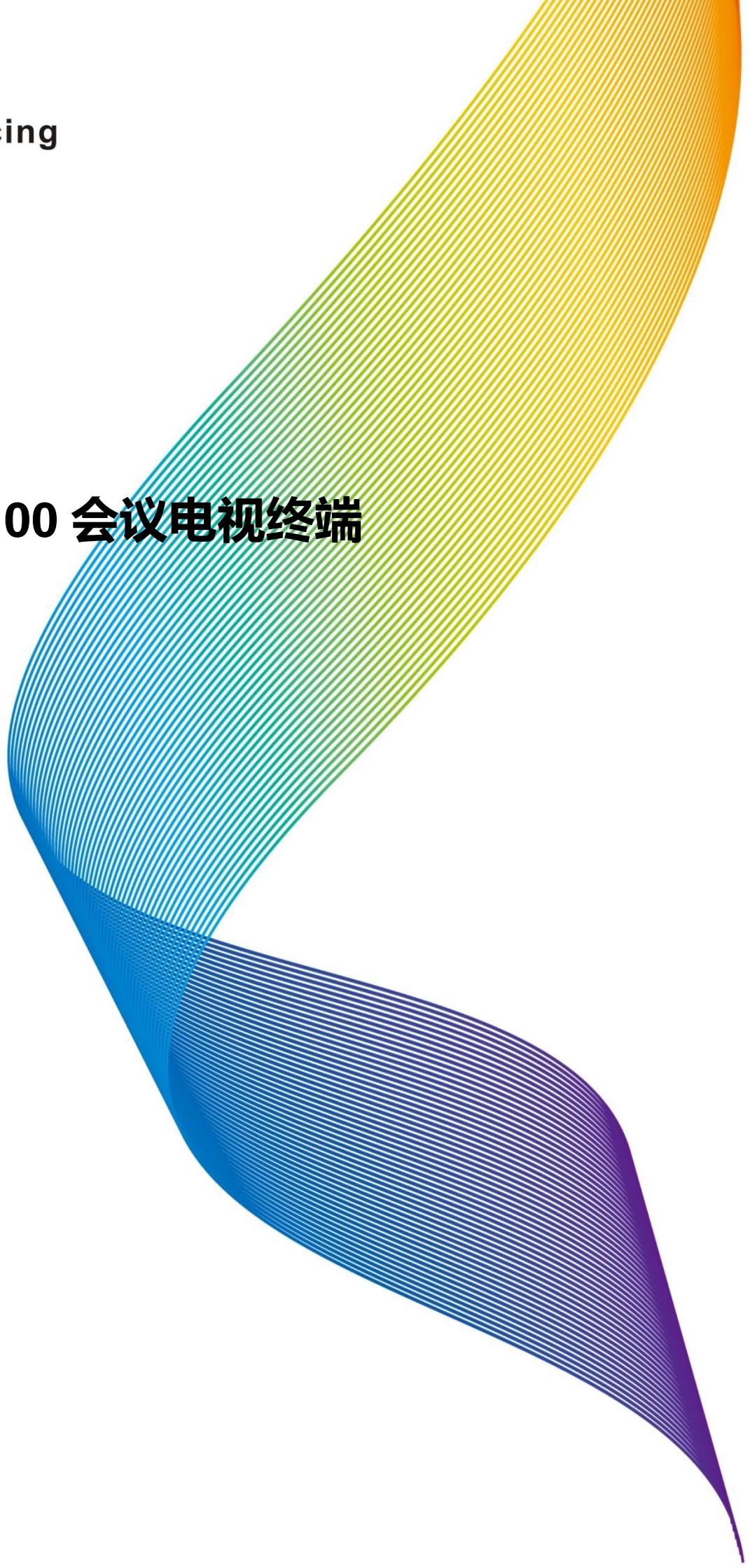


**KEDACOM**

**Video Conferencing  
System**

**科达 SKY Q100 会议电视终端**

**用户手册**



# 声明

**KEDACOM**<sup>®</sup>、Kedacom<sup>®</sup>、TrueSens<sup>®</sup>、**摩云视讯**<sup>®</sup>、网呈<sup>®</sup>、NexVision<sup>®</sup>为苏州科达科技股份有限公司的商标，不得擅自使用。

苏州科达科技股份有限公司版权所有，保留所有权利。

未经本公司书面许可，不得通过电子、机械或其他任何方式复制或传播本文档的全部或任何部分用于任何用途，亦不得将本文档翻译为其它语言或转换为其它格式。

我们尽最大努力来保证本手册信息的正确性，并声明不对其中的印刷或书写错误负责。本手册信息如有更新，恕不另行通知。如需获取最新信息请登录我们的网站 <http://www.kedacom.com> 或者 <http://www.movision.com.cn/>。

# 前言

手册对应产品

SKY Q100 会议电视终端

产品对应版本

V6.0.0.2

适应平台

摩云 V5 平台、V5 自建平台

读者对象

软件系统操作人员、管理人员

本书约定

符号	说明
>	多级菜单，如：系统设置  > 高级设置  > 网络设置
粗体	界面文字、菜单、选项等，如： <b>功能导航栏</b>
【】	动作性操作，如【确定】

图标约定

符号	说明
	“说明”图标：对正文进行强调和补充说明
	“注意”图标：表示有潜在风险，如果忽视注意文字，可能导致数据丢失、设备性能降低
	“警告”图标：表示有潜在风险，如果忽视警告文字，可能导致设备损坏或不可预知的结果

# 目录

<b>1. 概述</b> .....	<b>1</b>
<b>2. 产品介绍</b> .....	<b>2</b>
2.1. 产品外观 .....	2
2.2. 产品特性 .....	3
2.3. 运行环境 .....	4
<b>3. 线缆连接</b> .....	<b>5</b>
<b>4. 遥控器使用</b> .....	<b>6</b>
<b>5. 设置向导</b> .....	<b>7</b>
<b>6. 参加会议</b> .....	<b>10</b>
<b>7. 虚拟会议室</b> .....	<b>13</b>
<b>8. 创建会议</b> .....	<b>14</b>
<b>9. 会议操作</b> .....	<b>16</b>
9.1. 音频控制 .....	16
9.2. 开启画中画 .....	17
9.3. 画面切换 .....	17
9.4. 查看统计信息 .....	17
9.5. 共享 .....	17
9.6. 退出会议 .....	18
<b>10. 呼叫</b> .....	<b>19</b>
10.1. 拨号 .....	19
10.2. 通讯录呼叫 .....	20
<b>11. 录播</b> .....	<b>21</b>
11.1. 直播 .....	22
11.2. 点播 .....	24
<b>12. 内容共享</b> .....	<b>25</b>
<b>13. 云端录像</b> .....	<b>26</b>
<b>14. 查看呼叫记录</b> .....	<b>28</b>
<b>15. 设置</b> .....	<b>29</b>
15.1. 本方信息 .....	30
15.2. 会议设置 .....	30
15.3. 诊断 .....	32

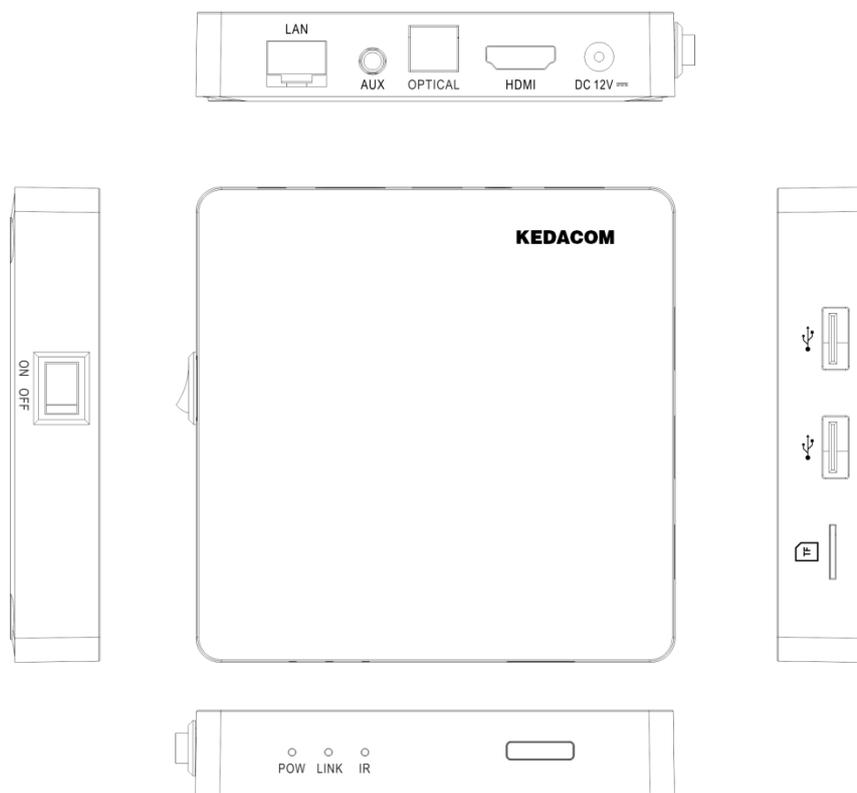
15.4.	版本更新.....	36
15.5.	设置向导.....	36
15.6.	帮助说明.....	37
15.7.	系统还原.....	38

## 1. 概述

科达 SKY Q100 会议电视终端依托强大的云计算平台，结合应用技术及专业的用户体验设计，具有极强的可扩展性和易用性，为用户实现了多元化的视讯通讯体验。

## 2. 产品介绍

### 2.1. 产品外观



结合上图，产品接口以及指示灯介绍：

上侧	LAN	网络接口
	AUX	音视频输出接口
	OPTICAL	光纤接口
	HDMI	音视频输出接口
	DC 12V	电源接口
左侧	ON/OFF	开关
下侧	POW	电源指示灯
	LINK	网络连接指示灯

	IR	红外指示灯
右侧		音视频输入接口
		TF 卡卡槽

## 2.2. 产品特性

硬件：

- 处理器：S905L-B 主频高达 2.0GHz；
- Flash：8GB eMMC；
- 内存：1GB DDR3（256M\*16bit\*2pcs）；
- GPU：Penta Core ARM Mali-450 GPU up to 750GHZ+（DVFS）。

软件：

- 操作系统：Android 4.4。

操作方式：

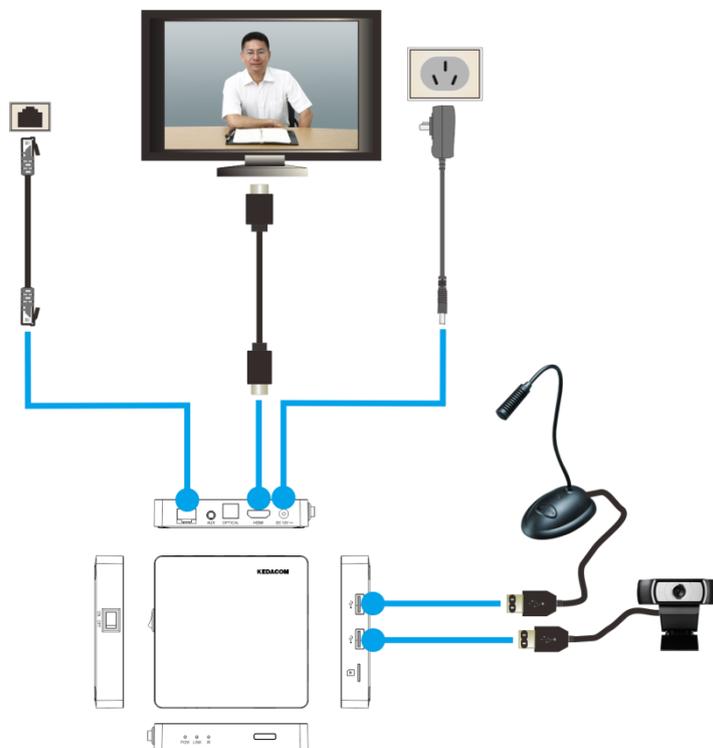
- 支持遥控器通过红外遥控方式进行控制；
- 支持外接键盘使用，可以通过键盘的“上”、“下”、“左”、“右”按键以及“回车”键，进行方向选择以及确认的操作。

## 2.3. 运行环境

环境	说明
工作环境	温度：0~40℃； 相对湿度：0~95%
存储环境	温度：-10~70℃； 相对湿度：5~95%

### 3. 线缆连接

科达 SKY Q100 会议电视终端推荐线缆连接方式如下图所示：

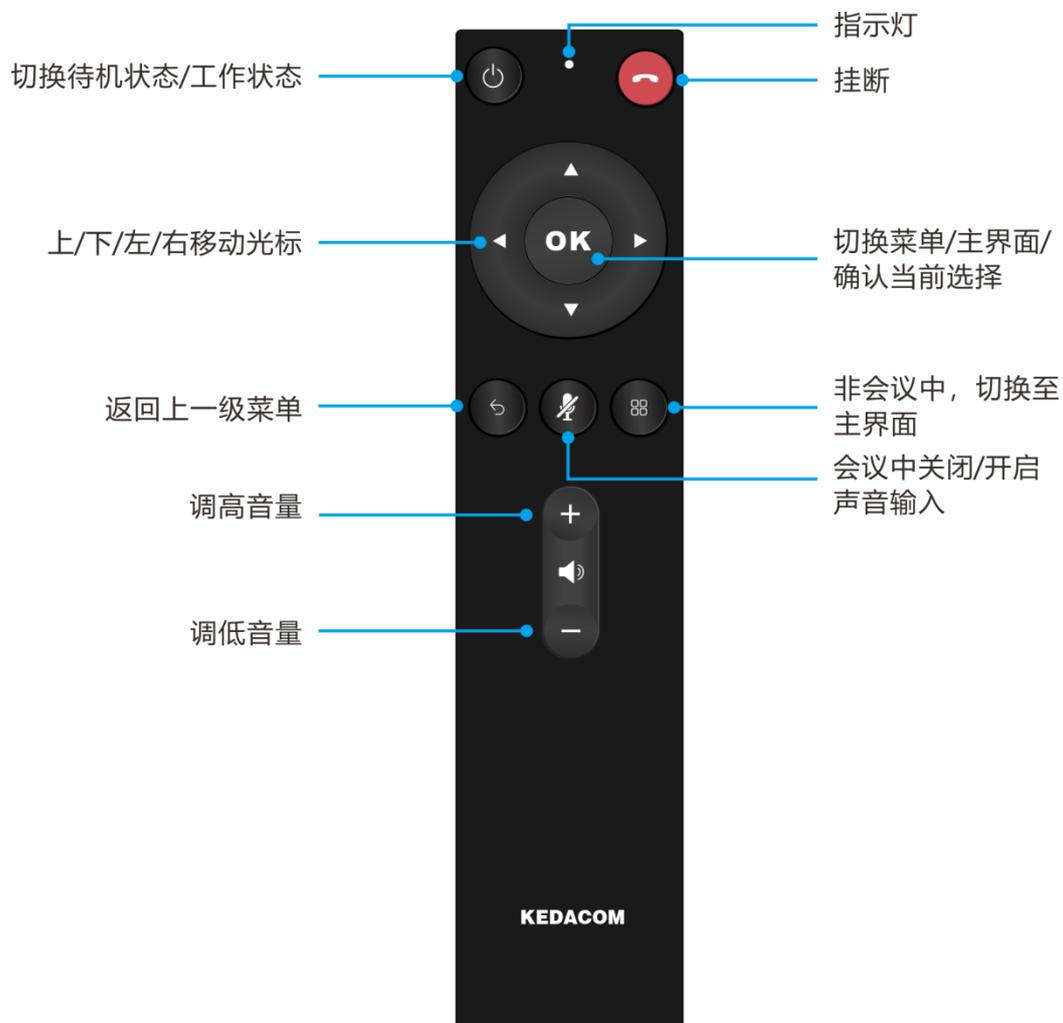


说明

请在线缆连接完成后，再打开设备开关。

## 4. 遥控器使用

遥控器采用红外遥控方式，按键功能如下图所示：



## 5. 设置向导

初次启动终端后，自动进入设置向导界面：

在配置过程中，您可以选择界面下方的按钮实现相关操作： 下一步、 上一步、 立即体验。

配置项		说明
网络连接	网络类型	<b>自动获取 IP:</b> 若网络中配有 DHCP 服务器，您可选择开启自动获取 IP 地址功能，终端将自动获得合法的 IP 地址，同时可选择手动填写 DNS 及备用 DNS，默认自动获取
		<b>手动输入 IP:</b> 需手动配置 IP 地址、子网掩码、默认网关 <b>说明:</b> 手动配置 IP 地址时，相关信息可咨询本地网络管理员
		若您的终端直接连接到调制解调器或通过 PPPoE 宽带拨号方式接入网络，可将网络类型选择为【PPPoE】，则需进行以下设置： <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>用户名:</b> 从网络运营商处获得；</li> <li>• <b>密码:</b> 从网络运营商处获得；</li> <li>• <b>网络连接:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 若已成功连接网络时，点击【断开】，可断开网络连接；</li> <li>• 若尚未连接至网络，点击【连接】进行拨号连接</li> </ul> </li> </ul>
		若选择网络类型为【WiFi】，点击【扫描】即可查找可连接的无线网络
登录	登录云服务	可选择【租用云服务器】或【自购服务器】， <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>租用云服务器:</b> 未购买实体服务器，租用科达的云服务器；选择【租用云服务器】，需进行以下设置： <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>服务器地址:</b> 需要手动输入租赁服务器的 IP 或域名；</li> <li>• <b>账号:</b> 输入云平台可用的 E.164 号，或者与 E.164 号码绑定的邮箱、手机号；</li> <li>• <b>密码:</b> 输入登录云服务器的密码；</li> </ul> </li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Http 端口</b>: 设置 Http 端口, 默认为 60080;</li> <li>• <b>Https 端口</b>: 设置 Https 端口, 默认为 60090。</li> <li>• 自购服务器: 购买并部署科达的实体服务器: 选择【自购服务器】, 需要进行如下设置: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>服务器地址</b>: 需要手动输入服务器的 IP 或域名;</li> <li>• <b>账号</b>: 输入云平台可用的 E.164 号, 或者与 E.164 号码绑定的邮箱、手机号;</li> <li>• <b>密码</b>: 输入登录云服务器的密码;</li> <li>• <b>Http 端口</b>: 设置 Http 端口, 默认为 60080;</li> <li>• <b>Https 端口</b>: 设置 Https 端口, 默认为 60090。</li> </ul> </li> </ul> <p>设置完成后, 点击【登录】, 即可登录所选择的服务器</p>
声音检测		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 扬声器检测 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 选择界面扬声器栏的【试听】按钮, 然后按遥控器【OK】键, 终端将会自动播放出声音, 您可以从听到的声音效果判断输出音量是否合适; 扬声器测试结果栏的指示条将实时显示扬声器的音量输出变化; 指示条呈蓝色, 指示条长短代表输出音量的大小;</li> <li>2. 选择音频输出栏的【停止】按钮, 按【OK】键, 即可停止扬声器诊断。</li> </ol> </li> <li>• 麦克风检测 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 选择界面音频输入麦克风栏的【检测】按钮, 按遥控器【OK】键, 然后对麦克风讲话, 观察能量条变化, 可以检查麦克风是否正常工作; 麦克风测试结果栏的指示条将实时显示麦克风的音量输入变化; 指示条呈蓝色, 指示条长短代表输入音量的大小。</li> <li>2. 选择音频输入栏的【停止】按钮, 按【OK】键, 即可停止麦克风诊断。</li> </ol> </li> <li>• 音频校准 <p>点击【开始检测】, 此时系统将自动播放一段音频信息, 终端将自动进行检测, 并自动将 AEC 调整至最佳效果值</p> </li> </ul>

---

视频检测	检测终端视频源，点击界面【视频检测】： <ul style="list-style-type: none"><li>• 若检测到视频源，将自动进入视频源的视频界面；</li><li>• 若未检测到视频源，将显示静态图片</li></ul>
------	---

## 6. 参加会议

1. 在终端主界面，将焦点移至界面，键按下遥控器【OK】键；



2. 进入会议室界面，在此界面您可查看平台当前正在召开的所有会议以及空闲的虚拟会议室，如下图所示：



- 按遥控器方向键，将焦点移动至所需参加的会议，选中后按下遥控器【OK】键，即可加入所选会议。



说明

- 若需加入加密会议，则弹出会议密码输入界面，完成密码输入后，将焦点移至图标，按下遥控器【OK】键，即可加入会议；



2. 当接收会议呼叫时,界面下方会弹出提示,您可选择**接受呼叫**  或**拒绝呼叫** 。



## 7. 虚拟会议室

1. 在终端主界面，将焦点移至界面  键，按下遥控器【OK】键；
2. 进入**会议室**界面，按遥控器方向键，选择**空闲**，在此界面您可查看平台上空闲的虚拟会议室，如下图所示：



3. 按遥控器方向键，选择空闲的会议室，可快速创会。



1. 虚拟会议室相关功能，仅在平台支持/开启虚拟会议室时显示；
2. 登录的平台不同，会议室列表展示虚拟会议室的类型及资源信息不同；
3. 若正在召开会议的虚拟会议室人数已满，用户选择入会后，终端提示“超过会议最大终端数”。

## 8. 创建会议

在终端主界面，将焦点移至界面  键，按下遥控器【OK】键，进入会议室界面，选择界面右下角的 ，按下遥控器【OK】键，进入创建会议界面。如下图所示：



在创建会议界面，可进行如下设置：

- 名称：设置会议名称；
- 时长：可根据实际需要，设置会议时长，可选择【1小时】、【2小时】、【4小时】、【8小时】；
- 媒体能力：可根据当前网络状况，设置会议质量，可选择【全高清(2Mbps)】、【高清(1Mbps)】、【标清(256Kbps)】、【流畅(192Kbps)】；
- 会议规模：选择会议室大小。会议室大小可根据配置进行选择；
- 成员：点击【添加】，进入添加会议成员界面。如下图所示，您可以通过通讯录、最近联系、搜索方式进行快速添加：





说明

若平台启用会议审批功能，则 SKY Q100 将无法创建即时会议；此时点击创建会议，提示“创建会议需要审批”。

## 9. 会议操作

成功加入会议后，视频界面如下图所示：



注意

会议中不要进行外接设备的插拔。

### 9.1. 音频控制

- 开启/关闭哑音：将焦点移至  键，按下遥控器【OK】键，即可开启哑音，图标变换为 ；再次按下【OK】键可关闭哑音；
- 开启/关闭静音：将焦点移至  键，按下遥控器【OK】键，即可开启静音，图标变换为 ；再次按下【OK】键可关闭静音；
- 调节扬声器音量：可通过遥控器音量键实现扬声器音量调整。

## 9.2. 开启画中画

将焦点移至  键，按下遥控器【OK】键，即可开启小画面窗口。

- 未接收共享时：点对点会议默认开启画中画；多点会议默认不开启画中画；默认大画面显示当前会议图像，小画面显示本地视频图像；
- 接收到共享时：点对点会议和多点会议均默认开启画中画；默认大画面显示共享图像，小画面显示当前会议图像。

## 9.3. 画面切换

在开启画中画时，将焦点移至  键，按下遥控器【OK】键，可切换当前屏幕大小画面。



说明

当画中画功能未开启时，不能进行此操作。

## 9.4. 查看统计信息

将焦点移至  键，按下遥控器【OK】键，可打开统计信息界面。在此界面您可按遥控器上下方向键查看当前设备内存和 CPU 使用情况、会议状态、AES 加密状态、会议码率、终端码率、当前使用的麦克风、音视频发送/接收状态以及网络状态（解码率/接收帧数/丢包率/丢包个数）统计。



说明

再次按下遥控器【OK】/【返回】键可退出统计信息界面。

## 9.5. 共享

将焦点移至  键，按下遥控器【OK】键，若未安装 SkyShare 软件，则提示用户安装软件；若已安装且连接 SkyShare，则开始发送内容共享。



说明

您可通过将电脑和终端连接到同一网络，在电脑浏览器中输入 <http://终端本地 IP:8080>，打开链接后下载获得 SkyShare 软件。

## 9.6. 退出会议

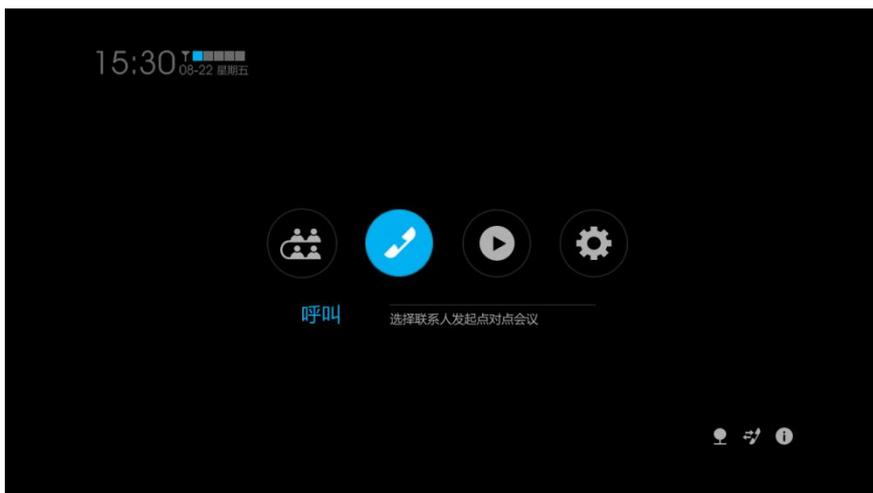
将焦点移至  键，按下遥控器【OK】键，或直接按下遥控器  键，弹出提示“确定要退出会议吗？”，此时您可以做出如下操作：

- 选择【确定】，即可结束或退出当前会议；
- 选择【取消】，即可返回会议界面。

## 10. 呼叫

### 10.1. 拨号

1. 在软件终端主界面，将焦点移至界面  键，按下遥控器【OK】键：



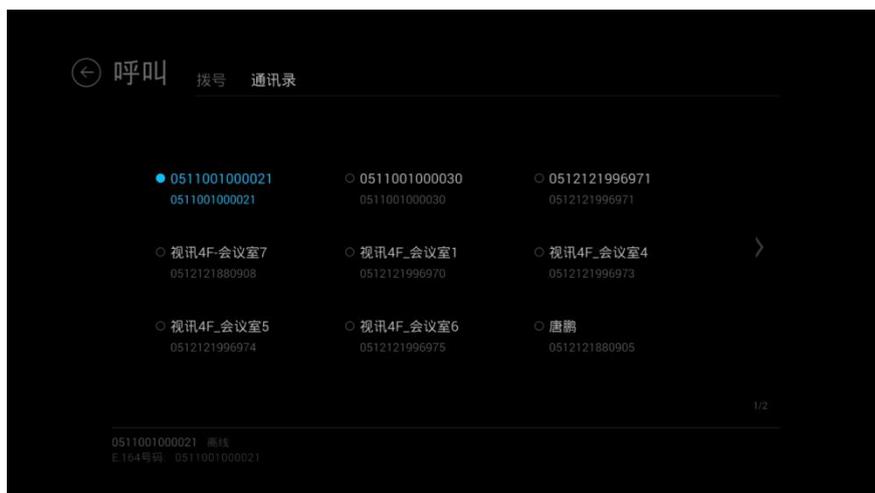
2. 进入呼叫界面，焦点默认在【拨号】，此时您可以输入需要呼叫联系人的拼音、首字母或者 E.164 号码，在搜索结果中，选择需要呼叫的联系人，即可呼叫。如下图所示：



1. 当匹配结果超过 5 个时将分页显示，每页最多显示 5 个；
2. 输入框中未输入搜索内容时，显示最近呼叫的 5 个联系人，且可进行呼叫。

## 10.2. 通讯录呼叫

1. 在软件终端主界面，将焦点移至界面  键，按下遥控器【OK】键；
2. 进入呼叫界面，将焦点移至【通讯录】，您可查看云端共享联系人。如下图所示：



3. 选择需要呼叫的联系人，按下遥控器【OK】键即可进行呼叫。



说明

呼叫界面中的云端共享联系人，是所登录服务器中管理员创建的联系人，仅支持查看、视频呼叫，不可进行编辑或者删除。

## 11. 录播

1. 在终端主界面，将焦点移至界面  键，按下遥控器【OK】键；

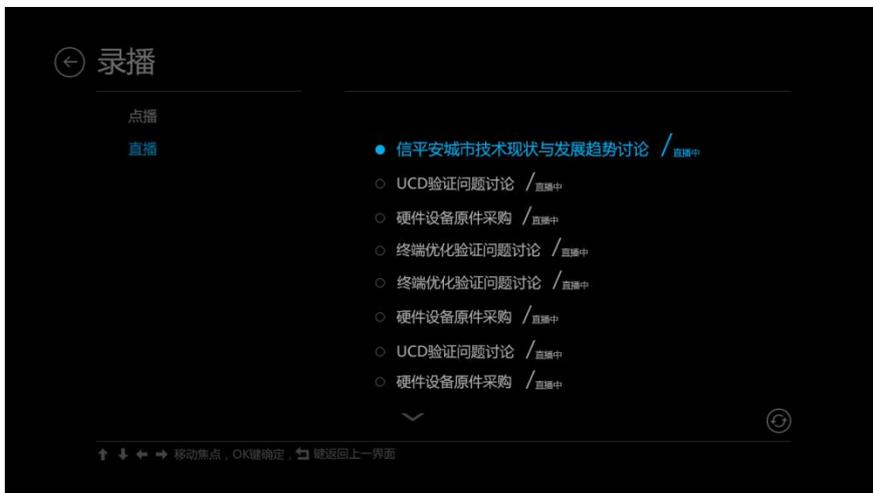


2. 进入录播界面，在此界面您可查看平台上的所有直播和点播，如下图所示：

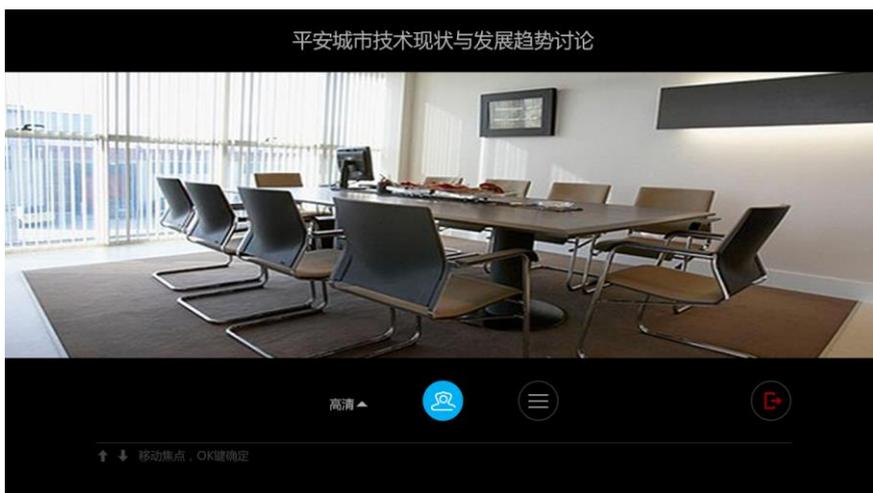


## 11.1. 直播

1. 在录播界面按遥控器方向键，选择直播：



2. 将焦点移动至需要观看的直播，选中后按下遥控器【OK】键，即可观看直播。



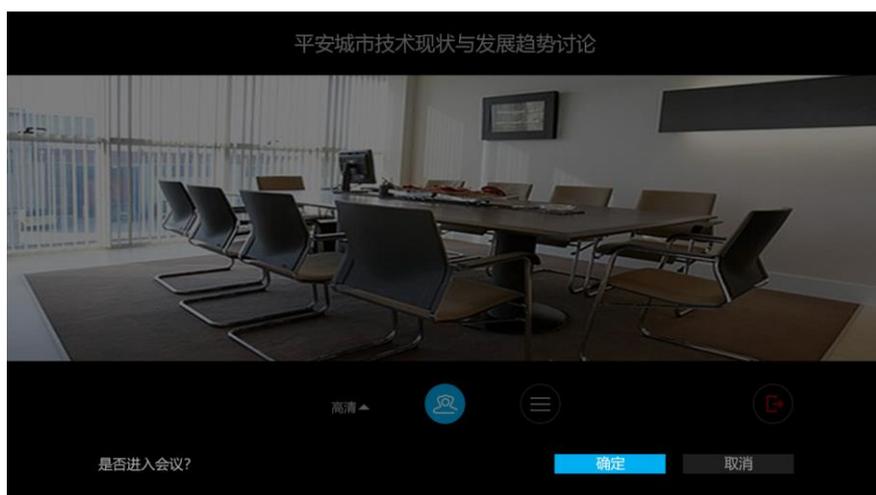
### 说明

1. 直播中可选择分辨率、视频源，以及退出操作；当有主辅两路视频码流时，默认播放辅视频，支持主视频辅视频切换，但不能同时观看两路视频；

2. 当接收会议呼叫时，界面下方会弹出提示，您可选择**接受呼叫**  或**拒绝呼叫**  ；



3. 观看直播中，若选择进入当前会议，界面下方会弹出提示，您可选择**确定**或**取消**进入会议；



4. 若未部署录播服务器或者用户无录播权限，终端提示“直播服务尚未开通”。

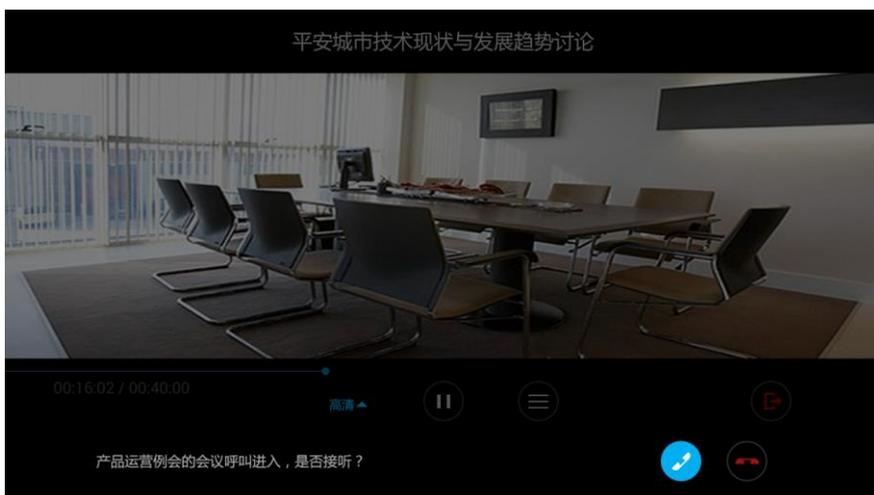
## 11.2. 点播

在录播界面选择**点播**，将焦点移动至需要观看的点播，选中后按下遥控器【OK】键，即可观看。



### 说明

1. 点播中可选择分辨率、视频源，以及退出操作；当有主辅两路视频码流时，默认播放主视频，支持主视频辅视频切换，但不能同时观看两路视频；
2. 点播中接收会议呼叫时，界面下方会弹出提示，您可选择**接受呼叫**  或**拒绝呼叫**  ；



3. 若未部署录播服务器或者用户无录播权限，终端提示“点播服务尚未开通”。

## 12. 内容共享

科达 SKY Q100 会议电视终端可以通过 SkyShare 进行共享操作。具体操作如下：

### 发送内容共享

1. 双击本地电脑快捷图标 ，启用 SkyShare 内容共享软件；
2. 在登录界面，输入需要登录的 SKY Q100 会议电视终端的 IP 后，点击【连接】；
3. 单击图标 ，开始发送内容共享。

### 停止内容共享

单击图标 ，停止当前发送的内容共享。

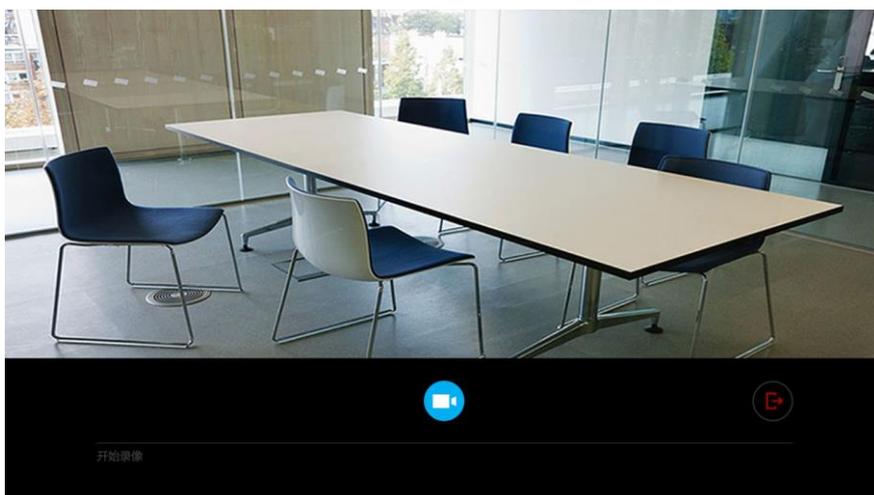


说明

获取 SkyShare 运行软件请参照第 9.5 章节。

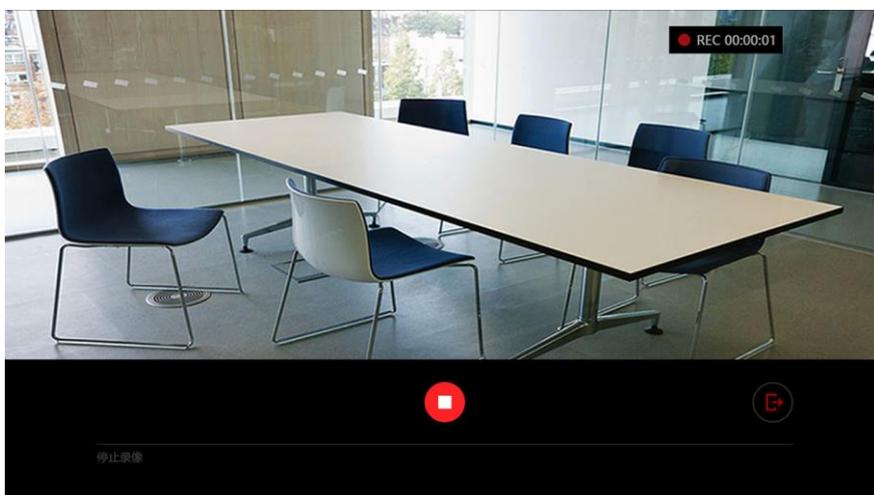
## 13. 云端录像

1. 在终端主界面，将焦点移至界面  键，按下遥控器【OK】键，进入录像界面，在此界面您可进行录像操作，如下图所示。



在录像界面，可以控制开始录像、停止录像及退出：

1. 选择  键，按下遥控器【OK】键，终端开始录像；



2. 选择  键，按下遥控器【OK】键，终端结束录像；
3. 选择  键，按下遥控器【OK】键，退出录像。



说明

- 云端录像需在终端已登录且为空闲状态，平台部署 VRS 服务器状态下方可使用；
- 结束录像后，录像默认保存至服务器；默认名称为：终端别名-录像开始时间（年月日时分秒）。

## 14. 查看呼叫记录

1. 在软件终端主界面，将焦点移至  键，按下遥控器【OK】键；
2. 进入**最近呼叫**界面，在此界面您可查看所有会议呼叫记录。选中需要呼叫的会议或者点对点呼叫记录条目，按下遥控器【OK】键即可进行呼叫。如下图所示：

-  表示：主动呼叫加入的会议
-  表示：已接受被呼加入的会议
-  表示：已拒绝参加或未响应的会议。



## 15. 设置

1. 在主界面，将焦点移至界面  键，按下遥控器【OK】键；



2. 进入设置界面，如下图所示：



## 15.1. 本方信息

您可查看本方的 E.164 号码、名称以及 IP 地址；



## 15.2. 会议设置

您可设置本地终端的呼叫码率和发送分辨率。码率默认值为 2048Kbps，发送分辨率默认值为 1280×720；



并且可以设置开启/关闭自动接听、台标和端口复用。



### 说明

- 用户可设置终端被呼叫时的应答方式为“自动接听”或“手动接听”，自动接听默认不开启；
- 台标内容为终端别名，显示于会议界面；
- 您可选择是否开启收发端口复用功能，默认关闭。

## 15.3. 诊断

音频设备已经正确连接时，可进行音频诊断和环回诊断：



- 音频诊断：您可以进行音频输入诊断、音频输出诊断以及声场检测：



- 音频输入：点击【试听】后，您可以对着麦克风讲话，观察能量条是否有变化，来判定麦克风是否正常工作；



- 音频输出：点击【试听】后，系统将会播放音乐，您可以通过是否可以听到音乐，来判断输出设备是否正常工作；



- 声场检测：点击【开始检测】后，系统将会播放一段录音，终端将智能判断声音的回声抵消数值，进一步提升通话质量。



- 环回诊断：点击【开始本地自环】，进入本地自环界面；即本地模拟终端入会场景，图像、声音在本地自编自解，通过判断终端图像、声音编解码是否正常，测试本地编解码的状况。



注意

当外接设备更换或设备位置变化后，需执行一下音频诊断。

- 网络诊断：您可以进行 ping 测试，输入目标地址，点击【开始测试】，终端保存测试参数并展示测试结果。



测试参数用户可自行配置，包大小（Byte）可设置范围为 1~65500，默认 64；TTL 可设置范围为 1~255，默认 128；次数可设置范围为 1~128，默认 3。

- 调试开关：调试功能打开后，允许 Telnet 连接终端进行调试，默认关闭。



终端启动时，调试功能自动打开；登录成功后，调试功能自动关闭。

## 15.4. 版本更新

显示当前版本信息，同时可以检测是否有可以更新的版本；若检测到可以更新版本，则可以选择下载新版本或者取消。



## 15.5. 设置向导

点击【设置向导】，可进入设置向导。详细操作请参见 5 章节；



## 15.6. 帮助说明

可以查看麦克风和 SkyShare 帮助信息。



- 麦克风：选择**麦克风**，进入麦克风界面，查看麦克风使用规则；



- SkyShare：选择**SkyShare**，进入 SkyShare 界面，查看 SkyShare 获取方式。



## 15.7. 系统还原

点击【还原】，可以将系统数据还原为出厂设置。



客户咨询热线：**800-828-2866 400-828-2866**

**KEDACOM**

**苏州科达科技股份有限公司**

Suzhou Keda Technology Co.,Ltd.

中国苏州市高新区金山路131号 (215011)

电话：86-512-68418188

传真：86-512-68412699

<http://www.kedacom.com>