



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2008년02월26일
(11) 등록번호 10-0807506
(24) 등록일자 2008년02월19일

(51) Int. Cl.
H04Q 9/00 (2006.01) H04Q 9/02 (2006.01)
H04Q 9/04 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2007-7006997
(22) 출원일자 2007년03월28일
심사청구일자 2007년03월28일
번역문제출일자 2007년03월28일
(65) 공개번호 10-2007-0046956
(43) 공개일자 2007년05월03일
(86) 국제출원번호 PCT/JP2005/017901
국제출원일자 2005년09월28일
(87) 국제공개번호 WO 2006/035849
국제공개일자 2006년04월06일
(30) 우선권주장
JP-P-2004-00282667 2004년09월28일 일본(JP)
(56) 선행기술조사문헌
JP02148496 U
JP15078779 A

(73) 특허권자
가부시키 가이사 파워 투 더 피플
일본 도쿄 1510053 시부야구 요요기 5-59-5 도신
요요기 빌딩 4층
(72) 발명자
아리요시, 마사야수
일본 도쿄 1510053 시부야구 요요기 5-59-5 도신
요요기 빌딩 4층
사카구찌, 히토시
일본 도쿄 1510053 시부야구 요요기 5-59-5 도신
요요기 빌딩 4층
고모리야, 마케루
일본 도쿄 1510053 시부야구 요요기 5-59-5 도신
요요기 빌딩 4층
(74) 대리인
윤석운

전체 청구항 수 : 총 13 항

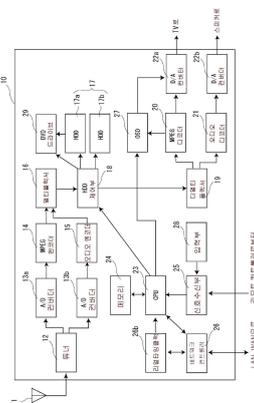
심사관 : 장진환

(54) 리모트 컨트롤러

(57) 요약

녹화된 프로그램 데이터의 재생에 관한 조작을 용이하게 하고, 편리한 기능을 구비한 리모트 컨트롤러를 제공한다. 텔레비전 프로그램을 상시 녹화한 디지털 기록 재생장치(10)의 조작 신호를 송신하는 리모트 컨트롤러(50)이다. 디지털 기록 재생장치(10)의 출력 데이터를 표시하는 TV 전원의 ON·OFF에 관한 전원 버튼(60)과, 프로그램 데이터를 재생하기 위한 재생 버튼(80)을 구비하고, 그 재생 버튼은 1시부터 24시까지의 시각 마크가 배치된 좌우로 회동가능한 제1조작부(50)와 당해 제1조작부(81)상에 제1조작부(81)의 외경보다도 작게 형성되고, 일요일부터 토요일까지의 시각 마크가 배치된 좌우로 회동가능한 제2조작부(82)와 당해 제2조작부(82)상에 제2조작부(82)의 외경보다도 작게 형성되고, 제1조작부(81) 및 제2조작부(82)에 의하여 지정된 요일 마크 및 시각 마크를 결정하고 디지털 기록 재생장치(10)에 재생 신호를 송신하는 재생 결정부(83)를 구비한다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

텔레비전 프로그램의 프로그램 데이터를 상시 녹화한 디지털 기록 재생장치에 대하여, 프로그램 데이터의 기록 및 재생에 관한 리모트 신호를 송신하는 리모트 컨트롤러로서,

상기 디지털 기록 재생장치의 출력 데이터를 표시하는 디스플레이의 전원의 ON·OFF에 관한 입력 신호를 송신하는 전원버튼과 상기 프로그램 데이터를 재생하기 위한 프로그램 데이터 재생 버튼을 구비하고,

상기 프로그램 데이터 재생 버튼은 원반형상으로 형성된 반면(盤面)상에 1시부터 24시까지의 시각 마크가 배치된 좌우로 회동가능한 제1조작부와;

그 제1조작부상에 제1조작부의 외경보다도 작게 형성되어 배치되고, 원반형상으로 형성된 반면(盤面)상에 일요일부터 토요일까지의 시각 마크가 배치된 좌우로 회동가능한 제2조작부와;

그 제2조작부상에 제2조작부의 외경보다도 작게 형성되어 배치됨과 동시에, 상기 제1조작부 및 제2조작부에 의해 지정된 요일 마크 및 시각 마크에 의거하는 요일 시각 데이터를 결정하고, 상기 디지털 기록 재생장치를 재생시키기 위한 재생 신호를 송신하는 재생 결정부;를 구비한 리모트 컨트롤러.

청구항 2

텔레비전 프로그램의 프로그램 데이터를 상시 녹화한 디지털 기록 재생장치에 대하여, 프로그램 데이터의 기록 및 재생에 관한 리모트 신호를 송신하는 리모트 컨트롤러로서,

상기 디지털 기록 재생장치의 출력 데이터를 표시하는 디스플레이의 전원의 ON·OFF에 관한 입력 신호를 송신하는 전원 버튼과,

상기 프로그램 데이터를 재생하기 위한 프로그램 데이터 재생 버튼을 구비하고,

상기 프로그램 데이터 재생 버튼은 원반형상으로 형성된 반면상에 일요일부터 토요일까지의 요일 마크가 배치된 좌우로 회동가능한 제1조작부와;

그 제1조작부상에 제1조작부의 외경보다도 작게 형성되어 배치되고, 원반형상으로 형성된 반면상에 1시부터 12시까지의 시각 마크가 배치된 좌우로 회동가능한 제2조작부와;

그 제2조작부상에 제2조작부의 외경보다도 작게 형성되어 배치되고, 상기 제1조작부 및 제2조작부에 의해 지정된 요일 마크 및 시각 마크에 의거하는 요일 시각 데이터를 결정하고, 상기 디지털 기록 재생장치를 재생시키기 위한 재생 신호를 송신하는 재생 결정부;를 구비한 것을 특징으로 하는 리모트 컨트롤러.

청구항 3

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 전원 버튼을 복수 개 구비하고, 그 복수 개의 전원 버튼은 상기 디스플레이에 대하여 송신되는 전원의 ON·OFF에 관한 입력 신호와, 상기 디지털 기록 재생장치에 대하여 송신되고, 각 전원 버튼에 따라 다른 신호를 송신 가능하게 한 것을 특징으로 하는 리모트 컨트롤러.

청구항 4

제1항 또는 제2항에 있어서, 디지털 기록 재생장치에 기록되어 재생 대상이 되는 프로그램 데이터를 디스플레이에 탭 메뉴 화면을 표시한 경우에, 그 탭 메뉴 화면에 표시한 프로그램 데이터를 선택하는 신호를 송신하는 복수 개의 메뉴 버튼을 구비하고,

그 복수 개의 메뉴 버튼에는 상기 디지털 기록 재생장치를 사용하는 복수의 사용자를 할당가능하게 한 것을 특징으로 하는 리모트 컨트롤러.

청구항 5

제1항 또는 제2항에 있어서, 디지털 기록 재생장치에는 텔레비전 프로그램의 프로그램 데이터를 상시 기록하는 기록 장치와는 물리적으로 다른 저장 전용 기록수단을 구비하고 있고, 리모트 컨트롤러에는 상기 기록장치에 기록된 텔레비전 프로그램의 프로그램 데이터를 저장 전용 기록수단에 저장하는 명령을 디지털 기록 재생장치에

송신하기 위한 프로그램 데이터 저장 버튼을 구비한 것을 특징으로 하는 리모트 컨트롤러.

청구항 6

제1항 또는 제2항에 있어서, 재생 중의 프로그램 데이터에 대하여 현실의 방송 시간의 다음에 녹화된 프로그램 데이터로서 당해 재생 중의 프로그램 데이터와 동일 채널의 프로그램 데이터를 화면을 전환하는 일 없이 재생시키는 명령을 상기 디지털 기록 재생장치에 송신하기 위한 다음 프로그램 버튼을 구비한 것을 특징으로 하는 리모트 컨트롤러.

청구항 7

제1항 또는 제2항에 있어서, 재생 중의 프로그램 데이터에 대하여 현실의 방송 시간의 직전에 녹화된 프로그램 데이터로서 당해 재생 중인 프로그램 데이터와 동일 채널의 프로그램 데이터를 화면을 전환하는 일 없이 재생시키는 명령을 상기 디지털 기록 재생장치에 송신하기 위한 이전(以前) 프로그램 버튼을 구비한 것을 특징으로 하는 리모트 컨트롤러.

청구항 8

제1항 또는 제2항에 있어서, 재생 중의 프로그램 데이터에 대하여 현실의 방송 시간과 같은 시각에 녹화된 프로그램 데이터로서 당해 재생 중의 프로그램 데이터와 다른 채널의 프로그램 데이터를 화면을 전환하는 일 없이 재생시키는 명령을 상기 디지털 기록 재생장치에 송신하기 위한 채널 전환 버튼을 구비한 것을 특징으로 하는 리모트 컨트롤러.

청구항 9

제1항 또는 제2항에 있어서, 녹화한 프로그램 데이터를 소정 형식으로 랭킹·리스트화된 프로그램 데이터를 선택하였을 때에 그 선택한 프로그램 데이터 기준으로서, 재생에 관한 프로그램 데이터의 직전의 순위 및 직후의 순위에서 있는 프로그램 데이터를 화면전환 없이 현재 재생 시청하고 있는 프로그램 데이터에 계속해서 재생시키는 명령을 상기 디지털 기록 재생장치에 송신하는, 이전 리스트/다음 리스트 버튼을 구비한 것을 특징으로 하는 리모트 컨트롤러.

청구항 10

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 프로그램 데이터의 리얼 타임 시청의 도중에 그 프로그램 데이터의 선두로 거슬러 올라가는 명령을 상기 디지털 기록 재생장치에 송신하는 처음부터 보기 버튼을 구비한 것을 특징으로 하는 리모트 컨트롤러.

청구항 11

제1항 또는 제2항에 있어서, 소정의 프로그램 데이터를 다른 사용자에게 추천하기 위해서 추천에 관한 당해 프로그램 데이터를 특정하기 위한 데이터를 송신하기 위한 추천 버튼을 구비한 것을 특징으로 하는 리모트 컨트롤러.

청구항 12

제1항 또는 제2항에 있어서, 기억 수단에 녹화되어 축적된 프로그램 데이터 속에서 각 사용자가 좋아하는 프로그램 데이터를 개별 시청 데이터 기억부로부터 랜덤하게 재생시키는 명령을 상기 디지털 기록 재생장치에 송신하는 일임(一任) 재생 버튼을 구비한 것을 특징으로 하는 리모트 컨트롤러.

청구항 13

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 디지털 기록 재생장치의 1대에 대하여, 각각이 프로그램 데이터의 기록 및 재생에 관한 리모트 신호를 송신 가능한 복수대의 리모트 컨트롤러를 구성한 것을 특징으로 하는 리모트 컨트롤러.

명세서

기술분야

<1> 본 발명은 디지털 기록 재생장치의 원격조작이 가능한 리모트 컨트롤러에 관한 것으로서, 특히 녹화된 프로그램 데이터를 시청할 때의 편의성을 향상시키기 위한 기술에 관한 것이다.

배경 기술

<2> 최근, 지상파 및 위성방송 등의 텔레비전 프로그램 데이터(이하, 프로그램 데이터라고 표기한다.) 녹화 수단으로서 하드 디스크 드라이브 등의 기억매체에 프로그램 데이터를 녹화하는 하드 디스크 리코더의 보급이 진행되고 있다. 프로그램 데이터의 기록매체로서, 아날로그 데이터를 녹화하는 자기(磁氣) 테이프로부터 디지털 데이터로 변환하여 기록하는 디지털 기록 재생장치가 주류로 되어가고 있다.

<3> EPG나 iEPG(이하, 전자 프로그램표라고 표기한다.)등이 탑재된 하드 디스크 리코더에 있어서는, 그 이외의 디지털 기록 재생장치와 비교하여 적은 조작으로 녹화 예약이 가능하도록 되어 있기 때문에 간편함을 추구하는 사용자에게 인기가 높다.

<4> 또한 녹화하는 시간이 정해져 있으면 매주 방송되는 연속 드라마 등을 매회 녹화 예약하는 수고를 줄인 매주 녹화 기능 등도 있다.

<5> 그리고, 많은 프로그램 데이터를 녹화 저장할 수 있도록 하드 디스크 드라이브의 대용량화도 진행하고 있다(예를 들면, 특허문헌1 참조).

<6> 특허문헌1: 일본국 특허공개2003-9047호 공보

<7> 특허문헌1에 기재되어 있는 기술은 네트워크를 이용하여 텔레비전 프로그램의 예약 녹화를 행할 때에 프로그램 방송시간의 돌연한 변경이나 연장이 있어도 예약한 프로그램을 정확하게 녹화할 수 있는 텔레비전 프로그램 녹화 시스템이다.

<8> 즉, 프로그램 정보 센터가 방송국으로부터 송출되는 프로그램 방송 정보를 수시로 리얼 타임으로 갱신하면서 기억하고, 이 기억된 프로그램 방송 정보에 의거하여 프로그램 녹화 의뢰가 있었던 프로그램의 녹화 개시/종료 명령을 통신 네트워크를 통해서 의뢰처의 정보처리장치에 송신함으로써 정보처리장치가 VTR의 기동 및 프로그램 녹화의 제어를 행하는 것이다.

발명의 상세한 설명

<9> 한편, 전자 프로그램표를 이용하여 간단한 녹화예약을 가능하게 하고는 있지만, 텔레비전 프로그램을 예약 및 녹화한다고 하는 물리적인 수고는 여전히 남아 있다.

<10> 또한, 매주 녹화 기능에 있어서는 방송국이 다른 야구중계에는 완전히 대응하고 있다고는 말할 수 없다. 이 때문에 야구중계의 연장이나 임시 뉴스 등이 원인으로 녹화 실수가 발생하고 있다.

<11> 특허문헌1에 기재되어 있는 기술을 이용하면, 프로그램 방송시각의 갑작스런 변경이나 연장이 있어도 예약한 프로그램을 정확하게 녹화할 수 있다. 그러나, 리얼 타임에 프로그램 정보를 갱신하기 위한 기기를 별도로 필요로 하고 비용도 비싸진다.

<12> 이상의 사항에 따라, 텔레비전 프로그램의 녹화 예약의 수고나 녹화 실수에도 대응 가능한 기술이 요망되고 있었다.

<13> 그런데, 지금까지의 비디오 테크나 하드 디스크 리코더에서는 녹화된 프로그램 데이터를 시청하기 위해서는, 리얼 타임으로 방영되고 있는 프로그램이 비추어지는 텔레비전 화면으로부터 프로그램 데이터를 네비게이션 표시하는 탐 메뉴 화면으로 전환할 필요가 있다. 이 탐 메뉴 화면으로부터 프로그램 데이터의 선택을 적절하게 행함으로써 프로그램 데이터의 시청이 가능하도록 되어 있다.

<14> 바꾸어 말하면, 하드 디스크 리코더에 녹화된 프로그램 데이터를 시청하기 위해서는, 리얼 타임으로 표시되어 있는 텔레비전 화면으로부터 일단, 프로그램 데이터 선택 화면으로 이동해야 한다. 그리고, 연속하여 복수개의 프로그램 데이터를 볼 경우에는 텔레비전 화면과 탐 메뉴 화면을 그 때 그 때마다 전환할 필요가 있었다.

<15> 그러나, 이러한 화면의 전환이 없거나 또는 사용자의 조작을 더욱 간단히 하는 것이 요청되어 있다.

<16> 일반적으로, 각종의 조작은 하드 디스크 리코더 본체에 구비되어 있는 버튼류에 의존하는 것 이외에 하드 디스크 리코더 본체로부터 떨어진 위치에서도 조작 가능하도록 리모트 컨트롤러가 사용되고 있다.

- <17> 그러나, 현재에서는 상기 과제를 해결하는 기술은 존재하지 않는다. 특히 복잡한 기능을 가지는 하드 디스크 리코더에 대하여 짧은 스텝으로 원하는 프로그램 데이터에 액세스 가능한 리모트 컨트롤러는 존재하지 않는다. 따라서 편의성이 뛰어난 리모트 컨트롤러가 요망되고 있었다.
- <18> 본 발명이 해결하고자 하는 과제는 녹화 실수에도 대응 가능한 디지털 기록 재생장치에 대하여, 녹화된 프로그램 데이터의 재생에 관한 조작을 용이화 가능한 리모트 컨트롤러를 제공하는 데에 있다.
- <19> (청구항1)
- <20> 청구항1에 기재한 발명은 텔레비전 프로그램의 프로그램 데이터를 상시 녹화한 디지털 기록 재생장치(10)에 대하여, 프로그램 데이터의 기록 및 재생에 관한 리모트 신호를 송신하는 리모트 컨트롤러(50)를 제공한다.
- <21> 즉, 상기 디지털 기록 재생장치(10)의 출력 데이터를 표시하는 디스플레이의 전원의 ON·OFF에 관한 입력 신호를 송신하는 전원 버튼(60)과, 상기 프로그램 데이터를 재생하기 위한 프로그램 데이터 재생 버튼(80)을 구비하고, 상기 프로그램 데이터 재생 버튼(80)은 원반형상으로 형성된 반면(盤面)상에 1시부터 24시까지의 시각 마크가 배치된 좌우로 회동 가능한 제1조작부(81)와, 그 제1조작부(81)상에 제1조작부(81)의 외경보다도 작게 형성되어 배치되고, 원반형상으로 형성된 반면상에 일요일부터 토요일까지의 시각 마크가 배치된 좌우로 회동 가능한 제2조작부(82)와, 그 제2조작부(82)상에 제2조작부(82)의 외경보다도 작게 형성되어 배치됨과 동시에 상기 제1조작부(81) 및 제2조작부(82)에 의하여 지정된 요일 마크 및 시각 마크에 의거하는 요일 시각 데이터를 결정하고, 상기 디지털 기록 재생장치(10)를 재생시키기 위한 재생신호를 송신하는 재생 결정부(83)를 구비한 리모트 컨트롤러에 관한 것이다.
- <22> (용어설명)
- <23> 「상시 녹화」란 사용자가 녹화 조작의 설정을 하지 않은 상태에서 디지털 기록 재생장치가 프로그램 데이터를 자동녹화하는 기능이다. 즉, 디지털 기록 재생장치는 디지털 기록 재생장치의 튜너에 대응한 프로그램 데이터의 모두를 디지털 기록 재생장치에 있어서의 기억장치(대표적으로는 HDD)의 기억 용량 등의 물리적인 제한이 없는 한 녹화를 계속한다. 방영국의 수와 같은 튜너를 구비한 디지털 기록 재생장치로 하면 채널의 지정도 불필요하다.
- <24> 「리모트 신호」란 리모트 컨트롤러로부터 디지털 기록 재생장치에 대하여, 송신되는 입력 신호의 총칭이다. 적외선 등이 사용되고 있다.
- <25> 「디스플레이」란 일반적으로는 디지털 기록 재생장치를 연결한 텔레비전의 화면이다.
- <26> 「프로그램 데이터 재생」이란 디지털 기록 재생장치의 기억장치에 녹화된 프로그램 데이터(디지털 데이터)를 재생하는 것이다.
- <27> 「시각 마크」란, 1시부터 24시까지의 24시간 표시를 나타낸 마크이다. 이 시각 마크에 요일 마크를 더하여 시청 희망의 시각에 세트함으로써 시청이 가능하게 된다. 또한, 다른 청구항에서 특정하겠지만, 시각 마크를 1시부터 12시까지의 12시간 표시로 해도 좋다. 이 경우에는 AM 또는 PM을 구별할 수 있도록 조작부가 설치되게 된다.
- <28> 「프로그램 데이터 재생 버튼」은 물리적으로 누름, 비틀음, 움직임 등의 조작을 필요로 하는 소위 아날로그 장치이다. 리모트 컨트롤러에 대해서 조작에 관련되는 표시를 필요로 하는 디바이스(액정 디스플레이)를 생략할 수 있다.
- <29> (작용)
- <30> 리모트 컨트롤러(50)의 전원 버튼(60)을 누르면, 디스플레이의 전원에 의한 ON·OFF의 입력 신호를 송신한다. 프로그램 데이터 재생 버튼(80)을 누르면, 디지털 기록 재생장치(10)가 녹화한 프로그램 데이터를 재생한다. 이 프로그램 데이터 재생 버튼(80)은 제1조작부(81)를 좌우로 회동시켜서 제1조작부(81)에 배치된 시각 마크를 원하는 시간에 맞추고, 제2조작부(82)를 좌우로 회동시켜서 제2조작부(82)에 배치된 요일 마크를 원하는 요일에 맞추고, 재생 결정부(83)에서 결정하고 디지털 기록 재생장치(10)에 리모트 신호를 송신한다.
- <31> 본 발명에 관한 디지털 기록 재생장치는 프로그램 데이터를 상시 녹화하는 기능을 구비하고 있고, 녹화 예약을 하지 않는 프로그램이라 하더라도 시청 가능하도록 되어 있다. 예를 들면, 녹화예약을 하지 않더라도 전날의 야구중계를 보는 것이 가능하게 된다.

- <32> 리모트 컨트롤러(50)의 사용자는 제1조작부 및 제2조작부를 회동시켜서 원하는 요일 시각에 설정하는 것만으로 프로그램 데이터를 재생할 수 있다. 이에 따라 녹화된 프로그램 데이터의 재생에 관한 조작을 단순화할 수 있다.
- <33> (청구항2)
- <34> 청구항2에 기재된 발명은, 텔레비전 프로그램의 프로그램 데이터를 상시 녹화한 디지털 기록 재생장치(10)에 대하여, 프로그램 데이터의 기록 및 재생에 관한 리모트 신호를 송신하는 리모트 컨트롤러(50)를 제공한다.
- <35> 즉, 상기 디지털 기록 재생장치(10)의 출력 데이터를 표시하는 디스플레이의 전원의 ON·OFF에 관한 입력 신호를 송신하는 전원 버튼(60)과, 상기 프로그램 데이터를 재생하기 위한 프로그램 데이터 재생 버튼(80)을 구비한다.
- <36> 상기 프로그램 데이터 재생 버튼(80)은 원반형상으로 형성된 반면상에 일요일부터 토요일까지의 요일 마크가 배치된 좌우로 회동가능한 제1조작부(81)와, 그 제1조작부(81)상에 제1조작부(81)의 외경보다도 작게 형성되어 배치되고, 원반형상으로 형성된 반면상에 1시부터 12시까지의 시각 마크가 배치된 좌우로 회동가능한 제2조작부(82)와, 그 제2조작부(82)상에 제2조작부(82)의 외경보다도 작게 형성되어 배치됨과 동시에 요일 마크 및 시각 마크에 의거하는 요일 시각 데이터를 결정하고, 상기 디지털 기록 재생장치(10)를 재생시키기 위한 재생 신호를 송신하는 재생 결정부(83)를 구비한 리모트 컨트롤러에 관한 것이다.
- <37> 청구항2에 기재된 발명은, 제1조작부에 요일 마크가 배치되고 제2조작부에 12시간 표시된 시각 마크가 배치되어 있는 점 이외에는 청구항1에 기재된 리모트 컨트롤러와 같다. 시각 마크를 12시간 표시로 하였을 경우에는 AM 또는 PM을 구별할 수 있도록 조작부를 설치하는 것이 바람직하다.
- <38> (청구항3)
- <39> 청구항3에 기재된 발명은 청구항1 또는 청구항2에 기재된 리모트 컨트롤러를 한정하는 것으로서,
- <40> 상기 전원 버튼(60)을 복수 개 구비하고, 그 복수 개의 전원 버튼(60)은 상기 디스플레이에 대하여 송신되는 전원의 ON·OFF에 관한 입력 신호와 상기 디지털 기록 재생장치(10)에 대하여 송신되고 각 전원 버튼(60)에 따라 다른 신호를 송신 가능하게 한 것을 특징으로 한다.
- <41> 복수 개의 전원 버튼(60)은 1대의 디지털 기록 재생장치를 복수의 사용자가 사용하는 것을 상정해서 구비된 것으로 각 전원 버튼(60)을 각 사용자에게 할당하여 사용한다. 여기서 「복수」란 최저 2개(어른용과 어린이용)부터 가족구성으로서 표준적인 개수(3~5)이다. 업무용 등에 대응시키기 위해서 6개 이상으로 하더라도 본원 발명의 개념으로부터 벗어나는 것이 아니다.
- <42> 복수 개의 전원 버튼(60) 중 하나를 메인 버튼으로 함과 동시에 서브 버튼을 복수개 준비하는 경우와, 메인이나 서브의 구별 없이 복수개의 전원 버튼을 준비하는 경우가 있다.
- <43> 그리고, 전자의 경우의 메인 전원 버튼, 혹은 후자의 경우에 있어서의 하나의 전원 버튼으로, 디지털 기록 재생장치(10)에 연결된 텔레비전의 디스플레이에 있어서의 전원의 ON·OFF 입력 신호를 송신함과 동시에 디지털 기록 재생장치에 대해서도 입력 신호가 송신되도록 하면 하나의 버튼 조작으로 2개의 하드웨어에 다른 입력 신호를 송신시킬 수 있다.
- <44> (작용)
- <45> 각 전원 버튼(60)을 각 사용자에게 할당하는 경우에는 디지털 기록 재생장치의 기억장치에 대하여, 각 사용자의 데이터베이스를 각각 형성한다. 그 데이터베이스에는 여러 가지 설정 등록을 가능하게 해 두면, 각 사용자는 그것들을 이용함으로써 디지털 기록 재생장치를 커스터마이즈(customize)할 수 있다.
- <46> (청구항4)
- <47> 청구항4에 기재된 발명은, 청구항1 또는 청구항2에 기재된 리모트 컨트롤러를 한정하는 것이다.
- <48> 즉, 디지털 기록 재생장치(10)에 기록되어 재생 대상이 되는 프로그램 데이터를 디스플레이에 탭 메뉴 화면을 표시한 경우에, 그 탭 메뉴 화면에 표시한 프로그램 데이터를 선택하는 신호를 송신하는 복수 개의 메뉴 버튼(65)을 구비하고, 그 복수 개의 메뉴 버튼에는 상기 디지털 기록 재생장치(10)를 사용하는 복수의 사용자를 할당가능하게 한 것을 특징으로 한다.

- <49> 1대의 디지털 기록 재생장치를 복수의 사용자가 사용하는 것에 대한 대응책으로서, 청구항3에 기재된 발명에 있어서는 전원 버튼을 물리적으로 복수 개 설치하는 것으로 하였는데, 청구항4에 기재된 발명에 있어서는 복수 개의 메뉴 버튼(65)을 구비하는 것으로 하고 있다.
- <50> 본 청구항에 관한 발명의 전제로서 복수의 메뉴 버튼의 각각에 대하여 디지털 기록 재생장치를 사용하는 사용자를 할당한다. 또한, 예를 들면 탑 메뉴 화면에 마음에 드는 프로그램 데이터를 특정하기 위한 데이터를 미리 등록해 둔다.
- <51> (작용)
- <52> 각 사용자는 각각 자신 전용으로 할당하고 등록한 메뉴 버튼을 누름으로써, 자신 전용으로 커스터마이징한 탑 메뉴 화면에 액세스할 수 있다. 이에 따라, 프로그램 데이터를 재생시킬 때의 조작 순서를 간략화할 수 있는 등 사용감을 향상시킬 수 있다. 혹은 다른 사용자가 사용하기 어렵게 할 수 있다. 즉, 가족이 공용하는 텔레비전 녹화 기기로서, 디지털 기록 재생장치를 복수 사용자로 사용한 경우에서의 편의성을 향상시키게 된다.
- <53> (청구항5)
- <54> 청구항5에 기재된 발명은 청구항1 내지 청구항4 중 어느 항인가에 기재된 리모트 컨트롤러를 한정된 것이다.
- <55> 즉, 디지털 기록 재생장치(10)에는 텔레비전 프로그램의 프로그램 데이터를 상시 기록하는 기록장치(제1차 기록장치)와는 물리적으로 다른 저장 전용 기록수단(제2차 기록장치)을 구비하고 있고, 리모트 컨트롤러에는 상기 기록장치에 기록된 텔레비전 프로그램의 프로그램 데이터를 저장 전용 기록수단에 저장하는 명령을 디지털 기록 재생장치에 송신하기 위한 프로그램 데이터 저장 버튼(70)을 구비한 것을 특징으로 한다.
- <56> 기록수단과는 별개의 저장 영역으로서 설치된 저장 전용 기록수단에, 소정의 프로그램 데이터가 저장된다. 이에 따라, 중요한 프로그램 데이터를 잘못해서 소거하는 것을 방지한다. 혹은 다른 청구항에서 특정하는 「가장 오래된 데이터의 자동소거기능」에 있어서의 소거 대상으로부터 격리한다.
- <57> (작용)
- <58> 프로그램 데이터 저장 버튼을 누르면, 제1차 기록장치에 녹화된 프로그램 데이터를 제2차 기록장치에 저장한다. 제1차 기록장치는, 텔레비전 프로그램의 프로그램 데이터를 상시 녹화하기 위한 상시 녹화 전용의 기록장치이고, 제2차 기록 장치는 저장용이나 동영상 편집용 등에 이용된다.
- <59> 즉, 프로그램 데이터 저장 버튼(70)은 상시 녹화기능을 구비한 디지털 기록 재생장치의 프로그램 데이터 저장기능의 저장명령을 실행하기 위한 버튼이다.
- <60> (청구항6)
- <61> 청구항6에 기재된 발명은, 청구항1 내지 청구항5 중 어느 항인가에 기재된 리모트 컨트롤러를 한정된 것이다.
- <62> 즉, 재생 중의 프로그램 데이터에 대하여 현실의 방송시간의 직후에 녹화된 프로그램 데이터로서, 당해 재생 중의 프로그램 데이터와 동일 채널의 프로그램 데이터를 화면을 전환하는 일 없이 재생시키는 명령을 상기 디지털 기록 재생장치에 송신하기 위한 다음 프로그램 버튼(「다음 프로그램」 버튼)을 구비한 것을 특징으로 한다.
- <63> (작용)
- <64> 예를 들면, 현재 19:00로부터 방송된 애니메이션 프로그램이 시청된 상태에서, 다음의 프로그램 버튼(90)을 누르면 19:00~20:00에 녹화된 애니메이션 프로그램으로부터 20:00~21:00에 녹화된 드라마가 재생된다. 이 프로그램 데이터의 이동은, 애니메이션이나 드라마 등의 프로그램 데이터 단위나 프로그램 데이터 내에 있는 프로그램 코너 단위로 행하여짐과 동시에, 화면이 전환하는 일 없이 재생된다. 또한, 다음 프로그램 버튼을 2번 누르면 21:00~22:00에 녹화된 다른 프로그램 데이터가 표시된다.
- <65> 종래 기술에서는, 녹화한 프로그램 데이터를 시청하는 경우에는 프로그램 데이터가 비추어지는 TV화면에서 원하는 프로그램 데이터를 선택하는 계층의 메뉴 화면으로 전환되는 것이 일반적이었다. 그리고, 프로그램 데이터를 선택하고 다시 TV화면으로 되돌아온다. 즉 한번 선택하면 다른 프로그램 데이터를 보고 싶은 경우라도 다시 메뉴 화면의 계층으로 이동할 필요가 있고, 화면의 전환이 생겨 버린다. 이러한 화면의 전환을 배제한 기능을 실현하기 위한 제어 신호를 송신하는 버튼이다. 따라서, 다음 프로그램 버튼을 이용하여 프로그램 데이터 및 프로그램 코너 단위로 재생가능하고 사용자의 편의성을 향상시키고 있다.

- <66> (청구항7)
- <67> 청구항7에 기재된 발명은 청구항1 내지 청구항6 중 어느 항인가에 기재된 리모트 컨트롤러를 한정하는 것이다.
- <68> 즉, 재생 중의 프로그램 데이터에 대하여 현실의 방송시간의 직전에 녹화된 프로그램 데이터로서, 당해 재생 중의 프로그램 데이터와 동일 채널의 프로그램 데이터를, 화면을 전환하는 일 없이 재생시키는 명령을 상기 디지털 기록 재생장치에 송신하기 위한 이전(以前) 프로그램 버튼을 구비한 것을 특징으로 한다.
- <69> 「이전 프로그램 버튼」은 청구항6에 기재된 「다음 프로그램 버튼」과는 시간적인 반대 방향으로의 동작을 디지털 기록 재생장치에 대하여 명령하기 위한 버튼이다.
- <70> (작용)
- <71> 이전 프로그램 버튼을 누르면, 재생 중의 프로그램 데이터에 있어서의 현실의 방송일 및 동일 채널에 있어서 직전에 방송된 프로그램 데이터가 화면이 전환되는 일 없이 재생된다. 따라서, 현재 재생되고 있는 프로그램으로부터 이전의 프로그램에 화면전환 없이 재생 가능하게 되기 때문에, 편의성을 향상시킬 수 있다.
- <72> (청구항8)
- <73> 청구항8에 기재된 발명은 청구항1 내지 청구항7 중 어느 항인가에 기재된 리모트 컨트롤러를 한정하는 것이다.
- <74> 즉, 재생 중의 프로그램 데이터에 대하여 현실의 방송시간과 같은 시각에 녹화된 프로그램 데이터로서, 당해 재생 중의 프로그램 데이터와 다른 채널의 프로그램 데이터를 화면을 전환하는 일 없이 재생시키는 명령을 상기 디지털 기록 재생장치에 송신하기 위한 채널 전환 버튼을 구비한 것을 특징으로 한다.
- <75> (작용)
- <76> 예를 들면, 「10일, 18:00, 4채널」에서 방송된 뉴스 프로그램을 재생하고 있는 중에, 채널 전환 버튼을 누르면 화면이 전환되는 일 없이 「10일, 18:00, 6채널」에 방송된 요리 프로그램이 재생된다. 즉, 동 시각에 방송된 방송국 단위에서의 프로그램이동이 가능하게 되고 시청시의 편의성을 향상시킬 수 있다.
- <77> (청구항9)
- <78> 청구항9에 기재된 발명은 청구항1 내지 청구항8 중 어느 항인가에 기재된 리모트 컨트롤러를 한정하는 것이다.
- <79> 즉, 녹화한 프로그램 데이터를 소정 형식으로 랭킹·리스트화된 프로그램 데이터를 선택하였을 때에, 그 선택한 프로그램 데이터 기준으로서 재생에 관한 프로그램 데이터의 직전의 순위 및 직후의 순위에서 프로그램 데이터를 화면전환 없이 현재 재생 시청하고 있는 프로그램 데이터에 계속하여 재생시키는 명령을 상기 디지털 기록 재생장치에 송신하는 이전 리스트/다음 리스트 버튼을 구비한 것을 특징으로 한다.
- <80> (작용)
- <81> 예를 들면, 1주일간의 시청률이 높은 프로그램을 랭킹화한 프로그램 데이터의 제5위를 재생하고 있을 경우, 다음의 리스트 버튼을 누르면 제4위에 랭킹된 프로그램을 화면전환 없이 재생하고, 또한, 이전의 리스트 버튼을 누르면 제6위에 랭킹된 프로그램을 화면전환 없이 재생할 수 있다.
- <82> 즉, 탑 메뉴 화면을 통하지 않고 랭킹이나 리스트화된 프로그램 데이터를 연달아 시청할 수 있고, 디지털 기록 재생장치를 사용할 때의 편의성 및 조작성을 한층 더 향상시킨다. 또한, 현재 재생시청하고 있는 랭킹·리스트가 어느 랭킹이나 리스트로부터 선택되어 있는지를 기억하고 있는 랭킹·리스트 기억 영역을 구비하고 있다.
- <83> (청구항10)
- <84> 청구항10에 기재된 발명은 청구항1 내지 청구항9 중 어느 항인가에 기재된 리모트 컨트롤러를 한정하는 것이다.
- <85> 즉, 상기 프로그램 데이터의 리얼 타임 시청의 도중에, 그 프로그램 데이터의 선두로 거슬러 올라가는 것이 가능한 처음부터 보기 버튼(100)을 구비한 것을 특징으로 한다.
- <86> (작용)
- <87> 처음부터 보기 버튼을 누르면, 디지털 기록 재생장치가 녹화한 프로그램 데이터의 선두 부분부터 재생된다. 즉, 리얼 타임으로 방송되고 있는 프로그램은 이미 디지털 기록 재생장치에 의해 녹화된 녹화가 끝난 프로그램, 또는 녹화 중인 프로그램 데이터가 된다. 즉, 리얼 타임 시청의 도중에 그 프로그램 데이터의 선두로 거슬러 올라가게 된다.

- <88> 종래의 기술에서는 탑 메뉴 화면으로부터 녹화된 프로그램 리스트를 표시 → 프로그램 리스트로부터 현재 녹화 중인 프로그램을 찾아서 선택 → 메뉴를 누르면 스크린에 영상과 겹쳐서 나오는 OSD메뉴로부터 쫓아가기 재생을 선택하는 스텝으로 되어 있다. 이에 대하여 본 청구항에 관한 발명에서는 처음부터 보기 버튼을 1번 누르는 것만으로 그 프로그램의 시작부를 찾아내는 것이 가능하고 편의성을 향상시키고 있다.
- <89> (청구항11)
- <90> 청구항11에 기재된 발명은 청구항1 내지 청구항10 중 어느 항인가에 기재된 리모트 컨트롤러를 한정하는 것이다.
- <91> 즉, 소정의 프로그램 데이터를 다른 사용자에게 추천하기 위해서, 추천에 관한 당해 프로그램 데이터를 특정하기 위한 데이터를 송신하기 위한 추천 버튼을 구비한 것을 특징으로 한다.
- <92> (작용)
- <93> 추천 버튼을 누름으로써 마음에 드는 프로그램이나 다른 사람에게 추천하고 싶은 프로그램을, 다른 사용자가 간단히 시청할 수 있게 된다. 또한, 반대로 다른 사용자가 추천하고 있는 프로그램을 선택하여 시청할 수 있다.
- <94> 그리고, 각 프로그램에 대해서는 별도 설치되어 있는 「○×」버튼 등의 평가버튼에 의해, 각 사용자가 평가함으로써 평가의 신뢰성을 향상시킨다고 하는 실시 형태도 있다.
- <95> (청구항12)
- <96> 청구항12에 기재된 발명은, 청구항1 내지 청구항11에 기재된 리모트 컨트롤러를 한정하는 것이다.
- <97> 즉, 기억수단에 녹화되어 축적된 프로그램 데이터 속에서 각 사용자가 좋아하는 프로그램 데이터를 개별 시청 데이터 기억부로부터 랜덤으로 재생시키는 명령을 상기 디지털 기록 재생장치에 송신하는 일임(一任) 재생 버튼(97)을 구비한 것을 특징으로 한다.
- <98> (작용)
- <99> 일임 재생 버튼은 프로그램 데이터의 랜덤 재생기능을 송신하는 버튼으로서, 각 사용자가 좋아하는 프로그램 데이터를 개별 시청 데이터 기억부로부터 랜덤으로 재생시킬 수 있다. 마음에 드는 프로그램 데이터 속에서 랜덤으로 재생되기 때문에, 어느 프로그램 데이터가 재생되더라도 즐기는 것이 가능하다.
- <100> (청구항13)
- <101> 청구항13에 기재된 발명은 청구항1 내지 청구항12 중 어느 항인가에 기재된 리모트 컨트롤러를 한정하는 것이다.
- <102> 즉, 상기 디지털 기록 재생장치의 1대에 대하여 각각이 프로그램 데이터의 기록 및 재생에 관한 리모트 신호를 송신 가능한 복수대의 리모트 컨트롤러로 한 것을 특징으로 한다.
- <103> (작용)
- <104> 디지털 기록 재생장치를 사용하는 사용자의 요망에 따라, 리모트 컨트롤러의 수를 선택할 수 있다. 즉, 가족 4사람이 사용할 경우에는 4개의 리모트 컨트롤러가 있으면 매우 편리하다. 즉, 각 리모트 컨트롤러를 자신의 전용기로 하고 조작 대상이 되는 디지털 기록 재생장치에 대하여 각각이 전용으로 커스터마이징한 탑 메뉴 화면 등을 사용할 수 있다.
- <105> <발명의 효과>
- <106> 청구항1 내지 청구항13에 기재된 발명에 따르면, 녹화된 프로그램 데이터의 재생에 관한 조작을 용이하게 하고, 또한 편의성이 뛰어난 리모트 컨트롤러를 제공할 수 있었다.

실시예

- <141> 본 실시형태에 관한 디지털 기록 재생장치(10)는 녹화기능을 탑재하고 있는데, 사용자가 텔레비전 프로그램의 녹화를 행한다고 하는 기능은 구비하고 있지 않다. 즉, 튜너에 대응하고 있는 방송국의 텔레비전 프로그램은 상시 녹화가 행해지는 형태로 되어 있다. 이 「상시 녹화」란 사용자가 녹화조작의 설정을 하지 않는 상태에서 디지털 기록 재생장치가 프로그램 데이터를 자동녹화하는 기능을 말한다. 즉, 디지털 기록 재생장치의 튜너에 대응한 프로그램 데이터의 전부를 녹화하는 것이다. 우선, 리모트 컨트롤러의 리모트 신호의 송신처인 디지털 기록 재생장치에 대해서 설명한다.

- <142> (디지털 기록 재생장치)
- <143> 디지털 기록 재생장치(10)는 텔레비전 신호의 전파를 수신하는 안테나(11)와, 안테나(11)가 수신한 전파를 사용자가 지정한 채널의 전파로서 선택하고, 아날로그의 텔레비전 신호에 복조하는 복수개의 튜너(12)와, 그 복수개의 튜너(12)로부터의 아날로그 신호를 영상용 및 오디오용의 디지털 신호에 각각 변환하는 A/D컨버터(13a, 13b)와, A/D컨버터(13a 및 13b)에 의해 변환된 디지털 신호 중 영상 신호를 수신하는 MPEG 엔코더(14)와 음성 신호를 수신하는 오디오 엔코더(15)와 MPEG 엔코더(14) 및 오디오 엔코더(15)에 의하여 압축 부호화된 영상 신호 및 음성 신호를 수신하고, 압축 부호화된 스트림을 다중화해서 MPEG의 시스템 스트림으로 변환하는 멀티플렉서(16)를 구비한다.
- <144> 그리고, 프로그램 데이터를 기록함과 동시에 랜덤액세스 가능한 복수 개의 하드 디스크 드라이브(이하, HDD라고 표기한다. 17(17a, 17b))과, HDD(17)에 대하여 데이터의 기입, 판독 및 각종 제어를 행하는 HDD 제어부(18)와, HDD(17)로부터 판독된 MPEG 스트림을 영상신호의 스트림과 음성신호의 스트림으로 분리하는 디멀티플렉서(19)와, 영상신호의 스트림을 수신하는 MPEG 디코더(20)와, 음성신호의 스트림을 수신하는 오디오 디코더(21)와, MPEG 디코더(20)가 디코딩한 영상신호의 스트림을 수신하고, 수신한 영상신호를 아날로그 신호로 변환해서 TV에 출력하는 디지털 아날로그(D/A) 컨버터(22a)와, 오디오 디코더(21)가 디코딩한 음성신호의 스트림을 수신하고, 수신한 음성신호를 아날로그 신호로 변환해서 스피커 등에 출력하는 D/A컨버터(22b)를 구비하고 있다.
- <145> 또한, 디지털 기록 재생장치(10) 전체의 제어를 행하는 CPU(23)와, CPU(23)의 작업 영역 및 시스템 스트림을 일시적으로 기억함과 동시에 HDD(17)에 기록하기 위한 작업 영역으로서 사용되는 메모리(24)와, 리모트 컨트롤러나 디지털 기록 재생장치 본체의 입력부(28)로부터의 각종의 입력 신호를 수신하고, 그 입력 신호를 CPU(23)에 송신하는 수신부(25)와, LAN 및 WAN과 접속되고 인터넷 통신이 가능한 네트워크 컨트롤러(26, 통신 수단)와, 네트워크 컨트롤러(26)의 NTP(Network Time Protocol)를 이용하여 서버에 액세스하고 현재 시각을 문의해서 시간 데이터를 동기시키는 리얼 타임 클럭(26b)과, 프로그램 데이터의 재생, 프로그램 데이터의 편집 및 메뉴 표시 중에 탐 메뉴 화면의 표시 명령에 관한 입력 신호가 송신된 경우라 하더라도 재생, 편집시에는 메뉴 표시를 속행하고, 메뉴 표시 중에는 그 메뉴에 덮이도록 해서 탐 메뉴 화면의 표시를 하는 OSD(On Screen Display, 27)와, 녹화된 프로그램 데이터를 DVD 등의 광디스크(기록수단)에 기록하기 위한 DVD드라이브(29)를 구비하고 있다.
- <146> 네트워크 컨트롤러(26)는 LAN이나 WAN을 통하여 인터넷 접속되어 있고, 인터넷상의 서버와 데이터의 송수신이 가능하게 되어 있다. 주요한 기능으로서의 EPG에 의한 프로그램 데이터의 수신, 프로그램 구성 데이터나 타임 인덱스의 수신, 사용자에게 관한 시청 데이터의 송신 및 NTP(Network Time Protocol)를 이용한 날짜, 시각 데이터의 수신 기능을 적어도 구비하고 있다.
- <147> (튜너)
- <148> 튜너(12)는 8개의 튜너로 구성되고, 최대 8채널 분의 텔레비전 열람 및 녹화가 가능하게 되어 있다.
- <149> 예를 들면, 1, 3, 4, 6, 8, 10, 12채널에 추가로, BS 또는 CS 등의 위성방송의 방송국을 커버할 수 있다. 튜너(12)의 구성 예로서는 8개의 튜너를 1개에 넣은 튜너 보드를 1개와, 4개의 영상신호를 동시에 처리할 수 있는 엔코더가 탑재된 엔코더 보드를 2개로 하는 구성으로 이루어진다. 또한, 8개의 튜너를 1개에 넣은 튜너 보드 1개와 2개의 영상신호를 동시에 처리하는 엔코더 보드를 4개로 하는 구성, 4개의 튜너를 1개에 넣은 튜너 보드 2개와 2개의 영상 신호를 동시에 처리하는 엔코더 보드를 4개라고 하는 구성, 4개의 튜너를 1장에 넣은 튜너 보드 2개와, 4개의 영상 신호를 동시에 처리하는 엔코더 보드를 2개로 하는 구성 등으로 하여도 좋다.
- <150> 그리고, 본 실시형태에 있어서의 튜너(12)는 8개 탑재하여 있는데, 특별히 한정되는 것은 없고 필요에 따라 증감시키는 것이 가능하다. 또한, 물리적으로 튜너가 8개 구비되어 있을 경우 이외에, 8개 혹은 그 이상의 방송파를 튜닝할 수 있는 기능이 갖추어져 있다고 하는 디지털 기록 재생장치도 있을 수 있다.
- <151> (하드 디스크=HDD)
- <152> HDD(17)는 상시 녹화용으로서 설치된 상시 녹화 HDD(17a, 제1차 기록장치)와, 녹화한 프로그램 데이터를 저장하기 위한 저장용 HDD(17b, 제2차 기록장치)의 2개의 HDD로 구성되어 있다. 상시 녹화 HDD(17a)에는 상기의 8튜너에 대응하는 형태의 용량이 확보되어 있다. 즉, 8일간의 녹화를 가능하게 하고 있기 때문에, 8튜너 분의 텔레비전 프로그램을 녹화한 경우라도 용량 오버가 되지 않도록 형성되어 있다.

- <153> 구체적인 용량으로서는 (24시간×8일간)×8튜너=1536시간을 녹화 가능한 용량이다. 저장용 HDD(17b)에는 사용자가 저장해 두고 싶은 프로그램 데이터를 저장하기 위한 영역으로서, 사용자가 원하는 프로그램 데이터를 선택하면 비트 레이트 등을 선택한 다음에 저장되게 된다. 여기에서 저장된 프로그램 데이터는 DVD드라이브(29)의 광디스크에 기록하여 외부출력을 하는 것도 가능하게 되어 있다.
- <154> 그리고, 본 실시형태의 HDD(17)는 물리적으로 2개의 HDD를 탑재하고 있는데, 이것에 한정되는 일은 없다. 예를 들면, 하나의 HDD를 파티션 구분(별개 영역)으로 한 형태로 해도 좋다. 또한, HDD(17)는 필요에 따라 증설을 가능한 것으로 하고 있다. 예를 들면, 증설 HDD를 저장용 HDD, 프로그램 데이터의 편집용 HDD, 및 DVD 등의 광디스크에 기록할 때의 작업용 HDD로서 이용해도 좋다.
- <155> (타임 인덱스)
- <156> HDD(17)에의 프로그램 데이터의 기록은 링버퍼 방식을 채용하고 있다. 링버퍼란 HDD 등의 데이터 영역을 환형상으로 관리하고, 유한 길이의 영역을 외면상 무한 길이의 영역으로서 취급하는 데이터 구조를 말한다. 즉, 상시 녹화 HDD(17a)에 프로그램 단위가 아닌 채널 단위로 녹화한 한 개의 긴 파일(프로그램 데이터)로서 기록되어 있다. 본 실시형태에서는, 링버퍼 방식으로 기록된 프로그램 데이터에 대하여 타임 인덱스를 부가하고 있다.
- <157> (타임 인덱스)
- <158> 여기에서, 「타임 인덱스」란 프로그램 데이터 및 프로그램 구성 데이터에 식별자가 부가된 데이터 전체인 것이다. 타임 인덱스를 프로그램 데이터 단위에 부가하는 경우는 텔레비전 각국이 사전에 준비하고 있는 텔레비전 프로그램표(신문이나 잡지 등을 포함한다.)등에 의거하여 작성된다.
- <159> 「프로그램 구성 데이터」란 프로그램 데이터를 프로그램 내용에 따라서 세분화한 데이터이며, 예를 들면, 야구 중계라면, 1회초, 1회말, 2회초, 2회말 등을 가리킨다. 뉴스 프로그램이라면, 탑(top)뉴스, 오늘의 특집, 일기 예보, 오늘의 운세 및 경제 뉴스 등의 각 코너를 가리킨다. 또한, 각 코너사이의 CM 등도 포함된다. 타임 인덱스를 프로그램 구성 데이터에 부가하는 경우는, 방송 후의 프로그램 데이터의 각 코너 및 CM 등에 대하여 식별자를 부가하고 있다.
- <160> (리모트 컨트롤러)
- <161> 다음에, 도2 및 도3을 참조하여 리모트 컨트롤러(50)의 설명을 한다. 리모트 컨트롤러(50)는 프로그램 데이터를 기록 재생하는 디지털 기록 재생장치(10)에 대하여 프로그램 데이터의 기록 및 재생에 관한 리모트 신호를 송신하는 리모트 컨트롤러이다. 여기에서, 「리모트 신호」란 리모트 컨트롤러(50)로부터 디지털 기록 재생장치(10)에 대하여 송신되는 입력 신호의 총칭이다.
- <162> 리모트 컨트롤러(50)는, 디지털 기록 재생장치(10)의 출력 데이터를 표시하는 TV의 전원의 ON·OFF에 관한 입력 신호를 송신하는 전원 버튼(60)과, 디지털 기록 재생장치(10)가 녹화한 프로그램 데이터를 저장하기 위한 프로그램 데이터 저장 버튼(70)과, 기록한 프로그램 데이터 및 외부입력된 디지털 데이터를 재생하기 위한 프로그램 데이터 재생 버튼(80)과, 녹화한 프로그램 데이터의 다음 프로그램이 되는 프로그램 데이터를 TV의 동일 화면상에서 표시 가능한 다음의 프로그램 버튼(90)과, 녹화 프로그램 데이터의 선두 부분으로부터 재생 가능한 처음부터 보기 버튼(100)과, 채널 선국에 사용하는 채널 버튼(110a 및 110b)을 구비하고 있다. 또한 이 밖에, 빨리감기 버튼, 되감기 버튼, 정지 버튼, 서치 버튼, 음량 버튼, 입력 전환 버튼, EPG 버튼 및 메뉴 버튼 등, 디지털 기록 재생장치(10)의 각종 기능을 사용하기 위해서 필요한 버튼을 구비하고 있다.
- <163> (전원 버튼)
- <164> 도2에 나타내는 바와 같이, 전원 버튼(60)은 전원 버튼1부터 전원 버튼4까지의 4개의 버튼을 구비하고 있다. 각 전원 버튼에는 디지털 기록 재생장치(10)의 출력 데이터를 표시하는 TV의 전원의 ON·OFF 기능을 갖출과 동시에, 디지털 기록 재생장치(10)를 사용하는 복수의 사용자별로 설정된 시청 데이터를 기억한 개별 시청 데이터 기억부에 각 전원 버튼이 액세스 가능하도록 관련지어져 있다. 즉, 디지털 기록 재생장치(10)에 대한 입력 신호는 TV에 대한 입력 신호와는 다른 신호를 송신하고 있다. 그리고, TV전원의 ON·OFF 기능에는 다른 제조회사의 TV를 조작 가능하게 한 프리셋 기능을 사용하고 있고 복수 개의 TV제조회사에 대응하고 있다.
- <165> (개별 시청 데이터 기억부)
- <166> 여기에서, 「개별 시청 데이터 기억부」란 각 사용자가 좋아하는 텔레비전 프로그램의 시청 데이터를 기억한 것으로서 HDD(17)에 기억되어 있다. 예를 들면, 사용자A는 많은 장르의 텔레비전 프로그램을 보고 있는데 특히 교

육 텔레비전을 시청하는 일이 많다. 사용자B는 뉴스 및 스포츠 프로그램을 주로 시청하는 일이 많다. 사용자C는 연속 드라마나 버라이어티를 많이 시청한다. 사용자D는, 영화 이외는 전혀 보지 않는다 등의 시청 데이터를 말한다. 이와 같이, 각 사용자가 좋아하는 텔레비전 프로그램이 다른 것은 일반적이다.

<167> 그래서, 본 실시형태에 관한 디지털 기록 재생장치(10)에서는 각 사용자의 시청 데이터를 취득하고 그 시청 데이터에 의거해서 각 사용자가 좋아하는 프로그램 데이터를 개별 시청 데이터로서 개별 시청 데이터 기억부에 기억하고 있다. 그리고, 사용자A에 관한 개별 시청 데이터를 전원 버튼1에 할당하고 사용자B의 개별 시청 데이터는 전원 버튼2에 할당하고, 사용자C 및 사용자D도 마찬가지로 전원 버튼3 및 전원 버튼4에 각각 할당하고, 전원 버튼을 누름으로써 각 사용자가 원하는 텔레비전 프로그램을 신속하게 비추도록 하고 있다. 즉, TV의 전원의 ON·OFF 기능을 갖춤으로써 가족의 누군가가 꺼져 있는 TV를 ON으로 하여 TV녹화 재생 시청을 시작하려고 하였을 때에 1버튼으로 갑자기 TV의 전원ON과 함께 자신 전용의 메뉴가 표시되게 되고, 사용감이 향상된다.

<168> 도4를 참조하여 더욱 상세히 설명한다. 도4는 사용자B의 개별 시청 데이터로서 표시된 텔레비전 프로그램 선택 메뉴를 나타내고 있다. 사용자B가 리모트 컨트롤러(50)의 전원 버튼2를 누르면 TV에 대해서는 전원ON의 신호가 송신된다. 또한, 디지털 기록 재생장치(10)에 대해서는 신호 수신부(25)가 입력 신호를 수신하면, 사용자B에 관한 개별 시청 데이터 기억부에 액세스하여 개별 시청 데이터를 불러내고 탐 메뉴 화면을 표시한다.

<169> 사용자B용의 탐 메뉴 화면에는, 사용자B가 등록한 프로그램이나 사용자B가 상시 시청하고 있는 뉴스 및 스포츠 프로그램의 일람이 게재되어 있고, 그 밖의 프로그램 데이터는 표시되어 있지 않다. 이에 따라, 사용자B는 등록된 프로그램이나 항상 보고 있는 뉴스 및 스포츠 프로그램 등을 신속히 선택할 수 있다.

<170> 그리고, 개별로 할당된 전원 버튼(60)을 사용하였을 경우라도 통상의 프로그램 데이터를 시청하는 것은 가능하다. 이것은 통상의 프로그램 데이터를 표시하는 디폴트 화면으로 되돌아옴으로써 시청 가능하게 된다. 예를 들면, EPG를 표시하는 네비게이션 버튼 등을 준비해 두고, 이 버튼을 누름으로써 다른 프로그램 데이터의 시청을 가능하게 하고 있다. 단, 일반적인 사용자는 평소에 보던 프로그램이 정해져 있는 경우가 많기 때문에, TV를 켜고 최초에 표시되는 초기 화면에 개별 시청 데이터인 프로그램 탐 메뉴 화면을 불러내는 것이 바람직하다. 또한, 본 실시형태의 전원 버튼(60)의 수를 4개로 하고 있는데, 이것은 특별히 한정되는 것이 아니고 전원 버튼의 증감은 가능하다.

<171> (프로그램 데이터 저장 버튼)

<172> 프로그램 데이터 저장 버튼(70)은 디지털 기록 재생장치(10)가 녹화한 프로그램 데이터를 저장하기 위한 버튼이다. 이것은 상술한 바와 같이, 디지털 기록 재생장치(10)가 상시 녹화를 행하는 형태로 되어 있기 때문에 텔레비전 프로그램을 녹화하는 녹화 버튼이 아니고, 녹화된 프로그램 데이터를 저장하기 위한 저장 버튼을 채용하고 있다. 프로그램 데이터 저장 버튼(70)에 의해 저장되는 프로그램 데이터의 저장처는 HDD(17)의 저장용 HDD(17b)로 되어 있다. 디지털 기록 재생장치(10)는 저장용 HDD(17b)에 저장된 프로그램 데이터를 외부 기억 매체인 DVD-R 등에 기입하는 것이 가능한 DVD 드라이브(미도시)를 구비하고 있고, 다른 디지털 재생장치 등에서도 재생 가능하게 되어 있다.

<173> 디지털 기록 재생장치(10)에는 녹화한 프로그램 데이터의 편집기능을 구비하고 있고, 이것은 저장용 HDD(17b)에 저장된 프로그램 데이터에 대하여 유효하게 되어 있다. 즉, 저장해 두고 싶은 프로그램 데이터는 프로그램 데이터 저장 버튼(70)을 눌러서 일단, 저장용 HDD(17b)에 저장한다. 그리고, CM컷트 등의 임의의 편집 작업을 행할 수 있다.

<174> 상술한 바와 같이, 본 실시형태의 디지털 기록 재생장치(10)는, 녹화되고 나서 일주일간은 언제든지 시청 가능하지만, 그 기간을 경과하면 차례차례로 자동소거되어 간다. 이에 따라, 프로그램 데이터 저장 기능을 설치하고, 리모트 컨트롤러(50)에 프로그램 데이터 저장 버튼(70)을 구비함으로써 저장해 두고 싶은 프로그램 데이터의 저장을 가능하게 하고 있다.

<175> (프로그램 데이터 재생 버튼)

<176> 프로그램 데이터 재생 버튼(80)은, 녹화 및 저장된 프로그램 데이터 및 DVD 등의 외부의 기록매체로부터 입력된 디지털 데이터를 재생하기 위한 버튼이다. 도3(a),(b)에 프로그램 데이터 재생 버튼의 구조를 나타낸다. 도3(a),(b)에 나타내는 바와 같이, 원반형상으로 형성된 반면상에 1시부터 24시까지의 시각 마크가 배치된 좌우로 회동가능한 외주 다이얼(81, 제1조작부)과, 당해 외주 다이얼(81)상에 외주 다이얼(81)의 외경보다도 작게 형성되어 배치되고, 원반형상으로 형성된 반면상에 일요일부터 토요일까지의 시각 마크가 배치된 좌우로 회동가능한

내주 다이얼(82, 제2조작부)을 구비한다.

- <177> 또한, 당해 내주 다이얼(82)상에 내주 다이얼(82)의 외경보다도 작게 형성되어 배치되고, 외주 다이얼(81) 및 내주 다이얼(82)에 의해 지정된 요일 마크 및 시각 마크를 결정하고, 디지털 기록 재생장치(10)에 재생신호를 송신하는 결정 버튼(83, 재생 결정부)을 구비하고 있다.
- <178> 또한, 외주 다이얼(81)의 주변에 요일 마크를 결정하기 위한 요일 결정부(84)와, 내주 다이얼(82)의 주변에 시각 마크를 결정하기 위한 시각 결정부(85)를 구비하고 있다.
- <179> 도2 및 도3을 참조하여, 프로그램 데이터 재생 버튼(80)의 조작 방법의 일례를 설명한다. 월요일의 밤 21시부터의 프로그램을 보고 싶은 경우에는 우선, 채널 버튼(110a 또는 110b)을 눌러서 원하는 채널로 설정하고, 외주 다이얼(81)을 좌우의 어느 쪽인가 한 쪽으로 돌려서 요일 결정부(84)에 「월요일」이 맞도록 요일을 설정한다. 그 다음에, 내주 다이얼(82)을 돌려서 시각 결정부(85)에 「21」이 맞도록 시각을 설정한다. 채널, 요일 및 시간을 설정하면 결정 버튼(83)을 누른다. 결정 버튼(83)을 누르면, 설정된 요일과 시각이 디지털 기록 재생장치(10)의 신호 수신부(25)에 대하여 송신되고, 신호 수신부(25)는 요일과 시각을 CPU(23)에 송신하여 해당하는 프로그램 데이터를 불러낸다. 불러내진 프로그램 데이터는 TV에 출력 데이터로서 송신된다. 그리고, TV에는 설정한 채널의 월요일 밤 21시의 프로그램 데이터가 표시된다.
- <180> 도5를 참조하여 다른 조작방법의 일례를 설명한다.
- <181> 도5에 나타내는 것은 채널 설정을 생략하였을 경우에 TV화면에 표시되는 프로그램 데이터이다. 사용자는 상기의 조작방법과 마찬가지로 외주 다이얼(81) 및 내주 다이얼(82)을 이용하여 결정 버튼(83)을 누른다. 그렇게 하면 월요일 밤 21시에 방송되는 프로그램 데이터군이 표시된다. 이 프로그램 데이터군에서 원하는 채널을 선택하고 결정 버튼(83)을 누름으로써 시청할 수 있다. 그리고 본 실시형태에 있어서의 프로그램 데이터군에는 설정된 시각(여기에서는, 21시)을 기준으로 한 전후 1시간의 프로그램 데이터를 표시하고, 시인성의 향상을 연구하고 있다.
- <182> 본 실시형태에서는 요일 결정부(84)와 시각 결정부(85)가 대향하도록 배치하고 있고 이 대향한 위치에 요일과 시각을 맞추어 설정하도록 하고 있는데, 이것은 특별히 한정되는 것은 아니다. 또한, 결정 버튼(83)은 전원 버튼으로서의 기능을 구비하고 있어도 좋다. 이와 같이 하였을 경우, 프로그램 데이터 재생 버튼(80)의 외주 다이얼(81) 및 내주 다이얼(82)로 요일 및 시각을 설정하고, 결정 버튼(83)을 누름으로써 프로그램 데이터가 불러내지고, 이에 더하여 TV에 대해서 전원ON의 입력 신호를 송신하게 된다. 이와 같이 조작성의 향상 및 프로그램 데이터를 볼 때의 시간단축을 도모할 수 있다.
- <183> (「다음 프로그램」버튼)
- <184> 다음 프로그램 버튼(90)은, 프로그램 데이터를 재생할 때에 현재 재생 시청하고 있는 프로그램 데이터의 방송일 및 채널을 변경하지 않고 현재 재생 시청하고 있는 프로그램 데이터의 시계열적으로 방송 스케줄상, 직후에 방송된 프로그램 데이터를 화면전환 없이 현재 재생 시청하고 있는 프로그램 데이터에 계속해서 재생하는 명령을 실행시키기 위한 버튼이다.
- <185> 도6을 참조하여 구체적으로 설명한다.
- <186> 도6은 다음 프로그램 버튼(90)을 눌렀을 때에, 프로그램 데이터의 이행형태를 개념적으로 나타내는 개념도이다. 도에 나타내는 바와 같이, 현재, 19:00부터 방송된 애니메이션 프로그램이 시청된 상태에서, 다음 프로그램 버튼(90)을 누르면, 19:00~20:00에 녹화된 애니메이션 프로그램부터 20:00~21:00에 녹화된 드라마1이 재생된다. 이 프로그램 데이터의 이동은, 애니메이션이나 드라마 등의 프로그램 데이터 단위나 프로그램 데이터 내에 있는 프로그램 코너 단위로 행해짐과 동시에, 화면전환 없이 현재 재생 시청하고 있는 프로그램 데이터에 계속해서 재생할 수 있다. 또한, 다음 프로그램 버튼을 2번 누르면, 21:00~22:00에 녹화된 드라마2가 표시되게 된다.
- <187> 이것은 프로그램 데이터를 필름형상으로 병렬시키고, 다음 프로그램 버튼(90)이 눌러졌을 때의 입력 신호 및 입력 회수에 따라서 데이터 이행을 행하는 것이다. 예를 들면, 19:00의 애니메이션 프로그램시에, 다음 프로그램 버튼(90)을 2번 누르면 21:00~22:00의 드라마2가 표시되게 된다.
- <188> 종래의 일반적인 기술에서는, 녹화한 프로그램 데이터를 시청하는 경우에는, 프로그램 데이터가 비추어져 있는 TV화면에서 녹화된 프로그램 데이터로부터 원하는 프로그램 데이터를 일람하고, 선택할 계층의 탑 메뉴 화면으로 전환할 필요가 있다. 그리고, 원하는 프로그램 데이터를 선택하고, 다시 TV화면으로 되돌아오게 된다. 또한, 한번 선택하면 다른 프로그램 데이터를 보고 싶은 경우라도, 다시 탑 메뉴 화면의 계층에 이동할 필요가 있고

빈번한 화면의 전환이 발생하여 번거로웠다.

- <189> 그러나, 본 실시형태에 관한 다음 프로그램 버튼(90)을 이용하면 버튼 하나로 화면전환 없이 현재 재생 시청하고 있는 프로그램 데이터에 계속하여 재생할 수 있기 때문에 편의성이 높다.
- <190> (「이전의 프로그램」 버튼)
- <191> 리모트 컨트롤러(50)에는 이전의 프로그램 버튼(91)을 구비하고 있다. 이전 프로그램 버튼(91)은 다음 프로그램 버튼(90)과는 반대방향으로 프로그램 데이터나 코너 단위의 이동을 가능하게 하고, 프로그램 데이터를 재생할 때에 현재 재생 시청하고 있는 프로그램 데이터의 방송일 및 채널을 변경하지 않고 현재 재생 시청하고 있는 프로그램 데이터의 시계열적으로 방송 스케줄상, 직전에 방송된 프로그램 데이터를 화면전환 없이 현재 재생 시청하고 있는 프로그램 데이터에 계속해서 재생 명령을 실행시키기 위한 버튼이다. 이전 프로그램 버튼(91)을 누르면, TV에 프로그램 데이터가 표시된 상태에서, 현재, 재생되고 있는 프로그램 데이터보다 이전의 시간에 녹화된 프로그램 데이터가 재생된다. 즉, 이전의 프로그램 버튼(91)은 다음 프로그램 버튼(90)과 반대 시각의 방향으로 동작하는 버튼이다.
- <192> 도7에 도시하는 바와 같이, 19:00부터 방송된 애니메이션 프로그램을 시청하고 있었던 사용자가 이전 프로그램 버튼(91)을 누르면, 19:00~20:00에 녹화된 애니메이션 프로그램으로부터 18:00~19:00에 녹화된 뉴스로 화면전환 없이 이동하게 된다. 따라서, 현재, 재생되고 있는 프로그램으로부터 이전의 프로그램에 화면전환 없이 재생 가능하게 되기 때문에, 시청시의 편의성의 향상을 도모할 수 있다.
- <193> (「처음부터 보기」 버튼)
- <194> 처음부터 보기 버튼(100)은 프로그램 데이터의 리얼 타임 시청의 도중에, 그 프로그램 데이터의 선두로 되돌아가는 것이 가능한 버튼이다. 처음부터 보기 버튼을 누르면, 디지털 기록 재생장치가 녹화한 프로그램 데이터의 선두 부분부터 재생된다. 즉, 리얼 타임으로 방송되고 있는 프로그램은 이미 디지털 기록 재생장치에 의해 녹화된 녹화가 끝난 프로그램, 또는 녹화 중인 프로그램 데이터가 된다.
- <195> 바꾸어 말하면, 텔레비전 프로그램의 리얼 타임 시청의 도중에서 그 프로그램 데이터의 선두로 되돌아가게 된다.
- <196> 지금까지의 일반적인 기술에서는 탐 메뉴 화면으로부터 녹화된 프로그램 리스트를 표시 → 프로그램 리스트로부터 현재 녹화 중인 프로그램을 찾아서 선택 → 메뉴를 누르면 스크린에 영상과 겹쳐서 나오는 OSD메뉴로부터 쫓아가는 재생을 선택한다고 하는 스텝으로 되어 있다. 이것에 대하여, 본원에 관한 리모트 컨트롤러에서는 처음부터 보기 버튼을 1번 누르기만 하면, 그 프로그램의 선두부터 시청을 시작할 수 있다.
- <197> (제2 실시형태)
- <198> 다음에, 도8을 참조하여 본 발명의 제2 실시형태에 대해서 설명한다. 제2 실시형태의 리모트 컨트롤러(50b)는 디지털 기록 재생장치(10)의 출력 데이터를 표시하는 TV의 전원의 ON·OFF에 관한 입력 신호를 송신하는 전원 버튼(60)과, 프로그램 데이터를 재생하기 위한 프로그램 데이터 재생 버튼(80)을 구비하고 있는 점은 상술한 제1 실시형태와 완전히 동일하다. 그러나, 프로그램 데이터 재생 버튼(80)의 요일 마크 및 시각 마크의 레이아웃과, 시각 마크의 표시수단이 제1 실시형태와 다르다.
- <199> 즉, 프로그램 데이터 재생 버튼(80)은 원반형상으로 형성된 반면상에 일요일부터 토요일까지의 요일 마크가 배치된 좌우로 회동가능한 외주 다이얼(81, 제1조작부)과, 당해 외주 다이얼(81)상에 외주 다이얼(81)의 외경보다도 작게 형성되어 배치되고, 원반형상으로 형성된 반면상에 1시부터 12시까지의 시각 마크가 배치된 좌우로 회동가능한 내주 다이얼(82, 제2조작부)을 구비한다.
- <200> 또한, 당해 내주 다이얼(82)상에 내주 다이얼(82)의 외경보다도 작게 형성되어 배치되고, 외주 다이얼(81) 및 내주 다이얼(82)에 의해 지정된 요일 마크 및 시각 마크를 결정하고, 디지털 기록 재생장치(10)에 재생 신호를 송신하는 재생 버튼(83)을 구비하고 있다. 그리고, 시각 마크를 12시간 표시로 하고 있기 때문에 AM 또는 PM의 구별이 가능한 AMPM 버튼(87)이 설치되어 있다.
- <201> 조작방법에 대해서는 예를 들면, 금요일의 아침 10시부터의 프로그램을 보고 싶은 경우에는, 우선, 외주 다이얼(81)을 좌우의 어느 한 쪽으로 돌려서 요일 결정부(84)에 「금요일」이 맞도록 요일을 설정한다. 그 다음에, AMPM 버튼(87)의 AM버튼을 누르고, 내주 다이얼(82)을 돌려서 시각 결정부(85)에 「10」이 맞도록 시각을 설정한다. 요일 및 시각을 설정하면 결정 버튼(83)을 누른다. 시각 마크를 12시간 표시로 하고 있기 때문에 내주 다

이열(82)을 회동하는 시간을 단축할 수 있고, 또한 시각 마크도 크게 표시할 수 있기 때문에 시인성(視認性)이 향상된다.

- <202> 또한, 본 실시형태에서는 요일 마크를 외주 다이얼(81)에 배치하고 시각 마크를 내주 다이얼(82)에 배치하고 있는데, 이것들을 반대로 해도 좋다.
- <203> (제3 실시형태)
- <204> 다음에, 도9를 참조하여 본 발명의 제3 실시형태에 대해서 설명한다. 제3 실시형태의 리모트 컨트롤러(50c)는 제1, 제2 실시형태의 리모트 컨트롤러(50, 50b)의 각 기능을 실현하는 버튼에 더하여, 복수 개의 메뉴 버튼(65), 과거 시점에서의 채널 전환 버튼(과거 전환, 92), 이전 리스트 버튼(93), 다음 리스트 버튼(94) 및 추천 버튼(95) 이하의 버튼을 구비하고 있다.
- <205> (메뉴 버튼)
- <206> 메뉴 버튼(65)은 개인 식별을 가능하게 하는 메뉴 버튼1부터 메뉴 버튼4로 구성되어 있다. 각 메뉴 버튼에는 디지털 기록 재생장치(10)를 사용하는 복수의 사용자를 할당가능하게 하고, 메뉴 버튼을 누름으로써 프로그램 데이터를 선택하는 탭 메뉴 화면에 직접 액세스 가능한 신호를 송신할 수 있다.
- <207> 메뉴 버튼에 대하여 사용자를 할당하고, 또한, 탭 메뉴 화면에는 사용자의 마음에 드는 프로그램 데이터를 미리 등록해 둔다. 사용자는 할당한 자신 전용의 메뉴 버튼을 누름으로써, 자신 전용으로 커스터마이징한 탭 메뉴 화면에 신속하게 액세스할 수 있다. 이에 따라, 특히 가족이 공용하는 텔레비전 녹화 기기로서 디지털 기록 재생장치(10)를 복수 사용자로 사용하였을 경우에서의 편의성을 각별히 향상시키게 된다.
- <208> 종래의 일반적인 디지털 기록 재생장치(일반기)에서는, 기록 재생에 관한 조작을 행하는 경우, 각종 메뉴가 표시된 탭 메뉴로부터 계층화되어 구성되어 있다. 즉, 일반기에 있어서의 프로그램을 재생하는 경우에 필요한 조작 순서는 「탭 메뉴 표시 → 재생 메뉴 표시 → 프로그램 선택」이라고 하는 순서가 필요하게 된다. 그러나, 재생 메뉴가 표시된 상태에서는, 녹화한 모든 재생 가능한 프로그램 데이터가 표시되기 때문에 그 안에서 스스로가 관계되는 프로그램 데이터를 선택하는 것이 번거롭다. 또한, 개인별로 디렉토리로 나누었을 경우에는 「탭 메뉴 표시 → 재생 메뉴 표시 → 개인별 메뉴 표시 → 프로그램 선택」으로 원 스텝 추가되어 버린다.
- <209> 이것에 대하여, 본 실시형태에 관한 디지털 기록 재생장치(10)에서는, 메뉴 버튼(65)을 누르면 「메뉴 버튼ON = 개인별 메뉴 표시 → 프로그램 선택」이라고 하는 순서가 되고, 매우 적은 조작으로 프로그램 데이터를 재생할 수 있다. 이에 따라, 프로그램 데이터의 시청시의 조작 순서를 간략화할 수 있고 편의성이 향상된다.
- <210> (과거 시점에서의 채널 전환 버튼)
- <211> 과거 시점에서의 채널 전환 버튼(92)은 프로그램 데이터를 재생할 때에, 현재 재생 시청하고 있는 프로그램 데이터의 방송일 및 방송 시각을 변경하지 않고 현재 재생 시청하고 있는 프로그램 데이터와 같은 날 같은 시각에 방송된 다른 채널의 프로그램 데이터를 화면전환 없이 현재 재생 시청하고 있는 프로그램 데이터에 계속해서 재생할 수 있는 기능이다.
- <212> 예를 들면, 「10일의 18:00, 4채널」에서 뉴스 프로그램이 방송되고 「10일, 18:00, 6채널」에서는 요리 프로그램이 방송되고 있었다고 하자. 이 때, 「10일의 18:00, 4채널」의 뉴스 프로그램을 시청하고 있을 때에 과거 시점에서의 채널 전환버튼(92)을 누르면 「10일, 18:00, 6채널」에서 방송된 요리 프로그램을 화면전환 없이 재생할 수 있다. 즉, 같은 시각에 방송된 방송국 단위에서의 프로그램이동이 가능하게 된다.
- <213> (이전 리스트/다음 리스트 버튼)
- <214> 이전 리스트 버튼(93) 및 다음 리스트 버튼(94)은 녹화한 프로그램 데이터를 소정 형식으로 랭킹·리스트화된 프로그램 데이터를 선택하였을 때에, 그 선택한 프로그램 데이터 기준으로서, 현재 재생 시청하고 있는 프로그램 데이터의 직전의 순위 및 직후의 순위에서 프로그램 데이터를 화면전환 없이 현재 재생 시청하고 있는 프로그램 데이터에 계속해서 재생할 수 있는 기능이다. 또한, 현재 재생 시청하고 있는 랭킹·리스트가, 어느 랭킹이나 리스트로부터 선택되어 있는지를 기억하고 있는 랭킹·리스트 기억 영역을 구비하고 있다.
- <215> 예를 들면, 1주일간의 시청률이 높은 프로그램을 랭킹화된 프로그램 데이터의 제5위를 재생하고 있는 경우, 다음 리스트 버튼(93)을 누르면 제4위에 랭킹된 프로그램을 화면전환 없이 재생하고, 또한, 이전 리스트 버튼(84)을 누르면 제6위에 랭킹된 프로그램을 화면전환 없이 재생할 수 있다. 즉, 탭 메뉴 화면을 통하지 않고 랭킹이나 리스트화된 프로그램 데이터를 연달아 시청할 수 있고, 디지털 기억 재생장치(10)를 사용할 때의 편의성

및 조작성을 향상시키고 있다.

<216> (추천 버튼)

<217> 추천 버튼(95)은 스스로가 시청하여 추천하는 프로그램 데이터를 다른 사용자도 시청할 수 있도록 네트워크를 통해서 당해 추천 프로그램 데이터를 송신하기 위한 기능이다. 추천 버튼(95)을 누름으로써 마음에 드는 프로그램이나 다른 사람에게 추천하고 싶은 프로그램 데이터를 다른 사용자에게 전달할 수 있다. 그리고, 반대로 다른 사용자가 추천하고 있는 프로그램 데이터에 관한 정보를 취득하고, 시청할 수 있다.

<218> 또한, 각 프로그램 데이터에 대해서는 「○×」 버튼 등으로 구성된 평가 버튼(96)에 의해 각각이 평가를 행함으로써, 평가의 신뢰성을 향상시키고 있다.

<219> 제1 실시형태로부터 제3 실시형태에 관한 리모트 컨트롤러(50, 50b, 50c)는, 디지털 기록 재생장치(10)를 사용하는 사용자 수에 따른 수량의 리모트 컨트롤러를 구비할 수 있다. 즉, 가족 4사람이 사용하는 경우에는, 4개의 리모트 컨트롤러를 각각이 사용하는 마이 리모트 컨트롤러로 한다. 그리고, 디지털 기록 재생장치(10)에 대하여 각각이 자기 전용으로 커스터마이징한 탑 메뉴 화면 등을 사용할 수 있고 조작성을 높이고 있다.

<220> (제4 실시형태)

<221> 그 다음에, 도10을 참조하여 본 발명의 제4 실시형태에 대해서 설명한다. 제4 실시형태의 리모트 컨트롤러(50 d)는, 제1부터 제3 실시형태의 리모트 컨트롤러와는 다르고, 필요 최소한의 버튼에 의해 각 기능을 달성하는 것이 가능한 입력장치다.

<222> a1 및 a3은 프로그램 데이터나 프로그램 코너 등을 평가할 때의 평가 버튼이고, a1의 [동그라미 버튼]은 평가가 좋을 때에 누르는 것으로, a3의 [가위 버튼]은 평가가 나쁠 때에 누른다. a2의 [추천 버튼]은 스스로가 시청하고 추천하는 프로그램을 다른 사용자도 시청할 수 있도록 프로그램ID, 프로그램 타이틀, 방송 일시 등을 송신하기 위한 기능이며 상술한 추천 버튼(95)의 기능에 상당한다.

<223> b1은 [SELECT 버튼]으로, 예를 들면 프로그램 데이터나 프로그램 코너를 복수 선택할 때에 사용한다. b2는 [BACK 버튼]으로, 계층화된 메뉴 화면에 있어서는 위의 계층으로 되돌아오고, 또한 다른 조작에 있어서는 직전의 조작으로 되돌아오기 위한 기능이다. b3 및 b4는 [채널 버튼]으로, 현재 표시되어 있는 채널의 전환시에 사용한다. 또한, [십자키 상하]로서 각종 선택 화면에서 선택할 때에 사용한다. b5는 영상을 되감기 위한 [되감기 버튼]이다. 이 외에, [십자키 좌]로서 각종 선택 화면에서 선택할 때에 사용한다. b6은 영상을 빨리감기 위한 [빨리감기 버튼]이다. b5와 마찬가지로, [십자키 우]로서 각종 선택 화면에서 선택할 때에 사용한다.

<224> b7은 프로그램 데이터의 재생 버튼으로서 기능하고, 재생 중에 누름으로써 일시정지 버튼으로서 기능하는 [재생 결정 버튼]이다. 그리고, 메뉴 화면에 있어서는 각종 항목을 선택하였을 때에 결정하는 결정 버튼으로서 기능하고 상술한 결정 버튼(83)에 상당한다.

<225> b8은 [이전 프로그램 버튼]으로, 프로그램 데이터나 코너 단위의 이동을 가능하게 하고 프로그램 데이터를 재생할 때에, 현재 재생 시청하고 있는 프로그램 데이터의 방송일 및 채널을 변경하지 않고 현재 재생 시청하고 있는 프로그램 데이터의 시계열적으로 방송 스케줄상, 직전에 방송된 프로그램 데이터를 화면전환 없이 현재 재생 시청하고 있는 프로그램 데이터에 계속해서 재생 명령을 실행시키기 위한 버튼이며 상술한 앞의 프로그램 버튼(91)의 기능에 상당한다.

<226> b9는 [다음 프로그램 버튼]으로, 프로그램 데이터나 코너 단위의 이동을 가능하게 하고 프로그램 데이터를 재생할 때에, 현재 재생 시청하고 있는 프로그램 데이터의 방송일 및 채널을 변경하지 않고 현재 재생 시청하고 있는 프로그램 데이터의 시계열적으로 방송 스케줄상, 직후에 방송된 프로그램 데이터를 화면전환 없이 현재 재생 시청하고 있는 프로그램 데이터에 계속해서 재생하는 명령을 실행시키기 위한 버튼이며, 상술한 다음 프로그램 버튼(90)의 기능에 상당한다.

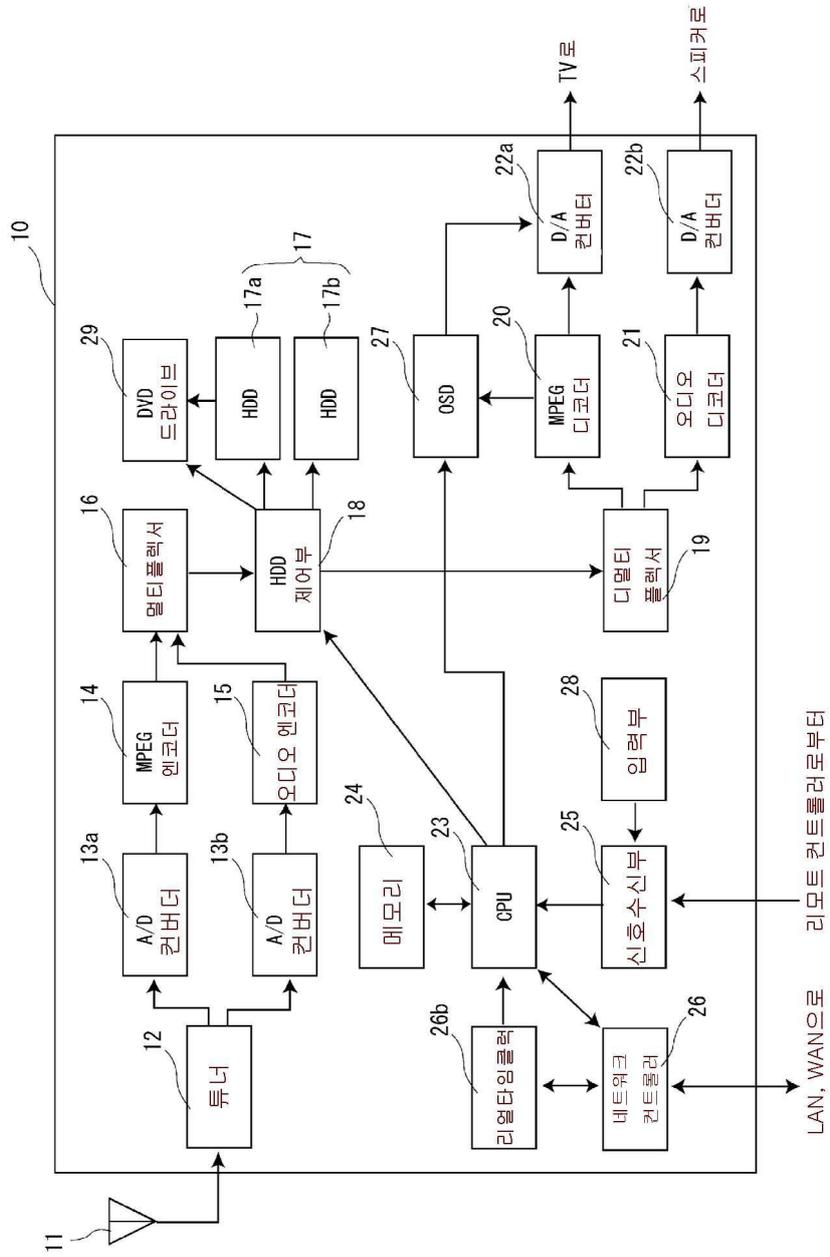
<227> c1은 [MENU 버튼]으로, TV화면에 오버레이(overlay)해서 항상 보는 프로그램에 등록, 프로그램 데이터의 저장, 화질조정 및 빨리 보기조정 등의 각종 메뉴를 표시시키는 기능이다. c2는 [INFO 버튼]으로, 프로그램의 시청 중에 그 프로그램정보를 화면에 오버레이하여 표시하는 기능이다. c3은 [SKIP 버튼]으로, 프로그램 데이터 재생 중에 30초간 빨리감는 스킵(skip) 기능이다.

<228> d1은 음량조절을 행하기 위한 [볼륨 다운 버튼]으로, 음량을 내리는 기능이다. d2는 [볼륨 업 버튼]으로,

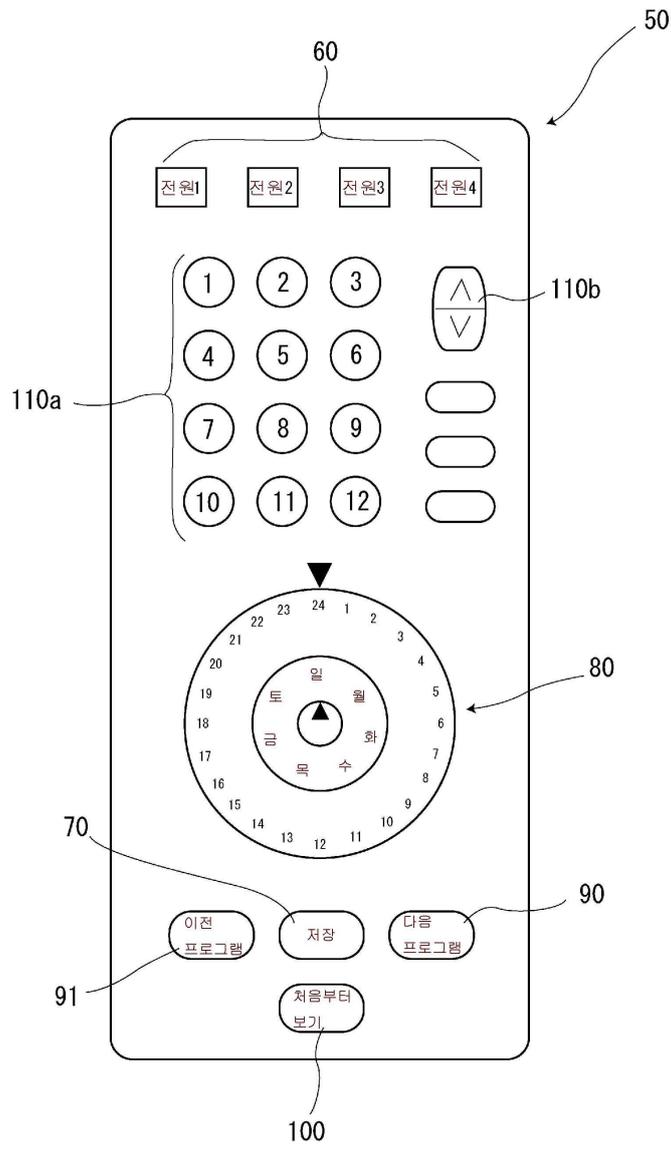
<130>	29: DVD 드라이브	50: 리모트 컨트롤러
<131>	60: 전원 버튼	65: 메뉴 버튼
<132>	70: 프로그램 데이터 저장 버튼	80: 프로그램 데이터 재생 버튼
<133>	81: 외주 다이얼	82: 내주 다이얼
<134>	83: 결정 버튼	84: 요일 결정부
<135>	85: 시각 결정부	87: AMPM 버튼
<136>	90: 다음 프로그램 버튼	91: 이전 프로그램 버튼
<137>	92: 과거 시점에서의 채널 전환 버튼	93: 이전 리스트 버튼
<138>	94: 다음 리스트 버튼	95: 추천 버튼
<139>	96: 평가 버튼	100: 처음부터 보기 버튼
<140>	110a, 110b: 채널 버튼	

도면

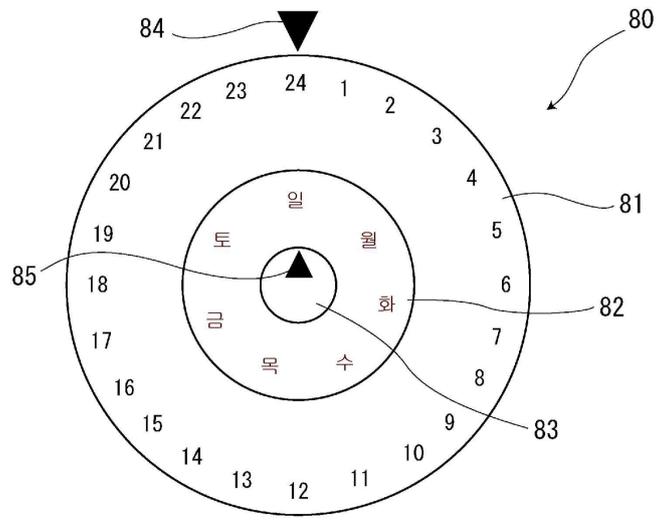
도면1



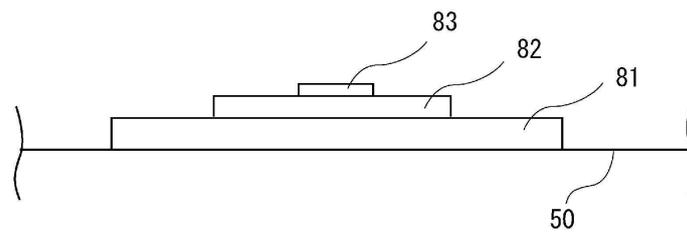
도면2



도면3a



도면3b



도면4

사용자2 프로그램 메뉴

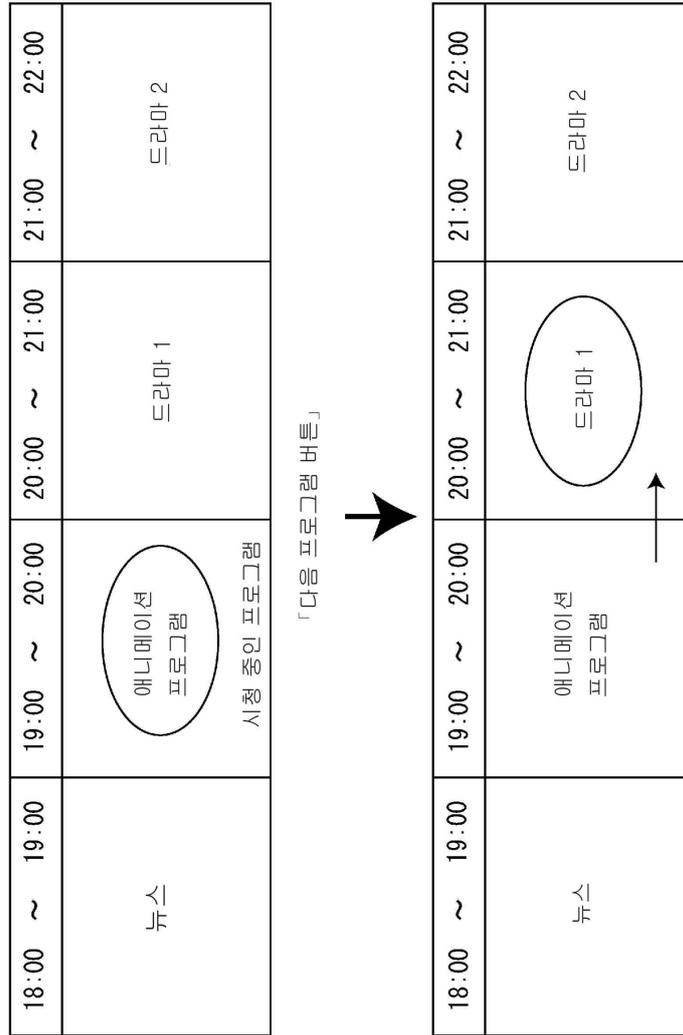
시간	CH	프로그램명
18:00 } 21:00	4	프로야구 올수타 동군×서군 제1전
19:00 } 21:00	10	○○올림픽 축구 일본×이탈리아
22:00 } 22:30	8	프로야구 뉴스 다이제스트판
23:00 } 24:00	12	월드 뉴스
23:00 } 23:50	1	스포츠23
23:30 } 01:30	6	배구 여자 일본×그리스
⋮ ⋮ ⋮	⋮ ⋮ ⋮	⋮ ⋮ ⋮

도면5

2004년 0월 0일 월요일

	1ch	3ch	4ch	6ch	8ch	10ch	12ch	BS/CS
20:00 } 21:00	...	...	...	...	...	...	...	...
21:00 } 22:00	뉴스	요리	버라이어티	퀴즈	드라마	음악	영화	스포츠
22:00 } 23:00	...	...	...	...	...	...	...	...

도면6



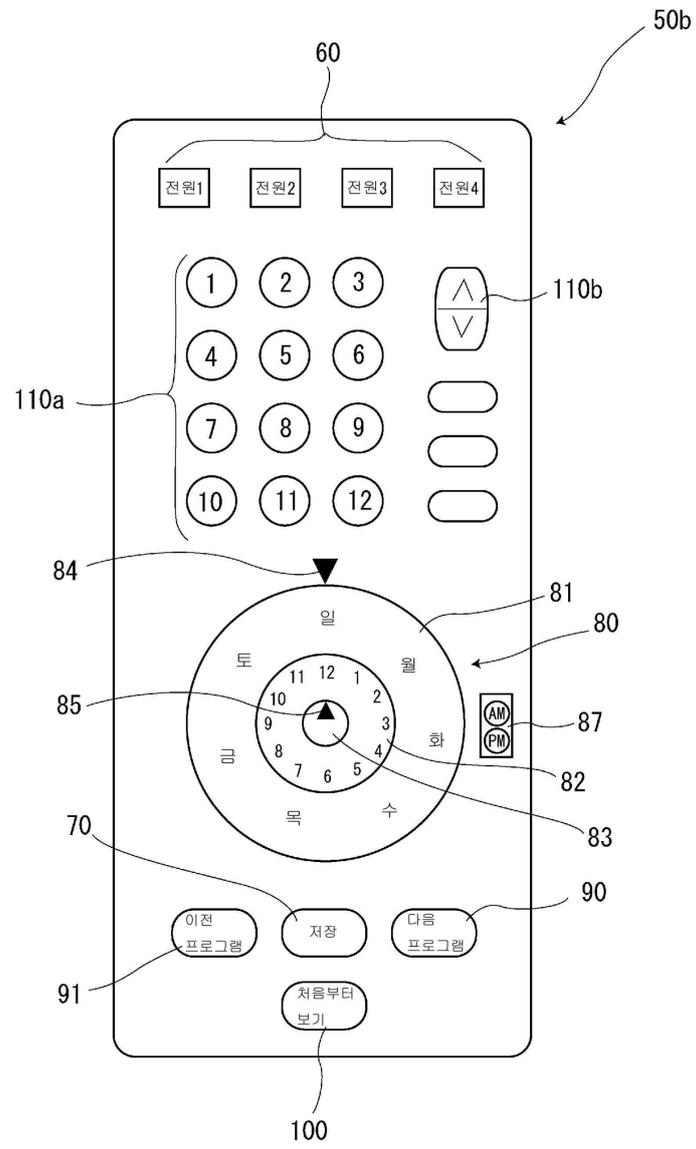
도면7

18:00 ~ 19:00	뉴스	19:00 ~ 20:00	애니메이션 프로그램 시청 중인 프로그램	20:00 ~ 21:00	드라마 1	21:00 ~ 22:00	드라마 2
---------------	----	---------------	--------------------------	---------------	-------	---------------	-------

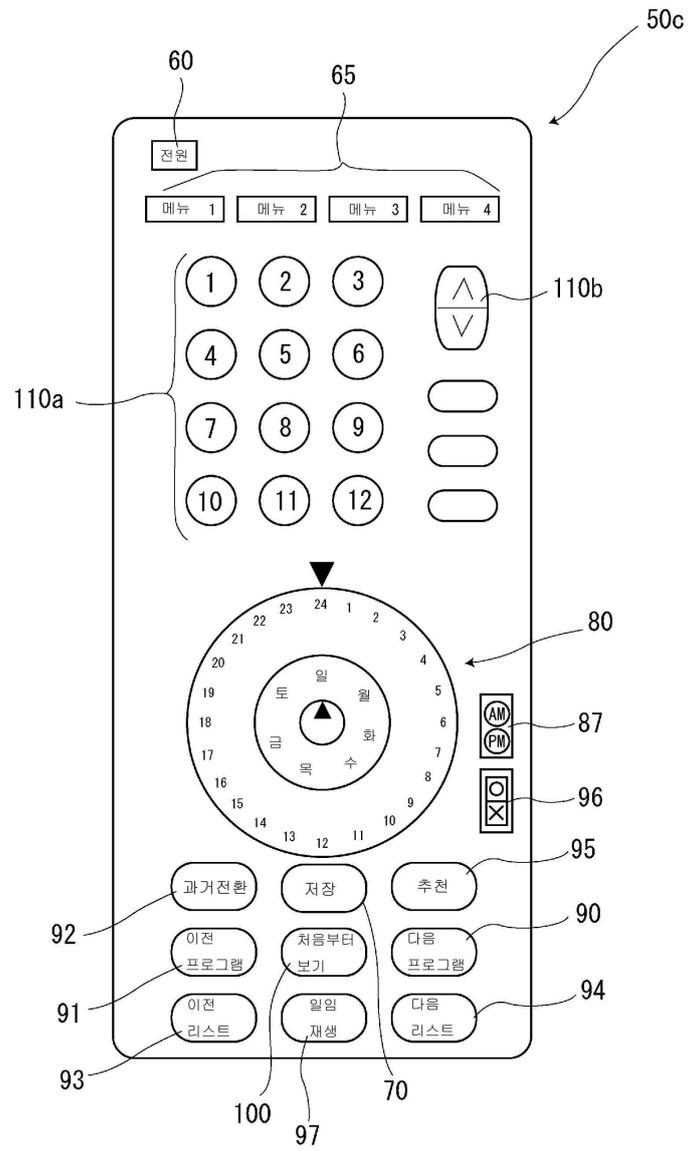
「이전 프로그램 버튼」

18:00 ~ 19:00	뉴스	19:00 ~ 20:00	애니메이션 프로그램	20:00 ~ 21:00	드라마 1	21:00 ~ 22:00	드라마 2
---------------	----	---------------	------------	---------------	-------	---------------	-------

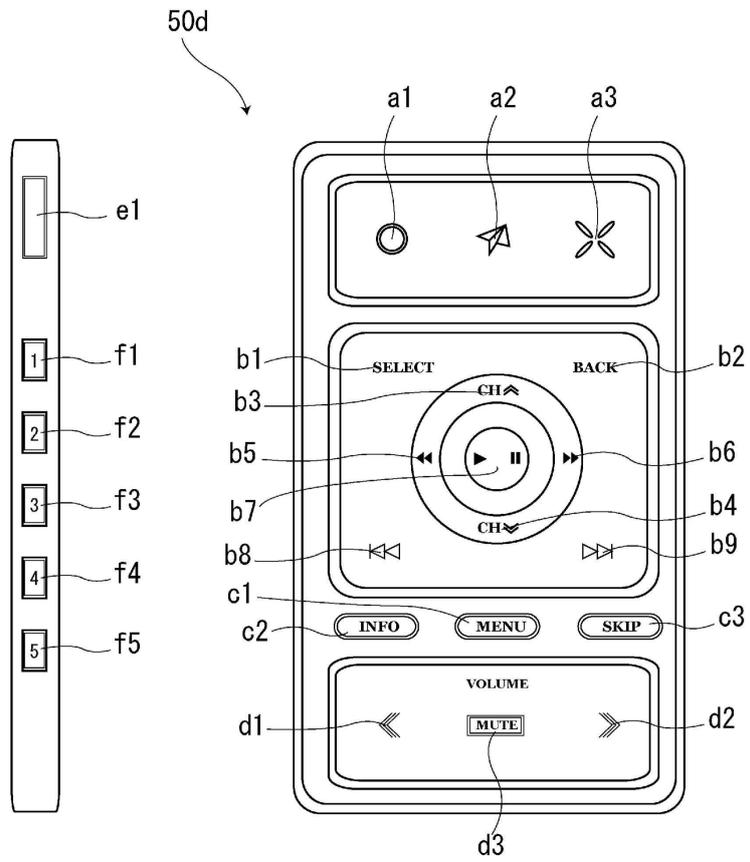
도면8



도면9



도면10



도면11

