



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2016-0136291
(43) 공개일자 2016년11월29일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06F 1/16 (2006.01) G06F 15/163 (2006.01)
(52) CPC특허분류
G06F 1/1632 (2013.01)
G06F 15/163 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2016-7022861
(22) 출원일자(국제) 2015년01월21일
심사청구일자 없음
(85) 번역문제출일자 2016년08월22일
(86) 국제출원번호 PCT/CN2015/071262
(87) 국제공개번호 WO 2015/110022
국제공개일자 2015년07월30일
(30) 우선권주장
201410029546.X 2014년01월22일 중국(CN)

(71) 출원인
리, 전후아
중국 200050 상하이 창닝구 후이추안로 99호 모던
유니버스 플라자 스위트 306
사 수양
캐나다 브리티시 컬롬비아 브이6브이1더블유5, 리
치몬드, 베르둔 플레이스 100-13551
(72) 발명자
사 수양
캐나다 브리티시 컬롬비아 브이6브이1더블유5, 리
치몬드, 베르둔 플레이스 100-13551
(74) 대리인
이기성, 김수진

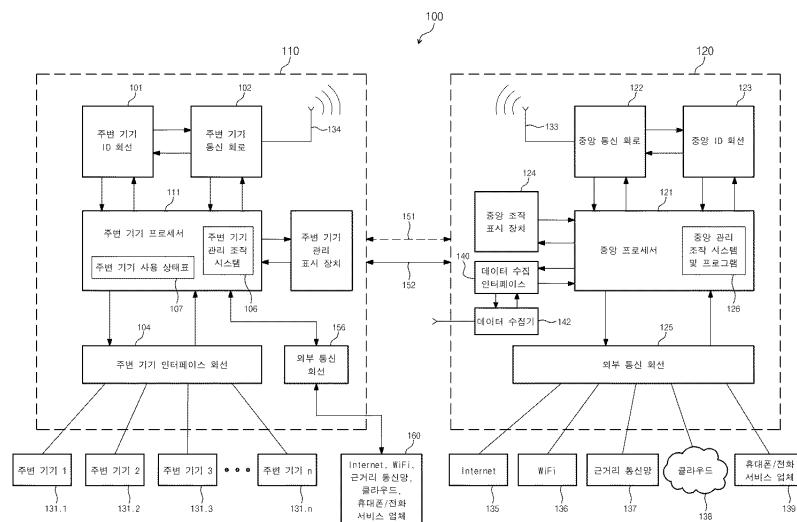
전체 청구항 수 : 총 55 항

(54) 발명의 명칭 동적 조합 및 조정이 가능한 개인 작업 시스템

(57) 요약

본 발명은 다이나믹 구조의 개인 작업 시스템을 제공하며, 상기 개인 작업 시스템은, 주변 기기를 식별하는 부품을 포함하고, 여러 가지 주변 기기를 식별하고, 식별된 여러 가지 주변 기기를 하나의 작업 시스템으로 연결시키는 중앙 제어 유닛; 중앙 제어 유닛과 주변 기기와의 부품과 통신을 위한 약(또는 단거리) 통신 인터페이스; 상기 중앙 제어 유닛과 외부 노드와의 통신을 위한 강(또는 중거리, 장거리) 통신 인터페이스를 포함하되, 약 통신 인터페이스는 블루투스를 포함하고, 강 통신 인터페이스는 WIFI 연결, Internet 연결, 근거리 통신망 연결, 무선 전화 연결을 포함한다. 본 발명의 장점은 주변 기기가 유행에 뒤쳐지지 않고, 시스템의 주변 기기와 함께 세계에 통용되는 것이다.

대표도



명세서

청구범위

청구항 1

작업 시스템으로서,

외부 기기를 식별하는 부품을 포함하고, 여러 종류의 외부 기기를 식별하고, 식별된 여러 종류의 외부 기기를 하나의 작업 시스템으로 연결시키는 중앙 제어 유닛을 포함하는, 작업 시스템.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 중앙 제어 유닛과 외부 기기 부품과의 통신을 위한 약(또는 단거리) 통신 인터페이스;

상기 중앙 제어 유닛과 외부 노드와의 통신을 위한 강(또는 중거리, 장거리) 통신 인터페이스를 더 포함하며,

약 통신 인터페이스는 블루투스를 포함하고,

강 통신 인터페이스는 WIFI 연결, Internet 연결, 근거리 통신망 연결, 무선 전화 연결을 포함하는, 작업 시스템.

청구항 3

제1항 또는 제2항에 있어서,

하나의 개인 제어 중추 및 하나 또는 다수의 애플리케이션 주변 기기 또는 주변 기기 그룹으로 구성되는, 작업 시스템.

청구항 4

제1항 또는 제2항에 있어서,

상기 개인 제어 중추와 애플리케이션 주변 기기는 각자 독립적으로 어느 하나의 태스크(task)를 완성할 수 없고, 반드시 짝을 이루어 시스템을 형성한 후에만 어느 하나의 태스크를 완성할 수 있는, 작업 시스템.

청구항 5

제1항 또는 제2항에 있어서,

상기 작업 시스템은 외부 네트워크를 벗어나 독립적으로 실행될 수 있고, 시스템 외의 데이터 경로 교류 정보와 함께 실행될 수 있는, 작업 시스템.

청구항 6

제1항 또는 제2항에 있어서,

상기 작업 시스템은 시스템 내부와 시스템 외부에 대한 두 개의 통신 모드를 구비할 수 있고, 두개의 통신 모드는 동시에 연통될 수 있거나 또는 각각 연통될 수 있는, 작업 시스템.

청구항 7

제1항 또는 제2항에 있어서,

애플리케이션 주변 기기 사이에서는 데이터를 교환하지 않고, 애플리케이션 주변 기기는 단지 데이터를 개인 제어 중추에 송신하거나 또는 개인 제어 중추로부터 전달되는 데이터를 수신하는, 작업 시스템.

청구항 8

제1항 또는 제2항에 있어서,

개인 제어 중추는 애플리케이션 주변 기기 또는 주변 기기 그룹에 의해 전달된 데이터에 대해 처리한 후 결과를 생성하고, 상응하는 하나 또는 다수의 애플리케이션 주변 기기 또는 주변 기기 그룹에 송신하여 실행하는, 작업 시스템.

청구항 9

제1항 또는 제2항에 있어서,

애플리케이션 주변 기기의 기능은 중복(멀티 스크린이 제어 중추에 의해 송신된 메시지를 동시에 표시함)될 수 있는, 작업 시스템.

청구항 10

제1항 또는 제2항에 있어서,

다수의 애플리케이션 주변 기기는 애플리케이션 주변 기기 그룹으로 조합될 수 있고, 애플리케이션 주변 기기 그룹을 통하여 제어 중추와 매칭되어 통신을 진행하는, 작업 시스템.

청구항 11

제1항 또는 제2항에 있어서,

애플리케이션 주변 기기는 다수의 개인 제어 중추와 매칭되어 사용될 수 있지만, 동일한 애플리케이션 주변 기기 또는 주변 기기 그룹은 동일한 시간에 단지 하나의 개인 제어 중추와 매칭되어 통신을 진행할 수 있는, 작업 시스템.

청구항 12

제11항에 있어서,

각각의 주변 기기는 중앙 제어 유닛에 연결 요청과 기기 파라미터를 송신하는 인터페이스와 회선을 포함하고,

상기 중앙 제어 유닛은 주변 기기로부터 송신된 연결 요청과 기기 파라미터에 응답하고, 연결 요청과 기기 파라미터에 기초하여 각각의 주변 기기를 연결시키는, 작업 시스템.

청구항 13

제12항에 있어서,

상기 중앙 제어 유닛은 회선과 프로그램을 더 포함하여, 연결된 주변 기기가 호환되어 사용될 수 있도록 하는, 작업 시스템.

청구항 14

하나 또는 다수의 애플리케이션 주변 기기;

주변 기기를 식별하는 부품을 포함하고, 여러 종류의 주변 기기를 식별하며, 식별된 여러 종류의 주변 기기를 하나의 작업 시스템으로 연결시키는 중앙 제어 장치;

상기 중앙 제어 유닛과 주변 기기의 부품 또는 외부 노드의 통신을 위한 통신 인터페이스를 포함하고,

상기 하나 또는 다수의 애플리케이션 주변 기기의 실행은 상기 중앙 제어 유닛에 의해 제어되는, 작업 시스템.

청구항 15

제14항에 있어서,

약 통신 인터페이스는 블루투스를 포함하고,

강 통신 인터페이스는 WIFI 연결, Internet 연결, 근거리 통신망 연결, 및 무선 전화 연결 중의 하나 또는 다수를 포함하는, 작업 시스템.

청구항 16

주변 기기를 식별하는 부품을 포함하고, 여러 종류의 주변 기기를 식별하며, 중앙 제어 유닛을 사용할 때마다, 식별된 여러 종류의 주변 기기를 하나의 작업 시스템으로 다이나믹으로 연결시키는 중앙 제어 유닛을 포함하는, 작업 시스템.

청구항 17

제1항 내지 제16항에 따른 어느 하나의 기술특징 또는 이들의 조합을 포함하는, 작업 시스템.

청구항 18

제1항 내지 제16항에 따른 어느 하나의 기술특징 또는 이들의 조합을 포함하는, 작업 시스템.

청구항 19

작업 시스템으로서,

중앙 처리 유닛(120); 및

주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서비스 센터)(110, 110')를 포함하며,

상기 중앙 처리 유닛(120)은

중앙 프로세서(121);

중앙 프로세서(121)와 연결되는 중앙 통신 회로(122)를 포함하고,

상기 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서비스 센터)(110, 110')은

주변 기기 프로세서(또는 주변 기기 서버)(111);

주변 기기 프로세서(111)와 연결되는 주변 기기 인터페이스 회선(104);

주변 기기 프로세서(111)와 연결되는 주변 기기 통신 회로(102)를 포함하며,

상기 중앙 처리 유닛(120)은 상기 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서버)(110, 110')와 중앙 통신 회로(122) 및 주변 기기 통신 회로(102)를 통하여 서로 통신하는, 작업 시스템.

청구항 20

제19항에 있어서,

상기 중앙 처리 유닛(120)은 외부 통신 회선(125)을 더 포함하는, 작업 시스템.

청구항 21

제19항에 있어서,

상기 중앙 처리 유닛(120)은 중앙 프로세서(121)와 연결되는 중앙 ID 회선(123)을 더 포함하는, 작업 시스템.

청구항 22

제19항에 있어서,

상기 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서비스 센터)(110, 110')은 외부 통신 회선(155, 1056)을 더 포함하는, 작업 시스템.

청구항 23

제19항에 있어서,

상기 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서비스 센터)(110, 110')는 다수의 주변 기기(131.1, 131.2, ... 131.n)와 연결되는, 작업 시스템.

청구항 24

제23항에 있어서,

상기 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서버)(110, 110')은,

상기 다수의 주변 기기(131.1, 131.2, ... 131.n)의 사용 상태를 나타내기 위한 주변 기기 사용 상태표(107)를 포함하되, 상기 사용 상태는 소정의 주변 기기를 사용 중인 중앙 프로세서의 ID를 포함하는, 작업 시스템.

청구항 25

제19항에 있어서,

상기 중앙 프로세서(121)는 중앙 관리 조작 시스템(126)을 포함하고,

상기 주변 기기 프로세서(111)는 주변 기기 관리 조작 시스템(103)을 포함하는, 작업 시스템.

청구항 26

제19항에 있어서,

상기 중앙 처리 유닛(120)은 외부 통신 회선(125)을 더 포함하는, 작업 시스템.

청구항 27

작업 시스템의 조작 방법으로서,

상기 작업 시스템은,

중앙 처리 유닛(120); 및

다수의 주변 기기(131.1, 131.2, ... 131.n)를 연결시키는 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서버)(110, 110')을 포함하며,

상기 작업 시스템의 조작 방법은,

상기 중앙 처리 유닛(120)이 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서버)(110, 110')에 주변 기기 사용 요청과 그 ID를 송신하는 단계;

상기 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서버)(110, 110')가 주변 기기 사용 요청과 ID를 수신하는 단계;

상기 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서버)(110, 110')이 상기 중앙 처리 장치 ID를 확인하고, 상기 중앙 처리 유닛(120)이 선택된 주변 기기의 사용을 허용하는 단계;

상기 중앙 처리 유닛(120)이 주변 기기 처리 유닛(110)에 중앙 처리 유닛 ID, 선택된 주변 기기 ID, 조작 인스트럭션 및/또는 데이터를 송신하는 단계; 및

상기 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서버)(110, 110')이 상기 중앙 처리 유닛 ID를 확인하고, 주변 기기 ID를 통하여 조작 인스트럭션 및/또는 데이터에 대하여 상응하는 처리를 진행하는 단계를 포함하는, 작업 시스템의 조작 방법.

청구항 28

제27항에 있어서,

상기 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서버)(110, 110')는 상기 중앙 처리 유닛(120)에 중앙 처리 유닛 ID와 처리 결과를 송신하고,

상기 중앙 처리 유닛(120)은 중앙 처리 유닛 ID를 확인하고, 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서버)(110, 110')로부터 송신된 처리 결과를 수신하는, 작업 시스템의 조작 방법.

청구항 29

제28항에 있어서,

상기 중앙 처리 유닛(120)은 주변 기기 처리 유닛(110)로부터 송신된 처리 결과에 대하여 더 처리를 진행하는,

작업 시스템의 조작 방법.

청구항 30

제29항에 있어서,

상기 중앙 처리 유닛(120)은 주변 기기 처리 유닛(110)으로부터 송신된 처리 결과에 대하여 더 처리를 진행하고, 외부 노드와 통신하는, 작업 시스템의 조작 방법.

청구항 31

제30항에 있어서,

상기 중앙 처리 유닛(120)에 중앙 처리 유닛 ID를 미리 설정하는, 작업 시스템의 조작 방법.

청구항 32

제31항에 있어서,

중앙 처리 유닛(120)으로부터 송신된 중앙 처리 장치 ID를 수신한 후, 중앙 처리 장치 ID를 상응하게 설정하는, 작업 시스템의 조작 방법.

청구항 33

제32항에 있어서,

상기 중앙 처리 유닛(120)은 주변 기기 처리 유닛(110)에 정해진 시간마다 요청 신호를 송신하여, 통신 연결 유지를 요청하고,

상기 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서버)(110, 110')는 중앙 처리 유닛(120)에 의해 송신된 요청 신호를 정해진 시간마다 검사하여, 중앙 처리 유닛(120)에 대한 통신 연결을 유지하는, 작업 시스템의 조작 방법.

청구항 34

제33항에 있어서,

상기 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서버)(110, 110')는 어느 하나의 시간대 내에 중앙 처리 유닛(120)에 의해 송신된 요청 신호가 수신되지 않을 경우, 중앙 처리 유닛(120)에 대한 통신 연결을 차단하는, 작업 시스템의 조작 방법.

청구항 35

제34항에 있어서,

상기 중앙 처리 유닛(120)이 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서버)(110, 110')에 차단할 것을 요구하는 요청을 송신하여, 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서버)(110, 110')이 중앙 처리 유닛(120)에 대한 통신 연결을 차단하고 선택된 주변 기기를 해제하는, 작업 시스템의 조작 방법.

청구항 36

제35항에 있어서,

선택된 주변 기기가 선택된 주변 기기를 해제하기 전에, 주변 기기 처리 유닛(110)은 기타 중앙 처리 유닛(120)이 선택된 주변 기기를 사용하는 것을 금지하는, 작업 시스템의 조작 방법.

청구항 37

제27항에 있어서,

상기 중앙 처리 유닛(120)은 주변 기기 처리 유닛(110)에 계속 자동으로 주변 기기 사용 요청(그 ID를 포함)을 송신하고,

중앙 처리 유닛(120)의 주변 기기 사용 요청을 수신하기만 하면, 상기 주변 기기 처리 유닛(110)은 자동으로 처

리 프로그램을 작동시키는, 작업 시스템의 조작 방법.

청구항 38

중앙 처리 유닛(120)으로서,

중앙 프로세서(121); 및

중앙 프로세서(121)와 연결되는 중앙 통신 회로(122)를 포함하고,

상기 중앙 처리 유닛(120)은 하나 또는 다수의 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서버)(110, 110')와 서로 통신하여, 상기 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서버)(110, 110') 중의 주변 기기를 상기 중앙 처리 유닛(120)에 연결시키는, 중앙 처리 유닛(120).

청구항 39

제38항에 있어서,

중앙 프로세서(121)와 연결되는 중앙 ID 회선(123)을 더 포함하는, 중앙 처리 유닛(120).

청구항 40

중앙 처리 유닛(120)의 조작 방법으로서,

상기 중앙 처리 유닛(120)이 하나의 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서버)(110, 110')에 주변 기기 사용 요청을 송신하는 단계;

상기 중앙 처리 유닛(120)이 상기 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서버)(110, 110')로부터 주변 기기 사용 요청 허가 응답을 수신하는 단계;

상기 중앙 처리 유닛(120)이 상기 주변 기기 처리 유닛(110)에 선택된 주변 기기ID, 조작 인스트럭션 및/또는 데이터를 송신하는 단계;

상기 중앙 처리 유닛(120)이 상기 주변 기기 처리 유닛(110)로부터 주변 기기 조작 결과를 수신하는 단계를 포함하는, 중앙 처리 유닛(120)의 조작 방법.

청구항 41

제40항에 있어서,

상기 중앙 처리 유닛(120)은 상기 주변 기기 처리 유닛(110)로부터 수신된 주변 기기 조작 결과를 더 처리하는 단계를 더 포함하는, 중앙 처리 유닛(120)의 조작 방법.

청구항 42

주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서비스 센터)(110, 110')으로서,

주변 기기 프로세서(또는 주변 기기 서버)(111);

주변 기기 프로세서(111)와 연결되는 주변 기기 인터페이스 회선(104); 및

주변 기기 프로세서(111)와 연결되는 주변 기기 통신 회로(102)를 포함하고,

상기 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서버)(110, 110')는 하나의 중앙 처리 유닛(120)과 서로 통신하여, 상기 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서버)(110, 110') 중의 주변 기기를 상기 중앙 처리 유닛(120)에 연결시키는 것을 특징으로 하는, 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서비스 센터)(110, 110').

청구항 43

제42항에 있어서,

상기 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서비스 센터)(110, 110')는 다수의 주변 기기(131.1, 131.2, ... 131.n)를 연결시키는, 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서버)(110, 110').

청구항 44

제43항에 있어서,

상기 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서버)(110, 110')는 하나 또는 다수의 주변 기기(131.1, 131.2, ... 131.n)의 사용 상태를 나타내기 위한 주변 기기 사용 상태표(107)를 포함하는, 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서버)(110, 110').

청구항 45

중앙 처리 유닛(120)로부터 송신된 주변 기기 사용 요청을 수신하는 단계;

상기 중앙 처리 유닛(120)에 주변 기기 사용 요청 허가 응답을 송신하는 단계;

상기 중앙 처리 유닛(120)로부터 송신된 선택된 주변 기기, 조작 인스트럭션 및/또는 데이터를 수신하는 단계;

선택된 주변 기기에서, 상기 중앙 처리 유닛(120)로부터 송신된 조작 인스트럭션 및/또는 데이터를 실행하는 단계; 및

상기 중앙 처리 유닛(120)에 조작 결과를 송신하는 단계를 포함하는, 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서버)(110, 110')의 조작 방법.

청구항 46

하나 또는 다수의 주변 기기;

주변 기기 처리 유닛을 포함하며,

상기 주변 기기 처리 유닛은,

주변 기기 프로세서(또는 주변 기기 서버)(111);

주변 기기 프로세서(111)와 연결되는 주변 기기 인터페이스 회선(104);

주변 기기 프로세서(111)와 연결되는 주변 기기 통신 회로(102)를 포함하고,

상기 주변 기기 처리 유닛(110)은 하나 또는 다수의 중앙 처리 유닛(120)과 서로 통신하여, 상기 주변 기기 처리 유닛(110) 중의 주변 기기를 상기 하나 또는 다수의 중앙 처리 유닛(120)에 연결시키는, 주변 기기 집적 유닛.

청구항 47

제46항에 있어서,

상기 주변 기기 인터페이스 회선(104)는 다수의 주변 기기(131.1, 131.2, ... 131.n)를 연결시키는, 주변 기기 집적 유닛.

청구항 48

제46항에 있어서,

상기 주변 기기 처리 유닛(110)은, 하나 또는 다수의 주변 기기(131.1, 131.2, ... 131.n)의 사용 상태를 나타내기 위한 주변 기기 사용 상태표(107)를 포함하는, 주변 기기 집적 유닛.

청구항 49

주변 기기 집적 유닛의 조작 방법에 있어서,

상기 주변 기기 집적 유닛은,

하나 또는 다수의 주변 기기;

주변 기기 처리 유닛을 포함하고,

상기 주변 기기 처리 유닛은,

주변 기기 프로세서(또는 주변 기기 서버)(111);

주변 기기 프로세서(111)와 연결되는 주변 기기 인터페이스 회선(104);

주변 기기 프로세서(111)와 연결되는 주변 기기 통신 회로(102)를 포함하며,

상기 주변 기기 처리 유닛(110)는 하나의 중앙 처리 유닛(120)와 서로 통신하여, 상기 주변 기기 처리 유닛(110) 중의 주변 기기를 상기 중앙 처리 유닛(120)에 연결시키고,

상기 주변 기기 집적 유닛의 조작 방법은,

중앙 처리 유닛(120)로부터 송신된 주변 기기 사용 요청을 수신하는 단계;

상기 중앙 처리 유닛(120)에 주변 기기 사용 요청 허가 응답을 송신하는 단계;

상기 중앙 처리 유닛(120)로부터 송신된 선택된 주변 기기, 조작 인스트럭션 및/또는 데이터를 수신하는 단계;

선택된 주변 기기에서, 상기 중앙 처리 유닛(120)로부터 송신된 조작 인스트럭션 및/또는 데이터를 실행하는 단계;

상기 중앙 처리 유닛(120)에 조작 결과를 송신하는 단계를 포함하는, 주변 기기 집적 유닛의 조작 방법.

청구항 50

개인 제어 중추;

하나 또는 다수의 주변 기기를 포함하고,

상기 개인 제어 중추는 상기 하나 또는 다수의 주변 기기를 다이내믹으로 선택하는, 작업 시스템.

청구항 51

작업 시스템의 조작 방법에 있어서,

상기 작업 시스템은,

개인 제어 중추; 및

하나 또는 다수의 주변 기기를 포함하고,

상기 작업 시스템의 조작 방법은,

상기 개인 제어 중추가 상기 하나 또는 다수의 주변 기기를 다이내믹으로 선택하는 단계를 포함하는, 작업 시스템의 조작 방법.

청구항 52

하나의 중앙 처리 유닛(120); 및

하나 또는 다수의 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서비스 센터)(110, 110')를 포함하며,

상기 중앙 처리 유닛(120)은,

중앙 프로세서(121); 및

중앙 프로세서(121)와 연결되는 중앙 통신 회로(122)를 포함하고,

상기 각각의 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서비스 센터)(110, 110')는

주변 기기 프로세서(또는 주변 기기 서버)(111); 및

주변 기기 프로세서(111)와 연결되는 주변 기기 통신 회로(102)를 포함하며,

상기 중앙 처리 유닛(120)은 중앙 통신 회로(122)와 주변 기기 통신 회로(102)를 통하여 상기 다수의 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서버)(110, 110')와 서로 통신하는, 작업 시스템.

청구항 53

제52항에 있어서,

제17항 내지 제23항 중의 어느 하나의 기술특징 또는 모든 기술특징의 임의의 조합을 포함하는, 작업 시스템.

청구항 54

하나 또는 다수의 중앙 처리 유닛(120); 및

하나의 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서비스 센터)(110, 110')를 포함하며,

상기 하나 또는 다수의 중앙 처리 유닛(120) 중의 각각은

중앙 프로세서(121);

중앙 프로세서(111)와 연결되는 중앙 통신 회로(122)를 포함하며,

상기 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서비스 센터)(110, 110')은,

주변 기기 프로세서(또는 주변 기기 서버)(111); 및

주변 기기 프로세서(111)와 연결되는 주변 기기 통신 회로(102)를 포함하며,

상기 중앙 처리 유닛(120)은 중앙 통신 회로(122)와 주변 기기 통신 회로(102)를 통하여 상기 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서버)(110, 110')와 서로 통신하는, 작업 시스템.

청구항 55

제54항에 있어서,

제17항 내지 제23항 중의 어느 하나의 기술특징 또는 모든 기술특징의 임의의 조합을 포함하는 것을 특징으로 하는 작업 시스템.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 하나의 새로운 작업 시스템에 관한 것으로, 특히 개인 작업 시스템을 다이나믹으로 구성하는 구조와 방법에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 전자 기술과 통신 기술이 나날이 발전함에 따라, 개인 시청과 개인 통신 기기가 날로 보편화는데, 상이한 기능, 스크린 크기, 휴대 편의 정도, 입력 방식, 배터리 지속 시간 등에 대한 소비자의 요구를 만족시키기 위해, 시중에는 다양한 스마트 폰, 휴대용 시청 기기, 태블릿 PC, 리더, 네비게이터, 스마트 손목시계, 스마트 헬스 기구, 개인 의료간호 검측 기기 등 전자 통신, 작업 기기가 끊임없이 나타나고 있다.

[0003] 상이한 전문 기능, 스크린 사이즈, 휴대 편의 정도, 입력 방식, 배터리 지속 시간 등에 대한 소비자의 요구를 만족시키기 위해, 제조업체에서는 당시 기술 수준과 기본적으로 동일한 핵심 구조에 기반한 소프트웨어와 하드웨어의 각종 매치 조합의 전자 기기를 출시해야만 했는데, 예를 들어, 스크린 사이즈만 상이할 뿐, 메인보드와 기타 구성이 대부분 일치하는 다양한 색의 상이한 모델의 태블릿 등을 출시해야만 했다.

[0004] 소비자는 사용의 각종 수요(예를 들어, 차를 탈 때의 조회와 통신, 영화관람, 문자 처리, 그림 그리기, 휴대 편의성, 인터넷 연결, 길 안내), 심지어 단지 단계적(또는 잠시) 수요를 위하여, 할 수 없이 더 많은 선택을 하게 된다. 수많은 선택의 뒤에는 사실상 비슷한 전기회로와 조작구성이다. 예를 들어, 발명자는 시중의 일부 기기(스마트 폰, 휴대용 시청 기기, 태블릿 PC, 리더, 네비게이터, 스마트 손목시계, 스마트 헬스 기구, 개인 의료간호 검측 기기를 포함)에 대해 상세히 분석한 결과 대부분의 구조는 비슷한 것을 발견할 수 있다(예를 들어, 도 12에서 분석한 바와 같음).

[0005] 기존의 전자 통신 장치는 일반적으로 멀티 기능을 가급적 작은 공간 내에 집적하므로, 집적화로 인한 고비용의 제작 원가, 제품 발열이 어려우며, 업데이트 업그레이드하는 원가가 높은 등 문제를 감당해야 하고, 심지어 일부 중요한 기능과 특징을 희생시키고 포기해야만 제품의 보다 가벼운 요구를 만족시킬 수 있다. 소비자는 상이한 수요로 인해 지출을 되풀이하여 완전히 동일한 제품을 구매할 수밖에 없었을뿐만 아니라, 데이터를 반복 전

환하고, 연락처를 다시 저장하며, 반복적으로 동기화하는 불편을 감당해야 하고, 어느 하나의 성능에 대한 수요로 인해 어쩔 수 없이 전체 기기를 구매해야 하는 고비용 대가를 치러야 한다.

[0006] 기존 기기의 단점은 하기와 같다.

[0007] 1. 구조 중복 낭비, 업그레이드 어려움:

[0008] 모바일 전자 정보 처리 기기를 예로 들면, 현재 시중의 각각의 모바일 전자 정보 처리 기기 안에는 대부분 상응하는 기기 구성(예를 들면, CPU+GPU+ROM+RAM+마이크+수화기+카메라+중력 센서+블루투스+무선 연결(wifi)+스크린+터치 스크린 등 조성 부재)을 구비하는데, 다시 말하면, 당신이 가지고 있는 두 번째 모바일 전자 기기부터는 당신은 과반의 돈을 쓸데없는 중복한 부품에 쓰고, 어느 하나의 기능에 대한 당신의 요구에 변화가 발생할 때마다, 그 중의 아주 간단한 일부분이라 하여도, 소비자는 전체 기기를 전부 교체해야 했으며, 새로운 주변 기기의 출시에 따라, 주변 기기를 업그레이드하고 모델을 바꾸는 것이 불가능하였다.

[0009] 2. 견고 구조 적응성이 낮음:

[0010] 기존의 개인 작업 시스템 견고 구조 적응성이 낮다. PAD 처리 기기를 예로 들면, 현재 유행되는 애플 회사의 IPAD 태블릿 PC는 CPU+GPU+ROM+RAM+마이크+수화기+카메라+중력 센서+블루투스+무선 연결(wifi)+스크린+터치 스크린을 한데 집적하였으므로, 사용자가 조용한 사무실, 봄비는 공공버스, 또는 드넓은 거실에 있든지, 당신은 선택권이 없이 동일한 사이즈의 스크린을 보고, 동일한 효과의 음향을 들어야 하는데, 이러한 동일한 크기의 휴대가 편리하고 스마트하지만, 자유롭지 못한 조합 기기인데, 예를 들어, 상이한 장소에서 상이한 사이즈의 스크린이다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0011] 본 발명은 하나의 새로운 작업 시스템에 관한 것으로, 특히 개인 작업 시스템을 다이나믹으로 구성하는 구조와 방법에 관한 것이다.

[0012] 그 원칙은 기존의 교체상 구조의 기기에 대해 기능적인 분할을 진행하여, 다이나믹으로 연결된 제어 센터 주체와 다수의 기능 유닛의 정보 수집 처리 시스템과 통신 교환 시스템을 구축하는 것이다.

[0013] 본 발명의 통신 정보 작업 시스템은 하나 또는 다수의 중앙 처리 유닛과 하나 또는 다수의 주변 기기(또는 주변 기기 유닛)로 형성된 것으로, 일련의 기능을 실현할 수 있고, 일련의 태스크의 다이나믹 통신 작업 시스템을 완성할 수 있다. 여기서, 중앙 처리 유닛은 데이터 집중 처리 기능을 구비하고, 주변 기기(또는 주변 기기 유닛)는 어느 하나의 특정 기능을 구비하며, 하나 또는 다수의 주변 기기(또는 주변 기기 유닛)는 중앙 처리 유닛과 서로 식별하고 링크를 구축하여 데이터 교환을 진행할 수 있으며, 중앙 처리 유닛의 각각의 데이터(또는 처리를 거친 후의 각각의 데이터), 인스트럭션 또는 명령을 수신할 수 있고, 중앙 처리 유닛이 이에 송신한 각각의 데이터(또는 처리를 거친 후의 각각의 데이터), 인스트럭션 또는 명령을 실행 또는 처리한다.

[0014] 하나 또는 다수의 주변 기기는 중앙 처리 유닛과 서로 식별하여 구축한 링크는 거리의 제한을 받는, 심지어 배타성을 구비하는 링크일 수 있다. 일부 전문적으로 속하거나 또는 비밀 성질의 주변 기기는 배타성을 구비해야 하며, 이 전의 링크 정보를 반드시 차단하고 제거하는 기능 요구를 구비해야 한다. 통신 작업 시스템이 형성되기 전에, 중앙 처리 유닛과 주변 기기는 독립적으로 어느 하나의 계열화의 태스크를 완성할 수 없는 바, 반드시 하나의 중앙 처리 유닛과 하나 또는 다수의 주변 기기에 의해 매칭되어 작업 시스템을 형성한 후에만 해당 계열화의 태스크를 공동으로 완성할 수 있다.

[0015] 본 발명의 개인 작업 시스템은 기존의 전자 기기의 백그라운드의 기능 일부를 "중앙 처리 유닛"에 재통합시키고 집중시키거나, 또는 백그라운드의 기능을 선택적으로 "중앙 처리 유닛"에 재통합시키고 집중시켜, 여러 가지 주변 기기가 다이나믹으로 공용되고 공유되도록 할 수 있고; 동시에, 기기 사용자(소비자)의 상이한 개별 수요의 개성화에 대하여 개인 작업 시스템의 여러 가지 주변 기기가 더욱 전문화 및 간소화되도록 한다. "중앙 처리 유닛"과 "주변 기기"는 하나의 휴대가 편리하고, 다이나믹으로 조합 가능하며, 조정 가능한 개인 통신 정보 처리 시스템으로 조합된다. 주변 기기는 자유롭게 조합될 수 있고, 유행에 뒤쳐지지 않으며, 세계 각지에서 통용될 수 있다. 사용자는 개인의 "중앙 처리 유닛"만 가지고 각 곳을 다닐 수 있고, 외부 애플리케이션 기기를 임의로 사용할 수 있다.

[0016] 본 발명에 따르면, 사용자는 하나의 "중앙 처리 유닛"를 한 번 투자하여 구매하고, 개인의 취향에 따라 변화된

"주변 기기"를 임의로 선택하며, "주변 기기"를 가지거나 또는 접근하거나 또는 "주변 기기"의 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서비스 센터)에 접근하여 관리하기만 하면, 사용자는 "주변 기기"를 자유롭게 조합하고 사용할 수 있다. 예를 들어, 사용자는 "손목시계 주변 기기", "안경테 주변 기기", "핸드폰 주변 기기", "사무용 책상 탁상식의 주변 기기", "차량용 주변 기기", "거실 텔레비전", "침실 프로젝터" 등 각종 주변 기기를 가질 수 있다. 각각의 주변 기기는 모두 복잡하고 비싼 내부 구조를 포기하여, 제일 간략하고 제일 간단한 기기가 되었고, 이들은 동일한, 집적 계산 센터를 구비하는 "중앙 처리 유닛"을 공유하거나, 또는 상이한 "중앙 처리 유닛"에 의해 공유된다. 사용자는 기존의 각각의 모바일 기기의 상당한 일부분의 제조 원가를 절감할 수 있다. "중앙 처리 유닛"과 "주변 기기"의 업데이트 및 업그레이드가 더욱 간단하고, 비용이 더욱 적다. 즉, 계산 센터를 집중 재통합한 후, 사용자는 동일한 원가로 두 배의 속도 와 두 배의 메모리 용량의 "중앙 처리 유닛"을 실현할 수 있고, 상이한 정황에 따라 동일한 유형의 주변 기기를 구성할 수 있는데, 예를 들어, 집에 있을 때 하나의 비교적 큰 스크린의 "주변 기기"를 구성할 수 있고, 여행할 때에는 하나의 비교적 작은 스크린의 "주변 기기"를 구성할 수 있다.

[0017] 기존의 휴대용 태블릿 PC와 비교해 보면, 본 발명의 "중앙 처리 유닛"은 스크린, 터치 스크린, 키보드, 마우스, 마이크, 수화기, 스피커, 카메라, 중력 센서 기기 등 기능적 부품이 분리되고, 본체 체적이 대폭 축소되며, 분리된 기능 부재 전체를 독립적이거나 또는 다수의 기능 부재를 소량으로 나누어 "주변 기기"를 조합하여 구성하는데, 여기서 본 기능이 필수적인 프로세서, ROM, RAM, 유선/무선 연결, 배터리 또는 전원이 특별히 간소화된다. 이와 상응하게, 기능 "주변 기기"는 기타 부품의 제한을 받지 않는 조건하에서 크게 발전할 수 있으며, 예를 들어, 주변 기기의 스크린은 사용자가 요구에 따라 아주 크거나 아주 작을 수 있다. 기존의 휴대용 태블릿 PC와 비교하면, 본 발명에 따라 개발한 다이나믹 조합 및 조정 가능한 개인 작업 시스템은 더욱 저렴하고, 더욱 간편하며, 더욱 인간화될 수 있다.

[0018] 본 발명은 중앙 제어 유닛과, 하나 또는 다수의 주변 기기를 관리하는 주변 기기 처리 유닛을 포함하는, 휴대용, 다이나믹 조합 가능, 조정 가능한 개인 통신 정보, 작업 시스템을 제공한다. 본 발명에 따르면, 중앙 제어 유닛은, 여러 가지 주변 기기를 식별하고, 식별된 여러 가지 주변 기기를 하나의 작업 시스템으로 연결시키는, 주변 기기를 식별하는 부품과 조작 시스템을 포함한다. 본 발명의 통신 작업 시스템은 상기 중앙 제어 유닛과 주변 기기(또는 기타 주변 기기)와의 부재 통신을 위한 통신 인터페이스를 더 포함한다. 예를 들어, 상기 중앙 제어 유닛과 주변 기기의 부품과의 통신을 위한 약(또는 단거리) 통신 인터페이스; 상기 중앙 제어 유닛과 외부 노드와의 통신을 위한 강(또는 중거리, 장거리) 통신 인터페이스를 포함하되, 약 통신 인터페이스는 블루투스를 포함하고, 강 통신 인터페이스는 WIFI 연결, Internet 연결, 무선 전화 연결을 포함한다.

[0019] 본 발명은 생산 업체와 광대한 소비자를 위해 참신, 전방위, 전방면, 최고 수준의 집적화, 전문화, 및 통용화의 기술적 방법을 제공하며, 전체적인 영역에 대하여 새로운 혁신적인 간략함과 절약을 가져다준다.

과제의 해결 수단

[0020] 본 발명의 일 실시예에 따른 작업 시스템은, 외부 기기를 식별하는 부품을 포함하고, 여러 종류의 외부 기기를 식별하고, 식별된 여러 종류의 외부 기기를 하나의 작업 시스템으로 연결시키는 중앙 제어 유닛을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0021] 본 발명의 일 실시예에 따른 작업 시스템은, 주변 기기를 식별하는 부품을 포함하고, 여러 종류의 주변 기기를 식별하며, 중앙 제어 유닛을 사용할 때마다, 식별된 여러 종류의 주변 기기를 하나의 작업 시스템으로 다이나믹으로 연결시키는 중앙 제어 유닛을 포함한다.

[0022] 본 발명의 일 실시예에 따른 작업 시스템은,

[0023] 중앙 처리 유닛(120); 및

[0024] 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서비스 센터)(110, 110')를 포함하며,

[0025] 상기 중앙 처리 유닛(120)은

[0026] 중앙 프로세서(121);

[0027] 중앙 프로세서(121)와 연결되는 중앙 통신 회로(122)를 포함하고,

[0028] 상기 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서비스 센터)(110, 110')은

- [0029] 주변 기기 프로세서(또는 주변 기기 서버)(111);
- [0030] 주변 기기 프로세서(111)와 연결되는 주변 기기 인터페이스 회선(104);
- [0031] 주변 기기 프로세서(111)와 연결되는 주변 기기 통신 회로(102)를 포함하며,
- [0032] 상기 중앙 처리 유닛(120)은 상기 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서버)(110, 110')와 중앙 통신 회로(122) 및 주변 기기 통신 회로(102)를 통하여 서로 통신한다.
- [0033] 본 발명의 일 실시예에 따른 작업 시스템의 조작 방법으로서,
- [0034] 상기 작업 시스템은,
- [0035] 중앙 처리 유닛(120); 및
- [0036] 다수의 주변 기기(131.1, 131.2, ... 131.n)를 연결시키는 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서버)(110, 110')을 포함하며,
- [0037] 상기 작업 시스템의 조작 방법은,
- [0038] 상기 중앙 처리 유닛(120)이 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서버)(110, 110')에 주변 기기 사용 요청과 그 ID를 송신하는 단계;
- [0039] 상기 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서버)(110, 110')가 주변 기기 사용 요청과 ID를 수신하는 단계;
- [0040] 상기 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서버)(110, 110')이 상기 중앙 처리 장치 ID를 확인하고, 상기 중앙 처리 유닛(120)이 선택된 주변 기기의 사용을 허용하는 단계;
- [0041] 상기 중앙 처리 유닛(120)이 주변 기기 처리 유닛(110)에 중앙 처리 유닛 ID, 선택된 주변 기기 ID, 조작 인스트럭션 및/또는 데이터를 송신하는 단계; 및
- [0042] 상기 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서버)(110, 110')이 상기 중앙 처리 유닛 ID를 확인하고, 주변 기기 ID를 통하여 조작 인스트럭션 및/또는 데이터에 대하여 상응하는 처리를 진행하는 단계를 포함하는, 작업 시스템의 조작 방법을 제공한다.
- [0043] 본 발명의 일 실시예에 따른 중앙 처리 유닛(120)은
- [0044] 중앙 프로세서(121); 및
- [0045] 중앙 프로세서(121)와 연결되는 중앙 통신 회로(122)를 포함하고,
- [0046] 상기 중앙 처리 유닛(120)은 하나 또는 다수의 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서버)(110, 110')와 서로 통신하여, 상기 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서버)(110, 110') 중의 주변 기기를 상기 중앙 처리 유닛(120)에 연결시킨다.
- [0047] 본 발명의 일 실시예에 따른 중앙 처리 유닛(120)의 조작 방법은,
- [0048] 상기 중앙 처리 유닛(120)이 하나의 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서버)(110, 110')에 주변 기기 사용 요청을 송신하는 단계;
- [0049] 상기 중앙 처리 유닛(120)이 상기 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서버)(110, 110')로부터 주변 기기 사용 요청 허가 응답을 수신하는 단계;
- [0050] 상기 중앙 처리 유닛(120)이 상기 주변 기기 처리 유닛(110)에 선택된 주변 기기 ID, 조작 인스트럭션 및/또는 데이터를 송신하는 단계;
- [0051] 상기 중앙 처리 유닛(120)이 상기 주변 기기 처리 유닛(110)로부터 주변 기기 조작 결과를 수신하는 단계를 포함한다.
- [0052] 본 발명의 일 실시예에 따른 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서비스 센터)(110, 110')는
- [0053] 주변 기기 프로세서(또는 주변 기기 서버)(111);
- [0054] 주변 기기 프로세서(111)와 연결되는 주변 기기 인터페이스 회선(104); 및

- [0055] 주변 기기 프로세서(111)와 연결되는 주변 기기 통신 회로(102)를 포함하고,
- [0056] 상기 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서버)(110, 110')는 하나의 중앙 처리 유닛(120)과 서로 통신하여, 상기 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서버)(110, 110') 중의 주변 기기를 상기 중앙 처리 유닛(120)에 연결시키는 것을 특징으로 한다.
- [0057] 본 발명의 일 실시예에 따른 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서버)(110, 110')의 조작 방법은,
- [0058] 중앙 처리 유닛(120)로부터 송신된 주변 기기 사용 요청을 수신하는 단계;
- [0059] 상기 중앙 처리 유닛(120)에 주변 기기 사용 요청 허가 응답을 송신하는 단계;
- [0060] 상기 중앙 처리 유닛(120)로부터 송신된 선택된 주변 기기, 조작 인스트럭션 및/또는 데이터를 수신하는 단계;
- [0061] 선택된 주변 기기에서, 상기 중앙 처리 유닛(120)로부터 송신된 조작 인스트럭션 및/또는 데이터를 실행하는 단계; 및
- [0062] 상기 중앙 처리 유닛(120)에 조작 결과를 송신하는 단계를 포함한다.
- [0063] 본 발명의 일 실시예에 따른 주변 기기 집적 유닛은,
- [0064] 하나 또는 다수의 주변 기기;
- [0065] 주변 기기 처리 유닛을 포함하며,
- [0066] 상기 주변 기기 처리 유닛은,
- [0067] 주변 기기 프로세서(또는 주변 기기 서버)(111);
- [0068] 주변 기기 프로세서(111)와 연결되는 주변 기기 인터페이스 회선(104);
- [0069] 주변 기기 프로세서(111)와 연결되는 주변 기기 통신 회로(102)를 포함하고,
- [0070] 상기 주변 기기 처리 유닛(110)은 하나 또는 다수의 중앙 처리 유닛(120)과 서로 통신하여, 상기 주변 기기 처리 유닛(110) 중의 주변 기기를 상기 하나 또는 다수의 중앙 처리 유닛(120)에 연결시킨다.
- [0071] 본 발명의 일 실시예에 따른 주변 기기 집적 유닛의 조작 방법에 있어서,
- [0072] 상기 주변 기기 집적 유닛은,
- [0073] 하나 또는 다수의 주변 기기;
- [0074] 주변 기기 처리 유닛을 포함하고,
- [0075] 상기 주변 기기 처리 유닛은,
- [0076] 주변 기기 프로세서(또는 주변 기기 서버)(111);
- [0077] 주변 기기 프로세서(111)와 연결되는 주변 기기 인터페이스 회선(104);
- [0078] 주변 기기 프로세서(111)와 연결되는 주변 기기 통신 회로(102)를 포함하며,
- [0079] 상기 주변 기기 처리 유닛(110)은 하나의 중앙 처리 유닛(120)과 서로 통신하여, 상기 주변 기기 처리 유닛(110) 중의 주변 기기를 상기 중앙 처리 유닛(120)에 연결시키고,
- [0080] 상기 주변 기기 집적 유닛의 조작 방법은,
- [0081] 중앙 처리 유닛(120)로부터 송신된 주변 기기 사용 요청을 수신하는 단계;
- [0082] 상기 중앙 처리 유닛(120)에 주변 기기 사용 요청 허가 응답을 송신하는 단계;
- [0083] 상기 중앙 처리 유닛(120)로부터 송신된 선택된 주변 기기, 조작 인스트럭션 및/또는 데이터를 수신하는 단계;
- [0084] 선택된 주변 기기에서, 상기 중앙 처리 유닛(120)로부터 송신된 조작 인스트럭션 및/또는 데이터를 실행하는 단계;
- [0085] 상기 중앙 처리 유닛(120)에 조작 결과를 송신하는 단계를 포함한다.

- [0086] 본 발명의 일 실시예에 따른 작업 시스템은
- [0087] 하나의 중앙 처리 유닛(120); 및
- [0088] 하나 또는 다수의 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서비스 센터)(110, 110')를 포함하며,
- [0089] 상기 중앙 처리 유닛(120)은,
- [0090] 중앙 프로세서(121); 및
- [0091] 중앙 프로세서(121)와 연결되는 중앙 통신 회로(122)를 포함하고,
- [0092] 상기 각각의 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서비스 센터)(110, 110')는
- [0093] 주변 기기 프로세서(또는 주변 기기 서버)(111); 및
- [0094] 주변 기기 프로세서(111)와 연결되는 주변 기기 통신 회로(102)를 포함하며,
- [0095] 상기 중앙 처리 유닛(120)은 중앙 통신 회로(122)와 주변 기기 통신 회로(102)를 통하여 상기 다수의 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서버)(110, 110')와 서로 통신한다.
- [0096] 본 발명의 일 실시예에 따른 작업 시스템은,
- [0097] 하나 또는 다수의 중앙 처리 유닛(120); 및
- [0098] 하나의 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서비스 센터)(110, 110')를 포함하며,
- [0099] 상기 하나 또는 다수의 중앙 처리 유닛(120) 중의 각각은
- [0100] 중앙 프로세서(121);
- [0101] 중앙 프로세서(111)와 연결되는 중앙 통신 회로(122)를 포함하며,
- [0102] 상기 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서비스 센터)(110, 110')은,
- [0103] 주변 기기 프로세서(또는 주변 기기 서버)(111); 및
- [0104] 주변 기기 프로세서(111)와 연결되는 주변 기기 통신 회로(102)를 포함하며,
- [0105] 상기 중앙 처리 유닛(120)은 중앙 통신 회로(122)와 주변 기기 통신 회로(102)를 통하여 상기 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서버)(110, 110')와 서로 통신한다.

발명의 효과

- [0106] 본 발명은 생산 업체와 광대한 소비자를 위해 참신, 전체 범위, 전체 방면, 최고 수준의 집적화, 전문화, 및 통용화의 기술적 방법을 제공하였고, 전체적인 영역에 대하여 참신한 혁명성의 간략함과 절약을 가져다주었다.

도면의 간단한 설명

- [0107] 도 1은 본 발명의 신형 통신 작업 시스템(100)이다.
- 도 2A는 사용자표(201)이다.
- 도 2B는 하나 또는 다수의 중앙 처리 유닛(120)에서 사용되는 단일한 주변 기기(131)(131.1, 131.2, ..., 131.n)이다.
- 도 2C는 하나 또는 다수의 중앙 처리 유닛(120)에서 사용되는 주변 기기 그룹(기기 그룹1, 기기 그룹2, ..., 기기 그룹n) 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110')) 단의 사용 상태표(또는 상태 추적)(203)이다.
- 도 2D는 어느 하나의 중앙 처리 유닛(120)이 하나 또는 다수의 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))를 사용중 주변 기기(131)(131.1, 131.2, ..., 131.n) 또는 주변 기기 그룹(기기 그룹1, 기기 그룹2, ..., 기기 그룹n)이 상기 중앙 처리 유닛(120) 단에서의 사용 상태표(또는 상태 추적)표(204)이다.
- 도 3은 본 발명에 의해 구성된 하나의 통신 작업 시스템(300)의 구조 모식도이다.

- 도 4는 본 발명에 의해 구성된 하나의 통신 작업 시스템(400)의 구조 모식도 이다.
- 도 5는 본 발명에 의해 구성된 하나의 통신 작업 시스템(500)의 구조 모식도이다.
- 도 6은 본 발명에 의해 구성된 하나의 통신 작업 시스템(600)의 구조 모식도이다.
- 도 7은 본 발명에 의해 구성된 하나의 통신 작업 시스템(700)의 구조 모식도이다.
- 도 8은 본 발명에 의해 구성된 하나의 통신 작업 시스템(800)의 구조 모식도이다.
- 도 9A는 본 발명에 의해 구성된 하나의 통신 작업 시스템(901)의 구조 모식도이다.
- 도 9B는 본 발명에 의해 구성된 하나의 통신 작업 시스템(902)의 구조 모식도이다.
- 도 9C는 본 발명에 의해 구성된 하나의 통신 작업 시스템(903)의 구조 모식도이다.
- 도 9D는 본 발명에 의해 구성된 하나의 주변 기기 집적 유닛(905)의 구조 모식도이다.
- 도 10A는 다수의 중앙 처리 유닛(120)과 하나의 주변 기기 처리 유닛(110)로 형성될 수 있는 하나의 작업 시스템(1001)의 구조 모식도를 나타낸다.
- 도 10B는 다수의 중앙 처리 유닛(120)과 다수의 주변 기기 처리 유닛으로 형성될 수 있는 하나의 작업 시스템(1002)의 구조 모식도 를 나타낸다.
- 도 10C는 본 발명에 의해 형성되는 하나의 작업 시스템(1003)의 내부구조 모식도 를 나타낸다.
- 도 11은 본 발명의 신형 통신 작업 시스템(100)을 조작하는 흐름도 (1100)이다.
- 도 12는 시중에 흔히 보는 전자 기기의 비슷한 부분을 분석하여 하나의 전체적인 개인 제어 중추로 집적되는 하나의 실시예이다.
- 도 13은 본 발명에서 개인 제어 중추와 주변 기기와 개인 작업 시스템의 블록도 이다.
- 도 14는 다수의 본 발명에서 개인 제어 중추가 엑스트라넷을 통하여 교류하는 실시예이다.
- 도 15는 본 발명에서 개인 제어 중추와 주변 기기에 의해 구성된 인트라넷의 실시예이다.
- 도 16은 본 발명에서 주변 기기의 실시예를 예를 든 것이다.
- 도 17은 본 발명에서 시스템 초기화 설정 조작의 설명이다.
- 도 18은 본 발명에 의해 파일을 구축하는 조작의 블록도이다.
- 도 19는 본 발명에서 통화하는 것을 예를 들어 주변 기기 그룹을 설명하는 실시예 블록도 이다.
- 도 20은 본 발명에서 게임기를 예를 들어 주변 기기 그룹을 설명하는 실시예 블록도 이다.
- 도 21은 본 발명의 "하나에 여러 개가 연결되는(一拖多)" 실시예의 블록도 이다.
- 도 22는 본 발명의 "하나에 여러 개가 구성되는(一配多)" 각각 사용하는 실시예 블록도 이다.
- 도 23은 본 발명의 생물 비밀번호의 식별의 실시예 블록도이다.
- 도 24는 본 발명의 제3자가 제어 센터 정보를 이용하는 실시예 블록도이다.
- 도 25는 도 1 중 주변 기기 프로세서(111) 또는 도 10C 중 서버(1014)의 시범적 구조를 나타낸다.
- 도 26은 도 1의 중앙 프로세서(121)의 시범적 구조이다.
- 도 27은 도 12의 부분 확대도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0108] 본 발명은 신형 통신 작업 시스템을 공개하며, 특히 동적 조합 가능한 정보 시스템의 새로운 구조와 방법을 공개한다.

[0109] 도 1은 본 발명의 신형 통신 작업 시스템(100)이다. 도 1에 도시된 바와 같이, 본 발명의 신형 통신 작업 시스템(100)은 중앙 처리 유닛(120)과 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))를 포함하

고, 중앙 처리 유닛(120)과 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))는 무선 또는 유선 방식을 통하여 서로 통신할 수 있다. 도 10A에 도시된 바와 같이, 많은 사용자에게 대해 개방하거나 또는 수많은 주변 기기가 배치되어 있는 시스템에서, 주변 기기 처리 유닛(110)은 하나의 서버 또는 하나의 서버 시스템(즉, 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))이며, 주변 기기 처리 유닛(110) 또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110')는 다수의 중앙 처리 유닛(120)(120.1, 120.2, ..., 120.m)를 위해 서비스할 수 있다. 도 10B에 도시된 바와 같이, 하나의 중앙 처리 유닛(120)은 수많은 주변 기기 처리 유닛(110)(110.1, 110.2, ..., 110.n)과 통신할 수 있다. 도 10B에 도시된 바와 같이, 하나의 중앙 처리 유닛(120)은 다수의 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))의 서비스를 얻을 수 있다.

[0110] 중앙 처리 유닛(120)은 중앙 프로세서(121); 중앙 프로세서(121)와 연결되는 중앙 통신 회로(122)(무선 또는 유선일 수 있음); 중앙 프로세서(121)와 연결되는 중앙 ID 회선(line)(123)(중앙 처리 유닛(120)의 독특한 ID를 저장하기 위함); 중앙 프로세서(121)와 연결되는 외부 통신 회선(125); 중앙 프로세서(121)와 연결되는 중앙 조작 표시 장치(124); 중앙 프로세서(121)와 연결되는 데이터 수집 인터페이스(140); 및 데이터 수집 인터페이스(140)와 연결되는 데이터 수집기(142)를 포함한다. 데이터 수집 인터페이스(140)를 통하여, 데이터 수집 인터페이스(140)는 사용자 신상 정보를 수집하고, 데이터 수집 인터페이스(140)는 수집된 사용자 신상 정보를 중앙 프로세서(121)에 전달(feed)하며, 중앙 프로세서(121)는 사용자 신상 비밀번호 정보를 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))에 송신하고, 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))가 비밀번호에 대해 확인을 하여 통과한 후에만 중앙 처리 유닛(120)이 그 시스템에 액세스하는 것을 허용하여, 사용 안전성을 증가시킨다. 중앙 처리 유닛(120)의 외부 통신 회선(125)은 중앙 프로세서(121)(또는 중앙 처리 유닛(120))와 엑스트라넷(extranet) 노드 통신을 연결시키며, 엑스트라넷 노드는 Internet(135), WiFi(136), 근거리 통신망(137), 클라우드(또는 클라우드 서비스 업체)(138), 및 전화 서비스 업체(139)를 포함한다.

[0111] 중앙 조작 표시 장치(124)의 전기회로를 최대한 간소화하고 전력 소비를 감소하기 위하여, 중앙 조작 표시 장치(124)는 제일 간단한 흑백 액정 디스플레이일 수 있으며, 제일 간단한 표시 기능만 만족시키면 된다. 외부 통신 회선(125)과 다수의 외부 노드는 연결되고, 외부 노드는 Internet, WIFI, 근거리 통신망, 클라우드, 휴대폰 또는 전화를 포함할 수 있다. 중앙 프로세서(121)에 메모리(126)가 설치되고, 여기에는 중앙 관리 조작 시스템 및 프로그램이 저장되어 있다. 중앙 관리 조작 시스템 및 프로그램을 실행한 후, 중앙 프로세서(121)는 중앙 처리 유닛(120) 중의 기타 모든 회선을 조작하고 제어할 수 있다.

[0112] 주변 기기 처리 유닛(110)은 주변 기기 프로세서(111); 주변 기기 프로세서(111)와 연결되는 주변 기기 인터페이스 회선(104); 주변 기기 프로세서(111)와 연결되는 주변 기기 통신 회로(102)(무선 또는 유선의 방식일 수 있음); 주변 기기 프로세서(111)와 연결되는 주변 기기 ID 회선(101)(주변 기기 처리 유닛(110) 또는 주변 기기 처리 센터(110)의 독특한 ID를 저장하기 위함); 주변 기기 프로세서(111)와 연결되는 주변 기기 관리 표시 장치(103); 및 주변 기기 프로세서(111)와 연결되는 외부 통신 회선(156)을 포함한다. 주변 기기 인터페이스 회선(104)은 다수의 주변 기기(131)(131.1, 131.2, ..., 131.n)와 연결되고, 주변 기기는 키보드, 마우스, 마이크, 스피커, 스크린, 스캐너 등을 포함할 수 있다. 주변 기기 프로세서(111)에 메모리(106)가 설치되고, 여기에는 주변 기기 관리 조작 시스템 및 프로그램이 저장되어 있다. 주변 기기 관리 조작 시스템 및 프로그램을 실행한 후, 주변 기기 프로세서(111)는 주변 기기 처리 유닛(110) 중의 모든 기타 회선을 조작하고 제어할 수 있다. 주변 기기 관리 표시 장치(103)를 통하여, 시스템 관리자는 수요에 따라 주변 기기 처리 유닛(110)을 설치할 수 있으며, 예를 들어, 주변 기기(131)(131.1, 131.2, ..., 131.n)를 증가시키고 주변 기기(131)(131.1, 131.2, ..., 131.n)의 인터페이스 회로를 위해 파라미터 등을 설정할 수 있다.

[0113] 본 발명에서, 중앙 처리 유닛(120)의 ID와 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))의 ID는 서로 짝을 이루고, 서로 식별하며, 서로 인증하는데 사용된다. 예를 들어, 중앙 처리 유닛(120)의 외부 통신 회선(156)은 주변 기기 프로세서(111)(또는 주변 기기 처리 유닛(110))을 엑스트라넷 노드 통신과 서로 연결시키고, 아우터넷 노드는 Internet, WiFi, 근거리 통신망, 클라우드(또는 클라우드 서비스 업체), 및 전화 서비스 업체를 포함한다. 주변 기기 처리 유닛(110)에 외부 통신 회선(156)을 설치하여, 중앙 처리 유닛(120) 중의 외부 통신 회선(125)을 생략하여 중앙 처리 유닛(120)은 주변 기기 처리 유닛(110)(주변 기기 처리 센터(110'))를 통하여 엑스트라넷 노드와 통신하여, 중앙 처리 유닛(120)이 더욱 소형화되도록 할 수 있다. 또한, 외부 통신 회선(156)은 주변 기기 처리 유닛(110)(주변 기기 처리 센터(110'))에 설치되어, 외부 통신 회선(125)을 중앙 처리 유닛(120)로부터 생략하며, 부가적이고, 새로 출시된 통신 프로토콜(protocol) 또는 기술이 필요할 경우, 주변 기기 처리 유닛(110)의 외부 통신 회선(156)을 변경하기만 하면 되고, 중앙 처리 유닛(120)을

변경할 필요가 없다.

- [0114] 중앙 처리 유닛(120)과 주변 기기 처리 유닛(110)는 중앙 통신 회로(122)와 주변 기기 처리 유닛(110)의 주변 기기 통신 회로(102)를 통하여 서로 통신하되, 통신 방식은 무선 방식 또는 유선 방식일 수 있다. 애플리케이션 주변 기기(131)(131.1, 131.2, ..., 131.n) 사이에서는 데이터를 교환하지 않고, 애플리케이션 주변 기기(131)는 단지 데이터 또는 명령을 중앙 처리 유닛(120)에 송신하거나 또는 중앙 처리 유닛(120)에 의해 전달된 데이터와 명령을 수신한다. 중앙 처리 유닛(120)가 애플리케이션 주변 기기(131)(131.1, 131.2, ..., 131.n)에 의해 전달된 데이터 또는 명령을 처리한 후 결과를 생성하고, 다음, 하나 또는 다수의 애플리케이션 주변 기기(131)(131.1, 131.2, ..., 131.n)에 송신하여 실행할 수 있다. 애플리케이션 주변 기기(131)(131.1, 131.2, ..., 131.n)의 기능은 중복(예를 들어, 멀티 스크린은 중앙 처리 유닛(120)에 의해 송신된 메시지, 데이터 및 명령을 동시에 표시함)될 수 있다. 다수의 애플리케이션 주변 기기(131)(131.1, 131.2, ..., 131.n)는 주변 기기 그룹(예를 들어, 마우스, 키보드, 스크린, 스피커, 마이크)으로 조합될 수 있고, 매칭되는 애플리케이션 주변 기기(131)(131.1, 131.2, ..., 131.n)을 하나로 조합하여, 주변 기기 그룹을 하나의 총체로 하여 중앙 처리 유닛(120)과 매칭되어 통신한다. 애플리케이션 주변 기기(131)(131.1, 131.2, ..., 131.n)은 상이한 시간대 내에 다수의 중앙 처리 유닛(120)과 매칭되어 사용될 수 있지만, 동일한 시간대에, 동일한 애플리케이션 주변 기기(131)(131.1, 131.2, ..., 131.n) 또는 동일한 주변 기기 그룹은 단지 하나의 중앙 처리 유닛(120)과 매칭되어 통신할 수 있다.
- [0115] 다른 실시예로서, 중앙 처리 유닛(120)에서, 중앙 통신 회로(122), 중앙 ID 회선(123), 외부 통신 회선(125)는 중앙 프로세서(121)에 집적될 수 있다. 마찬가지로, 주변 기기 처리 유닛(110)에서, 주변 기기 통신 회로(102), 주변 기기 요청 ID 회로(101)와 주변 기기 인터페이스 회선(104)은 주변 기기 프로세서(111)로 집적될 수 있다.
- [0116] 도 1에서, 중앙 처리 유닛(120)의 ID와 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))의 무선 통신은 안테나(133)와 안테나(134)를 통하여 2상 점선 연결(151)로 표시하고, 유선 통신은 2상 실선 연결(152)로 표시한다.
- [0117] 도 2A는 사용자표(201)이고, 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))에 주변 기기 처리 유닛(110)의 사용이 허용된 중앙 처리 유닛(120)의 ID를 저장하기 위한 것이다.
- [0118] 도 2B는 하나 또는 다수의 중앙 처리 유닛(120)에서 사용되는 단일한 주변 기기(131)(131.1, 131.2, ..., 131.n)이다. 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110')) 단의 사용 상태표(또는 상태 추적)(202)가 존재하는데, 시스템에 액세스되는 중앙 처리 유닛(120)(120.1, 120.2, ..., 120.m), 및 시스템에 액세스되는 중앙 처리 유닛(120)의 주변 기기(131)의 상태를 나타내기 위한 것이다. 구체적으로 말하면, 사용 상태표(202)의 제1열은 중앙 처리 유닛 ID(사용자의 ID를 표시할 수 있음)이고, 사용 상태표(203)의 제2열은 주변 기기(131)의 ID(주변 기기를 표시할 수 있음)이며, 사용 상태표(201)의 제3열은 주변 기기(131)의 상태이며, 여가, 잠금 또는 작업 세가지 상태를 포함한다.
- [0119] 도 2C는 하나 또는 다수의 중앙 처리 유닛(120)에서 사용되는 주변 기기 그룹(기기 그룹1, 기기 그룹2, ..., 기기 그룹n)으로서, 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110')) 단의 사용 상태표(또는 상태 추적)(203)가 존재하는데, 시스템에 액세스되는 중앙 처리 유닛(120)(120.1, 120.2, ..., 120.m), 및 시스템에 액세스되는 중앙 처리 유닛(120)가 주변 기기(131)를 사용하는 상태를 나타내기 위한 것이다. 구체적으로 말하면, 사용 상태표(203)의 제1열은 중앙 처리 유닛 ID(사용자의 ID를 표시할 수 있음)이고, 사용 상태표(203)의 제2열은 주변 기기 그룹 ID이며, 사용 상태표(203)의 제3열은 주변 기기 그룹 중 각각의 기기의 ID(주변 기기를 표시할 수 있음)이고, 사용 상태표(203)의 제4열은 주변 기기 그룹의 상태로서, 여가, 잠금 또는 작업 세가지 상태를 포함한다. 주변 기기 그룹사용 상태표(203)는 중앙 처리 유닛(120)이 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))의 주변 기기에 요청할 경우, 한번의 요청으로 하나의 기기 그룹 중의 모든 기기를 선택할 수 있다. 따라서, 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))는 최적화된 사용 방법으로 주변 기기를 조합할 수 있다. 조합의 선택 기능이 없으면, 다수의 중앙 처리 유닛(120)(120.1, 120.2, ..., 120.m)이 하나의 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))에 주변 기기 서비스를 요청할 경우, 어느 하나의 중앙 처리 유닛(120)은 최적화된 주변 기기 그룹 조합을 선택하기 아주 어렵다.
- [0120] 주변 기기 또는 주변 기기 그룹이 실행되기 전에, 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))는 주변 기기의 사용 상태표(202) 제1열 중 또는 주변 기기의 사용 상태표(203) 제1열 중에 중앙 처리

유닛의 ID(중앙ID1, 중앙ID2, 중앙ID3, ..., 중앙IDn)를 삽입하여, ID(중앙ID1, 중앙ID2, 중앙ID3, ..., 중앙IDn)을 구비하는 모든 중앙 처리 유닛가 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110')) 중의 상응한 주변 기기 또는 주변 기기 그룹에 있다는 것을 표시하고, 이후 사용 과정에서, 수신된 중앙 처리 유닛의 ID에 기반하여 표 중 상응한 하나의 행의 내용을 업데이트한다. 상태표(202)와 상태표(203)는 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))를 현재 사용하는 하나 또는 다수의 중앙 처리 유닛(120)을 반영한다.

[0121] 도 2D는 어느 하나의 중앙 처리 유닛(120)이 하나 또는 다수의 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))를 사용중 주변 기기(131)(131.1, 131.2, ... 131.n) 또는 주변 기기 그룹(기기 그룹1, 기기 그룹2, ..., 기기 그룹n)이 상기 중앙 처리 유닛(120) 단에서의 사용 상태표(또는 상태 추적)표(204)가 존재한다. 구체적으로 말하면, 사용 상태표(204)의 제1열은 닛주변 기기 처리 유(또는 주변 기기 처리 서비스 센터)의 ID이고, 상태표(204)의 제2열은 주변 기기 또는 주변 기기 그룹의 ID(요청되거나 또는 사용되는 주변 기기 또는 주변 기기 그룹을 표시할 수 있음)이며, 사용 상태표(204)의 제3열은 요청 내용이고, 사용 상태표(204)의 제4열은 조작 상태인 바, 거절, 조작 결과의 대기 또는 완성 세 가지를 상태를 포함한다. 중앙 처리 유닛(120)는 하나의 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))로부터 요청을 받아 확인한 후, 중앙 처리 유닛(120)는 상기 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))의 ID를 사용 상태표(204)의 제1열에 삽입하고, 이후 사용 과정에서, 수신된 주변 기기 또는 주변 기기 그룹의 ID에 기반하여 표 중 상응한 하나의 행의 내용을 업데이트한다. 상태표(204)는 중앙 처리 유닛(120)이 현재 사용하는 하나 또는 다수의 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))를 반영한다.

[0122] 도 2A 내지 도 2C 중의 표는 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110')) 에 저장되어, 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))로 하여금 하나 또는 다수의 중앙 처리 유닛(120)의 상기 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))에 대한 통신, 사용 정황을 검사하고 추적할 수 있게 한다. 또한 도 2D 중의 표는 중앙 처리 유닛(120)에 저장되어, 중앙 처리 유닛(120)에서 하나 또는 다수의 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))에 대한 통신, 사용 정황을 검사하고 추적할 수 있게 한다. 상태 사용(또는 상태 추적)표 201 내지 204의 설정은 소정의 중앙 처리 유닛(120)이 다수의 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))와 통신할 수 있도록 하고, 어느 하나의 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))이 다수의 중앙 처리 유닛(120)과 통신할 수 있도록 한다.

[0123] 도 3은 본 발명에 의해 구성된 하나의 통신 작업 시스템(300)을 나타내는 데, 하나의 중앙 처리 유닛(120)과 하나의 주변 기기 처리 유닛(110)으로 구성된다. 중앙 처리 유닛(120)과 주변 기기 처리 유닛(110)은 통신하고(무선 방식 또는 유선 방식일 수 있음), 중앙 처리 유닛(120)은 그 외부 통신 회선(125)을 통하여 엑스트라넷 노드와 통신될 수 있는데, 엑스트라넷 노드는 무선 전화 통신 서비스 업체(161), 인터넷/클라우드 처리 서비스 업체(162)와 근거리 통신망(163)을 포함하여 통신한다. 동시에, 그 통신 회로(122), 중앙 처리 유닛(120)를 통하여 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))와 통신함으로써, 주변 기기1, 주변 기기2, 주변 기기3, ... 주변 기기n를 연결시킨다. 따라서 도 3의 시스템에서, 중앙 처리 유닛(120)에 있어서, 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110')) 및 애플리케이션 주변 기기(131)(131.1, 131.2, ... 131.n)가 하나의 인트라넷(301)을 구성하고, 무선 전화 통신 서비스 업체(161), 인터넷/클라우드 처리 서비스 업체(162)와 근거리 통신망(163)은 엑스트라넷(302)이다. 그 인트라넷(301)을 통하여, 중앙 처리 유닛(120)는 상이한 주변 기기1, 주변 기기2, 주변 기기3, ... 주변 기기n를 선택할 수 있으므로, 하나 또는 다수의 태스크를 완성할 수 있는 하나의 작업 시스템을 형성할 수 있고, 그 엑스트라넷(302)을 통하여, 다수의 중앙 처리 유닛(120)(120.1, 120.2, ... 120.m)는 서로 연결될 수 있고, 서로 통신될 수 있다(도14에 도시된 바와 같음). 그리고, 도3에 도시된 바와 같은 통신 작업 시스템(300) 중의 주변 기기 처리 유닛(110) 자체가 하나의 휴대용 모바일 기기가 여러 개의 휴대용 주변 기기, 예를 들어, 키보드, 마우스, 하드웨어 및 하나의 작은 스크린을 전용하고 연결하도록 할 수 있는 바, 여행시 사용이 편리하다.

[0124] 도 4는 본 발명에 의해 구성된 하나의 통신 작업 시스템(400)을 나타낸다. 작업 시스템(300)과 마찬가지로, 작업 시스템(400)은 하나의 중앙 처리 유닛(120)과 하나의 주변 기기 처리 유닛(110)로 구성된다. 중앙 처리 유닛(120)은 주변 기기 처리 유닛(110)과 통신하지만(무선 방식 또는 유선 방식일 수 있음), 중앙 처리 유닛(120)은 엑스트라넷 노드와 통신하지 않는 바, 즉, 본 발명의 작업 시스템에서, 인트라넷(301)과 엑스트라넷(302)은 분리되어 독립적으로 작업할 수 있다. 도3에 도시된 바와 같은 작업 시스템에서, 엑스트라넷(302)을 제거한 후, 상기 작업 시스템은 독립적으로 작업할 수 있다. 통신 작업 시스템(400)에서, 중앙 처리 유닛(120)은 주변 기기

처리 유닛(110)를 통하여 엑스트라넷 노드와 통신될 수 있다.

[0125] 도 5는 본 발명에 의해 구성된 하나의 통신 작업 시스템(500)을 나타내는 바, 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))을 통하여 중앙 처리 유닛(120)은 어느 한 가지 특정 기능 또는 용도를 구비하는 여러 가지의 주변 기기와 연결되고, 각종 주변 기기는 인체 생물 데이터 수집 ECG 애플리케이션 주변 기기, GPS 수집 애플리케이션 주변 기기, 플래시 메모리/CD/매질 데이터 애플리케이션 주변 기기, 지볼 애플리케이션 주변 기기, 이어폰/스피커/음향 출력 애플리케이션 주변 기기, 마이크/오디오 수집 애플리케이션 주변 기기, 게임 조작/마우스/키보드 애플리케이션 주변 기기, 펜 태블릿 애플리케이션 주변 기기, 스크린/안경/디스플레이 패널/프로젝터/텔레비전 애플리케이션 주변 기기, 스캐너/사진기/태이킹 렌즈/동영상 수집 애플리케이션 주변 기기, 투시/초음파/애플리케이션 주변 기기, 바코드 스캔 애플리케이션 주변 기기, 무선 신호 수집 애플리케이션 주변 기기 등을 포함한다. 수요에 따라, 중앙 처리 유닛(120)은 여러 가지 주변 기기에서 임의의 조합을 선택할 수 있다.

[0126] 도 6은 본 발명에 의해 구성된 하나의 통신 작업 시스템(600)을 나타낸다. 도 6에 도시된 바와 같이, 제어 중앙 처리 유닛(120)은 주변 기기 처리 유닛(110)에 주변 기기(스크린, 마우스, 키보드 및 스캐너를 포함)의 사용을 요청하고, 개인 제어 중앙 처리 유닛(120)과 주변 기기 처리 유닛(110)은 응답하고 매칭되어 호출한 후, 검증 정보를 서로 교환한다. 검증을 통하여 짝을 이루는 것을 실현한다. 개인 제어 중앙 처리 유닛(120)은 스크린, 마우스 주변 기기, 키보드 및 스캐너와 매칭되어 연통한 후, 하나의 통신 작업 시스템(600)을 구성한다. 그 외부 통신 회선(125)을 통하여 개인 제어 중앙 처리 유닛(120)은 인터넷 클라우드 처리 업체와 통신하고, 스캔된 파일을 인터넷 클라우드 처리 업체에 전송하여 저장한다.

[0127] 도 7은 본 발명에 의해 구성된 하나의 통신 작업 시스템(700)을 나타낸다. 도 7에 도시된 바와 같이, 제어 중앙 처리 유닛(120)은 주변 기기 처리 유닛(110)에 주변 기기(스크린, 마우스, 키보드, 마이크 및 수화기를 포함)의 사용을 요청하여, 제어 중앙 처리 유닛(110)과 주변 기기 처리 유닛(120)을 응답하고 매칭되어 호출한 후, 검증 정보를 서로 교환한다. 검증을 통하여 짝을 이루는 것을 실현한다. 개인 제어 중앙 처리 유닛(120)이 스크린, 마우스 주변 기기, 키보드, 마이크 및 수화기와 매칭되어 연통한 후, 통신 작업 시스템(700)을 구성한다. 그 외부 통신 회선(125)을 통하여 제어 중앙 처리 유닛(120)은 무선 전화 통신 업체와 연통하고, 통화하는 조작을 진행한다.

[0128] 도 8은 본 발명에 의해 구성된 하나의 통신 작업 시스템(800)을 나타낸다. 도 8에 도시된 바와 같이, 제어 중앙 처리 유닛(120)은 주변 기기 처리 유닛(110)에 주변 기기(스크린, 마우스, 키보드, 및 게임 조종 주변 기기를 포함)의 사용을 요청하고, 개인 제어 중앙 처리 유닛(120)과 주변 기기 처리 유닛(110)은 응답하고 매칭되어 호출한 후, 검증 정보를 서로 교환한다. 검증을 통하여 짝을 이루는 것을 실현한다. 제어 중앙 처리 유닛(120)이 스크린, 마우스 주변 기기, 키보드, 및 게임 조종 주변 기기와 연통한 후, 통신 작업 시스템(800)을 구성한다. 그 외부 통신 회선(125)을 통하여 제어 중앙 처리 유닛(120)은 인터넷 클라우드 처리 업체와 연통하고, 게임 진행의 조작을 진행한다.

[0129] 도 9A는 본 발명에 의해 구성된 하나의 통신 작업 시스템(901)을 나타낸다. 도 9A에 도시된 바와 같이, 제어 중앙 처리 유닛(120)은 주변 기기 처리 유닛(110)에 안전 인증 주변 기기(개인 생물 데이터 수집 ECG주변 기기, 인체 생물 데이터 수집 주변 기기, 및 자동 인증 주변 기기를 포함)의 사용을 요청하여, 하나의 신속하고, 안전성과 신뢰성이 매우 높은 주변 기기 매칭과 인증 식별의 조합을 구축하도록 한다. 예를 들어, 우선 하나의 인체 생물 데이터 수집 주변 기기를 기기 주인의 개인 제어 중추와 매칭되어, 기기 주인의 생물 데이터, 예를 들어, 심장 박동 횟수, 혈 중 산소 함량, 심전 파형 ECG, 및 기기 주인의 지문 등 생물 정보를 수집하여 분석 기록을 거쳐 기기 주인의 생물 지문을 형성하고, 조작인(기기 주인)이 하나의 인체 생물 데이터 수집 ECG 주변 기기가 내장되어 있는 기타 주변 기기를 손에 쥐거나 접촉할 경우, 조작인의 인체 생물 데이터는 제어 중앙 처리 유닛에 수집 및 입력되고, 제어 중앙 처리 유닛은 데이터를 분석하고 검증하여 저장된 생물 지문과 비교하고, 실시간 데이터 까지와 비교하여, 서로 부합되는 것을 확인한 후 제어 중앙 처리 유닛은 자동으로 상기 주변 기기의 가입 요청을 수락할 수 있다. 이러한 하드웨어는 하나(주변 기기+인체 생물 데이터 수집 주변 기기+배터리)의 자동 매칭 안전 주변 기기 그룹으로 구성된다. 이러한 기능은 온라인 지불, 안전 서명 등 분야에 사용될 수 있다. 개인 제어 중추의 사용자가 하나의 주변 기기를 손에 쥐기만 하면 즉시 사용될 수 있고, 심지어 바로 전에 정지된 곳으로부터 계속하여 시작하여 계속하여 소설을 보고 계속하여 프로그램을 볼 수 있는 것을 실현한다. 보다 높은 레벨의 정보 보안의 수요를 위해, 보다 정확하게 사용자의 진실성을 자주 감별해야 하며, 금융, 안전, 국방 영역에 사용된다. 이때, 개인 제어 중추가 긴밀히 매칭된 인체 정보를 통하여 주변 기기를 수집한 사용자 발목 부위의 삼음교(三綾交) 경혈의 심전도 정보를 수집할 수 있고, 삼음교의 인체 데이터량이 기

타 부위 데이터량보다 많고, 정확하며, 위치가 더 은밀하기에, 수집 기기 주변 기기의 착용이 더욱 편리하다. 사용자가 손으로 매칭해야 할 기능 주변 기기를 터치할 경우, 상기 기능 주변 기기는 사용자 피부와의 접촉을 통하여 사용자 인체 정보를 수집할 수 있고, 개인 제어 중추와 데이터 비교를 즉시 진행하여, 터치자와 개인 제어 중추 휴대자가 동일한 사람인지의 여부를 결단력 있고 정확하게 판정함으로써 더 높은 레벨의 식별 인증에 도달한다.

[0130] 도 9B는 본 발명에 의해 조성된 하나의 통신 작업 시스템(902)을 나타내며, 여러 개와 연결되는 동시에 연통되는 작업 시스템이다. 도 9A에 도시된 바와 같이, 강연자가 제어 센터 처리 유닛(120)을 휴대하여, 주변 기기 처리 유닛(110.1)에 강연 주변 기기(강연 주변 기기: 마우스, 키보드, 마이크, 개인용 스크린을 포함)의 사용을 요청하며, 강연자의 제어 센터 처리 유닛(120)과 마우스, 키보드, 마이크, 개인용 스크린 주변 기기와 연통된 후, 하나의 강연 작업 주변 기기 그룹을 구성한다. 강연자는 중앙 처리 유닛(120)을 더 사용하여, 주변 기기 처리 유닛(110.2)에 강당 청중 주변 기기(청중 데스크린)의 사용을 요청하여, 강연자의 제어 센터 처리 유닛(120)과 청중 데스크린 주변 기기와 연통된 후, 하나의 강당 청중 주변 기기 그룹을 구성한다. 강연자는 또한 제어 중앙 처리 유닛(120)을 사용하여, 주변 기기 처리 유닛(110.3)에 원격 청중 주변 기기(원격 표시 주변 기기1, 표시 주변 기기2, ... 표시 주변 기기n을 포함)의 사용을 요청하고, 강연자의 제어 센터 처리 유닛(120)과 원격 표시 주변 기기1, 표시 주변 기기2, ... 표시 주변 기기n과 연통된 후, 하나의 원격 청중 주변 기기 그룹을 구성한다. 주변 기기 처리 유닛(110.1), 주변 기기 처리 유닛(110.2), 주변 기기 처리 유닛(110.3) 세 개를 통하여, 강연자의 제어 센터 처리 유닛(110)은 통신 작업 시스템(900)을 형성하여, 강연자가 강연 수업 조작을 진행하도록 한다.

[0131] 도 9C는 본 발명에 의해 구성된 하나의 통신 작업 시스템(903)을 나타내며, 하나와 여러 개가 연결되어 동시에 연통되는 작업 시스템이다. 도 9C에 도시된 바와 같이, 중앙 처리 유닛(120)은 주변 기기 처리 유닛(110.1)에 기본 주변 기기(마우스, 키보드, 마이크, 스피커, 및 스크린을 포함)의 사용을 요청하며, 중앙 처리 유닛(120)과 마우스, 키보드, 마이크, 스피커, 및 스크린이 연통된 후, 기본 작업 주변 기기 그룹을 구성한다. 중앙 처리 유닛(120)은 또한 주변 기기 처리 유닛(110.2)에 프린터 주변 기기의 사용을 요청하되, 중앙 처리 유닛(120)과 프린터 주변 기기가 연통된 후, 작업 시스템(902)은 프린트 기능을 가진다. 중앙 처리 유닛(120)은 또한 주변 기기 처리 유닛(110.3)에 이미지 입력 주변 기기의 사용을 요청하여, 중앙 처리 유닛(120)과 이미지 입력 주변 기기가 연통된 후, 작업 시스템(902)은 이미지 입력 기능을 가진다. 주변 기기 처리 유닛(110.1), 주변 기기 처리 유닛(110.2), 주변 기기 처리 유닛(110.3) 세 개를 통하여, 통신 작업 시스템(902)을 형성하고, 사용자는 프린트 및 이미지 입력 조작을 진행할 수 있다. 도9C에서, 중앙 처리 유닛(120)은 동시에 세개의 주변 기기 처리 유닛(110.1, 110.2 및 110.3)와 통신한다. 이러한 설정하에서, 세개의 주변 기기 처리 유닛(110.1, 110.2 및 110.3)는 모두 각자의 주변 기기 처리 유닛의 ID를 구비하고, 중앙 처리 유닛(110)과 매칭되어 사용된다.

[0132] 도 9D는 하나의 주변 기기 집적 유닛(905)을 표시한다. 도 9D에 도시된 바와 같이, 주변 기기 집적 유닛(905)은 단일한 주변 기기 또는 주변 기기 그룹(962) 및 주변 기기 처리 유닛(964 또는 130)을 포함한다. 주변 기기는 프린터 주변 기기, 스캐너 주변 기기 또는 이미지 입력 주변 기기일 수 있고, 주변 기기 그룹은 한 그룹의 기기, 예를 들어, 마우스, 키보드, 마이크, 스피커, 및 스크린 주변 기기일 수 있다. 주변 기기 집적 유닛(905)은 자체의 독특한 주변 기기 ID를 구비할 수 있는데, 주변 기기 집적 유닛(905)을 식별하기 위한 것이다. 주변 기기 처리 유닛(964)의 구조와 기능은 도1에서의 주변 기기 처리 유닛(110)과 동일하거나 또는 유사하다. 도 9D에 도시된 바와 같은 주변 기기 집적 유닛(905)은 임의의 중앙 처리 유닛(120)과 통신할 수 있다. 주변 기기 집적 유닛(905) 구조의 장점은, 이후 주변 기기 생산 업체는 제조된 임의의 하나의 주변 기기 또는 한 그룹의 주변 기기를 위해 하나의 주변 기기 처리 유닛(964 또는 110)를 전문적으로 배치할 수 있고, 주변 기기 집적 유닛(905)의 ID, 주변 기기 파라미터, 주변 기기 호출 명령, 주변 기기 통신 프로토콜 및 사용 설명을 미리 설정할 수 있다. 임의의 하나의 주변 기기 또는 한 그룹의 주변 기기를 구매한 후, 사용자는 그 중앙 처리 유닛(120)을 주변 기기 사용 설명에 따라 파라미터, 호출 명령, 통신 프로토콜을 설정하여, 중앙 처리 유닛(120)과 주변 기기 집적 유닛(905)과 통신하도록 함으로써, 상기 주변 기기 또는 주변 기기 그룹을 사용할 수 있다. 이러한 모듈화의 설정은 중앙 처리 유닛(120)이 임의의 하나의 독립적으로 제조된 주변 기기 또는 주변 기기 그룹과 간편하게 연결될 수 있도록 한다.

[0133] 도 10A는 여러 사용자에게 대해 다수의 주변 기기를 개방 및 제공하는 시스템(1001)을 나타낸다. 도 10A에 도시된 바와 같이, 주변 기기 처리 서비스 센터(110')에는 하나 또는 다수의 서버가 설치될 수 있고, 수많은 주변 기기가 배치될 수 있으며, 다수의 중앙 처리 유닛(120)(120.1, 120.2, ... 120.m)를 위해 서비스를 제공한다.

[0134] 도 10B는 다수의 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))를 구비하는 시스템(1002)

을 나타낸다. 다수의 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))는 상이한 지점, 상이한 도시 또는 상이한 나라에 분포될 수 있되, 일정한 거리 범위 내에만 있으면 되고, 제어 중앙처리 유닛(120)은 임의의 하나의 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))에 액세스되어 이에 의해 제공된 주변 기기 서비스를 얻을 수 있다.

[0135] 도 10C는 주변 기기 처리 서비스 센터(110')의 보다 구체적인 구조(1003)을 나타낸다. 주변 기기 처리 서비스 센터((110'))는 서버/서버 그룹(1014), 로컬 고속 네트워크(1012), 및 외부 통신 회로(1016)를 포함한다. 서버/서버 그룹(1014)의 제어하에서, 로컬 고속 네트워크(1012)는 주변 기기1, 주변 기기2, ... 주변 기기n를 연결시키고, 서버/서버 그룹(1014)은 관리하고 중앙 처리 유닛(120)(120.1, 120.2, ... 120.m)를 위해 주변 기기1, 주변 기기2, ... 주변 기기n를 분배한다. 서버/서버 그룹(1014)의 제어하에서, 주변 기기 처리 서비스 센터(110')는 무선 전화 통신 서비스 업체, 및 네트워크/클라우드 처리 서비스 업체, 근거리 통신망, WIFI 등과 간접적으로 통신할 수 있음으로써, 중앙 처리 유닛(120)(120.1, 120.2, ... 120.m)에 무선 전화 통신, 네트워크/클라우드 처리, 근거리 통신망 서비스, 및 WIFI 서비스를 제공한다. 따라서, 중앙 처리 유닛(120)(120.1, 120.2, ... 120.m)는 그 외부 통신 회선(125)(도1을 참조)을 제거함으로써, 중앙 처리 유닛(120)(120.1, 120.2, ... 120.m)의 전기 회로를 더욱 간소화하였다.

[0136] 도 11은 본 발명의 개인 통신 작업 시스템(100)을 조작하는 순서도(1100)이다.

[0137] 단계1103: 단계1102로부터 시작하여 단계1103으로 간 후, 어느 하나의 중앙 처리 유닛(120)은 부근의 주변 기기 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))에 주변 기기 사용 요청을 송신한다. 하나의 중앙 처리 유닛(120)은 도 1또는 도10A-도10C에 도시된 바와 같은 하나의 주변 기기 처리 장치(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))중의 주변 기기(131)(131.1, 131.2, ..., 131.n)를 사용해야 할 경우, 상기 중앙 처리 유닛(120)은 그 중앙 통신 회로(122)를 통하여 주변 기기 처리 유닛(110)에 주변 기기 사용 요청을 송신하며, 주변 기기 사용 요청은 상기 중앙 처리 장치 ID를 포함한다. 중앙 처리 유닛(120)의 ID는 ID 회선(또는 메모리)(101)에 존재하고, 각각의 중앙 처리 유닛(120)은 유일한(또는 고유의) ID(예를 들어, IP주소 또는 전화 번호를 사용함)를 구비한다. 중앙 처리 유닛(120)가 주변 기기 처리 유닛(110)에 주변 기기 사용 요청을 송신하기 전에, 중앙 프로세서(121)는 그 ID를 중앙 ID 회선(또는 메모리)(123)으로부터 획득하고, 중앙 통신 회로(122)에 전송하며, 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))에 주변 기기 사용 요청을 송신한다. 주변 기기 사용 요청은 하나의 시작 신호 및 하나의 종료 신호를 포함한다; 주변 기기 사용 요청은 다수의 정보 세그먼트(요청의 성질을 포함)를 더 포함하고, 다수의 정보 세그먼트는 시작 신호와 종료 신호 사이에 포함되며, 주변 기기 처리 유닛(110)이 시작 신호와 종료 신호 사이의 정보를 절취(일부 획득)하도록 한다.

[0138] 단계1104: 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))에 대해 허가 처리를 진행한다. 중앙 처리 유닛(120)이 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))의 일정한 거리 범위 내에 위치할 경우, 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))에 그 주변 기기 통신 회로(102)를 통하여 중앙 처리 유닛(120)의 주변 기기 사용 요청(그 ID를 포함)이 수신되고, 중앙 처리 유닛(120)의 ID 및 주변 기기 사용 요청이 그 주변 기기 프로세서(111)에 제공된다. 상기 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))가 밀폐된 시스템(즉 단지 미리 등록된 중앙 처리 장치에 대하여만 서비스를 제공함)이면, 상기 주변 기기 처리 유닛(110)은 사용자표(201)(도2A를 참조) 중에 수신된 ID가 미리 저장되어 있는지의 여부를 검사하고, 수신된 ID가 조회되지 않으면, 상기 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))는 주변 기기 사용 요청을 거절한다. 사용자표(201)에서 수신된 ID가 조회되면, 상기 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))(사용자에게 비밀번호 정보를 확인한 후일 수 있음)는 주변 기기 사용 요청을 초보적으로 허가한다. 상기 주변 기기 처리 유닛(110)은 개방 시스템(임의의 하나의 중앙 처리 장치를 제공하여 서비스를 제공함)이면, 상기 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))은 사용자표(201)를 검사할 필요 없이 주변 기기 사용 요청을 초보적으로 허가한다. 주변 기기 사용 요청을 초보적으로 허가한 후, 주변 기기 프로세서(111)는 주변 기기 사용 상태표(202)(도2B를 참조) 및/또는 주변 기기 그룹 사용 상태표(203)(도2C를 참조)를 검사하여 비어있는 주변 기기(131)(131.1, 131.2, ..., 131.n)가 존재하는지의 여부를 확인한다. 비어있는 주변 기기(131)(131.1, 131.2, ..., 131.n)가 없으면(즉, 주변 기기의 사용 상태표(202)) 제1열 또는 주변 기기의 사용 상태표(203) 제1열 중의 모든 유닛에 ID를 삽입하거나, 또는 모든 주변 기기가 모두 작업 상태에 있음, 주변 기기 프로세서(111)는 주변 기기 사용 요청을 거절하고, 비어있는 주변 기기(131)(131.1, 131.2, ..., 131.n)가 있으면, 주변 기기 프로세서(111)는 주변 기기 사용 요청을 허가한다.

[0139] 단계1105: 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))에 대해 허가 판정을 진행한다.

허가를 통과하면, 단계1006로 돌아가 주변 기기 요청 응답을 허가한다. 허가를 통과하지 않으면, 단계1107로 돌아가 중앙 처리 유닛(120)에 주변 기기 요청 거절 응답을 송신하며, 단계1120로 돌아가 프로세스를 종료한다.

[0140] 단계1106: 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))은 주변 기기 요청 허가 응답을 송신한다. 주변 기기 사용 요청을 허가한 후, 주변 기기 프로세서(111)는 주변 기기 ID 회선(또는 메모리)(101)으로부터 그 주변 기기 ID를 획득하고, 그 주변 기기 통신 회로(102)를 통하여 주변 기기 사용 요청 허가 응답을 송신한다. 사용 요청 허가 응답은 하나의 시작 신호와 하나의 종료 신호를 포함하고, 또한 다수의 정보 세그먼트(응답의 성질을 포함)를 포함하며, 다수의 정보 세그먼트는 시작 신호와 종료 신호 사이에 포함되어, 중앙 처리 유닛(120)이 시작 신호와 종료 신호 사이의 응답 정보를 절취(일부 획득)하도록 한다. 요청 허가 응답은 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))의 ID, 중앙 처리 유닛(120)의 ID(상기 주변 기기 요청 허가에 응답하는 중앙 처리 유닛(120)을 가리키기 위함) 및 사용 가능한 주변 기기의 ID 또는 사용 가능한 주변 기기 그룹의 ID를 포함한다. 요청 응답을 송신하기 전에, 주변 기기 처리 유닛(110)은 도2B에서 사용 가능한 주변 기기 또는 도2C에서 사용 가능한 주변 기기 그룹을 잠금 상태로 변경시켜, 이들이 기타 중앙 처리 유닛(120)의 간섭을 받는 것을 금지시킬 수 있다. 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))이 중앙 처리 유닛(120)의 주변 기기 사용 요청을 거절하면, 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))는 마찬가지로 무선 통신하는 방식으로 중앙 처리 유닛(120)에 그 주변 기기 사용 요청이 거절된 원인을 알린다.

[0141] 단계1108: 중앙 처리 유닛(120)은 주변 기기 시작 요청을 송신한다. 요청 허가 응답을 수신한 후, 중앙 처리 장치(120) 중의 중앙 프로세서(121)는 요청 허가 응답의 중앙 ID가 자신의 ID와 일치하는지의 여부를 검사한다. 일치하면, 요청 허가 응답 중의 내용을 절취(획득)하고, 일치하지 않으면, 요청 허가 응답 중의 내용을 폐기(포기)한다. 요청 응답의 ID는 자신의 ID와 일치할 경우, 중앙 프로세서(121)는 그 중앙 조작 표시 장치(124)에 사용 가능한 주변 기기의 ID 또는 사용 가능한 주변 기기 그룹의 ID, 및 사용 가능한 주변 기기의 명칭을 표시한다. 이때, 사용자는 중앙 조작 표시 장치(124)를 통하여 사용 가능한 주변 기기 또는 사용 가능한 주변 기기 그룹을 선택한다. 주변 기기 그룹의 선택 기능은 중앙 처리 유닛(120)으로 하여금 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))의 주변 기기에 요청하도록 하되, 한번의 요청으로 하나의 기기 그룹 중의 모든 기기를 선택할 수 있다. 따라서, 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터)은 최적화된 사용 방법으로 주변 기기를 조합할 수 있다. 만약 그룹의 선택 기능이 없으면, 다수의 110(110.1, 110.2, ..., 110.n)이 하나의 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))에 통신을 요청할 때에, 어느 하나의 중앙 처리 유닛(120)은 최적화된 주변 기기 그룹 조합을 선택하기 아주 어렵다. 중앙 처리 유닛(120)이 주변 기기 시작 요청을 송신하기 전에, 상기 주변 기기 처리 장치(또는 주변 기기 처리 서비스 센터)의 ID를 표(204)에 삽입하고, 상응한 하나의 행에 주변 기기 ID(또는 주변 기기 그룹ID)와 요청 내용(즉, 시작 요청)을 삽입한다. 다음, 중앙 처리 유닛(120)은 그 중앙 통신 회로(122)를 통하여 주변 기기 시작 요청을 송신한다. 주변 기기 시작 요청은 하나의 시작 신호와 하나의 종료 신호를 포함하고, 주변 기기 시작 요청은 다수의 정보 세그먼트(요청의 성질을 포함)를 더 포함하되, 다수의 정보 세그먼트는 시작 신호와 종료 신호 사이에 포함되어, 주변 기기 처리 유닛(110)이 시작 신호와 종료 신호 사이의 정보를 절취하도록 한다. 주변 기기 시작 요청은 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))의 ID, 목표 ID(중앙 처리 유닛(120)의 ID), 선택된 주변 기기의 ID 또는 주변 기기 그룹의 ID, 조작 인스트럭션 및/또는 데이터를 포함한다.

[0142] 단계1110: 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))는 중앙 처리 유닛(120)에 의해 송신된 조작 인스트럭션 및/또는 데이터를 실행한다. 주변 기기 시작 요청을 수신한 후, 주변 기기 처리 유닛(110)은 주변 기기 시작 요청 중의 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))의 ID가 자신의 ID와 일치하는지의 여부를 검사하며, 일치하면, 주변 기기 시작 요청 중의 내용을 절취(획득)하고, 일치하지 않으면, 주변 기기 시작 요청 중의 내용을 폐기(포기)한다. 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))이 주변 기기 시작 요청의 수신을 결정한 후, 그 주변 기기 프로세서(111)는 주변 기기 시작 요청에서 중앙 처리 유닛(120)의 ID, 선택된 주변 기기의 ID 또는 주변 기기 그룹의 ID, 조작 인스트럭션 및/또는 데이터를 절취하고, 선택된 주변 기기 또는 주변 기기 그룹을 사용하여 조작 인스트럭션에 따라 데이터를 처리(또는 단독으로 조작 인스트럭션을 실행)하여 처리 조작을 진행한다. 조작 처리의 실행을 진행하기 전에, 주변 기기 처리 유닛(110)은 작업 상태표(202 또는 203)를 중앙 처리 유닛(120) ID 행에 상응시키고, 선택된 주변 기기 또는 주변 기기 그룹을 잠금 상태에서부터 작업 상태로 변화시키고, 선택되지 않은 주변 기기 또는 주변 기기 그룹을 잠금 상태에서부터 미사용(휴지) 상태로 변화시킨다.

[0143] 단계1112: 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))은 주변 기기 조작 응답을 송신한

다. 조작 처리 결과를 획득한 후, 주변 기기 처리 유닛(110)은 그 주변 기기 통신 회로(102)를 통하여 주변 기기 조작 응답을 송신한다. 주변 기기 조작 응답은 하나의 시작 신호화 하나의 종료 신호를 포함하고, 주변 기기 조작 응답은 다수의 정보 세그먼트(요청의 성질을 포함)를 더 포함하되, 다수의 정보 세그먼트는 시작 신호와 종료 신호 사이에 포함되며, 주변 기기 처리 유닛(110)이 시작 신호와 종료 신호 사이의 정보를 절취하도록 한다. 주변 기기 조작 응답은 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))의 주변 기기ID, 중앙 처리 유닛(120)의 ID및 주변 기기 조작 처리 결과를 포함한다.

[0144] 단계1113: 중앙 처리 유닛(120)은 조작 결과를 계속하여 더 처리하여야 하는지의 여부를 판정한다. 주변 기기 조작 응답을 수신한 후, 중앙 처리 유닛(120) 중의 중앙 프로세서(121)는 주변 기기 조작 응답 중의 중앙 처리 장치 ID가 자신의 ID와 일치하는지의 여부를 검사한다. 일치하면, 주변 기기 조작 응답 중의 내용을 절취하고, 일치하지 않으면, 주변 기기 조작 응답 중의 내용을 폐기(포기)한다. 요청 응답 중의 중앙 처리 장치 ID가 자신의 ID와 일치할 경우, 중앙 프로세서(121)는 주변 기기의 조작 결과를 더(진일보) 처리할 지의 여부를 결정한다. 주변 기기 처리 장치(또는 주변 기기 처리 서비스 센터) ID에 기반하여, 그 사용 상태표 (또는 상태 추적)표(204)를 검사하는 것을 통하여, 중앙 처리 유닛(120) 중의 중앙 프로세서(121)는 어느 주변 기기 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))의 조작 결과를 수신했는지의 여부를 결정할 수 있고, 상기 조작 결과는 구체적인 주변 기기 요청 중 어느 하나에 대응된다. 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서비스 센터) ID가 있으면, 중앙 처리 유닛(120)은 동시에 다수의 주변 기기 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))과 통신 및 연결될 수 있다. 주변 기기 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))에 의해 송신된 조작 결과에 대해 더 이상 계속하여 처리할 필요가 없으면, 단계1115에 돌아가고, 조작 결과를 계속하여 더 처리하려면, 단계1114로 돌아간다.

[0145] 단계1114: 중앙 처리 유닛(120)은 조작 결과를 계속하여 처리한다. 예를 들어, 조작 결과가 외부 노드에 액세스 하면(예를 들어, Internet에 액세스), 중앙 프로세서(121)는 그 외부 통신 회선(125)을 통하여 Internet에 액세스하도록 처리한다.

[0146] 단계1115: 중앙 처리 유닛(120)은 주변 기기 처리 유닛(또는 주변 기기 처리 서비스 센터) ID를 구비하는 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110')) 중의 주변 기기(131)(131.1, 131.2, ..., 131.n)를 계속하여 사용할 지의 여부를 결정한다. 상기 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110')) 중의 주변 기기(131)(131.1, 131.2, ..., 131.n)를 계속하여 사용하는 경우, 조작은 단계1108로 돌아가고, 새로운 주변 기기 시작 요청을 송신한다. 상기 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110')) 중의 주변 기기(131)(131.1, 131.2, ..., 131.n)를 사용하지 않는 경우, 조작은 단계1116으로 돌아간다.

[0147] 단계1116: 중앙 처리 유닛(120)은 주변 기기 사용 종료 요청을 송신한다. 하나의 중앙 처리 유닛(120)이 하나의 도 1또는 도10A~도10B에 도시된 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110')) 중의 주변 기기(131)(131.1, 131.2, ..., 131.n)의 사용을 종료하려고 할 경우, 상기 중앙 처리 유닛(120)은 그 중앙 통신 회로(122)를 통하여 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))에 주변 기기 사용 종료 요청을 송신하고, 주변 기기 사용 종료 요청은 주변 기기 유닛(또는 주변 기기 처리 서비스 센터)의 ID 및 자신의 ID(즉 중앙 처리 장치 ID)를 포함한다. 주변 기기 사용 종료 요청은 하나의 시작 신호화 하나의 종료 신호를 포함한다; 주변 기기 사용 종료 요청은 다수의 정보 세그먼트(요청의 성질을 포함)를 더 포함하되, 다수의 정보 세그먼트는 시작 신호와 종료 신호 사이에 포함되며, 주변 기기 처리 유닛(110)이 시작 신호와 종료 신호 사이의 정보를 절취하도록 한다. 주변 기기 사용 종료 요청을 송신하기 전에, 중앙 처리 유닛(120)은 상응하는 주변 기기 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))의 ID를 표(204)로부터 제거하여, 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))을 다시 사용하지 않음을 표시한다. 만약 이후에 상기 주변 기기 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))로부터 송신된 응답을 수신하면, 표(204)로부터 상기 주변 기기 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))의 ID를 찾을 수 없기 때문에, 상기 중앙 처리 유닛(120)은 상기 응답에 대해 아무런 처리도 진행하지 않을 것이다.

[0148] 단계1118: 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))은 중앙 처리 유닛(120)과의 통신 연결을 차단한다. 중앙 처리 유닛(120)에 의해 송신된 주변 기기 사용 종료 요청을 수신한 후, 주변 기기 처리 유닛(110) 중의 주변 기기 프로세서(111)는 주변 기기 사용 종료 요청의 주변 기기 유닛(또는 주변 기기 처리 서비스 센터)의 ID가 자신의 ID와 일치하는지의 여부를 검사한다. 일치하면, 주변 기기 사용 종료 요청 중의 내용을 절취(획득)하고, 일치하지 않으면, 주변 기기 사용 종료 요청 중의 내용을 폐기(포기)한다. 주변 기기 사용 종료 요청의 수신을 결정한 후, 주변 기기 처리 유닛(110)은 중앙 처리 유닛(120)의 ID및 주변 기기 사용 종

료 요청을 주변 기기 프로세서(111)에 전송(feed) 한다. 주변 기기 프로세서(111)는 중앙 처리 유닛(120)의 ID를 주변 기기 사용 상태표(202)(도2B를 참조) 및/또는 주변 기기 그룹 사용 상태표(203)(도2C를 참조)의 상응하는 행으로부터 제거하고, 상응한 주변 기기 사용 상태표(202)(도2B를 참조) 및/또는 주변 기기 그룹 중의 상응한 행 중의 상태를 작업 상태로부터 휴지 상태(여가 상태)로 변화시키며, 상응하는 행 중의 주변 기기 및/또는 주변 기기 그룹을 해제하여, 기타 중앙 처리 장치가 이러한 해제된 주변 기기 및/또는 주변 기기 그룹을 사용할 수 있도록 한다. 다음 주변 기기 프로세서(111)는 조작을 종료 단계1120로 돌아가게 한다. 단계1120: 조작 프로세스가 종료된다.

[0149] 중앙 처리 유닛(120)의 ID가 주변 기기 사용 상태표(202)(도2B를 참조) 및/또는 주변 기기 그룹 사용 상태표(203)(도2C를 참조)로부터 제거된 후, 중앙 처리 유닛(120)이 다시 주변 기기 처리 유닛(110)에 주변 기기 사용 요청을 송신하면, 주변 기기 프로세서(111)는 주변 기기 사용 상태표(202)(도2B를 참조) 및/또는 주변 기기 그룹 사용 상태표(203)(도2C를 참조)에서 중앙 처리 유닛(120)의 ID를 다시 찾을 수 없다. 이로써, 주변 기기 처리 유닛(110)은 거절 응답을 송신하고, 중앙 처리 유닛(120)이 다시 주변 기기 사용 요청을 송신할 것을 요구하여, 주변 기기 처리 유닛(110)이 다시 단계1105의 허가 처리를 진행하도록 한다.

[0150] 주변 기기 처리 유닛(110)과의 통신 연결을 유지하기 위하여, 중앙 처리 유닛(120)은 그 중앙 통신 회로(122)를 통하여 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))에 정기적으로 통신 유지 요청을 송신한다. 통신 유지 요청은 하나의 시작 신호와 하나의 종료 신호를 포함하고, 유지 요청은 다수의 정보 세그먼트(요청의 성질, 처리 장치(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))의 ID 및 중앙 처리 유닛(120)의 ID를 포함)을 포함하고, 다수의 정보 세그먼트는 시작 신호와 종료 신호 사이에 포함되어, 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))이 시작 신호와 종료 신호 사이의 정보를 절취(획득)하도록 한다. 통신 유지의 상태에서, 중앙 처리 유닛(120)과 주변 기기 처리 유닛(110)은 통신 상태를 유지하고, 다음 번에 서로 통신할 경우, 허가 조작을 거절 필요가 없다.

[0151] 어느 하나의 중앙 처리 유닛(120)에 주변 기기 사용 요청을 부가한 후, 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))은 중앙 처리 장치(120)에 의해 송신된 통신 유지 요청을 정기적으로 문의하고 수신한다. 규정된 기간 내에 상기 중앙 처리 유닛(120)로부터 통신 유지 요청을 수신하면, 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))은 계속하여 중앙 처리 유닛(120)과의 통신 경로를 유지한다. 규정된 기간 내에 상기 중앙 처리 유닛(120)으로부터 통신 유지 요청을 수신하지 않으면(중앙 처리 유닛(120)이 분리되거나, 꺼지거나 또는 인위적으로 통신을 차단으로 인한 것일 수 있음), 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))은 중앙 처리 유닛(120)과의 통신 경로를 차단하고, 도2A 또는 도2B 중의 표에서 상응하는 행의 상태를 업데이트하며, 주변 기기 처리 유닛(110)이 사용하는 주변 기기 또는 주변 기기 그룹을 휴지 상태(idle state, 여가 상태)로 설정하여, 기타 중앙 처리 장치가 해제된 주변 기기 또는 주변 기기 그룹을 사용하도록 한다. 이후 중앙 처리 유닛(120)이 주변 기기 처리 유닛(110)의 주변 기기를 다시 사용하려면, 허가 단계로부터 다시 시작해야 한다.

[0152] 도10A에서, 다수의 중앙 처리 유닛(120)(120.1, 120.2, ..., 120.m) 및 하나의 주변 기기 처리 서비스 센터(110') 또는 주변 기기 처리 유닛(110)은 하나의 작업 시스템(1001)을 형성한다. 도10A에 도시된 작업 시스템(1001)에서, 가동시킨 후, 각각의 중앙 처리 유닛(120)(120.1, 120.2, ..., 120.m)은 주변 기기 통신 회로를 통하여 주변 기기 처리 서비스 센터(110')(또는 주변 기기 처리 유닛(110))에 주변 기기 사용 요청(그 ID를 포함)을 시종 자동으로 송신한다. 중앙 처리 유닛(120)(120.1, 120.2, ..., 120.m)의 주변 기기 사용 요청을 수신하기만 하면, 상기 주변 기기 처리 서비스 센터(110')(또는 주변 기기 처리 유닛(110))는 자동으로 초기 처리 프로그램에 액세스하고, 그 하나의 스크린에서 상기 중앙 처리 유닛(120)의 ID, 상기 중앙 처리 유닛(120)에서의 상기 주변 기기 처리 유닛(110)의 사용 권한 및 상기 주변 기기 처리 서비스 센터(110')(또는 주변 기기 처리 유닛(110))의 주변 기기 상황을 표시한다. 다수의 중앙 처리 유닛(120)(120.1, 120.2, ..., 120.m) 각각과 이에 따른 다수의 주변 기기들을 직면해야 하기에, 도10A의 주변 기기 처리 서비스 센터(110')는 하나 또는 그 이상의 주변 기기 처리 서비스기(또는 주변 기기 처리 서비스기 그룹)를 구비하고, 주변 기기 처리 서비스 센터는 고속 로컬 네트워크를 사용하여 그 다수의 주변 기기에 연결시킬 수 있으며(도10C를 참조), 다수의 중앙 처리 유닛(120)(120.1, 120.2, ..., 120.m)과 다수의 주변 기기 사이의 통신을 관리할 수 있도록 할 수 있다. 도10A에 도시된 작업 시스템(1001)은 특히 공항, 기차역, 모텔, 호텔, 항구 등과 같은 공공장소에 적합하다.

[0153] 도 10B에서, 하나의 중앙 처리 유닛(120)과 다수의 주변 기기 처리 장치 또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110)(110.1, 110.2, ..., 110.n)는 하나의 작업 시스템(1002)을 형성한다. 각각의 주변 기기 처리 유닛(110)은 상이한 지점에 설치될 수 있고, 상기 중앙 처리 유닛(120)은 각 지점에서 상기 지점의 주변 기기 처리 유닛

(110)을 사용할 수 있다. 도10B에 도시된 작업 시스템(1001)에서, 각각의 중앙 처리 유닛(120)(120.1, 120.2, ..., 120.m)이 가동된 후, 중앙 처리 유닛(120)(120.1, 120.2, ..., 120.m)은 주변 기기 통신 회로를 통하여 외부에 주변 기기 사용 요청(그 ID를 포함)을 시종 자동으로 송신한다. 동시에, 데이터 수집기(142)는 사용자 신상 수집 비밀번호 정보 및 주변 기기 사용 요청을 주변 기기 처리 장치 또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110)에 함께 송신한다. 중앙 처리 유닛(120)(120.1, 120.2, ..., 120.m)의 주변 기기 사용 요청을 수신하기만 하면, 주변 기기 처리 장치 또는 주변 기기 처리 서비스 센터는 자동으로 초기 처리 프로그램에 액세스하고, 사용자의 비밀번호를 대조 검사하며, 비밀번호 대조 검사를 통과한 후, 그 하나의 스크린에 상기 중앙 처리 유닛(120)의 ID, 상기 중앙 처리 유닛(120)의 상기 주변 기기 처리 유닛(110)에 대한 사용 권한 및 상기 주변 기기 처리 유닛(110)의 주변 기기 상황을 표시한다.

[0154] 도 11에 도시된 프로그램은 도1에 도시된 메모리(106 또는 126)에 저장될 수 있고, 주변 기기 처리 유닛(110) 또는 중앙 처리 유닛(120)에 의해 실행된다. 도 11에 도시된 프로그램은 도 25~도 26의 메모리(2504, 2506, 2604 또는 2606)에 저장될 수 있다.

[0155] 본 발명의 작업 시스템에 있어서, 새로운 주변 기기 또는 신형 엑스트라넷 노드가 출시되면, 현재의 중앙 처리 유닛(120)의 하드웨어는 변경될 필요가 없으며, 단지 중앙 관리 조작 시스템과 프로그램에서 새로 출시된 주변 기기에 대해 상응하는 파라미터 및/또는 명령을 간단하게 설정하면 된다. 물론, 주변 기기 처리 유닛(110) 중의 주변 기기 관리 조작 시스템과 프로그램 및 주변 기기 인터페이스 회로 역시 상응하는 업데이트를 하여야 한다.

[0156] 도 12는 시중에 흔히 보는 전자 기기 중 주변 기기의 비슷한 부분을 분석한 것이고, 도 27은 도 12의 부분 확대도이다. 도12와 도27에 따라 분석하면, 본 발명의 중앙 처리 유닛(120)은 사용 과정에서 주변 기기(131)(131.1, 131.2, ..., 131.n)를 효과적이고 약동적(동태적)으로 조합할 수 있다.

[0157] 도 13은 통신 작업 시스템(1300)을 나타낸다. 도 13에 도시된 바와 같이, 개인 제어 중추 및 주변 기기 시스템은 개인 제어 중추(1310), 무선 통신을 통하여 음성류 주변 기기(1312), 표시류 주변 기기(1314), 이미지 표시류 주변 기기(1316), 및 기타 주변 기기 또는 주변 기기 그룹(1318)과 하나 또는 다수의 주변 기기(131)로 형성된 하나 또는 여러 가지 태스크를 완성할 수 있는 하나의 작업 시스템(130)이다. 도13에 도시된 작업 시스템은 인트라넷(1320)과 엑스트라넷(1322)을 포함한다. 인트라넷은 음성류 주변 기기(1312), 표시류 주변 기기(1314), 이미지 표시류 주변 기기(1316) 및 기타 주변 기기 또는 주변 기기 그룹(1318)과 무선 통신을 진행하기 위한 것이고, 엑스트라넷(1322)은 무선 전화 통신망(1324), 인터넷/클라우드 처리망(1326) 및 근거리 통신망(1322)과 무선 통신을 진행하기 위한 것이다.

[0158] 도 14는 통신 작업 시스템(1400)을 나타낸다. 도14에 도시된 바와 같이, 하나의 개인 제어 중추(1402)는 엑스트라넷(1404)을 통하여 인터넷 또는 근거리 통신망과, 다수의 개인 제어 센터(1402, 1406, 1408, 1410 및 1412)와 연통될 수 있고, SNS 또는 기업 그룹 네트워크에 가입할 수 있으며, 사람이 단체 활동에 참여하는 것과 같다.

[0159] 도 15는 통신 작업 시스템(1500)을 나타낸다. 도 15에 도시된 바와 같이, 인트라넷(1320)과 엑스트라넷(1322)은 분리되어 독립적으로 작업할 수 있다. 도 15에 도시된 바와 같은 작업 시스템에서, 엑스트라넷(1322)을 제거한 후, 상기 작업 시스템은 독립적으로 작업할 수 있다.

[0160] 도 16은 통신 작업 시스템(1600)을 나타낸다. 도 16에 도시된 바와 같이, 통신 작업 시스템(1600)은 각종 주변 기기들이 모두 어떤 특정 기능 또는 용도를 담당 구비하는 하드웨어 기기를 포함하며, 여기에는 인체 생물 데이터 수집 ECG 애플리케이션 주변 기기, GPS 수집 애플리케이션 주변 기기, 플래시 메모리/CD/매질 데이터 애플리케이션 주변 기기, 지볼 애플리케이션 주변 기기, 이어폰/스피커/음향 출력 애플리케이션 주변 기기, 마이크/오디오 수집 애플리케이션 주변 기기, 게임 조작/마우스/키보드 애플리케이션 주변 기기, 팬 태블릿 애플리케이션 주변 기기, 스크린/안경/디스플레이 패널/프로젝터/텔레비전 애플리케이션 주변 기기, 스캐너/사진기/테이킹 렌즈/동영상 수집 애플리케이션 주변 기기, 투시/초음파/애플리케이션 주변 기기, 바코드 스캔 애플리케이션 주변 기기, 무선 신호 수집 애플리케이션 주변 기기 등이 포함된다.

[0161] 도 17은 통신 작업 시스템(1700)을 나타낸다. 도 17에 도시된 바와 같이, 개인 제어 중추(1720)는 주변 기기(스크린 주변 기기(1722), 마우스 주변 기기(1724) 및 키보드 주변 기기(1726))의 매칭 호출을 수신한다. 개인 제어 중추(1720)는 주변 기기 매칭 호출을 응답한 후, 슬레이브와 마스터는 검증 정보를 교환하고, 검증을 통하여 매칭되며, 개인 제어 중추는 상기 성공적으로 매칭된 주변 기기의 정보를 저장한다. 상기 주변 기기가 다시 개인 제어 중추의 응답 범위에 들어갈 경우, 호출을 거치면, 개인 제어 중추는 바로 자동 검증, 자동 매칭하며,

자동 통신의 연통 상태로 들어갈 수 있다.

[0162] 도 17에 도시된 바와 같이, 초기화 설정은 유선 연결 또는 개인 제어 중추에 고정된 제어 버튼을 통하여 부팅할 수 있다. 개인 제어 중추가 출하되기 전에 조작 시스템, 통신 시스템 및 모든 주변 기기의 드라이버 시스템(단계#1)을 미리 설치하였기에, 개인 제어 중추에 전원이 들어온 후, 시스템은 매칭 요청을 송신한 표시 주변 기기와 입력 주변 기기를 자동으로 찾고(단계#2), 주변 기기에 기설정된 출하 비밀 번호를 사용하여 범위 내에서 찾은 매칭 요청을 송신한 주변 기기를 검색하여 매칭 및 통신 구축을 실현한다(단계#3). 개인 제어 중추는 스크린 주변 기기와 키보드-마우스 등 주변 기기와 함께 매칭 연통된 후, 하나의 컴퓨터 시스템을 구성하고, 사용자는 어떠한 개성화의 조작과 매칭 비밀 번호를 조작 완성하여 수정 설정할 수 있다.

[0163] 도 18은 통신 작업 시스템(1800)을 나타내며, 연락처를 구축하는 것을 일 예로 하여 하기와 같이 설명한다. 조작자는 우선 하나의 스크린-주변 기기①를 선택하여 하나의 개인 제어 중추와 매칭시키며, 매칭 후 스크린에 개인 제어 중추 메인 바탕화면 인터페이스가 표시될 수 있다; 다음 마우스-주변 기기②를 선택하여 중추와 매칭시킨 후 개인 제어 센터 안의 연락처를 선택한다; 하나의 키보드-주변 기기③를 선택하여 개인 제어 중추와 매칭시킨 후, 키보드로 연락처 자료를 입력한다; 또는 하나의 스캐너-주변 기기④를 선택하여 중추와 매칭시켜 자료를 스캔하여 입력한다; 마지막으로 개인 제어 중추는 자료를 저장하여 보존한다. 개인 제어 중추는 상이한 엑스트라넷이 소통하는 환경 하에서 고립적으로 응용된다. 물론 개인 제어 중추는 엑스트라넷과 연계를 구축하여, 엑스트라넷을 지지하는 환경 하에서 응용될 수도 있고, 또한 연락처 자료를 클라우드에 발송하여 보존하며, 심지어 다른 사람과 공유할 수도 있다.

[0164] 도 19는 통신 작업 시스템(1900)을 나타내며, 개인 제어 중추와 다수의 주변 기기가 공동으로 통화하는 조작을 완성하기 위한 것이다. 도 19에서, 다수의 단일한 기능의 주변 기기는 하나의 기능 연속 또는 기능 관련의 주변 기기 그룹 합체인 "주변 기기 그룹"을 조성할 수 있으며, 예를 들어, 키보드, 마우스, 이어폰, 마이크, 스크린 등 주변 기기 그룹을 일체로 조합하면 주변 기기가 터치 키보드와 수화기 마이크를 구비하는 전화 주변 기기 그룹을 조작(점선 블록 안의 부품)하는 것이다. 도 19는 작업 시스템이 형성하기 전에 개인 제어 중추와 주변 기기는 단독으로 태스크를 완성할 수 없으며, 이들은 반드시 매칭 연통되어 작업 시스템을 형성한 후, 상기 태스크를 공동으로 완성할 수 있음을 설명한다. 도 19에서 다수의 단일한 기능의 주변 기기를 하나의 기능 연속 또는 기능 관련의 주변 기기 합체인 "주변 기기 그룹"을 조성할 수 있는 실시 예를 나타내며, 키보드, 마우스, 이어폰, 마이크, 스크린을 일체로 조합하면, 주변 기기가 터치 키보드와 수화기 마이크를 구비하는 전화 주변 기기 그룹을 조작(실시 예에서 점선 블록 안의 부품을 참조)하는 것이다.

[0165] 도 20은 통신 작업 시스템(2000)을 나타낸다. 도 20에 도시된 바와 같이, 마찬가지로 다수의 주변 기기 또는 주변 기기 그룹을 사용하여 하나의 배터리 또는 재생 가능한 에너지를 공유할 수 있으며, 터치 스크린+소프트웨어 키보드+게임 조작기+배터리로 게임 주변 기기 그룹을 조성하여, 주변 기기 그룹의 부피가 더욱 간소화되게 집적되도록 한다. "개인 제어 중추"에서 공유 기능의 주변 기기를 공유하였기에, 구조가 간단해지고, 무게가 가벼워지며, 원가가 감소되고, 전력 소비가 감소되며, 복사가 감소되므로, 통용성이 강하고 적응성이 넓은 장점을 더욱 구현하기에, 주변 기기는 단지 소형 배터리 또는 재생 가능한 에너지를 배치하기만 하면 더욱 긴 시간 동안 작업할 수 있다. 마찬가지로 다수의 주변 기기 또는 주변 기기 그룹은 하나의 배터리를 공유할 수 있으며, 터치 스크린+소프트웨어 키보드+게임 조작기+배터리로 게임 주변 기기 그룹을 조성하여, 주변 기기 그룹의 부피가 더욱 간소화되게 집적되도록 할 수 있다.

[0166] 도 21은 하나와 여러 개가 연결되어 동시에 연통되는 통신 작업 시스템(2100)을 나타낸다. 도 21에 도시된 바와 같이, 하나의 개인 제어 중추는 단일 채널 또는 여러 가지 채널을 통하여 다수의 주변 기기와 동시에 매칭 통신할 수 있다. 하나의 교실 안의 애플리케이션을 통하여 설명한다.

[0167] 1. 강연 수강 시스템: 강연자는 중앙 프로세서, 조작 시스템, 주변 기기 드라이버 시스템, 데이터 처리, 이미지 처리, 데이터 메모리(메모리, 하드 디스크), 통신 유닛을 구비하는 그의 개인 제어 센터를 강연실에 있는 강연자 주변 기기 그룹과 호출 및 검증시켜 매칭하고@1, 강연자는 스크린 주변 기기에 강연자 개인 제어 중추의 바탕화면을 표시하며, 강연자는 터치 스크린 또는 마우스 주변 기기를 조작하여, 그의 개인 제어 중추의 바탕화면에서 이번 수업에서 강연할 원고를 선택한다.

[0168] 2. 입장한 청중은 각 사람마다 하나의 스크린 주변 기기를 가지고, 입장한 후 바로 매칭 요청을 송신하는데, 약한 주파수 대역 신호는 강연실의 약한 주파수 대역 릴레이 송신기를 통하여 강연자 개인 제어 중추에 전달되고, 상기 중추는 청중의 스크린 주변 기기@2 청중#1의 신분 식별을 수신하여, 수신된 신호를 송신하고 매칭을 완성하며 데이터 링크를 구축하는데, 동일하게 조작@3을 중복하여 청중#2를 매칭시키고, 청중#n을 매칭시킨다.

- [0169] 3. 강연자는 스크린 주변 기기가 없는 청중을 위해 하나의 큰 크기의 공용 스크린을 준비하여, 그의 개인 제어 중추와 매칭시킨다@5.
- [0170] 4. 만약 수업 강연자 선생님이면, 본 학기의 학생 스크린과 매칭시켜 개인 제어 중추에 기록하여 출석 기록을 만들 수 있다.
- [0171] 강연이 시작되면, 강연자는 주변 기기의 표시를 통하여 개인 제어 중추의 강연 파일을 조종하는데, 상기 개인 제어 중추는 표시 내용을 거친 신호를 약한 주파수 대역을 통하여 송신하되, 약한 주파수 신호는 센서를 통하여 릴레이되어, 현장의 매칭 검증된 스크린 주변 기기에 송신된다. 강연자는 강연 내용을 개인 제어 중추를 통하여 엑스트라넷(학교 근거리 통신망)에 송신하고, 청중들은 각각 자신의 개인 제어 센터를 통하여 강한 주파수 대역 신호를 수신할 수 있으며, 개인 제어 중추와 매칭 연결된 주위의 기타 표시 주변 기기에 송신하고, 엑스트라넷을 이용하여 전달 전송하고 표시 내용 동영상 신호의 릴레이 전달의 작용을 실현한다.
- [0172] 도 22는 하나가 여러 개에 연결되어 동시에 연통되는 통신 시스템(2200)을 나타낸다. 도 22에 도시된 바와 같이, 하나에 각각 단일 기능을 갖는 다수의 여러 가지 주변 기기를 배치한다. 다수의 기능은 다수의 주변 기기에 매칭되는 실시 예이며, 하나의 개인 제어 중추로부터 상이한 주변 기기를 이용하여 상이한 연결 방식으로 하나의 전화 번호로 통화할 수 있다.
- [0173] 1. 우선 사용자는 통화 서비스를 제공하는 하나의 전화 회사를 선택하여 개인 제어 중추와 연결하거나 또는 전화 번호를 구매하고 통화 비용을 지불한다@1.
- [0174] 2. 전화 주변 기기 그룹은 스크린+마우스+이어폰+마이크+배터리+매칭 검증 등 주변 기기로 연합되어 구성되고, 이들은 각종 조합 형식으로 존재할 수 있으며, "손목시계 주변 기기", "휴대폰 주변 기기", "사무용 책상 탁상식의 주변 기기", "차량용 주변 기기", "거실 텔레비전", "침실 투영" 등 각종 주변 기기, 심지어 공용전화실의 "전화"도 하나의 전화 주변 기기 그룹이다. 모든 전화는 모두 개인 내부 제어 중추의 동일한 전화 번호로 통화한 것이고, 사용자는 여러 가지 모델의 전화기를 휴대할 필요 없으며, 가까운 곳에서 선택하거나 또는 어느 하나의 전화 주변 기기를 가지고, 간단하게 매칭 연통한 후, 자신의 연락처 또는 통화기록으로부터 통화 대상을 선택하여, 자신이 가장 편리하게 사용하는 방식으로 통화를 시작할 수 있다.
- [0175] 도 23은 통신 작업 시스템(2300)을 나타낸다. 도 13에 도시된 바와 같이, 하나의 애플리케이션에서 하나의 신속하고, 안전성과 신뢰성이 극히 높은 주변 기기 매칭과 인증 식별의 조합을 구축하도록 한다. 우선 하나의 인체 생물 데이터 수집 주변 기기를 기기 주인의 개인 제어 센터와 매칭되어, 기기 주인의 생물 데이터, 예를 들어, 심장 박동 횟수, 혈 중 산소 함량, 심전 파형 ECG, 및 기기 주인의 지문 등 생물 정보를 수집하여 분석 기록을 거쳐 기기 주인의 생물 지문을 형성하고, 조작자(기기 주인)가 하나의 인체 생물 데이터 수집 ECG 주변 기기가 내장되어 있는 기타 주변 기기를 손에 쥐거나 접촉할 경우, 조작자의 인체 생물 데이터는 개인 제어 센터에 수집 및 입력되고, 제어 센터 처리 장치는 데이터를 분석하고 검증하여 저장된 생물 지문과 비교하고, 심지어 실시간 데이터와 비교하여, 서로 부합되는 것을 확인한 후 제어 센터 처리 장치는 자동으로 상기 주변 기기의 가입 요청을 수락할 수 있다. 이러한 하드웨어는 하나(주변 기기+인체 생물 데이터 수집 주변 기기+배터리)의 자동 매칭 안전 주변 기기 그룹으로 조성된다. 이러한 기능은 온라인 지불, 안전 출석 등 분야에 사용될 수 있다. 개인 제어 센터 사용자가 하나의 주변 기기를 손에 쥐기만 하면 즉시 사용될 수 있고, 심지어 바로 전에 정지된 곳으로부터 계속하여 시작하여 계속하여 소설을 보고 계속하여 프로그램을 볼 수 있는 것을 실현한다. 보다 높은 레벨의 정보 보안의 수요를 위해, 보다 정확하게 사용자의 진실성을 자주 감별해야 하는 바, 금융, 안전, 국방 영역에 사용된다. 이때, 개인 제어 센터가 긴밀히 매칭된 인체 정보를 통하여 주변 기기를 수집하고 사용자 발목 부위의 삼음교 경혈의 심전도 정보를 수집할 수 있고, 삼음교의 인체 데이터량이 기타 부위 데이터량보다 많고, 정확하며, 위치가 더 은밀하기에, 수집 기기 주변 기기의 작용이 더욱 편리하다. 사용자가 손으로 매칭해야 할 기능 주변 기기를 터치할 경우, 상기 기능 주변 기기는 사용자 피부와의 접촉을 통하여 사용자 인체 정보를 수집할 수 있고, 개인 제어 센터와 데이터 비교를 즉시 진행하여, 터치자와 개인 제어 중추 휴대자가 동일한 사람인지의 여부를 결단력 있고 정확하게 판정함으로써 더 높은 레벨의 식별 인증에 도달한다.
- [0176] 도 24는 통신 작업 시스템(2400)을 나타내며, 더욱 의인화되고 더욱 적절성이 있는 광고 시스템을 형성한다. 예를 들어, 광고 업체는 개인 제어 중추의 사용자와 정보 공유 프로토콜을 달성하고, 길거리 광보판 또는 차고 광고판 등 주변 기기는 끊임없이 광고판 주소가 포함된 매칭의 요청#1을 송신하며, 정보 공유 프로토콜을 달성한 개인 제어 중추는 광고판의 매칭 호환의 응답#2 정보를 수신한 후, 약한 주파수 대역을 통하여 자동으로 송신되거나 또는 인터넷을 통하여 송신된 #3, 정보 공유 프로토콜 중 규정된 관련 정보를 광고판 내장 시스템에 대하여 분석하고 연산하여 목표 군중에 영합하는 적절성이 더욱 강한 광고를 선택하고, 또한 GPS정보 자료와 배합하

여 목표 군중의 회선 방향#4의 실행을 판정하되, 길을 따라 연속적으로 방송한다#5.

[0177] 도 25는 도 1과 도 3~도 9에 도시된 주변 기기 처리 유닛(110) 중의 주변 기기 프로세서(111) 또는 도 10C 중 (또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))의 예시적 구조를 나타낸다. 도 25에 도시된 바와 같이, 주변 기기 프로세서(111)(또는 도 10C 중 서버(1014))는 하나의 처리 부품(2502), 하나의 내부 기억 장치 부품(2504), 하나의 외부 기억 장치 부품(하드 디스크)(2506), 하나의 디스크 드라이버 인터페이스(2508), 하나의 디스플레이(2510 또는 124), 하나의 표시 인터페이스(2512), 주변 기기 통신 회로(2517 또는 102), 주변 기기 인터페이스 회선(2516 또는 104), 외부 통신 회선(2519, 125), 하나의 입력/출력 인터페이스(2518), 하나의 마우스(2520), 하나의 키보드(2522) 및 한 그룹의 시스템 버스(Bus)(2514)를 포함한다.

[0178] 외부 기억 장치 부품(하드 디스크)(2506)과 디스크 드라이버 인터페이스(2508)는 연결되고, 디스플레이(2510)와 표시 인터페이스(2512)가 연결되며, 마우스(2520) 및 키보드(2522)는 입력/출력 인터페이스(2518)와 연결되고, 처리 부품(2502), 내부 기억 장치 부품(2504), 내부 기억 장치 부품(2504), 표시 인터페이스(2512), 주변 기기 통신 회로(2517 또는 102), 주변 기기 인터페이스 회선(2516 또는 104), 외부 통신 회선(2519 또는 125) 및 입력/출력 인터페이스(2518)는 시스템 버스(2514)와 연결된다. 내부 기억 장치 부품(2504)과 외부 기억 장치 부품(2506)은 프로그램, 인스트럭션 및 데이터를 저장할 수 있다. 일반적으로, 내부 기억 장치 부품(2504)은 액세스 속도가 더 빠르고, 외부 기억 장치 부품(2506)은 저장 용량이 더 크다. 디스플레이(2510)는 실행 중인 프로그램과 사용자 사이에서 하나의 가시 인터페이스를 제공할 수 있다. 주변 기기 통신 회로(2517 또는 102)는 중앙 처리 유닛(120)과 통신하기 위한 것이고, 주변 기기 인터페이스 회선(2516 또는 104)은 애플리케이션 주변 기기(131)(131.1, 131.2, ..., 131.n)와 통신하기 위한 것이고, 외부 통신 회선(2519 또는 125)은 엑스트라넷 노드와 통신하기 위한 것이다. 처리 부품(2502)은 내부 기억 장치 부품(2504)과 외부 기억 장치 부품(2506) 중의 프로그램 인스트럭션과 데이터를 판독할 수 있고, 이러한 프로그램과 인스트럭션을 통하여 상기 서버의 실행을 제어할 수 있다.

[0179] 도 26은 도 1과 도 3~도 9에 도시된 중앙 처리 유닛(120)의 중앙 프로세서(121)의 예시적 구조를 나타낸다. 도 26에 도시된 바와 같이, 중앙 프로세서(121)는 하나의 처리 부품(2602), 하나의 내부 기억 장치 부품(2604), 플래시 메모리(Flash Memory)(2606), 하나의 디스플레이(2610), 하나의 표시 인터페이스(2612), 외부 통신 회로(2616 또는 125), 중앙 통신 회로(2617 또는 122) 및 한 그룹의 시스템 버스(2614)를 포함한다.

[0180] 디스플레이(2610)와 표시 인터페이스(2612)가 연결된다. 처리 부품(2602), 내부 기억 장치 부품(2604), 플래시 메모리(Flash Memory)(2606), 표시 인터페이스(2612), 외부 통신 회로(2616 또는 125) 중앙 통신 회로(2617 또는 122)와 시스템 버스(2614)가 연결된다. 내부 기억 장치 부품(2604)과 플래시 메모리(Flash Memory)(2606)은 프로그램, 인스트럭션 및 데이터를 저장할 수 있다. 일반적으로, 내부 기억 장치 부품(2604)은 액세스 속도가 더 빠르고, 플래시 메모리(Flash Memory)(2606)는 저장 용량이 더 크다. 디스플레이(2610)는 실행 중인 프로그램과 사용자 사이에서 하나의 가시 인터페이스를 제공할 수 있다. 중앙 통신 회로(2617 또는 122)는 주변 기기 처리 유닛(110)(또는 주변 기기 처리 서비스 센터(110'))와 통신하기 위한 것이고, 외부 통신 회로(2616)(또는 125)는 엑스트라넷 노드와 통신하기 위한 것이다. 처리 부품(2602)은 내부 기억 장치 부품(2604)과 플래시 메모리(Flash Memory)(2606) 중의 프로그램 인스트럭션과 데이터를 판독할 수 있고, 이러한 프로그램과 인스트럭션을 통하여 상기 서버의 실행을 제어할 수 있다.

[0181] 도 11에 도시된 바와 같은 프로그램(또는 프로세스)은 내부 기억 장치 부품(2504) 또는 외부 기억 장치 부품(하드 디스크)(2506)에 저장될 수 있고, 처리 부품(2502)에 의해 실행될 수 있다. 도 11에 도시된 바와 같은 프로그램(또는 프로세스)은 내부 기억 장치 부품(2604) 또는 플래시 메모리(Flash Memory)(2606)에 저장될 수 있고 여러 번 병행(또는 동시) 실행(즉 여러 사용자가 실행)될 수 있어, 다수의 중앙 처리 유닛(120)(120.1, 120.2, ..., 120.m)의 호출(또는 여러 사용자를 위해 호출함)에 응답할 수 있다.

[0182] 설명할 점은, 본 발명의 원칙에 따르면, 도 13 내지 도 24의 개인 제어 중추는 도 1과 도 10A에 도시된 주변 기기 처리 유닛(110) 또는 주변 기기 서비스 센터(110')를 통하여 주변 기기와 통신한다.

[0183] 도 1의 주변 기기 통신 회로(102), 주변 기기 인터페이스 회선(104), 중앙 통신 회로(122), 외부 통신 회선(125), 외부 통신 회선(1016)(125)은 기존의 회선일 수 있고, 특히 각종 주변 기기의 인터페이스 회선은 기존에 설계한 회선이며, 각 유형의 엑스트라넷 노드의 통신 회선도 기존에 설계한 회선이다. 따라서 이러한 전기 회로 또는 회선에 대해 더 상세하게 설명하지 않는다.

[0184] 아래 본 발명의 작업 시스템 중 각 기능 유닛의 주요 기능과 특징을 더 설명한다.

- [0185] 1. 중앙 처리 유닛
- [0186] 본 발명의 작업 시스템 중의 중앙 처리 장치는 상기 시스템 내의 주요한 또는 전부의 계산 사고 능력을 구비한다. 예를 들어, 중앙 처리 장치는 하나 또는 다수의 하기와 같은 주요 기능 모듈과 특징을 포함한다.
- [0187] - 기능과 기능 모듈: 중앙 프로세서, 조작 시스템, 모든 주변 기기의 드라이버 시스템, 데이터 처리, 이미지 처리, 데이터 메모리(메모리, 하드 디스크), 통신 센터, 랜카드 전화카드, 라우터, 무선 수신 발사 장치, 냉각 장치가 위치하는, 초기화 설정 완성에 사용되는 유선 연결을 통한 유닛 이외의 것, 예를 들어, 스위치, 제어 버튼, 또는 스크린 등. 기타 조작 하드웨어 또는 주변 기기를 고정할 필요 없는 것이다. 중앙 처리 유닛 외관은 하나의 제어 기능 모듈의 블랙 박스 또는 다수의 제어 기능 모듈의 조합체일 수 있다.
- [0188] - 중앙 처리 유닛은 강한 주파수 대역과 약한 주파수 대역 두가지 또는 두가지 이상의 무선 통신 모드를 구비하고, 유선 방식 또는 중 강도 주파수 대역(30m)의 실내 근거리 통신망의 무선 신호를 인트라넷과 엑스트라넷으로 하여 통용하는 통신 모드를 구비할 수도 있다.
- [0189] - 약한 주파수 대역의 무선 연결 방식은 유한 범위, 예를 들어 5m보다 작은 범위 내에 있어서, 주변 기기를 식별, 배적, 검증, 매칭, 구동, 제어하고, 데이터를 전송하는 무선 통신 방식, 예를 들어, 블루투스, RF, 적외선 통신(IRDA), HomeRF IEEE802.15.4 프로토콜 등 방식이다.
- [0190] - 강한 주파수 대역의 무선 연결 방식은 광범위한 범위 내에 있어서, 기타 무선 통신 시스템 또는 무선 통신 서비스 업체, 예를 들어, 셀룰러 네트워크(Cellular Network), 3G, 4G, 또는 nG의 휴대폰 카드, 무선 인터넷 카드, 무선 그거리 통신망(WLAN), WI-FI 라우터, 위성 신호, 레이저 통신, 양자 통신 등 통신 프로토콜과 방식과 함께 외부 네트워크와 데이터 교환을 진행한다.
- [0191] - 중앙 처리 유닛은 사용자와 "클라우드" 처리 사이의 레지스터, 인코더 및 디코더에 위치하고, 일부 사람들의 영역 정보 또는 비밀 정보는 중앙 처리 유닛에 저장되어 대외적으로 확산되고 전달되지 않을 수 있다.
- [0192] - 중앙 처리 유닛은 동시에 하나 또는 다수의 주변 기기 또는 주변 기기 그룹과 매칭 통신되지만, 각각의 주변 기기 또는 주변 기기 그룹은 동일한 시간에 단지 하나의 중앙 처리 장와 통신할 수 있다.
- [0193] - 유선 연결 또는/및 무선 연결을 통하여 중앙 처리 유닛을 연결하여 주변 기기의 매칭 호출을 수신하고, 중앙 처리 유닛은 주변 기기 매칭 호출을 응답한 후, 마스터와 슬레이브는 검증 정보를 교환하고, 검증을 통하여 매칭되며, 중앙 처리 유닛은 상기 성공적으로 매칭된 주변 기기의 정보를 저장할 수 있고, 상기 주변 기기가 다시 중앙 처리 유닛의 응답 범위에 들어갈 경우, 호출을 거치면, 중앙 처리 유닛은 바로 자동 검증, 자동 매칭하며, 자동 통신의 연통 상태로 들어갈 수 있다(도 6에 도시된 바와 같음). 일부 전문적으로 속하거나 또는 비밀 성질의 주변 기기는 또한 배타성, 이 전의 링크 정보를 반드시 차단하고 제거하는 기능 요구를 구비해야 한다.
- [0194] - 중앙 처리 유닛은 약한 주파수 대역의 무선 연결 방식 또는 유선 방식을 사용하여 시스템 내의 주변 기기 또는 주변 기기 그룹과 데이터 교환을 진행하고, 낮은 주파수 대역의 방식은 필요한 데이터 교환을 제공할 수 있음과 동시에 에너지 소모가 비교적 적다.
- [0195] - 중앙 처리 유닛은 높은 주파수 대역의 무선 연결 방식 또는 유선 연결 방식을 사용하여 시스템 외의 네트워크와 연계하여, 낮은 주파수 대역 신호가 도달할 수 없는 거리 출력의 최대화를 실현한다.
- [0196] - 중앙 처리 유닛은 유선 전기 에너지 인터페이스 이외에, 교체 가능하고 충전 가능한 대용량의 배터리 또는 재생 가능한 에너지를 배치하여 제어 센터 연산과 내부와 외부에 대한 통신 연락의 에너지 소비를 만족시킨다.
- [0197] - 중앙 처리 유닛은 피부와 접촉하는 주변 기기를 통하여 주인의 인체 생물 데이터를 기록하는 데이터, 예를 들어 혈액 산소 함량, 심장 박동 횟수, 심전도 등 데이터를 획득하여, 사용자 식별, 등록 및 인증에 사용된다.
- [0198] - 독립적인 중앙 처리 유닛은 업데이트 모델 교환 및 하드웨어 업그레이드에 더욱 이롭고, 모든 자원과 원가를 집중시켜 가장 강력한 중앙 처리 유닛을 배치하는데 더 용이하다.
- [0199] - 중앙 처리 유닛은 최종 데이터 사용 또는 수집한 단말 기기로부터 인터넷, 클라우드 데이터 베이스 사이의 노드까지 중앙 처리 유닛을 통하여 통신 모드를 멀고 가까운 상이한 두 그룹으로 분해하여, 단말 기기의 고 전력 소비, 고 복사, 전기 회로 구조 복잡, 산열이 어려운 등 문제를 해결하였다.
- [0200] - 중앙 처리 유닛은 휴대하거나 또는 몸과 가까운 어떠한 곳에 놓아둘 수 있는 바, 예를 들어 책가방, 손잡이 봉추, 호주머니에 넣을 수 있고, 벨트에 걸 수도 있다.

- [0201] - 데이터와 외부 네트워크의 연결은 중앙 처리 유닛에서 사용자를 계속 따라다니면서 입력 출력한 도구를 주변 기기로 하여 임의의 사용자에게 의해 선택되고, 사용자를 위해 사용된다.
- [0202] 2. 주변 기기 및 주변 기기 처리 유닛
- [0203] 본 발명 통신 작업 시스템에서 주변 기기는 어느 하나의 특정 기능을 구비하고, 어느 하나의 인스트럭션 태스크를 실행하는 능력을 구비하지만, 그 자체는 사고 능력을 구비하지 않는다. 주변 기기는 수집된 정보를 중앙 처리 유닛에 전달하고, 중앙 처리 유닛이 계산한 후 다시 인스트럭션을 대응되는 주변 기기에 송신하여 명령을 실행하며, 데이터를 수집하는 주변 기기와 결과를 실행하는 주변 기기는 동일한 주변 기기 또는 상이한 단일 주변 기기 심지어 다수의 주변 기기일 수 있다. 주변 기기는 특정 용도에 따라 설계된 하드웨어 기기이다(도 5에 도시된 바와 같은 주변 기기의 실시예). 예를 들어, 주변 기기는 하나 또는 다수의 하기와 같은 구조와 특징을 구비할 수 있다.
- [0204] - 데이터 수집 또는 데이터 출력 기능을 구비하는 주변 기기는 약한 주파수 대역의 무선 연결 방식 또는 유선 연결 방식을 통하여 그 수집한 데이터를 중앙 처리 유닛에 송신한다.
- [0205] - 무선 연결의 주변 기기는 모두 반드시 배터리 또는 재생 가능한 에너지원 장치를 설치하여 주변 기기가 수요하는 전기 에너지를 제공하고, 여러 개가 한데 조합된 주변 기기는 하나의 전원을 공유할 수 있다.
- [0206] - 무선 연결의 주변 기기는 반드시 호 수발과 드라이버 프로그램 저장과 신호 처리 기능을 구비한다.
- [0207] - 입력 기능과 실행 기능을 구비하는 주변 기기는 약한 주파수 대역의 무선 연결 방식 또는 유선 연결 방식을 통하여, 중앙 처리 유닛에 의해 전달된 데이터와 인스트럭션을 수신하고 실행한다.
- [0208] - 주변 기기 사이에서 직접 통신하지 않고, 모두 단지 센터와 연계하여 데이터를 중앙 처리 장치에 송신하고, 중앙 처리 유닛에 의해 송신된 인스트럭션을 수신한다.
- [0209] - 약한 주파수 대역의 무선 연결 방식은 유한 범위, 예를 들어 5m보다 작은 범위 내에 있어서, 주변 기기를 식별, 배척, 검증, 매칭, 구동, 제어하고, 데이터를 전송하는 무선 통신 방식, 예를 들어, 블루투스, RF, 적외선 통신(IRDA), HomeRF IEEE802.15.4 프로토콜 등 방식이다.
- [0210] - 각종 주변 기기는 모두 반드시 어떠한 기능을 구비해야 하는 바, 예를 들어, 키보드, 마우스, 이어폰, 마이크, 스크린 등이다(도 5에 도시된 바와 같은 주변 기기의 실시예)
- [0211] - 주변 기기의 기능은 중복될 수 있고, 하나의 중앙 처리 유닛은 매칭되어 다수의 스크린을 주변 기기로 하는 동시에, 동일한 중앙 처리 유닛에 의해 전송된 메시지를 표시한다.
- [0212] - 다수의 단일한 기능의 주변 기기는 하나의 기능 연속 또는 기능 관련의 주변 기기 그룹 합체 "주변 기기 그룹"을 구성할 수 있는 바, 예를 들어, 키보드, 마우스, 이어폰, 마이크, 스크린 등 주변 기기 그룹을 일체로 조합하면(도 8에 도시된 바와 같음) 주변 기기가 터치 키보드와 수화기 마이크를 구비하는 전화 주변 기기 그룹을 조작(도 8의 점선 블록안의 부품)하는 것이다.
- [0213] - 각각의 주변 기기는 동일한 시간에 단지 하나의 중앙 처리 유닛과 매칭 통신될 수 있고, 각각의 중앙 처리 유닛은 다수의 주변 기기와 매칭 통신될 수 있다.
- [0214] - 주변 기기를 가동시켜 중앙 처리 유닛을 호출하고, 중앙 처리 유닛이 응답한 후, 주객은 검증 정보를 교환하며, 검증을 통과한 후 매칭이 성공이며, 중앙 처리 유닛은 상기 성공적으로 매칭된 주변 기기의 정보를 기억하며, 주변 기기가 다시 중앙 처리 유닛의 범위에 들어간 후, 중앙 처리 유닛은 자동 검증, 자동 매칭, 자동 통신을 실현할 수 있고(도 6에 도시된 바와 같음), 작업 시스템을 조성하는 실행 가능성과 융통성을 증강시키기 위해, 본 발명의 각각의 주변 기기는 중앙 제어 장치에 연결 요청과 기기 파라미터를 송신하는 인터페이스와 회선을 포함하고, 상기 중앙 제어 장치는 주변 기기로부터 송신된 연결 요청과 기기 파라미터에 응답하여, 연결 요청과 기기 파라미터에 기반하여 각각의 주변 기기를 연결시킨다. 상기 중앙 제어 장치는 회선과 프로그램을 더 포함하여, 연결된 주변 기기가 호환 사용할 수 있도록 한다.
- [0215] - 임의의 하나의 주변 기기 또는 주변 기기 그룹은 어느 하나의 중앙 처리 유닛의 낮은 주파수 대역 범위 내에서 인증을 거쳐 매칭된 후, 상기 센터와 매칭될 수 있고, 매칭된 후 중앙 처리 유닛을 위해 호출하며, 상기 주변 기기 또는 주변 기기 그룹은 상기 중앙 처리 유닛을 위해 언제 어디서나 사용하는 서비스를 제공하고, 일부 전문적으로 속하거나 또는 비밀 성질의 주변 기기는 또한 배타성, 이 전의 링크 정보를 반드시 차단하고 제

거하는 기능 요구를 구비해야 한다.

- [0216] - 각각의 주변 기기에는 각자의 주변 기기 처리 장치가 설치될 수 있고, 하나의 중앙 처리 유닛과 하나의 작업 시스템을 조성한다.
- [0217] - 다수의 주변 기기에 집적된 주변 기기 처리 장치가 설치될 수 있고, 하나의 중앙 처리 유닛과 하나의 작업 시스템을 조성하며, 집적된 주변 기기 처리 장치는 확장되어 새로운 주변 기기 통신과 연결될 수 있다.
- [0218] - "중앙 처리 유닛"에서 공용 기능의 주변 기기를 공유하였기에, 구조가 간단해지고, 무게가 가벼워지며, 원가가 감소되고, 전력 소비가 감소되며, 복사가 감소되므로, 통용성이 강하고 적응성이 넓은 장점을 더욱 구현하기에, 주변 기기는 단지 소형 배터리 또는 재생 가능한 에너지원을 배치하기만 하면 더욱 긴 시간 동안 작업할 수 있고, 마찬가지로 다수의 주변 기기 또는 주변 기기 그룹은 하나의 배터리(도9를 참조)를 공유할 수 있는 바, 터치 스크린+소프트웨어 키보드+게임 조작기+배터리로 게임 주변 기기 그룹을 조성하여, 주변 기기 그룹의 체적이 더욱 간소화되게 집적되도록 한다.
- [0219] - 주변 기기는 통요화될 수 있으며, 어떠한 사람의 주변기기를 형성하고, 각각의 개인 단말은 소정 주변 기기를 조작하며,사용자는 어느 하나의 스크린을 사용하여 프로그램을 보거나 책을 읽을 수 있고, 다른 사용자가 책을 읽을 수 있도록 빌려줄 수 있다.
- [0220] 3. 중앙 처리 유닛 주변 기기 시스템의 통신 모드
- [0221] 중앙 처리 유닛과 주변 기기 시스템은 각종 통신 방식을 통하여 통신할 수 있다. 예를 들어, 중앙 처리 유닛은 강한 주파수 대역과 약한 주파수 대역 두가지 통신 방식으로 통신하고, 유선 방식 또는 중 강도 주파수 대역(30m)의 실내 근거리 통신망의 무선 신호를 인트라넷과 엑스트라넷으로 하여 통용하는 통신 모드로 할 수도 있다. 본 발명의 하나의 바람직한 실시예에서, 중앙 처리 유닛은 엑스트라넷에 대해 강한 주파수 대역을 사용하고, 인트라넷에 대해 약한 주파수 대역을 사용하여 통신하는 통신 모드이다(도 2를 참조).
- [0222] - 약한 주파수 대역(도 2의 오렌지 점선 블록 내의 약한 화살표)의 무선 연결 방식은 유한 범위, 예를 들어 5m 보다 작은 범위 내에 있어서, 주변 기기를 구동, 제어, 검증, 매칭하고, 데이터를 전송하는 무선 통신 방식, 예를 들어, 블루투스, RF, 적외선 통신(IRDA), HomeRF IEEE802.15.4 프로토콜 등 방식이다. 근거리 범위 내에서 에너지 소비가 낮은 통신 프로토콜과 방식을 사용하여 범위 내의 주변 기기와 데이터 교환을 진행한다.
- [0223] - 강한 주파수 대역(도 2의 청색 점선 블록 내의 굵은 화살표)의 무선 연결 방식은 광범위한 범위 내에서 중앙 처리 유닛이 기타 무선 통신 시스템 또는 무선 통신 서비스 업체에 의해 제공된 시스템과 데이터 교환을 실현할 수 있는 바, 예를 들어, 셀룰러 네트워크(Cellular Network), 3G, 4G, 또는 nG의 휴대폰 카드, 무선 인터넷 카드, 무선 근거리 통신망(WLAN), WI-FI 라우터, 위성 신호, 레이저 통신, 양자 통신 등 통신 프로토콜과 방식과 함께 외부 네트워크와 데이터 교환을 진행한다.
- [0224] 본 발명은 하기와 같은 장점을 더 구비한다.
- [0225] 삼위일체(중앙 처리 유닛 + 주변 기기 처리 장치 + 다수의 주변 기기)의 구조는 동태적(다이나믹) 조합이 가능하고, 조정 가능하며, 업그레이드되고 교체되며, 시스템의 안정을 최대한 확보하였다.
- [0226] 중앙 처리 유닛은 기능의 간소화와 집중으로 인해 소형화, 휴대가 더 편리하고, 에너지를 더 절약하며, 더 친환경적이며 절약한다.
- [0227] 다수의 주변 기기는 수요에 따라 자유롭게 주변 기기으로 조합되어 선택이 다양하고, 주변 기기의 이용율을 향상시킨다.
- [0228] 각각의 "중앙 처리 유닛"는 상대적으로 고정되어, 단지 하나의 IP 주소, 하나의 전화 번호, 하나의 기기 ID만 차지하고, 인체 생명 신호의 수집 설정과 일체로 구성되어, 완전히 보유자의 개인 신분 식별 ID로 하여 사용할 수 있으며, 큰 데이터와 클라우드 처리 등과 더 효과적으로 구성되어 사용될 수 있다.
- [0229] 동적 상태 전문적으로 속하는 영역 네트워크를 구축하는데 용이하여, 인터넷을 차단하고, 밀폐된 근거리 통신망을 영활하게 구성하며, 외부에 대한 연계를 차단하여, 네트워크 안전 제어와 반테러 안전 수요에 용이하고, 마찬가지로 인터넷을 액세스하는 주변 기기를 영활하게 추가하며, 개방된 근거리 통신망을 즉시 구성한다.
- [0230] 하드웨어 기기를 원활하게 액세스하고, 기기 구조를 간소화하며, 제조 원가가 감소되고, 통용성이 크게 증가되며, 안전관리가 편리하다. 기존의 물류 바코드 스캐너를 예를 들면, 물류 바코드 스캐너는 하나의 완전한 컴퓨

터인 바, 제조 원가가 높고, 대량의 데이터를 저장함으로써 안전 부담을 초래하며, 상기 시스템을 이용하면, 물류 바코드 스캐너의 구조는 크게 간소화되고, 제조 원가가 낮으며, 데이터 유실로 인한 위험성은 기본상 없고, 임의로 통용할 수 있고 주변 기기를 스캔하는 것을 통해 데이터 기록을 완성할 수 있으며, 바코드 스캐너 기기를 교체할 때 데이터 동기화를 기다릴 필요도 없다.

[0231] 주변 기기 제어 시스템은 공항, 기차역, 크루즈, 대형 기업, 학교, 병원, 도서관 등 영역에서, 상이한 작업과 사용 환경이 필요로하는 사무 기기, 테스트 기기, 데이터 수집 기기, 표시 기기, 인쇄 기기 등 주변 기기와 연결되어 하나의 고효율적이고 원가가 낮으며, 업데이트, 모델 교체, 업그레이드에 용이한 다이나믹 서비스 센터를 구축하여 상기 영역에 액세스하는데 수용되는 관련 기기의 중앙 처리 유닛의 사용에 개성화 지지를 제공한다. 공항을 예를 들면, 하나의 중앙 처리 유닛(120)가 주변 기기 제어 시스템(110') 미리 설정된 영역에 액세스한 후, 중앙 처리 유닛(120)는 수요되는 주변 기기가 위치한 위치, 사용 가능한지의 여부, 얼마 동안 기다려야 하는지 등을 조회하여, 사용한 후 이미 멀어지거나 또는 주동적으로 차단되면, 상기 주변 기기는 즉시 기타 중앙 처리 유닛(120)에 의해 조회되어 식별되고 사용될 수 있다. 이로써 주변 기기의 이용율과 편리를 크게 향상시킨다.

[0232] 주변 기기는 주변 기기 제어 장치(110) 또는 주변 기기 제어 시스템(110')과 일체화로 되면, 하나의 보다 영활하고 신뢰되는 통용 주변 기기로 구성될 수 있다. 집 안의 가장 보편적인 텔레비전을 예를 들면, 각종 사이즈의 디스플레이, 텔레비전 수신기 등은 하나의 주변 기기 시스템을 구성하고, 심지어 복합기로 고정될수 있으며, 하나의 중앙 처리 유닛(120)는 임의의 사이즈이 디스플레이서 동일한 책을 연속적으로 부단히 읽고, 동일한 앨범을 관람하며, 동일한 영화를 감상한다.

[0233] 마찬가지로 하나의 메모리를 주변 기기로 하여 주변 기기 제어 장치(110) 또는 주변 기기 제어 시스템(110')과 함께 일체화되고, 상기 메모리(하드 디스크)는 임의의 하나의 식별 가능한 중앙 처리 유닛(120)에 의해 제공되고 데이터를 저장한다.

부호의 설명

[0234] 101: 주변 기기 ID 회선
102: 주변 기기 통신 회로
104: 주변 기기 인터페이스 회선
106: 주변 기기 관리 조작 시스템
107: 주변 기기 사용 상태표
111: 주변 기기 프로세서
121: 중앙 프로세서
122: 중앙 통신 회로
123: 중앙 ID 회선
124: 중앙 조작 표시 장치
125: 외부 통신 회선
126: 중앙 관리 조작 시스템 및 프로그램
137: 근거리 통신망
138: 클라우드
139: 휴대폰/전화 서비스 업체
140: 데이터 수집 인터페이스
142: 데이터 수집기
156: 외부 통신 회선

160: Internet, WiFi, 근거리 통신망, 클라우드, 휴대폰/전화 서비스 업체

131.1: 주변 기기1

131.2: 주변 기기2

131.3: 주변 기기3

131.n: 주변 기기n

1324: 무선 전화 통신 서비스 업체

1326: 인터넷/클라우드 처리 서비스 업체

1328: 근거리 통신망

1310: 개인 제어 중추

1312: 음성류 애플리케이션 주변 기기

1314: 표시류 애플리케이션 주변 기기

1316: 이미지류 수집 애플리케이션 주변 기기

1318: 기타 애플리케이션 주변 기기 또는 애플리케이션 주변 기기 그룹

1404: 인터넷/클라우드 처리 서비스 업체

1402, 1406, 1408, 1410, 1412: 개인 제어 중추

1722: 마우스 주변 기기

1724: 키보드 주변 기기

1726: 스크린 주변 기기

2502: 처리 부품

2504: 내부 기억 장치 부품

2506: 외부 기억 장치 부품(하드 디스크)

2508: 디스크 드라이버 인터페이스

2510: 디스플레이

2512: 표시 인터페이스

2516: 주변 기기 인터페이스 회선

2517: 주변 기기 통신 회로

2518: 입력/출력 인터페이스

2519: 외부 통신 회선

2520: 마우스

2522: 키보드

2602: 처리 부품

2604: 내부 기억 장치 부품

2606: 플래시 메모리(Flash Memory)

2610: 디스플레이

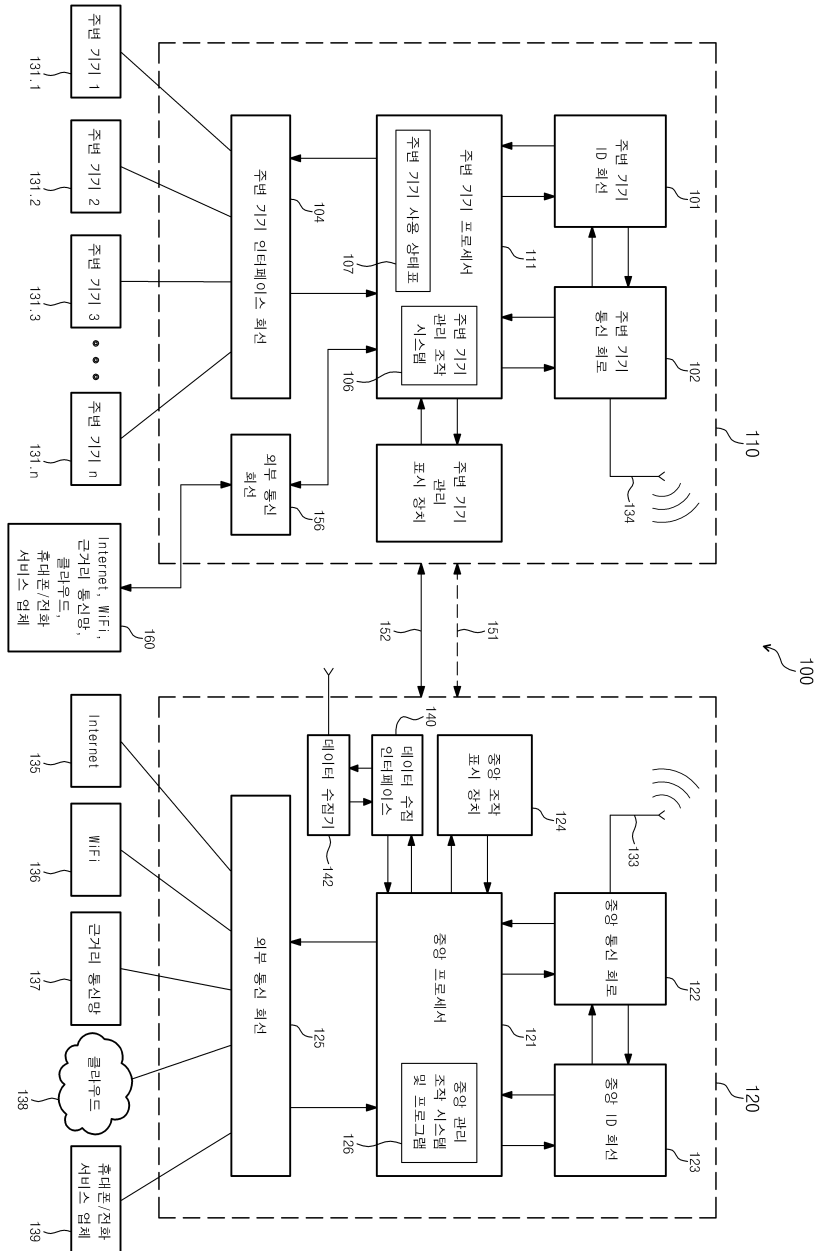
2612: 표시 인터페이스

2617: 중앙 통신 회로

2616: 외부 통신 회로

도면

도면1



도면2a

201

사용자표
사용자 ID1
사용자 ID2
사용자 ID3
⋮
사용자 IDn

도면2b

202

중앙 프로세서 ID	주변 기기 ID	사용 상태표
중앙 ID1	주변 기기 ID1	여가/휴지/작업/잠금
중앙 ID2	주변 기기 ID2	여가/휴지/작업/잠금
중앙 ID3	주변 기기 ID3	여가/휴지/작업/잠금
⋮	⋮	여가/휴지/작업/잠금
중앙 IDn	주변 기기 IDn	여가/휴지/작업/잠금

도면2c

203

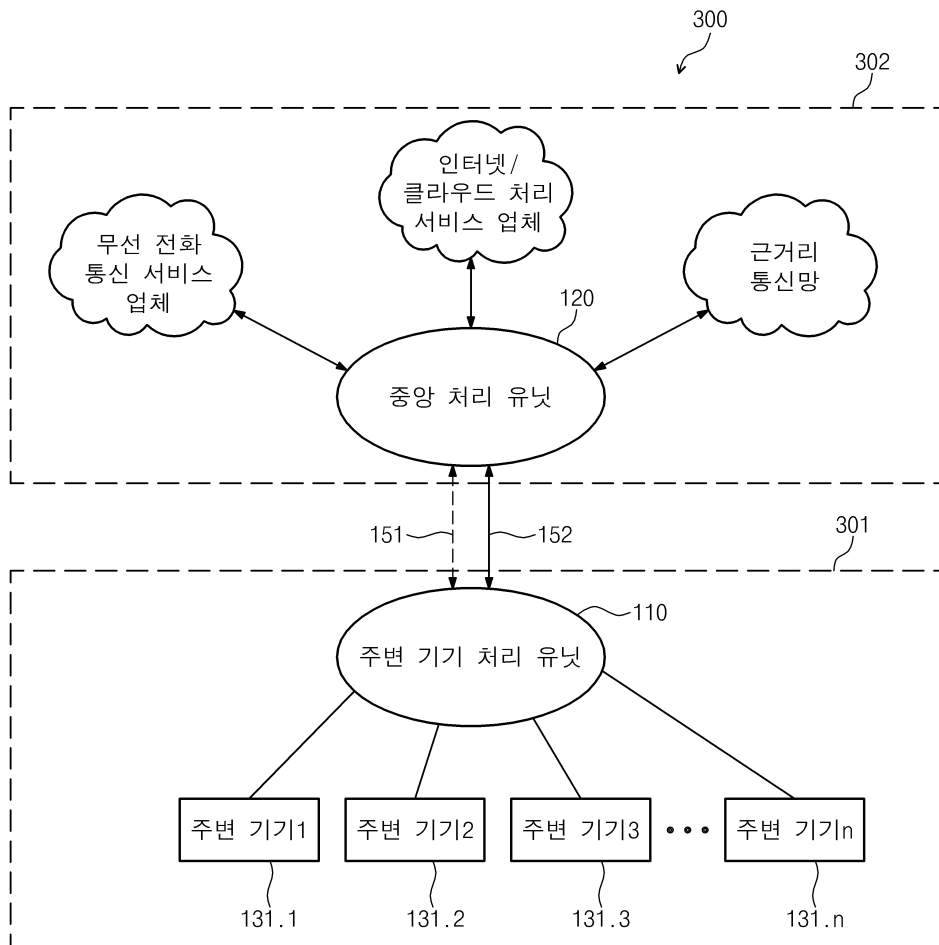
중앙 프로세서 ID	주변 기기 그룹 ID	주변 기기 ID	사용 상태표
중앙 ID1	주변 기기 그룹 ID1	주변 기기 ID11	여가/휴지/작업/잠금
		주변 기기 ID12	
		주변 기기 ID13	
		⋮	
		주변 기기 ID1k	
중앙 ID2	주변 기기 그룹 ID2	주변 기기 ID21	여가/휴지/작업/잠금
		주변 기기 ID22	
		주변 기기 ID23	
		⋮	
		주변 기기 ID1k	
⋮	⋮	⋮	여가/휴지/작업/잠금
중앙 IDn	주변 기기 그룹 IDn	주변 기기 IDNn	여가/휴지/작업/잠금

도면2d

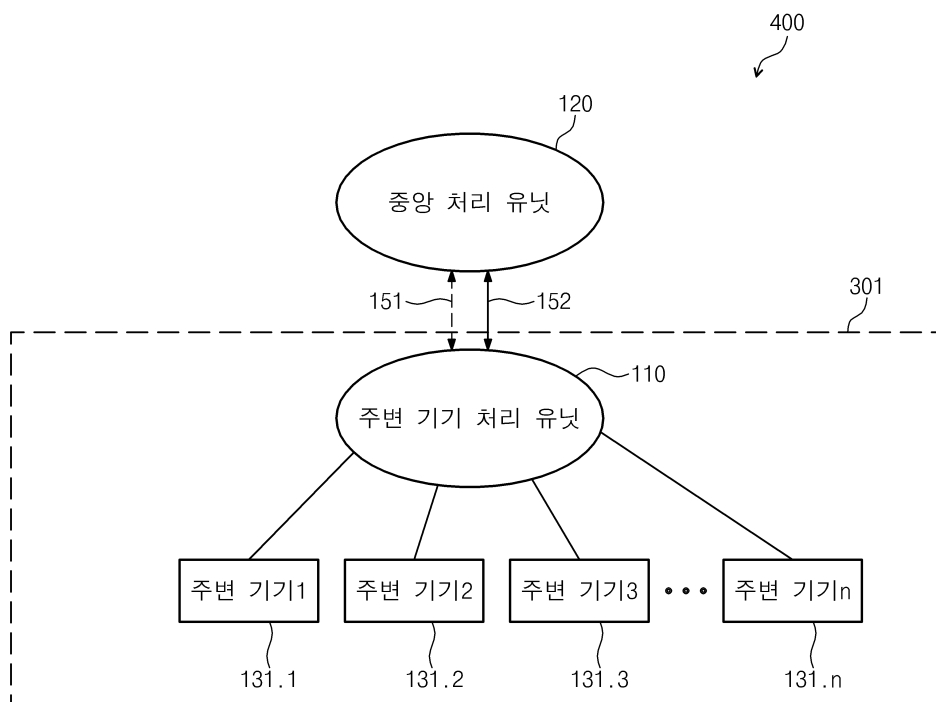
204

주변 기기 처리 유닛 ID	주변 기기 ID/ 주변 기기 그룹 ID	요청 내용	조작 상태
주변 기기 처리 유닛 1	주변 기기 ID1/ 주변 기기 그룹 ID1		거절/조작 결과 대기/ 완성
주변 기기 처리 유닛 2	주변 기기 ID2/ 주변 기기 그룹 ID2		거절/조작 결과 대기/ 완성
주변 기기 처리 유닛 3	주변 기기 ID3/ 주변 기기 그룹 ID3		거절/조작 결과 대기/ 완성
⋮	⋮		거절/조작 결과 대기/ 완성
주변 기기 처리 유닛 n	주변 기기 IDn/ 주변 기기 그룹 IDn		거절/조작 결과 대기/ 완성

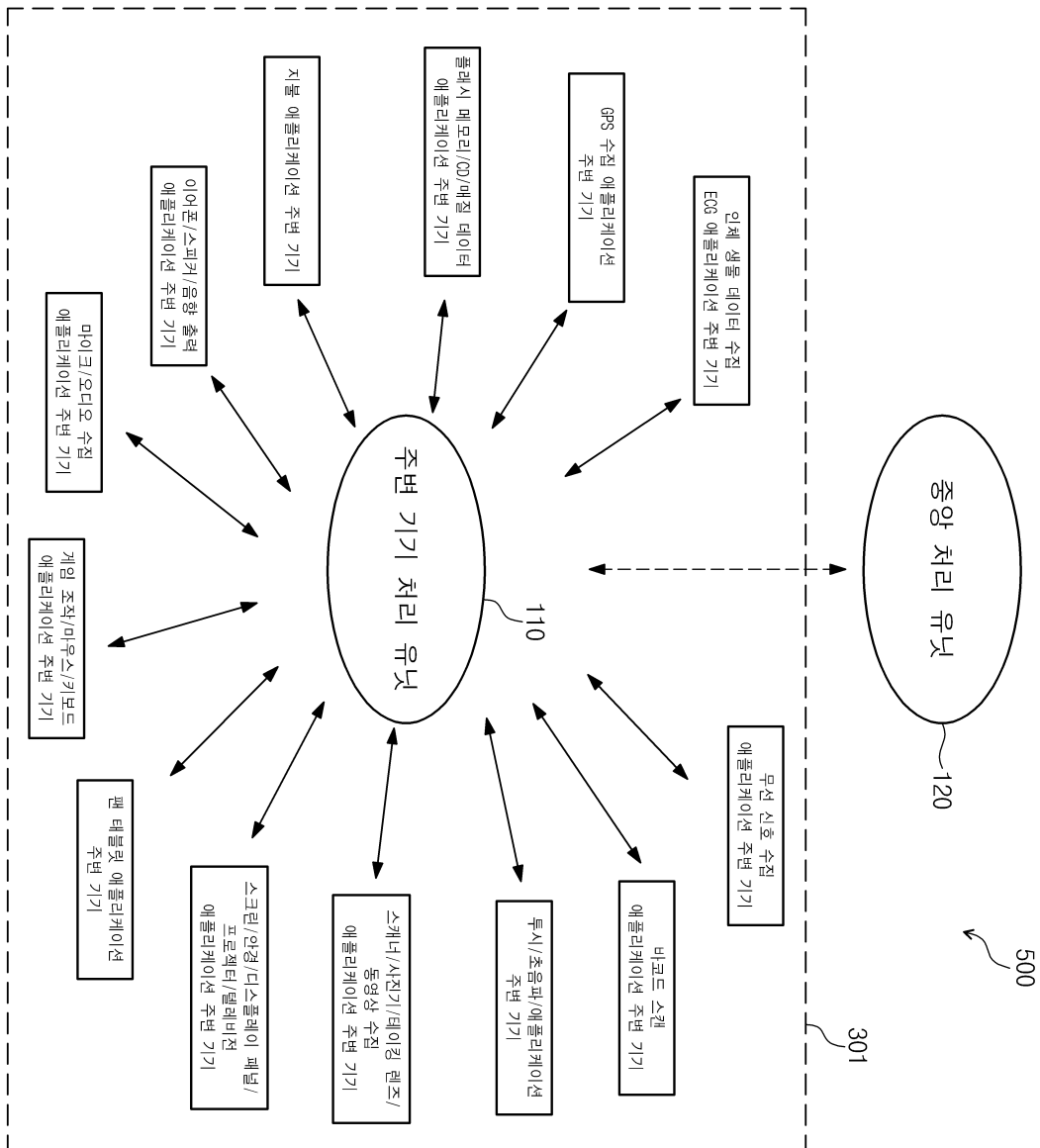
도면3



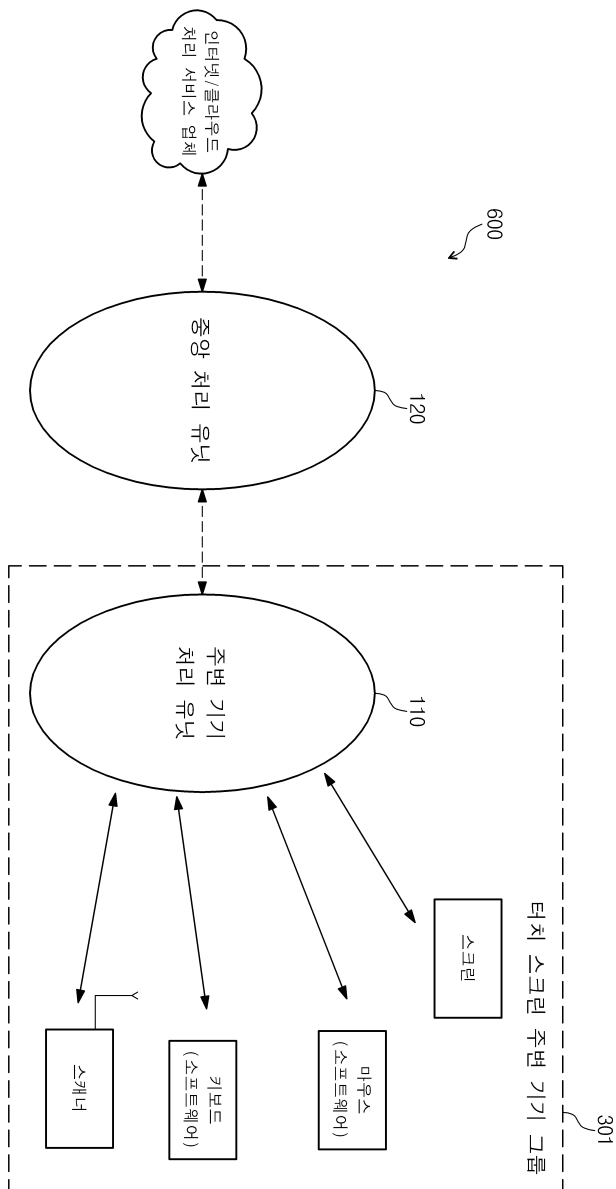
도면4



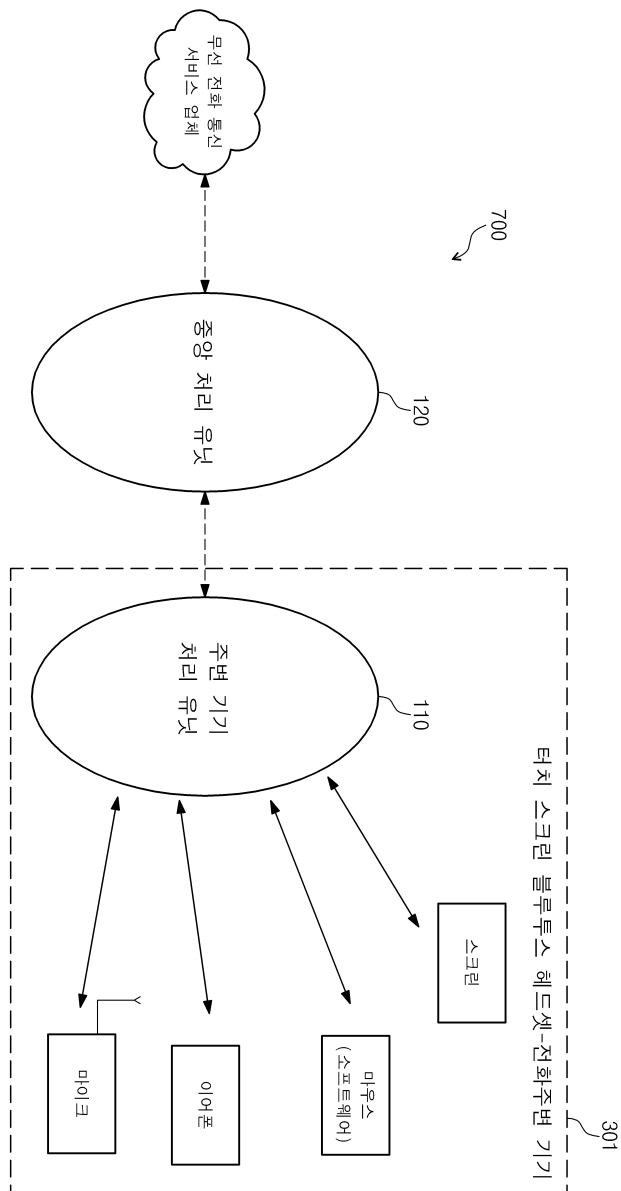
도면5



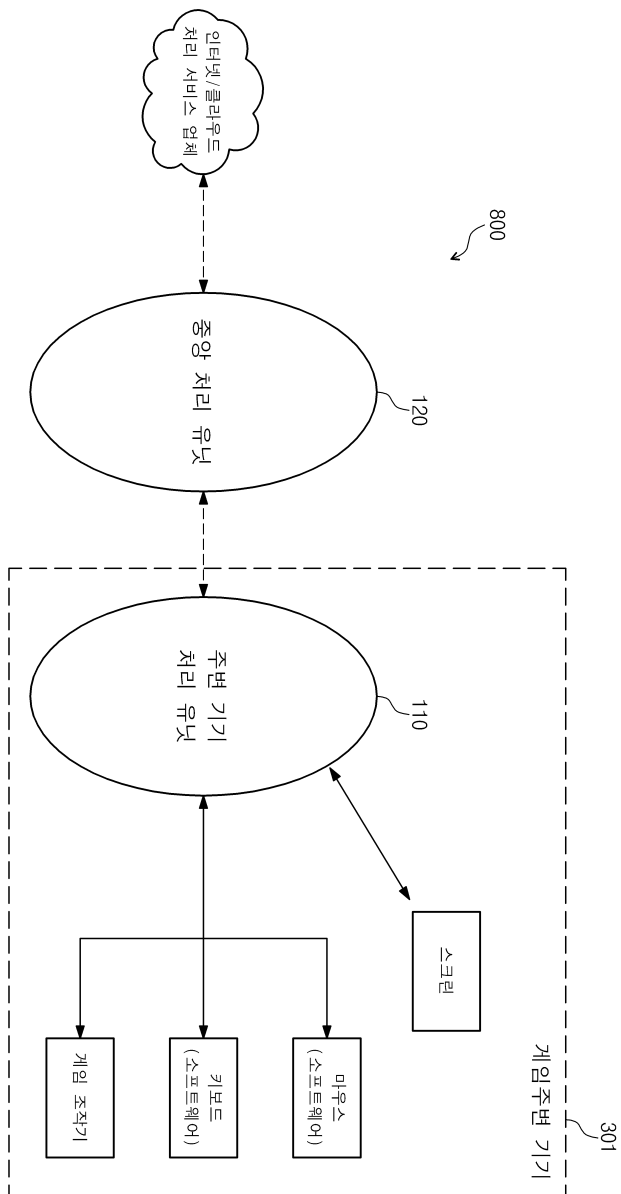
도면6



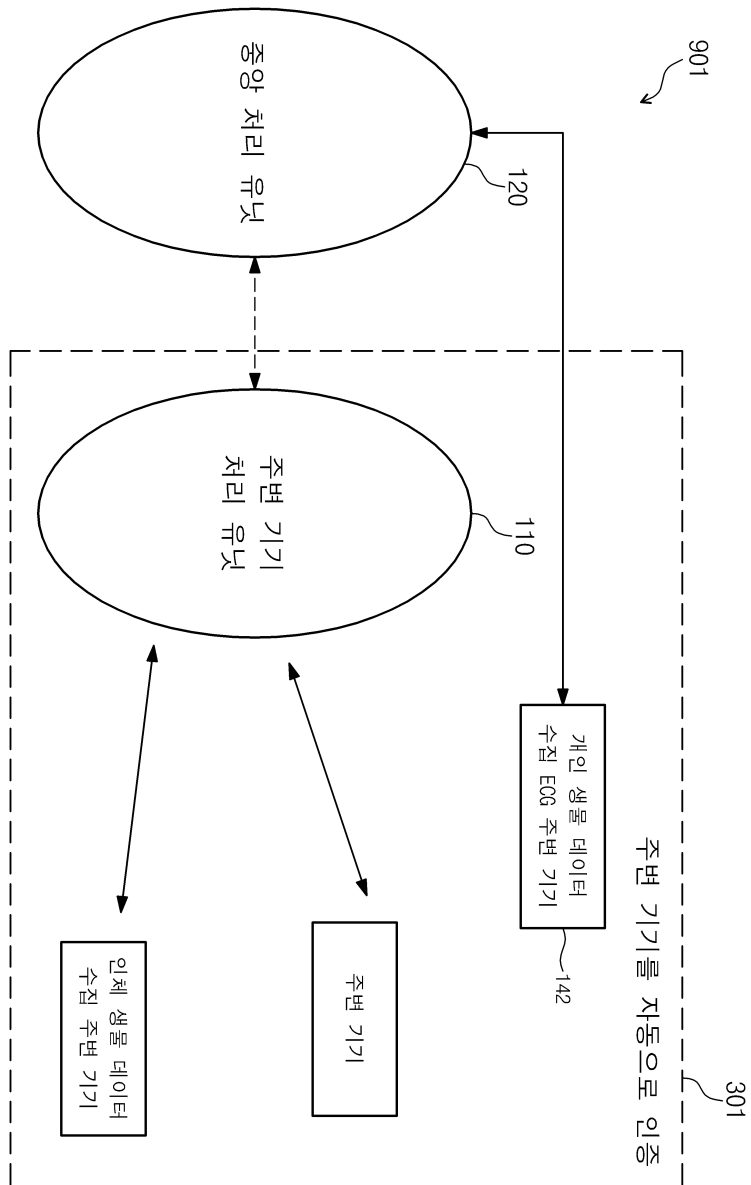
도면7



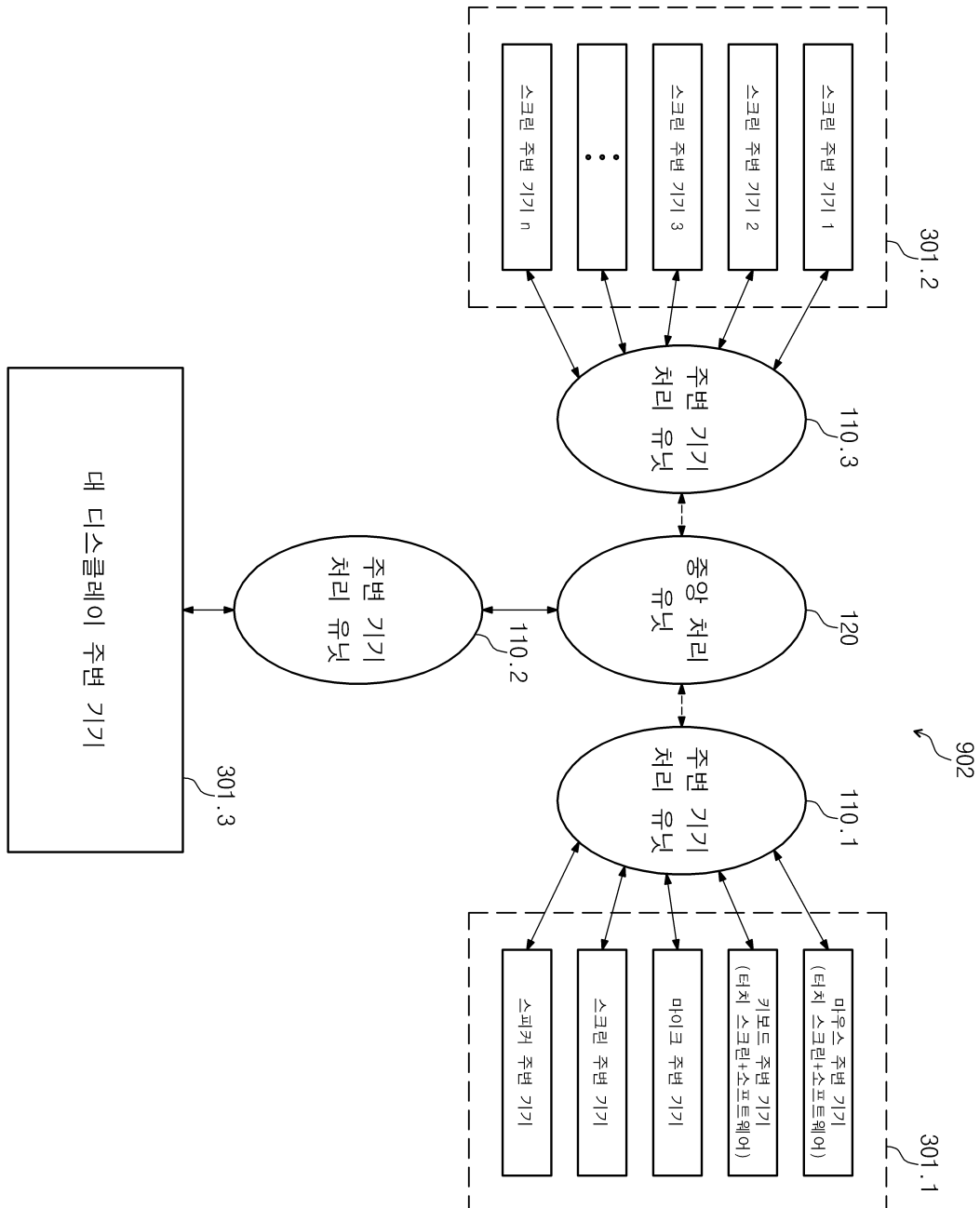
도면8



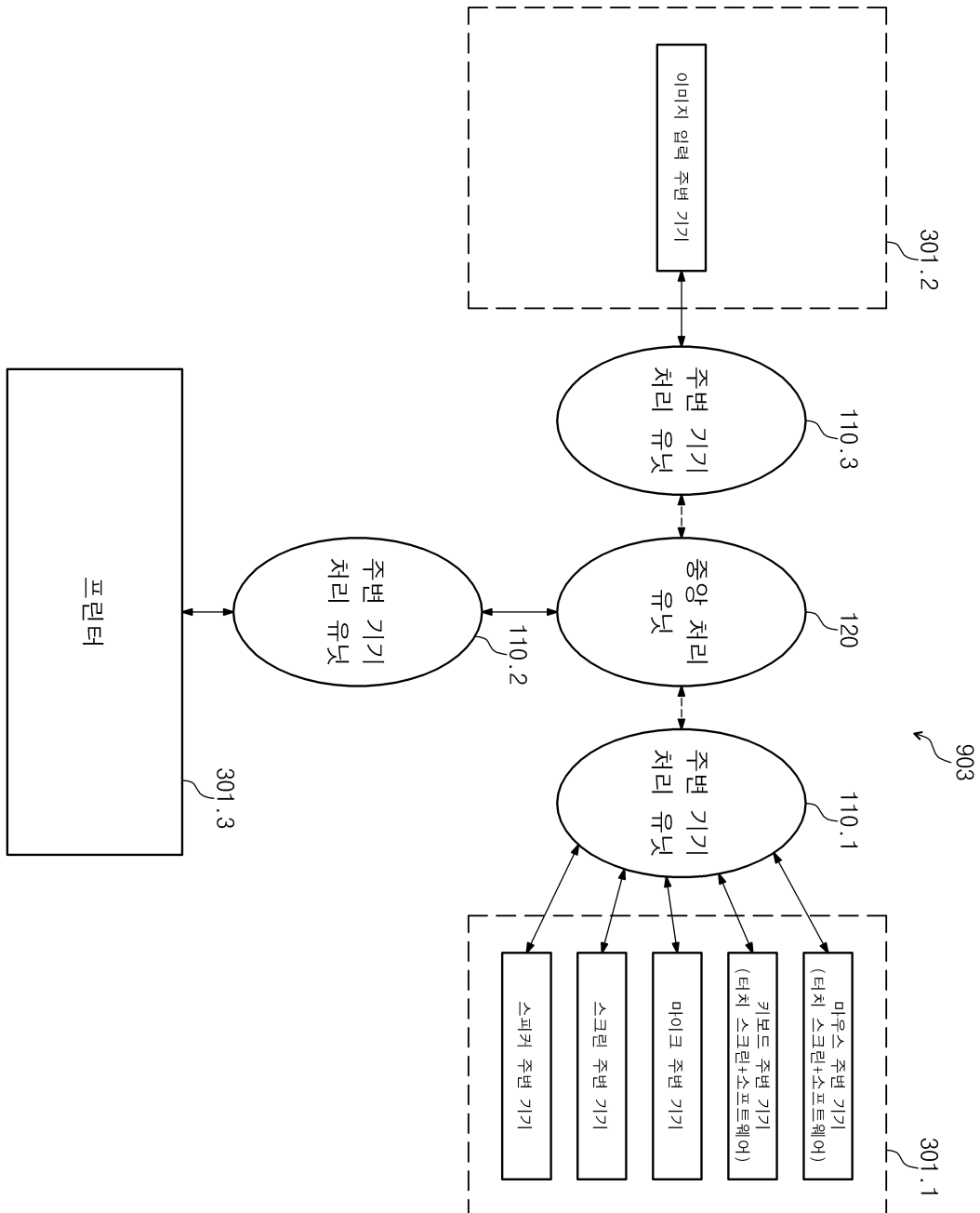
도면9a



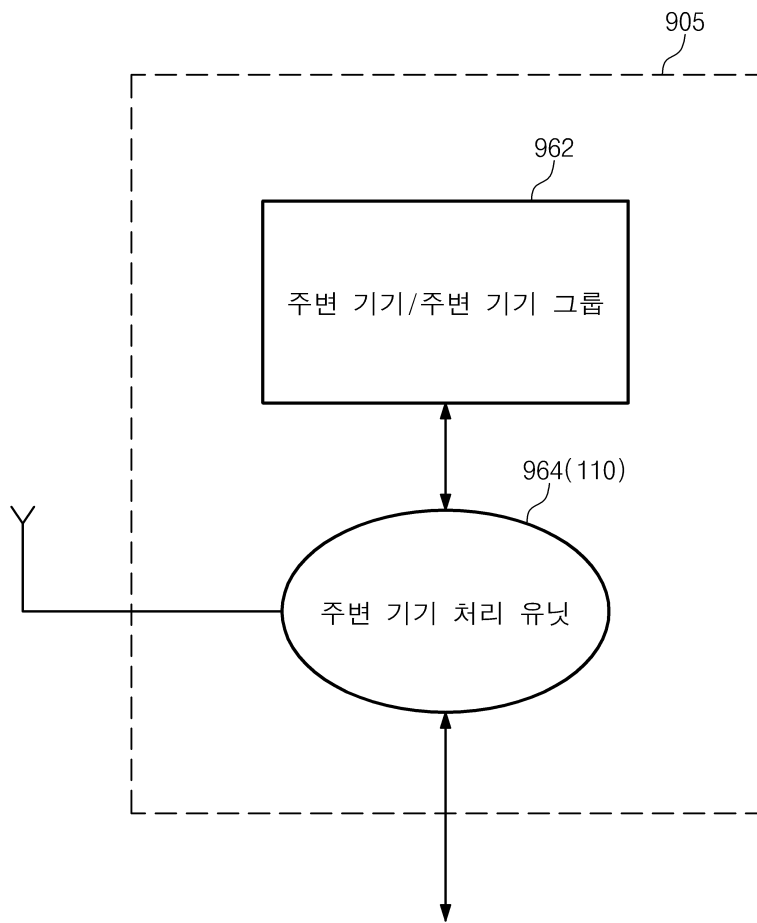
도면9b



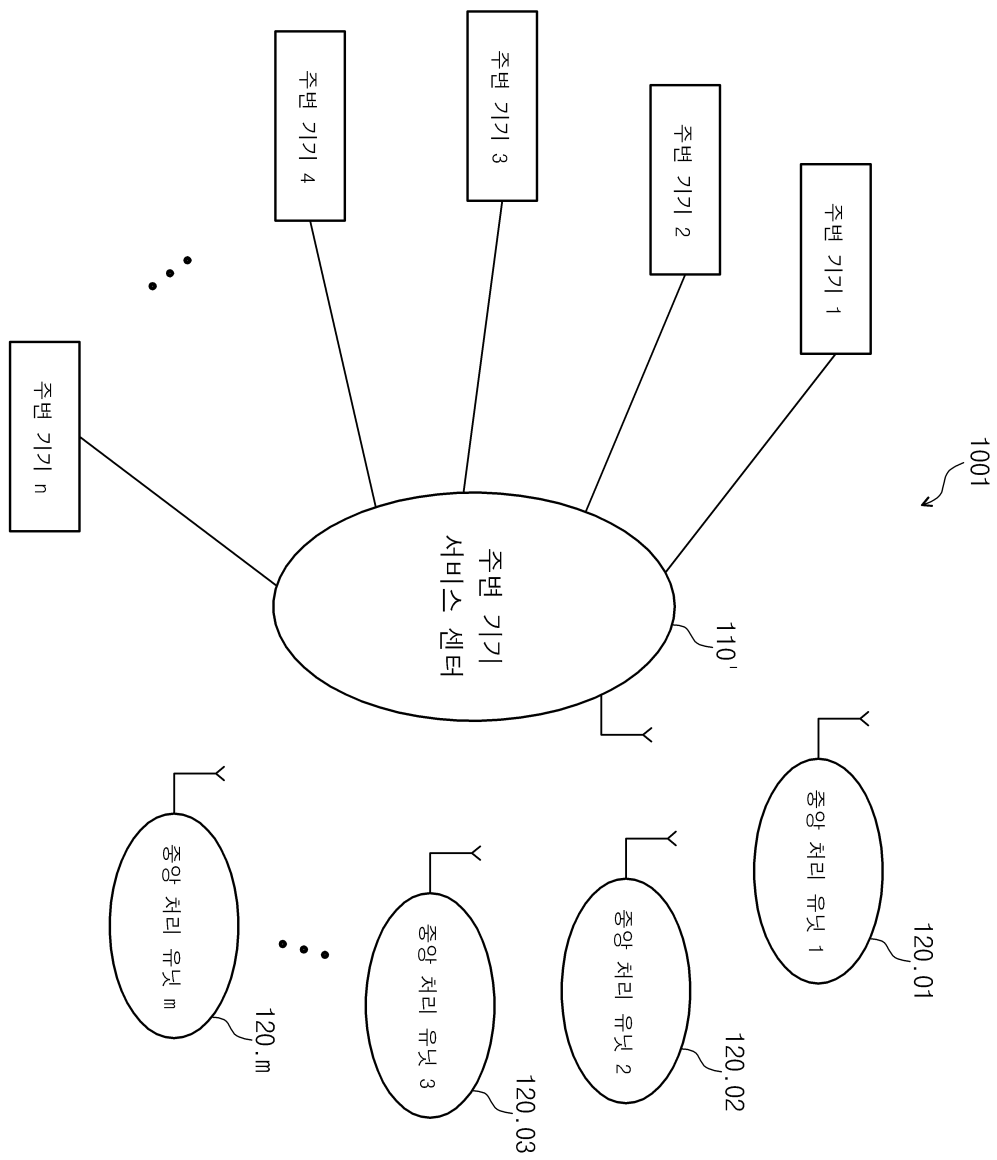
도면9c



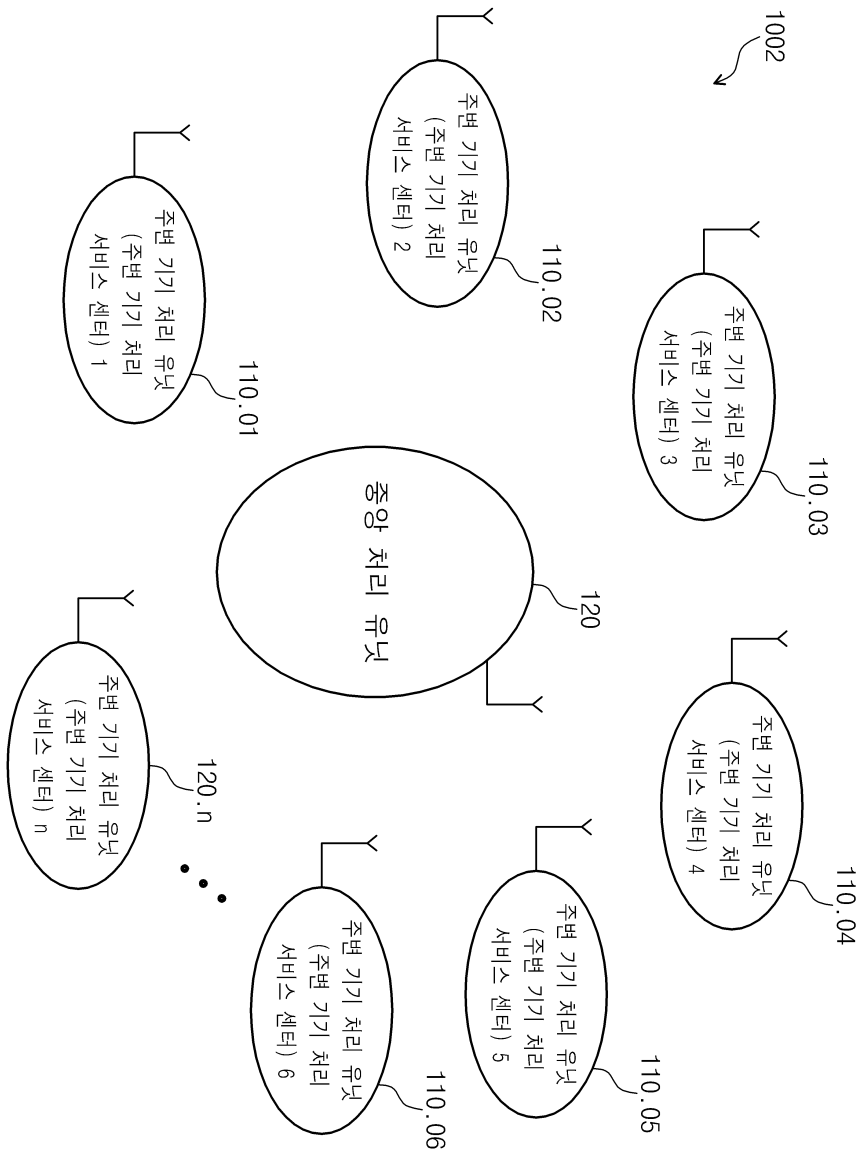
도면9d



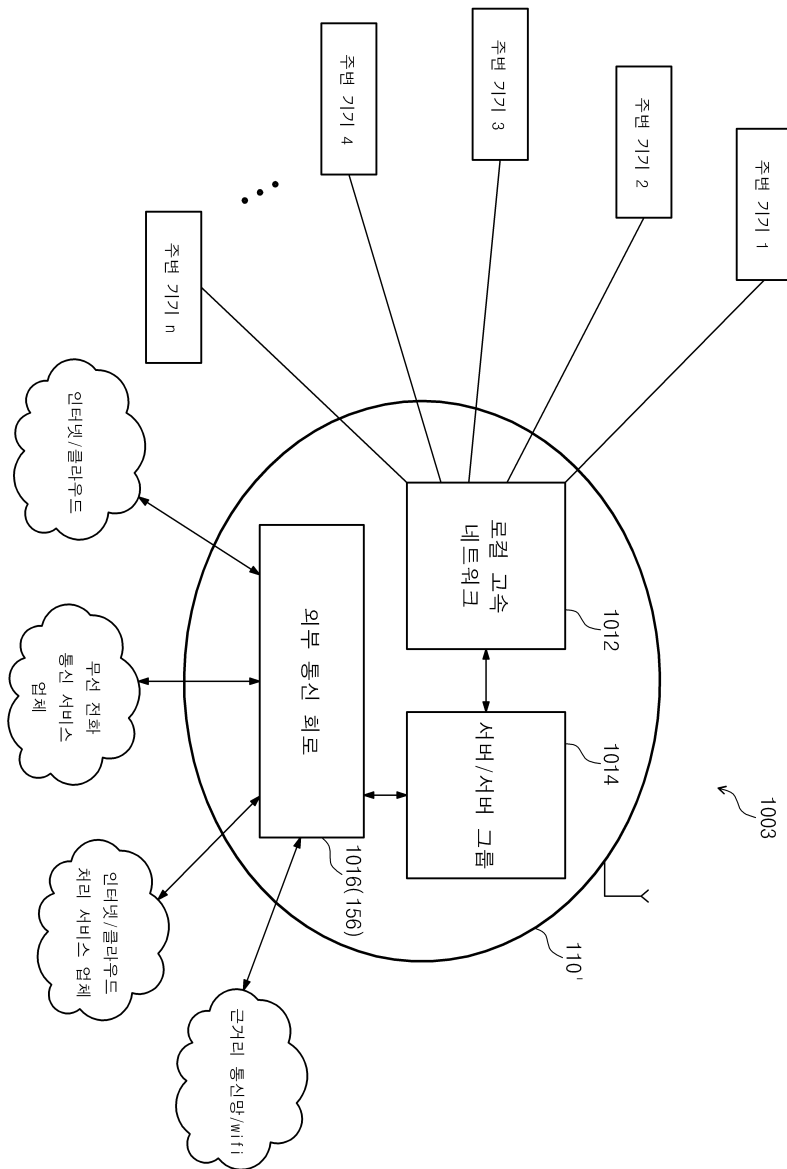
도면10a



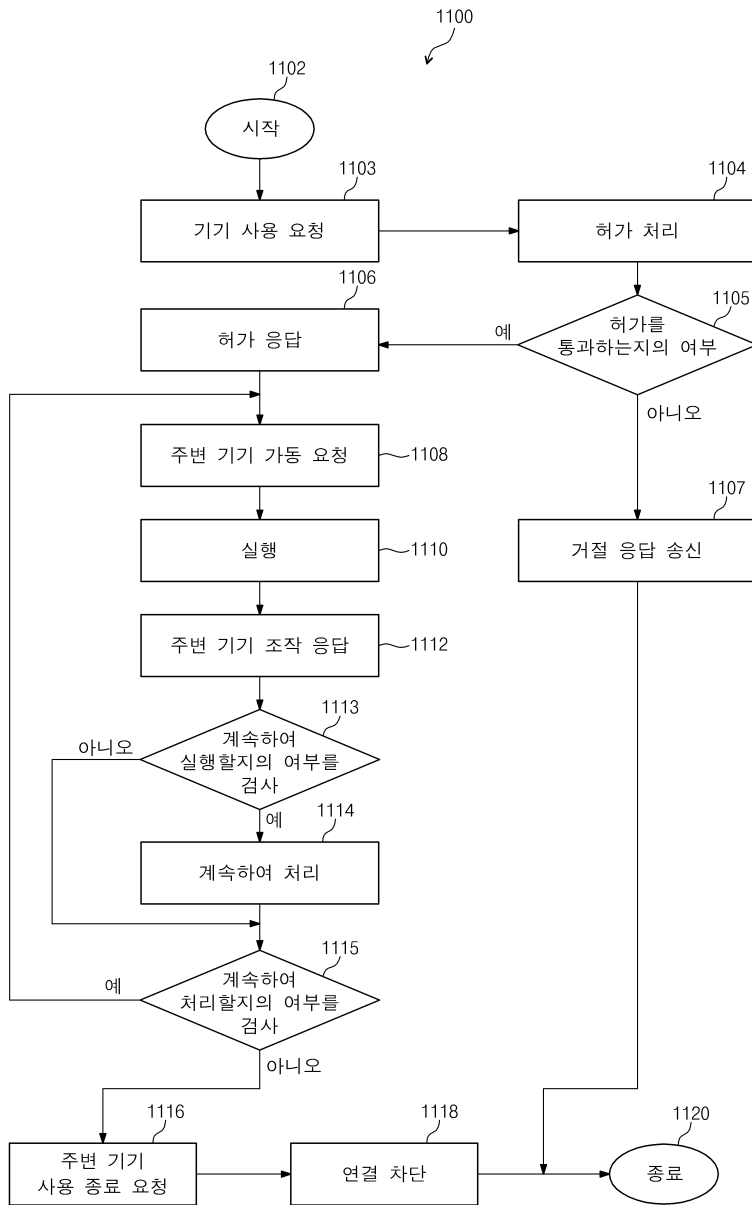
도면10b



도면10c

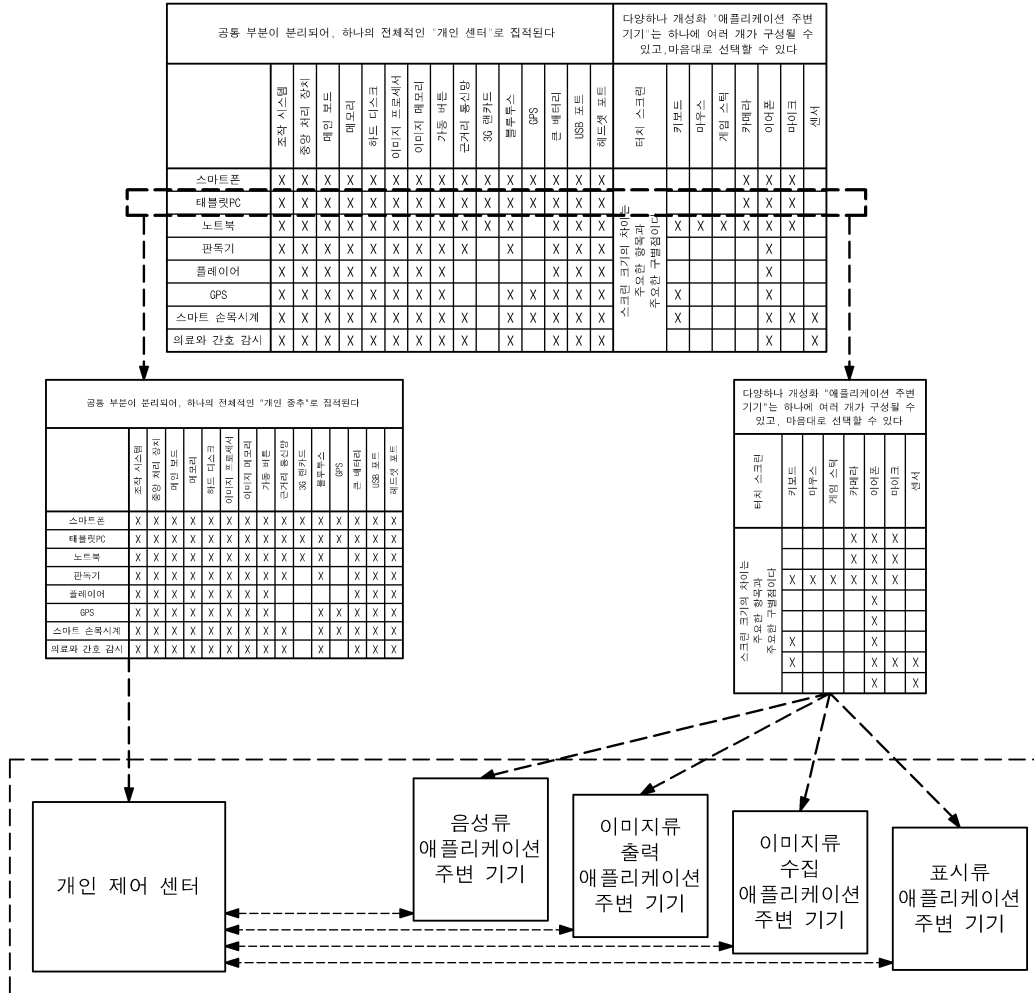


도면11

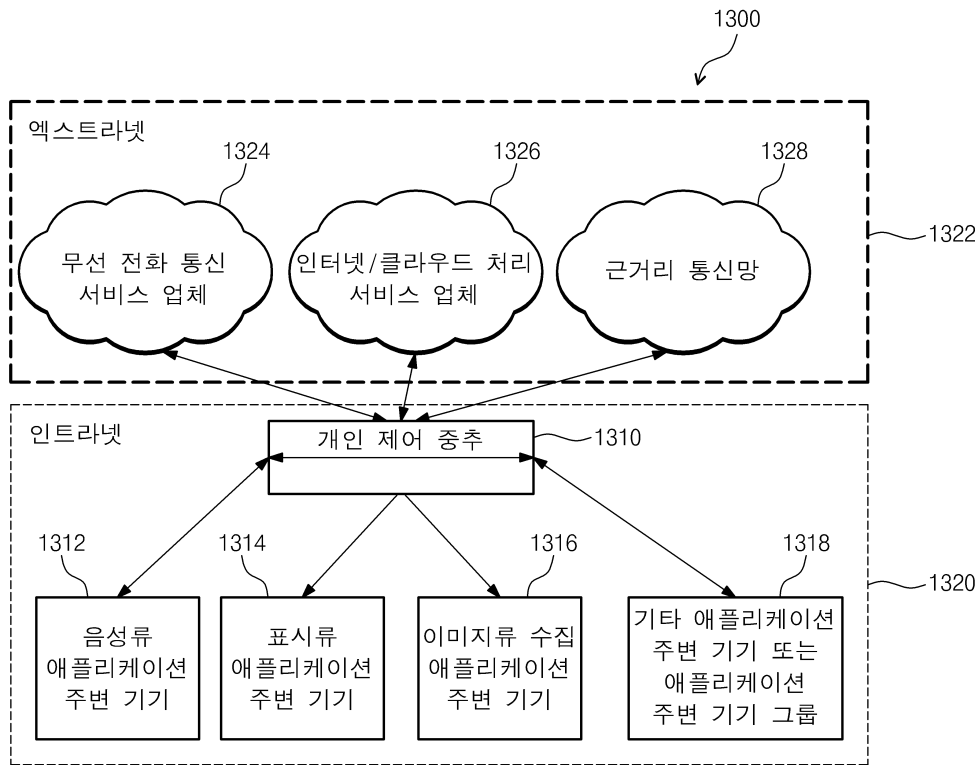


도면12

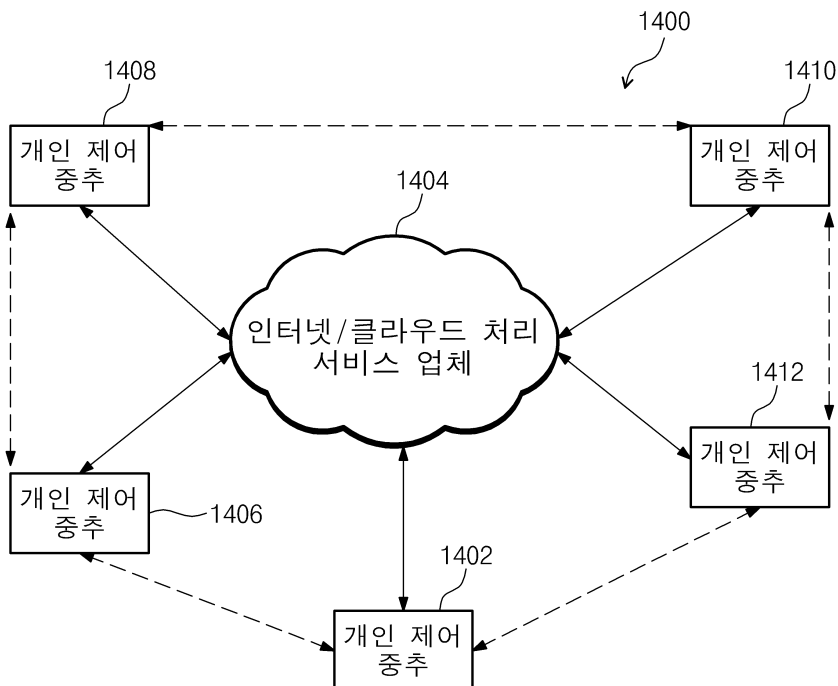
도1은 기존의 일부 주변 기기의 공통 부분을 분리하여,
하나의 전체적인 개인 제어 센터를 집적한 것이다



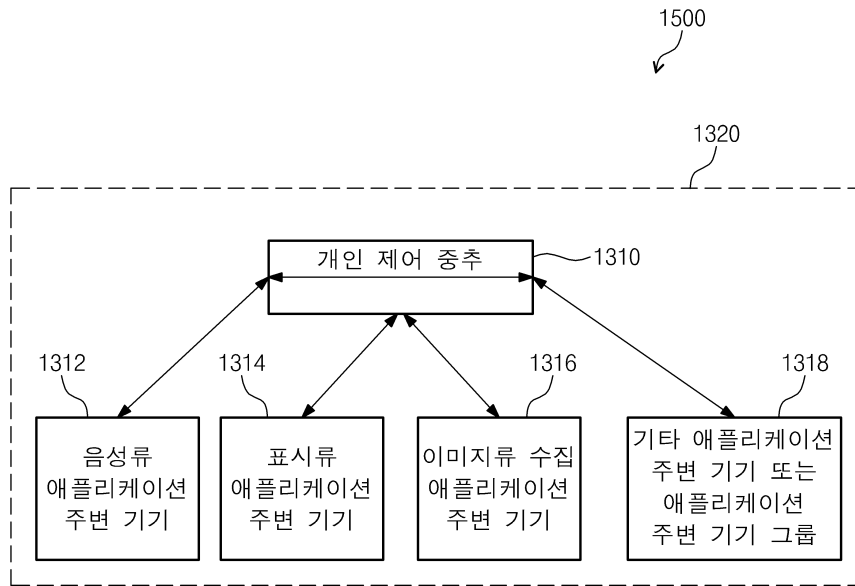
도면13



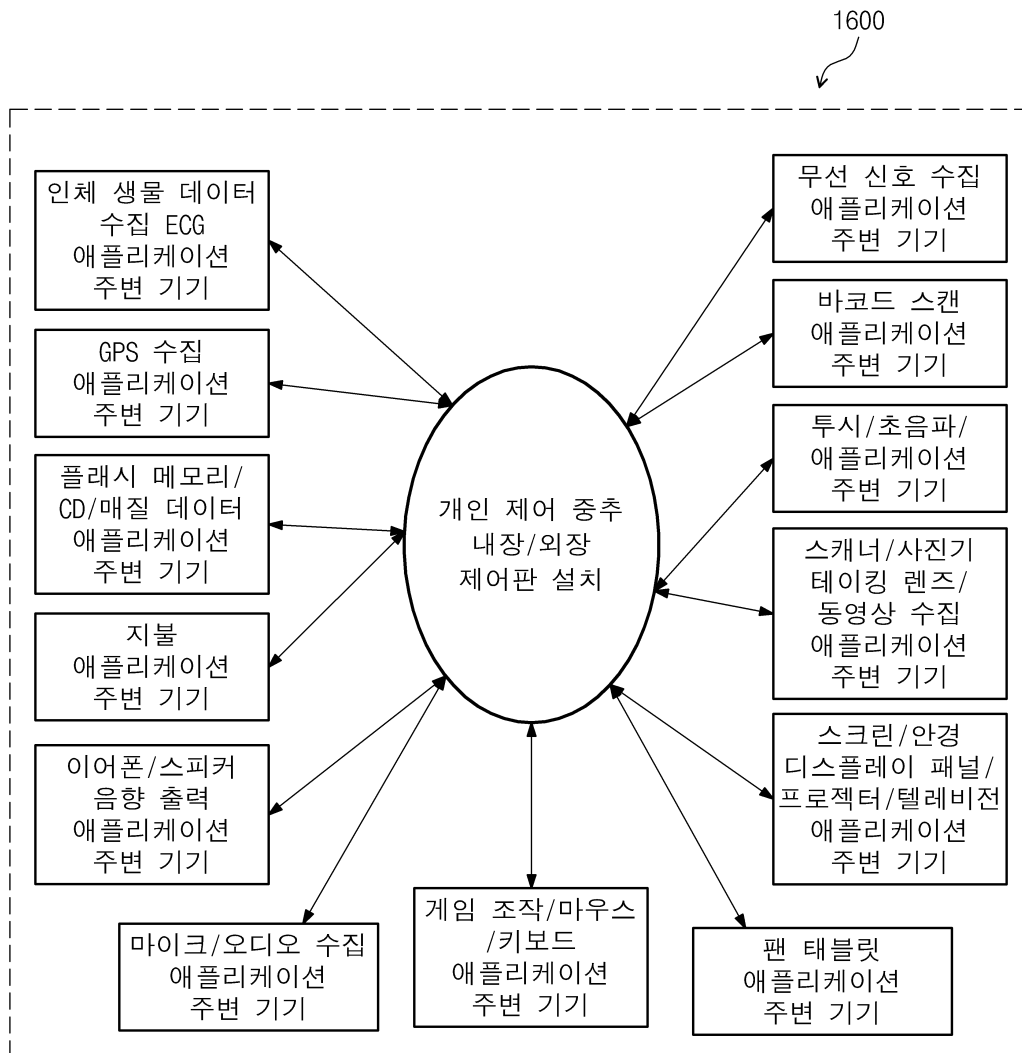
도면14



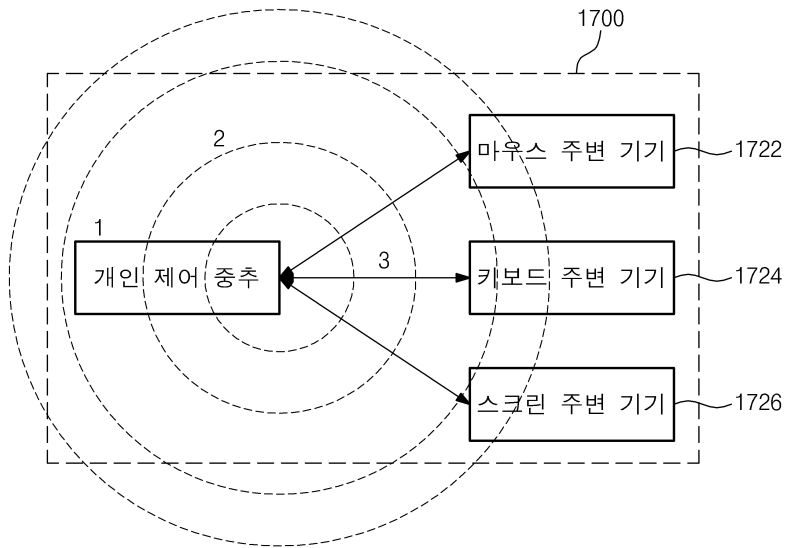
도면15



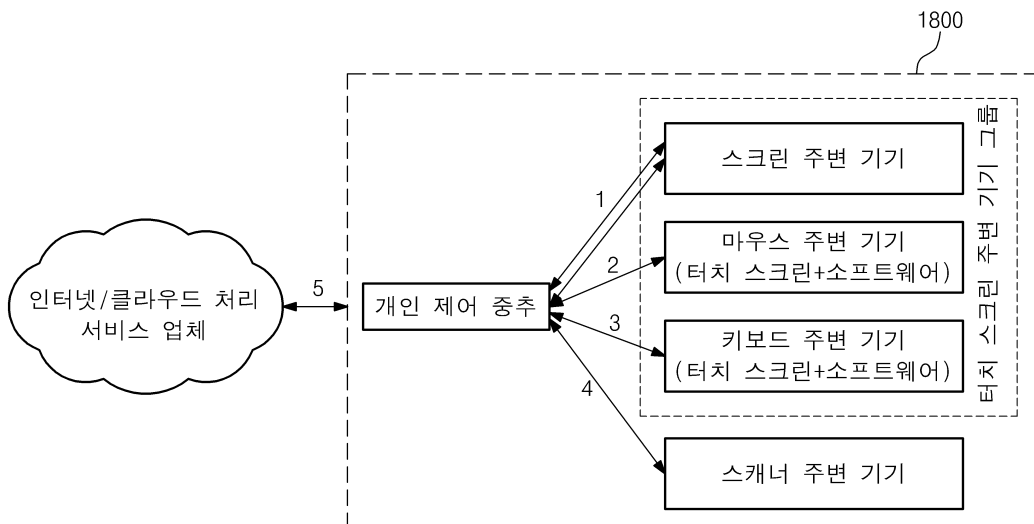
도면16



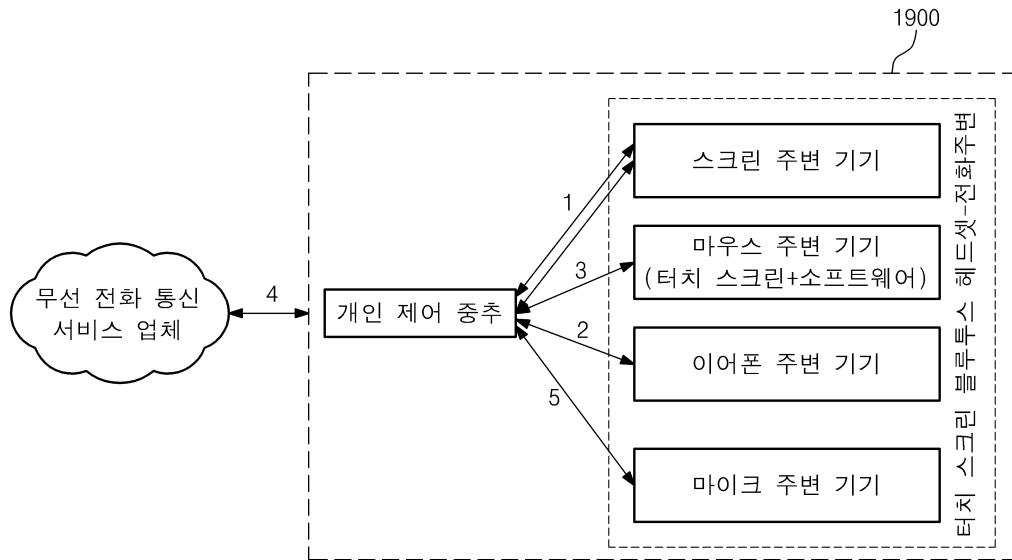
도면17



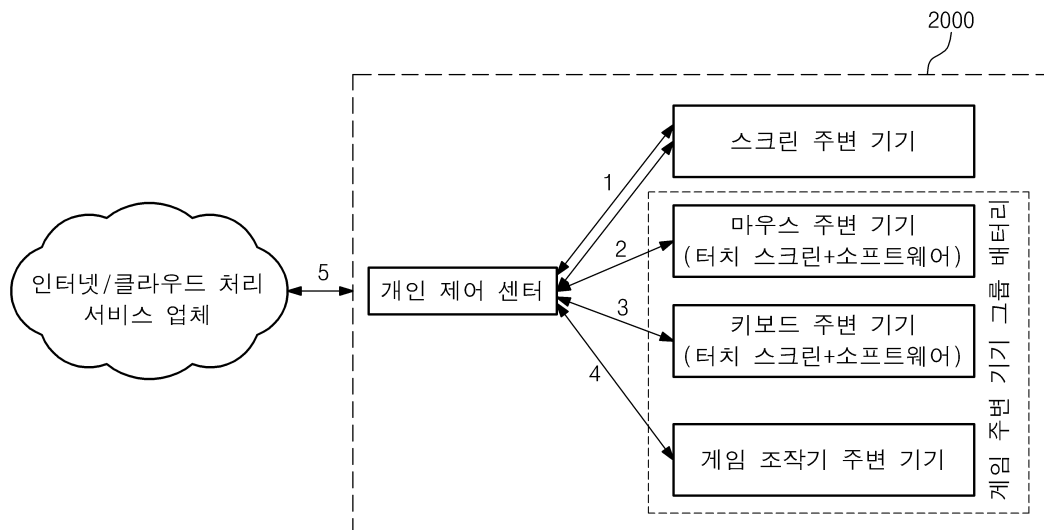
도면18



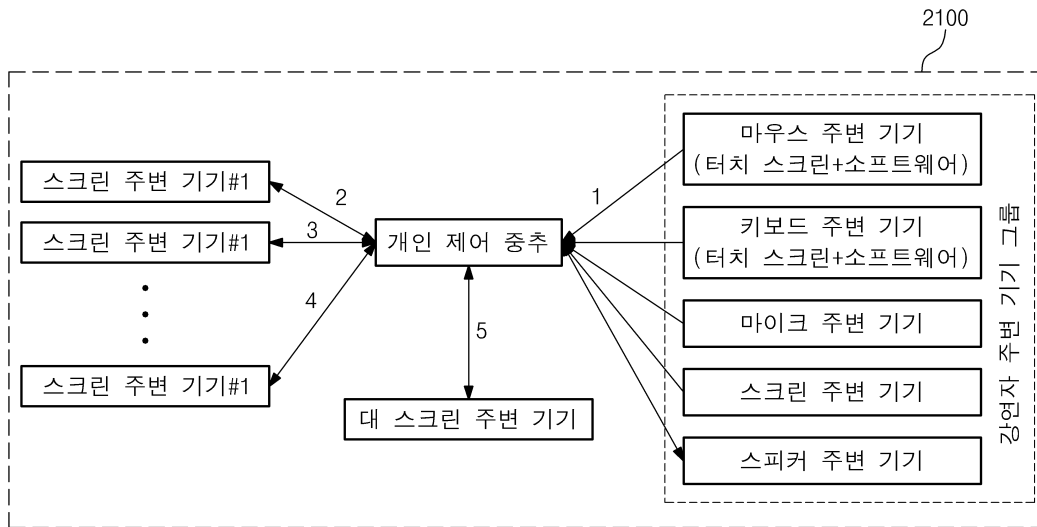
도면19



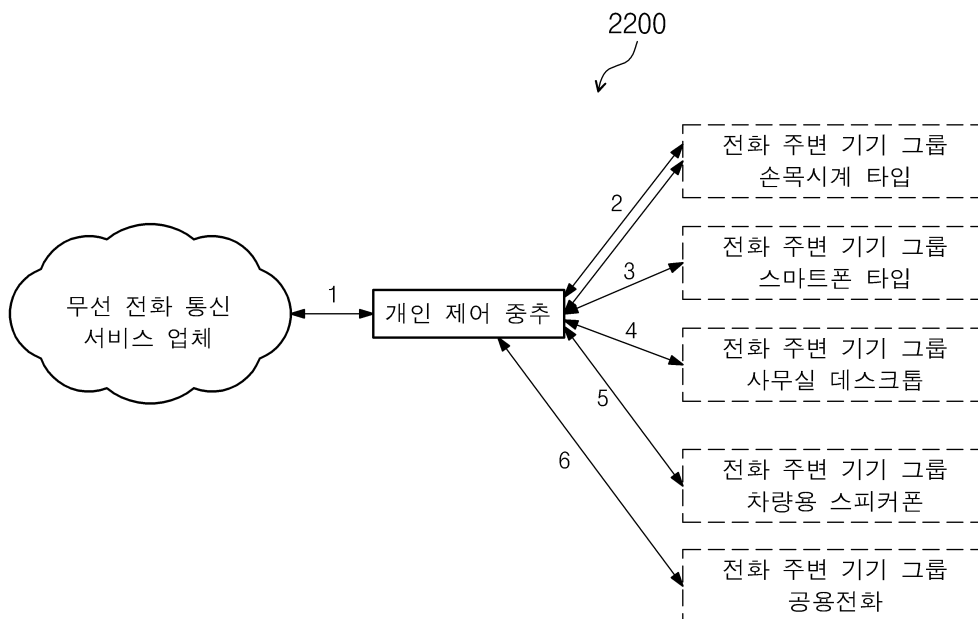
도면20



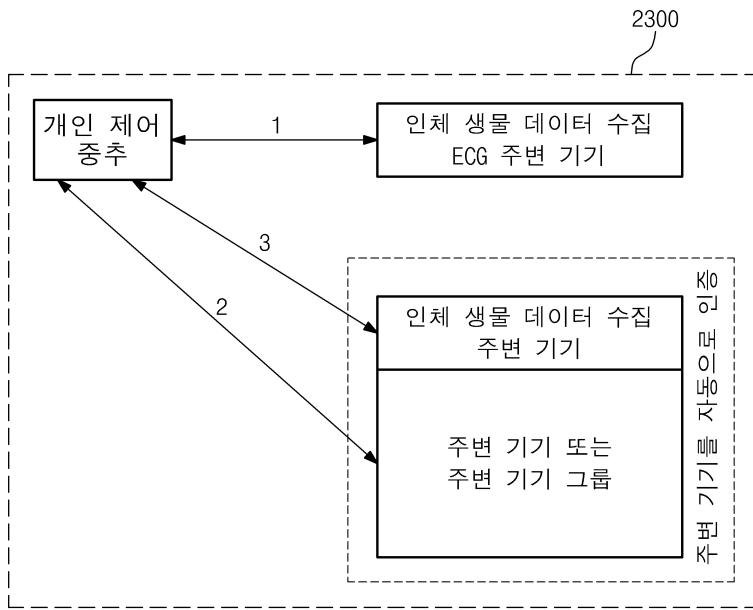
도면21



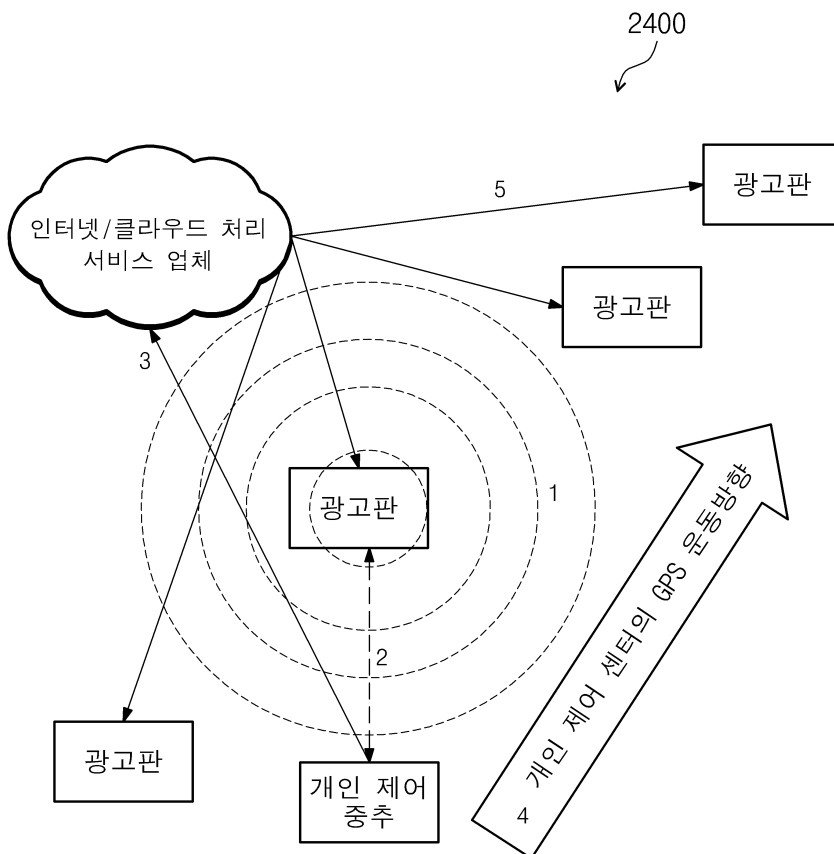
도면22



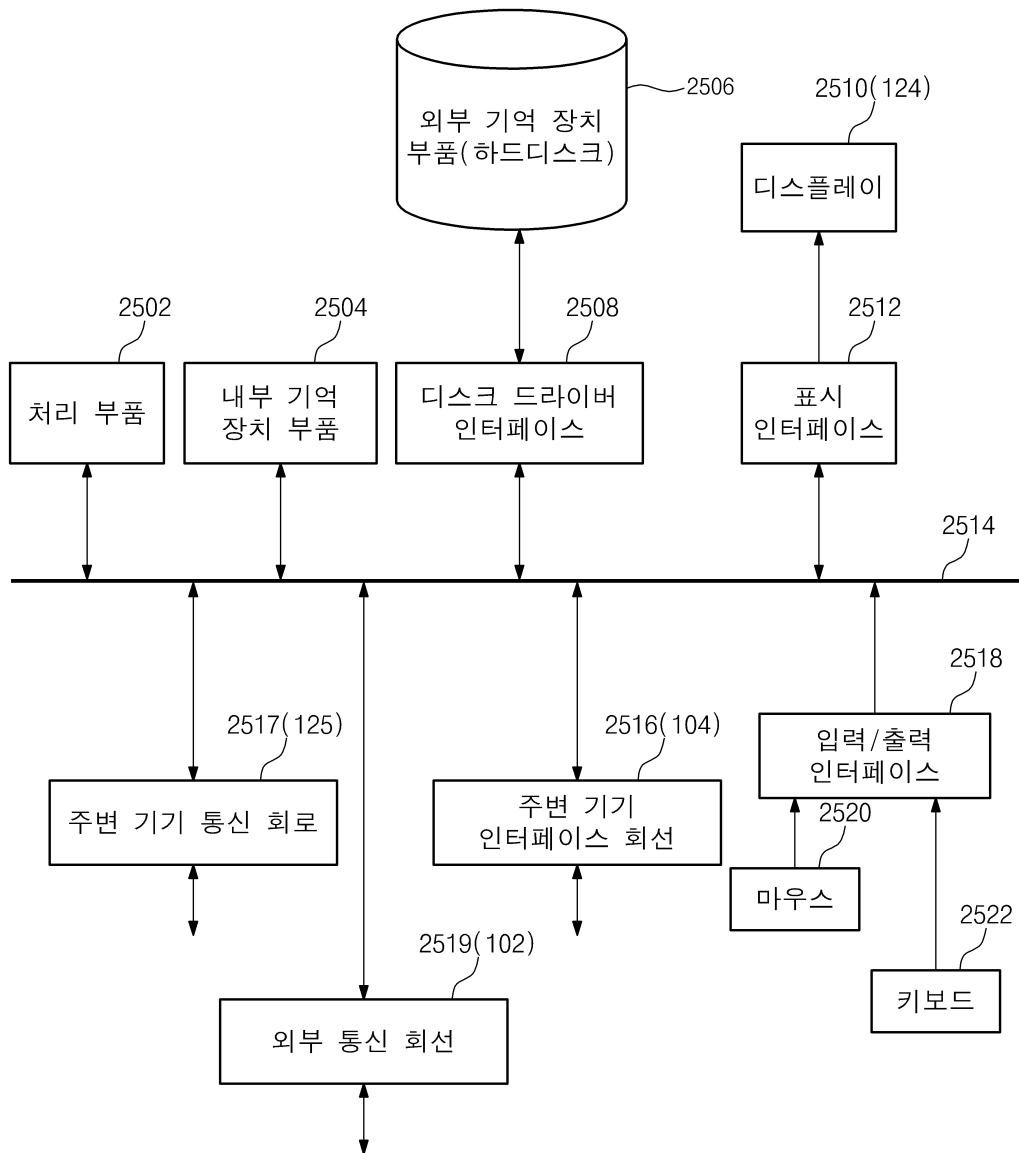
도면23



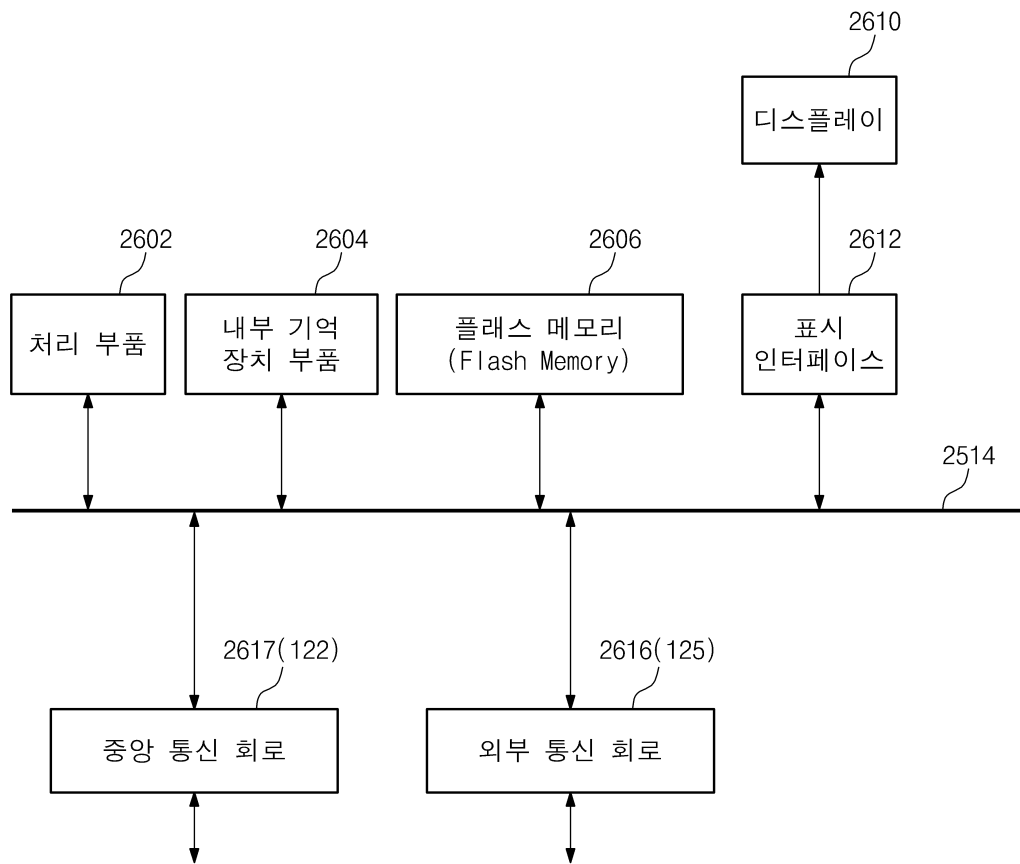
도면24



도면25



도면26



도면27

	스마트폰	태블릿PC	노트북	판독기	플레이어	GPS	스마트 손목시계	의료와 간호 검시
조작 시스템	×	×	×	×	×	×	×	×
중앙 처리 장치	×	×	×	×	×	×	×	×
메인 보드	×	×	×	×	×	×	×	×
메모리	×	×	×	×	×	×	×	×
하드 디스크	×	×	×	×	×	×	×	×
이미지 프로세서	×	×	×	×	×	×	×	×
이미지 메모리	×	×	×	×	×	×	×	×
가동 버튼	×	×	×	×	×	×	×	×
근거리 통신망	×	×	×	×	×	×	×	×
3G 랜카드	×	×	×	×	×	×	×	×
블루투스	×	×	×	×	×	×	×	×
GPS	×	×	×	×	×	×	×	×
큰 배터리	×	×	×	×	×	×	×	×
USB 포트	×	×	×	×	×	×	×	×
헤드셋 포트	×	×	×	×	×	×	×	×
스크린 크기의 차이는 주요한 항목과 주요한 구별점이다								터치 스크린
	×	×	×	×	×	×	×	키보드
			×					마우스
			×					게임 스틱
		×	×	×	×	×	×	카메라
×	×	×	×	×	×	×	×	이어폰
	×		×	×	×	×	×	마이크
×	×							센서

이들 부품이 분리되어, 하나의 전체적인 "개인용"로 적절하다

다양하거나 개성화 "에플리케이션" 주변 기기"는 하나에 여러 개가 구성될 수 있고, 마음대로 선택할 수 있다