

한국투자증권 Expert(모바일) 표준 API Reference Guide

EXPERT 매니저 함수 목록

InitActivity	App Activity 셋팅
InitCommExpert	Expert 매니저 초기화
SetInitListener	IExpertInitListener 셋팅
SetLoginListener	IExpertLoginListener 셋팅
getInstance	Expert 매니저 instance 값을 가져오는 함수
StartLogin	로그인 시작
GetLoginUserID	로그인 사용자 ID 를 구하는 함수
GetAccountSize()	계좌리스트 갯수를 구하는 함수
GetAccountNo	계좌번호를 구하는 함수
GetAccountCode	계좌 상품코드를 구하는 함수
GetAccountName	계좌명을 구하는 함수
GetKospiCodeList	코스피 종목 리스트를 구하는 함수
GetKosdaqCodeList	코스닥 종목 리스트를 구하는 함수
Close()	Expert 매니저 종료
SetDevSetting	모의투자/리얼 서버에 접속을 하도록 설정하는 함수

ExpertTranProc_함수 목록

InitInstance	ITranDataListener 셋팅
ClearInstance	변수 초기화
SetSingleData	서비스의 Input 이 단건(Single 형) 데이터 값 셋팅
SetMultiData	서비스의 Input 이 다건(Multi 형) 데이터 값 셋팅
GetSingleData	서비스의 Output 이 단건(Single 형) 데이터 값을 구하는 함수
GetMultiData	서비스의 Output 이 다건(Multi 형)값을 구하는 함수
GetAttrSingleData	서비스의 Output 이 단건(Single 형) 속성값을 구하는 함수
GetAttrMultiData	서비스의 Output 이 다건(Multi 형) 속성값을 구하는 함수
RequestData	서버에 TR 데이터 요청
RequestNextData	서버에 TR Next 데이터 요청
GetEncryptPassword	암호화 된 비밀번호를 구하는 함수
GetValidCount	서비스의 Output 이 다건(Multi 형)일때 데이터의 갯수를 구하는 함수
SetCertType	공인인증타입 설정 (1 축약서명)

SetShowTrLog	조회 TR Log 설정 (true : show)
--------------	-----------------------------

ExpertRealProc 함수 목록

InitInstance	IRealDataListener 셋팅
ClearInstance	변수 초기화
RequestReal	실시간 데이터 요청
ReleaseReal	실시간 데이터 해지
GetRealData	실시간 데이터 Out put 데이터 값을 구하는 함수
GetAttrRealData	실시간 데이터 Out put 속성값을 구하는 함수

IExpertInitListener 함수 목록

onSessionConnecting	서버 접속 시작시 호출되는 함수
onSessionConnected	서버 접속 완료시 호출되는 함수
onAppVersionState	라이브러리 버전체크 상태를 알려주는 함수
onMasterDownState	마스터 파일 다운로드 상태를 알려주는 함수
onMasterLoadState	마스터 파일 로딩 상태를 알려주는 함수
onInitFinished	초기화 완료 시 호출 되는 함수
onRequiredRefresh	재접속 완료 시 호출 되는 함수

IExpertLoginListener 함수 목록

onLoginResult	로그인 TR 결과를 알려주는 함수
onAccListResult	계좌리스트 조회 TR 결과를 알려주는 함수
onPublicCertResult	공인인증 조회 TR 결과를 알려주는 함수
onLoginFinished	로그인 종료 후 호출되는 함수

ITranDataListener 함수 목록

onTranDataReceived	조회 TR 데이터를 수신하는 함수
onTranMessageReceived	조회 TR 메시지를 수신하는 함수
onTranTimeout	조회 TR 타임아웃 발생시 호출되는 함수

IRealDataListener 함수 목록

onRealDataReceived

실시간 데이터를 수신하는 함수

- EXPERT 매니저 함수 목록

◆ InitActivity	
. App Activity 를 Expert 매니저에 셋팅	
구문	
	<pre>void InitActivity (Activity activity)</pre>
매개변수	
activity	App 의 activity
반환값	
	없음
설명	
	만들고자 하는 안드로이드 App 의 . Activity 를 Expert 매니저에 셋팅하는 함수. Activity 에서 호출하는 함수
예제	
	<pre>//Activity 셋팅 CommExpertMng.InitActivity(this);</pre>

◆ InitCommExpert	
	. Expert 매니저 초기화
구문	
	<pre>void InitCommExpert (Context context,)</pre>
매개변수	
	<p>context</p> <p>App 의 context</p>
반환값	
	없음
설명	
	<p>Expert 매니저의 멤버 변수를 초기화 하고 서버 통신 접속을 한다.</p> <p>Activity 에서 호출하는 함수</p>
예제	
	<pre>// 초기화 및 통신 접속 CommExpertMng.InitCommExpert(this);</pre>

◆ SetInitListener	
IExpertInitListener 셋팅	
구문	
	<pre>void SetInitListener (IExpertInitListener listener,)</pre>
매개변수	
listener	IExpertInitListener 초기화를 알려주는 listener
반환값	
	없음
설명	
	Expert 매니저 초기화 및 통신 상태를 알려주는 listener 를 등록하여 사용. Implements IExpertInitListener 하여 등록하면 초기화 상황에 따라 함수를 호출한다.
예제	
	<pre>//Listener 셋팅 CommExpertMng.getInstance().SetInitListener(sampleActivity.this);</pre>

◆ SetLoginListener

IExpertLoginListener 셋팅

구문

```
void SetLoginListener (
    IExpertLoginListener listener,
)
```

매개변수

listener
IExpertLoginListener 초기화를 알려주는 listener

반환값

설명

Expert 매니저 로그인 상태를 알려주는 listener 를 등록하여 사용.
Implements IExpertLoginListener 하여 등록하면 초기화 상황에 따라 함수를 호출한다.

예제

```
//Listener 셋팅
CommExpertMng.getInstance().SetLoginListener(sampleActivity.this);
```

◆ getInstance

Expert 매지저 instance 값을 가져오는 함수

구문

```
CommExpertMng getInstance()
```

매개변수

없음

반환값

CommExpertMng 의 instance

설명

Expert 매지저 instance 값을 가져오는 함수
Expert 매니저의 함수를 이용 할때 사용

예제

```
CommExpertMng.getInstance().SetLoginListener(sampleActivity.this);
```


◆ StartLogin

로그인 시작

구문

```
void StartLogin (
    String      strUserId
    String      strUserPW
    String      strCertPW
)
```

매개변수

strUserId
사용자 로그인 ID
strUserPW
사용자 로그인 비밀번호
strCertPW
공인인증 비밀번호

반환값

설명

로그인 프로세스를 시작한다..

예제

```
//로그인 시작
CommExpertMng.getInstance().StartLogin(m_viewLogin.getUserId(),
    m_viewLogin.getUserPwd(), m_viewLogin.getCertPwd());
```

◆ GetLoginUserID	
	로그인 사용자 ID 를 구하는 함수
구문	
	String GetLoginUserID ()
매개변수	
반환값	
	로그인 사용자 ID
설명	
	로그인 사용자 ID 를 반환합니다.
예제	
	<pre>m_strUserID = CommExpertMng.getInstance().GetLoginUserID();</pre>

◆ GetAccountSize	
	계좌리스트 갯수를 구하는 함수
구문	
	String GetLoginUserID()
매개변수	
반환값	
	계좌리스트 갯수.
설명	
	사용자 계좌리스트의 갯수를 구하는 함수.
예제	
	<pre>//계좌리스트 int nCount = CommExpertMng.getInstance().GetAccountSize();</pre>

◆ GetAccountNo	
	계좌번호를 구하는 함수
구문	
	<pre>String GetAccountNo (int nIndex)</pre>
매개변수	
	nIndex, 계좌번호 리스트 인덱스
반환값	
	선택한 인덱스의 계좌번호를 반환
설명	
	계좌리스트에서 인덱스의 계좌번호를 구하는 함수
예제	
	<pre>//계좌번호 strAcc = CommExpertMng.getInstance().GetAccountNo(nIndex);</pre>

◆ GetAccountCode			
	계좌 상품코드를 구하는 함수		
구문			
	<pre>String GetAccountCode (int nIndex)</pre>		
매개변수			
	<table> <tr> <td>nIndex</td> <td>계좌 상품코드 리스트 인덱스</td> </tr> </table>	nIndex	계좌 상품코드 리스트 인덱스
nIndex	계좌 상품코드 리스트 인덱스		
반환값			
	선택한 인덱스의 계좌의 상품코드를 반환		
설명			
	계좌리스트에서 인덱스의 계좌의 상품코드를 구하는 함수		
예제			
	<pre>//상품코드 strAccCode = CommExpertMng.getInstance().GetAccountCode(nIndex);</pre>		

◆ GetAccountName	
	계좌명을 구하는 함수
구문	
	<pre>String GetAccountName (int nIndex)</pre>
매개변수	
	nIndex 계좌명 리스트 인덱스
반환값	
	선택한 인덱스의 계좌명을 반환
설명	
	계좌리스트에서 인덱스의 계좌명을 구하는 함수.
예제	
	<pre>//계좌명 strAccName = CommExpertMng.getInstance().GetAccountName(nIndex);</pre>

◆ GetKospiCodeList

코스피 종목 리스트를 구하는 함수

구문

```
ArrayList<ItemCode> GetKospiCodeList()
```

매개변수

반환값

코스피 종목 ItemCode 클래스 리스트를 반환

설명

코스피 종목 ItemCode 클래스 리스트를 반환합니다

예제

```
ArrayList<ItemCode> arrItemKospiCode =
    CommExpertMng.getInstance().GetKospiCodeList();
for(int i = 0; i< arrItemKospiCode.size(); i++)
{
    ItemCode itme = arrItemKospiCode.get(i);
    //종목코드
    String sCode = itme.getCode();
    //종목명
    String sName = itme.getName() ;
}
```

◆ GetKosdaqCodeList

코스닥 종목 리스트를 구하는 함수

구문

```
ArrayList<ItemCode> GetKosdaqCodeList()
```

매개변수

반환값

코스닥 종목 ItemCode 클래스 리스트를 반환

설명

코스닥 종목 ItemCode 클래스 리스트를 반환합니다

예제

```
ArrayList<ItemCode> arrItemKosdaqCode =
    CommExpertMng.getInstance().GetKosdaqCodeList();
for(int i = 0; i< arrItemKosdaqCode.size(); i++)
{
    ItemCode itme = arrItemKosdaqCode.get(i);
    //종목코드
    String sCode = itme.getCode();
    //종목명
    String sName = itme.getName() ;
}
```


◆ Close	
	Expert 매니저 종료
구문	
	void Close()
매개변수	
반환값	
	없음
설명	
	Expert 매니저 종료작업을 한다. 통신 접속 해제 / 변수 초기화 등등. App 종료 시 함수를 호출한다.
예제	
	<pre>CommExpertMng.getInstance().Close();</pre>

◆ SetDevSetting	
	모의투자/리얼 서버에 접속을 할수 있도록 설정하는함수
구문	
	<pre>void SetDevSetting(String strDev)</pre>
매개변수	
	<p>strDev</p> <p>서버 접속 여부 : "0" 리얼 , "1" 모의투자</p>
반환값	
	없음
설명	
	<p>리얼/모의투자 서버에 접속할 수 있도록 설정을 한다.</p> <p>"0"으로 설정을 하면 리얼서버에 "1"로 설정을 하면 모의투자 서버에 접속을 한다.</p>
예제	
	<pre>// 모의투자 서버 접속 CommExpertMng.getInstance().SetDevSetting("1");</pre>

- ExpertTranProc 함수 목록

◆ InitInstance	
ITranDataListener 셋팅	
구문	
	<pre>void InitInstance (ITranDataListener listener)</pre>
매개변수	
	<p>Listener ITranDataListener TR 조회데이터를 받는 listener</p>
반환값	
	없음
설명	
	<p>TR 조회 데이터를 받는 listener 를 등록하여 사용. Implements ITranDataListener 하여 등록하면 TR 데이터 조회시 서버에서 내려오는 데이터를 받는다.</p>
예제	
	<pre>// listener 등록 m_PriceTranProc.InitInstance(this);</pre>

◆ ClearInstance	
	멤버 변수 초기화
구문	
	void ClearInstance()
매개변수	
반환값	
	없음
설명	
	멤버 변수를 초기화 한다.
예제	
	<pre>m_PriceTranProc.ClearInstance();</pre>

◆ SetSingleData

서비스의 Input 이 단건(Single 형) 데이터 값 셋팅

구문

```
void SetSingleData(
    int nBlockIndex,
    int nItemIndex,
    String strData
)
```

매개변수

nBlockIndex
블럭인덱스
nItemIndex
아이템 항목 인덱스
strData
Input 데이터

반환값

없음

설명

싱글블록 서비스인 경우 Input 항목에 데이터를 설정할 때 사용한다

예제

```
//현재가 조회
m_PriceTranProc.SetSingleData(0,0, "J");
m_PriceTranProc.SetSingleData(0,1, strCode);
```

◆ SetMultiData

서비스의 Input 이 다건(Multi 형) 데이터 값 셋팅

구문

```
void SetMultiData (
    int      nBlockIndex,
    int      nItemIndex,
    String   strData
    Int      nIndex
)
```

매개변수

nBlockIndex	블럭인덱스
nItemIndex	아이템 항목 인덱스
strData	Input 데이터
nIndex	Input 데이터 인덱스

반환값

없음

설명

멀티블록 서비스인 경우 Input 항목에 데이터를 설정할 때 사용한다

예제

```
//
m_PriceTranProc. SetMultiData (0,0, strData1,0);
m_PriceTranProc. SetMultiData (0,1, strData2,1);
```

◆ GetSingleData

서비스의 Output 이 단건(Single 형) 데이터 값을 구하는 함수

구문

```
String GetSingleData (
                int      nBlockIndex,
                int      nItemIndex,
)
```

매개변수

nBlockIndex	블럭인덱스
nItemIndex	아이템 항목 인덱스

반환값

해당 블럭/아이템항목에 해당하는 데이터

설명

싱글블록 서비스의 Output 항목의 데이터를 구할때 사용한다

예제

```
//현재가
String strPrice= m_TranProc.GetSingleData(0,1);
```

◆ GetMultiData

서비스의 Output 이 다건(Multi 형)값을 구하는 함수

구문

```
String GetSingleData (
                int      nBlockIndex,
                int      nItemIndex,
                int      nDataIndex
)
```

매개변수

nBlockIndex	블럭인덱스
nItemIndex	아이템 항목 인덱스
nDataIndex	데이터 인덱스

반환값

해당 블럭/아이템항목/데이터 인덱스에 해당하는 데이터

설명

멀티블록 서비스의 Output 항목의 데이터를 구할때 사용한다

예제

```
int  nCount = m_TranProc.GetValidCount(0);
for(int i = 0; i < nCount; i++ )
{
    strTime = m_TranProc.GetMultiData(0, 0, i);    //주식 체결 시간
    strPrice = m_TranProc.GetMultiData(0, 1 ,i);    //현재가
}
```


◆ GetAttrSingleData

서비스의 Output 이 단건(Single 형) 속성값을 구하는 함수

구문

```
Int GetAttrSingleData (
    int nBlockIndex,
    int nItemIndex,
)
```

매개변수

nBlockIndex	블럭인덱스
nItemIndex	아이템 항목 인덱스

반환값

해당 블럭/아이템항목 해당하는 속성값

설명

싱글블록 서비스의 Output 항목의 속성값을 구할때 사용한다

예제

```
int nPriceAttr = m_TestTranProc.GetAttrSingleData(0,1);
```

◆ GetAttrMultiData

서비스의 Output 이 다건(Multi 형) 속성값을 구하는 함수

구문

```
String GetAttrMultiData (
    int      nBlockIndex,
    int      nItemIndex,
    int      nDataIndex
)
```

매개변수

nBlockIndex	블럭인덱스
nItemIndex	아이템 항목 인덱스
nDataIndex	데이터 인덱스

반환값

해당 블럭/아이템항목/데이터 인덱스에 해당하는 속성값

설명

멀티블록 서비스의 Output 항목의 속성값을 구할때 사용한다

예제

```
int nCount = m_TranProc.GetValidCount(0);
for(int i = 0; i < nCount; i++ )
{
    Int nPriceAttr = m_TranProc.GetAttrMultiData (0, 1 ,i);
}
```

◆ RequestData	
	서버에 TR 데이터 요청
구문	
	<pre>int RequestData(String strTrCode)</pre>
매개변수	
	<div>strTrCode</div> <div>조회 서비스명</div>
반환값	
	유니크한 조회 ID
설명	
	조회 데이터를 서버에 요청하는 함수
예제	
	<pre>//현재가조회 m_nPrcieRqId = m_PriceTranProc.RequestData("scp");</pre>

◆ RequestNextData

서버에 TR Next 데이터 요청

구문

```
int RequestNextData (
    String strTrCode
)
```

매개변수

strTrCode
조회 서비스명

반환값

유니크한 조회 ID

설명

조회 다음 데이터를 서버에 요청하는 함수

예제

```
if(m_TranProc.m_isMoreNextData)
{
    nRqId = m_TestTranProc.RequestNextData(strTR);
}
```

◆ GetEncryptPassword

암호화된 계좌 비밀번호를 반환하는 함수

구문

```
String GetEncryptPassword(
    String sValue)
```

매개변수

sValue
암호화 안 된 비밀번호

반환값

암호화 처리된 비밀번호

설명

암호화 처리된 비밀번호를 반환합니다. 매수/매도/정정/취소 주문 서비스 요청시 필요한 암호화 된 비밀번호를 반환하는데 사용합니다. 이 함수를 사용하지 않고 암호화 되지 않은 비밀번호를 서버에 올릴 경우 정상적으로 주문이 처리되지 않습니다.

예제

```
String strEncPass = m_TestTranProc.GetEncryptPassword(strPass);
```

◆ GetValidCount	
	서비스의 Output 이 다건(Multi 형)일때 데이터의 갯수를 구하는 함수
구문	
	<pre> Int GetValidCount (Int nBlockIndex) </pre>
매개변수	
	<pre> nBlockIndex 블록 인덱스 </pre>
반환값	
	해당 블록의 데이터의 갯수
설명	
	서비스의 Output 이 다건(Multi 형)일때 데이터의 갯수를 구하는 함수
예제	
	<pre> int nCount =m_JangoTranProc.GetValidCount(0); for(int i = 0; i< nCount; i++) { } </pre>

◆ SetCertType	
	공인 인증 타입 설정
구문	
	<pre>void SetCertType (Int nType)</pre>
매개변수	
	nType 공인인증 타입 : 0 일반, 1 축약
반환값	
설명	
	주문관련 TR 서비스 사용 시 공인 인증 타입을 축약으로 설정을 해야 한다. 설정을 하지 않으면 주문이 나가지 않는다.
예제	
	<pre>//축약서명 m_OrderTranProc.SetCertType(1);</pre>

◆ SetShowTrLog	
	TR 서비스 로그를 보여지도록 설정
구문	
	<pre>void SetShowTrLog (boolean bShowTRLog)</pre>
매개변수	
	bShowTRLog 로그 Show 여부 (true : show)
반환값	
설명	
	개발시 TR 서비스로그를 볼수 있도록 설정 True 설정을 하면 로그를 볼 수 있다.
예제	
	<pre>m_PriceTranProc.SetShowTrLog(true);</pre>

- ExpertRealProc 함수 목록

◆ InitInstance	
	IRealDataListener 셋팅
구문	
	<pre>void InitInstance (IRealDataListener listener)</pre>
매개변수	
	<p>Listener</p> <p>IRealDataListener 실시간 데이터를 받는 listener</p>
반환값	
	없음
설명	
	<p>실시간 데이터를 받는 listener 를 등록하여 사용.</p> <p>Implements IRealDataListener 하여 등록하면 실시간 데이터를 받는다.</p>
예제	
	<pre>// listener 등록 m_PriceRealProc.InitInstance(this);</pre>

◆ ClearInstance	
	멤버 변수 초기화
구문	
	void ClearInstance()
매개변수	
반환값	
	없음
설명	
	멤버 변수를 초기화 한다.
예제	
	<pre>m_ PriceRealProc.ClearInstance();</pre>

◆ RequestReal					
	실시간 데이터를 요청하는 함수				
구문					
	<pre>void RequestReal (String strRealId String strKey)</pre>				
매개변수					
	<table> <tr> <td>strRealId</td><td>요청할 실시간 서비스 명</td></tr> <tr> <td>strKey</td><td>요청할 실시간 서비스 키</td></tr> </table>	strRealId	요청할 실시간 서비스 명	strKey	요청할 실시간 서비스 키
strRealId	요청할 실시간 서비스 명				
strKey	요청할 실시간 서비스 키				
반환값					
	없음				
설명					
	실시간 데이터를 요청할 서비스 명과 키를 설정하면 실시간 데이터를 내려받을 수 있다. 실시간 키를 등록하면 서버에서 비동기적으로 데이터를 받을 수 있다. 호가, 체결등의 시세 실시간 데이터와 주문 체결 통보등에서 사용하는 함수이다.				
예제					
	<pre>// 호가 실시간 등록 m_PriceRealHogaProc.RequestReal("sh_r", m_strCode); m_PriceRealHogaProc.RequestReal("sh_r", m_strCode2);</pre>				

◆ ReleaseReal

실시간 데이터를 해지하는 함수

구문

```
void ReleaseReal (
    String      strRealId
    String      strKey
)
```

매개변수

strRealId
요청할 실시간 서비스 명

strKey
요청할 실시간 서비스 키

반환값

없음

설명

요청한 실시간 데이터를 해지하는 함수이다.

예제

```
//호가 실시간 해지
m_PriceRealHogaProc.ReleaseReal("sh_r", m_strCode);
m_PriceRealHogaProc.ReleaseReal("sh_r", m_strCode2);
```

◆ GetRealData					
	실시간 테이터 Out put 데이터 값을 구하는 함수				
구문					
	<pre>String GetRealData (int nBlockIndex, int nItemIndex)</pre>				
매개변수					
	<table> <tr> <td>nBlockIndex</td><td>블럭인덱스</td></tr> <tr> <td>nItemIndex</td><td>아이템 항목 인덱스</td></tr> </table>	nBlockIndex	블럭인덱스	nItemIndex	아이템 항목 인덱스
nBlockIndex	블럭인덱스				
nItemIndex	아이템 항목 인덱스				
반환값					
	해당 블럭/아이템항목 데이터				
설명					
	해당 인덱스의 Output 항목의 실시간 데이터를 구할때 사용한다.				
예제					
	<pre>// 현재간 실시간 String strPrice = m_PriceRealProc.GetRealData(0,2);</pre>				

◆ GetAttrRealData

실시간 데이터 Output 속성값을 구하는 함수

구문

```
Int GetAttrRealData (
    int nBlockIndex,
    int nItemIndex
)
```

매개변수

nBlockIndex
블럭인덱스
nItemIndex
아이템 항목 인덱스

반환값

해당 블럭/아이템항목 속성값

설명

해당 인덱스의 Output 항목의 실시간 데이터의 속성값을 구할때 사용한다.

예제

```
int nAttr = m_PriceRealProc.GetAttrRealData(0,2);
```

- IExpertInitListener 함수 목록

◆ onSessionConnecting	
	서버 접속 시작시 호출되는 함수
구문	
	void onSessionConnecting ()
매개변수	
반환값	
설명	
	Implements IExpertInitListener 선언하고 @Override 함수로 등록하여 사용 서버 접속을 시작하면 함수를 호출되어 상태를 알려준다.
예제	
	<pre> @Override public void onSessionConnecting() { Toast.makeText(this, "서버 접속 시작.", Toast.LENGTH_SHORT).show(); } </pre>

◆ onSessionConnected

서버 접속 완료시 호출되는 함수

구문

```
void onSessionConnected (
    boolean isSuccess,
    String strErrorMsg
)
```

매개변수

isSuccess
서버 접속 성공여부 true:성공 / false:실패
strErrorMsg
상태 메세지

반환값

설명

Implements IExpertInitListener 선언하고 @Override 함수로 등록하여 사용
서버 접속을 완료되면 성공여부의 상태를 알려준다.

예제

```
@Override
public void onSessionConnected(boolean isSuccess, String strErrorMsg) {
    if(isSuccess == true) //서버접속 성공
        Toast.makeText(this, strErrorMsg, Toast.LENGTH_SHORT).show();
    else //서버접속 실패
        Toast.makeText(this, strErrorMsg, Toast.LENGTH_SHORT).show();
}
```


◆ onAppVersionState

라이브러리 버전 체크 상태를 알려주는 함수

구문

```
void onAppVersionState (
    boolean isDone,
)
```

매개변수

isDone

버전비교여부 true:동일 / false:다름(다운로드필요)

반환값

설명

Implements IExpertInitListener 선언하고 @Override 함수로 등록하여 사용 라이브러리 버전을 체크하여 상태를 알려주는 함수.
isDone 이 false 이면 프로그램이 종료되고, 새버전의 라이브러리를 받아야 실행 가능하다.

예제

```
@Override
public void onAppVersionState(boolean isDone) {
    Toast.makeText(this, "라이브러리 버전체크 완료.",
        Toast.LENGTH_SHORT).show();
}
```

◆ onMasterDownState

마스터 파일 다운로드 상태를 알려주는 함수

구문

```
void onMasterDownState (
    boolean isDone,
)
```

매개변수

isDone
다운로드 종료여부 true:종료

반환값

설명

Implements IExpertInitListener 선언하고 @Override 함수로 등록하여 사용
마스터 파일 다운로드 상태를 알려주는 함수.

예제

```
@Override
public void onMasterDownState(boolean isDone) {
    Toast.makeText(this, "Master 파일 DownLoad...",
        Toast.LENGTH_SHORT).show();
}
```

◆ onMasterLoadState

마스터 파일 로딩 상태를 알려주는 함수

구문

```
void onMasterLoadState (
    boolean isDone,
)
```

매개변수

isDone
로딩 종료여부 true:종료

반환값

설명

Implements IExpertInitListener 선언하고 @Override 함수로 등록하여 사용
마스터 파일의 로딩 상태를 알려주는 함수

예제

```
@Override
public void onMasterLoadState(boolean isDone) {
    Toast.makeText(this, "Master 파일 Loading...",
        Toast.LENGTH_SHORT).show();
}
```

◆ onInitFinished	
	초기화 완료 시 호출 되는 함수
구문	
	<pre>void onInitFinished ()</pre>
매개변수	
반환값	
설명	
	Implements IExpertInitListener 선언하고 @Override 함수로 등록하여 사용 서버접속,버전체크,마스터파일 다운 및 로딩 작업 등의 초기화 작업이 완료되면 호출 되는 함수.
예제	
	<pre>@Override public void onInitFinished () { Toast.makeText(this, "초기화 완료.", Toast.LENGTH_SHORT).show(); }</pre>

◆ onRequiredRefresh

재접속 완료 시 호출 되는 함수

구문

```
void onRequiredRefresh (
)
```

매개변수

반환값

설명

Implements IExpertInitListener 선언하고 @Override 함수로 등록하여 사용
재접속 완료 시 호출 되는 함수.

예제

```
@Override
public void onRequiredRefresh () {
    Toast.makeText(this, "재접속 완료.",
        Toast.LENGTH_SHORT).show();
}
```

- IExpertLoginListener 함수 목록

◆ onLoginResult	
	로그인 TR 결과를 알려주는 함수
구문	
	<pre>void onLoginResult (boolean isSuccess, String strErrorMsg)</pre>
매개변수	
	<div>isSuccess</div> <div>성공여부 : true:성공 false:실패</div> <div>strErrorMsg</div> <div>상태 메시지</div>
반환값	
설명	
	Implements IExpertLoginListener선언하고 @Override 함수로 등록하여 사용 로그인 TR 성공여부의 결과를 알려주는 함수.
예제	
	<pre>@Override public void onLoginResult (boolean isSuccess, String strErrorMsg) { if(isSuccess == true) Toast.makeText(getBaseContext(), "로그인TR 성공", Toast.LENGTH_SHORT).show(); else Toast.makeText(getBaseContext(), strErrorMsg, Toast.LENGTH_SHORT).show(); }</pre>

◆ onAccListResult

계좌리스트 조회 TR 결과를 알려주는 함수

구문

```
void onAccListResult (
    boolean    isSuccess,
    String     strErrorMsg )
```

매개변수

isSuccess
성공여부 : true:성공 false:실패
strErrorMsg
상태 메시지

반환값

설명

Implements IExpertLoginListener 선언하고 @Override 함수로 등록하여 사용
계좌리스트 조회 TR 성공여부의 결과를 알려주는 함수.

예제

```
@Override
public void onAccListResult (boolean isSuccess, String strErrorMsg) {
    if(isSuccess == true )
        Toast.makeText( getBaseContext(), "계좌리스트 조회 TR 성공",
                        Toast.LENGTH_SHORT).show();
    else
        Toast.makeText( getBaseContext(), strErrorMsg,
                        Toast.LENGTH_SHORT).show();    }
```

◆ onPublicCertResult

공인인증 조회 TR 결과를 알려주는 함수

구문

```
void onPublicCertResult (
    boolean    isSuccess,
)
```

매개변수

isSuccess

성공여부 : true:성공 false:실패

반환값

설명

Implements IExpertLoginListener 선언하고 @Override 함수로 등록하여 사용
공인인증 검증 조회 TR 결과를 알려주는 함수.

예제

```
@Override
public void onPublicCertResult (boolean isSuccess) {
    if(isSuccess == true )
        strErrorMsg = "공인인증 검증 성공";
    else
        strErrorMsg = "공인인증 검증 실패";

    Toast.makeText( getBaseContext(), strErrorMsg,
        Toast.LENGTH_SHORT).show();    }
```


◆ onLoginFinished

로그인 종료 후 호출되는 함수

구문

```
void onLoginFinished (
)
```

매개변수

반환값

설명

Implements IExpertLoginListener 선언하고 @Override 함수로 등록하여 사용
로그인, 계좌리스트조회, 공인인증검증 등 로그인 프로세스 완료 시 호출되는 함수

예제

```
@Override
public void onLoginFinished () {
    String strErrorMsg = "로그인 성공";
    Toast.makeText( getBaseContext(), strErrorMsg,
                    Toast.LENGTH_SHORT).show();
}
```

- ITranDataListener 함수 목록

◆ onTranDataReceived	
	조회 TR 데이터를 수신하는 함수
구문	
	<pre>void onTranDataReceived (String sTranID, int nRqId)</pre>
매개변수	
sTranID	서비스 TR 명
nRqId	유니크한 조회 TR 아이디
반환값	
설명	
	<p>Implements ITranDataListener 선언하고 @Override 함수로 등록하여 사용 조회 TR 데이터를 수신하는 함수 nRqId 를 비교하여 조회한 TR 을 알 수 있다.</p>
예제	
	<pre>@Override public void onTranDataReceived (String sTranID, int nRqId) { if(m_nPrcieRqId == nRqId) //현재가 조회 { } }</pre>

◆ onTranMessageReceived

조회 TR 메시지를 수신하는 함수

구문

```
void onTranMessageReceived (
    int          nRqId,
    String        strMsgCode,
    String        strErrorType,
    String        strMessage
)
```

매개변수

nRqId
유니크한 조회 TR 아이디

strMsgCode
메시지 코드

strErrorType
에러 타입

strMessage
메세지

반환값

설명

Implements ITranDataListener 선언하고 @Override 함수로 등록하여 사용
TR 조회 시 상태를 알려주는 에러등의 메시지를 수신한다..

예제

```
@Override
public void onTranMessageReceived(int nRqId, String strMsgCode,
    String strErrorType, String strMessage) {
```

	<pre> Log.e("onTranMessageReceived", String.format("MsgCode:%s ErrorType:%s %s", strMsgCode , strErrorType , strMessage)); </pre>	
--	---	--

◆ onTranTimeout

조회 TR 타임아웃 발생시 호출되는 함수

구문

```
void onTranTimeout (
    int nRqId
)
```

매개변수

nRqId

유니크한 조회 TR 아이디

반환값

설명

Implements ITranDataListener 선언하고 @Override 함수로 등록하여 사용
조회 TR 타임아웃 발생시 호출되는 함수

예제

```
@Override
public void onTranTimeout (int nRqId) {
    Log.e("onTranTimeout", String.format("RqId:%d ", nRqId));
}
```

- IRealDataListener 함수 목록

◆ onRealDataReceived	
	실시간 데이터를 수신하는 함수
구문	
	<pre>void onRealDataReceived (String strServiceId)</pre>
매개변수	
strServiceId	실시간 서비스 이름
반환값	
설명	
	Implements IRealDataListener 선언하고 @Override 함수로 등록하여 사용 실시간 데이터를 수신하는 함수
예제	
	<pre>@Override public void onRealDataReceived (String strServiceId) { //주식 종목체결 실시간 if(strServiceId == "sc_r") { } }</pre>

시세 조회 서비스 리스트

서비스 명	서비스 내용
SCP	주식 현재가 시세
SCPC	주식 현재가 체결
SCPD	주식 현재가 일자별
SCPH	주식 현재가 호가
SCPE	주식 현재가 예상체결
SCPI	주식 현재가 투자자
SCPM	주식 현재가 회원사
EWCP	ELW 현재가 시세

시세 조회 서비스 상세 내역

1) 주식 현재가 시세

SERVICE-ID	SCP
SERVICE 내용	주식 현재가 시세

Input Field

Seq	필드명	size	필드내용설명
【Single 데이터】 => SetSingleData 공통함수 사용			
0	시장 분류 코드	2	하단의 시장 분류 코드 체계 참조
1	종목 코드	12	

Ex) m_TestTranProc.SetSingleData(0,0, "J");
 m_TestTranProc.SetSingleData(0,1, "005930");
 m_TestTranProc.RequestData("scp");

Size에 *는 속성값 존재함

Output Field

Seq	필드명	size	필드내용설명
【Single 데이터】 => GetSingleData 공통함수 사용			
0	종목 상태 구분 코드	3	
1	증거금 비율	8.4(*)	
2	대표 시장 한글명	40	
3	신고가 저가 구분코드	10	
4	업종 한글 종목명	40	
5	임시 정지 여부	1	N / Y
6	시가 범위 연장 여부	1	
7	종가 범위 연장 여부	1	
8	신용 가능 여부	1	
9	보증금 비율 구분 코드	3	
10	ELW 발행 여부	1	
11	주식 현재가	10(*)	
12	전일 대비	10(*)	
13	전일 대비 부호	1	0:보합, 1:상승, 2:상한, 3:기세상승, 4:기세상한, 5:하락, 6:하한, 7:기세하락, 8:기세하한
14	전일 대비율	8.2(*)	

15	누적 거래 대금	18(*)	
16	누적 거래량	18(*)	
17	전일 대비 거래량 비율	8.4(*)	
18	주식 시가2	10(*)	
19	주식 최고가	10(*)	
20	주식 최저가	10(*)	
21	주식 상한가	10(*)	
22	주식 하한가	10(*)	
23	주식 기준가	10(*)	
24	가중 평균 주식 가격	19.2(*)	
25	HTS 외국인 소진율	8.2(*)	
26	외국인 순매수 수량	12(*)	
27	프로그램 매매 순매수 수량	18(*)	
28	피벗 2차 디저항 가격	10(*)	
29	피벗 1차 디저항 가격	10(*)	
30	피벗 포인트 값	10(*)	
31	피벗 1차 디지지 가격	10(*)	
32	피벗 2차 디지지 가격	10(*)	
33	디저항 값	10(*)	
34	디지지 값	10(*)	
35	자본금	22(*)	
36	제한 폭 가격	10(*)	
37	주식 액면가	11(*)	
38	주식 대용가	10(*)	
39	호가 단위	10(*)	
40	HTS 매매 수량 단위 값	10(*)	
41	상장 주수	18(*)	
42	HTS 시가 총액	18(*)	
43	PER	8.2(*)	
44	PBR	8.2(*)	
45	결산 월	2	
46	거래량 회전율	8.2(*)	
47	EPS	11.2(*)	
48	BPS	11.2(*)	
49	250일 최고가	10(*)	
50	250일 최고가 일자	8	

51	250일 최고가 대비 현재가 비율	8.4(*)	
52	250일 최저가	10(*)	
53	250일 최저가 일자	8	
54	250일 최저가 대비 현재가 비율	8.4(*)	
55	주식 연중 최고가	10(*)	
56	연중 최고가 대비 현재가 비율	8.4(*)	
57	연중 최고가 일자	8	
58	주식 연중 최저가	10(*)	
59	연중 최저가 대비 현재가 비율	8.4(*)	
60	연중 최저가 일자	8	
61	52주일 최고가	10(*)	
62	52주일 최고가 대비 현재가 대비	8.2(*)	
63	52주일 최고가 일자	8	
64	52주일 최저가	10(*)	
65	52주일 최저가 대비 현재가 대비	8.2(*)	
66	52주일 최저가 일자	8	
67	전체 용자 잔고 비율	8.4(*)	
68	공매도 가능 여부	1	
69	주식 단축 종목코드	9	
70	액면가 통화명	20	
71	자본금 통화명	20	
72	접근도	11.2	
73	외국인 보유 수량	18	

Ex)

```
String strCurPrice = m_TestTranProc.GetSingleData(0, 10); // 현재가 데이터
```

2) 주식 현재가 체결

SERVICE-ID	SCPC
SERVICE 내용	주식 현재가 체결

Input Field

Seq	필드명	size	필드내용설명
【Single 데이터】 => SetSingleData 공통함수 사용			
0	시장 분류 코드	2	하단의 시장 분류 코드 체계 참조
1	종목 코드	12	

```
Ex) m_TestTranProc.SetSingleData(0,0, "J");
m_TestTranProc.SetSingleData(0,1, "005930");
m_TestTranProc.RequestData("scpc");
```

Size에 *는 속성값 존재함

Output Field

Seq	필드명	size	필드내용설명
【Multi 데이터】 => GetMultiData 공통함수 사용			
0	주식 체결 시간	6	
1	주식 현재가	10(*)	
2	전일 대비	10(*)	
3	전일 대비 부호	1	0:보합, 1:상승, 2:상한, 3:기세상승, 4:기세상한, 5:하락, 6:하한, 7:기세하락, 8:기세하한
4	체결 거래량	18(*)	
5	당일 체결강도	11.2(*)	
6	전일 대비율	8.2(*)	

```
Ex) String strCurPrice;
int nCount = m_TestTranProc.GetValidCount(0); // Occurs Count(건수)
for(int i=0; i < nCount; i++)
{
    strCurPrice = m_TestTranProc.GetMultiData(0, 1, i); // 현재가 데이터
}
```

3) 주식 현재가(일자별)

SERVICE-ID	SCPD
SERVICE 내용	주식 현재가(일자별)

Input Field

Seq	필드명	size	필드내용설명
【Single 데이터】 => SetSingleData 공통함수 사용			
0	시장 분류 코드	2	하단의 시장 분류 코드 체계 참조
1	종목 코드	12	
2	기간 분류 코드	32	존재할 때만 넣음
3	수정주가 원주가 가격	10	존재할 때만 넣음

Output Field

Seq	필드명	size	필드내용설명
【Multi 데이터】 => GetMultiData 공통함수 사용			
0	주식 영업 일자	8	
1	주식 시가2	10(*)	
2	주식 최고가	10(*)	
3	주식 최저가	10(*)	
4	주식 종가	10(*)	
5	누적 거래량	18(*)	
6	전일대비 거래량 비율	8.4(*)	
7	전일대비	10(*)	
8	전일 대비 부호	1	0:보합, 1:상승, 2:상한, 3:기세상승, 4:기세상한, 5:하락, 6:하한, 7:기세하락, 8:기세하한
9	전일 대비율	8.2(*)	
10	HTS 외국인 소진율	8.2(*)	
11	외국인 순매수 수량	12(*)	
12	락 구분 코드	2	
13	누적 분할 비율	8.4	

4) 주식 현재가(호가)

SERVICE-ID	SCPH
SERVICE 내용	주식 현재가(호가)

Input Field

Seq	필드명	size	필드내용설명
【Single 데이터】 => SetSingleData 공통함수 사용			
0	시장 분류 코드	2	하단의 시장 분류 코드 체계 참조
1	종목 코드	12	

Output Field

Seq	필드명	size	필드내용설명
【Single 데이터】 => GetSingleData 공통함수 사용			
0	호가 접수 시간	6(*)	
1	매도호가1	10(*)	
2	매도호가2	10(*)	
3	매도호가3	10(*)	
4	매도호가4	10(*)	
5	매도호가5	10(*)	
6	매도호가6	10(*)	
7	매도호가7	10(*)	
8	매도호가8	10(*)	
9	매도호가9	10(*)	
10	매도호가10	10(*)	
11	매수호가1	10(*)	
12	매수호가2	10(*)	
13	매수호가3	10(*)	
14	매수호가4	10(*)	
15	매수호가5	10(*)	
16	매수호가6	10(*)	
17	매수호가7	10(*)	
18	매수호가8	10(*)	
19	매수호가9	10(*)	
20	매수호가10	10(*)	
21	매도호가 잔량1	12(*)	
22	매도호가 잔량2	12(*)	

23	매도호가 잔량3	12(*)	
24	매도호가 잔량4	12(*)	
25	매도호가 잔량5	12(*)	
26	매도호가 잔량6	12(*)	
27	매도호가 잔량7	12(*)	
28	매도호가 잔량8	12(*)	
29	매도호가 잔량9	12(*)	
30	매도호가 잔량10	12(*)	
31	매수호가 잔량1	12(*)	
32	매수호가 잔량2	12(*)	
33	매수호가 잔량3	12(*)	
34	매수호가 잔량4	12(*)	
35	매수호가 잔량5	12(*)	
36	매수호가 잔량6	12(*)	
37	매수호가 잔량7	12(*)	
38	매수호가 잔량8	12(*)	
39	매수호가 잔량9	12(*)	
40	매수호가 잔량10	12(*)	
41	매도호가 잔량증감1	10(*)	
42	매도호가 잔량증감2	10(*)	
43	매도호가 잔량증감3	10(*)	
44	매도호가 잔량증감4	10(*)	
45	매도호가 잔량증감5	10(*)	
46	매도호가 잔량증감6	10(*)	
47	매도호가 잔량증감7	10(*)	
48	매도호가 잔량증감8	10(*)	
49	매도호가 잔량증감9	10(*)	
50	매도호가 잔량증감10	10(*)	
51	매수호가 잔량증감1	10(*)	
52	매수호가 잔량증감2	10(*)	
53	매수호가 잔량증감3	10(*)	
54	매수호가 잔량증감4	10(*)	
55	매수호가 잔량증감5	10(*)	
56	매수호가 잔량증감6	10(*)	
57	매수호가 잔량증감7	10(*)	
58	매수호가 잔량증감8	10(*)	
59	매수호가 잔량증감9	10(*)	

60	매수호가 잔량증감10	10(*)	
61	총 매도호가 잔량	12(*)	
62	총 매수호가 잔량	12(*)	
63	총 매도호가 잔량 증감	10(*)	
64	총 매수호가 잔량 증감	10(*)	
65	시간외 총 매도호가 증감	10(*)	
66	시간외 총 매수호가 증감	10(*)	
67	시간외 총 매도호가 잔량	12(*)	
68	시간외 총 매수호가 잔량	12(*)	
69	순매수 호가 잔량	12(*)	
70	신 장운영 구분 코드	2	

5) 주식 현재가 예상체결

SERVICE-ID	SCPE
SERVICE 내용	주식 현재가 예상체결

Input Field

Seq	필드명	size	필드내용설명
【Single 데이터】 => SetSingleData 공통함수 사용			
0	시장 분류 코드	2	하단의 시장 분류 코드 체계 참조
1	종목 코드	12	

Output Field

Seq	필드명	size	필드내용설명
【Single 데이터】 => GetSingleData 공통함수 사용			
0	예상 장운영 구분코드	3	
1	주식 현재가	10(*)	
2	주식 시가2	10(*)	
3	주식 최고가	10(*)	
4	주식 최저가	10(*)	
5	주식 기준가	10(*)	
6	예상 체결가	10(*)	
7	예상 체결 대비 부호	1	
8	예상 체결 대비	10(*)	
9	예상 체결 전일 대비율	8.2(*)	
10	예상 거래량	18	
11	주식 단축 종목코드	9	

6) 주식 현재가 투자자

SERVICE-ID	SCPI
SERVICE 내용	주식 현재가 투자자

Input Field

Seq	필드명	size	필드내용설명
【Single 데이터】 => SetSingleData 공통함수 사용			
0	시장 분류 코드	2	하단의 시장 분류 코드 체계 참조
1	종목 코드	12	

Output Field

Seq	필드명	size	필드내용설명
【Single 데이터】 => GetSingleData 공통함수 사용			
0	주식 영업 일자	8	
1	주식 종가	10(*)	
2	전일 대비	10(*)	
3	전일 대비 부호	1	0:보합, 1:상승, 2:상한, 3:기세상승, 4:기세상한, 5:하락, 6:하한, 7:기세하락, 8:기세하한
4	개인 순매수 수량	12(*)	
5	외국인 순매수 수량	12(*)	
6	기관계 순매수 수량	18(*)	
7	개인 순매수 거래대금	18(*)	
8	외국인 순매수 거래대금	18(*)	
9	기관계 순매수 거래대금	18(*)	
10	개인 매수2 거래량	18(*)	
11	외국인 매수2 거래량	18(*)	
12	기관계 매수2 거래량	18(*)	
13	개인 매수2 거래대금	18(*)	
14	외국인 매수2 거래대금	18(*)	
15	기관계 매수2 거래대금	18(*)	
16	개인 매도 거래량	18(*)	
17	외국인 매도 거래량	18(*)	
18	기관계 매도 거래량	18(*)	
19	개인 매도 거래대금	18(*)	
20	외국인 매도 거래대금	18(*)	

21	기관계 매도 거래대금	18(*)	
----	-------------	-------	--

7) 주식 현재가 회원사

SERVICE-ID	SCPM
SERVICE 내용	주식 현재가 회원사

Input Field

Seq	필드명	size	필드내용설명
【Single 데이터】 => SetSingleData 공통함수 사용			
0	시장 분류 코드	2	하단의 시장 분류 코드 체계 참조
1	종목 코드	12	

Output Field

Seq	필드명	size	필드내용설명
【Single 데이터】 => GetSingleData 공통함수 사용			
0	매도 회원사 번호1	5	
1	매도 회원사 번호2	5	
2	매도 회원사 번호3	5	
3	매도 회원사 번호4	5	
4	매도 회원사 번호5	5	
5	매도 회원사 명1	40	
6	매도 회원사 명2	40	
7	매도 회원사 명3	40	
8	매도 회원사 명4	40	
9	매도 회원사 명5	40	
10	총 매도 수량1	18	
11	총 매도 수량2	18	
12	총 매도 수량3	18	
13	총 매도 수량4	18	
14	총 매도 수량5	18	
15	매도 회원사 비중1	7.2	
16	매도 회원사 비중2	7.2	
17	매도 회원사 비중3	7.2	
18	매도 회원사 비중4	7.2	
19	매도 회원사 비중5	7.2	
20	매도 수량 증감1	10	
21	매도 수량 증감2	10	
22	매도 수량 증감3	10	
23	매도 수량 증감4	10	

24	매도 수량 증감5	10	
25	매수2 회원사 번호1	5	
26	매수2 회원사 번호2	5	
27	매수2 회원사 번호3	5	
28	매수2 회원사 번호4	5	
29	매수2 회원사 번호5	5	
30	매수2 회원사 명1	40	
31	매수2 회원사 명2	40	
32	매수2 회원사 명3	40	
33	매수2 회원사 명4	40	
34	매수2 회원사 명5	40	
35	총 매수2 수량1	18	
36	총 매수2 수량2	18	
37	총 매수2 수량3	18	
38	총 매수2 수량4	18	
39	총 매수2 수량5	18	
40	매수2 회원사 비중1	7.2	
41	매수2 회원사 비중2	7.2	
42	매수2 회원사 비중3	7.2	
43	매수2 회원사 비중4	7.2	
44	매수2 회원사 비중5	7.2	
45	매수2 수량 증감1	10	
46	매수2 수량 증감2	10	
47	매수2 수량 증감3	10	
48	매수2 수량 증감4	10	
49	매수2 수량 증감5	10	
50	외국계 총 매도 수량	18(*)	
51	외국계 매도 비중	7.2	
52	외국계 순매수 수량	12(*)	
53	외국계 총 매수2 수량	18(*)	
54	외국계 매수2 비중	7.2	
55	매도 회원사 외국계 여부1	1	
56	매도 회원사 외국계 여부2	1	
57	매도 회원사 외국계 여부3	1	

58	매도 회원사 외국계 여부4	1	
59	매도 회원사 외국계 여부5	1	
60	매수2 회원사 외국계 여부1	1	
61	매수2 회원사 외국계 여부2	1	
62	매수2 회원사 외국계 여부3	1	
63	매수2 회원사 외국계 여부4	1	
64	매수2 회원사 외국계 여부5	1	
65	외국계 총 매도 수량 증감	10	
66	외국계 총 매수2 수량 증감	10	
67	누적 거래량	18	

실시간 서비스 리스트

서비스 명	서비스 내용
SC_R	주식 체결
SH_R	주식 호가
SCN_R	주식 체결 통보
SM_R	주식 거래원
JUC_R	지수 업종 체결

1) 주식 체결 실시간

SERVICE-ID	SC_R
SERVICE 내용	주식 체결 실시간

Input Field

Seq	필드명	size	필드내용설명
【Single 데이터】 => 등록시 RequestRealData , 해제시 UnRequestRealData 사용			
0	유가증권 종목코드	9	

Output Field

Seq	필드명	size	필드내용설명
【Single 데이터】 => GetSingleData 공통함수 사용			
0	유가증권 종목코드	9	
1	체결 시간	6	
2	현재가	4(*)	
3	전일대비구분	1	
4	전일대비	4(*)	
5	등락율	8(*)	
6	가중 평균 주식 가격	8(*)	
7	시가	4(*)	
8	고가	4(*)	
9	저가	4(*)	
10	매도호가	4(*)	
11	매수호가	4(*)	
12	거래량	8(*)	
13	누적거래량	8	
14	누적거래대금	8	
15	매도체결건수	4	
16	매수체결건수	4	
17	순매수체결건수	4	
18	체결강도	8(*)	
19	총매도수량	8	
20	총매수수량	8	
21	체결구분	1	
22	매수비율	8(*)	
23	전일거래량 대비등락율	8(*)	

24	시가 시간	6	
25	시가대비구분	1	
26	시가대비	4(*)	
27	최고가 시간	6	
28	고가대비구분	1	
29	고가대비	4(*)	
30	최저가 시간	6	
31	저가대비구분	1	
32	저가대비	4(*)	
33	영업 일자	8	
34	신 장운영 구분 코드	2	
35	거래정지 여부	1	
36	매도호가 잔량1	8	
37	매수호가 잔량1	8	
38	총 매도호가 잔량	8	
39	총 매수호가 잔량	8	
40	거래량 회전율	8	
41	전일 동시간 누적거래 량	8	
42	전일 동시간 누적 거래 량 비율	8(*)	
43	시간 구분 코드	1	

2) 주식 호가 실시간

SERVICE-ID	SH_R
SERVICE 내용	주식 호가 실시간

Input Field

Seq	필드명	size	필드내용설명
【Single 데이터】 => 등록시 RequestRealData , 해제시 UnRequestRealData 사용			
0	유가증권 종목코드	9	

Output Field

Seq	필드명	size	필드내용설명
【Single 데이터】 => GetSingleData 사용			
0	유가증권 종목코드	9	
1	영업 시간	6	
2	시간구분코드	1	B:장전예상, 3:장전예상종료, 1:장시작, 0:장중, A:장후 예상중, 2:장종료, 4:시간외종료, 5:단일가개시, 6:단일가종료, 8:시간외개시, 9:장마감, D:시간외예상
3	매도호가1	4(*)	
4	매도호가2	4(*)	
5	매도호가3	4(*)	
6	매도호가4	4(*)	
7	매도호가5	4(*)	
8	매도호가6	4(*)	
9	매도호가7	4(*)	
10	매도호가8	4(*)	
11	매도호가9	4(*)	
12	매도호가10	4(*)	
13	매수호가1	4(*)	
14	매수호가2	4(*)	
15	매수호가3	4(*)	
16	매수호가4	4(*)	
17	매수호가5	4(*)	
18	매수호가6	4(*)	
19	매수호가7	4(*)	
20	매수호가8	4(*)	
21	매수호가9	4(*)	

22	매수호가10	4(*)	
23	매도호가 잔량1	8	
24	매도호가 잔량2	8	
25	매도호가 잔량3	8	
26	매도호가 잔량4	8	
27	매도호가 잔량5	8	
28	매도호가 잔량6	8	
29	매도호가 잔량7	8	
30	매도호가 잔량8	8	
31	매도호가 잔량9	8	
32	매도호가 잔량10	8	
33	매수호가 잔량1	8	
34	매수호가 잔량2	8	
35	매수호가 잔량3	8	
36	매수호가 잔량4	8	
37	매수호가 잔량5	8	
38	매수호가 잔량6	8	
39	매수호가 잔량7	8	
40	매수호가 잔량8	8	
41	매수호가 잔량9	8	
42	매수호가 잔량10	8	
43	총 매도호가 잔량	8	
44	총 매수호가 잔량	8	
45	시간외 총 매도호가잔 량	8	
46	시간외 총 매수호가잔 량	8	
47	예상 체결가	4(*)	
48	예상 체결량	8	
49	예상 거래량	8	
50	예상 체결 대비	4(*)	
51	예상 체결 대비 부호	1	
52	예상 체결 전일 대비율	8(*)	
53	누적 거래량	8	
54	총 매도호가 잔량증감	4(*)	
55	총 매수호가 잔량증감	4(*)	
56	시간외 총 매도호가 증	4(*)	

	감		
57	시간외 총 매수호가 증감	4(*)	
58	주식 매매 구분 코드	2	

7) 주식 체결 통보 실시간

SERVICE-ID	SCN_R
SERVICE 내용	주식 체결 통보 실시간

Input Field

Seq	필드명	size	필드내용설명
【Single 데이터】 => 등록시 RequestRealData , 해제시 UnRequestRealData 사용			
0	고객 ID	8	

Output Field

Seq	필드명	size	필드내용설명
【Single 데이터】 => GetSingleData 공통함수 사용			
0	고객 ID	8	
1	계좌번호	10	
2	주문번호	10	
3	원주문번호	10	
4	매도매수구분	2	01:매도, 02:매수
5	정정구분	1	0:정상, 1:정정, 2:취소
6	주문종류	2	취소:00
7	주문조건	1	0:없음, 1:IOC, 2:FOK
8	주식 단축 종목코드	9	
9	체결 수량	10	
10	체결 단가	9	
11	주식 체결 시간	6	
12	거부여부	1	0:정상, 1:거부
13	체결여부	1	1:주문,정정,취소,거부, 2:체결
14	접수여부	1	1:주문접수, 2:확인, 3:취소(IOC/FOK) [기존] 신규주문 : 접수 1건 정정,취소 : 접수 1건 > 확인1건 [변경] 신규주문 : 접수 1건 정정,취소 : 확인1건
15	지점번호	3	
16	주문수량	9	
17	계좌명	12	
18	체결종목명	14	
19	신용구분	2	
20	신용대출일자	8	

9) 주식 거래원 실시간

SERVICE-ID	SM_R
SERVICE 내용	주식 거래원 실시간

Input Field

Seq	필드명	size	필드내용설명
【Single 데이터】 => 등록시 RequestRealData , 해제시 UnRequestRealData 사용			
0	유가증권 종목코드	9	

Output Field

Seq	필드명	size	필드내용설명
【Single 데이터】 => GetSingleData 공통함수 사용			
0	유가증권 종목코드	9	
1	매도2 회원사명1	16(*)	
2	매도2 회원사명2	16(*)	
3	매도2 회원사명3	16(*)	
4	매도2 회원사명4	16(*)	
5	매도2 회원사명5	16(*)	
6	매수 회원사명1	16(*)	
7	매수 회원사명2	16(*)	
8	매수 회원사명3	16(*)	
9	매수 회원사명4	16(*)	
10	매수 회원사명5	16(*)	
11	총 매도 수량1	8	
12	총 매도 수량2	8	
13	총 매도 수량3	8	
14	총 매도 수량4	8	
15	총 매도 수량5	8	
16	총 매수2 수량1	8	
17	총 매수2 수량2	8	
18	총 매수2 수량3	8	
19	총 매수2 수량4	8	
20	총 매수2 수량5	8	
21	매도거래원구분1	1	
22	매도거래원구분2	1	
23	매도거래원구분3	1	
24	매도거래원구분4	1	

25	매도거래원구분5	1	
26	매수거래원구분1	1	
27	매수거래원구분2	1	
28	매수거래원구분3	1	
29	매수거래원구분4	1	
30	매수거래원구분5	1	
31	매도거래원코드1	5	
32	매도거래원코드2	5	
33	매도거래원코드3	5	
34	매도거래원코드4	5	
35	매도거래원코드5	5	
36	매수거래원코드1	5	
37	매수거래원코드2	5	
38	매수거래원코드3	5	
39	매수거래원코드4	5	
40	매수거래원코드5	5	
41	매도회원사비중1	8	
42	매도회원사비중2	8	
43	매도회원사비중3	8	
44	매도회원사비중4	8	
45	매도회원사비중5	8	
46	매수2 회원사 비중1	8	
47	매수2 회원사 비중2	8	
48	매수2 회원사 비중3	8	
49	매수2 회원사 비중4	8	
50	매수2 회원사 비중5	8	
51	매도 수량 증감1	4	
52	매도 수량 증감2	4	
53	매도 수량 증감3	4	
54	매도 수량 증감4	4	
55	매도 수량 증감5	4	
56	매수2 수량 증감1	4	
57	매수2 수량 증감2	4	
58	매수2 수량 증감3	4	
59	매수2 수량 증감4	4	
60	매수2 수량 증감5	4	
61	외국계 총 매도 수량	8(*)	

62	외국계 총 매수2 수량	8(*)	
63	외국계 총 매도 수량 증감	4	
64	외국계 총 매수2 수량 증감	4	
65	외국계 순매수 수량	8(*)	
66	외국계 매도 비중	8	
67	외국계 매수2 비중	8	

13) 업종 지수 체결 실시간

SERVICE-ID	JUC_R
SERVICE 내용	업종 지수 체결 실시간

Input Field

Seq	필드명	size	필드내용설명
【Single 데이터】 => 등록시 RequestRealData , 해제시 UnRequestRealData 사용			
0	업종 구분 코드	4	하단의 업종 지수 코드 체계 참조

Output Field

Seq	필드명	size	필드내용설명
【Single 데이터】 => GetSingleData 공통함수 사용			
0	업종 구분 코드	4	
1	영업 시간	6	
2	현재가 지수	8(*)	
3	전일 대비 부호	1(*)	0:보합, 1:상승, 2:상한, 3:기세상승, 4:기세상한, 5:하락, 6:하한, 7:기세하락, 8:기세하한
4	업종 지수 전일대비	8(*)	
5	누적 거래량	8	
6	누적 거래 대금	8	
7	건별 거래량	8	
8	건별 거래 대금	8	
9	전일 대비율	8(*)	
10	시가 지수	8(*)	
11	지수 최고가	8(*)	
12	지수 최저가	8(*)	
13	시가 대비 지수 현재가	8(*)	

14	시가 대비 지수 부호	1	
15	최고가 대비 지수현재가	8(*)	
16	최고가 대비 지수 부호	1	
17	최저가 대비 지수 현재가	8(*)	
18	최저가 대비 지수 부호	1	
19	전일 종가 대비 시가2비율	8(*)	
20	전일 종가 대비 최고가비율	8(*)	
21	전일 종가 대비 최저가비율	8(*)	
22	상한 종목수	4	
23	상승 종목수	4	
24	보합 종목수	4	
25	하락 종목수	4	
26	하한 종목수	4	
27	기세 상승 종목수	4	
28	기세 하락 종목수	4	
29	TICK 대비	4	

주문 서비스 리스트

서비스 명	서비스 내용
SCAB0	주식 현금 매수 주문
SCAA0	주식 현금 매도 주문
SCB0	주식 신용 매수 주문
SCA0	주식 신용 매도 주문
SMC0	주식 정정 취소 주문
SMCP	주식 정정 취소 가능 주문 조회
SD0C	주식 일별 주문 체결 조회
SCAP	주식 현금 금액 잔고 조회

1) 주식 현금 매수 주문

SERVICE-ID	SCABO
SERVICE 내용	주식 현금 매수 주문

Input Field

Seq	필드명	size	필드내용설명
【Single 데이터】 => SetSingleData 공통함수 사용			
0	종합계좌번호	8	
1	계좌상품코드	2	
2	계좌비밀번호	32	GetEncryptPassword 함수에서 얻은 값을 넣음
3	상품번호	12	(종목코드)
4			지정가 (00: 없음, 11: IOC, 12: FOK) 시장가 (01: 없음, 13: IOC, 14: FOK) 조건부지정가 : 02 최유리지정가 : (03: 없음, 15: IOC, 16: FOK) 최우선지정가 : 04 장전 시간외종가 : 05 장후 시간외종가 : 06 시간외단일가 : 07 자기주식 : 08 주문구분
		2	스톡옵션 자기주식 : 09
5	주문수량	4(10)	
6	주문단가	8(19)	
7	연락전화번호	20	

Output Field

Seq	필드명	size	필드내용설명
【Single 데이터】 => GetSingleData 공통함수 사용			
0	한국거래소전송주문조 직번호	5	
1	주문번호	10	
2	주문시각	6	

2) 주식 현금 매도 주문

SERVICE-ID	SCAAO
SERVICE 내용	주식 현금 매도 주문

Input Field

Seq	필드명	size	필드내용설명
【Single 데이터】			
0	종합계좌번호	8	
1	계좌상품코드	2	
2	계좌비밀번호	32	GetEncryptPassword 함수에서 얻은 값을 넣음
3	상품번호	12	종목코드
4	매도유형	2	01
5	주문구분	2	지정가 (00: 없음, 11: IOC, 12: FOK) 시장가 (01: 없음, 13: IOC, 14: FOK) 조건부지정가 : 02 최유리지정가 : (03: 없음, 15: IOC, 16: FOK) 최우선지정가 : 04 장전 시간외종가 : 05 장후 시간외종가 : 06 시간외단일가 : 07 자기주식 : 08 스톡옵션 자기주식 : 09
6	주문수량	4(10)	
7	주문단가	8(19)	
8	연락전화번호	20	

Output Field

Seq	필드명	size	필드내용설명
【Single 데이터】			
0	한국거래소전송주문조 직번호	5	
1	주문번호	10	
2	주문시각	6	

3) 주식 신용 매수 주문

SERVICE-ID	SCBO
SERVICE 내용	주식 신용 매수 주문

Input Field

Seq	필드명	size	필드내용설명
【Single 데이터】 => SetSingleData 공통함수 사용			
0	종합계좌번호	8	
1	계좌상품코드	2	
2	계좌비밀번호	32	GetEncryptPassword 함수에서 얻은 값을 넣음
3	상품번호	12	종목코드
4	매수유형	2	01
5	신용유형	2	유통대주상환 : 26 자기대주상환 : 28 유통융자신규 : 23 자기융자신규 : 21
6	대출일자	8	
7	주문구분	2	지정가 (00: 없음, 11: IOC, 12: FOK) 시장가 (01: 없음, 13: IOC, 14: FOK) 조건부지정가 : 02 최유리지정가 : (03: 없음, 15: IOC, 16: FOK) 최우선지정가 : 04 장전 시간외종가 : 05 장후 시간외종가 : 06 시간외단일가 : 07 자기주식 : 08 스톡옵션 자기주식 : 09
8	주문수량	4(10)	
9	주문단가	8(19)	
10	연락전화번호	20	
11	예약주문여부	1	N
12	비상주문여부	1	N

Output Field

Seq	필드명	size	필드내용설명
【Single 데이터】 => GetSingleData 공통함수 사용			
0	한국거래소전송주문조	5	

	직번호		
1	주문번호	10	
2	주문시각	6	

4) 주식 신용 매도 주문

SERVICE-ID	SCAO
SERVICE 내용	주식 신용 매도 주문

Input Field

Seq	필드명	size	필드내용설명
【Single 데이터】 => SetSingleData 공통함수 사용			
0	종합계좌번호	8	GetAccountBrCode 함수에 계좌를 넣어 얻어냄
1	계좌상품코드	2	
2	계좌비밀번호	32	GetEncryptPassword 함수에서 얻은 값을 넣음
3	상품번호	12	
4	매도유형	2	01
5	신용유형	2	유통용자상환 27 자기용자상환 25 유통대주신규 22 자기대주신규 24
6	대출일자	8	
7	주문구분	2	지정가 (00: 없음, 11: IOC, 12: FOK) 시장가 (01: 없음, 13: IOC, 14: FOK) 조건부지정가 : 02 최유리지정가 : (03: 없음, 15: IOC, 16: FOK) 최우선지정가 : 04 장전 시간외종가 : 05 장후 시간외종가 : 06 시간외단일가 : 07 자기주식 : 08 스톡옵션 자기주식 : 09
8	주문수량	4(*)	
9	주문단가	8(*)	
10	연락전화번호	20	
11	예약주문여부	1	N
12	비상주문여부	1	N

Output Field

Seq	필드명	size	필드내용설명
【Single 데이터】 => GetSingleData 공통함수 사용			
0	한국거래소전송주문조	5	

	직번호		
1	주문번호	10	
2	주문시각	6	

5) 주식 정정 취소 주문

SERVICE-ID	SMCO
SERVICE 내용	주식 정정 취소 주문

Input Field

Seq	필드명	size	필드내용설명
【Single 데이터】 => SetSingleData 공통함수 사용			
0	종합계좌번호	8	
1	계좌상품코드	2	
2	계좌비밀번호	32	GetEncryptPassword 함수에서 얻은 값을 넣음
3	한국거래소전송주문조 직번호	5	
4	원주문번호	10	
5			지정가 (00: 없음, 11: IOC, 12: FOK) 시장가 (01: 없음, 13: IOC, 14: FOK) 조건부지정가 : 02 최유리지정가 : (03: 없음, 15: IOC, 16: FOK) 최우선지정가 : 04 시간외단일가 : 07
	주문구분	2	취소시에는 00 넣을것
6	정정취소구분코드	2	정정 : 01 / 취소 : 02
7	주문수량	4(10)	
8	주문단가	8(19)	
9	잔량전부주문여부	1	잔량전부 인 경우 Y / 그렇지 않으면 N
10	연락전화번호	20	

Output Field

Seq	필드명	size	필드내용설명
【Single 데이터】 => GetSingleData 공통함수 사용			
0	한국거래소전송주문조 직번호	5	
1	주문번호	10	
2	주문시각	6	

6) 주식 정정 취소 가능 주문 조회

SERVICE-ID	SMCP
SERVICE 내용	주식 정정 취소 가능 주문 조회

Input Field

Seq	필드명	size	필드내용설명
【Single 데이터】 => SetSingleData 공통함수 사용			
0	종합계좌번호	8	GetAccountBrCode 함수에 계좌를 넣어 얻어냄
1	계좌상품코드	2	
2	비밀번호	32	GetEncryptPassword 함수에서 얻은 값을 넣음
3	연속조회검색조건100	100	
4	연속조회키100	100	
5	조회구분1	1	0 주문순 / 1종목순

Output Field

Seq	필드명	size	필드내용설명
【Multi 데이터】 => GetMultiData 공통함수 사용			
0	주문채번지점번호	5	
1	주문번호	10	
2	원주문번호	10	
3	주문구분명	60	
4	상품번호	12	
5	상품명	60	
6	정정취소구분명	60	
7	주문수량	4(10)	
8	주문단가	8(19)	
9	주문시각	6	
10	총체결수량	4(10)	
11	총체결금액	8(19)	
12	가능수량	4(10)	
13	매도매수구분코드	2	
14	주문구분코드	2	지정가 (00: 없음, 11: IOC, 12: FOK) 시장가 (01: 없음, 13: IOC, 14: FOK) 조건부지정가 : 02 최유리지정가 : (03: 없음, 15: IOC, 16: FOK) 최우선지정가 : 04 장전 시간외종가 : 05

			장후 시간외종가 : 06 시간외단일가 : 07 자기주식 : 08 스톡옵션 자기주식 : 09
15	운용사지정주문번호	12	

7) 주식 일별 주문 체결 조회

SERVICE-ID	SDOC
SERVICE 내용	주식 일별 주문 체결 조회

Input Field

Seq	필드명	size	필드내용설명
【Single 데이터】 => SetSingleData 공통함수 사용			
0	종합계좌번호	8	GetAccountBrCode 함수에 계좌를 넣어 얻어냄
1	계좌상품코드	2	
2	비밀번호	32	GetEncryptPassword 함수에서 얻은 값을 넣음
3	조회시작일자	8	
4	조회종료일자	8	
5	매도매수구분코드	2	전체 : 00 / 매도 : 01 / 매수 : 02
6	조회구분	2	역순 : 00 / 정순 : 01
7	상품번호	12	
8	체결구분	2	전체 : 00 / 체결 : 01 / 미체결 : 02
9	주문채번지점번호	5	
10	주문번호	10	
11	조회구분3	2	00 전체, 01 현금, 02 용자, 03 대출, 04 대주
12	조회구분1	1	없음:전체 1 : ELW, 2 : 프리보드
13	연속조회검색조건100	100	
14	연속조회키100	100	

Output Field

Seq	필드명	size	필드내용설명
【Multi 데이터】 => GetMultiData 공통함수 사용			
0	주문일자	8	
1	주문채번지점번호	5	
2	주문번호	10	
3	원주문번호	10	
4	주문구분명	60	
5	매도매수구분코드	2	
6	매도매수구분코드명	60	
7	상품번호	12	
8	상품명	60	
9	주문수량	4(10)	
10	주문단가	8(19)	

11	주문시각	6	
12	총체결수량	4(10)	
13	평균가	8(19)	
14	취소여부	1	
15	총체결금액	8	
16	대출일자	8	
17	주문자사번	60	
18	주문구분코드	2	
19	취소확인수량	4(10)	
20	잔여수량	4(10)	
21	거부수량	4(10)	
22	체결조건명	10	
23	조회IP주소	15	
24	전산주문표주문접수구 분코드	2	
25	전산주문표통보방법구 분코드	2	
26	통보시각	6	
27	연락전화번호	20	
28	상품유형코드	3	
29	거래소구분코드	2	
30	전산주문표자료구분코 드	2	
31	주문조직번호	5	
【Single 데이터】 => SetSingleData 공통함수 사용			
0	총주문수량	4(10)	
1	총체결수량	4(10)	
2	매입평균가격	8(18.4)	
3	총체결금액	8(19)	
4	추정제비용합계	8(19)	

8) 주식 현금 금액 잔고 조회

SERVICE-ID	SCAP
SERVICE 내용	주식 현금 금액 잔고 조회

Input Field

Seq	필드명	Size	필드내용설명
【Single 데이터】 => SetSingleData 공통함수 사용			
0	종합계좌번호	8	GetAccountBrCode 함수에 계좌를 넣어 얻어냄
1	계좌상품코드	3	
2	계좌비밀번호	32	GetEncryptPassword 함수에서 얻은 값을 넣음
3	상품번호	12	
4	주문단가	8(19)	
5			지정가 (00: 없음, 11: IOC, 12: FOK) 시장가 (01: 없음, 13: IOC, 14: FOK) 조건부지정가 : 02 최유리지정가 : (03: 없음, 15: IOC, 16: FOK) 최우선지정가 : 04 장전 시간외종가 : 05 장후 시간외종가 : 06 시간외단일가 : 07 자기주식 : 08 스톡옵션 자기주식 : 09
	주문구분	2	
6	CMA평가금액포함여부	1	N : 포함안함

Output Field

Seq	필드명	size	필드내용설명
【Single 데이터】 => GetSingleData 공통함수 사용			
0	주문가능현금	8(19)	
1	주문가능대용	8(19)	
2	재사용가능금액	8(19)	
3	펀드환매대금	8(19)	
4	가능수량계산단가	8(19)	
5	미수없는매수금액	8(19)	
6	미수없는매수수량	4(10)	
7	최대매수금액	8(19)	
8	최대매수수량	4(10)	
9	CMA평가금액	8(19)	

* 시장 분류 코드 체계

코드구분	시장구분
J	주식, ETF
SJ	신주인수권, 수익증권
W	ELW
E	ETF
T	프리보드
U	업종
F	지수선물
SF	스타선물
JF	주식선물
CF	상품선물
P	해외상품선물
CM	CME 선물
O	지수옵션
JO	주식옵션
CO	상품옵션
EU	EUREX 옵션
B	일반채권
SB	소액채권
RB	소매채권
OB	장외채권
RN	채권지수
N	해외지수
MK	마켓벨리
X	환율
KX	원화환율
I	금리
G	해외
Q	해외 테스트 1
Y	해외 테스트 2
FX	이행석 테스트
TEMP	기본 SAMPLE
S	해외상품선물

* 업종 지수 코드 체계

코드구분	시장구분
0001	KOSPI 종합
0002	대형주
0003	중형주
0004	소형주
0005	음식료품
0006	섬유, 의복
0007	종이, 목재
0008	화학
0009	의약품
0010	비금속광물
0011	철강, 금속
0012	기계
0013	전기, 전자
0014	의료정밀
0015	운수, 장비
0016	유통업
0017	전기, 가스업
0018	건설업
0019	운수, 창고
0020	통신업
0021	금융업
0022	은행
0024	증권
0025	보험
0026	서비스업
0027	제조업
1000	KODI
1001	지배구조지수
2001	KOSPI200
2002	KOSPI 제조업
2003	KOSPI 전기통신업
2004	KOSPI 건설업
2005	KOSPI 유통서비스
2006	KOSPI 금융서비스

2050	KOSPI50
2100	KOSPI100
3001	KOSDAQ
3002	KQ100
3003	KQ Mid 300
3004	KQ Small
3006	벤처기업
3012	기타서비스
3015	IT 종합
3016	IT 벤처
3024	제조
3026	건설
3027	유통
3029	운송
3031	금융
3037	오락문화
3041	통신방송
3042	IT S/W
3043	IT H/W
3056	음식, 담배
3058	섬유, 의류
3062	종이, 목재
3063	출판, 매체
3065	화학
3066	제약
3067	비금속
3068	금속
3070	기계, 장비
3072	일반전기전자
3074	의료정밀기기
3075	운송장비부품
3077	기타제조
3151	통신 서비스
3152	방송 서비스
3153	인터넷
3154	디지털 콘텐츠
3155	소프트웨어

3156	컴퓨터 서비스
3157	통신장비
3158	정보기기
3159	반도체
3160	IT 부품
3370	KOSTAR
4001	KRX 100
4002	KRX Autos
4003	KRX Semicon
4004	KRX Health Care
4005	KRX Banks
4006	KRX IT
4007	KRX Energy & Chemical
4008	KRX Steels
4009	KRX Consumer Staples
4010	KRX Media & Telecom
4011	KRX Constructions
4012	KRX Financials ex Ba
4013	KRX Securites
4014	KRX Shipbuilding