



YUVPlayer

播放器

用户手册

V1.0.0.1



杭州海康威视软件有限公司

<http://www.hikvision.com>

技术热线：400-700-5998

2010-08

非常感谢您购买我公司的产品，如果您有什么疑问或需要请随时联系我们。

本手册适用于 **YUVPlayer 播放器**。

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。

产品提供的功能

- 根据用户设定的参数对 YUV 文件进行播放及控制，支持以下 YUV 文件类型，

YV12、IYUV、YV16、YUYV、YUNV、YUY2、YVYU、UYVY、UYNV、Y422、IYU2、IUYV、NV12:

格式（别名）	YUV 排列顺序	format	排列	progressive	单帧大小
YV12	YVU	YUV420	planar	progressive	w * h * 3/2
IYUV(I420)	YUV	YUV420	planar	progressive	w * h * 3/2
YV16	YUV	YUV422	planar	progressive	w * h * 2
YUYV(YUNV,Y422,YUY2)	YUYV	YUV422	packed	progressive	w * h * 2
YVYU	YVYU	YUV422	packed	progressive	w * h * 2
UYVY(UYNV,Y422)	UYVY	YUV422	packed	progressive	w * h * 2
IYU2	UYV	YUV444	packed	progressive	w * h * 3
IUYV	UYVY	YUV422	packed	interlaced	w * h * 2
NV12	Y0Y1...U0V0U1V1...	YUV420	packed+planar	progressive	w * h * 3/2

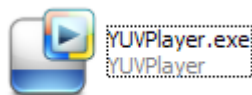
- 支持显示比例的设定。
- 支持播放状态的显示。
- 支持单帧截图及 YUV 文件片段的剪切拼接。
- 支持 WindowsXP/2000/2003/Vista/Win7 操作系统。

目 录

1	操作说明	4
2	菜单功能列表	5
3	功能说明	6
3.1	文件	6
3.1.1	打开文件	6
3.1.2	关闭文件	7
3.1.3	退出	7
3.2	播放	8
3.2.1	播放选项卡、播放控制条功能.....	8
3.3	视图	10
3.3.1	全屏显示	10
3.3.2	缩放	10
3.3.3	YUV显示.....	10
3.3.4	高级选项	11
3.4	工具	12
3.4.1	YUV坐标显示.....	12
3.4.2	参数设置	13
3.4.3	文件剪切	14
3.4.4	文件拼接	14
3.5	帮助	15
3.5.1	操作说明	15
3.5.2	关于YUVPlayer.....	15
附录:	16

1 操作说明

双击 YUVPlayer.exe 应用程序文件，启动播放器软件。



播放器界面如图所示



	名称	功能
1	播放界面	显示播放视频
2	播放进度条	显示播放进度
3	任务栏	启用播放器各项功能
4	播放控制栏	控制播放器启停、播放速度等功能
5	播放状态栏	显示播放速度、帧数等信息

2 菜单功能列表

选项卡	一级选项菜单（快捷键）	二级选项菜单
文件	打开 Ctrl+O	
	关闭 Ctrl+C	
	退出	
播放	播放/暂停 Space	
	停止 。 句号	
	快进	
	慢放	
	倒放	
视图	全屏 F2	
	缩放 ▶	50%； 100%； 200%
	YUV 显示 ▶	YUV； Y； U； V
	高级选项	基本设置； 其他设置
工具	YUV 坐标显示	
	参数设置	
	文件剪切 CTRL+T	
	文件拼接 CTRL+M	
帮助	操作说明（显示快捷键清单）	
	关于 YUVPlayer（显示播放器版本信息）	

3 功能说明

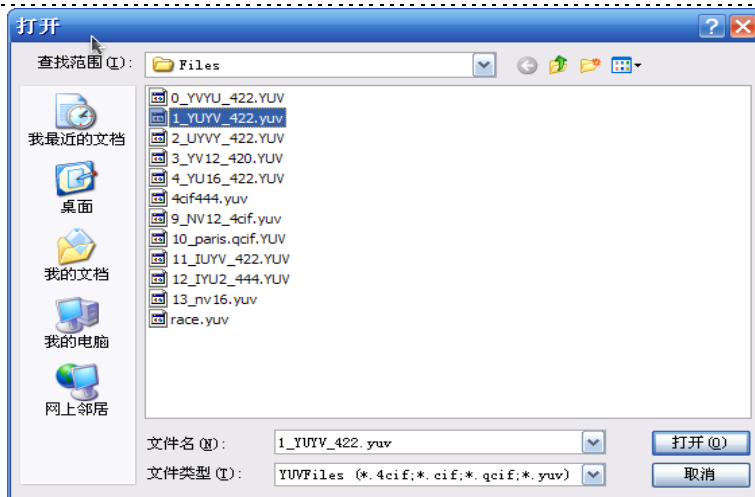
3.1 文件



3.1.1 打开文件

操作:

- 选择 文件->打开
- 弹出文件选择菜单，选中需要播放的录像文件
- 选择【打开】，即开始播放此文件



注意:

如果YUV文件中已经写入了YUV参数或者播放器启用了默认设置（详见 [3.3.4 节高级选项](#)），则直接自动播放此文件；如果文件没有写入YUV参数，同时未启用默认设置，则自动弹出“参数设置”对话框如下图所示，用于对文件的YUV参数进行写入或者修改（详见 [3.4.2 节参数设置](#)）。



3.1.2 关闭文件

操作:

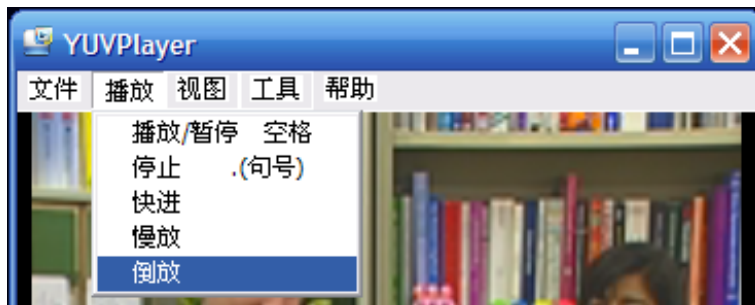
选择 文件->关闭,
即关闭正在播放的文件

3.1.3 退出

操作:

选择 文件->退出,
即退出播放器应用程序

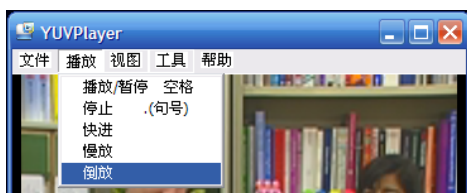
3.2 播放



3.2.1 播放选项卡、播放控制条功能

播放选项卡、播放控制条的功能基本相同。

播放选项卡





播放控制条




功能键说明


 播放  暂停  停止

 按下此键，开始倒放，倒放状态下此键状态显示为 

 按下此键，恢复正放，正放状态下此键状态显示为 


 转到文件起始处  转到文件末尾处

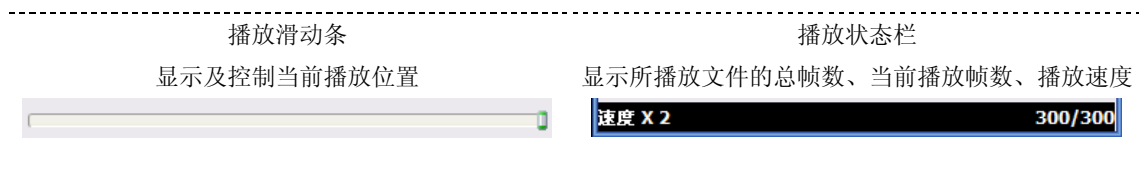
 慢速前进，单击一次速度减倍，最多可减速 4 次，即支持(1/2)X, (1/4)X, (1/8)X, (1/16)X,

 快速前进，单击一次速度加倍，最多可加速 4 次，即支持 2X, 4X, 8X, 16X,

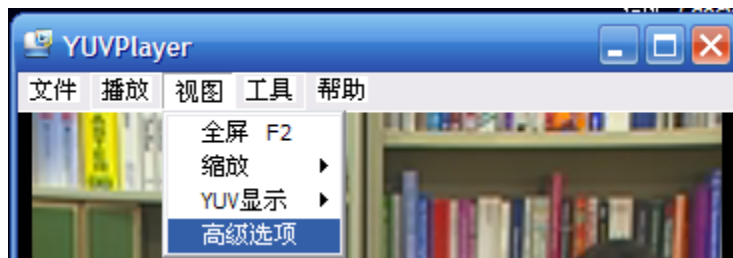
 单帧回退  单帧步进

 抓图

 单文件循环



3.3 视图



3.3.1 全屏显示

操作:

选择 视图->全屏,
或者双击播放画面

3.3.2 缩放

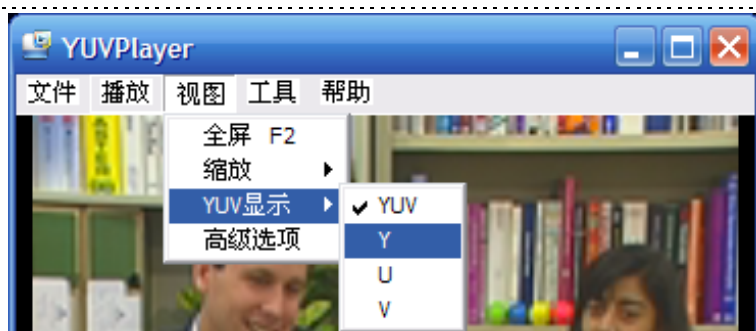
操作:

选择 视图>缩放,
提供 50%、100%、200%三种缩放形式, 也可以通过直接拉伸播放器主界面进行画面尺寸的调节。

3.3.3 YUV显示

操作:

选择 视图->YUV 显示,
即选择显示 YUV 内容或者 Y、U、V 分量。



说明:

YUV 色彩空间描述的是亮度和色差, 其中 Y 表示亮度, U、V 表示色差, 他们是构成色彩的两个分量。

3.3.4 高级选项

注意：

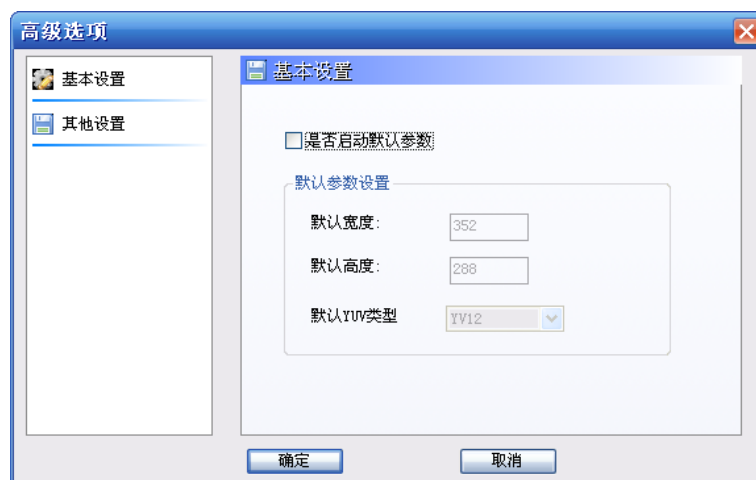
高级选项内设置的参数将会被写入注册表中，下次运行播放器会自动加载所设置的参数。

基本设置

用于设置文件的默认 YUV 播放参数，如果勾选“是否启动默认参数”，则会将所有文件按照默认 YUV 参数进行播放，但是如果所设置的参数与文件不符，则可能会导致花屏、滚动等状况。启用默认参数一般用于播放同一类型的多个 YUV 文件，可不用对每个文件重复进行图像参数的设置。

操作：

选择 视图->高级选项->基本设置，
设置启用默认宽度、高度及 YUV 类型。



其他设置

截图：

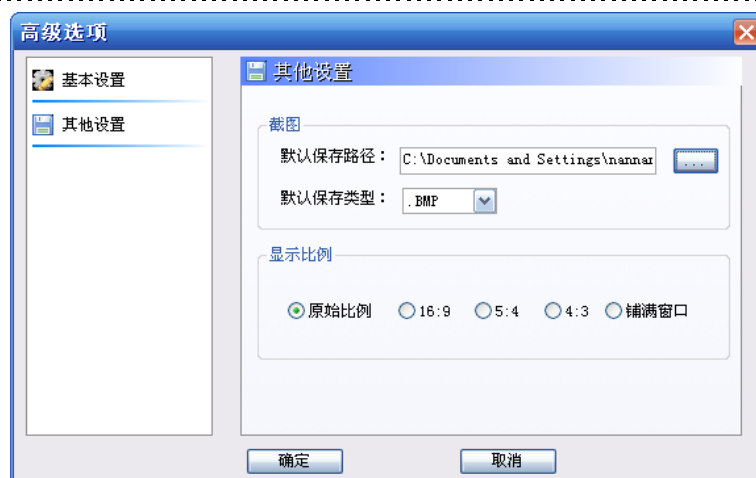
设置截图（剪切）图片的路径、图片文件类型，当单帧截图时，会截取当前帧图像并以设置好的默认保存类型 BMP 或 JPEG 形式保存到默认保存路径当中；

显示比例：

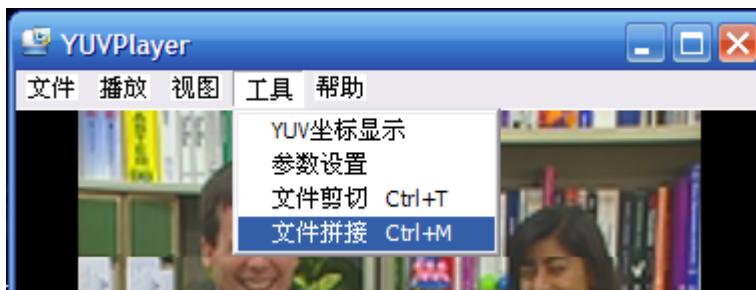
用于设置画面在窗口中显示的比例。文件可以以原始比例或其他设置的比例进行显示。

操作：

选择 视图->高级选项->其他设置



3.4 工具



3.4.1 YUV坐标显示

操作:

选择 工具->YUV 坐标显示,

当鼠标移动至图像当中某个位置, 显示
此位置坐标值和 Y、U、V 各分量的参数。



3.4.2 参数设置

操作:

选择 工具->参数设置,

设定 YUV 文件的类型、帧率、宽高参数,
同时根据设定的参数首帧预览 YUV 文件。



注意:

当文件中未写入 YUV 参数或者未设置启用默认参数的情况下,播放器会自动弹出参数设置对话框,用于对文件的 YUV 参数进行写入或者修改,并且在预览窗口内显示效果。

操作:

选择“播放”,按照所设置的参数对文件进行播放;

选择“保存并播放”按照所设置的参数对文件进行播放,同时将所设置的 YUV 参数写入文件,再次播放该文件时无需再重新对 YUV 参数进行调整。



说明:

“保存并播放”功能可将 YUV 参数写入文件,此部分参数不会影响文件中的 YUV 数据。将 YUV 参数写入文件的方式可以使用户在多次播放同一 YUV 文件情况下,无需重复进行播放参数的设置或调整,提高用户使用便利性。

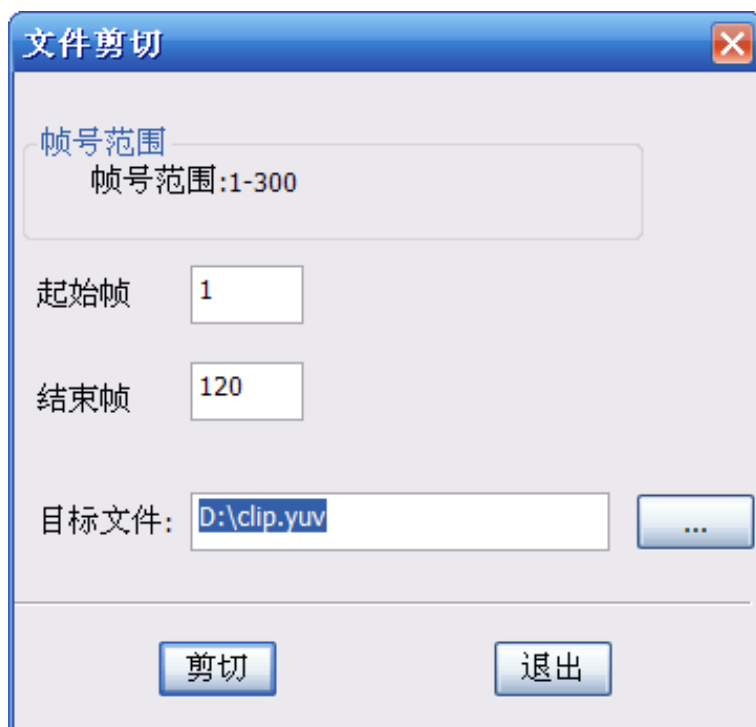
3.4.3 文件剪切

操作:

选择 工具->文件剪切,

选择一个录像文件, 出现文件剪切对话框, 显示当前文件的帧号范围, 在此范围中选择需要剪切片段的起始帧号与结束帧号, 再选择保存剪切文件的路径, 按下剪切键即可完成文件片段的剪切。

剪切过程中会显示已经剪切的帧数。



3.4.4 文件拼接

操作:

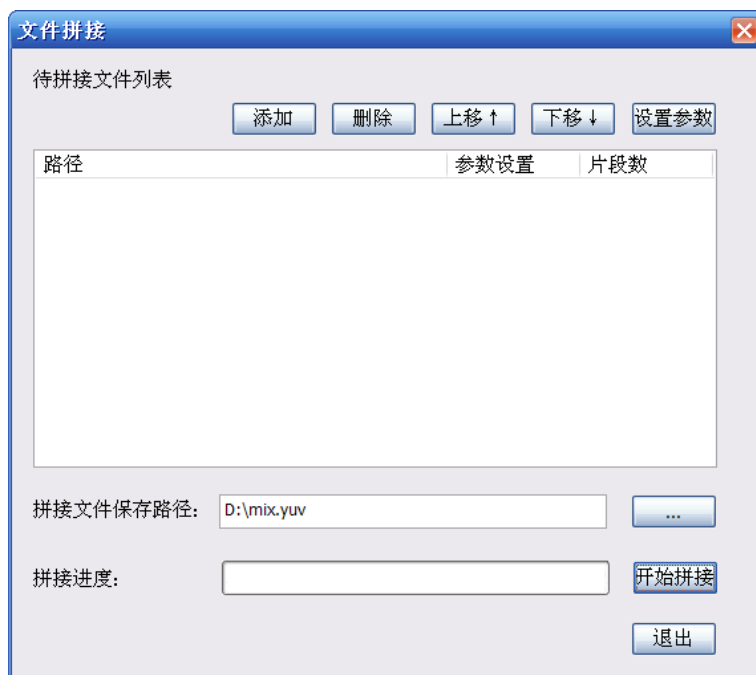
选择 工具->文件拼接,

按“添加”键, 将需要拼接的录像文件添加入拼接文件列表, 如果参数不符, 会自动弹出参数设置对话框;

按“上移”、“下移”改变文件的排列顺序;

可通过“设置参数”设置按键修改 YUV 文件参数。

选择文件保存路径, 并按“开始拼接”。



注意: 各个待拼接的文件必须要分辨率相同, 格式相同。

3.5 帮助

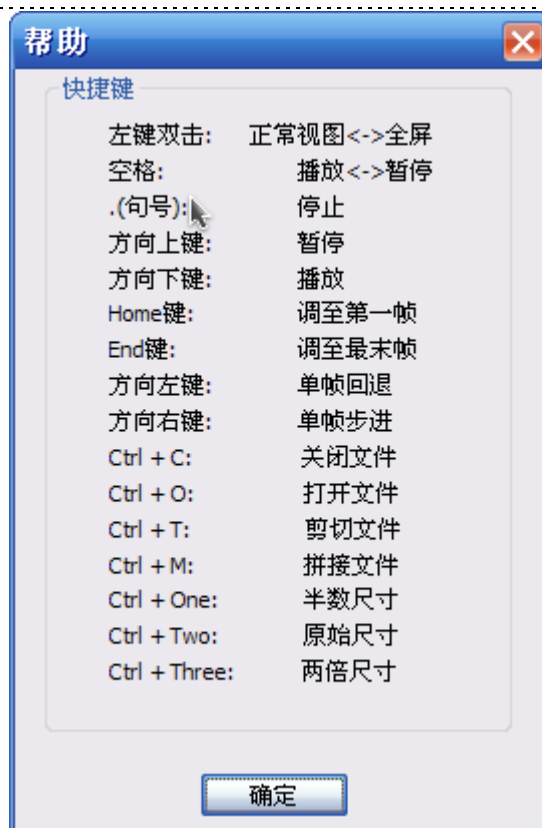


3.5.1 操作说明

显示各种快捷键说明

操作:

选择 帮助->操作说明,
即显示操作快捷菜单



3.5.2 关于YUVPlayer

显示播放器版本信息

操作: 选择 帮助->关于, 即显示播放器版本信息

附录:

什么是 YUV?

YUV 是被欧洲电视系统所采用的一种颜色编码方法(属于 PAL),是 PAL 和 SECAM 模拟彩色电视制式采用的颜色空间。其中的 Y,U,V 几个字母不是英文单词的组词, Y 代表亮度, uv 代表色差, u 和 v 是构成彩色的两个分量。在现代彩色电视系统中,通常采用三管彩色摄影机或彩色 CCD 摄影机进行取像,然后把取得的彩色图像信号经分色、分别放大校正后得到 RGB,再经过矩阵变换电路得到亮度信号 Y 和两个色差信号 $R-Y$ (即 U)、 $B-Y$ (即 V),最后发送端将亮度和色差三个信号分别进行编码,用同一信道发送出去。这种色彩的表示方法就是所谓的 YUV 色彩空间表示。采用 YUV 色彩空间的重要性是它的亮度信号 Y 和色度信号 U、V 是分离的。如果只有 Y 信号分量而没有 U、V 信号分量,那么这样表示的图像就是黑白灰度图像。彩色电视采用 YUV 空间正是为了用亮度信号 Y 解决彩色电视机与黑白电视机的相容问题,使黑白电视机也能接收彩色电视信号。在 DirectShow 中,常见的 RGB 格式有 RGB1、RGB4、RGB8、RGB565、RGB555、RGB24、RGB32、ARGB32 等;常见的 YUV 格式有 YUY2、YUYV、YVYU、UYVY、AYUV、Y41P、Y411、Y211、IF09、IYUV、YV12、YVU9、YUV411、YUV420 等。

科技呵护未来

First Choice for Security Professionals