

客户接入 CTP 系统的看穿式监管认证参考代码（直连模式）

1. 程序范例

客户如需要看穿式监管认证接入，可以参考以下范例：

1) CTP 交易 API 接口的 ReqAuthenticate 函数的参数中需要设置以下几个字段

```
BrokerID      //期货公司代码  
  
UserID        //客户账号  
  
AppID         //客户交易终端软件的唯一标识码  
  
AuthCode      //从我司获取的认证码，为 16 位字符
```

2) CTP 交易 API 接口的 ReqUserLogin 函数的参数中需要设置以下几个字段

```
BrokerID      //期货公司代码  
  
UserID        //客户账号  
  
Password      //密码
```

3) 在交易 API 的 OnFrontConnected 回调函数中,先进行认证,即调用 ReqAuthenticate 进行登录前认证

4) 在交易 API 的 OnRspAuthenticate 回调函数中,判断认证结果,如通过,再调用 ReqUserLogin 进行登录。(直连模式中,调用交易 API 接口的 ReqUserLogin 函数会自动采集客户交易终端的信息,并连同登录请求信息一起被发送)

以下是代码片段 Demo:

```
void SimpleTrader::OnFrontConnected()  
{  
    RequestAuth(); //请求认证  
}
```

```

void SimpleTrader::RequestAuth( )
{
    CThostFtdcReqAuthenticateField authField;
    memset(&authField, 0, sizeof(authField));
    strcpy(authField.BrokerID, BrokerID);           //期货公司代码
    strcpy(authField.UserID, UserID);              //客户账号
    strcpy(authField.AppID, AppID);                //客户交易终端软件的唯一标识码
    strcpy(authField.AuthCode, AuthCode);          //与上述标识配套取得的认证码

    m_pTraderApi->ReqAuthenticate(&authField, 0);
}

void SimpleTrader::OnRspAuthenticate(CThostFtdcRspAuthenticateField *pRspAuthenticateField,
CThostFtdcRspInfoField *pRspInfo, int nRequestID, bool bIsLast)
{
    if (pRspInfo != NULL)
    {
        if (pRspInfo->ErrorID == 0) //认证通过
        {
            RequestLogin(); //请求登录
        }
        else
        {
            // 认证错误处理，做相应记录、提示
        }
    }
}

void SimpleTrader::RequestLogin( )
{
    CThostFtdcReqUserLoginField traderLoginField;
    memset(&traderLoginField, 0, sizeof(traderLoginField));
    strcpy(traderLoginField.BrokerID, BrokerID);    //期货公司代码
    strcpy(traderLoginField.UserID, UserID);        //客户账号
    strcpy(traderLoginField.Password, Password);    //密码

    m_pTraderApi->ReqUserLogin(&traderLoginField, 0); //接口内部会采集客户交易终端信息（直连模式）
}

void SimpleTrader::OnRspUserLogin(CThostFtdcRspUserLoginField *pRspUserLogin,
CThostFtdcRspInfoField *pRspInfo, int nRequestID, bool bIsLast)
{
    //对登录结果的处理
}

```

}

2. 错误代码

客户在程序中可能要留意以下错误代码，供参考：

<errorid=0 prompt="CTP:正确"/>

<errorid=3 prompt="CTP:不合法的登录"/> 需要留意是否因仿真和生产的 BrokerID 不同，导致无法登录

<errorid=63 prompt="CTP:客户端认证失败"/> 认证没有成功，需要检查标识报备是否完成，验证码是否有误

<errorid=64 prompt="CTP:客户端未认证"/> 检查是否没有做认证就直接登录了