

设备网络 SDK 编程指南

(For iOS)

V5.2

声 明

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。

- 我们已尽量保证手册内容的完整性与准确性，但也不免出现技术上不准确、与产品功能及操作不相符或印刷错误等情况出现，如有任何疑问或争议，请以我司最终解释为准。
- 产品和手册将实时进行更新，恕不另行通知。
- 本手册中内容仅为用户提供参考指导作用，请以 SDK 实际内容为准。

目 录

声 明	I
目 录	II
1 SDK 简介	1
1.1 SDK 概述	1
1.2 适用范围	1
2 SDK 版本更新	3
3 函数说明	4
3.1 SDK 初始化	4
3.1.1 初始化 SDK NET_DVR_Init	4
3.1.2 释放 SDK 资源 NET_DVR_Cleanup	4
3.2 SDK 本地功能	4
本地参数配置	4
3.2.1 获取 SDK 本地参数 NET_DVR_GetSDKLocalConfig	4
3.2.2 设置 SDK 本地参数 NET_DVR_SetSDKLocalConfig	5
连接和接收超时时间及重连设置	5
3.2.3 设置网络连接超时时间和连接尝试次数 NET_DVR_SetConnectTime	5
3.2.4 设置重连功能 NET_DVR_SetReconnect	5
3.2.5 设置接收超时时间 NET_DVR_SetRecvTimeOut	5
SDK 版本信息和日志	6
3.2.6 获取 SDK 版本信息 NET_DVR_GetSDKVersion	6
3.2.7 获取 SDK 的版本号和 build 信息 NET_DVR_GetSDKBuildVersion	6
3.2.8 启用写日志文件 NET_DVR_SetLogToFile	6
异常消息回调	7
3.2.9 设置异常消息回调函数 NET_DVR_SetExceptionCallBack_V30	7
获取错误信息	8
3.2.10 返回最后操作的错误码 NET_DVR_GetLastError	8
3.2.11 返回最后操作的错误码信息 NET_DVR_GetErrorMsg	8
3.3 用户注册	9
3.3.1 设备动态 IP 和端口解析 NET_DVR_GetAddrInfoByServer	9
3.3.2 通过解析服务器，获取设备的动态 IP 地址和端口号 NET_DVR_GetDVRIPByResolveSvr_EX	10
3.3.3 激活设备 NET_DVR_ActivateDevice	10
3.3.4 用户注册设备 NET_DVR_Login_V30	10
3.3.5 用户注销 NET_DVR_Logout	11
3.4 获取设备能力集	11
3.4.1 获取设备能力集 NET_DVR_GetDeviceAbility	11
3.5 实时预览	12
强制 I 帧	12
3.5.1 主码流动态产生一个关键帧 NET_DVR_MakeKeyFrame	12
3.5.2 子码流动态产生一个关键帧 NET_DVR_MakeKeyFrameSub	12

实时预览	12
3.5.3 实时预览 NET_DVR_RealPlay_V40	12
3.5.4 停止预览 NET_DVR_StopRealPlay	13
显示参数配置	13
3.5.5 获取预览视频显示参数 NET_DVR_ClientGetVideoEffect	13
3.5.6 设置预览视频显示参数 NET_DVR_ClientSetVideoEffect	14
零通道预览	14
3.5.7 开启零通道预览 NET_DVR_ZeroStartPlay	14
3.5.8 停止预览 NET_DVR_ZeroStopPlay	15
客户端录像	15
3.5.9 捕获数据并保存到指定的文件中 NET_DVR_SaveRealData	15
3.5.10 停止数据捕获 NET_DVR_StopSaveRealData	15
3.6 设备抓图	16
3.6.1 单帧数据捕获并保存成 JPEG 图片 NET_DVR_CaptureJPEGPicture	16
3.6.2 单帧数据捕获并保存成 JPEG 存放在指定的内存空间中 NET_DVR_CaptureJPEGPicture_NEW	16
3.7 布防、撤防	16
设置报警等信息上传的回调函数	16
3.7.1 注册设备报警消息回调函数 NET_DVR_SetDVRMessageCallBack_V30	16
布防撤防	17
3.7.2 建立报警上传通道, 获取报警等信息 NET_DVR_SetupAlarmChan_V30	17
3.7.3 撤销报警上传通道 NET_DVR_CloseAlarmChan_V30	17
3.8 远程参数配置	18
通用参数配置	18
3.8.1 获取设备配置信息 NET_DVR_GetDVRConfig	18
3.8.2 设置设备配置信息 NET_DVR_SetDVRConfig	19
报警输出配置	20
3.8.3 获取设备报警输出 NET_DVR_GetAlarmOut_V30	20
3.8.4 设置设备报警输出 NET_DVR_SetAlarmOut	20
设备支持的云台协议	20
3.8.5 获取设备支持的云台协议 NET_DVR_GetPTZProtocol	20
3.9 录像文件回放、下载、锁定及备份	21
即时刷新录像索引	21
3.9.1 即时刷新录像索引 NET_DVR_UpdateRecordIndex	21
录像文件的查找	21
3.9.2 根据文件类型、时间查找设备录像文件 NET_DVR_FindFile_V30	21
3.9.3 逐个获取查找到的文件信息 NET_DVR_FindNextFile_V30	21
3.9.4 关闭文件查找, 释放资源 NET_DVR_FindClose_V30	22
按事件查找录像文件	22
3.9.5 根据事件查找录像文件 NET_DVR_FindFileByEvent	22
3.9.6 逐个获取查找到的文件信息 NET_DVR_FindNextEvent	23
3.9.7 关闭文件查找, 释放资源 NET_DVR_FindClose_V30	23
回放录像文件	23
3.9.8 注册回调函数, 捕获录像数据 NET_DVR_SetPlayDataCallBack	23

3.9.9	按文件名回放录像文件 NET_DVR_PlayBackByName	24
3.9.10	按时间回放录像文件 NET_DVR_PlayBackByTime	24
3.9.11	控制录像回放的状态 NET_DVR_PlayBackControl_V40	25
3.9.12	停止回放录像文件 NET_DVR_StopPlayBack	25
	下载录像文件	26
3.9.13	按文件名下载录像文件 NET_DVR_GetFileByName	26
3.9.14	按时间下载录像文件 NET_DVR_GetFileByTime	26
3.9.15	控制录像下载的状态 NET_DVR_PlayBackControl_V40	26
3.9.16	停止下载录像文件 NET_DVR_StopGetFile	27
3.9.17	获取当前下载录像文件的进度 NET_DVR_GetDownloadPos	27
3.10	云台控制	28
	云台控制操作	28
3.10.1	云台控制操作（需先启动预览）NET_DVR_PTZControl	28
3.10.2	云台控制操作（不用启动预览）NET_DVR_PTZControl_Other	29
3.10.3	带速度的云台控制操作（需先启动预览）NET_DVR_PTZControlWithSpeed	29
3.10.4	带速度的云台控制操作（不用启动预览）NET_DVR_PTZControlWithSpeed_Other	30
	云台预置点操作	30
3.10.5	云台预置点操作，需先启动预览 NET_DVR_PTZPreset	30
3.10.6	云台预置点操作 NET_DVR_PTZPreset_Other	31
	云台巡航操作	31
3.10.7	云台巡航操作，需先启动预览 NET_DVR_PTZPCruise	31
3.10.8	云台巡航操作 NET_DVR_PTZPCruise_Other	32
	云台轨迹操作	32
3.10.9	云台轨迹操作，需先启动预览 NET_DVR_PTZTrack	32
3.10.10	云台轨迹操作 NET_DVR_PTZTrack_Other	33
	云台区域缩放控制	33
3.10.11	云台图象区域选择放大或缩小 NET_DVR_PTZSelZoomIn	33
3.10.12	云台图像区域选择放大或缩小 NET_DVR_PTZSelZoomIn_Ex	33
3.11	语音转发	34
3.11.1	获取当前生效的对讲音频压缩参数 NET_DVR_GetCurrentAudioCompress	34
3.11.2	启动语音转发，获取编码后的音频数据 NET_DVR_StartVoiceCom_MR_V30	34
3.11.3	转发语音数据 NET_DVR_VoiceComSendData	35
3.11.4	停止语音对讲或语音转发 NET_DVR_StopVoiceCom	36
3.12	数据透传	36
	透明通道	36
3.12.1	建立透明通道 NET_DVR_SerialStart_V40	36
3.12.2	通过透明通道向设备串口发送数据 NET_DVR_SerialSend	36
3.12.3	断开透明通道 NET_DVR_SerialStop	37
	向串口发送数据	37
3.12.4	直接向串口发送数据，不需要建立透明通道 NET_DVR_SendToSerialPort	37
3.12.5	直接向 232 串口发送数据，不需要建立透明通道 NET_DVR_SendTo232Port	37
3.13	手动录像	38
3.13.1	远程手动启动设备录像 NET_DVR_StartDVRRecord	38
3.13.2	远程手动停止设备录像 NET_DVR_StopDVRRecord	38

3.14	远程面板控制	38
3.14.1	远程控制面板上的按键 NET_DVR_ClickKey	38
3.15	硬盘管理	39
3.15.1	远程格式化设备硬盘 NET_DVR_FormatDisk	39
3.15.2	获取格式化硬盘的进度 NET_DVR_GetFormatProgress	39
3.15.3	关闭格式化硬盘句柄, 释放资源 NET_DVR_CloseFormatHandle	40
3.16	设备维护管理	40
	获取设备工作状态	40
3.16.1	获取设备的工作状态 NET_DVR_GetDVRWorkState_V30	40
	获取 UPNP 端口映射状态	40
3.16.2	获取 UPNP 端口映射状态 NET_DVR_GetUpnpNatState	40
	远程升级	41
3.16.3	设置远程升级时网络环境 NET_DVR_SetNetworkEnvironment	41
3.16.4	远程升级 NET_DVR_Upgrade	41
3.16.5	获取远程升级的进度 NET_DVR_GetUpgradeProgress	41
3.16.6	获取远程升级的状态 NET_DVR_GetUpgradeState	42
3.16.7	获取远程升级的阶段信息 NET_DVR_GetUpgradeStep	42
3.16.8	关闭远程升级句柄, 释放资源 NET_DVR_CloseUpgradeHandle	42
	远程升级	42
3.16.9	重启设备 NET_DVR_RebootDVR	42
4	错误代码及说明	44
4.1	网络通讯库错误码	44
4.2	RTSP 通讯库错误码	49
4.3	软解码库错误码	50
5	结构体说明	51

1 SDK 简介

设备网络 SDK 是基于设备私有网络通信协议开发的，为嵌入式网络硬盘录像机、NVR、视频服务器、网络摄像机、网络球机等网络产品服务的配套模块，用于远程访问和控制设备软件的二次开发。

1.1 SDK 概述

设备网络 SDK 是基于设备私有网络通信协议开发的，为嵌入式网络硬盘录像机、NVR、视频服务器、网络摄像机、网络球机等网络产品服务的配套模块，用于远程访问和控制设备软件的二次开发。

1.2 适用范围

环境要求

静态库：iOS 7.0 及以上版本

主要功能

实时码流预览和抓图、云台控制、录像文件查找和回放等。

适用于但不仅限于以下产品型号：

● 编解码设备

DVR：DS-9100、DS-8100、DS-8000-S、DS-8800、DS-7800、DS-7300、DS-7200、DS-7100、DS-7000 等系列，包括-ST、-SH、-SE、-SN、-RT、-RH、-XT 等。

NVR：DS-96000N(-F24/-F16)(/H)(/I)、DS-96000N(-H24/-H16)(/H)(/I)、DS-9600N-I8/H8/F8/ST/XT、DS-8600N-I8/H8/F8/E8/ST/XT、DS-7800N-E1/SN/SNH、DS-7600N-ST/E2/E1、DS-7700N-ST/E4、DS-9500N-ST、DS-9500N-S、DS-9600N-SH、DS-7600N-S、DS-9664N-RX 等。

HDVR(混合型 DVR)：DS-9000、DS-8000-ST、DS-7600H-ST/-S 系列等。

编码器：DS-6700、DS-6600、DS-6500(-JX)、DS-6100、DS-6401HFH 系列视频服务器、DS-6000 系列编/解码器等。

● 网络摄像机，网络球机

网络摄像机：标清、高清、红外、热成像、鱼眼等，如 DS-2CD7xx、DS-2CD71xx、DS-2CD72xx、DS-2CD8xx、DS-2CD81xx、DS-2CD82xx、DS-2CD84xx、DS-2CD83xx、DS-2CD11xx、DS-2CD12xx、DS-2CD13xx、DS-2CD20xx、DS-2CD21xx、DS-2CD22xx、DS-2CD23xx、DS-2CD24xx、DS-2CD25xx、DS-2CD26xx、DS-2CD27xx、DS-2CD28xx、DS-2CD29xx、DS-2CD2Axx、DS-2CD2Cxx、DS-2CD2Dxx、DS-2CD2Txx、DS-2CD2Qxx、DS-2CD30xx、DS-2CD31xx、DS-2CD32xx、DS-2CD33xx、DS-2CD34xx、DS-2CD39xx、DS-2CD3Txx、DS-2CD3Qxx、DS-2CD40xx、DS-2CD41xx、DS-2CD42xx、DS-2CD4Axx、DS-2CD62xx、DS-2CD63xx、DS-2CD64xx、DS-2CD65xx 等。

网络球机：标清、高清、红外等，如 DS-2DF86xx、DS-2DF85xx、DS-2DF82xx、DS-2DF72xx、DS-2DF71xx、DS-2DE71xx、DS-2DE73xx、DS-2DE72xx、DS-2DM72xx、DS-2DM71xx、DS-2DF1-7xx、DS-2DF66xx、DS-2DF62xx、DS-2DF1-6xx、DS-2DE51xx、DS-2DE52xx、DS-2DE53xx、DS-2DM52xx、DS-2DF52xx、DS-2DC52xx、DS-2DC51xx、

DS-2DF1-5xx、DS-2DE45xx、DS-2DE42xx、DS-2DE41xx、DS-2DF1-4xx、DS-2DM1-7xx、DS-2DM1-6xx、DS-2DM1-5xx 等。

一体化网络摄像机：DS-2ZCN3007、DS-2ZCN3006、DS-2DZ216MF、DS-2DZ2116、DS-2ZCN2006、DS-2ZCN2007、DS-2ZMN2007、DS-2ZMN2006 等。

智能交通摄像机(抓拍机)：(i)DS-2CD93xx、(i)DS-2CD92xx、(i)DS-2CD91xx、DS-2CD9xx 等系列。

2 SDK 版本更新

Version 5.2.5.2 (build20160715)

- Bug 修复

Version 5.1.3.2 (build20150605)

- 新增动态 IP 和端口解析接口：
[NET_DVR_GetAddrInfoByServer](#)。
- 新增设备激活功能接口：
[NET_DVR_ActivateDevice](#)。
- 新增参数配置功能（对应接口：[NET_DVR_GetDVRConfig](#)）：
NET_DVR_GET_DIGITAL_CHANNEL_STATE、NET_DVR_GET_PRESET_NAME。
- 新增即时刷新录像索引接口：
[NET_DVR_UpdateRecordIndex](#)。
- 新增事件录像查找接口：
[NET_DVR_FindFileByEvent](#)、[NET_DVR_FindNextEvent](#)。
- 新增透明通道扩展接口：
[NET_DVR_SerialStart_V40](#)。
- 新增远程控制面板接口：
[NET_DVR_ClickKey](#)。

3 函数说明

3.1 SDK 初始化

3.1.1 初始化 SDK **NET_DVR_Init**

函 数: BOOL NET_DVR_Init()

参 数: 无

返回值: TRUE 表示成功, FALSE 表示失败。

说 明: 调用设备网络 SDK 其他函数的前提。

[返回目录](#)

3.1.2 释放 SDK 资源 **NET_DVR_Cleanup**

函 数: BOOL NET_DVR_Cleanup()

参 数: 无

返回值: TRUE 表示成功, FALSE 表示失败。

说 明: 在结束之前最后调用。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码, 通过错误码判断出错原因。

[返回目录](#)

3.2 SDK 本地功能

本地参数配置

3.2.1 获取 SDK 本地参数 **NET_DVR_GetSDKLocalConfig**

函 数: BOOL NET_DVR_GetSDKLocalConfig(LPNET_DVR_SDKLOCAL_CFG lpSdkLocalCfg)

参 数: [in] lpSdkLocalCfg 本地配置参数, 详见: [NET_DVR_SDKLOCAL_CFG](#)

返回值: TRUE 表示成功, FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码, 通过错误码判断出错原因。

说 明:

[返回目录](#)

3.2.2 设置 SDK 本地参数 **NET_DVR_SetSDKLocalConfig**

函 数: BOOL NET_DVR_GetSDKLocalConfig(LPNET_DVR_SDKLOCAL_CFG lpSdkLocalCfg)
参 数: [in] lpSdkLocalCfg 本地配置参数, 详见: [NET_DVR_SDKLOCAL_CFG](#)
返回值: TRUE 表示成功, FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码, 通过错误码判断出错原因。
说 明:

[返回目录](#)

连接和接收超时时间及重连设置

3.2.3 设置网络连接超时时间和连接尝试次数 **NET_DVR_SetConnectTime**

函 数: BOOL NET_DVR_SetConnectTime(DWORD dwWaitTime,DWORD dwTryTime)
参 数: [in]dwWaitTime 超时时间, 单位毫秒, 取值范围[300,75000], 实际最大超时时间因系统的 connect 超时时间而不同。
[in]dwTryTimes 连接尝试次数 (保留)
返回值: TRUE 表示成功, FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码, 通过错误码判断出错原因。
说 明: **SDK 默认建立连接的超时时间为 3 秒。** SDK4.0 及以后版本中当设置的超时时间超过或低于限制的值时接口不返回失败, 将取最接近的上下限限制值作为实际的超时时间。

[返回目录](#)

3.2.4 设置重连功能 **NET_DVR_SetReconnect**

函 数: BOOL NET_DVR_SetReconnect (DWORD dwInterval,BOOL bEnableRecon)
参 数: [in]dwInterval 重连间隔, 单位:毫秒
[in]bEnableRecon 是否重连, 0-不重连, 1-重连, 参数默认为 1
返回值: TRUE 表示成功, FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码, 通过错误码判断出错原因。
说 明: 该接口可以同时控制预览、透明通道和布防的重连功能。不调用该接口时, SDK 默认启动预览、透明通道和布防的重连功能, 重连时间间隔为 5 秒。

[返回目录](#)

3.2.5 设置接收超时时间 **NET_DVR_SetRecvTimeOut**

函 数: BOOL NET_DVR_SetRecvTimeOut(DWORD nRecvTimeOut)
参 数: [in] nRecvTimeOut 接收超时时间, 单位毫秒, 默认为 5000, 最小为 3000 毫秒
返回值: TRUE 表示成功, FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码, 通过错误码判断出错原因。
说 明: 该接口用于设置接收超时时间, 例如预览接收实时流数据、回放下载接收录像数据、报警接收

报警信息等接收超时时间。

[返回目录](#)

SDK 版本信息和日志

3.2.6 获取 SDK 版本信息 **NET_DVR_GetSDKVersion**

函 数: DWORD NET_DVR_GetSDKVersion()

参 数:

返回值: 无

说 明: SDK 版本信息, 2 个高字节表示主版本, 2 个低字节表示次版本。如 0x00030000: 表示版本为 3.0。

[返回目录](#)

3.2.7 获取 SDK 的版本号和 build 信息 **NET_DVR_GetSDKBuildVersion**

函 数: DWORD NET_DVR_GetSDKBuildVersion()

参 数:

返回值: 获取 SDK 的版本号和 build 信息。

说 明: SDK 的版本号和 build 信息。2 个高字节表示版本号 : 25~32 位表示主版本号, 17~24 位表示次版本号; 2 个低字节表示 build 信息。如 0x03000101: 表示版本号为 3.0, build 号是 0101。

[返回目录](#)

3.2.8 启用写日志文件 **NET_DVR_SetLogToFile**

函 数: BOOL NET_DVR_SetLogToFile(DWORD bLogEnable, char* strLogDir, BOOL bAutoDel)

参 数: [in]bLogEnable

日志的等级 (默认为 0):

0-表示关闭日志

1-表示只输出 ERROR 错误日志

2-输出 ERROR 错误信息和 DEBUG 调试信息

3-输出 ERROR 错误信息、DEBUG 调试信息和 INFO 普通信息等所有信息

[in]strLogDir

日志文件的路径

[in]bAutoDel

是否删除超出的文件数, 默认值为 TRUE

返回值: TRUE 表示成功, FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码, 通过错误码判断出错原因。

说 明: 日志文件路径必须是绝对路径, 且以"/"结尾。当设置了删除超出的文件时(即 bAutoDel 为 TRUE), 那么将会自动删除超出的文件。更改目录时到下一次写文件时才会使用新的目录写文件。

[返回目录](#)

异常消息回调

3.2.9 设置异常消息回调函数 **NET_DVR_SetExceptionCallBack_V30**

函 数: BOOL NET_DVR_SetExceptionCallBack_V30(UINT nMessage, HWND hWnd, fExceptionCallBack
cbExceptionCallBack, void* pUser)

参 数: [in]nMessage 消息, Linux 下该参数保留
[in]hWnd 接收异常消息的窗口句柄, Linux 下该参数保留
[in]cbExceptionCallBack 接收异常消息的回调函数, 回调当前异常的相关信息
[in]pUser 用户数据

```
typedef void(CALLBACK* fExceptionCallBack)(DWORD dwType, LONG lUserID, LONG lHandle, void  
*pUser)
```

[out]dwType 异常或重连等消息的类型, 详见表 3.1

[out]lUserID 登录 ID

[out]lHandle 出现异常的相应类型的句柄

[out]pUser 用户数据

表 3.1 异常消息类型

dwType 宏定义	宏定义值	含义
EXCEPTION_EXCHANGE	0x8000	用户交互时异常 (注册心跳超时, 心跳间隔为 2 分钟)
EXCEPTION_AUDIOEXCHANGE	0x8001	语音对讲异常
EXCEPTION_ALARM	0x8002	报警异常
EXCEPTION_PREVIEW	0x8003	网络预览异常
EXCEPTION_SERIAL	0x8004	透明通道异常
EXCEPTION_RECONNECT	0x8005	预览时重连
EXCEPTION_ALARMRECONNECT	0x8006	报警时重连
EXCEPTION_SERIALRECONNECT	0x8007	透明通道重连
SERIAL_RECONNECTSUCCESS	0x8008	透明通道重连成功
EXCEPTION_PLAYBACK	0x8010	回放异常
EXCEPTION_DISKFMT	0x8011	硬盘格式化
PREVIEW_RECONNECTSUCCESS	0x8015	预览时重连成功
ALARM_RECONNECTSUCCESS	0x8016	报警时重连成功
RESUME_EXCHANGE	0x8017	用户交互恢复
NETWORK_FLOWTEST_EXCEPTION	0x8018	网络流量检测异常

返回值: TRUE 表示成功, FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码, 通过错误码判断出错原因。

说 明: 该函数中的参数 dwType 表示异常消息类型 (见上表); lHandle 表示发生异常的相应类型的句柄。

示例代码:

```
//注册接收异常消息的回调函数
NET_DVR_SetExceptionCallBack_V30(0, NULL, g_ExceptionCallBack, NULL);

//接收异常消息的回调函数的外部实现
void CALLBACK g_ExceptionCallBack(DWORD dwType, LONG IUserID, LONG IHandle, void *pUser)
{
    char tempbuf[256];
    ZeroMemory(tempbuf,256);
    switch(dwType)
    {
        case EXCEPTION_ALARM: //报警上传时网络异常
            sprintf(tempbuf,"报警上传时网络异常!!!");
            TRACE("%s",tempbuf);
            //TODO: 关闭报警上传
            break;
        case EXCEPTION_PREVIEW: //网络预览时异常
            sprintf(tempbuf,"网络预览时网络异常!!!");
            TRACE("%s",tempbuf);
            //TODO: 关闭网络预览
            break;
        case EXCEPTION_RECONNECT: //预览时重连
            break;
        default:
            break;
    }
}
```

[返回目录](#)

获取错误信息

3.2.10 返回最后操作的错误码 **NET_DVR_GetLastError**

函 数: DWORD NET_DVR_GetLastError()

参 数:

返回值: 返回最后操作的错误码。详见[错误码宏定义](#)

说 明: 返回值为错误码。错误码主要分为网络通讯库错误码、RTSP 通讯库错误码和软硬解库错误码。

[返回目录](#)

3.2.11 返回最后操作的错误码信息 **NET_DVR_GetErrorMsg**

函 数: char* NET_DVR_GetErrorMsg(LONG *pErrorNo)

参 数: [out]pErrorNo 错误码数值的指针

返回值： 返回值为错误码信息的指针。错误码主要分为网络通讯库错误码、RTSP 通讯库错误码和软硬解库错误码。详见[错误码宏定义](#)

说 明：

[返回目录](#)

3.3 用户注册

3.3.1 设备动态 IP 和端口解析 **NET_DVR_GetAddrInfoByServer**

函 数： BOOL NET_DVR_GetAddrInfoByServer(DWORD dwQueryType, void* pInBuf, DWORD dwInBufLen, void* pOutBuf, DWORD dwOutBufLen)

参 数：

[in]dwQueryType	查找类型，取值详见表 3.2
[in]pInBuf	查找条件缓冲区，不同的查找类型对应不同的输入条件，对应关系见表 3.2
[in]dwInBufLen	查找条件缓冲区大小
[out]pOutBuf	查找结果缓冲区，不同的查找类型对应不同的返回结果，对应关系见表 3.2
[out]dwOutBufLen	查找结果缓冲区大小

返回值： TRUE 表示成功，FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码，通过错误码判断出错原因。

说 明： 通过设备域名或者序列号解析出设备当前 IP 地址和端口，然后调用 [NET_DVR_Login_V30](#) 登录设备。

表 3.2 域名解析类型

dwQueryType 定义	值	含义	pCond 对应类	pRet 对应类
QUERYSVR_BY_COUNTRYID	0	按国家编号查询服务器地址	NET_DVR_QUERY_COUNTRYID_COND	NET_DVR_QUERY_COUNTRYID_RET
QUERYDEV_BY_NICKNAME_DDNS	2	按设备昵称从 hiddns 查询设备信息	NET_DVR_QUERY_DDNS_COND	NET_DVR_QUERY_DDNS_RET
QUERYDEV_BY_SERIAL_DDNS	3	按序列号从 hiddns 查询设备信息	NET_DVR_QUERY_DDNS_COND	NET_DVR_QUERY_DDNS_RET
CHECKDEV_BY_NICKNAME_DDNS	4	按设备昵称从 hiddns 诊断设备	NET_DVR_QUERY_DDNS_COND	NET_DVR_CHECK_DDNS_RET
CHECKDEV_BY_SERIAL_DDNS	5	按序列号从 hiddns 诊断设备	NET_DVR_QUERY_DDNS_COND	NET_DVR_CHECK_DDNS_RET
QUERYDEV_BY_NICKNAME_IPSERVER	6	按设备昵称从 IPServer 查询设备信息	NET_DVR_QUERY_IPSERVER_COND	NET_DVR_QUERY_IPSERVER_RET
QUERYDEV_BY_SERIAL_IPSERVER	7	按序列号从 IPServer 查询设备信息	NET_DVR_QUERY_IPSERVER_COND	NET_DVR_QUERY_IPSERVER_RET

[返回目录](#)

3.3.2 通过解析服务器，获取设备的动态 IP 地址和端口号

NET_DVR_GetDVRIPByResolveSvr_EX

函 数： BOOL NET_DVR_GetDVRIPByResolveSvr_EX (char* sServerIP, WORD wServerPort, BYTE* sDVRName, WORD wDVRNameLen, BYTE* sDVRSerialNumber, WORD wDVRSerialLen, char* sGetIP, DWORD* dwPort)

参 数：

[in]sServerIP	解析服务器的 IP 地址
[in]wServerPort	解析服务器的端口号，IP Server 解析服务器端口号为 7071，HiDDNS 服务器的端口号为 80
[in]sDVRName	设备名称
[in]wDVRNameLen	设备名称的长度
[in]sDVRSerialNumber	设备的序列号
[in]wDVRSerialLen	设备序列号的长度
[out]sGetIP	获取到的设备 IP 地址指针
[out]dwPort	获取到的设备端口号指针

返回值： TRUE 表示成功，FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码，通过错误码判断出错原因。

说 明： 接口中的设备名称和设备序列号不能同时为空。通过设备域名或者序列号解析出设备当前 IP 地址和端口，然后调用 [NET_DVR_Login_V30](#) 登录设备。支持的解析服务器有 IP Server 和 hiDDNS。

[返回目录](#)

3.3.3 激活设备 NET_DVR_ActivateDevice

函 数： BOOL NET_DVR_ActivateDevice(char* sDVRIP, WORD wDVRPort, LPNET_DVR_ACTIVATECFG lpActivateCfg)

参 数：

[in]sDVRIP	设备 IP 地址
[in]wDVRPort	设备端口
[in]lpActivateCfg	激活参数，包括激活使用的初始密码，详见： NET_DVR_ACTIVATECFG

返回值： TRUE 表示成功，FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码，通过错误码判断出错原因。

说 明： 出厂设备需要先激活，然后再使用激活使用的初始密码登录设备。

[返回目录](#)

3.3.4 用户注册设备 NET_DVR_Login_V30

函 数： LONG NET_DVR_Login_V30(char *sDVRIP, WORD wDVRPort, char *sUserName, char *sPassword, LPNET_DVR_DEVICEINFO_V30 lpDeviceInfo)

参 数：

[in]sDVRIP	设备 IP 地址或者静态域名，字符数不大于 128 个
[in]wDVRPort	设备端口号
[in]sUserName	登录的用户名

[in]sPassword 用户密码

[out]lpDeviceInfo 设备信息，详见：[NET_DVR_DEVICEINFO_V30](#)

返回值： -1 表示失败，其他值表示返回的用户 ID 值。该用户 ID 具有唯一性，后续对设备的操作都需要通过此 ID 实现。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码，通过错误码判断出错原因。

说 明：

[返回目录](#)

3.3.5 用户注销 **NET_DVR_Logout**

函 数： BOOL NET_DVR_Logout(LONG lUserID)

参 数： [in]lUserID 用户 ID 号，NET_DVR_Login_V30 的返回值

返回值： TRUE 表示成功，FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码，通过错误码判断出错原因。

说 明： 建议使用此接口实现注销功能。

[返回目录](#)

3.4 获取设备能力集

3.4.1 获取设备能力集 **NET_DVR_GetDeviceAbility**

函 数： BOOL NET_DVR_GetDeviceAbility(LONG lUserID, DWORD dwAbilityType, char* pInBuf, DWORD dwInLength, char* pOutBuf, DWORD dwOutLength)

参 数： [in]lUserID NET_DVR_Login_V30 的返回值

[in]dwAbilityType 能力集类型，详见表 3.3

[in]pInBuf 输入缓冲区，不同的能力集对应不同的输入内容，详见表 3.3

[in]dwInLength 输入缓冲区的长度

[out]pOutBuf 输出缓冲区，不同的能力集对应不同的输出内容，详见表 3.3

[in]dwOutLength 接收数据的缓冲区的长度

返回值： TRUE 表示成功，FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码，通过错误码判断出错原因。

说 明： 获取设备能力集时，需要输入参数和输出参数的格式定义如表 3.3 所示。

表 3.3 能力集类型

能力类型宏定义	能力类型说明	pInBuf	pOutBuf
DEVICE_SOFTHARDWARE_ABILITY	获取设备软硬件能力	无	设备软硬件能力 XML 描述
DEVICE_ENCODE_ALL_ABILITY_V20	获取设备所有编码能力	编码能力获取输入 XML 描述	设备所有编码能力 XML 描述

注：能力集 XML 描述详细内容请参见 Windows 版本的《设备网络 SDK 使用手册.chm》

[返回目录](#)

3.5 实时预览

强制 I 帧

3.5.1 主码流动态产生一个关键帧 **NET_DVR_MakeKeyFrame**

函 数: `BOOL NET_DVR_MakeKeyFrame(LONG IUserID, DWORD IChannel)`

参 数: `[in]IUserID` NET_DVR_Login_V30 的返回值

`[in]IChannel` 通道号, 网络摄像机和球机只有一个通道, 通道号为 1

返回值: TRUE 表示成功, FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码, 通过错误码判断出错原因。

说 明: 此接口用于重置 I 帧, 根据设置的预览参数(NET_DVR_CLIENTINFO)为主码流或者子码流分别调用 NET_DVR_MakeKeyFrame 或者 [NET_DVR_MakeKeyFrameSub](#) 实现重置 I 帧。

[返回目录](#)

3.5.2 子码流动态产生一个关键帧 **NET_DVR_MakeKeyFrameSub**

函 数: `BOOL NET_DVR_MakeKeyFrameSub(LONG IUserID, DWORD IChannel)`

参 数: `[in]IUserID` NET_DVR_Login_V30 的返回值

`[in]IChannel` 通道号, 网络摄像机和球机只有一个通道, 通道号为 1

返回值: TRUE 表示成功, FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码, 通过错误码判断出错原因。

说 明: 此接口用于重置 I 帧, 根据设置的预览参数(NET_DVR_CLIENTINFO)为主码流或者子码流分别调用 [NET_DVR_MakeKeyFrame](#) 或者 NET_DVR_MakeKeyFrameSub 实现重置 I 帧。

[返回目录](#)

实时预览

3.5.3 实时预览 **NET_DVR_RealPlay_V40**

函 数: `LONG NET_DVR_RealPlay_V40(LONG IUserID, LPNET_DVR_PREVIEWINFO lpPreviewInfo, REALDATACALLBACK fRealDataCallBack_V30, void *pUser)`

参 数: `[in] IUserID` NET_DVR_Login_V30 的返回值

`[in] lpPreviewInfo` 预览参数, 详见: [NET_DVR_PREVIEWINFO](#)

`[in] fRealDataCallBack_V30` 码流数据回调函数

`[in] pUser` 用户数据

```
typedef void(CALLBACK *REALDATACALLBACK)(LONG IRealHandle, DWORD dwDataType, BYTE
*pBuffer, DWORD dwBufSize, void *pUser)
```

`[out] IRealHandle` 当前的预览句柄

`[out] dwDataType` 数据类型, 详见表 3.4

[out] pBuffer 存放数据的缓冲区指针
[out] dwBufSize 缓冲区大小
[out] pUser 用户数据

表 3.4 码流数据类型

dwDataType 宏定义	宏定义值	含义
NET_DVR_SYSHEAD	1	系统头数据
NET_DVR_STREAMDATA	2	流数据(包括复合流或音视频分开的视频流数据)

返回值: -1 表示失败, 其他值作为 NET_DVR_StopRealPlay 等函数的句柄参数。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码, 通过错误码判断出错原因。

说 明: 该接口中的窗口句柄置为空, 通过设置的回调函数获取实时流数据, 然后调用播放库 SDK 相关接口进行解码播放。

客户端异常离线时, 设备端对取流连接的保持时间为 10 秒。

[返回目录](#)

3.5.4 停止预览 **NET_DVR_StopRealPlay**

函 数: BOOL NET_DVR_StopRealPlay(LONG IRealHandle)

参 数: [in]IRealHandle 预览句柄, NET_DVR_RealPlay_V30 的返回值

返回值: TRUE 表示成功, FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码, 通过错误码判断出错原因。

说 明:

[返回目录](#)

显示参数配置

3.5.5 获取预览视频显示参数 **NET_DVR_ClientGetVideoEffect**

函 数: BOOL NET_DVR_ClientGetVideoEffect(LONG IRealHandle,DWORD *pBrightValue, DWORD *pContrastValue,DWORD *pSaturationValue,DWORD *pHueValue)

参 数: [in]IRealHandle NET_DVR_RealPlay_V40 的返回值

[out]pBrightValue 亮度指针, 取值范围[1,10]

[out]pContrastValue 对比度指针, 取值范围[1,10]

[out]pSaturationValue 饱和度指针, 取值范围[1,10]

[out]pHueValue 色度指针, 取值范围[1,10]

返回值: TRUE 表示成功, FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码, 通过错误码判断出错原因。

说 明: 需要预览才能获取视频参数。

[返回目录](#)

3.5.6 设置预览视频显示参数 **NET_DVR_ClientSetVideoEffect**

函 数: BOOL NET_DVR_ClientSetVideoEffect(LONG IRealHandle,DWORD pBrightValue, DWORD pContrastValue,DWORD pSaturationValue,DWORD pHueValue)

参 数: [in]IRealHandle NET_DVR_RealPlay_V40 的返回值
 [in]dwBrightValue 亮度, 取值范围[1,10]
 [in]dwContrastValue 对比度, 取值范围[1,10]
 [in]dwSaturationValue 饱和度, 取值范围[1,10]
 [in]dwHueValue 色度, 取值范围[1,10]

返回值: TRUE 表示成功, FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码, 通过错误码判断出错原因。

说 明: 需要预览才能设置视频参数。

[返回目录](#)

零通道预览

3.5.7 开启零通道预览 **NET_DVR_ZeroStartPlay**

函 数: LONG NET_DVR_ZeroStartPlay(LONG IUserID, LPNET_DVR_CLIENTINFO lpClientInfo, fRealDataCallBack_V30 cbRealDataCallBack, void* pUser, BOOL bBlocked)

参 数: [in]IRealHandle NET_DVR_RealPlay_V40 的返回值
 [in]lpClientInfo 预览参数（设备只有一个零通道，其中通道号设为 1），详见：
 [NET_DVR_CLIENTINFO](#)
 [in]cbRealDataCallBack 码流数据回调函数
 [in]pUser 用户数据
 [in]bBlocked 请求码流过程是否阻塞：0- 否，1- 是

typedef void(CALLBACK *fRealDataCallBack_V30)(LONG IRealHandle, DWORD dwDataType, BYTE *pBuffer, DWORD dwBufSize, void *pUser)

[out]IRealHandle 当前的预览句柄
 [out]dwDataType 数据类型，详见表 3.5
 [out]pBuffer 存放数据的缓冲区指针
 [out]dwBufSize 缓冲区大小
 [out]pUser 用户数据

表 3.5 码流数据类型

dwDataType 宏定义	宏定义值	含义
NET_DVR_SYSHEAD	1	系统头数据
NET_DVR_STREAMDATA	2	流数据（包括复合流或音视频分开的视频流数据）
NET_DVR_AUDIOSTREAMDATA	3	音频数据

返回值: -1 表示失败，其他值作为 NET_DVR_ZeroStopPlay 等函数的句柄参数。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码，通过错误码判断出错原因。

说 明: 该接口中可以设置当前预览操作是否阻塞（通过 bBlocked 参数设置）。若设为不阻塞，表示发

起与设备的连接就认为连接成功，如果发生码流接收失败、播放失败等情况以预览异常的方式通知上层。若设为阻塞，表示直到取流操作完成才返回成功与否。该接口中的窗口句柄置为空，通过设置的回调函数获取实时流数据，然后调用播放库 SDK 相关接口进行解码播放。

[返回目录](#)

3.5.8 停止预览 **NET_DVR_ZeroStopPlay**

函 数: BOOL NET_DVR_ZeroStopPlay(LONG IPlayHandle)

参 数: [in]IRealHandle NET_DVR_RealPlay_V40 的返回值

返回值: TRUE 表示成功，FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码，通过错误码判断出错原因。

说 明:

[返回目录](#)

客户端录像

3.5.9 捕获数据并保存到指定的文件中 **NET_DVR_SaveRealData**

函 数: BOOL NET_DVR_SaveRealData(LONG IRealHandle,char *sFileName)

参 数: [in]IRealHandle NET_DVR_RealPlay_V40 的返回值
[in]sFileName 文件路径指针，绝对路径，包括文件名

返回值: TRUE 表示成功，FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码，通过错误码判断出错原因。

说 明: 通过该接口保存录像，文件最大限制为 1024MB，大于 1024M 时，SDK 自动新建文件进行保存，文件开始将 40 字节头自动写入，文件名命名规则为“在接口传入的文件名基础上增加数字标识(例如: *_1.mp4、*_2.mp4)”。

[返回目录](#)

3.5.10 停止数据捕获 **NET_DVR_StopSaveRealData**

函 数: BOOL NET_DVR_StopSaveRealData(LONG IRealHandle)

参 数: [in] IRealHandle NET_DVR_RealPlay_V40 的返回值

返回值: TRUE 表示成功，FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码，通过错误码判断出错原因。

说 明:

[返回目录](#)

3.6 设备抓图

3.6.1 单帧数据捕获并保存成 JPEG 图片 **NET_DVR_CaptureJPEGPicture**

函 数： BOOL NET_DVR_CaptureJPEGPicture(LONG IUserID, LONG IChannel, LPNET_DVR_JPEGPARA lpJpegPara, char *sPicFileName)

参 数： [in]IUserID NET_DVR_Login_V30 的返回值
 [in]IChannel 通道号
 [in]lpJpegPara JPEG 图像参数，详见：[NET_DVR_JPEGPARA](#)
 [in]sPicFileName 保存 JPEG 图的文件路径

返回值： TRUE 表示成功，FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码，通过错误码判断出错原因。

说 明： 该接口用于设备的单帧数据捕获，并保存成 JPEG 图片。IPC 设备支持当前视频分辨率的抓取。

[返回目录](#)

3.6.2 单帧数据捕获并保存成 JPEG 存放在指定的内存空间中

NET_DVR_CaptureJPEGPicture_NEW

函 数： BOOL NET_DVR_CaptureJPEGPicture_NEW(LONG IUserID, LONG IChannel, LPNET_DVR_JPEGPARA lpJpegPara, char *sJpegPicBuffer, DWORD dwPicSize, LPDWORD lpSizeReturned)

参 数： [in]IUserID NET_DVR_Login_V30 的返回值
 [in]IChannel 通道号
 [in]lpJpegPara JPEG 图像参数，详见：[NET_DVR_JPEGPARA](#)
 [in]sJpegPicBuffer 保存 JPEG 数据的缓冲区，缓冲区大小不能小于图片数据的大小
 [in]dwPicSize 输入缓冲区大小
 [out]lpSizeReturned 返回图片数据的大小

返回值： TRUE 表示成功，FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码，通过错误码判断出错原因。

说 明： 该接口用于设备的单帧数据捕获，并保存成 JPEG 图片。IPC 设备支持当前视频分辨率的抓取。

[返回目录](#)

3.7 布防、撤防

设置报警等信息上传的回调函数

3.7.1 注册设备报警消息回调函数 **NET_DVR_SetDVRMessageCallBack_V30**

函 数： BOOL NET_DVR_SetDVRMessageCallBack_V30(MSGCallBack fMessageCallBack, void* pUser)

参 数： [in]fMessageCallBack 报警信息回调函数

[in]pUser 用户数据

```
typedef void(CALLBACK *MSGCallBack)(LONG ICommand, NET_DVR_ALARMER *pAlarmer, char *pAlarmInfo, DWORD dwBufLen, void *pUser)
```

[out]ICommand 上传的消息类型

[out]pAlarmer 报警设备信息

[out]pAlarmInfo 报警信息

[out]dwBufLen 报警信息缓存大小

[out]pUser 用户数据

ICommand 宏定义	宏定义值	含义
COMM_ALARM	0x1100	V3.0 以下版本支持的设备的报警信息上传
COMM_ALARM_V30	0x4000	V3.0 以上版本支持的设备的报警信息上传

返回值: TRUE 表示成功, FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码, 通过错误码判断出错原因。

说明: 该接口中回调函数的第一个参数 (ICommand) 和第三个参数 (pAlarmInfo) 是密切关联的, 其关系见下表:

消息类型 ICommand	上传内容	pAlarmInfo 对应的结构体
COMM_ALARM	V3.0 以下版本支持的设备的报警信息	NET_DVR_ALARMINFO
COMM_ALARM_V30	V3.0 以上版本支持的设备的报警信息	NET_DVR_ALARMINFO_V30

[返回目录](#)

布防撤防

3.7.2 建立报警上传通道, 获取报警等信息 **NET_DVR_SetupAlarmChan_V30**

函数: LONG NET_DVR_SetupAlarmChan_V30(LONG IUserID)

参数: [in]IUserID NET_DVR_Login_V30 的返回值

返回值: -1 表示失败, 其他值作为 NET_DVR_CloseAlarmChan_V30 函数的句柄参数。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码, 通过错误码判断出错原因。

说明: 使用该接口支持上传 V3.0 以上版本支持的设备的报警结构。启动布防前, 需要调用注册回调函数的接口 (如 [NET_DVR_SetDVRMessageCallBack_V30](#)) 才能获取到上传的报警等信息。

[返回目录](#)

3.7.3 撤销报警上传通道 **NET_DVR_CloseAlarmChan_V30**

函数: BOOL NET_DVR_CloseAlarmChan_V30(LONG IAlarmHandle)

参数: [in]IAlarmHandle NET_DVR_SetupAlarmChan_V30 的返回值

返回值: TRUE 表示成功, FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码, 通过错误码判断出错原因。

说明:

[返回目录](#)

3.8 远程参数配置

通用参数配置

3.8.1 获取设备配置信息 **NET_DVR_GetDVRConfig**

函 数: BOOL NET_DVR_GetDVRConfig(LONG IUserID, DWORD dwCommand, LONG IChannel, LPVOID lpOutBuffer, DWORD dwOutBufferSize, LPDWORD lpBytesReturned)

参 数: [in]IUserID NET_DVR_Login_V30 的返回值
 [in]dwCommand 设备配置命令, 详见表 3.6
 [in]IChannel 通道号, 不同的命令对应不同的取值, 如果该参数无效则置为 0xFFFFFFFF 即可, 详见表 3.6
 [out]lpOutBuffer 配置信息, 不同的配置功能对应不同的结构体, 详见表 3.6
 [in]dwOutBufferSize 缓冲长度(以字节为单位), 不能为 0
 [out]lpBytesReturned 实际收到的数据长度指针, 不能为 NULL

返回值: TRUE 表示成功, FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码, 通过错误码判断出错原因。

说 明: 不同的获取功能对应不同的类和命令号, 如表 3.6 所示。

表 3.6 获取设备参数

dwCommand 宏定义	dwCommand 含义	通道号	lpOutBuffer 对应结构体	宏定义值
NET_DVR_GET_DEVICECFG_V40	获取设备参数	无效	NET_DVR_DEVICECFG_V40	1100
NET_DVR_GET_TIMECFG	获取时间参数	无效	NET_DVR_TIME	118
NET_DVR_GET_USERCFG_V30	获取用户参数	无效	NET_DVR_USER_V30	1006
NET_DVR_GET_PICCFG_V30	获取图像参数	通道号	NET_DVR_PICCFG_V30	1002
NET_DVR_GET_COMPRESSCFG_V30	获取压缩参数	通道号	NET_DVR_COMPRESSIONCFG_V30	1040
NET_DVR_GET_RECORDCFG_V30	获取录像参数	通道号	NET_DVR_RECORD_V30	1004
NET_DVR_GET_SHOWSTRING_V30	获取字符叠加参数	通道号	NET_DVR_SHOWSTRING_V30	1030
NET_DVR_GET_ALARMINCFG_V30	获取报警输入参数	报警输入号	NET_DVR_ALARMINCFG_V30	1024
NET_DVR_GET_ALARMOUTCFG_V30	获取报警输出参数	报警输出号, 从 0 开始	NET_DVR_ALARMOUTCFG_V30	1026
NET_DVR_GET_DECODERCFG_V30	获取 RS485 串口参数	通道号	NET_DVR_DECODERCFG_V30	1042
NET_DVR_GET_IPPARACFG_V40	获取 IP 接入配置参数	组号	NET_DVR_IPPARACFG_V40	1062
NET_DVR_GET_IPALARMOUTCFG	获取 IP 报警输出接入参数	无效	NET_DVR_IPALARMOUTCFG	1052
NET_DVR_GET_NETCFG_V30	获取网络参数	无效	NET_DVR_NETCFG_V30	1000
NET_DVR_GET_DDNSCFG_V30	获取 DDNS 配置	无效	NET_DVR_DDNSPARA_V30	1010
NET_DVR_GET_NTPCFG	获取 NTP 参数	无效	NET_DVR_NTPPARA	224
NET_DVR_GET_WIFI_STATUS	获取 Wifi 状态	无效	NET_DVR_WIFI_CONNECT_STATUS	310

NET_DVR_GET_AP_INFO_LIST	获取无线网络资源参数	无效	NET_DVR_AP_INFO_LIST	305
NET_DVR_GET_WIFI_CFG	获取 IP 监控设备无线参数	无效	NET_DVR_WIFI_CFG	307
NET_DVR_GET_COMPRESSCFG_AUD	获取对讲音频参数	无效	NET_DVR_COMPRESSION_AUDIO	1058
NET_IPC_GET_AUX_ALARMCFG	获取辅助报警参数	通道号	NET_IPC_AUX_ALARMCFG	3209
NET_DVR_GET_ZEROCHANCFG	获取零通道压缩参数	通道号	NET_DVR_ZEROCHANCFG	1102
NET_DVR_GET_DIGITAL_CHANNEL_STATE	获取数字通道状态	无效	NET_DVR_DIGITAL_CHANNEL_STATE	6126
NET_DVR_GET_PRESET_NAME	获取预置点名称	通道号	MAX_PRESET_NUM 个 NET_DVR_PRESET_NAME	3383

[返回目录](#)

3.8.2 设置设备配置信息 **NET_DVR_SetDVRConfig**

函 数： BOOL NET_DVR_SetDVRConfig(LONG lUserID, DWORD dwCommand, LONG lChannel, LPVOID lpInBuffer, DWORD dwInBufferSize)

参 数： [in]lUserID NET_DVR_Login_V30 的返回值
[in]dwCommand 设备配置命令，详见表 3.7
[in]lChannel 通道号，不同的命令对应不同的取值，如果该参数无效则置为 0xFFFFFFFF 即可，详见表 3.7
[in]lpInBuffer 配置信息，不同的配置功能对应不同的结构体，详见表 3.7
[in]dwInBufferSize 输入数据的缓冲长度(以字节为单位)

返回值： TRUE 表示成功，FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码，通过错误码判断出错原因。

说 明： 不同的设置功能对应不同的类和命令号，如表 3.7 所示。

表 3.7 设置设备参数

dwCommand 宏定义	dwCommand 含义	通道号	lpOutBuffer 对应结构体	宏定义值
NET_DVR_SET_DEVICECFG_V40	设置设备参数	无效	NET_DVR_DEVICECFG_V40	1101
NET_DVR_SET_TIMECFG	设置时间参数	无效	NET_DVR_TIME	119
NET_DVR_SET_USERCFG_V30	设置用户参数	无效	NET_DVR_USER_V30	1007
NET_DVR_SET_PICCFG_V30	设置图像参数	通道号	NET_DVR_PICCFG_V30	1003
NET_DVR_SET_COMPRESSCFG_V30	设置压缩参数	通道号	NET_DVR_COMPRESSIONCFG_V30	1041
NET_DVR_SET_RECORDCFG_V30	设置录像参数	通道号	NET_DVR_RECORD_V30	1005
NET_DVR_SET_SHOWSTRING_V30	设置字符叠加参数	通道号	NET_DVR_SHOWSTRING_V30	1031
NET_DVR_SET_ALARMINGCFG_V30	设置报警输入参数	报警输入号	NET_DVR_ALARMINGCFG_V30	1025
NET_DVR_SET_ALARMOUTCFG_V30	设置报警输出参数	报警输出号， 从 0 开始	NET_DVR_ALARMOUTCFG_V30	1027
NET_DVR_SET_DECODERCFG_V30	设置 RS485 串口参数	通道号	NET_DVR_DECODERCFG_V30	1043
NET_DVR_SET_IPPARACFG_V40	设置 IP 接入配置参数	组号	NET_DVR_IPPARACFG_V40	1063
NET_DVR_SET_NETCFG_V30	设置网络参数	无效	NET_DVR_NETCFG_V30	1001

NET_DVR_SET_DDNSCFG_V30	设置 DDNS 配置	无效	NET_DVR_DDNSPARA_V30	1011
NET_DVR_SET_NTPCFG	设置 NTP 参数	无效	NET_DVR_NTPPARA	225
NET_DVR_SET_WIFI_CFG	设置 IP 监控设备无线参数	无效	NET_DVR_WIFI_CFG	306
NET_IPC_SET_AUX_ALARMCFG	设置辅助报警参数	通道号	NET_IPC_AUX_ALARMCFG	3210
NET_DVR_SET_ZEROCHANCFG	设置零通道压缩参数	通道号	NET_DVR_ZEROCHANCFG	1103

[返回目录](#)

报警输出配置

3.8.3 获取设备报警输出 **NET_DVR_GetAlarmOut_V30**

函 数: `BOOL NET_DVR_GetAlarmOut_V30(LONG IUserID, LPNET_DVR_ALARMOUTSTATUS_V30 lpAlarmOutState)`

参 数: [in] IUserID NET_DVR_Login_V30 的返回值
[out] AlarmStatus 报警输出状态, 详见: [NET_DVR_ALARMOUTSTATUS_V30](#)

返回值: TRUE 表示成功, FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码, 通过错误码判断出错原因。

说 明:

[返回目录](#)

3.8.4 设置设备报警输出 **NET_DVR_SetAlarmOut**

函 数: `BOOL NET_DVR_SetAlarmOut(LONG IUserID, LONG IAlarmOutPort, LONG IAlarmOutStatic)`

参 数: [in] IUserID NET_DVR_Login_V30 的返回值
[in] IAlarmOutPort 报警输出口, 初始输出口从 0 开始。0x00ff 表示全部模拟输出, 0xff00 表示全部数字输出。设备支持对 IP 接入的报警输出进行处理时, 对应 32-95 为数字报警输出
[in] IAlarmOutStatic 报警输出状态: 0- 停止输出, 1- 输出

返回值: TRUE 表示成功, FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码, 通过错误码判断出错原因。

说 明:

[返回目录](#)

设备支持的云台协议

3.8.5 获取设备支持的云台协议 **NET_DVR_GetPTZProtocol**

函 数: `BOOL NET_DVR_GetPTZProtocol(LONG IUserID, NET_DVR_PTZCFG *pPtzcfg)`

参 数: [in] IUserID NET_DVR_Login_V30 的返回值

[out] struPtz 设备的云台协议，详见：[NET_DVR_PTZCFG](#)

返回值： TRUE 表示成功，FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码，通过错误码判断出错原因。

说 明： 在配置前端云台协议时调用该接口获取当前设备支持的云台协议。

[返回目录](#)

3.9 录像文件回放、下载、锁定及备份

即时刷新录像索引

3.9.1 即时刷新录像索引 **NET_DVR_UpdateRecordIndex**

函 数： BOOL NET_DVR_UpdateRecordIndex(LONG IUserID, DWORD dwChannel)

参 数： [in]IUserID NET_DVR_Login_V30 的返回值
[in]dwChannel 通道号

返回值： TRUE 表示成功，FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码，通过错误码判断出错原因。

说 明： 录像索引刷新后，即可回放刷新前的录像文件。

[返回目录](#)

录像文件的查找

3.9.2 根据文件类型、时间查找设备录像文件 **NET_DVR_FindFile_V30**

函 数： LONG NET_DVR_FindFile_V30(LONG IUserID, LPNET_DVR_FILECOND pFindCond)

参 数： [in]IUserID NET_DVR_Login_V30 的返回值
[in]pFindCond 待查找的文件信息，详见：[NET_DVR_FILECOND](#)

返回值： -1 表示失败，其他值作为 NET_DVR_FindClose 等函数的参数。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码，通过错误码判断出错原因。

说 明： 该接口指定了要查找的录像文件的信息，调用成功后，就可以调用 [NET_DVR_FindNextFile_V30](#) 接口来获取文件信息。

[返回目录](#)

3.9.3 逐个获取查找到的文件信息 **NET_DVR_FindNextFile_V30**

函 数： LONG NET_DVR_FindNextFile_V30(LONG IFindHandle, LPNET_DVR_FINDDATA_V30 lpFindData)

参 数： [in]IFindHandle 文件查找句柄，NET_DVR_FindFile_V30 的返回值
[in]lpFindData 查找到的文件信息，详见：[NET_DVR_FINDDATA_V30](#)

返回值： -1 表示失败，其他值表示当前的获取状态等信息，详见表 3.8。

表 3.8 查找状态信息

宏定义	宏定义值	含义
NET_DVR_FILE_SUCCESS	1000	获取文件信息成功
NET_DVR_FILE_NOFIND	1001	未查找到文件
NET_DVR_ISFINDING	1002	正在查找请等待
NET_DVR_NOMOREFILE	1003	没有更多的文件，查找结束
NET_DVR_FILE_EXCEPTION	1004	查找文件时异常

接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码，通过错误码判断出错原因。

说明： 在调用该接口获取查找文件之前，必须先调用 NET_DVR_FindFile_V30 得到当前的查找句柄。此接口用于获取一条已查找到的文件信息，若要获取全部的已查找到的文件信息，需要循环调用此接口。通过此接口可以同时获取到与当前录像文件相关的卡号信息和文件是否被锁定的信息。每次可查询文件最大个数为 4000。

[返回目录](#)

3.9.4 关闭文件查找，释放资源 NET_DVR_FindClose_V30

函数： BOOL NET_DVR_FindClose_V30(LONG IFindHandle)

参数： [in]IFindHandle 文件查找句柄，NET_DVR_FindFile_V30()的返回值

返回值： TRUE 表示成功，FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码，通过错误码判断出错原因。

说明：

[返回目录](#)

按事件查找录像文件

3.9.5 根据事件查找录像文件 NET_DVR_FindFileByEvent

函数： LONG NET_DVR_FindFileByEvent(LONG IUserID, LPNET_DVR_SEARCH_EVENT_PARAM lpSearchEventParam)

参数： [in]IUserID NET_DVR_Login_V30 的返回值

[in]lpSearchEventParam 事件查找的条件参数，详见：[NET_DVR_SEARCH_EVENT_PARAM](#)

返回值： -1 表示失败，其他值作为 NET_DVR_FindNextEvent 等函数的参数。获取错误码调用 NET_DVR_GetLastError。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码，通过错误码判断出错原因。

说明： 该接口指定了要查找的录像文件的信息，调用成功后，就可以调用 NET_DVR_FindNextFile 接口来获取文件信息。按事件查找出的录像文件针对开始时间和停止时间，因此只支持按时间回放 NET_DVR_PlayBackByTime()。

该功能需要设备的支持，若设备不支持则接口返回失败，错误号为 23。

[返回目录](#)

3.9.6 逐个获取查找到的文件信息 **NET_DVR_FindNextEvent**

函 数: LONG NET_DVR_FindNextEvent(LONG ISearchHandle, LPNET_DVR_SEARCH_EVENT_RET lpSearchEventRet)

参 数: [in]ISearchHandle NET_DVR_Login_V30 的返回值
[out]lpSearchEventRet 事件录像查找结果, 详见: [NET_DVR_SEARCH_EVENT_RET](#)

返回值: -1 表示失败, 其他值表示当前的获取状态等信息, 详见表 3.9。

表 3.9 查找状态信息

宏定义	宏定义值	含义
NET_DVR_FILE_SUCCESS	1000	获取文件信息成功
NET_DVR_FILE_NOFIND	1001	未查找找到文件
NET_DVR_ISFINDING	1002	正在查找请等待
NET_DVR_NOMOREFILE	1003	没有更多的文件, 查找结束
NET_DVR_FILE_EXCEPTION	1004	查找文件时异常

接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码, 通过错误码判断出错原因。

说 明: 在调用该接口获取查找文件之前, 必须先调用 NET_DVR_FindFileByEvent 得到当前的查找句柄。按事件查找出的录像文件针对开始时间和停止时间, 因此只支持按时间回放 NET_DVR_PlayBackByTime。

[返回目录](#)

3.9.7 关闭文件查找, 释放资源 **NET_DVR_FindClose_V30**

函 数: BOOL NET_DVR_FindClose_V30(LONG IFindHandle)

参 数: [in]IFindHandle 文件查找句柄, NET_DVR_FindFileByEvent 的返回值

返回值: TRUE 表示成功, FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码, 通过错误码判断出错原因。

说 明:

[返回目录](#)

回放录像文件

3.9.8 注册回调函数, 捕获录像数据 **NET_DVR_SetPlayDataCallBack**

函 数: BOOL NET_DVR_SetPlayDataCallBack(LONG IPlayHandle, fPlayDataCallBack cbPlayDataCallBack, DWORD dwUser)

参 数: [in]IPlayHandle 播放句柄, NET_DVR_PlayBackByName 或 NET_DVR_PlayBackByTime 的返回值
[in]cbPlayDataCallBack 录像数据回调函数
[in]dwUser 用户数据

```
typedef void(CALLBACK *fPlayDataCallBack)(LONG IPlayHandle, DWORD dwDataType, BYTE *pBuffer,
```

DWORD dwBufSize, DWORD dwUser)

[out]IPlayHandle	当前的录像播放句柄
[out]dwDataType	数据类型，详见表 3.10
[out]pBuffer	存放数据的缓冲区指针
[out]dwBufSize	缓冲区大小
[out]dwUser	用户数据

表 3.10 回放数据类型

dwDataType 宏定义	宏定义值	含义
NET_DVR_SYSHEAD	1	系统头数据
NET_DVR_STREAMDATA	2	流数据（包括复合流或音视频分开的视频流数据）

返回值：TRUE 表示成功，FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码，通过错误码判断出错原因。

说明：此函数包括开始和停止用户处理 SDK 捕获的数据，当回调函数 cbPlayDataCallBack 设为非 NULL 值时，表示回调和处理数据；当设为 NULL 时表示停止回调和处理数据。回调的第一个包是 40 个字节的文件头，供后续解码使用，之后回调的是压缩的码流。

[返回目录](#)

3.9.9 按文件名回放录像文件 **NET_DVR_PlayBackByName**

函数：LONG NET_DVR_PlayBackByName(LONG IUserID, char *sPlayBackFileName, HWND hWnd)

参数：[in]IUserID NET_DVR_Login_V30 的返回值
[in]sPlayBackFileName 回放的文件名，长度不能超过 100 字节
[in]hWnd 回放的窗口句柄，无效，置为空

返回值：-1 表示失败，其他值作为 NET_DVR_StopPlayBack 等函数的参数。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码，通过错误码判断出错原因。

说明：需要先调用接口 NET_DVR_SetPlayDataCallBack 注册回调函数，捕获录像的码流数据并自行处理（比如解码显示）。该接口指定了当前要播放的录像文件，调用成功后，还必须调用 NET_DVR_PlayBackControl_V40 接口的开始播放控制命令（NET_DVR_PLAYSTART）才能实现回放。

[返回目录](#)

3.9.10 按时间回放录像文件 **NET_DVR_PlayBackByTime**

函数：LONG NET_DVR_PlayBackByTime(LONG IUserID, LONG IChannel, LPNET_DVR_TIME lpStartTime, LPNET_DVR_TIME lpStopTime, HWND hWnd)

参数：[in] IUserID NET_DVR_Login_V30 的返回值
[in] IChannel 通道号
[in] lpStartTime 开始时间，详见：[NET_DVR_TIME](#)
[in] lpStopTime 结束时间，详见：[NET_DVR_TIME](#)
[in] hWnd 回放的窗口句柄，置为空，只支持取流

返回值：-1 表示失败，其他值作为 NET_DVR_StopPlayBack 等函数的参数。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码，通过错误码判断出错原因。

说明：需要先调用接口 NET_DVR_SetPlayDataCallBack 注册回调函数，捕获录像的码流数据并自行处理

（比如解码显示）。该接口指定了当前要回放录像的起止时间，调用成功后，还必须调用 NET_DVR_PlayBackControl_V40 接口的开始播放控制命令（NET_DVR_PLAYSTART）才能实现回放。当回放的是按事件搜索出的录像文件时，由于每个文件都会有预录和延迟的部分，因此在设置本接口的开始和结束时间参数时可以适当提前开始时间和延长结束时间。建议值：最多 10 分钟，最少 5 秒。

[返回目录](#)

3.9.11 控制录像回放的状态 NET_DVR_PlayBackControl_V40

函 数： BOOL NET_DVR_PlayBackControl_V40(LONG IPlayHandle,DWORD dwControlCode, LPVOID

IpInBuffer, DWORD dwInLen, LPVOID IpOutBuffer, DWORD *IpOutLen)

参 数： [in]IPlayHandle 播放句柄，NET_DVR_PlayBackByName 或
NET_DVR_PlayBackByTime 的返回值

[in]dwControlCode 控制录像回放状态命令，详见表 3.11

[in]IpInBuffer 指向输入参数的指针，无效，设为 NULL

[in]dwInLen 输入参数的长度，设为 0

[out]IpOutBuffer 指向输出参数的指针，无效，设为 NULL

[out]IpOutLen 输出参数的长度，设为 0

表 3.11 回放控制命令

dwControlCode 宏定义	宏定义值	含义
NET_DVR_PLAYSTART	1	开始播放
NET_DVR_PLAYPAUSE	3	暂停播放
NET_DVR_PLAYRESTART	4	恢复播放

返回值： TRUE 表示成功，FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码，通过错误码判断出错原因。

说 明：

[返回目录](#)

3.9.12 停止回放录像文件 NET_DVR_StopPlayBack

函 数： BOOL NET_DVR_StopPlayBack(LONG IPlayHandle)

参 数： [in]IPlayHandle 回放句柄，NET_DVR_PlayBackByName 或
NET_DVR_PlayBackByTime 的返回值

返回值： TRUE 表示成功，FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码，通过错误码判断出错原因。

说 明：

[返回目录](#)

下载录像文件

3.9.13 按文件名下载录像文件 **NET_DVR_GetFileByName**

函 数: LONG NET_DVR_GetFileByName(LONG IUserID, char *sDVRFileName, char *sSavedFileName)

参 数: [in]IUserID NET_DVR_Login_V30 的返回值
 [in]sDVRFileName 要下载的录像文件名，文件名长度需小于 100 字节
 [in]sSavedFileName 下载后保存到 PC 机的文件路径，需为绝对路径

返回值: -1 表示失败，其他值作为 NET_DVR_StopGetFile 等函数的参数。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码，通过错误码判断出错原因。

说 明: 在使用该接口下载录像文件前，可以先调用录像文件查找的接口获取文件名。该接口指定了当前要下载的录像文件，调用成功后，还需要调用 NET_DVR_PlayBackControl 接口的开始播放控制命令（NET_DVR_PLAYSTART）才能实现下载。

[返回目录](#)

3.9.14 按时间下载录像文件 **NET_DVR_GetFileByTime**

函 数: LONG NET_DVR_GetFileByTime(LONG IUserID, LONG IChannel, LPNET_DVR_TIME lpStartTime, LPNET_DVR_TIME lpStopTime, char *sSavedFileName)

参 数: [in]IUserID NET_DVR_Login_V30 的返回值
 [in]IChannel 通道号
 [in]lpStartTime 开始时间，详见: [NET_DVR_TIME](#)
 [in]lpStopTime 结束时间，详见: [NET_DVR_TIME](#)
 [in]sSavedFileName 下载后保存到 PC 机的文件路径，需为绝对路径

返回值: -1 表示失败，其他值作为 NET_DVR_StopGetFile 等函数的参数。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码，通过错误码判断出错原因。

说 明: 该接口指定了当前要下载的录像文件，调用成功后，还需要调用 NET_DVR_PlayBackControl 接口的开始播放控制命令（NET_DVR_PLAYSTART）才能实现下载。

通过该接口保存录像，文件最大限制为 1024MB，大于 1024M 时，SDK 自动新建文件进行保存，文件开始将 40 字节头自动写入，文件名命名规则为“在接口传入的文件名基础上增加数字标识（例如：*_1.mp4、*_2.mp4）”。

[返回目录](#)

3.9.15 控制录像下载的状态 **NET_DVR_PlayBackControl_V40**

函 数: BOOL NET_DVR_PlayBackControl_V40(LONG IPlayHandle, DWORD dwControlCode, LPVOID lpInBuffer, DWORD dwInLen, LPVOID lpOutBuffer, DWORD *lpOutLen)

参 数: [in]IPlayHandle 下载句柄，NET_DVR_GetFileByName 或 NET_DVR_GetFileByTime 的返回值
 [in]dwControlCode 控制录像下载状态命令，详见表 3.12

[in]lpInBuffer	指向输入参数的指针，无效，设为 NULL
[in]dwInLen	输入参数的长度，设为 0
[out]lpOutBuffer	指向输出参数的指针，无效，设为 NULL
[out]lpOutLen	输出参数的长度，设为 0

表 3.12 下载控制命令

dwControlCode 宏定义	宏定义值	含义
NET_DVR_PLAYSTART	1	开始下载
NET_DVR_PLAYPAUSE	3	暂停下载
NET_DVR_PLAYRESTART	4	恢复下载

返回值： TRUE 表示成功，FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码，通过错误码判断出错原因。

说 明：

[返回目录](#)

3.9.16 停止下载录像文件 **NET_DVR_StopGetFile**

函 数： BOOL NET_DVR_StopGetFile(LONG lFileHandle)

参 数： [in]lFileHandle 下载句柄，NET_DVR_GetFileByName 或 NET_DVR_GetFileByTime 的返回值

返回值： TRUE 表示成功，FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码，通过错误码判断出错原因。

说 明：

[返回目录](#)

3.9.17 获取当前下载录像文件的进度 **NET_DVR_GetDownloadPos**

函 数： int NET_DVR_GetDownloadPos(LONG lFileHandle)

参 数： [in]lFileHandle 下载句柄，NET_DVR_GetFileByName 或 NET_DVR_GetFileByTime 的返回值

返回值： -1 表示失败；0~100 表示下载的进度；100 表示下载结束；正常范围 0-100，如返回 200 表明出现网络异常。获取错误码调用 [NET_DVR_GetLastError](#)。

说 明： 该接口用于获取按文件名下载录像文件时的下载进度。

[返回目录](#)

3.10 云台控制

云台控制操作

3.10.1 云台控制操作（需先启动预览）**NET_DVR_PTZControl**

函 数： BOOL NET_DVR_PTZControl(LONG lRealHandle,DWORD dwPTZCommand,DWORD dwStop)

参 数： [in]lRealHandle NET_DVR_RealPlay_V30 的返回值

[in]dwPTZCommand 云台控制命令，详见表 3.13

[in]dwStop 云台停止动作或开始动作：0- 开始，1- 停止

表 3.13 云台控制命令

dwPTZCommand 宏定义	宏定义值	含义
LIGHT_PWRON	2	接通灯光电源
WIPER_PWRON	3	接通雨刷开关
FAN_PWRON	4	接通风扇开关
HEATER_PWRON	5	接通加热器开关
AUX_PWRON1	6	接通辅助设备开关
AUX_PWRON2	7	接通辅助设备开关
ZOOM_IN	11	焦距变大(倍率变大)
ZOOM_OUT	12	焦距变小(倍率变小)
FOCUS_NEAR	13	焦点前调
FOCUS_FAR	14	焦点后调
IRIS_OPEN	15	光圈扩大
IRIS_CLOSE	16	光圈缩小
TILT_UP	21	云台上仰
TILT_DOWN	22	云台下俯
PAN_LEFT	23	云台左转
PAN_RIGHT	24	云台右转
UP_LEFT	25	云台上仰和左转
UP_RIGHT	26	云台上仰和右转
DOWN_LEFT	27	云台下俯和左转
DOWN_RIGHT	28	云台下俯和右转
PAN_AUTO	29	云台左右自动扫描

返回值： TRUE 表示成功，FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码，通过错误码判断出错原因。

说 明： 对云台实施的每一个动作都需要调用该接口两次，分别是开始和停止控制，由接口中的最后一

个参数（dwStop）决定。在调用此接口之前需要先开启预览。与设备之间的云台各项操作的命令都对应于设备与云台之间的控制码，设备会根据目前设置的解码器种类和解码器地址向云台发送控制码。如果目前设备上设置的解码器与云台设备的不匹配，需要重新配置设备的解码器。如果云台设备所需的解码器设备不支持，则无法用该接口控制。
云台默认以最大速度动作。

[返回目录](#)

3.10.2 云台控制操作（不用启动预览） **NET_DVR_PTZControl_Other**

函 数： BOOL NET_DVR_PTZControl_Other(LONG lUserID, LONG lChannel, DWORD dwPTZCommand, DWORD dwStop)

参 数： [in] lUserID NET_DVR_Login_V30 的返回值
 [in] lChannel 通道号
 [in] dwPTZCommand 云台控制命令，详见表 3.13
 [in] dwStop 云台停止动作或开始动作：0- 开始；1- 停止

返回值： TRUE 表示成功，FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码，通过错误码判断出错原因。

说 明： 对云台实施的每一个动作都需要调用该接口两次，分别是开始和停止控制，由接口中的最后一个参数（dwStop）决定。在调用此接口之前需要先注册设备。与设备之间的云台各项操作的命令都对应于设备与云台之间的控制码，设备会根据目前设置的解码器种类和解码器地址向云台发送控制码。如果目前设备上设置的解码器与云台设备的不匹配，需要重新配置设备的解码器。如果云台设备所需的解码器设备不支持，则无法用该接口控制。
云台默认以最大速度动作。

[返回目录](#)

3.10.3 带速度的云台控制操作（需先启动预览） **NET_DVR_PTZControlWithSpeed**

函 数： BOOL NET_DVR_PTZControlWithSpeed(LONG lRealHandle, DWORD dwPTZCommand, DWORD dwStop, DWORD dwSpeed)

参 数： [in] lRealHandle NET_DVR_RealPlay_V30 的返回值
 [in] dwPTZCommand 云台控制命令，详见表 3.13
 [in] dwStop 云台停止动作或开始动作：0- 开始；1- 停止
 [in] dwSpeed 云台控制的速度，用户按不同解码器的速度控制值设置。取值范围[1,7]

返回值： TRUE 表示成功，FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码，通过错误码判断出错原因。

[返回目录](#)

3.10.4 带速度的云台控制操作（不用启动预览）

NET_DVR_PTZControlWithSpeed_Other

函数: BOOL NET_DVR_PTZControlWithSpeed(LONG lUserID, LONG lChannel, DWORD dwPTZCommand, DWORD dwStop, DWORD dwSpeed)

参数:

- [in]lUserID: NET_DVR_Login_V30 的返回值
- [in]lChannel: 通道号
- [in]dwPTZCommand: 云台控制命令, 详见表 3.13
- [in]dwStop: 云台停止动作或开始动作: 0- 开始; 1- 停止
- [in]dwSpeed: 云台控制的速度, 用户按不同解码器的速度控制值设置。取值范围: [1,7]

返回值: TRUE 表示成功, FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码, 通过错误码判断出错原因。

说明: 对云台实施的每一个动作都需要调用该接口两次, 分别是开始和停止控制, 由接口中的最后一个参数 (dwStop) 决定。在调用此接口之前不需要先开启预览, 登录设备后即可实现控制。与设备之间的云台各项操作的命令都对应于设备与云台之间的控制码, 设备会根据目前设置的解码器种类和解码器地址向云台发送控制码。如果目前设备上设置的解码器与云台设备的不匹配, 需要重新配置设备的解码器。如果云台设备所需的解码器设备不支持, 则无法用该接口控制。

[返回目录](#)

云台预置点操作

3.10.5 云台预置点操作, 需先启动预览 NET_DVR_PTZPreset

函数: BOOL NET_DVR_PTZPreset(LONG lRealHandle, DWORD dwPTZPresetCmd, DWORD dwPresetIndex)

参数:

- [in]lRealHandle: NET_DVR_RealPlay_V30 的返回值
- [in]dwPTZPresetCmd: 操作云台预置点命令, 详见表 3.14
- [in]dwPresetIndex: 预置点的序号 (从 1 开始), 最多支持 255 个预置点

表 3.14 预置点操作命令

dwPTZPresetCmd 宏定义	宏定义值	含义
SET_PRESET	8	设置预置点
CLE_PRESET	9	清除预置点
GOTO_PRESET	39	转到预置点

返回值: TRUE 表示成功, FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码, 通过错误码判断出错原因。

说明: 与设备之间的云台各项操作的命令都对应于设备与云台之间的控制码, 设备会根据目前设置的解码器种类和解码器地址向云台发送控制码。如果目前设备上设置的解码器与云台设备的不匹配, 需要重新配置设备的解码器。如果云台设备所需的解码器设备不支持, 则无法用该接口控制。

[返回目录](#)

3.10.6 云台预置点操作 **NET_DVR_PTZPreset_Other**

- 函 数: BOOL NET_DVR_PTZPreset_Other(LONG IUserID, LONG IChannel, DWORD dwPTZPresetCmd, DWORD dwPresetIndex)
- 参 数: [in]IUserID NET_DVR_Login_V30 的返回值
[in]IChannel 通道号
[in]dwPTZPresetCmd 操作云台预置点命令, 详见表 3.14
[in]dwPresetIndex 预置点的序号 (从 1 开始), 最多支持 255 个预置点
- 返回值: TRUE 表示成功, FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码, 通过错误码判断出错原因。
- 说 明: 与设备之间的云台各项操作的命令都对应于设备与云台之间的控制码, 设备会根据目前设置的解码器种类和解码器地址向云台发送控制码。如果目前设备上设置的解码器与云台设备的不匹配, 需要重新配置设备的解码器。如果云台设备所需的解码器设备不支持, 则无法用该接口控制。
- 通过 NET_DVR_PTZPreset 控制云台, 设备接收到控制命令后云台进行相应的动作, 如果操作失败则返回错误, 运行正常才返回成功。而通过 NET_DVR_PTZPreset_Other 控制云台, 设备接收到控制命令后直接返回成功

[返回目录](#)

云台巡航操作

3.10.7 云台巡航操作, 需先启动预览 **NET_DVR_PTZPCruise**

- 函 数: BOOL NET_DVR_PTZPCruise(LONG IRealHandle, DWORD dwPTZCruiseCmd, BYTE byCruiseRoute, BYTE byCruisePoint, WORD wInput)
- 参 数: [in]IRealHandle NET_DVR_RealPlay_V30 的返回值
[in]dwPTZCruiseCmd 操作云台巡航命令, 详见表 3.15
[in]byCruiseRoute 巡航路径, 最多支持 32 条路径 (序号从 1 开始)
[in]byCruisePoint 巡航点, 最多支持 32 个点 (序号从 1 开始)
[in]wInput 不同巡航命令时的值不同, 预置点(最大 255)、时间(最大 255)、速度(最大 40)

表 3.15 巡航操作命令

dwPTZCruiseCmd 宏定义	宏定义值	含义
FILL_PRE_SEQ	30	将预置点加入巡航序列
SET_SEQ_DWELL	31	设置巡航点停顿时间
SET_SEQ_SPEED	32	设置巡航速度
CLE_PRE_SEQ	33	将预置点从巡航序列中删除
RUN_SEQ	37	开始巡航
STOP_SEQ	38	停止巡航

- 返回值: TRUE 表示成功, FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码, 通

过错误码判断出错原因。

说明：与设备之间的云台各项操作的命令都对应于设备与云台之间的控制码，设备会根据目前设置的解码器种类和解码器地址向云台发送控制码。如果目前设备上设置的解码器与云台设备的不匹配，需要重新配置设备的解码器。如果云台设备所需的解码器设备不支持，则无法用该接口控制。

[返回目录](#)

3.10.8 云台巡航操作 **NET_DVR_PTZCruise_Other**

函数： `BOOL NET_DVR_PTZCruise_Other(LONG lUserID, LONG lChannel, DWORD dwPTZCruiseCmd, BYTE byCruiseRoute, BYTE byCruisePoint, WORD wInput)`

参数：

[in]lUserID	NET_DVR_Login_V30 的返回值
[in]lChannel	通道号
[in]dwPTZCruiseCmd	操作云台巡航命令，详见表 3.15
[in]byCruiseRoute	巡航路径，最多支持 32 条路径（序号从 1 开始）
[in]byCruisePoint	巡航点，最多支持 32 个点（序号从 1 开始）
[in]wInput	不同巡航命令时的值不同，预置点(最大 255)、时间(最大 255)、速度(最大 40)

返回值： TRUE 表示成功，FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码，通过错误码判断出错原因。

说明：与设备之间的云台各项操作的命令都对应于设备与云台之间的控制码，设备会根据目前设置的解码器种类和解码器地址向云台发送控制码。如果目前设备上设置的解码器与云台设备的不匹配，需要重新配置设备的解码器。如果云台设备所需的解码器设备不支持，则无法用该接口控制。

[返回目录](#)

云台轨迹操作

3.10.9 云台轨迹操作，需先启动预览 **NET_DVR_PTZTrack**

函数： `BOOL NET_DVR_PTZTrack(LONG lRealHandle, DWORD dwPTZTrackCmd)`

参数：

[in]lRealHandle	NET_DVR_RealPlay_V30 的返回值
[in]dwPTZTrackCmd	操作云台巡航命令，详见表 3.16

表 3.16 轨迹操作命令

dwPTZTrackCmd 宏定义	宏定义值	含义
STA_MEM_CRUISE	34	开始记录轨迹
STO_MEM_CRUISE	35	停止记录轨迹
RUN_CRUISE	36	开始轨迹

返回值： TRUE 表示成功，FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码，通过错误码判断出错原因。

说明：与设备之间的云台各项操作的命令都对应于设备与云台之间的控制码，设备会根据目前设置的

解码器种类和解码器地址向云台发送控制码。如果目前设备上设置的解码器与云台设备的不匹配，需要重新配置设备的解码器。如果云台设备所需的解码器设备不支持，则无法用该接口控制。

[返回目录](#)

3.10.10 云台轨迹操作 **NET_DVR_PTZTrack_Other**

函 数： BOOL NET_DVR_PTZTrack_Other(LONG IUserID, LONG IChannel, DWORD dwPTZTrackCmd)

参 数： [in]IUserID NET_DVR_Login_V30 的返回值
[in]IChannel 通道号
[in]dwPTZTrackCmd 操作云台巡航命令，详见表 3.16

返回值： TRUE 表示成功，FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码，通过错误码判断出错原因。

说 明： 与设备之间的云台各项操作的命令都对应于设备与云台之间的控制码，设备会根据目前设置的解码器种类和解码器地址向云台发送控制码。如果目前设备上设置的解码器与云台设备的不匹配，需要重新配置设备的解码器。如果云台设备所需的解码器设备不支持，则无法用该接口控制。

[返回目录](#)

云台区域缩放控制

3.10.11 云台图象区域选择放大或缩小 **NET_DVR_PTZSelZoomIn**

函 数： BOOL NET_DVR_PTZSelZoomIn(LONG IRealHandle, LPNET_DVR_POINT_FRAME pStruPointFrame);

参 数： [in]IRealHandle NET_DVR_RealPlay_V30 的返回值
[in]pStruPointFrame 云台图像区域位置信息，详见：[NET_DVR_POINT_FRAME](#)

返回值： TRUE 表示成功，FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码，通过错误码判断出错原因。

说 明： 该接口实现 3D 定位功能，需要前端设备的支持。
假设当前预览显示图像的框为 352*288，原点即该显示框的左上角的顶点。参数 pStruPointFrame 中各坐标值的计算方法（以 X 轴方向上为例）： $xTop = \text{鼠标当前所选区域的左上点的值} * 255 / 352$ 。
缩小条件： $xTop$ 减去 $xBottom$ 的值大于 2。放大条件： $xBottom$ 大于 $xTop$ 。

[返回目录](#)

3.10.12 云台图像区域选择放大或缩小 **NET_DVR_PTZSelZoomIn_Ex**

函 数： BOOL NET_DVR_PTZSelZoomIn_EX(LONG IUserID, LONG IChannel, LPNET_DVR_POINT_FRAME pStruPointFrame)

参 数： [in]IUserID NET_DVR_Login_V30 的返回值
[in]IChannel 通道号
[in]pStruPointFrame 云台图像区域位置信息，详见：[NET_DVR_POINT_FRAME](#)

返回值: TRUE 表示成功, FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码, 通过错误码判断出错原因。

说明: 该接口实现 3D 定位功能, 需要前端设备的支持。

假设当前预览显示图像的框为 352*288, 原点即该显示框的左上角的顶点。参数 pStruPointFrame 中各坐标值的计算方法 (以 X 轴方向上为例): xTop=鼠标当前所选区域的左上点的值*255/352。

缩小条件: xTop 减去 xBottom 的值大于 2。放大条件: xBottom 大于 xTop。

[返回目录](#)

3.11 语音转发

3.11.1 获取当前生效的对讲音频压缩参数 **NET_DVR_GetCurrentAudioCompress**

函数: BOOL NET_DVR_GetCurrentAudioCompress(LONG IUserID, LPNET_DVR_COMPRESSION_AUDIO lpCompressAudio)

参数: [in]IUserID NET_DVR_Login_V30 的返回值

[in]lpCompressAudio 音频压缩参数, 详见: [NET_DVR_COMPRESSION_AUDIO](#)

返回值: TRUE 表示成功, FALSE 表示失败。获取错误码调用 [NET_DVR_GetLastError](#)。

说明:

[返回目录](#)

3.11.2 启动语音转发, 获取编码后的音频数据 **NET_DVR_StartVoiceCom_MR_V30**

函数: LONG NET_DVR_StartVoiceCom_MR_V30(LONG IUserID, DWORD dwVoiceChan, fVoiceDataCallBack cbVoiceDataCallBack, void* pUser)

参数: [in]IUserID NET_DVR_Login_V30 的返回值

[in]dwVoiceChan 语音通道号, 从 1 开始

[in]cbVoiceDataCallBack 音频数据回调函数, 得到的数据是编码以后的音频数据, 需调用我们提供的音频解码函数 (详见音频编解码章节的说明) 后可得到 PCM 数据

[in]pUser 用户数据指针

```
typedef void(CALLBACK *fVoiceDataCallBack)(LONG IVoiceComHandle, char *pRecvDataBuffer,
DWORD dwBufSize, BYTE byAudioFlag, void*pUser)
```

[out]IVoiceComHandle NET_DVR_StartVoiceCom_MR_V30 的返回值

[out]pRecvDataBuffer 存放音频数据的缓冲区指针

[out]dwBufSize 音频数据大小

[out]byAudioFlag 音频数据类型: 1-设备发送过来的音频数据

[out]pUser 用户数据指针

返回值: -1 表示失败, 其他值作为 NET_DVR_VoiceComSendData、NET_DVR_StopVoiceCom 等函数的句柄参数。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码, 通过错误码判断出错原因。

说明: 在调用开始语音转发之前可先配置设备的音频编码类型, 即可先调用参数配置中的 NET_DVR_COMPRESSION_AUDIO 结构配置。

当前音频为 G722 编码时, 音频数据的采样频率为 16000, 16 位采样且是单通道的。因此, 音频

播放格式应如下定义：

```
const int SAMPLES_PER_SECOND = 16000;
const int CHANNEL = 1;
const int BITS_PER_SAMPLE = 16;
WAVEFORMATEX m_wavFormatEx;
m_wavFormatEx.cbSize = sizeof(m_wavFormatEx);
m_wavFormatEx.nBlockAlign = CHANNEL * BITS_PER_SAMPLE / 8;
m_wavFormatEx.nChannels = CHANNEL;
m_wavFormatEx.nSamplesPerSec = SAMPLES_PER_SECOND;
m_wavFormatEx.wBitsPerSample = BITS_PER_SAMPLE;
m_wavFormatEx.nAvgBytesPerSec = SAMPLES_PER_SECOND*m_wavFormatEx.nBlockAlign
```

当前音频为 G711 编码时，音频数据的采样频率为 8000，16 位采样且是单通道的。因此，音频播放格式应如下定义：

```
const int SAMPLES_PER_SECOND_G711_MU = 8000;
const int CHANNEL = 1;
const int BITS_PER_SAMPLE = 16;
WAVEFORMATEX m_wavFormatEx;
m_wavFormatEx.cbSize = sizeof(m_wavFormatEx);
m_wavFormatEx.nBlockAlign = CHANNEL * BITS_PER_SAMPLE / 8;
m_wavFormatEx.nChannels = CHANNEL;
m_wavFormatEx.nSamplesPerSec = SAMPLES_PER_SECOND_G711_MU;
m_wavFormatEx.wBitsPerSample = BITS_PER_SAMPLE;
m_wavFormatEx.nAvgBytesPerSec = SAMPLES_PER_SECOND_G711_MU*
m_wavFormatEx.nBlockAlign;
```

[返回目录](#)

3.11.3 转发语音数据 **NET_DVR_VoiceComSendData**

- 函 数： BOOL NET_DVR_VoiceComSendData(LONG lVoiceComHandle, char *pSendBuf, DWORD dwBufSize)
- 参 数：
- | | |
|---------------------|--|
| [in]lVoiceComHandle | NET_DVR_StartVoiceCom_MR_V30 的返回值 |
| [in]pSendBuf | 存放语音数据的缓冲区 |
| [in]dwBufSize | 语音数据大小。当前是 G722 音频编码类型时，每次发送的数据为 80 字节；当前是 G711 音频编码类型时，每次发送的数据为 160 字节。 |
- 返回值： TRUE 表示成功，FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码，通过错误码判断出错原因。
- 说 明： 该接口实现将获取到的经过编码后的音频数据转发给设备。发送的音频数据编码格式必须跟设备语音对讲音频编码格式一致，设备的音频编码格式可以通过接口 [NET_DVR_GetCurrentAudioCompress](#) 获取。

[返回目录](#)

3.11.4 停止语音对讲或语音转发 **NET_DVR_StopVoiceCom**

函 数: BOOL NET_DVR_StopVoiceCom (LONG lVoiceComHandle)
 参 数: [in]lVoiceComHandle NET_DVR_StartVoiceCom_V30 或
 NET_DVR_StartVoiceCom_MR_V30 的返回值
 返回值: TRUE 表示成功, FALSE 表示失败。获取错误码调用 [NET_DVR_GetLastError](#)。
 说 明:

[返回目录](#)

3.12 数据透传

透明通道

3.12.1 建立透明通道 **NET_DVR_SerialStart_V40**

函 数: LONG NET_DVR_SerialStart_V40(LONG lUserID, void *lpInBuffer, LONG dwInBufferSize, fSerialDataCallBack cbSerialDataCallBack, void *pUser)
 参 数: [in]lUserID NET_DVR_Login_V30 的返回值
 [in]lpInBuffer 输入缓冲区, 指向透明通道串口参数, 对应
 NET_DVR_SERIALSTART_V40
 [in]dwInBufferSize 输入缓冲区大小
 [in]cbSerialDataCallBack 透明通道数据回调函数
 [in]pUser 用户数据
 typedef void(CALLBACK *fSerialDataCallBack)(LONG lSerialHandle, LONG lChannel, char *pRecvDataBuffer, DWORD dwBufSize, void *pUser)
 [out]lSerialHandle NET_DVR_SerialStart 的返回值
 [out]lChannel 通道号
 [out]pRecvDataBuffer 存放数据的缓冲区指针
 [out]dwBufSize 数据大小
 [out]pUser 用户数据
 返回值: -1 表示失败, 其他值作为 NET_DVR_SerialSend 等函数的句柄参数。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码, 通过错误码判断出错原因。
 说 明: 需要从回调函数得到数据解码器必须支持数据回传, 否则发送成功, 回调依然不会有返回。

[返回目录](#)

3.12.2 通过透明通道向设备串口发送数据 **NET_DVR_SerialSend**

函 数: BOOL NET_DVR_SerialSend(LONG lSerialHandle, LONG lChannel, char *pSendBuf, DWORD dwBufSize)
 参 数: [in]lSerialHandle NET_DVR_SerialStart 的返回值
 [in]lChannel 使用 485 串口时有效, 从 1 开始;
 232 串口作为透明通道时该值设置为 0

[in]pSendBuf 发送数据的缓冲区指针
[in]dwBufSize 缓冲区的大小，最多 1016 字节

返回值: TRUE 表示成功，FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码，通过错误码判断出错原因。

说 明:

[返回目录](#)

3.12.3 断开透明通道 **NET_DVR_SerialStop**

函 数: BOOL NET_DVR_SerialStop (LONG ISerialHandle)

参 数: [in]ISerialHandle NET_DVR_SerialStart 的返回值

返回值: TRUE 表示成功，FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码，通过错误码判断出错原因。

说 明:

[返回目录](#)

向串口发送数据

3.12.4 直接向串口发送数据，不需要建立透明通道 **NET_DVR_SendToSerialPort**

函 数: BOOL NET_DVR_SendToSerialPort(LONG IUserID, DWORD dwSerialPort, DWORD dwSerialIndex, char *pSendBuf, DWORD dwBufSize)

参 数: [in]IUserID NET_DVR_Login_V30 的返回值

[in]dwSerialPort 串口类型: 1-232, 2-485

[in]dwSerialIndex 表示第几个 232 或者 485, 从 1 开始

[in]pSendBuf 发送数据的缓冲区指针

[in]dwBufSize 缓冲区的大小，最多 1016 字节

返回值: TRUE 表示成功，FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码，通过错误码判断出错原因。

说 明:

[返回目录](#)

3.12.5 直接向 232 串口发送数据，不需要建立透明通道 **NET_DVR_SendTo232Port**

函 数: BOOL NET_DVR_SendTo232Port(LONG IUserID, char *pSendBuf, DWORD dwBufSize)

参 数: [in]IUserID NET_DVR_Login_V30 的返回值

[in]pSendBuf 发送数据的缓冲区指针

[in]dwBufSize 缓冲区的大小，最多 1016 字节

返回值: TRUE 表示成功，FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码，通过错误码判断出错原因。

说 明:

[返回目录](#)

3.13 手动录像

3.13.1 远程手动启动设备录像 **NET_DVR_StartDVRRecord**

函 数: `BOOL NET_DVR_StartDVRRecord(LONG IUserID, LONG IChannel, LONG IRecordType)`
 参 数: `[in]IUserID` `NET_DVR_Login_V30` 的返回值
`[in]IChannel` 通道号, 0x00ff 表示所有模拟通道, 0xff00 表示所有数字通道, 0xffff 表示所有模拟和数字通道
`[in]IRecordType` 录像类型: 0-手动, 1-报警, 2-回传, 3-信号, 4-移动, 5-遮挡
 返回值: `TRUE` 表示成功, `FALSE` 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码, 通过错误码判断出错原因。

说 明: 录像类型设置需要设备支持, 不支持默认为手动录像。
 当某通道已经开启定时录像的前提下首次开启手动录像, 此次操作未生效, 仍保持定时录像状态, 且查询设备状态 (见 `NET_DVR_GetDVRWorkState_V30`, 结构体 `NET_DVR_WORKSTATE_V30`) 中的录像状态仍为录像; 此时关闭手动录像, 停止了定时录像, 且查询录像状态为不录像; 第二次开启手动录像, 此时手动录像开始; 停止手动录像后, 重启设备, 定时录像重新打开。

[返回目录](#)

3.13.2 远程手动停止设备录像 **NET_DVR_StopDVRRecord**

函 数: `BOOL NET_DVR_StopDVRRecord(LONG IUserID, LONG IChannel)`
 参 数: `[in]IUserID` `NET_DVR_Login_V30` 的返回值
`[in]IChannel` 通道号, 0x00ff 表示所有模拟通道, 0xff00 表示所有数字通道, 0xffff 表示所有模拟和数字通道
 返回值: `TRUE` 表示成功, `FALSE` 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码, 通过错误码判断出错原因。

说 明:

[返回目录](#)

3.14 远程面板控制

3.14.1 远程控制面板上的按键 **NET_DVR_ClickKey**

函 数: `BOOL NET_DVR_ClickKey(LONG IUserID, LONG IKeyIndex)`
 参 数: `[in]IUserID` `NET_DVR_Login_V30` 的返回值
`[in]IKeyIndex` 面板上的按键, 详见表 3.17

表 3.17 远程控制面板按键

IKeyIndex 宏定义	宏定义值	含义
<code>KEY_CODE_MENU</code>	12	MENU
<code>KEY_CODE_ENTER</code>	13	ENTER

KEY_CODE_CANCEL	14	ESCS
KEY_CODE_UP/KEY_PTZ_UP_START	15	"上"或者"云台上开始"
KEY_CODE_DOWN/KEY_PTZ_DOWN_START	16	"下"或者"云台下开始"
KEY_CODE_LEFT/KEY_PTZ_LEFT_START	17	"左"或者"云台左开始"
KEY_CODE_RIGHT/KEY_PTZ_RIGHT_START	18	"右"或者"云台右开始"

返回值: TRUE 表示成功, FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码, 通过错误码判断出错原因。

说 明:

[返回目录](#)

3.15 硬盘管理

3.15.1 远程格式化设备硬盘 **NET_DVR_FormatDisk**

函 数: LONG NET_DVR_FormatDisk(LONG IUserID, LONG IDiskNumber)

参 数: [in]IUserID NET_DVR_Login_V30 的返回值
[in]IDiskNumber 硬盘号, 从 0 开始, 0xff 表示对所有硬盘有效 (不包括只读硬盘)

返回值: -1 表示失败, 其他值作为 NET_DVR_CloseFormatHandle 等函数的参数。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码, 通过错误码判断出错原因。

说 明: 格式化过程中如果网络断了, 设备上的格式化操作依然会继续, 但是客户端无法收到状态。

[返回目录](#)

3.15.2 获取格式化硬盘的进度 **NET_DVR_GetFormatProgress**

函 数: BOOL NET_DVR_GetFormatProgress(LONG IFormatHandle, LONG *pCurrentFormatDisk, LONG *pCurrentDiskPos, LONG *pFormatStatic)

参 数: [in]IFormatHandle 格式化硬盘句柄, NET_DVR_FormatDisk 的返回值
[out]pCurrentFormatDisk 指向保存当前正在格式化的硬盘号的指针, 硬盘号从 0 开始, -1 为初始状态
[out]pCurrentDiskPos 指向保存当前正在格式化的硬盘的进度的指针, 进度是 0~100
[out]FormatStatic 指向保存硬盘格式化状态的指针: 0-正在格式化; 1-硬盘全部格式化完成; 2-格式化当前硬盘出错, 不能继续格式化此硬盘, 本地和网络硬盘都会出现此错误; 3-由于网络异常造成网络硬盘丢失而不能开始格式化当前硬盘

返回值: TRUE 表示成功, FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码, 通过错误码判断出错原因。

说 明:

[返回目录](#)

3.15.3 关闭格式化硬盘句柄，释放资源 **NET_DVR_CloseFormatHandle**

函 数: BOOL NET_DVR_CloseFormatHandle(LONG IFormatHandle)
参 数: [in]IFormatHandle 格式化硬盘句柄，NET_DVR_FormatDisk 的返回值
返回值: TRUE 表示成功，FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码，通过错误码判断出错原因。

说 明:

[返回目录](#)

3.16 设备维护管理

获取设备工作状态

3.16.1 获取设备的工作状态 **NET_DVR_GetDVRWorkState_V30**

函 数: BOOL NET_DVR_GetDVRWorkState_V30(LONG IUserID, LPNET_DVR_WORKSTATE_V30 lpWorkState)
参 数: [in]IUserID NET_DVR_Login_V30 的返回值
[out]lpWorkState 获取的设备工作状态，详见: [NET_DVR_WORKSTATE_V30](#)
返回值: TRUE 表示成功，FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码，通过错误码判断出错原因。

说 明: 此处获取的是 IPC 的硬盘状态，其他设备的硬盘状态通过 [NET_DVR_GetDVRConfig](#) 的 NET_DVR_GET_HDCFG 命令获取。

[返回目录](#)

获取 UPNP 端口映射状态

3.16.2 获取 UPNP 端口映射状态 **NET_DVR_GetUpnpNatState**

函 数: BOOL NET_DVR_GetUpnpNatState(LONG IUserID, LPNET_DVR_UPNP_NAT_STATE lpState)
参 数: [in]IUserID NET_DVR_Login_V30 的返回
[out]lpState UPNP 端口映射状态，详见: [NET_DVR_UPNP_NAT_STATE](#)
返回值: TRUE 表示成功，FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码，通过错误码判断出错原因。

说 明:

[返回目录](#)

远程升级

3.16.3 设置远程升级时网络环境 **NET_DVR_SetNetworkEnvironment**

函 数: `BOOL NET_DVR_SetNetworkEnvironment(DWORD dwEnvironmentLevel)`

参 数: `[in]dwEnvironmentLevel` 网络环境级别

```
enum{  
    LOCAL_AREA_NETWORK = 0, //局域网环境  
    WIDE_AREA_NETWORK    //广域网环境  
}
```

返回值: `TRUE` 表示成功, `FALSE` 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码, 通过错误码判断出错原因。

说 明: 接口中的网络环境级别参数分为两类:

`LOCAL_AREA_NETWORK` 表示局域网环境(网络环境好, 通讯流畅);

`WIDE_AREA_NETWORK` 表示广域网环境(网络环境差, 易阻塞)。

在调用远程升级接口之前, 可以通过此接口适应不同的升级环境。

[返回目录](#)

3.16.4 远程升级 **NET_DVR_Upgrade**

函 数: `LONG NET_DVR_Upgrade(LONG lUserID, char *sFileName)`

参 数: `[in]lUserID` `NET_DVR_Login_V30` 的返回值
`[in]sFileName` 升级的文件路径 (包括文件名)。路径长度和操作系统有关, sdk 不做限制, windows 默认路径长度小于等于 256 字节 (包括文件名在内)。

返回值: `-1` 表示失败, 其他值作为 `NET_DVR_GetUpgradeState` 等函数的参数。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码, 通过错误码判断出错原因。

说 明:

[返回目录](#)

3.16.5 获取远程升级的进度 **NET_DVR_GetUpgradeProgress**

函 数: `int NET_DVR_GetUpgradeProgress(LONG lUpgradeHandle)`

参 数: `[in]lUpgradeHandle` `NET_DVR_Upgrade` 的返回值

返回值: `-1` 表示失败, `0~100` 表示升级进度。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码, 通过错误码判断出错原因。

说 明:

[返回目录](#)

3.16.6 获取远程升级的状态 **NET_DVR_GetUpgradeState**

函 数: int NET_DVR_GetUpgradeState(LONG IUpgradeHandle)
参 数: [in]IUpgradeHandle NET_DVR_Upgrade 的返回值
返回值: -1 表示失败, 其他值定义: 1- 升级成功; 2- 正在升级; 3- 升级失败; 4- 网络断开, 状态未知; 5- 升级文件语言版本不匹配。
接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码, 通过错误码判断出错原因。

说 明:

[返回目录](#)

3.16.7 获取远程升级的阶段信息 **NET_DVR_GetUpgradeStep**

函 数: LONG NET_DVR_GetUpgradeStep(LONG IUpgradeHandle, LONG *pSubProgress)
参 数: [in]IUpgradeHandle NET_DVR_Upgrade 的返回值
[in]pSubProgress 升级阶段子进度
返回值: -1 表示失败, 其他值定义如表 3.18 所示。

表 3.18 升级阶段信息

宏定义	宏定义值	含义
STEP_RECV_DATA	1	接收升级包数据
STEP_UPGRADE	2	升级系统
STEP_BACKUP	3	备份系统
STEP_SEARCH	255	设备正在搜索升级文件

接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码, 通过错误码判断出错原因。

说 明:

[返回目录](#)

3.16.8 关闭远程升级句柄, 释放资源 **NET_DVR_CloseUpgradeHandle**

函 数: BOOL NET_DVR_CloseUpgradeHandle(LONG IUpgradeHandle)
参 数: [in]IUpgradeHandle NET_DVR_Upgrade 的返回值
返回值: TRUE 表示成功, FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码, 通过错误码判断出错原因。

说 明:

[返回目录](#)

远程升级

3.16.9 重启设备 **NET_DVR_RebootDVR**

函 数: BOOL NET_DVR_RebootDVR(LONG IUserID)

参 数: [in]IUserID 用户 ID 号, NET_DVR_Login_V30 的返回值

返回值: TRUE 表示成功, FALSE 表示失败。接口返回失败请调用 [NET_DVR_GetLastError](#) 获取错误码, 通过错误码判断出错原因。

说 明:

[返回目录](#)

4 错误代码及说明

4.1 网络通讯库错误码

错误名称	错误值	说明
NET_DVR_NOERROR	0	没有错误。
NET_DVR_PASSWORD_ERROR	1	用户名密码错误。注册时输入的用户名或者密码错误。
NET_DVR_NOENOUGHPRI	2	权限不足。该注册用户没有权限执行当前对设备的操作，可以与远程用户参数配置做对比。
NET_DVR_NOINIT	3	SDK 未初始化。
NET_DVR_CHANNEL_ERROR	4	通道号错误。设备没有对应的通道号。
NET_DVR_OVER_MAXLINK	5	连接到设备的用户个数超过最大。
NET_DVR_VERSIONNOMATCH	6	版本不匹配。SDK 和设备的版本不匹配。
NET_DVR_NETWORK_FAIL_CONNECT	7	连接设备失败。设备不在线或网络原因引起的连接超时等。
NET_DVR_NETWORK_SEND_ERROR	8	向设备发送失败。
NET_DVR_NETWORK_RECV_ERROR	9	从设备接收数据失败。
NET_DVR_NETWORK_RECV_TIMEOUT	10	从设备接收数据超时。
NET_DVR_NETWORK_ERRORDATA	11	传送的数据有误。发送给设备或者从设备接收到的数据错误，如远程参数配置时输入设备不支持的值。
NET_DVR_ORDER_ERROR	12	调用次序错误。
NET_DVR_OPERNOPERMIT	13	无此权限。
NET_DVR_COMMANDTIMEOUT	14	设备命令执行超时。
NET_DVR_ERRORSERIALPORT	15	串口号错误。指定的设备串口号不存在。
NET_DVR_ERRORALARMPORT	16	报警端口错误。指定的设备报警输出端口不存在。
NET_DVR_PARAMETER_ERROR	17	参数错误。SDK 接口中给入的输入或输出参数为空。
NET_DVR_CHAN_EXCEPTION	18	设备通道处于错误状态
NET_DVR_NODISK	19	设备无硬盘。当设备无硬盘时，对设备的录像文件、硬盘配置等操作失败。
NET_DVR_ERRORDISKNUM	20	硬盘号错误。当对设备进行硬盘管理操作时，指定的硬盘号不存在时返回该错误。
NET_DVR_DISK_FULL	21	设备硬盘满。
NET_DVR_DISK_ERROR	22	设备硬盘出错
NET_DVR_NOSUPPORT	23	设备不支持。
NET_DVR_BUSY	24	设备忙。
NET_DVR_MODIFY_FAIL	25	设备修改不成功。
NET_DVR_PASSWORD_FORMAT_ERROR	26	密码输入格式不正确
NET_DVR_DISK_FORMATING	27	硬盘正在格式化，不能启动操作。
NET_DVR_DVRNORESOURCE	28	设备资源不足。
NET_DVR_DVROPRATEFAILED	29	设备操作失败。
NET_DVR_OPENHOSTSOUND_FAIL	30	语音对讲、语音广播操作中采集本地音频或打开音频输出失败。
NET_DVR_DVRVOICEOPENED	31	设备语音对讲被占用。

NET_DVR_TIMEINPUTERROR	32	时间输入不正确。
NET_DVR_NOSPECFILE	33	回放时设备没有指定的文件。
NET_DVR_CREATEFILE_ERROR	34	创建文件出错。本地录像、保存图片、获取配置文件和远程下载录像时创建文件失败。
NET_DVR_FILEOPENFAIL	35	打开文件出错。设置配置文件、设备升级、上传审讯文件时打开文件失败。
NET_DVR_OPERNOTFINISH	36	上次的操作还没有完成
NET_DVR_GETPLAYTIMEFAIL	37	获取当前播放的时间出错。
NET_DVR_PLAYFAIL	38	播放出错。
NET_DVR_FILEFORMAT_ERROR	39	文件格式不正确。
NET_DVR_DIR_ERROR	40	路径错误
NET_DVR_ALLOC_RESOURCE_ERROR	41	SDK 资源分配错误。
NET_DVR_AUDIO_MODE_ERROR	42	声卡模式错误。当前打开声音播放模式与实际设置的模式不符出错。
NET_DVR_NOENOUGH_BUF	43	缓冲区太小。接收设备数据的缓冲区或存放图片缓冲区不足。
NET_DVR_CREATESOCKET_ERROR	44	创建 SOCKET 出错。
NET_DVR_SETSOCKET_ERROR	45	设置 SOCKET 出错。
NET_DVR_MAX_NUM	46	个数达到最大。分配的注册连接数、预览连接数超过 SDK 支持的最大数。
NET_DVR_USERNOTEXIST	47	用户不存在。注册的用户 ID 已注销或不可用。
NET_DVR_WRITEFLASHERROR	48	写 FLASH 出错。设备升级时写 FLASH 失败。
NET_DVR_UPGRADEFAIL	49	设备升级失败。网络或升级文件语言不匹配等原因升级失败。
NET_DVR_CARDHAVEINIT	50	解码卡已经初始化过。
NET_DVR_PLAYERFAILED	51	调用播放库中某个函数失败。
NET_DVR_MAX_USERNUM	52	登录设备的用户数达到最大。
NET_DVR_GETLOCALIPANDMACFAIL	53	获得本地 PC 的 IP 地址或物理地址失败。
NET_DVR_NOENCODEING	54	设备该通道没有启动编码。
NET_DVR_IPMISMATCH	55	IP 地址不匹配。
NET_DVR_MACMISMATCH	56	MAC 地址不匹配。
NET_DVR_UPGRADELANGMISMATCH	57	升级文件语言不匹配。
NET_DVR_MAX_PLAYERPORT	58	播放器路数达到最大。
NET_DVR_NOSPACEBACKUP	59	备份设备中没有足够空间进行备份。
NET_DVR_NODEVICEBACKUP	60	没有找到指定的备份设备。
NET_DVR_PICTURE_BITS_ERROR	61	图像素位数不符，限 24 色。
NET_DVR_PICTURE_DIMENSION_ERROR	62	图片高*宽超限，限 128*256。
NET_DVR_PICTURE_SIZ_ERROR	63	图片大小超限，限 100K。
NET_DVR_LOADPLAYERSDKFAILED	64	载入当前目录下 Player Sdk 出错。
NET_DVR_LOADPLAYERSDKPROC_ERROR	65	找不到 Player Sdk 中某个函数入口。
NET_DVR_LOADDSSDKFAILED	66	载入当前目录下 DsSdk 出错。
NET_DVR_LOADDSSDKPROC_ERROR	67	找不到 DsSdk 中某个函数入口。
NET_DVR_DSSDK_ERROR	68	调用硬解码库 DsSdk 中某个函数失败。

NET_DVR_VOICEMONOPOLIZE	69	声卡被独占。
NET_DVR_JOINMULTICASTFAILED	70	加入多播组失败。
NET_DVR_CREATEDIR_ERROR	71	建立日志文件目录失败。
NET_DVR_BINDSOCKET_ERROR	72	绑定套接字失败。
NET_DVR_SOCKETCLOSE_ERROR	73	socket 连接中断，此错误通常是由于连接中断或目的地不可达。
NET_DVR_USERID_ISUSING	74	注销时用户 ID 正在进行某操作。
NET_DVR_SOCKETLISTEN_ERROR	75	监听失败。
NET_DVR_PROGRAM_EXCEPTION	76	程序异常。
NET_DVR_WRITEFILE_FAILED	77	写文件失败。本地录像、远程下载录像、下载图片等操作时写文件失败。
NET_DVR_FORMAT_READONLY	78	禁止格式化只读硬盘。
NET_DVR_WITHSAMEUSERNAME	79	远程用户配置结构中存在相同的用户名。
NET_DVR_DEVICETYPE_ERROR	80	导入参数时设备型号不匹配。
NET_DVR_LANGUAGE_ERROR	81	导入参数时语言不匹配。
NET_DVR_PARAVERSION_ERROR	82	导入参数时软件版本不匹配。
NET_DVR_IPCHAN_NOTALIVE	83	预览时外接 IP 通道不在线。
NET_DVR_RTSP_SDK_ERROR	84	加载标准协议通讯库 StreamTransClient 失败。
NET_DVR_CONVERT_SDK_ERROR	85	加载转封装库失败。
NET_DVR_IPC_COUNT_OVERFLOW	86	超出最大的 IP 接入通道数。
NET_DVR_MAX_ADD_NUM	87	添加录像标签或者其他操作超出最多支持的个数。
NET_DVR_PARAMMODE_ERROR	88	图像增强仪，参数模式错误（用于硬件设置时，客户端进行软件设置时错误值）。
NET_DVR_CODESPITTER_OFFLINE	89	码分器不在线。
NET_DVR_BACKUP_COPYING	90	设备正在备份。
NET_DVR_CHAN_NOTSUPPORT	91	通道不支持该操作。
NET_DVR_CALLINEINVALID	92	高度线位置太集中或长度线不够倾斜。
NET_DVR_CALCANCELCONFLICT	93	取消标定冲突，如果设置了规则及全局的实际大小尺寸过滤。
NET_DVR_CALPOINTOUTRANGE	94	标定点超出范围。
NET_DVR_FILTERRECTINVALID	95	尺寸过滤器不符合要求。
NET_DVR_DDNS_DEVOFFLINE	96	设备没有注册到 ddns 上。
NET_DVR_DDNS_INTER_ERROR	97	DDNS 服务器内部错误。
NET_DVR_ALIAS_DUPLICATE	150	别名重复（EasyDDNS 的配置）
NET_DVR_DEV_NET_OVERFLOW	800	网络流量超过设备能力上限
NET_DVR_STATUS_RECORDFILE_WRITING_NOT_LOCK	801	录像文件在录像，无法被锁定
NET_DVR_STATUS_CANT_FORMAT_LITTLE_DISK	802	由于硬盘太小无法格式化
抓拍机错误码		
NET_DVR_ERR_LANENUM_EXCEED	1400	车道数超出能力。
NET_DVR_ERR_PRAREA_EXCEED	1401	牌识区域过大。
NET_DVR_ERR_LIGHT_PARAM	1402	信号灯接入参数错误。
NET_DVR_ERR_LANE_LINE_INVALID	1403	车道线配置错误。
NET_DVR_ERR_STOP_LINE_INVALID	1404	停止线配置错误。
NET_DVR_ERR_LEFTORRIGHT_LINE_INVALID	1405	左/右转分界线配置错误。

NET_DVR_ERR_LANE_NO_REPEAT	1406	叠加车道号重复。
NET_DVR_ERR_PRAREA_INVALID	1407	牌识多边形不符合要求。
NET_DVR_ERR_LIGHT_NUM_EXCEED	1408	视频检测交通灯信号灯数目超出最大值。
NET_DVR_ERR_SUBLIGHT_NUM_INVALID	1409	视频检测交通灯信号灯子灯数目不合法
NET_DVR_ERR_LIGHT_AREASIZE_INVALID	1410	视频检测交通灯输入信号灯框大小不合法。
NET_DVR_ERR_LIGHT_COLOR_INVALID	1411	视频检测交通灯输入信号灯颜色不合法。
NET_DVR_ERR_LIGHT_DIRECTION_INVALID	1412	视频检测交通灯输入灯方向属性不合法。
NET_DVR_ERR_LACK_IOABILITY	1413	IO 口实际支持的能力不足
NET_DVR_ERR_FTP_PORT	1414	FTP 端口号非法（端口号重复或者异常）
NET_DVR_ERR_FTP_CATALOGUE	1415	FTP 目录名非法（启用多级目录，多级目录传值为空）
NET_DVR_ERR_FTP_UPLOAD_TYPE	1416	FTP 上传类型非法（单 ftp 只支持全部/双 ftp 只支持卡口和违章）
NET_DVR_ERR_FLASH_PARAM_WRITE	1417	配置参数时写 FLASH 失败
NET_DVR_ERR_FLASH_PARAM_READ	1418	配置参数时读 FLASH 失败
NET_DVR_ERR_PICNAME_DELIMITER	1419	FTP 图片命名分隔符非法
NET_DVR_ERR_PICNAME_ITEM	1420	FTP 图片命名项非法（例如 分隔符）
NET_DVR_ERR_PLATE_RECOGNIZE_TYPE	1421	牌识区域类型非法（矩形和多边形有效性校验）
NET_DVR_ERR_CAPTURE_TIMES	1422	抓拍次数非法（有效值是 0~5）
NET_DVR_ERR_LOOP_DISTANCE	1423	线圈距离非法（有效值是 0~2000ms）
NET_DVR_ERR_LOOP_INPUT_STATUS	1424	线圈输入状态非法（有效值）
NET_DVR_ERR_RELATE_IO_CONFLICT	1425	测速组 IO 关联冲突
NET_DVR_ERR_INTERVAL_TIME	1426	连拍间隔时间非法（0~6000ms）
NET_DVR_ERR_SIGN_SPEED	1427	标志限速值非法（大车标志限速不能大于小车标志限速）
NET_DVR_ERR_PIC_FLIP	1428	图像配置翻转（配置交互影响）
NET_DVR_ERR_RELATE_LANE_NUMBER	1429	关联车道数错误(重复 有效值校验 1~99)
NET_DVR_ERR_TRIGGER_MODE	1430	配置抓拍机触发模式非法
NET_DVR_ERR_DELAY_TIME	1431	触发延时时间错误(2000ms)
NET_DVR_ERR_EXCEED_RS485_COUNT	1432	超过最大 485 个数限制
NET_DVR_ERR_RADAR_TYPE	1433	雷达类型错误
NET_DVR_ERR_RADAR_ANGLE	1434	雷达角度错误
NET_DVR_ERR_RADAR_SPEED_VALID_TIME	1435	雷达有效时间错误
NET_DVR_ERR_RADAR_LINE_CORRECT	1436	雷达线性矫正参数错误
NET_DVR_ERR_RADAR_CONST_CORRECT	1437	雷达常量矫正参数错误
NET_DVR_ERR_RECORD_PARAM	1438	录像参数无效（预录时间不超过 10s）
NET_DVR_ERR_LIGHT_WITHOUT_COLOR_AND_DIRECTION	1439	视频检测信号灯配置信号灯个数，但是没有勾选信号灯方向和颜色的
NET_DVR_ERR_LIGHT_WITHOUT_DETECTION_REGION	1440	视频检测信号灯配置信号灯个数，但是没有画检测区域
NET_DVR_ERR_RECOGNIZE_PROVINCE_PARAM	1441	牌识参数省份参数的合法性
NET_DVR_ERR_SPEED_TIMEOUT	1442	IO 测速超时时间非法（有效值大于 0）
NET_DVR_ERR_NTP_TIMEZONE	1443	ntp 时区参数错误
NET_DVR_ERR_NTP_INTERVAL_TIME	1444	ntp 校时间隔错误
NET_DVR_ERR_NETWORK_CARD_NUM	1445	可配置网卡数目错误
NET_DVR_ERR_DEFAULT_ROUTE	1446	默认路由错误

NET_DVR_ERR_BONDING_WORK_MODE	1447	bonding 网卡工作模式错误
NET_DVR_ERR_SLAVE_CARD	1448	slave 网卡错误
NET_DVR_ERR_PRIMARY_CARD	1449	Primary 网卡错误
NET_DVR_ERR_DHCP_PPOE_WORK	1450	dhcp 和 pppoe 不能同时启动
NET_DVR_ERR_NET_INTERFACE	1451	网络接口错误
NET_DVR_ERR_MTU	1452	MTU 错误
NET_DVR_ERR_NETMASK	1453	子网掩码错误
NET_DVR_ERR_IP_INVALID	1454	IP 地址不合法
NET_DVR_ERR_MULTICAST_IP_INVALID	1455	多播地址不合法
NET_DVR_ERR_GATEWAY_INVALID	1456	网关不合法
NET_DVR_ERR_DNS_INVALID	1457	DNS 不合法
NET_DVR_ERR_ALARMHOST_IP_INVALID	1458	告警主机地址不合法
NET_DVR_ERR_IP_CONFLICT	1459	IP 冲突
NET_DVR_ERR_NETWORK_SEGMENT	1460	IP 不支持同网段
NET_DVR_ERR_NETPORT	1461	端口错误
NET_DVR_ERR_PPPOE_NOSUPPORT	1462	PPPOE 不支持
NET_DVR_ERR_DOMAINNAME_NOSUPPORT	1463	域名不支持
NET_DVR_ERR_NO_SPEED	1464	未启用测速功能
NET_DVR_ERR_IOSTATUS_INVALID	1465	IO 状态错误
NET_DVR_ERR_BURST_INTERVAL_INVALID	1466	连拍间隔非法
NET_DVR_ERR_RESERVE_MODE	1467	备用模式错误
NET_DVR_ERR_LANE_NO	1468	叠加车道号错误
NET_DVR_ERR_COIL_AREA_TYPE	1469	线圈区域类型错误
NET_DVR_ERR_TRIGGER_AREA_PARAM	1470	触发区域参数错误
NET_DVR_ERR_SPEED_LIMIT_PARAM	1471	违章限速参数错误
NET_DVR_ERR_LANE_PROTOCOL_TYPE	1472	车道关联协议类型错误
NET_DVR_ERR_INTERVAL_TYPE	1473	连拍间隔类型非法
NET_DVR_ERR_INTERVAL_DISTANCE	1474	连拍间隔距离非法
NET_DVR_ERR_RS485_ASSOCIATE_DEVTYPE	1475	RS485 关联类型非法
NET_DVR_ERR_RS485_ASSOCIATE_LANENO	1476	RS485 关联车道号非法
NET_DVR_ERR_LANENO_ASSOCIATE_MULTIRS485	1477	车道号关联多个 RS485 口
NET_DVR_ERR_LIGHT_DETECTION_REGION	1478	视频检测信号灯配置信号灯个数, 但是检测区域宽或高为 0
NET_DVR_ERR_DN2D_NOSUPPORT	1479	不支持抓拍帧 2D 降噪
NET_DVR_ERR_IRISMODE_NOSUPPORT	1480	不支持的镜头类型
NET_DVR_ERR_WB_NOSUPPORT	1481	不支持的白平衡模式
NET_DVR_ERR_IO_EFFECTIVENESS	1482	IO 口的有效性
NET_DVR_ERR_LIGHTNO_MAX	1483	信号灯检测器接入红/黄灯超限(16)
NET_DVR_ERR_LIGHTNO_CONFLICT	1484	信号灯检测器接入红/黄灯冲突
NET_DVR_ERR_CANCEL_LINE	1485	直行触发线
NET_DVR_ERR_STOP_LINE	1486	待行区停止线
NET_DVR_ERR_RUSH_REDLIGHT_LINE	1487	闯红灯触发线
NET_DVR_ERR_IOOUTNO_MAX	1488	IO 输出口编号越界
NET_DVR_ERR_IOOUTNO_AHEADTIME_MAX	1489	IO 输出口提前时间超限

NET_DVR_ERR_IOOUTNO_IOWORKTIME	1490	IO 输出口有效持续时间超限
NET_DVR_ERR_IOOUTNO_FREQMULTI	1491	IO 输出口脉冲模式下倍频出错
NET_DVR_ERR_IOOUTNO_DUTYRATE	1492	IO 输出口脉冲模式下占空比出错
NET_DVR_ERR_VIDEO_WITH_EXPOSURE	1493	以曝闪起效, 工作方式不支持视频
NET_DVR_ERR_PLATE_BRIGHTNESS_WITHOUT_FLASHDET	1494	车牌亮度自动使能闪光灯仅在车牌亮度补偿模式下起效
NET_DVR_ERR_RECOGNIZE_TYPE_PARAM	1495	识别类型非法 车牌识别参数(如大车、小车、背向、正向、车标识别等)
NET_DVR_ERR_PLATE_RECOGNIZE_AREA_PARAM	1496	牌识参数非法 牌识区域配置时判断出错
NET_DVR_ERR_PORT_CONFLICT	1497	端口有冲突
NET_DVR_ERR_LOOP_IP	1498	IP 不能设置为回环地址
NET_DVR_ERR_DRIVELINE_SENSITIVE	1499	压线灵敏度出错(视频电警模式下)
NET_DVR_ERR_EXCEED_MAX_CAPTURE_TIMES	1600	抓拍模式为频闪时最大抓拍张数为 2 张(IVT 模式下)
NET_DVR_ERR_RADAR_TYPE_CONFLICT	1601	相同 485 口关联雷达类型冲突

4.2 RTSP 通讯库错误码

错误名称	错误值	说明
NET_DVR_RTSP_GETPORTFAILED	407	获取 RTSP 端口错误
NET_DVR_RTSP_DESCRIBESENDDTIMEOUT	411	RTSP DESCRIBE 发送超时
NET_DVR_RTSP_DESCRIBESENDERROR	412	RTSP DESCRIBE 发送失败
NET_DVR_RTSP_DESCRIBERECDTIMEOUT	413	RTSP DESCRIBE 接收超时
NET_DVR_RTSP_DESCRIBERECDATALOST	414	RTSP DESCRIBE 接收数据错误
NET_DVR_RTSP_DESCRIBERECDERROR	415	RTSP DESCRIBE 接收失败
NET_DVR_RTSP_DESCRIBESERVERERR	416	RTSP DESCRIBE 服务器返回 401,501 等错误
NET_DVR_RTSP_SETUPSENDDTIMEOUT	421	RTSP SETUP 发送超时
NET_DVR_RTSP_SETUPSENDERROR	422	RTSP SETUP 发送错误
NET_DVR_RTSP_SETUPRECDTIMEOUT	423	RTSP SETUP 接收超时
NET_DVR_RTSP_SETUPRECVDATALOST	424	RTSP SETUP 接收数据错误
NET_DVR_RTSP_SETUPRECDError	425	RTSP SETUP 接收失败
NET_DVR_RTSP_OVER_MAX_CHAN	426	设备超过最大连接数
NET_DVR_RTSP_PLAYSENDDTIMEOUT	431	RTSP PLAY 发送超时
NET_DVR_RTSP_PLAYSENDERROR	432	RTSP PLAY 发送错误
NET_DVR_RTSP_PLAYRECDTIMEOUT	433	RTSP PLAY 接收超时
NET_DVR_RTSP_PLAYRECVDATALOST	434	RTSP PLAY 接收数据错误
NET_DVR_RTSP_PLAYRECDError	435	RTSP PLAY 接收失败
NET_DVR_RTSP_PLAYSERVERERR	436	RTSP PLAY 设备返回错误状态
NET_DVR_RTSP_TEARDOWNSENDDTIMEOUT	441	RTSP TEARDOWN 发送超时
NET_DVR_RTSP_TEARDOWNSENDERROR	442	RTSP TEARDOWN 发送错误
NET_DVR_RTSP_TEARDOWNRECDTIMEOUT	443	RTSP TEARDOWN 接收超时

NET_DVR_RTSP_TEARDOWNRECVDATALOST	444	RTSP TEARDOWN 接收数据错误
NET_DVR_RTSP_TEARDOWNRECVERERROR	445	RTSP TEARDOWN 接收失败
NET_DVR_RTSP_TEARDOWNSERVERERR	446	RTSP TEARDOWN 设备返回错误状态

4.3 软解码库错误码

错误名称	错误值	说明
NET_PLAYM4_NOERROR	500	没有错误
NET_PLAYM4_PARA_OVER	501	输入参数非法
NET_PLAYM4_ORDER_ERROR	502	调用顺序不对
NET_PLAYM4_TIMER_ERROR	503	多媒体时钟设置失败
NET_PLAYM4_DEC_VIDEO_ERROR	504	视频解码失败
NET_PLAYM4_DEC_AUDIO_ERROR	505	音频解码失败
NET_PLAYM4_ALLOC_MEMORY_ERROR	506	分配内存失败
NET_PLAYM4_OPEN_FILE_ERROR	507	文件操作失败
NET_PLAYM4_CREATE_OBJ_ERROR	508	创建线程事件等失败
NET_PLAYM4_CREATE_DDRAW_ERROR	509	创建 directDraw 失败
NET_PLAYM4_CREATE_OFFSCREEN_ERROR	510	创建后端缓存失败
NET_PLAYM4_BUF_OVER	511	缓冲区满，输入流失败
NET_PLAYM4_CREATE_SOUND_ERROR	512	创建音频设备失败
NET_PLAYM4_SET_VOLUME_ERROR	513	设置音量失败
NET_PLAYM4_SUPPORT_FILE_ONLY	514	只能在播放文件时才能使用此接口
NET_PLAYM4_SUPPORT_STREAM_ONLY	515	只能在播放流时才能使用此接口
NET_PLAYM4_SYS_NOT_SUPPORT	516	系统不支持，解码器只能工作在 Pentium 3 以上
NET_PLAYM4_FILEHEADER_UNKNOWN	517	没有文件头
NET_PLAYM4_VERSION_INCORRECT	518	解码器和编码器版本不对应
NET_PLAYM4_INIT_DECODER_ERROR	519	初始化解码器失败
NET_PLAYM4_CHECK_FILE_ERROR	520	文件太短或码流无法识别
NET_PLAYM4_INIT_TIMER_ERROR	521	初始化多媒体时钟失败
NET_PLAYM4_BLT_ERROR	522	位拷贝失败
NET_PLAYM4_UPDATE_ERROR	523	显示 overlay 失败
NET_PLAYM4_OPEN_FILE_ERROR_MULTI	524	打开混合流文件失败
NET_PLAYM4_OPEN_FILE_ERROR_VIDEO	525	打开视频流文件失败
NET_PLAYM4_JPEG_COMPRESS_ERROR	526	JPEG 压缩错误
NET_PLAYM4_EXTRACT_NOT_SUPPORT	527	不支持该文件版本.
NET_PLAYM4_EXTRACT_DATA_ERROR	528	提取文件数据失败

5 结构体说明

5.1 NET_DVR_ACTIVATECFG:设备激活参数

```
struct{
    DWORD    dwSize;
    BYTE      sPassword[PASSWD_LEN];
    BYTE      byRes[108];
}NET_DVR_ACTIVATECFG,*LPNET_DVR_ACTIVATECFG;
```

Members

dwSize

结构体大小

sPassword

初始密码，密码等级弱或者以上

byRes

保留，置为 0

Remarks

- 出厂设备需要先激活，然后再使用激活使用的初始密码登录设备。
- 将密码输入分为数字(0~9)、小写字母(a~z)、大写字母(A~Z)、特殊符号 (: \ "除外) 4 类，等级分为 4 个等级，如下所示：
 - 1) 等级 0 (风险密码): 密码长度小于 8 位，或者只包含 4 类字符中的任意一类，或者密码与用户名一样，或者密码是用户名的倒写。例如：12345、abcdef。
 - 2) 等级 1 (弱密码): 包含两类字符，且组合为 (数字+小写字母) 或 (数字+大写字母)，且长度大于等于 8 位。例如：abc12345、123ABCDEF
 - 3) 等级 2 (中密码): 包含两类字符，且组合不能为 (数字+小写字母) 和 (数字+大写字母)，且长度大于等于 8 位。例如：12345***++、ABCDabcd。
 - 4) 等级 3 (强密码): 包含三类字符及以上，且长度大于等于 8 位。例如：Abc12345、abc12345++。

5.2 NET_DVR_ALARMINGCFG_V30:报警输入参数

```
struct{
    DWORD    dwSize;
    BYTE      sAlarmInName[NAME_LEN];
    BYTE      byAlarmType;
    BYTE      byAlarmInHandle;
    BYTE      byChannel;
    BYTE      byRes1;
    NET\_DVR\_HANDLEEXCEPTION\_V30 struAlarmHandleType;
    NET\_DVR\_SCHEDTIME struAlarmTime[MAX_DAYS][MAX_TIMESEGMENT_V30];
    BYTE      byRelRecordChan[MAX_CHANNUM_V30];
    BYTE      byEnablePreset[MAX_CHANNUM_V30];
}
```

```

BYTE                byPresetNo[MAX_CHANNUM_V30];
BYTE                byRes2[192];
BYTE                byEnableCruise[MAX_CHANNUM_V30];
BYTE                byCruiseNo[MAX_CHANNUM_V30];
BYTE                byEnablePtzTrack[MAX_CHANNUM_V30];
BYTE                byPTZTrack[MAX_CHANNUM_V30];
BYTE                byRes3[16];
}NET_DVR_ALARMINCFG_V30,*LPNET_DVR_ALARMINCFG_V30;

```

Members

dwSize

结构体大小

sAlarmInName

名称

byAlarmType

报警器类型：0-常开，1-常闭

byAlarmInHandle

是否处理：0-不处理，1-处理

byChannel

报警输入触发智能识别通道

byRes1

保留，置为 0

struAlarmHandleType

处理方式

struAlarmTime

布防时间参数

byRelRecordChan

报警触发的录象通道，为 1 表示触发该通道

byEnablePreset

通道是否启动调用预置点（每个数组对应一个通道）：0-否，1-是

byPresetNo

通道调用的云台预置点序号，一个报警输入可以调用多个通道的云台预置点（每个通道仅限一个预置点）

byRes2

保留，置为 0

byEnableCruise

是否调用巡航：0-否，1-是

byCruiseNo

巡航路径

byEnablePtzTrack

是否调用轨迹：0-否，1-是

byPTZTrack

调用的云台的轨迹序号

byRes3

保留，置为 0

5.3 NET_DVR_ALARMINFO:上传的报警信息

```
struct{
    DWORD    dwAlarmType;
    DWORD    dwAlarmInputNumber;
    DWORD    dwAlarmOutputNumber[MAX_ALARMOUT];
    DWORD    dwAlarmRelateChannel[MAX_CHANNUM];
    DWORD    dwChannel[MAX_CHANNUM];
    DWORD    dwDiskNumber[MAX_DISKNUM];
}NET_DVR_ALARMINFO,*LPNET_DVR_ALARMINFO;
```

Members

dwAlarmType

报警类型：0- 信号量报警；1- 硬盘满；2- 信号丢失；3- 移动侦测；4- 硬盘未格式化；5- 读写硬盘出错；6- 遮挡报警；7- 制式不匹配；8- 非法访问

dwAlarmInputNumber

报警输入端口。当报警类型为 9 时该变量表示串口状态：0 表示正常，0xffffffff 表示异常

dwAlarmOutputNumber

触发的报警输出端口。当报警类型为信号量报警时，值为 1 表示该报警端口输出

dwAlarmRelateChannel

触发的录像通道。当报警类型为信号量报警时，值为 1 表示该通道录像，如 dwAlarmRelateChannel[0] 表示触发第 1 个通道录像

dwChannel

发生报警的通道。当报警类型为 2, 3, 6 时有效，如 dwChannel[0] 值为 1 表示第 1 个通道报警

dwDiskNumber

发生报警的硬盘。当报警类型为 1, 4, 5 时有效，dwDiskNumber[0] 值为 1 表示 1 号硬盘异常

5.4 NET_DVR_ALARMINFO_V30:上传的报警信息

```
struct{
    DWORD    dwAlarmType;
    DWORD    dwAlarmInputNumber;
    BYTE     byAlarmOutputNumber[MAX_ALARMOUT_V30];
    BYTE     byAlarmRelateChannel[MAX_CHANNUM_V30];
    BYTE     byChannel[MAX_CHANNUM_V30];
    BYTE     byDiskNumber[MAX_DISKNUM_V30];
}NET_DVR_ALARMINFO_V30,*LPNET_DVR_ALARMINFO_V30;
```

Members

dwAlarmType

报警类型：0-信号量报警，1-硬盘满，2-信号丢失，3-移动侦测，4-硬盘未格式化，5-读写硬盘出错，6-遮挡报警，7-制式不匹配，8-非法访问，9-视频信号异常，10-录像/抓图异常，11-智能场景变化，12-阵列异常，13-前端/录像分辨率不匹配，15-智能侦测，16-POE 供电异常，17-闪光灯异常

dwAlarmInputNumber

报警输入端口

byAlarmOutputNumber

触发的报警输出端口，值为 1 表示该报警端口输出，如 `byAlarmOutputNumber[0]=1` 表示触发第 1 个报警输出端口输出，`byAlarmOutputNumber[1]=1` 表示触发第 2 个报警输出端口，依次类推

byAlarmRelateChannel

触发的录像通道，值为 1 表示该通道录像，如 `byAlarmRelateChannel[0]=1` 表示触发第 1 个通道录像

byChannel

发生报警的通道。当报警类型为 2、3、6、9、10、11、13、15、16 时有效，如 `byChannel[0]=1` 表示第 1 个通道报警

byDiskNumber

发生报警的硬盘。当报警类型为 1、4、5 时有效，`byDiskNumber[0]=1` 表示 1 号硬盘异常

5.5 NET_DVR_ALARMOUTCFG_V30:报警输出参数

```
struct{
    DWORD          dwSize;
    BYTE           sAlarmOutName[NAME_LEN];
    DWORD          dwAlarmOutDelay;
    NET_DVR_SCHEDTIME struAlarmOutTime[MAX_DAYS][MAX_TIMESEGMENT_V30];
    BYTE           byRes[16];
}NET_DVR_ALARMOUTCFG_V30,*LPNET_DVR_ALARMOUTCFG_V30;
```

Members***dwSize***

结构体大小

sAlarmOutName

报警输出名称

dwAlarmOutDelay

输出信号状态维持时间，0-5 秒，1-10 秒，2-30 秒，3-1 分钟，4-2 分钟，5-5 分钟，6-10 分钟，7-手动（需手动关闭），传入其他不正确的值设备默认为 5 分钟

struAlarmOutTime

报警输出激活时间段

byRes

保留，置为 0

5.6 NET_DVR_ALARMOUTSTATUS_V30:报警输出状态

```
struct{
    BYTE   Output[MAX_ALARMOUT_V30];
}NET_DVR_ALARMOUTSTATUS_V30,*LPNET_DVR_ALARMOUTSTATUS_V30;
```

Members***Output***

报警输出口的状态：0-无效，1-有效

5.7 NET_DVR_AP_INFO:无线网络资源参数子结构体

```
struct{
    char        sSsid[IW_ESSID_MAX_SIZE];
    DWORD       dwMode;
    DWORD       dwSecurity;
    DWORD       dwChannel;
    DWORD       dwSignalStrength;
    DWORD       dwSpeed;
}NET_DVR_AP_INFO,*LPNET_DVR_AP_INFO;
```

Members

sSsid

SSID

dwMode

工作模式：0-mange 模式，1-ad-hoc 模式

dwSecurity

安全模式：0 不加密，1 wep 加密，2 wpa-psk，3 wpa-Enterprise

dwChannel

通道号

dwSignalStrength

0-100 信号由最弱变为最强

dwSpeed

速率，单位是 0.01mbps

5.8 NET_DVR_AP_INFO_LIST:无线网络资源参数

```
struct{
    DWORD        dwSize;
    DWORD        dwCount;
    NET\_DVR\_AP\_INFO struApInfo[WIFI_MAX_AP_COUNT];
}NET_DVR_AP_INFO_LIST,*LPNET_DVR_AP_INFO_LIST;
```

Members

dwSize

结构体大小

dwCount

无线 AP 数量，不超过 20

struApInfo

AP 参数结构体，每位数组表示一个 AP 无线资源

5.9 NET_DVR_CHANNELSTATE_V30:通道状态信息

```
struct{
```

```

BYTE                byRecordStatic;
BYTE                bySignalStatic;
BYTE                byHardwareStatic;
BYTE                byRes1;
DWORD               dwBitRate;
DWORD               dwLinkNum;
NET\_DVR\_IPADDR     struClientIP[MAX_LINK];
DWORD               dwIPLinkNum;
BYTE                byExceedMaxLink;
BYTE                byRes[3];
DWORD               dwAllBitRate;
DWORD               dwChannelNo;
}NET_DVR_CHANNELSTATE_V30,*LPNET_DVR_CHANNELSTATE_V30;

```

Members

byRecordStatic

通道是否在录像：0- 不录像；1- 录像

bySignalStatic

连接的信号状态：0- 正常，1- 信号丢失

byHardwareStatic

通道硬件状态：0- 正常，1- 异常（例如 DSP 异常）

byRes1

保留，置为 0

dwBitRate

实际码率

dwLinkNum

连接该通道的客户端个数

struClientIP

连接该通道的客户端 IP 地址

dwIPLinkNum

如果该通道为 IP 接入，表示该 IP 接入当前的连接数

byExceedMaxLink

是否超出了单路 6 路连接数 0 - 未超出, 1-超出

byRes

保留，置为 0

dwAllBitRate

所有客户端和该通道连接的实际码率之和

dwChannelNo

当前的通道号，0xffffffff 表示当前及后续通道信息无效

5.10 NET_DVR_CLIENTINFO:预览参数

```

struct{
    LONG    IChannel;
    LONG    ILinkMode;

```

```

HWND    hPlayWnd;
char     *sMultiCastIP;
}NET_DVR_CLIENTINFO, *LPNET_DVR_CLIENTINFO;

```

Members

IChannel

通道号，目前设备只支持一个零通道，通道号为 1

ILinkMode

最高位(31)为 0 表示主码流，为 1 表示子码流；0~30 位表示连接方式：0- TCP 方式，1- UDP 方式，2- 多播方式，3- RTP 方式，4- RTP over RTSP，5- RTSP over HTTP

例如子码流 TCP 连接，则 ILinkMode=0x80000000

hPlayWnd

播放窗口的句柄，为 NULL 表示不显示图像

sMultiCastIP

多播组地址

5.11 NET_DVR_COMPRESSIONCFG_V30:通道压缩参数

```

struct{
    DWORD                dwSize;
    NET\_DVR\_COMPRESSION\_INFO\_V30    struNormHighRecordPara;
    NET\_DVR\_COMPRESSION\_INFO\_V30    struRes;
    NET\_DVR\_COMPRESSION\_INFO\_V30    struEventRecordPara;
    NET\_DVR\_COMPRESSION\_INFO\_V30    struNetPara;
}NET_DVR_COMPRESSIONCFG_V30, *LPNET_DVR_COMPRESSIONCFG_V30;

```

Members

dwSize

结构体大小

struNormHighRecordPara

录像的码流压缩参数（即主码流的压缩参数）

struRes

保留，置为 0

struEventRecordPara

事件触发压缩参数

struNetPara

网传的码流压缩参数（即子码流的压缩参数）

5.12 NET_DVR_COMPRESSION_AUDIO:语音对讲音频参数

```

struct{
    BYTE    byAudioEncType;
    BYTE    byres[7];
}NET_DVR_COMPRESSION_AUDIO, *LPNET_DVR_COMPRESSION_AUDIO;

```

Members

byAudioEncType

音频编码类型：0- G722，1- G711_U，2- G711_A，5- MP2L2，6- G726，7- AAC，8- PCM

byres

保留，置为 0

Remarks

配置设备的语音对讲音频参数后需要重启设备才生效。如果 NET_DVR_GetDVRConfig 返回失败，获取错误号为 23（设备不支持），则表示设备音频编码类型为 G722。

5.13 NET_DVR_COMPRESSION_INFO_V30:码流压缩参数

struct{

```

    BYTE    byStreamType;
    BYTE    byResolution;
    BYTE    byBitrateType;
    BYTE    byPicQuality;
    DWORD   dwVideoBitrate;
    DWORD   dwVideoFrameRate;
    WORD    wIntervalFrameI;
    BYTE    byIntervalBPFrame;
    BYTE    byres1;
    BYTE    byVideoEncType;
    BYTE    byAudioEncType;
    BYTE    byVideoEncComplexity;
    BYTE    byres[9];

```

}NET_DVR_COMPRESSION_INFO_V30, *LPNET_DVR_COMPRESSION_INFO_V30;

Members*byStreamType*

码流类型：0-视频流，1-复合流

byResolution

分辨率：0-DCIF(528*384/528*320)，1-CIF(352*288/352*240)，2-QCIF(176*144/176*120)，3-4CIF(704*576/704*480)或 D1(720*576/720*486)，4-2CIF(704*288/704*240)，6-QVGA(320*240)，7-QQVGA(160*120)，12-384*288，13-576*576，16-VGA(640*480)，17-UXGA(1600*1200)，18-SVGA(800*600)，19-HD720P(1280*720)，20-XVGA(1280*960)，21-HD900P(1600*900)，23-1536*1536，24-1920*1920，27-1920*1080p，28-2560*1920，29-1600*304，30-2048*1536，31-2448*2048，32-2448*1200，33-2448*800，34-XGA(1024*768)，35-SXGA(1280*1024)，36-WD1(960*576/960*480)，37-1080i(1920*1080)，38-WXGA(1440*900)，39-HD_F(1920*1080/1280*720)，40-HD_H(1920*540/1280*360)，41-HD_Q(960*540/630*360)，42-2336*1744，43-1920*1456，44-2592*2048，45-3296*2472，46-1376*768，47-1366*768，48-1360*768，49-WSXGA+，50-720*720,51-1280*1280，52-2048*768，53-2048*2048，54-2560*2048，55-3072*2048，56-2304*1296，57-WXGA(1280*800)，58-1600*600，59-1600*900，0xff-Auto(使用当前码流分辨率)

byBitrateType

码率类型：0-变码率，1-定码率

byPicQuality

图象质量：0-最好，1-次好，2-较好，3-一般，4-较差，5-差

dwVideoBitrate

码率：0-保留，1-16K(保留)，2-32K，3-48k，4-64K，5-80K，6-96K，7-128K，8-160k，9-192K，10-224K，11-256K，12-320K，13-384K，14-448K，15-512K，16-640K，17-768K，18-896K，19-1024K，20-1280K，21-1536K，22-1792K，23-2048K，24-3072K，25-4096K，26-8192K，27-16384K。

最高位(31 位)置成 1 表示是自定义码流，0~30 位表示码流值，最小值 16k

dwVideoFrameRate

帧率：0-全部，1-1/16，2-1/8，3-1/4，4-1/2，5-1，6-2，7-4，8-6，9-8，10-10，11-12，12-16，13-20，14-15，15-18，16-22

wIntervalFrameI

I 帧间隔，0xffff-无效

byIntervalBPFrame

帧格式：0-BBP 帧，1-BP 帧，2-单 P 帧，0xff-无效

byres1

保留，置为 0

byVideoEncType

视频编码类型：0-私有 264，1-标准 h264，2-标准 mpeg4，7-M-JPEG，0xff-无效

byAudioEncType

音频编码类型：0-OggVorbis，1-G711_U，2-G711_A，6-G726，0xff-无效

byVideoEncComplexity

视频编码复杂度：0- 低，1- 中，2- 高

byres

保留，置为 0

Remarks

当修改设备视频编码类型时，需要重启设备生效。

5.14 **NET_DVR_DDNSPARA_V30:**网络应用参数（DDNS）

```
struct{
    BYTE    byEnableDDNS;
    BYTE    byHostIndex;
    BYTE    byRes1[2];
    struct{
        BYTE    sUserName[NAME_LEN];
        BYTE    sPassword[PASSWD_LEN];
        BYTE    sDomainName[MAX_DOMAIN_NAME];
        BYTE    sServerName[MAX_DOMAIN_NAME];
        WORD    wDDNSPort;
        BYTE    byRes[10];
    }struDDNS[MAX_DDNS_NUMS];
    BYTE    byRes2[16];
}NET_DVR_DDNSPARA_V30,*LPNET_DVR_DDNSPARA_V30;
```

Members***byEnableDDNS***

是否使能：0—否，1—是

byHostIndex

域名类型：0- Private DNS， 1- Dyndns， 2- PeanutHull(花生壳)， 3- NO-IP， 4- hiDDNS

byRes1

保留，置为 0

struDDNS 为 DDNS 服务器参数结构体

sUsername

DDNS 账号用户名

sPassword

DDNS 账号密码

sDomainName

域名

sServerName

DDNS 对应的服务器地址，可以是 IP 地址或域名

wDDNSPort

DDNS 端口

byRes

保留，置为 0

byRes2

保留，置为 0

5.15 **NET_DVR_DECODERCFG_V30**:通道 RS485（云台解码器）参数

struct{

DWORD dwSize;

DWORD dwBaudRate;

BYTE byDataBit;

BYTE byStopBit;

BYTE byParity;

BYTE byFlowcontrol;

WORD wDecoderType;

WORD wDecoderAddress;

BYTE bySetPreset[MAX_PRESET_V30];

BYTE bySetCruise[MAX_CRUISE_V30];

BYTE bySetTrack[MAX_TRACK_V30];

}NET_DVR_DECODERCFG_V30, *LPNET_DVR_DECODERCFG_V30;

Members

dwSize

结构体大小

dwBaudRate

波特率(bps)， 0-50， 1-75， 2-110， 3-150， 4-300， 5-600， 6-1200， 7-2400， 8-4800， 9-9600， 10-19200， 11-38400， 12-57600， 13-76800， 14-115.2k

byDataBit

数据有几位： 0-5 位， 1-6 位， 2-7 位， 3-8 位

byStopBit

停止位：0-1 位，1-2 位

byParity

是否校验：0-无校验，1-奇校验，2-偶校验

byFlowcontrol

是否流控：0-无，1-软流控,2-硬流控

wDecoderType

解码器类型, 通过 [NET_DVR_GetPTZProtocol](#) 获取, 该值对应于结构 NET_DVR_PTZ_PROTOCOL 中的 dwType

wDecoderAddress

解码器地址：[0,255]

bySetPreset

预置点是否设置：0-没有设置，1-设置

bySetCruise

巡航是否设置：0-没有设置，1-设置

bySetTrack

轨迹是否设置：0-没有设置，1-设置

5.16 NET_DVR_DEVICECFG_V40:设备参数

```
struct{
    DWORD    dwSize;
    BYTE     sDVRName[NAME_LEN];
    DWORD    dwDVRID;
    DWORD    dwRecycleRecord;
    BYTE     sSerialNumber[SERIALNO_LEN];
    DWORD    dwSoftwareVersion;
    DWORD    dwSoftwareBuildDate;
    DWORD    dwDSPSoftwareVersion;
    DWORD    dwDSPSoftwareBuildDate;
    DWORD    dwPanelVersion;
    DWORD    dwHardwareVersion;
    BYTE     byAlarmInPortNum;
    BYTE     byAlarmOutPortNum;
    BYTE     byRS232Num;
    BYTE     byRS485Num;
    BYTE     byNetworkPortNum;
    BYTE     byDiskCtrlNum;
    BYTE     byDiskNum;
    BYTE     byDVRType;
    BYTE     byChanNum;
    BYTE     byStartChan;
    BYTE     byDecordChans;
    BYTE     byVGANum;
    BYTE     byUSBNum;
    BYTE     byAuxoutNum;
```

```

BYTE    byAudioNum;
BYTE    byIPChanNum;
BYTE    byZeroChanNum;
BYTE    bySupport;
BYTE    byEsataUseage;
BYTE    byIPCPlug;
BYTE    byStorageMode;
BYTE    bySupport1;
WORD    wDevType;
BYTE    byDevTypeName[24];
BYTE    byRes2[16];
}NET_DVR_DEVICECFG_V40,*LPNET_DVR_DEVICECFG_V40;

```

Members

dwSize

结构体大小

sDVRName

设备名称

dwDVRID

设备 ID 号，用于遥控器，v1.4 的设备号范围为(0-99)，v1.5 及以上版本的设备号为(0-255)

dwRecycleRecord

是否循环录像：0—不是；1—是

[以下参数不可更改](#)

sSerialNumber

设备序列号

dwSoftwareVersion

软件版本号，V3.0 以上版本支持的设备最高 8 位为主版本号，次高 8 位为次版本号，低 16 位为修复版本号；V3.0 以下版本支持的设备高 16 位表示主版本，低 16 位表示次版本

dwSoftwareBuildDate

软件生成日期，0xYYYYMMDD

dwDSPSoftwareVersion

DSP 软件版本，高 16 位是主版本，低 16 位是次版本

dwDSPSoftwareBuildDate

DSP 软件生成日期，0xYYYYMMDD

dwPanelVersion

前面板版本，高 16 位是主版本，低 16 位是次版本

dwHardwareVersion

硬件版本，高 16 位是主版本，低 16 位是次版本

byAlarmInPortNum

设备报警输入个数

byAlarmOutPortNum

设备报警输出个数

byRS232Num

设备 232 串口个数

byRS485Num

设备 485 串口个数

byNetworkPortNum

网络口个数

byDiskCtrlNum

硬盘控制器个数

byDiskNum

硬盘个数

byDVRType

设备类型

byChanNum

设备模拟通道个数

byStartChan

起始通道号

byDecordChans

设备解码路数

byVGANum

VGA 口的个数

byUSBNum

USB 口的个数

byAuxoutNum

辅口的个数

byAudioNum

语音口的个数

byIPChanNum

最大数字通道

byZeroChanNum

零通道编码个数

bySupport

能力，位与结果为 0 表示不支持，1 表示支持

bySupport & 0x1，表示是否支持智能搜索

bySupport & 0x2，表示是否支持备份

bySupport & 0x4，表示是否支持压缩参数能力获取

bySupport & 0x8，表示是否支持双网卡

bySupport & 0x10，表示支持远程 SADP

bySupport & 0x20，表示支持 Raid 卡功能

bySupport & 0x40，表示支持 IPSAN 搜索

bySupport & 0x80，表示支持 rtp over rtsp

byEsataUseage

Esata 的默认用途，0-默认备份，1-默认录像

byIPPlug

0-不支持即插即用，1-支持即插即用

byStorageMode

0-盘组模式，1-磁盘配额

bySupport1

能力集扩充，位与结果为 0 表示不支持，1 表示支持

bySupport1 & 0x1, 表示是否支持 snmp v30

bySupport1 & 0x2, 支持区分回放和下载

wDevType

设备型号

byDevTypeName

设备型号名称

byRes2

保留，置为 0

Remarks

如果 byDVRType 是 0，则接口中解析 wDevType 作为设备型号，设备端同时将设备型号的名称传过来。

如果 byDVRType 不是 0，则接口中将不解析 wDevType 及 byDevTypeName，使用已有的设备型号及名称对 byDVRType、wDevType、byDevTypeName 进行填充，其中 byDVRType=wDevType。

建议开发时使用 wDevType、byDevTypeName，而不要使用 byDVRType，sdk 内部兼容。

5.17 NET_DVR_DEVICEINFO_V30:设备参数

```
struct{
    BYTE        sSerialNumber[SERIALNO_LEN];
    BYTE        byAlarmInPortNum;
    BYTE        byAlarmOutPortNum;
    BYTE        byDiskNum;
    BYTE        byDVRType;
    BYTE        byChanNum;
    BYTE        byStartChan;
    BYTE        byAudioChanNum;
    BYTE        byIPChanNum;
    BYTE        byZeroChanNum;
    BYTE        byMainProto;
    BYTE        bySubProto;
    BYTE        bySupport;
    BYTE        bySupport1;
    BYTE        bySupport2;
    WORD        wDevType;
    BYTE        bySupport3;
    BYTE        byMultiStreamProto;
    BYTE        byStartDChan;
    BYTE        byStartDTalkChan;
    BYTE        byHighDChanNum;
    BYTE        byRes2[11];
}NET_DVR_DEVICEINFO_V30,*LPNET_DVR_DEVICEINFO_V30;
```

Members

sSerialNumber

序列号

byAlarmInPortNum

报警输入个数

byAlarmOutPortNum

报警输出个数

byDiskNum

硬盘个数

byDVRType

设备类型，详见下文列表

byChanNum

设备模拟通道个数，数字（IP）通道最大个数通过 NET_DVR_GetDVRConfig（配置命令 NET_DVR_GET_IPPARACFG_V40）获取（dwDChanNum）。

byStartChan

模拟通道的起始通道号，目前设备模拟通道号从 1 开始，数字通道的起始通道号通过 NET_DVR_GetDVRConfig（配置命令 NET_DVR_GET_IPPARACFG_V40）获取（dwStartDChan）。

byAudioChanNum

设备语音通道数

byIPChanNum

设备最大数字通道个数，低 8 位，高 8 位见 byHighDChanNum。可以根据 IP 通道个数来判断是否调用 NET_DVR_GetDVRConfig（配置命令 NET_DVR_GET_IPPARACFG_V40）获取模拟和数字通道相关参数（NET_DVR_IPPARACFG_V40）。

byZeroChanNum

零通道编码个数

byMainProto

主码流传输协议类型：0-private，1-rtsp

bySubProto

子码流传输协议类型：0-private，1-rtsp

bySupport

能力，位与结果为 0 表示不支持，1 表示支持

bySupport & 0x1，表示是否支持智能搜索

bySupport & 0x2，表示是否支持备份

bySupport & 0x4，表示是否支持压缩参数能力获取

bySupport & 0x8，表示是否支持双网卡

bySupport & 0x10，表示支持远程 SADP

bySupport & 0x20，表示支持 Raid 卡功能

bySupport & 0x40，表示支持 IPSAN 目录查找

bySupport & 0x80，表示支持 rtp over rtsp

bySupport1

能力集扩充，位与结果为 0 表示不支持，1 表示支持

bySupport1 & 0x1，表示是否支持 snmp v30

bySupport1 & 0x2，表示是否支持区分回放和下载

bySupport1 & 0x4，表示是否支持布防优先级

bySupport1 & 0x8，表示智能设备是否支持布防时间段扩展

bySupport1 & 0x10，表示是否支持多磁盘数（超过 33 个）

bySupport1 & 0x20，表示是否支持 rtsp over http

bySupport1 & 0x40,表示是否支持延时预览

bySupport1 & 0x80,表示是否支持车牌新报警信息

bySupport2

能力集扩充, 位与结果为 0 表示不支持, 1 表示支持

bySupport2 & 0x1, 表示解码器是否支持通过 URL 取流解码

wDevType

设备型号, 详见下文列表

bySupport3

能力集扩展, 位与结果为 0 表示不支持, 1 表示支持

bySupport3 & 0x1, 表示是否支持多码流

byMultiStreamProto

多码流是否支持 rtsp 协议取流, 按位表示, 0-不支持, 1-支持: bit0- 码流 3, bit1- 码流 4, 依次类推

byStartDChan

起始数字通道号, 0 表示无效

byStartDTalkChan

起始数字对讲通道号, 区别于模拟对讲通道号, 0 表示无效

byHighDChanNum

数字通道个数, 高 8 位

byRes2

保留, 置为 0

Remarks

如果 byDVRType 是 0, 则接口中解析 wDevType 作为设备型号; 如果 byDVRType 非 0, 则接口中 byDVRType 和 wDevType 值相等, 都是 byDVRType。推荐使用 wDevType 作为设备类型。

5.18 NET_DVR_DIGITAL_CHANNEL_STATE:设备数字通道状态

```
struct{
    DWORD    dwSize;
    BYTE     byDigitalAudioChanTalkState[MAX_CHANNUM_V30];
    BYTE     byDigitalChanState[MAX_CHANNUM_V30];
    BYTE     byDigitalAudioChanTalkStateEx[MAX_CHANNUM_V30*3];
    BYTE     byDigitalChanStateEx[MAX_CHANNUM_V30*3];
    BYTE     byRes[64];
}NET_DVR_DIGITAL_CHANNEL_STATE, *LPNET_DVR_DIGITAL_CHANNEL_STATE;
```

Members

dwSize

结构体大小

byDigitalAudioChanTalkState

表示数字语音通道的对讲状态, 从第 1 个到第 MAX_CHANNUM_V30 个, 数组元素值: 0- 未使用, 1- 使用中, 0xff- 无效

byDigitalChanState

数字通道状态, 从第 1 个到第 MAX_CHANNUM_V30 个, 数组元素值表示状态码, 0 表示无效, 其他值定义见“Remarks”说明

byDigitalAudioChanTalkStateEx

表示数字语音通道的对讲状态，从第 MAX_CHANNUM_V30+1 个到第 MAX_CHANNUM_V30*4 个，数组元素值：0- 未使用，1- 使用中，0xff- 无效

byDigitalChanStateEx

数字通道状态，从第 MAX_CHANNUM_V30+1 个到第 MAX_CHANNUM_V30*4 个，数组元素值表示状态码，0 表示无效，其他值定义见“Remarks”说明

byRes

保留，置为 0

Remarks

数字通道状态（byDigitalChanState、byDigitalChanStateEx）取值定义如下所示：

宏定义	宏定义值	含义
NET_SDK_DC_STATUS_CONNECTED	1	已连接
NET_SDK_DC_STATUS_CONNECTING	2	正在连接
NET_SDK_DC_STATUS_BAND_WIDTH_EXCEED	3	超过系统带宽
NET_SDK_DC_STATUS_DOMAIN_ERROR	4	域名错误
NET_SDK_DC_STATUS_CHANNEL_ERROR	5	通道号错误
NET_SDK_DC_STATUS_ACCOUNT_ERROR	6	用户名或密码错误
NET_SDK_DC_STATUS_STREAM_TYPE_NOT_SUPPORT	7	流类型不支持
NET_SDK_DC_STATUS_CONFLICT_WITH_DVR	8	和设备 IP 地址冲突
NET_SDK_DC_STATUS_CONFLICT_WITH_IPC	9	和 IPC IP 地址冲突
NET_SDK_DC_STATUS_NETWORK_UNREACHABLE	10	网络不可达
NET_SDK_DC_STATUS_IPC_NOT_EXIST	11	IP 通道未接入
NET_SDK_DC_STATUS_IPC_EXCEPTION	12	IP 通道异常
NET_SDK_DC_STATUS_OTHER_ERROR	13	其他错误
NET_SDK_DC_STATUS_RESOLUTION_NOT_SUPPORT	14	IPC 分辨率不支持
NET_SDK_DC_STATUS_IPC_LAN_ERR	15	IPC 语言与 NVR 语言不匹配
NET_SDK_DC_STATUS_USER_LOCKED	16	用户被锁定
NET_SDK_DC_STATUS_NOT_ACTIVATED	17	设备未激活
NET_SDK_DC_STATUS_USER_NOT_EXIST	18	用户不存在
NET_SDK_DC_STATUS_IPC_UNREGISTERED	19	IP 通道对应设备未注册(GB28181 协议接入)

5.19 NET_DVR_DISKSTATE:硬盘信息

```
struct{
    DWORD    dwVolume;
    DWORD    dwFreeSpace;
    DWORD    dwHardDiskStatic;
}NET_DVR_DISKSTATE, *LPNET_DVR_DISKSTATE;
```

Members

dwVolume

硬盘容量，单位：MB

dwFreeSpace

硬盘剩余空间，单位：MB

dwHardDiskStatic

硬盘的状态：0- 活动，1- 休眠，2- 异常，3- 休眠硬盘出错，4- 未格式化，5- 未连接状态(网络硬盘)，6- 硬盘正在格式化

5.20 NET_DVR_ETHERNET_V30:以太网配置

```
struct{
    NET_DVR_IPADDR    struDVRIP;
    NET_DVR_IPADDR    struDVRIPMask;
    DWORD             dwNetInterface;
    WORD              wDVRPort;
    WORD              wMTU;
    BYTE              byMACAddr[MACADDR_LEN];
    BYTE              byRes[2];
}NET_DVR_ETHERNET_V30, *LPNET_DVR_ETHERNET_V30;
```

Members

struDVRIP

设备 IP 地址

struDVRIPMask

设备 IP 地址掩码

dwNetInterface

网络接口：1-10MBase-T；2-10MBase-T 全双工；3-100MBase-TX；4-100M 全双工；5-10M/100M/1000M 自适应；6-1000M 全双工

wDVRPort

设备端口号

wMTU

MTU 设置，默认 1500

byMACAddr

设备物理地址

byRes

保留

Remarks

MTU 的设置范围为 500-9676，若 MTU 设置过小客户端将无法注册到设备，并且客户端预览、回放、配置参数也会失败。

5.21 NET_DVR_SEARCH_EVENT_PARAM:按事件搜索的条件参数

```
struct{
    WORD              wMajorType;
```

```

WORD                wMinorType;
NET\_DVR\_TIME      struStartTime;
NET\_DVR\_TIME      struEndTime;
BYTE                byLockType;
BYTE                byValue;
BYTE                byRes[130];
union{
    BYTE            byLen[SEARCH_EVENT_INFO_LEN];
    struct{
        BYTE        byAlarmInNo[MAX_ALARMIN_V30];
        BYTE        byRes[SEARCH_EVENT_INFO_LEN - MAX_ALARMIN_V30];
    }struAlarmParam;

    struct{
        WORD        wAlarmInNo[128];
        BYTE        byRes[44];
    }struAlarmParamByValue;

    struct{
        BYTE        byMotDetChanNo[MAX_CHANNUM_V30];
        BYTE        byRes[SEARCH_EVENT_INFO_LEN - MAX_CHANNUM_V30];
    }struMotionParam;

    struct{
        WORD        wMotDetChanNo[64];
        BYTE        byRes[172];
    }struMotionParamByValue;

    struct{
        BYTE        byChanNo[MAX_CHANNUM_V30];
        BYTE        byRuleID;
        BYTE        byRes1[43];
    }struVcaParam;

    struct{
        WORD        wChanNo[64];
        BYTE        byRuleID;
        BYTE        byRes[171];
    }struVcaParamByValue;

    struct{
        BYTE        byRoomIndex;
        BYTE        byRes[299];
    }struInquestParam;

```

```

    struct{
        BYTE      byChan[256];
    }struVCADetectByBit;

    struct{
        DWORD     dwChanNo[MAX_CHANNUM_V30-1];
        BYTE      byAll;
        BYTE      byRes[3];
    }struVCADetectByValue;
}uSeniorParam;
}NET_DVR_SEARCH_EVENT_PARAM,*LPNET_DVR_SEARCH_EVENT_PARAM;

```

Members

wMajorType

搜索主类型，具体定义见下表：

```

enum _MAIN_EVENT_TYPE_{
    EVENT_MOT_DET      = 0,
    EVENT_ALARM_IN     = 1,
    EVENT_VCA_BEHAVIOR = 2,
    EVENT_INQUEST      = 3,
    EVENT_VCA_DETECTION = 4,
}MAIN_EVENT_TYPE

```

EVENT_MOT_DET

移动侦测

EVENT_ALARM_IN

报警输入

EVENT_VCA_BEHAVIOR

行为分析

EVENT_INQUEST

审讯事件

EVENT_VCA_DETECTION

智能侦测

wMinorType

搜索次类型，目前只支持 0xffff，表示全部

struStartTime

搜索的开始时间

struEndTime

搜索的停止时间

byLockType

是否锁定：0xff- 全部，0- 未锁，1- 锁定

byValue

按值的方式设置：0-按位表示，1-按值表示，该参数与搜索主类型和搜索次类型联合使用决定使用联合体中的具体结构体

例如，wMajorType 为 0（移动侦测，没有次类型，wMinorType=0xffff）：如果 byValue==0，则联合体

uSeniorParam 里 struMotionParam 有效, 数组下标表示通道号; 如果 byValue==1, 则联合体 uSeniorParam 里 struMotionParamByValue 有效, 数组元素值即表示通道号

byRes

保留, 置为 0

uSeniorParam 结构为事件搜索参数联合体

byLen

联合体大小, 300 字节

struAlarmParam 结构为按位表示时的报警输入参数

byAlarmInNo

报警输入号, byAlarmInNo[0]==1 表示查找由报警输入 1 触发的事件, byAlarmInNo[1]==1 表示查找由报警输入 2 触发的事件, 依次类推

byRes

保留, 置为 0

struAlarmParamByValue 结构为按值表示时的报警输入参数

wAlarmInNo

报警输入号, 按值表示, 采用紧凑型排列, 例如 wAlarmInNo[0]==1&&wAlarmInNo[1]==2 表示查找由报警输入 1 和报警输入 2 触发的事件

byRes

保留, 置为 0

struMotionParam 结构为按位表示时的移动侦测参数

byMotDetChanNo

移动侦测通道, byMotDetChanNo[0]==1 表示查找由通道 1 发生移动侦测触发的事件, byMotDetChanNo[1]==1 表示查找由通道 2 发生移动侦测触发的事件, 依次类推

byRes

保留, 置为 0

struMotionParamByValue 结构为按值表示时的移动侦测参数

wMotDetChanNo

设备通道号, 按值表示, 采用紧凑型排列, 例如 wMotDetChanNo[0]==1&&wMotDetChanNo[1]==2 表示查找通道 1 和通道 2 发生移动侦测触发的事件

byRes

保留, 置为 0

struVcaParam 结构为按位表示时的行为分析参数

byChanNo

触发事件的通道, byChanNo[0]==1 表示查找由通道 1 发生行为分析触发的事件, byChanNo[1]==1 表示查找由通道 2 发生行为分析触发的事件, 依次类推

byRuleID

规则 ID, 0xff 表示全部

byRes1

保留, 置为 0

struVcaParamByValue 结构为按值表示时的行为分析参数

wChanNo

行为分析对应的通道, 按值表示, 采用紧凑型排列, 例如 wChanNo[0]==1&&wChanNo[1]==2 表示查找通道 1 和通道 2 发生行为分析触发的事件

byRuleID

规则 ID, 0xff 表示全部

byRes

保留, 置为 0

struInquestParam 结构为审讯事件参数

byRoomIndex

审讯室编号, 从 1 开始

byRes

保留, 置为 0

struVCADetectByBit 结构为按位表示时的智能侦测参数

byChan

触发智能侦测的通道, *byChan*[0]==1 表示查找通道 1 发生的智能侦测事件, *byChan*[1]==1 表示查找通道 2 发生的智能侦测事件, 依次类推

struVCADetectByValue 结构为按值表示时的智能侦测参数

dwChanNo

智能侦测对应的通道, 按值表示, 采用紧凑型排列, *dwChanNo*[0]==1&&*dwChanNo*[1]==2 表示查找通道 1 和通道 2 的智能侦测事件

byAll

0- 按具体给出的通道号查找, 1- 查找全部通道

byRes

保留, 置为 0

5.22 NET_DVR_SEARCH_EVENT_RET:按事件搜索到的录像文件信息

```
struct{
    WORD                wMajorType;
    WORD                wMinorType;
    NET_DVR_TIME        struStartTime;
    NET_DVR_TIME        struEndTime;
    BYTE                byChan[MAX_CHANNUM_V30];
    BYTE                byChanEx[32];
    BYTE                byRes[4];
    union{
        struct{
            DWORD        dwAlarmInNo;
            BYTE          byRes[SEARCH_EVENT_INFO_LEN];
        }struAlarmRet;
        struct{
            DWORD        dwMotDetNo;
            BYTE          byRes[SEARCH_EVENT_INFO_LEN];
        }struMotionRet;
        struct{
            DWORD        dwChanNo;
            BYTE          byRuleID;
        }
    }
}
```

```
    BYTE                byRes1[3];
    BYTE                byRuleName[NAME_LEN];
    NET\_VCA\_EVENT\_UNION uEvent;
}struVcaRet;
struct{
    BYTE                byRoomIndex;
    BYTE                byDriveIndex;
    BYTE                byRes1[6];
    DWORD               dwSegmentNo;
    WORD                wSegmetSize;
    WORD                wSegmentState;
    BYTE                byRes2[288];
}struInquestRet;
}uSeniorRet;
}NET_DVR_SEARCH_EVENT_RET,*LPNET_DVR_SEARCH_EVENT_RET;
```

Members

wMajorType

主类型，具体定义见下表：

```
enum _MAIN_EVENT_TYPE_{
    EVENT_MOT_DET        = 0,
    EVENT_ALARM_IN       = 1,
    EVENT_VCA_BEHAVIOR    = 2,
    EVENT_INQUEST        = 3,
    EVENT_VCA_DETECTION   = 4,
    EVENT_TRIAL_CASE      = 6,
    EVENT_STREAM_INFO     = 100
}MAIN_EVENT_TYPE
```

EVENT_MOT_DET

移动侦测

EVENT_ALARM_IN

报警输入

EVENT_VCA_BEHAVIOR

行为分析

EVENT_INQUEST

审讯事件

EVENT_VCA_DETECTION

智能侦测

EVENT_TRIAL_CASE

庭审案件信息

EVENT_STREAM_INFO

流 ID 信息

wMinorType

不同的主类型对应次类型变化，移动侦测和报警输入没有对应次类型，其他主类型对应的次类型见下表：

主类型的宏定义	主类型的宏定义值	含义
EVENT_VCA_BEHAVIOR	2	行为分析
次类型宏定义	宏定义值	含义
EVENT_TRAVERSE_PLANE	0	穿越警戒面
EVENT_ENTER_AREA	1	目标进入区域，支持区域规则
EVENT_EXIT_AREA	2	目标离开区域，支持区域规则
EVENT_INTRUSION	3	周界入侵，支持区域规则
EVENT_LOITER	4	徘徊，支持区域规则
EVENT_LEFT_TAKE	5	丢包捡包，支持区域规则
EVENT_PARKING	6	停车，支持区域规则
EVENT_RUN	7	奔跑，支持区域规则
EVENT_HIGH_DENSITY	8	区域内人员密度，支持区域规则
EVENT_STICK_UP	9	贴纸条，支持区域规则
EVENT_INSTALL_SCANNER	10	安装读卡器，支持区域规则
EVENT_OPERATE_OVER_TIME	11	操作超时
EVENT_FACE_DETECT	12	异常人脸
EVENT_LEFT	13	物品遗留
EVENT_TAKE	14	物品拿取
EVENT_LEAVE_POSITION	15	离岗事件
EVENT_TRAIL_INFO	16	尾随
EVENT_FALL_DOWN_INFO	19	倒地
EVENT_OBJECT_PASTE	20	异物粘贴区域
EVENT_FACE_CAPTURE_INFO	21	正常人脸
EVENT_MULTI_FACES_INFO	22	多张人脸
EVENT_AUDIO_ABNORMAL_INFO	23	声强突变

主类型的宏定义	主类型的宏定义值	含义
EVENT_INQUEST	3	审讯事件
次类型宏定义	宏定义值	含义
INQUEST_START_INFO	0x1001	审讯开始信息
INQUEST_STOP_INFO	0x1002	审讯停止信息
INQUEST_TAG_INFO	0x1003	重点标记信息
INQUEST_SEGMENT_INFO	0x1004	审讯片断状态信息

主类型的宏定义	主类型的宏定义值	含义
EVENT_VCA_DETECTION	4	智能侦测
次类型宏定义	宏定义值	含义
EVENT_VCA_TRAVERSE_PLANE	1	越界侦测
EVENT_FIELD_DETECTION	2	区域入侵侦测
EVENT_AUDIO_INPUT_ALARM	3	音频丢失侦测
EVENT_SOUND_INTENSITY_ALARM	4	声强突变侦测（声强陡升侦测、声强陡降侦测）
EVENT_FACE_DETECTION	5	人脸侦测
EVENT_VIRTUAL_FOCUS_ALARM	6	虚焦侦测
EVENT_SCENE_CHANGE_ALARM	7	场景变更侦测
EVENT_PIR_ALARM	8	PIR 报警

struStartTime

事件的开始时间

struEndTime

事件的停止时间，脉冲事件时停止时间和开始时间一样

byChan

触发的通道号

byChanEx

关联的通道信息(扩展)

byRes

保留，置为 0

uSeniorRet 结构为事件搜索结果联合体

struAlarmRet 结构为报警输入结果

dwAlarmInNo

报警输入号

byRes

保留

struMotionRet 结构为移动侦测结果

dwMotDetNo

移动侦测通道

byRes

保留，置为 0

struVcaRet 结构为行为分析结果

dwChanNo

触发事件的通道

byRuleID

规则 ID，0xff 表示全部

byRes1

保留，置为 0

byRuleName

规则名称

uEvent

行为事件参数，根据返回的事件次类型（wMinorType）决定

struInquestRet 结构为审讯事件结果*byRoomIndex*

审讯室编号，从 1 开始

byDriveIndex

刻录机编号，从 1 开始

byRes1

保留，置为 0

dwSegmentNo

本片断在本次审讯中的序号，从 1 开始

wSegmetSize

本片断的大小，单位 M

wSegmentState

本片断状态：0-刻录正常，1-刻录异常，2-不刻录审讯

byRes2

保留，置为 0

5.23 NET_DVR_FILECOND:查找的录像文件信息

```
struct{
    LONG                lChannel;
    DWORD               dwFileType;
    DWORD               dwIsLocked;
    DWORD               dwUseCardNo;
    BYTE                sCardNumber[32];
    NET_DVR_TIME        struStartTime;
    NET_DVR_TIME        struStopTime;
}NET_DVR_FILECOND,*LPNET_DVR_FILECOND;
```

Members

lChannel

通道号

dwFileType

录像文件类型（根据 dwUseCardNo 参数是否带卡号查找分为两类）：

不带卡号查找时类型：0xff—全部，0—定时录像，1-移动侦测，2—报警触发，3-报警触发或移动侦测，4-报警触发和移动侦测，5-命令触发，6-手动录像，7-智能录像，10-PIR 报警，11-无线报警，12-呼救报警，13-移动侦测、PIR、无线、呼救等所有报警类型的"或"，14-智能交通事件

带卡号查找时类型：0xff-全部，0-定时录像，1-移动侦测，2-接近报警，3-出钞报警，4-进钞报警，5-命令触发，6-手动录像，7-震动报警，8-环境报警，9-智能报警，10-PIR 报警，11-无线报警，12-呼救报警，13-移动侦测、PIR、无线、呼救等所有报警类型的"或"，14-智能交通事件，15-越界侦测，16-区域入侵，17-声音异常，18-场景变更侦测

dwIsLocked

是否锁定：0-未锁定文件，1-锁定文件，0xff 表示所有文件（包括锁定和未锁定）

dwUseCardNo

是否带卡号查找

sCardNumber

卡号，ATM 机按卡号查找时卡号不能为空

struStartTime

开始时间

struStopTime

停止时间

Remarks

按卡号查找录像文件需要设备支持，比如 ATM 机。如果 ATM 机按卡号查找（dwUseCardNo=1）时，卡号 sCardNumber 为空，则搜索所有录像文件。

5.24 NET_DVR_FINDDATA_V30:录像文件信息

```
struct{
    char                sFileName[100];
    NET_DVR_TIME        struStartTime;
    NET_DVR_TIME        struStopTime;
    DWORD               dwFileSize;
    char                sCardNum[32];
    BYTE                byLocked;
    BYTE                byFileType;
    BYTE                byRes[2];
}NET_DVR_FINDDATA_V30,*LPNET_DVR_FINDDATA_V30;
```

Members

sFileName

文件名

struStartTime

文件的开始时间

struStopTime

文件的结束时间

dwFileSize

文件大小

sCardNum

卡号

byLocked

文件是否被锁定，1- 文件已锁定；0-文件未锁定

byFileType

文件类型：0-定时录像，1-移动侦测，2-报警触发，3-报警|移动侦测，4-报警&移动侦测，5-命令触发，6-手动录像，7-震动报警，8-环境报警，9-智能报警，10-PIR 报警，11-无线报警，12-呼救报警，13-移动侦测、PIR、无线、呼救等所有报警类型的"或"，14-智能交通事件，15-越界侦测，16-区域入侵，17-声音异常，18-场景变更侦测

byRes

保留，置为 0

5.25 NET_DVR_GET_STREAM_UNION:取流方式联合体

```
union{
    NET_DVR_IPCHANINFO          struChanInfo;
    NET_DVR_PU_STREAM_CFG       struPUStream;
    NET_DVR_IPSERVER_STREAM     struIPServerStream;
    NET_DVR_DDNS_STREAM_CFG     struDDNSStream;
    NET_DVR_PU_STREAM_URL       struStreamUrl;
    NET_DVR_HKDDNS_STREAM       struHkDDNSStream;
}NET_DVR_GET_STREAM_UNION,*LPNET_DVR_GET_STREAM_UNION;
```

Members

struChanInfo

直接从设备取流的 IP 通道信息

struPUStream

通过流媒体从设备取流

struIPServerStream

通过 IP Server 获得 IP 地址后取流

struDDNSStream

通过 IP Server 找到设备，再通过流媒体取设备的码流

struStreamUrl

通过 URL 从流媒体取流

struHkDDNSStream

通过 hiDDNS 连接设备然后从设备取流

Remarks

目前支持直接从设备取流(struChanInfo)的模式。其他模式不支持，其相关结构体在本文档里不做介绍，请参见头文件。

5.26 NET_DVR_HANDLEEXCEPTION_V30:报警和异常处理

```
struct{
    DWORD    dwHandleType;
    BYTE     byRelAlarmOut[MAX_ALARMOUT_V30];
}NET_DVR_HANDLEEXCEPTION_V30,*LPNET_DVR_HANDLEEXCEPTION_V30;
```

Members

dwHandleType

处理方式:

0x00: 无响应

0x01: 监视器上警告

0x02: 声音警告

0x04: 上传中心

0x08: 触发报警输出

0x10: Jpeg 抓图并上传 Email

0x20: 无线声光报警器联动

0x200: 抓图并上传 ftp

byRelAlarmOut

报警触发的输出通道，0-不触发，1-触发输出，按位表示输出通道，例如 `byRelAlarmOut[0]==1` 表示触发输出通道 1，`byRelAlarmOut[1]==1` 表示触发输出通道 2，依此类推

5.27 NET_DVR_HIDEALARM_V30:遮挡报警参数

```
struct{
    DWORD                dwEnableHideAlarm;
    WORD                 wHideAlarmAreaTopLeftX;
    WORD                 wHideAlarmAreaTopLeftY;
    WORD                 wHideAlarmAreaWidth;
    WORD                 wHideAlarmAreaHeight;
    NET_DVR_HANDLEEXCEPTION_V30 strHideAlarmHandleType;
    NET_DVR_SCHEDTIME    struAlarmTime[MAX_DAYS][MAX_TIMESEGMENT_V30];
}NET_DVR_HIDEALARM_V30, *LPNET_DVR_HIDEALARM_V30;
```

Members

dwEnableHideAlarm

是否启动遮挡报警：0-否，1-低灵敏度，2-中灵敏度，3-高灵敏度

wHideAlarmAreaTopLeftX

遮挡区域的 x 坐标

wHideAlarmAreaTopLeftY

遮挡区域的 y 坐标

wHideAlarmAreaWidth

遮挡区域的宽

wHideAlarmAreaHeight

遮挡区域的高

strHideAlarmHandleType

处理方法

struAlarmTime

布防时间

Remarks

SDK 设定整个图像的区域大小为 704*576，结构中遮挡区域的坐标以及宽和高需要转换成 704*576 大小区域下的坐标和宽高值。

5.28 NET_DVR_IPADDR:IP 地址

```
struct{
    char    slpV4[16];
    BYTE    slpV6[128];
}NET_DVR_IPADDR, *LPNET_DVR_IPADDR;
```

Members

slpV4

设备 IPv4 地址

slpV6

设备 IPv6 地址

5.29 NET_DVR_IPALARMOUTCFG:IP 报警输出配置

```
struct{
    DWORD                dwSize;
    NET_DVR_IPALARMOUTINFO struIPAlarmOutInfo[MAX_IP_ALARMOUT];
}NET_DVR_IPALARMOUTCFG, *LPNET_DVR_IPALARMOUTCFG;
```

Members

dwSize

结构体大小

struIPAlarmOutInfo

IP 报警输出信息，每位数组表示一个 IP 报警输出

5.30 NET_DVR_IPALARMOUTINFO:IP 报警输出信息

```
struct{
    BYTE    byIPID;
    BYTE    byAlarmOut;
    BYTE    byRes[18];
}NET_DVR_IPALARMOUTINFO, *LPNET_DVR_IPALARMOUTINFO;
```

Members

byIPID

IP 设备 ID，取值范围[1,MAX_IP_DEVICE]，其中#define MAX_IP_DEVICE 32

byAlarmOut

报警输出号

byRes

保留，置为 0

5.31 NET_DVR_IPCHANINFO:IP 通道信息

```
struct{
    BYTE    byEnable;
    BYTE    byIPID;
    BYTE    byChannel;
    BYTE    byIPIDHigh;
    BYTE    byRes[32];
}NET_DVR_IPCHANINFO, *LPNET_DVR_IPCHANINFO;
```

Members

byEnable

IP 通道在线状态，是一个只读的属性；0 表示 HDVR 或者 NVR 设备的数字通道连接对应的 IP 设备失败，该通道不在线；1 表示连接成功，该通道在线

byIPID

IP 设备 ID 的低 8 位， $\text{byIPID} = \text{iDevID} \% 256$

byChannel

IP 设备的通道号，例如设备 A（H DVR 或者 NVR 设备）的 IP 通道 01，对应的是设备 B 里的通道 04，则 $\text{byChannel}=4$ 。

byIPIDHigh

IP 设备 ID 的高 8 位， $\text{byIPIDHigh} = \text{iDevID} / 256$

byRes

保留，置为 0

Remarks

iDevID 为设备 ID 号， $\text{iDevID} = \text{byIPIDHigh} * 256 + \text{byIPID}$ 。通过 iDevID 值查找具体的设备信息 `struIPDevInfo`（结构体 `NET_DVR_IPPARACFG_V40` 的数组参数），与设备信息数组下标（`iDevInfoIndex`）换算关系为： $\text{iDevID} = \text{iDevInfoIndex} + \text{iGroupNO} * 64 + 1$ 。

5.32 NET_DVR_IPDEVINFO_V31:IP 设备信息

```
struct{
    BYTE                byEnable;
    BYTE                byProType;
    BYTE                byEnableQuickAdd;
    BYTE                byRes1;
    BYTE                sUserName[NAME_LEN];
    BYTE                sPassword[PASSWD_LEN];
    BYTE                byDomain[MAX_DOMAIN_NAME];
    NET\_DVR\_IPADDR      struIP;
    WORD                wDVRPort;
    BYTE                byRes2[34];
}NET_DVR_IPDEVINFO_V31, *LPNET_DVR_IPDEVINFO_V31;
```

Members

byEnable

该 IP 设备是否启用

byProType

协议类型(默认为私有协议), 0- 私有协议, 1- 松下协议, 2- 索尼, 更多协议通过 [NET_DVR_GetIPCProtoList](#) 获取。

byEnableQuickAdd

0-不支持快速添加；1-使用快速添加

byRes1

保留，置为 0

sUserName

用户名

sPassword

密码

byDomain

设备域名

strulIP

IP 地址

wDVRPort

端口号

byRes2

保留，置为 0

Remarks

当某个 IP 设备参数对应的所有 IP 通道被删除，即 IP 通道资源的中所有 IP 通道参数的 IPID 减 1 没有与该 IP 设备参数的下标值相对应的时候，设备本地的该 IP 设备参数将被删除。

在该结构体中，设备域名为空，ipv4 地址有效时，使用 ipv4 地址去连接设备；ipv4 和设备域名都为空，ipv6 地址有效时，使用 ipv6 去连接设备。

5.33 NET_DVR_IPPARACFG_V40:IP 设备资源及 IP 通道资源配置

```
struct{
    DWORD                dwSize;
    DWORD                dwGroupNum;
    DWORD                dwAChanNum;
    DWORD                dwDChanNum;
    DWORD                dwStartDChan;
    BYTE                 byAnalogChanEnable[MAX_CHANNUM_V30];
    NET\_DVR\_IPDEVINFO\_V31 strulIPDevInfo[MAX_IP_DEVICE_V40];
    NET\_DVR\_STREAM\_MODE struStreamMode[MAX_CHANNUM_V30];
    BYTE                 byRes2[20];
}NET_DVR_IPPARACFG_V40, *LPNET_DVR_IPPARACFG_V40;
```

Members*dwSize*

结构体大小

dwGroupNum

设备支持的总组数（只读）。若设备支持的组数大于 1，NET_DVR_GetDVRConfig（或者 NET_DVR_SetDVRConfig）获取（或设置）相关通道参数需要按照组数调用多次命令分别获取（或设置）各组通道参数，此时接口中 IChannel 对应组号。

dwAChanNum

最大模拟通道个数（只读）

dwDChanNum

数字通道个数（只读）

dwStartDChan

起始数字通道（只读）

byAnalogChanEnable

模拟通道资源是否启用，数组下标与通道号一一对应，取值：0-禁用，1-启用。

例如：byAnalogChanEnable[i]=1 表示通道(i+1)启用

strulIPDevInfo

IP 设备信息，下标 0 对应设备 IP ID 为 1

struStreamMode

取流模式

byRes2

保留，置为 0

5.34 NET_DVR_JPEGPARA:JPEG 图像参数

```
struct{
    WORD    wPicSize;
    WORD    wPicQuality;
}NET_DVR_JPEGPARA,*LPNET_DVR_JPEGPARA;
```

Members

wPicSize

图片尺寸：0-CIF(352*288/352*240)，1-QCIF(176*144/176*120)，2-4CIF(704*576/704*480)或 D1(720*576/720*486)，3-UXGA(1600*1200)，4-SVGA(800*600)，5-HD720P(1280*720)，6-VGA(640*480)，7-XVGA(1280*960)，8-HD900P(1600*900)，9-HD1080P(1920*1080)，10-2560*1920，11-1600*304，12-2048*1536，13-2448*2048，14-2448*1200，15-2448*800，16-XGA(1024*768)，17-SXGA(1280*1024)，18-WD1(960*576/960*480)，19-1080I(1920*1080)，20-576*576，21-1536*1536，22-1920*1920，0xff-Auto(使用当前码流分辨率)

wPicQuality

图片质量系数：0-最好，1-较好，2-一般

Remarks

抓图分辨率需要设备支持。

wPicSize 设为 2 抓取的图片分辨率是 4CIF 还是 D1 由设备决定，一般为 4CIF(P 制:704*576/N 制:704*480)。

5.35 NET_DVR_MOTION_V30:移动侦测参数

```
struct{
    BYTE                                byMotionScope[64][96];
    BYTE                                byMotionSensitive;
    BYTE                                byEnableHandleMotion;
    BYTE                                byEnableDisplay;
    char                                reservedData;
    NET\_DVR\_HANDLEEXCEPTION\_V30        strMotionHandleType;
    NET\_DVR\_SCHEDTIME                  struAlarmTime[MAX_DAYS][MAX_TIMESEGMENT_V30];
    BYTE                                byRelRecordChan[MAX_CHANNUM_V30];
}NET_DVR_MOTION_V30,*LPNET_DVR_MOTION_V30;
```

Members

byMotionScope

移动侦测区域，96×64 的数组中，P 制只有 22×18 有效，N 制只有 22×15 有效，取值为 1 表示该宏块设定为移动侦测区域，0 表示不设定为移动侦测区域；其他保留，置为 0。

byMotionSensitive

移动侦测灵敏度，取值范围[0,5]，若取值为 0xff 表示关闭，值越大越灵敏

byEnableHandleMotion

是否处理移动侦测：0-不处理，1-处理

byEnableDisplay

启用移动侦测高亮显示：0- 否，1- 是

reservedData

保留，置为 0

strMotionHandleType

处理方式

struAlarmTime

布防时间

byRelRecordChan

报警触发的录象通道，为 1 表示触发该通道

Remarks

整个图像的区域大小 P 制为 704×576，N 制为 704×480，即将 704×576（或者 704×480）的画面分割成 22×18（或者 22×15）个小宏块，然后可分别设置每个宏块是否为移动侦测区域。如果 P 制情况下，设备的图像大小不为 704*576，比如高清设备 1280*720，设置移动侦测时需要将画面缩小成 704*576，然后设置移动侦测区域。

5.36 NET_DVR_NETCFG_V30:网络配置

```
struct{
    DWORD                dwSize;
    NET\_DVR\_ETHERNET\_V30 struEtherNet[MAX_ETHERNET];
    NET\_DVR\_IPADDR        struRes1[2];
    NET\_DVR\_IPADDR        struAlarmHostIpAddr;
    WORD                 wRes2[2];
    WORD                 wAlarmHostIpPort;
    BYTE                 byUseDhcp;
    BYTE                 byRes3;
    NET\_DVR\_IPADDR        struDnsServer1IpAddr;
    NET\_DVR\_IPADDR        struDnsServer2IpAddr;
    BYTE                 byIpResolver[MAX_DOMAIN_NAME];
    WORD                 wIpResolverPort;
    WORD                 wHttpPortNo;
    NET\_DVR\_IPADDR        struMulticastIpAddr;
    NET\_DVR\_IPADDR        struGatewayIpAddr;
    NET\_DVR\_PPPOECFG      struPPPoE;
    BYTE                 byRes[64];
}NET_DVR_NETCFG_V30,*LPNET_DVR_NETCFG_V30;
```

Members

dwSize

结构体大小

struEtherNet

以太网口

struRes1

保留，置为 0

struAlarmHostIpAddr

报警主机 IP 地址

wRes2

保留，置为 0

wAlarmHostIpPort

报警主机端口号

byUseDhcp

是否启用 DHCP: 0xff-无效; 0-不启用; 1-启用

byRes3

保留，置为 0

struDnsServer1IpAddr

域名服务器 1 的 IP 地址

struDnsServer2IpAddr

域名服务器 2 的 IP 地址

byIpResolver

IP 解析服务器域名或 IP 地址 (8000 设备不支持域名)

wIpResolverPort

IP 解析服务器端口号

wHttpPortNo

HTTP 端口号

struMulticastIpAddr

多播组地址

struGatewayIpAddr

网关地址

struPPPoE

PPPoE 参数

byRes

保留，置为 0

5.37 NET_DVR_NTTPARA:网络应用参数(NTP)

```
struct{
    BYTE          sNTPServer[64];
    WORD          wInterval;
    BYTE          byEnableNTP;
    signed char   cTimeDifferenceH;
    signed char   cTimeDifferenceM;
    BYTE          res1;
    WORD          wNtpPort;
    BYTE          res2[8];
}NET_DVR_NTTPARA,*LPNET_DVR_NTTPARA;
```

Members*sNTPServer*

NTP 服务器域名或者 IP 地址

wInterval

校时间隔时间（以小时为单位）

byEnableNTP

NTP 校时是否启用：0- 否，1- 是

cTimeDifferenceH

与国际标准时间的时差（小时），-12 ... +13

cTimeDifferenceM

与国际标准时间的时差（分钟），0, 30, 45

res1

保留，置为 0

wNtpPort

NTP 服务器端口，设备默认为 123

res2

保留，置为 0

5.38 NET_DVR_PICCFG_V30:通道图像

```

struct{
    DWORD                dwSize;
    BYTE                 sChanName[NAME_LEN];
    DWORD                dwVideoFormat;
    char                 reservedData[64];
    DWORD                dwShowChanName;
    WORD                 wShowNameTopLeftX;
    WORD                 wShowNameTopLeftY;
    NET\_DVR\_VIHOST\_V30   struVILost;
    NET\_DVR\_VIHOST\_V30   struRes;
    NET\_DVR\_MOTION\_V30   struMotion;
    NET\_DVR\_HIDEALARM\_V30 struHideAlarm;
    DWORD                dwEnableHide;
    NET\_DVR\_SHELTER      struShelter[MAX_SHELTERNUM];
    DWORD                dwShowOsd;
    WORD                 wOSDTopLeftX;
    WORD                 wOSDTopLeftY;
    BYTE                 byOSDType;
    BYTE                 byDispWeek;
    BYTE                 byOSDAttrib;
    BYTE                 byHourOsdType;
    BYTE                 byFontSize;
    BYTE                 byRes[63];
}NET_DVR_PICCFG_V30,*LPNET_DVR_PICCFG_V30;

```

Members***dwSize***

结构体大小

sChanName

通道名称

dwVideoFormat

视频制式：1-NTSC，2-PAL

reservedData

保留，置为 0

dwShowChanName

预览的图象上是否显示通道名称：0-不显示，1-显示（区域大小 704*576）

wShowNameTopLeftX

通道名称显示位置的 x 坐标

wShowNameTopLeftY

通道名称显示位置的 y 坐标

struVILost

视频信号丢失报警参数

struRes

保留，置为 0

struMotion

移动侦测报警参数

struHideAlarm

遮挡报警参数

dwEnableHide

是否启动遮挡：0-否，1-是

struShelter

遮挡区域参数

dwShowOsd

预览的图象上是否显示 OSD：0-不显示，1-显示（区域大小 704*576）

wOSDTopLeftX

OSD 的 x 坐标

wOSDTopLeftY

OSD 的 y 坐标

byOSDType

OSD 类型(年月日格式):

0—XXXX-XX-XX 年月日

1—XX-XX-XXXX 月日年

2—XXXX 年 XX 月 XX 日

3—XX 月 XX 日 XXXX 年

4—XX-XX-XXXX 日月年

5—XX 日 XX 月 XXXX 年

byDispWeek

是否显示星期：0-不显示，1-显示

byOSDAtrib

OSD 属性（透明/闪烁）：

- 1—透明，闪烁
- 2—透明，不闪烁
- 3—闪烁，不透明
- 4—不透明，不闪烁

byHourOsdType

小时制：0 表示 24 小时制，1 表示 12 小时制或 am/pm

byFontSize

字体大小：16*16(中)/8*16(英)，1-32*32(中)/16*32(英)，2-64*64(中)/32*64(英) 3-48*48(中)/24*48(英)

0xff-自适应(adaptive)

byRes

保留，置为 0

5.39 NET_DVR_POINT_FRAME:云台图象区域位置信息

```
struct{
    int    xTop;
    int    yTop;
    int    xBottom;
    int    yBottom;
    int    bCounter;
}NET_DVR_POINT_FRAME, *LPNET_DVR_POINT_FRAME;
```

Members

xTop

方框起始点的 x 坐标

yTop

方框起始点的 y 坐标

xBottom

方框结束点的 x 坐标

yBottom

方框结束点的 y 坐标

bCounter

保留

Remarks

该结构体中的坐标值与当前预览显示框的大小有关，现假设预览显示框为 352*288，我们规定原点为预览显示框左上角的顶点，前四个参数计算方法如下：

$xTop = \text{鼠标当前所选区域的起始点坐标的值} * 255 / 352;$

$xBottom = \text{鼠标当前所选区域的结束点坐标的值} * 255 / 352;$

$yTop = \text{鼠标当前所选区域的起始点坐标的值} * 255 / 288;$

$yBottom = \text{鼠标当前所选区域的结束点坐标的值} * 255 / 288;$

缩小条件：xTop 减去 xBottom 的值大于 2。放大条件：xBottom 大于 xTop。

5.40 NET_DVR_PPPOECFG:PPPoE 配置

```
struct{
    DWORD          dwPPPOE;
    BYTE           sPPPoEUser[NAME_LEN];
    char           sPPPoEPassword[PASSWD_LEN];
    NET_DVR_IPADDR struPPPoEIP;
}NET_DVR_PPPOECFG, *LPNET_DVR_PPPOECFG;
```

Members

dwPPPOE

是否启用 PPPoE: 0-不启用, 1-启用

sPPPoEUser

PPPoE 用户名

sPPPoEPassword

PPPoE 密码

struPPPoEIP

PPPoE IP 地址

5.41 NET_DVR_PRESET_NAME:预置点名称配置

```
struct{
    DWORD    dwSize;
    WORD     wPresetNum;
    BYTE     byRes1[2];
    BYTE     byName[NAME_LEN];
    BYTE     byRes[64];
}NET_DVR_PRESET_NAME, *LPNET_DVR_PRESET_NAME;
```

Members

dwSize

结构体大小

wPresetNum

预置点编号

byRes1

保留, 置为 0

byName

预置点名称

byRes

保留, 置为 0

5.42 NET_DVR_PREVIEWINFO:预览参数

```
struct{
```

```

LONG      IChannel;
DWORD     dwStreamType;
DWORD     dwLinkMode;
HWND      hPlayWnd;
BOOL      bBlocked;
BOOL      bPassbackRecord;
BYTE      byPreviewMode;
BYTE      byStreamID[STREAM_ID_LEN];
BYTE      byProtoType;
BYTE      byRes[222];

```

```
}NET_DVR_PREVIEWINFO, *LPNET_DVR_PREVIEWINFO;
```

Members

IChannel

通道号，数字通道号一般从 33 开始，实际取值可通过 [NET_DVR_GetDVRConfig](#)（配置命令 NET_DVR_GET_IPPARACFG_V40）获取（dwStartDChan）。

dwStreamType

码流类型：0-主码流，1-子码流，2-码流 3，3-码流 4，以此类推

dwLinkMode

连接方式：0- TCP 方式，1- UDP 方式，2- 多播方式，3- RTP 方式，4-RTP/RTSP，5-RSTP/HTTP

hPlayWnd

播放窗口的句柄，设为 NULL

bBlocked

0- 非阻塞取流，1- 阻塞取流。如果阻塞取流，SDK 内部 connect 失败将会有 5s 的超时才能够返回，不适合于轮询取流操作。

bPassbackRecord

0-不启用录像回传，1-启用录像回传。录像回传即断网录像功能，暂不支持，置为 0

byPreviewMode

预览模式：0- 正常预览，1- 延迟预览

byStreamID

流 ID，IChannel 为 0xffffffff 时启用此参数

byProtoType

应用层取流协议：0- 私有协议，1- RTSP 协议

byRes

保留

Remarks

- 该结构体中可以设置当前预览操作是否阻塞（通过 bBlocked 参数设置）。若设为不阻塞，表示发起与设备的连接就认为连接成功，如果发生码流接收失败、播放失败等情况以预览异常的方式通知上层。若设为阻塞，表示直到播放操作完成才返回成功与否。
- dwStreamType、bPassbackRecord、byPreviewMode、byStreamID 这些参数的取值需要设备支持。
- NET_DVR_RealPlay_V40 支持多播方式预览（dwLinkMode 设为 2），不需要传多播组地址，底层自动从设备获取已配置的多播组地址（NET_DVR_NETCFG_V30->struMulticastIpAddr）并以该多播组地址实现多播。

5.43 NET_DVR_PTZ_PROTOCOL:云台协议信息

```
struct{
    DWORD    dwType;
    BYTE     byDescribe[DESC_LEN];
}NET_DVR_PTZ_PROTOCOL, *LPNET_DVR_PTZ_PROTOCOL;
```

Members

dwType
协议类型值

byDescribe
协议描述符

5.44 NET_DVR_PTZCFG:云台协议

```
struct{
    DWORD                dwSize;
    NET\_DVR\_PTZ\_PROTOCOL struPtz[PTZ_PROTOCOL_NUM];
    DWORD                dwPtzNum;
    BYTE                 byRes[8];
}NET_DVR_PTZCFG, *LPNET_DVR_PTZCFG;
```

Members

dwSize
结构体大小

struPtz
协议信息，最多 200 种

dwPtzNum
有效的 PTZ 协议数目，从 0 开始（即总数为该值加 1）

byRes
保留，置为 0

5.45 NET_DVR_QUERY_COUNTRYID_COND:按国家编号查询条件参数

```
struct{
    WORD    wCountryID;
    char    szSvrAddr[MAX_DOMAIN_NAME];
    char    szClientVersion[CLIENT_VERSION_LEN];
    BYTE    byRes[382];
}NET_DVR_QUERY_COUNTRYID_COND,*LPNET_DVR_QUERY_COUNTRYID_COND;
```

Members

wCountryID
国家编号，取值详见 5.115 国家编号说明

szSvrAddr

服务器地址

szClientVersion

客户端版本信息，例如：iVMS4500 V4.0.0.0 build20150112

byRes

保留，置为 0

5.46 NET_DVR_QUERY_COUNTRYID_RET:按国家编号查询结果

```
struct{
    char    szResolveSvrAddr[MAX_DOMAIN_NAME];
    char    szAlarmSvrAddr[MAX_DOMAIN_NAME];
    BYTE    byRes[1024];
}NET_DVR_QUERY_COUNTRYID_RET,*LPNET_DVR_QUERY_COUNTRYID_RET;
```

Members

szResolveSvrAddr

解析服务器地址

szAlarmSvrAddr

报警服务器地址

byRes

保留，置为 0

5.47 NET_DVR_QUERY_DDNS_COND:HIDDNS 查询或诊断条件

```
struct{
    char    szResolveSvrAddr[MAX_DOMAIN_NAME];
    char    szDevNickName[MAX_DOMAIN_NAME];
    char    szDevSerial[SERIALNO_LEN];
    char    szClientVersion[CLIENT_VERSION_LEN];
    BYTE    byRes[272];
}NET_DVR_QUERY_DDNS_COND,*LPNET_DVR_QUERY_DDNS_COND;
```

Members

szResolveSvrAddr

解析服务器地址

szDevNickName

设备域名，按设备域名查询时有效

szDevSerial

设备序列号，按序列号查询时有效

szClientVersion

客户端版本信息，例如：iVMS4500 V4.0.0.0 build20150112

byRes

保留，置为 0

5.48 NET_DVR_QUERY_DDNS_RET:HIDDNS 查询结果

```
struct{
    char        szDevIP[SDK_MAX_IP_LEN];
    WORD        wCmdPort;
    WORD        wHttpPort;
    BYTE        byRes[460];
}NET_DVR_QUERY_DDNS_RET,*LPNET_DVR_QUERY_DDNS_RET;
```

Members

szDevIP

设备 IP 地址

wCmdPort

设备 SDK 端口号

wHttpPort

设备 HTTP 端口

byRes

保留，置为 0

5.49 NET_DVR_CHECK_DDNS_RET:HIDDNS 诊断结果

```
struct{
    BYTE        byDevStatus;
    BYTE        byRes1;
    NET\_DVR\_QUERY\_DDNS\_RET struQueryRet;
    WORD        wRegionID;
    BYTE        byRes2[508];
}NET_DVR_CHECK_DDNS_RET,*LPNET_DVR_CHECK_DDNS_RET;
```

Members

byDevStatus

设备状态：0- 正常，1- 未查找到，2- 设备不在线，3- 设备不在该区域

byRes1

保留，置为 0

wRegionID

国家区域 ID：1- USA(美国)，2- South America(南美)，3- Asia(亚太)，4-China(中国)，5-Europe(欧洲)，6- 其他

struQueryRet

设备 IP 和端口查询结果

byRes2

保留，置为 0

5.50 NET_DVR_QUERY_IPSERVER_COND:IPServer 查询条件

```
struct{
    char        szResolveSvrAddr[MAX_DOMAIN_NAME];
    WORD        wResolveSvrPort;
    char        szDevNickName[MAX_DOMAIN_NAME];
    char        szDevSerial[SERIALNO_LEN];
    BYTE        byRes[334];
}NET_DVR_QUERY_IPSERVER_COND,*LPNET_DVR_QUERY_IPSERVER_COND;
```

Members

szResolveSvrAddr

IPServer 服务器地址

wResolveSvrPort

IPServer 服务器端口，7071

szDevNickName

设备名称，按设备名称查询时有效

szDevSerial

设备序列号，按序列号查询时有效

byRes

保留，置为 0

5.51 NET_DVR_QUERY_IPSERVER_RET:IPServer 查询结果

```
struct{
    char        szDevIP[SDK_MAX_IP_LEN];
    WORD        wCmdPort;
    BYTE        byRes[462];
}NET_DVR_QUERY_IPSERVER_RET,*LPNET_DVR_QUERY_IPSERVER_RET;
```

Members

szDevIP

设备 IP 地址

wCmdPort

设备 SDK 端口号

byRes

保留，置为 0

5.52 NET_DVR_RECORDDAY:全天录像参数

```
struct{
    WORD        wAllDayRecord;
    BYTE        byRecordType;
```

```
char reservedData;
}NET_DVR_RECORDDAY, *LPNET_DVR_RECORDDAY;
```

Members

wAllDayRecord
是否全天录像：0-否，1-是

byRecordType
录像类型：0-定时录像

reservedData
保留，置为 0

5.53 NET_DVR_RECORDSCHED:时间段录像参数

```
struct{
    NET_DVR_SCHEDTIME struRecordTime;
    BYTE byRecordType;
    char reservedData[3];
}NET_DVR_RECORDSCHED, *LPNET_DVR_RECORDSCHED;
```

Members

struRecordTime
录像时间

byRecordType
录像类型：0-定时录像

reservedData
保留，置为 0

5.54 NET_DVR_RECORD_V30:通道录像参数

```
struct{
    DWORD dwSize;
    DWORD dwRecord;
    NET_DVR_RECORDDAY struRecAllDay[MAX_DAYS];
    NET_DVR_RECORDSCHED struRecordSched[MAX_DAYS][MAX_TIMESEGMENT_V30];
    DWORD dwRecordTime;
    DWORD dwPreRecordTime;
    DWORD dwRecorderDuration;
    BYTE byRedundancyRec;
    BYTE byAudioRec;
    BYTE byReserve[10];
}NET_DVR_RECORD_V30, *LPNET_DVR_RECORD_V30;
```

Members

dwSize
结构体大小

dwRecord

是否录像：0-否，1-是

struRecAllDay

全天录像布防参数

struRecordSched

时间段录像布防参数

dwRecordTime

录像延时时间，0-5 秒， 1-10 秒， 2-30 秒， 3-1 分钟， 4-2 分钟， 5-5 分钟， 6-10 分钟

dwPreRecordTime

预录时间：0-不预录，1-5 秒，2-10 秒，3-15 秒，4-20 秒，5-25 秒，6-30 秒，7-0xffffffff(尽可能预录)

dwRecorderDuration

录像保存的最长时间，单位：天，0xffffffff 表示该值无效

byRedundancyRec

是否冗余录像（重要数据双备份）：0-不录像，1-录像

byAudioRec

录像时复合流编码时是否记录音频数据：0-不记录，1-记录

byReserve

保留，置为 0

5.55 NET_DVR_SCHEDTIME:起止时间段参数

```
struct{
    BYTE    byStartHour;
    BYTE    byStartMin;
    BYTE    byStopHour;
    BYTE    byStopMin;
}NET_DVR_SCHEDTIME, *LPNET_DVR_SCHEDTIME;
```

Members

byStartHour

开始时间：时

byStartMin

开始时间：分

byStopHour

结束时间：时

byStopMin

结束时间：分

5.56 NET_DVR_SDKLOCAL_CFG:模拟能力集参数

```
struct{
    BYTE    byEnableAbilityParse;
    BYTE    byVoiceComMode;
    BYTE    byRes[510];
```

```
}NET_DVR_SDKLOCAL_CFG,*LPNET_DVR_SDKLOCAL_CFG;
```

Members

byEnableAbilityParse

使用能力集解析库：0- 不使用，1- 使用，默认不使用

byVoiceComMode

对讲模式：0- 使用对讲库（默认），1- 使用 windows api 模式

byRes

保留

5.57 NET_DVR_SERIALSTART_V40:透明通道串口参数

```
struct{
    DWORD    dwSize;
    DWORD    dwSerialType;
    BYTE     bySerialNum;
    BYTE     byRes[255];
}NET_DVR_SERIALSTART_V40,*LPNET_DVR_SERIALSTART_V40;
```

Members

dwSize

结构体大小

dwSerialPort

串口类型：1- 232 串口，2- 485 串口

bySerialNum

串口编号

byRes

保留，置为 0

Remarks

RS232 串口作为透明通道使用时，必须先在 232 串口的配置信息中将工作模式选为透明通道，否则建立透明通道将失败。

5.58 NET_DVR_SHELTER:遮挡区域参数

```
struct{
    WORD     wHideAreaTopLeftX;
    WORD     wHideAreaTopLeftY;
    WORD     wHideAreaWidth;
    WORD     wHideAreaHeight;
}NET_DVR_SHELTER,*LPNET_DVR_SHELTER;
```

Members

wHideAreaTopLeftX

遮挡区域的 x 坐标

wHideAreaTopLeftY

遮挡区域的 y 坐标

wHideAreaWidth

遮挡区域的宽

wHideAreaHeight

遮挡区域的高

Remarks

SDK 设定整个图像的区域大小为 704*576，结构中遮挡区域的坐标以及宽和高需要转换成 704*576 大小区域下的坐标和宽高值。

5.59 NET_DVR_SHOWSTRINGINFO: 字符叠加参数子结构

```
struct{
    WORD    wShowString;
    WORD    wStringSize;
    WORD    wShowStringTopLeftX;
    WORD    wShowStringTopLeftY;
    char    sString[44];
}NET_DVR_SHOWSTRINGINFO,*LPNET_DVR_SHOWSTRINGINFO;
```

Members

wShowString

预览的图象上是否显示字符：0—不显示，1—显示（显示区域范围为 704*576，单个字符的大小为 32*32）

wStringSize

该行字符的长度，不能大于 44 个字符

wShowStringTopLeftX

字符显示位置的 x 坐标

wShowStringTopLeftY

字符显示位置的 y 坐标

sString

要显示的字符内容

5.60 NET_DVR_SHOWSTRING_V30: 字符叠加参数结构体

```
struct{
    DWORD    dwSize;
    NET\_DVR\_SHOWSTRINGINFO    struStringInfo[MAX_STRINGNUM_V30];
}NET_DVR_SHOWSTRING_V30,*LPNET_DVR_SHOWSTRING_V30;
```

Members

dwSize

结构体大小

struStringInfo

要显示的字符内容，支持 4 行，取数组 struStringInfo [0]~ struStringInfo [3]

5.61 NET_DVR_STREAM_MODE:取流方式配置参数

```
struct{
    BYTE                byGetStreamType;
    BYTE                byRes[3];
    NET\_DVR\_GET\_STREAM\_UNION uGetStream;
}NET_DVR_STREAM_MODE,*LPNET_DVR_STREAM_MODE;
```

Members

byGetStreamType

取流方式: 0- 直接从设备取流; 1- 从流媒体取流; 2- 通过 IPServer 获得 IP 地址后取流; 3- 通过 IPServer 找到设备, 再通过流媒体取设备的流; 4- 通过流媒体由 URL 去取流; 5- 通过 hiDDNS 域名连接设备然后从设备取流

byRes

保留, 置为 0

uGetStream

不同取流方式联合体

5.62 NET_DVR_TIME:时间参数

```
struct{
    DWORD    dwYear;
    DWORD    dwMonth;
    DWORD    dwDay;
    DWORD    dwHour;
    DWORD    dwMinute;
    DWORD    dwSecond;
}NET_DVR_TIME,*LPNET_DVR_TIME;
```

Members

dwYear

年

dwMonth

月

dwDay

日

dwHour

时

dwMinute

分

dwSecond

秒

5.63 NET_DVR_UPNP_NAT_STATE:Upnp 端口映射状态

```
struct{
    NET_DVR_UPNP_PORT_STATE    strUpnpPort[12];
    BYTE                        byRes[200];
}NET_DVR_UPNP_NAT_STATE,*LPNET_DVR_UPNP_NAT_STATE;
```

Members

strUpnpPort

端口映射状态：数组 0- web server 端口，数组 1- 管理端口，数组 2- rtsp 端口

byRes

保留

5.64 NET_DVR_UPNP_PORT_STATE:端口映射状态

```
struct{
    DWORD                dwEnabled;
    WORD                 wInternalPort;
    WORD                 wExternalPort;
    DWORD                dwStatus;
    NET_DVR_IPADDR       struNatExternallp;
    NET_DVR_IPADDR       struNatInternallp;
    BYTE                 byRes[16];
}NET_DVR_UPNP_PORT_STATE,*LPNET_DVR_UPNP_PORT_STATE;
```

Members

dwEnabled

该端口是否被使能映射

wInternalPort

映射前的端口

wExternalPort

映射后的端口

dwStatus

端口映射状态：0- 未生效；1- 未生效：映射源端口与目的端口需一致；2- 未生效：映射端口号已被使用；3- 生效

struNatExternallp

映射后的外部地址

struNatInternallp

NAT 路由器 LAN IP 地址

byRes

保留

5.65 NET_DVR_USER_INFO_V30:单用户参数

```

struct{
    BYTE                sUserName[NAME_LEN];
    BYTE                sPassword[PASSWD_LEN];
    BYTE                byLocalRight[MAX_RIGHT];
    BYTE                byRemoteRight[MAX_RIGHT];
    BYTE                byNetPreviewRight[MAX_CHANNUM_V30];
    BYTE                byLocalPlaybackRight[MAX_CHANNUM_V30];
    BYTE                byNetPlaybackRight[MAX_CHANNUM_V30];
    BYTE                byLocalRecordRight[MAX_CHANNUM_V30];
    BYTE                byNetRecordRight[MAX_CHANNUM_V30];
    BYTE                byLocalPTZRight[MAX_CHANNUM_V30];
    BYTE                byNetPTZRight[MAX_CHANNUM_V30];
    BYTE                byLocalBackupRight[MAX_CHANNUM_V30];
    NET\_DVR\_IPADDR      struUserIP;
    BYTE                byMACAddr[MACADDR_LEN];
    BYTE                byPriority;
    BYTE                byAlarmOnRight;
    BYTE                byAlarmOffRight;
    BYTE                byBypassRight;
    BYTE                byRes[14];
}NET_DVR_USER_INFO_V30,*LPNET_DVR_USER_INFO_V30;

```

Members

sUserName

用户名

sPassword

密码

byLocalRight

本地操作权限，参数取值为 1 表示使能：

数组 0- 本地控制云台

数组 1- 本地手动录象

数组 2- 本地回放

数组 3- 本地设置参数

数组 4- 本地查看状态、日志

数组 5- 本地高级操作（升级，硬盘管理（格式化、设置硬盘属性、设置盘组、阵列扩容、RAID 固件升级））

数组 6- 本地查看参数

数组 7- 本地管理模拟和 IP camera

数组 8- 本地备份

数组 9- 本地关机/重启

byRemoteRight

远程操作权限，参数取值为 1 表示使能：

数组 0- 远程控制云台

数组 1- 远程手动录象

数组 2- 远程回放

数组 3- 远程设置参数（恢复默认参数，写日志）

数组 4- 远程查看状态、日志

数组 5- 远程高级操作（升级，硬盘管理（格式化、设置硬盘属性、设置盘组、阵列扩容、RAID 固件升级），JPEG 抓图，前面板锁定与解锁）

数组 6—远程发起语音对讲

数组 7—远程预览

数组 8—远程请求报警上传、报警输出

数组 9—远程控制，本地输出

数组 10—远程控制串口

数组 11—远程查看参数

数组 12—远程管理模拟和 IP camera

数组 13—远程关机/重启

byNetPreviewRight

远程可以预览的通道：1-有权限，0-无权限

byLocalPlaybackRight

本地可以回放的通道：1-有权限，0-无权限

byNetPlaybackRight

远程可以回放的通道：1-有权限，0-无权限

byLocalRecordRight

本地可以录像的通道：1-有权限，0-无权限

byNetRecordRight

远程可以录像的通道：1-有权限，0-无权限

byLocalPTZRight

本地可以控制 PTZ 的通道：1-有权限，0-无权限

byNetPTZRight

远程可以控制 PTZ 的通道：1-有权限，0-无权限

byLocalBackupRight

本地备份权限通道：1-有权限，0-无权限

struUserIP

用户 IP 地址(为 0 时表示允许任何地址)

byMACAddr

物理地址

byPriority

优先级：0xff-无，0-低，1-中，2-高

无（表示不支持优先级的设置）

低（默认权限：包括本地和远程回放，本地和远程查看日志和状态，本地和远程关机/重启）

中（包括本地和远程控制云台，本地和远程手动录像，本地和远程回放，语音对讲和远程预览，本地备份，本地/远程关机/重启）

高（管理员）

byAlarmOnRight

报警输入口布防权限

byAlarmOffRight

报警输入口撤防权限

byBypassRight

报警输入口旁路权限

byRes

保留，置为 0

5.66 NET_DVR_USER_V30:用户参数

```
struct{
    DWORD                dwSize;
    NET\_DVR\_USER\_INFO\_V30 struUser[MAX_USERNUM_V30];
}NET_DVR_USER_V30,*LPNET_DVR_USER_V30;
```

Members

dwSize

结构体大小

struUser

用户信息参数

5.67 NET_DVR_VILOST_V30:信号丢失报警参数

```
struct{
    BYTE                byEnableHandleVILost;
    NET\_DVR\_HANDLEEXCEPTION\_V30 strVILostHandleType;
    NET\_DVR\_SCHEDTIME        struAlarmTime[MAX_DAYS][MAX_TIMESEGMENT_V30];
}NET_DVR_VILOST_V30,*LPNET_DVR_VILOST_V30;
```

Members

byEnableHandleVILost

是否处理信号丢失报警：0-不处理，1-处理

strVILostHandleType

处理方式参数

struAlarmTime

布防时间参数

5.68 NET_DVR_WIFI_CFG:IP 监控设备无线参数

```
struct{
    DWORD                dwSize;
    NET\_DVR\_WIFI\_CFG\_EX    struWifiCfg;
}NET_DVR_WIFI_CFG,*LPNET_DVR_WIFI_CFG;
```

Members

dwSize

结构体大小

struWifiCfg

无线参数结构

5.69 NET_DVR_WIFI_CFG_EX:IP 监控设备无线参数的子结构体

```
struct{
    NET\_DVR\_WIFIETHERNET    struEtherNet;
    char                      sEssid[IW_ESSID_MAX_SIZE];
    DWORD                    dwMode;
    DWORD                    dwSecurity;
    union{
        struct{
            DWORD            dwAuthentication;
            DWORD            dwKeyLength;
            DWORD            dwKeyType;
            DWORD            dwActive;
            char              sKeyInfo[WIFI_WEP_MAX_KEY_COUNT][WIFI_WEP_MAX_KEY_LENGTH];
        }wep;
        struct{
            DWORD            dwKeyLength;
            char              sKeyInfo[WIFI_WPA_PSK_MAX_KEY_LENGTH];
            BYTE              byEncryptType;
        }wpa_psk;
        struct{
            BYTE              byEncryptType;
            BYTE              byAuthType;
            BYTE              byRes[2];
            union{
                struct{
                    BYTE      byEapolVersion;
                    BYTE      byAuthType;
                    BYTE      byRes1[2];
                    BYTE      byAnonyIdentity[NAME_LEN];
                    BYTE      byUserName[NAME_LEN];
                    BYTE      byPassword[NAME_LEN];
                    BYTE      byRes[44];
                }EAP_TTLS;
                struct{
                    BYTE      byEapolVersion;
                    BYTE      byAuthType;
                    BYTE      byPeapVersion;
                    BYTE      byPeapLabel;
                    BYTE      byAnonyIdentity[NAME_LEN];
                }
            }
        }
    }
}
```

```

        BYTE    byUserName[NAME_LEN];
        BYTE    byPassword[NAME_LEN];
        BYTE    byRes[44];
    }EAP_PEAP;
    struct{
        BYTE    byEapolVersion;
        BYTE    byRes1[3];
        BYTE    byIdentity[NAME_LEN];
        BYTE    byPrivateKeyPswd[NAME_LEN];
        BYTE    byRes[76];
    }EAP_TLS;
    }auth_param;
}wpa_wpa2;
}key;
}NET_DVR_WIFI_CFG_EX,*LPNET_DVR_WIFI_CFG_EX;

```

Members

struEtherNet

WIFI 网口参数

sEssid

SSID

dwMode

工作模式：0-mange 模式，1-ad-hoc 模式

dwSecurity

加密模式：0- 不加密，1- WEP 加密，2- WPA-personal，3- WPA-enterprise，4- WPA2-personal，5- WPA2-enterprise

wep 为 WEP 加密参数结构体

dwAuthentication

权限类型：0-开放式，1-共享式

dwKeyLength

密钥长度：0-64 位；1-128 位；2-152 位

dwKeyType

密钥类型：0-16 进制；1-ASCII

dwActive

激活哪个密钥（值有 0、1、2、3），0 表示激活第一个，以此类推

sKeyInfo

密钥信息

wpa_psk 为 WPA-personal/WPA2-personal 加密参数结构体

dwKeyLength

字符加密的长度，允许 8-63 个 ASCII 字符

sKeyInfo

字符密钥的信息

byEncryptType

WPA-personal/WPA2-personal 模式下加密类型：0- AES，1- TKIP

wpa_wpa2 为 WPA-enterprise/WPA2-enterpris 加密参数结构体

byEncryptType

加密类型：0- AES，1- TKIP

sKeyInfo

认证类型：0- EAP_TTLS，1- EAP_PEAP，2- EAP_TLS

byRes

保留，置为 0

EAP_TTLS 为 EAP_TTLS 认证参数结构体

byEapolVersion

EAPOL 版本：0- 版本 1，1- 版本 2

byAuthType

内部认证方式：0- PAP，1- MSCHAPV2

byRes1

保留，置为 0

byAnonyIdentity

匿名身份

byUserName

用户名

byPassword

密码

byRes

保留，置为 0

EAP_PEAP 为 EAP_PEAP 认证参数结构体

byEapolVersion

EAPOL 版本：0- 版本 1，1- 版本 2

byAuthType

内部认证方式：0- GTC，1- MD5，2- MSCHAPV2

byPeapVersion

PEAP 版本：0- 版本 0，1- 版本 1

byPeapLabel

PEAP 标签：0- 老标签，1- 新标签

byAnonyIdentity

匿名身份

byUserName

用户名

byPassword

密码

byRes

保留，置为 0

EAP_TLS 为 EAP_TLS 认证参数结构体

byEapolVersion

EAPOL 版本：0- 版本 1，1- 版本 2

byRes1

保留，置为 0

byIdentity

身份
byPrivateKeyPswd
 私钥密码
byRes
 保留，置为 0

5.70 NET_DVR_WIFI_CONNECT_STATUS:wifi 连接状态信息

```
struct{
    DWORD    dwSize;
    BYTE     byCurStatus;
    BYTE     byRes1[3];
    DWORD    dwErrorCode;
    BYTE     byRes[244];
}NET_DVR_WIFI_CONNECT_STATUS,*LPNET_DVR_WIFI_CONNECT_STATUS;
```

Members

dwSize

结构体大小

byCurStatus

wifi 连接状态：1- 已连接，2- 未连接，3- 正在连接

byRes1

保留

dwErrorCode

错误号，byCurStatus==2 时有效：1-用户名或密码错误，2-无此路由器，3-未知错误

byRes

保留

5.71 NET_DVR_WIFIETHERNET:无线网口参数

```
struct{
    char      slpAddress[16];
    char      slpMask[16];
    BYTE      byMACAddr [MACADDR_LEN];
    BYTE      bRes[2];
    DWORD     dwEnableDhcp;
    DWORD     dwAutoDns;
    char      sFirstDns[16];
    char      sSecondDns[16];
    char      sGatewayIpAddr[16];
    BYTE      bRes2[8];
}NET_DVR_WIFIETHERNET,*LPNET_DVR_WIFIETHERNET;
```

Members

slpAddress

设备 IP 地址

slpMask

掩码

byMACAddr

物理地址，仅获取不能设置

bRes

保留，置为 0

dwEnableDhcp

是否启动 DHCP：0-不启动，1-启动

dwAutoDns

如果启动 DHCP 是否自动获取 DNS：0-不自动获取，1-自动获取；对于有线如果启动 DHCP，目前自动获取 DNS

sFirstDns

第一个 DNS 域名

sSecondDns

第二个 DNS 域名

sGatewayIpAddr

网关地址

bRes2

保留，置为 0

5.72 NET_DVR_WORKSTATE_V30:设备工作状态信息

```
struct{
    DWORD                                dwDeviceStatic;
    NET\_DVR\_DISKSTATE                   struHardDiskStatic[MAX_DISKNUM_V30];
    NET\_DVR\_CHANNELSTATE\_V30           struChanStatic[MAX_CHANNUM_V30];
    BYTE                                 byAlarmInStatic[MAX_ALARMIN_V30];
    BYTE                                 byAlarmOutStatic[MAX_ALARMOUT_V30];
    DWORD                                dwLocalDisplay;
    BYTE                                 byAudioChanStatus[MAX_AUDIO_V30];
    BYTE                                 byRes[10];
}NET_DVR_WORKSTATE_V30,*LPNET_DVR_WORKSTATE_V30;
```

Members

dwDeviceStatic

设备的状态：0—正常；1—CPU 占用率太高，超过 85%；2—硬件错误，例如串口异常

struHardDiskStatic

硬盘状态

struChanStatic

通道状态

byAlarmInStatic

报警输入口的状态：0-没有报警；1-有报警

byAlarmOutStatic

报警输出口的状态：0-没有输出，1-有报警输出

dwLocalDisplay

本地显示状态：0-正常，1-不正常

byAudioChanStatus

表示语音通道的状态：0-未使用，1-使用中，0xff 无效

byRes

保留，置为 0

5.73 NET_DVR_ZEROCHANCFG:零通道压缩参数

```
struct{
    DWORD    dwSize;
    BYTE     byEnable;
    BYTE     byRes1[3];
    DWORD    dwVideoBitrate;
    DWORD    dwVideoFrameRate;
    BYTE     byRes2[32];
}NET_DVR_ZEROCHANCFG, *LPNET_DVR_ZEROCHANCFG;
```

Members

dwSize

结构体大小

byEnable

是否启用零通道编码：0-不启用；1-启用

byRes1

保留

dwVideoBitrate

码率：0-保留，1-16K(保留)，2-32K，3-48k，4-64K，5-80K，6-96K，7-128K，8-160k，9-192K，10-224K，11-256K，12-320K，13-384K，14-448K，15-512K，16-640K，17-768K，18-896K，19-1024K，20-1280K，21-1536K，22-1792K，23-2048K。

dwVideoFrameRate

帧率：0-全部，1-1/16，2-1/8，3-1/4，4-1/2，5-1，6-2，7-4，8-6，9-8，10-10，11-12，12-16，13-20，14-15，15-18，16-22

byRes2

保留

5.74 NET_IPC_AUX_ALARMCFG:辅助（PIR、无线）报警参数

```
struct{
    DWORD                                dwSize;
    NET\_IPC\_SINGLE\_AUX\_ALARMCFG struAlarm[MAX_AUX_ALARM_NUM];
    BYTE                                byRes[64];
}NET_IPC_AUX_ALARMCFG,*LPNET_IPC_AUX_ALARMCFG;
```

Members

dwSize

结构体大小

struAlarm

辅助报警参数

byRes

保留

5.75 NET_IPC_AUX_ALARMCFG_UNION:辅助报警参数联合体

```
union{
    DWORD                                uLen[472];
    NET\_IPC\_PIR\_ALARMCFG\_EX              struPIRAAlarm;
    NET\_IPC\_WIRELESS\_ALARMCFG            struWirelessAlarm;
    NET\_IPC\_CALLHELP\_ALARMCFG           struCallHelpAlarm;
}NET_IPC_AUX_ALARMCFG_UNION,*LPNET_IPC_AUX_ALARMCFG_UNION;
```

Members

uLen

联合体大小，472*4 即 1888 字节

struPIRAAlarm

PIR 报警参数

struWirelessAlarm

无线报警参数

struCallHelpAlarm

呼救报警参数

5.76 NET_IPC_CALLHELP_ALARMCFG:呼救报警参数

```
struct{
    BYTE                                byAlarmHandle;
    BYTE                                byRes1[3];
    NET\_DVR\_HANDLEEXCEPTION\_V30         struAlarmHandleType;
    BYTE                                byRelRecordChan[MAX_CHANNUM_V30];
    BYTE                                byRes[64];
}NET_IPC_CALLHELP_ALARMCFG,*LPNET_IPC_CALLHELP_ALARMCFG;
```

Members

byAlarmHandle

是否处理：0- 不处理，1- 处理

byRes1

保留，置为 0

struAlarmHandleType

处理方式

byRelRecordChan

报警触发的录像通道，值为 1 表示触发该通道。例如：byRelRecordChan[0]==1 表示触发通道 1 录像，byRelRecordChan[1]==1，表示触发通道 2 录像，依次类推

byRes

保留，置为 0

5.77 NET_IPC_PIR_ALARMCFG_EX:PIR 报警参数

```
struct{
    BYTE                                byAlarmName[NAME_LEN];
    BYTE                                byAlarmHandle;
    BYTE                                byRes1[3];
    NET\_DVR\_HANDLEEXCEPTION\_V30        struAlarmHandleType;
    BYTE                                byRelRecordChan[MAX_CHANNUM_V30];
    NET\_DVR\_SCHEDTIME                  struAlarmTime[MAX_DAYS][MAX_TIMESEGMENT_V30];
    BYTE                                byRes[1464];
}NET_IPC_PIR_ALARMCFG_EX,*LPNET_IPC_PIR_ALARMCFG_EX;
```

Members

byAlarmName

报警名称

byAlarmHandle

是否处理：0- 不处理，1- 处理

byRes1

保留

struAlarmHandleType

处理方式

byRelRecordChan

报警触发的录像通道，按位表示，为 1 表示触发该通道。例如：byRelRecordChan[0]==1，表示触发通道 1 录像；byRelRecordChan[1]==1，表示触发通道 2 录像，依次类推

struAlarmTime

布防时间

byRes

保留

5.78 NET_IPC_SINGLE_AUX_ALARMCFG:单个辅助报警参数

```
struct{
    BYTE                                byAlarmType;
    BYTE                                byRes1[3];
    NET\_IPC\_AUX\_ALARMCFG\_UNION        uAlarm;
    BYTE                                byRes[16];
}NET_IPC_SINGLE_AUX_ALARMCFG,*LPNET_IPC_SINGLE_AUX_ALARMCFG;
```

Members

byAlarmType

报警器类型，定义如下所示：

```
enum _IPC_AUX_ALARM_TYPE_{
```

```

IPC_AUXALARM_UNKNOW    = 0,
IPC_AUXALARM_PIR        = 1,
IPC_AUXALARM_WIRELESS   = 2,
IPC_AUXALARM_CALLHELP   = 3,
}IPC_AUX_ALARM_TYPE

```

IPC_AUXALARM_UNKNOW

未知

IPC_AUXALARM_PIR

PIR 报警

IPC_AUXALARM_WIRELESS

无线报警

IPC_AUXALARM_CALLHELP

呼救报警

byRes1

保留

struAlarm

报警参数

byRes

保留

5.79 NET_IPC_SINGLE_WIRELESS_ALARMCFG: 单个无线报警参数

```

struct{
    BYTE                                byAlarmName[NAME_LEN];
    BYTE                                byAlarmHandle;
    BYTE                                byID;
    BYTE                                byRes1[2];
    NET\_DVR\_HANDLEEXCEPTION\_V30        struAlarmHandleType;
    BYTE                                byRelRecordChan[MAX_CHANNUM_V30];
    BYTE                                byRes[32];
}NET_IPC_SINGLE_WIRELESS_ALARMCFG,*LPNET_IPC_SINGLE_WIRELESS_ALARMCFG;

```

Members

byAlarmName

报警名称

byAlarmHandle

是否处理：0- 不处理，1- 处理

byID

无线报警 ID，取值范围：1~8

byRes1

保留

struAlarmHandleType

处理方式

byRelRecordChan

报警触发的录像通道，按位表示，为 1 表示触发该通道。例如：byRelRecordChan[0]==1，表示触发通道

1 录像; byRelRecordChan[1]==1, 表示触发通道 2 录像, 依次类推

byRes

保留

5.80 NET_IPC_WIRELESS_ALARMCFG:无线报警参数

```
struct{
    NET_IPC_SINGLE_WIRELESS_ALARMCFG    struWirelessAlarm[MAX_WIRELESS_ALARM_NUM];
    BYTE                                byRes[32];
}NET_IPC_WIRELESS_ALARMCFG,*LPNET_IPC_WIRELESS_ALARMCFG;
```

Members

struWirelessAlarm

单个无线报警参数

byRes

保留

5.81 NET_VCA_ADV_REACH_HEIGHT:折线攀高参数

```
struct{
    NET_VCA_POLYGON    struRegion;
    DWORD              dwCrossDirection;
    BYTE               byRes[4];
}NET_VCA_ADV_REACH_HEIGHT,*LPNET_VCA_ADV_REACH_HEIGHT;
```

Members

struRegion

区域范围

dwCrossDirection

跨越方向, 具体定义见下表:

```
enum _VCA_CROSS_DIRECTION_{
    VCA_BOTH_DIRECTION    = 0,
    VCA_LEFT_GO_RIGHT     = 1,
    VCA_RIGHT_GO_LEFT     = 2
}VCA_CROSS_DIRECTION
```

VCA_BOTH_DIRECTION

双向

VCA_LEFT_GO_RIGHT

由左至右

VCA_RIGHT_GO_LEFT

由右至左

byRes

保留

5.82 NET_VCA_ADV_TRAVERSE_PLANE:折线警戒面参数

```
struct{
    NET_VCA_POLYGON    struRegion;
    DWORD               dwCrossDirection;
    BYTE                bySensitivity;
    BYTE                byRes[3];
}NET_VCA_ADV_TRAVERSE_PLANE, *LPNET_VCA_ADV_TRAVERSE_PLANE;
```

Members

struRegion

折线警戒面

dwCrossDirection

跨越方向，具体定义见下表：

```
enum _VCA_CROSS_DIRECTION_{
    VCA_BOTH_DIRECTION    = 0,
    VCA_LEFT_GO_RIGHT     = 1,
    VCA_RIGHT_GO_LEFT     = 2
}VCA_CROSS_DIRECTION
```

VCA_BOTH_DIRECTION

双向

VCA_LEFT_GO_RIGHT

由左至右

VCA_RIGHT_GO_LEFT

由右至左

bySensitivity

灵敏度，取值范围：[1,5]

byRes

保留

5.83 NET_VCA_AREA:进入/离开区域参数

```
struct{
    NET_VCA_POLYGON    struRegion;
    BYTE                byDetectionTarget;
    BYTE                byRes[7];
}NET_VCA_AREA,*LPNET_VCA_AREA;
```

Members

struRegion

区域范围

byDetectionTarget

检测目标：0- 所有目标，1- 人，2- 车

byRes

保留，置为 0

5.84 NET_VCA_AUDIO_ABNORMAL:声强陡升侦测参数

```
struct{
    WORD    wDecibel;
    BYTE    bySensitivity;
    BYTE    byAudioMode;
    BYTE    byEnable;
    BYTE    byThreshold;
    BYTE    byRes[54];
}NET_VCA_AUDIO_ABNORMAL,*LPNET_VCA_AUDIO_ABNORMAL;
```

Members

wDecibel

声音强度，保留

bySensitivity

灵敏度参数，取值范围：[1,100]

byAudioMode

声音检测模式：0- 启用灵敏度检测，1- 启用分贝阈值检测，2- 都启用

byEnable

是否开启声强陡升侦测功能：0- 否，1- 是

byThreshold

声音强度阈值，取值范围：[1,100]

byRes

保留，置为 0

5.85 NET_VCA_COMBINED_RULE:组合规则参数

```
struct{
    BYTE                                byRuleSequence;
    BYTE                                byRes[7];
    DWORD                               dwMinInterval;
    DWORD                               dwMaxInterval;
    NET\_VCA\_RELATE\_RULE\_PARAM           struRule1Raram;
    NET\_VCA\_RELATE\_RULE\_PARAM           struRule2Raram;
    BYTE                                byRes1[36];
}NET_VCA_COMBINED_RULE,*LPNET_VCA_COMBINED_RULE;
```

Members

byRuleSequence

规则触发顺序：0- 顺序或逆序触发，1- 顺序触发

byRes

保留，置为 0

dwMinInterval

最小时间间隔，单位：秒

dwMaxInterval

最大时间间隔，单位：秒

struRule1Raram

规则 1

struRule2Raram

规则 2

byRes1

保留，置为 0

5.86 **NET_VCA_EVENT_UNION**:警戒规则参数联合体

```
union{
    DWORD
    NET\_VCA\_TRAVERSE\_PLANE
    NET\_VCA\_AREA
    NET\_VCA\_INTRUSION
    NET\_VCA\_LOITER
    NET\_VCA\_TAKE\_LEFT
    NET\_VCA\_PARKING
    NET\_VCA\_RUN
    NET\_VCA\_HIGH\_DENSITY
    NET\_VCA\_VIOLENT\_MOTION
    NET\_VCA\_REACH\_HIGHT
    NET\_VCA\_GET\_UP
    NET\_VCA\_LEFT
    NET\_VCA\_TAKE
    NET\_VCA\_HUMAN\_ENTER
    NET\_VCA\_OVER\_TIME
    NET\_VCA\_STICK\_UP
    NET\_VCA\_SCANNER
    NET\_VCA\_LEAVE\_POSITION
    NET\_VCA\_TRAIL
    NET\_VCA\_FALL\_DOWN
    NET\_VCA\_AUDIO\_ABNORMAL
    NET\_VCA\_ADV\_REACH\_HEIGHT
    NET\_VCA\_TOILET\_TARRY
    NET\_VCA\_YARD\_TARRY
    NET\_VCA\_ADV\_TRAVERSE\_PLANE
    NET\_VCA\_STANDUP
    NET\_VCA\_PEOPLENUM\_CHANGE
    NET\_VCA\_SPACING\_CHANGE
    NET\_VCA\_COMBINED\_RULE
    uLen[23];
    struTraversePlane;
    struArea;
    struIntrusion;
    struLoiter;
    struTakeTeft;
    struParking;
    struRun;
    struHighDensity;
    struViolentMotion;
    struReachHight;
    struGetUp;
    struLeft;
    struTake;
    struHumanEnter;
    struOvertime;
    struStickUp;
    struScanner;
    struLeavePos;
    struTrail;
    struFallDown;
    struAudioAbnormal;
    struAdvReachHeight;
    struToiletTarry;
    struYardTarry;
    struAdvTraversePlane;
    struStandUp;
    struPeopleNumChange;
    struSpacingChange;
    struCombinedRule;
}NET_VCA_EVENT_UNION,*LPNET_VCA_EVENT_UNION;
```

Members

uLen

联合体大小, 4*23 共 92 字节

struTraversePlane

穿越警戒面参数

struArea

进入/离开区域参数

struIntrusion

入侵参数

struLoiter

徘徊参数

struTakeTeft

丢包/捡包参数

struParking

停车参数

struRun

奔跑参数

struHighDensity

人员聚集参数

struViolentMotion

剧烈运动

struReachHight

攀高

struGetUp

起身（重点人员起身）

struLeft

丢包

struTake

捡包

struHumanEnter

人员进入

struOvertime

操作超时

struStickUp

贴纸条

struScanner

读卡器参数

struLeavePos

离岗参数

struTrail

尾随参数

struFallDown

倒地参数

struAudioAbnormal

声强突变参数

struAdvReachHeight

折线攀高参数

struToiletTarry

如厕超时参数

struYardTarry

放风场滞留参数

struAdvTraversePlane

折线警戒面参数

struStandUp

起立参数

struPeopleNumChange

人数变化参数

struSpacingChange

间距变化参数

struCombinedRule

组合规则参数

5.87 NET_VCA_FALL_DOWN:倒地参数

```
struct{
    NET\_VCA\_POLYGON    struRegion;
    WORD                wDuration;
    BYTE                bySensitivity;
    BYTE                byHeightThreshold;
    BYTE                byRes[4];
}NET_VCA_FALL_DOWN, *LPNET_VCA_FALL_DOWN;
```

Members

struRegion

区域范围

wDuration

触发事件阈值，单位：秒，取值范围：[1,3600]

bySensitivity

灵敏度，取值范围：[1,5]

byHeightThreshold

高度阈值，取值范围：[0,250]，默认：90，单位：厘米

byRes

保留

5.88 NET_VCA_GET_UP:起身参数

```
struct{
    NET\_VCA\_POLYGON    struRegion;
    WORD                wDuration;
    BYTE                byMode;
```

```

    BYTE                bySensitivity;
    BYTE                byRes[4];
}NET_VCA_GET_UP, *LPNET_VCA_GET_UP;

```

Members

struRegion

区域范围

wDuration

触发事件阈值，取值范围：1~100 秒

byMode

起身检测模式：0-大床通铺模式，1-高低铺模式

bySensitivity

灵敏度参数，取值范围：[1,100]

byRes

保留

5.89 NET_VCA_HIGH_DENSITY: 人员聚集参数

```

struct{
    NET\_VCA\_POLYGON    struRegion;
    float               fDensity;
    BYTE                byRes[2];
    WORD                wDuration;
}NET_VCA_HIGH_DENSITY,*LPNET_VCA_HIGH_DENSITY;

```

Members

struRegion

区域范围

fDensity

密度比率，取值范围[0.1,1.0]

byRes

保留，置为 0

wDuration

触发人员聚集参数报警阈值，取值范围：20~360，单位：s

5.90 NET_VCA_HUMAN_ENTER: 人员进入参数

```

struct{
    DWORD              dwRes[23];
}NET_VCA_HUMAN_ENTER,*LPNET_VCA_HUMAN_ENTER;

```

Members

dwRes

保留

5.91 NET_VCA_INTRUSION:入侵参数

```
struct{
    NET_VCA_POLYGON    struRegion;
    WORD                wDuration;
    BYTE                bySensitivity;
    BYTE                byRate;
    BYTE                byDetectionTarget;
    BYTE                byRes[3];
}NET_VCA_INTRUSION,*LPNET_VCA_INTRUSION;
```

Members

struRegion

区域范围

wDuration

行为事件触发时间阈值，判断有效报警的时间。不同的设备取值范围不同，智能服务器为 1~120 秒（默认：5 秒），ATM 设备为 1~1200 秒，Smart IPC 为 1~100 秒

bySensitivity

灵敏度参数，取值范围：[1,100]

byRate

占比：区域内所有未报警目标尺寸目标占区域面积的比重，归一化为 1~100

byDetectionTarget

检测目标：0- 所有目标，1- 人，2- 车

byRes

保留，置为

5.92 NET_VCA_LEAVE_POSITION:离岗事件参数

```
struct{
    NET_VCA_POLYGON    struRegion;
    WORD                wLeaveDelay;
    WORD                wStaticDelay;
    BYTE                byMode;
    BYTE                byPersonType;
    BYTE                byRes[2];
}NET_VCA_LEAVE_POSITION,*LPNET_VCA_LEAVE_POSITION;
```

Members

struRegion

区域范围

wLeaveDelay

无人报警时间，单位：秒，取值范围：1~1800

wStaticDelay

睡觉报警时间，单位：秒，取值范围：1~1800

byMode

模式：0- 离岗事件，1- 睡岗事件，2- 离岗睡岗事件

byPersonType

值岗人数类型：0-单人值岗，1-双人值岗

byRes

保留

5.93 NET_VCA_LEFT:丢包参数

```
struct{
    NET_VCA_POLYGON    struRegion;
    WORD                wDuration;
    BYTE                bySensitivity;
    BYTE                byRes[5];
}NET_VCA_LEFT, *LPNET_VCA_LEFT;
```

Members

struRegion

区域范围

wDuration

触发事件阈值，10~100 秒

bySensitivity

灵敏度，取值范围：[1,5]

byRes

保留

5.94 NET_VCA_LINE:线结构参数

```
struct{
    NET_VCA_POINT    struStart;
    NET_VCA_POINT    struEnd;
}NET_VCA_LINE, *LPNET_VCA_LINE;
```

Members

struStart

起点

struEnd

终点

5.95 NET_VCA_LOITER:徘徊参数

```
struct{
    NET_VCA_POLYGON    struRegion;
    WORD                wDuration;
    BYTE                byRes[6];
```

```
}NET_VCA_LOITER,*LPNET_VCA_LOITER;
```

Members

struRegion

区域范围

wDuration

触发徘徊报警的持续时间：1-120 秒，建议 10 秒

byRes

保留，置为

5.96 NET_VCA_OVER_TIME:操作超时

```
struct{
```

```
    NET\_VCA\_POLYGON    struRegion;
```

```
    WORD                wDuration;
```

```
    BYTE                byRes[6];
```

```
}NET_VCA_OVER_TIME, *LPNET_VCA_OVER_TIME;
```

Members

struRegion

区域范围

wDuration

操作报警时间阈值

byRes

保留

5.97 NET_VCA_PARKING:停车参数

```
struct{
```

```
    NET\_VCA\_POLYGON    struRegion;
```

```
    WORD                wDuration;
```

```
    BYTE                byRes[6];
```

```
}NET_VCA_PARKING,*LPNET_VCA_PARKING;
```

Members

struRegion

区域范围

wDuration

触发停车报警的持续时间：1~120 秒，建议 10 秒

byRes

保留，置为 0

5.98 NET_VCA_PEOPLENUM_CHANGE:人数变化参数

```
struct{
```



```

NET_VCA_POLYGON    struRegion;
BYTE                bySensitivity;
BYTE                byPeopleNumThreshold;
BYTE                byDetectMode;
BYTE                byNoneStateEffective;
WORD                wDuration;
BYTE                byRes[2];
}NET_VCA_PEOPLENUM_CHANGE, *LPNET_VCA_PEOPLENUM_CHANGE;

```

Members

struRegion

区域范围

bySensitivity

灵敏度，取值范围：[1,100]

byPeopleNumThreshold

人数阈值，取值范围：[0,5]，默认：1

byDetectMode

检测方式，与人数阈值相比较：1- 大于，2- 小于，3- 等于，4- 不等于

byNoneStateEffective

无人状态是否有效：0- 无效，1- 有效

wDuration

触发事件阈值，单位：秒，取值范围：1~3600，默认：2

byRes

保留

5.99 NET_VCA_POINT:点坐标参数

```

struct{
    float    fX;
    float    fY;
}NET_VCA_POINT,*LPNET_VCA_POINT;

```

Members

fX

X 轴坐标，取值范围[0.001,1]

fY

Y 轴坐标，取值范围[0.001,1]

5.100 NET_VCA_POLYGON:多边形参数

```

struct{
    DWORD                dwPointNum;
    NET_VCA_POINT        struPos[VCA_MAX_POLYGON_POINT_NUM];
}NET_VCA_POLYGON,*LPNET_VCA_POLYGON;

```

Members

dwPointNum

有效点（大于等于 3），若是 3 点在一条线上认为是无效区域，线交叉认为是无效区域

struPos

多边形边界点，最大值为 10

5.101 NET_VCA_REACH_HIGHT:攀高参数

```
struct{
    NET_VCA_LINE    struVcaLine;
    WORD            wDuration;
    BYTE            byRes[6];
}NET_VCA_REACH_HIGHT, *LPNET_VCA_REACH_HIGHT;
```

Members

struVcaLine

攀高警戒面

wDuration

触发事件阈值，1-100 秒

byRes

保留

5.102 NET_VCA_RELATE_RULE_PARAM:关联规则参数

```
struct{
    BYTE    byRuleID;
    BYTE    byRes[3];
}NET_VCA_RELATE_RULE_PARAM, *LPNET_VCA_RELATE_RULE_PARAM;
```

Members

byRuleID

规则序号，0 表示无

byRes

保留，置为 0

5.103 NET_VCA_RUN:快速移动参数

```
struct{
    NET_VCA_POLYGON    struRegion;
    float              fRunDistance;
    BYTE               bySensitivity;
    BYTE               byMode;
    BYTE               byDetectionTarget;
    BYTE               byRes;
}NET_VCA_RUN, *LPNET_VCA_RUN;
```

Members*struRegion*

区域范围

fRunDistance

人奔跑最大距离，像素模式取值范围：[0.1,1.00]，实际模式取值范围：(1,20)m/s:

bySensitivity

灵敏度参数，取值范围：[1,5]

byMode

距离模式：0- 像素模式，1- 实际模式

byDetectionTarget

检测目标：0- 所有目标，1- 人，2- 车

byRes

保留，置为 0

5.104 NET_VCA_SCANNER:读卡器参数

struct{

[NET_VCA_POLYGON](#) struRegion;

WORD wDuration;

BYTE bySensitivity;

BYTE byRes[5];

}NET_VCA_SCANNER,*LPNET_VCA_SCANNER;

Members*struRegion*

区域范围

wDuration

读卡持续时间：4-60 秒，建议 10s 秒

bySensitivity

灵敏度参数，范围[1,5]

byRes

保留，置为 0

5.105 NET_VCA_SPACING_CHANGE:间距变化参数

struct{

[NET_VCA_POLYGON](#) struRegion;

float fSpacingThreshold;

BYTE bySensitivity;

BYTE byDetectMode;

WORD wDuration;

}NET_VCA_SPACING_CHANGE, *LPNET_VCA_SPACING_CHANGE;

Members*struRegion*

区域范围

fSpacingThreshold

间距阈值，取值范围：[0,10.0]，默认：1.0，单位：米

bySensitivity

灵敏度，取值范围：[1,100]

byDetectMode

检测方式，与人数阈值相比较：1- 大于，2- 小于

wDuration

触发事件阈值，单位：秒，取值范围：1~3600，默认：2

5.106 NET_VCA_STANDUP:起立参数

```
struct{
    NET_VCA_POLYGON    struRegion;
    BYTE                bySensitivity;
    BYTE                byHeightThreshold;
    WORD                wDuration;
    BYTE                byRes[4];
}NET_VCA_STANDUP, *LPNET_VCA_STANDUP;
```

Members

struRegion

区域范围

bySensitivity

灵敏度，取值范围：[1,100]

byHeightThreshold

高度阈值，取值范围：[0,250]，默认：130，单位：厘米

wDuration

触发事件阈值，单位：秒，取值范围：1~3600，默认：2

byRes

保留

5.107 NET_VCA_STICK_UP:贴纸条参数

```
struct{
    NET_VCA_POLYGON    struRegion;
    WORD                wDuration;
    BYTE                bySensitivity;
    BYTE                byRes[5];
}NET_VCA_STICK_UP,*LPNET_VCA_STICK_UP;
```

Members

struRegion

区域范围

wDuration

触发时间阈值：4-60 秒，建议 10 秒

bySensitivity

灵敏度参数，范围[1,5]

byRes

保留，置为 0

5.108 NET_VCA_TAKE:捡包参数

```
struct{
    NET_VCA_POLYGON    struRegion;
    WORD                wDuration;
    BYTE                bySensitivity;
    BYTE                byRes[5];
}NET_VCA_TAKE, *LPNET_VCA_TAKE;
```

Members

struRegion

区域范围

wDuration

触发捡包报警阈值，10~100 秒

bySensitivity

灵敏度，取值范围：[1,5]

byRes

保留

5.109 NET_VCA_TAKE_LEFT:丢包/捡包参数

```
struct{
    NET_VCA_POLYGON    struRegion;
    WORD                wDuration;
    BYTE                byRes[6];
}NET_VCA_TAKE_LEFT,*LPNET_VCA_TAKE_LEFT;
```

Members

struRegion

区域范围

wDuration

触发丢包/捡包报警的持续时间：1-120 秒，建议 10 秒（如果 ATM 设备，时间为 4-60 秒）

byRes

保留，置为 0

5.110 NET_VCA_TOILET_TARRY:如厕超时参数

```
struct{
```

```

NET_VCA_POLYGON    struRegion;
WORD                wDelay;
BYTE                byRes[6];
}NET_VCA_TOILET_TARRY, *LPNET_VCA_TOILET_TARRY;

```

Members

struRegion

区域范围

wDelay

如厕超时时间，单位：秒，取值范围：[1,3600]

byRes

保留

5.111 NET_VCA_TRAIL:尾随参数

```

struct{
NET_VCA_POLYGON    struRegion;
WORD                wRes;
BYTE                bySensitivity;
BYTE                byRes[5];
}NET_VCA_TRAIL, *LPNET_VCA_TRAIL;

```

Members

struRegion

区域范围

wRes

保留

bySensitivity

灵敏度，取值范围：[1,5]

byRes

保留

5.112 NET_VCA_TRAVERSE_PLANE:穿越警戒面参数

```

struct{
NET_VCA_LINE       struPlaneBottom;
DWORD               dwCrossDirection;
BYTE                bySensitivity;
BYTE                byPlaneHeight;
BYTE                byDetectionTarget;
BYTE                byRes2[37];
}NET_VCA_TRAVERSE_PLANE, *LPNET_VCA_TRAVERSE_PLANE;

```

Members

struPlaneBottom

警戒面底边

dwCrossDirection

穿越方向，具体定义见下表：

```
enum _VCA_CROSS_DIRECTION_{
    VCA_BOTH_DIRECTION    = 0,
    VCA_LEFT_GO_RIGHT     = 1,
    VCA_RIGHT_GO_LEFT     = 2
}VCA_CROSS_DIRECTION
```

VCA_BOTH_DIRECTION

双向

VCA_LEFT_GO_RIGHT

由左至右

VCA_RIGHT_GO_LEFT

由右至左

bySensitivity

灵敏度，取值范围：[1,5] （对于 Smart IPC，取值范围为[1,100]）

byPlaneHeight

警戒面高度（网络摄像机不支持该参数设置）

byDetectionTarget

检测目标：0- 所有目标，1- 人，2- 车

byRes2

保留，置为 0

5.113 **NET_VCA_VIOLENT_MOTION:**剧烈运动参数

struct{

[NET_VCA_POLYGON](#) struRegion;

WORD wDuration;

BYTE bySensitivity;

BYTE byMode;

BYTE byRes[4];

}NET_VCA_VIOLENT_MOTION, *LPNET_VCA_VIOLENT_MOTION;

Members

struRegion

区域范围

wDuration

触发事件阈值，1~50 秒

bySensitivity

灵敏度参区域范围数，取值范围：[1,100]

byMode

0-纯视频模式，1-音视频联合模式，2-纯音频模式

byRes

保留

5.114 NET_VCA_YARD_TARRY:放风场滞留参数

```
struct{  
    NET_VCA_POLYGON    struRegion;  
    WORD                wDelay;  
    BYTE                byRes[6];  
}NET_VCA_YARD_TARRY, *LPNET_VCA_YARD_TARRY;
```

Members

struRegion

区域范围

wDelay

放风场滞留时间，单位：秒，取值范围：[1,120]

byRes

保留

5.115 国家编号说明

中文	English	地区编号
欧洲	Europe	100
安道尔	Andorra	101
奥地利	Austria	102
阿尔巴尼亚	Albania	103
爱尔兰	Ireland	104
爱沙尼亚	Estonia	105
冰岛	Iceland	106
白俄罗斯	Belarus	107
保加利亚	Bulgaria	108
波兰	Poland	109
波斯尼亚和黑塞哥维那	Bosnia	110
比利时	Belgium	111
德国	Germany	112
丹麦	Denmark	113
俄罗斯联邦	Russia	114
法国	France	115
芬兰	Finland	116
荷兰	Holland	117
捷克	Czech	118
克罗地亚	Croatia	119
拉脱维亚	Latvia	120
立陶宛	Lithuania	121
列支敦士登	Liechtenstein	122
罗马尼亚	Romania	123

马其顿	Macedonia	124
马耳他	Malta	125
卢森堡	Luxembourg	126
摩纳哥	Monaco	127
摩尔多瓦	Moldova	128
挪威	Norway	129
塞尔维亚和黑山共和国	Serbia	130
葡萄牙	Portugal	131
瑞典	Sweden	132
瑞士	Switzerland	133
斯洛伐克	Slovak	134
斯洛文尼亚	Slovenia	135
圣马力诺	San marino	136
乌克兰	Ukraine	137
西班牙	Spain	138
希腊	Greece	139
匈牙利	Hungary	140
意大利	Italy	141
英国	United Kingdom	142
欧洲其他	Europe Other	143
亚洲国家列表	Asia	200
阿富汗	Afghanistan	201
阿拉伯联合酋长国	United Arab Emirates	202
阿曼	Oman	203
阿塞拜疆共和国	Azerbaijan	204
巴基斯坦	Pakistan	205
巴勒斯坦	Palestine	206
巴林	Bahrain	207
不丹	Bhutan	208
朝鲜	North Korea	209
东帝汶	Timor	210
菲律宾	Philippines	211
格鲁吉亚	Georgia	212
哈萨克斯坦	Kazakhstan	213
韩国	Korea	214
吉尔吉斯共和国	Kirgizstan	215
柬埔寨	Cambodia	216
卡塔尔	Qatar	217
科威特	Kuwait	218
老挝	Laos	219
黎巴嫩	Lebanon	220
马尔代夫	Maldives	221

马来西亚	Malaysia	222
蒙古	Mongolia	223
孟加拉国	Bangladesh	224
缅甸	Myanmar	225
尼泊尔	Nepal	226
日本	Japan	227
塞浦路斯	Cyprus	228
沙特阿拉伯	Saudi Arabia	229
斯里兰卡	Srilanka	230
塔吉克斯坦	Tajikistan	231
泰国	Thailand	232
土耳其	Turkey	233
土库曼斯坦	Turkmenistan	234
文莱	Brunei	235
乌兹别克斯坦	Uzbekistan	236
新加坡	Singapore	237
叙利亚	Syria	238
亚美尼亚共和国	Armenia	239
也门	Yemen	240
伊朗	Iran	241
伊拉克	Iraq	242
以色列	Israel	243
印度	India	244
印度尼西亚	Indonesia	245
约旦	Jordan	246
越南	Vietnam	247
中国	China	248
亚洲其他	Asia Other	249
美洲国家列表	America	300
阿根廷	Argentina	301
安提瓜和巴布达	Antigua and Barbuda	302
巴巴多斯	Barbados	303
玻利维亚	Bolivia	304
巴西	Brazil	305
多米尼克	Dominica	306
厄瓜多尔	Ecuador	307
古巴共和国	Cuba	308
哥伦比亚	Colombia	309
格林纳达	Grenada	310
圭亚那	Guyana	311
加拿大	Canada	312
秘鲁	Peru	313

美国	United States	314
墨西哥	Mexico	315
苏里南	Surinam	316
圣卢西亚	Saint-Lucia	317
特立尼达和多巴哥	Trinidad and Tobago	318
乌拉圭	Uruguay	319
委内瑞拉	Venezuela	320
牙买加	Jamaica	321
智利	Chile	322
巴哈马	Bahamas	323
美洲其他	America Other	324
非洲国家列表	Africa	400
阿尔及利亚	Algeria	401
埃及	Egypt	402
埃塞俄比亚	Ethiopia	403
安哥拉	Angola	404
贝宁	Benin	405
博茨瓦纳	Botswana	406
布基纳法索	Burkina Faso	407
布隆迪	Burundi	408
赤道几内亚	Equatorial Guinea	409
多哥	Togo	410
厄立特里亚	Eritrea	411
佛得角	Verde	412
冈比亚	Gambia	413
刚果（布）	Congo	414
刚果（金）	Congo-Kinshasa	415
吉布提	Djibouti	416
几内亚	Guinea	417
几内亚比绍	Guinea-Bissau	418
加蓬	Gabon	419
加纳	Ghana	420
津巴布韦	Zimbabwe	421
喀麦隆	Cameroon	422
科摩罗	Comoros	423
科特迪瓦	Cote d'Ivoire	424
肯尼亚	Kenya	425
莱索托	Lesotho	426
利比里亚	Liberia	427
利比亚	Libya	428
卢旺达	Rwanda	429
马达加斯加	Madagascar	430

马里	Mali	431
毛里求斯	Mauritius	432
毛里塔尼亚	Mauritania	433
摩洛哥	Morocco	434
莫桑比克	Mozambique	435
纳米比亚	Namibia	436
南非	South Africa	437
尼日尔	Niger	438
尼日利亚	Nigeria	439
塞拉利昂	Sierra Leone	440
塞内加尔	Senegal	441
塞舌尔	Seychelles	442
圣多美和普林西比	Sao Tome and Principe	443
苏丹	Sudan	444
索马里	Somali	445
坦桑尼亚	Tanzania	446
突尼斯	Tunisia	447
乌干达	Uganda	448
赞比亚	Zambia	449
乍得	Chad	450
中非共和国	Central African Republic	451
非洲其他	Africa Other	452
大洋洲国家列表	Oceania	500
澳大利亚	Australia	501
巴布亚新几内亚	Papua New Guinea	502
斐济	Fiji	503
库克群岛	Cook Islands	504
美属萨摩亚	Samoa	505
密克罗尼西亚联邦	Micronesia	506
瑙鲁	Nauru	507
汤加	Tonga	508
瓦努阿图	Vanuatu	509
新西兰	New Zealand	510
大洋洲其他	Oceania Other	511