



▶ Polycom RMX®  
1500/2000/4000  
入门指南

**Trademark Information**

Polycom®, the Polycom “Triangles” logo, and the names and marks associated with Polycom’s products are trademarks and/or service marks of Polycom, Inc., and are registered and/or common-law marks in the United States and various other countries.

All other trademarks are the property of their respective owners.

**Patent Information**

The accompanying product is protected by one or more U.S. and foreign patents and/or pending patent applications held by Polycom, Inc.

© 2011 Polycom, Inc. All rights reserved.

Polycom, Inc.  
4750 Willow Road  
Pleasanton, CA 94588-2708  
USA

No part of this document may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, for any purpose, without the express written permission of Polycom, Inc. Under the law, reproducing includes translating into another language or format.

As between the parties, Polycom, Inc., retains title to and ownership of all proprietary rights with respect to the software contained within its products. The software is protected by United States copyright laws and international treaty provision. Therefore, you must treat the software like any other copyrighted material (e.g., a book or sound recording).

Every effort has been made to ensure that the information in this manual is accurate. Polycom, Inc., is not responsible for printing or clerical errors. Information in this document is subject to change without notice.

## Regulatory Notices

### United States Federal Communication Commission (FCC)

**Part 15: Class A Statement.** This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. Test limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses and can radiate radio-frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manuals, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case the user will be required to correct the interference at his or her own expense.

**Part 68: Network Registration Number.** This equipment is registered with the FCC in accordance with Part 68 of the FCC Rules. This equipment is identified by the FCC registration number.

If requested, the FCC registration Number and REN must be provided to the telephone company.

Any repairs to this equipment must be carried out by Polycom Inc. or our designated agent. This stipulation is required by the FCC and applies during and after the warranty period.

#### United States Safety Construction Details:

- All connections are indoor only.
- Unit is intended for RESTRICTED ACCESS LOCATION.
- Unit is to be installed in accordance with the National Electrical Code.
- The branch circuit overcurrent protection shall be rated 20 A for the AC system.
- This equipment has a maximum operating ambient of 40°C, the ambient temperature in the rack shall not exceed this temperature.

To eliminate the risk of battery explosion, the battery should not be replaced by an incorrect type. Dispose of used batteries according to their instructions.

### CE Mark R&TTE Directive

Polycom Inc., declares that the Polycom RMX™ 2000 is in conformity with the following relevant harmonized standards:

EN 60950-1:2001

EN 55022: 1998+A1:2000+A2:2003 class A

EN 300 386 V1.3.3: 2005

Following the provisions of the Council Directive 1999/CE on radio and telecommunication terminal equipment and the recognition of its conformity.

#### Canadian Department of Communications

This Class [A] digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

**Notice:** The Industry Canada label identifies certified equipment. This certification means that the equipment meets telecommunication network protective, operational and safety requirements as prescribed in the appropriate Terminal Equipment Technical Requirements document(s). The Department does not guarantee the equipment will operate to the user's satisfaction.

Before installing this equipment, users should ensure that it is permissible to be connected to the facilities of the local telecommunications company. The equipment must also be installed using an acceptable method of connection. The customer should be aware that compliance with the above conditions may not prevent degradation of service in some situations. Repairs to certified equipment malfunctions, may give the telecommunications company causes to request the user to disconnect the equipment.

Users should ensure for their own protection that the electrical ground connections of the power utility, telephone lines and internal metallic water pipe system, if present, are connected together. This precaution may be particularly important in rural areas.

**Caution:** Users should not attempt to make such connections themselves, but should contact the appropriate electric inspection authority, or electrician, as appropriate.

## **Regulatory Notices**

### **Chinese Communication Certificate**

#### **声 明**

此为 A 级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。

### **Singapore Certificate**

RMX 2000 complies with IDA standards G0916-07

# 目录

|   |            |
|---|------------|
| <b>系统简介 .....</b>                                 | <b>1-1</b> |
| RMX 1500/2000/4000 .....                          | 1-1        |
| RMX 的主要功能 .....                                   | 1-4        |
| 会议模式 .....  | 1-4        |
| 动态 Continuous Presence .....                      | 1-4        |
| 视频转换 .....  | 1-6        |
| 操作员会议 .....                                       | 1-6        |
| 视频分辨率 .....                                       | 1-7        |
| CP 分辨率配置 .....                                    | 1-7        |
| 视频转换 .....  | 1-7        |
| H.239 / People+Content .....                      | 1-7        |
| Video Clarity™ .....                              | 1-8        |
| 启用 IVR 的会议 .....                                  | 1-8        |
| PCM .....   | 1-8        |
| Entry Queue .....                                 | 1-9        |
| 会议功能和选项 .....                                     | 1-9        |
| 按需开会 .....  | 1-9        |
| 常设永久会议 .....                                      | 1-9        |
| 计划的会议 / 保留 .....                                  | 1-9        |
| Polycom Conferencing for Microsoft Outlook® ..... | 1-10       |
| 连接方法 .....  | 1-10       |
| 级联会议 .....  | 1-10       |
| 网关 .....  | 1-10       |
| 安全性 .....   | 1-10       |
| 会议管理和监控功能 .....                                   | 1-11       |
| 插卡配置模式 .....                                      | 1-12       |
| 工作站要求 .....                                       | 1-13       |
| Windows 7™ 安全设置 .....                             | 1-14       |
| Internet Explorer 8 配置 .....                      | 1-16       |
| 前提条件 .....  | 1-19       |
| <b>首次安装和配置 .....</b>                              | <b>2-1</b> |
| 准备 .....  | 2-2        |

|   |            |
|---|------------|
| 收集网络设备及地址信息 .....                       | 2-2        |
| IP 服务 .....                             | 2-2        |
| 管理网络 .....                              | 2-2        |
| 缺省 IP 服务（会议服务） .....                    | 2-2        |
| IP 网络服务要求的信息 .....                      | 2-2        |
| ISDN/PSTN 服务 .....                      | 2-5        |
| 打开 RMX 包装 .....                         | 2-6        |
| 打开 RMX 1500 包装 .....                    | 2-6        |
| 打开 RMX 2000 包装 .....                    | 2-6        |
| 打开 RMX 4000 包装 .....                    | 2-7        |
| 修改 USB 密钥上的出厂缺省管理网络设置 .....             | 2-9        |
| 硬件安装和设置 .....                           | 2-12       |
| 安装 RMX 1500 .....                       | 2-12       |
| 将 RMX 1500 安装到机架上 .....                 | 2-12       |
| 将电缆连接到 RMX 1500 上 .....                 | 2-14       |
| 安装 RMX 2000 .....                       | 2-15       |
| 将 RMX 2000 安装到机架上 .....                 | 2-15       |
| 将电缆连接到 RMX 2000 上 .....                 | 2-16       |
| 安装 RMX 4000 .....                       | 2-17       |
| 将 RMX 4000 安装到机架上 .....                 | 2-17       |
| 将 RMX 4000 连接到电源 .....                  | 2-18       |
| 将电缆连接到 RMX 4000 上 .....                 | 2-21       |
| 首次接入启动和配置 .....                         | 2-22       |
| 步骤 1：首次启动 .....                         | 2-22       |
| 步骤 2：产品注册 .....                         | 2-23       |
| 获得激活密钥 .....                            | 2-23       |
| 步骤 3：连接 MCU .....                       | 2-24       |
| 步骤 4：修改缺省 IP 服务和 ISDN/PSTN 网络服务设置 ..... | 2-26       |
| 快速配置向导 .....                            | 2-27       |
| 用户定义 .....                              | 2-45       |
| 选择 RMX Web 客户机语言 .....                  | 2-45       |
| RMX 的缺省会议设置 .....                       | 2-46       |
| 定制 RMX 的缺省会议设置 .....                    | 2-47       |
| <b>基本操作 .....</b>                       | <b>3-1</b> |
| 启动 RMX Web 客户机 .....                    | 3-1        |

|  |      |
|--|------|
| RMX 2000 Web 客户机界面组件 .....                     | 3-3  |
| 查看和系统功能的权限 .....                               | 3-4  |
| 会议列表 .....                                     | 3-5  |
| 列表窗格 .....                                     | 3-6  |
| RMX 管理 .....                                   | 3-6  |
| 状态栏 .....                                      | 3-6  |
| 系统警示 .....                                     | 3-7  |
| 与会者警示 .....                                    | 3-7  |
| 端口使用率测量 .....                                  | 3-7  |
| MCU 状态 .....                                   | 3-9  |
| 地址簿 .....                                      | 3-9  |
| 显示和隐藏地址簿 .....                                 | 3-10 |
| 会议模板 .....                                     | 3-10 |
| 显示和隐藏隐会议模板 .....                               | 3-11 |
| 定制主屏幕 .....                                    | 3-11 |
| 定制 RMX 管理窗格 .....                              | 3-12 |
| 开始会议 .....                                     | 3-14 |
| 从会议窗格开始会议 .....                                | 3-15 |
| “常规”选项卡 .....                                  | 3-16 |
| “与会者”选项卡 .....                                 | 3-21 |
| 信息选项卡 .....                                    | 3-25 |
| 开始保留 .....                                     | 3-27 |
| 从模板开始一个进行中的会议 .....                            | 3-29 |
| 从 Microsoft Outlook Polycom Meeting Invitation |      |
| 启动音频会议 .....                                   | 3-30 |
| 单击进入会议 .....                                   | 3-30 |
| 连接会议 .....                                     | 3-31 |
| 直接拨入 .....                                     | 3-31 |
| H.323 与会者 .....                                | 3-32 |
| SIP 与会者 .....                                  | 3-32 |
| ISDN/PSTN 与会者 .....                            | 3-32 |
| Entry Queue 访问 .....                           | 3-33 |
| H.323 与会者 .....                                | 3-33 |
| SIP 与会者 .....                                  | 3-34 |
| ISDN 和 PSTN 与会者 .....                          | 3-34 |

|   |      |
|---|------|
| 从 Outlook Meeting Invitation 连接到 Polycom Conference ..... | 3-35 |
| 呼出与会者 .....   | 3-36 |
| 自动拨出 .....  | 3-36 |
| 收集阶段 .....  | 3-36 |
| 收集阶段指南 .....  | 3-38 |
| 视频分屏中的文字指示 .....  | 3-40 |
| 终端名称 .....  | 3-40 |
| 文字指示 .....  | 3-42 |
| 透明终端名称 .....  | 3-42 |
| 终端名称的永久显示 .....   | 3-43 |
| 隐藏式字幕 .....   | 3-43 |
| 信息覆盖 .....  | 3-44 |
| 监控进行中的会议 .....  | 3-45 |
| 常规监控 .....  | 3-45 |
| 多重选择 .....  | 3-46 |
| 使用主席密码进行过滤 .....  | 3-47 |
| 会议等级的监控 .....   | 3-47 |
| 正在进行的会议中的点名册 / 有声声调 .....                                 | 3-50 |
| 只有声音信息 .....  | 3-51 |
| 安全会议监控 .....  | 3-51 |
| 监控正在进行的网关会话 .....   | 3-51 |
| 与会者等级的监控 .....  | 3-52 |
| 与会者连接监控 .....   | 3-52 |
| 视频预览 .....  | 3-56 |
| 进行中的会议中执行的操作 .....  | 3-58 |
| 会议等级的操作 .....   | 3-58 |
| 更改会议的持续时间 .....   | 3-58 |
| 从地址簿添加与会者 .....   | 3-59 |
| 转移与会者 .....   | 3-59 |
| 将正在进行的会议保存为模板 .....                                       | 3-62 |
| 复制和粘贴会议 .....   | 3-62 |
| 复制会议 .....  | 3-62 |
| 粘贴会议 .....  | 3-63 |
| 粘贴会议为 .....   | 3-63 |
| 更改会议的视频分屏 .....   | 3-65 |
| 视频强制 .....  | 3-67 |



|   |      |
|---|------|
| 启用和禁用 Video Clarity .....               | 3-69 |
| 启用和禁用信息叠加 .....                         | 3-69 |
| 与会者等级的操作 .....                          | 3-70 |
| 复制与会者 .....                             | 3-72 |
| 剪切与会者 .....                             | 3-73 |
| 粘贴与会者 .....                             | 3-74 |
| 粘贴与会者为 .....                            | 3-75 |
| RMX Web 客户机的个人分屏控制 .....                | 3-76 |
| Click&View（点击查看）的个人分屏选择 .....           | 3-78 |
| 通过 Polycom Touch Control 进行个人分屏控制 ..... | 3-80 |
| 使用 DTMF 代码的会议控制 .....                   | 3-81 |
| 要求帮助 .....                              | 3-82 |
| 请求发言 .....                              | 3-83 |
| 个人会议管理器 (PCM) .....                     | 3-84 |
| 指南 .....                                | 3-84 |
| 系统标记 .....                              | 3-85 |
| PCM 界面 .....                            | 3-86 |
| 初始化 PCM .....                           | 3-86 |
| 遥控器按键 .....                             | 3-88 |
| 菜单导航 - 箭头和缩放键 .....                     | 3-88 |
| PCM 主菜单 - 级别 1 .....                    | 3-90 |
| Click&View（点击查看） .....                  | 3-90 |
| 邀请与会者 .....                             | 3-90 |
| 与会者静音 / 状态 .....                        | 3-92 |
| 摄像头控制 .....                             | 3-94 |
| 视像强制控制 .....                            | 3-96 |
| 记录 .....                                | 3-96 |
| PCM 主菜单 - 级别 2 .....                    | 3-98 |
| 终止与会者 .....                             | 3-98 |
| 终止会议 .....                              | 3-99 |
| .....                                   | 3-99 |

|           |     |
|-----------|-----|
| 术语表 ..... | A-1 |
|-----------|-----|



# 系统简介

本“入门指南”提供关于 RMX 系统的安装和基本操作信息。



主席和操作员（为其他用户启动和管理会议的用户）请阅读：

- 第 1 章 – 系统简介
- 第 3 章 – 基本操作

系统管理员请阅读：

- 第 1 章 – 系统简介
- 第 2 章 – 首次安装和配置
- 第 3 章 – 基本操作

有关配置和管理的系统的详细信息，请参阅系统随附的 RMX 1500/2000/4000 管理员指南。



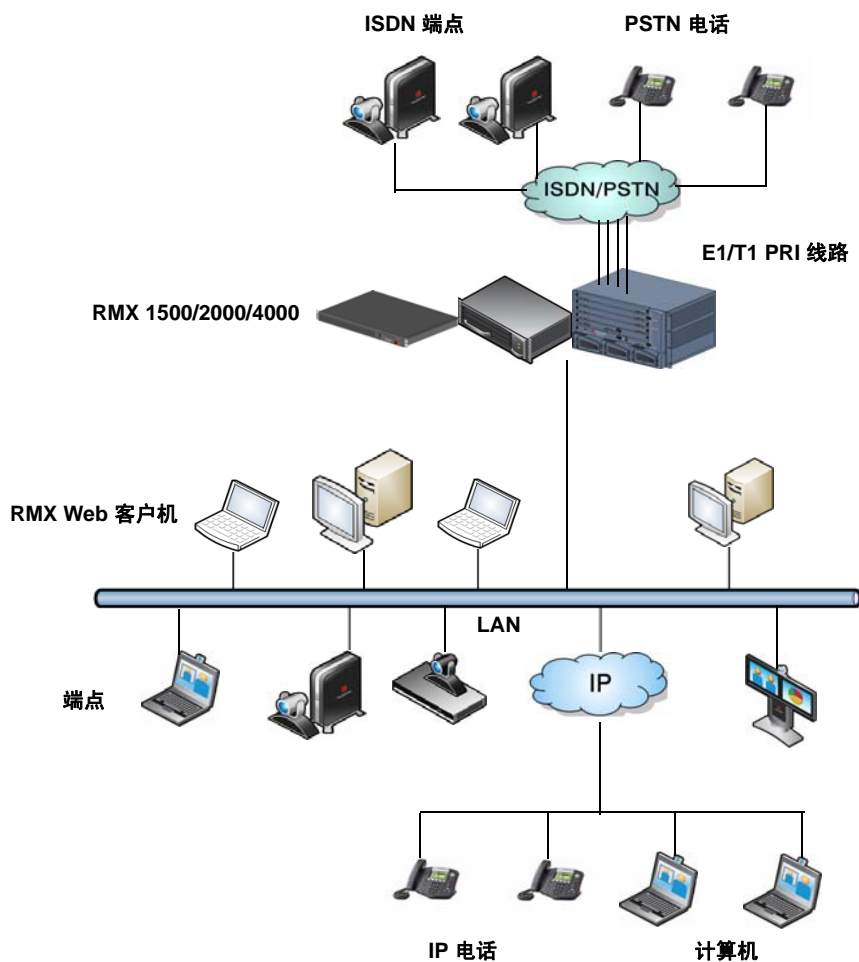
除非另有说明，否则本指南中的所有屏幕抓图、图表和图都是适用于 RMX 1500、RMX 2000 和 RMX 4000。

## RMX 1500/2000/4000

Polycom RMX 1500/2000/4000 多点控制单元 (MCU) 是一个高性能、可升级、IP 网络（H.323 和 SIP）以及 ISDN/PSTN 解决方案，为用户提供功能丰富和简单易用的多点语音和视频会议。

RMX MCU 到达国际电信联盟 - 电信标准化委员会（ITU-T，前称 CCITT）的多点多媒体桥接设备标准，以及 ETSI 的电信产品标准。

另外，RMX 设备的设计符合 IETF（Internet 工程任务组）标准，IETF 是一个由关心 Internet 架构的演化和 Internet 的平稳运行的网络设计师、操作员、供应商和研究人员组成的大型开放式国际社团。



**图 1-1** 多点视频会议，使用 Polycom RMX 1500/2000/4000

Polycom RMX 1500/2000/4000 设备可通过 LAN 由 *RMXWeb 客户机* 应用程序使用用户工作站或 RMX 管理器应用程序上安装的 Internet Explorer® 进行控制。RMX 管理器可控制多个 RMX 设备（RMX 1500、RMX 2000 和 RMX 4000）。关于 RMX 管理器的更多信息，请参见第 **18-1** 页的“*RMX 管理器应用程序*”。

在 RMX 1500/2000 中，RMX 管理和 IP 会议都通过单一 LAN 端口进行。网络可在最大安全环境中进行分隔。

在 RMX 4000 中，RMX 管理和 IP 会议都通过两种不同的 LAN 端口进行。网络可在最大安全环境中进行分隔。

RMX 1500 支持带有 4 条 E1/T1 PRI 线路的 ISDN 卡。

在 RMX 2000/4000 中，系统最多支持两个 RTM ISDN 卡，每卡提供的连接最多为 7 个 E1 或 9 个 T1 PRI 线路。

在 RMX 1500/2000/4000 中，E1 和 T1 连接不能同时使用。

# RMX 的主要功能

## 会议模式

### 动态 Continuous Presence

RMX 系统的动态 Continuous Presence (CP) 功能通过为视频会议提供多个查看选项和窗口分屏而具有更大的查看灵活性。在所有会议的默认设置下，Entry Queue 和会议室能够使用为系统定义的最大 CP 分辨率。这包括由 *RMX Web 客户端* 和通过 API 启动的会议。

通过以下定义 CP 模式会议：

- 会议简档设置：
  - 会议线路速率
  - 视频质量选择 - 运动或清晰。
- 终端容量 - 与会者可以使用不同容量的终端以不同的线路速率连接。

### CP 中的视频分屏

提供 35 种分屏，可适应数量不等的与会者以及会议设置。还支持 VUI 附件以及允许终端传输宽图象格式而不是 4CIF 分辨率的 H.264 协议。

**表 1-1**      *Continuous Presence – 视频分屏*













|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

表 1-1 Continuous Presence – 视频分屏 (续)

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|   |   |   |  |
|   |   |   |  |
|   |   |   |  |
|   |   |   |  |
|   |   |   |  |
|  |  |  |   |

Telepresence 模式

TPX (Telepresence) 和 RPX (Realpresence) Room System 配备有高清晰度的摄像头和显示器，以确保所有与会者都能享受到位于同一个房间的感觉。RMX 可启用 Telepresence 会议室来连接到不能使用点对点连接的会议。另外还创建其他视频分屏，以便在配置 TPX Room System 时为 Telepresence 操作员提供更多视频分屏选项。当选择了会议简档中的 Telepresence 后，这些其他视频分屏选项才可用。

### 多切换模式

如果与会者数量多于选择分屏中的视频窗口数量，则可通过以下模式之一在视频与会者之间切换：

- 语音激活
- RMX 用户强制与会者到选择的视频窗口
- *演讲模式* - 所有与会者全屏查看演讲者，同时听众在发言人的视图中为“分时切换”。
- *演示模式* - 在发言人的演示超出预定时间后，他 / 她则成为当前演讲者而且会议切换到演讲模式

### 视频转换

在视频切换 (VSW) 模式中，所有与会者会看到的相同的视频影像（全屏）。每个连接只使用一个 CIF 视频资源。

**通过以下定义 VSW 模式会议：**

- 会议简档中的会议*线路速率*设置
  - 所有终端必须以相同的*线路速率*连接到会议。线路速率的范围是 192kbps 至 6Mb。RMX 将总是以会议*线路速率*支持的尽可能高的视频质量连接与会者。
- 终端容量
  - 兼容的终端可以连接分辨率最高为 1920 x 1080 像素 (1080p) 会议。

会议的视频质量由*最常用机制*决定，还要以连接到会议的容量最低的终端为基础。*最常用机制*允许系统在终端连接或断开会议时动态选择最佳视频质量。

### 操作员会议

Continuous Presence 模式是一种特殊的会议模式，能够让 RMX 用户像操作员一样帮助与会者，而不干扰到正在进行的会议且不被其他会议与会者听到。操作员可以将一个与会者从 Entry Queue 或正在进行的会议中移至操作员会议的私人、一对一谈话中。



## 视频分辨率

### CP 分辨率配置

*分辨率配置*对话框可让 RMX 管理员修改视频分辨率抉择矩阵，有效地创建他 / 她的抉择矩阵。各种视频分辨率的终端连接的线路速率最小阈值可通过调整分辨率滑块进行优化。

有关详细信息，请参阅 *RMX 1500/2000/4000 管理员指南* 第 **2-12** 页的 “*分辨率配置*”。

### 视频转换

在视频切换 (VSW) 模式中，所有与会者会看到的相同的视频影像（全屏）。每个连接只使用一个 CIF 视频资源。

通过以下定义 VSW 模式会议：

- 会议*简档*设置：
  - *线路速率* - 从 192kbps 到 6Mb。所有与会者必须以相同的线路速率连接。
  - *分辨率* - HD720 或 HD1080。
- 终端容量：
  - 连接到 VSW 会议的与会者必须具有能够使用 *HD* 或 *SD* 的终端。否则，他们只能以*部分连接*方式连接（*只有声音*的与会者）。
- **HD\_THRESHOLD\_BITRATE** 系统标记 - 决定了打开 HD 信道的最小线路速率。

## H.239 / People+Content

H.239 协议允许兼容的终端共享内容。在默认设置下，所有在 RMX 上启动的会议、*Entry Queue* 和会议室均具有 H.239 功能。此协议也受 *MIH 级联*会议支持。

会议可以包含支持 H.239 或 *People+Content* 的混合终端。

*People+Content* 是相当于 H.239 的 *Polycom* 专利。

## Video Clarity™

*Video Clarity* 功能将视频增强算法应用于分辨率最高为标准清晰度 (SD) 的输入视频流。将把边缘更加清晰且对比度更高的影像发送回给所有具有每个终端可能支持的最高分辨率的终端。

支持所有分屏，包括 1x1。

*Video Clarity* 只能在 MPM+ 和 /MPMx 模式中为 *Continuous Presence* 启用。

## 启用 IVR 的会议

交互式语音应答 (IVR) 是一个自动化连接过程并允许与会者在会议当中进行各种操作的软件模块。与会者使用其终端的键盘、远程控制和 Touch Control 设备与使用 DTMF 代码的会议菜单脚本互动。

与会者或主席在会议中可执行的操作有：

- 手动中止会议。
- 静音或取消静音与会者的音频信道。
- 调整与会者的广播和收听音量。
- 播放帮助菜单。
- 在拨号与会者连接到会议时静音或取消静音未定义的拨号与会者。
- 请求点名册和停止点名册姓名预览。
- 启用或禁用会议安全。
- 要求单独和会议帮助。

## PCM

使用 *个人会议管理器 (PCM)* 界面，会议主席可以使用他 / 她的终端的遥控器来控制不同的会议功能。

可执行以下会议操作：

- 初始化 **Polycom 的 Click&View (点击查看)** 应用程序来改变本地屏幕的分屏。
- 邀请 H.323 和 SIP 与会者连接会议。
- 查看和控制各个连接的终端的音频和视频。
- 摄像头控制 – 使用 (FECC) 控制远程端点的摄像头。
- 控制连接的终端的摄像头。

- 视像强制控制特定与会者到视频分屏的特定窗口。
- 会议初始化和会议录音控制。
- 断开与会者。
- 终止会议。

## Entry Queue

Entry Queue 是为视频和音频与会者准备的特殊路由大厅。在拨打 Entry Queue ID 或拨入号码 (ISDN/PSTN) 后，来自 IVR 服务的语音提示可用于将与会者连接到适当的会议。

此服务还可以用于（如果需要）验证与会者启动 Ad Hoc 会议或加入正在进行会议的权限。

## 会议功能和选项

### 按需开会

可使用以下选项设置会议：

- *新会议* – 仅设置和使用一次。  
结束后即从 MCU 上删除。
- *会议室* – 设置一次，多次使用。  
会议室保存在内存中（不使用资源），并可根据需要多次激活。
- *Ad Hoc Entry Queue* – 无设置，在用户拨入时创建新会议，输入现有会议或会议室没有使用的会议 ID。
- *网关呼叫* – 从 IP 终端到其他与会者，使用最多包含 10 个目的地号码的单一呼叫字符串来直接呼叫。

### 常设永久会议

*常设会议*是一个没有预定 *结束时间*的正在进行的会议，直到管理员、操作员或主席终止会议。

### 计划的会议 / 保留

保留提供根据日历制定的单独或日常会议日程安排。在指定日期的指定时间，这些会议可以立即启动或开始进行。

## Polycom Conferencing for Microsoft Outlook®

*Polycom Conferencing for Microsoft Outlook* 是通过在 *Microsoft Outlook* 电子邮件客户端上安装 *Polycom Conferencing Add-in for Microsoft Outlook* 而运作的。它可以使用 *Outlook* 中的视频终端来安排会议。附件还在 *Microsoft Outlook* 电子邮件客户端格式栏的会议选项卡中添加了 *Polycom Conference* 按钮。

### 连接方法

会议连接支持 IPv4、IPv6、ISDN 和 PSTN 通信协议。

- 拨出：自动到预定义与会者（线路速率自动检测）
- 拨入：
  - 预定义的与会者（仅限 IP 与会者）
  - 直接加入一个会议的未定义与会者（IP 和 ISDN/PSTN）
  - 使用单一拨号 Entry Queue（IP 和 ISDN/PSTN）的未定义与会者

### 级联会议

- 2 个 MCU 和星形拓扑的简单级联。
- 多层级联 (MIH)。

### 网关

RMX 使用到一种特殊的网关简档，它能够作为网关为 H.323、SIP、ISDN 和 PSTN 等不同物理网络间提供连接。该网关还为 ISDN/PSTN 终端和 DMA 之间提供连接。

### 安全性

- 根据 AES 128 媒体加密和 DH 1024 密钥交换标准，会议和与会者级别都可使用媒体加密算法。
- 安全通信模式 (SSL/TLS)。
- 通过 DTMF 代码启用的安全会议和安全会议的限制监控。
- 分析 RMX 系统中的配置更改和不正常或恶意活动的审核人。
- 分开信令和管理网络可增强网络安全。
- 管理员可禁止 RMX 用户或当其处于不活动状态时会自动禁止。管理员可启用被禁止的用户。

- 在最强安全环境中，可以启用*超级安全模式*。  
在这种环境中，可运行以下属性：
  - 密码管理：
    - 强密码和密码重复使用 / 历史记录规则
    - 密码老化规则，密码更改频率和强制更改密码
    - 会议和主席密码
    - 锁定不让用户进入
    - 显示用户登录记录
  - 控制用户会话包括：
    - 限制当前用户会话的最大数目
    - 连接超时
    - 用户会话超时
    - 限制连接到系统的用户的最大数目
    - 多重网络服务

## 会议管理和监控功能

Polycom RMX 1500/2000/4000 Web 客户机提供管理和监控与会者及会议的功能，包括：

- *Continuous Presence* 会议中的*演讲模式*或*演示模式*。
- *视频会议中的远端摄像头控制 (FECC/LSD)*。
- 空闲（无与会者）会议的自动终止。
- 会议*持续时间*的自动延长。
- 为各个与会者控制收听和广播音量。
- 为各个与会者管理*自动增益控制 (AGC)* 噪音和音量。
- 从与会者终端或电话通过 *DTMF* 代码的会议控制。
- 进入、退出和会议结束指示。
- 媒体加密。
- 利用限制安全会议中显示的选项，激活显示所有会议和与会者。
- 实时监控每名与会者的连接状态和属性。
- 多次拖放与会者。
- 为管理员准备的易访问*呼叫明细记录 (CDR)*。

- 激活所有系统资源的显示。
- *隐藏式字幕*提供视频会议的实时文字记录或语言翻译。
- *信息叠加* 允许将信息发至持续性会议的所有参与者。
- 使用 PCM，会议主席可以使用他 / 她的终端的遥控器来控制不同的会议功能。
- *视频预览*允许 RMX 用户预览与会者发送至会议以及会议发送至与会者的视频。
- *终端终止时自动重拨* 指示 RMX 自动重拨从会议中异常断开的 IP 和 SIP 与会者。
- CP 模式会议中的 *操作员帮助*和 *与会者转移*。

## 插卡配置模式

支持三种 *插卡配置模式*：

- **MPM 模式** – 在 7.1 版之前的所有 RMX 2000 中受 MPM 卡支持。



7.1 版以后的版本均不支持 MPM 媒体卡。

- **MPM+ 模式** – 受在 RMX 2000 和 RMX 4000 上安装有 MPM+ 卡的 4.0 版本支持。它有：
  - 两种 *视频 / 音频资源容量*资源分配模式，用于对系统资源分配进行增强的控制。
  - 改进的 *资源报告*用于更准确地管理系统。
  - 其它视频分辨率和视频质量。
- **MPMx 模式** – 受在 RMX 1500、RMX 2000 和 RMX 4000 上安装有 MPMx 卡的 7.0 版本支持。除 MPM+ 外，它还有：
  - 增强的资源容量。
  - 其他对称的 HD 分辨率。
  - H.264 High Profile。
  - 其他线路速率。

## 工作站要求

RMX Web 客户端和 RMX 管理器 程序可以安装在满足以下要求的环境中：

- **最低硬件要求** – Intel® Pentium® III, 1 GHz 或更高，1024 MB RAM，500 MB 可用磁盘空间。
- **工作站操作系统要求** – Microsoft® Windows® XP、Vista®、Windows® 7
- **网卡要求** – 10/100 Mbps。
- **Web 浏览器** – Microsoft® Internet Explorer® Version 6 或更高。



需要安装 .Net Framework 2.0，将自动安装。

如果 ActiveX 安装受阻，请参阅 *RMX 1500/2000/4000 管理员指南*，第 **19-130** 页的 "ActiveX 旁通"。



安装 RMX Web 客户端时，Windows Explorer > Internet 选项 > 安全设置必须设置为 *中级*或更低。

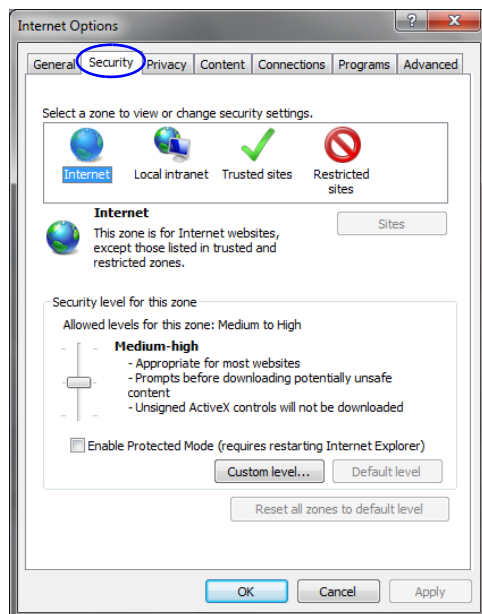
## Windows 7™ 安全设置

如果 Windows7 安装在工作站中，在将 7.0 版本软件下载到工作站之前必须禁用保护模式。

要禁用保护模式：

- 1 在 Internet 选项对话框中单击**安全性**选项卡。

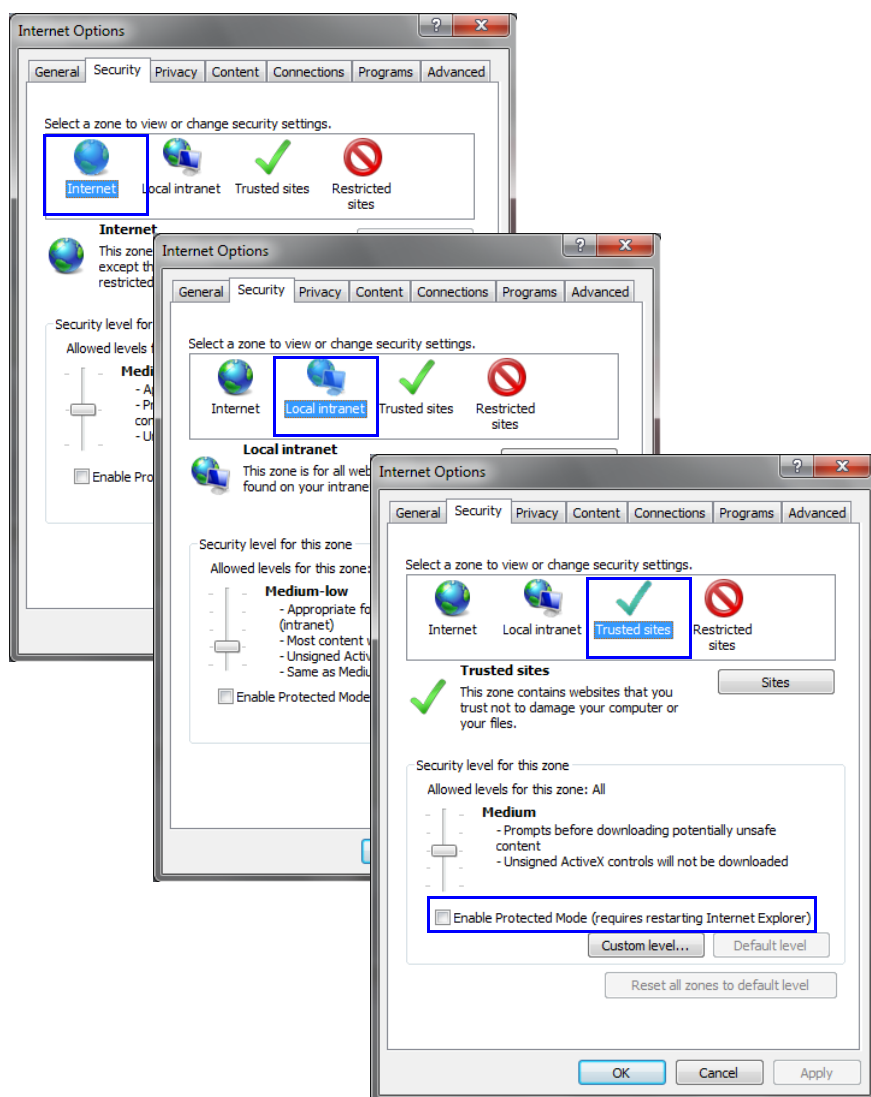
显示**安全性**选项卡。





## 2 取消选择以下各个选项卡的启用保护模式复选框：

- 互联网
- 本地内联网
- 可信任的站点



- 3 成功连接到 RMX 后，可选择启用保护模式复选框以启用以下选项卡的保护模式：

- 互联网
- 本地内联网

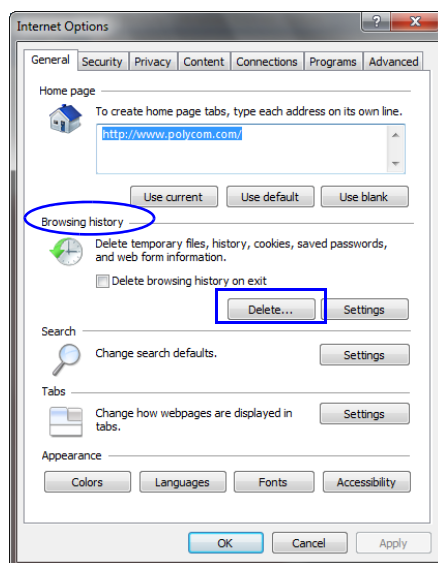
## Internet Explorer 8 配置

当使用 *Internet Explorer 8* 运行 RMX Web 客户机或 RMX Web 客户机应用程序时，按照以下步骤配置浏览器是很重要的。

### 要配置 Internet Explorer 8:

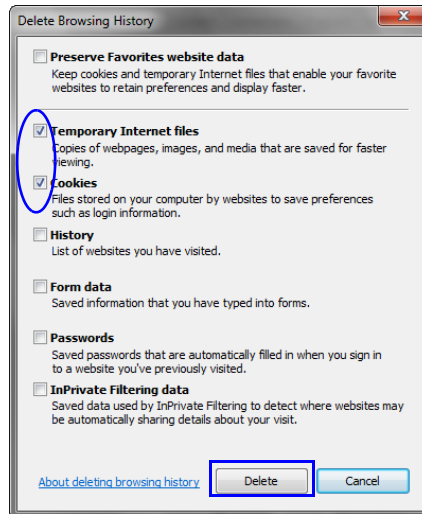
- 1 关闭工作站中正在运行的**所有**浏览器。
- 2 使用 *Windows 任务管理器* 验证工作站中没有任何 *iexplore.exe* 进程正在运行。如果发现任何正在运行的进程，使用**结束任务**按钮结束进程。
- 3 打开 *Internet Explorer*，但是**不要**连接到 RMX。
- 4 在 *Internet Explorer* 菜单栏中选择**工具 > Internet 选项**。

显示 *Internet 选项* 对话框并且其**常规**选项卡打开。



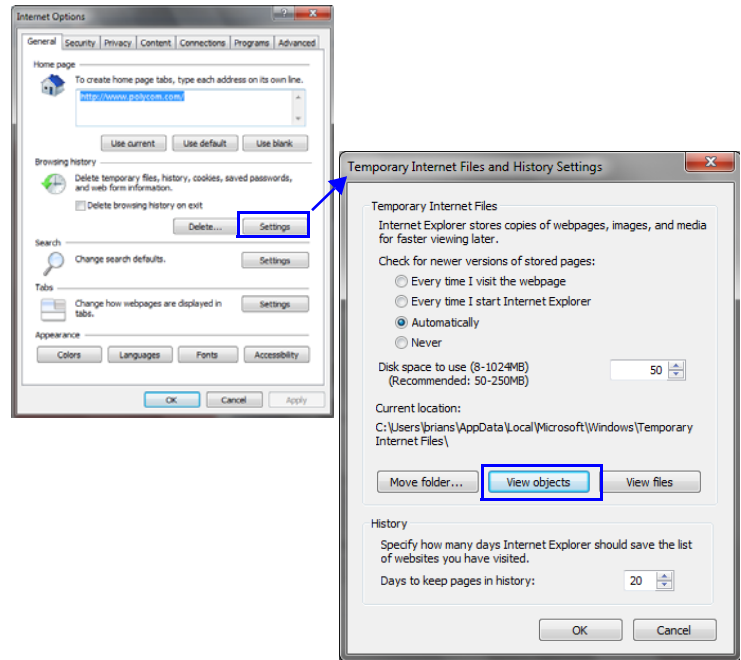
- 5 在**浏览历史记录**部分，单击**删除**按钮。

显示删除浏览历史记录对话框。



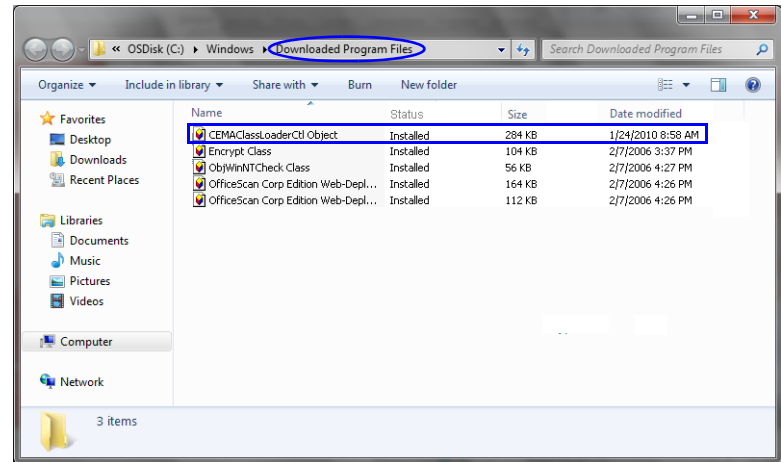
- 6 选择 **Internet 临时文件** 和 **Cookies** 复选框。
- 7 单击**删除**按钮。
- 8 *删除浏览历史记录* 对话框关闭，所有文件被删除。
- 9 在 *Internet 选项*对话框中单击**设置**按钮。

显示 Internet 临时文件和历史记录设置对话框。



10 单击查看对象按钮。

显示包含安装的程序文件的下载程序文件文件夹。



**11** 选择 *CEMAClassLoaderCntl Object* 文件

**12** 按工作站中的 **Delete** 键。

**13** 关闭 *下载程序文件* 文件夹和 *Internet 临时文件和历史记录设置* 对话框。

**14** 在 *Internet 选项* 对话框中单击 **OK** 按钮保存更改并关闭对话框。

## 前提条件

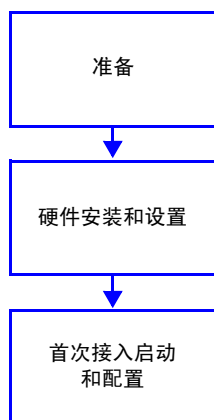
本手册假定用户了解以下知识：

- 熟悉 Windows® XP 或 Vista® 操作系统和界面。
- 熟悉 Microsoft® Internet Explorer® Version 6 或更高版本。
- 有视频会议概念和术语的基本知识。



# 首次安装和配置

*Polycom RMX 1500/2000/4000 的首次安装和配置*由以下步骤组成：



## 1 准备：

- 收集网络设备及地址信息 - 收集将 RMX 集成到局域网所需的信息。
- 打开 RMX 包装。
- 修改 USB 密钥上的 *管理网络参数*。

## 2 硬件安装和设置

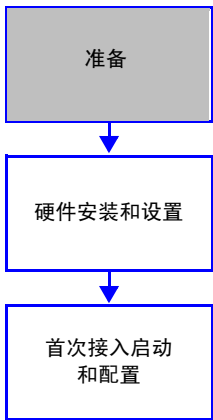
- 将 RMX 安装到机架上。
- 连接必要的电缆。

## 3 首次接入启动和配置

- 启动 RMX。
- 注册 RMX。
- 连接到 RMX
- 配置缺省 IP 网络服务。
- 配置 ISDN/PSTN 网络服务。

# 准备

## 收集网络设备及地址信息



### IP 服务

能启用 RMX、其管理应用程序和会议设备之间通信的 IP 地址及网络参数被组织到两种 IP 服务中：

- 管理网络（控制单元）
- 缺省 IP 服务（会议服务）

在首次进入配置期间，应修改这两种网络服务参数以符合您的局域网设置。

### 管理网络

管理网络允许 RMX 控制单元和 RMX Web 客户机之间的通信，并用于管理 RMX。

RMX 出厂时的缺省 IP 地址位于表 2-1 中。

### 管理网络的定义

管理网络的定义可通过两种方法完成：

- **USB 密钥（推荐方法）** 系统随附含用于控制单元和机箱管理的缺省 IP 地址的 USB 密钥。  
这些缺省值先在计算机中修改然后上传到 RMX。
- **直接连接** – 在 RMX 和计算机间建立专用网络，并使用 RMX Web 客户机中的快速设置向导修改管理网络参数。  
有关详细信息，请参阅 RMX 1500/2000/4000 管理员指南第 G-1 页的“配置到 RMX 的直接连接”。

### 缺省 IP 服务（会议服务）

缺省 IP 服务（会议服务）用于配置和管理 RMX 和会议设备之间的通信。

### IP 网络服务要求的信息

在安装 RMX 设备时，这些缺省 IP 地址必须修改到您的局域网设置中。因此在首次启动 RMX 设备前，切记从网络管理员那里获得填写此表局域网设置部分所需的信息。





媒体、信令和管理网络在 RMX 系统上可以独立存在，以此提供更高的安全性。RMX 4000 中最多可定义 8 个媒体和信令网络，RMX 2000 为 4 个，RMX 1500 为 2 个。有关详细信息，请参阅 *RMX 1500/2000/4000 管理员指南* 中的“**多重网络**”。

对于各 RMX，必须为以下各项分别分配一个本地网络的 IP 地址：

- 控制单元
- 信令主机
- 机箱管理（在 RMX 1500 中可选）

RMX 中安装的各 MPM 卡还需要额外分配一个 IP 地址。

例如：

- **RMX 1500** - 网络管理员应：
  - 为安装有 MPMx 卡的 MCU 分配三个本地网络的 IP 地址。
  - 如果需要独立的 *机箱管理 IP 地址*，则为安装有 MPMx 卡的 MCU 分配四个本地网络的 IP 地址。
- **RMX 2000** - 网络管理员应为安装有一个 MPM/MPM+/MPMx 卡的 MCU 分配四个本地网络的 IP 地址，为安装有两个 MPM/MPM+/MPMx 卡的 MCU 分配五个 IP 地址。
- **RMX4000** - 网络管理员应为安装有一个 MPM+/MPMx 卡的 MCU 分配四个本地网络的 IP 地址，为安装有四个 MPM+/MPMx 卡的 MCU 最多分配七个 IP 地址。



7.1 版以后的版本均不支持 MPM 媒体卡。

表 2-1      网络设备及地址信息

| 参数                                    | 出厂缺省值         | 局域网设置 |
|---------------------------------------|---------------|-------|
| 控制单元<br>IP 地址                         | 192.168.1.254 |       |
| 控制单元<br>子网掩码                          | 255.255.255.0 |       |
| 缺省路由器 IP 地址                           | 192.168.1.1   |       |
| 机箱管理 IP 地址                            | 192.168.1.252 |       |
| 信令主机 IP 地址                            | —             |       |
| 媒体卡 1 IP 地址                           | —             |       |
| 媒体卡 2 IP 地址<br><b>仅 RMX 2000/4000</b> | —             |       |
| 媒体卡 3 IP 地址<br><b>仅 RMX 4000</b>      | —             |       |
| 媒体卡 4 IP 地址<br><b>仅 RMX 4000</b>      | —             |       |
| 网闸 IP 地址（可选）                          | —             |       |
| DNS IP 地址（可选）                         | —             |       |
| SIP 服务器 IP 地址<br>（可选）                 | —             |       |

## ISDN/PSTN 服务

ISDN/PSTN 网络服务用于定义 ISDN/PSTN 交换机和 ISDN 线路的属性，此线路连接 ISDN/PSTN 交换机与 RMX 中安装的 ISDN 插卡。

在配置 ISDN/PSTN 网络服务前，请从您的 ISDN/PSTN 网络服务提供商处获得以下信息：

- 交换机类型
- 线路代码和组帧
- 号码计划
- 号码类型
- 呼入号码范围



若 RMX 连接到公共 ISDN 网络，则需要一个外部 CSU 或类似设备。

## 打开 RMX 包装

### 打开 RMX 1500 包装

要打开包装并抬起 RMX 1500:

- 1 当您收到 RMX 1500 包装箱时，请检查设备是否有损坏，并核实组件是否与装箱单相符。
- 2 打开包装箱的顶盖。  
两个箱子放在顶部 Stratocell 上并标有：
  - *安装附件*。此套件包含电源线和 USB 密钥。
  - *机架安装附件*。此套件包含 19/23 英寸机架的附件，如下所示：



写下位于设备背部的不干胶标签上的 RMX 的序列号。在之后的产品注册中需要序列号。

**表 2-2** 19 英寸和 23 英寸机架安装附件包

| 项目 ID       | 描述   | 数量 |
|-------------|--|----|
| MEC2791A-L0 | 在 RMX 1500 安装机架所需的基座滑槽。19 英寸或 23 英寸机架都要求在机架上安装这些基座滑槽（长度为 60 厘米）。 | 2  |

### 打开 RMX 2000 包装

要打开包装并抬起 RMX 2000:

- 1 当您收到 RMX 2000 包装箱时，请检查设备是否有损坏，并核实组件是否与装箱单相符。
- 2 打开 RMX 2000 包装箱的顶盖并确保 *安装附件* 套件中包含电源线和 USB 密钥。
- 3 取下顶盖，将 RMX 2000 从包装箱中提起并将其放在平坦的表面上。



写下位于设备背部的不干胶标签上的 RMX 的序列号。在之后的产品注册中需要序列号。

## 打开 RMX 4000 包装

要打开包装并抬起 RMX 4000:

- 1 当您收到 RMX 4000 包装箱时，请检查设备是否有损坏，并核实组件是否与装箱单相符。
- 2 RMX 4000 装运时装在带 Stratocell 包装的包装箱里，顶盖必须被打开并抬起。
- 3 打开包装箱的顶盖。

两个箱子放在顶部 Stratocell 上并标有:

- 安装附件。此套件包含电源线和 USB 密钥。
- 机架安装附件。此套件包含 19 英寸和 23 英寸机架的附件，如下所示:



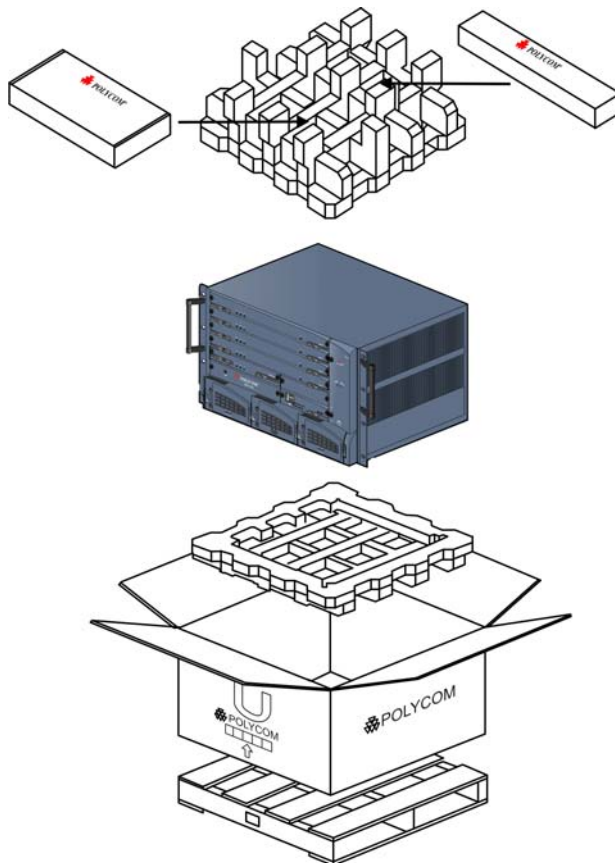
写下位于设备背部的不干胶标签上的 RMX 的序列号。在之后的产品注册中需要序列号。

**表 2-3** 19 英寸和 23 英寸机架安装附件包

| 项目 ID       | 描述   | 数量 |
|-------------|--|----|
| MEC2474A-L0 | 在 RMX 4000 安装机架所需的基座滑槽（长度为 60 厘米）。19 英寸或 23 英寸机架都要求在机架上安装这些基座滑槽。 | 2  |
| MEC2475A-L0 | 在 RMX 4000 前部安装 23 英寸支架。   | 2  |

确保箱子里包含所有需要的部件。

- 4 取下箱子和顶部 Stratocell，然后打开包装 RMX 的防静电塑料袋。



- 5 握住各端的手柄，从箱子中抬起 RMX 4000，将其放在平坦的表面上或者将其安装到机架上。在放置 RMX 4000 前先取下所有包装材料。



**注意：**  
将 MCU 从箱子里搬出及安装到机架上时需要两个人。



写下位于设备背部的不干胶标签上的 RMX 的序列号。在之后的产品注册中需要序列号。

## 修改 USB 密钥上的出厂缺省管理网络设置

USB 密钥包含一个文本文件 *lan.cfg*，其中内含缺省 IP 地址参数。您必须使用 *LAN 配置实用程序* 修改局域网设置中的这些参数，并同时修改 USB 密钥上的参数。

### 若要修改 USB 密钥设置：

- 1 将 USB 密钥从 *安装附件套件* 中取出并将其插入 PC 工作站中。  
*Polycom 文档* 窗口打开。

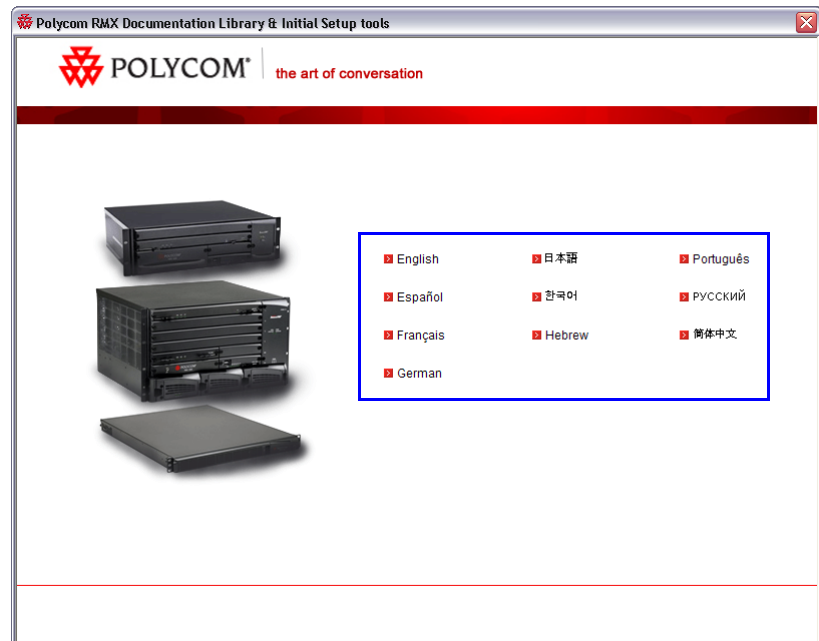
在 Windows XP 系统中：

- a Polycom 文档选项是自动选择的。单击 OK。

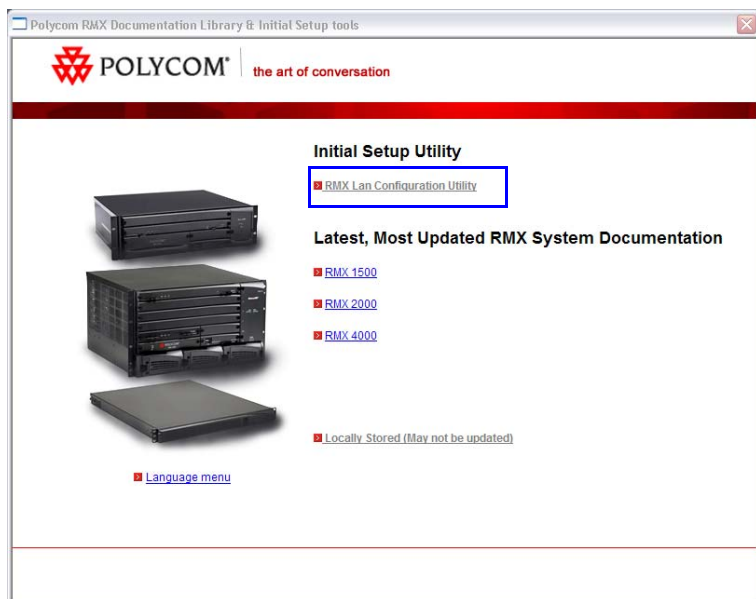
在 Windows 7 系统中：

- a 选择打开文件夹并使用 Windows Explorer 查看文件。
- b 双击 *index.hta* 文件。

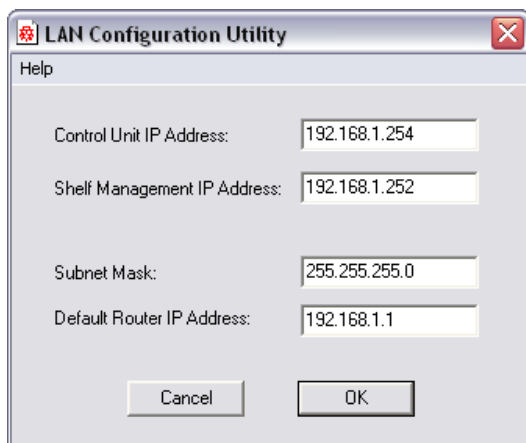
语言菜单打开，其中提供了多种语言选项。



- 2 单击您选择的文档语言。  
此时会显示 *Polycom* 软件终端用户许可协议。
- 3 阅读该协议并单击**接受协议**按钮。
- 4 在**首次设置实用程序**屏幕中，单击 **RMX LAN 配置实用程序**链接。



此时会打开 *LAN 配置实用程序*对话框。





- 5** 使用您的网络管理员提供的信息在此实用程序的对话框中修改以下参数。
  - 控制单元 IP 地址
  - *机箱管理 IP 地址*
  - *子网掩码*
  - *缺省路由器 IP 地址*
- 6** 单击 **OK**。
- 7** 从 PC 工作站中移除 *USB 密钥*。  
*首次接入启动和配置 RMX 时需要用到该 USB 密钥。*

## 硬件安装和设置

在通风良好区域将 RMX 1500/RMX 2000 设备安装在 19 英寸机架上。RMX 4000 设备可安装在 19 或 23 英寸机架上。切记遵守 *RMX 1500/2000/4000 硬件指南第 1-3 页“安装地点要求”* 中所述的安装地点要求。



要最大限度地提高会议性能，尤其是在高比特率呼叫环境中，推荐所有 RMX 类型都使用 1Gb 的连接。

### 安装 RMX 1500



关于安装 *RMX 1500* 的详细说明、注意事项和要求，请参阅 *Polycom RMX 1500 硬件指南*。

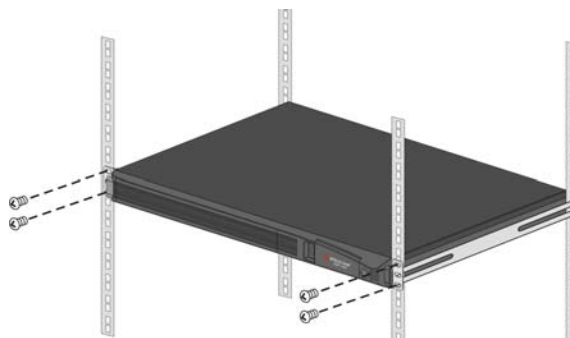
在场地上安装 *RMX 1500* 时必须按照以下步骤进行：

- 将 RMX 安装到机架上或单独安装
- 将 RMX 1500 连接到电源
- 为 RMX 连接网络（LAN 和 ISDN）电缆。

#### 将 RMX 1500 安装到机架上

将 RMX 安装到 19 英寸机架上有两种方法：

- 在 RMX 1500 上使用基座滑槽
  - 使用机架制造商提供的螺钉将 Polycom 提供的基座滑槽安装在机架中；每个基座滑槽使用两颗螺钉。
  - 将 RMX 1500 安装在基座滑槽顶部。
  - 用螺丝通过 RMX 前安装支架上的四个孔将 RMX 固定在机架上。

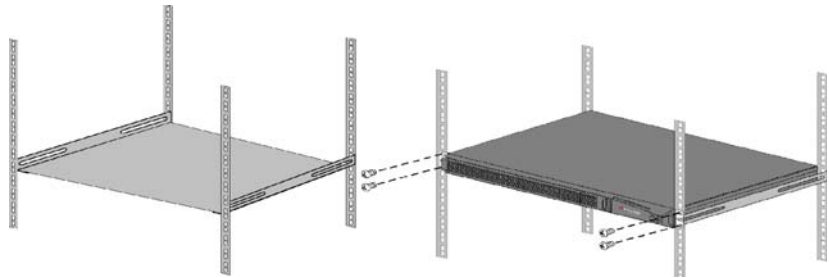




基座滑槽长度为 60 厘米（23.62 英寸）。如果您的机架长度特别，可以使用一个机箱。

- **使用机箱**

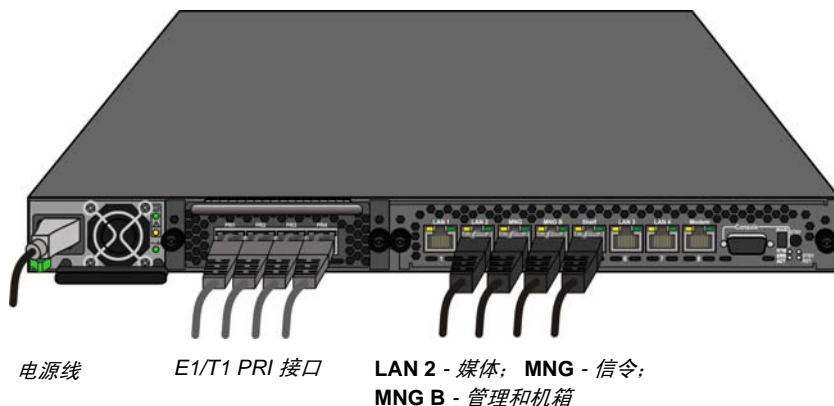
- 在机架上安装机架制造商提供的机箱。
- 将 RMX 安装在机箱上。
- 用螺丝通过 RMX 前安装支架上的四个孔将 RMX 固定在机架上。



## 将电缆连接到 RMX 1500 上

### 要连接电缆：

- 对于 **RTM IP 1500 模块**：
  - 将媒体电缆连接到 **LAN 2** 端口。  
(可选) 将 LAN 电缆连接到 **LAN 1**。有关详细信息，请参阅 *RMX 1500/2000/4000 管理员指南*第 **14-46** 页的“LAN 冗余”。
  - 将网络电缆连接到 **MNG**（信令）端口和 **MNG B**（管理网络）端口。
  - (可选) 将 *机箱管理* 电缆连接到 **机箱** 端口。
- 对于 **RTM ISDN 1500 模块**：
  - 将 E1/T1 电缆连接到各自的 **PRI (1-4)** 端口。



**图 2-1** RMX 1500 后面板视图（带有交流电源和通信电缆）



不要使用 LAN 1、LAN3、LAN4 和调制解调器端口且不要移除盖住这些端口的塑料盖。

## 安装 RMX 2000



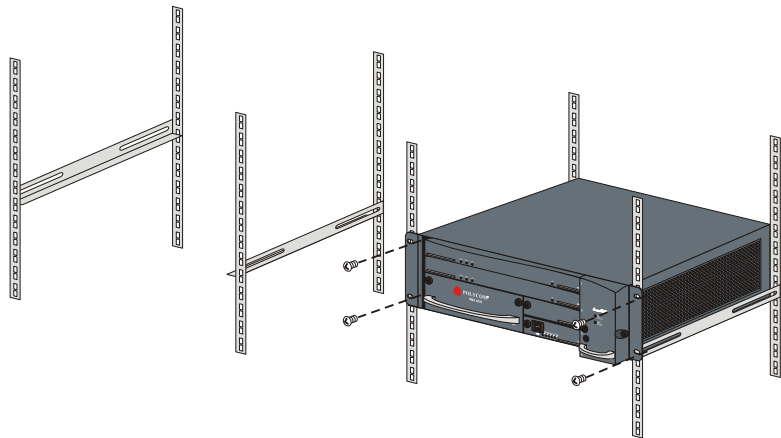
关于安装 RMX 2000 的详细说明、注意事项和要求，请参阅 *Polycom RMX 2000 硬件指南*。

- 在场地上安装 RMX 2000 时必须按照以下步骤进行：
- 将 RMX 安装到机架上或单独安装
- 将 RMX 2000 连接到电源
- 为 RMX 连接网络（LAN 和 ISDN）电缆

### 将 RMX 2000 安装到机架上

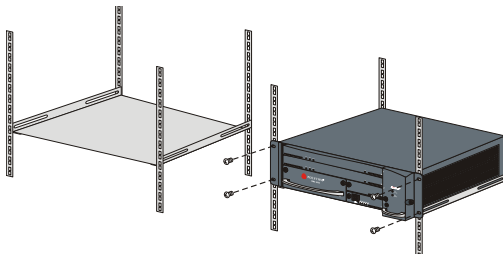
将 RMX 安装到 19 英寸机架上有两种方法：

- 使用 RMX 2000 上的机架支架
  - 在机架上安装机架制造商提供的机架支架。
  - 将 RMX 2000 安装在机架支架上。
  - 用螺丝通过 RMX 前安装支架上的四个孔将 RMX 固定在机架上。



- 使用机箱

- 在机架上安装机架制造商提供的机箱。
- 将 RMX 安装在机箱上。
- 用螺丝通过 RMX 前安装支架上的四个孔将 RMX 固定在机架上。



## 将电缆连接到 RMX 2000 上



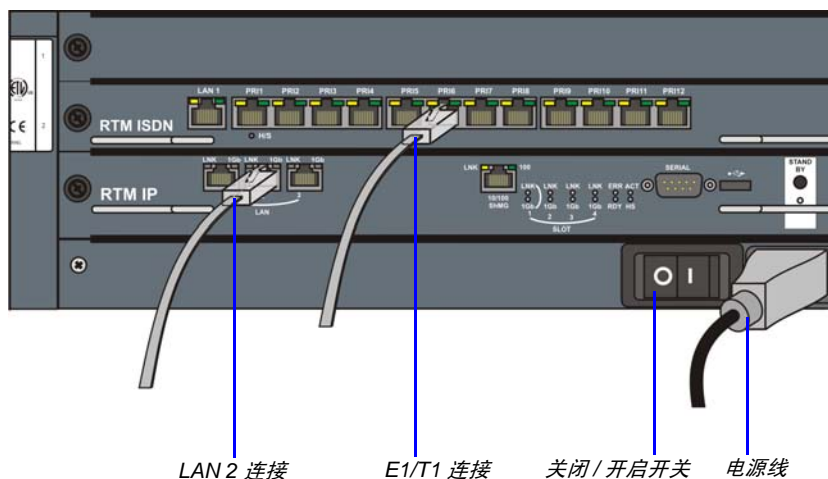
请勿从 LAN1、LAN3 和 ShMG 端口上拿掉保护盖。

将以下电缆连接到背板：

- 电源线

- 在 RTM IP 卡上将 LAN 电缆链接到 **LAN 2** 端口。  
(可选) 将 LAN 电缆连接到 **LAN 1**。有关详细信息，请参阅 *RMX 1500/2000/4000 管理员指南*第 **14-46** 页 "LAN 冗余"。

- 在 RTM ISDN 卡上，将 E1/T1 电缆连接到 **PRI** 端口



## 安装 RMX 4000

在场地上安装 RMX 4000 时必须按照以下步骤进行：

- 将 RMX 安装到机架上
- 将 RMX 4000 连接到电源
- 为 RMX 连接网络（LAN 和 ISDN）电缆

### 将 RMX 4000 安装到机架上

或者将 RMX 4000 安装在一个坚硬、平坦的表面上，如桌面上；或者将其安装在一个 19/23 英寸的基架上。



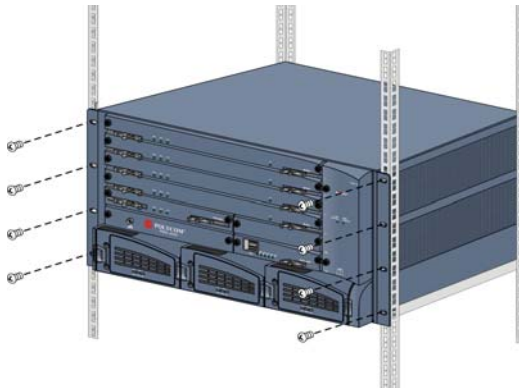
关于安全要求和注意事项以及在 23 英寸机架上单独安装 RMX 4000 或将 RMX 4000 反向安装到 19 英寸机架上的详细描述，请参阅 *RMX 4000 硬件指南*。

要将 RMX 4000 安装到 19 英寸机架上：

- 使用 RMX 4000 上的机架支架
  - 在机架上安装 Polycom 提供的基座滑槽。
  - 将 RMX 4000 安装在机架支架上。
  - 用螺丝通过 RMX 前安装支架上的八个孔将 RMX 固定在机架上。

- **使用机箱**

- 在机架上安装机架制造商提供的机箱。
- 将 RMX 安装在机箱上。
- 用螺丝通过 RMX 前安装支架上的四个孔将 RMX 固定在机架上。



## 将 RMX 4000 连接到电源



保护性接地导线和地线的大小最小应为 10AWG。

将以下电源线连接到 RMX 4000 背板：



**交流电源连接:**

- 1 将电源线插入三个交流电源接入模块 (PEM)。



**图 2-2** RMX 4000 后面板视图 (交流电源)

**直流电源连接:**

- 1 将直流电源导轨模块上的两个断路器设为 OFF (关闭)。

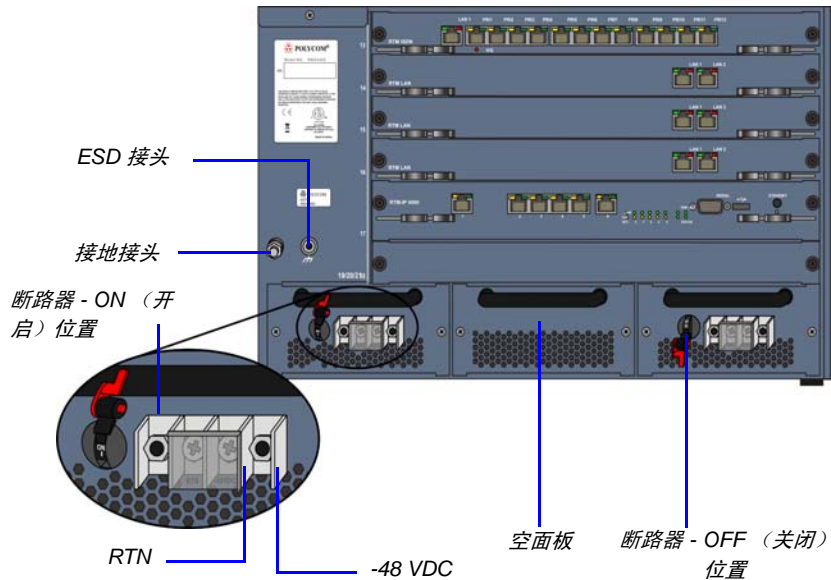


在直流电源导轨模块 (PRM) 上可安装两种断路器类型。有关详细信息，请参阅 *RMX 4000 硬件指南*。

- 2 确保关闭或断开为直流电源单元供电的电源线。
- 3 移除接线端上的透明塑料盖。
- 4 使用直流配电装置上的 10 AWG 线缆的两根线，黑线连接到 -48VDC 接线端，红线连接到 RTN 接线端。



- 必须使用 10 AWG 电缆连接电源和 RMX 4000 直流电源导轨模块。
- 必须使用快速接头端接直流电源的电源线。
- 不能使用延长线。



中央 PRM 插槽 / 模块装有一空面板，该插槽不能用于直流电压系统。

**5** 把绿色或绿色 - 黄色线连接到系统单点 M6x15 “地脚”螺栓。



保护性地线的额定值最小应为 10AWG。

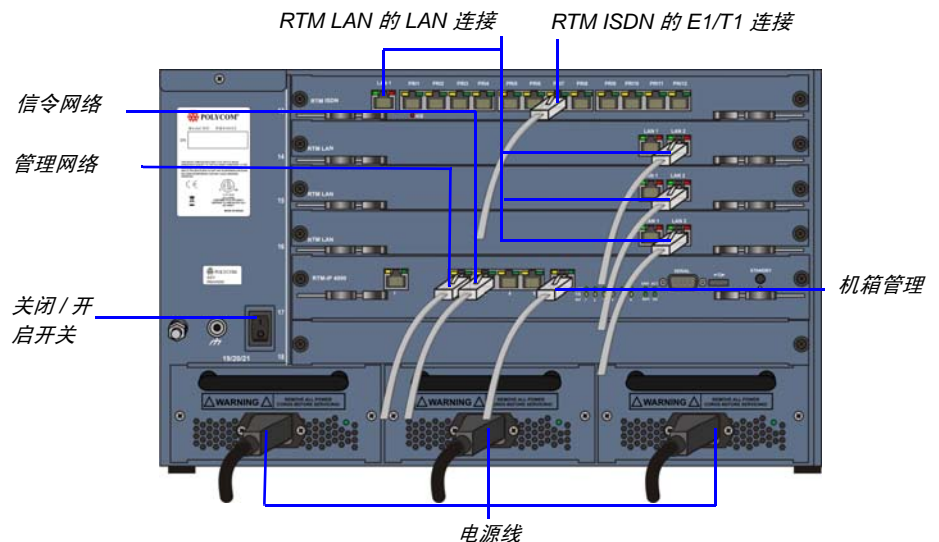
如果设备安装了机架，MCU 的单点接地必须连接到有单独导线的机架，并进行紧固，防止松动。如果使用的是裸线，在进行卷折连接前，必须涂上适当的抗氧化物。镀锡的、焊锡或镀银接头不需要进行这种准备。

- 6** 替换接线端上的透明塑料盖。
- 7** 打开为 RMX 供电的电源。
- 8** 打开每个直流电源导轨模块上的断路器。

## 将电缆连接到 RMX 4000 上

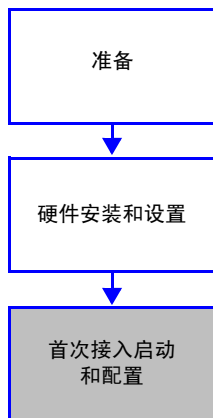
要连接电缆（交流和直流系统）：

- **RTM-IP 4000:**
  - 将管理网络电缆连接到 **LAN 2**。
  - 将信令电缆连接到 **LAN 3**。
  - 将机箱管理电缆连接到 **LAN 6**。
- 对于每一个安装好的 **RTM LAN** - 将 LAN 电缆连接到 **LAN 2**。
  - （可选）将 LAN 电缆连接到 **LAN 1**。有关详细信息，请参阅 *RMX 1500/2000/4000 管理员指南*第 **14-46** 页的 "**LAN 冗余**"。
- 对于每一个安装好的 **RTM ISDN**:
  - 将 E1/T1 电缆连接到各自的 **PRI** 端口。
  - 将 LAN 电缆连接到 **LAN 1**。



**图 2-3** RMX 4000 后面板视图（带有交流电源和通信电缆）

## 首次接入启动和配置



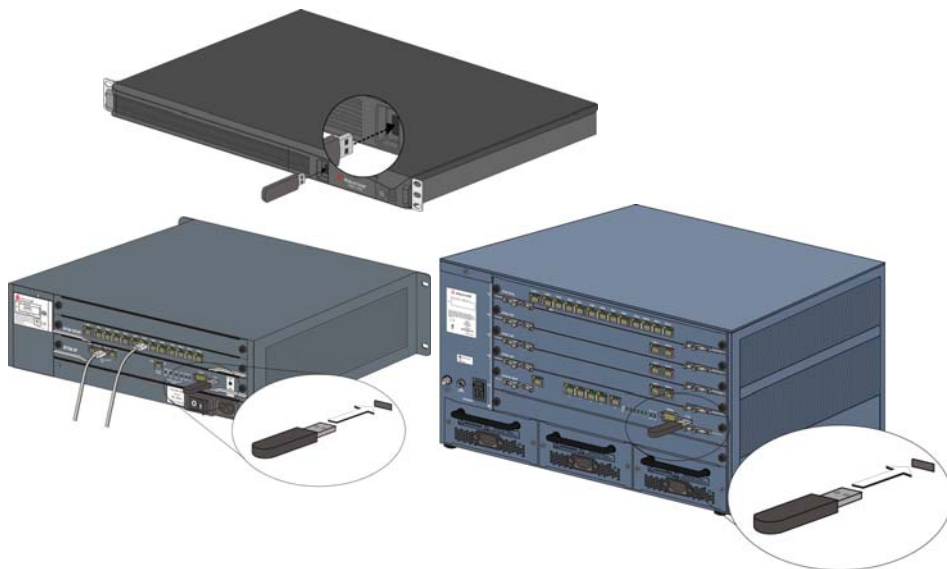
设置新的 RMX 有四个必要步骤。切记按以下顺序执行：

- 1 首次启动
- 2 产品注册。
- 3 连接 MCU。
- 4 修改缺省 IP 和 ISDN/PSTN 服务设置（快速配置向导）。

### 步骤 1：首次启动

若要使用 USB 密钥首次启动：

- 1 将含修改后 IP 地址的 USB 密钥插入到 RMX 1500 前面板和 RMX 2000/4000 后面板上的 USB 端口。



## 2 打开 RMX。

**交流系统** - 按 RMX 1500/2000/4000 后面板上的电源开关，打开电源。

**直流系统 (RMX 4000)** - 打开为 RMX 供电的主电源，然后打开每个直流电源导轨模块。

lan.cfg 文件中的参数从 USB 密钥上传到 RMX 的内存并在启动程序期间使用。

系统启动程序可能需要五分钟的时间。

在首次启动过程中，RMX 前面板上的红色 ERR LED 保持亮启，直到**管理**和**IP 网络服务**定义完成。

当 RMX 的配置（**管理**和**IP 网络服务**）完成后，如果没有**系统错误**，CNTL 模块上的绿色 RDY LED（位于 RMX 的前面板上）亮启。

- 3 一旦与 RMX 建立连接并显示了“登录”屏幕后，就移除 USB 密钥。有关详细信息，请参阅第 2-24 页的“步骤3: 连接 MCU”。

## 步骤 2: 产品注册

在使用 RMX 之前，必须注册产品并获得**激活密钥**。

在首次启动前，会显示**产品激活**对话框并要求您输入**激活密钥**。

### 获得激活密钥

- 1 访问 Polycom 网站的**服务和支持**页面: <http://support.polycom.com>
- 2 使用您的**电子邮件地址**和**密码**登录或以新用户身份注册。
- 3 选择**产品注册**。
- 4 按照**产品注册**和**产品激活**的屏幕说明操作。（RMX 的序列号位于设备背部的不干胶标签上。）有关详细信息，请参阅装运时随附的 RMX 软件许可文档。
- 5 在显示**产品激活密钥**时，请记录或**复制**此信息以便随后粘贴到**产品激活**对话框的**激活密钥**字段。

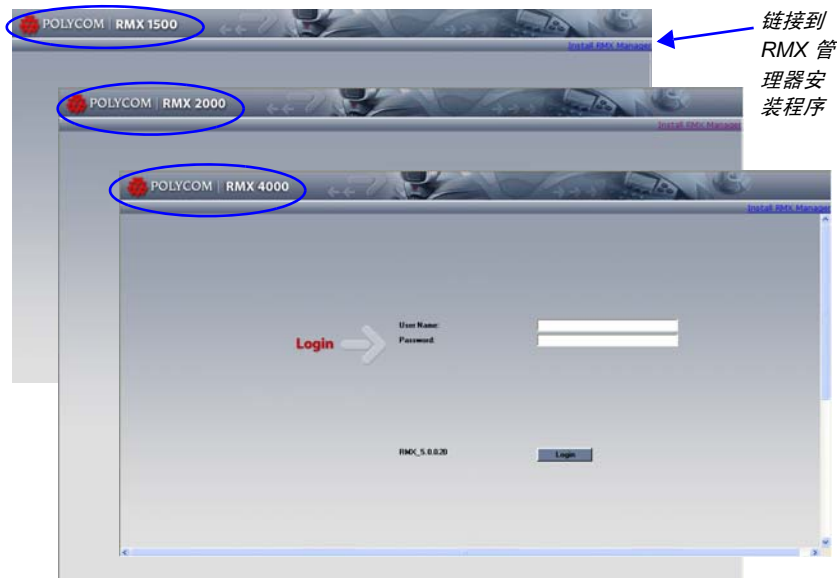
## 步骤 3: 连接 MCU



如果 Windows7 安装在工作站中，在连接 MCU 运行 7.0 版软件之前必须禁用保护模式。  
有关详细信息，请参阅第 1-11 页的 "Windows 7™ 安装设置"。

- 1 在工作站上启动 RMX Web 客户机。
  - a 在浏览器的地址栏中，使用以下格式输入控制单元的 IP 地址。  
`http://<控制单元 IP 地址>`，如 USB 密钥中的定义。
  - b 单击 **Enter**。

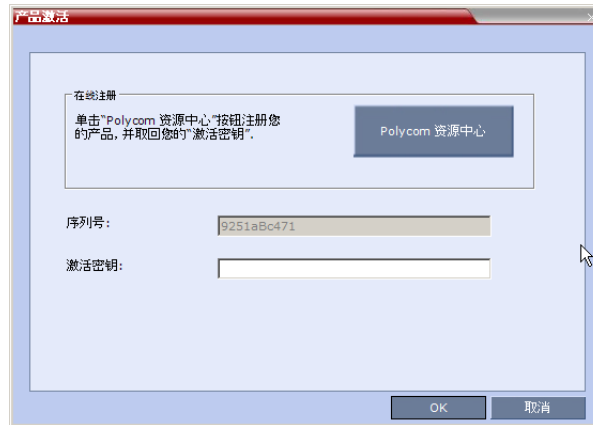
则显示 RMX Web 客户机的登录界面。



一旦与 RMX 建立了连接，即可将 USB 密钥从 RMX 中移除。

- 2 在 RMXWeb 客户机登录界面中，输入默认用户名 (**POLYCOM**) 和密码 (**POLYCOM**)，然后单击**登录**。

RMX Web 客户机 打开并显示已填充序列号的产品激活对话框：



- 3** 在激活密钥字段中，输入或粘贴事先获得的产品激活密钥。
- 4** 单击 **OK**。

因未定义缺省IP 网络服务，系统会自动启动快速配置向导。

## 步骤 4: 修改缺省 IP 服务和 ISDN/PSTN 网络服务设置

*快速配置向导*可帮助配置缺省 IP 网络服务。若未定义缺省 IP 网络服务，它会自动启动。这在定义服务前的首次启动中或信令服务被删除后发生，随后 RMX 重新启动。

*快速配置向导*中的 IP 管理服务选项卡仅可在未修改出厂缺省管理 IP 地址时使用。



在 RMX 1500、RMX 2000 和 RMX 4000 中，IPv4 是快速配置向导中网络服务的默认设置协议。

如果需要 IPv6 地址，完成快速配置向导，然后：

- 1 修改管理网络以使用 IPv6 地址或 IPv4 和 IPv6 地址。
- 2 重新启动 RMX。
- 3 使用快速配置向导，它包含 IPv6 地址或 IPv4 和 IPv6 地址选项以配置信令网络服务。

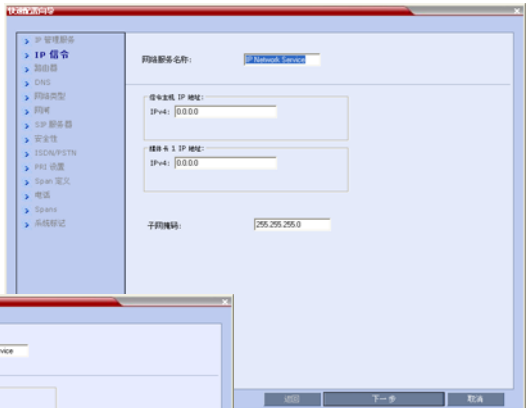
关于 IP 网络服务的详细描述，请参见 RMX 1500/2000/4000 管理员指南。



# 快速配置向导

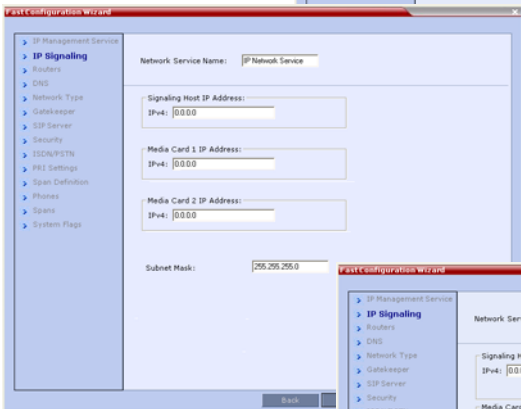
1 在对话框中输入要求的 IP 信息。

RMX 1500



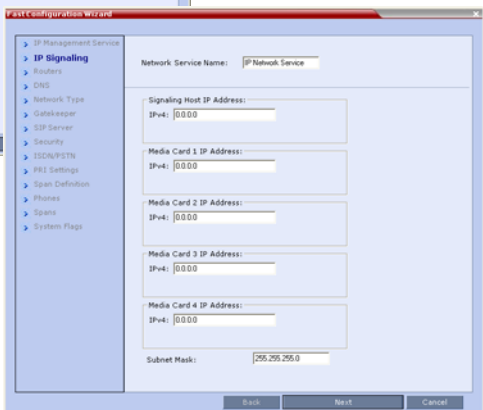
The RMX 1500 configuration window is titled "IP 快速向导". It features a left sidebar with a tree view containing: IP 管理服务, IP 信令, 路由, DNS, 网络类型, 网络, SIP 服务器, 安全, ISDN/PSTN, PRI 设置, Span 定义, Spans, and 系统标志. The main area is titled "网络服务名称:" and contains "IP Network Service". Below this are two IP address input fields: "Signaling Host IP Address: IPv4: 0.0.0.0" and "Media Card 1 IP Address: IPv4: 0.0.0.0". At the bottom is a "Subnet Mask:" field with the value "255.255.255.0". Navigation buttons "Back", "Next", and "Cancel" are at the bottom right.

RMX 2000



The RMX 2000 configuration window is titled "Fast Configuration Wizard". It has a similar sidebar to the RMX 1500. The main area is titled "Network Service Name:" and contains "IP Network Service". It includes three IP address input fields: "Signaling Host IP Address: IPv4: 0.0.0.0", "Media Card 1 IP Address: IPv4: 0.0.0.0", and "Media Card 2 IP Address: IPv4: 0.0.0.0". The "Subnet Mask:" field at the bottom contains "255.255.255.0". Navigation buttons "Back" and "Next" are at the bottom right.

RMX 4000



The RMX 4000 configuration window is titled "Fast Configuration Wizard". It has a similar sidebar. The main area is titled "Network Service Name:" and contains "IP Network Service". It includes four IP address input fields: "Signaling Host IP Address: IPv4: 0.0.0.0", "Media Card 1 IP Address: IPv4: 0.0.0.0", "Media Card 2 IP Address: IPv4: 0.0.0.0", "Media Card 3 IP Address: IPv4: 0.0.0.0", and "Media Card 4 IP Address: IPv4: 0.0.0.0". The "Subnet Mask:" field at the bottom contains "255.255.255.0". Navigation buttons "Back", "Next", and "Cancel" are at the bottom right.

**表 2-4**      快速配置向导 IP 信令

| 字段            | 描述  |
|---------------|---|
| 网络服务名称        | 快速配置向导为 IP 网络服务分配的名称为缺省 IP 服务。此名称可以更改。<br><b>注：</b> 此字段会显示在所有的 IP 信令对话框中，并且可以包含使用 Unicode 编码的字符集。 |
| 信令主机<br>IP 地址 | 输入拨入到 MCU 时 IP 终端所使用的地址。<br>从 RMX 拨出的电话从该地址发出。<br>该地址可用于向网闸或 SIP 代理服务器注册 RMX。                     |
| 媒体卡 1-4 IP 地址 | 输入由网络管理员提供的媒体卡（MPM/MPM+/MPMx 1 和 MPM/MPM+/MPMx 2-4（如已安装））的 IP 地址。终端通过这些地址连接到会议并发送通话媒体（视频、语音和内容）。  |
| 子网掩码          | 输入 MCU 的子网掩码。<br>缺省值：255.255.255.0.   |



如果必须在 RMX 中启用安全通信：完成快速配置向导，登录，安装证书，然后启用安全通信模式。

**2**    单击下一步。

3 在对话框中输入要求的**路由器**信息。

快速配置向导

- > IP 管理服务
- > IP 信令
- > **路由器**
- > DNS
- > 网络类型
- > 网络
- > SIP 服务器
- > 安全性
- > ISDN/PSTN
- > PRI 设置
- > Span 定义
- > 电话
- > Span
- > 视频/音频端口
- > 系统标记

网络服务名称: IP Network Service

缺省路由器 IP 地址: 0.0.0.0

返回 下一步 取消

**表 2-5** 快速配置向导 – 路由器

| 字段          | 描述              |
|-------------|-----------------|
| 缺省路由器 IP 地址 | 输入缺省路由器的 IP 地址。 |

4 单击下一步。

5 在对话框中输入要求的 DNS 信息。



表 2-6 快速配置向导 – DNS

| 字段                | 描述  |
|-------------------|---|
| MCU 主机名称          | 输入网络上的 MCU 名称。<br>缺省名称是 RMX。  |
| DNS               | 选择： <ul style="list-style-type: none"><li>关闭 – 若网络中未使用 DNS 服务器。</li><li>指定 – 输入 DNS 服务器的 IP 地址。</li></ul> 注：只有在选择指定后，IP 地址字段才被启用。 |
| 自动向 DNS 服务器注册主机名称 | 选择此选项以自动注册 MCU 信令主机和机箱管理到 DNS 服务器。  |
| 本地域名              | 输入 MCU 所在域的名称。  |
| 主 DNS 服务器 IP 地址   | 主 DNS 服务器的静态 IP 地址。   |

6 单击下一步。

## 7 选择 IP 网络类型: H.323、SIP 或 H.323 和 SIP。



## 8 单击下一步。

## 9 如果您只选择 SIP，则转到步骤 13。

## 10 在对话框中输入要求的网闸信息。

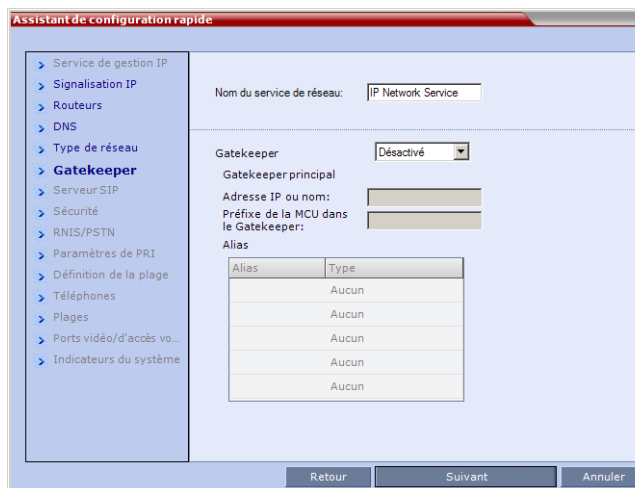


表 2-7 快速配置向导 – 网闸

| 字段          | 描述  |
|-------------|---|
| 网闸          | 选择 <b>指定</b> 以启用网闸 IP 地址的配置。<br>当选择 <b>关闭</b> 时，将禁用所有的网闸选项。   |
| <b>主网闸</b>  |   |
| IP 地址或名称    | 输入网闸的主机名称（如使用 DNS 服务器）或 IP 地址。  |
| 网闸中的 MCU 前缀 | 输入 MCU 向网闸注册时所使用的字符串。<br>向 MCU 转接电话时，网闸可使用此字符串识别 MCU。<br>在拨打 MCU 时，H.323 终端使用该号码作为其拨入字符串的首部分。   |
| <b>别名</b>   |   |
| 别名          | 别名可识别网络中的 RMX 信令主机。每个 RMX 最多可定义五个别名。<br><b>注：</b> 在指定网闸后，必须在该表中至少输入一个前缀或别名。   |
| 类型          | 该类型定义了发送到网闸的插卡别名的格式。每个别名可采用不同的类型： <ul style="list-style-type: none"><li>• H.323 ID（字母 ID）</li><li>• E.164（数字 0-9、* 和 #）</li><li>• 电子邮件 ID（电子邮件地址格式，如 abc@example.com）</li><li>• 与会者编号（数字 0-9、* 和 #）</li></ul> <b>注：</b> 虽然支持所有的类型，但所使用的别名类型会根据网闸功能的不同而有所差异。 |

- 11 单击下一步。
- 12 如果您只选择 H.323，则转到步骤 15。

13 在对话框中输入要求的 SIP 服务器信息。

快速配置向导

> IP 管理服务

> IP 信令

> 路由器

> DNS

> 网络类型

> 网络

> SIP 服务器

> 安全性

> ISDN/PSTN

> PRI 设置

> Span 定义

> 电话

> Span

> 视频/音频端口

> 系统标记

网络服务名称:

IP Network Service

SIP 服务器:

关闭

服务器 IP 地址或名称::

0.0.0.0

服务器域名::

DomainName

传输类型:

TCP

返回

保存并继续

取消

表 2-8 快速配置向导 – SIP 服务器

| 字段            | 描述  |
|---------------|---|
| SIP 服务器       | 选择： <ul style="list-style-type: none"><li>指定 – 手动配置 SIP 服务器。</li><li>关闭 – 如果网络中没有 SIP 服务器。</li></ul>  |
| SIP 服务器 IP 地址 | 输入首选 SIP 服务器的 IP 地址或主机名（如果使用了 DNS 服务器）。   |
| 传输类型          | <div>根据 SIP 服务器支持的协议，选择用于 MCU 和 SIP 服务器或端点间信令的协议：</div> <div>UDP – 选择此选项以使用 UDP 信令。</div> <div>TCP – 选择此选项以使用 TCP 信令。</div> <div>TLS – 信令主机仅侦听安全端口 5061，并且所有呼出连接均建立在安全连接上。从 SIP 客户端或服务器到非安全端口的呼叫都被拒绝。</div> |

表 2-8 快速配置向导 – SIP 服务器 （续）

| 字段       | 描述   |
|----------|--|
| 传输类型 （续） | 支持以下协议： <ul style="list-style-type: none"><li>• TLS 1.0</li><li>• SSL 2.0</li><li>• SSL 3.0.</li></ul> |

14 单击下一步。

在对话框中输入要求的安全性信息。



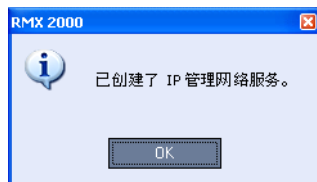
表 2-9 快速配置向导 – 安全性

| 字段    | 描述  |
|-------|---|
| 鉴权用户名 | 输入在代理服务器注册的会议、Entry Queue 或会议室名称。<br>此字段最多可含 20 个 ASCII 字符。 |
| 鉴权密码  | 输入代理服务器中定义的会议、Entry Queue 或会议室密码。<br>此字段最多可含 20 个 ASCII 字符。 |



## 15 单击下一步。

创建并确认 IP 网络服务。



## 16 单击 OK。

在首次 RMX 设置过程中，如果系统检测到 RTM ISDN 卡，则会启用 *快速配置向导* 的 *ISDN/PSTN 网络服务* 定义屏幕。

如果 RMX 中没有 RTM ISDN 卡或您不想定义 *ISDN/PSTN 网络服务*，则转到第 33 步。



即使系统中没有安装 RTM ISDN 卡，**但是只通过 *ISDN/PSTN 网络服务* -> *添加新服务* 对话框也可以定义一个新的 ISDN/PSTN 网络服务。**

*快速配置向导* 的 *ISDN/PSTN* 配置顺序从 *ISDN/PSTN* 对话框开始：



17 定义以下参数：

表 2-10 快速配置向导 – ISDN 服务设置

| 字段      | 描述   |
|---------|--|
| 网络服务名称  | 指定服务提供商（运营商）的名称或您选择的其它任何名称，最多可使用 20 个字符。网络服务名称为系统识别 ISDN/PSTN 服务。<br>缺省名称：ISDN/PSTN 服务<br><b>注：</b> 此字段在所有 ISDN/PSTN 网络属性选项卡中显示并可包含使用 Unicode 编码的字符集。  |
| Span 类型 | 选择服务提供商提供的连接到 RMX 的 Span (ISDN/PSTN) 线路类型。每个 Span 都可定义为独立的网络服务，或者所有来自相同运营商的 Span 都可定义为同一网络服务的一部分。<br>选择： <ul style="list-style-type: none"><li>• T1（美国 – 23 B 信道 + 1 D 信道）</li><li>• E1（欧洲 – 30 B 信道 + 1 D 信道）</li></ul> 缺省：T1<br><b>注：</b> RMX 上仅支持一种 Span 类型（E1 或 T1）。如果您定义的第一个 span 为 E1 类型，则以后定义的所有 span 都必须为 E1 类型。 |
| 服务类型    | PRI 是唯一支持的服务类型。它会被自动选择。  |

18 单击下一步。

PRI 设置对话框打开。

快速配置向导

> IP 管理服务

> IP 信令

> 路由器

> DNS

> 网络类型

> 网络

> SIP 服务器

> 安全性

> ISDN/PSTN

> PRI 设置

> Span 定义

> 电话

> Span

> 视频/音频端口

> 系统标记

网络服务名称:

ISDN Service

缺省编号类型:

未知

号码计划:

未知

网络特性:

无

呼出前缀:

返回

下一步

取消

19 定义以下参数：

表 2-11 快速配置向导 – PRI 设置

| 字段     | 描述  |
|--------|---|
| 缺省号码类型 | <p>从列表中选择缺省号码类型。</p> <p>号码类型定义了系统如何处理呼叫位数。例如若您输入八位呼叫号码，则号码类型定义此号码是国内还是国际号码。</p> <p>如果 PRI 线路通过网络交换机连接到 RMX，则选择号码类型可连接呼叫到特定 PRI 线路。如果您要网络为呼叫路由解读呼叫位数，则选择未知。</p> <p>缺省：未知</p> <p>注：对于 E1 Spans 来说，此参数有系统设置。</p> |
| 号码计划   | <p>根据服务提供商提供的信息从列表中选择信令（号码计划）类型。</p> <p>缺省：ISDN</p> <p>注：对于 E1 Spans 来说，此参数有系统设置。</p>   |

**表 2-11**      快速配置向导 – PRI 设置    (续)

| 字段   | 描述  |
|------|---|
| 网络特性 | 选择您的服务提供商（运营商）所使用的正确的服务计划。<br>某些服务提供商可能会使用多个服务计划。<br>缺省：无                             |
| 呼出前缀 | 输入拨出时 PBX 所需的前缀。若不要求呼出前缀，则保持此字段空白。<br>此字段可为空白或含 <b>0</b> 到 <b>9999</b> 之间的数值。<br>缺省：空 |

**20**    单击下一步。

*Span* 定义对话框打开。

快速配置向导

> IP 管理服务  
> IP 信令  
> 路由器  
> DNS  
> 网络类型  
> 网络  
> SIP 服务器  
> 安全性  
> ISDN/PSTN  
> PRI 设置  
> **Span 定义**  
> 电话  
> Span  
> 视频/音频端口  
> 系统标记

网络服务名称:

组:

端:

线路编码:

切换类型:

返回    下一步    取消

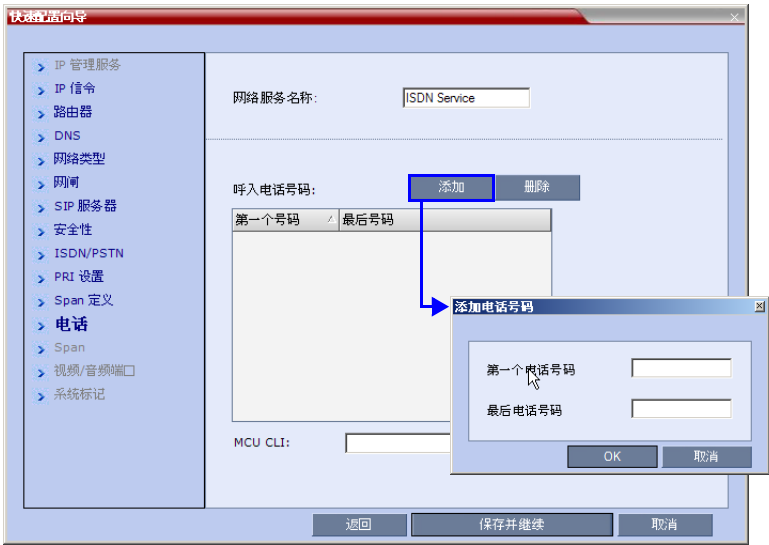
21 定义以下参数：

表 2-12 快速配置向导 – Span 定义

| 字段    | 描述  |
|-------|---|
| 组帧    | 从列表中为网络接口选择运营商使用的组帧格式。 <ul style="list-style-type: none"><li>对于 T1 Span 来说，缺省值为 SFSF。</li><li>对于 E1 Span 来说，缺省值为 FEFE。</li></ul>                        |
| 端     | 选择以下选项之一： <ul style="list-style-type: none"><li>用户端（缺省）</li><li>网络端</li><li>对称端</li></ul> <p>注：如果在网络段配置 PBX，则必须在用户端配置 RMX 设备，反之亦然，或必须对称配置。</p>          |
| 线路编码  | 从列表中选择 PRI 线路编码方式。 <ul style="list-style-type: none"><li>对于 T1 Span 来说，缺省值为 B8ZS。</li><li>对于 E1 Span 来说，缺省值为 HDB3。</li></ul>                            |
| 交换机类型 | 选择服务提供商的中心办公室中安装的交换机设备的品牌和修订等级。 <ul style="list-style-type: none"><li>对于 T1 Span 来说，缺省值为 AT&amp;T 4ESS。</li><li>对于 E1 Span 来说，缺省值为 EURO ISDN。</li></ul> |

22 单击下一步。

打开 *电话* 对话框。



**23** 单击**添加**定义呼入号码范围。

*添加电话号码*对话框打开。

**24** 定义以下参数：

**表 2-13**      *快速配置向导 – 添加电话号码*

| 字段    | 描述             |
|-------|----------------|
| 第一个号码 | 电话号码范围中的第一个号码。 |
| 最后号码  | 电话号码范围中的最后号码。  |



- 必须至少有两个拨入号码。
- 不能超过 1000 个号码。

**25** 单击 **OK**。

新范围将被添加到*拨入电话号码*表中。

**26** 可选。重复步骤 **23** 到 **24** 定义其他呼入范围。

**27** 在 *电话* 选项卡中输入 *MCU CLI*（呼入线路识别）。

在呼入连接中，*MCU CLI* 指示与会者拨打的 MCU 号码。在拨出连接中，表示与会者看到的 MCU (CLI) 数量。

**28** 单击 **保存并继续**。

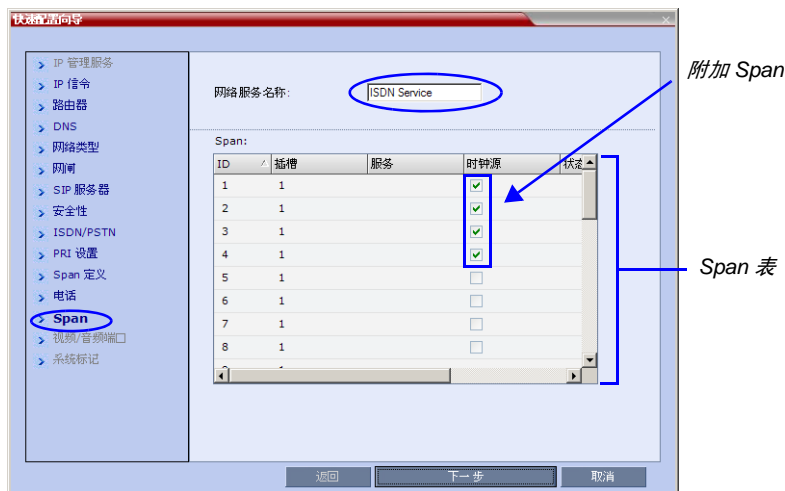
单击 **保存并继续** 后，您不能使用 **返回** 按钮返回到前一配置对话框。

*ISDN/PSTN 网络服务* 被创建并添加到 *ISDN/PSTN 网络服务* 列表。

如果系统不能创建 *ISDN/PSTN 网络服务*，则会显示一条错误消息说明其原因，并允许您访问 *快速配置向导* 中的适当对话框以便纠正。

**29** 单击 **OK** 继续配置。

打开 *Span* 对话框，显示以下的只读字段：



— *ID* - RTM ISDN 卡上的接头（*PRI1* 到 *PRI12*）。

- **插槽** - 与 RTM ISDN / RTM ISDN 1500 卡连接的 MPM/MPM+/MPMx 卡 (RMX 2000: MPM 1/MPM2 RMX 4000: MPM1/MPM2/MPM3/MPM4)。



在 RMX 1500 上, 不会出现**插槽**字段。

- **服务** - Span 分配到的 ISDN/PSTN 网络服务。
- **时钟源** - 指示 ISDN 信令同步是由**主要**还是**辅助**时钟源提供。第一个同步的 Span 成为**主要**时钟源。
- **状态** - Span 的系统警示等级 (**重大**; **微小**)。如果没有 Span 相关警示, 则此列不显示任何条目。

- 30** 单击**附加的**字段中的复选框以附加 span (E1 或 T1 PRI 线路) 到**网络服务名称**字段中给出的网络服务。

Span 表显示系统中所有 Span 及 ISDN 网络服务的配置。

在**首次进入配置**中使用**快速配置向导**时, 您定义了系统中的第一个 ISDN/PSTN 网络服务。Span 只能附加到此服务。

您可使用 RMX Web 客户机中的 **ISDN/PSTN 网络服务 > 新 PSTN 服务**按钮定义附加的 ISDN/PSTN 网络服务。

Span 可通过 RMX Web 客户机中的 **ISDN/PSTN 网络服务 > ISDN 属性 > Span** 选项卡附加到 ISDN 网络服务或在 ISDN 网络服务间移动。

每张 ISDN RTM 卡可以支持 7 E1 或 9 T1 PRI 线路 (E1 和 T1 连接不能同时使用)。

- 31** 单击**下一步**。



打开系统标记对话框。

32 在对话框中输入要求的系统标记信息。

表 2-14 快速配置向导 – 系统标记

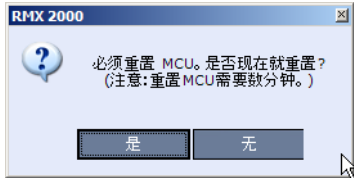
| 字段              | 描述 / 缺省  |                          |
|-----------------|--|--------------------------|
| 会议 ID 长度 (MCU)  | 会议 ID 的位数由 MCU 分配。<br>范围：2-16 （缺省：5)   | 注：选择 2 位将限制并发会议数量到 99 个。 |
| 最小会议 ID 长度（用户端） | 在手动分配数字 ID 到会议时用户必须输入的最小位数。<br>范围：2-16 （缺省：4)  |                          |
| 最大会议 ID 长度（用户端） | 在手动分配数字 ID 到会议时用户可以输入的最大位数。<br>范围：2-16 （缺省：8)  |                          |
| MCU 显示名称        | 显示在端点屏幕上的 MCU 名称。<br>缺省名称：Polycom RMX 1500/2000/4000                                   |                          |
| 主席退出时终止会议       | 在选择 <b>是</b> （缺省）时，会议在主席退出时结束，即使仍有保持连接的与会者。<br>选择 <b>否</b> 时，会议在预定时间或者所有与会者从会议断开后自动结束。 |                          |

**表 2-14**      快速配置向导 – 系统标记    (续)

| 字段     | 描述 / 缺省  |
|--------|--|
| 自动延长会议 | 选择 <b>是</b> （缺省）时，允许 RMX 上运行的会议自动延长，只要有与会者连接而且有可用的资源。<br>MCU 允许的最大延长时间为 30 分钟。 |

您从 **设置** 菜单选择 **系统配置** 选项而随后在必要时修改这些标记。有关详细信息，请参阅 *RMX 1500/2000/4000 管理员指南* 第 **19-6** 页的 “系统配置”。

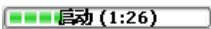
- 33** 单击**保存并关闭**。
- RMX 确认配置成功。
- 34** 在**成功消息框**中，单击 **OK**。
- 35** 在**重新配置对话框**中，单击**是**。



- 36** 在**请等待系统重置消息框**中，单击 **OK**。



系统重启可能需要五分钟的时间。

- 37** 定期刷新浏览器，直到**登录界面**显示。
- 38** 当**登录界面**显示后，输入**用户名**和**密码**并单击**登录**。  
在首次进入时，缺省**用户名**和**密码**都是 **POLYCOM**。  
在 RMX Web 客户机的主屏幕中，MCU 状态指示器中的进度指示器  显示完成系统启动的剩余时间。
- 39** 利用 **管理员**权限创建**新用户**，并删除缺省用户 (**POLYCOM**)。  
出于系统安全考虑，在完成此步骤之前系统未完全配置。  
有关详细信息，请参阅 *RMX 1500/2000/4000 管理员指南* 第 **13-1** 页的 “用户、连接和注释”。

- 40** 系统现已完全配置，如果没有系统错误，则 CNTL 模块（位于 RMX 的前面板上）上的绿色 RDY LED 会亮启。



**快速配置向导**可配置缺省 IP 网络服务的一般参数。特定或其他设置（如 ICE 或安全模式）应在初始配置完成后进行。关于 IP 网络服务的详细描述，请参见 *RMX 1500/2000/4000 管理员指南*。

## 用户定义

RMX 出厂时配备缺省管理员用户，称为 POLYCOM。一旦定义了其他授权管理员用户，建议删除缺省用户，以防止未经授权用户登录到此系统。

有关详细信息，请参阅 *RMX 1500/2000/4000 管理员指南*第 13-4 页“删除用户”。

## 选择 RMX Web 客户机语言

在默认情况下，RMX Web 客户机界面显示为英语。但是，系统管理员可以从登录界面的可选语言中选择可用语言。这些语言用标记表示。

要从登录界面中选择可用语言：

- 1** 在 RMX 菜单上，单击**设置 > 多语言设置**。
- 2** 单击 RMX Web 客户机的登录界面中显示的语言复选框。有关详细信息，请参阅 *RMX 1500/2000/4000 管理员指南*第 19-106 页的“多语言设置”。

如果浏览器或工作站的操作系统不支持选择的语言，则以英语显示 RMX Web 客户机。

- 3** 单击 **OK**。
- 4** 退出并再次连接到 RMX。  
登录界面中会显示所选语言的标记。

# RMX 的缺省会议设置

RMX 出厂时配备缺省预配置会议实体，允许 RMX 用户和与会者无需进一步配置即可启动会议。

缺省的会议实体有：

**表 2-15**      会议实体

| 实体           | 描述  |           |           |            |      |          |      |              |      |          |      |
|--------------|---|-----------|-----------|------------|------|----------|------|--------------|------|----------|------|
| 会议室          | <p>保存在 MCU 上不使用资源的会议。在第一个与会者呼入时激活。</p> <p>有四种会议室类型可供您使用：</p> <table><tr><td><b>名称</b></td><td><b>ID</b></td></tr><tr><td>Maple_Room</td><td>1001</td></tr><tr><td>Oak_Room</td><td>1002</td></tr><tr><td>Juniper_Room</td><td>1003</td></tr><tr><td>Fig_Room</td><td>1004</td></tr></table> <p>各会议室都使用运行在 384Kbps 下 <i>出厂视频模板</i> 的缺省会议简档，而且使用一小时的缺省会议时间。</p> | <b>名称</b> | <b>ID</b> | Maple_Room | 1001 | Oak_Room | 1002 | Juniper_Room | 1003 | Fig_Room | 1004 |
| <b>名称</b>    | <b>ID</b>   |           |           |            |      |          |      |              |      |          |      |
| Maple_Room   | 1001  |           |           |            |      |          |      |              |      |          |      |
| Oak_Room     | 1002  |           |           |            |      |          |      |              |      |          |      |
| Juniper_Room | 1003  |           |           |            |      |          |      |              |      |          |      |
| Fig_Room     | 1004  |           |           |            |      |          |      |              |      |          |      |
| 会议简档         | <p><b>名称：</b>      <i>出厂视频简档</i></p> <p>分配到一个会议室的会议简档定义其会议参数，例如线路速率和视频分辨率。</p> <p><i>出厂视频简档</i>包含 384Kbps 比特率、<i>自动分屏</i>和 Polycom <i>皮肤</i>的视频会议配置参数。此简档使用一个叫做 <i>会议 IVR 服务</i> 的 IVR 服务。</p>  |           |           |            |      |          |      |              |      |          |      |
| 会议 IVR 服务    | <p><b>名称：</b>      <i>会议 IVR 服务</i></p> <p><i>会议 IVR 服务</i> 包括在与会者连接过程及会议中播放的可选视频幻灯片和所有语音消息。</p> <p><i>会议 IVR 服务</i> 包含一组英语语音提示和一个可选视频幻灯片。</p> <p>它可自动建立与会者到一个会议的连接。</p>  |           |           |            |      |          |      |              |      |          |      |

表 2-15 会议实体 (续)

| 实体                 | 描述  |
|--------------------|---|
| Entry Queue        | <div><div>名称ID</div><div>DefaultEQ1000</div></div> <p>Entry Queue 允许对所有会议使用一个呼入号码。在 Entry Queue 中，与会者会被提示其能够转到目的会议的信息。设备提供一个叫做 <i>DefaultEQ</i> 的缺省 Entry Queue。</p> <p>缺省 Entry Queue 也可设置到 Ad Hoc 会议，以允许与会者通过输入 MCU 上当前所有正在进行的会议未使用的会议或会议室 ID，无需预先定义即可启动新会议。它使用一个称为 <i>Entry Queue IVR 服务</i> 的 Entry Queue IVR 服务。</p> <p>缺省 <i>欢迎幻灯片</i> 在与会者端点连接到 Entry Queue 时显示并列出缺省会议室。与会者可选择这些会议室之一或者输入其他 ID 启动新会议。</p> <p>如果没有定义 <i>传输 Entry Queue</i>，则 <i>DefaultEQ</i> 即为缺省 <i>传输 Entry Queue</i>。有关详细信息，请参阅 <i>RMX 1500/2000/4000 管理员指南第 5-9 页的“传输 Entry Queue”</i>。</p> <p><b>注：</b>没有根据 <i>网络服务</i> 中定义的呼入号码范围，将 ISDN/PSTN 呼入号码分配到 Entry Queue。必须手动分配该号码以启用 ISDN 或 PSTN 与会者与此 Entry Queue 的连接。有关详细信息，请参阅 <i>RMX 1500/2000/4000 管理员指南第 14-53 页的“ISDN/PSTN 网络服务”</i>。</p> |
| Entry Queue IVR 服务 | <div>名称：Entry Queue IVR 服务</div> <p>包含用于在连接 MCU 时引导与会者并将其转到目标会议的所有语音消息和视频幻灯片。</p> <p><i>Entry Queue IVR 服务</i> 是为缺省 Entry Queue 提供的缺省 Entry Queue IVR 服务。</p>   |

定制 RMX 的缺省会议设置

您可以根据需要定制会议实体：

- 为不同的机构、用户、语言等定制语音提示和视频幻灯片 – 首先录制要求的消息并创建视频幻灯片，然后创建适当的会议 IVR 服务或 Entry Queue IVR 服务。这些服务必须分配到适当的会议简档或 Entry Queue。有关详细信

息，请参阅 *RMX 1500/2000/4000 管理员指南* 第 **15-1** 页的 “IVR 服务”。

- **若要修改会议属性**，例如会议线路速率、会议的特定视频分屏或者用于视频显示的背景（分屏颜色标识），则创建新会议简档。此简档可用于定义新的进行中的会议、会议室和单一拨号 Entry Queue。

有关详细信息，请参阅 *RMX 1500/2000/4000 管理员指南* 第 **1-9** 页的 “定义简档”。

- **若要允许 ISDN 与会者连接到单一拨号 Entry Queue**，必须给预配置 Entry Queue 分配一个拨入号码。

**若要允许与会者在连接到单一拨号 Entry Queue 时使用 384 Kbps（缺省 Entry Queue）以外的线路速率或播放其他语言的语音消息 - 创建新 Entry Queue。**

有关详细信息，请参阅 *RMX 1500/2000/4000 管理员指南* 第 **15-28** 页的 “定义新 Entry Queue IVR 服务”。

- **您可为您机构内的人定制会议室到预定义会议和主席密码**（为了提高安全性）并仅允许经授权人员启动进行中的会议。有关详细信息，请参阅 *RMX 1500/2000/4000 管理员指南* 第 **4-1** 页的 “会议室”。
- **若要允许 ISDN 与会者直接连接到会议室**，必须给预配置会议室分配一个拨入号码。
- 会议实体主要是为未预先定义的呼入与会者而设计。**您可创建自己的地址簿**以包含 MCU 可呼叫的与会者列表。在定义后，这些与会者可被添加到正在进行的会议，以省去再次定义他们的麻烦。有关详细信息，请参阅 *RMX 1500/2000/4000 管理员指南* 第 **6-1** 页的 “地址簿”。
- 您可以安排日后要进行的会议。

---

# 基本操作

通过 *RMX Web 客户端* 执行的最常见操作有：

- 启动、监控和管理会议
- 单独或**成组**监控和管理**与会者**及**终端**。
  - **与会者** – 使用终端连接会议的人。在使用 *Room System* 时，几名与会者共享一个终端。
  - **终端** – 可呼叫 MCU 和被 MCU 或其他终端呼叫的一个或一组硬件设备。例如，一个终端可以是一部电话、连接到计算机的摄像头和麦克风或者集成 *Room System*（会议系统）。
  - **组** – 使用同一个名称的一组与会者或终端。

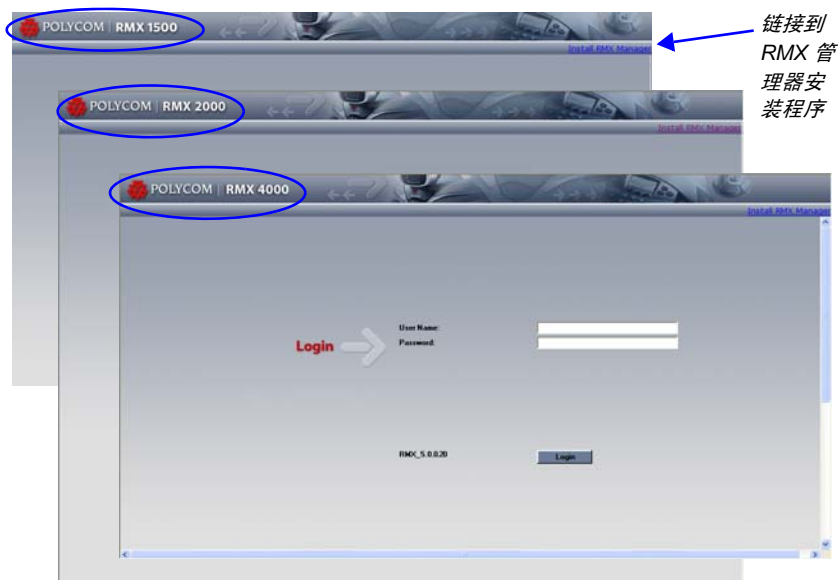
## 启动 RMX Web 客户端

在您开始前，您需要从系统管理员那里获得以下信息：

- 用户名
- 密码
- MCU 控制单元的 IP 地址

若要启动 RMX 2000 Web 客户机：

- 1 在浏览器地址栏中输入 `http://< 控制单元 IP 地址 >`，并按 **Enter** 键。  
显示登录屏幕。



- 2 输入用户名和密码并单击**登录**按钮。  
在首次进入时，缺省用户名和密码都是 **POLYCOM**。  
显示 RMX 2000 Web 客户机主界面。



登录屏幕上有一个到 RMX 管理器安装程序的链接。  
使用 RMX 管理器应用程序，单个用户可以控制一个或多个 RMX 设备以及多个 RMX 中的会议。RMX 管理器应用程序可以管理和控制 RMX 1500/2000/4000。有关详细信息，请参阅 RMX 1500/2000/4000 管理员指南第 18-1 页的 "RMX 管理器应用程序"。



## RMX 2000 Web 客户机界面组件

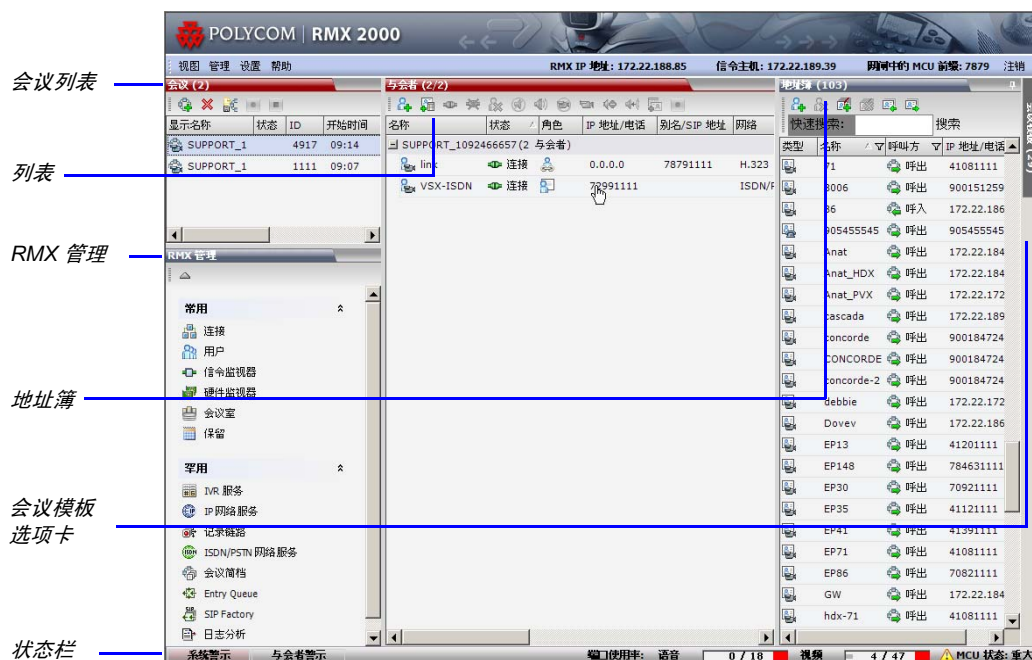
RMX 2000 Web 客户机的主界面由五个窗格组成：

- 会议列表
- 列表窗格
- RMX 管理
- 状态栏
- 地址簿
- 会议模板

您可作为主席、操作员或管理员权限的用户登录。您的权限等级决定了您的查看和系统功能。

有关详细信息，请参阅 *RMX 1500/2000/4000 管理员指南* 第 13-1 页的“用户、连接和注释”。

管理员的视图如下所示：



主屏幕可定制。有关详细信息，请参阅“定制主屏幕”（第 3-11 页）。

### 查看和系统功能的权限

RMX 2000Web 客户端用户的查看和系统功能取决于分配给每个用户的授权等级，简介如下表 3-1：

**表 3-1**      查看和系统权限

|           | 授权等级 |     |     |
|-----------|------|-----|-----|
|           | 主席   | 操作员 | 管理员 |
|           | 查看权限 |     |     |
| 会议列表      | ✓    | ✓   | ✓   |
| 列表窗格      | ✓    | ✓   | ✓   |
| 地址簿       | ✓    | ✓   | ✓   |
| 会议模板      |      | ✓   | ✓   |
| 状态栏       |      | ✓   | ✓   |
| RMX 管理    |      | ✓   | ✓   |
| 会议警报      |      | ✓   | ✓   |
| 会议状态      |      | ✓   | ✓   |
| 配置        |      | ✓   | ✓   |
|           | 系统功能 |     |     |
| 开始会议      | ✓    | ✓   | ✓   |
| 监控会议      | ✓    | ✓   | ✓   |
| 监控与会者     | ✓    | ✓   | ✓   |
| 解决基本问题    |      | ✓   | ✓   |
| 修改 MCU 配置 |      |     | ✓   |

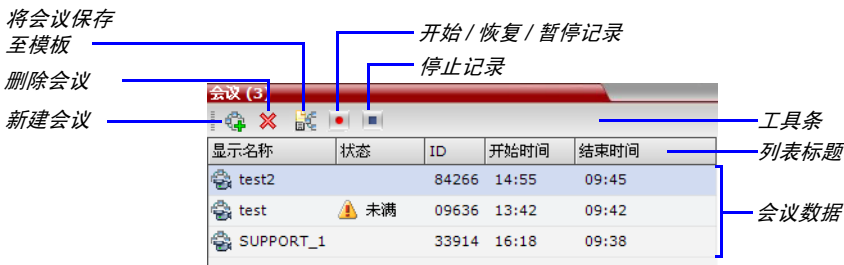


除主席、操作员和管理员以外，审核人用户类型也可以查看审核人文件和审核系统。有关详细信息，请参阅 RMX 1500/2000/4000 管理员指南第 19-120 页的“审核人”。

## 会议列表

如果您使用**操作员或管理员**权限登录：

会议窗格列出了所有正在 MCU 上运行的会议及其状态、会议 ID、开始时间和结束时间数据。窗格标题上显示进行中的会议的数量。



会议列表工具条含以下两个按钮：

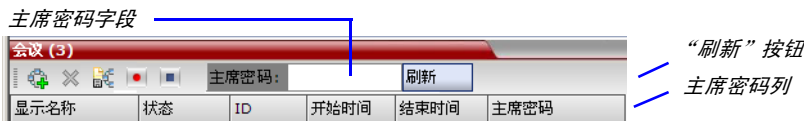
- **新会议** – 启动新会议。
- **删除会议** – 删除选定会议。

如果会议记录已启用，则以下选项会显示为彩色：

- **开始 / 恢复记录** – 开始 / 恢复 / 暂停记录。  
在 MPM+ 和 MPMx 模式下，系统会向所有会议与会者显示一个记录指示，以此通知他们正在对该会议进行记录。
- **停止记录** – 停止记录。
- **暂停** – 在开始 / 恢复按钮之间切换。  
在 MPMx 模式下，系统会向所有会议与会者显示一个暂停指示，以此通知他们会议记录被暂停。

如果您使用**主席**权限登录：

- 则可列出并监控您已启动或输入密码或没有分配主席密码的会议。
- 显示主席密码字段及刷新按钮。  
刷新按钮不会更改主席密码；它会刷新会议列表来显示所有需要密码且正在进行的会议。  
有关详细信息，参阅“使用主席密码进行过滤”（第 3-47 页）。
- 会议数据中含主席密码列。



列表窗格

列表窗格显示会议窗格或 RMX 管理窗格中选定项目的明细。  
窗格标题取决于您选择的项目。  
**例如：**若选择了会议窗格中的某个持续性会议，则会显示连接的会议的列表和参数。



选择 RMX 管理窗格中的某个项目会列出当前定义的项目。  
**例如：**如果选择了用户项目，则会显示为 RMX 定义的用户列表。



RMX 管理

| 查看权限 |     |     |
|------|-----|-----|
| 主席   | 操作员 | 管理员 |
|      | ✓   | ✓   |

RMX 管理窗格列出配置后才能让 RMX 运行会议的实体。只有拥有管理员权限的用户才可修改这些参数。  
RMX 管理窗格分为两部分：

- **常用** – 经常配置、监控或修改的参数。
- **罕用** – 在首次系统设置中配置而且之后很少修改的参数。

可以在这两部分间移动项目来自定义每个 RMX 用户的管理任务。有关详细信息，请参阅 "定制 RMX 管理窗格"（第 3-12 页）。

状态栏

位于 RMX Web 客户机底部的状态栏含系统和与会者警示选项卡以及端口使用率测量和一个 MCU 状态指示符。



| 查看权限 |     |     |
|------|-----|-----|
| 主席   | 操作员 | 管理员 |
|      | ✓   | ✓   |

### 系统警示

这是系统问题的列表。在至少有一个系统问题时，警示指示符闪烁红色。指示符的闪烁将一直继续直到拥有操作员或管理员权限的用户查看此列表。

系统警示窗格可通过单击**状态栏**左下角的**系统警示**按钮打开和关闭。

活动  
警报

故障  
列表

| 系统警示 (2) |            |    |    |                         |   |  |
|----------|------------|----|----|-------------------------|---|--|
| ID       | 时间         | 类别 | 等级 | 代码                      | 描述  |  |
| 4        | 30/09/2007 | 常规 | 重大 | 已修改 IP 网络服务的配置          | IP Network Service was modified. Please reset the |  |
| 1        | 30/09/2007 | 常规 | 重大 | 存在缺省的 Polycom 用户,出于安全考虑 | Default user exists in Users list                 |  |

有关**活动警报**和**故障列表**的详细信息，请参阅 *RMX 1500/2000/4000 管理员指南*第 **19-1** 页的“系统和与会者警示”。

| 查看权限 |     |     |
|------|-----|-----|
| 主席   | 操作员 | 管理员 |
| ✓    | ✓   | ✓   |

### 与会者警示

这是出现连接问题的与会者的列表。此列表按会议排列。

与会者警示窗格可通过单击**状态栏**左下角的**与会者警示**按钮打开和关闭。

| 与会者警示 (2) |      |     |               |    |          |           |           |      |    |
|-----------|------|-----|---------------|----|----------|-----------|-----------|------|----|
| 会议        | 名称   | 状态  | 断开时间          | 角色 | IP 地址/电话 | 别名/SIP 地址 | 网络        | 呼叫方式 | 音频 |
| test      | 1111 | 已断开 | 09/10/2007 14 |    | 123      |           | ISDN/PSTN | 呼出   |    |
| test2     | Duke | 已断开 | 17/10/2007 10 |    | 0.0.0.1  |           | H.323     | 呼出   |    |

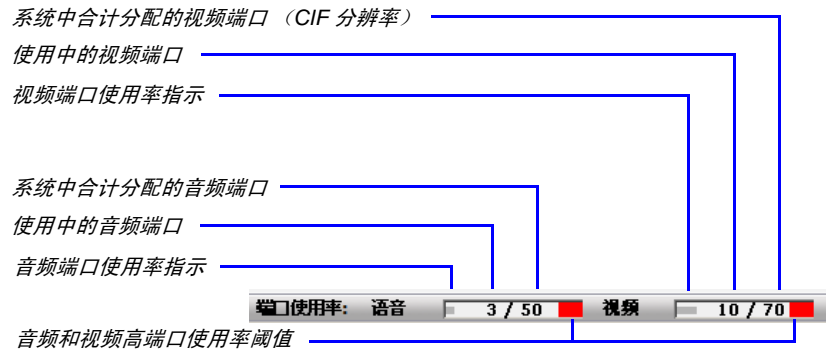
| 查看权限 |     |     |
|------|-----|-----|
| 主席   | 操作员 | 管理员 |
|      | ✓   | ✓   |

### 端口使用率测量

端口使用率测量软件可显示：

- 系统中按照**视频/语音**配置具有的**视频或语音**端口的总数。
- 正在使用的**视频和语音**端口的数目。

- 高端口使用率阈值。

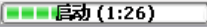





高端口使用率阈值代表可用视频或语音端口合计数目的百分比。它指示资源使用率何时接近最大值，并导致没有可用资源以允许额外的会议。当端口使用率接近或超出此阈值时，测量软件的红色区域会闪烁。缺省端口使用率阈值为 80%，并可由系统管理员修改。有关详细信息，请参阅 RMX 1500/2000/4000 管理员指南第 19-75 页的“端口使用率阈值”。

| 查看权限 |     |     |
|------|-----|-----|
| 主席   | 操作员 | 管理员 |
| ✓    | ✓   | ✓   |

MCU 状态

MCU 状态指示符显示以下状态之一：

-  - MCU 正在启动。完成系统启动要用的剩余时间会显示在括号内，同时绿色的进度指示条会显示启动进度。  
  
进度指示条      剩余时间
-  - MCU 正常工作。
-  - MCU 存在重大问题。MCU 的工作可能受到影响并需要立即解决。

地址簿

| 查看权限 |     |     |
|------|-----|-----|
| 主席   | 操作员 | 管理员 |
| ✓    | ✓   | ✓   |

地址簿是在 RMX 上定义的与会者和组列表。地址簿中的信息只能由管理员修改。但是，所有 RMX 用户可以查看和使用地址簿给会议分配与会者。地址簿工具条中包括快速搜索字段和以下六个按钮：

- 新增与会者
- 删除与会者
- 导入地址簿
- 导出地址簿
- 新建组
- 删除组

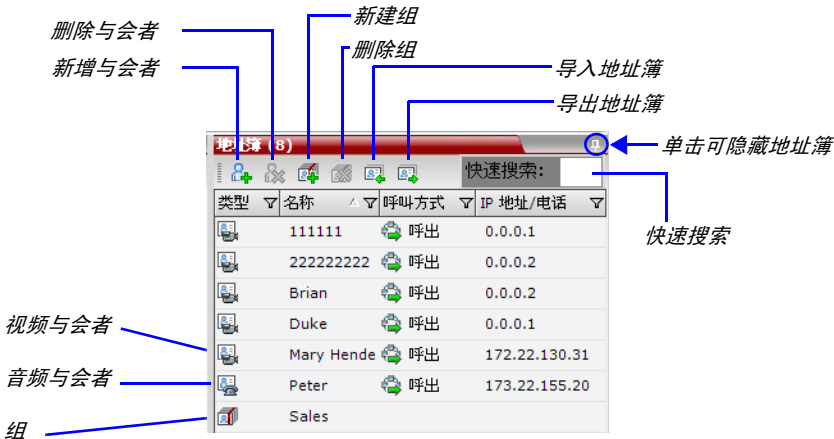


Diagram illustrating the Address Book interface and its components:

- 删除与会者 (Delete Participant)
- 新增与会者 (Add Participant)
- 新建组 (New Group)
- 删除组 (Delete Group)
- 导入地址簿 (Import Address Book)
- 导出地址簿 (Export Address Book)
- 快速搜索 (Quick Search)
- 单击可隐藏地址簿 (Click to hide address book)
- 视频与会者 (Video Participant)
- 音频与会者 (Audio Participant)
- 组 (Group)

| 类型         | 名称 | 呼叫方式 | IP 地址/电话      |
|------------|----|------|---------------|
| 111111     |    | 呼出   | 0.0.0.1       |
| 22222222   |    | 呼出   | 0.0.0.2       |
| Brian      |    | 呼出   | 0.0.0.2       |
| Duke       |    | 呼出   | 0.0.0.1       |
| Mary Hende |    | 呼出   | 172.22.130.31 |
| Peter      |    | 呼出   | 173.22.155.20 |
| Sales      |    |      |               |

地址簿条目按以下标准排列：

- **类型** - 一名与会者或是一组与会者
- **姓名** - 与会者或组的名称
- **拨打方向** - 拨入或拨出
- **IP 地址/电话** - 与会者的 IP 地址 / 电话

### 显示和隐藏地址簿

当您首次访问 RMX Web 客户机时，会显示地址簿窗格。您可单击大头针 (📌) 按钮隐藏地址簿。

地址簿窗格关闭后，在屏幕右边出现一个选项卡。

单击此选项卡可重新打开地址簿。

单击选项卡打开地址簿。



## 会议模板

管理员和操作人员可以通过会议模板创建、保存、定制时间和激活相同的会议。

会议模板可以：

- 保存会议简档。
- 保存所有与会者参数，包括他们的个人分屏和视频强制设置。
- 简化 Telepresence 会议的设置，其中准确的与会者分屏和视频强制设置最为重要。



## 显示和隐藏会议模板

会议模板列表窗格在 RMX Web 客户机主窗口中最初显示为关闭的选项卡。选项卡上显示保存的会议模板数量。



单击该选项卡，打开会议模板列表窗格。



单击窗格右上角的大头针 (📌) 按钮，隐藏会议模板列表窗格。

会议模板列表窗格关闭后，在屏幕右上角出现一个选项卡。


## 定制主屏幕

您可以根据需要定制主屏幕。包括更改窗格大小、调整列宽和对数据列表进行排序。




定制后的设置会为各已登录用户自动保存。  
下一次 RMX Web 客户机打开时，出现的主屏幕设置与其上一次退出时一样。

### 调整窗格大小：

>> 移动指针到窗格边缘，当指针变为  时，单击并拖动窗格边缘到所需大小并松开鼠标按钮。

**调整列宽：**

- 1 在列标题行内，将指针放到列的垂直字段分割栏上。
- 2 当鼠标指针变为  时，单击并拖动字段分割栏到所需列宽并松开鼠标按钮。

**按字段（列标题）对数据排序：**

- 1 在会议列表或列表查看 窗格内，单击作为排序字段的列标题。  
一个 ▾ 或 ▲ 符号出现在列标题中，表示此列表按照此字段排序，以及排列顺序。
- 2 单击列标题可切换此列的排列顺序。

**更改窗格中的列顺序：**

- >> 单击要移动的列标题并将其拖到新位置。在出现表示此列新位置的一组红色箭头后，松开鼠标按钮。

**将 RMX 2000 显示屏窗口恢复到其默认配置：**

- >> 在 RMX 2000 菜单上，单击视图 > 恢复 RMX 显示屏缺省值。



**定制 RMX 管理窗格**

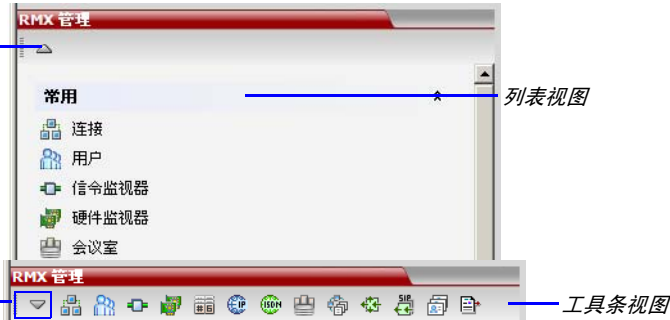
RMX 管理窗格可以列表或工具条方式查看。

**切换工具条和列表视图：**

- >> 在 RMX 管理窗格中，单击工具条视图按钮切换到工具条视图。在工具条视图中，单击列表视图按钮切换回“列表视图”。

工具条视图按钮

列表视图按钮



您可在 *常用* 和 *罕用* 部分间移动项目，但这取决于您常用哪些操作以及您的 *RXM Web 客户机使用方式*。

此操作仅能在 *列表视图* 中使用，因为在 *工具条视图* 中，所有的项目都以图标表示。

### 要展开或折叠“常用”和“罕用”部分：

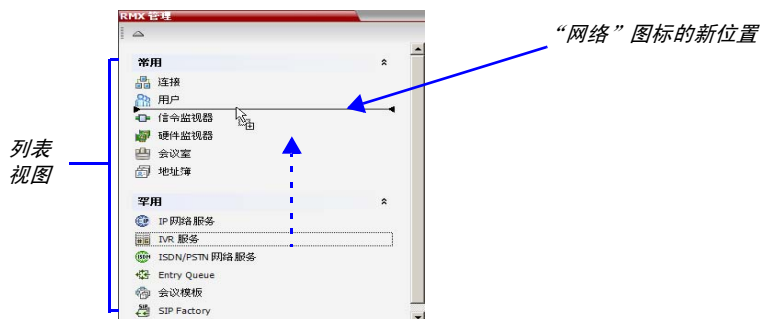
您可单击  和  按钮展开或折叠 *常用* 和 *罕用* 部分。


### 在常用和罕用部分内及之间移动项目：

- 1 在 *RMX 管理* 窗格上单击并拖动您要移动的项目的图标。

指示线 (→) 表示图标的新位置。

- 2 在图标到达所需位置时松开鼠标按钮。



您可单击  和  按钮展开或折叠 *常用* 和 *罕用* 部分。

## 开始会议

开始会议有几种方式：

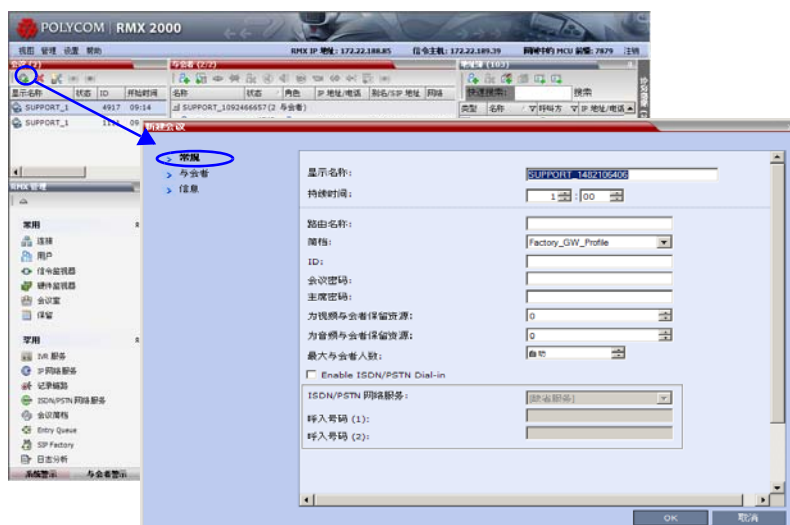
- 单击会议窗格中的 *新建会议* 按钮。有关详细信息，请参阅 "从会议窗格开始会议"（第 3-15 页）。
- 拨入到一个会议室。
  - 会议室是保存在 MCU 中的会议。它一直处于被动模式直到被第一个与会者或会议组织者拨入激活。有关会议室的更多信息，请参阅 RMX 1500/2000/4000 管理员指南第 4-1 页的 "会议室"。
- 拨入到用作 MCU 访问点的 Ad Hoc Entry Queue。
  - 有关 Ad Hoc Entry Queue 的详细介绍，请参阅 RMX 1500/2000/4000 管理员指南第 5-1 页的 "Entry Queue"。
- 开始保留：
  - 如果保留的开始时间过期，会议将开始进行。
  - 如果保留的开始时间尚未过期，会议将在指定日期的指定时间开始进行。有关详细信息，请参阅 "开始保留"（第 3-27 页）。
- 启动保存于会议模板列表中的任何会议模板。
  - 有关详细信息，请参阅 "从模板开始一个进行中的会议"（第 3-29 页）。
- 单击 Microsoft Outlook Polycom Meeting Invitation 中包含的链接或使用终端的数字输入设备人工拨打邀请中显示的号码。
- 已通过 Polycom Conferencing Add-in for Microsoft Outlook 接收到 Polycom Meeting 邀请的参加者可通过单击他 / 她工作站或启用日历的终端上显示的 Meeting Invitation 中的链接来启动会议或使用 Meeting Invitation 中包含的 Polycom Conference 信息人工拨入到会议。
  - 有关详细信息，请参阅 RMX 1500/2000/4000 管理员指南第 10-1 页的 "Polycom Conferencing for Microsoft Outlook®"。

## 从会议窗格开始会议

要从会议窗格开始会议：

- 1 在会议窗格中单击**新建会议** (🏠) 按钮。

*新建会议 - 常规*对话框打开。



系统显示此会议的缺省名称、持续时间以及缺省简档，其中包含会议参数和媒体设置。

RMX 在会议开始时自动分配会议 ID。

在大多数情况下，您可使用缺省会议 ID，而且仅需单击 **OK** 即可启动会议。如果需要，您在单击 **OK** 启动会议前输入会议 ID。

如果您是使用 RMX Web 客户端启动自己会议的会议主席或组织者，您需要向与会者通报缺省（或您创建的）会议 ID 以便其拨入。

您可使用 *新建会议 - 常规* 对话框修改会议参数。如果无需为会议添加已定义与会者或者不想再添加额外信息，请单击 **OK**。

“常规”选项卡

2 定义以下参数：

表 3-2 新建会议 – 常规选项

| 字段     | 描述   |
|--------|--|
| 显示名称   | <p>显示名称是在 RMX Web 客户机中显示的用母语字符集表示的会议实体名称。</p> <p>在会议、会议室、Entry Queue 和 SIP Factory 中，系统自动为可用 Unicode 编码修改的显示名称字段生成一个 ASCII 名称。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>英文文本使用 ASCII 编码而且包含的字符最多（长度取决于字段）。</li><li>欧洲和拉丁文本的长度约为最大长度的一半。</li><li>亚洲文本的长度约为最大长度的三分之一。</li></ul> <p>文本字段的最大长度也会根据混合字符集（Unicode 和 ASCII）。</p> <p>ASCII 字段的最大长度为 80 个字符。</p> <p>如果该名称已被另一个会议、会议室或 Entry Queue 所使用，RMX 会显示一条错误信息，提示您输入其他的名称。</p> <p><b>注：</b>所有选项卡都显示此字段。</p> |
| 持续时间   | <p>使用格式 HH:MM 用小时数表示会议的持续时间（缺省为 01:00）。</p> <p><b>注：</b>所有选项卡都显示此字段。</p>   |
| 常设永久会议 | <p>选中此框将此会议设置为 <i>常设会议</i>：一个没有预定结束时间的正在进行的会议，直到管理员、操作员或主席终止会议。有关详细信息，请参阅 RMX 1500/2000/4000 管理员指南第 2-94 页的“演讲模式”。</p> <p><b>注：</b>所有选项卡都显示此字段。</p>  |

**表 3-2** 新建会议 – 常规选项 (续)

| 字段   | 描述   |
|------|--|
| 路由名称 | <p>路由名称是注册到网闸和 SIP 服务器等网络设备上的正在进行的会议、会议室、Entry Queue 和 SIP Factory 的名称。该名称必须使用 ASCII 字符进行定义。</p> <p><b>路由名称中不能使用逗号、冒号和分号字符。</b></p> <p>如果未输入路由名称，可由用户进行定义或由系统自动生成。路由名称的输入规则显示如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>如果显示名称中输入了 ASCII 字符，则路由名称也使用 ASCII 字符。</li> <li>如果显示名称中输入了 Unicode 和 ASCII 字符的组合，则路由名称使用 ID（如会议 ID）。</li> </ul> <p>如果该名称已被另一个会议、会议室或 Entry Queue 所使用，RMX 会显示一条错误信息，提示您输入其它的名称。</p> |
| 简档   | <p>系统显示缺省会议简档的名称。从列表中选择所需简档。</p> <p>会议简档包含会议的线路速度、媒体设置和常规设置。</p> <p>有关会议简档的详细介绍，请参阅 RMX 1500/2000/4000 管理员指南第 1-1 页的“会议简档”。</p>  |
| ID   | <p>为每个 MCU 输入唯一的会议 ID。如果保持空白，则 MCU 会在会议开始后自动分配一个编号。</p> <p>此 ID 必须向会议与会者通报以便其能拨入到会议。</p>   |

**表 3-2**      新建会议 – 常规选项    (续)

| 字段         | 描述  |
|------------|---|
| 会议密码       | <p>输入与会者用于访问会议的密码。如果保持空白，则不向此会议分配任何密码。<br/>此密码仅在配置为提示会议密码的会议中有效。</p> <p>此字段是数值字段，缺省长度为 4 个字符。管理员可在 <i>设置 - 系统配置</i> 设置中对其进行修改。有关详细信息，请参阅 <i>RMX 1500/2000/4000 管理员指南</i> 第 19-6 页的“系统配置”。</p> <p>可以通过配置 <i>RMX</i> 使其在会议和主席密码字段为空时自动生成。有关详细信息，请参阅 <i>RMX 1500/2000/4000 管理员指南</i> 第 19-47 页的“自动密码生成标记”。</p>                             |
| 主席密码       | <p>输入 <i>RMX</i> 用于识别 <i>主席</i> 和授予其别的权限的密码。如果保持空白，则不向此会议分配任何主席密码。<br/>此密码仅在配置为提示主席密码的会议中有效。</p> <p>此字段是数值字段，缺省长度为 4 个字符。管理员可在 <i>设置 - 系统配置</i> 设置中对其进行修改。有关详细信息，请参阅 <i>RMX 1500/2000/4000 管理员指南</i> 第 19-6 页的”系统配置“。</p> <p>可以通过配置 <i>RMX</i> 使其在会议和主席密码字段为空时自动生成。有关详细信息，请参阅 <i>RMX 1500/2000/4000 管理员指南</i> 第 19-47 页的”自动密码生成标记“。</p> |
| 为视频与会者保留资源 | <p>输入系统必须为视频与会者保留资源的人数。<br/>缺省：0 名与会者。</p> <p>最大值：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• MPM 模式：80 名与会者。</li><li>• MPM+ 模式：160 名与会者。</li><li>• MPMx 模式：180 名与会者（双卡）</li><li>• MPMx 模式：90 名与会者（单卡）</li></ul> <p><b>注：</b> 7.1 版以后的版本均不支持 <i>MPM</i> 媒体卡。</p>   |



**表 3-2** 新建会议 – 常规选项 (续)

| 字段              | 描述   |
|-----------------|--|
| 为音频与会者保留资源      | <p>输入系统必须为音频与会者保留资源的人数<br/>缺省：0 名与会者。</p> <p>最大值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>MPM 模式：80 名与会者。</li> <li>MPM+ 模式：200 名与会者（如果所有端口都设置为“只有声音”）。</li> <li>MPMx 模式：720 名与会者（双卡，所有端口都设置为“只有声音”）。</li> <li>MPMx 模式：360 名与会者（单卡，所有端口都设置为“只有声音”）。</li> </ul> <p><b>注：</b>7.1 版以后的版本均不支持 MPM 媒体卡。</p> |
| 最大与会者人数         | <p>显示了能连接到会议的与会者总数。自动设置说明了能连接到会议的最大与会者人数取决于资源的可用性。</p> <p><b>注：</b>如果指定了一个数目，该数目必须足够大来适应为视频/音频与会者保留资源字段中指定的与会者人数。</p>  |
| 启用 ISDN/PSTN 拨入 | <p>如果您想 ISDN 和 PSTN 与会者能够直接连接到会议，可选择此复选框。</p>  |
| ISDN/PSTN 网络服务  | <p>会自动选择缺省的网络服务。可从“网络服务”列表中选择不同的 ISDN/PSTN 网络服务。</p>   |
| 拨入号码 (1)        | <p>保持此字段空白，系统会自动为选择的 ISDN/PSTN 网络服务分配一个专门为其定义的拨入范围内的号码。若要人工定义拨入号码，则输入来自选择网络服务中的拨入号码范围的唯一号码。此号码无法指定到其他会议/保留/会议室/网关简档</p>  |
| 拨入号码 (2)        | <p>缺省情况下，未定义第二个拨入号码。若要定义第二个拨入号码，则输入来自选择网络服务中的拨入号码范围的所需号码。</p>  |

- 3** 如果所有与会者均未定义，而且新会议不要求拨入和额外信息，则单击 **OK**。
- 4** 若要从 *与会者地址簿* 添加与会者或定义与会者（主要是呼出与会者），则单击 *与会者* 选项卡。

## “与会者”选项卡



此步可选。

使用与会者选项卡从地址簿给会议添加与会者。

还可以使用它给会议添加定义的拨出与会者。当启动会议时，定义的呼出与会者会自动连接到会议，除非选择了人工拨出选项。

### 5 单击与会者选项卡。

与会者选项卡打开。



在定义新会议时，与会者列表为空。

下表显示了 *与会者列表* 中的信息以及可执行的操作。

**表 3-3** 新建会议 – 与会者选项卡

| 列 / 按钮                | 描述   |
|-----------------------|--|
| <b>与会者列表</b>          |  |
| 名称                    | Unicode 字段显示与会者姓名以及代表终端类型的图标：只有声音或视频。  |
| IP 地址 / 电话            | 表示与会者终端的 IP 地址或电话号码。 <ul style="list-style-type: none"><li>对于拨出连接，显示 Polycom RMX 1500/2000/4000 所呼叫终端的 IP 地址或电话号码。</li><li>对于拨入连接，显示与会者的 IP 地址或电话号码，以便识别并安排与会者进入相应的会议。</li></ul> |
| 别名 /SIP 地址<br>(仅限 IP) | 显示 H.323 终端或 SIP URL 的别名。  |
| 网络                    | 终端连接到会议所使用的网络通信协议：H.323、SIP 或 ISDN/PSTN。   |
| 拨打方向                  | <b>拨入</b> – 与会者拨入到会议<br><b>拨出</b> – RMX 拨出到与会者   |
| 加密                    | 显示终端是否对其媒体加密。<br>缺省设置 为 <i>自动</i> ，表示终端必须按照会议的加密设置连接。  |
| <b>按钮</b>             |  |
| 新建                    | 单击定义新增与会者。<br>有关详细信息，请参阅 <i>RMX 1500/2000/4000 管理员指南</i> 第 6-4 页的”将新与会者直接添加到地址簿“。  |
| 移除                    | 单击可从会议中移除选定的与会者。   |
| 从地址簿添加                | 单击可将 <i>地址簿</i> 中的与会者添加到会议中。   |

**表 3-3** 新建会议 – 与会者选项卡 (续)

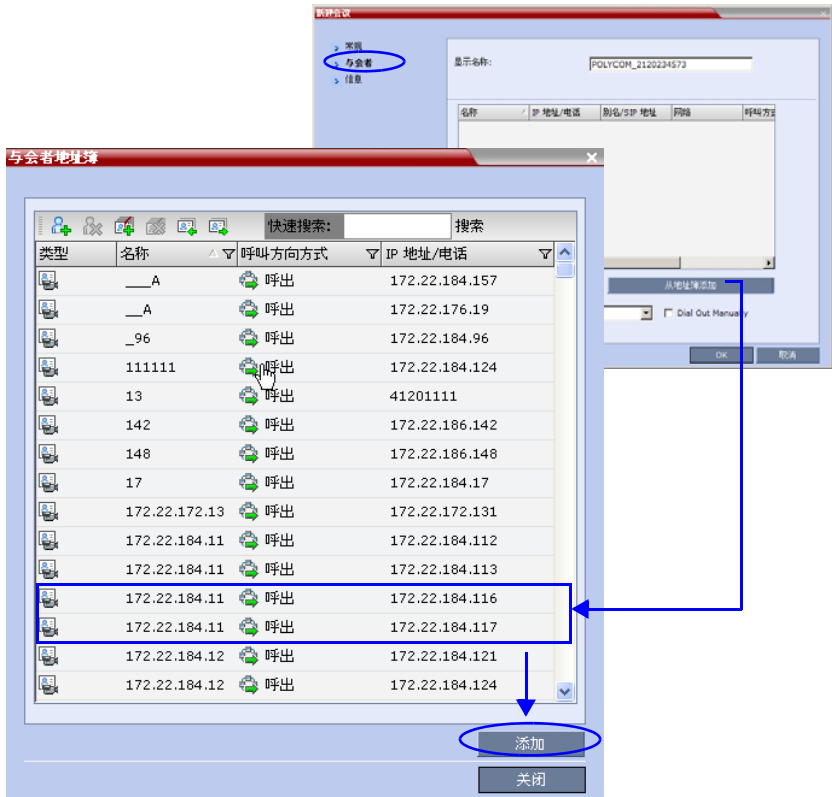
| 列 / 按钮      | 描述   |
|-------------|--|
| <b>演讲者</b>  |  |
| <i>演讲者</i>  | 此选项用于激活 <i>演讲 模式</i> 。从会议与会者列表中选择指定为 <i>演讲者</i> 的与会者。<br>会议一运行且选择与会者后就可以选择演讲者。 |
| <i>人工拨出</i> | 选择该选项，指定一个 RMX 用户控制的拨出会议连接。选择该选项后，用户必须连接每一位处于准备状态的拨出与会者，直到所有的与会者都连接到会议。        |

可使用以下两种方法将与会者添加到会议中：

- 在定义会议时（单击“新建”按钮）定义一个新的与会者。
- 从 *地址簿* 添加预定义的与会者，方法是从列表中选择，也可将与会者从 *地址簿* 拖放到与会者列表。
- 拨入与会者可以在会议开始之后连接到会议（不使用 *新建会议 - 与会者对话框*）。
- 会议开始后，可以直接从与会者 *地址簿* 给会议添加与会者，无需使用 *新建会议 - 与会者选项卡*。有关详细信息，请参阅“从 *地址簿* 添加与会者”（第 3-59 页）。

从地址簿添加与会者：

6 在与会者列表中，单击从地址簿添加按钮打开与会者地址簿。



7 在与会者地址簿中，选择您要添加到会议的与会者并单击添加按钮。

此步可使用标准的 Windows 多选操作。

8 选择的与会者被分配到会议并出现在与会者列表中。

9 选择其他与会者或单击关闭返回到与会者选项卡。

## 信息选项卡

在 *信息* 字段中，您可以添加有关会议的常规信息，如联系人姓名、计费代码等。

在会议启动时，此信息被记录到 *呼叫明细记录 (CDR)* 中。

一旦会议开始，对此信息做出的修改即 **不会** 保存到 *CDR* 中。



此步可选。  
这些字段中输入的信息不会对会议造成影响。

添加信息到会议：

**10** 单击 **信息** 选项卡。

*信息* 选项卡打开。



11 输入以下信息：

表 3-4 新建会议 – 信息选项

| 字段       | 描述   |
|----------|--|
| 信息 1、2、3 | 您可在三个信息字段内输入会议的常规信息，例如公司名称、联系人等。<br>这些字段使用 Unicode。<br>每个字段的最大长度不能超过 80 个字符。 |
| 计费       | 输入适用的会议计费代码。   |

12 单击 OK。

新建会议的条目出现在会议窗格中。

如果会议未定义与会者或没有与会者连接，会议窗格的状态列上就会出现空指示和一个警告图标 (⚠️)。



此状态在与会者连接到会议后改变。

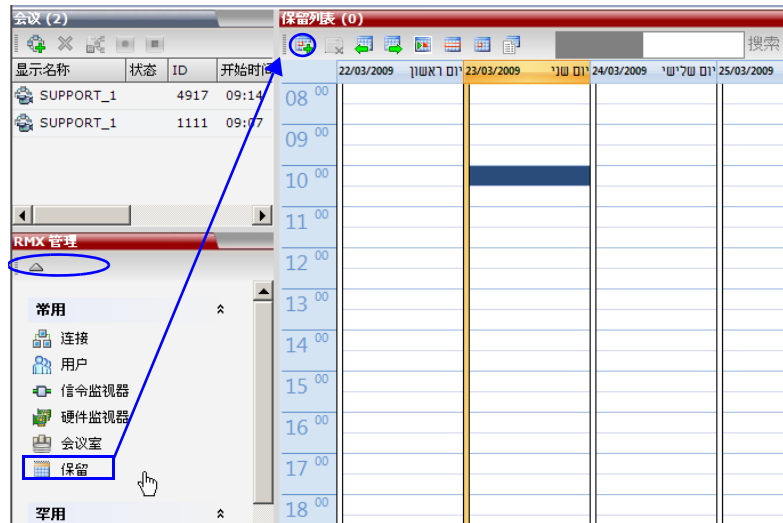
如果没有与会者在会议简档 > 自动终止 > 第一个会场加入之前字段中指定的时间内联系，系统将自动终止会议。



## 开始保留

要从“保留日历”开始会议：

- 1 在 RMX 管理窗格中，单击保留条目 。显示预定会议日历。
- 2 单击新保留  按钮。



新保留 - 常规选项卡对话框打开。

The screenshot shows the 'New Reservation - General' dialog box. On the left, there is a sidebar with tabs: 'General' (selected and circled), 'Attendees', 'Custom', and 'Info'. The main area contains the following fields and controls:

- 显示名称: SUPPORT\_1508669868
- 持续时间: 0 : 30
- 路由名称: [Empty]
- 简档: Video\_384
- ID: [Empty]
- 会议密码: [Empty]
- 主席密码: [Empty]
- 为视频与会者保留资源: 0
- 为音频与会者保留资源: 0
- 最大与会者人数: 自动
- ☐ Enable ISDN/PSTN Dial-in
- ISDN/PSTN 网络服务: [默认服务]
- 呼入号码 (1): [Empty]
- 呼入号码 (2): [Empty]

At the bottom right, there are 'OK' and '取消' (Cancel) buttons.

此对话框与新建会议 - 常规对话框相同。关于字段说明，请参见 " "常规" 选项卡 " (第 3-16 页)。

- 3 可选。如果您想 ISDN 和 PSTN 与会者能够直接连接到会议，可选择启用 ISDN/PSTN 拨入复选框。
- 4 如果已选择启用 ISDN/PSTN 拨入选项，输入拨入号码或保留拨入号码字段空白让系统自动根据为所选的 ISDN/PSTN 网络服务定义的拨入范围指定号码。
- 5 单击 OK 按钮。

将显示一个确认框，说明保留时间已经过期，会议将开始进行。

The screenshot shows a confirmation dialog box titled 'RMX 4000'. It contains a question mark icon and the text: "预约会议保留时间已过期，将会创建一个进行中的会议代之。是否确定要继续？" (Reservation time for the scheduled meeting has expired, a meeting in progress will be created instead. Are you sure you want to continue?). There is a '确认' (Confirm) button at the bottom.

- 6 单击 OK。

会议开始。如果 ISDN/PSTN 拨入号码自动或通过人工指定到会议，那么此号码可在会议面板中进行查看。

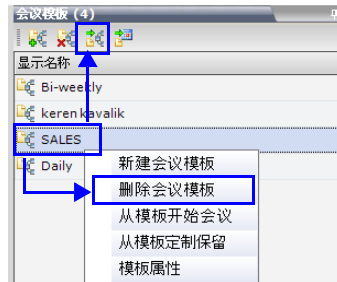
有关保留的详细信息，请参阅 *RMX 1500/2000/4000 管理员指南* 第 7-1 页的“保留”。

## 从模板开始一个进行中的会议

持续性会议可从保存于会议模板列表中的任何会议模板开始。

要从模板中打开进行中的会议：

- 1 在会议模板列表中，选择您想作为进行中的会议开始的模板。
- 2 单击从模板开始会议 (🔗) 按钮。  
或  
右键单击并选择将会议保存至模板。



会议开始。



如果为“会议模板”指定一个已指定给正在进行的会议、会议室、Entry Queue 或网关简档的拨入号码，当用此模板启动正在进行的会议或安排预定时，它将不会启动。但是，如果模板未同时用于启动正在进行的会议，则同一号码可指定给多个会议模板。如果在会议开始之前拨入号码发生冲突，则会显示一条警示信息：“ISDN 拨入号码已经分配到另一个会议实体”，会议无法开始。

该进行中的会议在会议列表中的名称来自会议模板的显示名称。

当模板变为进行中的会议时，连接到其他进行中的会议的与会者会断开连接。



如果进行中的会议、会议室或 Entry Queue 的显示名称、路由名称或 ID 已在系统中存在，该会议将无法开始。

关于“会议模板”的详细信息，请参阅 *RMX 1500/2000/4000 管理员指南* 第 9-1 页的“会议模板”。

## 从 Microsoft Outlook Polycom Meeting Invitation 启动音频会议

使用 Polycom Conferencing Add-in to Microsoft Outlook 可创建一个与其他任何 Outlook 会议相同的会议。有关详细信息，请参阅 *Polycom Unified Conferencing Deployment Guide for Microsoft Environments*。

### 单击进入会议

可对 *Microsoft Lync* 和 *OCS* 客户端进行配置，以便通过与点到点呼叫相同的启动方式直接从在 RMX MCU 上运行的 *OCS* 或 *Lync* 客户端窗口启动多点音频和视频会议。

在此模式下，可在启动音频或视频会议前选择多个联系人。ad-hoc 会议是在 RMX 上启动的，而非通过 *Microsoft A/V MCU* 启动，这样可提供更好、更高的视频质量。

有关详细信息，请参阅 *RMX 1500/2000/4000 管理员指南* 第 H-105 页“单机进入会议”。

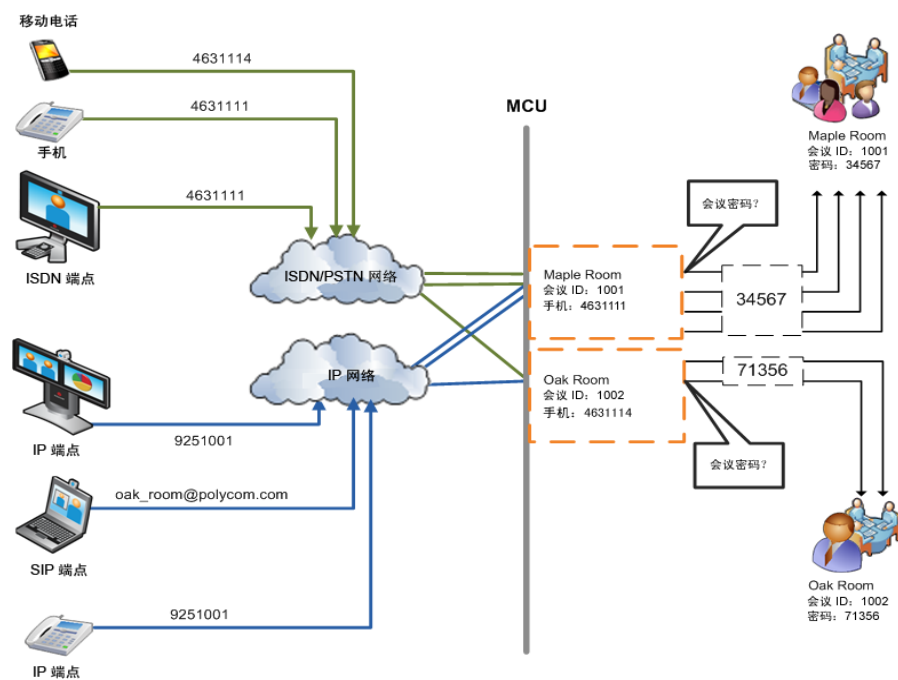
# 连接会议

## 直接拨入

直接拨入连接向所有终端提供的会议或会议室。

与会者必须获得一个根据网络类型、会议密码和主席密码而定的拨入字符串。

与会者呼叫会议的拨入字符串并连接到会议 IVR 服务。只要信息正确，例如输入了会议密码和主席密码，则与会者就可连接到会议。



**图 3-1** 通过 IVR 系统的拨入连接

可配置 MCU 以允许主席使用主席密码作为会议密码，而不必输入会议密码。

### H.323 与会者

对于 H.323 与会者来说，拨入字符串由网闸的 MCU 前缀和会议 ID 组成。

例如：

|        |            |
|--------|------------|
| 网闸中的前缀 | 925        |
| 会议 ID  | 1001       |
| 会议名称   | Maple_Room |

>> 与会者呼叫 9251001 或 925Maple\_room

如果网络中没有定义网闸，则 H.323 与会者呼叫由 ## 分隔的 MCU 信令主机 IP 地址和会议 ID。

例如：

|                |              |
|----------------|--------------|
| MCU（信令主机）IP 地址 | 172.22.30.40 |
| 会议 ID          | 1001         |

>> 与会者呼叫 172.22.30.40##1001

### SIP 与会者

对于 SIP 与会者来说，呼叫字符串由以下格式的会议路由名称和域名组成：

conference\_routing\_name@domain\_name

例如：

|        |      |
|--------|------|
| 会议路由名称 | 1001 |
|--------|------|

>> 与会者拨号 1001@polycom.com

### ISDN/PSTN 与会者

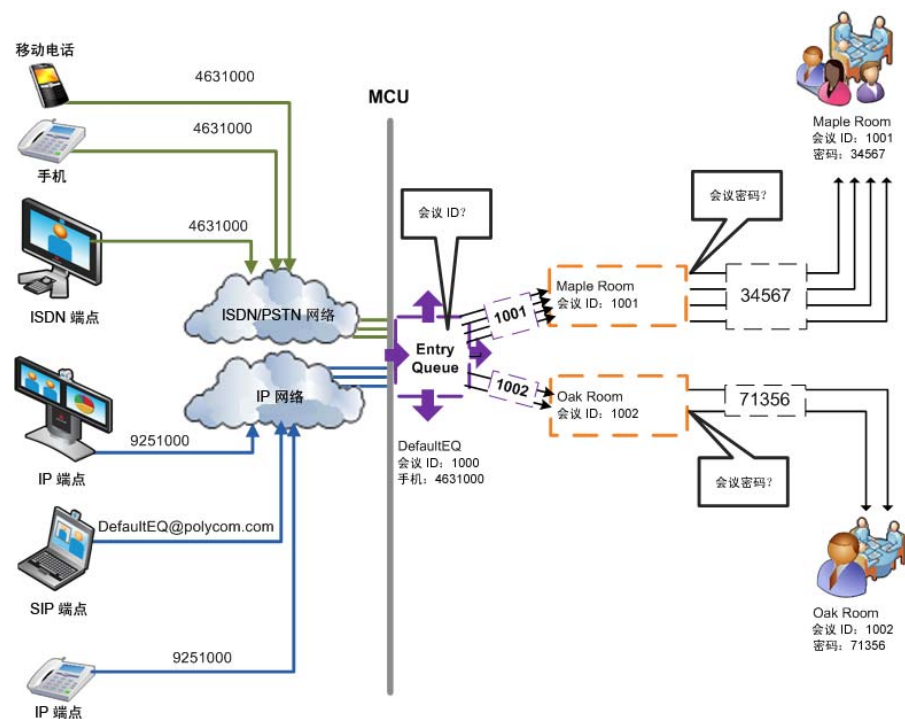
拨入 ISDN 和 PSTN 与会者可拨打分配给会议 / 会议室 / 保留 / 会议模板的任一个拨入号码，包含国家 / 地区代码和区号（如需要）。他们将会按照拨入号码转到其会议。

例如：

|         |         |
|---------|---------|
| 分配的拨入号码 | 4631111 |
| 与会者呼叫   | 4631111 |

## Entry Queue 访问

通过 Entry Queue 访问允许所有与会者呼叫作为路由大厅的同一个进入点。一旦进入 Entry Queue，与会者会按照其输入的会议 ID 被引导到其会议。



**图 3-2** 通过 Entry Queue 的拨入连接

### H.323 与会者

呼叫的执行方式与会议相同，但用 Entry Queue ID/ 名称替换会议 ID/ 名称。

H.323 与会者呼叫 [ 网闸前缀 ][Entry Queue ID/ 名称]。

例如：

|                |         |
|----------------|---------|
| 网闸中的前缀         | 925     |
| Entry Queue ID | 1000    |
| >> 与会者呼叫       | 9251000 |

H.323 与会者可对初始呼叫字符串添加目的会议的正确会议 ID 从而跳过 Entry Queue IVR 语音消息:

[ 网闸前缀 ][EQ ID][## 目标会议 ID]

**例如:**

会议 ID 1001

>> H.323 与会者呼叫 9251000##1001

H.323 与会者也可添加会议密码到初始呼叫字符串从而跳过会议 IVR 语音消息:

[ 网闸前缀 ][EQ ID][## 目标会议 ID] [## 密码]

**例如:**

会议 ID 1001

会议密码 34567

>> H.323 与会者呼叫 9251000##1001##34567

## SIP 与会者

使用 Entry Queue 可最小化要求在 SIP 服务器注册的会议数量并可使用以下格式对所有拨入连接使用一个 URL 地址:

<Entry Queue 路由名称>@< 域名 >

**例如:**

Entry Queue 路由名称 DefaultEQ

域名 polycom.com

>> SIP 与会者呼叫 DefaultEQ@polycom.com

## ISDN 和 PSTN 与会者

ISDN 和 PSTN 与会者的 Entry Queue 最多可分配两个拨入号码。

到 ISDN 和 PSTN 拨入范围内未分配到 Entry Queue 的号码的呼叫将转到传输 Entry Queue。

拨入 ISDN 和 PSTN 与会者可拨打分配给 Entry Queue 的任一个拨入号码, 包含国家 / 地区代码和区号 (如需要)。

他们将会按照会议 ID 转到其会议。

**例如:**

Entry Queue ID 1000

分配的拨入号码 4631000

>> ISDN/PSTN 与会者呼叫 4631000



**Meeting**

Bell, Maria

Sent: 18:56 11/03/2010 ㄏ

To: O'Brien, Sean

You have been invited to join a meeting using the Polycom® conferencing service.

 [Join the meeting using Polycom CMA Desktop](#)

 [Join the meeting using Microsoft® Office Communicator](#)

**MEETING DETAILS**

Video Number: 7218817

Meeting Password: 12

 [View the meeting stream or recording](#)

**TECHNICAL SUPPORT**

If you need help, contact technical support at

- 1.800.555.2222
- [help@example.com](mailto:help@example.com)
- <http://help.example.com/video-calendaring>

**NOTICE**

Polycom® conferencing service can be used to record meetings. By participating in this meeting, you agree that your communications may be monitored or recorded at any time during the meeting.

DO NOT EDIT BELOW THIS LINE

--BEGIN POLYCOM VMR ENCODED TOKEN--  
UE9MWUNPTS1BVURJT05VTUJFUJ9ICBPTFDt00tQVWESU9OVU1CRVIXPqQT0xZQ09NLVNUUKVBUTU1FRVRJtkc9dHJ1ZQ  
PTFDt00tQ0hBSVJQVNTV09SRFJUUVJukvEPWZhbnHCIBPTFDt00tU0IHtKfMSU5HUE9TVEZjWD1Ac2wLmV4YW1wbGw=  
RD0xMgpQT0xZQ09NLVZFUIJT049MQo=

--END POLYCOM VMR ENCODED TOKEN--

Maria Bell  
Engineer  
Polycom

**3-35**

## 呼出与会者

### 自动拨出

呼出与会者由其呼出号码定义。一旦将其添加到进行中的会议，MCU 就会以每秒拨出一次的速度使用为其定义的缺省 H.323、SIP 或 ISDN/PSTN 网络服务自动呼叫他们。

### 人工拨出

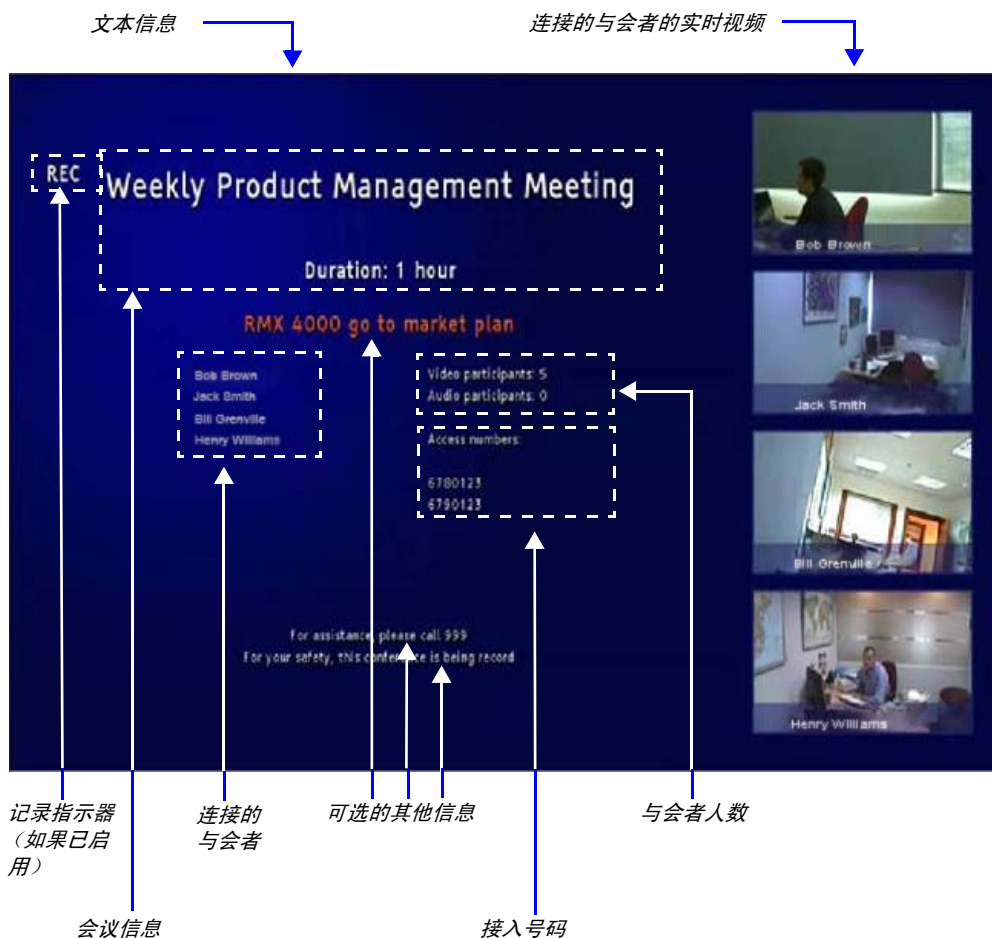
在手动模式下，RMX 用户或会议组织者指示会议系统呼叫与会者。必须定义拨出与会者（主要是他们名字和电话号码）并将其添加至会议。该模式只能在会议定义阶段选择，且会议一旦进行后就不能改变。

## 收集阶段

会议的*收集阶段*是指与会者连接到会议的时间段。可在*会议简档- 收集设置*对话框中启用。

在*收集阶段*，连接的终端中的实时视频会与关于会议的静态和动态的文本信息一起被放入一张幻灯片中，该幻灯片会在所有连接的终端中显示。会实时通知所有连接的与会者当前的会议状态，包括连接的与会者名字、与会者人数和与会者类型（视频 / 音频）等。

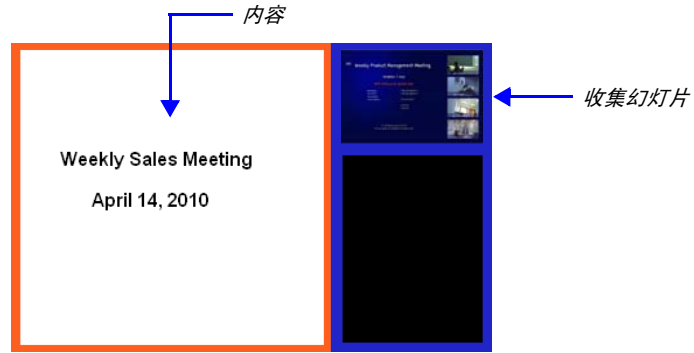
在收集阶段，可以听到所有与会者的音频，且当前发言者的视频会显示在视频窗口。



## 收集阶段指南

- 可通过输入显示与会者 DTMF 代码 \*88 在会议过程中的任何时间显示收集阶段幻灯片。
- 视频切换会议不支持收集阶段。
- 显示了前八位连接的与会者名字。如果连接的与会者为八位或八位以上，第八行会显示 “...”。
- 收集阶段幻灯片中的**静态文本**，如字段标题：*组织者、持续时间、视频/ 音频参与者、接入号码、IP* 会按 *Polycom Virtual Meeting Rooms Add-in for Microsoft Outlook* 中配置的语言显示。支持以下语言：
  - 英语
  - 法语
  - 德语
  - 国际西班牙语
  - 朝鲜语
  - 日语
  - 简体中文
- 收集阶段幻灯片中的**动态文本**，如会议名称、与会者名字、接入号码以及在与会议邀请相同语言的会议简档的收集设置选项卡的 *Info1/2/3* 字段中输入的其他信息。
- 包含不是由 *Polycom Conferencing Add-in for Microsoft Outlook* 启动的收集阶段的会议的收集阶段幻灯片语言是由管理员配置的。管理员使用 *RMX Web 客户机* 来选择收集阶段幻灯片的语言。选择的语言可以和管理员用于配置 *RMX Web 客户机* 的语言不同。

- 在收集阶段过程中可发送内容。内容会显示在与会者分屏的较大的视频窗口中，而收集幻灯片会显示在分屏的较小的视频窗口中。



有关详细信息，请参阅 RMX 1500/2000/4000 管理员指南第 2-46 页 “视频预览”。

## 视频分屏中的文字指示

### 终端名称

在会议中，您可在您终端的视频分屏窗口中查看连接到会议的终端数量。根据窗口的分屏（大小），MCU 最多显示 33 个字符的终端名称。

以下是终端屏幕中显示的终端名称的示例：



显示的名称由以下因素决定：

- 系统显示为此终端定义的名称。
- 若终端不发送其名称：
  - 对于已定义的 H.323 或 SIP 与会者来说：
    - 系统显示来自与会者定义的名称。
  - 对于未定义的 H.323 与会者：
    - 显示 H.323 ID 别名。
    - 或
    - 显示 E.164 别名。
    - 或
    - 什么也不显示（若所有字段为空）。
  - 对于未定义的 SIP 与会者：
    - 显示 SIP 显示名称字段。
    - 或
    - 显示 SIP 地址（SIP 应用服务器）。
    - 或
    - 显示 SIP 联系人显示字段。

或

什么也不显示（若所有字段为空）。

- 对于已定义的 H.320 与会者来说：
  - 系统显示来自与会者定义的名称。
- 对于未定义的 H.320 与会者：
  - 显示终端命令字符串 (TCS-2) 识别与会者。

或

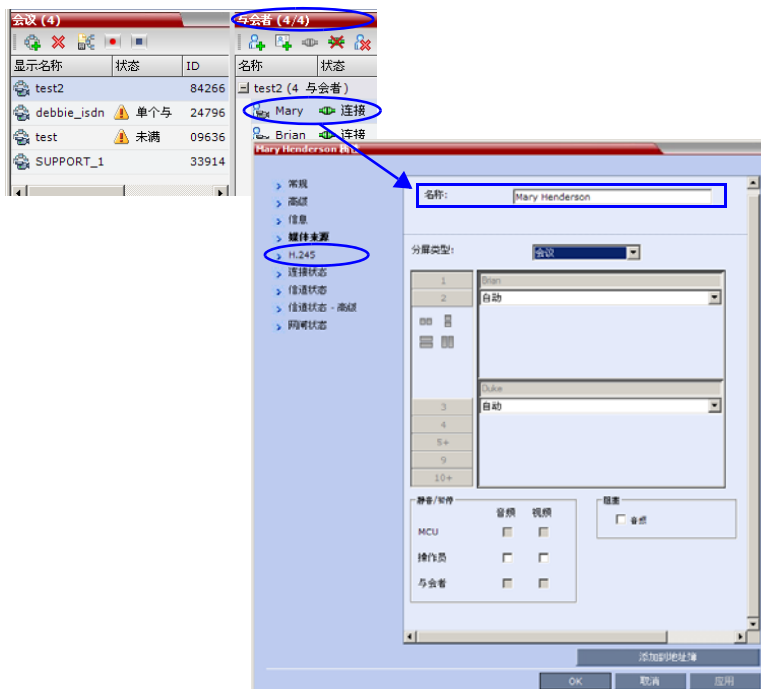
若该字符串没有被接受或为空时，也可什么都不显示。

- 如果终端的显示名称在 RMX Web 客户端中更改，则取代所有上述显示。

### 更改显示名称：

- 1 在与会者列表中，双击一名与会者或右击此与会者并从菜单中选择与会者属性。

与会者属性 - 媒体资源对话框打开：



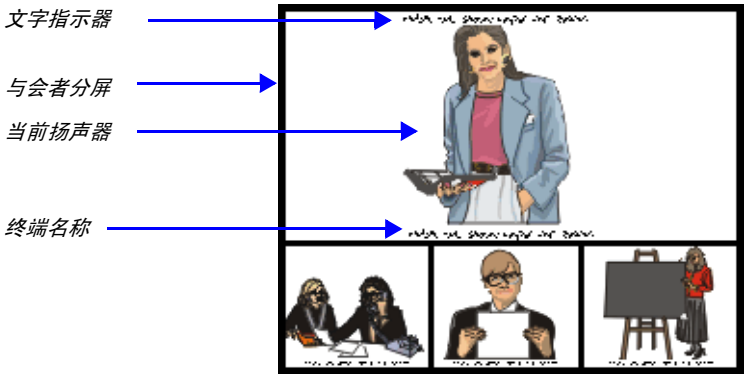
- 2 在名称字段输入新显示名称。
- 3 单击 OK。

### 文字指示

除了终端名称外，在参与者的分屏中的当前扬声器窗口中还显示文字指示。该文字指示可显示会议安全模式（开或关）、连接的与会者总人数、视频与会者人数和音频与会者人数。

当会议安全状态有所更改（执行或取消“安全”）时，文字指示会自动显示，其显示时间仅为几秒钟（与终端名称的显示时间相同）。

会议主席或与会者可以在终端的 DTMF 输入设备（如，远程控制）中输入 DTMF 代码 \*88，请求显示会议统计数据的文字指示。



文字指示是根据会议 IVR 服务中设置的权限显示的：

- 主席权限：仅主席可以查看指示
- 每个人权限：所有与会者都可查看指示。



部分连接的与会者（无视频）被认为是音频与会者；当前没有连接到会议（已中断、重新呼叫、正发生中断等）的与会者不计在内。

可通过向系统配置中添加新标记并将值设置为 NO 禁用文字指示，操作如下：ENABLE\_TEXTUAL\_CONFERENCE\_STATUS=NO。

推荐对 MCU 运行的 Telepresence 会议使用该设置。

有关详细信息，请参阅 RMX 1500/2000/4000 管理员指南第 19-6 页的“系统配置”。

### 透明终端名称

终端名称背景的透明度为 50%，在保持对比度不变的情况下，不会完全隐藏重叠的视频。



终端名称透明度功能可通过向系统配置中添加新标记并将值设置为 NO 将其禁用，操作如下：SITE\_NAME\_TRANSPARENCY=NO。

有关详细信息，请参阅 RMX 1500/2000/4000 管理员指南第 19-6 页的“系统配置”。

## 终端名称的永久显示

要永久显示终端名称，则添加一个新的标记至系统配置并将值设为“YES”：SITE\_NAMES\_ALWAYS\_ON=YES。

有关详细信息，请参阅 RMX 1500/2000/4000 管理员指南第 19-6 页的“系统配置”。

## 隐藏式字幕

当启用隐藏式字幕后，支持 FECC (Far End Camera Control) 的 IP 终端也可以通过显示隐藏式字幕来进行配置，以提供视频会议的实时文本记录或语言翻译。

会议字幕可由亲临会议或使用电话或网络浏览器收听会议音频的字幕员提供。

当字幕员发送一段文本时，所有与会者可以在主监视器上观看到该文本 15 秒。然后文本会自动消失。

终端名称显示不受隐藏式字幕显示的影响。

有关详细信息，请参阅 RMX 1500/2000/4000 管理员指南第 2-55 页的“隐藏式字幕”。

“隐藏式字幕”选项可通过系统配置中的系统标记启用。有关系统标记的更多信息，请参阅 RMX 1500/2000/4000 管理员指南第 19-6 页的“系统配置”。

### 信息覆盖

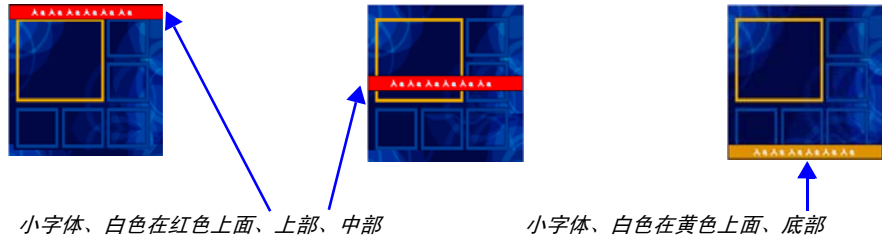
信息叠加 允许将信息发至持续性会议的所有参与者。

最多 24 个 Unicode 字符可以作为 信息叠加 发送。



在某些语言下（例如，俄语），当选择较大字体时，若滚动和静态消息的长度超过分辨率的宽度，则该消息会被截短。

可以将信息设置为不同颜色、以静态或滚动形式显示在屏幕的任意位置。



有关详细信息，请参阅 RMX 1500/2000/4000 管理员指南第 2-48 页的“信息叠加”。

## 监控进行中的会议

会议监控允许您追踪会议及其与会者：是否所有与会者均正确连接以及是否发生错误或故障。

参与会议的最大与会者人数（语音和视频）：

- RMX 1500 MPMx-Q 模式： 90 （25 视频）
- RMX 1500 MPMx-S 模式： 180 （45 视频）
- RMX 1500 MPMx-D 模式： 360 （90 视频）
- RMX 2000 MPM 模式： 400 （80 视频）
- RMX 2000 MPM+ 模式： 800 （160 视频）
- RMX 2000 MPMx 模式： 720 （180 视频）
- RMX 4000 MPM+ 模式： 1600 （160 视频）
- RMX 4000 MPMx 模式： 1440 （180 视频）

## 常规监控

进行中的会议中执行的所有监控和操作步骤均可通过两种方法完成：

- 使用工具条中的按钮。



- 在会议或与会者窗格上任一处右击并从菜单中选择一个操作。



### 多重选择

您可使用多重选择监控多个会议中的多名与会者并同时对其操作。

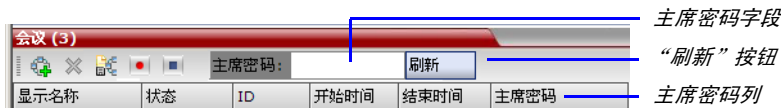
选择的会议在与会者列表窗格中显示为子列表。

您可单击子列表标题中会议名称旁的 **+** 和 **-** 子列表控制按钮展开和折叠子列表。



### 使用主席密码进行过滤

如果您以主席身份登录，将显示主席密码字段。您可以通过它搜索并显示您拥有密码的正在进行的会议的列表。



要通过主席密码搜索一个正在进行的会议：

- 1 单击主席密码字段。
- 2 输入要搜索的密码。
- 3 单击刷新按钮。

会议列表被刷新，并显示所要求密码的正在进行的会议。



### 会议等级的监控

会议等级的监控向管理员、操作员和主席提供。






会议列表窗格显示关于进行中的会议的信息。



状态列中无状态指示符表示会议的运行没有任何问题。

状态列中可出现表 3-5 中列出的一个或多个状态指示符。

**表 3-5**      会议 – 监控信息

| 字段       | 描述   |
|----------|--|
| 显示名称     | 显示会议名称和类型： <ul style="list-style-type: none"><li> – 视频会议（包括 HD CP 会议）。</li><li> – 以“视频切换”模式运行的会议。</li><li> – 会议通过 *71 DTMF 代码确保安全。有关详细信息，请参阅“安全会议监控”（第 3-51 页）。</li><li> – 操作员会议。</li></ul>    |
| 状态       | 显示正在进行会议的状态。<br>如果与会者的连接没有问题，则不会显示任何指示。<br>如果出现以下状态之一，则警告图标 (  ) 前将显示一个相应指示。 <ul style="list-style-type: none"><li><b>音频</b> – 与会者的音频有问题。</li><li><b>空</b> – 没有连接与会者。</li><li><b>故障连接</b> – 与会者已连接，但连接有问题。</li><li><b>未滿</b> – 没有连接所有的已定义与会者。</li><li><b>已部分连接</b> – 连接过程尚未完成；视频信道仍未连接。</li><li><b>单个与会者</b> – 只有一个与会者已连接。</li><li><b>视频</b> – 与会者的视频有问题。</li><li><b>内容资源缺乏</b> – 内容将不会被发送至旧式终端。</li><li><b>等待操作员</b> – 一位与会者要求操作员帮助。</li></ul> |
| ID       | 分配到会议的会议 ID。   |
| 开始时间     | 会议开始时间。  |
| 结束时间     | 会议的预期结束时间。   |
| 拨入号码 (1) | ISDN/PSTN 与会者的会议拨入号码。  |

**表 3-5**      会议 – 监控信息 （续）

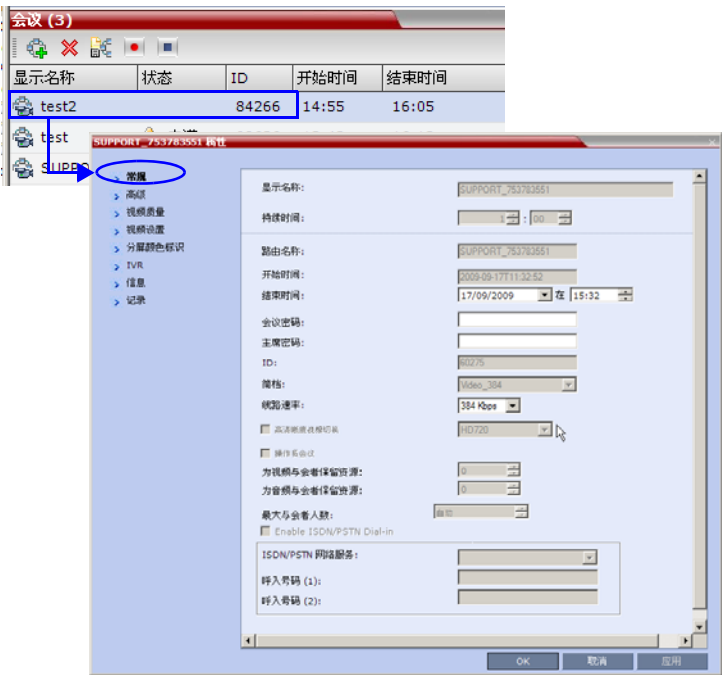
| 字段            | 描述  |
|---------------|---|
| <i>SIP 注册</i> | <p>在 SIP 服务器上的注册状态：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>未配置</b> - 在为该会议实体分配的会议简档中未启用 SIP 服务器注册。在“多重网络”配置中，如果有一项服务没有配置但其他服务均已配置并注册，则该状态可反映已配置的网络服务的注册情况。在各会议实体的“属性 - 网络服务”对话框中可查看在各 SIP 服务器上的注册状态。</li> <li>• <b>失败</b> - 在 SIP 服务器上的注册失败。这可能是由 IP 网络服务中的 SIP 服务器定义错误、SIP 服务器损坏或其他影响 RMX 或 SIP 服务器与网络之间的连接的任何原因所导致。</li> <li>• <b>已注册</b> - 会议实体在 SIP 服务器中注册。</li> <li>• <b>部分注册</b> - 该状态仅适用于“多重网络”配置中，如果选择了多个网络环境但会议实体未能在要求的所有网络服务中注册时，会显示部分注册状态。</li> </ul> |

在访问会议属性时，可查看关于会议的其它属性。

#### **监控会议：**

>> 在*会议列表*窗格中，双击您要监控的会议的名称或者右击会议然后单击*会议属性*。

会议属性 - 常规对话框打开。



您可查看所有的会议属性，但在灰色背景上的会议属性不可编辑。  
有关详细信息，请参阅 RMX 1500/2000/4000 管理员指南第 11-3 页的  
“会议等级的监控”。

### 正在进行的会议中的点名册 / 有声声调

如果启用了点名册，当与会者参见或离开会议时，系统会向所有与会者播放语音信息。音频信息是由参见或离开的与会者的点名册名字后跟“加入了会议”或“离开了会议”组成。

这些语音信息可更换为音频声调。声调的使用需要上传并配置相应的 \*.wav 格式的声调文件来更换加入的点名册和离开的点名册信息文件。

此功能可通过 system.cfg 中的  
**IVR\_ROLL\_CALL\_USE\_TONES\_INSTEAD\_OF\_VOICE** 系统标记值来  
启用或禁用：

- 当设置为 **NO**（默认）时，则会播放语音信息。
- 当设置为 **YES** 时，语音信息会更换为上传的声调。



有关详细信息，请参阅 *RMX 1500/2000/4000 管理员指南* 第 19-6 页的 “修改系统标记” 和第 15-9 页的 “定义新的会议 IVR 服务”。

## 只有声音信息

由于缺少视频资源而只是 *Secondary*（只有声音）的 H.323 和 SIP 视频与会者会接收到一条音频信息：“所有视频资源当前正在使用中。使用只有声音连接” 解释了他们的视频为什么还未连接。有关详细信息，请参阅 *RMX 1500/2000/4000 管理员指南*。

## 安全会议监控

当 RMX 上启用 *安全会议模式* 时，会议会被锁定并禁止与会者和 RMX 用户参加会议。不能通过任何方式监控或控制安全会议。当会议处于 *安全模式* 时，具有管理员授权的 RMX 用户无法查看与会者列表或任何其他会议属性，但是可以人工中止会议。

会议主席可使用相应的 DTMF 代码（默认代码为 \*71）从 DTMF 输入设备（按键式电话或终端远程控制）启用或禁用安全模式。在安全会议期间，主席和与会者可使用相应的 DTMF 代码通过其 DTMF 输入设备进行各种操作，如设置静音。但是，因为无法监控安全会议，这些操作或状态的更改不会显示在会议或与会者窗格中。

会使用一个特殊的图标  来指示会议正处于安全模式。

## 监控正在进行的网关会话

呼叫网关简档时创建的正在进行的网关会话被列入正在进行的 “会议” 列表窗格中并以与会议一样的方式被监控。

有关更多详细信息，请参阅 *RMX 1500/2000/4000 管理员指南* 第 11-3 页的 “会议等级的监控”。

## 与会者等级的监控

### 与会者连接监控

当在会议列表中选择某个会议时，与会者列表标题会显示与会者连接状态摘要。





这些数字包括：

- **当前连接**的与会者 - 当前连接到会议的已定义和未定义与会者。
- **已连接和预期连接** - 当前连接的所有与会者。预期将连接到会议的已定义与会者也包括在该数字内。

在上面的图表中，**与会者 (12/15)** 表示预期的 **15** 名与会者中已有 **12** 名连接到会议，另外 **3** 名已定义的与会者尚未连接。

与会者列表显示了以下与会者指示符和属性：

**表 3-6** 与会者监控 – 指示符和属性

| 列  | 图标 / 描述  |
|----|--|
| 名称 | 显示与会者姓名和类型（图标）：  |
|    |  <b>音频与会者</b> – 通过 IP 电话或 ISDN/PSTN 连接。 |
|    |  <b>视频与会者</b> – 通过音频和视频信道连接。            |

**表 3-6** 与会者监控 – 指示符和属性 (续)

| 列         | 图标 / 描述  |
|-----------|--|
| 状态        | 显示与会者连接状态（文字和图标）。如果与会者的连接没有问题，则不会显示任何指示。   |
|           |  <b>已连接</b> – 与会者成功连接到会议。                               |
|           |  <b>已断</b> – 与会者从会议断开。此状态仅适用于已定义与会者。                    |
|           |  <b>等待拨入</b> – 系统等待已定义与会者拨入到会议。                         |
|           |  <b>已部分连接</b> – 连接过程尚未完成；视频信道仍未连接。                      |
| 状态<br>(续) |  <b>故障连接</b> – 与会者已连接，但连接中出现問題，例如不能同步。                  |
|           |  <b>部分连接</b> – 终端的视频信道不能连接到会议，所以与会者只通过音频连接。             |
|           |  <b>等待单独帮助</b> – 与会者要求用户（操作员）的帮助。                       |
|           |  <b>等待会议帮助</b> – 与会者要求操作员提供会议帮助。一般来说这意味着用户（操作员）被要求参加会议。 |

**表 3-6**      与会者监控 – 指示符和属性    (续)

| 列           | 图标 / 描述   |  |
|-------------|---|--|
| 角色          | 显示与会者在会议中的角色或职能:  |  |
|             |    | <b>主席</b> – 定义为会议主席的与会者。主席可使用按键音信号 (DTMF 代码) 管理会议。   |
|             |    | <b>演讲者</b> – 定义为会议演讲者的与会者。   |
|             |    | <b>演讲者 和 主席</b> – 同时被定义为会议演讲者和主席的与会者。  |
|             |    | <b>启用级联的呼出与会者</b> – 在级联会议中作为链接的特殊与会者。  |
|             |    | <b>记录</b> – 作为记录链接的特殊与会者。  |
|             |    | <b>请求发言</b> - 被会议组织者 / 系统操作员设置为静音的与会者可通过输入相应的 DTMF 代码 (缺省为 99) 表明他们想要取消静音。<br>该图标显示时间为 30 秒。 |
| IP 地址 / 电话  | IP 与会者的 IP 地址或 ISDN/PSTN 与会者的电话号码。  |  |
| 别名 / SIP 地址 | 与会者的别名或 SIP URI。<br>与会者作为记录链接时, <i>RSS 2000 记录系统</i> 的别名。                           |  |
| 网络          | 与会者的网络连接类型 – H.323、SIP 或 ISDN/PSTN。   |  |
| 拨打方向        |  | <b>拨入</b> – 与会者呼叫会议。   |
|             |  | <b>呼出</b> – MCU 呼叫与会者。   |

**表 3-6** 与会者监控 – 指示符和属性 (续)

| 列       | 图标 / 描述  |
|---------|--|
| 音频      | 显示与会者音频信道的状态。<br>如果与会者的音频已连接而且信道既未静音也未阻塞，则没有任何指示。  |
|         |  <b>已断</b> – 与会者音频信道的连接断开。这是一位等待连接到会议的已定义与会者。   |
|         |  <b>已静音</b> – 与会者音频信道被静音。此与会者仍能听到会议。  |
|         |  <b>已阻塞</b> – 从会议传输到与会者的音频被阻塞。  |
|         |  <b>静音和阻塞</b> – 音频信道被静音和阻塞。   |
| 视频      | 显示与会者视频信道的状态。<br>如果与会者的视频连接没有问题而且信道既未暂停也未部分连接，再不显示任何指示。  |
|         |  <b>已断</b> – 与会者视频信道的连接断开。这是一位等待连接到会议的已定义与会者。   |
|         |  <b>已暂停</b> – 从终端到会议的视频传输被暂停。  |
|         |  <b>部分连接</b> – 与会者因视频信道故障仅通过音频信道连接。   |
| 加密      |  表示终端与会议的连接进行了加密。   |
| 服务名称    | 显示该与会者连接到会议时所用的 <i>IP 网络服务</i> 。   |
| FECC 令牌 |  与会者是 FECC 令牌的拥有者并具有远端摄像头控制功能。<br>FECC 令牌只能一次分配到一名与会者，并在无与会者请求时保持未分配状态。   |
| 内容令牌    |  与会者是内容令牌的拥有者并拥有内容共享权限。<br>内容令牌只能一次分配到一名与会者，并在无与会者请求时保持未分配状态。<br>有关详细信息，请参阅 <i>RMX 1500/2000/4000 管理员指南</i> 第 <b>2-30</b> 页的 " <i>H.239 / People+Content</i> "。 |

有关详细信息，请参阅 *RMX 1500/2000/4000 管理员指南* 第 11-17 页的 “与会者等级的监控”。

## 视频预览

*视频预览*使 RMX 用户可监控与会者发送及收到的视频质量，确认可能出现的视频质量降低。

### 指南

- MPM+ 和 MPMx 卡均支持视频预览。
- 每个 RMX Web 客户机连接仅可显示一个预览窗口（工作站）。
- 每个会议仅显示一个预览窗口，每个媒体卡在不同的工作站上最多可显示四个预览窗口（每个工作站对应一个预览窗口，每个会议对应一个预览窗口）。

有关详细信息，请参阅 *RMX 1500/2000/4000 管理员指南* 第 2-46 页的 “视频预览”。

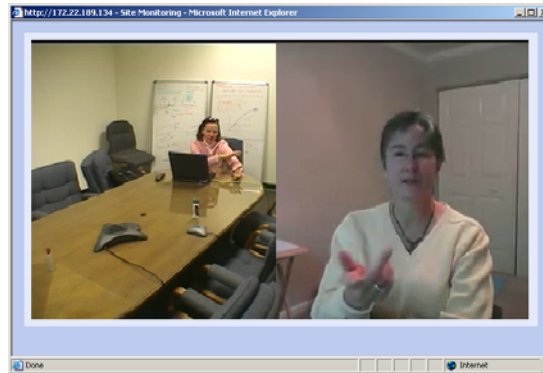
### 要预览与会者视频：

- 1 在 *与会者* 窗格中列出会议与会者。
- 2 右键单击您想预览视频的与会者，然后单击下列选项之一：



- 查看与会者发送的视频 - 显示由该与会者发送至会议的视频。
- 查看与会者接收的视频 - 显示该与会者从会议上收到的视频。

视频预览窗口打开。



如果电脑上的视频卡不支持 DirectDraw 加速，可能会看到一个黑色窗口。  
有关详细信息，包括工作站的最低要求，请参阅 *RMX 1500/2000/4000 管理员指南*。

# 进行中的会议中执行的操作

## 会议等级的操作

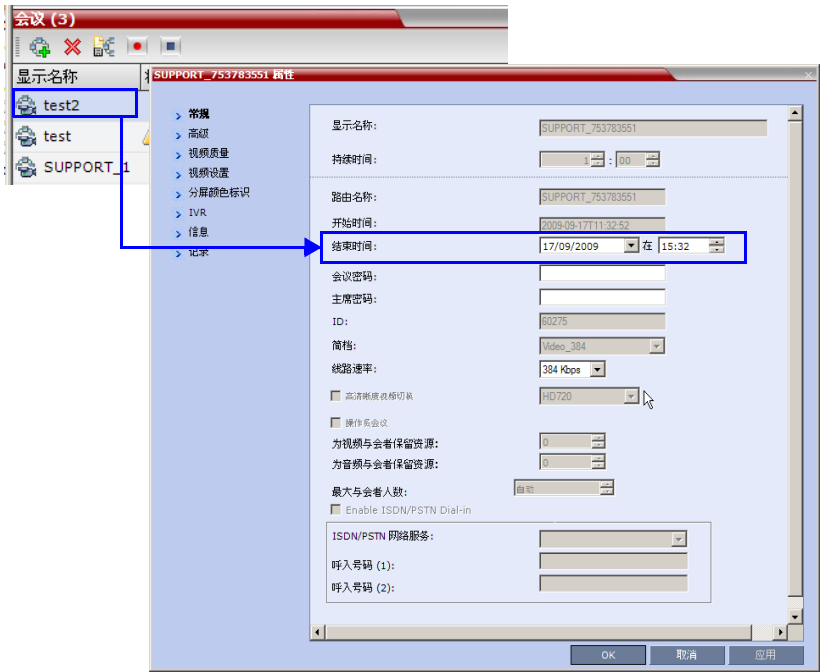
### 更改会议的持续时间

各会议的持续时间在创建新会议时设置。会议的默认持续时间是 1 小时。RMX 上运行的所有会议在有与会者连接到会议时均会自动延长。

会议的*持续时间*可在其举行时通过修改其计划的*结束时间*而延长或缩短。

手动延长或缩短一个会议：

- 1 在会议列表窗格中双击会议名称。
- 2 在常规选项卡中修改结束时间字段并单击 OK。



结束时间更改而且持续时间字段被更新。



手动终止会议：

- 1 在会议列表中选择您要删除的会议并单击**删除会议** (X) 按钮。  
您将被提示确认。



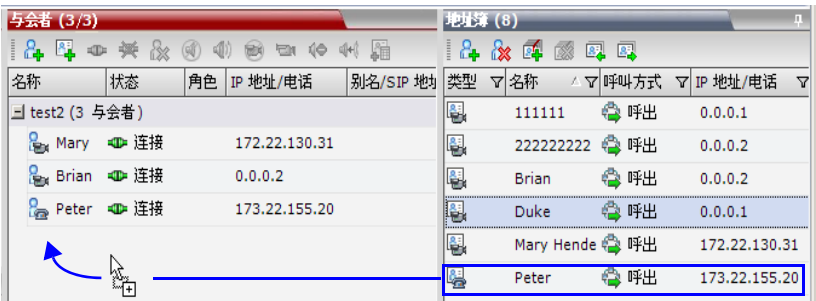
- 2 单击 **OK** 终止会议。

从地址簿添加与会者

会议开始后，可以直接从与会者地址簿给会议添加与会者，无需使用新建会议 - 与会者选项卡。

要拖放与会者到与会者列表：

- 1 打开地址簿。  
2 直接从与会者地址簿选择和拖放您要添加到会议的与会者到与会者列表。  
此步可使用标准的 Windows 多选操作。



转移与会者

RMX 用户可以通过执行以下操作帮助与会者：

- 将一位与会者转移至**操作员会议**（安排一位与会者）。
- 将一位与会者转移至**主（目标）会议**。

- 将一位与会者从一个正在进行的会议转移到另一个会议

仅在操作员会议运行时才可启用到操作员会议的转移。有关操作员会议以及移入和移出操作员会议的更多信息，请参阅 *RMX 1500/2000/4000 管理员指南* 第 8-1 页的 “操作员帮助和与会者转移”。

可使用过以下方法进行转移：

- 使用与会者右击菜单
- 使用拖放

**使用右击菜单选项将一位与会者从一个正在进行的会议进行转移：**

- 1 在会议列表中，单击含有要移动的与会者的会议。
- 2 在与会者列表中，右击与会者图标进行转移并选择以下选项：



— **转移至会议** - 将与会者转移至任何正在进行的会议。

选择选项后，会打开 *转移至会议* 对话框，您可以选择目标会议的名称。



**交互式转移与会者**

您可以从 Entry Queue 或正在进行的会议中将与会者拖放到*操作员*或目标（主）会议：

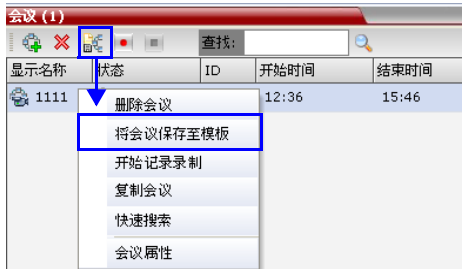
- 1** 单击会议列表中对应的条目可显示 Entry Queue 或源会议的与会者列表。
- 2** 在“与会者”列表中，拖动与会者图标至会议列表窗格并将其放至*操作员*会议图标上或另一个正在进行的会议中。

### 将正在进行的会议保存为模板

任何正在进行的会议都可以另存为模板。

**要将进行中的会议另存为模板：**

- 1 在会议列表中要选择要保存为模板的会议。
- 2 单击保存会议 (📄) 按钮。  
或  
右击并选择保存会议。



会议将保存到以正在进行的会议的显示名称命名的模板。

### 复制和粘贴会议

RMX 用户可以复制和粘贴会议。当使用 RMX Web 客户机时，可以在同一 RMX 上复制粘贴会议，但是当使用可以管理多个 RMX 的 RMX 管理器时，可以在不同 RMX 之间复制和粘贴会议。

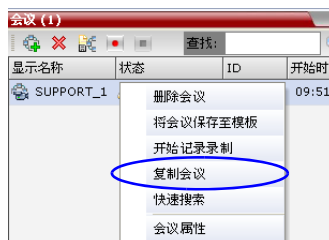
### 复制会议

复制命令会复制所有的会议属性，包括连接的与会者，并可以粘贴和开始新的会议。复制的会议仍为活动状态直至会议终止或被删除。

**要复制会议：**

- 1 在会议列表窗格中右击您想要复制的会议。

## 2 在下拉菜单中选择复制会议。



## 粘贴会议

粘贴会议命令会在同一 RMX 或不同 RMX 上开始新会议。

要粘贴会议：

>> 右击下拉菜单中的会议列表窗格，选择粘贴会议。

或

如果您使用的是 RMX 管理器，且您想要将会议粘贴到不同的 RMX 上：

- a 在 MCUs 列表窗格中单击接收会议的 RMX。
- b 在会议列表窗格中右击，然后在下拉菜单中选择粘贴会议。



会议会粘贴到 RMX，并带有系统指定的显示名称。

## 粘贴会议为

粘贴会议为命令允许 RMX 用户使用复制的会议属性作为模板创建新的会议。它会自动打开会议属性对话框，该对话框允许 RMX 用户修改常规、与会者和信息选项卡来创建新的会议。当单击会议属性对话框中的 OK 按钮时，会开始新的会议。

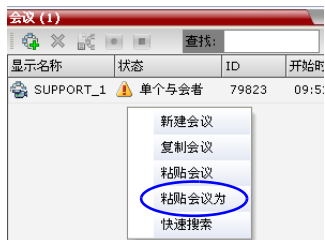
要将会议粘贴为新会议：

- 1 右击下拉菜单中的会议列表窗格，选择**粘贴会议为**。

或

如果您使用的是 *RMX 管理器*，且您想要将会议粘贴到不同的 *RMX* 上：

- a 在 *MCUs* 列表窗格中单击接收会议的 *RMX*。
- b 在会议列表窗格中右击，然后在下拉菜单中选择**粘贴会议为**。



显示会议属性对话框。



- 2 按要求修改会议信息。
- 3 单击 **OK** 按钮粘贴并开始新的会议。

## 更改会议的视频分屏

在会议举行时，您可更改视频分屏并选择 RMX 支持的 24 种视频分屏之一。视频分屏选择可在两个级别上完成：

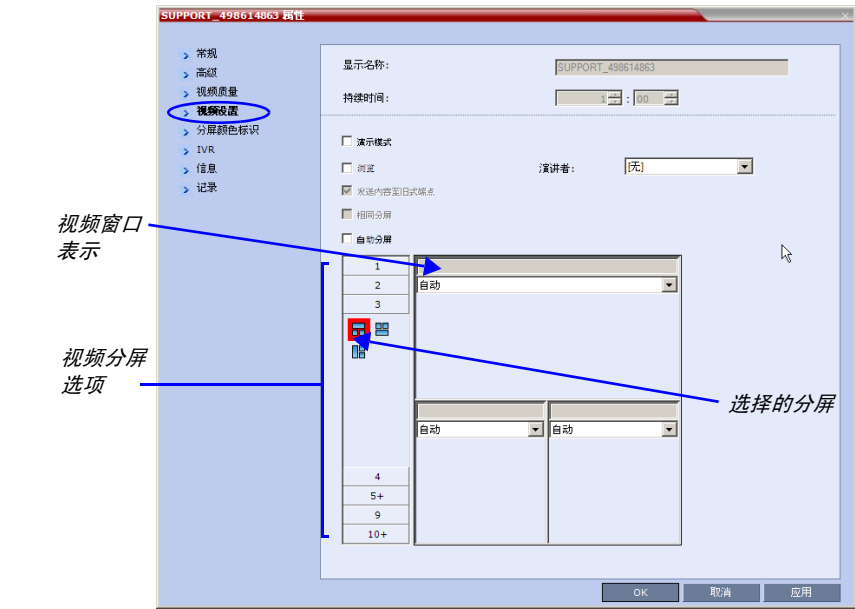
- **会议等级** – 适用于所有会议与会者。所有与会者都有相同的视频分屏。
- **与会者等级** – 更改与会者的视频分屏。所有其他会议与会者的视频分屏不受影响。

会议的初始视频分屏在会议*简档*中选择。

与会者等级的视频分屏选择会取代会议等级的视频分屏设置。当启用*演讲模式*时，与会者不能更改个人分屏。

更改会议的视频分屏：

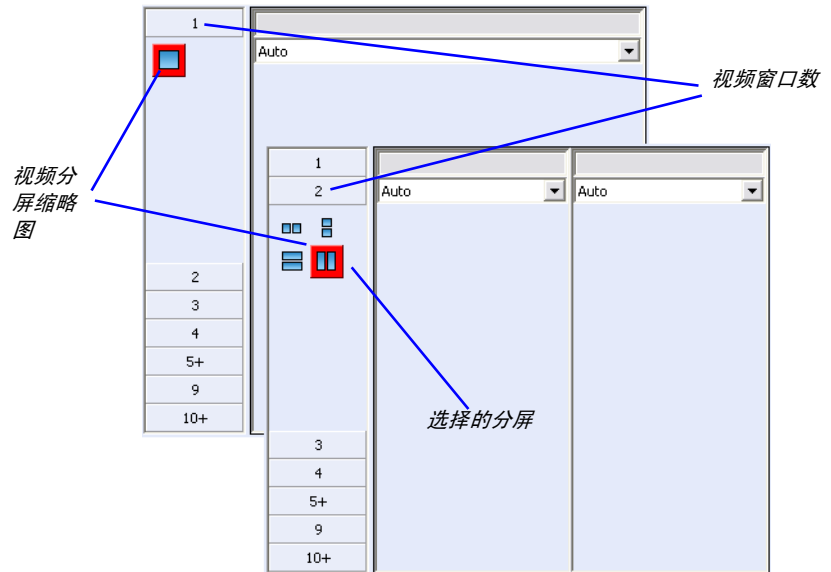
1 在会议属性对话框中选择视频设置。



2 若自动分屏复选框已选中，则清除选择。



- 3 从视频分屏选项中选择要显示的窗口数量以及要求的视频分屏缩略图并单击 **OK**。



## 视频强制

具有主席或操作员权限的用户可使用 *视频强制* 功能选择各视频分屏窗口中显示哪些与会者。当与会者被强制到一个分屏窗口时，此窗口的与会者切换暂停并只能查看分配的与会者。视频强制可在会议或与会者等级上应用：

- **会议等级** – 谁制与会者到一个窗口时，所有会议与会者都会在选定窗口内看到此与会者。
- **与会者等级** – 强制与会者到一个窗口时，只有此与会者的视频分屏显示受到影响。所有其他与会者会看到会议分屏。

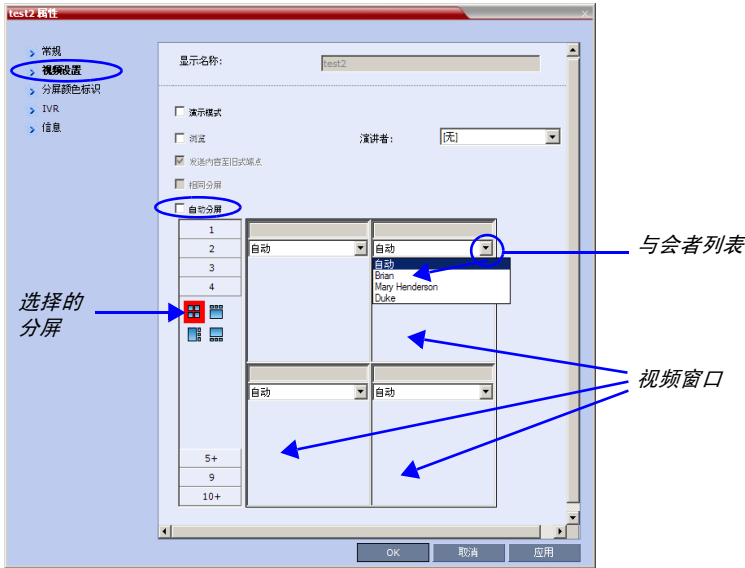
### 视频强制指南：

- 一名与会者不能同时出现在两个或更多的窗口内。
- 与会者等级的视频强制会取代会议等级的视频强制。
- 与会者可选择 *相同分屏* 项在一个分屏窗口内查看自己。
- 在视频分屏中使用不同大小的视频窗口时，例如 1+2、1+3、1+4 等，一名与会者只能在 *个人分屏* 中被谁制到与其在 *会议分屏* 中选择的相同大小的视频窗口。

- 在更改会议等级的视频分屏时，视频强制设置不能应用到新分屏，而且与会者之间的切换是启用音频的。视频强制设置在保存后下一次选择此分屏时应用。
- 未分配到任何与会者的窗口显示当前发言人和最后发言的人。

**视频强制与会者到一个窗口：**

- 1 在会议属性对话框中选择**视频设置**选项卡。
- 2 若**自动分屏**复选框已选中，则清除选择。
- 3 选择所需的视频分屏。
- 4 在您要强制一名与会者出现的窗口中从会议与会者列表中选择此与会者的姓名。



- 5 重复步骤 3 强制与会者到其他窗口。
- 6 单击 **OK**。

**取消一个窗口的视频强制：**

- 1 在会议属性对话框中选择**视频设置**选项卡。
- 2 在视频分屏窗口内的**与会者列表**中，选择**自动**。
- 3 单击 **OK**。

与会者之间的切换被更新，而且音频被启用。

## 启用和禁用 Video Clarity

用户可以在会议进行期间启用和禁用 Video Clarity。

### 要启用或禁用 Video Clarity:

- 1 在会议列表窗格中，双击您要对其启用或禁用 Video Clarity 的会议名称。  
或  
右击会议名称，然后单击会议属性。
- 2 单击视频设置选项卡。
- 3 根据要求选择或清除 Video Clarity 复选框。
- 4 单击 OK。

## 启用和禁用信息叠加

用户可启用和禁用信息叠加，这样即可将文本信息发送至持续性会议的所有参与者。

### 要启用信息叠加:

- 1 在会议列表窗格中，双击您要启用信息叠加的会议的名称或者右击会议名称然后单击会议属性。
- 2 单击信息重叠选项卡。
- 3 选择启用复选框。
- 4 修改对话框中的各字段以显示所需信息。
- 5 单击 OK。

### 要禁用信息叠加:

- 1 重复上述启用程序中的第 1 步和第 2 步。
- 2 选择禁用复选框。
- 3 单击 OK。

## 与会者等级的操作

与会者等级的操作允许您在进行中的会议中修改和控制与会者的连接和状态，详细描述见表 3-7。

**表 3-7**      与会者等级的操作

| 菜单选项          | 按钮  | 描述   |
|---------------|---|--|
| 新增<br>与会者     |    | 定义新的与会者。有关 <i>新增与会者</i> 对话框选项卡的详细信息，请参阅表 3-3（第 3-22 页）。  |
| 从地址簿添加<br>与会者 |    | 打开 <i>地址簿</i> 为会议选择与会者。 .<br>有关 <i>地址簿</i> 的更多信息，请参阅 <i>RMX 1500/2000/4000 管理员指南</i> 第 6-1 页的“地址簿”。  |
| 连接<br>与会者     |    | 将断开的已定义呼出与会者连接到会议。   |
| 断开<br>与会者     |    | 断开与会者与会议的连接。   |
| 删除<br>与会者     |    | 删除会议中选定的与会者。   |
| 静音            |    | 静音从与会者到会议的音频传输。<br><i>静音</i> 指示符出现在 <i>与会者列表</i> 中，而且 <i>打开音频</i> 按钮 (  ) 激活。                                  |
| 打开音频          |  | 恢复与会者到会议的音频传输。<br><i>静音</i> 按钮 (  ) 激活。   |
| 暂停视频          |  | 暂停从与会者到会议的视频传输。被暂停的与会者视频不能传输到会议，但此与会者仍接收会议视频。<br><i>暂停视频</i> 指示符出现在 <i>与会者列表</i> 中，且 <i>恢复视频</i> 按钮 (  ) 被激活。 |
| 恢复视频          |  | 恢复与会者到会议的视频传输。<br><i>暂停视频</i> 按钮 (  ) 激活。   |
| 阻塞音频          |  | 阻塞从会议到与会者的音频传输。阻塞后，会议仍能听到与会者的声音。<br><i>音频受阻</i> 指示符出现在 <i>与会者列表</i> 中，而且 <i>恢复音频</i> 按钮 (  ) 变为激活状态。          |

表 3-7 与会者等级的操作 (续)

| 菜单选项           | 按钮  | 描述   |
|----------------|---|--|
| 恢复音频           |  | 恢复从会议到与会者的音频传输。<br>阻塞音频按钮 (  ) 激活 |
| 将与会者添加到地址簿     |  | 将所选与会者的详细信息添加到与会者地址簿。  |
| 转移至会议          |   | 将与会者转移至任何正在进行的会议。从显示的列表中选择目标会议。  |
| 查看与会者发送的视频     |   | 预览与会者发送至会议的视频。   |
| 查看与会者接收的视频     |   | 预览会议发送至与会者的视频。   |
| 复制与会者          |   | 复制所有与会者的参数以准备将其粘贴到其他会议或粘贴回当前会议。  |
| 剪切与会者          |   | 复制所有与会者的参数并从当前会议中删除与会者。与会者可以粘贴到其他会议或粘贴回当前会议。   |
| 粘贴与会者为         |   | 通过与会者地址簿 - 属性对话框修改参数，将与会者作为新的与会者粘贴到选择的会议中。   |
| 中止 H.239 会话    |   | 从与会者处将内容令牌收回到 MCU 以重新分配。   |
| 更改为主席          |   | 定义选择的与会者为会议领导人 / 主席。   |
| 更改为一般与会者       |   | 定义主席为没有主席权限的一般与会者。   |
| 更改为内容令牌所有双流发送者 |   | 初始化内容广播控制防止此与会者共享的 H.239 内容意外中断或终止。<br>有关详细信息，请参阅 RMX 1500/2000/4000 管理员指南第 2-96 页的“内容广播控制”。                       |

**表 3-7**      与会者等级的操作（续）

| 菜单选项                      | 按钮 | 描述   |
|---------------------------|----|--|
| 取消内容<br>令牌所有<br>双流发送<br>者 |    | 取消内容广播控制。有关详细信息，请参阅 RMX 1500/2000/4000 管理员指南第 2-96 页的“内容广播控制”。   |
| 连接到<br>网站                 |    | 直接连接到与会者终端的内部网站，执行管理、配置和故障排除活动。  |
| AGC（自<br>动增益控<br>制）       |    | 在会议进行过程中，为音频信号较弱的与会者启用自动增益控制。<br><b>注释：</b> <ul style="list-style-type: none"><li>要启用与会者音频的自动增益控制，必须将 system.cfg 中的 ENABLE_AGC 系统标记设置为 YES。该标记的缺省值是 NO，有关详细信息，请参阅 RMX 1500/2000/4000 管理员指南第 6-4 页的“添加与会者地址簿”。</li><li>启用自动增益控制可能会导致背景噪音放大。</li></ul> |
| 与会者<br>属性                 |    | 查看所有与会者属性。<br>有关详细信息，请参阅 RMX 1500/2000/4000 管理员指南第 11-17 页的“与会者等级的监控”。   |

### 复制剪切并粘贴与会者

RMX 用户可以复制、剪切和粘贴在 RMX 上运行的不同会议间的与会者，包括他 / 她当前的会议。当通过可以管理多个 RMX 和与会者 RMX 管理器使用这些功能时，还允许 RMX 用户在不同 RMX 上运行的会议之间复制、剪切和粘贴与会者。

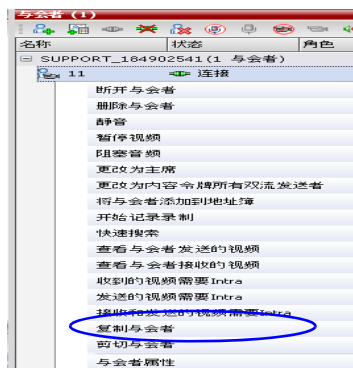
### 复制与会者

复制命令会复制所有与会者的属性，使其可以用于粘贴。与会者仍是处于与他 / 她当前会议连接的状态。

**要复制与会者：**

- 1 在与会者列表窗格中右击您想要复制的与会者。

- 在下拉菜单中选择**复制与会者**。

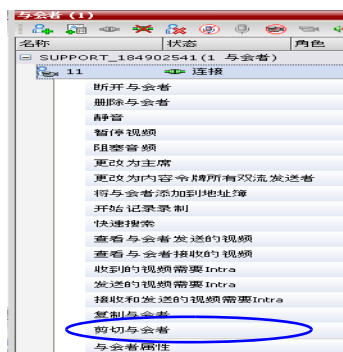


## 剪切与会者

**剪切**命令会复制所有与会者的属性，使其可以用于**粘贴**。与会者已从他 / 她当前会议中删除。

**要剪切与会者：**

- 在**与会者列表**窗格中右击您想要剪切的与会者。
- 在下拉菜单中选择**剪切与会者**。



## 粘贴与会者

**粘贴**命令可将复制的或剪切的与会者粘贴到选择的会议中。

如果已复制与会者，则应从复制他 / 她的会议中删除他 / 她，除非要求与会者连接到两个（或更多个）会议。（有允许一位与会者连接到多个会议的终端）。

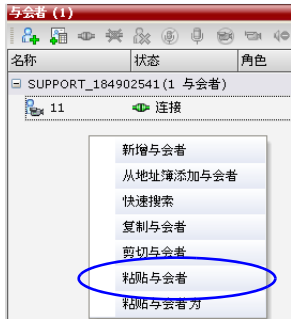
**要粘贴与会者：**

- 1 在会议列表窗格中单击您想要粘贴复制的 / 剪切的与会者的会议。
- 2 右击选择的会议的与会者列表窗格，在下拉菜单中选择**粘贴与会者**。

**或**

如果您使用的是 *RMX 管理器*，且您想要将与会者粘贴到不同的 RMX 的会议上：

- a 在 MCU 列表窗格中单击接收与会者会议的 RMX。
- b 在会议列表窗格中单击您想要粘贴复制的 / 剪切的与会者的会议。
- c 右击并在下拉菜单中选择**粘贴与会者**。



与会者连接到会议。



## 粘贴与会者为

**粘贴与会者为**命令允许 RMX 用户使用复制的与会者属性作为模板创建新的与会者。它会自动打开 *地址簿-与会者属性* 对话框，该对话框允许 RMX 用户有效地修改与会者属性来创建新的与会者。当单击 *与会者属性* 对话框中的 **OK** 按钮时，新的与会者会连接到选择的会议。

### 要将与会者粘贴为新与会者：

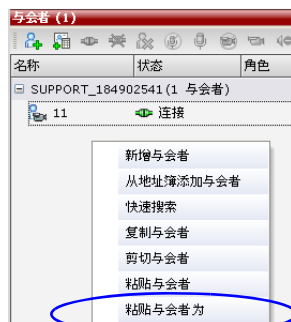
- 1 在 *会议列表* 窗格中单击您想要粘贴复制的 / 剪切的与会者的会议。

右击选择的会议的 *与会者列表* 窗格，在下拉菜单中选择 **粘贴与会者为**。

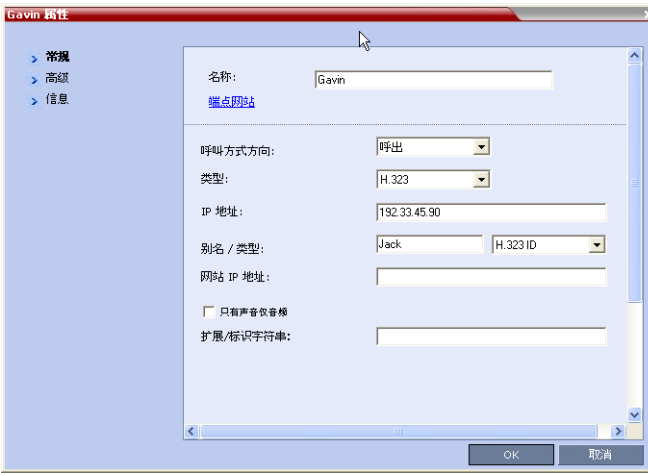
或

如果您使用的是 *RMX 管理器*，且您想要将与会者粘贴到其他 RMX 的会议上：

- a 在 *MCUs* 列表窗格中单击接收与会者会议的 RMX。
- b 在 *会议列表* 窗格中单击您想要粘贴复制的 / 剪切的与会者的会议。
- c 右击并在下拉菜单中选择 **粘贴与会者为**。



地址簿 - 与会者属性对话框显示。



- 2 按要求修改与会者信息。有关详细信息，请参阅 RMX 1500/2000/4000 管理员指南第 6-14 页 " 修改地址簿中的与会者 "。
- 可选。如果复制的 / 剪切的与会者不在地址簿中，则可将其添加到地址簿中。
- 可选。新的与会者可以添加到地址簿。
- 3 单击 OK 按钮将新的与会者连接到选择的会议。

### RMX Web 客户机的个人分屏控制

RMX 用户可使用 RMX Web 客户机以更改单个与会者的视频分屏并谁制与会者到某个窗口而不影响其他与会者的视频分屏。若启用了演讲模式，则无法更改与会者的个人分屏。

更改一名与会者的视频分屏和视频强制：

- 1 在与会者列表中，双击一名与会者或右击此与会者并单击与会者属性。
- 与会者属性 - 媒体资源对话框打开。

## 2 在分屏类型列表中选择个人。



## 3 选择视频窗口的数量。

## 4 选择所需的视频分屏。

5 若要在选择的视频分屏中视频强制与会者到窗口，则在您要强制与会者的窗口内，从会议与会者列表中选择要强制的与会者的姓名。

## 6 重复步骤 5 强制与会者到其他窗口。

## 7 单击 OK。

### 取消个人视频分屏选择并返回到会议分屏：

1 在 **与会者属性** 对话框中选择 **媒体资源** 选项卡。

2 在 **分屏类型** 列表中选择 **会议**。

3 单击 **OK**。

与会者现在会看到会议视频分屏及其强制与会者。

### 取消一个窗口的个人视频分屏但不返回到会议分屏：

1 在 **与会者属性 - 媒体资源** 对话框的视频分屏窗口中，从 **与会者列表** 选择 **自动**。

2 单击 **OK**。



与会者之间的切换被更新，而且音频被启用。

### Click&View（点击查看）的个人分屏选择

在 Click&View（点击查看）应用程序中，与会者可通过从其终端输入 DTMF 代码更改其个人分屏。当启用演讲模式时，与会者不能更改个人分屏。





此选项仅当在会议 IVR 服务中选择了 Click&View（点击查看）选项时可用。有关详细信息，请参阅 RMX 1500/2000/4000 管理员指南第 15-9 页的“定义新的会议 IVR 服务”。

更改 Click&View（点击查看）的个人分屏：

- 1 启用 Click&View（点击查看）- 在终端的键盘上输入  .

Click&View（点击查看）应用程序在屏幕上显示。



使用 Polycom VSX 终端时，必须输入附加的  以启用远程 DTMF 键盘。完整的 Click&View（点击查看）输入顺序为：, , .


视频屏幕上显示个人分屏键盘选项菜单。



- 2 在终端的远程键盘上，按下与您要选择的视频块数量相对应的数字。  
例如，您要四块视频分屏，则按 .

屏幕的视频窗口分屏更改为如下所示的四窗口分屏：



重复按下  键，则会在八秒钟内循环显示四窗口分屏的以下系列选项：



在任何多块分屏中，按下 **#** 谁制当前发言人到左上角窗口。  
在全屏幕下，按下 **#** 谁制下一名与会者到全屏幕。  
在任何视频分屏中，按下 **0** 返回到会议分屏。  
下表总结了 *Click&View*（点击查看）提供的视频分屏选项。

表 3-8 视频分屏选项

| DTMF 代码 | 组缺省分屏      | 组分屏选项 |
|---------|------------|-------|
| 1       |            |       |
| 2       |            |       |
| 3       |            |       |
| 4       |            |       |
| 5       |            |       |
| 6       |            |       |
| 7       |            |       |
| 8       |            |       |
| 9       |            |       |
| 0 /     | 恢复前一个会议分屏。 |       |

## 通过 Polycom Touch Control 进行个人分屏控制

通过 HDX 终端连接的与会者可通过 *Polycom Touch Control* 设备对其个人分屏进行控制。



与会者通过 *Touch Control* 设备将分屏更改请求发送至 HDX，然后会将 DTMF 代码从 HDX 终端发送至 RMX。RMX 通过将请求的分屏发送至 HDX 终端作出回应。



*Polycom Touch Control* 设备仅受 MPM+ 和 MPMx 媒体卡支持。有关详细信息，请参阅 *Polycom Touch Control 用户指南*。

## 使用 DTMF 代码的会议控制

与会者和主席可从其终端使用按键音信号（DTMF 代码）管理其到进行中的会议的连接。表 3-9 列出了可以使用的 DTMF 代码。

主席也可使用 DTMF 代码控制进行中的会议。

所有会议与会者或主席执行 DTMF 操作的权限在分配到会议的会议 IVR 服务中配置。

有关详细信息，请参阅 RMX 1500/2000/4000 管理员指南第 15-9 页的“定义新的会议 IVR 服务”。

要使用 DTMF 代码控制会议，必须先在终端远程控制（例如输入 #）上启用 DTMF 输入。

**表 3-9**      管理会议和与会者的缺省 DTMF 代码

| 操作                  | DTMF 字符串 | 权限 |
|---------------------|----------|----|
| 会议帮助                | 00       | 主席 |
| 初始化 PCM             | ##       | 全部 |
| 启动 Click&View（点击查看） | **       | 全部 |
| 单独帮助                | *0       | 全部 |
| 暂停记录                | *1       | 主席 |
| 停止记录                | *2       | 主席 |
| 开始 / 恢复记录录制         | *3       | 主席 |
| 启用点名册               | *42      | 主席 |
| 禁用点名册               | #42      | 主席 |
| 点名册预览名称             | *43      | 主席 |
| 点名册停止预览名称           | #43      | 主席 |
| 除我以外全部静音            | *5       | 主席 |
| 取消“除我以外全部静音”        | #5       | 主席 |
| 我的线路静音              | *6       | 全部 |
| 我的线路取消静音            | #6       | 全部 |

**表 3-9**      管理会议和与会者的缺省 DTMF 代码

| 操作               | DTMF 字符串 | 权限 |
|------------------|----------|----|
| 提高广播音量           | *9       | 全部 |
| 降低广播音量           | #9       | 全部 |
| 安全会议             | *71      | 主席 |
| 不安全会议            | #71      | 主席 |
| 提高收听音量           | *76      | 全部 |
| 降低收听音量           | #76      | 全部 |
| 更改密码             | *77      | 主席 |
| 更改为主席            | *78      | 全部 |
| 播放帮助菜单           | *83      | 全部 |
| 呼入的与会者静音         | *86      | 主席 |
| 呼入的与会者取消静音       | #86      | 主席 |
| 终止会议             | *87      | 主席 |
| 显示与会者            | *88      | 全部 |
| 请求发言             | 99       | 全部 |
| 取代全部静音           | 可配置      | 全部 |
| Touch Control 前缀 | *#       | 全部 |



**要求帮助**

与会者可以使用他 / 她的按键式电话机或终端的 DTMF 输入设备中合适的 DTMF 代码来要求帮助。与会者可以要求单独帮助（缺省的 DTMF 代码 \*0）或会议帮助（缺省的 DTMF 代码 00）。

Entry Queues 中未能输入正确目标或会议 ID 或会议密码的与会者将等待操作员帮助（如果操作员会议已激活）。

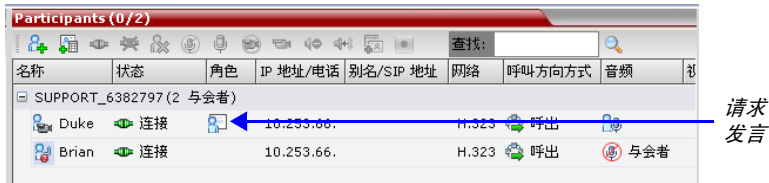


在“与会者”窗格的状态栏中会显示等待用户（操作员）帮助的与会者和以下图标。

|   |   |
|---|---|
|  | <b>等待单独帮助</b> – 与会者要求用户（操作员）的帮助。                                |
|  | <b>等待会议帮助</b> – 与会者要求用户（操作员）提供会议帮助。一般来说这意味着 RMX 用户（操作员）被要求参加会议。 |

请求发言

被会议组织者 / 系统操作员设置为静音的与会者可通过输入相应的 DTMF 代码表明他们想要取消静音。  
一个图标会在与会者角色列中显示 30 秒。



请求发言:

- 当与会者输入相应的 DTMF 代码（缺省为 99）后激活。  
可在会议的 *IVR 服务属性 - DTMF 代码*对话框中修改 DTMF 代码。
- 拨入和拨出与会者均可使用。
- 与会者在会议过程中可多次请求发言。
- 所有会议类型均支持该功能。
- H.323 和 SIP 环境支持该功能。
- 该图标的显示时间无法修改。

## 个人会议管理器 (PCM)

使用 **个人会议管理器 (PCM)** 界面，会议主席可以使用他 / 她的终端的遥控器来控制不同的会议功能。

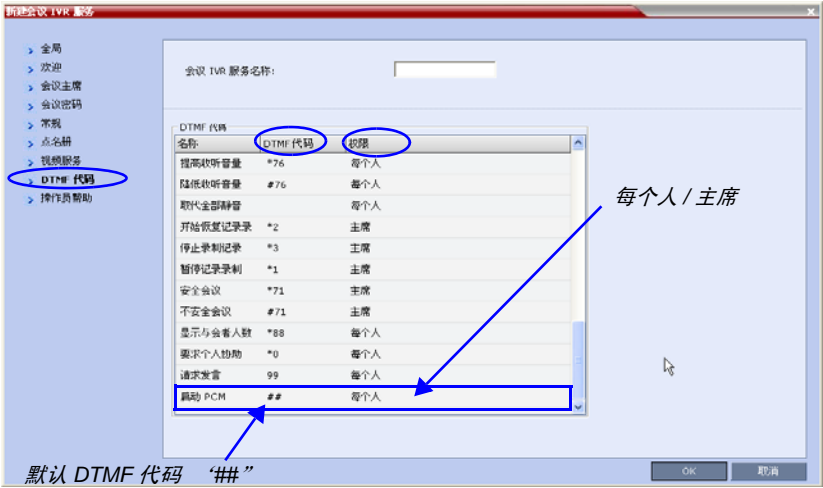
可执行以下会议操作：

- 初始化 **Polycom 的 Click&View（点击查看）** 应用程序来改变本地屏幕的分屏。
- 邀请 *H.323* 和 *SIP* 与会者连接会议。
- 查看和控制各个连接的终端的音频和视频。
- 摄像头控制 使用 (*FECC*) 控制远程端点的摄像头。
- 控制连接的终端的摄像头。
- 视像强制控制特定与会者到视频分屏的特定窗口。
- 会议初始化和会议录音控制。
- 断开与会者。
- 终止会议。

## 指南

- *PCM* 受 *MPM+* 和 *MPM<sub>x</sub>* 卡支持。
- *H.323*、*SIP* 和 *H.320* 网络环境支持 *PCM*。
- *PCM* 仅在 *CP* 会议可用。
- 虽然 *RMX* 最多可容纳 800 个会议（取决于 *RMX* 型号），但是每个 *MPM+* 或 *MPM<sub>x</sub>* 卡只能从 4 个会议中激活 *PCM*。
  - 安装有 2 个 *MPM+* 卡或 2 个 *MPM<sub>x</sub>* 卡的 *RMX 2000* 总共可以容纳 8 个 *PCM* 会话，而安装有 4 个 *MPM+* 卡或 4 个 *MPM<sub>x</sub>* 卡的 *RMX 4000* 总共可容纳 16 个 *PCM* 会话。
  - 如果 *MPM+* / *MPM<sub>x</sub>* 卡上的 4 个 *PCM* 会话都已激活，而相同 *MPM+* / *MPM<sub>x</sub>* 卡上其他会议的主席试图开始另一个 *PCM* 会话，则会显示一条消息，提示所请求的 *PCM* 会话无法激活，因为已达到当前 *PCM* 会话的最大数目。然后激活 *FECC*。
  - 当 *PCM* 激活时，主席只能使用 *PCM* 的 **摄像头控制** 菜单来执行 *FECC*。

- 会议中的所有 IP 与会者都可以使用 FECC，除了有激活的 PCM 会话的主席。
- 如启用，信息叠加不会显示，而 PCM 会激活。
- 正常会议视频在 PCM 菜单 4 秒钟无操作的情况下继续播放。
- 如果带有激活的 PCM 会话的主席被转移到其他会议，PCM 会话会自动终止。
- PCM\_LANGUAGE** 系统标记决定了 PCM 界面的语言。
  - 可能的值：**英语、简体中文、繁体中文、日语、德语、法语、西班牙语、韩语、葡萄牙语、意大利语、俄语和挪威语
  - 缺省：**当前 RMX Web 客户端语言。
- 用于初始化 PCM 的启动 PCM DTMF 代码是在新建会议 IVR 服务或会议 IVR 服务属性对话框的 DTMF 代码选项卡中进行配置的。缺省 DTMF 代码是 ##，可以按需修改。  
权限字段的默认值是每个人。可以修改为主席。



## 系统标记

PCM\_FECC 系统标记决定了是 DTMF 代码 ##、箭头键 (FECC) 还是这两者共同激活 PCM 界面。此外，还可使用该标记禁用 PCM。

可能的值：YES / NO

缺省：YES。

表 3-10 总结了 *DTMF 代码*和 **PCM\_FECC** 系统标记设置对系统所产生的综合影响。


**表 3-10**     *PCM\_FECC / DTMF 代码*

| PCM_FECC= | DTMF 代码 | 对系统的影响  |
|-----------|---------|---|
| YES       | 已定义     | <i>DTMF 代码和箭头键均可激活 PCM。</i>                           |
|           | 已删除     | <i>仅箭头键可激活 PCM。<br/>PCM 激活后，箭头键就会失去其 FECC 功能</i>      |
| NO        | 已定义     | <i>仅 DTMF 代码可激活 PCM。<br/>PCM 激活后，箭头键就会失去其 FECC 功能</i> |
|           | 已删除     | <i>PCM 被禁用。</i>                                       |

此系统标记必须在其可以修改之前添加到系统配置文件中。有关详细信息，请参阅 RMX 1500/2000/4000 管理员指南第 19-5 页 "修改系统标记"。

## PCM 界面

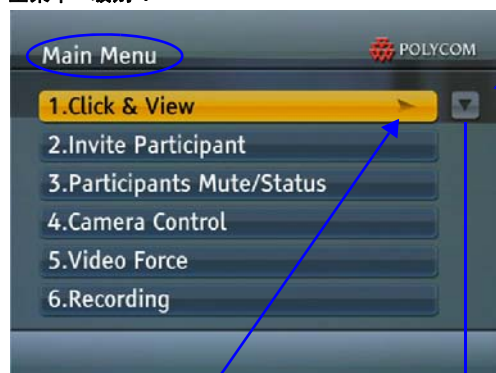
### 初始化 PCM

对于 IP 终端：通过按 *Far* 键 ()，接着按远程控制设备上的任意箭头键激活 PCM。

对于 ISDN/ PSTN 终端：通过按遥控器上的 ## 激活 PCM。

PCM 激活之后，PCM 主菜单的顶层菜单显示于大会主席的终端上：

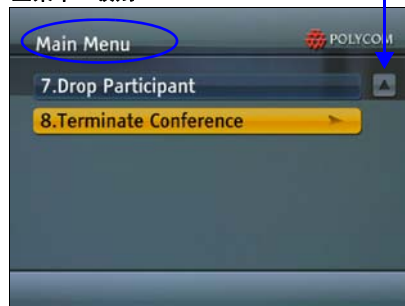
### 主菜单 - 级别 1



箭头指示：  
下一页有更多  
菜单选项

箭头指示：  
上一页上有  
菜单选项

### 主菜单 - 级别 2



右箭头：  
对于远程设备的右箭  
头键  
操作：  
转到所选选项的子菜  
单 (Click&View)



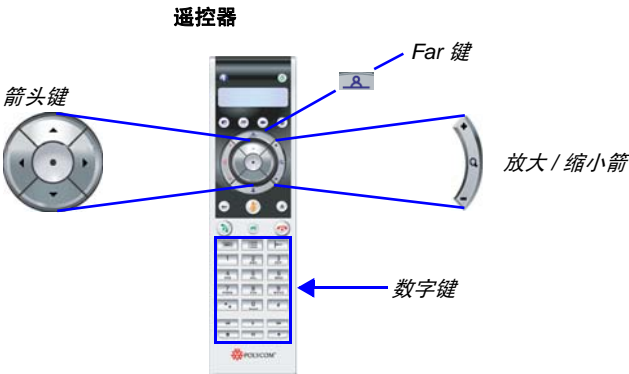
PCM 主菜单 - 级别 2 只能由 ISDN 终端使用 DTMF 代码 7 和 8 来查看和访问。

# 遥控器按键

PCM 方便用户使用 DTMF 代码和终端遥控器的箭头 (FECC) 键与 RMX 交互。

## 菜单导航 - 箭头和缩放键

PCM 菜单使用遥控器上的箭头缩放键来进行导航，这些箭头键的定义如下：



定义如下：

**表 3-11**     PCM - 菜单导航







| 箭头键  | 描述   |
|--|--|
| <div>左</div>  | <ul style="list-style-type: none"><li>• 转到上一级菜单。</li><li>• 输入数据时删除光标左边的字符。</li><li>• 退出 PCM 菜单并返回到正常会议视频（从 PCM 顶级菜单。）</li><li>• 导航视频分屏时选择左边的视频窗口。</li><li>• 从会议中初始化 PCM。</li></ul> |
| <div>右</div>  | <ul style="list-style-type: none"><li>• 转到下一级菜单。</li><li>• 确认 PCM 菜单中的当前选项。</li><li>• 导航视频分屏时选择右边的视频窗口。</li><li>• 从会议中初始化 PCM。</li></ul>   |

表 3-11     PCM - 菜单导航

| 箭头键   | 描述  |
|---|---|
| <div>上移</div>      | <ul style="list-style-type: none"><li>• 向上循环查看显示的菜单选项。</li><li>• 导航视频分屏时选择上方的视频窗口。</li><li>• 从会议中初始化 PCM。</li></ul> |
| <div>下移</div>      | <ul style="list-style-type: none"><li>• 向下循环查看显示的菜单选项。</li><li>• 导航视频分屏时选择下方的视频窗口。</li><li>• 从会议中初始化 PCM。</li></ul> |
| <div>放大 (+)</div>  | <ul style="list-style-type: none"><li>• 确认 PCM 菜单中的当前选项。</li><li>• 当使用 FECC 时拉近放大远程摄像头</li></ul>                    |
| <div>缩小 (-)</div>  | <ul style="list-style-type: none"><li>• 退出 PCM 菜单。</li><li>• 当使用 FECC 时拉远缩小远程摄像头。</li></ul>                         |

DTMF 代码 - 数字键



在使用数字键的快捷方式 0-9 之前，根据终端的配置启用终端的 DTMF 功能。

使用 *远程设备数字键* 输入 DTMF 代码，这些数字键定义如下：

**表 3-12**     *PCM - DTMF 代码*

| 数字键 | 描述  |
|-----|---|
| 0   | <ul style="list-style-type: none"><li>数字输入。</li><li>编号的菜单选项的快捷键 - 当显示会议视频或 PCM 菜单时。</li><li>返回会议 - 在 FECC 模式下。</li></ul>  |
| 1-9 | <ul style="list-style-type: none"><li>数字输入。</li><li>编号的菜单选项的快捷键 - 当显示会议视频或 PCM 菜单时。</li><li>在 ISDN/PSTN 终端初始化 PCM 会话 (1 是 <i>Start PCM DTMF 代码</i> 的默认值)。</li></ul> |
| *   | <ul style="list-style-type: none"><li>初始化 DTMF 模式 (对于 Polycom 终端) - 会议期间或显示 PCM 菜单时。</li><li>当输入 IP 地址时输入句号 “.”。</li></ul>  |
| #   | 确认选项并发送信息到 RMX。   |

## PCM 主菜单 - 级别 1

### Click&View (点击查看)

使用 *Click&View (点击查看)* 应用程序，与会者可使用 *箭头键* 或使用他们的终端 *数字键* 输入的 DTMF 代码来更改他们的 *个人分屏*。

关于 *Click&View (点击查看)* 的详细描述，请参阅 "*Click&View (点击查看) 的个人分屏选择*" (第 3-78 页)。

### 邀请与会者

通过 ISDN 终端使用 PCM 的主席不能使用此功能。



**要邀请与会者连接会议：**

- 1** 使用上/下箭头键选择主菜单中的**邀请与会者**，然后按右箭头或 # 键确认选择。

或

按遥控器中的 **2** 键。

显示**邀请与会者**子菜单。



- 2** 使用**数字键**输入与会者终端的号码。
- 3** 按 # 键启动呼叫。
- 4** 可选。
  - a** 使用**向下箭头**选择**自动**按钮，然后选择以下呼叫方式：
    - H.323
    - SIP
    - VoIP
    - ISDN
    - PSTN
  - b** 按 # 键启动呼叫。
- 5** 可选。
  - a** 使用**箭头键**选择**目录**按钮，然后选择**字母顺序分组**子菜单。

将显示本地目录。



与会者列表

- b** 使用数字键输入与会者终端的号码。
- c** 按 # 或放大键启动呼叫。
- 或
- d** 使用上/下箭头键从显示的列表中选择一位与会者或使用上/下和左/右箭头键显示其他目录列表。

显示按 # 或放大进行选择信息。

- e** 按 # 或放大键启动呼叫。

可选。要显示所有与会者：

- 使用下箭头，然后选择全部按钮。
- 使用放大键显示全局目录。
- 使用上/下和左/右箭头键选择一位与会者。
- 按 # 或放大键启动呼叫。

## 与会者静音 / 状态

通过 ISDN 终端使用 PCM 的主席不能使用此功能。

主席可以查看和控制每位与会者终端的音频和视频状态。主席可以：

- 查看与会者的音频和视频状态。
- 静音、阻塞、取消静音、恢复与会者音频。
- 暂停或允许与会者视频。
- 全部静音（除了主席和演讲者）。

**要查看和更改与会者静音/状态：**

**1** 使用上/下箭头键选择主菜单中的**与会者静音/状态**，然后按右箭头或 # 键确认选择。

**或**

按**遥控器**中的**3** 键。

显示**与会者静音/状态**子菜单。




在子菜单显示所有与会者终端的**已静音**、**被阻止**和**视频暂停**状态。除了会议主席和演讲者，**所有的**终端均可被选中后静音或取消静音。








- 2** 使用上/下/左/右箭头键选择**静音**、**阻止**或**暂停**状态图标。
- 3** 使用**放大**键切换与会者终端的音频和视频的信道状态。

状态图标简介见表 3-13。

**表 3-13**      *与会者静音/状态 - 图标*

| 状态图标  | 描述                             |
|---|--------------------------------|
|  | 允许从此终端进行音频输出。其他会议与会者可听到此终端的音频。 |

**表 3-13**      与会者静音 / 状态 - 图标

| 状态图标  | 描述                             |
|---|--------------------------------|
|  | 此终端被静音。其他会议与会者将听不到此终端的音频。      |
|  | 允许向此终端输入音频。此终端可听到会议音频。         |
|  | 此终端的音频输入被阻塞。此终端接收不到会议音频。       |
|  | 允许从此终端进行视频输出。其他会议与会者可看到此终端的视频。 |
|  | 终端的视频输出被暂停。其他会议与会者看不到此终端的视频。   |
|  | 此终端既没有被静音，也没有被阻塞。              |
|  | 此终端既被静音，又被阻塞。                  |

**摄像头控制**

通过 ISDN 终端使用 PCM 的主席不能使用此功能。  
要控制的终端必须支持 *远端摄像头控制* (FECC)。  
使用遥控器上的箭头键，主席可以控制终端摄像头的方向、变焦和焦点。

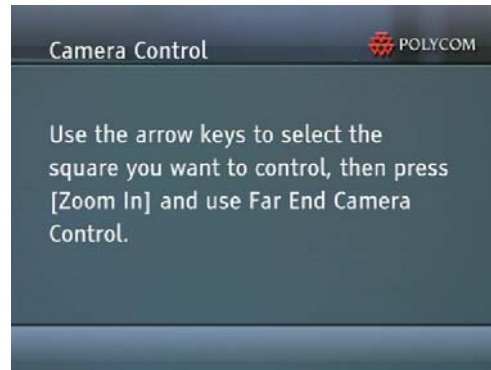
**要控制远镜头：**

- 1 使用上/下箭头键选择主菜单中的**摄像头控制**，然后按右箭头或 # 键确认选择。

或

按**遥控器**中的 **4** 键。

显示**摄像头控制**子菜单。

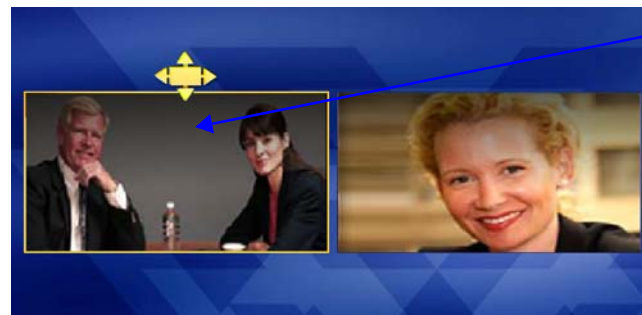


- 2 使用上/下/左/右箭头键选择要控制的远端摄像头。

视频分屏中所选的单元格周围会显示带颜色的帧。

- 3 使用**放大**键激活 FECC。

经过 10 秒延迟后，FECC 活动图标 (  ) 会显示于选中站点的视频图像中。



远端摄像头控制  
(FECC) 的所选单  
元格

- 4 使用上/下/左/右/放大/缩小箭头键来控制远程摄像头。
- 5 按**遥控器**上的 **0** 键退出 FECC。
- 6 使用**遥控器**上的**缩小**键回到视频会议。

## 视像强制控制

通过 ISDN 终端使用 PCM 的主席不能使用此功能。

*视像强制控制*使主席能够强制特定与会者到视频分屏的特定窗口。

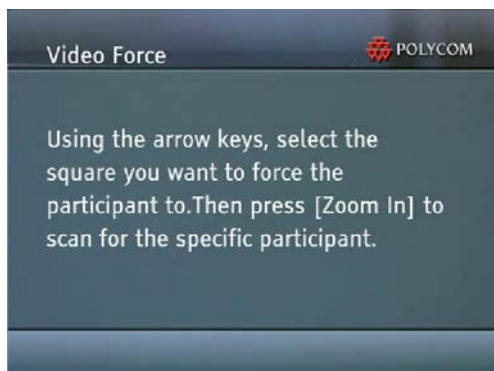
**要视频强制控制一位与会者的视频：**

- 1 使用上/下箭头键选择主菜单中的**视像强制控制**，然后按右箭头或 # 键确认选择。

**或**

按遥控器中的 5 键。

显示 *视像强制控制*子菜单。



- 2 使用上/下/左/右箭头键选择您想要在其中显示特定与会者的视频分屏窗口。
- 3 按**放大**键在所选视频窗口中循环显示所有与会者，直到出现您想要显示的与会者。
- 4 使用右箭头或 # 键确认选择。

## 记录

通过 ISDN 终端使用 PCM 的主席不能使用此功能。

如果会议简档中已设置了 *记录链路*，会议主席可以使用 PCM 界面开始、暂停、恢复以及停止记录。如果不存在 *记录链路*，此功能会显示为灰色，且无法选择。

在 MPMx 模式下，会在所有会议与会者的视频分屏的左上角显示 **记录**或**记录暂停**指示。

记录指示器



要使用记录功能：

- 1 使用上/下箭头键选择主菜单中的**记录**，然后按**右箭头**或**#**键确认选择。

或

按**遥控器**中的**6**键。

显示**录音**子菜单。



要开始记录：

- >> 使用上/下箭头键选择**开始记录**，然后按**右箭头**或**#**键确认选择。

或

按**遥控器**上的**1**键。

要暂停记录：

- >> 在记录进行过程中，使用上/下箭头键选择**暂停**，然后按**右箭头**或**#**键确认选择。

或

按**遥控器**中的**2**键。

**要恢复记录：**

>> 当记录暂停时，使用上/下箭头键选择**恢复**，然后按右箭头或 # 键确认选择。

**或**

按**遥控器**中的 **2** 键。

**要停止记录：**

>> 在记录进行过程中，使用上/下箭头键选择**停止记录**，然后按右箭头或 # 键确认选择。

**或**

按**遥控器**中的 **3** 键。

## PCM 主菜单 - 级别 2

### 终止与会者

**要断开与会者和会议的连接：**

**1** 使用上/下箭头键导航到**主菜单**第二页。

**2** 使用上/下箭头键选择**终止与会者**，然后 按右箭头或 # 键确认选择。

**或**

按**遥控器**中的 **7** 键。

显示**终止与会者**子菜单。





- 3 使用上/下箭头键选择要断开连接的与会者，然后按右箭头或 # 键确认选择。

或

按遥控器上相应的与会者条目的数字键。

## 终止会议



虽然通过 ISDN 终端使用 PCM 的主席可以访问和查看此功能，但是他不能终止会议。

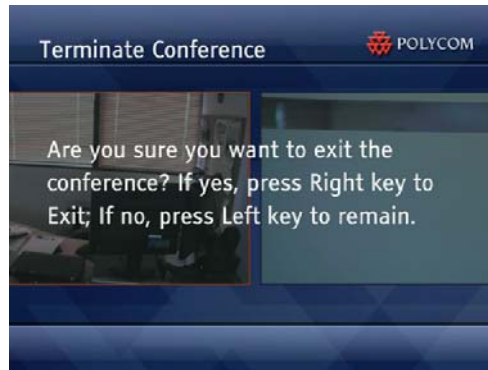
### 要终止会议：

- 1 使用上/下箭头键导航到主菜单第二页。
- 2 使用上/下箭头键选择终止会议，然后按右箭头或 # 键确认选择。

或

按遥控器中的 8 键。

显示终止会议子菜单。



- 3 使用右箭头键确认终止会议。

或

使用左箭头键取消终止会议。



# 附录 A

## 术语表

本目录列出了与 Polycom RMX 1500/2000/4000 相关以及在 RMX 文档中常用的术语和缩写。

| 缩写 / 术语                                | 解释  |
|--|---|
| <i>AGC</i>                             | 自动增益控制。通过保持所有与会者收到的信号的平衡，来对噪音和音量进行调节的一种机制。  |
| <i>Bonding</i>                         | 按需分配带宽 INterpolarity 组。将两个 64 Kbps B 信道整合在一起，当作 128 Kbps 信道使用的一种传输协议。当使用多个 BRI 信道时，Bonding 意味着只有一个 D 信道为所有 BRI 信道提供服务，而其他 D 信道则用于数据传输。另请参阅：BRI。   |
| <i>Bps</i> 、 <i>Kbps</i>               | 每秒传输比特和千比特值；带宽单位，每秒钟内通过通信线路（使用传输介质）的数据量。<br>1 Kbps = 1000 Bps   |
| <i>BRI</i>                             | 基本速率接口。ISDN 连接的一种类型，用于数据的传输，包括 3 个信道：两个 B 信道（每个为 64 Kbps）和一个 D 信道（16 Kbps）。   |
| <i>CIF</i> 、 <i>4CIF</i> 、 <i>QCIF</i> | 常用中间格式，ITU-T 的 H.261 和 H.263 标准的可选部分。CIF 定义 288 行非隔行亮线，每行含 176 像素。CIF 可以每秒 7.5、10、15 或 30 帧的速率发送。在使用 CIF 时，要传输的数据量不能超过 256 K 比特（其中 K 等于 1024）。CIF 视频格式能够以 36.45 Mbps 和每秒 30 帧的速率发送 352x288 像素的视频影像。4CIF 格式的容量是 CIF 的四倍；QCIF 则为 CIF 的四分之一。 |
| <i>CSU</i>                             | 信道服务单元。用作通信网络和数据终端之间接口的由客户提供的设备。  |

| 缩写 / 术语       | 解释  |
|---------------|---|
| <i>DBA</i>    | 动态带宽分配。用于分配传输其他 LPR 数据包所需的带宽。   |
| <i>DTMF</i>   | 双音调多频率。按键式电话使用的编码信号系统，其中分配特定的声音、频率或音调到各个按键使得计算机可识别此信号。这些代码允许输入数据并控制语音处理系统。DTMF 信号可通过整个连接到达目标设备，因此可用于在与 MCU 建立连接后进行远程控制。 |
| <i>E1 线路</i>  | 欧洲使用的 2Mb 数字交换线路。   |
| <i>FECC</i>   | 远端摄像头控制。在某些视频摄像头中，附带软件允许与会者控制远程摄像头。在 Continuous Presence 视频会议中与 LSD 选项联合使用。有关详细信息，请参阅“LSD”。                             |
| <i>G.711</i>  | ITU-T 音频算法，64Kbps，3.4 kHz。  |
| <i>G.722</i>  | ITU-T 音频算法，64Kbps，7 kHz。  |
| <i>G.728</i>  | ITU-T 音频算法，16Kbps，3.4 kHz。  |
| <i>H.221</i>  | 定义如何将视频、音频、控制和用户数据多路复用到一个串行比特流的 ITU-T 标准。   |
| <i>H.230</i>  | 定义简单多点控制系统步骤和描述网络维护功能的 ITU-T 标准。  |
| <i>H.231</i>  | 定义一组 MCU 功能和运行要求的 ITU-T 标准。   |
| <i>H.242</i>  | 定义系统之间通信和功能协商步骤初始化的 ITU-T 标准。   |
| <i>H.243</i>  | 定义多点会议中系统之间通信和功能协商步骤初始化的 ITU-T 标准。  |
| <i>H.261</i>  | 定义 Px64 视频编码算法的 ITU-T 标准。   |
| <i>H.263</i>  | 以低于 384 Kbps 的线路速率提供改善视频影像压缩和质量 ITU-T 标准。不是所有的编解码器都支持此标准。   |
| <i>H.264</i>  | 一种 ITU-T 标准，以较低线路速率连接提供改善的视频影像压缩和质量并是视频切换会议中最常用机制的组成部分。   |
| <i>H.264*</i> | 专利的 Polycom Video 压缩标准。   |

| 缩写 / 术语         | 解释   |
|-----------------|--|
| <i>H.320</i>    | 定义 H 系列视频会议建议如何合作的 ITU-T 标准。   |
| <i>H.323</i>    | 用于包括 Internet 在内的跨 IP 网络 (LAN) 的音频、视频和数据通信的 ITU-T 标准。  |
| <i>ICE</i>      | 交互式连接建立 (ICE) 提供了统一各种用于穿越防火墙的 NAT 穿越技术的一种架构 / 协议。<br>它可以连接基于 SIP 的终端，同时穿越呼叫终端（本地）和 MCU 或被呼叫终端（远程）之间的各种防火墙。   |
| <i>IP</i>       | Internet 协议。构成 Internet 基础的工作协议。   |
| <i>ISDN</i>     | 综合业务数字网络。组成电话网络的一组协议和界面标准（语音、视频和数据）。ISDN 线路有两种类型：BRI 和 PRI。  |
| <i>ITU-T 标准</i> | 国际电信联盟电信标准化委员会（前称 CCITT）。制订电信业官方标准的国际组织。   |
| <i>LAN</i>      | 局域网。通过网络操作系统连接的一组计算机和其他设备。   |
| <i>LDAP</i>     | 轻量级目录访问协议。   |
| <i>LPR</i>      | 丢包恢复。创建包含某些特定信息的其他数据包的一种算法，其中包含为重建丢失的数据包所必需的信息。  |
| <i>MCU</i>      | 多点控制单元。在视频会议中允许连接两个以上的站点的设备。   |
| <i>PRI</i>      | 优先速率接口。旨在提供大容量数据通信的 ISDN 接口。由 23 个 64 Kbps 的 B 信道和 1 个 64 Kbps 的 D 信道组成。在欧洲，这种 PRI 线路提供 30 个 B 信道和 1 个 D 信道。 |
| <i>PSTN</i>     | 公共交换电话网络。  |
| <i>QCIF</i>     | 四分之一 CIF。以每秒 30 帧的速率传输 9.115 Mbps 的 176x144 像素影像大小的视频格式（CIF 容量的四分之一）。有关详细信息，请参阅“CIF”。                        |
| <i>QoS</i>      | 服务质量。QoS 定义了网络服务的性能，例如数据包之间的平均延时。  |

| 缩写 / 术语         | 解释   |
|-----------------|--|
| <i>RS-232</i>   | 串行接口连接标准。  |
| <i>RTV</i>      | 实时视频协议为 Microsoft OCS (Office Communicator Server) 提供了高质量的视频会议功能。  |
| <i>SIP</i>      | 会话初始化协议。为在 IP 网络上工作而设计的应用层协议。SIP 服务定义 SIP 网络组件的属性和 IP 地址。  |
| <i>Span</i>     | ISDN 线路或已租用线路。既可以是 T1 （美国）类型也可以是 E1 （欧洲）类型的一种 Span。也称作电路。  |
| <i>SRTP</i>     | 使用 SRTP （安全实时传输协议）和 AES 密钥交换方法可支持 SIP 媒体的加密。   |
| <i>T1 线路</i>    | 美国使用的 1.5Mb 数字交换线路。  |
| <i>ToS</i>      | 服务类型。ToS 定义用于音频和视频数据包路由的优化标记。  |
| <i>WAN</i>      | 广域网。服务的地理范围大于 LAN 的通信网络。   |
| <i>白板</i>       | 用于放置共享文件的屏幕共享记事本。  |
| <i>编解码器</i>     | 编码解码器。将语音和视频转换为数字代码以及进行相反操作的设备。指用于视频会议的终端视频摄像头和视频板。  |
| <i>带宽</i>       | 定义一个通道的信息传输能力。在模拟系统中为一个通道可传输最高频率和最低频率之间的差异，以赫兹表示。在数字系统中，带宽用每秒比特数表示。一个连接的带宽越大，则在给定时间内传输的数据越多，可在会议中获得更高的视频分辨率和更多的站点。有关详细信息，请参阅“线路速率”。                          |
| <i>会议</i>       | 交换视频和音频信息的两个或多个终端之间的连接。如果只涉及两个终端，则称为 <i>点到点</i> 会议并且不要求 MCU。如果涉及两个以上的终端，则被称为 <i>多点</i> 会议，并需要有一个 MCU （Multipoint Control Unit，多点控制单元）作为管理系统。有关详细信息，请参阅“MCU”。 |
| <i>空调制解调器电缆</i> | 设计为在两台数字设备直接互联时无需通信设备的串行电缆。  |

| 缩写 / 术语 | 解释  |
|---------|---|
| 网闸      | 执行两种主要功能的服务器类型，即：将终端和网关的 LAN 别名翻译为 IP 地址并提供带宽管理。                                      |
| 线路速率    | 通信设备使用的带宽数量，以 Kbps（每秒千比特）表示。  |
| 与会者     | 使用终端连接会议的人。在使用 Room System 时，几名与会者共享一个终端。   |
| 运营商     | 提供电信传输服务的电话公司或其他公司。   |
| 帧       | 组成视频数据传输的基本块（使用某些协议）的一组比特。  |
| 帧速率     | 一秒钟内屏幕上显示的视频帧的数目，以 fps（帧 / 秒）表示。  |
| 终端      | 可呼叫 MCU 和被 MCU 或其他终端呼叫的一个或一组硬件设备。例如，一个终端可以是一部电话、连接到计算机的摄像头和麦克风或者集成 Room System（会议系统）。 |

