设备网络 SDK
编程指南

(For Android)

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，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

1 SDK 简介

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。

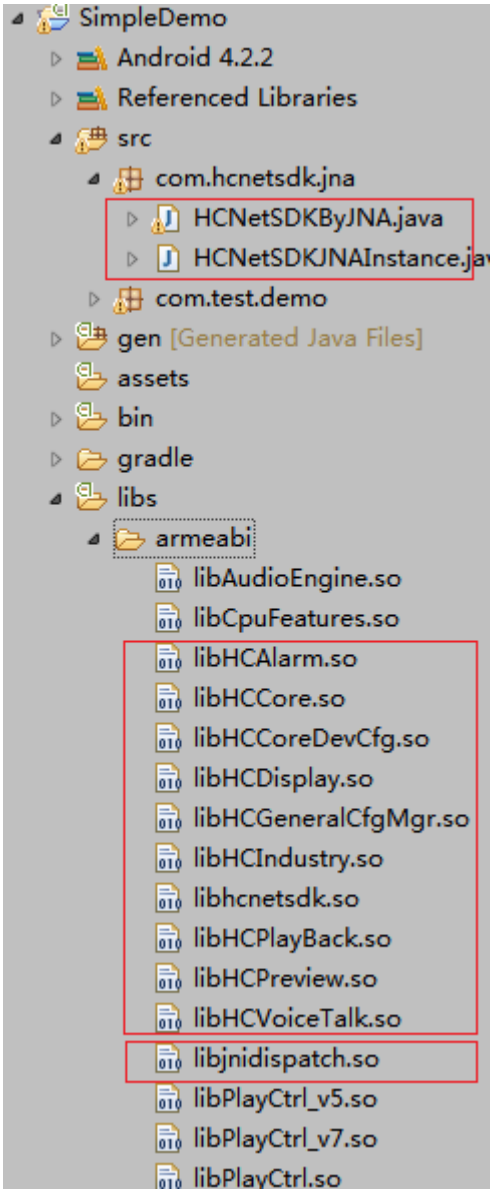
我司 Android 设备网络 SDK 在 V5.2.5.0 版本之前都是 JNI 接口，为了简化本地方法调用过程，对外接口与 Windows、Linux 版本网络 SDK 保持统一，在该版本及之后版本新增了 JNA 方式，在 HCNetSDKByJNA.java 文件中增加动态库支持接口的 Java 定义，即可以直接调用该 C++接口。因此，目前 Android 版本网络库包含 JNI 接口和 JNA 接口，调用 JNA 接口之前必须先调用 JNI 接口里面的初始化、登录等相关接口。

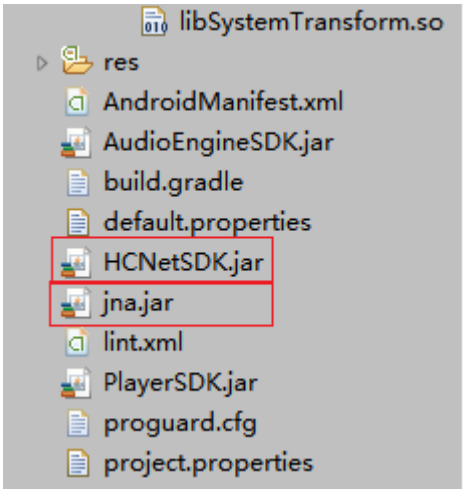
Android 设备网络 SDK 包含的主要文件如下所示：

表 1.1 开发包文件说明

库接口	文件名	描述	文件路径
C++的 so 动态库 (JNI 和 JNA 接口)	libhcnetsdk.so	网络 SDK 外部接口	加载在工程的 libs/armeabi 文件夹下
	libHCCore.so	核心组件	
	libHCCoreDevCfg.so	设备配置核心组件	
	libHCPreview.so	预览组件	
	libHCAlarm.so	报警组件	
	libHCPlayBack.so	回放组件	
	libHCVoiceTalk.so	语音组件	
	libHCGeneralCfgMgr.so	维护管理配置组件	
	libHCIndustry.so	行业应用管理配置组件	
	libHCDisplay.so	显示组件	
JNI	HCNetSDK.jar	JNI 接口的 JAR 包	加载在工程目录下
JNA	libjnidispatch.so	JNA 的库文件，与 jna.jar 配套使用	加载在工程的 libs/armeabi 文件夹下
	jna.jar	JNA 的 JAR 包	加载在工程目录下
	HCNetSDKByJNA.java	用于 jna 下定义接口、结构体和宏定义，作为源码文件加到工程，可以修改包名“package com.hcnetsdk.jna”	
	HCNetSDKJNAInstance.java	用于实现 jna 方式加载动态库，作为源码文件加到工程，可以修改包名“package com.hcnetsdk.jna”	

Android SDK 开发包 Demo 的工程结构如下所示：





1.2 适用范围

环境要求

Android V4.0 及以上版本

主要功能

实时码流预览、抓图、云台控制、录像文件查找和回放、报警布防等。

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)

- 采用了 JNA 方式直接调用 C++动态库接口，相关接口和结构体均基于 HCNetSDKByJNA 类。
- 报警布防接口更新为 JNA 接口（原有 JNI 接口仍支持）：
  NET_DVR_SetDVRMessageCallBack_V30、
  NET_DVR_SetupAlarmChan_V41、
  NET_DVR_CloseAlarmChan_V30。
- 新增报警类型：
  移动侦测、视频丢失、遮挡、IO 信号量等报警信息，报警数据为可变长：COMM_ALARM_V40；
  行为分析报警，包括区域入侵、越界侦测等：COMM_ALARM_RULE；
  车牌识别抓拍上传：COMM_UPLOAD_PLATE_RESULT、COMM_ITS_PLATE_RESULT。
- 新增多码流压缩参数（对应接口：NET_DVR_GetDeviceConfig、NET_DVR_SetDeviceConfig）：
  命令：NET_DVR_GET_MULTI_STREAM_COMPRESSIONCFG、
  NET_DVR_SET_MULTI_STREAM_COMPRESSIONCFG。

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：　public boolean NET_DVR_Init()
参　数：　无
返回值：　TRUE 表示成功，FALSE 表示失败。
说　明：　**In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**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：　public boolean NET_DVR_Cleanup()
参　数：　无
返回值：　TRUE 表示成功，FALSE 表示失败。
说　明：　**In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**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：　public boolean NET_DVR_GetSDKLocalConfig(NET_DVR_SDKLOCAL_CFG lpSdkCfg)
参　数：　[in] lpSdkCfg　　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：　**In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**

返回目录

3.2.2 设置 SDK 本地参数 NET_DVR_SetSDKLocalConfig

函　数：public boolean NET_DVR_SetSDKLocalConfig(NET_DVR_SDKLOCAL_CFG lpSdkCfg)
参　数：[in] lpSdkCfg　　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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**

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 NET_DVR_SetConnectTime

函　数：public boolean NET_DVR_SetConnectTime(int iWaitTime)
参　数：[in] iWaitTime　　超时时间，单位毫秒，取值范围[300,60000]，实际最大超时时间因系统的 connect 超时时间而不同。
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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**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：public boolean NET_DVR_SetReconnect(int iInterval, boolean bEnableRecon)
参　数：[in] iInterval　　重连间隔，单位:毫秒
[in] bEnableRecon　　是否重连，false -不重连，true -重连，参数默认为 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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**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：public boolean NET_DVR_SetRecvTimeOut(int 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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**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：public int NET_DVR_GetSDKVersion()

参　数：

返回值：获取 SDK 版本信息。

说　明： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**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：public int NET_DVR_GetSDKBuildVersion()

参　数：

返回值：获取 SDK 的版本号和 build 信息。

说　明： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**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：public boolean NET_DVR_SetLogToFile(int bLogEnable, String strLogDir, boolean 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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**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 注册接收异常、重连消息回调函数 NET_DVR_SetExceptionCallBack

函　数：public boolean NET_DVR_SetExceptionCallBack(ExceptionCallBack CallBack)

参　数：[in] CallBack　　接收异常消息的回调函数，回调当前异常的相关信息

```
public interface ExceptionCallBack {
    public void fExceptionCallBack(int iType, int iUserID, int iHandle);
}
```

[out] iType　　异常或重连等消息的类型，详见表 3.1

[out] iUserID　　登录 ID

[out] iHandle　　出现异常的相应类型的句柄

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
EXCEPTION_EMAILTEST	0x8013	邮件测试异常
EXCEPTION_BACKUP	0x8014	备份异常
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

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：In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。

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：　public int 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：　**In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**返回值为错误码。

返回目录

3.2.11 返回最后操作的错误信息 NET_DVR_GetErrorMsg

函　数：　public String NET_DVR_GetErrorMsg(INT_PTR pErrNo);
参　数：　[out] pErrNo　　错误码
返回值：　返回值为错误描述信息。
说　明：　**In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**

返回目录

3.3 用户注册

3.3.1 设备的动态 IP 和端口解析 NET_DVR_GetAddrInfoByServer

函　数：　public boolean NET_DVR_GetAddrInfoByServer(int dwQueryType, NET_DVR_ADDR_QUERY_COND pCond, NET_DVR_ADDR_QUERY_RET pRet)
参　数：　[in] dwQueryType　　查找类型，取值见 ADDR_QUERY_TYPE，对应关系见表 3.2
[in] pCond　　查找条件，对应关系见表 3.2
[out] pRet　　查找结果，对应关系见表 3.2
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：　**In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**不同的查询类型对应不同的结构体和查找结果，对应关系见表 3.2。

表 3.2 域名解析类型

dwQueryType 定义	含义	pCond 对应类	pRet 对应类
QUERYSVR_BY_COUNTRYID	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	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	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	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	按序列号从 hiddns 诊断设备	NET_DVR_QUERY_DDNS_COND	NET_DVR_CHECK_DDNS_RET
QUERYDEV_BY_NICKNAME_IPSERVER	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	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：public boolean NET_DVR_GetDVRIPByResolveSvr_EX(String sServerIP, short wServerPort, String sDVRName, short wDVRNameLen, String sDVRSerialNumber, short wDVRSerialLen, NET_DVR_RESOLVE_DEVICEINFO lpDeviceInfo)

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，EasyDDNS 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] lpDeviceInfo	获取到的设备 IP 地址、端口等信息，详见：NET_DVR_RESOLVE_DEVICEINFO

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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**通过该接口根据域名或者设备序列号解析出设备当前 IP 地址和端口号，然后调用 NET_DVR_Login_V30 登录设备。该接口中的设备名称和设备序列号不能同时为空。IPServer 是我公司提供的一款域名解析服务器软件。

返回目录

3.3.3 激活设备 NET_DVR_ActivateDevice

函　数：public boolean NET_DVR_ActivateDevice(String sDvrIp, int iDvrPort, NET_DVR_ACTIVATECFG lpActivateCfg)

参　数：

[in] sDvrIp	设备地址
[in] iDvrPort	设备端口号
[in] lpActivateCfg	激活参数，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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**

返回目录

3.3.4 用户注册设备 NET_DVR_Login_V30

函　数：public int NET_DVR_Login_V30(String sDvrIp, int iDvrPort, ava.lang.String sUserName, String sPassword, NET_DVR_DEVICEINFO_V30 DeviceInfo)

参　数：

[in] sDvrIp	设备 IP 地址或静态域名
[in] iDvrPort	设备端口号
[in] sUserName	登录的用户名
[in] sPassword	用户密码
[out] DeviceInfo	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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**SDK 注册设备新增支持静态域名的方式，即可设置 sDVRIP="test.vicp.net"。

返回目录

3.3.5 用户注销 NET_DVR_Logout_V30

函　数：public boolean NET_DVR_Logout_V30 (int 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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**

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_GetXMLAbility

函　数：public boolean NET_DVR_GetXMLAbility(int lUserID, int dwAbilityType, byte[] pInBuf, int dwInBufLen, byte[] pOutBuf, int dwOutBufLen, INT_PTR lpSizeReturned)

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
[out] lpSizeReturned	pOutBuf 实际有效长度

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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**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：public boolean NET_DVR_MakeKeyFrame(int lUserID, int lChannel)

参　数：[in] lUserID　　NET_DVR_Login_V30 的返回值

[in] lChannel　　通道号，模拟通道从 1 开始，IP 通道一般从 33 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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**此接口用于重置 I 帧，根据设置的预览参数(NET_DVR_PREVIEWINFO)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：public boolean NET_DVR_MakeKeyFrameSub(int lUserID, int lChannel)

参　数：[in] lUserID　　NET_DVR_Login_V30 的返回值

[in] lChannel　　通道号，模拟通道从 1 开始，IP 通道一般从 33 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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**此接口用于重置 I 帧，根据设置的预览参数(NET_DVR_PREVIEWINFO)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：public int NET_DVR_RealPlay_V40(int lUserID, NET_DVR_PREVIEWINFO previewInfo, RealPlayCallBack CallBack)

参　数：[in] lUserID　NET_DVR_Login_V30 的返回值

[in] previewInfo　预览参数，包括码流类型、取流协议、通道号等，详见：NET_DVR_PREVIEWINFO

[in] CallBack　码流数据回调函数

```
public interface RealPlayCallBack {
    public void fRealDataCallBack(int iRealHandle, int iDataType, byte[] pDataBuffer, int iDataSize);
}
```

[out] iRealHandle　当前的预览句柄

[out] iDataType　数据类型

[out] pDataBuffer　存放数据的缓冲区指针

[out] iDataSize　缓冲区大小

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）
NET_DVR_AUDIOSTREAMDATA	3	音频数据

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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**通过该接口设置实时流回调函数获取实时流音视频数据，然后可以通过播放库进行解码显示。

返回目录

3.5.4 停止预览 NET_DVR_StopRealPlay

函　数：public boolean NET_DVR_StopRealPlay(int iRealHandle)

参　数：[in] iRealHandle　预览句柄，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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**

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：public boolean NET_DVR_ClientGetVideoEffect(int lRealHandle, NET_DVR_VIDEOEFFECT VideoEffect)

参　数：[in] lRealHandle　　预览句柄，NET_DVR_RealPlay_V40 的返回值

[out] VideoEffect　　显示参数，详见：NET_DVR_VIDEOEFFECT

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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**该接口需要在预览的前提下才能调用，但是获取的视频参数均为设备返回，是当前预览所对应通道的亮度、对比度等参数。

返回目录

3.5.6 设置预览视频显示参数 NET_DVR_ClientSetVideoEffect

函　数：public boolean NET_DVR_ClientSetVideoEffect(int lRealHandle, NET_DVR_VIDEOEFFECT VideoEffect)

参　数：[in] lRealHandle　　预览句柄，NET_DVR_RealPlay_V40 的返回值

[in] VideoEffect　　显示参数，详见：NET_DVR_VIDEOEFFECT

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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**该接口需要在预览的前提下才能调用，设置设备上对应通道的视频参数(远程配置设备上的参数，其他客户端相同通道的预览图像也会随之变化)。SDK4.0 及以后版本中，当设置的亮度、对比度等的值超过或低于限制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参数值。

返回目录

零通道预览

3.5.7 开始零通道预览 NET_DVR_ZeroStartPlay

函　数：public int NET_DVR_ZeroStartPlay(int lUserID, NET_DVR_CLIENTINFO ClientInfo, RealPlayCallBack CallBack, boolean bBlock)

参　数：[in] lUserID　　NET_DVR_Login_V30 的返回值

[in] ClientInfo　　预览参数，详见：NET_DVR_CLIENTINFO

[in] CallBack　　码流数据回调函数

[in] bBlock　　请求码流过程是否阻塞：0- 否，1- 是

```
public interface RealPlayCallBack {
    public void fRealDataCallBack(int iRealHandle, int iDataType, byte[] pDataBuffer, int iDataSize);
}
```

[out] iRealHandle　　当前的预览句柄

[out] iDataType 数据类型
[out] pDataBuffer 存放数据的缓冲区指针
[out] iDataSize 缓冲区大小

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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**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，表示直到播放操作完成才返回成功与否。

返回目录

3.5.8 停止零通道预览 NET_DVR_ZeroStopPlay

函 数： public boolean NET_DVR_ZeroStopPlay(int iRealHandle)
参 数： [in] iRealHandle 预览句柄，NET_DVR_ZeroStartPlay 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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**

返回目录

客户端录像

3.5.9 捕获预览数据并保存到指定文件中 NET_DVR_SaveRealData

函 数： public boolean NET_DVR_SaveRealData(int lRealHandle, String sFileName)
参 数： [in] lRealHandle 预览句柄，NET_DVR_RealPlay_V40 的返回值
[in] sFileName 文件路径名称
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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**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：public boolean NET_DVR_StopSaveRealData(int lRealHandle)

参　数：[in] lRealHandle　　预览句柄，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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**

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：public boolean NET_DVR_CaptureJPEGPicture(int lUserID, int lChannel, NET_DVR_JPEGPARA lpJpegPara, String sPicFileName)

参　数：[in] lUserID　　NET_DVR_Login_V30 的返回值

[in] lChannel　　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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**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：public boolean NET_DVR_CaptureJPEGPicture_NEW(int lUserID, int lChannel, NET_DVR_JPEGPARA lpJpegPara, byte[] lpJpegPicBuffer, int dwPicSize, INT_PTR lpSizeReturned)

参　数：[in]lUserID　　NET_DVR_Login_V30 的返回值

[in]lChannel　　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

[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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**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 注册回调函数，接收设备报警消息 NET_DVR_SetDVRMessageCallBack_V30

函　数：public boolean NET_DVR_SetDVRMessageCallBack_V30(FMSGCallBack fMessageCallBack, Pointer pUser)

参　数：[in] fMessageCallBack　　报警信息回调函数

in] pUser　　用户参数

```
public interface FMSGCallBack extends Callback{
    public void invoke(int lCommand, NET_DVR_ALARMER pAlarmer, Pointer pAlarmInfo, int
    dwBufLen, Pointer pUser);
}
```

[out] lCommand　　上传的消息类型，详见表 3.6

[out] pAlarmer　　报警设备信息，详见：NET_DVR_ALARMER

[out] pAlarmInfo　　报警信息，不同的消息类型对应不同的信息结构，详见表 3.7

[out] dwBufLen　　报警信息缓存大小

[out] pUser　　用户数据

表 3.6 报警信息类型

lCommand 宏定义	宏定义值	含义
COMM_ALARM	0x1100	移动侦测、视频丢失、遮挡、IO 信号量等报警信息上传(V3.0 以下版本支持的设备)
COMM_ALARM_V30	0x4000	移动侦测、视频丢失、遮挡、IO 信号量等报警信息上传(V3.0 以上版本支持的设备)
COMM_ALARM_V40	0x4007	移动侦测、视频丢失、遮挡、IO 信号量等报警信息，报警数据为可变长
COMM_ALARM_RULE	0x1102	行为分析信息上传
COMM_UPLOAD_PLATE_RESULT	0x2800	交通抓拍结果（老报警信息，布防参数 byAlarmInfoType 设为 0）上传
COMM_ITS_PLATE_RESULT	0x3050	交通抓拍结果（新报警信息，布防参数 byAlarmInfoType 设为 1）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： **In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA，JNA 接口。**该接口中回调函数的第一个参数（lCommand）和第三个参数（pAlarmInfo）是密切关联的，其关系见下表：

表 3.7 报警信息

消息类型 lCommand	上传内容	pAlarmInfo 对应的子类
COMM_ALARM	移动侦测、视频丢失、遮挡、IO 信号量等报警信息（V3.0 以下版本支持的设备）	NET_DVR_ALARMINFO
COMM_ALARM_V30	移动侦测、视频丢失、遮挡、IO 信号量等报警信息（V3.0 以上版本支持的设备）	NET_DVR_ALARMINFO_V30
COMM_ALARM_V40	移动侦测、视频丢失、遮挡、IO 信号量等报警信息，报警数据为可变长	NET_DVR_ALARMINFO_V40
COMM_ALARM_RULE	行为分析信息上传	NET_VCA_RULE_ALARM
COMM_UPLOAD_PLATE_RESULT	交通抓拍结果（老报警信息，布防参数 byAlarmInfoType 设为 0）上传	NET_DVR_PLATE_RESULT
COMM_ITS_PLATE_RESULT	交通抓拍结果（新报警信息，布防参数 byAlarmInfoType 设为 1）上传	NET_ITS_PLATE_RESULT

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_V41

函　数：public int NET_DVR_SetupAlarmChan_V41(int lUserID, Pointer lpSetupParam)

参　数：[in] lUserID　　NET_DVR_Login_V30 的返回值

[in] lpSetupParam　　报警布防参数，对应结构体：NET_DVR_SETUPALARM_PARAM

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： **In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA，JNA 接口。**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：public boolean NET_DVR_CloseAlarmChan_V30(int lAlarmHandle)

参　数：[in] lAlarmHandle　　NET_DVR_SetupAlarmChan_V41 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： **In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA，JNA 接口。**

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：public boolean NET_DVR_GetDVRConfig(int lUserID, int dwCommand, int lChannel, NET_DVR_CONFIG DVRConfig)

参　数：[in] lUserID　NET_DVR_Login_V30 的返回值

[in] dwCommand　设备配置命令，详见表 3.8

[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 3.8

[out] DVRConfig　配置信息，不同的配置功能对应不同的子类，详见表 3.8

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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**不同的获取功能对应不同的类和命令号，如表 3.8 所示。

表 3.8 获取设备参数

dwCommand 宏定义	dwCommand 含义	通道号	DVRConfig 对应子类	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	NET_DVR_PRESET_NAME_ARRAY	3383

返回目录

3.8.2 设置设备配置信息 NET_DVR_SetDVRConfig

函　数：public boolean NET_DVR_SetDVRConfig(int lUserID, int dwCommand, int lChannel, NET_DVR_CONFIG DVRConfig)

参　数：[in] lUserID　NET_DVR_Login_V30 的返回值

[in] dwCommand　设备配置命令，详见表 3.9

[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 3.9

[in] DVRConfig　配置信息，不同的配置功能对应不同的类，详见表 3.9

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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**不同的设置功能对应不同的类和命令号，如表 3.9 所示。

表 3.9 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_ALARMINCFG_V30	设置报警输入参数	报警输入号	NET_DVR_ALARMINCFG_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

3.8.3 批量获取配置信息 NET_DVR_GetDeviceConfig

函　数：public boolean NET_DVR_GetDeviceConfig(int lUserID, int dwCommand, int dwCount, Pointer lpInBuffer, int dwInBufferSize, Pointer lpStatusList, Pointer lpOutBuffer, int dwOutBufferSize)

参　数：

[in] lUserID	用户 ID 号，NET_DVR_Login_V40 的返回值
[in] dwCommand	设备配置命令，详见表 3.10
[in] dwCount	一次要获取配置参数的个数，0 和 1 都表示 1 个信息，2 表示 2 个信息，最大 64 个
[in] lpInBuffer	配置条件缓冲区，详见表 3.11
[in] dwInBufferSize	缓冲区长度
[out] lpStatusList	错误信息列表，和要查询的配置一一对应，例如 lpStatusList[2]就对应 lpInBuffer[2]，由用户分配内存，每个错误信息为 4 个字节，参数值：0 或者 1 表示成功，其他值为失败对应的错误号
[out] lpOutBuffer	设备返回的参数内容（详见表 3.11），和要查询的监控点一一对应。如果某个监控点对应的 lpStatusList 信息为大于 0 值，对应 lpOutBuffer 的内容就是无效的
[in] dwOutBufferSize	输出缓冲区大小

返回值：TRUE 表示成功，但不代表每一个配置都成功，哪一个成功，对应查看 lpStatusList[n]值；FALSE 表示全部失败。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： **In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA，JNA 接口。**该接口是带有发送数据的批量获取配置信息的通用接口。lpInBuffer 指定需要获取的信息，lpOutBuffer 保存获取得到的 dwCount 个配置信息。不同的 dwCommand 对应不同的结构体和命令号，如表 3.11 所示。

表 3.10 参数批量获取命令

dwCommand 宏定义	含义	宏定义值
NET_DVR_GET_MULTI_STREAM_COMPRESSIONCFG	远程获取多码流压缩参数	3216

表 3.11 批量获取设备参数

dwCommand	lpInBuffer 对应结构体	lpOutBuffer 对应结构体
NET_DVR_GET_MULTI_STREAM_COMPRESSIONCFG	dwCount 个 NET_DVR_MULTI_STREAM_COMPRESSIONCFG_COND	dwCount 个 NET_DVR_MULTI_STREAM_COMPRESSIONCFG

返回目录

3.8.4 批量设置配置信息 NET_DVR_SetDeviceConfig

函　数：public boolean NET_DVR_SetDeviceConfig (int lUserID, int dwCommand, int dwCount, Pointer lpInBuffer, int dwInBufferSize, Pointer lpStatusList, Pointer lpInParamBuffer, int dwInParamBufferSize)

参　数：

[in] lUserID	用户 ID 号，NET_DVR_Login_V40 的返回值
[in] dwCommand	设备配置命令，详见表 3.12
[in] dwCount	一次要设置的配置参数个数，0 和 1 都表示 1 个，2 表示 2 个，最大 64 个
[in] lpInBuffer	配置条件缓冲区，详见表 3.13
[in] dwInBufferSize	缓冲区长度
[out] lpStatusList	错误信息列表，和要设置的配置一一对应，例如 lpStatusList[2]就对应 lpInBuffer[2]，由用户分配内存，每个错误信息为 4 个字节，参数值：0 或者 1 表示成功，其他值为失败对应的错误号
[in] lpInParamBuffer	需要设置给设备的参数内容（详见表 3.13），和 lpInBuffer 一一对应。如果某个配置对应的 lpStatusList 信息为大于 0 值，表示对应的 lpInBuffer 设置失败，为 0 则设置成功
[in] dwInParamBufferSize	设置内容缓冲区大小

返回值：TRUE 表示成功，但不代表每一个配置都成功，哪一个成功，对应查看 lpStatusList[n]值；FALSE 表示全部失败。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： **In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA，JNA 接口。**该接口是带有发送数据的批量设置子设备配置信息的通用接口，lpInBuffer 指定需要设置哪 dwCount 个，lpInParamBuffer 是设置 dwCount 个配置的参数信息。不同的获取功能对应不同的结构体和命令号，如表 3.13 所示。

表 3.12 参数批量设置命令

dwCommand 宏定义	含义	宏定义值
NET_DVR_SET_MULTI_STREAM_COMPRESSIONCFG	远程设置多码流压缩参数	3217

表 3.13 批量设置设备参数

dwCommand	lpInBuffer 对应结构体	lpInParamBuffer 对应结构体
NET_DVR_SET_MULTI_STREAM_COMPRESSIONCFG	dwCount 个 NET_DVR_MULTI_STREAM_COMPRESSIONCFG_COND	dwCount 个 NET_DVR_MULTI_STREAM_COMPRESSIONCFG

返回目录

报警输出配置

3.8.5 获取设备报警输出 NET_DVR_GetAlarmOut_V30

函　数：public boolean NET_DVR_GetAlarmOut_V30(int lUserID, NET_DVR_ALARMOUTSTATUS_V30 AlarmStatus)

参　数：

[in] lUserID	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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**

返回目录

3.8.6 设置设备报警输出 NET_DVR_SetAlarmOut

函　数：public boolean NET_DVR_SetAlarmOut(int lUserID, int lAlarmOutPort, int lAlarmOutStatic)

参　数：

[in] lUserID	NET_DVR_Login_V30 的返回值
[in] lAlarmOutPort	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] lAlarmOutStatic	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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**

返回目录

设备支持的云台协议

3.8.7 获取设备支持的云台协议 NET_DVR_GetPTZProtocol

函　数：public boolean NET_DVR_GetPTZProtocol(int lUserID, NET_DVR_PTZCFG struPtz)

参　数：

[in] lUserID	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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**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

刷新录像索引

3.9.1 即时刷新录像索引 NET_DVR_UpdateRecordIndex

函　数：public boolean NET_DVR_UpdateRecordIndex(int lUserID, int dwChannel)

参　数：

[in] lUserID	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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**录像索引刷新后，即可回放刷新前的录像文件。和通道相关，需要设备支持，设备默认每 2 分钟刷新一次。

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：public int NET_DVR_FindFile_V30(int lUserID, NET_DVR_FILECOND pFindCond)

参　数：[in] lUserID　　NET_DVR_Login_V30 的返回值

[in] pFindCond　　待查找的文件信息结构，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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**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：public int NET_DVR_FindNextFile_V30(int lFindHandle, NET_DVR_FINDDATA_V30 lpFindData)

参　数：[in] lFindHandle　　文件查找句柄，NET_DVR_FindFile_V30 的返回值

[in] lpFindData　　保存文件信息的指针，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 3.14。

表 3.14 查找结果信息

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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**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：public boolean NET_DVR_FindClose_V30(int lFindHandle)

参　数：[in]lFindHandle　　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：　In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。

返回目录

按事件查找录像

3.9.5　按事件查找录像 NET_DVR_FindFileByEvent

函　数：　public int NET_DVR_FindFileByEvent(int lUserID, NET_DVR_SEARCH_EVENT_PARAM lpSearchEventParam)

参　数：　[in] lUserID　　NET_DVR_Login_V30 的返回值

[in] lpSearchEventParam　　事件搜索条件，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。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：　In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。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_FindNextEvent 接口来获取文件信息。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：　public int NET_DVR_FindNextEvent(int lFindHandle, NET_DVR_SEARCH_EVENT_RET lpSearchEventRet)

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

[in] lpSearchEventRet　　保存文件信息的指针，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 3.15。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。

表 3.15 查找结果信息

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

说　明：　In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。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。

有的设备每次可查询文件最大个数为 2000，有的每次设备可查询文件最大个数为 4000，所以查询到个数刚好为 2000 或者 4000 时，需要传入新的时间段查找更多文件。

返回目录

3.9.7 关闭文件查找，释放资源 NET_DVR_FindClose_V30

函　数：public boolean NET_DVR_FindClose_V30(int lFindHandle)

参　数：[in]lFindHandle　　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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**

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：public boolean NET_DVR_SetPlayDataCallBack(int lPlayHandle, PlaybackCallBack cbPlayDataCallBack)

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

[in] PlaybackCallBack　　录像数据回调函数

```
public void fPlayDataCallBack(int iPlayHandle, int iDataType, byte[] pDataBuffer, int iDataSize)
   public interface PlaybackCallBack {
      public void fPlayDataCallBack(int iPlayHandle, int iDataType, byte[] pDataBuffer, int iDataSize);
}
```

[out] iPlayHandle　　当前的录像播放句柄

[out] iDataType　　数据类型，详见表 3.16

[out] pDataBuffer　　存放数据的缓冲区指针

[out] iDataSize　　缓冲区大小

表 3.16 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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**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：public int NET_DVR_PlayBackByName(int lUserID, String sPlayBackFileName)

参　数：　[in] lUserID　　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

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：　**In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**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：　public int NET_DVR_PlayBackByTime(int lUserID, int lChannel, NET_DVR_TIME lpStartTime, NET_DVR_TIME lpStopTime)

参　数：　[in] lUserID　　NET_DVR_Login_V30 的返回值
[in] lChannel　　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

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：　**In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**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：　public boolean NET_DVR_PlayBackControl_V40(int lPlayHandle, int dwControlCode, byte[] lpInBuffer, int dwInLen, NET_DVR_PLAYBACK_INFO lpOutValue)

参　数：　[in] lPlayHandle　　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 3.17
[in] lpInBuffer　　指向输入参数的指针，设为 NULL
[in] dwInLen　　输入参数的长度，无效，设置为 0
[out] lpOutBuffer　　指向输出参数的指针，无效，设置为 NULL

表 3.17 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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**

返回目录

3.9.12 获取回放取流进度 NET_DVR_GetPlayBackPos

函　数： public int NET_DVR_GetPlayBackPos(int lPlayHandle)

参　数： [in] lPlayHandle　回放取流句柄，NET_DVR_PlayBackByName 或 NET_DVR_PlayBackByTime 的返回值

返回值： 0~100 表示进度，200 表示回放出现异常，-1 表示接口失败。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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**这里获取的进度指的是网络上收到的数据百分比，比如回放的文件大小是 100M，当前已收到 10M，则返回 10。如果回调中有进行解码显示，在判断回放是否结束时应先调用本接口确认进度 100，再调用播放库接口确认解码缓冲区中已没有数据，才能认为本次回放结束。

只有按文件回放时才会有 0~100 之间的进度，按时间回放时进度只有 0 和 100。

返回目录

3.9.13 停止回放录像文件 NET_DVR_StopPlayBack

函　数： public boolean NET_DVR_StopPlayBack(int lPlayHandle)

参　数： [in]lPlayHandle　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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**

返回目录

下载录像文件

3.9.14 按文件名下载录像文件 NET_DVR_GetFileByName

函　数： public int NET_DVR_GetFileByName(int lUserID, String sDVRFileName, String sSavedFileName)

参　数： [in]lUserID　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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**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

3.9.15 按时间下载录像文件 NET_DVR_GetFileByTime

函　数：public int NET_DVR_GetFileByTime(int lUserID, int lChannel, NET_DVR_TIME lpStartTime, NET_DVR_TIME lpStopTime, String sSavedFileName)

参　数：

[in]lUserID	NET_DVR_Login_V30 的返回值
[in]lChannel	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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**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

3.9.16 控制录像下载的状态 NET_DVR_PlayBackControl_V40

函　数：public boolean NET_DVR_PlayBackControl_V40(int lPlayHandle, int dwControlCode, byte[] lpInBuffer, int dwInLen, NET_DVR_PLAYBACK_INFO lpOutValue)

参　数：

[in]lPlayHandle	下载句柄，NET_DVR_GetFileByName 或 NET_DVR_GetFileByTime 的返回值
[in]dwControlCode	控制录像回放状态命令，详见表 3.18
[in]lpInBuffer	指向输入参数的指针，设为 NULL
[in]dwInLen	输入参数的长度
[out]lpOutValue	指向输出参数的指针，无效，设为 NULL

表 3.18 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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**

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：public int NET_DVR_GetDownloadPos(int 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，200 表示网络异常。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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**只有按文件下载时才会有 0~100 之间的进度，按时间下载时进度只有 0 和 100。

返回目录

3.9.18 停止下载录像文件 NET_DVR_StopGetFile

函　数：public boolean NET_DVR_StopGetFile(int 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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**

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：public boolean NET_DVR_PTZControl(int lRealHandle, int dwPTZCommand, int dwStop)

参　数：[in] lRealHandle　　NET_DVR_RealPlay_V40 的返回值

[in] dwPTZCommand　　云台控制命令，详见表 3.19

[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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**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。

表 3.19 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

返回目录

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

函　数：public boolean NET_DVR_PTZControl_Other(int lUserID, int lChannel, int dwPTZCommand, int 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 3.19
[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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**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：public boolean NET_DVR_PTZControlWithSpeed(int lRealHandle, int dwPTZCommand, int dwStop, int dwSpeed)

参　数：

[in] lRealHandle	NET_DVR_RealPlay_V40 的返回值
[in] dwPTZCommand	云台控制命令，详见表 3.19
[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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**

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：public boolean NET_DVR_PTZControlWithSpeed_Other(int lUserID, int lChannel, int dwPTZCommand, int dwStop, int 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 3.19
[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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**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：public boolean NET_DVR_PTZPreset(int lRealHandle, int dwPTZPresetCmd, int dwPresetIndex)

参　数：[in] lRealHandle　　NET_DVR_RealPlay_V40 的返回值

[in] dwPTZPresetCmd　　云台预置点操作命令，详见表 3.20

[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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**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。

表 3.20 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

返回目录

3.10.6 云台预置点操作 NET_DVR_PTZPreset_Other

函　数：public boolean NET_DVR_PTZPreset_Other(int lUserID, int lChannel, int dwPTZPresetCmd, int dwPresetIndex)

参　数：[in] lUserID　　NET_DVR_Login_V30 的返回值

[in] lChannel　　通道号

[in] dwPTZPresetCmd　　云台预置点操作命令，详见表 3.20

[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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**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：public boolean NET_DVR_PTZCruise(int lRealHandle, int dwPTZCruiseCmd, byte byCruiseRoute, byte byCruisePoint, short wInput)

参　数：

[in] lRealHandle	NET_DVR_RealPlay_V40 的返回值
[in] dwPTZCruiseCmd	操作云台巡航命令，详见表 3.21
[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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**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。

表 3.21 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

返回目录

3.10.8 云台巡航操作 NET_DVR_PTZPCruise_Other

函　数：public boolean NET_DVR_PTZCruise_Other(int lUserID, int lChannel, int dwPTZCruiseCmd, byte byCruiseRoute, byte byCruisePoint, short 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 3.21
[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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**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：public boolean NET_DVR_PTZTrack(int lRealHandle, int dwPTZTrackCmd)

参　数：[in] lRealHandle　　NET_DVR_RealPlay_V40 的返回值

[in] dwPTZTrackCmd　　操作云台巡航命令，详见表 3.22

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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**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。

表 3.22 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

返回目录

3.10.10 云台轨迹操作 NET_DVR_PTZTrack_Other

函　数：public boolean NET_DVR_PTZTrack_Other(int lUserID, int lChannel, int dwPTZTrackCmd)

参　数：[in] lUserID　　NET_DVR_Login_V30 的返回值

[in] lChannel　　通道号

[in] dwPTZTrackCmd　　操作云台巡航命令，详见表 3.22

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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**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：public boolean NET_DVR_PTZSelZoomIn(int lRealHandle, NET_DVR_POINT_FRAME pPointFrame)

参　数：[in] lRealHandle　　NET_DVR_RealPlay_V40 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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**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

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

函　数：public boolean NET_DVR_PTZSelZoomIn_EX(int lUserID, int lChannel, NET_DVR_POINT_FRAME pPointFrame)

参　数：[in] lUserID　　NET_DVR_Login_V30 的返回值

[in] lChannel　　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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**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 获取当前生效的音频对讲音频压缩参数

NET_DVR_GetCurrentAudioCompress

函　数：public boolean NET_DVR_GetCurrentAudioCompress(int lUserID, NET_DVR_COMPRESSION_AUDIO lpCompressAudio)

参　数：[in] lUserID　　NET_DVR_Login_V30 的返回值

[out] lpCompressAudio　　对讲音频压缩参数，详见：NET_DVR_COMPRESSION_AUDIO

返回值：TRUE 表示成功，FALSE 表示失败。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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**

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：public int NET_DVR_StartVoiceCom_MR_V30(int lUserID, int lVoiceChan, VoiceDataCallBack CallBack)

参　数：[in] lUserID　　NET_DVR_Login_V30 的返回值

[in] lVoiceChan　　语音通道号，从 1 开始

[in] CallBack　　音频数据回调函数，得到的数据是编码以后的音频数据，需调用音频库进行解码播放

```
public interface VoiceDataCallBack {
    public void fVoiceDataCallBack(int lVoiceComHandle, byte[] pDataBuffer, int iDataSize, int
    iAudioFlag);
}
```

[out] lVoiceComHandle　　NET_DVR_StartVoiceCom_MR_V30 的返回值

[out] pDataBuffer　　存放音频数据的缓冲区指针

[out] iDataSize　　音频数据大小

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

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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**在调用开始语音转发之前可先通过接口 NET_DVR_GetCurrentAudioCompress 获取设备的音频编码类型。

返回目录

3.11.3 转发语音数据 NET_DVR_VoiceComSendData

函　数：public boolean NET_DVR_VoiceComSendData(int lVoiceComHandle, byte[] pSendBuf, int lBufSize)

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

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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**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。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。

返回目录

3.11.4 停止语音转发 NET_DVR_StopVoiceCom

函　数：public boolean NET_DVR_StopVoiceCom(int lVoiceComHandle)

参　数：　[in]lVoiceComHandle　　NET_DVR_StartVoiceCom_MR_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：　**In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**

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：　public int NET_DVR_SerialStart_V40(int lUserID, NET_DVR_SERIAL_COND serialCond, SerialDataCallBackV40 fSerialDataCallBackV40)

参　数：　[in] lUserID　　NET_DVR_Login_V30 的返回值

[in] serialCond　　串口参数，详见 NET_DVR_SERIAL_COND

[in] fSerialDataCallBackV40　　透明通道数据回调函数

```
public interface SerialDataCallBackV40{
    public void fSerialDataCallBackV40(int lSerialHandle, int lChannel, byte[] pDataBuffer, int
    iDataSize);
}
```

[out] lSerialHandle　　NET_DVR_SerialStart_V40 的返回值

[out] lChannel　　串口通道号

[out] pDataBuffer　　存放数据的缓冲区指针

[out] iDataSize　　数据大小

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：　**In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**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：　public boolean NET_DVR_SerialSend(int lSerialHandle, int lChannel, byte[] lpSendBuf, int dwBufSize)

参　数：　[in] lSerialHandle　　NET_DVR_SerialStart_V40 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] lpSendBuf　　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：　**In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**

返回目录

3.12.3 断开透明通道 NET_DVR_SerialStop

函　数：public boolean NET_DVR_SerialStop(int lSerialHandle)
参　数：[in]lSerialHandle　　NET_DVR_SerialStart_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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**

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：public boolean NET_DVR_SendToSerialPort(int lUserID, int dwSerialPort, int dwSerialIndex, byte[] lpSendBuf, int dwBufSize)
参　数：[in] lUserID　　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] lpSendBuf　　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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**

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：public boolean NET_DVR_SendTo232Port(int lUserID, byte[] lpSendBuf, int dwBufSize)
参　数：[in] lUserID　　NET_DVR_Login_V30 的返回值
[in] lpSendBuf　　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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**

返回目录

3.13 设备手动录像

3.13.1 远程手动启动设备录像 NET_DVR_StartDVRRecord

函　数：public boolean NET_DVR_StartDVRRecord(int lUserID, int lChannel, int lRecordType)

参　数：[in] lUserID　NET_DVR_Login_V30 的返回值

[in] lChannel　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] lRecordType　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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**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，类 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：public boolean NET_DVR_StopDVRRecord(int lUserID, int lChannel)

参　数：[in]lUserID　NET_DVR_Login_V30 的返回值

[in]lChannel　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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**

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：public boolean NET_DVR_ClickKey(int lUserID, int lKeyIndex)

参　数：[in] lUserID　NET_DVR_Login_V30 的返回值

[in] lKeyIndex　面板上的按键，含义详见表 3.23

表 3.23 面板按键

lKeyIndex 宏定义	宏定义值	含义
KEY_CODE_MENU	12	MENU
KEY_CODE_ENTER	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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**

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： public int NET_DVR_FormatDisk(int lUserID, int lDiskNumber)

参　数： [in] lUserID　　NET_DVR_Login_V30 的返回值

[in] lDiskNumber　　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： **In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**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： public boolean NET_DVR_GetFormatProgress(int lFormatHandle, INT_PTR pCurrentFormatDisk, INT_PTR pCurrentDiskPos, INT_PTR pFormatStatic)

参　数： [in] lFormatHandle　　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：**In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**

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：public boolean NET_DVR_CloseFormatHandle(int lFormatHandle)

参　数：[in] lFormatHandle　　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：**In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**

返回目录

3.16 设备维护管理

设备工作状态

3.16.1 获取设备的工作状态 NET_DVR_GetDVRWorkState_V30

函　数：public boolean NET_DVR_GetDVRWorkState_V30(int lUserID, NET_DVR_WORKSTATE_V30 lpWorkState)

参　数：[in] lUserID　　NET_DVR_Login_V30 的返回值

[out] lpWorkState　　获取的设备工作状态参数，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：**In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**

返回目录

UPNP 端口映射状态

3.16.2 获取 UPNP 端口映射状态 NET_DVR_GetUpnpNatState

函　数：public boolean NET_DVR_GetUpnpNatState(int lUserID, NET_DVR_UPNP_NAT_STATE lpState)

参　数：[in] lUserID　　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：**In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**

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：　public boolean NET_DVR_SetNetworkEnvironment(int 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：　**In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**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：　public int NET_DVR_Upgrade(int lUserID, String 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

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：　**In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**

返回目录

3.16.5 获取远程升级的进度 NET_DVR_GetUpgradeProgress

函　数：　public int NET_DVR_GetUpgradeProgress(int 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：　**In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。**

返回目录

3.16.6 获取远程升级的状态 NET_DVR_GetUpgradeState

函　数：　public int NET_DVR_GetUpgradeState(int lUpgradeHandle);

参　数：　[in] lUpgradeHandle　　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：　In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。

返回目录

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

函　数：　public int NET_DVR_GetUpgradeStep(int lUpgradeHandle, INT_PTR pSubProgress)
参　数：　[in] lUpgradeHandle　　NET_DVR_Upgrade 的返回值
[out] pSubProgress　　升级阶段子进度，0~100
返回值：　-1 表示失败，其他值定义如表 3.24 所示。

表 3.24 升级阶段

返回值	含义
1	接收升级包数据
2	升级系统
3	备份系统
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：　In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。

返回目录

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

函　数：　public boolean NET_DVR_CloseUpgradeHandle(int lUpgradeHandle);
参　数：　[in] lUpgradeHandle　　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：　In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。

返回目录

远程重启

3.16.9 重启设备 NET_DVR_RebootDVR

函　数：　public boolean NET_DVR_RebootDVR(int lUserID)
参　数：　[in]lUserID　　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：　In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK，JNI 接口。

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_IOABLITY	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_PALTE_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_REDAR_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_DESCRIBESENDTIMEOUT	411	RTSP DECRIBE 发送超时
NET_DVR_RTSP_DESCRIBESENDERROR	412	RTSP DECRIBE 发送失败
NET_DVR_RTSP_DESCRIBERECVTIMEOUT	413	RTSP DECRIBE 接收超时
NET_DVR_RTSP_DESCRIBERECVDATALOST	414	RTSP DECRIBE 接收数据错误
NET_DVR_RTSP_DESCRIBERECVERROR	415	RTSP DECRIBE 接收失败
NET_DVR_RTSP_DESCRIBESERVERERR	416	RTSP DECRIBE 服务器返回 401,501 等错误
NET_DVR_RTSP_SETUPSENDTIMEOUT	421	RTSP SETUP 发送超时
NET_DVR_RTSP_SETUPSENDERROR	422	RTSP SETUP 发送错误
NET_DVR_RTSP_SETUPRECVTIMEOUT	423	RTSP SETUP 接收超时
NET_DVR_RTSP_SETUPRECVDATALOST	424	RTSP SETUP 接收数据错误
NET_DVR_RTSP_SETUPRECVERROR	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_PLAYSENDTIMEOUT	431	RTSP PLAY 发送超时
NET_DVR_RTSP_PLAYSENDERROR	432	RTSP PLAY 发送错误
NET_DVR_RTSP_PLAYRECVTIMEOUT	433	RTSP PLAT 接收超时
NET_DVR_RTSP_PLAYRECVDATALOST	434	RTSP PLAY 接收数据错误
NET_DVR_RTSP_PLAYRECVERROR	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_TEARDOWNSENDTIMEOUT	441	RTSP TEARDOWN 发送超时
NET_DVR_RTSP_TEARDOWNSENDERROR	442	RTSP TEARDOWN 发送错误
NET_DVR_RTSP_TEARDOWNRECVTIMEOUT	443	RTSP TEARDOWN 接收超时

NET_DVR_RTSP_TEARDOWNRECVDATALOST	444	RTSP TEARDOWN 接收数据错误
NET_DVR_RTSP_TEARDOWNRECVERROR	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_PALYM4_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 EAP_PEAP:EAP_PEAP 认证参数

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class EAP_PEAP
{
    public byte      byEapolVersion;
    public byte      byAuthType;
    public byte      byPeapVersion;
    public byte      byPeapLabel;
    public byte[]    byAnonyIdentity = new byte[HCNetSDK.NAME_LEN];
    public byte[]    byUserName = new byte[HCNetSDK.NAME_LEN];
    public byte[]    byPassword = new byte[HCNetSDK.NAME_LEN];
}
```

Members

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

5.2 EAP_TLS:EAP_TLS 认证参数

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class EAP_TLS
{
    public byte      byEapolVersion;
    public byte[]    byIdentity = new byte[HCNetSDK.NAME_LEN];
    public byte[]    byPrivateKeyPswd = new byte[HCNetSDK.NAME_LEN];
}
```

Members

byEapolVersion

EAPOL 版本：0- 版本 1，1- 版本 2

byIdentity

身份

byPrivateKeyPswd

私钥密码

5.3 EAP_TTLS:EAP_TTLS 认证参数

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class EAP_TTLS
{
    public byte       byEapolVersion;
    public byte       byAuthType;
    public byte[]     byAnonyIdentity = new byte[HCNetSDK.NAME_LEN];
    public byte[]     byUserName = new byte[HCNetSDK.NAME_LEN];
    public byte[]     byPassword = new byte[HCNetSDK.NAME_LEN];
}
```

Members

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

5.4 NET_DVR_ACTIVATECFG:激活参数

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_ACTIVATECFG
{
    public byte[] sPassword = new byte[HCNetSDK.PASSWD_LEN];
}
```

Members

sPassword

初始密码，密码等级弱或者以上

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：
  - 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。
  - 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。
  - 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。
  - 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++。

5.5 NET_DVR_ALARMER:报警设备信息

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_DVR_ALARMER extends Structure
{
    public byte      byUserIDValid;
    public byte      bySerialValid;
    public byte      byVersionValid;
    public byte      byDeviceNameValid;
    public byte      byMacAddrValid;
    public byte      byLinkPortValid;
    public byte      byDeviceIPValid;
    public byte      bySocketIPValid;
    public int       lUserID;
    public byte[]    sSerialNumber = new byte[SERIALNO_LEN];
    public int       dwDeviceVersion;
    public byte[]    sDeviceName = new byte[NAME_LEN];
    public byte[]    byMacAddr = new byte[MACADDR_LEN];
    public short     wLinkPort;
    public byte[]    sDeviceIP = new byte[128];
    public byte[]    sSocketIP = new byte[128];
    public byte      byIpProtocol;
    public byte[]    byRes2 = new byte[11];

    protected List getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("byUserIDValid","bySerialValid", "byVersionValid", "byDeviceNameValid",
        "byMacAddrValid", "byLinkPortValid", "byDeviceIPValid","bySocketIPValid", "lUserID", "sSerialNumber",
        "dwDeviceVersion", "sDeviceName", "byMacAddr", "wLinkPort","sDeviceIP", "sSocketIP",
        "byIpProtocol", "byRes2");
```

```
    }
}
```

Members

byUserIDValid

userid 是否有效：0- 无效，1- 有效

bySerialValid

序列号是否有效：0- 无效，1- 有效

byVersionValid

版本号是否有效：0- 无效，1- 有效

byDeviceNameValid

设备名字是否有效：0- 无效，1- 有效

byMacAddrValid

MAC 地址是否有效：0- 无效，1- 有效

byLinkPortValid

Login 端口是否有效：0- 无效，1- 有效

byDeviceIPValid

设备 IP 是否有效：0- 无效，1- 有效

bySocketIPValid

Socket IP 是否有效：0- 无效，1- 有效

lUserID

NET_DVR_Login 或 NET_DVR_Login_V30 返回值，布防时有效

sSerialNumber

序列号

dwDeviceVersion

版本信息：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

sDeviceName

设备名称

byMacAddr

MAC 地址

wLinkPort

设备通讯端口

sDeviceIP

设备 IP 地址

sSocketIP

报警主动上传时的 Socket IP 地址

byIpProtocol

IP 协议：0- IPV4，1- IPV6

byRes2

保留，置为 0

5.6 NET_DVR_ALARMINCFG_V30:报警输入参数

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_ALARMINCFG_V30 extends NET_DVR_CONFIG
{
    public byte[]                                sAlarmInName = new byte[HCNetSDK.NAME_LEN];
    public byte                                  byAlarmType;
    public byte                                  byAlarmInHandle;
    public byte                                  byChannel;
    public NET_DVR_HANDLEEXCEPTION_V30 struAlarmHandleType = new NET_DVR_HANDLEEXCEPTION_V30();
    public NET_DVR_SCHEDTIME[][]                 struAlarmTime = new
NET_DVR_SCHEDTIME[HCNetSDK.MAX_DAYS][HCNetSDK.MAX_TIMESEGMENT_V30];
    public byte[]                                byRelRecordChan = new byte[HCNetSDK.MAX_CHANNUM_V30];
    public byte[]                                byEnablePreset = new byte[HCNetSDK.MAX_CHANNUM_V30];
    public byte[]                                byPresetNo = new byte[HCNetSDK.MAX_CHANNUM_V30];
    public byte[]                                byEnableCruise = new byte[HCNetSDK.MAX_CHANNUM_V30];
    public byte[]                                byCruiseNo = new byte[HCNetSDK.MAX_CHANNUM_V30];
    public byte[]                                byEnablePtzTrack = new byte[HCNetSDK.MAX_CHANNUM_V30];
    public byte[]                                byPTZTrack = new byte[HCNetSDK.MAX_CHANNUM_V30];

    public    NET_DVR_ALARMINCFG_V30()
    {
        for(int i=0; i<HCNetSDK.MAX_DAYS; i++)
        {
            for(int j=0; j<HCNetSDK.MAX_TIMESEGMENT_V30; j++)
            {
                struAlarmTime[i][j] = new NET_DVR_SCHEDTIME();
            }
        }
    }
}
```

Members

sAlarmInName

报警输入名称

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

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）

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

5.7 NET_DVR_ALARMINFO:设备报警信息

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_DVR_ALARMINFO extends Structure
{
    public int      dwAlarmType;
    public int      dwAlarmInputNumber;
    public int[]    dwAlarmOutputNumber = new int[MAX_ALARMOUT];
    public int[]    dwAlarmRelateChannel = new int[MAX_CHANNUM];
    public int[]    dwChannel = new int[MAX_CHANNUM];
    public int[]    dwDiskNumber = new int[MAX_DISKNUM] ;

    @Override
    protected List getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("dwAlarmType", "dwAlarmInputNumber", "dwAlarmOutputNumber",
        "dwAlarmRelateChannel", "dwChannel", "dwDiskNumber");
    }
}
```

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

5.8 NET_DVR_ALARMINFO_V30:上传的报警信息 V30

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_DVR_ALARMINFO_V30 extends Structure
{
    public int          dwAlarmType;
    public int          dwAlarmInputNumber;
    public byte[]       byAlarmOutputNumber =    new byte[MAX_ALARMOUT_V30];
    public byte[]       byAlarmRelateChannel = new byte[MAX_CHANNUM_V30];
    public byte[]       byChannel = new byte[MAX_CHANNUM_V30];
    public byte[]       byDiskNumber = new byte[MAX_DISKNUM_V30];

    public NET_DVR_ALARMINFO_V30(Pointer p) {
            super(p);
    }
    @Override
    protected List getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("dwAlarmType","dwAlarmInputNumber", "byAlarmOutputNumber",
        "byAlarmRelateChannel", "byChannel", "byDiskNumber");
    }
}
```

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

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 个报警输出口输出，byAlarmOutputNumber[1]=1 表示触发第 2 个报警输出口，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 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

5.9 NET_DVR_ALARMINFO_V40:上传的报警信息 V40

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_DVR_ALARMINFO_V40 extends Structure
{
    public NET_DVR_ALRAM_FIXED_HEADER    struAlarmFixedHeader = new
NET_DVR_ALRAM_FIXED_HEADER();
    public Pointer                       pAlarmData;

    @Override
    protected List<String> getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("struAlarmFixedHeader", "pAlarmData");
    }
}
```

Members

struAlarmFixedHeader

报警固定部分

pAlarmData

报警可变部分内容，不同的报警类型对应不同的取值，详见表 5.1

Remarks

不同的报警信息类型（通过报警固定部分里面的参数进行判断），报警可变部分内容不同，详见表 5.1。

表 5.1 可变报警信息

struAlarmFixedHeader 中 dwAlarmType 取值	含义	pAlarmData 对应内容
0	信号量报警	dwTrigerAlarmOutNum*(DWORD)报警输出口号+dwTrigerRecordChanNum*(DWORD)通道号
2、3、6、9、10、11、13、15、16	信号丢失、移动侦测、遮挡报警、视频信号异常、录像异常、智能场景变化、前端/录像分辨率不匹配、智能侦测、POE 供电异常	dwAlarmChanNum*(DWORD)通道号
1、4、5	硬盘满、硬盘未格式化、写硬盘出错	dwAlarmHardDiskNum*(DWORD)硬盘号
7、8、12、17、18	制式不匹配、非法访问、阵列异常、录播主机报警、TME 语音对讲请求报警	无

5.10 NET_DVR_ALARMOUTCFG_V30:报警输出参数

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_ALARMOUTCFG_V30 extends NET_DVR_CONFIG
```

```
{
    public byte[]                       sAlarmOutName = new byte[HCNetSDK.NAME_LEN];
    public int                          dwAlarmOutDelay;
    public NET_DVR_SCHEDTIME[][]    struAlarmOutTime = new
NET_DVR_SCHEDTIME[HCNetSDK.MAX_DAYS][HCNetSDK.MAX_TIMESEGMENT_V30];
    public    NET_DVR_ALARMOUTCFG_V30()
    {
        for(int i=0; i<HCNetSDK.MAX_DAYS; i++)
        {
            for(int j=0; j<HCNetSDK.MAX_TIMESEGMENT_V30; j++)
            {
                struAlarmOutTime[i][j] = new NET_DVR_SCHEDTIME();
            }
        }
    }
}
```

Members

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

5.11 NET_DVR_ALARMOUTSTATUS_V30:报警输出状态

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_ALARMOUTSTATUS_V30 extends NET_DVR_CONFIG
{
    public byte[] Output = new byte[HCNetSDK.MAX_ALARMOUT_V30];
}
```

Members

Output

报警输出口的状态，数组下标表示输出口号，值：0-无效，1-有效

5.12 NET_DVR_ALRAM_FIXED_HEADER:报警设备信息

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_DVR_ALRAM_FIXED_HEADER extends Structure
{
    public int                          dwAlarmType;
```

```
    public NET_DVR_TIME_EX      struAlarmTime = new NET_DVR_TIME_EX();
    public uStruAlarm           ustruAlarm = new uStruAlarm();

    @Override
    protected List<String> getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("dwAlarmType", "struAlarmTime", "ustruAlarm");
    }
}
```

Members

dwAlarmType

报警信息类型：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-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-录播主机报警，18-TME 语音对讲请求报警

struAlarmTime

报警时间

uStruAlarm

报警信息联合体，dwAlarmType 为 0 对应联合体中结构 struioAlarm，dwAlarmType 为 2、3、6、9、10、11、13、15、16 对应联合体中结构 sstrualarmChannel，dwAlarmType 为 1、4、5 对应联合体中结构 strualarmHardDisk，dwAlarmType 为 17 对应联合体中结构 strurecordingHost，其他取值时联合体参数无效

5.13 NET_DVR_AP_INFO:单个无线资源参数

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_AP_INFO
{
    public byte[]   sSsid = new byte[HCNetSDK.IW_ESSID_MAX_SIZE];
    public int      dwMode;
    public int      dwSecurity;
    public int      dwChannel;
    public int      dwSignalStrength;
    public int      dwSpeed;
}
```

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

5.14 NET_DVR_AP_INFO_LIST:无线网络资源列表

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_AP_INFO_LIST extends NET_DVR_CONFIG
{
    public int                      dwCount;
    public NET_DVR_AP_INFO[]        struApInfo = new NET_DVR_AP_INFO[HCNetSDK.WIFI_MAX_AP_COUNT];
    public NET_DVR_AP_INFO_LIST()
    {
        for(int i = 0; i < HCNetSDK.WIFI_MAX_AP_COUNT; i++)
        {
            struApInfo[i] = new NET_DVR_AP_INFO();
        }
    }
}
```

Members

dwCount

无线 AP 数量，不超过 20

struApInfo

AP 参数信息

5.15 NET_DVR_CHANNELSTATE_V30:通道状态

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_CHANNELSTATE_V30
{
    public byte                     byRecordStatic;
    public byte                     bySignalStatic;
    public byte                     byHardwareStatic;
    public int                      dwBitRate;
    public int                      dwLinkNum;
    public NET_DVR_IPADDR[]         struClientIP = new NET_DVR_IPADDR[HCNetSDK.MAX_LINK];
    public int                      dwIPLinkNum;
    public byte                     byExceedMaxLink;

    public NET_DVR_CHANNELSTATE_V30(){
```

```
            for(int i=0; i<HCNetSDK.MAX_LINK; i++){
                struClientIP[i] = new NET_DVR_IPADDR();
            }
        }
}
```

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）

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

5.16 NET_DVR_CLIENTINFO:预览参数

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_CLIENTINFO
{
    public int      lChannel;
    public int      lLinkMode;
    public String   sMultiCastIP;
}
```

Members

lChannel

通道号。如果是零通道，目前设备只支持一个零通道，通道号为 1

lLinkMode

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

例如：子码流 TCP 连接，则 lLinkMode=0x80000000

sMultiCastIP

多播组地址

5.17 NET_DVR_COMPRESSION_AUDIO:语音对讲音频参数

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_COMPRESSION_AUDIO
{
   byte       byAudioEncType;
   byte[]     byres = new byte[7];
}
```

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。

5.18 NET_DVR_COMPRESSION_INFO_V30:码流压缩参数

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_DVR_COMPRESSION_INFO_V30 extends Structure
{
    public byte        byStreamType;
    public byte        byResolution;
    public byte        byBitrateType;
    public byte        byPicQuality;
    public int         dwVideoBitrate;
    public int         dwVideoFrameRate;
    public short       wIntervalFrameI;
    public byte        byIntervalBPFrame;
    public byte        byENumber;
    public byte        byVideoEncType;
    public byte        byAudioEncType;
    public byte[]      byRes = new byte[10];

    @Override
    protected List<String> getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("byStreamType", "byResolution",  "byBitrateType", "byPicQuality",
        "dwVideoBitrate","dwVideoFrameRate", "wIntervalFrameI", "byIntervalBPFrame",
        "byENumber", "byVideoEncType", "byAudioEncType", "byres");
    }
```

}

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_COMPRESSION_INFO_V30
{
    public byte      byStreamType;
    public byte      byResolution;
    public byte      byBitrateType;
    public byte      byPicQuality;
    public int       dwVideoBitrate;
    public int       dwVideoFrameRate;
    public short     wIntervalFrameI;
    public byte      byIntervalBPFrame;
    public byte      byENumber;
    public byte      byVideoEncType;
    public byte      byAudioEncType;
    public byte[]    byRes = new byte[10];
}
```

Members

byStreamType

码流类型：0-视频流，1-复合流，0xfe- 自动（和源一致）

如果是事件压缩参数(struEventRecordPara，需要设备支持)，最高位(byStreamType & 0x80)表示是否启用事件压缩参数，即配置 struEventRecordPara 时：

byStreamType&0x80 == 0 表示禁用事件压缩参数；

(byStreamType&0x80 == 1)&&(byStreamType&0x7f == 0) 表示启用事件压缩参数并且码流类型设置为视频流；

(byStreamType&0x80 == 1)&&(byStreamType&0x7f == 1) 表示启用事件压缩参数并且码流类型设置为复合流；

byStreamType==0xfe 表示启用事件压缩参数并且码流类型设置为和源一致。

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)，22-1360*1024，23-1536*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*900，60-2752*2208，61-384*288，62-4000*3000，63-4096*2160，64-3840*2160，65-4000*2250，66-3072*1728，67-2592*1944，68-2464*1520，69-1280*1920，70-2560*1440，71-1024*1024，72-160*128，73-324*240，74-324*256，75-336*256，76-640*512，77-2720*2048，

78-384*256，79-384*216，80-320*256，81-320*180，82-320*192，83-512*384，84-325*256，85-256*192，86- 640*360，0xff-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，0xfe- 自动（和源一致）

dwVideoBitrate

视频码率：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，0xfffffffe- 自动（和源一致）。

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

视频帧率：0-全部，1-1/16，2-1/8，3-1/4，4-1/2，5-1，6-2，7-4，8-6，9-8，10-10，11-12，12-16，13-20，14-15，15-18，16－22，17-25，18-30，19-35，20-40，21-45，22-50，23-55，24-60，25-3，26-5，27-7，28-9，29-100，30-120，31-24，32-48，0xfffffffe- 自动（和源一致）

wIntervalFrameI

I 帧间隔，0xfffe- 自动（和源一致），0xffff-无效

byIntervalBPFrame

视频帧格式：0-BBP 帧，1-BP 帧，2-单 P 帧，0xff-无效

byENumber

E 帧个数

byVideoEncType

视频编码类型：0-私有 264，1-标准 h264，2-标准 mpeg4，7-M-JPEG，8-MPEG2，9-SVAC，10-标准 h265，0xfe- 自动（和源一致），0xff-无效

byAudioEncType

音频编码类型：0-G722，1-G711_U，2-G711_A，5-MP2L2，6-G726，7-AAC，8-PCM，0xfe- 自动（和源一致），0xff-无效

byRes

保留，置为 0

5.19 NET_DVR_COMPRESSIONCFG_V30:通道压缩参数

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_COMPRESSIONCFG_V30 extends NET_DVR_CONFIG
{
    public NET_DVR_COMPRESSION_INFO_V30    struNormHighRecordPara = new
NET_DVR_COMPRESSION_INFO_V30();
    public NET_DVR_COMPRESSION_INFO_V30    struEventRecordPara = new
NET_DVR_COMPRESSION_INFO_V30();
    public NET_DVR_COMPRESSION_INFO_V30    struNetPara = new NET_DVR_COMPRESSION_INFO_V30();
    public NET_DVR_COMPRESSION_INFO_V30    struRes = new NET_DVR_COMPRESSION_INFO_V30();
}
```

Members

struNormHighRecordPara

录像的码流压缩参数（即主码流的压缩参数）

struEventRecordPara

事件触发压缩参数，报警事件触发后，主码流切换成事件压缩参数配置

struNetPara

网传的码流压缩参数（即子码流的压缩参数）

struRes

保留，置为 0

5.20 NET_DVR_DDNSPARA_V30:DDNS 配置参数

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_DDNSPARA_V30 extends NET_DVR_CONFIG
{
    public byte                         byEnableDDNS;
    public byte                         byHostIndex;
    public byte[]                       byRes1 = new byte[2];
    public NET_DVR_SINGLE_DDNS[] struDDNS = new NET_DVR_SINGLE_DDNS[HCNetSDK.MAX_DDNS_NUMS];
    public byte[]                       byRes2 = new byte[16];

    public NET_DVR_DDNSPARA_V30(){
        for(int i = 0; i < HCNetSDK.MAX_DDNS_NUMS; i++)
        {
            struDDNS[i] = new NET_DVR_SINGLE_DDNS();
        }
    }
}
```

Members

byEnableDDNS

是否使能：0- 否，1- 是

byHostIndex

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

byRes1

保留，置为 0

sUsername

DDNS 账号用户名

struDDNS

DDNS 服务器参数

byRes

保留，置为 0

5.21 NET_DVR_DECODERCFG_V30:云台解码器参数

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_DECODERCFG_V30 extends NET_DVR_CONFIG
{
    public int          dwBaudRate;
    public byte         byDataBit;
    public byte         byStopBit;
    public byte         byParity;
    public byte         byFlowcontrol;
    public short        wDecoderType;
    public short        wDecoderAddress;
    public byte[]       bySetPreset = new byte[HCNetSDK.MAX_PRESET_V30];
    public byte[]       bySetCruise = new byte[HCNetSDK.MAX_CRUISE_V30];
    public byte[]       bySetTrack = new byte[HCNetSDK.MAX_TRACK_V30];
}
```

Members

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

5.22 NET_DVR_DEVICECFG_V40:设备参数

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_DEVICECFG_V40 extends NET_DVR_CONFIG{
    public byte[] byDevTypeName = new byte[24];
}
```

Members

byDevTypeName

（只读，不可修改）设备型号名称

5.23 NET_DVR_DEVICEINFO_V30:设备信息

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_DEVICEINFO_V30
{
    public byte[]   sSerialNumber = new byte[SERIALNO_LEN];
    public byte     byAlarmInPortNum;
    public byte     byAlarmOutPortNum;
    public byte     byDiskNum;
    public byte     byDVRType;
    public byte     byChanNum;
    public byte     byStartChan;
    public byte     byAudioChanNum;
    public byte     byIPChanNum;
    public byte     byZeroChanNum;
    public short    wDevType;
    public byte     byStartDChan
    public byte     byHighDChanNum
}
```

Members

sSerialNumber

设备序列号

byAlarmInPortNum

报警输入个数

byAlarmOutPortNum

报警输出个数

byDiskNum

硬盘个数

byDVRType

设备类型

byChanNum

设备模拟通道个数

byStartChan

模拟通道起始通道号

byAudioChanNum

设备语音通道数

byIPChanNum

设备最大数字通道个数，低 8 位

byZeroChanNum

零通道个数

wDevType

设备类型

byStartDChan

起始数字通道号

byHighDChanNum

数字通道个数，高 8 位

Members

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。

byDVRType 和 wDevType 取值定义如下所示：

宏定义	宏定义值	设备类型
DVR	1	尚未定义的 DVR 类型
ATMDVR	2	ATM DVR
DVS	3	DVS
DEC	4	6001D
ENC_DEC	5	6001F
DVR_HC	6	8000HC
DVR_HT	7	8000HT
DVR_HF	8	8000HF
DVR_HS	9	8000HS DVR(no audio)
DVR_HTS	10	8016HTS DVR(no audio)
DVR_HB	11	HB DVR(SATA HD)
DVR_HCS	12	8000HCS DVR
DVS_A	13	带 ATA 硬盘的 DVS
DVR_HC_S	14	8000HC-S
DVR_HT_S	15	8000HT-S
DVR_HF_S	16	8000HF-S
DVR_HS_S	17	8000HS-S
ATMDVR_S	18	ATM-S
DVR_7000H	19	7000H 系列
DEC_MAT	20	多路解码器
DVR_MOBILE	21	mobile DVR
DVR_HD_S	22	8000HD-S

DVR_HD_SL	23	8000HD-SL
DVR_HC_SL	24	8000HC-SL
DVR_HS_ST	25	8000HS_ST
DVS_HW	26	6000HW
DS630X_D	27	多路解码器
DS640X_HD	28	640X 高清解码器
DS610X_D	29	610X 解码器
IPCAM	30	网络摄像机
MEGA_IPCAM	31	高清网络摄像机
IPCAM_X62MF	32	X62MF 系列摄像机
ITCCAM	35	智能交通摄像机
IVS_IPCAM	36	智能分析高清网络摄像机(人脸抓拍机)
ZOOMCAM	38	一体机
IPDOME	40	IP 标清快球
IPDOME_MEGA200	41	IP 200 万高清快球
IPDOME_MEGA130	42	IP 130 万高清快球
TII_IPCAM	44	红外热成像摄像机
IPMOD	50	IP 模块
IDS6501_HF_P	60	6501 车牌识别
IDS6101_HF_A	61	智能 ATM
IDS6002_HF_B	62	双摄像机跟踪：DS6002-HF/B
IDS6101_HF_B	63	行为分析：DS6101-HF/B
IDS52XX	64	智能分析仪
IDS90XX	65	9000 智能
IDS8104_AHL_S_HX	66	海鑫人脸识别 ATM
IDS8104_AHL_S_H	67	私有人脸识别 ATM
IDS91XX	68	9100 智能
IIP_CAM_B	69	智能行为 IP 摄像机
IIP_CAM_F	70	智能人脸 IP 摄像机
DS71XX_H	71	DS71XXH_S
DS72XX_H_S	72	DS72XXH_S
DS73XX_H_S	73	DS73XXH_S
DS72XX_HF_S	74	DS72XX_HF_S
DS73XX_HFI_S	75	DS73XX_HFI_S

DS76XX_H_S	76	DS76XX_H_S
DS76XX_N_S	77	DS76XX_N_S
DS81XX_HS_S	81	DS81XX_HS_S
DS81XX_HL_S	82	DS81XX_HL_S
DS81XX_HC_S	83	DS81XX_HC_S
DS81XX_HD_S	84	DS81XX_HD_S
DS81XX_HE_S	85	DS81XX_HE_S
DS81XX_HF_S	86	DS81XX_HF_S
DS81XX_AH_S	87	DS81XX_AH_S
DS81XX_AHF_S	88	DS81XX_AHF_S
DS90XX_HF_S	90	DS90XX_HF_S
DS91XX_HF_S	91	DS91XX_HF_S
DS91XX_HD_S	92	91XXHD-S(MD)
IDS90XX_A	93	9000 智能 ATM
IDS91XX_A	94	9100 智能 ATM
DS95XX_N_S	95	DS95XXN-S NVR
DS96XX_N_SH	96	DS96XXN-SH NVR
DS90XX_HF_SH	97	DS90XX_HF_SH
DS91XX_HF_SH	98	DS91XX_HF_SH
DS_65XXHC	105	65XXHC DVS
DS_65XXHC_S	106	65XXHC-SATA DVS
DS_65XXHF	107	65XXHF DVS
DS_65XXHF_S	108	65XXHF-SATA DVS
DS_6500HF_B	109	65 rack DVS
IVMS_6200_C	110	iVMS-6200(/C) 客流量统计
IVMS_6200_B	111	IVMS_6200_B 行为分析
DS_72XXHV_ST15	112	72XXHV_ST15 DVR
DS_72XXHV_ST20	113	72XXHV_ST20 DVR
IVMS_6200_T	114	IVMS-6200(/T)
IVMS_6200_BP	115	IVMS-6200(/BP)
DS_81XXHC_ST	116	DS_81XXHC_ST
DS_81XXHS_ST	117	DS_81XXHS_ST
DS_81XXAH_ST	118	DS_81XXAH_ST
DS_81XXAHF_ST	119	DS_81XXAHF_ST

DS_66XXDVS	120	DS_66XXDVS
DS_19AXX	142	通用报警主机类产品
DS_19CXX	144	自助银行报警主机
DS_19DXX	145	动环监控报警主机
DS_19XX	146	1900 系列报警主机
DS_19SXX	147	视频报警主机
DS_1HXX	148	ATM 防护舱控制器
DS_C10H	161	多屏控制器
DS_C10N_BI	162	BNC 处理器
DS_C10N_DI	163	RGB 处理器
DS_C10N_SI	164	码流处理器
DS_C10N_DO	165	显示处理器
DS_C10N_SERVER	166	分布式服务器
IDS_8104_AHFL_S_H	171	8104ATM
IDS_65XX_HF_A	172	65 ATM
IDS90XX_HF_RH	173	9000 智能 RH
IDS91XX_HF_RH	174	9100 智能 RH 设备
IDS_65XX_HF_B	175	65 行为分析
IDS_65XX_HF_P	176	65 车牌识别
IVMS_6200_F	177	IVMS-6200(/F)人脸分析仪
IVMS_6200_F_S	179	IVMS-6200(/F_S)人脸后检索分析仪
DS90XX_HF_RH	181	DS90XX_HF_RH
DS91XX_HF_RH	182	9100 RH 设备
DS78XX_S	183	78 系列设备
DS81XXHW_S	185	DVR_81XXHW_S
DS81XXHW_ST	186	DVR_81XXHW_ST
DS91XXHW_ST	187	DVR_91XXHW_ST
DS91XX_ST	188	DVR_91XX_ST
DS81XX_ST	189	DVR_81XX_ST
DS81XXH_ST	190	DS81XXHDI_ST,DS81XXHE_ST
DS73XXH_ST	191	DS73XXHI_ST
DS81XX_SH	192	审讯 81SH，81SHF
DS81XX_SN	193	审讯 81SNL
DS96XXN_ST	194	NVR：DS96xxN_ST

DS86XXN_ST	195	NVR：DS86xxN_ST
DS80XXHF_ST	196	DS80xxHF_ST
DS90XXHF_ST	197	DS90xxHF_ST
DS76XXN_ST	198	NVR：DS76xxN_ST
DS_9664N_RX	199	NVR：DS-9664N-RH、DS-9664N-RT
ENCODER_SERVER	200	编码卡服务器
DECODER_SERVER	201	解码卡服务器
PCNVR_SERVER	202	PCNVR 存储服务器
CVR_SERVER	203	CVR
DS_91XXHFH_ST	204	高清 DVR：DS_91xxHFH_ST
DS_66XXHFH	205	66 高清编码器
TRAFFIC_TS_SERVER	210	终端服务器
TRAFFIC_VAR	211	视频分析记录仪
IPCALL	212	IP 可视对讲主机
DS64XXHD_T	701	64-T 高清解码器
DS_65XXD	703	65 万能解码器
DS63XXD_T	704	63-T 标清解码器
DS_64XXHD_S	706	DS-64xxHD-S 高清解码器
DS_68XXT	707	多功能视音频转码器
DS_65XXD_T	708	65D-T 万能解码器
IPCAM_FISHEYE	1002	鱼眼摄像机
TRAFFIC_ECT	1400	出入口终端服务器
TRAFFIC_PARKING_SERVER	1401	停车场服务器
DS90XXHW_ST	2001	混合 DVR：DS-90xxHW-ST
DS72XXHX_SH	2002	DS-72xxHV-SH，DS-72xxHF-SH
DS_92XX_HF_ST	2003	DS-92xxHF-ST
DS_91XX_HF_XT	2004	Netra DVR: DS-91xxHF-XT
DS_90XX_HF_XT	2005	Netra 混合 DVR: DS-90xxHF-XT
DS_73XXHX_SH	2006	Netra DVR: DS-73xxHX-SH
DS_72XXHFH_ST	2007	Netra DVR: DS-72xxHFH-ST
DS_67XXHF_SATA	2008	DVS: DS-67xxHF-SATA
DS_67XXHW	2009	DVS: DS-67xxHW
DS_67XXHW_SATA	2010	DVS: DS-67xxHW-SATA
DS_67XXHF	2011	DVS: DS-67xxHF

DS_72XXHF_SV	2012	DVR: DS-72xxHF-SV
DS_72XXHW_SV	2013	DVR: DS-72xxHW-SV
DS_81XXHX_SH	2014	DVR: DS-81xxHX-SH
DS_71XXHX_SL	2015	DVR: DS-71xxHX-SL
DS_77XXN_ST	2201	Netra NVR: DS-77xxN-ST
DS_95XX_N_ST	2202	Netra NVR: DS-95xxN-ST
DS_85XX_N_ST	2203	Netra NVR: DS-85xxN-ST
DS_96XX_N_XT	2204	Netra NVR: DS-96xxN-XT
DS_76XX_N_SE	2205	Netra NVR: DS-76xxN-SE、DS-78xxN-SH
DS_86XXSN_SX	2206	Netra 审讯 NVR，包括 4 种类型：DS-8608SNL-SP、DS-8608SNL-ST、DS-8608SN-SP、DS-8608SN-ST，L 表示带 LCD，P 表 POE
DS_96XX_N_RX	2207	Netra NVR: DS-96xxN-RX
DS_96XXX_N_E	2213	高新性能 NVR(256 路)
DS_76XXN_EX	2214	76/78N-EX(/N/P)系列 NVR，包括 4/8/16 路的 E1 一盘位设备和 8/16/32 路的 E2 两盘位设备
DS_77XXN_E4	2215	77N-E4(/N/P)系列 NVR，包括 8/16/32 路设备
DS_86XXN_E8	2216	86N-E8(/N/P)系列 NVR，包括 8/16/32 路设备
PCNVR_IVMS_4200	2301	iVMS-4200 的存储服务器
IVMS_6200_TP	2401	IVMS-6200 交通诱导分析仪
IVMS_6200_TF	2402	IVMS-6200 交通取证分析仪

5.24 NET_DVR_DISKSTATE:硬盘状态

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_DISKSTATE
{
    public int      dwVolume;
    public int      dwFreeSpace;
    public int      dwHardDiskStatic;
}
```

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

5.25 NET_DVR_DIGITAL_CHANNEL_STATE:数字通道状态

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_DIGITAL_CHANNEL_STATE extends NET_DVR_CONFIG
{
    public byte[]    byDigitalAudioChanTalkState = new byte[HCNetSDK.MAX_CHANNUM_V30];
    public byte[]    byDigitalChanState = new byte[HCNetSDK.MAX_CHANNUM_V30];
    public byte[]    byDigitalAudioChanTalkStateEx = new byte[HCNetSDK.MAX_CHANNUM_V30*3];
    public byte[]    byDigitalChanStateEx = new byte[HCNetSDK.MAX_CHANNUM_V30*3];
    public byte[]    byAnalogChanState = new byte[HCNetSDK.MAX_ANALOG_CHANNUM];
    public byte[]    byRes = new byte[32];
}
```

Members

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

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_UNREACHBALE	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)

5.26 NET_DVR_ETHERNET_V30:以太网参数

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_ETHERNET_V30 {
    public NET_DVR_IPADDR    struDVRIP = new NET_DVR_IPADDR();
    public NET_DVR_IPADDR    struDVRIPMask = new NET_DVR_IPADDR();
    public int               dwNetInterface;
    public int               wDVRPort;
    public int               wMTU;
    public byte[]            byMACAddr = new byte[HCNetSDK.MACADDR_LEN];
}
```

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

5.27 NET_DVR_FILECOND:录像文件查找条件

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_FILECOND
{
    public int                  lChannel;
    public int                  dwFileType;
    public int                  dwIsLocked;
    public int                  dwUseCardNo;
    public byte[]               sCardNumber = new byte[32];
    public NET_DVR_TIME         struStartTime = new NET_DVR_TIME();
    public NET_DVR_TIME         struStopTime = new NET_DVR_TIME();
}
```

Members

lChannel

通道号，模拟通道从 1 开始，IP 通道一般从 33 开始

dwFileType

录象文件类型

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；

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

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

struStartTime

开始时间

struStopTime

停止时间

5.28 NET_DVR_FINDDATA_V30:录像文件查找结果

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_FINDDATA_V30
{
    public byte[]          sFileName = new byte[100];
    NET_DVR_TIME           struStartTime;
    NET_DVR_TIME           struStopTime;
    public int             dwFileSize;
    public byte[]          sCardNum = new byte[32];
    public byte            byLocked;
```

```
    public byte[]          byRes = new byte[3];
}
```

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

byRes

保留，置为 0

5.29 NET_DVR_HANDLEEXCEPTION_V30:异常参数

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_HANDLEEXCEPTION_V30
{
    Public int         dwHandleType;
    public byte[]      byRelAlarmOut = new byte[HCNetSDK.MAX_ALARMOUT_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

0x40: 联动电子地图(目前仅 PCNVR 支持)

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，依次类推

5.30 NET_DVR_HIDEALARM_V30:遮挡报警参数

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_HIDEALARM_V30
{
    public int                                  dwEnableHideAlarm;
    public short                                wHideAlarmAreaTopLeftX;
    public short                                wHideAlarmAreaTopLeftY;
    public short                                wHideAlarmAreaWidth;
    public short                                wHideAlarmAreaHeight;
    public NET_DVR_HANDLEEXCEPTION_V30 struHideAlarmHandleType = new
NET_DVR_HANDLEEXCEPTION_V30();
    public NET_DVR_SCHEDTIME[][]                struAlarmTime = new
NET_DVR_SCHEDTIME[HCNetSDK.MAX_DAYS][HCNetSDK.MAX_TIMESEGMENT_V30];

    public NET_DVR_HIDEALARM_V30()
    {
        for(int i = 0; i < HCNetSDK.MAX_DAYS; i++)
        {
            for(int j = 0; j < HCNetSDK.MAX_TIMESEGMENT_V30; j++)
            {
                struAlarmTime[i][j] = new NET_DVR_SCHEDTIME();
            }
        }
    }
}
```

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。

5.31 NET_DVR_IPADDR:IP 地址

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_DVR_IPADDR extends Structure
{
    public byte[] sIpV4 = new byte[16];
    public byte[] sIpV6 = new byte[128];

    @Override
    protected List getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("sIpV4", "byRes");
    }
}
```

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_IPADDR
{
    public byte[] sIpV4 = new byte[16];
    public byte[] sIpV6 = new byte[128];
}
```

Members

sIpV4

设备 IPv4 地址

sIpV6

设备 IPv6 地址

5.32 NET_DVR_IPALARMOUTCFG:IP 报警输出配置

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_IPALARMOUTCFG
{
    public NET_DVR_IPALARMOUTINFO[] struIPAlarmOutInfo = new
NET_DVR_IPALARMOUTINFO[HCNetSDK.MAX_IP_ALARMOUT];
}
```

Members

struIPAlarmOutInfo

IP 报警输出信息，每位数组表示一个 IP 报警输出

5.33 NET_DVR_IPALARMOUTINFO:IP 报警输出信息

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_IPALARMOUTINFO
{
    public byte      byIPID;
    public byte      byAlarmOut;
    public byte[]    byRes = new byte[18];
}
```

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

5.34 NET_DVR_IPCHANINFO:IP 通道参数

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_IPCHANINFO
{
    public byte     byEnable;
    public byte     byIPID;
    public byte     byChannel;
}
```

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

byChannel

IP 设备的通道号，例如设备 A（HDVR 或者 NVR 设备）的 IP 通道 01，对应的是设备 B 里的通道 04，则 byChannel=4

5.35 NET_DVR_IPDEVINFO_V31:IP 设备信息

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_IPDEVINFO_V31
```

```
{
    public byte                 byEnable;
    public byte                 byProType;
    public byte[]               sUserName = new byte[HCNetSDK.NAME_LEN];
    public byte[]               sPassword = new byte[HCNetSDK.PASSWD_LEN];
    public byte[]               byDomain = new byte[HCNetSDK.MAX_DOMAIN_NAME];
    public NET_DVR_IPADDR       struIP = new NET_DVR_IPADDR();
    public int                  wDVRPort;
}
```

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

sUserName

用户名

sPassword

密码

byDomain

设备域名

struIP

IP 地址

wDVRPort

端口号

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

5.36 NET_DVR_IPPARACFG_V40:IP 接入参数

class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_IPPARACFG_V40 extends NET_DVR_CONFIG
{
    Public int                          dwGroupNum;
    public int                          dwAChanNum;
    public int                          dwDChanNum;
    public int                          dwStartDChan;
    public byte[]                       byAnalogChanEnable = new byte[HCNetSDK.MAX_CHANNUM_V30];
    public NET_DVR_IPDEVINFO_V31[]      struIPDevInfo = new
NET_DVR_IPDEVINFO_V31[HCNetSDK.MAX_IP_DEVICE_V40];
    public NET_DVR_IPCHANINFO[]         struIPChanInfo = new
```

```
NET_DVR_IPCHANINFO[HCNetSDK.MAX_CHANNUM_V30];

    public    NET_DVR_IPPARACFG_V40()
    {
        for(int i=0; i<HCNetSDK.MAX_IP_DEVICE_V40; i++)
        {
            struIPDevInfo[i] = new NET_DVR_IPDEVINFO_V31();
        }
        for(int i=0; i<HCNetSDK.MAX_CHANNUM_V30; i++)
        {
            struIPChanInfo[i] = new NET_DVR_IPCHANINFO();
        }
    }
}
```

Members

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

struIPDevInfo

IP 设备信息，下标 0 对应设备 IP ID 为 1

struIPChanInfo

IP 通道信息

5.37 NET_DVR_JPEGPARA:JPEG 图像参数

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_JPEGPARA
{
    public short    wPicSize;
    public short    wPicQulity;
}
```

Members

wPicSize

图片分辨率：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)

wPicQulity

图片质量系数：0- 最好，1- 较好，2- 一般

5.38 NET_DVR_MOTION_V30:移动侦测参数

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_MOTION_V30
{
    public byte[][]                          byMotionScope = new byte[64][96];
    public byte                              byMotionSensitive;
    public byte                              byEnableHandleMotion;
    public NET_DVR_HANDLEEXCEPTION_V30 struMotionHandleType = new
NET_DVR_HANDLEEXCEPTION_V30();
    public NET_DVR_SCHEDTIME[][]             struAlarmTime = new
NET_DVR_SCHEDTIME[HCNetSDK.MAX_DAYS][HCNetSDK.MAX_TIMESEGMENT_V30];
    public byte[]                            byRelRecordChan = new byte[HCNetSDK.MAX_CHANNUM_V30];
    public NET_DVR_MOTION_V30(){
        for(int i = 0; i < HCNetSDK.MAX_DAYS; i++)
        {
            for(int j = 0; j < HCNetSDK.MAX_TIMESEGMENT_V30; j++)
            {
                struAlarmTime[i][j] = new NET_DVR_SCHEDTIME();
            }
        }
    }
}
```

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

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。

5.39 NET_DVR_MULTI_STREAM_COMPRESSIONCFG:多码流压缩参数配置

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_DVR_MULTI_STREAM_COMPRESSIONCFG extends Structure
{
    public int                                  dwSize;
    public int                                  dwStreamType;
    public NET_DVR_COMPRESSION_INFO_V30         struStreamPara = new NET_DVR_COMPRESSION_INFO_V30();
    public byte[]                               byRes = new byte[80];

    @Override
    protected List<String> getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("dwSize", "dwStreamType","struStreamPara", "byRes");
    }
}
```

Members

dwSize

结构体大小

dwStreamType

码流类型：0-主码流，1-子码流，2-事件类型，3-码流 3，4-虚拟码流，……

struStreamPara

码流压缩参数

byRes

保留

5.40 NET_DVR_MULTI_STREAM_COMPRESSIONCFG_COND:多码流压缩参数配置条件

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_DVR_MULTI_STREAM_COMPRESSIONCFG_COND extends Structure
{
    public int                          dwSize;
    public NET_DVR_STREAM_INFO          struStreamInfo = new NET_DVR_STREAM_INFO();
    public int                          dwStreamType;
    public byte                         byRes[] = new byte[32];

    @Override
    protected List<String> getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("dwSize", "struStreamInfo","dwStreamType", "byRes");
    }
}
```

Members

dwSize

结构体大小

struStreamInfo

流信息，流 ID 或者通道号

dwStreamType

码流类型：0-主码流，1-子码流，2-事件类型，3-码流 3，4-虚拟码流，……

byRes

保留

5.41 NET_DVR_NETCFG_V30:网络参数

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_NETCFG_V30 extends NET_DVR_CONFIG{
   public NET_DVR_ETHERNET_V30[]  struetherNet = new NET_DVR_ETHERNET_V30[HCNetSDK.MAX_ETHERNET];
   public NET_DVR_IPADDR          struAlarmHostIpAddr = new NET_DVR_IPADDR();
   public int                     wAlarmHostIpPort;
   public byte                    byUseDhcp;
   public NET_DVR_IPADDR          struDnsServer1IpAddr = new NET_DVR_IPADDR();
   public NET_DVR_IPADDR          struDnsServer2IpAddr = new NET_DVR_IPADDR();
   public byte []                 byIpResolver = new byte[HCNetSDK.MAX_DOMAIN_NAME];
   public int                     wIpResolverPort;
   public int                     wHttpPortNo;
   public NET_DVR_IPADDR          struMulticastIpAddr = new NET_DVR_IPADDR();
   public NET_DVR_IPADDR          struGatewayIpAddr = new NET_DVR_IPADDR();
   public NET_DVR_PPPOECFG        struPPPoE = new NET_DVR_PPPOECFG();
   public NET_DVR_NETCFG_V30(){
      for(int i=0; i<HCNetSDK.MAX_ETHERNET; i++){
         struetherNet[i] = new NET_DVR_ETHERNET_V30();
      }
```

```
    }
}
```

Members

struetherNet

以太网口

struAlarmHostIpAddr

报警主机 IP 地址

wAlarmHostIpPort

报警主机端口号

byUseDhcp

是否启用 DHCP：0xff-无效；0-不启用；1-启用

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

5.42 NET_DVR_NTPPARA:NTP 参数

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_NTPPARA extends NET_DVR_CONFIG
{
    public byte []    sNTPServer = new byte[64];
    public short      wInterval;
    public byte       byEnableNTP;
    public char       cTimeDifferenceH;
    public char       cTimeDifferenceM;
    public short      wNtpPort;
}
```

Members

sNTPServer

NTP 服务器域名或者 IP 地址

wInterval

校时间隔时间，以分钟或小时为单位

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

wNtpPort

NTP 服务器端口，设备默认为 123

5.43 NET_DVR_PICCFG_V30:图像参数

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_PICCFG_V30 extends NET_DVR_CONFIG
{
    public byte[]                   sChanName = new byte[HCNetSDK.NAME_LEN];
    public int                      dwVideoFormat;
    public NET_DVR_VICOLOR          struViColor = new NET_DVR_VICOLOR();
    public int                      dwShowChanName;
    public short                    wShowNameTopLeftX;
    public short                    wShowNameTopLeftY;
    public NET_DVR_VILOST_V30       struVILost = new NET_DVR_VILOST_V30();
    public NET_DVR_MOTION_V30       struMotion = new NET_DVR_MOTION_V30();
    public NET_DVR_HIDEALARM_V30    struHideAlarm = new NET_DVR_HIDEALARM_V30();
    public int                      dwEnableHide;
    public NET_DVR_SHELTER[]        struShelter = new NET_DVR_SHELTER[HCNetSDK.MAX_SHELTERNUM];
    public int                      dwShowOsd;
    public short                    wOSDTopLeftX;
    public short                    wOSDTopLeftY;
    public byte                     byOSDType;
    public byte                     byDispWeek;
    public byte                     byOSDAttrib;
    public byte                     byHourOsdType;
    public byte                     byFontSize;
    public NET_DVR_PICCFG_V30(){
        for(int i = 0; i < HCNetSDK.MAX_SHELTERNUM; i++)
        {
            struShelter[i] = new NET_DVR_SHELTER();
        }
    }
}
```

Members

sChanName

通道名称

dwVideoFormat

视频制式：0- 不支持，1- NTSC，2- PAL

struViColor

图像参数，保留

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

struMotion

移动侦测报警参数

struHideAlarm

遮挡报警参数

dwEnableHide

是否启动隐私遮蔽：0-否，1-是

struShelter

隐私遮蔽区域参数

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

byOSDAttrib

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：0- 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)

5.44 NET_DVR_PLATE_INFO:车牌信息

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_DVR_PLATE_INFO extends Structure{
    public byte                 byPlateType;
    public byte                 byColor;
    public byte                 byBright;
    public byte                 byLicenseLen;
    public byte                 byEntireBelieve;
    public byte                 byRegion;
    public byte                 byCountry;
    public byte[]               byRes = new byte[33];
    public NET_VCA_RECT         struPlateRect = new NET_VCA_RECT();
    public byte[]               sLicense = new byte[MAX_LICENSE_LEN];
    public byte[]               byBelieve = new byte[MAX_LICENSE_LEN];

    @Override
    protected List<String> getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("byPlateType", "byColor", "byBright", "byLicenseLen", "byEntireBelieve",
        "byRegion","byCountry", "byRes", "struPlateRect", "sLicense", "byBelieve");
    }
}
```

Members

byPlateType

车牌类型：0-标准民用车与军车车牌，1- 02 式民用车牌，2-武警车车牌，3-警车车牌，4-民用车双行尾牌，5-使馆车牌，6-农用车车牌，7-摩托车车牌

byColor

车牌颜色：0-蓝色车牌，1-黄色车牌，2-白色车牌，3-黑色车牌，4-绿色车牌，5-民航黑色车牌，0xff-其他

byBright

车牌亮度

byLicenseLen

车牌字符个数

byEntireBelieve

整个车牌的置信度，取值范围：0~100

byRegion

区域索引值：0- 保留，1- 欧洲(Europe Region)，2- 俄罗斯(Russian Region)，3- 欧洲&俄罗斯(EU&CIS) ，0xff- 所有

byCountry

国家索引值，不支持 0xff(全部)

byRes

保留

struPlateRect

车牌位置

sLicense

车牌号码

byBelieve

各个识别字符的置信度，如检测到车牌"浙 A12345"，置信度为 20,30,40,50,60,70，则表示"浙"字正确的可能性是 20%，"A"字的正确的可能性是 30%

5.45 NET_DVR_PLATE_RESULT:车辆识别结果

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_DVR_PLATE_RESULT extends Structure
{
    public int                      dwSize;
    public byte                     byResultType;
    public byte                     byChanIndex;
    public short                    wAlarmRecordID;
    public int                      dwRelativeTime;
    public byte[]                   byAbsTime = new byte[32];
    public int                      dwPicLen;
    public int                      dwPicPlateLen;
    public int                      dwVideoLen;
    public byte                     byTrafficLight;
    public byte                     byPicNum;
    public byte                     byDriveChan;
    public byte                     byVehicleType;
    public int                      dwBinPicLen;
    public int                      dwCarPicLen;
    public int                      dwFarCarPicLen;
    public ByteByReference          pBuffer3;
    public ByteByReference          pBuffer4;
    public ByteByReference          pBuffer5;
    public byte                     byRelaLaneDirectionType;
    public byte[]                   byRes3 = new byte[7];
    public NET_DVR_PLATE_INFO       struPlateInfo = new NET_DVR_PLATE_INFO();
    public NET_DVR_VEHICLE_INFO     struVehicleInfo = new NET_DVR_VEHICLE_INFO();
    public ByteByReference          pBuffer1;
```

```
    public ByteByReference                pBuffer2;

    public NET_DVR_PLATE_RESULT(Pointer p){
        super(p);
    }
    @Override
    protected List<String> getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("dwSize", "byResultType", "byChanIndex", "wAlarmRecordID", "dwRelativeTime",
        "byAbsTime",  "dwPicLen", "dwPicPlateLen", "dwVideoLen", "byTrafficLight", "byPicNum",
        "byDriveChan", "byVehicleType","dwBinPicLen", "dwCarPicLen", "dwFarCarPicLen", "pBuffer3",
        "pBuffer4", "pBuffer5", "byRelaLaneDirectionType","byRes3", "struPlateInfo", "struVehicleInfo",
        "pBuffer1", "pBuffer2");
    }
}
```

Members

dwSize

结构体大小

byResultType

识别结果类型，0-通过视频识别，1-通过图像识别，2-长录像(支持查询)

byChanIndex

车道号

wAlarmRecordID

报警录像 ID(用于查询录像，仅当 byResultType 为 2 时有效)

dwRelativeTime

相对时间（保留）

byAbsTime

绝对时间，精确到毫秒，yyyymmddhhmmssxxx，例如 20090810235959999

dwPicLen

图片长度（近景图）

dwPicPlateLen

车牌小图片长度（车牌彩图）

dwVideoLen

录像内容长度

byTrafficLight

0-非红绿灯抓拍，1-绿灯时抓拍；2-红灯时抓拍

byPicNum

连拍的图片序号

byDriveChan

触发的车道号

byVehicleType

车辆类型：0- 未知，1- 客车，2- 货车，3- 轿车，4- 面包车，5- 小货车

dwBinPicLen

二值图长度（仅 iDS-65xx 支持）

dwCarPicLen

车辆原图长度（仅 iDS-65xx 支持）

dwFarCarPicLen

远景图长度（仅 iDS-65xx 支持）

pBuffer3

车牌二值图（仅 iDS-65xx 支持）

pBuffer4

车辆原图（仅 iDS-65xx 支持）

pBuffer5

远景图（仅 iDS-65xx 支持）

byRelaLaneDirectionType

关联车道方向类型（与关联车道号对应，确保车道唯一性）：

0- 其它，1- 从东向西，2- 从西向东，3- 从南向北，4- 从北向南，5- 从东南向西北，6- 从西北向东南，7- 从东北向西南，8-从西南向东北

byRes3

保留

struPlateInfo

车牌信息参数

struVehicleInfo

车辆信息参数

**pBuffer1*

当上传的是图片(近景图)信息时，指针指向图片信息，图片长度为 dwPicLen；当上传的是录像时，指针指向录像信息，录像长度为 dwVideoLen

**pBuffer2*

当上传的是图片(车牌图)信息时，指针指向车牌小图片信息，车牌小图片的长度为 dwPicPlateLen

Remarks

- 智能交通摄像机报警上传的信息是图片或者录像中的一种，可以通过判断图片和录像的长度是否为 0 以确定上传的是图片信息还是录像信息。图片数据为场景图片+车牌小图片。视频长度为 0xffffffff 时，表示视频内容异常，此时只上传报警信息，后面无视频内容，指向视频内容的指针为 NULL。
- 当 byResultType 为 2 时，可以用 wAlarmRecordID 作为查找条件，搜索报警录像。

5.46 NET_DVR_POINT_FRAME:云台图像区域位置信息

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_POINT_FRAME
{
    public   int     xTop;
    public   int     yTop;
    public   int     xBottom;
    public   int     yBottom;
    public   int     bCounter;
}
```

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 = 鼠标当前所选区域的起始点坐标的值*255/352；

xBottom = 鼠标当前所选区域的结束点坐标的值*255/352；

yTop = 鼠标当前所选区域的起始点坐标的值*255/288；

yBottom = 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。

5.47 NET_DVR_PPPOECFG:PPPoE 配置参数

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_PPPOECFG
{
    public int                  dwPPPOE;
    public byte[]               sPPPoEUser = new byte[HCNetSDK.NAME_LEN];
    public byte[]               sPPPoEPassword = new byte[HCNetSDK.PASSWD_LEN];
    public NET_DVR_IPADDR       struPPPoEIP = new NET_DVR_IPADDR();
}
```

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

5.48 NET_DVR_PRESET_NAME:单个预置点名称

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_PRESET_NAME
{
    public int      wPresetNum;
    public byte[]   byName = new byte[HCNetSDK.NAME_LEN];
}
```

Members

wPresetNum

预置点编号

byName

预置点名称

5.49 NET_DVR_PRESET_NAME_ARRAY:预置点名称参数

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_PRESET_NAME_ARRAY extends NET_DVR_CONFIG
{
    public NET_DVR_PRESET_NAME[] struPresetName = new
NET_DVR_PRESET_NAME[HCNetSDK.MAX_PRESET_NUM];

    public NET_DVR_PRESET_NAME_ARRAY()
    {
        for(int i = 0; i < HCNetSDK.MAX_PRESET_NUM; i++)
        {
            struPresetName[i] = new NET_DVR_PRESET_NAME();
        }
    }
}
```

Members

struPresetName

预置点名称，每位数组表示一个预置点

5.50 NET_DVR_PREVIEWINFO:预览参数

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_PREVIEWINFO
{
    public int      lChannel;
    public int      dwStreamType;
    public int      dwLinkMode
    public int      bBlocked
    public int      bPassbackRecord
    public byte     byPreviewMode
```

```
    public byte    byProtoType
    public int     nRTSPPort
}
```

Members

lChannel

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一般从 33 开始，具体取值在登录接口返回

dwStreamType

码流类型：0-主码流，1-子码流，2-码流 3，3-虚拟码流，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

bBlocked

0- 非阻塞取流，1- 阻塞取流

bPassbackRecord

0-不启用录像回传，1-启用录像回传。ANR 断网补录功能，客户端和设备之间网络异常恢复之后自动将前端数据同步过来，需要设备支持。

byPreviewMode

预览模式：0- 正常预览，1- 延迟预览

byProtoType

应用层取流协议：0- 私有协议，1- RTSP 协议

nRTSPPort

RTSP 端口

5.51 NET_DVR_PTZCFG:云台协议配置

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_PTZCFG
{
    public int                              dwPtzNum;
    public NET_DVR_PTZ_PROTOCOL[]   struPtz = new
NET_DVR_PTZ_PROTOCOL[HCNetSDK.PTZ_PROTOCOL_NUM];

    public NET_DVR_PTZCFG(){
        for(int i=0; i<HCNetSDK.PTZ_PROTOCOL_NUM; i++){
            struPtz[i] = new NET_DVR_PTZ_PROTOCOL();
        }
    }
}
```

Members

dwPtzNum

有效的 PTZ 协议数目，从 0 开始（即总数为该值加 1）

struPtz

协议信息，最多 200 种

5.52 NET_DVR_PTZ_PROTOCOL:云台协议信息

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_PTZ_PROTOCOL
{
    public int        dwType;
    public byte[]     byDescribe = new byte[HCNetSDK.DESC_LEN];
}
```

Members

dwType

协议类型值

byDescribe

协议描述符

5.53 NET_DVR_QUERY_COUNTRYID_COND:按国家编号查询服务器信息条件参数

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_QUERY_COUNTRYID_COND extends NET_DVR_ADDR_QUERY_COND
{
    public int        wCountryID;
    public byte[]     szSvrAddr        = new byte[HCNetSDK.MAX_DOMAIN_NAME];
    public byte[]     szClientVersion = new byte[HCNetSDK.CLIENT_VERSION_LEN];
}
```

Members

wCountryID

国家编号，取值详见 5.148 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

5.54 NET_DVR_QUERY_COUNTRYID_RET:按国家编号查询结果

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_QUERY_COUNTRYID_RET extends NET_DVR_ADDR_QUERY_RET
{
    public byte[]     szResolveSvrAddr = new byte[HCNetSDK.MAX_DOMAIN_NAME];
    public byte[]     szAlarmSvrAddr    = new byte[HCNetSDK.MAX_DOMAIN_NAME];
}
```

Members

szResolveSvrAddr

解析服务器地址

szAlarmSvrAddr

报警服务器地址

5.55 NET_DVR_QUERY_DDNS_COND:HIDDNS 查询或诊断条件

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_QUERY_DDNS_COND extends NET_DVR_ADDR_QUERY_COND
{
    public byte[]   szResolveSvrAddr = new byte[HCNetSDK.MAX_DOMAIN_NAME];
    public byte[]   szDevNickName = new byte[HCNetSDK.MAX_DOMAIN_NAME];
    public byte[]   szDevSerial = new byte[HCNetSDK.SERIALNO_LEN];
    public byte[]   szClientVersion = new byte[HCNetSDK.CLIENT_VERSION_LEN];
}
```

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

5.56 NET_DVR_QUERY_DDNS_RET:HIDDNS 查询结果

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_QUERY_DDNS_RET extends NET_DVR_ADDR_QUERY_RET
{
    public byte[]     szDevIP = new byte[HCNetSDK.SDK_MAX_IP_LEN];
    public int        wCmdPort;
    public int        wHttpPort;
}
```

Members

szDevIP

设备 IP 地址

wCmdPort

设备 SDK 端口号

wHttpPort

设备 HTTP 端口

5.57 NET_DVR_CHECK_DDNS_RET:HIDDNS 诊断结果

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_CHECK_DDNS_RET extends NET_DVR_ADDR_QUERY_RET
{
    public byte                         byDevStatus;
    public int                          wRegionID;
    public NET_DVR_QUERY_DDNS_RET       struQueryRet = new NET_DVR_QUERY_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

wRegionID

国家区域 ID：1- USA，2- South America，3- Asia，4-China，5-Europe，6-其他

struQueryRet

设备 IP 和端口查询结果

5.58 NET_DVR_QUERY_IPSERVER_COND:IPServer 查询条件

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_QUERY_IPSERVER_COND extends NET_DVR_ADDR_QUERY_COND
{
    public byte[]    szResolveSvrAddr = new byte[HCNetSDK.MAX_DOMAIN_NAME];
    public int       wResolveSvrPort;
    public byte[]    szDevNickName = new byte[HCNetSDK.MAX_DOMAIN_NAME];
    public byte[]    szDevSerial = new byte[HCNetSDK.SERIALNO_LEN];
}
```

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

5.59 NET_DVR_QUERY_IPSERVER_RET:IPServer 查询结果

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_QUERY_IPSERVER_RET extends NET_DVR_ADDR_QUERY_RET
```

```
{
    public byte[]    szDevIP = new byte[HCNetSDK.SDK_MAX_IP_LEN];
    public int       wCmdPort;
}
```

Members

szDevIP

设备 IP 地址

wCmdPort

设备 SDK 端口号

5.60 NET_DVR_RECORDDAY:全体录像参数

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_RECORDDAY
{
    public short     wAllDayRecord;
    public byte      byRecordType;
}
```

Members

wAllDayRecord

是否全天录像：0-否，1-是

byRecordType

录象类型：0-定时录像，1-移动侦测录像，2-报警录像，3-移动侦测或报警录像，4-移动侦测和报警录像，5-命令触发录像，6-智能报警录像，10-PIR 报警，11-无线报警，12-呼救报警，13-全部事件(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-区域入侵侦测，17-音频异常侦测，18-场景变更侦测，19-智能侦测（越界侦测|区域入侵侦测|进入区域侦测|离开区域侦测|人脸侦测），20-人脸侦测

5.61 NET_DVR_RECORDSCHED:时间段录像参数

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_RECORDSCHED {
    public NET_DVR_SCHEDTIME    struRecordTime = new NET_DVR_SCHEDTIME();
    public byte                 byRecordType;
}
```

Members

struRecordTime

录像时间

byRecordType

录象类型：0-定时录像，1-移动侦测录像，2-报警录像，3-移动侦测或报警录像，4-移动侦测和报警录像，5-命令触发录像，6-智能报警录像，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，15-越界侦测，16-区域入侵侦测，17-音频异常

侦测，18-场景变更侦测，19-智能侦测（越界侦测|区域入侵侦测|进入区域侦测|离开区域侦测|人脸侦测），20-人脸侦测

5.62 NET_DVR_RECORD_V30:录像参数

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_RECORD_V30 extends NET_DVR_CONFIG
{
    public int                          dwRecord;
    public NET_DVR_RECORDDAY[]          struRecAllDay = new NET_DVR_RECORDDAY[HCNetSDK.MAX_DAYS];
    public NET_DVR_RECORDSCHED[][]      struRecordSched = new
NET_DVR_RECORDSCHED[HCNetSDK.MAX_DAYS][HCNetSDK.MAX_TIMESEGMENT_V30];
    public int                          dwRecordTime;
    public int                          dwPreRecordTime;
    public int                          dwRecorderDuration;
    public byte                         byRedundancyRec;
    public byte                         byAudioRec;
    public byte                         byStreamType;
    public byte                         byPassbackRecord;
    public short                        wLockDuration;
    public byte                         byRecordBackup;
    public byte                         bySVCLevel;
    public byte[]                       byReserve = new byte[4];
    public NET_DVR_RECORD_V30(){
        for(int i=0; i<HCNetSDK.MAX_DAYS; i++){
            struRecAllDay[i] = new NET_DVR_RECORDDAY();
            for(int j=0; j<HCNetSDK.MAX_TIMESEGMENT_V30; j++)
            {
                struRecordSched[i][j] = new NET_DVR_RECORDSCHED();
            }
        }
    }
}
```

Members

dwRecord

是否启用计划录像配置：0-否，1-是

struRecAllDay

全天录像布防参数

struRecordSched

时间段录像布防参数

dwRecordTime

录象延时时间，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。超过这个时间，该录像文件将被强制删除；若设置为 0 天则不强制删除，除非文件被循环覆盖。获取参数时若为 0xffffffff，表示设备不支持设置该字段。

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

byStreamType

码流类型：0- 主码流，1- 子码流，3- 第三码流

byPassbackRecord

0- 不回传录像，1- 回传录像

wLockDuration

录像锁定时长，单位：小时，0 表示不锁定，0xffff 表示永久锁定。录像段的时长大于锁定的持续时长的录像，将不会锁定

byRecordBackup

0- 录像不存档，1- 录像存档，目前定时录像不存档

bySVCLevel

SVC 抽帧类型：0- 不抽，1- 抽二分之一，2- 抽四分之三

byReserve

保留，置为 0

5.63 NET_DVR_RESOLVE_DEVICEINFO:域名解析设备信息

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_RESOLVE_DEVICEINFO
{
    public byte[]   sGetIP = new byte[64];
    public int      dwPort;
}
```

Members

sGetIP

设备 IP 地址

dwPort

设备端口号

Remarks

通过域名解析出设备当前 IP 地址和端口号，然后调用 NET_DVR_Login_V30 登录设备。

5.64 NET_DVR_SCHEDTIME:时间段参数

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_SCHEDTIME
```

```
{
    Public byte     byStartHour;
    Public byte     byStartMin;
    Public byte     byStopHour;
    Public byte     byStopMin;
}
```

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

5.65 NET_DVR_SDKLOCAL_CFG:SDK 本地参数

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_SDKLOCAL_CFG
{
    public byte     byEnableAbilityParse;
    public byte[]   byProtectKey = new byte[128];
    public byte     byCompatibleType;
}
```

Members

byEnableAbilityParse

使用能力集解析库：0-不使用，1-使用，默认不使用

byProtectKey

保留，置为 0

byCompatibleType

保留，置为 0

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

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_SEARCH_EVENT_PARAM
{
    public short                wMajorType;
    public short                wMinorType;
    public NET_DVR_TIME         struStartTime = new NET_DVR_TIME();
    public NET_DVR_TIME         struEndTime = new NET_DVR_TIME();
```

```
    public byte                 byLockType;
    public int[]                wAlarmInNo = new int[128];
    public int[]                wMotDetChanNo = new int[64];
    public int[]                wBehaviorChanNo = new int[64];
    public int[]                dwVCAChanNo = new int[HCNetSDK.MAX_CHANNUM_V30-1];
}
```

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

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

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

wBehaviorChanNo

行为分析对应的通道，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

dwVCAChanNo

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

5.67 NET_DVR_SEARCH_EVENT_RET:按事件搜索结果信息

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_SEARCH_EVENT_RET
{
    public short            wMajorType;
    public short            wMinorType;
    public NET_DVR_TIME     struStartTime = new NET_DVR_TIME();
    public NET_DVR_TIME     struEndTime = new NET_DVR_TIME();
    public int              dwAlarmInNo;
    public int              dwMotDetNo;
    public int              dwBehaviorChanNo;
}
```

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，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

事件录像开始时间

struEndTime

事件录像停止时间

dwAlarmInNo

报警输入号

dwMotDetNo

移动侦测事件触发的设备通道号

dwBehaviorChanNo

行为分析事件触发的通道号

5.68 NET_DVR_SERIALSTART_V40:串口参数子类

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_SERIALSTART_V40 extends NET_DVR_SERIAL_COND
{
    public int     dwSerialPort;
    public int     wPort;
}
```

Members

dwSerialPort

串口类型：1- 232 串口，2- 485 串口

wPort

串口编号

5.69 NET_DVR_SERIAL_COND:串口参数基类

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_SERIAL_COND{
}
```

Remarks

串口参数子类：NET_DVR_SERIALSTART_V40。

5.70 NET_DVR_SETUPALARM_PARAM:报警布防参数

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_DVR_SETUPALARM_PARAM extends Structure
{
    public int      dwSize;
    public byte     byLevel;
    public byte     byAlarmInfoType;
    public byte     byRetAlarmTypeV40;
    public byte     byRetDevInfoVersion;
    public byte     byRetVQDAlarmType;
    public byte     byFaceAlarmDetection;
    public byte     bySupport;
    public byte     byBrokenNetHttp;
    public short    wTaskNo;
    public byte[]   byRes1 = new byte[6];

    protected List<String>   getFieldOrder()
    {
        return Arrays.asList("dwSize", "byLevel", "byAlarmInfoType","byRetAlarmTypeV40",
        "byRetDevInfoVersion", "byRetVQDAlarmType","byFaceAlarmDetection", "bySupport",
        "byBrokenNetHttp", "wTaskNo", "byRes1");
    }
}
```

Remarks

dwSize

结构体大小

byLevel

布防优先级：0- 一等级（高），1- 二等级（中），2- 三等级（低）

byAlarmInfoType

智能交通报警信息上传类型：0- 老报警信息（COMM_UPLOAD_PLATE_RESULT），1- 新报警信息(COMM_ITS_PLATE_RESULT)

byRetAlarmTypeV40

0- 移动侦测、视频丢失、遮挡、IO 信号量等报警信息以普通方式上传（COMM_ALARM_V30），1- 报警信息以数据可变长方式上传（COMM_ALARM_V40，设备若不支持则仍以普通方式上传）

byRetDevInfoVersion

CVR 上传报警信息回调结构体版本：0- COMM_ALARM_DEVICE，1- COMM_ALARM_DEVICE_V40

byRetVQDAlarmType

VQD 报警上传类型类型：0-上传 VQD 诊断信息（COMM_ALARM_VQD），1-VQD 诊断异常信息（COMM_ALARM_VQD_EX）

byFaceAlarmDetection

人脸侦测报警信息类型：1- 表示人脸侦测报警扩展(NET_DVR_FACE_DETECTION)，0- 表示原先支持结构(NET_VCA_FACESNAP_RESULT)

bySupport

按位表示，值：0-上传，1-不上传

bit0- 表示二级布防是否上传图片

byBrokenNetHttp

断网续传类型（设备目前只支持一个断网续传布防连接），按位表示，值：0- 不续传，1- 续传

bit0- 车牌检测（IPC）

bit1- 客流统计

bit2- 热度图统计

例如：byBrokenNetHttp&0x1==0 表示车牌检测结果不续传

wTaskNo

任务处理号

byRes1

保留，置为 0

Remarks

- byLevel 和 byAlarmInfoType 针对智能交通设备（抓拍机）：一级布防最大连接数为 1 个，二级最大连接数为 3 个，三级最大连接数为 5 个，设备支持一级、二级、三级布防同时进行，一级布防优先上传信息；byAlarmInfoType 是否支持新报警信息可从注册返回的能力获知，详见 NET_DVR_DEVICEINFO_V30 结构中 bySupport1（表示是否支持车牌新报警信息），如果注册返回能力不支持，设备仅支持老报警信息上传。
- byRetVQDAlarmType 针对具有 VQD 诊断功能的设备。
- wTaskNo 针对车辆二次检测设备，用于区分不同布防链接，现在上传机制为：
  1）如果 wTaskNo 为 0，所有的处理结果都需要从这个链接上传。
  2）如果两个布防连接中 wTaskNo 的值相同（0 除外），返回布防链接错误。
  3）布防链接后，Client 端下发任务单号 wTaskNo，和车辆二次识别任务和上传的结果中的 wTaskNo 都对应的。例如：布防链接中 wTaskNo==1，任务 A 中 wTaskNo==1，结果信息回调 wTaskNo==1（该信息回调只在布防中 wTaskNo == 1 的链接中回调）。

5.71 NET_DVR_SHELTER:隐私遮盖参数

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_SHELTER
{
    public short    wHideAreaTopLeftX;
    public short    wHideAreaTopLeftY;
    public short    wHideAreaWidth;
    public short    wHideAreaHeight;
}
```

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。

5.72 NET_DVR_SHOWSTRINGINFO:单个字符参数

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_SHOWSTRINGINFO
{
    public int      wShowString;
    public int      wStringSize;
    public int      wShowStringTopLeftX;
    public int      wShowStringTopLeftY;
    public byte[]   sString = new byte[44];
}
```

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

5.73 NET_DVR_SHOWSTRING_V30:字符叠加参数

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_SHOWSTRING_V30 extends NET_DVR_CONFIG
{
    public   NET_DVR_SHOWSTRINGINFO[] struStringInfo = new
NET_DVR_SHOWSTRINGINFO[HCNetSDK.MAX_STRINGNUM_V30];

    public NET_DVR_SHOWSTRING_V30(){
        for(int i = 0 ; i < HCNetSDK.MAX_STRINGNUM_V30; i++)
        {
            struStringInfo[i] = new NET_DVR_SHOWSTRINGINFO();
```

```
        }
    }
}
```

Members

struStringInfo

要显示的字符内容

5.74 NET_DVR_STREAM_INFO:流 ID 信息

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_DVR_STREAM_INFO extends Structure
{
    public int          dwSize;
    public byte[]       byID = new byte[STREAM_ID_LEN];
    public int          dwChannel;
    public byte[]       byRes = new byte[32];

    @Override
    protected List<String> getFieldOrder() {
        return Arrays.asList("dwSize", "byID", "dwChannel","byRes");
    }
}
```

Members

dwSize

结构体大小

byID

流 ID，为字母、数字和"_"的组合。全部为 0 时，无效

dwChannel

关联的设备通道

byRes

保留，置为 0

Remarks

如果设备不支持流 ID 标识功能，例如 DVR 设备，byID 值设为 0。

5.75 NET_DVR_SINGLE_DDNS: DDNS 服务器信息

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_SINGLE_DDNS
{
    public byte[]       sUserName = new byte[HCNetSDK.NAME_LEN];
    public byte[]       sPassword = new byte[HCNetSDK.PASSWD_LEN];
    public byte[]       sDomainName = new byte[HCNetSDK.MAX_DOMAIN_NAME];
```

```
    public byte[]     sServerName = new byte[HCNetSDK.MAX_DOMAIN_NAME];
    public int        wDDNSPort;
    public byte[]     byRes = new byte[16];
}
```

Members

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

5.76 NET_DVR_TIME:时间参数

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_TIME
{
    public int    dwYear;
    public int    dwMonth;
    public int    dwDay;
    public int    dwHour;
    public int    dwMinute;
    public int    dwSecond;
}
```

Members

dwYear

年

dwMonth

月

dwDay

日

dwHour

时

dwMinute

分

dwSecond

秒

5.77 NET_DVR_TIME_EX:时间参数

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_DVR_TIME_EX extends Structure
{
    public short wYear;
    public byte byMonth;
    public byte byDay;
    public byte byHour;
    public byte byMinute;
    public byte bySecond;
    public byte byRes;

    protected List<String> getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("wYear","byMonth", "byDay", "byHour","byMinute", "bySecond", "byRes");
    }
}
```

Members

wYear
年
byMonth
月
byDay
日
byHour
时
byMinute
分
bySecond
秒
byRes
保留

5.78 NET_DVR_TIME_V30:时间参数

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_DVR_TIME_V30 extends Structure
{
    public short    wYear;
    public byte     byMonth;
    public byte     byDay;
```

```
    public byte     byHour;
    public byte     byMinute;
    public byte     bySecond;
    public byte     byRes;
    public short     wMilliSec;
    public byte[]   byRes1 = new byte[2];

    @Override
    protected List<String> getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("wYear","byMonth","byDay", "byHour","byMinute", "bySecond","byRes",
        "wMilliSec", "byRes1");
    }
}
```

Members

wYear

年

byMonth

月

byDay

日

byHour

时

byMinute

分

bySecond

秒

byRes

保留

wMilliSec

毫秒

byRes1

保留

5.79 NET_DVR_UPNP_NAT_STATE:Upnp 端口映射状态

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_UPNP_NAT_STATE
{
    public NET_DVR_UPNP_PORT_STATE[]     strUpnpPort = new NET_DVR_UPNP_PORT_STATE[12];
}
```

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

5.80 NET_DVR_UPNP_PORT_STATE:Upnp 端口映射状态

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_UPNP_PORT_STATE
{
    public int                  dwEnabled;
    public int                  wInternalPort;
    public int                  wExternalPort;
    public int                  dwStatus;
    public NET_DVR_IPADDR       struNatExternalIp;
    public NET_DVR_IPADDR       struNatInternalIp
}
```

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

struNatExternalIp

映射后的外部地址

struNatInternalIp

NAT 路由器 LAN IP 地址

5.81 NET_DVR_USER_INFO_V30:单个用户信息参数

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_USER_INFO_V30
{
    public byte[]               sUserName = new byte[HCNetSDK.NAME_LEN];
    public byte[]               sPassword = new byte[HCNetSDK.PASSWD_LEN];
    public byte[]               byLocalRight = new byte[HCNetSDK.MAX_RIGHT];
    public byte[]               byRemoteRight = new byte[HCNetSDK.MAX_RIGHT];
    public byte[]               byNetPreviewRight = new byte[HCNetSDK.MAX_CHANNUM_V30];
    public byte[]               byLocalPlaybackRight = new byte[HCNetSDK.MAX_CHANNUM_V30];
    public byte[]               byNetPlaybackRight = new byte[HCNetSDK.MAX_CHANNUM_V30];
    public byte[]               byLocalRecordRight = new byte[HCNetSDK.MAX_CHANNUM_V30];
```

```
    public byte[]               byNetRecordRight = new byte[HCNetSDK.MAX_CHANNUM_V30];
    public byte[]               byLocalPTZRight = new byte[HCNetSDK.MAX_CHANNUM_V30];
    public byte[]               byNetPTZRight = new byte[HCNetSDK.MAX_CHANNUM_V30];
    public byte[]               byLocalBackupRight = new byte[HCNetSDK.MAX_CHANNUM_V30];
    public NET_DVR_IPADDR       struUserIP = new NET_DVR_IPADDR();
    public byte[]               byMACAddr = new byte[HCNetSDK.MACADDR_LEN];
    public byte                 byPriority;
    public byte[]               byRes = new byte[17];
}
```

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），重启，关机）

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

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，重启，关机）

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)，设置之后只有该 IP 地址对应的客户端可以访问设备

byMACAddr

物理地址，设置之后只有 MAC 物理地址对应的客户端可以访问设备

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）

byRes

保留，置为 0

5.82 NET_DVR_USER_V30:用户参数

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_USER_V30 extends NET_DVR_CONFIG
{
    public NET_DVR_USER_INFO_V30[] struUser = new
NET_DVR_USER_INFO_V30[HCNetSDK.MAX_USERNUM_V30];
    public NET_DVR_USER_V30()
    {
        for(int i = 0; i < HCNetSDK.MAX_USERNUM_V30; i++)
        {
            struUser[i] = new NET_DVR_USER_INFO_V30();
        }
```

```
    }
}
```

Members

struUser

用户信息参数，每位数组表示一个用户，最大支持 32 个用户

5.83 NET_DVR_VEHICLE_INFO:车辆信息参数

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_DVR_VEHICLE_INFO extends Structure
{
    public int         dwIndex;
    public byte        byVehicleType;
    public byte        byColorDepth;
    public byte        byColor;
    public byte        byRes1;
    public short        wSpeed;
    public short        wLength;
    public byte        byIllegalType;
    public byte        byVehicleLogoRecog;
    public byte        byVehicleSubLogoRecog;
    public byte        byVehicleModel;
    public byte[]      byCustomInfo = new byte[16];
    public short       wVehicleLogoRecog;
    public byte[]      byRes3 = new byte[14];

    @Override
    protected List<String> getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("dwIndex", "byVehicleType", "byColorDepth", "byColor", "byRes1", "wSpeed",
        "wLength", "byIllegalType", "byVehicleLogoRecog", "byVehicleSubLogoRecog", "byVehicleModel",
        "byCustomInfo", "wVehicleLogoRecog", "byRes3");
    }
}
```

Members

dwIndex

车辆序号

byVehicleType

车辆类型，0-其他车辆，1-小型车，2-大型车，3- 行人触发，4- 二轮车触发，5- 三轮车触发，6- 机动车触发

byColorDepth

车身颜色深浅：0-深色，1-浅色

byColor

车身颜色：0-其他色，1-白色，2-银色，3-灰色，4-黑色，5-红色，6-深蓝，7-蓝色，8-黄色，9-绿色，10-棕色，11-粉色，12-紫色，13-深灰，14-青色，0xff-未进行车身颜色识别

byRes1

保留

wSpeed

车辆速度，单位 km/h

wLength

车身长度

byIllegalType

0-正常，1-低速，2-超速，3-逆行，4-闯红灯，5-压车道线，6-不按导向，7-路口滞留，8-机占非，9-违法变道，10-机动车违反规定使用专用车道，11-黄牌车禁限，12-路口停车，13-绿灯停车，14-未礼让行人，15-违章停车，16-违章掉头，17-占用应急车道，18-禁右，19-禁左，20-压黄线，21-未系安全带，22-行人闯红灯，23-加塞。对于 ITS 终端服务器，该参数无效，违法类型通过 NET_ITS_PLATE_RESULT 中的 wIllegalType 进行判断。

byVehicleLogoRecog

车辆主品牌，请使用 wVehicleLogoRecog 字段

byVehicleSubLogoRecog

车辆子品牌，根据不同的主类型，子品牌取值定义不同

byVehicleModel

车辆子品牌年款，根据不同的主类型，子品牌年款取值定义不同

byCustomInfo

自定义信息

wVehicleLogoRecog

车辆主品牌(该字段兼容 byVehicleLogoRecog)

byRes3

保留

5.84 NET_DVR_VICOLOR:时间段图像参数

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_VICOLOR
{
    public NET_DVR_COLOR[]        struColor = new NET_DVR_COLOR[HCNetSDK.MAX_TIMESEGMENT_V30];
    public NET_DVR_SCHEDTIME[]  struHandleTime = new
NET_DVR_SCHEDTIME[HCNetSDK.MAX_TIMESEGMENT_V30];
    public NET_DVR_VICOLOR()
    {
        for(int i = 0; i < HCNetSDK.MAX_TIMESEGMENT_V30; i++)
        {
            struColor[i] = new NET_DVR_COLOR();
            struHandleTime[i] = new NET_DVR_SCHEDTIME();
        }
    }
```

}

Members

struColor

图象参数，保留

struHandleTime

处理时间段，目前不支持，保留

5.85 NET_DVR_VIDEOEFFECT:视频显示参数

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_VIDEOEFFECT
{
    public int    iBrightValue;
    public int    iContrastValue;
    public int    iSaturationValue;
    public int    iHueValue;
}
```

Members

iBrightValue

亮度，取值范围：[1,10]

iContrastValue

对比度，取值范围：[1,10]

iSaturationValue

饱和度，取值范围：[1,10]

iHueValue

色度，取值范围：[1,10]

5.86 NET_DVR_VILOST_V30:视频丢失参数

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_VILOST_V30
{
    public byte                                byEnableHandleVILost;
    public NET_DVR_HANDLEEXCEPTION_V30 struVILostHandleType = new NET_DVR_HANDLEEXCEPTION_V30();
    public NET_DVR_SCHEDTIME[][]               struAlarmTime = new
NET_DVR_SCHEDTIME[HCNetSDK.MAX_DAYS][HCNetSDK.MAX_TIMESEGMENT_V30];
    public NET_DVR_VILOST_V30(){
        for(int i = 0; i < HCNetSDK.MAX_DAYS; i++)
        {
            for(int j = 0; j < HCNetSDK.MAX_TIMESEGMENT_V30; j++)
            {
                struAlarmTime[i][j] = new NET_DVR_SCHEDTIME();
```

```
            }
        }
    }
}
```

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

5.87 NET_DVR_WIFIETHERNET:无线网口参数

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_WIFIETHERNET
{
    public byte[]    sIpAddress = new byte[16];
    public byte[]    sIpMask = new byte[16];
    public byte[]    byMACAddr = new byte[HCNetSDK.MACADDR_LEN];
    public int       dwEnableDhcp;
    public int       dwAutoDns;
    public           byte[] sFirstDns = new byte[16];
    public           byte[] sSecondDns = new byte[16];
    public           byte[] sGatewayIpAddr = new byte[16];
}
```

Members

sIpAddress

设备 IP 地址

sIpMask

掩码

byMACAddr

物理地址，仅获取不能设置

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

5.88 NET_DVR_WIFI_CFG:wifi 配置参数

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_WIFI_CFG extends NET_DVR_CONFIG
{
    NET_DVR_WIFIETHERNET  struetherNet = new NET_DVR_WIFIETHERNET();
    public byte[]         sEssid = new byte[HCNetSDK.IW_ESSID_MAX_SIZE];
    public int            dwMode;
    public int            dwSecurity;
    public WEP            wep = new WEP();
    public WPA_PSK        wpa_psk = new WPA_PSK();
    public WPA_WPA2       wpa_wpa2 = new WPA_WPA2();
}
```

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

WEP 加密参数

wpa_psk

WPA-personal/WPA2-personal 加密参数

wpa_wpa2

WPA-enterprise/WPA2-enterpris 加密参数

5.89 NET_DVR_WIFI_CONNECT_STATUS:wifi 连接状态

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_WIFI_CONNECT_STATUS extends NET_DVR_CONFIG
{
    public byte    byCurStatus;
    public int     dwErrorCode;
}
```

Members

byCurStatus

WIFI 连接状态：1- 已连接，2- 未连接，3- 正在连接

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

5.90 NET_DVR_WORKSTATE_V30:设备工作状态参数

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_WORKSTATE_V30
{
    public int                                  dwDeviceStatic;
    public NET_DVR_DISKSTATE[]                  struHardDiskStatic = new
NET_DVR_DISKSTATE[HCNetSDK.MAX_DISKNUM_V30];
    public NET_DVR_CHANNELSTATE_V30[]     struChanStatic = new
NET_DVR_CHANNELSTATE_V30[HCNetSDK.MAX_CHANNUM_V30];
    public byte[]                                byAlarmInStatic = new byte[HCNetSDK.MAX_ALARMIN_V30];
    public byte[]                                byAlarmOutStatic = new byte[HCNetSDK.MAX_ALARMOUT_V30];
    public int                                   dwLocalDisplay;
    public byte[]                                byAudioChanStatus = new byte[HCNetSDK.MAX_AUDIO_V30];

    public NET_DVR_WORKSTATE_V30(){
        for(int i=0; i<HCNetSDK.MAX_DISKNUM_V30; i++){
            struHardDiskStatic[i] = new NET_DVR_DISKSTATE();
        }
        for(int i=0; i<HCNetSDK.MAX_CHANNUM_V30; i++){
            struChanStatic[i] = new NET_DVR_CHANNELSTATE_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

5.91 NET_DVR_ZEROCHANCFG:零通道压缩参数

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_DVR_ZEROCHANCFG extends NET_DVR_CONFIG
{
    public byte     byEnable;
    public int      dwVideoBitrate;
    public int      dwVideoFrameRate;
}
```

Members

byEnable

是否启用零通道编码：0-不启用，1-启用

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

5.92 NET_IPC_AUX_ALARMCFG:辅助报警参数

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_IPC_AUX_ALARMCFG extends NET_DVR_CONFIG
{
    public NET_IPC_SINGLE_AUX_ALARMCFG[] struAlarm = new
NET_IPC_SINGLE_AUX_ALARMCFG[HCNetSDK.MAX_AUX_ALARM_NUM];

    public NET_IPC_AUX_ALARMCFG()
    {
        for(int i = 0; i < HCNetSDK.MAX_AUX_ALARM_NUM; i++)
        {
            struAlarm[i] = new NET_IPC_SINGLE_AUX_ALARMCFG();
        }
    }
}
```

Members

struAlarm

辅助报警参数，每位数组表示一个辅助报警

5.93 NET_IPC_CALLHELP_ALARMCFG:呼救报警参数

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_IPC_CALLHELP_ALARMCFG {
    public byte                                byAlarmHandle;
    public NET_DVR_HANDLEEXCEPTION_V30 struAlarmHandleType = new NET_DVR_HANDLEEXCEPTION_V30();
    public byte[]                              byRelRecordChan = new byte[HCNetSDK.MAX_CHANNUM_V30];
}
```

Members

byAlarmHandle

是否处理：0- 不处理，1- 处理

struAlarmHandleType

处理方式

byRelRecordChan

报警触发的录象通道，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

5.94 NET_IPC_PIR_ALARMCFG:PIR 报警参数

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_IPC_PIR_ALARMCFG
{
    public byte[]                              byAlarmName = new byte[HCNetSDK.NAME_LEN];
    public byte                                byAlarmHandle;
    public NET_DVR_HANDLEEXCEPTION_V30   struAlarmHandleType = new
NET_DVR_HANDLEEXCEPTION_V30();
    public byte[]                              byRelRecordChan = new byte[HCNetSDK.MAX_CHANNUM_V30];
    public NET_DVR_SCHEDTIME[][]               struAlarmTime = new
NET_DVR_SCHEDTIME[HCNetSDK.MAX_DAYS][HCNetSDK.MAX_TIMESEGMENT_V30];

    public NET_IPC_PIR_ALARMCFG()
    {
        for(int i = 0; i < HCNetSDK.MAX_DAYS; i++)
        {
            for(int j = 0; j < HCNetSDK.MAX_TIMESEGMENT_V30; j++)
            {
                struAlarmTime[i][j] = new NET_DVR_SCHEDTIME();
            }
        }
    }
}
```

Members

byAlarmName

报警名称

byAlarmHandle

是否处理：0- 不处理，1- 处理

struAlarmHandleType

处理方式

byRelRecordChan

报警触发的录象通道，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，每周 7 天，每天最多 8 个时间段

5.95 NET_IPC_SINGLE_AUX_ALARMCFG:单个辅助报警参数

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_IPC_SINGLE_AUX_ALARMCFG
{
    public byte                                 byAlarmType;
    public NET_IPC_PIR_ALARMCFG                 struPIRAlarm = new NET_IPC_PIR_ALARMCFG();
    public NET_IPC_SINGLE_WIRELESS_ALARMCFG[] struWirelessAlarm = new
NET_IPC_SINGLE_WIRELESS_ALARMCFG[HCNetSDK.MAX_WIRELESS_ALARM_NUM];
    public NET_IPC_CALLHELP_ALARMCFG            struCallHelpAlarm = new NET_IPC_CALLHELP_ALARMCFG();

    public NET_IPC_SINGLE_AUX_ALARMCFG()
    {
        for(int i = 0; i < HCNetSDK.MAX_WIRELESS_ALARM_NUM; i++)
        {
            struWirelessAlarm[i] = new NET_IPC_SINGLE_WIRELESS_ALARMCFG();
        }
    }
}
```

Members

byAlarmType

报警器类型，定义详见下表

```
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

struPIRAlarm

PIR 报警参数

struWirelessAlarm

无线报警参数

struCallHelpAlarm

呼救报警参数

5.96 NET_IPC_SINGLE_WIRELESS_ALARMCFG:单个无线报警参数

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class NET_IPC_SINGLE_WIRELESS_ALARMCFG
{
    public byte[]                          byAlarmName = new byte[HCNetSDK.NAME_LEN];
    public byte                            byAlarmHandle;
    public byte                            byID;
    public NET_DVR_HANDLEEXCEPTION_V30     struAlarmHandleType = new
NET_DVR_HANDLEEXCEPTION_V30();
    public byte[]                          byRelRecordChan = new byte[HCNetSDK.MAX_CHANNUM_V30];
}
```

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

struAlarmHandleType

处理方式

byRelRecordChan

报警触发的录象通道，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

5.97 NET_ITS_PICTURE_INFO:抓拍图片信息

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_ITS_PICTURE_INFO extends Structure
{
```

```
    public int                  dwDataLen;
    public byte                 byType;
    public byte                 byDataType;
    public byte                 byCloseUpType;
    public byte                 byPicRecogMode;
    public int                  dwRedLightTime;
    public byte[]               byAbsTime = new byte[32];
    public NET_VCA_RECT         struPlateRect;
    public NET_VCA_RECT         struPlateRecgRect;
    public ByteByReference      pBuffer;
    public int                  dwUTCTime;
    public byte                 byCompatibleAblity;
    public byte[]               byRes2 = new byte[7];

    @Override
    protected List<String> getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("dwDataLen", "byType", "byDataType", "byCloseUpType", "byPicRecogMode",
        "dwRedLightTime","byAbsTime", "struPlateRect", "struPlateRecgRect", "pBuffer", "dwUTCTime",
        "byCompatibleAblity", "byRes2");
    }
}
```

Members

dwDataLen

媒体数据长度

byType

数据类型：0-车牌图，1- 场景图，2- 合成图，3- 特写图，4- 二值图，5- 码流，6- 人脸子图(主驾驶)，7- 人脸子图(副驾驶)，8- 非机动车，9- 行人

byDataType

数据上传方式：0-数据直接上传；1-云存储服务器 URL（原先的图片数据变成 URL 数据，图片长度变成 URL 长度）

byCloseUpType

特写图类型：0- 保留，1- 非机动车，2- 行人

byPicRecogMode

图片背向识别：0- 正向车牌识别，1- 背向识别(尾牌识别)

dwRedLightTime

经过的红灯时间，单位：s

byAbsTime

绝对时间点：yyyymmddhhmmssxxx，e.g.20090810235959999，最后三位为毫秒数

struPlateRect

车牌位置（byType 为 1 即场景图时该参数有效，用户根据位置自己截取车牌特写图）

struPlateRecgRect

牌识区域坐标。参数中的边界宽 fWidth 和高 fHeight 若为 0，fX 和 fY 不为 0，则(fX,fY)表示牌识的中心点坐标

pBuffer

保存数据的缓冲区

dwUTCTime

UTC 时间

byCompatibleAblity

兼容能力字段，按位表示，值：0- 无效，1- 有效

bit0- 表示 dwUTCTime 字段是否有效

byRes2

保留

Remarks

- 如果设备只上传了场景图，用户可以根据牌识区域坐标（struPlateRecgRect）自己从场景图中截取特写图，宽和高可以根据实际情况自己调节。
- 通过 NET_DVR_CLOUDSTORAGE_CFG 配置可以启用云存储功能，则上传的图片信息将变成获取图片信息的 URL 地址，平台通过该 URL 地址去云存储服务器上获取数据。
- 图片云存储 URL 格式：

  http://CVMIP:Port/pic?did=DevID&bid=BlkID&pid=PictureID&ptime=PicTime

  CVMIP：CVM(云存储服务器)的 IP 地址

  Port: CVM(云存储服务器)对外提供 http 服务的端口（固定 8009）

  DevID: CVS(云存储服务器)中设备 ID 号

  BlkID：CVS(云存储服务器)中设备的块号

  PictureID：CVS(云存储服务器)为图片生成的编号

  PicTime：图片的时间戳

  示例：

  http://10.192.65.140:8009/pic?did=35b9cbd0-8ffa-1031-87e6-0025903c6a50&bid=387&pid=2952790009&ptime=1378106185

5.98 NET_ITS_PLATE_RESULT:车辆识别结果

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_ITS_PLATE_RESULT extends Structure
{
    public int                  dwSize;
    public int                  dwMatchNo;
    public byte                 byGroupNum;
    public byte                 byPicNo;
    public byte                 bySecondCam;
    public byte                 byFeaturePicNo;
    public byte                 byDriveChan;
    public byte                 byVehicleType;
    public byte                 byDetSceneID;
    public byte                 byVehicleAttribute;
    public short                wIllegalType;
    public byte[]               byIllegalSubType = new byte[8];
```

```
    public byte                         byPostPicNo;
    public byte                         byChanIndex;
    public short                        wSpeedLimit;
    public byte[]                       byRes2 = new byte[2];
    public NET_DVR_PLATE_INFO           struPlateInfo = new NET_DVR_PLATE_INFO();
    public NET_DVR_VEHICLE_INFO         struVehicleInfo = new NET_DVR_VEHICLE_INFO();
    public byte[]                       byMonitoringSiteID = new byte[48];
    public byte[]                       byDeviceID = new byte[48];
    public byte                         byDir;
    public byte                         byDetectType;
    public byte                         byRelaLaneDirectionType;
    public byte                         byRes3;
    public int                          dwCustomIllegalType;
    public byte                         byIllegalFromatType;
    public ByteByReference              pIllegalInfoBuf;
    public byte[]                       byRes4 = new byte[4];
    public byte                         byDataAnalysis;
    public byte                         byYellowLabelCar;
    public byte                         byDangerousVehicles;
    public byte                         byPilotSafebelt;
    public byte                         byCopilotSafebelt;
    public byte                         byPilotSunVisor;
    public byte                         byCopilotSunVisor;
    public byte                         byPilotCall;
    public byte                         byBarrierGateCtrlType;
    public byte                         byAlarmDataType;
    public NET_DVR_TIME_V30             struSnapFirstPicTime = new NET_DVR_TIME_V30();
    public int                          dwIllegalTime;
    public int                          dwPicNum;
    public NET_ITS_PICTURE_INFO[]       struPicInfo = (NET_ITS_PICTURE_INFO[])new
NET_ITS_PICTURE_INFO().toArray(6);

    public NET_ITS_PLATE_RESULT(Pointer p){
        super(p);
    }
    @Override
    protected List<String> getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("dwSize", "dwMatchNo", "byGroupNum", "byPicNo", "bySecondCam",
        "byFeaturePicNo","byDriveChan", "byVehicleType", "byDetSceneID", "byVehicleAttribute",
        "wIllegalType", "byIllegalSubType", "byPostPicNo","byChanIndex", "wSpeedLimit", "byRes2",
        "struPlateInfo", "struVehicleInfo", "byMonitoringSiteID", "byDeviceID", "byDir", "byDetectType",
        "byRelaLaneDirectionType", "byRes3", "dwCustomIllegalType", "byIllegalFromatType",
        "pIllegalInfoBuf", "byRes4", "byDataAnalysis", "byYellowLabelCar", "byDangerousVehicles",
```

```
            "byPilotSafebelt","byCopilotSafebelt", "byPilotSunVisor", "byCopilotSunVisor", "byPilotCall",
            "byBarrierGateCtrlType", "byAlarmDataType","struSnapFirstPicTime", "dwIllegalTime", "dwPicNum",
            "struPicInfo");
    }
}
```

Members

dwSize

结构体大小

dwMatchNo

匹配序号，由(车辆序号、数据类型、车道号)组成匹配码

byGroupNum

图片组数量（一辆过车多台相机抓拍的图片组的总数，用于多相机数据匹配，目前该参数值为 1）

byPicNo

连拍的图片序号（接收到图片组数量后，表示接收完成；接收超时不足图片组数量时，根据需要保留或删除）

bySecondCam

是否第二相机抓拍（如远近景抓拍的远景相机，或前后抓拍的后相机，特殊项目中会用到）

byFeaturePicNo

闯红灯电警，取第几张图作为特写图，0xff-表示不取

byDriveChan

触发车道号

byVehicleType

车型识别：0- 未知，1- 客车(大型)，2- 货车(大型)，3- 轿车(小型)，4- 面包车，5- 小货车，6- 行人，7- 二轮车，8- 三轮车，9- SUV/MPV，10- 中型客车，11- 机动车，12- 非机动车，13- 小型轿车，14- 微型轿车，15- 皮卡车

byDetSceneID

检测场景号，0 表示无效，其他取值：[1,4]，IPC 为 0（不支持）

byVehicleAttribute

车辆属性，按位表示，0- 无附加属性，bit1- 黄标车(类似年检的标志)，bit2- 危险品车辆，值：0- 否，1- 是

wIllegalType

违章类型，采用国标定义。wIllegalType 为 0 时违法类型见 dwCustomIllegalType，wIllegalType 和 dwCustomIllegalType 都为 0 时表示正常卡口抓拍

byIllegalSubType

违章子类型

byPostPicNo

违章时取第几张图片作为卡口图，0xff-表示不取

byChanIndex

通道号

wSpeedLimit

限速上限（超速时有效）

byRes2

保留

struPlateInfo

车牌信息结构

struVehicleInfo

车辆信息

byMonitoringSiteID

监测点编号

byDeviceID

设备编号

byDir

监测方向：1-上行（反向），2-下行(正向)，3-双向，4-由东向西，5-由南向北，6-由西向东，7-由北向南，8-其它

byDetectType

检测方式：0-车辆检测(不区分具体的车辆检测算法)，1-地感触发，2-视频触发，3-多帧识别，4-雷达触发，5-混行检测

byRelaLaneDirectionType

关联车道方向类型（与关联车道号对应，确保车道唯一性）：

0- 其它，1- 从东向西，2- 从西向东，3- 从南向北，4- 从北向南，5- 从东南向西北，6- 从西北向东南，7- 从东北向西南，8-从西南向东北

byRes3

保留

dwCustomIllegalType

违章类型定义(用户自定义)：当 wIllegalType 参数为 0 时，使用该参数；若 wIllegalType 参数不为 0 时，以 wIllegalType 参数为准，该参数无效

byIllegalFromatType

违章信息格式类型： 0- 数字格式，1- 字符格式

pIllegalInfoBuf

违法代码字符信息，byIllegalFromatType 为 1 时有效（此时数字格式的国标违章代码参数 wIllegalType、dwCustomIllegalType 仍有效），字符信息指针指向结构体 NET_ITS_ILLEGAL_INFO

byRes4

保留

byPilotSafebelt

主驾驶员是否系安全带：0- 未知，1- 系安全带，2- 未系安全带

byCopilotSafebelt

副驾驶员是否系安全带：0- 未知，1- 系安全带，2- 未系安全带

byPilotSunVisor

主驾驶是否打开遮阳板：0- 未知，1- 未打开遮阳板，2- 打开遮阳板

byCopilotSunVisor

副驾驶是否打开遮阳板：0- 未知，1- 未打开遮阳板，2- 打开遮阳板

byPilotCall

主驾驶员是否在打电话：0- 未知，1- 未打电话，2- 打电话

byBarrierGateCtrlType

道闸控制类型：0- 开闸，1- 未开闸 (专用于历史数据中相机根据黑白名单匹配后是否开闸成功的标志)

byAlarmDataType

报警数据类型：0- 实时数据，1- 历史数据

struSnapFirstPicTime

端点时间(ms)（抓拍第一张图片的时间）

dwIllegalTime

违法持续时间（ms）=抓拍最后一张图片的时间-抓拍第一张图片的时间

dwPicNum

图片数量（与 byGroupNum 不同，代表本条信息附带的图片数量）

struPicInfo

图片信息，单张回调，最多 6 张图，由序号区分

Remarks

一般情况下车辆类型以 NET_ITS_PLATE_RESULT 结构体中的 byVehicleType 字段为准；若该字段为 0 时，则以 NET_DVR_VEHICLE_INFO 结构体中的 byVehicleType 字段为准，此时设备侧可以至少保证给出大车、小车类型。

5.99 NET_VCA_ADV_REACH_HEIGHT:折线攀高参数

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_VCA_ADV_REACH_HEIGHT extends Structure
{
    public NET_VCA_POLYGON     struRegion = new NET_VCA_POLYGON();
    public int                 dwCrossDirection;
    public byte[]              byRes = new byte[4];

    @Override
    protected List<String> getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("struRegion", "dwCrossDirection", "byRes");
    }
}
```

Members

struRegion

区域范围

dwCrossDirection

跨越方向：0- 双向，1- 由左至右，2- 由右至左

byRes

保留

5.100 NET_VCA_ADV_TRAVERSE_PLANE:折线警戒面参数

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_VCA_ADV_TRAVERSE_PLANE extends Structure
{
    public NET_VCA_POLYGON     struRegion = new NET_VCA_POLYGON();
    public int                 dwCrossDirection;
```

```
    public byte                     bySensitivity;
    public byte[]                   byRes = new byte[3];

    public NET_VCA_ADV_TRAVERSE_PLANE(Pointer p) {
        super(p);
        // TODO Auto-generated constructor stub
    }

    @Override
    protected List<String> getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("struRegion", "dwCrossDirection", "bySensitivity", "byRes");
    }
}
```

Members

struRegion

折线警戒面

dwCrossDirection

跨越方向： 0- 双向，1- 由左至右，2- 由右至左

bySensitivity

灵敏度，取值范围：[1,5]

byRes

保留

5.101 NET_VCA_AREA:区域参数

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_VCA_AREA extends Structure {
    public NET_VCA_POLYGON      struRegion = new NET_VCA_POLYGON();
    public byte                 byDetectionTarget;
    public byte[]               byRes = new byte[7];

    @Override
    protected List<String> getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("struRegion", "byDetectionTarget", "byRes");
    }
}
```

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

5.102 NET_VCA_AUDIO_ABNORMAL:音频异常参数

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_VCA_AUDIO_ABNORMAL extends Structure
{
    public short       wDecibel;
    public byte        bySensitivity;
    public byte        byAudioMode;
    public byte        byEnable;
    public byte        byThreshold;
    public byte[]      byRes = new byte[54];

    public NET_VCA_AUDIO_ABNORMAL(Pointer p) {
        super(p);
        // TODO Auto-generated constructor stub
    }
    @Override
    protected List<String> getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("wDecibel", "bySensitivity", "byAudioMode", "byEnable", "byThreshold", "byRes");
    }
}
```

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

5.103 NET_VCA_COMBINED_RULE:组合规则参数

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_VCA_COMBINED_RULE extends Structure {
    public byte                                 byRuleSequence;
    public byte[]                               byRes = new byte[7];
    public int                                  dwMinInterval;
    public int                                  dwMaxInterval;
    public NET_VCA_RELATE_RULE_PARAM            struRule1Raram = new NET_VCA_RELATE_RULE_PARAM();
    public NET_VCA_RELATE_RULE_PARAM            struRule2Raram = new NET_VCA_RELATE_RULE_PARAM();
    public byte[]                               byRes1 = new byte[36];

    public NET_VCA_COMBINED_RULE(Pointer p) {
        super(p);
        // TODO Auto-generated constructor stub
    }
    @Override
    protected List<String> getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("byRuleSequence", "byRes", "dwMinInterval", "dwMaxInterval", "struRule1Raram",
        "struRule2Raram", "byRes1");
    }
}
```

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

5.104 NET_VCA_DEV_INFO:前端设备信息

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_VCA_DEV_INFO extends Structure{
    public NET_DVR_IPADDR    struDevIP = new NET_DVR_IPADDR();
    public short              wPort;
    public byte               byChannel;
```

```
    public byte                 byIvmsChannel;

    @Override
    protected List<String> getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("struDevIP", "wPort", "byChannel", "byIvmsChannel");
    }
}
```

Members

struDevIP

报警通道对应设备的 IP 地址

wPort

报警通道对应设备的端口号

byChannel

报警通道对应设备的通道号，参数值即表示通道号。比如，byChannel=1，表示通道 1。

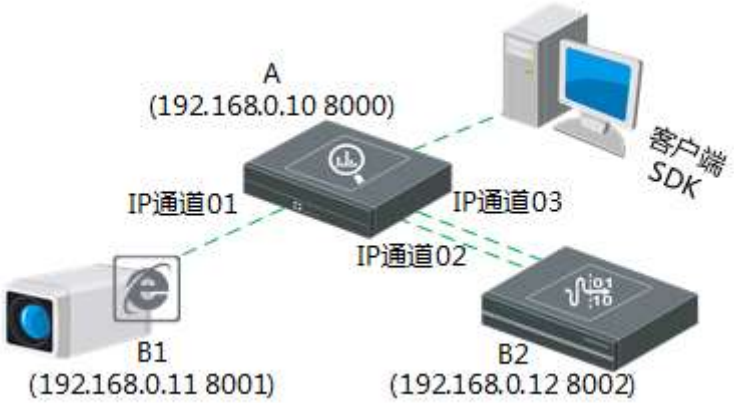
byIvmsChannel

SDK 接入设备的通道号

Remarks

如下图所示，我们 SDK 对接设备 A。

- 当接入设备(IPC/DVR/DVS/IVMS 等)的模拟通道报警时，struDevIP、wPort 为接入设备的 IP 地址和端口号，byChannel、byIvmsChannel 均为报警对应模拟通道的通道号。
- 当接入设备(HDVR/NVR/IVMS)的数字通道（IP 通道）报警时，struDevIP、wPort、byChannel 表示数字通道前端接入设备的 IP、端口和通道号，byIvmsChannel 为数字通道。如图，B1 设备通道 1 和 B2 设备的通道 1、2 分别接入 A 作为通道 1、2、3。则 struDevIP、wPort、byChannel 表示的是 B1 或者 B2 的 IP 地址、端口号和通道号，byIvmsChannel 表示 A 设备自己的数字通道号。比如 B2 设备的通道 2 发生了行为分析报警信息，则 SDK 接收到的报警信息中，则 struDevIP=192.168.0.12，wPort=8002，byChannel=2，byIvmsChannel=3。



5.105 NET_VCA_EVENT_UNION:事件参数联合体

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

public static class NET_VCA_EVENT_UNION extends Union

```
{
    public int[] uLen = new int[23];
}
```

Members

uLen

联合体长度，23*4 共 92 字节

Remarks

NET_VCA_RULE_INFO 里面 wEventTypeEx 表示事件类型，不同的事件类型对应不同的事件参数，联合体对应不同的结构体内容，详见表 5.2。由于事件类型众多，如果直接 JNA 联合体方式定义，列出所有结构体，数据转换较慢，会影响使用，因此此处我们仅给出联合体大小的参数，应用层需要自己根据事件类型转成对应结构体。

示例代码如下所示：

```
public class FMSGCallBack implements HCNetSDKByJNA.FMSGCallBack
{
    @Override
    public void invoke(int lCommand, NET_DVR_ALARMER pAlarmer, Pointer pAlarmInfo, int dwBufLen, Pointer pUser)
    {
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        System.out.println("alarm type:" + lCommand);
        if(lCommand == HCNetSDKByJNA.COMM_ALARM_V30)
        {
            HCNetSDKByJNA.NET_DVR_ALARMINFO_V30 struAlarmInfo = new HCNetSDKByJNA.NET_DVR_ALARMINFO_V30(pAlarmInfo);
            struAlarmInfo.read();
            System.out.println("COMM_ALARM_V30 alarm type:" + struAlarmInfo.dwAlarmType);
        }
        else if(lCommand == HCNetSDKByJNA.COMM_ALARM_V40)
        {
            HCNetSDKByJNA.NET_DVR_ALARMINFO_V40 struAlarmInfo = new HCNetSDKByJNA.NET_DVR_ALARMINFO_V40(pAlarmInfo);
            struAlarmInfo.read();
            System.out.println("COMM_ALARM_V40 alarm type:" + struAlarmInfo.struAlarmFixedHeader.dwAlarmType);
        }
        else if(lCommand == HCNetSDKByJNA.COMM_UPLOAD_PLATE_RESULT)
        {
            HCNetSDKByJNA.NET_DVR_PLATE_RESULT  struAlarmInfo = new HCNetSDKByJNA.NET_DVR_PLATE_RESULT(pAlarmInfo);
            struAlarmInfo.read();

            try {
                SimpleDateFormat sDateFormat = new SimpleDateFormat("yyyy-MM-dd-hh:mm:ss");
                String date = sDateFormat.format(new java.util.Date());
```

```
                    FileOutputStream file = new FileOutputStream("/mnt/sdcard/" + date + ".bmp");
                    file.write(struAlarmInfo.pBuffer1.getPointer().getByteArray(0, struAlarmInfo.dwPicLen), 0,
struAlarmInfo.dwPicLen);
                    file.close();
                } catch (IOException e) {
                    // TODO Auto-generated catch block
                    e.printStackTrace();
                }

                System.out.println("COMM_UPLOAD_PLATE_RESULT license:" +
CommonMethod.toValidString(new String(struAlarmInfo.struPlateInfo.sLicense)));
            }
            else if(lCommand == HCNetSDKByJNA.COMM_ITS_PLATE_RESULT)
            {
                HCNetSDKByJNA.NET_ITS_PLATE_RESULT struAlarmInfo = new
HCNetSDKByJNA.NET_ITS_PLATE_RESULT(pAlarmInfo);
                struAlarmInfo.read();
                System.out.println("COMM_ITS_PLATE_RESULT license:" + CommonMethod.toValidString(new
String(struAlarmInfo.struPlateInfo.sLicense)));
            }
            else if(lCommand == HCNetSDKByJNA.COMM_ALARM_RULE)
            {
                HCNetSDKByJNA.NET_VCA_RULE_ALARM struAlarmInfo = new
HCNetSDKByJNA.NET_VCA_RULE_ALARM(pAlarmInfo);
                struAlarmInfo.read();
                if(struAlarmInfo.struRuleInfo.wEventTypeEx ==
HCNetSDKByJNA.ENUM_VCA_EVENT_EXIT_AREA)
                {
                    //离开区域报警信息，联合体内容相应转成结构体 NET_VCA_AREA
                    HCNetSDKByJNA.NET_VCA_AREA      struExit = new
HCNetSDKByJNA.NET_VCA_AREA(struAlarmInfo.struRuleInfo.uEventParam.getPointer());
                    struExit.read();
                }

                System.out.println("COMM_ALARM_RULE rule name:" + CommonMethod.toValidString(new
String(struAlarmInfo.struRuleInfo.byRuleName)));
            }
        }
}
```

5.106 NET_VCA_FALL_DOWN:倒地参数

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_VCA_FALL_DOWN extends Structure
{
    public NET_VCA_POLYGON     struRegion = new NET_VCA_POLYGON();
    public short               wDuration;
    public byte                bySensitivity;
    public byte                byHeightThreshold;
    public byte[]              byRes = new byte[4];

    public NET_VCA_FALL_DOWN(Pointer p) {
        super(p);
        // TODO Auto-generated constructor stub
    }
    @Override
    protected List<String> getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("struRegion", "wDuration", "bySensitivity", "byHeightThreshold", "byRes");
    }
}
```

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

5.107 NET_VCA_GET_UP:起身参数

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_VCA_GET_UP extends Structure
{
    public NET_VCA_POLYGON     struRegion = new NET_VCA_POLYGON();
    public short               wDuration;
    public byte                byMode;
    public byte                bySensitivity;
    public byte[]              byRes = new byte[4];

    public NET_VCA_GET_UP(Pointer p) {
        super(p);
```

```
        // TODO Auto-generated constructor stub
    }
    @Override
    protected List<String> getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("struRegion", "wDuration", "byMode", "bySensitivity", "byRes");
    }
}
```

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

5.108 NET_VCA_HIGH_DENSITY:人员聚集参数

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_VCA_HIGH_DENSITY extends Structure
{
    public NET_VCA_POLYGON     struRegion = new NET_VCA_POLYGON();
    public float               fDensity;
    public byte                bySensitivity;
    public byte                byRes;
    public short               wDuration;

    public NET_VCA_HIGH_DENSITY(Pointer p) {
        super(p);
        // TODO Auto-generated constructor stub
    }
    @Override
    protected List<String> getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("struRegion", "fDensity", "bySensitivity", "byRes", "wDuration");
    }
}
```

Members

struRegion

区域范围

fDensity

密度比率，取值范围：[0.1,1.0]

bySensitivity

灵敏度参数，取值范围：[1,5]

byRes

保留，置为 0

wDuration

触发人员聚集参数报警阈值，20~360s

5.109 NET_VCA_HIGH_DENSITY_STATUS:人员聚集状态信息

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_VCA_HIGH_DENSITY_STATUS extends Structure {
    public NET_VCA_POLYGON     struRegion = new NET_VCA_POLYGON();
    public float               fDensity;
    public byte                bySensitivity;
    public byte[]              byRes = new byte[3];

    public NET_VCA_HIGH_DENSITY_STATUS(Pointer p) {
        super(p);
        // TODO Auto-generated constructor stub
    }
    @Override
    protected List<String> getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("struRegion", "fDensity", "bySensitivity", "byRes");
    }
}
```

Members

struRegion

区域范围

fDensity

密度比率，取值范围[0.1,1.0]

bySensitivity

灵敏度参数，范围：[0,100]

byRes

保留，置为 0

5.110 NET_VCA_HUMAN_ENTER:人员进入参数

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_VCA_HUMAN_ENTER extends Structure
{
    public int[]    dwRes = new int[23];

    public NET_VCA_HUMAN_ENTER(Pointer p) {
        super(p);
        // TODO Auto-generated constructor stub
    }
    @Override
    protected List<String> getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("dwRes");
    }
}
```

Members

dwRes

保留

5.111 NET_VCA_INTRUSION:区域入侵参数

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_VCA_INTRUSION extends Structure
{
    public NET_VCA_POLYGON      struRegion = new NET_VCA_POLYGON();
    public short                wDuration;
    public byte                 bySensitivity;
    public byte                 byRate;
    public byte                 byDetectionTarget;
    public byte[]               byRes = new byte[3];

    public NET_VCA_INTRUSION(Pointer p) {
        super(p);
        // TODO Auto-generated constructor stub
    }
    @Override
    protected List<String> getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("struRegion", "wDuration", "bySensitivity", "byRate", "byDetectionTarget", "byRes");
    }
}
```

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 0

5.112 NET_VCA_LEAVE_POSITION:离岗事件参数

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_VCA_LEAVE_POSITION extends Structure
{
    public NET_VCA_POLYGON     struRegion = new NET_VCA_POLYGON();
    public short               wLeaveDelay;
    public short               wStaticDelay;
    public byte                byMode;
    public byte                byPersonType;
    public byte[]              byRes = new byte[2];

    public NET_VCA_LEAVE_POSITION(Pointer p) {
        super(p);
        // TODO Auto-generated constructor stub
    }
    @Override
    protected List<String> getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("struRegion", "wLeaveDelay", "wStaticDelay", "byMode", "byPersonType", "byRes");
    }
}
```

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

5.113 NET_VCA_LEFT:丢包参数

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_VCA_LEFT extends Structure
{
    public NET_VCA_POLYGON      struRegion = new NET_VCA_POLYGON();
    public short                wDuration;
    public byte                 bySensitivity;
    public byte[]               byRes = new byte[5];

    public NET_VCA_LEFT(Pointer p) {
        super(p);
        // TODO Auto-generated constructor stub
    }
    @Override
    protected List<String> getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("struRegion", "wDuration", "bySensitivity", "byRes");
    }
}
```

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

5.114 NET_VCA_LINE:线结构参数

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_VCA_LINE extends Structure
{
    public NET_VCA_POINT    struStart = new NET_VCA_POINT();
    public NET_VCA_POINT    struEnd = new NET_VCA_POINT();
```

```
    @Override
    protected List<String> getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("struStart", "struEnd");
    }
}
```

Members

struStart

起点

struEnd

终点

5.115 NET_VCA_LOITER:徘徊参数

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_VCA_LOITER extends Structure
{
    public NET_VCA_POLYGON      struRegion = new NET_VCA_POLYGON();
    public short                wDuration;
    public byte[]               byRes = new byte[6];

    public NET_VCA_LOITER(Pointer p) {
        super(p);
        // TODO Auto-generated constructor stub
    }
    @Override
    protected List<String> getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("struRegion", "wDuration", "byRes");
    }
}
```

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 0

5.116 NET_VCA_OVER_TIME:操作超时参数

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_VCA_OVER_TIME extends Structure
{
    public NET_VCA_POLYGON     struRegion = new NET_VCA_POLYGON();
    public short               wDuration;
    public byte[]              byRes = new byte[6];

    public NET_VCA_OVER_TIME(Pointer p) {
        super(p);
        // TODO Auto-generated constructor stub
    }
    @Override
    protected List<String> getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("struRegion", "wDuration", "byRes");
    }
}
```

Members

struRegion

区域范围

wDuration

操作报警时间阈值

byRes

保留

5.117 NET_VCA_PARKING:停车参数

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_VCA_PARKING extends Structure
{
    public NET_VCA_POLYGON     struRegion = new NET_VCA_POLYGON();
    public short               wDuration;
    public byte[]              byRes = new byte[6];

    public NET_VCA_PARKING(Pointer p) {
        super(p);
        // TODO Auto-generated constructor stub
    }
    @Override
    protected List<String> getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("struRegion", "wDuration", "byRes");
    }
}
```

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

5.118 NET_VCA_PEOPLENUM_CHANGE:人数变化参数

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_VCA_PEOPLENUM_CHANGE extends Structure
{
    public NET_VCA_POLYGON      struRegion = new NET_VCA_POLYGON();
    public byte                 bySensitivity;
    public byte                 byPeopleNumThreshold;
    public byte                 byDetectMode;
    public byte                 byNoneStateEffective;
    public short                wDuration;
    public byte[]               byRes = new byte[2];

    public NET_VCA_PEOPLENUM_CHANGE(Pointer p) {
        super(p);
        // TODO Auto-generated constructor stub
    }
    @Override
    protected List<String> getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("struRegion", "bySensitivity", "byPeopleNumThreshold", "byDetectMode",
        "byNoneStateEffective", "wDuration", "byRes");
    }
}
```

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

5.119 NET_VCA_POINT:点坐标参数

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_VCA_POINT extends Structure{
    public float    fX;
    public float    fY;

    @Override
    protected List<String> getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("fX", "fY");
    }
}
```

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]

5.120 NET_VCA_POLYGON:多边形参数

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_VCA_POLYGON extends Structure
{
    public int                      dwPointNum;
    public NET_VCA_POINT[]      struPos = (NET_VCA_POINT[]) new NET_VCA_POINT().toArray(10);

    @Override
    protected List<String> getFieldOrder(){
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("dwPointNum", "struPos");
    }
}
```

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

5.121 NET_VCA_REACH_HIGHT:攀高参数

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_VCA_REACH_HIGHT extends Structure
{
    public NET_VCA_LINE      struVcaLine = new NET_VCA_LINE();
    public short             wDuration;
    public byte[]            byRes = new byte[6];

    public NET_VCA_REACH_HIGHT(Pointer p) {
        super(p);
        // TODO Auto-generated constructor stub
    }
    @Override
    protected List<String> getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("struVcaLine", "wDuration", "byRes");
    }
}
```

Members

struVcaLine

攀高警戒面

wDuration

触发事件阈值，1-100 秒

byRes

保留

5.122 NET_VCA_RECT:区域框参数

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_VCA_RECT extends Structure {
    public float    fX;
    public float    fY;
    public float    fWidth;
    public float    fHeight;

    @Override
    protected List getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("fX", "fY", "fWidth", "fHeight");
```

```
    }
}
```

Members

fX

边界框左上角点的 X 轴坐标，取值范围[0.001,1]

fY

边界框左上角点的 Y 轴坐标，取值范围[0.001,1]

fWidth

边界框的宽度，取值范围[0.001,1]

fHeight

边界框的高度，取值范围[0.001,1]

5.123 NET_VCA_RELATE_RULE_PARAM:关联规则参数

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_VCA_RELATE_RULE_PARAM extends Structure {
    public byte       byRuleID;
    public byte       byRes;
    public short      wEventType;

    @Override
    protected List<String> getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("byRuleID", "byRes", "wEventType");
    }
}
```

Members

byRuleID

规则序号，0 表示无

byRes

保留，置为 0

wEventType

行为事件类型，取值详见表 5.2

5.124 NET_VCA_RULE_ALARM:行为分析报警

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_VCA_RULE_ALARM extends Structure {
    public int                          dwSize;
    public int                          dwRelativeTime;
    public int                          dwAbsTime;
    public NET_VCA_RULE_INFO            struRuleInfo = new NET_VCA_RULE_INFO();
```

```
    public NET_VCA_TARGET_INFO      struTargetInfo = new NET_VCA_TARGET_INFO();
    public NET_VCA_DEV_INFO         struDevInfo = new NET_VCA_DEV_INFO();
    public int                      dwPicDataLen;
    public byte                     byPicType;
    public byte                     byRelAlarmPicNum;
    public byte                     bySmart;
    public byte                     byRes;
    public int                      dwAlarmID;
    public byte[]                   byRes2 = new byte[8];
    public ByteByReference          pImage;

    public NET_VCA_RULE_ALARM(Pointer p){
        super(p);
    }
    @Override
    protected List<String> getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("dwSize", "dwRelativeTime", "dwAbsTime", "struRuleInfo", "struTargetInfo",
        "struDevInfo", "dwPicDataLen", "byPicType", "byRelAlarmPicNum", "bySmart", "byRes", "dwAlarmID",
        "byRes2", "pImage");
    }
}
```

Members

dwSize

结构体大小

dwRelativeTime

相对时标，从开启智能到触发事件的时间

dwAbsTime

绝对时标

struRuleInfo

事件规则信息

struTargetInfo

报警目标信息

struDevInfo

前端设备信息

dwPicDataLen

返回图片的长度。为 0 表示没有图片，大于 0 表示该结构后面紧跟图片数据

byPicType

0- 普通图片，1- 对比图片

byRelAlarmPicNum

关联通道报警图片数量

bySmart

0- iDS 专业智能设备返回，1- Smart 设备返回

byRes

保留，置为 0

dwAlarmID

报警 ID，用以标识通道间关联产生的组合报警，0 表示无效

byRes2

保留，置为 0

pImage

指向图片的指针

Remarks

- 如当前报警通道存在关联通道时，针对同一报警事件，会对关联通道进行抓图并上传，这些图片数据分多次上传，其中报警事件信息一致。可通过字段 dwAlarmID 对这些报警进行区分组合，由 byRelAlarmPicNum 获取关联通道的抓拍图片数量，其中报警图片总数量为 byRelAlarmPicNum + 1，从而得到当前报警事件的多张图片。
- 相对时标暂未使用。从绝对时标 dwAbsTime 解析得到“年月日时分秒”的算法如下所示：

```
#define GET_YEAR(_time_)        (((_time_)>>26) + 2000)
#define GET_MONTH(_time_)       (((_time_)>>22) & 15)
#define GET_DAY(_time_)         (((_time_)>>17) & 31)
#define GET_HOUR(_time_)        (((_time_)>>12) & 31)
#define GET_MINUTE(_time_)      (((_time_)>>6) & 63)
#define GET_SECOND(_time_)      (((_time_)>>0) & 63)
```

5.125 NET_VCA_RULE_INFO:事件规则信息

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_VCA_RULE_INFO extends Structure {
    public byte                     byRuleID;
    public byte                     byRes;
    public short                    wEventTypeEx;
    public byte[]                   byRuleName = new byte[NAME_LEN];
    public int                      dwEventType;
    public NET_VCA_EVENT_UNION      uEventParam = new NET_VCA_EVENT_UNION();

    @Override
    protected List<String> getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("byRuleID", "byRes", "wEventTypeEx", "byRuleName", "dwEventType",
        "uEventParam");
    }
}
```

Members

byRuleID

规则序号，为规则配置结构下标，0-7

byRes

保留，置为 0

wEventTypeEx

行为事件类型扩展，兼容字段 dwEventType，详见表 5.2

byRuleName

规则名称

dwEventType

警戒事件类型，请使用 wEventTypeEx 字段类型

uEventParam

事件参数联合体

Remarks

不同的事件类型，事件参数联合体对应不同的参数结构，如表 5.2 所示。

表 5.2 事件类型

wEventTypeEx 类型	类型值	描述	uEventParam 对应结构
ENUM_VCA_EVENT_TRAVERSE_PLANE	1	穿越警戒面（越界侦测）	NET_VCA_TRAVERSE_PLANE
ENUM_VCA_EVENT_ENTER_AREA	2	目标进入区域，支持区域规则	NET_VCA_AREA
ENUM_VCA_EVENT_EXIT_AREA	3	目标离开区域，支持区域规则	NET_VCA_AREA
ENUM_VCA_EVENT_INTRUSION	4	周界入侵（区域入侵侦测），支持区域规则	NET_VCA_INTRUSION
ENUM_VCA_EVENT_LOITER	5	徘徊，支持区域规则	NET_VCA_LOITER
ENUM_VCA_EVENT_LEFT_TAKE	6	丢包捡包，支持区域规则	NET_VCA_TAKE_LEFT
ENUM_VCA_EVENT_PARKING	7	停车，支持区域规则	NET_VCA_PARKING
ENUM_VCA_EVENT_RUN	8	快速移动(奔跑)，支持区域规则	NET_VCA_RUN
ENUM_VCA_EVENT_HIGH_DENSITY	9	区域内人员密度，支持区域规则，人员聚集度超过设置的阈值时设备上传报警信息	NET_VCA_HIGH_DENSITY
ENUM_VCA_EVENT_VIOLENT_MOTION	10	剧烈运动检测	NET_VCA_VIOLENT_MOTION
ENUM_VCA_EVENT_REACH_HIGHT	11	攀高检测	NET_VCA_REACH_HIGHT
ENUM_VCA_EVENT_GET_UP	12	起身检测	NET_VCA_GET_UP
ENUM_VCA_EVENT_LEFT	13	物品遗留	NET_VCA_LEFT
ENUM_VCA_EVENT_TAKE	14	物品拿取	NET_VCA_TAKE
ENUM_VCA_EVENT_LEAVE_POSITION	15	离岗	NET_VCA_LEAVE_POSITION
ENUM_VCA_EVENT_TRAIL	16	尾随	NET_VCA_TRAIL
ENUM_VCA_EVENT_KEY_PERSON_GET_UP	17	重点人员起身检测	NET_VCA_GET_UP
ENUM_VCA_EVENT_STANDUP	18	起立检测	NET_VCA_STANDUP
ENUM_VCA_EVENT_FALL_DOWN	20	倒地检测	NET_VCA_FALL_DOWN
ENUM_VCA_EVENT_AUDIO_ABNORMAL	21	声强突变检测	NET_VCA_AUDIO_ABNORMAL
ENUM_VCA_EVENT_ADV_REACH_HEIGHT	22	折线攀高	NET_VCA_ADV_REACH_HEIGHT
ENUM_VCA_EVENT_TOILET_TARRY	23	如厕超时	NET_VCA_TOILET_TARRY
ENUM_VCA_EVENT_YARD_TARRY	24	放风场滞留	NET_VCA_YARD_TARRY

ENUM_VCA_EVENT_ADV_TRAVERSE_PLANE	25	折线警戒面	NET_VCA_ADV_TRAVERSE_PLANE
ENUM_VCA_EVENT_HUMAN_ENTER	29	人靠近 ATM（仅在 ATM_PANEL 模式下支持）	NET_VCA_HUMAN_ENTER
ENUM_VCA_EVENT_OVER_TIME	30	操作超时（仅在 ATM_PANEL 模式下支持）	NET_VCA_OVER_TIME
ENUM_VCA_EVENT_STICK_UP	31	贴纸条,支持区域规则	NET_VCA_STICK_UP
ENUM_VCA_EVENT_INSTALL_SCANNER	32	安装读卡器，支持区域规则	NET_VCA_SCANNER
ENUM_VCA_EVENT_PEOPLENUM_CHANGE	35	人数变化事件	NET_VCA_PEOPLENUM_CHANGE
ENUM_VCA_EVENT_SPACING_CHANGE	36	间距变化事件	NET_VCA_SPACING_CHANGE
ENUM_VCA_EVENT_COMBINED_RULE	37	组合规则事件	NET_VCA_COMBINED_RULE
ENUM_VCA_EVENT_SIT_QUIETLY	38	一动不动（静坐）事件	NET_VCA_SIT_QUIETLY
ENUM_VCA_EVENT_HIGH_DENSITY_STATUS	39	区域内人员聚集状态，设备按照设置的时间间隔上传实时的人员聚集状态信息，该时间间隔不支持通过 SDK 配置，需要通过服务器的配置文件来修改，默认：10s	NET_VCA_HIGH_DENSITY_STATUS

5.126 NET_VCA_RUN:快速移动参数

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_VCA_RUN extends Structure
{
    public NET_VCA_POLYGON      struRegion = new NET_VCA_POLYGON();
    public float                fRunDistance;
    public byte                 bySensitivity;
    public byte                 byMode;
    public byte                 byDetectionTarget;
    public byte                 byRes;

    public NET_VCA_RUN(Pointer p) {
        super(p);
        // TODO Auto-generated constructor stub
    }
    @Override
    protected List<String> getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("struRegion", "fRunDistance", "bySensitivity", "byMode", "byDetectionTarget",
        "byRes");
```

```
    }
}
```

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

5.127 NET_VCA_SCANNER:读卡器参数

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_VCA_SCANNER extends Structure
{
    public NET_VCA_POLYGON     struRegion = new NET_VCA_POLYGON();
    public short               wDuration;
    public byte                bySensitivity;
    public byte[]              byRes = new byte[5];

    public NET_VCA_SCANNER(Pointer p) {
        super(p);
        // TODO Auto-generated constructor stub
    }
    @Override
    protected List<String> getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("struRegion", "wDuration", "bySensitivity", "byRes");
    }
}
```

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

5.128 NET_VCA_SIT_QUIETLY:静坐参数

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_VCA_SIT_QUIETLY extends Structure
{
    public NET_VCA_POLYGON     struRegion = new NET_VCA_POLYGON();
    public int                 dwDuration;
    public byte[]              byRes = new byte[4];

    public NET_VCA_SIT_QUIETLY(Pointer p) {
        super(p);
        // TODO Auto-generated constructor stub
    }
    @Override
    protected List<String> getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("struRegion", "dwDuration", "byRes");
    }
}
```

Members

struRegion

区域范围

dwDuration

持续时间，单位：s，取值范围：1~3600

byRes

保留，置为 0

5.129 NET_VCA_SPACING_CHANGE:间距变化参数

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_VCA_SPACING_CHANGE extends Structure
{
    public NET_VCA_POLYGON     struRegion = new NET_VCA_POLYGON();
    public float               fSpacingThreshold;
    public byte                bySensitivity;
    public byte                byDetectMode;
    public short               wDuration;

    public NET_VCA_SPACING_CHANGE(Pointer p) {
```

```
        super(p);
        // TODO Auto-generated constructor stub
    }
    @Override
    protected List<String> getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("struRegion", "fSpacingThreshold", "bySensitivity", "byDetectMode", "wDuration");
    }
}
```

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

5.130 NET_VCA_STANDUP:起立参数

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_VCA_STANDUP extends Structure
{
    public NET_VCA_POLYGON     struRegion = new NET_VCA_POLYGON();
    public byte                bySensitivity;
    public byte                byHeightThreshold;
    public short                wDuration;
    public byte[]              byRes = new byte[4];

    public NET_VCA_STANDUP(Pointer p) {
        super(p);
        // TODO Auto-generated constructor stub
    }
    @Override
    protected List<String> getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("struRegion", "bySensitivity", "byHeightThreshold", "wDuration", "byRes");
    }
}
```

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

5.131 NET_VCA_STICK_UP:贴纸条参数

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_VCA_STICK_UP extends Structure
{
    public NET_VCA_POLYGON     struRegion = new NET_VCA_POLYGON();
    public short               wDuration;
    public byte                bySensitivity;
    public byte[]              byRes = new byte[5];

    public NET_VCA_STICK_UP(Pointer p) {
        super(p);
        // TODO Auto-generated constructor stub
    }
    @Override
    protected List<String> getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("struRegion", "wDuration", "bySensitivity", "byRes");
    }
}
```

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

5.132 NET_VCA_TAKE:捡包参数

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_VCA_TAKE extends Structure
{
    public NET_VCA_POLYGON      struRegion = new NET_VCA_POLYGON();
    public short                wDuration;
    public byte                 bySensitivity;
    public byte[]               byRes = new byte[5];

    public NET_VCA_TAKE_LEFT(Pointer p){
        super(p);
        // TODO Auto-generated constructor stub
    }
    @Override
    protected List<String> getFieldOrder(){
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("struRegion", "wDuration", "byRes");
    }
}
```

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

5.133 NET_VCA_TAKE_LEFT:丢包/捡包参数

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_VCA_TAKE_LEFT extends Structure {
    public NET_VCA_POLYGON      struRegion = new NET_VCA_POLYGON();
    public short                wDuration;
    public byte[]               byRes = new byte[6];

    public NET_VCA_TAKE_LEFT(Pointer p){
        super(p);
        // TODO Auto-generated constructor stub
    }
```

```
    @Override
    protected List<String> getFieldOrder(){
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("struRegion", "wDuration", "byRes");
    }
}
```

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

5.134 NET_VCA_TARGET_INFO:报警目标信息

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_VCA_TARGET_INFO extends Structure
{
    public int                  dwID;
    public NET_VCA_RECT         struRect = new NET_VCA_RECT();
    public byte[]               byRes = new byte[4];

    @Override
    protected List<String> getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("dwID", "struRect", "byRes");
    }
}
```

Members

dwID

目标 ID，人员密度过高报警时为 0

struRect

目标边界框

byRes

保留，置为 0

5.135 NET_VCA_TOILET_TARRY:如厕超时参数

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_VCA_TOILET_TARRY extends Structure
{
```

```
    public NET_VCA_POLYGON      struRegion = new NET_VCA_POLYGON();
    public short                wDelay;
    public byte[]               byRes = new byte[6];

    public NET_VCA_TOILET_TARRY(Pointer p) {
        super(p);
        // TODO Auto-generated constructor stub
    }
    @Override
    protected List<String> getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("struRegion", "wDelay", "byRes");
    }
}
```

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

5.136 NET_VCA_TRAIL:尾随参数

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_VCA_TRAIL extends Structure
{
    public NET_VCA_POLYGON      struRegion = new NET_VCA_POLYGON();
    public short                wRes;
    public byte                 bySensitivity;
    public byte[]               byRes = new byte[5];

    public NET_VCA_TRAIL(Pointer p) {
        super(p);
        // TODO Auto-generated constructor stub
    }
    @Override
    protected List<String> getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("struRegion", "wRes", "bySensitivity", "byRes");
    }
}
```

Members

struRegion

区域范围

wRes

保留

bySensitivity

灵敏度，取值范围：[1,5]

byRes

保留

5.137 NET_VCA_TRAVERSE_PLANE:穿越警戒面参数

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_VCA_TRAVERSE_PLANE extends Structure {
    public NET_VCA_LINE       struPlaneBottom = new NET_VCA_LINE();
    public int                dwCrossDirection;
    public byte               bySensitivity;
    public byte               byPlaneHeight;
    public byte               byDetectionTarget;
    public byte[]             byRes2 = new byte[37];

    public NET_VCA_TRAVERSE_PLANE(Pointer pointer){
        super(pointer);
    }
    @Override
    protected List<String> getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("struPlaneBottom", "dwCrossDirection", "bySensitivity", "byPlaneHeight",
        "byDetectionTarget", "byRes2");
    }
}
```

Members

struPlaneBottom

警戒面底边

dwCrossDirection

穿越方向：0- 双向，1- 由左至右，2- 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

5.138 NET_VCA_VIOLENT_MOTION:剧烈运动参数

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_VCA_VIOLENT_MOTION extends Structure
{
    public NET_VCA_POLYGON     struRegion = new NET_VCA_POLYGON();
    public short               wDuration;
    public byte                bySensitivity;
    public byte                byMode;
    public byte[]              byRes = new byte[4];

    public NET_VCA_VIOLENT_MOTION(Pointer p) {
        super(p);
        // TODO Auto-generated constructor stub
    }
    @Override
    protected List<String> getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("struRegion", "wDuration", "bySensitivity", "byMode", "byRes");
    }
}
```

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

5.139 NET_VCA_YARD_TARRY:放风场滞留参数

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class NET_VCA_YARD_TARRY extends Structure
{
    public NET_VCA_POLYGON     struRegion = new NET_VCA_POLYGON();
    public short               wDelay;
    public byte[]              byRes = new byte[6];
```

```
    public NET_VCA_YARD_TARRY(Pointer p) {
        super(p);
        // TODO Auto-generated constructor stub
    }
    @Override
    protected List<String> getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("struRegion", "wDelay", "byRes");
    }
}
```

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

5.140 struAlarmChannel:报警通道参数

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class struAlarmChannel extends Structure{
    public int dwAlarmChanNum;

    @Override
    protected List<String> getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("dwAlarmChanNum");
    }
}
```

Members

dwAlarmChanNum

发生报警通道数据个数，用于从 NET_DVR_ALARMINFO_V40 的 pAlarmData(变长数据部分)计算出所有发生的报警通道号，四字节表示一个报警通道

5.141 struAlarmHardDisk:报警硬盘参数

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class struAlarmHardDisk extends Structure
{
    public int dwAlarmHardDiskNum;
```

```
    @Override
    protected List<String> getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("dwAlarmHardDiskNum");
    }
}
```

Members

dwAlarmHardDiskNum

发生报警的硬盘个数，用于从 NET_DVR_ALARMINFO_V40 的 pAlarmData(变长数据部分)计算出所有发生报警的硬盘号，四节表示一个硬盘

5.142 struIOAlarm:报警输入口信息

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class struIOAlarm extends Structure
{
    public int    dwAlarmInputNo;
    public int    dwTrigerAlarmOutNum;
    public int    dwTrigerRecordChanNum;

    @Override
    protected List<String> getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("dwAlarmInputNo","dwTrigerAlarmOutNum", "dwTrigerRecordChanNum");
    }
}
```

Members

dwAlarmInputNo

发生报警的报警输入通道号，一次只有一个

dwTrigerAlarmOutNum

触发的报警输出个数，用于从 NET_DVR_ALARMINFO_V40 的 pAlarmData(变长数据部分)计算出所有触发的报警输出通道号，四字节表示一个报警输出

dwTrigerRecordChanNum

触发的录像通道个数，用于从 NET_DVR_ALARMINFO_V40 的 pAlarmData(变长数据部分)计算出所有触发的录像通道号，四字节表示一个通道

5.143 struRecordingHost:录播主机专用报警参数

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class struRecordingHost extends Structure
{
    public byte                    bySubAlarmType;
```

```
    public byte[]                   byRes1 = new byte[3];
    public NET_DVR_TIME_EX          struRecordEndTime = new NET_DVR_TIME_EX();
    public byte[]                   byRes = new byte[116];

    @Override
    protected List<String> getFieldOrder() {
        //字段顺序必须跟 C++结构体参数顺序一致
        return Arrays.asList("bySubAlarmType", "byRes1", "struRecordEndTime", "byRes");
    }
}
```

Members

bySubAlarmType

报警子类型：1- 一键延迟录像

byRes1

保留，置为 0

struRecordEndTime

录播结束时间

byRes

保留，置为 0

5.144 uStruAlarm:报警信息联合体

In class com.hcnetsdk.jna.HCNetSDKByJNA

```
public static class uStruAlarm extends Union
{
    public byte[]                   byUnionLen = new byte[128];
    public struIOAlarm              struioAlarm = new struIOAlarm();
    public struAlarmHardDisk        strualarmHardDisk = new struAlarmHardDisk();
    public struAlarmChannel         strualarmChannel = new struAlarmChannel();
    public struRecordingHost        strurecordingHost = new struRecordingHost();
}
```

Members

byUnionLen

联合体大小，128 字节

struioAlarm

报警输入口信息

strualarmHardDisk

报警硬盘参数

struAlarmChannel

报警通道参数

struRecordingHost

录播主机专用报警参数

5.145 WEP:wep 加密参数

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class WEP
{
    public int          dwAuthentication;
    public int          dwKeyLength;
    public int          dwKeyType;
    public int          dwActive;
    public byte[][]     sKeyInfo = new
byte[HCNetSDK.WIFI_WEP_MAX_KEY_COUNT][HCNetSDK.WIFI_WEP_MAX_KEY_LENGTH];
}
```

Members

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

5.146 WPA_PSK:WPA_PSK 加密参数

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class WPA_PSK
{
    public int          dwKeyLength;
    public byte[]       sKeyInfo = new byte[HCNetSDK.WIFI_WPA_PSK_MAX_KEY_LENGTH];
    public byte         byEncryptType;
}
```

Members

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

5.147 WPA_WPA2:WPA_WPA2 加密参数

In class com.hikvision.netsdk.HCNetSDK

```
public class WPA_WPA2
{
    public byte         byEncryptType;
    public byte         byAuthType;
    public EAP_TTLS     strueapTtls = new EAP_TTLS();
    public EAP_PEAP     strueapPeap = new EAP_PEAP();
    public EAP_TLS      strueapTls = new EAP_TLS();
}
```

Members

byEncryptType

加密类型：0- AES，1- TKIP

sKeyInfo

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

EAP_TTLS

EAP_TTLS 认证参数

EAP_PEAP

EAP_PEAP 认证参数

EAP_TLS

EAP_TLS 认证参数

5.148 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