

1 简介

1.1 前言

非常感谢您使用我们公司的产品，我们将竭诚为您提供最好的服务。
本手册的内容将做定期的更新，恕不另行通知,更新的内容将会在本手册的新版本中加入。
我们随时会改进或更新本手册中描述的产品或程序。

2 视频 WEB 插件 Demo 使用导引

2.1 视频 WEB 插件 Demo 简介

视频 WEB 插件 Demo（以下简称 Demo）提供视频预览、录像回放各功能效果展示。Demo 以 html 文件形式提供，分别为 demo_window_integration_playback.html、demo_window_integration_preview.html。Demo 提供源文件，详见二次开发包 demo 目录，Demo 仅供开发者参考。

2.2 Demo 使用说明

使用 Demo 需先安装视频 WEB 插件安装包（以下简称插件包），安装包请从二次开发包 bin 目录中获取。安装好插件包后，双击 demo_window_integration_playback.html 或者 demo_window_integration_preview.html 后，自动启动一个插件进程（以下简称插件进程）。当刷新网页时，Demo 会尝试启动插件进程，以视频预览为例，如下所示：



图 2.2-1 视频 WEB 插件预览页面尝试启动插件进程

插件启动完成后的效果如下：



图 2.2-2 插件进程启动后的预览页面

图 2.2-1 中“插件未启动，正在尝试启动，请稍后...”是 Demo 中引入了唤醒插件进程的功能（详见视频 WEB 插件 V1.4.0 开发指南），大的红框是要加载视频 WEB 插件窗口的区域，此处就是插件所在位置。返回信息中打印前端与插件进程通信的响应。

2.2.1 视频预览 Demo

2.2.1.1 初始化

在 Chrome 或者 IE 浏览器上打开 demo_window_integration_preview.html，刷新网页有如图 2.2-2 效果。使用 Demo 时，首先要初始化。初始化涉及以下参数：

- 合作方 appkey：指 API 网关中的合作方 Key，合作方 Key 请联系综合安防管理平台管理员或者技术支持获取。如何获取 appkey 详见[如何获取 APPKey 和 APPSecret](#)。
- 合作方 secret：指 API 网关中的合作方 Secret，合作方 Secret 请联系综合安防管理平台管理员或者技术支持获取。如何获取 secret 详见[如何获取 APPKey 和 APPSecret](#)。
- 综合安防管理平台 IP 地址：综合安防管理平台 IP 地址。
- 是否启用 HTTPS 协议：启用表示使用 https 协议和综合安防管理平台进行网络通信；不启用表示使用 http 协议和综合安防管理平台进行网络通信，需要根据现场部署平台提供 http 协议还是 https 协议来设置，若 http 和 https 协议都支持，建议使用 https 协议。
- 综合安防管理平台端口：是否启用 HTTPS 协议相关，若启用，则默认端口为 443，若不启用，默认端口 80。
- 抓图存储路径：预览时工具条和工具栏中抓图按钮的抓图结果所存储的路径（工具条和工具栏的区别见图 2.2.1-3），请输入正确的路径（该路径可以不存在，但是需要保证路径的格式正确），注意路径不能以“/”或“\”结尾。如未指定或指定值无效，使用默认值：{视频 WEB 插件运行目录}/Snapshot，

默认抓图类型为 JPG，默认命名规则为：{监控点名称}_{抓图时间戳}（如“测试监控点_1543390276324”）。

- 录像存储路径：预览时紧急录像存储路径，请输入正确的路径（该路径可以不存在，但是需要保证路径的格式正确），注意路径不能以“/”或“\”结尾。如未指定或指定值无效，使用默认值：{视频 WEB 插件运行目录}/Video，默认命名规则为：{监控点名称}_{录像时间戳}.mp4（如“测试监控点_1543390276324.mp4”）。
- 初始化布局：设置插件初始化后，窗口分屏布局模式，可选参数为：1x1、2x2、3x3、4x4、5x5、1x2、1+2、1+5、1+7、1+8、1+9、1+12、1+16、4+9、1+1+12、3+4、1x4、4x6，默认使用 2x2 布局。
- 是否显示工具栏：初始化时指定是否显示播放窗口下方的主工具栏模块。初始化显示，则工具栏正常显示，初始化隐藏，则隐藏主工具栏界面 ui，默认显示工具栏。详见《视频 WEB 插件 V1.4.0 开发指南》。
- 是否显示智能信息：初始化时指定在预览后，预览画面上是否显示智能信息，默认显示智能信息。详见《视频 WEB 插件 V1.4.0 开发指南》。
- 重连次数：设置断流重连次数，填充 0 表示无限重连，大于 0 表示重连次数，小于 0 表示不重连。请自行确保填充数据为整数。
- 自定义工具条按钮：初始化时，自定义显示播放窗口上的工具条按钮，默认显示所有工具条按钮。按钮根据按钮 id 编号，以英文逗号分隔，按钮 id 详见《视频 WEB 插件 V1.4.0 开发指南》。
- 加密字段：指前端到插件进程之间哪些数据需要加密传输。插件使用 RSA 公钥加密机制，详见《视频 WEB 插件 V1.4.0 开发指南》。

需要注意的是，初始化不会对这些参数的有效性校验，请务必保证参数的有效性。如需重新修改参数，可先反初始化或刷新网页，然后重新配置参数进行初始化。初始化步骤如下：

- 1、填充 appkey、secret 和平台 IP 地址等参数。
- 2、点“初始化”初始化插件。初始化后效果如下图：

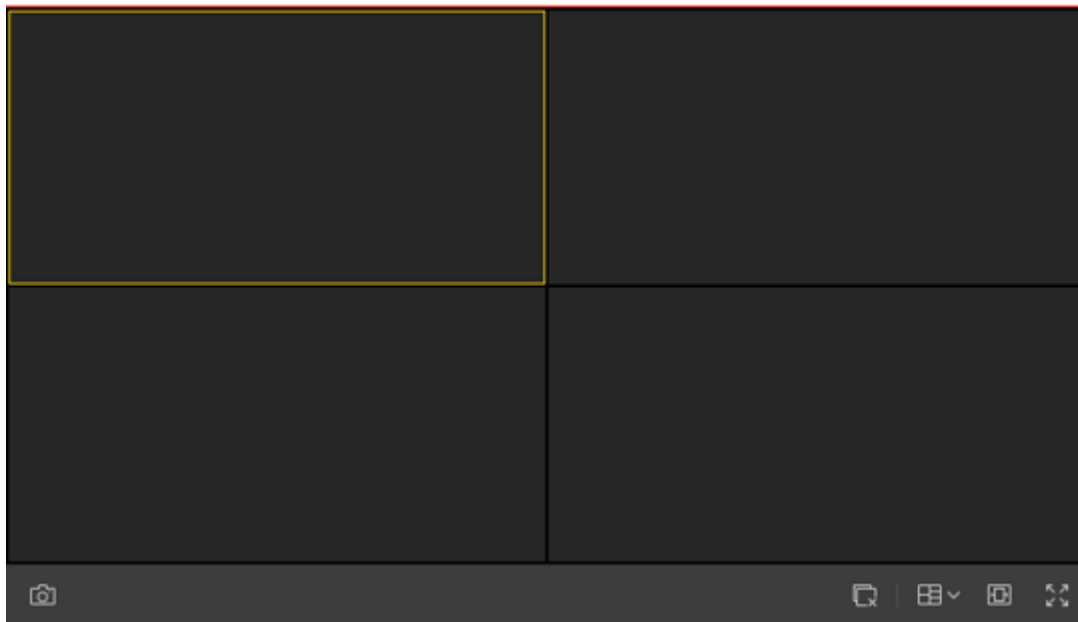


图 2.2.1-1 插件初始化后的页面

2.2.1.2 反初始化

反初始化清除初始化时的一些配置信息。

2.2.1.3 布局

作用：通过设置布局按钮可以修改当前播放窗口中的窗口布局；还可以通过获取布局按钮获取到当前播放窗口的布局信息。

布局参数：

- 设置布局：可选参数为 1x1、2x2、3x3、4x4、5x5、1x2、1+2、1+5、1+7、1+8、1+9、1+12、1+16、4+9、1+1+12、3+4、1x4、4x6；
- 1、选中设置布局参数中布局参数，单击设置布局，修改当前播放窗口的窗口布局。
- 2、单击获取布局按钮，可以在返回值信息中查看当前播放窗口的布局信息。

2.2.1.4 视频预览

视频预览涉及以下参数：

- 预览模式：共分为三种，空闲窗口（即没有播放画面的窗口）预览、选中窗口（见图 2.2.1-2）预览和指定窗口预览。其中空闲窗口预览是从当前选中的窗口（包括选中的窗口）向下寻找空闲窗口，找到空闲窗口播放，选中窗口更改为从当前窗口向下寻找到的第一个空闲窗口；选中窗口预览，无论选中窗口的状态为播放状态还是空闲状态，预览从选中的窗口中播放；指定窗口预览（见图 2.2.1-4）表示我们对当前布局中的窗口进行编号，我们的编号顺序为从左到右，从上到下，以图 2.2.1-4 为例，第一行中从左到右的窗口编号为 1、2，第二行从左到右的窗口编号为 3、4。从窗口 ID 参数中选中想要播放的窗口编号，点击预览按钮，即可在窗口 ID 所指定的窗口中播放，且选中窗口会自动更改为窗口 ID 所指定的窗口。
- 窗口 ID：当我们选择指定窗口预览时，会自动显示窗口 ID 这个参数，当我们选中其它两个预览模式时，该参数自动隐藏。选择指定窗口预览，布局发生修改后，需要点击“获取布局”按钮后，窗口 ID 列表才会更新为适应当前布局。
- 监控点编号：标识预览哪一路视频。监控点编号需要从综合安防管理平台 OpenAPI 的“分页获取监控点资源”或“查询监控点列表”接口获取(可参考 Hikvision AI Cloud 开放平台，网址：<https://open.hikvision.com/docs/5baaf15235fe450e8439deb2>)。
- 主子码流标识：标识这路视频预览是主码流预览还是子码流预览。
- 传输协议：指预览取流的传输协议。国标协议接入设备建议使用 UDP 传输协议，其它使用 TCP。
- 是否启用 GPU 硬解：标识是否 GPU 还是软件解码。建议不启用。
- 是否直连萤石预览：标识是否直连萤石预览。如果启用直连萤石预览，但内部检测到非萤石设备，则弹框提示。

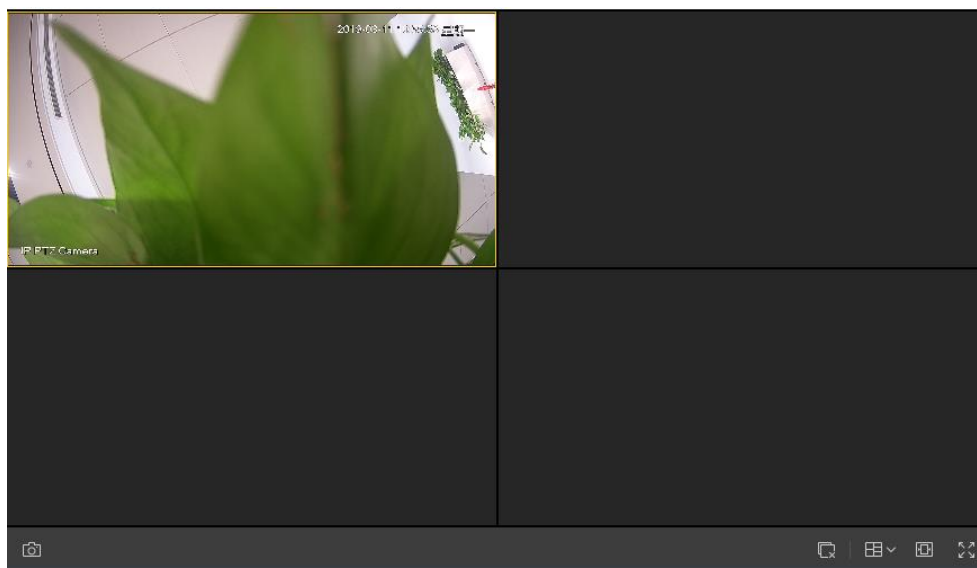


图 2.2.1-2 图中被黄色框包围的窗口为选中窗口

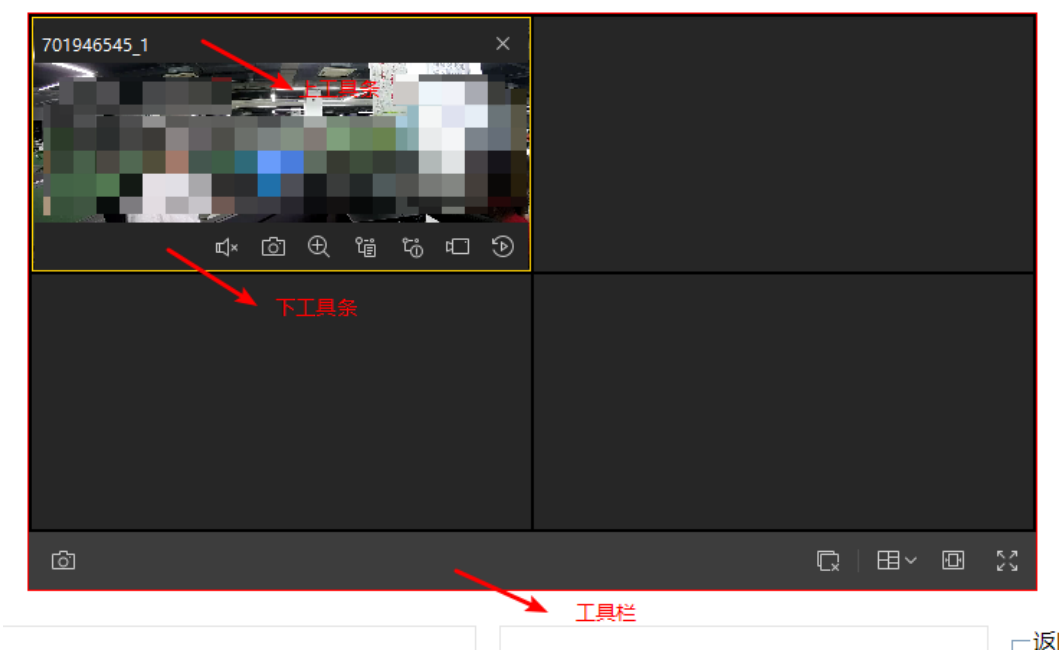


图 2.2.1-3 工具条和工具栏

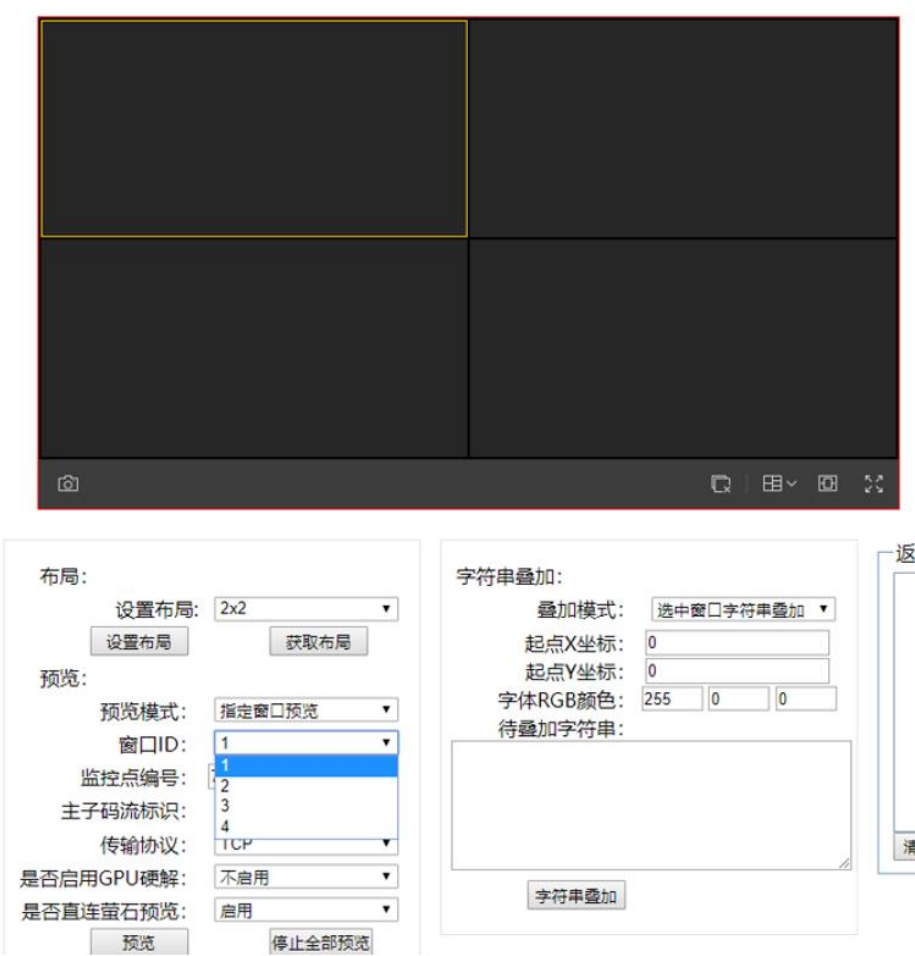


图 2.2.1-4 指定窗口预览模式

视频预览步骤:

- 1、输入正确参数（appkey、secret、ip、端口）初始化。
- 2、填充监控点编号。
- 3、点击“预览”按钮。预览效果如图 2.2.1-4 所示：播放窗口出现画面，返回值信息显示播放结果事件。

2.2.1.5 停止所有预览

点击“停止所有预览”关闭插件上所有的视频播放。

2.2.1.6 抓图

抓图涉及以下参数：

- 抓图模式：分为两种，选中窗口抓图和指定窗口抓图。这两种抓图模式的逻辑分别和预览模式中的选中窗口预览和指定窗口预览的逻辑相同。抓图的结果会在返回值信息中显示，抓图成功，返回值信息中的 code 为 0，并抛出包含监控点索引及抓图文件绝对路径的事件消息；否则 code 为-1，并抛出抓图失败事件消息。
- 窗口 ID：选中指定窗口抓图时，会自动显示窗口 ID 这个参数，选中选中窗口抓图模式时，该参数自动隐藏。
- 抓图绝对路径：布局中抓图按钮的抓图结果所存储的路径，请输入正确的路径（该路径可以不存在，但是需要保证路径的格式正确），注意路径不能以“/”或“\”结尾。该路径可以包含抓图的文件名，后缀支持 jpg 和 bmp 格式，若指定其它后缀，返回错误信息。若指定的路径无效或者未指定路径，则使用初始化中的抓图存储路径和抓图命名规则。

抓图步骤：

- 1、填入正确的抓图绝对路径（或者不填充）。
- 2、选择抓图模式。
- 3、点击预览抓图按钮，抓图结果如图 2.2.1-5。

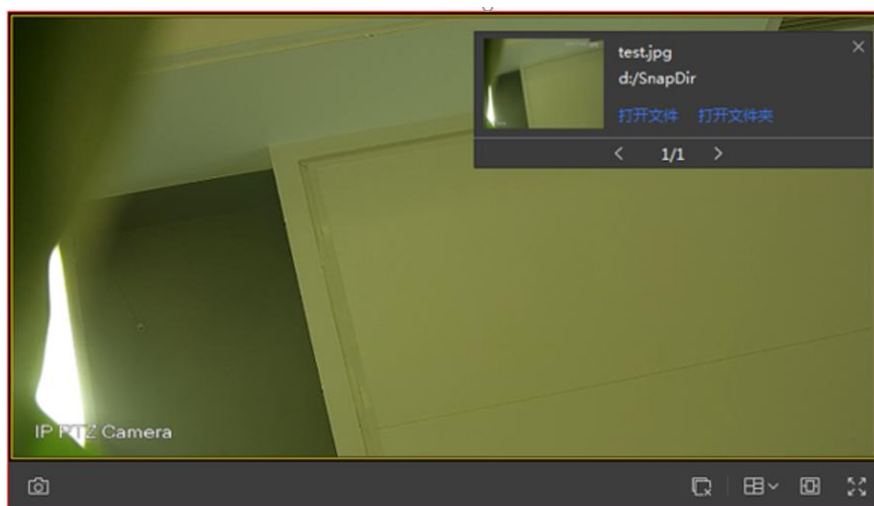


图 2.2.1-5 抓图成功结果



图 2.2.1-6 抓图参数配置

2.2.1.7 字符叠加

字符叠加涉及以下参数：

- 叠加模式：分为选中窗口叠加和指定窗口叠加两种模式，其逻辑分别同视频预览中的选中窗口预览和指定窗口预览的逻辑相同，详见视频预览中的预览模式。
- 窗口 ID：选中指定窗口叠加时，会自动显示窗口 ID 这个参数，选中选中窗口叠加模式时，该参数自动隐藏。
- 起点 X 坐标：以字符叠加窗口的左上顶点为坐标原点，窗口从左向右的方向为 X 轴正方向，单位为像素。指定待叠加字符串的 x 坐标。
- 起点 Y 坐标：以字符叠加窗口的左上顶点为坐标原点，窗口从上向下的方向为 Y 轴正方向，单位为像素。指定待叠加字符串的 y 坐标。
- 字体 RGB 颜色： 从左到右的编辑框中分别表示颜色红黄蓝颜色的取值，取值范围[0,255]。
- 待叠加字符串：可在此编辑框中输入待叠加的字符串，若想将已叠加的字符串删除，只需设置此编辑框为空即可。

字符叠加步骤：

- 1、选择叠加模式。
- 2、设置字符叠加参数。
- 3、点击叠加字符按钮，字符串叠加结果如图 2.2.1-6。



图 2.2.1-7 字符叠加结果

字符串叠加：

叠加模式： 选中窗口字符串叠加 ▼

起点X坐标：

起点Y坐标：

字体RGB颜色：

待叠加字符串：

你好
我好

字符串叠加

图 2.2.1-8 字符叠加参数配置

2.2.2录像回放 Demo

在 Chrome 或者 IE 浏览器上打开 demo_window_integration_playback.html，刷新网页有如下效果：



图 2.2.2-1 插件进程启动后的回放页面

2.2.2.1 初始化

在 Chrome 或者 IE 浏览器上打开 demo_window_integration_playback.html，刷新网页有如图 2.2.2-1 效果。使用 Demo 时，首先要初始化。初始化涉及以下参数：

- 合作方 appkey：指 API 网关中的合作方 Key，合作方 Key 请联系综合安防管理平台管理员或者技术支持获取。如何获取 appkey 详见[如何获取 APPKey 和 APPSecret](#)。
- 合作方 secret：指 API 网关中的合作方 Secret，合作方 Secret 请联系综合安防管理平台管理员或者技术支持获取。如何获取 secret 详见[如何获取 APPKey 和 APPSecret](#)。
- 综合安防管理平台 IP 地址：综合安防管理平台的 IP 地址。
- 是否启用 HTTPS 协议：启用表示使用 https 协议和综合安防管理平台进行网络通信；不启用表示使用 http 协议和综合安防管理平台进行网络通信，需要根据现场部署平台提供 http 协议还是 https 协议来设置，若 http 和 https 协议都支持，建议使用 https 协议。
- 综合安防管理平台端口：是否启用 HTTPS 协议相关，若启用，则默认端口为 443，若不启用，默认端口 80。
- 抓图存储路径：预览时工具条和工具栏中抓图按钮的抓图结果所存储的路径（工具条和工具栏的区别见图 2.2.1-3），请输入正确的路径（该路径可以不存在，但是需要保证路径的格式正确），注意路径不能以“/”或“\”结尾。如未指定或指定值无效，使用默认值：{视频 WEB 插件运行目录}/Snapshot，默认抓图类型为 JPG，默认命名规则为：{监控点名称}_{抓图时间戳}（如“测试监控点_1543390276324”）。
- 录像存储路径：预览时紧急录像存储路径，请输入正确的路径（该路径可以不存在，但是需要保证路径的格式正确），注意路径不能以“/”或“\”结尾。如未指定或指定值无效，使用默认值：{视频 WEB 插件运行目录}/Video，默认命名规则为：{监控点名称}_{录像时间戳}.mp4（如“测试监控点_1543390276324.mp4”）。
- 初始化布局：设置插件初始化后，窗口分屏布局模式，可选参数为：1x1、2x2、3x3、4x4、5x5、1x2、1x4、4x6、1+2、1+5、1+7、1+8、1+9、1+12、1+16、4+9、1+1+12、3+4，默认使用 2x2 布局。
- 是否显示工具栏：初始化时指定是否显示播放窗口下方的主工具栏模块。初始化显示，则工具栏正常显示，初始化隐藏，则隐藏主工具栏界面 ui，默认显示工具栏。详见《视频 WEB 插件 V1.4.0 开发指

南》。

- 是否显示智能信息：初始化时指定在预览后，预览画面上是否显示智能信息，默认显示智能信息。详见《视频 WEB 插件 V1.4.0 开发指南》。
- 重连次数：设置断流重连次数，填充 0 表示无限重连，大于 0 表示重连次数，小于 0 表示不重连。请自行确保填充数据为整数。
- 自定义工具条按钮：初始化时，自定义显示播放窗口上的工具条按钮，默认显示所有工具条按钮。按钮根据按钮 id 编号，以英文逗号分隔，按钮 id 详见《视频 WEB 插件 V1.4.0 开发指南》。
- 加密字段：指前端到插件进程之间哪些数据需要加密传输。插件使用 RSA 公钥加密机制，详见《视频 WEB 插件 V1.4.0 开发指南》。

需要注意的是，初始化不会对这些参数的有效性校验，请务必保证参数的有效性。如需重新修改参数，可先反初始化或刷新网页，然后重新配置参数进行初始化。

初始化步骤如下：

- 1、填充 appkey、secret 和平台 IP 地址等参数。
- 2、点“初始化”按钮对插件初始化。初始化后效果如下所示。

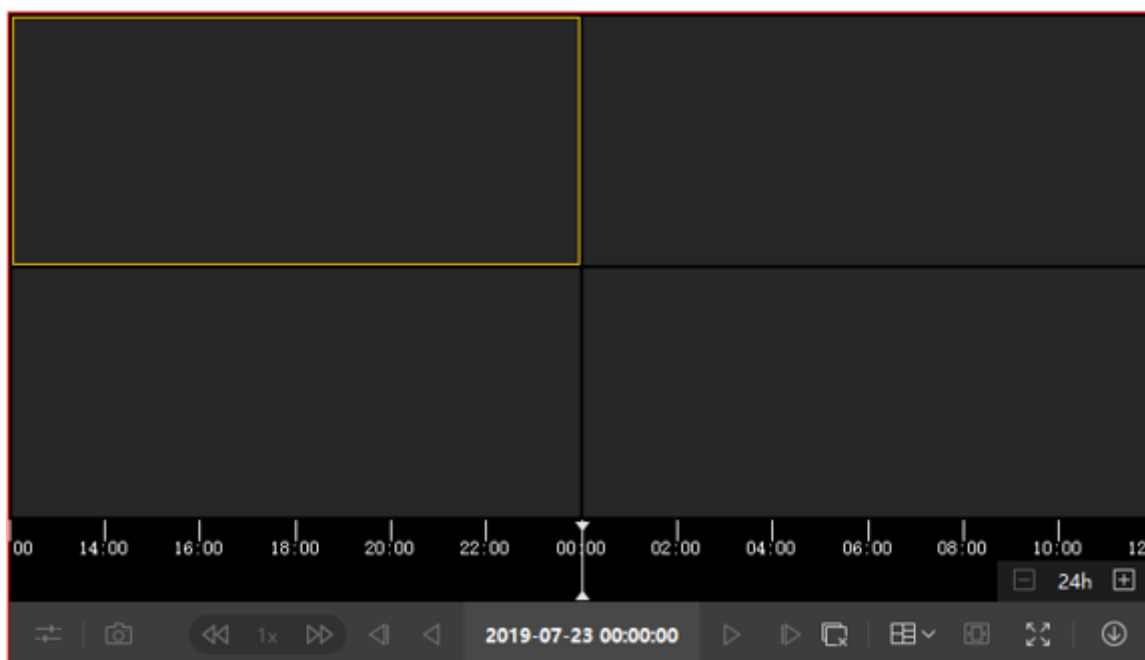


图 2.2.2-2 插件初始化后的页面

2.2.2.2 反初始化

点击“反初始化”清除初始化时的一些配置信息。

2.2.2.3 布局

作用：通过设置布局按钮可以修改当前播放窗口中的窗口布局；还可以通过获取布局按钮获取到当前播放窗口的布局信息。

布局参数：

- 设置布局：可选参数为 1x1、2x2、3x3、4x4、5x5、1x2、1+2、1+5、1+7、1+8、1+9、1+12、1+16、4+9、1+1+12、3+4、1x4、4x6；
- 1、选中设置布局参数中布局参数，单击设置布局，修改当前播放窗口的窗口布局。
 - 2、单击获取布局按钮，可以在返回值信息中查看当前播放窗口的布局信息。

2.2.2.4 录像回放

录像回放涉及以下参数：

- 回放模式：共分为三种，空闲窗口（即没有播放画面的窗口）回放、选中窗口（见图 2.2.1-2）回放和指定窗口回放。其中空闲窗口回放是从当前选中的窗口（包括选中的窗口）向下寻找空闲窗口，找到空闲窗口播放，选中窗口更改为从当前窗口向下寻找到的第一个空闲窗口；选中窗口回放，无论选中窗口的状态为播放状态还是空闲状态，回放从选中的窗口中播放；指定窗口回放（见图 2.2.2-3）表示我们对当前布局中的窗口进行编号，我们的编号顺序为从左到右，从上到下，以图 2.2.2-3 为例，第一行中从左到右的窗口编号为 1、2，第二行从左到右的窗口编号为 3、4。从窗口 ID 参数中选中想要播放的窗口编号，点击回放按钮，即可在窗口 ID 所指定的窗口中播放，且选中窗口会自动更改为窗口 ID 所指定的窗口。
- 窗口 ID：当我们选中指定窗口预览时，会自动显示窗口 ID 这个参数，当我们选中其它两个预览模式时，该参数自动隐藏。
- 监控点编号：标识回放哪一路视频。监控点编号需要从综合安防管理平台 OpenAPI 的“分页获取监控点资源”或“查询监控点列表”接口获取(可参考 Hikvision AI Cloud 开放平台，网址：<https://open.hikvision.com/docs/5baaf15235fe450e8439deb2>)。
- 回放开始时间：录像开始播放的时间。
- 回放结束时间：录像结束播放的时间。
- 录像存储位置：标识录像是设备存储还是中心存储（级联情况下，若下级平台的监控点配置了多个存储位置，上级平台回放该监控点时，不支持指定存储位置回放取流，根据服务配置，使用默认存储取流）。
- 传输协议：指预览取流的传输协议。国标协议接入设备建议使用 UDP 传输协议，其它使用 TCP。
- 是否启用 GPU 硬解：标识是否 GPU 还是软件解码。建议不启用。

录像回放步骤：

- 1、填充监控点编号。
- 2、点击“回放”按钮开始回放。回放效果如下图：

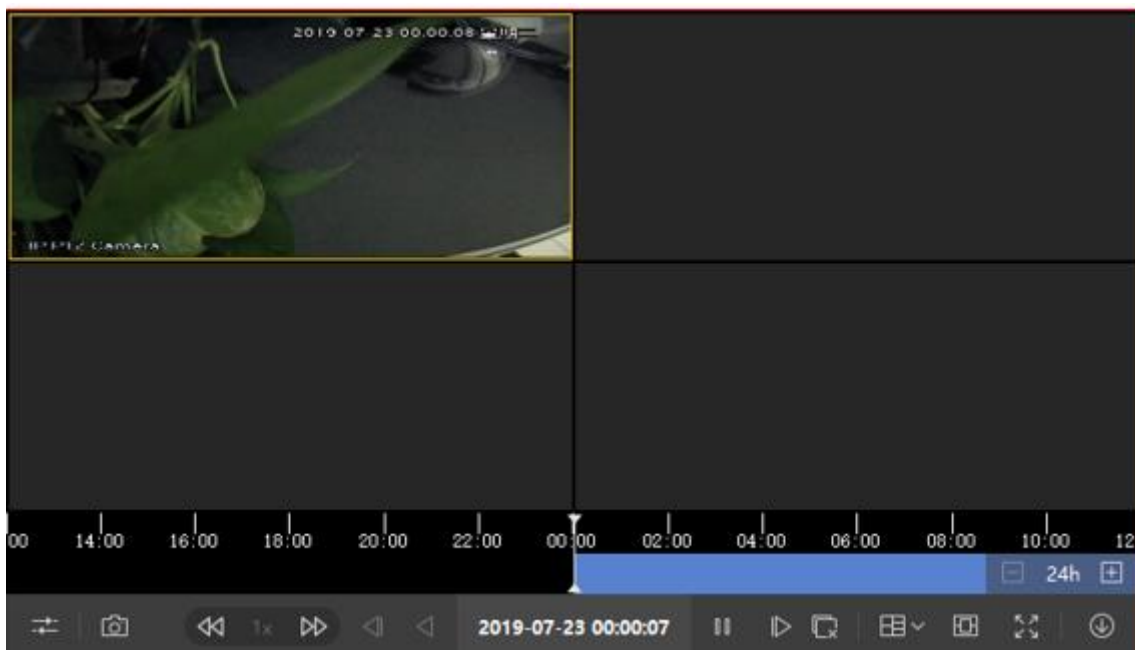


图 2.2.2-3 插件录像回放页面

2.2.2.5 停止所有回放

点击“停止所有回放”关闭插件上所有的录像播放。

2.2.2.6 抓图

抓图涉及以下参数：

- 抓图模式：分为两种，选中窗口抓图和指定窗口抓图。这两种抓图模式的逻辑分别和录像回放中回放模式的选中窗口回放和指定窗口回放的逻辑相同。抓图的结果会在返回值信息中显示，抓图成功，返回值信息中的 code 为 0，并抛出包含监控点索引及抓图文件绝对路径的事件消息；否则 code 为-1，并抛出抓图失败事件消息。
- 窗口 ID：选中指定窗口抓图时，会自动显示窗口 ID 这个参数，选中选中窗口抓图模式时，该参数自动隐藏。
- 抓图绝对路径：布局中抓图按钮的抓图结果所存储的路径，请输入正确的路径（该路径可以不存在，但是需要保证路径的格式正确），注意路径不能以“/”或“\”结尾。该路径可以包含抓图的文件名，后缀支持 jpg 和 bmp 格式，若指定其它后缀，返回错误信息。若指定的路径无效或者未指定路径，则使用初始化中的抓图存储路径和抓图命名规则。

抓图步骤：

- 1、填入正确的抓图绝对路径（或者不填充）。
- 2、选择抓图模式。
- 3、点击回放抓图按钮，抓图结果与预览类似，如图 2.2.2-4。

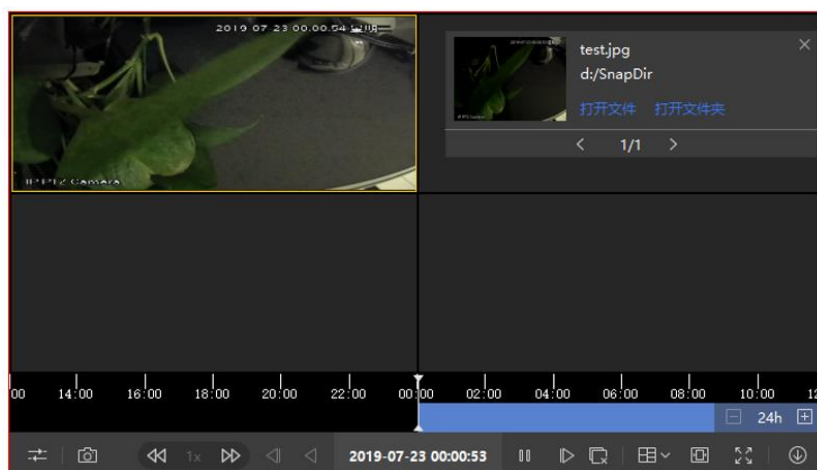


图 2.2.2-4 回放插件抓图成功结果



图 2.2.2-5 抓图参数配置

2.2.2.7 字符叠加

字符叠加涉及以下参数：

- 叠加模式：分为选中窗口叠加和指定窗口叠加两种模式，其逻辑分别同录像回放中的选中窗口回放和指定窗口回放的逻辑相同，详见录像回放中的回放模式。
- 窗口 ID：选中指定窗口叠加时，会自动显示窗口 ID 这个参数，选中选中窗口叠加模式时，该参数自动隐藏。
- 起点 X 坐标：以字符叠加窗口的左上顶点为坐标原点，窗口从左向右的方向为 X 轴正方向，单位为像素。指定待叠加字符串的 x 坐标。

- 起点 Y 坐标：以字符叠加窗口的左上顶点为坐标原点，窗口从上向下的方向为 Y 轴正方向，单位为像素。指定待叠加字符串的 y 坐标。
- 字体 RGB 颜色： 从左到右的编辑框中分别表示颜色红黄蓝颜色的取值，取值范围[0,255]。
- 待叠加字符串： 可在此编辑框中输入待叠加的字符串，若想将已叠加的字符串删除，只需设置此编辑框为空即可。

字符叠加步骤：

- 1、选择叠加模式。
- 2、设置字符叠加参数。
- 3、点击叠加字符按钮，字符串叠加结果如图 2.2.2-5。

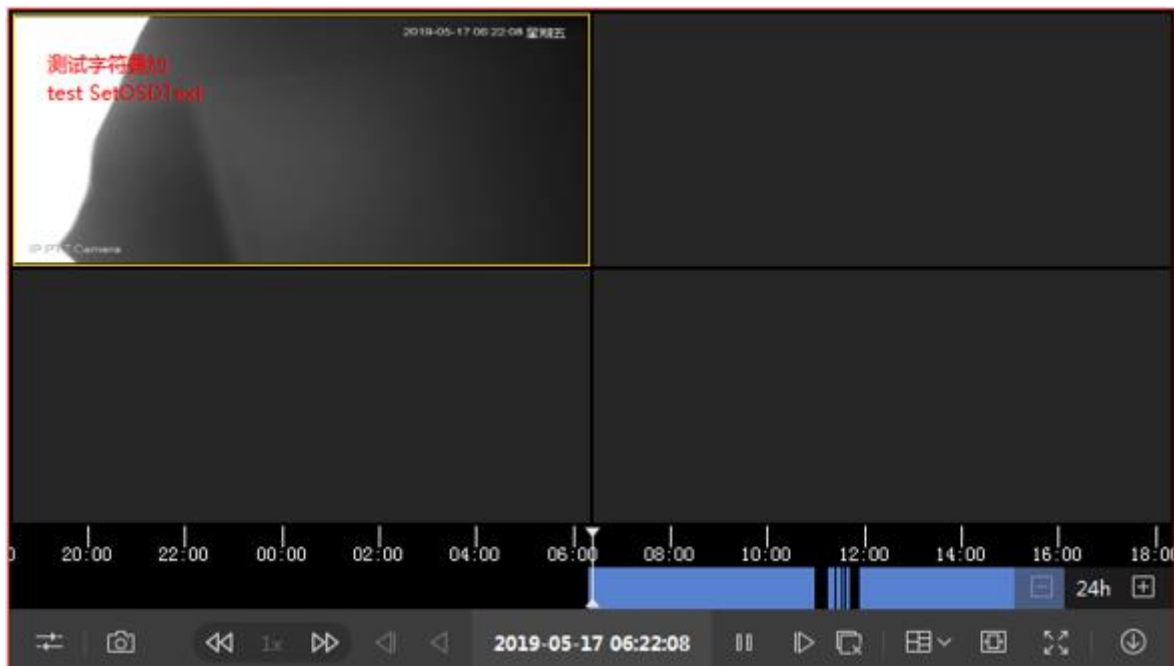


图 2.2.2-6 字符叠加结果

字符叠加：

叠加模式：

选中窗口叠加

起点X坐标：

20

起点Y坐标：

20

字体RGB颜色：

255

0

0

待叠加字符串：

测试字符叠加
 test SetOSDText

叠加字符

图 2.2.2-7 字符串叠加参数配置

3 附录

3.1 如何获取 APPKey 和 APPSecret

请查看综合安防管理平台“文档中心”（“[http\(s\):\\IP:PORT/artemis-portal/document](http(s):\\IP:PORT/artemis-portal/document)”，其中 IP 为综合安防管理平台 IP 地址，端口 PORT 为综合安防管理平台端口，如 <http://10.19.132.186/artemis-portal/document>）的“开发前准备”章节。