

H.264 DVR

播放 SDK 编程手册

VERSION 1.0.1(Build 090905)

2009-09-05

版权所有 侵权必究

H.264 DVR

前 言

非常感谢您使用我们公司的设备，我们将为您提供最好的服务。

本手册可能包含技术上不准确的地方或印刷错误。本手册的内容将做不定期的更新，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。

修订记录

| 日期 | 修订内容 | 作者 |
|------------|------|----|
| 2009-09-05 | 创建 | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

目 录

| | |
|-----------------------------------|----|
| VERSION 1.0.1(BUILD 090905) | 1 |
| 2009-09-051 | |
| 1 简 介 10 | |
| 1.1 概述 | 10 |
| 1.2 适用性 | 10 |
| 设计原则 11 | |
| 1.3 典型调用顺序 | 11 |
| A、 多显卡初始化 | 11 |
| B、 回调及功能设置 | 11 |
| C、 打开文件或数据流 | 12 |
| D、 播放 | 12 |
| E、 各功能操作及信息获取 | 12 |
| F、 停止 | 14 |
| G、 结束 | 14 |
| H、 可随时调用的函数 | 14 |
| 1.4 编程补充说明 | 14 |
| 2 数据常量定义 15 | |
| 2.1 最大通道数 | 15 |
| 2.2 声音波形范围 | 15 |
| 2.3 定时器类型 | 15 |
| 2.4 缓冲类型 | 15 |
| 2.5 错误类型 | 16 |
| 2.6 最大区域显示数 | 17 |
| 2.7 显示类型 | 17 |

| | |
|-------------------------------------|----|
| 2.8 解码缓冲数 | 17 |
| 2.9 定位类型 | 17 |
| 2.10 数据流原始缓冲大小 | 17 |
| 2.11 数据流播放模式..... | 17 |
| 2.12 解码回调音频帧类型 | 17 |
| 2.13 解码回调视频帧类型 | 18 |
| 2.14 系统功能..... | 18 |
| 3 数据结构定义 | 18 |
| 3.1 帧位置 | 18 |
| 3.2 帧信息..... | 19 |
| 3.3 帧类型 | 19 |
| 3.4 回调函数 | 19 |
| 3.4.1 DECODECALLBACK | 19 |
| 3.4.2 DISPLAYCALLBACK | 19 |
| 3.4.3 SOURCEBUFCALLBACK | 20 |
| 3.4.4 FILECALLBACK..... | 20 |
| 3.4.5 DRAWCALLBACK..... | 20 |
| 3.4.6 VERIFYCALLBACK | 20 |
| 3.4.6 AUDIOCALLBACK | 20 |
| 3.4.7 IMAGESIZECHANGECALLBACK | 20 |
| 3.4.8 FILEEOFPROC | 21 |
| 3.4.9 DEMUXCALLBACK | 21 |
| 3.4.10 WATERMARKPROC..... | 21 |
| 3.4.11 AUDIOPROC..... | 21 |
| 4 API 函数说明 | 22 |
| 4.1 H264_PLAY_OPENFILE..... | 22 |

| | |
|---|----|
| 4.2 H264_PLAY_PLAY..... | 22 |
| 4.3 H264_PLAY_STOP..... | 23 |
| 4.4 H264_PLAY_CLOSEFILE..... | 23 |
| 4.5 H264_PLAY_OPENSTREAM..... | 24 |
| 4.6 H264_PLAY_INPUTDATA..... | 25 |
| 4.7 H264_PLAY_CLOSESTREAM..... | 25 |
| 4.8 H264_PLAY_OPENSTREAMEX | 26 |
| 4.9 H264_PLAY_INPUTVIDEODATA..... | 27 |
| 4.10 H264_PLAY_INPUTAUDIODATA | 27 |
| 4.11 H264_PLAY_CLOSESTREAMEX | 28 |
| 4.12 H264_PLAY_PAUSE | 29 |
| 4.13 H264_PLAY_FAST | 30 |
| 4.14 H264_PLAY_BACK | 30 |
| 4.15 H264_PLAY_SLOW | 31 |
| 4.16 H264_PLAY_NEXTFRAME | 31 |
| 4.17 H264_PLAY_PREVFRAME..... | 32 |
| 4.18 H264_PLAY_PLAYSOUND | 32 |
| 4.19 H264_PLAY_STOPSOUND..... | 33 |
| 4.20 H264_PLAY_PLAYSOUNDSHARE | 33 |
| 4.21 H264_PLAY_STOPSOUNDSHARE | 33 |
| 4.22 H264_PLAY_SETVOLUME..... | 34 |
| 4.23 H264_PLAY_GETVOLUME..... | 34 |
| 4.24 H264_PLAY_ADJUSTWAVEAUDIO | 35 |
| 4.25 H264_PLAY_SETDECCALLBACK | 36 |
| 4.26 H264_PLAY_SETDECCBSTREAM | 36 |
| 4.27 H264_PLAY_SEDISPLAYCALLBACK..... | 37 |
| 4.28 H264_PLAY_AUDIOCALLBACK..... | 38 |
| 4.29 H264_PLAY_SETDEMUXCALLBACK..... | 38 |
| 4.30 H264_PLAY_SETVERIFYCALLBACK..... | 39 |
| 4.31 H264_PLAY_SETWATERMARKCALLBACK | 40 |
| 4.32 H264_PLAY_SETIMAGESIZECHANGEMSG..... | 40 |
| 4.33 H264_PLAY_SETFILEENDMSG | 41 |
| 4.34 H264_PLAY_SETSOURCEBUFCALLBACK..... | 42 |

| | |
|--|----|
| 4.35 H264_PLAY_RESETSOURCEBUFFLAG | 43 |
| 4.36 H264_PLAY_SETIMAGESIZECHANGECALLBACK..... | 43 |
| 4.37 H264_PLAY_SETFILEREFCALLBACK | 44 |
| 4.38 H264_PLAY_SETFILEENDCALLBACK | 45 |
| 4.39 H264_PLAY_SETREFVALUE | 45 |
| 4.40 H264_PLAY_GETREFVALUE | 46 |
| 4.41 H264_PLAY_SETCURRENTFRAMENUM | 47 |
| 4.42 H264_PLAY_SETPLAYEDTIMEEX | 47 |
| 4.43 H264_PLAY_SETPLAYPOS..... | 48 |
| 4.44 H264_PLAY_GETPLAYPOS | 49 |
| 4.45 H264_PLAY_SETCOLOR | 49 |
| 4.46 H264_PLAY_SETDISPLAYBUF | 50 |
| 4.47 H264_PLAY_SETDISPLAYTYPE | 51 |
| 4.48 H264_PLAY_ADJUSTFLUENCY | 51 |
| 4.49 H264_PLAY_SETPLAYFPS | 52 |
| 4.50 H264_PLAY_STARTAUDIOCAPTURE | 52 |
| 4.51 H264_PLAY_STOPAUDIOCAPTURE | 53 |
| 4.52 H264_PLAY_SETOVERLAYMODE..... | 54 |
| 4.53 H264_PLAY_SETPICQUALITY | 55 |
| 4.54 H264_PLAY_SETSTREAMOPENMODE | 56 |
| 4.55 H264_PLAY_SETTIMERTYPE | 56 |
| 4.56 H264_PLAY_GETCAPS..... | 57 |
| 4.57 H264_PLAY_GETCOLOR | 57 |
| 4.58 H264_PLAY_GETDISPLAYBUF | 58 |
| 4.59 H264_PLAY_GETDISPLAYTYPE | 59 |
| 4.60 H264_PLAY_GETCOLORKEY..... | 59 |
| 4.61 H264_PLAY_GETOVERLAYMODE..... | 59 |
| 4.62 H264_PLAY_GETPICTUREQUALITY | 60 |
| 4.63 H264_PLAY_GETSTREAMOPENMODE | 61 |
| 4.64 H264_PLAY_GETTIMERTYPE | 61 |
| 4.65 H264_PLAY_GETBUFFERVALUE | 62 |
| 4.66 H264_PLAY_GETCURRENTFRAMENUM..... | 62 |
| 4.67 H264_PLAY_GETPLAYFPS..... | 63 |

| | |
|---|----|
| 4.68 H264_PLAY_GETFILEHEADLENGTH..... | 63 |
| 4.69 H264_PLAY_GETFILETIME..... | 64 |
| 4.70 H264_PLAY_GETFILETOTALFRAMES | 64 |
| 4.71 H264_PLAY_GETKEYFRAMEPOS | 64 |
| 4.72 H264_PLAY_GETNEXTKEYFRAMEPOS..... | 65 |
| 4.73 H264_PLAY_GETPICTURESIZE | 66 |
| 4.74 H264_PLAY_GETPLAYEDFRAMES | 67 |
| 4.75 H264_PLAY_GETPLAYEDTIME | 67 |
| 4.76 H264_PLAY_GETPLAYEDTIMEEX | 68 |
| 4.77 H264_PLAY_QUERYINFO..... | 68 |
| 4.78 H264_PLAY_GETSOURCEBUFFERREMAIN..... | 69 |
| 4.79 H264_PLAY_INITDDRAWDEVICE..... | 69 |
| 4.80 H264_PLAY_RELEASEDDDRAWDEVICE | 69 |
| 4.81 H264_PLAY_SETDDDRAWDEVICE | 70 |
| 4.82 H264_PLAY_SETDDDRAWDEVICEEX | 70 |
| 4.83 H264_PLAY_GETDDDRAWDEVICEINFO | 70 |
| 4.84 H264_PLAY_GETDDRAWTOTALNUMS | 72 |
| 4.85 H264_PLAY_GETCAPSEX..... | 72 |
| 4.86 H264_PLAY_CONVERTTOBMPFILE | 73 |
| 4.87 H264_PLAY_CATCHPIC | 74 |
| 4.88 H264_PLAY_REGISTERDRAWFUN..... | 74 |
| 4.89 H264_PLAY_SETDISPLAYREGION..... | 75 |
| 4.90 H264_PLAY_REFRESHPLAYEx | 75 |
| 4.91 H264_PLAY_STARTDATARECORD..... | 76 |
| 4.92 H264_PLAY_STOPDATARECORD..... | 77 |
| 4.93 H264_PLAY_RESETSOURCEBUFFER | 77 |
| 4.94 H264_PLAY_RESETBUFFER..... | 78 |
| 4.95 H264_PLAY_SETMDRANGE..... | 78 |
| 4.96 H264_PLAY_SETMDTHRESHOLD..... | 79 |
| 4.97 H264_PLAY_GETMDPOSITION..... | 79 |
| 4.98 H264_PLAY_GETSDKVERSION | 80 |
| 4.99 H264_PLAY_GETLASTERROR..... | 80 |
| 4.100 H264_PLAY_INITDDRAW | 81 |

| | |
|--------------------------------------|----|
| 4.101 H264_PLAY_RELEASEDDRAW | 81 |
| 4.102 H264_PLAY_THROWBFRAMENUM | 82 |
| 4.103 H264_PLAY_REFRESHPLAY | 82 |

1 简介

1.1 概述

解码 SDK 是硬盘录像机的配套产品，支持 h264 码流。本文档详细描述了开发包中各函数实现的功能及接口

播放 SDK 的主要功能有：支持文件或流数据的播放、回放控制（如暂停\恢复、快放慢放）、音频控制、流数据录像、多区域显示、按帧序号或按时间定位、数据回调、消息回调、字符叠加、抓图……

开发包中包括的文件有：**DLLDeinterlace.dll**、**hi_h264dec_w.dll**。

1.2 适用性

- ❖ 支持h264码流的解码。

设计原则

1.3 典型调用顺序

A、多显卡初始化

| | |
|-------------|--|
| 初始化多显卡设备 | H264_PLAY_InitDDrawDevice |
| 获取显卡数目 | H264_PLAY_GetDDrawDeviceTotalNums |
| 设置播放窗口使用的显卡 | H264_PLAY_SetDDrawDevice |
| 获取显卡信息 | H264_PLAY_GetDDrawDeviceInfo |
| 获取显卡功能 | H264_PLAY_GetCapsEx |
| 关闭多显卡设备 | H264_PLAY_RealeseDDraw |

B、回调及功能设置

| | |
|-------------------|---|
| 设置文件结束消息回调 | H264_PLAY_SetFileEndMsg |
| 设置文件结束函数回调 | H264_PLAY_SetFileEndCallBack |
| 设置图像格式变动消息回调 | H264_PLAY_SetEncChangeMsg |
| 设置图像格式变动函数回调 | H264_PLAY_SetEncTypeChangeCallBack |
| 设置文件索引建立后回调 | H264_PLAY_SetFileRefCallBack |
| 设置流缓冲小于阀值回调 | H264_PLAY_SetSourceBufCallBack |
| 设置数据解码回调 | H264_PLAY_SetDecCallBack |
| 设置视频解码回调 | H264_PLAY_SetDisplayCallBack |
| 设置音频解码回调 | H264_PLAY_SetAudioCallBack |
| 设置水印数据回调 | H264_PLAY_SetVerifyCallBack |
| 设置分析数据回调 | H264_PLAY_SetDemuxCallBack |
| 设置文件索引 | H264_PLAY_SetRefValue |
| 设置播放缓冲帧数 | H264_PLAY_SetDisplayBuf |
| 设置 overlay 模式及关键色 | H264_PLAY_SetOverlayMode |
| 设置流打开模式 | H264_PLAY_SetStreamOpenMode |

| | |
|----------|---------------------------------------|
| 设置定时器类型 | H264_PLAY_SetTimerType |
| 设置水印数据回调 | H264_PLAY_SetWaterMarkCallBack |

C、 打开文件或数据流

| | |
|------|--|
| 打开文件 | H264_PLAY_OpenFile |
| 打开流 | H264_PLAY_OpenStream H264_PLAY_OpenStreamEx |

D、 播放

| | |
|------|-----------------------|
| 播放开始 | H264_PLAY_Play |
|------|-----------------------|

E、 各功能操作及信息获取

| | |
|-----------|--|
| 播放声音 | H264_PLAY_PlaySound H264_PLAY_PlaySoundShare |
| 设置音量 | H264_PLAY_SetVolume |
| 获取音量 | H264_PLAY_GetVolume |
| 关闭声音 | H264_PLAY_StopSound H264_PLAY_StopSoundShare |
| 开始流数据录像 | H264_PLAY_StartDataRecord |
| 输入流数据 | H264_PLAY_InputData H264_PLAY_InputVideoData H264_PLAY_InputAudioData |
| 结束流数据录像 | H264_PLAY_StopDataRecord |
| 重置流缓冲回调标志 | H264_PLAY_ResetSourceBufFlag |
| 快放 | H264_PLAY_Fast |
| 慢放 | H264_PLAY_Slow |
| 暂停 | H264_PLAY_Pause |
| 按帧号定位 | H264_PLAY_SetCurrentFrameNum |
| 按时间定位 | H264_PLAY_SetPlayedTimeEx |
| 按文件偏移定位 | H264_PLAY_SetPlayPos |
| 刷新 | H264_PLAY_RefreshPlay H264_PLAY_RefreshPlayEx |

| | |
|---------------|--|
| 单帧播放 | H264_PLAY_OneByOne |
| 单帧倒放 | H264_PLAY_OneByOneBack |
| 抓图 | H264_PLAY_CatchPic |
| 清缓冲 | H264_PLAY_ResetBuffer |
| 颜色调整 | H264_PLAY_SetColor |
| 多区域显示 | H264_PLAY_SetDisplayRegion |
| 显示模式设置 | H264_PLAY_SetDisplayType |
| 调整图象播放的流畅性 | H264_PLAY_AdjustFluency |
| 改变图象播放的帧率 | H264_PLAY_ChangeRate |
| 打开音频采集功能 | H264_PLAY_StartAudioCapture |
| 关闭音频采集功能 | H264_PLAY_StopAudioCapture |
| 获取颜色参数 | H264_PLAY_GetColor |
| 获取关键色 | H264_PLAY_GetColorKey |
| 获取当前帧数 | H264_PLAY_GetCurrentFrameNum |
| 获取当前帧率 | H264_PLAY_GetCurrentFrameRate |
| 获取缓冲帧数 | H264_PLAY_GetDisplayBuf |
| 获取显示类型 | H264_PLAY_GetDisplayType |
| 获取当前时间 | H264_PLAY_GetPlayedTime H264_PLAY_GetPlayedTimeEx |
| 获取当前信息状态 | H264_PLAY_QueryInfo |
| 获取总帧数 | H264_PLAY_GetFileTotalFrames |
| 获取总时间 | H264_PLAY_GetFileTime |
| 获取文件偏移 | H264_PLAY_GetPlayPos |
| 获取索引信息 | H264_PLAY_GetRefValue |
| 获取流剩余缓冲 | H264_PLAY_GetSourceBufferRemain |
| 获取流打开模式 | H264_PLAY_GetStreamOpenMode |
| 获取关键帧信息 | H264_PLAY_GetKeyFramePos H264_PLAY_GetNextKeyFramePos |
| 获取 OVERLAY 模式 | H264_PLAY_GetOverlayMode |
| 获取图像大小 | H264_PLAY_GetPictureSize |

| | |
|----------|----------------------------------|
| 获取已播放的帧数 | H264_PLAY_GetPlayedFrames |
|----------|----------------------------------|

F、停止

| | |
|------|-----------------------|
| 播放停止 | H264_PLAY_Stop |
|------|-----------------------|

G、结束

| | |
|---------|-------------------------------------|
| 关闭文件 | H264_PLAY_CloseFile |
| 关闭流 | H264_PLAY_CloseStream |
| | H264_PLAY_CloseStreamEx |
| 释放多显卡资源 | H264_PLAY_ReleaseDDrawDevice |

H、可随时调用的函数

| | |
|----------|------------------------------------|
| 获取系统功能 | H264_PLAY_GetCaps |
| 转 BMP 文件 | H264_PLAY_ConvertToBmpFile |
| 获取文件头长度 | H264_PLAY_GetFileHeadLength |
| 获取版本信息 | H264_PLAY_GetSdkVersion |

1.4 编程补充说明

- 步骤 A 中的操作用于支持多显卡，目前播放库暂不支持，采用默认的显卡。
- 步骤 B 中的功能设置操作只能在 **H264_PLAY_Play** 之前设置一次。如果用户不调用这些函数，播放库会采用默认值，如播放缓冲帧数默认为 15 帧，默认用 **overlay** 显示，默认流打开模式为最实时模式。
- 要使播放 SDK 能正常工作，步骤 C 和步骤 D 是必须的

大部分操作集中在步骤 E 中，即在 **H264_PLAY_Play** 和 **H264_PLAY_Stop** 之间调用。但其中播放声音的函数 **H264_PLAY_PlaySound**、**H264_PLAY_PlaySoundShare** 可以在 **H264_PLAY_Play** 之前调用，以防止部分声音数据不能播放，这在播放一个纯音频文件时较为明显，对 D、E、F、G、H 中的功能大部分之间没有调用先后顺序，当然对同一个功能还是应该按先打开再操作最后关闭的顺序。

2 数据常量定义

2.1 最大通道数

| 常量名 | 常量值 | 描述 |
|---------------|-----|--------|
| FUNC_MAX_PORT | 100 | 最大播放通道 |

2.2 声音波形范围

| 常量名 | 常量值 | 描述 |
|---------------|------|----------|
| MIN_WAVE_COEF | -100 | 最小波形调整因子 |
| MAX_WAVE_COEF | 100 | 最大波形调整因子 |

2.3 定时器类型

| 常量名 | 常量值 | 描述 |
|---------|-----|--------------------------|
| TIMER_1 | 1 | 默认定时器，精确定时，但一个进程中只有 16 个 |
| TIMER_2 | 2 | 不精确定时、个数不限制 |

2.4 缓冲类型

| 常量名 | 常量值 | 描述 |
|------------------|-----|-------------------------------------|
| BUF_VIDEO_SRC | 1 | 视频数据源缓冲区，缓冲解码之前视频数据，只对流模式有效，单位 byte |
| BUF_AUDIO_SRC | 2 | 音频数据源缓冲区，缓冲解码之前音频数据，只对流模式有效，单位 byte |
| BUF_VIDEO_RENDER | 3 | 解码后视频数据缓冲区，单位帧数 |
| BUF_AUDIO_RENDER | 4 | 解码后音频数据缓冲区，单位帧数，音频 40ms 数据定为一帧 |

2.5 错误类型

| 常量名 | 常量值 | 描述 |
|--------------------------------|-----|-----------------------------|
| H264_PLAY_NOERROR | 0 | 没有错误 |
| H264_PLAY_PARA_OVER | 1 | 输入参数非法 |
| H264_PLAY_ORDER_ERROR | 2 | 调用顺序不对 |
| H264_PLAY_TIMER_ERROR | 3 | 多媒体时钟设置失败 |
| H264_PLAY_DEC_VIDEO_ERROR | 4 | 视频解码失败 |
| H264_PLAY_DEC_AUDIO_ERROR | 5 | 音频解码失败 |
| H264_PLAY_ALLOC_MEMORY_ERROR | 6 | 分配内存失败 |
| H264_PLAY_OPEN_FILE_ERROR | 7 | 文件操作失败 |
| H264_PLAY_CREATE_OBJ_ERROR | 8 | 创建线程事件等失败 |
| H264_PLAY_CREATE_DDRAW_ERROR | 9 | 创建 directDraw 失败 |
| H264_PLAY_CREATE_OFSCEEN_ERROR | 10 | 创建后端缓存失败 |
| H264_PLAY_BUF_OVER | 11 | 缓冲区满，输入流失败 |
| H264_PLAY_CREATE_SOUND_ERROR | 12 | 创建音频设备失败 |
| H264_PLAY_SET_VOLUME_ERROR | 13 | 设置音量失败 |
| H264_PLAY_SUPPORT_FILE_ONLY | 14 | 只能在播放文件时才能使用 |
| H264_PLAY_SUPPORT_STREAM_ONLY | 15 | 只能在播放流时才能使用 |
| H264_PLAY_SYS_NOT_SUPPORT | 16 | 系统不支持，解码器只能工作在 Pentium 3 以上 |
| H264_PLAY_FILEHEADER_UNKNOWN | 17 | 没有文件头 |
| H264_PLAY_VERSION_INCORRECT | 18 | 解码器和编码器版本不对应 |
| H264_PLAY_INIT_DECODER_ERROR | 19 | 初始化解码器失败 |
| H264_PLAY_CHECK_FILE_ERROR | 20 | 文件太短或码流无法识别 |
| H264_PLAY_INIT_TIMER_ERROR | 21 | 初始化多媒体时钟失败 |
| H264_PLAY_BLT_ERROR | 22 | 位拷贝失败 |
| H264_PLAY_UPDATE_ERROR | 23 | 显示 overlay 失败 |

2.6 最大区域显示数

| 常量名 | 常量值 | 描述 |
|-----------------|-----|------------------|
| MAX_DISPLAY_WND | 4 | 同时最多打开 4 个区域显示窗口 |

2.7 显示类型

| 常量名 | 常量值 | 描述 |
|-----------------|-----|------------|
| DISPLAY_NORMAL | 1 | 以正常分辨率显示 |
| DISPLAY_QUARTER | 2 | 以四分之一分辨率显示 |

2.8 解码缓冲数

| 常量名 | 常量值 | 描述 |
|----------------|-----|----------|
| MAX_DIS_FRAMES | 50 | 最大解码缓冲帧数 |
| MIN_DIS_FRAMES | 6 | 最小解码缓冲帧数 |

2.9 定位类型

| 常量名 | 常量值 | 描述 |
|--------------|-----|-----|
| BY_FRAMENUM | 1 | 按帧号 |
| BY_FRAMETIME | 2 | 按时间 |

2.10 数据流原始缓冲大小

| 常量名 | 常量值 | 描述 |
|----------------|-------------|--------|
| SOURCE_BUF_MAX | 1024*100000 | 最大原始缓冲 |
| SOURCE_BUF_MIN | 1024*50 | 最小原始缓冲 |

2.11 数据流播放模式

| 常量名 | 常量值 | 描述 |
|-----------------|-----|-------|
| STREAM_REALTIME | 0 | 数据流模式 |
| STREAM_FILE | 1 | 文件模式 |

2.12 解码回调音频帧类型

| 常量名 | 常量值 | 描述 |
|-----|-----|----|
| | | |

| | | |
|-----------|-----|--|
| T_AUDIO16 | 101 | |
| T_AUDIO8 | 100 | |

2.13 解码回调视频帧类型

| 常量名 | 常量值 | 描述 |
|---------|-----|----|
| T_UYVY | 1 | |
| T_YV12 | 3 | |
| T_RGB32 | 7 | |

2.14 系统功能

| 常量名 | 常量值 | 描述 |
|---------------------|-----|---|
| SUPPORT_DDRAW | 1 | 支持 DIRECTDRAW; 如果不支持, 则播放器不能工作 |
| SUPPORT_BLT | 3 | 显卡支持 BLT 操作; 如果不支持, 则播放器不能工作 |
| SUPPORT_BLTFOURCC | 4 | 显卡 BLT 支持颜色转换 |
| SUPPORT_BLTSHRINKX | 8 | 显卡 BLT 支持 X 轴缩小 |
| SUPPORT_BLTSHRINKY | 16 | 显卡 BLT 支持 Y 轴缩小 |
| SUPPORT_BLTSTRETCHX | 32 | 显卡 BLT 支持 X 轴放大 |
| SUPPORT_BLTSTRETCHY | 64 | 显卡 BLT 支持 Y 轴放大 |
| SUPPORT_SSE | 128 | CPU 支持 SSE 指令, Intel Pentium3 以上支持 SSE 指令 |
| SUPPORT_MMX | 256 | CPU 支持 MMX 指令集 |

3 数据结构定义

3.1 帧位置

```
typedef struct{
    long nFilePos;                                //指定帧在文件中的偏移位置
    long nFrameNum;                               //帧序号
    long nFrameTime;                             //帧时间
    long nErrorFrameNum;                          //错误帧号
    SYSTEMTIME *pErrorTime;                      //错误帧时间
    long nErrorLostFrameNum;                     //错误帧帧号
    long nErrorFrameSize;                         //错误帧大小
}FRAME_POS,*PFRAME_POS;
```

3.2 帧信息

```
typedef struct{
    long nWidth;                      //画面宽，单位像素。如果是音频数据则为 0;
    long nHeight;                     //画面高。如果是音频数据则为 0;
    long nStamp;                      //时标信息，单位毫秒。
    long nType;                       //数据类型, T_AUDIO16, T_RGB32, T_YV12, 详见宏定义说明。
    long nFrameRate;                 //编码时产生的图像帧率。
}FRAME_INFO;
```

3.3 帧类型

```
typedef struct {
    char *pDataBuf;                  //帧数据
    long nSize;                      //帧大小
    long nFrameNum;                 //帧序号
    BOOL bIsAudio;                  //是否音频帧
    long nReserved;                 //保留字
}FRAME_TYPE;
```

3.4 回调函数

3.4.1 DecodeCallBack

```
typedef void (CALLBACK* DecodeCallBack)(
    LONG nPort,
    PBYTE pBuf,
    LONG nSize,
    FRAME_INFO * pFrameInfo,
    LONG nPlayedFrames);
```

3.4.2 DisplayCallBack

```
typedef void (CALLBACK* DisplayCallBack)(
    LONG nPort,
    PBYTE *pBuf,
```

```
    LONG nSize,  
    LONG nWidth,  
    LONG nHeight,  
    LONG nStamp,  
    LONG nType,  
    LONG nUser);
```

3.4.3 SourceBufCallBack

```
typedef void (CALLBACK * SourceBufCallBack)(  
    LONG nPort,  
    DWORD nBufSize,  
    LONG nUser);
```

3.4.4 FileCallBack

```
typedef void (CALLBACK * FileCallBack)(DWORD nPort, LONG nUser);
```

3.4.5 DrawCallBack

```
typedef void (CALLBACK* DrawCallBack)(LONG nPort,HDC hDc,LONG nUser);
```

3.4.6 VerifyCallBack

```
typedef void (CALLBACK * VerifyCallBack)(  
    LONG nPort,  
    FRAME_POS * pFilePos,  
    DWORD bIsVideo,  
    LONG nUser);
```

3.4.6 AudioCallBack

```
typedef void (CALLBACK * AudioCallBack)(  
    LONG nPort,  
    PBYTE pAudioBuf,  
    LONG nSize,  
    LONG nStamp,  
    LONG nType,  
    LONG nUser);
```

3.4.7 ImageSizeChangeCallBack

```
typedef void(CALLBACK * ImageSizeChangeCallBack)(LONG nPort, LONG nUser);
```

3.4.8 FileEOFProc

```
typedef void (CALLBACK *FileEOFProc)(DWORD nPort,DWORD nUser);
```

3.4.9 DemuxCallBack

```
typedef void (CALLBACK* DemuxCallBack)(  
    LONG nPort,  
    PBYTE * pBuf,  
    LONG nSize,  
    void * pParam,  
    LONG nUser);
```

3.4.10 WaterMarkProc

```
typedef void (CALLBACK* WaterMarkProc)(  
    PBYTE * pBuf,  
    LONG nLen,  
    LONG nLen,  
    LONG nRealLen,  
    LONG nReserved,  
    LONG nUser);
```

3.4.11 AudioCaptureCallBack

```
typedef void (CALLBACK *AudioCaptureCallBack)(  
    LPBYTE pDataBuffer,  
    DWORD DataLength,  
    LONG nUser);
```

4 API 函数说明

4.1 H264_PLAY_OpenFile

【目的】打开播放文件

【语法】BOOL H264_PLAY_OpenFile(LONG nPort, LPCSTR sFileName)

【描述】

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-----------|----|----------|-------|-------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |
| sFileName | - | - | 输入 | 播放文件名 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|----------|
| 1 | TRUE | 打开播放文件成功 |
| 0 | FALSE | 打开播放文件失败 |

【注意】

文件不能大于 4G Byte 或者小于 4K Byte

4.2 H264_PLAY_Play

【目的】开始播放

【语法】BOOL H264_PLAY_Play(LONG nPort, HWND hWnd)

【描述】开始播放文件，如果已经在播放的情况下调用该接口则改变当前播放速度为正常播放速度。

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-------|----|----------|-------|--------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |
| hWnd | - | - | 输入 | 播放窗口句柄 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|--------|
| 1 | TRUE | 开始播放成功 |
| 0 | FALSE | 开始播放失败 |

【注意】

无。

4.3 H264_PLAY_Stop

【目的】停止播放

【语法】BOOL H264_PLAY_Stop(LONG nPort)

【描述】停止播放。

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-------|----|----------|-------|-------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|--------|
| 1 | TRUE | 停止播放成功 |
| 0 | FALSE | 停止播放失败 |

【注意】

无。

4.4 H264_PLAY_CloseFile

【目的】关闭播放文件

【语法】BOOL H264_PLAY_CloseFile(LONG nPort)

【描述】

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-------|----|----------|-------|-------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|----------|
| 1 | TRUE | 关闭播放文件成功 |
| 0 | FALSE | 关闭播放文件失败 |

【注意】

无。

4.5 H264_PLAY_OpenStream

【目的】打开媒体流

【语法】BOOL H264_PLAY_OpenStream(LONG nPort,
PBYTE pFileHeadBuf,
DWORD nSize,
DWORD nBufPoolSize)

【描述】

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|--------------|----|-------------------------------------|-------|--|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |
| pFileHeadBuf | - | NULL | 输入 | 目前不使用 |
| nSize | - | 0 | 输入 | 目前不使用 |
| nBufPoolSize | - | [SOURCE_BUF_MIN, SOURCE_BUF_MAX] | 输入 | 设置播放器中存放数据流的缓冲区大小。一般设为 900K，如果数据送来相对均匀，可调小该值，如果数据传输不均匀，可增大该值 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|---------|
| 1 | TRUE | 打开媒体流成功 |
| 0 | FALSE | 打开媒体流失败 |

【注意】

pFileHeadBuf和nSize目前不使用。

4.6 H264_PLAY_InputData

【目的】输入待解码数据

【语法】BOOL H264_PLAY_InputData(
 LONG nPort,
 PBYTE pBuf,
 DWORD nSize)

【描述】

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-------|----|----------|-------|-------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |
| pBuf | - | - | 输入 | 缓冲区地址 |
| nSize | - | - | 输入 | 缓冲区长度 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|-----------------|
| 1 | TRUE | 输入数据成功 |
| 0 | FALSE | 输入数据失败，一般是缓冲区以满 |

【注意】

打开流并调用 H264_PLAY_Play 之后才能输入数据。

4.7 H264_PLAY_CloseStream

【目的】关闭数据流

【语法】BOOL H264_PLAY_CloseStream(LONG nPort)

【描述】

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-------|----|----------|-------|-------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|------|---------|
| 1 | TRUE | 关闭数据流成功 |

| | | |
|---|-------|---------|
| 0 | FALSE | 关闭数据流失败 |
|---|-------|---------|

【注意】

无。

4.8 H264_PLAY_OpenStreamEx

【目的】以音视频分开方式打开媒体流

【语法】 BOOL H264_PLAY_OpenStreamEx(LONG nPort,
PBYTE pFileHeadBuf,
DWORD nSize,
DWORD BufPoolSize)

【描述】**【参数】**

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|--------------|----|-------------------------------------|-------|--|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |
| pFileHeadBuf | - | NULL | 输入 | 目前不使用 |
| nSize | - | 0 | 输入 | 目前不使用 |
| nBufPoolSize | - | [SOURCE_BUF_MIN, SOURCE_BUF_MAX] | 输入 | 设置播放器中存放数据流的缓冲区大小。一般设为 900K，如果数据送来相对均匀，可调小该值，如果数据传输不均匀，可增大该值 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|---------|
| 1 | TRUE | 打开媒体流成功 |
| 0 | FALSE | 打开媒体流失败 |

【注意】

pFileHeadBuf和nSize目前不使用。

4.9 H264_PLAY_InputVideoData

【目的】输入视频数据

【语法】BOOL H264_PLAY_InputVideoData(LONG nPort,
PBYTE pBuf,
DWORD nSize)

【描述】

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-------|----|----------|-------|-------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |
| pBuf | - | - | 输入 | 缓冲区地址 |
| nSize | - | - | 输入 | 缓冲区长度 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|-----------------|
| 1 | TRUE | 输入数据成功 |
| 0 | FALSE | 输入数据失败，一般是缓冲区以满 |

【注意】

打开流并调用 H264_PLAY_Play 之后才能输入数据。

4.10 H264_PLAY_InputAudioData

【目的】输入音频数据

【语法】BOOL H264_PLAY_InputAudioData(LONG nPort,
PBYTE pBuf,
DWORD nSize)

【描述】

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-------|----|----------|-------|-------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |
| pBuf | - | - | 输入 | 缓冲区地址 |
| nSize | - | - | 输入 | 缓冲区长度 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|-------------------|
| 1 | TRUE | 输入音频数据成功 |
| 0 | FALSE | 输入音频数据失败，一般是缓冲区已满 |

【注意】

打开声音后才能输入数据。

4.11 H264_PLAY_CloseStreamEx**【目的】**关闭数据流

【语法】 BOOL H264_PLAY_CloseStreamEx(LONG nPort)

【描述】**【参数】**

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-------|----|----------|-------|-------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|---------|
| 1 | TRUE | 关闭数据流成功 |
| 0 | FALSE | 关闭数据流失败 |

【注意】

无。

【示例】文件播放示例

```
H264_PLAY_OpenStream(0, NULL, 0, 900*1024);  
H264_PLAY_SetStreamOpenMode(0, STREAME_FILE)//文件模式  
H264_PLAY_Play(0, hWnd);  
  
FILE* fp = fopen("file.dav", "rb");  
BYTE pBuf[4096];
```

```
while (true)
{
    int len = fread(pBuf, 1, 4096, fp);
    if (len <= 0)
    {
        break;
    }
    While (H264_PLAY_InputData(0, pBuf, len) == FALSE)
    {
        Sleep(45);
    }
}
```

【示例】流播放示例

```
H264_PLAY_OpenStream(0, NULL, 0, 900*1024);
H264_PLAY_SetStreamOpenMode(0, STREAM_REALTIME_FILE)//实时模式,
//默认是实时模式
H264_PLAY_Play(0, hWnd);
//网络流数据回调函数
void WINAPI CallFunction(LONG nPort, LPBYTE pDataBuffer, DWORD DataLength, long
nUser)
{
    H264_PLAY_InputData(nPort, pDataBuffer, DataLength);
//网络实时流数据，数据只送一次,以保证实时性
}
```

4.12 H264_PLAY_Pause

【目的】播放暂停/恢复

【语法】BOOL H264_PLAY_Pause(LONG nPort, BOOL bPause)

【描述】

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|--------|----|----------|-------|-------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |
| bPause | - | [0,1] | 输入 | 暂停或恢复 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|------|--------|
| 1 | TRUE | 暂停播放成功 |

| | | |
|---|-------|--------|
| 0 | FALSE | 暂停播放失败 |
|---|-------|--------|

【注意】

无。

4.13 H264_PLAY_Fast

【目的】加快播放速度

【语法】BOOL H264_PLAY_Fast(LONG nPort)

【描述】播放速度分为九级，播放速度分别为每秒播放 1,3,6,12,25,50,75,100,125 帧图像。每次调用播放速度提升一级最多调用 4 次，要恢复正常播放调用 H264_PLAY_Play,从当前位置开始正常播放

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-------|----|----------|-------|-------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|--------|
| 1 | TRUE | 加快播放成功 |
| 0 | FALSE | 加快播放失败 |

【注意】

无。

4.14 H264_PLAY_Back

【目的】反向回放

【语法】BOOL H264_PLAY_Back(LONG nPort)

【描述】**【参数】**

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-------|----|----------|-------|-------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |

【返回值】**【注意】**

无。

4.15 H264_PLAY_Slow

【目的】减慢播放速度

【语法】 BOOL H264_PLAY_Slow(LONG nPort)

【描述】播放速度分为九级，播放速度分别为每秒播放 1,3,6,12,25,50,75,100,125 帧图像。每次调用播放速度降低一级最多调用 4 次，要恢复正常播放调用 H264_PLAY_Play,从当前位置开始正常播放。

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-------|----|----------|-------|-------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|--------|
| 1 | TRUE | 减慢播放成功 |
| 0 | FALSE | 减慢播放失败 |

【注意】

无。

4.16 H264_PLAY_NextFrame

【目的】单帧往后播放

【语法】 BOOL H264_PLAY_NextFrame (LONG nPort)

【描述】单帧往后播放，要恢复正常播放调用 [H264_PLAY_Play](#),从当前位置开始正常播放。

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-------|----|----------|-------|-------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|--------|
| 1 | TRUE | 单帧播放成功 |
| 0 | FALSE | 单帧播放失败 |

【注意】

无。

4.17 H264_PLAY_PrevFrame

【目的】 单帧往前播放

【语法】 BOOL H264_PLAY_PrevFrame (LONG nPort)

【描述】 单帧往前播放，要恢复正常播放调用 [H264_PLAY_Play](#)，从当前位置开始正常播放。

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-------|----|----------|-------|-------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|--------|
| 1 | TRUE | 单帧播放成功 |
| 0 | FALSE | 单帧播放失败 |

【注意】

无。

4.18 H264_PLAY_PlaySound

【目的】 打开播放声音

【语法】 BOOL H264_PLAY_PlaySound(LONG nPort)

【描述】 同一时刻只能有一路声音。如果现在已经有声音打开，则自动关闭原来已经打开的声音。

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-------|----|----------|-------|-------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|--------|
| 1 | TRUE | 打开声音成功 |
| 0 | FALSE | 打开声音失败 |

【注意】

默认情况下声音是关闭的。

4.19 H264_PLAY_StopSound

【目的】关闭播放声音

【语法】BOOL H264_PLAY_StopSound(void)

【描述】

【参数】

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|--------|
| 1 | TRUE | 关闭声音成功 |
| 0 | FALSE | 关闭声音失败 |

【注意】

默认情况下声音是关闭的。

4.20 H264_PLAY_PlaySoundShare

【目的】以共享方式打开播放声音，播放本路声音而不去关闭其它路声音

【语法】BOOL H264_PLAY_PlaySoundShare(LONG nPort)

【描述】

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-------|----|----------|-------|-------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|--------|
| 1 | TRUE | 打开声音成功 |
| 0 | FALSE | 打开声音失败 |

【注意】

默认情况下声音是关闭的。

4.21 H264_PLAY_StopSoundShare

【目的】以共享方式关闭播放声音。

【语法】BOOL H264_PLAY_StopSoundShare(LONG nPort)

【描述】**【参数】**

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-------|----|----------|-------|-------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|--------|
| 1 | TRUE | 关闭声音成功 |
| 0 | FALSE | 关闭声音失败 |

【注意】

以共享方式关闭声音。[H264_PLAY_PlaySound](#) 和 [H264_PLAY_StopSound](#) 是以独占方式播放声音的，在同一个进程中，所有通道必须使用相同的方式播放或关闭声音。

4.22 H264_PLAY_SetVolume

【目的】设置播放声音。**【语法】** BOOL H264_PLAY_SetVolume(LONG nPort, WORD nVolume)**【描述】****【参数】**

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|---------|----|-------------|-------|-------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |
| nVolume | - | [0, 0xFFFF] | 输入 | 音量 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|--------|
| 1 | TRUE | 设置声音成功 |
| 0 | FALSE | 设置声音失败 |

【注意】

无。

4.23 H264_PLAY_GetVolume

【目的】获取播放声音。**【语法】** WORD H264_PLAY_GetVolume(LONG nPort)

【描述】**【参数】**

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-------|----|----------|-------|-------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-----|----------|
| - | - | 当前设置的音量值 |

【注意】

无。

4.24 H264_PLAY_AdjustWaveAudio

【目的】调整 WAVE 波形

【语法】 WORD H264_PLAY_AdjustWaveAudio(

 LONG nPort,

 LONG nCoefficient)

【描述】 调整 WAVE 波形，可以改变声音的大小，它和 [H264_PLAY_SetVolume](#) 的不同在于，它是调整声音数据，只对该路其作用，而 [H264_PLAY_SetVolume](#) 是调整声卡音量，对整个系统起作用。

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|--------------|----|------------|-------|--------------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |
| nCoefficient | - | [-100,100] | 输入 | 调整的参数，0 是不调整 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-----|----------|
| - | - | 当前设置的音量值 |

【注意】

无。

4.25 H264_PLAY_SetDecCallBack

【目的】设置解码回调函数

【语法】BOOL H264_PLAY_SetDecCallBack(

 LONG nPort,

DecodeCallBack pDecodeProc);

【描述】

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-------------|----|----------|-------|---------------------------------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |
| pDecodeProc | - | - | 输入 | 设置解码回调函数，替换掉解码器的解码部分，由用户自己控制解码。 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|------------|
| 1 | TRUE | 设置解码回调函数成功 |
| 0 | FALSE | 设置解码回调函数失败 |

【注意】

无。

4.26 H264_PLAY_SetDecCBStream

【目的】设置解码回调的码流类型

【语法】WORD H264_PLAY_SetDecCBStream(LONG nPort, DWORD nStream)

【描述】

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|---------|----|----------|-------|---------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |
| nStream | - | [1,3] | 输入 | 1、视频流，2 |

| | | | | |
|--|--|--|--|------------|
| | | | | 音频流，3、复合流。 |
|--|--|--|--|------------|

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|--------------|
| 1 | TRUE | 设置解码回调码流类型成功 |
| 0 | FALSE | 设置解码回调码流类型失败 |

【注意】

无。

4.27 H264_PLAY_SetDisplayCallback

【目的】设置图像显示回调函数

【语法】 WORD H264_PLAY_SetDisplayCallback(

```
    LONG nPort,  
    DisplayCallBack pDisplayProc,  
    LONG nUser)
```

【描述】**【参数】**

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|--------------|----|----------|-------|--------------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |
| pDisplayProc | - | - | 输入 | 视频图像显示数据回调函数 |
| nUser | - | - | 输入 | 用户自定义参数 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|------------|
| 1 | TRUE | 设置显示回调函数成功 |
| 0 | FALSE | 设置显示回调函数失败 |

【注意】

无。

4.28 H264_PLAY_AudioCallBack

【目的】设置音频解码后的数据回调函数

【语法】WORD H264_PLAY_SetAudioCallBack(
 LONG nPort,
 [AudioCallBack](#) pAudioProc,
 LONG nUser)

【描述】

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|------------|----|----------|-------|-------------------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |
| pAudioProc | - | - | 输入 | 音频解码后的 WAVE 帧数据回调 |
| nUser | - | - | 输入 | 用户自定义参数 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|--------------|
| 1 | TRUE | 设置音频数据回调函数成功 |
| 0 | FALSE | 设置音频数据回调函数失败 |

【注意】

无。

4.29 H264_PLAY_SetDemuxCallBack

【目的】源数据分析完的数据回调

【语法】WORD H264_PLAY_SetDemuxCallBack (
 LONG nPort,
 [DemuxCallBack](#) pProc,
 LONG nUser)

【描述】

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-------|----|----------|-------|------------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |
| pProc | - | - | 输入 | 分析数据回调函数指针 |
| nUser | - | - | 输入 | 用户自定义参数 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|--------------|
| 1 | TRUE | 设置音频数据回调函数成功 |
| 0 | FALSE | 设置音频数据回调函数失败 |

【注意】

无。

4.30 H264_PLAY_SetVerifyCallBack

【目的】 源数据分析完的数据回调

【语法】 WORD H264_PLAY_SetVerifyCallBack (

```
    LONG nPort,
    DWORD nBeginTime,
    DWORD nEndTime,
    VerifyCallBack pProc,
    LONG nUser)
```

【描述】**【参数】**

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|------------|----|----------|-------|------------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |
| nBeginTime | - | - | 输入 | 开始时间 |
| nEndTime | - | - | 输入 | 结束时间 |
| pProc | - | - | 输入 | 分析数据回调函数指针 |
| nUser | - | - | 输入 | 用户自定义参数 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|--------------|
| 1 | TRUE | 设置音频数据回调函数成功 |
| 0 | FALSE | 设置音频数据回调函数失败 |

【注意】

无。

4.31 H264_PLAY_SetWaterMarkCallBack

【目的】源数据分析完的数据回调

【语法】 WORD H264_PLAY_SetWaterMarkCallBack (

LONG nPort,

[WaterMarkProc](#) pWaterMarkProc,

LONG nUser)

【描述】**【参数】**

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|----------------|----|----------|-------|------------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |
| pWaterMarkProc | - | - | 输入 | 分析数据回调函数指针 |
| nUser | - | - | 输入 | 用户自定义参数 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|--------------|
| 1 | TRUE | 设置音频数据回调函数成功 |
| 0 | FALSE | 设置音频数据回调函数失败 |

【注意】

无。

4.32 H264_PLAY_SetImageSizeChangeMsg

【目的】设置解码时编码格式发生改变时要发送的消息

【语法】 BOOL H264_PLAY_SetImageSizeChangeMsg (

```
LONG nPort,  
HWND hWnd,  
UINT nMsg)
```

【描述】**【参数】**

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-------|----|---------|-------|--|
| nPort | - | [0,100] | 输入 | 播放器通道号 |
| hWnd | - | - | 输入 | 消息发送窗口 |
| nMsg | - | - | 输入 | 用户输入的消息,当播放到文件结束时 用户在 hWnd 窗口过程中收到这个消息 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|----|
| 1 | TRUE | 成功 |
| 0 | FALSE | 失败 |

【注意】

无。

4.33 H264_PLAY_SetFileEndMsg

【目的】设置文件结束时要发送的消息**【语法】**BOOL H264_PLAY_SetFileEndMsg(

```
LONG nPort,  
HWND hWnd,  
UINT nMsg)
```

【描述】**【参数】**

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-------|----|---------|-------|--|
| nPort | - | [0,100] | 输入 | 播放器通道号 |
| hWnd | - | - | 输入 | 消息发送窗口 |
| nMsg | - | - | 输入 | 用户输入的消息,当播放到文件结束时 用户在 hWnd 窗口过程中收到这个消息 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|----|
| 1 | TRUE | 成功 |
| 0 | FALSE | 失败 |

【注意】

无。

4.34 H264_PLAY_SetSourceBufCallBack

【目的】 设置源缓冲区阀值和剩余数据小于等于阀值时的回调函数指针

【语法】 BOOL H264_PLAY_SetSourceBufCallBack(
 LONG nPort,
 DWORD nThreshold,
[SourceBufCallBack](#) pBufferProc,
 LONG nUser)

【描述】**【参数】**

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-------------|----|----------|-------|--------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |
| nThreshold | - | - | 输入 | 阀值 |
| pBufferProc | - | - | 输入 | 回调函数指针 |

| | | | | |
|-------|---|---|----|------|
| nUser | - | - | 输入 | 用户数据 |
|-------|---|---|----|------|

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|----|
| 1 | TRUE | 成功 |
| 0 | FALSE | 失败 |

【注意】

无。

4.35 H264_PLAY_ResetSourceBufFlag

【目的】重置回调标志位为有效状态

【语法】 BOOL H264_PLAY_ResetSourceBufFlag(LONG nPort)

【描述】重置回调标志位为有效状态。流模式下源缓冲到达阀值时（如果用户设置了回调函数）不一定会回调，用户需要重置回调标志位后才能回调。而且每次回调后标志位都被设为无效，用户可以在适当的时候重置回调标志，这个接口的主要目的是防止重复回调（数据在阀值附近摆动因为用户输入数据时，播放器也在读走数据）。初始化状态下，回调标志位是有效的

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-------|----|----------|-------|-------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|----|
| 1 | TRUE | 成功 |
| 0 | FALSE | 失败 |

【注意】

无。

4.36 H264_PLAY_SetImageSizeChangeCallBack

【目的】解码时图象格式发生改变通知用户的回调函数；打开文件前使用

【语法】 BOOL H264_PLAY_SetImageSizeChangeCallBack (

LONG nPort,

ImageSizeChangeCallBack pProc,
LONG nUser)

【描述】：

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-------|----|----------|-------|---------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |
| pProc | - | - | 输入 | 回调函数 |
| nUser | - | - | 输入 | 用户自定义数据 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|----|
| 1 | TRUE | 成功 |
| 0 | FALSE | 失败 |

【注意】

无。

4.37 H264_PLAY_SetFileRefCallBack

【目的】 设置回调函数指针，文件索引建立后回调

【语法】 BOOL H264_PLAY_SetFileRefCallBack (

LONG nPort,

FileCallBack pProc,

LONG nUser)

【描述】 设置回调函数指针，文件索引建立后回调。为了能在文件中准确

快速的定位，我们在文件打开时生成文件索引。这个过程耗时比较长，大约每秒处理 40M 左右的数据，主要是因为从硬盘读数据比较慢。建立索引的过程是在后台完成，需要使用索引的函数要等待这个过程结束，而其他接口不会受到影响

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-------|----|----------|-------|-------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |
| pProc | - | - | 输入 | 回调函数 |
| nUser | - | - | 输入 | 用户自定义 |

| | | | | |
|--|--|--|--|----|
| | | | | 数据 |
|--|--|--|--|----|

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|----|
| 1 | TRUE | 成功 |
| 0 | FALSE | 失败 |

【注意】

无。

4.38 H264_PLAY_SetFileEndCallBack

【目的】设置文件结束回调

【语法】BOOL H264_PLAY_SetFileEndCallBack (

LONG nPort,

[FileCallBack](#) pFileDoneProc,

LONG nUser)

【描述】**【参数】**

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|---------------|----|----------|-------|---------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |
| pFileDoneProc | - | - | 输入 | 回调函数 |
| nUser | - | - | 输入 | 用户自定义数据 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|----|
| 1 | TRUE | 成功 |
| 0 | FALSE | 失败 |

【注意】

无。

4.39 H264_PLAY_SetRefValue

【目的】设置文件索引

【语法】BOOL H264_PLAY_SetRefValue (

```
LONG nPort,  
PBYTE pBuffer,  
DWORD nSize)
```

【描述】设置文件索引。如果已经有了文件索引信息，可以不再调用生成索引的回调函数([H264_PLAY_SetFileRefCallBack](#))，直接输入索引信息

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|---------|----|----------|-------|--------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放器通道号 |
| pBuffer | - | - | 输入 | 索引信息 |
| nSize | - | - | 输入 | 索引信息长度 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|----|
| 1 | TRUE | 成功 |
| 0 | FALSE | 失败 |

【注意】

索引信息及其长度必须准确。

4.40 H264_PLAY_GetRefValue

【目的】获取文件索引信息

【语法】BOOL H264_PLAY_GetRefValue (

```
LONG nPort,  
PBYTE pBuffer,  
DWORD *pSize)
```

【描述】获取文件索引。

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|---------|----|----------|-------|--------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放器通道号 |
| pBuffer | - | - | 输出 | 索引信息 |

| | | | | |
|-------|---|---|----|--------|
| nSize | - | - | 输出 | 索引信息长度 |
|-------|---|---|----|--------|

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|----|
| 1 | TRUE | 成功 |
| 0 | FALSE | 失败 |

【注意】

可以在第一次指定 pSize=0,pBuffer=NULL,从 pSize 的返回值获得需要的缓冲区大小。然后分配足够的缓冲，再调用一次。

4.41 H264_PLAY_SetCurrentFrameNum

【目的】设置当前播放播放位置到指定帧号

【语法】BOOL H264_PLAY_SetCurrentFrameNum(

```
    LONG nPort,  
    DWORD nFrameNum)
```

【描述】设置当前播放播放位置到指定帧号；根据帧号来定位播放位置。此函数必须在文件索引生成之后才能调用

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-------|----|----------|-------|-------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|----|
| 1 | TRUE | 成功 |
| 0 | FALSE | 失败 |

【注意】

无。

4.42 H264_PLAY_SetPlayedTimeEx

【目的】设置当前播放时间

【语法】BOOL H264_PLAY_SetPlayedTimeEx(

```
    LONG nPort,
```

DWORD nTime)

【描述】根据时间设置文件播放位置，此接口比 H264_PLAY_SetPlayedPos 费时，但如果用时间来控制进度条（与 [H264_PLAY_GetPlayedTimeEx](#) 配合使用），那么可以使进度条平滑滚动

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-------|----|----------|-------|----------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |
| nTime | - | - | 输入 | 要设置的播放时间 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|----|
| 1 | TRUE | 成功 |
| 0 | FALSE | 失败 |

【注意】

无。

4.43 H264_PLAY_SetPlayPos

【目的】设置文件播放指针的相对位置（百分比）

【语法】 BOOL H264_PLAY_SetPlayPos(LONG nPort, float fReleatePos)

【描述】

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-------------|----|--------------|-------|----------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |
| fReleatePos | - | [0.0, 100.0] | 输入 | 文件播放相对位置 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|----|
| 1 | TRUE | 成功 |
| 0 | FALSE | 失败 |

【注意】

无。

4.44 H264_PLAY_GetPlayPos

【目的】 返回文件播放指针的相对位置（百分比）

【语法】 float H264_PLAY_GetPlayPos(LONG nPort)

【描述】**【参数】**

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-------|----|----------|-------|-------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |

【返回值】 返回文件播放指针的相对位置

【注意】

无。

4.45 H264_PLAY_SetColor

【目的】 设置图象的视频参数，即时起作用

【语法】 BOOL H264_PLAY_SetColor(

```
    LONG nPort,  
    DWORD nRegionNum,  
    LONG nBrightness,  
    LONG nContrast,  
    LONG nSaturation,  
    LONG nHue)
```

【描述】**【参数】**

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|------------|----|----------|-------|--|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |
| nRegionNum | - | [0, 128] | 输入 | 显示区域，参考 H264_PLAY_SetDisplayRegion； |

| | | | | |
|-------------|---|----------|----|----------------------|
| | | | | 如果只有一个显示区域(通常情况)设为 0 |
| nBrightness | - | [0, 128] | 输入 | 亮度, 默认 64 |
| nContrast | - | [0, 128] | 输入 | 对比度, 默认 64 |
| nSaturation | - | [0, 128] | 输入 | 饱和度, 默认 64 |
| nHue | - | [0, 128] | 输入 | 色调, 默认 64 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|----|
| 1 | TRUE | 成功 |
| 0 | FALSE | 失败 |

【注意】

无。

4.46 H264_PLAY_SetDisplayBuf**【目的】**设置播放缓冲区大小

【语法】 BOOL H264_PLAY_SetDisplayBuf (LONG nPort, DWORD nNum)

【描述】设置播放缓冲区（即解码后的图像缓冲区）大小；这个缓冲区比较重要，他直接影响播放的流畅性和延时性。在一定范围内缓冲越大越流畅，同时延时越大。在播放文件时用户最好可以考虑开大缓冲（如果内存足够大），我们的默认值是 15（帧），在 25 帧/秒的情况下即 0.6 秒的数据。在播放流时我们的默认值是 10(帧)，如果用户追求最大延时最小，可以考虑适当减小这个值

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-------|----|----------|-------|--|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |
| nNum | - | - | | 播放缓冲区最大缓冲帧数。范围： MIN_DIS_FRAMES ~MAX_DIS_FRAMES。 一帧 352*288 图像的所需内存最小值是 352*288*3/2 大约 150K。最大值是 |

| | | | |
|--|--|--|-------------------|
| | | | 352*288*4 大约 405K |
|--|--|--|-------------------|

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|----|
| 1 | TRUE | 成功 |
| 0 | FALSE | 失败 |

【注意】

无。

4.47 H264_PLAY_SetDisplayType

【目的】设置图象的视频参数，即时起作用

【语法】BOOL H264_PLAY_SetDisplayType(LONG nPort, LONG nType);

【描述】设置显示的模式，在小画面显示时，采用 DISPLAY_QUARTER 可以减小显卡工作量，从而支持更多路显示，但画面显示质量有下降。在正常和大画面显示时应该使用 DISPLAY_NORMAL

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-------|----|----------|-------|--|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |
| nType | - | - | | DISPLAY_NORMAL 或 DISPLAY_QUARTER |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|----|
| 1 | TRUE | 成功 |
| 0 | FALSE | 失败 |

【注意】

无。

4.48 H264_PLAY_AdjustFluency

【目的】设置图象的视频参数，即时起作用

【语法】BOOL H264_PLAY_AdjustFluency (LONG nPort, int nLevel);

【描述】调整图象播放的流畅性。流畅性和实时性是一对平衡体。当 level 为 0 时，图象最流畅；当 level 为 6 时，图象最实时。Level 的默认值为 3

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|--------|----|----------|-------|-------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |
| nLevel | - | - | 输入 | |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|----|
| 1 | TRUE | 成功 |
| 0 | FALSE | 失败 |

【注意】

无。

4.49 H264_PLAY_SetPlayFPS

【目的】改变图象播放的帧率

【语法】 BOOL H264_PLAY_SetPlayFPS (LONG nPort, LONG nFPS);

【描述】**【参数】**

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-------|----|----------|-------|-------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |
| nFPS | - | - | 输入 | |

【返回值】**【注意】**

无。

4.50 H264_PLAY_StartAudioCapture

【目的】打开音频采集功能

【语法】 BOOL H264_PLAY_StartAudioCapture(

```
    AudioCaptureCallBack pProc,  
    LONG nBitsPerSample,  
    LONG nSamplesPerSecond,  
    LONG nLength,
```

LONG nUser);

【描述】**【参数】**

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|------------------|----|------|-------|---------------------------|
| pProc | - | - | - | 音频采集回调函数，当采集到音频数据时该函数将被调用 |
| nBitsPerSample | - | - | 输入 | 采样位深度 |
| nSamplePerSecond | - | - | 输入 | 采样率 |
| nLength | - | - | 输入 | 音频数据包长度 |
| nUser | - | - | 输入 | 自定义参数 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|----|
| 1 | TRUE | 成功 |
| 0 | FALSE | 失败 |

【注意】

无。

4.51 H264_PLAY_StopAudioCapture

【目的】关闭音频采集功能

【语法】 BOOL H264_PLAY_StopAudioCapture (void)

【描述】**【参数】**

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|----|----|------|-------|----|
| | | | | |
| | - | - | | |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|------|----|
| 1 | TRUE | 成功 |

| | | |
|---|-------|----|
| 0 | FALSE | 失败 |
|---|-------|----|

【注意】

无。

4.52 H264_PLAY_SetOverlayMode

【目的】设置 Overlay 模式

【语法】BOOL H264_PLAY_SetOverlayMode(

```
    LONG nPort,  
    BOOL bOverlay,  
    COLORREF colorKey)
```

【描述】设置 OVERLAY 模式显示画面。在一块显卡中同一时刻只能有一个 OVERLAY 表面处于活动状态，如果此时系统中已经有程序使用了 OVERLAY，那么播放器就不能再创建 OVERLAY 表面，它将自动改用 Off_Screen 表面，并不返回 FALSE。一些常用的播放器，以及我们卡的预览都可能使用了 OVERLAY 表面。同样，如果播放器使用了 OVERLAY 表面，那么，其他的程序将不能使用 OVERLAY 表面，特别注意，我们的卡在预览时可能也要使用 OVERLAY(用户可设置)，如果先打开播放器(并且使用了 OVERLAY)，再启动预览，那么预览可能因为得不到 OVERLAY 而失败。使用 OVERLAY 模式的优点是：大部份的显卡都支持 OVERLAY，在一些不支持 BLT 硬件缩放和颜色转换的显卡上(如 SIS 系列显卡)使用 OVERLAY 模式(OVERLAY 模式下的缩放和颜色转换由显卡支持)，可以大大减小 CPU 利用率并提高画面质量(相对于软件缩放和颜色转换)。缺点是：只能有一路播放器使用。该设置必须在 H264_PLAY 之前使用，而且需要设置透明色。

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|----------|----|----------|-------|--|
| nPort | | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |
| bOverlay | - | - | 输入 | <i>TRUE</i> 表示将首先尝试使用 OVERLAY 模式，如果不行再使用其他模式 <i>FALSE</i> 不进行 OVERLAY 模式的尝试 |
| colorKey | - | - | 输入 | 用户设置的锁结色，透明色相当于一层透视膜，显示的画面只 |

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| | | | | 能穿过这种颜色，而其他的颜色将挡住显示的画面。用户应该在显示窗口中涂上这种颜色，那样才能看到显示画面。一般应该使用一种不常用的 颜色作为透明色。这是一个双字节值 0x00rrggb,最高字节为 0,后三个字节分别表示 r,g,b 的值 |
|--|--|--|--|---|

【返回值】

【注意】

无。

4.53 H264_PLAY_SetPicQuality

【目的】

【语法】 BOOL H264_PLAY_SetPicQuality(LONG nPort,BOOL bHighQuality)

【描述】 设置图像质量，当设置成高质量时画面效果好，但 CPU 利用率高。在支持多路播放时，可以设为低质量，以降低 CPU 利用率；当某路放大播放时将该路设置成高质量，以达到好的画面效果

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|--------------|----|----------|-------|--------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放器通道 |
| bHighQuality | - | [0, 1] | 输入 | 解码图像质量 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|----|
| 1 | TRUE | 成功 |
| 0 | FALSE | 失败 |

【注意】

无。

4.54 H264_PLAY_SetStreamOpenMode

【目的】

【语法】BOOL H264_PLAY_SetStreamOpenMode(LONG nPort, DWORD nMode)

【描述】设置流播放的模式。必须在播放之前设置

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-------|----|----------|-------|-----------------------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放器通道 |
| nMode | - | [0, 1] | 输入 | 播放流模式 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|----|
| 1 | TRUE | 成功 |
| 0 | FALSE | 失败 |

【注意】

当 H264_PLAY_InputData() 返回 FALSE 时，用户要等一下重新输入。

4.55 H264_PLAY_SetTimerType

【目的】设置定时器类型

【语法】BOOL H264_PLAY_SetTimerType(
 LONG nPort,
 DWORD nTimerType)

【描述】设置当前通道使用的定时器类型，注意：必须在 Open 之前调用

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|------------|----|----------|-------|---|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放器通道 |
| nTimerType | - | - | 输入 | TIMER_1 多媒体定时器，精度高，但不能超过16个； TIMER_2 线程定时器，精 |

| | | | | |
|--|--|--|--|-----------|
| | | | | 度略低，无数量限制 |
|--|--|--|--|-----------|

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|----|
| 1 | TRUE | 成功 |
| 0 | FALSE | 失败 |

【注意】

无。

4.56 H264_PLAY_GetCaps

【目的】 获取当前系统信息

【语法】 DWORD H264_PLAY_GetCaps(void)

【描述】 测试播放器需要的一些系统功能

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|----|----|------|-------|----|
| | | | | |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-----|-----------------------|
| - | - | 系统功能位 |

【注意】

无。

4.57 H264_PLAY_GetColor

【目的】 相应的获得颜色值

【语法】 BOOL H264_PLAY_GetColor(

 LONG nPort,

 DWORD nRegionNum,

 LONG *pBrightness,

 LONG *pContrast,

LONG *pSaturaation,

LONG *pHue)

【描述】**【参数】**

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入 / 输出 | 描述 |
|--------------|----|----------|---------|---|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | |
| nRegionNum | - | - | 输入 | 显示区域，参考 PLAY_SetDisplayRegion； 如果只有一个显示区域(通常情况)设为 0 |
| pBrightness | - | [0,128] | 输出 | 亮度 |
| pContrast | - | [0,128] | 输出 | 对比度 |
| pSaturaation | - | [0,128] | 输出 | 饱和度 |
| pHue | - | [0,128] | 输出 | 色调 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|----|
| 1 | TRUE | 成功 |
| 0 | FALSE | 失败 |

【注意】

无。

4.58 H264_PLAY_GetDisplayBuf

【目的】获得播放缓冲区最大缓冲的帧数

【语法】 int H264_PLAY_GetDisplayBuf(LONG nPort)

【描述】测试播放器需要的一些系统功能

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-------|----|----------|-------|-------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |

【返回值】所获得的播放缓冲区最大缓冲帧数

【注意】

无。

4.59 H264_PLAY_GetDisplayType

【目的】获得目前设置的显示模式

【语法】int H264_PLAY_GetDisplayType(LONG nPort)

【描述】

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-------|----|----------|-------|-------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|---------------------------------|------------|
| 1 | DISPLAY_NORMAL | 正常显示模式 |
| 2 | DISPLAY_QUARTER | 1/4 大小显示模式 |

【注意】

无。

4.60 H264_PLAY_GetColorKey

【目的】获得 overlay 层使用的锁结色

【语法】COLORREF H264_PLAY_GetColorKey(LONG nPort)

【描述】获得 overlay 层使用的锁结色

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-------|----|----------|-------|--------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放器通道号 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-----|---------|
| - | - | 锁结色的颜色值 |

【注意】

无。

4.61 H264_PLAY_GetOverlayMode

【目的】获得当前使用的 overlay 模式

【语法】 LONG H264_PLAY_GetOverlayMode(LONG nPort)

【描述】

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-------|----|----------|-------|--------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放器通道号 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-----|-----------------|
| 0 | - | 没有使用 overlay 模式 |
| 1 | - | 使用 overlay 模式 |

【注意】

无。

4.62 H264_PLAY_GetPictureQuality

【目的】 获得当前设置的图像质量

【语法】 BOOL H264_PLAY_GetPictureQuality(LONG nPort, BOOL *pHighQuality)

【描述】

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|--------------|----|----------|-------|-----------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |
| pHighQuality | - | [0, 1] | 输出 | 当前设置的图像质量 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-----|------|
| 0 | - | 获取失败 |
| 1 | - | 获取成功 |

【注意】

无。

4.63 H264_PLAY_GetStreamOpenMode

【目的】获得流模式类型

【语法】LONG H264_PLAY_GetStreamOpenMode(LONG nPort)

【描述】

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-------|----|----------|-------|--------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放器通道号 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------------------------------|---------|
| 0 | STREAM_FILE | 文件流播放模式 |
| 1 | STREAM_STREAM | 数据流播放模式 |

【注意】

无。

4.64 H264_PLAY_GetTimerType

【目的】获得定时器类型

【语法】BOOL H264_PLAY_GetTimerType(

 LONG nPort,

 DWORD *pTimerType)

【描述】

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|------------|----|----------|-------|-----------------------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |
| pTimerType | - | - | 输出 | 定时器类型 |

【返回值】

【注意】

无。

4.65 H264_PLAY_GetBufferValue

【目的】获取播放器中的缓冲区大小（帧数或者 byte）。这个接口可以帮助用户了解缓冲区中的数据，从而在网络延时方面有所估计

【语法】 LONG H264_PLAY_GetBufferValue(LONG nPort, DWORD nBufType)

【描述】

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|----------|----|----------|-------|-----------------------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放器通道号 |
| nBufType | - | - | - | 缓冲区类型 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-----|-------------------------------------|
| | | 根据不同参数返回缓冲区值，源缓冲区返回byte,解码后缓冲区返回帧数。 |

【注意】

无。

4.66 H264_PLAY_GetCurrentFrameNum

【目的】得到当前播放的帧序号。而 H264_PLAY_GetPlayedFrames 是总共解码的帧数。如果文件播放位置不被改变，那么这两个函数的返回值应该非常接近，除非码流丢失数据

【语法】 LONG H264_PLAY_GetCurrentFrameNum(LONG nPort)

【描述】

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-------|----|----------|-------|--------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放器通道号 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-----|----------|
| - | - | 当前播放的帧序号 |

【注意】

无。

4.67 H264_PLAY_GetPlayFPS

【目的】 得到当前码流中编码时的帧率

【语法】 LONG H264_PLAY_GetPlayFPS (LONG nPort)

【描述】

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-------|----|----------|-------|--------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放器通道号 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-----|------------|
| - | - | 当前码流编码时的帧率 |

【注意】

无。

4.68 H264_PLAY_GetFileHeadLength

【目的】 得到当前版本播放器能播放的文件的文件头长度

【语法】 DWORD H264_PLAY_GetFileHeadLength(void)

【描述】

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-------|----|----------|-------|-------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-----|----------------|
| - | - | 此版本播放器对应的文件头长度 |

【注意】

无。

4.69 H264_PLAY_GetFileTime

【目的】获得文件总的时间长度，单位秒

【语法】**DWORD H264_PLAY_GetFileTime(LONG nPort)**

【描述】

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-------|----|----------|-------|-------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-----|----------|
| - | - | 文件总的时间长度 |

【注意】

无。

4.70 H264_PLAY_GetFileTotalFrames

【目的】获得播放文件总的时间帧数

【语法】**DWORD H264_PLAY_GetFileTotalFrames(LONG nPort)**

【描述】

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-------|----|----------|-------|-------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-----|--------|
| - | - | 文件总的帧数 |

【注意】

无。

4.71 H264_PLAY_GetKeyFramePos

【目的】查找指定位置前的关键帧

【语法】**BOOL H264_PLAY_GetKeyFramePos(**

LONG nPort,

DWORD nValue,
DWORD nType,
PFRAME_POS pFramePos)

【描述】查找指定位置之前的关键帧位置。图像解码必须从关键帧开始，如果用户保存的文件不是从关键帧开始的，那么倒下一个关键帧之前的数据会被忽略。如果用户要截取文件中的一段数据，则应该考虑从关键帧开始截取。结束位置则关系不大，最多丢失 3 帧数据

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-----------|----|----------|-------|--|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |
| nValue | - | - | 输入 | 当前位置，可以是时间或帧号，类型由 nType 指定 |
| nType | - | - | 输入 | 如果 nType 是 BY_FRAMENUM，则 nValue 表示帧号，如果 nType 是 BY_FRAMETIME，则 nValue 表示时间，单位 ms |
| pFramePos | - | - | 输入 | 查找到的关键帧的文件位置，帧序号，时标信息 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|----|
| 0 | FALSE | 失败 |
| 1 | TRUE | 成功 |

【注意】

无。

4.72 H264_PLAY_GetNextKeyFramePos

【目的】查找指定位置之后的关键帧位置

【语法】BOOL H264_PLAY_GetNextKeyFramePos(

LONG nPort,

DWORD nValue,
DWORD nType,
PFRAME_POS pFramePos)

【描述】**【参数】**

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-----------|----|----------|-------|---|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |
| nValue | - | - | 输入 | 当前位置，可以是时间或帧号，类型由nType指定 |
| nType | - | | 输入 | 如果nType是BY_FRAMENUM，则nValue表示帧号，如果nType是BY_FRAMETIME，则nValue表示时间，单位ms |
| pFramePos | - | | 输入 | 查找到的关键帧的文件位置，帧序号，时标信息 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|----|
| 0 | FALSE | 失败 |
| 1 | TRUE | 成功 |

【注意】

无。

4.73 H264_PLAY_GetPictureSize**【目的】**获得码流中原始图像的大小

【语法】 BOOL H264_PLAY_GetPictureSize (

LONG nPort,
LONG *pWidth,
LONG *pHeight)

【描述】获得码流中原始图像的大小，根据此大小来设置显示窗口的区域，可以不用显卡做缩放工作，对于那些不支持硬件缩放的显卡来说非常有用

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|---------|----|----------|-------|---------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |
| pWidth | - | - | 输出 | 原始图像的宽度 |
| pHeight | - | - | 输出 | 原始图像的高度 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|----|
| 0 | FALSE | 失败 |
| 1 | TRUE | 成功 |

【注意】

无。

4.74 H264_PLAY_GetPlayedFrames

【目的】得到播放的帧数

【语法】 **DWORD H264_PLAY_GetPlayedFrames (LONG nPort)**

【描述】

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-------|----|----------|-------|-------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-----|-----------|
| - | - | 当前正在播放的帧数 |

【注意】

无。

4.75 H264_PLAY_GetPlayedTime

【目的】得到文件当前播放的时间，单位秒

【语法】 **DWORD H264_PLAY_GetPlayedTime(LONG nPort)**

【描述】

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-------|----|----------|-------|-------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-----|-----------|
| - | - | 文件当前播放的时间 |

【注意】

无。

4.76 H264_PLAY_GetPlayedTimeEx

【目的】 得到文件当前播放的时间，单位毫秒

【语法】 **DWORD H264_PLAY_GetPlayedTimeEx(LONG nPort)**

【描述】**【参数】**

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-------|----|----------|-------|-------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-----|-----------|
| - | - | 文件当前播放的时间 |

【注意】

无。

4.77 H264_PLAY_QueryInfo

【目的】 信息状态查询函数。目前实现了对当前时间和帧率信息的查询

【语法】 **DWORD H264_PLAY_QueryInfo(LONG nPort)**

【描述】**【参数】**

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-------|----|----------|-------|-------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-----|-----------|
| - | - | 文件当前播放的时间 |

【注意】

无。

4.78 H264_PLAY_GetSourceBufferRemain

【目的】获得流播放模式下源缓冲剩余数据

【语法】**DWORD H264_PLAY_GetSourceBufferRemain (LONG nPort)**

【描述】

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-------|----|----------|-------|-------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-----|---------------|
| - | - | 源源缓冲的大小(BYTE) |

【注意】

无。

4.79 H264_PLAY_InitDDrawDevice

【目的】初始化多显卡显示设备

【语法】**BOOL H264_PLAY_InitDDrawDevice(void)**

【描述】

【参数】

【返回值】

【注意】

无。

4.80 H264_PLAY_ReleaseDDrawDevice

【目的】释放枚举显示设备的过程中分配的资源

【语法】**BOOL H264_PLAY_ReleaseDDrawDevice(void)**

【描述】

【参数】

【返回值】

【注意】

无。

4.81 H264_PLAY_SetDDrawDevice

【目的】设置用哪个显示设备显示

【语法】BOOL H264_PLAY_SetDDrawDevice(void)

【描述】

【参数】

【返回值】

【注意】

无。

4.82 H264_PLAY_SetDDrawDeviceEx

【目的】设置用哪个显示设备显示

【语法】BOOL H264_PLAY_SetDDrawDeviceEx(
 LONG nPort,
 nRegionNum,
 nDeviceNum)

【描述】

【参数】

【返回值】

【注意】

无。

4.83 H264_PLAY_GetDDrawDeviceInfo

【目的】得到指定显卡和监视器信息

【语法】BOOL H264_PLAY_GetDDrawDeviceInfo(
 DWORD nDeviceNum,

```
LPSTR lpDriverDescription,  
DWORD nDespLen,  
LPSTR lpDriverName,  
DWORD nNameLen,  
HMONITOR *hMonitor)
```

【描述】

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入 / 输出 | 描述 |
|---------------------|----|------|---------|--|
| nDeviceNum | - | - | 输入 | 显示设备的设备号，如果是 0，则表示主显示设备 |
| nDespLen | - | - | 输入 | 表示 lpDriverDescription 已分配空间的大小，单位 byte |
| nNameLen | - | - | 输入 | 表示 lpDriverName 已分配空间的大小，单位 byte |
| lpDriverDescription | - | - | 输出 | 显示设备描述信息 |
| lpDriverName | - | - | 输出 | 显示设备的设备名 |
| hMonitor | - | - | 输出 | 显示设备使用的监视器句柄，通过 Windows API 函数 GetMonitorInfo，可以得到详细信息，供用户定位窗口位置 |

【返回值】

【注意】

无。

4.84 H264_PLAY_GetDDrawTotalNums

【目的】获得系统中与 windows 桌面绑定的总的显示设备数目（这里主要是指显卡）

【语法】 BOOL H264_PLAY_GetDDrawTotalNums(void)

【描述】

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|------|----|------|-------|-----------|
| hWnd | - | - | 输入 | 应用程序主窗口句柄 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-----|---|
| 1 | - | 表示系统中安装了多块显卡，但只有一块显卡与 Windows 桌面绑定。其他值表示系统中与桌面绑定的显卡数目。在多显卡的系统中可以通过设置显示属性，而指定任意一块显卡作为主显示设备 |
| 0 | - | 表示系统中只有主显示设备 |

【注意】

无。

4.85 H264_PLAY_GetCapsEx

【目的】获取各显卡的属性

【语法】 DWORD H264_PLAY_GetCapsEx(void)

【描述】

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|----|----|------|-------|----|
| | | | | |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-----|----|
| | | |
| | | |

【注意】

无。

4.86 H264_PLAY_ConvertToBmpFile

【目的】将抓图得到的图像数据保存成 BMP 文件

【语法】 BOOL H264_PLAY_ConvertToBmpFile(
 PBYTE * pBuf,
 LONG nSize,
 LONG nWidth,
 LONG nHeight,
 LPCSTR sFileName)

【描述】将抓图得到的图像数据保存成 BMP 文件。转换函数占用的 cpu 资源，如果不需要保存图片，则不要调用

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-----------|----|------|-------|-------------------------|
| pBuf | - | - | 输入 | 图像的 YUV 缓冲指针 |
| nSize | - | - | 输入 | |
| nWidth | - | - | 输入 | |
| nHeight | - | - | 输入 | |
| sFileName | - | | | 要保存的文件名。最好以 BMP 作为文件扩展名 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|--|
| 1 | TRUE | 保存成 BMP 文件成功 |
| 0 | FALSE | 参数错误或者打开打开文件失败，具体错误请看 H264_PLAY_GetLastError |

【注意】

无。

4.87 H264_PLAY_CatchPic

【目的】打开播放文件

【语法】BOOL H264_PLAY_CatchPic(LONG nPort, PCSTR *sFileName)

【描述】抓图。[H264_PLAY_SetDisplayCallBack](#) 设置的视频数据回调函数，只有在有视频数据解码出来时才调用，并由用户处理视频数据（如抓图），如果不断有解码的数据，就不断调用这个回调函数。而 H264_PLAY_CatchPic 一次只抓一幅图，并能在暂停和单帧播放时实现抓图。建议：如果用户想实现抓图（一次抓一幅图），调用 H264_PLAY_CatchPic，而如果想得到一段时间内的视频数据，调用 [H264_PLAY_SetDisplayCallBack](#)

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-----------|----|------|-------|-------|
| nPort | - | - | 输入 | 播放通道号 |
| sFileName | - | - | 输入 | 文件名称 |

【返回值】

【注意】

无。

4.88 H264_PLAY_RegisterDrawFun

【目的】打开播放文件

【语法】BOOL H264_PLAY_RegisterDrawFun (LONG nPort,
 DrawCallBack pDrawProc,
 LONG nUser)

【描述】注册一个回调函数，获得当前表面的 `device context`，你可以在这个 DC 上画图（或写字），就好像在窗口的客户区 DC 上绘图，但这个 DC 不是窗口客户区的 DC，而是 `DirectDraw` 里的 *Off-Screen* 表面的 DC。注意，如果是使用 `overlay` 表面，这个接口无效，你可以直接在窗口上绘图，只要不是透明色就不会被覆盖。

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-----------|----|----------|-------|---------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |
| pDrawProc | - | - | 输入 | 回调函数指针 |
| nUser | - | - | 输入 | 用户自定义数据 |

【返回值】

【注意】

无。

4.89 H264_PLAY_SetDisplayRegion

【目的】设置或增加显示区域。可以做局部放大显示

【语法】`BOOL H264_PLAY_SetDisplayRegion(
 LONG nPort,
 DWORD nRegionNum,
 RECT *pSrcRect,
 HWND hDestWnd,
 BOOL bEnable)`

【描述】

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|------------|----|----------------------|-------|----------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |
| nRegionNum | - | [0, MAX_DISPLAY_WND] | 输入 | 显示区域序号 |
| pSrcRect | - | - | 输入 | 源显示区域 |
| hDestWnd | - | - | 输入 | 显示区域句柄 |
| bEnable | - | [0, 1] | 输入 | 打开关闭显示区域 |

【返回值】

【注意】

无。

4.90 H264_PLAY_RefreshPlayEx

【目的】刷新显示，刷新多区域显示的窗口

【语法】`BOOL H264_PLAY_RefreshPlayEx(LONG nPort, DWORD nRegionNum)`

【描述】

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|------------|----|----------------------|-------|--------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |
| nRegionNum | - | [0, MAX_DISPLAY_WND] | 输入 | 显示区域序号 |

【返回值】**【注意】**

无。

4.91 H264_PLAY_StartDataRecord

【目的】：开始流数据录像。只对流模式有用

【语法】 BOOL H264_PLAY_StartDataRecord(

```
    LONG nPort,  
    LPSTR sFileName,  
    LONG nType)
```

【描述】**【参数】**

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-----------|----|---|-------|--|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |
| sFileName | - | - | 输入 | 录像文件名 如果文件名 中不存在的 文件夹， 就创建该文 件夹 |
| nType | - | MEDIA_FILE_H264 = 1, MEDIA_FILE_AVI = 2, | 输入 | =1 H264 格 式 =2 AVI 格 式 |

【返回值】

【注意】

在调用 H264_PLAY_Play 之后调用。

4.92 H264_PLAY_StopDataRecord

【目的】：停止流数据录像，只对流模式有用

【语法】 BOOL H264_PLAY_StopDataRecord(LONG nPort)

【描述】**【参数】**

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-------|----|----------|-------|-------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |

【返回值】**【注意】**

在调用 H264_PLAY_StartDataRecord 之后调用。

4.93 H264_PLAY_ResetSourceBuffer

【目的】清除流播放模式下源缓冲区剩余数据

【语法】 BOOL H264_PLAY_ResetSourceBuffer(LONG nPort)

【描述】**【参数】**

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-------|----|----------|-------|-------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|--------|
| 1 | TRUE | 清除数据成功 |
| 0 | FALSE | 清除数据失败 |

【注意】

无。

4.94 H264_PLAY_ResetBuffer

【目的】清空播放器中的缓冲区

【语法】BOOL H264_PLAY_ResetBuffer(LONG nPort, DWORD nBufType)

【描述】

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|----------|----|----------|-------|-------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |
| nBufType | - | - | 输入 | 缓冲类型 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|--------|
| 1 | TRUE | 清除数据成功 |
| 0 | FALSE | 清除数据失败 |

【注意】

无。

4.95 H264_PLAY_SetMDRange

【目的】设置动检区域及范围

【语法】BOOL H264_PLAY_SetMDRange(

```
    LONG nPort,  
    RECT *pRect,  
    DWORD nValueBegin,  
    DWORD nValueEnd,  
    DWORD nType)
```

【描述】

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-------|------|----------|-------|-------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |
| pRect | left | - | 输入 | 区域左坐标 |

| | | | | |
|-------------|--------|---|----|-----------------------------------|
| | top | - | 输入 | 上坐标 |
| | right | - | 输入 | 右坐标 |
| | bottom | - | 输入 | 下坐标 |
| nValueBegin | - | - | 输入 | 搜索范围上限，可以是时间或帧号，具体取决于 nType |
| nValueEnd | - | - | 输入 | 搜索范围下限，可以是时间或帧号 |
| nType | - | - | 输入 | BY_FRAMEENUM 或 BY_FRAMETIME |

【返回值】

【注意】

无。

4.96 H264_PLAY_SetMDThreShold

【目的】设置动检搜索的阀值

【语法】BOOL H264_PLAY_SetMDThreShold(LONG nPort, DWORD nThreshold)

【描述】

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|------------|----|----------|-------|-------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |
| nThreshold | - | - | 输入 | 阀值 |

【返回值】

【注意】

无。

4.97 H264_PLAY_GetMDPosition

【目的】获得搜索到的动检帧的帧序号

【语法】BOOL H264_PLAY_GetMDPosition(LONG nPort, DWORD nDirection,

DWORD nFrame, DWORD *MDValue)

【描述】**【参数】**

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|------------|----|----------|-------|--------------------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |
| nDirection | - | [0,1] | 输入 | 0, 向前搜索, 1 像后搜索 |
| nFrame | - | - | 输入 | 参考帧 |
| MDValue | - | - | 输出 | 搜索到的动检帧的阀值 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-----|-------------|
| - | - | 搜索到的动检帧的帧序号 |

【注意】

无。

4.98 H264_PLAY_GetSdkVersion

【目的】 得到播放 SDK 版本号

【语法】 DWORD H264_PLAY_GetSdkVersion(void)

【描述】**【参数】****【返回值】**

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-----|---|
| - | - | 高 16 位表示当前的主版本号。9~16 位表示次版本号，1~8 位表示次补丁号。如：返回值 0x00010101 表示：主版本号是 1，次版本号是 1，补丁号是 1 |

【注意】

无。

4.99 H264_PLAY_GetLastError

【目的】 获得最后一次出错的错误码

【语法】 BOOL H264_PLAY_GetLastError(LONG nPort)

【描述】 获得当前错误的错误码。用户应该在调用某个函数失败时，调用此函数以获得错误的详细信息。

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-------|----|----------|-------|-------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |

【返回值】

[见错误类型。](#)

4.100 H264_PLAY_InitDDraw

【目的】 初始化 DirectDraw，分配资源

【语法】 BOOL H264_PLAY_InitDDrawDevice (HWND hWnd)

【描述】

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|------|----|------|-------|-----------|
| hWnd | - | - | 输入 | 应用程序主窗口句柄 |

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|-------------------|
| 1 | TRUE | 初始化 DirectDraw 成功 |
| 0 | FALSE | 初始化 DirectDraw 失败 |

【注意】

无。

4.101 H264_PLAY_ReleaseDDraw

【目的】 销毁 DirectDraw，释放资源

【语法】 BOOL H264_PLAY_ReleaseDDrawDevice ()

【描述】

【参数】

【返回值】

| 返回值 | 宏定义 | 描述 |
|-----|-------|------------------|
| 1 | TRUE | 销毁 DirectDraw 成功 |
| 0 | FALSE | 销毁 DirectDraw 失败 |

【注意】

无。

4.102 H264_PLAY_ThrowBFrameNum**【目的】**

【语法】 BOOL H264_PLAY_ThrowBFrameNum(LONG nPort,DWORD nNum)

【描述】**【参数】****【返回值】****【注意】**

无。

4.103 H264_PLAY_RefreshPlay**【目的】** 刷新显示的图像

【语法】 BOOL H264_PLAY_RefreshPlay(LONG nPort)

【描述】 刷新显示。当用户暂停时如果刷新了窗口，则窗口中的图像因为刷新而消失，此时调用这个接口可以重新把图像显示出来。只有在暂停和单帧播放时才会执行，其它情况会直接返回

【参数】

| 参数 | 成员 | 取值范围 | 输入/输出 | 描述 |
|-------|----|----------|-------|-------|
| nPort | - | [0, 100] | 输入 | 播放通道号 |

【返回值】**【注意】**

无。