



**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 등록특허공보(B1)**

(45) 공고일자 2016년06월01일  
 (11) 등록번호 10-1626484  
 (24) 등록일자 2016년05월26일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
 G06F 15/16 (2006.01) G06F 3/0482 (2013.01)  
 G06F 3/14 (2006.01)  
 (21) 출원번호 10-2010-0006433  
 (22) 출원일자 2010년01월25일  
 심사청구일자 2014년10월27일  
 (65) 공개번호 10-2011-0087006  
 (43) 공개일자 2011년08월02일  
 (56) 선행기술조사문헌  
 KR1020060056740 A  
 KR1020070099114 A  
 US20080301180 A1  
 EP2056568 A1

(73) 특허권자  
**엘지전자 주식회사**  
 서울특별시 영등포구 여의대로 128 (여의도동)  
 (72) 발명자  
**백승민**  
 서울특별시 금천구 디지털로10길 22, LG전자 가산  
 사업장 (가산동)  
**이동현**  
 서울특별시 금천구 디지털로10길 22, LG전자 가산  
 사업장 (가산동)  
 (뒷면에 계속)  
 (74) 대리인  
**방해철, 김용인**

전체 청구항 수 : 총 11 항

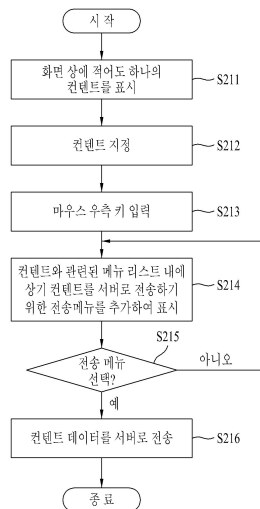
심사관 : 윤혜숙

(54) 발명의 명칭 단말기 및 그 제어 방법

**(57) 요약**

본 발명은 제1 단말기의 화면 상에 표시된 콘텐츠와 관련되는 메뉴 리스트를 표시할 경우 상기 메뉴 리스트 내에 상기 콘텐츠를 제2 단말기로 전송하기 위한 전송 메뉴를 추가하여 표시하고, 상기 전송 메뉴가 선택되면, 상기 콘텐츠를 제2 단말기로 전송하는 단말기 및 그 제어 방법에 관한 것이다.

**대표도** - 도10



(72) 발명자

**황선영**

서울특별시 금천구 디지털로10길 22, LG전자 가산  
사업장 (가산동)

**남궁현**

서울특별시 금천구 디지털로10길 22, LG전자 가산  
사업장 (가산동)

**김진영**

서울특별시 금천구 디지털로10길 22, LG전자 가산  
사업장 (가산동)

**이진원**

서울특별시 금천구 디지털로10길 22, LG전자 가산  
사업장 (가산동)

---

## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

화면상에 적어도 하나의 콘텐츠가 표시되는 디스플레이부;

적어도 하나의 외부 단말기와 통신을 수행하고, 상기 외부 단말기로부터 상기 외부 단말기의 장치 정보를 수신하는 통신부; 및

상기 수신된 장치 정보를 근거로 상기 화면을 제1 및 제2 영역으로 분할하고, 상기 제1 및 제2 영역에 상기 콘텐츠를 표시하고, 상기 콘텐츠와 관련된 메뉴 리스트의 표시 명령이 입력되면, 상기 메뉴 리스트 내에 상기 콘텐츠의 전송 메뉴를 포함하여 표시하고, 상기 전송 메뉴가 선택되면, 상기 통신부를 통해 상기 콘텐츠를 상기 외부 단말기로 전송하는 제어부;를 포함하고,

상기 제2 영역은, 상기 수신된 장치 정보를 근거로 상기 외부 단말기의 실제 화면 크기와 동일한 크기를 가지고,

상기 콘텐츠는, 이미지 파일을 포함하고,

상기 제어부는, 상기 전송 메뉴가 선택되면, 상기 이미지 파일의 해상도를 상기 외부 단말기에서 지원하는 해상도로 변경한 후 상기 외부 단말기로 전송하는 것을 특징으로 하는 단말기.

#### 청구항 2

제1 항에 있어서,

상기 표시 명령은, 상기 단말기에 구비된 마우스 입력 장치의 우측 키 입력에 해당하는 신호인 것을 특징으로 하는 단말기.

#### 청구항 3

삭제

#### 청구항 4

제1 항에 있어서,

상기 제어부는, 상기 이미지 파일을 상기 외부 단말기의 배경 화면용으로 전송하거나 또는 상기 외부 단말기의 이미지 보관 영역으로 전송하는 것을 특징으로 하는 단말기.

#### 청구항 5

화면상에 적어도 하나의 콘텐츠가 표시되는 디스플레이부;

적어도 하나의 외부 단말기와 통신을 수행하고, 상기 외부 단말기로부터 상기 외부 단말기의 장치 정보를 수신하는 통신부; 및

상기 수신된 장치 정보를 근거로 상기 화면을 제1 및 제2 영역으로 분할하고, 상기 제1 및 제2 영역에 상기 콘텐츠를 표시하고, 상기 콘텐츠와 관련된 메뉴 리스트의 표시 명령이 입력되면, 상기 메뉴 리스트 내에 상기 콘텐츠의 전송 메뉴를 포함하여 표시하고, 상기 전송 메뉴가 선택되면, 상기 통신부를 통해 상기 콘텐츠를 상기 외부 단말기로 전송하는 제어부;를 포함하고,

상기 제2 영역은, 상기 수신된 장치 정보를 근거로 상기 외부 단말기의 실제 화면 크기와 동일한 크기를 가지고,

상기 콘텐츠는, 이미지 뷰어 화면을 포함하고,

상기 제어부는, 상기 이미지 뷰어 화면 내에서 특정 영역이 지정된 상태에서 상기 전송 메뉴가 선택되면, 상기

지정된 영역의 해상도를 상기 외부 단말기에서 지원하는 해상도로 변경한 후 상기 외부 단말기로 전송하는 것을 특징으로 하는 단말기.

**청구항 6**

제5 항에 있어서,

상기 제어부는, 상기 지정된 영역을 상기 외부 단말기의 배경 화면용으로 전송하거나 또는 상기 외부 단말기의 이미지 보관 영역으로 전송하는 것을 특징으로 하는 단말기.

**청구항 7**

삭제

**청구항 8**

삭제

**청구항 9**

삭제

**청구항 10**

화면상에 적어도 하나의 콘텐츠가 표시되는 디스플레이부;

적어도 하나의 외부 단말기와 통신을 수행하고, 상기 외부 단말기로부터 상기 외부 단말기의 장치 정보를 수신하는 통신부; 및

상기 수신된 장치 정보를 근거로 상기 화면을 제1 및 제2 영역으로 분할하고, 상기 제1 및 제2 영역에 상기 콘텐츠를 표시하고, 상기 콘텐츠와 관련된 메뉴 리스트의 표시 명령이 입력되면, 상기 메뉴 리스트 내에 상기 콘텐츠의 전송 메뉴를 포함하여 표시하고, 상기 전송 메뉴가 선택되면, 상기 통신부를 통해 상기 콘텐츠를 상기 외부 단말기로 전송하는 제어부;를 포함하고,

상기 제2 영역은, 상기 수신된 장치 정보를 근거로 상기 외부 단말기의 실제 화면 크기와 동일한 크기를 가지고,

상기 콘텐츠는, 동영상 파일을 포함하고,

상기 제어부는, 상기 전송 메뉴가 선택되면, 상기 동영상 파일을 상기 외부 단말기의 동영상 보관 영역으로 전송하는 것을 특징으로 하는 단말기.

**청구항 11**

화면상에 적어도 하나의 콘텐츠가 표시되는 디스플레이부;

적어도 하나의 외부 단말기와 통신을 수행하고, 상기 외부 단말기로부터 상기 외부 단말기의 장치 정보를 수신하는 통신부; 및

상기 수신된 장치 정보를 근거로 상기 화면을 제1 및 제2 영역으로 분할하고, 상기 제1 및 제2 영역에 상기 콘텐츠를 표시하고, 상기 콘텐츠와 관련된 메뉴 리스트의 표시 명령이 입력되면, 상기 메뉴 리스트 내에 상기 콘텐츠의 전송 메뉴를 포함하여 표시하고, 상기 전송 메뉴가 선택되면, 상기 통신부를 통해 상기 콘텐츠를 상기 외부 단말기로 전송하는 제어부;를 포함하고,

상기 제2 영역은, 상기 수신된 장치 정보를 근거로 상기 외부 단말기의 실제 화면 크기와 동일한 크기를 가지고,

상기 콘텐츠는, 음향 파일을 포함하고,

상기 제어부는, 상기 전송 메뉴가 선택되면, 상기 음향 파일을 상기 외부 단말기의 음향 보관 영역으로 전송하는 것을 특징으로 하는 단말기.

**청구항 12**

화면상에 적어도 하나의 콘텐츠가 표시되는 디스플레이부;

적어도 하나의 외부 단말기와 통신을 수행하고, 상기 외부 단말기로부터 상기 외부 단말기의 장치 정보를 수신하는 통신부; 및

상기 수신된 장치 정보를 근거로 상기 화면을 제1 및 제2 영역으로 분할하고, 상기 제1 및 제2 영역에 상기 콘텐츠를 표시하고, 상기 콘텐츠와 관련된 메뉴 리스트의 표시 명령이 입력되면, 상기 메뉴 리스트 내에 상기 콘텐츠의 전송 메뉴를 포함하여 표시하고, 상기 전송 메뉴가 선택되면, 상기 통신부를 통해 상기 콘텐츠를 상기 외부 단말기로 전송하는 제어부;를 포함하고,

상기 제2 영역은, 상기 수신된 장치 정보를 근거로 상기 외부 단말기의 실제 화면 크기와 동일한 크기를 가지고,

상기 콘텐츠는, 웹 브라우저 화면을 포함하고,

상기 제어부는, 상기 웹 브라우저 화면 내에 첨부된 특정 파일이 지정된 상태에서 상기 전송 메뉴가 선택되면, 상기 지정된 파일을 상기 외부 단말기로 전송하는 것을 특징으로 하는 단말기.

**청구항 13**

화면상에 적어도 하나의 콘텐츠가 표시되는 디스플레이부;

적어도 하나의 외부 단말기와 통신을 수행하고, 상기 외부 단말기로부터 상기 외부 단말기의 장치 정보를 수신하는 통신부; 및

상기 수신된 장치 정보를 근거로 상기 화면을 제1 및 제2 영역으로 분할하고, 상기 제1 및 제2 영역에 상기 콘텐츠를 표시하고, 상기 콘텐츠와 관련된 메뉴 리스트의 표시 명령이 입력되면, 상기 메뉴 리스트 내에 상기 콘텐츠의 전송 메뉴를 포함하여 표시하고, 상기 전송 메뉴가 선택되면, 상기 통신부를 통해 상기 콘텐츠를 상기 외부 단말기로 전송하는 제어부;를 포함하고,

상기 제2 영역은, 상기 수신된 장치 정보를 근거로 상기 외부 단말기의 실제 화면 크기와 동일한 크기를 가지고,

상기 콘텐츠는, 웹 브라우저 화면을 포함하고,

상기 제어부는, 상기 웹 브라우저 화면 내에서 특정 영역이 지정된 상태에서 상기 전송 메뉴가 선택되면, 상기 지정된 영역 내의 이미지 및 텍스트 중 적어도 하나를 추출하고, 상기 추출된 것을 상기 외부 단말기로 전송하는 것을 특징으로 하는 단말기.

**청구항 14**

화면상에 적어도 하나의 콘텐츠가 표시되는 디스플레이부;

적어도 하나의 외부 단말기와 통신을 수행하고, 상기 외부 단말기로부터 상기 외부 단말기의 장치 정보를 수신하는 통신부; 및

상기 수신된 장치 정보를 근거로 상기 화면을 제1 및 제2 영역으로 분할하고, 상기 제1 및 제2 영역에 상기 콘텐츠를 표시하고, 상기 콘텐츠와 관련된 메뉴 리스트의 표시 명령이 입력되면, 상기 메뉴 리스트 내에 상기 콘텐츠의 전송 메뉴를 포함하여 표시하고, 상기 전송 메뉴가 선택되면, 상기 통신부를 통해 상기 콘텐츠를 상기 외부 단말기로 전송하는 제어부;를 포함하고,

상기 제2 영역은, 상기 수신된 장치 정보를 근거로 상기 외부 단말기의 실제 화면 크기와 동일한 크기를 가지고,

상기 콘텐츠는, 상기 단말기가 일정 기간 동안 접속한 다수의 웹페이지 주소 리스트를 포함하고,

상기 제어부는, 상기 전송 메뉴가 선택되면, 상기 웹페이지 주소 리스트를 상기 외부 단말기로 전송하는 것을 특징으로 하는 단말기.

**청구항 15**

화면 상에 적어도 하나의 콘텐츠를 표시하는 단계;  
 적어도 하나의 외부 단말기로부터 상기 외부 단말기의 장치 정보를 수신하는 단계;  
 상기 수신된 장치 정보를 근거로 상기 화면을 제1 및 제2 영역으로 분할하는 단계;  
 상기 제1 및 제2 영역에 상기 콘텐츠를 표시하는 단계;  
 상기 콘텐츠와 관련된 메뉴 리스트의 표시 명령이 입력되면, 상기 메뉴 리스트 내에 상기 콘텐츠의 전송 메뉴를 포함하여 표시하는 단계; 및  
 상기 전송 메뉴가 선택되면, 상기 콘텐츠를 상기 외부 단말기로 전송하는 단계;를 포함하고,  
 상기 제2 영역은, 상기 수신된 장치 정보를 근거로 상기 외부 단말기의 실제 화면 크기와 동일한 크기를 가지고,  
 상기 콘텐츠는, 이미지 파일을 포함하고,  
 상기 전송 단계는, 상기 전송 메뉴가 선택되면, 상기 이미지 파일의 해상도를 상기 외부 단말기에서 지원하는 해상도로 변경한 후 상기 외부 단말기로 전송하는 것을 특징으로 하는 단말기의 제어 방법.

**청구항 16**

삭제

**발명의 설명**

**기술 분야**

[0001] 본 발명은 단말기에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 단말기들 간에 데이터 통신 동작을 제어하는 단말기 및 그 제어 방법에 관한 것이다.

**배경 기술**

- [0002] 개인용 컴퓨터, 노트북, 휴대폰 등과 같은 단말기는 다양한 기능을 수행할 수 있도록 구성될 수 있다. 이러한 다양한 기능들의 예로 데이터 및 음성 통신 기능, 카메라를 통해 사진이나 동영상 촬영하는 기능, 음성 저장 기능, 스피커를 통한 음악 파일의 재생 기능, 이미지 및 비디오의 디스플레이 기능 등이 있다.
- [0003] 일부 단말기는 게임을 실행할 수 있는 추가적 기능을 포함하고, 다른 일부 단말기는 멀티미디어 기기로서 구현되기도 한다.
- [0004] 더욱이 최근의 단말기는 방송이나 멀티캐스트(multicast) 신호를 수신하여 비디오나 텔레비전 프로그램을 시청할 수 있다.
- [0005] 일반적으로 단말기는 이동 여부에 따라 이동 단말기(mobile terminal) 및 고정 단말기(stationary terminal)로 나뉠 수 있고, 이동 단말기는 사용자가 직접 휴대 가능 여부에 따라 휴대형 단말기(또는 휴대 단말기)(handheld terminal) 및 거치형 단말기(vehicle mount terminal)로 나뉠 수 있다.
- [0006] 단말기의 기능 지지 및 증대를 위한 노력들이 계속되고 있다. 상술한 노력은 단말기를 형성하는 구조적인 구성 요소의 변화 및 개량뿐만 아니라 소프트웨어나 하드웨어의 개량도 포함한다.
- [0007] 상기와 같은 이동 단말기는 유/무선 통신을 이용하여 노트북, 퍼스널 컴퓨터 및 PDA 등의 디스플레이부와 입력부를 구비한 외부의 장치와 통신을 연결하여, 서로 간에 데이터를 송수신할 수 있다.

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

[0008] 본 발명의 목적은, 제1 단말기의 화면 상에 표시된 콘텐츠와 관련되는 메뉴 리스트를 표시할 경우 상기 메뉴 리스트 내에 상기 콘텐츠를 제2 단말기로 전송하기 위한 전송 메뉴를 추가하여 표시하고, 상기 전송 메뉴가 선택

되면, 상기 콘텐츠를 제2 단말기로 전송하는 단말기 및 그 제어 방법을 제공하는데 그 목적이 있다.

**과제의 해결 수단**

- [0009] 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 단말기는, 적어도 하나의 콘텐츠가 표시되는 디스플레이부와; 상기 디스플레이부 화면 상에서 상기 콘텐츠와 관련된 메뉴 리스트 표시 명령을 위한 신호가 설정된 메모리와; 적어도 하나의 외부 단말기와 연계된 서버와 접속되어 통신을 수행하는 통신부와; 상기 화면 상의 콘텐츠가 지정된 상태에서 상기 명령 신호가 입력되면, 상기 지정된 콘텐츠를 상기 서버를 통해 상기 외부 단말기로 전송하기 위한 전송 메뉴를 상기 메뉴 리스트에 포함하여 표시하고, 상기 전송 메뉴가 선택되면, 상기 지정된 콘텐츠를 상기 서버로 전송하는 제어부;를 포함하여 이루어진다.
- [0010] 이때, 상기 명령 신호는 상기 단말기에 구비된 마우스 입력 장치의 우측 키 입력에 해당하는 신호가 될 수 있다.
- [0011] 또한, 상기 제어부는 기 구비된 상기 외부 단말기의 장치 정보를 이용하여 상기 디스플레이부 화면 내에 상기 외부 단말기와 동일한 사이즈의 서브 화면을 표시하고, 상기 디스플레이 화면 상에서 지정된 콘텐츠를 상기 서브 화면에도 표시할 수 있다.
- [0012] 또한, 상기 콘텐츠는 이미지 파일이고, 상기 제어부는 상기 전송 메뉴가 선택되면, 상기 이미지 파일의 해상도를 상기 외부 단말기에서 지원하는 해상도로 변경한 후 상기 서버로 전송할 수 있다.
- [0013] 이때, 상기 제어부는 상기 서버를 통해 상기 이미지 파일을 상기 외부 단말기의 배경 화면용으로 전송하거나 또는 상기 외부 단말기의 이미지 보관 영역으로 전송할 수 있다.
- [0014] 또한, 상기 콘텐츠는 이미지 뷰어 화면이고, 상기 제어부는 상기 이미지 뷰어 화면 내에서 특정 영역이 지정된 상태에서 상기 전송 메뉴가 선택되면, 상기 지정된 영역의 해상도를 상기 외부 단말기에서 지원하는 해상도로 변경한 후 상기 서버로 전송할 수 있다.
- [0015] 이때, 상기 제어부는 상기 서버를 통해 상기 지정된 영역을 상기 외부 단말기의 배경 화면용으로 전송하거나 또는 상기 외부 단말기의 이미지 보관 영역으로 전송할 수 있다.
- [0016] 또한, 상기 콘텐츠는 문서 파일이고, 상기 제어부는 상기 전송 메뉴가 선택되면, 상기 서버를 통해 상기 문서 파일을 상기 외부 단말기의 문서 보관 영역으로 전송할 수 있다.
- [0017] 또한, 상기 콘텐츠는 문서 뷰어 화면이고, 상기 제어부는 상기 문서 뷰어 화면 내에서 특정 영역이 지정된 상태에서 상기 전송 메뉴가 선택되면, 상기 지정된 영역 내의 텍스트를 추출하고, 상기 추출된 텍스트를 상기 서버로 전송할 수 있다.
- [0018] 이때, 상기 제어부는 상기 서버를 통해 상기 추출된 텍스트를 상기 외부 단말기의 메모 보관 영역으로 전송하거나 또는 상기 외부 단말기의 문서 보관 영역으로 전송할 수 있다.
- [0019] 또한, 상기 콘텐츠는 동영상 파일이고, 상기 제어부는 상기 전송 메뉴가 선택되면, 상기 서버를 통해 상기 동영상 파일을 상기 외부 단말기의 동영상 보관 영역으로 전송할 수 있다.
- [0020] 또한, 상기 콘텐츠는 음향 파일이고, 상기 제어부는 상기 전송 메뉴가 선택되면, 상기 서버를 통해 상기 음향 파일을 상기 외부 단말기의 음향 보관 영역으로 전송할 수 있다.
- [0021] 또한, 상기 콘텐츠는 웹 브라우저 화면이고, 상기 제어부는 상기 웹 브라우저 화면 내에 첨부된 특정 파일이 지정된 상태에서 상기 전송 메뉴가 선택되면, 상기 지정된 파일을 상기 서버로 전송할 수 있다.
- [0022] 또한, 상기 콘텐츠는 웹 브라우저 화면이고, 상기 제어부는 상기 웹 브라우저 화면 내에서 특정 영역이 지정된 상태에서 상기 전송 메뉴가 선택되면, 상기 지정된 영역 내의 이미지 및 텍스트 중 적어도 하나를 추출하고, 상기 추출된 것을 상기 서버로 전송할 수 있다.
- [0023] 또한, 상기 콘텐츠는 상기 단말기가 일정 기간 동안 접속한 다수의 웹페이지 주소 리스트이고, 상기 제어부는 상기 전송 메뉴가 선택되면, 상기 웹페이지 주소 리스트를 상기 서버로 전송할 수 있다.
- [0024] 또한, 본 발명에 따른 단말기의 제어 방법은, 적어도 하나의 콘텐츠가 포함된 화면을 표시하는 단계와; 적어도 하나의 외부 단말기와 링크된 서버에 접속하는 단계와; 상기 화면 내의 콘텐츠가 지정된 상태에서 상기 콘텐츠와 관련된 메뉴 리스트 표시를 위한 명령 신호가 입력되면, 상기 서버를 통해 상기 콘텐츠를 상기 외부 단말기

로 전송하기 위한 전송 메뉴를 상기 메뉴 리스트에 포함하여 표시하는 단계와; 상기 전송 메뉴가 선택되면, 상기 콘텐츠를 상기 서버를 통해 상기 외부 단말기로 전송하는 단계;를 포함하여 이루어진다.

**발명의 효과**

[0025] 본 발명에 따른 단말기 및 그 제어 방법은, 제1 단말기의 콘텐츠와 관련되는 메뉴 리스트를 표시할 경우 상기 메뉴 리스트 내에 상기 콘텐츠를 제2 단말기로 전송하기 위한 전송 메뉴를 추가하여 표시하고, 상기 전송 메뉴가 선택되면, 상기 콘텐츠를 제2 단말기로 전송함으로써, 제1 단말기의 화면 상에 표시된 이미지, 문서, 파일, 웹페이지 화면 등을 신속하게 제2 단말기로 전송할 수 있는 효과가 있다.

**도면의 간단한 설명**

[0026] 도 1은 본 발명의 일 실시예와 관련된 이동 단말기 형태의 제2 단말기를 나타낸 블록 구성도(block diagram)이다.

도 2는 본 발명의 일 실시예와 관련된 PC 형태의 제2 단말기를 나타낸 블록 구성도(block diagram)이다.

도 3은 본 발명의 일 실시예와 관련된 서버를 나타낸 블록 구성도이다.

도 4는 본 발명에 따른 데이터 송수신 시스템을 나타낸 도면이다.

도 5는 본 발명에 따른 PC와 서버간의 접속 과정을 나타낸 신호 처리도이다.

도 6 내지 도 9는 PC가 서버에 접속 및 콘텐츠 데이터 전송을 위한 어플리케이션의 구동 상태를 나타내는 화면 상태도이다.

도 10은 본 발명에 따른 PC의 콘텐츠 데이터 전송 과정을 나타낸 흐름도이다.

도 11 내지 도 14는 본 발명의 제1 실시예에 따른 PC(200)의 이미지 콘텐츠를 서버(300)에 전송하는 과정을 나타낸 화면 상태도이다.

도 15 내지 도 17은 본 발명의 제2 실시예에 따른 PC의 텍스트 콘텐츠를 서버에 전송하는 과정을 나타낸 화면 상태도이다.

도 18은 본 발명의 제3 실시예에 따른 PC의 음향 콘텐츠를 서버에 전송하는 과정을 나타낸 화면 상태도이다.

도 19는 본 발명의 제4 실시예에 따른 PC의 동영상 콘텐츠를 서버에 전송하는 과정을 나타낸 화면 상태도이다.

도 20은 본 발명에 따른 서버와 이동 단말기 간의 접속 과정 및 이동 단말기가 서버에게 PC 콘텐츠 데이터의 목록을 요청하는 과정을 나타낸 신호 처리도이다.

도 21은 이동 단말기가 서버에 접속 및 PC의 콘텐츠 데이터 다운로드를 위한 어플리케이션의 구동 상태를 나타내는 화면 상태도이다.

도 22는 이동 단말기가 PC의 콘텐츠 데이터 목록 정보 수신 및 상기 목록 정보를 통해 PC의 콘텐츠 데이터를 다운로드 하는 과정을 나타낸 화면 상태도이다.

도 23은 이동 단말기가 서버로부터 수신된 콘텐츠 데이터 목록 중 wallpaper 콘텐츠 데이터를 다운로드하는 과정을 나타낸 화면 상태도이다.

도 24는 이동 단말기가 서버로부터 수신된 콘텐츠 데이터 목록 중 photo 콘텐츠 데이터를 다운로드하는 과정을 나타낸 화면 상태도이다.

도 25는 이동 단말기가 서버로부터 수신된 콘텐츠 데이터 목록 중 memo 콘텐츠 데이터를 다운로드하는 과정을 나타낸 화면 상태도이다.

도 26은 이동 단말기가 서버로부터 수신된 콘텐츠 데이터 목록 중 document 콘텐츠 데이터를 다운로드하는 과정을 나타낸 화면 상태도이다.

도 27은 이동 단말기가 서버로부터 수신된 콘텐츠 데이터 목록 중 music 콘텐츠 데이터를 다운로드하는 과정을 나타낸 화면 상태도이다.

도 28은 이동 단말기가 서버로부터 수신된 콘텐츠 데이터 목록 중 movie 콘텐츠 데이터를 다운로드하는 과정을



나타낸 화면 상태도이다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0027] 이하, 본 발명과 관련된 단말기에 대하여 도면을 참조하여, 더욱 상세하게 설명한다.
- [0028] 이하의 설명에서 사용되는 구성 요소에 대한 접미사 "모듈" 및 "부"는 단순히 본 명세서 작성의 용이함만이 고려되어 부여되는 것으로서, 그 자체로 특별히 중요한 의미 또는 역할을 부여하는 것은 아니다. 따라서, 상기 "모듈" 및 "부"는 서로 혼용되어 사용될 수도 있음을 유념해야 한다.
- [0029] 본 발명에 따른 단말기는 다양한 형태로 구현될 수 있다. 예를 들어, 본 명세서에서 기술되는 단말기는, 통신이 가능한 이동 단말기(mobile phone), 스마트 폰(smart phone), 디지털방송용 단말기, PDA(Personal Digital Assistants), PMP(Portable Multimedia Player), 네비게이션, 노트북, PC 등의 통신과, 화면 및 오디오 출력이 가능한 단말기는 모두 포함될 수 있다.
- [0030] 이하, 본 발명의 상세한 설명에서 제1 단말기는 "PC"이고, 제2 단말기는 "이동 단말기"인 것으로 가정 하에 설명한다. 물론, 본 발명에 따른 제1 및 제2 단말기를 이에 한정하는 것은 아니다.
- [0031] 이하, 도면 1을 참조하여 먼저, 본 발명에 따른 제2 단말기에 대해 상세히 설명한다.
- [0032] 도 1은 본 발명의 일 실시예와 관련된 이동 단말기 형태의 제2 단말기를 나타낸 블록 구성도(block diagram)이다.
- [0033] 본 발명에 따른 제2 단말기(100)는, 이동 단말기(100)이고, 통신부(110), A/V(Audio/Video) 입력부(120), 입력부(130), 센싱부(140), 출력부(150), 메모리(160), 인터페이스부(170), 제어부(180), 및 전원 공급부(190) 등을 포함할 수 있다. 도 1에 도시된 구성요소들이 필수적인 것은 아니어서, 그보다 많은 구성 요소들을 갖거나 그보다 적은 구성요소들을 갖는 이동 단말기가 구현될 수도 있다.
- [0034] 이하, 상기 구성 요소들에 대해 차례로 살펴본다.
- [0035] 무선 통신부(110)는 이동 단말기(100)와 무선 통신 시스템 또는 이동 단말기(100)와 이동 단말기(100)가 위치한 네트워크 또는 본 발명에 따라 PC(200)의 콘텐츠 데이터가 보관된 서버(300)와 통신을 수행하고, 상기 서버(300)로부터 PC(200)의 콘텐츠 데이터를 다운로드하는 하나 이상의 모듈을 포함할 수 있다.
- [0036] 예를 들어, 무선 통신부(110)는 방송 수신 모듈(111), 이동통신 모듈(112), 무선 인터넷 모듈(113), 근거리 통신 모듈(114) 및 위치정보 모듈(115) 등을 포함할 수 있다.
- [0037] 방송 수신 모듈(111)은 방송 채널을 통하여 외부의 방송 관리 서버로부터 방송 신호 및/또는 방송 관련된 정보를 수신한다.
- [0038] 이동통신 모듈(112)은, 이동 통신망 상에서 기지국, 외부의 단말, 서버 중 적어도 하나와 무선 신호를 송수신한다. 상기 무선 신호는, 음성 호 신호, 화상 통신 호 신호 또는 문자/멀티미디어 메시지 송수신에 따른 다양한 형태의 데이터를 포함할 수 있다.
- [0039] 또한, 이동통신 모듈(112)은 본 발명에 따라 PC(200)의 콘텐츠 데이터가 보관된 서버(300)와 통신 연결되고, 상기 서버(300)에 대해 사용자의 접속이 승인되면, 상기 서버(300)에 보관된 PC(200)의 콘텐츠 데이터를 수신한다.
- [0040] 무선 인터넷 모듈(113)은 무선 인터넷 접속을 위한 모듈을 말하는 것으로, PC(100)에 내장되거나 외장될 수 있다. 무선 인터넷 기술로는 WLAN(Wireless LAN)(Wi-Fi), Wibro(Wireless broadband), Wimax(World Interoperability for Microwave Access), HSDPA(High Speed Downlink Packet Access) 등이 이용될 수 있다.
- [0041] 또한, 무선 인터넷 모듈(113)은 본 발명에 따라 PC(200)의 콘텐츠 데이터가 보관된 서버(300)와 통신 연결되고, 상기 서버(300)에 대해 사용자의 접속이 승인되면, 상기 서버(300)에 보관된 PC(200)의 콘텐츠 데이터를 수신한다.
- [0042] 근거리 통신 모듈(114)은 근거리 통신을 위한 모듈을 말한다. 근거리 통신(short range communication) 기술로 블루투스(Bluetooth), RFID(Radio Frequency Identification), 적외선 통신(IrDA, infrared Data Association), UWB(Ultra Wideband), ZigBee, Wi-Fi(Wireless-Fidelity), RFB(Remote Frame Buffer) 등이 이용될 수 있다.

- [0043] 또한, 근거리 통신 모듈(114)은 본 발명에 따라 PC(200)의 콘텐츠 데이터가 보관된 서버(300)와 통신 연결되고, 상기 서버(300)에 대해 사용자의 접속이 승인되면, 상기 서버(300)에 보관된 PC(200)의 콘텐츠 데이터를 수신한다.
- [0044] 위치정보 모듈(115)은 이동 단말기(100)의 위치를 획득하기 위한 모듈로서, 그의 대표적인 예로는 GPS(Global Position System) 모듈이 있다.
- [0045] 도 1을 참조하면, A/V(Audio/Video) 입력부(120)는 오디오 신호 또는 비디오 신호 입력을 위한 것으로, 이에는 카메라(121)와 마이크(122) 등이 포함될 수 있다.
- [0046] 카메라(121)는 화상 통화모드 또는 촬영 모드에서 이미지 센서에 의해 얻어지는 정지영상 또는 동영상 등의 화상 프레임을 처리한다. 처리된 화상 프레임은 디스플레이 모듈(151)에 표시될 수 있다.
- [0047] 카메라(121)는 사용 환경에 따라 2개 이상이 구비될 수도 있고, 카메라(121)에서 처리된 화상 프레임은 통신부(110)를 통해 이동 단말기(100)로 송신될 수 있다.
- [0048] 마이크(122)는 통화모드 또는 녹음모드, 음성인식 모드 등에서 마이크로폰(Microphone)에 의해 외부의 음향 신호를 입력받아 전기적인 음성 데이터로 처리한다.
- [0049] 상기 처리된 음성 데이터는 통화 모드인 경우 이동통신 모듈(112)을 통하여 이동통신 기지국으로 송신 가능한 형태로 변환되어 출력될 수 있다. 마이크(122)에는 외부의 음향 신호를 입력받는 과정에서 발생하는 잡음(noise)을 제거하기 위한 다양한 잡음 제거 알고리즘이 구현될 수 있다.
- [0050] 사용자 입력부(130)는 사용자가 이동 단말기(100)의 동작 제어를 위한 입력 데이터를 발생시킨다. 사용자 입력부(130)는 키 패드(key pad) 돔 스위치 (dome switch), 터치 패드(정압/정전), 조그 휠, 조그 스위치 등으로 구성될 수 있다.
- [0051] 이때, 사용자 입력부(130)의 밑면에는 사용자가 어두운 환경에서 상기 키 패드(key pad) 돔 스위치 (dome switch), 조그 휠, 조그 스위치를 식별하기 위해 광을 발생하는 백라이트 유닛(backlight unit)이 구비된다.
- [0052] 센싱부(140)는 이동 단말기(100)의 개폐 상태, 이동 단말기(100)의 위치, 사용자 접촉 유무, 이동 단말기(100)의 방위, 이동 단말기(100)의 가속/감속 등과 같이, 이동 단말기(100)의 현 상태를 감지하여 이동 단말기(100)의 동작을 제어하기 위한 센싱 신호를 발생시킨다.
- [0053] 한편, 출력부(150)는 시각, 청각 또는 촉각 등과 관련된 출력을 발생시키기 위한 것으로, 디스플레이 모듈(151), 음향 출력 모듈(152), 알람 출력 모듈(153), 및 햅틱 모듈(154) 등이 포함될 수 있다.
- [0054] 디스플레이 모듈(151)은 액정 디스플레이(liquid crystal display, LCD), 박막 트랜지스터 액정 디스플레이(thin film transistor-liquid crystal display, TFT LCD), 유기 발광 다이오드(organic light-emitting diode, OLED), 플렉시블 디스플레이(flexible display), 3차원 디스플레이(3D display) 중에서 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0055] 이동 단말기(100)의 구현 형태에 따라 디스플레이 모듈(151)이 2개 이상 존재할 수 있다. 예를 들어, 이동 단말기(100)에는 복수의 디스플레이 모듈들이 하나의 면에 이격되거나 일체로 배치될 수 있고, 또한 서로 다른 면에 각각 배치될 수도 있다.
- [0056] 한편, 디스플레이 모듈(151)과 터치 동작을 감지하는 센서(이하, '터치 센서'라 함)가 상호 레이어 구조를 이루는 경우(이하, '터치 스크린'이라 함)에, 디스플레이 모듈(151)은 출력 장치 이외에 입력 장치로도 사용될 수 있다. 터치 센서는, 예를 들어, 터치 필름, 터치 시트, 터치 패드 등의 형태를 가질 수 있다.
- [0057] 터치 센서는 디스플레이 모듈(151)의 특정 부위에 가해진 압력 또는 디스플레이 모듈(151)의 특정 부위에 발생하는 정전 용량 등의 변화를 전기적인 입력신호로 변환하도록 구성될 수 있다. 터치 센서는 터치 되는 위치 및 면적뿐만 아니라, 터치 시의 압력까지도 검출할 수 있도록 구성될 수 있다.
- [0058] 근접 센서(141)는 소정의 검출면에 접근하는 물체, 혹은 근방에 존재하는 물체의 유무를 전자계의 힘 또는 적외선을 이용하여 기계적 접촉이 없이 검출하는 센서를 말한다. 근접 센서는 접촉식 센서보다는 그 수명이 길며 그 활용도 또한 높다.
- [0059] 상기 근접 센서의 예로는 투과형 광전 센서, 직접 반사형 광전 센서, 미러 반사형 광전 센서, 고주파 발진형 근접 센서, 정전용량형 근접 센서, 자기형 근접 센서, 적외선 근접 센서 등이 있다.

- [0060] 음향 출력 모듈(152)은 호 신호 수신, 통화 모드 또는 녹음 모드, 음성 인식 모드, 방송 수신 모드 등에서 통신부(110)로부터 수신되거나 메모리(160)에 저장된 오디오 데이터를 출력할 수 있다.
- [0061] 음향 출력 모듈(152)은 이동 단말기(100)에서 수행되는 기능(예를 들어, 호 신호 수신 음, 메시지 수신 음 등)과 관련된 음향 신호를 출력하기도 한다. 이러한 음향 출력 모듈(152)에는 리시버(Receiver), 스피커(speaker), 버저(Buzzer) 등이 포함될 수 있다.
- [0062] 알람 출력 모듈(153)은 이동 단말기(100)의 이벤트 발생을 알리기 위한 신호를 출력한다. 이동 단말기(100)에서 발생 되는 이벤트의 예로는 호 신호 수신, 메시지 수신, 키 신호 입력, 터치 입력 등이 있다.
- [0063] 햅틱 모듈(haptic module)(154)은 사용자가 느낄 수 있는 다양한 촉각 효과를 발생시킨다. 햅틱 모듈(154)이 발생시키는 촉각 효과의 대표적인 예로는 진동이 있다. 햅택 모듈(154)이 발생하는 진동의 세기와 패턴 등은 제어 가능하다. 예를 들어, 서로 다른 진동을 합성하여 출력하거나 순차적으로 출력할 수도 있다.
- [0064] 메모리(160)는 제어부(180)의 동작을 위한 프로그램을 저장할 수 있고, 입/출력되는 데이터들(예를 들어, 폰북, 메시지, 정지영상, 동영상 등)을 임시 저장할 수도 있다. 상기 메모리(160)는 상기 터치 스크린 상의 터치 입력 시 출력되는 다양한 패턴의 진동 및 음향에 관한 데이터를 저장할 수 있다.
- [0065] 또한, 메모리(160)는 이동 단말기(100)가 서버(300) 접속 및 상기 서버(300)에 보관된 PC(200)의 콘텐츠 데이터 다운로드를 위한 어플리케이션이 구비된다.
- [0066] 즉, 상기 어플리케이션이 구동되면, 최초 이동 단말기(100)의 사용자 로그인 화면이 출력되고, 상기 로그인에 대해 사용자의 인증이 성공되면, 제어부(180)는 무선 통신부(110)를 통해 이동 단말기(100)의 장치 정보 및 이동 단말기(100)의 사용자 정보를 상기 서버(300)로 업로드한다.
- [0067] 또한, 제어부(180)는 상기 사용자의 인증 성공에 따라, 상기 서버(300)에 접속되면, 무선 통신부(110)를 통해 상기 서버(300)로부터 PC(200)의 콘텐츠 데이터를 수신하거나 또는 상기 서버(300)에 보관된 PC(200)의 콘텐츠 데이터를 다운로드 할 수 있다.
- [0068] 상기 어플리케이션에 대한 세부 설명은 이하에서 상세히 후술한다.
- [0069] 한편, 인터페이스부(170)는 이동 단말기(100)에 연결되는 모든 외부 기기와의 통로 역할을 한다.
- [0070] 상기와 같은, 인터페이스부(170)는 유/무선 헤드셋 포트, 외부 충전기 포트, 유/무선 데이터 포트, 메모리 카드(memory card) 포트, 식별 모듈이 구비된 장치를 연결하는 포트, 오디오 I/O(Input/Output) 포트, 비디오 I/O(Input/Output) 포트, 이어폰 포트, USB(Universal Serial Bus) 포트 등이 포함될 수 있다.
- [0071] 또한, 인터페이스부(170)는 데이터 케이블 등을 통해 상기 서버(300)를 경유하지 않고 바로 PC(200)와 유선 연결될 수 있고, PC(200)의 콘텐츠 데이터를 바로 수신할 수도 있다.
- [0072] 제어부(controller, 180)는 통상적으로 이동 단말기(100)의 전반적인 동작을 제어한다. 예를 들어 음성 통화, 데이터 통신, 화상 통화 등을 위한 관련된 제어 및 처리를 수행한다.
- [0073] 본 발명의 실시예에 따른 제어부(180)의 제어 동작 과정은 이하에서 상세히 후술한다.
- [0074] 한편, 전원 공급부(190)는 제어부(180)의 제어에 의해 외부의 전원, 내부의 전원을 인가받아 각 구성요소들의 동작에 필요한 전원을 공급한다.
- [0075] 여기에 설명되는 다양한 실시예는 예를 들어, 소프트웨어, 하드웨어 또는 이들의 조합된 것을 이용하여 컴퓨터 또는 이와 유사한 장치로 읽을 수 있는 기록매체 내에서 구현될 수 있다.
- [0076] 하드웨어적인 구현에 의하면, 여기에 설명되는 실시예는 ASICs (application specific integrated circuits), DSPs (digital signal processors), DSPDs (digital signal processing devices), PLDs (programmable logic devices), FPGAs (field programmable gate arrays, 프로세서(processors), 제어기(controllers), 마이크로 컨트롤러(micro-controllers), 마이크로 프로세서(microprocessors), 기타 기능 수행을 위한 전기적인 유닛 중 적어도 하나를 이용하여 구현될 수 있다. 일부의 경우에 그러한 실시예들이 제어부(180)에 의해 구현될 수 있다.
- [0077] 소프트웨어적인 구현에 의하면, 절차나 기능과 같은 실시예들은 적어도 하나의 기능 또는 작동을 수행하게 하는 별개의 소프트웨어 모듈과 함께 구현될 수 있다. 소프트웨어 코드는 적절한 프로그램 언어로 쓰여진 소프트웨어

어플리케이션에 의해 구현될 수 있다. 소프트웨어 코드는 메모리(160)에 저장되고, 제어부(180)에 의해 실행될 수 있다.

- [0078] 이상, 도 1을 참조하여, 본 발명에 따른 이동 단말기(100)의 구성에 대해 설명하였다.
- [0079] 이하, 도 2를 참조하여 본 발명에 따른 제1 단말기(200)에 대해 상세히 설명한다.
- [0080] 도 2에서는 본 발명에 따른 제1 단말기(200)가 PC인 것을 도시하고 있다. 그러나, 제1 단말기(200)는 상술한 바와 같이, PC 뿐만 아니라, 이동 단말기(100)와 통신이 가능하고, 화면 표시 및 오디오 출력이 가능한 장치는 모두 포함될 수 있다.
- [0081] 도 2는 본 발명의 일 실시예와 관련된 PC 형태의 제2 단말기를 나타낸 블록 구성도(block diagram)이다.
- [0082] 도 2를 참조하면, 본 발명에 따른 PC(200)는 통신부(210)와, 입력부(220)와, 메모리(230)와, 스피커(240)와, 마이크(250)와, 디스플레이부(260)와, 제어부(270)를 포함하여 이루어진다.
- [0083] 물론, 상술한 구성 요소 이외에, PC(200)에서 언급된 구성 요소(일 예로, 카메라, 인터페이스부 등등)가 추가로 탑재될 수 있다.
- [0084] 통신부(210)는 제어부(270)의 제어에 따라, 서버(300)와 통신 연결되고, 상기 서버(300)로 PC(200)의 콘텐츠 데이터를 상기 서버(300)로 전송한다.
- [0085] 상기와 같은 통신부(210)는 도 1의 이동 단말기(100)의 통신부(110)와 같이, 이동통신 모듈, 무선 인터넷 모듈 및 근거리 통신 모듈을 포함하여 구성될 수 있다.
- [0086] 한편, 입력부(220)는 PC(200)의 동작 제어를 위한 키 신호를 발생시킨다. 입력부(220)는 경우에 따라 키 패드(key pad) 돔 스위치 (dome switch), 터치 패드(정압/정전), 조그 휠, 조그 스위치, 마우스 등을 포함할 수 있다.
- [0087] 이하의 본 발명에서는 상기 입력부(220)가 마우스인 것으로 가정하여 설명한다. 물론, 본 발명에 따른 입력부(220)의 종류를 이에 한정하는 것은 아니다.
- [0088] 이때, 마우스(220)는 사용자의 조작에 따라, 디스플레이부(260) 화면 상에 표시되는 포인터(커서 또는 하이라이트 라고도 명칭됨)의 위치를 이동시킬 수 있고, 디스플레이부(260) 화면 상에 존재하는 콘텐츠의 선택과 실행 또는 상기 화면 상의 특정 영역을 드래그 하여 지정하기 위한 좌측 키와, 상기 디스플레이부(260) 화면 상의 콘텐츠와 관련된 메뉴 리스트 표시를 위한 우측 키가 구비된다.
- [0089] 메모리(230)는 PC(200)의 동작을 위한 프로그램을 저장할 수 있고, 사용자의 다양한 콘텐츠 데이터가 저장된다.
- [0090] 이때, 상기 콘텐츠 데이터는, 텍스트와, 이미지와, 동영상 파일, 음악 파일, 사진 파일, 게임 파일과, 문서 파일과, 웹페이지 주소 목록 등의 PC(200)에 저장될 수 있는 데이터는 모두 포함된다.
- [0091] 또한, 메모리(230)는 PC(200)가 서버(300) 접속 및 상기 서버(300)로 PC(200)의 콘텐츠 데이터를 전송하기 위한 어플리케이션이 구비된다.
- [0092] 즉, 상기 어플리케이션이 구동되면, 최초 PC(200) 사용자의 로그인 화면이 출력되고, 상기 로그인에 대해 사용자의 인증이 성공되면, 제어부(270)는 상기 통신부(210)를 통해 서버(300)에 접속한다.
- [0093] 이때, 제어부(270)는 상기 사용자의 인증 성공에 따라 상기 서버(300)에 접속되면, 상기 서버(300)로부터 상기 서버(300)에 기 등록된 이동 단말기(100)의 장치 정보 및 이동 단말기(100)의 사용자 정보를 수신한다.
- [0094] 또한, 제어부(270)는 상기 서버(300)에 접속된 상태에서, 디스플레이부(260) 화면의 특정 콘텐츠에 마우스(200)의 우측 키가 입력되면, 상기 콘텐츠 주위에 상기 콘텐츠와 관련된 메뉴 리스트를 표시하되, 본 발명에 따라 상기 메뉴 리스트 내에 상기 콘텐츠를 상기 서버(300)로 전송하기 위한 전송 메뉴를 추가하여 표시한다. 이때, 제어부(270)는 상기 전송 메뉴가 선택되면, 상기 통신부(210)를 통해 상기 콘텐츠를 상기 서버(300)로 전송한다.
- [0095] 상기 어플리케이션에 대한 세부 설명은 이하에서 상세히 후술한다.
- [0096] 상기와 같은 메모리(230)는 플래시 메모리 타입(flash memory type), 하드디스크 타입(hard disk type), 멀티미디어 카드 마이크로 타입(multimedia card micro type), 카드 타입의 메모리(예를 들어 SD 또는 XD 메모리 등), 램(Random Access Memory, RAM), SRAM(Static Random Access Memory), 롬(Read-Only Memory, ROM),

EEPROM(Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory), PROM(Programmable Read-Only Memory), 자기 메모리, 자기 디스크, 광디스크 중 적어도 하나의 타입의 저장매체를 포함할 수 있다.

- [0097] 스피커(240)는 메모리(230)에 저장된 음향이 포함된 데이터 및 각종 PC(200)에서 발생하는 음향을 출력하고, 마이크(250)는 외부의 음향 신호를 입력받아 전기적인 음성 데이터로 처리한다.
- [0098] 디스플레이부(260)는 PC(200)에서 처리되는 정보를 표시한다. 상기와 같은, 디스플레이부(260)는 액정 디스플레이(liquid crystal display, LCD), 박막 트랜지스터 액정 디스플레이(thin film transistor-liquid crystal display, TFT LCD), 유기 발광 다이오드(organic light-emitting diode, OLED), 플렉시블 디스플레이(flexible display), 3차원 디스플레이(3D display) 중에서 적어도 하나를 포함할 수 있다. 또한, 디스플레이부(260)는 터치 센서가 결합되어 터치 스크린 형태로 형성될 수 있다. 또한, 디스플레이부(260)는 모니터 형태일 수도 있다.
- [0099] 제어부(270)는 PC(200)의 전반적인 동작을 제어하고, 본 발명에 따라, 서버(300)에 접속된 상태에서, 디스플레이부(260) 화면의 특정 콘텐츠에 마우스(220)의 우측 키가 입력되면, 상기 콘텐츠 주위에 상기 콘텐츠와 관련된 메뉴 리스트를 표시하되, 본 발명에 따라 상기 메뉴 리스트 내에 상기 콘텐츠를 상기 서버(300)로 전송하기 위한 전송 메뉴를 추가하여 표시한다. 이때, 제어부(270)는 상기 전송 메뉴가 선택되면, 상기 통신부(210)를 통해 상기 콘텐츠를 상기 서버(300)로 전송한다.
- [0100] 이상, 도 2를 참조하여, 본 발명에 따른 PC(200)의 구성에 대해 설명하였다.
- [0101] 이하, 도 3을 참조하여 본 발명에 따른 서버(300)에 대해 상세히 설명한다.
- [0102] 도 3은 본 발명의 일 실시예와 관련된 서버를 나타낸 블록 구성도이다.
- [0103] 도 3을 참조하면, 본 발명에 따른 서버(300)는 통신부(310)와, 인증부(320)와, 데이터베이스(DataBase; 이하, 'DB')(330)와, 제어부(340)를 포함하여 이루어진다.
- [0104] 통신부(310)는 제어부(340)의 제어에 따라, PC(200) 및 이동 단말기(100)와 통신 연결되고, PC(200)로부터 콘텐츠 데이터를 수신하고, 상기 PC(200)로부터 수신된 콘텐츠 데이터를 이동 단말기(100)로 전송한다.
- [0105] 상기와 같은 통신부(310)는 도 1의 이동 단말기(100)의 통신부(110)와 같이, 이동통신 모듈, 무선 인터넷 모듈 및 근거리 통신 모듈을 포함하여 구성될 수 있다.
- [0106] 인증부(320)는 접속 가능한 PC(200)의 사용자 정보 및 이동 단말기(100)의 사용자 정보가 구비되고, PC(200)로부터 수신된 서버(300) 접속을 위한 로그인 정보가 상기 구비된 사용자 정보와 일치하면 상기 PC(200)의 접속을 허가하고, PC(200)로부터 수신된 서버(300) 접속을 위한 로그인 정보가 상기 구비된 사용자 정보와 일치하지 않으면 상기 PC(200)의 접속을 차단한다.
- [0107] 또한, 인증부(320)는 이동 단말기(100)로부터 수신된 서버(300) 접속을 위한 로그인 정보가 상기 구비된 사용자 정보와 일치하면 상기 이동 단말기(100)의 접속을 허가하고, 이동 단말기(100)로부터 수신된 서버(300) 접속을 위한 로그인 정보가 상기 구비된 사용자 정보와 일치하지 않으면 상기 이동 단말기(100)의 접속을 차단한다.
- [0108] DB(330)는 상기 접속 가능한 PC(200)의 사용자 정보 및 이동 단말기(100)의 사용자 정보가 저장되고, 또한, PC(200)로부터 수신된 콘텐츠 데이터를 보관한다.
- [0109] 제어부(340)는 상기 서버(300)의 전반적인 동작을 제어하고, 인증부(320)를 통해 PC(200)의 접속이 허가되면, 상기 PC(200)로부터 수신된 콘텐츠 데이터를 DB(330)에 저장한다.
- [0110] 또한, 제어부(340)는 인증부(320)를 통해 이동 단말기(100)의 접속이 허가되면, 통신부(310)를 제어하여 상기 이동 단말기(100)로 상기 PC(200)의 콘텐츠 데이터를 전송하거나, 또는 상기 이동 단말기(100)가 상기 PC(200)의 콘텐츠 데이터를 다운로드하는 것을 허가한다.
- [0111] 도 4는 본 발명에 따른 데이터 송수신 시스템을 나타낸 도면이다.
- [0112] 도 4를 참조하면, 본 발명에 따른 데이터 송수신 시스템은, PC(200)와, 이동 단말기(100) 및 서버(300)를 포함하여 구성된다.
- [0113] PC(200)는 앞에서 설명한 서버(300)의 접속 및 콘텐츠 데이터 전송을 위한 어플리케이션이 실행되면, 상기 어플리케이션을 통해 로그인 과정을 거쳐 상기 서버(300)와 접속을 한다.
- [0114] 이때, 서버(300)는 상기 PC(200)와 접속이 되면, 상기 PC(200)와 연계된 이동 단말기(100)의 장치 정보를 상기

PC(200)로 전송한다.

- [0115] PC(200)는 상기 서버(300)에 접속된 상태에서, 화면 상에 콘텐츠에 마우스(220)의 우측 키가 입력되면, 상기 마우스(220)의 우측 키 기능인 상기 콘텐츠 관련 메뉴 리스트를 표시하되, 상기 메뉴 리스트 내에 상기 콘텐츠를 서버(300)를 통해 이동 단말기(100)로 전송하기 위한 전송 메뉴를 추가하여 표시한다.
- [0116] PC(200)는 사용자로부터 상기 전송 메뉴가 선택되면, 상기 콘텐츠 데이터를 서버(300)로 전송하고, 서버(300)는 상기 PC(200)로부터 수신된 콘텐츠 데이터를 DB(330)에 저장한다.
- [0117] 이동 단말기(100)는 앞에서 설명한 서버(300)의 접속 및 콘텐츠 데이터 전송을 위한 어플리케이션이 실행되면, 상기 어플리케이션을 통해 로그인 과정을 거쳐 상기 서버(300)와 접속을 한다.
- [0118] 이동 단말기(100)는 상기 서버(300)에 접속되면, 상기 서버(300)로부터 상기 PC(200)로부터 수신된 콘텐츠 데이터 목록을 수신하고, 상기 수신된 콘텐츠 데이터 목록에서 특정 콘텐츠 데이터가 선택되면, 상기 선택된 콘텐츠 데이터를 상기 서버(300)로 요청하여 수신하거나 또는 상기 서버(300)에서 직접 상기 선택된 콘텐츠 데이터를 다운로드한다.
- [0119] 이하, 도 5 내지 도 9를 참조하여, PC(200)와 서버(300) 간의 접속 및 콘텐츠 데이터 전송 과정에 대해 상세히 설명한다.
- [0120] 도 5는 본 발명에 따른 PC와 서버간의 접속 과정을 나타낸 신호 처리도이다.
- [0121] 도 5를 참조하면, PC(200)의 제어부(270)는 상기 서버(300)와의 접속 및 콘텐츠 데이터 전송을 위한 어플리케이션을 구동하고, 상기 어플리케이션의 로그인 화면을 통해 사용자의 정보인 사용자의 ID와, 패스워드 및 PC(200)의 장치 정보가 입력되면, 상기 입력된 사용자 정보를 통신부(210)를 통해 서버(300)로 전송한다[S111].
- [0122] 표 1은 PC(200)가 서버(300)로 전송하는 사용자 정보가 포함된 접속 승인 요청 신호 포맷을 나타낸 일 예이다.

**표 1**

[0123]

Input data			
paramete	value	value 예시	Description
사용자 ID	USER_ID	lucky9541	서버에 등록된 사용자 ID
패스워드	USER_PW	DF493SALD021	서버에 등록된 사용자의 패스워드
장치 정보	DEVICE_ID	00-FF-E0-11-22-33	PC의 장치 정보
Request Format			
HTTPS Body	USER_ID=lucky9541&USER_PW=DF493SALD021&DEVICE_ID=00-FF-E0-11-22-33		

- [0124] 표 1을 참조하면, PC(200)의 제어부(270)는 상기 어플리케이션의 로그인 화면을 통해 입력된 사용자의 ID가 "lucky9541"이고, 패스워드가 "DF493SALD021"이고, 상기 PC(200)의 장치 정보가 "00-FF-E0-11-22-33"인 것을 일 예로 나타내고 있다.
- [0125] PC(200)의 제어부(270)는 상기 입력된 "lucky9541", "DF493SALD021" 및 "00-FF-E0-11-22-33"을 "USER\_ID=lucky9541&USER\_PW=DF493SALD021&DEVICE\_ID=00-FF-E0-11-22-33" 포맷을 가지는 접속 승인 요청 신호로 생성하고, 상기 생성된 접속 승인 요청 신호를 서버(300)로 송신한다.
- [0126] 이때, 상기 사용자의 패스워드는 MD5 해쉬 방식을 이용하여 암호화 될 수 있고, 상기 PC(200)의 장치 정보는 맥 어드레스(MAC Address)가 될 수 있다.
- [0127] 한편, 서버(300)의 제어부(340)는 인증부(320)를 통해 상기 PC(200)로부터 수신된 접속 승인 요청 신호 내의 사용자 정보(사용자 ID, 패스워드 및 장치 정보)에 대해 접속 인증 과정을 수행하고, 통신부(310)를 통해 상기 인증부(320)의 접속 승인 결과를 알리는 신호를 PC(200)로 송신한다.
- [0128] 이때, 서버(300)의 제어부(340)는 이하의 표 2 및 표 3에 도시된 바와 같이, 상기 PC(200)의 사용자에게 의해 미리 설정된 이동 단말기(100)의 장치 정보를 포함한 접속 승인 결과 신호를 상기 PC(200)로 송신한다.
- [0129] 표 2는 서버(300)가 PC(200)로 송신하는 이동 단말기(100) 장치 정보가 포함된 접속 승인 결과 신호 포맷을 나타낸 일 예이다.

[0130] 표 3은 상기 접속 승인 성공을 알리는 신호의 시퀀스를 나타낸 일 예이다.

표 2

[0131]

Return data			
Header		Body	
Column	Value	Column	Value
result_code	00, 99	wallpaper_pixel_size	240X320
alert_msg	PASS	memo_note_size	1000
	ID_NOT_FOUND	text_viewer_use_flag	Y
	PW_NOT_MATCHED	first_name	Nicole
	ACTIVATION_NOT_AVAILABLE	last_name	Kidman
	INTERNAL_SERVER_ERROR	model_code	K88
elem_cnt	9	carrier_name	Vodafone
		phone_connect_flag	Y
		web_sync_use_flag	Y

[0132] 표 2를 참조하면, 상기 접속 승인 결과 신호는 헤더와 바디 부분으로 구성되고, 상기 헤더에는 접속 승인 결과를 나타내는 파라미터와, 상기 접속 승인 결과의 세부 내용을 나타내는 파라미터와, 상기 바디에 첨부되는 이동 단말기(100) 장치 정보의 항목 갯수를 나타내는 파라미터가 포함되고, 상기 바디에는 PC(200)의 콘텐츠 데이터를 수신하는 이동 단말기(100)의 장치 정보 세부 항목이 포함된다.

[0133] "result\_code"는 상기 PC(200)의 접속 승인 결과를 나타내는 파라미터로써, "00"은 접속 성공을 나타내고, "99"면 접속 실패를 나타낸다.

[0134] 상기 "alert\_msg"는 상기 접속 승인 결과의 세부 내용을 나타내는 파라미터로써, "PASS"는 접속 승인 성공을 나타내고, "ID\_NOT\_FOUND"는 PC(200) 사용자가 입력한 ID가 서버(300)에 등록되지 않아 접속이 실패된 것을 나타내고, "PW\_NOT\_MATCHED"는 PC(200) 사용자가 입력한 패스워드가 서버(300)에 등록된 패스워드와 일치되지 않아 접속이 실패된 것을 나타내고, "ACTIVATION\_NOT\_AVAILABLE"은 사용자가 입력한 ID 및 패스워드가 이동 단말기(100)에서 웹 활성화가 안되어 접속이 실패된 것을 나타내고, "INTERNAL\_SERVER\_ERROR"는 서버(300)의 내부 문제로 접속이 실패된 것을 나타낸다.

[0135] 또한, "wallpaper\_pixel\_size"는 이동 단말기(100)에서 지원하는 화면의 해상도 크기를 나타내고, "memo\_note\_size"는 이동 단말기(100)에서 지원하는 최대 메모의 글자 허용 수이고, "text\_viewer\_use\_flag"는 이동 단말기(100)에서 텍스트 뷰어 사용이 가능함을 나타내는 식별자이고, "first name"은 이동 단말기(100) 사용자의 이름을 나타내고, "last name"은 이동 단말기(100) 사용자의 성을 나타내고, "model\_code"는 이동 단말기(100)의 기종을 나타내고, "carrier\_name"은 상기 이동 단말기(100)의 통신 서비스 사를 나타내고, "phone\_connect\_flag"는 이동 단말기(100)와 접속 가능함을 나타내는 식별자이고, "web\_sync\_use\_flag"는 이동 단말기(100)가 상기 어플리케이션의 사용 가능함을 나타내는 식별자이다.

표 3

[0136]

```

"header":
{"result_code" : "00", "alert_msg": "PASS", "elem_cnt": "9"}

"body":
{"wallpaper_pixel_size": "240*320",
"memo_note_size": "1000",
"text_viewer_use_flag": "Y",
"first_name": "Nicole",
"last_name": "Kidman",
"model_code": "K88",
"carrier_name": "vodafone",
"phone_connect_flag": "Y"
"web_sync_use_flag": "Y"}
    
```

[0137]

도 6 내지 도 9는 PC가 서버에 접속 및 콘텐츠 데이터 전송을 위한 어플리케이션의 구동 상태를 나타내는 화면 상태도이다.

[0138]

먼저, 도 6의 (a)에 도시된 바와 같이, PC(200)의 제어부(270)는 사용자에게 의해 상기 어플리케이션이 실행되면, 디스플레이부(260) 화면 상에 상기 어플리케이션의 사용을 위한 로그인 창을 표시한다.

[0139]

그 다음으로, 도 6의 (b)에 도시된 바와 같이, PC(200)의 제어부(270)는 사용자로부터 로그인을 위한 사용자 ID 및 패스워드가 입력되면, 상기 입력된 사용자의 ID와 패스워드 및 상기 PC(200)의 장치 정보가 포함된 접속 승인 요청 신호를 표 1과 같이 생성하고, 통신부(210)를 통해 상기 생성된 접속 승인 요청 신호를 서버(300)로 송신한다.

[0140]

그 다음으로, 도 6의 (c)에 도시된 바와 같이, PC(200)의 제어부(270)는 상기 서버(300)로부터 상기 접속 승인 요청 신호에 대한 접속 실패 결과 신호가 수신되면, 사용자에게 상기 로그인 과정을 다시 요구한다.

[0141]

즉, 도 6의 (c)에서는 PC(200) 사용자가 패스워드를 잘못 입력하여, 접속이 실패된 것을 나타내고 있고, 상기 잘못 입력된 패스워드의 재 입력을 요구하는 것을 나타내고 있다.

[0142]

그 다음으로, 도 7은 PC(200)의 제어부(270)는 상기 서버(300)와 접속이 성공된 상태에서 표시되는 어플리케이션의 옵션들 중 어카운트(Account) 항목을 나타내고 있다.

[0143]

상기 어카운트 항목은 상기 서버(300)와 접속이 성공된 PC(200) 사용자의 정보 즉, 사용자 명칭과, 사용자 ID와, PC(200)의 콘텐츠 데이터가 서버(300)를 통해 전송되는 이동 단말기(100)의 기종 정보와, 통신사 등의 정보가 표시된다.

[0144]

또한, 상기 어카운트 항목 내의 어카운트 디테일스(Account Details) 서브 항목은 PC(200) 사용자의 개인 정보 변경을 위한 항목이다.

[0145]

그 다음으로, 도 8은 상기 어플리케이션의 옵션들 중 웹 히스토리 항목을 나타내고 있다.

[0146]

상기 웹 히스토리 항목은 PC(200)에서 정해진 기간 동안 접속한 웹사이트의 목록을 서버(300)를 통해 이동 단말기(100)로 전달하기 위한 기능으로써, 상기 웹 히스토리 항목 내에서 웹 히스토리 전송 온(On)이 설정되면, 상기 PC(200)의 제어부(270)는 PC(200) 사용자가 정해진 기간 동안 접속한 웹사이트 목록을 파악하고, 상기 파악된 웹사이트 목록을 상기 통신부(210)를 통해 서버(300)로 전송한다.

[0147]

그 다음으로, 도 9는 상기 어플리케이션의 옵션들 중 라이브 업데이트(Live Update) 항목을 나타내고 있다.

[0148]

상기 라이브 업데이트 항목은 PC(200)의 운영체제가 시작 시에 상기 어플리케이션의 업데이트를 체크하기 위한 항목과, 상기 어플리케이션을 제공하는 서버(300)의 웹페이지 주소 정보가 표시된다.

[0149]

이상, 도 5 내지 도 9를 참조하여, PC(200)와 서버(300) 간의 접속 및 콘텐츠 데이터 전송 과정에 대해 상세히



설명하였다.

- [0150] 이하의 도 10 내지 도 19를 참조하여, 마우스(220)의 우측 키 입력을 이용하여 PC(200)의 콘텐츠 데이터를 서버(300)로 전송하는 과정에 대해 상세히 설명한다.
- [0151] 도 10은 본 발명에 따른 PC의 콘텐츠 데이터 전송 과정을 나타낸 흐름도이다.
- [0152] 도 10을 참조하면, PC(200)의 제어부(270)는 도 5 내지 도 9에 설명된 바와 같이, 상기 어플리케이션을 통해 상기 서버(300)와 접속된 상태에서 디스플레이부(260) 화면 상에 적어도 하나의 콘텐츠를 표시한다[S211].
- [0153] 이때, 제어부(180)는 마우스(220)를 통해 상기 화면 상의 콘텐츠가 지정되고[S212], 상기 콘텐츠가 지정된 상태에서 상기 마우스(220)의 우측 키가 입력되면[S213], 상기 콘텐츠와 관련된 메뉴 리스트 내에 상기 콘텐츠를 서버(300)로 전송하기 위한 전송 메뉴를 추가한 후, 상기 전송 메뉴가 추가된 메뉴 리스트를 표시한다[S214].
- [0154] 즉, 사용자는 마우스(220)를 조작하여 화면 상의 포인터를 상기 콘텐츠 상에 위치시킨 후 상기 마우스(220)의 좌측 키를 눌러 상기 콘텐츠를 지정한 상태에서, 상기 마우스(220)의 우측 키를 누르면, 제어부(270)는 상기 콘텐츠와 관련된 메뉴 리스트 내에 상기 콘텐츠를 서버(300)로 전송하기 위한 전송 메뉴를 추가한 후, 상기 전송 메뉴가 추가된 메뉴 리스트를 표시할 수 있다.
- [0155] 또한, 사용자는 마우스(220)의 좌측 키 입력 없이 상기 우측 키만으로도 상기 콘텐츠의 지정 및 상기 전송 메뉴가 포함된 메뉴 리스트를 표시할 수 있다.
- [0156] 즉, 사용자는 마우스(220)를 조작하여 화면 상의 포인터를 상기 콘텐츠 상에 위치시킨 상태에서 상기 마우스(220)의 우측 키를 누르면 상기 콘텐츠가 바로 지정되고, 제어부(270)는 상기 콘텐츠와 관련된 메뉴 리스트 내에 상기 콘텐츠를 서버(300)로 전송하기 위한 전송 메뉴를 추가한 후, 상기 전송 메뉴가 추가된 메뉴 리스트를 표시할 수 있다. 이때, 제어부(270)는 상기 전송 메뉴가 추가된 메뉴 리스트를 상기 콘텐츠의 주변에 표시한다.
- [0157] 또한, 상기 메뉴 리스트 내에서 상기 전송 메뉴를 제외한 나머지 메뉴들은 상기 콘텐츠의 종류에 따라 가변된다.
- [0158] 일 예로, 상기 콘텐츠가 문서 파일이면, 상기 메뉴 리스트 내에서 상기 전송 메뉴를 제외한 나머지 메뉴들은 열기 메뉴, 압축하기 메뉴, 복사하기 메뉴, 잘라내기 메뉴, 보내기 메뉴, 바로 가기 메뉴, 삭제 메뉴, 이름 바꾸기 메뉴, 속성 메뉴 등이 될 수 있다.
- [0159] 또한, 상기 콘텐츠가 이미지 파일이면, 상기 메뉴 리스트 내에서 상기 전송 메뉴를 제외한 나머지 메뉴들은 미리 보기 메뉴, 편집 메뉴, 인쇄 메뉴, 연결 프로그램 메뉴, 압축하기 메뉴, 복사하기 메뉴, 잘라내기 메뉴, 보내기 메뉴, 바로 가기 메뉴, 삭제 메뉴, 이름 바꾸기 메뉴, 속성 메뉴 등이 될 수 있다.
- [0160] 또한, 상기 콘텐츠가 이미지 뷰어 화면이면, 상기 메뉴 리스트 내에서 상기 전송 메뉴를 제외한 나머지 메뉴들은 편집 메뉴, 인쇄 메뉴, 시계 방향으로 회전 메뉴, 반 시계 방향으로 회전 메뉴, 확대 메뉴, 축소 메뉴, 바탕 화면 배경 무늬 지정 메뉴, 연결 메뉴, 보내기 메뉴, 바로 가기 메뉴, 삭제 메뉴, 이름 바꾸기 메뉴, 속성 메뉴 등이 될 수 있다.
- [0161] 제어부(270)는 상기와 같이 콘텐츠 주변에 상기 전송 메뉴가 추가된 메뉴 리스트를 표시한 상태에서, 상기 전송 메뉴가 선택되면[S215], 통신부(210)를 통해 상기 선택된 콘텐츠를 서버(300)로 전송한다[S216].
- [0162] 이하, 도 11 내지 도 19를 참조하여, 상기 콘텐츠의 종류에 따라 상기 콘텐츠 데이터를 서버(300)에 전송하는 과정에 대해 상세히 설명한다.
- [0163] <제1 실시예>
- [0164] 도 11 내지 도 14는 본 발명의 제1 실시예에 따른 PC(200)의 이미지 콘텐츠를 서버(300)에 전송하는 과정을 나타낸 화면 상태도이다.
- [0165] 도 11의 (a)는 PC(200)의 디스플레이부(260)에 이미지 콘텐츠(a.jpg)(410)가 표시된 것을 도시하고 있다.
- [0166] 이때, 상기 이미지 콘텐츠(a.jpg)(410)가 표시된 화면은 PC(200)의 메모리(230)에 구비된 이미지가 표시된 화면일 수 있고, 특정 웹페이지 내의 이미지가 표시된 화면일 수도 있다.
- [0167] PC(200)의 제어부(270)는 상기 이미지 뷰어 화면(410) 내에 포인터(10)가 위치된 상태에서, 사용자에게 의해 마우

스(220)의 우측 키가 입력되면, 도 11의 (b)에 도시된 바와 같이, 상기 이미지 뷰어 화면(410) 내에 상기 이미지 콘텐츠(a.jpg)와 관련되고, 본 발명에 따른 전송 메뉴(21)가 포함된 메뉴 리스트(20)를 표시한다.

- [0168] 이때, 제어부(270)는 상기 전송 메뉴(21)가 선택되면, 도 11의 (c)에 도시된 바와 같이, 통신부(210)를 통해 상기 이미지 콘텐츠(a.jpg) 및 상기 PC(200)의 사용자 정보(ID, 패스워드)가 포함된 데이터를 서버(300)를 통해 이동 단말기(100)로 전송한다.
- [0169] 이때, 상기 전송 메뉴(21)는 도 12에 도시된 바와 같이, 복수 이상의 서브 전송 메뉴(21a, 21b)로 구성될 수 있다.
- [0170] 즉, 도 12를 참조하면, 사용자가 상기 전송 메뉴(21)를 선택하면, 제어부(270)는 상기 전송 메뉴(21)에 대한 서브 전송 메뉴들(21a, 21b)이 포함된 서브 메뉴 리스트를 추가로 표시할 수 있다.
- [0171] 이때, 제1 서브 전송 메뉴(21a)는 이동 단말기(100)가 상기 이미지 콘텐츠(a.jpg)를 배경 화면으로 설정을 명령하기 위한 메뉴이다.
- [0172] 즉, 사용자가 제1 서브 전송 메뉴(21a)를 선택하면, 제어부(270)는 서버(300)를 통해 상기 이미지 콘텐츠(a.jpg)가 포함된 데이터를 서버(300)로 전송하고, 추후에 이동 단말기(100)는 서버(300)로부터 상기 이미지 콘텐츠(a.jpg)를 수신하거나 또는 다운로드하면, 상기 이미지 콘텐츠(a.jpg)를 배경 화면으로 지정한다.
- [0173] 또한, 제2 서브 전송 메뉴(21b)는 이동 단말기(100)가 상기 이미지 콘텐츠(a.jpg)를 이미지 보관 영역에 저장을 명령하기 위한 메뉴이다.
- [0174] 즉, 사용자가 제2 서브 전송 메뉴(21b)를 선택하면, 제어부(270)는 서버(300)를 통해 상기 이미지 콘텐츠(a.jpg)가 포함된 데이터를 서버(300)로 전송하고, 추후에 이동 단말기(100)는 서버(300)로부터 상기 이미지 콘텐츠(a.jpg)를 수신하거나 또는 다운로드하면, 상기 이미지 콘텐츠(a.jpg)를 이미지 보관 영역에 저장하는 것이다.
- [0175] 이하, 표 4를 참조하여, 상기 이미지 콘텐츠(a.jpg)가 포함된 데이터의 구조에 대해 상세히 설명한다.
- [0176] 표 4는 PC(200)에서 서버(300)로 전송하는 이미지 콘텐츠(a.jpg)가 포함된 데이터 구조를 나타낸 일 예이다.

**표 4**

[0177]

Input Data		
Parameter	Parameter Name	Value
사용자 ID	USER_ID	lucky9541
패스워드	USER_PW	DF493SALD021
이미지	IMAGE	a.jpg
데이터 속성	DATA_PROPERTY	wallpaper/photo box

- [0178] 표 4를 참조하면, 제어부(270)는 상기 데이터 내에 사용자의 ID 및 패스워드 정보와, 상기 이미지 콘텐츠(a.jpg) 및 상기 이미지 콘텐츠(a.jpg)의 속성을 포함하여 서버(300)로 전송한다.
- [0179] 이때, 상기 "DATA\_PROPERTY"는 상기 제1 및 제2 서브 전송 메뉴(21a, 21b)의 선택 결과를 나타내는 식별자로서, 만약 제1 서브 전송 메뉴(21a)가 선택되면, 제어부(270)는 상기 표 6 내의 "DATA\_PROPERTY"에 해당하는 "Value"를 배경화면을 나타내는 "wallpaper"로 설정한다.
- [0180] 또한, 제2 서브 전송 메뉴(21b)가 선택되면, 제어부(270)는 상기 표 4 내의 "DATA\_PROPERTY"에 해당하는 "Value"를 이미지 보관 영역을 나타내는 "photo box"로 설정한다.
- [0181] 한편, 서버(300)는 PC(200)로부터 상기 이미지 콘텐츠(a.jpg)가 포함된 데이터 수신 결과를 나타내는 데이터를 이하의 표 5와 같은 구조로 전송한다.

**표 5**

[0182]

Return Data	
Column	Value
result_code	00, 99
alert_msg	PASS

	ID_NOT_FOUND
	PW_NOT_MATCHED
	ACTIVATION_NOT_AVAILABLE
	INTERNAL_SERVER_ERROR
elem_cnt	0

[0183] 표 5를 참조하면, "result\_code"는 상기 PC(200)가 전송한 이미지 콘텐츠(a.jpg)가 포함된 데이터가 정상적으로 수신되었는지를 나타내는 파라미터로써, "00"은 수신 성공을 나타내고, "99"면 수신 실패를 나타낸다.

[0184] 상기 "alert\_msg"는 상기 수신 결과의 세부 내용을 나타내는 파라미터로써, "PASS"는 수신 성공을 나타내고, "ID\_NOT\_FOUND"는 상기 데이터 내에 포함된 사용자의 ID가 서버(300)에 등록되지 않아 수신은 되었으나 DB(330)에 저장하지 않은 상태를 나타내고, "PW\_NOT\_MATCHED"는 PC(200) 사용자가 입력한 패스워드가 서버(300)에 등록된 패스워드와 일치되지 않아 수신은 되었으나 DB(330)에 저장하지 않은 상태를 나타내고, "ACTIVATION\_NOT\_AVAILABLE"은 사용자가 입력한 ID 및 패스워드가 이동 단말기(100)에서 웹 활성화가 안되어 수신이 실패된 것을 나타내고, "INTERNAL\_SERVER\_ERROR"는 서버(300)의 내부 문제로 수신이 실패된 것을 나타낸다.

[0185] 그 다음으로, 도 13의 (a)는 PC(200)의 디스플레이부(260)에 다수의 이미지 콘텐츠들이 표시된 것을 도시하고 있다.

[0186] 이때, 사용자는 마우스(220)를 조작하여 포인터(10)를 상기 디스플레이부(260) 화면 상의 특정 이미지 콘텐츠(a.jpg) 상에 위치시킨 상태에서, 마우스(220)의 우측 키를 누르면, 제어부(270)는 도 13의 (b)에 도시된 바와 같이, 상기 디스플레이부(260) 화면 내에 상기 이미지 콘텐츠(a.jpg)와 관련되고, 본 발명에 따른 전송 메뉴(21)가 포함된 메뉴 리스트(20)를 표시한다.

[0187] 이때, 제어부(270)는 상기 전송 메뉴(21)가 선택되면, 도 13의 (c)에 도시된 바와 같이, 통신부(210)를 통해 상기 이미지 콘텐츠(a.jpg) 및 상기 PC(200)의 사용자 정보(ID, 패스워드)가 포함된 데이터를 서버(300)를 통해 이동 단말기(100)로 전송한다.

[0188] 그 다음으로, 도 14의 (a)에 도시된 바와 같이, PC(200)의 제어부(270)는 디스플레이부(260) 화면을 제1 및 제2 영역(260a, 260b)으로 분할하고, 제1 영역(260a)에 사용자에게 선택된 이미지 콘텐츠(a.jpg)의 뷰어 화면(410)을 표시한 것을 도시하고 있다.

[0189] 이때, 제2 영역(260b)은 제1 영역(260a) 내에서 사용자의 마우스(220) 조작에 따라 지정된 영역에 해당하는 이미지(410a)를 프리뷰 표시하기 위한 영역이다.

[0190] 즉, 제어부(270)는 서버(300)로부터 수신된 이동 단말기(100)의 장치 정보를 참조하여, 제2 영역(260b)이 상기 이동 단말기(100)의 실제 화면 사이즈와 동일한 사이즈를 가지도록 분할한다.

[0191] 도 14의 (a)를 참조하면, 제어부(270)는 마우스(220)를 통해 제1 영역(260a) 내에서 특정 영역이 지정되면, 상기 지정된 영역에 해당하는 이미지(410a)를 캡처하고, 상기 캡처된 이미지(410a)를 제2 영역(260b)에 프리뷰 표시한다.

[0192] 이때, 제어부(270)는 상기 서버(300)로부터 수신된 이동 단말기(100)의 장치 정보를 참조하여, 상기 캡처된 이미지(410a)의 해상도를 상기 이동 단말기(100)에서 지원하는 해상도(240×320)로 변경하고, 상기 해상도가 변경된 이미지(410a)를 제2 영역(260b)에 표시할 수 있다.

[0193] 상기와 같이, 사용자에게 의해 제1 영역(260a) 내에서 특정 영역이 지정된 상태에서, 사용자가 마우스(220)의 우측 키를 누르면, 제어부(270)는 도 14의 (b)에 도시된 바와 같이, 상기 제1 영역(260a) 내에 상기 이미지 콘텐츠(a.jpg)와 관련되고, 본 발명에 따른 전송 메뉴(21)가 포함된 메뉴 리스트(20)를 표시한다.

[0194] 이때, 제어부(270)는 상기 전송 메뉴(21)가 선택되면, 도 14의 (c)에 도시된 바와 같이, 통신부(210)를 통해 상기 이미지 콘텐츠(a.jpg) 및 상기 PC(200)의 사용자 정보(ID, 패스워드)가 포함된 데이터를 서버(300)를 통해 이동 단말기(100)로 전송한다.

[0195] <제2 실시예>

- [0196] 도 15 내지 도 17은 본 발명의 제2 실시예에 따른 PC의 텍스트 콘텐츠를 서버에 전송하는 과정을 나타낸 화면 상태도이다.
- [0197] 도 15의 (a)는 PC(200)의 디스플레이부(260)에 다수개의 텍스트 파일 콘텐츠가 표시된 것을 도시하고 있다.
- [0198] 이때, 상기 텍스트 파일 콘텐츠들은 PC(200)의 메모리(230)에 구비된 텍스트 파일일 수 있고, 특정 웹페이지 내에 첨부된 텍스트 파일일 수도 있다.
- [0199] 이때, 사용자는 마우스(220)를 조작하여 포인터(10)를 상기 디스플레이부(260) 화면 상의 특정 텍스트 콘텐츠(a.doc)(420) 상에 위치시킨 상태에서, 마우스(220)의 우측 키를 누르면, 제어부(270)는 도 15의 (b)에 도시된 바와 같이, 상기 디스플레이부(260) 화면 내에 상기 텍스트 콘텐츠(a.doc)(420)와 관련되고, 본 발명에 따른 전송 메뉴(31)가 포함된 메뉴 리스트(30)를 표시한다.
- [0200] 이때, 제어부(270)는 상기 전송 메뉴(31)가 선택되면, 도 15의 (c)에 도시된 바와 같이, 통신부(210)를 통해 상기 텍스트 콘텐츠(a.doc)(420) 및 상기 PC(200)의 사용자 정보(ID, 패스워드)가 포함된 데이터를 서버(300)를 통해 이동 단말기(100)로 전송한다.
- [0201] 이때, 상기 전송 메뉴(31)는 도 16에 도시된 바와 같이, 복수 이상의 서버 전송 메뉴(31a, 31b)로 구성될 수 있다.
- [0202] 즉, 도 16을 참조하면, 사용자가 상기 전송 메뉴(31)를 선택하면, 제어부(270)는 상기 전송 메뉴(31)에 대한 서버 전송 메뉴들(31a, 31b)이 포함된 서버 메뉴 리스트를 추가로 표시할 수 있다.
- [0203] 이때, 제1 서버 전송 메뉴(31a)는 이동 단말기(100)가 상기 텍스트 콘텐츠(a.doc)(420)를 메모 보관 영역에 저장할 명령하기 위한 메뉴이다.
- [0204] 즉, 사용자가 제1 서버 전송 메뉴(31a)를 선택하면, 제어부(270)는 서버(300)를 통해 상기 텍스트 콘텐츠(a.doc)(420)가 포함된 데이터를 서버(300)로 전송하고, 추후에 이동 단말기(100)는 서버(300)로부터 상기 텍스트 콘텐츠(a.doc)(420)를 수신하거나 또는 다운로드하면, 상기 텍스트 콘텐츠(a.doc)(420)를 메모 보관 영역으로 지정한다.
- [0205] 또한, 제2 서버 전송 메뉴(31b)는 이동 단말기(100)가 상기 텍스트 콘텐츠(a.doc)(420)를 문서 보관 영역에 저장할 명령하기 위한 메뉴이다.
- [0206] 즉, 사용자가 제2 서버 전송 메뉴(31b)를 선택하면, 제어부(270)는 서버(300)를 통해 상기 텍스트 콘텐츠(a.doc)(420)가 포함된 데이터를 서버(300)로 전송하고, 추후에 이동 단말기(100)는 서버(300)로부터 상기 텍스트 콘텐츠(a.doc)(420)를 수신하거나 또는 다운로드하면, 상기 텍스트 콘텐츠(a.doc)(420)를 문서 보관 영역에 저장하는 것이다.
- [0207] 이하, 표 6을 참조하여, 상기 텍스트 콘텐츠(a.doc)(420)가 포함된 데이터의 구조에 대해 상세히 설명한다.
- [0208] 표 6은 PC(200)에서 서버(300)로 전송하는 텍스트 콘텐츠(a.doc)(420)가 포함된 데이터 구조를 나타낸 일 예이다.

**표 6**

[0209]

Input Data		
Parameter	Parameter Name	Value
사용자 ID	USER_ID	lucky9541
패스워드	USER_PW	DF493SALD021
이미지	TEXT	a.doc
데이터 속성	DATA_PROPERTY	memo box/document box

- [0210] 표 6을 참조하면, 제어부(270)는 상기 데이터 내에 사용자의 ID 및 패스워드 정보와, 상기 텍스트 콘텐츠(a.doc)(420) 및 상기 텍스트 콘텐츠(a.doc)(420)의 속성을 포함하여 서버(300)로 전송한다.
- [0211] 이때, 상기 "DATA\_PROPERTY"는 상기 제1 및 제2 서버 전송 메뉴(31a, 31b)의 선택 결과를 나타내는 식별자로서, 만약 제1 서버 전송 메뉴(31a)가 선택되면, 제어부(270)는 상기 표 6 내의 "DATA\_PROPERTY"에 해당하는 "Value"를 메모 보관 영역을 나타내는 "memo document"로 설정한다.

- [0212] 또한, 제2 서버 전송 메뉴(31b)가 선택되면, 제어부(270)는 상기 표 6 내의 "DATA\_PROPERTY"에 해당하는 "Value"을 문서 보관 영역을 나타내는 "document box"로 설정한다.
- [0213] 서버(300)는 PC(200)로부터 상기 텍스트 콘텐츠(a.doc)(420)가 포함된 데이터 수신 결과를 나타내는 데이터를 상술한 표 5와 같은 구조로 전송한다.
- [0214] 그 다음으로, 도 17의 (a)에 도시된 바와 같이, PC(200)의 제어부(270)는 디스플레이부(260) 화면을 제1 및 제2 영역(260a, 260b)으로 분할하고, 제1 영역(260a)에 특정 텍스트 콘텐츠(430)를 표시한 것을 도시하고 있다.
- [0215] 이때, 상기 텍스트 콘텐츠(430)가 표시된 화면은 PC(200)의 메모리(230)에 구비된 텍스트 파일이 표시된 화면일 수 있고, 특정 웹페이지 내에 포함된 텍스트가 표시된 화면일 수도 있다.
- [0216] 이때, 제2 영역(260b)은 제1 영역(260a) 내에서 사용자의 마우스(220) 조작에 따라 지정된 영역에 해당하는 텍스트(430a)를 프리뷰 표시하기 위한 영역이다.
- [0217] 즉, 제어부(270)는 서버(300)로부터 수신된 이동 단말기(100)의 장치 정보를 참조하여, 제2 영역(260b)이 상기 이동 단말기(100)의 실제 화면 사이즈와 동일한 사이즈를 가지도록 분할한다.
- [0218] 도 17의 (a)를 참조하면, 제어부(270)는 마우스(220)를 통해 제1 영역(260a)에 표시된 텍스트 콘텐츠(430) 내에서 특정 영역이 지정되면, 상기 지정된 영역내의 텍스트(430a)를 인식하고, 상기 인식된 텍스트(430a)를 제2 영역(260b)에 프리뷰 표시한다.
- [0219] 또한, 제어부(270)는 상기 지정된 영역 내의 텍스트(430a)를 캡처하고, 상기 캡처된 텍스트(430a)를 제2 영역(260b)에 프리뷰 표시할 수도 있다.
- [0220] 이때, 제어부(270)는 상기 서버(300)로부터 수신된 이동 단말기(100)의 장치 정보를 참조하여, 상기 캡처된 텍스트(430a)의 해상도를 상기 이동 단말기(100)에서 지원하는 해상도(240×320)로 변경하고, 상기 해상도가 변경된 텍스트(430a)를 제2 영역(260b)에 표시할 수 있다.
- [0221] 상기와 같이, 사용자에게 의해 제1 영역(260a) 내에서 특정 영역이 지정된 상태에서, 사용자가 마우스(220)의 우측 키를 누르면, 제어부(270)는 도 17의 (b)에 도시된 바와 같이, 상기 제1 영역(260a) 내에 상기 텍스트 콘텐츠(430)와 관련되고, 본 발명에 따른 전송 메뉴(31)가 포함된 메뉴 리스트(30)를 표시한다.
- [0222] 이때, 제어부(270)는 상기 전송 메뉴(31)가 선택되면, 도 17의 (c)에 도시된 바와 같이, 통신부(210)를 통해 상기 텍스트 콘텐츠(430) 및 상기 PC(200)의 사용자 정보(ID, 패스워드)가 포함된 데이터를 서버(300)를 통해 이동 단말기(100)로 전송한다.

[0223] <제3 실시예>

- [0224] 도 18은 본 발명의 제3 실시예에 따른 PC의 음향 콘텐츠를 서버에 전송하는 과정을 나타낸 화면 상태도이다.
- [0225] 도 18의 (a)는 PC(200)의 디스플레이부(260)에 다수개의 콘텐츠들이 표시된 것을 도시하고 있다.
- [0226] 이때, 사용자는 마우스(220)를 조작하여 포인터(10)를 상기 디스플레이부(260) 화면 상의 특정 음향 콘텐츠(a.mp3)(440) 상에 위치시킨 상태에서, 마우스(220)의 우측 키를 누르면, 제어부(270)는 도 18의 (b)에 도시된 바와 같이, 상기 디스플레이부(260) 화면 내에 상기 음향 콘텐츠(a.mp3)(440)와 관련되고, 본 발명에 따른 전송 메뉴(41)가 포함된 메뉴 리스트(40)를 표시한다.
- [0227] 이때, 제어부(270)는 상기 전송 메뉴(41)가 선택되면, 도 18의 (c)에 도시된 바와 같이, 통신부(210)를 통해 상기 음향 콘텐츠(a.mp3)(440) 및 상기 PC(200)의 사용자 정보(ID, 패스워드)가 포함된 데이터를 서버(300)를 통해 이동 단말기(100)로 전송한다.
- [0228] 이하, 표 7을 참조하여, 상기 음향 콘텐츠(a.mp3)(440)가 포함된 데이터의 구조에 대해 상세히 설명한다.
- [0229] 표 7은 PC(200)에서 서버(300)로 전송하는 음향 콘텐츠(a.mp3)(440)가 포함된 데이터 구조를 나타낸 일 예이다.

**표 7**

[0230]

Input Data		
Parameter	Parameter Name	Value

사용자 ID	USER_ID	lucky9541
패스워드	USER_PW	DF493SALD021
이미지	MUSIC	a.mp3
데이터 속성	DATA_PROPERTY	music box

[0231] 표 7에 도시된 바와 같이, 제어부(270)는 상기 데이터 내에 사용자의 ID 및 패스워드 정보와, 상기 음향 콘텐츠(a.mp3)(440)를 포함하여 서버(300)로 전송한다.

[0232] 서버(300)는 PC(200)로부터 상기 음향 콘텐츠(a.mp3)(440)가 포함된 데이터 수신 결과를 나타내는 데이터를 상술한 표 5와 같은 구조로 전송한다.

[0233] <제4 실시예>

[0234] 도 19는 본 발명의 제4 실시예에 따른 PC의 동영상 콘텐츠를 서버에 전송하는 과정을 나타낸 화면 상태도이다.

[0235] 도 19의 (a)는 PC(200)의 디스플레이부(260)에 다수개의 콘텐츠들이 표시된 것을 도시하고 있다.

[0236] 이때, 사용자는 마우스(220)를 조작하여 포인터(10)를 상기 디스플레이부(260) 화면 상의 특정 동영상 콘텐츠(b.avi)(450) 상에 위치시킨 상태에서, 마우스(220)의 우측 키를 누르면, 제어부(270)는 도 19의 (b)에 도시된 바와 같이, 상기 디스플레이부(260) 화면 내에 상기 동영상 콘텐츠(b.avi)(450)와 관련되고, 본 발명에 따른 전송 메뉴(51)가 포함된 메뉴 리스트(50)를 표시한다.

[0237] 이때, 제어부(270)는 상기 전송 메뉴(51)가 선택되면, 도 19의 (c)에 도시된 바와 같이, 통신부(210)를 통해 상기 동영상 콘텐츠(b.avi)(450) 및 상기 PC(200)의 사용자 정보(ID, 패스워드)가 포함된 데이터를 서버(300)를 통해 이동 단말기(100)로 전송한다.

[0238] 이하, 표 8을 참조하여, 상기 동영상 콘텐츠(b.avi)(450)가 포함된 데이터의 구조에 대해 상세히 설명한다.

[0239] 표 8은 PC(200)에서 서버(300)로 전송하는 동영상 콘텐츠(b.avi)(450)가 포함된 데이터 구조를 나타낸 일 예이다.

표 8

[0240]

Input Data		
Parameter	Parameter Name	Value
사용자 ID	USER_ID	lucky9541
패스워드	USER_PW	DF493SALD021
이미지	MOVIE	b.avi
데이터 속성	DATA_PROPERTY	movie box

[0241] 표 8을 참조하면, 제어부(270)는 상기 데이터 내에 사용자의 ID 및 패스워드 정보와, 상기 동영상 콘텐츠(b.avi)(450)를 포함하여 서버(300)로 전송한다.

[0242] 서버(300)는 PC(200)로부터 상기 동영상 콘텐츠(b.avi)(450)가 포함된 데이터 수신 결과를 나타내는 데이터를 상술한 표 5와 같은 구조로 전송한다.

[0243] 이상, 도 10 내지 도 19를 참조하여, PC(200)의 콘텐츠 데이터의 종류별로 서버(300)로 전송하는 과정에 대해 상세히 설명하였다.

[0244] 이때, 도 11 내지 도 19에서는 상기 PC(200)에서 서버(300)로 전송하는 콘텐츠 데이터의 종류가 이미지, 텍스트, 음향, 동영상 콘텐츠인 것으로 설명하였으나, 본 발명에 따른 콘텐츠 데이터의 종류를 이에 한정하는 것은 아니다. 즉, 도 10 내지 도 11의 내용을 이용하여 본 발명에서는 PC(200)에 구비된 모든 종류의 콘텐츠 데이터 또는 PC(200)가 접속한 웹페이지 내의 모든 콘텐츠 데이터는 서버(300)를 통해 이동 단말기(100)로 전송할 수 있는 것이다.

[0245] 이하, 도 20 내지 도 28을 참조하여, 서버(300)와 이동 단말기(100)간의 접속 및 PC(200)의 데이터를 이동 단말기(100)로 전송하는 과정에 대해 상세히 설명한다.

[0246] 도 20은 본 발명에 따른 서버와 이동 단말기 간의 접속 과정 및 이동 단말기가 서버에게 PC 콘텐츠 데이터의 목록을 요청하는 과정을 나타낸 신호 처리도이다.

[0247] 도 20을 참조하면, 이동 단말기(100)의 제어부(180)는 상기 서버(300)와의 접속 및 PC(200)의 콘텐츠 데이터 전송을 위한 어플리케이션을 구동하고, 상기 어플리케이션의 로그인 화면을 통해 사용자의 정보인 사용자의 ID와, 패스워드 및 이동 단말기(100)의 장치 정보가 입력되면, 상기 입력된 사용자 정보가 포함된 PC(200)의 콘텐츠 데이터 목록 정보 요청 신호를 무선 통신부(110)를 통해 서버(300)로 전송한다[S311]. 즉, 이동 단말기(100)는 서버(300)로 다운로드할 PC(200)의 콘텐츠 데이터 목록 정보를 요청하는 것이다.

[0248] 이때, 상기 이동 단말기(100)의 사용자 정보(USER\_ID 및 USER\_PW)는 PC(200)의 사용자 정보(USER\_ID 및 USER\_PW)와 동일할 수 있다.

[0249] 즉, 이동 단말기(100)의 사용자는 이동 단말기(100)로 PC(200)의 콘텐츠 데이터를 전송하기 위해, PC(200)의 콘텐츠 데이터를 서버(300)로 전송한 후 자신의 이동 단말기(100) 역시 서버(300)에 접속하여 상기 서버(300)를 통해 PC(200)의 콘텐츠 데이터를 다운로드 하는 것이다.

[0250] 표 9는 이동 단말기(100)가 서버(300)로 전송하는 사용자 정보가 포함된 콘텐츠 데이터 목록 정보 요청 신호 포맷을 나타낸 일 예이다.

표 9

[0251]

Input data			
paramete	value	value 예시	Description
사용자 ID	USER_ID	lucky9541	서버에 등록된 사용자 ID
패스워드	USER_PW	DF493SALD021	서버에 등록된 사용자의 패스워드

[0252] 표 9를 참조하면, 제어부(180)는 상기 어플리케이션의 로그인 화면을 통해 입력된 사용자의 ID가 "lucky9541"이고, 패스워드가 "DF493SALD021"인 것을 일 예로 나타내고 있다.

[0253] 제어부(180)는 상기 입력된 "lucky9541" 및 "DF493SALD021" 포맷을 가지는 파일 다운로드 갯수 요청 신호를 생성하고, 상기 생성된 콘텐츠 데이터 목록 정보 요청 신호를 서버(300)로 송신한다.

[0254] 이때, 상기 사용자의 패스워드는 MD5 해쉬 방식을 이용하여 암호화 될 수 있다.

[0255] 한편, 서버(300)의 제어부(340)는 인증부(320)를 통해 상기 이동 단말기(100)로부터 수신된 콘텐츠 데이터 목록 정보 요청 신호 내의 사용자 정보(USER\_ID 및 USER\_PW)에 대해 접속 인증 과정을 수행하고, 상기 인증이 성공되면, DB(330) 내에 저장된 PC(200)의 콘텐츠 데이터들 중 상기 이동 단말기(100)에 해당하는 콘텐츠 데이터들을 검색하고, 상기 검색된 콘텐츠 데이터들 목록 정보를 이동 단말기(100)로 송신한다[S312].

[0256] 이때, 서버(300)의 제어부(340)는 이하의 표 10에 도시된 바와 같이, 상기 이동 단말기(100)의 PC(200) 콘텐츠 데이터 목록 정보 요청 신호에 따른 응답으로 상기 검색된 콘텐츠 데이터들의 목록 정보가 포함된 신호를 이동 단말기(100)로 송신한다.

[0257] 표 10은 서버(300)가 이동 단말기(100)로 전송하는 PC(200)의 콘텐츠 데이터 목록 정보 신호 포맷을 나타낸 일 예이다.

표 10

[0258]

보turn Data			
Header		Body	
Column	Value	Column	Value
result_code	00, 99	wallpaper	1

alert_msg	PASS	photo	1
	NON_DATA	memo	1
	ID_NOT_FOUND	document	1
	PW_NOT_MATCHED	music	1
	PHONE_DISCONNECTED	movie	1
	ACTIVATION_NOT_AVAILABLE		
INTERNAL_SERVER_ERROR			
elem_cnt	6		

- [0259] 표 10을 참조하면, 상기 PC(200)의 콘텐츠 데이터 갯수가 포함된 신호는 헤더와 바디 부분으로 구성되고, 상기 헤더에는 접속 승인 결과를 나타내는 파라미터와, 상기 접속 승인 결과의 세부 내용을 나타내는 파라미터와, 상기 바디에 첨부되는 PC(200)의 콘텐츠 데이터 갯수를 나타내는 파라미터가 포함되고, 상기 바디에는 PC(200)의 콘텐츠 데이터들의 종류 별 갯수를 나타내는 파라미터가 포함된다.
- [0260] "result\_code"는 상기 이동 단말기(100)의 접속 승인 결과를 나타내는 파라미터로써, "00"은 접속 성공을 나타내고, "99"면 접속 실패를 나타낸다.
- [0261] 상기 "alert\_msg"는 상기 접속 승인 결과의 세부 내용을 나타내는 파라미터로써, "PASS"는 접속 승인 성공을 나타내고, "NON\_DATA"는 접속은 승인되었으나, PC(200)의 콘텐츠 데이터가 상기 DB(330)에 존재하지 않는 상태를 나타낸다.
- [0262] "ID\_NOT\_FOUND"는 이동 단말기(100) 사용자가 입력한 ID가 서버(300)에 등록되지 않아 접속이 실패된 것을 나타내고, "PW\_NOT\_MATCHED"는 이동 단말기(100) 사용자가 입력한 패스워드가 서버(300)에 등록된 패스워드와 일치되지 않아 접속이 실패된 것을 나타낸다.
- [0263] "PHONE\_DISCONNECTED"는 이동 단말기(100)가 현재 어플리케이션이 실행되지 않은 상태를 나타내고, "ACTIVATION\_NOT\_AVAILABLE"은 사용자가 입력한 ID 및 패스워드가 이동 단말기(100)에서 웹 활성화가 안되어 접속이 실패된 것을 나타내고, "INTERNAL\_SERVER\_ERROR"는 서버(300)의 내부 문제로 접속이 실패된 것을 나타낸다.
- [0264] 또한, 상기 바디 부분은 PC(200)의 콘텐츠 데이터 목록 정보가 첨부되는 필드로써, "wallpaper"는 도 11 내지 도 14의 과정에 의해 PC(200)로부터 수신되고, 이동 단말기(100)의 배경화면용으로 사용되는 이미지가 서버(200)에 보관된 갯수를 나타내고, "photo"는 도 11 내지 도 14의 과정에 의해 PC(200)로부터 수신된 이미지가 서버(200)에 보관된 갯수를 나타낸다.
- [0265] 또한, "memo"는 도 15 내지 도 17의 과정에 의해 PC(200)로부터 수신되고, 이동 단말기(100)의 메모 보관 영역에 저장될 예정의 텍스트 콘텐츠들의 갯수를 나타내고, "document"는 도 15 내지 도 17의 과정에 의해 PC(200)로부터 수신되고, 이동 단말기(100)의 문서 보관 영역에 저장될 예정의 텍스트 콘텐츠들의 갯수를 나타낸다.
- [0266] 또한, "music"은 도 18의 과정에 의해 PC(200)로부터 수신되고, 이동 단말기(100)의 음향 보관 영역에 저장될 예정의 음향 콘텐츠들의 갯수를 나타내고, "movie"는 도 19의 과정에 의해 PC(200)로부터 수신되고, 이동 단말기(100)의 동영상 보관 영역에 저장될 예정의 동영상 콘텐츠들의 갯수를 나타낸다.
- [0267] 도 21은 이동 단말기가 서버에 접속 및 PC의 콘텐츠 데이터 다운로드를 위한 어플리케이션의 구동 상태를 나타내는 화면 상태도이다.
- [0268] 도 21의 (a)에 도시된 바와 같이, 이동 단말기(100)의 제어부(180)는 사용자에 의해 상기 어플리케이션이 실행되면, 디스플레이부(151) 화면 상에 상기 어플리케이션의 사용을 위한 로그인 창을 표시한다.
- [0269] 그 다음으로, 도 21의 (b)에 도시된 바와 같이, 제어부(180)는 사용자로부터 로그인을 위한 사용자 정보(USER\_ID 및 USER\_PW)가 입력되면, 상기 입력된 사용자 정보를 포함한 PC(200)의 콘텐츠 데이터 목록 정보 요청 신호를 표 9와 같이 생성한다.
- [0270] 제어부(180)는 무선 통신부(110)를 통해 상기 생성된 콘텐츠 데이터 목록 정보 요청 신호를 서버(300)로 전송한다.
- [0271] 서버(300)는 이동 단말기(100)로부터 수신된 PC(200) 콘텐츠 데이터 목록 정보 요청 신호 내의 사용자 정보에 대해 접속 인증 과정을 수행하고, 상기 인증이 성공되면, DB(330) 내에 저장된 PC(200)의 콘텐츠 데이터들 중



상기 이동 단말기(100)에 해당하는 콘텐츠 데이터들을 검색하고, 상기 인증 성공 결과를 알리는 신호 내에 상기 검색된 콘텐츠 데이터들 목록 정보(표 10을 참조)를 포함하여 이동 단말기(100)로 송신한다.

- [0272] 이동 단말기(100)의 제어부(180)는 상기 서버로부터 인증 성공 결과 신호가 수신되면, 도 21의 (c)에 도시된 바와 같이, 상기 어플리케이션을 통해 접속 성공을 사용자에게 알리고, 상기 인증 성공 결과 신호 내에 포함된 PC(200) 콘텐츠 데이터 목록 정보를 파싱하여 디스플레이부(151)에 표시한다.
- [0273] 도 22는 이동 단말기가 PC의 콘텐츠 데이터 목록 정보 수신 및 상기 목록 정보를 통해 PC의 콘텐츠 데이터를 다운로드 하는 과정을 나타낸 화면 상태도이다.
- [0274] 도 22를 참조하면, 제어부(180)는 무선 통신부(110)를 통해 서버(300)로부터 표 9와 같은 PC(200) 콘텐츠 데이터 목록 정보(500)가 포함된 신호가 수신되면, 상기 신호 내의 바디 부분에 첨부된 PC(200)의 콘텐츠 데이터 목록 정보(500)를 파싱하고, 상기 어플리케이션 화면 내에 상기 파싱된 콘텐츠 데이터 목록(500)을 표시한다.
- [0275] 이때, 사용자는 상기 콘텐츠 데이터 목록(500)을 이용하여 자신이 원하는 PC(200)의 콘텐츠 데이터를 다운로드 할 수 있다.
- [0276] 즉, 제어부(180)는 상기 콘텐츠 데이터 목록(500) 내에서 하나 또는 복수 이상의 콘텐츠 데이터가 선택되면, 상기 선택된 콘텐츠 데이터 다운로드 요청 신호를 생성하고, 무선 통신부(110)를 통해 상기 생성된 콘텐츠 데이터 다운로드 요청 신호를 서버(300)로 전송한다[S313].
- [0277] 이때, 상기 콘텐츠 데이터 다운로드 요청 신호 내에서는, 사용자의 정보(USER\_ID 및 USER\_PW)와, 사용자가 선택한 콘텐츠 데이터의 속성(DATA\_PROPERTY) 정보가 포함된다.
- [0278] 제어부(180)의 상기 콘텐츠 데이터 다운로드 요청 신호의 생성 과정은 이하의 도 23 내지 도 28에서 상세히 설명한다.
- [0279] 한편, 서버(300)의 제어부(340)는 상기 이동 단말기(100)로부터 상기 콘텐츠 데이터 다운로드 요청 신호가 수신되면, DB(330)에 저장된 콘텐츠 데이터들 중 상기 이동 단말기(100)에 해당하는 콘텐츠 데이터들을 1차 검색한다.
- [0280] 제어부(340)는 상기 1차 검색된 콘텐츠 데이터들 중 상기 콘텐츠 데이터 다운로드 요청 신호 내에 포함된 콘텐츠 데이터의 속성과 일치하는 콘텐츠 데이터들을 2차 검색한 후 상기 2차 검색된 콘텐츠 데이터들에 대해 이동 단말기(100)의 다운로드 허가 승인을 알리는 ACK 신호를 상기 이동 단말기(100)로 송신한다[S314].
- [0281] 이때, 이동 단말기(100)의 제어부(340)는 상기 서버(300)로부터 상기 ACK 신호가 수신되면, 사용자에게 의해 선택된 콘텐츠 데이터들을 다운로드한다.
- [0282] 이하, 도 23 내지 도 28을 참조하여, 상기 콘텐츠 데이터 목록(500) 내에서 하나 또는 복수 이상의 콘텐츠 데이터들을 다운로드 하는 과정에 대해 상세히 설명한다.
- [0283] 먼저, 표 11을 참조하여, 이동 단말기(100)가 상기 콘텐츠 데이터 목록(500) 내의 모든 콘텐츠 데이터를 서버(300)로부터 다운로드 하는 과정에 대해 설명한다.
- [0284] 표 11은 콘텐츠 데이터 목록(500) 내의 모든 콘텐츠 데이터의 다운로드 요청을 위한 신호 포맷을 나타낸 일 예이다.

**표 11**

[0285]

Input Data		
Parameter	Parameter Name	Value
사용자 ID	USER_ID	lucky9541
패스워드	USER_PW	DF493SALD021
데이터 속성	DATA_PROPERTY	wallpaper/photo/memo/document/music/movie

[0286] 표 11 및 도 22를 참조하면, 이동 단말기(100)의 제어부(180)는 상기 콘텐츠 데이터 목록(500)이 표시된 어플리케이션 화면 내에서 "전체 다운로드"가 선택되면, 표 11과 같이, 사용자 ID와, 사용자의 패스워드 및 상기 콘텐츠 데이터 목록(500)내에 존재하는 모든 콘텐츠 데이터들의 속성 정보가 포함된 콘텐츠 데이터 다운로드 요청 신호를 생성한다.

[0287] 서버(300)의 제어부(340)는 이동 단말기(100)로부터 상기 표 11에 의해 생성된 요청 신호가 수신되면, DB(330)에서 상기 요청 신호 내의 콘텐츠 데이터 속성 정보와 일치하는 콘텐츠 데이터들에 대해 다운로드 허가를 승인하는 ACK 신호를 이동 단말기(100)로 송신한다.

[0288] 이동 단말기(100)의 제어부(180)는 상기 ACK 신호가 수신되면, 무선 통신부(110)를 통해 상기 서버(300)로부터 콘텐츠 데이터들을 다운로드하고, 상기 다운로드된 각각의 콘텐츠 데이터들을 저장한다.

[0289] 도 23은 이동 단말기가 서버로부터 수신된 콘텐츠 데이터 목록 중 wallpaper 콘텐츠 데이터를 다운로드하는 과정을 나타낸 화면 상태도이다.

[0290] 도 23의 (a)에 도시된 바와 같이, 제어부(180)는 도 22의 콘텐츠 데이터 목록(500)에서 "wallpaper"(510)가 선택되면, 이하의 표 12과 같은 "wallpaper"(510) 다운로드 요청 신호를 생성한다.

표 12

[0291]

Input Data		
Parameter	Parameter Name	Value
사용자 ID	USER_ID	lucky9541
패스워드	USER_PW	DF493SALD021
데이터 속성	DATA_PROPERTY	wallpaper

[0292] 제어부(180)는 표 12와 같이 생성한 "wallpaper"(510) 다운로드 요청 신호를 무선 통신부(110)를 통해 서버(300)로 송신하고, 상기 서버(300)로부터 ACK 신호가 수신되면, 상기 서버(300)로부터 상기 "wallpaper"(510)를 다운로드한다.

[0293] 도 23의 (b)에 도시된 바와 같이, 제어부(180)는 상기 "wallpaper"(510)의 다운로드가 완료되면, 사용자에게 상기 다운로드한 "wallpaper"(510)의 배경화면 설정 여부를 문의한다.

[0294] 제어부(180)는 사용자로부터 상기 다운로드한 "wallpaper"(510)의 배경화면의 설정 명령이 입력되면, 도 23의 (c)에 도시된 바와 같이, 상기 다운로드한 "wallpaper"(510)를 이동 단말기(100)의 배경화면으로 설정한다.

[0295] 도 24는 이동 단말기가 서버로부터 수신된 콘텐츠 데이터 목록 중 photo 콘텐츠 데이터를 다운로드하는 과정을 나타낸 화면 상태도이다.

[0296] 도 24의 (a)에 도시된 바와 같이, 제어부(180)는 도 22의 콘텐츠 데이터 목록(500)에서 "photo"(520)가 선택되면, 이하의 표 13과 같은 "photo"(520) 다운로드 요청 신호를 생성한다.

표 13

[0297]

Input Data		
Parameter	Parameter Name	Value
사용자 ID	USER_ID	lucky9541
패스워드	USER_PW	DF493SALD021
데이터 속성	DATA_PROPERTY	photo

[0298] 제어부(180)는 표 13과 같이 생성한 "photo"(520) 다운로드 요청 신호를 무선 통신부(110)를 통해 서버(300)로 송신하고, 상기 서버(300)로부터 ACK 신호가 수신되면, 상기 서버(300)로부터 상기 "photo"(520)를 다운로드한다.

[0299] 도 24의 (b)에 도시된 바와 같이, 제어부(180)는 상기 "photo"(520)의 다운로드가 완료되면, 상기 "photo"(520)의 저장 영역은 PC(200)에서 사진 보관 영역으로 지정되어 있기 때문에, 메모리(160) 내의 사진 보관 영역에 상기 다운로드한 "photo"(520)를 저장한다.

[0300] 도 25는 이동 단말기가 서버로부터 수신된 콘텐츠 데이터 목록 중 memo 콘텐츠 데이터를 다운로드하는 과정을 나타낸 화면 상태도이다.

[0301] 도 25의 (a)에 도시된 바와 같이, 제어부(180)는 도 22의 콘텐츠 데이터 목록(500)에서 "memo"(530)가 선택되면, 이하의 표 14와 같은 "memo"(530) 다운로드 요청 신호를 생성한다.

표 14

[0302]

Input Data		
Parameter	Parameter Name	Value
사용자 ID	USER_ID	lucky9541
패스워드	USER_PW	DF493SALD021
데이터 속성	DATA_PROPERTY	memo

[0303]

제어부(180)는 표 14와 같이 생성한 "memo"(530) 다운로드 요청 신호를 무선 통신부(110)를 통해 서버(300)로 송신하고, 상기 서버(300)로부터 ACK 신호가 수신되면, 상기 서버(300)로부터 상기 "memo"(530)를 다운로드한다.

[0304]

도 25의 (b)에 도시된 바와 같이, 제어부(180)는 상기 "memo"(530)의 다운로드가 완료되면, 상기 "memo"(530)의 저장 영역은 PC(200)에서 메모 보관 영역으로 지정되어 있기 때문에, 메모리(160) 내의 메모 보관 영역에 상기 다운로드한 "memo"(530)를 저장한다.

[0305]

도 26은 이동 단말기가 서버로부터 수신된 콘텐츠 데이터 목록 중 document 콘텐츠 데이터를 다운로드하는 과정을 나타낸 화면 상태도이다.

[0306]

도 26의 (a)에 도시된 바와 같이, 제어부(180)는 도 22의 콘텐츠 데이터 목록(500)에서 "document"(540)가 선택되면, 이하의 표 15와 같은 "document"(540) 다운로드 요청 신호를 생성한다.

표 15

[0307]

Input Data		
Parameter	Parameter Name	Value
사용자 ID	USER_ID	lucky9541
패스워드	USER_PW	DF493SALD021
데이터 속성	DATA_PROPERTY	document

[0308]

제어부(180)는 표 15와 같이 생성한 "document"(540) 다운로드 요청 신호를 무선 통신부(110)를 통해 서버(300)로 송신하고, 상기 서버(300)로부터 ACK 신호가 수신되면, 상기 서버(300)로부터 상기 "document"(540)를 다운로드한다.

[0309]

도 26의 (b)에 도시된 바와 같이, 제어부(180)는 상기 "document"(540)의 다운로드가 완료되면, 상기 "document"(540)의 저장 영역은 PC(200)에서 문서 보관 영역으로 지정되어 있기 때문에, 메모리(160) 내의 문서 보관 영역에 상기 다운로드한 "document"(540)를 저장한다.

[0310]

도 27은 이동 단말기가 서버로부터 수신된 콘텐츠 데이터 목록 중 music 콘텐츠 데이터를 다운로드하는 과정을 나타낸 화면 상태도이다.

[0311]

도 27의 (a)에 도시된 바와 같이, 제어부(180)는 도 22의 콘텐츠 데이터 목록(500)에서 "music"(550)이 선택되면, 이하의 표 16과 같은 "music"(550) 다운로드 요청 신호를 생성한다.

표 16

[0312]

Input Data		
Parameter	Parameter Name	Value
사용자 ID	USER_ID	lucky9541
패스워드	USER_PW	DF493SALD021
데이터 속성	DATA_PROPERTY	music

[0313]

제어부(180)는 표 16과 같이 생성한 "music"(550) 다운로드 요청 신호를 무선 통신부(110)를 통해 서버(300)로 송신하고, 상기 서버(300)로부터 ACK 신호가 수신되면, 상기 서버(300)로부터 상기 "music"(550)를 다운로드한다.

[0314]

도 27의 (b)에 도시된 바와 같이, 제어부(180)는 상기 "music"(550)의 다운로드가 완료되면, 상기

"music"(550)의 저장 영역은 PC(200)에서 음악 보관 영역으로 지정되어 있기 때문에, 메모리(160) 내의 음악 보관 영역에 상기 다운로드한 "music"(550)를 저장한다.

[0315] 도 28은 이동 단말기가 서버로부터 수신된 콘텐츠 데이터 목록 중 movie 콘텐츠 데이터를 다운로드하는 과정을 나타낸 화면 상태도이다.

[0316] 도 28의 (a)에 도시된 바와 같이, 제어부(180)는 도 22의 콘텐츠 데이터 목록(500)에서 "movie"(560)이 선택되면, 이하의 표 17과 같은 "movie"(560) 다운로드 요청 신호를 생성한다.

표 17

[0317]

Input Data		
Parameter	Parameter Name	Value
사용자 ID	USER_ID	lucky9541
패스워드	USER_PW	DF493SALD021
데이터 속성	DATA_PROPERTY	movie

[0318] 제어부(180)는 표 17과 같이 생성한 "movie"(560) 다운로드 요청 신호를 무선 통신부(110)를 통해 서버(300)로 송신하고, 상기 서버(300)로부터 ACK 신호가 수신되면, 상기 서버(300)로부터 상기 "movie"(560)를 다운로드한다.

[0319] 도 28의 (b)에 도시된 바와 같이, 제어부(180)는 상기 "movie"(560)의 다운로드가 완료되면, 상기 "movie"(560)의 저장 영역은 PC(200)에서 동영상 보관 영역으로 지정되어 있기 때문에, 메모리(160) 내의 동영상 보관 영역에 상기 다운로드한 "movie"(560)를 저장한다.

[0320] 이상, 본 발명은 본 발명의 정신 및 필수적 특징을 벗어나지 않는 범위에서 다른 특정한 형태로 구체화될 수 있음은 당업자에게 자명하다.

[0321] 전술한 본 발명은, 프로그램이 기록된 매체에 컴퓨터가 읽을 수 있는 코드로서 구현하는 것이 가능하다. 컴퓨터가 읽을 수 있는 매체는, 컴퓨터 시스템에 의하여 읽혀질 수 있는 데이터가 저장되는 모든 종류의 기록장치를 포함한다. 컴퓨터가 읽을 수 있는 매체의 예로는, ROM, RAM, CD-ROM, 자기 테이프, 플로피 디스크, 광 데이터 저장 장치 등이 있으며, 또한 캐리어 웨이브(예를 들어, 인터넷을 통한 전송)의 형태로 구현되는 것도 포함한다. 또한, 상기 컴퓨터는 단말기의 제어부(180)를 포함할 수도 있다.

[0322] 따라서, 상기의 상세한 설명은 모든 면에서 제한적으로 해석되어서는 아니되고 예시적인 것으로 고려되어야 한다. 본 발명의 범위는 첨부된 청구항의 합리적 해석에 의해 결정되어야 하고, 본 발명의 등가적 범위 내에서의 모든 변경은 본 발명의 범위에 포함된다.

[0323] 상기와 같이 설명된 단말기 및 그 제어 방법은 상기 설명된 실시예들의 구성과 방법이 한정되게 적용될 수 있는 것이 아니라, 상기 실시예들은 다양한 변형이 이루어질 수 있도록 각 실시예들의 전부 또는 일부가 선택적으로 조합되어 구성될 수도 있다.

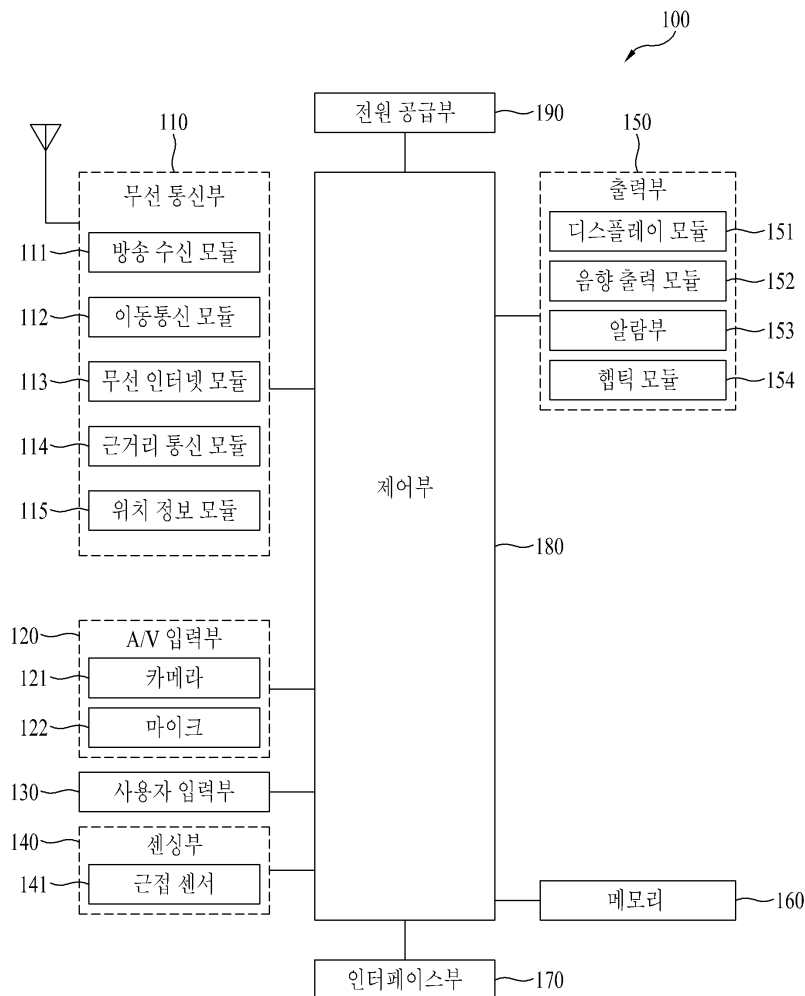
부호의 설명

- [0324]
- 100: 이동 단말기
  - 110: 무선 통신부
  - 111: 방송 수신부
  - 112: 이동통신 모듈
  - 113: 무선 인터넷 모듈
  - 114: 근거리 통신 모듈
  - 115: 위치 정보 모듈
  - 120: A/V 입력부
  - 121: 카메라
  - 122: 마이크
  - 130: 사용자 입력부
  - 140: 센싱부
  - 141: 근접 센서
  - 142: 모션 센서
  - 150: 출력부
  - 151: 디스플레이부
  - 152: 음향 출력 모듈
  - 153: 알람 모듈

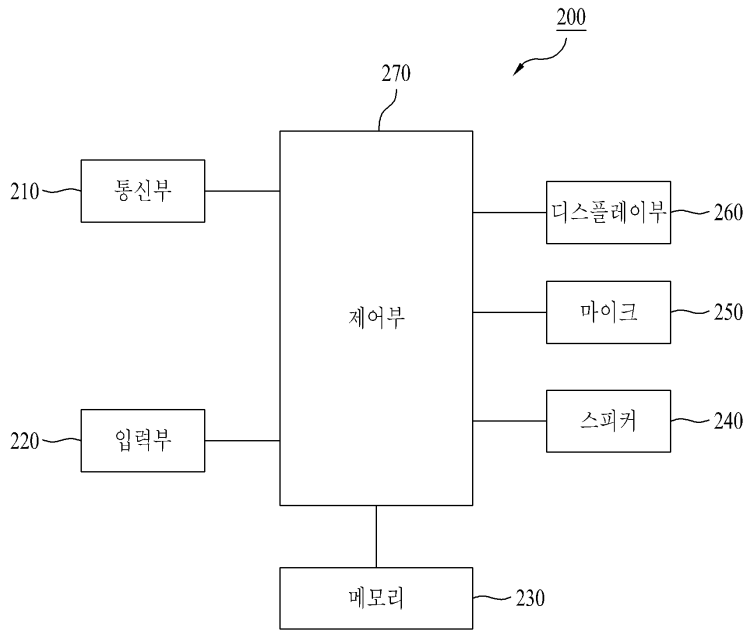
- 154: 햅틱 모듈
- 160: 메모리
- 180: 제어부
- 190: 전원 공급부
- 200: PC
- 220: 입력부
- 240: 스피커
- 260: 디스플레이부
- 300: 서버
- 320: 인증부
- 340: 제어부
- 155: 프로젝터 모듈
- 170: 인터페이스부
- 181: 멀티미디어 모듈
- 210: 통신부
- 230: 메모리
- 250: 마이크
- 270: 제어부
- 310: 통신부
- 330: DB

도면

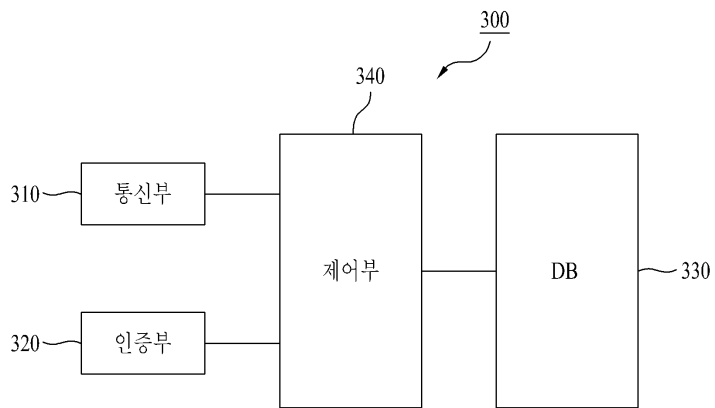
도면1



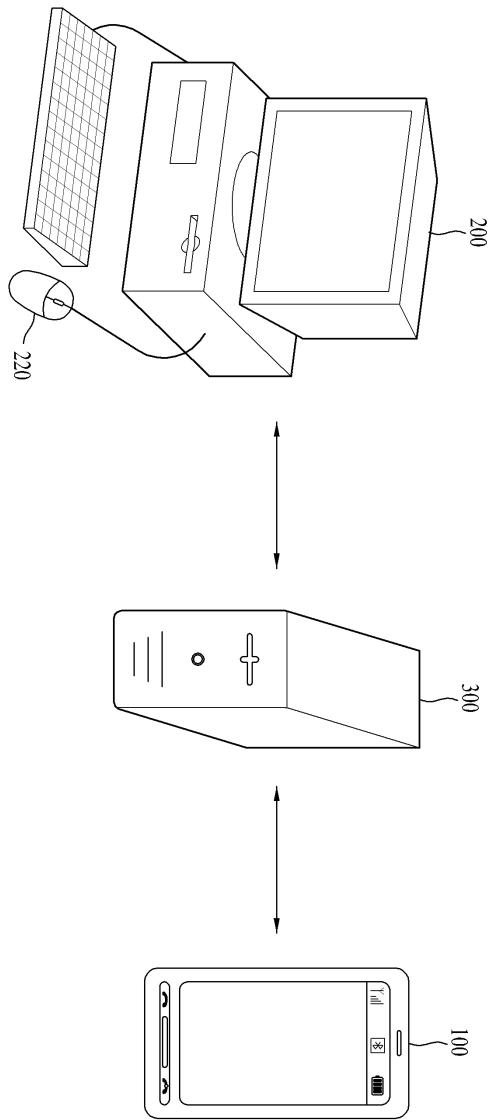
도면2



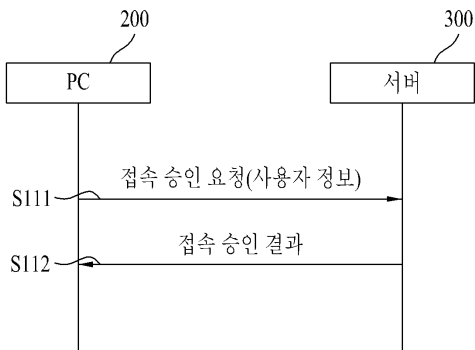
도면3



도면4



도면5



도면6

PC용 Application

User ID :

Password :

Remember ID  
 Sign me In automatically  
\*공용 PC인 경우 체크하지 마십시오

---

[Forgot your ID or PW?](#) [Create Account](#)

(a)



PC용 Application

User ID :

Password :

Remember ID  
 Sign me In automatically  
\*공용 PC인 경우 체크하지 마십시오

---

[Forgot your ID or PW?](#) [Create Account](#)

(b)



PC용 Application

User ID :

Password :

Incorrect ID or password, please try again.

Remember ID  
 Sign me In automatically  
\*공용 PC인 경우 체크하지 마십시오

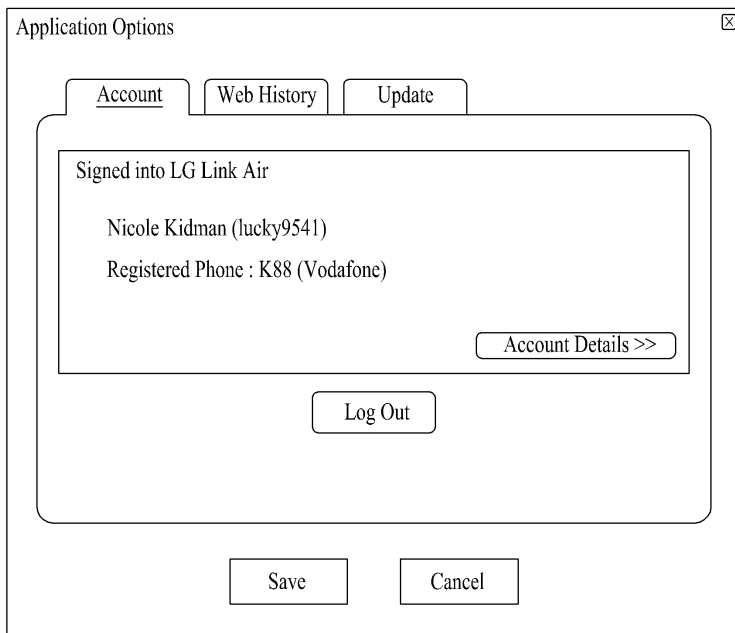
---

[Forgot your ID or PW?](#) [Create Account](#)

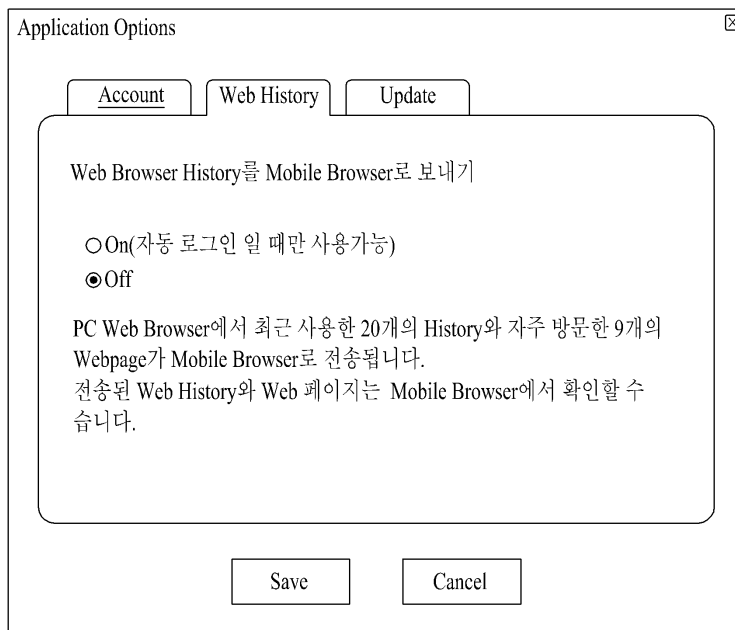
(c)



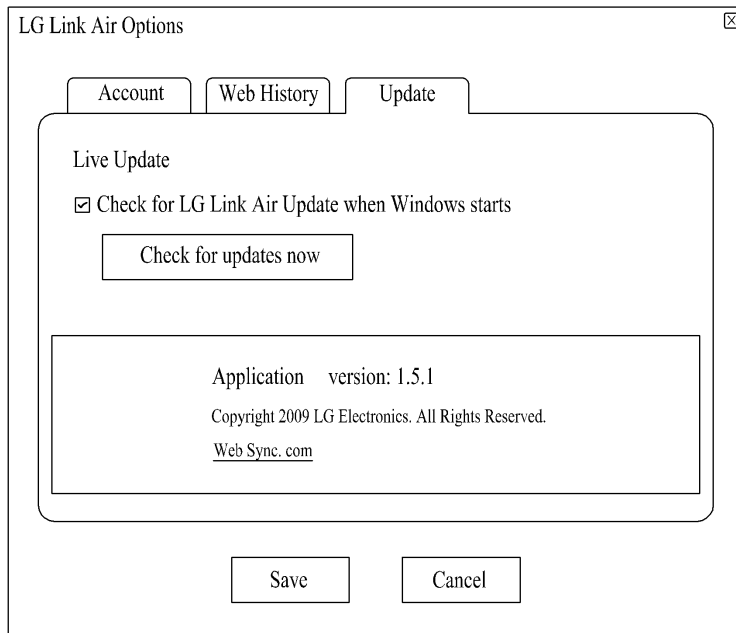
도면7



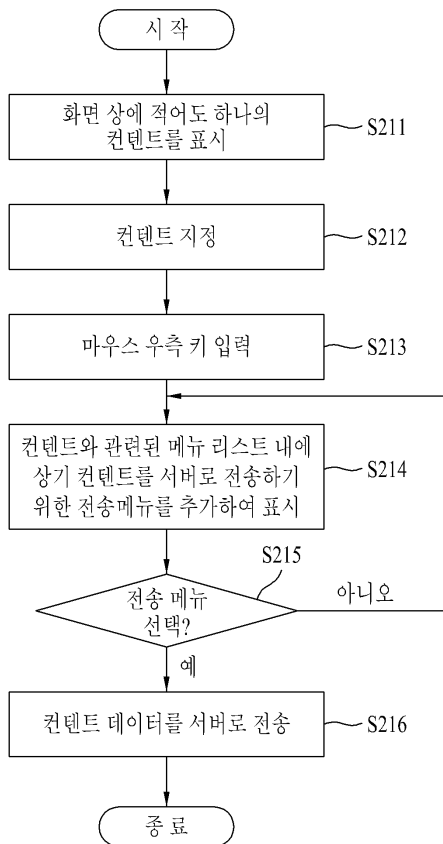
도면8



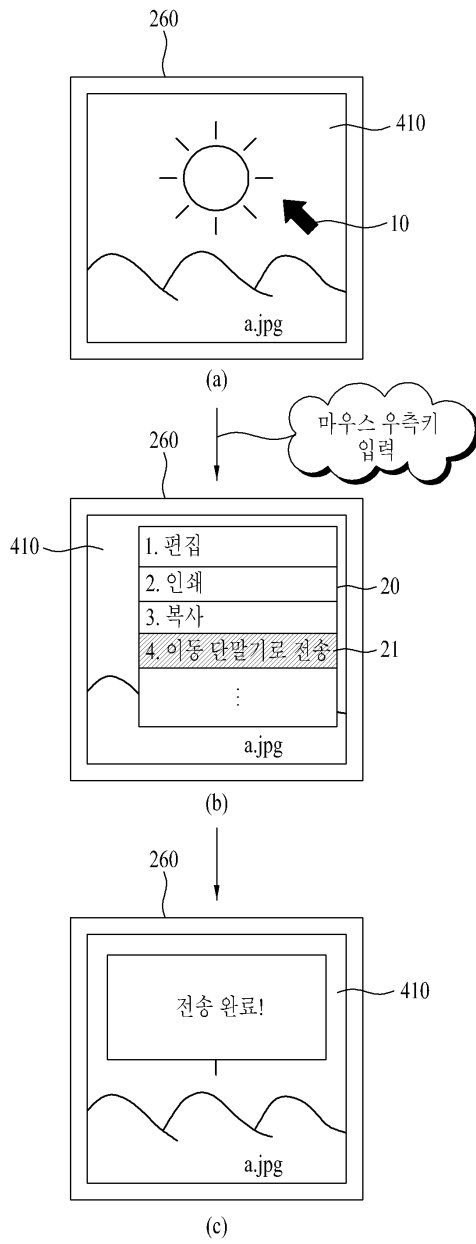
도면9



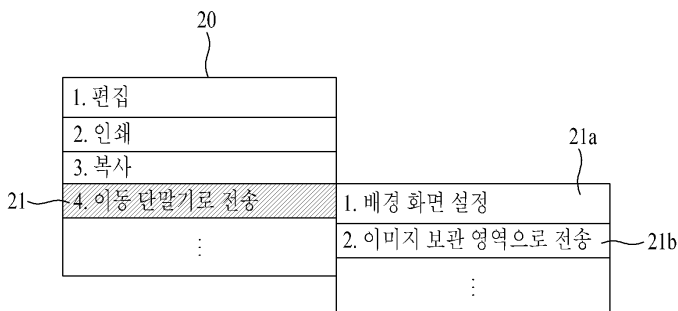
도면10



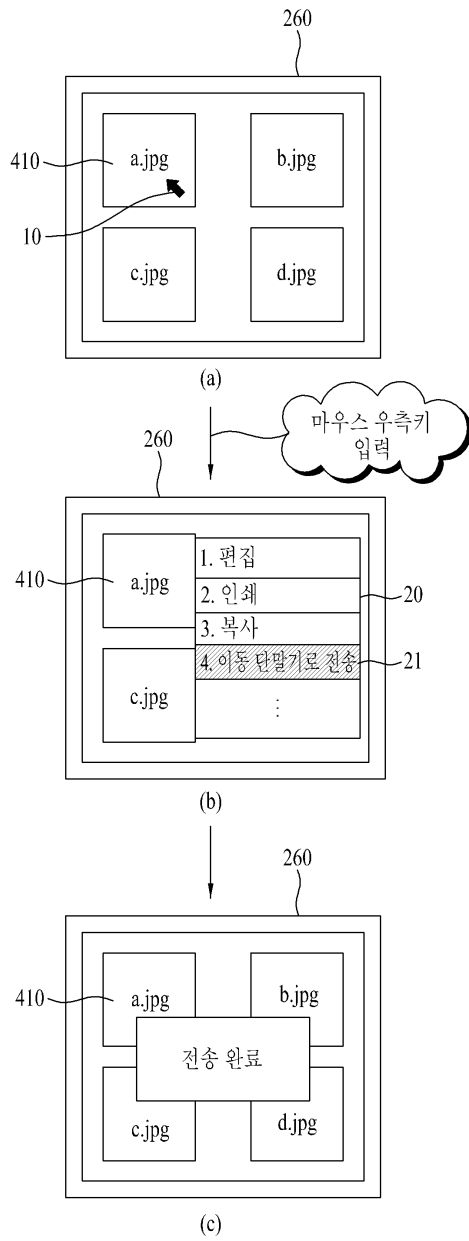
도면11



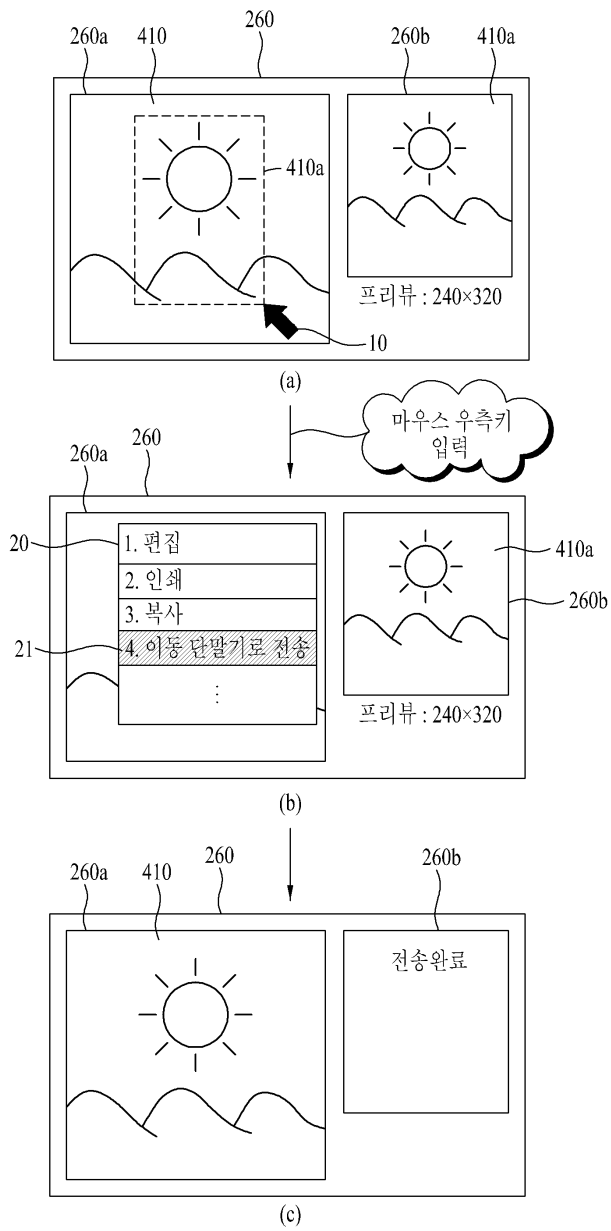
도면12



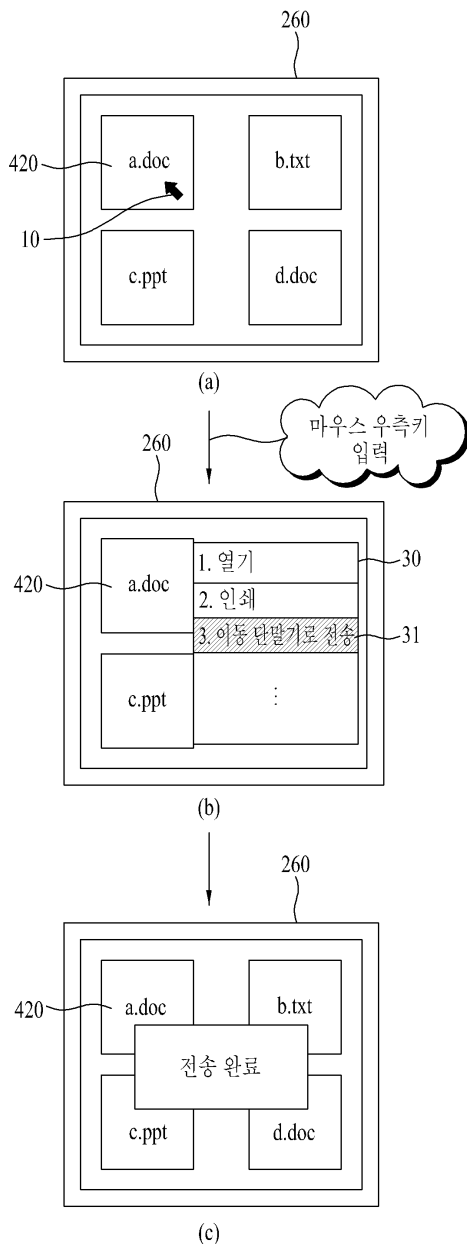
도면13



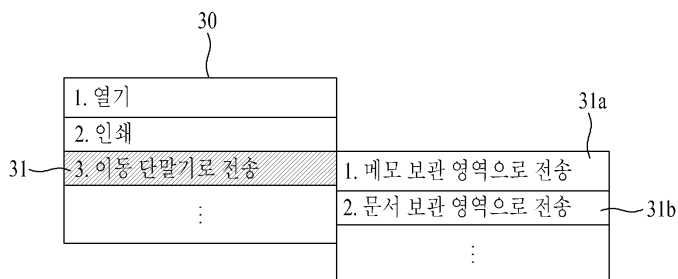
도면14



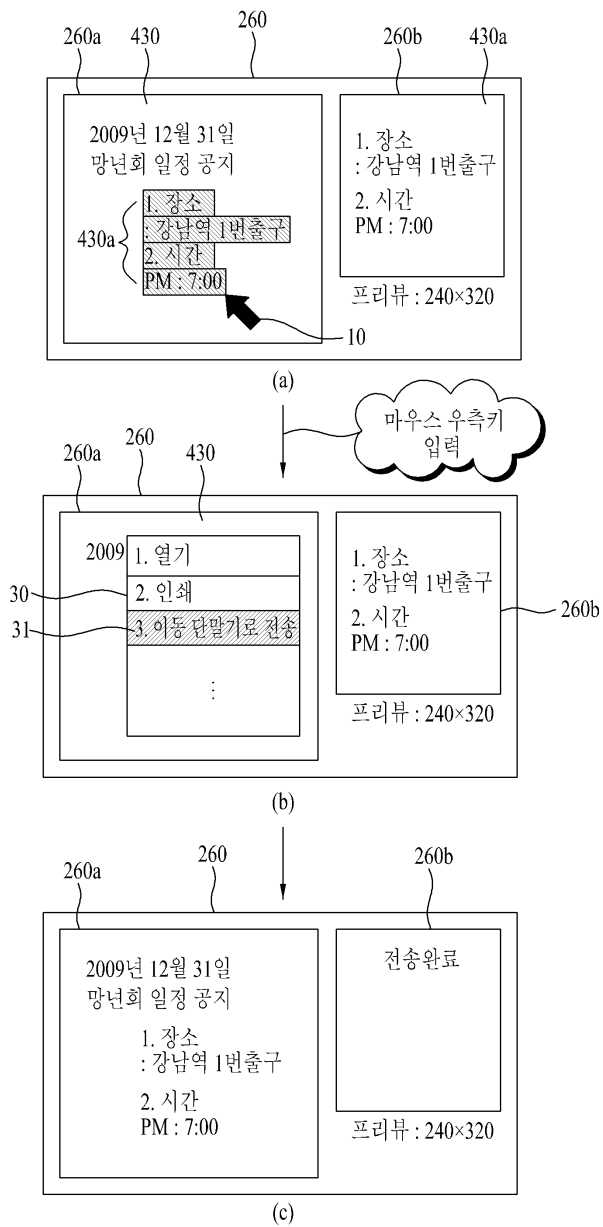
도면15



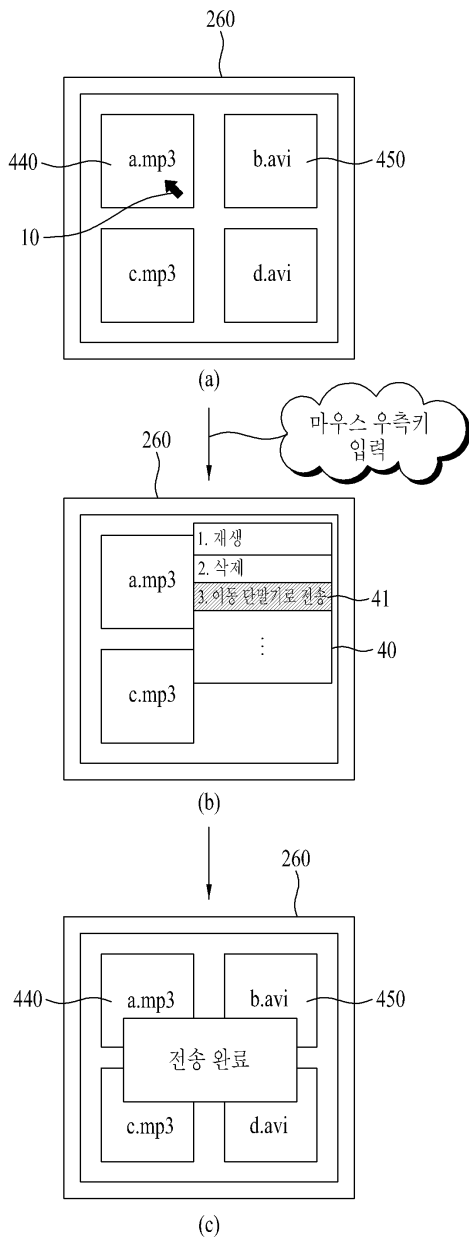
도면16



도면17

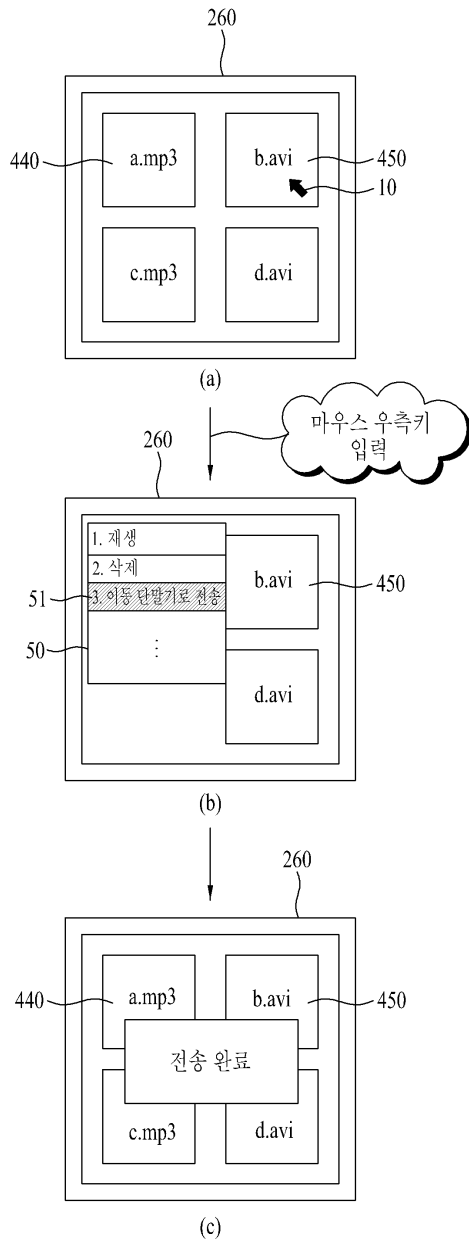


도면18

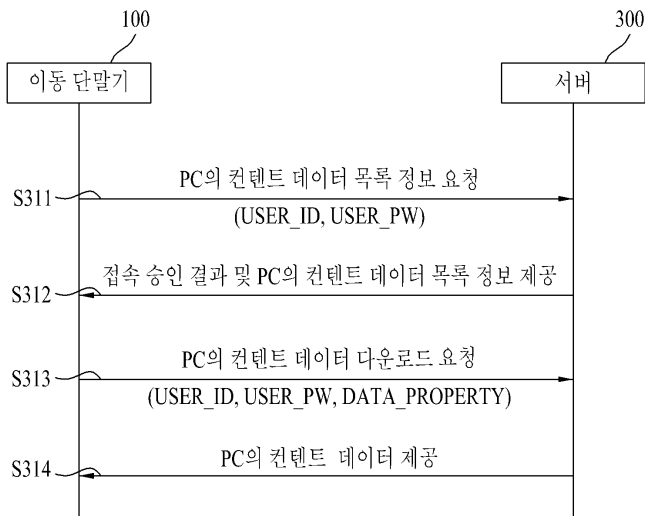




도면19



도면20



도면21

이동 단말기용 Application

User ID :

Password :

Remember ID  
 Sign me In automatically  
 \*공용 PC인 경우 체크하지 마십시오

[Forgot your ID or PW?](#) [Create Account](#)

(a)

이동 단말기용 Application

User ID :

Password :

Remember ID  
 Sign me In automatically  
 \*공용 PC인 경우 체크하지 마십시오

[Forgot your ID or PW?](#) [Create Account](#)

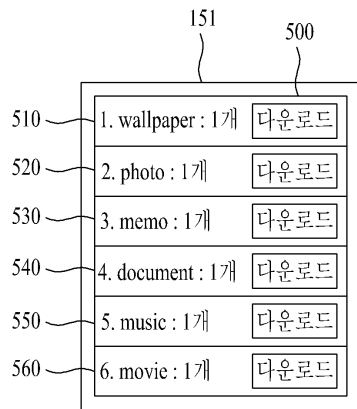
(b)

이동 단말기용 Application

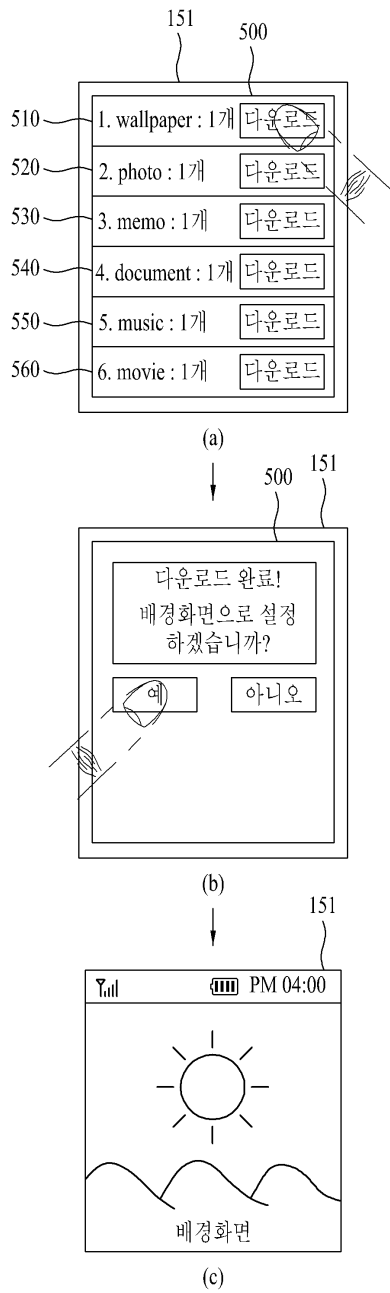
[Forgot your ID or PW?](#) [Create Account](#)

(c)

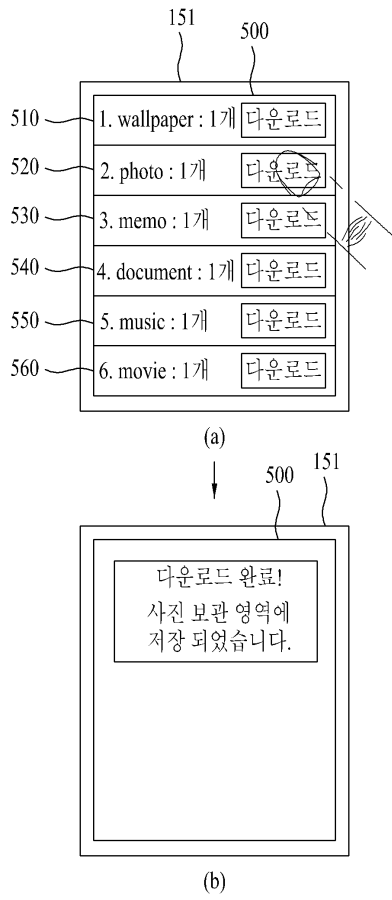
도면22



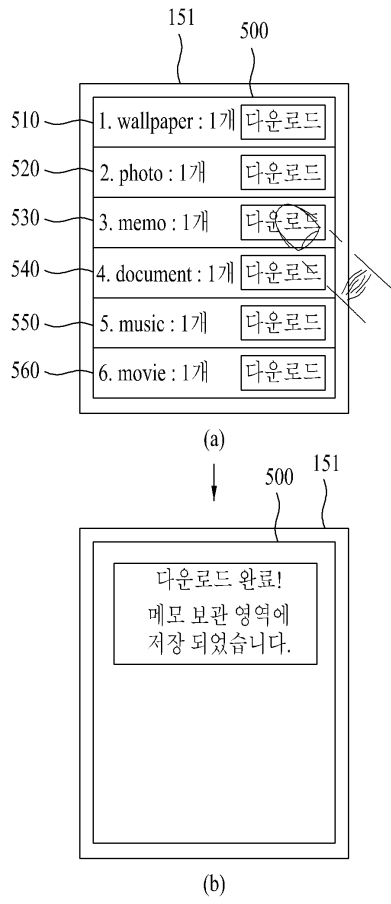
도면23



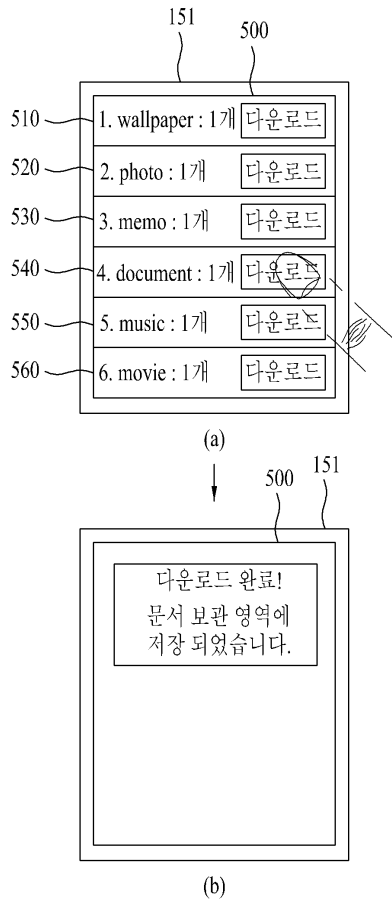
도면24



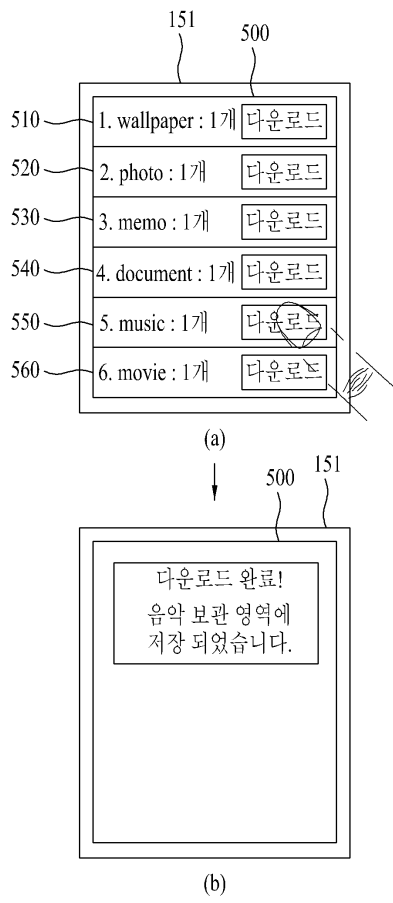
도면25



도면26



도면27





도면28

