视频播放器 3.44

使用说明书

V1.0.0

前言

概述

本文档描述了视频播放器的安装、使用方法和系统配置等。

符号约定

在本文中可能出现下列标志，它们所代表的含义如下：

符号	说明
危险	表示有高度潜在危险，如果不能避免，会导致人员伤亡或严重伤害。
警告	表示有中度或低度潜在危险，如果不能避免，可能导致人员轻微或中等伤害。
注意	表示有潜在风险，如果忽视这些文本，可能导致设备损坏、数据丢失、设备性能降低或不可预知的结果。
防静电	表示静电敏感的设备。
电击防护	表示高压危险。
激光辐射	表示强激光辐射。
窍门	表示能帮助您解决某个问题或节省您的时间。
说明	表示是正文的附加信息，是对正文的强调和补充。

重要安全须知

特别声明

- 产品请以实物为准，说明书仅供参考。
- 产品实时更新，如有升级恕不另行通知。产品部分功能在更新前后允许存在细微差异。
- 最新程序及补充说明文档敬请与公司客服部联系。
- 说明书供多个型号产品做参考，每个产品的具体操作不一一列举，请用户根据实际产品自行对照操作。
- 我们已尽量保证说明书中内容的完整与准确，但由于真实环境不稳定等原因，部分数据的实际值可能与说明书中提供的值存在偏差，如有任何疑问或争议，请以公司最终解释为准。

如不按照说明书中的指导进行操作，因此而造成的任何损失由使用方自己承担。

目录

前言 ..... **I**
重要安全须知 ..... **II**
1 产品概述 **1**
1.1 产品简介 1
1.2 产品特点 1
2 基本操作 **2**
2.1 打开播放器 2
2.2 主界面 2
2.3 系统菜单栏 3
2.3.1 添加文件 3
2.3.2 分段预览 4
2.3.3 导出文件 4
2.3.4 局部放大 4
2.3.5 拖动/子窗口交换 5
2.3.6 全屏 5
2.3.7 帧校验 5
2.3.8 设置 5
2.3.9 帮助 5
2.4 播放页面 5
2.4.1 文件列表 6
2.4.2 窗口布局 7
2.4.3 播放窗口 8
2.4.4 鱼眼功能 9
2.4.5 播放控制栏 11
2.4.6 显示调节 12
2.4.7 时间轴 12
2.5 分段预览 12
2.5.1 文件列表 13
2.5.2 图像预览 14
2.6 导出文件 15
2.6.1 文件列表 15
2.6.2 参数设置 16
2.6.3 图像预览 16
2.7 帧校验 17
2.7.1 文件列表 17
2.7.2 校验 18
2.8 设置 19
3 系统配置表 **21**

1 产品概述

1.1 产品简介

本产品是专为安防领域设计的一款优秀的播放软件，具有播放、帧校验、智能轨迹显示等多种功能。

支持多窗口同步播放或异步播放，支持多种画面分割模式，也可自定义分割。采用时间轴的形式代替传统的播放进度条，时间轴显示精度可调。调用播放组件来实现，采用插件匹配式的框架设计，在维护方面可减少 BUG 引入，在定制方面更加灵活。

1.2 产品特点

- 支持逐帧倒放功能，不仅支持单帧倒放，还支持多倍数倒放。
- 支持多路同步播放功能。
- 支持鼠标操作局部放大和拖动功能，即电子云台功能。
- 支持分段预览功能，快速找到所需场景，并能对各段进行同步播放。
- 支持播放智能设备码流，在画面上展示智能事件信息。
- 支持码流篡改检测功能，支持码流格式转换功能。
- 支持视频属性查看。
- 支持亮度、对比度、饱和度、色度显示调节功能。
- 支持快捷键设置功能。
- 优化播放器策略。
- 优化音视频同步策略。
- 优化快放策略，支持更改倍数快放。
- 优化时间轴，增强其呈现视频的方式。
- 优化文件列表管理。
- 支持 H265 码流。
- 支持 avi、mp4、mov、flv、asf、dav、dav_文件播放。
- 支持鱼眼功能。

2 基本操作

2.1 打开播放器

使用前请确保已经获取软件压缩包。

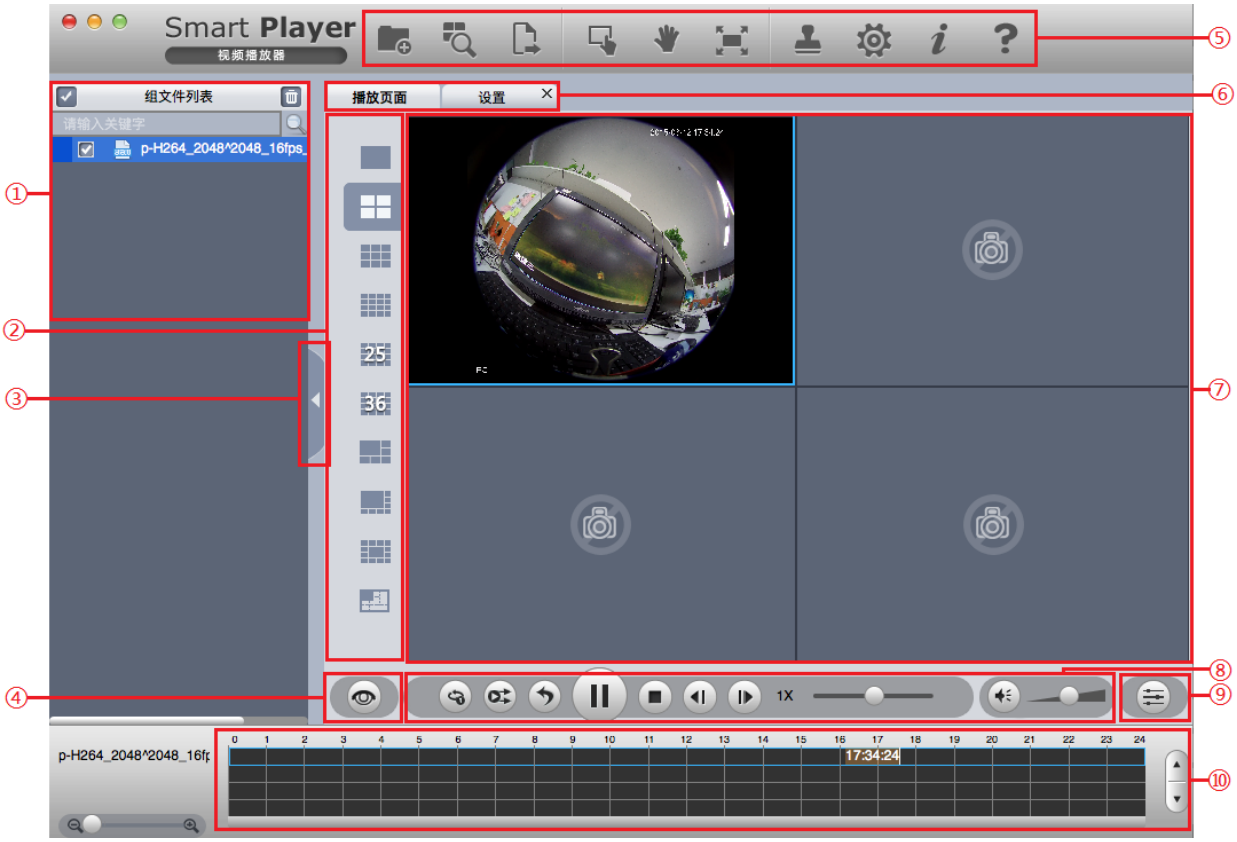
步骤1　解压缩软件包，解压完成后软件名称显示为“Smart Player.app”。

步骤2　双击“Smart Player.app”，运行软件，进入软件主界面，如图 2-1 所示。

2.2 主界面

播放器主界面如图 2-1 所示。

图2-1 主界面



①	文件列表栏
②	窗口布局栏
③	文件列表伸缩按钮
④	鱼眼功能按钮 仅当当前播放视频是鱼眼视频时才显示该按钮

⑤	系统工具栏
⑥	页面标签栏
⑦	视频播放窗口
⑧	播放控制栏
⑨	显示调节按钮
⑩	时间轴

说明

关闭页面标签栏中的页签，则相应的操作也会停止。

2.3 系统菜单栏

系统菜单栏如图 2-2 所示。

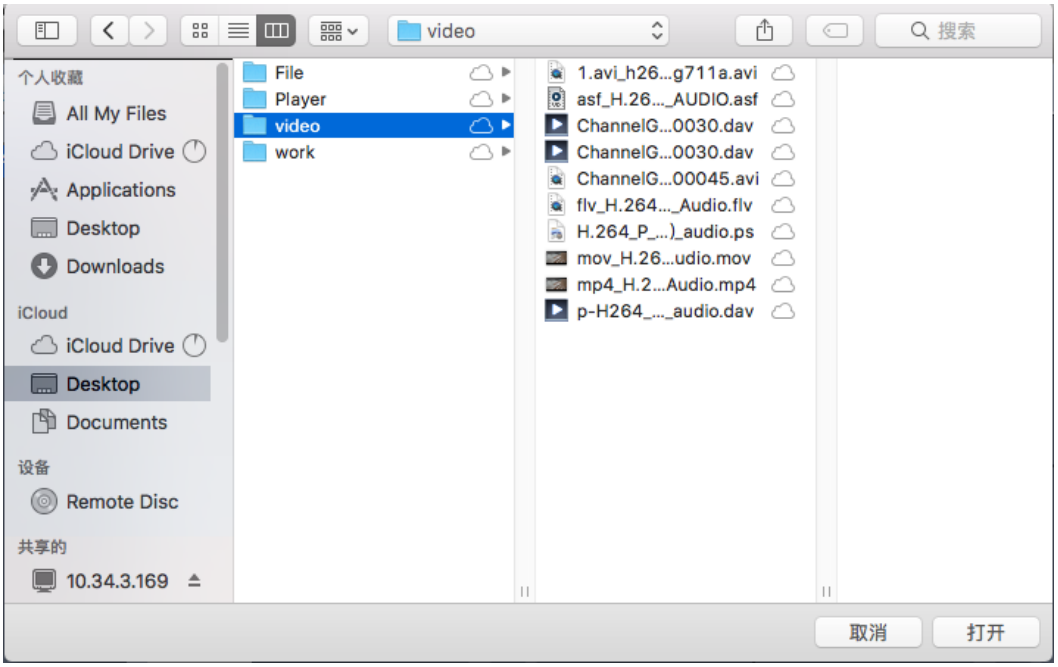
图2-2 系统菜单栏示意图

2.3.1 添加文件

单击，在系统弹出的“打开”对话框中选择录像文件后，单击“打开”，如图 2-3 所示。

支持的录像文件类型有 avi、mp4、flv、asf、mov、dav、dav_ 七种格式。

图2-3 打开文件示意图



说明

程序将自动搜索选中的文件的同级目录及下一级目录中的支持的录像文件并添加到相关页面的文件列表中，若录像文件名符合规则，则关联到文件列表中相应的通道项里，否则创建单独的列表项显示该文件。

添加文件是在上一次的基础上进行添加。

窍门

为了操作简便，用户可以将录像文件或文件夹直接拖动到播放器窗口上，其效果与“添加文件”操作一样。文件列表中将保留用户上一次打开的文件。全选列表中文件并单击 可清空列表。

2.3.2 分段预览

单击 ，可打开或跳转至“分段预览”页面，该页面主要功能是对某一录像文件进行多画面分段预览。（具体可参见 2.5 分段预览）

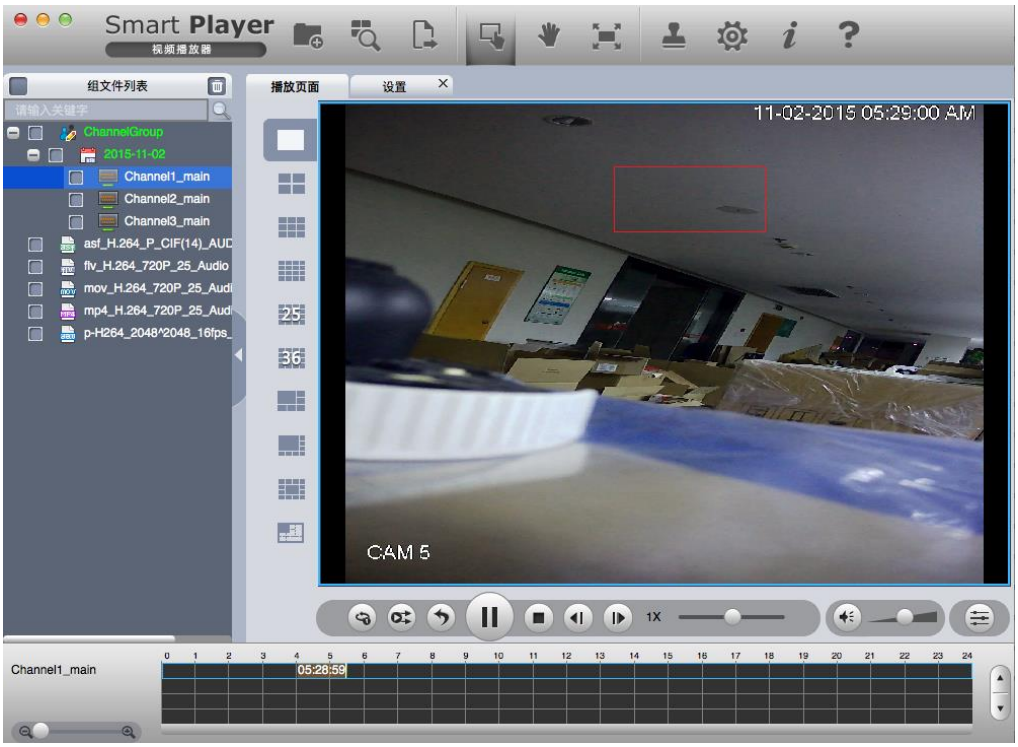
2.3.3 导出文件

单击 ，可打开或跳转至“导出文件”页面，该页面主要功能是导出录像的选定片段或图片。（具体可参见 2.6 导出文件）

2.3.4 局部放大

在播放页面下，单击 ，在当前播放的窗口按下鼠标左键拖动出一红框，当放开左键后，系统将放大该红框区域，如图 2-4 所示。

图2-4 局部放大示意图



说明

放大的倍数是有限制的，当窗口放大到一定程度时将不再进行放大。此时用户在播放窗口单击鼠标右键还原放大前状态。

窍门

用户可对播放的窗口进行鼠标滚轮放大，放大以鼠标指针为中心点。

2.3.5 拖动/子窗口交换

在播放页面下，单击 （拖动）/ （子窗口交换），用户可以在这两种模式之间操作播放窗口。

当程序处于“拖动”模式下时，鼠标指针将变为手掌型，若用户已经对播放窗口进行了局部放大操作，那么用户可以通过拖动操作查看画面上其他隐藏的区域。当程序处于“子窗口交换”模式时，用户可以将某一播放窗口拖动到另一窗口内，实现窗口的交换。

2.3.6 全屏

在播放页面下，单击 ，程序将播放窗口铺满整个屏幕，此功能主要用于视频监视或长时间播放录像。用户可以按键盘上的“Esc”键恢复到播放器主界面。

2.3.7 帧校验

单击 可打开或跳转至“帧校验”页面，该页面主要是对一个或多个录像文件进行帧检测。（具体可参见 2.7 帧校验）

2.3.8 设置

单击 可打开或跳转至“设置”页面，该页面主要是设置播放器抓图的保存路径及格式，录像剪切的保存路径及格式，播放窗口比例，智能轨迹开关，播放器界面语言等。（具体可参见 2.8 设置）

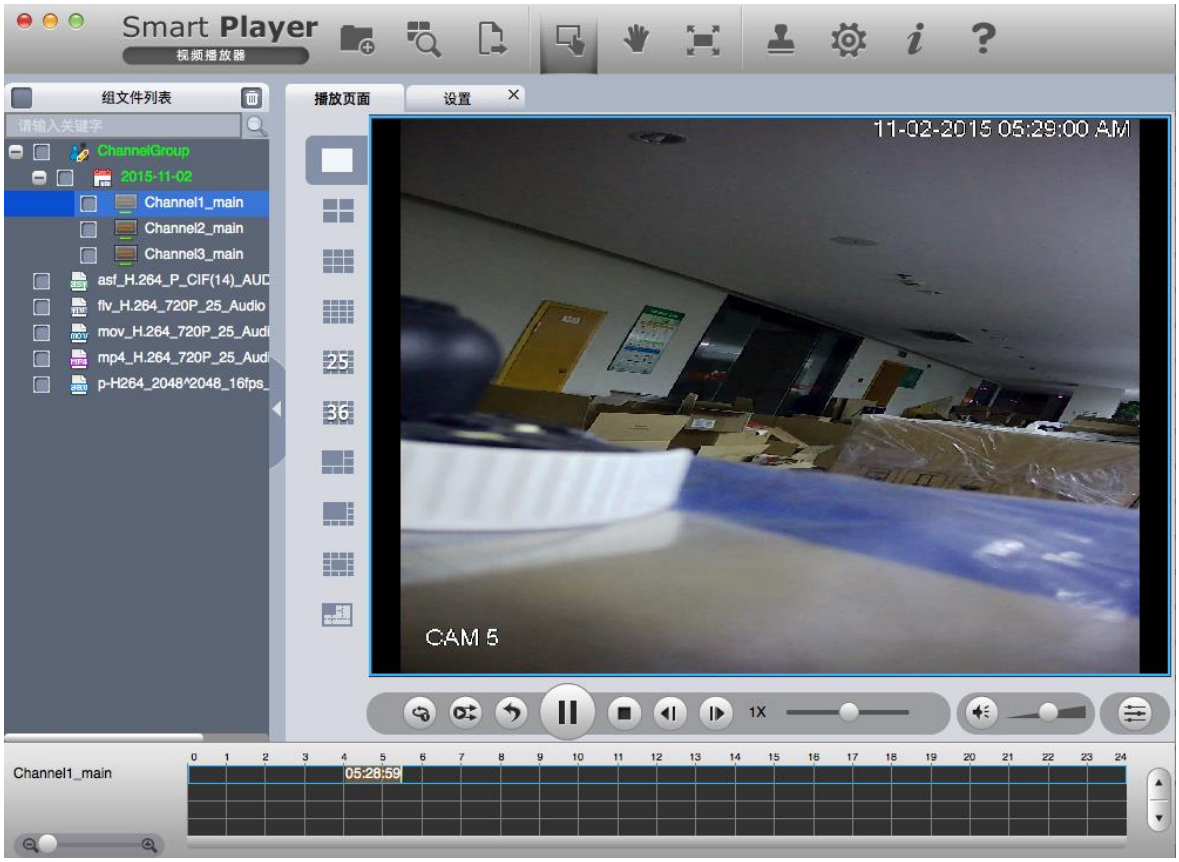
2.3.9 帮助

单击 可以打开或跳转至“关于”对话框，可以查看软件版本信息等。

2.4 播放页面

播放页面如图 2-5 所示。

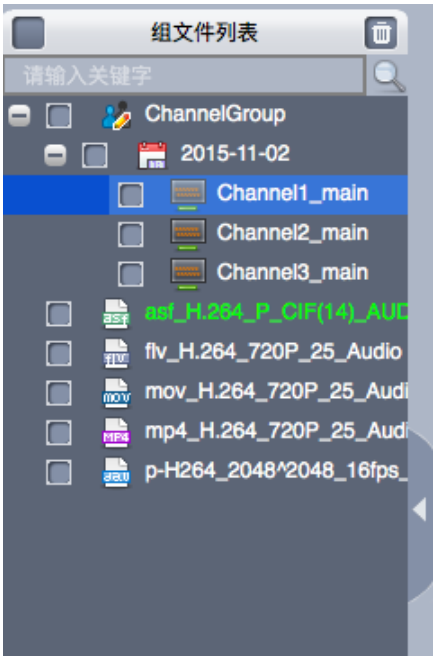
图2-5 播放页面示意图



2.4.1 文件列表

文件列表如图 2-6 所示。

图2-6 文件列表示意图



文件列表将显示添加的组名、日期、通道名、文件以及同一目录下的录像文件，正在播放的文件将显示绿色。

当录像文件具有相同的组名、相同的日期，且文件名格式为：组名_ch 通道号_ [main/extra_]起

始时间_结束时间.avi/mp4/flv/asf/mov/dav/dav_时，则以组录像的形式在组文件列表中显示。例如：
ChannelGroup_ch1_main_20121008000000_20121008000030.dav
ChannelGroup_ch2_main_20121008000000_20121008000030.dav

具有相同的组名、相同的日期，在上图中的组文件列表中以组录像的形式进行显示。

当勾选组名或日期，并双击日期项时，然后点击同步播放按钮，同一日期项下的组录像可进行同步播放；或者选择播放同一日期项下的一个或多个组录像，然后点击同步播放按钮，也可进行同步播放。

七种 avi、MP4、flv、asf、mov、dav 、dav_格式的录像文件分别用不同的图标显示。

若需全选一组录像文件，勾选组名即可。单击可删除文件列表中勾选的文件，同时对于要删除正在播放、导出、搜索等操作的录像，程序会给出相应提示。

2.4.2 窗口布局

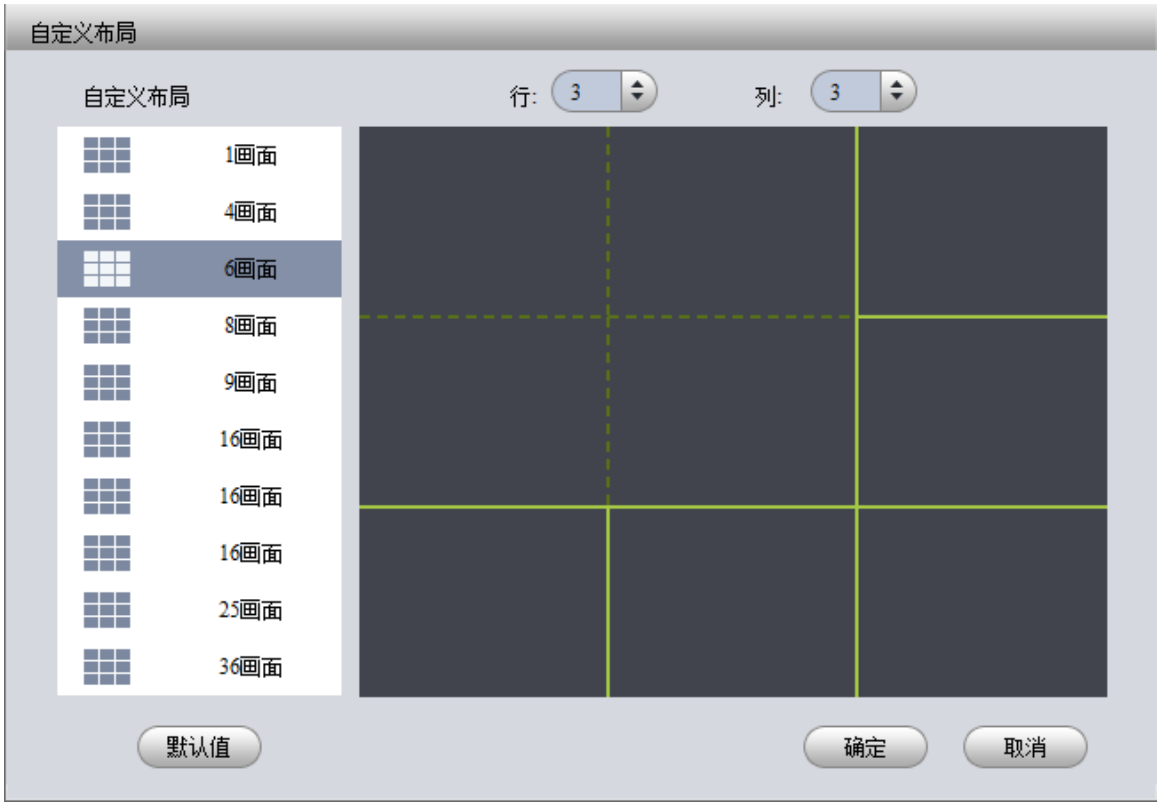
窗口布局栏定义了播放窗口内各个窗格大小和位置，固定常用的布局有九种，此外用户可以自定义一些特殊的窗口布局。当用户单击不同的布局按钮时，播放窗口将切换成相应的布局模式。布局工具栏如图 2-7 所示。

图2-7 窗口布局示意图

当用户单击时，将弹出“自定义布局”窗口，如图 2-8 所示。

用户可以自行设置布局的行列和窗格大小。设置完成后自动保存，再次打开播放器能记录之前设定的布局。

图2-8 自定义布局示意图



窍门

所有此类型的弹出对话框均可按 Esc 键退出。

2.4.3 播放窗口

播放窗口界面将显示录像文件的相关信息，包括：文件名、时间，如图 2-9 所示。

图2-9 播放窗口示意图

说明

播放窗口中显示的时间为录像自带时间，当录像内不叠加时间信息时将不会显示。

当鼠标移动到任一窗口时，窗口的右上角将显示如图 2-10 所示的控制条。

图2-10 控制条示意图

视频属性：单击此按钮可查看该视频的属性，如图 2-11 所示。

图2-11 视频属性示意图

录像剪辑：如需要对某一段录像进行截取，则先选择一段录像进行播放，单击此按钮，开始剪辑，再次单击此按钮，剪辑结束。保存的路径可于“设置”界面进行设置。

抓图：单击此按钮，可对当前画面抓一张图片，保存的路径可于“设置”界面进行设置。

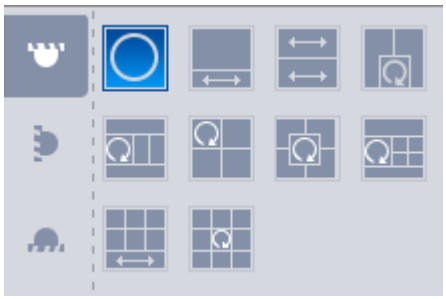
关闭视频：单击此按钮，当前窗口的视频关闭。

2.4.4 鱼眼功能

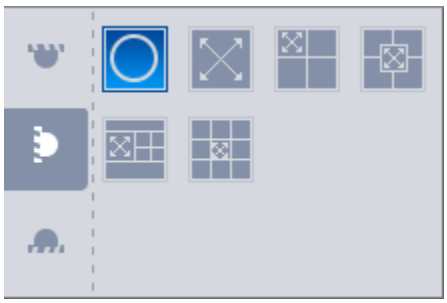
单击 ，预览界面显示安装模式和显示方式界面，如图 2-12 所示，单击切换不同的安装模式和显示方式。

图2-12 鱼眼设置示意图

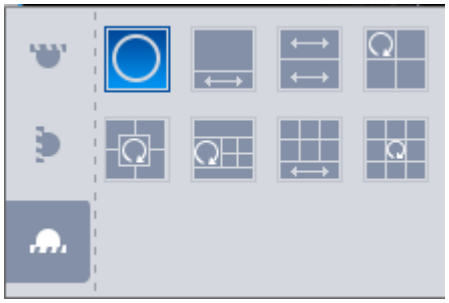
顶装



壁装



地装



参数项	说明	
安装模式	安装有三种，分别为：顶装、壁装、地装。	
显示方式	显示方式指当前画面的呈现方式（默认均支持原始图像模式），按照不同的安装方式，具备的其它不同的呈现方式如下： ● 顶装：1P+1、2P、1+2、1+3、1+4、1P+6、1+8。 ● 壁装：1P、1P+3、1P+4、1P+8。 ● 地装：1P+1、2P、1+3、1+4、1P+6、1+8。 说明 切换安装模式时，默认呈现原始图像模式。	
顶/壁/地装	原始图像	即未经过矫正的原始图像。
顶/地装	1P+1	即 360 °矩形展开全景＋独立子画面，子画面和矩形展开全景中的子框均支持变倍、移动操作，矩形展开全景还支持左右起始点移动操作。
	2P	即 2 个关联的 180 °矩形展开画面，任何时刻两子窗口均组成 360 °全景，又叫“双全景”，两个矩形展开画面均支持左右移动起始点操作，并相互联动。
	1+2	即原始图像＋2 个独立子画面，子画面和原始图像中的子框均支持变倍、移动操作，原始图像还支持旋转改变起始点操作（地装无此显示方式）。
	1+3	即原始图像＋3 个独立子画面，子画面和原始图像中的子框均支持变倍、移动操作，原始图像还支持旋转改变起始点操作。
	1+4	即原始图像＋4 个独立子画面，子画面和原始图像中的子框均支持变倍、移动操作，原始图像还支持旋转改变起始点操作。
	1P+6	即 360 °矩形展开全景＋6 个独立子画面，子画面和矩形展开全景中的子框均支持变倍、移动操作，矩形展开全景还支持左右起始点移动操作。
	1+8	即原始图像＋8 个独立子画面，子画面和原始图像中的子框均支持变倍、移动操作，原始图像还支持旋转改变起始点操作。
壁装	1P	即从左到右 180 °矩形展开全景，180 °矩形展开全景支持上下移动操作，改变垂直视角。

参数项	说明	
	1P+3	即 180°矩形展开全景＋3 个独立子画面，子画面和矩形展开全景中的子框均支持变倍、移动操作，矩形展开全景支持上下移动操作，改变垂直视角。
	1P+4	即 180°矩形展开全景＋4 个独立子画面，子画面和矩形展开全景中的子框均支持变倍、移动操作，矩形展开全景支持上下移动操作，改变垂直视角。
	1P+8	即 180°矩形展开全景＋8 个独立子画面，子画面和矩形展开全景中的子框均支持变倍、移动操作，矩形展开全景支持上下移动操作，改变垂直视角。

2.4.5 播放控制栏

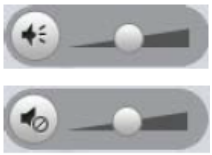
播放控制栏如图 2-13 所示。

图2-13 播放控制栏示意图

图中各按键说明如表 2-1 所示。

表2-1 按键说明

按键	说明
	● 按钮高亮为单个循环。 ● 非高亮为顺序播放。 说明 非同步播放下有效。
	● 按钮高亮为同步播放。 ● 非高亮为异步播放。 说明 只针对组播放有效。
	● 按钮高亮为倒放。 ● 非高亮为正放。 说明 非同步播放下有效。
	播放，停止按钮可实现多画面同步暂停、播放。
	停止，关闭所有正在播放的画面。
	● 暂停时为上一帧、下一帧播放。 ● 播放时为上一组、下一组播放。 说明 组播放时整组切换，非组播放时针对选中画面。
	支持速度设置： ● 1/2、1/4、1/8、1/16、1/32、1/64 ● 1×、2×、4×、8×、16×、32×、64×

	● -1/2、-1/4、-1/8、-1/16、-1/32、-1/64、-1、-2、-4、-8、-16、-32、-64
	声音设置：可设置静音及声音大小，正常播放时才有声音。

2.4.6 显示调节

单击 ，预览界面弹出显示调节界面，如图 2-14 所示。通过拖动滑杆调节视频画面的亮度、对比度、饱和度和色度；单击“重置”，可以恢复到默认状态。

图2-14 显示调节界面

2.4.7 时间轴

双击播放录像后，时间轴将会自动添加，并实时显示各画面的播放时间，当录像组选择同步播放时，所有画面就显示一条时间轴，如图 2-15 和图 2-16 所示。

图2-15 时间轴示意图（1）

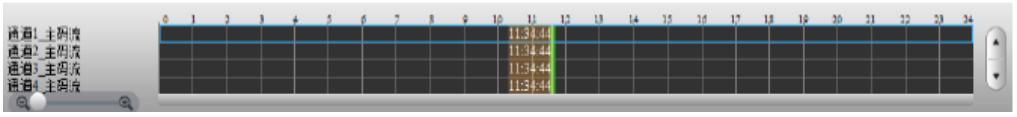
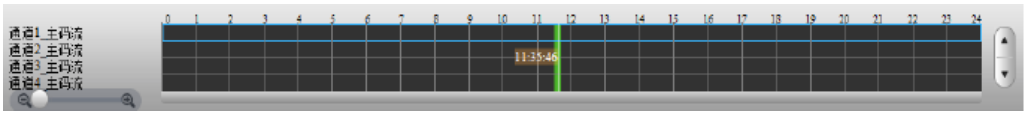


图2-16 时间轴示意图（2）



多画面播放时，切换焦点窗口时，时间轴将会以选中窗口的播放时刻为中心显示。

2.5 分段预览

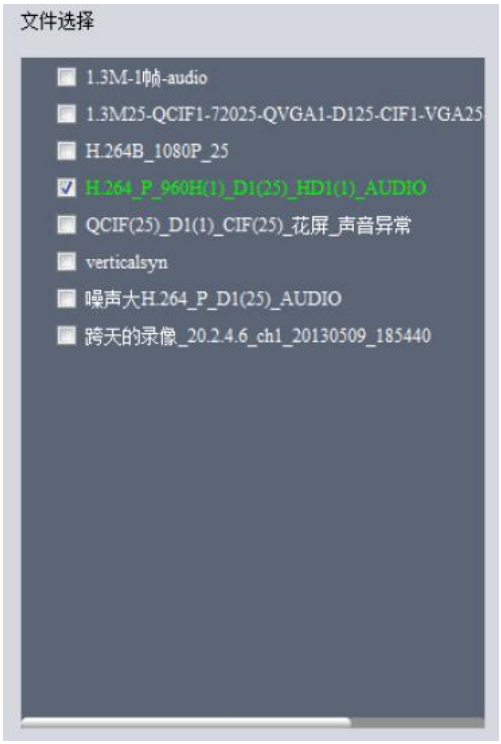
单击系统菜单栏中的 ，进入“分段预览”界面。可预览分段的图像，快速找出所需的图像。双击所要分段的文件或文件夹，系统将按时间将录像等分成 N 段，N 为设置的“切分页面数”，可同时对各个时间段进行预览，如图 2-17 所示。

图2-17 分段预览示意图

2.5.1 文件列表

右边文件列表为所选文件夹的所有 dav 格式的录像，如图 2-18 所示。

图2-18 文件列表示意图



说明

分段预览是针对单个录像，即使录像列表也是作为单个录像，不存在录像组形式。

2.5.2 图像预览

双击列表中的文件后，会将录像的时间段根据切分页面数进行等分，并显示相应时间点的图像。例如：录像是从 2 点到 3 点，所选页面分割数为 4，进行分段后将分别显示 2 点、2 点 15 分、2 点 30 分、2 点 45 图像，如图 2-19 所示。

图2-19 画面分段表示意图

说明

此功能需要建立索引，需要一定的等待时间。

分段完成后，单击“播放”，所有画面将各自从切分时间点开始播放。可同时对各窗口进行播放、暂停、按帧播放、速度设置等操作。切分页面数：如果已有录像进行分段预览，改变切分页面数将重新进行切分，如图 2-20 所示。

图2-20 改变切分页面数示意图

2.6 导出文件

单击系统菜单栏中的，进入“导出文件”界面，如图 2-21 所示。

图2-21 导出文件示意图

导出文件的功能：选中要导出的录像，通过预览设置导出的时间段，导出录像。导出的格式有 JPG、BMP、DAV、AVI。

说明

导出文件时，如果以 AVI 格式导出变帧率的 dav 录像时，会产生多个 AVI 文件。

2.6.1 文件列表

右边文件列表为所选文件夹的所有 dav 格式的录像，可同时存在录像组和普通录像。对于同一组的同一天的录像可进行批量导出。

通过勾选选择要导出的录像：

- 勾选某一组的日期来选择某一天的所有通道录像。
- 勾选某一组的某一日期下的若干通道录像。
- 勾选某一个文件，其中高亮通道为当前正在预览的通道。

文件列表如图 2-22 所示。

图2-22 文件列表示意图

2.6.2 参数设置

参数设置如图 2-23 所示。

图2-23 参数设置示意图

图中各参数说明如表 2-2 所示。

表2-2 参数说明

参数项	说明
导出格式	导出的格式有 JPG、BMP、DAV、AVI 4 种。前面两种为图片格式，后面两种为录像格式。
开始时间	导出文件的开始时间，会响应时间轴的左时间值改变。
结束时间	导出文件的结束时间，会响应时间轴的右时间值改变。
时间间隔	导出图片的时间间隔，只针对图片导出有效。

2.6.3 图像预览

播放：勾选文件后，图像预览界面将播放列表中高亮通道的录像或图片。同时也可进行暂停、按帧播放等操作，如图 2-24 所示。

图2-24 图像预览示意图

导出：设置好参数后，单击“开始导出”，选择保存的路径后开始导出。导出过程中将显示导出的进度，如图 2-25 所示。

图2-25 导出进度示意图

同时也可单击“停止导出”来停止该段录像的导出。导出完成后将弹出“导出完成”的提示对话框。

2.7 帧校验

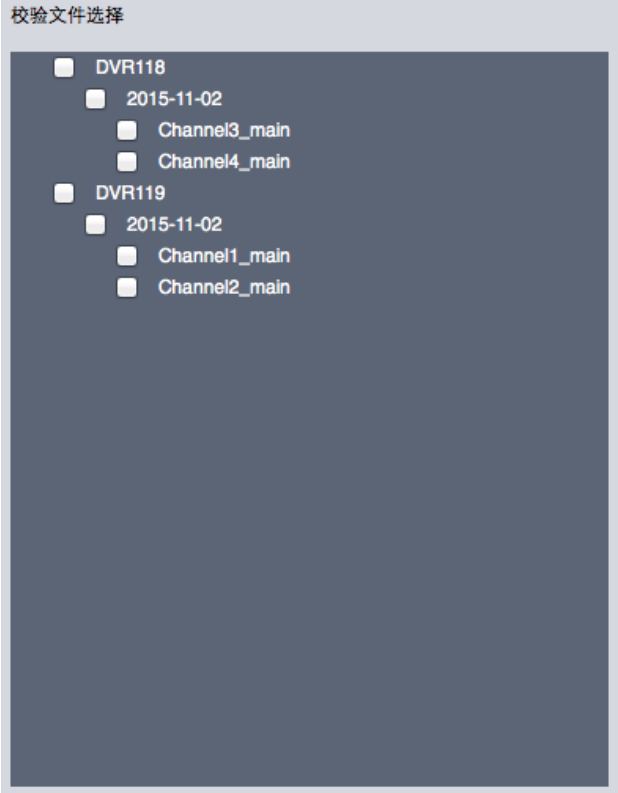
单击系统菜单栏中的，进入“帧校验”界面。

帧校验的功能：对选中录像进行检测，检测帧的完整性，同时对一些特殊帧进行检测。

2.7.1 文件列表

左边文件列表为所选文件夹的所有 dav 格式的录像，可同时存在录像组和普通录像。通过勾选操作来选择要检测的录像，如图 2-26 所示。

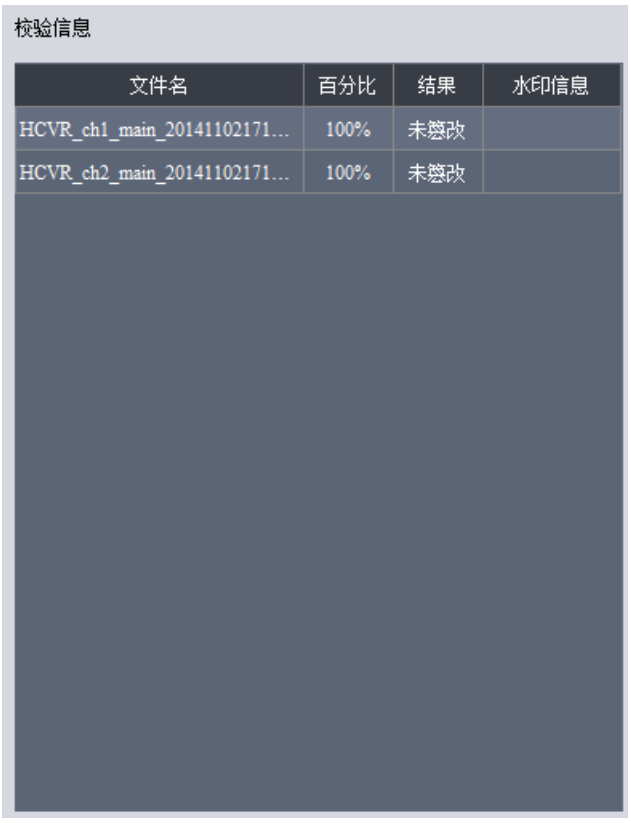
图2-26 文件列表示意图



2.7.2 校验

选中要校验的录像后，单击“开始校验”即开始校验。校验信息中将显示录像的路径名、百分比、结果和水印信息，如图 2-27 所示。

图2-27 校验示意图



校验过程中可单击“停止校验”进行停止。对于有篡改的录像，双击校验信息中对应的录像行将显示篡改的详细信息，如图 2-28 所示。

图2-28 校验详细信息示意图

2.8 设置

单击系统菜单栏中的，进入“设置”界面，如图 2-29 所示。

图2-29 设置页面示意图

图中各参数说明如表 2-3 所示。

表2-3 参数说明

参数项	说明
抓图保存路径及格式	播放页面中，画面右上角抓图功能的保存路径及格式。
录像保存路径及格式	播放页面中，画面右上角录像功能的保存路径及格式。

播放窗口比例	播放页面中，播放画面的窗口比例，有 4:3、16:9、100%和原始比例可以选择。
音频降噪等级	设置音频降噪等级，范围 1-5，降噪效果依次增强，同时对音质损害程度依次增大。
智能轨迹	设置是否显示智能轨迹，对智能设备的录像有效。
语言	显示当前语言。
垂直同步	设置是否开启垂直同步功能。
画面旋转	设置画面旋转角度，有不旋转、左转 90°、右转 90°、旋转 180°可以选择。
快捷键	根据使用习惯设置快捷键，便于平时操作。 选择需要设置的项（蓝色表示选中），通过键盘输入设置快捷键；单击“默认值”可以恢复默认设置。

说明

关闭播放器时将保存上述设置。

3 系统配置表

最佳配置	2.3 GHz Intel Core i7
	4GB内存
	50MB硬盘空间
	分辨率24bit 1200x768
	鼠标、键盘、USB
	mac OSX 10.8.3/ mac OSX 10.10.3