

# (19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)

(51) 。 Int. Cl. <sup>7</sup>  
H04N 7/173

(11) 공개번호 특2003 - 0003085  
(43) 공개일자 2003년01월09일

(21) 출원번호 10 - 2002 - 0036903  
(22) 출원일자 2002년06월28일

(30) 우선권주장 JP - P - 2001 - 00197727 2001년06월29일 일본(JP)

(71) 출원인 마쯔시다덴기산교 가부시키키가이샤  
일본국 오사카후 가도마시 오아자 가도마 1006반지

(72) 발명자 모치즈키요시유키  
일본국오사카후스이타시미나미타카하마쵸6 - 38 - 507

(74) 대리인 한양특허법인

심사청구 : 없음

(54) 콘텐츠 전송 시스템 및 전송 방법

## 요약

열람 장치(1)에서는 콘텐츠 내용 선택부(101)는 이용자와의 대화에 의해서 콘텐츠의 선택과 배경 영상 소재, 전경 영상 소재, 음성 소재의 선택을 행하고, 송수신부(103)를 통해서 전송 장치(2)에 송신한다. 콘텐츠 제어부(102)는 전송 장치(2)로부터 송신되어 오는 장면(scene) 서술 데이터에 기초하여 콘텐츠 데이터의 송신 요청, 수신 제어 관리, 시간 제어, 영상 소재(素材)의 표시 제어, 영상 데이터의 출력 제어를 행한다. 콘텐츠 표시부(104) 및 콘텐츠 음성 출력부(105)는 콘텐츠 제어부(102)로부터 출력된 영상 데이터 및 음성 데이터를 재생한다. 전송 장치(2)에서는 저작(著作)부(202)는 열람 장치(1)로부터 송수신부(201)를 통해서 보내져 오는 콘텐츠 선택 내용에 기초하여 장면 서술 데이터베이스(204), 영상 소재 데이터베이스(205) 및 음성 소재 데이터베이스(206)로부터 각 데이터를 읽어낸다.

## 대표도

도 1

## 명세서

## 도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명의 제1 실시형태에서의 콘텐츠 전송 · 과금 시스템의 구성을 도시하는 기능 블록도,

도 2는 동일 시스템의 동작을 도시하는 시퀀스도,

도 3은 동일 시스템에서의 콘텐츠의 선택예를 도시하는 트리도,

도 4는 동일 시스템에서의 전송 장치의 과금부를 갖는 요금 테이블의 데이터 구조를 도시하는 도면,

도 5는 장면 서술 데이터 패킷 및 다중화 스트림 패킷의 데이터 구조를 도시하는 도면,

도 6은 동일 시스템에서의 열람 장치의 콘텐츠 제어부의 상세한 구성을 도시하는 기능 블록도,

도 7은 열람 장치에서의 콘텐츠의 재생예를 도시하는 도면,

도 8은 본 발명의 제2 실시형태에서의 콘텐츠 전송 · 과금 시스템의 구성을 도시하는 블록도,

도 9는 동일 시스템의 동작을 도시하는 시퀀스도,

도 10은 동일 시스템에서의 열람 장치의 콘텐츠 내용 선택 편집부가 제공하는 그래픽 사용자 인터페이스의 예를 도시하는 도면,

도 11은 동일 시스템에서의 열람 장치의 콘텐츠 제어부의 상세한 구성을 도시하는 기능 블록도,

도 12는 본 발명의 제3 실시형태에서의 콘텐츠 전송 · 과금 시스템의 구성을 도시하는 기능 블록도,

도 13은 동일 시스템의 동작을 도시하는 시퀀스도,

도 14는 동일 시스템에서의 열람 장치의 콘텐츠 제어부의 상세한 구성을 도시하는 기능 블록도이다.

< 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명 >

1, 3, 5 : 열람 장치

2, 4, 6 : 전송 장치

101 : 콘텐츠 내용 선택부

102, 304, 504 : 콘텐츠 제어부

103, 201, 303, 401, 503, 601 : 송수신부

104 : 콘텐츠 표시부

105 : 콘텐츠 음성 출력부

150 : 패킷 데이터 인식부

151, 351 : 장면 서술 해석부

152, 352 : 시간 관리 제어부

153, 253, 353 : 음성 데이터 출력 제어부

154, 254, 354 : 영상 데이터 출력 제어부

155, 255, 355 : 헤더부 해석부

156, 256, 356 : 다중화 해제부

157, 257, 357 : 스트림 버퍼

158, 358 : 스트림 요청 제어부

202, 402, 602 : 저작부

203, 403, 603 : 과금부

204 : 장면 서술 데이터베이스

205, 404 : 영상 소재 데이터베이스

206, 405 : 음성 소재 데이터베이스

301 : 콘텐츠 내용 선택 편집부

302, 501 : 장면 서술 생성부

## 발명의 상세한 설명

### 발명의 목적

#### 발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 영상이나 음성 등에 의한 멀티미디어 콘텐츠를 통신 매체를 통해서 전송 장치로부터 열람 장치에 전송하는 콘텐츠 전송 시스템에 관한 것이다.

근래, 데이터 압축 기술의 진전에 따라서, BS 디지털 방송망이나 인터넷, 휴대 통신망을 대표로 하는 통신 매체를 통해서 영상이나 음성으로 구성된 멀티미디어 콘텐츠 스트림을 전송하는 것이 행해지고 있다. 예를 들면, BS 디지털 방송에서는 디지털 텔레비전 방송이나 이에 다중화한 데이터 방송을 시청할 수 있다. 또, 인터넷의 세계에서는 영상과 음성에 의한 콘텐츠 스트림을 열람할 수 있다. 휴대 통신망에서는 와이드밴드의 통신망(W-CDMA)을 이용한 영상과 음성의 교환이 가능하게 되어져 왔다.

그와 같은 것 중에, 스트림 데이터의 전송 방법, 강화된 콘텐츠의 전송, 영상 스트림의 송수신에 관한 종래의 기술로서, 예를 들면, 일본국 특개평 09-275553호 공보에 기재된 「스트림 데이터 전송 방법 및 장치」나 일본국 특개평 11-155134호 공보에 기재된 「방송 비디오와 함께 강화한 콘텐츠를 제공하는 방법 및 시스템」, 일본국 특개평 11-331810호 공보에 기재된 「영상 스트림 송수신 시스템」 등이 있다.

또, 이와 같은 스트림 전송에서의 과금에 관한 종래의 기술로서, 예를 들면, 일본국 특개평 08-32530호 공보에 기재된 「데이터 방송 및 데이터 수신 장치」가 있다.

또한, 비디오 스트림의 열람 기술로서는, 미국 특허 5,963,215에 개시된 기술이 있다. 이것은 3차원 컴퓨터 그래픽 기술을 이용한 것으로, 다수의 직사각형의 비디오 스트림을 다면체 상에 매핑하여 열람한다고 하는 것이다.

그러나, 상기 스트림 데이터의 송수신에 관한 종래 기술에서는 시청, 열람할 수 있는 콘텐츠는 콘텐츠 제작자가 작성한 직사각형 영상만으로, 그 콘텐츠 영상 내의 배경 화상이나 전경 화상을, 시청, 열람을 하는 이용자가 선택할 수는 없다. 결국, 이용자는 콘텐츠 작품을 선택하는 것만의 자유도밖에 주어지지 않는다.

또, 상기 과금에 관한 종래 기술에서는 콘텐츠 작품마다 1개의 요금 설정밖에 할 수 없기 때문에, 예를 들면 자신의 기호에 맞지 않는 배경 화상이나 전경 화상이 콘텐츠에 등장하고, 불만족스러워도 이용자는 참고 그 요금을 지불하지 않을 수 없다. 결국, 이 종래 기술은 콘텐츠의 데이터량에 대해서 과금이 행해지는 것이지, 콘텐츠의 내용에 관한 소재에 대해서 과금을 행하는 것은 아니다.

또한, 상기 종래의 비디오 스트림의 열람 기술에서는 비디오 스트림의 내용에 관한 변경(배경이나 전경의 교환)에 대해서는 고려되어 있지 않기 때문에 불가능하다.

그 때문에, 이와 같은 종래 기술에서는 영상이나 음악 등의 콘텐츠에 대한 다양화되고 있는 이용자의 기호가 반영되지 않고, 콘텐츠의 내용에 관해서 이용자를 충분히 만족시키고, 요금 면에 관해서 이용자를 충분히 납득시키고 있다고는 할 수 없는 문제가 있다.

### 발명이 이루고자 하는 기술적 과제

그래서, 본 발명은 상기의 과제를 감안하여 이루어진 것으로, 콘텐츠 전송 시스템에 있어서, 이용자가 콘텐츠 작품을 선택할 뿐만 아니라, 콘텐츠의 내용에까지 선택의 폭을 넓히는 것을 가능하게 하는 것을 제1 목적으로 한다.

구체적으로는 예를 들면, 어느 콘텐츠 작품을 시청, 열람할 때에, 콘텐츠 작품의 선택에 더하여, 콘텐츠 내용에 관한 배경 영상이나 등장 인물, 물건 등의 전경 영상, 음성의 선택을 가능하게 하고, 또한 그 배치에 대해서도 이용자의 기호에 따라서 어레인지할 수 있는 콘텐츠 전송 시스템 및 전송 방법을 제공한다.

또, 본 발명은 콘텐츠 작품마다의 단일한 과금을 행하고 있었던 종래 기술과는 달리, 이용자의 기호로 선택한 배경 영상 소재나 전경 영상 소재, 음성 소재에 따른 과금이 행해지고, 제작자 측에서는 저작권이나 초상권을 등장인물, 등장물에 따라서 행사하는 것이 가능한 요금 설정을 행할 수 있는 과금 방식을 갖는 콘텐츠 전송 시스템 등을 제공하는 것을 제2 목적으로 한다.

또한, 본 발명은 이용자가 일시에 다수의 직사각형 비디오 스트림을 동일화면 상에서 효율적으로 열람할 수 있는 콘텐츠 전송 시스템 등을 제공하는 것을 제3 목적으로 한다.

상기 제1 목적을 달성하기 위해서, 본 발명에 관한 콘텐츠 전송 시스템은 통신 매체를 통해서 콘텐츠를 전송하는 전송 장치와 전송되어 온 콘텐츠를 열람하기 위한 열람 장치로 구성되는 콘텐츠 전송 시스템에 있어서, 상기 열람 장치는 이 용자로부터 전송을 희망하는 콘텐츠 및 콘텐츠를 구성하는 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재의 선택을 접수하는 콘텐츠 선택 수단과, 상기 콘텐츠 선택 수단이 접수한 선택에 관한 정보를 상기 전송 장치에 송신하는 선택 정보 송신 수단과, 상기 전송 장치로부터 전송되어 온 소재 데이터를 수신하여 영상 데이터로서 출력하는 콘텐츠 제어 수단과, 상기 콘텐츠 제어 수단으로부터 출력된 영상 데이터를 표시하는 콘텐츠 표시 수단을 구비하고, 상기 전송 장치는 상기 열람 장치로부터의 정보에 기초하여, 대응하는 소재 데이터를 상기 열람 장치에 전송하는 소재 데이터 전송 수단을 구비하는 것을 특징으로 한다.

구체적으로는, 상기 선택 정보 송신 수단은 이용자가 선택한 콘텐츠 및 콘텐츠를 구성하는 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재를 특정하는 식별자를 상기 전송 장치에 송신하고, 상기 콘텐츠 제어 수단은 상기 전송 장치로부터 송신되어 온 장면 서술 데이터에 기초하여, 소재 데이터의 송신 요구 및 그 시간 제어를 행하는 동시에, 상기 전송 장치로부터 전송되어 온 소재 데이터를 수신하여 영상 데이터로서 출력하고, 상기 전송 장치는 또한 상기 선택 정보 송신 수단으로부터 송신되어 온 식별자에 기초하여 상기 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재로 구성되는 상기 콘텐츠를 구성하는 소재 데이터

및 그 재생 타이밍을 서술한 장면 서술 데이터를 생성하여 상기 열람 장치에 송신하는 장면 서술 데이터 생성 수단을 구비하고, 상기 소재 데이터 전송 수단은 상기 열람 장치로부터의 송신 요구에 기초하여 대응하는 소재 데이터를 선택하여, 상기 열람 장치에 전송한다.

이것에 의해서, 이용자는 전송하고자 하는 콘텐츠를 선택할 때에, 단지 대상 콘텐츠만이 아닌, 콘텐츠를 구성하는 배경 영상 및 전경 영상에 대해서도 선택하여 지정할 수 있고, 콘텐츠 영상의 내용에까지 선택의 폭을 확대할 수 있다.

여기에서, 상기 콘텐츠 선택 수단은 이용자로부터 전송을 희망하는 콘텐츠 및 콘텐츠를 구성하는 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재의 선택을 접수하는 동시에, 상기 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재의 표시 위치 및 재생 시간에 관한 편집을 접수하고, 상기 열람 장치는 또한 상기 콘텐츠 선택 수단이 접수한 선택 및 편집에 기초하여 콘텐츠를 구성하는 소재 데이터 및 그 재생 타이밍을 서술한 장면 서술 데이터를 생성하는 장면 서술 데이터 생성 수단을 구비하고, 상기 선택 정보 송신 수단은 이용자가 선택한 콘텐츠를 특정하는 식별자와 함께 상기 장면 서술 데이터를 상기 전송 장치에 송신하고, 상기 소재 데이터 전송 수단은 상기 열람 장치로부터 송신되어 온 식별자 및 장면 서술 데이터에 기초하여 소재 데이터를 상기 열람 장치에 전송해도 좋다.

이것에 의해서, 이용자는 콘텐츠를 구성하는 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재의 표시 위치나 재생 시간에 대해서도 희망하는 내용으로 편집할 수 있고, 자신이 제작자가 되어 스스로 창작한 콘텐츠 작품을 시청하는 만족감을 맛볼 수 있다.

또, 상기 콘텐츠 선택 수단은 이용자로부터 전송을 희망하는 콘텐츠 및 콘텐츠를 구성하는 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재의 선택을 접수하는 동시에, 상기 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재의 표시 위치 및 재생 시간에 관한 편집을 접수하고, 상기 열람 장치는 또한 상기 선택 및 편집에 기초하여 콘텐츠를 구성하는 소재 데이터 및 그 재생 타이밍을 서술한 장면 서술 데이터를 생성하여, 선택된 콘텐츠를 특정하는 식별자와 함께 출력하는 장면 서술 데이터 생성 수단을 구비하고, 상기 콘텐츠 제어 수단은 상기 장면 서술 데이터 생성 수단으로부터 출력된 장면 서술 데이터에 기초하여, 상기 선택 정보 송신 수단을 통한 상기 전송 장치로의 소재 데이터의 송신 요구 및 그 시간 제어를 행하는 동시에, 상기 전송 장치로부터 전송되어 온 소재 데이터를 수신하여 영상 데이터로서 출력하고, 상기 소재 데이터 전송 수단은 상기 열람 장치로부터의 식별자 및 송신 요구에 기초하여 대응하는 소재 데이터를 상기 열람 장치로 전송해도 좋다.

이것에 의해서, 이용자는 영상 소재의 표시 위치나 재생 시간 등, 세부에 걸쳐서 콘텐츠를 선호하는 내용으로 커스터마이즈할 수 있는 동시에, 그와 같은 이용자 독자의 편집 내용이 장면 서술 데이터로서 열람 장치에 생성되고, 열람 장치에서 해석되며, 전송 장치에 대한 송신 요구의 제어에 이용되기 때문에, 전송 장치에서의 이용자마다의 장면 서술 데이터의 해석과 그 해석 결과에 기초한 제어가 불필요하게 되고, 전송 장치에서의 처리 부하가 경감된다(각 열람 장치로 분산된다).

또, 상기 제2 목적을 달성하기 위해서, 본 발명에 관한 콘텐츠 전송 시스템은 상기 장면 서술 데이터 생성 수단이 선택의 대상이 되는 다수의 콘텐츠에 대한 장면 서술 데이터를 미리 보유하고 있는 장면 서술 데이터베이스와, 상기 선택 정보 송신 수단으로부터 송신되어 온 식별자가 나타내는 콘텐츠에 대응하는 장면 서술 데이터를 상기 장면 서술 데이터베이스로부터 읽어내고, 읽어낸 장면 서술 데이터에 대해서 상기 식별자가 나타내는 소재를 특정하는 정보를 가필 수정하여 상기 장면 서술 데이터로서 생성하는 저작부를 갖고, 상기 전송 장치가 또한 상기 저작부가 생성한 장면 서술 데이터에 기초하여, 미리 보유하고 있는 요금 테이블을 참조함으로써, 상기 콘텐츠의 전송에 대한 과금액을 결정하고, 그 과금액을 나타내는 요금 데이터를 생성하는 과금 수단을 구비한다.

혹은, 상기 소재 데이터 전송 수단이 선택의 대상이 되는 다수의 영상 소재 데이터 및 다수의 음성 소재 데이터를 미리 보유하고 있는 소재 데이터베이스와, 상기 열람 장치로부터의 송신 요구 또는 장면 서술 데이터에 기초하여, 대응하는 영상 소재 데이터와 음성 소재 데이터를 상기 소재 데이터베이스로부터 읽어내어, 상기 열람 장치에 전송하는 저작부를 갖고, 상기 전송 장치가 또한 상기 저작부가 읽어낸 영상 소재 데이터 및 음성 소재 데이터에 대응하는 금액을 미리 보유하고 있는 요금 테이블로부터 읽어냄으로써, 상기 콘텐츠의 전송에 대한 과금액을 결정하고, 그 과금액을 나타내는 요금 데이터를 생성하는 과금 수단을 구비한다.

이것에 의해서, 콘텐츠의 전송에 대한 과금은 콘텐츠 작품마다의 획일적인 요금체계가 아닌, 이용자가 선택한 소재에 따라서 매우 자세한 요금체계가 되기 때문에, 이용자에 따라서 납득성이 높은 것이 된다. 또, 이 과금 방법은 콘텐츠 전체에 대한 과금이 아니라, 콘텐츠를 구성하는 소재마다의 과금이 되기 때문에, 저작권이나 초상권의 면에서도 개별적으로 대응할 수 있다는 이점을 갖는다.

또한, 상기 제3의 목적을 달성하기 위해서, 본 발명에 관한 콘텐츠 전송 시스템은 상기 콘텐츠 선택 수단이 선택된 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재에 대응하는 유사적인 화상 오브젝트를 이용자에게 제시하고, 그 화상 오브젝트에 대한 이용자의 조작에 의해서 화면상의 위치 및 안쪽방향 순서를 포함하는 상기 표시 위치에 관한 편집을 접수하는 것을 특징으로 한다. 이것에 의해서, 이용자가 선호하는 다수의 전경 영상 소재를 선택함으로써, 일시적으로 다수의 직사각형 비디오 스트림을 동일화면 상에서 효율적으로 열람하는 것이 가능하게 된다.

또한, 본 발명은 이들 콘텐츠 전송 시스템을 구성하는 전송 장치 한대 또는 열람 장치 한대로서 실현한다든지, 이들 콘텐츠 전송 시스템에서의 각 구성 요소를 단계로 하는 콘텐츠 전송 방법으로서 실현한다든지, 그들 단계를 컴퓨터에 실행시키는 프로그램으로서 실현하여, CD-ROM이나 통신 네트워크 등의 기록 매체나 전송 매체를 통해서 유통시킨다든지 할 수도 있다.

이상의 것으로부터 본 발명은 이용자에게 새로운 형태의 오락과 은혜를 초래하는 것이라고 생각되며, 그 실용적 가치는 매우 높다.

### 발명의 구성 및 작용

#### (제1 실시형태)

이하, 본 발명의 제1 실시형태에서의 콘텐츠 전송·과금 시스템에 대해서 도면을 참조하면서 설명한다.

도 1은 본 발명의 제1 실시형태에서의 콘텐츠 전송·과금 시스템의 구성을 도시하는 기능 블록도이다. 이 시스템은 이용자의 매우 자세한 선택·요구에 따라서 영상이나 음성 등의 콘텐츠를 스트림 전송하는 동시에 과금을 행하는 통신 시스템으로, 통신 매체(10)에 의해 접속된 열람 장치(1) 및 전송 장치(2)로 구성된다.

열람 장치(1)는 콘텐츠의 선택에 관해서 이용자와 대화한다든지, 전송 장치(2)로부터 전송되어 오는 콘텐츠나 요금 데이터를 이용자에게 제시하는 퍼스널 컴퓨터, 휴대 전화기, 휴대 정보 단말, 디지털 방송용 TV 등이고, 기능적으로, 콘텐츠 내용 선택부(101), 콘텐츠 제어부(102), 송수신부(103), 콘텐츠 표시부(104) 및 콘텐츠 음성 출력부(105)로 구성된다.

콘텐츠 내용 선택부(101)는 이용자와의 대화에 의해서 이용자가 희망하는 내용·구성의 콘텐츠를 특정하고, 콘텐츠 내용 선택 정보로서 송수신부(103)에 보내는 사용자 인터페이스이다. 콘텐츠 제어부(102)는 전송 장치(2)로부터 통신 매체(10) 및 송수신부(103)를 통해서 송신되어 오는 콘텐츠 등의 패킷 데이터를 복호·재구축 등을 하여, 얻어진 영상 데이터를 콘텐츠 표시부(104)에, 음성 데이터를 콘텐츠 음성 출력부(105)에 출력한다. 송수신부(103)는 통신 매

체(10)를 통해서 송신 장치(2)와 통신하기 위한 송수신 회로나 드라이버 소프트웨어 등이다. 콘텐츠 표시부(104)는 영상 데이터를 표시 재생하는 LCD 등을 포함하는 표시 제어 회로 등이고, 콘텐츠 음성 출력부(105)는 음성 데이터를 음성 재생하는 스피커를 포함하는 음성 제어 회로 등이다.

전송 장치(2)는 열람 장치(1)로부터 보내져 오는 이용자의 선택·요구에 기초하여 콘텐츠를 구축하고, 열람 장치(1)를 향해서 스트림 전송한다든지, 그 요금 정보를 송신한다든지 하는 컴퓨터 등으로 이루어지는 전송 서버이고, 기능적으로 송수신부(201), 저작부(202), 과금부(203), 장면 서술 데이터베이스(204), 영상 소재 데이터베이스(205) 및 음성 소재 데이터베이스(206)로 구성된다.

송수신부(201)는 통신 매체(10)를 통해서 열람 장치(1)와 통신하기 위한 송수신 회로나 드라이버 소프트웨어 등이다. 저작부(202)는 열람 장치(1)로부터 통신 매체(10) 및 송수신부(201)를 통해서 보내져 오는 콘텐츠 내용 선택 정보에 기초하여 각종 데이터베이스(204 ~ 206)로부터 대응하는 데이터를 읽어내어 콘텐츠 등을 구축하고, 송수신부(201) 및 통신 매체(10)를 통해서 열람 장치(1)에 출력한다. 과금부(203)는 저작부(202)로부터 통지되는 콘텐츠 내용 선택 정보에 대응하는 요금을 결정하고, 그 결과를 요금 데이터로서 저작부(202) 등을 통해서 열람 장치(1)에 통지한다. 장면 서술 데이터베이스(204), 영상 소재(素材) 데이터베이스(205) 및 음성 소재 데이터베이스(206)는 각각 전송의 대상이 되는 모든 콘텐츠에 대한 장면 서술 데이터, 영상 소재 데이터 및 음성 소재 데이터를 미리 저장하고 있는 하드디스크 등이다.

통신 매체(10)는 열람 장치(1)와 전송 장치(2)를 접속하는 양 방향의 전송로이고, CATV 등의 방송·통신망, 전화망, 데이터 통신망 등을 물리층으로 하는 인터넷 등의 통신 네트워크이다.

이상과 같이 구성된 본 발명의 제1 실시형태에서의 콘텐츠 전송·과금 시스템의 동작에 대해서 도 2에 도시된 시퀀스(본 시스템의 주요 처리의 흐름)에 따라서 순서대로 설명한다.

콘텐츠 내용 선택부(101)는 이용자로부터의 지시에 따라서, 콘텐츠 작품의 선택과, 콘텐츠를 구성하는 배경 영상 소재, 인물이나 물품의 전경 영상 소재 및 음성 소재의 선택을 취득한다(도 2의 단계 S1). 이 콘텐츠 내용 선택부(101)는 이용자에 의한 선택을 지원하기 위해서, 실제의 영상이나 음성 소재 그것을 갖고 있는 것이 아니라, 영상의 대표적인 장면 등을 나타내는 정지 화상이나 샘플 음성 등을 미리 기억하고 있고, 그들 소재의 이름에 의해, 다른 것과 구별되는 상태로 메뉴로서 시각적으로 표시하고, 이용자로부터의 선택 지시를 획득한다.

이 선택 처리에 의해서, 콘텐츠 내용 선택부(101)는 콘텐츠 식별자, 배경 영상 소재 식별자, 전경 영상 소재 식별자 및 음성 소재 식별자로 이루어지는 콘텐츠 내용 선택 정보를 생성하여 송수신부(103)에 보낸다. 단, 콘텐츠 작품에 따라서 선택할 수 있는 소재의 개수에 제한이 있는 경우에는, 소재 선택은 그 개수 제한에 따른다.

또한, 전경 영상 소재란, 그 인물이나 물품의 배경을 삭제한 영상 소재로, 일반적으로, 임의 형상의 비디오 오브젝트라고 불리고, 형상 데이터(마스크 데이터)와 영상 데이터의 짝으로 정의된다. 이와 같은 임의 형상의 비디오 오브젝트의 압축 방법으로는 MPEG-4(Moving Picture Experts Group 4)가 알려져 있다.

도 3은 콘텐츠 내용 선택부(101)에 의한 콘텐츠의 선택예를 도시하는 트리도이다. 이용자는 콘텐츠 내용 선택부(101)와 대화(샘플 영상·음성을 시청한다든지, 메뉴 항목을 선택한다든지 등)함으로써, 다수의 콘텐츠 중에서 1개(예를 들면, 콘텐츠 식별자 = 24 : 곡명 「호시조라 노무코우」의 히트송에 맞추어 각종 등장 인물이 춤추는 뮤직&댄스)를 선택한 후에, 그 「전경」으로서 준비되어 있는 다수의 등장 인물 중에서 1개(예를 들면, 전경 영상 소재 식별자 = 2 : 가수 「SMOP」의 애니메이션)를 선택하고, 그 「배경」으로서 준비되어 있는 다수의 풍경화 중에서 1개(예를 들면, 배경 영상 소재 식별자 = 1 : 「별자리」)를 선택하고, 그 「음성」으로서 준비되어 있는 다수의 어레인지(편곡) 방식

중에서 1개(예를 들면, 음성 소재 식별자 = 2 : 「고저스판」)를 선택할 수 있다.

송수신부(103)는 콘텐츠 내용 선택부(101)에서 생성된 콘텐츠 내용 선택 정보를 통신 매체(10)를 통해서, 전송 장치(2)의 송수신부(201)에 보낸다(도 2의 단계 2). 이 전송 방법 자체에 대해서는 통신 매체(10)에 의존하여 결정되는 주지의 데이터 전송 방식(브로드밴드 전송로에서 인터넷·프로토콜을 사용하는 등)에 따라서 행한다.

송수신부(201)는 접수한 콘텐츠 내용 선택 정보를 저작부(202)에 보낸다. 저작부(202)는 콘텐츠 내용 선택 정보를 과금부(203)에 보낸다.

과금부(203)는 도 4에 도시되는 바와 같이, 선택된 콘텐츠 작품(콘텐츠 식별자), 배경 영상 소재, 전경 영상 소재 및 음성 소재(소재 식별자)마다 미리 정해진 요금 테이블(203a d)을 갖고 있고, 그들 요금 테이블(203a d)을 검색함으로써, 콘텐츠 내용 선택 정보의 콘텐츠 식별자, 배경 영상 소재 식별자, 전경 영상 소재 식별자 및 음성 소재 식별자 각각에 대응하는 과금액을 특정하고, 특정한 각 과금액을 가산함으로써 요금을 산출하여 요금 데이터를 생성한다(도 2의 단계 S3).

생성된 요금 데이터는 저작부(202), 송수신부(201) 및 통신 매체(10)를 통해서 열람 장치(1)의 송수신부(103)에 보내지고, 콘텐츠 제어부(102), 콘텐츠 표시부(104)에 의해서 요금 정보가 제시된다든지, 과금부(203)에 있어서, 송신원의 식별 정보마다 구분하여 기억되고, 이용자로의 청구 처리에 도움이 된다든지 한다.

저작부(202)는 상기의 과금부(203)에서의 처리와는 별도로, 열람 장치(1)에 전송하기 위한 장면 서술 데이터 및 소재 데이터를 생성하여 송신 준비를 한다(도 2의 단계 S4). 구체적으로는 먼저 열람 장치(1)로부터 보내져 온 콘텐츠 내용 선택 정보의 콘텐츠 식별자에 대응하는 장면 서술 데이터를 장면 서술 데이터베이스(204)로부터 취득한다. 여기에서 「장면 서술 데이터」란 각 영상 소재 데이터나 음성 소재 데이터를 언제, 어느 정도의 시간, 반복하여 재생하는지를 나타낸 시간, 동기 제어 서술과, 영상 소재의 특징을 행하기 위한 영상 소재 스트림 식별 서술, 그 영상 소재가 표시 화면상의 어느 위치에 어느 정도의 축척으로 표시하는지를 서술한 영상 소재 스트림 배치, 축척 서술, 영상 소재 사이즈, 데이터 형식, 압축되어 있는 경우에는, 그 압축 형식 등을 나타내는 영상 소재 속성 서술, 영상을 겹쳐서 표시하는 경우의 각 영상 소재가 어느 레이어에 표시되는지를 나타내는 영상 소재 레이어 서술(바꿔 말하면, 겹쳐 그리기를 행할 때의 그리는 순서), 음성 소재의 특징을 행하기 위한 음성 스트림 식별 서술, 음성 데이터의 데이터 형식이나 압축되어 있는 경우에는 그 압축 형식 등을 나타내는 음성 스트림 속성 서술로 이루어지는 말하자면 스크립트 서술 데이터이다.

다음에, 저작부(202)는 콘텐츠 내용 선택 정보의 배경 영상 소재 식별자 및 전경 영상 소재 식별자 각각에 대응하는 배경 영상 소재 데이터 및 전경 영상 소재 데이터를 영상 소재 데이터베이스(205)로부터 취득하고, 음성 소재 식별자에 대응하는 음성 데이터를 음성 소재 데이터베이스(206)로부터 취득한다. 또한, 취득한 배경 영상 소재 데이터, 전경 영상 소재 데이터 및 음성 소재 데이터는 스트림 형식의 데이터 파일이다.

계속해서, 저작부(202)는 전술한 장면 서술 데이터의 영상 소재 스트림 식별 서술 및 음성 스트림 식별 서술의 해당 부분에 지금 읽어낸 파일의 파일명을 서술한다(가필 수정한다). 또한, 1개의 콘텐츠가 다수의 영상/음성 소재 데이터로 구성되는 경우에는, 열람 장치(1)의 콘텐츠 내용 선택부(101)는 이용자에 의한 선택에 따라서 각 소재가 장면 서술의 어느 부분에 대응하는지를 식별 가능한 상태로 특정하고, 그 정보를 콘텐츠 내용 선택 정보에 포함시키고 있다. 따라서, 저작부(202)는 콘텐츠 내용 선택 정보에 포함되는 그와 같은 정보를 참조함으로써, 다수의 소재 데이터를 영상 소재 데이터베이스(205)나 음성 소재 데이터베이스(206)로부터 읽어내고, 그들 파일명을 대응하는 장면 서술 부분에 등록해 둔다.

그리고, 저작부(202)는 지금 읽어내어 가필 수정한 장면 서술 데이터를 패킷화하여 송수신부(201) 및 통신 매체(10)를 통해서 열람 장치(1)에 송신한다(도 2의 단계 5).

또한, 영상 및 음성의 소재 데이터에 대해서도 다중화 스트림으로서 패킷화하고, 열람 장치(1)와 동기를 취하면서(후술하는 요청 정보가 열람 장치(1)로부터 송신되어 오는 것을 기다리고), 송수신부(201) 및 통신 매체(10)를 통해 열람 장치(1)에 전송해 간다(도 2의 단계 S8).

도 5는 저작부(202)가 생성하는 장면 서술 데이터 패킷 및 다중화 스트림 패킷의 데이터 구조를 나타낸다.

장면 서술 데이터는 장면 서술 데이터 패킷(207)으로서 패킷화된다. 장면 서술 데이터 패킷(207)은 장면 서술 데이터인 것을 나타내는 식별자를 포함하는 헤더부(207a)와, 장면 서술 데이터 그것을 포함하는 본체부(207b)로 구성된다. 또한, 장면 서술 데이터가 1개의 패킷에 완전히 수납되지 않을 때에는, 다수의 패킷으로 나뉘어서 전송된다. 그 때, 헤더부(207a)에는 다수의 패킷인 것을 나타내는 식별자와 순서 번호가 서술된다.

한편, 소재 데이터는 다중화 스트림 패킷(208)의 열로서 패킷화된다. 다중화 스트림 패킷(208)은 헤더부(208a)와 본체부(208b)로 구성된다. 헤더부(208a)는 이 패킷(208)이 다중화 스트림 패킷인 것을 나타내는 식별자, 본체부(208b)에 포함되는 채널 총수(k), 각 채널의 데이터 정보(스트림의 파일명이나 소재 식별자, 스트림 길이, 압축 형식, 데이터의 시간 오프셋, 재생시의 프레임 레이트 등)로 이루어진다. 본체부(208b)는 소재 데이터 그것이 각 채널마다 들어간 다수의 스트림 데이터로 이루어진다. 이것은 채널 번호와 시간(프레임 번호)의 2차원의 배열의 형태로 정의된다. 또, 다중화 스트림 패킷(208)이 다수가 되는 경우에는(통상은 다수), 헤더부(208a)에는 재생 시간의 순서에 맞춘 패킷 번호가 포함된다.

도 6은 콘텐츠 제어부(102)의 상세한 구성을 나타내는 기능 블록도이다. 콘텐츠 제어부(102)는 크게 나뉘어서 입력 처리부(패킷 데이터 식별부(150))와, 다중화 스트림 패킷에 대한 처리부(헤더부 해석부(155), 다중화 해제부(156) 및 스트림 버퍼(157))와, 장면 서술 데이터 패킷에 대한 처리부(장면 서술 해석부(151) 및 시간 관리 제어부(152))와, 재생 출력 및 동기화에 관한 처리부(음성 데이터 출력 제어부(153), 영상 데이터 출력 제어부(154) 및 스트림 요청 제어부(158))로 구성된다.

패킷 데이터 식별부(150)는 송수신부(103)로부터 전송된 패킷 데이터를 수취하고, 그 헤더부에 포함되는 식별자로부터 그 패킷이 장면 서술 데이터 패킷(207) 및 다중화 스트림 패킷(208) 중 어느 하나인지를 판정하고, 그 결과, 장면 서술 데이터 패킷(207)이면 장면 서술 해석부(151)에 다중화 스트림 패킷(208) 헤더부 해석부(155)에 패킷 데이터를 전송한다.

콘텐츠의 전송은 상술한 바와 같이, 장면 서술 데이터, 다중화 스트림의 순서대로 행해지기 때문에, 먼저 장면 서술 데이터 패킷(207)이 보내져 왔을 때의 동작에 대해서 설명한다.

장면 서술 해석부(151)는 패킷 데이터 식별부(150)로부터 전송되어 온 장면 서술 데이터 패킷(207)의 내용을 해석한다(도 2의 단계 S6). 구체적으로는, 영상 소재와 음성 소재를 분류하고, 그 소재 식별자(영상 소재 식별자나 음성 소재 식별자), 각 소재의 재생 시각, 종료 시간과 재생 시간, 압축되어 있는 경우에는 그 압축 방법, 또한 영상 소재의 경우에는 표시 장치에서의 재생 위치와 레이어를 특정하고, 그들의 정보를 소재마다 모은 소재 정보로서 시간 관리 제어부(152)에 보낸다.

시간 관리 제어부(152)는 시간 관리 제어부(152)로부터 보내져 온 소재 정보로부터, 각 소재를 그 시작 시각에 관해

서 정렬하여 정리하고, 콘텐츠 재생의 시간 관리(재생 시작 및 종료의 제어 등)나 동기 관리(각 소재끼리의 재생 타이밍을 맞춘 제어 등)를 한다든지, 재생에 필요한 소재 데이터를 음성 소재 데이터에 관해서는 음성 데이터 출력 제어부(153)에 대해서, 영상 소재 데이터에 관해서는 영상 데이터 출력 제어부(154)에 대해서, 읽기 통지와 재생 제어의 통지를 한다든지 한다. 또한, 콘텐츠 재생의 시작 시기에 다중화 스트림 패킷(208)은 아직 전송되지 않기 때문에, 시간 관리 제어부(152)는 음성 데이터 출력 제어부(153)와 영상 데이터 출력 제어부(154)로의 통지를 하지 않고, 스트림 요청 제어부(158)에 대해서 콘텐츠 재생의 시작에 필요한 소재 데이터를 보내도록 송신 통지를 하고, 그것에 필요한 소재의 소재 식별자를 통지한다.

스트림 요청 제어부(158)는 시간 관리 제어부(152)에서 송부 요망이 있었던 소재 식별자를 모은 요청 정보를 생성하고, 그 요청 정보를 송수신부(103)와 통신 매체(10)를 통해서 송신 장치(2)에 보낸다(도 2의 단계 S7). 보내져 온 요청 정보는 송수신부(201)를 통해서 저작부(202)에 전송된다. 저작부(202)는 요청 정보가 나타내는 소재 데이터를 상기에 서술한 바와 같이, 다중화 스트림 패킷(208)으로 하여 송수신부(201)와 통신 매체(10)를 통해서 열람 장치(1)에 보낸다(도 2의 단계 S8). 보내진 다중화 스트림 패킷(208)은 송수신부(103)를 통해서 콘텐츠 제어부(102)에 전송된다. 또한, 요청 정보에 대한 다중화 스트림 패킷은 통상 다수의 패킷이 되지만, 그것들은 연속적으로 생성되어 연속적으로 송신된다.

다음에, 다중화 스트림 패킷(208)이 보내졌을 때의 콘텐츠 제어부(102)의 동작에 대해서 설명한다.

패킷 데이터 식별부(150)는 다중화 스트림 패킷(208)인 것을 식별한 후, 그 다중화 스트림 패킷(208)을 헤더부 해석부(155)에 보낸다.

헤더부 해석부(155)는 입력 버퍼를 갖고, 연속적으로 보내져 오는 다중화 스트림 패킷(208)을 버퍼에 일단 보유하고, 보내져 온 순서대로 헤더부(208a)의 패킷 번호를 조사하여 번호순으로 차례로 바꾸어 FIFO(First In First Out)형의 출력 버퍼로 보내고, 각 채널의 데이터 정보를 시간 관리 제어부(152)에 보낸다.

다중화 해제부(156)는 헤더부 해석부(155)가 갖는 FIFO형의 출력 버퍼로부터 다중화 스트림 패킷(208)을 읽어내고, 채널마다의 스트림 데이터를 분리하여 스트림 버퍼(157)에 보낸다.

스트림 버퍼(157)는 채널마다 스트림 데이터를 유지하는 동시에, 도 6에 도시되는 바와 같이, 음성 데이터 출력 제어부(153) 및 영상 데이터 출력 제어부(154)로부터의 읽어내기가 가능한 구조(동시 병행으로 읽어내기 가능한 2개의 출력포트)를 갖고 있다.

한편, 시간 관리 제어부(152)는 헤더부 해석부(155)로부터 보내져 온 각 채널의 헤더 정보에 의해, 스트림 버퍼(157)로부터 읽어내는 데이터에 관해서, 음성 소재 데이터에 대해서는 음성 데이터 출력 제어부(153)에, 영상 소재 데이터에 대해서는 영상 데이터 출력 제어부(154)에 지시를 보낸다. 또한, 영상 소재 데이터에 관해서는 그 화면 배치, 레이아웃에 관한 지시도 동시에 부여한다.

음성 데이터 출력 제어부(153)는 스트림 버퍼(157)에 대해서, 시간 관리 제어부(152)로부터 통지되어 오는 음성 소재 데이터의 유무를 확인하여, 없는 경우에는 시간 관리 제어부(152)에 없는 것을 통지하고, 있는 경우에는 현재 읽어내고 있는 스트림 데이터의 채널 번호와 패킷 번호를 시간 관리 제어부(152)에 알려주는 동시에, 읽어낸 음성 소재 데이터를 콘텐츠 음성 출력부(105)에 보내 음성 재생시킨다(도 2의 단계 S9). 또한, 음성 소재 데이터가 압축되어 있는 경우에는, 음성 데이터 출력 제어부(153)에서 신장되고, 신장된 데이터가 콘텐츠 음성 출력부(105)에 보내진다.

동일하게, 영상 데이터 출력 제어부(154)는 시간 관리 제어부(152)로부터 통지되고 있는 영상 소재 데이터가 스트림

버퍼(157)에 있는지의 여부를 확인하여, 없는 경우에는 그 취지를 시간 관리 제어부(152)에 통지하고, 있는 경우에는 현재 읽어내고 있는 스트림 데이터의 채널 번호화 패킷 번호를 시간 관리 제어부(152)에 통지하는 동시에, 읽어낸 영상 소재 데이터를 시간 관리 제어부(152)로부터 통지된 화면 배치, 레이어의 지시에 따라서, 안쪽의 레이어로부터 순서대로 지시된 화면 위치에 영상이 표시되도록 콘텐츠 표시부(104)에 보내 영상 재생시킨다(도 2의 단계 S9).

또한, 콘텐츠 표시부(104)는 통상은 프레임 메모리를 갖고, 그 프레임 메모리의 어드레스와 화면 위치는 1대 1로 대응되고 있다. 그 경우에는, 영상 데이터 출력 제어부(154)는 레이어가 안쪽의 순으로, 영상 소재 데이터를 순서대로, 지시된 화면 위치에 대응하는 콘텐츠 표시부(104)의 프레임 메모리의 어드레스 저장 영역에 기입한다. 한 프레임 표시분의 기입이 종료하면, 콘텐츠 표시부(104)는 CRT나 액정, 플라즈마 디스플레이 등의 표시 화면에 영상을 표시시킨다. 또한, 영상 소재 데이터가 압축되어 있는 경우에는, 영상 데이터 출력 제어부(154)에서 신장하고, 신장한 데이터를 콘텐츠 표시부(104)에 보낸다.

시간 관리 제어부(152)는 음성 데이터 출력 제어부(153)나 영상 데이터 출력 제어부(154)로부터의 소재 데이터의 유무의 통지가 「소재 데이터가 없다」는 취지인 경우, 또는 재생 시간의 시간 관리 상태를 감시하여, 현재는 재생되어 있지 않지만 미리 정해진 시간 이내에 재생이 필요한 소재 데이터가 있는 경우에는, 필요한 소재 데이터를 보내도록 소재 정보를 스트림 요청 제어부(158)에 보내서 통지한다.

스트림 요청 제어부(158)는 그 통지를 받으면, 상기와 동일한 처리(도 2의 단계 S7 S9)를 반복하고, 이것에 의해서 필요한 음성 데이터와 영상 데이터의 전송을 반복하고, 재생 처리를 계속한다.

또한, 콘텐츠 재생에서의 최종 소재에 대해서는, 소재 정보와 함께 종료된 식별자(종료 식별자)가 시간 관리 제어부(152)로부터 스트림 요청 제어부(158)로 보내진다. 스트림 요청 제어부(158)로부터 상기 절차에 의해 전송 장치(2)에 보내진 종료 식별자는 저작부(202)에 의해서 인식되고, 최종 소재의 다중화 스트림 패킷(208)의 송부가 완료한 시점에서 콘텐츠의 전송도 완료한다.

도 7은 이와 같은 통신 순서에 의해서 전송된 음성 데이터와 영상 데이터가 열람 장치(1)에서 재생되었을 때의 모양을 나타낸다. 여기에서는, 오케스트라 연주에 의한 「고저스판」으로 편곡된 곡명 「호시조라 노무코우」의 노래가 콘텐츠 음성 출력부(105)의 스피커(105a, b)로부터 흘러나오고, 콘텐츠 표시부(104)의 표시 화면(104a)에는 「별자리」를 배경으로 가수 「SMOP」와 비슷한 애니메이션이 그 노래에 맞춰서 춤추고 있는 모양이 나타나 있다. 이와 같은 음악의 편곡 방식과 전경(애니메이션에 의한 댄스)과 배경(풍경화)의 조합은 이용자가 사전에 선택하여 지정한 것이다.

이상과 같이, 본 실시형태에 의하면, 이용자는 콘텐츠의 시청 시에 간단히 1개의 대상을 선택하지 않고, 선택한 콘텐츠를 구성하는 각각의 요소(음악의 연주 형태, 영상의 배경 및 전경)에 대해서도 자신의 기호에 따라서 선택할 수 있다. 결국, 콘텐츠의 상세(내용)에 대해서는 자신이 어레인지하고, 자신이 바라는 구성의 콘텐츠를 구축하여 시청하며 즐길 수 있다. 이것에 의해서, 이용자는 정형의 콘텐츠를 일방적으로 수취하지 않고, 자신의 오리지널 콘텐츠를 제작하여 시청하고 있는 것과 같은 만족감을 얻는다.

그리고, 콘텐츠에 대한 과금액은 이용자가 선택한 각각의 요소에 기초하여 산출되기 때문에, 대상인 콘텐츠만으로부터 일률적으로 결정되는 종래의 요금체제와 달리, 이용자의 의도가 세부적으로 반영되어, 이용자에 의해서 납득할 수 있는 요금체제가 된다.

또한, 본 실시형태에서는 도 7에 도시되는 바와 같이, 화면 전체에 1이상의 배경 영상과 1이상의 전경 영상이 표시되었지만, 이용자의 지정에 따라서 1개의 화면에 다수의 직사각형의 비디오 스트림을 표시하는 방식이어도 좋다. 결국, 각각의 전경 영상을 화면에 독립하여 표시되는 직사각형의 비디오 스트림에 대응시킴으로써, 이용자가 선택한 다수의 전경 영상에 대응하는 다수의 직사각형의 비디오 스트림을 이용자가 동일화면 상에서 열람하는 것이 가능하게 할 수 있다.

## (제2 실시형태)

다음에, 본 발명의 제2 실시형태에서의 콘텐츠 전송 · 과금 시스템에 대해서 도면을 참조하면서 설명한다.

도 8은 본 발명의 제2 실시형태에서의 콘텐츠 전송 · 과금 시스템의 구성을 도시하는 기능 블록도이다. 이 시스템은 통신 매체(10)에서 접속된 열람 장치(3) 및 전송 장치(4)로 구성되고, 이용자의 매우 자세한 선택 · 요구에 따라서 영상이나 음성 등의 콘텐츠를 스트림 전송하는 동시에 과금을 행하는 점에서 제1 실시형태와 공통되지만, 장면 서술에 관해서 이용자가 보다 세부적인 편집을 해 두는 것이 가능하고, 그 때문에 전송 장치(4) 내가 아닌, 열람 장치(3) 내에서 장면 서술 데이터가 생성되는 점에서 제1 실시형태와 다르다. 이하, 제1 실시형태와 다른 점을 중심으로 설명한다.

열람 장치(3)는 콘텐츠의 선택(본 실시형태에서는 장면 서술의 편집)에 관해서 이용자와 대화한다든지, 전송 장치(4)로부터 전송되어 오는 콘텐츠나 요금 데이터를 이용자에게 제시하는 퍼스널 컴퓨터 등이고, 기능적으로, 콘텐츠 내용 선택 편집부(301), 장면 서술 생성부(302), 송수신부(303), 콘텐츠 제어부(304), 콘텐츠 표시부(104) 및 콘텐츠 음성 출력부(105)로 구성된다. 또한, 제1 실시형태와 동일 기능의 구성 요소에는 동일 부호를 붙이고, 그 설명을 생략한다(이하, 다른 도면에 대해서도 동일).

콘텐츠 내용 선택 편집부(301)는 이용자와의 대화에 기초하여 이용자에 의한 콘텐츠의 선택 · 편집을 지원하는 그래픽 사용자 인터페이스이다. 장면 서술 생성부(302)는 콘텐츠 내용 선택 편집부(301)에 의한 편집의 성과물을 콘텐츠 식별자 및 장면 서술 데이터로서 생성하여 송수신부(303)에 보낸다. 송수신부(303)는 통신 매체(10)를 통해서 전송 장치(4)와 통신하기 위한 송수신 회로나 드라이버 소프트웨어 등이다. 콘텐츠 제어부(304)는 전송 장치(4)로부터 통신 매체(10) 및 송수신부(103)를 통해서 송신되어 오는 다중화 스트림 패킷(소재 데이터)을 복호 · 재구축 등 하여 얻어진 영상 데이터를 콘텐츠 표시부(104)에, 음성 데이터를 콘텐츠 음성 출력부(105)에 출력한다.

전송 장치(4)는 열람 장치(3)로부터 보내져 오는 콘텐츠 식별자 및 장면 서술 데이터에 기초하여 다중화 스트림 패킷을 생성하고, 열람 장치(3)를 향해서 스트림 전송한다든지, 그 요금 정보를 송신한다든지 하는 컴퓨터 등으로 이루어지는 전송 서버이고, 기능적으로 송수신부(401), 저작부(402), 과금부(403), 영상 소재 데이터베이스(404) 및 음성 소재 데이터베이스(405)로 구성된다.

송수신부(401)는 통신 매체(10)를 통해서 열람 장치(3)와 통신하기 위한 송수신 회로나 드라이버 소프트웨어 등이다. 저작부(402)는 열람 장치(3)로부터 통신 매체(10) 및 송수신부(401)를 통해서 보내져 오는 콘텐츠 식별자 및 장면 서술 데이터에 기초하여 소재 데이터베이스(404, 405)로부터 대응하는 소재 데이터를 읽어내어 다중화 스트림 패킷(소재 데이터)을 생성하고, 송수신부(401) 및 통신 매체(10)를 통해서 열람 장치(3)에 출력한다. 과금부(403)는 저작부(402)로부터 통지되는 각종 식별자에 대응하는 요금을 결정하고, 그 결과를 요금 데이터로서 저작부(402) 등을 통해서 열람 장치(3)에 통지한다. 영상 소재 데이터베이스(404) 및 음성 소재 데이터베이스(405)는 각각 전송의 대상이 되는 모든 콘텐츠에 대한 영상 소재 데이터 및 음성 소재 데이터를 미리 저장하고 있는 하드디스크 등이다.

이상과 같이 구성된 본 발명의 제2 실시형태에서의 콘텐츠 전송 · 과금 시스템의 동작에 대해서 도 9에 도시된 시퀀스(본 시스템의 주요 처리의 흐름)를 따라서 순서대로 설명한다.

콘텐츠 내용 선택 편집부(301)는 이용자로부터의 지시에 따라서, 콘텐츠 작품의 선택과 콘텐츠를 구성하는 배경 영상 소재, 인물이나 물품의 전경 영상 소재 및 음성 소재의 선택을 취득하는 동시에, 그 화면 배치나 재생 시각의 지정을 취득한다(도 9의 단계 S20).

도 10은 콘텐츠 내용 선택 편집부(301)가 제공하는 그래픽 사용자 인터페이스의 예이다. 본 도면에 있어서, 이용자는 먼저 오른쪽 위의 콘텐츠 선택 메뉴(301a)로부터 원하는 콘텐츠를 선택한다. 이것에 의해서, 그것에 대응한 화면 배치나 재생 시각을 서술한 콘텐츠의 템플릿이 특정된다.

다음에, 선택한 콘텐츠에 대응하여 결정되는 다수의 영상 소재의 리스트가 영상 소재 선택 메뉴(301b)에 표시되기 때문에, 이용자는 그 표시 리스트 중에서 배경 소재나 전경 소재를 선택한다. 동일하게, 음성 소재 선택 메뉴(301c)에서 선택한 콘텐츠에 대응하여 결정되는 다수의 음성 소재의 리스트가 표시되기 때문에, 이용자는 그 표시 리스트 중에서 음성 소재를 선택한다.

선택된 영상 소재(템플릿)는 더미 콘텐츠 표시부(301d)에 선택한 영상 소재에 대응하는 유사적인 영상 소재(윤곽 화상 등의 간단한 화상 오브젝트)로서 표시되는 동시에, 트랙 편집 화면(301e)에 콘텐츠 전체의 재생에서의 영상 표시 시각이나 시간을 나타내는 영상 트랙으로서 표시된다. 또한, 트랙 편집 화면(301e)에 있어서, 영상 트랙의 상하에서의 표시 순서는 표시 화면의 레이어에 대응하고, 여기에서는 위쪽이 영상화면 중의 안쪽에 대응한다. 음성 소재에 관해서는 선택된 음성 소재(템플릿)가 트랙 편집 화면(301e)의 음성 트랙으로서 표시되고, 콘텐츠 전체의 재생에서의 음성 출력 시각이나 시간을 인식할 수 있도록 되어 있다. 트랙에는 그 소재의 시작 시각과 종료 시각으로 끼워진 직사각형이 표시되고, 그 직사각형 내에 대응하는 소재의 이름이 표시된다.

이용자는 콘텐츠 내용 선택 편집부(301)와 대화(선택 조작)함으로써, 표시된 템플릿 상태에서의 콘텐츠에 대해서 더미 콘텐츠 표시부(301d)에 표시된 유사적인 영상 소재를 이동시킨다든지 함으로써 화면 배치를 편집한다든지, 트랙 편집 화면(301e)의 영상 트랙이나 음성 트랙의 직사각형을 이동함으로써 재생 시각을 이동한다든지, 직사각형의 축척을 변경함으로써 재생 시간을 변경한다든지 한다. 이와 같이 해서, 템플릿에 대해서 가공을 실시하고, 이용자 독자의 콘텐츠로 완성시킬 수 있다.

이상의 콘텐츠 내용 선택 편집부(301)에서의 조작이 종료하면, 종료한 취지가 장면 서술 생성부(302)에 통지되기 때문에, 장면 서술 생성부(302)는 콘텐츠 내용 선택 편집부(301)에서의 편집 결과를 장면 서술 데이터로 변환한다(도 9의 단계 S21). 이 변환은 도 10에서의 그래픽 사용자 인터페이스에 있어서, 각 영상 소재에 대해서 더미 콘텐츠 표시부(301d)에서의 표시 위치, 예를 들면 왼쪽 위 코너로부터의 상대 위치에 의해서 화면 배치를 규정하고, 트랙 편집 화면(301e)에서의 영상 트랙의 순서에 의해서 레이어를 규정하고, 트랙 내의 영상 소재의 재생 시각이나 시간을 나타낸 직사각형의 위치에 의해서 시작 시각과 종료 시각을 직사각형의 밑변의 길이(종료 시각과 시작 시각의 차이)에 의해서 재생 시간을 규정한다. 또, 음성 소재에 대해서도 트랙 편집 화면(301e)에 표시된 음성 트랙의 설정에 기초하여 시작 시각, 종료 시각, 재생 시간을 규정한다. 이들을 장면 서술 데이터로서 소정의 형식으로 서술한다. 또한, 선택된 배경 영상 소재나 전경 영상 소재, 음성 소재는 소재 식별자의 형태로 장면 서술 데이터에 기록한다.

이상과 같이 장면 서술 생성부(302)에서 생성된 장면 서술 데이터는 선택한 콘텐츠를 나타내는 콘텐츠 식별자와 함께, 송수신부(303)와 통신 매체(10)를 통해서 전송 장치(4)의 송수신부(401)에 보내진다(도 9의 단계 S22). 송수신부(401)는 보내져 온 콘텐츠 식별자와 장면 서술 데이터를 저작부(402)에 보낸다.

저작부(402)는 콘텐츠 식별자와 장면 서술 데이터에 기록된 배경 영상 소재의 소재 식별자, 전경 영상 소재 및 음성 소재의 소재 식별자를 과금부(403)에 보낸다. 과금부(403)는 제1 실시형태와 동일하게 해서 요금을 산출하고, 요금 산출 데이터를 생성한다(도 9의 단계 S23).

저작부(402)는 송수신부(401)로부터 보내져 온 장면 서술의 내용을 해석하고, 각 서술로 규정된 소재 데이터의 재생 시각, 종료 시각, 재생 시간, 압축되어 있는 경우에는 그 압축 방식, 영상 소재의 경우에는 또한 표시 장치에서의 재생 위치와 레이어를, 그 소재마다 스트림 정보로서 모은다(도 9의 단계 S24).

다음에, 재생 시각이 빠른 순으로, 영상 소재에 대해서는 영상 소재 데이터베이스(404)로부터 영상 소재 데이터를 읽어내고, 음성 소재에 대해서는 음성 소재 데이터베이스(405)로부터 음성 소재 데이터를 읽어내고, 장면 서술 데이터에 기록된 재생 시간에 기초한 스케줄을 따라서 다중화 스트림 패킷(208)을 생성한다(도 9의 단계 S25). 이 때, 다중화 스트림 패킷(208)의 헤더부(208a)에 대해서는 각 소재에 대응하는 스트림 정보로 작성하고, 본체부(208b)에 대해서는 읽어낸 소재 데이터를 각 채널의 데이터 영역에 스트림 데이터 형식으로 저장함으로써 생성한다.

또한, 통상은 다중화 스트림 패킷(208)은 다수이지만, 저작부(402)는 재생의 순서에 맞춘 패킷 번호를 헤더부에 유지시킨다. 저작부(402)에서 생성된 다중화 스트림 패킷(208)은 연속적으로 송수신부(401)와 통신 매체(10)를 통해서 열람 장치(3)의 송수신부(303)에 보내진다(도 9의 단계 S26). 또한, 최후의 다중화 스트림 패킷(208)에는 그 헤더부(208a)에 최종 식별자가 부가된다.

열람 장치(3)에 있어서는, 전송 장치(4)로부터 보내져 온 다중화 스트림 패킷(208)은 송수신부(303)를 통해서 콘텐츠 제어부(304)에 전송된다.

도 11은 콘텐츠 제어부(304)의 상세한 구성을 도시하는 기능 블록도이고, 제1 실시형태에서의 도 6에 대응한다. 이 콘텐츠 제어부(304)는 다중화 스트림 패킷에 대한 처리부(헤더부 해석부(255), 다중화 해제부(256) 및 스트림 버퍼(257))와, 재생 출력에 관한 처리부(음성 데이터 출력 제어부(253) 및 영상 데이터 출력 제어부(254))로 구성된다. 또한, 본 실시형태에서는 제1 실시형태와 달리, 열람 장치(3) 내에서 장면 서술 데이터가 생성되는 동시에, 다중화 스트림의 전송 제어(제어의 주도권)가 전송 장치(4) 하에 있기 때문에, 이 콘텐츠 제어부(304)는 제1 실시형태에서의 콘텐츠 제어부(102)가 구비하는 입력 처리부(패킷 데이터 식별부(150)), 장면 서술 데이터 패킷에 대한 처리부(장면 서술 해석부(151) 및 시간 관리 제어부(152)) 및 재생의 동기에 관한 처리부(스트림 요청 제어부(158))에 대응하는 구성 요소를 갖고 있지 않다.

헤더부 해석부(255)에는 버퍼가 있고, 연속적으로 보내져 오는 다중화 스트림 패킷(208)을 버퍼에 일단 유지하고, 보내져 온 순서대로 헤더부의 패킷 번호를 조사하여 번호순으로 차례로 바꾸어 FIFO형의 출력 버퍼로 보낸다. 이것에 의해, 콘텐츠를 재생할 때의 시간 관리와 동기 제어를 행한다. 한편, 헤더부의 각 채널의 스트림 정보에 기초하여, 스트림 버퍼로부터 읽어내는 소재 데이터에 관해서, 음성 소재 데이터에 대해서는 음성 데이터 출력 제어부(253)에 소재 데이터의 읽어내기 지시를 행하고, 영상 소재 데이터에 대해서는 영상 데이터 출력 제어부(254)에 소재 데이터의 읽어내기 지시를 보내는 동시에, 그 화면 배치, 레이어에 관한 재생 제어의 지시도 부여한다. 또한, 최후의 다중화 스트림 패킷(208)이 보내져 왔을 때에는 그 헤더부의 종료 식별자로부터 종로의 판별을 행하고, 이하의 처리가 종료한 후에 콘텐츠의 재생 처리를 완료한다.

다중화 해제부(256)는 헤더부 해석부(255) 후부의 FIFO형의 버퍼로부터 다중화 스트림 패킷(208)을 읽어내고, 채널마다의 데이터 스트림을 분리하여 스트림 버퍼(257)로 보낸다. 스트림 버퍼(257)는 채널마다 스트림을 유지하는 동시에, 도 11에 도시되는 바와 같이, 음성 데이터 출력 제어부(253) 및 영상 데이터 출력 제어부(254)로부터의 읽어내기가 가능한 구조를 갖고 있다.

음성 데이터 출력 제어부(253)에서는 스트림 버퍼(257)에 대해서 헤더부 해석부(255)로부터 통지되고 있는 음성 소재 데이터를 읽어내고, 콘텐츠 음성 출력부(105)에 음성 소재 데이터를 보내고, 음성 재생시킨다(도 9의 단계 S27). 또한, 음성 소재 데이터가 압축되어 있는 경우에는, 음성 데이터 출력 제어부(253)에서 신장되고, 신장된 데이터가 콘텐츠 음성 출력부(105)에 보내진다.

동일하게, 영상 데이터 출력 제어부(254)도 헤더부 해석부(255)로부터 통지되고 있는 영상 소재 데이터를 읽어내고, 콘텐츠 표시부(104)에 헤더부 해석부(255)로부터 지시된 화면 배치, 레이어의 지시에 따라서 레이어가 안쪽의 순서대로 지시된 화면 위치에 영상 소재 데이터를 보내 콘텐츠 표시부(104)에 재생 표시시킨다(도 9의 단계 S27). 이와 같이 해서, 이용자가 선택하여 편집한 콘텐츠가 스트림 전송되고, 콘텐츠 표시부(104) 및 콘텐츠 음성 출력부(105)에 재생된다.

이상과 같이, 본 실시형태에 의하면, 이용자는 콘텐츠의 시청 시에, 간단히 대상물을 선택하는 것이 아니라, 그래픽 사용자 인터페이스를 통해서 장면 서술의 템플릿을 선택한 후에, 각 영상 소재의 배치 위치나 레이어, 재생 타이밍을 편집한다든지, 각 음성 소재의 재생 타이밍을 편집한다든지 함으로써, 콘텐츠의 세부에 대해서 선호하는 내용 구성으로 커스터마이징할 수 있다. 이것에 의해서, 제1 실시형태에 비해서 이용자는 보다 자신의 선호에 가까운 내용의 콘텐츠 전송을 받을 수 있다.

따라서, 전경 영상마다 독립한 직사각형의 비디오 스트림이 화면에 표시되는 경우에는, 이용자는 자신이 선호하는 다수의 전경 영상 소재를 선택함으로써, 다수의 직사각형 비디오 스트림을 동일화면 상에서 열람할 수 있다.

### (제3 실시형태)

다음에, 본 발명의 제3 실시형태에서의 콘텐츠 전송 · 과금 시스템에 대해서 도면을 참조하면서 설명한다.

도 12는 본 발명의 제3 실시형태에서의 콘텐츠 전송 · 과금 시스템의 구성을 도시하는 기능 블록도이다. 이 시스템은 통신 매체(10)에서 접속된 열람 장치(5) 및 전송 장치(6)로 구성되고, 기본적인 기능은 제1 및 제2 실시형태와 공통되지만, 실현 형태로서 제1 및 제2 실시형태에서의 시스템 각각의 일부분을 수납하여 절충적인 구성으로 되어 있다. 결국, 이 시스템은 장면 서술 데이터의 생성을 전송 장치(6)가 아닌 열람 장치(5)가 행하고 있는 점에서 제2 실시형태와 공통되고, 생성된 장면 서술 데이터의 해석(결국, 다중화 스트림의 전송 제어)이 전송 장치(6)가 아닌 열람 장치(5)가 행하고 있는 점에서 제1 실시형태와 공통된다.

열람 장치(5)는 콘텐츠의 선택(본 실시형태에서는 장면 서술의 편집)에 관해서 이용자와 대화한다든지, 전송 장치(6)로부터 전송되어 오는 콘텐츠나 요금 데이터를 이용자에게 제시하는 퍼스널 컴퓨터 등이고, 기능적으로 콘텐츠 내용 선택 편집부(301), 장면 서술 생성부(501), 송수신부(503), 콘텐츠 제어부(504), 콘텐츠 표시부(104) 및 콘텐츠 음성 출력부(105)로 구성된다. 또한, 제1 및 제2 실시형태와 동일 기능의 구성 요소에는 동일한 부호를 붙이고, 그 설명을 생략한다(이하, 다른 도면에 대해서도 동일).

콘텐츠 내용 선택 편집부(301)는 제2 실시형태의 것과 동일하다. 장면 서술 생성부(501)는 콘텐츠 내용 선택 편집부(301)에 의한 편집의 결과물을 콘텐츠 식별자 및 장면 서술 데이터로서 생성하여 콘텐츠 제어부(504)로 보낸다. 송수신부(503)는 통신 매체(10)를 통해서 전송 장치(6)와 통신하기 위한 송수신 회로나 드라이버 소프트웨어 등이다. 콘텐츠 제어부(504)는 장면 서술 생성부(501)로부터 보내져 오는 콘텐츠 식별자 및 장면 서술 데이터에 기초하여 전송 장치(6)에 요청 정보 등을 송신한 후에, 전송 장치(6)로부터 전송되어 오는 다중화 스트림 패킷(소재 데이터)을 복호 · 재구축 등 하여, 얻어진 영상 데이터를 콘텐츠 표시부(104)에, 음성 데이터를 콘텐츠 음성 출력부(105)에 출력한다.

전송 장치(6)는 열람 장치(5)로부터 보내져 오는 정보(콘텐츠 식별자 및 요청 정보)에 기초하여 다중화 스트림 패킷을 생성하고, 열람 장치(5)를 향해서 스트림 전송한다든지, 그 요금 정보를 송신한다든지 하는 컴퓨터 등으로 이루어지는 전송 서버이고, 기능적으로, 송수신부(601), 저작부(602), 과금부(603), 영상 소재 데이터베이스(404) 및 음성 소재 데이터베이스(405)로 구성된다.

송수신부(601)는 통신 매체(10)를 통해서 열람 장치(5)와 통신하기 위한 송수신 회로나 드라이버 소프트웨어 등이다. 저작부(602)는 열람 장치(5)로부터 통신 매체(10) 및 송수신부(601)를 통해서 보내져 오는 콘텐츠 식별자 및 요청 정보에 기초하여 소재 데이터베이스(404, 405)로부터 대응하는 소재 데이터를 읽어내어 다중화 스트림 패킷(소재 데이터)을 생성하고, 송수신부(601) 및 통신 매체(10)를 통해서 열람 장치(5)에 출력한다. 과금부(603)는 저작부(602)로부터 통지되는 각종 식별자에 대응하는 요금을 결정하고, 그 결과를 요금 데이터로서 저작부(602) 등을 통해서 열람 장치(5)에 통지한다. 영상 소재 데이터베이스(404) 및 음성 소재 데이터베이스(405)는 제2 실시형태의 것과 동일하다.

이상과 같이 구성된 본 발명의 제3 실시형태에서의 콘텐츠 전송 · 과금 시스템의 동작에 대해서 도 13에 도시된 시퀀스(본 시스템의 주요 처리의 흐름)에 따라서 순서대로 설명한다.

콘텐츠 내용 선택 편집부(301)는 제2 실시형태와 동일하게 해서, 이용자로부터 콘텐츠의 내용에 관한 선택이나 편집 지시를 취득한다(도 13의 단계 S30).

이용자에 의한 콘텐츠의 편집 조작이 종료하면, 종료한 취지가 장면 서술 생성부(501)에 통지되기 때문에, 장면 서술 생성부(501)는 콘텐츠 내용 선택 편집부(301)에서의 편집 결과로부터 장면 서술 데이터를 제2 실시형태와 동일하게 변환하여 생성한다(도 13의 단계 S31). 장면 서술 생성부(501)에서 생성된 장면 서술 데이터는 선택한 콘텐츠를 기록하는 콘텐츠 식별자와 함께, 콘텐츠 제어부(504)로 보내진다.

도 14는 콘텐츠 제어부(504)의 상세한 구성을 도시하는 기능 블록도이고, 제1 실시형태에서의 도 6에 대응한다. 이 콘텐츠 제어부(504)는 크게 나뉘어서 다중화 스트림 패킷에 대한 처리부(헤더부 해석부(355), 다중화 해제부(356) 및 스트림 버퍼(357))와, 장면 서술 데이터 패킷에 대한 처리부(장면 서술 해석부(351) 및 시간 관리 제어부(352))와, 재생 출력 및 동기화 관련 처리부(음성 데이터 출력 제어부(353), 영상 데이터 출력 제어부(354) 및 스트림 요청 제어부(358))로 구성되고, 제1 실시형태의 콘텐츠 제어부(102)에서의 패킷 데이터 식별부(150)를 갖지 않는 구성에 상당한다.

장면 서술 생성부(501)로부터 보내져 온 장면 서술 데이터와 콘텐츠 식별자는 장면 서술 해석부(351)에 전송된다. 장면 서술 해석부(351)는 장면 서술 데이터의 해석을 한다(도 13의 단계 S32). 결국, 장면 서술 데이터로부터 영상 소재와 음성 소재의 분류와 그 소재 식별자(영상 소재 식별자나 음성 소재 식별자), 각 소재의 재생 시각, 종료 시간과 재생 시간, 압축되어 있는 경우에는 그 압축 방법, 또한 영상 소재의 경우에는 표시 장치에서의 재생 위치와 레이어를 그 소재마다 모은 소재 정보와, 콘텐츠 식별자와 함께 시간 관리 제어부(352)에 보낸다.

시간 관리 제어부(352)는 소재 정보로부터 각 소재를 그 시작 시각에 관해서 정렬하여 정리하고, 콘텐츠 재생의 시간 관리나 동기 관리, 재생에 필요한 소재 데이터를 음성 소재 데이터에 관해서는 음성 데이터 출력 제어부(353)에, 영상 소재 데이터에 관해서는 영상 데이터 출력 제어부(354)에 읽기 통지를 행한다. 콘텐츠의 재생의 시작에 있어서는, 먼저 시간 관리 제어부(352)는 스트림 요청 제어부(358)에 송신 통지를 행하고, 콘텐츠 재생의 시작에 필요한 소재의 소재 식별자와 콘텐츠 식별자를 전송한다.

스트림 요청 제어부(358)는 시간 관리 제어부(352)로부터 보내져 온 소재 식별자를 모은 요청 정보를 생성하고, 요청 정보와 콘텐츠 식별자를 송수신부(503)와 통신 매체(10)를 통해서, 전송 장치(6)의 송수신부(601)에 보낸다(도 13의 단계 S33).

보내져 온 요청 정보와 콘텐츠 식별자는 송수신부(601)로부터 저작부(602)에 전송된다. 저작부(602)에서는 콘텐츠 식별자와 요청 정보의 소재 식별자를 과금부(603)에 송부한다. 과금부(603)는 선택된 콘텐츠 작품(콘텐츠 식별자), 배경 영상 소재, 전경 영상 소재, 음성 소재(소재 식별자)마다, 미리 정해진 요금 테이블을 갖고 있고, 콘텐츠 식별자, 배경 영상 소재 식별자, 전경 영상 소재 식별자 및 음성 소재 식별자에 의해서 요금 테이블을 검색하고, 그곳으로부터 검색된 요금을 과금료로서, 콘텐츠의 재생에 필요한 최후의 소재가 송부될 때까지 가산함으로써 요금을 산출하여, 요금 데이터를 생성한다(도 13의 단계 S34). 최후의 소재의 송부가 완료하였다고 하는 통지를 저작부(602)로부터 접수하면, 산출한 요금 데이터는 송수신부(601)와 통신 매체(10)를 통해서 열람 장치(5)의 송수신부(503)에 보내지고, 콘텐츠 제어부(504), 콘텐츠 표시부(104)에 의해서 요금 정보가 제시된다.

저작부(602)는 요청 정보의 소재 식별자에 의해, 영상 소재에 대해서는 영상 소재 데이터베이스(404)로부터 영상 소재 데이터를 읽어내고, 음성 소재에 대해서는 음성 소재 데이터베이스(405)로부터 음성 소재 데이터를 읽어내고, 다중화 스트림 패킷(208)을 생성한다(도 13의 단계 S35). 헤더부(208a)의 생성 방법 등에 대해서는 제1 실시형태와 동일하다. 또한, 통상은 다중화 스트림 패킷(208)은 복잡하기 때문에, 재생의 순서에 맞춘 패킷 번호가 헤더부에 유지된다. 생성한 다중화 스트림 패킷(208)은 연속적으로 송수신부(601)와 통신 매체(10)를 통해서 열람 장치(5)의 송수신부(503)에 보내진다(도 13의 단계 S36). 또한, 최후의 다중화 스트림 패킷(208)에는 헤더부(208a)에 최종 식별자가 부가된다. 또, 최후의 다중화 스트림 패킷(208)을 송부하였을 때에, 그 통지를 과금부(603)에 행한다.

송수신부(503)에 보내져 온 다중화 스트림 패킷(208)은 콘텐츠 제어부(504)에 전송된다.

콘텐츠 제어부(504)의 헤더부 해석부(355)에는 버퍼가 있고, 연속적으로 보내져 오는 다중화 스트림 패킷(208)을 버퍼에 일단 유지하고, 보내져 온 순서대로 헤더부의 패킷 번호를 조사하여 번호순으로 차례로 바꾸어 FIFO형의 출력 버퍼로 보내고, 각 채널의 데이터 정보를 시간 관리 제어부(352)에 보낸다. 다중화 해제부(356)는 헤더부 해석부(355)의 후부의 FIFO형의 버퍼로부터 다중화 스트림 패킷(208)을 읽어내고, 채널마다의 스트림 데이터를 분리하여 스트림 버퍼(357)로 보낸다. 스트림 버퍼(357)는 채널마다 스트림 데이터를 유지하는 것이 가능하고, 음성 데이터 출력 제어부(353), 영상 데이터 출력 제어부(354)로부터의 읽어내기가 가능한 구조를 갖고 있다.

한편, 시간 관리 제어부(352)는 보내져 온 각 채널 데이터 정보로부터 스트림 버퍼로부터 읽어내는 데이터에 관해서, 음성 소재 데이터에 대해서는 음성 데이터 출력 제어부(353)에, 영상 소재 데이터에 대해서는 영상 데이터 출력 제어부(354)에 읽기 통지의 지시를 보낸다. 또한, 영상 소재 데이터에 관해서는 그 화면 배치, 레이어에 관한 지시도 동시에 부여한다.

음성 데이터 출력 제어부(353)에서는 스트림 버퍼(357)에 대해 통지된 음성 소재 데이터의 유무를 확인하여, 없는 경우에는 시간 관리 제어부(352)에 없는 것을 통지하고, 있는 경우에는 현재 읽어내고 있는 스트림 데이터의 채널 번호와 패킷 번호를 시간 관리 제어부(352)에 알려주어 콘텐츠 음성 출력부(105)에 음성 소재 데이터를 보내고, 음성 재생시킨다(도 13의 단계 S37). 또한, 음성 소재 데이터가 압축되어 있는 경우에는, 음성 데이터 출력 제어부(353)에서 신장되고, 신장된 데이터가 콘텐츠 음성 출력부(105)에 보내진다.

동일하게, 영상 데이터 출력 제어부(354)도 통지되어 있는 영상 소재 데이터가 스트림 버퍼(357)에 있는지의 여부를 확인하고, 없는 경우에는 시간 관리 제어부(352)에 통지하고, 있는 경우에는 현재 읽어내고 있는 스트림 데이터의 채널 번호와 패킷 번호를 시간 관리 제어부(352)에 통지한다. 영상 데이터 출력 제어부(354)는 동시에 콘텐츠 표시부(104)에 시간 관리 제어부(352)로부터의 화면 배치, 레이어의 지시에 따라 레이어가 안쪽에 있는 순서대로 영상 소재 데이터를 지시된 화면 위치에 영상 소재 데이터를 보내 콘텐츠 표시부(104)에 의해서 표시가 행해진다(도 13의 단계 S37).

시간 관리 제어부(352)는 음성 데이터 출력 제어부(353)나 영상 데이터 출력 제어부(354)로부터의 소재 데이터의 유무 통지가 「소재 데이터가 없다」라는 경우, 또는 재생 시간의 시간 관리 상태를 감시하고, 현재는 재생되어 있지 않지만 미리 정해진 시간 이내에 재생이 필요한 소재 데이터가 있는 경우, 필요한 소재 데이터를 보내도록 소재 식별자를 스트림 요청 제어부(358)에 보내서 통지한다. 스트림 요청 제어부(358)는 통지를 받으면 상기와 동일한 처리(도 13의 단계 S33 S37)를 행한다.

또, 콘텐츠 재생에서의 최종 소재의 소재 식별자의 경우에는, 소재 식별자와 함께 종료의 식별자가 시간 관리 제어부(352)로부터 스트림 요청 제어부(358)로 보내진다. 스트림 요청 제어부(358)로부터 상기 절차에 의해 보내진 종료 식별자는 저작부(602)에 의해서 인식되고, 최종 소재의 다중화 스트림 패킷(208)의 송부가 완료한 시점에서, 과금부(603)에서의 상기에 기록한 요금 데이터의 송부 처리가 행해지고, 콘텐츠의 전송도 완료한다.

이와 같이 해서, 이용자가 선택하여 편집한 콘텐츠가 스트림 전송되고, 콘텐츠 표시부(104) 및 콘텐츠 음성 출력부(105)에 재생된다.

이상과 같이, 본 실시형태에 의하면, 이용자는 콘텐츠의 전송을 받을 때, 단순히 대상을 선택하는 것이 아니라 그래픽 사용자 인터페이스를 통해서 콘텐츠를 편집하여, 선호하는 내용 구성으로 커스터마이징할 수 있다. 그리고, 전송의 제어(송신 요구의 주도권)는 전송 장치(6)가 아닌 열람 장치(5) 하에 놓여져 있기 때문에, 전송 장치(6)에서의 전송 제어에 따른 처리 부하가 분산되어 경감된다.

이상, 본 발명에 관한 콘텐츠 전송·과금 시스템에 대해서, 실시형태에 기초하여 설명하였지만, 본 발명은 이들 실시형태에 한정되지 않는다.

예를 들면, 상기 실시형태에서는 열람 장치 및 전송 장치 내의 특징적인 처리부(콘텐츠 내용 선택부, 콘텐츠 내용 선택 편집부, 장면 서술 생성부, 콘텐츠 제어부, 저작부 및 과금부 등)는 범용 컴퓨터 상에서 실행되는 프로그램으로서 실현되었지만, 전용 로직 회로 등에서 실현해도 좋다. 또, 통신 매체는 양 방향의 통신이 가능하면 특별한 것일 필요는 없고, 위쪽의 회선과 아래쪽의 회선의 통신 매체가 동일할 필요도 없다.

또, 전송 장치에서의 다중화 스트림 패킷이 생성하는 타이밍에 대해서는 (i) 그 대상(소재 데이터)이 확정되어 있으면, 전송 장치에서 일괄하여 생성하여 유지하고 있어, 각각의 요구(요청 정보 등)를 수신할 때마다 대상의 패킷을 전송해도 좋고, (ii) 각각의 요구를 받은 후 패킷을 생성하여 전송해도 좋다.

동일하게, 과금 처리의 타이밍에 대해서도, (i) 대상이 선택된 시점에서 과금액을 확정하는 방식이어도 좋고, (ii) 현재 전송된 패킷 수 등에 종량하는 형식으로 과금액을 확정(가산)해 가는 방식이어도 좋다. 어느 방식이어도 콘텐츠나 그 구성 요소에 대한 이용자의 선택 내용에 의존한 요금체계를 채용하는 것이 가능하기 때문이다.

또, 상기 실시형태에서는 각종 데이터베이스(장면 서술 데이터베이스, 영상 소재 데이터베이스, 음성 소재 데이터베이스)는 전송 장치 내에 놓여져 있었지만, 전송로를 통해서 전송 장치와 접속된 원격의 데이터 서버 등에 놓여지는 형태이어도 좋다. 동일하게, 과금부에 대해서도 전송 장치 내에 설치될 필요는 없고, 소비자 신용 판매 회사 등에 설치된 과금 전용의 컴퓨터 장치 내에 설치하는 형태이어도 좋다.

## 발명의 효과

이상 설명한 바와 같이, 본 발명에 따른 콘텐츠 전송 시스템은 통신 매체를 통해 콘텐츠를 전송하는 전송 장치와 전송된 콘텐츠를 열람하기 위한 열람 장치로 구성된 콘텐츠 전송 시스템에 있어서, 상기 열람 장치는 이용자로부터 전송을 희망하는 콘텐츠 및 콘텐츠를 구성하는 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재의 선택을 접수하는 콘텐츠 선택 수단과, 상기 콘텐츠 선택 수단이 접수한 선택에 관한 정보를 상기 전송 장치에 송신하는 선택 정보 송신 수단과, 상기 전송 장치로부터 전송되어 온 소재 데이터를 수신하여 영상 데이터로서 출력하는 콘텐츠 제어 수단과, 상기 콘텐츠 제어 수단으로부터 출력된 영상 데이터를 표시하는 콘텐츠 표시 수단을 구비하고, 상기 전송 장치는 상기 열람 장치로부터의 정보에 기초하여, 대응하는 소재 데이터를 상기 열람 장치에 전송하는 소재 데이터 전송 수단을 구비하는 것을 특징으로 한다.

이것에 의해, 이용자는 전송하고자 하는 콘텐츠를 선택할 때에, 단지 대상 콘텐츠만이 아닌, 콘텐츠를 구성하는 배경 영상 및 전경 영상에 대해서도 선택하여 지정할 수 있고, 콘텐츠 영상의 내용에까지 선택의 폭을 확대할 수 있다.

여기에서, 본 발명은 통신 매체를 통해 콘텐츠를 전송하는 전송 장치와 전송된 콘텐츠를 열람하기 위한 열람 장치로 구성된 콘텐츠 전송 시스템에 있어서, 상기 열람장치는 이용자로부터 전송을 희망하는 콘텐츠 및 콘텐츠를 구성하는 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재의 선택을 접수하는 동시에, 상기 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재의 표시 위치 및 재생 시간에 관한 편집을 접수하는 콘텐츠 내용 선택 편집 수단과, 상기 선택 및 편집에 기초하여 콘텐츠를 구성하는 소재 데이터 및 그 재생 타이밍을 서술한 장면 서술 데이터를 생성하여 선택된 콘텐츠를 특정하는 식별자와 함께 상기 전송 장치에 송신하는 장면 서술 데이터 생성 수단과, 상기 전송 장치로부터 전송된 소재 데이터를 수신하여 영상 데이터로서 출력하는 콘텐츠 제어 수단과, 상기 콘텐츠 제어 수단으로부터 출력된 영상 데이터를 표시하는 콘텐츠 표시 수단을 구비하며, 상기 전송 장치는 상기 장면 서술 데이터 생성 수단으로부터 송신된 장면 서술 데이터에 기초하여 소재 데이터를 상기 열람 장치에 전송하는 소재 데이터 전송 수단을 구비하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 전송 시스템으로 하는 것도 가능하다.

이것에 의해서, 이용자는 콘텐츠를 구성하는 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재의 표시 위치나 재생 시간에 대해서도 희망하는 내용으로 편집할 수 있고, 자신이 제작자가 되어 스스로 창작한 콘텐츠 작품을 시청하는 만족감을 맛볼 수 있다.

또, 본 발명은 통신 매체를 통해 콘텐츠를 전송하는 전송 장치와 전송된 콘텐츠를 열람하기 위한 열람 장치로 구성된 콘텐츠 전송 시스템에 있어서, 상기 열람장치는 이용자로부터 전송을 희망하는 콘텐츠 및 콘텐츠를 구성하는 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재의 선택을 접수하는 동시에, 상기 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재의 표시 위치 및 재생 시간에 관한 편집을 접수하는 콘텐츠 내용 선택 편집 수단과, 상기 선택 및 편집에 기초하여 콘텐츠를 구성하는 소재 데이터 및 그 재생 타이밍을 서술한 장면 서술 데이터를 생성하여, 선택된 콘텐츠를 특정하는 식별자와 함께 출력하는 장면 서술 데이터 생성 수단과, 상기 장면 서술 데이터 생성 수단으로부터 출력된 장면 서술 데이터에 기초하여, 소재 데이터의 송신 요구 및 그 시간 제어를 행하는 동시에, 상기 전송 장치로부터 전송되어 온 소재 데이터를 수신하여 영상 데이터로서 출력하는 콘텐츠 제어 수단과, 상기 콘텐츠 제어 수단으로부터 출력된 영상 데이터를 표시하는 콘텐츠 표시 수단을 구비하며, 상기 전송 장치는 상기 열람 장치로부터의 송신 요구에 기초하여 대응하는 소재 데이터를 상기 열람 장치로 전송하는 소재 데이터 전송 수단을 구비하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 전송 시스템으로 하는 것도 가능하다.

이것에 의해서, 이용자는 영상 소재의 표시 위치나 재생 시간 등, 세부에 걸쳐서 콘텐츠를 선호하는 내용으로 커스터마이징할 수 있는 동시에, 그와 같은 이용자 독자의 편집 내용이 장면 서술 데이터로서 열람 장치에 생성되고, 열람 장치에서 해석되며, 전송 장치에 대한 송신 요구의 제어에 이용되기 때문에, 전송 장치에서의 이용자마다의 장면 서술 데이터의 해석과 그 해석 결과에 기초한 제어가 불필요하게 되고, 전송 장치에서의 처리 부하가 경감된다(각 열람 장치로 분산된다).

또, 상기 전송 장치는 상기 저작부가 생성한 장면 서술 데이터에 기초하여, 미리 보유하고 있는 과금 테이블을 참조함으로써, 상기 콘텐츠의 전송에 대한 과금액을 결정하고, 상기 저작부가 읽어낸 영상 소재 데이터에 대응하는 금액을 미리 보유하고 있는 요금 테이블로부터 읽어냄으로써, 상기 콘텐츠의 전송에 대한 과금액을 결정하여, 그 과금액을 나타내는 요금 데이터를 생성하는 과금 수단을 구비하는 것이다.

이것에 의해서, 콘텐츠의 전송에 대한 과금은 콘텐츠 작품마다의 획일적인 요금체계가 아닌, 이용자가 선택한 소재에 따라서 매우 자세한 요금체계가 되기 때문에, 이용자에 따라서 납득성이 높은 것이 된다. 또, 이 과금 방법은 콘텐츠 전체에 대한 과금이 아니라, 콘텐츠를 구성하는 소재마다의 과금이 되기 때문에, 저작권이나 초상권의 면에서도 개별적으로 대응할 수 있다는 이점을 갖는다.

이상의 것으로부터 본 발명은 이용자에게 새로운 형태의 오락과 은혜를 초래하는 것이라고 생각되며, 그 실용적 가치는 매우 높다.

## (57) 청구의 범위

### 청구항 1.

통신 매체를 통해서 콘텐츠를 전송하는 전송 장치와 전송되어 온 콘텐츠를 열람하기 위한 열람 장치로 구성되는 콘텐츠 전송 시스템에 있어서,

상기 열람 장치는,

이용자로부터 전송을 희망하는 콘텐츠 및 콘텐츠를 구성하는 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재의 선택을 접수하는 콘텐츠 선택 수단과,

상기 콘텐츠 선택 수단이 접수한 선택에 관한 정보를 상기 전송 장치에 송신하는 선택 정보 송신 수단과,

상기 전송 장치로부터 전송되어 온 소재 데이터를 수신하여 영상 데이터로서 출력하는 콘텐츠 제어 수단과,

상기 콘텐츠 제어 수단으로부터 출력된 영상 데이터를 표시하는 콘텐츠 표시 수단을 구비하고,

상기 전송 장치는,

상기 열람 장치로부터의 정보에 기초하여, 대응하는 소재 데이터를 상기 열람 장치에 전송하는 소재 데이터 전송 수단을 구비하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 전송 시스템.

### 청구항 2.

제1항에 있어서,

상기 선택 정보 송신 수단은 이용자가 선택한 콘텐츠 및 콘텐츠를 구성하는 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재를 특정하는 식별자를 상기 전송 장치에 송신하고,

상기 콘텐츠 제어 수단은 상기 전송 장치로부터 송신되어 온 장면 서술 데이터에 기초하여, 소재 데이터의 송신 요구 및 그 시간 제어를 행하는 동시에, 상기 전송 장치로부터 전송되어 온 소재 데이터를 수신하여 영상 데이터로서 출력하고,

상기 전송 장치는 또한 상기 선택 정보 송신 수단으로부터 송신되어 온 식별자에 기초하여, 상기 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재로 구성되는 상기 콘텐츠를 구성하는 소재 데이터 및 그 재생 타이밍을 서술한 장면 서술 데이터를 생성하여 상기 열람 장치에 송신하는 장면 서술 데이터 생성 수단을 구비하고,

상기 소재 데이터 전송 수단은 상기 열람 장치로부터의 송신 요구에 기초하여, 대응하는 소재 데이터를 선택하여 상기 열람 장치에 전송하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 전송 시스템.

### 청구항 3.

제2항에 있어서,

상기 콘텐츠 선택 수단은 상기 콘텐츠 및 콘텐츠를 구성하는 배경 영상 소재 및 상기 영상 소재의 선택에 더하여, 콘텐츠를 구성하는 음성 소재의 선택을 접수하고,

상기 선택 정보 송신 수단은 상기 콘텐츠 및 콘텐츠를 구성하는 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재에 더하여, 상기 음성 소재를 특정하는 식별자를 상기 전송 장치에 송신하고,

상기 콘텐츠 제어 수단은 또한 상기 전송 장치로부터 전송되어 온 소재 데이터를 수신하여 음성 데이터로서 출력하고,

상기 열람 장치는 또한 상기 콘텐츠 제어 수단으로부터 출력되는 음성 데이터를 음성 출력하는 콘텐츠 음성 출력 수단을 구비하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 전송 시스템.

### 청구항 4.

제3항에 있어서,

상기 장면 서술 데이터 생성 수단은,

선택의 대상이 되는 다수의 콘텐츠에 대한 장면 서술 데이터를 미리 보유하고 있는 장면 서술 데이터베이스와,

상기 선택 정보 송신 수단으로부터 송신되어 온 식별자가 나타내는 콘텐츠에 대응하는 장면 서술 데이터를 상기 장면 서술 데이터베이스로부터 읽어내고, 읽어낸 장면 서술 데이터에 대해서 상기 식별자가 나타내는 소재를 특정하는 정보를 가필 수정하여 상기 장면 서술 데이터로서 생성하는 저작부를 갖는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 전송 시스템.

### 청구항 5.

제4항에 있어서,

상기 전송 장치는 또한 상기 저작부가 생성한 장면 서술 데이터에 기초하여, 미리 보유하고 있는 요금 테이블을 참조함으로써, 상기 콘텐츠의 전송에 대한 과금액을 결정하여, 이 과금액을 나타내는 요금 데이터를 생성하는 과금 수단을 구비하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 전송 시스템.

### 청구항 6.

제3항에 있어서,

상기 소재 데이터 전송 수단은,

선택의 대상이 되는 다수의 영상 소재 데이터 및 다수의 음성 소재 데이터를 미리 보유하고 있는 소재 데이터베이스와,

상기 열람 장치로부터의 송신 요구 또는 장면 서술 데이터에 기초하여, 대응하는 영상 소재 데이터와 음성 소재 데이터를 상기 소재 데이터베이스로부터 읽어내어, 상기 열람 장치에 전송하는 저작부를 갖는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 전송 시스템.

## 청구항 7.

제6항에 있어서,

상기 저작부는 읽어낸 영상 소재 데이터 또는 음성 소재 데이터에 대해서, 그 소재 데이터를 구성하고 있는 다수의 요소를 다중화하여 상기 열람 장치에 전송하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 전송 시스템.

## 청구항 8.

제6항에 있어서,

상기 전송 장치는 또한 상기 저작부가 읽어낸 영상 소재 데이터 및 음성 소재 데이터에 대응하는 금액을 미리 보유하고 있는 요금 테이블로부터 읽어냄으로써, 상기 콘텐츠의 전송에 대한 과금액을 결정하여, 그 과금액을 나타내는 요금 데이터를 생성하는 과금 수단을 구비하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 전송 시스템.

## 청구항 9.

제3항에 있어서,

상기 콘텐츠 제어 수단은,

상기 전송 장치로부터 송신되어 온 장면 서술 데이터를 해석함으로써, 콘텐츠를 구성하는 재료마다 재생에 필요한 정보의 모음인 소재 정보를 생성하는 장면 서술 해석부와,

생성된 소재 정보에 기초하여 콘텐츠 재생의 시간 관리, 동기 관리, 재생에 필요한 소재 데이터의 통지, 소재 데이터의 송신 통지를 행하는 시간 관리 제어부와,

상기 시간 관리 제어부로부터의 소재 데이터의 통지에 기초하여, 영상 소재 데이터의 출력 제어를 행하는 영상 데이터 출력 제어부와,

상기 시간 관리 제어부로부터의 소재 데이터의 통지에 기초하여, 음성 소재 데이터의 출력 제어를 행하는 음성 데이터 출력 제어부와,

상기 시간 관리 제어부로부터의 소재 데이터의 송신 통지에 기초하여, 송신을 요구하는 소재 데이터의 식별자로 이루어지는 요청 정보를 생성하고, 전송 장치에 통지하는 스트림 요청 제어부를 갖는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 전송 시스템.

## 청구항 10.

제2항에 있어서,

상기 콘텐츠 제어 수단은,

상기 전송 장치로부터 송신되어 온 장면 서술 데이터를 해석함으로써, 콘텐츠를 구성하는 소재마다의 재생에 필요한 정보의 모음인 소재 정보를 생성하는 장면 서술 해석부와,

생성된 소재 정보에 기초하여, 콘텐츠 재생의 시간 관리, 동기 관리, 재생에 필요한 소재 데이터의 통지, 소재 데이터의 송신 통지를 행하는 시간 관리 제어부와,

상기 시간 관리 제어부로부터의 소재 데이터의 통지에 기초하여, 영상 소재 데이터의 출력 제어를 행하는 영상 데이터 출력 제어부와,

상기 시간 관리 제어부로부터의 소재 데이터의 송신 통지에 기초하여, 송신을 요구하는 소재 데이터의 식별자로 이루어지는 요청 정보를 생성하여 전송 장치에 통지하는 스트림 요청 제어부를 갖는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 전송 시스템.

#### 청구항 11.

제1항에 있어서,

상기 콘텐츠 선택 수단은 이용자로부터 전송을 희망하는 콘텐츠 및 콘텐츠를 구성하는 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재의 선택을 접수하는 동시에, 상기 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재의 표시 위치 및 재생 시간에 관한 편집을 접수하고,

상기 열람 장치는 또한 상기 콘텐츠 선택 수단이 접수한 선택 및 편집에 기초하여, 콘텐츠를 구성하는 소재 데이터 및 그 재생 타이밍을 서술한 장면 서술 데이터를 생성하는 장면 서술 데이터 생성 수단을 구비하고,

상기 선택 정보 송신 수단은 이용자가 선택한 콘텐츠를 특징하는 식별자와 함께 상기 장면 서술 데이터를 상기 전송 장치에 송신하고,

상기 소재 데이터 전송 수단은 상기 열람 장치로부터 송신되어 온 식별자 및 장면 서술 데이터에 기초하여 소재 데이터를 상기 열람 장치에 전송하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 전송 시스템.

#### 청구항 12.

제11항에 있어서,

상기 콘텐츠 선택 수단은, 상기 콘텐츠 및 콘텐츠를 구성하는 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재의 선택에 더하여, 콘텐츠를 구성하는 음성 소재의 선택을 접수하는 동시에, 상기 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재의 표시 위치 및 재생 시간에 관한 편집에 더하여, 상기 음성 소재의 재생 시간에 관한 편집을 접수하고,

상기 장면 서술 데이터 생성 수단은 상기 선택 및 편집에 더하여, 상기 음성 소재에 대한 선택 및 편집에 기초하여 장면 서술 데이터를 생성하고, 선택된 콘텐츠를 특징하는 식별자와 함께 상기 전송 장치에 송신하고,

상기 콘텐츠 제어 수단은 또한 상기 전송 장치로부터 전송되어 온 소재 데이터를 수신하여 음성 데이터로서 출력하고,

상기 열람 장치는 또한 상기 콘텐츠 제어 수단으로부터 출력되는 음성 데이터를 음성 출력하는 콘텐츠 음성 출력 수단을 구비하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 전송 시스템.

#### 청구항 13.

제12항에 있어서,

상기 소재 데이터 전송 수단은,

선택의 대상이 되는 다수의 영상 소재 데이터 및 다수의 음성 소재 데이터를 미리 보유하고 있는 소재 데이터베이스와,

상기 열람 장치로부터의 식별자 및 장면 서술 데이터에 기초하여, 대응하는 영상 소재 데이터 및 음성 데이터를 상기 소재 데이터베이스로부터 읽어내어, 상기 열람 장치에 전송하는 저작부를 갖는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 전송 시스템.

#### 청구항 14.

제13항에 있어서,

상기 전송 장치는 또한 상기 장면 서술 데이터에 기초하여 미리 보유하고 있는 요금 테이블을 참조함으로써, 상기 콘텐츠의 전송에 대한 과금액을 결정하여, 그 과금액을 나타내는 요금 데이터를 생성하는 과금 수단을 구비하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 전송 시스템.

#### 청구항 15.

제13항에 있어서,

상기 저작부는 읽어낸 영상 소재 데이터 또는 음성 소재 데이터에 대해서, 그 소재 데이터를 구성하고 있는 다수의 요소를 다중화하여 상기 열람 장치에 전송하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 전송 시스템.

#### 청구항 16.

제13항에 있어서,

상기 전송 장치는 또한 상기 저작부가 읽어낸 영상 소재 데이터 및 음성 소재 데이터에 대응하는 금액을 미리 보유하고 있는 요금 테이블로부터 읽어냄으로써, 상기 콘텐츠의 전송에 대한 과금액을 결정하여, 그 과금액을 나타내는 요금 데이터를 생성하는 과금 수단을 구비하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 전송 시스템.

#### 청구항 17.

제12항에 있어서,

상기 콘텐츠 선택 수단은, 선택된 음성 소재의 콘텐츠 전체에 대한 재생의 시작 및 종료의 타이밍을 나타내는 추상적인 화상 오브젝트를 이용자에게 제시하고, 그 화상 오브젝트에 대한 이용자의 조작에 의해서 상기 음성 소재의 재생 시간에 관한 편집을 접수하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 전송 시스템.

#### 청구항 18.

제12항에 있어서,

상기 전송 장치로부터 전송되는 소재 데이터는 소재 자신을 포함하는 본체부와 그 본체부를 재생하는 데에 필요한 제어 정보인 스트림 정보를 포함하는 헤더부로 이루어지는 하나 이상의 패킷으로 구성되고,

상기 콘텐츠 제어 수단은,

헤더부의 스트림 정보에 기초하여 콘텐츠 재생의 시간 관리, 동기 관리, 재생에 필요한 소재 데이터의 통지를 행하는 헤더부 해석부와,

상기 헤더부 해석부로부터의 소재 데이터의 통지에 기초하여 영상 소재 데이터의 출력 제어를 행하는 영상 데이터 출력 제어부와,

상기 헤더부 해석부로부터의 소재 데이터의 통지에 기초하여 음성 소재 데이터의 출력 제어를 행하는 음성 데이터 출력 제어부를 갖는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 전송 시스템.

#### 청구항 19.

제11항에 있어서,

상기 콘텐츠 선택 수단은 선택된 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재에 대응하는 유사적인 화상 오브젝트를 이용자에게 제시하고, 그 화상 오브젝트에 대한 이용자의 조작에 의해서 화면상의 위치 및 안쪽 순서를 포함하는 상기 표시 위치에 관한 편집을 접수하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 전송 시스템.

청구항 20.

제11항에 있어서,

상기 콘텐츠 선택 수단은 선택의 대상이 되는 다수의 콘텐츠 각각에 대응시켜 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재의 유사적인 화상 오브젝트를 템플릿으로서 미리 보유하고 있고, 이용자에 의한 콘텐츠의 선택에 따라서, 대응하는 템플릿을 이용자에게 제시하고, 그 템플릿에 대한 이용자의 조작에 의해서, 화면상의 위치 및 안쪽 순서를 포함하는 상기 표시 위치에 관한 편집을 접수하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 전송 시스템.

청구항 21.

제11항에 있어서,

상기 콘텐츠 선택 수단은 선택된 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재의 콘텐츠 전체에 대한 재생의 시작 및 종료의 타이밍을 나타내는 추상적인 화상 오브젝트를 이용자에게 제시하고, 그 화상 오브젝트에 대한 이용자의 조작에 의해서 그들 영상 소재의 재생 시간에 관한 편집을 접수하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 전송 시스템.

청구항 22.

제11항에 있어서,

상기 전송 장치로부터 전송되는 소재 데이터는 소재 자신을 포함하는 본체부와 그 본체부를 재생하는 데에 필요한 제어 정보인 스트림 정보를 포함하는 헤더부로 이루어지는 하나 이상의 패킷으로 구성되고,

상기 콘텐츠 제어 수단은,

헤더부의 스트림 정보에 기초하여, 콘텐츠 재생의 시간 관리, 동기 관리, 재생에 필요한 소재 데이터의 통지를 행하는 헤더부 해석부와,

상기 헤더부 해석부로부터의 소재 데이터의 통지에 기초하여, 영상 소재 데이터의 출력 제어를 행하는 영상 데이터 출력 제어부를 갖는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 전송 시스템.

청구항 23.

제1항에 있어서,

상기 콘텐츠 선택 수단은, 이용자로부터 전송을 희망하는 콘텐츠 및 콘텐츠를 구성하는 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재의 선택을 접수하는 동시에, 상기 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재의 표시 위치 및 재생 시간에 관한 편집을 접수하고,

상기 열람 장치는 또한 상기 선택 및 편집에 기초하여 콘텐츠를 구성하는 소재 데이터 및 그 재생 타이밍을 서술한 장면 서술 데이터를 생성하여 선택된 콘텐츠를 특정하는 식별자와 함께 출력하는 장면 서술 데이터 생성 수단을 구비하고,

상기 콘텐츠 제어 수단은 상기 장면 서술 데이터 생성 수단으로부터 출력된 장면 서술 데이터에 기초하여, 상기 선택 정보 송신 수단을 통한 상기 전송 장치로의 소재 데이터의 송신 요구 및 그 시간 제어를 행하는 동시에, 상기 전송 장치로부터 전송되어 온 소재 데이터를 수신하여 영상 데이터로서 출력하고,

상기 소재 데이터 전송 수단은 상기 열람 장치로부터의 식별자 및 송신 요구에 기초하여 대응하는 소재 데이터를 상기 열람 장치에 전송하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 전송 시스템.

#### 청구항 24.

제23항에 있어서,

상기 콘텐츠 선택 수단은 상기 콘텐츠 및 콘텐츠를 구성하는 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재의 선택에 더하여, 콘텐츠를 구성하는 음성 소재의 선택을 접수하는 동시에, 상기 전경 영상 소재 및 전경 영상 소재의 표시 위치 및 재생 시간에 관한 편집에 더하여, 상기 음성 소재의 재생 시간에 관한 편집을 접수하고,

상기 장면 서술 데이터 생성 수단은 상기 선택 및 편집에 더하여, 상기 음성 소재에 대한 선택 및 편집에 기초하여 장면 서술 데이터를 생성하여, 선택된 콘텐츠를 특정하는 식별자와 함께 출력하고,

상기 콘텐츠 제어 수단은 또한 상기 전송 장치로부터 전송되어 온 소재 데이터를 수신하여 음성 데이터로서 출력하고,

상기 열람 장치는 또한 상기 콘텐츠 제어 수단으로부터 출력되는 음성 데이터를 음성 출력하는 콘텐츠 음성 출력 수단을 구비하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 전송 시스템.

#### 청구항 25.

제24항에 있어서,

상기 소재 데이터 전송 수단은,

선택의 대상이 되는 다수의 영상 소재 데이터 및 다수의 음성 소재 데이터를 미리 보유하고 있는 소재 데이터베이스와,

상기 열람 장치로부터의 식별자 및 장면 서술 데이터에 기초하여, 대응하는 영상 소재 데이터 및 음성 데이터를 상기 소재 데이터베이스로부터 읽어내어, 상기 열람 장치에 전송하는 저작부를 갖는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 전송 시스템.

#### 청구항 26.

제25항에 있어서,

상기 저작부는 읽어낸 영상 소재 데이터 또는 음성 소재 데이터에 대해서, 그 소재 데이터를 구성하고 있는 다수의 요소를 다중화하여 상기 열람 장치에 전송하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 전송 시스템.

#### 청구항 27.

제25항에 있어서,

상기 전송 장치는 또한 상기 저작부가 읽어낸 영상 소재 데이터 및 음성 소재 데이터에 대응하는 금액을 미리 보유하고 있는 요금 테이블로부터 읽어냄으로써, 상기 콘텐츠의 전송에 대한 과금액을 결정하여, 그 과금액을 나타내는 요금 데이터를 생성하는 과금 수단을 구비하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 전송 시스템.

#### 청구항 28.

제24항에 있어서,

상기 콘텐츠 선택 수단은, 선택된 음성 소재의 콘텐츠 전체에 대한 재생의 시작 및 종료의 타이밍을 나타내는 추상적인 화상 오브젝트를 이용자에게 제시하고, 그 화상 오브젝트에 대한 이용자의 조작에 의해서, 상기 음성 소재의 재생 시간에 관한 편집을 접수하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 전송 시스템.

청구항 29.

제24항에 있어서,

상기 콘텐츠 제어 수단은,

접수한 상기 장면 서술 데이터를 해석함으로써, 콘텐츠를 구성하는 소재마다의 재생에 필요한 정보의 모음인 소재 정보를 생성하는 장면 서술 해석부와,

생성된 소재 정보에 기초하여 콘텐츠 재생의 시간 관리, 동기 관리, 재생에 필요한 소재 데이터의 통지, 소재 데이터의 송신 통지를 행하는 시간 관리 제어부와,

상기 시간 관리 제어부로부터의 소재 데이터의 통지에 기초하여, 영상 소재 데이터의 출력 제어를 행하는 영상 데이터 출력 제어부와,

상기 시간 관리 제어부로부터의 소재 데이터의 통지에 기초하여, 음성 소재 데이터의 출력 제어를 행하는 음성 데이터 출력 제어부와,

상기 시간 관리 제어부로부터의 소재 데이터의 송신 통지에 기초하여, 송신을 요구하는 소재 데이터의 식별자로 이루어지는 요청 정보를 생성하고, 전송 장치에 통지하는 스트림 요청 제어부를 갖는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 전송 시스템.

청구항 30.

제23항에 있어서,

상기 콘텐츠 선택 수단은, 선택된 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재에 대응하는 유사적인 화상 오브젝트를 이용자에게 제시하고, 그 화상 오브젝트에 대한 이용자의 조작에 의해서 화면상의 위치 및 안쪽 순서를 포함하는 상기 표시 위치에 관한 편집을 접수하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 전송 시스템.

청구항 31.

제23항에 있어서,

상기 콘텐츠 선택 수단은 선택의 대상이 되는 다수의 콘텐츠 각각에 대응시켜 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재의 유사적인 화상 오브젝트를 템플릿으로서 미리 보유하고 있고, 이용자에 의한 콘텐츠의 선택에 따라서 대응하는 템플릿을 이용자에게 제시하여, 그 템플릿에 대한 이용자의 조작에 의해서 화면상의 위치 및 안쪽 순서를 포함하는 상기 표시 위치에 관한 편집을 접수하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 전송 시스템.

청구항 32.

제23항에 있어서,

상기 콘텐츠 선택 수단은, 선택된 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재의 콘텐츠 전체에 대한 재생의 시작 및 종료의 타이밍을 나타내는 추상적인 화상 오브젝트를 이용자에게 제시하고, 그 화상 오브젝트에 대한 이용자의 조작에 의해서 그들 영상 소재의 재생 시간에 관한 편집을 접수하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 전송 시스템.

### 청구항 33.

제23항에 있어서,

상기 콘텐츠 제어 수단은,

접수한 상기 장면 서술 데이터를 해석함으로써, 콘텐츠를 구성하는 소재마다의 재생에 필요한 정보의 모음인 소재 정보를 생성하는 장면 서술 해석부와,

생성된 소재 정보에 기초하여, 콘텐츠 재생의 시간 관리, 동기 관리, 재생에 필요한 소재 데이터의 통지, 소재 데이터의 송신 통지를 행하는 시간 관리 제어부와,

상기 시간 관리 제어부로부터의 소재 데이터의 통지에 기초하여 영상 소재 데이터의 출력 제어를 행하는 영상 데이터 출력 제어부와,

상기 시간 관리 제어부로부터의 소재 데이터의 송신 통지에 기초하여, 송신을 요구하는 소재 데이터의 식별자로 이루어지는 요청 정보를 생성하여, 전송 장치에 통지하는 스트림 요청 제어부를 갖는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 전송 시스템.

### 청구항 34.

전송 장치로부터 통신 매체를 통해서 전송되어 오는 콘텐츠를 수신하여 열람하기 위한 열람 장치에 있어서,

이용자로부터 전송을 희망하는 콘텐츠 및 콘텐츠를 구성하는 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재의 선택을 접수하는 콘텐츠 선택 수단과,

상기 콘텐츠 선택 수단이 접수한 선택에 관한 정보를 상기 전송 장치에 송신하는 선택 정보 송신 수단과,

상기 선택에 관한 정보에 기초하여 상기 전송 장치로부터 전송되어 온 소재 데이터를 수신하여 영상 데이터로서 출력하는 콘텐츠 제어 수단과,

상기 콘텐츠 제어 수단으로부터 출력된 영상 데이터를 표시하는 콘텐츠 표시 수단을 구비하는 것을 특징으로 하는 열람 장치.

### 청구항 35.

제34항에 있어서,

상기 선택 정보 송신 수단은, 이용자가 선택한 콘텐츠 및 콘텐츠를 구성하는 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재를 특정하는 식별자를 상기 전송 장치에 송신하고,

상기 전송 장치는 상기 선택 정보 송신 수단으로부터 송신되어 온 식별자에 기초하여, 상기 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재로 구성되는 상기 콘텐츠를 구성하는 소재 데이터 및 그 재생 타이밍을 서술한 장면 서술 데이터를 생성하여, 상기 열람 장치에 송신하고,

상기 콘텐츠 제어 수단은, 상기 전송 장치로부터 송신되어 온 장면 서술 데이터에 기초하여, 소재 데이터의 송신 요구 및 그 시간 제어를 행하는 동시에, 상기 전송 장치로부터 전송되어 온 소재 데이터를 수신하여 영상 데이터로서 출력하고,

상기 전송 장치는 상기 열람 장치로부터의 송신 요구에 기초하여 대응하는 소재 데이터를 선택하여 상기 열람 장치에 전송하는 것을 특징으로 하는 열람 장치.

### 청구항 36.

제35항에 있어서,

상기 콘텐츠 선택 수단은 상기 콘텐츠 및 콘텐츠를 구성하는 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재의 선택에 더하여, 콘텐츠를 구성하는 음성 소재의 선택을 접수하고,

상기 선택 정보 송신 수단은 상기 콘텐츠 및 콘텐츠를 구성하는 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재에 더하여, 상기 음성 소재를 특정하는 식별자를 상기 전송 장치에 송신하고,

상기 콘텐츠 제어 수단은 또한 상기 전송 장치로부터 전송되어 온 소재 데이터를 수신하여 음성 데이터로서 출력하고,

상기 열람 장치는 또한 상기 콘텐츠 제어 수단으로부터 출력되는 음성 데이터를 음성 출력하는 콘텐츠 음성 출력 수단을 구비하는 것을 특징으로 하는 열람 장치.

### 청구항 37.

제35항에 있어서,

상기 콘텐츠 제어 수단은,

상기 전송 장치로부터 송신되어 온 장면 서술 데이터를 해석함으로써, 콘텐츠를 구성하는 소재마다의 재생에 필요한 정보의 모음인 소재 정보를 생성하는 장면 서술 해석부와,

생성된 소재 정보에 기초하여, 콘텐츠 재생의 시간 관리, 동기 관리, 재생에 필요한 소재 데이터의 통지, 소재 데이터의 송신 통지를 행하는 시간 관리 제어부와,

상기 시간 관리 제어부로부터의 소재 데이터의 통지에 기초하여 영상 소재 데이터의 출력 제어를 행하는 영상 데이터 출력 제어부와,

상기 시간 관리 제어부로부터의 소재 데이터의 송신 통지에 기초하여, 송신을 요구하는 소재 데이터의 식별자로 이루어지는 요청 정보를 생성하여 전송 장치에 통지하는 스트림 요청 제어부를 갖는 것을 특징으로 하는 열람 장치.

### 청구항 38.

제34항에 있어서,

상기 콘텐츠 선택 수단은, 이용자로부터 전송을 희망하는 콘텐츠 및 콘텐츠를 구성하는 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재의 선택을 접수하는 동시에, 상기 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재의 표시 위치 및 재생 시간에 관한 편집을 접수하고,

상기 열람 장치는 또한 상기 콘텐츠 선택 수단이 접수한 선택 및 편집에 기초하여 콘텐츠를 구성하는 소재 데이터 및 그 재생 타이밍을 서술한 장면 서술 데이터를 생성하는 장면 서술 데이터 생성 수단을 구비하고,

상기 선택 정보 송신 수단은 이용자가 선택한 콘텐츠를 특정하는 식별자와 함께 상기 장면 서술 데이터를 상기 전송 장치에 송신하고,

상기 전송 장치는 상기 열람 장치로부터 송신되어 온 식별자 및 장면 서술 데이터에 기초하여 소재 데이터를 상기 열람 장치에 전송하는 것을 특징으로 하는 열람 장치.

### 청구항 39.

제38항에 있어서,

상기 콘텐츠 선택 수단은, 상기 콘텐츠 및 콘텐츠를 구성하는 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재의 선택에 더하여, 콘텐츠를 구성하는 음성 소재의 선택을 접수하는 동시에, 상기 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재의 표시 위치 및 재생 시간에 관한 편집에 더하여, 상기 음성 소재의 재생 시간에 관한 편집을 접수하고,

상기 장면 서술 데이터 생성 수단은 상기 선택 및 편집에 더하여, 상기 음성 소재에 대한 선택 및 편집에 기초하여 장면 서술 데이터를 생성하여, 선택된 콘텐츠를 특정하는 식별자와 함께 상기 전송 장치에 송신하고,

상기 콘텐츠 제어 수단은 또한 상기 전송 장치로부터 전송되어 온 소재 데이터를 수신하여 음성 데이터로서 출력하고,

상기 열람 장치는 또한 상기 콘텐츠 제어 수단으로부터 출력되는 음성 데이터를 음성 출력하는 콘텐츠 음성 출력 수단을 구비하는 것을 특징으로 하는 열람 장치.

### 청구항 40.

제38항에 있어서,

상기 콘텐츠 선택 수단은, 선택된 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재에 대응하는 유사적인 화상 오브젝트를 이용자에게 제시하고, 그 화상 오브젝트에 대한 이용자의 조작에 의해서, 화면상의 위치 및 안쪽 순서를 포함하는 상기 표시 위치에 관한 편집을 접수하는 것을 특징으로 하는 열람 장치.

### 청구항 41.

제38항에 있어서,

상기 콘텐츠 선택 수단은 선택의 대상이 되는 다수의 콘텐츠 각각에 대응시켜 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재의 유사적인 화상 오브젝트를 템플릿으로서 미리 보유하고 있고, 이용자에 의한 콘텐츠의 선택에 따라서, 대응하는 템플릿을 이용자에게 제시하고, 그 템플릿에 대한 이용자의 조작에 의해서 화면상의 위치 및 안쪽 순서를 포함하는 상기 표시 위치에 관한 편집을 접수하는 것을 특징으로 하는 열람 장치.

### 청구항 42.

제38항에 있어서,

상기 콘텐츠 선택 수단은 선택된 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재의 콘텐츠 전체에 대한 재생의 시작 및 종료의 타이밍을 나타내는 추상적인 화상 오브젝트를 이용자에게 제시하여, 그 화상 오브젝트에 대한 이용자의 조작에 의해서 그들 화상 소재의 재생 시간에 관한 편집을 접수하는 것을 특징으로 하는 열람 장치.

### 청구항 43.

제38항에 있어서,

상기 전송 장치로부터 전송되는 소재 데이터는 소재 자신을 포함하는 본체부와 그 본체부를 재생하는 데에 필요한 제어 정보인 스트림 정보를 포함하는 헤더부로 이루어지는 하나 이상의 패킷으로 구성되고,

상기 콘텐츠 제어 수단은,

헤더부의 스트림 정보에 기초하여 콘텐츠 재생의 시간 관리, 동기 관리, 재생에 필요한 소재 데이터의 통지를 행하는 헤더부 해석부와,

상기 헤더부 해석부로부터의 소재 데이터의 통지에 기초하여, 영상 소재 데이터의 출력 제어를 행하는 영상 데이터 출력 제어부를 갖는 것을 특징으로 하는 열람 장치.

#### 청구항 44.

제34항에 있어서,

상기 콘텐츠 선택 수단은 이용자로부터 전송을 희망하는 콘텐츠 및 콘텐츠를 구성하는 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재의 선택을 접수하는 동시에, 상기 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재의 표시 위치 및 재생 시간에 관한 편집을 접수하고,

상기 열람 장치는 또한 상기 선택 및 편집에 기초하여, 콘텐츠를 구성하는 소재 데이터 및 그 재생 타이밍을 서술한 장면 서술 데이터를 생성하고, 선택된 콘텐츠를 특정하는 식별자와 함께 출력하는 장면 서술 데이터 생성 수단을 구비하고,

상기 콘텐츠 제어 수단은 상기 장면 서술 데이터 생성 수단으로부터 출력된 장면 서술 데이터에 기초하여, 상기 선택 정보 송신 수단을 통한 상기 전송 장치로의 소재 데이터의 송신 요구 및 그 시간 제어를 행하는 동시에, 상기 전송 장치로부터 전송되어 온 소재 데이터를 수신하여 영상 데이터로서 출력하고,

상기 전송 장치는 상기 열람 장치로부터의 식별자 및 송신 요구에 기초하여 대응하는 소재 데이터를 상기 열람 장치에 전송하는 것을 특징으로 하는 열람 장치.

#### 청구항 45.

제44항에 있어서,

상기 콘텐츠 선택 수단은, 상기 콘텐츠 및 콘텐츠를 구성하는 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재의 선택에 더하여, 콘텐츠를 구성하는 음성 소재의 선택을 접수하는 동시에, 상기 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재의 표시 위치 및 재생 시간에 관한 편집에 더하여, 상기 음성 소재의 재생 시간에 관한 편집을 접수하고,

상기 장면 서술 데이터 생성 수단은 상기 선택 및 편집에 더하여, 상기 음성 소재에 대한 선택 및 편집에 기초하여 장면 서술 데이터를 생성하여, 선택된 콘텐츠를 특정하는 식별자와 함께 출력하고,

상기 콘텐츠 제어 수단은 또한 상기 전송 장치로부터 전송되어 온 소재 데이터를 수신하여 음성 데이터로서 출력하고,

상기 열람 장치는 또한 상기 콘텐츠 제어 수단으로부터 출력되는 음성 데이터를 음성 출력하는 콘텐츠 음성 출력 수단을 구비하는 것을 특징으로 하는 열람 장치.

#### 청구항 46.

제44항에 있어서,

상기 콘텐츠 선택 수단은 선택된 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재에 대응하는 유사적인 화상 오브젝트를 이용자에게 제시하여, 그 화상 오브젝트에 대한 이용자의 조작에 의해서, 화면상의 위치 및 안쪽 순서를 포함하는 상기 표시 위치에 관한 편집을 접수하는 것을 특징으로 하는 열람 장치.

#### 청구항 47.

제44항에 있어서,

상기 콘텐츠 선택 수단은 선택의 대상이 되는 다수의 콘텐츠 각각에 대응시켜, 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재의 유사적인 화상 오브젝트를 템플릿으로서 미리 보유하고 있고, 이용자에 의한 콘텐츠의 선택에 따라서 대응하는 템플릿을 이용자에게 제시하여, 그 템플릿에 대한 이용자의 조작에 의해서, 화면상의 위치 및 안쪽 순서를 포함하는 상기 표시 위치에 관한 편집을 접수하는 것을 특징으로 하는 열람 장치.

청구항 48.

제44항에 있어서,

상기 콘텐츠 선택 수단은 선택된 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재의 콘텐츠 전체에 대한 재생의 시작 및 종료의 타이밍을 나타내는 추상적인 화상 오브젝트를 이용자에게 제시하고, 그 화상 오브젝트에 대한 이용자의 조작에 의해서 그들 영상 소재의 재생 시간에 관한 편집을 접수하는 것을 특징으로 하는 열람 장치.

청구항 49.

제44항에 있어서,

상기 콘텐츠 제어 수단은,

접수한 상기 장면 서술 데이터를 해석함으로써, 콘텐츠를 구성하는 소재마다의 재생에 필요한 정보의 모음인 소재 정보를 생성하는 장면 서술 해석부와,

생성된 소재 정보에 기초하여, 콘텐츠 재생의 시간 관리, 동기 관리, 재생에 필요한 소재 데이터의 통지, 소재 데이터의 송신 통지를 행하는 시간 관리 제어부와,

상기 시간 관리 제어부로부터의 소재 데이터의 통지에 기초하여, 영상 소재 데이터의 출력 제어를 행하는 영상 데이터 출력 제어부와,

상기 시간 관리 제어부로부터의 소재 데이터의 송신 통지에 기초하여, 송신을 요구하는 소재 데이터의 식별자로 이루어지는 요청 정보를 생성하여, 전송 장치에 통지하는 스트림 요청 제어부를 갖는 것을 특징으로 하는 열람 장치.

청구항 50.

통신 매체를 통해서 열람 장치에 콘텐츠를 전송하는 전송 장치에 있어서,

상기 열람 장치는,

이용자로부터 전송을 희망하는 콘텐츠 및 콘텐츠를 구성하는 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재의 선택을 접수하는 콘텐츠 선택 수단과,

이용자가 선택한 콘텐츠 및 콘텐츠를 구성하는 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재를 특정하는 식별자를 상기 전송 장치에 송신하는 선택 정보 송신 수단과,

상기 전송 장치로부터 송신되어 온 장면 서술 데이터에 기초하여, 소재 데이터의 송신 요구 및 그 시간 제어를 행하는 동시에, 상기 전송 장치로부터 전송되어 온 소재 데이터를 수신하여 영상 데이터로서 출력하는 콘텐츠 제어 수단과,

상기 콘텐츠 제어 수단으로부터 출력된 영상 데이터를 표시하는 콘텐츠 표시 수단을 구비하고,

상기 전송 장치는,

상기 선택 정보 송신 수단으로부터 송신되어 온 식별자에 기초하여, 상기 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재로 구성되는 상기 콘텐츠를 구성하는 소재 데이터 및 그 재생 타이밍을 서술한 장면 서술 데이터를 생성하여, 상기 열람 장치에 송신하는 장면 서술 데이터 생성 수단과,

상기 열람 장치로부터의 송신 요구에 기초하여, 대응하는 소재 데이터를 선택하여, 상기 열람 장치에 전송하는 소재 데이터 전송 수단과,

상기 장면 서술 데이터 생성 수단이 생성한 장면 서술 데이터에 기초하여, 미리 유지하고 있는 요금 테이블을 참조함으로써, 상기 콘텐츠의 전송에 대한 과금액을 결정하여, 그 과금액을 나타내는 요금 데이터를 생성하는 과금 수단을 구비하는 것을 특징으로 하는 전송 장치.

청구항 51.

통신 매체를 통해서 열람 장치에 콘텐츠를 전송하는 전송 장치에 있어서,

상기 열람 장치는,

이용자로부터 전송을 희망하는 콘텐츠 및 콘텐츠를 구성하는 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재의 선택을 접수하는 동시에, 상기 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재의 표시 위치 및 재생 시간에 관한 편집을 접수하는 콘텐츠 선택 수단과,

상기 콘텐츠 선택 수단이 접수한 선택 및 편집에 기초하여, 콘텐츠를 구성하는 소재 데이터 및 그 재생 타이밍을 서술한 장면 서술 데이터를 생성하는 장면 서술 데이터 생성 수단과,

이용자가 선택한 콘텐츠를 특정하는 식별자와 함께 상기 장면 서술 데이터를 상기 전송 장치에 송신하는 선택 정보 송신 수단과,

상기 전송 장치로부터 전송되어 온 소재 데이터를 수신하여 영상 데이터로서 출력하는 콘텐츠 제어 수단과,

상기 콘텐츠 제어 수단으로부터 출력된 영상 데이터를 표시하는 콘텐츠 표시 수단을 구비하고,

상기 전송 장치는,

상기 열람 장치로부터 송신되어 온 식별자 및 장면 서술 데이터에 기초하여, 소재 데이터를 상기 열람 장치에 전송하는 소재 데이터 전송 수단과,

상기 장면 서술 데이터에 기초하여 미리 보유하고 있는 요금 테이블을 참조함으로써, 상기 콘텐츠의 전송에 대한 과금액을 결정하여, 그 과금액을 나타내는 요금 데이터를 생성하는 과금 수단을 구비하는 것을 특징으로 하는 전송 장치.

청구항 52.

통신 매체를 통해서 열람 장치에 콘텐츠를 전송하는 전송 장치에 있어서,

상기 열람 장치는,

이용자로부터 전송을 희망하는 콘텐츠 및 콘텐츠를 구성하는 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재의 선택을 접수하는 동시에, 상기 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재의 표시 위치 및 재생 시간에 관한 편집을 접수하는 콘텐츠 선택 수단과,

상기 콘텐츠 선택 수단이 접수한 선택 및 편집에 기초하여, 콘텐츠를 구성하는 소재 데이터 및 그 재생 타이밍을 서술한 장면 서술 데이터를 생성하는 장면 서술 데이터 생성 수단과,

상기 장면 서술 데이터 생성 수단으로부터 출력된 장면 서술 데이터에 기초하여, 상기 전송 장치로의 소재 데이터의 송신 요구 및 그 시간 제어를 행하는 동시에, 상기 전송 장치로부터 전송되어 온 소재 데이터를 수신하여 영상 데이터로서 출력하는 콘텐츠 제어 수단과,

상기 콘텐츠 제어 수단으로부터 출력된 영상 데이터를 표시하는 콘텐츠 표시 수단을 구비하고,

상기 전송 장치는,

선택의 대상이 되는 다수의 영상 소재 데이터 및 다수의 음성 소재 데이터를 미리 보유하고 있는 소재 데이터베이스 수단과,

상기 열람 장치로부터의 식별자 및 송신 요구에 기초하여, 대응하는 영상 소재 데이터 및 음성 데이터를 상기 소재 데이터베이스로부터 읽어내어, 상기 열람 장치에 전송하는 저작 수단과,

상기 저작 수단이 읽어낸 영상 소재 데이터 및 음성 소재 데이터에 대응하는 금액을 미리 보유하고 있는 요금 테이블로부터 읽어냄으로써, 상기 콘텐츠의 전송에 대한 과금액을 결정하여, 그 과금액을 나타내는 요금 데이터를 생성하는 과금 수단을 구비하는 것을 특징으로 하는 전송 장치.

### 청구항 53.

통신 매체를 통해서 콘텐츠를 전송하는 전송 장치와 전송되어 온 콘텐츠를 열람하기 위한 열람 장치로 구성되는 시스템에 있어서의 콘텐츠 전송 방법에 있어서,

상기 열람 장치에 있어서,

이용자로부터 전송을 희망하는 콘텐츠 및 콘텐츠를 구성하는 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재의 선택을 접수하는 콘텐츠 선택 단계와,

상기 콘텐츠 선택 단계에서 접수한 선택에 관한 정보를 상기 전송 장치에 송신하는 선택 정보 송신 단계와,

상기 전송 장치로부터 전송되어 온 소재 데이터를 수신하여 영상 데이터로서 출력하는 콘텐츠 제어 단계와,

상기 콘텐츠 제어 단계에서 출력된 영상 데이터를 표시하는 콘텐츠 표시 단계를 포함하고,

상기 전송 장치에 있어서,

상기 열람 장치로부터의 정보에 기초하여, 대응하는 소재 데이터를 상기 열람 장치에 전송하는 소재 데이터 전송 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 전송 방법.

### 청구항 54.

제53항에 있어서,

상기 선택 정보 송신 단계에서는, 이용자가 선택한 콘텐츠 및 콘텐츠를 구성하는 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재를 특정하는 식별자를 상기 전송 장치에 송신하고,

상기 콘텐츠 제어 단계에서는, 상기 전송 장치로부터 송신되어 온 장면 서술 데이터에 기초하여 소재 데이터의 송신 요구 및 그 시간 제어를 행하는 동시에, 상기 전송 장치로부터 전송되어 온 소재 데이터를 수신하여 영상 데이터로서 출력하고,

상기 전송 장치는 또한 상기 선택 정보 송신 단계로부터 송신되어 온 식별자에 기초하여, 상기 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재로 구성되는 상기 콘텐츠를 구성하는 소재 데이터 및 그 재생 타이밍을 서술한 장면 서술 데이터를 생성하여, 상기 열람 장치에 송신하는 장면 서술 데이터 생성 단계를 포함하고,

상기 소재 데이터 전송 단계에서는, 상기 열람 장치로부터의 송신 요구에 기초하여, 대응하는 소재 데이터를 선택하여, 상기 열람 장치에 전송하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 전송 방법.

청구항 55.

제53항에 있어서,

상기 콘텐츠 선택 단계에서는, 이용자로부터 전송을 희망하는 콘텐츠 및 콘텐츠를 구성하는 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재의 선택을 접수하는 동시에, 상기 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재의 표시 위치 및 재생 시간에 관한 편집을 접수하고,

상기 열람 장치는 또한 상기 콘텐츠 선택 단계에서 접수한 선택 및 편집에 기초하여, 콘텐츠를 구성하는 소재 데이터 및 그 재생 타이밍을 서술한 장면 서술 데이터를 생성하는 장면 서술 데이터 생성 단계를 포함하고,

상기 선택 정보 송신 단계에서는, 이용자가 선택한 콘텐츠를 특정하는 식별자와 함께 상기 장면 서술 데이터를 상기 전송 장치에 송신하고,

상기 소재 데이터 전송 단계에서는 상기 열람 장치로부터 송신되어 온 식별자 및 장면 서술 데이터에 기초하여, 소재 데이터를 상기 열람 장치에 전송하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 전송 방법.

청구항 56.

제53항에 있어서,

상기 콘텐츠 선택 단계에서는, 이용자로부터 전송을 희망하는 콘텐츠 및 콘텐츠를 구성하는 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재의 선택을 접수하는 동시에, 상기 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재의 표시 위치 및 재생 시간에 관한 편집을 접수하고,

상기 열람 장치는 또한 상기 선택 및 편집에 기초하여, 콘텐츠를 구성하는 소재 데이터 및 그 재생 타이밍을 서술한 장면 서술 데이터를 생성하여, 선택된 콘텐츠를 특정하는 식별자와 함께 출력하는 장면 서술 데이터 생성 단계를 포함하고,

상기 콘텐츠 제어 단계에서는, 상기 장면 서술 데이터 생성 단계에서 출력된 장면 서술 데이터에 기초하여, 상기 선택 정보 송신 단계를 통한 상기 전송 장치로의 소재 데이터의 송신 요구 및 그 시간 제어를 행하는 동시에, 상기 전송 장치로부터 전송되어 온 소재 데이터를 수신하여 영상 데이터로서 출력하고,

상기 소재 데이터 전송 단계에서는 상기 열람 장치로부터의 식별자 및 송신 요구에 기초하여 대응하는 소재 데이터를 상기 열람 장치에 송신하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 전송 방법.

청구항 57.

전송 장치로부터 통신 매체를 통해서 전송되어 오는 콘텐츠를 수신하여 열람하기 위한 열람 장치를 위한 프로그램에 있어서,

이용자로부터 전송을 희망하는 콘텐츠 및 콘텐츠를 구성하는 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재의 선택을 접수하는 콘텐츠 선택 수단과,

상기 콘텐츠 선택 수단이 접수한 선택에 관한 정보를 상기 전송 장치에 송신하는 선택 정보 송신 수단과,

상기 선택에 관한 정보에 기초하여 상기 전송 장치로부터 전송되어 온 소재 데이터를 수신하여 영상 데이터로서 출력하는 콘텐츠 제어 수단과,

상기 콘텐츠 제어 수단으로부터 출력된 영상 데이터를 표시하는 콘텐츠 표시 수단으로서,

컴퓨터를 기능시키는 것을 특징으로 하는 프로그램.

청구항 58.

제57항에 있어서,

상기 선택 정보 송신 수단은 이용자가 선택한 콘텐츠 및 콘텐츠를 구성하는 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재를 특정하는 식별자를 상기 전송 장치에 송신하고,

상기 전송 장치는 상기 선택 정보 송신 수단으로부터 송신되어 온 식별자에 기초하여, 상기 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재로 구성되는 상기 콘텐츠를 구성하는 소재 데이터 및 그 재생 타이밍을 서술한 장면 서술 데이터를 생성하여, 상기 열람 장치에 송신하고,

상기 콘텐츠 제어 수단은, 상기 전송 장치로부터 송신되어 온 장면 서술 데이터에 기초하여, 소재 데이터의 송신 요구 및 그 시간 제어를 행하는 동시에, 상기 전송 장치로부터 전송되어 온 소재 데이터를 수신하여 영상 데이터로서 출력하고,

상기 전송 장치는 상기 열람 장치로부터의 송신 요구에 기초하여 대응하는 소재 데이터를 선택하여, 상기 열람 장치에 전송하는 것을 특징으로 하는 프로그램.

청구항 59.

제57항에 있어서,

상기 콘텐츠 선택 수단은 이용자로부터 전송을 희망하는 콘텐츠 및 콘텐츠를 구성하는 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재의 선택을 접수하는 동시에, 상기 배경 영상 소재 및 전경 영상 소재의 표시 위치 및 재생 시간에 관한 편집을 접수하고,

상기 프로그램은 또한 상기 콘텐츠 선택 수단이 접수한 선택 및 편집에 기초하여, 콘텐츠를 구성하는 소재 데이터 및 그 재생 타이밍을 서술한 장면 서술 데이터를 생성하는 장면 서술 데이터 생성 수단으로서 컴퓨터를 기능시키고,

상기 선택 정보 송신 수단은 이용자가 선택한 콘텐츠를 특정하는 식별자와 함께 상기 장면 서술 데이터를 상기 전송 장치에 송신하고,

상기 전송 장치는 상기 열람 장치로부터 송신되어 온 식별자 및 장면 서술 데이터에 기초하여 소재 데이터를 상기 열람 장치에 전송하는 것을 특징으로 하는 프로그램.

청구항 60.

제57항에 있어서,

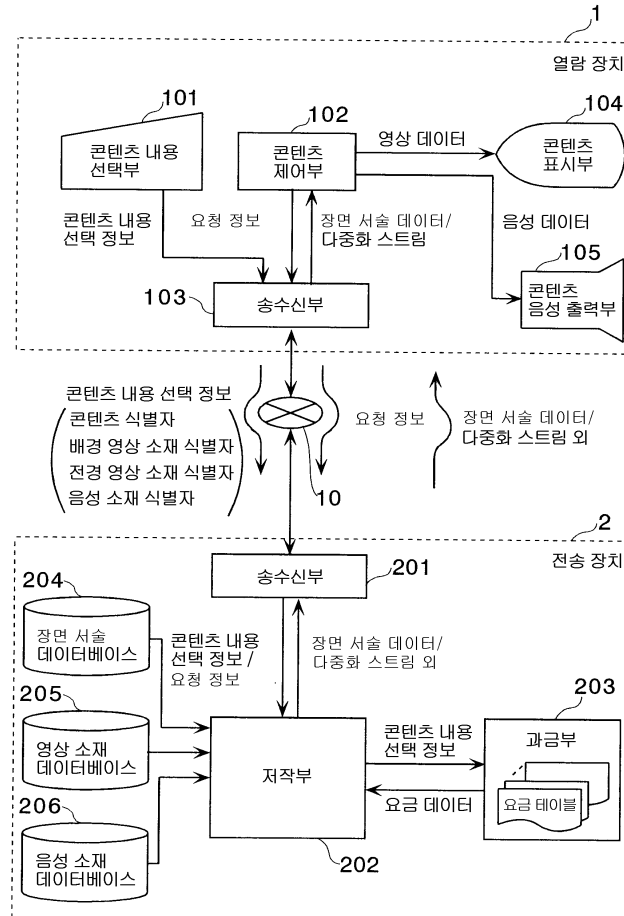
상기 프로그램은, 또한 상기 선택 및 편집에 기초하여, 콘텐츠를 구성하는 소재 데이터 및 그 재생 타이밍을 서술한 장면 서술 데이터를 생성하고, 선택된 콘텐츠를 특정하는 식별자와 함께 출력하는 장면 서술 데이터 생성 수단으로서 컴퓨터를 기능시키고,

상기 콘텐츠 제어 수단은 상기 장면 서술 데이터 생성 수단으로부터 출력된 장면 서술 데이터에 기초하여, 상기 선택 정보 송신 수단을 통한 상기 전송 장치로의 소재 데이터의 송신 요구 및 그 시간 제어를 행하는 동시에, 상기 전송 장치로부터 전송되어 온 소재 데이터를 수신하여 영상 데이터로서 출력하고,

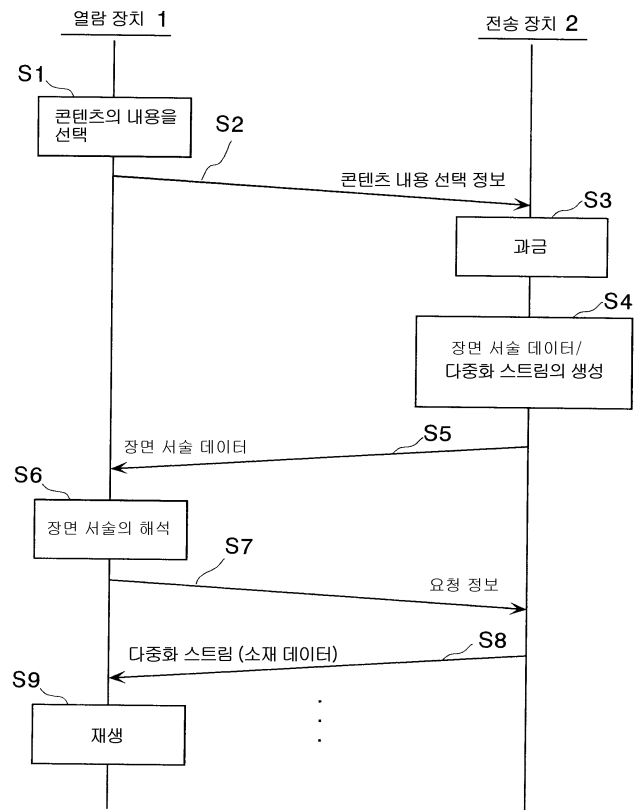
상기 전송 장치는 상기 열람 장치로부터의 식별자 및 송신 요구에 기초하여, 대응하는 소재 데이터를 상기 열람 장치에 전송하는 것을 특징으로 하는 프로그램.

도면

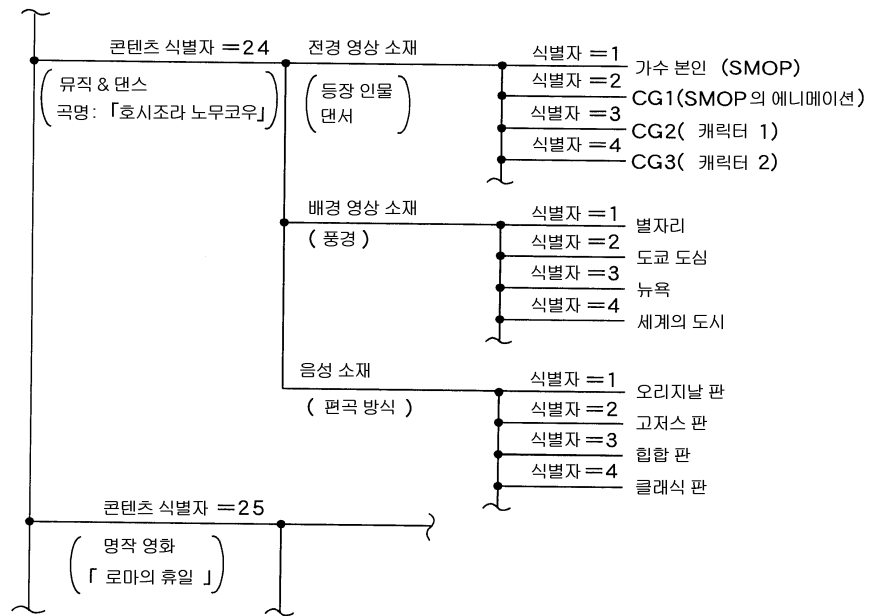
도면 1



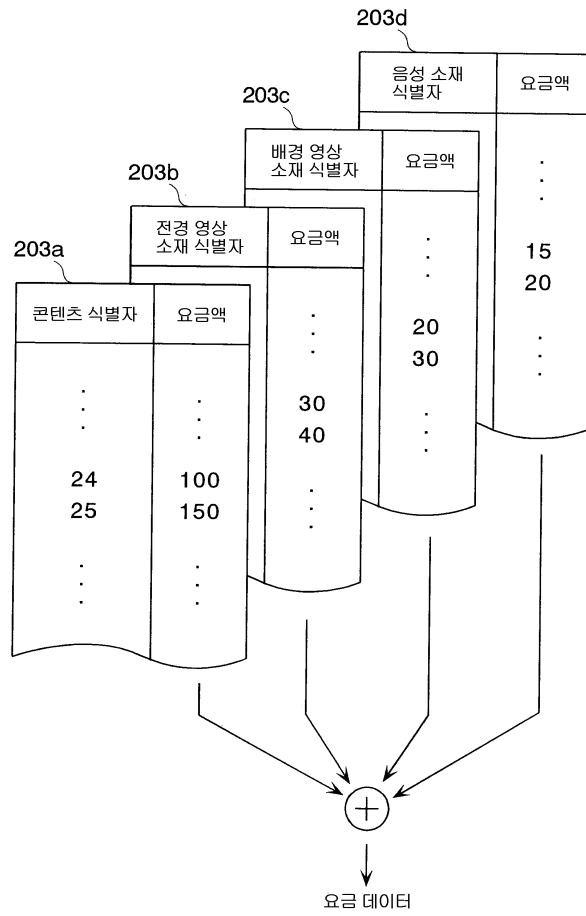
도면 2



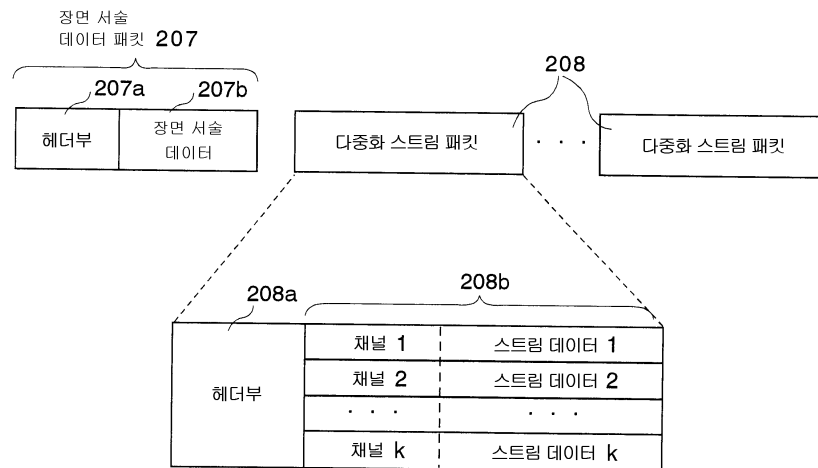
도면 3



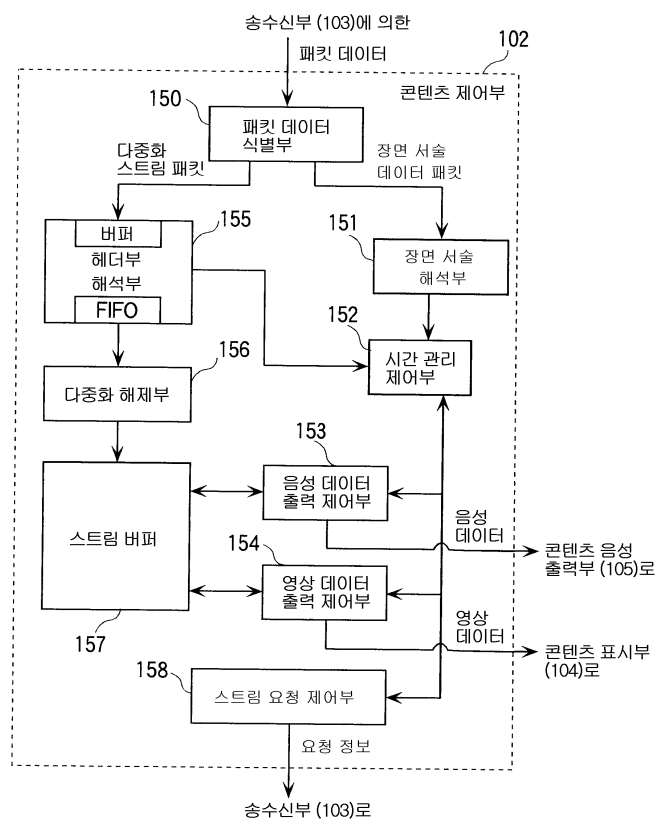
도면 4



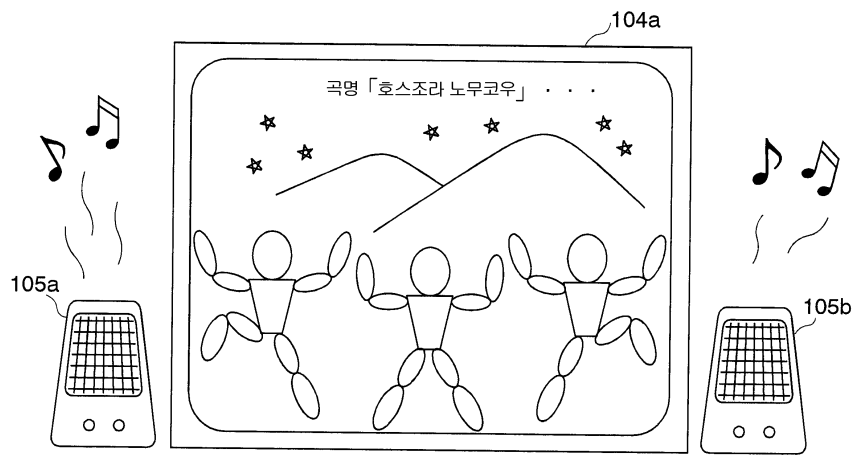
도면 5



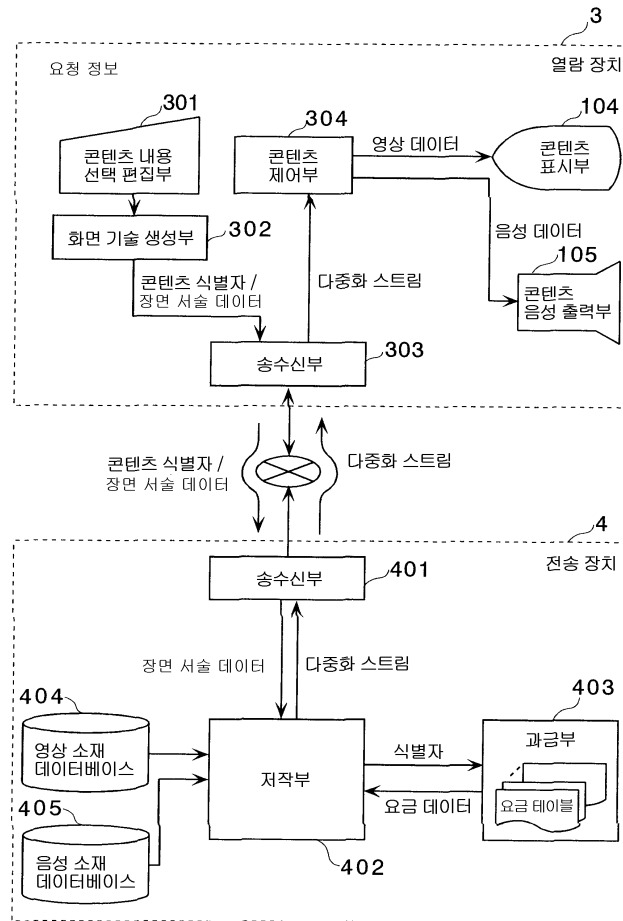
도면 6



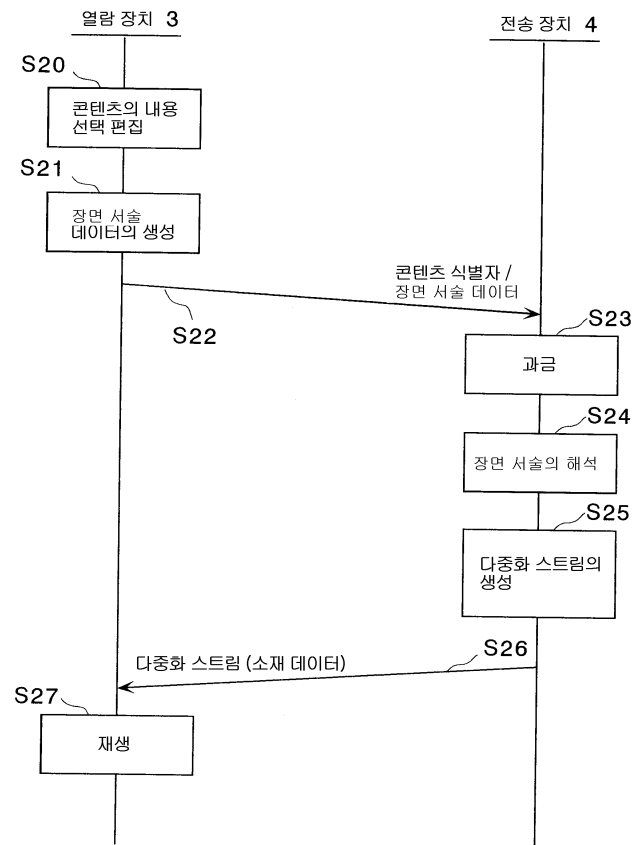
도면 7



도면 8

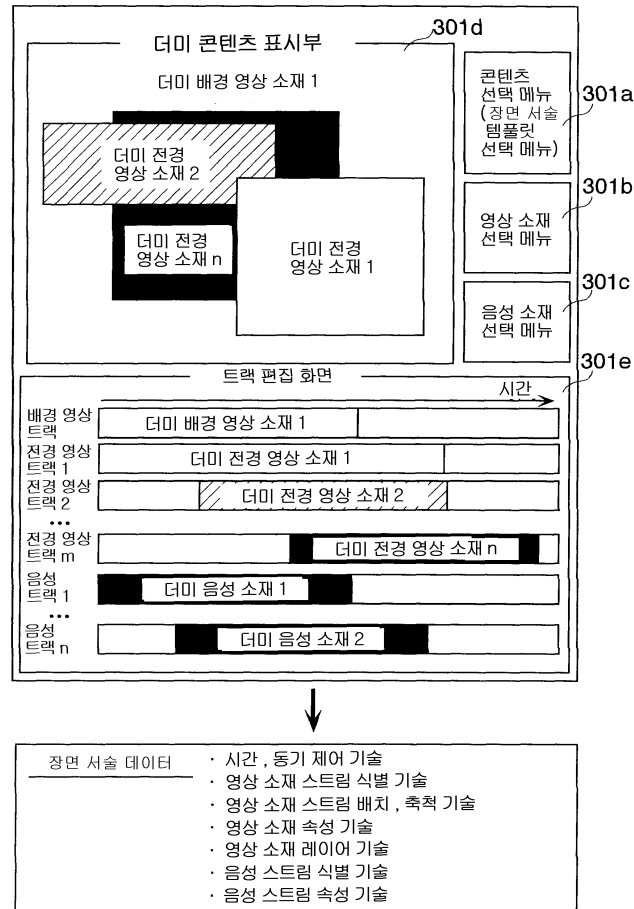


도면 9

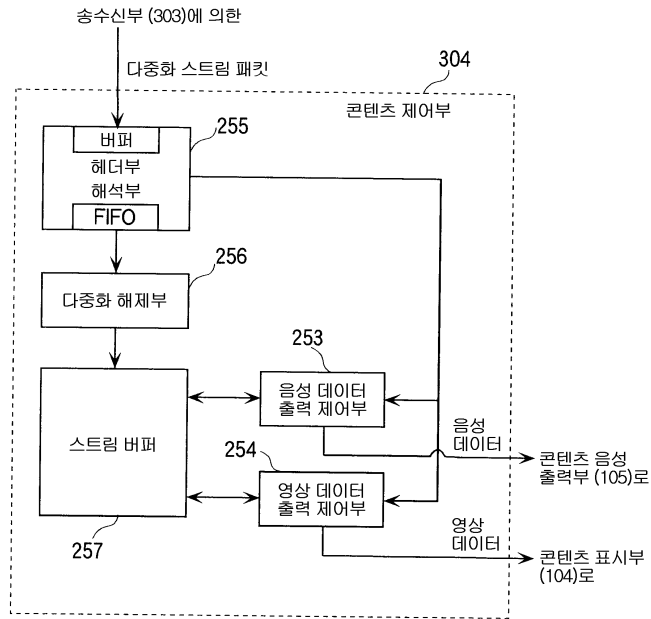


도면 10

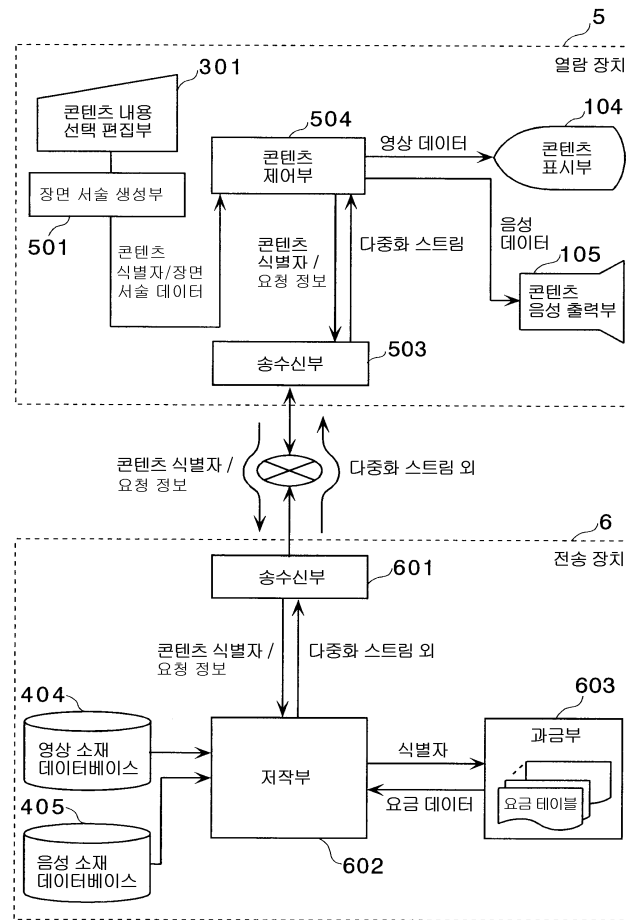
그래픽 사용자 인터페이스 (GUI)



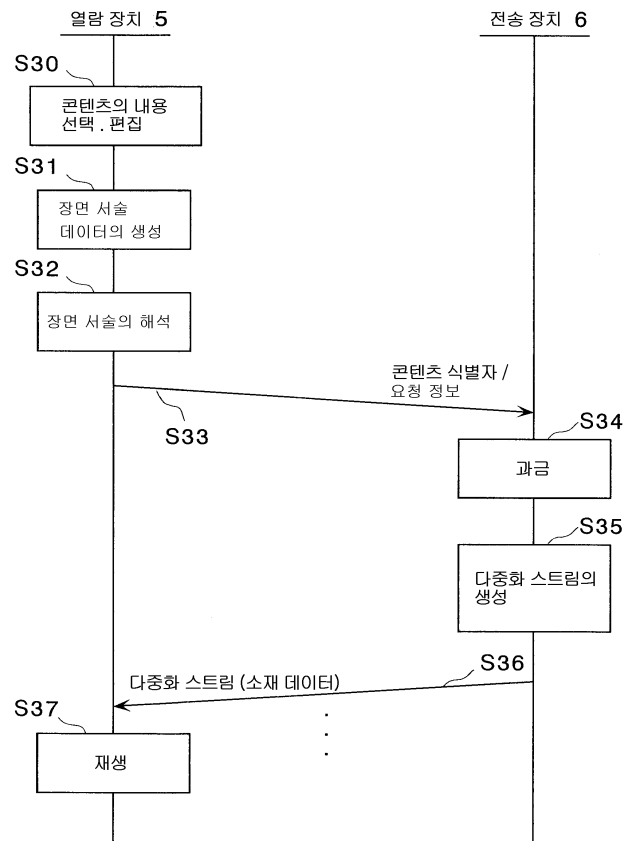
도면 11



도면 12



도면 13



도면 14

