(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) Int. Cl.[6]
H04N 7/14

(45) 공고일자 2002년09월27일
(11) 등록번호 10-0336091
(24) 등록일자 2002년04월26일

(21) 출원번호 10-1995-0703623
(22) 출원일자 1995년08월26일
번역문제출일자 1995년08월26일
(86) 국제출원번호 PCT/GB1994/00377
(86) 국제출원일자 1994년02월25일
(81) 지정국 국내특허 : 오스트레일리아 바베이도스 불가리아 브라질 캐나다 중국 체코 헝가리 일본 북한 대한민국 스리랑카 마다가스카르 몽고 노르웨이 뉴질랜드 폴란드 루마니아 슬로바키아 우크라이나 미국 베트남
AP ARIPO특허 : 말라위 수단
EA 유라시아특허 : 벨라루스 카자흐스탄 러시아
EP 유럽특허 : 오스트리아 스위스 리히텐슈타인 독일 덴마크 스페인 핀랜드 영국 룩셈부르크 네덜란드 포르투칼 스웨덴
OA OAPI특허 : 부르키나파소 베넹 중앙아프리카 콩고 코트디브와르 카메룬 가봉 기네 말리 모리타니 니제르 세네갈 차드 토고

(65) 공개번호 특1996-0701556
(43) 공개일자 1996년02월24일
(87) 국제공개번호 WO 1994/19907
(87) 국제공개일자 1994년09월01일

(30) 우선권주장 9303998.0 1993년02월26일 영국(GB)

(73) 특허권자
채터,이안
영국런던블랙히스빌리지더파라곤4/6
채터,거이
영국런던블랙히스빌리지더파라곤4/6
채터,존,찰스
영국런던블랙히스빌리지더파라곤4/6

(72) 발명자
채터,존,찰스
영국런던블랙히스빌리지더파라곤4/6
채터,이안
영국런던블랙히스빌리지더파라곤4/6
채터,거이
영국런던블랙히스빌리지더파라곤4/6
키우드,마틴,데이비드
영국런던해머스미스세인트던스탠스로드130
헨리,이안,윌리엄
영국런던토터리지벤트노드라이브29

(74) 대리인
박장원

심사관 : 변형철

(54) 통신시스템

요약

다수의 터미널과, 상기 터미널에서 개개인의 시각적인 영상을 기록하고 다른 터미널로부터의 대응하는 영상과 함께 상기 영상을 기억장치에 기억시키는 기록수단과, 영상이 재상되지 않은 터미널중에서 상기 기억장치부터 영상을 연결하는 네트워킹 수단과, 상기 개개인이 자신의 터미널로 전송된 영상중에서 특정 영상을 선택할 수 있도록 하는 선택수단과, 선택된 영상이 재생된 터미널레 그러한 선택내용을 표시하는 표시수단과, 선택된 터미널에서 개개인에 의해 제어되어 선택 및 피선택 터미널에 있는 개개인이 서로 대화를 할 수 있게 하는 통신수단으로 구성된 소개용 통신 시스템.

대표도

도1

명세서

도면의 간단한 설명

제 1 도는 본 발명에 따른 통신 시스템의 블록도.

제 2 도 내지 제 7 도는 연속적인 동작모드에서 활용되는 제 1 도의 통신 시스템의 구성요소의 도시도.

제 8 도는 본 발명의 또다른 실시예의 도시도.

제 9 도 및 제 10 도는 다른 실시예의 도시도.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명 *

10,12,14,16. 터미널 스테이션 20. 타이머

22. 비디오 카메라 26. 모니터

30. 제어기 32. 기억장치

34. 교환 스위치 장치

발명의 상세한 설명

본 발명은 소개를 쉽게 하기 위한 통신 시스템에 관한 것이다. 그 주요 목적은 성이 다른 회원간의 사교적인 소개(만남)를 주선하기 위한 것이지만, 다른 용도로도 활용될 수 있는 바, 예를 들어 직업 알선소 등에서 사용될 수 있으며, 특히 고용주가 직원을 충원하고자 할 때 통상의 이력서 대신에 시청각적인 방법으로 예비적으로 직원을 선발하고자 하는 경우에 활용될 수 있다.

만남을 원하는 사람이 구인서를 포함한 자기소개서 제출하게 되면, 그 사람에 대한 짧은 분량의 비디오를 촬영하고 그 사람에 대해 호감을 가질만한 자기소개서를 제출한 다른 사람을 연결시켜주는 비디오에 의한 만남 주선 대행사는 알려져 있다. 소개를 받기를 원하는 사람은, 사람을 서로 연결시켜주는 대행사를 접촉하면 된다.

이러한 서비스는 오프라인으로 처리됨으로써, 대행사에 등록하고 비디오를 촬영하고 응답을 받을 때까지 오랜기간 기다려야 한다는 결점을 가지고 있다. 본 발명은 등록하고 다른 사람으로부터 응답을 받을 때까지의 시간이 줄어든 시스템을 제공하는 것을 그 목적으로 한다.

본 발명에 따라, 다수의 터미널과, 상기 터미널에서 개개인의 시각적인 영상을 기록하고 다른 터미널로부터의 대응하는 영상과 함께 상기 영상을 기억장치에 기억시키는 기록수단과, 영상이 재상되지 않은 터미널중에서 상기 기억장치부터 영상을 연결하는 네트워킹 수단과, 상기 개개인이 자신의 터미널로 전송된 영상중에서 특정 영상을 선택할 수 있도록 하는 선택수단과, 선택된 영상이 재생된 터미널레 그러한 선택 내용을 표시하는 표시수단과, 선택된 터미널에서 개개인에 의해 제어되어 선택 및 피선택 터미널에 있는 개개인이 서로 대화를 할 수 있게 하는 통신수단으로 구성된 소개 시스템이 제공된다.

시각적인 영상에는 개인의 신상정보가 수반된다.

터미널은, 개개인이 터미널에서 자기자신의 비디오를 녹화하고 그 녹화분을 기억장치로 전송하는 수단을 포함할 수도 있다.

바람직한 실시예에 있어서, 시각적인 영상은 정지 영상이며, 예를 들어 비디오 정지모션 또는 비디오 녹화분에서 얻은 다른 정지 영상일 수 있다. 예를 들어, 터미널 스크린에 투사한 카메라 영상으로부터 직접 선택될 수도 있다.

각각의 터미널은 그에 전송된 다수의 시각적인 영상을 동시에 표시하는 수단을 포함할 수도 있다.

선택된 터미널에 있는 개인이 통신수단을 활성화하기 전에 선택 터미널에서 (비디오테이프 형태나 디지탈로 또는 다른 형태로 저장된) 개인의 비디오 녹화분을 볼 수 있도록 하는 수단이 제공될 수도 있다.

선택 터미널에 있는 개인이 표시수단을 동작시키기 전에 피선택 터미널에 있는 사람의 비디오 녹화분을 볼 수 있는 수단이 제공되는 것이 바람직하다.

표시수단은 선택 터미널에서의 개인의 시각적인 영상이 관심의 표시와 함께 피선택 터미널로 전송될 수 있도록 구성될 수도 있다.

네트워킹 수단은 상기 터미널에서 나온 시각적인 영상을 한정된 지역내의 다른 터미널로 연결할 수 있도록 구성될 수도 있다.

각각의 터미널은 터미널을 활성화하고 그것을 시간에 따라 차등적용되는 비용을 지불하고 나면 제한된 시간동안 네트워킹 수단에 연결하는 수단을 포함할 수도 있다.

시스템은 기억장치를 제어함으로써, 활성화된 터미널에서 나온 시각적인 영상이 터미널의 사용중에 상기 개인에 의해 저장되고, 그 후에 지워지거나 제2의 기억수단으로 전송될 수 있게 하는 수단을 포함할 수도 있다.

터미널에서의 개개인의 모든 영상이 저장되는 단일 기억장치가 제공될 수도 있다.

그렇지 않으면, 각각의 기억장치가 적어도 다른 하나의 기억장치와 통하여 터미널에서 개개인의 영상을 교환할 수 있는 다수의 기억장치가 제공될 수도 있다.

바람직한 실시예에서, 상기 각각의 영상은 초기에 상기 기억장치중 사전설정된 기억장치에 저장된다.

네트워킹 수단은 공중 종합 통신망(ISDN), 케이블 네트워크 또는 다른 데이터 네트워킹 수단을 활용할 수도 있다.

네트워킹 수단은 상기 피선택 터미널에 의해 제어되어, 종합 통신망을 통해 피선택 터미널 및 선택 터미

널간의 직접적인 통신을 허용할 수도 있다.

시스템은, 상호 가려져 있고 음향적으로 차단된 다수의 터미널로 각각 구성되는, 지형적으로 또는 물리적으로 떨어져 배치되는 다수의 스테이션을 포함할 수도 있다.

본 발명은 상기 설명한 시스템에서 사용되는 터미널로서, 상기 터미널을 사용하여 개인의 시각적인 영상을 녹화하는 녹화수단과, 상기 시각적인 영상을 기억장치로 전송하는 전송수단과, 상기 기억장치로부터 다른 터미널에서 나온 다수의 시각적인 영상을 수신하는 수신수단과, 상기 수신된 영상중 어느 하나를 선택하는 선택수단과, 상기 선택한 것을 선택된 영상을 전송한 터미널에 표시하는 표시수단과, 사용자가 상기 녹화된 시각적인 영상을 보고 통신하기를 원한다는 표시를 또다른 터미널에서 받으면 그 다른 터미널과의 통신을 제어하는 제어수단으로 구성되는 터미널을 또한 제공한다.

이하, 첨부도면을 통해 본 발명을 상세히 설명하기로 한다.

제1도에 도시한 바와 같이, 시스템은 지역적으로 거리를 두고 배치된, 즉 인접한 마을에 각각 배치되거나 도시의 여러 구역에 배치된 다수의 터미널 스테이션(10,12,14,16)으로 구성된다. 완전히 개발된 시스템에 있어서는, 국가간에 그러한 터미널 스테이션이 네트워크로 연결된다.

각각의 터미널 스테이션은 동시에 한가지 성별의 회원에 의해 사용되도록 구성된다. 시스템에 의해 서비스되는 각각의 장소에서는, 다른 빌딩에서 또는 같은 빌딩내의 다른 부서에서 남성 및 여성에 대해 별도의 터미널 스테이션이 제공된다. 여러 가지 요구를 들어주기 위해, 각각의 스테이션 또는 각각의 스테이션의 상호 떨어진 부서는 이후에 설명되는 제어기(30)에서 재지정됨으로써 성을 변경할 수도 있다.

각각의 터미널 스테이션은 이웃하는 터미널 부스에서 격리되고 음이 차단되는 별도의 부스내에 설치되는 다수의 터미널로 구성된다. 도면을 간략히 나타내기 위해, 각각의 스테이션(10,12,14,16)에는 단지 한대의 터미널만이 도시되어 있다.

각각의 터미널 부스는 의자와, 얼굴이 비치는 거울과, 토큰 또는 동전 투입장치 또는 신용/현금카드 판독기에 의해 작동되는 타이머(20)와, 비디오 카메라 및 마이크(22)와, 녹화 및 재생장치(24)와, VDU 모니터(CRT 또는 LCD)(26)와, 스피커 또는 헤드폰과, 단순한 누름단추식 제어기와 관련 스위치 장치(28)를 포함한다. 이들 구성요소에 대해서는 이하에서 상세히 설명하기로 한다.

터미널은 비디오 신호 전송에 적절한 종래의 통신 링크, 예를 들어 전화 시스템, 마이크로웨이브 링크 또는 전용 광섬유 또는 다른 경선회로를 통해 네트워킹 제어기(30)에 연결된다. 비디오 신호는 전송을 위해 디지탈화되고 압축된다.

제어기(30)는 이후에 설명되는 정지 프레임 화상을 저장하고 복구하는 기억장치(32)와, 선택된 정지 화상을 성이 다른 터미널로 전송하기 위한 교환 스위치 장치(34)를 포함한다. 정지 화상의 선택은, 예를 들어 전송 및 수신 터미널의 지역적인 위치에 기초하여 이루어진다.

시스템을 사용하고자 할 경우, 스테이션(12)(제2도)내의 부스로 들어간 후, 토큰 또는 카드를 삽입하면 터미널에 접근할 수 있다. 시작 단추를 누르면, 모니터에 다음과 같은 지시사항이 표시된다.

RECORD 를 누르시오.

귀하의 성명

나이 및 성별

직업

거주지를 입력하시오.

성이 분리된 스테이션의 터미널 위치로부터 추론될 수는 있지만, 이후에 설명하는 단일 터미널의 경우에는 그렇지 않기 때문에, 사용자의 성별을 물어오게 된다.

그런 다음, 사용자는 거울앞에 자세를 취하게 되면, 짧은 분량(예를 들어 20초)의 비디오가 녹화된다. 이 단계에서 사용되는 시스템의 구성요소(22,24,26,28)가 제2도에 굵은 선으로 도시되어 있다. 비디오 카메라(22)는 부스에 있는 사람의 머리 및 어깨를 촬영하고, 모니터상에 그것을 순간적으로 표시하고 나중에 재생을 위해 장치(24)내에 소리 및 화상을 기록할 수 있도록 사전에 초점이 맞추어져 있다.

녹화장치(24)의 녹화가 완료되면, 되감겨져서 부스에 있는 사람이 녹화된 장면을 볼 수 있게 된다.

녹화된 장면이 마음에 들지 않으면, 사용자는 만족할 만한 결과를 얻을 때까지 다시 녹화를 할 수가 있다. 그런 다음, 사용자는 중앙 기억장치(32)내에 저장되어 있는 것중 가장 좋다고 생각되는 한 장의 정지 프레임을 비디오에서 선택한다.

제3도에 대해 설명을 하면, 부스에 있는 사람이 '전송' 단추를 누르면, 그의 비디오 녹화분과 선택된 정지 프레임이 중앙 기억장치(32)로 전송되고, 지불/타이머 시스템(20)의 스위치가 절환될 때까지 그 안에 보류된다. 중앙 기억장치(32)는 원래의 터미널 스테이션에 따라 그 메모리내에 정지 프레임을 정렬하고, 각각의 프레임을 이웃한 스테이션의 성이 다른 부스에 전송한다. 그렇지 않으면, 부스에 있는 사람이 프레임을 전송하고 싶거나 전송하고 싶지 않은 스테이션을 지정할 수도 있다.

기억장치가 충분한 설치 용량을 가지고 있으면, 시스템은 비디오가 기억장치로 전송되고 그곳에서 보류될 수 있게 함으로써 성이 다른 터미널에서 신속히 그에 접근하여 볼 수 있게 된다.

터미널에서 수신된 정지 프레임은, 이 예에서는 식별번호와 함께 9개의 프레임으로 보여주는 복합 어레이 또는 비트맵의 형태로 모니터(26)상에 표시된다. 스테이션(12)의 터미널에서 나온 정지 프레임은 스테이션(14)의 모니터(26)에서 36의 지점에 표시된다.

스테이션(12) 쪽의 부스에 있는 사람은, 이와 유사하게, 제4도에 도시한 바와 같이, 그의 모니터에서 9개

의 정지 프레임으로 된 비트맵을 수신한다. 아무도 마음에 들지 않으면, '추가선택(MORE)' 단추를 눌러서 다른 정지 프레임을 선택한다.

스테이션(12)의 부스에 있는 사람이 정지 프레임중 마음에 드는 정지 프레임을 발견하면, 즉 스테이션(14)의 부스에 있는 사람의 정지 프레임을 발견하면, 그는 적절한 번호를 누름으로써 그 프레임을 선택하고 '재생' 단추를 누르게 되면, 제5도에 도시한 바와 같이, 선택된 정지 프레임이 취해진 비디오 녹화분의 재생이 시작된다. 비디오 녹화분을 완전히 본 후에 관심이 없는 경우에, 스테이션(12)의 부스에 있는 사람은 적절한 사람을 찾을 때까지 9개의 정지 화상으로 된 배열로 되돌아갈 수 있다.

그렇지 않고, 스테이션(12)의 부스에 있는 사람이 비디오 녹화분에서 관심이 가는 사람을 발견한 경우, 그는 '이것은 나다'라는 단추를 누름으로써 관심을 나타내게 되면, 그 사람의 터미널에, 즉 제6도에 도시한 스테이션(14)에 그의 비디오 정지 화상이 전송자의 관심을 나타내는 메시지와 함께 표시된다.

비디오 정지 화상은 스테이션(14)에 있는 사람에 의한 스크린의 사용을 과다하게 차단하지 못하도록, 윈도우(38)로서 표시된다. 그렇지 않으면, 표시자가 스크린상에 나타나서 그로 하여금 편리할 때 비디오 정지화상을 볼 수 있게 할 수가 있다.

스테이션(14)에 있는 사람은, 이미 다른 사람과 이야기를 나누고 있거나 관심이 없는 경우, '바쁨' 단추를 누르거나 부스(12)에 있는 사람의 비디오 녹화분을 불러냄으로써 응답할 수 있다. 녹화분을 본 후에 관심이 있는 것으로 확인되면, 부스(14)에 있는 사람은 '대화' 단추를 누르게 되면, 제7도에 도시한 바와 같이, 부스(12)에 있는 사람과 시각적, 청각적으로 접촉을 할 수 있게 된다. 쌍방은, 원한다면, 양쪽 스테이션의 타이머(20)에 의해 한정된 시간이 종료될 때까지, 자유로이 대화를 할 수 있고, 한쪽에서 '선택계속(MORE)' 단추를 누름으로써 통신 링크를 끊게 되면, 터미널 양쪽이 제4도와 관련하여 논의한 9개의 정지 프레임 선택모드로 되돌아갈 수 있게 된다.

제8도는 본 발명이 ISDN(종합 정보 통신망) 시스템 사용에 의해 어떻게 실현될 수 있는지를 보여주고 있다.

제1도의 제어기(30)는, ISDN(135)와 공동으로 교환 스위칭(34) 기능을 수행하는 다수의 호출 제어기 PCs(134)로 구성되어 있다. 하나 이상의 중앙 파일 서버(132)는 기억장치(32)로서의 기능을 수행한다. PCs 및 서버는 랜(LAN) 허브(140)에 의해 연결되어 있다. 스테이션(10,12,14,16)등은 비디오 카메라(도시안됨)와 공동으로 제1도의 제어기 및 스위칭(28), 모니터(26)와 비디오 녹화 및 재생장치(24)로서의 기능을 수행하는 터미널 PCs(142)를 포함한다. 고품질 녹화, 재생 및 통신은 PCs(142)에 MPEG 기록 및 재생카드, IDSN을 통해 호출 제어기 PCs(134)에 압축된 오디오 비디오 및 데이터를 전송하는 British Telecommunications plc VC8000 비디오 협의 카드를 장착함으로써 달성된다. MPEG는 PAL 비디오 신호를 디지탈적으로 압축하기 위한 동화상 전문가 그룹(Moving Pictures Expert Group)의 표준이다.

공중 ISDN 네트워크를 통한 사용자간의 연결은, 비디오 협의 호출이 수행되기에 충분한 데이터 대역폭을 제공한다. 이 매체에 적용될 수 있는 H320 시리지의 표준은 동기 비디오 및 오디오 출력의 압축을 다루는 서브세트를 포함한다. 이를 수행하기 위해, 터미널 PCs(142)에 비디오 협의 카드가 끼워진다. 현재 이용가능한 카드중에는 VC8000이 좋다. 이 카드는 세가지 기능을 수행하는 바, PC 스크린상에서 비디오 오버레이를 수행하며, 비디오 및 데이터 스크린 압축 및 풀기와, ISDN을 통한 통신 처리를 수행한다.

VC8000은 실시간 통신용 카메라 또는 녹화 순서에 따라 PAL로 변환되는 MPEG열일 수 있는 PAL 입력을 필요로 한다. 다중 변형을 필요로하지 않기 위해서는, H320의 형식으로 녹화 순서를 저장하는 것이 바람직하다. 이는, VC8000 카드로는 수행될 수 없지만, 서버 구조를 사용하여 디스크에 H320 저장을 제공하는 Telsys 제품(1994년에 신제품 출하)을 사용하면 가능하다. 이 카드를 사용하면, MPEG 카드는 불필요하게 된다.

터미널 스테이션(10,12,14,16)은 각각 다수의 PCs(142)로 구성될 수도 있으며, 그중 일부 또는 전부가 단지 한 대의 PC(142')를 가질 수 있다. 그러한 한 대의 터미널 스테이션은 바, 레스토랑, 가게 등에서 사용될 수 있다.

터미널에는 비디오폰(144)이 제공될 수도 있다. 그러한 경우, 비디오 녹화는 호출 제어기 PCs(134) 및 서버(132)에 의해 마스터 스테이션에서 수행된다.

시스템 조작자에 의한 터미널 조작자로부터의 수입의 수금은 시스템으로의 접근이 할증율 번호(예를 들어, 영국의 경우는 0898)를 돌려서 달성할 수 있도록 배열함으로써 자동적으로 수행된다. 그러면, 터미널은 시스템에 대한 시간 온라인으로 그 전화 서비스 제공자에 의해 자동적으로 청구된다. 그러한 경우, 또는 필요에 따라, 터미널(142, 142')에 필요한 소프트웨어는 무료 전화번호(영국의 경우, 0800)를 돌림으로써, ISDN 또는 다른 공공 전화망을 통해 제어기 PCs(134)로 다운로드될 수도 있다.

위치 서버(132)는 ISDN을 통한 호출에 의해 터미널 PCs(142)에서 제어기 PCs(134)로 새로운 사용자의 모든 정지 화상 및 비디오 녹화 분을 수신한다. 터미널 PCs내의 사용자 소프트웨어는 제어기 PCs의 ISDN번호를 보유한다.

LAN 허브(140)는 매우 높은 대역폭의 백플레인을 사용하며, 서버의 하드 디스크 접근에 대한 제한으로 사용자 클립을 보유하고 나타내기 위해 다중 서버를 제공할 필요가 있지만, 다수의 제어기 PCs가 제공될 수 있게 한다.

서버(132)는 사용자가 합성 비트맵을 관측하는 트랙을 유지한다. 새로운 사용자가 신규가입하거나 탈퇴하면, 관련 합성 비트맵은 중심적으로 갱신되며, 짧은 VC8000 데이터 호출에 의해 수신 터미널 PCs(142) 각각에 배분한다.

터미널 PC(142)에서의 MPEG 기록 카드는 20초의 클립을 기록한 정지 영상을 선택하는데 사용된다. 정지 영상 및 녹화분이 서버로 전공되면(각 20초의 기록은 3.75 메가바이트의 디스크 공간을 필요로 한다), 전송된 정보는 새로운 사용자가 시스템에 대해 서명을 하는 터미널(142)의 ISDN 번호를 포함하게 된다. 이 번호는 상호 대화하는 것에 동의한 사용자의 터미널 간의 직접연결을 설정하는데 사용된다. 그러나, 터미

널 조작자, 예를 들어 단일의 터미널이 그 ISDN 번호가 알려지는 것을 원치않는 경우, 제어기 PC(134)를 통해 연결이 이루어질 수 있도록, 호출 방향 재지정 설비가 제공된다.

사용자가 녹화분을 볼 것을 요구하면, 제어기 PC(134)는 서버(132)에서 클립을 찾는다. 제어기는 서버로부터 MPEG 순서를 판독하고, 저장된 순서를 PAL로 전환한다. PAL 출력은 H261 및 G728 데이터열로서 사용자의 터미널 PC(142)에 순서를 전송하는 VC8000 카드용 소오스가 된다.

세션이 완료되면, 사용자는 후속하는 사용을 위해 그의 정지 회상 및 기록된 순서를 저장하는 옵션을 가지거나, 디폴트에 의해 지워지게 된다.

제9도는 비디오 녹화분의 저장 및 비트맵의 편집이, 그것이 시작되는 터미널 스테이션에서 수행되는 시스템의 추가적인 개발을 보여주고 있다. 터미널 스테이션(10)의 터미널 PCs(142)은 LAN 허브(140)를 통해 지역 제어기 PCs(134) 및 지역 서버(132)에 연결된다. 이들은 터미널 스테이션이 위치한 곳에 있거나 그에 근접 배치된다. 상호 근접 배치된, 예를 들어 같은 빌딩의 타부서에 배치된 남성 및 여성용 터미널(142)은, 동일한 제어기 PCs 및 서버를 공유한다. 터미널(142)의 사용자의 비디오 녹화분은 이들 서버내에 저장된다. 터미널 스테이션(12)의 터미널 PCs(142)는 LAN(146)을 통해 제어기 PCs(134) 및 지역 서버(132)와 통신한다. 스테이션(12)은, 요구에 따라 다른 스테이션이 다른 설치 설비를 가지고 있는 것을 예시하기 위해, 스테이션(10) 보다 적은 제어기 PCs 및 서버를 가진 것으로 도시되어 있다. 각각의 LAN(146)은 서버 및 5대의 제어기 PCs(142)를 수용할 수 있다. 5대 이상의 PCs(142)가 제공되는 경우, LAN은 복제되어야 하거나 스테이션(10)용으로 도시된 허브 시스템에 호소하여야 한다. 단일 터미널 스테이션(142',144)은 스테이션(10,12)중 어느 하나에서 ISDN(148)을 통해 제어기 PCs(134)와 통신한다.

서버(132)는 ISDN 네트워크 및 교환 비트맵을 통해 상호 통신한다. 각각의 서버 (또는 단일 스테이션에서의 서버의 그룹)는 사실상, 제10도에 도시한 바와 같이, 4대의 가장 근접한 터미널 스테이션의 서버와 통신한다.

도면에서, '위치 1'은 제9도의 터미널 스테이션(10)에 대응하며, '위치 2'는 스테이션(12)에, '위치 3'은 스테이션(13)에, '위치 4'는 스테이션(14)에 대응한다. 각각의 개별적인 서버는 가장 근접한 4 위치로부터 사용자의 합성 비트맵을 생성하고 유지한다.

새로운 사용자가 세션을 시작하면, 그가 본 초기 세트의 비트맵은 지역적으로 가장 가까운 4곳의 위치로부터 나온 것이다. 사용자가 '선택계속' 제어를 사용하면, 시스템은 점진적으로 넓어진 지역적인 영역으로부터 사람의 영상을 나타낸다. 시스템은 사용자가 한세트의 영상의 끝부분에 근접해 있을 때를 검출하여, 다음 세트가 보여지도록 자동적으로 준비하여 선택 절차를 매끄럽게 계속하는 것을 보장한다. 이들 영상은, 지역을 설정한 4곳의 위치 각각의 사람이 동시에 보여지도록, 혼합된다.

초기 선택을 최대화하기 위하여, 초기의 관측 주기동안 세 영역이 즉각적인 접근을 위해 사용된다. 사용자가 그 자신의 비디오 클립을 만들고 그가 선택한 정지 화상을 선택하는 동안, 이들 비트 맵은 이들 지역 위치로부터 합쳐진다. 요구에 따라, 다른 지역은 점진적으로 이용가능하게 된다.

사용자는 가장 가까운 4곳의 위치로부터 검색을 효과적으로 리플아웃 시킨다. 제10도에 있어서, 첫 번째 세트의 비트맵은 위치 2-5의 비트맵이고, 이어서 6-9 및 10-13 등 등의 비트맵이다. 이 레벨이 소진되면, 사용자는 위치 22-25를 포괄하는 비트맵 밖으로 나온 다음, 위치 7에 연결된 비트맵 밖으로 나올 수 있다. 시스템은 사용자를 관측하고, 언제나 관측을 위해 최소수의 비트맵이 준비되도록 한다. 각각의 위치는 가장 가까운 4곳의 위치용 합성 비트맵만을 구성하고 유지하며, 주기적으로 비트맵 합성에 변화가 있는 다른 위치를 갱신한다.

사용자는 이미 준비된 합성 비트맵에서 전방은 물론 후방으로 이동할 수 있는 능력을 갖는다.

녹화분의 저장 용량이 가능한 한 융통성이 있도록, 그리고 다수의 사용자가 동시에 동일한 비디오 클립을 볼 수 있도록, PC 하드 디스크에 의해 저장이 이루어진다. 저장 형식은 CD-I 장치에 의해 사용되는 MPEG 형식으로 카메라 및 오디오 열을 압축하는 것이 바람직하다.

녹화분은 지역 서버 위에서 유지되고, 제어기 PCs(134)를 통해 떨어져 있는 사용자에게 재생된다. 이러한 접근방법을 사용하여, 최대 5개의 동시적인 요청에 응답하여 한곳의 위치에서 단일 녹화분을 보여주거나, 그렇지 않으면, 한곳의 위치에서 각기 다른 녹화분을 보여주거나 중간 조합을 보여줄 수 있다.

모든 제어기 PCs가 바쁘지 않으면, 보기를 요청한 후 요청된 녹화분을 수신할 때까지의 시간은 단지 몇초에 지나지 않아야 한다. 이 시간동안, 시스템은 선택된 사용자의 비트맵을 이동시켜 요청한 터미널(142)에서 스크린에 초점을 맞추고, 영상을 확대하고, 클립의 도착에 대해 간략한 소개 순서 '카운트 다운'을 제공한다.

모든 제어기 PCs(134)가 바빠서 떨어져 있는 위치가 일시적으로 요청된 클립을 재생하지 못할 경우, 사용자는 대기 또는 계속을 선택하거나, 다른 대안을 선택할 수 있다. 요청된다면, 시스템은, 이용가능하게 되었을 때, 원래의 선택을 수행할 수 있다.

제8도, 제9도 및 제10도에 도시한 시스템의 사용방법은 기본적으로 다음과 같다. 이들 순서가 다수의 전용 터미널 스테이션에서의 터미널과 관련하여 설명되지만, 한 대의 터미널인 경우에도 또한 적용될 수 있다.

1. 사용자가 기계 또는 출납원으로부터 세션을 수행하는데 충분한 신용카드를 구입하고, 이 신용카드를 부스내에 삽입한다.

2. 사용자가 PC(142)를 대기 상태 밖으로 이동시키고, 선전 및 지시 비디오 메시지를 수신한다.

3. 신규 사용자는 그의 이름과 성별을 입력하여야 한다. 기존의 사용자는 시스템에서 제공되는 PIN(개인 식별번호)를 얻을 수도 있다.

4. 사용자는 간단한 녹화, 정지, 재생 및 감기 명령을 사용하여 최대 20초 길이의 비디오 클립을 녹화할

수 있는 기회를 제공받는다. 녹화, 보기 및 재녹화 사이클은 이때에 이루어질 수 있다.

5. 순서가 PC(142)내에 저장되면, 사용자는 시스템에 의해 다른 위치에서 사용자를 볼 수 있도록 사용되는 정지 영상을 포획할 것을 촉구받는다. 사용자는, 만족할 때까지 다시 간단한 명령을 내리고 포획, 보기 및 포획 사이클을 수행할 수 있다.

6. 시스템의 기존 사용자는, 사용자가 종료신호를 내렸을 때 이차 기억장치 (예를 들어, 도시되지 않은 또다른 서버)로 전송될 수 있는 소개 순서를 기억하기를 원할 수도 있다. 사용자는 그의 시스템에서 제공된 PIN을 이용하여 후속하여 그에 접근할 수도 있다. 디폴트의 경우는 저장을 거부하는 옵션에 후속하는 순서를 지우는 것이다.

7. 정지 화상은 서버(132)로 전송되고, 현재 비트맵을 관측하고 있는 다른 위치로 전송된다.

8. 사용자는 가장 가까운 4곳의 위치로부터 사용자의 비트맵으로 내놓인다. 비트맵은, 4곳의 위치 모두에서의 사용자가 하나의 스크린상에 혼합될 수 있도록 표시된다. 간단한 '선택계속' 명령을 통해, 사용자는 또다른 세트의 비트맵을 볼 수 있다. 사용자가 계속하여 비트맵을 관측함에 따라, 검색의 지역적인 범위가 확대된다. 시스템은, 비트맵 세트가 완료되고 미리 또다른 세트를 대기시킨 때를 자동적으로 검출한다.

9. 사용자는 키보드 또는 마우스를 사용하여 그가 보고 싶은 클립의 떨어져 있는 사용자를 선택한다. 시스템은 사용자에게 클립을 보겠다는 요청을 접수하였음을 알리며, 선택된 비트맵은 확대되고 중앙에 초점이 맞추어진다.

10. 그런 다음, 떨어져 있는 사용자의 클립은 자신의 정지 영상을 나타내거나 비트맵으로 되돌아가는 선택권을 갖는 사용자에 의해 관측된다.

11. 사용자가 그의 정지 영상을 나타내고자 하는 경우, 떨어진(선택된) 사용자는 영상이 떨어진 쪽에서 보여지고 있음을 통보받는 선택 사용자의 보여지는 영상으로 내보여진다.

12. 그러면, 떨어져 있는 사용자는 선택한 사용자의 클립을 복거나 보는 것을 거절할 수 있다. 사용자는 이 결정의 결과를 통보받는다.

13. 떨어져 있는 사용자는 클립 보기를 지나치거나 곧바로 직접 통신을 할 수 있는 선택권을 또한 갖는다. 직접적인 통신이 선택되면, 떨어져 있는 사용자는 사용자의 모니터에 즉각적으로 나타난다.

14. 기록된 순서가 떨어져 있는 사용자에 의해 관측되면, 그것이 완료될 때, 직접 통신을 하거나 통신요청을 거부할 또다른 선택권을 갖는다. 이 결정의 결과가 거절되는 경우, 선택하는 사용자는 그 사실을 통보받는다. 클립이 관측되는 동안, 원래의 사용자는 여전히 비트맵 선택 스크린을 관측할 수 있다.

15. 사용자의 세션이 끝날 때, 새로운 신용카드를 삽입하라는 경고가 충분한 시간을 두고 제공된다.

16. 세션이 완료되었을 때, 그 상세한 내용을 저장하라는 선택이 내려지지 않는 한 시스템은 사용자의 모든 상세한 내용을 지워버린다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

다수의 터미널과, 상기 터미널에서 개개인의 시각적인 영상을 녹화하는 녹화수단과, 상기 영상을 저장하는 저장수단 및 상기 영상을 그밖의 다른 터미널 사이에서 연결하는 네트워킹 수단과, 개개인이 자신의 터미널로 전송된 영상 중에서 특정 영상을 선택할 수 있게 하는 선택수단과, 선택된 영상이 시작된 터미널에 그러한 선택내용을 표시하는 표시수단과, 선택된 터미널에서 개개인에 의해 제어되어 선택 및 피선택 터미널에 있는 개개인이 서로 실시간 통신을 수행할 수 있게 하는 통신 수단으로 구성된 것을 특징으로 하는 소개용 통신 시스템.

청구항 2

제1항에 있어서, 저장된 영상은 상기 터미널에서 시작된 상기 기록된 시각적인 영상이 저장된 후에만 터미널로 전송되는 것을 특징으로 하는 소개용 통신 시스템.

청구항 3

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 저장수단은 저장된 다른 영상의 네트워킹을 동시에 허용하는 동안 상기 영상을 받아들일 수 있도록 구성된 것을 특징으로 하는 소개용 통신 시스템.

청구항 4

제1항에 있어서, 영상은 저장 수단에 의해 수신되었을 때 네트워킹된 영상에 추가되고, 시작 터미널이 시스템으로부터 오프라인되었을 때 네트워킹된 영상에서 제거되는 것을 특징으로 하는 소개용 통신 시스템.

청구항 5

제1항에 있어서, 선택 터미널에서 시작된 상기 영상은 선택 표시로서 선택된 터미널로 전송되는 것을 특징으로 하는 소개용 통신 시스템.

청구항 6

제1항에 있어서, 각각의 터미널은 그에 전송되는 다수의 영상을 동시에 표시하는 표시수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 소개용 통신 시스템.

청구항 7

제1항에 있어서, 실시간 통신은 청각적-시각적 통신인 것을 특징으로 하는 소개용 통신 시스템.

청구항 8

제7항에 있어서, 각각의 터미널은 비디오 카메라와 스크린을 갖춘 것을 특징으로 하는 소개용 통신 시스템.

청구항 9

제1항에 있어서, 녹화수단은 터미널에서의 청각적-시각적 영상을 녹화하고 그 녹화분은 다른 터미널에서 액세스할 수 있도록 저장 수단에 전송할 수 있도록 구성된 것을 특징으로 하는 소개용 통신 시스템.

청구항 10

제1항에 있어서, 녹화수단은 청각적-시각적 녹화분을 형성하기 위한 데이터를 다른 터미널에서 액세스할 수 있도록 터미널에서 떨어진 상기 저장수단으로 전송할 수 있도록 구성된 것을 특징으로 하는 소개용 통신 시스템.

청구항 11

제1항에 있어서, 녹화수단은 터미널에서의 청각적-시각적 녹화분을 기록할 수 있도록 구성되며, 녹화분은 다른 터미널에서 액세스할 수 있도록 터미널에 저장되는 것을 특징으로 하는 소개용 통신 시스템.

청구항 12

제9항, 제10항 또는 제11항에 있어서, 피선택 터미널에서의 개개인이 통신수단을 작동하기 전에 선택 터미널에서의 개개인의 녹화분을 살펴볼 수 있도록 구성된 것을 특징으로 하는 소개용 통신 시스템.

청구항 13

제9항, 제10항 또는 제11항에 있어서, 선택 터미널에서의 개개인이 표시수단을 작동하기 전에 피선택 터미널에서의 개인의 녹화분을 살펴볼 수 있도록 구성된 것을 특징으로 하는 소개용 통신 시스템.

청구항 14

제9항, 제10항 또는 제11항에 있어서, 동시에 다수의 터미널에 의해 특정 녹화분으로 액세스할 수 있도록 구성된 것을 특징으로 하는 소개용 통신 시스템.

청구항 15

제12항에 있어서, 녹화분은 데이터 열로서 수신 터미널로 전송되는 것을 특징으로 하는 소개용 통신 시스템.

청구항 16

제15항에 있어서, 녹화분은 저장수단으로 디지털적으로 전송되며, 그 즉시 수신 터미널로 전송될 수 있도록 된 것을 특징으로 하는 소개용 통신 시스템.

청구항 17

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 영상은 정지 영상인 것을 특징으로 하는 소개용 통신 시스템.

청구항 18

제9항, 제10항 또는 제11항에 있어서, 상기 영상은 녹화분의 정지 영상인 것을 특징으로 하는 소개용 통신 시스템.

청구항 19

제12항에 있어서, 영상이 네트워킹된 터미널은 한정된 지형적인 영역으로 제한되는 것을 특징으로 하는 소개용 통신 시스템.

청구항 20

제13항에 있어서, 상기 개개인에 의한 시스템의 사용료를 청구하는 청구수단을 또한 포함하는 것을 특징으로 하는 소개용 통신 시스템.

청구항 21

제2항에 있어서, 터미널의 사용자가 터미널의 사용을 종료할 때 개개인의 관련 데이터를 지우거나 이차 저장 수단에 전송할 수 있도록 저장 수단을 제어하는 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 소개용 통신 시스템.

청구항 22

제1항, 제2항, 제4항, 제5항, 제6항, 제7항, 제8항, 제9항, 제10항, 제11항 또는 제21항에 있어서, 터미널에서의 개개인의 모든 영상이 저장되는 단일 저장 수단을 구비한 것을 특징으로 하는 소개용 통신 시스템.

청구항 23

제1항, 제2항, 제4항, 제5항, 제6항, 제7항, 제8항, 제9항, 제10항, 제11항 또는 제21항에 있어서, 터미널에서의 개개인의 영상을 교환하기 위하여 적어도 서로 다른 저장수단과 각각 통신하는 다수의 저장수단을 구비한 것을 특징으로 하는 소개용 통신 시스템.

청구항 24

제23항에 있어서, 상기 각각의 영상은 초기에 상기 저장수단 중 사전 설정된 어느 하나의 저장수단에 저장되는 것을 특징으로 하는 소개용 통신 시스템.

청구항 25

제1항, 제2항, 제4항, 제5항, 제6항, 제7항, 제8항, 제9항, 제10항, 제11항 또는 제21항에 있어서, 시스템의 요소들간의 전송은 디지털적으로 이루어지는 것을 특징으로 하는 소개용 통신 시스템.

청구항 26

제25항에 있어서, 시스템은 상기 전송을 행하기 위하여 공중 전화망을 활용하는 것을 특징으로 하는 소개용 통신 시스템.

청구항 27

제25항에 있어서, 네크워킹 수단은 공중 전화망을 활용하는 컴퓨터 네트워크로 구성된 것을 특징으로 하는 소개용 통신 시스템.

청구항 28

제27항에 있어서, 네트워킹 수단은 상기 피선택 터미널에 의해 제어되어 피선택 터미널 및 선택 터미널 사이의 전화망을 통한 직접 통신을 허용하는 것을 특징으로 하는 소개용 통신 시스템.

청구항 29

제1항, 제2항, 제4항, 제5항, 제6항, 제7항, 제8항, 제9항, 제10항, 제11항 또는 제21항에 있어서, 칸막이가 되어 있고 방음 처리가 된 적어도 하나의 터미널을 포함하는 지형적으로 또는 물리적으로 분리된 다수의 스테이션을 구비하는 것을 특징으로 하는 소개용 통신 시스템.

청구항 30

제25항에 있어서, 상기 터미널은 스크린, 비디오 카메라, 마이크로폰 및 스피커나 이어폰이 장착된 컴퓨터 또는 비디오폰인 것을 특징으로 하는 소개용 통신 시스템.

청구항 31

제30항에 있어서, 적어도 하나의 터미널이 공공 장소에 설치되는 것을 특징으로 하는 소개용 통신 시스템.

청구항 32

제30항에 있어서, 소개용으로 사용되는 것을 특징으로 하는 소개용 통신 시스템.

청구항 33

소개하고자 하는 개개인간의 통신방법으로서, 청각적-시각적 터미널에서 입력된 개개인의 시각적인 영상을 녹화하고 저장하며, 다른 터미널에서 입력된 다른 개개인의 대응하는 영상을 저장하며, 상기 터미널간에 저장된 영상을 네트워킹하며, 상기 터미널에서 그 터미널로 전송된 영상 중에서 하나의 영상을 선택하고, 그러한 선택 내용을 피선택 영상이 입력된 터미널에 표시하고, 피선택 터미널의 제어 하에서 선택 터미널 및 피선택 터미널간의 실시간 통신을 시작하는 단계로 이루어진 것을 특징으로 하는 통신방법.

청구항 34

자기자신을 다른 사람에게 소개하고자 하는 특정 개인에 의한 통신방법으로서, 청각적-시각적 터미널(선택 터미널)에서 입력된 개개인의 시각적인 영상을 녹화하고 저장하며, 다른 터미널로부터의 대응하는 영상의 네트워킹된 영상을 선택 터미널에서 수신하고, 상기 선택 터미널에서 그 터미널로 전송된 영상 중에서 하나의 영상을 선택하고, 그러한 선택 내용을 피선택 영상이 입력된 터미널에 표시하고, 피선택 터미널의 제어 하에서 선택 터미널에서 실시간 통신을 시작하는 단계로 이루어진 것을 특징으로 하는 통신방법.

청구항 35

제34항에 있어서, 선택 터미널에서 입력된 저장 영상을 피선택 터미널로 전송하여 그러한 선택 내용을 표시하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 통신방법.

청구항 36

제34항에 있어서, 저장수단이 다른 터미널로부터의 영상을 이미 포함하고 상기 시각적인 영상이 네트워킹되어 있을 때 선택 터미널로부터의 상기 영상이 저장수단에 추가되는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 통신방법.

청구항 37

제36항에 있어서, 영상은 저장 수단에 의해 수신될 때 네트워킹된 영상에 추가되고, 시작 터미널이 시스템으로부터 오프라인되었을 때 네트워킹된 영상에서 제거되는 것을 특징으로 하는 통신방법.

청구항 38

제36항에 있어서, 터미널에서 나온 영상이 네트워킹용으로 이용할 수 있게 된 후에만 터미널에 네트워킹된 영상이 공급되는 것을 특징으로 하는 통신방법.

청구항 39

제36항에 있어서, 상기 선택 내용은 터미널이 피선택 터미널에서 시작된 청각적 시각적 녹화분을 수신한 후에만 상기 선택 터미널에서 표시되는 것을 특징으로 하는 통신방법.

청구항 40

제33항, 제34항, 제35항, 제36항, 제37항, 제38항 또는 제39항에 있어서, 피선택 터미널이 선택 터미널에서 시작된 청각적 시각적 녹화분을 제공한 후에만 실시간 통신을 시작하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 통신방법.

청구항 41

제33항, 제34항, 제35항, 제36항, 제37항, 제38항 또는 제39항에 있어서, 상기 영상 전부를 단일 저장수단에 저장하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 통신방법.

청구항 42

제33항, 제34항, 제35항, 제36항, 제37항, 제38항 또는 제39항에 있어서, 상기 영상은 다수의 저장수단에 나뉘어 저장되는 것을 특징으로 하는 통신방법.

청구항 43

제33항, 제34항, 제35항, 제36항, 제37항, 제38항 또는 제39항에 있어서, 각각의 영상은 동일 터미널에서 시작된 청각적 시각적 관련 녹화분과 함께 저장되는 것을 특징으로 하는 통신방법.

청구항 44

제40항에 있어서, 사용자가 터미널의 사용을 종료하였을 때 터미널의 저장수단으로부터 터미널 사용자와 관련된 데이터를 지우거나 그 데이터를 이차 저장수단으로 전송하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 통신방법.

청구항 45

제40항에 있어서, 통신은 청각적-시각적 통신인 것을 특징으로 하는 통신방법.

청구항 46

제45항에 있어서, 터미널에서 비디오 카메라를 사용하여 청각적-시각적 영상을 녹화하고, 그 녹화분을 터미널에 저장하는 단계를 포함하며, 상기 녹화분은 다른 터미널에서 액세스할 수 있는 것을 특징으로 하는 통신방법.

청구항 47

제33항 또는 제34항에 있어서, 터미널에서 비디오 카메라로부터의 청각적-시각적 녹화분을 형성하기 위한 데이터를 터미널에서 떨어져 있는 저장수단으로 전송하는 단계를 포함하며, 상기 녹화분은 다른 터미널에서 액세스할 수 있는 것을 특징으로 하는 통신방법.

청구항 48

제33항 또는 제34항에 있어서, 터미널에서 비디오 카메라에 의해 청각적-시각적 영상을 녹화하고 그 녹화분을 터미널에서 떨어져 있는 저장수단으로 전송하는 단계를 포함하며, 상기 녹화분은 다른 터미널에서 액세스할 수 있는 것을 특징으로 하는 통신방법.

청구항 49

제39항에 있어서, 동일한 청각적 시각적 녹화분이 다수의 터미널에 의해 동시에 액세스되는 것을 특징으로 하는 통신방법.

청구항 50

제40항에 있어서, 청각적-시각적 녹화분은 그 녹화분을 수신하는 터미널로 전송되는 것을 특징으로 하는 통신방법.

청구항 51

제50항에 있어서, 녹화분은 저장수단에 디지털적으로 전송되고, 그 즉시 수신 터미널에 전송될 수 있도록 된 것을 특징으로 하는 통신방법.

청구항 52

제12항에 있어서, 터미널의 사용자가 터미널의 사용을 종료할 때 개개인의 관련 데이터를 지우거나 전송

할 수 있도록 저장 수단을 제어하는 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 소개용 통신 시스템.

청구항 53

제21항에 있어서, 실시간 통신은 청각적-시각적 통신인 것을 특징으로 하는 소개용 통신 시스템.

청구항 54

제52항에 있어서, 실시간 통신은 청각적-시각적 통신인 것을 특징으로 하는 소개용 통신 시스템.

청구항 55

제12항에 있어서, 표시수단은 선택의 표시로서 선택 터미널에서 나온 영상을 피선택 터미널로 전송할 수 있도록 구성된 것을 특징으로 하는 소개용 통신 시스템.

청구항 56

제55항에 있어서, 실시간 통신은 청각적-시각적 통신인 것을 특징으로 하는 소개용 통신 시스템.

청구항 57

제55항에 있어서, 선택의 표시로서 선택 터미널에서 피선텍 터미널로 전송된 영상은 정지 영상인 것을 특징으로 하는 소개용 통신 시스템.

청구항 58

제57항에 있어서, 정지 영상은 저장된 영상인 것을 특징으로 하는 소개용 통신 시스템.

청구항 59

제44항에 있어서, 실시간 통신은 청각적-시각적 통신인 것을 특징으로 하는 통신방법.

청구항 60

제47항에 있어서, 선택 터미널에서 나온 청각적 시각적 녹화분이 피선택 터미널에 제공된 후에만 실시간 통신이 수행되는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 통신방법.

청구항 61

제48항에 있어서, 선택 터미널에서 나온 청각적 시각적 녹화분이 피선택 터미널에 제공된 후에만 실시간 통신이 수행되는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 통신방법.

청구항 62

제33항, 제34항, 제36항, 제37항, 제38항 또는 제39항에 있어서, 선택 터미널에서 나온 영상을 피선택 터미널에 전송함으로써 선택 터미널에 의한 선택을 표시하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 통신방법.

청구항 63

제60항에 있어서, 실시간 통신은 청각적-시각적 통신인 것을 특징으로 하는 통신방법.

청구항 64

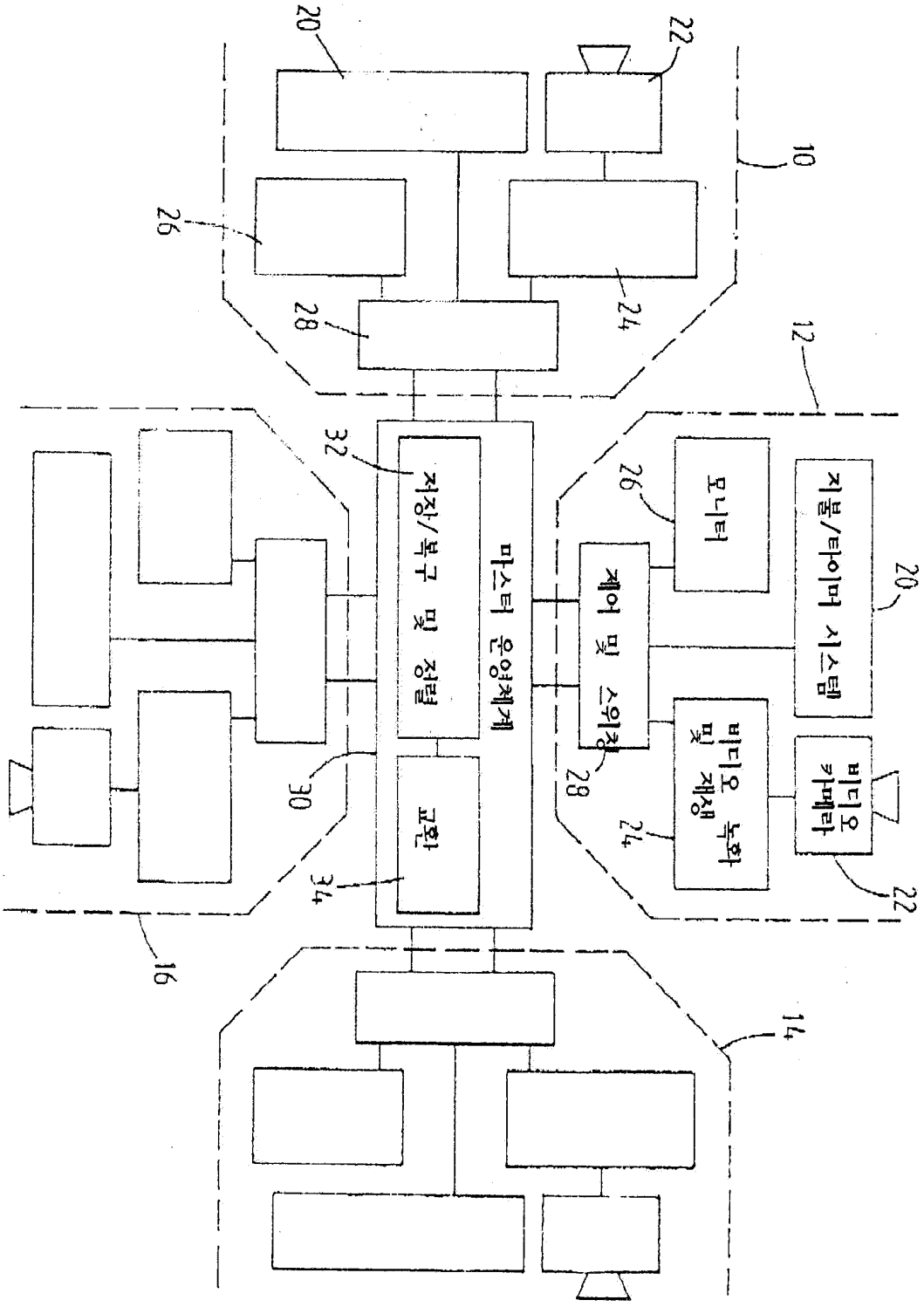
제61항에 있어서, 실시간 통신은 청각적-시각적 통신인 것을 특징으로 하는 통신방법.

청구항 65

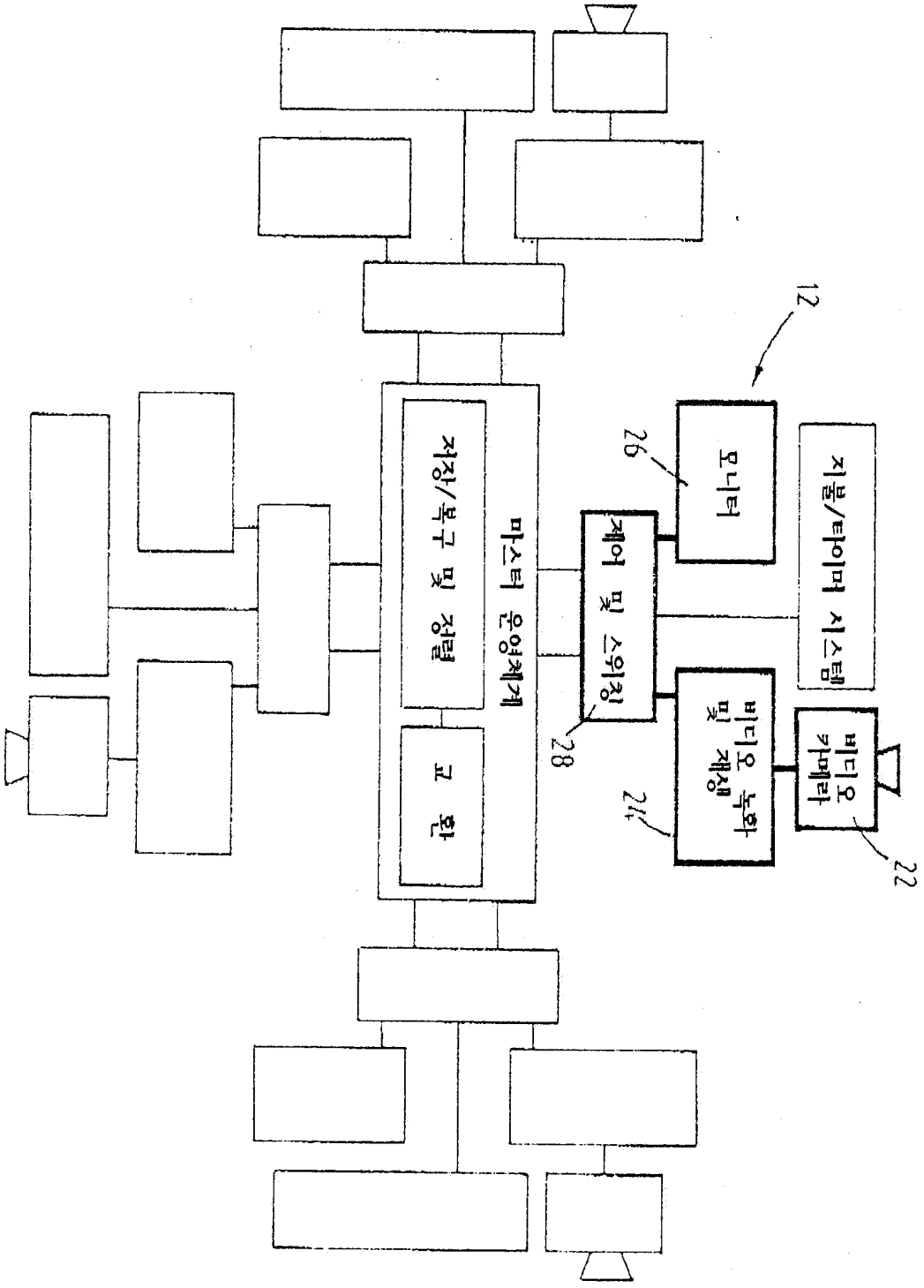
제62항에 있어서, 실시간 통신은 청각적-시각적 통신인 것을 특징으로 하는 통신방법.

도면

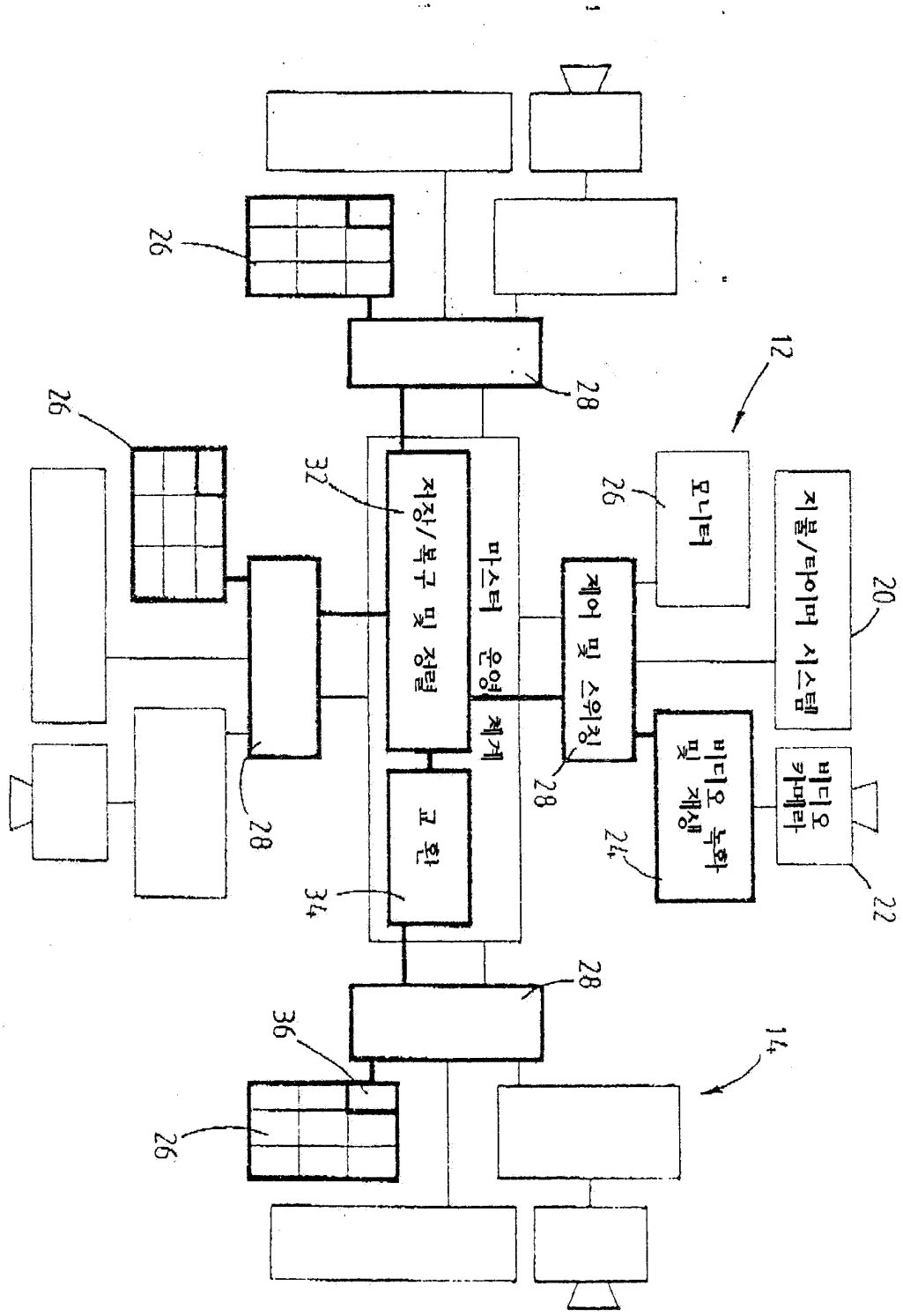
도면1


10
12
14
16
20
22
24
26
28
30
32
34
마스터 운영체계
저장/복구 및 정렬
교환
모니터
제어 및 스위칭
비디오 녹화 및 재생
지불/타이머 시스템
비디오 카메라

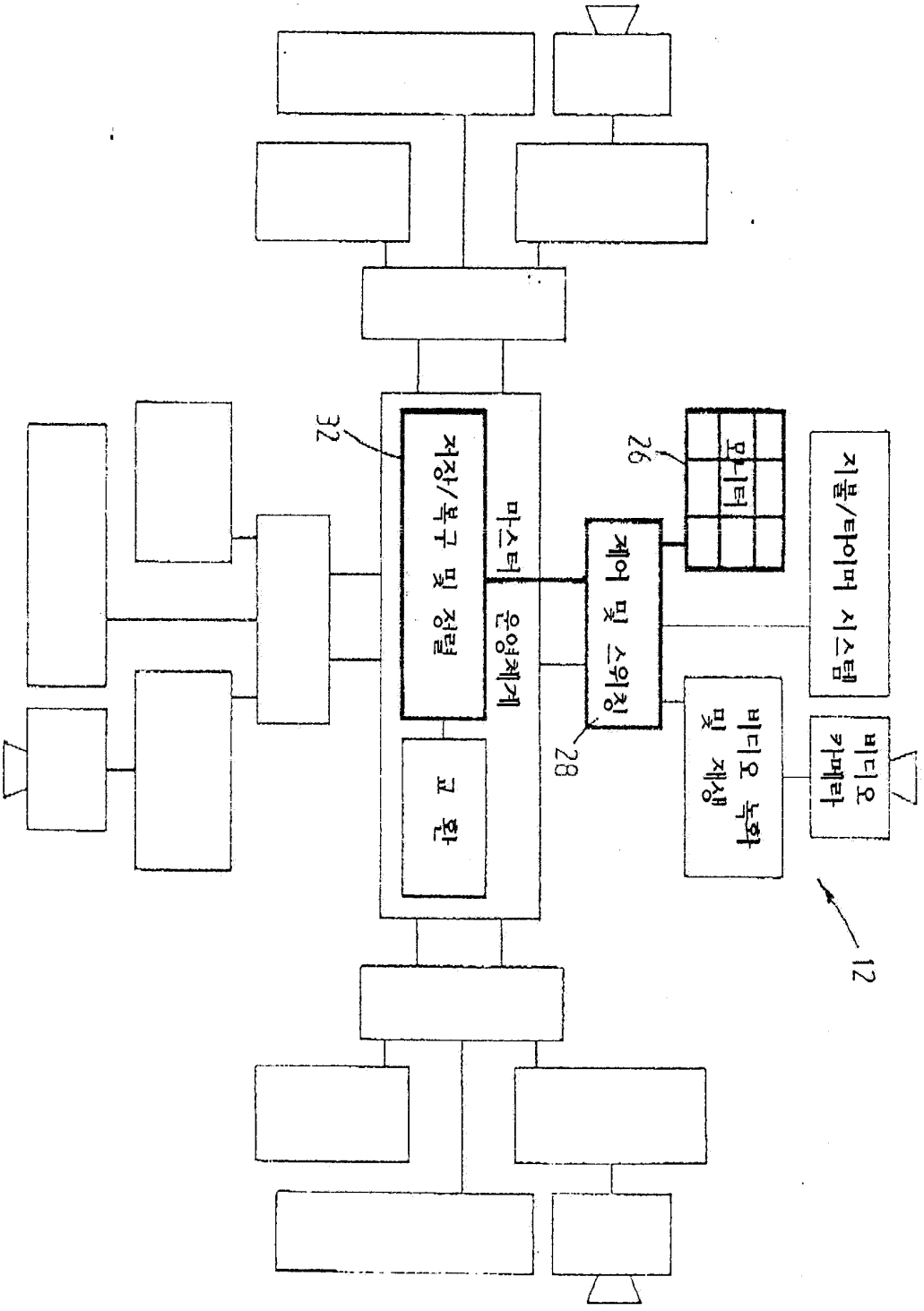
도면2


12
모니터
26
제어 및 스위칭
28
지불/타이머 시스템
비디오 녹화 및 재생
24
비디오 카메라
22
마스터 운영체계
저장/복구 및 정렬
교 환

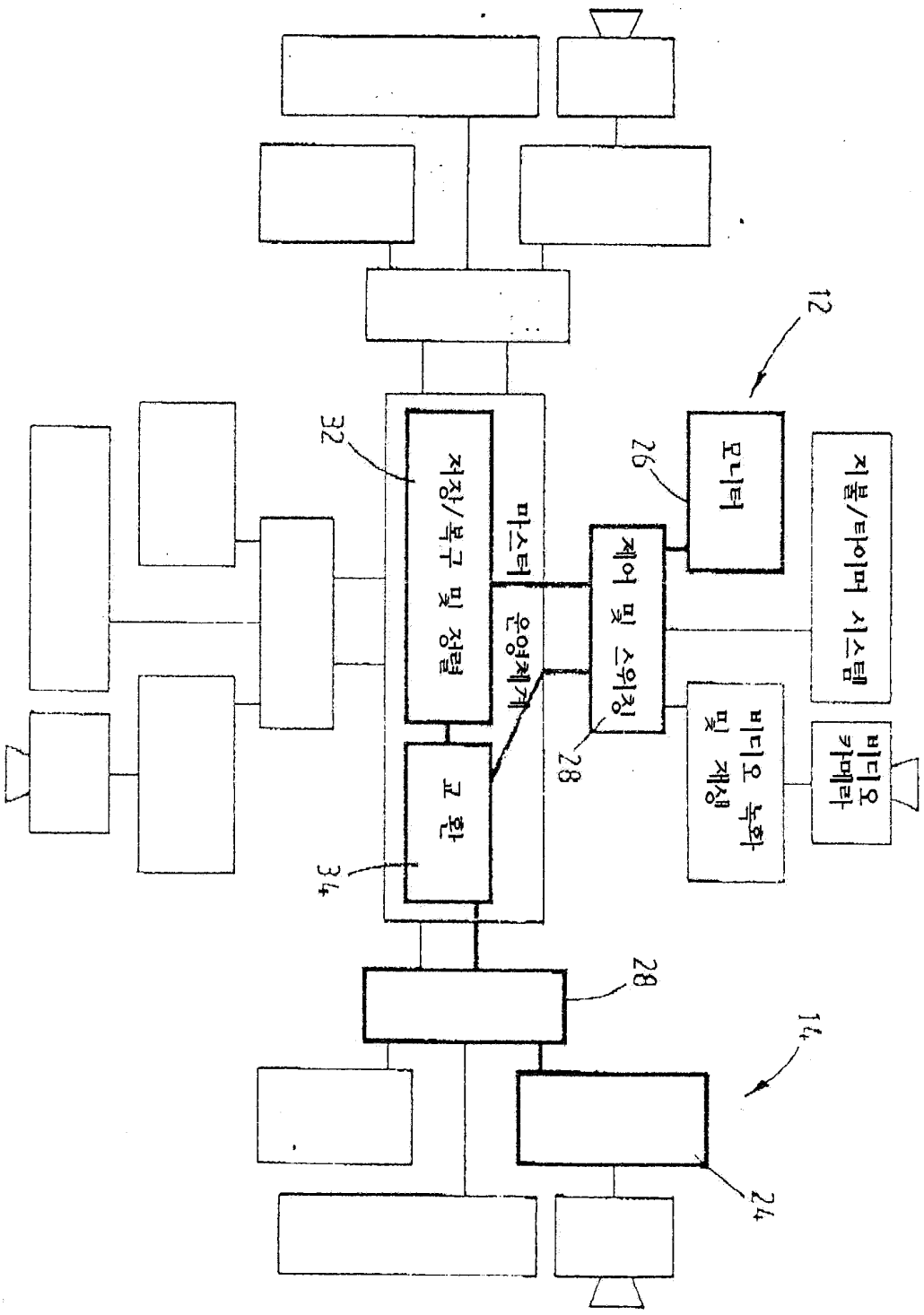
도면3


12
26
28
32
저장/복구 및 정렬
마스터 운영 체계
교 환
34
제어 및 스위칭
모니터
지불/타이머 시스템
20
비디오 녹화 및 재생
24
비디오 카메라
22
36
14

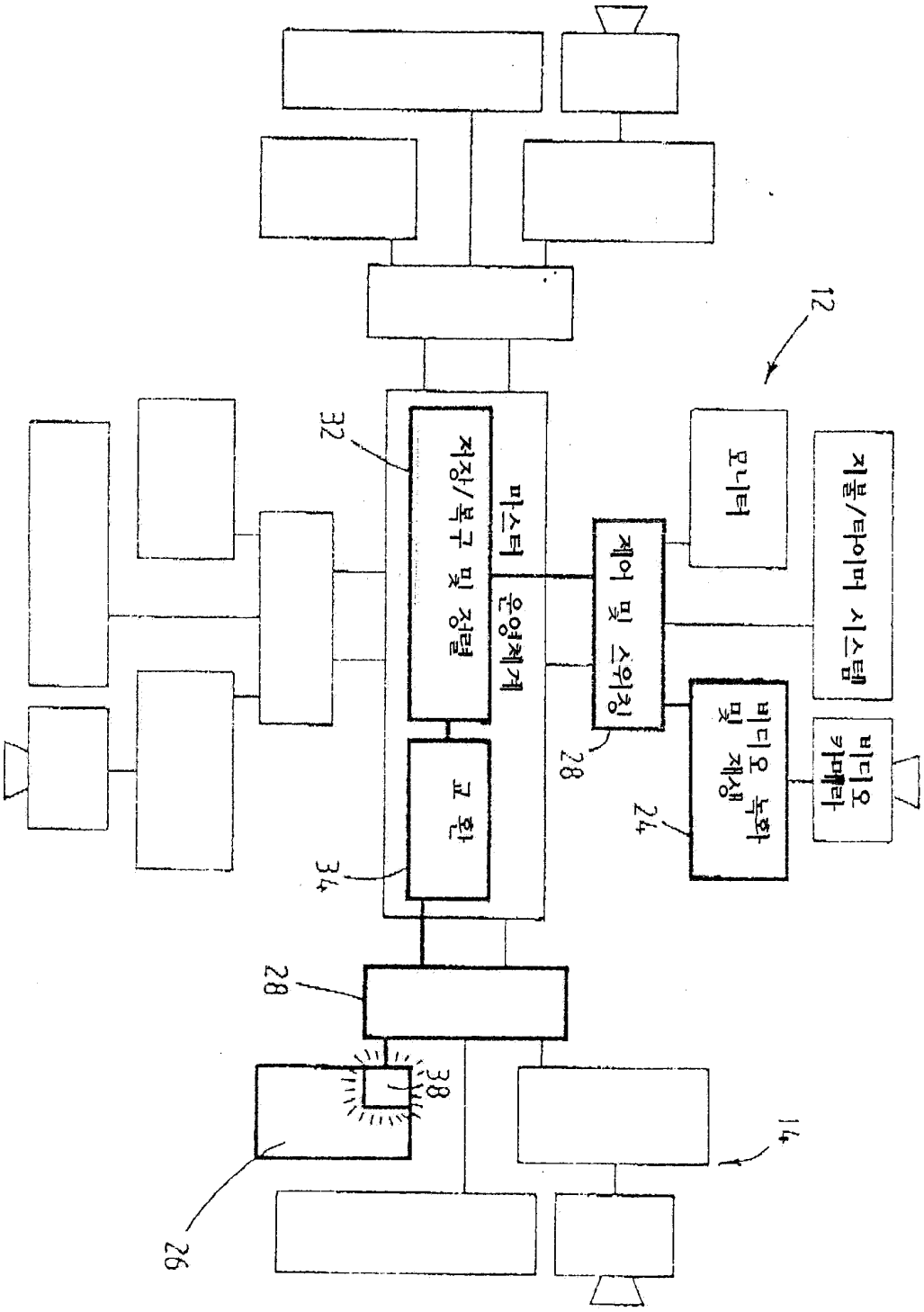
도면4


32
저장/복구 및 정렬
마스터 운영체계
교 환
26
모니터
제어 및 스위칭
28
지불/타이머 시스템
비디오 녹화 및 재생
비디오 카메라
12

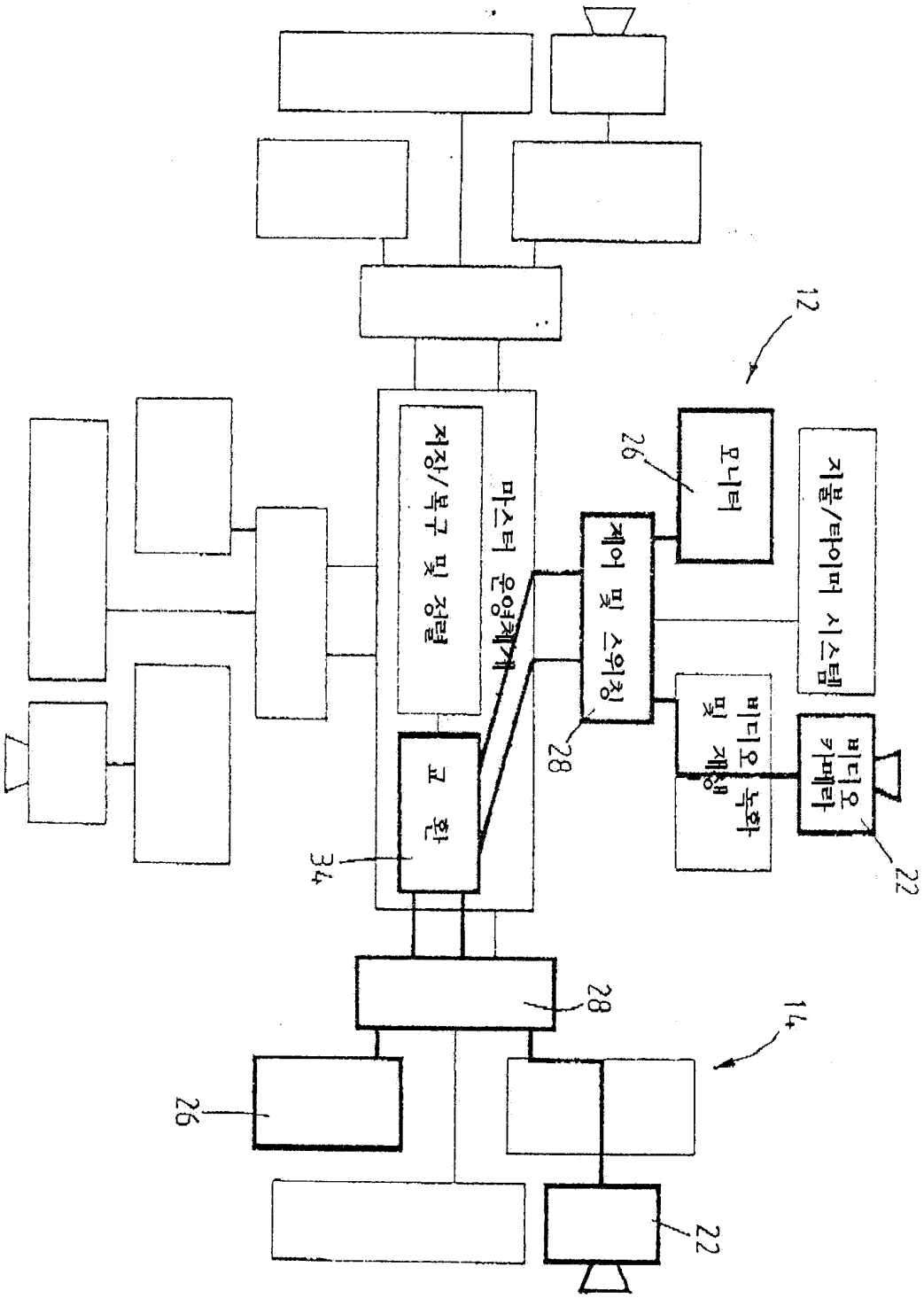
도면5


12
모니터
26
지불/타이머 시스템
32
저장/복구 및 정렬
마스터
운영체계
제어 및 스위칭
28
비디오 녹화 및 재생
비디오 카메라
교 환
34
28
14
24

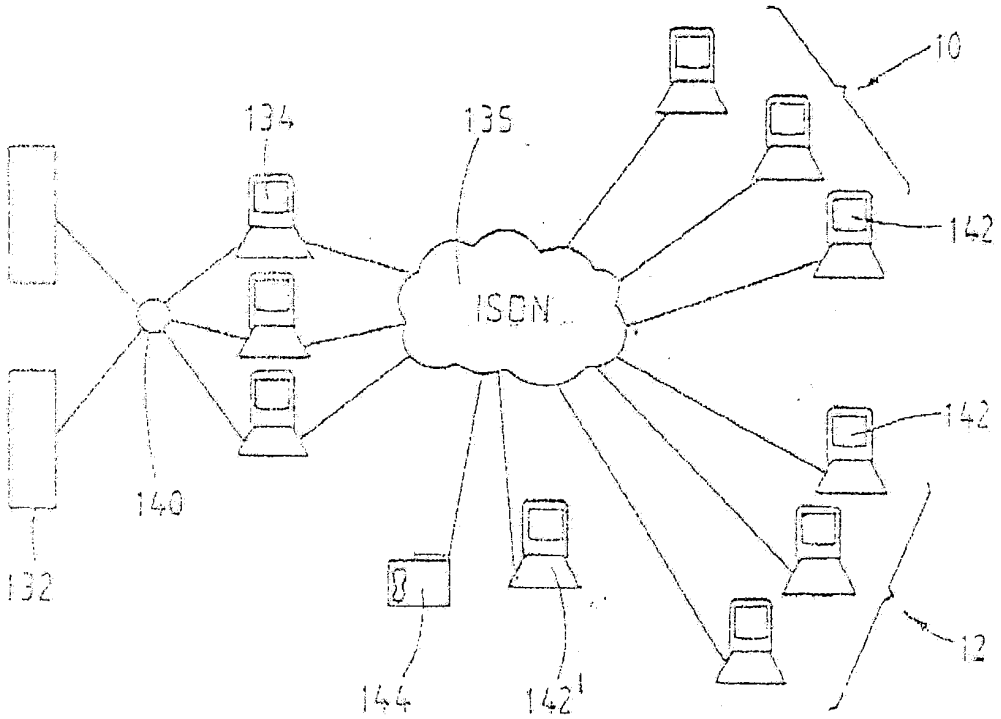
도면6


12
32
마스터
운영체계
저장/복구 및 정렬
교 환
34
28
제어 및 스위칭
28
모니터
지불/타이머 시스템
비디오 녹화 및 재생
24
비디오 카메라
28
38
14
26

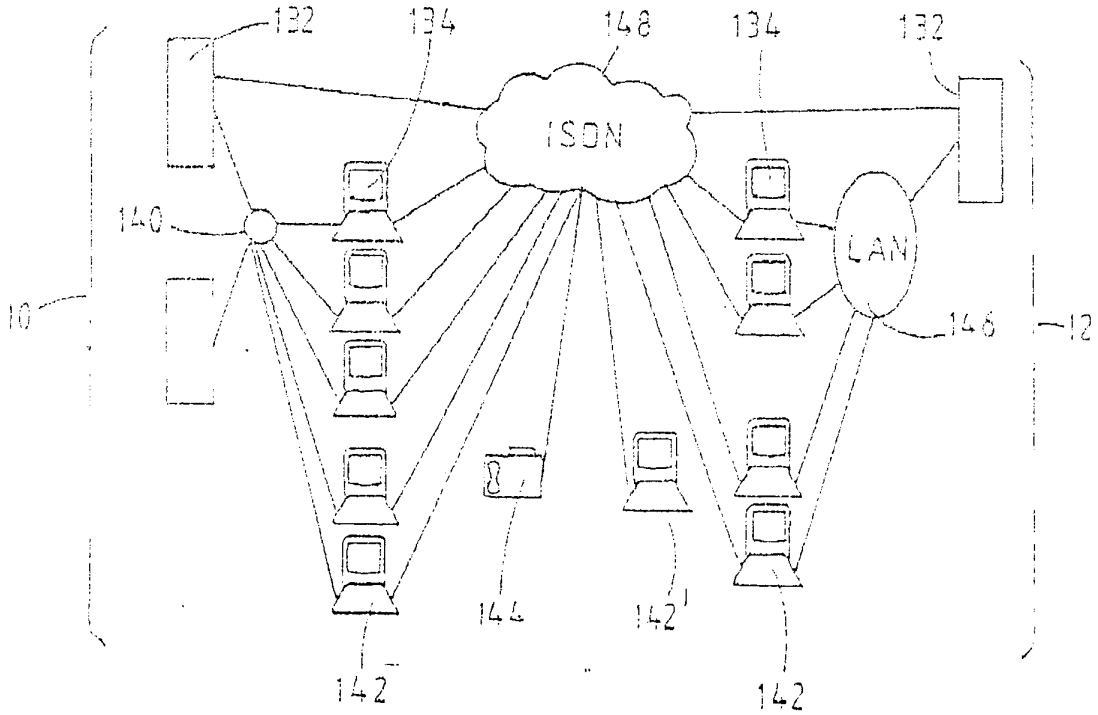
도면7


12
모니터
26
지불/타이머 시스템
제어 및 스위칭
28
비디오 및 제어
비디오 녹화 카메라
22
마스터 운영체계
저장/복구 및 정렬
교 환
34
28
14
26
22

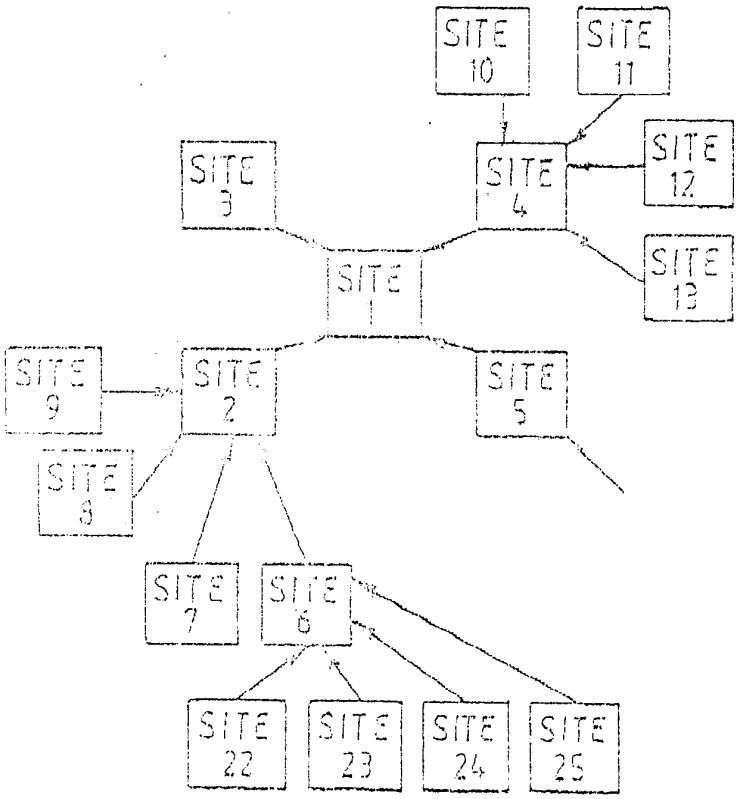
도면8


10
134
135
142
ISDN
142
140
132
12
144
142'

도면9


132
134
148
134
132
ISDN
140
LAN
10
146
12
144
142'
142
142

도면10


SITE 10
SITE 11
SITE 3
SITE 4
SITE 12
SITE 13
SITE 1
SITE 9
SITE 2
SITE 5
SITE 8
SITE 7
SITE 6
SITE 22
SITE 23
SITE 24
SITE 25