

数字有机体控申接访终端软件使用说明书

1. 目的

本用户手册将向用户介绍数字有机体控申接访终端软件，并帮助用户迅速安装和运行该软件。通过本手册，您将学会如何使用该软件进行接访，并为您提供软件使用中遇到的问题解决办法以及获得资源与帮助的渠道。

1.1 阅读对象

本手册的编写对象为数字有机体控申接访终端软件的在使用或者是潜在使用用户。

1.2 如何使用本手册

如果您已经熟悉常用的通信软件并对控申业务有一定的了解，您可以跳过其他章节。直接阅读不熟悉的章节，以便快速掌握数字有机体控申接访终端软件的使用。如果您不确定，建议您认真阅读本手册的每个章节。

1.3 相关文档

数字有机体控申接访终端软件提供了纸制印刷文档（本手册）与在线格式的用户手册。在线用户手册内容更为完整和即时，如果本手册与在线手册有区别，您应该按照在线用户手册的说明进行操作。

如有其他疑问，您可访问 Web 站点 www.tianxinyue.com 以获取最新的在线用户手册。

1.4 约定

本手册假定用户对常用的即时通信软件（如 QQ、MSN 等）或视频会议有一定的了解。

本手册将按照数字有机体控申接访终端软件的功能来组织文字，以便用户更好地向用户说明它的使用。

本手册采用截图与文字结合的方式向用户说明数字有机体控申接访终端软件所具有的某些功能。

“[]”符号内的内容表示可选的内容，该符号本身并不存在。

2 系统概述

2.1 功能和特点

欢迎您使用数字有机体控申接访终端软件。本软件有如下功能和特点：

- ✓ 可配置的登陆界面：您可以根据需要在登陆前修改服务器的访问路径（URL）；
- ✓ 友好的用户界面：数字有机体控申接访终端软件采用当前流行的即时通信软件界面，使您可以快速掌握；
- ✓ 支持界面自动隐藏和界面色彩设置；
- ✓ 能够查询并处理控申接待业务；
- ✓ 能够控制来访者音视频；
- ✓ 能够控制接访者音视频；
- ✓ 支持组织结构的展示：可以有效的组织所有的用户；
- ✓ 支持文字聊天（IM），并支持表情、图片、离线消息和历史记录查询；
- ✓ 支持群组聊天，并支持历史记录的查询；
- ✓ 同时支持 SIP、H323 和 RTSP 协议；
- ✓ 支持点对点的语音电话；
- ✓ 支持点对点的视频电话；
- ✓ 支持多人视频会议，同时支持定制会议和即时会议两种模式；
- ✓ 支持画面的轮询；
- ✓ 强大的多人会议媒体控制；
- ✓ 支持常用的截屏、文件传送、文件共享等应用。

2.2 新增特色

做为本软件的第一个发行版本，本软件还有很多的功能需要完善与优化，敬请期待。

2.3 获取技术支持

为了使用户可以获得好的技术支持，您可以从本手册获得帮助，它将为您提供高品质的服务：

- 详细介绍数字有机体控申接访终端软件-V1.0 软件的安装与卸载；
- 用户如何登陆；
- 如何查看并处理来访；
- 如何配置数字有机体控申接访终端软件-V1.0 软件；
- 如何使用文字聊天（IM）的功能；
- 如何使用多媒体会议的功能；
- 如何使用（组织）部门信息；
- 发现缺陷，如何反馈，有不能解决的问题，如何获取帮助。

3 系统运行环境

3.1 安装准备

安装数字有机体控申接访终端软件-V1.0 软件前，请确认计算机是否满足以下系统要求：

软件要求：

- A. WindowsXp 或者 Windows7 操作系统；
- B. IE8 或更高版本的浏览器软件；
- C. Microsoft .Net Compact Framework 3.5 软件。

标清视频硬件要求：

- A. 双核的 CPU，主频 2.0GHz 以上；
- B. 2GB 容量的内存或以上；
- C. 磁盘最小预留 200MB 的空间；
- D. 板载 RealTek HD 音效芯片（也可外加其他高保真声卡）；
- E. 支持 CIF4 及以上分辨率的高清摄像头一只；
- F. 麦克风一只；
- G. 音箱或者耳麦一只。

高清视频硬件要求：

- A. 四核的 CPU，主频 2.0GHz 以上；
- B. 3GB 容量的内存或以上；
- C. 磁盘最小预留 200MB 的空间；
- D. 独立显卡，显存 1GB 或以上；
- E. 板载 RealTek HD 音效芯片（也可外加其他高保真声卡）；
- F. 支持 HD720 及以上分辨率的高清摄像头一只（推荐“罗技 C910”）；
- G. 麦克风一只；
- H. 音箱或者耳麦一只。

3.2 硬件安装

数字有机体控申接访终端软件-V1.0 软件的安装需要一定的硬件支持。这里重点提示高清摄像头、声卡、麦克风和音箱的安装，需要注意以下三点：

- 确认计算机已经安装了声卡，并正确安装其驱动程序；
- 将高清摄像头正确与计算机主机连接，然后正确安装摄像头的驱动程序；
- 正确连接麦克风与音箱到主机（不要插错）。

4 软件安装

取得安装程序：

您可以从成都天心悦高科技发展有限公司购买获得数字有机体控申接访终端软件-V1.0 安装程序；

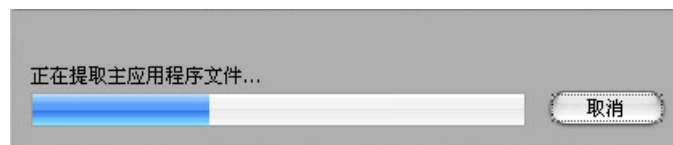
准备安装前检查目标计算机所是否符合“系统运行环境”的要求：

你需要确定已经具备了“系统运行环境”的“软件要求”，否则不能正确地安装数字有机体控申接访终端软件-V1.0 软件；

您需要确定已经具备了“系统运行环境”的“硬件要求”，否则不能流畅地运行数字有机体控申接访终端软件-V1.0 软件；

如果一切就绪，您可以选择以下方式安装数字有机体控申接访终端软件-V1.0 软件：

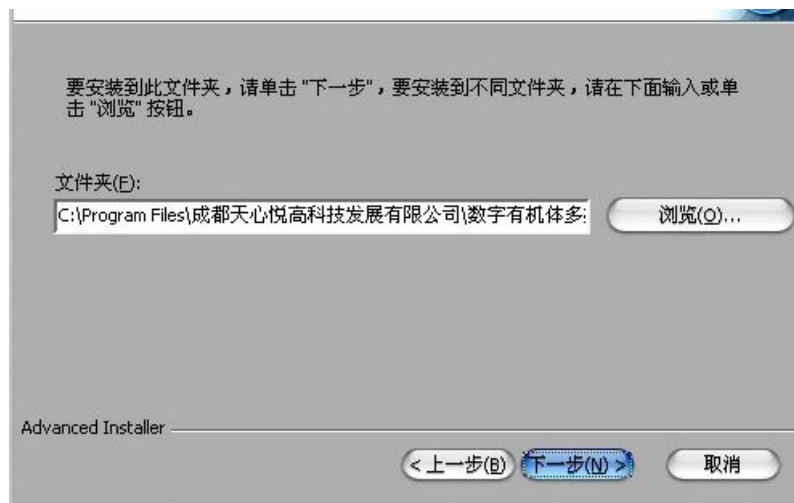
第一步，双击安装程序，进入软件安装向导（图表 4-1）；



图表 4-1 安装第一步

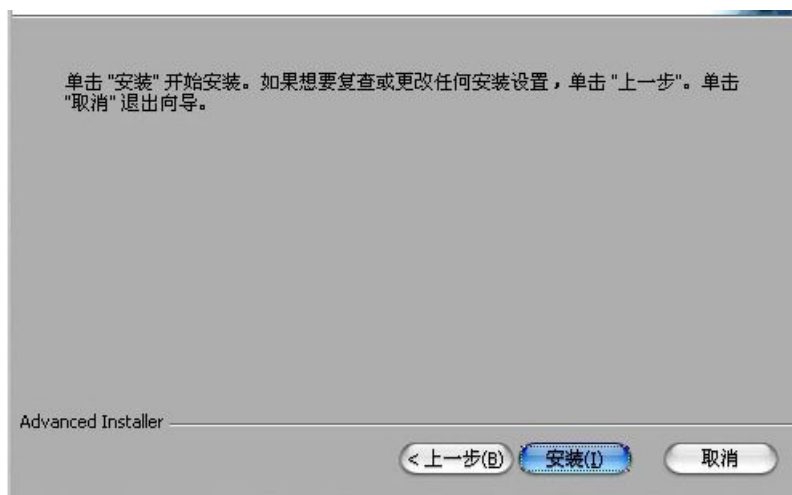
完成安装程序的数据提取后，自动进入安装向导的下一步；

第二步，点击“下一步”后，进入下一步向导，如图表 4-2：



图表 4-2 安装第三步

第三步，在图表 4-2 中选择安装目录后（建议采用缺省目录），点击“下一步”，进入向导的安装界面，如图表 4-3：



图表 4-3 安装第四步

第四步，在安装向导的第四步，点击“安装”，进入安装向导的最后一步；



图表 4-4 安装完成

第五步，图表 4-4 是向导的最后一步，点击“完成”退出向导。

安装完成后，在桌面与程序栏里都可以找到它的快捷方式图表。从这里，您可以开始使用它了。

5 使用指南

5.1 概述

数字有机体控申接访终端软件-V1.0 软件具有良好的有组织的界面，它按照功能进行组织，让用户一目了然。为了方便介绍，本手册结合界面与功能向用户展现它的使用方法：我们首先按照软件的工作窗口、菜单结构来组织，如果您只想快速学会使用控申的功能而暂时不需要使用会议的功能，您可以跳过其它章节，直接参阅 5.2.7 之后的章节。

5.2 使用说明

为了方便介绍，本手册结合界面与功能向用户展现它的使用方法：我们首先按照软件的工作窗口、菜单结构来组织，然后再按照软件功能组织。为了能正确使用本客户端软件，您必须保证数字有机体多媒体会议服务器已经正确启动（服务器的启动不属于本手册的说明范围，请参阅由成都天心悦高科技发展有限公司提供的相关文档）。

5.2.1 登陆界面

运行数字有机体控申接访终端软件-V1.0 软件，进入登陆界面（图表 5-1）；



图表 5-1 数字有机体控申接访终端软件-V1.0 软件登陆界面

点击登陆界面上的“高级>>”，显示出服务器地址修改面板（如图 5-2），可以配置数字有机体多媒体会议服务器地址（URL），修改完毕后点击“修改”按钮，当不需要修改时，再次单击“高级>>”后可以隐藏服务器地址修改面板（正确的服务器地址才能够获得“部门”的选择项）。

用户登录

部门:
控申在线系统

账号:
server53

密码:
●●●●●●

记住密码

登录 取消

[高级 >>](#)

服务器地址:
http://mcu.SAOnline.gov:8080/sa_online/

修改

图表 5-2 数字有机体控申接访终端软件-V1.0 软件登陆高级选项

5.2.2 用户界面

5.2.2.1 好友列表界面

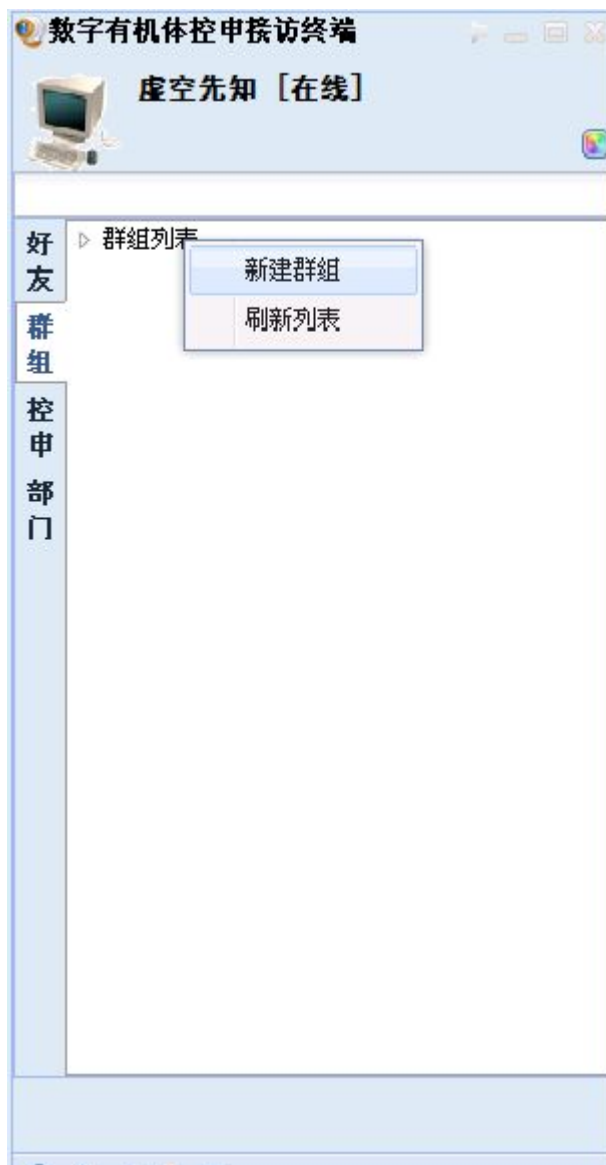


图表 5-3 好友面板

图 5-3 所示的是好友用户的好友面板，在此面板，您可以查看好友的资料，并在资料显示面板上进行备注，可以进行文字聊天，可以删除它，也可以把它转移至其他分组，还可以用大、小、标准图标刷新整个用户列表的头像。对于好友分组，您可以修改为您喜欢的名字，但是需要确保分组名称不被重复。

5.2.2.2 群组列表界面

图表 5-4 显示的是群组列表的右键菜单，它支持新建群组的功能，点击之后可以按照向导新建一个群组，新建者为该群的管理员，并具有授权群主的权力；还可以重新刷新群列表。



图表 5-4 新建群组右键菜单

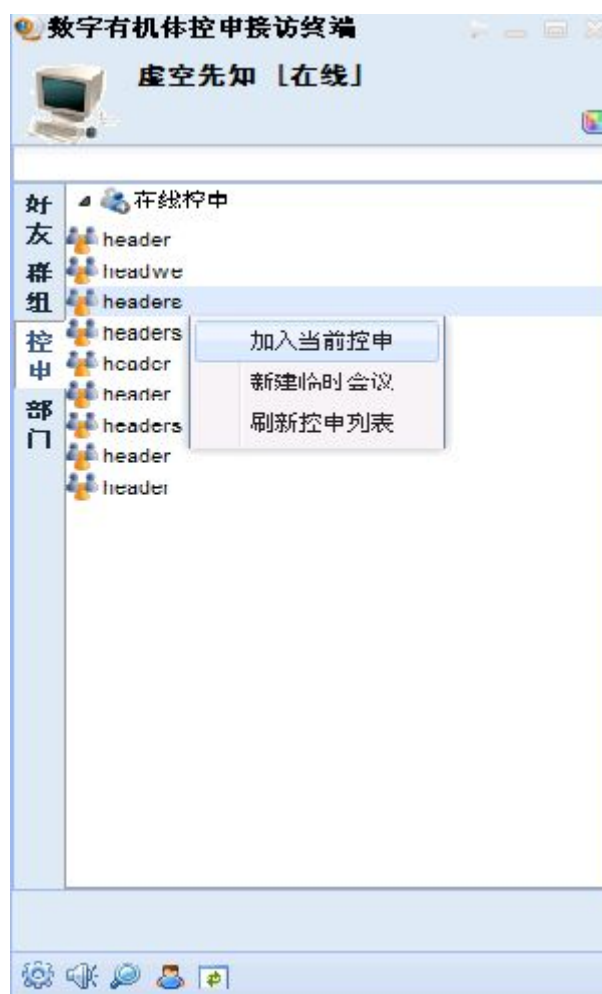


图表 5-5 群组右键菜单

图 5-5 所示的是群组列表的群组右键菜单，通过该操作，您可以查看群的资料，并在资料显示面板上进行备注，可以进入群窗口进行文字聊天，群管理员可以删除它，非管理员可以退出该群，还可以用大、小、标准图标刷新整个群组列表的图标。

5.2.2.3 在线会议界面

会议的管理相对于“好友列表”和“群组列表”要简单的多，它只需要加入会议、新建会议和刷新会议列表，会议结束后会自动消失。加入会议时，根据会议的访问认证方式不同，有的会议需要输入密码后才能加入，有的会议不需要认证，可以直接加入；这里只支持新建即时会议，它属于一种公共会议，不需要任何访问认证，如果需要召开访问认证的那种会议，需要有定制会议权限的人员在 Web 页面上预先定制会议；会议结束后，在线会议列表可能无法即时的得到更新，此时，刷新会议列表可以获取最新的列表。

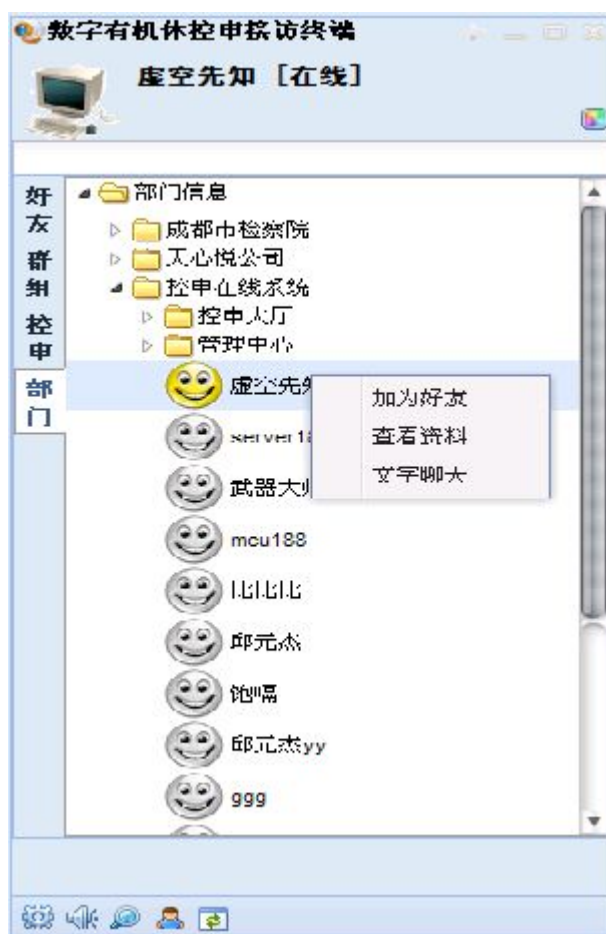


图表 5-6 在线会议界面

5.2.2.4 部门信息界面

部门的组织结构树是由超级管理员制定的。用户注册时选择其所在的部门进行注册，展开各部门的树形结构，您就可以了解您以及其他用户的分布情况了（如图 5-7）。

此外，您也可以通过它查阅哪些用户在线，并可对在线的用户发起文字聊天和音视频对话。



图表 5-7 部门信息界面

5.2.3 系统配置

系统配置将配置内容分为基本设置和客户端软件设置两大类。其中基本设置是用户注册用户时所填写的个人基本信息，想要修改时可以在此修改；客户端软件设置是与个人无关的内容，它的配置直接作用于数字有机体控申接访终端软件-V1.0 软件。决定修改时点击“确定”按钮，放弃修改时点击“取消”按钮。



图表 5-8 系统配置基本设置

如上图表 5-8 所示，基本信息包括头像、密码和其他的一些信息，其中用户名（帐号）属固定值外，其他信息均可以修改。

客户端软件设置的网络设置可以设定 NAT、STUN 路由地址；音频设置可以设定声音的输入与输出设备和音频编解码器；视频设置可以设置视频的输入设备，视频帧率，视频分辨率、本地预览、自动传送、本地翻转和视频编解码器；IVR 设置可以设定录像的一些功能；SIP 设置则可以配置 SIP 代理的地址和呼叫转移的目标地址。客户端软件设置中音频与视频设置最为重要，因此有必要重点介绍。

图表 5-9 是音频设置的配置图。输入设备现有的选项表示它是使用板载的 Realek HD 音效芯片采集声音作为输入；输出设备现有的选项表示采用板载的 Realtek HD 音频芯片播放声音；编解码器是采用固定的几类，顺序靠前的编解码器将被优先采用，这里表示优先采用 MP3，然后是 G711，最后采用 Speex。如果您打算采用其他设备（如麦克风）作为输入，可能需要重新选择输入设备；或是如果您新加了独立声卡，并且想要使用它，那么您可能同时需要重新选取输入和输出设备。



图表 5-9 系统配置音频设置

图表 5-10 是视频设置的配置图。输入设备需要选择您安装的高清摄像头(如罗技 C910); 视频帧率有“画面优先”和“速度优先”可供选择, 根据您自己计算机性能和带宽决定, 一般而言, 带宽大并且计算机性能好, 可以选择画面优先, 享受优质的画面, 反之选择速度优先; 视频的大小是用于设置分辨率的, HD720 属于准高清, 一般可以满足会议的需要, 如果计算机性能不好或者带宽低, 建议将分辨率适当地调低; 选择本地预览后, 视频通信时, 可以预览自己的视频, 否则不能预览; 自动传送属于必须选择的一项, 否则视频画面将静止不动, 本地翻转是指把本地的视频翻转 180 度, 一般情况无须采用, 但是如果视频采用的监控设备的某些球机时, 画面本身就是倒立的, 这时就需要翻转了; 编解码器通音频的类似, 也是采用固定的几种, 调整顺序很重要, 顺序靠前的就优先采用, 一般而言 H264 有较高的压缩比, 图像质量好, 建议在高清会议中采用, MPEG4 编解码采用的时间短, 建议标清时采用, 而 H261 耗用的带宽少, 可以在带宽不足的情况下, 考虑牺牲清晰度时采用。



图表 5-10 系统配置视频设置

5.2.4 消息管理器

如图 5-11 所示的消息管理器，它的界面布局可以分为三部分：顶部的操作按钮和控件，左侧的可隐藏系统消息列表和右侧的数据显示区域。系统消息列表聚集了好友列表、群组 and 系统消息，可以展开它。当选择分组时，数据区域显示该分组下的所有用户或群组；当选择具体的用户、群组或系统消息时，数据区域显示它的历史记录。

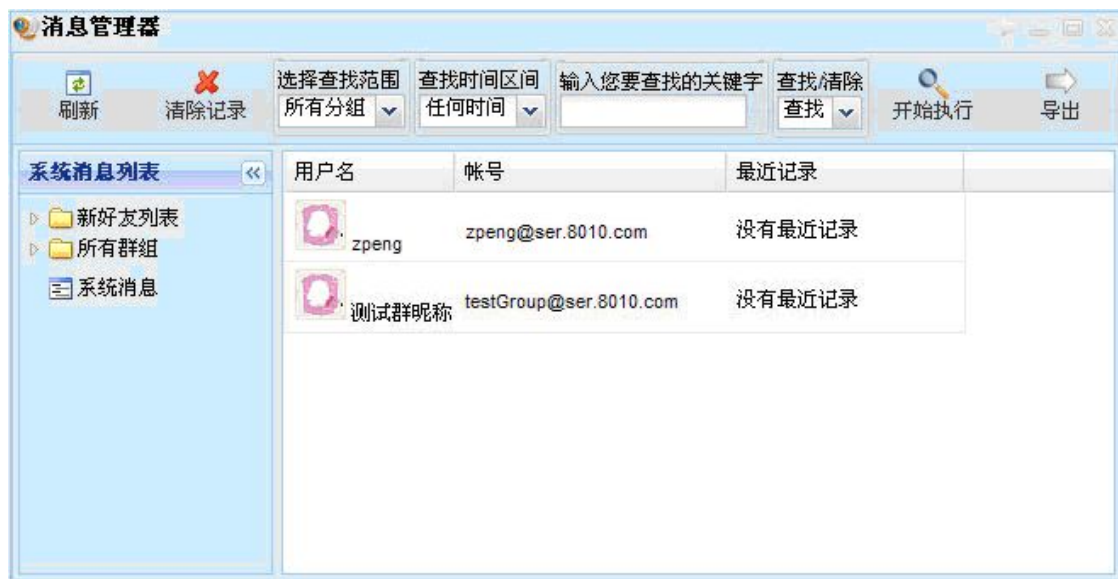
您还可以这样使用顶部的一些按钮和控件：

刷新：重新载入所有的历史记录，让您查看到最新的记录；

清除记录：一键删除所有的历史记录；

选择查找范围、查找时间区间、输入您要查询的关键字、查找/清除、开始执行：它们一起可以扮演按条件查找的功能，也可以扮演按条件删除的功能，点击开始执行后开始生效；

导出：它可以把当前数据区域显示的内容记录到磁盘上，方便用户备份。



图表 5-11 消息管理器

5.2.5 查找

这里的查找窗口支持用户、群组和会议的查找。它们又同时支持精确查找和模糊查找两种模式。需要明确的是查找用户一般用于添加好友；查找群组一般是想要加入时使用；“在线会议”列表只会显示本域的在线会议，如果想要参加其他域的会议，或者是想要知道其他域有哪些在线会议时，可以使用会议的查找功能。它们的使用方式大致相同，这里仅仅以模糊查找用户为例说明它是如何使用的。



图表 5-12 按条件查找用户

如果我想知道到底有多少人在“天心悦公司”进行了注册，我可以只选定部门，然后不限定其余的信息（如图 5-12），点击“查找”按钮，将显示查找结果，如图表 5-13：



图表 5-13 按条件查找用户结果

这里显示有 5 页的内容，当前在第 2 页。选中用户“xpeng”，您就可以加其为好友了，等对方同意后，他将出现在您的好友列表中。如果是查找群组，选定某群组后，您可以加入该群，如果是查找的会议，您可以参加选中的会议。

5.2.6 点对点通信

点对点的通信主要包括点对点的在线文字聊天，音视频聊天。除此之外，我们还实现了截图、图片的发送、在线的文件传送、离线文字的传送、离线文件的传送等功能。

想要发起与好友的点对点通信，先要转到“好友列表界面”，然后双击（也可以使用右键菜单，然后选取文字聊天）您想要通信的对方。这样，您就进入了点对点通信的界面，如下图所示：

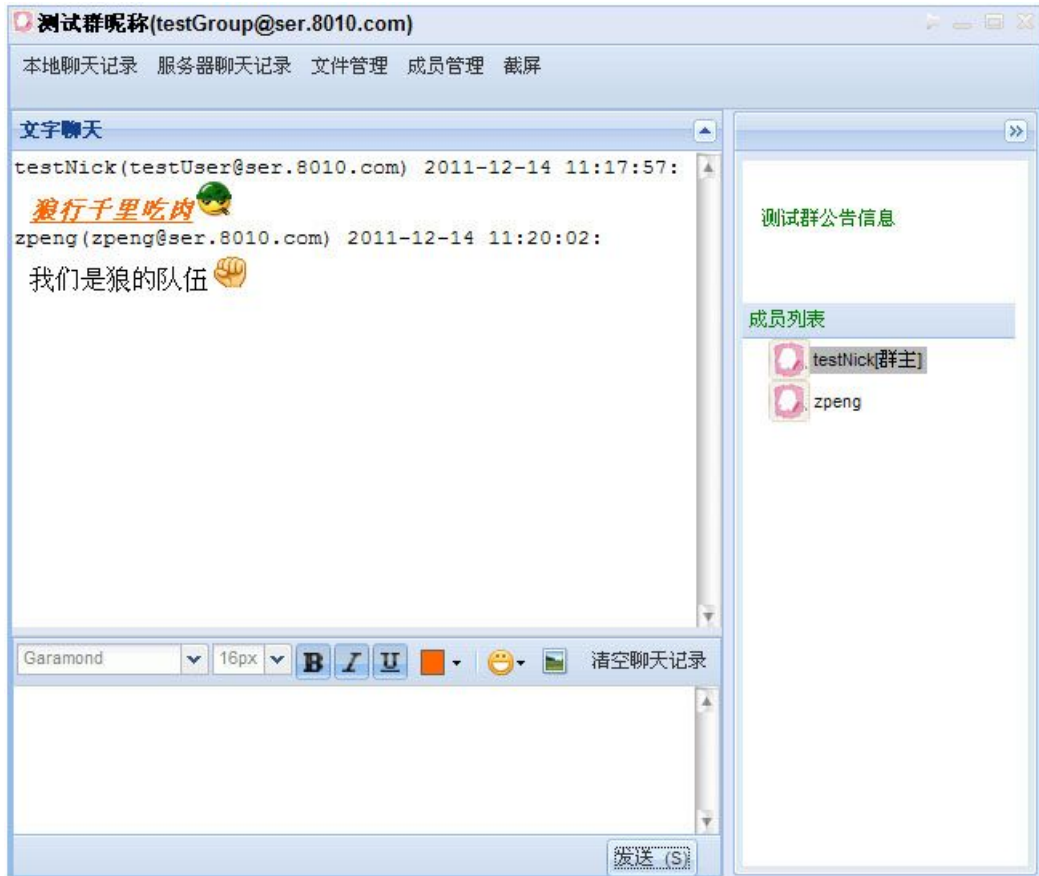


图表 5-14 文字聊天界面

图 5-14 显示的是用户 testNick 与用户 zpeng 间的聊天界面，它同现有的类似通信软件界面极为相似，方便用户使用。在聊天界面的顶端工具栏里有“视频”、“语音电话”、“发送文件”、“聊天记录”、“截屏”等应用，聊天的用户之间可以使用这些功能建立音视频电话，发送文件。在文字输入的控制栏中，您可以设置个性化的文字格式、颜色、同时还可以插入形象化的表情图片，同时具备大图片的发送功能。

5.2.7 群组内通信

群组内通信主要包括文字聊天。除此之外，我们还实现了截图、图片的发送、文件的共享等功能。您在“群组列表界面”，双击（也可以使用右键菜单，然后选取文字聊天）您想要参与聊天的群组，就进入了如图 5-15 的群组聊天界面：



图表 5-15 群内聊天界面

为了保证历史记录完整性，它同时具备本地历史记录和服务器上的历史记录，保证了您异地登陆后仍然可以浏览。

5.2.8 查看并处理来访

接访员可以通过点击主界面上的“查看未处理的来访”按钮来浏览已经登记的未接访记录。如下图所示，他简要地展示了来访者的姓名、身份证号码、登记时间、接访状态、案件性质和来访形式，并可以点击查看它的详细信息，如下图所示：

登记者姓名	身份证号码	登记时间	接访状态	案件性质	来访形式	详细信息
1 ww		2012-05-02 09:19:24.0	未接访	申述	个人来访	

显示第 1 条到第 1 条文件信息，一共 1 条

Page 1 of 1

登记来访 关闭窗口

图表 5-16 未处理来访信息

详细信息如图 5-17 和 5-18 所示，详细信息分为来访信息和接访信息两栏。来访信息展示的是来访登记者的基本信息。考虑到登记的时候可能登记错误，或者登记后需要修改某些信息，因此接访员可以修改这些信息。

ww的来访详细信息

来访信息 | 接访信息

姓名: ww

性别: 男

年龄: 21

身份证号码:

固定电话: 3213232133

案件性质: 申述

来访时间: 2012-05-02 09:19:24.0

其他来访者: dads

照片:

移动电话: 2321312312

来访形式: 个人来访

来访次数: 1

涉案人员: dad

来访情况: Tahoma usdsalsal

来访历史记录 打印接访表单 开始接访 请评价接访 完成接访 保存并退出 放弃并退出

图表 5-17 未处理来访者详细信息

接访信息展示的是与接访员相关的一些信息。其中本次接访处理的结果需要接访员编辑。

图表 5-18 接访警官详细信息

查阅了详细信息后，接访员还可以对这个登记记录进行处理。接访员可以点击“来访历史记录”按钮查看本次来访的人员是否曾经来访过，如果曾经来访过的话，接访员则可以根据曾经来访的次数编辑“来访信息”中的“来访次数”。

接访员通过点击“开始接访”按钮开始一次接访业务，即打开来访机与接访机之间的音视频，并将修改状态修改为“正在接访”。一旦开始接访，接访员可以“重新开始接访”、“完成接访”和“请评价接访”，其中“重新开始接访”将关闭正在进行的接访，重新新建一个接访音视频会议；其中“完成接访”将关闭正在进行的接访，并将接访状态修改为“已接访”；其中“请评价接访”将发送信号给来访机终端，在来访机终端上提示来访者评价接访的满意度。

ww的来访详细信息

来访信息 | 接访信息

姓名: ww

性别: 男

年龄: 21

身份证号码:

固定电话: 3213232133

案件性质: 申述

来访时间: 2012-05-02 09:19:24.0

其他来访者: dads

照片:

移动电话: 2321312312

来访形式: 个人来访

来访次数: 1

涉案人员: dad

来访情况: Tahoma dsadsadsa

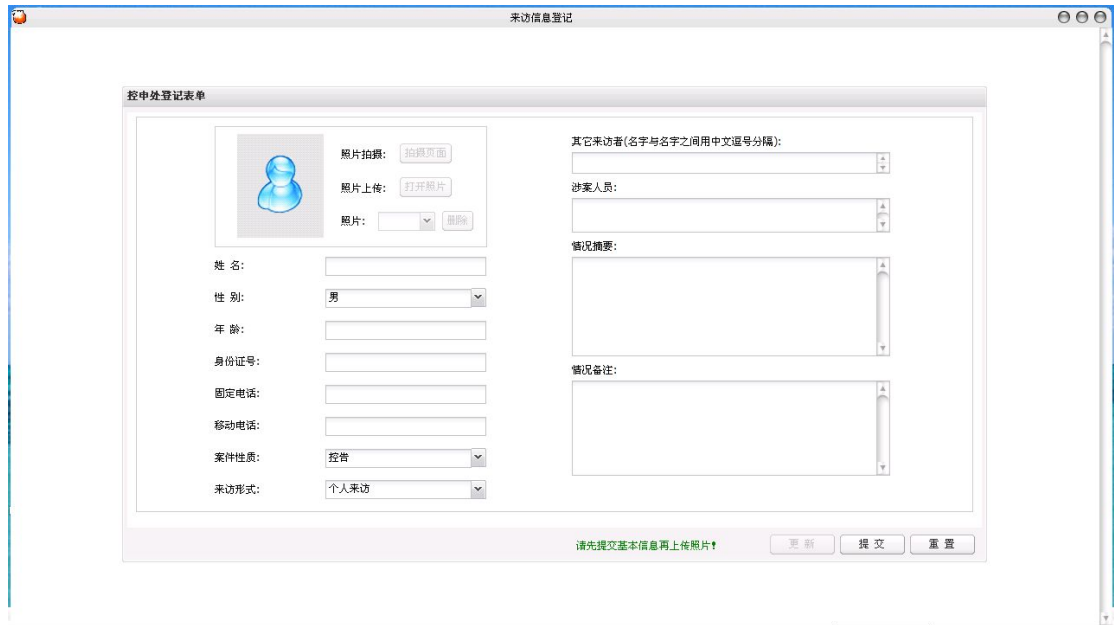
来访历史记录 | 打印接访表单 | 重新开始接访 | 请评价接访 | 完成接访 | 保存并退出

图表 5-19 开始接访后的详细信息

一般而言，开始接访后，处理结果也编辑了，并请求来访者评价了满意度之后，就可以完成接访了。完成接访后，“打印接访信息”按钮就可以点击了。点击之后，将会弹出一个接访信息打印网页，通过此网页，接访员可以打印接访信息表格，还可以将接访信息表格由网页导成 word 文档。

5.2.9 登记来访信息

控申业务的开展需要登记来访者的信息，以便接访人员了见来访者的目的与意图，并有利于控申业务的顺利开展。这里有两种方式可以实现来访登记。一种是通过 web 网页的方式，一种是采用接访终端。下图展示的就是接访终端的登记界面。



图表 5-20 来访登记界面

5.2.10 继续接访

如果由于某些意外，导致一次接访的过程中断，接访员再次上线时，如果该接访还没有结束，主界面上的“继续接访或会议”按钮将提示您继续上次未完成的工作。

5.2.11 接访控制

“接访控制”和“会议控制”基本上一致，不同的是，接访控制为了方便接访员控制来访者的音视频和接访员的音视频，单独列出了来访者的视频控制和接访员的视频控制，并默认地认为来访者只有权力看到接访员，而接访员则有权看到所有的成员。如果想要改变这种默认的设置，接访员可以按照“会议控制”里提供的方式来修改它。

5.2.12 多点会议通信

5.2.12.1 新建会议

如前面所描述的那样，会议大致可以分为公共会议和非公共会议两类。即时会议属于公共会议的一种，可以通过本软件直接新建；而非公共需要具备定制会议权限的“会议定制员”才能在 Web 页面上定制，它不属于本手册的讲解范围，欲了解它的使用，请参阅有本公司发布的相关手册。



图表 5-21 新建即时会议

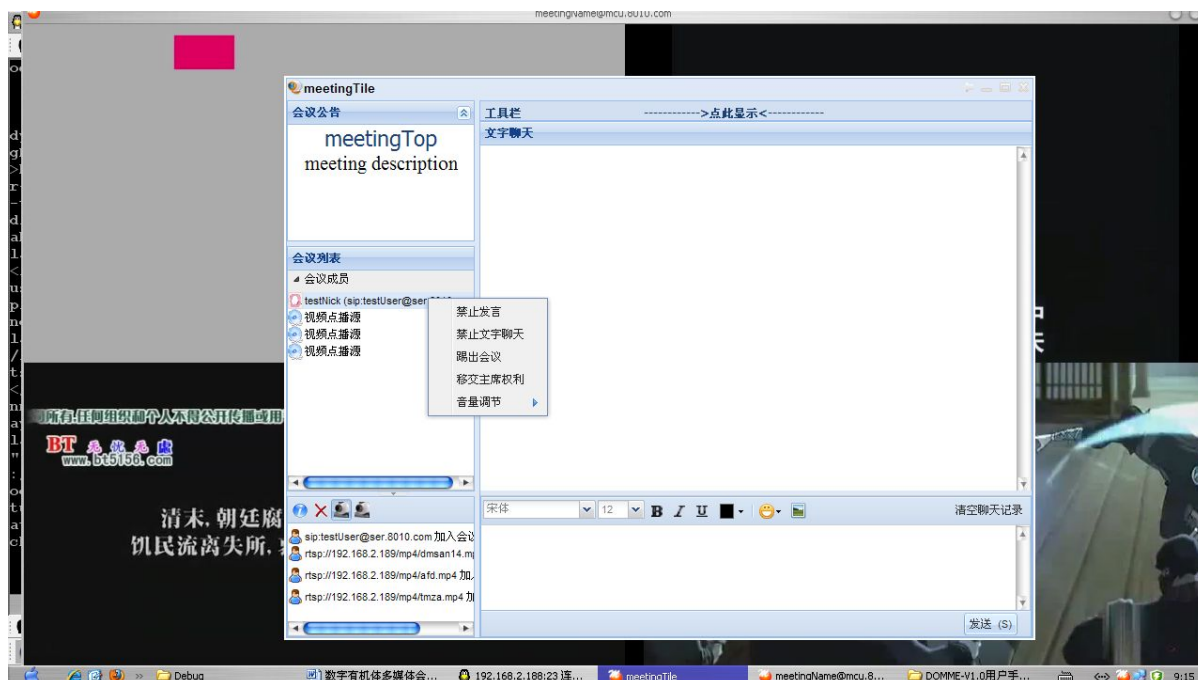
新建即时会议窗口时，您需要定义会议的名称，用户构建会议的 URI，会议的标题用于显示，会议的主题、关键字可以向与会的所有用户明确本次会议的目的，最大参与者数用于定义会议的规模。

5.2.12.2 加入会议

如果想要加入会议，先转到“在线会议界面”，然后双击需要加入的会议标题（也可以选择右键菜单，选择加入）。

5.2.12.3 会议控制

下图展示的是具有四画面的一个会议界面。会议面板布局自左而右，自上而下分别是：会议公告、会议列表、会议事件列表、工具栏、文字聊天显示面板、文字聊天输入面板。

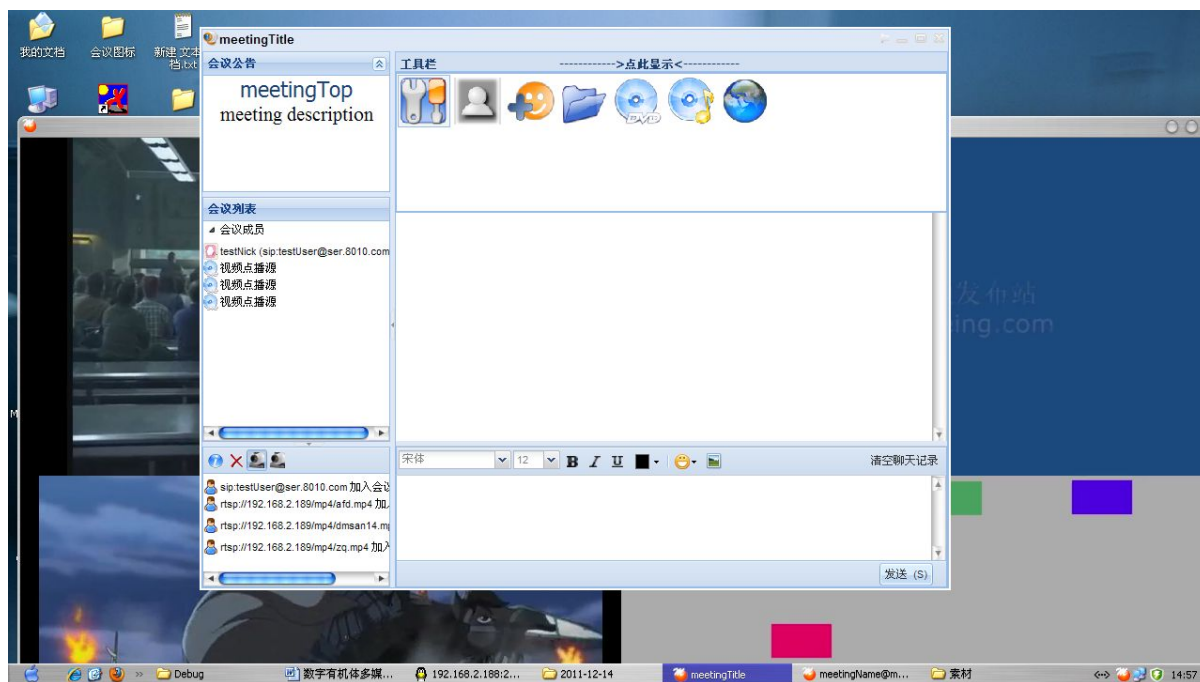


图表 5-22 视频会议界面

会议公告显示的是会议的标题与会议描述，方便参与会议的人员明白本次会议的主旨；

会议列表显示的是参与会议的成员，利用列表的右键菜单还可以剔出成员并加入黑名单，控制成员的文字聊天权力，如下图所示，本次会议成员有用户 testNick 和三个视频点播源，三个点播源分别是影片《阿凡达》、《韩国 MV》和《动漫三国》；会议事件列表用于记录用户进入、退出会议等事件，如当前会议事件为四个成员加入的事件；工具栏一般是被隐藏的，点击后被显现，会议管理员和会议主席的工具栏被展开之后，可以看到多种功能的按钮图表，如图 5-22，其他用户的工具栏被展开之后只具有“文件共享”的图表；文字聊天显示面板用户显示用户聊天之后的历史记录；文字聊天输入面板是一个带有工具条的文本输入框。

图表 5-22 显示的是会议主席展开的工具栏，显示的工具图标自左向右是“视频合成管理”、“黑名单管理”、“邀请加入会议”、“会议文件共享”、“引入外部视频”、“声音合成管理”和“引入其他会议”。以下将依次介绍这几种工具的使用方法，方便会议主席和管理员的控制。



图表 5-23 视频会议界面一展开的工具栏

视频合成管理

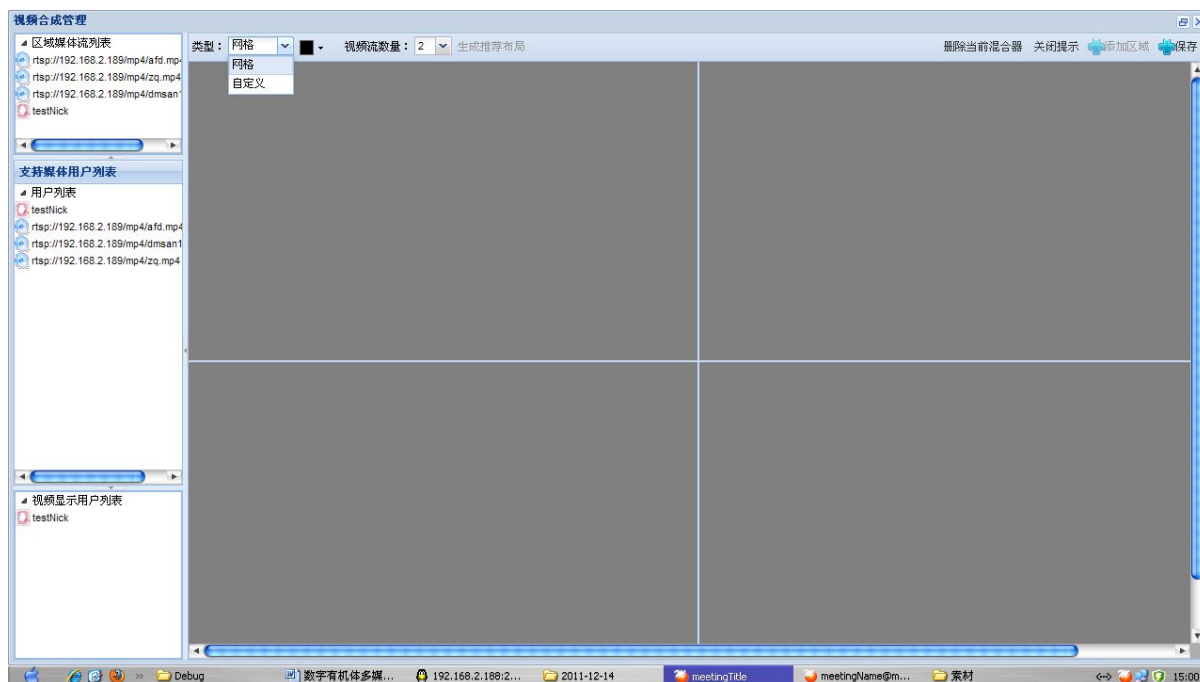
点击“视频合成管理”图标，并选择您想要管理的视频合成器之后就进入到了图表 5-28 的控制界面。先介绍一下此界面的布局：自左而右，自上而下分别是“区域媒体流列表”、“支持媒体用户列表”、“视频显示用户列表”、“工具栏”和“布局区域”。

“区域媒体流列表”有两层含义，当合成模式为网格时，它的意思是合成画面的参与用户列表，当合成模式为自定义时，它的意思是被选区域的显示媒体流；“支持媒体用户列表”表示当前可以参与视频流合成的最大集合（即所有上传视频的与会成员）；“视频显示用户列表”表示本合成视频要发送的用户集合；“工具栏”提供了合成模式的选择，推荐布局的生成，删除当前合成器，添加新区域等；“布局区域”显示的是用户自定义的或者是网格的布局预览。

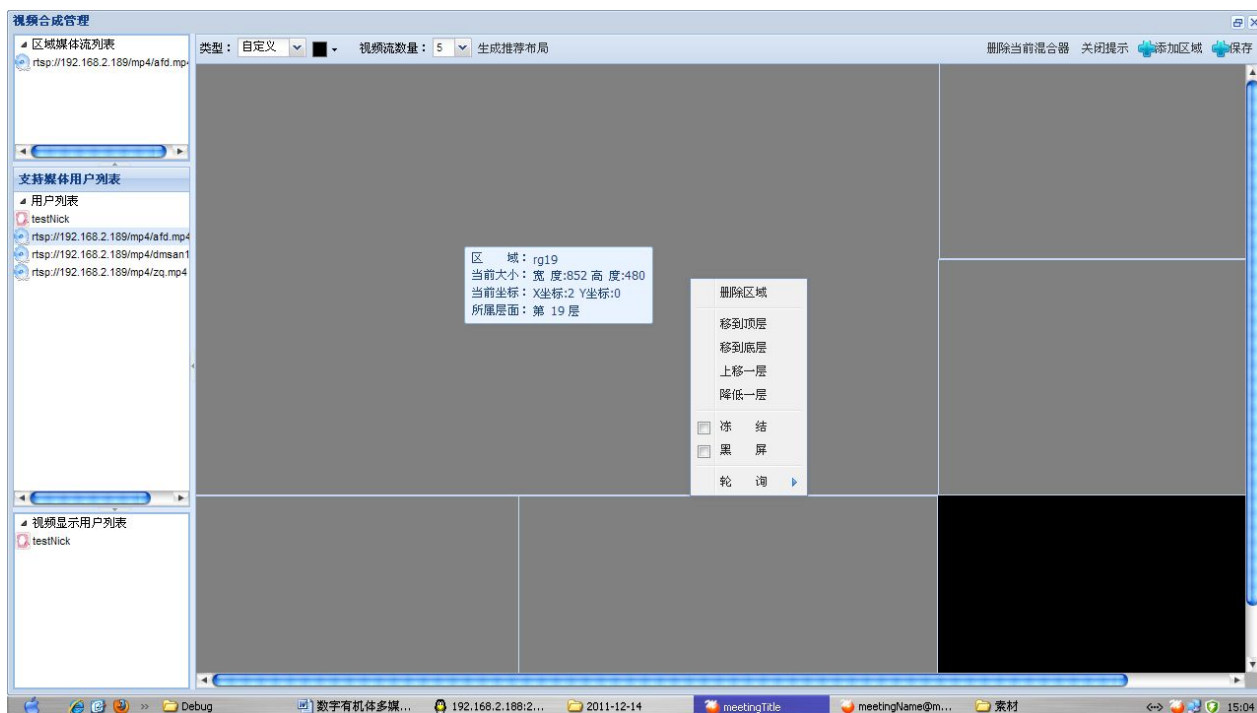
会议缺省的视频合成模式是网格模式，它会随着参与成员的数量增加而自动增加成员的视频合成画面分屏数，并按照网格实现自动布局。而自定义模式则是由会议的主席定制，他需要指明参与画面合成的具体用户，需要制定布局，还需要指定每个成员在布局中的位置，并且拒绝成员自动加入视频的合成画面。自定义模式对画面的控制非常灵活，可以实现合成画面的随意布局，除了支持用户手动布局外，我们还提供了推荐布局，大大方便了会议主席

的布局。以下将分别介绍如何完成推荐布局与手动布局。

先看介绍推荐布局的使用。为了方面讲解，这里用一个例子来描述。首先要将视频合成模式转换成“自定义”模式；然后将视频流数量设置为“5”（这里应该工具需要来定），点击“生成推荐布局”，在布局区域里产生一个由五区域组成的布局（如图表 5-24 所示）；



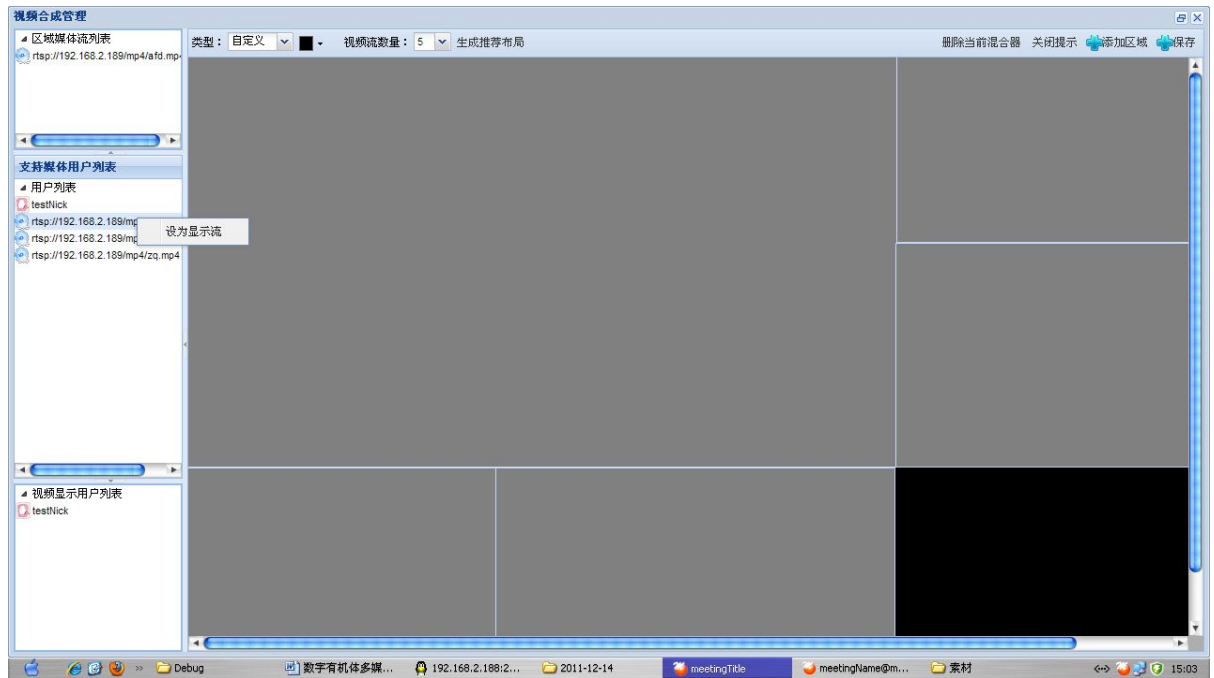
图表 5-24 四屏的网格布局



图表 5-25 推荐布局的生成

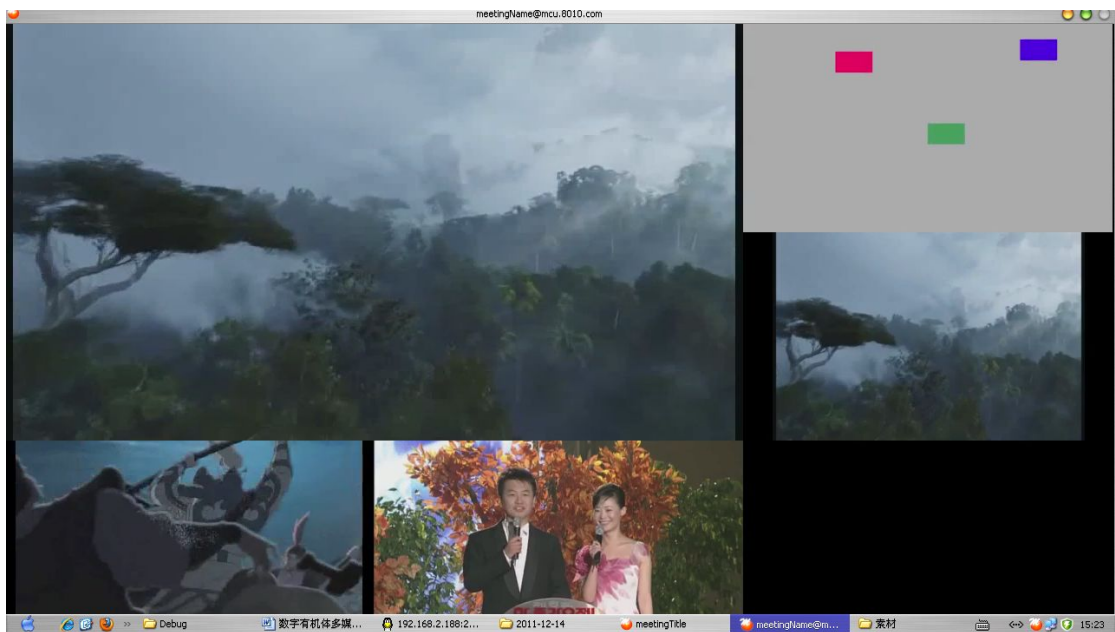
布局生成之后，需要给每个视频显示区域添加一个视频流，可以供选择的视频流在“支持媒体用户列表”。如图 5-26，先选择一个区域，然后再右键点击“支持媒体用户列表”中的一个成员，在右键菜单中选择“设为显示流”，同一成员可以添加到不同的区域，但是每个区域只能添加一个显示流，依次添加成员到五个区域后，点击工具栏上的“保存”按钮

来结束本次操作。



图表 5-26 区域绑定视频流

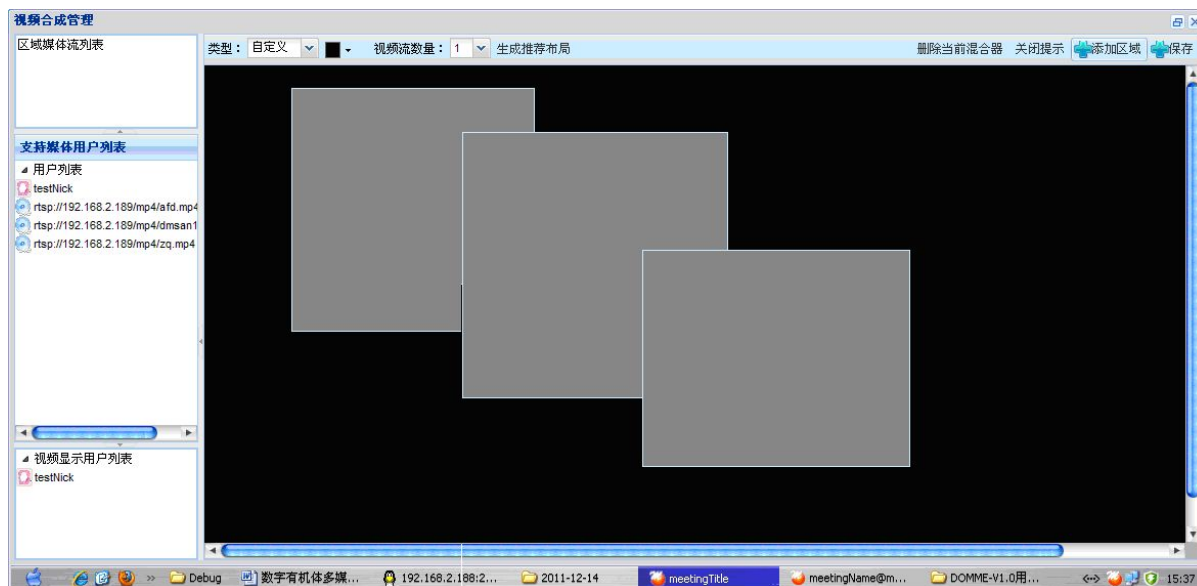
推荐布局操作结束后，我们来看一下视频。它的布局变成了我们刚刚的布局（如图 5-27 所示）。



图表 5-27 推荐布局的视频

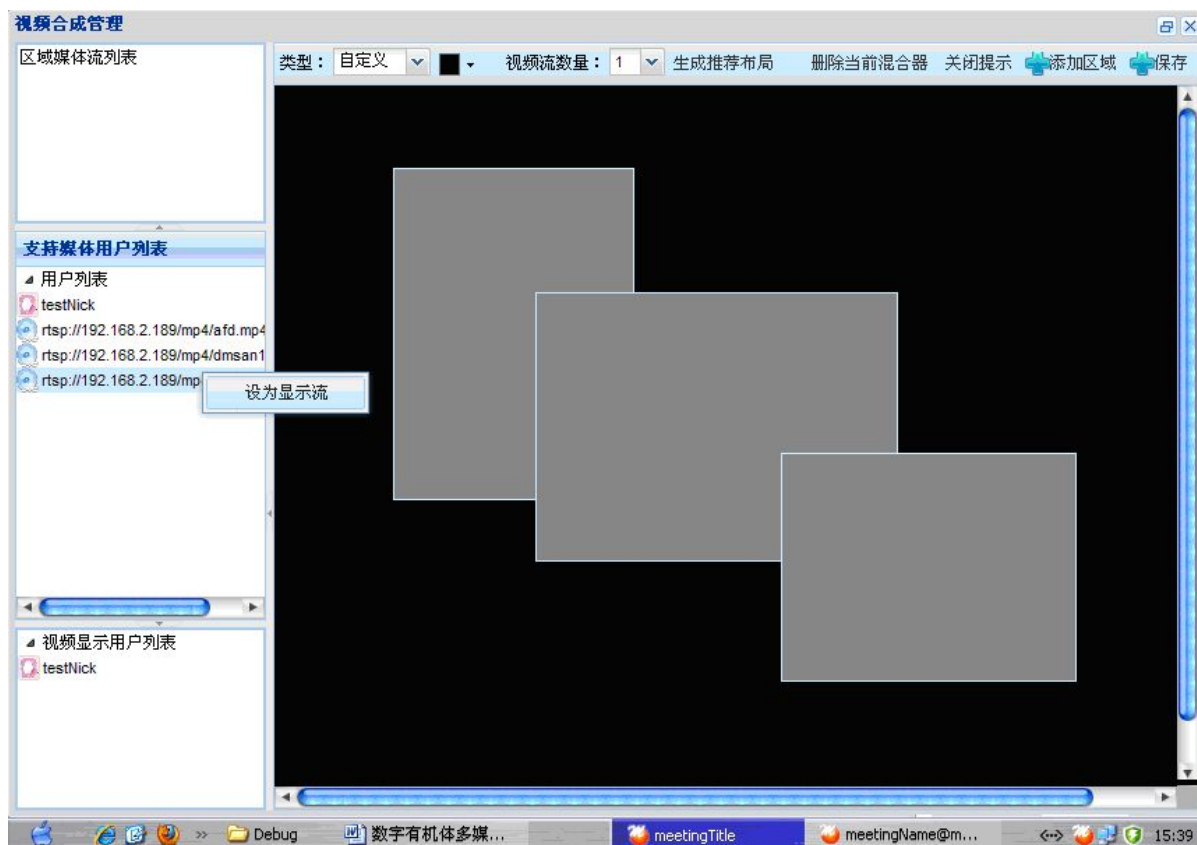
再来介绍手动布局的使用。刚刚介绍的推荐布局相当的紧凑，并且有一定的规则。相比之下，手动布局则显得更为随意与无序。以下仍然以一个例子来说明手动布局的使用。

手动布局属于自定义模式，因此先要将视频合成模式转换成“自定义”模式，然后根据需要添加视频显示区域，这里演示添加三个区域，我们可以通过点击工具栏上的“添加”按钮来添加视频显示区域，然后拖动边框来改变区域大小，拖动区域来移动位置。我们把三个区域拖动成图 5-28 的布局；



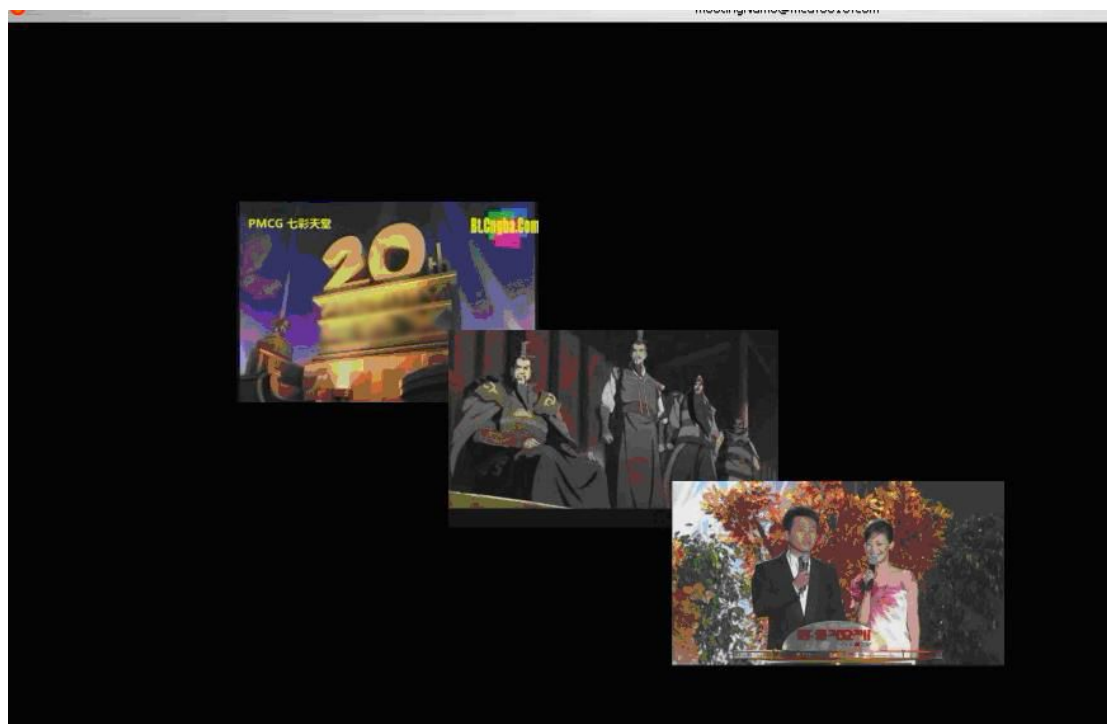
图表 5-28 手动布局三区域

接下来，我们依次将三个视频点播源设置为三个视频显示区域的显示流，设置方式和前面讲的方式一样，先要选择一个区域，然后右键单击“支持媒体用户列表”中的成员，在右键菜单中选择“设为显示流”，完成视频流设置后，点击工具栏上的“保存”按钮来完成手动布局。



图表 5-29 添加显示流

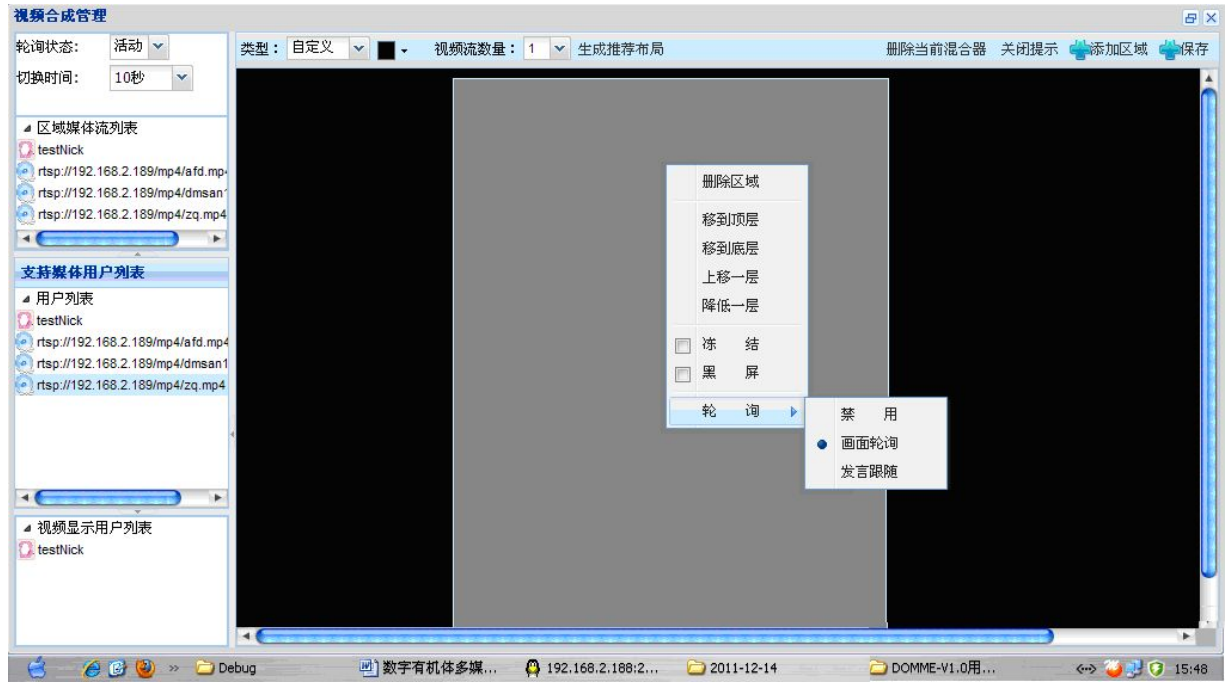
图表 5-30 为手动布局的最终视频。



图表 5-30 手动布局的视频

前面已经介绍了“网格”与“自定义”两种视频布局模式，它们控制的是多视频的整体布局，强调的是整体性。“视频轮询”和“发言跟随”也属于视频合成控制的重要内容，不同的是，它们强调的是局部特性，强调的是视频显示区域，它只注重局部。“视频轮询”是指多个视频流依次轮流在某个视频区域显示一定的时间；“发言跟随”是指在某个视频区域显示发言者（音量高者）的视频流。

这里我们来设置一个“视频轮询”例子一说明它的使用方法。如图 5-31，在自定义模式中先放一个视频显示区域，然后右键单击，在弹出的右键菜单中选择“轮询”->“画面轮询”；



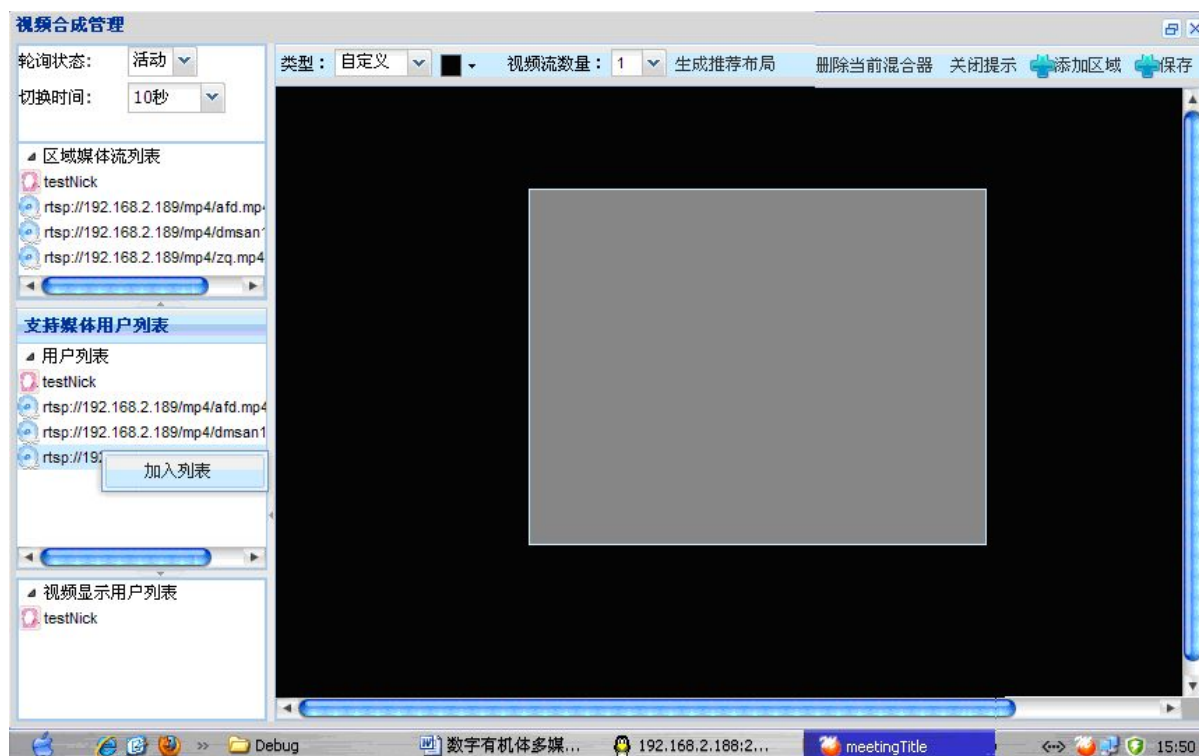
图表 5-31 设置视频区域的轮询属性

接着，按照 5-32，将“轮询状态”设置为“活动”，并向“区域媒体流列表”中添加轮询的成员，还可以根据需要设置轮询的时间，其中向“区域媒体流列表”中添加轮询的成员的方式是右键单击“支持媒体用户列表”，然后选择“加入列表”菜单。



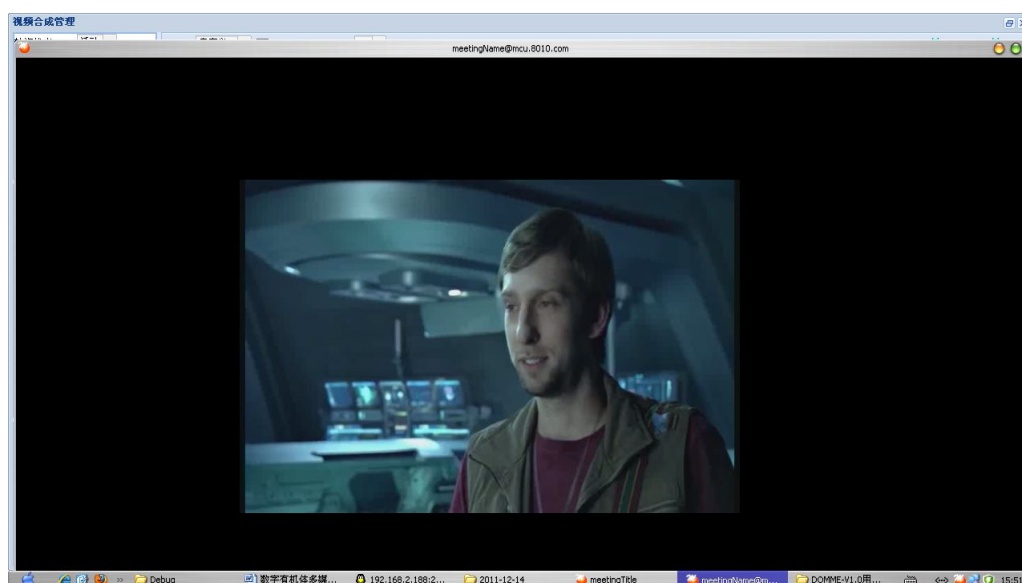
图表 5-32 视频轮询配置

图表 5-33 为配置完成的画面轮询。



图表 5-33 视频轮询配置结束

下面的图 5-34 与 5-35 画面轮询的两个截图。



图表 5-34 视频轮询画面一



图表 5-35 视频画面轮询二

如果想要取消轮询，可以直接删除视频显示区域，然后新建显示区域；也可以右键单击该区域，然后选择菜单中的“轮询”->“禁止”。

注意：

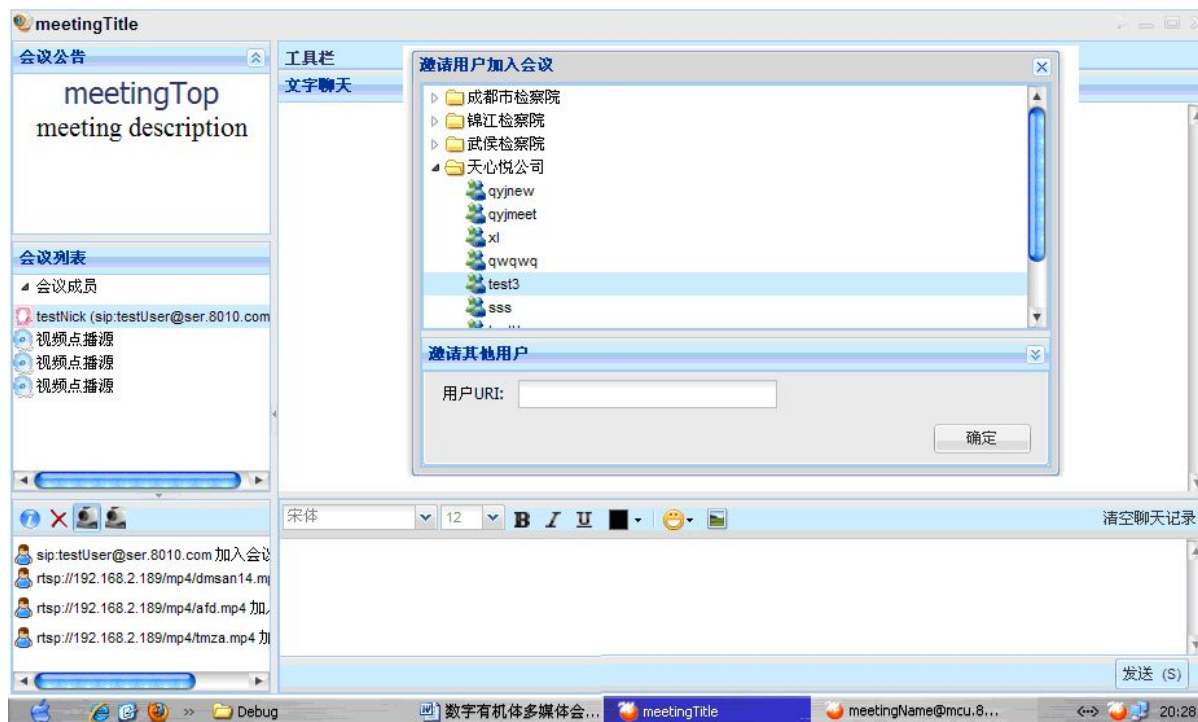
前面是为了方便说明，所以将轮询与自定义布局分开举例。事实上，两者是可以结合起来使用的，我们可以把大的那个视频显示区域设定为“轮询”区域，其余四个小的视频显示区域分别用于显示各个画面，视觉效果非常不错。

黑名单管理

黑名单的操作比较简单，它管理着一组用户名单，凡是在其中的用户将不能参与该会议。它主要由加入黑名单和从黑名单删除两个操作构成。会议主席将某成员踢出会议时，为防止他再次加入，可以按照提示将其加入到黑名单。

邀请加入会议

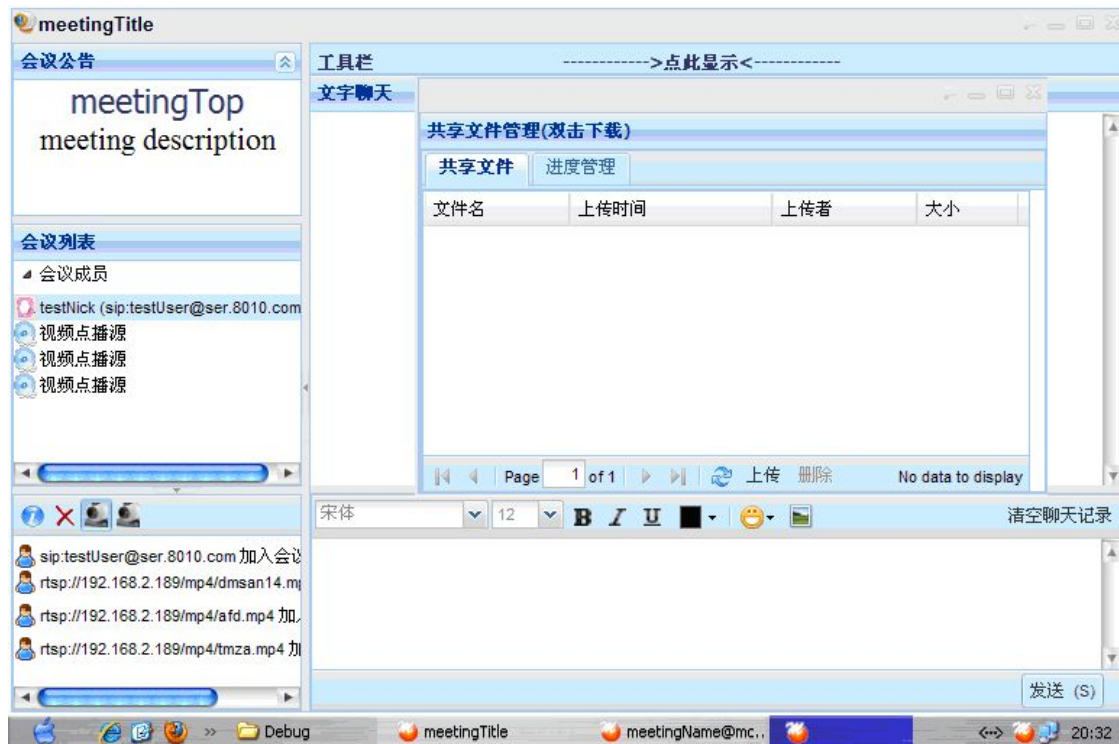
邀请加入会议的成员可以是本系统中的注册用户，注册用户可以在组织部门树中找到，也可以是本系统的非注册用户，邀请的方式是直接输入对方的 sip 或 h323 合法 URI 来完成邀请，如图 5-36 所示：



图表 5-36 邀请加入会议

会议文件共享

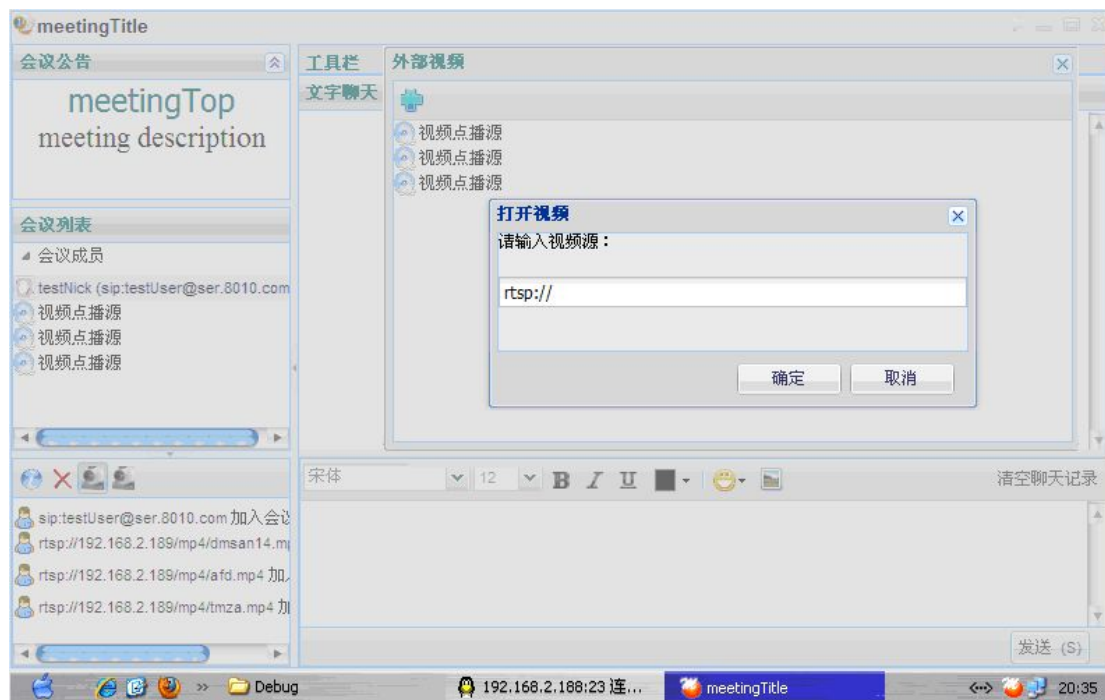
会议文件共享可以保证参与会议的各个成员间文件相互传递，会议主席有权删除共享文件。每个参与会议的成员都有上传与下载文件的权力，上传的文件历史记录被保存在“上传进度”里。所有共享文件都陈列在“共享文件”中，双击后可以下载到本地磁盘，如图 5-37 所示：



图表 5-37 会议文件共享

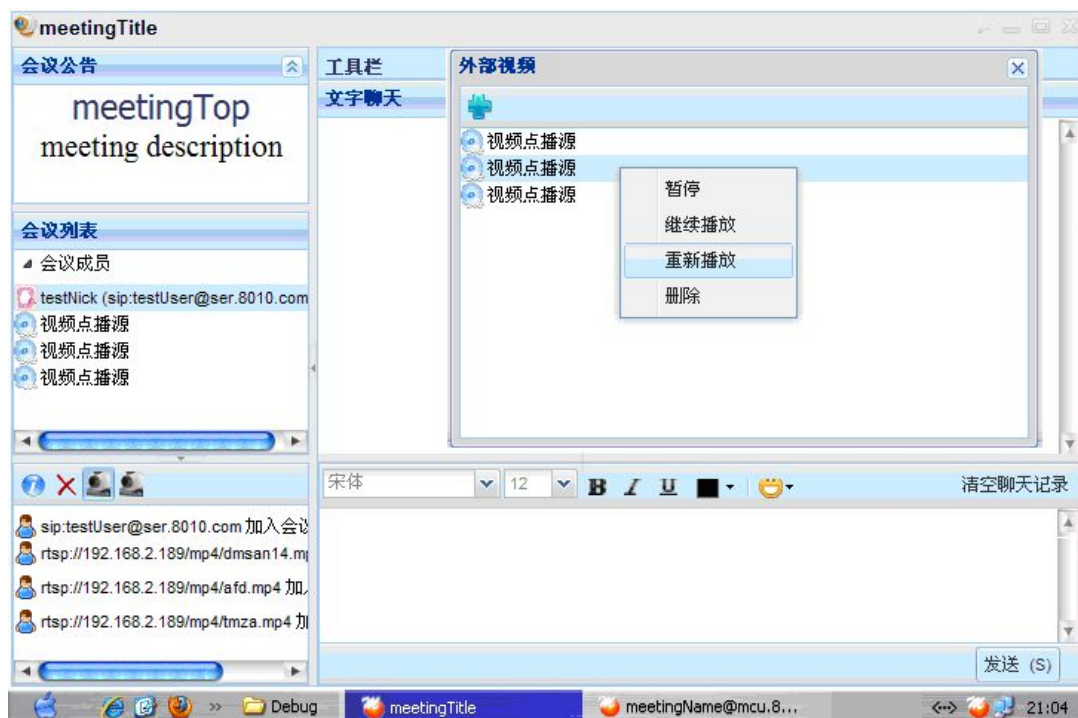
引入外部视频

前面的会议视频合成画面布局的例子中我们看到一些成员是视频源，其实它们就是从这里引入会议之中的，本会议客户端软件支持标准的 RTSP 协议，可以轻松地将流媒体或者是监控视频点播到视频会议中。如图 5-38，您只需输入正确的 rtsp 的 URI 就可以引入外部视频。



图表 5-38 引入外部视频

此外，在外部视频列表中，还可以通过右键菜单来控制外部视频，如图 5-39 控制方式有：暂停、继续播放、重新播放、删除。



图表 5-39 控制外部视频

声音合成管理

和视频合成管理对应，声音也可以合成，并也可以控制。如下图 5-40 所示，声音合成管理面板自上而下，自左而右有“支持媒体用户列表”、“输入媒体流列表”、“输出媒体流列表”、“合成参数配置”和“工具栏”五部分。



图表 5-40 声音合成管理

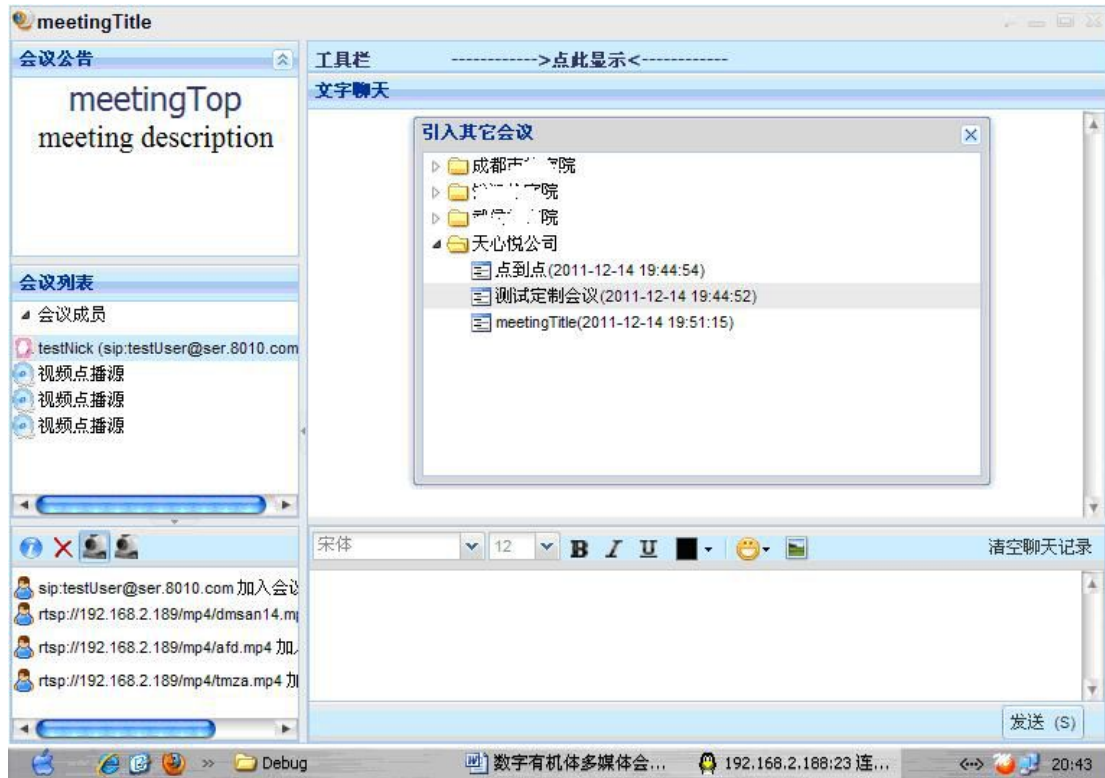
“支持媒体用户列表”列出了所有可以采用的音频流；“输入媒体流列表”为合成声音的流列表，当步想要合成某成员的声音时，可以将其从中删除；“输出媒体流列表”列出了所有可以听到合成声音的用户，有意思的是，当这里为空时，表示所有用户都可以听到；“合成参数配置”里的“合成间隔”用户定时通告“谁在发言”，“合成数量”为 0 时表示合成所有的声音，当合成数量小于输入的成员数量时，合成最大的那几个声音，而“能量限定”用于检测发言跟随；“工具栏”里的“确定”按钮被点击后，所有的声音合成配置开始生效，“删除当前合成器”可以删除合成器，但须注意的是它无法删除唯一的一个合成器。

引入其他会议

级联会议是把多个会议有机组合在一起的一种有效方式。利用它可以实现视频会议的规模扩大，加强人员间的交流。本系统考虑到级联的会议有可能是来自系统内部的会议，也有可能是来自系统之外的会议，因此提供了不同的解决之道。本系统之外的会议可以通过前面讲过的“邀请加入会议”机制来实现级联，本系统之内的会议则可以通过“引入其他会议”来实现级联。

引入其他会议可以用来实现视频会议的级联。如图 5-41 所示，我们可以选择想要级联的会议 URI，然后进行呼叫。

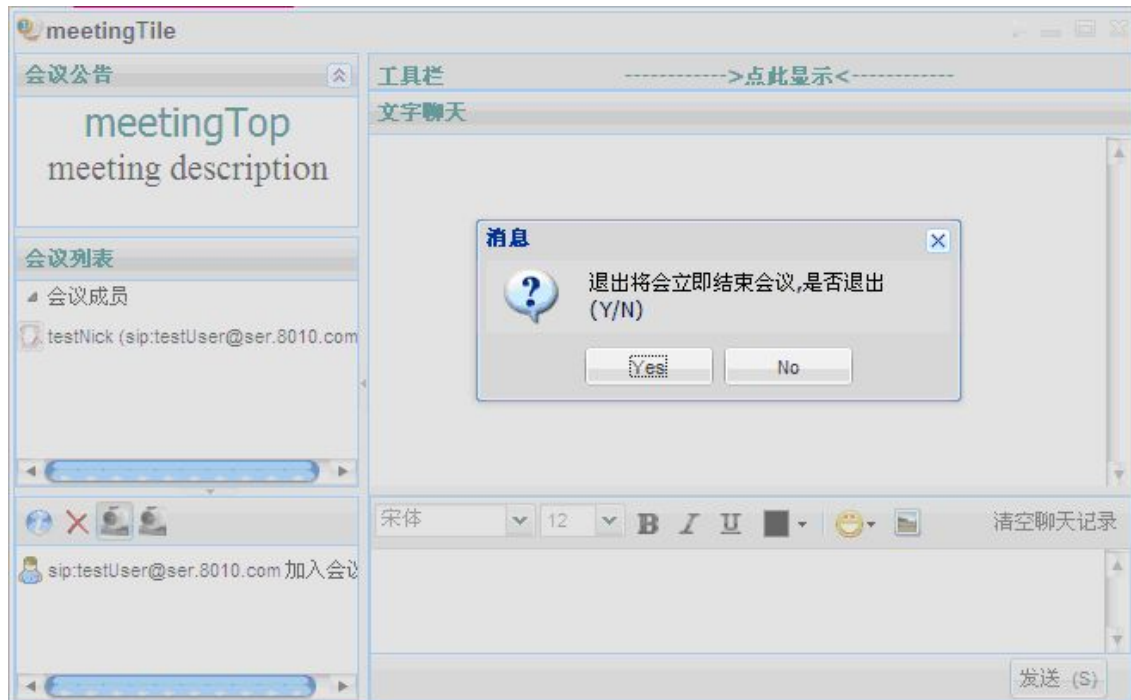
级联会议成功后，视频可能出现阶梯状的奇怪图像。那是因为级联会议的主会议将视频下发给成员会议后，成员会议又将此视频作为上传的视频发送给了主会议，如此递归循环就形成了这样的视频画面。为此，我们需要给成员会议新添加一个视频合成管理器，这样一个合成器用于接收本会议的所有成员用户的视频，然后上传给主会议，另外一个合成器用来接收主会议下发的视频，并分发给它的所有成员用户。这样，您就可以看到一个完美的级联会议了。



图表 5-41 引入其他会议

5.2.12.4 退出会议

普通的参与会议的成员点击会议面板右上角的关闭按钮就可以直接退出会议，而会议主席的退出将关闭正在召开的会议。如图 5-42，显示的是会议主席退出会议时数字有机体控申接访终端软件-V1.0 软件给出的提示。



图表 5-42 退出会议

5.3 出错处理

如果在使用本产品时，您发现了某些缺陷与不足，或是需要帮助，请即时致函我们。我们的电子邮箱是：tianxinyue@126.com。

要想获取最新的在线用户手册和了解最新的相关信息，您可访问我们的公司 Web 站点 www.tianxinyue.com。