

监控管理客户端用户手册

V2 2018.04

声明

Kedacom™、TrueSens™、**KEDACOM**™、**摩云视讯**™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。

本手册可能包含技术上不准确的地方、或与产品功能及操作不相符的地方、或印刷错误。我司将根据产品功能的增强而更新本手册的内容，并将定期改进或更新本手册中描述的产品或程序。更新的内容将会在本手册的新版本中加入，恕不另行通知。

注意

为了提高产品网络使用的安全性，建议您设置高强度密码，密码必须包含 8-16 个字符，且至少由数字、字母或特殊字符中的两种或两种以上类型组合而成。


请您定期更改用户名的密码，建议每 3 个月更新一次。如果设备在较高安全风险的环境中使用，建议每月或每周更新一次。

请妥善保管好您的用户名与密码。

软件版本

V2R3B3SP1

本书约定

图标或格式	约定
	说明、注意、提示：对操作内容描述作必要补充
加粗	界面菜单、按钮或窗口名称，如 视频浏览 、 窗口轮巡配置 或 确定
>	多级菜单连接，如 系统管理>参数配置

苏州科达科技股份有限公司

地址：江苏省苏州市高新区金山路 131 号 邮编：215011

网址：www.kedacom.com

电话：0512-68418188

传真：0512-68412699

客户咨询热线：800-828-2866，400-828-2866，0512-68414519

目录

1	产品简介	1
1.1	登录	1
1.2	修改密码	3
1.3	注销/退出	4
1.4	主界面	4
1.4.1	页面布局	4
1.4.2	工具栏图标介绍	5
1.4.3	设备图标介绍	5
1.4.4	设备搜索	6
2	视频浏览	7
2.1	视频浏览	7
2.2	云镜控制	8
2.2.1	基本控制	8
2.2.2	画面调节	10
2.2.3	巡航守望	11
2.2.4	PTZ 控制抢占	13
2.2.5	云台锁定/解锁	13
2.3	画面风格	14
2.4	窗口轮巡	15
2.4.1	轮巡配置	15
2.4.2	轮巡	16
2.5	视频拼接	16
2.5.1	视频拼接本地预案	16
2.5.2	视频拼接上墙预案	19
2.5.3	恢复原始图像	20
2.6	定时任务	21
2.6.1	定时任务配置	21
2.6.2	其他任务操作	23

2.7	一机多屏.....	23
2.8	桌面预案.....	24
2.8.1	预案管理.....	24
2.8.2	预案轮巡.....	25
2.9	智能枪球跟踪.....	26
2.10	局部缩放.....	27
2.10.1	中心定位.....	27
2.10.2	局部缩放.....	27
2.11	电子云台.....	28
2.12	码流信息.....	28
2.13	一键上墙.....	29
2.14	即时回放.....	29
2.15	监控点收藏.....	30
2.16	刷新监控点统计/设备信息导出.....	31
3	音频控制.....	33
3.1	语音呼叫.....	33
3.2	音量调节.....	33
4	录像管理.....	35
4.1	录像管理界面.....	35
4.2	录像开启/关闭.....	36
4.3	录像查询.....	37
4.4	录像播放.....	37
4.4.1	播放界面.....	37
4.4.2	多路放像.....	38
4.4.3	同步放像.....	38
4.4.4	录像上墙.....	39
4.4.5	录像播放器.....	40
4.4.6	快捷播放.....	41
4.5	播放停止.....	42
4.6	录像下载.....	42

4.7	下载管理.....	43
4.8	合并录像.....	44
4.9	录像设置.....	45
4.9.1	平台录像配置.....	45
4.9.2	录像绑定配置.....	46
4.9.3	本地录像设置.....	47
5	前端管理.....	48
5.1	前端参数配置.....	48
5.1.1	视频源参数.....	48
5.1.2	参数设置.....	48
5.1.3	OSD 字幕设置.....	49
5.2	图像遮蔽.....	50
5.3	移动侦测.....	50
5.4	串口参数.....	50
5.5	高级配置.....	51
6	告警管理.....	54
6.1	移动侦测.....	54
6.2	并口告警.....	54
6.3	智能告警.....	54
6.4	基础智能告警.....	55
6.5	其他告警.....	55
6.6	告警联动.....	55
6.7	本地联动.....	57
6.8	手动消警.....	58
7	图像抓拍.....	59
7.1	手动抓拍.....	59
7.2	录像抓拍.....	59
7.3	告警自动抓拍.....	59
7.4	图像抓拍设置.....	59
8	电视墙.....	60

8.1	电视墙配置	60
8.2	电视墙选看	61
8.3	电视墙预案	62
8.3.1	配置电视墙预案	62
8.3.2	配置预案轮巡	62
8.3.3	暂停/停止预案轮巡	63
8.4	电视墙分配	63
8.5	窗口轮巡	63
8.6	监控键盘	63
8.6.1	键盘配置	63
8.6.2	网络键盘配置	64
9	电子地图	68
9.1	导入地图	68
9.2	地图操作	69
9.2.1	基本操作	69
9.2.2	子地图	69
9.3	图元操作	70
9.3.1	添加图元	70
9.3.2	浏览视频	70
9.3.3	呼叫前端	71
9.3.4	锁定/解锁图元	71
9.3.5	图元定位	71
9.3.6	图元查看	71
9.3.7	编辑图元	72
9.3.8	删除图元	72
9.3.9	图元框选操作	72
9.4	Google 地图	72
9.4.1	编辑地图	73
9.4.2	创建地图标签	74
9.4.3	新建图元	74

9.4.4	图元操作.....	76
10	用户管理.....	79
10.1	用户操作.....	79
10.2	用户组操作	80
10.3	分配设备权限.....	81
10.3.1	分配视频源	81
10.3.2	分配电视墙	84
10.4	微信浏览监控图片	85
10.5	微信浏览监控视频	86
11	设备树管理	89
11.1	新建设备组	89
11.2	修改设备组	90
11.3	删除设备组	91
11.4	系统自定义设备树	91
11.4.1	新建设备组	91
11.4.2	设备划归.....	92
11.4.3	设备筛选.....	92
11.4.4	删除设备组	92
11.5	新建国标选择推送设备树.....	92
11.6	设备排序.....	93
12	国标选择性推送—以行政区划方式上报.....	94
12.1	修改国标 ID	94
12.2	推送条件选择.....	94
12.3	匹配行政区划.....	94
12.4	错误提示.....	95
12.5	设备推送.....	95
13	日志管理.....	96
13.1	用户日志.....	96
13.2	设备日志.....	97
13.3	告警日志.....	97

14 系统管理.....	99
14.1 本地配置.....	99
14.1.1 基本配置.....	99
14.1.2 高级配置.....	99
14.2 平台配置.....	100
14.3 版本更新.....	101
14.4 自定义标签.....	101
15 Web 客户端.....	103
15.1 简介.....	103
15.2 登录.....	103
15.3 实时浏览.....	103
15.4 录像回放.....	104
附录 A： 常见故障分析.....	106
附录 B： 移动客户端简介.....	109
附录 C： 术语表.....	113

1 产品简介

监控管理客户端可对监控现场进行音视频实时监控，实现视频浏览、音频控制、前端管理、录像管理、告警管理、抓拍管理、电视墙控制、电子地图、用户管理、设备管理、日志管理和系统管理等功能，为管理监控图像提供了可视化的操作界面。

1.1 登录

- 1) 打开 IE 浏览器，在地址栏中输入监控平台的 IP 地址。首次登录时，监控管理客户端自动下载，根据界面提示下载安装监控管理客户端；

i 说明：若在 NAT 外登录 NAT 内的监控平台，请先对 NAT 内的监控平台进行 NAT 配置，然后在 IE 浏览器的地址栏中输入映射 IP 地址和平台端口 80 对应的映射端口，如 <http://10.20.30.252:80>。NAT 配置请参考《[监控平台联网管理客户端用户手册](#)》中的 NAT 配置章节。

i 注意：监控管理客户端默认安装在系统 C 盘，安装时自动对 C 盘进行检测，如果空间少于 2GB 则会提示取消安装。为保证正常安装，请保证磁盘空间多于 2GB。

- 2) 监控管理客户端安装完成后，可以通过如下两种方法登录监控管理客户端；

- 打开 IE 浏览器，在地址栏输入监控平台的 IP 地址后单击回车，在打开的界面选择**监控管理**，弹出的监控管理客户端登录界面，输入用户名、密码。点击登录框右上角关闭按钮即可返回上一界面。

i 说明：

- 1) 软件版本为 V2R2B3 及以下版本默认用户名为 `admin@domain`（`domain` 表示域名，请根据实际情况确定），密码为 888888。
- 2) 软件版本为 V2R2B3SP1 及以上，用户名无需加域名，默认为 `admin`，密码为 888888。

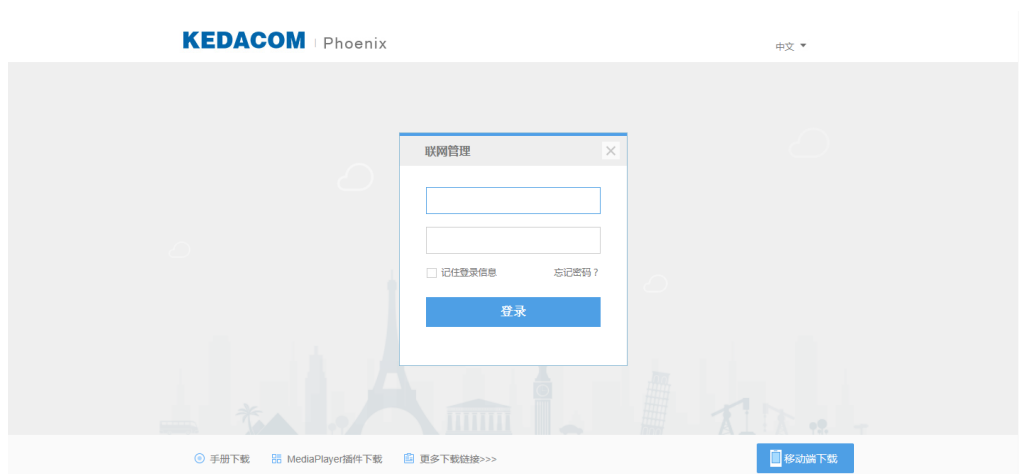



图 1-1 监控管理客户端登录界面

- 双击桌面上的快捷图标 ，在弹出的对话框中输入用户名、密码和平台地址。

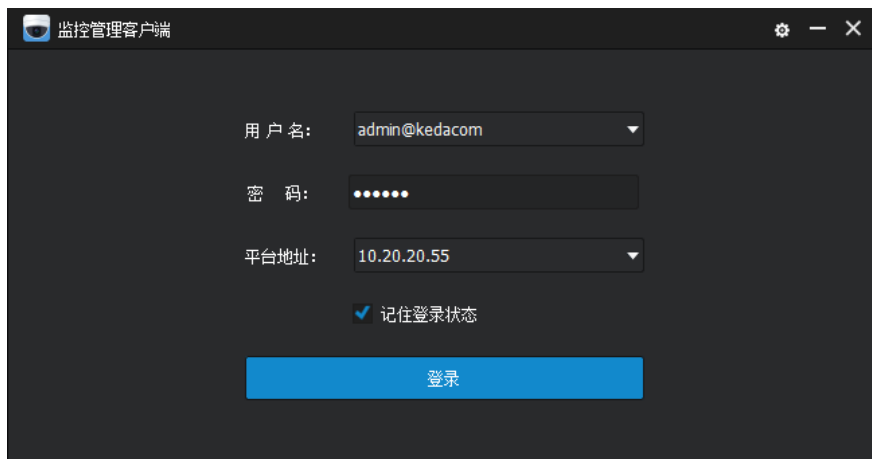


图 1-2 CU 客户端登录界面

注意：

- 1) 登录客户端后，为确保账户安全，请及时修改默认用户名和密码；
- 2) 请定期更换登录密码；
- 3) 为确保操作环境安全，请安装杀毒软件。

3) 点击 ，在**网络配置**窗口，选择网络环境；

- 自动选择：自动判断平台网络位置；
- 平台在 NAT 内/外：手动指定平台网络位置：NAT 内或 NAT 外；
- 强制发送 NAT 探测包：可根据**帮助**中的设置提示，进行相关配置。

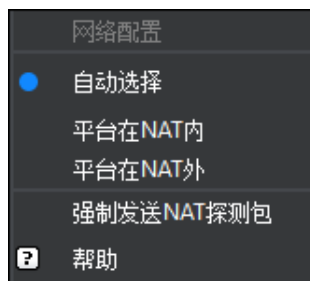


图 1-3 网络配置



图 1-4 帮助—NAT 设置提示

4) 完成网络设置后，点击**登录**，即可登录监控管理客户端。

i 说明：一分钟内连续输入错误密码 3 次，将禁止该 IP 登录 5 分钟。

1.2 修改密码

在界面右上方用户名下拉框中选择**修改密码**。



图 1-5 修改密码 1

在弹出的**修改密码**对话框中输入监控管理客户端原来的旧密码以及要重新设置的新密码，并确认密码，点击**确定**，即可完成密码修改。



图 1-6 修改密码 2

注意：

- 1) 为了提高产品网络使用的安全性，建议您设置为高强度密码，密码长度必须达到 8-16 位，且必须由数字和字母组成、特殊字符（可选）。
- 2) 请您定期更改用户名的密码，建议每 3 个月更新一次密码。如果设备在较高安全风险的环境中使用，建议每月或每周更新一次。
- 3) 请妥善保管好您的用户名与密码。

1.3 注销/退出

注销：在界面右上方用户名下拉框中选择**注销**，即可回到监控管理客户端的登录界面。

退出：在界面右上方用户名下拉框中选择**退出**，即可退出监控管理客户端。

1.4 主界面

1.4.1 页面布局


监控管理客户端的主界面如下图所示：



图 1-7 页面布局

具体含义如下表所示：

选项	说明	选项	说明
①	菜单栏	⑤	设备搜索
②	工具栏	⑥	通知栏
③	云镜控制	⑦	浮动菜单
④	设备列表	⑧	视频浏览区

点击界面右上角下拉图标，在弹出的下拉列表中选择**皮肤切换**，可进行皮肤切换。切换成如下图皮肤：

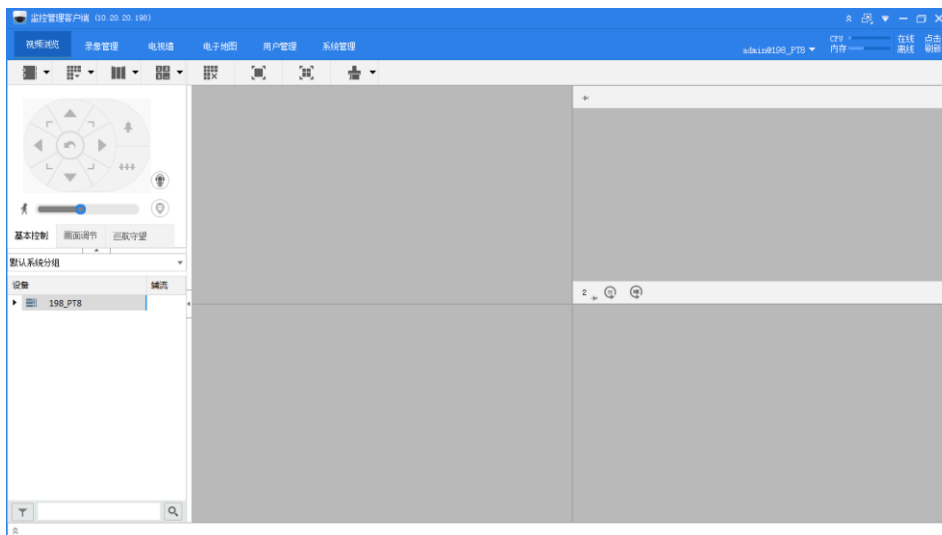













图 1-8 皮肤切换

i 说明：











- 1) 点击浮动菜单栏上的/，可以锁定或解锁浮动菜单栏；点击，可以隐藏通知栏、列表栏。
- 2) 点击菜单栏的**锁定**，可锁定 CU，锁定后如需操作，需要输入登录密码。
- 3) 点击设备列表上方**默认系统分组**，可切换系统设备树。新建系统自定义设备树请参照 11.4 系统自定义设备树章节。

1.4.2 工具栏图标介绍



图标	说明
	桌面预案：保存当前预案/桌面预案配置。详细操作可参考 2.8 桌面预案。
	画面风格：点击选择画面风格，支持多种画面显示风格。
	视频拼接预案：用于配置视频拼接。详细操作可参考 2.5 视频拼接。
	定时任务：详细操作可参考 2.6 定时任务。
	点击即可一键停止浏览。
	单画面全屏：选择一个视频浏览窗口，点击该图标可以使选中的视频画面全屏显示。
	多画面全屏：点击该图标，可以保持当前的多画面风格并全屏显示。
	批量处理：点击该图标，在下拉菜单中选择需要操作的选项，框选多个浏览窗口，批量执行已选操作。

1.4.3 设备图标介绍

设备列表区域中设备图标含义如下表所示：

图标	说明	图标	说明
	云台 IPC		固定 IPC
	视频源		编码器
	NVR		解码器
	SVR		平台录像
	告警		前端录像
	\		在线前端设备开启平台录像失败

1.4.4 设备搜索

在设备搜索框中输入设备名称或者关键字，点击，开始搜索。也可点击，可以选择**只显示在线设备/显示全部设备/显示未收藏设备**。搜索到的设备支持显示录像、呼叫、告警状态。可在设备列表中选择需要查看的设备，点击右键选择**查看设备信息**，可查看该设备信息。

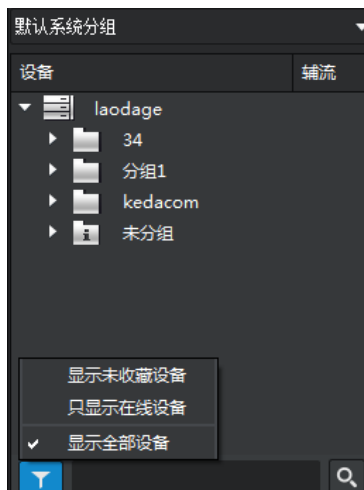


图 1-9 显示在线设备/全部设备/未收藏设备

i 说明：选择只显示在线设备后，点击分组，系统自动显示在线设备。当设备频繁上下线时，会有弹窗提示。弹窗提示频率可根据需要在配置文件中配置。具体配置请参考《[监控平台工程配置手册](#)》[配置设备上下线弹窗频率](#)章节。

2 视频浏览

2.1 视频浏览

点击菜单栏上的**视频浏览**，进入视频浏览界面。

设备浏览

在设备列表中选择一個要浏览的视频源，可以通过如下方法进行浏览：

- 双击该视频源，默认在空闲窗口播放；若当前页面无空闲窗口，将抢占第一个播放窗口，其他窗口后移。
- 左键拖拽视频源至播放窗口，当鼠标指针右下角出现监控图像时，松开鼠标左键即可。若该窗口为非空闲窗口，则抢占该窗口，原窗口后的所有播放窗口将按顺序后移。

说明：

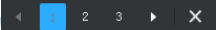



- 1) 视频播放时，视频浏览界面最小化或切换至其他界面时，视频停止播放。窗口恢复后继续播放视频。
- 2) 视频播放时建议关闭防火墙。

设备组浏览

设备组视频浏览方法如下：



- 右键设备组，选择**整组浏览**，该设备组的所有设备视频将显示在播放窗口。
- 左键拖拽设备组至播放窗口，该设备组的所有设备视频将显示在播放窗口。若该窗口为非空闲窗口，则抢占该窗口，原窗口后的所有播放窗口将按顺序向后移。

说明：


- 1) 当播放的视频源数超过当前页面窗口总数，将出现翻页菜单，点击翻页菜单上的页码  更换整个播放页面。
- 2) 视频图像的显示风格有铺满播放窗口和自适应两种。选择一个正在浏览的窗口，右击或者点击浮动菜单栏上的 ，可以切换显示风格。
- 3) 若播放为双路音频视频源，可以进行声道选择，点击浮动菜单上的 ，点击  选择播放声道，默认为声道 1。录像回放、即时回放、电子地图回放和浏览、录像下载和实时浏览本地录像、录像播放器播放录像时同样支持声道选择，请在相应界面进行声道选择，操作方式与此处相同。若播放为单路音频视频源则不支持声道选择。

停止浏览

可以通过如下方法停止浏览视频：

- 选择一个正在视频浏览的窗口，点击浮动菜单栏上的  或右键菜单中选择**停止浏览**，可以停止该窗口的视频浏览。
- 多画面浏览时，点击工具栏上的  **停止浏览**，使用鼠标框选多个窗口，可以同时停止多个窗口的视频浏览。

右键单击可以退出该操作。

- 多画面浏览时，点击工具栏上的，可一键关闭所有浏览窗口，同时窗口轮巡和预案轮巡也被关闭。

2.2 云镜控制

云镜控制，即 PTZ 控制，是指控制云台全方位移动和镜头变倍、变焦等。

云镜控制功能需要摄像机支持。

2.2.1 基本控制

监控管理客户端可以对正在监控的摄像机进行基本的 PTZ 控制，如下图所示：



图 2-1 基本控制

具体含义如下表所示：

选项	说明	选项	说明
①	方向调节	④	音量调节
②	移动幅度	⑤	视野放大或缩小
③	预置位管理	\	\

方向调节

点击方向调节按钮可以将摄像头调整到所需位置。点击可以使摄像头恢复到初始位置。

移动幅度

通过鼠标拖动幅度滑块，可调节幅度值。幅度滑块越靠右，则摄像头移动幅度越大，速度也就越快。

预置位管理

预置位是指预先设置摄像机的监控方位和视野，在需要时通过载入预置位使摄像机快速转动到某个监控方位，从而方便监控人员迅速的查看被监视区域。


点击，可以进入预置位管理界面。



图 2-2 预置位

设置预置位

通过方向调节按钮将摄像头调整到所需位置，点击 ，在弹出的**预置位**窗口中选择预置位，点击**保存**，即可完成预置位设置。

载入预置位

点击 ，在**预置位**窗口中选择已设置的预置位，点击**载入**，摄像机将立刻转到该预置位上。

批量载入预置位


系统支持批量、整组调用预置位。鼠标定位至设备列表区域，按住 Ctrl 按键，单击鼠标左键选择分组或分组中的设备，然后单击鼠标右键选择**载入预置位**弹出如下窗口，选择预置位号，点击**载入**即可。



图 2-3 批量载入预置位

说明：按住 Ctrl 键时，可同时选择多个分组或多个设备，仅需载入单个分组时，直接选中分组单击鼠标右键进行**载入**即可。

修改预置位别名

点击 ，在**预置位**窗口中点击**编辑**，在弹出的**预置位别名修改**窗口中选择要修改的预置位，输入新别名，点击**确定**，即可完成预置位别名修改。

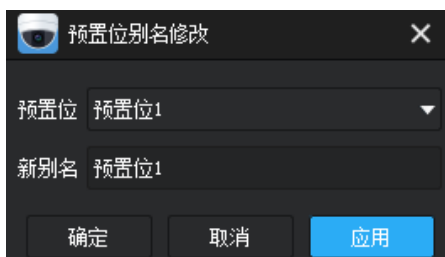


图 2-4 修改预置位别名

音量调节

点击可以调节监控管理客户端的输出音量和麦克风的输入音量。详情可参考 3.2 音量调节。

视野

点击可以推进或拉远视野，使图像更适合当前的监控场景。

2.2.2 画面调节


监控管理客户端可以对视频源主流的监控图像进行画面调节，如下图所示：




图 2-5 画面调节

聚焦

调整摄像机的焦距，从而使当前监控图像更清晰。


点击 ，可以实现自动聚焦。


点击 ，可以增加焦距。

点击 ，可以减少焦距。

光圈

调节镜头的进光量，从而调节当前监控图像的明暗程度。

点击 ，可以调大光圈。

点击 ，可以调小光圈。

亮度

调节当前监控图像的亮度，调节范围为-128 到 127。

对比度

调节当前监控图像的对比度，调节范围为-128 到 127。

饱和度

调节当前监控图像的饱和度，调节范围为-128 到 127。

锐度

调节当前监控图像的锐度，调节范围为 1 到 255。


2.2.3 巡航守望

监控管理客户端可以对摄像机进行如下功能的设置，如下图所示。





图 2-6 巡航守望

开启雨刷

点击  开启雨刷可起到清洁前端玻璃罩的作用，点击  关闭雨刷功能。

开启灯光

当光线不足时，点击  开启灯光辅助照明，点击  关闭灯光功能。

辅助功能 3、4

预留配置项，当前端支持某功能时，平台配置相应功能。

定时守望

定时守望是指用户对摄像机停止 PTZ 控制一段时间后，摄像机自动读取预置位或自动预置位巡视。

自动读取预置位

- 1) 在**定时守望**区域，点击  ；



图 2-7 定时守望

- 2) 在弹出的**守望配置**窗口中勾选开启守望任务，选择载入预置位，输入时间，选择预置位；
- 3) 点击**保存**，即可完成自动读取预置位设置。



图 2-8 守望配置

自动预置位巡视


- 1) 在定时守望区域，点击  ；
- 2) 在弹出的**守望配置**窗口中勾选开启守望任务，选择**预置位巡视**，输入时间，预置位后面双击输入摄像机停留时间；
- 3) 点击**保存**，即可完成自动预置位巡视设置。



图 2-9 守望配置

i 说明：在定时守望区域点击 / , 可以开始或停止预置位巡视。

水平巡航

水平巡航是指摄像机水平方向转动。

在水平巡航区域，设置水平速度（1~40 度/秒），点击 , 即可开始巡航。点击 , 停止水平巡航。

2.2.4 PTZ 控制抢占

PTZ 控制抢占能力由用户对设备的云镜制级别的大小决定。高云镜制级别的用户可抢占低云镜控制级别用户的 PTZ 控制权。拥有 PTZ 控制权限的用户停止 PTZ 操作一分钟，则自动释放该权限。

PTZ 控制权限被抢占后，抢占双方都会收到相关提示信息。

云镜控制共有 10 个级别，10 为最高级别。用户云镜级别的设定，请参见 10.3.1 分配视频源章节。

2.2.5 云台锁定/解锁

云台锁定

用户可对云台进行锁定操作，被锁定后的云台方向、焦距等参数不能被其他用户修改。

选择正在浏览的窗口，点击鼠标右键，选择 云台锁定，在弹出的界面填写锁定时长和密码。云台锁定或解锁支持浏览时锁定/解锁、选择设备列表锁定/解锁。



图 2-10 云台锁定

说明：

- 1) 默认时间长度为一个小时，可设置最长时间为一个月。云台锁定解锁只支持本级锁定/解锁，不支持跨级操作。不支持批量锁定。
- 2) 设备进行水平巡航时，锁定云台后，巡航不会停止。如果需要手动停止巡航，必须先对设备进行解锁。

云台解锁

选择正在浏览的窗口或在设备列表选中设备，点击鼠标右键，选择  云台解锁，输入正确密码即可解锁。



图 2-11 云台解锁

说明：


- 1) admin 用户支持批量解锁所有云台，非 admin 用户不支持批量解锁。云镜控制级别较高的用户支持无密码解锁，相同云镜控制级别或低级别用户解锁需要密码解锁；
- 2) 锁定的用户没有该设备权限时或设备权限变更时（无 PTZ 锁定权限），设备自动解锁；
- 3) 锁定时间结束时，设备自动解锁。

2.3 画面风格

在视频浏览区域可以设置视频浏览显示风格，包括单画面、多画面、单画面全屏、多画面全屏四种画面风格。


点击工具栏上的 ，可以选择画面风格。

单画面全屏

选择一个视频浏览窗口，点击工具栏上的，可以使该视频画面全屏显示。

按键盘上的 Esc 键或右键菜单选择**取消全屏**可以退出全屏浏览。

多画面全屏

点击工具栏上的，可以保持当前的多画面风格并全屏显示。此时，双击某个视频浏览窗口，可以使该窗口的监控画面全屏显示，再次双击可以恢复多画面全屏状态。

在多画面全屏显示时，按键盘上的 Esc 键或右键菜单选择**取消全屏**可以退出全屏显示。


充满视频浏览区域

当画面风格为多画面时，双击某个视频浏览窗口，可以使该窗口的监控画面充满整个视频浏览区域，再次双击可以恢复多画面状态。

2.4 窗口轮巡

窗口轮巡是指在同一视频浏览窗口巡回播放多路视频源。

2.4.1 轮巡配置

1) 选择视频浏览窗口，点击浮动菜单栏上的或者右键菜单中选择**轮巡配置**，弹出**窗口轮巡配置**窗口；

2) 在设备列表中选择要轮巡的一个或多个视频源，点击**添加**；

 **说明：**点击**上移**或**下移**，可以上移或下移视频源在轮巡队列中的位置；点击**删除**，可以将视频源在队列中删除。

3) 选择一个或多个已添加的视频源，在时间间隔中设置每个视频源需要停留的时间；

4) 点击**确定**，即可完成窗口轮巡配置。



 **说明：**勾选**完成后开始轮巡**，则设置完成后，在视频浏览窗口会自动开始窗口轮巡；不勾选，则需点击浮动菜单栏上的手动开始窗口轮巡。



图 2-12 窗口轮巡配置

2.4.2 轮巡

完成窗口轮巡配置后，可以通过浮动菜单栏或右键菜单进行如下操作：



：手动开始窗口轮巡。




：暂停窗口轮巡。

2.5 视频拼接

可将多个实时监控画面拼接起来，并按照拼接效果进行浏览。

2.5.1 视频拼接本地预案

点击**视频拼接预案**  **视频拼接本地预案**，进入视频拼接配置界面，自定义视频画面拼接，创建视频拼接预案，需在本地客户端浏览视频。

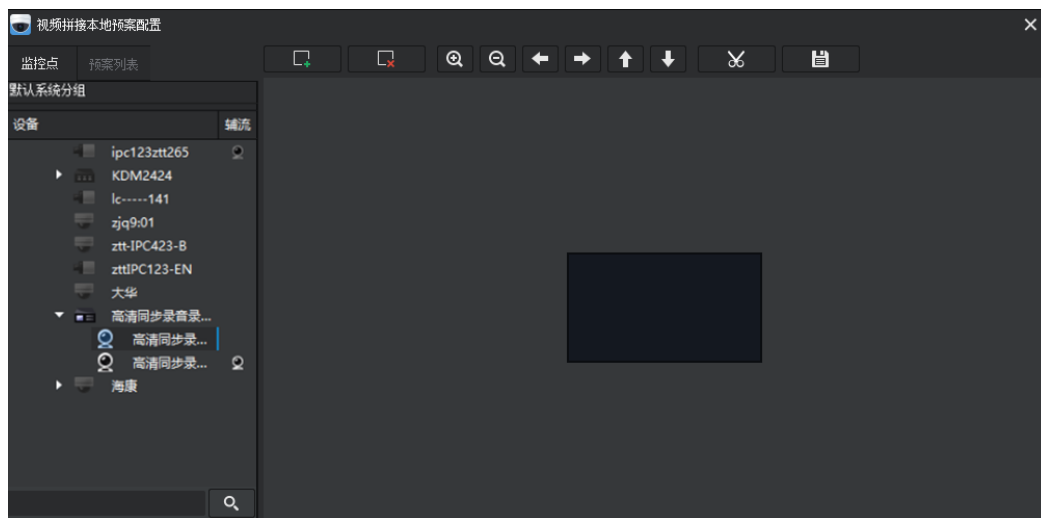



图 2-13 视频拼接

添加浏览窗口

点击 ，增加视频浏览窗口，在设备列表中选择需要浏览的视频，拖拽至该窗口。

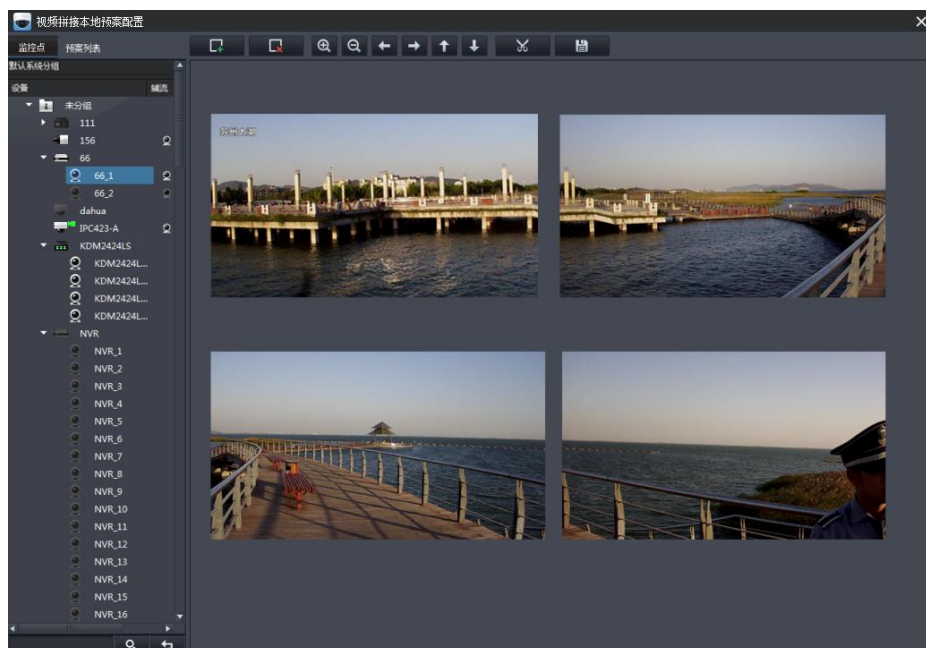



图 2-14 添加窗口

改变窗口位置

选中某一窗口，右键菜单可选择**置于顶层**>**置于顶层/上移一层**或**置于底层**>**置于底层/下移一层**；选中某一窗口或框选多个窗口，点击 ，可对窗口进行左移、右移、上移、下移操作，也可用鼠标拖动窗口至任意位置，改变其显示位置。



停止浏览

右键菜单选择**停止播放**，可停止该窗口的视频浏览。

删除窗口

选中某一窗口，点击 ，可直接删除该窗口，无需停止浏览。

改变浏览窗口的大小

选中某一窗口或框选多个窗口点击  ，或将鼠标置于窗口的四角处，左键拖拽，可放大或缩小窗口。

通过以上对视频窗口大小、位置的修改达到视频拼接的效果，如下图所示：

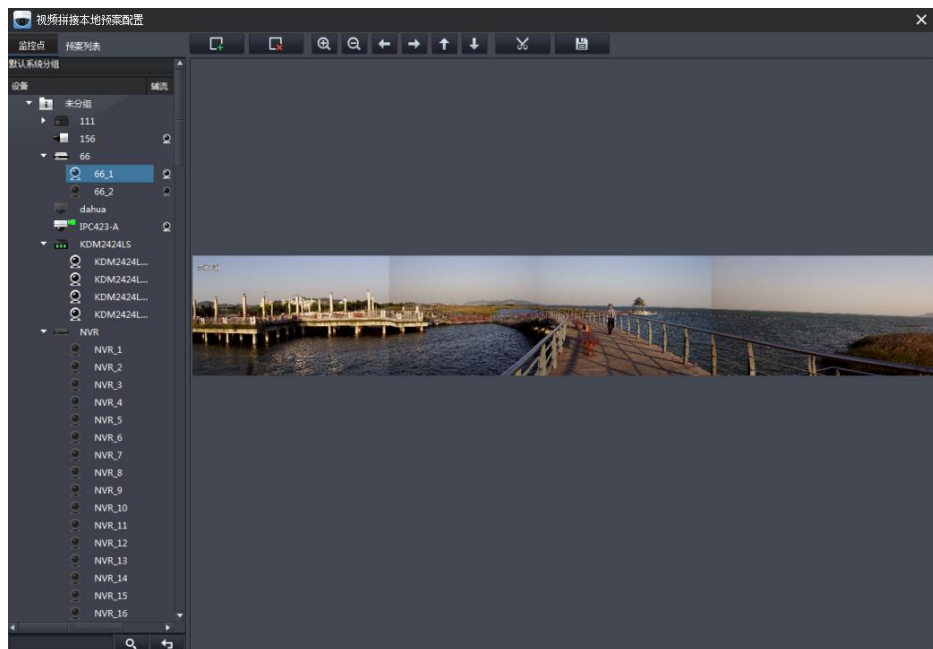


图 2-15 修改窗口位置及大小

裁剪浏览区域

点击 ，可裁剪浏览区域，点击**确认**后，仅能浏览裁剪区域内的窗口视频。

保存预案


点击 ，可将当前的显示风格保存，在**保存预案**界面填写预案名称，点击**确定**后，该预案将显示在预案列表中。



图 2-16 保存预案

选看视频拼接本地预案

选看预案有如下几种方式：

- 在视频拼接本地预案配置界面，点击**预案列表**，双击待选看的预案，可浏览该预案。

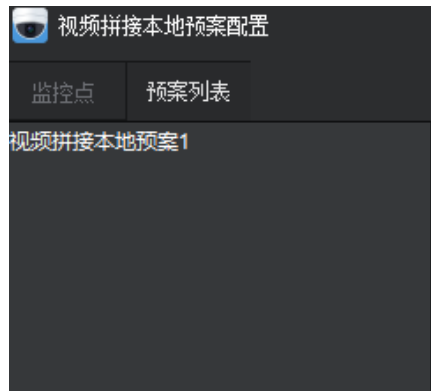





图 2-17 预案配置

- 点击**视频拼接预案** ，在下拉列表选择待选看的预案，可浏览该预案。

2.5.2 视频拼接上墙预案

视频拼接上墙预案的大多操作与视频预案本地预案相同，在进行视频裁剪操作时，略有不同，具体操作请参考下文：

- 1) 点击**视频拼接预案**  ➤ **视频拼接上墙预案**，进入视频拼接配置界面，自定义视频拼接，创建视频拼接上墙预案；可在本地客户端预览拼接视频，上墙后，也可在电视墙上浏览拼接视频。
- 2) 添加待裁剪的窗口后，点击 ，可裁剪浏览区域，裁剪后可点击**预览**预览裁剪的效果；点击**确认后**，仅能浏览裁剪区域内的窗口视频。

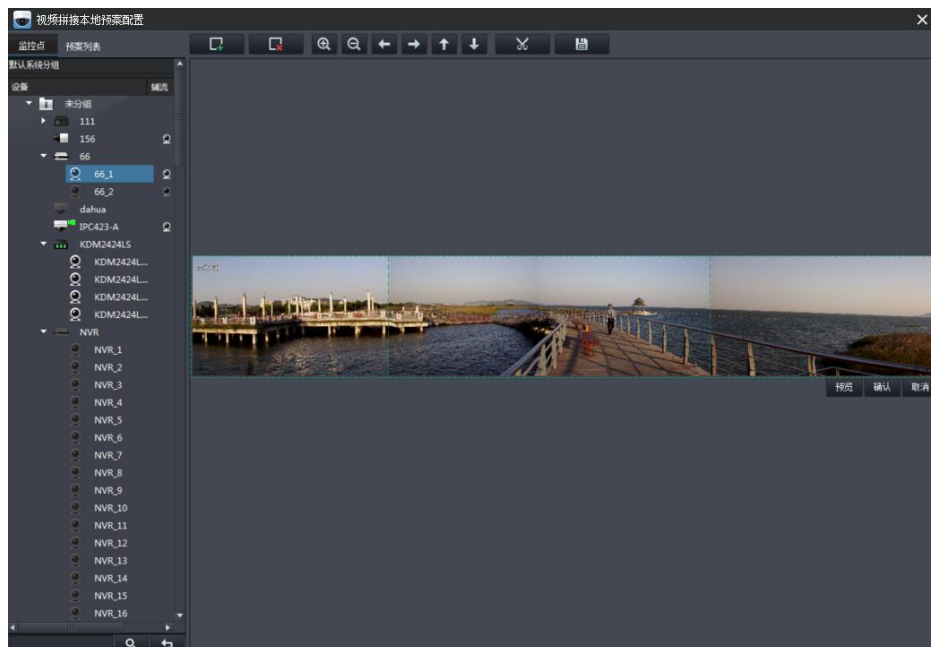


图 2-18 视频拼接上墙

 说明：

- 1) 新建的预案将显示在电视墙界面的拼接预案列表中。
- 2) 该功能可拼接多行多列视频，但不能超过拼接窗口，且只能拼成矩形视频框。

选看视频拼接上墙预案

选看预案有如下几种方式：

- 在视频拼接上墙预案配置界面，点击**预案列表**，双击待选看的预案，可浏览该预案。
- 进入电视墙界面，在预案列表区域，点击**拼接预案**，双击待选看的预案，可浏览该预案。

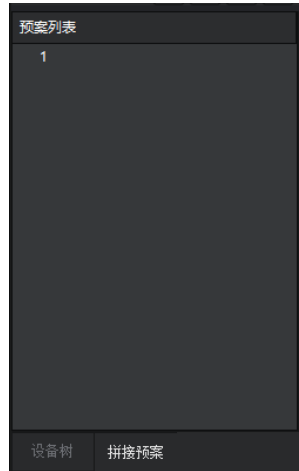



图 2-19 预案列表

- 点击 ，在下拉列表选择待选看的预案，可浏览该预案。

2.5.3 恢复原始图像

视频拼接上墙预案配置完成后，支持恢复原始图像操作，步骤如下：

在设备列表选择已配置拼接预案的前端设备，右键菜单选择**恢复原始图像**。

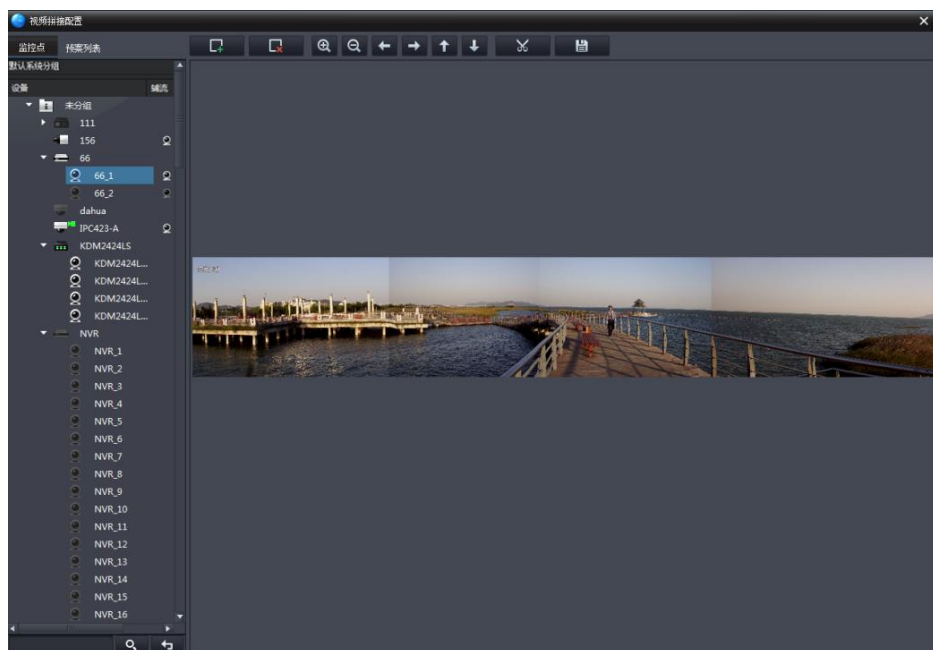


图 2-20 恢复前的拼接预案

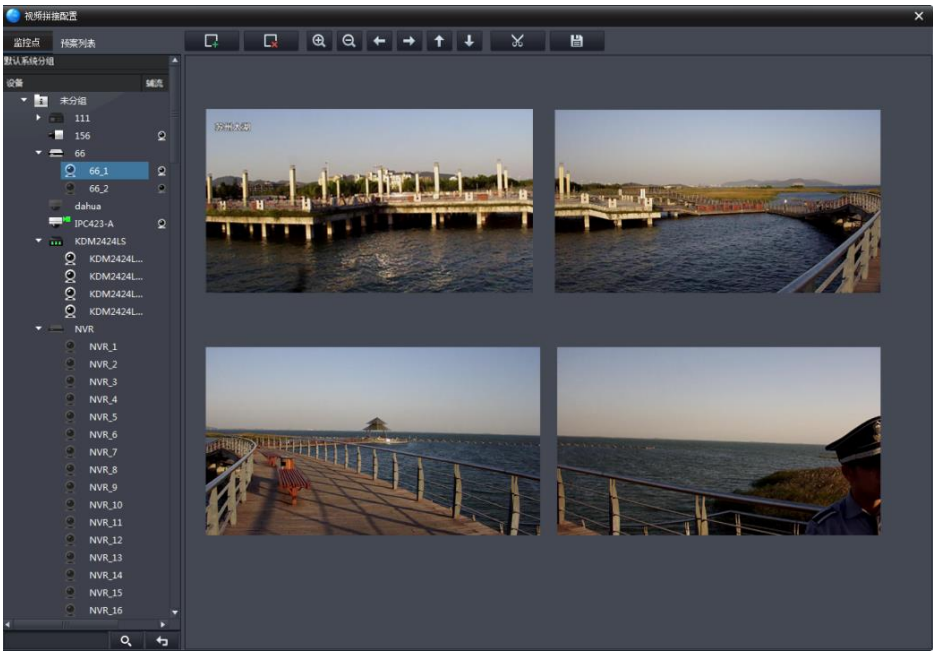


图 2-21 恢复后的拼接预案

2.6 定时任务

设置定时任务后，可周期性或在指定时间段内载入预案。

2.6.1 定时任务配置


1) 点击**定时任务** ->定时任务配置，进入**定时任务配置**界面；



图 2-22 配置界面

2) 点击**创建任务**，设置任务名称；点击**定时设置**，设置任务开启时间段；

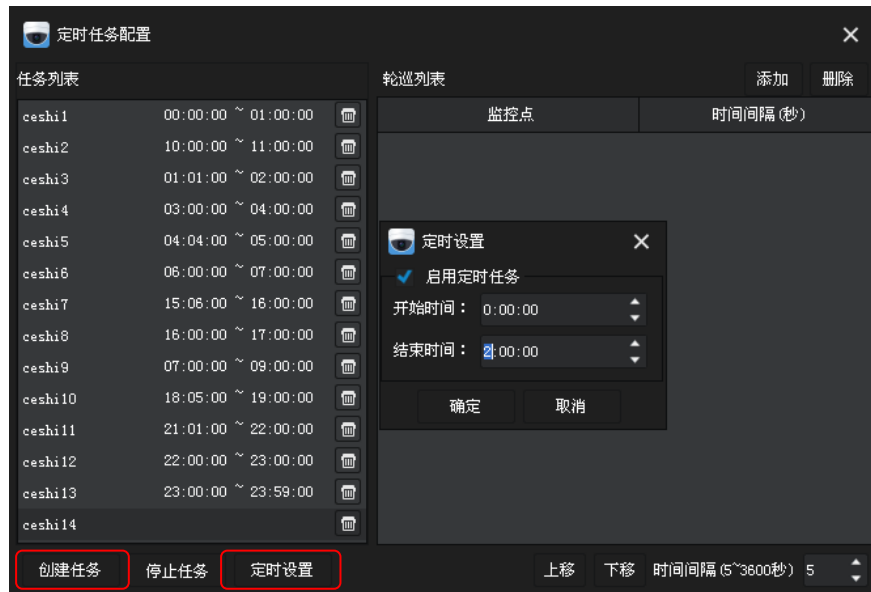


图 2-23 定时设置

说明：新设置的任务时间段不能和其他任务时间段重叠。

3) 点击**添加**，在弹出的设备列表中，单独或批量选择需要轮巡的前端设备；

说明：按住 Shift 键可以连续选中多个设备，按住 Ctrl 键可同时选中不连续的多个设备。

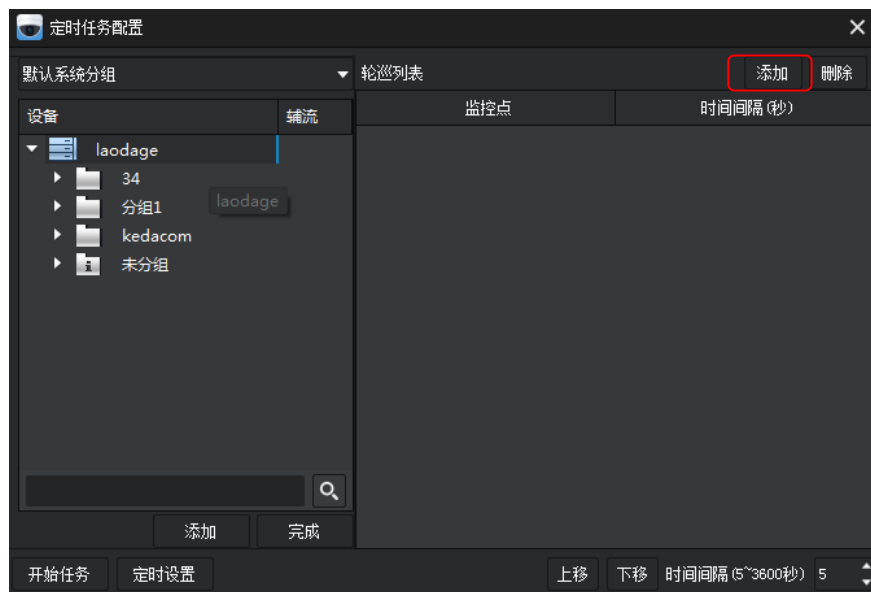


图 2-24 添加前端设备

4) 点击**添加**将前端设备添加至**轮巡列表**中。

5) 点击**删除**，可删除该监控点。

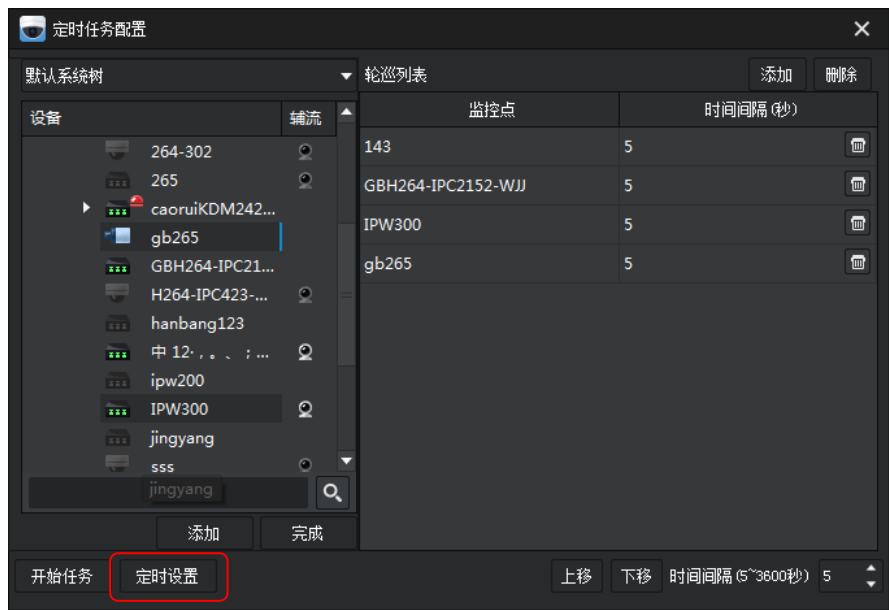


图 2-25 添加任务

- 6) 在**时间间隔**处可设置监控点轮巡的时间间隔；
- 7) 点击**上移**、**下移**，可更改监控点的轮巡顺序；
- 8) 设置好后点击**开始任务**可开启该定时任务。

以下两种情况，定时任务将提示用户定时时间，并选择开启或放弃定时任务：

- 登录 CU 客户端时的时间在定时范围内；
- 距离定时任务还有一分钟时。

2.6.2 其他任务操作


➤ 停止定时任务

点击**定时任务**  > **停止定时**，可停止所有定时任务。

➤ 开始定时任务

点击**定时任务**  > **开始定时任务**，开始轮巡任务。

➤ 暂停当前任务


点击**定时任务**  > **暂停当前任务**，轮巡任务将暂停在该时间点。

➤ 恢复当前任务

点击**定时任务**  > **恢复当前任务**，轮巡任务将从暂停的时间点继续开始轮巡。

2.7 一机多屏

可对视频浏览、录像管理、电子地图、电视墙界面进行复制，复制后可拖动到相应显示屏。

点击工具栏 ，选择**复制分屏/复制到显示屏 2**，支持如下操作：

- 选择视频浏览界面的一个或多个播放窗口，拖拽至电视墙界面上墙；
- 选择视频浏览界面的一个或多个播放窗口，拖拽至电子地图界面，生成图元；
- 选择视频浏览界面的一个播放窗口，拖拽至录像界面播放录像，播放开始时间为当时录像界面默认的时间。

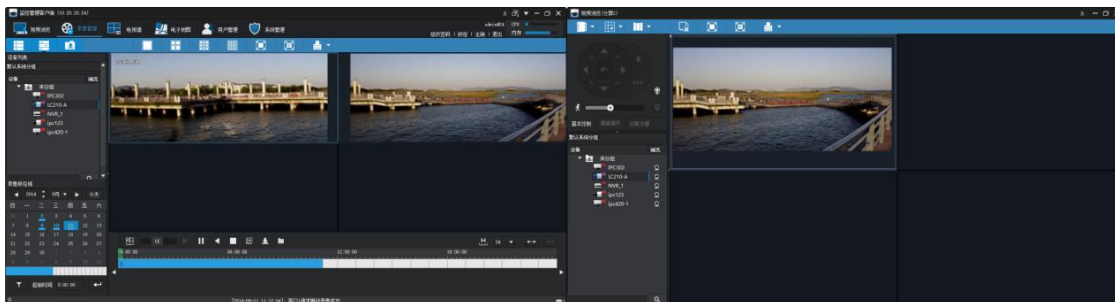


图 2-26 视频浏览界面的播放窗口拖至录像界面

点击 ，选择**关闭所有分屏**关闭所有分屏或点击  单独关闭某一分屏。

注意：V2R2B4SP1 版本不支持将视频浏览界面拖放到 Google 地图生成图元。Jpeg 地图支持拖放。

2.8 桌面预案

桌面预案是指将当前浏览画面风格、每个窗口对应显示的视频源和每个窗口设置的窗口轮巡状态一起保存为一个预案，在需要的时候可以快速载入，使用该预案进行监控。按 Ctrl+X 可快速打开桌面预案窗口。

2.8.1 预案管理

在预案管理界面可以创建、载入、搜索、修改、删除预案、新建分组等操作。

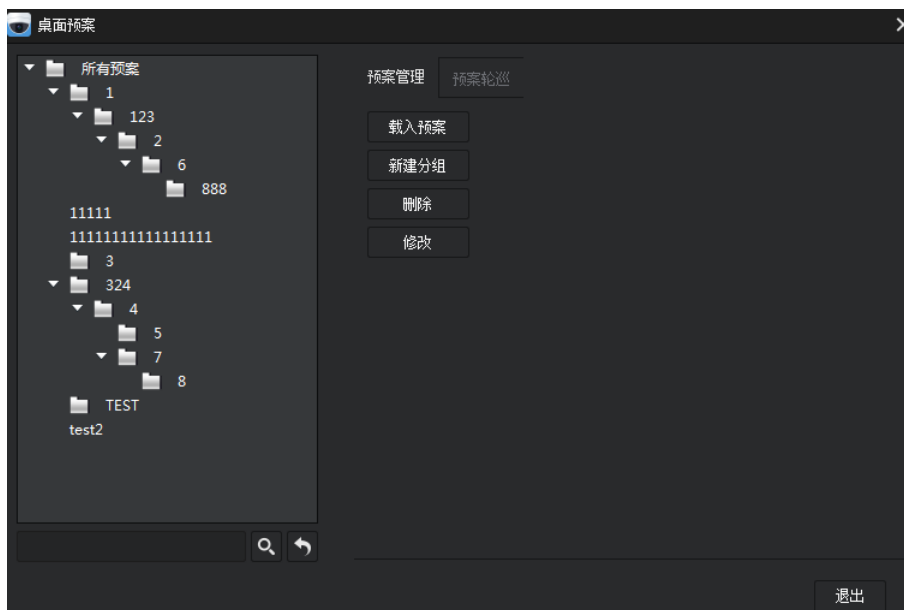


图 2-27 桌面预案

创建预案

完成视频浏览窗口的画面风格、对应视频源和窗口轮巡配置后，点击工具栏上的  > **保存预案**，弹出桌面预

案窗口。输入新预案名称，选择预案保存位置，也可保存在新建分组中，点击新建组即可新建分组。点击**保存预案**，该预案将在预案名称列表中显示。





图 2-28 新建预案

i 说明：支持多层级分组。最多支持 8 层级分组，同一层级最多可创建 256 个分组。

载入预案


可以通过如下两种方法载入预案：

- 点击工具栏上的  > **载入预案**，在预案列表选择一个预案，点击**确定**，即可载入播放该预案。也可点击**最近载入**，可快速定位最近载入的预案。
- 点击工具栏上的  > **预案配置**，弹出**桌面预案**窗口，在预案列表选择一个预案，点击**载入预案**，即可播放该预案。

修改预案名称

选择需要修改的预案，点击**修改**，修改完成后点击**保存**即可修改成功。

删除预案

点击工具栏上的  > **预案配置**，弹出**桌面预案**窗口，在预案列表选择一个预案，点击**删除**即可。支持删除分组，即可将整组预案删除。

搜索预案

在搜索框内输入预案名称或预案分组，点击搜索。支持模糊搜索即关键字搜索。

2.8.2 预案轮巡

在预案轮巡界面，可以配置、开始或停止桌面预案轮巡。

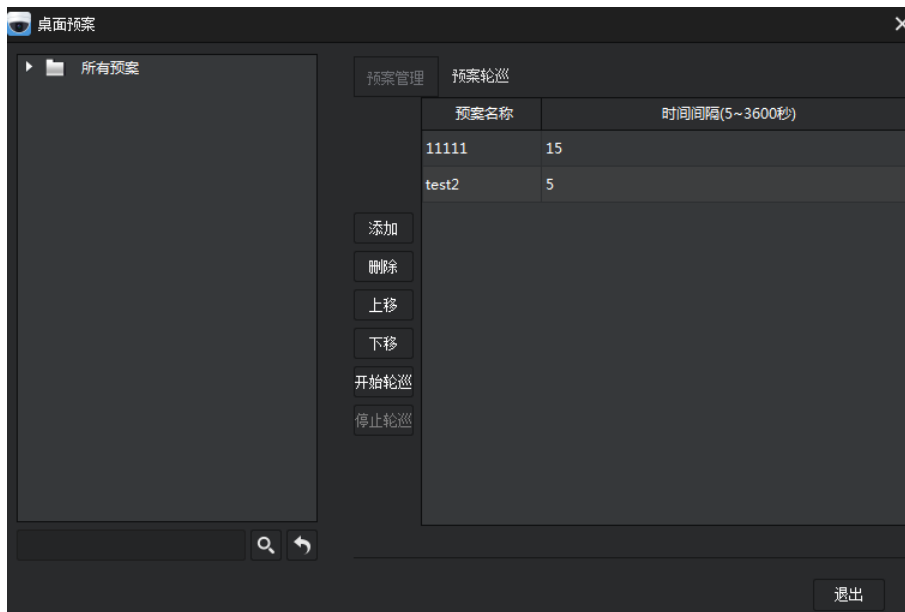



图 2-29 预案轮巡

配置预案轮巡

- 1) 点击工具栏上的  > 桌面预案配置；
- 2) 在弹出的桌面预案窗口中，点击预案轮巡选项卡，在预案名称列表中选择要轮巡的多个预案，点击添加。

说明：


- 1) 按住 Shift 键可以连续选中多行预案，按住 Ctrl 键可同时选中不连续的多行预案。
- 2) 点击删除、上移或下移可以删除、上移或下移预案。
- 3) 选择一个或多个已添加的预案，在轮巡时间间隔中设置每个预案需要停留的时间，点击开始轮巡，即可开始预案轮巡。

停止预案轮巡

在桌面预案窗口的预案轮巡选项卡中点击停止轮巡，可以停止预案轮巡。

2.9 智能枪球跟踪

浏览视频时启用枪球联动功能，可使用鼠标在枪机画面锁定目标，联动球机跟踪。

- 1) 在枪机浏览界面，点击智能跟踪  图标；
- 2) 用鼠标在枪机画面锁定目标，球机将跟踪该目标，并在球机浏览界面显示跟踪图像。

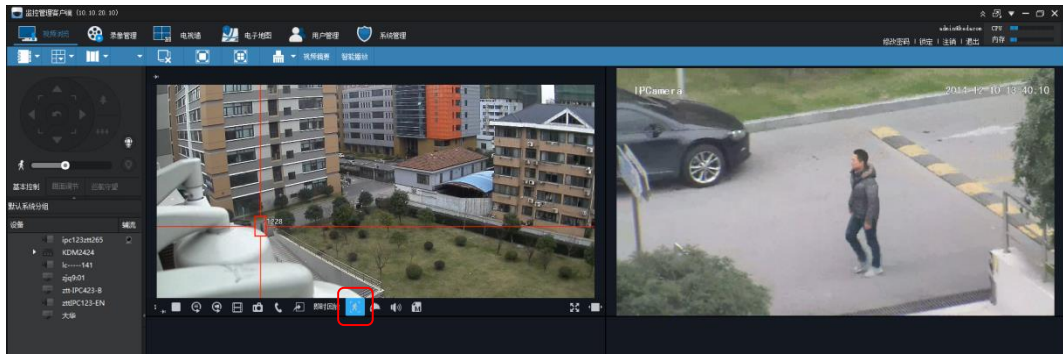


图 2-30 智能枪球

当锁定的跟踪目标消失在枪机的监控区域，智能枪球将自动锁定其他移动目标进行跟踪。若暂无移动目标，将停止在上一目标消失的位置。


当枪球联动设置预置位时，跟踪目标消失后，智能枪球将回到设定的预置位进行监测，设置预置位的详细步骤可参考 2.2.1 基本控制章节—设置预置位。

2.10 局部缩放


局部缩放具有中心定位和局部缩放两种功能：

- 中心定位：是指以选中的点为视频窗口的中心来显示监控画面。
- 局部缩放：是指对监控画面进行局部放大或缩小。

2.10.1 中心定位

- 1) 选择视频浏览窗口，点击浮动菜单栏上的  或右键菜单中选择**局部缩放**。
- 2) 在该监控图像上，使用鼠标单击某个点，则摄像机将以该点作为中心点来显示监控画面。

2.10.2 局部缩放

选择一个正在视频浏览的窗口，点击浮动菜单栏上的  或右键菜单中选择**局部缩放**。可以通过如下方法进行局部放大和缩小图像：

放大：在该监控图像上，使用鼠标向右下角方向拖拉框选出一个矩形区域，则该区域的图像放大呈现在浏览窗口中。


缩小：在放大的监控图像上，使用鼠标向左上角方向拖拉框选出一个矩形区域，则该区域的图像缩小呈现在浏览窗口中。

完成局部缩放操作后，单击右键可以退出局部缩放操作。

 **说明：**局部缩放功能需要前端设备支持。

2.11 电子云台

电子云台是指放大在视频浏览窗口中框选出的局部画面，并支持在缩略图中拖动查看。

选择一个正在视频浏览的窗口，点击浮动菜单栏上的或右键菜单中选择**电子云台**。在该监控图像上，使用鼠标向右下角或左上角方向拖拉框选出一个矩形区域，则该区域的图像放大呈现在浏览窗口中。

使用鼠标在右下角的缩略图中拖动红色矩形，可以查看其它区域的放大图像。

使用鼠标滚轮键，可以放大或缩小监控画面。

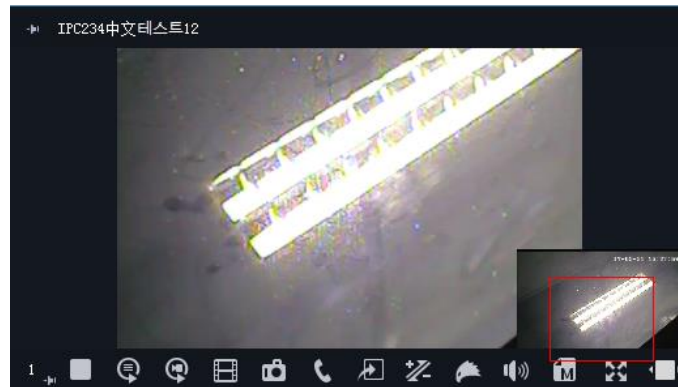


图 2-31 电子云台

i 说明：

- 1) 缩略图中的红色矩形表示当前放大的图像在整个画面中的位置。
- 2) 使用电子云台功能时，可同时进行云镜控制操作。

2.12 码流信息

选中某个视频浏览窗口，点击浮动菜单栏上的或右键菜单中选择**码流信息**，可以查看该窗口的音视频解码信息。

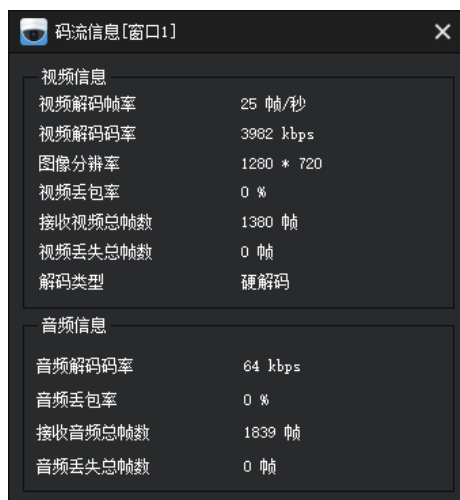



图 2-32 码流信息

i 说明：支持多窗口显示码流信息，外厂商设备不支持码流信息显示。

2.13 一键上墙

选中某个视频浏览窗口，点击浮动菜单栏上的，在弹出的对话框，选择上墙的位置。

- 电视墙：可选择上墙至已设置的电视墙，选择电视墙对应的播放窗口，相应的图形界面显示如下。

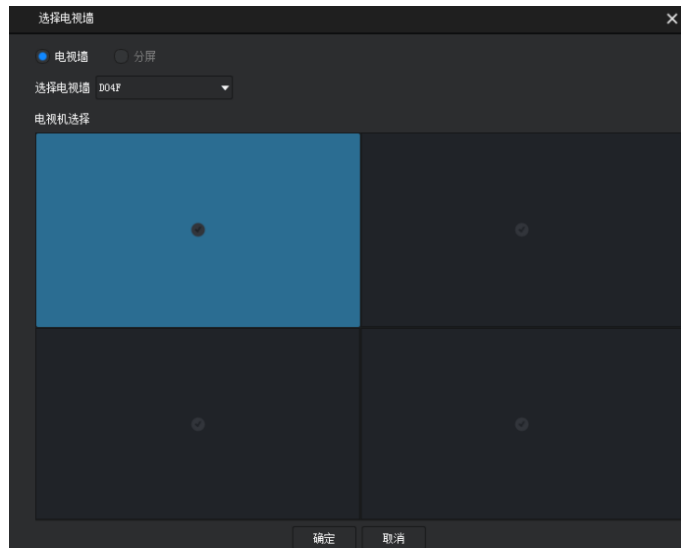


图 2-33 电视墙

- ①说明：在设置一键上墙前，需在电视墙界面配置电视墙，详细操作请参考电视墙配置。

- 上墙至分屏：选择分屏以及分屏窗口。

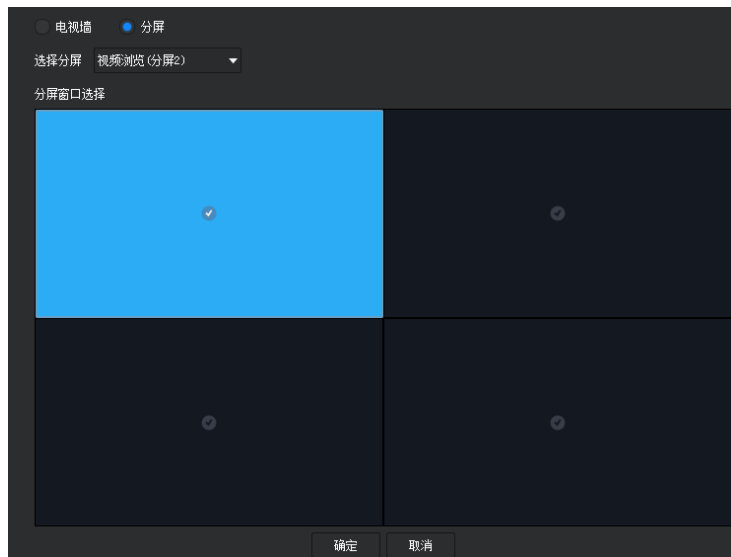


图 2-34 分屏

2.14 即时回放

选中某个视频浏览窗口，点击浮动菜单栏上的，在弹出的**即时回放**窗口回放最近 30s 的视频录像。

在该窗口可执行录像暂停、停止、开启、声音调节、保存等操作。

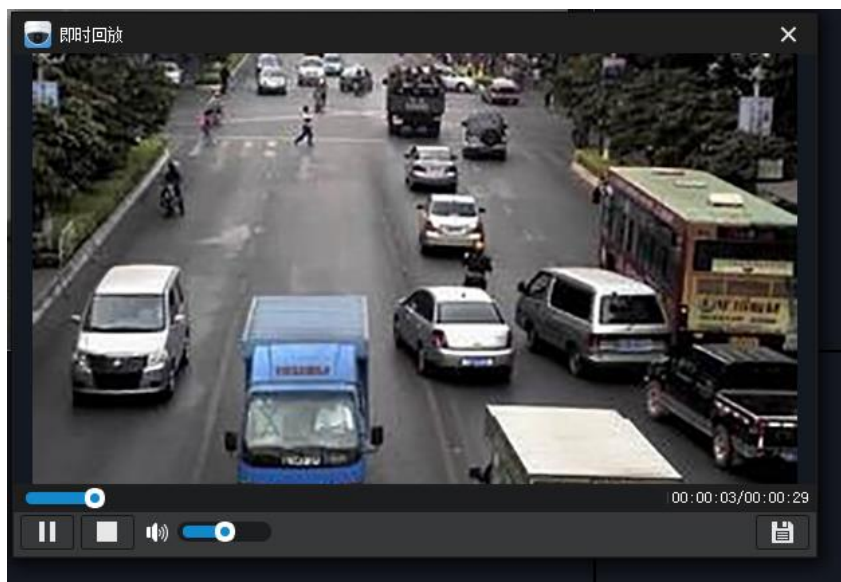



图 2-35 即时回放

说明：外厂商设备不支持即时回放。

2.15 监控点收藏

收藏

支持监控点收藏，在监控列表选择需要收藏的监控点，点击右键选择**添加至收藏夹**，最多可收藏 2 万个监控点。选择收藏位置，也可新建收藏分组，最多支持 8 层级分组。点击**确定**，收藏成功。收藏的监控点可在切换设备树下拉框**我的收藏夹**中进行查看，也可在**用户管理**>  进行收藏分组管理。

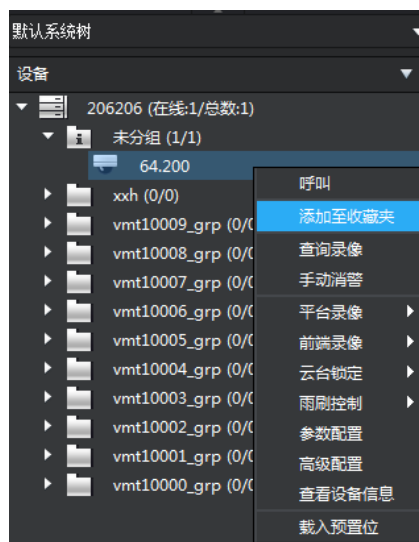



图 2-36 添加收藏

取消收藏

在设备列表中切换到我的收藏夹，在收藏夹中选中监控点，点击右键选择**取消收藏**。也可在**用户管理**>  中取消收藏，切换至我的收藏夹，选择设备，点击**删除设备**。点击**删除组**可将整组删除。

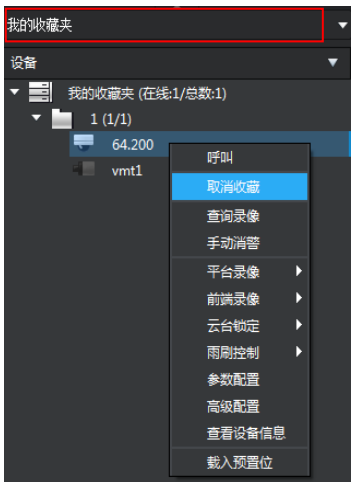


图 2-37 取消收藏 1

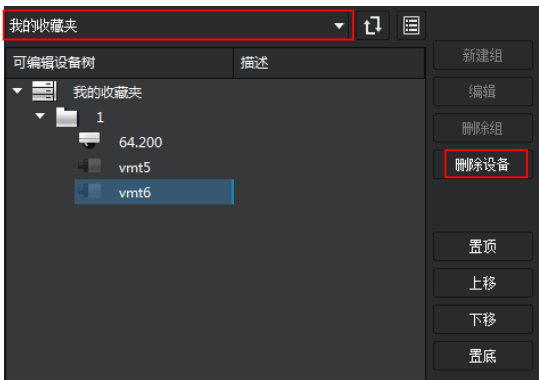


图 2-38 取消收藏 2

2.16 刷新监控点统计/设备信息导出

刷新监控点统计

设备列表中选择设备组，点击鼠标右键选择**刷新监控点统计**，设备在线个数和总数将会实时刷新。如下图所示。

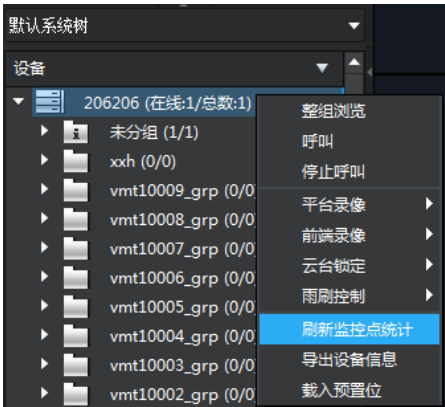


图 2-39 刷新监控点统计

导出设备信息

在设备列表中选择设备组，点击右键选择**导出设备信息**，筛选导出设备信息，点击导出 Excel。选择保存路径、

文件名，点击**保存**即可导出。

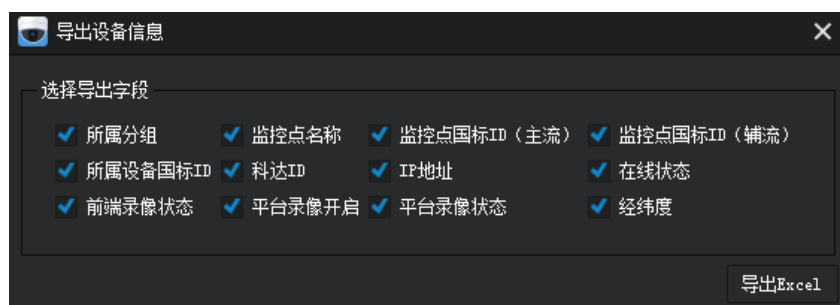


图 2-40 导出设备信息

3 音频控制


监控管理客户端和前端设备之间可以进行语音通话。

 说明：在进行语音通话之前，请先在前端设备和 PC 机上安装音频输入输出设备。

3.1 语音呼叫


单独呼叫

可以通过如下两种方法单独呼叫前端设备：

- 在设备列表选择一个前端设备，右键菜单中选择**呼叫**，监控管理客户端开始呼叫该前端设备，成功后两者即可进行语音通话。
- 选择一个正在浏览视频的窗口，点击浮动菜单栏上的  或右键菜单中选择**呼叫**，监控管理客户端开始呼叫该前端设备，成功后两者即可进行语音通话。显示蓝色图标表示当前用户正处于呼叫状态。黄色图标表示其他用户正在呼叫，当前用户则无法进行呼叫。


整组呼叫

可以通过如下两种方法整组呼叫前端设备：

- 在设备列表区域，选择一个设备组，右键菜单中选择**整组呼叫**，即呼叫本组内的所有前端设备。整组呼叫即语音广播，不能与前端进行通话交流，只能单方面语音广播到前端。
- 多画面浏览时，点击工具栏上的  > **语音呼叫**，在视频浏览区框选多个窗口，可以同时呼叫多个前端设备。单击右键可以退出该操作。

停止呼叫


可以通过如下两种方法停止呼叫前端设备：

- 选择已开启语音呼叫的设备或设备组，右键菜单中选择**停止呼叫**，即可停止语音呼叫。
- 选择已开启语音呼叫的浏览窗口，点击浮动菜单栏上的  或右键菜单中选择**停止呼叫**，即可停止语音呼叫。

 说明：

- 1) 当平台 2.0 作为下级平台将本级国标前端上报给非 2.0 上级平台时，默认不上报国标前端的语音呼叫，具体配置步骤请参考《监控平台工程配置手册》[上报语音呼叫及井口告警功能](#)章节。
- 2) 若单独呼叫和整组呼叫声音过大系统会进行弹窗提示。可手动配置提示间隔和最大呼叫音量。具体配置可参考《监控平台工程配置手册》[语音呼叫音量配置](#)章节。

3.2 音量调节

点击云镜控制界面上的 ，可以调节监控管理客户端的输出音量和麦克风的输入音量。如下图所示：

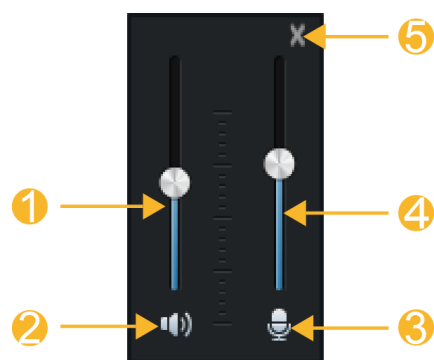


图 3-1 音量调节

具体含义如下表所示：

选项	说明	选项	说明
①	调节监控管理客户端的输出音量	④	调节麦克风的输入音量
②	点击静音	⑤	点击关闭音量调节窗口
③	点击哑音，即前端设备无法接收到监控管理客户端的声音		

4 录像管理

点击菜单栏上的**录像管理**，可以进行录像查询、录像播放、录像下载和录像设置等操作。

根据录像文件的存放位置不同，录像可分为：本地录像、平台录像和前端录像三种。其区别如下：

录像类型	说明
本地录像	录像文件保存在监控管理客户端所在的 PC 机上。
平台录像	录像文件保存在平台所连接的存储服务器上。 注意： 前端音频信息设置为 ADPCM 编码格式时，本地录像和平台录像支持混音录像，可将前端和 cu 对讲的声音录下来。设置为其他编码格式只可以录前端的声音。
前端录像	录像文件保存在前端设备上。 注意： 前端设备必须具有存储功能。

根据录像条件不同，录像可分为告警录像和非告警录像。其区别如下：

录像类型	说明
告警录像	设备产生告警时所自动进行的录像。红色代表告警录像。 说明： 告警录像需在告警联动中进行设置，具体步骤可参考 6.6 告警联动。
非告警录像	设备未产生告警时所进行的录像。蓝色代表非告警录像，其中深蓝色代表平台录像，淡蓝色代表前端录像。

4.1 录像管理界面

录像管理界面如下图所示：



图 4-1 录像管理

具体含义如下表所示：



选项	说明	选项	说明
①	设备列表	⑥	录像类型
②	设备搜索	⑦	可变时间轴
③	录像所在域	⑧	录像按钮
④	录像时间	⑨	录像浏览区
⑤	固定时间轴		

i 说明：

- 1) 可变时间轴可以通过鼠标进行拖拉查看。
- 2) 在时间轴上双击或右击输入时间可以跳转录像播放开始时间。
- 3) 点击**筛选**可以显示或隐藏录像类型。
- 4) 点击设备列表上方**默认系统分组**，可切换系统设备树。新建系统自定义设备树请参照 11.4 系统自定义设备树章节。
- 5) 录像所在域默认为设备所在域，可用于查询私有下级域的录像。

4.2 录像开启/关闭


本地录像

在**视频浏览**界面下，选择一个正在视频浏览的窗口，点击浮动菜单栏上的   或右键菜单中选择**开启/停止本地录像**，即可开启或停止本地录像。录像回放时支持本地录像。

平台录像

在**视频浏览**界面的设备列表中选择视频源，右键菜单中选择**开启/停止平台录像**，即可开启或停止平台录像。

i 说明：

- 1) 在级联组网环境中，可以在上级平台中对入网下级平台的前端设备进行平台录像。此时，该前端设备的平台录像存放在上级平台的磁盘存储阵列中。
- 2) 当设备图标出现  时，表示该设备无法进行平台录像，将光标移至该设备图标，出现的窗口将会显示平台录像失败的原因。

前端录像

在**视频浏览**界面的设备列表中选择视频源，右键菜单中选择**开启/停止前端录像**，即可开启或停止前端录像。

i 说明：开启前端录像功能，需前端设备支持该功能。

整组开启/关闭录像

在**视频浏览**界面的设备列表中选择设备组，右键菜单中选择**开启/停止平台录像**，即可开启或停止整组平台录像。

4.3 录像查询

单平台组网录像查询

在设备列表区域，单击需要查询录像的前端设备，在录像类型区域，勾选**平台录像**或**前端录像**，可以在录像时间区域中查看该前端设备的所有平台录像或前端录像。其中，日期的上显示的具体颜色说明如下表所示：

颜色	说明
蓝色	表示该天有非告警录像，其中深蓝色代表平台录像，淡蓝色代表前端录像
白色	表示该天没有录像
红色	表示告警录像

级联组网录像查询

应用场景：在级联组网环境中，A 为上级平台，B 为下级平台。登录上级平台 A 的监控管理客户端。在录像管理界面，可以查询前端设备在上级平台 A 和下级平台 B 上的所有平台录像，支持普通级联和国标级联。

- 1) 在设备列表区域，单击选择需要查询录像的前端设备。
- 2) 在录像所在域选择录像文件所存放的平台。

此时，监控平台客户端会显示该前端设备在所选平台上的所有平台录像。

4.4 录像播放

4.4.1 播放界面

录像播放时可以通过如下播放界面来控制录像播放。

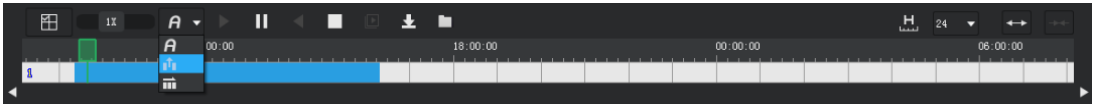


图 4-2 播放界面



具体图标含义如下表所示：

按钮	功能	说明
	单路控制	单独控制每个窗口的录像播放。 说明： 该功能只在多路播放时可用。
	多路控制	同时控制多个窗口的录像播放。 说明： 该功能只在多路播放时可用。
	正常播放	正常速度播放录像。
	暂停播放	暂停播放录像。
	倒放	倒放录像。
	停止播放	停止播放录像。
	单帧播放	单帧播放录像，每点击一次播放一帧。点击 可返回到正常播放状态。

按钮	功能	说明
	录像下载	下载录像视频。
	打开本地录像	打开本地已存在的录像，在录像播放器中播放该录像。
	录像时长	时间轴上的显示时长。显示范围为 1~24 小时。
	放大刻度	放大时间轴上的时间刻度。
	缩小刻度	缩小时间轴上的时间刻度。
	慢速播放/ 快速播放	拖动滑块可以调整录像为慢速播放、正常播放和快速播放三种模式。慢放速度有 1/2、1/4、1/8、1/16。快放速度有 2、4、8、16 倍速。 说明： 需前端支持该功能。
	自动抽帧/ 强制抽帧/强制 不抽帧	自动模式下 1、2、4 倍速时为不抽帧回放，8、16 倍速为抽帧回放。可设置强制抽帧或强制不抽帧。每个倍速和对应的抽帧设置是独立的，即 8 倍速改为不抽帧，切换到 16 倍速默认还是抽帧回放。该设置仅在本次录像回放有效，下次开启录像回放时需重新设置。 说明： 外厂商私有平台录像不支持该功能。
	时间轴	可拖拉进度条上的绿色光标至所需录像时间点。
	手工同步	当同步放像存在时间偏差时，点击可以进行手动同步放像。 说明： 同步放像时支持该功能。

4.4.2 多路放像

多路放像是指一个或多个前端设备在任意时间的录像播放。


- 1) 在录像管理界面，点击工具栏上的；
- 2) 在录像浏览区域设置好画面风格；
- 3) 在设备列表选择一个前端设备；
- 4) 在录像时间区域选择录像播放时间，包括年、月、日、时、分、秒；
- 5) 点击.

重复第 3、4、5 步，即可播放多个前端设备在多个时间点的录像视频。

说明：单窗口回放录像时，支持快捷键操作。按下空格键可以进行暂停或者继续操作；左右方向键可进行快进或快退操作；上下方向键可以进行快放或慢放操作。

4.4.3 同步放像

同步放像是指不同前端设备在同一时间的录像播放。

在录像管理界面，点击工具栏上的，进入同步放像界面，具体操作步骤请参考多路放像章节。

说明：同步放像与多路放像的区别在于同步放像只能在同一时间同步播放不同前端设备的录像，而多路放像则没有任何限制。

4.4.4 录像上墙

录像上墙，即回放录像时，支持将当前的录像视频投放到指定的电视墙窗口，在输出设备上显示该通道的录像。

- 1) 进入**录像管理**界面，在设备列表选择需要查看录像的设备；

i 说明：输出设备电视墙放像无法正常放像，请载入电视墙预案，且点击的通道中必须有解码器。

- 2) 选择录像类型：平台录像或前端录像；

- 3) 在录像所在域选择查看录像，日历中加亮的日期代表当天有录像，双击查看录像；

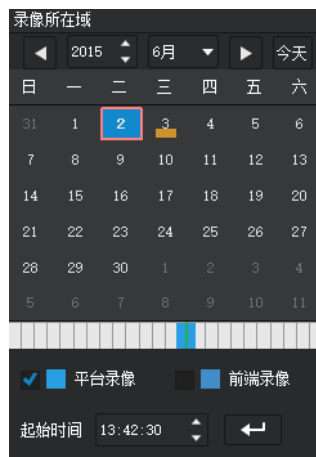


图 4-3 查看录像

- 4) 在录像回放画面右键单击，选择**录像上墙**；

- 5) 在弹出的窗口选择**电视墙**通道、选择码流及**电视机/窗口**（即解码器）；

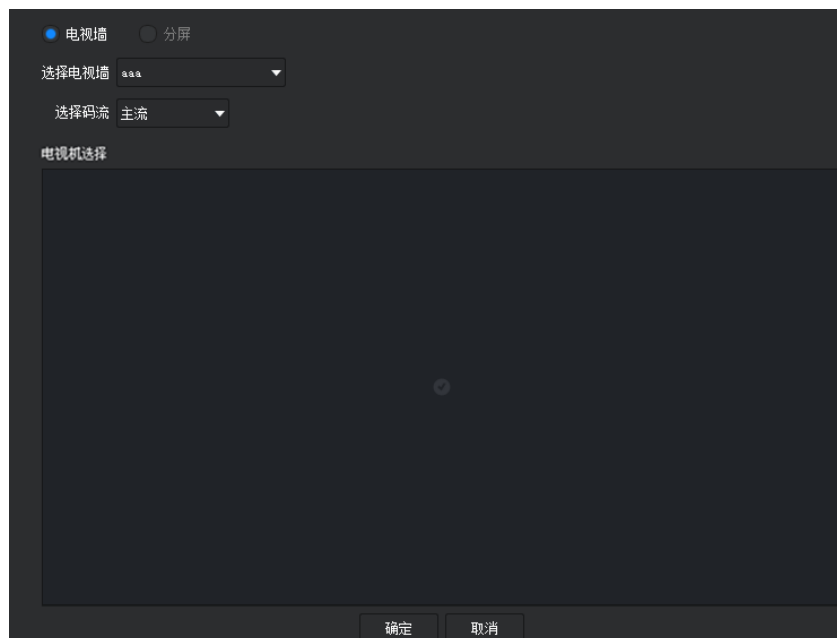


图 4-4 录像上墙

- 6) 点击**确定**开始在电视墙上回放录像（同本地操作同步，视频回放速度需解码器支持）。

i 说明：

1) 录像上墙后，视频回放操作同本地视频回放操作同步。

2) 视频回放速度控制操作需解码器支持。


7) 在录像回放画面右键单击，选择**录像下墙**，则取消录像上墙操作。

i 说明：如需设置告警联动上墙操作，播放视频画面建议使用不同窗口。

4.4.5 录像播放器

进入录像播放器有如下方式：

➤ 进入**录像管理界面**，在录像浏览画面上点击，选择需要播放的录像文件并双击，进入**录像播放器**。

➤ 安装 CU 客户端后，会自动生成**录像播放器**的快捷方式，双击该图标，进入**录像播放器**。

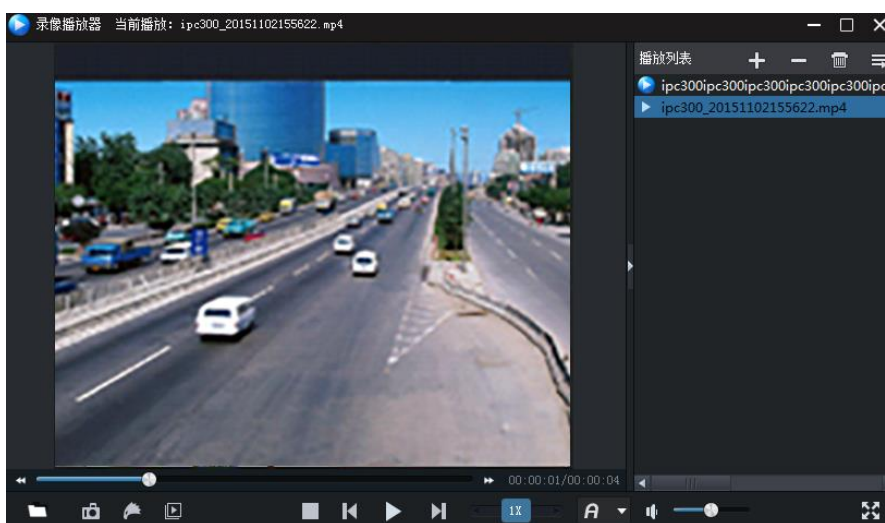










图 4-5 录像播放器

按钮	功能	说明
	正常播放	正常速度播放录像。
	暂停播放	暂停播放录像。
	停止播放	停止播放录像。
	单帧播放	单帧播放录像，每点击一次播放一帧。点击  可返回到正常播放状态。
	打开本地录像	选择本地已存在的录像，在录像播放器中播放该录像。详细操作可参考 4.4.5 录像播放器。
	慢速播放/ 快速播放	拖动滑块可以调整录像为慢速播放、正常播放和快速播放三种模式。慢放速度有 1/2、1/4、1/8 倍速。快放速度有 2、4、8、16 倍速。
	自动抽帧/ 强制抽帧/强制不抽帧	自动模式下 1、2、4 倍速时为不抽帧回放，8、16 倍速为抽帧回放。可强制设置强制抽帧或强制不抽帧。每个倍速和对应的抽帧设置是独立的，即 8 倍速改为不抽帧，切换到 16 倍速默认还是抽帧回放。该设置仅在本次录像回放有效，下次开启录像回放时需重新设置。

按钮	功能	说明
	抓拍	点击该按钮，可抓拍当前画面并保存在本地。
	电子云台	点击该按钮后，可在图像界面，框选局域画面放大，并拖拽画面至所需位置。
	音量	调节滑块可调节声音大小。
	添加文件	点击该按钮，可添加本地录像文件至播放列表。
	移除文件	点击该按钮，可移除播放列表中的文件。
	清空列表	点击该按钮，可清除播放列表中的文件。
	顺序播放	点击该按钮，可切换顺序播放、单个播放、循环播放。
	全屏	点击该按钮，视频图像将全屏显示。

i 说明：播放器的功能根据不同品牌外厂商的录像文件会有所不同，如单帧播放、电子云台、慢速/快速播放等。

4.4.6 快捷播放

CU 客户端在**视频浏览**界面设备树或**电子地图**界面设备树点击监控点浏览实时视频，也可通过右键菜单转到该监控点的**录像管理**界面查询录像。

以**视频浏览**界面设备树快捷播放录像为例：

- 1) 在**视频浏览**界面设备树中鼠标右键点击某监控点，选择**查询录像**。

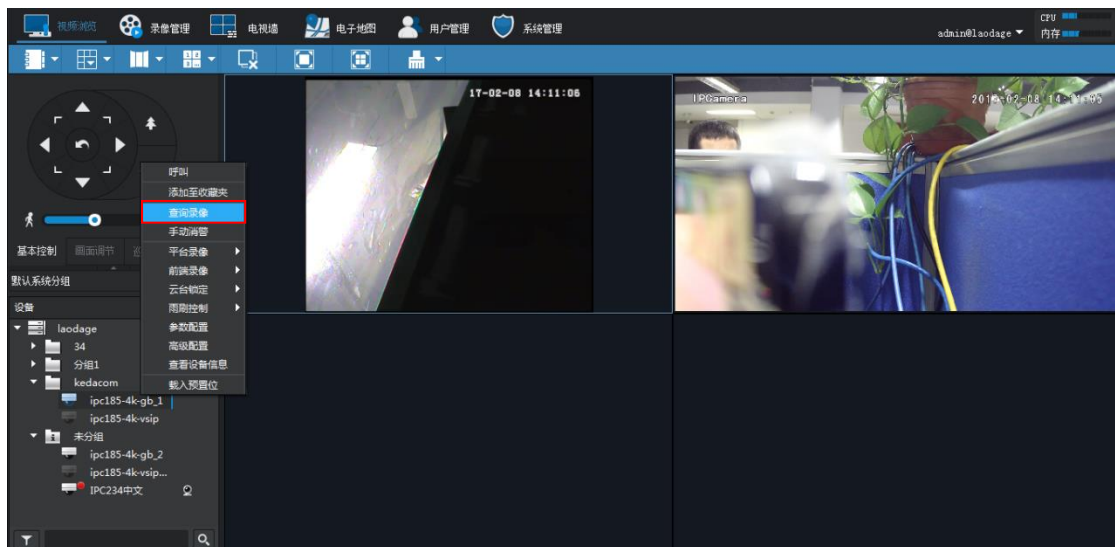


图 4-6 查询录像 1

- 2) 界面转至录像管理界面，设备树上显示以底色加重的方式定位到该监控点。

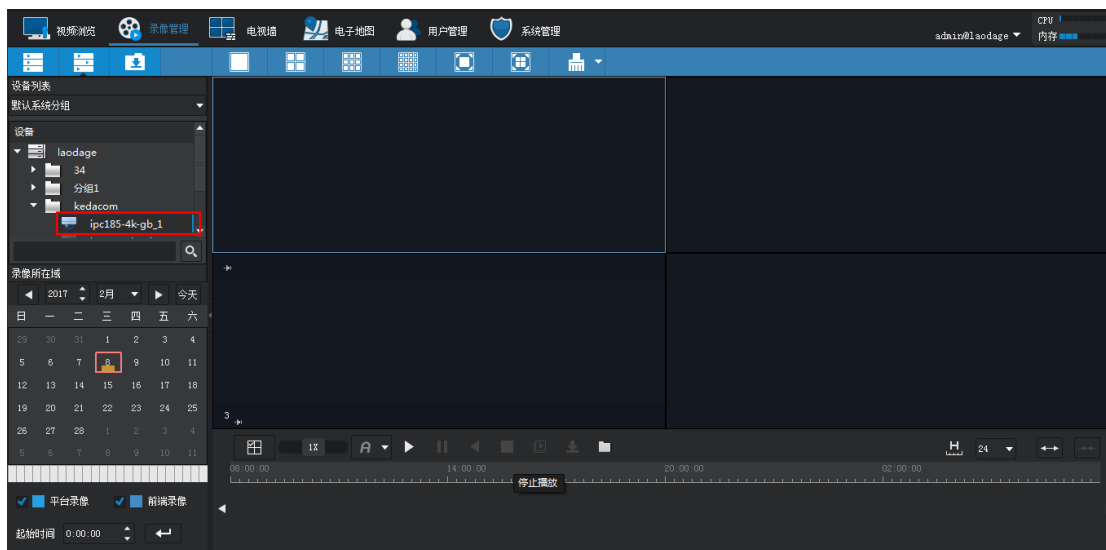





图 4-7 查询录像 2





- 3) 拖拽该监控点到通道或点击  播放录像。

4.5 播放停止


单画面放像时，可以通过如下方法停止录像播放：

- 点击浮动菜单栏上的 .
- 点击播放界面上的 .
- 右键菜单中选择**停止**。

多画面放像时，可以通过如下方法停止录像播放：

- 点击工具栏上的 ，使用鼠标框选多个窗口，可以同时停止多个窗口的录像播放。单击右键可以退出该操作。
- 同步放像时，点击播放界面上的 ，可以同时停止所有窗口的录像播放。
- 多路放像时，点击播放界面上的  > ，可以同时停止所有窗口的录像播放。


4.6 录像下载

- 1) 选择一个正在录像播放的窗口，点击播放界面上的 .


- 2) 可以通过如下方法来选择下载录像的时间段：



- 在弹出的**拖拽以框选下载录像的时间段**窗口中输入录像的开始时间和结束时间。
- 通过鼠标拖拉时间轴上的矩形框来框选下载录像的时间段。

- 3) 点击**确定**，即可进行录像下载。

 **说明：**勾选**拖拽以框选下载录像时间段**窗口中的**确定**后同时切换到下载管理界面，可以直接跳转到录像下载管理界面。

4.7 下载管理

点击工具栏上的 ，进入录像下载管理界面。可以查看下载录像的录像名称、录像所在域、录像时间段、时长、任务加入时间、状态、下载进度。

点击  可以打开录像存放目录；点击工具栏上的 ，可以返回录像浏览界面。

下载录像到本地，录像文件下载进度 100% 完成后，可在下载列表双击指定的录像文件，CU 客户端弹出播放器播放指定录像。

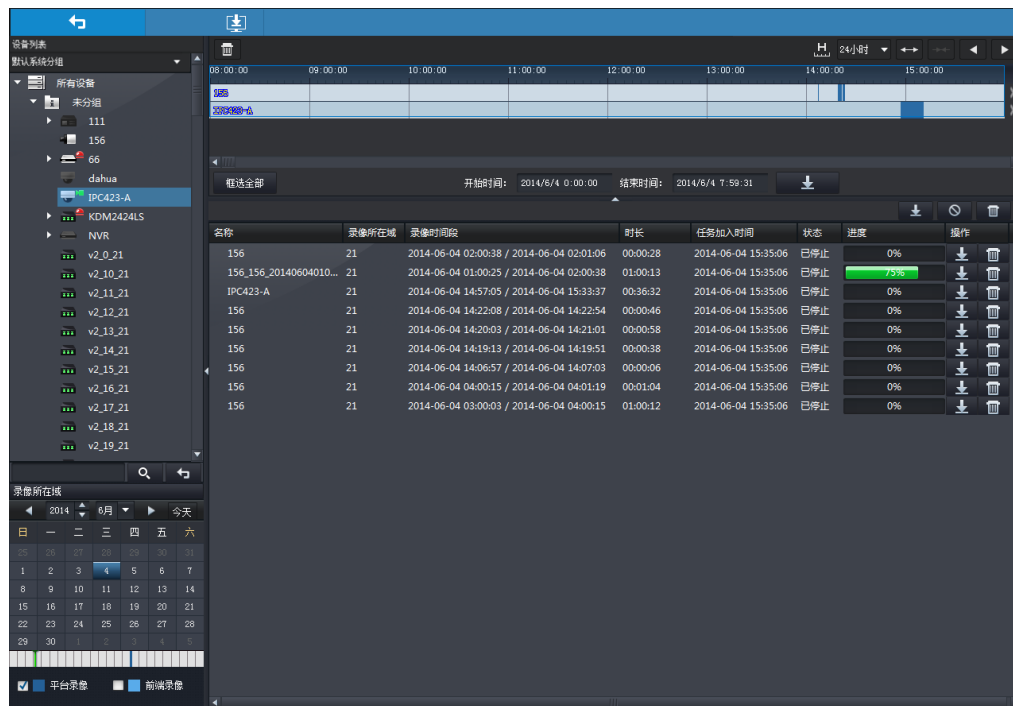





图 4-8 录像下载管理

- 1) 选择需下载的录像时间段：在时间轴上框选或手动输入需要下载的录像时间段，一次只支持设置一个时间段，或点击**框选全部**，则下载所有时间段的录像；
- 2) 点击  /  可以开始或停止下载单个或全部录像；点击  可以删除下载任务。各按钮功能如下所示：

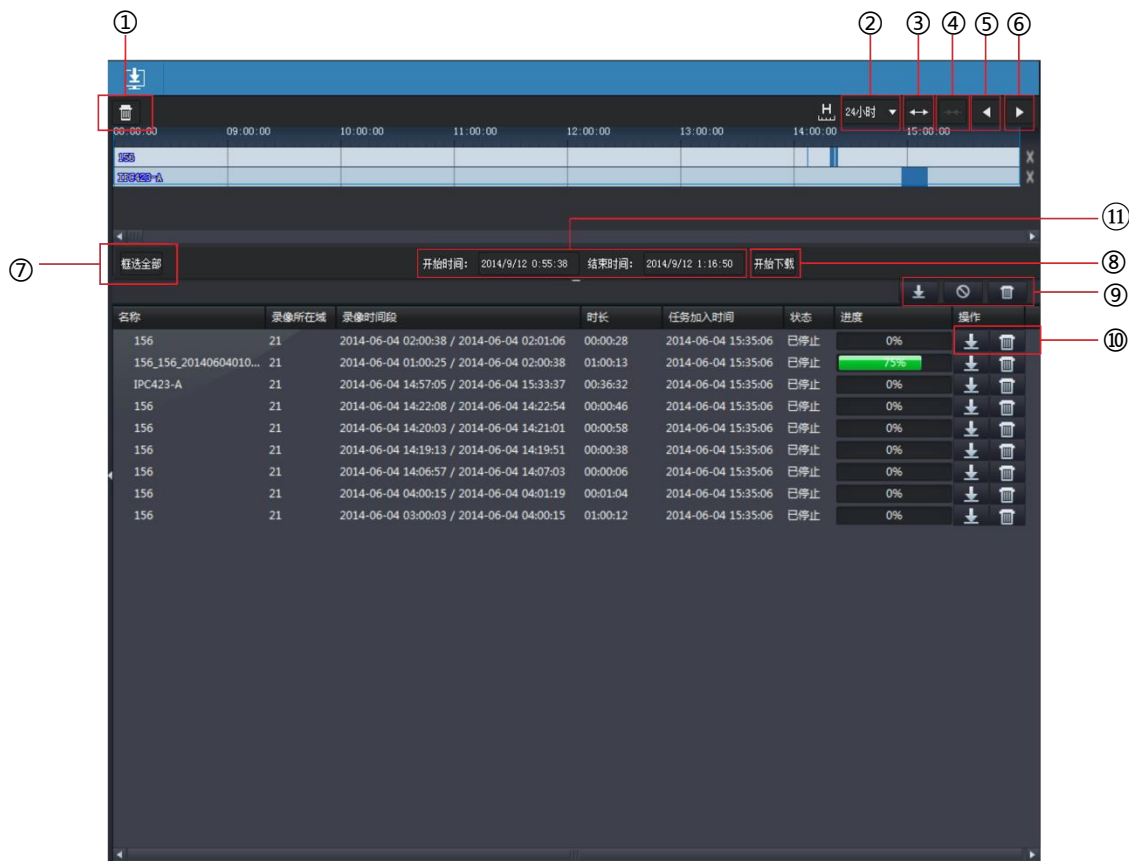


图 4-9 录像下载

选项	说明	选项	说明
①	清空所选视频源	⑥	后一时间段
②	时长选择：支持1、2、4、8、12、24、48小时	⑦	框选全部：点击该项，可下载所有时间段的录像
③	放大刻度：放大时间轴	⑧	开始下载
④	缩小刻度：缩小时间轴	⑨	开始/停止/删除所有下载任务
⑤	前一时间段	⑩	开始下载/停止下载任务
\	\	⑪	开始/结束时间：手动输入选择下载录像的时间段

4.8 合并录像

合并录像可将多个下载录像合并为一个录像。操作步骤如下：

- 1) 勾选已下载完成的录像，点击**合并录像**；



图 4-10 合并录像


- 2) 点击**添加**，可从本地添加录像文件；
选中某一录像文件，点击**删除**，可删除该录像文件；
选中某一录像文件，点击**上移/下移**，可改变该录像文件的位置。
- 3) 点击**浏览**，设置合并文件的存储路径。若不设置，合并文件将存储在默认路径下，在**文件名**处为合并文件命名。
完成所有设置项后，点击**合并**。



图 4-11 录像文件合并

4.9 录像设置


4.9.1 平台录像配置

点击**系统管理** >  > **平台录像配置**，进入平台录像配置界面，可以分别对视频源的主流和辅流进行相关设置。具体参数配置如下表所示：

选项	说明
码流类型	选择主流或辅流。

选项	说明
录像模式	普通录像：录像时既录画面，也录声音。 只录视频：录像时只录画面。 只录关键帧：录像时只录关键帧。
告警恢复后录像时间	对告警恢复后的一段时间内的视频进行录像。可录像时间范围为0~3600秒。默认为60秒。
设置存储时长	设置视频源的录像时长，设置后系统只保存该视频源最近设置天数内的录像。
平台周期录像	勾选此项，开启平台周期录像，即在所设置的时间段内自动录像。 全天：每天都进行录像。 每周：选择星期一到星期日中的某一天，通过鼠标在时间轴上拖拉，可以设置在每天不同时间段内进行自动录像。
复制参数	可以把当前设备的平台录像配置参数复制到其它设备上。

4.9.2 录像绑定配置

点击**系统管理** >  > **录像绑定配置**，进入录像绑定配置界面，可以对每个视频源进行录像绑定或解除录像绑定操作。

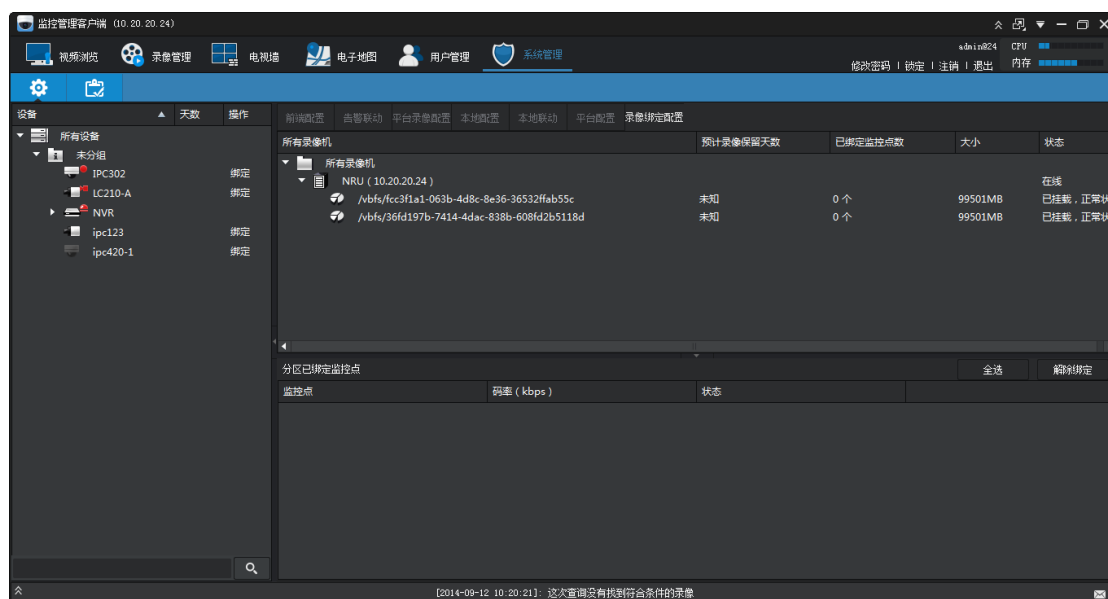


图 4-12 录像绑定配置

说明：一个视频源只能绑定到一个磁盘分区上，一个磁盘分区可以绑定多个视频源。

录像绑定

- 1) 在设备列表中选择需要录像绑定的一个或按住 Shift 键同时选择多个视频源；
- 2) 绑定到分区，有如下两种方法：
 - 在**所有录像机**列表中选择录像文件存放的磁盘分区，右键待绑定的设备，选择**绑定到分区**；
 - 直接从设备树将待绑定的设备拖动到某个分区进行批量绑定。

说明：已绑定视频源的磁盘分区不再保存其它视频源的平台录像。

解除录像绑定

在**分区已绑定监控点**列表，勾选需要解除录像绑定的视频源，点击**解除绑定**；或在**设备列表**右键需要解除绑定的监控点，选择**解除绑定**，即可解除录像绑定。此时，该视频源的所有平台录像将自动存放到其它未绑定的磁盘分区上。

4.9.3 本地录像设置

录像回放时支持本地录像，录像保存路径为系统安装路径，支持自定义保存路径。进入**系统管理>本地配置**。修改录像回放保存路径，点击保存。自定义保存路径完成。**同时开启本路录像路数**为录像回放路数和本地录像路数的总和。选择**录像保存格式**：MP4、ASF。

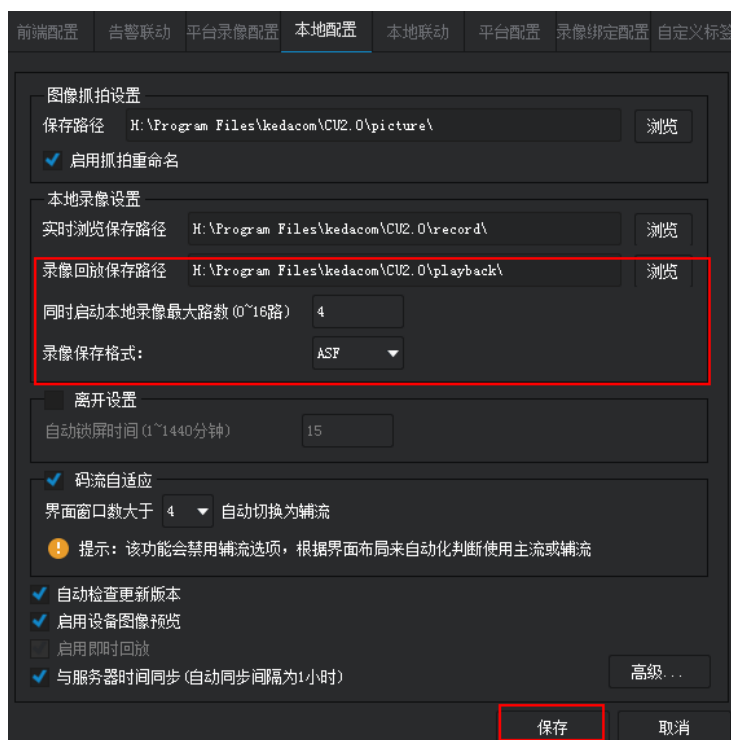


图 4-13 本地录像配置

5 前端管理

5.1 前端参数配置

点击菜单栏上的**系统管理** >  > **前端配置**，可以对前端设备进行相关参数设置。

5.1.1 视频源参数

在设备列表中选择需要修改视频源参数的前端设备，点击**视频源参数**，修改相关参数。

设备型号：即设备对应的设备型号；

视频源别名：自定义该视频源名称，修改后，视频源别名将同步到上级平台；

摄像头协议类型：若接我司的 IPC 产品，默认不修改；若接编码器、NVR、SVR 产品，则需根据实际情况修改；

视频源地址码：若接我司的 IPC 产品，默认不修改；若接编码器产品，则需根据实际情况修改。

视频源经纬度：可设置该视频源的经纬度。

设备重启：即重启前端设备（仅国标设备支持设备重启）。



图 5-1 视频源参数

 说明：所选的设备不同，界面会略有不同，请以实际情况为准。

5.1.2 参数设置

在设备列表中选择需要修改的前端设备，点击**主流**或**辅流**，可以进行相关参数设置。



图 5-2 参数设置

具体参数项如下表所示：

选项	说明
编码格式	选择视频编码标准。支持 MPEG4、H.264、H.265、SVAC 四种编码格式。 注意： SVAC、H.265 编码格式支持视频浏览、录像回放、录像下载、录像上墙等操作。录像回放支持关键帧相关应用，包括单帧播放、倍速快/慢放、倒放。
分辨率	选择图像的分辨率。
图像质量	选择图像的质量，包括速度优先和质量优先。 说明： 仅编码器支持修改。
编码帧率	设置视频的编码帧率，范围为 1 ~ 30 帧/秒。
编码比特率	设置视频图像的压缩比特率，范围为 64 ~ 8192 kbps。
关键帧间隔	设置编码的关键帧间隔，范围在 1 帧 ~ 2500 帧之间。
亮度	设置当前监控图像的亮度，点击 复位 可以恢复前一次设置的值。
对比度	设置当前监控图像的对比度，点击 复位 可以恢复前一次设置的值。
饱和度	设置当前监控图像的饱和度，点击 复位 可以恢复前一次设置的值。
锐度	设置当前监控图像的锐度，点击 复位 可以恢复前一次设置的值。

5.1.3 OSD 字幕设置

说明：该功能适用于通过 G100 接入海康、大华前端。

点击**系统管理**，选择前端设备后点击**前端配置>OSD** 进入如下界面。勾选启用，设置完成后点击**保存**。

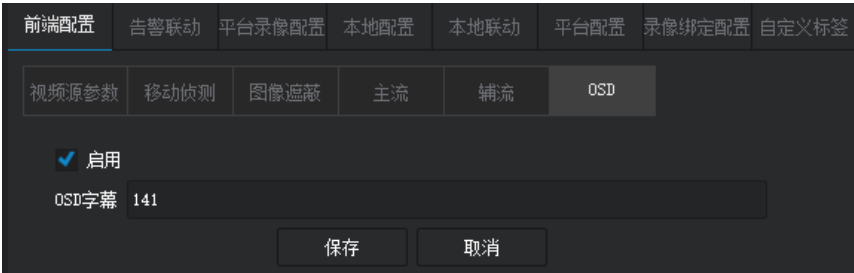



图 5-3 OSD 字幕设置

5.2 图像遮蔽

图像遮蔽是指将用户所设置的区域以黑屏或其他方式显示（以前端所采用的方式为准），从而防止敏感信息泄露。

增加遮蔽区域

- 1) 点击**系统管理**>  > **前端配置**；
- 2) 在设备列表中选择前端设备，点击**图像遮蔽**；
- 3) 在视频浏览区域中框选出需要遮蔽的区域，点击**保存**。

删除遮蔽区域

选择需要删除的遮蔽区域，点击右上角的×，点击**保存**，可以删除该遮蔽区域。

点击**清空**，可以删除该设备上的所有遮蔽区域。

5.3 移动侦测

侦测指定区域，检测视频的运动特征，一旦移动超出设置的灵敏度，将触发告警。

- 1) 设置移动侦测区域：可直接在浏览界面绘制侦测区域或直接选择**全区域侦测**；
- 2) 设置侦测灵敏度；
- 3) 点击**保存**。

5.4 串口参数

串口参数：可获取/配置串口参数，每个串口的信息包括串口号、串口类型和波特率。

 说明：

- 1) 可设置的波特率值包括：110、1200、2400、4800、9600、19200、38400、43000、56000、57600、115200；
- 2) 仅串口参数有上报时支持获取，无上报时默认为空；
- 3) 仅支持对 IPC/编码器类前端设备配置该参数。



图 5-4 串口参数

5.5 高级配置

通过监控管理客户端可以直接跳转到前端设备的控制台界面，从而直接对前端设备进行控制和参数配置。

普通前端

- 1) 打开 IE 浏览器，在地址栏中输入监控平台的 IP 地址；
- 2) 在弹出的登录界面中点击 IPCCtrl 安装包下载，安装 IPCCtrl 客户端；

i 说明： IPCCtrl 客户端的其它具体操作请参考前端设备的用户手册。

- 3) 登录监控管理客户端，在视频浏览界面的设备列表选择一个前端设备，右键菜单中选择**高级配置**；
- 4) 在弹出的 IPCCtrl 登录界面中输入前端地址、用户名、密码，点击**登录**。



图 5-5 普通前端登录

登录后，可以对该前端设备进行参数配置和控制操作。

i 说明：

- 1) 前端地址请输入 127.0.0.1，默认用户名和密码请参考前端设备的用户手册。
- 2) 登录后具体操作和参数配置请参考前端设备的用户手册。

IPC V7

- 1) 登录监控管理客户端，在视频浏览界面的设备列表选择一个前端设备，右键菜单中选择**高级配置**；
- 2) 在弹出的登录界面中输入默认用户名和密码，均为 kedavsipweb，点击**登录**。

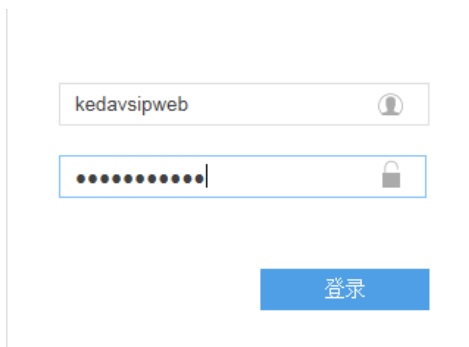


图 5-6 IPC V7 登录

无线前端

- 1) 打开 IE 浏览器，在地址栏中输入监控平台的 IP 地址；
- 2) 在弹出的登录界面中点击无线前端高级配置安装程序下载，下载安装客户端；
- 3) 登录监控管理客户端，在视频浏览界面的设备列表中选择一个无线前端设备，右键菜单中选择**高级配置**；
- 4) 进入无线前端的网络控制台，点击**网络设置**，将端口号改为 5520，点击**确定**，输入用户名和密码（管理员账户和密码均为 admin，操作员用户名和密码均为 user），点击**登录**，登录网络控制台。

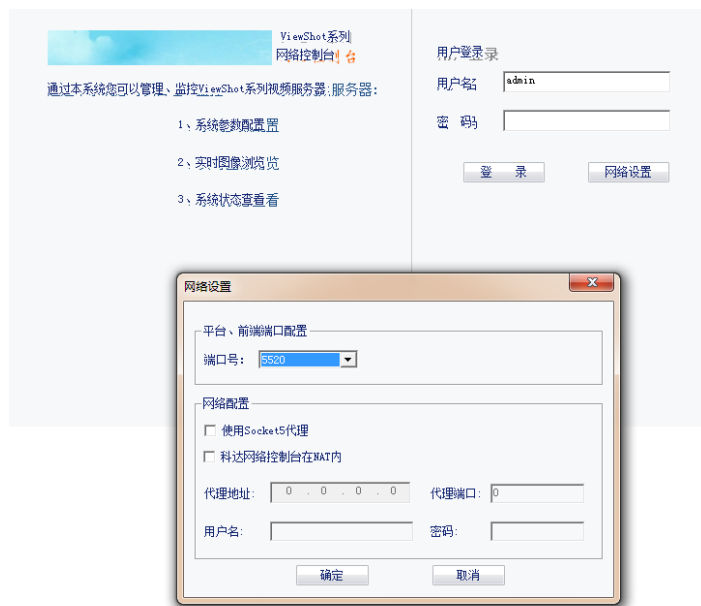


图 5-7 无线前端登录

NVR

- 1) 登录监控管理客户端，在视频浏览界面的设备列表中选择一个 NVR，右键菜单中选择**高级配置**；
- 2) 若用户没在本地电脑安装 NVRProfile 客户端，则提示下载安装下 NVRProfile 客户端。点击 **是(Y)**，下载并安装；



图 5-8 下载安装提示

- 3) 安装完成后，登录客户端可对画面风格进行设置。

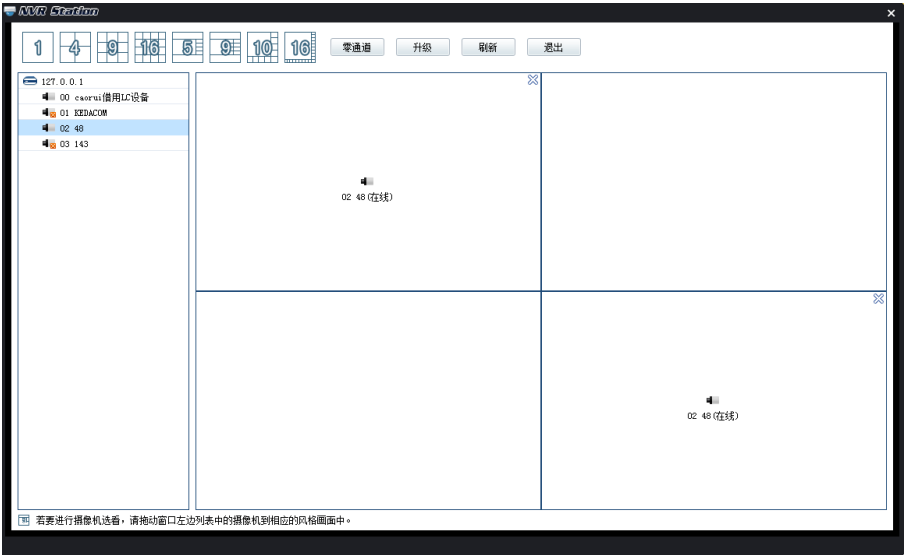


图 5-9 NVR 客户端

6 告警管理

监控管理客户端支持移动侦测、并口告警、视频源丢失告警、智能告警和磁盘满告警等告警类型。

6.1 移动侦测

移动侦测是指在设定的侦测区域内，当图像变化超过设定的侦测灵敏度时系统产生告警。

点击菜单栏上的**系统管理**>  > **前端配置**；

在设备列表中选择需要设置的前端设备，点击**移动侦测**，进入移动侦测设置界面；

在视频浏览区中框选出需要布防的区域，设置侦测灵敏度，点击**保存**，即可完成移动侦测设置。

 **说明：**移动侦测设置完成后，需要在**系统管理**>  > **告警联动**中进行布防；否则产生告警时，监控管理客户端无法进行告警提示，具体操作步骤可参考 6.6 告警联动。

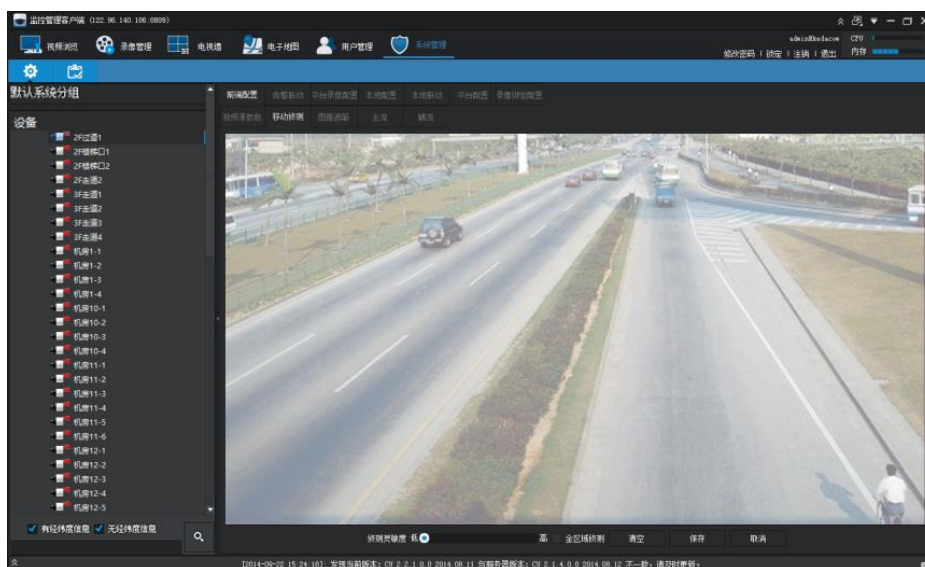



图 6-1 移动侦测

6.2 并口告警

并口告警是指通过告警输入通道连接多种告警探测设备（如烟感、红外线等），来实现对监控现场温度、烟火等的监测。


点击菜单栏上的**系统管理**>  > **告警联动**，在设备列表中选择需要设置的前端设备，在输入通道布防区域中选择不同的告警输入通道，可以进行并口告警设置。具体操作步骤请参考 6.6 告警联动。

 **说明：**国标前端不支持并口告警输入和输出。

6.3 智能告警

平台接入智能告警系统后，当智能告警系统产生告警时，会将告警信息发送给平台，若平台设置联动布防，平台将产生相应的告警联动。设置告警联动的具体操作步骤请参考 **告警联动**。

6.4 基础智能告警

平台支持基础智能告警联动，点击菜单栏上的**系统管理**>>**告警联动**，进入告警联动设置。具体联动设置请参考**告警联动**。

告警类型	说明
异常事件	在监控场景中启用该功能后，若前端发生网络异常等异常事件，平台会出做相应告警联动。
虚焦检测	在监控场景中启用该功能后，可检测网络摄像机图像是否清晰，并做相应告警联动。
场景变更	在监控场景中启用该功能后，可检测网络摄像机拍摄的场景是否发生变更，并联动相应的报警。
区域入侵	在监控场景中启用该功能后，规划警戒区域，一旦有移动物体进入该区域，即触发告警。
区域离开	在监控场景中启用该功能后，规划警戒区域，一旦有物体离开该区域，即触发告警。
物品拿取	在监控场景中启用该功能后，规划警戒区域，一旦有物品离开该区域，即触发告警。
物品遗留	在监控场景中启用该功能后，规划警戒区域，一旦有物品遗留在该区域，即触发告警。
人员聚集	设置告警联动布防的时间段，即在设置的时间段内产生告警时，系统会进行告警联动
警戒线	在监控场景中启用该功能后，可以实现对关键区域的实时监测，一旦有物体跨越警戒线，即触发告警。
声音异常	在监控场景中启用该功能后，声音出现异常即触发告警。所设置的声音强度阈值越高，对声音变化越敏感。
亮度变化	在监控场景中启用该功能后，亮度出现异常即触发告警。

 说明：以上告警类型需前端设备支持才可使用。国标不支持基础智能告警。

6.5 其他告警

视频源丢失告警：当视频源丢失时，系统会产生告警。此时，设备列表中显示告警图标，并且通知栏中进行提示。

磁盘满告警：当前端录像满且磁盘满覆盖策略选择为磁盘满停止录像时，系统会产生告警。此时，设备列表中显示告警图标，并且通知栏中进行提示。

 说明：磁盘满告警需前端设备同时支持前端录像功能和告警功能。

6.6 告警联动

移动侦测告警、并口告警、智能告警支持告警联动设置。告警联动包括：监控管理客户端联动、监控平台联动和前端设备联动。

1) 点击菜单栏上的**系统管理**>>**告警联动**，进入告警联动设置界面；

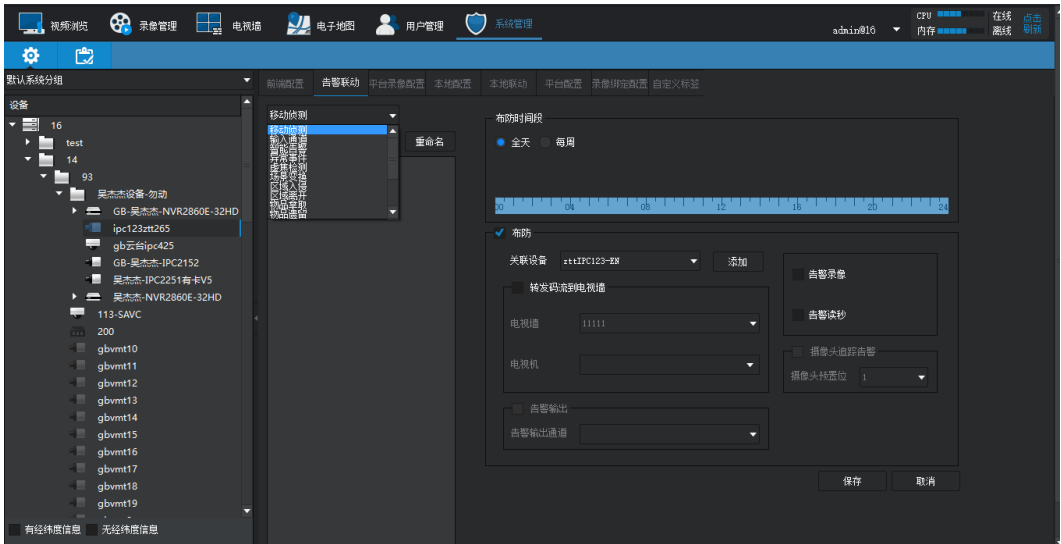


图 6-2 告警联动

2) 在设备列表中选择需要进行告警联动设置的前端设备，在移动侦测布防区域或输入通道布防区域选择视频源或输入通道，根据实际需要进行参数设置。

说明：移动侦测、输入通道和智能告警分别对应移动侦测告警、并口告警和智能告警。

具体参数含义如下表所示：

选项	说明
布防	勾选后才可以进行相关告警联动设置。
关联设备	产生告警时，支持联动多个前端图像输出，报警输出，多个电视墙屏幕输出。
转发码流到电视墙	勾选，选择电视墙及该电视墙上的某个电视机。当告警产生时，可以把监控图像转发到电视墙上。 说明： 使用该功能前，请先配置电视墙。
告警录像	勾选后当告警产生时，平台会自动进行录像。
告警读秒	勾选后当告警产生时，显示告警发生的时长。
摄像头追踪告警	勾选，选择摄像头预置位。当告警产生时，摄像机会自动转到所选择的预置位上。 说明： 使用该功能前，请先配置预置位。
告警输出	勾选，选择告警输出通道。
布防时间段	设置告警联动布防的时间段，即在设置的时间段内产生告警时，系统会进行告警联动操作。

3) 点击**保存**，即可完成告警联动设置。

说明：点击**复制参数**，可以把当前设备的告警联动配置参数复制到其它设备上。

告警联动应用举例

告警联动支持一个设备联动多个设备（以下称一联多）和多个设备联动一个设备（以下称多联一）。下面分别对两种联动方式进行举例说明。

一联多：

有 A、B、C 三个设备，A 设备分别联动 B 设备和 C 设备。当 A 设备产生告警时，B 设备和 C 设备进行相应的告警动作输出。例如上墙、录像等。具体动作请在联动设备时设置联动布防。当 A 告警恢复时，B 和 C 也会停止相应的联动动作。

多联一：

有 A、B、C 三个设备，A 设备和 B 设备分别联动 C 设备，当 A 产生告警时 C 会做出与 A 相对应的联动动作。当 B 产生告警时 C 也会做出与 B 相对应的联动动作，直到所有告警源设备告警恢复时，联动前端 C 才会停止所有联动动作。例如平台的告警联动关系为 A->C(告警录像)，B->C(告警录像)，当 8:00 时 A 产生告警则 C 开始录像，8:10 分时 B 产生告警 C 也开始录像，这时平台会检测 C 是否已经有录像任务。若正在录像，则 C 会继续当前的录像任务。如果 8:15 时，A 告警恢复了，那么联动前端 C 不会停止当前的录像任务；原因是平台会检测到设备 B 还与 C 存在联动关系，且设备 B 仍在告警。只有当设备 B 也告警恢复了（如 8:20），这时 C 才会停止录像任务（即设备 C 的告警录像时间段为 8:00-8:20）。

6.7 本地联动


- 1) 确保前端设备已完成告警联动设置，点击菜单栏上的**系统管理** >  > **本地联动**，进入本地联动设置界面；



图 6-3 本地联动

- 2) 勾选需要进行本地联动的告警类型。告警类型包括：联动移动侦测告警、联动并口告警、联动视频源丢失告警、联动磁盘满告警和智能告警；
- 3) 勾选本地联动策略。具体参数含义如下表所示：

选项	说明
告警自动抓拍	若前端设备已布防且前端正在被监控管理客户端浏览，则在该前端有告警产生时，进行本地抓拍。
告警自动播放提示音	当告警产生时，PC 机端将会根据自定义告警声音进行提示。
自动切换告警图像	当有告警发生时，自动切换告警画面到视频浏览界面的某个窗口上，窗口将持续闪烁以提示告警发生。

选项	说明
告警电子地图自动选中前端	产生告警时，自动切换到电子地图界面，并自动选中告警图元，以绿色方框闪烁标识。
告警弹窗提醒	勾选此项，当产生告警时，会进行弹窗提醒。

- 4) 点击**自定义告警声音**，可以分别设置移动侦测告警、并口告警、视频源丢失告警和磁盘满告警提示音；
- 5) 点击**保存**，即可完成本地联动设置。

6.8 手动消警

手动消警是指当告警产生时，手动取消监控管理客户端的所有本地联动操作，包括告警自动抓拍、告警自动播放提示音、自动切换告警图像和告警电子地图自动选中前端。国标前端设备产生报警时，支持控制前端消警，如前端有多种报警时，消警功能可一次消除前端所有报警。

进入视频浏览界面，在设备列表中选择正在告警的设备，右键菜单选择**手动消警**。

7 图像抓拍


7.1 手动抓拍

可以通过如下两种方法进行手动抓拍：

- 选择一个正在视频浏览的窗口，点击浮动菜单栏上的或右键菜单中选择**抓拍图像**。
- 多画面浏览时，点击工具栏上的 > **图像抓拍**，在视频浏览区框选多个窗口，可以批量抓拍图片。单击右键可以退出该操作。

7.2 录像抓拍

录像播放时，监控管理客户端支持录像抓拍功能。

在录像管理界面，选择一个正在录像播放的窗口，点击浮动菜单栏上的或右键菜单中选择**抓拍**即可。


7.3 告警自动抓拍

监控管理客户端支持在告警时自动抓拍图片的功能。

点击菜单栏上的**系统管理** >  > **本地联动**，勾选告警自动抓拍即可。

 说明：告警自动抓拍功能需要前端设备先进行布防设置方可生效，布防设置步骤可参考告警联动。

7.4 图像抓拍设置

点击菜单栏上的**系统管理** >  > **本地配置**，在图片抓拍设置区域可以设置本地抓拍图像的保存路径。勾选手动抓拍图像重命名。抓拍图片时，可重新命名图片名。

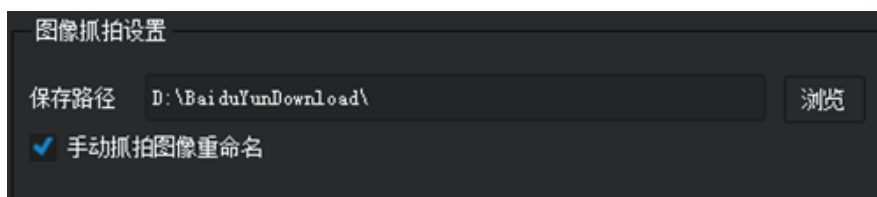








图 7-1 本地配置

8 电视墙

点击菜单栏上的电视墙，进入电视墙界面。可以进行电视墙配置、电视墙选看、电视墙预案创建、电视墙预案轮巡等操作。

8.1 电视墙配置

创建电视墙

- 1) 点击菜单栏上的**电视墙** >  ；
- 2) 设置电视墙的画面风格。可以通过如下两种方法来设置：
 - 固定画面风格：点击工具栏上的 、、 或 ，可以设置 4 画面、9 画面、16 画面等固定画面风格。
 - 自定义画面风格：选择一个电视窗口，可以通过鼠标拖拉来设置电视窗口的大小；点击窗口右上角的 ×，可以删除该电视窗口；点击菜单栏上的 ，可以增加电视窗口。
 - 自定义窗口位置：按住鼠标左键，拖拽任意窗口可改变窗口位置。再次点击画面风格图标可恢复至该画面风格。

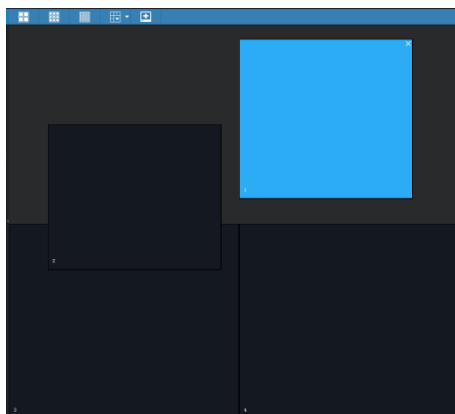




图 8-1 自定义窗口



- 3) 点击 ，在弹出的**保存电视墙配置**窗口中输入电视墙名称；
- 4) 在设备列表中选择未绑定的解码器，拖动解码器到对应的电视窗口中，完成所有电视窗口和解码器的绑定。

此时，电视墙创建完成，新建的电视墙会显示在电视墙配置列表中。

说明：


- 1) 一个解码器同时只能绑定一个电视窗口，若需将已绑定窗口的解码器再绑定到其它窗口，需先在解码器已绑定的窗口清除该解码器。
- 2) 点击电视窗口右下角的 ，可以解除解码器和电视窗口之间的绑定。

删除电视墙

点击工具栏上的 ，在电视墙配置区域，选择要删除的一个或多个电视墙，点击  即可删除电视墙。

8.2 电视墙选看

开始选看









- 1) 点击菜单栏上的**电视墙**> ；
- 2) 在电视墙选看列表中选择一个电视墙并双击；
- 3) 在设备列表中选择需要查看的视频源并拖拉至任意电视窗口中。此时，该电视窗口中播放该视频源的监控画面。

 **说明：**电视墙的窗口必须绑定解码器，否则无法进行视频浏览。

停止选看

选择一个正在视频浏览的窗口，点击右上角的×，可以停止视频播放。

解码器风格切换

当绑定的解码器支持多路解码时，可以切换电视机的画面风格，如 1 画面 、2 画面 、3 画面 、4 画面 、6 画面 、8 画面 、9 画面  和 16 画面  等。选择已绑定多路解码器的窗口，点击工具栏上的解码器风格按钮，可以进行解码器风格切换。

 **说明：**

- 1) 解码器风格切换时，图像分辨率会随着画面数的不同而有所调整。
- 2) 设置解码器风格需要解码器支持。

拼接预案

点击**拼接预案**，在预案列表中选择待选看的的拼接预案。

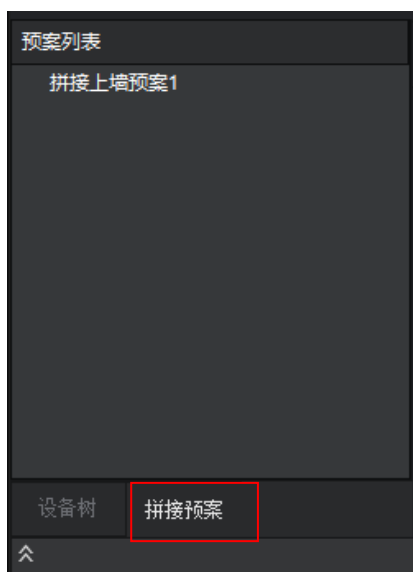


图 8-2 拼接预案


 **说明：**仅前端支持该功能方可使用。

8.3 电视墙预案

电视墙预案是指将电视墙画面风格、电视墙解码器的绑定、每个窗口对应显示的视频源和每个窗口设置的窗口轮巡状态一起保存为一个预案，在需要的时候可以快速载入浏览。


8.3.1 配置电视墙预案

创建电视墙预案

创建完电视墙、设置好窗口轮巡及每个窗口对应显示的视频源后，点击，在弹出的**保存电视墙预案**窗口中输入预案名称，点击**确定**，即可完成电视墙预案创建操作。此时，新创建的电视墙预案会显示在电视墙列表中。

选看电视墙预案

可以通过如下两种方法选刊电视墙预案：

- 在电视墙列表中选择要浏览的电视墙预案，点击。
- 在电视墙列表中直接双击要浏览的电视墙预案。

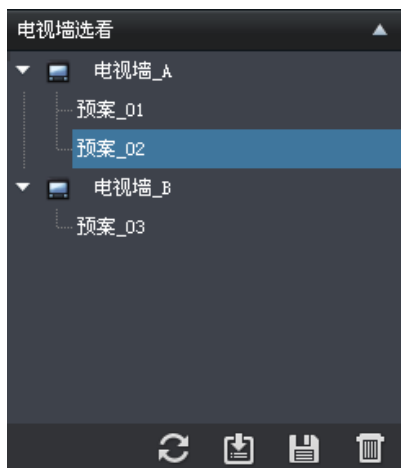



图 8-3 电视墙预案

删除电视墙预案

在电视墙列表中选择需要删除的电视墙预案，点击即可删除电视墙预案。

8.3.2 配置预案轮巡

- 1) 在电视墙选看列表中，双击选择一个电视墙，点击工具栏上的；
- 2) 在弹出的**预案轮巡配置**窗口中选择要轮巡的一个或多个预案，点击**添加**，添加到右边的列表中；

 **说明：**点击**上移**、**下移**或**删除**可以上移、下移或删除预案。



- 3) 选择一个或多个已添加的预案，在时间间隔中设置每个预案需要停留的时间；



图 8-4 预案轮巡配置

4) 勾选**完成后开始轮巡**，点击**确定**。此时，电视墙会自动开始预案轮巡。

8.3.3 暂停/停止预案轮巡

点击工具栏上的/，可以暂停或停止预案轮巡。

8.4 电视墙分配

创建好的电视墙可以分配给不同用户使用，具体操作步骤可参考分配电视墙章节。

8.5 窗口轮巡


电视墙支持窗口轮巡功能，可以通过浮动菜单栏或右键菜单进行轮巡配置。完成配置后可以暂停轮巡、恢复轮巡、停止轮巡、开始整组轮巡和停止整组轮巡操作。具体可参考窗口轮巡。

 **说明：**当解码器支持多路解码时，开始整组轮巡和停止整组轮巡功能方可使用。

8.6 监控键盘

8.6.1 键盘配置

监控管理客户端支持管理接入的串口键盘，使用监控键盘方便用户进行切换浏览视频。

- 1) 点击菜单栏上的**电视墙**>；
- 2) 弹出键盘配置界面；

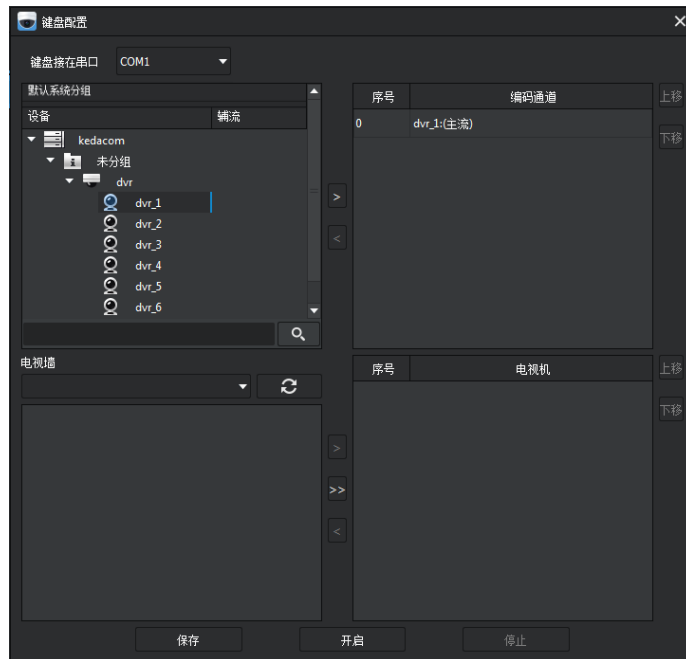



图 8-5 键盘配置

- 3) 添加**设备**至**编码通道**或添加**电视墙**至**电视机**，监控键盘可控制**编码通道**内所添加的设备或**电视机**栏内电视机。
具体监控操作参见其用户手册。

8.6.2 网络键盘配置

监控管理客户端支持管理接入的监控键盘，使用监控键盘方便用户进行切换浏览视频频。点击菜单栏上的**电视墙**> ，弹出键盘配置界面。

说明：

- 1) 仅 admin 用户为主平台支持配置监控键盘。
- 2) 若无法配置监控键盘，请在监控平台联网客户端查看是否启用相关配置，具体操作参见《监控平台联网客户端用户手册》。
- 3) 监控键盘需和平台在同一个网络。

➤ 模块管理>模块状态

进入**模块管理>模块状态**，查看**平台连接状态**，若显示**未连接**，请在 PMC 上启用 CUI1 及 NKM 模块，具体操作参见《监控平台联网客户端用户手册》NKM 模块章节。

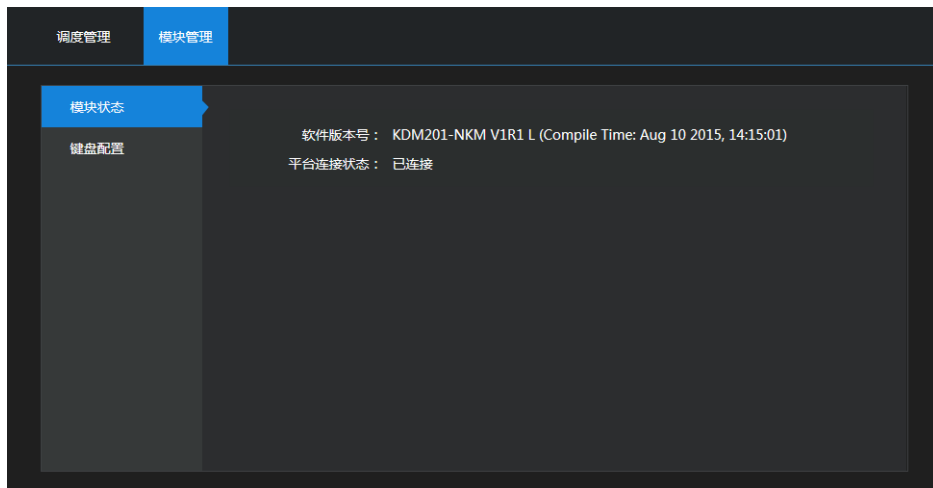




图 8-6 模块状态

➤ 模块管理>键盘配置

- 1) 点击**模块管理**>**键盘配置**。
- 2) 点击**修改**。
- 3) 点击  号，填写网络键盘的 IP 地址进行添加。
如果输入有误或其他原因需要删除，可点击  号删除。
- 4) 点击**保存**。

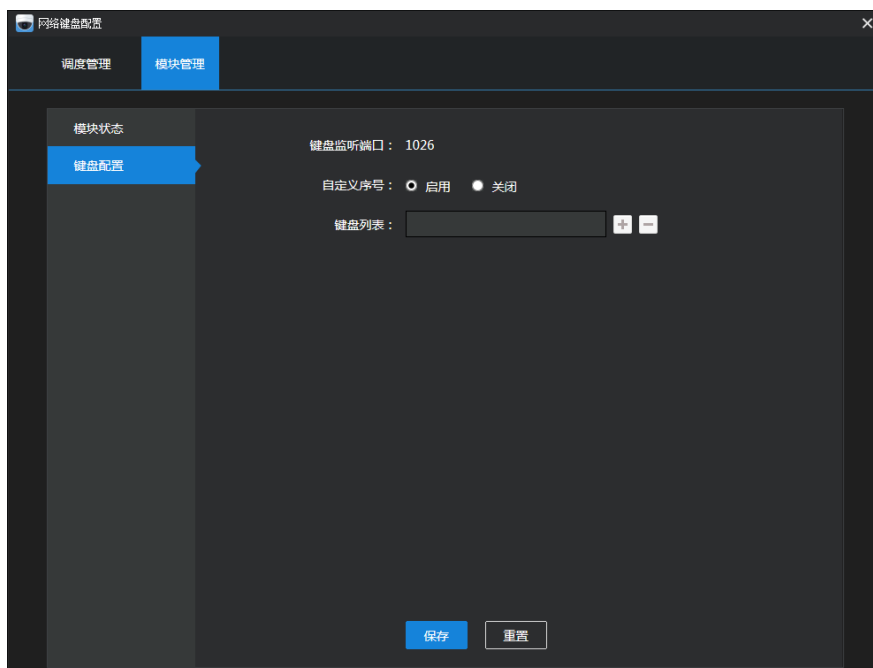


图 8-7 键盘配置

■ 调度管理>摄像头配置

打开**调度管理**>**摄像头管理**，点击**修改**，在视频源列表中选择需要添加的视频源，点击**添加**，将摄像机添加到已添加列表中。

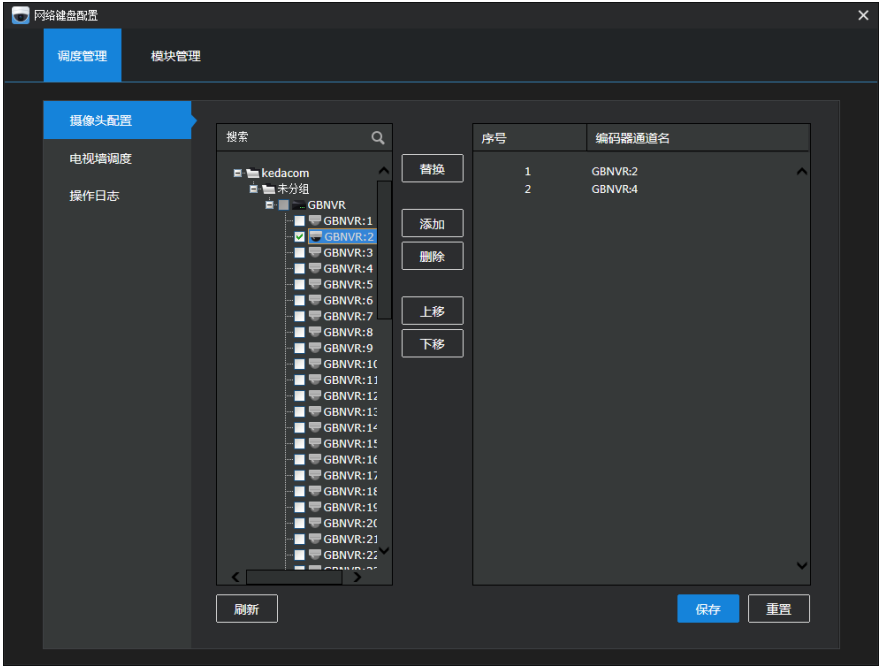


图 8-8 添加视频源

摄像头配置的界面按钮说明如下表：

按钮	说明
替换	点击 修改 后有效。 分别在视频源列表和已添加列表中选择需要替换的视频源各 1 个。
添加	点击 修改 后有效。 在视频源列表中选择设备后，点击按钮将视频源添加到已添加列表。 支持批量操作。
删除	点击 修改 后有效。 在已添加列表中选择通道后，点击按钮将该视频源删除。支持批量操作。
上移	点击 修改 后有效。 在已添加列表中选择通道后，点击按钮将该视频源在列表中向上移动一行。支持批量操作。
下移	点击 修改 后有效。 在已添加表中选择通道后，点击按钮将该视频源在列表中向下移动一行。支持批量操作。
导出	将已添加列表导出为 csv 格式进行保存。
修改	点击后切换到编辑模式。可以对已添加列表进行修改。

添加摄像机时，已添加列表中的摄像机序号默认自动生成，因此，每次重新添加摄像机后的序号可能均不相同。

支持自定义序号，可按照使用习惯对摄像机进行编号。

自定义序号开启方法如下：

- 1) 点击**模块管理>键盘配置>修改**，选择**启用**，点击保存。
- 2) 点击**调度管理**，在已添加列表中，序号为空。

3) 点击**修改**，在输入框中分别填写每个摄像机对应的序号，点击**保存**。

i 说明：

1) 自定义序号不可重复。

2) 键盘控制摄像机需要通过序号来指定，因此，当序号置空时键盘将无法控制该摄像机。

➤ 调度管理>电视墙调度

每个网络键盘绑定一个电视墙后可对该电视墙进行调度。请确认电视墙已配置完毕，电视墙配置参见电视墙配置。

1) 点击**调度管理>电视墙调度**。

2) 点击下拉箭头，在列表中选择需要配对的电视墙。

3) 点击**键盘选择**，在弹出的对话框中选择与该电视墙配对的网络键盘，点击确定。

4) 重复 2~3 步骤可以分别绑定多对网络键盘和电视墙。

5) 验证：点击**模块管理>键盘配置**，显示该键盘已绑定，说明绑定成功。

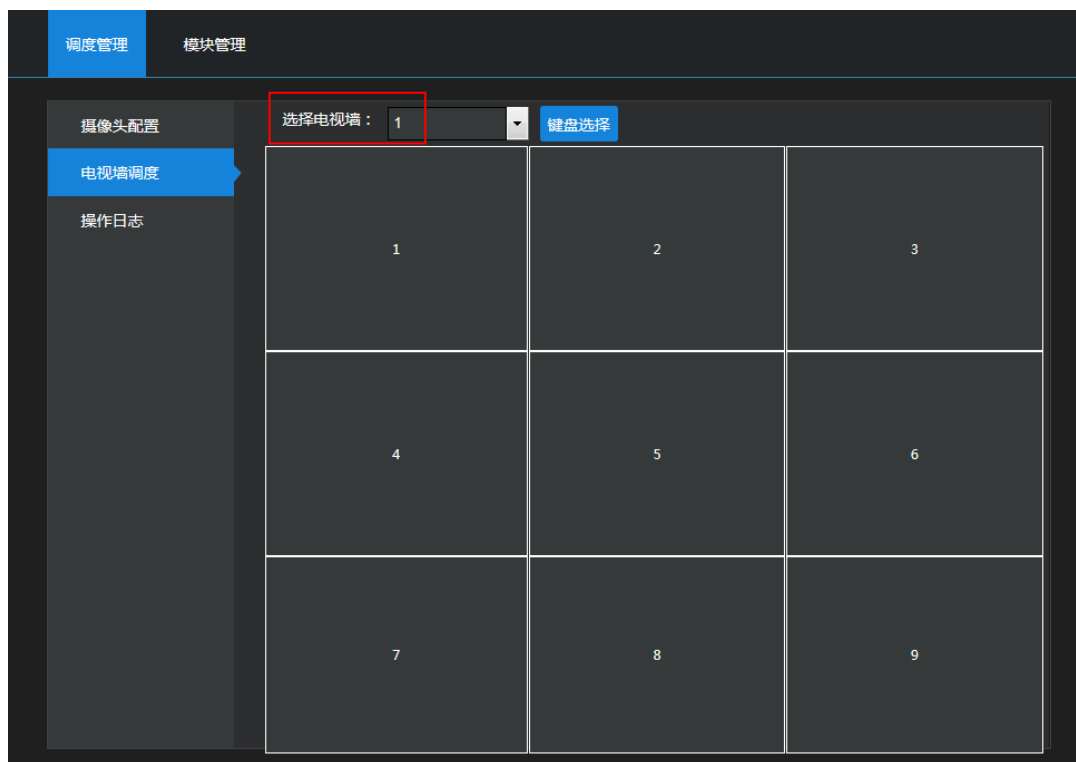


图 8-9 电视墙调度

9 电子地图

在电子地图中可根据实际监控部署情况将每个监控视频源与其所在地理位置——对应起来，从而方便用户对每个监控点进行管理。

点击菜单栏上的**电子地图**，进入电子地图界面。可以对电子地图和图元进行相应操作。电子地图分为 Jpeg 和 Google 地图两种。9.1-9.3 以 Jpeg 地图为例介绍电子地图的相关功能和操作。

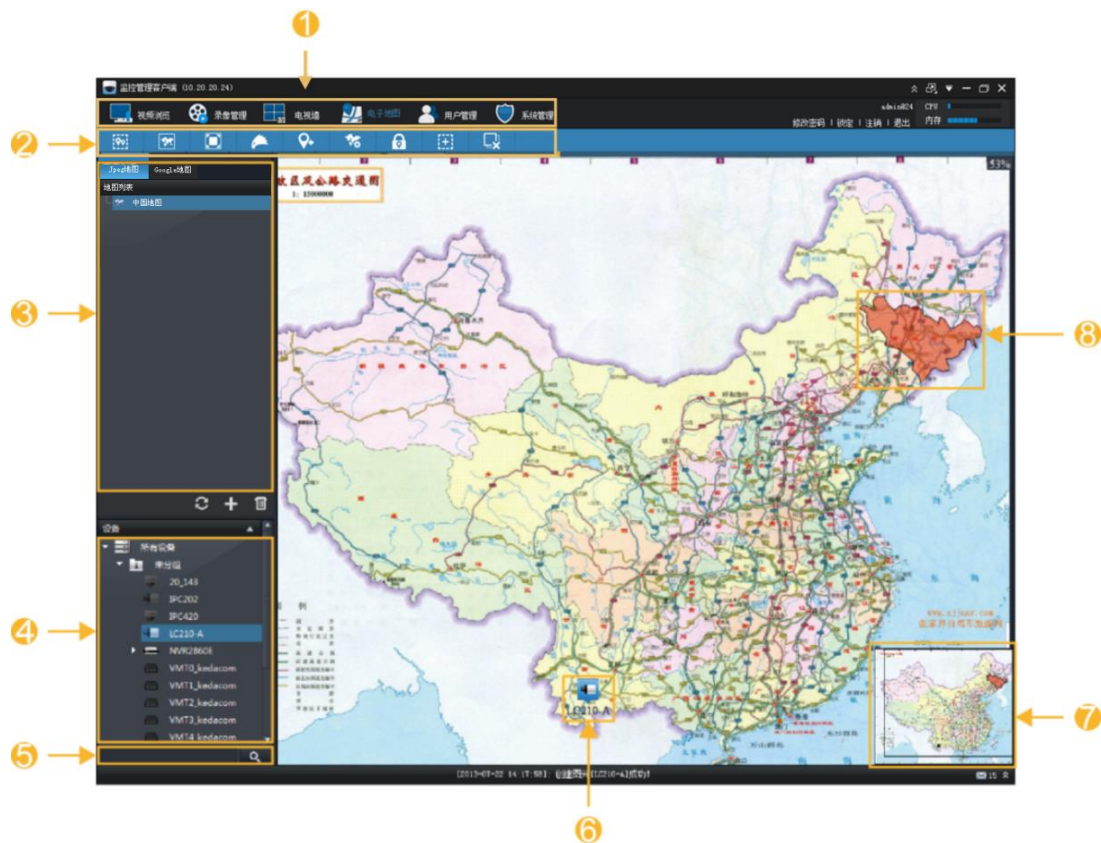


图 9-1 电子地图

具体含义如下表所示：

选项	说明	选项	说明
①	菜单栏	⑤	设备搜索
②	工具栏	⑥	图元
③	地图列表	⑦	鹰眼
④	设备列表	⑧	子地图

9.1 导入地图

- 1) 点击**+**；
- 2) 在弹出的**创建地图**窗口中，输入地图名称、地图描述，选择地图所在路径；
- 3) 点击**确定**，即可完成地图导入。此时，已导入的地图会显示在地图列表中。

 说明：地图格式支持 jpg、bmp 和 png 三种。












图 9-2 创建地图

9.2 地图操作


9.2.1 基本操作

导入地图后，可以对地图进行如下操作。

选项	说明	选项	说明
	框选图元		查看地图信息
	显示全图		锁定或解锁图元
	全屏显示		创建子地图
	切换或隐藏鹰眼		隐藏所有播放窗口
	显示或隐藏图元名称		

9.2.2 子地图

创建子地图


- 1) 点击工具栏上的.
- 2) 单击鼠标左键绘制出一个多边形闭合区域，点击鼠标右键，完成子地图绘制。
- 3) 在弹出的**创建地图**窗口中，输入地图名称、地图描述，选择子地图存放路径、地图颜色、区域透明度。
- 4) 点击**确定**，即可完成子地图创建操作。

 说明：在主地图上双击子地图，可以切换到子地图。





图 9-3 创建子地图

查看/编辑子地图

在主地图上单击子地图，点击浮动按钮可以查看或编辑子地图。

删除子地图

可以通过如下两种方法来删除子地图：

- 在主地图上单击子地图，点击浮动按钮，即可删除子地图。
- 在地图列表中选择要删除的子地图，点击，即可删除子地图。

9.3 图元操作

9.3.1 添加图元


- 1) 在设备列表中选择未添加到地图的前端设备，通过鼠标将其拖动到电子地图的适当位置上；
- 2) 在弹出的解锁地图对话框中点击**是**；
- 3) 在弹出的**新建图元**窗口中输入图元名称、图元描述，选择图元图片；
- 4) 点击**确定**，即可完成图元添加操作。

 **说明：**

- 1) 一个图元只能被添加到一张电子地图上，一张电子地图最多可以添加 300 个不同图元。
- 2) 地图处于未锁定状态时，将跳过第二步。


9.3.2 浏览视频

可以通过如下两种方法进行视频浏览：

- 在地图上选中需要视频浏览的图元，点击即可浏览该图元的主流或辅流图像。
- 直接双击图元图标即可浏览该图元的监控图像。


9.3.3 呼叫前端

在电子地图中可以对前端设备进行语音呼叫，支持单独呼叫和整组呼叫。

单独呼叫：在地图上选中需要呼叫的前端设备，点击.


整组呼叫：在地图上框选所有图元设备，在弹出的图元列表中勾选要呼叫的设备，点击**音频呼叫**。

停止呼叫

在地图上选择一个或框选多个图元设备，在弹出的图元列表中勾选要停止呼叫的设备，点击浮动按钮，即可停止语音呼叫。

9.3.4 锁定/解锁图元

电子地图支持图元锁定功能，锁定后的图元不可以随意更换图元位置，需解锁后方可更换其位置。

点击工具栏上的/，可以锁定或解锁图元。

9.3.5 图元定位

在设备列表中选中已经成为图元的前端设备，双击，则该前端设备在地图中的相应位置显示出来，并且以绿色动态圆圈凸显该图元的位置。

在进行图元定位时，若该图元不在当前现实的电子地图上，则系统会自动切换到该图元所在的电子地图上。

电子地图支持反向定位：在电子地图上，选中图元，设备列表将显示与该图元相对应的设备。

9.3.6 图元查看



在地图上选中需要查看的图元，点击，可以查看图元信息。包括图元名称、设备名称、设备类型、设备型号、工作状态和图元描述。




图 9-4 查看图元信息

9.3.7 编辑图元


- 1) 在地图上选中需要编辑的图元，点击；
- 2) 在弹出的查看图元信息窗口中点击编辑图元；
- 3) 输入新的图元名称、图元描述，选择新的图元图片；
- 4) 点击确定，即可完成图元编辑操作。

 说明：图元图片可以进行自定义，制作一张 32*32 像素的图片，点击，选择图片即可。

9.3.8 删除图元

在地图上选中需要删除的图元，点击，可以删除该图元。

9.3.9 图元框选操作

点击，框选多个图元，可批量查看图元列表、视频浏览、浏览辅流、语音呼叫、停止呼叫和删除图元。

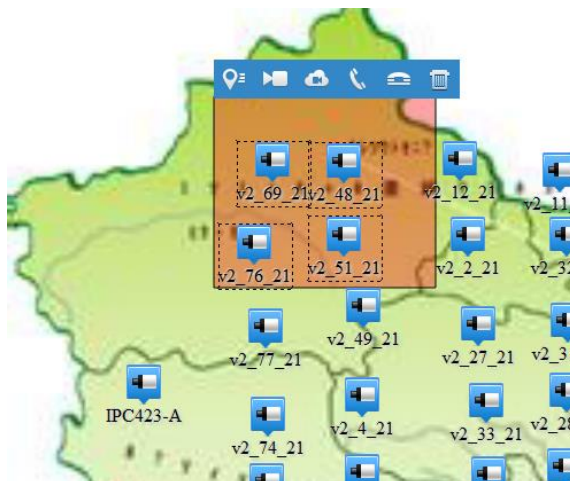



图 9-5 图元框选

 说明：在一机多屏场景下支持 CU 框选一个或多个图元拖至视频浏览界面、录像界面及电视墙界面浏览。电子地图的框选浏览只支持前 9 路。详细操作可参考一机多屏。

9.4 Google 地图

通过后台配置，可获取离线 Google 地图，相关操作请参考《监控平台工程配置手册》配置 Google 离线地图章节。

点击 Google 地图页签，进入 Google 地图界面。

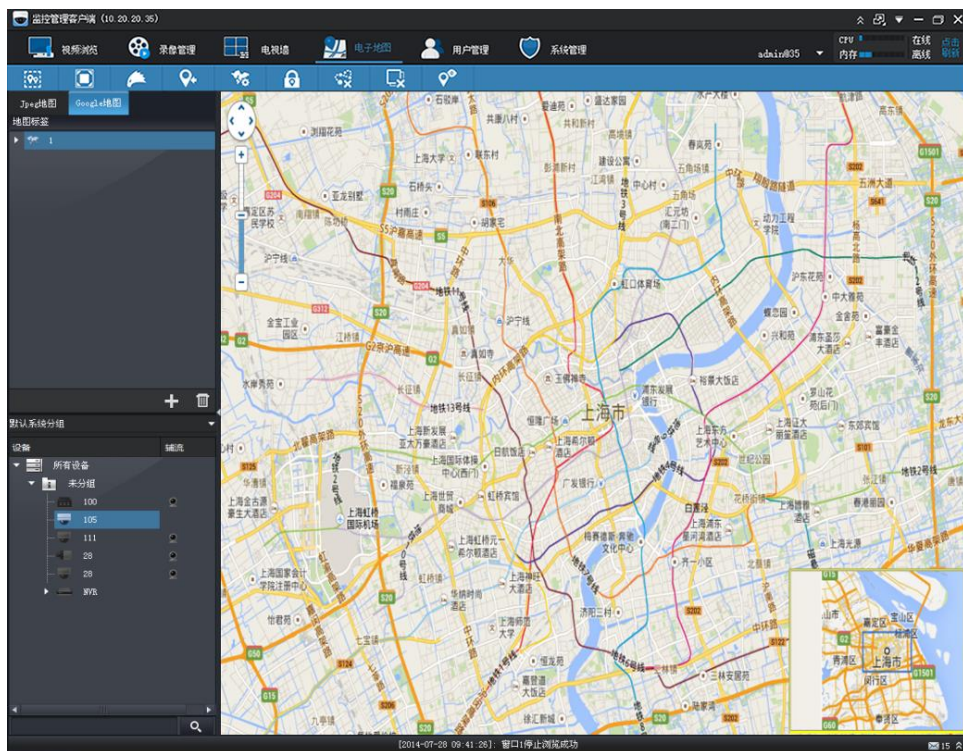


图 9-6 Google 地图界面

菜单栏图标功能说明如下：

图标	功能说明
	框选图元：点击后，可框选多个图元进行批量操作
	全屏显示：点击后，google 地图全屏显示
	切换鹰眼：可显示、隐藏鹰眼和切换鹰眼的显示位置
	显示图元名称：可显示或隐藏图元名称
	查看地图信息：点击，进入 编辑地图 界面，设置相关参数
	图元锁定：点击后，不能对图元进行操作
	隐藏所有轨迹：可显示或隐藏图元的运动轨迹
	隐藏所有播放窗口：点击后可隐藏所有正在播放的窗口
	隐藏/显示图元：点击可隐藏或显示地图上的图元

i 说明：默认设备经纬度信息上报到上级。

9.4.1 编辑地图

点击菜单栏上的 ，进入**编辑地图**界面，填写相关参数。

地图名称：自定义地图名称。

地图来源：可选择从平台服务器或 google 地图服务器获取地图，若选择从平台服务器获取，需要先在后台进行相关配置，详细操作请参考《监控平台工程配置手册》**配置 Google 离线地图**章节。

缩放级别：支持选择缩放级别（-2~12 级），默认显示地图范围为 12 级的中国地图全图。

中心点经/纬度：输入经纬度，将以该点为中心，按照已配置的缩放级别展开 google 地图。



图 9-7 编辑地图

9.4.2 创建地图标签

点击 **+**，进入创建地图标签界面，设置**地图名称**、**缩放级别**、**中心点经纬度**、**地图描述**相关信息。



图 9-8 创建地图标签

9.4.3 新建图元

方法一：

与 Jpeg 地图添加图元方式相同，具体操作请参考 9.3.1 添加图元章节。在**新建图元**界面，设置**图元名称**、**经纬度**、**GPS 信息存储**（勾选后可在 Google 地图中对图元进行 GPS 存储）、**实时轨迹**（勾选后可绘制图元运动轨迹）、**图元图片**、**图元描述**。

注意：

- 1) GPS 存储、实时轨迹功能，需前端上报 GPS 能力。
- 2) 若需要开启 GPS 存储功能，需在新建图元前在后台启用 GPS 存储功能，具体配置可参考《监控平台工

程配置手册》GPS 存储配置章节。

- 1) 在弹出的解锁地图对话框中点击**是**；
- 2) 在设备列表中选择未添加到地图的前端设备，根据出现的提示框，选择是否使用该前端的经纬度，(该经纬度参数可在视频源参数中设置，详情请参考 5.1.1 视频源参数章节)，若选择**是**，图元将显示在自身经纬度上；若选择**否**，则通过鼠标将其拖到电子地图的适当位置上；
- 3) 在弹出的**新建图元**窗口中输入图元名称、图元描述，选择图元图片，修改经纬度，勾选 GPS 信息存储，勾选实时轨迹。
- 4) 点击**确定**，即可完成图元添加操作。



图 9-9 添加图元

方法二：

添加设备经纬度信息，添加完成后，google 地图自动生成该设备图元。默认不支持此功能。若需支持请参考《监控平台工程配置手册》中**配置 google 地图经纬度同步**章节。

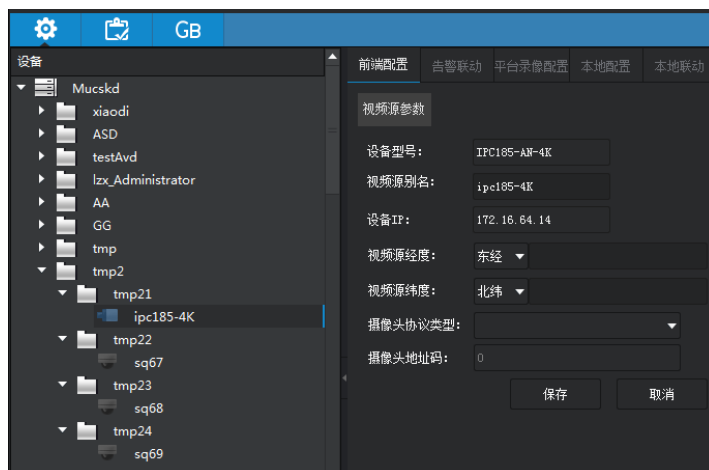


图 9-10 添加设备经纬度信息


9.4.4 图元操作

左键单击图元，出现悬浮窗，如下图所示，由左至右依次是：视频浏览、查看图元、开启绘制轨迹（点击该图标，地图上将显示图元的运动轨迹）、轨迹回放、删除图元。



图 9-11 图元操作菜单

视频浏览

点击, 可浏览该图元的视频画面。

查看图元

点击, 进入**图元查看信息**界面，查看图元相关信息。



图 9-12 查看图源

编辑图元


点击**查看图元>编辑图元**，进入**编辑图元**界面，修改相关信息。设备经纬度信息和图元经纬信息相互实时同步，修改任何一方经纬度，则另一方经纬度也会发生变化。默认不支持同步。若需同步请参考《监控平台工程配置手册》中**配置 google 地图经纬度**同步章节。



图 9-13 编辑图元

开启绘制轨迹

开启运动轨迹有两种方式：


- 点击 ，地图上将显示图元的运动轨迹；
- 进入编辑图元界面，勾选**实时轨迹**。

删除图元

点击 ，可删除该图元。

 说明：其他 Google 地图操作可参考 Jpeg 地图。

轨迹回放

- 1) 点击  或在设备列表右键前端设备选择**轨迹回放**，设置轨迹回放的时间段；
- 2) 点击**开始轨迹回放**电子地图上将显示该时间段的历史轨迹。

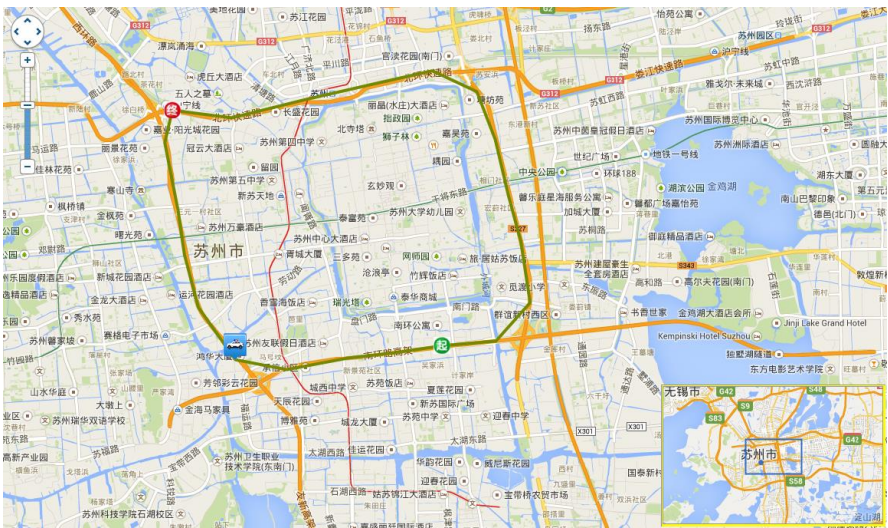


图 9-14 轨迹回放

轨迹录像回放

开启轨迹录像回放有两种方式：

- 单击运动轨迹上的某点，在弹出的**选择录像回放起点**窗口，选择回放时间起点后将播放录像视频；
- 双击运动轨迹上的某点，将从该时间点播放录像视频。

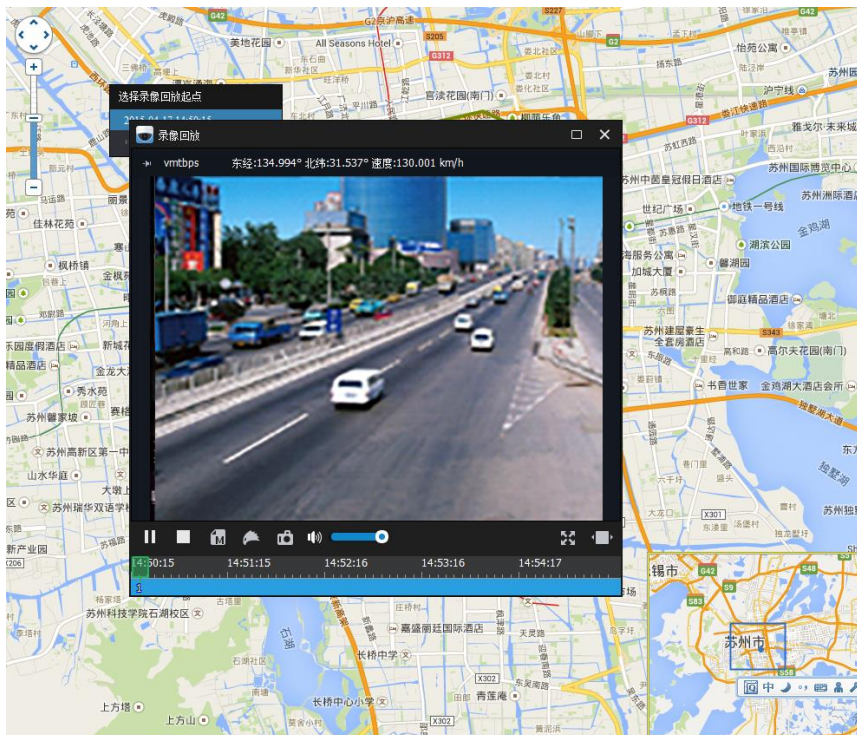


图 9-15 轨迹录像回放

图元搜索

支持搜索并定位当前界面图元。界面如下，输入图元名称，若存在该图元，则会在地图上直接定位到该图元，支持模糊查询。当前页面最多支持显示 50 个图元。

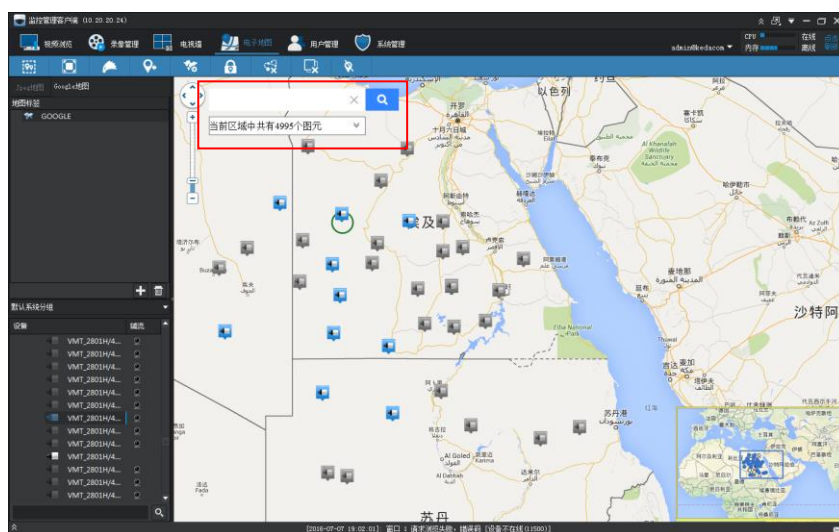


图 9-16 图元搜索

10 用户管理

监控管理客户端支持超级管理员、管理员和操作员三种用户类型。区别如下表所示：

类型	说明
超级管理员	支持对所有接入平台的设备和用户进行配置和管理。每级监控平台有且仅有一个超级管理员，默认生成，仅支持修改密码。
管理员	由超级管理员或管理员创建，支持创建新用户，支持对自身和下级用户进行管理，仅能够使用权限内的设备。
操作员	由超级管理员或管理员创建，仅能够使用权限内设备。

点击菜单栏上的**用户管理** ，进入用户管理界面。如下图所示：

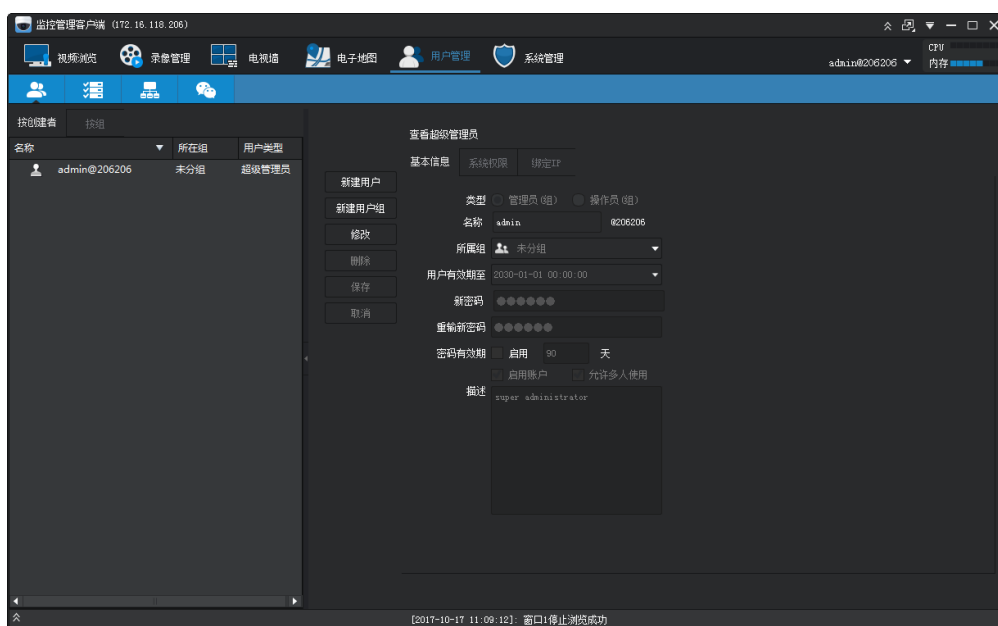


图 10-1 用户管理界面

10.1 用户操作

新建用户

- 1) 点击**新建用户**，在**基本信息**界面选择用户类型、用户所属组，输入用户名称、用户有效期、密码及描述，勾选**启用账户**，可勾选启用**密码有效期**功能，启用后设置有效期时长，密码到期前七天提示用户修改密码，如密码过期强制用户修改密码，修改密码操作请参考 1.2 修改密码；

i 说明：勾选**允许多人使用**后才可以多个用户同时登录该账户，否则，同时只能一个用户登录使用；当需要为该用户配置“最大码流并发数”权限时，不可勾选该项。

- 2) 选择**系统权限**进入界面，勾选需要为该用户配置的权限。具体系统权限介绍可参考用户组操作。

i 说明：当新建用户属于未分组以外的用户组时，用户的系统权限与其所属的用户组一致。

- 3) 选择**绑定 IP**进入界面，可勾选**启用 IP 绑定功能**，启用后只有 IP 列表中的地址可以使用该账号登录平台；也可勾选启用**应用于移动端**，启用后只有 IP 列表中地址可以使用该账号登录移动客户端；

4) 点击**保存**，即可完成新建用户操作。

此时，新建的用户会显示在左侧的用户组列表中。



图 10-2 新建用户

修改用户

选择需要修改的用户账号，点击**修改**，可以修改该用户的类型、名称、所属组、用户有效期、密码、系统权限以及绑定 IP 等。



删除用户

选择要删除的用户，点击**删除**，即可删除该用户。

10.2 用户组操作

新建用户组

- 1) 点击**新建用户组**，在**基本信息**界面选择用户组类型，输入用户组名称及描述；
- 2) 选择**系统权限**进入界面，勾选需要为该用户组配置的权限。如下表所示；

项目	说明
平台录像	勾选该项表示该用户组拥有平台录像的权限。
平台录像回放	勾选该项表示该用户组拥有平台录像回放的权限。
平台录像下载	勾选该项表示该用户组拥有平台录像下载的权限。
本地录像和抓拍	勾选该项表示该用户组拥有本地录像和抓拍的权限。
前端呼叫	勾选该项表示该用户组拥有前端呼叫的权限。  说明：前端呼叫功能需要前端设备支持。
告警日志管理	勾选该项表示该用户组拥有告警日志管理的权限。
最大码流并发数	勾选该项并设置最大并发码流数，该项表示用户组在浏览、回放以及下载时所拥护的最大码流并发数。  说明：该配置项仅在 UDP 码流下生效。

3) 点击**保存**，即可完成新建用户组操作。

此时，新建的用户组会显示在左侧的用户组列表中。



图 10-3 新建用户组

修改用户组

选择要修改的用户组，点击**修改**，可以修改用户组名称、描述和系统权限。

删除用户组

选择要删除的用户组，点击**删除**，即可删除该用户组。

删除用户组后，该组中的成员将自动分配到未分组列表中。

i 说明：用户组未分组不可修改或删除。

10.3 分配设备权限

10.3.1 分配视频源

分配视频源是指将前端设备分配给用户或用户组，并设置设备权限，从而使用户有权使用该前端设备。

划归设备

- 1) 点击**用户管理** > ；
- 2) 选择**用户/用户组**，进入设备划归选项卡，在**未划归设备**区域，选择需要划归的一个或多个视频源，也可以直接选择一个分组；

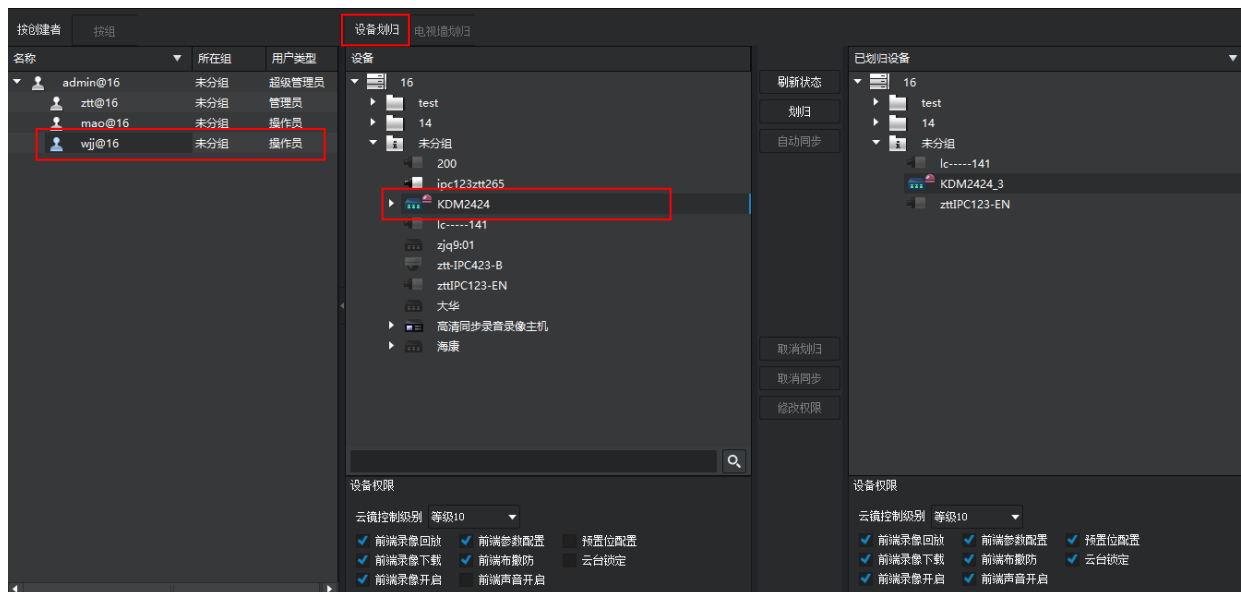


图 10-4 设备划归

- 3) 在下方为设备\设备组选择并分配视频权限；
- 4) 点击**划归**，则分配视频源成功。此时，视频源会显示在**已划归设备**区域中；

设备划归后，点击**刷新状态**，设备树显示分组和设备的划归状态：



：该组下有部分分组或设备已划归。



：该组下全部分组或设备已划归。



：该设备已划归。

说明：

- 1) 显示划归状态功能仅支持设备划归给用户及系统树划归，不支持自定义树划归。
 - 2) 当用户属于未分组以外的用户组时，该用户拥有的设备权限与其所属的用户组一致。
- 5) 点击**自动同步**，同步视频源。应用后，该分组内容发生变更，用户会实时更新设备信息。

设备自动同步后，设备树显示分组和设备的同步状态。



：该组下设备已同步。

说明：

- 1) 自动同步功能仅适用于 admin 用户。
- 2) 设备分组或设备变更后，重启 CU 客户端即可刷新信息。
- 3) 取消同步不可跨等级取消。
- 4) 设置自动同步后，如需取消设备划归，请先取消自动同步。

自动同步应用举例：

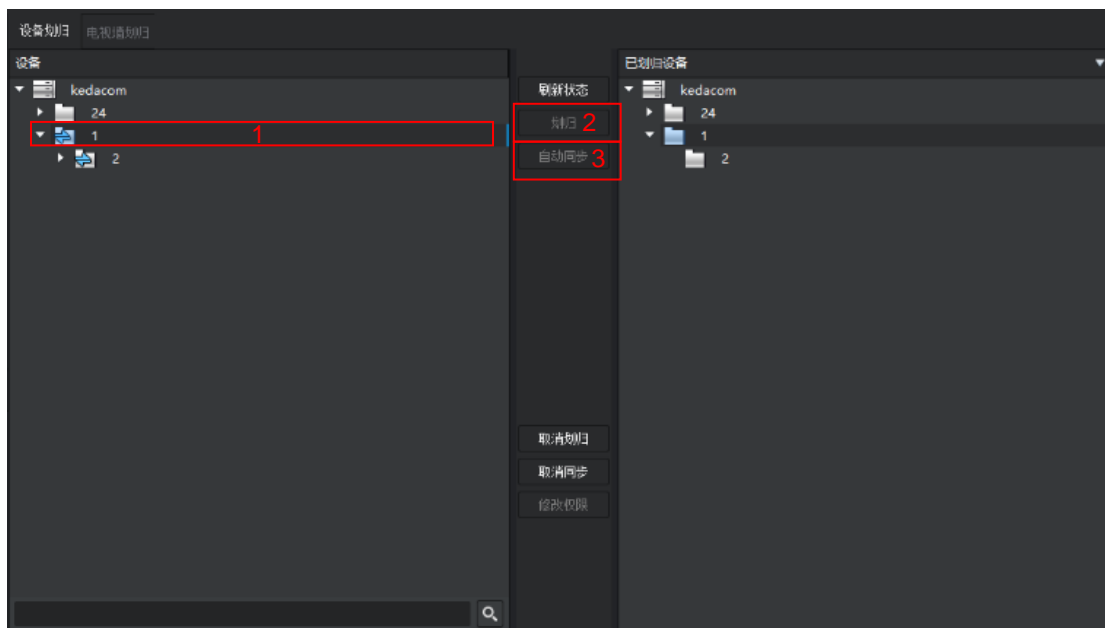


图 10-5 自动同步

选择某组设备划归后，再选择自动同步，也可以直接选择自动同步。应用后，该分组内容发生变更，用户会实时更新设备信息。例如：有 100 个设备要划分给 10 个用户，admin 用户需要建立 10 个账号并把这 100 个设备划给这 10 个用户。如果新增 1 个设备，admin 需执行 10 次划分设备的操作给每个用户添加这个设备；设置自动同步后，只要是用户有这个分组的同步权限，该分组下的内容更改都能够实时更新，无需 admin 手动操作。

界面操作举例：

1) 自动同步。

- a) 若选择左侧设备树分组 1，点击划归后，点击刷新状态，将设备划归到右侧设备树中。
- b) 选择左侧设备树分组 1，点击**自动同步**后，点击**刷新状态**，将设备同步到右侧设备树中。

2) 取消同步。

必须选择右侧设备树分组 1，不可选择分组 2 或更高级别分组。点击**取消同步**后，左侧设备树中已同步的设备将不再同步到右侧设备树中。

说明：用户可以通过点击**刷新状态**来查看左侧设备树中的设备同步状态。

修改设备权限

选择**用户/用户组**，在**已划归设备**区域中选择需要修改设备权限的视频源，在**设备权限**区域，重新设置设备权限，点击**修改权限**，即可修改设备权限。

具体设备权限含义如下表所示：

项目	说明
云镜控制级别	可以设置云镜控制的级别。共 10 个等级，其中等级 10 为最高级别。具体含义可参考 2.2.4PTZ 控制抢占。
前端录像回放	勾选该项表示该用户拥有前端录像回放的权限。

项目	说明
前端录像下载	勾选该项表示该用户拥有前端录像下载的权限。
前端参数配置	勾选该项表示该用户拥有前端参数配置的权限。
前端布撤防	勾选该项表示该用户拥有前端布防/撤防的权限。
前端录像开启	勾选该项表示该用户拥有前端录像开启的权限。
前端声音开启	勾选该项表示该用户拥有前端声音开启的权限，该用户可听到前端录像、视频浏览等时的声音。
预置位配置	勾选该项表示用户拥有设备 PTZ 预置位配置权限。配置方法请参考 2.2 云镜控制章节 注意： 当同时拥有设备 PTZ 控制权和 PTZ 预置位设置权限的用户，可以对 PTZ 预置位进行配置，只拥有 PTZ 控制权限的用户只能调用预置位，不能配置。版本升级后，默认预置位设置权限为开启状态。
云台锁定	勾选该项表示该用户拥有该设备云台锁定权限。 注意： 用户同时拥有该设备 PTZ 控制权限和云台锁定权限才可对设备进行锁定和解锁操作，版本升级后，默认有云台锁定权限。

取消划归

选择**用户/用户组**，在**已划归设备**区域中选择需要取消划归的视频源，点击**取消划归**，即可完成取消划归操作。
 也可以通过下方搜索框搜索想要取消划归的视频源，选择该视频源点击右键选择**取消划归**，完成取消划归操作。

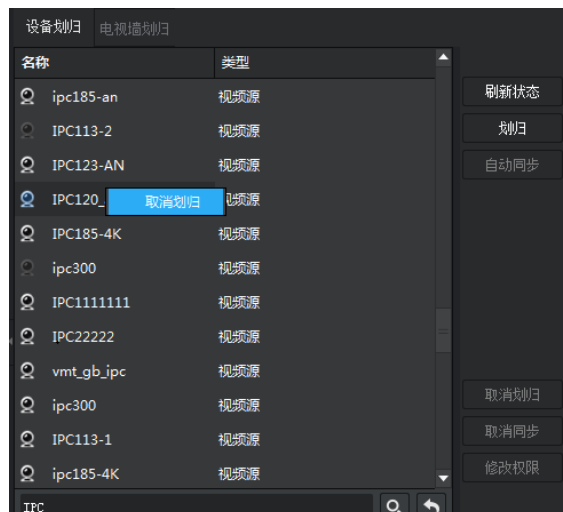


图 10-6 取消设备划归

说明：用户可以通过点击**刷新状态**来查看左侧设备树中的设备划归状态。

10.3.2 分配电视墙

电视墙分配是指将电视墙分配给相应的用户或用户组，使用该用户或用户组里的所有成员有权使用该电视墙。

说明：分配电视墙前，请先配置好电视墙，否则，无法进行分配。具体配置操作请参考 8.1 电视墙配置。

1) 点击**用户管理** >  ;

- 2) 选择**用户/用户组**，进入电视墙划归选项卡，在**所有电视墙**区域，选择需要划归的一个或多个电视墙；



图 10-7 电视墙分配

- 3) 点击**划归**，即可完成电视墙分配操作。此时，已分配的电视墙会显示在**已划归电视墙**区域中。


10.4 微信浏览监控图片

通过 PMC 和 CU 客户端的相关配置，使微信用户可以浏览设备的监控图片。具体方法如下：

- 1) 进入 PMC 客户端，在**模块配置**区域开启 GBS、MSS、CAPS 模块；



图 10-8 PMC 模块配置

- 2) 点击**用户管理**> ，进入配置界面；
- 3) 填写微信标题，点击**保存**；
- 4) 在设备列表选择需要发布的设备，点击**发布**；
- 5) 设置视频截图更新时间，点击**保存**。

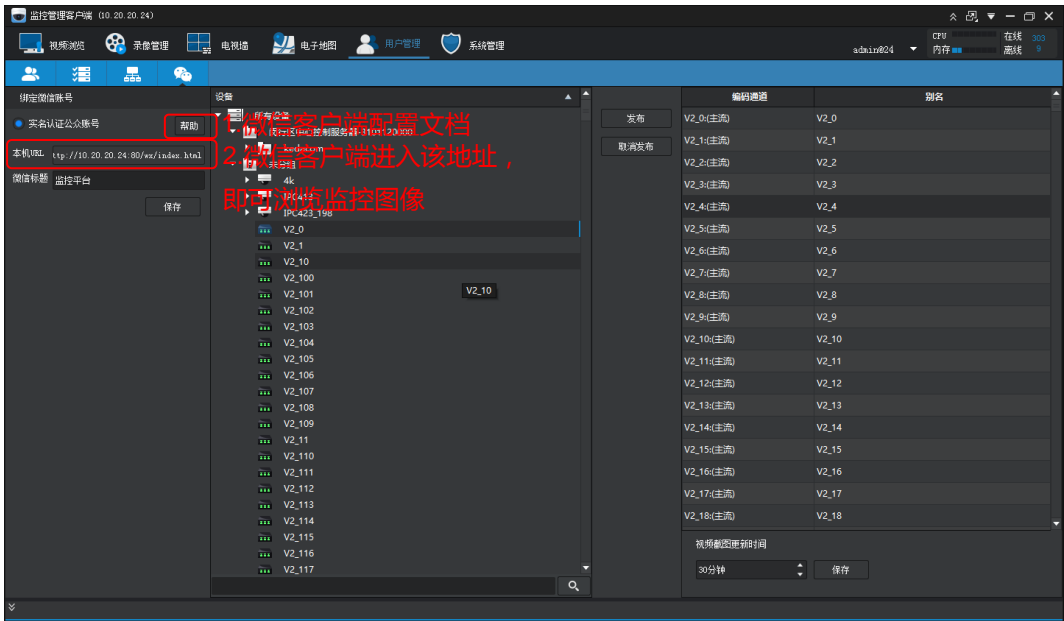


图 10-9 界面配置

- 6) 完成 CU 客户端的配置后，需进入微信客户端，进行相关配置；
- 7) 设置完成后，微信用户通过订阅公众号可访问发布的监控点图像。

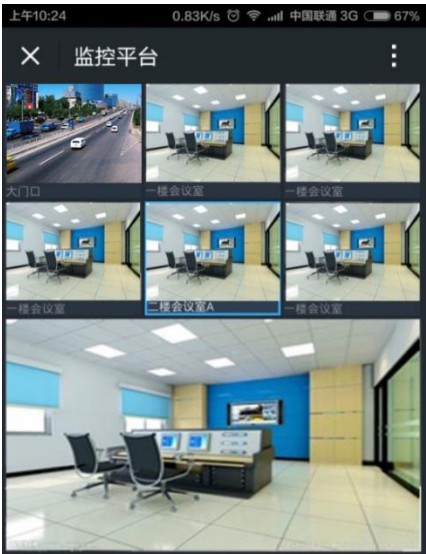


图 10-10 微信图片


10.5 微信浏览监控视频

通过 PMC 和 CU 客户端的相关配置，使微信用户可以浏览设备的监控视频。具体方法如下：

- 1) 进入 PMC 客户端，在**模块配置**区域开启 GBS、CAPS 模块；



图 10-11 模块配置

- 2) 配置外置 MSS linux 版本，具体详见《监控平台联网管理客户端用户手册》中国标外设配置章节。
- 3) 点击**用户管理**> ，进入配置界面；
- 4) 填写微信标题，点击**保存**；
- 5) 在设备列表选择需要发布的设备，点击**发布**；
- 6) 设置视频更新时间，点击**保存**。

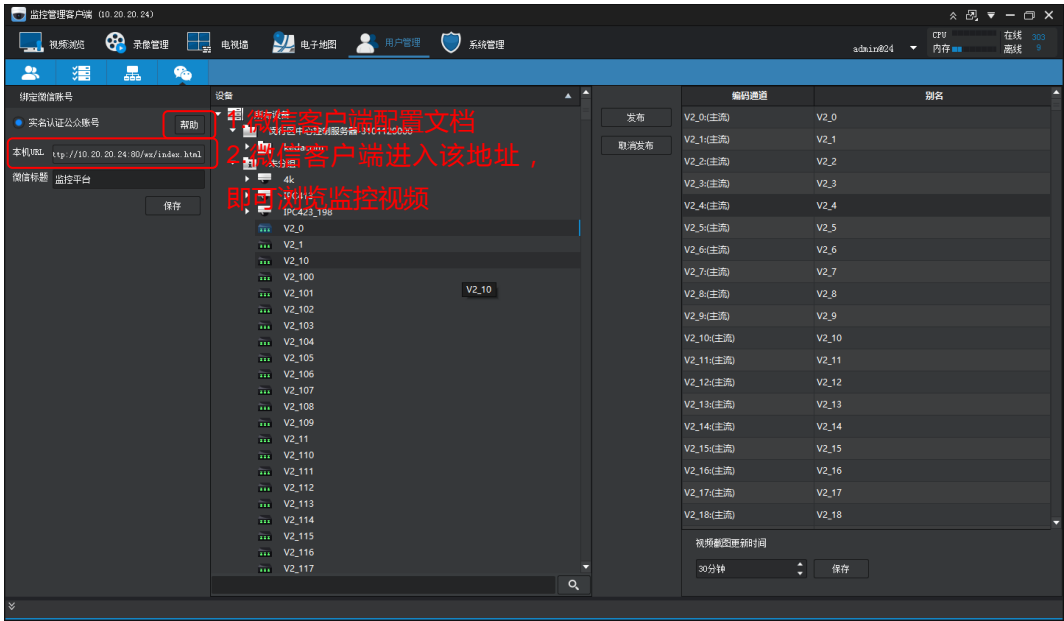



图 10-12 界面配置

- 7) 完成 CU 客户端的配置后，需进入微信客户端，进行相关配置；
- 8) 设置完成后，微信用户通过订阅公众号可访问发布的监控点图片以及实时视频。



图 10-13 微信视频浏览

11 设备树管理

点击菜单栏上的**用户管理**➤ ，进入设备树管理界面。如下图所示：

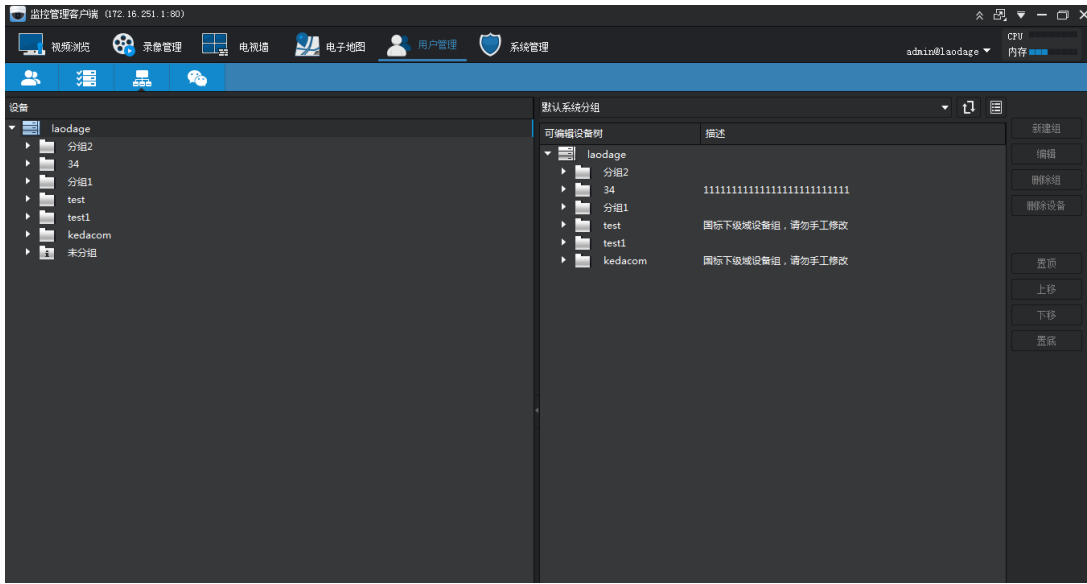


图 11-1 设备树管理

说明：监控管理客户端默认只有一个未分组。

设备树列表分为**系统设备树**和**自定义设备树**，支持新建系统自定义设备树。

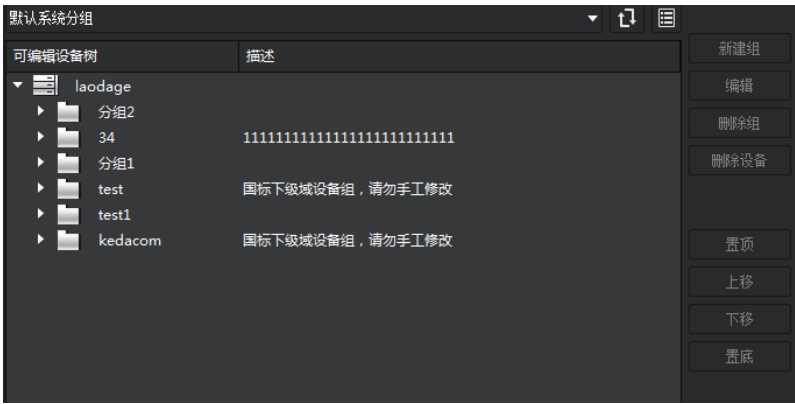


图 11-2 系统设备树

说明：

- 1) 用户可根据需要通过**上移**、**下移**随意安排设备组在设备树中的位置；
- 2) 不支持操作员进行自定义分组；
- 3) 只有 admin 用户具有新建和编辑系统自定义设备树视图的权限。

11.1 新建设备组

- 1) 在可编辑设备树区域，选择一个父设备组；
- 2) 点击**新建组**，输入设备组名称，即可完成新建设备组操作。

监控管理客户端支持创建多级设备组，且同一设备组下各设备组不可重名。

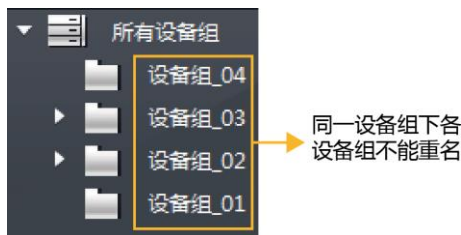


图 11-3 设备组命名

11.2 修改设备组

在可编辑设备树区域，选择一个设备组，点击**编辑**，可以修改设备组的名称。

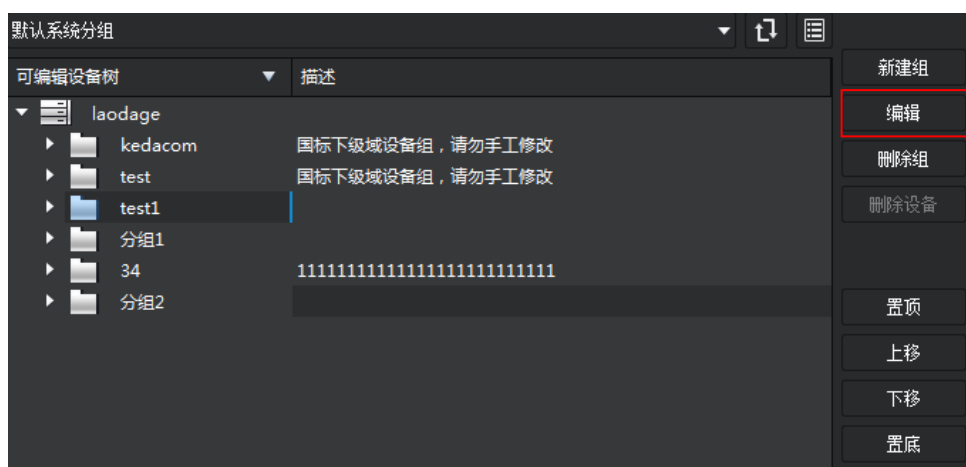


图 11-4 修改设备组名称

说明：

- 1) 科达级联时，下级平台设备分组上报上级时，系统设备树顶层目录支持修改为中文名，修改后的名称会作为下级平台的顶级目录上报到上级平台。上报到上级的设备分组顺序和本级一致；
- 2) 当 PMC 端域名和 CU 端根组名称相同时，在 PMC 端修改域名后，CU 端根组名称同步修改；当 PMC 端域名和 CU 端根组名称不同时，以 CU 端根组名称为准上报上级平台；
- 3) 默认根组名称为域名设备分组。

添加设备

在所有设备区域中选择一个或多个视频源，按住鼠标左键不放，直接拖到所需的设备组中。此时，视频源会显示在组内已有设备区域中。

说明：

- 1) 一个视频源只能属于一个设备组。
- 2) 国标平台级联时，支持将下级平台上报的前端设备在本级平台重新分组。操作方法：用鼠标将下级平台的设备拖拽至本级平台的设备分组内。

删除设备

在可编辑设备树区域中选择一个设备组，在组内已有设备区域中选择需要删除的设备，点击**删除设备**，即可将该设备从设备组中移除。移除后的设备自动归入未分组中。

11.3 删除设备组

在可编辑设备树区域，选择需要删除的设备树，点击**删除组**，即可删除该设备组。

删除设备组后，该设备组内的所有设备自动恢复到未分组中去。

11.4 系统自定义设备树

支持新建系统自定义设备树，最多可创建 10 个系统自定义设备树，且自动同步到平台，设备树相关界面可进行设备树切换，默认为系统设备树。点击新建进入自定义设备配置。可新建设备树，且对设备树进行重命名、删除、刷新等操作。默认系统自定义设备树不支持上报到上级平台。

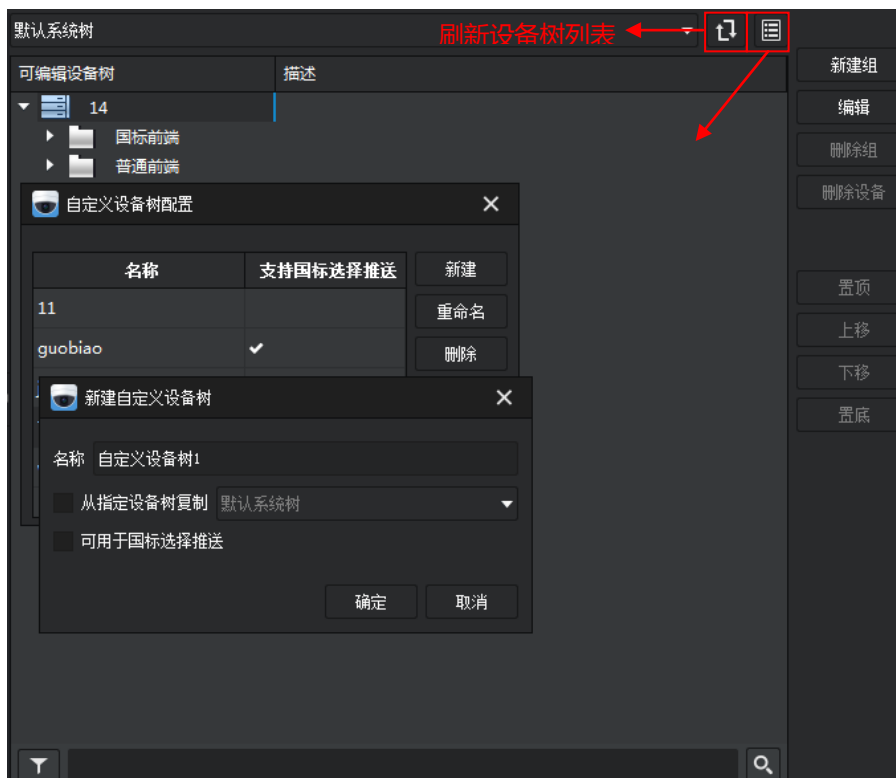


图 11-5 新建系统自定义设备树

说明：CU 界面有设备树的地方，都支持系统设备树和系统自定义设备树之间的切换显示。且保留最后一次设备树视图显示，下次登录直接显示该设备树。

11.4.1 新建设备组

1) 点击系统默认分组处下拉框，选择任意一个新建的系统自定义设备树；

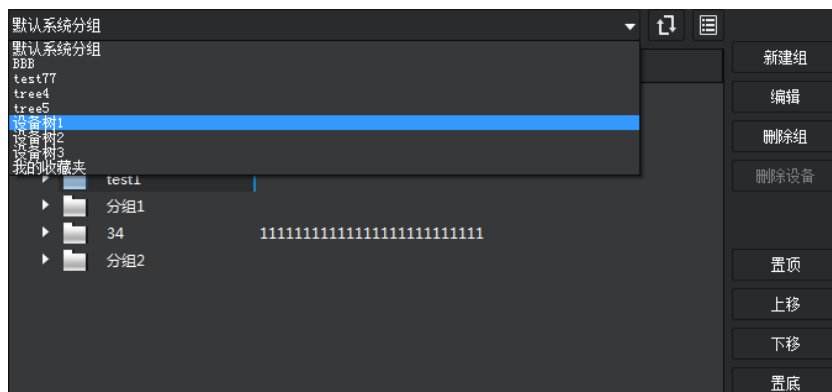


图 11-6 选择系统自定义设备树

- 2) 点击**新建组**，输入设备组名称，即可完成新建设备组操作。监控管理客户端支持创建多级设备组，且同一设备组下各设备组不可重名。




图 11-7 新建组

11.4.2 设备划归

在所有设备区域中选择一个或多个视频源，按住鼠标左键不放，直接拖到所需的设备组中。此时，视频源会显示在组内已有设备区域中。

i 说明：系统自定义设备树中支持一个视频源可以划分到不同分组中。


11.4.3 设备筛选

点击界面左下方筛选图标 ，选择**只显示未划归设备**，左边的设备列表中将只显示未划归到该自定义设备树中的设备，默认显示全部设备。

11.4.4 删除设备组

在可编辑设备树区域，选择需要删除的设备组，点击**删除组**，即可删除该设备组。

11.5 新建国标选择推送设备树

- 1) 点击菜单栏上的**用户管理** > ，进入设备树管理界面。点击新建图标，点击新建进入**自定义设备树**界面。如下图所示。勾选**可用于国标选择推送**，点击**确定**。如需复制已有设备树，请勾选**从指定设备树复制**。国标设备树最多可创建 4 层级分组。

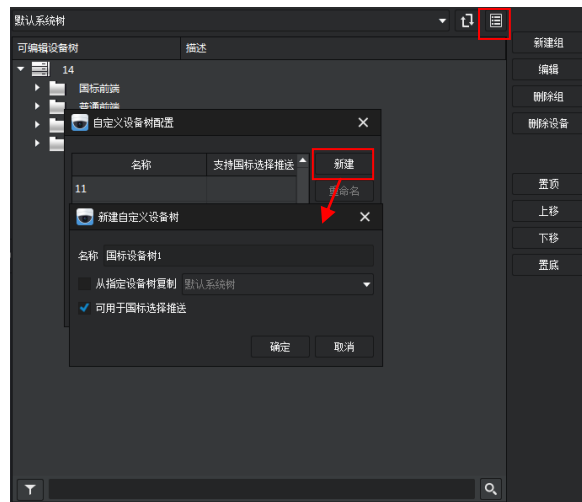


图 11-8 新建国标选择推送设备树

- 2) 点击系统默认分组处下拉框，选择刚才新建的系统自定义设备树；
- 3) 点击**新建组**，输入设备组名称，选择分组类型并输入描述，然后点击**确定**即可完成新建设备组操作。监控管理客户端支持创建多级设备组，且同一设备组下各设备组不可重名。



图 11-9 新建组

说明：

- 1) 行政区划分组下可创建行政区域划分组和虚拟组织，虚拟分组下只能创建虚拟分组。
- 2) 分组类型为行政区划时，分组层级最大支持 4 级，分组类型为虚拟分组时，分组层级没有限制。
- 3) 自定义国标选择推送设备树编辑只能支持修改分组名称和描述，分组类型不能进行编辑。

11.6 设备排序

系统支持调整同个分组下设备的排序，选中分组中设备，通过右侧的**置顶/上移/下移/置底**按钮即可调整设备在分组中的位置，NVR 中通道排序也可通过该方式进行调整。仅 admin 用户具有调整设备排序的权限。

12 国标选择性推送—以行政区划方式上报

点击**系统管理> GB**，进入国标选择性推送界面，用户可选择已设置好的国标设备树进行推送操作，拖动至指定位置（如未设定分组，则拖动至根目录下；如有分组，拖动至相关分组下；不可直接拖动到右侧空白区域），界面如下图。

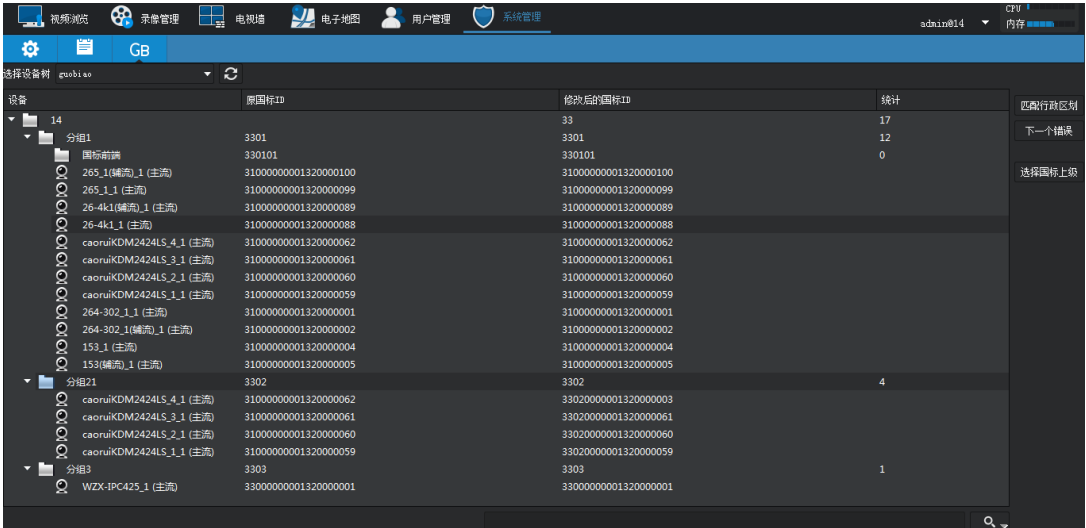


图 12-1 国标分组管理界面

12.1 修改国标 ID

当设备以及设备组的 GBID 出错，或需要重新配置 GBID 时，在修改后的国标项双击需要修的 GBID 即可编辑。编辑完成后自动保存。

12.2 推送条件选择

选择某一个设备分组点击鼠标右键，弹出选择框，根据需要选择**推送主流\辅流\所有**。默认所有分组推送主流。



图 12-2 推送选择条件

12.3 匹配行政区划

选择某一个设备分组，点击右侧匹配行政区划按钮，弹出选择框如下图。点击**只匹配行政区划**，设备和分组会自动修改 GBID 前 8 位。点击**同时匹配设备编号**，设备和分组会自动匹配 GBID 前 8 位和末尾 5 位（系统自动排序

后 5 位)。

12.4 错误提示

如果存在非法错误，点击**下一个错误**，会定位到错误所在的位置。

12.5 设备推送

待设备规划好，点击**选择国标上级**，在弹出的界面选择需要推送的设备树，点击**推送**。若不选择设备树，默认推送系统设备树。如下图所示，红色叹号表示设备树已发生变化，请根据需要判断是否需要再次手动推送。

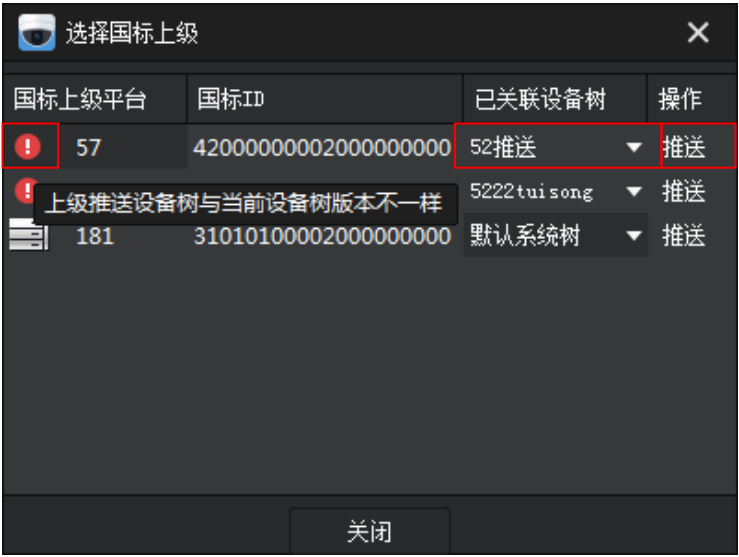



图 12-3 设备推送

13 日志管理

点击菜单栏上的**系统管理** ，进入日志管理界面。日志管理分为用户日志、设备日志和告警日志三个部分，如下图所示。

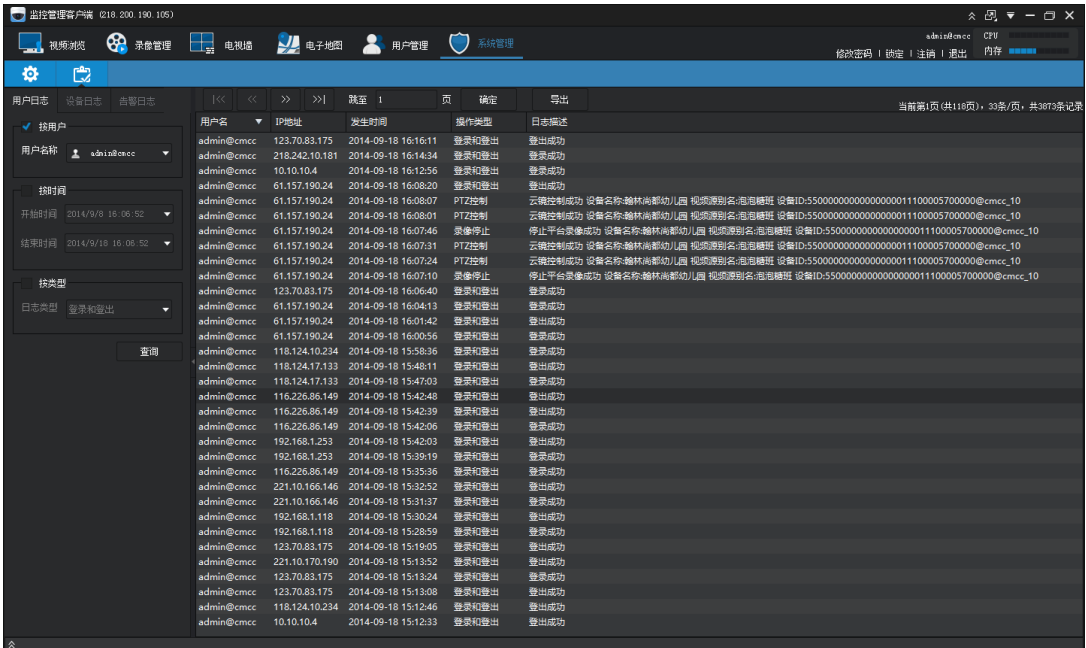


图 13-1 日志管理

13.1 用户日志

直接点击**查询**，可以查询所有用户日志。

用户日志还可以按用户名称、时间或类型进行日志查询。

用户日志类型包括：登录和登出、PTZ 控制、录像下载、录像停止、录像回放、视频浏览和其它。

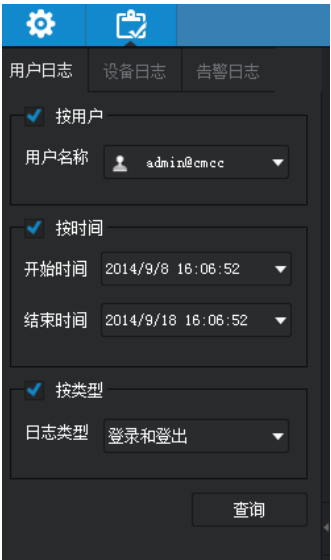


图 13-2 用户日志

13.2 设备日志

点击**选择设备**，选择需查询日志的设备；点击**查询**，可查询该设备的日志。

直接点击**查询**，可以查询所有设备日志。

设备日志还可以按设备名、时间或类型进行日志查询。

设备日志类型包括：注册上线、下线、平台录像异常和其它。

图 13-3 设备日志

13.3 告警日志

选择**日志所在域**，点击**查询**，可以查询该级平台的所有告警日志。

告警日志可以按设备名、日志所在域、时间或别名进行日志查询。

i 说明：日志所在域区域显示本级平台及所有下级平台。

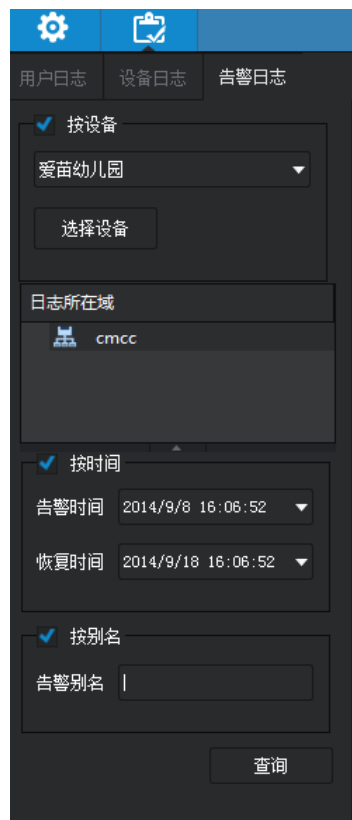


图 13-4 告警日志

14 系统管理

本章主要介绍其它章节中未涉及到的系统管理部分。

14.1 本地配置

点击**系统管理**>  > **本地配置**，进入本地配置界面。

14.1.1 基本配置

具体参数含义如下：

选项	说明
图片抓拍设置	设置本地抓拍图片的保存路径。
本地录像设置	设置本地录像时的保存路径、可同时启动本地录像的最大路数和录像保存格式。
离开设置	设置自动锁屏时间，若在所设置的时间内未操作监控管理客户端，则监控管理客户端进入锁屏状态（即出现解锁对话框）。再次使用监控管理客户端时，需在解锁对话框中输入登录密码，方可解锁。
码流自适应	SDK 模式下默认勾选该项，经典解码模式下该项置灰不可用。设置窗口数，当 CU 实时浏览窗口大于设置的窗口数，自动切换为辅流。启用该功能后，设备列表将隐藏辅流图标，浏览窗口中可点击右键可进行主辅流切换，一键上墙时不支持选择主辅流，上墙的码流类型为默认码流类型。
自动检查更新版本	勾选后，登录监控管理客户端时会自动检测是否为最新版本。
启用设备图像预览	勾选该项时，在鼠标停留在设备树上时可进行画面预览。
启用即时回放	经典解码模式下默认勾选该项，若取消勾选，再次登录客户端使用该功能时，客户端会提示需勾选该项，方可操作。SDK 模式下不支持该选项。
与服务器时间同步	设置监控管理客户端的时间与服务器的时间一致。自动同步间隔为 1 小时。

14.1.2 高级配置

在本地配置界面，点击**高级...**，弹出本地高级配置对话框。具体参数含义如下：

选项	说明
浏览缓冲	开启：画面显示会更加流畅；关闭：减小画面显示时延。默认启用。
浏览优化配置	<p>解码垂直同步：摄像头剧烈转动时，显示画面可能会出现被分割的现象，通过此设置可改善画面的显示，但会导致本地 CPU 资源消耗增大。</p> <p>浏览防错位：浏览视频图像，右键菜单时显示画面会出现错位现象，通过此设置可改善画面显示效果，但会增大 CPU 的资源消耗。</p>

选项	说明
	<p>视频平滑处理：多画面浏览视频图像时，显示画面可能会出现锯齿现象，通过此设置可改善画面显示的锯齿现象，但会增大 CPU 的资源消耗。视频平滑处理共有 4 个级别，1 级表示不启用该功能，等级越高则视频越平滑。</p> <p>启用大码率支持：当码率为 32M，分辨率为 4K 时，启用大码率支持，可改善画面显示效果。</p> <p>注意：启用大码率仅在 SDK 模式下支持。</p>
重组重传	<p>当网络不稳定出现少量丢包导致画面或者声音有不稳定时，可通过此设置来改进码流传输消除画面或声音的不稳定。</p> <p>重传级别：当存在网络丢包的情况下，重传级别越高，视频的流畅性越好，但延时也越大。</p> <p>说明：开启重组重传会提高系统资源占用，当网络较好时可以不用开启，而当网络非常糟糕时也建议不要开启，因为丢包非常严重时，重传重组会占用大量系统资源并且可能会因为长时间等待重传的数据包而使画面停顿甚至白屏。</p>
信令超时时间配置	若 CU 发给平台的消息，在超时时间内未返回，则认为该消息超时失效。时间设置范围为 1~30 秒，默认 20 秒。
码流交互 IP 地址选择	当 CU 客户端所在的 PC 机具有多个 IP 地址时，支持在选项中列出该机所有在线的 IP 地址，默认选择 自动选择 ；若用户指定某在线 IP，则只使用该 IP 与平台进行码流交换；当已配置的 IP 地址下线（如，拔掉网线或修改了 PC 的地址）时，该选项自动恢复到 自动选择 。
码流类型选择	码流类型分为自动选择、TCP、UDP，用户可根据需要进行选择，默认为自动选择。
UDP 传输模式	UDP 传输模式分为 mediaswitch 和 medianet，用户可根据需要进行选择。
启用经典解码模式	V2R3B2 版本及以后版本默认解码为 SDK 解码模式，支持原经典解码模式和 SDK 解码模式相互切换。勾选该选项，启用经典解码模式。
语音呼叫音频编码格式	CU 呼叫前端时，支持 ADPCM、OPUS、G.711a、G.711u、AACLC 音频格式，单呼或群呼时，平台以当前设置的音频格式呼叫前端。如需使用该功能，请去掉勾选启用经典解码模式。
恢复上次程序退出时的浏览画面	登录监控管理客户端时，视频浏览区会恢复上次退出时的浏览风格。

14.2 平台配置

点击菜单栏上的**系统管理>平台配置**，可以对用户日志、设备日志、告警日志、磁盘满覆盖策略和视频源名称同步进行设置。

选项	说明
记录用户日志	勾选后，系统将保存用户日志，同时，还可以设置最大用户日志保存天数和最大用户日志保存条数。
记录设备日志	勾选后，系统将保存设备日志，同时，还可以设置最大设备日志保存天数和最大设备日志保存条数。

选项	说明
告警日志	可以设置最大告警日志保存天数和最大告警日志保存条数。
磁盘满覆盖策略	选择平台录像磁盘满后，录像文件的覆盖策略，包括磁盘满停止录像、磁盘满覆盖所有录像和磁盘满覆盖除告警录像外录像。
视频源名称同步	前端设备入网后，视频源名称同步支持配置是否 前端同步到平台 ，开启 前端同步到平台 后，平台接收前端的视频源名称；关闭从前端同步时，支持用户自定义视频源名称，不会写回前端也不会被前端覆盖。 注意： 通过互联网接入平台的外厂商前端设备（G100 目前仅支持海康设备）在其自身客户端修改设备名称后，需登录到互联网关客户端重新连接，重连完成以后，外厂商前端设备名称即可同步至平台。
全局配置	勾选 支持添加辖区字幕 ，全部电视墙右下角叠加辖区字幕。辖区字幕支持默认获取和自定义；设备入网时，安装位置如果输入辖区信息，则开启辖区字幕后，字幕内容为入网安装位置中填写的内容；如果安装位置未输入任何信息，则开启辖区字幕默认取该监控点所在的路径（域名+最后一层分组名）。

14.3 版本更新

监控管理客户端可以通过如下两种方法进行版本更新。

自动更新：点击**系统管理** >  > **本地配置**，勾选自动检查更新版本。

手动更新：可以按照下图所示手动更新版本。

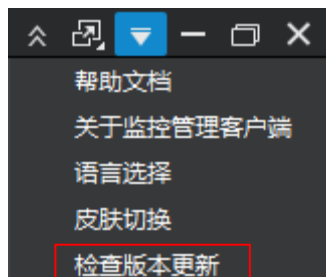



图 14-1 版本更新

14.4 自定义标签

可在系统管理界面配置标签，标签类型可为本机程序或网址。若自定义标签为网址，则点击该标签，可设置通过内置窗口或外部浏览器打开；若自定义标签为本机程序，则不能设置浏览器。具体配置步骤如下：

- 1) 点击**系统管理** >  > **自定义标签**，设置自定义标签名称；
- 2) 勾选**启用**，设置标签图标以及程序路径；
- 3) 程序路径为网址，则需设置打开方式：内置窗口打开或浏览器打开；
- 4) 设置完成后，点击**保存**，重启客户端，设置生效。

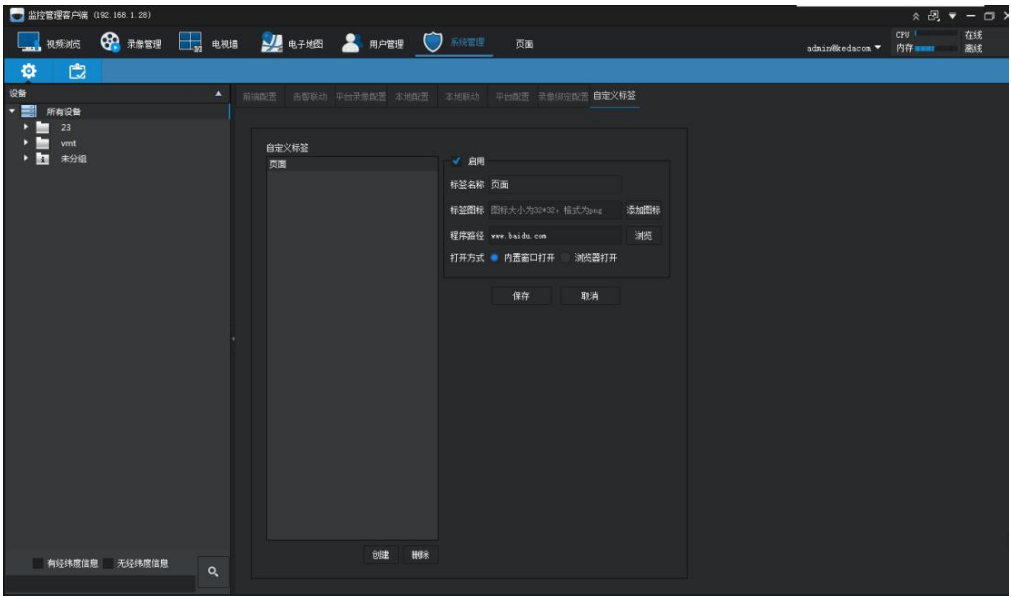


图 14-2 自定义标签

15 Web 客户端


15.1 简介

系统支持网页客户端登录，可在网页客户端进行实时浏览和录像回放。通过 WEB 客户端，非专业的用户可以在不安装 CU 客户端的情况下，通过浏览器登录平台进行浏览视频、回放录像等操作。WEB 客户端继承 CU 的账号权限，同步 CU 的设备分组，方便非专业用户联网使用。

运行环境：

- 支持 windows XP、7、8、8.1、10，支持 32/64 位操作系统；
- 支持 IE10 及以上浏览器，支持 chrome 浏览器（chrome 版本：41.x，需安装 IETab 8.11.14.1_0），推荐使用 IE 浏览器；
- 建议屏幕分辨率 1024*768 以上。

15.2 登录

- 1) 打开 IE 浏览器，在地址栏中输入监控平台的 IP 地址后单击回车弹出监控管理客户端登录界面，点击界面右下方 ，弹出如下界面；

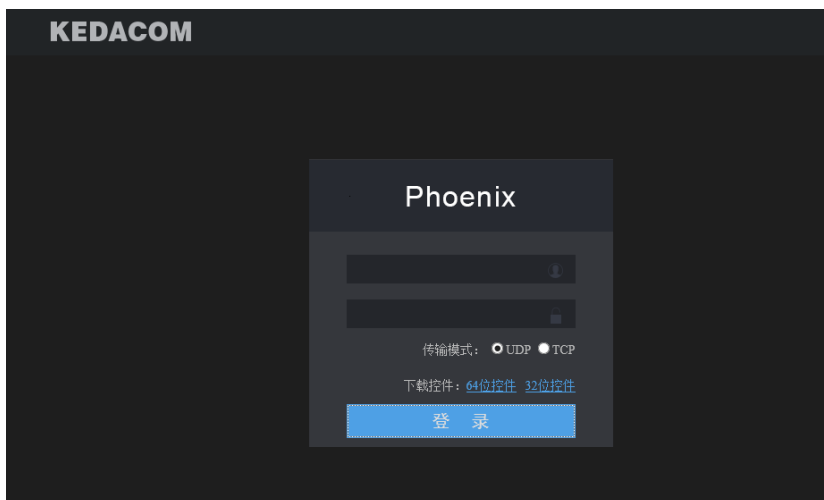


图 15-1 网页客户端登录界面

- 2) 首次使用网页客户端，请根据实际情况点击下载 **64 位控件**或 **32 位控件**，安装运行控件过程中请关闭浏览器，安装完成后重新打开浏览器并输入 IP 地址；
- 3) 输入正确的用户名和密码，点击**登录**即可。

 **说明：**一分钟内连续输入错误密码 3 次，将禁止该 IP 登录 5 分钟。

15.3 实时浏览

点击菜单栏**实时浏览**进入界面，如下图所示。在设备列表中选中需要进行实时浏览的设备，双击或拖动视频源至播放窗口即可进行浏览，详细操作可参考 2.1 视频浏览，实时浏览过程中可通过窗口下方工具栏进行呼叫、本地

录像、本地抓拍、停止浏览等操作。



图 15-2 实时浏览

- 支持单画面/四画面/九画面/十六画面实时浏览，支持切换。
- 支持 PTZ 控制，包括 8 方位控制、复位和步长调节。
- 单画面、四画面全屏播放时，支持 PTZ 快捷键。可控制云台上下左右的移动。
- 支持预置位调用。
- 支持镜头拉近拉远。
- 支持设备树切换。
- 支持声音控制，可开关声音。
- 实时浏览的图像支持画质切换，可根据需要切换成清晰或流畅。TCP 模式下选择流畅播放时，移动端选择分辨率最低的 url 进行播放，当选择清晰播放时，移动端选择分辨率最高的 url 进行播放。UDP 模式下清晰为主流，流畅为辅流。
- 新版本 WEBCU 客户端使用 uniplay 解码库，默认支持科达私有和国标视频。UDP 模式：外厂商解码能力同 CU，webCU 使用 CU 的第三方解码插件，TCP 模式：浏览外厂商码流需要配置外置 MSS (Windows 版)。

15.4 录像回放

点击菜单栏**录像回放**进入界面，如下图所示。在设备列表中选择需要进行查看录像的设备，并设置查询时间及录像源，点击**查询并播放**，日期中有高亮颜色的表示该天有录像，录像回放过程中可通过下方工具栏进行暂停播放、调节音量、本地录像、本地抓拍等操作。



图 15-3 录像回放

- 支持单画面/四画面/九画面/十六画面录像回放。
- 支持时间轴方式控制录像回放，颜色区分有无录像的时间段。
- 支持设备树切换。
- 支持选择回放录像类型，可选前端录像和平台录像。

附录A： 常见故障分析

无法登录监控管理客户端

➤ 故障分析：

- 1) 监控平台自身物理原因。
- 2) 用户名和域名错误。
- 3) 用户密码错误。
- 4) 浏览器安全级别过高。

➤ 故障排除：


- 1) 检查监控平台的电源是否开启，网络连接是否正常。
- 2) 检查登录的用户名和域名是否正确。
- 3) 检查登录的密码是否正确。
- 4) 进入浏览器的 **Internet 选项**，在**安全**选项卡中检查浏览器的安全级别是否太高。设置安全级别为**默认级别**，或者在**自定义级别**中把 **ActiveX 控件和插件**全部设置为**启用或提示**。

监控管理客户端中在线的前端设备无法进行视频浏览

➤ 故障分析：

- 1) 监控管理客户端中未设置重组重传。
- 2) 监控平台联网管理客户端中未启动 VTDU 模块。
- 3) 监控平台联网管理客户端中 STUN 服务器的 IP 地址设置错误。
- 4) VTDU 配置文件错误。
- 5) Windows 7、Windows 8 操作系统中公用网络的防火墙未关闭。

➤ 故障排除：

- 1) 进入监控管理客户端中的**系统管理**>  > **本地配置**> **高级...**，检查是否启用了重组重传。具体操作步骤请参考 14.1.2 高级配置。
- 2) 进入监控平台联网管理客户端的**平台配置**> **模块配置**，检查是否启用了 VTDU 模块。具体操作步骤请参考《监控平台联网管理客户端用户手册》中的模块配置章节。
- 3) 穿 NAT 组网时，进入监控平台联网管理客户端的**平台配置**> **参数配置**，检查 STUN 服务器的 IP 地址是否配置正确。具体操作步骤请参考《监控平台联网管理客户端用户手册》中的参数配置章节。
- 4) 检查 VTDU 配置文件中是否限制了转发数。

进入**控制面板**>**Windows 防火墙**，检查公用网络的防火墙是否处于关闭状态。

电视墙无法显示视频图像

➤ 故障分析：

- 1) 前端设备入网时，设备型号填写错误。
- 2) 前端设备入网时，入网信息中的接入线路选择错误。
- 3) STUN 服务器的 IP 地址填写错误。
- 4) 解码器的输出模式选择错误。
- 5) 解码器能力不足。

➤ 故障排除：

- 1) 检查前端设备的设备型号中的设备对应能力集是否填写错误。例如：前端设备实际只有一个通道，但在设备入网时却误写成两个通道，此时，则无法在电视墙上浏览辅流的视频图像。具体操作步骤请参考《监控平台联网管理客户端用户手册》中的设备入网章节。
- 2) 穿 NAT 组网时，检查前端设备的入网信息中的接入线路是否选择为 **NAT**。
- 3) 穿 NAT 组网时，进入监控平台联网管理客户端的平台配置>参数配置，检查 STUN 服务器的 IP 地址是否配置正确。具体操作步骤请参考《监控平台联网管理客户端用户手册》中的参数配置章节。
- 4) 检查解码器连接电视机的通道是否正确。例如：解码器通过 VGA 接口连接到电视机，则解码器的输出模式应该选择为 **VGA**。
- 5) 检查解码器的解码码率、图像分辨率是否高于视频源的码率、图像分辨率，否则无法电视墙无法显示视频图像。

无法添加电子地图

➤ 故障分析：

- 1) 登录账号错误。
- 2) 服务器空间不足。

➤ 故障排除：

- 1) 检查并确认是否使用超级管理员账号登录，否则无法添加电子地图。
- 2) 检查并确认服务器空间是否大于 50M，否则无法添加电子地图。

电子地图中无法添加图元

➤ 故障分析：

- 1) 登录账号错误。
- 2) 图元已经添加到其它的电子地图中。

➤ 故障排除：

- 1) 检查并确认是否使用超级管理员账号登录，否则无法添加图元。

- 2) 检查并确认该图元是否已经添加到其它的电子地图中，请先在电子地图中删除该图元，再重新添加到所需的电子地图中。

附录B： 移动客户端简介

运行环境：

- 1) 支持 Android 4.1 及以上版本，最新支持 Android 7.0；
- 2) 支持 iOS 7.0 及以上版本，最新支持 iOS 10.0。

主要功能：

通过移动客户端，用户可以在网络连通的环境下登录平台进行浏览视频、回放录像等操作。

移动客户端的账号权限继承 CU 的账号权限，同步 CU 的设备分组，同时为了适应手机网络环境，可配置流媒体服务器为移动客户端提供转码服务，使用户获得良好的视频操作体验。

➤ 用户登录管理

校验登录用户的权限，传输时采用安全加密；通过对用户名、密码验证，成功进入监控点列表界面，并获取授权视频资源；验证失败则提示错误信息。支持修改登录密码。

支持保存最近 5 个登录过的平台地址；选择平台地址时，支持自动切换用户名和密码。

如勾选记住登录信息，首次登录成功后再次登录系统直接跳过登录界面进入主界面。



图 附-1 登录界面

➤ 监控点列表

在监控点列表可以一次选择多个监控点加载到当前浏览列表，支持关键字搜索监控点，当前版本不支持拼音字母搜索，只支持汉字搜索和字母搜索，字母搜索不区分大小写。



图 附-2 监控点搜索

➤ 视频浏览

通过监控点列表选择要浏览的监控点后，点击开始浏览，移动客户端将收到的视频流数据解码并显示到屏幕。

移动客户端支持单画面和四画面两种浏览风格，可以通过手势双击切换或者按钮切换，系统浏览列表最多支持载入 36 个监控点。

新版本移动客户端使用 uniplay 解码库，默认支持科达私有和国标视频。浏览外厂商码流需要配置外置 MSS (Windows 版)。

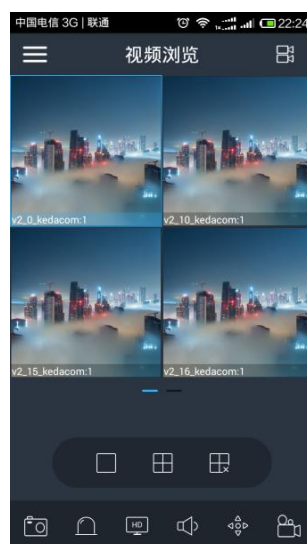


图 附-3 四画面浏览



图 附-4 单画面浏览风格

对于正在播放视频的窗口，可以进行本地抓图、画质切换、云台控制、本地录像、开关声音等操作。

注意：告警暂未实现。

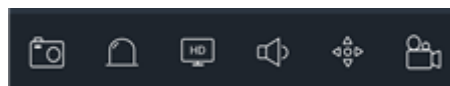


图 附-5 视频工具栏

➤ 云台控制

对于正在进行视频浏览的窗口，如果前端摄像机支持的云台控制，激活该功能开启云台控制，窗口切换到单画面状态，可通过手势控制前端设备的云台转向，支持点击居中和镜头拉近、拉远等功能。

➤ 本地录像

对于正在播放实时视频的窗口，可以通过移动终端实现手动开启（或关闭）录像功能，录像文件存储在系统预设的本地录像路径下。

➤ 本地抓图

对于正在播放实时视频的窗口，可以通过移动终端对正在观看的视频进行抓拍图片，每次抓拍一张，文件保存在系统预设的图片抓拍目录下。

➤ 画质切换

移动终端提供清晰和流畅两种画质选择，用户可以根据自身需要和网络带宽的情况选择切换画质。

当画质为流畅时，码流较小，适合网络环境欠佳的情况下使用；当画质为清晰时，码流较大，适合网络环境良好的情况下使用。

使用 MSS 流媒体服务器转码时，流畅画质为分辨率最小的码流；清晰画质为分辨率最高的码流。

注意：对于 4K IPC，清晰和流畅模式都为子码流。

➤ 开启优先硬解码

开启优先硬解码提高解码性能。默认为软解码。

➤ 切换系统分组

移动客户端支持多个系统分组间切换。

➤ 声音开关

移动终端支持对当前实时浏览窗口的监控点设置开启（或关闭）视频声音。

开启声音后，该监控点会播放实时浏览的视频声音；关闭声音后，该监控点会变为静音状态，不再播放实时声音。

➤ 录像回放

移动客户端支持对指定前端进行录像回放，回放录像支持平台录像和前端录像。

支持查询前端的平台录像。私有级联时可选择平台域，并查询前端在该平台下的平台录像，默认查询该前端设备所在域的平台录像。国标级联不支持域选择。查询录像为本级平台录像。

只支持一路录像回放，回放窗口支持录像时间轴展示，蓝色区域代表有录像的时间段，没有蓝色覆盖的区域代表没有录像的时间段。

录像回放支持时间轴上的游标拖动定位，支持截图、本地存储和声音控制等功能。

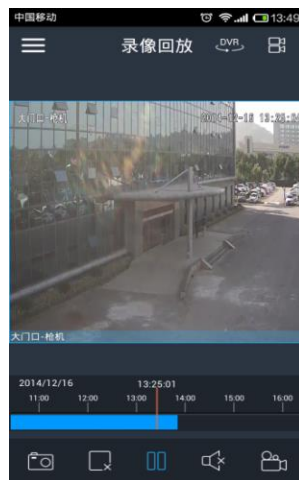


图 附-6 录像回放

➤ 告警信息

报警信息接收：移动客户端支持接收平台的告警通知，支持查看详细的报警信息。

注意：仅支持安卓客户端，仅支持 admin 用户。

报警管理：移动客户端支持查看监控点的报警信息，可根据实际需求筛选不同报警类型。支持查看报警信息列表及回放告警录像。

注意：仅支持 admin 用户。

附录C：术语表

名称	解释
PTZ	Pan/Tilt/Zoom 的简写，代表云台全方位（上、下、左、右）移动及镜头变倍、变焦控制
入网	监控前端在监控系统中备案，表示监控系统中存在该监控前端，该监控前端已经加入该监控系统网络
中心定位	选中视频中的某位置后，摄像头将自动定位到该点，并以该点为中心显示视频
云台	通过控制系统在远程可以控制其转动以及移动方向的安装平台
主流	为了满足不同应用场景的需求，部分视频编码器支持对一路视频源进行编码两路不同分辨率的视频，称为双码流控制，简称双流。主流就是双流中的一路视频码流，通常情况下是分辨率较大的那一路
辅流	双流中的一路码流，通常情况下是分辨率较小的那一路
布防	接收告警输入并进行处理的状态，称为布防
平台录像	录像文件保存在平台所连接的存储服务器上的录像。
本地录像	录像文件存储在监控平台客户端所在 PC 机的录像
电视墙	由多个电视单元拼接而成的，一种超大屏幕电视墙体。主要用来作为影像、图文的显示系统
光圈	用来控制透过镜头，进入机身内感光面的光量的装置，通常在摄像头内。设备上一般用 f 值表达光圈大小
告警	由于种种原因引起的报警行为，包括但不限于开关量告警、无线告警、移动侦测告警、系统状态超阈值告警等
局部放大	在监控的视频或图像中，选中一个局部区域，并将该区域放大至屏幕全部区域的功能
图元	本文档内是指电子地图中监控点（包括视频通道、告警通道、子地图等）的图标
图像遮蔽	为了避免敏感信息泄露，在关键位置以马赛克或黑屏的方式进行显示的技术
抽帧播放	以只播放关键帧的方式播放录像，该种播放方式的好处是可以降低系统资源的消耗，缺点是同时降低视频图像帧与帧之间的相关性
前端录像	录像文件存储在监控前端内置存储介质上的一种录像
哑音	启用后不再对外发送音频码流，同时音量调节失效
桌面预案	将当前视频浏览区域的画面风格、各窗口对应的视频通道等配置保存起来，方便后续快速使用该桌面风格进行视频浏览
前端设备	指监控系统中监控平台的外围设备，主要包括视频编码器和视频解码器两类设备
移动侦测	在进行视频监控时，若物体运动导致视频图像变化超过设置的灵敏度阈值，系统将会产生告警
焦距	光学系统中衡量光的聚焦或发散的度量方式，在摄像机中指从镜片中心到 CCD 成像平面的距离

名称	解释
窗口轮巡	在同一视频浏览窗口，以一定的时间间隔，轮流显示各视频通道的视频
编码通道	这是一个逻辑层面的概念，指视频源输入后，对其进行编码的逻辑通道，体现在监控平台客户端界面中就是视频编码器子列表中的一个视频源
静音	启用后不再播放经过解码的音频码流，同时音量调节失效
插件	一种遵循一定规范的应用程序接口编写出来的程序，插件的种类有多种。在监控平台客户端，为使用的各种插件提供了统一的管理窗口