



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2008-0098557  
(43) 공개일자 2008년11월11일

(51) Int. Cl.

G06F 3/14 (2006.01) G06F 3/048 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2007-0043839

(22) 출원일자 2007년05월06일

심사청구일자 없음

(71) 출원인

엘지엔시스(주)

서울 마포구 공덕동 275

(72) 발명자

주소영

서울 서초구 서초동 1669-5 서영타운 301호

(74) 대리인

특허법인우린

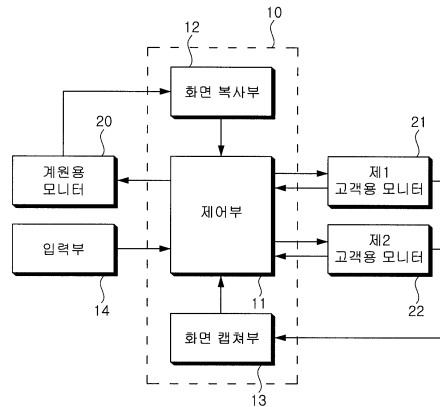
전체 청구항 수 : 총 16 항

(54) 다중 모니터 운영시스템 및 방법

(57) 요약

본 발명은 다중 모니터 운영시스템 및 방법에 관한 것이다. 본 발명에는 관리계원 측에 구비되는 계원용 모니터와, 하나 이상의 고객용 모니터가 하나의 관리단말에 연결되어 구비된다. 이와 같은 다수의 모니터를 운영하기 위하여, 본 발명에는 계원용 모니터의 특정화면을 복사하는 화면 복사부와, 고객용 모니터의 화면을 주기적으로 캡처하여 실시간으로 제공하는 화면 캡처부가 구비된다. 그리고, 복사된 화면을 고객용 모니터의 전체화면 크기로 표시하도록 제어하고, 캡처된 화면의 크기를 선택적으로 조절하여 계원용 모니터에 표시하도록 제어하는 제어부가 구비된다. 또한, 본 발명은 고객으로부터 고객정보를 입력받는 경우를 제외한 나머지 과정에서는 고객용 모니터 측의 입력기능을 차단하여 업무 처리의 오동작을 방지한다. 이에 따라, 본 발명은 다중 모니터를 효율적으로 관리할 수 있는 이점이 있다.

대표도 - 도2



**특허청구의 범위**

**청구항 1**

계원용 모니터와 하나 이상의 고객용 모니터;  
 상기 고객용 모니터의 화면을 주기적으로 캡처하여 상기 계원용 모니터에 표시하도록 제공하는 화면 캡처부;  
 상기 계원용 모니터의 특정화면을 복사하여 상기 고객용 모니터에 표시하도록 제공하는 화면 복사부; 그리고  
 각종 프로세스를 실행시키고, 상기 실행되는 프로세스가 수행되는 상기 모니터들의 캡처화면 또는 복사화면을  
 선택적으로 교환하여 표시하도록 제어하는 제어부를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 다중 모니터 운영시  
 스템.

**청구항 2**

제 1항에 있어서, 상기 고객용 모니터는,  
 하나 이상의 태블릿 모니터를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 다중모니터 운영시스템.

**청구항 3**

제 1항에 있어서, 상기 특정화면은,  
 비밀번호, 거래정보, 서명과 같은 고객정보를 입력받는 화면과,  
 업무내용을 안내하는 안내화면을 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 다중 모니터 운영시스템.

**청구항 4**

제 1항에 있어서, 상기 제어부는,  
 상기 복사된 화면을 상기 고객용 모니터의 전체화면으로 표시하도록 제어하는 것을 특징으로 하는 다중 모니터  
 운영시스템.

**청구항 5**

제 1항에 있어서, 상기 제어부는,  
 상기 캡처된 화면의 크기를 선택적으로 조절하여 상기 계원용 모니터에 표시하도록 제어하는 것을 특징으로 하  
 는 다중 모니터 운영시스템.

**청구항 6**

제 5항에 있어서, 상기 캡처된 화면은,  
 관리단말에서 계원업무를 수행하는 동안 상기 계원용 모니터 하단에 트레이 아이콘으로 표시되는 것을 특징으로  
 하는 다중 모니터 운영시스템.

**청구항 7**

제 1항에 있어서, 상기 제어부는,  
 상기 고객용 모니터 측에 구비되는 입력장치의 입력기능을 제한적으로 제공하도록 제어하는 것을 특징으로 하는  
 다중 모니터 운영시스템.

**청구항 8**

계원업무 프로세스를 구동하여 계원용 모니터에 표시하는 단계,  
 상기 계원용 모니터에 표시되는 특정 화면을 복사하는 단계, 그리고  
 상기 복사된 화면을 업무 내용에 따라 하나 이상의 고객용 모니터 중 어느 하나의 모니터에 표시하는 단계를 포  
 함하는 것을 특징으로 하는 다중 모니터 운영방법.

**청구항 9**

계원업무 수행 중 안내가 필요한 화면을 고객용 모니터에 표시하는 단계,  
상기 고객용 모니터에 표시되는 화면을 주기적으로 캡처하는 단계, 그리고  
상기 캡처된 화면을 계원용 모니터에 표시하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 다중 모니터 운영방법.

**청구항 10**

계원용 모니터의 특정 화면을 복사하는 단계,  
상기 복사된 화면을 업무 내용에 따라 하나 이상의 고객용 모니터에 표시하는 단계,  
상기 고객용 모니터에 표시되는 화면을 주기적으로 캡처하는 단계, 그리고  
상기 캡처된 화면을 상기 계원용 모니터에 표시하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 다중 모니터 운영방법.

**청구항 11**

제 8항 또는 제 10항에 있어서,  
상기 고객용 모니터에 표시되는 복사화면에 고객정보를 입력받는 단계를 더 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 다중 모니터 운영방법.

**청구항 12**

제 11항에 있어서,  
상기 고객용 모니터 측으로부터의 입력기능은 관리단말에 의하여 제한적으로 제공되는 것을 특징으로 하는 다중 모니터 운영방법.

**청구항 13**

제 8항 또는 제 10항에 있어서, 상기 특정화면은,  
상기 고객용 모니터를 통하여 비밀번호, 거래정보, 서명과 같은 고객정보를 입력받기 위한 화면과 업무 내용을 안내하기 위한 안내화면을 포함하는 것을 특징으로 하는 다중 모니터 운영방법.

**청구항 14**

제 8항 또는 제 10항에 있어서, 상기 복사화면은,  
상기 고객용 모니터의 전체화면 크기로 표시되는 것을 특징으로 하는 다중 모니터 운영방법.

**청구항 15**

제 9항 또는 제 10항에 있어서, 상기 캡처화면은,  
표시되는 크기가 선택적으로 조절되어 표시되는 것을 특징으로 하는 다중 모니터 운영방법.

**청구항 16**

제 9항 또는 제 10항에 있어서, 상기 캡처화면 표시단계는,  
관리단말의 거래업무 수행을 위하여 상기 캡처화면을 트레이 아이콘으로 표시하는 것을 특징으로 하는 다중 모니터 운영방법.

**명세서**

**발명의 상세한 설명**

**발명의 목적**

**발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술**

- <10> 본 발명은 다중 모니터 운영방법에 관한 것으로, 특히, 하나의 관리단말에 연결된 다수 모니터의 화면을 하나의 관리모니터를 이용하여 운영하는 다중 모니터 운영시스템 및 방법에 관한 것이다.
- <11> 일반적으로 금융권, 서비스센터, 공공기관과 같이 고객을 응대하여 업무를 처리하는 상담업무처리장소에는 거래를 요구하는 고객용 모니터와, 거래업무를 처리하는 계원용 모니터가 하나의 관리단말을 통하여 제어된다.
- <12> 도 1에는 금융권에서 일반적으로 상담업무를 수행하는 다중 모니터 운영시스템의 구성이 개략적으로 도시되어 있다. 도 1에 도시된 바와 같이, 계원용 모니터(20) 및 고객용 모니터(21, 22)의 수는 필요에 따라 늘어날 수 있다.
- <13> 이와 같이, 다수의 모니터(20 내지 22)를 하나의 관리단말(10)을 통하여 제어하는 경우, 상담데스크를 중심으로 고객용 모니터(21, 22)가 고객방향으로 제공됨에 따라, 고객용 모니터(21, 22)에 표시되는 화면을 확인할 수 없어 고객용 모니터(21, 22)의 방향을 전환해야 하는 불편이 있었다.
- <14> 또한, 종래에는 다수 모니터 운영시에 고객용 모니터(21, 22) 측에 구비되는 마우스, 키보드, 터치패널 등의 입력장치 조작에 의하여 거래업무 오류가 발생하는 문제가 있었다.

**발명이 이루고자 하는 기술적 과제**

- <15> 이에 본 발명은 상기한 바와 같은 문제점을 해결하기 위한 것으로, 본 발명의 목적은 하나의 모니터를 이용하여 다수의 모니터를 운영하는 다중 모니터 운영 시스템 및 방법을 제공함에 있다.
- <16> 본 발명의 다른 목적은, 다수의 모니터를 효율적으로 관리하여 업무효율을 향상시키는 다중 모니터 운영 시스템 및 방법을 제공함에 있다.

**발명의 구성 및 작용**

- <17> 상기한 바와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명의 특징에 따르면, 본 발명은 계원용 모니터와 하나 이상의 고객용 모니터; 상기 고객용 모니터의 화면을 주기적으로 캡처하여 상기 계원용 모니터에 표시하도록 제공하는 화면 캡처부; 상기 계원용 모니터의 특정화면을 복사하여 상기 고객용 모니터에 표시하도록 제공하는 화면 복사부; 그리고 각종 프로세스를 실행시키고, 상기 실행되는 프로세스가 수행되는 상기 모니터들의 캡처화면 또는 복사화면을 선택적으로 교환하여 표시하도록 제어하는 제어부를 포함하여 구성된다.
- <18> 상기 고객용 모니터는, 하나 이상의 태블릿 모니터를 포함하여 구성되는 것이 바람직하다.
- <19> 상기 특정화면은, 비밀번호, 거래정보, 서명과 같은 고객정보를 입력받는 화면과, 업무내용을 안내하는 안내화면을 포함하여 구성되는 것이 바람직하다.
- <20> 상기 제어부는, 상기 복사된 화면을 상기 고객용 모니터의 전체화면으로 표시하도록 제어하는 것이 바람직하다.
- <21> 상기 제어부는, 상기 캡처된 화면의 크기를 선택적으로 조절하여 상기 계원용 모니터에 표시하도록 제어하는 것이 바람직하다.
- <22> 상기 캡처된 화면은, 관리단말에서 계원업무를 수행하는 동안 상기 계원용 모니터 하단에 트레이 아이콘으로 표시되는 것이 바람직하다.
- <23> 상기 제어부는, 상기 고객용 모니터 측에 구비되는 입력장치의 입력기능을 제한적으로 제공하도록 제어하는 것이 바람직하다.
- <24> 본 발명의 다른 특징에 따르면, 본 발명은 계원업무 프로세스를 구동하여 계원용 모니터에 표시하는 단계, 상기 계원용 모니터에 표시되는 특정 화면을 복사하는 단계, 그리고 상기 복사된 화면을 업무 내용에 따라 하나 이상의 고객용 모니터 중 어느 하나의 모니터에 표시하는 단계를 포함하여 구성된다.
- <25> 본 발명의 또 다른 특징에 따르면, 본 발명은 계원업무 수행 중 안내가 필요한 화면을 고객용 모니터에 표시하는 단계, 상기 고객용 모니터에 표시되는 화면을 주기적으로 캡처하는 단계, 그리고 상기 캡처된 화면을 계원용 모니터에 표시하는 단계를 포함하여 구성된다.
- <26> 본 발명의 또 다른 특징에 따르면, 계원용 모니터의 특정 화면을 복사하는 단계, 상기 복사된 화면을 업무 내용에 따라 하나 이상의 고객용 모니터에 표시하는 단계, 상기 고객용 모니터에 표시되는 화면을 주기적으로 캡처

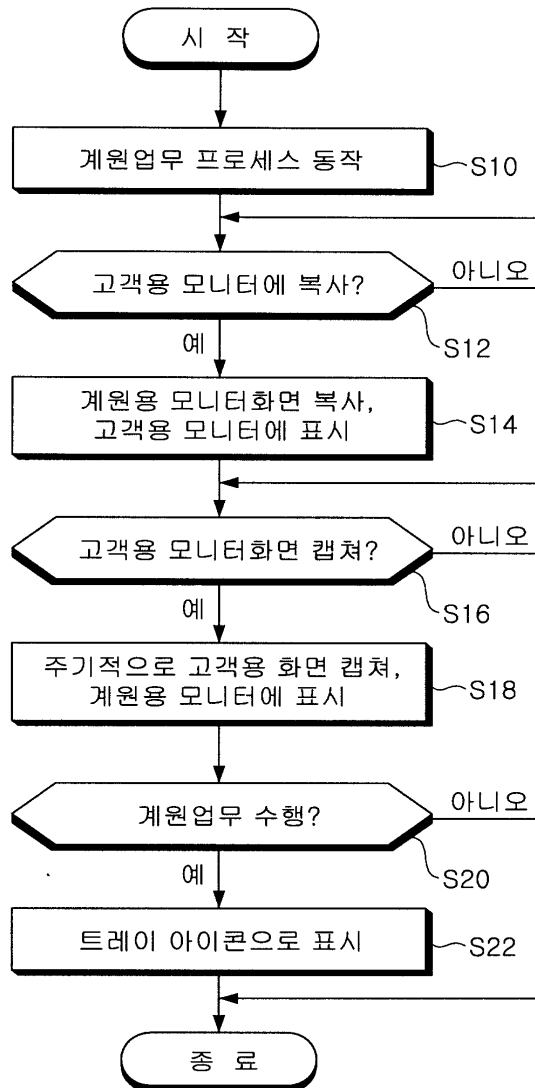
하는 단계, 그리고 상기 캡처된 화면을 상기 계원용 모니터에 표시하는 단계를 포함하여 구성된다.

- <27> 본 발명은, 상기 고객용 모니터에 표시되는 복사화면에 고객정보를 입력받는 단계를 더 포함하여 구성되는 것이 바람직하다.
- <28> 본 발명에서, 상기 고객용 모니터 측으로부터의 입력기능은 관리단말에 의하여 제한적으로 제공되는 것이 바람직하다.
- <29> 상기 특정화면은, 상기 고객용 모니터를 통하여 비밀번호, 거래정보, 서명과 같은 고객정보를 입력받기 위한 화면과 업무 내용을 안내하기 위한 안내화면을 포함하는 것이 바람직하다.
- <30> 상기 복사화면은, 상기 고객용 모니터의 전체화면 크기로 표시되는 것이 바람직하다.
- <31> 상기 캡처화면은, 표시되는 크기가 선택적으로 조절되어 표시되는 것이 바람직하다.
- <32> 상기 캡처화면 표시단계는, 관리단말의 거래업무 수행을 위하여 상기 캡처화면을 트레이 아이콘으로 표시하는 것이 바람직하다.
- <33> 상기한 바와 같은 구성을 갖는 본 발명은, 계원용 모니터에 고객용 모니터 화면을 실시간으로 캡처하여 표시하고, 캡처된 화면의 크기를 선택적으로 제어한다. 또한, 계원용 모니터 화면을 복사하여 고객용 모니터 화면에 표시하고 그에 따른 고객정보를 입력받는다. 이에 따라, 본 발명은 업무처리의 효율성을 향상시키는 이점이 있다.
- <34> 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시 예에 따른 다중 모니터 운영시스템 및 방법을 상세하게 설명한다.
- <35> 도 2에는 본 발명의 바람직한 실시 예에 따른 다중 모니터 운영시스템의 블록구성도가 도시되어 있다.
- <36> 도 2에서, 본 발명에는 계원용 모니터(20)와, 고객용으로 제공되는 제 1 및 제 2고객용 모니터(21, 22)가 구비된다. 상기 모니터들(20 내지 22)은 액정표시장치(Liquid Crystal Display), 플라즈마 표시패널(Plasma Display Panel), 브라운관(Cathode Ray Tube)과 같은 다양한 형태의 표시장치들을 이용할 수 있다. 다만, 상기 고객용 모니터(21, 22) 중 어느 하나 이상은 고객의 손가락 또는 터치펜의 터치에 의하여 정보를 입력받을 수 있는 터치 패널이나 태블릿(tablet) 모니터로 구성되는 것이 바람직하다. 물론, 상기 고객용 모니터(21, 22) 측에 마우스, 키보드와 같은 입력장치가 구비될 수 있는 것은 자명하다.
- <37> 본 실시 예에서는 제 1고객용 모니터(21)는 상품을 안내하는 화면을 제공하는 LCD 모니터이고, 제 2고객용 모니터(22)가 상품가입을 위한 입력 가능한 태블릿 모니터로 구성되는 것으로 설명하도록 한다. 그리고, 상기 고객용 모니터(21, 22)는 모두 고객이 표시되는 화면을 볼 수 있도록 제공되는 것으로 설명한다.
- <38> 본 발명에는 상기 계원용 모니터(20)의 화면을 복사하는 화면 복사부(12)가 구비된다. 상기 화면 복사부(12)는 거래업무를 수행하는 도중, 고객에게 직접 화면으로 안내가 필요한 화면이나 고객의 정보, 서명과 같은 고객 정보를 입력받는 화면과 같은 특정화면을 복사하여 상기 고객용 모니터(21, 22)에 표시하도록 제공한다.
- <39> 그리고, 본 발명에는 상기 고객용 모니터(21, 22)에 표시되는 화면을 미리 설정된 시간마다 주기적으로 캡처(capture)하여 상기 계원용 모니터(20)에 표시하도록 제공하는 화면 캡처부(13)가 구비된다.
- <40> 또한, 본 발명에는 상기 화면 복사부(12)로부터 복사된 화면을 상기 고객용 모니터(21, 22) 화면에 표시하거나, 상기 캡처된 화면을 상기 계원용 모니터(20)에 표시하도록 제어하는 제어부(11)가 구비된다. 상기 제어부(11)는 상기 계원용 모니터(20)에 표시되는 상기 캡처화면의 크기를 선택적으로 조절하도록 제어한다.
- <41> 이와 함께, 본 발명에는 계원으로부터 각종 동작명령 및 데이터를 입력받는 키보드, 캐패드, 마우스 등의 다양한 입력장치로 구성되는 입력부(14)가 구비되는 것이 바람직하다. 상기 입력부에는 상기 고객용 모니터 화면 캡처를 입력받는 캡처 명령키(도면 미도시) 또는 아이콘과, 상기 계원용 모니터 화면 복사를 입력받는 복사 명령키(도면 미도시) 또는 아이콘이 구비되는 것이 바람직하다.
- <42> 다음, 도 3을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시 예에 따른 다중 모니터 운영방법을 상세하게 설명한다.
- <43> 도 3에는 도 2에 도시된 다중 모니터 운영시스템의 운영방법이 단계적으로 설명되어 있다.
- <44> 도 3의 제 10단계(S10)에서, 고객으로부터 요청되는 업무를 처리하기 위한 계원업무 프로세스가 동작하기 시작한다. 이때, 동작하는 계원업무 프로세스에 의한 처리화면, 또는 안내화면을 고객용 모니터(21, 22)에 표시하고





도면3



도면4

