

(19)대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.

H04N 5/445 (2006.01)

H04N 5/44 (2006.01)

(11) 공개번호

10-2006-0047907

(43) 공개일자

2006년05월18일

(21) 출원번호

10-2005-0040248

(22) 출원일자

2005년05월13일

(30) 우선권주장

JP-P-2004-00143168

2004년05월13일

일본(JP)

(71) 출원인

소니 가부시끼 가이샤

일본국 도쿄도 시나가와쿠 키타시나가와 6초메 7반 35고

(72) 발명자

가네코 준

일본국 도쿄도 시나가와쿠 키타시나가와 6초메 7반 35고 소니가부시끼  
가이샤내

야마모토 도모유키

일본국 도쿄도 시나가와쿠 키타시나가와 6초메 7반 35고 소니가부시끼  
가이샤내

스미요시 가즈히토

일본국 도쿄도 시나가와쿠 키타시나가와 6초메 7반 35고 소니가부시끼  
가이샤내

미나미 세쓰시

일본국 도쿄도 시나가와쿠 키타시나가와 6초메 7반 35고 소니가부시끼  
가이샤내

아오키 슌스케

일본국 도쿄도 시나가와쿠 키타시나가와 6초메 7반 35고 소니가부시끼  
가이샤내

(74) 대리인

유미특허법인

심사청구 : 없음

(54) 녹화 장치, 녹화 예약 시스템, 기사 관리 시스템, 녹화방법, 및 컴퓨터 프로그램

요약

본 발명은, 녹화 장치, 녹화 예약 시스템, 기사 관리 시스템, 및 녹화 방법, 및 컴퓨터 프로그램에 관한 것으로서,

수신 예정인 방송 프로그램의 녹화 처리를 실행하는 데이터 입력부와, 기사정보 해석부 및 녹화 제어부를 포함한다.

데이터 입력부는 방송 프로그램에 관련되는 기사 정보로서 기사 식별자의 설정된 기사 정보를 취득한다.

기사 정보 해석 유닛은 상기 기사 정보의 기사 식별자를 등록 정보로 한 녹화 예약 리스트를 생성해 저장부에 저장하는 동시에, 상기 녹화 예약 리스트에 설정된 기사 식별자에 대응한 방송 일시 정보를 상기 데이터 입력부를 통하여 입력하고, 상기 저장부에 저장된 녹화 예약 리스트에 대하여 취득한 방송 일시 정보의 등록 처리를 실행한다.

녹화 제어부는 상기 기사 정보의 기사 식별자를 등록 정보로 한 녹화 예약 리스트를 생성해 저장부에 저장하는 동시에, 상기 녹화 예약 리스트에 설정된 기사 식별자에 대응한 방송 일시 정보를 상기 데이터 입력부를 통하여 입력하고, 상기 저장부에 저장된 녹화 예약 리스트에 대하여 취득한 방송 일시 정보의 등록 처리를 실행한다.

## 대표도

도 5

## 색인어

EPG, 컨텐츠, 컴퓨터, 프로그램, 녹화, 기사

## 명세서

### 도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명의 녹화 장치의 구성을 나타낸 도면이다.

도 2는 본 발명의 녹화 장치를 적용한 녹화 처리 대상이 되는 프로그램의 제작에 수반하는 각종 정보의 관리 구성을 설명하는 도면이다.

도 3은 프로그램 관리 시스템이 관리하는 프로그램 관리 정보에 대하여 설명하는 도면이다.

도 4는 기사 관리 시스템이 관리하는 기사 관리 정보와, 기사 식별자의 프로그램 관리 시스템에 대한 통지 처리에 대하여 설명하는 도면이다.

도 5는 본 발명의 녹화 장치를 적용한 녹화 처리에 이를 때까지의 처리 순서를 설명하는 도면이다.

도 6은 본 발명의 녹화 장치에 의한 기사 관리 시스템으로부터의 기사 취득 처리에 대하여 설명하는 도면이다.

도 7은 본 발명의 녹화 장치에 의한 녹화 예약 리스트의 설정 처리에 대하여 설명하는 도면이다.

도 8은 본 발명의 녹화 장치가 생성한 녹화 예약 리스트에 대한 방송 일시(日時)정보의 저장 처리에 대하여 설명하는 도면이다.

도 9는 본 발명의 녹화 장치의 기능 구성을 설명하는 블록도이다.

도 10은 본 발명의 녹화 장치를 적용한 녹화 처리에 이를 때까지의 처리 순서를 설명하는 순서도이다.

도 11은 본 발명을 적용한 처리 순서의 일례를 설명하는 도면이다.

도 12는 본 발명을 적용한 처리 순서의 일례를 설명하는 도면이다.

도 13은 기사 관리 시스템이 관리하는 기사의 취득을 라이선스에 따라 행하는 구성예를 설명하는 도면이다.

## 발명의 상세한 설명

### 발명의 목적

## 발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은, 각 방송국에서 방송하는 프로그램 등의 콘텐츠를 녹화하는 녹화 장치, 녹화 예약 시스템, 기사 관리 시스템, 및 녹화 방법, 및 컴퓨터 프로그램에 관한 것이다.

보다 상세하게는, 본 발명은, 방송 일시가 확정되기 전의 방송 콘텐츠에 대하여 녹화 예약을 가능하게 한 녹화 장치, 녹화 예약 시스템, 기사 관리 시스템, 및 녹화 방법, 및 컴퓨터 프로그램에 관한 것이다.

디지털 기술의 발달에 의하여, 영상이나 음성으로 이루어지는 AV 데이터를 품질의 저하없이 대량으로 저장하는 것이 가능하게 되었다.

최근에는, 수십 GB 또는 그 이상의 용량을 가지는 HDD나 DVD 등의 기록 매체가 비교적 염가로 되어, HDD 베이스의 녹화기나 DVD 베이스의 녹화기도 등장하고 있다. 이들 기록 미디어의 대용량화에 따라, 녹화 장치에 많은 프로그램을 녹화해서 저장하는 것이 가능해진다.

기록 미디어의 대용량화에 의해 다수의 프로그램을 녹화 및 저장하는 것이 가능하게 됨에 따라, 녹화 프로그램의 선택이나 녹화 예약 처리의 사용자 부담이 커지는 문제가 발생하고 있다. 사용자의 부담을 경감하기 위하여, 최근, 사용자의 기호나 프로파일 정보 등을 기억 및 저장하고, 이들 정보에 따라 프로그램의 녹화나 녹화 예약을 자동적으로 행하는 시스템이 개발되어 있다.

자동 녹화 예약 처리는, 예를 들면, 방송국 등으로부터 분배되는 EPG(Electric Program guide; 전자 프로그램 가이드)에 따라 실행된다.

EPG는, 각 방송 콘텐츠에 대한 방송 일시, 방송 채널, 출연자 정보, 프로그램 개요 등, 방송 콘텐츠에 대한 속성 정보로 구성된다. 녹화 장치는, EPG를 수신하고, 저장부에 저장된 사용자의 기호나 프로파일 정보와의 대조 처리를 행하여, 예약 대상 콘텐츠를 자동 선택한다. 그리고, EPG 및 기호 정보에 따른 자동 녹화 예약 처리에 대하여는, 예를 들면 인용 문헌1에 기재되어 있다.

EPG를 수신한 사용자의 장치에서는, EPG에 포함되는 콘텐츠 정보, 예를 들면 출연자 정보나, 프로그램의 개요 등을 디스플레이에 표시하는 것이 가능해져, 사용자는 방송 예정 콘텐츠의 개요를 알 수 있게 된다.

그러나, 방송 콘텐츠에 대응한 EPG가 분배되는 것은, 방송국에 있어서 콘텐츠의 방송 일시가 결정된 후이고, 사용자는, 방송 일시가 확정된 콘텐츠에 대한 정보 밖에 취득하지 못하고, 또, EPG에 따른 녹화 예약을 할 경우에는, 방송 일시가 결정되어 EPG에 채널 정보나 방송 일시 정보가 설정되어 있는 것이 조건이 되어, 방송 일시가 미결정이며 EPG에 방송 일시 등이 기록되어 있지 않은 콘텐츠에 대하여는 녹화 예약을 할 수 없었다.

## 발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명은, 상기의 문제점을 감안하여 이루어진 것이며, EPG가 분배되기 전의 콘텐츠, 즉, 방송 일시가 결정되어 있지 않은 방송 프로그램에 관련되는 각종 정보 취득을 가능하게 하고, 이들 취득 정보에 따라 녹화 예약을 가능하게 한 녹화 장치, 녹화 예약 시스템, 기사 관리 시스템, 및 녹화 방법, 및 컴퓨터 프로그램을 제공하는 것을 목적으로 한다.

본 발명의 일실시예에 의한 수신 예정의 방송 프로그램의 녹화 처리를 실행하는 녹화 장치에 있어서,

방송 프로그램에 관련되는 기사 정보로서 기사 식별자가 설정된 기사 정보를 취득하는 데이터 입력부와,

상기 기사 정보의 기사 식별자를 등록 정보로 한 녹화 예약 리스트를 생성해 저장부에 저장하는 동시에, 상기 녹화 예약 리스트에 설정된 기사 식별자에 대응한 방송 일시 정보를 상기 데이터 입력부를 통하여 입력하고, 상기 저장부에 저장된 녹화 예약 리스트에 대하여 취득한 방송 일시 정보의 등록 처리를 실행하는 기사 정보 해석 유닛과,

상기 저장부에 저장된 녹화 예약 리스트에 설정된 방송 일시 정보에 따라 녹화 처리를 실행하는 녹화 제어부를 구비한 것을 특징으로 하고 있다.

또한, 본 발명의 일실시예에 의한 녹화 예약 시스템에 있어서,

방송 예정인 프로그램의 프로그램 식별자에 대응시켜 프로그램 관리 정보를 저장한 프로그램 관리 시스템과,

상기 프로그램 식별자에 의해 식별 가능한 프로그램에 관련되는 기사 정보를 기사 식별자에 대응시켜 저장한 기사 관리 시스템과,

상기 기사 관리 시스템으로부터 취득한 기사 정보에 따라 녹화 대상을 선정하고, 상기 기사 식별자를 설정한 녹화 예약 리스트를 생성하여 저장부에 저장하는 동시에, 상기 녹화 예약 리스트에 등록된 기사 식별자에 대응하는 기사에 대응하는 프로그램의 방송 일시 정보를 취득하여, 상기 녹화 예약 리스트에 추가로 기록하는 처리를 실행하고, 상기 녹화 예약 리스트에 설정된 방송 일시 정보에 따른 녹화 처리를 실행하는 녹화 장치를 구비한 것을 특징으로 한다.

또한, 본 발명에 의한 방송 예정의 프로그램에 관련되는 기사 정보를 저장 해 관리하는 기사 정보 관리 시스템에 있어서,

방송 예정인 프로그램에 관련되는 기사 정보의 식별자로서의 기사 식별자에 대응시켜 기사 정보 및 프로그램 식별자를 기사 관리 정보로서 기록한 데이터 베이스와,

프로그램 식별자에 대응시켜 프로그램 관리 정보를 저장한 프로그램 관리 시스템, 및 녹화 장치와의 데이터 통신을 실행하는 데이터 통신부와,

상기 데이터 베이스에 저장한 기사 관리 정보에 대응하는 프로그램의 방송 일시 정보를 상기 프로그램 관리 시스템으로부터 수신하고, 대응하는 기사 관리 정보 중에 방송 일시 정보를 기록하는 동시에, 상기 녹화 장치로부터의 액세스 요구에 응하여, 상기 기사 관리 정보를 상기 녹화 장치에 대하여 제시하는 처리를 실행하는 데이터 처리부를 구비한 것을 특징으로 한다.

또한, 본 발명에 의한 수신 예정의 방송 프로그램의 녹화 처리를 실행하는 컴퓨터 프로그램에 있어서,

방송 프로그램에 관련되는 기사 정보로서 기사 식별자가 설정된 기사 정보를 취득하는 데이터 입력 단계와,

상기 기사 정보의 기사 식별자를 등록 정보로 한 녹화 예약 리스트를 생성해 저장부에 저장하는 동시에, 상기 녹화 예약 리스트에 설정된 기사 식별자에 대응한 방송 일시 정보를 입력하고, 상기 저장부에 저장된 녹화 예약 리스트에 대하여 취득한 방송 일시 정보의 등록 처리를 실행하는 기사 정보 해석 단계와,

상기 저장부에 저장된 녹화 예약 리스트에 설정된 방송 일시 정보에 따라 녹화 처리를 실행하는 녹화 제어 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.

그리고, 본 발명의 컴퓨터 프로그램은, 예를 들면, 다양한 프로그램 코드를 실행 가능한 컴퓨터 시스템에 대하여, 컴퓨터가 실행 가능한 형식으로 제공하는 기억 매체, 통신 매체, 예를 들면, CD나 FD, MO 등의 기록 매체, 또는 네트워크 등의 통신 매체에 의해 제공할 수 있는 컴퓨터 프로그램이다. 이와 같은 프로그램을 컴퓨터가 실행 가능한 형식으로 제공함으로써, 컴퓨터 시스템 상에서 프로그램에 따른 처리가 실현된다.

본 발명의 또 다른 목적, 특징이나 이점은, 후술하는 본 발명의 실시예나 첨부하는 도면에 따라서, 보다 상세하게 설명함으로써 밝혀질 것이다. 그리고, 본 명세서에 있어서 "시스템"이란, 복수개의 장치의 논리적 집합 구성이며, 각 구성 장치가 동일 하우징(housing) 내에 있는 것으로 한정되지 않는다.

### 발명의 구성 및 작용

이하, 도면을 참조하면서 본 발명의 녹화 장치, 녹화 예약 시스템, 기사 관리 시스템, 및 녹화 방법, 및 컴퓨터 프로그램을 상세히 설명한다.

먼저, 도 1를 참조하여 본 발명의 녹화 장치(100)의 하드웨어 구성에 대하여 설명한다.

본 실시예에 의한 녹화 장치(100)는, 각 방송국으로부터 시시각각 방영되는 방송 프로그램(방송 콘텐츠)을 녹화한다. 또, 필요에 따라 사용자에 대한 녹화 콘텐츠의 검색 및 제시 서비스를 제공한다. 녹화 장치(100)는, AV 기기로서 실장할 수 있어서, 예를 들면, 셋탑 박스(STB)와 같은 텔레비전 수신기와 일체로 구성할 수 있다.

녹화 장치(100) 내에서는, 메인 컨트롤러로서의 CPU(Central Processing Unit)(111)가, 버스(101)를 통하여 각 하드웨어 컴퍼넌트와 상호 접속되어, 각 컴퍼넌트에 대한 통괄적인 제어를 실행하도록 되어 있다. 이하, 이 녹화 장치(100)의 각 부에 대하여 설명한다.

안테나(도시하지 않음)에 수신된 방송파는, 튜너(102)에 공급된다. 방송파는, 규정의 포맷에 따르고 있어 예를 들면 프로그램 가이드 정보(EPG: Electric Program Guide) 등을 포함해도 된다. 방송파는, 지상파, 위성파, 유선, 무선을 특별히 구별하지 않는다.

튜너(102)는, CPU(111)로부터의 지시에 따라, 소정 채널의 방송파의 튜닝 즉 선국을 행하고, 후속의 복조기(103)에 수신 데이터를 출력한다. 복조기(103)에서는, 디지털로 변조되어 있는 수신 데이터를 복조한다. 그리고, 송신되어 오는 방송파가 아날로그인지 디지털인지에 따라서, 튜너(102)의 구성을 적절히 변경 또는 확장할 수 있다.

예를 들면 디지털 위성방송의 경우, 방송파로부터 수신 및 복조된 디지털 데이터는, MPEG2(Moving Picture Experts Group 2)로 압축된 AV 데이터와, 방송용 데이터가 다중화되어 구성되는 "전송 스트림"이다. 전자의 AV 데이터는, 방송 콘텐츠 본체를 구성하는 영상 및 음성 정보이다. 또, 후자의 방송용 데이터는, 이 방송 프로그램 본체와 관련된 데이터이며, 예를 들면 EPG를 포함한다. 그리고, 전송 스트림은, OSI(Open Systems Interconnection) 참조 모델과 관련하여 정의되는 "전송 계층(transport layer)"으로 규정되어 있다.

디코더(104)는, 이 전송 스트림을 해석하여, MPEG2로 압축된 AV 데이터와 방송용 데이터로 분리한다. 또한, MPEG2 방식으로 압축된 실시간 AV 데이터를, 압축 영상 데이터와 압축 음성 데이터로 분리한다. 그리고, 영상 데이터에 대하여는 MPEG2 신장(伸長) 처리하여 원래의 영상 신호를 재생하고, 음성 데이터에 대하여는 PCM(Pulse Code Modulation) 디코딩한 후에 부가 음과 합성하여 재생 음성 신호가 되게 한다. 디코더(104)는, 작업 데이터 보관용 메모리(105)를 자기의 로컬 메모리에 구비하고 있어도 된다. 재생 영상 신호는, 컴포저(108; composer)를 통하여 디스플레이(121)에 표시 출력되고, 또, 재생 음성 신호는, 믹서(106)를 통하여 스피커(122)에 음성 출력된다.

디코더(104)는, 전송 스트림으로부터 분리된 방송용 데이터를, 버스(101)를 경유하여 CPU(111)에 전송한다. CPU(111)에서는, 상기 방송용 데이터를 소정의 어플리케이션에 의해 처리를 행하고, EPG 화면의 작성 등에 이용할 수 있다.

또, 디코더(104)는, CPU(111)의 요구에 의하여, 신장 처리 전의 MPEG2 스트림을 버스(101)를 경유하여 CPU(111) 또는 다른 기기(예를 들면 HDD(115) 등)로 전송할 수 있다.

사용자 인터페이스 제어부(107)는, 사용자로부터의 입력 조작을 처리하는 모듈이며, 예를 들면, 사용자가 직접 메뉴얼 조작하기 위한 조작 버튼/스위치(도시하지 않음)나, 적외선(IR) 등을 통한 리모콘(131)으로부터의 원격 조작을 할 수 있는 기능을 구비하고 있다. 또, 현재의 설정 내용을 표시하기 위한 표시 패널이나 LED 인디케이터(도시하지 않음)를 포함해도 된다.

CPU(111)는, 녹화 장치(100) 전체의 동작을 통괄하는 메인 컨트롤러이며, 예를 들면 오퍼레이팅 시스템(OS)에 의해 제공되는 플랫폼 상에서 각종 어플리케이션을 실행할 수 있다.

RAM(Random Access Memory)(112)는, CPU(111)의 실행 프로그램 코드를 로드하거나, 실행 프로그램의 작업 데이터를 기입하기 위해 사용되는, 기입 가능한 휘발성 메모리이다. 또, ROM(Read Only Memory)(113)은, 녹화 장치(100)의 전원 투입 시에 실행하는 자기 진단 초기화 프로그램이나, 하드웨어 조작용 제어 코드 등을 영구적으로 저장하는 판독 전용 메모리이다.

통신 인터페이스(116)는, LAN, 인터넷 등의 각종 네트워크에 접속한 인터페이스이며, LAN 접속된 각종의 기기나, 외부 네트워크에 접속된 서버와의 통신이 가능한 구성을 가진다.

하드 디스크 장치(HDD)(115)는, 프로그램이나 데이터 등을 소정 포맷의 파일 형식으로 저장할 수 있는, 랜덤 액세스 가능한 외부 기억 장치이며, 예를 들면 수십 GB정도(또는 100GB 이상)의 대용량을 가진다. 하드 디스크 상의 기억 공간은, 예를 들면, 오퍼레이팅 시스템에 의해 관리된다.

HDD(115)는, 하드 디스크 인터페이스(114)를 통하여 버스(101)에 접속되어 있다. 본 실시예에서는, 하드 디스크 장치(115)는, 방송 프로그램 콘텐츠의 녹화 영역이고, 또 EPG 정보의 저장 영역으로서도 이용된다. 또한, 후술하는 프로그램 정보, 기사 정보 등, 각종 정보의 저장 영역으로서 이용된다. 본 발명을 실현하는데 있어서, 대용량의 외부 기억 장치는 하드 디스크 장치에 특히 한정되지 않고, 예를 들면 미디어 인터페이스(117)를 통하여 액세스 가능한 DVD 등의 기록 매체(132)를 사용할 수도 있다. 단 이들 기록 매체는, 랜덤 액세스 가능한 것이 보다 바람직하다.

CPU(111)는, 오퍼레이팅 시스템(OS)의 제어 하에, 각종의 어플리케이션을 실행할 수 있다. CPU(111)는, 예를 들면, 리모콘(131)이나 U/I 제어부(107)를 통한 사용자 명령에 응답하여, 콘텐츠의 녹화 지시나 재생 지시를 발행한다(또는, 명시적인 사용자 명령의 유무에 관계없이, 항상 녹화 동작을 행해도 된다).

녹화 동작 시에는, CPU(111)로부터의 명령에 의하여, 신장 처리 전의 MPEG2 스트림이 디코더(104)로부터 HDD(115)에 전송된다. 데이터 전송 방식은, PIO(프로그램 IO)전송 방식, DMA(Direct Memory Access) 전송 방식 등, 특히 한정되지 않는다. HDD(115) 상에서는, 가장 채널마다, 시계열에 따라서 각 방송 콘텐츠가 저장된다.

녹화 콘텐츠를 재생할 때는, CPU(111)로부터의 명령에 의하여, HDD(115)로부터 꺼내진 MPEG2 스트림이 버스(101)를 경유하여 디코더(104)에 전송된다. 디코더(104)에서는, 수신 시와 마찬가지로, 압축 영상 데이터와 압축 음성 데이터로 분리하고, MPEG2 신장 처리하여 원래의 영상 및 음성 데이터로 복원하여, 재생 처리한다.

CPU(111)가 행하는 처리로서는, 방송 프로그램 콘텐츠의 녹화 및 재생 이외에, 이하의 처리를 예를 들 수 있다.

- (1)EPG 해석, 예를 들면 디지털 위성방송 등에 있어서, 방송 콘텐츠에 관련 해 분배되는 방송용 데이터에 기입되어 있는 EPG를 인출하여, 이것을 해석한다.
- (2)후술하는 기사 관리 시스템으로부터 취득한 기사 정보에 따라 녹화 예약 리스트를 생성한다.
- (3)기사 정보에 따라 생성한 녹화 예약 리스트와, EPG 해석 결과, 및 시간 정보를 기본으로 하여, 녹화 및 재생의 스케줄을 생성한다. 생성된 스케줄은, 녹화 장치(100)에 있어서의 방송 프로그램표(Time Table)로서, 하드 디스크 장치(115)에 보관된다.

그래픽 처리 컨트롤러(109)는, CPU(111)가 발행하는 그래픽 생성 명령에 따라 컴퓨터 화면을 생성하는 전용 컨트롤러이며, 예를 들면 SVGA(Super Video Graphic Array) 또는 XGA(eXtended Graphic Array)에 상당하는 그래픽 생성 능력을 가진다. 그래픽 처리 컨트롤러(109)는, 예를 들면 GUI(Graphical User Interface)조작 화면이나 EPG 화면의 그래픽을 생성한다.

디코더(104)에 의해 MPEG2 신장 처리하여 복원된 재생 영상과 그래픽 처리 컨트롤러(109)에 의해 생성된 컴퓨터 화상을 중첩시켜 처리할 때는, 컴포저(108)에 의해 합성 처리가 행해진다.

다음에, 도 2 이하를 참조하여 본 발명의 녹화 장치가 실행하는 처리, 즉 방송 일시가 결정되지 않은 콘텐츠에 대한 녹화 예약을 실행하기 위한 시스템 구성에 대하여 설명한다.

도 2는, 방송되는 콘텐츠 제작의 개요, 즉 프로그램을 제작하는 처리의 개요와, 상기 콘텐츠 제작 처리 과정에서 데이터의 생성, 저장 및 관리에 대한 구성을 설명하는 도면이다.

본 발명의 녹화 장치에서는, 콘텐츠에 관련되는 관계자가 제공하는 기사 정보를 집적하고, 상기 기사 정보를 사용자의 녹화 장치가 취득하고, 취득한 기사 정보에 대응하는 프로그램을 특정하고, 기사 정보에 따라 프로그램의 녹화 예약을 행한다.

도 2에 나타난 바와 같이, 방송 프로그램을 작성하는 경우, 상기 프로그램에는 다양한 사람이 관련되게 된다. 구체적으로는, 방송국의 제작자(프로듀서)(251)의 지휘 및 관리 하에, 프로그램의 감독(디렉터 등), 그 외의 관계자(스텝)와 출연자이다.

도 2에는, 프로그램의 감독(디렉터 등), 그 외의 관계자(스텝)의 대표로서, 감독(252), 1명의 출연자(253)를 나타내고 있지만, 프로그램의 내용에 따라 이들 감독, 그 외 스텝, 출연자는 다수 존재하고, 이하에서 설명하는 처리가, 이들 감독, 그 외 스텝, 출연자에 있어서 공통으로 실행된다.

방송국에서는, 프로그램 관리 시스템(211)을 적용하여 방송국에서 방송하는 프로그램을 관리한다. 프로그램 관리 시스템(211)은 데이터 베이스를 가지고, 프로그램 식별자(프로그램 ID)에 의해 각 프로그램을 식별 가능하게 등록하고, 대본, 감독 및 출연자 등의 정보를 관리한다. 이들 정보는, 감독(252), 출연자(253) 등 프로그램 관계자에게 제공된다.

도 3에 프로그램 관리 시스템(211)에 의해 관리되는 정보의 예를 나타낸다. 프로그램 관리 시스템(211)의 데이터 베이스에는, 프로그램마다 설정된 프로그램 식별자(프로그램 ID)와 프로그램 식별자에 대응하는 각종 프로그램 관리 정보, 즉 이하의 정보가 저장된다.

a)속성 정보: 타이틀, 프로그램 개요, 대본 등 각종 프로그램 속성 정보

b)관계자 정보: 출연자, 감독, 스텝 등 프로그램 관계자 정보

c)스케줄: 촬영 일시, 방송 일시 등(미정 및 예정 포함)

d)기사 식별자: 기사 관리 시스템에 등록된 감독(252)이 작성한 기사(221), 또는 출연자(253)가 작성한 기사(231) 등, 프로그램 관계자가 생성하고, 기사 관리 시스템에 등록된 기사의 식별 정보이다. 상기 기사 식별자는, 기사 관리 시스템으로부터 통지되어 등록 된다.

프로그램 식별자는, 개개의 프로그램에 대하여 설정되는 고유의 ID이며, 예를 들면 방송국의 식별 정보 등도 포함하는 URL 등이 이용 가능하다.

예를 들면, [http://www.tv.com/program/000001] 등의 URL이 프로그램 식별자로서 각 프로그램에 설정한다.

상기 프로그램 식별자에 대응하는 정보로서, a)속성 정보, b)관계자 정보, c)스케줄 정보가, 순서대로 입력되고 등록 된다. 그리고, 촬영 일시, 방송 일시 등이 미정인 경우에는 미정으로 하고, 또 확정이 아닌 경우는, 예정 정보로서 기록되는 경우도 있다.

이들 a)속성 정보, b)관계자 정보, c)스케줄 정보 등 프로그램 관리 정보는, 방송국에서 입력되고 관리되는 동시에, 프로그램 관계자, 즉, 감독(252), 출연자(253)의 순서로 제공된다. 제공 수단은, 네트워크를 개입시키는 데이터 분배, 또는 기록 매체에 저장하여 우편으로 송부하는 등, 다양한 수단을 사용 가능하다.

d)기사 식별자는, 기사 관리 시스템에 등록된 감독(252)이 작성한 기사(221), 또는 출연자(253)가 작성한 기사(231) 등, 프로그램 관계자가 생성하고, 기사 관리 시스템에 등록된 기사의 식별 정보이다. 이 기사 식별자는, 기사 관리 시스템으로부터 통지되어 등록 된다.

다음에, 프로그램 제작 처리 및 관리 데이터의 대하여 상세히 설명한다. 감독(252), 출연자(253) 등 프로그램 관계자는, 프로그램 식별자가 설정된 프로그램 관리 정보를 수령하면, 상기 프로그램에 대응하는 기사를 임의의 타이밍에서 생성하고, 이것을 기사 관리 시스템에 등록한다. 등록 처리를 위하여, 프로그램 식별자를 기사와 함께 기사 관리 시스템에 송신한다.

도 2에는, 감독(252)이 작성한 기사(221)를 저장한 데이터 베이스를 가지는 기사 관리 시스템(223)과, 출연자(253)가 작성한 기사(231)를 저장한 데이터 베이스를 가지는 기사 관리 시스템(233)의 2개의 기사 관리 시스템을 나타내고 있지만, 이들은, 감독이 소속된 프로덕션에 설치된 서버, 또는 출연자(253)가 소속된 프로덕션에 설치된 서버 등에 대응한다.

감독(252)이 작성한 기사(221), 또는 출연자(253)가 작성한 기사(231)란, 프로그램의 제작 상황의 설명 문서나, 예를 들면 프로그램 제작에 수반하는 야외 촬영 등을 실시한 경우에는, 이러한 촬영지 정보들을 설명하는 사진이나 문장 등으로 구성

되는 기사이며, 감독(252)이나 출연자(253)는 임의의 타이밍에서 기사를 작성하고, 각각의 기사 관리 시스템(223, 233)에 저장한다. 데이터 저장 처리는, 휴대 단말기의 입력 정보를 네트워크를 통하여 기사 관리 시스템(223, 233)에 송신하거나, 또는 기록 매체에 입력하여 우송 등으로 시스템 관리자에게 송신하고, 시스템 관리자가 기사 관리 시스템(223, 233)에 입력하는 등의 방법이 취해진다.

도 4를 참조하여 기사 관리 시스템(223, 233)에서 관리하는 정보의 예를 나타낸다. 기사 관리 시스템(223, 233)의 데이터 베이스에는, 기사마다 설정된 기사 식별자(기사 ID)와 기사 식별자에 대응한 각종 정보, 즉 이하의 정보가 저장된다.

a)기사 정보: 갱신 일시, 타이틀, 문장, 사진 등 각종의 기사 정보

b)프로그램 식별자: 기사에 대응하는 프로그램의 식별자 정보

c)스케줄: 방송 일시가 확정되고, 프로그램 관리 시스템에 등록된 후, 프로그램 관리 시스템으로부터 통지되어 등록 된다. 방송 일시가 확정되기 이전은, 방송 일시 데이터는 저장되지 않는다.

기사 식별자(기사 ID)는, 개개의 기사에 대하여 설정되는 고유의 ID이며, 예를 들면 기사 관리 시스템(223, 233)에 액세스하기 위한 URL 등이 이용 가능하다. 예를 들면, [http://www.profile.com/kiji/(000001) 등의 URL이 기사 식별자로서 이용된다.

이 기사 식별자에 대응하는 정보로서, a)기사 정보 및 b)프로그램 식별자가 저장되고 등록 된다.

a)기사 정보는, 프로그램의 제작 상황의 설명문서나, 촬영지 정보를 설명하는 사진이나 문장 등으로 구성된다.

b)프로그램 식별자는, 앞에서, 도 3을 참조하여 설명한 프로그램 식별자이며, 방송국의 프로그램 관리 시스템에 등록된 프로그램 식별자이다.

도 4에 나타내는 기사 식별자에 대응하는 기사 관리 정보 중에는, b)프로그램 식별자로서 2개의 프로그램 식별자(A, B)가 나타나 있다. 이것은, 2개의 프로그램에 대응하는 기사인 것을 나타내고 있다. 도 4에 나타낸 바와 같이, 기사 관리 시스템(223, 233)에 신규 등록된 기사에 대응하는 기사 식별자는, 프로그램 관리 시스템(211)에 순서대로 통지되어 프로그램 관리 시스템(211)에서 일치하는 프로그램 식별자를 가지는 프로그램 관리 정보로서 각 기사 식별자가 기록된다.

그리고, 기사 관리 시스템(223, 233)에 등록되는 정보의 데이터 형식은, 예를 들면 XML, HTML, Style Sheet 등의 형식이 이용된다.

c)스케줄은, 기사에 대응하는 프로그램의 방송 일시가 확정되고, 프로그램 관리 시스템(211)에 방송 일시가 스케줄 정보로서 등록된 후, 프로그램 관리 시스템으로부터 통지되어 기록 된다.

기사 관리 시스템(223, 233)은, 기사 관리 시스템에 저장된 기사에 대응하는 기사 식별자를 프로그램 관리 시스템(211)에 통지하는 처리를 실행하고, 프로그램 관리 시스템(211)은, 기사 관리 시스템(223, 233)으로부터 통지된 기사 식별자를 프로그램 관리 정보 중에 저장한다.

프로그램 관리 시스템(211)은, 프로그램 관리 정보 중에, 예를 들면 방송국의 제작자나 그 외의 담당자로부터 방송 일시 정보가 입력된 경우, 등록된 기사 식별자에 대응하는 기사를 저장한 기사 관리 시스템에 대하여 방송 일시 정보의 통지 처리를 실행한다.

기사 관리 시스템(211)의 구성의 대략에 대하여 설명한다.

기사 관리 시스템(211)은, 방송 예정 프로그램에 관련되는 기사 정보를 저장하고 관리하는 시스템이며, 방송 예정 프로그램에 관련되는 기사 정보의 식별자로서의 기사 식별자에 대응시켜 기사 정보 및 프로그램 식별자를 기사 관리 정보로서 기록한 데이터 베이스를 가진다.

또한, 프로그램 식별자에 대응시켜 프로그램 관리 정보를 저장한 프로그램 관리 시스템, 및 녹화 장치와 데이터 통신을 실행하는 데이터 통신부와, 데이터 베이스에 저장한 기사 관리 정보에 대응하는 프로그램의 방송 일시 정보를 프로그램 관리 시스템으로부터 수신하고, 대응하는 기사 관리 정보 중에 방송 일시 정보를 기록하는 동시에, 녹화 장치로부터의 액세스 요구에 응해 기사 관리 정보를 상기 녹화 장치에 대하여 제공하는 처리를 실행하는 데이터 처리부를 가진다.

기사 식별자로서는, 예를 들면 URL이 사용되고, 기사 관리 시스템(211)의 데이터 처리부는, 녹화 장치로부터의 URL 지정에 의한 액세스 요구에 따라, URL에 대응하는 기사를 녹화 장치에 대하여 제공하는 처리를 실행한다.

도 2로 돌아와서, 프로그램 제작 순서에 대한 설명을 계속한다. 제작자(프로듀서)(251)의 지휘 관리 하에, 감독(252), 출연자(253), 그 외의 스텝의 협력에 의해 프로그램(212)이 완성되고, 방송 일시가 확정되면, 방송 일시가 프로그램 관리 시스템(211)에 기록되는 동시에, 프로그램 관리 시스템(211)으로부터 각 기사 관리 시스템(223, 233)에 통지되어, 도 4를 참조하여 설명한 바와 같이, 기사 관리 시스템(223, 233)에 관리 기사의 등록 정보로서 기록 된다.

그리고, 도 3 및 도 4를 참조하여 설명한 바와 같이, 프로그램 관리 시스템(211)에 있어서 프로그램 식별자에 의해 관리되는 프로그램 정보에는, 관련되는 기사의 기사 식별자가 등록되고, 또 기사 관리 시스템(223, 233)에 있어서 기사 식별자에 의해 관리되는 기사 관리 정보에는, 관련되는 프로그램의 프로그램 식별자가 등록 된다. 즉, 기사 정보와 프로그램 정보는 링크 데이터(관련 데이터)로서 설정되어 있으므로, 프로그램 식별자로부터 관련되는 기사를 지정해서 취득할 수 있고, 기사 식별자로부터 관련되는 프로그램을 지정할 수도 있다.

프로그램 관리 시스템(211)과 기사 관리 시스템(223, 233) 사이에서 송수신하는 데이터에는, 프로그램 식별자 또는 기사 식별자 중 어느 한쪽이 설정되고, 프로그램 관리 시스템(211), 또는 기사 관리 시스템(223, 233)은, 필요한 데이터의 취득처, 또는 데이터의 저장할 곳을 이들 식별자에 의해 지정한다.

도 2에 나타난 바와 같이, 방송 일시가 확정되면, 방송 일시 정보를 포함하는 EPG가 생성되고, 생성된 EPG(213)가 사용자의 녹화 장치에 제공된다. 상기 EPG(213)는 방송국(261)으로부터의 방송파, 또는 네트워크 또는 정보 기록 매체를 통하여 제공할 수 있다.

사용자의 녹화 장치에서는, 기사 관리 시스템으로부터 취득한 기사 관리 정보로부터 취득한 기사 식별자를 저장한 녹화 예약 리스트를 생성하여 저장부에 저장하고, 그 후, 방송 일시가 확정된 후, 방송 일시 정보를 기사 관리 시스템으로부터 취득하여 녹화 예약 리스트에 추가 기재한다.

사용자의 녹화 장치에서는, 녹화 예약 리스트에 설정된 방송 일시 정보와, 시각 정보를 기본으로 하여, 녹화 스케줄을 결정한다.

사용자의 녹화 장치의 처리에 대하여, 도 5 이하를 참조하여 설명한다. 도 5는, 프로그램의 제작 개시로부터 프로그램의 녹화 예약 완료까지의 순서를 설명하는 도면이다. 도 5에 있어서, 단계 S101 ~ S107의 순서로 처리가 진행된다.

단계 S101에서는, 방송국 등 제작자(251) 측에서 관리하는 프로그램 관리 시스템(211)에 있어서 관리하는 프로그램 관리 정보에 따라, 프로그램 관계자, 예를 들면 감독(252), 출연자(253) 및 그 외의 스텝에게 프로그램 식별자를 포함하는 프로그램 관리 정보(301)가 통지된다.

단계 S102에 있어서, 감독(252), 출연자(253) 및 그 외의 스텝이 프로그램에 관련되는 토픽 등의 기사를 작성하고, 작성 기사와 프로그램 식별자가 결합된 데이터로 이루어지는 기사 정보(302)를 기사 관리 시스템(223, 233)에 저장한다. 기사 관리 시스템(223, 233)에서는, 각 저장 기사에 대하여 기사 식별자(예를 들어 URL)를 설정하여 기사 관리 시스템(223, 233) 내의 데이터 베이스에 저장한다.

그리고, 도 5에서는, 1개의 기사 관리 시스템을 나타내고 있지만, 전술한 바와 같이 출연자가 속하는 프로덕션마다 구비하는 등, 프로그램 관계자 각각이 상이한 서버를 기사 관리 시스템(223, 233)으로서 적용할 수 있다.

단계 S103에서는, 기사 관리 시스템(223, 233)으로부터 프로그램 관리 시스템(211)에 대하여 기사 식별자의 통지가 실행된다. 이러한 조작은, 기사 관리 시스템(223, 233)에 신규 기사가 등록될 때마다, 혹은 정기적으로 실행된다. 프로그램 관리 시스템(211)에서는, 기사 관리 시스템(223, 233)으로부터 통지된 기사 식별자에 대응하는 프로그램 관리 정보를 등록한다. 이것은, 도 3을 참조하여 설명한 바 있다.

한편, 사용자 측에서는, 단계 S104에 있어서, 녹화 장치(100)가 기사 관리 시스템에 등록된 기사 관리 정보(303)를 취득한다. 정보 취득은, 도 6에 나타낸 바와 같이 예를 들면 네트워크(402)를 통한 액세스, 또는 DVD 등의 정보 기록 매체에 저장되고 배포되는 미디어(401)를 통하여 취득하는 등 각종 방법이 적용된다. 그리고, 네트워크를 통하여 액세스하는 경우에는, 기사 식별자로서의 URL을 지정함으로써 각종 기사에 대한 액세스가 가능해진다.

녹화 장치(100)에 의한 단계 S104의 기사 취득 처리는, 임의의 타이밍에서 실행 가능하며, 사용자는, 취득한 기사 데이터를 디스플레이에 표시하여 기사의 내용을 확인할 수 있다. 상기 설명한 바와 같이 기사 관리 시스템에 등록된 기사 관리 정보는, 예를 들면 XML, HTML, Style Sheet 등의 데이터 형식에 의해 기록되어 있고, 사용자의 녹화 장치(100)는 이들 각종 데이터 형식에 따른 데이터 표시 처리를 실행하여, 기사에 포함되는 화상, 문서 데이터 등을 표시한다.

사용자는, 기사를 확인하여, 기사에 관련되는 프로그램의 녹화를 결정하면, 도 5에 나타내는 단계 S105에 있어서 녹화 장치(100)에 설정되는 녹화 예약 리스트에 기사 식별자를 등록한다. 상기 녹화 예약 리스트의 구성은 도 7에 나타낸다.

녹화 장치(100)는 저장부, 예를 들면 도 1에 나타내는 하드 디스크(HDD)(115)에 도 7에 나타내는 녹화 예약 리스트(451)를 생성하고 저장한다. 상기 녹화 예약 리스트(451)에는, 사용자가 관심이 있는 기사의 기사 식별자가 저장된다.

그리고, 녹화 예약 리스트(451)에 대한 기사 식별자의 저장 처리는, 사용자가 기사를 디스플레이에 표시하여 확인하고, 사용자의 입력에 따라 저장하는 구성으로 해도 되고, 또는 미리 녹화 장치(100)의 저장부에 기록된 사용자의 기호(嗜好) 정보에 따라 자동적으로 등록하는 구성으로 해도 된다.

사용자의 기호 정보에 따른 자동 등록에 있어서는, 예를 들면 기호 정보로서 등록된 장르 정보나, 키워드 등과 기사 정보에 포함되는 장르 정보, 기사를 구성하는 문서 중의 단어와의 조회 처리가 실행되고, 조회도가 높은 기사가 선택되고, 선택된 기사의 기사 식별자가 등록 된다.

녹화 예약 리스트(451)에 대한 기사 식별자의 저장 처리는, 사용자의 입력 혹은 기호 정보에 따른 처리로서 실행되는 어느 경우에도, 기사에 대응하는 프로그램의 방송 일시가 결정되기 이전에 실행하는 것이 가능해진다.

그 후, 기사에 대응하는 프로그램의 방송 일시가 결정되면, 도 5의 단계 S106에 있어서, 프로그램 관리 시스템(211)의 프로그램 관리 정보에 방송 일시 정보가 저장되고, 기사 관리 시스템(223, 233)으로 프로그램 관리 정보(304)가 통지된다. 기사 관리 시스템(223, 233)은, 기사 관리 시스템(223, 233)에 저장된 기사 관리 정보 중에 방송 일시 정보를 저장한다. 이 처리는, 앞서 도 4를 참조하여 설명한 처리에 해당하는 처리이다.

다음에 도 5에 나타내는 단계 S107에 있어서, 사용자의 녹화 장치(100)는, 기사 관리 시스템(223, 233)의 기사 관리 정보에 액세스하여 방송 일시 정보를 포함하는 기사 관리 정보(305)를 취득하고, 먼저 생성된 녹화 예약 리스트에 취득한 방송 일시 정보를 등록한다. 이 처리에 대하여 도 8을 참조하여 설명한다.

도 8에는, 각 프로그램에 대한 프로그램 관리 정보를 프로그램 식별자에 대응시켜 저장한 프로그램 관리 시스템(211)과, 감독 및 출연자 등이 작성하는 기사 정보를 기사 식별자에 대응시켜 관리하는 기사 관리 시스템(223, 233)과, 사용자가 소유하는 녹화 장치(100)를 나타내고 있다. 상기 녹화 장치(100)는, 녹화 예약 리스트(451)를 HDD 등의 기억 수단에 저장하고 있다.

녹화 예약 리스트(451)에는, 사용자의 지시, 또는 녹화 장치(100)에 저장된 사용자의 기호 정보에 따라 선택된 기사의 기사 식별자가 저장되어 있다. 이 기사 식별자가 저장되는 시점에서는, 상기 기사에 대응하는 프로그램의 방송 일시는 확정되어 있지 않고, 스케줄 정보(452)는 녹화 예약 리스트(451)에 저장되어 있지 않다.

그 후, 녹화 예약 리스트(451)에 저장된 기사 식별자에 대응하는 프로그램의 방송 일시가 확정되면, 프로그램 관리 시스템(211)의 프로그램 관리 정보에 방송 일시 정보가 저장되고, 기사 관리 시스템(223, 233)에 통지된다. 기사 관리 시스템(223, 233)은, 기사 관리 시스템(223, 233)에 저장된 기사 관리 정보 중에 방송 일시를 포함하는 스케줄 정보(453)를 저장한다. 이 처리는, 앞서 도 4를 참조하여 설명한 처리에 해당하는 처리이다.

즉, 기사 관리 시스템(223, 233)은, 기사 관리 시스템에 저장된 기사에 대응하는 기사 식별자를 프로그램 관리 시스템(211)에 통지하는 처리를 실행하고, 프로그램 관리 시스템(211)은, 기사 관리 시스템(223, 233)으로부터 통지된 기사 식

별자를 프로그램 관리 정보 중에 저장한다. 또한, 프로그램 관리 시스템(211)은, 프로그램 관리 정보 중에, 예를 들면 방송국의 제작자나 그 외의 담당자로부터 방송 일시 정보가 입력된 경우에, 등록된 기사 식별자에 대응하는 기사를 저장한 기사 관리 시스템에 대하여 방송 일시 정보의 통지 처리를 실행한다.

프로그램 관리 시스템(211)으로부터 기사 관리 시스템(223, 233)에 통지되는 방송 일시 정보에는, 프로그램 식별자 정보, 또는 기사 식별자 정보중 한쪽이 설정되어 있고, 기사 관리 시스템(223, 233)에서는, 이들 식별자 중 어느 하나의 정보에 따라 대응하는 프로그램 식별자 정보를 가지는 기사 관리 정보, 또는 대응하는 기사 식별자 정보의 설정된 기사 관리 정보 중에 통지된 방송 일시 정보를 저장한다.

그 후, 사용자의 녹화 장치(100)는, 기사 관리 시스템(223, 233)에 액세스하여 방송 일시가 저장된 스케줄 정보를 포함하는 기사 관리 정보를 취득하고, 취득한 방송 일시를 프로그램의 스케줄 정보(452)로서 녹화 예약 리스트(451)에 등록한다.

그리고, 녹화 장치(100)의 스케줄 정보의 취득은 사용자의 기사 관리 시스템(223, 233)에 대한 액세스 처리에 의한 새로운 기사 취득 처리로서 실행해도 되고, 기사 관리 시스템(223, 233) 측으로부터의 통지 처리로서 실행해도 된다.

또는, 다른 기사를 취득하는 것을 목적으로 하여 녹화 장치(100)가 기사 관리 시스템(223, 233)에 액세스할 때, 기사 관리 시스템(223, 233) 측으로부터 방송 일시가 새롭게 설정된 갱신 기사가 존재하는 것을 녹화 장치(100) 측에 통지하여, 사용자가 기사를 취득하도록 알려주는 구성으로 해도 된다.

또는, 녹화 장치(100)가 기사 관리 시스템(223, 233)에 액세스할 때, 녹화 장치(100)의 녹화 예약 리스트(451)에 등록된 기사 식별자에 대응하는 기사 관리 정보에 방송 일시를 포함하는 스케줄 정보의 추가 갱신이 이루어져 있는지 여부를 체크하는 처리를 자동적으로 실행하고, 스케줄 정보의 추가 갱신이 이루어진 기사 관리 정보가 존재하는 경우에는, 이들 정보의 전송을 행하는 구성으로 할 수도 있다.

녹화 예약 리스트에 방송 일시 정보가 저장된 후, 도 5의 단계 S108에 있어서, 녹화 장치(100)는, CPU의 제어 하에 녹화 예약 리스트에 등록된 방송 일시 정보와 내장된 클럭(clock)에서 입력하는 시간 정보에 따라 기사에 대응하는 프로그램의 녹화를 실행한다.

다음에, 본 발명의 녹화 장치의 실행하는 처리 및 기능에 대하여 도 9를 참조하여 설명한다. 본 발명의 녹화 장치의 하드웨어 구성은 앞서 도 1을 참조하여 설명한 바 있다. 도 9는, 본 발명에 관련되는 처리를 중심으로, 녹화 장치에 의해 실행되는 처리를 설명하는 도면이다.

도 9에 나타내는 녹화 장치(600)에는, 데이터 입력부(610), 데이터 처리부(620) 및 데이터 저장부(630)를 나타내고 있다. 데이터 입력부(610)는, 각 방송국(603)으로부터의 방송을 수신하는 튜너(611), DVD 등의 기록 매체 미디어(602)로부터의 데이터를 입력하는 미디어 인터페이스(612), 인터넷 등의 네트워크(601)를 통한 통신을 실행하는 통신 인터페이스(613)를 가진다.

데이터 처리부(620)는, 녹화 제어부(621), 기사 정보 해석 유닛(622) 및 사용자 인터페이스 제어부(623)를 가진다. 데이터 처리부에 있어서의 데이터 처리는 도 1에 나타낸 바 있는 CPU(111)의 제어 하에 소정의 프로그램에 따라 실행되는 처리이다. 사용자 인터페이스 제어부(623)는 데이터 출력부로서의 스피커(651), 디스플레이(652), 또한 데이터 입력부로서의 리모콘(653) 등과 데이터를 입출력한다.

데이터 저장부(630)는, 녹화 파일 저장부(631), 녹화 예약 리스트 저장부(632) 및 기사 정보 저장부(633)를 가진다. 이들은, 예를 들면 도 1에 있어서의 하드 디스크(115)에 해당한다.

기사 관리 시스템(223, 233)은, 앞서 설명한 바와 같이, 프로그램의 관계자, 예를 들면 감독, 출연자, 스태프 등이 작성하는 기사를 저장한 데이터 베이스를 가지는 서버이며, 사용자의 녹화 장치(600)로부터 액세스하여 기사를 취득할 수 있다. 기사 취득은, 예를 들면 기사 식별자로서의 URL에 따라 취득 가능하다.

사용자는, 이들 취득한 기사 관리 정보를 기사 정보 해석 유닛(622)에서 데이터 구조 등의 데이터 해석을 실행하고, 사용자 인터페이스 제어부(623)를 통하여 입력하는 사용자의 조작 정보에 따라, 디스플레이(652) 및 스피커를 통하여 화상이나 음성 정보로서 출력한다. 또, 취득한 기사 정보는, 기사 정보 저장부(633)에 저장된다.

사용자가 기사 정보를 열람하고, 녹화 대상으로 하고 싶은 경우는, 사용자는, 기사를 지정한 녹화 예약 처리를 실행한다. 이 처리에 따라, 기사 정보 해석 유닛(622)은, 앞서 도 7 및 도 8을 참조하여 설명한 기사 식별자를 저장한 녹화 예약 리스트를 생성하고, 데이터 저장부의 녹화 예약 리스트 저장부(632)에 저장한다.

또한, 기사 정보 해석 유닛(622)은, 녹화 예약 리스트 저장부(632)에 저장한 기사 식별자에 대응하는 기사 관리 정보로서, 기사 관리 시스템(223, 233)으로부터 방송 일시 정보가 설정된 기사 관리 정보를 취득하면, 상기 방송 일시 정보를 녹화 예약 리스트 저장부(632)에 저장된 녹화 예약 리스트에 기입하는 처리를 실행한다. 이것은, 앞서 도 8을 참조하여 설명한 처리이다.

그리고, 녹화 예약 리스트에 대한 방송 일시 정보의 등록 처리를 행할 때, 데이터 입력부(610)를 통하여 입력하는 방송 일시 정보에 대응한 기사 식별자와 녹화 예약 리스트 저장부(632)에 저장된 녹화 예약 리스트에 등록된 기사 식별자와 대조하고, 양 식별자가 일치하는 경우에, 녹화 예약 리스트에 취득한 방송 일시 정보의 등록 처리를 실행한다.

그 후, 녹화 제어부(621)는, 녹화 예약 리스트 저장부(632)에 저장된 방송 일시 정보가 설정된 녹화 예약 리스트에 따라서 녹화 처리를 실행하고, 녹화 데이터로 이루어지는 녹화 파일을 생성하여 녹화 파일 저장부(631)에 저장한다.

도 10을 참조하여, 프로그램의 제작으로부터 녹화 처리 종료까지의 처리 순서에 대하여 설명한다. 도 10에는, 좌측으로부터 각각,

- (a)사용자가 소유하는 녹화 장치
- (b)프로그램 관계자가 기사를 저장하는 데이터 베이스를 가지는 기사 관리 시스템
- (c)감독, 출연자, 스태프 등의 프로그램 관계자
- (d)프로그램 식별자에 대응하는 각종의 프로그램 관리 정보를 저장하는 프로그램 관리 시스템
- (e)프로그램 제작자에 대한 처리를 나타내고 있다.

먼저, 단계 S201에 있어서, 제작자가 제작 예정인 프로그램에 대한 프로그램 정보를 프로그램 관리 시스템에 등록한다. 이것은, 앞서 도 3을 참조하여 설명한 처리이며, 프로그램의 타이틀 및 개요 등의 속성 정보, 출연자 및 감독 등의 관계자 정보, 촬영 일시 및 방송 예정 등의 스케줄 정보로 구성되며, 예를 들면 URL 등의 프로그램 식별자에 대응되어 이들 정보를 설정한 데이터이다. 그리고, 이 시점에서는, 방송 일시가 미확정이 된다.

다음에 단계 S202에 있어서, 제작자 또는 프로그램 관리 시스템으로부터 프로그램 관계자, 즉 감독, 출연자 및 스태프 등에 프로그램 식별자가 통지된다. 이 통지는 네트워크를 통하여, 또는 매체 등에 의해 통지할 수 있다.

다음에 단계 S203에 있어서, 프로그램 관계자가 작성한 기사, 예를 들면 촬영지 근황 보고 등의 다양한 기사를 기사 관리 시스템에 등록한다. 상기 등록 단계에는, 프로그램 식별자를 설정한 기사로서 등록이 이루어져 기사 관리 시스템에는, 예를 들면 URL 등의 기사 식별자에 대응되어 각 기사 및 프로그램 식별자를 포함하는 기사 관리 정보가 저장된다. 이것은, 예를 들어 앞서 설명한 도 4에 나타내는 데이터 구성을 가진다.

그리고, 도 10에서는, 프로그램 관계자, 기사 관리 시스템을 하나만 나타내고 있지만, 전술한 바와 같이 프로그램 관계자는 감독, 스태프, 출연자 등 다수, 존재하고 있고, 각각 소속된 프로덕션 등에 개별 기사 관리 시스템이 제공될 수 있다.

단계 S203에 있어서, 기사 관리 시스템에 기사가 등록 되면, 단계 S204에 있어서 기사 관리 시스템으로부터 프로그램 관리 시스템에 대하여 등록된 기사로 설정된 기사 식별자의 통지가 실행되고, 프로그램 관리 시스템은, 단계 S205에 있어서, 프로그램 관리 정보 중에 기사 식별자의 등록을 행한다. 이것은 앞서 도 4를 참조하여 설명한 처리이다.

단계 S206에 있어서, 사용자의 녹화 장치는, 기사 관리 시스템으로부터 기사를 취득한다. 이 기사 취득은 임의의 타이밍으로 실행 가능한 처리이다.

단계 S207에 있어서, 사용자는 취득한 기사를 열람하고, 기사에 대응하는 프로그램을 녹화 대상으로 하기 위해서, 기사 식별자를 녹화 예약 리스트에 등록한다. 이것은 도 7을 참조하여 설명한 처리에 해당한다. 그리고, 사용자의 명시적인 조작에 의해 기사 식별자를 녹화 예약 리스트에 등록하는 구성 외에, 녹화 장치에 저장한 사용자의 기호 정보에 따라, 기호도가 높은 기사인 것을 자동적으로 선택하여, 선택한 기사 식별자를 녹화 예약 리스트에 등록하는 구성으로 할 수도 있다.

다음에, 단계 S208에 있어서, 프로그램의 방송 예정이 결정되면, 방송국의 제작자 또는 관계자에 의하여, 프로그램 관리 시스템의 프로그램 관리 정보 중에 방송 일시 정보가 기록된다.

프로그램 관리 시스템의 프로그램 관리 정보 중에 방송 일시 정보가 기록되면, 단계 S209에 있어서, 프로그램 관리 시스템으로부터 기사 관리 시스템으로 방송 일시 정보의 통지 처리가 되어 기사 관리 시스템은, 단계 S210에 있어서, 방송 일시 정보를 기사 관리 정보 중에 저장한다. 그리고, 프로그램 관리 시스템으로부터 기사 관리 시스템에 통지되는 방송 일시 정보에는, 프로그램 식별자 또는 기사 식별자 중 적어도 어느 하나의 식별자가 설정되고, 기사 관리 시스템에서는 이들 식별자에 따라 대응하는 기사 관리 정보를 특정하고, 상기 기사 관리 정보 중에 방송 일시 정보를 저장한다. 이것은 앞서 설명한 도 8의 처리에 해당한다.

다음에, 단계 S211에 있어서, 녹화 장치는, 기사 관리 시스템에 액세스하여, 단계 S212에 있어서, 기사 관리 시스템으로부터 방송 일시 정보가 저장된 기사를 취득하고, 단계 S213에 있어서, 대응하는 기사 식별자가 설정된 녹화 예약 리스트에 방송 일시를 등록한다. 다음에 단계 S214에 있어서, 방송 일시 정보가 설정된 녹화 예약 리스트에 따라 녹화 처리가 실행된다.

이와 같이, 본 발명의 구성에 의하면, 프로그램의 방송 일시가 확정되어 있지 않은 단계에서 취득 가능한 다양한 프로그램 관련 기사를 지정한 프로그램 녹화 예약을 할 수 있어서, 방송 일시의 확정을 조건으로서 분배되는 EPG(전자 프로그램 가이드)를 기다리지 않고도 조기에 프로그램의 녹화 예약을 할 수 있다.

다음에, 본 발명의 그 외의 실시예에 대하여, 도 11 내지 도 13을 참조하여 설명한다.

먼저, 도 11을 참조하여, 기사 관리 시스템에 저장된 기사에 대한 일반 시청자가 제공하는 의견 등에 따라서 녹화 예약을 행하는 구성예에 대하여 설명한다.

상기 설명한 실시예에 있어서는, 기사 관리 시스템에 저장되는 프로그램 관계자가 생성한 기사를 사용자의 녹화 장치가 취득하여, 이 취득 기사에 따라 녹화 예약을 행하는 구성예를 설명하였으나, 도 11에 나타내는 구성예는, 기사 관리 시스템에 저장된 기사를 열람한 일반 시청자가 제공하는 기사에 대한 의견 등의 데이터에 따라 녹화 예약을 행하는 구성이다.

도 11을 참조하여 프로그램 제작에서 녹화 개시까지의 처리 순서에 대하여 설명한다. 도 11에 있어서, 단계 S301 ~ S310의 순서로 처리가 진행된다.

단계 S301에 있어서, 방송국 등의 제작자(251) 측에서 관리하는 프로그램 관리 시스템(211)이 관리하는 프로그램 관리 정보에 따라, 프로그램 관계자, 예를 들면 감독(252), 출연자(253) 및 그 외의 스태프에게 프로그램 식별자를 포함하는 프로그램 관리 정보가 통지된다.

단계 S302에 있어서, 감독(252), 출연자(253) 및 그 외의 스태프가 프로그램에 관련된 토픽 등의 기사를 작성하여, 작성 기사와 프로그램 식별자가 결합된 데이터를 기사 관리 시스템(223, 233)에 저장한다. 기사 관리 시스템(223, 233)에서는, 각 저장 기사에 대하여 기사 식별자(예를 들어 URL)를 설정하여 기사 관리 시스템(223, 233) 내의 데이터 베이스에 저장한다.

그리고, 도 11에서는, 1개의 기사 관리 시스템을 나타내고 있지만, 상기 설명한 바와 같이 출연자가 속하는 각 프로덕션 등, 프로그램 관계자 각각이 상이한 서버를 기사 관리 시스템(223, 233)으로서 적용할 수 있다.

단계 S303에서는, 기사 관리 시스템(223, 233)으로부터 프로그램 관리 시스템(211)에 대하여 기사 식별자의 통지가 실행된다. 이것은, 기사 관리 시스템(223, 233)에 신규 기사가 등록될 때마다, 또는 정기적으로 실행된다. 프로그램 관리 시스템(211)에서는, 기사 관리 시스템(223, 233)으로부터 통지된 기사 식별자에 대응하는 프로그램 관리 정보에 등록한다. 이것은, 도 3을 참조하여 설명한 처리이다.

한편, 일반 시청자(사용자)(701)은, 단계 S304에 있어서 기사 관리 시스템에 등록된 정보를 취득한다. 정보의 취득은, 네트워크를 통한 액세스, 또는 DVD 등의 정보 기록 매체에 저장되어서 배포되는 미디어를 통하여 취득하는 등 다양한 방법이 적용된다. 그리고, 네트워크를 통해서 액세스하는 경우에는, 기사 식별자로서의 URL을 지정함으로써 각종 기사에 대한 액세스가 가능해진다.

다음에, 단계 S305에 있어서, 일반 시청자(사용자)(701)은, 취득한 기사를 열람하고, 의견문 등을 생성하여 의견문과 기사 식별자가 결합된 데이터로 이루어지는 의견 데이터(702)를, 기사 관리 시스템(703)에 저장한다. 기사 관리 시스템(703)은, 사용자가 관리하는 서버, 또는 서비스 제공자의 관리 서버일 수도 있고, 또, 기사 관리 시스템(223, 233)과 동일한 데이터 베이스 내일 수도 있다.

다음에 단계 S306에 있어서, 녹화 장치(100)가, 기사 관리 시스템(703)으로부터 일반 시청자의 의견 데이터를 취득한다. 그리고, 녹화 장치(100)의 사용자와 의견문을 제공하고 있는 사용자는 서로 다른 사용자이다. 의견문을 제공하는 사용자는 불특정 다수이다.

녹화 장치(100)의 사용자는, 단계 S306에서 취득한 의견문을 디스플레이에 표시하여 내용을 확인할 수 있다. 기사 관리 시스템(703)에 등록된 정보는, 예를 들면 XML, HTML, Style Sheet 등의 데이터 형식에 의해 기록되어 있고, 사용자의 녹화 장치(100)는 이들 각종 데이터 형식에 따른 데이터 표시 처리를 실행한다.

사용자는, 의견문을 확인하여, 의견문에 관련되는 프로그램을 녹화하고 싶다고 결정하면, 도 11에 나타내는 단계 S307에 있어서 녹화 장치(100)에 설정되는 녹화 예약 리스트에 기사 식별자를 등록한다. 녹화 예약 리스트의 구성은, 먼저 도 7을 참조하여 설명한 구성이며, 녹화 예약 리스트에는, 사용자가 흥미를 갖는 기사의 기사 식별자가 저장된다. 녹화 예약 리스트에 대한 기사 식별자의 저장 처리는, 의견문이나 기사에 대응하는 프로그램의 방송 일시가 결정되기 이전에 행할 수 있다.

그 후, 녹화 장치(100)에 설정되는 녹화 예약 리스트에 저장된 기사 식별자에 대응하는 프로그램의 방송 일시가 결정되면, 도 11의 단계 S308에 있어서, 프로그램 관리 시스템(211)의 프로그램 관리 정보 중에 방송 일시 정보가 저장되고, 기사 관리 시스템(223, 233)에 통지된다. 기사 관리 시스템(223, 233)은, 기사 관리 시스템(223, 233)에 저장된 기사 관리 정보에 방송 일시 정보를 저장한다. 이 처리는, 앞서 도 4를 참조하여 설명한 처리에 해당하는 처리이다.

다음에 도 11에 나타내는 단계 S309에 있어서, 사용자의 녹화 장치(100)는, 기사 관리 시스템(223, 233)의 기사 관리 정보에 액세스하여 방송 일시 정보를 취득하고, 먼저 생성된 녹화 예약 리스트에 취득한 방송 일시 정보를 등록한다. 이 처리는, 앞서 도 8을 참조하여 설명한 것과 동일한 처리이다.

그 후, 사용자의 녹화 장치(100)는, 취득한 방송 일시를 기사 식별자가 설정된 녹화 예약 리스트에 등록한다.

녹화 예약 리스트에 방송 일시 정보가 저장된 후, 도 11의 단계 S310에 있어서, 녹화 장치(100)는, CPU의 제어 하에 녹화 예약 리스트에 등록된 방송 일시 정보와 내장 클록으로부터 입력하는 시간 정보에 따라 기사에 대응하는 프로그램의 녹화 처리를 실행한다.

본 실시예에서는, 프로그램 관계자가 제공하는 기사가 아니고, 일반 시청자가 제공하는 의견문 등의 사용자 제공 정보에 따라 프로그램을 특정해 녹화 예약을 가능하게 한 것이며, 보다 많은 데이터 제공자로부터의 데이터에 따라 프로그램 내용의 파악 및 녹화 예약 처리를 행할 수 있다.

다음에, 도 12를 참조하여 시스템 전체를 일반 시청자의 제공 데이터에 따라 구축한 예에 대하여 설명한다.

도 5를 참조하여 처음에 설명한 실시예에서는, 프로그램 관리 시스템은 방송국의 제작자가 제공하는 정보를 저장 관리하고, 기사 관리 시스템은 프로그램 관계자가 제공하는 정보를 저장 관리하는 시스템 구성이었지만, 도 12에 나타내는 시스템에서는, 프로그램 관리 시스템도 기사 관리 시스템도 모두 일반 시청자의 제공 데이터에 따라 운영되는 시스템이다.

도 12에 나타내는 시스템 구성에 따른 처리 순서에 대하여 설명한다. 도 12에 있어서, 단계 S401 ~ S410의 순서로 처리가 진행된다.

단계 S401은, 일반 사용자로서의 일반 시청자 A(711)가 운영하는 프로그램 관리 시스템(721)에 대하여, 다른 일반 시청자 B(712)가 액세스하여, 프로그램 관리 시스템(721)으로 관리하는 프로그램의 프로그램 식별자(예를 들면 URL)가 취득된다.

단계 S402에 있어서, 일반 시청자 B(712)가 프로그램에 관련되는 토픽 등 독자 콘텐츠로서의 기사를 작성하여, 작성 기사와 프로그램 식별자가 결합된 데이터를 기사 관리 시스템(722)에 저장한다. 기사 관리 시스템(722)은, 각 저장 기사에 대하여 기사 식별자(예를 들어 URL)를 설정하여 기사 관리 시스템(722) 내의 데이터 베이스에 저장한다. 기사 관리 시스템(722)은, 사용자가 관리하는 서버, 또는 서비스 제공자의 관리 서버 등이다.

그리고, 도 12에서는, 일반 시청자 B(712) 한 사람과 하나의 기사 관리 시스템(722)을 나타내고 있지만, 일반 시청자 B(712)는 불특정 다수이고, 또 기사 관리 시스템(722)도 다수가 존재할 수 있다.

단계 S403에서는, 기사 관리 시스템(722)으로부터 프로그램 관리 시스템(721)에 대하여 기사 식별자의 통지가 실행된다. 이것은, 상기 설명한 실시예와 마찬가지로, 기사 관리 시스템(722)에 신규 기사가 등록된 경우, 기사 관리 시스템(722)으로부터 기사 식별자가 통지되어 기사에 대응하는 프로그램이 프로그램 관리 정보로서 등록된다. 이것은, 도 3을 참조하여 설명한 처리와 동일하다.

일반 시청자 C(713)는, 단계 S404에 있어서 기사 관리 시스템(722)에 등록된 정보를 취득하여, 단계 S405에 있어서, 일반 시청자 C(713)는, 취득한 기사를 열람하고, 의견문 등을 생성하여 의견문과 기사 식별자가 결합된 데이터를, 기사 관리 시스템(723)에 저장한다. 기사 관리 시스템(723)은, 사용자가 관리하는 서버, 또는 서비스 제공자의 관리 서버일 수도 있고, 또, 기사 관리 시스템(722)과 동일한 데이터 베이스 내일 수도 있다. 기사 관리 시스템(723)은, 기사 식별자에 대응시켜 일반 시청자의 의견문을 저장한다.

다음에 단계 S406에 있어서, 녹화 장치(100)가, 기사 관리 시스템(723)으로부터 일반 시청자 C(713)의 의견문을 취득한다. 그리고, 녹화 장치(100)의 사용자와 일반 시청자 A ~ C는 서로 다른 사용자이다.

녹화 장치(100)의 사용자는, 단계 S406에서 취득한 의견문을 디스플레이에 표시하여 내용을 확인할 수 있다. 기사 관리 시스템(723)에 등록된 정보는, 예를 들면 XML, HTML, Style Sheet 등의 데이터 형식에 의해 기록되어 있고, 사용자의 녹화 장치(100)는 이들 각종 데이터 형식에 따른 데이터 표시 처리를 실행한다.

녹화 장치(100)의 사용자는, 의견문을 확인하여, 의견문과 관련되는 프로그램을 녹화하고 싶으면, 도 12에 나타내는 단계 S407에 있어서 녹화 장치(100)에 설정되는 녹화 예약 리스트에 기사 식별자를 등록한다. 녹화 예약 리스트의 구성은, 앞서 도 7을 참조하여 설명한 구성이며, 녹화 예약 리스트에는, 사용자가 흥미를 가진 기사의 기사 식별자가 저장된다. 녹화 예약 리스트에 대한 기사 식별자의 저장 처리는, 의견문이나 기사에 대응하는 프로그램의 방송 일시가 결정되기 이전에 행할 수 있다.

그 후, 녹화 장치(100)에 설정되는 녹화 예약 리스트에 저장된 기사 식별자에 대응하는 프로그램의 방송 일시가 결정되면, 일반 시청자 A(511)가 프로그램 관리 시스템(721)의 프로그램 관리 정보 중에 방송 일시 정보를 저장하고, 도 12의 단계 S408에 있어서, 기사 관리 시스템(722)에 통지된다. 기사 관리 시스템(722)은, 기사 관리 시스템(722)에 저장된 기사 관리 정보에 방송 일시 정보를 저장한다. 이 처리는, 앞서 도 4를 참조하여 설명한 처리에 해당하는 처리이다.

다음에 도 12에 나타내는 단계 S409에 있어서, 사용자의 녹화 장치(100)는, 기사 관리 시스템(722)의 기사 관리 정보에 액세스하여 방송 일시 정보를 취득하고, 먼저 생성된 녹화 예약 리스트에 취득한 방송 일시 정보를 등록한다. 이 처리는, 먼저 도 8을 참조하여 설명한 것과 동일한 처리이다.

그 후, 사용자의 녹화 장치(100)는, 취득한 방송 일시를 기사 식별자가 설정된 녹화 예약 리스트에 등록한다.

녹화 예약 리스트에 방송 일시 정보가 저장된 후, 도 12의 단계 S410에 있어서, 녹화 장치(100)는, CPU의 제어 하에 녹화 예약 리스트에 등록된 방송 일시 정보와 내장 클록으로부터 입력하는 시간 정보에 따라 기사에 대응하는 프로그램의 녹화 처리를 실행한다.

본 실시예는, 프로그램 관리 시스템 자체를 일반 시청자가 운영하고 있는 예이며, 방송국 등의 프로그램제작자 측의 운영과는 별개로 시스템 운영을 할 수 있다.

다음에 도 13을 참조하여 기사 관리 시스템의 관리하는 기사를 라이선스에 따라 열람 또는 이용 가능하게 한 구성에 대하여 설명한다.

단계 S501에 있어서, 기사 관리 시스템(802)에는 프로그램 관계자(801)로부터 제공되는 기사가 저장된다. 그리고, 기사 관리 시스템(802)에 저장되는 데이터는 전술한 각 실시예와 같다.

단계 S502에 있어서, 기사 관리 시스템(802)에 저장된 기사의 구독이 실행되지만, 본 실시예에서는, 기사의 제공은 라이선스에 따라 행해진다. 예를 들면 녹화 장치가 네트워크를 통하여 기사 관리 시스템(802)에 액세스하여, 사용자 등록 처리나, 소정의 이용요금의 지불이 이루어진 것을 조건으로서 기사가 제공된다. 또는 특정한 단체의 회원인 것을 조건으로 한 기사의 제공 등, 라이선스에 따라 기사가 제공된다.

그리고, 기사의 취득은 네트워크에 한정되지 않고 DVD 등의 매체를 통하여 취득할 수도 있다. 이 경우, DVD 구입을 조건으로 한 일정기간의 라이선스나, 잡지의 부록으로서 제공되는 DVD 등의 경우에는, 잡지의 구입을 조건으로 한 일정기간의 라이선스의 설정 등이 가능하다.

라이선스에 따라 기사를 취득한 사용자는, 기사를 열람할 수 있다. 녹화 예약을 하는 경우에는, 도 13에 나타내는 단계 S503에 있어서 녹화 장치(100)에 설정되는 녹화 예약 리스트에 기사 식별자를 등록한다. 녹화 예약 리스트에는, 사용자가 흥미를 가진 기사의 기사 식별자가 저장된다.

그 후, 녹화 장치(100)에 설정되는 녹화 예약 리스트에 저장된 기사 식별자에 대응하는 프로그램의 방송 일시가 결정되면, 단계 S504에 있어서, 사용자의 녹화 장치(100)는, 기사 관리 시스템(802)로부터 라이선스에 따라 방송 일시 정보를 취득하고, 먼저 생성된 녹화 예약 리스트에 취득한 방송 일시 정보를 등록한다. 이 처리는, 앞서 도 8을 참조하여 설명한 것과 동일한 처리이다.

그 후, 사용자의 녹화 장치(100)는, 취득한 방송 일시를 기사 식별자가 설정된 녹화 예약 리스트에 등록한다. 녹화 예약 리스트에 방송 일시 정보가 저장된 후, 도 13의 단계 S505에 있어서, 녹화 장치(100)는, 녹화 예약 리스트에 등록된 방송 일시 정보에 따라 기사에 대응하는 프로그램의 녹화 처리를 실행한다.

본 실시예에서는, 기사 관리 시스템이 관리하는 기사를 라이선스에 따라 열람 또는 이용 가능하게 한 구성이며, 일반 시청자로서의 사용자에게 대한 라이선스 제공 시에, 사용자 등록에 의한 사용자 관리가 가능해져, 사용자의 DVD, 및 잡지의 구매의욕 향상 등의 효과가 있다.

이상, 특정한 실시예를 참조하면서, 본 발명에 대하여 상세하게 설명하였다. 그러나, 본 발명의 요지를 벗어나지 않는 범위에서 당업자가 상기 실시예의 수정이나 변경을 할 수 있음은 자명하다. 즉, 예시 라는 형태로 본 발명을 개시한 것이며, 한정적으로 해석되지 않아야 한다. 본 발명의 요지를 판단하기 위해서는, 특허 청구의 범위를 참작해야 한다.

그리고, 명세서에서 설명한 일련의 처리는 하드웨어, 또는 소프트웨어, 또는 양자의 복합 구성에 의해 실행할 수 있다. 소프트웨어에 의한 처리를 실행하는 경우는, 처리 순서를 기록한 프로그램을, 전용의 하드웨어에 내장된 컴퓨터 내의 메모리에 인스톨 하여 실행시킬 수도 있고, 또는 각종 처리가 실행 가능한 범용 컴퓨터에 프로그램을 인스톨하여 실행시키는 것이 가능하다.

예를 들면, 프로그램은 기록매체로서의 하드 디스크나 ROM(Read Only Memory)에 미리 기록하여 둘 수가 있다. 또는, 프로그램은 플렉시블 디스크(flexible disc), CD-ROM(Compact Disc Read Only Memory), MO(Magneto optical)디스크, DVD(Digital Versatile Disc), 자기 디스크, 반도체 메모리 등의 이동식 기록 매체에, 일시적으로 또는 영속적으로 저장(기록)해 둘 수가 있다. 이와 같은 이동식 기록 매체는, 이른바 패키지 소프트웨어로서 제공될 수 있다.

그리고, 프로그램은, 전술한 바와 같은 이동식 기록 매체로부터 컴퓨터에 인스톨하는 것 외에, 다운로드 사이트로부터 컴퓨터에 무선으로 전송하거나, LAN(Local Area Network), 인터넷 등의 네트워크를 통하여 컴퓨터에 유선으로 전송하고, 컴퓨터에서는, 상기와 같이 전송되어 오는 프로그램을 수신하여, 내장 하드 디스크 등의 기록 매체에 인스톨할 수 있다.

그리고, 명세서에 기재된 각종 처리는, 기재에 따라 시계열로 실행될 뿐만 아니라, 처리를 실행하는 장치의 처리 능력 또는 필요에 따라서 병렬적으로 또는 개별적으로 실행되어도 된다. 또, 본 명세서에 있어서 시스템이란, 복수개의 장치의 논리적 집합 구성이며, 각 구성 장치가 동일 하우징(housing) 내에 존재하는 것으로 한정되지 않는다.

## 발명의 효과

본 발명의 구성에 의하면, 방송 프로그램에 관련되는 기사를 취득하고, 기사에 대응하는 기사 식별자를 저장한 녹화 예약 리스트를 설정함으로써 녹화 예약을 실행하고, 그 후, 결정된 방송 일시 정보를 녹화 예약 리스트에 추가 기재하여, 추가로 기재된 방송 일시 정보에 따라 녹화 처리를 실행하는 구성으로 하였으므로, 예를 들면 EPG(전자 프로그램 가이드)가 분배되기 전의 콘텐츠, 즉, 방송 일시가 결정되어 있지 않은 방송 프로그램 대하여도 조기에 녹화 예약을 할 수 있다.

또한, 본 발명의 구성에 의하면, 기사 정보로서, 방송 프로그램 관계자의 제공하는 기사, 또는 일반 시청자가 제공하는 어떠한 정보에도 적용 가능하며, 방송 프로그램 관계자가 제공하는 기사, 또는 일반 시청자가 제공하는 정보에 대응한 기사 식별자를 등록 정보로 한 녹화 예약 리스트를 생성하여, 그 후, 결정된 방송 일시 정보를 녹화 예약 리스트에 추가 기재하여, 추가로 기재된 방송 일시 정보에 따라 녹화 처리를 실행할 수 있다.

## (57) 청구의 범위

### 청구항 1.

수신 예정인 방송 프로그램의 녹화 처리를 실행하는 녹화 장치에 있어서,

방송 프로그램에 관련되는 기사 정보로서, 상기 기사 정보에 설정된 기사 식별자를 가진 기사 정보를 취득하는 데이터 입력 수단과,

상기 기사 정보에 대한 기사 식별자를 등록 정보로 한 녹화 예약 리스트를 생성하여 저장 유닛에 저장하고, 상기 녹화 예약 리스트에 설정된 기사 식별자에 대응한 방송 일시 정보를 상기 데이터 입력 수단으로 입력하며, 상기 저장 유닛에 저장된 취득한 방송 일시 정보의 등록하는 기사 정보 해석 수단과,

상기 저장 유닛에 저장된 녹화 예약 리스트에 설정된 방송 일시 정보에 따라 녹화를 실행하는 녹화 제어 수단을 구비하는 것을 특징으로 하는 녹화 장치.

### 청구항 2.

제1항에 있어서,

상기 기사 정보 해석 수단은, 입력된 상기 방송 일시 정보에 대응한 기사 식별자와, 상기 저장 유닛에 저장된 녹화 예약 리스트에 등록된 기사 식별자와의 대조를 실행하고, 양 식별자가 일치하는 경우에 상기 녹화 예약 리스트에 대한 방송 일시 정보를 등록하는 것을 특징으로 하는 녹화 장치.

### 청구항 3.

제1항에 있어서,

상기 기사 정보 해석 수단은, 사용자 입력 정보에 따라 선택된 기사에 대응하는 기사 식별자를 등록 정보로 한 녹화 예약 리스트를 생성하여 상기 저장 유닛에 저장하는 것을 특징으로 하는 녹화 장치.

### 청구항 4.

제1항에 있어서,

상기 기사 정보 해석 수단은, 상기 저장 유닛에 저장된 사용자의 기호 정보에 따라 선택된 기사에 대응하는 기사 식별자를 등록 정보로 한 녹화 예약 리스트를 생성하여 상기 저장 유닛에 저장하는 것을 특징으로 하는 녹화 장치.

### 청구항 5.

제1항에 있어서,

상기 기사 정보는, 방송 프로그램 관계자가 제공하는 기사, 또는 일반 시청자가 제공하는 정보 중 어느 하나이며, 상기 기사 정보 해석 수단은, 방송 프로그램 관계자가 제공하는 기사, 또는 일반 시청자가 제공하는 정보에 대응한 기사 식별자를 등록 정보로 한 녹화 예약 리스트를 생성하여 상기 저장 유닛에 저장하는 처리를 실행하는 것을 특징으로 하는 녹화 장치.

### 청구항 6.

방송 예정인 프로그램의 프로그램 식별자에 대응시켜 프로그램 관리 정보를 저장한 프로그램 관리 시스템과,

상기 프로그램 식별자에 의해 식별 가능한 프로그램에 관련되는 기사 정보를 기사 식별자에 대응시켜 저장한 기사 관리 시스템과,

상기 기사 관리 시스템으로부터 취득한 기사 정보에 따라 녹화 대상을 선정하고, 상기 기사 식별자를 설정한 녹화 예약 리스트를 생성하여 저장 유닛에 저장하는 동시에, 상기 녹화 예약 리스트에 등록된 기사 식별자에 대응하는 기사에 대응하는 프로그램의 방송 일시 정보를 취득하여, 상기 녹화 예약 리스트에 추가 기록하는 처리를 실행하고, 상기 녹화 예약 리스트에 설정된 방송 일시 정보에 따른 녹화를 실행하는 녹화 장치를 포함하는 녹화 예약 시스템.

### 청구항 7.

제6항에 있어서,

상기 방송 일시 정보는, 상기 프로그램 관리 시스템으로부터 상기 기사 관리 시스템에 송신되고, 또한 상기 기사 관리 시스템으로부터 상기 녹화 장치에 송신되는 구성인 것을 특징으로 하는 녹화 예약 시스템.

### 청구항 8.

제6항에 있어서,

상기 기사 관리 시스템은, 상기 기사 식별자에 대응시켜 상기 기사 정보와 상기 프로그램 식별자를 저장하는 것을 특징으로 하는 녹화 예약 시스템.

### 청구항 9.

제6항에 있어서,

상기 기사 관리 시스템은, 상기 기사 관리 시스템에 저장된 기사에 대응하는 기사 식별자를 상기 프로그램 관리 시스템에 통지하고, 상기 프로그램 관리 시스템은, 상기 기사 관리 시스템으로부터 통지된 기사 식별자를, 상기 프로그램 관리 정보 중에 저장하며, 상기 프로그램 관리 정보 중에 방송 일시 정보가 입력된 경우에, 등록된 기사 식별자에 대응하는 기사를 저장한 기사 관리 시스템에 대하여 방송 일시 정보를 통지하는 것을 특징으로 하는 녹화 예약 시스템.

### 청구항 10.

제6항에 있어서,

상기 기사 관리 시스템은, 상기 프로그램 관리 시스템으로부터 통지되는 방송 일시 정보에 관한 프로그램 식별자 정보, 또는 기사 식별자 정보 중 어느 하나의 정보에 따라 대응하는 프로그램 식별자 정보를 가지는 기사 관리 정보, 또는 대응하는 기사 식별자 정보의 설정된 기사 관리 정보 중에 통지된 방송 일시 정보를 저장하는 처리를 실행하는 구성인 것을 특징으로 하는 녹화 예약 시스템.

### 청구항 11.

제6항에 있어서,

상기 기사 관리 시스템은, 라이선스에 따르는 기사 제시 처리를 실행하는 구성인 것을 특징으로 하는 녹화 예약 시스템.

### 청구항 12.

방송 예정인 프로그램에 관련되는 기사 정보를 저장해서 관리하는 기사 정보 관리 시스템에 있어서,

방송 예정의 프로그램에 관련되는 기사 정보의 식별자로서의 기사 식별자에 대응시켜 기사 정보 및 프로그램 식별자를 기사 관리 정보로서 기록한 데이터 베이스와,

프로그램 식별자에 대응시켜 프로그램 관리 정보를 저장한 프로그램 관리 시스템, 및 녹화 장치와의 데이터 통신을 실행하는 데이터 통신 수단과,

상기 데이터 베이스에 저장한 기사 관리 정보에 대응하는 프로그램의 방송 일시 정보를 상기 프로그램 관리 시스템으로부터 수신하고, 대응하는 기사 관리 정보 중에 방송 일시 정보를 기록하며, 상기 녹화 장치로부터의 액세스 요구에 응하여, 상기 기사 관리 정보를 상기 녹화 장치에 대하여 제시하는 데이터 처리 수단을 포함하는 기사 정보 관리 시스템.

### 청구항 13.

제11항에 있어서,

상기 기사 식별자는 URL이며, 상기 데이터 처리 수단은, 상기 녹화 장치로부터의 URL 지정에 의한 액세스 요구에 따라, URL에 대응하는 기사를 제시하는 것을 특징으로 하는 기사 정보 관리 시스템.

### 청구항 14.

수신 예정인 방송 프로그램을 녹화하는 녹화 방법에 있어서,

방송 프로그램에 관련되는 기사 정보로서 기사 식별자의 설정된 기사 정보를 취득하는 데이터 입력 단계와,

상기 기사 정보의 기사 식별자를 등록 정보로 한 녹화 예약 리스트를 생성해 저장 유닛에 저장하고, 상기 녹화 예약 리스트에 설정된 기사 식별자에 대응한 방송 일시 정보를 입력하며, 상기 저장 유닛에 저장된 녹화 예약 리스트에 대하여 취득한 방송 일시 정보를 등록하는 기사 정보 해석 단계와,

상기 저장 유닛에 저장된 녹화 예약 리스트에 설정된 방송 일시 정보에 따라 녹화하는 녹화 제어 단계를 포함하는 녹화 방법.

### 청구항 15.

제14항에 있어서,

상기 기사 정보 해석 단계는,

입력한 상기 방송 일시 정보에 대응한 기사 식별자와, 상기 저장 유닛에 저장된 녹화 예약 리스트에 등록된 기사 식별자를 대조하는 단계와, 양 식별자가 일치하는 경우에 상기 녹화 예약 리스트에 대한 방송 일시 정보의 등록 처리를 실행하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 녹화 방법.

### 청구항 16.

제14항에 있어서,

상기 기사 정보 해석 단계는, 사용자 입력 정보에 따라 선택된 기사에 대응하는 기사 식별자를 등록 정보로 하는 녹화 예약 리스트를 생성하여, 상기 저장 유닛에 저장하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 녹화 방법.

### 청구항 17.

제14항에 있어서,

상기 기사 정보 해석 단계는, 상기 저장 유닛에 저장된 사용자의 기호 정보에 따라 선택된 기사에 대응하는 기사 식별자를 등록 정보로 하는 녹화 예약 리스트를 생성하여 상기 저장 유닛에 저장하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 녹화 방법.

### 청구항 18.

제14항에 있어서,

상기 기사 정보는, 방송 프로그램 관계자의 제공하는 기사, 또는 일반 시청자의 제공하는 정보 중 어느 하나이며, 상기 기사 정보 해석 단계는, 방송 프로그램 관계자가 제공하는 기사, 또는 일반 시청자가 제공하는 정보에 대응한 기사 식별자를 등록 정보로 하는 녹화 예약 리스트를 생성해서 저장 유닛에 저장하는 처리를 실행하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 녹화 방법.

### 청구항 19.

수신 예정인 방송 프로그램의 녹화 처리를 실행하는 컴퓨터 프로그램에 있어서,

방송 프로그램에 관련되는 기사 정보로서 기사 식별자의 설정된 기사 정보를 취득하는 데이터 입력 단계와,

상기 기사 정보의 기사 식별자를 등록 정보로 한 녹화 예약 리스트를 생성해 저장 유닛에 저장하는 동시에, 상기 녹화 예약 리스트에 설정된 기사 식별자에 대응한 방송 일시 정보를 입력하고, 상기 저장 유닛에 저장된 녹화 예약 리스트에 대하여 취득한 방송 일시 정보의 등록 처리를 실행하는 기사 정보 해석 단계와,

상기 저장 유닛에 저장된 녹화 예약 리스트에 설정된 방송 일시 정보에 따라 녹화 처리를 실행하는 녹화 처리 제어 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 프로그램.

청구항 20.

수신 예정인 방송 프로그램의 녹화 처리를 실행하는 녹화 장치에 있어서,

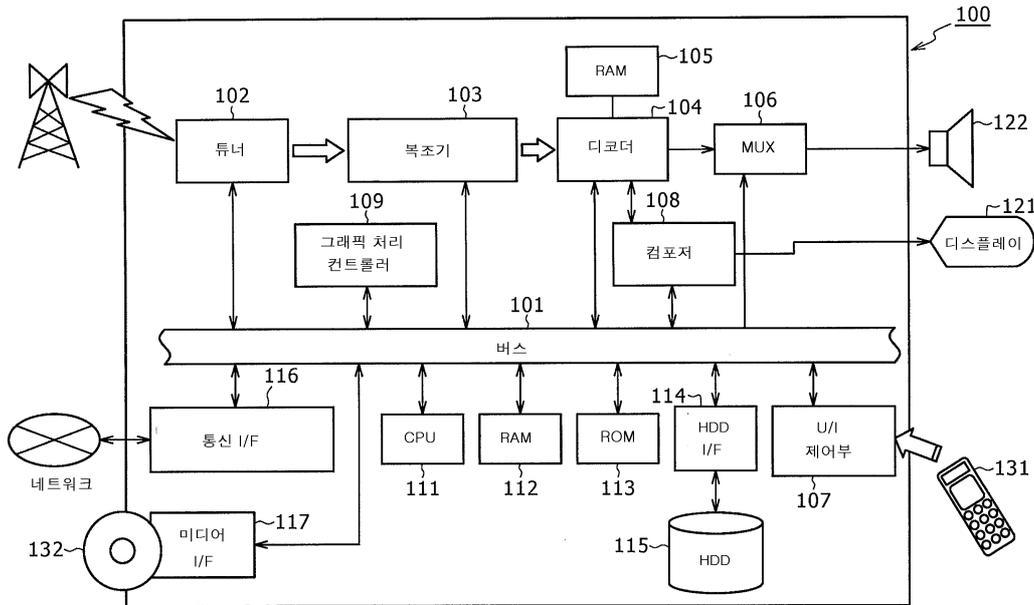
방송 프로그램에 관련되는 기사 정보로서 기사 식별자의 설정된 기사 정보를 취득하는 데이터 입력 기기와,

상기 기사 정보의 기사 식별자를 등록 정보로 한 녹화 예약 리스트를 생성하여 저장 유닛에 저장하고, 상기 녹화 예약 리스트에 설정된 기사 식별자에 대응한 방송 일시 정보를 상기 데이터 입력부를 통하여 입력하며, 상기 저장 유닛에 저장된 녹화 예약 리스트에 대하여 취득한 방송 일시 정보의 등록 처리를 실행하는 기사 정보 해석 기기와,

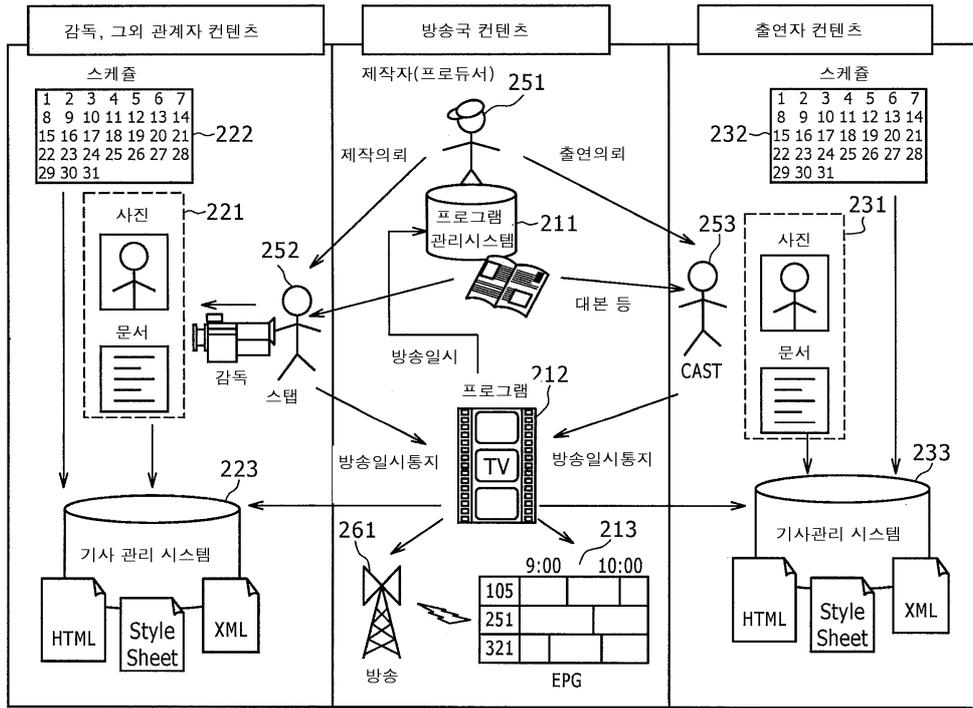
상기 저장 유닛에 저장된 녹화 예약 리스트에 설정된 방송 일시 정보에 따라 녹화하는 녹화 기기를 구비한 것을 특징으로 하는 녹화 장치.

도면

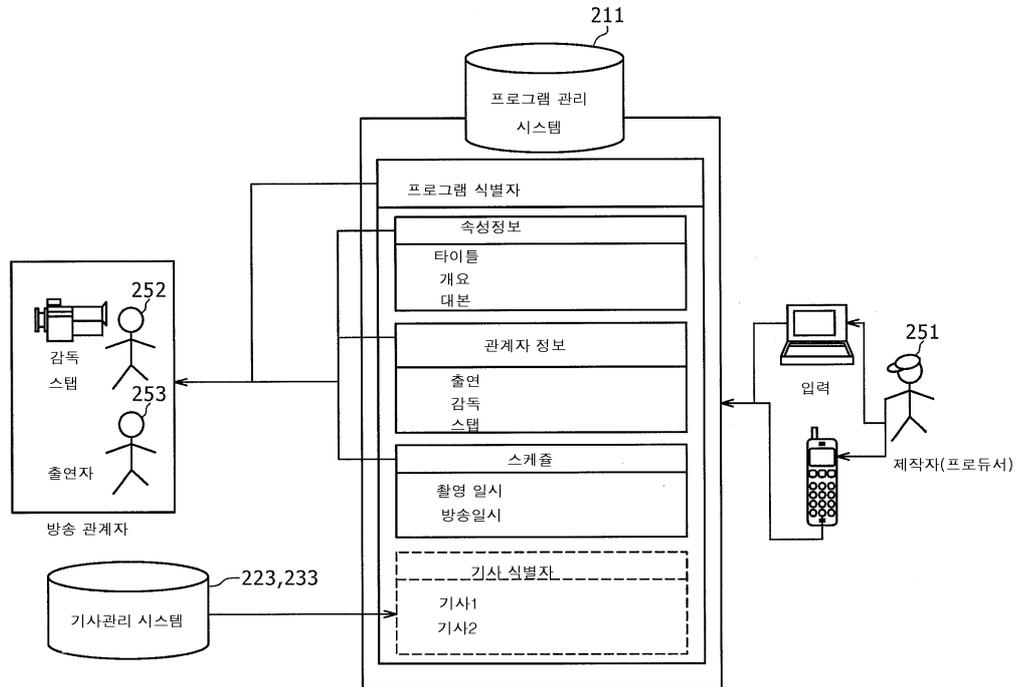
도면1



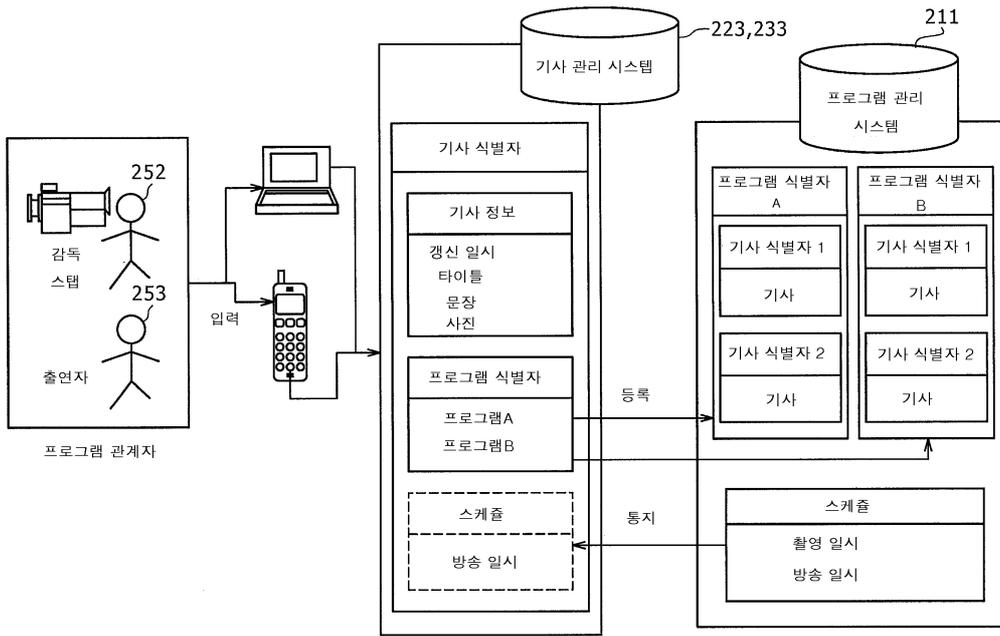
도면2



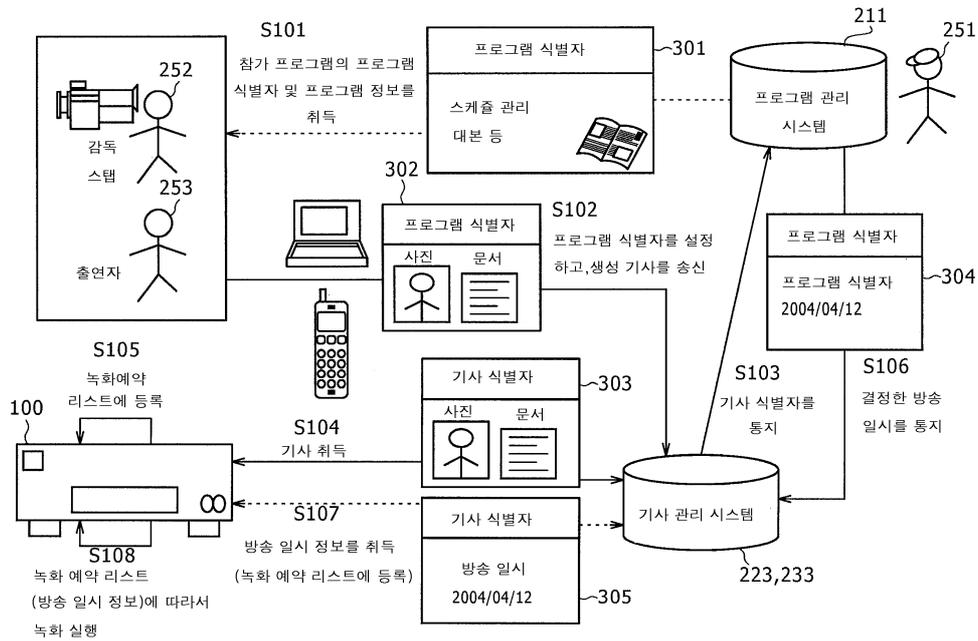
도면3



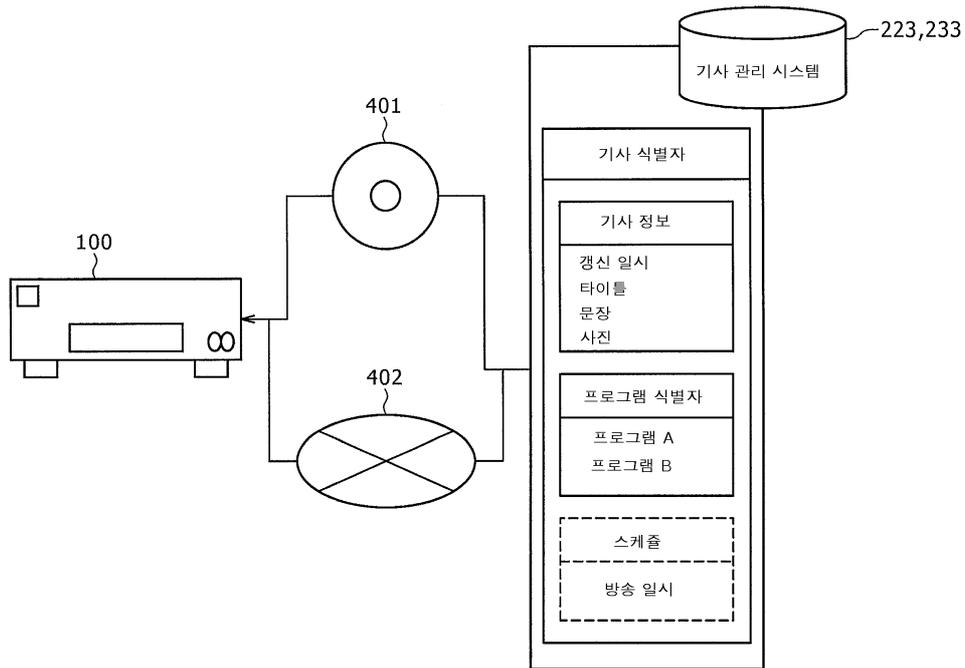
도면4



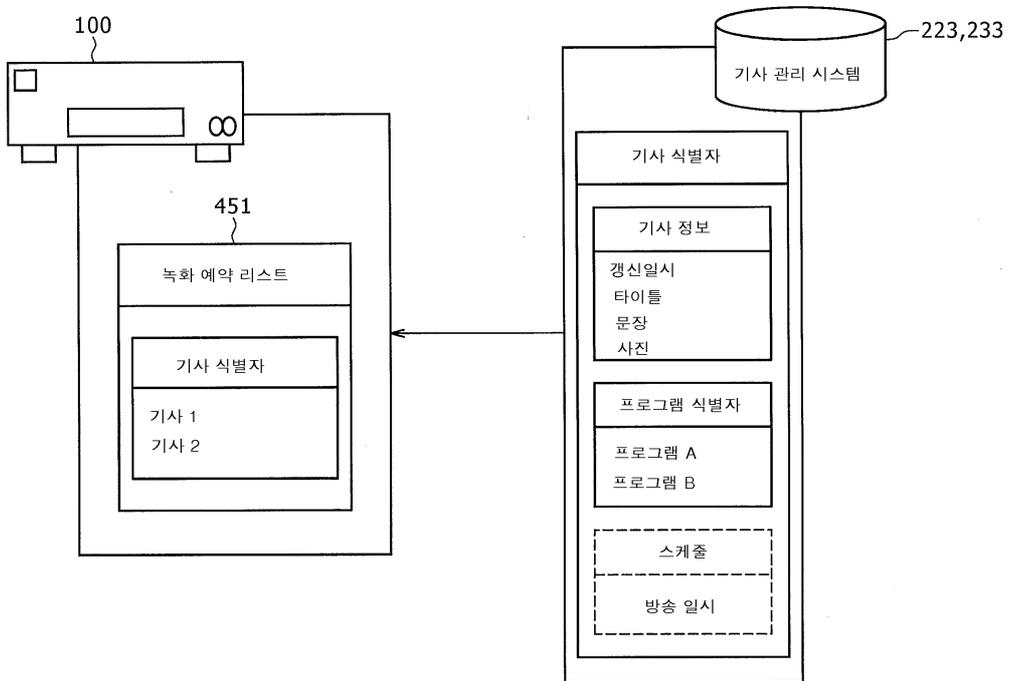
도면5



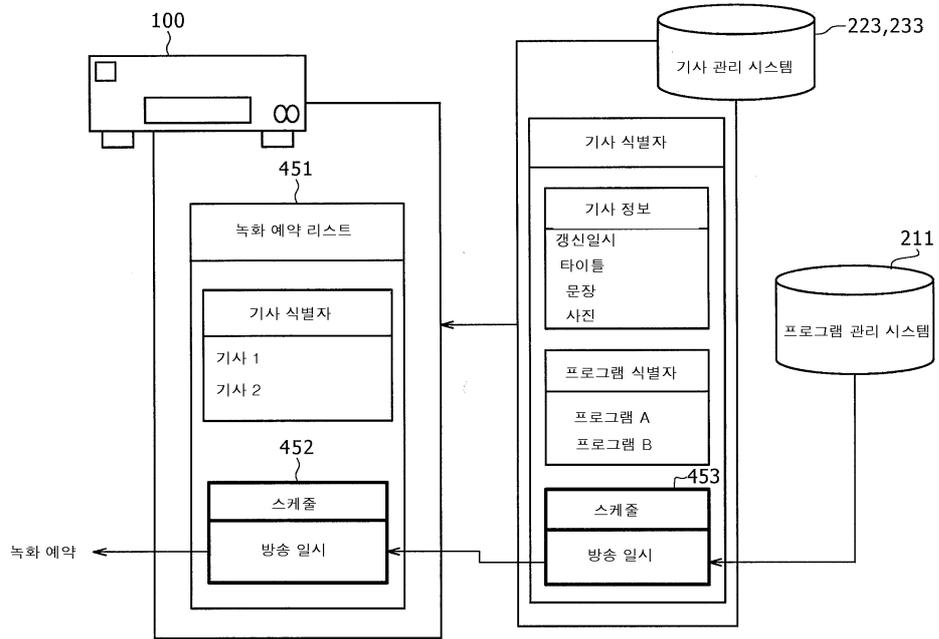
도면6



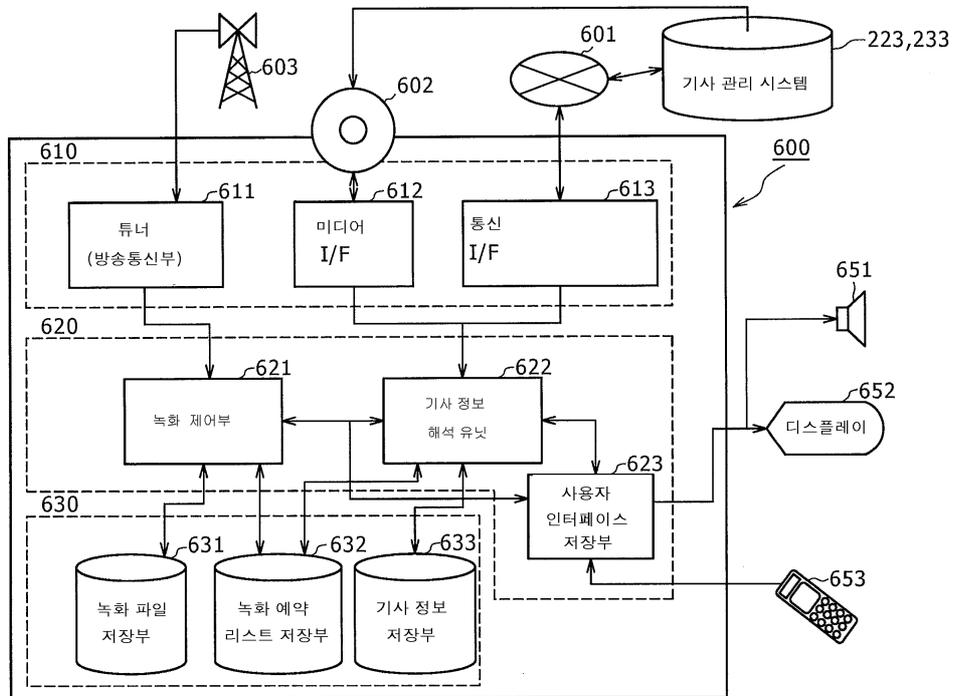
도면7



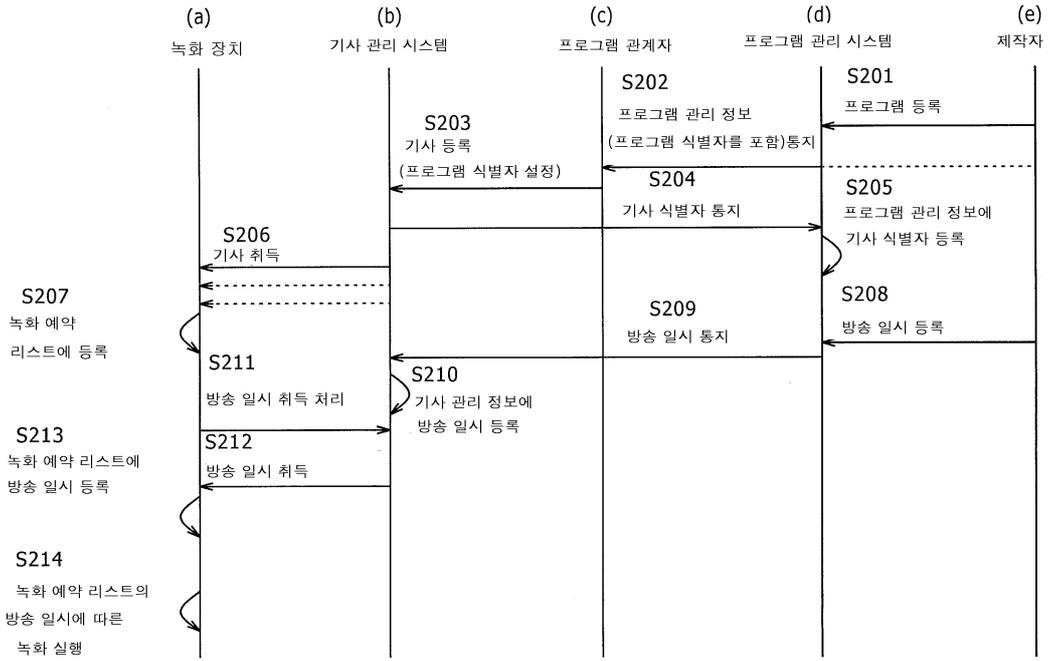
도면8



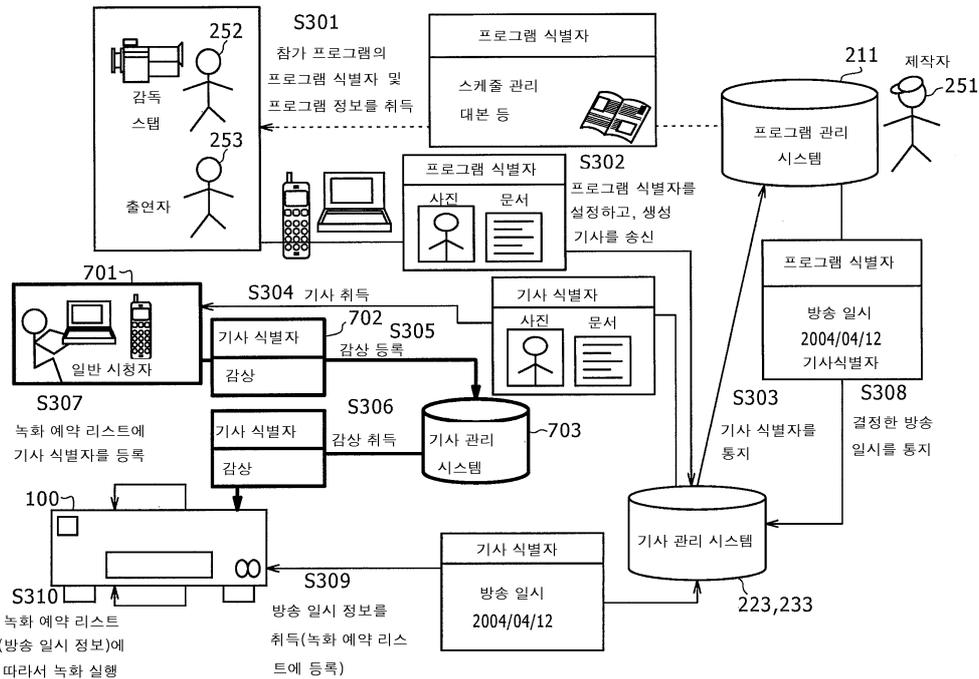
도면9



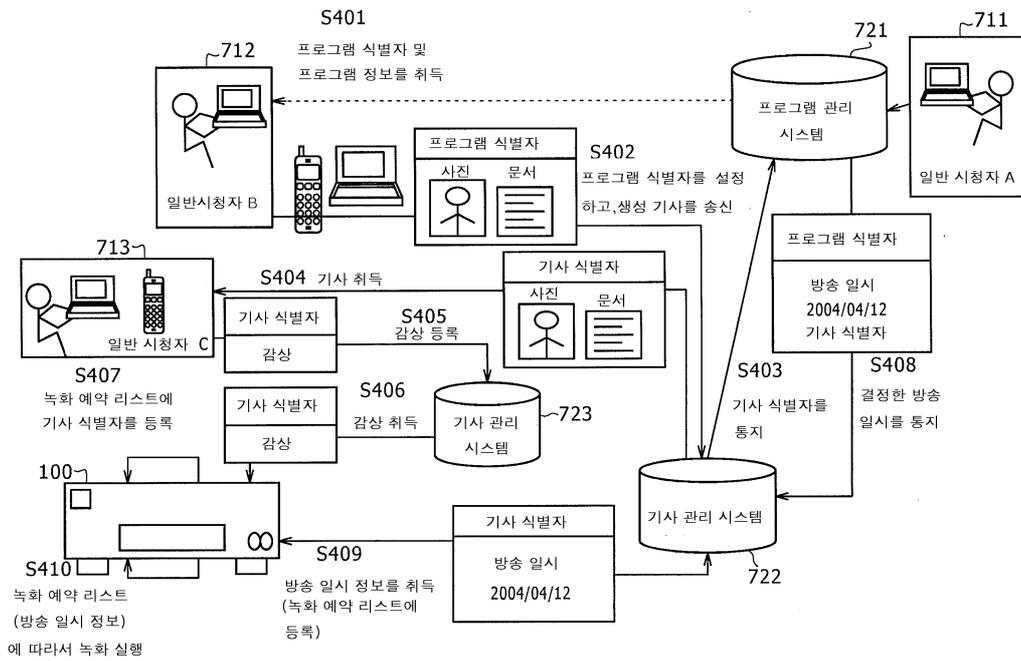
도면10



도면11



도면12



도면13

