使用说明书

系统管理软件　　IP-1000S1-EA



感谢您购买TOA IP-1000系列产品，深表感谢。

务请仔细阅读本手册的指导使用，以确保机器长期、无故障地运行。

TOA 株式会社

目录

第一章：概述 **1**
1.1 特性 **1**
1.2 功能概述 **1**
第二章 软件安装 **3**
2.1 运行环境 **4**
2.2 安装步骤 **4**
2.3 软件运行 **5**
2.4 软件注册 **5**
第三章 软件操作说明 **6**
3.1 软件登录 **6**
3.2 概览 **6**
3.3 终端状态 **7**
3.3.1 列表视图 7
3.3.2 网格视图 8
3.3.3 地图视图 9
3.3.4 场景视图 11
3.4 计划任务 **12**
3.4.1 添加方案 13
3.4.2 添加任务 13
3.5 实时任务 **19**
3.6 媒体库 **21**
3.7 录音 **22**
3.8 报告 **22**
3.9 视频监控 **23**
3.10 广播控制台 **24**
3.11 基本设置 **25**
3.11.1 终端管理 25
3.11.2 分区管理 30
3.11.3 用户管理 31
3.11.4 对讲设置 34
3.11.5 广播设置 35
3.11.6 会议设置 36
3.11.7 综合设置 39
3.11.8 服务器互联 41
3.12 高级设置 **42**
3.12.1 SDK 配置 42
3.12.2 备份/还原 42
3.12.3 终端升级 43
3.12.4 语言配置 43
3.12.5 扩展功能 44
3.12.6 系统定制 44
3.12.7 版本信息 45

第一章：概述

1.1 特性

IP-1000S1-EA 系统管理软件采用领先的 IPAudio™技术，将音频信号以数据包形式在局域网和广域网上进行传送，是一套纯数字传输系统。它解决了传统对讲广播系统存在的传输距离有限、易受干扰等问题。该系统结构清晰，只需将终端接入计算机网络即可构成功能强大的数字化通讯系统，每个接入点无需单独布线，实现计算机网络、内部通信和公共广播的多网合一。

- 功能方面：涵盖传统对讲广播系统功能，包含音频流点播服务、计划任务处理、终端管理和权限管理等功能。
- 传输方面：音频传输距离无限延伸，可运行在跨网关的局域网和 Internet 网上，支持大范围的重要型应用，从主校区到分校区集中控制广播，从公司总部到各个地区分部的同声广播，实现快速、可靠的信息沟通。每路节目占用带宽仅 0.1Mbps；
- 音质方面：终端输出音质接近 CD 级(44.1K, 16bit)，更适合于音乐欣赏和听力训练，如高考、大学英语四六级考试听力播放，每个发音都清晰可辨，不再为含混不清的声音所困扰；
- 音质清晰流畅，不受外界电磁波的干扰，占用带宽最低仅 34kbps，局域网内通话延迟≤30 毫秒；
- 传输距离无限延伸， 有网络联通的地方就可以实现对讲及多方通话， 构筑更广阔范围的信息通讯系统；
- 采用数字音频处理技术，音频频宽 7KHz。具有回声抵消和噪声抑制功能，全双工通话、多方通话和分区广播均能轻松实现；
- 保密通话，专用音频编码格式，加密处理，防止窃听；
- 调整通信规模简便，增加终端就可完成系统扩容；

1.2 功能概述

功能	子功能	说明
通话	● 双向免提通话 ● 双向耳麦通话	呼叫接通后，立即以免提方式通话,全双工并有回声抵消功能。 可外接耳机麦克风，在高噪音环境或不希望影响他人时对话。
呼叫	● 单键呼叫	快速呼叫到指定的目标终端，每个终端可独立设置呼叫目标。
	● 数字键拨号呼叫	通过数字键拨号,可呼叫到任意目标终端。
	● 呼叫彩铃	可自行设置“呼叫接通”,“对方正忙”和“挂断”提示音文件（仅带 SD 卡的终端支持）。
呼叫响应	● 自动接听	可设定被呼叫的终端在响铃 1 次后自动转为通话状态；
	● 手动接听	被呼叫的终端连续响铃，直到手动按键响应为止；
呼叫转移	● 占线转移	被呼叫的终端正在通话时,可自动呼叫转移到另外一台指定的终端。
	● 关机转移	如果被呼叫的终端处于关机或未连接状态，自动呼叫转移。
	● 无响应转移	如果被呼叫的终端,在指定的响铃次数后未接听，自动呼叫转移。

	● 手动转移	已经建立的通话，可以中途手动转移呼叫到任意一台终端，并结束当前通话。
	● 来电显示	包括显示当前来电和翻阅未接来电、已接来电，支持中英文。
	● 来电语音播报	自动通过内置扬声器，播放来电的终端名称。
广播		通过 IP 网络寻呼话筒能对单个或多个分区终端广播喊话。服务软件远程调节每台终端的音量。
紧急语音投放		操作 IP 网络寻呼话筒，对指定终端播放预先录制的语音(多条语音可选)。
监听		终端内置麦克，可在主控室监听终端周围的声音实况。
背景音乐(BGM)		终端扬声器可播放背景音乐，对讲时自动中断恢复。支持实时播放/定时播放/触发播放。
外部控制		终端的短路输出口，可控制电子门锁；短路输入口，可外接红色紧急按钮。
数字录音		系统能自动对每次通话数字录音，录音文件保存在服务器中。
喧哗报警		终端检测到周围有尖叫或吵闹时，自动向中心服务软件报警。
扩展接口	● 整合无线对讲机	通过 IP 网络无线对讲基站与 400M 无线对讲系统实现互联互通，有线用户可以自由加入无线用户组，与本组无线用户进行 PTT 方式半双工通话。
	● 整合各种电话	整合固定电话：与电话程控交换机联接，可双向发起呼叫对讲(带语音提示)；固定电话还可对内部通信系统广播喊话(分区，全体)。 整合 VOIP 电话：与 VOIP 电话可以互通。兼容主流基于 SIP 协议的 VOIP 系统。
	● 整合消防/公共广播	全面兼容 IP 网络公共广播系统，具有定时任务播放功能。 根据消防中心的报警进行预编程，通过公共广播系统发布语音信息。
	● 联动监控系统	提供 SDK 二次开发包。可由监控系统控制通话开关，或通话时自动切换监控画面。
规模应用	● 集群服务器 (大规模)	采用多个服务器管理终端，降低网络异常的风险,适合跨城市的大规模应用。 应用规模达 100000 台终端（100 台服务器集群，每服务器负载 1000 台终端）。
	● 单服务器 (中规模)	采用单个服务器管理全部终端。 应用规模达 1000 台终端（单台服务器负载 1000 台终端）。
	● 无服务器	不依赖于服务器运行，实现基本通信。适合与服务器网络中断时，某个独立区域内终端通话的应急措施。应用规模达 100 台终端（小规模）。

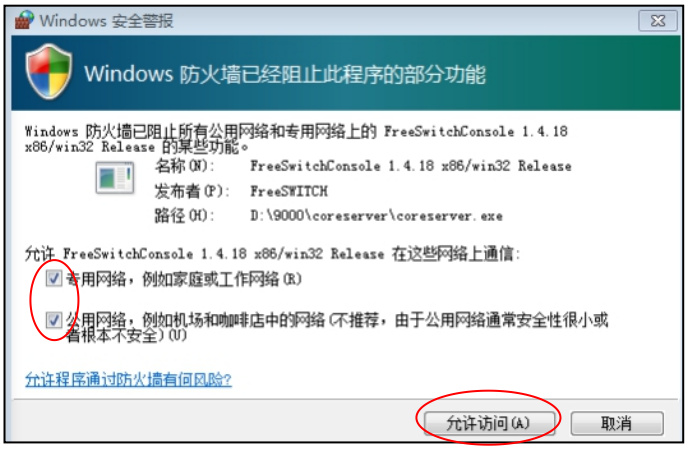
注：以上功能需要相应型号终端配合完成。

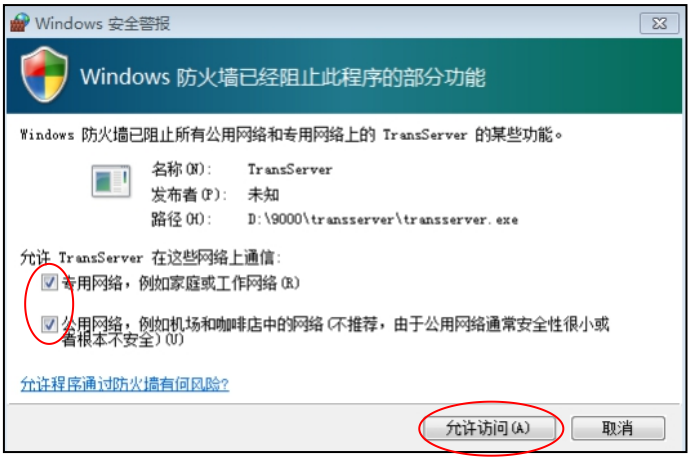
第二章 软件安装

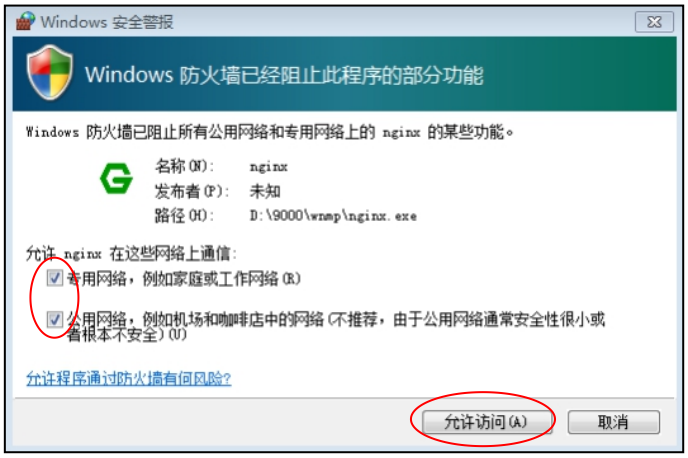
⚠ **警告：某些防火墙软件可能会影响服务软件正常运行，安装软件时请先关闭所有防火墙软件（包括系统自带的防火墙）！**



注：软件安装后首次运行时，在 Windows 弹出的安全警报中需要同时勾选“专用网络”和“公共网络”，然后再点击“允许访问”，允许服务软件相关程序通过防火墙，如下图所示。【注：不同系统服务器设置方式可能有所不同，本次设置以 win10 为例】







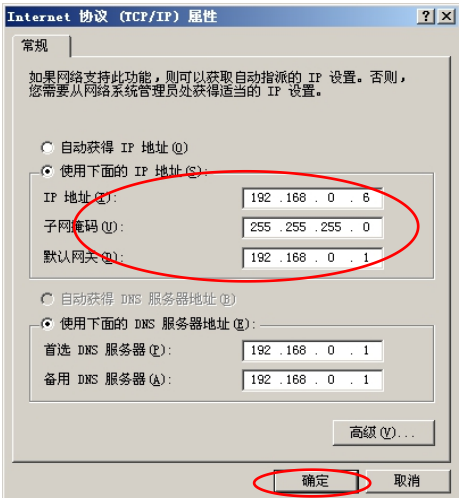
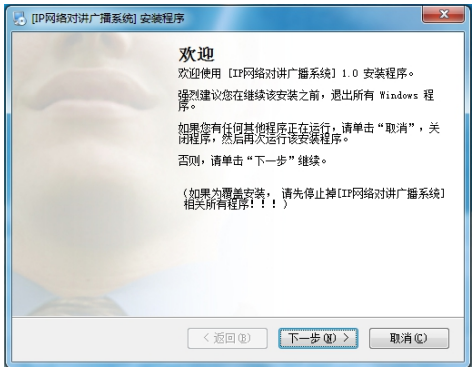
2.1 运行环境

- CPU：Intel i3 系列处理器以上
- 内存：4G 及以上
- 硬盘：500G 硬盘及以上
- 100M/1000M 自适应
- 声卡：要求电脑带声卡并确保电脑声卡具有立体声混音功能。

2.2 安装步骤

本软件要求 Win7（包含）及以上的操作系统（推荐使用 WIN10），不支持 Windows XP 系统；

安装服务器软件

步骤	操作	示意图
1	确认计算机具有 100M/1000M 网卡，并且其驱动程序安装正确;	
2	网卡的 TCP/IP 设置中，可设为自动获取 IP 地址。 **注意：如果网络没有配置 DHCP 服务，请向网络管理人员咨询该网段下可用的固定 IP。**	
3	放入系统安装光盘，在光盘:\Setup\目录下，双击软件程序，弹出欢迎界面，点击下一步； 选择安装路径，按下一步直至安装完毕，并在桌面产生快捷图标。	

4	右击快捷图标，选择“属性”-“兼容性”， 勾选“以管理员身份运行”。

2.3 软件运行

双击“ICPAS 控制台”图标，进入服务器控制面板。



打开控制台后，请先检查“本机 IP”的服务器 IP 地址是否正确**（当有多块网卡时，绑定其中一块网卡为 IP-1000S1-EA 用）**，然后检查服务器是否全部开启，请确保所有服务器都处于开启状态。（服务器开启状态：√，停止状态：×）

服务器的开启与关闭：默认为“开机自启动”，点击“全部开始”按钮或“全部停止”按钮可一键开启、关闭服务器。如需手动开启/关闭某个服务器，取消勾选自动开启☑选项，再进行开始、停止操作。

重启服务器：首先点击“全部停止”按钮，再按“全部开始”按钮；

设置：点击“全部停止”按钮，停止所有服务后，再点击“设置”按钮，可设置服务器端口、IP 访问限制。

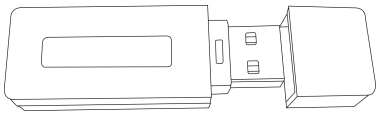
（1）服务器端口：点击“设置”按钮，可进行核心服务器、应用服务器、转换服务器等端口设置，按“C”按钮可检测端口是否空闲。注：端口除特殊情况请勿随意更改。

（2）IP 访问限制：点击【设置】-【IP 访问限制】，选择“限制”并添加 IP 地址，保存生效后，只有添加了访问限制的 IP 允许访问服务器（默认为无限制，即所有 IP 均可访问）。

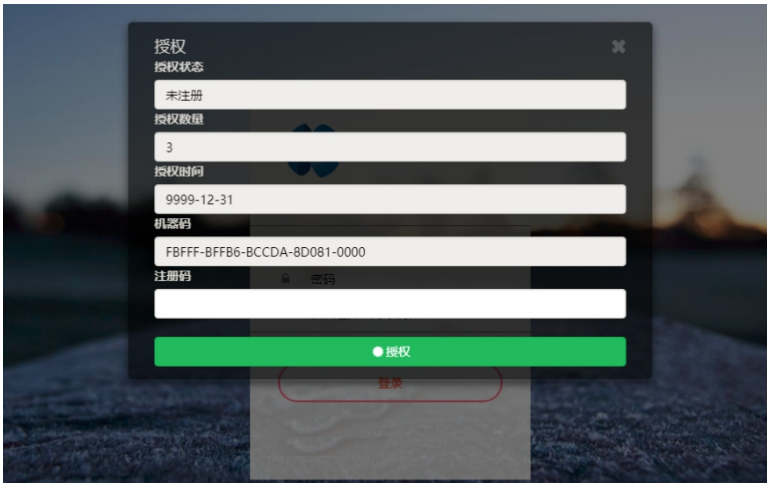
2.4 软件注册

用户可以通过序列号或者安装加密狗两种方式获得正式版服务器软件的授权使用；

加密狗：直接将加密狗插入任意 USB 口(免驱动)，然后重新运行服务器软件即可。



注册码：通过 web 访问服务器 IP 地址，系统将自动弹出注册信息，将机器码发给厂家后再索取注册码，获得正式版服务器软件的使用。



备注：服务器必须注册后方可正常使用；

第三章 软件操作说明

3.1 软件登录

在网页浏览器地址栏中输入服务器 IP 地址，在弹出的登录窗口输入用户名和密码（默认均为 admin），按登录即可进入服务器 web 页。



注：如 web 页登录异常，可能是浏览器版本过低导致，请更换浏览器或升级浏览器版本。

3.2 概览

成功登录服务器后，主界面直观显示：

1）终端运行状态：统计当前在线和离线的终端设备数据；

2）计划任务：统计当前计划任务中的定时、报警、按键的任务数量；

3）系统资源占用状态：实时显示服务器资源使用情况；

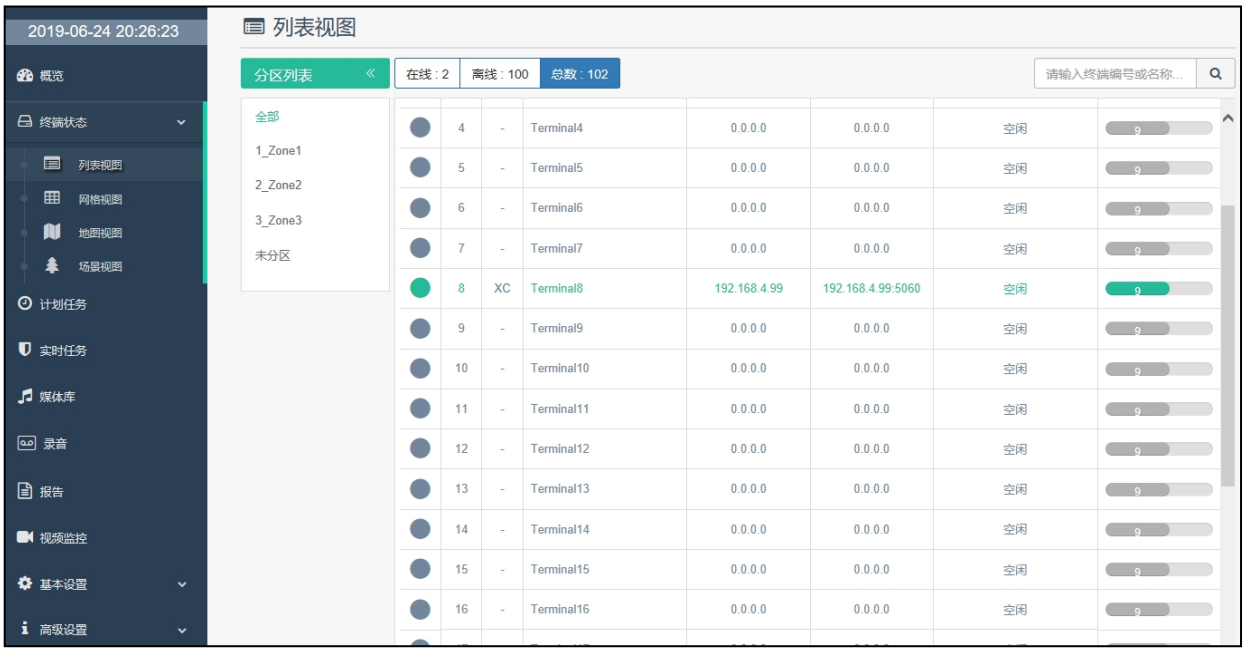


3.3 终端状态

终端状态栏目显示的是终端视图模式，支持列表视图、网格视图、地图视图、场景视图**（注：地图视图、场景视图属于附加模块，获取授权后方可开放，请在“高级设置”-“扩展功能”中勾选模块并输入授权码（授权码请联系厂家），否则终端状态栏不显示此模块）**

3.3.1 列表视图

界面以列表视图形式显示，列表视图可显示分区列表及终端登陆状态（在线、离线）、任务状态（如对讲、广播、空闲等）；



终端音量设置

1 双击某一终端或点击音量设置可设置终端广播输出音量，鼠标点击环形图标增大/减小音量。按“保存”后下次任务按此音量运行，按“取消”后仅本次任务按此音量执行，下次任务恢复原有音量。

注：打开“高级音量设置”按钮，可设置对讲输入音量、对讲输出音量、广播的输入音量、广播输出音量。



2 **批量设置**

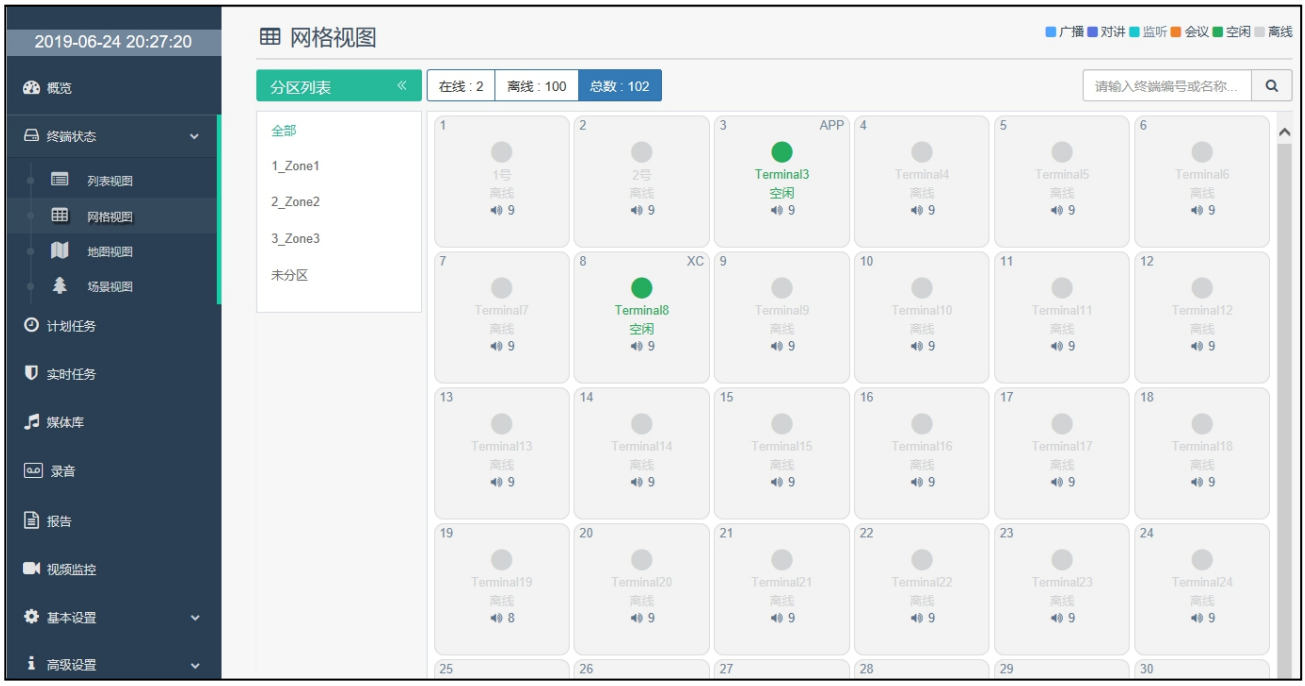
点击批量设置，在终端列表中勾选需要目标终端，再按圆环图标设置音量大小。

注：批量设置保存后，所有设置的终端音量将相同。



3.3.2 网格视图

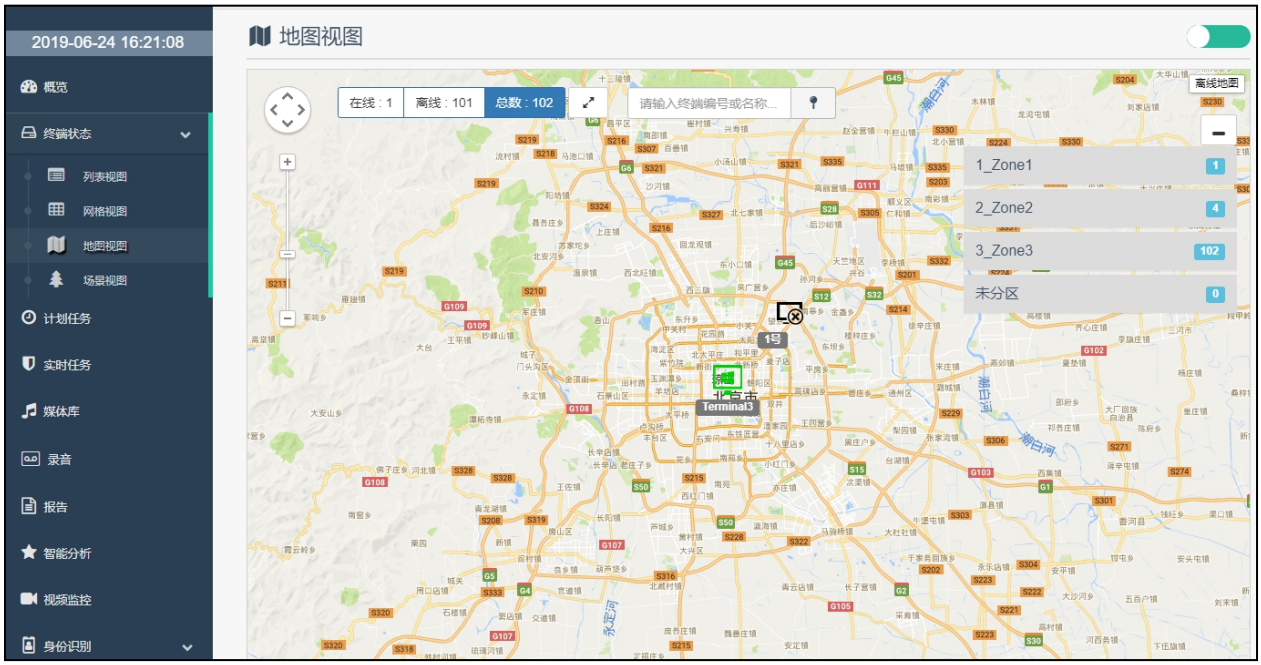
界面以网格形式显示，网格视图可显示分区列表及终端登陆状态（在线、离线）、任务状态（如对讲、广播、空闲等）



- 终端音量调节　　双击某一终端或按音量 8 图标可设置终端广播对讲音量，设置方法同上。

3.3.3 地图视图

以地图形式显示终端登陆地点及状态，用户可在地图上添加终端标记，对终端登陆地址一目了然。地图模式下，还可对目标终端发起对讲、广播、监听和查看视频。



添加终端地图标记

步骤	说明
1	点击右上角设置图标，将视图切换为设置模式；
2	在终端列表中选择需要添加标点的终端；
3	在地图指定地点鼠标**右击**，即可添加终端标点；
4	地图标记添加完毕请点击右上角按钮关闭设置模式。



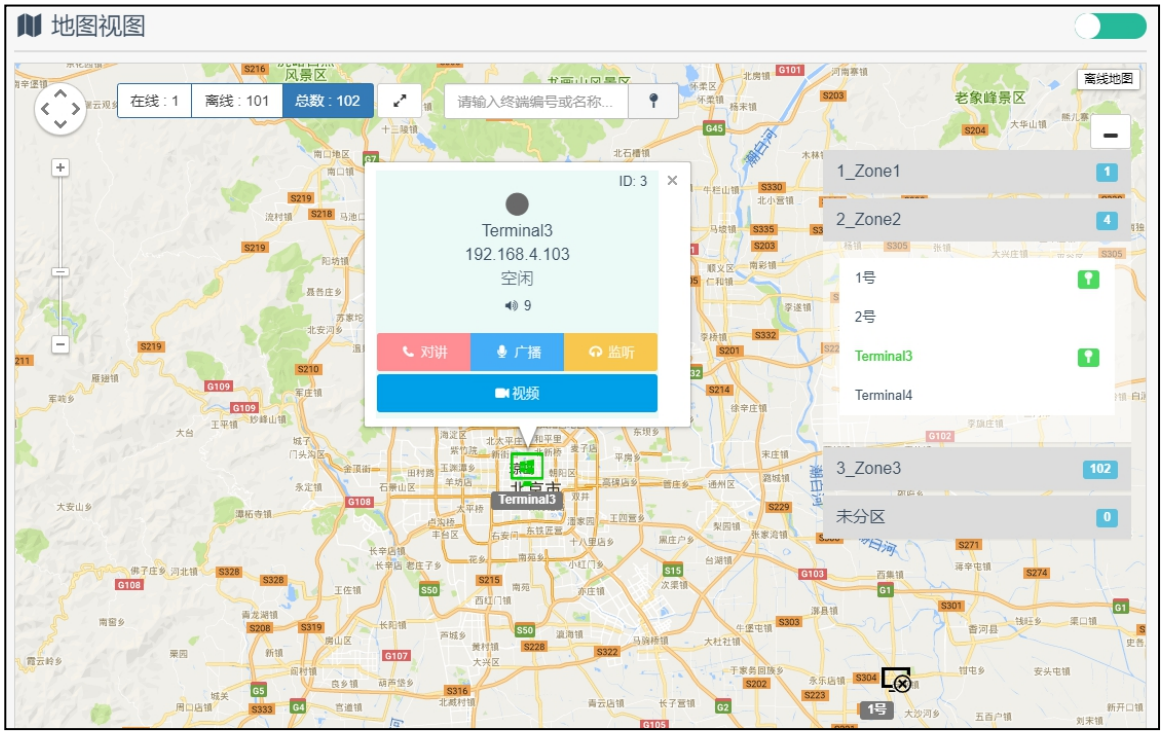
注意事项：1）移动终端标点位置：在终端列表中选择该终端后，直接在指定地点鼠标右击即可。

2）删除地图标点：单击终端，在弹出的终端信息栏目点击删除按钮 。

发起对讲、广播、监听、视频

在终端列表中可快速查看已在地图上标记的终端（或者可输入终端 ID 号或名称查询）。点击地图上的终端图标，可查看终端登陆状态（在线、离线）、任务状态（如对讲、广播、空闲等）。

点击对讲、广播、监听选项，可对该终端发起对讲、广播或监听。



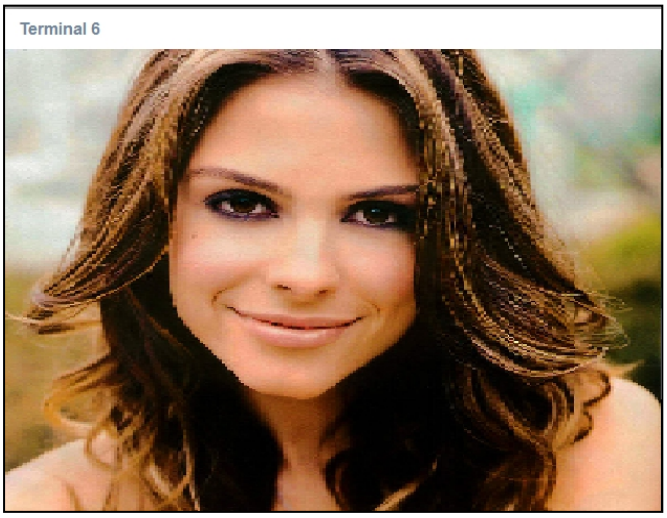
备注：对讲、广播或监听发起方为【基本设置】-【用户管理】中绑定的中心话筒，如右图所示：



查看视频

点击地图上的终端，再按视频 视频 选项，可查看该终端摄像头的实时视频。

注：此功能需在“终端管理”设置中绑定视频，具体操作详见下文【基本设置】-【终端管理】操作。



3.3.4 场景视图

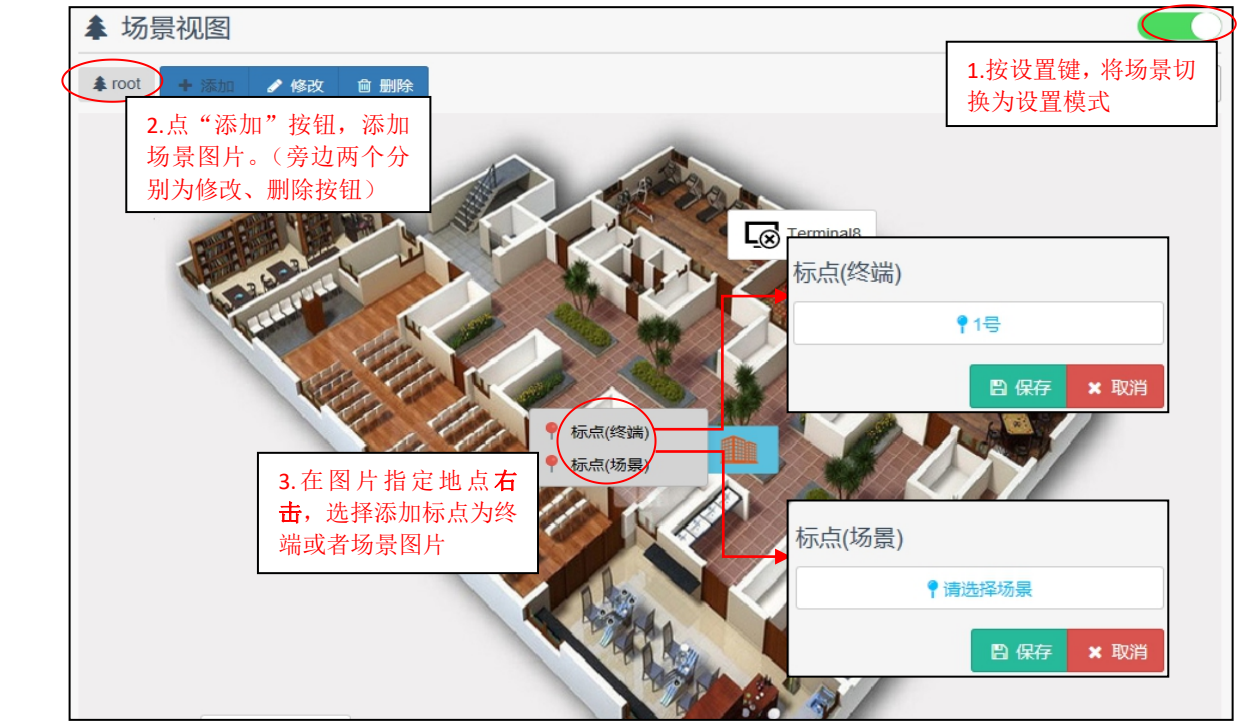
以场景形式显示终端登陆地点；用户可自定义场景图片，并在图片上添加终端标记或图片。场景上还可继续添加场景标点，点击场景标点可快速切换场景。（按左上选择按钮可选择不同场景）

发起对讲、广播、监听：点击场景图片上的在线终端，可对其发起对讲、广播、监听**（发起方为【基本设置】-【用户管理】中绑定的中心话筒）**。同时可支持音量设置。



自定义场景模式

步骤	说明
1	点击右上角设置图标，将场景切换为设置模式；
2	点击“+添加”按钮，添加场景图片。可根据需要添加多张场景图片。
3	在图片指定地点右击，可根据需要选择添加标点为终端或者场景图片
4	**场景标记添加完毕请点击右上角 按钮关闭设置模式。**



3.4 计划任务

用户可在【计划任务】中设置广播、报警、对讲、定时节目等任务，当服务器收到终端的触发信号，执行指定操作，无需人工干预。例如，添加一个定时打铃任务，在【添加触发器】中选择定时，并设置好执行时间，在【添加操作】中设置为广播。到了指定时间，系统会播放广播任务。具体操作步骤详见下文。



3.4.1 添加方案

添加方案

点击方案列表 方案列表 + 添加方案，在弹出的任务框中设置方案名称、同时可指定方案执行时间段。

注：点击日期下方的 ✦ 图标可将时间快速设置为当前日期。



3.4.2 添加任务

添加任务

点击添加任务图标 + 添加，在弹出的任务框中设置任务名称、触发器、操作。一个任务可以同时添加多种操作，相同时间及级别下，按排序前后执行。

任务添加步骤如下：

1.设置任务名称；

2.添加触发器（具体操作详见下文“添加触发器”）；

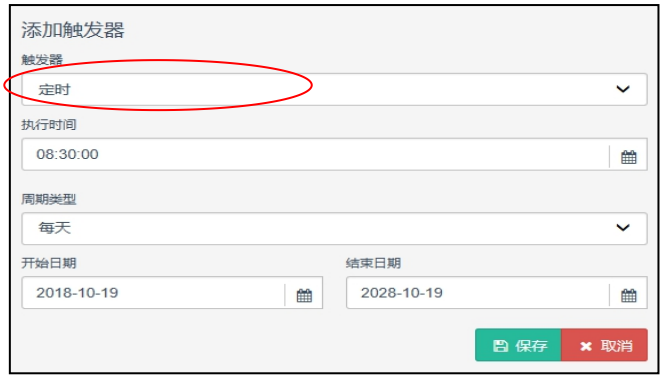
3.添加操作（具体操作详见下文“添加操作”）；

推送：任务设置完毕，点击“推送”，设备离线时，会执行推送的任务。**（仅部分终端支持）**

设置完毕点击保存后生效。



添加触发器

序号	功能	示意图
1	**添加触发器：定时** 定时任务是在指定的时间执行指定任务。 设置好任务时间、周期类型、起始日期，并保存，到了指定的时间自动运行任务。 **注：任务的起始日期必须在方案中的起始日期范围内。**	

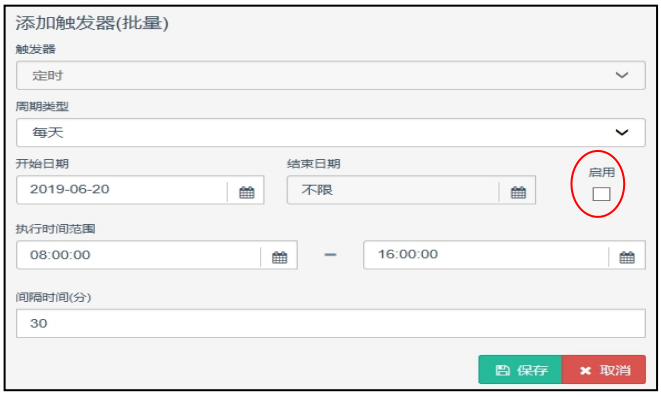
批量添加（触发器）

定时任务支持批量添加。

任务周期支持每天、每周、单次；

设置任务起始时间、执行时间范围、间隔时间，保存后会按设定的时间执行任务。

注：勾选启用，可设置任务结束日期；



2 **添加触发器：事件**

事件类型

【报警输入】：设置报警输入触发端口，并勾选事件终端，当该终端报警输入口被触发后，触发“操作”中设置的指定事件，例如播放指定提示音、触发对讲等，具体事件在下文“添加操作”中有描述。

【按键】：设置终端按键编号，并勾选事件终端，当终端按下指定按键，触发“操作”中设置的指定事件；

【刷卡】：勾选事件终端，当该终端刷卡时，触发“操作”中设置的指定事件；

【登录】：勾选事件终端，当该终端登陆服务器时，触发“操作”中设置的指定事件；

【对讲】：勾选事件终端，当该终端对讲时，触发“操作”中设置的指定事件；

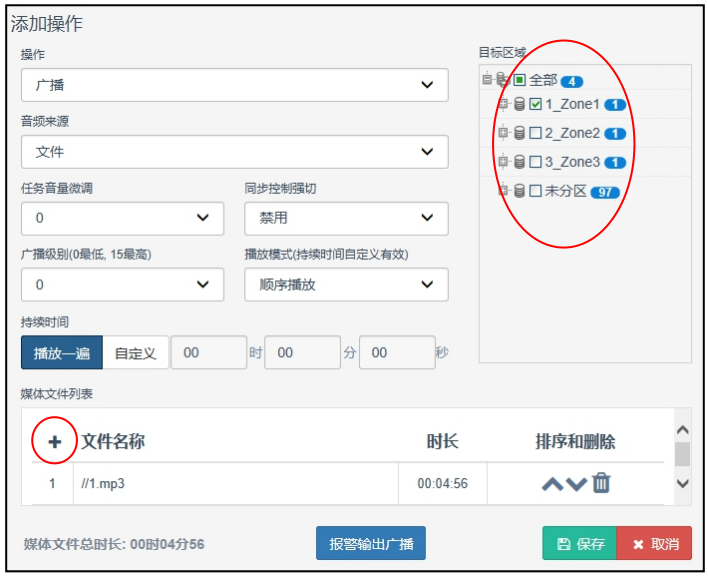
【监听】：勾选事件终端，当该终端被监听时，触发“操作”中设置的指定事件；

【广播】：勾选事件终端，当该终端发起或接收广播时，触发“操作”中设置的指定事件。





添加操作

序号	功能	示意图
1	**添加操作：广播** 当操作设置为广播时，任务到了指定时间，或者终端指定事件被触发（**指定事件是指添加触发中设置的事件类型**），播放指定音频。 1.1 音频来源：【文件】 ①添加媒体文件：点击文件名称前的 + 按钮，在文件列表中勾选需要添加的音频文件。(列表中的音频文件来源于媒体库，请提前在媒体库中添加音频文件) **（备注：一个计划任务可添加多个音频文件，但添加音频文件格式必须相同。例如，可全部选择 mp3 格式，或者 WAV 格式。不可同时选择 mp3 和 WAV 格式）** ②在目标区域勾选目标终端。 ③同步控制强切 :定时任务运行时，同时产生一个短路信号，用于控制目标区域终端的强切信号输出。 ④广播级别：当多个任务符合当天执行的日期，级别高的先执行，级别相同时排列在前的先执行。 ⑤播放模式：可设置为顺序播放或随机播放 (持续时间不为 0 时有效) ⑥持续时间：设置音频播放时间，默认为播放一遍。支持自定义播放时长，若设置的时长小于文件时间，到了指定时间会自动中断播放；若设置的时长大于文件时间，则循环播放。	 

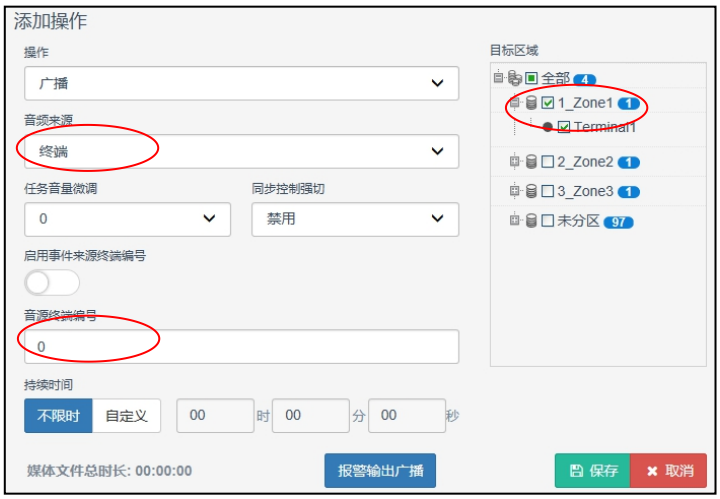
添加操作：广播

1.2 音频来源：【终端】

设置音频来源类型为“终端”时，将由设置的广播话筒对目标区域发起广播。例如，设置音源终端编号为2，该任务被触发时，2 号终端将对目标区域发起广播。

启用事件来源终端编号：将从添加触发器中勾选的事件终端对目标终端发起广播。

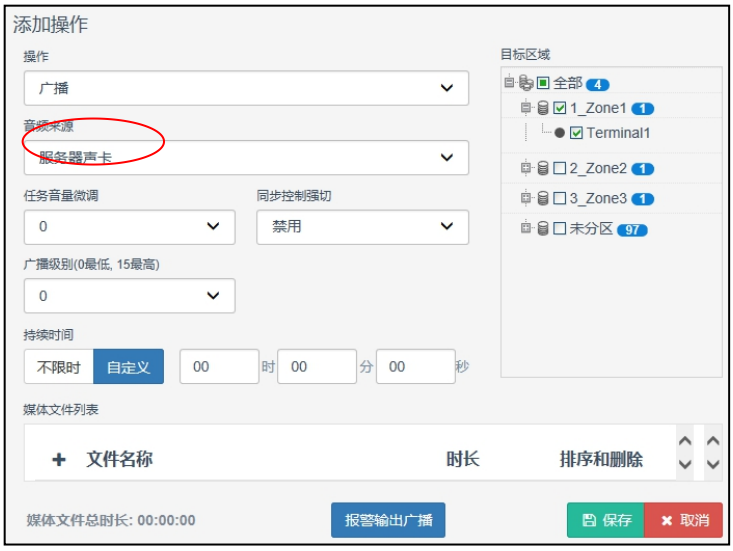
持续时间：默认为不限时。支持自定义时长，到了指定时间自动中断广播。



添加操作：广播

1.3 音频来源：【服务器声卡】

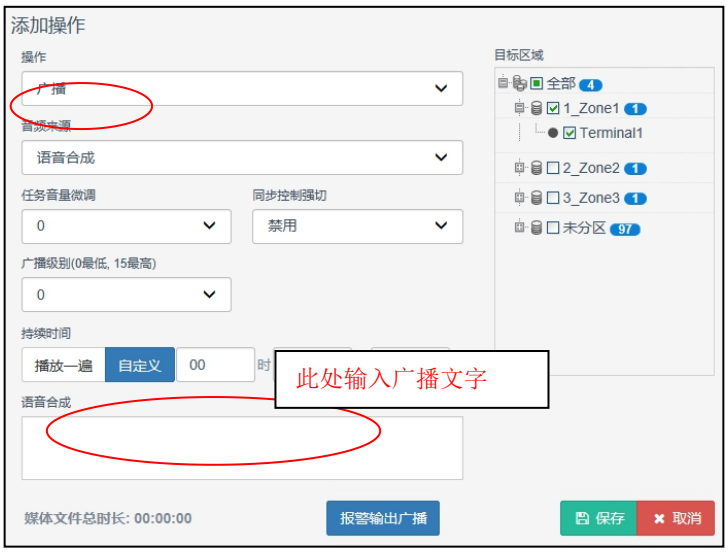
采集服务器所在电脑声卡音源对目标区域进行广播。



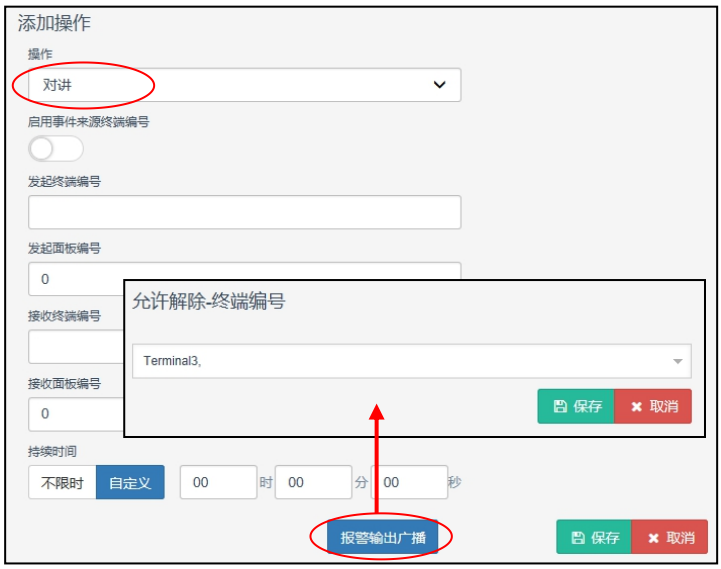
添加操作：广播

1.4 音频来源：【语音合成】

由文字转换成音频进行广播，在“语音合成”对话框输入需要播放的文字。



2 **添加操作：对讲**



当操作设置为对讲，并设置对讲发起方编号及接收方编号，任务到了指定时间（或者指定事件被触发），自动发起对讲。

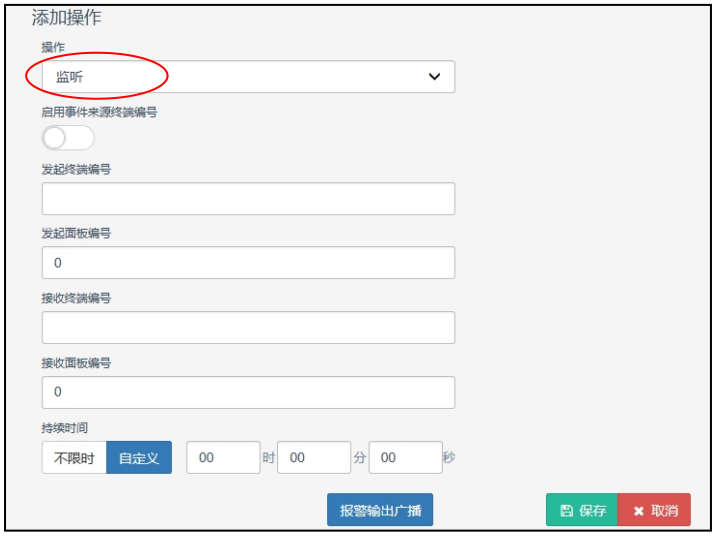
注 :带面板的终端请输入面板编号。

持续时间：设置对讲时间，单位为秒。如对讲时长超过设置的时长，会自动结束对讲。如无时间要求，可设置为不限时，根据实际对讲情况执行。

启用事件来源终端编号：从添加触发器中勾选的事件终端对目标终端发起对讲。

报警输出广播：按下【报警输出广播】，可设置解除报警终端编号。对讲时，当该终端本地报警输出被触发，可按“解除报警”按钮解除报警。（仅部分终端支持）

3 **添加操作：监听**



当操作设置为监听，并设置监听发起方编号及接收方编号，到了指定时间（或者指定事件被触发），自动发起监听。

启用事件来源终端编号：从添加触发器中勾选的事件终端对目标终端发起监听。

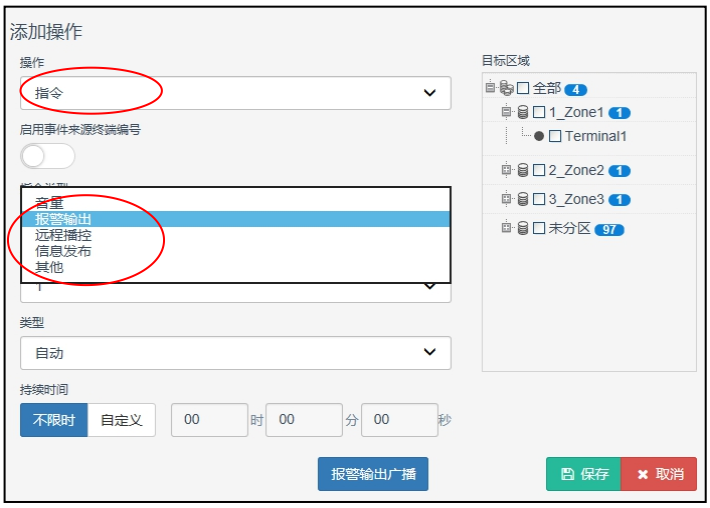
注：仅有带监听功能的终端有权发起监听。

4 **添加操作：延时**



终端无任何操作时，延时时间。

5　添加操作：指令



5.1 指令类型：音量

设置事件触发执行时，终端当前音量大小；

5.2 指令类型：报警输出

设置触发对应设备的报警输出编号、类型（闭合/断开），及报警输出端口断开/闭合持续时间；

5.3 指令类型：远程播控

设置远程播控文件夹中的文件序号，并勾选目标终端，手动或自动运行任务时，将播放该文件。

5.4 指令类型：信息发布

信息发布设置的是 LED 屏显示内容。勾选目标终端，在“发送内容”处输入显示文字。手动或自动运行任务时，LED 屏将显示设置的文字内容。

启用事件来源终端编号：指令终端为触发器中勾选的目标终端。

任务添加完毕后，在任务列表中显示任务状态，如下图所示：



开启、关闭任务/修改、删除任务/运行、停止任务/推送/日志：

● 关闭/开启任务	选中任务，在工具栏点击按钮关闭/开启任务；
● 修改任务	直接双击任务或点击任务列表最右边“更多” ··· 按钮，选择“修改”选项修改任务；（直接鼠标双击也可修改任务）
● 删除任务	选中任务，点击任务列表最右边“更多” ··· 按钮，选择“删除”选项删除任务；
● 手动运行/停止任务	选中任务，点击右侧“运行” ▶ 按钮手动运行任务。任务运行时，点击“停止” ■ 按钮停止运行中的任务；
● 复制/剪切/粘贴	勾选任务，点击上方“复制”或“剪切”按钮，再选择其他方案，按“粘贴”按钮将任务粘贴到其它方案。

● 批处理	勾选任务，点击“批处理”按钮，支持批量修改任务周期类型、添加终端、删除终端、修改音源。
● 推送任务管理	点击 更多 按钮，选择“推送任务管理”，查看已推送的任务；
● 按时间排序	点击 更多 按钮，选择“按时间排序”可根据任务运行时间排序；
● 按名称排序	点击 更多 按钮，选择“按名称排序”可根据任务名称进行排序；
● 当天任务	点击 更多 按钮，选择“当天任务”查看当天计划任务；
● 导出至主控机	勾选定时打铃任务，点击 更多 按钮，选择“导出至主控机”，可将任务导出至“C:\NAS2007”目录，手动拷贝 NAS2007 文件夹至主控机 SD 卡里，设备离线时，会执行导出的定时打铃任务。
● 查看任务运行日志	点击任务列表最右边“更多” ··· 按钮，选择“日志”，可查看任务运行日志，日志记录任务运行时间及任务类型（手动执行/自动执行）；

日历视图

在计划任务主界面，点击右上角“日历视图”按钮，可将视图切换至日历视图，支持按月、周、日显示每日任务。

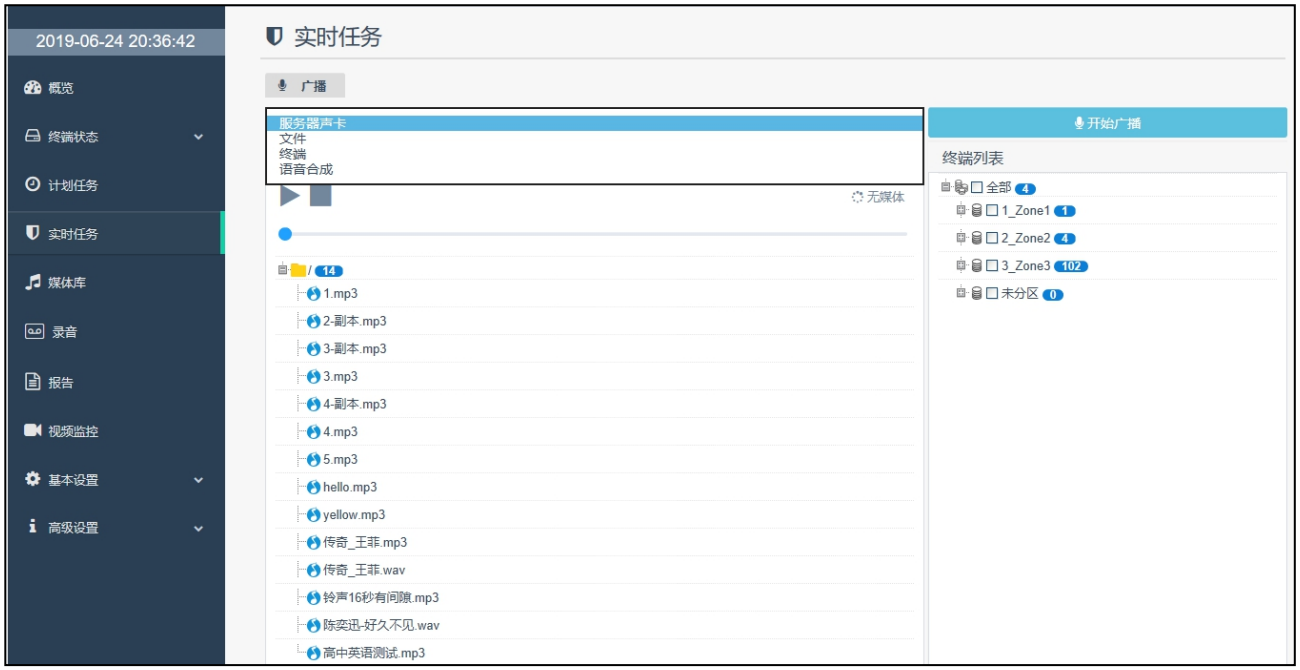


单击某一任务，按 、 按钮可打开、关闭该任务；

单击某一任务，按 临时取消 、 临时恢复 按钮可临时取消、临时恢复当前任务；

3.5 实时任务

实时任务支持服务器声卡、文件、终端、语音合成广播。选择广播类型，再勾选目标终端，按开始广播按键 开始广播 实时广播。

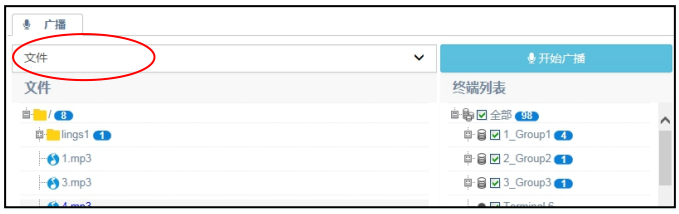


①服务器声卡：采集服务器所在电脑声卡音源对目标终端进行广播。

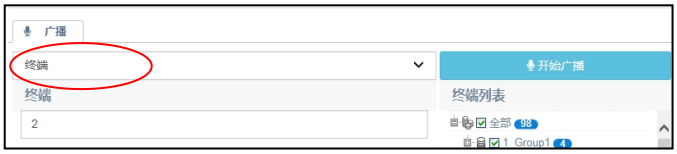


②文件：使用媒体库音频文件对目标终端进行广播。

注：左键单击选中音频，双击可在线试听。



③终端：设置发起广播的终端 ID 号，由该终端对目标终端发起广播。

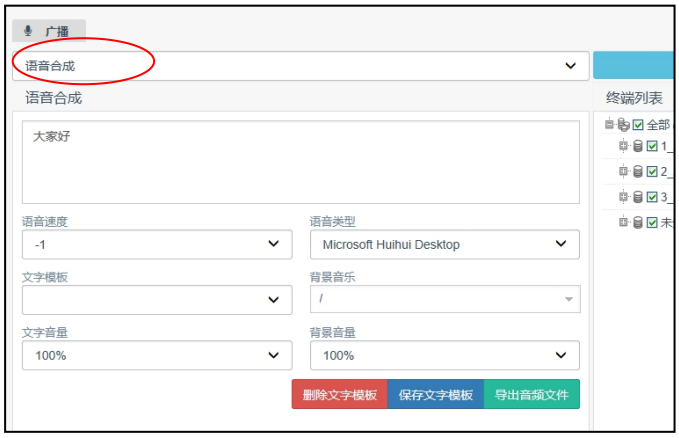


④语音合成：在“语音合成”区域输入广播内容，通过文字转换成音频对目标区域发起广播。

语音速度：设置语音播放时语速的快慢，设置为 0 时表示按正常语速播放。

文字模板设置：在语音合成处输入文字，点击“保存文字模板”，在弹出的对话框输入模板标题，保存后生效。下次语音播报时可直接在“文字模板”处选择相应模板进行播报。

背景音乐：设置语音播报时的背景音乐。



备注：请确保电脑声卡具有立体声混音功能。win7 系统中“立体声混音”的声卡默认为隐藏，需启用“立体声混音”，请按照以下步骤操作：

1 打开控制面板，选择硬件和声音。



2 选择声音。



3 选择“录制”参数，修改设置：

①鼠标右键单击‘录制’参数空白处，勾选‘显示禁用的设备”。

②鼠标右键单击“立体声混音”，启用“立体声混音”。

③点击“确定”。



3.6 媒体库

用户可将音频文件上传到媒体库，作为定时打铃、广播、实时任务等音源使用。媒体库的音频支持下载、在线试听、删除；



添加音频文件：

1、点击媒体文件列表旁边的添加“ ✚”按钮新建文件目录；

2、选择指定目录，点击“上传文件”按钮，将需要添加的音频文件上传到媒体库，文件格式支持 MP3 及 WAV 格式。**（可添加不同码率音频文件，系统后台将自动转换成合格码率文件）**

3.7 录音

本服务器可以将终端之间的对讲、广播、监听等内容生成 WAV 格式录音文件保存在服务器中，供日后需要时下载、回放。（注：请提前在“综合设置”-“录音录像配置”中启用录音录像功能）

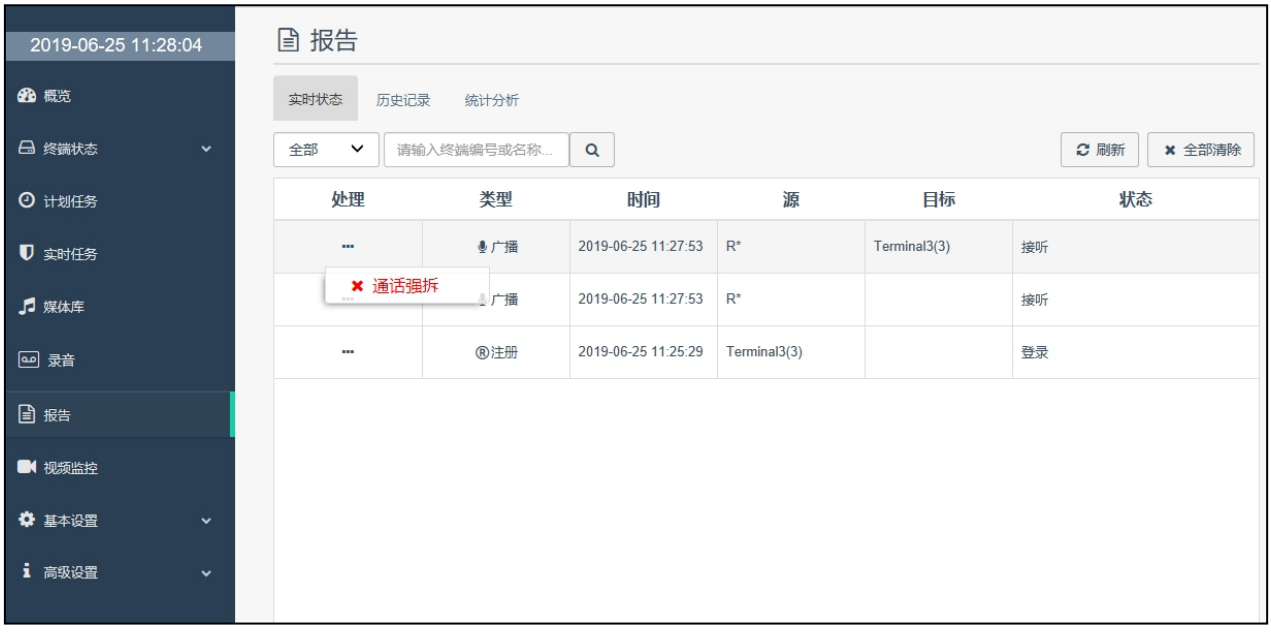


查询/下载/预览录音文件：

录音文件支持按类别、时间及终端编号进行查询。选择文件类型、起始时间，按搜索 按钮查询录音文件（如需按终端查询，请输入终端编号），查询到录音文件后，按右方【下载】或【预览】按钮下载或在线试听录音文件。**注：如在终端管理的“对讲属性”中启用了“视频录像”功能，还可查询下载录像文件。**

3.8 报告

记录设备实时状态、历史记录、统计分析。

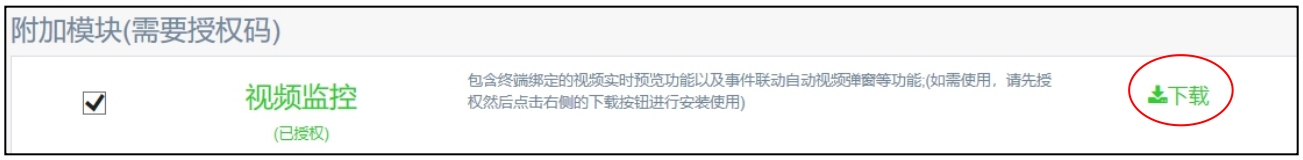


● 实时状态	记录正在进行注册、对讲、广播、监听、报警、会议的事件； **通话强拆：**点击“处理” ··· ，再按“通话强拆”按钮，可强制终止对应的对讲、广播、监听等事件。

	清除记录：点击“全部清除”全部清除按钮，将删除全部记录，同时会终止正在进行的对讲、广播、监听等事件。
● 历史记录	记录所有设备的运行记录，例如注册、对讲、广播等事件，点击导出按钮可将记录导出成 Excel 格式。
● 统计分析	以图表或数据视图形式统计终端运行总次数；

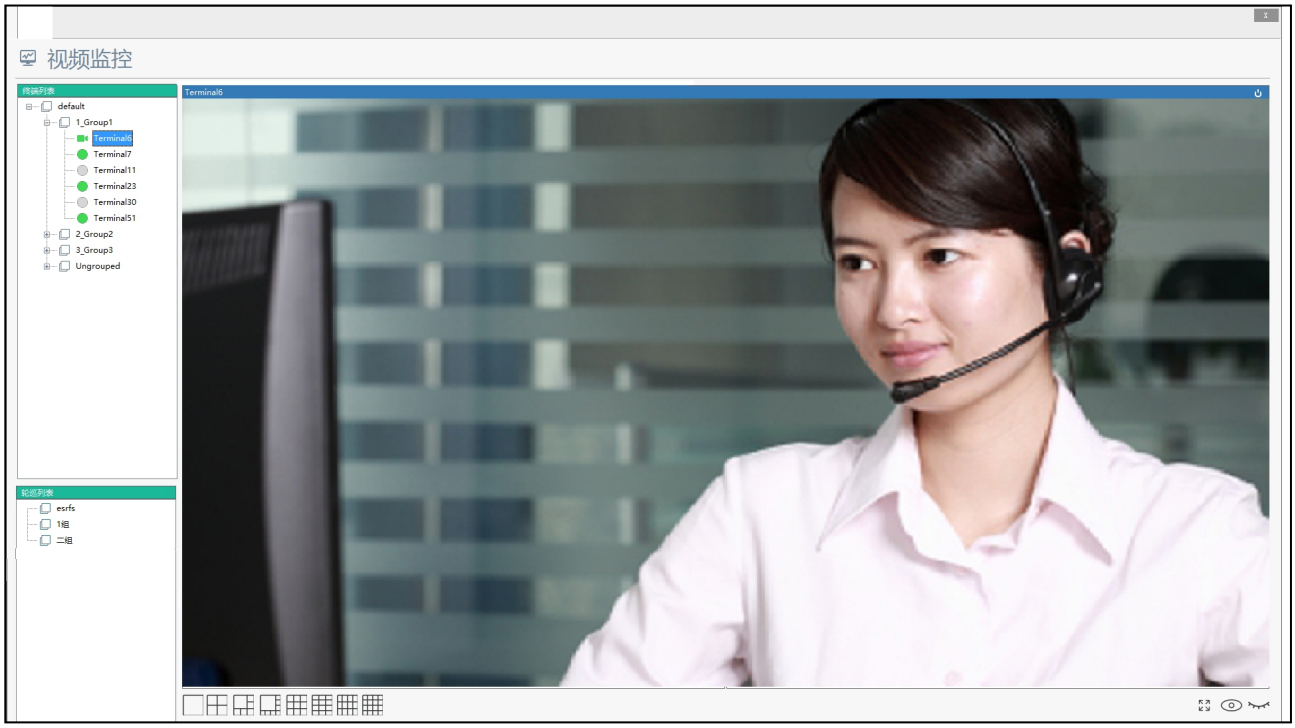
3.9 视频监控

视频监控属于附加模块，获取授权后方可开放，请在“高级设置”-“扩展功能”中勾选模块并输入授权码（授权码请联系厂家）。获取授权后，点击右侧下载下载按钮下载视频控件，安装完毕重启浏览器。



视频监控

点击视频监控，进入视频预览界面，在终端列表双击已绑定了视频的终端，可预览摄像头实时视频。



视频预览

在终端列表双击已绑定了视频的终端，可预览摄像头实时视频（绑定视频操作详见“基本设置”-“终端管理”）

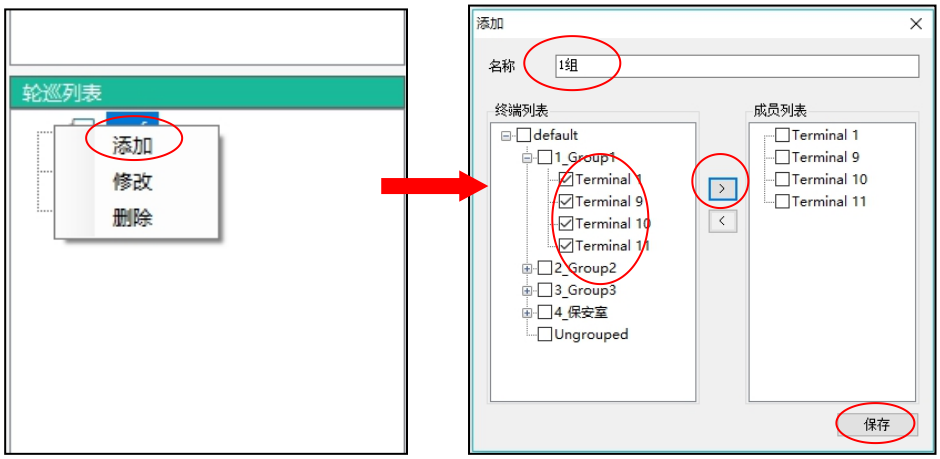
视图切换

点击下方按钮可分别切换不同视图（有 4 宫格视频、6 宫格视频、7 宫格视频等），并可直接将绑定了视频的终端拖到指定屏浏览。

视频轮巡

设置视频轮巡，可实现多路视频自动轮巡播放。操作方式如下：

1）轮巡列表下右击鼠标，选择“添加”按钮，添加组合，在终端列表勾选需要轮巡的终端，按按钮添加，保存生效。



2）鼠标右击电脑右下角正在运行的视频监控程序图标，选择“设置”选项，可设置轮巡时间。



3）设置完毕后，在轮巡列表直接将添加的组合拖到视频预览视图中，视频将按设置的时间自动轮巡播放。

3.10 广播控制台

广播控制台是广播版针对广播功能进行定制的便捷化操作控制台（注：广播控制台模块可在【高级设置】-【扩展功能】中按 按钮开启）。发起广播操作如下：

1.选择广播类型

服务器声卡：采集服务器所在电脑声卡音源对目标终端进行广播。

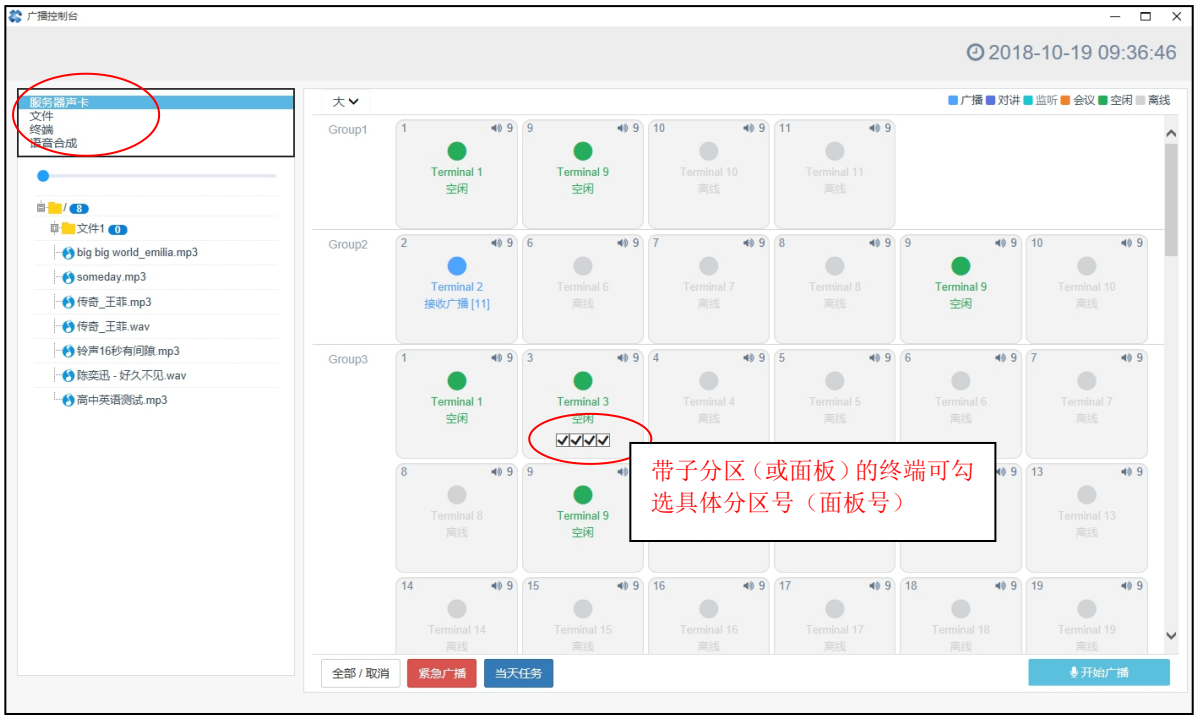
文件：使用媒体库音频文件对目标终端进行广播。（注：左键单击选中音频，双击可在线试听）

终端：设置发起广播的终端 ID 号，由该终端对目标终端发起广播。

语音合成：在“语音合成”区域输入广播内容，通过文字转换成音频对目标区域发起广播。

2.选择目标分区或终端（单击分区号可一键选择该分区下的所有终端），

3.按右下方开始广播 开始广播 按钮发起广播。（单击“紧急广播”按钮，可对全部分区发起广播）



备注：带子分区（或面板）的终端支持只对特定的分区进行广播，操作方式如下：

1）在【基本设置】-【终端管理】-【添加/修改终端】-【子分区】中设置终端的分区（或面板）数量及名称，设置完毕点击保存。

2）在广播控制台终端列表中可显示已设置的分区号 ，默认为全部勾选，按下相应按钮可取消勾选，取消后该分区将不再接收服务器发起的广播。



查看当天任务：点击“当天任务”按钮可查看当天计划任务列表，显示绿色的计划任务表示当前即将执行的任务。

1）可按时间查询每天任务执行情况；

2）点击任务前的 ··· 按钮，可临时启用或禁用当前任务；

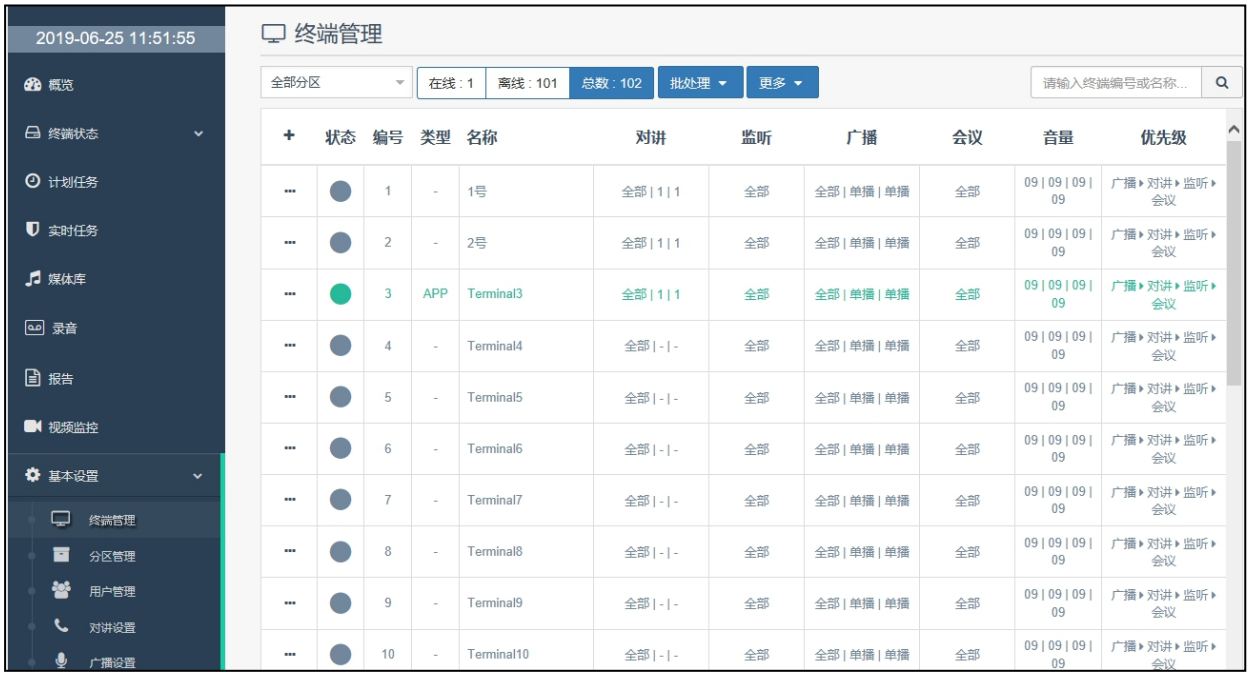
3）按右上角显示全部按钮 可显示当天所有计划任务（包含已禁用的）。



3.11 基本设置

3.11.1 终端管理

终端设置可在系统安装时进行，在“终端管理”界面可进行添加终端/修改终端/删除终端等相关设置。



添加终端

进入【基本设置】—【终端管理】—按“添加” 按钮添加终端（或直接双击某一终端修改终端属性），设置终端基本属性/对讲属性/监听属性/广播属性/音量/任务优先级。

序号	操作说明	示意图
1	**“基本”设置** ①设置终端编号及名称。 **注：终端编号具有唯一性，不可与其他主机编号重复。终端编号建议从 1 开始往后推的正整数。** ②终端密码：设置终端密码； ③PIN 码（APP 设备使用）：APP 设备要登录服务器，必须正确填写 APP 设备的 PIN 码（使用 APP 登录，必须在“高级设置”-“扩展功能”中授权 APP 接入） ④**绑定视频：**服务器视频实时预览功能及事件联动自动视频弹窗功能的实现均需绑定视频，可绑定终端的自带摄像头或绑定环境摄像枪的视频，操作方式如下： 视频地址格式为 rtsp://用户名:密码@IP 地址：端口；（例：rtsp://admin:123@192.168.1.101:554 或 nas://192.168.1.101:2046 或 xc://192.168.1.101:5060） 绑定多个视频地址，请用$分隔（例如：rtsp://admin:123@192.168.1.101:554$rtsp://admin:123@192.168.1.102:555	
2	**“对讲”设置** 对讲权限范围：设定终端的对讲权限，建议全部勾选。 呼叫目标：设置终端呼叫映射，最多可指定 5 个（当目标忙或断电时，自动转向下一个目标）;如需要固定呼叫到某终端，请将 5 个目标全部指向该终端。 扩展呼叫目标：双按键终端，可在“扩展呼叫键目标”中设置目标终端**（左按键对应呼叫目标，右按键对应扩展呼叫目标）**，原理与“呼叫目标”一致。 托管目标：设置托管终端，指定时间段内，本机不再接收服务器对讲任务，对讲功能由托管终端代替执行。 呼叫转移时间：设置了多个呼叫目标时，转移到下一个目标的时间。范围：0-120s。 **注：如需设置多个目标终端 ID，请以英文逗号“,”隔开；** 允许多方通话：设置是否开启多方通	

话功能。

启用视频录像：只适用于绑定了摄像头的终端，启用后，终端对讲过程中，会生成录音录像文件，可在【录音】界面进行预览或下载。(带视频的终端有画面，不带视频的终端无画面)。

3 **“监听”设置**

在监听属性中可设置终端的监听及被监听权限，在【监听授权范围】中勾选授权终端。



4 **“广播”设置**

在广播属性中可设置终端的广播权限，及广播发送、接收传输方式。

本系统软件默认情况下，以[单播]方式发送音频给终端；



单播与组播的比较

名称	解释	优点	缺点
单播	服务器与终端之间一对一的通讯模式，网络中的交换机对数据只进行转发不进行复制。如果10个终端需要相同的数据，则服务器需要逐一传送，重复 10 次相同的工作。	不受网络限制，局域网和广域网均可使用。	服务器针对每个终端发送数据流，服务器流量＝终端数量×终端流量；在终端数量大、每个终端流量大的流媒体应用中服务器负荷较重。
组播	服务器与终端之间一对一组的通讯模式，也就是加入了同一个组的主机可以接受到此组内的所有数据，网络中的交换机只向有需求者复制并转发其所需数据。	需要相同数据流的客户端加入相同的组共享一条数据流，节省了服务器的负载。	现行设备虽然都支持组播传输，但很多情况下（尤其是广域网）限制了组播使用。

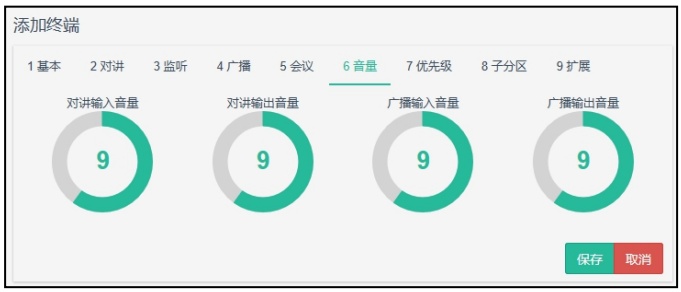
5 **会议**

在会议属性中可设置终端的会议授权终端。



6 **音量**

设置终端对讲/广播的输入/输出音量，直接点击圆环图标增大/减小音量。



7 **任务优先级**

设置任务类型优先级及终端级别。

当终端同时执行多个任务时，优先级高的任务类别可切断优先级低的任务。如任务类型相同，则根据发起的“终端级别”决定。

任务优先级排序：按上下 ^ v 按钮进行排序；

终端级别设置：直接在横线上点击或拉动蓝色标点 ● 进行设置；



8 **子分区**

子分区设置用于广播控制台对带子分区/面板的终端发起广播时，可以针对性地选择不同子分区/面板进行广播，方便灵活操作。

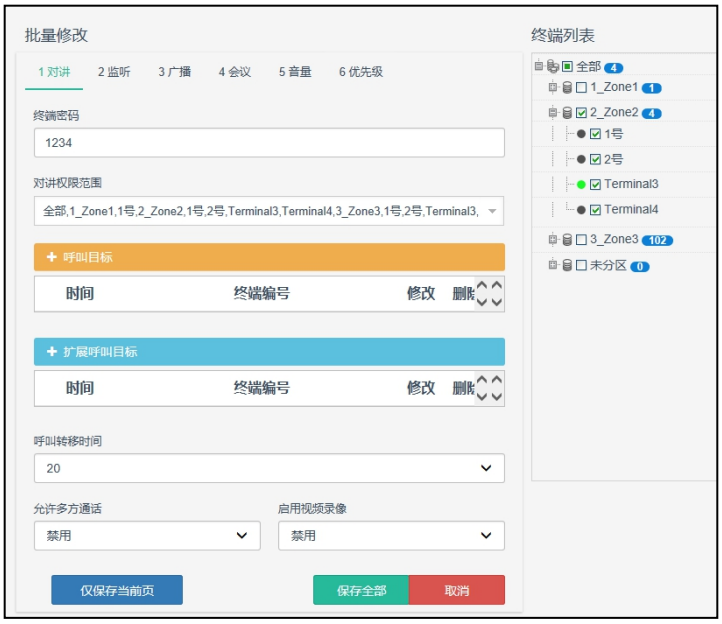
类型：根据终端类型选择子分区或面板。

数量：设置终端的分区数量（面板数量），请根据实际情况选择。

名称：自定义各子分区（面板）的名称。



批量管理

序号	功能	示意图
1	**批量添加** 点击‘批处理’批处理按钮，选择【批量添加】，在弹出的对话框中输入需要添加的起始编号，按【添加】即可。 系统管理软件最多可支持 3000 台终端，建议添加 1-3000 的终端编号。	
2	**批量修改** 点击‘批处理’批处理按钮，选择【批量修改】，在【终端列表】中勾选需要修改的终端，修改终端属性。 批量修改后，按“保存当前页”按钮，仅保存当前页面属性，点击“保存全部”按钮，终端全部属性将变成一致。(例如：批量修改了“对讲”属性，按“保存当前页”按钮，所选终端“对讲”属性将同步修改，但监听、广播、会议等未修改的属性还是维持原样，如点击了“保存全部”按钮，监听、广播、会议等属性将全部变为一致)。	
3	**批量删除** 点击‘批处理’批处理按钮，选择【批量删除】，在弹出的对话框中输入需要删除终端的起始编号，按【删除】即可。	

3.11.2 分区管理

在“分区管理”页面，可根据工程实际情况规划出分区，设定分区主要用于广播时选区。支持本地分区及跨服务器分区设置。



添加分区/修改分区

序号	功能	示意图
1	**添加分区** 点击添加分区 ✚ 按钮，在弹出的分区管理界面输入分区名称，同时在“成员列表”中勾选需要加入分区的终端，按“保存”即可。 **注：一个终端可以同时加入多个分区。**	
2	**修改分区** 鼠标双击某一分区，可对分区名称、分区成员进行修改。	
3	**删除分区** 点击分区列表前的“…”按钮修改、删除分区。	

4	**跨服务器分区设置**	
	首先在【基本设置】-【服务器互联】中添加其他服务器信息。 然后点击“跨服务分区”,按添加 ✦ 按钮添加分区，可设置分区名称及成员列表。跨服务器分区成员显示模式为服务器编号+终端 ID 号。 修改分区、删除分区方法同上。	

3.11.3 用户管理

1）用户管理

可为使用服务器的不同身份人员分配登录帐号及使用权限。



添加用户/修改用户/删除用户

序号	功能	示意图
1	**添加用户** 点击添加用户 ✚ 按钮，在弹出的对话框设置用户名称、密码（**密码不能低于 6 位,必须为大写字母+小写字母+数字组合**）、角色名称。 注 :终端授权范围默认为全部终端及服务器，如只需开放部分终端及服务器权限，可关闭【终端全选】、【服务器全选】按钮（启用状态：，关闭状态：），然后在出现的成员列表及服务器列表中勾选授权的终端及服务器。 绑定终端 :设置绑定的中心话筒编号，用于地图控制及视频联动。 所属部门：用户所属部门。 绑定 SIP 网关：设置绑定的 SIP 网关	

	及通过此网关呼出的号码（注：SIP 网关在“服务器互联”-“SIP 中继”中添加）	
2	**修改/删除用户** **修改用户：**单击用户名前面的编辑按钮“…”，选择“修改用户”选项，或直接鼠标双击某一用户，可对显示名、密码、权限等相关信息进行修改。 **注：如用户忘记登录密码，超级管理员可通过“修改用户”修改密码。** **删除用户：**单击用户名前面的编辑按钮“…”，选择“删除用户”选项，即可删除该用户。	

2)角色管理

在角色管理界面，可自定义角色，同时给角色赋权限，用户只可访问被授权的模块。红色×代表未被授权，绿色√代表已授权。



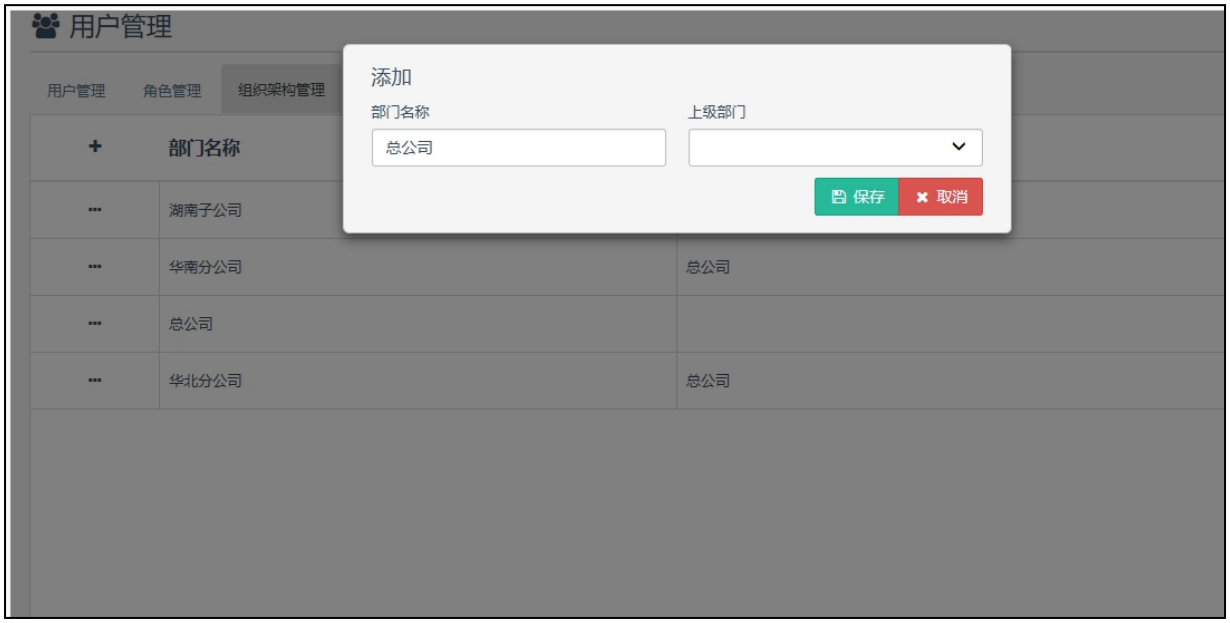
+	角色名	任务权限	模块权限																						
			终端状态											报告						基本设置					系统设置	
			概览	列表视图	网格视图	地图视图		场景视图		计划任务	实时任务	媒体库	录音	实时状态	历史记录	统计分析	终端管理	分区管理	用户管理	角色管理	综合设置	服务器互联	SDK配置	版本信息
						操作	设置	操作	设置															
...	操作员	自建任务	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
...	用户	自建任务	✓	✓	✓	✓	×	✓	×	✓	✓	✓	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	✓
...	管理员	全部任务	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	超级管理员	全部任务	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

添加角色/修改角色/删除角色

序号	功能	示意图
1	**添加角色** 点击添加角色“ + ”按钮，在弹出的任务栏中设置角色名称，任务权限。 自建任务：只能查看本用户自建的计划任务； 全部任务：可查看全部用户建的计划任务。 模块权限：勾选该角色拥有的模块权限。 设置完毕按“保存”即可。	
2	**修改/删除角色** 点击角色前的 ··· 按钮，可修改/删除某一角色。	

3)组织架构管理

设置部门组织架构，按 + 按钮添加目录。



3.11.4 对讲设置

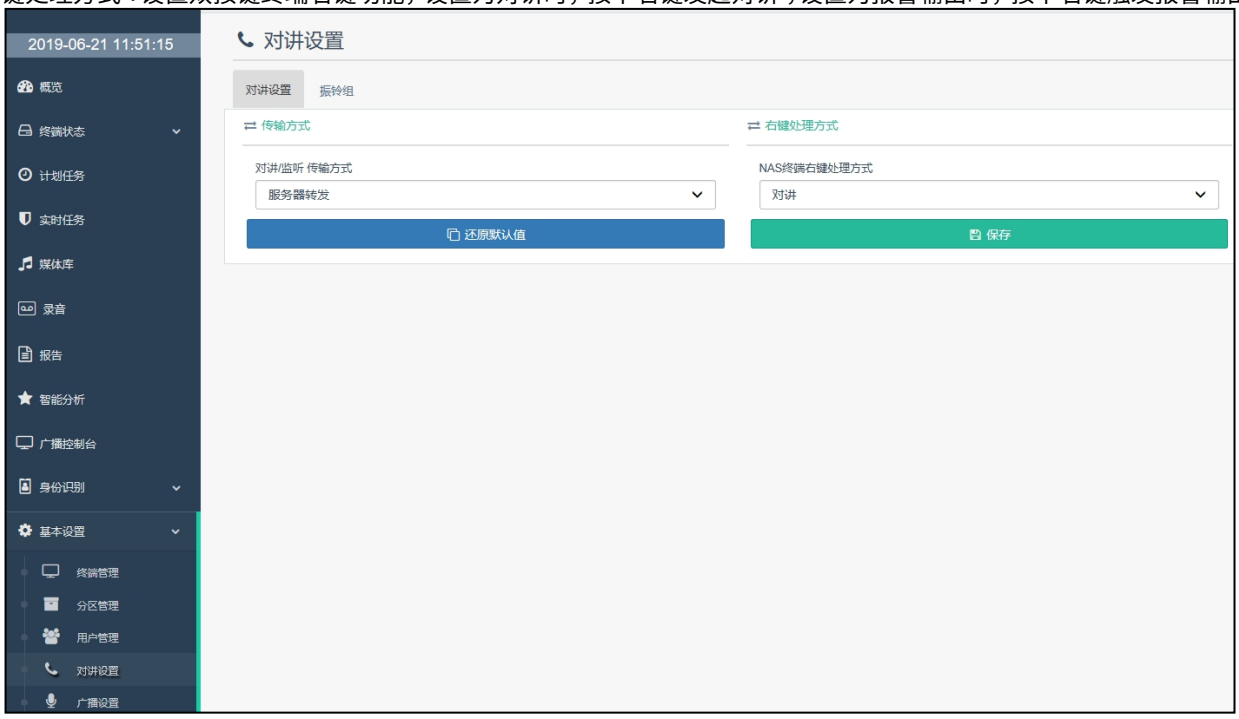
对讲设置

对讲/监听传输方式：默认为服务器转发，可设置为直通模式。

服务器转发：对讲监听的数据经过服务器转发，例如终端 1 到服务器再到终端 2。

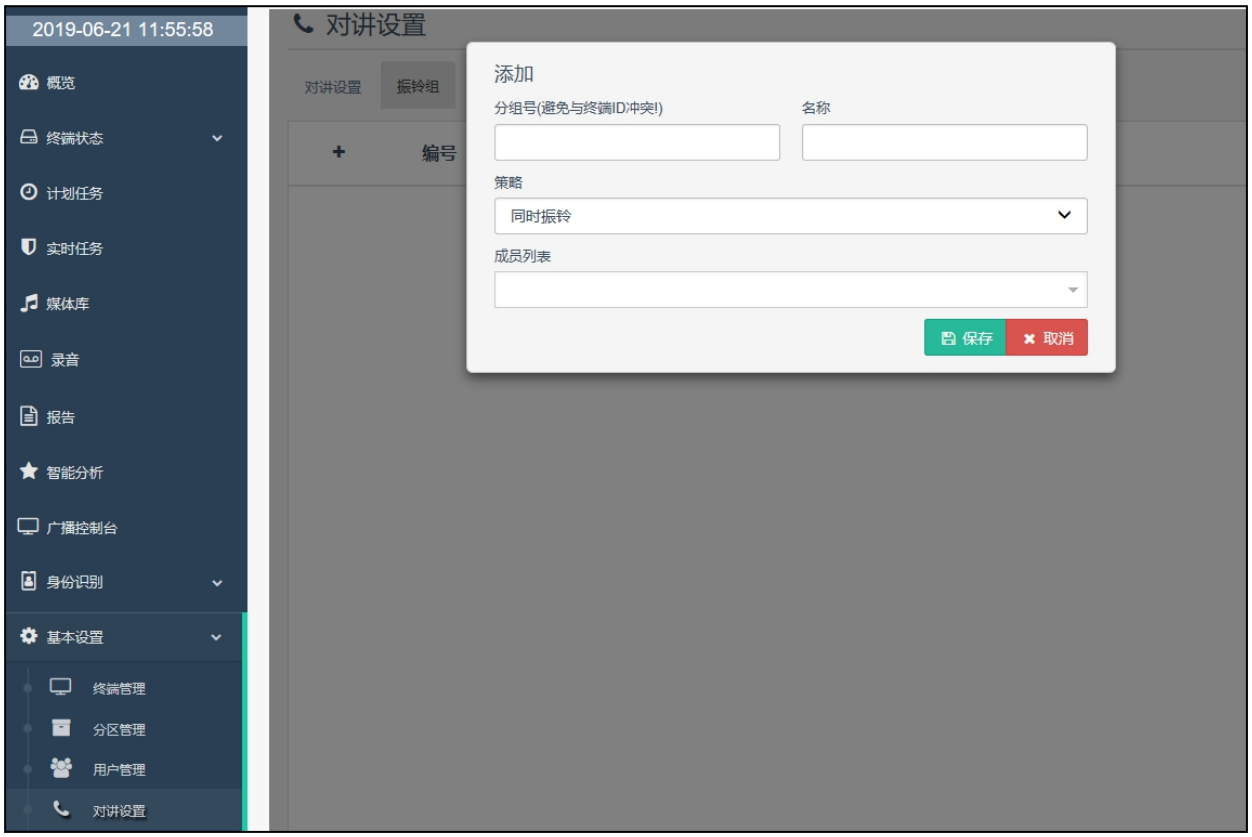
直通模式：对讲监听的数据不经过服务器转发，例如由终端 1 直接到终端 2，不经过服务器。

右键处理方式：设置双按键终端右键功能，设置为对讲时，按下右键发起对讲；设置为报警输出时，按下右键触发报警输出。



振铃组

群呼模式设置，点击添加振铃组，设置分组号（**注：分组号为 ID 号格式，且不能与其他终端 ID 重复**），同时设置组名、策略（即振铃模式，可设置为同时振铃或顺序振铃，顺序振铃根据成员列表勾选的先后顺序排序）、成员列表。当有终端呼叫到已设置的分组号，该组号下的所有终端将根据设置的振铃模式振铃，有终端接听后，其他终端停止振铃。



3.11.5 广播设置



序号	功能	示意图
1	**标准 SIP 广播前缀** 标准 SIP 设备接入本系统，如使用广播功能需要配置前缀号码；	
2	**实时任务** 限制时长：“实时任务”时长控制，单位为分钟，选择禁用时按音频实际时长播放。 广播级别：设置实时任务广播优先级，0 级最低，15 级最高。	
3	**音频延时** 内通设备发送广播不同延时模式选择，支持标准模式、极速模式、自定义模式。	
4	**组播地址** 局域网里存在多个服务器情况下，不同服务器发起组播广播时候不受干扰必须各自填写不同的地址和端口号；	

5	**广播发送传输方式** 单播（服务器转发）：广播数据经过服务器转发，例如终端 1 到服务器再到终端 2。 组播（直通模式）：广播数据不经过服务器转发，例如由终端 1 直接到终端 2，不经过服务器。	
6	**声卡配置** 配置广播时，服务器声卡输入方式（一般采用立体声混音），及音量大小调节。	

3.11.6 会议设置

支持添加视频/音频会议，并可直接在 web 页控制及管理会议参与方。



添加会议/修改会议/删除会议

序号	功能	示意图

1 添加会议

点击添加会议 ＋ 按钮，在弹出的管理界面设置会议名称，会议类型可选择音频会议或视频指挥会议。

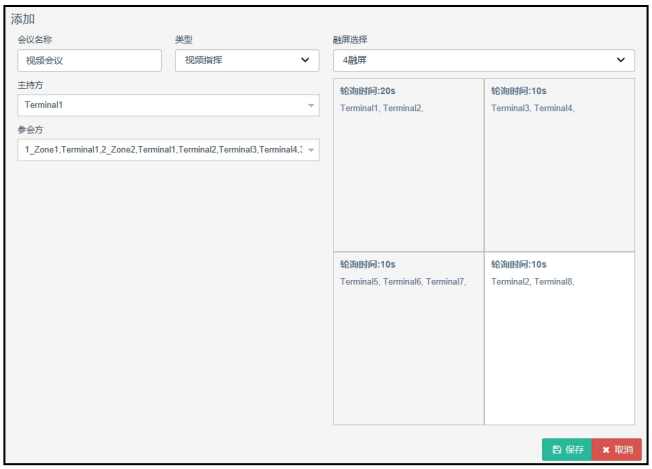
主持方：设置会议发起方；

参与方：设置会议接收方，即参会人员。

会议融屏：视频会议过程中，屏幕会按设置的融屏方式显示各终端视频。（音频会议不支持融屏设置）

融屏选择：支持 1、2、4、9、16 融屏，即屏幕可显示 1 宫格、2 宫格、4 宫格、9 宫格、16 宫格视频。每个宫格都支持添加融屏终端及设置轮巡时间。

融屏终端设置：单击某一宫格，在参会人员列表中勾选融屏终端，可同时勾选多个终端时，视频会按设置的时间轮巡显示。（注意：每个宫格勾选的终端不允许重复）





2 会议运行

会议添加完毕后点击右方“运行”运行按钮，自动运行会议，界面转跳至“当前会议”模块：

点击“加入”按钮可临时添加参会人员，按“停止”按钮取消会议。

点击“禁言/发言”按钮可手动控制主持方发言/禁言；

点击“踢出”按钮可将主持方踢出会议，同时会结束整个会议。



3 修改/删除会议

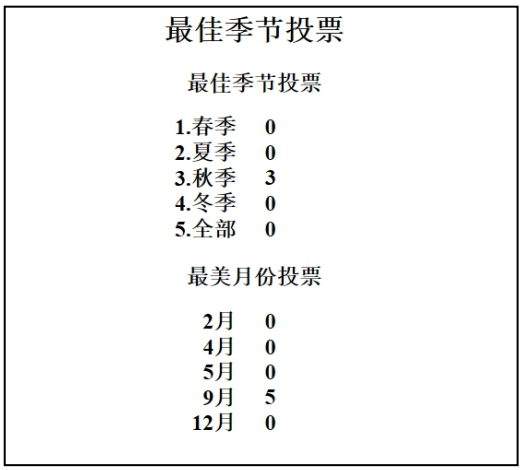
点击会议列表前的 ··· 按钮修改/删除会议。



投票管理

在服务器投票管理中添加投票，IP 网络可视化控制台在会议过程中可发起投票。

序号	功能	示意图
1	**创建投票** 选择投票管理，按添加投票“ + ”按钮添加投票。	
2	**投票设置** 投票主题：即投票的标题。 投票内容：每行表示一个投票题目，格式要求为(题目:答案 1,答案 2,答案 3……)，投票选择单选以逗号隔开，多选以分号隔开。(注：投票内容中标点符号均需以英文状态下输入) 注：保存后可点击预览按钮预览投票是否设置合格。	
3	投票创建完成后，在投票管理界面会显示创建的投票。 在终端会议过程中，主持人按“发起投票”按钮可发起服务器设置的投票，会议参与方均会收到主持人发起的会议投票，投票完毕后，主持人投票界面可直接显示投票票数。同时，可在服务软件查看投票结果。	

4	投票结果预览 :投票结束后，点击 按钮预览投票结果。	

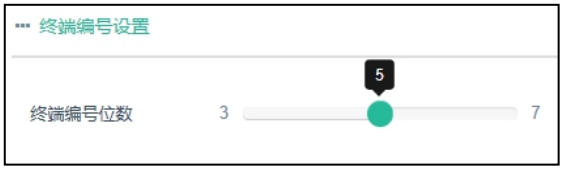
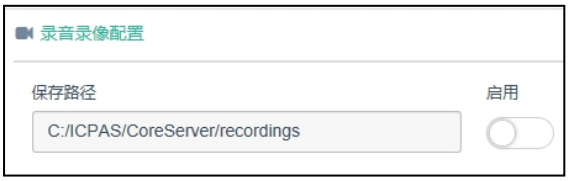
会议设置

设置视频会议的视频显示模式。

序号	功能	示意图
1	**会议视频显示** 单屏显示：会议时，单屏显示视频； 融屏显示：会议时，可多屏显示不同终端视频。（支持 2 融屏、4 融屏、9 融屏、16 融屏，在“会议模板”-“添加会议”中进行设置）	

3.11.7 综合设置



序号	功能	示意图
1	**终端编号设置** 设置终端编号位数，最多可支持 7 位终端编号；	
2	**外网映射 IP** 内网 IP 与外网 IP 不一致时，设置服务器映射的外网 IP；	
3	**保存期限** 设置终端运行日志、录音保存时间，支持永久保存；	
4	**录音录像配置** 配置是否启用录音录像功能及录音录像保存路径。启用后服务器可以将终端之间的对讲、广播、监听等内容生成 WAV 格式录音文件保存在服务器中。	
5	**网络自适应** 自动纠错及码流设置。	
6	**定时开关机** 打开启用按钮  ，设置服务器开关机时间，例如可以让服务器在夜间自动关闭，早上自动开启。 **自动关机：**设置服务器关机时间。 **自动开机：**点击“开机设置”打开帮助文档，按照提示设置自动开机时间。	
7	**短信接入** 支持短信模块接入。	

3.11.8 服务器互联

在“服务器互联”中添加服务器，可实现跨服务器通信。



1 **添加服务器**

点击添加“ + ”按钮添加服务器，进行服务器编号、名称、服务器 IP 及端口（默认为 5080）设置。

是否使用代理：本服务器终端获取其他服务器数据需要通过本服务代理获取互联的服务器数据。例如某设备获取不到互联服务器数据，必须经过本服务器代理转发。



2 **添加 SIP 中继**

系统如需拨打外线，需进行相关配置。
名称：电话网关的名称；
拨号前缀：拨打外线电话的前缀；
终端编号：电话网关的 ID 号；
类型：选择是接入 SIP 网关（IP 网络电话接口）还是 SIP 服务器（PBX）

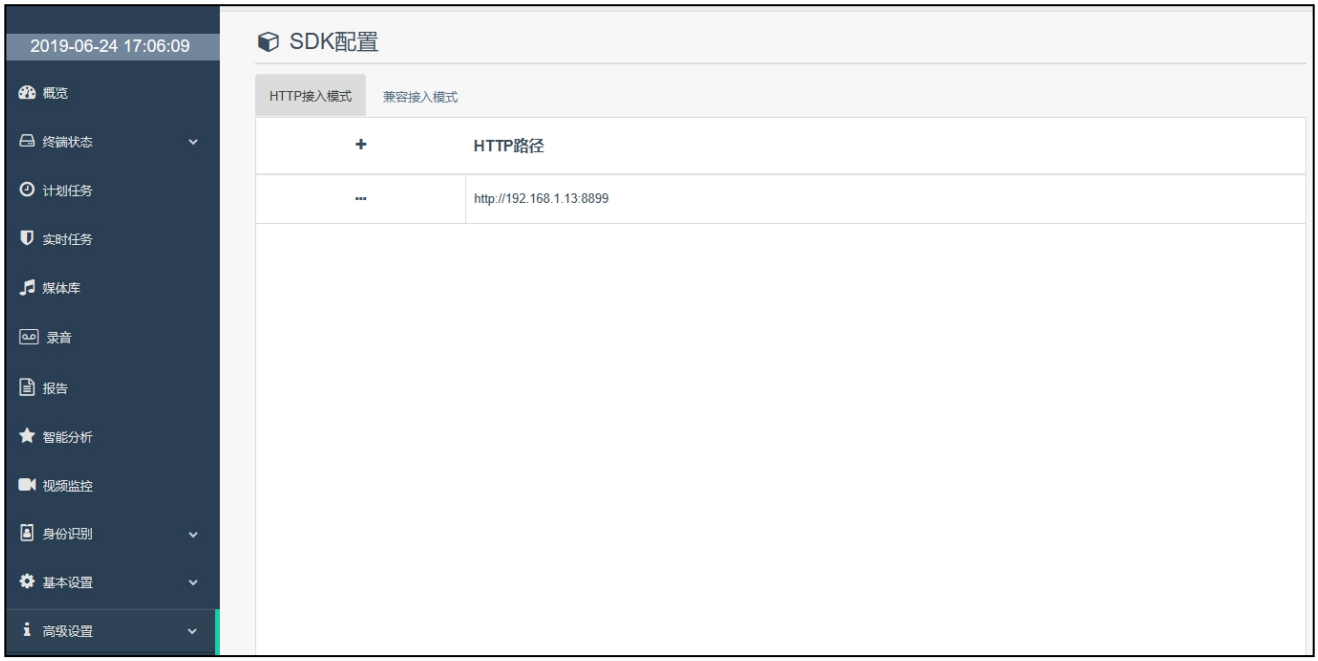


3.12 高级设置

3.12.1 SDK 配置

HTTP 接入模式：第三方接入平台为 Http 接口接入模式；

兼容接入模式：第三方接入平台为原有的内通接入模式；



3.12.2 备份/还原

备份所有终端/分区/任务/用户等信息。当数据被破坏的时候，可以通过备份的数据还原（例如：因操作失误导致数据被删除或修改，如果已备份数据，可点击“还原”按钮还原当前数据）

点击“立即备份”可将现有数据进行备份，备份后文件自动保存服务器中，点击“还原”可还原当前数据，同时支持下载保存，待需要时可点击“上传备份文件”，将数据还原。



3.12.3 终端升级

点击“上传终端固件”按钮将升级文件上传至服务器，终端将自动从服务器获取更新程序进行固件升级。（注：仅部分终端支持）



3.12.4 语言配置

支持系统语言配置，默认语言为中文、英文、俄罗斯文。



3.12.5 扩展功能

扩展功能中广播控制台、身份识别、智能分析直接按 按钮可开启，无需授权码；
视频监控、地图视图/场景视图、SIP 设备接入、XC-APP 接入属于附加模块，需获取授权码后方可使用。勾选需要使用的模块，点击“获取申请码”，将申请码发给厂商，再根据厂商提供的授权码获取授权。
视频监控：包含绑定视频实时预览及事件联动自动视频弹窗等功能，获取授权后，请点击右侧“下载”按钮下载安装视频控件；（具体功能详见上文“视频预览”操作说明）
地图视图/场景视图：以地图/场景模式实现信息浏览，可在地图/场景上进行定位标点，支持快捷对讲、广播等操作（具体功能详见上文“终端状态”-“地图视图”/“场景视图”）
SIP 设备接入：默认支持 3 路 SIP 设备接入，获取授权后可接入 4-100 路。
XC-APP 接入：XC-APP 默认不支持接入，获取授权后可实现接入。获取授权后，请在“基本设置”-“终端管理”中输入 PIN 码。



3.12.6 系统定制

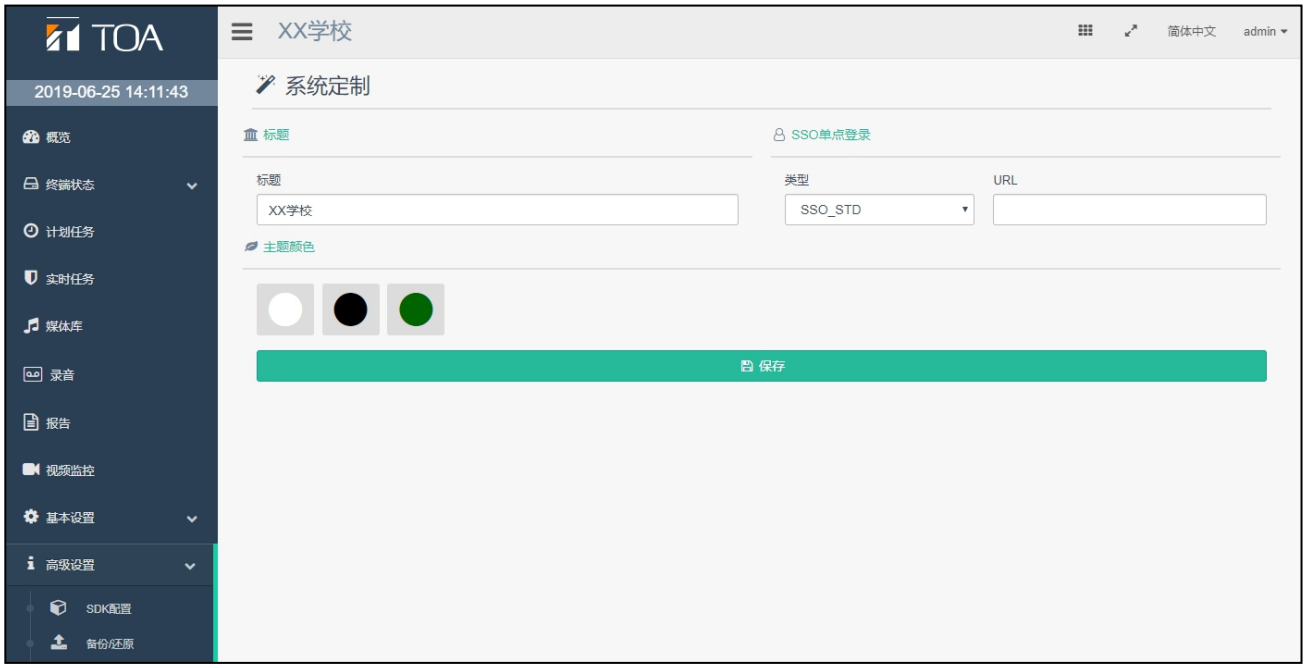
个性化定制系统界面，支持软件标题、主题颜色、登录模式等相关设置。

标题：自定义软件标题，例如将标题设为 XX 学校，保存后软件上方将出现设置的标题。**点击标题还可快捷显示界面功能键。**

SSO 单点登录：设置服务器的登录模式；

首页设置：设置服务软件登录时，首页显示的页面。例如首页设置为“列表视图”，用户输入账号密码登录服务软件后首先显示的界面就是“列表视图”界面。

主题颜色：自定义软件界面主题颜色，支持白、黑、绿。



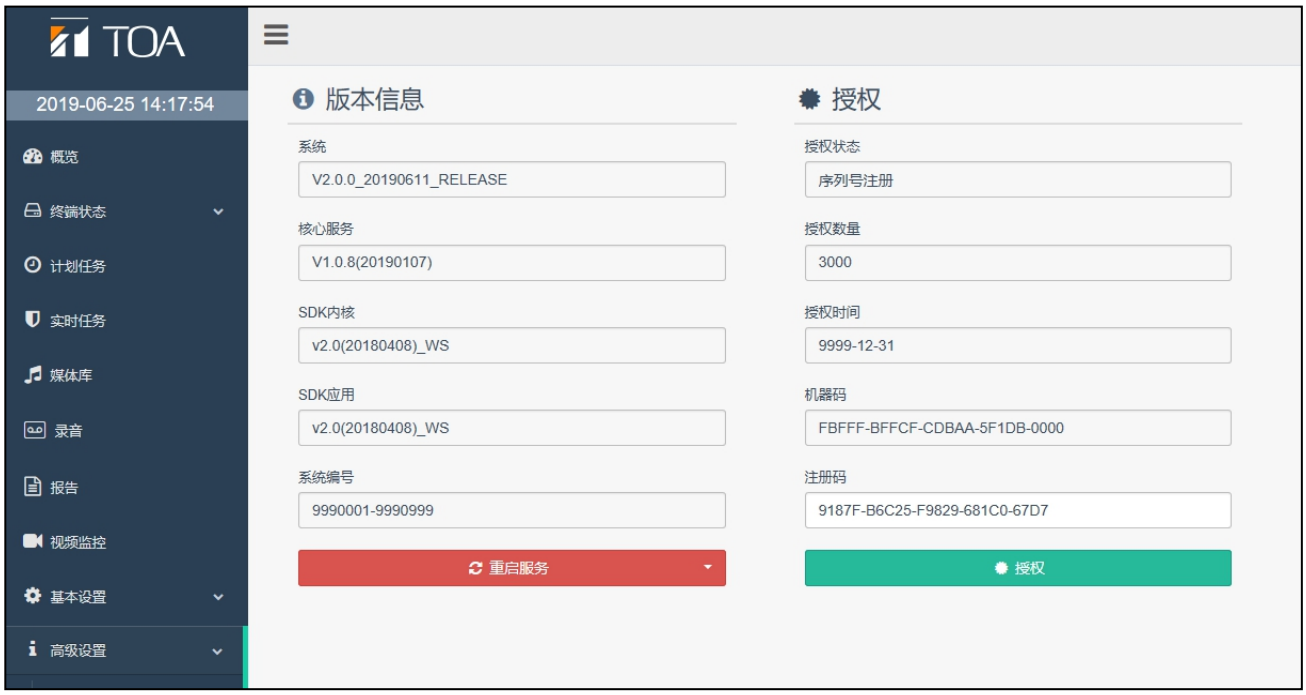
3.12.7 版本信息

版本信息

显示服务器系统版本、核心服务器版本等信息，按“重启服务”可重启服务器；

软件授权

请将机器码发给厂家后再索取注册码，获得正式版服务器软件的使用。



TOA 株式会社

202108