



**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 공개특허공보(A)**

(11) 공개번호 10-2012-0128119  
 (43) 공개일자 2012년11월26일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
 G06Q 40/04 (2012.01)

(21) 출원번호 10-2012-0127409(분할)

(22) 출원일자 2012년11월12일

심사청구일자 없음

(62) 원출원 특허 10-2010-0101430

원출원일자 2010년10월18일

심사청구일자 2010년10월18일

(71) 출원인

(주)한국거래소

부산광역시 동구 자성로 134 (범일동, 놀원빌딩)

(72) 발명자

엄세용

경기도 수원시 장안구 조원동 한일타운아파트  
 109-2103

전대철

경기도 광명시 하안동 이편한세상아파트 203동  
 104호

(뒷면에 계속)

(74) 대리인

장성구

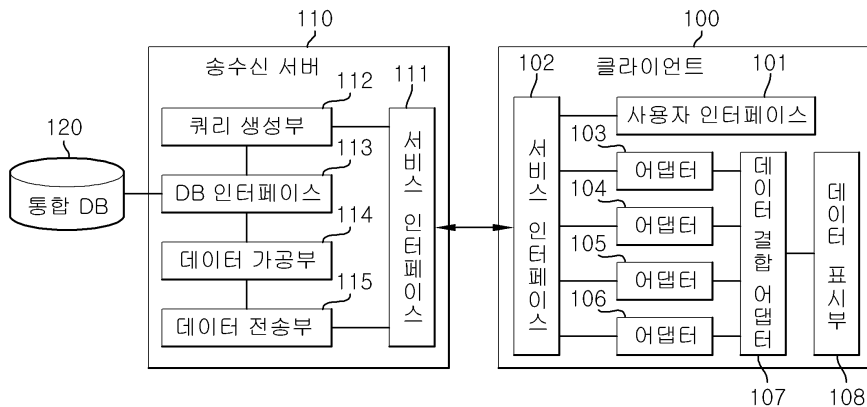
전체 청구항 수 : 총 16 항

(54) 발명의 명칭 **이동식감리분석시스템**

**(57) 요약**

본 발명은 증권시장에서 회원감리시 활용할 수 있는 감리분석시스템에 관한 것으로, 보다 구체적으로, 회원의 실질 감리시 평면적 감리 데이터를 감리현장에서 시각적?도형적 데이터 분석 시스템으로 전환하여 회원의 공정거래 질서 저해행위의 금지 등에 대한 위규행위 행태를 복원?재현할 수 있는 휴대용 감리분석시스템에 관한 것이다.

**대표도** - 도1



(72) 발명자

**김중은**

서울특별시 양천구 목1동 925 목동7단지아파트  
710-1407

**신재식**

서울특별시 성북구 길음동 래미안1차아파트  
114-201

**김경규**

서울특별시 서초구 반포1동 삼호가든4차 나-606호

**민희식**

서울특별시 서초구 서초동 더샵서초아파트  
103-2008

## 특허청구의 범위

### 청구항 1

평면적 감리 데이터를 시각적 데이터로 분석하여 감리에 활용되는 데이터를 감리 현장에 제공할 수 있는 감리분석장치로서,

시종가 시간분석 서비스, 장중시간분석 서비스, 호가제출시간분석 서비스 및 다중호가체결재현 서비스 중 하나의 호출을 사용자로부터 입력받는 사용자 인터페이스와,

상기 사용자 인터페이스로부터 입력받은 해당 서비스의 호출 요청을 서버 측으로 전송하고, 상기 감리 현장과 다른 보안이 보장된 공간에서 실시간으로 상기 서버로부터 해당 서비스의 구동에 필요한 데이터를 수신받는 서비스 인터페이스와,

상기 서비스 인터페이스로부터 상기 데이터를 수신받아 서비스 제공에 필요한 프로세스를 처리하는 어댑터와,

상기 어댑터로부터 상기 처리된 데이터를 수신받아 이를 데이터 표시부가 처리할 수 있는 형태의 데이터로 변환하여 데이터표시부와 결합시키는 데이터 결합 어댑터와,

상기 데이터 결합 어댑터로부터 상기 결합된 데이터를 수신 받아 시각적으로 표시하는 데이터 표시부를 포함하고,

상기 서비스 인터페이스는 상기 해당 서비스의 구동에 필요한 데이터를 수신받은 후 상기 서버와의 연결을 해제하고,

상기 데이터 표시부는 상기 사용자로부터 상기 시종가 시간분석 서비스의 호출을 입력받고, 상기 사용자가 특정 계좌를 특정하는 입력이 있을 경우 상기 특정 계좌 배제시의 예상 체결가 선을 표시하고, 상기 사용자로부터 상기 장중시간분석 서비스의 호출을 입력받고, 상기 사용자가 특정 호가점을 선택하는 입력이 있을 경우 상기 특정 호가점의 상세 내역을 표시하고, 상기 사용자로부터 상기 호가제출시간분석 서비스의 호출을 입력받는 경우 분석대상 계좌번호의 호가제출 및 매매내역 시각을 표시하고, 상기 사용자로부터 상기 다중호가체결재현 서비스의 호출을 입력받는 경우 상기 사용자가 지정하는 복수의 종목의 매매체결 재현화면, 혐의 계좌의 10단계 매도 및 매수 잔량, 상기 혐의 계좌의 호가 및 체결 정보를 표시하는

감리분석장치.

### 청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 사용자로부터 상기 시종가 시간분석 서비스의 호출을 입력받는 경우 상기 시종가 시간분석 서비스의 호출은 종목코드 또는 종목명, 분석대상 일자, 분석대상 회원, 분석대상 지점 및 분석대상 계좌번호 중 적어도 하나를 포함하고,

상기 데이터 표시부는 종목별 시종가 시간대의 예상 체결가 선, 주문누적 수량 표시, 상기 사용자가 특정 호가점을 선택하는 입력이 있을 경우 상기 특정 호가점의 상세내역을 표시하는

감리분석장치.

### 청구항 3

제 2항에 있어서,

상기 특정 호가점의 상세내역은 수량, 매수내역, 매도내역, 제출시간, 제출가격, 호가단계, 가격 대 호가 잔량 중 적어도 하나 이상을 포함하는

감리분석장치.

### 청구항 4

제 1항에 있어서,

상기 사용자로부터 상기 장중시간분석 서비스의 호출을 입력받는 경우 상기 장중시간분석 서비스의 호출은 종목 코드 또는 종목명, 분석 대상 일자, 분석 대상 회원, 분석 대상 지점, 분석 대상 계좌번호 중 적어도 하나를 포함하고,

상기 데이터 표시부는 종목별 장중 시간대별 체결가격 선, 종목별 장중 시간대별 거래량, 누적 거래량, 매도수 잔량, 10단계 매도수 잔량을 표시하는

감리분석장치.

#### 청구항 5

제 4항에 있어서,

상기 특정 호가점의 상세내역은 수량, 매수내역, 매도내역, 제출시간, 제출가격, 호가단계, 가격 대 호가 잔량 중 적어도 하나 이상을 포함하는

감리분석장치.

#### 청구항 6

제 1항에 있어서

상기 사용자로부터 상기 호가제출시간분석 서비스의 호출을 입력받는 경우 상기 호가제출시간분석 서비스의 호출은 조회시작일자, 조회종료일자, 종목코드 또는 종목명, 분석대상 회원, 분석대상 지점 및 상기 분석대상 계좌번호 중 적어도 하나를 포함하는

감리분석장치.

#### 청구항 7

제 1항에 있어서,

상기 사용자로부터 상기 다중호가체결재현 서비스의 호출을 입력받는 경우 상기 다중호가체결재현 서비스의 호출은 종목코드 또는 종목명, 분석대상 일자, 분석대상 회원, 분석대상 지점 및 분석대상 계좌번호 중 적어도 하나를 포함하는

감리분석장치.

#### 청구항 8

제 1항에 있어서,

상기 해당 서비스의 구동에 필요한 데이터는 상기 데이터 표시부가 처리할 수 있는 형태로 서버 측에서 제공되는

감리분석장치.

#### 청구항 9

제 1항에 있어서,

상기 해당 서비스의 구동에 필요한 데이터는 로우 데이터(Raw Data)의 형태로 상기 서버 측에서 제공되는

감리분석장치.

#### 청구항 10

제 1항에 있어서,

상기 데이터 표시부는, 상기 사용자로부터 화면 표시의 변경을 요청하는 입력이 있을 경우, 상기 변경 요청에 응답하여 화면을 다시 도시하는

감리분석장치.

**청구항 11**

제 1항에 있어서,

상기 감리분석장치는 감리대상계좌 적출장치를 더 포함하되, 상기 감리대상 계좌 적출장치는

계좌별 매수 취소 또는 정정된 호가 내역을 포함하는 집계장;

호가 수량, 호가 건수 및 호가 금액을 제1 기준 축으로 설정하고, 복수가격에 의한 개별경쟁매매를 위한 제1호가 접수시간과 시가 또는 장 종료시 가격 결정을 위한 제2호가접수시간을 포함하는 매매 시간대 기준을 제2 기준 축으로 설정하고, 상기 집계장의 호가 내역에 대해 상기 제1 기준 축과 상기 제2 기준 축을 각각 교차 배치하여 생성되는 각 기준들을 기초로 일정 개수의 계좌들을 선별하는 제1 선별부;

상기 제1 선별부에 의해 선별된 계좌들 중 중복 계좌를 제거하는 계좌 집계부; 및 상기 계좌 집계부에 의해 중복성이 제거된 계좌들 중 허수성 호가 또는 예상가 관여 호가 행위와 관련된 계좌를 선별하는 제2 선별부를 포함하는

감리분석장치.

**청구항 12**

제 11항에 있어서

상기 제2 선별부는

복수가격에 의한 개별경쟁매매를 위한 호가접수시간의 매수 호가를 기준으로, 매도체결 후 일정 시간 이내에 접수된 매수취소 또는 기 설정된 가격보다 낮은 가격으로 정정된 주문의 원 주문 매수호가로서 체결 수량이 0이고 호가 가격의 제1 잔량점유비율이 일정 비율 이상인 매수 호가에 해당하는 계좌, 또는 매도체결 후 일정 시간 이내에 매수 취소 또는 상기 기 설정된 가격보다 낮은 가격으로 정정된 주문의 원 주문 매수호가로서 체결 수량이 0보다 큰 호가로서 호가 가격의 제2 잔량점유비율이 상기 제1 잔량점유비율보다 높은 일정비율 이상인 매수 호가에 해당하는 계좌, 또는 매수 취소 주문후 일정 시간 이내에 매도 체결이 있는 매수 취소 주문의 원 주문 매수 호가로서 체결 수량이 0이고, 제3 잔량점유비율이 일정비율 이상인 호가에 해당하는 계좌를 상기 허수성 호가 행위에 관여한 계좌로 적출하는 허수성 호가 적출부; 및

시가 또는 장 종료시 가격결정을 위한 호가접수시간의 경우, 시가 결정전 일정 시간 이내에 전량 취소되거나 상기 시가 또는 장 종료 이전보다 낮은 가격으로 정정된 호가로서 취소 또는 정정주문시점의 예상체결가가 주문가격보다 낮거나 같고 당해 매수호가의 제4 잔량점유비율이 일정비율 이상이 계좌를 상기 예상가 관여 호가 행위에 관련한 계좌로 적출하는 예상가 관여 호가 적출부를 포함하는

감리분석장치.

**청구항 13**

제 11항에 있어서,

상기 감리대상계좌 적출장치는 상기 제 2 선별부에 의해 선별된 계좌에 대한 정보를 상기 사용자에게 제공하는 선별계좌 표시부를 더 포함하는

감리분석장치.

**청구항 14**

제1항에 있어서,

상기 어댑터는 파일 캐시 동작을 수행하는

감리분석장치.

**청구항 15**

평면적 감리 데이터를 시각적 데이터로 분석하여 감리에 활용되는 데이터를 감리 현장에 제공할 수 있는 감리분석자료제공방법으로서,

감리분석 송수신 서버가 시종가 시간분석 서비스, 장중시간분석 서비스, 호가제출시간분석 서비스 및 다중호가 체결재현 서비스 중 하나의 호출을 사용자로부터 입력받는 단계와,

상기 감리분석 송수신 서버가 상기 입력받은 해당 서비스의 제공에 필요한 데이터를 데이터베이스로부터 추출하기 위한 데이터베이스 쿼리(query)를 생성하는 단계와,

상기 감리분석 송수신 서버가 상기 생성한 쿼리를 기반으로 데이터베이스의 검색을 통해 실시간으로 상기 데이터베이스로부터 데이터를 수신받는 단계와,

상기 데이터베이스와의 연결을 해제하는 단계와,

상기 감리분석 송수신 서버가 상기 수신받은 데이터를 상기 호출 요청을 받은 서비스에 제공하기 위한 데이터 형태로 가공하는 단계와,

상기 감리분석 송수신 서버가 상기 가공된 데이터를 상기 사용자의 단말로 전송하는 단계와,

상기 사용자의 단말이 상기 가공된 데이터를 수신받아 이를 데이터 표시부가 처리할 수 있는 형태의 데이터로 변환하여 데이터표시부와 결합시키는 단계와,

상기 사용자의 단말이 상기 결합된 데이터를 시각적으로 표시하는 단계를 포함하고,

상기 결합된 데이터를 시각적으로 표시하는 단계는,

상기 사용자로부터 상기 시종가 시간분석 서비스의 호출을 입력받고, 상기 사용자가 특정 계좌를 특정하는 입력이 있을 경우 상기 특정 계좌 배제시의 예상 체결가 선을 표시하고, 상기 사용자로부터 상기 장중시간분석 서비스의 호출을 입력받고, 상기 사용자가 특정 호가점을 선택하는 입력이 있을 경우 상기 특정 호가점의 상세 내역을 표시하고, 상기 사용자로부터 상기 호가제출시간분석 서비스의 호출을 입력받는 경우 분석대상 계좌번호의 호가제출 및 매매내역 시각을 표시하고, 상기 사용자로부터 상기 다중호가체결재현 서비스의 호출을 입력받는 경우 상기 사용자가 지정하는 복수의 종목의 매매체결 재현화면, 혐의 계좌의 10단계 매도 및 매수 잔량, 상기 혐의 계좌의 호가 및 체결 정보를 표시하는

감리분석자료제공방법.

## 청구항 16

제15항에 기재된 감리분석자료제공방법을 컴퓨터에서 수행하기 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체.

## 명세서

### 기술분야

[0001] 본 발명은 증권시장에서 회원감리시 활용할 수 있는 감리분석시스템에 관한 것으로, 보다 구체적으로, 회원의 실지감리시 평면적인 감리 데이터를 감리현장에서 시각적?도형적 데이터 분석 시스템으로 전환하여 회원의 공정거래질서 저해행위의 금지 등에 대한 위규행위 행태를 복원?재현할 수 있는 휴대용 감리분석시스템에 관한 것이다.

### 배경기술

[0002] 한국거래소가 자본시장과 금융투자업에 관한 법률 제404조에 근거하여 증권시장 또는 파생상품시장에서 이상거래 혐의종목의 거래상황을 파악하거나 한국거래소의 업무관련규정의 준수여부를 확인하기 위하여 회원에 대하여 관련자료의 제출을 요청하거나, 업무·재산상황·장부·서류, 그 밖의 물건을 조사하는 것을 회원감리라 한다.

[0003] 특히, 증권시장 또는 파생상품시장에서 회원의 매매거래관련 수탁관계에서 발생하는 불공정한 행위 및 시장내 위법행위에는 이르지 않으나 시세형성에 부당한 영향을 주는 공정거래질서 저해행위를 자율규제차원에서 규제하여 한국거래소 업무관련규정 위규행위를 사전에 예방하는 것이 회원감리의 본질적 목적이다.

[0004] 이와 같은 위규행위의 예로는 허수성 호가 행위, 예상이 관여 호가 행위 등이 있다.

[0005] 허수성 호가 행위는 거래 성립 가능성이 희박한 가격에 대량의 호가를 제출하거나 직전가격 또는 최우선 호가의 가격이나 이와 유사한 가격으로 호가를 제출한 후 당해 호가를 반복적으로 정정, 취소하여 시세 등에 부당한 영

향을 미치거나 미칠 우려가 있는 행위이다.

- [0006] 예상가 관여 호가 행위는 예상체결가격 또는 예상체결수량의 형성에 관여하는 호가를 제출하여 시세 등에 부당한 영향을 미치거나 미칠 우려가 있는 행위이다.
- [0007] 허수성 호가 또는 예상가 관여 호가와 관련된 계좌를 분석하는 방법 및 장치에 관하여는 본 출원인에 의해 출원되고 등록된 한국등록특허공보 제936273호에 보다 구체적으로 기재되어 있으며, 본 명세서에 그 전체가 참고로써 인용된다.
- [0008] 이러한 회원감리작업을 수행함에 있어서 위규행위를 행한 회원에게 위규행위를 설명하고 이해시키는 작업이 수반된다. 종래에는 이러한 위규행위를 회원에게 설명하기 위하여 감리 현장에서 회원에게 평면적인 데이터를 제공하는 방법으로 진행되었다. 즉, 회원의 거래내역을 도 11과 같은 평면적인 표로, 예를 들어 엑셀데이터로 작성하여, 이를 회원에게 제시하고 위규행위를 설명하는 방법으로 진행되어 왔다.
- [0009] 그러나 이와 같은 평면적인 감리방법은 제한적이고 평면적인 데이터를 사용하여 위규행위를 설명하므로 회원사 측면에서 위규행위를 쉽게 이해시키기가 곤란하다는 문제점이 있었다. 이로 인해 회원감리시 회원사 측에서 위규행위를 수용하는데 있어 감리요원과 의견 대립이 발생하고 과도한 시간이 소요되는 경우가 발생한다.
- [0010] 또한 감리업무를 수행하는 감리요원의 측면에서도 평면적인 데이터를 통해서 위규행위를 증명하기 위해서는, 예컨대, 예상가체결관여가 시장에 미치는 영향을 손쉽게 입증하는 것이 어려운 문제점 등이 있다.
- [0011] 또한 현재 감리 분석에 있어서 회원의 호가?매매상황을 감리현장에서 그래픽 툴로 재현?복원할 수 있는 감리분석시스템은 현재 존재하지 않는다.

## 발명의 내용

### 해결하려는 과제

- [0012] 본 발명은 상기한 문제점을 인식하여 이루어진 것으로, 시장에서 회원의 위규행위를 통한 호가 및 매매체결형태를 감리 현장에서 시각적으로 그래픽 툴로 제시함으로써 위규행위에 대한 회원의 이해도 증진 및 회원조치에 대한 회원들의 수용성을 향상시키는 것을 목적으로 한다.
- [0013] 또한 본 발명은 감리현장에서 직접 회원사들에게 위규행위에 대한 내용을 제시할 수 있는 이동성이 강화된 감리분석 시스템을 구축하는 것을 목적으로 한다.

### 과제의 해결 수단

- [0014] 상술한 목적을 달성하기 위하여, 본 발명의 일 태양에 따르면, 평면적 감리 데이터를 시각적 데이터로 분석하여 감리에 활용되는 데이터를 감리 현장에 제공할 수 있는 감리분석장치로서, 시종가 시간분석 서비스, 장중시간분석 서비스, 호가제출시간분석 서비스 및 다중호가체결재현 서비스 중 하나의 호출을 사용자로부터 입력받는 사용자 인터페이스와, 상기 사용자 인터페이스로부터 입력받은 해당 서비스의 호출 요청을 서버 측으로 전송하고, 상기 감리 현장과 다른 보안이 보장된 공간에서 실시간으로 상기 서버로부터 해당 서비스의 구동에 필요한 데이터를 수신받는 서비스 인터페이스와, 상기 서비스 인터페이스로부터 상기 데이터를 수신받아 이를 데이터 표시부가 처리할 수 있는 형태의 데이터로 변환하여 데이터표시부와 결합시키는 데이터 결합 어댑터와, 상기 데이터 결합 어댑터로부터 상기 결합된 데이터를 수신 받아 시각적으로 표시하는 데이터 표시부를 포함하고, 상기 서비스 인터페이스는 상기 해당 서비스의 구동에 필요한 데이터를 수신받은 후 상기 서버와의 연결을 해제하고, 상기 데이터 표시부는 상기 사용자로부터 상기 시종가 시간분석 서비스의 호출을 입력받고, 상기 사용자가 특정 계좌를 특정하는 입력이 있을 경우 상기 특정 계좌 배제시의 예상 체결가 선을 표시하고, 상기 사용자로부터 상기 장중 시간분석 서비스의 호출을 입력받고, 상기 사용자가 특정 호가점을 선택하는 입력이 있을 경우 상기 특정 호가점의 상세 내역을 표시하고, 상기 사용자로부터 상기 호가제출시간분석 서비스의 호출을 입력받는 경우 분석대상 계좌번호의 호가제출 및 매매내역 시각을 표시하고, 상기 사용자로부터 상기 다중호가체결재현 서비스의 호출을 입력받는 경우 상기 사용자가 지정하는 복수의 종목의 매매체결 재현화면, 협의 계좌의 10단계 매도 및 매수 잔량, 상기 협의 계좌의 호가 및 체결 정보를 표시하는 감리분석장치를 제공한다.

[0015] 본 발명의 다른 태양에 따르면, 평면적 감리 데이터를 시각적 데이터로 분석하여 감리에 활용되는 데이터를 감리 현장에 제공할 수 있는 감리분석자료제공방법으로서, 감리분석 송수신 서버가 시종가 시간분석 서비스, 장중 시간분석 서비스, 호가제출시간분석 서비스 및 다중호가체결재현 서비스 중 하나의 호출을 사용자로부터 입력받는 단계와, 상기 감리분석 송수신 서버가 상기 입력받은 해당 서비스의 제공에 필요한 데이터를 데이터베이스로부터 추출하기 위한 데이터베이스 쿼리(query)를 생성하는 단계와, 상기 감리분석 송수신 서버가 상기 생성한 쿼리를 기반으로 데이터베이스의 검색을 통해 실시간으로 상기 데이터베이스로부터 데이터를 수신받는 단계와, 상기 데이터베이스와의 연결을 해제하는 단계와, 상기 감리분석 송수신 서버가 상기 수신받은 데이터를 상기 호출 요청을 받은 서비스에 제공하기 위한 데이터 형태로 가공하는 단계와, 상기 감리분석 송수신 서버가 상기 가공된 데이터를 상기 사용자의 단말로 전송하는 단계와, 상기 사용자의 단말이 상기 가공된 데이터를 수신받아 이를 데이터 표시부가 처리할 수 있는 형태의 데이터로 변환하여 데이터표시부와 결합시키는 단계와, 상기 사용자의 단말이 상기 결합된 데이터를 시각적으로 표시하는 단계를 포함하고, 상기 결합된 데이터를 시각적으로 표시하는 단계는, 상기 사용자로부터 상기 시종가 시간분석 서비스의 호출을 입력받고, 상기 사용자가 특정 계좌를 특정하는 입력이 있을 경우 상기 특정 계좌 배제시의 예상 체결가 선을 표시하고, 상기 사용자로부터 상기 장중시간분석 서비스의 호출을 입력받고, 상기 사용자가 특정 호가점을 선택하는 입력이 있을 경우 상기 특정 호가점의 상세 내역을 표시하고, 상기 사용자로부터 상기 호가제출시간분석 서비스의 호출을 입력받는 경우 분석대상 계좌번호의 호가제출 및 매매내역 시각을 표시하고, 상기 사용자로부터 상기 다중호가체결재현 서비스의 호출을 입력받는 경우 상기 사용자가 지정하는 복수의 종목의 매매체결 재현화면, 혐의 계좌의 10단계 매도 및 매수 잔량, 상기 혐의 계좌의 호가 및 체결 정보를 표시하는 감리분석자료제공방법을 제공한다.

**발명의 효과**

[0016] 본 발명에 의하면, 회원감리시 회원의 위규행위를 그래픽 틀로 제시함으로써 회원의 이해도를 증진할 수 있고, 회원조치에 대한 회원의 수용성을 향상시킬 수 있다. 또한 증권시장 또는 파생상품시장에 회원의 불공정거래 및 공정거래질서 저해행위에 대한 위규행위를 쉽게 적발하고 조치함으로써 증권시장의 투명성과 신뢰성을 제고하여 회원감리효과를 극대화 할 수 있다.

**도면의 간단한 설명**

- [0017] 도 1은 본 발명의 일 실시형태에 따른 감리분석시스템의 구성을 도시한 도면,
- 도 2는 본 발명의 일 실시형태에 따른 시종가시간분석 서비스 흐름을 도시한 도면,
- 도 3은 본 발명의 일 실시형태에 따른 장중시간분석 서비스 흐름을 도시한 도면,
- 도 4는 본 발명의 일 실시형태에 따른 호가제출시간분석 서비스 흐름을 도시한 도면,
- 도 5는 본 발명의 일 실시형태에 따른 다중종목호가체결분석 서비스 흐름을 도시한 도면,
- 도 6은 본 발명의 일 실시형태에 따른 감리분석방법의 과정을 도시한 도면,
- 도 7은 본 발명의 일 실시형태에 따른 시종가시간분석 서비스의 예시적인 구현화면을 도시한 도면,
- 도 8은 본 발명의 일 실시형태에 따른 장중시간분석 서비스의 예시적인 구현화면을 도시한 도면,
- 도 9는 본 발명의 일 실시형태에 따른 호가제출시간분석 서비스의 예시적인 구현화면을 도시한 도면,
- 도 10은 본 발명의 일 실시형태에 따른 다중종목호가체결분석 서비스의 예시적인 구현화면을 도시한 도면,
- 도 11은 종래의 감리분석에서 활용되는 감리분석자료의 일예를 도시하는 도면.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

[0018] 본 발명의 이점 및 특징, 그리고 그것들을 달성하는 방법은 첨부되는 도면과 함께 상세하게 후술되어 있는 실시예들을 참조하면 명확해질 것이다. 그러나 본 발명은 이하에서 개시되는 실시예들에 한정되는 것이 아니라 서로 다른 다양한 형태로 구현될 수 있으며, 단지 본 실시예들은 본 발명의 개시가 완전하도록 하고, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 발명의 범주를 완전하게 알려주기 위해 제공되는 것이며, 본 발명은 청구항의 범주에 의해 정의될 뿐이다. 명세서 전체에 걸쳐 동일 참조 부호는 동일 구성 요소를 지칭한다.

[0019] 이하, 본 발명의 구체적인 실시형태를 첨부된 도면을 참조하여 설명한다.



- [0020] 도 1은 본 발명의 일 실시형태에 따른 감리분석시스템의 구성을 도시한 도면이다. 감리분석시스템은 크게 클라이언트 장치(100), 송수신 서버(110) 및 통합 데이터베이스(120)로 구성된다. 클라이언트 장치(100), 송수신 서버(110) 및 통합 데이터베이스(120)는 하나의 시스템 내에 존재할 수도 있고 또는 별개의 시스템에 존재하고 네트워크를 통해 연결될 수도 있다.
- [0021] 먼저 클라이언트 장치(100)는 사용자 인터페이스(101), 서비스 인터페이스(102), 어댑터(adapter)(103, 104, 105, 106), 데이터 결합 어댑터(data binding adapter)(107) 및 데이터 표시부(108)를 포함한다.
- [0022] 사용자 인터페이스(101)는 감리분석장치의 사용자로부터 서비스의 호출을 입력받아 처리한다. 사용자가 호출할 수 있는 본 감리분석장치의 서비스로는 시종가시간분석 서비스, 장중시간분석 서비스, 호가제출시간분석 서비스, 다중종목호가체결재현 서비스, 데이터보안 서비스, 사용자 정보 조회/변경 서비스를 포함하되 이에 제한되지 않는다. 사용자가 서비스를 호출한 시에는 각 서비스의 구동에 필요한 여러 파라미터를 제공할 수 있다.
- [0023] 각 서비스의 상세 내용은 본 명세서에서 이하 서술된다.
- [0024] 서비스 인터페이스(102)는 사용자로부터 입력된 서비스의 호출 및 파라미터 정보를 송수신 서버(110)에 전달한다. 서비스 인터페이스(102)는 클라이언트 장치(100)와 송수신 서버(110)간의 통신을 담당하는 API의 형태로 제공될 수 있다. 이러한 서비스 인터페이스(102)는 각각의 서비스 종류에 상관없이 하나의 API로 제공될 수도 있고, 각각의 서비스에 대응하는 별개의 API로 제공될 수도 있다. 서비스 인터페이스(102)는 서비스의 호출 요청 이후에 송수신 서버(110)에서 호출 요청에 응답하여 제공되는 데이터를 수신할 수 있다. 대안적으로 별개의 모듈이 송수신 서버(110)로부터 제공되는 데이터를 수신하여 처리할 수도 있다.
- [0025] 어댑터(103, 104, 105, 106)는 송수신 서버(110)로부터 올라온 데이터를, 예컨대, 서비스 인터페이스(102)로부터 수신하여 처리한다. 어댑터(103, 104, 105, 106)가 처리하는 프로세스는 송수신 서버(110)로부터 제공된 데이터의 형식에 따라 상이할 수 있다. 예컨대, 송수신 서버(110) 측에서 제공된 데이터를 파싱(parse)하여 서비스의 제공에 필요한 데이터를 추출하거나, 데이터의 유효성을 검증하는 동작, 파일 캐시(file cache) 역할 등을 수행할 수 있다. 또한, 어댑터(103, 104, 105, 106)는 감리분석장치가 제공하는 각 서비스 별로 각각 생성될 수도 있다. 어댑터(103, 104, 105, 106)는 이후 데이터를 시각적으로 표시하기 위한 데이터 표시부(예컨대, 차트, 그리드 등의 컴포넌트)에 제공하기 위하여, 수신한 데이터를 데이터 결합 어댑터(107)에 제공한다.
- [0026] 데이터 결합 어댑터(107)는 각각의 어댑터(103, 104, 105, 106)로부터 제공되는 데이터를 데이터 표시부에 결합(binding)하는 동작을 수행한다.
- [0027] 즉, 각각의 서비스에 따라 다양한 형태로 제공될 수 있는 다양한 형식의 데이터를 컴포넌트가 처리할 수 있는 데이터 형식으로 변환하는 기능을 수행한다. 이는 OLE(Object Linking and Embedding)과 같은 기능을 통해서 구현될 수도 있다. 예를 들어 장중 협의계좌의 매매내역 및 품문 등 공시시점의 특정종목에 대한 주가영향력을 그래프로 보여줄 수 있는 장중시간대별 그래프 분석 서비스의 경우, 공시시점을 그래프 상에서 원형으로 표시하고, 장중 시간대별 주가 추이를 선 그래프로 표시하기 위하여 각각의 데이터를 선 그래프, 원형으로 맵핑시킬 수 있다.
- [0028] 데이터 표시부(108)는 데이터 결합 어댑터(107)에 의해 변형된 데이터를 예컨대 사용자의 디스플레이부(도시되지 않음)에 표시한다. 데이터 표시부(108)는 차트, 그리드 등 다양한 형태의 시각적인 정보 표시 기능을 구현한다.
- [0029] 클라이언트 장치(100)는 전술한 구성요소 이외에도, 푸시 API, 로그 API, 모니터링 API, 범용 데이터 처리기 API 등을 더 포함할 수 있다.
- [0030] 다음으로 송수신 서버(110)는 서비스 인터페이스부(111), 쿼리(query) 생성부(112), 데이터베이스 인터페이스부(113), 데이터 가공부(114), 데이터 전송부(115)를 포함한다.
- [0031] 서비스 인터페이스부(111)는 클라이언트 장치(100)와 송수신하는 역할을 담당한다. 예컨대, 클라이언트 장치(100)로부터 특정 서비스의 호출이 있을 경우, 이를 수신하고 해석하여 호출된 서비스를 클라이언트 장치(100)로 제공하기 위하여 송수신 서버(110) 상에 필요한 동작을 구동한다.
- [0032] 쿼리 생성부(112)는 송수신 서버(110)가 클라이언트 장치(100)로부터 특정 서비스의 호출 요청을 수신한 경우, 호출 요청된 서비스를 제공하기 위해 통합 데이터베이스(120)에 검색을 요청할 때 필요한 쿼리를 생성한다.
- [0033] 예컨대, 특정 계좌의 특정 일자의 체결정보(체결유무, 체결수량, 체결가격, 취소수량, 정정수량, 미체결잔량

등)가 서비스 제공에 필요한 경우 이를 통합 데이터베이스(120)로부터 획득하기 위한 쿼리를 생성한다.

- [0034] 데이터베이스 인터페이스부(113)는 쿼리 생성부(112)가 생성한 쿼리를 이용하여 통합 데이터베이스(120)에 쿼리를 전송하고, 그 응답을 수신한다.
- [0035] 데이터 가공부(114)는 통합 데이터베이스(120)로부터 수신한 데이터를 가공하고 전문 구조를 작성한다. 즉, 통합 데이터베이스(120)로부터 수신한 로우 데이터(Raw Data)를 서비스의 제공에 맞는 형태로 가공하여 전문 구조를 작성한다.
- [0036] 예를 들어 시종가시간분석 데이터 전문 구조는 호가 데이터(호가일련번호, 시종가 구분, 호가체결구분, 호가번호, 원호가번호, 원호가일련번호, 예상체결가, 체결가, 주문누적수량, 예상변동가, 예상누적수량, 정정취소구분, 정정취소구분명, 회원코드, 회원사명, 지점코드, 지점사명, 계좌번호, 수량, 매수/매도, 제출시간, 제출가격, 매도10단계총잔량, 매도총잔량, 매수10단계총잔량, 매수총잔량 등), 우선호가(호가일련번호, 매도/매수구분, 우선호가, 매도 우선호가잔량, 매도 혐의군 잔량, 매수 우선호가잔량, 매수 혐의군 잔량) 및 일봉차트(시가, 고가, 저가, 종가)를 포함한다. 예를 들어, 장중시간분석 데이터 전문 구조는 원천데이터(일자, 종목코드, 종목명, 회원코드, 회원명, 지점코드, 지점명, 계좌번호, 호가번호, 원호가번호, 원호가일련번호, 접수시각, 체결시각, 매도/매수코드, 매도/매수, 정정/취소코드, 정정/취소, 주문수량, 주문가격, 현재가, 호가단계, 직전가, 직전가대비, 직전가주문단계대비, 전일종가대비, 우선호가대비, 상대우선호가대비, 상대우선호가잔량, 체결수량, 순간체결수량, 누적체결량, 매수최우선호가, 매도최우선호가, 상/하한가 구분, 신고/저가 구분, 예상체결가격, 예상체결수량, 당해주문잔량, 가격대총잔량, 매도총잔량, 매수총잔량, 10단계매도총잔량, 10단계매수총잔량, 호가구분(주문유형), 호가조건, 거래대금, 체결단가, 신용, 투자자구분, 위탁/상품, 장구분, 주문매체, IP, IP기관명, 영단IP구분, 대표계좌여부, LP호가, 국적, 프로그램매매, 공매도구분), 우선호가(호가일련번호, 매도매수구분, 우선호가, 매도 우선호가잔량, 매도 혐의군 잔량, 매수 우선호가잔량, 매수 혐의군 잔량), 일봉차트(시가, 고가, 저가, 종가) 및 공시차트(공시시간, 공시내용)을 포함한다.
- [0037] 예를 들어 호가제출시간 분석 데이터 전문 구조는 원천 데이터(일련번호, 일자, 종목코드, 종목명, 회원코드, 회원명, 계좌번호, 매도/매수코드, 매도/매수, 주문수량, 주문가격, 호가번호, 접수시각, 체결시각, 체결여부, 매도총잔량, 매수총잔량, 10단계매도총잔량, 10단계매수총잔량) 및 우선호가(일련번호, 매도/매수구분, 우선호가, 매도 우선호가잔량, 매도 혐의군잔량, 매수 우선호가잔량, 매수 혐의군 잔량)을 포함한다. 예를 들어 다중 호가체결재현 분석 데이터 전문은 원천데이터(일자, 종목코드, 종목명, 회원코드, 회원명, 지점코드, 지점명, 호가/체결구분, 계좌번호, 호가번호, 원호가번호, 원호가일련번호, 접수시각, 체결시각, 매도/매수코드, 매도/매수, 정정/취소코드, 정정/취소, 호가수량, 호가가격, 주문단계, 직전가대비, 체결번호, 체결수량, 체결가격, 직전대비, 체결시각, 매도호가번호, 매도회원코드, 매도회원, 매도지점코드, 매도지점, 매도계좌번호, 매수호가번호, 매수회원코드, 매수회원, 매수지점코드, 매수지점, 매수계좌번호, 매도총잔량, 매수총잔량, 10단계매도총잔량, 10단계매수총잔량), 우선호가(일련번호, 매도매수구분, 우선호가, 매도 우선호가잔량, 매도 혐의군 잔량, 매수 우선호가잔량, 매수 혐의군 잔량) 및 당일차트(일련번호, 시각, Max 현재가, Min 현재가)를 포함한다. 데이터 가공부(114)는 이와 같은 전문 구조에 맞추어 통합 데이터베이스(120)으로 질의하여 얻은 데이터를 가공하여 전문 구조를 작성한다.
- [0038] 데이터 전송부(115)는 데이터 가공부(114)에 의하여 작성된 전문 데이터를 클라이언트 장치(100)측으로 전송하는 역할을 수행한다. 이와 같은 데이터 전송부(115)는 전송할 서비스 인터페이스부(111)에 포함될 수도 있다.
- [0039] \*송수신 서버(110)은 전술한 구성요소 이외에도, 로그 데이터베이스, 로그 관리부, 모니터링부, 범용 데이터 처리부, 세션 관리부 등을 더 포함할 수 있다.
- [0040] 다음으로 통합 데이터베이스(120)는 각 회원사들의 각 회원의 시장에서의 거래 내역, 상장 공시 내역, 시장 감시 내역, 시장 정보 등을 저장하고 있는 데이터베이스이다.
- [0041] 본 발명의 일 실시형태에 따른 감리분석장치는 송수신 서버(110), 통합 데이터베이스(120)와 물리적으로 분리된 클라이언트 장치(100)일 수 있다. 구체적으로, 사용자의 휴대용 컴퓨터 등에 본 발명의 일 실시형태에 따른 클라이언트 장치(100)가 설치되고, 클라이언트 장치(100)가 송수신 서버(110)에 접속되어 있을 수 있다. 접속이 유지된 상태에서, 클라이언트 장치(100)의 사용자는 감리분석의 서비스, 예를 들어, 시종가 시간분석 서비스, 장중시간분석 서비스, 호가제출시간분석 서비스, 다중호가체결재현 서비스 중 하나를 선택할 수 있다.
- [0042] 클라이언트 장치(100)는 이러한 선택에 따라 송수신 서버(110)에 해당 서비스를 호출하고, 송수신 서버(110)는

데이터를 검색, 가공하여 클라이언트 장치(100)로 제공한다. 데이터를 전송받은 후, 클라이언트 장치(100)와 송수신 서버(110)의 연결은 해제된다. 이후 사용자는 전송받은 데이터를 저장한 후 휴대용 컴퓨터를 감리현장 등에 지참하여 감리를 받는 회원사에게 시각적으로 제시할 수 있다.

- [0043] 이와 같은 구현에 의하여, 본 발명은 이동식 감리분석장치를 제공할 수 있고, 따라서 회원사들은 감리 현장에서 실시간으로 감리 내용을 확인하고 위규 행위에 대한 설명을 들을 수 있다. 또한 한국거래소 등은 보안이 보장된 공간에서 통합 데이터베이스(120)에 접속하여 데이터를 전송받고, 이후 접속을 해제하고, 감리현장으로는 위규행위를 설명하는데 필요한 데이터만을 가져갈 수 있으므로, 보안성이 향상된다.
- [0044] 대안적으로, 클라이언트 장치(100)와 송수신 서버(110)가 전기적으로 연결된 상태에서 실시간으로 서비스에 필요한 데이터를 전송받아서 회원사에게 보여줄 수도 있다. 이와 같은 실시형태의 경우는 온라인 상으로 전송되는 데이터의 보안을 위해서 암호화 등의 작업이 수행될 수 있다.
- [0045] 대안적으로, 송수신 서버(110)로부터 전송되는 데이터는 클라이언트 장치(100)측에서 데이터 결합 어댑터가 별도로 처리할 필요 없는 형태의 그래프 디스플레이 가능한 형태의 데이터일 수도 있으며, 이와 달리, 데이터베이스(120)로부터 전송받은 자료를 가공하지 않고 클라이언트 장치(100)로 전송하고, 클라이언트 장치(100)측에서 이를 처리하여 그래프 등의 형태로 도시할 수도 있다.
- [0046] 도 2 내지 도 5는 각각 본 발명의 일 실시형태에 따른 시종가시간분석 서비스, 장중시간분석 서비스, 호가제출 시간분석 서비스 및 다중종목 호가체결분석 서비스 흐름을 도시한 도면이다.
- [0047] 먼저 도2를 살펴보면, 사용자는 시종가 시간분석 서비스를 호출한다. 시종가 시간분석 서비스는 시가 또는 종가 시간대에서 매매형태를 확인하며, 종목별 시가, 종가 시간대의 예상 체결가 선, 특정 혐의계좌를 배제할 경우에 예상되는 예상체결가 선, 주문누적 수량변동추이, 호가 상세내역 표시(예컨대, 클라이언트 장치 상에서 화면에 표시된 호가점을 클릭할 경우 수량, 매수/매도, 제출시간, 제출가격, 호가단계, 가격대호가잔량 등을 표시) 등의 서비스를 제공한다.
- [0048] 사용자는 서비스를 호출할 경우, 예를 들어, 조회하고자 하는 종목코드 또는 종목명, 일자, 회원, 거래 지점, 계좌번호 등을 호출의 파라미터로서 지정하여 호출할 수 있다. 송수신 서버는 사용자로부터의 호출을 수신한 후 시종가 시간분석 서비스를 제공하기 위하여 데이터베이스에 질의할 쿼리를 생성한다.
- [0049] 데이터베이스에 쿼리를 전송하여 그에 대한 응답으로 데이터를 수신하면, 이후 데이터를, 예컨대, 전술한 시종가 시간분석 전문 구조에 맞추어 가공한 후, 클라이언트 장치 측으로 전송한다. 클라이언트 장치는 이를 수신한 후 파일 캐시 기능을 겸하는 어댑터로 전송하고, 어댑터에서는 데이터 유효성 검증 등의 필요한 작업을 수행한다.
- [0050] 이후 어댑터는 데이터를 표시하는 컴포넌트 등에서 데이터를 그래프, 도형 등으로 표시할 수 있도록 처리하기 위하여 데이터를 데이터 결합 어댑터로 전송한다. 데이터 결합 어댑터는 데이터를 컴포넌트에서 처리할 수 있는 형태로 변환하여 컴포넌트로 제공하며, 컴포넌트는 전송받은 데이터를 표시한다.
- [0051] 위와 같은 과정을 거쳐서, 사용자는 클라이언트 장치의 감리분석장치를 통하여 시각적으로 용이하게 확인할 수 있는 형태로 데이터를 표시할 수 있다. 또한, 특정 혐의계좌를 배제할 경우, 예상되는 예상체결가 등을 계산하여 함께 표시함으로써, 위규행위가 증권시장에서 특정종목에 미쳤던 영향력 등을 보다 용이하게 파악할 수 있는 형태로 제공할 수 있다.
- [0052] 도 3은 장중시간분석 서비스의 처리 흐름도이다. 설명의 편의를 위해 시종가시간분석 서비스와 유사한 논의는 생략한다. 사용자는 장중시간분석 서비스의 호출과 함께, 조회하고자하는 종목코드 또는 종목명, 일자, 회원, 지점 및 계좌번호 등을 파라미터로서 서비스를 호출한다.
- [0053] 이후 전술한 과정과 유사한 과정을 거쳐 사용자에게 시각적으로, 예를 들어, 그래프, 도형 등의 형태로 제공함으로써 장중 시간에 회원의 위규행위를 용이하게 재현, 분석할 수 있도록 한다.
- [0054] 예를 들어, 특정 공시가 발표된 시점 전후에 있어서의 회원의 매매형태를 그래프로 도시함으로써, 회원의 매매형태에 위규행위가 있는지 등을 용이하게 파악할 수 있도록 한다.
- [0055] 도 4는 호가제출시간분석 서비스의 처리 흐름도이다. 설명의 편의를 위해 시종가시간분석 서비스와 유사한 논의는 생략한다. 사용자는 호가제출시간 분석 서비스의 호출과 함께, 조회하고자 하는 기간(예컨대, 조회하고자 하는 기간을 표시하는 시작일자 및 종료일자), 종목코드 또는 종목명, 회원, 지점, 계좌번호 등을 파라미터로서

서비스를 호출한다. 이후, 사용자에게 의해 지정된 기간 동안에 호가가 제출된 시간을 시각적으로 표현함으로써, 예를 들어, 회원사가 호가를 제출한 시간 패턴 상에 위규행위로 인식될 수 있는 패턴이 있는지 여부를 파악할 수 있다.

- [0056] 도 5는 다중호가체결재현 서비스의 처리 흐름도이다. 설명의 편의를 위해 시종가시간분석 서비스와 유사한 논의는 생략한다. 사용자는 다중호가체결 재현 서비스의 호출과 함께, 조회하고자 하는 종목코드 또는 종목명, 회원, 지점, 계좌번호 등을 파라미터로서 서비스를 호출한다. 이후, 예를 들어 하나의 회원사에 의해 제출된 복수의 종목에 대한 복수의 호가 체결 현황을 한 화면에 표시함으로써 회원의 위규행위 등을 용이하게 파악할 수 있도록 한다.
- [0057] 이와 관련하여 회원의 위규행위를 파악하는 장치 및 방법 등에 관하여 간략히 설명하면 다음과 같다.
- [0058] 감리분석장치는 회원의 위규행위, 예컨대, 허수성 호가 행위 및 예상가 관여 호가 행위를 검출하기 위한 감리대상계좌 적출장치를 포함할 수 있다. 감리대상계좌 적출장치는 계좌별 매수 취소 또는 정정된 호가 내역을 포함하는 집계; 호가 수량, 호가 건수 및 호가 금액을 제1 기준 축으로 설정하고, 복수가격에 의한 개별경쟁매매를 위한 제1호가 접수시간과 시가 또는 장 종료시 가격 결정을 위한 제2호가접수시간을 포함하는 매매 시간대 기준을 제2 기준 축으로 설정하고, 집계장의 호가 내역에 대해 제1 기준 축과 제2 기준 축을 각각 교차 배치하여 생성되는 각 기준들을 기초로 일정 개수의 계좌들을 선별하는 제1 선별부; 제1 선별부에 의해 선별된 계좌들 중 중복 계좌를 제거하는 계좌 집계부; 및 계좌 집계부에 의해 중복성이 제거된 계좌들 중 허수성 호가 또는 예상가 관여 호가 행위와 관련된 계좌를 선별하는 제2 선별부를 포함할 수 있다.
- [0059] 바람직하게 제 2 선별부는 복수가격에 의한 개별경쟁매매를 위한 호가접수시간의 매수 호가를 기준으로, 매도체결 후 일정 시간 이내에 접수된 매수취소 또는 낮은 가격으로 정정된 주문의 원 주문 매수호가로서 체결 수량이 0이고 호가 가격의 제1 잔량점유비율이 일정 비율 이상인 매수 호가에 해당하는 계좌, 또는 매도체결 후 일정 시간 이내에 매수 취소 또는 낮은 가격으로 정정된 주문의 원 주문 매수호가로서 체결 수량이 0이 아닌 호가로서 호가 가격의 제2 잔량점유비율이 제1 잔량점유비율보다 높은 일정비율 이상인 매수 호가에 해당하는 계좌, 또는 매수 취소 주문후 일정 시간 이내에 매도 체결이 있는 매수 취소 주문의 원 주문 매수 호가로서 체결 수량이 0이고, 제3 잔량점유비율이 일정비율 이상인 호가에 해당하는 계좌를 허수성 호가 행위에 관여한 계좌로 적출하는 허수성 호가 적출부; 및 시가 또는 장 종료시 가격결정을 위한 호가접수시간의 경우, 시가 결정전 일정 시간 이내에 전량 취소되거나 이전보다 낮은 가격으로 정정된 호가로서 취소 또는 정정주문시점의 예상체결가가 주문가격보다 낮거나 같고 당해 매수호가의 제4 잔량점유비율이 일정비율 이상이 계좌를 예상가 관여 호가 행위에 관련한 계좌로 적출하는 예상가 관여 호가 적출부를 포함할 수 있다.
- [0060] 전술한 바와 같이 감리대상적출 장치에 관하여는 본 출원인에 의하여 출원되고 등록된 한국등록특허번호 제 936273호에도 기술되어 있으며, 본 명세서에 그 전체가 참조로서 포함된다.
- [0061] 이와 같은 감리대상적출 장치에 의하여 입체적인 기준에 의한 허수성 호가 행위 또는 예상가 관여 호가 행위를 선별할 수 있으며, 사용자는 이러한 감리대상적출 장치에 의하여 선별된 호가 행위에 대한 자료를, 본 발명에 따른 감리분석장치에 의하여 클라이언트 장치에 저장하고 회원사에게 제공함으로써 감리를 보다 용이하게 진행할 수 있게 된다.
- [0062] 도 6은 본 발명의 일 실시형태에 따른 감리분석방법의 과정을 도시한 도면이다. 먼저 단계(610)에서, 본 발명의 감리분석장치 및 방법에 의하여 제공될 수 있는 서비스(시종가시간분석 서비스, 장중시간분석 서비스, 호가 제출시간분석 서비스, 다중종목체결재현 서비스 등) 중 하나를 호출을 사용자로부터 입력받는다.
- [0063] 이 때, 호출한 서비스에 따라, 전술한 바와 같이, 다양한 파라미터가 함께 입력될 수 있다. 이후, 입력받은 해당 서비스의 호출 요청을, 예를 들어 송수신 서버 측으로 전송한다.
- [0064] 단계(620)에서 해당 서비스를 제공하기 위하여 필요한 서비스 모듈, 예컨대, 데이터쿼리 생성 모듈 등을 구동시킨다. 다음으로 단계(630)에서, 해당 서비스의 제공에 필요한 데이터를 데이터베이스로부터 추출하기 위한 데이터베이스 쿼리를 생성하고 데이터베이스로 질의한다.
- [0065] 이후 단계(640)에서 질의받은 쿼리에 해당하는 데이터를 제공하고, 단계(650)에서는 제공받은 데이터를 해당 서비스에 활용할 수 있도록 가공한다. 단계(660)에서는 가공된 데이터를 활용하여 필요에 따라 전문 데이터로 생성하여 전송한다.
- [0066] 단계(670)에서 데이터를 수신받을 어댑터가 생성되어 있지 않은 경우는 이를 생성하여, 또는 미리 생성되어 있

는 어댑터를 통하여 제공된 데이터를 수신한다.

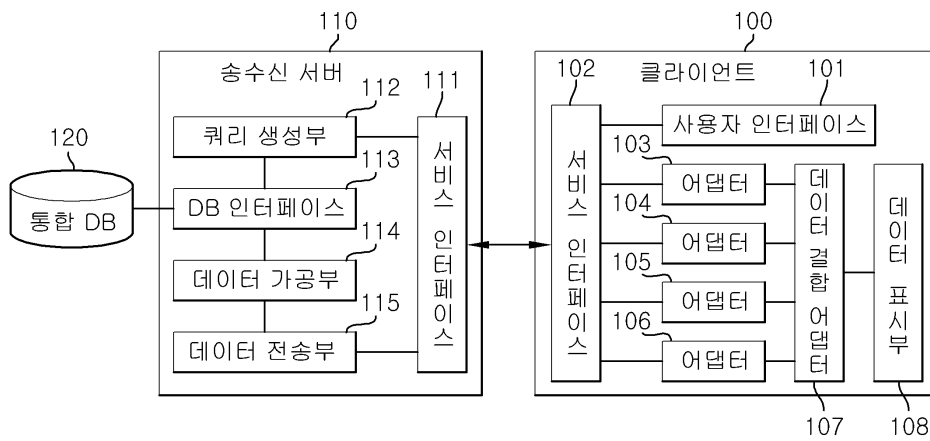
- [0067] 단계(680)에서는 데이터를 시각적으로 표시하기 위한 컴포넌트, 예를 들어 차트, 그리드의 형태로 데이터를 제공하기 위하여 어댑터와 데이터 표시 컴포넌트를 결합한다. 이후 단계(690)에서는 요청된 서비스의 형태에 맞추어 데이터를 표시한다.
- [0068] 본 발명에 따른 감리분석장치는 사용자로부터 화면 표시의 변경을 요청하는 입력이 있을 경우, 상기 변경 요청에 응답하여 화면을 다시 도시하는 기능을 더 포함할 수 있다.
- [0069] 예를 들어, 시종가분석 서비스가 실행되고 있는 도중에 사용자가 특정계좌 배제시의 예상가 체결 선을 표시하는 기능을 비활성화시키는 경우, 예상가 체결 선을 화면에서 삭제할 수 있으며, 또는 사용자가 현재 지정된 특정계좌와 다른 계좌를 선택하여 예상가 체결 선을 표시하도록 조작하는 경우, 그에 따라 그래프를 새로 도시할 수도 있다.
- [0070] 도 7 은 본 발명의 일 실시형태에 따른 시종가시간분석 서비스의 예시적인 구현화면을 도시한 도면이다. 도 7 에서 확인할 수 있는 바와 같이 사용자는 시종가시간분석 서비스의 특정 옵션(예를 들어 특정계좌 배제시 예상가 변동)을 활성화, 또는 비활성화 시킬 수 있다.
- [0071] 또한, 특정 호가점에 관한 정보를 보다 상세히 확인하고 싶은 경우 이를 화면상에서 선택함으로써 해당 시점의 상세정보를 확인할 수도 있다. 이와 같이 시가 또는 종가 시간대의 특정 회원의 시장 관여 형태를 시각적으로 확인함으로써, 종래의 평면적 감리 분석 데이터를 시각적으로 활용할 수 있다.
- [0072] 도 8은 본 발명의 일 실시형태에 따른 장중시간분석 서비스의 예시적인 구현화면을 도시한 도면이다. 도 8에서 확인할 수 있는 바와 같이, 장중시간분석 서비스에서는 장중 시간대에서 혐의계좌의 매매내역 및 품문 등 공시 시점의 특정 종목에 대한 추가영향력을 그래프 등으로 확인할 수 있다.
- [0073] 특정 공시가 공표되기 전후에 있어서 주목할 만한 매매형태 등을 시각적으로 손쉽게 확인할 수 있으므로 감리 현장에서 회원사 등의 위규행위를 보다 용이하게 설명할 수 있다.
- [0074] 또한, 화면에서 특정 공시시점을 선택할 경우, 공시 내용을 보여주는 별도의 창이 활성화되어 공시 내용을 확인하는 기능이 구현될 수도 있다. 또한 화면의 일부분을 스크래핑하여 선택할 경우 해당 부분의 차트를 확대하여 보여주고 해당 시점의 호가 현황 등을 예를 들어 별도의 표로서 정리하여 제공함으로써 감리 분석 효과를 더욱 향상시킬 수도 있다.
- [0075] 도 9는 본 발명의 일 실시형태에 따른 호가제출시간분석 서비스의 예시적인 구현화면을 도시한 도면이다. 도 9에서 확인할 수 있는 바와 같이, 장중 특정시간대에 연계성이 있는 혐의계좌군의 호가제출 및 매매내역을 보여주는 화면을 제공할 수 있다. 이에 따라 종래의 평면적인 문서 자료에서 벗어나, 시각적으로 또한 직관적으로 회원의 위규행위 등을 용이하게 파악할 수 있다.
- [0076] 도 10은 본 발명의 일 실시형태에 따른 다중종목호가체결분석 서비스의 예시적인 구현화면을 도시한 도면이다. 도 10에서 확인할 수 있는 바와 같이 특정 혐의계좌에 대한 복수종목의 매매체결내역을 한 화면에서 재현하여 보여줄 수 있다. 이에 따라 특정 혐의계좌를 보유하고 있는 특정 회원의 위규행위를 보다 용이하게 파악할 수 있다.
- [0077] 본 발명은 또한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체에 컴퓨터가 읽을 수 있는 코드로서 구현하는 것이 가능하다. 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록매체는 컴퓨터 시스템에 의하여 읽혀질 수 있는 데이터가 저장되는 현재의 또한 향후 개발될 수 있는 모든 종류의 기록장치를 포함한다.
- [0078] 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록매체의 제한적이지 않은 예로는 ROM, RAM, CD-ROM, DVD-ROM, 자기 테이프, 플로피 디스크, 광데이터 저장 장치 등이 있다. 또한 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록매체는 네트워크로 연결된 컴퓨터 시스템에 분산되어 분산방식으로 컴퓨터가 읽을 수 있는 코드가 저장되고 실행될 수 있다.
- [0079] 이상 본 발명의 구체적 실시형태들을 참조하여 본 발명을 설명하였으나, 이는 예시에 불과하며 본 발명의 범위를 제한하는 것이 아니다. 당업자는 본 발명의 범위를 벗어나지 않는 범위 내에서 설명된 실시형태들을 변경 또는 변형할 수 있다.
- [0080] 본 명세서에서 설명된 각 기능 블록들 또는 수단들은 하드웨어, 소프트웨어 또는 이들의 결합 등 공지된 다양한 모듈들로 구현될 수 있으며, 각각 별개로 구현되거나 2 이상이 하나로 통합되어 구현될 수 있다.

[0081] 본 명세서 및 청구범위에서 별개의 것으로 설명된 수단 등의 구성요소는 단순히 기능상 구별된 것으로 물리적으로는 하나의 수단으로 구현될 수 있으며, 단일한 것으로 설명된 수단 등의 구성요소도 수개의 구성요소의 결합으로 이루어질 수 있다.

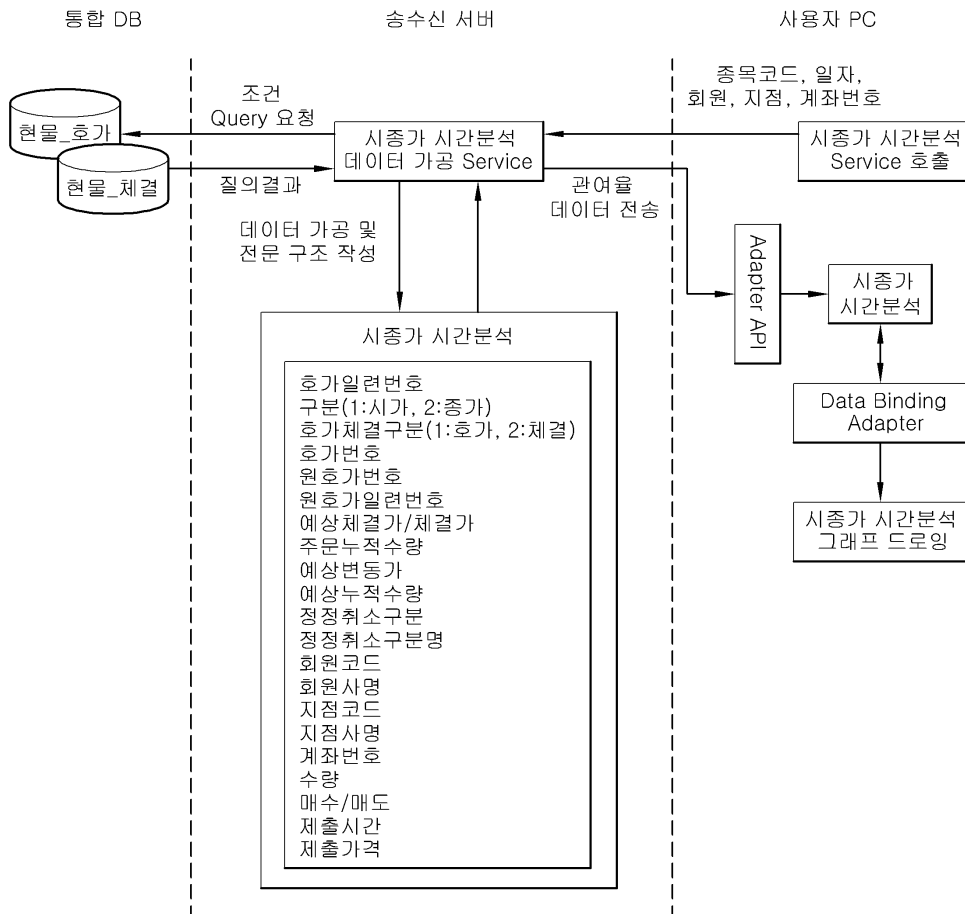
[0082] 또한 본 명세서에서 설명된 각 방법 단계들은 본 발명의 범위를 벗어나지 않고 그 순서가 변경될 수 있고, 다른 단계가 추가될 수 있다. 뿐만 아니라, 본 명세서에서 설명된 다양한 실시형태들은 각각 독립하여서뿐만 아니라 적절하게 결합되어 구현될 수도 있다. 따라서 본 발명의 범위는 설명된 실시형태가 아니라 첨부된 청구범위 및 그 균등물에 의해 정해져야 한다.

도면

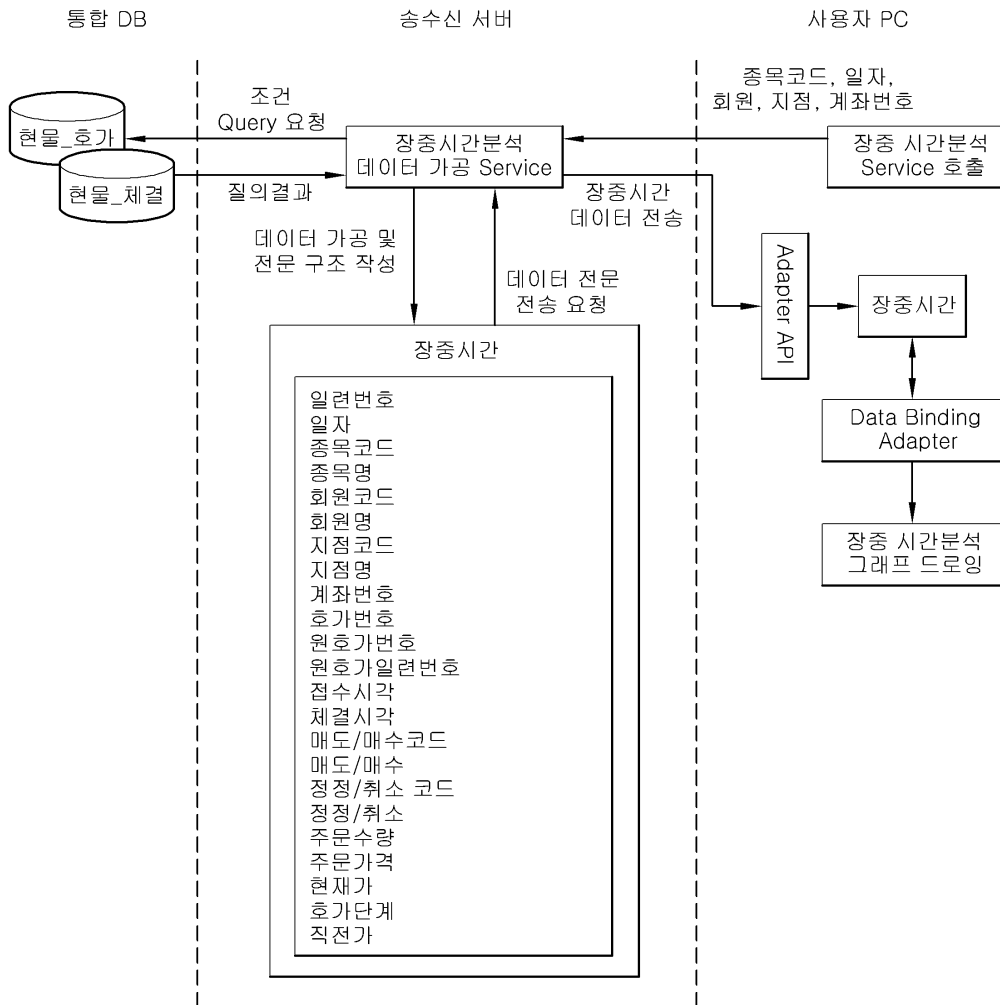
도면1



도면2

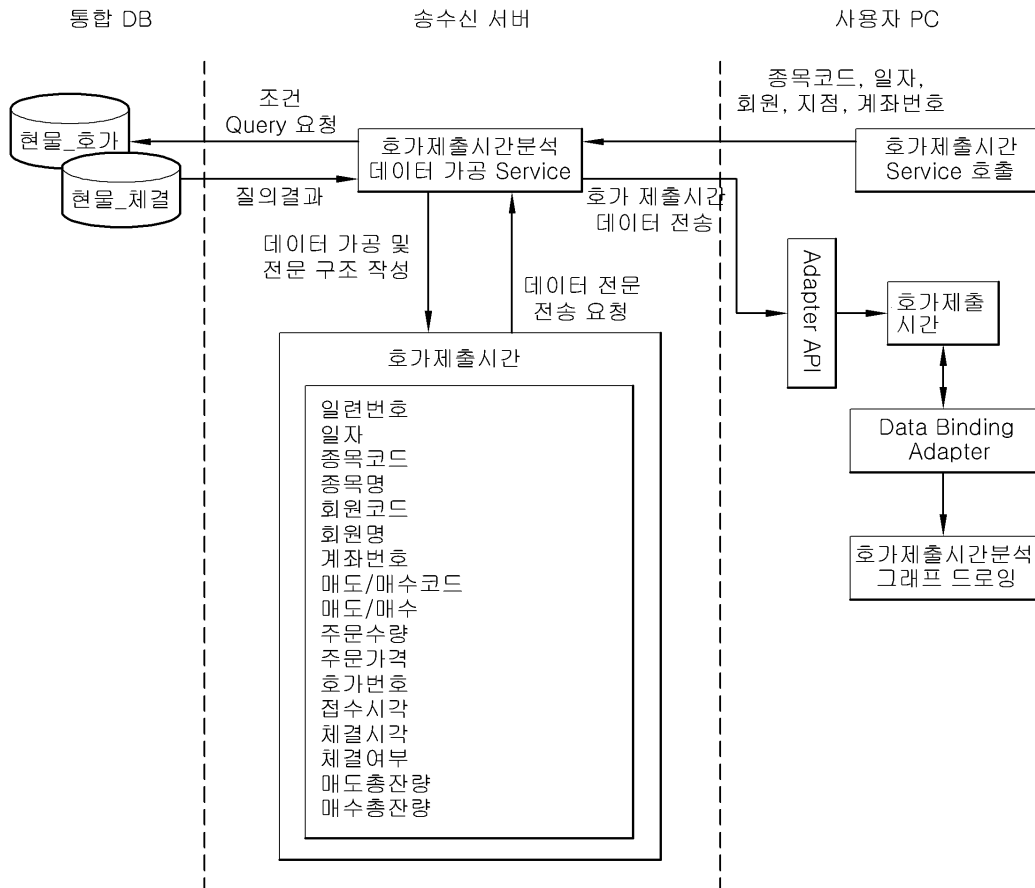


도면3

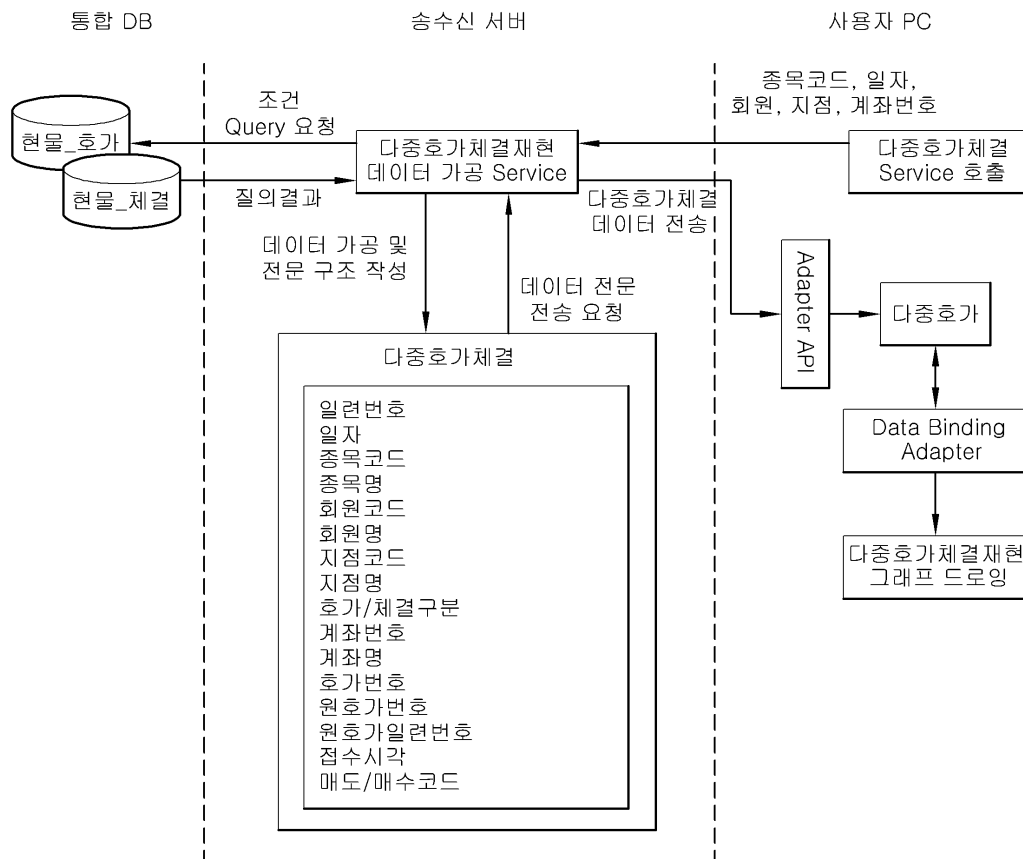




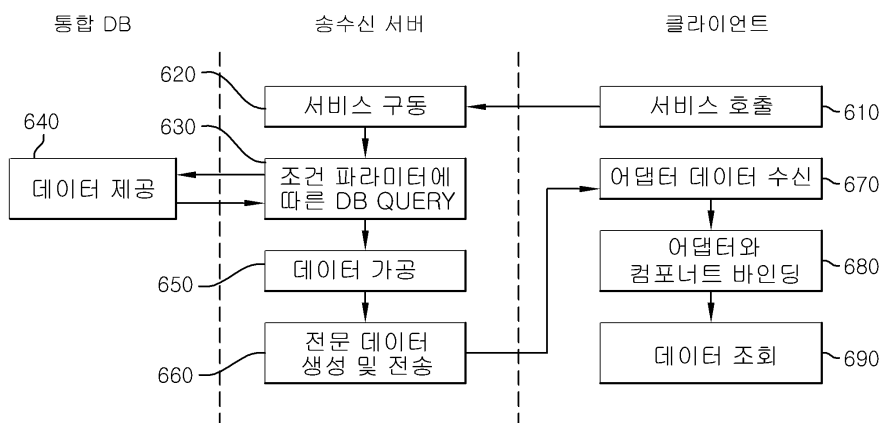
도면4



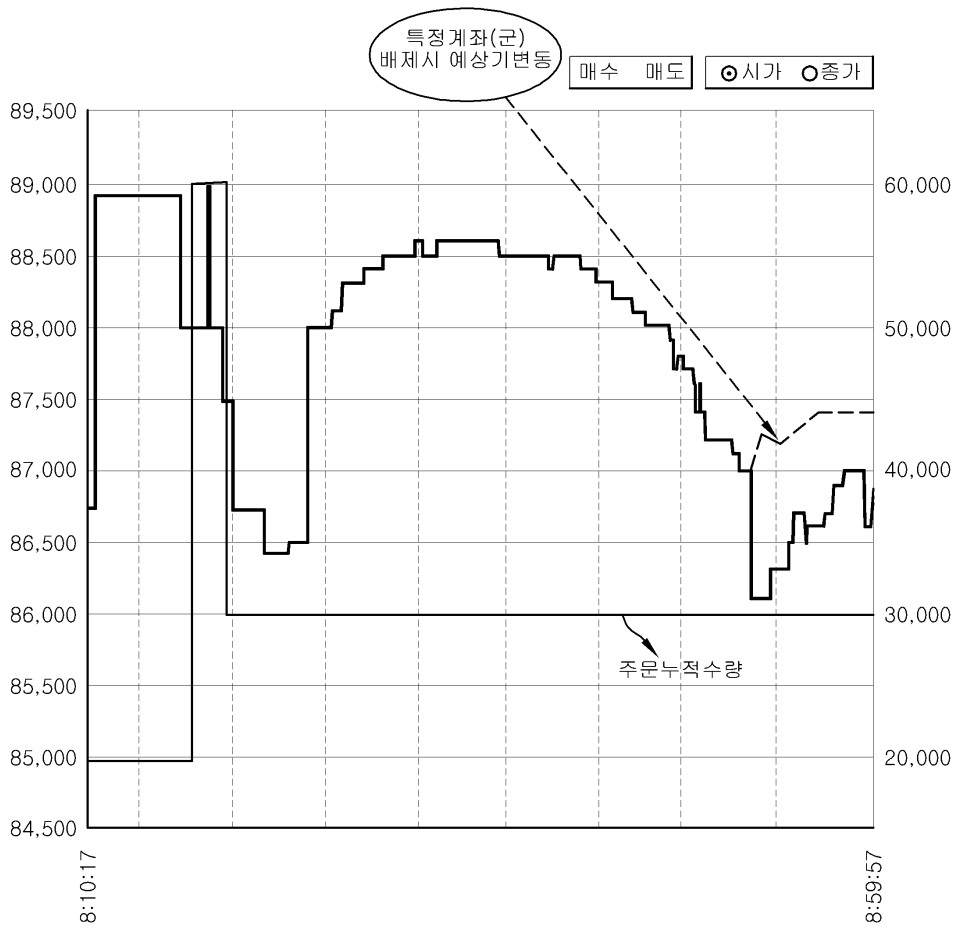
도면5



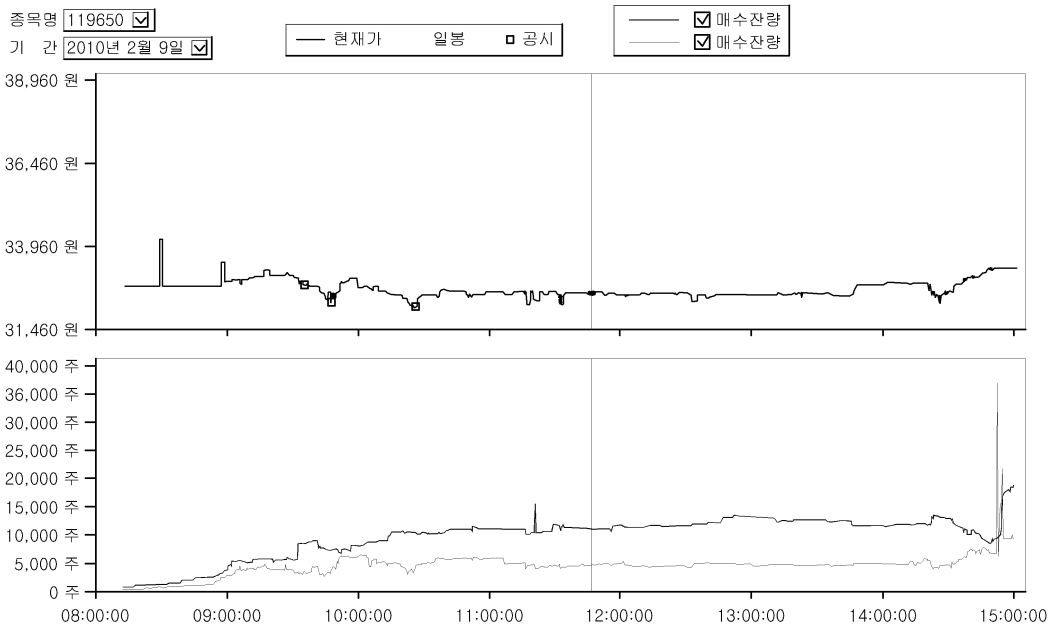
도면6



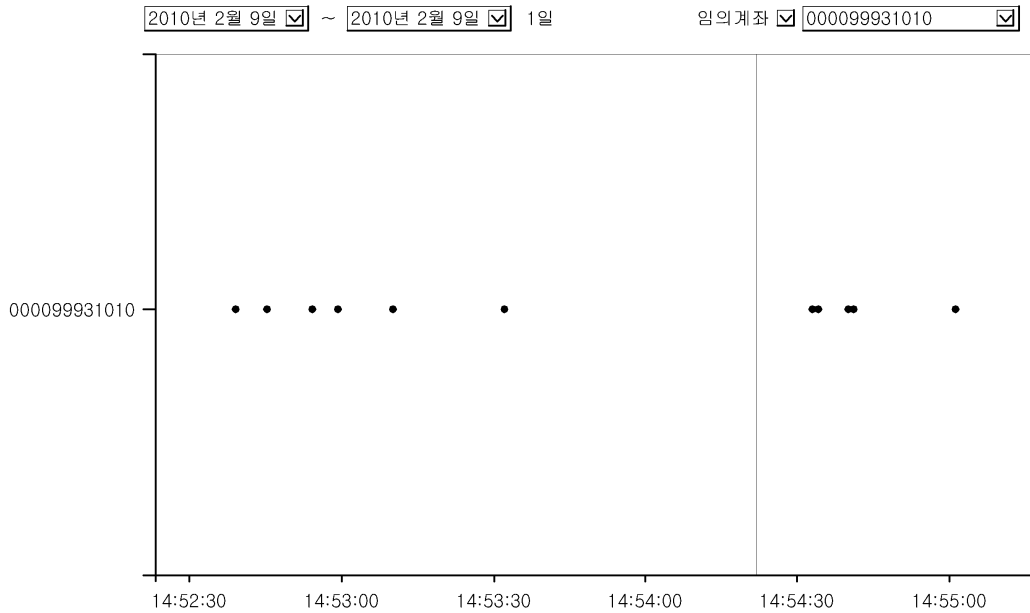
도면7



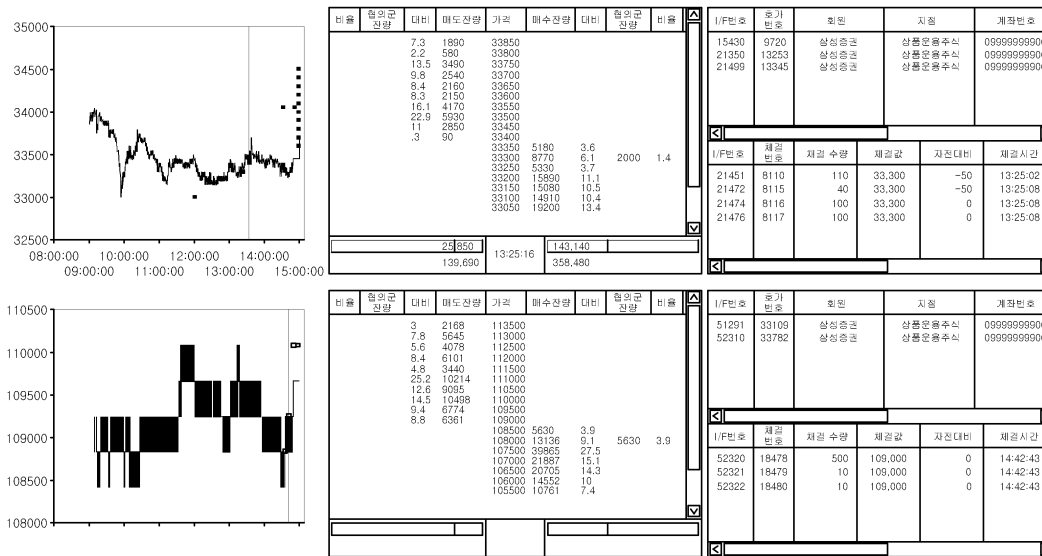
도면8



도면9



도면10



도면11

일자	종목명	회원	지정	계좌번호	주문 번호	원주문 번호	접수시각	체결시각	매도 매수	정정 취소	허수1
2009-04-03	(코)에스티큐브	M증권	D지정	*****741	5307	0	14:38:19	14:38:28	매수		
2009-04-03	(코)에스티큐브	M증권	D지정	*****742	5414	0	14:42:03	14:43:13	매수		
2009-04-03	(코)에스티큐브	M증권	D지정	*****743	5455	0	14:43:19		매수		허수
2009-04-03	(코)에스티큐브	M증권	D지정	*****744	5467	0	14:43:58	14:43:58	매수		
2009-04-03	(코)에스티큐브	M증권	D지정	*****745	5555	0	14:44:42	14:44:45	매수		
2009-04-03	(코)에스티큐브	M증권	D지정	*****746	5686	0	14:45:58	14:47:05	매수		
2009-04-03	(코)에스티큐브	M증권	D지정	*****747	5726	5467	14:46:08		매수	취소	
2009-04-03	(코)에스티큐브	M증권	D지정	*****748	5727	5455	14:46:08		매수	취소	
2009-04-03	(코)에스티큐브	M증권	D지정	*****749	5728	5414	14:46:08		매수	취소	
2009-04-07	(코)우리기술투자	M증권	D지정	*****750	694	0	09:32:43	09:32:59	매수		