

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. ⁶ H04L 12/18	(11) 공개번호 (43) 공개일자	특 1996-0009491 1996년 03월 22일
(21) 출원번호	특 1995-0019858	
(22) 출원일자	1995년 07월 07일	
(30) 우선권주장	6-189708 1994년 08월 11일 일본(JP) 7-85028 1995년 04월 11일 일본(JP)	
(71) 출원인	가와이 쇼사쿠 일본국 오사카후 오사카시 요도가와쿠 신키타노 1-10-3-1304	
(72) 발명자	가와이 쇼사쿠 일본국 오사카후 오사카시 요도가와쿠 신키타노 1-10-3-1304	
(74) 대리인	박종화	
심사청구 : 없음		

(54) 통신 네트워크 구조 및 이를 기초로 한 통신 네트워크 시스템 및 그 통신 방법

요약

본 발명은 사용자가 네트워크의 운영을 주도할 수 있고 소규모의 호스트 머신으로 운영이 가능하고 또한 정보제공자와 정보 수신자의 관계도 경직화되지 않는 통신 네트워크 시스템을 제공하는 것을 목적으로 한다.

네트워크에 있어서 호스트 머신의 역할을, 유저 상호간이 만나는 장(場)을 제공하는 것으로 한정하고 유저가 만난 뒤에는 각 유저는 호스트 머신과 유저 유저 상호간에 직접 교신하도록 한다.

대표도

도 1

명세서

[발명의 명칭]

통신 네트워크 구조 및 이를 기초로 한 통신 네트워크 시스템 및 그 통신 방법

[도면의 간단한 설명]

- 제1도는 본 발명의 통신 네트워크 구조의 기본 개념을 나타내는 설명도.
- 제3도는 본 발명의 통신 네트워크 시스템에 있어서의 유저머신(user machine)과 호스트 머신(host machine)의 내부 구성을 나타내는 설명도.
- 제4도는 본 발명의 통신 네트워크 시스템에 있어서의 유저 머신과 호스트 머신의 내부 구성의 다른 예를 나타내는 설명도.
- 제5도는 본 발명의 통신 네트워크 시스템에서 사용하는 유저 머신의 한 실시예를 나타내는 시스템 구성도.
- 제7도는 본 발명의 통신 방법에 있어서의 메시지(message) 등록과정을 나타내는 설명도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

상호간이 쌍방향(雙方向)의 통신 수단으로 연결된 복수의 유저 스테이션과, 이들 유저 스테이션과 쌍방향의 통신 수단으로 연결된 적어도 1스테이션 이상의 호스트 스테이션으로 구성되고, 각 유저 스테이션이 당해 통신 네트워크에 가입하려는 의도만을 집약한 의식정보 및 각 유저 스테이션 상호간이 상대 스테이션을 직접 또는 간접적으로 선택하여 호스트 스테이션을 경유하지 않고 상대 스테이션과 집적 교신(交信)하기 위하여 필요한 통신접속정보(通信接續情報)를 등록된 데이터 베이스를 호스트 스테이션에 구축함과 아울러 각 유저 스테이션에는 호스트 스테이션을 거치지 않고 유저 스테이션 상호간의 교신에 의하여 수수(授受)되는 지식정보를 축적하여 이루어지는 통신 네트워크 구조.

청구항 2

제1항에 있어서, 통신수단은 유선통신 또는 무선통신 또는 유선통신과 무선통신을 병용(併用)하는 통신인 것을 특징으로 하는 통신 네트워크 구조.

청구항 3

제2항에 있어서, 유선통신에 사용되는 회선은 공중회선(公衆回線) 또는 전용회선(專用回線)인 것을 특징으로 하는 통신 네트워크 구조.

청구항 4

제3항에 있어서, 공중회선은 ISDN회선, 아날로그(ana-log) 전화회선인 것을 특징으로 하는 통신 네트워크 구조.

청구항 5

제3항에 있어서, 공중회선은 휴대무선 전화회선, 개인핸드폰회선인 것을 특징으로 하는 통신 네트워크 구조.

청구항 6

제2항에 있어서, 무선통신은 아마추어 무선 또는 업무용 무선인 것을 특징으로 하는 통신 네트워크 구조.

청구항 7

제1항에 있어서, 호스트 스테이션에 등록되어 있는 의식정보 및 각 유저 스테이션에 축적되어 있는 지식정보의 일방(一方) 또는 쌍방(雙方)에 영상정보가 포함되어 있는 것을 특징으로 하는 통신 네트워크 구조.

청구항 8

상호간이 쌍방향의 통신 수단으로 연결된 복수의 유저 스테이션과, 이들 유저 스테이션과 쌍방향의 통신 수단으로 연결된 적어도 1스테이션 이상의 호스트 스테이션으로 구성되는 통신 네트워크 시스템에 있어서, 유저 스테이션에 설치되는 유저 머신에는, 유저가 다른 유저에게 전달하고 싶은 자기의 의식을 요약한 의식정보를, 한정된 정보 총량의 범위내에서 영상, 음성, 소리, 음악, 문자, 기호, 숫자 중에서 선택되는 하나 또는 여러 종류를 조합하여 표현하고 이 메시지를 화면의 지시에 따라 입력시키는 의식정보 입력수단과, 상기 의식 정보 입력수단에 의하여 입력된 의식정보를 호스트 스테이션 관리하에서 공개되어 있는 의식 데이터 베이스에 등록하는 의식정보 등록수단과, 의식 데이터베이스에 등록된 다른 유저의 의식정보를 열람하는 의식정보 열람수단(閱覽手段)과, 열람한 의식 데이터베이스 중에 자기가 호응(呼應)할 수 있는 의식정보를 발견한 때에 호스트 스테이션에 대하여 당해 의식정보를 등록한 타겟 유저(target user)와 직접 연락을 하겠다는 의지를 네트워크를 통하여 표명함과 아울러 이 응답의지(應答意志)를 호스트 머신에 등록시키는 응답의지 등록수단과, 상기 응답의지의 표명에 대응하여 호스트 스테이션이 타당하다고 판단한 유저에 대하여 발신하는 타겟 유저에 관한 통신접속정보를 수신하여 기록 매체에 기록하는 통신접속정보 기록수단과, 상기 통신접속정보 기록수단에 기록된 통신접속정보에 의거하여 타겟 유저의 유저 머신과 쌍방향 통신로를 회선 접속시키는 타겟 유저자동 다이얼 수단과, 회선접속된 통신로를 통하여 자기가 전달하고 싶은 지식의 내용을 영상, 음성, 소리, 음악, 문자, 기호, 숫자중에서 선택되는 하나 또는 여러종류를 조합하여 표현하고 이 지식정보를 타겟 유저와 수수하는 지식정보 송수신수단을 구비하고, 호스트 스테이션에 설치되는 호스트 머신에는, 의식 데이터 베이스에 등록된 각 유저의 다양한 의식정보를 정리하여 이들 의식정보군을 네트워크를 통하여 전 유저 또는 특정의 유저에 대하여 공개하는 의식정보 공개수단과, 의식 데이터 베이스내에 등록된 의식정보와 전기 응답의지 내용을 매치(match)하여 대응 관계가 농후(濃厚)한 의식정보와 응답의지 상호간을 연결하는 처리 또는 그룹화처리를 하는 대응의지 결합수단과, 의지결합이 성공한 때에 이 의식정보를 등록한 유저 및 응답의지를 등록한 유저의 일방 또는 쌍방에 매칭(matching)성공을 알리고 또한 타겟 유저가 되는 상대 유저와 직접 연락을 하기 위한 통신접속정보를 네트워크를 통하여 제공하는 통신접속정보 제공수단을 갖춘 통신 네트워크 시스템.

청구항 9

상호간이 쌍방향의 통신 수단으로 연결된 복수의 유저 스테이션과, 이들 유저 스테이션과 쌍방향의 통신 수단으로 연결된 적어도 1스테이션 이상의 호스트 스테이션으로 구성되는 통신 네트워크 시스템에 있어서, 유저 스테이션에 설치되는 유저 머신에는, 유저가 다른 유저에게 전달하고 싶은 자기의 의식을 요약한 의식정보를, 한정된 정보 총량의 범위내에서 영상, 음성, 소리, 음악, 문자, 기호, 숫자 중에서 선택되는 하나 또는 여러 종류를 조합하여 표현하고 이 의식정보를 화면의 지시에 따라 입력시키는 의식정보 입력수단과, 상기 의식 정보 입력수단에 의하여 입력된 의식정보를 호스트 스테이션 관리하에서 공개되어 있는 의식 데이터 베이스에 등록하는 의식정보 등록수단과, 의식 데이터베이스에 등록된 다른 유저의 의식정보를 열람하는 의식정보 열람수단(閱覽手段)과, 열람한 의식 데이터베이스 중에 자기가 호응(呼應)할 수 있는 의식정보를 발견한 때에 호스트 스테이션에 대하여 당해 의식정보를 등록한 타겟 유저(target user)와 직접 연락을 하기위한 통신접속정보를 네트워크를 통하여 구하는 통신접속정보 요구수단과, 호스트 스테이션으로부터 취득한 통신접속정보를 수신하여 당해 통신접속정보를 기록 매체에 기록하는 통신접속정보 기록수단과, 상기 통신접속정보 기록수단에 기록된 통신접속정보에 의거하여 타겟 유저의 유저 머신과 쌍방향 통신로를 회선 접속시키는 타겟 유저자동 다이얼 수단과, 회선접속된 통신로를 통하여 자기가 전달하고 싶은 지식의 내용을 영상, 음성, 소리, 음악, 문자, 기호, 숫자중에서

선택되는 하나 또는 여러종류를 조합하여 표현하고 이 지식정보를 타겟트 유저와 수수하는 지식정보 송수신수단을 구비하고, 호스트 스테이션에 설치되는 호스트 머신에는, 의식 데이터 베이스에 등록된 각 유저의 다양한 의식정보를 정리하여 이들 의식정보군을 네트워크를 통하여 전 유저 또는 특정의 유저에 대하여 공개하는 의식정보 공개수단과, 유저로부터 타겟트 유저에 관한 통신접속정보 요구에 따라 타겟트 유저에 관한 통신접속정보를 상기 유저에게 네트워크를 통하여 알리는 통신접속정보 제공수단을 갖춘 통신 네트워크 시스템.

청구항 10

제8항 또는 제9항에 있어서, 임의의 유저 스테이션에서 본 경우의 유저 상호간의 통신과, 유저 스테이션과 호스트 스테이션의 통신이 양자택일적으로 선택되는 통신 네트워크 시스템.

청구항 11

제8항 내지 제10항에 있어서, 유저 스테이션에 설치되는 유저 머신으로는 연산장치, 표시장치, 기억장치, 대용량 기억매체, 통신장치와 메시지 입력수단을 구비하고, 메시지 입력수단은, 화상입력장치, 음성입력장치, 문자입력장치의 하나 이상의 조합에 의하여 구성되는 통신 네트워크 시스템.

청구항 12

제8항 내지 제10항에 있어서, 네트워크에 가입하는 모든 유저 단말의 통신 프로토콜이 공통인 통신 네트워크 시스템.

청구항 13

제8항 내지 제10항에 있어서, 유저 스테이션 상호간 및 유저 스테이션과 호스트 스테이션을 연결하는 통신망은 발신자번호 통지기능을 갖는 ISDN 회선인 통신 네트워크 시스템.

청구항 14

상호간이 쌍방향의 통신 수단으로 연결된 복수의 유저 스테이션과, 이들 유저 스테이션과 쌍방향의 통신 수단으로 연결된 적어도 1스테이션 이상의 호스트 스테이션으로 구성되는 통신 네트워크 시스템의 통신 방법에 있어서, 유저가 다른 유저에게 전달하고 싶은 자기의 의식을 요약한 의식정보를, 한정된 정보 총량의 범위내에서 영상, 음성, 소리, 음악, 문자, 기호, 숫자 중에서 선택되는 하나 또는 여러 종류를 조합하여 표현하고 이 의식정보를 유저 머신을 조작하여 호스트 스테이션에 송신함과 아울러 호스트 스테이션이 관리하는 의식 데이터베이스에 등록시키는 의식정보 등록과정과, 호스트 스테이션이 의식 데이터베이스에 등록된 각 유저의 다양한 의식정보를 정리하여 이들 의식정보군을 네트워크를 통하여 전 유저 또는 특정의 유저에 대하여 공개하는 의식정보 공개과정과, 유저가 자기의 유저 머신을 조작하여 상기 의식 데이터베이스에 액세스(ACCESS)하여 당해 의식 데이터베이스에 등록된 다른 유저의 의식정보를 열람하는 의식정보 열람과정과, 열람한 의식 데이터베이스 중에 자기가 호응(呼應)할 수 있는 의식정보를 발견한 때에 호스트 스테이션에 대하여 당해 의식정보를 등록한 타겟트 유저와 직접 연락을 하겠다는 의지를 네트워크를 통하여 표명함과 아울러 이 응답의지(應答意志)를 호스트 머신에 등록시키는 응답의지 등록과정과, 호스트 스테이션이 의식 데이터베이스 내에 등록된 의식정보와 상기 응답의지 내용을 매치하여 대응관계가 농후한 의식정보와 응답의지 상호간을 연결하는 처리 또는 그룹화 처리를 하는 대응의지 결합과정과, 상기 대응의지 결합과정에 의하여 의지결합이 성공한 때에 의식 정보를 등록한 유저 및 응답의지를 등록한 유저의 일방 또는 쌍방에게 매칭 성공을 알리고 타겟트 유저가 되는 상대 유저와 직접 연락하기 위한 통신접속정보를 호스트 스테이션이 네트워크를 통하여 유저에게 제공하는 통신접속정보 제공과정과, 상기 통신접속정보 제공과정에 의하여 호스트 스테이션으로부터 취득한 통신접속정보에 따라서 유저 머신을 조작하여 타겟트 유저의 유저 머신과 쌍방향 통신로를 회선접속 상태로 함과 아울러 당해 통신로를 통하여 양(兩) 유저가 자기가 전달하고 싶은 지식의 내용을 영상, 음성, 소리, 음악, 문자, 기호, 숫자중에서 선택되는 하나 또는 여러종류를 조합하여 표현하고 이 지식정보를 유저 머신을 조작하여 상호 전송하는 유저간 교신과정으로 이루어지는 통신 방법.

청구항 15

상호간이 쌍방향의 통신 수단으로 연결된 복수의 유저 스테이션과, 이들 유저 스테이션과 쌍방향의 통신 수단으로 연결된 적어도 1스테이션 이상의 호스트 스테이션으로 구성되는 통신 네트워크 시스템의 통신 방법에 있어서, 유저가 다른 유저에게 전달하고 싶은 자기의 의식을 요약한 의식정보를, 한정된 정보 총량의 범위내에서 영상, 음성, 소리, 음악, 문자, 기호, 숫자 중에서 선택되는 하나 또는 여러 종류를 조합하여 표현하고 이 의식정보를 유저 머신을 조작하여 호스트 스테이션에 송신함과 아울러 호스트 스테이션이 관리하는 의식 데이터베이스에 등록시키는 의식정보 등록과정과, 호스트 스테이션이 의식 데이터베이스에 등록된 각 유저의 다양한 의식정보를 정리하여 이들 의식정보군을 네트워크를 통하여 전 유저 또는 특정의 유저에 대하여 공개하는 의식정보 공개과정과, 유저가 자기의 유저 머신을 조작하여 상기 의식 데이터베이스에 액세스(ACCESS)하여 당해 의식 데이터베이스에 등록된 다른 유저의 의식정보를 열람하는 의식정보 열람과정과, 열람한 의식 데이터베이스 중에 자기가 호응(呼應)할 수 있는 의식정보를 발견한 때에 호스트 스테이션에 대하여 당해 의식정보를 등록한 타겟트 유저와 직접 연락을 하기 위한 통신접속정보를 구하는 통신접속정보 요구과정과, 유저로부터의 타겟트 유저에 관한 통신접속정보 요구에 따라 타겟트 유저에 관한 통신접속정보를 호스트 스테이션이 상기 유저에게 네트워크를 통하여 통지하는 통신접속정보 제공과정과, 상기 통신접속정보 제공과정에 의하여 호스트 스테이션으로부터 취득한 통신접속정보에 따라서 유저 머신을 조작하여 타겟트 유저의 유저 머신과 쌍방향 통신로를 회선접속 상태로 함과 아울러 당해 통신로를 통하여 양(兩) 유저가 자기가 전달하고 싶은 지식의 내용을 영상, 음성, 소리, 음악, 문자, 기호, 숫자중에서 선택되는 하나 또는 여러종류를 조합하여 표현하고 이 지식정보를 유저 머신을 조작하여 상호 전송하는 유저간 교신과정으로 이루어지는 통신 방법.

청구항 16

제14항 또는 제15항에 있어서, 호스트 스테이션으로부터 유저에게 제공되는 타겟트 유저의 통신접속정보 중에 적어도 전화번호는 유저가 볼 수 없는 형태 또는 암호화하여 유저 머신 내부에서 유저가 관여할 수 없는 영역에 있어서 의미(意味)있게 만들거나 복호(復號)되는 통신 방법.

청구항 17

제14항 또는 제15항에 있어서, 의식 데이터베이스에 의식정보를 등록하는 방법은, 미리 준비된 질문 사항에 대하여 준비된 응답 항목 중에서 하나를 선택하는 다지선택 앙케이트 방식이고, 등록된 의식정보의 내용이 각 질문 사항에 대하여 선택된 부호 또는 수치의 집합인 통신 방법.

청구항 18

제14항 또는 제15항에 있어서, 응답의지 등록과정에 의하여 등록된 응답의지 내용이 미리 준비된 응답항목 중에서 하나를 선택하는 다지선택(多枝選擇) 앙케이트 방식이고, 등록된 응답의지 내용이 각 질문 사항에 대하여 선택된 부호 또는 수치의 집합인 통신 방법.

청구항 19

제17항에 있어서, 앙케이트의 질문 체계가 나무(tree) 구조를 이루고 있는 통신 방법.

청구항 20

제14항 또는 제15항에 있어서, 의식 데이터베이스에 등록된 의식정보 및 응답의지 등록과정에 대하여 등록된 응답의지 내용이 모두 텍스트(text)문서 형식이고, 호스트 스테이션에 의한 매칭 작업은 미리 선정된 분류용 키워드를 지표로 하여 이루어지는 통신 방법.

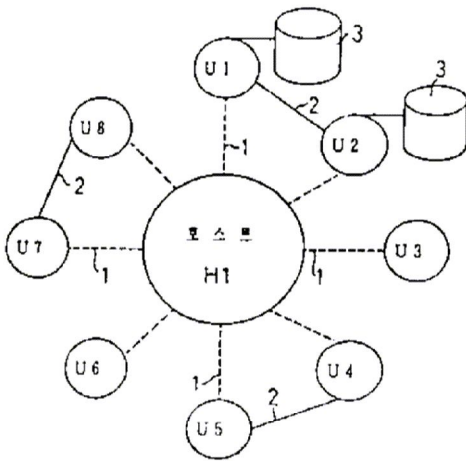
청구항 21

제14항 또는 제15항에 있어서, 호스트 스테이션에 의한 매칭 작업은, 대응 관계가 가장 친밀(親密)한 것을 제1후보로 하고 그 이외의 것은 대응 관계의 친밀도 정도에 따라 순위(順位)를 부여하는 통신방법.

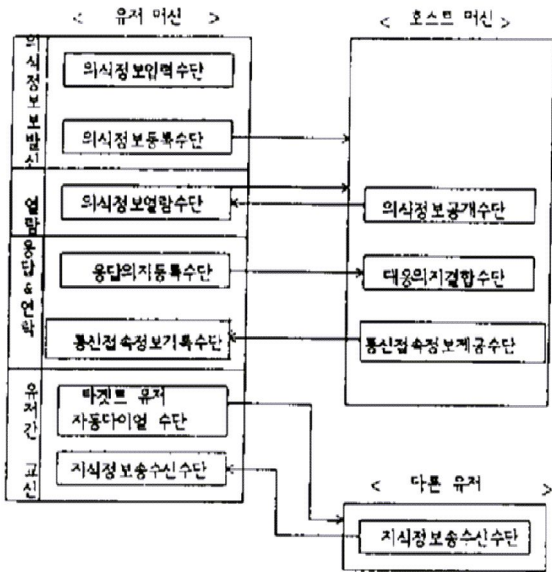
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

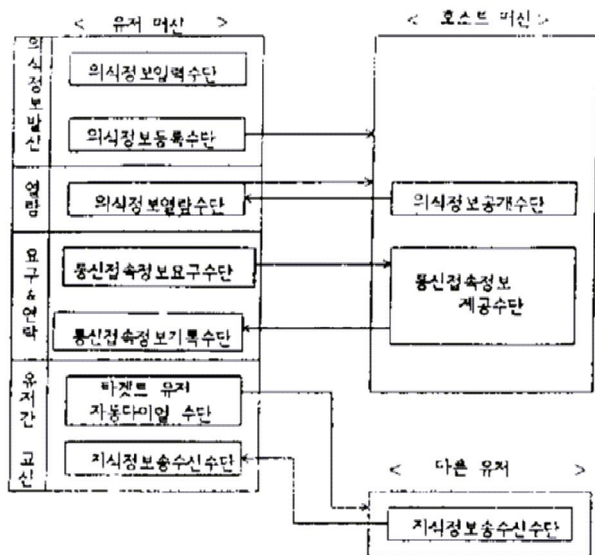
도면1



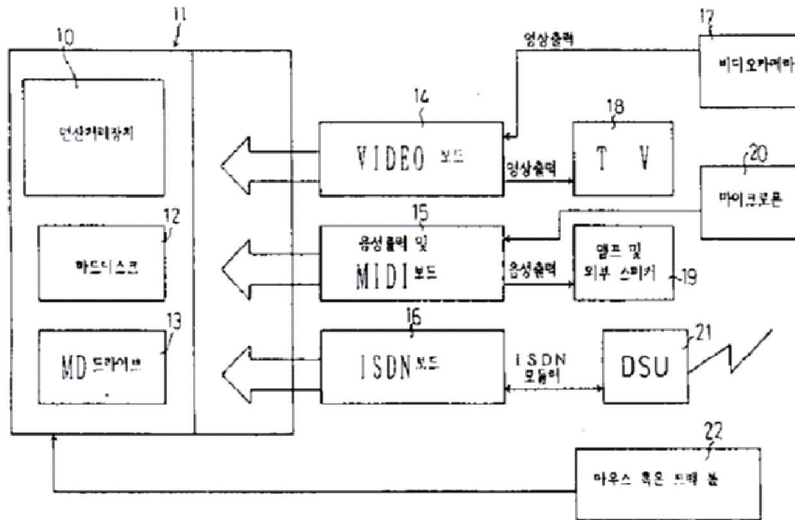
도면3



도면4



도면5



도면7

