

하나금융투자(Open API)

개발자가이드(v 1.8)

Last Update 2021.04.03



문서이력

날짜	버전	내 용
2016/06/07	0.0.1	하나금융투자 Open API 개발 가이드 최초 작성
2016/06/11	0.0.1	업종지수 종목리스(마스터) FID / 업종 실시간 가이드 추가
2016/07/23	0.0.2	로그인, Tran 통신 관련 가이드 추가
2016/08/24	0.0.2	일부 내용 보완 및 수정
2016/10/22	0.1	API 인터페이스함수 설명, 통신 I/O 설명 추가 및 보안
2016/11/08	0.3	API 인터페이스함수 설명, 기타 설명 보완
2016/11/10	0.4	API 에이전트 이벤트 핸들러 추가
2016/11/13	0.5	API 에이전트 긴급공지, 다중접속 알림 이벤트 핸들러 추가
2016/11/18	1.0	<수정 없음>
2016/12/12	1.1	종목마스터 FID 조회
2017/01/02	1.2	미니선물옵션 실시간 res 가이드 추가
2017/08/11	1.3	Tr 전송 제한 안내문
2017/10/23	1.4	주식 잔고/신용가능수량 조회 Tr 가이드 추가
2018/02/20	1.5	코스닥150, 상품 선물/옵션 종목정보 조회 FID 가이드 추가
2019/07/03	1.6	해외옵션 종목정보 조회 FID 가이드 추가
2019/10/23	1.7	주식종목마스터 FID 가이드 추가
2021/04/03	1.8	야간 선물, 야간 미니 선물 FID 가이드 추가

1.	Open API 사용자 주의 사항.....	7
1.1.	면책사항공지	7
1.2.	API Tran 전송제한사항	7
2.	Overview	8
2.1.	Open API 란 ?.....	8
2.2.	하나금융투자 Open API 특징	8
2.3.	제공 서비스.....	8
2.4.	Sample Source 제공	8
2.5.	사용절차.....	8
2.6.	하나금융투자 Open API 폴더구조	9
2.6.1.	폴더 구성	9
2.6.2.	레지스트리 등록 예시	9
2.7.	Open API 에이전트 컨트롤 개발환경	10
2.8.	Open API 에이전트 컨트롤 등록 / 사용	12
2.8.1.	에이전트 컨트롤 등록	12
2.8.2.	에이전트 컨트롤 사용	12
3.	Open API 에이전트 컨트롤 Interface 간략 설명	13
3.1.	메소드 Interface	13
3.2.	이벤트 Interface	14
4.	Open API 에이전트 컨트롤 Interface 상세.....	15
4.1.	메소드 상세.....	15
4.1.1.	통신 관련	15
4.1.2.	리소스 관련	17
4.1.3.	통신조회 관련 공통	18
4.1.4.	Tran조회 관련	19

4.1.5.	FID조회 관련	21
4.1.6.	실시간 관련	23
4.1.7.	부가적인 메소드	25
4.1.8.	계좌 관련 메소드	26
4.2.	이벤트 상세	27
5.	통신 I/O정보 리소스파일	29
5.1.	Tran조회정보 리소스파일	29
5.1.1.	Tran조회란?	29
5.1.2.	Tran 입출력정보 리소스파일 구조 예시(/TranRes/*.res)	29
5.2.	FID조회정보 리소스파일	31
5.2.1.	FID조회란?	31
5.2.2.	FID조회정보 리소스파일 구조	31
5.3.	실시간 I/O정보 리소스파일	32
5.3.1.	실시간 등록/해제	32
5.3.2.	실시간데이터블록 리소스파일 구조 예시(/RealRes/*.res)	32
6.	통신 조회 예제	34
6.1.	Tran조회	34
6.2.	FID 단건 조회(응답 데이터가 단건)	36
6.2.1.	1. Open API 에이전트 컨트롤 FID 단건 조회 예시	36
6.3.	FID 복수건 조회(응답데이터가 복수건)	38
6.3.1.	1. Open API 에이전트 컨트롤 FID 복수건 조회 예시	38
7.	실시간 등록/해제 예제	40
7.1.	실시간 등록	40
8.	FID 통신전문 가이드	41
8.1.	FID 9001 - 입력조건 시장분류코드	41
8.2.	투자정보 FID	41

8.2.1.	투자정보 공통 입력(Input) FID	41
8.2.2.	출력 GID 1000 기본 시세(단건 응답 -single)	44
8.2.3.	출력 GID 1001 기본 당일체결(복수건 응답 - array)	52
8.2.4.	출력 GID 1003 기본 디스크체결(복수건 응답 - array)	54
8.2.5.	출력 GID 5000 관심종목(복수건 응답 - array)	55
8.3.	기타 FID 조회	56
8.3.1.	지수 FID 조회(실시간 : U00.res).....	56
8.3.2.	외국계거래원 순매수/매도 상위	56
8.4.	종목리스트(마스터) FID	57
8.4.1.	주식종목리스트 FID.....	57
8.4.2.	업종 종목리스트 FID	58
8.4.3.	ELW종목리스트 FID	58
8.4.4.	지수선물종목리스트	58
8.4.5.	지수옵션 종목리스트	58
8.4.6.	주식선물 종목리스트 FID	59
8.4.7.	주식옵션 종목리스트 FID	59
8.4.8.	야간선물 종목리스트 FID	59
8.4.9.	해외선물 종목리스트 FID	60
8.4.10.	해외옵션 종목리스트 FID	61
8.4.11.	EUREX 종목리스트 FID	62
8.4.12.	FX마진 종목리스트 FID.....	62
8.5.	차트 FID	63
8.5.1.	주식시장 차트 FID	63
8.5.2.	ELW시장 차트 FID	65
8.5.3.	선물시장 차트 FID	67
8.5.4.	옵션시장 차트 FID	69
8.5.5.	해외선물시장 차트 FID	71
8.5.6.	FX마진시장 차트 FID.....	73
9.	Tran / 실시간 리소스파일 분류 및 설명	76
9.1.	Tran 리소스파일 분류 및 설명(/TranRes/*.res)	76
9.2.	실시간 리소스파일 분류 및 설명(/RealRes/*.res)	77
9.3.	해외선물주문	78
9.3.1.	해외선물주문 I/O - 일반주문(매수/매도) - OTS5901U01.res.....	78
9.3.2.	해외선물주문 I/O - 정정주문 - OTS5901U02.res.....	78
9.3.3.	해외선물주문 I/O - 취소주문 - OTS5901U03.res.....	78

9.4.	국내지수/주식선물옵션주문	80
9.4.1.	국내 지수/주식 선물옵션주문 I/O - 매도주문 - OTS2100U10.res.....	80
9.4.2.	국내 지수/주식 선물옵션주문 I/O - 매수주문 - OTS2100U20.res.....	81
9.4.3.	국내 지수/주식 선물옵션주문 I/O - 정정주문 - OTS2100U30.res.....	82
9.4.1.	국내 지수/주식 선물옵션주문 I/O - 취소주문 - OTS2100U40.res.....	83
9.5.	야간선물옵션주문	84
9.5.1.	야간선물옵션주문 I/O - 매도/매수주문 - OTS2850U30.res.....	84
9.5.2.	야간선물옵션주문 I/O - 정정주문 - OTS2850U32.res.....	85
9.5.3.	야간선물옵션주문 I/O - 취소주문 - OTS2850U33.res.....	86
9.6.	FX마진주문	87
9.6.1.	FX마진주문 I/O - 일반주문 - OTS5901U31.res	87
9.6.2.	FX마진주문 I/O - 정정주문 - OTS5901U32.res	89
9.6.3.	FX마진주문 I/O - 취소주문 - OTS5901U33.res	90
9.7.	주식주문	91
9.7.1.	주식주문 I/O - 매도 - OTS1111U10.res.....	91
9.7.2.	주식주문 I/O - 매수 - OTS1111U20.res.....	94
9.7.3.	주식주문 I/O - 정정 - OTS1111U30.res.....	97
9.7.4.	주식주문 I/O - 취소 - OTS1111U40.res.....	99
10.	Open API 예제파일 설명	100
10.1.	Visual Studio 2013 C++ (MFC) 예제파일	100
10.1.1.	소스파일 구성	100
10.2.	Visual Studio 2013 C# 예제	102
10.2.1.	소스파일 구성	102
10.3.	부가사항들	103
10.3.1.	계좌체계 설명	103

1. Open API 사용자주의사항

1.1.면책사항공지

- 가) 회사는 사용자가 변경 프로그램으로 인해 발생하는 모든 결과에 대해 책임을 지지 않으며, 사용자는 이로 인한 모든 손실에 대하여 배상하여야 한다.
- 나) 변경프로그램은 오로지 사용자의 이익과 필요에 따라 사용자에게 의하여 구성된 것이며 변경프로그램으로 인하여 본 서비스에 어떠한 장애가 발생할 수 있으며 이로 인한 모든 손실은 사용자가 부담하며 배상하여야 한다.
- 다) 본 서비스와 변경프로그램 중 원인발생이 불분명한 경우 변경프로그램의 하자로 추정되며, 반대되는 사실에 대한 입증책임은 사용자에게 있다.
- 라) 본 서비스를 사용한 변경프로그램을 제3의 사용자에게 제공했을 경우 해당 프로그램으로 인해 발생하는 문제에 대한 책임은 회사에 있지 아니하고 사용자에게 있다.
- 마) 본 서비스를 이용해서 취하게 되는 데이터의 사용권은 해당 사용자에게만 주어져며, 제3자에게 양도될 수 없다.
- 바) 전산장애, 통신장애, 기타 천재지변 등으로 인해 회사가 신의성실의 원칙에 따른 상당한 주의로서 업무처리를 하였음에도 불구하고 본 서비스의 장애 또는 중단됨을 이유로 불가피하게 발생하는 손해 등 사고에 대하여 회사는 책임을 지지 않는다.
- 사) 사용자의 전산기기의 조작오류, 업무처리의 오류처리 등 사용자의 귀책사유로 인하여 발생하는 손해 등에 대하여 회사는 책임을 지지 않는다.
- 아) 사용자의 신청계좌, 계좌비밀번호, 접속아이디, 접속비밀번호 등의 개인 비밀사항에 대한 사용자의 누설로 인해 발생하는 손해 등에 대하여 회사는 책임을 지지 않는다.
- 자) 사용자는 관계법령 및 규정을 준수하여야 하며, 대여계좌로 사용하거나 사용되게 하여서는 아니 된다.

1.2.API Tran 전송제한사항

- 가)동일 Tran을1초 이내에 5건 초과 전송하는 것을 제한한다. 제한 시간 이내 초과 전송되는 Tran은 오류 처리가 된다. 단, 주문 Tran과 연속 조회(이전, 다음) Tran은 초과 전송 건수에 포함되지 않는다.
- 나) 동일 Tran 오류 발생을 50회 이하로 제한한다. 동일 Tran에서 50회 초과하여 오류 발생 시 해당 Tran은 Tran전송이 정지되며프로그램 재실행 이후에 Tran 전송 재개가 가능하다.

2. Overview

2.1. Open API 란 ?

- 프로그램 개발이 가능한 고객들을 위한 HTS 연결프로그램입니다.
- 제공되는 인터페이스를 통해 투자정보를 제공받을 수 있습니다.
- Visual C++(2013)으로 작성되었으며, OCX 형태(Active-X)로 제공됩니다.
- Active-X의 Automation 기능을 이용가능한 개발언어를 지원합니다.
(Visual C++(MFC), C#, VB, Delphi, Excel 등)

2.2. 하나금융투자 Open API 특징

- 스크립트 수준의 간편, 직관적이고 호환성 높아진 API 인터페이스 제공.
 - C++, C#, VB, Excel 등 동일한 인터페이스 그대로 사용 가능.
- 통신 정보 리소스파일 제공.
 - 프로그래밍에서 구조체, 통신전문 작성 등의 필요가 없어 코딩의 복잡도가 낮아졌다.
 - 통신(Tran/실시간) 리소스파일로 인해 API Agent 컨트롤에서 자동 처리할 것과 개발자가 프로그래밍해야 될 것들이 분리/캡슐화되어 직관성 및 편의성이 높아졌다.

2.3. 제공 서비스

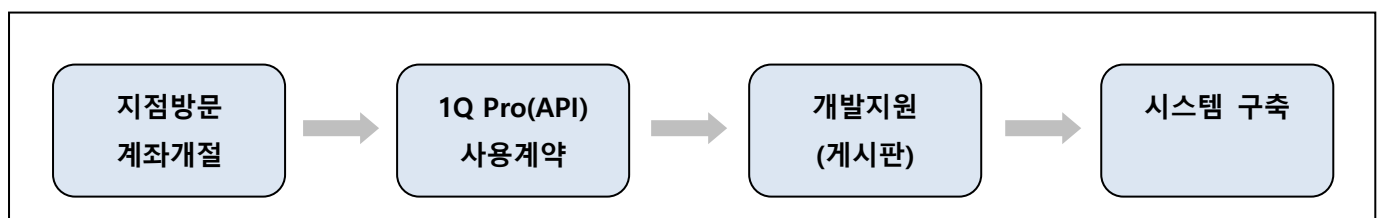
- 주식
- 지수 선물/옵션
- 해외선물
- FX 마진
- EUREX 연계 KOSPI200 선물/옵션 야간거래

2.4. Sample Source 제공

- Visual C++(MFC)
- C#

2.5. 사용절차

- 가까운 지점을 방문하여 계좌개설을 한다.
- "하나금융투자 서비스 변경에 관한 특별약정"을 신청한다.
- 서비스 승인 후 하나금융투자 이용한다.



2.6. 하나금융투자Open API 폴더구조

2.6.1. 폴더구성

RootDirectory아래에 **"/system"**, **"/RealRes"**, **"/TranRes"**, **"/Cert"**폴더가 구성되어 있어야 한다.

각폴더에 포함된 파일은 아래와 같다.(필수구성 파일들)

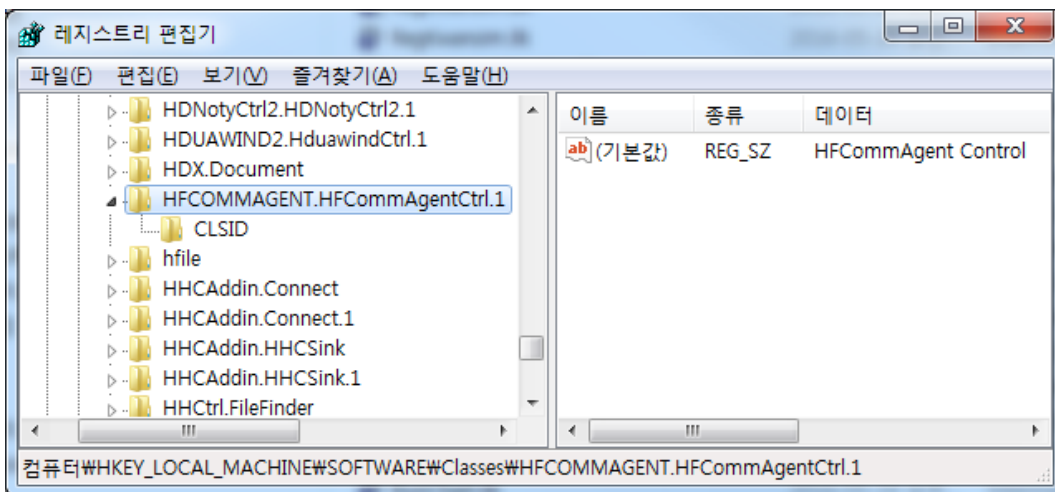
ROOT /		
/system		
	comms.ini	통신연결정보 파일
	realddata.dat	실시간데이터 정보
/TranRes		
	*.res	Tran조회 I/O Block정보 리소스파일
/RealRes		
	*.res	실시간 I/O Block정보 리소스파일
/Cert		
	mobile-test-cert.der	암호화 인증서
/AddIn		
/ScpAgt		패킷암호화 모듈폴더
HFCCommAgent.dll		Open API 에이전트 컨트롤 모듈
regHFCCommAgent.bat		HFCCommAgent.dll 모듈 레지스트리 등록 배치파일
HFCComms.exe		통신 모듈
CommApi.dll		통신 인터페이스 모듈
xmclient260.dll		암호화 모듈
LinkInfoMng.dll		정보 보관 모듈
CodeMaster.dll		코드정보 관련 모듈
SrShare.dll		공통함수 라이브러리 모듈
bugslayerutil.dll		Crash report 모듈
fbbp3220.dll		Device 관련
<기타 공인인증 등 dle파일 설명은 생략한다.>		

※ OpenAPI 프로그램 실행 시**매번 regHFCCommAgent.bat 배치파일을 실행 HFCCommAgent.dll 모듈 정보를 레지스트리에 등록**할 것을 강력히 권장한다.

2.6.2. 레지스트리등록예시

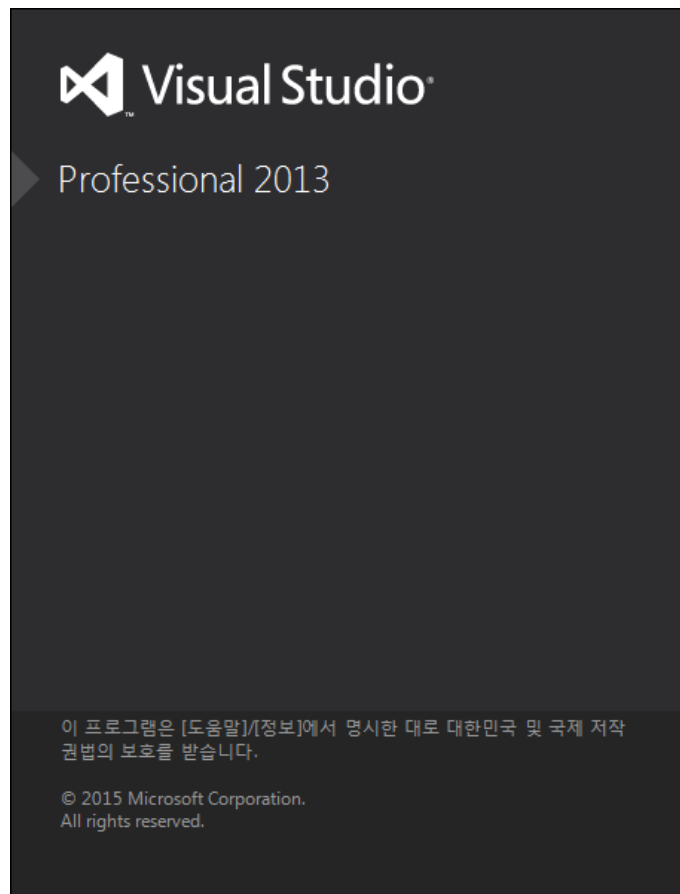
regHFCCommAgent.bat 배치파일을 실행하면 아래와 같이 레지스트리에 정보가 등록된 것을 볼 수 있다.

경로 : "컴퓨터\HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Classes\HFCOMMAGENT.HFCCommAgentCtrl.1"



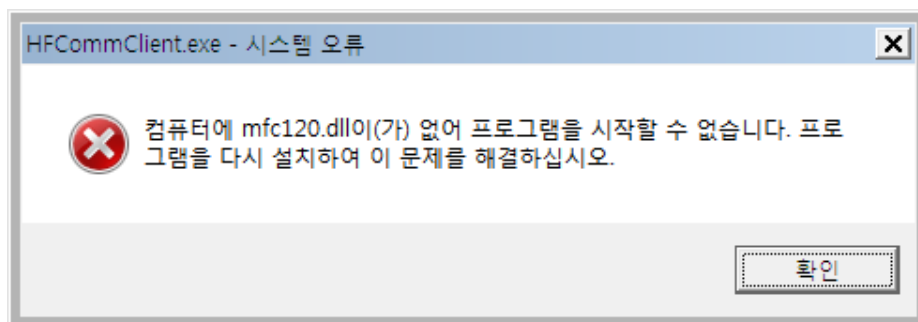
2.7. Open API 에이전트 컨트롤 개발환경

에이전트 컨트롤은 Visual Studio 2013(버전 12.0.40629.00 Update 5)에서 개발 및 32bit 빌드 배포된다.



(Visual Studio Professional 2013 시작화면)

사용자 PC에 Visual Studio 2013 c++ 설치 이력이 없을 경우, 반드시 "[Visual Studio 2013용 C++ 재배포 가능 패키지\(vcredist_x86.exe\)](#)" 설치하여 에이전트 컨트롤에 종속된 MFC dll 버전에 문제가 없도록 해야된다.



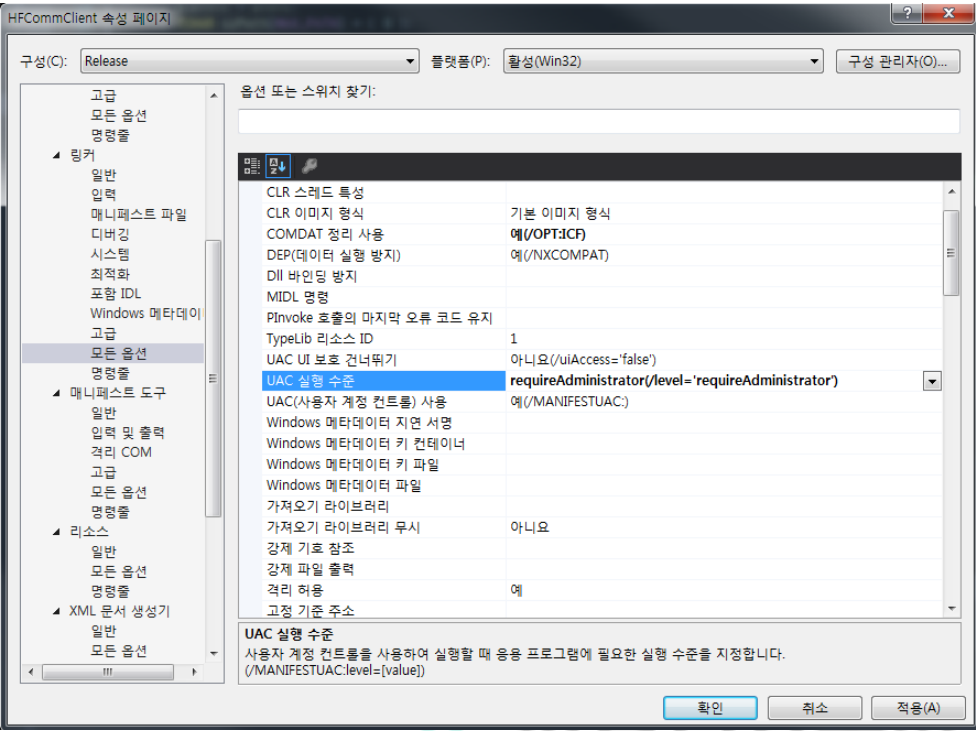
(재배포 미설치 시 오류 발생)

OpenAPI 에이전트 컨트롤을 사용하여 프로그램 개발 시에는 Visual Studio 2013보다 하위/상위 버전으로 개발해도 상관없다.

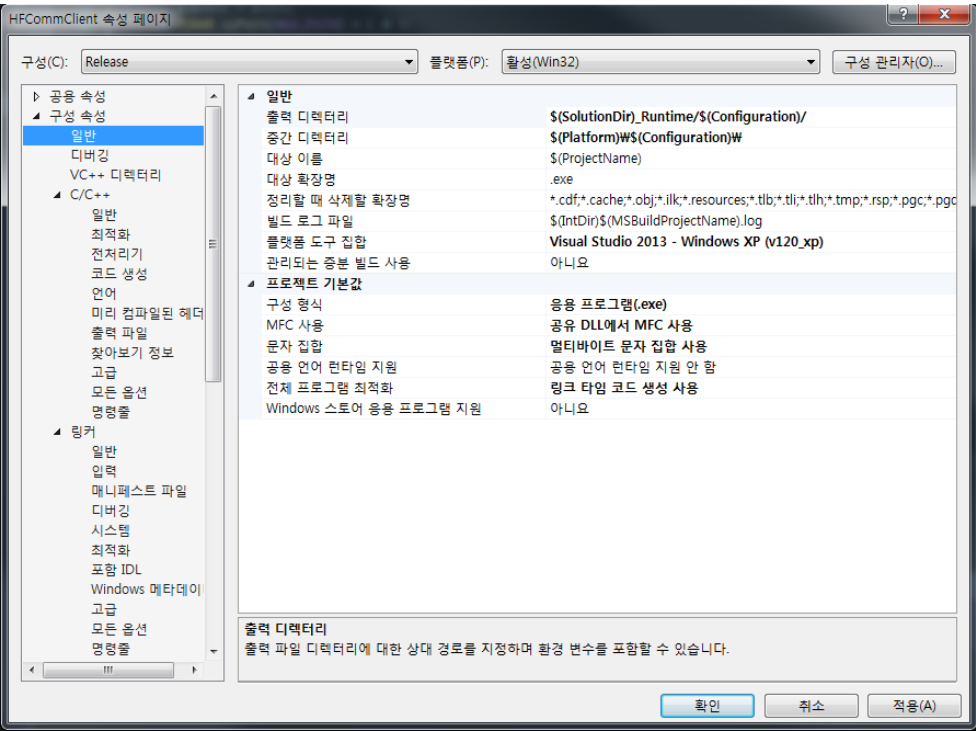
개발한 프로그램은 관리자권한으로 실행 되어야한다. 그렇지 않으면 DLL 함수 포인터 얻기 실패 등의 오류가 발생할 수 있다.

또한 VS2013로 개발 시 윈도우 XP, 윈도우 Vista에서 프로그램을 구동시키기 위해서는 아래와 같이 프로젝트 속성 설정이 필요하다.

관리자권한 : 링커 -> 모든옵션 -> UAC 실행준 ->requireAdministrator(/level='requireAdministrator')



XP/Vista 호환 : 일반 -> 플랫폼도구집합 ->Visual Studio 2013 - Windows XP (v120_xp)



2.8. Open API 에이전트 컨트롤 등록 / 사용

2.8.1. 에이전트컨트롤등록

레지스트리 등록 방법

regHFCommAgent.bat 파일을 관리자 권한으로 실행한다.

2.8.2. 에이전트컨트롤사용

선언

```
#include "hfcommagent.h"

CHFCommAgentm_CommAgent;           //Open API Agent control
```

구현(Open API Agent 컨트롤 윈도우 생성)

```
BOOL bRtn = m_CommAgent.Create("HFCOMMAGENT.HFCommAgentCtrl.1",
NULL,
WS_CHILD,
CRect(0, 0, 0, 0),
this,
IDC_HFCOMMAGENTCTRL1);
if (!bRtn)
{
    ::AfxMessageBox("Open API Agent 컨트롤 윈도우 생성을 실패했습니다!");
}
```

3. Open API 에이전트 컨트롤 Interface 간략 설명

3.1. 메소드 Interface

분류1	분류2	ID	반환	메소드 이름	설명
통신 관련	접속	1	LONG	CommInit	통신모듈 초기화 및 연결
		2	void	CommTerminate	통신연결 해제
		3	LONG	CommGetConnectState	통신연결상태 확인
	로그인	4	LONG	CommLogin	로그인 처리
		5	LONG	CommLogout	로그아웃 처리
		6	LONG	GetLoginState	로그인상태 확인
		7	Void	SetLoginMode	로그인모드 설정
		8	LONG	GetLoginMode	로그인모드 확인
리소스	Tran	10	LONG	LoadTranResource	Tran I/O Block정보 리소스파일 로드
	실시간	11	LONG	LoadRealResource	실시간Block정보 리소스파일 로드
조회 공통	RQ ID	15	LONG	CreateRequestID	조회고유ID 생성(통신 조회 시 필수)
	옵션값	16	LONG	GetCommRecvOptionValue	조회 결과 부가정보/옵션값 반환
Tran 조회	입력	20	LONG	SetTranInputData	Tran조회 항목별 입력값 입력
		21	LONG	RequestTran	Tran조회 요청
	출력	22	LONG	GetTranOutputRowCnt	Tran조회 응답 데이터 건수 반환
		23	BSTR	GetTranOutputData	Tran조회 응답 데이터 항목별 값 반환
		24	LONG	SetTranInputArrayCnt	Tran조회 입력 데이터 건수 설정
		25	LONG	SetTranInputArrayData	Tran조회 복수건 입력
FID 조회	입력	30	LONG	SetFidInputData	FID조회 항목별 입력값 입력
		31	LONG	RequestFid	FID조회 요청(응답이 단건-single)
		32	LONG	RequestFidArray	FID조회 요청(응답이 복수건-array)
	출력	33	LONG	GetFidOutputRowCnt	FID조회 응답 데이터 건수 반환
		34	BSTR	GetFidOutputData	FID조회 응답 데이터 항목별 값 반환
		35	LONG	GetCommFidDataBlock¹	FID조회 응답 데이터 포인터 반환(C++)
		36	LONG	SetPortfolioFidInputData	관심종목형(Portfolio) FID 조회
실시간 처리	등록	40	LONG	RegisterReal	실시간 등록
	해제	41	LONG	UnRegisterReal	실시간등록 해제
	해제	42	LONG	AllUnRegisterReal	모든 실시간등록 해제
	출력	43	BSTR	GetRealOutputData	실시간 수신데이터 항목별 반환
		44	LONG	GetCommRealRecvDataBlock²	실시간 수신데이터 포인터 반환(C++)

¹[GetCommFidDataBlock](#): 차트, 종목리스트(마스터)와 같은 대량의 데이터 FID조회 시 좀더 빠른 처리 성능을 위해 메모리 블록 포인터를 제공하며, **C++ 개발 환경에서만 사용이 가능하다.**

²[GetCommRealRecvDataBlock](#): 짧은 시간 안에 대량의 실시간 처리 시 좀더 빠른 성능을 위해 메모리 블록 포인터 접근을 제공하며, **C++ 개발 환경에서만 사용이 가능하다.**

※ Visual C++(MFC)예제소스 기준 $\frac{1}{1,000,000}$ 초로 측정한 결과, 10만개 항목의 대량데이터 처리 시 메모리 인덱스 접근이 항상 좋은 성능을 보이지만, 소량의 데이터 처리 시에는 빈도는 낮지만 메모리 인덱스 접근이 항상 좋은 성능을 보이지는 않는다. 결론적으로 PC환경과 하드웨어 성능에 따른 변수로 인해 차이는 있지만, 대량의 데

부가	메시지	50	BSTR	GetLastErrMsg	마지막으로 발생한 오류메시지 반환
	경로	51	BSTR	GetApiAgentModulePath	OpenAPI 에이전트 모듈 파일경로 반환
	암호	52	BSTR	GetEncrypt	데이터 암호화
	메시지	53	void	SetOffAgentMessageBox	API 에이전트 메시지박스 실행 방지
	옵션	54	BSTR	SetOptionalFunction	부가적인 옵션 처리
계좌	정보	60	BSTR	GetAccInfo	계좌 정보
	개수	61	LONG	GetUserAccCnt	보유계좌 수
	계좌	62	BSTR	GetUserAccNo	보유계좌 반환

3.2. 이벤트 Interface

분류1	분류2	ID	반환	메소드 이름	설명
조회 / 실시간	응답 / 수신	1	Void	OnGetTranData	Tran조회에 대한 응답 이벤트
		2	Void	OnGetFidData	FID조회에 대한 응답 이벤트
		3	Void	OnGetRealData	실시간데이터 수신 이벤트
		4	void	OnAgentEventHandler	에이전트 이벤트 핸들러참고 (통신/공지 이벤트 등, 예제 소스 참고)



4. Open API 에이전트 컨트롤 Interface 상세

4.1. 메소드 상세

4.1.1. 통신관련

ID	1 (0x01)	
원 형	LONG CommInit(void)	
기 능	통신모듈 초기화 및 연결	
호 출	로그인 처리전에 호출한다.	
인 자	void	없음
반 환	LONG	0: 성공, 음수: 오류
기 타		

ID	2 (0x02)	
원 형	void CommTerminate(LONG bSocketClose)	
기 능	연결 해제	
호출	로그아웃 처리 이후에 호출한다.	
인 자	LONG bSocketClose	1 : 통신모듈 종료 및 연결 해제, 0 : 통신모듈과 연결 해제
반 환	void	없음
기 타		

ID	3 (0x03)	
원 형	LONG CommGetConnectState(void)	
기 능	통신연결 상태 확인	
호 출	CommInit 메소드 호출 후 통신연결 상태 확인을 위해 호출한다.	
인 자	void	없음
반 환	LONG	0: 연결 끊김, 1 : 연결
기 타		

ID	4 (0x04)	
원 형	LONG CommLogin(BSTR sUserID, BSTR sPwd, BSTR sCertPwd)	
기 능	로그인 처리	
호 출	CommInit 호출 이후 통신 연결이 완료된 이후에 호출한다.	
인 자	BSTR sUserID BSTR sPwd BSTR sCertPwd	로그인 ID 로그인 비밀번호 공인인증 비밀번호
반 환	LONG	0: 실패, 1 : 성공
기 타		

ID	5 (0x05)	
원 형	LONG CommLogout(BSTR sUserID)	
기 능	로그아웃 처리	
호 출	CommTerminate 호출 전에 호출한다.	
인 자	BSTR sUserID	로그인 ID
반 환	LONG	0 : 성공
기 타		

ID	6 (0x06)	
원 형	LONG GetLoginState(void)	
기 능	로그인상태 확인	
호 출	CommLogin 메소드 호출 이후, 로그인 상태 확인 목적으로 호출한다.	
인 자	void	없음
반 환	LONG	0 : 로그아웃, 1 : 로그인
기 타		

ID	7 (0x07)	
원 형	void SetLoginMode(LONG nOption, LONG nMode)	
기 능	로그인모드 설정	
호 출	CommLogin 메소드 호출전, 로그인 접속 설정을 한다..	
인 자	LONG nOption LONG nMode	0 : 모의투자 구분, 1 : 시세전용 구분 nOption(0) 0:실거래, 1:국내모의, 2:해외모의 nOption(1) 0:공인인증, 1:시세전용 예) m_commAgentCtrl.SetLoginMode(0, 0) //실거래 로그인 m_commAgentCtrl.SetLoginMode(0, 1) //국내모의 로그인 m_commAgentCtrl.SetLoginMode(1, 1) //시세전용 로그인(인증서 X)
반 환	void	
기 타		

ID	8 (0x08)	
원 형	LONG GetLoginMode (LONG nOption)	
기 능	로그인상태 확인	
호 출	CommLogin 메소드 호출 이후, 로그인 상태 확인 목적으로 호출한다.	
인 자	LONG nOption	0 : 모의투자 체크, 1 : 시세전용, 2 : 직원/고객 로그인
반 환	LONG	-1 : 실패, 성공 : -1 보다 큰 양수
기 타		

4.1.2. 리소스관련

ID	10 (0x0A)	
원 형	LONG LoadTranResource(BSTR strFilePath)	
기 능	Tran 조회 I/O Block 정보 리소스파일 로드	
호 출	Tran 조회 시에 반드시 리소스파일이 에이전트 컨트롤에 적재되어 있어야한다.	
인 자	BSTR strFilePath	Tran I/O Block 정보 리소스파일(*.res) 경로
반 환	LONG	0 : 실패, 1 : 성공
기 타		

ID	11 (0x0B)	
원 형	LONG LoadRealResource(BSTR strFilePath)	
기 능	실시간 Block 정보 리소스파일 로드	
호 출	실시간 등록 시에 반드시 리소스파일이 에이전트 컨트롤에 적재되어 있어야한다.	
인 자	BSTR strFilePath	실시간 Block 정보 리소스 파일(*.res) 경로
반 환	LONG	0 : 실패, 1 : 성공
기 타		



4.1.3. 통신조회관련공통

ID	15 (0x0F)	
원 형	LONG CreateRequestID(void)	
기 능	조회고유 ID 생성(Request ID)	
호 출	Tran/FID 조회 시, RQ ID 를 먼저 생성한다.	
인 자	Void	없음
반 환	LONG	신규 RQ ID 반환(음수 : 실패, 2 보다 큰 정수 : 성공)
기 타		

ID	16 (0x10)	
원 형	BSTR GetCommRecvOptionValue(LONG nOptionType)	
기 능	조회응답 부가정보/옵션값 반환	
호 출	Tran/FID 조회(OnGetTranData, OnGetFidData) 응답 이벤트 안에서만 호출한다.	
인 자	LONG nOptionType	CommRecvOpt::TranCode= 0 : Tr 코드 CommRecvOpt::PrevNextCode= 1 : 연속데이터구분 (0:없음, 1:이전, 2:다음, 3:이전/다음) CommRecvOpt::PrevNextKey= 2 : 연속조회키 CommRecvOpt::MsgCode= 3 : 메시지코드 CommRecvOpt::Msg= 4 : 메시지 CommRecvOpt::SubMsgCode= 5 : 부가메시지코드 CommRecvOpt::SubMsg=6 : 부가메시지
반 환	BSTR	nOptionType 에 대응하는 문자열값 반환
기 타		

ID	17 (0x11)	
원 형	LONG ReleaseRqId(LONG nRqId)	
기 능	조회고유 ID(Request ID) 할당 해제	
호 출	CreateRequestID 함수로 생성(할당)한 RQ ID 를 해제할 때 사용.	
인 자	LONG nRqId	CreateRequestID 로 생성(할당) 받은 RQ ID
반 환	void	없음
기 타		

4.1.4. Tran조회관련

ID	20 (0x14)	
원 형	LONG SetTranInputData(LONG nRqId, BSTR strTrCode, BSTR strRecName, BSTR strItem, BSTR strValue)	
기 능	Tran 조회, 항목별 입력값을 입력한다	
호 출	RequestTran 호출 전에 통신 Input 데이터 입력 목적으로 호출한다.	
인 자	LONG nRqId BSTR strTrCode BSTR strRecName BSTR strItem BSTR strValue	조회고유 ID(Request ID) - CreateRequestID 메소드로 생성 서비스 Tr 코드(Tran 리소스파일(*.res)파일의 'TR_CODE=' 항목) Input 레코드명(Tran 리소스파일(*.res)파일의 'REC_NAME=' 항목) Input 항목명(Tran 리소스파일(*.res)파일의 'ITEM=' 항목) Input 항목에 대응하는 입력값
반 환	LONG	0 : 실패, 1 : 성공
기 타		

ID	21 (0x15)	
원 형	LONG RequestTran(LONG nRqId, BSTR sTrCode, BSTR sIsBenefit, BSTR sPrevOrNext, BSTR sPrevNextKey, BSTR sScreenNo, BSTR sTranType, LONG nRequestCount)	
기 능	Tran 조회 요청	
호 출	서버에 Tran 조회 요청 시 호출	
인 자	LONG nRqId BSTR sTrCode BSTR sIsBenefit BSTR sPrevOrNext BSTR sPrevNextKey BSTR sScreenNo BSTR sTranType LONG RequestCount	조회고유 ID(Request ID) - (CreateRequestID 메소드로 생성) 서비스 Tr 코드(Tran 리소스파일(*.res)파일의 'TR_CODE=' 항목) 수익계좌여부("Y", "N") 연속조회구분 ("0" : 일반조회, "1" : 연속조회 첫 조회, "2" : 이전조회, "3" : 다음조회) 다음/이전 조회 시 연속구분이 되는 키값 입력(조회응답으로 내려 온다.) 화면번호(ex-> "9999") Q:조회, U:Update(보통 조회는 'Q', 주문 등은 'U'를 입력한다.) 조회 응답으로 받을 최대 데이터 건수(Maximum : 9999)
반 환	LONG	음수 : 실패, 0 보다 큰 정수 : 성공
기 타		

ID	22 (0x16)	
원 형	LONG GetTranOutputRowCnt(BSTR strTrCode, BSTR strRecName)	
기 능	Tran 조회응답 데이터 건수 반환	
호 출	Tran 조회응답 이벤트(OnGetTranData) 안에서만 호출한다.	
인 자	BSTR strTrCode BSTR strRecName	서비스 Tr 코드(Tran 리소스파일(*.res)파일의 'TR_CODE=' 항목) Input 레코드명(Tran 리소스파일(*.res)파일의 'REC_NAME=' 항목)
반 환	LONG	0 : 데이터 없음, 0 보다 큰 정수 : 데이터 건수
기 타		

ID	23 (0x17)
원 형	BSTR GetTranOutputData(BSTR strTrCode, BSTR strRecName, BSTR strItemName, LONG nRow)
기 능	Tran 조회 항목별 응답데이터 반환
호 출	Tran 조회 응답 이벤트(OnGetTranData) 안에서만 호출한다.
인 자	BSTR strTrCode BSTR strRecName BSTR strItemName LONG nRow
반 환	BSTR
기 타	

ID	24 (0x18)
원 형	LONG SetTranInputArrayCnt(LONG nRqId, BSTR strTrCode, BSTR strRecName, LONG nRecCnt)
기 능	Tran 조회 입력 데이터 건수 설정
호 출	RequestTran 호출 전에 통신 Input 데이터 건수 입력 목적으로 호출한다.
인 자	LONG nRqId BSTR strTrCode BSTR strRecName : 입력 레코드명 LONG nRecCnt : 데이터 입력 건수
반 환	LONG 0 : 실패, 1 : 성공
기 타	

ID	25 (0x19)
원 형	LONG SetTranInputArrayData(LONG nRqId, BSTR strTrCode, BSTR strRecName, BSTR strItem, BSTR strValue, LONG nArrayIndex)
기 능	Tran 조회 복수건 입력
호 출	RequestTran 호출 전에 통신 복수건 Input 데이터 입력 목적으로 호출한다.
인 자	LONG nRqId BSTR strTrCode BSTR strRecName : 입력 레코드명 BSTR strItem : 항목명 BSTR strValue : 입력값 LONG nArrayIndex : 레코드 인덱스(0 부터 시작)
반 환	LONG 0 : 실패, 1 : 성공
기 타	

4.1.5. FID조회관련

ID	30 (0x1E)	
원 형	LONG SetFidInputData(LONG nRqId, BSTR strFID, BSTR strValue)	
기 능	FID 조회 시, 항목별 입력값 입력	
호 출	RequestFid 또는 RequestFidArray 호출 전에 조회 Input 데이터 입력 목적으로 호출한다.	
인 자	LONG nRqId BSTR strFID BSTR strValue	조회고유 ID(Request ID) - CreateRequestID 메소드로 생성 FID 번호(ex-> "9002") FID 번호에 대응하는 입력값 (ex-> "000660")
반 환	LONG	0 : 실패, 1 : 성공
기 타		

ID	31 (0x1F)	
원 형	LONG RequestFid(LONG nRqId, BSTR strOutputFidList, BSTR strScreenNo)	
기 능	FID 조회요청 - 응답데이터가 단건(single)	
호 출	서버에 FID 조회 요청 시 호출(응답으로 받을 데이터 단건일 경우에 사용)	
인 자	LONG nRqId BSTR strOutputFidList BSTR strScreenNo	조회고유 ID(Request ID) - CreateRequestID 메소드로 생성 응답으로 받을 FID 번호들(ex-> "4,6,5,7,11,28,13,14,15") 화면번호 (ex-> "9999")
반 환	LONG	음수 : 실패, 1 : 성공 : 2 보다 큰 정수
기 타		

ID	32 (0x20)	
원 형	LONG RequestFidArray(LONG nRqId, BSTR strOutputFidList, BSTR strPreNext, BSTR strPreNextContext, BSTR strScreenNo, LONG nRequestCount)	
기 능	FID 조회 요청 - 응답 데이터가 복수건(array)	
호 출	서버에 FID 조회 요청 시 호출(응답받을 데이터가 복수건인 경우에 사용)	
인 자	LONG nRqId BSTR strOutputFidList BSTR strPreNext BSTR strPreNextContext BSTR strScreenNo LONG nRequestCount	조회고유 ID(Request ID) - CreateRequestID 메소드로 생성 응답으로 받을 FID 번호들(ex-> "4,6,5,7,11,28,13,14,15") 연속조회 구분 ("0" :일반, "1" : 연속 첫 조회, "2" : 이전조회, "3" : 다음조회) 조회 응답으로 받은연속거래키 화면번호(ex-> "9999") 조회 응답으로 받을 최대 데이터 건수(Maxium : 9999)
반 환	LONG	음수 : 실패, 1 : 성공 : 2 보다 큰 정수
기 타		

ID	33 (0x21)	
원 형	LONG GetFidOutputRowCnt(LONG nRequestId)	
기 능	FID 조회 응답데이터 건수	
호 출	FID 조회응답 이벤트(OnGetFidData) 안에서만 호출한다.	
인 자	LONG nRequestId	조회고유 ID(Request ID) - CreateRequestID 메소드로 생성
반 환	LONG	0 : 데이터 없음, 0 보다 큰 정수 : 데이터 건수
기 타		

ID	34 (0x22)	
원 형	BSTR GetFidOutputData(LONG nRequestId, BSTR strFid, LONG nRow)	
기 능	FID 조회 항목별 응답 데이터 반환	
호 출	FID 조회응답 이벤트(OnGetFidData) 안에서만 호출한다.	
인 자	LONG nRequestId BSTR strFid LONG nRow	조회고유 ID(Request ID) - CreateRequestId 메소드로 생성 응답 받은 FID 번호(ex-> "4") 항목값이 위치한 행 인덱스 - 단건(single) : 0 - 복수건(array) : 해당 행의 인덱스 번호
반 환	BSTR	FID 에 대응한 응답 데이터
기 타		

ID	35 (0x23)	
원 형	LONG GetCommFidDataBlock(LONG pVVector);	
기 능	FID 조회 응답데이터 메모리 블록 포인터	
호 출	FID 조회응답이벤트(OnGetFidData) 안에서만 호출한다.	
인 자	LONG pVVector	응답데이터 접근 데이터 블록 포인터 Ex) CCommRecvData fidCommRecvData; //선언 m_CommAgent. GetCommFidDataBlock ((long)&fidCommRecvData);
반 환	LONG	0 : 실패, 1 : 성공
기 타	차트, 종목리스트(마스터)와 같은 대량의 데이터 처리 시 좀더 빠른 처리 성능을 위해 메모리 인덱스 접근을 제공하며, C++ 개발 환경에서만 사용이 가능하다. ※ 대량의 데이터 처리가 아니라면 메모리 인덱스 접근이 항상 좋은 성능을 보이는 것은 아니다.	

ID	36 (0x24)	
원 형	LONG SetPortfolioFidInputData(LONG nRqId, BSTR strSymbolCode, BSTR strSymbolMarket)	
기 능	관심종목형(Portfolio) FID 조회 시, 항목별 입력값 입력	
호 출	RequestFid 또는 RequestFidArray 호출 전에 조회 Input 데이터 입력 목적으로 호출한다.	
인 자	LONG nRqId BSTR strSymbolCode BSTR strSymbolMarket	조회고유 ID(Request ID) - CreateRequestId 메소드로 생성 종목코드 종목 시장코드
반 환	LONG	0 : 실패, 1 : 성공
기 타		

4.1.6. 실시간관련

ID	40 (0x28)	
원 형	LONG RegisterReal(BSTR strRealName, BSTR strRealKey)	
기 능	실시간 등록한다.	
호 출	로그인 처리가 완료된 이후 또는 Tran/FID 조회응답 이벤트 안에서 호출한다.	
인 자	BSTR strRealName	실시간 등록할 실시간코드명 실시간 리소스파일(*.res)파일의 'REAL_NAME=' 항목(ex-> "S00")
	BSTR strRealKey	실시간 수신 시데이터 구분키가 될 값(ex-> "000660" : SK 하이닉스 종목코드)
반 환	LONG	음수 : 실패, 0 : 성공
기 타		

ID	41 (0x29)	
원 형	LONG UnRegisterReal(BSTR strRealName, BSTR strRealKey)	
기 능	실시간등록 해제한다.	
호 출	RegisterReal 함수 호출 이후에 호출한다.	
인 자	BSTR strRealName	실시간등록 해제할 실시간코드명 실시간 리소스파일(*.res)파일의 'REAL_NAME=' 항목(ex-> "S00")
	BSTR strRealKey	실시간등록 해제할 실시간등록키(ex-> "000660" : SK 하이닉스 종목코드)
반 환	LONG	음수 : 실패, 1 : 성공
기 타		

ID	42 (0x2A)	
원 형	LONG AllUnRegisterReal(void)	
기 능	모든 실시간등록 해제한다.	
호 출	RegisterReal 함수 호출 이후에 호출한다.	
인 자	없음	
반 환	LONG	음수 : 실패, 1 : 성공
기 타		

ID	43 (0x2B)	
원 형	BSTR GetRealOutputData(BSTR strRealName, BSTR strItemName)	
기 능	항목별 실시간 수신 데이터를 반환한다.	
호 출	실시간데이터 수신 이벤트(OnGetRealData) 안에서만 호출한다.	
인 자	BSTR strRealName	실시간 수신 데이터 실시간코드명 실시간 리소스파일(*.res)파일의 'REAL_NAME=' 항목(ex-> "S00")
	BSTR strItemName	실시간 리소스파일(*.res)파일의 'ITEM=' 항목(ex-> "SHRN_ISCD")
반 환	BSTR	해당 strItemName 에 대응하는 데이터값 반환
기 타		

ID	44 (0x2C)	
원 형	LONG GetCommRealRecvDataBlock(LONG pVector)	
기 능	실시간 수신 데이터 메모리 블록 포인터 제공	
호 출	실시간데이터 수신 이벤트(OnGetRealData) 안에서만 호출한다.	
인 자	LONG pVector	응답데이터 직접 접근에 사용될 메모리 포인터 Ex) CCommRecvData realCommRecvData; m_CommAgent. GetCommRealRecvDataBlock ((long)&realCommVector);
반 환	BSTR	0 : 실패, 1 : 성공
기 타	<p>짧은 시간 안에 대량의 실시간데이터건수 처리 시 좀더 빠른 성능을 위해 메모리인덱스 접근을 제공하며, C++ 개발 환경에서만 사용이 가능하다.</p> <p>※ 대량의 데이터 처리가 아니라면 메모리 인덱스 접근이 항상 좋은 성능을 보이는 것은 아니다.</p>	



4.1.7. 부가적인메소드

ID	50 (0x32)	
원 형	BSTR GetLastErrorMsg(void)	
기 능	에러 메시지 확인	
호 출	API 메소드에서 에러가 발생했을 경우, 에러메시지 확인하기 위해 호출한다.	
인 자	없음	
반 환	BSTR	마지막으로 호출된 API 메소드에서 에러가 발생했을 경우 에러메시지 반환
기 타		

ID	51 (0x33)	
원 형	BSTR GetApiAgentModulePath(void)	
기 능	OpenAPI 에이전트 모듈 파일경로 반환	
호 출	에이전트 오브젝트 생성 이후에 호출	
인 자	없음	
반 환	BSTR	OpenAPI 에이전트 모듈 파일경로 반환
기 타		

ID	52 (0x34)	
원 형	BSTR GetEncrpyt (BSTR strPlainText)	
기 능	평문을 암호화한다(계좌비밀번호 암호화 등에 사용된다.)	
호 출		
인 자	BSTR	평문
반 환	BSTR	암호문
기 타		

ID	53 (0x35)	
원 형	voidSetOffAgentMessageBox (LONG nOption)	
기 능	에이전트에 띄우는 메시박스를 막는다.	
호 출	CommInit 함수 호출전 SetOffAgentMessageBox 함수를 호출해야된다.	
인 자	LONG	0 : 에이전트 메시지박스 실행, 1 : 에이전트 메시지박스 실행 안 함
반 환	없음	
기 타		

ID	54 (0x36)	
원 형	BSTR SetOptionalFunction(LONG nOption, LONG nValue1, LONG nValue2, BSTR strValue1, BSTR strValue2)	
기 능	부가적인 옵션 처리(옵션 세부 설정은 신규 추가 시 가이드 문서에 포함 재배포)	
호 출		
인 자	없음	
반 환	BSTR	옵션 처리 결과 문자열
기 타		

4.1.8. 계좌관련메소드

ID	60 (0x32)	
원 형	BSTR GetAccInfo(LONG nOption, BSTR szAccNo)	
기 능	계좌 정보	
호 출		
인 자	LONG nOption BSTR szAccNo	0 : 계좌대체번호, 1 : 계좌상품번호, 198 : 대리인 등록여부("Y" : 주문대리 계좌) 계좌번호
반 환	BSTR	옵션에 해당하는 값
기 타		

ID	61 (0x3D)	
원 형	LONG GetUserAccCnt()	
기 능	보유계좌 수	
호 출		
인 자	없음	
반 환	LONG	보유계좌 수
기 타		

ID	62 (0x3E)	
원 형	BSTR GetUserAccNo(LONG nIndex)	
기 능	보유계좌 반환	
호 출		
인 자	LONG nIndex	보유계좌 인덱스
반 환	BSTR	계좌번호반환(종합계좌번호(8) + 계좌상품번호(3))
기 타		

4.2. 이벤트 상세

ID	1 (0x01)	
원 형	void OnGetTranData(LONG nRequestId, BSTR pBlock, long nBlockLength)	
설 명	Tran 조회응답 이벤트	
호 출	API 에이전트 컨트롤 CallBack	
인 자	LONG nRequestId BSTR pBlock long nBlockLength	조회고유 ID(Request ID) - CreateRequestId 메소드로 생성 응답 데이터 블록 응답 데이터 블록 크기
반 환	없음	
기 타		

ID	2 (0x02)	
원 형	void OnGetFidData(LONG nRequestId, BSTR pBlock, long nBlockLength)	
설 명	FID 조회응답 이벤트	
호 출	API 에이전트 컨트롤 CallBack	
인 자	LONG nRequestId BSTR pBlock long nBlockLength	조회고유 ID(Request ID) - CreateRequestId 메소드로 생성 응답 데이터 블록 응답 데이터 블록 크기
반 환	없음	
기 타		

ID	3 (0x03)	
원 형	void OnGetRealData(BSTR strRealName, BSTR strRealKey, LPCTSTR pBlock, long nBlockLength)	
설 명	실시간데이터 수신 이벤트	
호 출	API 에이전트 컨트롤 CallBack	
인 자	BSTR strRealName BSTR strRealKey LPCTSTR pBlock long nBlockLength	실시간 수신 데이터 실시간코드명 실시간 리소스파일(*.res)파일의 'REAL_NAME=' 항목(ex-> "S00") 실시간 수신 실시간등록키(ex-> "000660" : SK 하이닉스 종목코드) 수신 데이터 블록 수신 데이터 블록 크기
반 환	없음	
기 타		

ID	4 (0x04)	
원 형	void OnAgentEventHandler(long nEventType, long nParam, LPCTSTR strParam);	
설 명	통신 접속 해제 등 이벤트	
호 출	API 에이전트 컨트롤 CallBack	
인 자	long nEventType long nParam LPCTSTR strParam	통신 이벤트: 100 이상, 공지 이벤트 : 150 이상 옵선값 옵선값
반 환	없음	
기 타	StockSiseDlg.cpp, FFutOptOrdDlg.cpp 예제 참고	



5. 통신 I/O정보 리소스파일

5.1. Tran조회정보 리소스파일

5.1.1. Tran조회란?

고정된 입출력 데이터블록으로 데이터를 주고받는 것을 Tran조회라한다.

Tran조회는 정해진 서비스코드명과 입력구조(I/O Layout)에 맞춰 조회를 요청하고 서버응답 역시 정해진 출력 구조에 맞춰 받게된다.

OpenAPI에서는 Tran조회 입출력 데이터블록구조를 리소스파일로 제공하고 있으며, 확장자는 *.res이며 서비스코드명이 파일명이 된다.

주문체결내역 입출력정보 리소스파일, 서비스코드명이 파일명이다.

ex) OTS1201Q00.res

5.1.2. Tran 입출력정보리소스파일구조예시(/TranRes/*.res)

```
BEGIN_TRAN_LAYOUT
TR_CODE=OTS1201Q00, TR_NAME=주문체결내역체결단가별, SERVER=B, ENCODE=0, COMPRESS=0, CERT=0;

    BEGIN_RECORD

        *****

        '* 통신입력 부분입니다.

        *****

        REC_NAME=OTS1201Q00_in, INOUT=0, ARRAY=0, ARRINFO=;

        BEGIN_INPUT0_ITEM

            SEQ=0, TYPE=string, SIZE=64, ITEM=PWD, CAPTION=비밀번호;

            SEQ=1, TYPE=string, SIZE=9, ITEM=CTNO, CAPTION=종합계좌대체번호;

            <----- 생략 ----->

            SEQ=13, TYPE=string, SIZE=1, ITEM=SELL_BUY_DCD, CAPTION=매도매수구분코드;

        END_INPUT0_ITEM

        *****

        '* 통신출력 부분입니다.

        *****

        REC_NAME=OTS1201Q00_out, INOUT=1, ARRAY=0, ARRINFO=;

        BEGIN_OUTPUT0_ITEM

            SEQ=0, TYPE=string, SIZE=5, ITEM=MNGM_BDCD, CAPTION=관리부점코드;

            SEQ=1, TYPE=string, SIZE=19, ITEM=SELL_CNCS_QNT, CAPTION=매도체결수량;

            <----- 생략 ----->

            SEQ=4, TYPE=string, SIZE=19, ITEM=BUY_CNCS_AMT, CAPTION=매수체결금액;

        END_OUTPUT0_ITEM

        REC_NAME=OTS1201Q00_out_sub01, INOUT=1, ARRAY=1, ARRINFO=;

        BEGIN_OUTPUT1_ITEM
```

```

SEQ=0, TYPE=string, SIZE=11, ITEM=ORDR_SN, CAPTION=주문일련번호;

SEQ=1, TYPE=string, SIZE=11, ITEM=OR_ORDR_SN, CAPTION=원주문일련번호;

<----- 생략 ----->

SEQ=25, TYPE=string, SIZE=40, ITEM=ORDR_PRCS_STTS_DVSN_NM, CAPTION=주문처리상태구분명;

END_OUTPUT1_ITEM

END_RECORD

END_TRAN_LAYOUT

```

- **TR_CODE** : Tran 서비스코드
- **REC_NAME** : 입력/출력 블록별 구분하는레코드
- **ARRAY** : 0 - 싱글형(단건), 0 이 아닌 값은 배열형(복수건)
- **SEQ** : 각 항목들의 순서 인덱스 번호
- **TYPE**: 항목값의 데이터유형
- **SIZE**: 항목값의 BYTE 크기
- **ITEM** :블록을 구성하는 항목명

※ 리소스파일 하단에 보면 다음과 같이 소스 템플릿이 생성되어 있다.

API 개발자는 필요하면 해당 소스를 복사&붙여 넣기하여 사용하면 된다.

```

/*****
개발 편의를 위한 SetTranInputData 메소드 MFC 소스 템플릿
I N - P U T
*****/

CString strPWD;          //비밀번호
CString strCTNO;         //종합계좌대체번호
CString strAPNO;         //계좌상품번호
<----- 생략 ----->

/*****
개발 편의를 위한 GetTranOutputData 메소드 MFC 소스 템플릿
O U T - P U T
*****/

int nRow = 0;
<----- 생략 ----->

```

5.2. FID조회정보 리소스파일

5.2.1. FID조회란?

서비스 단위의고정된 데이터블록으로데이터를주고받는 Tran조회와 다르게, FID조회는 응답받을 데이터유형을 구분하는 GID와 일부 필수입력 FID항목만 입력형식에 맞춰주면, 자유롭게 응답항목을 구성하여 원하는 데이터를 요청/응답받을 수 있다.

5.2.2. FID조회정보리소스파일구조

고정된 크기의 데이터블록을 사용하는 Tran조회/실시간 처리와는 다르게 FID조회는고정된 정보가 필요하지 않아 입출력정보 리소스파일을 별도 관리하지 않는다.

Open API 개발자는 응답데이터유형별 GID와 항목별 FID번호 가이드문서를 참고 개발을 진행하면 된다.



5.3. 실시간 I/O정보 리소스파일

5.3.1. 실시간등록/해제

실시간데이터를 서버로부터 수신받기 위해서는 실시간서비스코드(ex:"S00")와 리얼등록키(ex:"000660"종목코드)로 서버에 등록 요청을해야하며, 등록 요청이 완료된 시점부터 실시간데이터를 수신받게 된다.

실시간데이터 수신을 해제하기 위해서는 실시간등록 시점에 입력했던 실시간서비스코드와 리얼등록키로 서버에 등록 해제 요청한다.

5.3.2. 실시간데이터블록리소스파일구조예시(/RealRes/*.res)

```
BEGIN_FUNCTION_MAP
    REAL_TYPE=20, REAL_NAME=S00, DESCRIPTION=주식체결;
    BEGIN_DATA_MAP
        begin
            SEQ=0, TYPE=string, SIZE=9, KEY=1, ITEM=SHRN_ISCD, CAPTION=종목코드, FID=0;
            SEQ=1, TYPE=string, SIZE=8, KEY=0, ITEM=BSOP_DATE, CAPTION=실시간일자, FID=0;
            SEQ=2, TYPE=string, SIZE=6, KEY=0, ITEM=STCK_CNTG_HOUR, CAPTION=체결시간, FID=0;
            SEQ=3, TYPE=string, SIZE=1, KEY=0, ITEM=HOUR_CLS_CODE, CAPTION=시간구분코드, FID=0;
            SEQ=4, TYPE=string, SIZE=1, KEY=0, ITEM=ANTC_NMIX_CLS_CODE, CAPTION=예상지수구분코드,
            <----- 생략 ----->
            SEQ=42, TYPE=string, SIZE=18, KEY=0, ITEM=RLTV, CAPTION=체결강도, FID=0;
            SEQ=43, TYPE=string, SIZE=1, KEY=0, ITEM=RLTV_CLR, CAPTION=[RLTV]색참조(+상승,-하락), FID=0;
            SEQ=44, TYPE=string, SIZE=12, KEY=0, ITEM=SELN_CNTG_CSNU, CAPTION=매도체결건수, FID=0;
            SEQ=45, TYPE=string, SIZE=12, KEY=0, ITEM=SHNU_CNTG_CSNU, CAPTION=매수체결건수, FID=0;
        end
    END_DATA_MAP
END_FUNCTION_MAP
```

- **REAL_NAME** : 실시간코드명(실시간 등록/해제 시에 필요)
- **SEQ** : 각 항목들의 순서 인덱스 번호
- **TYPE**: 항목값의 데이터유형
- **SIZE**: 항목값의 BYTE 크기
- **ITEM** :블록을 구성하는 항목명

※ 리소스파일 하단에 보면 다음과 같이 소스 템플릿이 생성되어 있다.

API 개발자는 필요하면 해당 소스를 복사&붙여 넣기하여 사용하면 된다.

```

/*****
개발 편의를 위한 GetRealOutputData 메소드 MFC 소스 템플릿
*****/

CString strSHRN_ISCD = m_CommAgent.GetRealOutputData("S00", "SHRN_ISCD");           //종목코드
<----- 생략 ----->

/*****
개발 편의를 위한 벡터 MFC 소스 템플릿(벡터는 C++에서만 사용 가능)
*****/

CHARVECTOR realCommVector;
m_CommAgent.GetCommRealVectorPtr((long)&realCommVector);
<----- 생략 ----->
```



6. 통신 조회 예제

6.1. Tran조회

1. Open API 에이전트 컨트롤 Tran조회 예시

```
CHFCommAgent m_CommAgent;    //Open Agent control 선언
Int m_nRqId;                  //Request ID
```

2. Tran조회 요청(구현파일)

```
CString strTrCode = "TESTTRQ00";    //Tran코드(리소스파일 참고)
CString strInRecName = "TESTTRQ00_in ";    //입력 레코드명(리소스파일 참고)
CString strItem1 = "PRDT_CD";    //상품코드 항목명(리소스파일 참고)
CString strItem2 = "ORDR_DT";    //주문일자 항목명
CString strValue1 = "0005930";    //종목코드값
CString strValue2 = "20160919";    //주문일자값

//[1] Request ID생성
m_nRqId = m_CommAgent.CreateRequestID();

//[2] Tran조회 입력값을 입력한다.
m_CommAgent.SetTranInputData(m_nRqId, strTrCode, strInRecName, strItem1, strValue1);
m_CommAgent.SetTranInputData(m_nRqId, strTrCode, strInRecName, strItem2, strValue2);

CString strBenefitAcc = "N";    //수익증권계좌 구분
CString strPreNext = "1";    //연속조회("0"-일반, "1"-연속조회 첫 조회, "2"-이전조회, "3"-다음조회)
CString strScreenNo = "9999";    //화면번호
Int nRequestDataCnt = 0;    //응답 데이터 건수(0으로 입력하면 Default 응답 건수가 입력된다.

//[3] 서버에 Tran조회 요청한다.
m_CommAgent.RequestTran(m_nRqId, strTrCode, strBenefitAcc, strPreNext, strScreenNo, 0);
```

3. Tran조회 응답 이벤트(구현파일)

```
이벤트 콜백함수 원형 : void OnGetTranData(LONG nRequestId, LPCTSTR pBlock, long nBlockLength)

//연속조회(0 : 연속조회 미사용, 1 : 이전 데이터 있음, 2 : 다음 데이터 있음, 3 : 이전/다음 데이터 있음)
CString strPreNext = m_CommAgent.GetCommRecvOptionValue(CommRecvOpt::PrevNextCode);
//연속조회키
CString strPreNextContext = m_CommAgent.GetCommRecvOptionValue(CommRecvOpt::PrevNextKey);
//조회응답 메시지코드
CString strMsgCode = m_CommAgent.GetCommRecvOptionValue(CommRecvOpt::MsgCode);
//조회응답 메시지
```

```

CString strMsg          = m_CommAgent.GetCommRecvOptionValue(CommRecvOpt::Msg);
//조회응답 부가메시지코드
CString strSubMsgCode   = m_CommAgent.GetCommRecvOptionValue(CommRecvOpt::SubMsgCode);
//조회응답 부가메시지
CString strSubMsg       = m_CommAgent.GetCommRecvOptionValue(CommRecvOpt::SubMsg);

if(nRequestId == m_nRqId)
{
    CString strTrCode = "TESTTRQ00";           //Tran코드(리소스파일 참고)
    CString strOutRecName = "TESTTRQ00_out ";  //출력 레코드명(리소스파일 참고)
    CString strItem1 = "ORDR_SN";              //주문일련번호 항목명(리소스파일 참고)
    CString strItem2 = "OR_ORDR_SN";           //원주문일련번호 항목명(리소스파일 참고)

    //조회 응답 데이터 건수
    int nDataCnt = m_CommAgent.GetTranOutputRowCount(strTrCode, strOutRecName);
    int nRow = 0;

    // 응답 데이터 건수만큼 반복, 항목별 데이터값을 추출한다.
    for(int i = 0; i < nDataCnt; i++)
    {
        nRow = i;
        //주문일련번호 데이터값 추출
        CString strValue1 = m_CommAgent.GetTranOutputData(strTrCode, strOutRecName, strItem1, nRow);
        //원주문일련번호 데이터값 추출
        CString strValue2 = m_CommAgent.GetTranOutputData(strTrCode, strOutRecName, strItem2, nRow);
    }

    //사용이 끝난 RQ ID는 반드시 0으로 초기화
    m_nRqId = .0;
}

```

6.2. FID 단건조회(응답 데이터가 단건)

6.2.1. 1. Open API 에이전트컨트롤 FID 단건조회예시

1. Open API 에이전트 컨트롤 선언(헤더파일)

```
CHFCmmAgent m_CommAgent; //Open Agent control 선언
Int m_nRqId; //Request ID
```

2. 조회 요청(구현파일)

```
//[1] Request ID생성
m_nRqId = m_CommAgent.CreateRequestID();

m_CommAgent.SetTranInputData(m_nRqId, strTrCode, strInRecName, strItem1, strValue1);
m_CommAgent.SetTranInputData(m_nRqId, strTrCode, strInRecName, strItem2, strValue2);

CString strMarketCode;
strMarketCode = "J"; //시장구분

//[2] FID조회 입력값을 입력한다.
m_CommAgent.SetFidInputData(m_nRqId, "9002", "000660"); //종목코드
m_CommAgent.SetFidInputData(m_nRqId, "9001", strMarketCode); //시장구분
m_CommAgent.SetFidInputData(m_nRqId, "GID", "1000"); //응답 데이터 유형을 결정하는 GID

CString strOutputFidList;
//서버에서 응답으로 받을 FID항목들을 콤마로 구분 변수에 저장
//시간(8), 체결가(4)
strOutputFidList = "8,4";

CString strScreenNo;
strScreenNo = "9999";

CString strScreenNo = "9999";

//[3] 서버에 FID조회(응답 데이터가 단건) 요청한다.
m_CommAgent.RequestFidArray(m_nRqId, strOutputFidList, strScreenNo);
```

3. FID조회단건 응답 이벤트(구현파일)

```
이벤트 콜백함수 원형 : void OnGetFidData(LONG nRequestId, LPCTSTR pBlock, long nBlockLength)

//연속조회(0 : 연속조회 미사용, 1 : 이전 데이터 있음, 2 : 다음 데이터 있음 3 : 이전/다음 데이터 있음)
CString strPreNext = m_CommAgent.GetCommRecvOptionValue(CommRecvOpt::PrevNextCode);
//연속조회키
CString strPreNextContext = m_CommAgent.GetCommRecvOptionValue(CommRecvOpt::PrevNextKey);
//조회응답 메시지코드
CString strMsgCode = m_CommAgent.GetCommRecvOptionValue(CommRecvOpt::MsgCode);
//조회응답 메시지
CString strMsg = m_CommAgent.GetCommRecvOptionValue(CommRecvOpt::Msg);
//조회응답 부가메시지코드
CString strSubMsgCode = m_CommAgent.GetCommRecvOptionValue(CommRecvOpt::SubMsgCode);
//조회응답 부가메시지
CString strSubMsg = m_CommAgent.GetCommRecvOptionValue(CommRecvOpt::SubMsg);
```

```

if(nRequestId == m_nRqId)
{
    //조회 응답 데이터 건수
    int nDataCnt = m_CommAgent.GetFidOutputRowCnt(nRequestId);

    /*****
    방법1 - GetFidOutputData 메소드로 항목별 값 추출
    *****/
    //시간 데이터값 추출
    CStringstrTime = m_CommAgent.GetFidOutputData(nRequestId, "8", nRow);

    //체결가 데이터값 추출
    CStringstrPrice = m_CommAgent.GetFidOutputData(nRequestId, "4", nRow);

    /*****
    방법2 - 2차원 벡터 인덱스 접근으로 데이터 가져오는 방식(C++에서만 사용 가능하다)
    *****/
    CHARVECTOR2 fidCommVVector;
    int nVecRowCnt = 0;    //데이터 건수(행)
    int nVecColCnt = 0;    //데이터 항목 건수(열)

    //FID조회응답 데이터 인덱싱 이중벡터(C++에서만 사용 가능)
    if (m_CommAgent.GetCommFidVVectorPtr((long)&fidCommVVector) == TRUE)
    {
        nVecRowCnt = fidCommVVector.size();    //데이터 건수(행)
        nVecColCnt = fidCommVVector[0].size(); //데이터 항목 건수(열)
        nDataCnt = nVecRowCnt;
    }

    int nIndex = 0;

    //시간 데이터값 추출 FID : 8
    CStringstrTime = fidCommVVector[nIndex][0];

    //체결가 데이터값 추출 FID : 4
    CStringstrPrice = fidCommVVector[nIndex][1];

    //사용이 끝난 RQ ID는 반드시 0으로 초기화
    m_nRqId = .0;
}

```

6.3. FID 복수건 조회(응답데이터가 복수건)

6.3.1. 1. Open API 에이전트컨트롤 FID 복수건조회예시

1. Open API 에이전트 컨트롤 선언(헤더파일)

```
CHFCmmAgent m_CommAgent; //Open Agent control 선언
Int m_nRqld; //Request ID
CString m_strPreNextKey; //연속조회키(이전/다음 조회 시 사용)
```

2. 조회 요청(구현파일)

```
//[1] Request ID생성
m_nRqld = m_CommAgent.CreateRequestID();

m_CommAgent.SetTranInputData(m_nRqld, strTrCode, strInRecName, strItem1, strValue1);
m_CommAgent.SetTranInputData(m_nRqld, strTrCode, strInRecName, strItem2, strValue2);

CString strMarketCode;
strMarketCode = "J"; //시장구분

//[2] FID조회 입력값을 입력한다.
m_CommAgent.SetFidInputData(m_nRqld, "9002", "000660"); //종목코드
m_CommAgent.SetFidInputData(m_nRqld, "9001", strMarketCode); //시장구분
m_CommAgent.SetFidInputData(m_nRqld, "GID", "1001"); //응답 데이터 유형을 결정하는 GID

CString strOutputFidList;
//서버에서 응답으로 받을 FID항목들을 콤마로 구분 변수에 저장
//시간(8), 체결가(4)
strOutputFidList = "8,4";

CString strScreenNo;
strScreenNo = "9999";

//연속조회 옵션 : '0':미사용, '1'사용, '2' : 이전 데이터 조회, '3' : 다음 데이터 조회
CString strPreNext = "1";
CString strScreenNo = "9999";
int nRequestCnt = 0; //응답 데이터 건수 설정(0 입력시 Default 건수가 입력된다.)

//[3] 서버에 FID조회(응답 데이터가 복수건) 요청한다.
m_CommAgent.RequestFidArray(m_nRqld, strOutputFidList, strPreNext, m_strPreNextKey, strScreenNo, nRequestCnt);
```

3. FID조회 복수건 응답 이벤트(구현파일)

```
이벤트 콜백함수 원형 : void OnGetFidData(LONG nRequestId, LPCTSTR pBlock, long nBlockLength)

//연속조회(0 : 연속조회 미사용, 1 : 이전 데이터 있음, 2 : 다음 데이터 있음 3 : 이전/다음 데이터 있음)
CString strPreNext = m_CommAgent.GetCommRecvOptionValue(CommRecvOpt::PrevNextCode);
//연속조회키
CString strPreNextContext = m_CommAgent.GetCommRecvOptionValue(CommRecvOpt::PrevNextKey);
//조회응답 메시지코드
CString strMsgCode = m_CommAgent.GetCommRecvOptionValue(CommRecvOpt::MsgCode);
//조회응답 메시지
CString strMsg = m_CommAgent.GetCommRecvOptionValue(CommRecvOpt::Msg);
//조회응답 부가메시지코드
CString strSubMsgCode = m_CommAgent.GetCommRecvOptionValue(CommRecvOpt::SubMsgCode);
//조회응답 부가메시지
CString strSubMsg = m_CommAgent.GetCommRecvOptionValue(CommRecvOpt::SubMsg);
```

```

if(nRequestId == m_nRqId)
{
    //이전/다음 데이터 조회 시, 사용하기 위해 연속키를 저장해 놓는다.
    m_strPreNextKey = strPreNextContext;

    //조회 응답 데이터 건수
    int nDataCnt = m_CommAgent.GetFidOutputRowCnt(nRequestId);
    int nRow = 0;

    /*******
    방법1 - GetFidOutputData 메소드로 항목별 값 추출
    *****/
    // 응답 데이터 건수만큼 반복, 항목별 데이터값을 추출한다.
    for(int i = 0; i < nDataCnt; i++)
    {
        nRow = i;

        //시간 데이터값 추출
        CStringstrTime = m_CommAgent.GetFidOutputData(nRequestId, "8", nRow);

        //체결가 데이터값 추출
        CStringstrPrice = m_CommAgent.GetFidOutputData(nRequestId, "4", nRow);
    }

    /*******
    방법2 - 메모리 인덱스 접근으로 데이터 가져오는 방식(C++에서만 사용 가능하다)
    *****/
    CCommRecvData fidCommRecvData;
    int nVecRowCnt = 0;    //데이터 건수(행)
    int nVecColCnt = 0;    //데이터 항목 건수(열)

    //FID조회응답 데이터 브럭 포인터(C++에서만 사용 가능)
    if (m_CommAgent.GetCommFidDataBlock((long)&fidCommRecvData) == TRUE)
    {
        nVecRowCnt = fidCommRecvData.GetRowCnt();    //데이터 건수(행)
        nVecColCnt = fidCommRecvData.GetColCnt();    //데이터 항목 건수(열)
    }

    nDataCnt = nVecRowCnt;
    int nIndex = 0;

    for (int i = 0; i < nDataCnt; i++)
    {
        nIndex = i;
        //시간 데이터값 추출 FID : 8
        CStringstrTime = fidCommRecvData.GetItem(nIndex, 0);

        //체결가 데이터값 추출 FID : 4
        CStringstrPrice = fidCommRecvData.GetItem(nIndex, 0);
    }
    //사용이 끝난 RQ ID는 반드시 0으로 초기화
    m_nRqId = .0;
}

```

7. 실시간 등록/해제 예제

7.1. 실시간 등록

1. Open API 에이전트 컨트롤 실시간 등록/해제 예시

```
CHFCmmAgent m_CommAgent; //Open Agent control 선언
```

2. 실시간 등록 요청(구현파일)

```
//실시간 리소스파일을 로드한다.(리소스파일 로드는 한번만 호출하면 된다.)
if (!m_CommAgent.LoadRealResource(strApidAgentModulePath + "RealRes/S00.res"))
    ::AfxMessageBox(m_CommAgent.GetLastErrorMsg());

CString strRealName = "S01"; //실시간코드명(주식 체결)
CString strRealKey = "000660"; //리얼등록키(종목코드 등)

//실시간 등록
m_CommAgent.RegisterReal(strRealName, strRealKey);
```

3. 실시간데이터 수신 이벤트(구현파일)

```
원형 : void OnGetRealData(LPCTSTR strRealName, LPCTSTR strRealKey, LPCTSTR pBlock, long nBlockLength);
if (!_tcsncmp(strRealName, "S00"))
{
    /******
    방법1 - GetRealOutputData 메소드로 항목별 값 추출
    *****/
    //항목명으로 현재가값 추출
    CString strCurPrice = m_CommAgent.GetRealOutputData(strRealName, "STCK_PRPR");
    //항목명으로 부호값 추출
    CString strDiffSign = m_CommAgent.GetRealOutputData(strRealName, "PRDY_VRSS_SIGN");

    /******
    방법2 - 메모리 인덱스 접근으로 데이터 가져오는 방식(C++에서만 사용 가능하다)
    *****/
    CCommRecvData realCommRecvData;
    int nItemCnt = 0;

    if(m_CommAgent.GetCommRealRecvDataBlock((long)& realCommRecvData) == TRUE)
        nItemCnt = realCommRecvData.GetColCnt(); //항목 건수
    if(nItemCnt > 0)
    {
        //S00.res 파일의 SEQ필드의 번호로 벡터 인덱스로 사용한다.
        // 현재가
        CString strCurPrice = realCommRecvData.GetItem(0, 0);
        //부호
        CString strDiffSign = realCommRecvData.GetItem(0, 1);
    }
}
```

3. 실시간등록 해제 요청(구현파일)

```
CString strRealName = "S01"; //실시간코드명(주식체결)
CString strRealKey = "000660"; //리얼등록키(종목코드 등)

//SK하이닉스(000660) 종목의 주식체결 실시간등록 해제
m_CommAgent.UnRegisterReal(strRealName, strRealKey);

//Open API 에이전트 컨트롤에 등록된 모든 실시간등록을 해제할 때
m_CommAgent.AllUnRegisterReal();
```


8. FID 통신전문 가이드

8.1. FID 9001 - 입력조건 시장분류코드

시장명	시장코드	시장명	시장코드	시장명	시장코드
주식	J	주식선물	JF	Eurex	EU
ELW	W	주식옵션	JO	FX 마진	FX
지수선물	F	야간선물(EUREX)	CM	업종	U
지수옵션	O	해외선물	FF	야간선물(미니)	RF

8.2. 투자정보 FID

8.2.1. 투자정보공통입력(Input) FID

FID	FID 한글명	FID	FID 한글명	FID	FID 한글명
9000	입력시장구분코드	9035	입력날짜 2	9070	입력델타 1
9001	입력조건시장분류코드	9036	입력시간 1	9071	입력델타 2
9002	입력종목코드 1	9037	입력시간 2	9072	입력세타 1
9003	입력종목코드 2	9038	입력가격 1	9073	입력세타 2
9004	입력종목코드 3	9039	입력가격 2	9074	입력레버리지값 1
9005	입력기초자산종목코드	9040	입력가격 3	9075	입력레버리지값 2
9006	입력파생단축종목코드	9041	입력가격 4	9076	입력내재변동성 1
9007	입력가격구분코드	9042	입력지수가격 1	9077	입력내재변동성 2
9008	입력시간구분코드	9043	입력지수가격 2	9078	입력주식전환비율 1
9009	입력시간정렬구분코드	9044	입력등락율 1	9079	입력주식전환비율 2
9010	입력장운영구분코드	9045	입력등락율 2	9080	입력잔존일수 1
9011	입력일/주/월/년	9046	입력거래량 1	9081	입력잔존일수 2
9012	입력과거데이터포함여부	9047	입력거래량 2	9082	입력만기수
9013	입력허봉여부	9048	입력거래량 3	9083	입력 LP 만기수
9014	입력수정주가/원주가	9049	입력거래량 4	9084	입력 LP 비중수
9015	입력옵션	9050	입력수 1	9085	입력 CD 금리
9016	입력선택여부	9051	입력수 2	9086	입력배당수익율
9017	입력소속구분코드	9052	입력수 3	9087	입력역사적변동성
9018	입력구간구분코드	9053	입력수 4	9088	입력입력만기년월
9019	입력분류구분코드	9054	입력옵션 1	9089	입력입력일련번호
9020	입력대상구분코드	9055	입력옵션 2	9090	입력뉴스제공업체코드
9021	입력대상제외구분코드	9056	입력행사가 1	9091	입력타이틀 1
9022	입력사유구분코드	9057	입력행사가 2	9092	입력타이틀 2
9023	입력제외구분코드	9058	입력자본지점 1	9093	입력타이틀 3
9024	입력기타구분코드	9059	입력자본지점 2	9094	입력내용

9025	입력투자자유구분코드	9060	입력패리티 1	9095	입력검색명
9026	입력투자자구분코드	9061	입력패리티 2	9096	입력사용자 ID
9027	입력순위정렬구분코드 1	9062	입력 E 기어링값 1	9100	입력업종코드
9028	입력순위정렬구분코드 2	9063	입력 E 기어링값 2	9101	입력일자구분코드
9029	입력 N 전월	9064	입력손익분기비율 1	9102	입력현재가 1
9030	입력 N 전일	9065	입력손익분기비율 2	9103	입력현재가 2
9031	입력조건화면분류코드	9066	입력프리미엄값 1	9104	입력액면가 1
9032	입력조건누적분류코드	9067	입력프리미엄값 2	9105	입력액면가 2
9033	입력조건시장구분코드	9068	입력기어링 1	9106	입력시가총액 1
9034	입력날짜 1	9069	입력기어링 2	9107	입력시가총액 2
FID	FID 한글명	FID	FID 한글명	FID	FID 한글명
9108	입력거래대금 1	9143	이동평균구분	9178	입력상장일자 1
9109	입력거래대금 2	9144	상품구분코드	9179	입력상장일자 2
9110	입력고저구분코드 1	9145	입력투자자의건구분코드	9180	입력최종거래일자 1
9111	입력고저구분코드 2	9146	N 일역사적변동성	9181	입력최종거래일자 2
9112	입력고저구분코드 3	9147	입력섹터그룹코드	9182	입력발행가격 1
9113	입력고저구분코드 4	9148	입력주식구분코드	9183	입력발행가격 2
9114	입력순매수매도구분코드	9149	입력섹터그룹구분코드	9184	입력상장주수 1
9115	입력회원사구분코드	9150	입력 EFP/FLEX 구분코드	9185	입력상장주수 2
9116	입력 ETF 구분코드	9151	입력뉴스원구분코드	9186	입력사유구분코드 2
9117	입력회원사종목코드	9152	입력뉴스페이지구분코드	9187	입력조기종료평가여부
9118	입력투자자상품코드	9153	입력뉴스 KEY	9188	입력전일구분코드
9119	입력 X 틱분틱일별구분코드	9154	입력장마감여부	9189	입력주주구분코드
9120	입력신고저가구분코드	9155	입력프로그램매매	9190	입력채권구분코드
9121	입력운용사구분코드	9156	입력전일거래량대비	9191	입력결산구분코드
9122	입력비율	9157	입력통합구분코드	9192	입력재무구분코드
9123	입력종목검색코드	9158	입력공통사항등락률구분	9193	입력 LP 보유비율 3
9124	입력예상대비구분코드	9159	입력사용자설정코드	9194	입력전일거래량
9125	입력예상체결가구분코드	9160	입력해외지수구분코드	9195	입력소매채권종류구분코드
9126	입력예상체결량구분코드	9161	입력 RS_KEY 코드	9196	입력 N 일후
9127	입력예상체결등락율 1	9162	입력거래량 3	9197	입력사유구분코드 3
9128	입력예상체결등락율 2	9163	입력고저구분코드 5	9198	입력채권투자기간
9129	입력신용구분코드	9164	입력갭구분코드	9199	입력이자종류
9130	입력등락구분코드	9165	입력발행시장코드	9200	입력표면금리
9131	입력권리유형구분코드	9166	입력증권그룹구분코드	9201	입력신용등급
9132	입력금액거래량구분코드	9167	입력체결강도구분코드	9202	입력해당일전체표시여부
9133	입력월물구분코드	9168	입력 N 일역사적변동성 2	9203	입력해외증시구분코드
9134	입력유효값구분코드	9169	입력전일대비율 1	9204	입력돌파구분코드
9135	입력외국계여부구분코드	9170	입력전일대비율 2	9205	입력고저구분코드 6

9136	입력잔고기준구분코드	9171	입력거래량 4	9206	매트릭스기간
9137	입력상하한가포함여부	9172	입력이론가 1	9207	입력임의종목명여부
9138	입력차트여부	9173	입력이론가 2	9208	일별시간별구분코드
9139	ATM 구분코드	9174	입력 LP 보유비율 1	9209	수량/비율구분코드
9140	기준시간사용여부	9175	입력 LP 보유비율 2	9210	입력 N 전일구분코드
9141	N 분전	9176	입력 LP 종료날짜 1	9211	입력조회기간여부
9142	골든데스크로스구분	9177	입력 LP 종료날짜 2	9212	입력연결구분코드
FID	FID 한글명	FID	FID 한글명	FID	FID 한글명
9217	입력탭구분코드				
9224	입력종목코드 4				
9226	입력증권그룹구분코드 2				
9233	입력 VI 적용구분코드				
9234	입력 VI 종류코드				
9235	입력연속횟수				
9236	입력증거금구분코드				
9237	입력기초자산국내외코드				
9238	입력 ETF/ETN 구분코드				
9239	대상증거금구분코드				
9240	입력 NAV1				
9241	입력 NAV2				
9242	입력괴리율 1				
9243	입력괴리율 2				
9244	입력괴리율 3				
9245	입력괴리율 4				
9246	입력추적오차율 1				
9247	입력추적오차율 2				
9248	입력전일과표기준가격 1				
9249	입력전일과표기준가격 2				
9250	입력추적지수 1				
9251	입력추적지수 2				
9252	입력추적수익률배수 1				
9253	입력추적수익률배수 2				

8.2.2. 출력GID 1000 기본시세(단건응답 -single)

FID	FID 한글명	FID	FID 한글명	FID	FID 한글명
1	종목코드	34	매도호가 6	68	매도호가잔량 6
2	표준종목코드	35	매도호가 7	69	매도호가잔량 7
3	한글종목명	36	매도호가 8	70	매도호가잔량 8
4	현재가	37	매도호가 9	71	매도호가잔량 9
5	전일대비	38	매도호가 10	72	매도호가잔량 10
6	전일대비부호	39	매수호가 1	73	매수호가잔량 1
7	전일대비율	40	매수호가 2	74	매수호가잔량 2
8	시간	41	매수호가 3	74	매수호가잔량 3
9	일자	42	매수호가 4	76	매수호가잔량 4
10	전일종가	43	매수호가 5	77	매수호가잔량 5
11	누적거래량	44	매수호가 6	78	매수호가잔량 6
12	누적거래대금	45	매수호가 7	79	매수호가잔량 7
13	시가	46	매수호가 8	80	매수호가잔량 8
14	고가	47	매수호가 9	81	매수호가잔량 9
15	저가	48	매수호가 10	82	매수호가잔량 10
16	기준가	49	52 주최고가	83	체결량
17	상한가	50	52 주최고가일자	89	총매도수량 1
18	하한가	51	52 주최저가	104	총매수수량 1
19	시가총액	52	52 주최저가일자	115	최고가시간
21	외인보유비율	53	액면가	116	최저가시간
22	외국인한도수량	54	대용가	117	상승종목수
23	외국인보유수량	55	상장주수	118	하락종목수
24	외국인주문가능수량	56	자본금	119	보합종목수
26	외국인소진율	57	결산월	120	상한종목수
28	전일거래량	58	전일대비거래량비율	121	하한종목수
29	매도호가 1	63	매도호가잔량 1	122	상장종목수
30	매도호가 2	64	매도호가잔량 2	123	상장회사수
31	매도호가 3	65	매도호가잔량 3	124	거래량비중
32	매도호가 4	66	매도호가잔량 4	125	미결제약정수량
33	매도호가 5	67	매도호가잔량 5	126	서킷브레이커적용상한가

FID	FID 한글명	FID	FID 한글명	FID	FID 한글명
127	서킷브레이커적용하한가	178	시가대비기준가비율	220	투자자기관계전일순매수수량
128	상장중고가	181	고가대비기준가비율	221	투자자외국인전일순매수수량
129	상장중저가	184	저가대비기준가비율	222	당사신용비율
130	상장중고가일자	185	예상체결가	223	체결강도
131	상장중저가일자	186	예상체결대비	224	NAV 전일대비율
132	최종거래일자	187	예상체결대비부호	225	결산월
133	잔존일수	188	예상체결전일대비율	226	상장일자
148	수익비율	189	예상체결량	227	미결제약정수량증감
149	거래형성종목수	190	PER	228	기초자산단축종목코드
150	환산현재가	191	EPS	229	기초자산현재가
151	매도호가잔량증감 1	192	외국인계순매수거래대금	230	기초자산전일대비
152	매도호가잔량증감 2	193	기관순매수거래대금	231	기초자산전일대비부호
153	매도호가잔량증감 3	194	총매도호가건수	261	순매수호가잔량
154	매도호가잔량증감 4	195	총매수호가건수	262	최근월물의제약정가격
155	매도호가잔량증감 5	196	매도호가건수 1	263	기초자산누적거래량
156	매도호가잔량증감 6	197	매도호가건수 2	264	이론가
157	매도호가잔량증감 7	198	매도호가건수 3	265	괴리율
158	매도호가잔량증감 8	199	매도호가건수 4	266	이론베이스
159	매도호가잔량증감 9	200	매도호가건수 5	267	시장베이스
160	매도호가잔량증감 10	201	매수호가건수 1	268	기준가대비시가비율
161	매수호가잔량증감 1	202	매수호가건수 2	269	기준가대비고가비율
162	매수호가잔량증감 2	203	매수호가건수 3	270	기준가대비저가비율
163	매수호가잔량증감 3	204	매수호가건수 4	271	괴리도
164	매수호가잔량증감 4	205	매수호가건수 5	272	피벗 2 차디저항
165	매수호가잔량증감 5	209	52 주최고가대비현재가비율	273	피벗 1 차디저항
166	매수호가잔량증감 6	210	52 주최저가대비현재가비율	274	피벗포인트
167	매수호가잔량증감 7	211	연중최고가	275	피벗 1 차디지지
168	매수호가잔량증감 8	212	연중최고가일자	276	피벗 2 차디지지
169	매수호가잔량증감 9	213	연중최저가	278	총매도호가잔량증감
170	매수호가잔량증감 10	214	연중최저가일자	279	총매수호가잔량증감
171	총매도호가잔량	215	연중최고가대비현재가비율	296	디저항
172	총매수호가잔량	216	연중최저가대비현재가비율	297	디지지
173	시간외총매도호가잔량	217	가중평균가	298	디마크포인트
174	시간외총매수호가잔량	218	시가대비등록율비율	299	거래량회전율
175	순매수호가잔량	219	시가시간	300	CD 금리

FID	FID 한글명	FID	FID 한글명	FID	FID 한글명
301	델타	540	전일종가대비시가	577	ETF 기초자산전일대비부호
302	감마	541	전일종가대비최고가	578	ETF 기초자산전일대비율
303	세타	542	전일종가대비최저가	648	60 일이동평균가격
304	베가	543	추적오차율	649	120 일이동평균가격
305	로우	544	ETF 기초자산현재가	650	5 일이격도
306	대표업종한글종목명	545	거래대금회전율	651	20 일이격도
327	예상거래량	546	전일최종 NAV	652	60 일이격도
328	예상거래대금	547	피벗 3 차디저항	654	5 일거래량이동평균
329	최대내재변동성	548	피벗 3 차지지	655	10 일거래량이동평균
330	총매도회원사수량	549	디마크디저항	656	20 일거래량이동평균
331	총매수회원사수량	550	디마크디지지	657	60 일거래량이동평균
374	기초자산시가	551	LP 매도호가잔량 1	659	레버리지
375	기초자산고가	552	LP 매도호가잔량 2	660	K.O 접근도
376	기초자산저가	553	LP 매도호가잔량 3	661	행사가
378	장운영구분코드	554	LP 매도호가잔량 4	662	패리티
379	NAV	555	LP 매도호가잔량 5	664	기어링
380	NAV 전일대비	556	LP 매도호가잔량 6	665	자본지지점
381	NAV 전일대비부호	557	LP 매도호가잔량 7	666	스프레드
383	합산거래량	558	LP 매도호가잔량 8	667	1 차근월물스프레드대비
384	합산거래대금	559	LP 매도호가잔량 9	668	2 차근월물스프레드대비
398	외국계순매수수량	560	LP 매도호가잔량 10	669	3 차근월물스프레드대비
413	외국인계순매수수량	561	LP 매수호가잔량 1	672	예상매도호가 1
476	종목변동성	562	LP 매수호가잔량 2	673	예상매수호가 1
477	업종변동성	563	LP 매수호가잔량 3	674	행사기간종료일자
500	내재가치	564	LP 매수호가잔량 4	676	결제일자
507	외국인순매수수량	565	LP 매수호가잔량 5	684	신용잔고율
520	ETF 설정 CU	566	LP 매수호가잔량 6	696	신용융자공여율
529	외국인한도비율	567	LP 매수호가잔량 7	697	신용융자잔고율
533	과세유형	568	LP 매수호가잔량 8	725	시간외단일가현재가
534	ETF 구성종목수	569	LP 매수호가잔량 9	726	시간외단일가전일대비
535	ETF 순자산총액	570	LP 매수호가잔량 10	727	시간외단일가전일대비부호
536	3 일이동평균가격	571	LP 총매도호가잔량	728	시간외단일가거래량
537	5 일이동평균가격	572	LP 총매수호가잔량	729	시간외단일가거래대금
538	10 일이동평균가격	575	ETF 기초자산종목명	730	시간외단일가상한가
539	20 일이동평균가격	576	ETF 기초자산전일대비	731	시간외단일가하한가

FID	FID 한글명	FID	FID 한글명	FID	FID 한글명
732	시간외단일가시가	797	시간외단일가총매도호가잔량	918	매도호가건수 8
733	시간외단일가최고가	798	시간외단일가총매수호가잔량	919	매도호가건수 9
734	시간외단일가최저가	799	시간외단일가총매도호가잔량증감	920	매도호가건수 10
735	시간외단일가매도호가증감 1	800	시간외단일가총매수호가잔량증감	921	매수호가건수 6
736	시간외단일가매도호가증감 2	801	시간외단일가체결량	922	매수호가건수 7
737	시간외단일가매도호가증감 3	802	시간외단일가전일대비율	923	매수호가건수 8
738	시간외단일가매도호가증감 4	803	시간가치	924	매수호가건수 9
739	시간외단일가매도호가증감 5	810	상장중최고가대비현재가비율	925	매수호가건수 10
745	시간외단일가매수호가증감 1	811	상장중최저가대비현재가비율	926	연누적거래량
746	시간외단일가매수호가증감 2	813	매수잔량비율	927	연누적거래대금
747	시간외단일가매수호가증감 3	814	PBR	928	공모가격
748	시간외단일가매수호가증감 4	817	PCR 값	929	벤처기업구분
749	시간외단일가매수호가증감 5	818	BPS	930	발행회사명
755	시간외단일가매도호가잔량 1	819	현재내재변동성	937	기업구분
756	시간외단일가매도호가잔량 2	824	시간외단일가전일거래량	938	매매개시일
757	시간외단일가매도호가잔량 3	825	역사적변동성	939	투자유의내용
758	시간외단일가매도호가잔량 4	844	연속상승일수	940	불성실공시사유
759	시간외단일가매도호가잔량 5	845	5 일최고가대비현재가비율	941	외부감사의견
765	시간외단일가매수호가잔량 1	846	20 일최고가대비현재가비율	942	외부감사적정성
766	시간외단일가매수호가잔량 2	856	주당순이익비율	947	전일가중평균가격
767	시간외단일가매수호가잔량 3	857	증권종류	950	주식전환비율
768	시간외단일가매수호가잔량 4	860	존립개시일자	951	행사기간개시일자
769	시간외단일가매수호가잔량 5	861	발행가격	952	LP 회원사명
775	시간외단일가매도호가 1	862	매도체결량합계	953	LP 보유수량
776	시간외단일가매도호가 2	863	매수체결량합계	954	현재가 2
777	시간외단일가매도호가 3	878	거래금등율	958	LP 보유비율
778	시간외단일가매도호가 4	879	신장운영구분코드	961	기초자산매도호가
779	시간외단일가매도호가 5	910	ETF 선물과리율	962	기초자산매수호가
785	시간외단일가매수호가 1	911	ETF 선물과리도	963	N 일역사적변동성
786	시간외단일가매수호가 2	912	ETFKOSPI200 과리율	964	확정지급가격
787	시간외단일가매수호가 3	913	ETFKOSPI200 과리도	965	손익분기비율
788	시간외단일가매수호가 4	914	ETFNAV 과리율	966	환산가
789	시간외단일가매수호가 5	915	ETFNAV 과리도	968	기초자산종목명
795	시간외총매도호가증감	916	매도호가건수 6	969	기초자산전일대비율
796	시간외총매수호가증감	917	매도호가건수 7	970	ELW 조기종료발생기준가격

FID	FID 한글명	FID	FID 한글명	FID	FID 한글명
972	ETF 분류명	1117	현재가대비고가	1217	기초자산종목코드 3
973	ETFCU 단위증권수	1118	현재가대비저가	1218	기초자산종목코드 4
974	ETF 배당주기월	1119	현재가대비시가부호	1219	기초자산종목코드 5
975	ETF 지수대비율	1120	현재가대비고가부호	1220	기초자산구성비율 1
976	전일대비거래량증감	1121	현재가대비저가부호	1221	기초자산구성비율 2
977	전일거래대금	1122	현재가대비시가비율	1222	기초자산구성비율 3
979	프리미엄	1123	현재가대비고가비율	1223	기초자산구성비율 4
980	ELW 지급일자	1124	현재가대비저가비율	1224	기초자산구성비율 5
981	만기일자	1125	현재가대비상한가	1225	ELW 기초자산기초가격
982	LP 주문가능여부	1126	현재가대비하한가	1226	LP 종료일자
984	전일대비거래량	1127	상한가대비율	1227	ELW 권리형태
985	5 일미결제증감	1128	하한가대비율	1228	가격상승률
990	권리행사명	1129	상하한등락폭	1229	ELW 조기종료권리행사내용
991	권리유형명	1130	상하한등락율	1230	ELW 조기종료평가가격방식
992	결제방법명	1133	연속상승일수	1233	시간구분코드
993	보상율	1134	연속하락일수	1234	3 일역사적변동성
994	만기평가내용	1150	내재가치대비	1235	5 일역사적변동성
995	만기권리행사내용	1151	시간가치대비	1236	10 일역사적변동성
996	LP 매도량	1163	현재투자자의견	1237	20 일역사적변동성
1000	선물최근월물현재가	1165	투자의견증권사명	1244	투자심리도
1001	선물최근월물대비	1166	목표주가	1245	VR
1002	선물최근월물대비부호	1169	데이터코드	1246	삼선전환도
1003	선물최근원물거래량	1170	국가구분코드	1251	시장경고구분코드
1007	기초자산종목코드	1171	통화코드	1252	불성실공시여부
1008	LP 회원사명 1	1173	한국날짜	1253	거래정지여부
1009	LP 회원사명 2	1174	한국시간	1254	정리매매여부
1010	LP 회원사명 3	1177	업종지수현재가	1255	액면가변경구분코드
1011	LP 회원사명 4	1186	시장구분명	1256	락구분코드
1012	LP 회원사명 5	1197	30 일역사적변동성	1257	KOSPI200 채용구분코드
1021	52 주최저가대비최고가비율	1198	60 일역사적변동성	1258	관리종목여부
1022	연중최저가대비최고가비율	1199	90 일역사적변동성	1259	임의종료가능여부
1024	E 기어링	1200	180 일역사적변동성	1260	배분적용구분코드
1096	지정신청사명	1201	270 일역사적변동성	1261	배분처리구분코드
1098	전일대비부호 2	1202	360 일역사적변동성	1262	주가탄력
1116	현재가대비시가	1216	기초자산종목코드 2	1267	관리종목명

FID	FID 한글명	FID	FID 한글명	FID	FID 한글명
1268	통화코드	1357	시간외하락종목수	1562	이자종류명
1272	배당액지수미래가치	1358	시간외하한종목수	1563	상장가
1273	선물최근월물대비율	1361	KOSPI50 종목여부	1564	이자구분명
1276	전일미결제약정수량	1362	KRX 정보통신여부	1565	이자결정방법
1305	뉴욕현재일자	1365	총합산거래대금	1566	5 일 MA 대비율
1306	뉴욕현재시간	1367	ELW 총합산거래대금	1567	전일동시간거래량대비율
1307	시카고현재일자	1368	전일시가	1568	표면금리
1308	시카고현재시간	1369	전일고가	1569	만기보장수익률
1309	런던현재일자	1370	전일저가	1570	전환청구장소
1310	런던현재시간	1371	10 일이격도	1571	전환가액
1311	홍콩현재일자	1395	LP 호가스프레드	1572	주간사
1312	홍콩현재시간	1396	틱 Value	1573	보증기관
1313	대만현재일자	1414	날짜 2	1574	현재가대비가중평균가
1314	대만현재시간	1415	날짜 3	1575	현재가대비가중평균가비율
1315	시간외단일전일종가	1416	조기종료평가종료일	1576	52 주최고가대비현재가
1316	시간외단일가최종시간	1417	평가기간최고가	1577	52 주최저가대비현재가
1318	시간외단일가예상체결가	1418	평가기간최저가	1578	5 일전평균가
1319	시간외단일가예상거래량	1423	조기종료 ELW 평가완료여부	1579	현재가대비 5 일전평균가
1320	시간외단일가예상체결량	1452	환율지수	1580	현재가대비 5 일전평균가비율
1321	시간외단일가예상체결대비	1469	만기잔존일수	1581	거치기간일자
1322	시간외단일가예상체결대비부호	1470	이전만기일수	1582	분할상환횟수
1323	시간외단일가예상체결전일대비율	1483	조기종료발생일자	1583	배당기산일
1324	시간외단일가예상체결직전가	1484	조기종료발생시간	1584	전환주식종목코드
1334	전일시가총액	1485	조기종료평가종료시간	1585	전환청구개시일
1335	OBV	1493	조기종료평가가격	1586	전환청구종료일
1336	예상지수	1494	바스켓구분코드	1587	매출일자
1337	예상전일대비	1495	조기종료발생여부코드	1588	상장여부명
1338	예상전일대비부호	1496	결산년월	1589	채권구분
1339	예상전일대비율	1514	매출액증가율	1590	채권보증구분코드
1346	ELW 합산거래량	1515	순이익증가율	1591	소매채권구분코드
1347	ELW 합산거래대금	1526	부채비율	1592	만기상환비율
1351	원월물의제약정가격	1536	배당수익율	1593	분할상환구분코드
1354	시간외상승종목수	1537	목적표준종목코드	1594	스크립트구분코드
1355	시간외상한종목수	1560	발행일	1595	거래정지사유코드
1356	시간외보합종목수	1561	상환일	1596	선매출이자지급방법

FID	FID 한글명	FID	FID 한글명	FID	FID 한글명
1597	하이브리드채권여부	1692	시간외단일가상승종목수	2163	장종료후시간외바스켓거래량
1598	이자원단위미만처리구분코드	1693	시간외단일가보합종목수	2174	투자자외국인 5 일간순매수수량
1599	직전이자지급일자	1694	시간외단일가하락종목수	2175	투자자기관계 5 일간순매수수량
1600	차기이자지급일자	1695	시간외단일가하한종목수	2176	기초자산기준가대비시가비율
1602	이자지급계산월수	1700	매매단위	2177	기초자산기준가대비고가비율
1603	소매채권분류코드	1720	180 일이동평균가격	2178	기초자산기준가대비저가비율
1604	채권거래정지구분코드	1724	삼선전환도	2179	ELW 지급 2 대리인명
1605	결산년월 2	1732	호가접수시간	2180	LP 호가내재변동성
1616	잔존년월일	1761	ISIN_CODE	2184	기준가대비시가
1636	시가수익률	1772	거래단위	2185	기준가대비시가부호
1637	고가수익률	1773	거래승수	2186	기준가대비고가
1638	저가수익률	1780	전일조정종가	2187	기준가대비고가부호
1639	기초자산배당수익비율	1870	시작시간	2188	기준가대비저가
1640	전일수익률	1871	끝시간	2189	기준가대비저가부호
1641	기초자산종목수	1893	증권그룹구분코드	2234	전일종가대비시가부호
1642	지수채권순가격	1940	ETF 복제방법구분코드	2235	ETN 구성종목수
1643	지수채권시장가격	1941	ETF 상품유형코드	2236	LP 최소호가수량
1644	지수채권 CALL 재투자지수	1987	거래소코드	2238	추적수익률배수
1645	듀레이션	2006	정규장매매수량단위	2239	시간외단일가기준가대비시가비율
1646	YTM	2015	전일과표기준가격	2240	시간외단일가기준가대비고가비율
1648	ELW 지급일자	2016	전일배당전과표기준가격	2241	시간외단일가기준가대비저가비율
1653	ETF 시가총액합계	2017	전일현금배당금액	2294	존립종료일자
1654	상환가격	2072	시간외단일가기준가	2295	호가단위
1659	상승비중	2124	매수체결량비중	2298	지수명
1662	기초자산전일거래량	2128	지정자문사명	2299	손익분기점
1664	매도호가수익률 1	2150	52 주최고가대비현재가부호	2300	실시간상한가
1665	매수호가수익률 1	2151	52 주최저가대비현재가부호	2301	실시간하한가
1667	예상내재변동성	2155	장중거래량	2378	목적표준종목명
1675	지수종목코드	2156	장개시전시간외종가거래량	2379	매매방식명
1678	전전일대비율	2157	장종료후시간외종가거래량	2454	상장중최고가대비현재가
1682	단기과열종목구분코드	2158	장중대량거래량	2455	상장중최저가대비현재가
1687	원금지급기관	2159	장개시전시간외대량거래량	2456	가격소수점
1688	등록기관	2160	장종료후시간외대량거래량	2457	진법
1689	이자월말구분	2161	장중바스켓거래량	2460	상품별증거금
1691	시간외단일가상한종목수	2162	장개시전시간외바스켓거래량	2462	정산가

FID	FID 한글명	FID	FID 한글명	FID	FID 한글명
2466	스프레드부호	2566	연중최저가일자누적거래량		
2467	거래대상구분	2567	현재가대비 52 주최고가		
2468	PIP 가치	2568	현재가대비 52 주최고가부호		
2469	종목그룹	2569	52 주최고가일자누적거래량		
2484	전전일대비	2570	현재가대비 52 주최저가		
2485	전전일대비부호	2571	현재가대비 52 주최저가부호		
2486	시작시간 2	2572	52 주최저가일자누적거래량		
2487	끝시간 2	2574	시가총액규모구분코드		
2502	ETF 기초자산종목코드	2575	환율지수대비		
2503	ETF 기초자산과리도	2576	환율지수대비부호		
2504	ETF 기초자산과리율	2577	환율지수대비율		
2505	ETF 최근월물과리도	2578	환산현재가대비		
2506	ETF 최근월물과리율	2579	환산현재가대비부호		
2507	NAV 기초자산과리도	2580	환산현재가대비율		
2508	NAV 기초자산과리율	2585	국가구분명		
2509	NAV 최근월물과리도	2586	원유로환율지수		
2510	NAV 최근월물과리율	2587	원엔환율지수		
2548	현재가대비전일증가				
2549	현재가대비전일증가부호				
2550	현재가대비전일증가대비율				
2551	5 일전증가				
2552	현재가대비 5 일전증가				
2553	현재가대비 5 일전증가부호				
2554	현재가대비 5 일전증가대비율				
2555	5 일전누적거래량				
2556	20 일전증가				
2557	현재가대비 20 일전증가				
2558	현재가대비 20 일전증가부호				
2559	현재가대비 20 일전증가대비율				
2560	20 일전누적거래량				
2561	현재가대비연중최고가				
2562	현재가대비연중최고가부호				
2563	연중최고가일자누적거래량				
2564	현재가대비연중최저가				
2565	현재가대비연중최저가부호				

8.2.3. 출력GID 1001 기본당일체결(복수건응답 - array)

FID	FID 한글명	FID	FID 한글명	FID	FID 한글명
1	종목코드	303	세타		
3	한글종목명	304	베가		
4	현재가	305	로우		
5	전일대비	383	합산거래량		
6	전일대비부호	500	내재가치		
7	전일대비율	659	레버리지		
8	시간	662	패리티		
9	일자	664	기어링		
10	전일종가	665	자본지지점		
11	누적거래량	803	시간가치		
12	누적거래대금	819	현재내재변동성		
13	시가	825	역사적변동성		
14	고가	862	매도체결량합계		
15	저가	863	매수체결량합계		
29	매도호가 1	965	손익분기비율		
39	매수호가 1	988	매수체결량		
63	매도호가잔량 1	989	매도체결량		
73	매수호가잔량 1	1176	직전체결구분코드		
83	체결량	1215	체결구분코드		
117	상승종목수	1233	시간구분코드		
118	하락종목수	1276	전일미결제약정수량		
119	보합종목수	1642	지수채권순가격		
120	상한종목수	1643	지수채권시장가격		
121	하한종목수	1644	지수채권 CALL 재투자지수		
125	미결제약정수량	1645	듀레이션		
171	총매도호가잔량	1646	YTM		
172	총매수호가잔량	1681	건별거래량		
223	체결강도	2292	매도건수		
227	미결제약정수량증감	2293	매수건수		
229	기초자산현재가	2465	누적거래량증감		
262	최근월물의제약정가격				
264	이론가				
267	시장베이스				
301	델타				
302	감마				

FID	FID 한글명	FID	FID 한글명	FID	FID 한글명
4	현재가	2609	해외종목코드		
5	전일대비				
6	전일대비부호				
7	전일대비율				
8	시간				
9	일자				
10	전일증가				
11	누적거래량				
13	시가				
14	고가				
15	저가				
29	매도호가 1				
30	매도호가 2				
31	매도호가 3				
32	매도호가 4				
33	매도호가 5				
39	매수호가 1				
40	매수호가 2				
41	매수호가 3				
42	매수호가 4				
43	매수호가 5				
83	체결량				
125	미결제약정수량				
223	체결강도				
227	미결제약정수량증감				
666	스프레드				
1098	전일대비부호 2				
1173	한국날짜				
1174	한국시간				
1215	체결구분코드				
1220	기초자산구성비율 1				
1221	기초자산구성비율 2				
1681	건별거래량				
2466	스프레드부호				
2468	PIP 가치				

8.2.4. 출력 GID 1003기본디스크체결(복수건응답 - array)

FID	FID 한글명	FID	FID 한글명	FID	FID 한글명
4	현재가	2609	해외종목코드		
5	전일대비				
6	전일대비부호				
7	전일대비율				
8	시간				
9	일자				
10	전일증가				
11	누적거래량				
13	시가				
14	고가				
15	저가				
29	매도호가 1				
30	매도호가 2				
31	매도호가 3				
32	매도호가 4				
33	매도호가 5				
39	매수호가 1				
40	매수호가 2				
41	매수호가 3				
42	매수호가 4				
43	매수호가 5				
83	체결량				
125	미결제약정수량				
223	체결강도				
227	미결제약정수량증감				
666	스프레드				
1098	전일대비부호 2				
1173	한국날짜				
1174	한국시간				
1215	체결구분코드				
1220	기초자산구성비율 1				
1221	기초자산구성비율 2				
1681	건별거래량				
2466	스프레드부호				
2468	PIP 가치				

8.2.5. 출력 GID 5000관심종목(복수건응답 - array)

FID	FID 한글명	FID	FID 한글명	FID	FID 한글명
1	종목코드	187	예상체결대비부호	1368	전일시가
3	한글종목명	188	예상체결전일대비율	1369	전일고가
4	현재가	189	예상체결량	1370	전일저가
5	전일대비	224	NAV 전일대비율	1371	10 일이격도
6	전일대비부호	227	미결제약정수량증감	1462	KRW 기준
7	전일대비율	264	이론가	2466	스프레드부호
8	시간	265	괴리율	2468	PIP 가치
9	일자	266	이론베이스스		
10	전일종가	267	시장베이스스		
11	누적거래량	271	괴리도		
12	누적거래대금	300	CD 금리		
13	시가	306	대표업종한글종목명		
14	고가	327	예상거래량		
15	저가	379	NAV		
16	기준가	380	NAV 전일대비		
17	상한가	381	NAV 전일대비부호		
18	하한가	666	스프레드		
28	전일거래량	667	1 차근월물스프레드대비		
29	매도호가 1	668	2 차근월물스프레드대비		
39	매수호가 1	669	3 차근월물스프레드대비		
54	대용가	725	시간외단일가현재가		
83	체결량	726	시간외단일가전일대비		
117	상승종목수	727	시간외단일가전일대비부호		
118	하락종목수	728	시간외단일가거래량		
119	보합종목수	775	시간외단일가매도호가 1		
120	상한종목수	785	시간외단일가매수호가 1		
121	하한종목수	802	시간외단일가전일대비율		
122	상장종목수	819	현재내재변동성		
125	미결제약정수량	1197	30 일역사적변동성		
133	잔존일수	1199	90 일역사적변동성		
149	거래형성종목수	1272	배당액지수미래가치		
171	총매도호가잔량	1336	예상지수		
172	총매수호가잔량	1337	예상전일대비		
185	예상체결가	1338	예상전일대비부호		
186	예상체결대비	1339	예상전일대비율		

8.3.기타 FID 조회

8.3.1. 지수 FID 조회(실시간 : U00.res)

<Input>

- **9001**(시장구분) : U
- **9002**(종목코드) : 001(KOSPI 종합) / 101(KOSPI 200) / 201(KOSDAQ 종합)
- 9304(기준일자) : ex) 20161121
- GID : 1007

<Output - 단건 출력>

- **4**(현재가), **5**(전일대비), **7**(전일대비율), **11**(누적거래량), **28**(전일거래량), **12**(누적거래대금), **977**(전일거래대금)

8.3.2. 외국계거래원순매수/매도상위

```
/******
```

* FID 입력항목

```
*****/
```

```
m_CommAgent.SetFidInputData(m_nRqld, "9117", "000"); //입력회원사종목코드(000: 전체)
m_CommAgent.SetFidInputData(m_nRqld, "9034", "20161014"); //입력날짜 1(조회시작일)
m_CommAgent.SetFidInputData(m_nRqld, "9035", "20161014"); //입력날짜 2(조회마지막일)
m_CommAgent.SetFidInputData(m_nRqld, "9027", "107"); //입력순위정렬구분코드 1(107:순매금액,
108:순매도금액, 26:순매수량, 27:순매수량)
m_CommAgent.SetFidInputData(m_nRqld, "GID", "2112");
```

```
/******
```

* FID 출력항목

```
*****/
```

```
/* 종목명(2639), 종목코드(1), 순매수금액(377), 순매도금액(407),
매수금액(406),매도금액(405),순매수량(404),매수량(403),매도량(402),순매도량(874),
증가(4),대비부호(6),대비(5),등락률(7),거래량(11) */
```

```
//금액 또는 수량 등 원하는 기준으로 출력 FID 항목을 만든다.
```

```
CString strOutputFidList = "2639,1,377,406,405,4,6,5,7,11"; //순매수금액으로 조회 시 출력항목들
CString strOutputFidList = "2639,1,407,406,405,4,6,5,7,11"; //순매도금액으로 조회 시 출력항목들
CString strOutputFidList = "2639,1,404,403,402,4,6,5,7,11"; //순매수수량으로 조회 시 출력항목들
CString strOutputFidList = "2639,1,874,403,402,4,6,5,7,11"; //순매도수량으로 조회 시 출력항목들
```


8.4. 종목리스트(마스터) FID

8.4.1. 주식종목리스트 FID

< INPUT FID >

9001 : 시장구분코드(J : 주식)
GID 1199

< OUTPUT FID - array>

0002 : 표준종목코드
0001 : 단축코드
0003 : 한글종목명
0827 : 시장구분(1: KOSPI, 4: KOSDAQ, A: ETN)
1893 : 증권그룹구분코드
2574 : 시가총액 규모 구분코드
/* 제외종목 : 0 */
/* 코스피 1: 대형주, 2: 중형주, 3: 소형주 */
/* 코스닥 4: KOSDAQ100 5:KOSDAQmid300 6:KOSDAQsmall */
1993 : 지수 업종 대분류 코드
1994 : 지수 업종 중분류 코드
1995 : 지수 업종 소분류 코드
2604 : 제조업 구분코드(Y:해당 N:비해당) => mnin_cls_code
2605 : 배당지수 종목여부(Y, N) => dvidn_nmix_issu_yn
2606 : 지배구조우수구분 (Y,N) => sprn_strr_sprr_yn
1257 : KOSPI200 구분
/* 0:업종미분류 1:건설 2:중공업 3:철강소재 */
/* 4:에너지화학 5:정보통신 6:금융 7:필수소비재 */
/* 8:자유소비재 9:산업재 A:건강관리 */
1998 : KOSPI100,50 구분 /* 1:KOSPI100, 2:KOSPI50 */
2607 : 벤처기업 여부 Y,N => sprn_strr_nmix_issu_yn
1996 : KRX100 종목여부
0225 : 결산월
0053 : 주식액면가
0016 : 주식기준가
0056 : 자본금
0055 : 상장주수
2067 : 배당수익율
0684 : 신용잔고비율
1253 : 거래정지여부(N:정상, Y:거래정지)
1254 : 정리매매여부(N:정상, Y:정리매매)
1258 : 관리종목여부(N:정상, Y:관리종목)
1251 : 시장경고구분코드 /* 00:정상 01:주의 02:경고 03:위험 */
2608 : 시장경고예고구분코드 Y,N => mrkt_alrm_risk_adnt_yn
1252 : 불성실공시지정 여부 Y,N
1992 : 우회상장구분 Y,N
1256 : 락구분코드
/* 00:해당없음 01:권리락 02:배당락 */
/* 03:분배락 04:권배락 05:중간배당락 */
/* 06:권리중간배당락 99:기타 */
0222 : 당사 신용 비율
2129 : 고위험종목 구분값 1:해당 0:비해당
2148 : Equity Rating정보 A,B,C,D,F 비산출 X
0019 : 시가총액(억)
0021 : 외국인보유비율
1896 : 우선주 구분 코드(0:보통주, 그외:우선주)
/* 0:해당없음(보통주) */
/* 1:구형우선주 */
/* 2:신형우선주 */
/* 9:종류주권 */
/* ST에만 해당 */
1186 : 시장구분 : "ETF", "코스닥", "ETN", "코넥스", "거래소"
2013 : 기업인수목적회사여부('Y'면 스팩) : "Y", "N"

8.4.2. 업종종목리스트 FID

< INPUT FID >

9001 : 시장구분코드(U : 업종)
GID 1298

< OUTPUT FID - array>

0001 : 업종코드
0003 : 한글업종명

8.4.3. ELW종목리스트 FID

< INPUT FID >

9001 : 시장구분코드(W : ELW)
GID 1399

< OUTPUT FID - array>

0001 : 단축코드
0003 : 한글종목명
1877 : 기초자산코드1
2610 : 기초자산코드2
2611 : 기초자산코드3
2612 : 기초자산코드4
2613 : 기초자산코드5
0930 : 발행사 한글 종목명
2614 : 발행사코드
0661 : 행사가
0132 : 최종거래일
0133 : 잔존 일수
2615 : 권리 유형 구분 코드
/* 'C':콜 'E':기타 'P':풋 */
0002 : 표준코드
2616 : ELW권리형태
/* 0 : 표준옵션 */
/* 1 : 디지털옵션 */
/* 2: 조기종료 옵션 */
1226 : LP 종료 일자

8.4.4. 지수선물종목리스트

< INPUT FID >

9001 : 시장구분코드(F : 선물(지수+코스닥150+KRX300), KF : 미니선물, CF : 상품선물(통화 포함))
GID 1499

< OUTPUT FID - array>

0001 : 단축코드
0002 : 표준종목코드
0003 : 한글종목명
0016 : 기준가
2624 : 실시간가격제한여부

8.4.5. 지수옵션종목리스트

< INPUT FID >

9001 : 시장구분코드(O : 지수옵션(선물), KO : 미니옵션, CO : 상품옵션)
GID 1899

< OUTPUT FID - array>

0001 : 단축코드
0002 : 표준코드
0003 : 한글종목명
1373 : ATM구분코드 (1:ATM 2:ITM 3:OTM)
1773 : 거래승수
2624 : 실시간가격제한여부

1770 : (월물구분)
2295 : (호가단위)

8.4.6. 주식선물종목리스트 FID

< INPUT FID >

9001 : 시장구분코드(JF : 주식선물)
GID 1499

< OUTPUT FID - array>

0001 : 단축코드
0002 : 표준종목코드
0003 : 한글종목명
1373 : ATM구분코드 (1:ATM 2:ITM 3:OTM)
1877 : 기초자산코드
1773 : 거래승수
0016 : 기준가
2624 : 실시간가격제한여부

8.4.7. 주식옵션종목리스트 FID

< INPUT FID >

9001 : 시장구분코드 (JO : 주식옵션)
GID : 1899

< OUTPUT FID - array>

0001 : 단축코드
0002 : 표준코드
0968 : 기초자산명
0003 : 한글종목명
1449 : 콜풋구분(2: 콜, 3: 풋)
1203 : 만기년월
0661 : 행사가
1373 : ATM구분코드 (1:ATM 2:ITM 3:OTM)
1773 : 거래승수
2624 : 실시간가격제한여부

8.4.8. 야간선물종목리스트 FID

< INPUT FID >

9001 : 시장구분코드(CM : 야간선물(Eurex선물)) (RF: 야간미니선물)
GID 1499

< OUTPUT FID - array>

0001 : 단축코드
0002 : 표준종목코드
0003 : 한글종목명
0016 : 기준가
2624 : 실시간가격제한여부

8.4.9. 해외선물종목리스트 FID

< INPUT FID >

9001 : 시장구분코드(FF : 해외선물)

GID 3299

< OUTPUT FID - array>

0001 : 종목코드(내부)

0002 : 시세종목코드

0003 : 해외파생상품명

1448 : 품목코드

2083 : 해외파생품목명

0661 : 행사가격

1170 : 국가코드

1987 : 거래소코드

2467 : 품목유형구분명

2456 : 가격소수점정보

2457 : 진법

2295 : Tick Size

1396 : 최소가격변동금액

1773 : 환산승수

1772 : 계약단위, 계약크기

1731 : 위탁증거금

2460 : 유지증거금

0226 : 상장일자

0132 : 최종거래일(LTD)

0981 : 만기일자(Expire Date)

1203 : 만기년월(Expire Month/Year)

1268 : 결제통화(거래통화?)

1171 : 표시통화

2459 : 근월물순서

0133 : 잔존일수

1759 : Active Flag

0016 : 기준가

0010 : 전일종가

0028 : 전일거래량

1762 : 거래가능 여부

1870 : 시작시간

1871 : 종료시간

2486 : 장시작시간(한국)

2487 : 장종료시간(한국)

0815 : 직전거래일

0009 : 현영업일, 거래일자

0128 : 상장후고가

0129 : 상장후저가

2596 : 거래소코드2(세부거래소코드)

하나금융투자

8.4.10. 해외옵션종목리스트 FID

< INPUT FID >

9001 : 시장구분코드(FO : 해외옵션)

GID 4499

< OUTPUT FID - array>

0001 : 종목코드(내부)

0002 : 시세종목코드

0003 : 해외파생상품명

1448 : 품목코드

2083 : 해외파생품목명

0661 : 행사가격

1170 : 국가코드

1987 : 거래소코드

2467 : 품목유형구분명

2456 : 가격소수점정보

2457 : 진법

2295 : Tick Size

1396 : 최소가격변동금액

1773 : 환산승수

1772 : 계약단위, 계약크기

1731 : 위탁증거금

2460 : 유지증거금

0226 : 상장일자

0132 : 최종거래일(LTD)

0981 : 만기일자(Expire Date)

1203 : 만기년월(Expire Month/Year)

1268 : 결제통화(거래통화?)

1171 : 표시통화

2459 : 근월물순서

0133 : 잔존일수

1759 : Active Flag

0016 : 기준가

0010 : 전일종가

0028 : 전일거래량

1762 : 거래가능 여부

1870 : 시작시간

1871 : 종료시간

2486 : 장시작시간(한국)

2487 : 장종료시간(한국)

0815 : 직전거래일

0009 : 현영업일, 거래일자

0128 : 상장후고가

0129 : 상장후저가

2596 : 거래소코드2(세부거래소코드)



8.4.11. EUREX 종목리스트 FID

< INPUT FID >

9001 : 시장구분코드(EU : EUREX)

GID 1899

< OUTPUT FID - array>

0001 : 단축코드

0002 : 표준코드

0003 : 한글종목명

1373 : ATM구분코드 (1:ATM 2:ITM 3:OTM)

1773 : 거래승수

2624 : 실시간가격제한여부

8.4.12. FX마진종목리스트 FID

< INPUT FID >

9001 : 시장구분코드(FX : FX마진)

GID 4199

< OUTPUT FID - array>

2609 - HTS CODE

1171 - 통화 1

1268 - 통화 2

2617 - Quote Mode

2456 - 가격소수점

2618 - 가격소수점보정

2619 - 고객소수점

2620 - 고객소수점보정

2621 - 딜링룸코드

2622 - PL계산통화

2623 - PL계산방법

0306 - Pair ID FCM_CD

0003 - FX 상품명

1222 - 매입 이자율

1223 - 매도 이자율

1220 - FDM 매입 이자율

1221 - FDM 매도 이자율



8.5. 차트 FID

8.5.1. 주식시장차트 FID

1. 틱차트 FID(주식시장)

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 (J : 주식)
9002 : 종목코드
9008 : 시간구분코드 (4 : 장중)
9034 : 입력일자1
9035 : 입력일자2
GID : 1002

<OUTPUT FID - array>

0009 : 일자
0008 : 시간
0004 : 종가
0013 : 시가
0014 : 고가
0015 : 저가
0083 : 체결량
0011 : 거래량

2. N틱차트 FID(주식시장)

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 (J : 주식)
9002 : 종목코드
9008 : 시간구분코드 (4 : 장중)
9119 : 입력틱 구분코드 (N : N틱)
9034 : 입력일자1
9035 : 입력일자2
GID : 1002

<OUTPUT FID - array>

0009 : 일자
0008 : 시간
0004 : 종가
0013 : 시가
0014 : 고가
0015 : 저가
0083 : 체결량
0011 : 거래량



3. 분차트 FID(주식시장)

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 (J : 주식)
9002 : 종목코드
9119 : 입력분틱 구분코드(30: 30초, 60: 1분, 600: 10분, 3600: 60분, 60N: N분)
9034 : 입력일자1
9035 : 입력일자2

GID : 1005

<OUTPUT FID - array>

0009 : 일자
0008 : 시간
0004 : 종가
0013 : 시가
0014 : 고가
0015 : 저가
0083 : 체결량
0011 : 거래량

4. 일차트 FID(주식시장)

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 (J : 주식)
9002 : 종목코드
9034 : 입력일자1
9035 : 입력일자2

GID : 1007

<OUTPUT FID - array>

0009 : 일자
0004 : 종가
0013 : 시가
0014 : 고가
0015 : 저가
0011 : 거래량

5. 주/월차트(주식시장)

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 (J : 주식)
9002 : 종목코드
9011 : 주/월 구분코드 (W : 주, M : 월)
9034 : 입력일자1
9035 : 입력일자2

GID : 1009

<OUTPUT FID - array>

0009 : 일자
0004 : 종가
0013 : 시가
0014 : 고가
0015 : 저가
0011 : 거래량



8.5.2. ELW시장차트 FID

1. 틱차트 FID(ELW시장)

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 (W : ELW)

9002 : 종목코드

9034 : 입력일자1

9035 : 입력일자2

GID : 1002

<OUTPUT FID - array>

0009 : 일자

0008 : 시간

0004 : 종가

0013 : 시가

0014 : 고가

0015 : 저가

0083 : 체결량

0011 : 거래량

2. N틱차트 FID(ELW시장)

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 (W : ELW)

9002 : 종목코드

9119 : 입력틱 구분코드 (N : N틱)

9034 : 입력일자1

9035 : 입력일자2

GID : 1002

<OUTPUT FID - array>

0009 : 일자

0008 : 시간

0004 : 종가

0013 : 시가

0014 : 고가

0015 : 저가

0083 : 체결량

0011 : 거래량



3. 분차트 FID(ELW시장)

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 (W : ELW)

9002 : 종목코드

9119 : 입력분틱 구분코드(30: 30초, 60: 1분, 600: 10분, 3600: 60분, 60N: N분)

9034 : 입력일자1

9035 : 입력일자2

GID : 1005

<OUTPUT FID - array>

0009 : 일자

0008 : 시간

0004 : 종가

0013 : 시가

0014 : 고가

0015 : 저가

0083 : 체결량

0011 : 거래량

4. 일차트 FID(ELW시장)

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 (W : ELW)
9002 : 종목코드
9034 : 입력일자1
9035 : 입력일자2
GID : 1007

<OUTPUT FID - array>

0009 : 일자
0004 : 종가
0013 : 시가
0014 : 고가
0015 : 저가
0011 : 거래량

5. 주/월차트 FID(ELW시장)

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 (W : ELW)
9002 : 종목코드
9011 : 주/월 구분코드 (W : 주, M : 월)
9034 : 입력일자1
9035 : 입력일자2
GID : 1009

<OUTPUT FID - array>

0009 : 일자
0004 : 종가
0013 : 시가
0014 : 고가
0015 : 저가
0011 : 거래량



8.5.3. 선물시장차트 FID

1. 틱차트 FID(선물시장)

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 (F : 지수선물, JF : 주식선물, CM : 야간선물, RF: 야간미니선물)

9002 : 종목코드

9034 : 입력일자1

9035 : 입력일자2

GID : 1002

<OUTPUT FID - array>

0009 : 일자

0008 : 시간

0004 : 종가

0013 : 시가

0014 : 고가

0015 : 저가

0083 : 체결량

0011 : 거래량

2. N틱차트 FID(선물시장)

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 (F : 지수선물, JF : 주식선물, CM : 야간선물, RF: 야간미니선물)

9002 : 종목코드

9119 : 입력틱 구분코드 (N : N틱)

9034 : 입력일자1

9035 : 입력일자2

GID : 1002

<OUTPUT FID - array>

0009 : 일자

0008 : 시간

0004 : 종가

0013 : 시가

0014 : 고가

0015 : 저가

0083 : 체결량

0011 : 거래량

3.분차트 FID(선물시장)

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 (F : 지수선물, JF : 주식선물, CM : 야간선물, RF: 야간미니선물)

9002 : 종목코드

9119 : 입력분틱 구분코드(30: 30초, 60: 1분, 600: 10분, 3600: 60분, 60N: N분)

9034 : 입력일자1

9035 : 입력일자2

GID : 1005

<OUTPUT FID - array>

0009 : 일자

0008 : 시간

0004 : 종가

0013 : 시가

0014 : 고가

0015 : 저가

0083 : 체결량

0011 : 거래량



4. 일차트 FID(선물시장)

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 (F : 지수선물, JF : 주식선물, CM : 야간선물, RF: 미니선물, RF: 야간미니선물)

9002 : 종목코드

9034 : 입력일자1

9035 : 입력일자2

GID : 1007

<OUTPUT FID - array>

0009 : 일자

0004 : 종가

0013 : 시가

0014 : 고가

0015 : 저가

0011 : 거래량

5. 주/월차트 FID(선물시장)

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 (F : 지수선물, JF : 주식선물, CM : 야간선물, RF: 야간미니선물)

9002 : 종목코드

9011 : 주/월 구분코드 (W : 주, M : 월)

9034 : 입력일자1

9034 : 입력일자1

9035 : 입력일자2

GID : 1009

<OUTPUT FID - array>

0009 : 일자

0004 : 종가

0013 : 시가

0014 : 고가

0015 : 저가

0011 : 거래량



8.5.4. 옵션시장차트 FID

1. 틱차트 FID(옵션시장)

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 (O : 지수옵션, JO : 주식옵션, EU : 야간옵션)

9002 : 종목코드

9034 : 입력일자1

9035 : 입력일자2

GID : 1002

<OUTPUT FID - array>

0009 : 일자

0008 : 시간

0004 : 종가

0013 : 시가

0014 : 고가

0015 : 저가

0083 : 체결량

0011 : 거래량

2. N틱차트 FID(옵션시장)

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 (O : 지수옵션, JO : 주식옵션, EU : 야간옵션)

9002 : 종목코드

9119 : 입력틱 구분코드 (N : N틱)

9034 : 입력일자1

9035 : 입력일자2

GID : 1002

<OUTPUT FID - array>

0009 : 일자

0008 : 시간

0004 : 종가

0013 : 시가

0014 : 고가

0015 : 저가

0083 : 체결량

0011 : 거래량

3. 분차트 FID(옵션시장)

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 (O : 지수옵션, JO : 주식옵션, EU : 야간옵션)

9002 : 종목코드

9119 : 입력분틱 구분코드(30: 30초, 60: 1분, 600: 10분, 3600: 60분, 60N: N분)

9034 : 입력일자1

9035 : 입력일자2

GID : 1005

<OUTPUT FID - array>

0009 : 일자

0008 : 시간

0004 : 종가

0013 : 시가

0014 : 고가

0015 : 저가

0083 : 체결량

0011 : 거래량



4. 일차트 FID(옵션시장)

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 (O : 지수옵션, JO : 주식옵션, EU : 야간옵션)

9002 : 종목코드

9034 : 입력일자1

9035 : 입력일자2

GID : 1007

<OUTPUT FID - array>

0009 : 일자

0004 : 종가

0013 : 시가

0014 : 고가

0015 : 저가

0011 : 거래량

5. 주/월차트 FID(옵션시장)

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 (O : 지수옵션, JO : 주식옵션, EU : 야간옵션)

9002 : 종목코드

9011 : 주/월 구분코드 (W : 주, M : 월)

9034 : 입력일자1

9035 : 입력일자2

GID : 1009

<OUTPUT FID - array>

0009 : 일자

0004 : 종가

0013 : 시가

0014 : 고가

0015 : 저가

0011 : 거래량



8.5.5. 해외선물시장차트 FID

1. 틱차트 FID(해외선물시장)

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 (FF : 해외선물)

9002 : 종목코드

9034 : 입력일자1

9035 : 입력일자2

GID : 1003

<OUTPUT FID - array>

0009 : 일자

0008 : 시간

0004 : 종가

0013 : 시가

0014 : 고가

0015 : 저가

0083 : 체결량

0011 : 거래량

2. N틱차트 FID(해외선물시장)

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 (FF : 해외선물)

9002 : 종목코드

9119 : 입력틱 구분코드 (N : N틱)

9034 : 입력일자1

9035 : 입력일자2

GID : 1003

<OUTPUT FID - array>

0009 : 일자

0008 : 시간

0004 : 종가

0013 : 시가

0014 : 고가

0015 : 저가

0083 : 체결량

0011 : 거래량

3. 분차트 FID(해외선물시장)

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 (FF : 해외선물)

9002 : 종목코드

9119 : 입력분틱 구분코드(30: 30초, 60: 1분, 600: 10분, 3600: 60분, 60N: N분)

9034 : 입력일자1

9035 : 입력일자2

GID : 1006

<OUTPUT FID - array>

0009 : 일자

0008 : 시간

0004 : 종가

0013 : 시가

0014 : 고가

0015 : 저가

0083 : 체결량

0011 : 거래량



4. 일차트 FID(해외선물시장)

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 (FF : 해외선물)
9002 : 종목코드
9034 : 입력일자1
9035 : 입력일자2
GID : 1008

<OUTPUT FID - array>

0009 : 일자
0004 : 종가
0013 : 시가
0014 : 고가
0015 : 저가
0011 : 거래량

5. 주차트 FID(해외선물시장)

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 (FF : 해외선물)
9002 : 종목코드
9011 : 주/월 구분코드 (W : 주)
9034 : 입력일자1
9035 : 입력일자2
GID : 1009

<OUTPUT FID - array>

0009 : 일자
0004 : 종가
0013 : 시가
0014 : 고가
0015 : 저가
0011 : 거래량



6. 월차트 FID(해외선물시장)

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 (FF : 해외선물)
9002 : 종목코드
9011 : 주/월 구분코드 (M : 월)
9034 : 입력일자1
9035 : 입력일자2
GID : 1010

<OUTPUT FID - array>

0009 : 일자
0004 : 종가
0013 : 시가
0014 : 고가
0015 : 저가
0011 : 거래량

8.5.6. FX마진시장차트 FID

1. 틱차트 FID(FX 마진시장)

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 (FX : FX 마진)

9002 : 종목코드

9034 : 입력일자1

9035 : 입력일자2

GID : 1003

<OUTPUT FID - array>

0008 - 시간

0009 - 일자

0030 - 매도시가

0031 - 매도고가

0032 - 매도저가

0033 - 매도종가

0006 - 전일대비부호(실제필드명 : 매수 부호)

0040 - 매수시가

0041 - 매수고가

0042 - 매수저가

0043 - 매수종가

1098 - 매도부호

0666 - 스프레드

2. N 틱차트 FID(FX 마진시장)

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 (FX : FX 마진)

9002 : 종목코드

9119 : 입력틱 구분코드 (N : N 틱)

9034 : 입력일자 1

9035 : 입력일자 2

GID : 1003

<OUTPUT FID - array>

0008 - 시간

0009 - 일자

0030 - 매도시가

0031 - 매도고가

0032 - 매도저가

0033 - 매도종가

0006 - 전일대비부호(실제필드명 : 매수 부호)

0040 - 매수시가

0041 - 매수고가

0042 - 매수저가

0043 - 매수종가

1098 - 매도부호

0666 - 스프레드

3. 분차트 FID(FX 마진시장)

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 (FX : FX 마진)
9002 : 종목코드
9119 : 입력분틱 구분코드(30: 30 초, 60: 1 분, 600: 10 분, 3600: 60 분, 60N: N 분)
9034 : 입력일자 1
9035 : 입력일자 2
GID : 1006

<OUTPUT FID - array>

0008 - 시간
0009 - 일자
0030 - 매도시가
0031 - 매도고가
0032 - 매도저가
0033 - 매도종가
0006 - 전일대비부호(실제필드명 : 매수 부호)
0040 - 매수시가
0041 - 매수고가
0042 - 매수저가
0043 - 매수종가
1098 - 매도부호
0666 - 스프레드

4. 일차트 FID(FX 마진시장)

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 (FX : FX 마진)
9002 : 종목코드
9034 : 입력일자 1
9035 : 입력일자 2
GID : 1008



<OUTPUT FID - array>

0008 - 시간
0009 - 일자
0030 - 매도시가
0031 - 매도고가
0032 - 매도저가
0033 - 매도종가
0006 - 전일대비부호(실제필드명 : 매수 부호)
0040 - 매수시가
0041 - 매수고가
0042 - 매수저가
0043 - 매수종가
1098 - 매도부호
0666 - 스프레드

5. 주차트 FID(FX 마진시장)

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 (FX : FX 마진)
9002 : 종목코드
9011 : 주/월 구분코드 (W : 주)
9034 : 입력일자 1
9035 : 입력일자 2
GID : 1009

<OUTPUT FID - array>

0008 - 시간
0009 - 일자
0030 - 매도시가
0031 - 매도고가
0032 - 매도저가
0033 - 매도종가
0006 - 전일대비부호(실제필드명 : 매수 부호)
0040 - 매수시가
0041 - 매수고가
0042 - 매수저가
0043 - 매수종가
1098 - 매도부호
0666 - 스프레드

6. 월차트 FID(FX 마진시장)

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 (FX : FX 마진)
9002 : 종목코드
9011 : 주/월 구분코드 (M : 월)
9034 : 입력일자 1
9035 : 입력일자 2
GID : 1010

<OUTPUT FID - array>

0008 - 시간
0009 - 일자
0030 - 매도시가
0031 - 매도고가
0032 - 매도저가
0033 - 매도종가
0006 - 전일대비부호(실제필드명 : 매수 부호)
0040 - 매수시가
0041 - 매수고가
0042 - 매수저가
0043 - 매수종가
1098 - 매도부호
0666 - 스프레드

9. Tran / 실시간 리소스파일 분류 및 설명

9.1. Tran 리소스파일 분류 및 설명(/TranRes/*.res)

파일명	서비스코드	설명	비고
OTS5991Q03.res	OTS5991Q03	해외모의 보유계좌 조회	해외모의 보유계좌
HHTACCNM01.res	HHTACCNM01	계좌목록조회(설정)-실거래서버	실거래서버 계좌목록
OTS1111U10.res	OTS1111U10	매도	주식주문
OTS1111U20.res	OTS1111U20	매수	주식주문
OTS1111U30.res	OTS1111U30	정정	주식주문
OTS1111U40.res	OTS1111U40	취소	주식주문
OTS2100U10.res	OTS2100U10	매도	국내파생선옵주문
OTS2100U20.res	OTS2100U20	매수	국내파생선옵주문
OTS2100U30.res	OTS2100U30	정정	국내파생선옵주문
OTS2100U40.res	OTS2100U40	취소	국내파생선옵주문
OTS5901U01.res	OTS5901U01	매도/매수	해외선물주문
OTS5901U02.res	OTS5901U02	정정	해외선물주문
OTS5901U03.res	OTS5901U03	취소	해외선물주문
OTS5901U31.res	OTS5901U31	매도/매수	FX마진주문
OTS5901U32.res	OTS5901U32	정정	FX마진주문
OTS5901U33.res	OTS5901U33	취소	FX마진주문
OTS2850U30.res	OTS2850U30	매도/매수	야간선물주문
OTS2850U32.res	OTS2850U32	정정	야간선물주문
OTS2850U33.res	OTS2850U33	취소	야간선물주문
OTS5911Q41.res	OTS5911Q41	미체결내역	해외선물
OTS5911Q52.res	OTS5911Q52	체결내역	해외선물
OTS5921Q41.res	OTS5921Q41	전체(미체결/체결)내역	해외선물
OTS5943Q01.res	OTS5943Q01	예수금내역	해외선물
OTS5919Q41.res	OTS5919Q41	잔고내역	해외선물
OTS2850Q82.res	OTS2850Q82	잔고내역	국내파생선옵
OTS2850Q81.res	OTS2850Q81	예수금내역	국내파생선옵
OTS2850Q80.res	OTS2850Q80	주문(미체결/체결)내역	국내파생선옵
OTS2850Q18.res	OTS2850Q18	잔고내역	야간선물
OTS2850Q17.res	OTS2850Q17	예수금내역	야간선물
OTS2850Q12.res	OTS2850Q12	주문체결내역	야간선물
OTS5919Q51.res	OTS5919Q51	잔고내역	FX마진
OTS5913Q53.res	OTS5913Q53	미체결내역	FX마진
OTS5913Q52.res	OTS5913Q52	체결내역	FX마진
OTS5914Q51.res	OTS5914Q51	예수금내역	FX마진
OTS1240Q41.res	OTS1240Q41	주문(미체결/체결)내역	주식
OTS1841Q00.res	OTS1841Q00	예수금/잔고내역	주식

※Tran 리소스파일을 열어 하단을 보면, OpenAPI사용자의 개발 편의를 위한 템플릿 소스가 생성되어있다. 필요한 경우 템플릿 소스를 복사&붙여넣기로 사용하면 된다.

9.2. 실시간 리소스파일 분류 및 설명(/RealRes/*.res)

파일명	실시간코드명	설명	비고
S00.res	S00	주식체결	시세정보
S01.res	S01	주식호가	시세정보
U00.res	U00	업종체결	시세정보
F00.res	F00	선물체결	시세정보
F01.res	F01	선물호가	시세정보
O00.res	O00	지수옵션체결	시세정보
O01.res	O01	지수옵션호가	시세정보
F40.res	F40	야간선물체결(Eurex)	시세정보
F41.res	F41	야간선물호가(Eurex)	시세정보
O30.res	O30	Eurex옵션체결	시세정보
O31.res	O31	Eurex옵션호가	시세정보
V00.res	V00	FX마진호가	시세정보
V10.res	V10	해외선물체결	시세정보
V11.res	V11	해외선물호가	시세정보
IS0.res	IS0	주식 주문확인/체결/미체결(정정/취소)	주식주문 통보
IF0.res	IF0	선옵 주문확인/체결/미체결(정정/취소)	국내파생주문 통보
EF1.res	EF1	해외선물 체결	해외선물주문 통보
EF4.res	EF4	해외선물 미체결(정정/취소)	해외선물주문 통보
FX0.res	FX0	미체결/체결	FX마진주문 통보
EF5.res	EF5	야간선물 주문확인/체결/미체결(정정/취소)	야간선물주문 통보
F90.res	F90	미니선물체결	시세정보
F91.res	F91	미니선물호가	시세정보
O90.res	O90	미니옵션체결	시세정보
O91.res	O91	미니옵션호가	시세정보
O90.res	FB0	야간미니선물체결	시세정보
O91.res	FB1	야간미니선물호가	시세정보

※실시간 리소스파일을 열어 하단을 보면, OpenAPI사용자의 개발 편의를 위한 템플릿 소스가 생성되어있다. 필요한 경우 템플릿 소스를 복사&붙여넣기로 사용하면 된다.

9.3.해외선물주문

9.3.1. 해외선물주문 I/O - 일반주문(매수/매도) - OTS5901U01.res

입력항목	입력설명	필수	옵션값	소수점	비고
CTNO	종합계좌대체번호	○			
APNO	계좌상품번호	○			
PWD	비밀번호	○			
PRDT_CD	상품코드	○			
SELL_BUY_DCD	매도매수구분코드	○	S:매도, B:매수		
PRC_CND_DCD	가격조건구분코드	○	1:지정가, 2:시장가, 3:STOPMARKET		
ODRV_ORDR_PRC	해외파생주문가격	○		8	
ORDR_QNT	주문수량	○			
STLS_APPN_PRC	스탑로스지정가격			8	*가격조건구분코드 '3'일 때만 입력
ORDR_HND_DCD	주문조작구분코드	○	C:일반주문, M:반대매매, F:강제청산, D:FND 반대매매		기본값 'C'
ORDR_DCD	주문구분코드	○	O:자동청산, C:지정청산		기본값 'O'
ETC_ORDR_DCD	기타주문구분코드				
CNCS_CND_DCD	체결조건구분코드	○	1:FAS(DAY), 6:GTD		기본값 "1"
CLR_PST_NO	청산포지션번호				
ORDR_EXPR_DT	주문만료일자				
출력항목	출력설명				
ODRV_ODNO	해외파생주문번호				

9.3.2. 해외선물주문 I/O - 정정주문 - OTS5901U02.res

입력항목	입력설명	필수	옵션값	소수점	비고
ODRV_OR_ODNO	해외파생원주문번호	○			
CTNO	종합계좌대체번호	○			
APNO	계좌상품번호	○			
PWD	비밀번호	○			
PRDT_CD	상품코드	○			
PRC_CND_DCD	가격조건구분코드	○	1:지정가, 2:시장가, 3:STOPMARKET		
ODRV_RVSE_PRC	해외파생정정가격	○		8	
RVSE_QNT	정정수량	○			
STLS_APPN_PRC	스탑로스지정가격			8	*가격조건구분코드 '3'일 때만 입력
RMN_QNT_YN	잔여수량여부				
출력항목	출력설명				
ODRV_ODNO	해외파생주문번호				

9.3.3. 해외선물주문 I/O - 취소주문 - OTS5901U03.res

입력항목	입력설명	필수	옵션값	소수점	기본(고정)값
------	------	----	-----	-----	---------

ODRV_OR_ODNO	해외파생원주문번호	○			
CTNO	종합계좌대체번호	○			
APNO	계좌상품번호	○			
PWD	비밀번호	○			
PRDT_CD	상품코드	○			
CNCL_QNT	취소수량	○			
ODRV_RMN_QNT_DVSN	해외파생잔여수량구분				
출력항목	출력설명				
ODRV_ODNO	해외파생주문번호				



9.4. 국내지수/주식선물옵션주문

9.4.1. 국내지수/주식선물옵션주문 I/O - 매도주문 - OTS2100U10.res

입력항목	입력설명	필수	옵션값	비고
CTNO	종합계좌대체번호	○		
APNO	계좌상품번호	○		
ACNT_PWD	계좌비밀번호	○		
SELL_BUY_DCD	매도매수구분코드	○	1:매도	*기본값 '1'
PRDT_CD	상품코드	○		
DRVS_NMPR_DCD	파생상품호가구분코드	○	01:지정가, 02:조건부지정가, 03:시장가, 04:최유리지정가	
ORDR_PRC	주문가격	○		
ORDR_QNT	주문수량	○		
EMR_ORDR_MDIA_DCD	비상주문매체구분코드			
DFRT_HDGE_DCD	차익헷지구분코드			
GRUP_ORDR_YN	그룹주문여부			
ORDR_GRUP_NM	주문그룹명			
BNDL_ORDR_GRUP_NO	일괄주문그룹번호			
DRVS_WRAP_ORDR_DCD	파생상품 WRAP 주문구분코드			
RCMD_ORTN_PRDT_CD	추천운용상품코드			
BSK_TRDE_ORDR_SN	바스켓매매주문일련번호			
DRVS_ORDR_CND_DCD	파생상품주문조건구분코드		F.FOK, I.IOC	
PWD_CNFM_YN	비밀번호확인여부	○	Y:YES	*기본값 'Y'
CVRG_YN	반대매매여부	○	N:NO	*기본값 'N'
MDIA_ORDR_SN	매체주문일련번호			
ADIT_WMY_BNDL_ORDR_YN	추가증거금일괄주문여부			
WRN_ORDR_CNFM_YN	경고주문확인여부			
ETC_ORDR_DCD	기타주문구분코드			
ORDR_ANGT_ORDR_DCD	주문대리인주문구분코드			
ORDR_RPRC_YN	주문재처리여부			
출력항목	출력설명			
ORDR_SN	주문인련번호			

9.4.2. 국내지수/주식선물옵션주문 I/O - 매수주문 - OTS2100U20.res

입력항목	입력설명	필수	옵션값	비고
CTNO	종합계좌대체번호	○		
APNO	계좌상품번호	○		
ACNT_PWD	계좌비밀번호	○		
SELL_BUY_DCD	매도매수구분코드	○	2:매수	*기본값 '2'
PRDT_CD	상품코드	○		
DRVS_NMPR_DCD	파생상품호가구분코드	○	01:지정가, 02:조건부지정가, 03:시장가, 04:최유리지정가	
ORDR_PRC	주문가격	○		
ORDR_QNT	주문수량	○		
EMR_ORDR_MDIA_DCD	비상주문매체구분코드			
DFRT_HDGE_DCD	차익헷지구분코드			
GRUP_ORDR_YN	그룹주문여부			
ORDR_GRUP_NM	주문그룹명			
BNDL_ORDR_GRUP_NO	일괄주문그룹번호			
DRVS_WRAP_ORDR_DCD	파생상품 WRAP 주문구분코드			
RCMD_ORTN_PRDT_CD	추천운용상품코드			
BSK_TRDE_ORDR_SN	바스켓매매주문일련번호			
DRVS_ORDR_CND_DCD	파생상품주문조건구분코드		F.FOK, I.IOC	
PWD_CNFM_YN	비밀번호확인여부	○	Y:YES	*기본값 'Y'
CVRG_YN	반대매매여부	○	N:NO	*기본값 'N'
MDIA_ORDR_SN	매체주문일련번호			
ADIT_WMY_BNDL_ORDR_YN	추가증거금일괄주문여부			
WRN_ORDR_CNFM_YN	경고주문확인여부			
ETC_ORDR_DCD	기타주문구분코드			
ORDR_ANGT_ORDR_DCD	주문대리인주문구분코드			
ORDR_RPRC_YN	주문재처리여부			
출력항목	출력설명			
ORDR_SN	주문일련번호			

9.4.3. 국내지수/주식선물옵션주문 I/O - 정정주문 - OTS2100U30.res

입력항목	입력설명	필수	옵션값	비고
CTNO	종합계좌대체번호	○		
APNO	계좌상품번호	○		
ACNT_PWD	계좌비밀번호	○		
ORDR_BDCD	주문부점코드	○		
OR_ORDR_SN	원주문일련번호	○		
DRVS_NMPR_DCD	파생상품호가구분코드	○	01:지정가, 02:조건부지정가, 03:시장가, 04:최유리지정가	
ORDR_PRC	주문가격	○		
ORDR_QNT	주문수량	○		
ALL_YN	전체여부	○	Y:YES, N:NO	
EMR_ORDR_MDIA_DCD	비상주문매체구분코드			
DFRT_HDGE_DCD	차익헷지구분코드			
GRUP_ORDR_YN	그룹주문여부			
ORDR_GRUP_NM	주문그룹명			
DRVS_ORDR_CND_DCD	파생상품주문조건구분코드		F:FOK, I:IOC	
PWD_CNFM_YN	비밀번호확인여부	○	Y:YES	*기본값 'Y'
CVRG_YN	반대매매여부	○	N:NO	*기본값 'N'
MDIA_ORDR_SN	매체주문일련번호			
WRN_ORDR_CNFM_YN	경고주문확인여부			
ETC_ORDR_DCD	기타주문구분코드			
ORDR_RPRC_YN	주문재처리여부			
출력항목	출력설명			
ORDR_SN	주문일련번호			

9.4.1. 국내지수/주식선물옵션주문 I/O - 취소주문 - OTS2100U40.res

입력항목	입력설명	필수	옵션값	비고
CTNO	종합계좌대체번호	○		
APNO	계좌상품번호	○		
ACNT_PWD	계좌비밀번호	○		
ORDR_BDCD	주문부점코드	○		
OR_ORDR_SN	원주문일련번호	○		
ORDR_PRC	주문가격	○		
ORDR_QNT	주문수량	○		
ALL_YN	전체여부	○	Y:YES, N:NO	
EMR_ORDR_MDIA_DCD	비상주문매체구분코드			
DFRT_HDGE_DCD	차익헷지구분코드			
GRUP_ORDR_YN	그룹주문여부			
ORDR_GRUP_NM	주문그룹명			
PWD_CNFM_YN	비밀번호확인여부	○	Y:YES	*기본값 'Y'
MDIA_ORDR_SN	매체주문일련번호			
ETC_ORDR_DCD	기타주문구분코드			
ORDR_RPRC_YN	주문재처리여부			
출력항목	출력설명			
ORDR_SN	주문일련번호			

9.5. 야간선물옵션주문

9.5.1. 야간선물옵션주문 I/O - 매도/매수주문 - OTS2850U30.res

입력항목	입력설명	필수	옵션값	비고
CTNO	종합계좌대체번호	○		
APNO	계좌상품번호	○		
ACNT_PWD	계좌비밀번호	○		
SELL_BUY_DCD	매도매수구분코드	○	1:매도, 2:매수	*기본값 '1'
PRDT_CD	상품코드	○		
DRVS_NMPR_DCD	파생상품호가구분코드	○	01:지정가, 02:조건부지정가, 03:시장가, 04:최유리지정가	
ORDR_PRC	주문가격	○		
ORDR_QNT	주문수량	○		
EMR_ORDR_MDIA_DCD	비상주문매체구분코드			
DFRT_HDGE_DCD	차익헷지구분코드			
GRUP_ORDR_YN	그룹주문여부			
ORDR_GRUP_NM	주문그룹명			
BNDL_ORDR_GRUP_NO	일괄주문그룹번호			
DRVS_WRAP_ORDR_DCD	파생상품 WRAP 주문구분코드			
RCMD_ORTN_PRDT_CD	추천운용상품코드			
BSK_TRDE_ORDR_SN	바스켓매매주문일련번호			
DRVS_ORDR_CND_DCD	파생상품주문조건구분코드		F.FOK, I.IOC	
PWD_CNFM_YN	비밀번호확인여부	○	Y:YES	*기본값 'Y'
CVRG_YN	반대매매여부	○	N:NO	*기본값 'N'
MDIA_ORDR_SN	매체주문일련번호			
ADIT_WMY_BNDL_ORDR_YN	추가증거금일괄주문여부			
WRN_ORDR_CNFM_YN	경고주문확인여부			
ETC_ORDR_DCD	기타주문구분코드			
ORDR_ANGT_ORDR_DCD	주문대리인주문구분코드			
출력항목	출력설명			
ORDR_SN	주문인련번호			

9.5.2. 야간선물옵션주문 I/O - 정정주문 - OTS2850U32.res

입력항목	입력설명	필수	옵션값	비고
CTNO	종합계좌대체번호	○		
APNO	계좌상품번호	○		
ACNT_PWD	계좌비밀번호	○		
ORDR_BDCD	주문부점코드			
OR_ORDR_SN	원주문일련번호	○		
DRVS_NMPR_DCD	파생상품호가구분코드	○	01:지정가, 02:조건부지정가, 03:시장가, 04:최유리지정가	
ORDR_PRC	주문가격	○		
ORDR_QNT	주문수량	○		
ALL_YN	전체여부	○	Y:YES, N:NO	
EMR_ORDR_MDIA_DCD	비상주문매체구분코드			
DFRT_HDGE_DCD	차익헷지구분코드			
GRUP_ORDR_YN	그룹주문여부			
ORDR_GRUP_NM	주문그룹명			
DRVS_ORDR_CND_DCD	파생상품주문조건구분코드		F.FOK, I.IOC	
PWD_CNFM_YN	비밀번호확인여부	○	Y:YES	*기본값 'Y'
CVRG_YN	반대매매여부	○	N:NO	*기본값 'N'
MDIA_ORDR_SN	매체주문일련번호			
WRN_ORDR_CNFM_YN	경고주문확인여부			
ETC_ORDR_DCD	기타주문구분코드			
출력항목	출력설명			
ORDR_SN	주문일련번호			

9.5.3. 야간선물옵션주문 I/O - 취소주문 - OTS2850U33.res

입력항목	입력설명	필수	옵션값	비고
CTNO	종합계좌대체번호	○		
APNO	계좌상품번호	○		
ACNT_PWD	계좌비밀번호	○		
ORDR_BDCD	주문부점코드			
OR_ORDR_SN	원주문일련번호	○		
ORDR_PRC	주문가격	○		
ORDR_QNT	주문수량	○		
ALL_YN	전체여부	○	Y:YES, N:NO	
EMR_ORDR_MDIA_DCD	비상주문매체구분코드			
DFRT_HDGE_DCD	차익헷지구분코드			
GRUP_ORDR_YN	그룹주문여부			
ORDR_GRUP_NM	주문그룹명			
PWD_CNFM_YN	비밀번호확인여부	○	Y:YES	*기본값 'Y'
MDIA_ORDR_SN	매체주문일련번호			
ETC_ORDR_DCD	기타주문구분코드			
출력항목	출력설명			
ORDR_SN	주문일련번호			



9.6.FX마진주문

9.6.1. FX마진주문 I/O - 일반주문 - OTS5901U31.res

입력항목	입력설명	필수	비고	주문유형(가격조건구분)				
				신규 1.지정가 2.시장가 3.STOP	청산 4.STOP	청산 4.LIMIT	청산 5.OCO	청산 6.T.Stop
CTNO	종합계좌대체번호	O		O	O	O	O	O
APNO	계좌상품번호	O		O	O	O	O	O
PWD	비밀번호	O		O	O	O	O	O
FDM_UNQ_NO	딜링하우스고유번호	O	D04: FXCM D05: MP	O	O	O	O	O
PRDT_CD	상품코드	O	ex) EUR/USD	O	O	O	O	O
NMPR_UNQ_NO	호가고유번호							
ENTR_CLR_DCD	진입청산구분코드	O	O:OPEN(신규) C:CLOSE(청산)	O	O	O	O	O
PST_NO	포지션번호		청산주문시 셋팅		O	O	O	O
ODRV_SELL_BUY_DCD	해외파생매도매수구분코드	O	B:매수 S:매도	O	O	O	O	O
PRC_CND_DCD	가격조건구분코드	O	신규: 1.지정가 2.시장가 3.STOP 청산: 4.STOP/LIMIT 5.OCO 6.Trailing Stop	O	O	O	O	O
ODRV_ORDR_PRC	해외파생주문가격		신규: 1.지정가시 지정가격셋팅 2.시장가시 0 3.STOP 시 스탑가격 셋팅 청산: 0	O				
ORDR_QNT	주문수량	O		O	O	O	O	O
SQ1_STLS_YN	1 차스탑로스여부		Y/N. 청산주문시 사용		O		O	O
SQ1_APMPR_YN	1 차지정가여부		Y/N. 청산주문시 사용			O	O	
SQ1_STLS_PRC	1 차스탑로스가격		1 차스탑로스여부 가 'Y'인 경우 셋팅		O		O	O
SQ1_APPN_PRC	1 차지정가격		1 차지정가여부가 'Y'인 경우 셋팅			O	O	
SQ1_CHAS_STLS_PRC	1 차추적손절매가격		가격조건구분이 6.Trailing Stop 의 경우 PIP 설정					O
SQ2_STLS_YN	2 차스탑로스여부		Y/N.					O

			가격조건구분이 6.Trailing Stop 의 경우					
SQ2_APMPR_YN	2 차지정가여부		사용안함					
SQ2_STLS_PRC	2 차스탑로스가격		사용안함					
SQ2_APPN_PRC	2 차지정가격		사용안함					
SQ2_CHAS_STLS_PRC	2 차추적손절매가격		사용안함					
ORDR_DRCN_DCD	주문방향구분코드	O	N.일반주문 W.대기주문. 일반주문만 사용함.	O	O	O	O	O
ORDR_SRC_DCD	주문원천구분코드	O	C:일반주문 F:강제청산(1:Forc e clearing- 장중실시간) M:반대매매(2:Mar gin adding- 정산시추가증거금)	O	O	O	O	O
TRDE_PRC_DFRN_CTNS	매매가격차이내용		사용안함					
출력항목	출력설명							
ODRV_ODNO	해외파생주문번호							

9.6.2. FX마진주문 I/O - 정정주문 - OTS5901U32.res

항목영문명	항목명	필수	비고
ODRV_OR_ODNO	해외파생원주문번호	O	
CTNO	종합계좌대체번호	O	
APNO	계좌상품번호	O	
PWD	비밀번호	O	
ODRV_SELL_BUY_DCD	해외파생매도매수구분코드	O	B:매수 S:매도
FDM_UNQ_NO	딜링하우스고유번호	O	D04:MP D05:FXCM
PRDT_CD	상품코드	O	
NMPR_UNQ_NO	호가고유번호		
CNCS_CND_DCD	체결조건구분코드	O	1:FAS 2:FOK 3:FAK(IOC) 4:GTD 5:GTC 6:AOG
ORDR_EXPR_DT	주문만료일자		
PRC_CND_DCD	가격조건구분코드	O	신규: 1.지정가 2.시장가 3.STOP 청산: 4.STOP/LIMIT 5.OCO 6.Trailing Stop
ODRV_ORDR_PRC	해외파생주문가격		신규: 1.지정가시 지정가격셋팅 2.시장가시 0 3.STOP 시 스탑가격 셋팅 청산: 0
ORDR_QNT	주문수량	O	
SQ1_STLS_YN	1 차스탑로스여부		Y/N. 청산주문시 사용
SQ1_APMR_YN	1 차지정가여부		Y/N. 청산주문시 사용
SQ1_STLS_PRC	1 차스탑로스가격		1 차스탑로스여부가 'Y'인 경우 셋팅
SQ1_APPN_PRC	1 차지정가격		1 차지정가여부가 'Y'인 경우 셋팅
SQ1_CHAS_STLS_PRC	1 차추적손절매가격		가격조건구분이 6.Trailing Stop 의 경우 PIP 설정
SQ2_STLS_YN	2 차스탑로스여부		Y/N. 가격조건구분이 6.Trailing Stop 의 경우
SQ2_STLS_PRC	2 차스탑로스가격		사용안함
SQ2_APMR_YN	2 차지정가여부		사용안함
SQ2_APPN_PRC	2 차지정가격		사용안함
SQ2_CHAS_STLS_PRC	2 차추적손절매가격		사용안함
ORDR_DRCN_DCD	주문방향구분코드		N.일반주문 W.대기주문. 일반주문만 사용함.
TRDE_PRC_DFRN_CTNS	매매가격차이내용		사용안함
출력항목	출력설명		
ODRV_ODNO	해외파생주문번호		

9.6.3. FX마진주문 I/O - 취소주문 - OTS5901U33.res

항목영문명	항목명	필수	비고
ODRV_OR_ODNO	해외파생원주문번호	O	
CTNO	종합계좌대체번호	O	
APNO	계좌상품번호	O	
PWD	비밀번호	O	
FDM_UNQ_NO	딜링하우스고유번호		D04:MP D05:FXCM
PRDT_CD	상품코드		
ORDR_QNT	주문수량		
ORDR_DRCN_DCD	주문방향구분코드		N.일반주문 W.대기주문. 일반주문만 사용함.
출력항목	출력설명		
ODRV_ODNO	해외파생주문번호		



9.7.주식주문

9.7.1. 주식주문 I/O - 매도 - OTS1111U10.res

입력항목	입력설명	필수	코드값	비고
ORDR_DT	주문일자	O		
CTNO	종합계좌대체번호	O		
APNO	계좌상품번호	O		
FTS_CTNO	선물대용종합계좌대체번호			선물대용주문구분코드 00 이 아닌경우 입력
FTS_APNO	선물대용계좌상품번호			선물대용주문구분코드 00 이 아닌경우 입력
ACNT_PWD	계좌비밀번호	O		
PRDT_CD	상품코드	O		
BUY_DT	매수일자			
SPTX_DCD	분리과세구분코드	O	1:종합과세 2:분리과세	
LOAN_SN	대출일련번호	O		신용이 아닌경우 0
CRDT_TR_DCD	신용거래구분코드	O	00:보통매매 01:용자매수 03:용자매수 04:유통차입매도 05:대주매도 06:대용용자매수 07:대주매도 08:예탁담보대출 09:공모주대출 11:용자매도상환 12:용자현금상환 33:용자매도상환 34:용자현금상환 44:유통차입매수상환 45:유통차입현물상환 55:대주매수상환 56:대주현물상환 66:대용용자매도상환 67:대용용자현금상환 77:대주매수상환 78:대주현물상환 88:예탁담보대출매도상환 89:예탁담보대출현금상환 99:공모주대출상환	
ALMN_RDMP_DCD	전액상환구분코드		0:수량(일부상환방식) 1:금액(전부상환방식)	
SSS_NMPR_DCD	공매도호가구분코드	O	00:정상 01:차입주식매도 02:기타공매도 03:결제전매도 05:증거금미징수 09:권리공매도	

FTS_ORDR_DCD	선물대용주문구분코드	O	00:보통 01:코스피선물대용(일반) 02:코스피선물대용(반대) 03:코스닥선물대용(일반) 04:코스닥선물대용(반대) 05:권리현금매수(일반) 06:권리현금매수(반대) 07:권리현금매도(일반) 08:권리현금매도(반대)	
NMPR_DCD	호가구분코드	O	00:일반(지정가) 03:시장가 05:조건부지정가 06:최유리지정가 07:최우선지정가 09:자사주 10:자사주스톡옵션 12:자사주신탁 61:장개시전시간외 72:시간외대량 77:시간외대량자사주신탁 79:시간외대량자사주 81:시간외종가 91:시간외단일가	
ORDR_CND_DCD	주문조건구분코드	O	00:없음 01:IOC 02:FOK	
RSVN_ORDR_DCD	예약주문구분코드	O	0:정상 1:일반예약 2:잔량예약 3:수량예약	
CVRG_PRCS_DCD	반대매매처리구분코드	O	00:일반 01:전산반대매매 02:지점처리주문	00
ORDR_QNT	주문수량	O		
ORDR_UNPR	주문단가	O		
EMR_ORDR_MDIA_DCD	비상주문매체구분코드	O	000:정상 012:홈페이지 ARS:ARS HA1:오토고객 HH1:HTS(고객) HHY:AirPost HHZ:Micess PP1:SKT PP6:KTF PP9:LGT TT1:업무단말 TT2:콜센터 WH1:WTS	
RSV_ORDR_SN	예비주문일련번호			
FIX_ODNO	FIX 주문번호			
WRAP_ORDR_KND_DCD	WRAP 주문종류구분코드	O	00:해당없음 01:복수 02:일괄 03:집합 04:멀티	
RCMD_ORTN_PRDT_CD	추천운용상품코드			
GRUP_ODNO	그룹주문번호			
BSK_ORDR_SN	바스켓주문일련번호			

ORDR_ANGT_ORDR_DCD	주문대리인주문구분코드	O	0:일반 1:대리인주문(오프라인) 2:대리인주문(온라인)	
MTS_KEY	MTS 키			
HTS_ORDR_PSBL_MDIA_YN	HTS 주문가능매체여부			
NMPR_PROP_XCP_YN	호가적정성예외여부			
BNDL_SELL_ORDR_YN	일괄매도주문여부			
AGCP_OPPTS_SELL_DCD	대행사반대매도구분코드		0:일반 1:대행사반대매도	기본값 '0'
PGM_NMPR_DCD	프로그램호가구분코드			
PRTR_PANC_DCD	프로그램매매공시구분코드	O	00:일반 01:차익거래 02:비차익거래 03:주식옵션차익거래 04:ETF 차익거래(비차익제외) 05:ETF 설정거래(비차익제외) 06:ETF 차익거래(비차익) 07:ETF 설정거래(비차익) 08:DR 차익거래 09:ELW 헤지거래 10:ETF 헤지거래 11:선물헤지거래 12:장외파생상품헤지거래 14:ETN 차익거래(비차익) 15:ETN 차익거래(비차익제외) 16:ETN 헤지거래	기본값 '00'
HTRD_NEGO_NO	대량매매협상번호	O	11:설정 12:해소 13:이월 20:차익거래 21:인덱스매매 22:PI(Portfolio Insurance) 23:자산배분 24:Hedge 거래 25:기타	기본값 '00'
HTRD_SRV_NO	대량매매서버번호			
HTRD_USR_NO	대량매매사용자번호			
BOND_ORDR_OR_UN_DCD	채권주문원단위구분코드			
SMLN_YN	시뮬레이션여부	O		기본값 'N'
출력항목	출력설명			
ORDR_SN	주문일련번호			
MSG_CD	메시지코드			
MSG_CTNS	메시지내용			

9.7.2. 주식주문 I/O - 매수 - OTS1111U20.res

입력항목	입력설명	필수	코드값	비고
ORDR_DT	주문일자	O		
CTNO	종합계좌대체번호	O		
APNO	계좌상품번호	O		
FTS_CTNO	선물대용종합계좌대체번호			선물대용주문구분코드 00 이 아닌경우 입력
FTS_APNO	선물대용계좌상품번호			선물대용주문구분코드 00 이 아닌경우 입력
ACNT_PWD	계좌비밀번호	O		
PRDT_CD	상품코드	O		
BUY_DT	매수일자	O		
SPTX_DCD	분리과세구분코드	O	1:종합과세 2:분리과세	
LOAN_SN	대출일련번호	O		신용이 아닌경우 0
CRDT_TR_DCD	신용거래구분코드	O	00:보통매매 01:융자매수 03:융자매수 04:유통차입매도 05:대주매도 06:대용융자매수 07:대주매도 08:예탁담보대출 09:공모주대출 11:융자매도상환 12:융자현금상환 33:융자매도상환 34:융자현금상환 44:유통차입매수상환 45:유통차입현물상환 55:대주매수상환 56:대주현물상환 66:대용융자매도상환 67:대용융자현금상환 77:대주매수상환 78:대주현물상환 88:예탁담보대출매도상환 89:예탁담보대출현금상환 99:공모주대출상환	
ALMN_RDMP_DCD	전액상환구분코드		0:수량(일부상환방식) 1:금액(전부상환방식)	
SSS_NMPR_DCD	공매도호가구분코드	O	00:정상 01:차입주식매도 02:기타공매도 03:결제전매도 05:증거금미징수 09:권리공매도	
FTS_ORDR_DCD	선물대용주문구분코드	O	00:보통 01:코스피선물대용(일반) 02:코스피선물대용(반대) 03:코스닥선물대용(일반) 04:코스닥선물대용(반대) 05:권리현금매수(일반) 06:권리현금매수(반대) 07:권리현금매도(일반) 08:권리현금매도(반대)	

NMPR_DCD	호가구분코드	O	00:일반(지정가) 03:시장가 05:조건부지정가 06:최유리지정가 07:최우선지정가 09:자사주 10:자사주스톡옵션 12:자사주신탁 61:장개시전시간외 72:시간외대량 77:시간외대량자사주신탁 79:시간외대량자사주 81:시간외종가 91:시간외단일가	
ORDR_CND_DCD	주문조건구분코드	O	00:없음 01:IOC 02:FOK	
RSVN_ORDR_DCD	예약주문구분코드	O	0:정상 1:일반예약 2:잔량예약 3:수량예약	
CVRG_PRCS_DCD	반대매매처리구분코드	O	00:일반 01:전산반대매매 02:지점처리주문	00
ORDR_QNT	주문수량	O		
ORDR_UNPR	주문단가	O		
EMR_ORDR_MDIA_DCD	비상주문매체구분코드	O	000:정상 012:홈페이지 ARS:ARS HA1:오토고객 HH1:HTS(고객) HHY:AirPost HHZ:Micess PP1:SKT PP6:KTF PP9:LGT TT1:업무단말 TT2:콜센터 WH1:WTS	
RSV_ORDR_SN	예비주문일련번호			
FIX_ODNO	FIX 주문번호			
WRAP_ORDR_KND_DCD	WRAP 주문종류구분코드	O	00:해당없음 01:복수 02:일괄 03:집합 04:멀티	
RCMD_ORTN_PRDT_CD	추천운용상품코드			
GRUP_ODNO	그룹주문번호			
BSK_ORDR_SN	바스켓주문일련번호			
ORDR_ANGT_ORDR_DCD	주문대리인주문구분코드	O	0:일반 1:대리인주문(오프라인) 2:대리인주문(온라인)	
MTS_KEY	MTS 키			
HTS_ORDR_PSBL_MDIA_YN	HTS 주문가능매체여부			
NMPR_PROP_XCP_YN	호가적정성예외여부			

BNDL_SELL_ORDR_YN	일괄매도주문여부			
AGCP_OPPTS_SELL_DCD	대행사반대매도구분코드		0:일반 1:대행사반대매도	기본값 '0'
PGM_NMPR_DCD	프로그램호가구분코드			
PRTR_PANC_DCD	프로그램매매공시구분코드	O	00:일반 01:차익거래 02:비차익거래 03:주식옵션차익거래 04:ETF 차익거래(비차익제외) 05:ETF 설정거래(비차익제외) 06:ETF 차익거래(비차익) 07:ETF 설정거래(비차익) 08:DR 차익거래 09:ELW 헤지거래 10:ETF 헤지거래 11:선물헤지거래 12:장외파생상품헤지거래 14:ETN 차익거래(비차익) 15:ETN 차익거래(비차익제외) 16:ETN 헤지거래	기본값 '00'
HTRD_NEGO_NO	대량매매협상번호	O	11:설정 12:해소 13:이월 20:차익거래 21:인덱스매매 22:PI(Portfolio Insurance) 23:자산배분 24:Hedge 거래 25:기타	기본값 '00'
HTRD_SRV_NO	대량매매서버번호			
HTRD_USR_NO	대량매매사용자번호			
BOND_ORDR_OR_UN_DCD	채권주문원단위구분코드			
SMLN_YN	시뮬레이션여부	O		기본값 'N'
출력항목	출력설명			
ORDR_SN	주문일련번호			
MSG_CD	메시지코드			
MSG_CTNS	메시지내용			

9.7.3. 주식주문 I/O - 정정 - OTS1111U30.res

입력항목	입력설명	필수	코드값	비고
ORDR_DT	주문일자	O		
CTNO	종합계좌대체번호	O		
APNO	계좌상품번호	O		
MNGM_BDCD	관리부점코드			
OR_ORDR_SN	원주문일련번호	O		
ACNT_PWD	계좌비밀번호	O		
PRDT_CD	상품코드	O		
NMPR_DCD	호가구분코드	O	00:일반(지정가) 03:시장가 05:조건부지정가 06:최유리지정가 07:최우선지정가 09:자사주 10:자사주스톡옵션 12:자사주신탁 61:장개시전시간외 72:시간외대량 77:시간외대량자사주신탁 79:시간외대량자사주 81:시간외종가 91:시간외단일가	
ORDR_CND_DCD	주문조건구분코드	O	00:없음 01:IOC 02:FOK	
ORDR_QNT	주문수량	O		
ORDR_UNPR	주문단가	O		
EMR_ORDR_MDIA_DCD	비상주문매체구분코드	O	000:정상 012:홈페이지 ARS:ARS HA1:오토고객 HH1:HTS(고객) HHY:AirPost HHZ:Micess PP1:SKT PP6:KTF PP9:LGT TT1:업무단말	

			TT2:콜센터 WH1:WTS	
GRUP_ODNO	그룹주문번호			
BSK_ORDR_SN	바스켓주문일련번호			
MTS_KEY	MTS 키			
HTS_ORDR_PSBL_MDIA_YN	HTS 주문가능매체여부			
NMPR_PROP_XCP_YN	호가적정성예외여부			
ORDR_ANGT_ORDR_DCD	주문대리인주문구분코드	O	0:일반 1:대리인주문(오프라인) 2:대리인주문(온라인)	
BOND_ORDR_OR_UN_DCD	채권주문원단위구분코드			
PRT_ALL_DCD	일부전체구분코드			
출력항목	출력설명			
ORDR_SN	주문일련번호			
MSG_CD	메시지코드			
MSG_CTNS	메시지내용			



9.7.4. 주식주문 I/O - 취소 - OTS1111U40.res

입력항목	입력설명	필수	코드값	비고
ORDR_DT	주문일자	O		
CTNO	종합계좌대체번호	O		
APNO	계좌상품번호	O		
MNGM_BDCD	관리부점코드			
OR_ORDR_SN	원주문일련번호	O		
ACNT_PWD	계좌비밀번호	O		
PRDT_CD	상품코드	O		
ORDR_QNT	주문수량	O		
EMR_ORDR_MDIA_DCD	비상주문매체구분코드	O	000:정상 0I2:홈페이지 ARS:ARS HA1:오토고객 HH1:HTS(고객) HHY:AirPost HHZ:Micess PP1:SKT PP6:KTF PP9:LGT TT1:업무단말 TT2:콜센터 WH1:WTS	
GRUP_ODNO	그룹주문번호			
BSK_ORDR_SN	바스켓주문일련번호			
MTS_KEY	MTS 키			
HTS_ORDR_PSBL_MDIA_YN	HTS 주문가능매체여부			
NMPR_PROP_XCP_YN	호가적정성예외여부			
ORDR_ANGT_ORDR_DCD	주문대리인주문구분코드	O	0:일반 1:대리인주문(오프라인) 2:대리인주문(온라인)	
BOND_ORDR_OR_UN_DCD	채권주문원단위구분코드			
PRT_ALL_DCD	일부전체구분코드			
출력항목	출력설명			
ORDR_SN	주문일련번호			
MSG_CD	메시지코드			
MSG_CTNS	메시지내용			

10. Open API 예제파일설명

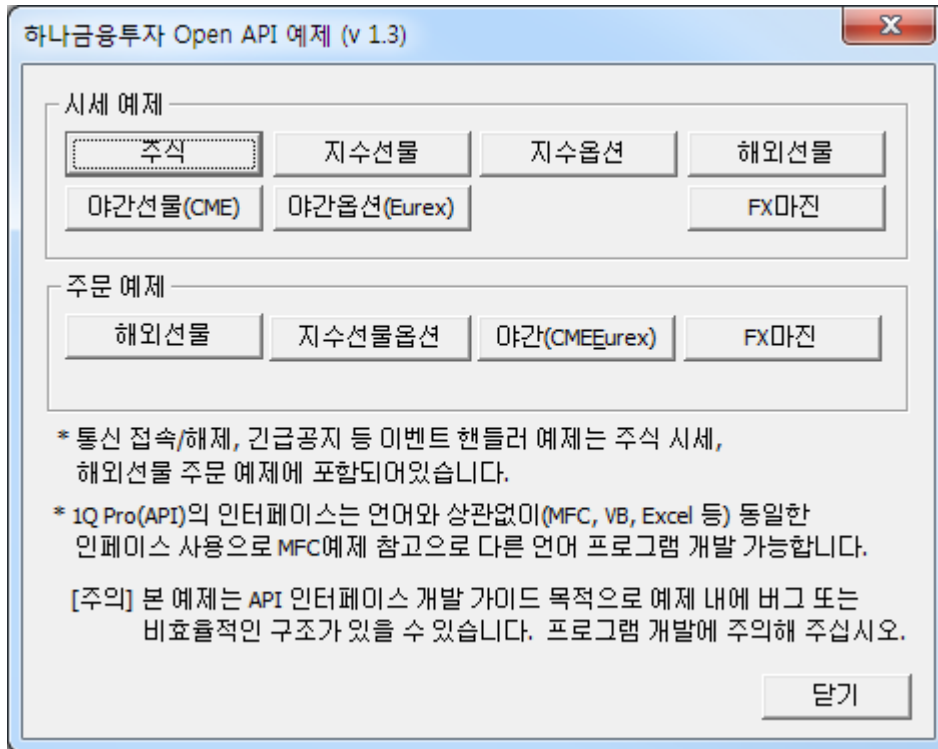
- 예제는 Visual Studio 2013에서 개발되었다.
- 예제는 인터페이스 사용법 및 개념 설명 목적으로 처리 성능과 사용상의 편의 등은 고려하지 않는다.

10.1. Visual Studio 2013 C++(MFC) 예제파일

10.1.1. 소스파일구성

파일명	설명	클래스명
hfcommagent.h	OpenAPI Agent 컨트롤 인터페이스 Wrapper	CHFCmmAgent
hfcommagent.cpp		
HFClientSampleDlg.h	프로그램 기본 대화창 (상품별 예제 대화창 실행)	CHFCClientSampleDlg
HFClientSampleDlg.cpp		
StockSiseDlg.h	주식 시세 예제	CStockSiseDlg
StockSiseDlg.cpp		
IndexFutSiseDlg.h	지수선물 시세 예제	CIndexFutSiseDlg
IndexFutSiseDlg.cpp		
IndexOptSiseDlg.h	지수옵션 시세 예제	CIndexOptSiseDlg
IndexOptSiseDlg.cpp		
ForeignFutSiseDlg.h	해외선물 시세 예제	CForeignFutSiseDlg
ForeignFutSiseDlg.cpp		
EurexFutSiseDlg.h	Eurex 선물 시세 예제	CEurexFutSiseDlg
EurexFutSiseDlg.cpp		
EurexOptSiseDlg.h	Eurex 시세 예제	CEurexOptSiseDlg
EurexOptSiseDlg.cpp		
FxMarginSiseDlg.h	FX마진 시세 예제	CFxMarginSiseDlg
FxMarginSiseDlg.cpp		
FFutOptOrdDlg.h	해외선물 주문 예제	CFFutOptOrdDlg
FFutOptOrdDlg.cpp		
IndexFutOptOrdDlg.h	국내선물옵션 주문 예제	CIndexFutOptOrdDlg
IndexFutOptOrdDlg.cpp		
EurexFutOptOrdDlg.h	야간선물옵션 주문 예제	CEurexFutOptOrdDlg
EurexFutOptOrdDlg.cpp		
FxMarginOrdDlg.h	FX마진 주문 예제	CFxMarginOrdDlg
FxMarginOrdDlg.cpp		

예제 프로그램 실행(CHFClientSampleDlg)



10.2. Visual Studio 2013 C# 예제

10.2.1. 소스파일구성

파일명	설명	클래스명
SiseForm.cs	지수선물 시세 예제	IndexFutSiseForm
OrderForm.cs	지수선물옵션 주문 예제	OrderForm

예제 프로그램 실행(IndexFutSiseForm)

예제 프로그램 실행(OrderForm)

10.3. 부가사항들

10.3.1. 계좌체계설명

▶ 계좌번호체계

계좌번호는 앞에 종합계좌번호 8자리와 뒤 계좌상품번호 3자리 체계로 되어있다.

ex) 12345678-110

▶ 계좌상품번호표

연번	상품번호	설명
1	000	종합계좌
2	110	위탁
3	190	위탁(공동)
4	210	KOSPI 선물옵션
5	220	해외선물(온라인)
6	230	해외선물(오프라인)
7	240	EUREX(선물옵션)
8	260	해외 FX
9	300	수익증권
10	310	연금저축계좌
11	410	해외증권
12	610	일반증권저축
13	650	장기증권저축
14	660	비과세근로자주식저축
15	670	세금우대종합저축
16	680	생계형저축
17	800	신탁
18	990	상품

▶ 종합계좌대체번호

단말과 서버 사이에 데이터 송수신 시에는 개인정보보호 등의 이유로 실계좌번호가 아닌, 대체종합계좌번호를 사용하게 되며, 대체종합계좌번호는 알파벳포함 9자리로 되어있다.

ex) (종합계좌번호)12345678 -> (대체종합계좌번호)A15975321

주문, 잔고/예수금/주문내역 조회 시에는 종합계좌번호가 아닌 대체종합계좌번호가 전송되어야한다.

▶ 계좌 비밀번호 암호화

계좌비밀번호는 반드시 암호화 후에 서버에 전송해야한다. 그렇지 않으면 비밀번호 오류가 발생한다.