

명세서

청구범위

청구항 1

무선 통신하는 키보드인 무선 키보드;

무선 통신하는 마우스인 무선 마우스;

상기 무선 키보드 및 상기 무선 마우스와 각각 무선 통신하는 무선 송수신기가 각각 연결되어 있으며, 화면 영상을 제공하는 복수 개의 PC 본체 컴퓨터;

상기 복수 개의 PC 본체 컴퓨터 중에서 어느 하나의 PC 본체 컴퓨터의 화면 영상이 표시되는 모니터;

상기 복수 개의 PC 본체 컴퓨터와 각각 연결되어 있으며, 상기 무선 키보드 조작에 의하여 상기 복수 개의 PC 본체 컴퓨터 중 어느 하나의 화면 영상만을 상기 모니터로 전송되도록 제어하는 영상 전환 컨버터를 포함하되,

상기 무선 키보드는,

상기 복수 개의 PC 본체 컴퓨터 각각에 할당된 고유 넘버가 표시된 컴퓨터 선택 버튼을 포함하고, 사용자의 해 임의의 컴퓨터 선택 버튼이 선택되면 선택된 컴퓨터 선택 버튼에 할당된 고유 넘버의 정보를 상기 복수 개의 PC 본체 컴퓨터 모두에게 전송하며,

상기 영상 전환 컨버터는,

상기 선택된 컴퓨터 선택 버튼에 할당된 고유 넘버를 갖는 PC 본체 컴퓨터의 화면 영상만을 상기 모니터로 전송하도록 제어하고,

상기 복수 개의 PC 본체 컴퓨터는,

상기 무선 키보드로부터 수신한 고유 넘버가 자신에게 할당된 고유 넘버인 경우 자신의 화면 영상을 상기 영상 전환 컨버터로 전송하며, 상기 무선 키보드로부터 수신한 고유 넘버가 자신에게 할당된 고유 넘버가 아닌 경우 자신의 화면 영상을 상기 영상 전환 컨버터로 전송하지 않는

다기능 모니터 컨버팅 장치.

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

청구항 4

청구항 1에 있어서, 상기 다기능 모니터 컨버팅 장치는,

복수개의 PC 본체 컴퓨터가 수납될 수 있는 PC 수납함과, 복수개의 스마트폰이 거치될 수 있는 스마트폰 거치함이 마련된 다기능 케이스;

을 포함하는 다기능 모니터 컨버팅 장치.

청구항 5

청구항 1에 있어서,

상기 무선 키보드는, 3G, 4G를 포함하는 이동 통신망과 통신하는 이동 통신 모듈을 구비하여 상기 이동 통신망

을 통하여 외부 스마트폰과 통신하며,

상기 외부 스마트폰으로부터 수신되는 단말기 제어값에 따라서 PC 본체 컴퓨터를 제어함을 특징으로 하는 다기능 모니터 컨버팅 장치.

청구항 6

청구항 5에 있어서, 상기 단말기 제어값은,

PC 본체 컴퓨터의 전원을 온/오프하는 제어값임을 특징으로 하는 다기능 모니터 컨버팅 장치.

청구항 7

청구항 5에 있어서,

상기 무선 키보드는, 각 PC 본체 컴퓨터의 상태 정보를 상기 외부 스마트폰에 제공하며,

상기 외부 스마트폰은 각 PC 본체 컴퓨터의 상태 정보를 표시함을 특징으로 하는 다기능 모니터 컨버팅 장치.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 다기능 모니터 컨버팅 장치로서, 하나의 모니터에 다양한 영상 화면을 전환해가며 표시하는 다기능 모니터 컨버팅 장치에 관한 것이다.

배경 기술

[0003] 전자 및 컴퓨터 기술이 비약적으로 발전하면서, 정보의 수집, 교환 및 전송 등이 활발해지고 있다. 문자, 음성, 이미지(Image), 동영상 등으로 구성된 정보를 모두 컴퓨터에서 사용하는 화일 형태로 작성, 편집할 수 있게 되어, 컴퓨터가 일반 사회에 보편적으로 보급된 이후에는 대부분의 업무 처리가 컴퓨터를 통해 이루어지고 있다. 최근에는 일정한 장소에 고정되어 있는 기존의 데스크탑 컴퓨터(Desktop Computer)에 비해 휴대성과 이동성 측면에서 장점을 가지는 노트북 컴퓨터(Notebook Computer) 등의 이동식 컴퓨터의 이용이 활성화되고 있다.

[0004] 하지만, 정보의 수집, 교환 및 전송 등이 용이해지면서 이동식 컴퓨터에 저장된 기업 내부 정보가 유출될 수 있는 위험성도 그만큼 커지고 있으며, 기업의 내부 정보 유출로 인한 피해 규모도 계속해서 증가하는 추세이다.

[0005] 따라서 많은 기업들은 자체적으로 기업의 내부 정보를 보호하고 보안을 유지하기 위하여 사무실의 일정한 장소에 고정되어 있는 데스크탑 컴퓨터에 저장된 정보의 유출을 방지하기 위한 보안 솔루션(Solution)이 설치되어 있다.

[0006] 보안 솔루션은 사내의 데스크탑 컴퓨터에 저장된 정보의 유출을 차단하기 위해 프로그램을 모니터링하고, 필요할 경우 불필요한 프로그램의 구동을 차단시킨다.

[0007] 이로 인하여 회사의 업무 처리시에 많은 불편을 초래하고 있는 실정이다. 즉, 작업자가 회사 내에서 데스크탑 컴퓨터를 이용해 회사 업무 작업시에 필요한 프로그램이 구동되지 않아 많은 불편을 초래하고 있다.

[0008] 이에 작업자들은 도 1에 도시한 바와 같이 1대의 데스크탑 컴퓨터와 개인 용도의 1대의 노트북 컴퓨터(20)를 모니터(40) 하나에 연결시키고, 변환기(30) A,B 버튼을 눌러가며 데스크탑 컴퓨터(10)와 액정 화면을 닫아 놓은 노트북 컴퓨터(20)를 번갈아가며 모니터(40)의 화면에 띄어가며 작업을 수행한다. 이때, 데스크탑 컴퓨터(10)에는 제1무선 키보드(11)와 제1무선 마우스(12)가 무선 연결되어 데스크탑 컴퓨터 작업시에 사용되며, 노트북 컴퓨터(20)에는 제2무선 키보드(21)와 제2무선 마우스(22)가 무선 연결되어 노트북 컴퓨터 작업 시에 사용된다. 따라서 회사 보안 적용을 받는 데스크탑 컴퓨터(10)에서 구동 안 되는 프로그램을 회사 보안 적용을 받지 않는 개인용 노트북 컴퓨터(20)를 통해 구동시켜 사용한다.

[0009] 그런데, 상기의 도 1과 같이 데스크탑 컴퓨터(10)와 개인 용도의 노트북 컴퓨터(20)를 모니터(40) 하나에 연결시키고, 각각 무선 키보드(11,21)와 무선 마우스(12,22)를 구비할 경우, 작업 책상이 비좁고 또한 연결선이 복

잡하여 작업 효율이 떨어지는 문제가 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0011] (특허문헌 0001) 한국공개특허 10-2010-0084601

발명의 내용

해결하려는 과제

[0012] 본 발명의 기술적 과제는 하나의 모니터에 다양한 영상 화면을 전환해가며 표시하는 다기능 모니터 컨버팅 수단을 제공하는데 있다.

과제의 해결 수단

[0014] 본 발명의 실시 형태는 무선 통신하는 키보드인 무선 키보드; 무선 통신하는 마우스인 무선 마우스; 상기 무선 키보드 및 무선 마우스와 각각 무선 통신하는 무선 송수신기가 각각 연결되어 있으며, 화면 영상을 영상 전환 컨버터로 제공하는 복수개의 PC 본체 컴퓨터; PC 본체 컴퓨터 중에서 어느 하나의 PC 본체 컴퓨터의 화면 영상이 표시되는 모니터; 복수개의 PC 본체 컴퓨터와 각각 연결되어 있으며, 상기 무선 키보드 조작에 의하여 복수개의 PC 본체 컴퓨터 중 어느 하나의 화면 영상만을 상기 모니터로 전송되도록 제어하는 영상 전환 컨버터;를 포함할 수 있다.

[0015] 상기 무선 키보드는, PC 본체 컴퓨터 각각에 할당된 고유 넘버가 표시된 컴퓨터 선택 버튼이 마련되어 있으며, 상기 영상 전환 컨버터는, 사용자에게 의해 눌러진 컴퓨터 선택 버튼에 할당된 고유 넘버를 가지는 PC 본체 컴퓨터의 화면 영상만을 상기 모니터로 전송하도록 제어할 수 있다.

[0016] 상기 무선 키보드는, 사용자에게 의해 눌러진 컴퓨터 선택 버튼에 할당된 고유 넘버를 모든 PC 본체 컴퓨터에 전송할 수 있다.

[0017] 상기 PC 본체 컴퓨터는, 상기 무선 키보드로부터 수신한 고유 넘버가 자신에게 할당된 고유 넘버인 경우 자신의 화면 영상을 상기 영상 전환 컨버터로 전송하며, 반면에 상기 무선 키보드로부터 수신한 고유 넘버가 자신에게 할당된 고유 넘버가 아닌 경우 자신의 화면 영상을 상기 영상 전환 컨버터로 전송하지 않으며, 상기 영상 전환 컨버터는, 상기 고유 넘버를 가지는 PC 본체 컴퓨터의 화면 영상만을 상기 모니터로 중계 전송할 수 있다.

[0018] 상기 다기능 모니터 컨버팅 장치는, 복수개의 PC 본체 컴퓨터가 수납될 수 있는 PC 수납함과, 복수개의 스마트폰이 거치될 수 있는 스마트폰 거치함이 마련된 다기능 케이스;을 포함할 수 있다.

[0019] 상기 무선 키보드는, 3G, 4G를 포함하는 이동 통신망과 통신하는 이동 통신 모듈을 구비하여 상기 이동 통신망을 통하여 외부 스마트폰과 통신하며, 상기 외부 스마트폰으로부터 수신되는 단말기 제어값에 따라서 PC 본체 컴퓨터를 제어할 수 있다.

[0020] 상기 단말기 제어값은, PC 본체 컴퓨터의 전원을 온/오프하는 제어값임을 특징으로 할 수 있다.

[0021] 상기 무선 키보드는, 각 PC 본체 컴퓨터의 상태 정보를 상기 외부 스마트폰에 제공하며, 상기 외부 스마트폰은 각 PC 본체 컴퓨터의 상태 정보를 표시할 수 있다.

발명의 효과

[0023] 본 발명의 실시 형태에 따르면 복잡한 설치 구성없이 무선 키보드 조작만으로도 복수의 PC 본체의 영상 화면을 전환해가며 모니터에 표시할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0025] 도 1은 기존의 모니터 화면 표시 예시 그림.

도 2는 본 발명의 실시예에 따른 다기능 모니터 컨버팅 장치의 구성도.

도 3 내지 도 5는 본 발명의 실시예에 따라 무선 키보드 상에서 눌러진 컴퓨터 선택 버튼에 따라서 모니터에 표시되는 화면 영상 예시 그림.

도 6은 본 발명의 실시예에 따라 무선 키보드와 외부 스마트폰간에 이동 통신망을 통한 통신 모습을 도시한 그림. 도 7은 본 발명의 실시예에 따라 외부 스마트폰을 이용하여 PC 본체 컴퓨터의 전원 제어 모습을 도시한 그림.

도 8은 본 발명의 실시예에 따라 PC 본체 컴퓨터의 상태 정보를 외부 스마트폰에 전달하는 예시 그림.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0026] 이하, 본 발명의 장점 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 것이며, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 발명의 범주를 완전하게 알려주기 위해 제공되는 것으로, 본 발명은 청구항의 범주에 의해 정의될 뿐이다. 또한, 본 발명을 설명함에 있어 관련된 공지 기술 등이 본 발명의 요지를 흐리게 할 수 있다고 판단되는 경우 그에 관한 자세한 설명은 생략하기로 한다.
- [0027] 도 2는 본 발명의 실시예에 따른 다기능 모니터 컨버팅 장치의 구성도이며, 도 3 내지 도 5는 본 발명의 실시예에 따라 무선 키보드 상에서 눌러진 컴퓨터 선택 버튼에 따라서 모니터에 표시되는 화면 영상 예시 그림이다.
- [0028] 본 발명의 다기능 모니터 컨버팅 장치는, 도 2에 도시한 바와 같이 무선 키보드(210), 무선 마우스(220), PC 본체 컴퓨터(100), 모니터(400), 및 영상 전환 컨버터(300)를 포함할 수 있다.
- [0029] 무선 키보드(210)는, 문자, 숫자 등의 버튼이 마련된 키보드로서, 각각 PC 본체 컴퓨터(100)와 각각 무선 통신한다.
- [0030] 또한 무선 마우스(220)는, 포인터 이동 등의 제어에 사용되는 마우스로서, PC 본체 컴퓨터(100)와 각각 무선 통신한다. 따라서 복수개의 PC 본체 컴퓨터(100)는, 동일한 한 쌍의 무선 키보드(210)와 무선 마우스(220)에 의해 조작된다.
- [0031] 여기서 무선 통신은, 적외선 통신(Infrared Radiation), 블루투스(Bluetooth), RF(Radio Frequency) 및 와이파이(WiFi)와 같은 무선 통신 방식이 사용될 수 있다. 바람직하게는 블루투스 무선 통신이 사용될 수 있는데, 블루투스(bluetooth)란 근거리 스마트폰, 이어폰, 노트북 등의 휴대 기기간의 사진, 음성 등을 정보를 전달하는 근거리 무선 통신 기술을 말한다.
- [0032] PC 본체 컴퓨터(100)는, 데스크탑 PC의 본체와 같이 CPU 연산 장치와 저장체가 구비된 컴퓨터로서 적어도 하나 이상 마련된다. PC 본체 컴퓨터(100)는, 소프트웨어적으로는 C, C++, Java, Visual Basic, Visual C 등과 같은 다양한 형태의 언어를 통해 구현되어 여러 가지 기능을 하는 프로그램 모듈을 포함할 수 있으며, 또한, 일반적인 서버용 하드웨어에 도스(dos), 윈도우(window), 리눅스(linux), 유닉스(unix), 매킨토시(macintosh) 등의 운영 체제에 따라 다양하게 제공되고 있는 프로그램을 이용하여 구현될 수 있으며, 대표적인 것으로는 윈도우 환경에서 사용되는 웹사이트(website), IIS(Internet Information Server)와 유닉스 환경에서 사용되는 CERN, NCSA, APPACH 등이 이용될 수 있다. 저장체는 하드디스크 드라이브(Hard Disk Drive), SSD 드라이브(Solid State Drive) 등으로 구현될 수 있다.
- [0033] 특히 본 발명의 PC 본체 컴퓨터(100)는, 무선 키보드(210) 및 무선 마우스(220)와 각각 무선 통신하는 무선 송수신기(미도시)가 각각 삽입되어 연결된다. 따라서 무선 송수신기(미도시)는 블루투스 통신 등의 근거리 무선 통신을 송수신하는 블루투스 동글이 등의 형태로 구현될 수 있다. PC 본체 컴퓨터(100)는, 화면 영상을 영상 전환 컨버터(300)로 제공한다.
- [0035] 모니터(400)는, 복수개의 PC 본체 컴퓨터(100) 중에서 어느 하나의 PC 본체 컴퓨터(100)의 화면 영상이 표시되는 디스플레이 기기이다. 모니터(400)는, LCD, LED 등의 디스플레이 전용 패널로 구현될 수 있으며, 경우에 따라서 터치스크린 패널로도 구현 가능하다. 터치스크린 패널은, 입력과 표시를 동시에 수행할 수 있는 터치 스크린 화면을 제공하여 모니터(400)의 전면에서 마련되어 작업 화면을 표시하는 표시창으로서, 사용자와의 소통을 위한 그래픽 유저 인터페이스(GUI;Graphic User Interface)를 표시한다.
- [0037] 영상 전환 컨버터(300)는, 복수개의 PC 본체 컴퓨터(100)와 각각 연결되어 있으며, 상기 무선 키보드(210) 조작에 의하여 복수개의 PC 본체 컴퓨터(100) 중 어느 하나의 화면 영상만을 모니터(400)로 전송되도록 제어한다.

- [0038] 이를 위하여 무선 키보드(210)에는, PC 본체 컴퓨터(100) 각각에 할당된 고유 넘버가 표시된 컴퓨터 선택 버튼이 마련되어, 사용자에게 의해 눌러진 컴퓨터 선택 버튼에 할당된 고유 넘버를 모든 PC 본체 컴퓨터(100)에 전송한다.
- [0039] 영상 전환 컨버터(300)는, 사용자에게 의해 눌러진 컴퓨터 선택 버튼에 할당된 고유 넘버를 가지는 PC 본체 컴퓨터(100)의 화면 영상만을 모니터(400)로 전송하도록 제어한다. 이를 위해 PC 본체 컴퓨터(100)는, 무선 키보드(210)로부터 수신한 고유 넘버가 자신에게 할당된 고유 넘버인 경우 자신의 화면 영상을 영상 전환 컨버터(300)로 전송하며, 반면에 무선 키보드(210)로부터 수신한 고유 넘버가 자신에게 할당된 고유 넘버가 아닌 경우 자신의 화면 영상을 영상 전환 컨버터(300)로 전송하지 않는다. 따라서 영상 전환 컨버터(300)는, 고유 넘버를 가지는 PC 본체 컴퓨터(100)의 화면 영상만을 모니터(400)로 중계 전송할 수 있게 된다.
- [0040] 예를 들어, 도 3에 도시한 바와 같이 무선 키보드(210)에서 1번 선택 버튼이 사용자에게 의해 선택되는 경우, 무선 키보드(210)는 고유 넘버 '1'을 모든 PC 본체 컴퓨터(100)에 전송한다. 그러면, 1번 고유 넘버를 가지는 PC 본체 제1컴퓨터(100a)는, 자신의 화면 영상을 영상 전환 컨버터(300)로 전송하며, 반면에 고유 넘버 '1'을 가지지 않는 다른 영상 제공 제2,3컴퓨터(100b,100c)는, 자신의 화면 영상을 영상 전환 컨버터(300)로 전송하지 않는다. 따라서 영상 전환 컨버터(300)는, 고유 넘버 1을 가지는 PC 본체 제1컴퓨터(100a)의 화면 영상만을 모니터(400)로 중계 전송할 수 있게 된다.
- [0041] 마찬가지로, 도 4에 도시한 바와 같이 무선 키보드(210)에서 2번 선택 버튼이 사용자에게 의해 선택되는 경우, 무선 키보드(210)는 고유 넘버 '2'를 모든 PC 본체 컴퓨터(100)에 전송한다. 그러면, 2번 고유 넘버를 가지는 PC 본체 제2컴퓨터(100b)는, 자신의 화면 영상을 영상 전환 컨버터(300)로 전송하며, 반면에 고유 넘버 '2'을 가지지 않는 다른 영상 제공 제1,3컴퓨터(100a,100c)는, 자신의 화면 영상을 영상 전환 컨버터(300)로 전송하지 않는다. 따라서 영상 전환 컨버터(300)는, 고유 넘버 2를 가지는 PC 본체 제2컴퓨터(100b)의 화면 영상만을 모니터(400)로 중계 전송할 수 있게 된다.
- [0042] 도 5에 도시한 바와 같이 무선 키보드(210)에서 3번 선택 버튼이 사용자에게 의해 선택되는 경우, 무선 키보드(210)는 고유 넘버 '3'을 모든 PC 본체 컴퓨터(100)에 전송한다. 그러면, 3번 고유 넘버를 가지는 PC 본체 제3컴퓨터(100c)는, 자신의 화면 영상을 영상 전환 컨버터(300)로 전송하며, 반면에 고유 넘버 '3'을 가지지 않는 다른 영상 제공 제1,2컴퓨터(100a,100b)는, 자신의 화면 영상을 영상 전환 컨버터(300)로 전송하지 않는다. 따라서 영상 전환 컨버터(300)는, 고유 넘버 3을 가지는 PC 본체 제3컴퓨터(100c)의 화면 영상만을 모니터(400)로 중계 전송할 수 있게 된다.
- [0044] 한편, 상기에서 기술한 무선 키보드(210), 무선 마우스(220), PC 본체 컴퓨터(100), 모니터(400), 및 영상 전환 컨버터(300)는, 다기능 케이스에 보관되도록 구현할 수 있다. 나아가 복수개의 스마트폰도 함께 수납될 수 있다. 따라서 다기능 케이스는, 복수개의 PC 본체 컴퓨터(100)가 수납될 수 있는 PC 수납함과, 복수개의 스마트폰이 거치될 수 있는 스마트폰 거치함이 마련되어 있어, 깔끔하게 정리된 상태에서 무선 키보드(210), 무선 마우스(220), PC 본체 컴퓨터(100), 스마트폰, 모니터(400), 및 영상 전환 컨버터(300)를 거치시킬 수 있다.
- [0045] 참고로, 스마트폰 내부에는, 블루투스 등의 근거리 무선 통신을 처리할 수 있는 통신 처리 모듈이 마련된다. 무선 키보드(210) 및 무선 마우스(220)가 스마트폰에 연결될 시에 모니터(400)의 화면에 띄우고 클릭과 이동이 가능한 프로그램에 의하여 작동될 수 있다. 여기서 스마트폰(smart phone)이라 함은 휴대전화에 인터넷 통신과 정보검색 등 컴퓨터 지원 기능을 추가한 지능형 단말기로서 사용자가 원하는 어플리케이션을 설치할 수 있다. 스마트폰은 휴대폰과 개인휴대단말기(personal digital assistant; PDA)의 장점을 결합한 것으로, 휴대폰 기능에 일정관리, 팩스 송·수신 및 인터넷 접속 등의 데이터 통신기능을 통합시킨 것이다. 무선인터넷을 이용하여 인터넷에 직접 접속할 수 있을 뿐 아니라 여러 가지 브라우징 프로그램을 이용하여 다양한 방법으로 접속할 수 있다. 또한, 기존의 휴대폰과는 달리 수백여 종의 다양한 어플리케이션(응용프로그램)을 사용자가 원하는 대로 설치하고 추가 또는 삭제할 수 있어, 사용자가 원하는 어플리케이션을 직접 제작할 수도 있으며, 다양한 어플리케이션을 통하여 자신에게 알맞은 인터페이스를 구현할 수 있다.
- [0047] 한편, 본 발명의 다른 실시예로서 이동 통신망(600)을 통하여 외부의 스마트폰과 무선 키보드(210)가 이동 통신하여 필요한 정보들을 주고 받으며 제어할 수 있도록 구현할 수 있다. 이하 도 6 내지 도 8과 함께 상술한다.
- [0048] 도 6은 본 발명의 실시예에 따라 무선 키보드와 외부 스마트폰간에 이동 통신망을 통한 통신 모습을 도시한 그림이며, 도 7은 본 발명의 실시예에 따라 외부 스마트폰을 이용하여 PC 본체 컴퓨터의 전원 제어 모습을 도시한 그림이며, 도 8은 본 발명의 실시예에 따라 PC 본체 컴퓨터의 상태 정보를 외부 스마트폰에 전달하는 예시 그림

이다.

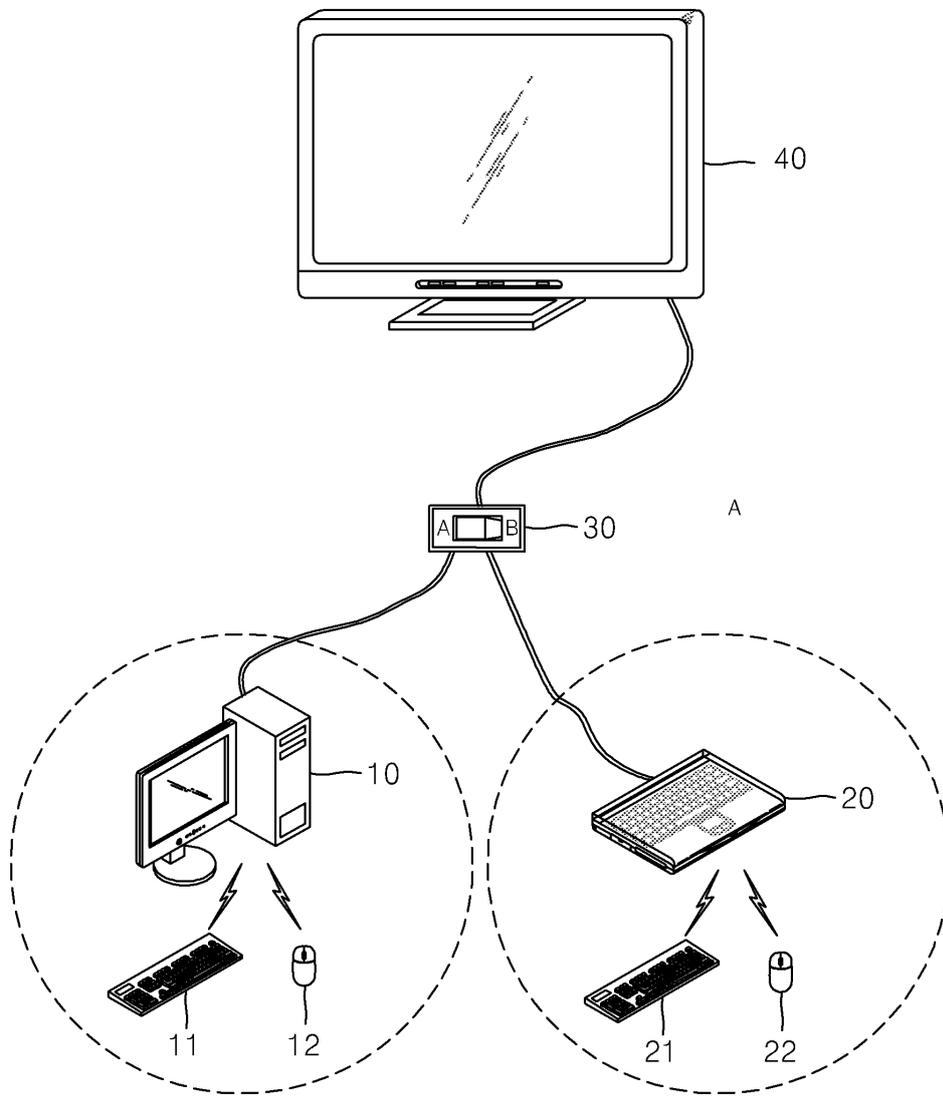
- [0049] 본 발명의 무선 키보드(210)는, 도 6에 도시한 바와 같이 4G를 포함하는 이동 통신망(600)과 통신하는 이동 통신 모듈을 구비하여 이동 통신망(600)을 통하여 외부 스마트폰(500)과 통신할 수 있다. 여기서 이동 통신 모듈은, 이동통신망을 통하여 통신하는 기능을 수행하는 모듈로서, 3G, 4G 등의 이동 통신을 수행하는 경우에는, 무선 송신되는 신호의 주파수를 상승변환 및 증폭하는 RF송신기(미도시)와, 수신되는 무선 신호를 저잡음 증폭하고 주파수를 하강 변환하는 RF수신기(미도시) 등을 포함한다.
- [0050] 또한 이동 통신망(600)은, 기지국(BTS;Base Transceiver Station), 이동교환국(MSC;Mobile Switching Center), 및 홈 위치 등록기(HLR;Home Location Register)로 이루어진 무선 이동통신망을 이용하여 데이터 통신을 할 수 있다. 참고로, 이동 통신망(600)(mobile radio communication network)은 기지국(BTS), 이동교환국(MSC), 홈 위치 등록기(HLR) 이외에, 무선 패킷 데이터의 송수신을 가능하게 하는 액세스 게이트웨이(Access Gateway), PDSN(Packet Data Serving Node) 등과 같은 구성 요소를 추가로 포함할 수 있다.
- [0051] 따라서 본 발명은 이동 통신망(600)을 통하여 외부 스마트폰(500)과 무선 키보드(210)간에 다음과 같은 두 가지의 동작 제어 기능을 제공할 수 있다.
- [0052] 동작 제어 기능의 첫 번째 방식은, 외부 스마트폰(500)으로부터 수신되는 단말기 제어값에 따라서 PC 본체 컴퓨터(100)를 제어할 수 있다. 바람직하게는 외부 스마트폰(500)으로부터 수신되는 단말기 제어값에 따라서 PC 본체 컴퓨터(100)를 제어할 수 있다. 예를 들어, 도 7에 도시한 바와 같이 외부 스마트폰(500)이 PC 본체 제2컴퓨터(100b)의 전원 오프시키라는 단말기 제어값을 이동 통신망(600)을 통하여 무선 키보드(210)로 전송하면, 무선 키보드(210)는 PC 본체 제2컴퓨터(100b)의 전원을 오프시키라는 제어 명령을 PC 본체 제2컴퓨터(100b)로 전달하고, 이를 수신한 PC 본체 제2컴퓨터(100b)는 전원 오프된다.
- [0053] 동작 제어 기능의 두 번째 방식은, 무선 키보드(210)가 각 PC 본체 컴퓨터(100)의 상태 정보를 외부 스마트폰(500)에 제공하며, 외부 스마트폰(500)은 각 PC 본체 컴퓨터(100)의 상태 정보를 표시한다. 예를 들어, 도 8에 도시한 바와 같이 무선 키보드(210)가 각 PC 본체 컴퓨터(100)의 상태 정보를 이동 통신망(600)을 통하여 외부 스마트폰(500)에 제공하게 되고, 이를 수신한 외부 스마트폰(500)은 각 PC 본체 컴퓨터(100)의 상태 정보를 요약하여 표시함으로써, 사용자가 원격에서도 각 PC 본체 컴퓨터(100)의 상태를 일목요연하게 확인할 수 있게 된다.
- [0055] 상술한 본 발명의 설명에서의 실시예는 여러가지 실시가능한 예중에서 당업자의 이해를 돕기 위하여 가장 바람직한 예를 선정하여 제시한 것으로, 이 발명의 기술적 사상이 반드시 이 실시예만 의해서 한정되거나 제한되는 것은 아니고, 본 발명의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위내에서 다양한 변화와 변경 및 균등한 타의 실시예가 가능한 것이다.

부호의 설명

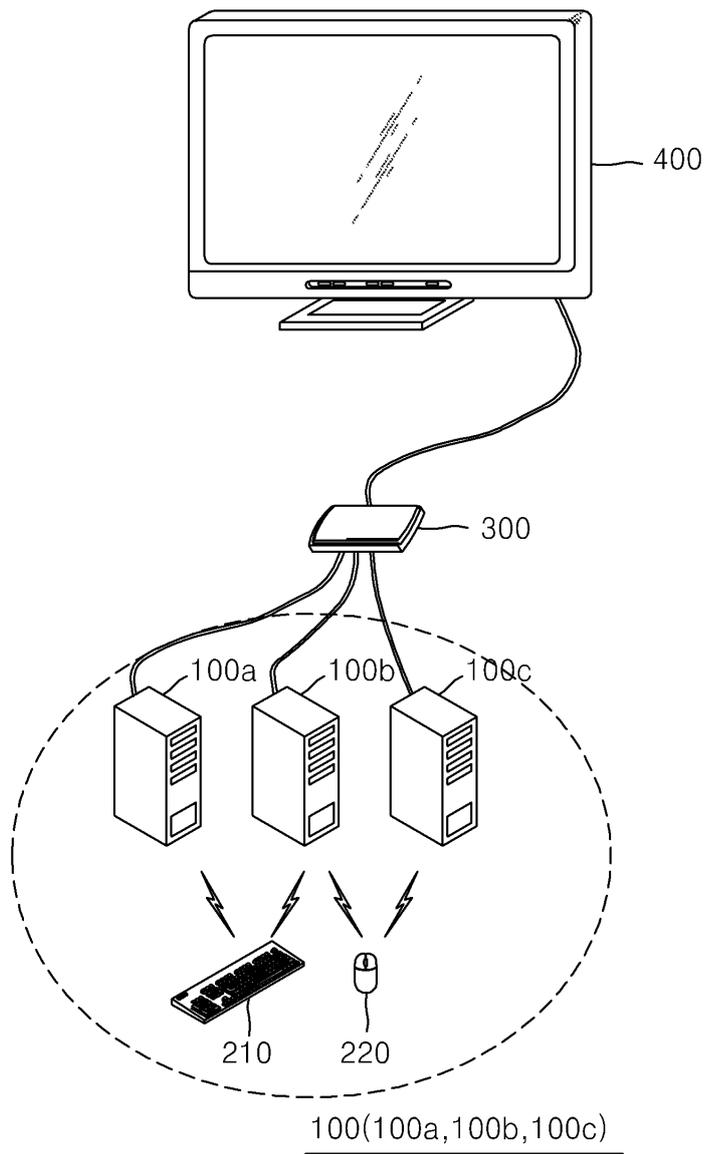
- [0057] 100:PC 본체 컴퓨터
- 210:무선 키보드
- 220:무선 마우스
- 300:영상 전환 컨버터
- 400:모니터

도면

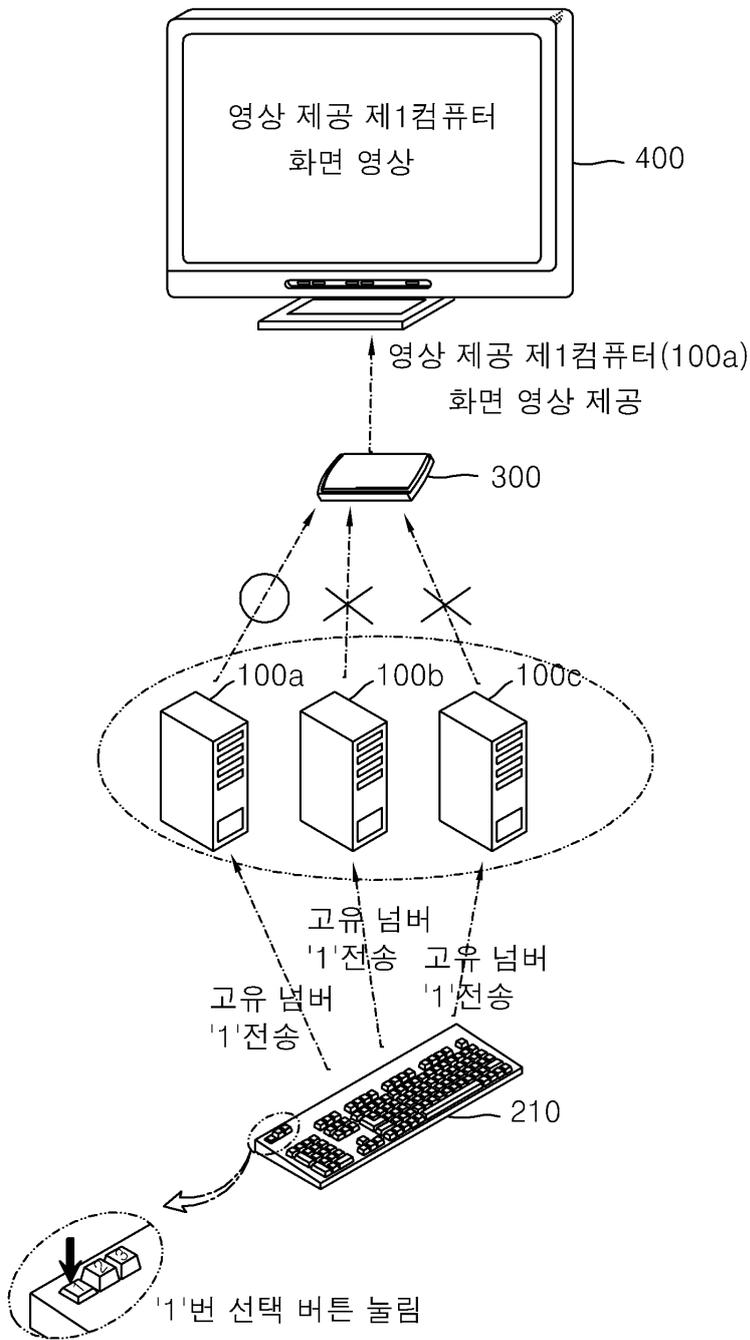
도면1



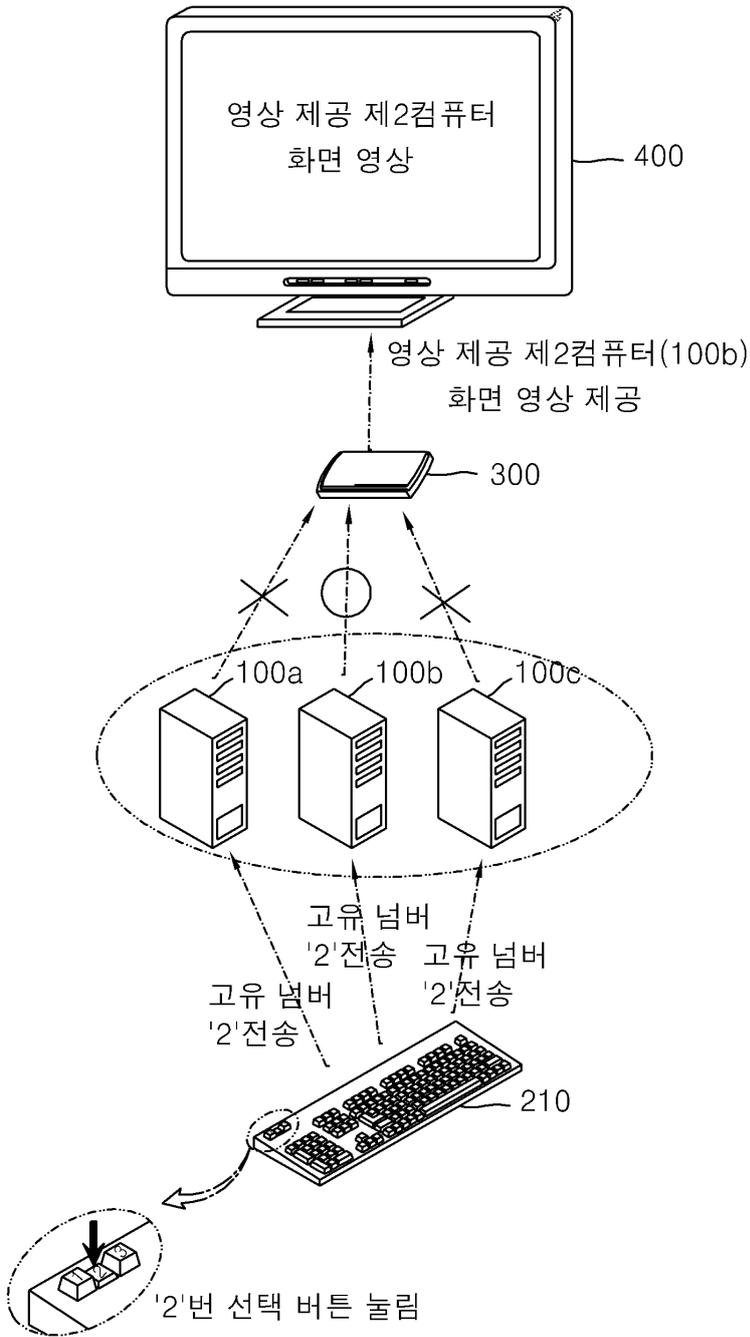
도면2



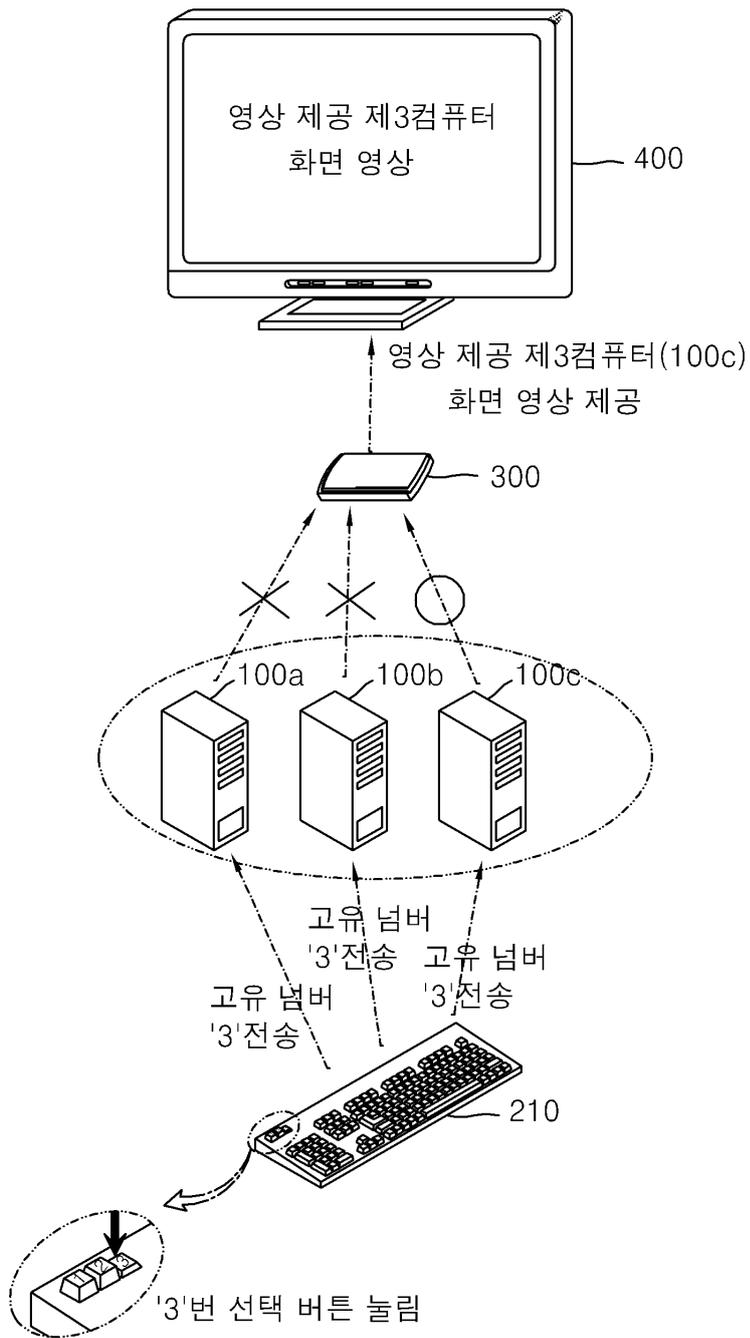
도면3



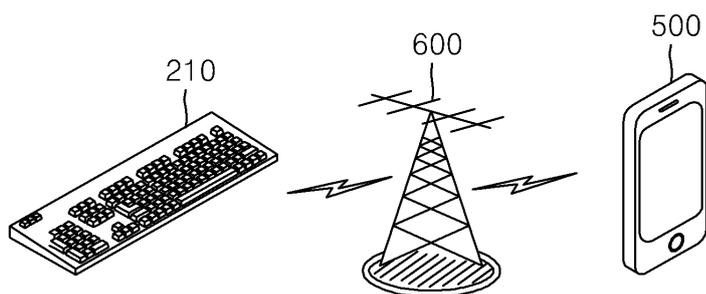
도면4



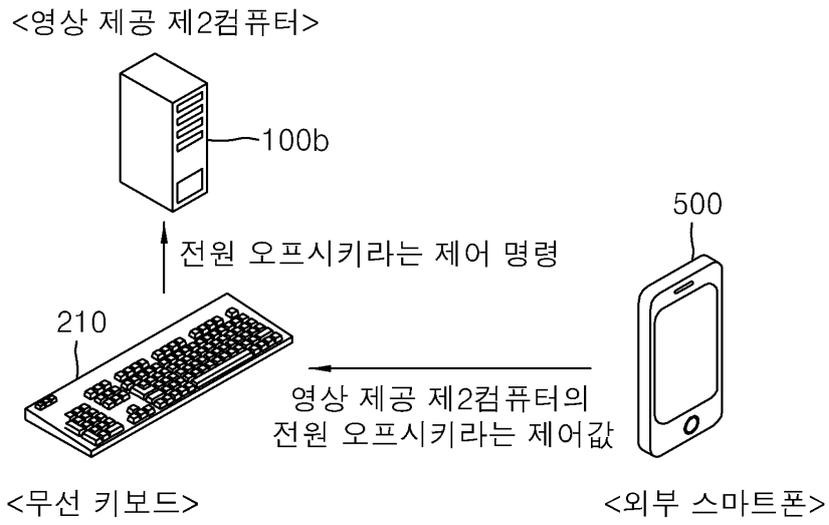
도면5



도면6



도면7



도면8

