编辑人：冯明创

编辑日期：2013/12/25

模块简介：

//模块名称：封装DVR设备模块

//模块功能：封装DVR设备的预览和回放功能

接口说明：

// 简述：连接到设备，参数sAddress和uiPort用于ip直连（bubble协议连接）；sEseeId参数用于穿透和转发；连接过程阻塞

//输入参数：

// sAddress:设备ip地址

// uiPort:设备端口

// sEseeId:设备id

// 返回值:

// 0:连接成功

// 1:连接失败

int connectToDevice(const QString & sAddr,unsigned int uiPort,const QString & sEseeId)

// 简述：校验用户名密码

//输入参数：

// sUsername:用户名

// sPassword:密码

// 返回值:

// 0:校验成功

// 1:校验失败

int checkUser(const QString & sUsername,const QString & sPassword) 

// 简述：设置当前所连接通道的名称

//输入参数：

// sChannelName:通道名称

// 返回值:

// 0:设置成功

// 1:设置失败

int setChannelName(const QString & sChannelName)

// 简述：请求实时码流

//输入参数：

// nChannel:通道号

// nStream:码流编号

// bOpen:为true时打开通道预览，为false时，关闭通道预览

// 返回值:

// 0:请求成功

// 1:请求失败

int liveStreamRequire(int nChannel,int nStream,bool bOpen)

// 简述：关闭连接，并清理资源

// 返回值:

// 0:关闭成功

// 1:关闭失败

int closeAll()

// 简述：获取当前组件的Vendor名称

//返回值：

// JUAN DVR

// JUAN IPC

// ONVIF

QString getVendor() 

// 简述：获取当前的连接状态

// 返回值:

// 0:已连接

// 1:正在连接

// 2:断开连接

// 3:正在断开连接

int getConnectStatus()

// 简述：开始搜索录像文件

//输入参数：

// nChannel:最低位为0通道，最高位为31通道，每一位表示一个通道

// nTypes:录像类型，按位计算，第0位表示定时录像，第1位表示移动侦测录像，第2位表示报警录像，第3位表示手动录像

// startTime:开始时间

// endTime:结束时间

// 返回值:

// 0:调用成功

// 1:调用失败

// 2:参数错误

int startSearchRecFile(int nChannel,int nTypes,const QDateTime & startTime,const QDateTime & endTime)

// 简述：将通道添加到同步组，并且指定通道nChannel在窗口wnd内播放

//输入参数：

// nChannel：需要添加进同步组的通道号

// wnd：播放的窗口

// 返回值:

// 0:添加成功

// 1:组已满，无法添加更多通道

int AddChannelIntoPlayGroup(int nChannel,QWidget \* wnd)

// 简述：启动回放

//输入参数：

// nTypes:录像类型，按位计算，第0位表示定时录像，第1位表示移动侦测录像，第2位表示报警录像，第3位表示手动录像

// startTime:开始时间

// endTime:结束时间

// 返回值:

// 0:调用成功

// 1:连接中断

// 2:参数错误

int GroupPlay(int nTypes,const QDateTime & start,const QDateTime & end)

// 简述：获取当前播放时间点

QDateTime GroupGetPlayedTime()

//简述：暂停播放

int GroupPause()

//简述： 继续播放

int GroupContinue()

//简述： 停止播放

int GroupStop()

//简述： 开启/关闭音频

//输入参数：

// bEnable：true时开启音频，false时关闭音频

//简述：返回值：

// 返回之前的音频开关状态

bool GroupEnableAudio(bool bEnable)

//简述：快放

//

int GroupSpeedFast()

//简述：慢放

//调用n次，播放速度为正常播放速度1/n倍

int GroupSpeedSlow()

//简述： 恢复正常速度播放

int GroupSpeedNormal()

=====================事件注册接口==========================

//简述：获取 可注册的事件名称

//返回 可注册的事件名称列表

QStringList eventList()

//查询 事件参数

//输入参数：

// eventName：事件名称

// eventParams：获取事件参数的列表

//返回值：

// 0：OK

// 1：E\_EVENT\_NOT\_SUPPORT

// 2：E\_INVALID\_PARAM

int queryEvent(QString eventName,QStringList &eventParams)

//简述：注册事件回调函数

//输入参数：

// eventName：事件名称

// (\_\_cdecl \*proc)(QString,QVariantMap,void \*)：回调函数

// \*pUser：回调函数this指针

int registerEvent(QString eventName,int (\_\_cdecl \*proc)(QString,QVariantMap,void \*),void \*pUser)

回调事件与参数：

// Event

// @1 name:"PreviewStream"

//abstract:

// 获取到设备的预览码流信息

// parameters：

// "channel":当前帧的通道号

// "pts":当前帧时间戳，单位为微秒

// "length":数据长度

// "data":数据指针

// "frametype":帧类型，取值'I','P','B','A'

// "width":视频帧的宽，单位像素，如果是音频帧，不传递该参数

// "height":视频帧的高，单位像素，如果是音频帧，不传递该参数

// "vcodec":视频帧的编码格式，当前定义值:"H264"，如果是音频帧，不传递该参数

// "samplerate":音频采样率，如果是视频帧，不传递该参数

// "samplewidth":音频采样位宽，如果是视频帧，不传递该参数

// "audiochannel":音频的采样通道数，如果是视频帧，不传递该参数

// "acodec":音频编码格式，当前定义值："G711"，如果是视频帧，不传递该参数

// @2 name:"RecordStream"

//abstract:

// 获取到设备的回放码流信息

// parameters:

// "channel":当前帧的通道号

// "pts":当前帧时间戳，单位为微秒

// "length":数据长度

// "data":数据指针

// "frametype":帧类型，取值'I','P','B','A'

// "width":视频帧的宽，单位像素，如果是音频帧，不传递该参数

// "height":视频帧的高，单位像素，如果是音频帧，不传递该参数

// "vcodec":视频帧的编码格式，当前定义值:"H264"，如果是音频帧，不传递该参数

// "samplerate":音频采样率，如果是视频帧，不传递该参数

// "samplewidth":音频采样位宽，如果是视频帧，不传递该参数

// "audiochannel":音频的采样通道数，如果是视频帧，不传递该参数

// "acodec":音频编码格式，当前定义值："G711"，如果是视频帧，不传递该参数

//@3 name:"CurrentStatus"

//abstacts:

// 获取当前设备的状态信息

//parameters:

// "CurrentStatus":当前状态

// @4 name "foundFile"

//abstacts:

// 获取当前设备录像信息

// parameters:

// "channel":录像所属的通道号

// "types":录像类型，按位计算，第0位表示定时录像，第1位表示移动侦测录像，第2位表示报警录像，第3位表示手动录像

// "start":录像开始时间，格式为"YYYY-MM-DD hh:mm:ss"

// "end":录像结束时间，格式为"YYYY-MM-DD hh:mm:ss"

// "filename":录像的文件名

//

// @5 name "recFileSearchFinished"

//abstracts:

// 获取当前设备录像的记录条目数

// parameters:

// "total":总共的录像记录条目数

接口调用时序：

//@1 预览功能



//@2 搜索回放录像索引



//@3回放功能

