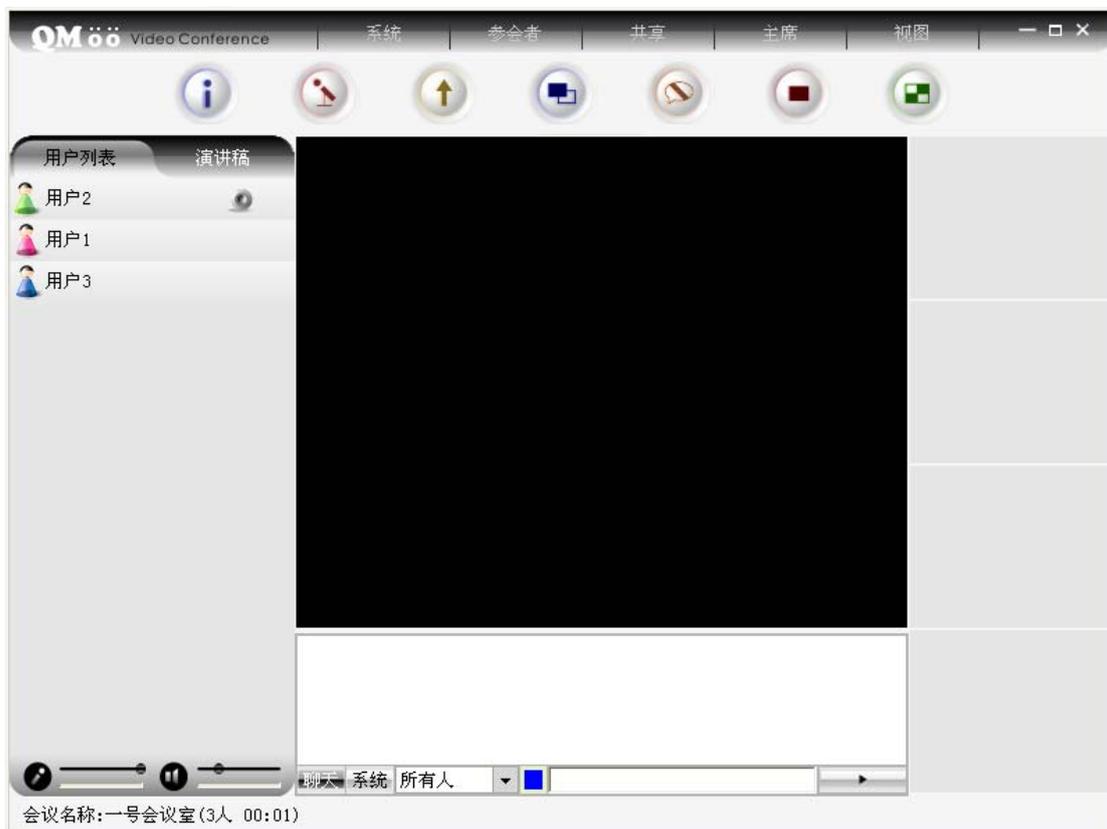


图 3.1

主界面会有多种窗口模式，其中数据窗口（数据和视频的混合模式）最具有代表性，以下以其为模板，对主界面进行详细的讲解。

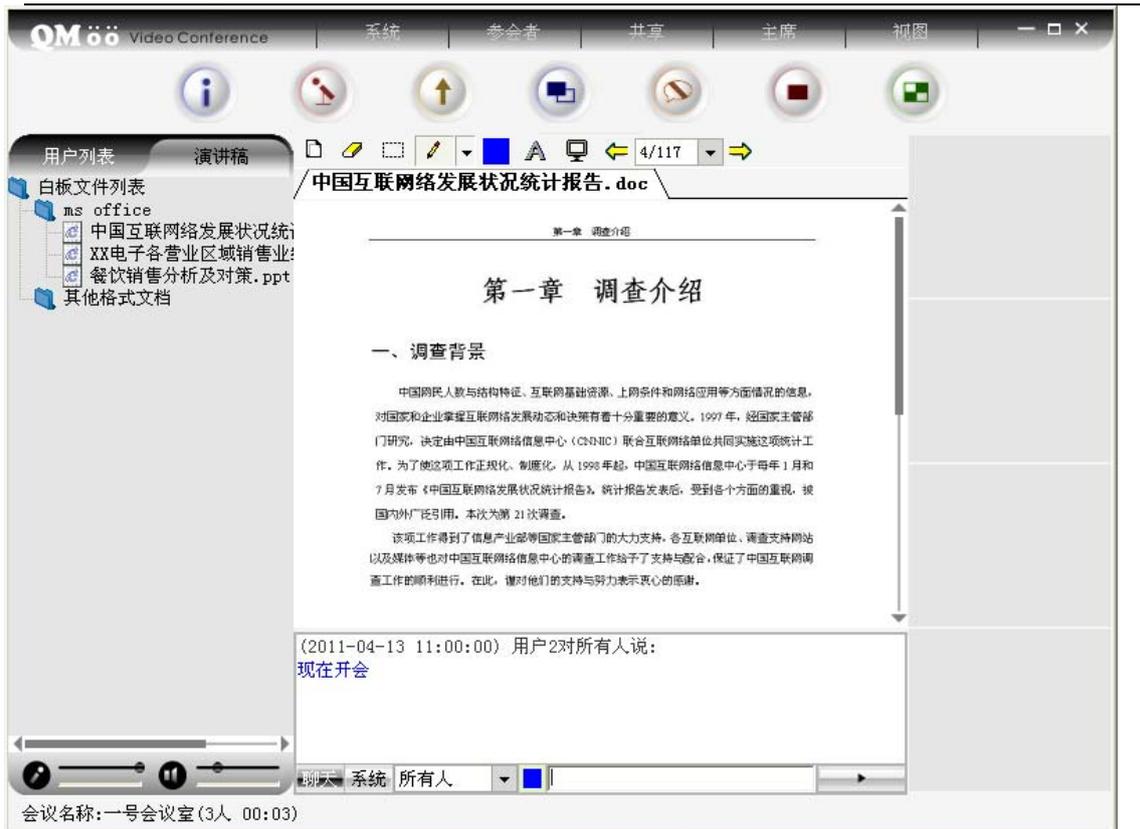


图 3.2

QIANMOO 会议视频会议系统界面主要包括以下几个区域：

- ✚ 区域 1：菜单控制区——集合了请求发言、请求主讲、主显切换、隐藏聊天、全屏布局、窗口布局及系统设置等快捷按钮。用键盘也可完成这些功能，这里为这几项重要功能特设快捷按钮，主要是为了简便操作。
- ✚ 区域 2：数据控制区——这里主要是在文档上进行标注、绘制、编辑图形、输入文字等控制项。
- ✚ 区域 3：列表显示区——用于显示当前在会议室中的成员列表、申请列表和文档列表。
- ✚ 区域 4：数据显示区——用于电子白板的绘制与写入、文档演示及屏幕广播数据的接收及显示。
- ✚ 区域 5：视频显示区——显示本机或来自其它广播源的视频。
- ✚ 区域 6：文字信息区——显示系统消息、文本讨论及两两交流信息。

## 3.2 窗口布局界面

QianMoo 会议视频会议系统提供了多种分屏布局，如图 3.3。在主讲模式下，普通用户不可进行分屏控制。

操作方法：按  键，弹出的“窗口布局控制面板”，选择相应的分屏模式。



图 3.3 (窗口布局控制面板)



图 3.4 (八分屏)

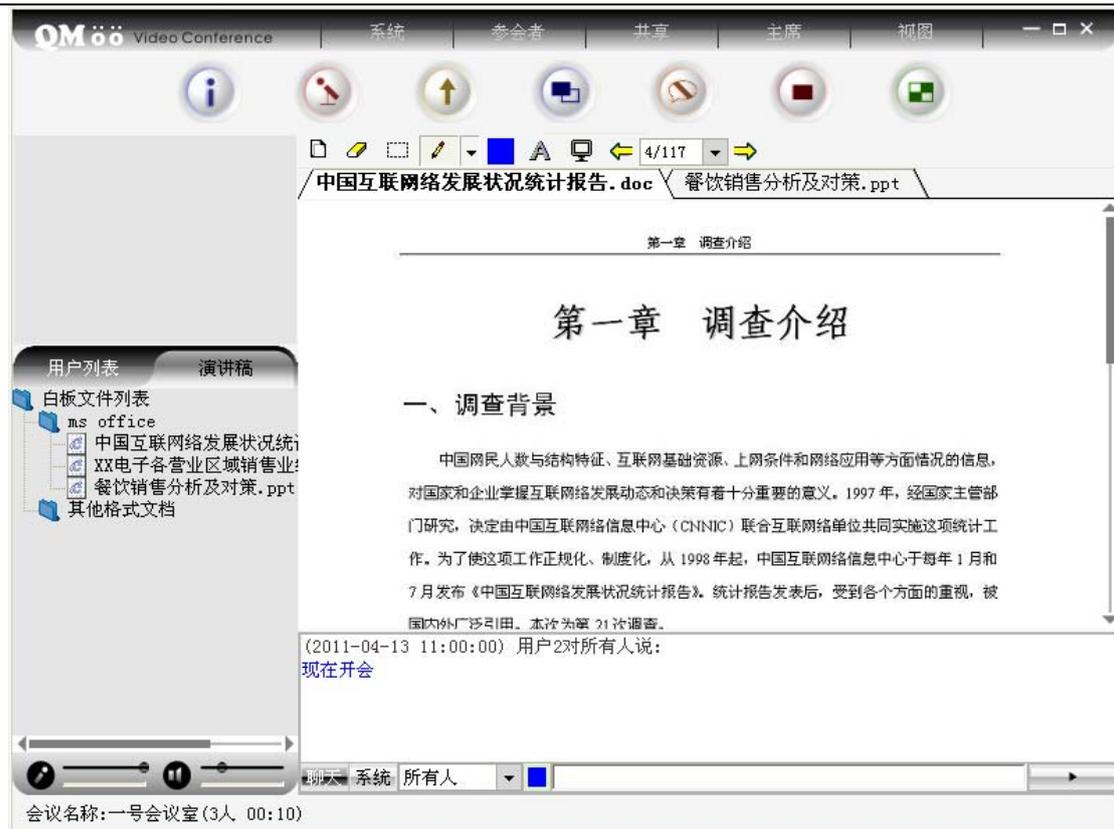


图 3.5 (培训分屏)

### 3.3 主显切换

QianMoo 会议视频会议系统的第一个分屏为主显区，本区域可以显示视频、文档、屏幕广播、媒体播放，如图 3.6。在主讲模式下，普通用户不可进行主显控制。



操作方法：按  主显切换 键，弹出的“主显控制面板”，选择相应的主显内容。

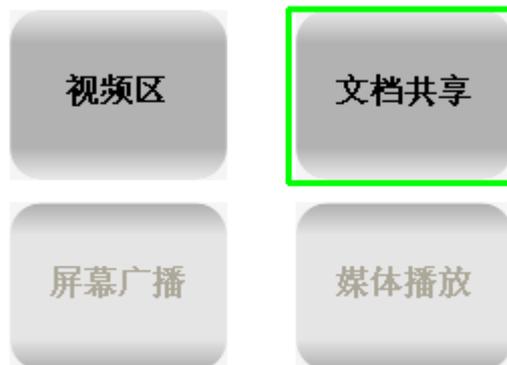


图 3.6 (主显控制面板)

## 第四章 用户权限

QianMoo 会议视频会议系统中有两种用户：主席用户、普通用户。在会议室中不同的用户扮演着真实会议中的各种身份。

### 主席用户

主席用户拥有本会议系统中所有控制权，可以进行主讲权、发言权、视频广播的分配；会议室锁定；会议录制、文字私聊的权限控制；语音私聊组的管理；跑马灯设置。且主席可以设置界面不跟随主讲。

主席用户在本会议系统中，组织，引导着会议的正常召开。每个会议在后台都默认设置了个主席用户，普通用户也可以通过主席密码，转变成主席用户。

### 普通用户

普通用户拥有本会议系统的与会权利，可以申请发言（讨论模式下自由获取）、会议录制、文件传输。



图 4.1 (用户列表)



图 4.2 (主席用户功能菜单)



图 4.3 (普通用户功能菜单)

## 第五章 会议模式

为了适用不同的实际情况，QianMoo 会议视频会议系统设置了两种不同的会议模式，其主要不同点在数据操作权和发言、视频控制等方面。

### 讨论模式

各与会人员可以自由发言、使用数据，视频方面可接入或断开视频、设置分屏模式和窗口模式，总之各成员之间地位平等。

### 主讲模式

1. 当主讲人在控制数据权时，则其他与会者的窗口布局和内容都和主讲人的一样，都随主讲人的显示界面变化而变化。
2. 普通用户的发言都必须向主席用户或主持人申请，申请被批准后方可拥有相应发言权利。（如该普通用户拥有主讲权时，可自由的获取发言权）

3. 视频控制方面，各路视频由主席或主持人控制，普通用户只能看到广播的视频和控制自己的视频，不能对其他人视频作任何操作。

如果会议要求比较强的纪律性和组织性，应选择主讲模式；如果会议需要更多给大家的自由和机会，可选择讨论模式。大多数情况下，建议使用主讲模式。主讲人在进入会议室之后，正式开始会议之前，应先对会议模式进行设置，当然在会议的中途也可根据需要进行更换。如果不加设置，系统默认为讨论模式。当主讲人在主讲模式下退出会议室，会议模式将自动由主讲模式变为讨论模式。



操作方法：按  申请成为主讲人 键，系统从讨论模式转换为主讲模式。

## 第六章 功能操作说明

### 6.1 出席功能

所有参会用户都使用其中的功能。出席功能菜单主要包含：发言、会议录制、文件传输管理功能，如图 6.1 。



图 6.1（出席功能菜单）

#### 6.1.1 发言

在讨论模式下，所有参会用户都可自由的发言(申请后即刻可获发言权)。



操作方法：按  申请发言 键，用户即获得发言权。如下图：



图 6.2（自由模式下用户列表）

在主讲模式下，只有主讲人和主席用户申请后即刻可获得发言权。普通用户申请发言，必须经过主讲人或者主席用户批准才可使用发言权。当主讲人和主席用户授予用户发言权或者广播了用户的音视频时，即使该用户没有申请，也可以发言。用户获得发言权后，系统会在左下角提示已获得发言权信息。

在任何会议模式下，用户都可以放弃发言权。当主席用户将你的发言权收回或请出会议室，你的发言权即刻被剥夺。如果在申请待批时放弃发言，其申请会在申请列表中消失。用户失去发言权后，系统会在文字信息区有提示已放弃信息。



操作方法：按  键，用户即放弃了发言权。

### 6.1.2 会议录制

#### 会议录制

所有参会用户都可以实时录制会议，录制文件将保存在默认的录制路径下。当主席禁止会议录制后，普通用户则不可录制会议，原开始的会议录制也会立刻结束。会议录制中，状态栏提示“会议录制中…”

#### 录制文件播放

打开录制播放器，选择相应录制文件确定后，即开始播放。录制文件只要双击录制好的文件即可。

### 6.1.3 文件传输管理

参会用户可以通过文件传输管理器向多个其他参会用户实时传输文件。



图 6.3（文件传输管理）

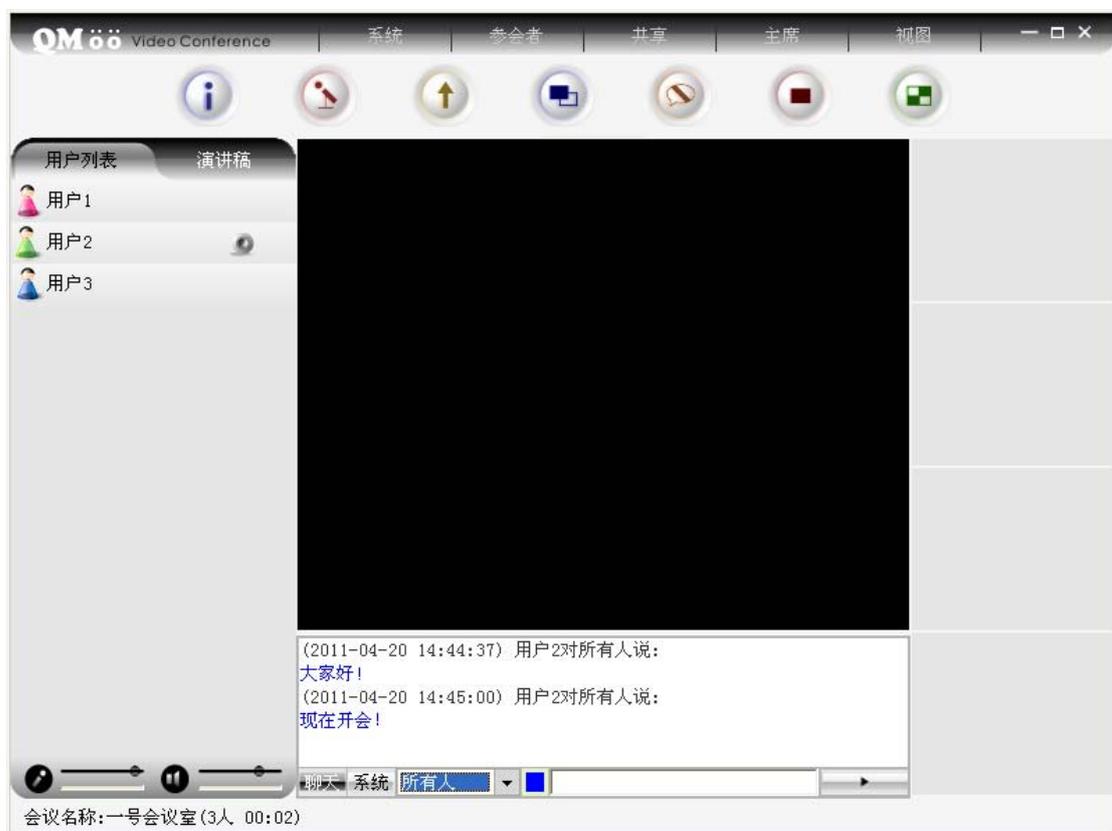
#### 6.1.4 聊天功能

参会用户通过聊天框可以进行文字的群聊或与某个参会用户进行文字私聊。当主席禁止文字私聊后，所有用户都不可进行文字私聊。

在各个分屏布局下，聊天框的位置都不同，并可进行隐藏。

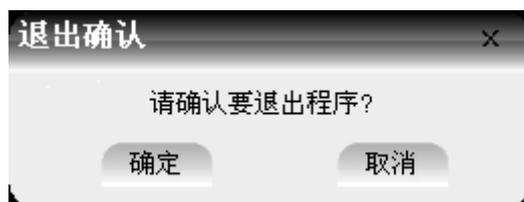
操作方法：按  隐藏聊天区 键，隐藏聊天框。

按  显示聊天区 键，显示聊天框。



#### 6.1.5 退出会议室

使用 QianMoo 会议界面右上方的“X”按钮，再点击“确认对话框”中的确定按钮，即可退出系统。



## 6.2 主讲功能

参会用户获取主讲权限后即可使用主讲的所有功能。主讲功能菜单主要包含：申请主讲\放弃主讲、文档共享、屏幕广播、媒体共享、自动同步视频、手动广播视频、全场静音等功能。

在讨论模式下，所有参会用户都可获取主讲权，按“先拿先得”原则。获取主讲权后，会议由讨论模式切换成主讲模式。但主席用户可以回收、授予参会用户主讲权限。



图 6.4（主讲功能菜单）

### 6.2.1 文档共享

会议的正常进行不但需要我们相关人员的参与，也需要使用文档等资料来完善会议的进行。本系统通过文档共享功能，将会议资料进行加密后上传到服务器，供会议使用。让会议变的有声有色，更丰富多彩。

#### 演讲稿

演讲稿是上传文件的管理器。本系统支持上传的文档有：PowerPoint、Word、Excel、PDF、Visio、AutoCAD、TXT、以及各种图片文件。在演讲稿中，你可查看所有上传的文件，并进行分类、管理。所有参会用户在任何会议模式下，都可以将本地文件上传到演讲稿。在主讲模式下，只有主讲人可以操作演讲稿中的文件。为了节省会议时间，建议在会议之前上传会议所需文档资料。（终端上不能上传文档）

演讲稿中可以创建多个文件夹，来管理各类上传文件。并且系统将会自动安装数字、字母、中文的顺序进行文件的排序。在文件名上点击右键，会出现相应的功能菜单。当目录文件夹上的右键菜单其相应的子菜单为灰色时，表示不可操作。

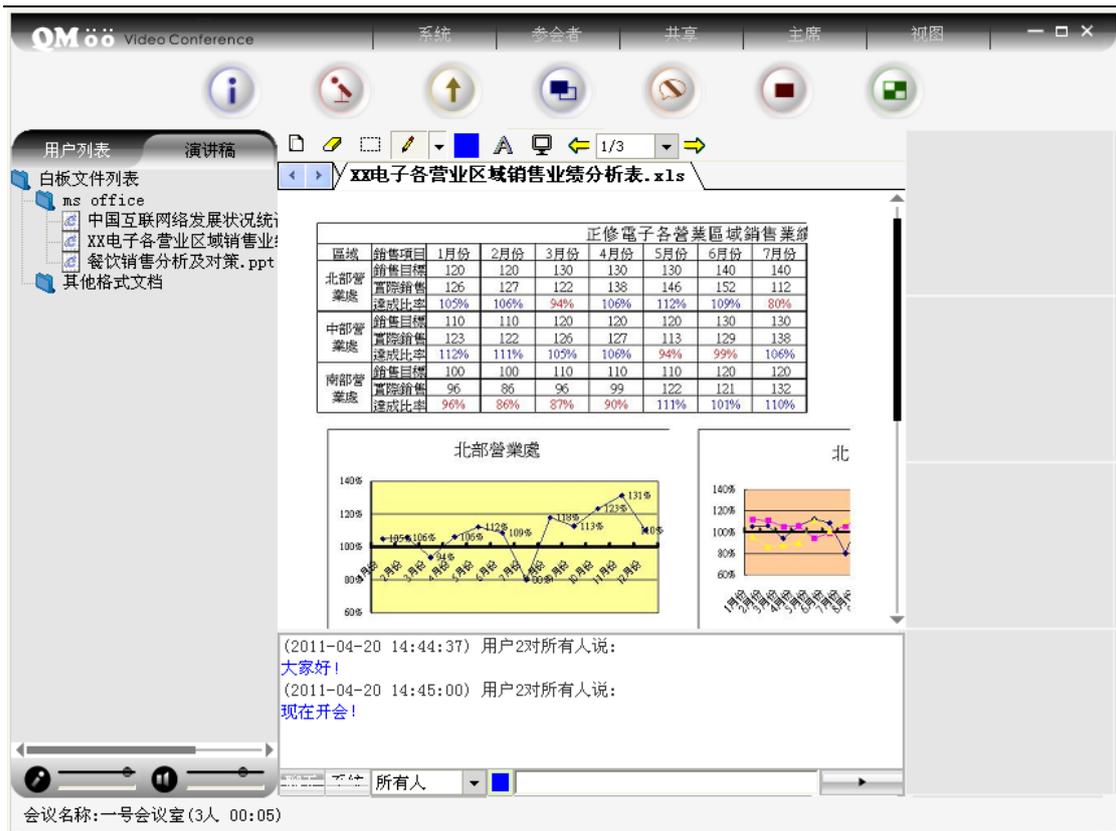


图 6.5 演讲稿

电子白板

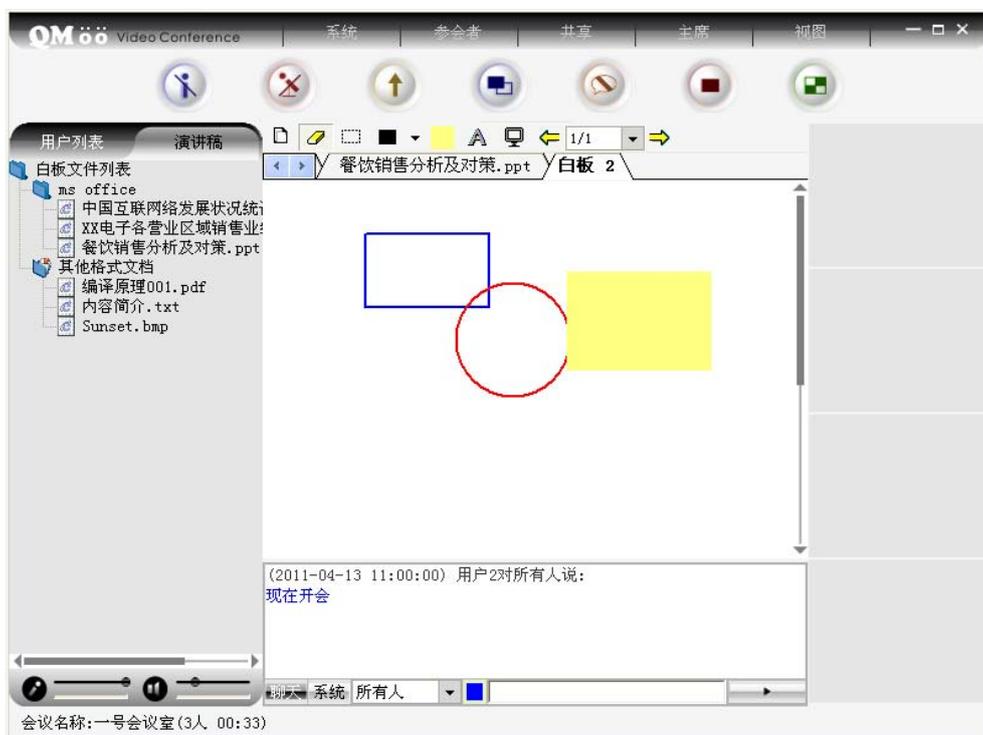


图 6.6 电子白板

主讲模式下,会议中只有主讲人可操作文档,且所有参会用户将全部跟随主讲人的操作。

在白板区，主讲人可以新建白板进行操作。也可以在演讲稿中打开已经上传好的文档，进行演示讲解，并可以利用工具栏中的工具进行批注等。

讨论模式下，任何权限的用户都可以打开白板列表的文档，都可以在打开的文档里面标注信息。

### 6.2.2 屏幕广播

本系统支持屏幕广播功能。在会议中，主讲人可以通过屏幕广播将本地电脑上的一切操作展示给所有的参会用户。

在屏幕广播状态下，主讲人还可授予其他参会用户控制屏幕权。获得此权利的用户，可以操作主讲人的电脑。

本功能需要使用的带宽比较大，如需使用此功能，请为此提供充足的带宽以保障会议的效果。

操作方法：在主讲菜单的下拉框中选择「开始屏幕广播」。

### 6.2.3 媒体共享

本系统支持多媒体共享功能。在会议中，主讲人可以通过共享本地的多媒体文件来丰富整个会议。如：培训会议中，使用的一些视频教程。或会议开场、期间休息。

本功能需要使用的带宽比较大，主讲可根据带宽的情况来协调媒体共享的清晰度与屏幕广播的路数。如果有某些的格式播放不了，请安装 `media player`、`realplayer` 或风雷影音等，如播放 DVD 媒体文件，请安装 DVD 播放插件(可在 QianMoo 会议网站下载中心下载)。

操作方法：在主讲菜单的下拉框中选择「开始媒体共享」。

### 6.2.4 自动同步视频、手动广播视频

主讲人可在会议中根据会议的需要，设置相应的视频接收模式。

- ✚ 自动同步视频：参会用户自动跟随接收主讲人查看的视频。（建议各分部网络状况都比较好的情况下使用，本模式操作简单，但可能比较消耗带宽）
- ✚ 手动广播视频：参会用户只接收主讲人广播出来的视频。（建议使用此模式，本模式可根据分部网络带宽不同的情况，进行手动广播视频）

### 6.2.5 全场静音

会议主讲人可以根据需要进行会场清理，使用全场静音功能，会场中除主讲人外的其他参会用户全部失去发言权。

## 6.3 主席功能

主席用户是本系统中权限最高的用户。在会议中，将组织、配合会议的进行。每个会议室中都会设定默认的主席用户。另外，普通用户可以通过输入主席密码成为主席。主席功能菜单主要包含：申请成为主席/放弃主席权限、锁定会议室/解锁会议室、允许会议录制/禁止会议录制、允许文字私聊/禁止文字私聊、创建语音私聊组、管理语音私聊组、跑马灯设置、界面不跟随主讲等功能，如图 6.7。



图 6.7（主席功能菜单）

### 6.3.1 语音私聊组

在会议中，可能领导间需要进行内部沟通或进行分组讨论。主席用户可以将相应的用户加入到私聊组中。并可对私聊组中的成员进行管理。在私聊中的用户只能听取本私聊组中用户的语音，并可以通过点击“退出私聊”命令，退出私聊。

### 6.3.2 权限管理

为了保障会议信息的安全性与会场的秩序。主席可以对会议室进行相关权限的设置。

- 会议录制：当禁止会议录制后，所有普通用户都不可以进行会议录制，录制进行中的也将立刻停止录制。主席用户则可以进行会议录制。
- 文字私聊：当禁止文字私聊后，所有的参会人员都不可以进行文字私聊，私聊选择框变成灰色。

### 6.3.3 跑马灯设置

在会议中如果需要发布通知，主席用户可以通过跑马灯来实现。在跑马灯设置中，编写好通知内容，点击【发送】即可。



图 6.8（跑马灯）

### 6.3.4 锁定会议室

如果要求的与会者都已在线，为了防止无关人员进入，主席用户可以锁定会议室。会议中，当会议锁定室后，即使有会议室的帐号，也不能进入，必须等到解锁后。当所有人都退出会议室后或当主席用户离开后，被锁定的会议室会自动解锁。

### 6.3.5 界面不跟随主讲

主席用户在会议中可以界面不跟随主讲的操作。

### 6.3.6 申请成为主席

普通用户在会议中可以使用主席密码申请成为主席用户。

操作方法：在主席菜单里选择【申请成为主席】，弹出一个对话框，输入会议室密码，就成为了主席用户。



图 6.9（申请成为主席）

### 6.3.7 劝退用户

如果会场中闯入了非与会的人，或者有人在会场捣乱，主席用户可将这些人劝退出会议室。被劝退的用户将在 5 分钟后才能再次进入会议室。为防止这些人再进入会议室，还可将会议室锁定。

操作方法：在用户列表中相应的用户名上点击右键后，在弹出的功能菜单上选择【劝退用户】。

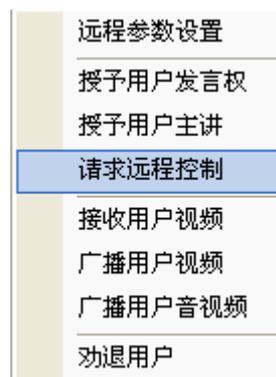


图 6.10 (用户名右键菜单)

### 3.6.8 远程调节摄像头(视频)

当会议中使用的是会议摄像机时,不但可以直接通过摄像头遥控器进行方位与景深焦距的控制,还可以在软件中进行控制。一般用户只能调节自身的视频,主讲人和主席用户还可远程调节其他用户的视频。

操作方法: 在视频上点右键,在出现的菜单中再选择「控制摄像头」,用出现的摄像头控制工具档(如图 6.18)控制即可。用鼠标左键点击来实现对摄像头的控制,上图中从左到右标志的调节功能分别是向左、向右、向上、向下、拉近,拉远,关闭遥控工具档。



图 6.11 (摄像头控制面板)

### 6.3.9 远程控制

主席用户可以在对方允许的情况下远程控制其他用户。此功能方便部分参会人员不懂如何调试系统时,进行技术支持指导。

操作方法: 在用户列表中于用户身上点击右键后,再在弹出的功能菜单上选择「请求远程控制」。

## 第七章 系统设置

### 7.1 音量调节



图 7.1 音量调节

左部分为声音输入调节,右部分为声音输出调节。

调节声音大小: 点住滑钮,往右移为调大声音,往左为调小声音。

调节声音有无: 点击喇叭,当其呈状态时,为静音状态,关闭了声音输出设备如音箱等的声音。点击话筒,当其呈状态时,为哑音状态,其他与会者将听不到你的任何声音。

## 7.2 音视频参数设置



图 7.2

普通用户可以对本地的音视频参数进行设置，而主席用户则可以远程的对其他用户进行远程音视频参数设置。

### 音视频参数设置：（系统自动勾选 1、4、5 项）

#### 1. 静音检测：

启用此项，系统会对本地采集的音频数据进行静音自动检测，这样可以减少音频占用的网络带宽。

#### 2. 音量自动调节：

启用此项，系统会根据麦克风输入音量的大小进行调节，如果输入的声音过大，系统会让输入的声音变小到适中的位置，如果输入的声音偏小，系统会让输入的声音变大到适中的位置。

#### 3. 抗更高丢包率：

启用此项，系统能在不稳定的网络情况下保证音频的流畅，但同时增加了网络带宽。

#### 4. 回音消除：

系统采用多种回音消除算法和技术结合，能有效消除大部分场合的环境回音，整体水平达国际领先水平。

5. 音频降噪：  
启用此项，系统会对本地采集的音频数据进行降噪处理，减小环境噪声。
6. 自动增益：  
启用此项，系统会自动根据麦克风采集到的声音进行调节，如果采集到的声音偏大，系统会自动将声音降低到一个合适的范围，如果采集到的声音偏小，系统会自动将声音提高到一个合适的范围。
7. 本地回放  
启用此项，将本地麦克采集的声音在本地播放。此项在调试中可以测试音视频，正式会议室请关闭此项，以免影响会议效果。
8. 使用 TCP 传输音视频  
QianMoo 会议视频会议系统默认采用 UDP: 8000。当该端口不通时，启用此项，采用 TCP 传输音视频。
9. 音频采集设备  
QianMoo 会议视频会议系统将默认采用电脑的默认音频采集设备。当电脑有多个音频采集设备时，需要注意本系统采用的是否为正使用的设备。如果本项没有可选设备，则检查电脑的声卡驱动是否正常安装。
10. 音频采集格式：  
QianMoo 会议视频会议系统默认选择“G722.1,24 kbps”，这种格式能达到一个比较好的声音效果，完全能满足大部分会议对声音的要求。本系统还支持 G723.1,6 kbps；G728,16 kbps；AAC7,32 kbps 三种采集格式。
11. 音频播放设备：  
QianMoo 会议视频会议系统将默认采用电脑的默认音频播放设备。当电脑有多个音频播放设备时，需要注意本系统采用的是否为正使用的设备。如果本项没有可选设备，则检查电脑的声卡驱动是否正常安装。

#### 视频参数设置：

1. 编码器：  
H264 VBR-此为推荐默认选项，选择此项可以以较低的码流来达到较好的清晰度。
2. 图像大小：  
如果您选择 640\*480 或更高，就能达到高清晰的效果，但一般不建议用高清，因为会占用较多的带宽资源。系统默认是 320\*240 的图像大小。
3. 平均码流、最大码流：  
控制本地的带宽，在网络不佳时，通过限制流量保证会议的进行，本系统支持 20 kbps—4096 kbps。
4. 图像帧率：  
一般情况下请使用 15 帧，帧速越大，图像动作会越流畅，但帧速设得过大会占用较多的带宽资源。系统支持 0—50 帧。
5. 网络状况：  
本系统设置了几个网络状况：基本不丢包、丢少量包、丢一些包、丢许多包。
6. 云台端口：  
通过计算机的 RS232 端口连接解码器后，在远程可对摄像机镜头进行光圈、焦距、景深的控制。可以对云台上下左右的转动进行全方位的控制。  
系统默认提供四个 COM 口。

7. 云台类型：  
本系统支持 SONY\_EVI、SU\_320、SU\_301P、TAC、VIDEOTREC\_PWT、PELCO\_D、VC\_C50i 等类型的云台。
8. 采集设备：  
本系统支持四路视频实时采集发送。本项可查看所使用的视频采集设备。
9. 视频输入：  
使用专业会议摄像机时，有 AV 端子，S-Video 端子两种输入方式，请根据您的实际情况进行选择。

### 7.3 系统设置

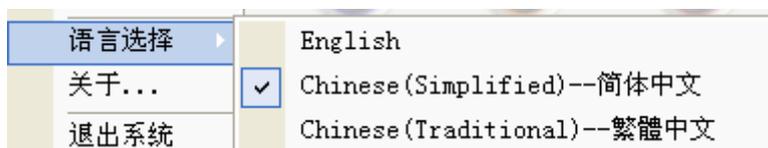


图 7.3

- + 录制路径：  
会议录制生成的录像文件存放目录。该存放文件夹为 QianMoo 会议客户端安装目录中“XRecord”。
- + 接收文件路径：  
接收文件存放的目录。该存放文件夹为 QianMoo 会议客户端安装目录中“ReceiveFile”。
- + 视频轮循间隔：  
视频轮循功能的间隔设置，默认为 30 秒。

### 7.4 语言

QianMoo 会议视频会议系统支持简体中文、繁体中文和英语三种语言。



## 附件

### 1 常用术语

下列术语将有助于您有效地使用音频和视频：

#### 常规术语

1. 设备驱动程序：设备驱动程序使硬件设备（例如摄像）能够与使用该设备的程序进行交互。

#### 音频术语

1. 声卡：硬件组件，可令您的计算机录音或发出声音。
2. 全双工：用来说明声卡，允许您同时说和听。要参加交互会议，您必须具有全双工声卡。
3. 半双工：用来说明声卡，不允许同时说和听。如果使用半双工声卡，在您发言时有人要打断您，您将听不到打断的声音。
4. 录音设备：计算机用来录制计算机音频的设备；通常是连接麦克风或音箱的声卡。
5. 播放设备：计算机用来播放计算机音频的设备；通常是连接麦克风或音箱的声卡。
6. 麦克风灵敏度：麦克风对周围噪音（例如翻动纸张或敲击键盘的声音）的灵敏度。
7. 回音消除：消除音频进出扬声器和麦克风时产生的回音的功能。当扬声器和麦克风靠得太近时（例如，使用扬声器和麦克风靠得很近的便携式计算机，或者将麦克风与桌面扬声器放得很近）就会产生这种回音。要消除会议中的回音，您可以使用带回音消除功能的耳机或扬声器，或者是用一个外置的回音消除器。
8. 定向麦克风：一种能够直接从麦克风前面获取大部分声音的麦克风。
9. 全向麦克风：一种能够从各个方向获取声音的麦克风。

#### 视频术语

1. 采集卡：硬件组件，可令您的计算机产生视频图像。也称为视频捕获设备。
2. 视频捕获设备：视频卡（见上面的定义）或通用串行总线（USB）摄像头。
3. 视频大小：定义构成每个视频图像的像素或点的数目。QianMoo 视频会议支持多种视频大小：从 160 \* 120 到 640 \* 480 及 768 \* 576 等。

## 2 其他注意事项

1. 如果您使用的是麦克风和音箱，建议您在使用中，别把麦克风对着音箱，否则会产生回音和啸叫，二者的距离最好稍远一点；
2. 如果您使用的麦克风是专业的会议用麦克风，请留意一下麦克风的使用说明，因为麦克风都有一个说话时人与麦克风的最佳距离；
3. 在进行视频会议时，如果是用的音箱和专业的会议用麦克风，最好在一个大一点的房间里进行，因为如果房间太小的话，容易产生回音；
4. 因为摄像头感光度很高，所以在使用的过程中，不要让强光直接对着摄像头的镜头，应该采用柔和一点的明亮的灯光，这样就能在使用过程中得到一个好的效果；
5. 在会议当中，由于会议主席的权限比较高，以会议主席身份登录的人员最好少于 3 位，否则有主席权限的人员在同时操作会议时容易引起混乱。