



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2008년12월16일
(11) 등록번호 10-0874569
(24) 등록일자 2008년12월10일

(51) Int. Cl.

G06F 3/00 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2002-7007164

(22) 출원일자 2002년06월05일

심사청구일자 2006년10월04일

번역문제출일자 2002년06월05일

(65) 공개번호 10-2002-0059841

(43) 공개일자 2002년07월13일

(86) 국제출원번호 PCT/JP2001/008820

국제출원일자 2001년10월05일

(87) 국제공개번호 WO 2002/32124

국제공개일자 2002년04월18일

(30) 우선권주장

JP-P-2000-00308298 2000년10월06일 일본(JP)

(56) 선행기술조사문헌

JP08279982 A

전체 청구항 수 : 총 10 항

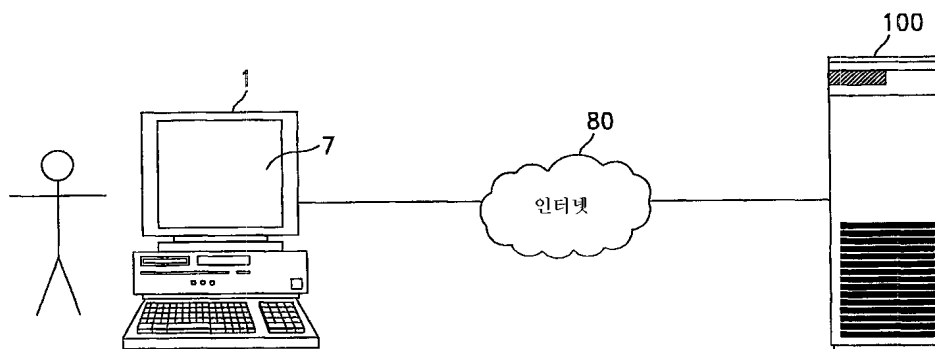
심사관 : 성경아

(54) 정보 처리 장치 및 방법과, 컴퓨터 판독 가능 기록 매체

(57) 요약

노트북형 퍼스널 컴퓨터는, 내부에 구비하는 스토리지 및 인터넷을 통해 외부에 접속되는 화상 서버에 저장된 정보에 관한 표시를 행하는 LCD를 포함하고, 각 스토리지에 저장되어 있는 정보에 대한 조작을, LCD 상의 표시를 사용하여 키보드, 터치 패드 등의 조작부에 의해 동일한 순서에 따라 행하게 한다. 그리고, LCD는, 외부에 접속되는 화상 서버에 저장된 정보를 표시했을 때는 그 취지를 나타내는 보조 정보를 표시한다. 보조 정보로서는 폴더명의 상이로 나타내거나, 혹은 LCD 내에 나타내는 표시 영역 내의 배경에 표시한다. 따라서, 사용자에게 대하여 복잡한 조작을 요구하지 않고, 간단한 조작만으로 네트워크 상의 콘텐츠의 내용을 확인하게 할 수 있다.

대표도 - 도3



(81) 지정국

국내특허 : 대한민국, 미국

EP 유럽특허 : 독일, 프랑스, 네덜란드, 오스트리아, 벨기에, 스위스, 덴마크, 스페인, 영국, 그리스, 아일랜드, 이탈리아, 룩셈부르크, 모나코, 포르투갈, 스웨덴, 핀란드, 사이프러스, 터키

특허청구의 범위

청구항 1

내부에 구비된 스토리지 및 네트워크를 통해서 외부에 접속된 스토리지에 액세스할 수 있는 정보 처리 장치에 있어서,

조작 수단과,

상기 내부에 구비된 스토리지 및 네트워크를 통해서 외부에 접속된 스토리지에 저장된 정보에 관한 표시를 행하는 표시 수단을 포함하고,

상기 각 스토리지에 저장되어 있는 정보에 대한 조작을, 상기 표시 수단 상의 표시를 확인시키면서 상기 조작 수단을 이용하여 동일한 수순에 따라 행하게 하며,

상기 외부에 접속된 스토리지는 서버를 포함하고, 상기 정보 처리 장치는 상기 외부에 접속된 스토리지에 저장된 정보에 액세스하기 전에 상기 서버에 대한 접속을 확립하도록 구성되며,

상기 표시 수단은, 상기 외부에 접속된 스토리지에 저장된 정보를 표시했을 때 그 취지를 나타내는 보조 정보를 표시하고, 상기 보조 정보는 상기 외부에 접속된 스토리지에 저장된 정보의 디렉토리와 관계된 정보를 나타내는 것을 특징으로 하는 정보 처리 장치.

청구항 2

삭제

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 표시 수단은 상기 보조 정보를 폴더명의 상으로 나타내는 것을 특징으로 하는 정보 처리 장치.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 표시 수단은, 상기 보조 정보를 상기 정보를 나타내는 표시 영역 내의 배경에 표시하는 것을 특징으로 하는 정보 처리 장치.

청구항 5

내부에 구비된 스토리지 및 네트워크를 통해서 외부에 접속된 스토리지에 저장된 정보를 표시부에 표시하면서 조작부를 사용하여 처리하기 위한 정보 처리 방법에 있어서,

상기 외부에 접속된 스토리지로의 통신 접속을 행하는 접속 공정과,

상기 접속 공정을 거쳐 통신이 접속된 외부의 스토리지에 저장된 정보를, 내부의 스토리지에 저장된 정보인 것처럼 상기 표시부에 표시하면서, 상기 조작부를 이용하여 선택하도록 하는 선택 공정과,

상기 선택 공정에서 선택된, 상기 외부에 접속된 스토리지로부터 선택한 정보를 취득하는 정보 취득 공정

을 포함하고,

상기 외부에 접속된 스토리지는 서버를 포함하며, 상기 접속 공정은 상기 선택 공정 및 상기 정보 취득 공정 전에 상기 서버에 대한 접속을 확립하는 공정을 포함하고,

상기 표시부는, 상기 선택 공정에서, 상기 외부에 접속된 스토리지에 저장된 정보를 표시했을 때 그 취지를 나타내는 보조 정보를 표시하며, 상기 보조 정보는 상기 외부에 접속된 스토리지에 저장된 정보의 디렉토리와 관계된 정보를 나타내는 것을 특징으로 하는 정보 처리 방법.

청구항 6

제5항에 있어서,

상기 선택 공정은, 상기 표시부에 표시된, 상기 내부의 스토리지에 저장된 정보의 디렉토리, 상기 내부의 스토리지에 저장된 정보의 디렉토리, 구별된 상기 외부의 스토리지에 저장된 정보의 디렉토리를, 상기 조작부를 이용하여 선택시키는 것을 특징으로 하는 정보 처리 방법.

청구항 7

제6항에 있어서,

상기 선택 공정은, 상기 외부의 스토리지의 디렉토리 내의 콘텐츠를, 그 콘텐츠의 필요 최소한의 정보를 상기 표시부에 표시하여 선택시키는 것을 특징으로 하는 정보 처리 방법.

청구항 8

제7항에 있어서,

상기 정보 취득 공정은, 상기 선택 공정에서 필요 최소한의 정보를 표시하여 선택된 콘텐츠의 모든 정보를, 내부의 스토리지의 디렉토리의 콘텐츠에 대한 조작과 동일한 조작으로 취득하는 것을 특징으로 하는 정보 처리 방법.

청구항 9

삭제

청구항 10

제5항에 있어서,

상기 표시부는 상기 보조 정보를 폴더명의 상으로 나타내는 것을 특징으로 하는 정보 처리 방법.

청구항 11

제5항에 있어서,

상기 표시부는, 상기 보조 정보를 상기 정보를 나타내는 표시 영역 내의 배경에 표시하는 것을 특징으로 하는 정보 처리 방법.

청구항 12

내부에 구비된 스토리지 및 네트워크를 통해서 외부에 접속된 스토리지에 저장된 정보를 표시부에 표시하면서 조작부를 사용하여 처리하기 위한 정보 처리 프로그램을 기록한 컴퓨터 판독 가능 기록 매체로서, 상기 정보 처리 프로그램은, 컴퓨터에 의해 실행될 때, 상기 컴퓨터로 하여금,

상기 네트워크를 통해서 외부에 접속된 스토리지로의 통신 접속을 행하는 접속 공정과,

상기 접속 공정을 거쳐 통신이 접속된 외부의 스토리지에 저장된 정보를, 내부의 스토리지에 저장된 정보인 것처럼 상기 표시부에 표시하면서, 상기 조작부를 이용하여 선택하도록 하는 선택 공정과,

상기 선택 공정에서 선택된, 상기 외부에 접속된 스토리지로부터 선택한 정보를 취득하는 정보 취득 공정

을 수행하도록 하고,

상기 외부에 접속된 스토리지는 서버를 포함하며, 상기 접속 공정은 상기 선택 공정 및 상기 정보 취득 공정 전에 상기 서버에 대한 접속을 확립하는 공정을 포함하고,

상기 표시부는, 상기 선택 공정에서, 상기 외부에 접속된 스토리지에 저장된 정보를 표시했을 때 그 취지를 나타내는 보조 정보를 표시하며, 상기 보조 정보는 상기 외부에 접속된 스토리지에 저장된 정보의 디렉토리, 관계된 정보를 나타내는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 판독 가능 기록 매체.

명세서

기술 분야

<1> 본 발명은 내부에 구비된 스토리지 및 외부에 접속된 스토리지에 액세스할 수 있는 정보 처리 장치 및 방법과

상기 정보 처리 방법에 기초하는 정보 처리 프로그램에 관한 것이다.

배경 기술

- <2> 종래, 네트워크 상의 콘텐츠를 얻기 위해서는, 네트워크에 클라이언트 컴퓨터를 접속하고, 네트워크 상의 콘텐츠가 있는 장소를 찾아, 다운로드하여 내용을 확인하는 몇 개의 단계를 거칠 필요가 있었다.
- <3> <발명의 개시>
- <4> 본 발명은, 사용자에게 대하여 복잡한 조작을 요구하지 않고, 간단한 조작만으로 네트워크 상의 콘텐츠의 내용을 확인하게 할 수 있는 정보 처리 장치 및 방법과 프로그램을 제공하는 것을 목적으로 한다.
- <5> 이 때문에, 본 발명에 따른 정보 처리 장치는, 내부에 구비된 스토리지 및 외부에 접속된 스토리지에 액세스할 수 있는 정보 처리 장치에 있어서, 조작 수단과, 내부에 구비된 스토리지 및 외부에 접속된 스토리지에 저장된 정보에 관한 표시를 행하는 표시 수단을 포함하여, 각 스토리지에 저장되어 있는 정보에 대한 조작을, 표시 수단 상의 표시를 확인시키면서 상기 조작 수단을 이용하여 동일한 순서에 따라 행하게 한다.
- <6> 또한, 본 발명에 따른 정보 처리 방법은, 내부에 구비된 스토리지 및 외부에 접속된 스토리지에 저장된 정보를 표시부에 표시하면서 조작부를 사용하여 처리하기 위한 정보 처리 방법에 있어서, 외부에 접속되는 스토리지로의 통신 접속을 행하는 접속 공정과, 접속 공정을 거쳐 통신이 접속된 외부의 스토리지에 저장된 정보를, 내부의 스토리지에 저장된 정보인 것처럼 표시부에 표시하면서, 조작부를 이용하여 선택하도록 하는 선택 공정과, 선택 공정에서 선택된, 외부에 접속된 스토리지로부터 선택한 정보를 취득하는 정보 취득 공정을 포함한다.
- <7> 본 발명에 따른 정보 처리 프로그램은, 내부에 구비된 스토리지 및 외부에 접속된 스토리지에 저장된 정보를 표시부에 표시하면서 조작부를 사용하여 처리하기 위한 정보 처리 프로그램에 있어서, 외부에 접속된 스토리지로의 통신 접속을 행하는 접속 공정과, 접속 공정을 거쳐 통신이 접속된 외부의 스토리지에 저장된 정보를, 내부의 스토리지에 저장된 정보인 것처럼 표시부에 표시하면서, 조작부를 이용하여 선택하도록 하는 선택 공정과, 선택 공정에서 선택된, 외부에 접속된 스토리지로부터 선택한 정보를 취득하는 정보 취득 공정을 포함한다.

산업상 이용 가능성

- <77> 본 발명에 따르면, 사용자에게 대하여 복잡한 조작을 요구하지 않고, 간단한 조작만으로 네트워크 상의 콘텐츠의 내용을 확인하게 할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- <8> 도 1은 본 발명이 적용되는 일례로서의 노트북형 퍼스널 컴퓨터의 외관 사시도.
- <9> 도 2는 노트북형 퍼스널 컴퓨터의 블록도.
- <10> 도 3은 노트북형 퍼스널 컴퓨터와 인터넷과 화상 서버로 이루어지는 정보 처리 시스템의 구체예를 도시하는 도면.
- <11> 도 4는 화상 서버로부터 배송된 콘텐츠에 관한 정보가 노트북형 퍼스널 컴퓨터 상의 LCD 중에 표시된 픽처 기어 윈도우에 표시되고 있는 상태를 도시하는 도면.
- <12> 도 5는 정보 처리 시스템의 구체예의 네트워크 상의 콘텐츠 취득 동작을 설명하기 위한 흐름도.
- <13> 도 6은 사용자가 선택할 디렉토리 내의 콘텐츠의 확인에 관한 표시의 구체예를 도시하는 도면.
- <14> 도 7은 클라이언트 어플리케이션 소프트웨어에 의해 화상 표시부에 표시된 썸네일 화상을 도시하는 도면.
- <15> 도 8은 정보 처리 시스템의 구체예에 따른 네트워크 상으로의 콘텐츠의 송신 동작을 설명하기 위한 도면.
- <16> <발명을 실시하기 위한 최량의 형태>
- <17> 이하, 본 발명을 실시하기 위한 최량의 형태에 대하여, 도면을 참조하면서 설명한다.
- <18> 도 1은 본 발명이 적용되는 일례로서의 노트북형 퍼스널 컴퓨터(1)와, 이 노트북형 퍼스널 컴퓨터(1)에 IEEE1394 포맷에 적합한 케이블(9)을 통해 접속된 디지털 비디오 카메라(35)의 외관을 도시하고 있다.
- <19> 노트북형 퍼스널 컴퓨터(1)는, 기본적으로, 본체(2)와, 이 본체(2)에 대하여 개폐가 자유로운 표시부(3)로 구성

되어 있다. 도 1에는 표시부(3)를 본체(2)에 대하여 열린 상태를 도시하고 있다.

- <20> 본체(2)에는, 각종 문자나 기호 등을 입력할 때 조작되는 키보드(5), 표시 화면 내의 마우스 커서를 이동시킬 때 등의 경우에 조작되는 포인팅 디바이스로서의 터치패드(6) 및 전원 스위치(8)가 그 상면에 설치되어 있다. 또한, 도시하지 않지만, 포인팅 디바이스로서의 소위 마우스가 접속되어 사용되는 경우도 많다. 이 마우스는, 상기 터치 패드(6)와 마찬가지로 커서 조작 등을 행하는 것이며, 또한 소위 마우스 휠이 설치되어 있는 것도 있다.
- <21> 표시부(3)의 정면에는, 화상을 표시하는 LCD(Liquid Crystal Display: 7)가 설치되어 있다. 또한, 표시부(3)의 우측 상부에는 전원 램프 PL, 전지 램프 BL, 필요에 따라 메시지 램프 ML, 그 밖의 LED로 이루어지는 램프가 설치되어 있다.
- <22> 조그 다이얼(4)은, 예를 들면, 본체(2)의 키보드(5)의 우측 윗쪽의 위치에, 다이얼 측면이 본체 우측면으로 노출되는 형태로 배치되어 있다. 또한, 본체(2)의 예를 들면 우측에는 PC 카드 슬롯, 메모리 카드 슬롯 등이 설치되어 있다. 메모리 카드 슬롯에는, 플래시 메모리 등의 반도체 메모리를 내장하고, 정지 화상, 동화상, 음성, 텍스트 데이터, 프로그램 등을 기억하는 메모리 카드, 예를 들면 소위 메모리스틱(등록 상표)이 장착된다.
- <23> 이 노트북형 퍼스널 컴퓨터(1)에는, 상술한 바와 같이 배면측의 IEEE1394 단자에 접속된 IEEE1394 케이블(9)을 통해 디지털 비디오 카메라(35)가 접속되어 있다. 그리고, 이 노트북형 퍼스널 컴퓨터(1)는, 정지 화상·동화상을 캡처하기 위한 화상 캡처 어플리케이션 소프트웨어를 실행함으로써, 디지털 비디오 카메라(35)로부터의 영상을 동화상이나 정지 화상으로서 캡처할 수 있다. 촬영 완료된 영상은 물론, 카메라를 통한 영상도 직접 캡처할 수 있다.
- <24> 또한, 상기 메모리스틱을 통해 디지털 스틸 카메라나 디지털 비디오 카메라로 촬영한 정지 화상을 캡처하는 것도 가능하다.
- <25> 또한, 이 노트북형 퍼스널 컴퓨터(1)는, 화상 뷰어/화상 정형 처리용의 어플리케이션 소프트웨어를 실행하여, 하드디스크나 플로피 디스크, MO, PC 카드, 그 밖의 카드형 메모리 등 다양한 이동 가능한 미디어나 스토리지 내의 정지 화상·동화상을 집중 관리한다.
- <26> 또한, 이 노트북형 퍼스널 컴퓨터(1)는, 화상 뷰어/화상 정형 처리용의 어플리케이션 소프트웨어를 이용하여 네트워크를 통해 접속된 화상 서버 등의 스토리지 내의 정지 화상·동화상을 집중 관리한다.
- <27> 또한, 노트북형 퍼스널 컴퓨터(1)는, 상기 화상 뷰어/화상 정형 처리용의 어플리케이션 소프트웨어 등을 구체적으로는 CD-ROM, HDD 등의 프로그램 저장 매체로부터 RAM 내로 판독하여, 중앙 처리 장치(CPU)에서 실행한다.
- <28> 우선, 노트북형 퍼스널 컴퓨터(1)의 전기적 구성예에 대하여 도 2를 이용하여 설명한다. CPU(51)는, 예를 들면, 인텔사의 펜티엄(Pentium)(등록 상표) 프로세서 등으로 구성되며, 호스트 버스(52)에 접속되어 있다. 호스트 버스(52)에는, 또한, 노스 브릿지(53)가 접속되어 있고, 노스 브릿지(53)는 PCI 버스(56)에도 접속되어 있다. 노스 브릿지(53)는, 예를 들면, 인텔사의 400BX 등으로 구성되어 있고, CPU(51)나 메인 메모리(54) 주변의 제어를 행하도록 이루어져 있다. 또한, 이 노스 브릿지(53)와 후술하는 사우스 브릿지(58)로 소위 칩 세트가 구성되어 있다.
- <29> 노스 브릿지(53)는, 또한, 메인 메모리(54) 및 캐쉬 메모리(55)와도 접속되어 있다. 캐쉬 메모리(55)는 CPU(51)가 사용하는 데이터를 캐시하도록 이루어져 있다. 또한, 도시하지 않지만, CPU(51)에도 1차적인 캐쉬 메모리가 내장되어 있다.
- <30> 메인 메모리(54)는, 예를 들면, DRAM(Dynamic Read Only Memory)으로 구성되어 있어서, CPU(51)가 실행하는 프로그램이나, CPU(51)의 동작상 필요한 데이터를 기억하도록 이루어져 있다. 구체적으로, 메인 메모리(54)에는, 기동이 완료된 시점에서, 예를 들면 전자 메일 프로그램(54A), 오토 파일럿 프로그램(54B), 조그 다이얼 상태 감시 프로그램(54C), 조그 다이얼 드라이버(54D), 오퍼레이팅 프로그램(OS: 54E), 그 밖의 어플리케이션 프로그램(54F1~54Fn)이 HDD(67)로부터 전송되어, 기억된다. 이하에서는, 상기 화상 뷰어/화상 정형 처리용의 어플리케이션 소프트웨어를 어플리케이션 프로그램(54F1)으로 한다.
- <31> 전자 메일 프로그램(54A)은, 후술하는 모뎀(75)을 통해 전화 회선(76)과 같은 통신 회선 등으로부터 네트워크를 경유하여 통신문을 수수하는 프로그램이다. 전자 메일 프로그램(54A)은, 특정 기능으로서의 착신 메일 취득 기능을 갖고 있다. 이 착신 메일 취득 기능은, 프로바이더(77)가 구비하는 메일 서버(78)에 대하여, 그 메일 박

스(79) 내에 자신(이용자) 앞의 메일이 착신되어 있는지의 여부를 확인하여, 자신 앞으로 온 메일이 있으면 취득하는 처리를 실행한다.

- <32> 오토 파일럿 프로그램(54B)은, 사전에 설정된 복수의 처리(또는 프로그램) 등을, 사전에 설정된 순서로 순차적으로 기동시켜서, 처리하는 프로그램이다.
- <33> OS(기본 프로그램 소프트웨어: 54E)는, 예를 들면 마이크로소프트사의 소위 Windows95나 98(모두 등록 상표), 애플 컴퓨터사의 소위 맥 OS(등록 상표) 등으로 대표되는 컴퓨터의 기본적인 동작을 제어하는 것이다.
- <34> 죠그 다이얼 상태 감시 프로그램(54C)은, 상기 각 어플리케이션으로부터 죠그 다이얼 대응인지의 여부의 통지를 수취하고, 예를 들면 죠그 다이얼 대응이면 죠그 다이얼(4)을 조작함으로써 무엇을 행할 수 있는지를 표시하기 위해 동작한다. 통상, 죠그 다이얼(4)의 이벤트 대기로 되어 있으며, 어플리케이션으로부터의 통지를 수취하는 리스트도 가지고 있다. 죠그 다이얼 드라이버(54D)는, 죠그 다이얼(4)의 조작에 대응하여 각종 기능을 실행한다.
- <35> 어플리케이션 프로그램(54F1)이라고 기재된 화상 뷰어/화상 정형 처리용의 어플리케이션 소프트웨어의 구체예로서는, 픽처 기어(PictureGear)(등록 상표)가 있다. 이 픽처 기어는, 하드디스크나 플로피 디스크, MO, PC 카드, 기타 카드형 메모리 매체 등 다양한 이동 가능한 미디어 내의 정지 화상·동화상을 집중 관리할 수 있는 소프트웨어이다. 각 화상은 소정의 조작에 의해 일람 표시할 수 있어, 사용자에게 한눈에 목적의 화상을 시각적으로 인식하게 할 수 있다. 화상 정형으로서서는 360도의 파노라마나 사진이 들어간 라벨도 제작할 수 있다. 또한, WWW 브라우저로 화상을 볼 수 있는 HTML 앨범 작성 등에도 대응할 수 있다. 상세에 대해서는 후술한다.
- <36> 비디오 컨트롤러(57)는, PCI 버스(56)에 접속되어 있고, 그 PCI 버스(56)를 통해 공급되는 데이터에 기초하여, 표시부(3) 상의 LCD(7)의 표시를 제어하도록 이루어져 있다.
- <37> PCI 버스(56)에는, 사운드 컨트롤러(64)가 접속되어, 마이크론(66)으로부터의 입력을 캡처하거나, 혹은 스피커(65)에 대하여 음성 신호를 공급한다. 또한, PCI 버스(56)에는 모뎀(75)도 접속되어 있다. 모뎀(75)은, 공중 전화 회선(76), 인터넷 서비스 프로바이더(77)를 통해, 인터넷 등의 통신 네트워크(80)나 메일 서버(78) 등에 접속될 수 있다.
- <38> 또한, PCI 버스(56)에는 사우스 브릿지(58)도 접속되어 있다. 사우스 브릿지(58)는, 예를 들면, 인텔사의 PIIX4E 등으로 구성되어 있으며, 각종 I/O(Input/Output)를 제어하도록 이루어져 있다. 즉, 사우스 브릿지(58)는, IDE(Integrated Drive Electronics) 컨트롤러/컨피규레이션 레지스터(59), 타이머 회로(60), 및 IDE 인터페이스(61) 등으로 구성되며, IDE 버스(62)에 접속되는 디바이스나, ISA/EIO(Industry Standard Architecture/Extended Input Output) 버스(63) 및 임베디드(embedded) 컨트롤러(68)를 통해 접속되는 디바이스의 제어 등을 행하도록 이루어져 있다.
- <39> IDE 컨트롤러/컨피규레이션 레지스터(59)는, 소위 제1 IDE 컨트롤러와 제2 IDE 컨트롤러의 2개의 IDE 컨트롤러, 및 컨피규레이션 레지스터(configuration register) 등으로 구성되어 있다(모두 도시 생략).
- <40> 제1 IDE 컨트롤러는, IDE 버스(62)를 통해, 커넥터(도시 생략)에 접속되어 있고, 커넥터에는 HDD(67)가 접속되어 있다. 또한, 제2 IDE 컨트롤러는, 다른 IDE 버스 등을 통해, 도시를 생략한 CD-ROM 드라이브나, 제2 HDD, FDD 등의 소위 IDE 디바이스인 베이 디바이스가 장착되었을 때에, 그 장착된 베이 디바이스의 커넥터가 전기적으로 접속되도록 이루어져 있다.
- <41> 또한, HDD(67)에는, 사전에, 전자 메일 프로그램(67A), 오토 파일럿 프로그램(67B), 죠그 다이얼 상태 감시 프로그램(67C), 죠그 다이얼 드라이버(67D), OS(기본 프로그램 소프트웨어: 67E) 외에, 어플리케이션 프로그램(67F1~67Fn) 등이 기억되어 있다. 여기서, 어플리케이션 프로그램(67F1)은 상기 픽처 기어와 같은 화상 뷰어/화상 정형 처리용의 어플리케이션 소프트웨어이다. 따라서, 이 HDD(67)는 본 발명의 프로그램 저장 매체의 구체예가 된다.
- <42> HDD(67) 내의 상기 각 프로그램(67A, 67B, 67C, 67D, 67E, 67F1~67Fn) 등은, 기동(부팅 업) 처리 과정에서, 상기 RAM(54) 내에 순차적으로 전송되며, 거기에서 상술한 바와 같이 전자 메일 프로그램(54A), 오토 파일럿 프로그램(54B), 죠그 다이얼 상태 감시 프로그램(54C), 죠그 다이얼 드라이버(54D), 오퍼레이팅 프로그램(OS: 54E), 그 밖의 어플리케이션 프로그램(54F1~54Fn)으로서 일시적으로 저장된다.
- <43> ISA/EIO 버스(63)에는, 또한, 임베디드 컨트롤러(68)가 접속되어 있다. 이 임베디드 컨트롤러(68)는 마이크로

컨트롤러로 이루어지며 I/O 컨트롤러로서 사용된다. 즉, 임베디드 컨트롤러(68)는 I/O 인터페이스(69), ROM(70), RAM(71), CPU(72)가 서로 접속되어 구성된다.

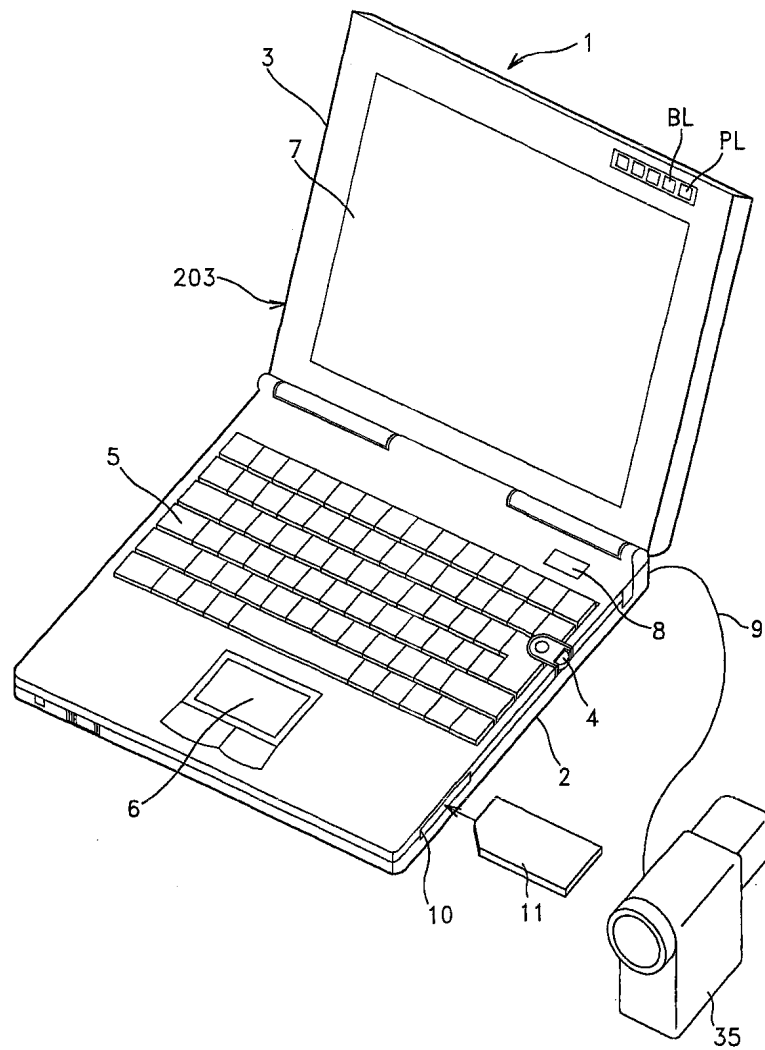
- <44> ROM(70) 내에는 LED 감시 프로그램(70A), 터치 패드 입력 감시 프로그램(70B), 키 입력 감시 프로그램(70C), 웨이크 업 프로그램(70D), 조그 다이얼 상태 감시 프로그램(70E)이 사전에 저장되어 있다.
- <45> LED 감시 프로그램(70A)은, 전원 램프 PL, 전지 램프 BL, 필요에 따라 메시지 램프 ML, 그 밖의 LED로 이루어지는 램프의 점등 제어를 행하는 프로그램이다. 터치 패드 입력 감시 프로그램(70B)은, 터치 패드(6)로부터의 사용자에게 의한 입력을 감시하는 프로그램이다. 키 입력 감시 프로그램(70C)은 키보드(5)나 그 밖의 키 스위치로부터의 입력을 감시하는 프로그램이다. 웨이크 업 프로그램(70D)은, 사우스 브릿지(58) 내의 타이머 회로(60)로부터 공급되는 현재 시각 데이터에 기초하여, 사전에 설정된 시각으로 되었는지의 여부를 체크하여, 설정된 시각이 되면, 소정 처리(또는 프로그램) 등을 기동하기 위해 각 칩 전원 관리를 행하는 프로그램이다.
- <46> 조그 다이얼 상태 감시 프로그램(70E)은, 조그 다이얼(4)의 회전부가 회전되었는지, 혹은 눌러졌는지를 항상 감시하기 위한 프로그램이다.
- <47> ROM(70)에는, 또한 BIOS(Basic Input/Output System: 70F)가 저장되어 있다. BIOS란, 기본 입출력 시스템을 말하며, OS나 어플리케이션 소프트웨어와 주변 기기(디스플레이, 키보드, HDD 등) 사이에서의 데이터 교환(입출력)을 제어하는 소프트웨어 프로그램이다.
- <48> RAM(71)는, LED 제어, 터치 패드 입력 스테이터스, 키 입력 스테이터스, 설정 시각용의 각 레지스터 등이나, 조그 다이얼 상태 감시용의 I/O 레지스터 등을 레지스터(71A~71F)로서 갖고 있다. 예를 들면, LED 제어 레지스터(71A)는, 조그 다이얼(4)이 눌러지면, 후술하는 전자 메일의 순간 가동 상태를 표시하는 메시지 램프 ML의 점등을 제어한다. 키 입력 스테이터스 레지스터(71C)는, 후술하는 원터치 조작용의 조그 다이얼(4)을 누르면, 조작 키 플래그가 저장되도록 되어 있다. 설정 시각 레지스터(71D)는 어떤 시각을 임의로 설정할 수 있다.
- <49> 또한, 이 임베디드 컨트롤러(68)에는, 도시를 생략한 커넥터를 통해, 조그 다이얼(4), 터치 패드(6), 키보드(5)가 각각 접속되어 있고, 조그 다이얼(4), 터치 패드(6), 키보드(5) 각각의 조작에 대응한 신호를 ISA/EIO 버스(63)로 출력하도록 이루어져 있다. 또한, 임베디드 컨트롤러(68)에는 전원 램프 PL, 전지 램프 BL, 메시지 램프 ML, 그 밖의 LED로 이루어지는 램프가 접속되어 있다.
- <50> 임베디드 컨트롤러(68)에는, 또한, 전원 제어 회로(73)가 접속되어 있다. 전원 제어 회로(73)는, 내장 배터리(74) 또는 AC 전원에 접속되어 있어서, 각 블록에 필요한 전원을 공급함과 함께, 내장 배터리(74)나, 주변 장치인 제2 배터리의 충전을 위한 제어를 행하도록 이루어져 있다. 또한, 임베디드 컨트롤러(68)는 전원을 온 또는 오프할 때 조작되는 전원 스위치(8)를 감시하고 있다.
- <51> 또한 임베디드 컨트롤러(68)에는, IEEE1394 포트(26)가 접속되어 있고, 이 IEEE1394 포트(26)에 접속된 IEEE1394 케이블(9)에 의해 상기 디지털 비디오 카메라(35)로부터의 영상을 수취할 수 있다.
- <52> 다음으로, 도 3을 참조하여, 상기 노트북형 퍼스널 컴퓨터(1)와, 인터넷(80)과, 화상 서버(100)로 이루어지는 화상 뷰어/화상 정형 처리 시스템에 대하여 설명한다.
- <53> 화상 서버(100)로서는, 화상 셰어링 서비스로서 개설된 「이미지 스테이션」 (ImageStation)(상표)에 사용되는 서버를 예로 들 수 있다.
- <54> 이 이미지 스테이션은, 동화상이나 정지 화상을 사용한 새로운 네트워크 서비스이다. 사용자는 이미지 스테이션 사이트에 액세스하여, 회원 등록함으로써, 소유하고 있는 동화상이나 정지 화상 등의 데이터를 퍼스널 컴퓨터로부터 업로드하여, 앨범으로서 보존할 수 있다. 보존된 화상은, 자신의 퍼스널 컴퓨터 등으로 보거나 송부할 수 있는 것 외에, 앨범을 공개하거나, 동일한 취미를 갖는 사용자가 공유 앨범에 화상 데이터를 업로드하는 등, 커뮤니케이션의 장소로서 이용할 수 있다.
- <55> 지금까지, 인터넷 상에 화상을 업로드하기 위해서는 웹사이트나 네트워크 구축에 관한 수속 등의 지식이 필요하였다. 이미지 스테이션에서는, 본 발명에 따른 정보 처리 장치 및 방법을 시스템 내에 내장함으로써, 사용자가 자신의 퍼스널 컴퓨터의 데스크탑 상에 있는 화상 데이터를, 이미지 스테이션의 사이트에 있는 드래그&드롭용의 아이콘 내에 두는 것만으로 업로드할 수 있다. 또한, 다운로드도 간단한 조작으로 행할 수 있다.
- <56> 물론, 인터넷을 통해 노트북형 퍼스널 컴퓨터에 접속되는 것은 화상 서버에 한정되지 않고, 예를 들면 단순히 대용량의 HDD나, 그 밖의 기록 매체 등의 스토리지라도 무방하다.

- <57> 특히, 노트북형 퍼스널 컴퓨터(1)는, 내부에 구비된 스토리지 및 인터넷(80)을 통해 외부에 접속되는 화상 서버(100)에 저장된 정보에 관한 표시를 행하는 LCD(7)를 포함하여, 각 스토리지에 저장되어 있는 정보에 대한 조작을, LCD(7) 상의 표시를 확인시키면서 키보드(5), 터치 패드(6) 등의 조작부를 이용하여 동일한 순서에 따라 사용자가 행하게 한다.
- <58> 그리고, LCD(7)는, 외부에 접속되는 화상 서버(100)에 저장된 정보를 표시하였을 때에는 그 취지를 나타내는 보조 정보를 표시한다. 보조 정보로서는, 후술하는 바와 같이 폴더명의 상이로 나타내거나, 혹은 LCD(7)에 나타내는 표시 영역 내의 배경에 표시한다.
- <59> 도 3에 도시한 화상 뷰어/화상 정형 처리 시스템에서, 노트북형 퍼스널 컴퓨터(1)(로컬 컴퓨터) 상의, LCD(7) 내에 표시된 픽처 기어 윈도우(201)에는, 도 4에 도시한 바와 같이, 노트북형 퍼스널 컴퓨터(1) 내부의 스토리지에 저장되어 있는 콘텐츠에 관한 정보 외에, 화상 서버(100)로부터 송신된 콘텐츠에 관한 정보도 표시된다. 이와 같이, 상기 화상 뷰어/화상 정형 처리 시스템은, 인터넷을 통한 멀티미디어 콘텐츠, 예를 들면 화상 정보를, 사용자의 조작에 부담을 주지 않고 간단한 조작으로, 내부의 스토리지에 저장되어 있는 화상 정보를 표시하는 것과 마찬가지로 표시한다.
- <60> 다음으로, 상기 화상 뷰어/화상 정형 처리 시스템과 같은, 정보 처리 시스템의 네트워크 상의 콘텐츠의 취득 동작에 대하여 도 5를 이용하여 설명한다. 이 도 5에서는, 상기 화상 뷰어/화상 정형 처리 어플리케이션 소프트웨어를 클라이언트 어플리케이션 소프트웨어로 도시하고, 화상 서버(100)를 서버 모듈로서 도시한다.
- <61> 클라이언트 어플리케이션 소프트웨어는, 인터넷(80)을 통해 접속된 화상 서버(100)로의 통신 접속을 행하는 접속 공정과, 이 접속 공정을 거쳐 통신이 확보된 화상 서버(100)에 저장된 화상 정보를, 내부의 스토리지에 저장된 화상 정보인 것처럼 LCD(7)에 표시하면서 조작부를 이용하여 선택하도록 하는 선택 공정과, 이 선택 공정에서 선택된 화상 서버(100)로부터의 화상 정보를 취득하는 정보 취득 공정을 포함한다.
- <62> 접속 공정의 구체에는 후술하는 단계 S1의 사용자의 인증 처리이다. 선택 공정의 구체에는 후술하는 단계 S2의 디렉토리의 열거 처리, 단계 S3의 콘텐츠의 취득 처리 및 단계 S4의 필요 최소한의 정보의 취득 처리이다. 그리고, 정보 취득 처리의 구체에는 후술하는 단계 S5의 콘텐츠의 취득 처리이다.
- <63> 우선, 클라이언트 어플리케이션 소프트웨어의 실행에 의해, 노트북형 퍼스널 컴퓨터(1)는 단계 S1에서 사용자의 인증 처리를 행한다. 또한, 이하에서는 클라이언트 어플리케이션 소프트웨어는 노트북형 퍼스널 컴퓨터(1)에 의해 실행되는 것으로 하여 설명한다. 사용자의 인증은 어카운트, 패스워드의 송신 등이다. 그리고, 이 인증에 의해, 서버 모듈로부터 클라이언트 어플리케이션 소프트웨어에는 사용자를 확인한 취지의 결과가 송신된다.
- <64> 다음으로, 노트북형 퍼스널 컴퓨터(1)에서 실행되는 클라이언트 어플리케이션 소프트웨어는, 사용자 고유의 콘텐츠나 특정한 그룹에서 공유되고 있는 콘텐츠가 존재하는 장소(이하 디렉토리라고 함)를 알기 위해, 서버 모듈에 디렉토리 리스트의 요구를 보낸다. 이에 대하여 서버 모듈로부터 상기 클라이언트 어플리케이션 소프트웨어에는 디렉토리 리스트가 송신된다. 그리고, 클라이언트 어플리케이션 소프트웨어는, 단계 S2에서 상기 디렉토리 리스트를 사용자에게 열거하여 제시하고, 어떤 디렉토리 내의 콘텐츠를 확인할지를 선택시킨다. 이 때, 클라이언트 어플리케이션 소프트웨어는, 내부의 스토리지에 저장되어 있는 콘텐츠에 관한 디렉토리의 리스트도 후술하는 디렉토리의 제시 영역(202)에 표시한다.
- <65> 도 6에는, 사용자가 선택할 디렉토리 내의 콘텐츠의 확인에 관한 표시의 구체예를 도시한다. 픽처 기어 윈도우(201)는 디렉토리의 제시 영역(202)과, 화상 표시부(203)와, 축소도를 높인 다른 화상 표시부(204)로 이루어진다. 화상 표시부(203)는 다수의 화상을 임의의 줌 상태로 일람 표시(시트 뷰 표시)한다. 또한, 다수의 화상을 전부 보기 위해서는, 축소도를 높인 다른 화상 표시부(204)를 이용하면 된다. 또한, 시트 뷰 표시로부터 선택된 1장의 화상만을 화상 표시부(203)에 표시할 수도 있다. 각각의 화상 표시부(203, 204)는 줌 인/아웃용의 게이지 부착 슬라이드 조작부(205)에 의해 확대/축소 조작된다. 게이지 부착 슬라이드 조작부(205)에 의해 시트 뷰 표시 또는 1장 표시된 일람 화상을, 예를 들면 12.5~800%까지 고속으로 줌 인/아웃할 수 있다.
- <66> 디렉토리의 제시 영역(202)에는, 노트북형 퍼스널 컴퓨터(1) 내부의 스토리지에 있는 폴더와, 인터넷을 통해 외부에 접속된 서버 모듈에 있는 폴더와의 차이를 명확하게 하기 위해, 내부의 폴더를 간단히 「폴더」, 외부의 폴더를 「외부 접속」으로서 제시한다. 도 6은 내부의 「폴더」에 있는 콘텐츠를 화상 표시부(203)에 표시하고 있다. 여기서, 「외부 접속」을 선택할 때는, 제시 영역(202) 내의, 외부 폴더의 상세한 제시 영역(202a)으로부터 원하는 폴더(폴더 A 또는 폴더 B)를 선택하면 된다.

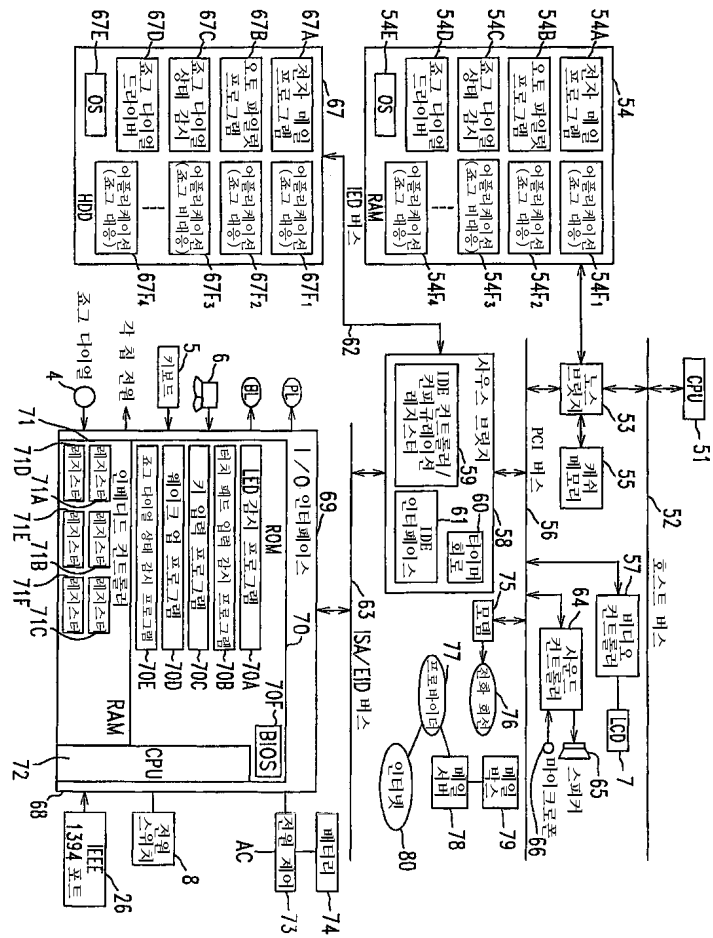
- <67> 여기서, 예를 들면, 폴더 B가 선택되면, 클라이언트 어플리케이션 소프트웨어는, 서버 모듈에 대하여, 폴더 B의 디렉토리에 존재하는 콘텐츠의 리스트를 요구한다. 이 콘텐츠의 리스트 요구에 대하여 서버 모듈이 콘텐츠 리스트를 송신하면, 클라이언트 어플리케이션 소프트웨어는 단계 S3에서 콘텐츠 리스트를 취득할 수 있다.
- <68> 클라이언트 어플리케이션 소프트웨어는, 상기 단계 S3에서 취득한 콘텐츠 전체에 대하여, 단계 S4에서 필요 최소한의 정보를 취득하기 위해, 서버 모듈에 대하여 각 콘텐츠의 일부를 요구한다. 이에 대하여, 서버 모듈은 각 콘텐츠의 일부를 송신한다. 여기서, 필요 최소한의 정보란, 예를 들면 화상의 썸네일, 또는 동화상의 1프레임 등이다.
- <69> 도 7에는 클라이언트 어플리케이션 소프트웨어에 의해 화상 표시부(203)에 표시된 썸네일 화상(206)을 나타낸다. 이 썸네일 화상(206)을 봄으로써, 사용자는 콘텐츠를 취득하기 전에 콘텐츠의 내용을 파악할 수 있어, 필요한 데이터를 선택하기 위한 판단 기준을 얻을 수 있다. 이 처리는 사용자의 조작 없이 어플리케이션 소프트웨어가 능동적으로 행한다. 이 때문에, 사용자는 디렉토리를 선택한 것만으로 거기에 존재하는 콘텐츠의 내용을 파악할 수 있게 된다. 이 때, 화상 표시부(203)는, 썸네일 화상(206)의 배경에, 이미지 스테이션임을 나타내는 보조 정보(207)를 표시한다. 이것은 내부의 스토리지의 정보 표시 형태와, 이미지 스테이션의 화상 표시 형태가 동일하기 때문에 구별하기 위해서이다.
- <70> 상기 단계 S4에서 클라이언트 어플리케이션 소프트웨어가 필요 최소한의 콘텐츠 정보를 취득하여, 화상 표시부(203)에 썸네일 화상(206)으로서 표시하고, 사용자가 그것을 보고 데이터의 취득을 행하겠다고 판단했을 때, 그 사용자의 조작에 따라 어플리케이션 소프트웨어는 단계 S5에서 콘텐츠를 요구하고, 콘텐츠의 송신이 있으면 콘텐츠의 전취득(全取得)을 행한다. 이 때의 조작은, 로컬 컴퓨터에 있는 콘텐츠에 대한 조작과 동일한 조작으로 행할 수 있다. 이 조작이란, 예를 들면 파일의 복사, 화상의 표시 등이다.
- <71> 다음으로, 상기 정보 처리 시스템에 의한 네트워크 상으로의 콘텐츠의 송신 동작에 대하여 도 8을 이용하여 설명한다. 여기서도, 단계 S11의 사용자의 인증, 단계 S12의 디렉토리의 열거, 단계 S13의 콘텐츠의 취득, 단계 S14의 필요 최소한의 정보의 취득이, 상기 도 5에 도시한 단계 S1~단계 S4와 마찬가지로 행해진다.
- <72> 그리고, 단계 S15에서 클라이언트의 로컬 컴퓨터(노트북형 퍼스널 컴퓨터(1))에 있는 콘텐츠를 서버 모듈로 전송한다. 이 때의 조작은, 로컬 컴퓨터에 있는 콘텐츠에 대한 조작과 동일한 조작으로 행할 수 있다. 구체적으로는 파일의 첨부, 드래그&드롭 등의 조작이다. 더욱 상세히는, 도 6에 도시한 픽쳐 기어 윈도우(201) 내의 디렉토리의 제시 영역(202)에서 내부의 스토리지에 저장되어 있는 로컬의 폴더를 열어 화상 표시부(203) 상에 콘텐츠 화상을 표시하고, 그 콘텐츠 화상으로부터 원하는 화상을 선택하여, 디렉토리의 제시 영역(202)에 제시되어 있는 이미지 스테이션에 있는 폴더에 그것을 드래그&드롭한다.
- <73> 상기 화상 뷰어/화상 정형 처리 시스템에 내장된 노트북형 퍼스널 컴퓨터에 따르면, 실제로는 퍼스널 컴퓨터측에 실체가 존재하지 않는 콘텐츠에 대하여, 마치 실체가 있는 것처럼 사용자에게 제시할 수 있다. 사용자가 사용하기 익숙한 로컬 컴퓨터 내의 콘텐츠의 조작과 동일한 조작으로 네트워크 상의 콘텐츠를 다룰 수 있음으로써, 사용자 인터페이스(UI)를 통일화할 수 있어, 사용자가 기억해야만 하는 조작을 줄일 수 있다.
- <74> 여기서, 노트북형 퍼스널 컴퓨터(1)는, 상기 도 5 및 도 8에 도시한 화상 뷰어/화상 정형 처리 어플리케이션 소프트웨어를, 예를 들면 HDD 등의 프로그램을 저장하고 있는 매체로부터 판독하여, CPU에서 실행하고 있다. 하드웨어만을 이용하여 화상 뷰어/화상 정형 처리 장치를 구성한 경우의 장치가 상당히 대규모적인 것으로 되는 데 비하여, 하드웨어의 구성을 간략화할 수 있다.
- <75> 또한, 상기 실시예에서는 정지 화상, 동화상과 같은 화상 정보를 취급하는 구체예를 설명하였지만, 정보로서는 음악 정보이거나, 혹은 텍스트 정보라도 무방하다.
- <76> 예를 들면, 음성 정보일 때는, 도 5에 도시한 단계 S4에서, 예를 들면 음악 정보의 타이틀, 아티스트명을 표시하거나, 수초 동안 전주를 내보내도록 해도 된다.

도면

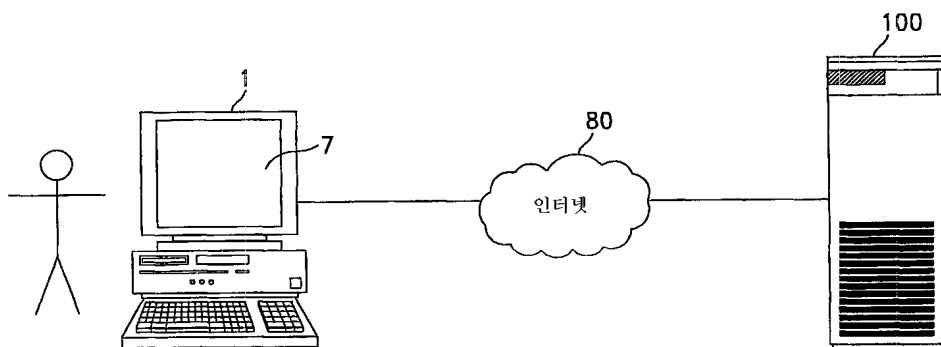
도면1



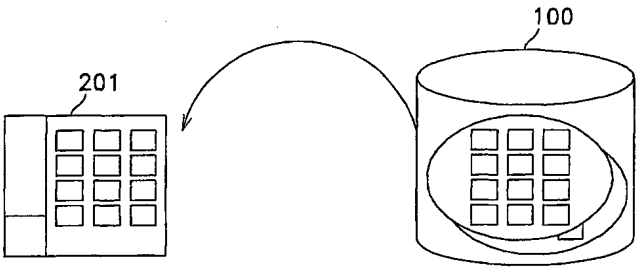
도면2



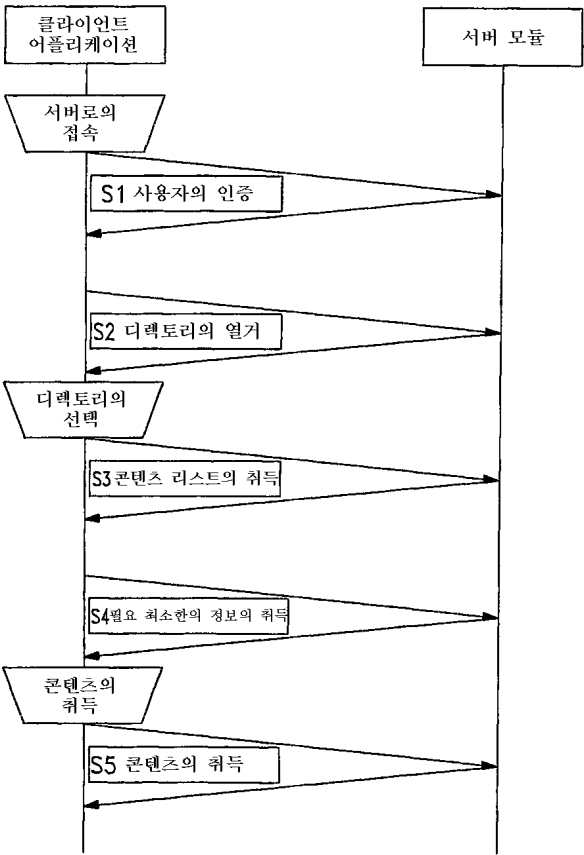
도면3



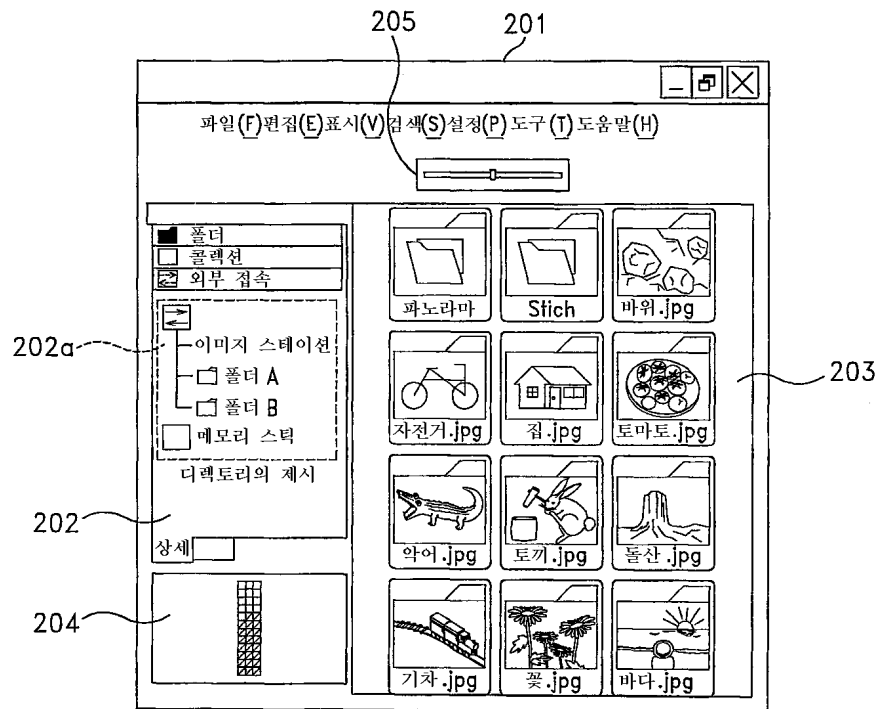
도면4



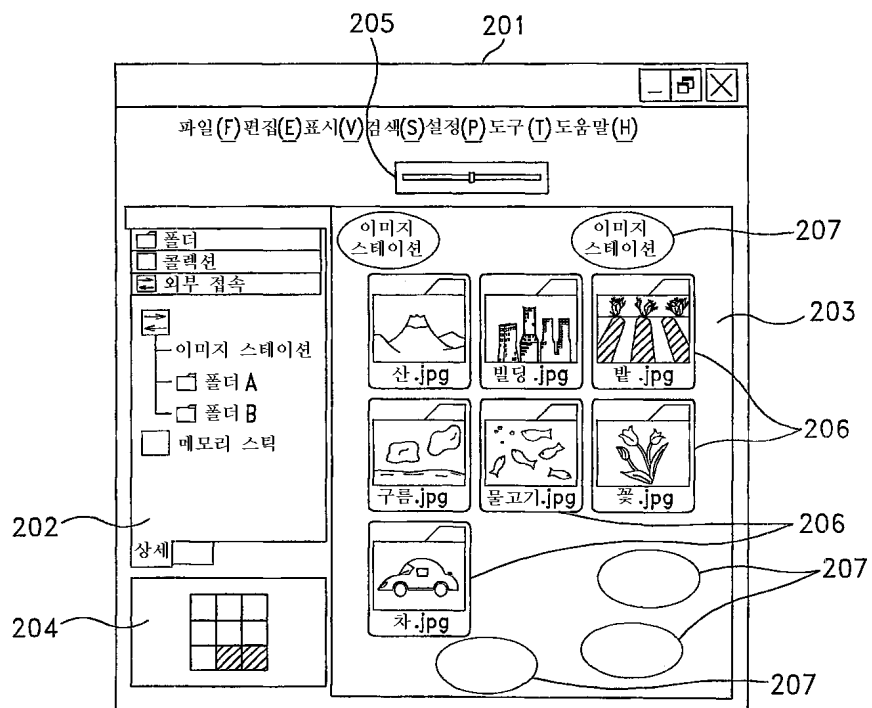
도면5



도면6



도면7



도면8

