IP网络SDK使用手册

1. **SDK支持的系统**

**Windows下设备网络SDK：**

 支持x86/x64 IDE编译，操作系统版本需大于winxp;

 需要.NET 4.0及以上支持;

 仅支持.NET的C/S端开发;

 单个进程支持多个用户名多服务器节点登陆;

 所用到变量结构体的详细说明在IPGBNET.h文件中, 请在开发时对照，SDK字符串编码为GBK;

1. **SDK版本**

**当前版本V2.0.4,配套的广播服务器版本V3.3.19**

* **版本V2.0.4**

1、增加获取用户终端分区功能

* **版本V2.0.3, 配套的广播服务器版本V3.3.16 低于此版本不可使用**

1. 支持使用本地MP3文件资源（MP3 128kb/s CBR），作为文件广播的音源,实现文件广播,可跨服务器节点广播；
2. 支持使用服务器文件广播；
3. 支持本地声卡广播，可跨服务器节点广播；
4. 支持终端采播；
5. 支持编码类型终端采播；
6. 支持TTS文本转语音广播，需要接收终端有TTS解码模块, 可跨服务器节点广播
7. 支持第三方实时音频流广播, 可跨服务器节点广播
8. 支持消防应用
9. **API回调事件**

**注意：禁止在回调函数中调用SDK的API 和操作UI界面耗时的操作,会出现死锁情况**

1. **登录状态回调函数原形**

delegate void NETfConnectOrDis(System::Int32 UserId ,BYTE ISConn,NETAVHSDK\_USERINFO^ lpUserInfo, System::Int64 dwUser);

**Parameters:**

 UserId: 用户ID；

 ISCon :SDK通知连接状态，此值为FALSE已断开；

 lpUserInfo:当ISCon为TRUE时，此值为当前登陆成功返回的数据；

 dwUser:SDK设置回调时附带的信息；

登陆为异步请求，此处反应登陆状态,支持自动重连

1. **单个终端状态回调函数原形**

delegate void NETfTerminalSta(System::Int32 UserId,NETAVHSDK\_TMINFO^ lpTmInfo, System::Int64 dwUser);

**Parameters:**

 UserId: 用户ID；

 lpTmInfo:单个终端信息；

 dwUser:SDK设置回调时附带的信息；

1. **批量终端状态回调函数原形**

delegate void NETfBatchTerminalSta(System::Int32 UserId,NETAVHSDK\_CALLBACKTMINFO^ lpTmInfo, System::Int64 dwUser);

**Parameters:**

 UserId: 用户ID；

 lpTmInfo:批量终端状态信息；

 dwUser:SDK设置回调时附带的信息；

1. **编码类型终端状态回调函数原形**

delegate void NETfEncTerminalSta(System::Int32 UserId,NETAVHSDK\_ENCTMINFO^ lpTmInfo, System::Int64 dwUser);

**Parameters:**

 UserId: 用户ID；

 lpTmInfo:单个终端信息；

 dwUser:SDK设置回调时附带的信息；

1. **广播流状态回调函数原形**

delegate void NETfGBStreamSta(System::Int32 UserId,System::Int32 StreamId,System::Int32 StreamSta , System::Int64 dwUser);

 UserId: 用户ID；

 StreamId:流ID；

 StreamSta :流状态；

 dwUser:SDK设置回调时附带的信息；

创建广播时为异步请求，此处反应广播流状态

**6、消防状态回调函数原形**

delegate void NETfFireSta(System::Int32 UserId,NETAVHSDK\_FIREINFO^ lpFireInfo , System::Int64 dwUser);

 UserId: 用户ID；

 lpFireInfo :触发的消防信息；

 dwUser:SDK设置回调时附带的信息；

1. **功能函数**
2. **设置回调**

1.1设置登录回调

 NETIPGBNETSDK\_SetLogCallBack

1.2设置终端状态回调

 NETIPGBNETSDK\_SetTerminalStaCallBack

1.3设置批量终端状态回调

 NETIPGBNETSDK\_SetBatchTerminalStaCallBack

1.4设置编码类型终端状态回调

 NETIPGBNETSDK\_NETIPGBNETSDK\_SetEncTerminalStaCallBack

1.5设置广播流状态回调

 NETIPGBNETSDK\_SetGBStreamStaCallBack

1.6设置消防状态回调函数

 NETIPGBNETSDK\_SetGBStreamStaCallBack

2、**SDK初始化**

NETIPGBNETSDK\_Init(System::Int32 port);

**Parameters:**

 port 使用第三方音源传输音频数据时监听的TCP端口号

**Return Values:**

返回0成功

**3、SDK退出清理**

说明:当要卸载SDK前必须调用此函数,不然会出现死锁，且有可能造成程序崩溃

NETIPGBCLIENT\_Cleanup ()

**4、获取SDK版本**

NETIPGBNETSDK\_GetSdkVer ()

**Return Values:**

返回 2个高字节表示主版本，2个低字节表示次版本

5、**登陆服务器**

NETIPGBNETSDK\_LogIn(NETAVHSDK\_LOGSERVER^ lpSer,NETAVHSDK\_USERINFO^% lpUser);

**Parameters:**

 lpSer代表用户的登录信息

 lpUser当前连接成功时返回用户信息

**Return Values:**

成功返回用户ID(大于0)

**6、断开与服务器连接**

NETIPGBNETSDK\_LogOut(System::Int32 user\_id);

**Parameters:**

 user\_id用户ID

7、**获取连接状态**

NETIPGBNETSDK\_GetConnStatusInfo(System::Int32 user\_id,NETAVHSDK\_USERINFO^% lpUserInfo);

**Parameters:**

 user\_id用户ID

 lpUserInfo 当前连接成功时返回用户信息

**Return Values:**

返回值: 登录状态，如果登录成功，lpUserInfo 存储用户信息

8、**获取服务器文件资源**

NETIPGBNETSDK\_GetOneSerFileInfo(System::Int32 user\_id,NETAVHSDK\_ONEFILEINFO^% fdir,bool ISFirst);

**Parameters:**

 user\_id用户ID

 fdir输出单个文件信息

 ISFirst 当为True时从资源目录超始位开始

**Return Values:**

返回0表示获取成功

9、**获取得到系统的声卡信息**

NETIPGBNETSDK\_GetSysSoundCardInfo(NETAVHSDK\_SOUNDCARDINFO^% target);

**Parameters:**

 target 声卡请求信息

**Return Values:**

返回声卡名称数组

10、**设置系统声卡混音接口音量或选择此混音接口为系统默认接口**

NETIPGBNETSDK\_SetSysSoundCardMix(System::String^ cap\_mix\_name,System::Int32 set\_type,System::Int32 mval);

**Parameters:**

 cap\_mix\_name混音接口名

 set\_type设置类型 1:设置音量 2:设置系统默认接口

 mval 设置此混音接口音量值(0-100)

11、**创建服务器文件广播**

NETIPGBNETSDK\_CreateSerFileGbStream(System::Int32 user\_id,NETAVHSDK\_GBSERFILEINFO^% pGbinfo);

**Parameters:**

 user\_id用户ID

 pGbinfo广播信息

**Return Values:**

返回广播流ID（大于0）

12、**创建本地文件广播**

NETIPGBNETSDK\_CreateLcaFileGbStream(System::Int32 user\_id,NETAVHSDK\_GBLCAFILEINFO^% pGbinfo);

**Parameters:**

 user\_id用户ID

 pGbinfo广播信息

**Return Values:**

返回广播流ID（大于0）

13、**创建文本广播**

NETIPGBNETSDK\_CreateTextGbStream(System::Int32 user\_id,NETAVHSDK\_GBTEXTINFO^% pGbinfo);

**Parameters:**

 user\_id用户ID

 pGbinfo广播信息

**Return Values:**

返回广播流ID（大于0）

14、**创建终端采广播**

NETIPGBNETSDK\_CreateTerminalCbStream(System::Int32 user\_id,NETAVHSDK\_GBTMCBINFO^% pGbinfo);

**Parameters:**

 user\_id用户ID

 pGbinfo广播信息

**Return Values:**

返回广播流ID（大于0）

15、**创建本地声卡采集编码源通道**

NETIPGBNETSDK\_CreateSoundCarSrcChannel(NETAVHSDK\_SoundCarSrcINFO^% pGbinfo);

**Parameters:**

 pGbinfo声卡通道请求信息

**Return Values:**

返回通道ID（大于0）

16、**创建编码终端采广播**

NETIPGBNETSDK\_CreateEncTerminalCbStream(System::Int32 user\_id,NETAVHSDK\_GBENCTMCBINFO^% pGbinfo);

**Parameters:**

 user\_id用户ID

 pGbinfo广播信息

**Return Values:**

返回广播流ID（大于0）

17、**创建本地声卡广播**

NETIPGBNETSDK\_CreateSoundCarGbStream(System::Int32 user\_id,NETAVHSDK\_GBSoundCarINFO^% pGbinfo);

**Parameters:**

 user\_id用户ID

 pGbinfo广播信息

**Return Values:**

返回广播流ID（大于0）

18、**创建第三方实时流编码源通道**

NETIPGBNETSDK\_CreateThirdRealSrcChannel(NETAVHSDK\_ThirdRealSrcINFO^% pGbinfo);

**Parameters:**

 pGbinfo编码信息

**Return Values:**

返回编码通道ID（大于0）

19、**向第三方实时流编码源通道输入相应格式的音频数据**

NETIPGBNETSDK\_FillDataToThirdRealSrcChannel(System::Int32 aSrcId,System::String^ buf,System::Int32 len);

**Parameters:**

 aSrcId编码通道ID

 buf 音频数据

 len 音频数据长度

**Return Values:**

返回编码通道ID（大于0）

20、**创建第三实时流广播**

NETIPGBNETSDK\_CreateThirdRealAudioGbStream(System::Int32 user\_id,NETAVHSDK\_GBTHIRDREALAUDIOINFO^% pGbinfo);

**Parameters:**

 user\_id用户ID

 pGbinfo广播信息

**Return Values:**

返回广播流ID（大于0）

21、**删除一个编码源通道**

NETIPGBNETSDK\_DelOneAudioSrcChannel(System::Int32 aSrcId);

**Parameters:**

 aSrcId编码通道ID

**Return Values:**

返回0

22、**删除一个广播流**

NETIPGBNETSDK\_DelOneStream(System::Int32 user\_id,System::Int32 stream\_id);

**Parameters:**

 user\_id 用户ID

 stream\_id广播流ID

**Return Values:**

返回0

23、**调节终端输出音量**

NETIPGBNETSDK\_SetTmOutVol(System::Int32 user\_id,NETAVHSDK\_SET\_TMVOL^% pVol);

**Parameters:**

 user\_id用户ID

 pVol调节终端音量信息

**Return Values:**

返回0

24、**触发第三方消防系统接口信号**

NETIPGBNETSDK\_ThreeFireArm(System::Int32 user\_id,NETAVHSDK\_THREEFIRINFO^% pVol ,byte pinType);

**Parameters:**

 user\_id用户ID

 pVol消防信号值

 pinType 控制类型

pinType=1 触发相应信号的警报

pinType=2 删除相应信号的警报

**Return Values:**

返回0

1. **分析本地MP3文件信息**

NETIPGBNETSDK\_GetMp3FileInfo(System::String^ file\_path, NETAVHSDK\_LCA\_MP3INFO^% mp3FileInfo);

**Parameters:**

 file\_path本地MP3文件目录

 mp3FileInfo消防信号值

**Return Values:**

成功返回0

1. **控制两个终端建立对讲**

NETIPGBNETSDK\_CtrlAnyTmForCall(System::Int32 user\_id,System::UInt32 main\_tmid,System::Int32 other\_tmid);

**Parameters:**

 user\_id用户ID

 main\_tmid主叫终端ID

 other\_tmid被叫终端ID

**Return Values:**

成功返回0

1. **控制终端断开呼叫对讲或接通呼叫对讲**

NETIPGBNETSDK\_CtrlAnyTmForCall(System::Int32 user\_id,System::Int32 tm\_id,byte ctlType);

**Parameters:**

 user\_id用户ID

 tm\_id终端ID

 ctlType控制类型

ctlType=1 接通

ctlType=2 断开

**Return Values:**

成功返回0

1. **获取用户终端分区信息**

NETIPGBNETSDK\_NETIPGBNETSDK\_GetUserFqInfo(System::Int32 user\_id,NETAVHSDK\_USERFQINFO^% pFqInfo );

**Parameters:**

 user\_id用户ID

 pFqInfo 分区信息

**Return Values:**

成功返回0

1. **SDK调用说明**
2. **说明**

V1.说明详细信息 请参考C#输入输出参数说明.txt

V2.选择对应版本进行开发，支持x86和x64位的调试版本和发布版本,添加引用IPGBNET.dll库文件。

1. **基本调用顺序**
2. IPGBNET. Instance.NETIPGBNETSDK\_Init()；
3. 设置回调函数,如: IPGBNET. Instance.NETIPGBCLIENT\_SetLogCallBack;
4. IPGBNET. Instance.NETIPGBNETSDK\_LogIn()；
5. 调用各功能模块,如: IPAVHNET. Instance.NETIPGBCLIENT\_NETIPGBNETSDK\_CreateSerFileGbStream;
6. IPGBNET. Instance.NETIPGBNETSDK\_LogOut();
7. IPGBNET. Instance.NETIPGBNETSDK\_Cleanup()。
8. **SDK演示参考**

**业务日志:**操作业务日志

**终端日志:**终端日志

