

(19)대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) 。 Int. Cl.⁷
G06F 3/12

(45) 공고일자 2005년11월16일
(11) 등록번호 10-0528940
(24) 등록일자 2005년11월09일

(21) 출원번호 10-2001-0034278
(22) 출원일자 2001년06월18일

(65) 공개번호 10-2001-0114147
(43) 공개일자 2001년12월29일

(30) 우선권주장 2000-186144 2000년06월21일 일본(JP)
2001-103685 2001년04월02일 일본(JP)

(73) 특허권자 캐논 가부시끼가이샤
일본 도쿄도 오오따꾸 시모마루쵸 3쵸메 30방 2고

(72) 발명자 나이또기꾸오
일본도쿄도오따꾸시모마루쵸3쵸메30-2캐논가부시끼가이샤내

마스까와야끼히로
일본도쿄도오따꾸시모마루쵸3쵸메30-2캐논가부시끼가이샤내

가사이겐지
일본도쿄도오따꾸시모마루쵸3쵸메30-2캐논가부시끼가이샤내

노구찌도시유키
일본도쿄도오따꾸시모마루쵸3쵸메30-2캐논가부시끼가이샤내

후쿠나가신지
일본도쿄도오따꾸시모마루쵸3쵸메30-2캐논가부시끼가이샤내

후루타아쓰시
일본도쿄도오따꾸시모마루쵸3쵸메30-2캐논가부시끼가이샤내

이또고스께
일본도쿄도오따꾸시모마루쵸3쵸메30-2캐논가부시끼가이샤내

(74) 대리인 장수길
구영창

심사관 : 송인관

(54) 인쇄 제어 장치, 인쇄 제어 방법, 인쇄 시스템 및 기억 매체

요약

인쇄 제어 시스템은 네트워크를 통하여 접속된 콘텐츠 프로바이더 및 프린터 서비스 프로바이더를 구비한다. 콘텐츠 프로바이더는 열람 화면을 생성하는 장치, 프린트 정보 및 프린터 서비스 프로바이더로부터 취득된 서비스 정보로부터 조건 설정 화면을 생성하는 장치, 조건을 설정하는 확인 화면을 생성하는 장치, 및 열람 화면으로 선택된 콘텐츠를 송신하는 장치를 포함하고, 프린트 서비스 프로바이더는 서비스 정보를 송신하는 장치 및 콘텐츠 프로바이더로부터 제공된 콘텐츠로부터 인쇄 데이터를 생성하는 장치를 포함한다. 이는 콘텐츠 프로바이더에게 다운로드 데이터와 다른 콘텐츠 제공 수단을 제공하며, 사용자에게 가정용 프린터와 다른 다양한 인쇄 형태를 제공한다.

대표도

도 1

색인어

네트워크, 인쇄 제어 시스템, 콘텐츠 프로바이더, 프린트 서비스 프로바이더, 이용자 컴퓨터

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명의 실시 형태에 있어서의 시스템 전체의 구성도.

도 2는 본 발명의 실시 형태에 있어서의 이용자 컴퓨터, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터, 데이터 센터의 하드웨어 구성을 나타내는 블록도.

도 3은 본 발명의 실시 형태에 있어서의 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터 하드웨어 구성을 나타내는 블록도.

도 4는 본 발명의 실시 형태에 있어서의 이용자 컴퓨터의 소프트웨어 구성을 나타내는 도면.

도 5는 제1 및 제2 실시 형태에 있어서의 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터, 데이터 센터의 소프트웨어 구성을 나타내는 도면.

도 6은 제1 및 제2 실시 형태에 있어서의 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터의 소프트웨어 구성을 나타내는 도면.

도 7은 제1 및 제2 실시 형태에 있어서의 콘텐츠 프린트 정보의 예, 및 제3 및 제4 실시 형태에 있어서의 데이터 센터(140) 및 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120)에서 콘텐츠 프린트 정보 저장 수단(1502)에 저장되는 콘텐츠 프린트 정보의 예를 나타내는 도면.

도 8은 제1 및 제2 실시 형태에 있어서의 콘텐츠 프로바이더 관리 테이블의 모식도.

도 9는 제1 내지 제4 실시 형태에 있어서의 오더 관리 테이블의 모식도의 일부.

도 10은 제1 실시 형태에 있어서의 이용자 컴퓨터, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터와 프린트 서비스 프로바이더 사이의 처리 순서도.

도 11a는 제1 실시 형태에 있어서의 콘텐츠 열람 화면 예를 나타낸 도면,

도 11b는 열람 화면을 표시하도록 기술된 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터로부터 송신된 HTML 문서 예를 나타낸 도면.

도 12는 제1 실시 형태에 있어서의 이용자 컴퓨터(110)의 문서 열람 수단(401)이 표시를 행하는 프린트 조건 지정 화면 예를 나타낸 도면.

도 13은 제1 실시 형태에 있어서의 확인 화면 표시 예를 나타낸 도면.

도 14는 제2 실시 형태에 있어서의 이용자 컴퓨터, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터, 데이터 센터 및 프린트 서비스 프로바이더 사이의 처리 순서도.

도 15는 제3 및 제4 실시 형태에 있어서의 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터 및 데이터 센터의 소프트웨어 구성을 나타내는 도면.

도 16은 제1 및 제2 실시 형태에 있어서의 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터의 소프트웨어 구성을 나타내는 도면.

도 17은 제3 및 제4 실시 형태에 있어서의 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(121) 중의 콘텐츠 프린트 정보 위치 데이터가 예를 나타내는 도면.

도 18은 제3 및 제4 실시 형태에 있어서의 콘텐츠 프로바이더 관리 테이블의 모식도.

도 19는 제3 및 제4 실시 형태에 있어서의 프린트 오더 정보의 모식도.

도 20은 제3 실시 형태에 있어서의 이용자 컴퓨터, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터 및 프린트 서비스 프로바이더 사이의 처리 순서도.

도 21a는 제3 실시 형태에 있어서의 콘텐츠 열람 화면 예를 나타낸 도면.

도 21b는 그 열람 화면을 표시하도록 기술된 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터로부터 송신된 HTML 문서 예를 나타낸 도면.

도 22는 제4 실시 형태에 있어서의 이용자 컴퓨터, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터, 데이터 센터 및 프린트 서비스 프로바이더 사이의 처리 순서도.

도 23은 제5 내지 제8 실시 형태에 있어서의 시스템 전체의 구성도.

도 24는 제5 내지 제8 실시 형태에 있어서의 이용자 컴퓨터, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터, 데이터 센터, 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터의 하드웨어 구성을 나타내는 블록도.

도 25는 제5 내지 제8 실시 형태에 있어서의 프린터 서버의 하드웨어 구성을 나타내는 블록도.

도 26은 제5 내지 제8 실시 형태에 있어서의 이용자 컴퓨터의 소프트웨어 구성을 나타내는 도면.

도 27은 제5 및 제6 실시 형태에 있어서의 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터, 데이터 센터의 소프트웨어 구성을 나타내는 도면.

도 28은 제5 및 제6 실시 형태에 있어서의 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터의 소프트웨어 구성을 나타내는 도면.

도 29는 제5 내지 제8 실시 형태에 있어서의 콘텐츠 프린트 정보가 예를 나타내는 도면.

도 30은 제5 내지 제8 실시 형태에 있어서의 콘텐츠 프로바이더 관리 테이블의 모식도.

도 31은 제5 내지 제8 실시 형태에 있어서의 오더 관리 테이블의 모식도의 일부.

도 32는 제5 실시 형태에 있어서의 이용자 컴퓨터, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터, 프린트 서비스 프로바이더 및 프린트 서버 사이의 처리 순서도.

도 33a는 제5 및 제6 실시 형태에 있어서의 콘텐츠 열람 화면 예를 나타낸 도면.

도 33b는 그 열람 화면을 표시하도록 기술된 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터로부터 송신된 HTML 문서 예를 나타낸 도면.

도 34는 제5 및 제6 실시 형태에 있어서의 이용자 컴퓨터(2310)중의 문서 열람 수단(2601)이 표시를 행하는 프린트 조건 지정 화면 예를 나타낸 도면.

도 35는 제5 및 제6 실시 형태에 있어서의 확인 화면 표시 예를 나타낸 도면.

도 36은 제6 실시 형태에 있어서의 이용자 컴퓨터, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터, 데이터 센터, 프린트 서비스 프로바이더 및 프린터 서버 사이의 처리 순서도.

도 37은 제5 및 제6 실시 형태에 있어서의 프린트 서버의 소프트웨어 구성을 나타내는 도면.

도 38은 제5 및 제6 실시 형태에 있어서의 프린트 오더 데이터가 예를 나타내는 도면.

도 39는 제7 및 제8 실시 형태에 있어서의 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터, 데이터 센터의 소프트웨어 구성을 나타내는 도면.

도 40은 제7 및 제8 실시 형태에 있어서의 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터의 소프트웨어 구성을 나타내는 도면.

도 41은 제7 및 제8 실시 형태에 있어서의 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2321) 중의 콘텐츠 프린트 정보 위치 데이터가 예를 나타내는 도면.

도 42는 제7 및 제8 실시 형태에 있어서의 콘텐츠 프로바이더 관리 테이블의 모식도.

도 43은 제7 및 제8 실시 형태에 있어서의 프린트 오더 정보의 모식도.

도 44는 제7 실시 형태에 있어서의 이용자 컴퓨터, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터 및 프린트 서비스 프로바이더 및 프린트 서버 사이의 처리 순서도.

도 45a는 제7 및 제8 실시 형태에 있어서의 콘텐츠 열람 화면 예를 나타낸 도면.

도 45b는 그 열람 화면을 표시하도록 기술된 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터로부터 송신된 HTML 문서 예를 나타낸 도면.

도 46은 제8 실시 형태에 있어서의 이용자 컴퓨터, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터, 데이터 센터, 프린트 서비스 프로바이더와 프린트 서버 사이의 처리 순서도.

<발명의 주요 부분에 대한 부호의 설명>

100: 네트워크

110, 111: 이용자 컴퓨터

120, 121: 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터

130: 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터

140: 데이터 센터

200: 입출력 버스

201: 중앙 연산 장치(CPU)

202: 랜덤 액세스 메모리(RAM)

203: 판독 전용 메모리(ROM)

204: 네트워크 인터페이스(NETIF)

205: 비디오 RAM(VRAM)

- 206: 표시 장치(CRT)
- 207: 컨트롤러(KBC)
- 208: 외부 입력 장치(KB)
- 209: 하드 디스크 드라이브(HDD)
- 210: 외부 입출력 장치(FDD)
- 301: 프린터 제어 장치(PRTC)
- 302: 외부 출력 장치(PRT)
- 401: 문서 열람 수단

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 인쇄 제어 장치, 인쇄 제어 방법 및 네트워크를 통해 인쇄 처리를 수행하는 인쇄 제어 시스템에 관한 것이다.

최근, 통신 인프라의 정비 및 정보 통신 기술의 발전에 의해, 인터넷을 이용한 정보 제공 서비스가 가능하게 되었다. 특히, 인터넷을 이용한 화상 정보 제공 서비스를 매우 간단하게 제공하는 기술이 확립되어, 화상 정보는 사용자에게 전송할 수 있고, 사용자 사이에서도 빈번히 송수신가능하게 되고 있다.

인터넷에 유통하는 화상 정보를 취득할 수 있는 기술은 확립하여 보급하기 시작하였지만, 그 화상 정보에 얽히는 권리를 보호하는 기술은 아직 미숙하고, 그 권리를 침해한 위법한 방식으로 정보 제공이 계속해서 제공되고 있다.

그래서 화상 정보에 대한 권리를 보유하는 콘텐츠 프로바이더는, 지금까지 적극적으로 사업으로서 화상 정보의 제공 서비스를 하지 못하고 있다. 또한, 콘텐츠 프로바이더의 화상 정보 제공 수단으로서, 프린트물로서 제공하는 것은 가능하지만, 필요한 설비에 필요한 투자 및 유지 및 매일의 작업 효율 등을 고려하면, 사용자에의 서비스 제공을 위해 높은 가격은 피할 수 없었다.

한편, 사용자도 유상으로 화상 정보를 구입하여, 그것을 프린트하고 싶다고 생각하더라도, 개인으로 소유하는 프린터로서는 출력 사이즈나 품질에 제한을 받아서, 사용자가 다양한 프린트를 취득하는 것은 어려웠다.

또한, 프린트 서비스를 제공하는 프로바이더에 있어서도, 프린트하는 콘텐츠를 스스로 보유하거나 라이선스를 받는 필요가 있어, 모인 콘텐츠에 의해서, 그 사업의 규모가 좌우되어 온다는 것을 의미한다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

따라서, 본 발명의 목적은 콘텐츠 프로바이더에 대하여 데이터의 다운로드 이외의 콘텐츠 제공 수단을 프린트 솔루션을 스스로 보유하지 않고서 제공하고, 사용자에게 대하여 가정용 프린터 이외의 여러가지 프린트 형태에 의한 서비스를 제공하는 것이다.

본 발명의 다른 목적은 프린트 서비스 프로바이더에게 있어서도, 콘텐츠를 보유하기 위한 자금이나 라이선스 비용을 불필요하게 하여, 또한 콘텐츠의 품질에 사업을 좌우되는 일이 없게 하는 것이다.

결국, 본 발명의 일 실시 형태에서는, 콘텐츠에 관한 정보를 기재한 콘텐츠 프린트 정보와 인쇄에 관한 정보를 기재한 프린트 서비스 정보로부터 인쇄 조건 설정 화면을 생성하는 생성 수단과, 상기 생성 수단에 의해 생성된 인쇄 조건 설정 화면을 표시하도록 제어하는 표시 제어 수단을 포함하는 인쇄 제어 장치를 제공한다.

본 발명의 목적, 특징 및 이점은 첨부된 도면을 참조로 다음의 양호한 실시 형태의 설명으로부터 더욱 명백해질 것이다.

발명의 구성 및 작용

이하, 본 발명에 따른 실시 형태를 상세히 설명한다.

제1 실시 형태

<시스템 구성>

도 1은, 본 발명의 제1 실시 형태에 있어서의 시스템 전체의 구성도이다.

도 1중, (110) 및 (111)는 본 실시 형태에 있어서의 시스템의 이용자인 고객이, 예를 들면 자택에서 직접 조작을 행하기 위한 정보 처리 장치(도 2에 있어서 후술하는, CPU, ROM, RAM, HDD 등으로 구성되는 컴퓨터 시스템)이고, 이하 이용자 컴퓨터라고 표기한다.

이용자 컴퓨터(110) 및 (111)는, 네트워크(100)를 통해서 후술의 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120) 및 (121)에 저장되어 있는 화상 등의 콘텐츠 혹은 콘텐츠의 카탈로그를 포함하는 문서를 열람하는 기능과, 그 문서 중에 포함되는 인쇄 주문 버튼을 이용함으로써, 프린트 서비스 프로바이더(130)에 대하여 인쇄 주문에 대한 주문을 발생하는 기능을 갖는다. 본 실시 형태에 접속된 이용자 컴퓨터의 수는 2이지만, 접속된 이용자 컴퓨터의 수는 하나 이상의 이용자 컴퓨터가 접속되는 한, 어떤 식으로도 제한되지 않는다. 또한, 화상 인쇄를 주문하는 것은 프린트 주문 또는 단순히 주문이라고 한다.

참조 번호 (120) 및 (121)는 화상 및 문서 등의 콘텐츠를 제공하는 콘텐츠 프로바이더가 각종 서비스를 하는 것을 목적으로 한 정보 처리 장치이고, 이하 "콘텐츠 프로바이더 컴퓨터" 혹은 단순히 "콘텐츠 프로바이더"라고 한다.

콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120) 및 (121)는, 네트워크(100)를 통한 이용자 컴퓨터에 화상, 문서 등의 콘텐츠 혹은 콘텐츠의 카탈로그를 포함하는 문서(이하, 콘텐츠 열람 화면이라고 호칭하는 경우가 있다)를 제공하는 기능과, 후술하는 프린트 서비스 프로바이더(130)에 콘텐츠("판매물" 혹은 "콘텐츠의 실체(actual contents)"라고 호칭하는 경우가 있다) 및 부대 정보 등을 공급하는 기능을 갖는다. 또 본 실시 형태에 있어서는 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터의 접속 수가 2이지만 본 발명에 있어서는 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터의 접속 수는 1 이상인 한 제한되지 않는다. 또한, 본 실시 형태에 있어서는 본 발명에 대한 설명의 편의상, 각 콘텐츠 프로바이더의 운영 주체자는 하나의 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터를 운영하는 것으로 취급하지만 그 수에 제한은 없다. 오히려, 콘텐츠 프로바이더 운영 주체자는 액세스의 부하 분산이나 다른 콘텐츠의 취급 등을 목적으로서 2 이상의 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터를 운영할 수 있다.

참조 번호 (130)는 주로 이용자 컴퓨터(101)로부터의 요구에 기초하여 인쇄 처리를 행하는 정보 처리 장치이고, "프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터" 또는 단순히 "프린트 서비스 프로바이더"로 표기한다.

프린트 서비스 프로바이더(130)는, 이용자 컴퓨터(110) 혹은 (111)으로부터의 요구에 기초하여 프린트 오더 화면을 실현하는 문서를 공급하여, 그 화면으로부터 프린트 설정을 수신하여 프린트 오더를 구성하여, 그 프린트 오더에 따라 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120) 혹은 (121) 혹은 후술의 데이터 센터 컴퓨터(140)로부터 콘텐츠를 취득하여 인쇄 처리를 행하는 기능을 갖는다.

본 실시 형태에 있어서는 본 발명에 대한 설명의 편의상, 각 프린트 서비스 프로바이더 운영 주체자는 하나의 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터를 운영하는 것으로 운용하는 것으로서 취급하지만 그 수에 제한은 없다. 오히려, 프린트 서비스 프로바이더 운영 주체자는 부하 분산 등을 목적으로서 2 이상의 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터를 운영할 수 있다.

참조 번호 (140)는, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120) 혹은 (121)에 있어서 공개를 행하는 콘텐츠의 카탈로그 페이지를 포함하는 문서에 기재된 콘텐츠의 실체 등을 보관하는 정보 처리 장치이고 "데이터 센터 컴퓨터" 혹은 "데이터 센터"라고 표기한다.

데이터 센터 컴퓨터(140)는, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120) 혹은 (121)에 있어서 이용자가 콘텐츠의 카탈로그인 콘텐츠 열람 화면을 열람하여, 그 열람 화면 중의 콘텐츠의 실체를 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)에 대하여 프린트 오더를 행한 경우에, 그 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)로부터 요구된 콘텐츠의 실체 및 후술하는 콘텐츠 프린트 정보와 같은 프린트 또는 프린트 오더에 필요한 데이터를 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)에 대하여 송신한다.

또 본 실시 형태에 있어서는 데이터 센터의 접속 수를 1로 하고 있지만, 본 발명에 있어서 데이터 센터의 접속 수는 제한되지 않는다.

본 실시 형태에 있어서는 본 발명에 대한 설명의 편의상, 각 데이터 센터 운영 주체자는 하나의 데이터 센터 컴퓨터를 운영하는 것으로서 취급하지만, 그 수에 대한 제한은 없고, 오히려 데이터 센터 운영 주체자는 부하 분산 등을 목적으로서 2 이상의 데이터 센터 컴퓨터를 운영할 수 있다.

참조 번호 (100)는, 사용자 컴퓨터(110) 및 (111), 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120) 및 (121), 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130), 데이터 센터 컴퓨터(140)를 접속하는 접속 장치이고, 예를 들면 인터넷이나 근거리 통신망(LAN) 등의 네트워크 시스템을 나타내는 것이고, 이하 단순히 "네트워크"라고 표기한다. 또, 본 실시 형태에 있어서는, 네트워크(100)는 일반적으로 인터넷을 사용하지만, 그 밖의 네트워크 시스템을 사용해도 본 발명은 실현 가능하다.

또 본 실시 형태에 있어서는, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120)에는 프린트를 행하는 콘텐츠의 실체가 존재한다는 가정하에서 설명을 행한다. 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(121)에 관해서는, 콘텐츠의 카탈로그 화면을 지니고, 콘텐츠의 실체 및 후술하는 콘텐츠의 부대 정보인 콘텐츠 프린트 정보 등 프린트 및 프린트 오더에 데이터 센터(140)에 저장되어 있는 것으로 한다.

또한, 콘텐츠 프로바이더(121)의 콘텐츠 열람 화면에서의 프린트 오더에 관해서는 제2 실시 형태에 있어서 설명을 행한다.

<이용자 컴퓨터, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터, 데이터 센터의 블록도>

도 2는 본 실시 형태에 예를 든 각각의 정보 처리 장치의 하드웨어 구성을 나타내는 블록도이다. 또, 본 실시 형태에 있어서, 사용자 컴퓨터(110, 111) 및 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120, 121) 및 데이터 센터(140) 내부 구성에 대해서는 차이가 없기 때문에, 도 2로 일괄적으로 설명한다.

도 2중 참조 번호 (201)는 정보 처리 장치를 제어하는 중앙 연산 장치(이하 "CPU"라고 한다)이다. 참조 번호 (202)는 랜덤 액세스 메모리(이하 "RAM"라고 한다)이고, CPU(201)의 주 메모리로서 그리고 실행 프로그램의 영역이나 그 프로그램의 실행 영역 및 데이터 영역으로서 기능한다. 참조 번호 (203)는 CPU(201)의 동작 처리 수순을 기억하고 있는 판독 전용 메모리(이하 "ROM"라고 한다)이다. ROM(203)에는 정보 처리 장치의 기기 제어를 행하는 시스템 프로그램인 기본 소프트웨어(OS)를 기록한 프로그램 ROM과, 시스템을 가동하기 위해서 필요한 정보 등이 기록된 데이터 ROM이 있다. ROM(203)의 대신해서 후술의 HDD(209)를 이용하는 경우도 있다.

참조 번호 (204)는 네트워크 인터페이스(NETIF)이고, 네트워크를 통해 정보 처리 장치 사이의 데이터 전송을 행하기 위한 제어나 접속 상황의 진단을 행한다. 참조 번호 (205)는 비디오 RAM(VRAM)으로, 정보 처리 장치의 가동 상태를 나타내는 후술의 CRT(206)의 화면에 표시되는 화상을 전개하여, 그 표시의 제어를 행한다. 참조 번호 (206)는 표시 장치이고, 예를 들면 디스플레이 등으로, 이하 "CRT"라고 한다. 참조 번호 (207)는 후술하는 외부 입력 장치(208)로부터의 입력 신호를 제어하기 위한 컨트롤러이다. 참조 번호 (208)는 정보 처리 장치의 이용자가 정보 처리 장치에 대하여 행하는 조작을 입력하기 위한 키보드나, 마우스 등의 포인팅 디바이스와 같은 외부 입력 장치이고, 이하 단순히 "KB"라고 한다. 참조 번호 (209)는 디스크 드라이브(HDD)이며, 어플리케이션 프로그램이나, 화상 정보 등의 데이터 보존용으로 이용된다. 본 실시 형태에 있어서의 어플리케이션 프로그램은, 본 실시 형태를 구성하는 각종 처리 수단을 실행하는 소프트웨어 프로그램 등이다. 참조 번호 (210)는 외부 입/출력 장치이고, 플로피 디스크, CDROM과 같은 탈착 가능 디스크의 입출력을 수행하고 매체로부터 상술한 어플리케이션 프로그램의 판독 등에 이용된다. 이하, 단순히 "FDD"라고 한다. 또, HDD(209)에 저장하는 어플리케이션 프로그램이나 데이터를 FDD(210)에 저장하고 사용하는 것도 가능하다. 참조 번호 (200)는 상술한 각 유닛 사이를 접속하기 위해서 입/출력 버스(어드레스 버스, 데이터 버스, 및 제어 버스)이다.

<프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터의 블록도>

도 3은 본 실시 형태에 있어서의 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)의 하드웨어 구성을 나타내는 블록도이다.

프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)는 도 2를 참조하여 설명된 이용자 컴퓨터(110, 111) 및 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120, 121) 및 데이터 센터 컴퓨터(140)와 동일한 하드웨어 구성으로 몇 개가 추가되어 있다. 따라서 도 3에 있어서 도 2와 동등한 구성 요소는 동일한 참조 번호를 이용하여 설명한다.

도 3중 참조 번호 (201)는 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)인 정보 처리 장치를 제어하는 CPU 이다. 참조 번호 (202)는 RAM이고, CPU(201)의 주 메모리로서, 그리고 실행 프로그램의 영역이나 그 프로그램의 실행 영역 및 데이터 영역으로서 기능한다. 참조 번호 (203)는 CPU(201)의 동작 처리 수순을 기억하고 있는 ROM이다. ROM(203)에는 프린트 서버의 기기 제어를 행하는 시스템 프로그램인 운영 소프트웨어(OS)를 기록한 프로그램 ROM과, 시스템을 가동하기 위해서 필요한 정보 등이 기록된 데이터 ROM이 있다. ROM(203)을 대신해서 후술의 HDD(209)를 이용하는 경우도 있다. 참조 번호 (204)는 네트워크 인터페이스(NETIF)이고, 네트워크를 통해 이용자 컴퓨터(110) 등 네트워크 접속된 다른 정보 처리 장치와의 데이터 전송을 행하기 위한 제어나 접속 상황의 진단을 행한다. 참조 번호 (205)는 VRAM이며, 정보 처리 장치의 운영 상태를 지시하는 후술될 CRT(206)에 표시되는 화상을 전개하여 그 표시의 제어를 행한다. 참조 번호 (206)는 표시 장치이고, 예를 들면 디스플레이이며, 이하 CRT라고 한다.

참조 번호 (207)는 후술하는 외부 입력 장치(208)로부터의 입력 신호를 제어하기 위한 컨트롤러이다. 참조 번호 (208)는 정보 처리 장치의 이용자가 정보 처리 장치로의 입력 조작을 하기 위한 외부 입력 장치이고, 예를 들면 키보드나, 마우스 등의 포인팅 디바이스이고, 이하 간단히 "KB"라고 한다. 참조 번호 (209)는 하드 디스크 드라이브(HDD)를 나타내어, 인쇄를 제어하는 어플리케이션 프로그램이나, 화상 정보 등의 데이터 보존용에 이용된다. 참조 번호 (210)는 외부 입/출력장치이고, 예를 들면 플로피 디스크 드라이브, CDROM 드라이브 등의 탈착 가능한 디스크의 입출력하는 것이고, 상술한 어플리케이션 프로그램의 매체로부터의 판독 등에 이용된다. 이하, 단순히 "FDD"라고 한다. 또, HDD(209)에 저장하는 어플리케이션 프로그램이나 데이터를 FDD(210)에 저장하고 사용하는 것도 가능하다. 참조 번호 (301)는 프린터 제어 장치이고, 후술하는 외부 출력 장치(302)의 제어 및 출력될 화상의 제어를 행한다. 이하 "PRTC"이라고 한다. 참조 번호 (302)는 외부 출력 장치이고, 예를 들면 프린터이고, 이하 "PRT"라고 한다. 참조 번호 (200)는 상술한 각 유닛 사이를 접속하기 위한 입/출력 버스(어드레스 버스, 데이터 버스, 및 제어 버스)이다.

또, 상술한 본 실시 형태에 있어서의 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)는, 프린터가 접속되어 있는 형태를 참조하여 설명될 것이다. 본 발명에서는, 프린터 또는 프린터를 접속하는 다른 컴퓨터가 네트워크(100)에 접속되어, 상기 프린터를 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)에서 주문 받은 프린트 오더의 인쇄에 사용 가능한 경우에는, 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)의 구성은, 이용자 컴퓨터(110, 111) 혹은 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120, 121) 등과 동일한 구성으로써 프린터를 소유하지 않더라도 실현은 가능하다.

<이용자 컴퓨터의 구성>

도 4는 이용자가 실제로 사용하는 정보 처리 장치인 이용자 컴퓨터(110)의 소프트웨어 구성을 나타내는 설명도이다. 이용자 컴퓨터(111)도 마찬가지로의 구성이다.

이용자 컴퓨터(110)는 ROM(203), HDD(209), 또는 FDD(210)으로부터 판독되고 RAM(202)에 전개되어 사용되는 어플리케이션 프로그램으로서 문서 열람 수단(401)을 포함한다. 문서 열람 수단(401)은, 네트워크를 통해서 인터넷 등 외부로부터의 서비스를 받는 것을 가능하게 하는 어플리케이션 프로그램(소위 인터넷 브라우저 등의 일반적인 어플리케이션 프로그램)이다. 문서 열람 수단(401)에 의해 통상적으로 수취되는 서비스는 하이퍼 텍스트 마크업 언어(HTML)에 의해서 기술된 문서이고, 문서 열람 외에 HTML 중에 매립된 버튼 등에 의해 콘텐츠 프로바이더(120, 121)나 프린트 서비스 프로바이더(130)에 문서의 송신 요구를 행하는 것이나, 프린트 의뢰의 송신과 예를 들어 용지 사이즈와 같은 이용자 컴퓨터에서 다양한 설정이 또한 수행 가능하다.

<콘텐츠 프로바이더 컴퓨터, 데이터 센터 컴퓨터의 구성>

도 5는 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120) 내의 각 처리 수단 및 관리 데이터를 나타내는 구성도이다. 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(121), 데이터 센터(140)도 거의 동일한 구성이기 때문에 도 5에 의해 설명을 행한다.

도 5중 참조 번호 (501)는 어플리케이션 프로그램이고, ROM(203), HDD(209)또는 FDD(210)로부터 판독되고 RAM(202)에 전개되어 사용된다. 참조 번호 (502, 503 및 504)는 HDD(209) 내에 저장되는 데이터이다. 문서 제공 수단

(501)은, 인터넷 등의 네트워크를 통해 이용자 컴퓨터(110, 111) 또는 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130) 등의 외부 컴퓨터로부터 요구시, HTML 문서, 텍스트, 화상 등을 후술하는 HDD(209)에 저장되는 데이터로부터 검색하여 송신하는 것을 가능하게 하는 어플리케이션 프로그램이다. 상기 문서 제공 수단(501)은, 일반적으로 인터넷 서버 프로그램 또는 WWW 서버 프로그램으로 불리고, 상기 문서의 송신 외에, 외부 컴퓨터로부터의 요구에 따라서 HDD(209)내 등에 저장되어 있는 어플리케이션 프로그램을 RAM(202)에 전개하여 사용하는 것과, 필요할 때 외부 요구를 만드는 사용자의 사용자 ID의 인증을 행하여, 송신하는 데이터를 제한하는 것을 가능하게 하는 어플리케이션 프로그램이다.

참조 번호 (502)는 프린트 서비스 프로바이더(130)에 있어서 프린트를 행하는 화상, 문서 등의 콘텐츠의 실체, 및 이용자 컴퓨터 상에 콘텐츠의 프리뷰 표시를 행하는 것을 목적으로 한 열람용 데이터가 저장되는 콘텐츠 저장 수단이다. 열람용 데이터는 예를 들면 화상의 경우에는 화면 표시에 견딜 수 있는 정도로 해상도를 감한 화상이다. 문서의 경우에는 요약의 텍스트, 선두 페이지를 화면 표시에 견딜 수 있는 정도의 화상을 이용한다. 본 발명은 특히 열람 데이터를 제한하지 않는다.

본 수단 중의 데이터는 HDD(209) 중에 저장되어 있고, 이용자 컴퓨터(110, 111) 또는 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130) 등의 외부 컴퓨터의 요구에 따라 문서 제공 수단(510)이 그 수단 중을 검색하여 송신한다.

참조 번호 (503)는, 상기 콘텐츠 저장 수단(502) 중에 저장되는 콘텐츠 실체의 프린트 시에, 예를 들면 인쇄 사이즈, 인쇄 부수 등의 콘텐츠에 따른 각종 제한, 프린트를 행하는 용지 사이즈, 인쇄 품질 등의 프린트 조건에 따른 각종 제한 및 프린트 오더 및 인쇄 처리에 필요한 다른 정보가 기술된 콘텐츠 프린트 정보를 저장하는 콘텐츠 프린트 정보 저장 수단이다. 콘텐츠 프린트 정보의 상세에 대해서는 도 7을 이용하여 후술한다. 본 수단 중의 데이터는 HDD(209) 중에 저장되어 있고, 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130) 등의 외부 컴퓨터의 요구에 따라 문서 제공 수단(501)이 그 수단 중을 검색하여 송신을 행한다.

참조 번호 (504)는, 상기 콘텐츠 저장 수단(502) 중에 저장되는 콘텐츠의 열람용 데이터를 이용자 컴퓨터(110, 111)에 있어서 열람하여, 프린트 의뢰를 행하기 위한 화면(콘텐츠 열람 화면)을 표시하는 HTML 문서가 저장되는 콘텐츠 열람 화면 저장 수단이다. 본 수단 중의 데이터는 HDD(209) 중에 저장되어, 이용자 컴퓨터(110, 111) 등의 외부의 컴퓨터의 요구에 따라 문서 제공 수단(501)이 그 수단 중을 검색하여 송신을 행한다.

이상, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120)의 구성을 설명하였다. 본 실시 형태에 있어서는 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(121)에 관해서는, 콘텐츠 프린트 정보 및 콘텐츠 실체는 데이터 센터 컴퓨터(140) 상에 존재하는 것으로서 취급하기 때문에, 콘텐츠 프린트 정보 저장 수단(503) 및 콘텐츠 저장 수단(502)은 필수적인 구성 요소는 아니다. 이 경우, 콘텐츠의 열람용 데이터는 콘텐츠 열람 화면 저장 수단(504)일 수 있다. 또한, 데이터 센터 컴퓨터(140)에 관해서는, 문서 제공 수단(501)은, 소위 WWW 서버인 것은 필수가 아니고, 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)에 파일 송신이 가능한 예를 들면, 파일 전송 프로토콜(FTP) 서버 등을 이용하여 좋다. 그 위에 본 발명을 실현하는데 있어서는 데이터 센터 컴퓨터(140) 중의 콘텐츠 열람 화면 저장 수단(504)도 필수적이지 않다.

<프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터의 구성>

도 6은 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130) 내의 처리 수단 및 관리 데이터를 나타내는 구성도이다. 도 6 중 각 처리 수단(601, 602, 603 및 604)은 어플리케이션 프로그램이고, ROM(203), HDD(209) 또는 FDD(210)로부터 관독되고 RAM(202)에 전개되어 사용된다. 참조 번호 (605, 606, 607, 및 608)는 HDD(209) 내에 저장되는 데이터이다.

문서 제공 수단(601)은 문서 제공 수단(501)과 등가이고, 인터넷 등의 네트워크를 통해서 이용자 컴퓨터(110, 111) 및 콘텐츠 프로바이더(120, 121) 등의 외부 컴퓨터로부터 요구가 있을 때, HTML 문서, 텍스트, 화상 등을 후술하는 HDD(209)에 저장되는 데이터로부터 검색하여 발견된 파일을 송신하는 것을 가능하게 하는 어플리케이션 프로그램이다. 상기 문서 제공 수단(601)은, 일반적으로 인터넷 서버 프로그램 또는 WWW 서버 프로그램이라고 불리고 있는 것으로, 문서의 송신 외에, 외부 컴퓨터로부터의 요구에 따라서 HDD(209)내 등에 저장되어 있는 어플리케이션 프로그램을 RAM(202)에 전개하여 사용하는 것과, 필요에 따라서 외부로부터의 요구에 대하여 이용자의 사용자 ID의 인증을 행하여, 송신하는 데이터를 제한하는 것을 가능하게 하는 어플리케이션 프로그램이다.

오더 수주 수단(602)은, 콘텐츠의 프린트 오더의 수주를 행하는 어플리케이션 프로그램군이다. 오더 수주 수단(602)의 기능은 3단계로 대별할 수 있다.

우선 제1 단계로서 이용자 컴퓨터(110,111)가 발하는 프린트 오더 요구에 의해 기동되어, 프린트 요구된 콘텐츠를 갖는 및 콘텐츠 및 콘텐츠 프로바이더를 특정하여, 오더 수주에 필요한 상기 콘텐츠의 콘텐츠 프린트 정보를 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120) 또는 데이터 센터 컴퓨터(140)로부터 취득을 행하여, 그 위에 후술하는 프린트 서비스 관리 테이블(606)로부터 필요한 정보를 취득함으로써, 후술하는 오더 관리 테이블(607)에 오더 정보를 생성함과 함께 프린트 시의 각종 설정을 행하는 프린트 조건 특정 화면을 표시하도록 HTML 문서를 생성하여, 상기 프린트 오더 요구를 발한 이용자 컴퓨터(110) 혹은 (111) 상에 송신하는 기능이다.

제2 단계는, 상기 HTML 문서의 송신처인 이용자 컴퓨터(110) 또는 (111)에 있어서 표시되는 프린트 조건 화면에 따라, 각종 프린트의 조건의 설정과 같이 발생하는 프린트 조건 설정 요구에 의해 기동되어, 프린트 오더를 생성하여 이용자 컴퓨터로 프린트 확인 화면을 표시하도록 HTML 문서를 송신하는 기능이다.

제3 단계는, 상기 프린트 확인 화면에 의해 확인 조작을 행하는 것에 의해 이용자 컴퓨터(110, 111)로부터 발해진 프린트 오더 완료 통지를 수신하는 것으로 기동되고, 인쇄 준비 작업을 수행하는 후술된 인쇄 데이터 작성 수단(603)을 기동하는 기능이다.

이상 설명한 오더 수주 수단(602)은, 외부의 컴퓨터로부터의 요구에 기초하여 문서 제공 수단(601)에 의해서 HDD(209) 등으로부터 RAM(202)에 전개하여 사용하는 어플리케이션 프로그램이고, 일반적으로 CGI 프로그램이라고 불리고 있는 것이다.

인쇄 데이터 작성 수단(603)은 상기 오더 수주 수단(602)에 의해서 HDD(209) 등으로부터 RAM(202)에 전개하여 사용하는 어플리케이션 프로그램이다. 오더 수주 수단(602)으로부터 기동된 후 오더 관리 테이블(607)로부터 인쇄 데이터 작성 대상의 레코드를 추출하여, 그 레코드에 따라 프린트를 행하는 콘텐츠의 실체를 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120) 또는 데이터 센터 컴퓨터(140)로부터 취득을 행하여 그 밖의 인쇄에 필요한 데이터를 작성하여 후술의 인쇄 스푼(spool)(608)에 저장한다.

참조 번호 (604)는 오더 관리 테이블(607)에 따라, 인쇄 스푼(608) 내의 인쇄 데이터의 인쇄 처리를 제어하는 인쇄 제어 수단이다. 인쇄 제어 수단(604)은 HDD(209) 등으로부터 RAM(202)에 전개하여 사용하는 어플리케이션 프로그램이다. 또 인쇄 제어 수단(604)의 기동은, 인쇄 데이터 작성 수단(603)이 기동하는 때 또는 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)의 조작자에 의해 설정된 임의의 타이밍 시에 기동하거나 타이머에 의해서 일정 간격으로 자동적으로 기동된다.

콘텐츠 프로바이더 관리 테이블(605)은, 후술하는 도 8의 데이터 구조를 지니고, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터 혹은 데이터 센터의 어드레스, 콘텐츠 프린트 정보의 소재 등을 저장한다.

프린트 서비스 관리 테이블(606)은, 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)에 의해 제공되는 프린트 서비스의 설정의 전부를 저장하는 테이블이고, 프린터 종별, 인쇄 조건(용지 사이즈, 부수, 용지 품질(紙質), 인쇄 품질, 위치, 확대/축소, 양면, 제본하는 방향 등의 레이아웃 정보, 인쇄 후의 제본, 라미네이트, 액장 등의 가공 정보, 등), 인쇄의 가격 정보 등을 기억한다.

또, 프린트 서비스 관리 테이블(606) 중에 등록되는 프린터는 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)로써 주문 받은 프린트 오더에 의한 인쇄 처리가 가능한 프린터인 것은 필수이다. 프린터의 접속에 관해서는 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)의 PTRC(301)에 접속되는 프린터는 물론, 네트워크(100)에 직접 접속되는 프린터 혹은 네트워크(100)에 접속되는 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130) 이외의 컴퓨터에 접속되는 프린터라도 상관없다.

오더 관리 테이블(607)은, 상세는 도 9를 이용하여 후술하지만, 프린트 오더 및 이것에 부수하는 정보 및 오더의 진행상황을 저장한다. 인쇄 스푼(608)은 프린트 오더의 인쇄를 실현하는 콘텐츠의 실체나 인쇄에 필요한 데이터를 저장한다.

<콘텐츠 프린트 정보>

다음에, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120) 및 데이터 센터 컴퓨터(140) 중의 콘텐츠 프린트 정보 저장 수단(503) 중에 저장되는 콘텐츠 프린트 정보에 대하여 설명한다.

콘텐츠 프린트 정보는, 앞에서 설명한 바와 같이, 콘텐츠 프로바이더가 갖는 콘텐츠의 인쇄시에, 프린트 오더 및 인쇄 처리에 필요한 정보가 기재된 데이터이다. 데이터 형식에 대해서는 본 발명은 특정한 데이터 형식이나 기술 포맷을 특정하는

것은 아니지만, 콘텐츠 저장 수단(502) 중에 저장되는 본 발명에 의해 인쇄 가능한 콘텐츠는 반드시 그 콘텐츠에 대응하는 콘텐츠 프린트 정보를 갖을 필요가 있다. 또한, 본 발명에 있어서는 콘텐츠 프린트 정보의 프린트 서비스 프로바이더에의 전송 방법도 특히 규정한 것이 아니다. 본 실시 형태에 있어서는 본 발명을 보다 명료히 설명하는 것을 목적으로 하여, 상기 인쇄 가능한 콘텐츠 각각에 대응하는 콘텐츠 프린트 정보를 기술한 텍스트 파일 1을 지니고, 그 파일은 콘텐츠 프린트 정보 저장 수단(503) 중에 저장되는 것으로서 설명을 행한다.

콘텐츠 프린트 정보에 기재되는 정보로서는, 콘텐츠에 관한 정보로서, 다음과 같은 것들이 필요에 따라 기술된다.

- ① 콘텐츠를 적어도 콘텐츠 프로바이더의 범위 내에서 특유하게 특정 가능한 콘텐츠 코드;
- ② 문서, 화상 등의 콘텐츠 타입;
- ③ 콘텐츠 실체의 소재지;
- ④ 열람용 데이터의 소재지;
- ⑤ 가격 정보;
- ⑥ 저작권 표시, 시리얼 번호 등 콘텐츠를 프린트할 때에 오버레이되어야 하는 정보인 오버레이 정보;
- ⑦ 상기 오버레이 정보의 오버레이 위치를 나타내는 오버레이 위치 정보.

콘텐츠의 프린트에 관한 제한 정보로서, 다음과 같은 것이 필요에 따라 기술된다.

- ① 인쇄시의 콘텐츠 최소 및 최대 사이즈 등을 제한하는 사이즈 제한 정보;
- ② 인쇄 용지의 사이즈를 제한하는 용지 사이즈 제한 정보;
- ③ 인쇄 용지의 품질을 제한하는 지질 제한 정보;
- ④ 최대 인쇄 부수를 제한하는 인쇄 부수 제한 정보;
- ⑤ 콘텐츠의 프린트를 행하는 프린터 종별을 제한하는 프린터 제한 정보

다른 콘텐츠 프린트 정보에는, 다음과 같은 것이 필요에 따라 기술된다.

- ① 프린트 설정의 디폴트 지정;
- ② 콘텐츠의 결제 정보;
- ③ 프린트물의 결제 정보;
- ④ 이용자의 식별 정보;
- ⑤ 콘텐츠 프로바이더로 관리하는 프린트 오더의 식별 정보.

도 7은, 본 실시 형태에 있어서는 콘텐츠 프린트 정보의 예를 나타내는 도면이다.

도 7중, 참조 번호 (700)는 콘텐츠 프린트 정보를 나타내는 것이고, 본 실시 형태에 있어서는 텍스트 데이터 파일로 공급되는 것으로 한다. 콘텐츠 프린트 정보(700)는 도에 도시된 괄호[] 사이의 표제 항목으로 시작되어, 표제 항목 이하에 "설정명 = 설정치"로 기재하는 것으로 한다.

참조 번호 (701)는, 콘텐츠에 관한 정보를 기재한 콘텐츠 정보란이다. 본 실시 형태에 있어서의 콘텐츠 정보란(701)인 것을 나타내는 표제 항목은 두 개 존재한다. 제1 표제 항목 "[CONTENTS]"는 콘텐츠 코드 등을 기재하며, 제2 표제 항목 "[OVERLAY]"는 콘텐츠의 프린트 시에 오버레이를 실시하는 것 등으로 콘텐츠에 따라 프린트되는 오버레이 문자열, 부여 위치를 기재한다. 도 7에 있어서는 제1 표제 항목 중에는 5개의 설정이 존재한다.

"CONTENTSCODE=ABC0001"는 콘텐츠 프린트 정보(700)의 대상이 콘텐츠 코드 "ABC0001"으로써 특정되는 콘텐츠인 것을 나타낸다.

"TYPE=IMAGE"는 콘텐츠의 화상 또는 문서라고 하는 콘텐츠의 타입을 나타내는 것으로, "ABC0001"은 화상인 것을 시사하고 있다.

"ADDRESS=http://www.sellpc/PRINTDATA/abc0001.jpg"는 콘텐츠 실체인 파일 "abc0001.jpg"의 소재지가 http://www.sellpc/PRINTDATA/ABC0001.jpg"인 것을 나타낸다.

"PREVIEW=/THMB/abc0001_pre.jpg"는 프리뷰 등에 이용하는 열람용 데이터 "abc0001_pre.jpg"의 소재지가 "THMB/abc0001_pre.jpg"인 것을 나타낸다.

또, 콘텐츠 실체와는 달리 열람용 데이터의 소재지에 컴퓨터명을 표시하는 정보가 기재되어 있지 않은 경우는 콘텐츠 프린트 정보(700)가 저장되어 있는 동일한 컴퓨터 상에 존재하는 것을 뜻하고 있다.

표제 항목 "[CONTENTS]"에 속하는 최후의 설정 "PRICE=3000"은 콘텐츠의 요금이 3000엔인 것을 의미한다. 또, 본 실시 형태에 있어서는 통화 단위를 생략하였지만, 복수의 통화가 존재하는 경우를 고려하고 통화 단위를 기재해도 상관없다.

콘텐츠 정보란(701)의 또 하나의 표제 항목인 "[OVERLAY]"는 콘텐츠를 프린트할 때에 콘텐츠와 같이 프린트를 행하는 부가 데이터 및 그 부가 데이터에 대한 부여 위치를 기재한다.

"STRING="COPYRIGHT""는 부가 데이터를 나타낸다. 설정치의 " "에 둘러싸인 문자열이 콘텐츠와 같이 프린트될 문자열이다.

"HORIZONTAL=CENTER", "VERTICAL=UNDERBOTTOM"은 데이터의 부여 위치를 정의하는 것이고, 도 7에 있어서는 수평 방향이 중앙, 수직 방향이 최하쪽인 것을 의미한다.

참조 번호 (702)는 콘텐츠의 프린트 시의 제한 정보를 기재하는 프린트 정보란이다.

본 실시 형태에 있어서의 프린트 정보란(702)은 "[PRINT LIMIT]"에 의해서 나타낸다.

도 7에 있어서는 "[PRINT LIMIT]" 중의 설정 항목은 다음의 3점이다. 콘텐츠 프린트 정보에는 도 7 중에 나타난 3점 이외의 항목에 대해서도 설정할 수 있지만, 본 실시 형태에 있어서는 설정 생략된 정보는, 제한없음 혹은 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)에 있어서 사전에 준비되는 디폴트 치를 사용하는 것으로 한다.

"MAXSIZE=400*290"는 콘텐츠의 실제 인쇄 사이즈가 폭400(mm)이고, 높이가 290(mm)에 제한되는 것을 나타낸다.

"MAXPAPER=A3"는 프린트 시에 사용 가능한 용지의 최대를 A3에 제한하는 것을 나타낸다.

"MAXVOLUME=100"은 1회의 프린트 오더에서의 프린트 매수를 100 부까지 제한하는 것을 나타낸다.

참조 번호 (703)는 본 실시 형태에 있어서의 콘텐츠 프린트 정보 중 콘텐츠의 관한 정보 및 콘텐츠의 프린트에 관한 제한 정보중 어디에도 속하지 않은 그 밖의 정보를 기재하는 여러가지 정보란이다. 본 실시 형태에 있어서의 여러가지 정보란(703)은 표제 항목 "[ETC]"에 의해 나타낸다.

도 7 중의 "PAYMENT=FINISHED"는 콘텐츠의 이용 요금의 결제가 이미 완료하고 있는 것을 나타낸다.

이상, 도 7을 이용한 본 실시 형태에 있어서의 콘텐츠 프린트 정보의 설명을 행하였다.

물론, 프린트 정보란(702)의 정보만이 생략될 수 있는 정보가 아니다. 콘텐츠 정보란(701) 및 여러가지 정보란(703)의 정보도 프린트 오더 및 프린트에 지장을 초래하지 않은 범위 내이면 생략될 수 있다.

<콘텐츠 프로바이더 관리 테이블>

다음에 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)가 갖는 콘텐츠 프로바이더 관리 테이블(605)에 대하여 설명을 행한다.

콘텐츠 프로바이더 관리 테이블(605)은, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120), 데이터 센터 컴퓨터(140)의 존재 위치와 상기 컴퓨터 중의 콘텐츠 프린트 정보의 저장 위치를 기억하여 관리를 행한다. 본 테이블은 HDD(209)에 저장된다. 또한 데이터 베이스 시스템 등을 이용하는 것으로부터 적합한 구성으로 실현할 수 있다.

콘텐츠 프로바이더 관리 테이블(605)은 오더 수주 수단(602)이 오더 수주 처리를 행할 때에 검색되어, 그 검색 결과를 참조함으로써 외부 컴퓨터에 존재하는 콘텐츠의 프린트 오더의 수주 처리를 가능하게 하고 있다.

도 8은 본 실시 형태에 있어서의 콘텐츠 프로바이더 관리 테이블의 모식도이다.

콘텐츠 프로바이더 관리 테이블(605)은 참조 번호 (801, 802, 803)의 3항목을 단일 레코드로서 관리한다.(이하, "콘텐츠 프로바이더 관리 레코드"라고 호칭한다).

참조 번호 (801)는 콘텐츠 프로바이더를 특정하는 것을 목적으로서 콘텐츠 프로바이더 마다 미리 발행되어 기억되는 콘텐츠 프로바이더 코드이다.

참조 번호 (802)는 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120, 121)의 네트워크 상의 존재 위치를 나타내는 기본 어드레스이다. 본 실시 형태에 있어서는 인터넷에 의한 네트워크 접속 예에 의해 설명을 행하여서, 기본 어드레스(802)에는 인터넷 환경에서 일반적으로 사용되는 URL(Uniform Resource Locations)에 의해 존재 위치를 기재하는 것으로 한다.

참조 번호 (803)는 콘텐츠 프린트 정보 저장 수단(503)의 위치를 기억하는 콘텐츠 프린트 정보 패스이다. 콘텐츠 프린트 정보 패스(803)는 기본 어드레스(802)로부터의 상대 패스에 의해 기술된다.

이것에 의해서 오더 수주 수단 기동시에 제공되는 파라미터에 의해 콘텐츠 프로바이더 코드를 특정하여, 또한 콘텐츠 코드에 의해 단일성이 보증되도록 콘텐츠 프린트 정보에 파일명을 부가하여 두는 것으로, 콘텐츠 프로바이더 코드(801)에 의해 검색된 코드 중의 기본 어드레스(802) 및 콘텐츠 프린트 정보 패스(803)를 합성하고, 또한 콘텐츠 프린트 정보 파일명을 합성함으로써 프린트 오더를 행하는 콘텐츠 프린트 정보의 존재 위치를 특정하는 일이 가능해진다. 그래서 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120), 데이터 센터 컴퓨터(140) 중의 상기 특정된 콘텐츠 프린트 정보의 존재 위치로부터 콘텐츠 프린트 정보의 취득을 행한다.

다음에 콘텐츠 프로바이더 관리 테이블의 본 실시 형태에 있어서의 데이터 예를 설명한다.

참조 번호 (811)는 본 실시 형태의 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120)에 대응하는 콘텐츠 프로바이더 관리 레코드이다. 콘텐츠 프로바이더 관리 레코드(811)는, 미리 발행한 콘텐츠 프로바이더 코드(801)가 "0001", 기본 어드레스(802)가 "http://www.sellpc", 콘텐츠 프린트 정보 패스(803)가 "/info/printinfo"인 것을 나타낸다.

참조 번호 (812)는 본 실시 형태의 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(121)에 대응하는 콘텐츠 프로바이더 관리 레코드이다. 콘텐츠 프로바이더 관리 레코드(812)는, 미리 발행한 콘텐츠 프로바이더 코드(801)가 "0002", 기본 어드레스(802) "http://www.hanbai_Stock" 및 콘텐츠 프린트 정보 패스(803)가 "/printinfo"인 것을 나타낸다.

이하, 콘텐츠 프로바이더 관리 테이블(811, 812)을 갖는 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)에 있어서 오더 수주 수단(602)으로 콘텐츠 프린트 정보 위치를 생성하는 수순의 구체예를 설명한다.

오더 수주 수단(602)이 기동되면 그 수단의 기동시에 받게된 파라미터를 해석한다. 예를 들어, 기동 시에 받는 파라미터의 해석 결과가 콘텐츠 프로바이더 코드가 "0001", 콘텐츠 코드가 "ABC0001"인 경우, 콘텐츠 프로바이더 관리 테이블

(605) 중의 콘텐츠 프로바이더 코드(801)가 "0001"에 합치하는 콘텐츠 프로바이더 레코드들로부터 검색하는 일로 콘텐츠 프로바이더 관리 레코드(811)를 특정한다. 계속해서 콘텐츠 프로바이더 관리 레코드(811)를 취득하여, 프린트 오더를 행하는 콘텐츠에 대응하는 콘텐츠 프린트 정보의 패스를 기본 어드레스(802), 콘텐츠 프린트 정보 패스(803) 및 콘텐츠 코드로부터 합성한다. 예를 들면 콘텐츠 프린트 정보 파일명의 콘텐츠 코드에 파일 확장자인 ".inf"가 부여되는 경우에는, 콘텐츠 코드 "ABC0001"로 특정되는 콘텐츠의 콘텐츠 프린트 정보의 위치는 "http://www.sellpc/info/printinfo/ABC0001.inf"로 된다.

<오더 관리 테이블>

다음에, 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130) 중의 오더 관리 테이블(607)에 대하여 설명한다.

오더 관리 테이블(607)은, 프린트 오더에 관하여 프린트를 행하는 콘텐츠의 소재, 프린트에 필요한 정보 및 프린트 오더의 진행 상황 등을 관리한다. 본 테이블은 HDD(209)에 저장된다. 또한 데이터베이스 시스템을 이용하는 것 등으로, 적합한 구성을 실현할 수 있다.

도 9는, 오더 관리 테이블(607)의 모식도의 일부이다. 오더 관리 테이블(607)은 각 오더가 1 레코드를 구성한다.

참조 번호 (901)는, 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)에 대한 프린트 오더를 일의로 특정하는 것이 가능한 코드인 오더 코드이다. 오더 코드(901)는 오더 수주 수단(602)의 기동시 발해져서, 오더 수주 수단(602), 인쇄 데이터 작성 수단(603), 인쇄 제어 수단(604)의 처리 시에 있어서 오더를 특정하는데 이용된다.

참조 번호 (902)는, 프린트 오더에 의해 프린트되는 콘텐츠를 소유하는 콘텐츠 프로바이더 코드를 저장하는 콘텐츠 프로바이더 코드이다. 콘텐츠 프로바이더 코드(902)는 오더 수주 수단(602) 기동시 건네 받은 파라미터를 해석함으로써 취득되고, 상기 오더 코드 발행 시에 오더 코드와 같이 저장된다.

참조 번호 (903)는 프린트 오더로써 프린트되는 콘텐츠 실체의 수집처인 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120), 혹은 데이터 센터(140)등 외부 컴퓨터 중의 콘텐츠 실체의 소재지를 저장하는 콘텐츠 어드레스이다. 콘텐츠 어드레스(903)는, 오더 수주 수단이 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120) 혹은 데이터 센터(140)로부터 콘텐츠 프린트 정보를 취득했을 때에, 그 콘텐츠 프린트 정보중로부터 추출되어, 저장된다.

참조 번호 (904)는 프린트 오더의 진행 상황을 관리하는 스테이터스이다. 본 실시 형태에 있어서는 스테이터스(904)중에는 진행 상황으로서 이하의 스테이터스가 저장되는 것으로 한다.

- ① 프린트 오더의 수주 단계인 "오더중";
- ② 인쇄 데이터 작성 수단(603)에 의한 프린트 데이터 작성중에 있는 "화상 수집중";
- ③ 프린트에 필요한 모든 콘텐츠와 다른 정보가 인쇄 스풀(608)에 저장되어 인쇄 준비가 완료한 상태인 "인쇄 대기";
- ④ 인쇄 제어 수단(604)에 의해 인쇄가 행해진 "인쇄 완료".

이상, 오더 관리 테이블(607)의 본 실시 형태의 설명에 있어서 필요한 레코드의 구성을 설명하였다. 또, 오더 관리 테이블(607)의 1 레코드 중에는 (901 내지 904) 이외에, 예를 들면 출력 프린터, 용지 사이즈, 용지의 품질, 인쇄 부수 외에 발주자나 결제 정보 등 프린트 및 프린트 오더에 관한 정보 등이 저장된다. 또 본 발명에서는, 콘텐츠 어드레스(903)같은 프린트 데이터에 관한 정보로부터 프린트 오더의 발주자 등의 프린트에는 직접적으로는 관련이 없는 정보를 분리하여 별 테이블로 하는 것이나, 그 위에 오더의 진행 상황도 분리하는 등 본 실시 형태에 의한 오더 관리 테이블(607)의 1 레코드를 구성하는 요소를 복수의 테이블로 분리하는 것을 제한하는 것으로 것은 아니다. 분리하여 관리를 행하는 경우에는, 예를 들면 오더 코드를 키로 한 복수의 테이블을 이용하여 관리함으로써 실현 가능하다.

도 9에 되돌아가, 참조 번호 (911 내지 914)는, 오더 관리 테이블의 레코드 예를 나타내는 것이다. 이하, "오더 관리 레코드 예(911)"와 같이 실시 형태 중에 이용한다.

<본 시스템에 있어서의 처리의 흐름>

다음에 도 10 및 다른 도면을 이용하여 본 실시 형태에 있어서의 처리의 흐름을 설명한다.

도 10은, 이용자 컴퓨터(110), 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120) 및 프린트 서비스 프로바이더(130) 사이의 본 발명을 설명하는 처리 순서도이다. 이하의 설명에 있어서, 이용자는 이용자 컴퓨터(110)를 이용하여 콘텐츠 프로바이더(120) 중의 콘텐츠 열람 화면을 열람하여, 프린트 서비스 프로바이더(130)에 대하여 프린트 오더를 행하는 것으로 하여 설명을 행한다.

우선, 이용자는 이용자 컴퓨터(110) 중의 문서 열람 수단(401)을 이용하여, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120)에 대하여 콘텐츠 열람 화면 표시 요구가 된다. 콘텐츠 열람 화면 표시 요구는 HTTP 프로토콜에 기초하여 이용자의 원하는 콘텐츠 열람 화면의 URL을 지정한다. URL은 이용자가 문서 열람 수단(401)에 대하여 KB(208)를 이용하여 직접 입력을 행하거나, 문서 열람 수단(401)이 HTML문서에 기초하여 표시하는 화면의 링크를 선택하는 일 등으로부터 지정된다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (1001)로 나타낸다.

이용자 컴퓨터(110)가 발한 콘텐츠 열람 화면 표시 요구는 네트워크(100)를 통해 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120) 중의 문서 제공 수단(501)이 NETIF(204)를 통해 수신한다. 그 콘텐츠 열람 화면 표시 요구를 수신한 문서 제공 수단(501)은 지정된 URL에 상응하는 콘텐츠 열람 화면 저장 수단(504) 중에 저장된 HTML 문서와 그 문서 중에 링크된 콘텐츠 저장 수단(502) 중에 저장되는 열람용 데이터를 요청이 있는 이용자 컴퓨터(110)를 향하여 송신한다. 이 처리는 도면에서 참조 번호 (1002)로 나타낸다.

상기 HTML 문서 및 열람용 데이터를 수령한 이용자 컴퓨터(110) 중의 문서 열람 수단(401)은 상기 HTML 문서에 기초하여 콘텐츠 열람 화면의 표시를 행한다.

여기서 도 11a 및 도 11b를 이용하여 콘텐츠 열람 화면의 설명을 행한다.

도 11a는 콘텐츠 열람 화면이고, 도 11b는 그 열람 화면을 표시하도록 기술된 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120)로부터 송신된 HTML 문서 예이다.

도 11a에서, 참조 번호 (1100)는 본 실시 형태에 있어서 이용자 컴퓨터(110)에 표시를 행하는 콘텐츠 열람 화면이다. 참조 번호 (1101)는, 화면 중에 표시되는 콘텐츠 열람용 데이터를 이용한 열람 화상이고, 콘텐츠 열람용 데이터는 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120) 중의 콘텐츠 저장 수단(502)으로부터 송신되어, 문서 열람 장치(401)가 본 화면 중에 표시를 행한다.

참조 번호 (1102)는, 본 화면에 표시되는 콘텐츠의 프린트 의뢰를 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)로 행하기 위한 프린트 의뢰 버튼이다.

도 11b에서, 참조 번호 (1110)는, 콘텐츠 열람 화면(1100)의 표시 형태, 링크 등을 기술한 HTML 문서이고, 참조 번호 (1111)는 화상을 표시하도록 기술된 열람 표시 지시문이고, 본 실시 형태에 있어서의 열람용 데이터의 존재 위치 및 화상 파일명이 기술되어 있다.

참조 번호 (1112)는 프린트 버튼을 표시하도록 기술되고 또한 그 프린트 버튼을 클릭하는 등 작동 지시가 된 경우의 문서 열람 수단(401)에 대하여 작동 지시가 기술된 프린트 버튼 표시/동작 지시문이다. 프린트 버튼 표시/동작 지시문 중의 "http://www.print.com/pps/pps.exe"의 기술이, 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)을 지시하는 오더 수주 수단(602)인 CGI 프로그램의 기동 지시 부분이고, "N0=0001ABC001"가 오더 수주 수단(502) 기동 시의 제1 파라미터이다. 파라미터는 "&"에 의해 복수 지정하는 것이 가능하고, 제2 파라미터는 "FINISH=http://www.sellpc/FINISH/ABC0001.html"이다. 마찬가지로 제3 파라미터는 "CANCEL=http://www.sellpc/CANCEL/ABC0001.html"이다. 본 실시 형태에 있어서의 상기 제1 파라미터는, 콘텐츠 프로바이더 관리 테이블(605) 중의 콘텐츠 프로바이더 코드(801) 중에 저장되는 콘텐츠 프로바이더 코드 및 콘텐츠 프린트 정보(700) 중에 저장되는 콘텐츠 코드에 의해 구성된다. 제2 및 제3 파라미터는 오더 수주 처리 종료 후의 콘텐츠 프로바이더에 있어서 제공하는 화면에의 되돌아간 목적지이고, 제2 파라미터는 오더 수주가 정상적으로 완료한 경우이고, 제3 파라미터는 이용자에 의한 캔슬 또는 통신 장애 등의 이유에 오더 수주가 완료되지 않은 경우의 되돌아간 목적지이고 본 실시 형태에 있어서는 HTTP 프로토콜에 의한 HTML 문서 검색을 행한다.

또, 제2 및 제3 파라미터는 후술의 처리에 있어서 사용하기 때문에 HDD(209)의 워크 영역에 텍스트 파일로서 보존을 행하는 등 후에 참조 가능하도록 보관한다.

도 10에 되돌아가, 콘텐츠 열람 화면(1100)이 표시되고 있는 상태에서 이용자는 상기 화면 중에 표시된 열람 화상(1101)의 콘텐츠 실체의 프린트를 원하는 경우에는, 그 화면의 프린트 의뢰 버튼에 대하여 KB(208)로부터 지시를 제공한다. 문서 열람 수단(401)은 프린트 의뢰 버튼(1102)에의 상기 지시에 대응하여, 프린트 버튼 표시/동작 지시문(1112)에 기재된 바와 같이 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)에 대하여 오더 수주 수단의 기동 요구를 송신한다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (1003)로 나타낸다.

프린트 서비스 프로바이더(130) 중의 문서 제공 수단(601)은, 상기 오더 수주 수단 기동 지시 및 파라미터를 수신한 경우에 오더 수주 수단(602)을 기동하여, 상기 파라미터를 오더 수주 수단(602)에 인도한다.

오더 수주 수단(605)은 상기 파라미터를 해석하여, 제1 파라미터로부터 콘텐츠 프로바이더 코드 및 콘텐츠 코드를 특정하여, 콘텐츠 프로바이더 관리 테이블(605)을 상기 파라미터에 의해 특정된 콘텐츠 프로바이더 코드로 검색을 행하여, 상기 검색 결과의 레코드 및 상기 파라미터에 의해 특정된 콘텐츠 코드를 이용하여 콘텐츠 프린트 정보를 생성한다. 제2 및 제3 파라미터는 텍스트 파일로서 HDD(209)의 워크 영역에 저장한다. 다음에 상기 생성된 콘텐츠 프린트 정보를 이용하여 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120)에 대하여 콘텐츠 프린트 정보(700)의 취득 요구를 행한다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (1004)로 나타낸다.

콘텐츠 프린트 정보의 취득 요구를 수령한 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120) 중의 문서 제공 장치(501)는 콘텐츠 프린트 정보 저장 수단(503)중을 검색하여, 그 검색 결과인 콘텐츠 프린트 정보를 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)로 송신한다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (1005)로 나타낸다.

프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130) 중의 오더 수주 수단(602)은 오더 코드를 발행하여, 오더 관리 테이블(607)에 대하여, 상기 오더 코드(901), 콘텐츠 프로바이더 코드(902), 수신한 콘텐츠 프린트 정보로부터 취득한 콘텐츠 어드레스(903), 및 스테이터스(904)를 "오더중"으로서 신규 레코드를 오더 관리 레코드 예(914)와 같이 작성한다.

다음에, 콘텐츠 프린트 정보(700) 중의 프린트 정보(702)를 취득하여, 그 정보 중에 기재된 제한의 범위 내에 합치하는 설정 항목을 프린트 서비스 관리 테이블(606)로부터 취득하여, 오더 정보의 출력인 프린트 조건 지정 화면의 표시를 행하는 HTML 문서 중에 기술한다.

다음에 콘텐츠 정보란(701) 중에 기재되는 열람용 데이터 어드레스에 의해 열람용 데이터를 취득하여, 오버레이에 관한 정보가 존재하는 경우에는, 그 정보에 따라 합성을 행하여, 후술하는 프린트 조건 지정 화면에서 표시를 행하는 프리뷰 화상으로서 HDD(209)의 워크 영역 중에 보관함과 함께, 보관한 위치를 상기 프린트 조건 지정 화면의 표시를 행하는 HTML 문서 중의 소정의 위치에 추가한다. 또한 오버레이 정보는, 인쇄 스푼(608)중에 오더 코드 혹은 오더 관리 테이블(607)로부터 검색 가능 파일명을 부여한다.

그리고, 프린트 조건 지정 화면을 이용자 컴퓨터(110)에 표시하도록 기술된 HTML 문서를 문서 제공 수단(601)을 통하여 이용자 컴퓨터(110)에 송신한다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (1006)로 나타낸다.

이용자 컴퓨터(110) 중의 문서 열람 수단(401)은, 수신한 HTML 문서에 기초하여 프린트 조건 지정 화면을 표시한다.

도 12는 이용자 컴퓨터(110)의 문서 열람 수단(401)이 표시를 행하는 프린트 조건 지정 화면이다. 도 12중, 참조 번호 (1200)는 본 실시 형태에 있어서 표시를 행하는 프린트 조건 지정 화면이다.

참조 번호 (1201)는, 본 화면 중에 표시를 행하는 콘텐츠의 프리뷰 화상이다. 프리뷰 화상(1201)은 오더 수주 수단(602)에 의해 오버레이 정보 등을 반영한 상태의 화상이다. 즉, 프린트 결과의 프리뷰로서 표시를 행한다.

참조 번호 (1202)는, 콘텐츠의 프린트를 행하는 프린터를 선택하는 프린터 선택란이다. 프린터 선택란(1202)은 오더 수주 수단(602)이 콘텐츠 프린트 정보(700) 및 프린트 서비스 관리 테이블(606)로부터 프린트 가능한 프린터를 선택하여, 그 프린트 가능한 프린터의 리스트를 HTML 문서에 조립하는 것으로, 이용자는 프린트 가능한 프린터만을 선택하는 것이 가능해지도록 구성되어 있다.

참조 번호 (1203)는, 콘텐츠의 프린트를 행하는 인쇄 용지의 선택을 행하는 용지 선택란이다. 용지 선택란(1203)은 오더 수주 수단(602)이 콘텐츠 프린트 정보(700) 및 프린트 서비스 관리 테이블(606)로부터 프린트 가능한 용지를 선택하여, 그 프린트 가능한 용지의 리스트를 HTML 문서에 조립하는 것으로, 이용자는 프린트 가능한 용지만을 선택하는 것이 가능해지도록 구성되어 있다.

참조 번호 (1204)는 인쇄 부수 지정란이다.

참조 번호 (1205)는, 프린트 조건 지정 화면(1200)으로 설정 가능한 프린트 조건의, 예를 들면 확대, 축소의 지정이나, 프린트 용지의 품질 등 프린트 시의 상세한 설정을 행하는 것이 가능한 상세 설정 화면을 호출하는 상세 설정 링크 버튼이다. 상세 설정 링크 버튼(1205)은, 본 실시 형태에 있어서는 상세한 설명을 생략한다.

참조 번호 (1206)는, 프린트 주문을 행하는 프린트 주문 버튼이다.

도 10에 되돌아가, 상태 천이의 설명을 계속한다.

이용자는, 이용자 컴퓨터(110) 중의 문서 열람 수단(401)이 표시를 행하는 프린트 조건 지정 화면(1200)을 이용하여, 출력처 프린터, 용지 사이즈, 부수를 설정한다. 또한 이용자는 필요에 따라 상세 설정 링크 버튼(1205)을 이용하여 상세 설정 화면을 호출하여, 상세 설정을 행한 후에, 본 화면에 되돌아가는 것으로 프린트 조건의 설정을 행한다.

이용자가 설정을 확인하였으면 프린트 주문 버튼(1206)을 클릭하는 일로 문서 열람 수단(4001)은, HTML 문서에 기재된 링크처인 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130) 중의 오더 수주 수단(602)의 기동 지시를 송신한다. 상기 기동 지시 송신시에 프린트 조건 지정 화면(1200) 및 상세 설정 화면에서 설정한 프린트 조건 및 프린트 조건 지정 화면(1200)에 미리 삽입된 오더 코드와 함께 송신한다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (1007)로 나타낸다.

프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130) 중의 문서 제공 수단(601)은 오더 수주 수단(602)을 다시 기동한다. 오더 수주 수단(602)은, 오더 관리 테이블(607)에 대하여, 파라미터 중의 오더 코드를 갖는 레코드를 검색하여, 그 검색 결과의 레코드 중에 프린트 조건을 설정한다. 그리고 이용자가 설정을 행한 프린트 조건으로 프린트를 실행하는 것의 확인을 행하는 확인 화면을 표시하도록 확인 화면용 HTML 문서를 이용자 컴퓨터(110)에 문서 제공 수단(601)을 통해 송신한다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (1008)로 나타낸다.

이용자 컴퓨터(110) 중의 문서 열람 수단(401)은 확인 화면용 HTML 문서를 수신하여 확인 화면을 표시한다.

도 13은 확인 화면 표시 예이다. 도 13중, 참조 번호 (1300)는 확인 화면이다.

참조 번호 (1301)는 상기 프린트 조건 설정 화면(1200) 중에 표시를 행한 프리뷰 화상(1201)과 마찬가지로의 프리뷰 화상이다. 프리뷰 화상(1301)은, 오더 수주 수단(602)이 프린트 조건을 수령한 단계에서 오더 관리 테이블(607)에 기입하는 조건으로 실제로 프린트될 때의 프리뷰 표시를 행하는 일에 의해 적합한 프리뷰 표시가 된다.

참조 번호 (1302)는 프린트 조건 확인란이고, 오더 수주 수단(602)이 오더 관리 테이블(607)에 설정한 프린트 조건 및 오더가 일의로 판별하는 일이 가능한 오더 코드 등이 표시된다.

참조 번호 (1303)는 확인 버튼이다.

도 10에 되돌아가면, 이용자는 프리뷰 화상(1301) 및 프린트 조건(1302)을 확인한 후에, 본 버튼을 클릭함으로써 프린트 오더를 확정하여, 프린트를 실행하도록 프린트 오더 수주 수단(602)에 오더 확정 지시를 행한다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (1009)로 나타낸다.

프린트 서비스 프로바이더(130) 중의 문서 제공 수단(601)은 오더 확정 지시에 기초하여, 파라미터로서 수령한 오더 코드를 갖는 레코드를 오더 관리 테이블(607)내에서 검색하여, 검색된 레코드의 스테이터스(904)에 "화상 수집중"을 설정한다.

그리고, 오더 수주 수단(602)은, 상기 (1004)에 있어서 HDD(209)에 저장한 제2 파라미터를 호출하고, 이용자 컴퓨터(110)에 상기 제2 파라미터에 기재되는 URL의 HTML 문서를 표시하도록 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120)에 요구를 행한

다. 또, HTTP 프로토콜이나 HTML 문서 포맷의 제약 등에 의해, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120)에 직접 요구하는 일이 곤란한 경우에는, 예를 들면 일단, 제2 파라미터에의 링크처를 매립한 HTML 문서를 이용자 컴퓨터(110)에 송신하는 구성이 이루어질 수 있다. 그 문서 중에는 자동적으로 상기 제2 파라미터의 페이지의 송신 요구를 행하도록 기술하는 것으로 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120) 중에 저장되는 화면의 표시가 가능해진다. 다음에 오더 수주 수단(602)은 인쇄 데이터 작성 수단(603)을 기동하여 처리를 종료한다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (1010)로 나타낸다.

콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120)의 문서 제공 수단(501)은, 상기 참조 번호 (1010)에서 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)로부터 이용자 컴퓨터(110)에 송신 요구한 HTML 문서를 콘텐츠 열람 화면 저장 수단(504)으로부터 검색을 행하여, 그 검색 결과의 HTML 문서를 이용자 컴퓨터(110)에 송신을 행한다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (1011)로 나타낸다.

이용자 컴퓨터(110)의 문서 열람 수단(401)은 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120)로부터 수신한 HTML 문서에 기초하여 오더 수주 완료 화면을 표시한다. 오더 수주 완료 화면은, 프린트 오더를 주문 받은 취지의 메시지나 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120)에서의 콘텐츠 열람을 계속하기 위한 링크 등이 표시된다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (1012)로 나타낸다.

한편, 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)에 있어서는, 상기 처리(1010)에 있어서 기동된 인쇄 데이터 작성 수단(603)은 기동시에 파라미터로서 오더 코드를 수취하기 때문에, 그 오더 코드에 의해 오더 관리 테이블(607)을 검색하여, 검색 결과인 레코드로부터 콘텐츠 어드레스(903)를 취득한다. 다음에, 그 콘텐츠 어드레스에 의해, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120)에 대하여 콘텐츠의 취득 요구를 행한다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (1013)로 나타낸다.

프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)로부터의 콘텐츠 실체의 취득 요구를 받은 때, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120) 중의 문서 제공 장치(501)는, 콘텐츠 저장 수단(502)으로부터 취득 요구가 있는 콘텐츠를 취득하여 그 콘텐츠를 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)에 송신한다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (1014)로 나타낸다.

콘텐츠를 수령한 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)의 인쇄 데이터 작성 수단(603)은, 오더 관리 테이블(607) 중의 해당 레코드에 기초하여 콘텐츠 데이터 및 프린트를 위한 각종 설정, 부대 정보 등 인쇄에 필요한 데이터를 오더 코드에 의해 식별 가능한 상태에서 인쇄 스펙(608)에 저장한다. 그리고, 오더 관리 테이블(607)의 해당 레코드의 스테이터스(904)를 "인쇄 대기"에 설정을 행하여, 인쇄 제어 수단(604)을 기동하여 처리를 완료한다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (1015)로 나타낸다.

인쇄 제어 수단(604)은, 우선 오더 관리 테이블(607) 중의 스테이터스(904)가 "인쇄 대기"로 설정된 레코드를 검색하여, 그 검색 결과로서 오더 코드 열을 취득한다. 다음에 상기 오더 코드 열로부터 일정한 규약에 따라, 오더 코드를 하나 추출하여, 그 코드에 대응하는 프린트에 필요한 데이터를 인쇄 스펙(608)중로부터 취득하여, 상기 프린트 데이터를 출력처인 프린터에 송신하여 프린트가 행해진다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (1016)로 나타낸다.

프린트가 종료하였으면 프린트를 실시한 오더 코드로 오더 관리 테이블(607)을 검색하여, 오더 관리 테이블(1607) 내의 검색 결과의 레코드의 스테이터스(904)를 "인쇄 종료"에 설정한다.

이상에 의해 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120) 중에 저장되는 콘텐츠 열람 화면에서의 프린트 지시에 의해 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120) 중의 콘텐츠 실체의 프린트가 실현된다.

제2 실시 형태

시스템 구성은, 제1 실시 형태의 시스템 구성에 있어서 이용한 도 1을 이용하여 설명을 행한다.

제2 실시 형태로서, 상기 제1 실시 형태의 도 1에 있어서 설명한 이용자 컴퓨터(111)가 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(121)에 저장되는 콘텐츠 열람 화면의 표시를 행하여, 그 콘텐츠 열람 화면으로부터 프린트 오더를 발하는 수순에 대하여 설명을 행한다. 본 실시 형태와 제1 실시 형태 간의 차이로서는 콘텐츠의 실체 및 콘텐츠 프린트 정보가 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터가 아닌, 데이터 센터(140)에 저장되어, 프린트 서비스 프로바이더에게 분배되는 점이다. 이하, 도 14 및 그 밖의 도를 이용하여 설명을 행한다.

<제2 실시 형태에 있어서의 처리의 흐름>

도 14는, 이용자 컴퓨터(111), 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(121), 데이터 센터(140) 및 프린트 서비스 프로바이더(130) 사이의 본 실시 형태에 있어서의 처리 순서도이다. 이하의 설명에 있어서는 이용자는 이용자 컴퓨터(111)를 이용하여 콘텐츠 프로바이더(121) 중의 콘텐츠 열람 화면을 열람하여, 프린트 서비스 프로바이더(130)에 대하여 프린트 오더를 행하는 것으로 하여 설명한다.

우선, 이용자는 이용자 컴퓨터(111) 중의 문서 열람 수단(401)를 이용하여, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(121)에 대하여 콘텐츠 열람 화면 표시 요구를 행한다. 콘텐츠 열람 화면 표시 요구는 HTTP 프로토콜에 기초하여 이용자가 열람을 원하는 콘텐츠 열람 화면의 URL을 지정한다. URL은 이용자가 문서 열람 수단(401)에 대하여 KB(208)를 이용하여 직접 입력을 행하거나, 문서 열람 수단(401)이 HTML 문서에 기초한 표시를 행하는 화면 상의 링크를 선택하는 것과 같이 다른 수단을 이용하여 지정된다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (1401)로 나타낸다.

이용자 컴퓨터(111)의 발행한 콘텐츠 열람 화면 표시 요구는 네트워크(100)를 통해, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(121) 중의 문서 제공 수단(501)이 NETIF(204)를 통해 수신한다. 그 콘텐츠 열람 화면 표시 요구를 수신한 문서 제공 수단(501)은 지정된 URL에 상당하는 콘텐츠 열람 화면 저장 수단(504) 중에 저장된 HTML 문서 뿐만 아니라 그 문서 중에 링크된 열람용 데이터를 요청이 있는 이용자 컴퓨터(111)에 향하여 송신한다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (1402)로 나타낸다.

상기 HTML 문서 및 열람용 데이터를 수령한 이용자 컴퓨터(111) 중의 문서 열람 수단(401)은 상기 HTML 문서에 기초하여 제1 실시 형태로써 설명한 도 11a 및 도 11b와 같은 콘텐츠 열람 화면의 표시를 행한다.

콘텐츠 열람 화면이 표시되어 있는 상태에서, 이용자는 그 화면 중에 표시되는 열람 화상의 콘텐츠 실체의 프린트를 원하는 경우에는, 그 화면의 프린트 의뢰 버튼을 클릭한다. 문서 열람 수단(401)은 프린트 의뢰 버튼의 클릭에 대응하여, 프린트 버튼 표시/동작 지시문에 기재된 대로 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)에 대하여 오더 수주 수단의 기동 요구를 송신한다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (1403)로 나타낸다.

프린트 서비스 프로바이더(130) 중의 문서 제공 수단(601)은, 상기 오더 수주 수단 기동 지시 및 파라미터를 수신한 경우에, 오더 수주 수단(602)을 기동하여, 상기 파라미터를 오더 수주 수단(602)에 인도한다.

오더 수주 수단(602)은 상기 파라미터를 해석하여, 제1 파라미터로부터 콘텐츠 프로바이더 코드 및 콘텐츠 코드를 특정하여, 콘텐츠 프로바이더 관리 테이블(605)을 상기 파라미터에 의해 특정된 콘텐츠 프로바이더 코드로 검색을 행하여, 그 검색 결과의 레코드 및 상기 파라미터에 의해 특정된 콘텐츠 코드를 이용하여 콘텐츠 프린트 정보 패스를 생성한다. 본 실시 형태가 제1 실시 형태와 다른 점은 콘텐츠 프로바이더 관리 테이블(605) 중의 기본 어드레스(802)에는 데이터 센터(140)의 기본 어드레스가 기억되어 있는 것으로, 콘텐츠 프린트 정보의 취득처가 데이터 센터(140)가 되는 점이다. 제2 및 제3 파라미터는 텍스트 파일로서 HDD(209)의 워크 영역에 저장한다. 다음에 상기 생성된 콘텐츠 프린트 정보 패스를 이용하여 데이터 센터(140)에 대하여 콘텐츠 프린트 정보의 취득 요구를 행한다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (1404)로 나타낸다.

콘텐츠 프린트 정보의 취득 요구를 수령한 데이터 센터(140) 중의 문서 제공 장치(501)는 콘텐츠 프린트 정보 저장 수단(503)으로부터 해당하는 콘텐츠 프린트 정보의 검색을 행하여, 그 검색 결과인 콘텐츠 프린트 정보를 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)에 송신한다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (1405)로 나타낸다.

데이터 센터(140)로부터 콘텐츠 프린트 정보를 취득한 프린트 서비스 프로바이더(130) 중의 오더 수주 수단(602)은 오더 코드를 발행하여, 오더 관리 테이블(607)에 대하여, 그 오더 코드(901), 콘텐츠 프로바이더 코드(902), 콘텐츠 프린트 정보로부터 취득한 콘텐츠 어드레스(903), 및 스테이터스(904)를 "오더중"으로서 신규 레코드를 작성한다.

다음에 콘텐츠 프린트 정보(700) 중의 프린트 정보(702)를 취득하여, 그 정보 중에 기재된 제한에 합치하는 조건의 설정 항목을 프린트 서비스 관리 테이블(606)로부터 취득하여, 오더 정보의 출력인 프린트 조건 지정 화면의 표시를 행하는 HTML 문서 중에 기술한다.

다음에 콘텐츠 정보란(701) 중에 기재되는 열람용 데이터 어드레스에 의해 열람용 데이터를 취득하여, 오버레이에 관한 정보가 존재하는 경우에는, 그 정보에 따라 합성을 행하여, 후술하는 프린트 조건 지정 화면에 있어서 표시를 행하는 프리뷰 화상으로서 HDD(209)의 워크 영역 중에 보관하는 한편, 보관한 위치를 상기 프린트 조건 지정 화면의 표시를 행하는 HTML 문서 중의 소정의 위치에 추가한다. 또한 오버레이 정보는, 인쇄 스펙(608)에 오더 코드 혹은 오더 관리 테이블(607)로부터 검색 가능하게 된 파일명을 부여하여 보존한다.

그리고, 이용자 컴퓨터(111)에 프린트 조건 지정 화면을 표시하도록 기술된 HTML 문서는 문서 제공 수단(601)을 통해 이용자 컴퓨터(111)에 송신한다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (1406)로 나타낸다.

이용자 컴퓨터(111) 중의 문서 열람 수단(401)은, 수신한 HTML 문서에 기초하여 제1 실시 형태에 있어서 설명한 도 12와 같은 프린트 조건 지정 화면을 표시한다.

이용자는, 이용자 컴퓨터(111) 중의 문서 열람 수단(401)이 표시를 행하는 프린트 조건 지정 화면을 이용하여, 출력처 프린터, 용지 사이즈, 부수를 설정하도록 표시한다. 또한 필요에 따라서 상세 설정 화면을 호출하고, 상세 설정 등을 행하여 본 화면에 되돌아가는 것으로 프린트 조건의 설정을 행한다. 이용자가 설정을 확인하면 프린트 주문 버튼에 지시를 제공하는 것으로, 문서 열람 수단(401)은, HTML 문서에 기재된 링크처인 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130) 중의 오더 수주 수단(602)의 기동 지시를 송신한다. 그 기동 지시 송신 시에 프린트 조건 지정 화면 및 상세 설정 화면 등으로 설정한 프린트 조건 및 프린트 조건 지정 화면에 미리 삽입된 오더 코드와 함께 송신한다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (1407)로 나타낸다.

프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130) 중의 문서 제공 수단(601)은 오더 수주 수단(602)을 재기동한다. 오더 수주 수단(602)은, 오더 관리 테이블(607)에 대하여, 파라미터 중의 오더 코드를 갖는 레코드를 검색하여, 그 검색 결과의 레코드 중에 프린트 조건을 설정한다. 그리고 이용자가 설정을 행한 프린트 조건으로 프린트를 실행하는 것의 확인을 행하는 확인 화면을 표시하도록 확인 화면용 HTML 문서를 이용자 컴퓨터(111)에 문서 제공 수단(601)을 통해 송신한다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (1408)로 나타낸다.

이용자 컴퓨터(111) 중의 문서 열람 수단(401)은 확인 화면용 HTML 문서를 수신하였으면 제1 실시 형태에 있어서 설명한 도 13과 같은 확인 화면을 표시한다. 이용자는 프리뷰(1301) 및 프린트 조건(1302)을 확인한 후에 본 버튼을 클릭함으로써 프린트 오더를 확정하도록 프린트 오더 수주 수단(602)에 오더 확정 지시를 행한다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (1409)로 나타낸다.

프린트 서비스 프로바이더(130) 중의 문서 제공 수단(601)은 오더 확정 지시에 기초하여, 파라미터로서 수령한 오더 코드를 갖는 레코드를 오더 관리 테이블(607)로부터 검색하여, 검색된 레코드의 스테이터스(904)에 "화상 수집중"을 설정한다.

그리고, 오더 수주 수단(602)은, 상기 (1404)에 있어서 HDD(209)에 저장한 제2 파라미터를 호출하고, 이용자 컴퓨터(111)에 상기 제2 파라미터에 기재되는 URL의 HTML 문서를 표시하도록 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(121)에 요구를 행한다. 또, HTTP 프로토콜이나 HTML 문서 포맷의 제약 등에 의해, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(121)에 직접 요구하는 일이 곤란한 경우에는, 예를 들면 일단, 제2 파라미터에의 링크처를 매립한 HTML 문서를 이용자 컴퓨터(110)에 송신하는 구성이 이루어질 수 있다. 그 문서 중에는 자동적으로 상기 제2 파라미터의 페이지의 송신 요구를 행하도록 기술하는 것으로 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(121) 중에 저장되는 화면의 표시를 행하는 것이 가능해진다. 다음에 오더 수주 수단(602)은 인쇄 데이터 작성 수단(603)을 기동하여, 처리를 종료한다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (1410)로 나타낸다.

콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(121)의 문서 제공 수단(501)은, (1410)에 있어서 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)로부터 이용자 컴퓨터(111)에 송신 요구한 HTML 문서를 콘텐츠 열람 화면 저장 수단(504)으로부터 검색을 행하여, 그 검색 결과의 HTML 문서를 이용자 컴퓨터(111)에 송신을 행한다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (1411)로 나타낸다.

이용자 컴퓨터(111)의 문서 열람 수단(401)은 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(121)로부터 수신한 HTML 문서에 기초하여 오더 수주 완료 화면을 표시한다. 오더 수주 완료 화면은, 프린트 오더를 수주한 취지의 메시지나 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(121)에서의 콘텐츠 열람을 계속하기 위한 링크 등이 표시된다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (1412)로 나타낸다.

한편, 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)에 있어서는, 상기 처리(1410)에 있어서 기동된 인쇄 데이터 작성 수단(603)은 기동시에 파라미터로서 오더 코드를 수취하기 때문에, 그 오더 코드에 의해 오더 관리 테이블(607)을 검색하고, 검색 결과인 레코드로부터 콘텐츠 어드레스(903)를 취득한다. 다음에, 그 콘텐츠 어드레스에 의해 데이터 센터(140)에 대하여 콘텐츠 취득 요구를 행한다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (1413)로 나타낸다.

프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)로부터의 콘텐츠 실체의 취득 요구를 받아 데이터 센터(140) 중의 문서 제공 장치(501)는 콘텐츠 저장 수단(502)으로부터 취득 요구가 있는 콘텐츠를 취득하여 그 콘텐츠를 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)에 송신한다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (1414)로 나타낸다.

콘텐츠를 수령한 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)의 인쇄 데이터 작성 수단(603)은 오더 관리 테이블(607) 중의 해당 레코드로부터 콘텐츠 데이터 및 프린트를 위한 각종 설정, 부대 정보 등 프린트에 필요한 데이터를 오더 코드에 의해 식별 가능한 상태에서 인쇄 스펙(608)에 저장하여, 오더 관리 테이블(607)의 해당 레코드의 스테이터스(904)를 "인쇄 대기"에 설정을 행하여, 인쇄 제어 수단(604)을 기동하여 처리를 종료한다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (1415)로 나타낸다.

인쇄 제어 수단(604)은, 우선 오더 관리 테이블(607) 중의 스테이터스(904)가 "인쇄 대기"인 레코드를 검색하여, 검색 결과인 오더 코드 열을 취득한다. 다음에 상기 오더 코드 열로부터 일정한 규약에 따라, 오더 코드를 하나 추출하여, 그 코드에 대응하는 프린트에 필요한 데이터를 인쇄 스펙(608)중로부터 취득하여, 상기 프린트 데이터를 출력처인 프린터에 송신하여 프린트가 행하여진다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (1416)로 나타낸다.

프린트가 종료하였으면 프린트를 실시한 오더 코드로 오더 관리 테이블(607)을 검색하여, 검색 결과의 레코드의 스테이터스(904)를 "인쇄 종료"에 설정한다.

이상에 의해 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(121) 중에 저장되는 콘텐츠 열람 화면에서의 프린트 지시에 의해 데이터 센터(140)에 저장되는 콘텐츠 실체의 프린트가 실현된다.

제3 실시 형태

제1 및 제2 실시 형태에서는, 이용자 컴퓨터(110),(111)로부터 발한 프린트 의뢰는 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)에 대한 것으로서 설명하였다.

제3 실시 형태에 있어서는, 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130) 대신에, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120) 혹은 (121)에 대하여 행하는 경우에 대해 설명을 행한다.

<시스템 구성>

시스템 구성은, 제1 및 제2 실시 형태의 시스템 구성에 있어서 이용한 도 1을 이용하여 설명을 행한다.

도 1은, 본 발명의 실시 형태에 있어서의 시스템 전체의 구성도이다.

도 1중, 참조 번호 (110) 및 (111)은 본 실시 형태에 있어서의 시스템의 이용자인 고객이 예를 들면 자택에서 직접 조작을 행하기 위한 정보 처리 장치(도 2에 있어서 후술하는, CPU, ROM, RAM, HDD 등으로 구성되는 컴퓨터 시스템)이고, 이하 "이용자 컴퓨터"라고 한다.

이용자 컴퓨터(110) 및 (111)은, 네트워크(100)를 통해서 후술의 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120) 및 (121)에 저장되어 있는 화상 등의 콘텐츠 및 콘텐츠의 카탈로그를 포함하는 문서를 열람하는 기능과, 그 문서 중에 포함되는 인쇄 주문 버튼을 이용함으로써, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120) 및 (121)에 대하여 인쇄 주문을 발주하는 기능을 갖는다. 또 본 실시 형태에 이용자 컴퓨터의 접속 수가 2이지만 본 발명에 있어서는 이용자 컴퓨터의 접속수는 1이상으로 상한은 규정한 것은 아니다.

참조 번호 (120) 및 (121)은 화상, 문서 등의 콘텐츠의 제공을 행하는 콘텐츠 프로바이더가 각종 서비스를 행하는 것을 목적으로 한 정보 처리 장치이고, 이하, "콘텐츠 프로바이더 컴퓨터" 혹은 단순히 "콘텐츠 프로바이더"라고 한다.

콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120) 및 (121)은, 네트워크(100)를 통하여 이용자 컴퓨터 (110) 혹은 (111)에 화상, 문서 등의 콘텐츠 및 콘텐츠의 카탈로그를 포함하는 문서(이하, "콘텐츠 열람 화면"이라고 호칭하는 경우가 있다)를 제공하는 기능과, 이용자 컴퓨터(110) 혹은 (111)으로부터의 요구에 기초하여 프린트 오더 화면을 실현하는 문서를 공급하여, 그 화면으로부터 프린트 설정을 수신하여, 프린트 오더를 구성하여, 그 프린트 오더에 기초하여 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)에 대하여 프린트 의뢰를 행하는 기능을 갖는다. 또한, 프린트 서비스 프로바이더(130)에 콘텐츠(이하, "판매물" 혹은 "콘텐츠의 실체"라고 호칭하는 경우가 있다) 등을 공급하는 기능과 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)로부터 프린트 오더 화면을 구성하도록 프린트 서비스에 관한 정보를 취득하는 기능을 갖는다. 또 본 실시 형태에 있어서는 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터의 접속 수를 2라고 하고 있지만 본 발명에 있어서는 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터의 접속 수는 1 이상으로 상한은 규정하는 것은 아니다. 또한, 본 실시 형태에 있어서는 본 발명에 대한 설명의 편의상, 콘텐츠 프로바이더의 운영

주체자 각각에 대하여 하나의 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터를 운용하는 것으로서 취급하지만, 본 발명에 있어서는 액세스의 부하 분산이나 다른 콘텐츠의 취급 등을 목적으로서 2 이상의 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터를 콘텐츠 프로바이더 운영 주체자가 운용하는 것을 제한하는 것은 아니다.

참조 번호 (130)는 주로 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120) 및 (121)에서의 프린트 오더 의뢰에 기초하여 인쇄 처리를 행하는 정보 처리 장치이고 "프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터" 혹은 단순히 "프린트 서비스 프로바이더"라고 한다.

프린트 서비스 프로바이더(130)는, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120) 및 (121)으로부터의 요구에 기초하여 프린트 오더를 수령하여, 그 프린트 오더에 따라 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120) 및 (121) 혹은 후술의 데이터 센터 컴퓨터(140)로부터 콘텐츠를 취득하여 인쇄 처리를 행하는 기능과 프린트 서비스에 관한 정보를 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120) 및 (121)으로 공급하는 기능을 갖는다.

본 실시 형태에 있어서는 본 발명에 대한 설명의 편의상, 프린트 서비스 프로바이더 운영 주체자 각각에 대하여 1의 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터를 운용하는 것으로서 취급하지만, 본 발명에 있어서는 부하 분산 등을 목적으로서 2 이상의 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터를 프린트 서비스 프로바이더가 운영하는 것을 제한하는 것은 아니다.

참조 번호 (140)는, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120) 혹은 (121)에 있어서 공개를 행하는 콘텐츠의 카탈로그 페이지를 포함하는 문서에 기재된 콘텐츠의 실체 등을 보관하는 정보 처리 장치이고 "데이터 센터 컴퓨터" 혹은 "데이터 센터"라고 한다.

데이터 센터 컴퓨터(140)는, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120) 혹은 (121)에 있어서 이용자가 콘텐츠의 카탈로그인 콘텐츠 열람 화면을 열람하여, 그 열람 화면 중의 콘텐츠의 실체를 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)에 대하여 프린트 오더를 행한 경우에, 그 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)로부터 요구된 콘텐츠의 실체와 같이 프린트 또는 프린트 오더에 필요한 데이터를 송신하는 기능과, 콘텐츠 프린트 정보 등 프린트, 프린트 오더에 필요한 데이터를 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120) 혹은 (121)에 대하여 송신하는 기능을 갖는다.

본 실시 형태에 있어서는 본 발명에 대한 설명의 편의상, 데이터 센터 운영 주체자 각각에 대하여 1의 데이터 센터 컴퓨터를 운용하는 것으로서 취급하지만, 본 발명에 있어서는 부하 분산 등을 목적으로서 2 이상의 데이터 센터 컴퓨터를 데이터 센터 운영 주체자가 운영하는 것을 제한하는 것은 아니다. 또한, 본 발명에 있어서는 데이터 센터의 접속 수는 규정한 것이 아니다.

참조 번호 (100)는, 이용자 컴퓨터(110) 및 (111), 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120) 및 (121), 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130) 및 데이터 센터 컴퓨터(140)를 접속하는 접속 장치이고, 예를 들면 인터넷이나 근거리 통신망(LAN) 등의 네트워크 시스템을 나타내는 것이며, 이하 단순히 "네트워크"라고 한다. 또, 본 실시 형태에 있어서는, 네트워크(100)는 일반적인 인터넷을 사용하지만, 그 밖의 네트워크 시스템을 사용해도 본 발명은 실현 가능하다.

또 본 실시 형태에 있어서는, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120)에는 프린트를 행하는 콘텐츠의 실체가 존재하는 가정하에서 설명을 행한다. 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(121)에 관해서는, 콘텐츠의 카탈로그 화면을 지니고, 콘텐츠의 실체 및 후술하는 콘텐츠의 부대 정보인 콘텐츠 프린트 정보와, 프린트 및 프린트 오더에 필요한 정보는 데이터 센터(140)에 저장되어 있는 것으로 한다.

또한, 콘텐츠 프로바이더(121)의 콘텐츠 열람 화면에서의 프린트 오더에 관해서는 제4 실시 형태에 있어서 설명을 행한다.

<이용자 컴퓨터, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터, 데이터 센터의 블록도>

제1 및 제2 실시 형태로 이미 설명한 바와 같이 도 2는 본 실시 형태에 기재된 각각의 정보 처리 장치의 하드웨어 구성을 나타내는 블록도이다. 또, 본 실시 형태에 있어서 이용자 컴퓨터(110),(111) 및 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120),(121) 및 데이터 센터(140) 내부 구성에 있어서는 차이가 없고, 제1 및 제2 실시 형태와도 차이가 없으므로 설명은 생략한다.

<프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터의 블록도>

도 3은 제3 실시 형태에 있어서의 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)의 하드웨어 구성을 나타내는 블록도이다. 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)에 대해서도 제1 및 제2 실시 형태와 차이가 없기 때문에 설명은 생략한다.

<이용자 컴퓨터의 구성>

도 4는 이용자가 실제로 사용하는 정보 처리 장치인 이용자 컴퓨터(110)의 소프트웨어 구성을 나타내는 설명도이다. 이용자 컴퓨터(111)도 마찬가지로의 구성이다. 또, 도 4의 설명도 제1 및 제2 실시 형태와 차이는 없기 때문에 설명은 생략한다.

<콘텐츠 프로바이더 컴퓨터, 데이터 센터 컴퓨터의 구성>

도 15는 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120) 내의 각 처리 수단 및 관리 데이터를 나타내는 구성도이다. 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(121), 데이터 센터(140)도 거의 마찬가지로의 구성이기 때문에 도 15에 의해 설명을 행한다.

도 15중 참조 번호 (1501) 및 (1505)은 어플리케이션 프로그램이고, ROM(203), HDD(209) 또는 FDD(210)로부터 판독되고 RAM(202)에 전개되어 사용된다.

참조 번호 (1502, 1503 및 1504)는 HDD(209) 내에 저장되는 데이터이다.

문서 제공 수단(1501)은, 인터넷 등의 네트워크를 통하여 이용자 컴퓨터(110), (111) 또는 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130) 등의 외부 컴퓨터로부터 요구가 있는 HTML 문서, 텍스트, 화상 등을 후술하는 HDD(209)에 저장되는 데이터로부터 검색하여, 발견된 파일을 송신하는 것을 가능하게 하는 어플리케이션 프로그램이다. 상기 문서 제공 수단(1501)은, 일반적으로 인터넷 서버 프로그램 또는 WWW 서버 프로그램이라고 불리고 있는 것으로, 문서의 송신 외에, 외부 컴퓨터로부터의 요구에 따라서 HDD(209)내 등에 저장되어 있는 어플리케이션 프로그램을 RAM(202)에 전개하여 사용하는 것과, 필요에 따라서 외부로부터의 요구에 대하여 이용자의 이용자 ID의 인증을 행하여, 송신하는 데이터를 제한하는 것을 가능하게 하는 어플리케이션 프로그램이다.

참조 번호 (1502)는 프린트 서비스 프로바이더(130)에 있어서 프린트를 행하는 화상, 문서 등의 콘텐츠의 실체 및 이용자 컴퓨터 상에 콘텐츠의 프리뷰 표시를 행하는 것을 목적으로 한 열람용 데이터가 저장되는 콘텐츠 저장 수단이다. 열람용 데이터는 예를 들어 화상의 경우는 화면 표시가 이루어질 수 있는 정도로 해상도를 감한 화상이고, 문서의 경우에는 요약의 텍스트 또는 선두 페이지가 화면 표시에 견딜 수 있는 정도의 화상을 이용한다. 또, 본 발명에 있어서 열람용 데이터를 특히 규정하는 것은 아니다.

본 수단 중의 데이터는 HDD(209) 중에 저장되어 있고, 이용자 컴퓨터(110), (111), 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130) 등의 외부의 컴퓨터의 요구에 따라 문서 제공 수단(1501)이 그 수단 중을 검색하여 송신을 행한다.

참조 번호 (1503)는, 상기 콘텐츠 저장 수단(1502) 중에 저장되는 콘텐츠 실체의 프린트 시의 예를 들면 용지 사이즈, 인쇄 부수 등의 콘텐츠에 따른 각종 제한, 프린트를 행하는 용지 사이즈, 인쇄 품질 등의 프린트 조건에 따른 각종 제한, 그 밖의 프린트 오더 및 인쇄 후에 필요한 정보가 기술된 콘텐츠 프린트 정보를 저장하는 콘텐츠 프린트 정보 저장 수단이다.

본 수단 중의 데이터는 HDD(209) 중에 저장되어 있고, 후술하는 오더 작성 수단(1505)이 그 수단중을 검색, 참조를 행한다.

참조 번호 (1504)는, 상기 콘텐츠 저장 수단(1502) 중에 저장되는 콘텐츠의 열람용 데이터를 이용자 컴퓨터(110), (111)에 있어서 열람하여, 프린트 의뢰를 행하기 위한 화면(콘텐츠 열람 화면)을 표시하는 HTML 문서가 저장되는 콘텐츠 열람 화면 저장 수단이다.

본 수단 중의 데이터는 HDD(209) 중에 저장되어, 이용자 컴퓨터(110), (111) 등의 외부의 컴퓨터의 요구에 따라 문서 제공 수단(1501)이 그 수단 중을 검색하여 송신을 행한다.

오더 작성 수단(1505)은, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120), (121)에 있어서의 이용자 컴퓨터(110), (111)로부터 발생하는 콘텐츠의 프린트 오더의 수주를 행하는 어플리케이션 프로그램군이다.

오더 작성 수단(1505)의 기능은 4 단계로 대별할 수 있다. ,

우선 제1 단계로서 이용자 컴퓨터(110) 또는 (111)가 발하는 프린트 오더 요구에 의해 기동되어, 프린트 요구된 콘텐츠를 특정하여, 오더 수주에 필요한 상기 콘텐츠의 콘텐츠 프린트 정보를 콘텐츠 프린트 정보 저장 수단(1503) 또는 데이터 센터 컴퓨터(140)로부터 취득을 행하여, 그 위에 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)로부터 후술하는 프린트 서비스 정보를 취득함으로써, 프린트 시의 각종 설정을 행하는 프린트 조건 지정 화면을 표시하도록 HTML 문서를 생성하여, 상기 프린트 오더 요구를 발한 이용자 컴퓨터(110) 혹은 (111) 상에 송신하는 기능이다.

제2 단계는, 상기 HTML 문서의 송신처인 이용자 컴퓨터(110) 또는 (111)에 있어서 표시되는 프린트 조건 화면에 따라, 각종 프린트의 조건의 설정과 같이 발생하는 프린트 조건 설정 요구에 의해 기동되고, 프린트 오더를 생성하여 이용자 컴퓨터에 프린트 확인 화면을 표시하도록 HTML 문서를 송신하는 기능이다.

제3 단계는, 상기 프린트 확인 화면에 의해 확인 조작을 행하는 것으로 이용자 컴퓨터(110), (111)로부터 발생한 프린트 오더 완료 통지를 수령함으로써 프린트 오더 정보를 생성하여, 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)에 프린트 오더 의뢰를 행하는 기능이다.

제4 단계는, 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)에 의해서 기동되어, 상기 제3 단계에서 의뢰를 행한 프린트 오더 의뢰의 수주 통지 및 이용자에게 통지하기 위한 예를 들면 오더 코드 등 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)로부터 송신되는 정보에 의해 이용자 컴퓨터(110)에 오더 수주 완료 화면을 표시하도록 HTML 문서를 송신하는 기능이다.

이상 설명한 오더 작성 수단(1505)은, 외부의 컴퓨터로부터의 요구에 기초하여, 문서 제공 수단(1501)에 의해서 HDD(209) 등으로부터 RAM(202)에 전개하여 사용하는 어플리케이션 프로그램이고, 일반적으로 CGI 프로그램이라고 불리고 있는 것이다.

이상, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120)의 구성을 설명하였다. 또 본 실시 형태에 있어서는 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(121)에 관해서는, 콘텐츠 프린트 정보 및, 콘텐츠 실체는 데이터 센터 컴퓨터(140) 상에 존재하는 것으로서 취급하기 때문에, 콘텐츠 저장 수단(1502) 및 콘텐츠 정보 저장 수단(1503)은 필수 구성은 아니다. 이 경우, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(121)중에는 데이터 센터(140) 중의 콘텐츠 프린트 정보 저장 수단(1503) 중에 저장되는 콘텐츠 프린트 정보의 존재 위치가 기술된 데이터(즉, 콘텐츠 프린트 정보 위치 데이터)가 보관된다. 콘텐츠 프린트 정보 위치 데이터는, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(121)의 콘텐츠 열람 화면 저장 수단(1504)등 임의의 저장 수단에 존재해도 좋다. 본 실시 형태 및 후술하는 제4 실시 형태에 있어서는, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(121) 중에 콘텐츠 프린트 정보 저장 수단(1503)이 존재하는 것으로서 취급하고, 콘텐츠 프린트 정보 위치 데이터는 그 콘텐츠 프린트 정보 저장 수단(1503) 중에 저장되는 것으로 한다.

또한, 본 실시 형태 및 제4 실시 형태에 있어서는, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(121)에 있어서는, 콘텐츠의 열람용 데이터는 콘텐츠 열람 화면 저장 수단(1504)이어도 좋다.

데이터 센터 컴퓨터(140)에 관해서는, 문서 제공 수단(1501)은, 소위 WWW 서버일 필요는 없고, 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)에 파일 송신이 가능한 예를 들면, 파일 송신 프로토콜(FTP) 서버 등을 이용하여도 좋다. 그 위에 본 발명을 실현하는데 있어서는 데이터 센터 컴퓨터(140) 중의 콘텐츠 열람 화면 저장 수단(1504)도 필수적인 구성은 아니다.

<프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터의 구성>

도 16은 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130) 내의 각 처리 수단 및 관리 데이터를 나타내는 구성도이다. 도 16중 각 처리 수단(1601 내지 1604)은 어플리케이션 프로그램이고, ROM(203), HDD(209) 또는 FDD(210)로부터 판독되고 RAM(202)에 전개되어 사용된다. 참조 번호 (1605, 내지 1608)는 HDD(209) 내에 저장되는 데이터이다.

문서 제공 수단(1601)은 문서 제공 수단(1501)과 등가이고, 인터넷 등의 네트워크를 통해서 콘텐츠 프로바이더(120), (121) 등의 외부 컴퓨터로부터 요구가 있는 HTML 문서, 텍스트, 화상 등을 후술하는 HDD(209)에 저장되는 데이터로부터 검색하여, 발견된 파일을 송신하는 것을 가능하게 하는 어플리케이션 프로그램이다. 상기 문서 제공 수단(1501)은, 일반적으로 인터넷 서버 프로그램 또는 WWW 서버 프로그램이라고 불리고 있는 것으로, 문서의 송신 외에, 외부 컴퓨터로부터의 요구에 따라서 HDD(209)내 등에 저장되어 있는 어플리케이션 프로그램을 RAM(202)에 전개하여 사용하여, 그 처리 결과를 송신하는 것과, 필요에 따라서 외부로부터의 요구에 대하여 이용자의 단일 ID의 인증을 행하여, 송신하는 데이터를 제한하는 것을 가능하게 하는 어플리케이션 프로그램이다.

오더 수주 수단(1602)은, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120), (121)의 프린트 오더 의뢰에 의해서 기동되어, 프린트 오더의 수주를 행하는 어플리케이션 프로그램군이다. 오더 수주 수단(1602)의 기능은 2 단계로 대별하는 것이 가능하다.

우선 제1 단계로서 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120) 또는 (121)로부터 발생하는 프린트 서비스 정보 취득 요구에 따라서 후술하는 프린트 서비스 관리 테이블(1606) 중에 저장되는 프린트 서비스 정보를 송신한다.

제2 단계는, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120) 또는 (121)로부터 발하는 프린트 오더 의뢰에 의해서 기동되어, 프린트 오더 의뢰와 함께 송신되는 프린트 서비스 정보에 의해서 프린트 오더를 생성하여, 후술의 프린트 오더 관리 테이블(1607)에 오더 정보를 생성하여, 인쇄 준비 작업을 행하는 후술의 인쇄 데이터 작성 수단(1603)을 기동하는 기능이다.

이상 설명한 바와 같이, 오더 수주 수단(1602)은, 외부의 컴퓨터로부터의 요구에 기초하여, 문서 제공 수단(1601)에 의해서 HDD(209) 등으로부터 RAM(202)에 전개하여 사용하는 어플리케이션 프로그램이고, 일반적으로 CGI 프로그램이라고 불린다.

인쇄 데이터 작성 수단(1603)은 상기 오더 수주 수단(1602)에 의해서 HDD(209) 등으로부터 RAM(202)에 전개하여 사용하는 어플리케이션 프로그램이다.

오더 수주 수단(1602)에 의해 기동된 후 오더 관리 테이블(1607)로부터 인쇄 데이터 작성 대상의 레코드를 추출하여, 그 레코드에 따라 프린트를 행하는 콘텐츠의 실체를 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120) 또는 데이터 센터 컴퓨터(140)로부터 취득을 행하여 그 밖의 인쇄에 필요한 데이터를 작성하여, 후술의 인쇄 스펴(1608)에 저장한다.

참조 번호 (1604)는 오더 관리 테이블(1607)에 따라, 인쇄 스펴(1608) 내의 인쇄 데이터의 인쇄 처리를 제어하는 인쇄 제어 수단이다. 인쇄 제어 수단(1604)은 HDD(209) 등으로부터 RAM(202)에 전개하여 사용하는 어플리케이션 프로그램이다. 또 인쇄 제어 수단(1604)의 기동은, 인쇄 데이터 작성 수단(1603)이 기동할 때, 또는 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)의 조작자가 임의의 타이밍에서 기동하거나 혹은 타이머에 의해서 일정 간격으로 자동적으로 기동된다.

콘텐츠 프로바이더 관리 테이블(1605)은, 후술하는 도 18의 데이터 구조를 지니고, 콘텐츠 프로바이더를 특정하는 콘텐츠 프로바이더 코드, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터 혹은 데이터 센터의 어드레스 등을 저장한다.

프린트 서비스 관리 테이블(1606)은, 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)에 의해 제공되는 프린트 서비스의 설정의 전부를 저장하는 테이블이고, 프린터 종별, 인쇄 조건(용지 사이즈, 부수, 용지의 품질, 인쇄 품질, 위치, 확대/축소, 양면, 제본하고 방향 등의 레이아웃 정보, 인쇄 후의 제본·라미네이트·액장 등의 가공 정보, 등), 인쇄의 가격 정보 등을 기억한다.

또, 프린트 서비스 관리 테이블(1606) 중에 등록되는 프린터는 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)로써 주문 받은 프린트 오더에 의한 인쇄 처리가 가능한 프린터일 필요는 없다. 프린터의 접속에 관해서는 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)의 PTRC(310)에 접속되는 프린터는 물론, 네트워크(100)에 직접 접속되는 프린터 혹은 네트워크(100)에 접속되는 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130) 이외의 컴퓨터에 접속되는 프린터이더라도 상관없다.

오더 관리 테이블(1607)은, 제1 실시 형태로 설명한 도 9에 나타내는 데이터 구조를 지니고, 프린트 오더 및 그것에 부여하는 정보 및 오더의 진행 상황을 저장한다. 인쇄 스펴(1608)은 프린트 오더의 인쇄를 실현하는 콘텐츠의 실체와 그 밖의 인쇄에 필요한 데이터를 저장한다.

<콘텐츠 프린트 정보>

다음에, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120) 및 데이터 센터 컴퓨터(140) 중의 콘텐츠 프린트 정보 저장 수단(1503) 중에 저장되는 콘텐츠 프린트 정보에 대하여 설명한다.

콘텐츠 프린트 정보는 앞에서 설명한 바와 같이, 콘텐츠 프로바이더가 갖는 콘텐츠의 인쇄시에, 프린트 오더 및 인쇄 처리에 필요한 정보가 기재된 데이터이다. 데이터 형식에 대해서는 본 발명은 특정한 데이터 형식이나 기술 포맷을 특정하지 않지만, 콘텐츠 저장 수단(1502) 중에 저장되는 본 발명에 의해 인쇄 가능한 콘텐츠는 반드시 그 콘텐츠에 대응하는 콘텐츠 프린트 정보를 가져야 한다. 또한, 본 발명에 있어서는 콘텐츠 프린트 정보의 프린트 서비스 프로바이더에의 전송 방법

도 특히 규정하는 것은 아니다. 또한, 본 실시 형태에 있어서는 본 발명을 명료히 설명하기 위해서, 상기 인쇄 가능한 콘텐츠 각각에 대응하여 콘텐츠 프린트 정보를 기술한 하나의 텍스트 파일을 지니고, 그 파일을 콘텐츠 프린트 정보 저장 수단(1503) 중에 저장되는 것으로서 설명을 행한다.

또한, 데이터 센터(140) 중에 콘텐츠 실체가 존재하는 경우에는, 콘텐츠 프린트 정보도 마찬가지로 데이터 센터(140) 중에 존재하는 것으로 한다. 이 경우 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(121) 중의 콘텐츠 프린트 정보 저장 수단(1503)에는, 콘텐츠 각각에 대응하여 1 텍스트 파일을 지니고, 그 텍스트 파일중에는, 데이터 센터(140) 중의 콘텐츠 프린트 정보 저장 수단(1503)의 존재 위치를 기재함으로써, 콘텐츠 프린트 정보의 실체의 존재 위치를 나타내는 것으로 한다. 또, 데이터 센터(140) 중에 콘텐츠 실체가 존재하는 경우에 콘텐츠 프린트 정보의 실체를 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(121) 중에 존재시키더라도 본 발명은 실현 가능하다.

콘텐츠 프린트 정보에 기재되는 정보로서는, 콘텐츠에 관한 정보로서, 제1 실시 형태로 설명한 바와 같이, 다음과 같은 것이 필요에 따라 기술된다.

- ① 콘텐츠를 적어도 콘텐츠 프로바이더의 범위 내에서 일의로 특정하는 콘텐츠 코드;
- ② 문서, 화상 등의 콘텐츠 타입;
- ③ 콘텐츠 실체의 소재지;
- ④ 열람용 데이터의 소재지;
- ⑤ 가격 정보;
- ⑥ 저작권 표시, 시리얼 번호 등 콘텐츠를 프린트할 때에 오버레이 해야되는 정보인 오버레이 정보; 및
- ⑦ 상기 오버레이 정보의 오버레이 위치를 나타내는 오버레이 위치 정보.

콘텐츠의 프린트에 관한 제한 정보로서, 다음과 같은 것들이 필요에 따라 기술된다.

- ① 인쇄시의 콘텐츠의 최소, 최대 사이즈 등을 제한하는 사이즈 제한 정보;
- ② 인쇄 용지의 사이즈를 제한하는 용지 사이즈 제한 정보;
- ③ 인쇄 용지의 품질을 제한하는 지질 제한 정보;
- ④ 최대 인쇄 부수를 제한하는 인쇄 부수 제한 정보; 및
- ⑤ 프린트를 행하는 프린터 종별을 제한하는 프린터 제한 정보.

그 밖의 콘텐츠 프린트 정보에는, 다음과 같은 것들이 필요에 따라 기술된다.

- ① 프린트 설정의 디폴트 지정;
- ② 콘텐츠의 결제 정보;
- ③ 프린트물의 결제 정보;
- ④ 이용자의 식별 정보; 및
- ⑤ 콘텐츠 프로바이더로 관리하는 프린터 오더의 식별 정보.

도 7은, 제1 및 제2 실시 형태에 동일하게 본 실시 형태에 있어서의 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120), 데이터 센터(140)에 있어서의 콘텐츠 프린트 정보 저장 수단(1503) 중에 저장되는 콘텐츠 프린트 정보의 예를 나타내는 도면이다. 상세한 설명은 본 실시 형태에 있어서는 생략한다.

또 본 실시 형태에 있어서도 프린트 정보란(702) 뿐만 아니라 콘텐츠 정보란(701) 및 여러가지 정보란(703)에 있어서도 프린트 오더 및 프린트에 지장을 끼치지 않는 범위내에서 있으면 생략 가능한 정보는 기재를 생략하는 일은 물론 가능하다.

<콘텐츠 프린트 정보 위치 데이터>

도 17은, 본 실시 형태 및 후술하는 제4 실시 형태에 있어서 이용하는 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(121)에 있어서의 콘텐츠 프린트 정보 위치 데이터의 모식도이다.

도 17중, 참조 번호 (1700)는 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(121)에 있어서의 콘텐츠 프린트 정보 위치 데이터를 나타내는 것이고, 본 실시 형태에 있어서는 텍스트 데이터 파일로 공급되는 것으로 한다. 콘텐츠 프린트 정보 위치 데이터(1700)는, 도에 표시된 대로 괄호 []로 둘러싸인 표제 항목으로 시작되어, 표제 항목 이하에 "설정명=설정치"로 기재하는 것으로 한다.

제1 표제 항목 "[DATACENTER]"은, 콘텐츠 실체 및 콘텐츠 프린트 정보가 해당 컴퓨터 상에 존재하지 않고, 데이터 센터(140) 등의 외부 컴퓨터에 존재하는 것을 나타낸다. 도 17에 있어서는 두개의 설정이 존재한다.

"CONTENTSCODE=DEF0001"는 콘텐츠 프린트 정보 위치 데이터(1700)의 대상이 콘텐츠 코드 "DEF0001"로써 특정되는 콘텐츠인 것을 나타낸다.

"ADDRESS=http://www.hanbai_Stock/printinfo/DEF0001.inf"는, 콘텐츠 프린트 정보의 실체의 존재 위치를 나타낸다. 본 실시 형태에 있어서는 URL을 이용하여 기재한다.

콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(121)에 있어서 콘텐츠 코드 "DEF0001"로써 나타내는 콘텐츠의 프린트 오더를 받는 경우에는, 우선 해당 컴퓨터 중의 콘텐츠 프린트 정보 저장 수단(1503)중으로부터 도 17에 의해 설명한 콘텐츠 프린트 정보 위치 데이터를 참조하여, 그 콘텐츠 프린트 정보 중의 존재 위치에 의해 데이터 센터(140)중으로부터 콘텐츠 프린트 정보의 실체를 취득한다.

<콘텐츠 프로바이더 관리 테이블>

다음에 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)가 갖는 콘텐츠 프로바이더 관리 테이블(1605)에 대하여 설명을 행한다.

콘텐츠 프로바이더 관리 테이블(1605)은, 콘텐츠 프로바이더를 일의로 특정하는 콘텐츠 프로바이더 코드 및 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120), (121)의 존재 위치를 기억하여 관리를 행한다. 본 테이블은 HDD(209)에 저장된다. 또한 데이터 베이스 시스템 등을 이용하는 것에 의해 적합한 구성으로 하는 것이 가능해진다.

콘텐츠 프로바이더 관리 테이블(1605)은 오더 수주 수단(1602)이 오더 수주 처리를 행할 때에 검색되어, 그 검색 결과를 참조함으로써 외부 컴퓨터에 존재하는 콘텐츠의 프린트 오더의 수주 처리를 가능하게 하고 있다.

도 18은 본 실시 형태 및 후술하는 제4 실시 형태에 있어서의 콘텐츠 프로바이더 관리 테이블의 모식도면이다.

콘텐츠 프로바이더 관리 테이블(1605)은 참조 번호 (1801, 1802)의 2 항목을 갖아 1 레코드로서 관리된다(이하, "콘텐츠 프로바이더 관리 레코드"라고 호칭한다). 참조 번호 (1801)는 콘텐츠 프로바이더를 특정하는 것을 목적으로서 콘텐츠 프로바이더마다 미리 발생되어 기억되는 콘텐츠 프로바이더 코드이다. 참조 번호 (1802)는 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터 (120), (121)의 네트워크 상의 존재 위치를 나타내는 기본 어드레스이다. 본 실시 형태에 있어서 기본 어드레스(1802)는 URL에 의해 존재 위치를 기재한다.

이것에 의해서 오더 발주 수단(1602) 기동 시에 주어지는 파라미터로부터 콘텐츠 프로바이더 코드를 특정하여 또한 송신원의 URL을 취득하여, 기본 어드레스(1802)와 비교함으로써 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120) 혹은 (121)로부터의 오더인 것을 특정하는 일이 가능해진다.

<오더 관리 테이블>

오더 관리 테이블(1607)의 모식도는, 제1 및 제2 실시 형태에 있어서 설명한 도 9와 차이가 없으므로 설명은 생략한다.

본 실시 형태에 있어서는, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120) 혹은 (121)로부터 발생하는 프린트 오더 의뢰와 같이 송신되는 프린트 오더 정보에 의해 레코드가 생성된다.

<프린트 오더 정보>

프린트 오더 정보는, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120) 혹은 (121) 중의 오더 작성 수단(1505)에 의해 생성되어, 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)에 대하여 송신된다. 송신된 프린트 오더 정보는, 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130) 중의 오더 수수 수단(1602)에 의해서 해석을 행하여, 그 해석 결과에 기초하여 오더 관리 테이블(1607)에 신규 레코드가 생성됨으로써 프린트 오더 성립하여, 인쇄 데이터 작성 수단이 상기 레코드에 기초하여 인쇄 데이터의 작성을 행한다.

도 19는, 본 실시 형태에 있어서의 프린트 오더 정보의 모식도이다.

도 19중, 참조 번호 (1900)는 프린트 오더 정보를 나타내는 것이고, 본 실시 형태에 있어서는 텍스트 데이터 파일로 공급되는 것으로 한다. 프린트 오더 정보(1900)는, 콘텐츠 프린트 정보와 마찬가지로, 도에 괄호 []로 둘러싸인 표제 항목으로 시작되어, 표제 항목 이하에 "설정명=설정치"로 기재하는 것으로 한다.

참조 번호 (1901)는, 콘텐츠에 관한 정보를 기재한 콘텐츠 정보란이다. 본 실시 형태에 있어서의 콘텐츠 정보란(1901)인 것을 나타내는 표제 항목은 두개 존재한다. 제1 표제 항목 "[CONTENTS]"는 콘텐츠 코드 등을 기재하여, 제2 표제 항목 "[OVERLAY]"는 콘텐츠의 프린트 시에 오버레이를 실시하는 것 등으로 콘텐츠와 같이 프린트되는 오버레이 문자열, 부여 위치를 기재한다. 도 19에 있어서는 제1 표제 항목 중에는 4개의 설정이 존재한다. 콘텐츠 정보란은, 콘텐츠 프린트 정보 중의 콘텐츠 정보란(701)과 마찬가지로의 항목이 설정 가능하고, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120) 중의 오더 작성 수단(1505)은, 콘텐츠 프린트 정보로부터 본란을 생성한다.

"CONTENTSCODE=ABC0001"는 콘텐츠 프린트 정보(1900)의 대상이 콘텐츠 코드"ABC0001" 로써 특정되는 콘텐츠인 것을 나타낸다.

"TYPE=IMAGE"는 콘텐츠의 화상 또는 문서라고 한 콘텐츠의 타입을 나타내는 것으로, "ABC0001"은 화상인 것을 시사하고 있다.

"ADDRESS=http://www.sellpc/PRINTDATA/ABC0001.jpg"는 콘텐츠 실체인 파일 "abc00001.jpg"의 소재지가 http://www.sellpc/PRINTDATA/ABC0001.jpg"인 것을 나타낸다.

표제 항목 "[CONTENTS]"에 속하는 최후의 설정 "PRICE=3000"은 콘텐츠의 요금이 3000 엔인 것을 의미한다. 또, 본 실시 형태에 있어서는 통화 단위를 생략하였지만 복수의 통화 단위가 존재하는 경우를 고려하고 통화 단위를 기재해도 상관없다.

콘텐츠 정보란(1901)의 또 하나의 표제 항목인 "[OVERLAY]" 는 콘텐츠를 프린트할 때에 콘텐츠와 같이 프린트를 행하는 부가 데이터 및 그 부가 데이터에 대한 부여 위치를 기재한다.

"STRING="COPYRIGHT"는, 부가 데이터를 나타낸다. 설정치의 " "에 둘러싸인 문자열이 콘텐츠와 같이 프린트되는 문자열이다.

"HORIZONTAL=CENTER", "VERTICAL=UNDERBOTTOM"은 상기 부가 데이터의 부여 위치를 정의하는 것이고, 도 19에 있어서는 수평 방향이 중앙, 수직 방향이 최하쪽인 것을 뜻하고 있다.

참조 번호 (1902)는, 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)로부터 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120)에 송신된 프린트 서비스 정보에 기초하여 설정된 프린트 조건을 기재하는 프린트 설정 정보란이다.

본 실시 형태에 있어서의 프린트 설정 정보란(1902)은 "[PRINT PARAMETER]"에 의해 표시된다.

도 19에 있어서는 "[PRINT PARAMETER]" 중의 설정 항목은 다음의 3점이다. 프린트 정보 설정란(1902)에는 도 19 중 에 나타난 3점 이외의 예를 들어 양면 인쇄, 인쇄 품질 등의 항목에 대해서도 설정가능하지만, 본 실시 형태에 있어서는 설정이 생략된 정보는, 제한없음 혹은 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)에 있어서 사전에 준비되는 디폴트 치를 사용하는 것으로 한다.

"PRINTER=A"는, 프린트를 행하는 프린터가 "A"인 것을 나타낸다.

"PAPERSIZE= A4"는, 프린트를 행하는 용지 사이즈가 A4판인 것을 나타낸다.

"PRINTVOLUME=1"은, 프린트 매수가 1매인 것을 나타낸다.

참조 번호 (1903)는 본 실시 형태에 있어서의 콘텐츠에 관한 정보 및 콘텐츠의 프린트에 관한 제한 정보 중 어디에도 속하지 않은 그 밖의 정보를 기재하는 여러가지 정보란이다. 본 실시 형태에 있어서의 여러가지 정보란(1903)은 표제 항목 "[ETC]"에 의해 나타낸다.

도 19 중의 "PAYMENT=FINISHED"는 콘텐츠의 이용 요금의 결제가 이미 완료하고 있는 것을 나타낸다.

이상, 도 19를 이용한 본 실시 형태에 있어서의 콘텐츠 프린트 정보의 설명을 행하였다. 또 프린트 설정 정보란(1902) 뿐만 아니라 콘텐츠 정보란(1901) 및 여러가지 정보란(1903)에 있어서도 프린트 오더 및 프린트에 지장을 끼치지 않는 범위 내에 있으면 생략 가능한 정보는 기재 생략하는 일은 물론 가능하다.

<본 시스템에 있어서의 처리의 흐름>

다음에, 도 20을 이용하여 본 실시 형태에 있어서의 처리의 흐름을 설명한다.

도 20은, 이용자 컴퓨터(110), 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120) 및 프린트 서비스 프로바이더(130) 사이에 처리 순서도이다. 이하의 설명에 있어서는 이용자 컴퓨터(110)를 이용하여 콘텐츠 프로바이더(120) 중의 콘텐츠 열람 화면을 열람하여, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120)에 대하여 프린트 오더를 행하여, 그 프린트 오더를 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120)로부터 프린트 서비스 프로바이더(130)에 의뢰를 행하는 것으로 하여 설명을 행한다.

우선, 이용자는 이용자 컴퓨터(110) 중의 문서 열람 수단(401)을 이용하여, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120)에 대하여 콘텐츠 열람 화면 표시 요구가 된다. 콘텐츠 열람 화면 표시 요구는 HTTP 프로토콜에 기초하여 이용자의 희망하는 콘텐츠 열람 화면의 URL을 지정한다. URL은 사용자가 문서 열람 수단(401)에 대하여 KB(208)를 이용하여 직접 입력을 행하거나, HTML 문서에 기초하여 문서 열람 수단(401)이 표시를 행하는 화면의 링크를 선택하는 일 등 다른 수단을 이용하여 지정된다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (2001)로 나타낸다.

이용자 컴퓨터(110)의 발행한 콘텐츠 열람 화면 표시 요구는 네트워크(100)를 통해 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120) 중의 문서 제공 수단(1501)이 NETIF(204)를 통해 수신한다. 그 콘텐츠 열람 화면 표시 요구를 수신한 문서 제공 수단(1501)은 지정된 URL에 상당하는 콘텐츠 열람 화면 저장 수단(1504) 중에 저장된 HTML 문서 및 그 문서 중에 링크된 콘텐츠 저장 수단(1502) 중에 저장되는 열람용 데이터를 요청이 있는 이용자 컴퓨터(110)에 향하여 송신한다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (2002)로 나타낸다.

상기 HTML 문서 및 열람용 데이터를 수령한 이용자 컴퓨터(110) 중의 문서 열람 수단(401)은 상기 HTML 문서에 기초하여 콘텐츠 열람 화면의 표시를 행한다.

여기서 도 21a 및 도 21b를 이용하여 콘텐츠 열람 화면의 설명을 행한다.

도 21a는, 콘텐츠 열람 화면의 예이고, 도 21b는 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120)로부터 송신되어 이러한 콘텐츠 열람 화면을 표시하도록 기술된 HTML 문서의 예이다.

도 21a중, 참조 번호 (2100)은 본 실시 형태에 있어서 이용자 컴퓨터(110)에 표시를 행하는 콘텐츠 열람 화면이다. 참조 번호 (2101)는, 화면 중에 표시되는 콘텐츠 열람용 데이터를 이용한 열람 화상이고, 콘텐츠 열람용 데이터는 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120) 중의 콘텐츠 저장 수단(1502)으로부터 송신되어, 문서 열람 장치(401)이 본 화면에 표시를 행한다. 참조 번호 (2102)는, 본 화면에 표시되는 콘텐츠의 프린트 의뢰를 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)에 행하기 위한 프린트 의뢰 버튼이다.

도 21b에서, 참조 번호 (2110)는, 콘텐츠 열람 화면(2100)의 표시 형태, 링크 등을 기술한 HTML 문서이다. 참조 번호 (2111)는, 화상을 표시하도록 기술된 열람 표시 지시문이고, 본 실시 형태에 있어서의 열람용 데이터의 존재 위치 및 화상 파일명이 기술되어 있다.

참조 번호 (2112)는, 프린트 버튼을 표시하도록 기술되어 또한 그 프린트 버튼을 클릭하는 등 동작 지시가 된 경우의 문서 열람 수단(401)에 대한 동작 지시가 기술된 프린트 버튼 표시/동작 지시문이다. 프린트 버튼 표시/동작 지시문 중의 <http://www.sellpc/pps/pps.exe>의 기술이, 프린트 프로바이더 컴퓨터(130)를 지시하는 오더 작성 수단(1505)인 CGI 프로그램의 기동 지시 부분이고, "NO=ABC001"가 오더 작성 수단(1505) 기동시의 제1 파라미터이다. 파라미터는 "&"에 의해 복수 지정하는 것이 가능하지만, 본 실시 형태로서는 제1 파라미터만으로 한다. 본 실시 형태에 있어서의 상기 제1 파라미터는, 콘텐츠 프린트 정보(700) 중에 저장되는 콘텐츠 코드에 의해 구성된다.

도 20에 되돌아가, 콘텐츠 열람 화면(2100)이 표시되어 있는 상태에서 이용자는 그 화면 중에 표시되는 열람 화상(2101)의 콘텐츠 실체의 프린트를 원하는 경우에는, 그 화면의 프린트 의뢰 버튼에 대하여 KB(208)에 의해 지시를 제공한다. 문서 열람 수단(401)은 프린트 의뢰 버튼(2102)에의 상기 지시에 대응하여, 프린트 버튼 표시/동작 지시문(2112)에 기재된 바와 같이 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120)에 대하여 오더 작성 수단(1505)의 기동 요구를 송신한다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (2003)로 나타낸다.

콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120) 중의 문서 제공 수단(1501)은, 상기 오더 작성 수단(1505)의 기동 지시 및 파라미터를 수신하였으면, 오더 작성 수단(1505)을 기동하여, 상기 파라미터를 오더 작성 수단(1505)에 인도한다.

오더 작성 수단(1505)은 일단, 파라미터를 HDD(209)의 워크 영역에 저장한다.

다음에 오더 작성 수단(1502)은 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)에 대하여 프린트 서비스 정보를 송신하도록 프린트 서비스 송신 요구를 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)에 대하여 발한다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (2004)로 나타낸다.

상기, 프린트 서비스 정보의 송신 요구를 수령한 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130) 중의 문서 제공 장치(1601)는, 오더 수주 수단(1602)을 기동한다. 오더 수주 수단(1602)은, 프린트 서비스 관리 테이블(1606) 중의 프린트 서비스 정보를 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120)에 송신한다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (2005)로 나타낸다.

프린트 서비스 정보를 수령한 오더 작성 수단(1505)은, 상기 프린트 서비스 정보를 RAM(202) 혹은 HDD(209) 중에 기억한다. 다음에 (2004)에 있어서 HDD(209)에 기억한 제1 파라미터로부터 콘텐츠 코드를 특정하여, 콘텐츠 프린트 정보 저장 수단(1503)의 검색을 행하여, 그 검색 결과인 콘텐츠 프린트 정보의 취득을 행하여 HDD(209)의 워크 영역에 기억한다.

다음에 상기 콘텐츠 프린트 정보(700) 중의 프린트 정보를 취득하여, 그 정보 중에 기재된 제한의 범위 내에 합치하는 설정 항목을 RAM(202) 혹은 HDD(209) 중에 기억한 프린트 서비스 정보로부터 취득하여, 오더 정보의 출력인 프린트 조건 지정 화면의 표시를 행하는 HTML 문서 중에 기술한다.

다음에 콘텐츠 정보란(701) 중에 기재되는 열람용 데이터 어드레스에 의해 열람용 데이터를 취득하여, 오버레이에 관한 정보가 존재하는 경우에는, 그 정보에 따라 합성을 행하여, 후술하는 프린트 조건 지정 화면에서 표시를 행하는 프리뷰 화상으로서 HDD(209)의 워크 영역 중에 보관함과 함께, 보관한 위치를 상기 프린트 조건 지정 화면의 표시를 행하는 HTML 문서 중의 소정의 위치에 추가한다. 프린트 조건 지정 화면을 이용자 컴퓨터(110)에 표시하도록 기술된 HTML 문서를 문서 제공 수단(1501)로부터 이용자 컴퓨터(110)에 송신한다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (2006)로 나타낸다.

이용자 컴퓨터(110) 중의 문서 열람 수단(401)은, 수신한 HTML 문서에 기초하여, 제1 실시 형태에 있어서 설명한 도 12 같은 프린트 조건 지정 화면을 표시한다.

이용자는, 이용자 컴퓨터(110) 중의 문서 열람 수단(401)이 표시를 행하는 프린트 조건 지정 화면을 이용하여, 출력처 프린터, 용지 사이즈, 부수를 설정한다. 또한 필요에 따라서 상세 설정 링크 버튼에 의해 상세 설정 화면을 호출하여, 상세 설정을 행한 후에, 본 화면에 되돌아가는 것으로 프린트 조건의 설정을 행한다.

이용자는 설정을 확인하였으면 프린트 주문 버튼을 클릭하는 일로 문서 열람 수단(401)은, HTML 문서에 기재된 링크처인 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120) 중의 오더 작성 수단(1505)의 기동 지시를 송신한다. 그 기동 지시 송신 시에 파라미터로서 프린트 조건 지정을 더불어 송신한다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (2007)로 나타낸다.

콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120) 중의 문서 제공 수단(1501)은 오더 작성 수단(1505)을 다시 기동한다. 오더 작성 수단(1505)은, 파라미터인 프린트 조건을 HDD(209)의 워크 영역에 기억 후, 이용자가 설정한 프린트 조건으로 프린트를 실행하는 것의 확인을 행하는 확인 화면을 표시하도록 확인 화면용 HTML 문서를 이용자 컴퓨터(110)로 문서 제공 수단(1501)을 통해 송신한다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (2008)로 나타낸다.

이용자 컴퓨터(110) 중의 문서 열람 수단(401)은 확인 화면용 HTML 문서를 수신하면 제1 실시 형태에 있어서 설명을 행한 도 13에 도시된 확인 화면을 표시한다.

이용자는 프리뷰 화상 및 프린트 조건을 확인한 후에 버튼을 클릭함으로써 프린트 오더를 확정하여, 프린트를 실행하도록 프린트 오더 작성 수단(1505)에 오더 확정 지시를 행한다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (2009)로 나타낸다.

콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120) 중의 문서 제공 수단(1501)은 오더 확정 지시에 기초하여, 참조 번호 (2006)에 있어서 HDD(209)에 기억한 콘텐츠 프린트 정보(700) 중의 콘텐츠 정보란(701) 및 참조 번호 (2008)에 있어서 기억한 프린트 조건 등으로부터 도 19에 있어서 설명한 프린트 오더 정보를 생성한다.

다음에, 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)에 대하여 프린트 오더 의뢰를 행하도록 오더 수주 수단(1602)의 기동 지시를 행한다. 기동 지시 시에 있어서 파라미터로서, 콘텐츠 프로바이더 코드, 상기 생성한 프린트 오더 정보 및 되돌아가 곳인 URL을 송신한다. 되돌아간 목적지는 본 실시 형태에 있어서는 CGI 어플리케이션의 기동 지시를 한다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (2010)로 나타낸다.

프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130) 중의 문서 제공 수단(1601)은 상기 오더 수주 수단(1602)의 기동 지시에 의해 오더 수주 수단(1602)의 기동을 행한다. 오더 수주 수단(1602)은, 우선 파라미터로서 인도된 콘텐츠 프로바이더 코드를 갖는 레코드를 콘텐츠 프로바이더 관리 테이블(1605)중으로부터 검색하여, 그 검색 결과인 레코드의 기본 어드레스(1802)를 취득한다. 다음에 문서 제공 수단(1602)에 대하여, 기동 지시의 송신원을 문의하여 송신원이 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120)인 것을 확인한다.

다음에, 오더 수주 수단(1602)은, 오더 코드를 발번하여, 오더 관리 테이블(1607)에 대하여, 상기 오더 코드(901), 파라미터에 의해 주문 받은 콘텐츠 프로바이더 코드(902), 수신한 프린트 오더 정보로부터 취득한 콘텐츠 어드레스(903), 및 스테이터스(904)를 "오더중"으로서 신규 레코드를 오더 관리 레코드 예(914)와 같이 작성한다. 또한, 프린트 오더 정보 중에 오버레이 정보가 존재하는 경우에는, 인쇄 스톱(1608)에 오더 코드 혹은 오더 관리 테이블(1607)로부터 검색 가능한 파일명을 부여하여 보존한다.

그리고, 오더 수주 수단(1602)은, 파라미터로서 인도된 되돌아간 목적지 URL 인 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120) 중의 프린트 오더 작성 수단(1505)의 기동 지시를 행한다. 상기 기동 지시 시에 있어서는 오더 코드를 파라미터로서 송신을 행한다.

다음에 오더 수주 수단(1602)은 상기 오더 관리 레코드 중의 스테이터스(904)를, "화상 수집중"으로 설정한 후, 인쇄 데이터 작성 수단(1603)을 기동하여 처리를 종료한다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (2011)로 나타낸다.

콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120)의 문서 제공 수단(1501)은, 상기 참조 번호 (2011)에 있어서 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)로부터 송신된 프린트 오더 작성 수단(1505)의 기동지시에 의해 프린트 오더 작성 수단(1505)을 기동한다. 프린트 오더 생성 수단은, 파라미터에 의해 인도받은 오더 코드를 포함해서 HTML 문서를 생성하여, 이용자 컴퓨터(110)에 송신을 행한다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (2012)로 나타낸다.

이용자 컴퓨터(110)의 문서 열람 수단(401)은 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120)로부터 수신한 HTML 문서에 기초하여 오더 수주 완료 화면을 표시한다. 오더 수주 완료 화면은, 프린트 오더를 주문 받은 취지의 기술로서 오더 코드 등의 표시나 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120)에서의 콘텐츠 열람을 계속하기 위한 링크 등이 표시된다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (2013)로 나타낸다.

한편, 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)에 있어서는, 상기 처리 (2011)에 있어서 기동된 인쇄 데이터 생성 수단(1603)은 기동시에 파라미터로서 오더 코드를 받아 취하기 때문에, 그 오더 코드에 의해 오더 관리 테이블(1607)을 검색하여, 검색 결과인 레코드로부터 콘텐츠 어드레스(903)를 취득한다. 다음에, 그 콘텐츠 어드레스에 의해, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120)에 대하여 콘텐츠의 취득 요구를 행한다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (2014)로 나타낸다.

프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)로부터의 콘텐츠 실체의 취득 요구를 받아, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120) 중의 문서 제공 장치(1501)는, 콘텐츠 저장 수단(1502)으로부터 취득 요구가 있는 콘텐츠를 취득하여 그 콘텐츠를 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)에 송신한다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (2015)로 나타낸다.

콘텐츠를 수령한 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)의 인쇄 데이터 작성 수단(1603)은, 오더 관리 테이블(1607) 중의 해당 레코드에 기초하여, 콘텐츠 데이터 및 프린트를 위한 각종 설정, 부대 정보 등 프린트에 필요한 데이터를 오더 코드에 의해 식별 가능한 상태에서 인쇄 스푼(1608)에 저장한다. 그리고, 오더 관리 테이블(1607)의 해당 레코드의 스테이터스(904)를 "인쇄 대기"에 설정을 행하여, 인쇄 제어 수단(1604)을 기동하여 처리를 종료한다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (2016)로 나타낸다.

인쇄 제어 수단(1604)은, 우선 오더 관리 테이블(1607) 중의 스테이터스(904)가 "인쇄 대기"인 레코드를 검색하여, 그 검색 결과로서 오더 코드 열을 취득한다. 다음에 상기 오더 코드 열로부터 일정한 규약에 따라, 오더 코드를 하나 추출하여, 그 코드에 대응하는 프린트에 필요한 데이터를 인쇄 스푼(1608)중로부터 취득하여, 상기 프린트 데이터를 출력처인 프린터에 송신하여 프린트가 행하여진다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (2017)로 나타낸다.

프린트가 종료하였으면 프린트를 실시한 오더 코드로 오더 관리 테이블(1607)을 검색하여, 검색 결과의 레코드의 스테이터스(904)를 "인쇄 완료"에 설정한다.

이상에 의해 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120) 중에 저장되는 콘텐츠 열람 화면에서의 프린트 지시에 의해 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(120) 중의 콘텐츠 실체의 프린트가 실현된다.

제4 실시 형태

다음에, 제4 실시 형태로서, 도 1에 있어서 설명한 이용자 컴퓨터(111)에 대하여 콘텐츠시, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(121)에 저장되는 콘텐츠 열람 화면의 표시를 행하여, 그 콘텐츠 열람 화면에 의해 프린트 오더를 발하는 수순에 대하여 설명을 행한다. 제4 실시 형태와 제3 실시 형태 사이의 큰 차이로서는 콘텐츠의 실체 및 콘텐츠 프린트 정보가 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터가 아니라, 데이터 센터(140)에 저장되어, 프린트 서비스 프로바이더에 분배되는 점이다. 이하, 도 22 및 그 밖의 도를 이용하여 설명한다.

<제4 실시 형태에 있어서의 처리의 흐름>

도 22는, 이용자 컴퓨터(111), 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(121), 데이터 센터(140) 및 프린트 서비스 프로바이더(130) 사이의 본 실시 형태에 있어서의 처리 순서도이다. 이하의 설명에 있어서는 이용자는 이용자 컴퓨터(111)를 이용하여 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(121) 중의 콘텐츠 열람 화면을 열람하여, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(121)에 대하여 프린트 오더를 행하는 것으로 하여 설명을 행한다.

우선, 이용자는 이용자 컴퓨터(111) 중의 문서 열람 수단(401)을 이용하여, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(121)에 대하여 콘텐츠 열람 화면 표시 요구를 행한다. 콘텐츠 열람 화면 표시 요구는 HTTP 프로토콜에 기초하여 이용자가 열람하기 원하

는 콘텐츠 열람 화면의 URL을 지정한다. URL은 사용자가 문서 열람 수단(401)에 대하여 KB(208)를 이용하여 직접 입력을 행하거나, 문서 열람 수단(401) 중 HTML 문서에 기초하여 표시를 행하는 화면 상의 링크를 선택하는 일 등의 다른 수단을 이용하여 지정된다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (2201)로 나타낸다.

이용자 컴퓨터(111)의 발한 콘텐츠 열람 화면 표시 요구는 네트워크(100)를 통하여 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(121) 중의 문서 제공 수단(1501)이 NETIF(204)를 통해 수신한다. 그 콘텐츠 열람 화면 표시 요구를 수신한 문서 제공 수단(1501)은 지정된 URL에 상당하는 콘텐츠 열람 화면 저장 수단(1504) 중에 저장된 HTML 문서 및 그 문서 중에 링크된 열람용 데이터를 요청이 있는 이용자 컴퓨터(111)에 향하여 송신한다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (2202)로 나타낸다.

콘텐츠 열람 화면이 표시되어 있는 상태에서, 이용자는 그 화면 중에 표시되는 열람 화상의 콘텐츠 실체의 프린트를 원하는 경우에는, 그 화면의 프린트 의뢰 버튼을 클릭한다. 문서 열람 수단(401)은 프린트 의뢰 버튼의 클릭에 대응하여, 프린트 버튼 표시/동작 지시문에 기재된 대로 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(121)에 대하여 오더 수주 수단의 기동 요구를 송신한다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (2203)로 나타낸다.

콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(121) 중의 문서 제공 수단(1501)은, 상기 오더 작성 수단(1505)의 기동 지시 및 파라미터를 수신하였으면 오더 작성 수단(1505)을 기동하여, 상기 파라미터를 오더 작성 수단(1505)에 인도한다. 오더 작성 수단(1505)은 일단, 파라미터를 HDD(209)의 워크 영역으로 기억한다. 다음에 오더 작성 수단(1505)은 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)에 대하여 프린트 서비스 정보를 송신하도록 프린트 서비스 정보 송신 요구를 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)에 대하여 발한다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (2204)로 나타낸다.

상기 프린트 서비스 정보의 송신 요구를 수령한 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130) 중의 문서 제공 장치(1601)는, 오더 수주 수단(1602)을 기동한다. 오더 수주 수단(1602)은, 프린트 서비스 관리 테이블(1606) 중의 프린트 서비스 정보를 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(121)에 송신한다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (2205)로 나타낸다.

프린트 서비스 정보를 수령한 오더 작성 수단(1505)은, 상기 프린트 서비스 정보를 RAM(202) 중 혹은 HDD(209) 중에 기억한다.

다음에 참조 번호 (2204)에 있어서 HDD(209)에 기억한 제1 파라미터로부터 콘텐츠 프로바이더 코드를 특정하여, 콘텐츠 프린트 정보 저장 수단(1503)의 검색을 행하여, 그 검색 결과인 콘텐츠 프린트 정보 위치 데이터(1700)의 취득을 행한다.

콘텐츠 프린트 정보 위치 데이터(1700)중에는, 콘텐츠 프린트 정보의 실체가 데이터 센터(140) 상에 존재하는 것을 나타내는 제1 표제 항목 "[DATACENTER]"가 기재되어 있기 때문에, 오더 생성 수단(2206)은 콘텐츠 프린트 정보의 존재 위치를 표시하는 "ADDRESS=http://www.hanbai_Stock/printinfo/DEF0001.inf"에 의해 데이터 센터(140)에 콘텐츠 프린트 정보의 취득 요구를 발한다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (2206)로 나타낸다.

데이터 센터(140) 중의 문서 제공 수단(1501)은, 상기, 콘텐츠 프린트 정보의 취득 요구에 따라서, 콘텐츠 프린트 정보 저장 수단(1503)중로부터 원하는 콘텐츠 프린트 정보를 취득하여, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(121)에 송신을 행한다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (2207)로 나타낸다.

콘텐츠 프린트 정보를 취득한 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(121)의 오더 작성 수단(1205)은, 상기 취득한 콘텐츠 프린트 정보를 HDD(209)에 기억함과 함께, 콘텐츠 프린트 정보 중의 프린트 정보를 취득하여, 그 정보 중에 기재된 제한의 범위 내에 합치하는 설정 항목을 RAM(202) 혹은 HDD(209) 중에 기억한 프린트 서비스 정보로부터 취득하여, 오더 정보의 출력인 프린트 조건 지정 화면의 표시를 행하는 HTML 문서 중에 기술한다.

다음에 콘텐츠 정보란 중에 기재되는 열람용 데이터 어드레스에 의해 열람용 데이터를 취득하여, 오버레이에 관한 정보가 존재하는 경우에는, 그 정보에 따라 합성을 행하여, 후술하는 프린트 조건 지정 화면에 있어서 표시를 행하는 프리뷰 화상으로서 HDD(209)의 워크 영역 중에 보관함과 함께, 보관한 위치를 상기 프린트 조건 지정 화면의 표시를 행하는 HTML 문서 중의 소정의 위치에 추가한다. 프린트 조건 지정 화면을 이용자 컴퓨터(111)에 표시하도록 기술된 HTML 문서를 문서 제공 수단(1501)을 통해 이용자 컴퓨터(111)에 송신한다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (2208)로 나타낸다.

이용자 컴퓨터(111) 중의 문서 열람 수단(401)은, 수신한 HTML 문서에 기초하여, 제1 실시 형태에 있어서 설명한 도 12 같은 프린트 조건 지정 화면을 표시한다.

이용자는, 이용자 컴퓨터(111) 중의 문서 열람 수단(401)이 표시를 행하는 프린트 조건 지정 화면을 이용하여, 출력처 프린터, 용지 사이즈, 부수를 설정한다. 또한 필요에 따라 상세 설정 링크 버튼에 의해 상세 설정 화면을 호출하여, 상세 설정을 행한 후에, 본 화면에 되돌아가는 것으로 프린트 조건의 설정을 행한다.

이용자는 설정을 확인하였으면 프린트 주문 버튼을 클릭하는 일로 문서 열람 수단(401)은 HTML 문서에 기재된 링크처인 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(121) 중의 오더 작성 수단(1505)의 기동 지시를 송신한다. 그 기동 지시 송신 시에 파라미터로서 프린트 조건 지정을 더불어 송신한다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (2209)로 나타낸다.

콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(121) 중의 문서 제공 수단(1501)은 오더 작성 수단(1505)을 다시 기동한다. 오더 작성 수단(1505)은, 파라미터인 프린트 조건을 HDD(209)의 워크 영역에 기억후, 이용자가 설정한 프린트 조건으로 프린트를 실행하는 것의 확인을 행하는 확인 화면을 표시하도록 확인 화면용 HTML 문서를 이용자 컴퓨터(111)로 문서 제공 수단(1501)을 통해 송신한다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (2210)로 나타낸다.

이용자 컴퓨터(111) 중의 문서 열람 수단(401)은 확인 화면용 HTML 문서를 수신하면, 제1 실시 형태에 있어서 설명을 행한 도 13의 것의 확인 화면을 표시한다. 이용자는 프리뷰 화상 및 프린트 조건을 확인한 후에 버튼을 클릭하는 것으로 프린트 오더를 확정하고, 프린트를 실행하도록 오더 작성 수단(1505)에 오더 확정 지시를 행한다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (2211)로 나타낸다.

콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(121) 중의 문서 제공 수단(1501)은 오더 확정 지시에 기초하여, (2208)에 있어서 HDD(209)에 기억한 콘텐츠 프린트 정보 중의 콘텐츠 정보란 및 (2210)에 있어서 기억한 프린트 조건 등에 의해 도 19에 있어서 설명한 바와 같이, 프린트 오더 정보를 생성한다.

다음으로, 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)에 대하여 프린트 오더 의뢰를 행하는 오더 수주 수단(1602)의 기동 지시를 행한다. 기동 지시 시에는 파라미터로서, 콘텐츠 프로바이더 코드, 상기 생성한 프린트 오더 정보와 함께 되돌아온 목적지에 있는 URL을 송신한다. 되돌아간 목적지는 본 실시 형태에 있어서는 CGI 어플리케이션의 기동 지시를 표시한다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (2212)로 나타낸다.

프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130) 중의 문서 제공 수단(1601)은 상기 오더 수주 수단(1602)의 기동 지시에 의해 오더 수주 수단(1602)의 기동을 행한다. 오더 수주 수단(1602)은, 우선 파라미터로서 인도된 콘텐츠 프로바이더 코드를 소유하는 레코드를 콘텐츠 프로바이더 관리 테이블(1605) 중으로부터 검색하여, 그 검색 결과인 레코드의 기본 어드레스(1802)를 취득한다. 다음에 문서 제공 수단(1602)에 대하여, 기동 지시의 송신원을 묻는 송신원이 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(121)인 것을 확인한다.

다음에, 오더 수주 수단(1602)은, 오더 코드를 발호하고, 오더 관리 테이블(1607)에 대하여, 상기 오더 코드(901), 파라미터에 의해 오더를 수주한 콘텐츠 프로바이더(902), 수신한 프린트 오더 정보로부터 취득한 콘텐츠 어드레스(903), 및 스테이터스(904)를 "오더중"으로서 신규 레코드를 오더 관리 레코드 예(914)로 작성한다. 또한 프린트 오더 정보 중에 오버레이 정보가 존재하는 경우는, 오더 코드 또는 오더 관리 테이블(1607)로부터 검색가능하게 되도록 파일명을 부여하여 인쇄 스펙 중(1608)에 보존한다.

그리고, 오더 수주 수단(1602)은, 파라미터로서 인도된 되돌린 목적지 URL인 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(121) 중의 프린트 오더 작성 수단(1505)의 기동 지시를 행한다. 상기 기동 지시 시에, 오더 코드를 파라미터로서 송신을 행한다.

다음에 오더 수주 수단(1602)은 상기 오더 관리 레코드 중의 스테이터스(904)를 "화상 수집중"으로 한 후, 오더 인쇄 데이터 작성 수단(1603)을 기동하여 처리를 종료한다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (2213)로 나타낸다.

콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(121)의 문서 제공 수단(1501)은, 상기 (2213)에 있어서 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)로부터 송신된 프린트 오더 작성 수단(1505)의 기동 지시에 의해 프린트 오더 작성 수단(1505)을 기동한다. 프린트 오더 생성 수단은, 파라미터에 의해 인도된 오더 코드를 포함해서 HTML 문서를 생성하여, 이용자 컴퓨터(111)에 송신을 행한다. 이 처리는 도에서 참조 번호 (2214)로 나타낸다.

이용자 컴퓨터(111)의 문서 열람 수단(401)은 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(121)로부터 수신한 HTML 문서에 기초하여 오더 수주 완료 화면(order reception completion screen)을 표시한다. 오더 수주 완료 화면은 프린트 오더를 수주했다는 취지의 기술로서 오더 코드 등의 표시나 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(121)에서의 콘텐츠 열람을 계속하기 위한 링크 등이 표시된다. 이 처리는 도면 중에 참조 번호 (2215)로 나타내었다.

한편, 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)에서는, 상기 처리(2213)에 있어서 기동된 인쇄 데이터 작성 수단(1603)은 기동시에 파라미터로서 오더 코드를 수취하기 때문에, 이 오더 코드에 의해 오더 관리 테이블(1607)을 검색하여, 검색 결과인 레코드로부터 콘텐츠 어드레스(903)를 취득한다. 다음에, 이 콘텐츠 어드레스에 의해, 데이터 센터(140)에 대하여 콘텐츠의 취득 요구를 행한다. 이 처리는 도면 중에 참조 번호 (2216)로 나타내었다.

프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)로부터의 콘텐츠 실체의 취득 요구를 받아, 데이터 센터(140) 중의 문서 제공 장치(1501)는 콘텐츠 저장 수단(1502)으로부터 취득 요구가 있었던 콘텐츠를 취득하여 그 콘텐츠를 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)에 송신한다. 이 처리는 도면 중에 참조 번호 (2217)로 나타내었다.

콘텐츠를 수령한 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(130)의 인쇄 데이터 작성 수단(1603)은 오더 관리 테이블(1607)중의 해당 레코드에 기초하여 콘텐츠 데이터 및 프린트를 위한 각종 설정, 부대 정보 등 프린트에 필요한 데이터를 오더 코드에 의해 식별 가능한 상태로 인쇄 스푼(1608)에 저장한다. 그리고, 오더 관리 테이블(1607)의 해당 레코드의 상태(904)를 "인쇄 대기"로 설정을 하고, 인쇄 제어 수단(1604)을 기동하여 처리를 종료한다. 이 처리는 도면 중에 참조 번호 (2218)로 나타내었다.

인쇄 제어 수단(1604)은 먼저 오더 관리 테이블(1607) 중의 상태(904)가 "인쇄 대기"인 레코드를 검색하여, 그 검색 결과로서 오더 코드 열을 취득한다. 그 다음에, 상기 오더 코드 열로부터 일정한 규약에 따라 오더 코드를 하나 추출하여, 그 코드에 대응하는 프린트를 행하는 데 필요한 데이터를 인쇄 스푼(1608)중으로부터 취득하고, 상기 프린트 데이터를 출력선인 프린터로 송신하여 프린트가 행하여진다. 이 처리는 도면 중에 참조 번호 (2219)로 나타내었다.

프린트가 종료하였으면 프린트를 실시한 오더 코드로 오더 관리 테이블(1607)을 검색하여, 검색 결과의 레코드의 상태(904)를 "인쇄 종료"로 설정한다.

이상에 의해, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(121) 중에 저장되는 콘텐츠 열람 화면으로부터의 프린트 지시에 의해 데이터 센터(140) 중의 콘텐츠 실체의 프린트가 실현된다.

전술한 바와 같이, 콘텐츠 프로바이더가 스스로 프린트 솔루션을 보유하지 않고, 데이터의 다운로드 이외의 콘텐츠 제공 서비스를 갖는 것이 가능해지고, 사용자에게 대해서는 가정용 프린터 이외의 여러가지 프린트 형태에 의한 서비스를 제공하는 것이 가능해진다.

이에 따라, 사용자에게 직접 콘텐츠를 분배하지 않고 프린트물을 제공함으로써, 콘텐츠의 부정 이용을 방지하는 것도 가능해진다.

또한, 프린트 서비스 프로바이더에게 있어서도, 콘텐츠를 보유하기 위한 자금이나 라이선스 비용이 불필요하게 되고, 또한 콘텐츠의 품질에 의해 사업이 좌우되는 일이 없이 프린트 서비스를 제공하는 것이 가능해진다.

제5 실시 형태

상기 제1 실시 형태 내지 제4 실시 형태에서는, 프린트 서비스 프로바이더가 콘텐츠 프로바이더로부터 콘텐츠를 취득하고 있었다. 그러나, 상기 콘텐츠 프로바이더가 제공하는 콘텐츠의 인쇄 요구가 일정 시간에 집중한 경우, 콘텐츠의 취득 처리의 부하가 증대하게 되고, 프린트 서비스 프로바이더의 처리 속도가 저하될 수도 있다. 또한, 실제로 인쇄를 행하는 프린터가 프린트 서비스 프로바이더와 네트워크에 의해 접속된 프린트 서버에서 행하는 경우, 프린트 서비스 프로바이더가 콘텐츠를 취득한 후에 프린트 서버로 콘텐츠의 분배를 행하는 것으로 되어, 사용자의 인쇄 요구로부터 실제로 인쇄물을 입수하기까지의 처리 시간이 많이 소모되는 것으로 된다.

그래서, 제5 실시 형태에 있어서는, 프린트 서비스 프로바이더가 오더를 수주했을 때, 그 정보를 프린트 서버에 송신하고, 이것을 수신한 프린트 서버가 콘텐츠 프로바이더로부터 콘텐츠를 취득하여, 인쇄 처리를 행하는 것으로 프린트 서비스 프로바이더의 부하 경감을 행하는 것이 가능한 인쇄 제어 시스템에 대하여 설명한다.

<시스템 구성>

도 23은 본 발명의 실시 형태에 있어서의 시스템 전체의 구성도이다.

도 23 중 참조 번호 (2310 및 2311)는 본 실시 형태에 있어서의 시스템의 이용자인 고객이 예를 들면 자택에서 직접 조작을 행하기 위한 정보 처리 장치(도 24에 있어서 후술하는, CPU, ROM, RAM, HDD 등으로 구성되는 컴퓨터 시스템)이고, 이하 "이용자 컴퓨터"라고 한다.

이용자 컴퓨터(2310 및 2311)는 네트워크(2300)를 통해서 후술의 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320 및 2321)에 저장되어 있는 화상 등의 콘텐츠 혹은 콘텐츠의 카탈로그를 포함하는 문서를 열람하는 기능과, 그 문서 중에 포함되는 인쇄 주문 버튼을 이용함으로써, 프린트 서비스 프로바이더(2330)에 대하여 인쇄 주문을 발주하는 기능을 갖는다. 또 본 실시 형태에서는 이용자 컴퓨터의 접속수를 2로 하고 있지만, 본 발명에서는 이용자 컴퓨터의 접속 수는 1 이상으로 상한은 규정하고 있지 않다. 또 화상 인쇄 주문은 이하 "프린트 오더" 또는 단순히 "오더"라고 한다.

참조 번호 (2320 및 2321)은 화상, 문서 등의 콘텐츠의 제공을 행하는 콘텐츠 프로바이더가 각종 서비스를 행하는 것을 목적으로 한 정보 처리 장치이고, 이하, "콘텐츠 프로바이더 컴퓨터" 혹은 단순히 "콘텐츠 프로바이더"라고 한다.

콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320 및 2321)는 네트워크(2300)를 통해 이용자 컴퓨터에 화상, 문서 등의 콘텐츠 혹은 콘텐츠의 카탈로그를 포함하는 문서(이하, "콘텐츠 열람 화면"이라 함)를 제공하는 기능과 후술하는 프린트 서비스 프로바이더(2330)에 콘텐츠(이하, "판매물" 혹은 "콘텐츠의 실체"라고 함) 및 부대 정보 등을 공급하는 기능을 갖는다. 또 본 실시 형태에 있어서는 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터의 접속 수를 2로 하고 있지만 본 발명에 있어서는 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터의 접속 수는 1 이상으로 상한은 규정하지 않고 있다. 또한, 본 실시 형태에 있어서는 본 발명에 대한 설명의 편의상, 콘텐츠 프로바이더의 운영 주체자(1)에 대하여 하나의 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터를 운용하는 것으로서 기술하고 있지만, 이 수에 대하여 어떠한 한정이 있는 것이 아니며, 오히려 본 발명에 있어서는 부하 분산이나 다른 콘텐츠의 취급 등을 목적으로 하여 2 이상의 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터를 콘텐츠 컴퓨터 운영 주체자가 운용할 수도 있다.

참조 번호 (2330)는 주로 이용자 컴퓨터(2301)로부터의 요구에 기초하여 인쇄 제어 처리를 행하는 정보 처리 장치로서, "프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터" 혹은 단순히 "프린트 서비스 프로바이더"라고 한다.

프린트 서비스 프로바이더(2330)는 이용자 컴퓨터(2310 혹은 2311)로부터의 요구에 기초하여 프린트 오더 화면을 실현하는 문서를 공급하고, 그 화면에 의한 프린트 설정을 수신하여 프린트 오더를 구성하며, 그 프린트 오더에 따라 출력처인 후술하는 프린트 서버(2350 혹은 2351)로 송신을 행하는 기능을 갖는다.

본 실시 형태에 있어서는 본 발명에 대한 설명의 편의상, 프린트 서비스 프로바이더 운영 주체자(1)에 대하여 하나의 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터를 운용하는 것으로서 취급하지만, 본 발명에서는 부하 분산 등을 목적으로 하여 2 이상의 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터를 프린트 서비스 프로바이더 운영 주체자가 운용하는 것을 제한하는 것은 아니다.

참조 번호 (2340)는 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320 혹은 2321)에서 공개를 행하는 콘텐츠의 카탈로그 페이지를 포함하는 문서에 기재된 콘텐츠의 실체 등을 보관하는 정보 처리 장치로서, "데이터 센터 컴퓨터" 혹은 "데이터 센터"라고 한다.

데이터 센터 컴퓨터(2340)는 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320 혹은 2321)에서 이용자가 콘텐츠의 카탈로그인 콘텐츠 열람 화면을 열람하고, 그 열람 화면 중의 콘텐츠의 실체를 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330)에 대하여 프린트 오더를 행한 경우에, 그 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330)로부터 요구된 콘텐츠의 실체 및 후술하는 콘텐츠 프린트 정보 등 프린트 또는 프린트 오더에 필요한 데이터를 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330)에 대하여 송신한다.

또 본 실시 형태에 있어서는 데이터 센터의 접속 수를 1로 하고 있지만, 본 발명에 있어서는 데이터 센터의 접속 수에 대한 어떠한 한정도 하고 있지는 않다.

본 실시 형태에 있어서는 본 발명에 대한 설명의 편의상, 데이터 센터 운영 주체자 각각에 대하여 하나의 데이터 센터 컴퓨터를 운용하는 것으로서 기술하고 있지만 이 수에 대한 어떠한 한정도 하고 있지 않으며, 오히려 본 발명에서는 부하 분산 등을 목적으로 하여 2 이상의 데이터 센터 컴퓨터를 데이터 센터 운영 주체자가 운용할 수도 있다.

참조 번호 (2350 및 2351)은 프린트 서비스 프로바이더(2330)로부터 프린트 오더를 수신하여, 그 프린트 오더에 따라, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320) 혹은 데이터 센터 컴퓨터(2340)로부터 콘텐츠의 실체를 취득하여, 그 콘텐츠의 실체의 인쇄 처리를 행하는 프린트 서버를 나타낸다.

또 본 실시 형태에 있어서는 프린트 서버의 접속 수를 1로 하고 있지만, 본 발명에 있어서는 데이터 센터의 수에 대한 어떠한 한정도 하고 있지 않다.

또한, 본 실시 형태에 있어서는 본 발명에 대한 설명의 편의상, 프린트 서버(1)에 대하여 하나의 컴퓨터를 운용하는 것으로 기술하고 있지만, 이 수에 대한 어떠한 한정도 하고 있지 않으며, 오히려 본 발명에 있어서는 부하 분산 등을 목적으로 하여 2 이상의 프린트 서버를 프린트 서버 운영 주체자가 운용할 수도 있다.

참조 번호 (2300)는 이용자 컴퓨터(2310 및 2311), 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320 및 2321), 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330), 데이터 센터 컴퓨터(2340) 및 프린트 서버(2350, 2351)를 접속하는 접속 장치로서, 예를 들면 인터넷이나 근거리 통신망(LAN) 등의 네트워크 시스템을 나타내며, 이하 단순히 "네트워크"라고 한다. 또, 본 실시 형태에 있어서는, 네트워크(2300)는 일반적으로 인터넷을 사용하지만, 그 밖의 네트워크 시스템을 사용해도 본 발명은 실현 가능하다.

또 본 실시 형태에 있어서는, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320)에는 프린트를 행하는 콘텐츠의 실체가 존재하는 것으로 하여 설명을 행한다. 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2321)에 관해서는, 콘텐츠의 카탈로그 화면을 가지며, 콘텐츠의 실체 및 후술하는 콘텐츠의 부대 정보인 콘텐츠 프린트 정보 등 프린트 및 프린트 오더에 필요한 정보는 데이터 센터(2340)에 저장되어 있는 것으로 한다.

또한, 콘텐츠 프로바이더(2321)의 콘텐츠 열람 화면에서의 프린트 오더에 관해서는 제6 실시 형태에 있어서 설명을 행한다.

<이용자 컴퓨터, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터, 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터, 데이터 센터의 블록도>

도 24는 본 실시 형태에 열거된 각각의 정보 처리 장치의 하드웨어 구성을 나타내는 블록도이다. 또, 본 실시 형태에 있어서는 이용자 컴퓨터(2310, 2311) 및 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320, 2321) 및 프린트 서비스 프로바이더(2330) 및 데이터 센터(2340) 내부 구성에 대하여는 차이가 없기 때문에, 도 24에서 일괄하여 설명을 행한다.

도 24 중 참조 번호 (2401)은 정보 처리 장치의 제어를 관장하는 중앙 연산 장치(이하 "CPU"라 함)이다. 참조 번호 (2402)는 랜덤 액세스 메모리(이하 "RAM"이라 함)이고, CPU(2401)의 주 메모리로서, 또한 실행 프로그램의 영역이나 그 프로그램의 실행 영역 및 데이터 영역으로서 기능한다. 참조 번호 (2403)는 CPU(2401)의 동작 처리 수순을 기억하고 있는 판독 전용 메모리(이하 "ROM"이라 함)이다. ROM(2403)에는 정보 처리 장치의 기기 제어를 행하는 시스템 프로그램인 기본 소프트웨어(OS)를 기록한 프로그램 ROM과, 시스템을 가동하기 위해서 필요한 정보 등이 기록된 데이터 ROM이 있다. ROM(2403)의 대신해서 후술의 HDD(2409)를 이용하는 경우도 있다.

참조 번호 (2404)는 네트워크 인터페이스(NETIF)이고, 네트워크를 통해 정보 처리 장치 사이의 데이터 전송을 행하기 위한 제어나 접속 상황의 진단을 행한다.

참조 번호 (2405)는 비디오 RAM (VRAM)으로, 정보 처리 장치의 가동 상태를 나타내는 후술하는 CRT(2406)의 화면에 표시되는 화상을 전개하고, 그 표시의 제어를 행한다. 참조 번호 (2406)는 표시 장치이고, 예를 들면 디스플레이 등이다. 이하 "CRT"라고 한다. 참조 번호 (2407)는 후술하는 외부 입력 장치(2408)로부터의 입력 신호를 제어하기 위한 컨트롤러이다. 참조 번호 (2408)는 정보 처리 장치의 이용자가 정보 처리 장치에 대해 행하는 조작을 입력하기 위한 외부 입력 장치로서, 예를 들면 키보드나, 마우스 등의 포인팅 디바이스이고, 이하 단순히 "KB"라고 한다. 참조 번호 (2409)는 하드 디스크 드라이브(HDD)를 나타내고, 어플리케이션 프로그램이나, 화상 정보 등의 데이터 보존용으로 이용된다. 본 실시 형태에 있어서는 어플리케이션 프로그램이란, 본 실시 형태를 구성하는 각종 처리 수단을 실행하는 소프트웨어 프로그램 등이다.

참조 번호 (2410)는 외부 입출력 장치로서, 예를 들면 플로피 디스크 드라이브, CDROM 드라이브 등의 착탈식 디스크를 입출력하는 것이고, 상술한 어플리케이션 프로그램의 매체로부터의 판독 등에 이용된다. 이하, 단순히 "FDD"라고 기재한다. 또, HDD(2409)에 저장하는 어플리케이션 프로그램이나 데이터를 FDD(2410)에 저장하여 사용하는 것도 가능하다. 참조 번호 (2400)는 상술한 각 유닛 사이를 접속하기 위한 입출력 버스(어드레스 버스, 데이터 버스, 및 제어 버스)이다.

<프린트 서버의 블록도>

도 25는 본 실시 형태에 있어서의 프린트 서버(2350 및 2351)의 하드웨어 구성을 나타내는 블록도이다. 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330)는 도 24에서 설명한 사용자 컴퓨터(2310, 2311) 및 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320, 2321) 및 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330) 및 데이터 센터 컴퓨터(2340)와 마찬가지로의 하드웨어 구성에 몇개의 추가가 이루어져 있다. 따라서 도 25에 있어서도 도 24와 동등한 구성 요소에는 동일 번호를 붙여 설명한다.

도 25 중 참조 번호 (2401)은 프린트 서버(2350, 2351)의 정보 처리 장치를 제어하는 CPU 이다. 참조 번호 (2402)는 RAM이고, CPU(2401)의 주 메모리로서, 또한 실행 프로그램의 영역이나 그 프로그램의 실행 영역 및 데이터 영역으로서 기능한다. 참조 번호 (2403)는 CPU(2401)의 동작 처리 수순을 기억하고 있는 ROM이다. ROM(2403)에는 프린트 서버의 기기 제어를 행하는 시스템 프로그램인 기본 소프트웨어(OS)를 기록한 프로그램 ROM과, 시스템을 가동하기 위해서 필요한 정보 등이 기록된 데이터 ROM이 있다. ROM(2403) 대신에, 후술의 HDD(2409)를 이용하는 경우도 있다. 참조 번호 (2404)는 네트워크 인터페이스(NETIF)이고, 네트워크를 통해 사용자 컴퓨터(2310) 등 네트워크 접속된 다른 정보 처리 장치와의 데이터 전송을 행하기 위한 제어나 접속 상황의 진단을 행한다. 참조 번호 (2405)는 VRAM으로서, 정보 처리 장치의 가동 상태를 나타내는 후술하는 CRT(2406)의 화면에 표시되는 화상을 전개하고, 그 표시의 제어를 행한다. 참조 번호 (2406)는 표시 장치이고, 예를 들면 디스플레이 등이다. 이하 "CRT"라고 기재한다.

참조 번호 (2407)는 후술하는 외부 입력 장치(2408)로부터의 입력 신호를 제어하기 위한 컨트롤러이다. 참조 번호 (2408)는 정보 처리 장치의 이용자가 정보 처리 장치에 대해 행하는 조작을 입력하기 위한 외부 입력 장치이고, 예를 들면 키보드나, 마우스 등의 포인팅 디바이스이고, 이하 단순히 "KB"라고 기재한다. 참조 번호 (2409)는 하드 디스크 드라이브(HDD)를 나타내며, 인쇄를 제어하는 어플리케이션 프로그램이나, 화상 정보 등의 데이터 보존용으로 이용된다. 참조 번호 (2410)는 외부 입출력 장치로서, 예를 들면 플로피 디스크 드라이브, CDROM 드라이브 등의 착탈식 디스크를 입출력하는 것이고, 상술한 어플리케이션 프로그램의 매체로부터의 판독 등에 이용된다. 이하, 단순히 "FDD"라고 기재한다. 또, HDD(2409)에 저장하는 어플리케이션 프로그램이나 데이터를 FDD(2410)에 저장하여 사용하는 것도 가능하다. 참조 번호 (2501)은 프린터 제어 장치로서, 후술하는 외부 출력 장치(2502)의 제어와 출력하는 화상의 제어를 행한다. 이하 "PRTC"이라고 한다. 참조 번호 (2502)는 외부 출력 장치로서, 예를 들면 프린터이고, 이하 "PRT"라고 한다. 참조 번호 (2400)는 상술한 각 유닛 사이를 접속하기 위한 입출력 버스(어드레스 버스, 데이터 버스, 및 제어 버스)이다.

<이용자 컴퓨터의 구성>

도 26은 이용자가 실제로 사용하는 정보 처리 장치인 이용자 컴퓨터(2310)의 소프트웨어 구성을 나타내는 설명도이다. 이용자 컴퓨터(2311)도 마찬가지로의 구성이다.

이용자 컴퓨터(2310)는 ROM(2403), HDD(2409), 또는 FDD(2410)로부터 판독되고 RAM(2402)에 전개되어 사용되는 어플리케이션 프로그램으로서 문서 열람 수단(2601)이 있다. 문서 열람 수단(2601)은 네트워크를 통해서 인터넷 등 외부로부터의 서비스를 받는 것을 가능하게 하는 어플리케이션 프로그램(소위 인터넷 브라우저 등 일반적인 어플리케이션 프로그램)이다. 문서 열람 수단(2601)이 통상 수취하는 서비스는 하이퍼텍스트 마크업 언어(HTML)에 의해서 기술된 문서이고 문서 열람 외에 HTML 중에 매립된 버튼 등에 의해 콘텐츠 프로바이더(2320, 2321)나 프린트 서비스 프로바이더(2330)에 문서의 송신 요구를 행하는 것이나 프린트 의뢰의 송신이나 이용자 컴퓨터에서 설정을 행한 예를 들면 용지 사이즈 등의 상기 프린트 의뢰시의 각종 설정 등을 송신하는 것도 가능하다.

<콘텐츠 프로바이더 컴퓨터, 데이터 센터 컴퓨터의 구성>

도 27은 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320) 내의 각 처리 수단 및 관리 데이터를 나타내는 구성도이다. 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2321), 데이터 센터(2340)도 거의 마찬가지로의 구성이기 때문에 도 27에 의해 설명을 행한다.

도 27 중 참조 번호 (2701)는 어플리케이션 프로그램이고, ROM(2403), HDD(2409) 또는 FDD(2410)로부터 판독되고 RAM(2402)에 전개되어 사용된다.

참조 번호 (2702, 2703 및 2704)는 HDD(2409) 내에 저장되는 데이터이다. 문서 제공 수단(2701)은 인터넷 등의 네트워크를 통해서 이용자 컴퓨터(2310, 2311) 및 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330) 등의 외부 컴퓨터로부터 요구가 있었던 HTML 문서, 텍스트, 화상 등을 후술하는 HDD(2409)에 저장되는 데이터로부터 검색하여 송신하는 것을 가능하게 하는 어플리케이션 프로그램이다. 상기 문서 제공 수단(2701)은 일반적으로 인터넷 서버 프로그램 또는 WWW 서버 프로

그림이라고 불리고 있는 것으로, 문서의 송신 외에, 외부 컴퓨터로부터의 요구에 따라서 HDD(2409)내 등에 저장되어 있는 어플리케이션 프로그램을 RAM(2402)에 전개하여 사용하는 것과, 필요에 따라서 외부로부터의 요구에 대하여 이용자의 사용자 ID의 인증을 행하여, 송신하는 데이터를 제한하는 것을 가능하게 하는 어플리케이션 프로그램이다.

참조 번호 (2702)는 프린트 서비스 프로바이더(2330)에 있어서 프린트를 행하는 화상, 문서 등의 콘텐츠의 실체 및 이용자 컴퓨터 상에 콘텐츠의 프리뷰 표시를 행하는 것을 목적으로 한 열람용 데이터가 저장되는 콘텐츠 저장 수단이다. 열람용 데이터는 예를 들면 화상의 경우에는 화면 표시할 수 있을 정도로 해상도를 감한 화상이고, 문서의 경우에는 요약의 텍스트, 선두 페이지를 화면 표시할 수 있을 정도의 화상을 이용한다. 또, 본 발명에 있어서는 열람용의 데이터를 특히 규정하고 있지는 않다.

본 수단 중의 데이터는 HDD(2409) 중에 저장되어 있고, 이용자 컴퓨터(2310, 2311), 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330) 등의 외부의 컴퓨터의 요구에 따라 문서 제공 수단(2701)이 그 수단 중을 검색하여 송신을 행한다.

참조 번호 (2703)는, 상기 콘텐츠 저장 수단(2702) 중에 저장되는 콘텐츠 실체의 프린트 시의 예를 들면 인쇄 사이즈, 인쇄 부수 등의 콘텐츠에 관련한 각종 제한, 프린트를 행하는 용지 사이즈, 인쇄 품위 등의 프린트 조건에 관련한 각종 제한 그 밖의 프린트 오더 및 인쇄 처리에 필요한 정보가 기술된 콘텐츠 프린트 정보를 저장하는 콘텐츠 프린트 정보 저장 수단이다. 콘텐츠 프린트 정보의 상세에 대해서는 도 29을 이용하여 후술한다. 본 수단 중의 데이터는 HDD(2409) 중에 저장되어 있고, 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330) 등의 외부 컴퓨터의 요구에 따라 문서 제공 수단(2701)이 검색을 수행하여 송신을 행한다.

참조 번호 (2704)는 상기 콘텐츠 저장 수단(2702) 중에 저장되는 콘텐츠의 열람용 데이터를 이용자 컴퓨터(2310, 2311)에서 열람하여, 프린트 의뢰를 행하기 위한 화면(콘텐츠 열람 화면)을 표시하는 HTML 문서가 저장되는 콘텐츠 열람 화면 저장 수단이다. 본 수단 중의 데이터는 HDD(2409) 중에 저장되어, 이용자 컴퓨터(2310, 2311) 등의 외부의 컴퓨터의 요구에 따라 문서 제공 수단(2701)이 그 수단 중을 검색하여 송신을 행한다.

이상, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320)의 구성을 설명하였다. 본 실시 형태에 있어서는, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2321)에 관해서는, 콘텐츠 프린트 정보 및, 콘텐츠 실체는 데이터 센터 컴퓨터(2340) 상에 존재하는 것으로서 취급하기 때문에, 콘텐츠 프린트 정보 저장 수단(2703) 및 콘텐츠 저장 수단(2702)은 필수적인 구성은 아니다. 이 경우, 콘텐츠의 열람용 데이터는 콘텐츠 열람 화면 저장 수단(2704)이라도 좋다. 또한, 데이터 센터 컴퓨터(2340)에 관해서는, 문서 제공 수단(2701)은 소위 WWW 서버인 것은 필수는 아니다. 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330)으로 파일 송신이 가능한 예를 들면, 파일 전송 프로토콜(File Transfer Protocol, FTP) 서버 등을 이용해도 좋다. 그 위에 본 발명을 실현하는 데에 있어서는 데이터 센터 컴퓨터(2340) 중의 콘텐츠 열람 화면 저장 수단(2704)도 필수적인 구성은 아니다.

<프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터의 구성>

도 28은 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330) 내의 각 처리 수단 및 관리 데이터를 나타내는 구성도이다. 도 28 중 각 처리 수단(2801, 2802, 2803 및 2804)은 어플리케이션 프로그램으로서, ROM(2403), HDD(2409) 또는 FDD(2410)로부터 판독되어 RAM(2402)에 전개되어 사용된다. 참조 번호 (2805, 2806, 2807 및 2808)은 HDD(2409) 내에 저장되는 데이터이다.

문서 제공 수단(2801)은 문서 제공 수단(2701)과 등가이고, 인터넷 등의 네트워크를 통해서 이용자 컴퓨터(2310, 2311) 및 콘텐츠 프로바이더(2320, 2321) 등의 외부 컴퓨터로부터 요구가 있었던 HTML 문서, 텍스트, 화상 등을 후술하는 HDD(2409)에 저장되는 데이터로부터 검색하여 송신하는 것을 가능하게 하는 어플리케이션 프로그램이다. 상기 문서 제공 수단(2701)은 일반적으로 인터넷 서버 프로그램 또는 WWW 서버 프로그램이라고 불리고 있는 것으로, 문서의 송신 외에, 외부 컴퓨터로부터의 요구에 따라서 HDD(2409)내 등에 저장되어 있는 어플리케이션 프로그램을 RAM(2402)에 전개하여 사용하는 것과, 필요에 따라 외부로부터의 요구에 대해 이용자의 사용자 ID의 인증을 행하여, 송신하는 데이터를 제한하는 것을 가능하게 하는 어플리케이션 프로그램이다.

오더 수주 수단(2802)은 콘텐츠의 프린트 오더의 수주를 행하는 어플리케이션 프로그램군이다. 오더 수주 수단(2802)의 기능은 3 단계로 대별할 수 있다.

우선 제1 단계로서 이용자 컴퓨터(2310, 2311)가 발하는 프린트 오더 요구에로부터 기동되어, 프린트 요구된 콘텐츠를 갖는 콘텐츠 프로바이더 및 콘텐츠를 특정하여, 오더 수주에 필요한 상기 콘텐츠의 콘텐츠 프린트 정보를 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320) 또는 데이터 센터 컴퓨터(2340)로부터 취득을 행하여, 그위에 후술하는 프린트 서비스 관리 테이블

(2806)로부터 필요한 정보를 취득함으로써, 후술하는 오더 관리 테이블(2807)에 오더 정보를 생성함과 동시에, 프린트 시의 각종 설정을 행하는 프린트 조건 지정 화면을 표시하도록 HTML 문서를 생성하여, 상기 프린트 오더 요구를 발한 이용자 컴퓨터(2310 혹은 2311) 상에 송신하는 기능이다.

제2 단계는 상기 HTML 문서의 송신처인 이용자 컴퓨터(2310 또는 2311)에 있어서 표시되는 프린트 조건 화면에 따라, 각종 프린트의 조건의 설정과 함께 발하는 프린트 조건 설정 요구에 의해 기동되어, 프린트 오더를 생성하여 이용자 컴퓨터로 프린트 확인 화면을 표시하도록 HTML 문서를 송신하는 기능이다.

제3 단계는 상기 프린트 확인 화면에 의해 확인 조작을 행하는 것으로 이용자 컴퓨터(2310, 2311)로부터 발생한 프린트 오더 완료 통지를 수령하는 것으로 기동되어, 인쇄 준비 작업을 행하는 후술의 인쇄 데이터 작성 수단(2803)을 기동하는 기능이다.

이상 설명한 바와 같이 오더 수주 수단(2802)은 외부의 컴퓨터로부터의 요구에 기초하여, 문서 제공 수단(2801)에 의해서 HDD(2409) 등으로부터 RAM(2402)에 전개하여 사용하는 어플리케이션 프로그램이고, 일반적으로 CGI 프로그램이라고 불리고 있는 것이다.

참조 번호 (2803)는 상기 오더 수주 수단(2802)에 의해서 HDD(2409) 등으로부터 RAM(2402)에 전개하여 사용하는 어플리케이션 프로그램이다. 오더 수주 수단(2802)으로부터 기동된 후 오더 관리 테이블(2807)로부터 인쇄 데이터 작성 대상의 레코드를 추출하여, 그 레코드에 따라 프린트 서버(2350 혹은 2351)에 있어서 인쇄 처리를 실행 가능하게 하는 프린트 오더 데이터를 작성하여, 후술의 인쇄 스펴(2808)에 저장한다.

참조 번호 (2804)는 오더 관리 테이블(2807)에 따라, 인쇄 스펴(2808) 내의 프린트 오더 데이터의 인쇄 처리를 실현해야 하는 프린트 서버(2350 혹은 2351)로 프린트 오더의 송신을 행하는 것 및 프린트 서버(2350 혹은 2351)에 의해 인쇄 처리의 진척 상황의 수신을 행함으로써 인쇄 제어를 행하는 인쇄 제어 수단이다. 인쇄 제어 수단(2804)은 HDD(2409) 등으로부터 RAM(2402)에 전개하여 사용하는 어플리케이션 프로그램이다. 또 인쇄 제어 수단(2804)은 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330)의 기동시에 기동을 행해지는 것으로 한다. 콘텐츠 프로바이더 관리 테이블(2805)은 후술하는 도 30의 데이터 구조를 가지며, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터 혹은 데이터 센터의 어드레스, 콘텐츠 프린트 정보의 소재 등을 저장한다.

프린트 서비스 관리 테이블(2806)은 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330)에 의해 제공되는 프린트 서비스의 설정의 전부를 저장하는 테이블이고, 프린트 서버, 프린터 종별, 인쇄 조건(용지 사이즈, 부수, 용지의 품질, 품위, 위치, 확대·축소, 양면, 제본 방향 등의 레이아웃 정보, 인쇄후의 제본·라미네이트·액장 등의 가공 정보, 등), 인쇄의 가격 정보 등을 기억한다.

또, 프린트 서비스 관리 테이블(2806) 중에 등록되는 프린터는 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330)에서 주문 받은 프린트 오더에 의한 인쇄 처리가 가능한 프린터인 것은 필수이다. 등록되는 프린트 서버는 네트워크(2300)에 접속되는 프린트 서버(2350, 2351)이고, 그 서버에 접속되는 프린터가 프린터 종별로 등록된다.

오더 관리 테이블(2807)은 상세는 도 31을 이용하여 후술하지만, 프린트 오더 및 이것에 부수하는 정보 및 오더의 진척 상황을 저장한다. 인쇄 스펴(2808)은 프린트 오더의 인쇄를 실현하는 콘텐츠의 실체나 그 밖에 인쇄에 필요한 데이터를 저장한다.

<프린트 서버의 구성>

도 37은 프린트 서버(2350) 내의 각 처리 수단 및 관리 데이터를 나타내는 구성도이다. 프린트 서버(2351)도 마찬가지로의 구성이다.

도 37 중, 참조 번호 (3701, 3702)은 어플리케이션 프로그램이고, ROM(2403), HDD(2409) 또는 FDD(2410)로부터 판독되고 RAM(2402)에 전개되어 사용된다.

참조 번호 (3701)는 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330) 중의 인쇄 제어 수단(2804)으로부터 송신된 프린트 오더 데이터의 수신을 행하고, 이 프린트 오더 데이터를 후술의 인쇄 수단(3702)에 전달하여, 그 인쇄 수단의 처리 결과를 프린트 서비스 프로바이더의 인쇄 수단(2804)에 송신을 행하는 오더 관리 수단이다. 본 실시 형태에 있어서는, 송수신 대기를 행하기 때문에 프린트 서버 기동 시에 자동적으로 기동되는 것으로 한다.

참조 번호 (3702)는 오더 관리 수단(3701)으로부터 받은 프린트 오더에 따라, 콘텐츠의 실체를 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320) 혹은 데이터 센터 컴퓨터(2340)로부터 취득을 행하여, PTRC(2501)에 접속되는 프린터(2502)를 이용하여 인쇄를 실현하고, 그 인쇄 결과를 오더 관리 수단에 보내는 인쇄 수단이다. 본 실시 형태에 있어서는, 오더 관리 수단(3701)에 의해 기동되는 것으로 한다.

본 실시 형태에 있어서는, 프린트 서버(2350, 2351)는 컴퓨터 상에서 구성되는 것으로서 취급하지만, 네트워크에 직접 접속가능한 프린터가 도 37에 나타내는 구성을 갖는 것이라도 본 발명을 실현하는 것은 가능하다.

<콘텐츠 프린트 정보>

다음에, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320) 및 데이터 센터 컴퓨터(2340) 중의 콘텐츠 프린트 정보 저장 수단(2703) 중에 저장되는 콘텐츠 프린트 정보에 대하여 설명한다.

콘텐츠 프린트 정보란, 앞에서 설명한 바와 같이, 콘텐츠 프로바이더가 갖는 콘텐츠의 인쇄, 프린트 오더 및 인쇄 처리에 필요한 정보가 기재된 데이터이다. 데이터 형식에 대해서는 본 발명은 특정한 데이터 형식이나 기술 포맷을 특정하는 것은 아니지만, 콘텐츠 저장 수단(2702) 중에 저장되는 본 발명에 의해 인쇄 가능한 콘텐츠는 반드시 그 콘텐츠에 대응하는 콘텐츠 프린트 정보를 가질 필요가 있다. 또한, 본 발명에 있어서는 콘텐츠 프린트 정보의 프린트 서비스 프로바이더로의 전송 방법도 특히 규정하는 것은 아니다. 본 실시 형태에 있어서는 본 발명을 보다 명료히 설명하는 것을 목적으로 하여, 상기 인쇄 가능한 콘텐츠(1)에 대응하여 콘텐츠 프린트 정보를 기술한 텍스트 파일(1)을 가지며, 콘텐츠 프린트 정보 저장 수단(2703) 중에 저장되는 것으로서 설명을 행한다. 콘텐츠 프린트 정보에 기재되는 정보로서는, 콘텐츠에 관한 정보로서,

- ① 콘텐츠를 적어도 콘텐츠 프로바이더의 범위 내에서 일의적으로 특정 가능한 콘텐츠 코드;
- ② 문서, 화상 등의 콘텐츠 타입;
- ③ 콘텐츠 실체의 소재지;
- ④ 열람용 데이터의 소재지;
- ⑤ 가격 정보;
- ⑥ 저작권 표시, 일련 번호 등 콘텐츠를 프린트할 때에 오버레이해야 하는 정보인 오버레이 정보; 및
- ⑦ 상기 오버레이 정보의 오버레이 위치를 나타내는 오버레이 위치 정보 등이 필요에 따라 기술된다.

콘텐츠의 프린트에 관한 제한 정보로서,

- ① 인쇄시의 콘텐츠의 최소, 최대 사이즈 등을 제한하는 사이즈 제한 정보;
- ② 인쇄 용지의 사이즈를 제한하는 요지 사이즈 제한 정보;
- ③ 인쇄 용지의 품질을 제한하는 지질 제한 정보;
- ④ 최대 인쇄 부수를 제한하는 인쇄 부수 제한 정보; 및
- ⑤ 프린트를 행하는 프린터 종별을 제한하는 프린터 제한 정보 등이 필요에 따라서 기술된다.

그 밖에, 콘텐츠 프린트 정보에는,

- ① 프린트 설정의 디폴트 지정;
- ② 콘텐츠의 결제 정보;

- ③ 프린트물의 결제 정보;
- ④ 이용자의 식별 정보; 및
- ⑤ 콘텐츠 프로바이더에서 관리하는 프린트 오더의 식별 정보;

등이 필요에 따라서 기술된다.

도 29는, 본 실시 형태에 있어서의 콘텐츠 프린트 정보의 예를 나타내는 도면이다. 도 29 중, 참조 번호 (2900)은 콘텐츠 프린트 정보를 나타내는 것으로, 본 실시 형태에 있어서는 텍스트 데이터 파일로 공급되는 것으로 한다. 콘텐츠 프린트 정보(2900)는 도면과 같이 괄호 []로 둘러싸인 색인 항목으로 시작되어, 색인 항목 다음에 "설정명 = 설정값"으로 기재하는 것으로 한다.

참조 번호 (2901)는, 콘텐츠에 관한 정보를 기재한 콘텐츠 정보란이다. 본 실시 형태에 있어서의 콘텐츠 정보란(2901)인 것을 나타내는 색인 항목은 2개 존재한다. 제1 색인 항목 "[CONTENTS]"는 콘텐츠 코드 등을 기재하고, 제2 색인 항목 "[OVERLAY]"는 콘텐츠의 프린트시에 오버레이를 실시하는 것 등으로 콘텐츠와 같이 프린트되는 오버레이 문자열, 부여 위치를 기재한다. 도 29에 있어서는 제1 색인 항목 중에는 5개의 설정이 존재한다. "CONTENTSCODE=ABC0001"은 콘텐츠 프린트 정보(2900)의 대상이 콘텐츠 코드 "ABC0001"에 의해 특정되는 콘텐츠인 것을 나타낸다. "TYPE=IMAGE"는 콘텐츠가 화상 혹은 문서라고 하는 콘텐츠의 타입을 나타내는 것으로 "ABC0001"는 화상인 것을 시사하고 있다. "ADDRESS=http://www.sellpc/PRINTDATA/abc0001.jpg"는 콘텐츠 실체인 파일 "abc0001.jpg"의 소재지가 "http://www.sellpc/PRINTDATA/abc0001.jpg"인 것을 나타낸다.

"PREVIEW=/THMB/abc0001_pre.jpg"는 프리뷰 등에 이용하는 열람용 데이터 "abc000_pre.jpg"의 소재지가 "THMB/abc0001_pre.jpg"인 것을 나타낸다. 또, 콘텐츠 실체와는 달리 열람용 데이터의 소재지에 컴퓨터명을 나타내는 정보가 기재되어 있지 않은 것은 콘텐츠 프린트 정보(2900)가 저장되어 있는 컴퓨터 상에 존재하는 것을 뜻하고 있다.

색인 항목 "[CONTENS]"에 속하는 최후의 설정 "PRICE=3000"은 콘텐츠의 과금이 3000엔인 것을 도시한다. 또, 본 실시 형태에 있어서는 통화 단위를 생략하였지만 복수의 통화 단위가 존재하는 경우를 고려하여 통화 단위를 기재해도 상관 없다. 콘텐츠 정보란(2901)의 또 하나의 색인 항목인 "[OVERLAY]"는 콘텐츠를 프린트할 때에 콘텐츠와 같이 프린트를 행하는 부가 데이터 및 이 부가 데이터에 대한 부여 위치를 기재한다.

"STRING="COPYRIGHT"는 부가 데이터를 나타낸다. 설정치의 ""에 둘러싸인 문자열이 콘텐츠와 같이 프린트되는 문자열이다. "HORIZONTAL=CENTER", "VERTICAL=UNDERBOTTOM"은 상기 부가 데이터의 부여 위치를 정의하는 것으로서, 도 29에 있어서는 수평 방향이 중앙, 수직 방향이 최하위쪽인 것을 뜻하고 있다.

참조 번호 (2902)는 콘텐츠의 프린트 시의 제한 정보를 기재하는 프린트 정보란이다. 본 실시 형태에 있어서의 프린트 정보란(2902)은 색인 항목 "[PRINT LIMIT]"에 의해서 나타낸다.

도 29에 있어서는 색인 항목 "[PRINT LIMIT]" 중의 설정 항목은 다음의 3점이다. 콘텐츠 프린트 정보에는 도 29 중에 나타낸 3점 이외의 항목에 대해서도 설정할 수 있지만, 본 실시 형태에 있어서는 설정이 생략된 정보는 제한 없음 혹은 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330)에서 사전에 준비되는 디폴트값을 사용하는 것으로 한다.

"MAXSIZE=400*290"은 콘텐츠의 실제 인쇄 사이즈가 폭 400(mm), 높이 290(mm)로 제한하는 것을 나타낸다. "MAXPAPER=A3"은 프린트 시에 사용 가능한 용지의 최대를 A3로 제한하는 것을 나타낸다.

"MAXVOLUME=100"는 1회의 프린트 오더에서의 프린트 매수를 100부까지로 제한하는 것을 나타낸다.

참조 번호 (2903)은 본 실시 형태에 있어서의 콘텐츠 프린트 정보 중 콘텐츠에 관한 정보 및 콘텐츠의 프린트에 관한 제한 정보 중 어디에도 속하지 않은 기타의 정보를 기재하는 여러가지 정보란이다. 본 실시 형태에 있어서의 여러가지 정보란(2903)은 색인 항목 "[ETC]"에 의해 나타낸다.

도 29 중의 "PAYMENT=FINISHED"은 콘텐츠의 이용 요금의 결제가 이미 완료하고 있는 것을 나타낸다.

이상 도 29을 이용한 본 실시 형태에 있어서의 콘텐츠 프린트 정보의 설명을 하였다. 또한 프린트 정보란(2902) 뿐만 아니라 콘텐츠 정보란(2901) 및 여러가지 정보란(2903)에 있어서도 프린트 오더 및 프린트에 지장을 초래하지 않은 범위 내이면 생략 가능한 정보는 기재를 생략하는 일은 물론 가능하다.

<콘텐츠 프로바이더 관리 테이블>

다음에 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330)가 갖는 콘텐츠 프로바이더 관리 테이블(2805)에 대하여 설명한다.

콘텐츠 프로바이더 관리 테이블(2805)은 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320) 및 데이터 센터 컴퓨터(2340)가 존재하는 위치와 콘텐츠 프린트 정보가 컴퓨터 내에 저장되는 위치를 기억하여 관리한다. 본 테이블은 HDD(2409)에 저장된다. 또한 데이터 베이스 시스템 등을 이용하는 것으로부터 적합한 구성을 실현시킬 수 있다.

콘텐츠 프로바이더 관리 테이블(2805)은 오더 수주 처리시 오더 수주 수단(2802)에서 검색되어, 그 검색 결과를 참조함으로써 외부 컴퓨터에 존재하는 콘텐츠의 프린트 오더의 수주 처리가 실현된다.

도 30은 본 실시 형태에 따른 콘텐츠 프로바이더 관리 테이블의 모식도이다.

콘텐츠 프로바이더 관리 테이블(2805)은 참조 번호 (3001, 3002, 및 3003)로 표시되는 3 항목을 단일 레코드(이하, "콘텐츠 프로바이더 관리 레코드"라고 칭함)로서 관리한다.

참조 번호 (3001)은 콘텐츠 프로바이더를 식별하기 위해, 콘텐츠 프로바이더마다 미리 발번되어 기억되는 콘텐츠 프로바이더 코드를 나타낸다.

참조 번호 (3002)는 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320 및 2321)의 네트워크 상의 위치를 나타내는 기본 어드레스를 나타낸다. 본 실시 형태에 있어서는, 인터넷으로 네트워크 접속이 이루어지는 예를 참조하여 설명을 행하므로, 기본 어드레스 (3002)는 인터넷 환경에서 일반적으로 사용되는 Uniform Resource Locations(URL)에 의해 위치를 기재한다.

참조 번호 (3003)은 콘텐츠 프린트 정보 저장 수단(2703)의 위치를 기억하기 위한, 콘텐츠 프린트 정보 패스를 나타낸다. 콘텐츠 프린트 정보 패스(3003)는 기본 어드레스(3002)로부터의 상대 패스로서 기술된다.

그래서, 콘텐츠 프로바이더 코드는 오더 수주 수단 기동 시에 주어지는 파라미터에 의해 결정되며, 콘텐츠 코드의 단일성이 보증되도록 콘텐츠 프린트 정보에 파일명이 제공됨으로써, 콘텐츠 프로바이더 코드(3001)에 의해 검색된 레코드 중의 기본 어드레스(3002) 및 콘텐츠 프린트 패스(3003)를 합성하고 또한 콘텐츠 프린트 파일명을 합성하여, 결국 프린트 오더링을 수행하기 위한 콘텐츠 프린트 정보의 위치가 결정될 수 있게 한다. 다음, 콘텐츠 프린트 정보는 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320) 및 데이터 센터 컴퓨터(2340) 내의 콘텐츠 프린트 정보의 위치에 기초하여 콘텐츠 프린트 정보가 취득된다.

다음, 본 실시 형태에 따라, 콘텐츠 프로바이더 관리 테이블에서의 데이터 예에 관하여 설명된다.

참조 번호 (3011)은 본 실시 형태에서 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320)에 대응하는 콘텐츠 프로바이더 관리 레코드를 나타낸다. 콘텐츠 프로바이더 관리 레코드(3011)는 미리 발번한 콘텐츠 프로바이더 코드(3001)가 "0001", 기본 어드레스 (3002)가, "http://www.sellpc" 및 콘텐츠 프린트 정보 패스(3003)가 "/info/printinfo"인 것을 나타낸다.

참조 번호 (3012)는 본 실시 형태에서 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2321)에 대응하는 콘텐츠 프로바이더 관리 레코드를 나타낸다. 콘텐츠 프로바이더 관리 레코드(3012)는 미리 발번한 콘텐츠 프로바이더 코드(3001)가 "0002", 기본 어드레스 (3002)가, 데이터 센터(2340)를 가리키는 "http://www.hanbai_Stock" 및 콘텐츠 프린트 정보 패스(3003)가 "/printinfo"인 것을 나타낸다.

다음은 콘텐츠 프로바이더 관리 테이블(3011 및 3012)을 갖는 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330)에 있어서 오더 수주 수단(2802)으로 콘텐츠 프린트 정보 위치를 발생시키는 수순의 구체예를 설명한다.

오더 수주 수단(2802)이 기동되면 그 수단의 기동 시에 받는 파라미터를 해석한다. 예를 들면 기동 시에 받는 파라미터의 해석 결과가 콘텐츠 프로바이더 코드가 "0001"이고, 콘텐츠 코드가 "ABC0001"인 것을 나타내는 경우, 콘텐츠 프로바이더 관리 테이블(2805) 중의 콘텐츠 프로바이더 코드(3001)가 "0001"에 합치하는 콘텐츠 프로바이더 레코드를 검색하는 것이

콘텐츠 프로바이더 관리 레코드(3011)를 결정한다. 다음, 콘텐츠 프로바이더 관리 레코드(3011)가 취득되고, 프린트 오더가 행해질 콘텐츠에 대응하는 콘텐츠 프린트 정보의 패스가 기본 어드레스(3002), 콘텐츠 프린트 정보 패스(3003) 및 콘텐츠 코드로부터 합성된다. 예를 들면 콘텐츠 프린트 정보 파일명에 대해 콘텐츠 코드에 파일 확장자인 ".inf"가 부여되는 경우에는, 콘텐츠 코드 "ABC0001"로 특정되는 콘텐츠의 콘텐츠 프린트 정보의 존재 위치는 "http://www.sellpc/info/printinfo/ABC0001.inf"가 된다.

<오더 관리 테이블>

다음, 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330)의 오더 관리 테이블(2807)에 대하여 설명한다.

오더 관리 테이블(2807)은 프린트 오더에 관하여 프린트를 행하는 콘텐츠의 위치, 프린트를 하는데 필요한 정보, 프린트 오더의 진행 상황 등을 관리한다. 이러한 테이블이 HDD(2409)에 기억된다. 데이터베이스 시스템 등을 이용하면 적당한 구성을 실현할 수 있다.

도 31은 오더 관리 테이블(2807)의 개략도의 일부를 나타낸다. 오더 관리 테이블(2807)을 통해, 각 오더는 하나의 레코드를 작성한다.

참조 번호 (3101)은 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2033)에 대해 각 프린트 오더를 일의에 식별하는 것이 가능한 오더 코드를 나타낸다. 오더 코드(3101)는 오더 수주 수단(2802)의 기동 시에 발번되어, 오더 수주 수단(2802), 인쇄 데이터 작성 수단(2803) 및 인쇄 제어 수단(2804)의 처리 시에 있어서 오더를 특정하는데 사용된다.

참조 번호 (3102)는 프린트 오더에 의해 프린트될 콘텐츠를 저장하는 콘텐츠 프로바이더의 코드에 대한 콘텐츠 프로바이더 코드를 나타낸다. 콘텐츠 프로바이더 코드(3102)는 오더 수주 수단(2802)의 기동시에 처리되는 파라미터를 해석함으로써 얻어지고, 상기 오더 코드 발번 시에 오더 코드와 같이 저장된다.

참조 번호 (3103)은 프린트 오더에 의해 프린트되는 실제 콘텐츠가 수집되는 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320), 혹은 데이터 센터(2340)와 같이, 외부 컴퓨터 중의 실제 콘텐츠의 소재지를 저장하는 콘텐츠 어드레스를 나타낸다. 콘텐츠 어드레스(3103)는 오더 수주 수단이 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320) 혹은 데이터 센터(2340)로부터 콘텐츠 프린트 정보를 취득했을 때에, 그 콘텐츠 프린트 정보중로부터 추출되어 저장된다.

참조 번호 (3104)는 프린트 오더의 진행 상황을 관리하는 스테이터스를 나타낸다. 본 실시 형태에 있어서, 스테이터스(3104)는 진행 상황으로서 이하의 스테이터스가 저장되는 것으로 한다.

- ① 프린트 오더가 수주 단계에 있음을 나타내는 "오더중"
- ② 데이터 작성 수단(2803)에 의해 프린트 데이터가 작성중에 있는 "화상 수집중"
- ③ 프린트에 필요한 모든 콘텐츠 및 기타 정보가 인쇄 스펙(2808)에 저장되고 프린팅 준비가 완료된 것을 나타내는 "인쇄 대기"
- ④ 프린팅 제어 수단(2804)에 의해서 인쇄 스펙(2808)에 저장된 프린트 오더 데이터가 프린트 서버(2350 또는 2351)에 송신되고, 인쇄 처리 단계로 흐름이 진행되는 것을 나타내는 "인쇄중"
- ⑤ 프린팅 완료가 프린트 서버(2350 혹은 2351)에 의해 통지되고 인쇄 처리가 종료된 것을 나타내는 "인쇄 완료"

참조 번호 (3105)는 인쇄 처리를 행하는 프린트 서버를 저장하는 출력 용도 프린트 서버를 나타낸다.

이상, 오더 관리 테이블(2807)의 본 실시 형태의 설명에 있어서 필요한 레코드의 구성을 설명하였다. 또, 오더 관리 테이블(2807)의 레코드에는 3101 내지 3105 이외에, 예를 들면 출력 프린터, 용지 사이즈, 용지의 품질, 인쇄 부수 외에 발주자나 결제 정보 등 프린트 및 프린트 오더에 관한 정보 등이 저장된다. 또 본 발명에서는, 콘텐츠 어드레스(3103)같은 프린트 데이터에 관한 정보와 프린트 오더의 발주자 등의 프린트에 직접적으로는 관련이 없는 정보를 분리하여 별도의 테이블로 하는 것이나, 그 위에 오더의 진척 상황도 분리하는 등 본 실시 형태에 의한 오더 관리 테이블(2807)의 단일 레코드를 구성하는 요소를 복수의 테이블로 분리하는 것을 제한하는 것은 아니다. 분리하여 관리를 행하는 경우에는, 예를 들면 오더 코드를 키로 한 복수의 테이블을 이용하여 관리함으로써 실현될 수 있다.

이제, 도 31에 되돌아가, 참조 번호 (3111, 3112, 3113, 및 3114)는 오더 관리 테이블의 레코드 예를 도시한다. 이들은 예를 들어, "오더 관리 레코드 예 (3111)" 등으로서 실시 형태의 다음 설명에서 언급된다.

<프린트 오더 데이터>

다음에 프린트 서비스 프로바이더(2330) 중의 인쇄 데이터 작성 수단(2803)이 작성하는 프린트 오더 데이터에 대해 도 38을 이용하여 설명한다.

도 38에서, 참조 번호 (3800)은 프린트 오더 정보를 나타내는 것이며, 본 실시 형태에 있어서는 텍스트 데이터 파일로 공급되는 것으로 한다. 프린트 오더 정보(3800)는, 콘텐츠 프린트 정보에서와 같이, 도면의 도시된 바와 같이 괄호 [] 사이의 표제 항목으로 시작되어, 표제 항목 이하에 "설정명=설정치"의 형태로 리스크된다.

참조 번호 (3801)은 콘텐츠에 관한 정보를 기재한 콘텐츠 정보란을 나타낸다. 본 실시 형태에 있어서는 콘텐츠 정보란 (3801)인 것을 나타내는 표제 항목은 두개 존재한다. 제1 표제 항목 "[CONTENTS]"는 콘텐츠 코드 등을 할당하고, 제2 표제 항목 "[OVERLAY]"는 콘텐츠의 프린트 시에 오버레이를 실시함으로써 콘텐츠와 같이 프린트되는 오버레이 문자열, 부여 위치를 기재한다. 도 38에 있어서는 제1 표제 항목중에는 4개의 설정이 존재한다. 콘텐츠 정보란은, 콘텐츠 프린트 정보 중의 콘텐츠 정보란(2901)과 마찬가지로 항목이 설정 가능하다.

"CONTENTSCODE=ABC0001"는 프린트 오더 데이터(3800)의 대상이 콘텐츠 코드 "ABC0001"로 특정되는 콘텐츠인 것을 나타낸다.

"TYPE=IMAGE"는 콘텐츠의 화상 혹은 문서라고 하는 콘텐츠의 타입을 나타내고, 이 경우에는 "ABC0001"이 화상인 것을 시사하고 있다.

"ADDRESS=http://www.sellpc/PRINTDATA/ABC0001.jpg"는 실제 콘텐츠인 파일 "abc0001.jpg"의 위치가 http://www.sellpc/PRINTDATA/ABC0001.jpg"인 것을 나타낸다.

콘텐츠 정보란(3801)의 또 하나의 표제 항목인 "[OVERLAY]"는 콘텐츠를 프린트할 때에 콘텐츠와 같이 프린트를 행하는 부가 데이터 및 그 데이터에 대한 위치를 기재한다.

"STRING="COPYRIGHT""는 부가 데이터를 나타낸다. 설정값에 대해 인용 부호 ""에 둘러 싸인 문자열은 콘텐츠와 함께 프린트될 문자열이다.

"HORIZONTAL=CENTER", "VERTICAL=UNDERBOTTOM"은 부가 데이터의 위치를 규정하고, 도 38에 있어서는 수평 위치가 중앙, 수직 위치가 최하쪽인 것을 의미한다.

참조 번호 (3802)는 프린트 조건을 기재하는 프린트 설정 정보란이다.

본 실시 형태에 있어서는 프린트 설정 정보란(3802)은 표제 항목 "[PRINT PARAMETER]"에 의해서 나타낸다.

도 38에 있어서, 표제 항목 "[PRINT PARAMETER]"에 다음 세개의 설정 항목이 있다. 도 38에 도시된 이들 세개 이외의 항목이 본 실시 형태에서 프린트 정보 설정 란(3802)에 대해 양면 인쇄 지정, 인쇄질 등의 항목과 같이 설정될 수 있다.

"PRINTER=A"는, 프린트를 "A"가 프린터를 수행하는 것을 나타낸다.

"PAPERSIZE=A4"는, 프린트를 행하는 용지 사이즈가 A4인 것을 나타낸다.

"PRINTVOLUME=1"은, 프린트 매수가 1매인 것을 나타낸다.

<본 시스템의 흐름> -

다음에 도 32 및 다른 도면을 이용하여 본 실시 형태에 있어서는 처리의 흐름을 설명한다.

도 32는 본 발명에 따라, 이용자 컴퓨터(2310), 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320), 프린트 서비스 프로바이더(2330) 및 프린트 서버(2350) 사이에 발생하는 흐름을 설명하기 위한 처리 순서도이다. 이하의 설명에서, 사용자는 이용자 컴퓨터(2310)를 이용하여 콘텐츠 프로바이더(2320) 내의 콘텐츠 열람 화면을 열람하여, 프린트 서비스 프로바이더(2330)에 대하여 프린트 오더를 행한다.

우선, 이용자는 사용자 컴퓨터(2310)중의 문서 열람 수단(2601)을 이용하여, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320)에 대하여 콘텐츠 열람 화면 표시 요청을 행한다. 콘텐츠 열람 화면 표시 요구는 HTTP 프로토콜에 기초하여 이용자의 원하는 콘텐츠 열람 화면의 URL을 지정한다. URL은 사용자가 문서 열람 수단(2601)에 대하여 KB(2408)를 직접 입력을 행하거나, 문서 열람 수단(2601)에 의해 HTML 문서에 기초하여 표시되는 화면의 링크를 선택하는 목적으로 일부 다른 수단을 사용자가 이용하여 지정된다. 이러한 처리가 도면의 참조 번호 (3201)로 표시된다.

이용자 컴퓨터(2310)에 의해 발행된 콘텐츠 열람 화면 표시 요구는 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320)의 문서 제공 수단(2701)에 의해 네트워크(2300)를 통해 NETIF(2404)를 경유하여 수신된다. 콘텐츠 열람 화면 표시 요구를 수신할 때, 문서 제공 수단(2701)은 HTML 문서에 링크되는 콘텐츠 저장 수단(2702)에 저장된 열람 데이터 뿐만 아니라, 지정된 URL에 상응하는 콘텐츠 열람 화면 저장 수단(2704)에 저장된 HTML 문서를 요청하는 사용자 컴퓨터(2310)로 송신한다. 이러한 처리가 도면에서 참조 번호 (3202)로 표시된다.

상기 HTML 문서 및 열람용 데이터를 수령할 때, 사용자 컴퓨터(2310)의 문서열람 수단(2601)은 상기 HTML 문서에 기초하여 콘텐츠 열람 화면의 표시를 행한다.

이제, 도 33a 및 33b를 참조하여 콘텐츠 열람 화면의 설명을 행한다.

도 33a는 콘텐츠 열람 화면의 예이며, 도 33b는 이러한 열람 화면을 표시하도록 기술된 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320)로부터 송신된 HTML 문서 예이다.

도 33a에서, 참조 번호 (3300)은 본 실시 형태에서 사용자 컴퓨터(2310) 상에 표시될 콘텐츠 열람 화면을 나타낸다.

참조 번호 (3301)은 화면 중에 표시되는 콘텐츠 열람용 데이터를 이용한 열람 화상을 나타내고, 콘텐츠 열람용 데이터는 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320)의 콘텐츠 저장 수단(2702)으로부터 송신되며, 문서 열람 장치(2601)가 본 화면에 표시를 행한다.

참조 번호 (3302)은 본 화면에 표시되는 콘텐츠의 프린트 의뢰를 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330)에 행하도록 하기 위한 프린트 의뢰 버튼이다.

도 33b에서, 참조 번호 (3310)은 콘텐츠 열람 화면(3300)의 표시 형태, 링크 등을 기술한 HTML 문서를 나타내고, 참조 번호 (3311)는, 열람 화상을 표시하도록 기술된 열람 표시 지시문을 나타내며, 본 실시 형태에 있어서의 열람용 데이터의 위치 및 화상 파일명이 여기에 기술되어 있다.

참조 번호 (3312)는 프린트 버튼의 표시를 나타내는 프린트 버튼 표시 지시문을 표시하며, 프린트 버튼의 클릭과 같은 기동 지시가 수행되는 경우에서, 동작 지시가 문서 열람 수단(2601)에 주어진다. 프린트 버튼 표시/동작 지시문에서의 "http://www.print.com/pps/pps.exe"의 기술은, 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330)에 대하여 오더 수주 수단(2802)인 CGI 프로그램의 기동 지시 부분이고, "NO=000 IABC001"가 오더 수주 수단(2702)의 기동 시의 제1 파라미터이다. 다수의 파라미터는 "&"를 이용하여 지정될 수 있고, 제2 파라미터는 "FINISH=http://www.sellpc/FINISH/ABC0001.html"이다. 마찬가지로 제3 파라미터는 "CANCEL=http://www.sellpc/CANCEL/ABC0001.html"이다. 본 실시 형태의 제1 파라미터는 콘텐츠 프로바이더 관리 테이블(2805)의 콘텐츠 프로바이더 코드(3001)에 저장되는 콘텐츠 프로바이더 코드 및 콘텐츠 프린트 정보(2900)에 저장되는 콘텐츠 코드에 의해 구성된다. 제2, 제3 파라미터는 오더 수주 완료 다음에 제공되는 콘텐츠에 의해 제공된 화면으로의 복귀 지점이고, 제2 파라미터는 오더 수주가 정상적으로 완료한 경우이고, 제3 파라미터는 이용자에 의한 오더 수주가 사용자 취소 또는 통신 문제 등과 같은 다른 원인에 기인하여 완료되지 않은 경우의 복귀 지점이며, 여기서 본 실시 형태에 있어서는 HTTP 프로토콜에 의한 HTML 문서 호출을 행한다.

제2 파라미터 및 제3 파라미터는 후술의 처리에 있어서 사용하기 때문에 HDD(2409)의 워크 영역에 텍스트 파일로서 보존을 행하는 등 후에 참조 가능하도록 보관한다.

도 32에 되돌아가, 콘텐츠 열람 화면(3300)이 표시되어 있는 상태에서 이용자는 그 화면 중에 표시되는 열람 화상(3301)의 콘텐츠 실체의 프린트를 원하는 경우에는, 그 화면의 프린트 의뢰 버튼에 대하여 KB(2408)에 의해 지시를 제공한다. 문서 열람 수단(2601)은 프린트 의뢰 버튼(3302)에의 상기 지시에 응답하여, 프린트 버튼 표시/동작 지시문(3312)에 기재된 바와 같이 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330)에 대하여 오더 수주 수단의 기동 요구를 송신한다. 이러한 처리가 도면에서 참조 번호 (3203)로 표시된다.

프린트 서비스 프로바이더(2330)의 문서 제공 수단(2801)은, 상기 오더 수주 수단 기동 지시 및 파라미터를 수신하는 경우, 오더 수주 수단(2802)을 기동하여 상기 파라미터를 오더 수주 수단(2802)에 건네 준다.

오더 수주 수단(2805)은 파라미터를 해석하여, 제1 파라미터로부터 콘텐츠 프로바이더 코드 및 콘텐츠 코드를 결정하고, 콘텐츠 프로바이더 관리 테이블(2805)을 검색을 파라미터에 의해 결정된 콘텐츠 프로바이더 코드로 행하여, 그 검색 결과의 레코드 및 상기 파라미터에 의해 결정된 콘텐츠 코드를 이용하여 콘텐츠 프린트 정보 패스를 생성한다. 제2 파라미터, 제3 파라미터는 텍스트 파일로서 HDD(2409)의 워크 영역에 저장한다. 다음에 상기 생성된 콘텐츠 프린트 정보 패스를 이용하여 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320)에 대하여 콘텐츠 프린트 정보(2900)의 취득 요구를 행한다. 이러한 처리가 도면에서 참조 번호 (3204)로 표시된다.

콘텐츠 프린트 정보의 취득 요구를 수령할 때, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320)의 문서 제공 장치(2701)는 콘텐츠 프린트 정보 저장 수단(2703) 내부를 검색하여, 그 검색 결과인 콘텐츠 프린트 정보를 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330)로 송신한다. 이러한 처리가 도면에서 참조 번호 (3205)로 표시된다.

프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330)의 오더 수주 수단(2802)은 오더 코드를 발번하여, 오더 관리 테이블(2807)에 대하여, 상기 오더 코드(3101), 콘텐츠 프로바이더 코드(3102), 수신한 콘텐츠 프린트 정보로부터 취득한 콘텐츠 어드레스(3103), 및 스테이터스(3104)를 "오더중"으로서 신규 레코드를 오더 관리레코드 예(3114)와 같이 작성한다.

다음에, 콘텐츠 프린트 정보(2900)의 프린트 정보(2902)를 취득하여, 그 정보 중에 기재된 제한의 범위에 합치하는 설정 항목을 프린트 서비스 관리 테이블(2806)로부터 취득하며, 오더 정보의 출력인 프린트 조건 지정 화면의 표시를 수행하기 위한 HTML 문서 중에 기술된다.

다음에, 콘텐츠 정보란(2901)에 기재되는 열람용 데이터 어드레스에 의해 열람용 데이터를 취득하여, 오버레이에 관한 정보가 존재하는 경우에는, 그 정보에 따라 합성을 행하여, 후술하는 프린트 조건 지정 화면에서 표시를 행하는 프리뷰 화상으로서 HDD(2409)의 워크 영역에 보관함과 함께, 보관한 위치를 상기 프린트 조건 지정 화면의 표시를 행하는 HTML 문서 중의 소정의 위치에 추가한다. 또한 오버레이 정보에는 오더 코드 혹은 오더 관리 테이블(2807)로부터 검색 가능하게 된 파일명이 제공되며, 인쇄 스푼(2808)에 저장된다.

다음, 프린트 조건 지정 화면을 이용자 컴퓨터(2310)에 표시하도록 기술된 HTML 문서는 문서 제공 수단(2801)을 통해 이용자 컴퓨터(2310)에 송신된다. 이러한 처리가 도면에서 참조 번호 (3206)로 표기된다.

이용자 컴퓨터(2310)의 문서 열람 수단(2601)은, 수신한 HTML 문서에 기초하여 프린트 조건 지정 화면을 표시한다.

도 34는 사용자 컴퓨터(2310)의 문서 열람 수단(2601)이 표시되는 프린트 조건 지정 화면을 도시한다.

도 34에서, 참조 번호 (3400)은 본 실시 형태에 있어서 표시를 행하는 프린트 조건 지정 화면이다.

참조 번호 (3401)은 본 화면 중에 표시를 행하는 콘텐츠의 프리뷰 화상이다. 프리뷰 화상(3401)은 오더 수주 수단(2802)에 의해 오버레이 정보 등을 반영한 상태의 화상이다. 즉, 프린트 결과가 프리뷰로서 표시된다.

참조 번호 (3402)는 콘텐츠의 프린트를 수행하기 위해 프린터를 선택하는 프린터 선택란을 나타낸다. 프린터 선택란(3402)은 오더 수주 수단(2802)이 콘텐츠 프린트 정보(2900) 및 프린트 서비스 관리 테이블(2806)로부터 프린트를 수행할 수 있는 프린터를 선택하여, 그 프린트를 수행할 수 있는 프린터의 리스트를 HTML 문서에 조립하는 것으로, 이용자는 프린트를 수행할 수 있는 프린터만을 선택하는 것이 가능해지도록 구성되어 있다.

참조 번호 (3403)은 콘텐츠의 프린트를 수행하기 위한 프린트 용지의 선택을 행하는 용지 선택란을 나타낸다. 콘텐츠 프린트 정보(2900) 및 프린트 서비스 관리 테이블(2806)로부터 프린트를 수행하기 위한 프린트 용지를 선택하고 프린트를 수행하기 위한 프린트 용지의 리스트를 HTML 문서에 조합하는 오더 수주 수단(2802)에 의해 프린트가 행해지는 인쇄 용지만을 사용자가 선택할 수 있도록 용지 선택란(3403)이 구성된다.

참조 번호 (3404)는 인쇄 부수 지정란을 나타낸다.

참조 번호 (3405)는 프린트 조건 지정 화면(3400)으로 설정 가능한 프린트 조건 이외의 예를 들면 확대, 축소의 지정이나, 프린트 용지의 품질 등을 상세하게 설정할 수 있는 상세 설정 화면을 호출해 내는 상세 설정 링크 버튼을 나타낸다. 상세 설정 링크 버튼(3405)의 상세한 설명은 본 실시 형태에 있어서 생략한다.

참조 번호 (3406)은 프린트 주문을 행하는 프린트 주문 버튼을 나타낸다.

이제, 도 32에 되돌아가, 상태 천이의 설명을 계속한다.

이용자는, 이용자 컴퓨터(2310)의 문서 열람 수단(2601)이 표시를 행하는 프린트 조건 지정 화면(3400)을 이용하여, 출력 앞 프린터, 용지 사이즈, 부수를 설정한다. 또한 필요에 따라서 이용자는 상세 설정 링크 버튼(1205)을 이용하여 상세 설정 화면을 호출하고, 상세 설정을 행하며, 다음 본 화면으로 복귀하여 프린트 조건의 설정을 행한다.

이용자가 설정을 확인하였으면 프린트 주문 버튼(3406)을 클릭하는 것으로 문서 열람 수단(2601)으로 하여금 HTML 문서에 기재된 링크 지점인 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330)의 오더 수주 수단(2802)에 동작 지시를 송신하게 한다. 기동 지시 전송시에 프린트 조건 지정 화면(3400) 및 상세 설정 화면에서 프린트 조건이 설정되며, 프린트 조건 지정 화면(3400)에 미리 삽입된 오더 코드가 함께 전송된다. 이러한 처리가 도면에서 참조 번호 (3207)로 표시된다.

프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330)의 문서 제공 수단(2801)은 오더 수주 수단(2802)을 다시 기동시킨다. 오더 수주 수단(2802)은, 오더 관리 테이블(2807)에 대하여, 파라미터 중의 오더 코드를 갖는 레코드를 검색하여, 그 검색 결과의 레코드에 프린트 조건을 설정한다. 그리고 확인 화면을 표시하여 이용자가 설정한 프린트 조건하에서 이용자가 프린트를 실행하고자 하는 의도를 확인하기 위한 확인 화면용 HTML 문서가 문서 제공 수단(2801)을 통해 이용자 컴퓨터(2310)에 송신된다. 이러한 처리가 도면에서 참조 번호 (3208)로 표시된다.

이용자 컴퓨터(2310) 내의 문서 열람 수단(2601)은 확인 화면용 HTML 문서를 수신할 때, 확인 화면을 표시한다.

도 35는 확인 화면 표시의 예를 도시한다. 도 35에서, 참조 번호 (2500)은 확인 화면을 나타낸다.

참조 번호 (3501)는 상기 프린트 조건 설정 화면(3400)에 표시되는 프리뷰 화상(3401)과 동일한 프리뷰 화상을 나타낸다. 프리뷰 화상(3501)은 오더 수주 수단(2802)이 프린트 조건을 수령한 시점에서 오더 관리 테이블(2807)에 기입하는 조건하에서 실제로 프린트될 때의 프리뷰 표시를 행함으로써 보다 적절한 프리뷰 표시를 제공한다.

참조 번호 (3502)는 프린트 조건 확인란을 나타내며, 오더 수주 수단(2802)에 의해 오더 관리 테이블(2807)에 설정된 프린트 조건 및 오더 코드가 디스플레이되고, 상기 오더는 고유하게 판별될 수 있다. 참조 번호 (3503)은 확인 버튼을 나타낸다.

도 32로 되돌아가면, 이용자는 프리뷰 화상(3501) 및 프린트 조건(3502)을 확인한 후에 본 버튼을 클릭함으로써 프린트 오더를 확정하여 프린트를 실행하도록 프린트 오더 수주 수단(2802)에 오더 확정 지시를 행한다. 이상의 절차는 도면에서 참조 번호 (3209)로 표시되어 있다.

프린트 서비스 프로바이더(2330) 내의 문서 제공 수단(2801)은 오더 확정 지시에 기초하여, 파라미터로서 수령한 오더 코드를 갖는 레코드를 오더 관리 테이블(2807)로부터 검색하여, 검색된 레코드의 스테이터스(3104)에 "데이터 작성중"을 설정한다.

그리고, 오더 수주 수단(2802)은, 상기한 3204에 있어서 HDD(2409)에 저장한 제2 파라미터를 호출하여, 이용자 컴퓨터(2310)에 상기 제2 파라미터에 기재되는 URL의 HTML 문서를 표시하도록 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320)에 요구를 행한다. HTTP 프로토콜이나 HTML 문서 포맷의 제약 등에 의해, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320)에 직접 요구하는 일이

곤란한 경우에는, 예를 들면 일단, 제2 파라미터에의 링크를 매립한 HTML 문서를 이용자 컴퓨터(2310)에 송신한다. 자동적으로 상기 제2 파라미터의 페이지의 송신 요구를 행하도록 문서를 기술하면 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320) 내에 저장된 화면을 표시할 수 있다.

다음에 오더 수주 수단(2802)은 프린트 데이터 생성 수단(2803)을 활성화하여 처리를 종료한다. 이러한 처리는 도면에 참조 번호 (3210)로 표시되어 있다.

콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320)의 문서 제공 수단(2701)은, 상기 3210에 있어서 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330)로부터 이용자 컴퓨터(2310)으로 전송이 요구된 HTML 문서를 콘텐츠 열람 화면 저장 수단(2704)으로부터 검색을 행하여, 그 검색 결과의 HTML 문서를 이용자 컴퓨터(2310)에 송신한다. 이러한 처리는 도면에 참조 번호 (3211)로 표시되어 있다.

이용자 컴퓨터(2310)의 문서 열람 수단(2601)은 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320)로부터 수신한 HTML 문서에 기초하여 오더 수주 완료 화면을 표시한다. 오더 수주 완료 화면은, 프린트 오더를 주문 받은 취지의 메시지나 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320) 등에서의 콘텐츠 열람을 계속하기 위한 링크 등을 표시한다. 이러한 처리는 도면에 참조 번호 (3212)로 표시되어 있다.

한편, 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330)에 있어서는, 상기 처리(3210)에서 기동된 인쇄 데이터 생성 수단(2803)은 기동시에 파라미터로서 오더 코드를 수신하기 때문에, 그 오더 코드에 의해 오더 관리 테이블(2807)을 검색하여, 검색 결과인 레코드의 스테이터스(3104)에 "데이터 작성중"을 설정함과 함께, 콘텐츠 어드레스(3103) 등을 취득하여 프린트 오더 데이터(3800)를 작성하여, 인쇄 스킵(2808)에 저장한다. 계속해서 오더 관리 테이블(2807) 중의 해당 레코드의 스테이터스(3104)가 "인쇄 대기"로 설정되고, 인쇄 제어 수단(2804)에 프린트 오더 데이터를 프린트 서버에 전송하도록 하는 요구가 행해진 후 처리가 종료된다.

인쇄 제어 수단(2804)은, 우선 오더 관리 테이블(2807) 내의 스테이터스(3104)가 "인쇄 대기" 중인 레코드를 검색하고, 그 검색 결과로서 오더 코드 열을 취득한다. 다음에 상기 오더 코드 열로부터 일정한 규약에 따라, 오더 코드를 하나 추출하고, 그 코드에 대응하는 프린트 오더 데이터를 인쇄스킵(2808)로부터 취득하여, 출력처 프린트 서버(3105)에 대응하는 프린트 서버에 오더 코드와 함께 전송한다. 다음에 스테이터스(3104)는 "인쇄 대기"로 설정되고, 이러한 처리는 도면에 참조 번호 (3213)로 표기되어 있다.

프린트 오더 데이터를 수신한 프린트 서버(2350) 내의 오더 관리 수단(2350)은 그 수신한 프린트 오더 데이터 및 오더 코드를 HDD(2409)에 보존함과 함께 인쇄 수단(3702)을 기동한다. 기동시에 저장되는 프린트 오더 데이터의 위치가 인쇄 수단(3702)에 통지된다. 이러한 처리는 도면에 참조 번호 (3214)로 표기되어 있다.

인쇄 수단(3702)은 상기 통지된 위치로부터 프린트 오더 데이터를 RAM(2402)에 독입하고, 그 데이터로부터 실체 콘텐츠의 소재지를 추출하여 실체 콘텐츠의 취득 요구를 실체 콘텐츠가 존재하는 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320)에 대하여 행한다. 이러한 처리는 도면에 참조 번호 (3215)로 표기되어 있다.

프린트 서버(2350)로부터의 실체 콘텐츠의 취득 요구를 받으면, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320) 내의 문서 제공 장치(2701)는 콘텐츠 저장 수단(2702)으로부터 취득 요구가 있는 콘텐츠를 취득하여 그 콘텐츠를 프린트 서버(2350)에 전송한다. 이러한 처리는 도면에 참조 번호 (3216)로 표기되어 있다.

콘텐츠를 수령한 프린트 서버(2350)의 인쇄 수단(3702)은 RAM(2402)에 독입된 프린트 오더 데이터 및 그 수령한 콘텐츠로부터 프린트 데이터를 작성한다. 이러한 처리는 도면에 참조 번호 (3217)로 표기되어 있다.

다음에, 인쇄 수단(3702)은 상기 프린트 데이터를 그 출력처인 프린터에 송신하여 프린트가 행하여진다. 일단 프린트가 종료하였으면, 종료 통지를 HDD(2409) 내의 프린트 오더 데이터의 위치와 오더 관리 수단(3701)에 행하고 종료한다.

오더 관리 수단(3701)은 프린트 오더 데이터의 소재 장소에 대응하는 오더 코드와 함께 프린트 서비스 프로바이더(2330)에 통지한다. 이러한 처리는 도면에 참조 번호 (3218)로 표기되어 있다.

프린트 서비스 프로바이더(2330) 내의 인쇄 제어 수단(2804)은, 인쇄 종료 통지를 수신하면, 수신된 오더 코드로 오더 관리 테이블(2807)을 검색하고, 발견된 레코드의 스테이터스(3104)를 "인쇄종료"로 설정한다.

이상에 의해 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320) 내에 저장되는 콘텐츠 열람 화면에서의 프린트 지시에 의해 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320) 내의 실제적인 콘텐츠의 프린트가 실현된다.

제6 실시 형태

다음에 제6 실시 형태로서, 상기 제5 실시 형태의 도 23에서 설명한 이용자 컴퓨터(2311)로부터 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2321)에 저장되는 콘텐츠 열람 화면의 표시를 행하고, 그 콘텐츠 열람 화면으로부터 프린트 오더를 발행하는 수순에 대하여 설명한다. 본 실시 형태와 제5 실시 형태의 큰 차이는 콘텐츠의 실제 및 콘텐츠 프린트 정보가 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터가 아니고, 데이터 센터(2340)에 저장되어, 프린트 서비스 프로바이더에 분배된다는 점이다. 이하, 도 36 및 다른 도면을 참조하여 설명을 행한다.

<제6 실시 형태에 있어서의 처리 흐름>

도 36은 이용자 컴퓨터(2311), 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2321), 데이터 센터(2340) 및 프린트 서비스 프로바이더(2330)간에 발생하는 본 실시 형태에서의 처리 흐름을 나타내는 흐름도이다. 이하의 설명에 있어서 이용자는 이용자 컴퓨터(2311)를 이용하여 콘텐츠 프로바이더(2321)내의 콘텐츠 열람 화면을 열람하고, 프린트 서비스 프로바이더(2330)에 대하여 프린트 오더를 행한다.

우선, 이용자 컴퓨터(2311) 내의 문서 열람 수단(2601)을 이용하여, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2321)에 대하여 콘텐츠 열람 화면 표시 요구를 행한다. 콘텐츠 열람 화면 표시 요구는 HTTP 프로토콜에 기초하여 이용자가 원하는 콘텐츠 열람 화면의 URL을 지정한다. URL은 사용자가 문서 열람 수단(2601)에 대하여 KB(2408)를 이용하여 직접 입력을 행하거나, 문서 열람 수단(2601)이 HTML 문서에 기초하여 표시되는 화면 상의 링크를 선택하는 등의 다른 수단을 이용하여 지정된다. 이러한 처리는 도면내 참조 번호 (3601)로 표기되어 있다.

이용자 컴퓨터(2311)에 의해 발행된 콘텐츠 열람 화면 표시 요구는 네트워크(2300)를 통해, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2321)내의 문서 제공 수단(2701)에 의해 NETIF(2404)를 통해 수신한다. 그 콘텐츠 열람 화면 표시 요구를 수신하면, 문서 제공 수단(2701)은 지정된 URL에 상응하는 콘텐츠 열람 화면 저장 수단(2704) 중에 저장된 HTML 문서 및 그 문서 중에 링크된 열람용 데이터를 요청이 있었던 이용자 컴퓨터(2311)로 향하여 송신한다. 이러한 처리는 도면에 참조 번호 (3602)로 표기되어 있다.

상기 HTML 문서와 열람용 데이터를 수령한 이용자 컴퓨터(2311) 내의 문서 열람 수단(2601)은 상기 HTML 문서에 기초한 콘텐츠 열람 화면의 표시를 도 33a 및 도 33b를 참조한 제1 실시 형태에서 처럼 수행한다. 콘텐츠 열람 화면이 표시되고 있는 상태에서, 이용자는 그 화면 중에 표시되는 열람 화상의 콘텐츠 실제의 프린트를 원하는 경우에는, 그 화면의 프린트 의뢰 버튼을 클릭한다. 문서 열람 수단(2601)은 프린트 의뢰 버튼의 클릭에 대응하여, 프린트 버튼 표시/동작 지시문에 기재된 대로 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330)에 대하여 오더 수주 수단의 기동 요구를 전송한다. 이러한 처리는 도면에 참조 번호 (3603)으로 표기되어 있다.

프린트 서비스 프로바이더(2330) 중의 문서 제공 수단(2801)은 상기 오더 수주 수단 기동 지시 파라미터를 수신하였으면 오더 수주 수단(2802)을 기동하여, 그 파라미터를 오더 수주 수단(2802)에 인도한다.

오더 수주 수단(2802)은 파라미터를 해석하고, 제1 파라미터로부터 콘텐츠 프로바이더 코드 및 콘텐츠 코드를 특정하여, 콘텐츠 프로바이더 관리 테이블(2805)을 파라미터에 의해 특정된 콘텐츠 프로바이더 코드로 검색을 행하며, 그 검색 결과의 레코드 및 상기 파라미터에 의해 특정된 콘텐츠 코드를 이용하여 콘텐츠 프린트 정보 패스를 생성한다. 여기서 제5 실시 형태와 다른 점은 콘텐츠 프로바이더 관리 테이블(2805) 중의 기본 어드레스(3002)에는 데이터 센터(2340)의 기본 어드레스가 기억되어 있어, 콘텐츠 프린트 정보가 데이터 센터(2340)로부터 취득된다는 점이다. 제2 파라미터, 제3 파라미터는 텍스트 파일로서 HDD(2409)의 워크 영역에 저장된다. 다음에 상기 생성된 콘텐츠 프린트 정보 패스를 이용하여 데이터 센터(2340)에 대하여 콘텐츠 프린트 정보의 취득 요구를 행한다. 이상의 처리는 도면에서 참조 번호 (3604)로 표기되어 있다.

콘텐츠 프린트 정보의 취득 요구를 수령한 데이터 센터(2340) 내의 문서 제공 장치(2701)는 콘텐츠 프린트 정보 저장 수단(2703)으로부터 해당하는 콘텐츠 프린트 정보의 검색을 행하고, 그 검색 결과인 콘텐츠 프린트 정보를 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330)에 전송한다. 이상의 처리는 도면에서 참조 번호 (3605)로 표기되어 있다.

데이터 센터(2340)로부터 콘텐츠 프린트 정보를 취득한 프린트 서비스 프로바이더(2330) 내의 오더 수주 수단(2802)은 오더 코드를 발행하고, 오더 관리 테이블(2807)에 대하여, 그 오더 코드(3101), 콘텐츠 프로바이더 코드(3102), 콘텐츠 프린트 정보로부터 취득한 콘텐츠 어드레스(3103), 및 스테이터스(3104)를 "오더중"으로서 신규 레코드를 작성한다.

다음에 콘텐츠 프린트 정보(2900) 내의 프린트 정보(2902)를 취득하고, 그 정보 내에 기재된 제한에 합치하는 조건의 설정 항목을 프린트 서비스 관리 테이블(2806)로부터 취득하여, 오더 정보의 출력인 프린트 조건 지정 화면의 표시를 행하는 HTML 문서 중에 기술한다.

다음에 콘텐츠 정보란(2901) 중에 기재되는 열람용 데이터 어드레스에 의해 열람용 데이터를 취득하고, 오버레이에 관한 정보가 존재하는 경우에는, 그 정보에 따라, 합성을 행하여, 후술하는 프린트 조건 지정 화면에서 표시를 행하는 프리뷰 화상으로서 HDD(2409)의 워크 영역 중에 보관함과 함께, 보관한 위치를 상기 프린트 조건 지정 화면의 표시를 행하는 HTML 문서 중의 소정의 위치에 추가 기록한다. 또한 오버레이 정보에는 오더 코드 혹은 오더 관리 테이블(2807)로부터 검색이 가능하게된 파일명을 부여하여 인쇄 스푼(2808) 내에 보존한다.

그리고, 이용자 컴퓨터(2311)에 프린트 조건 지정 화면을 표시하도록 기술된 HTML 문서는 문서 제공 수단(2801)을 통해 이용자 컴퓨터(2311)에 전송된다. 이러한 처리는 도면에 참조 번호 (3606)로 표기되어 있다.

이용자 컴퓨터(2311) 내의 문서 열람 수단(2601)은, 수신한 HTML 문서에 기초하여 제5 실시 형태에서 설명한 도 34에 도시된 것과 같은 프린트 조건 지정 화면을 표시한다.

이용자는, 이용자 컴퓨터(2311) 내의 문서 열람 수단(2601)이 표시를 행하는 프린트 조건 지정 화면을 이용하여, 출력처 프린터, 용지 사이즈, 부수를 설정한다. 또한, 필요하다면, 사용자는 상세 설정 화면을 호출하고, 상세 설정 등을 행하여 메인 화면으로 되돌아가는 것으로 프린트 조건의 설정을 행한다. 일단, 이용자가 설정을 확인하였으면 프린트 주문 버튼에 지시를 제공하는 것으로, 문서 열람 수단(2601) 또는 HTML 문서에 기재된 링크인 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330) 내의 오더 수주 수단(2802)에 기동 지시를 송신한다. 그 기동 지시 송신 시에 프린트 조건 지정 화면 및 상세 설정 화면 등으로 설정한 프린트 조건 및 프린트 조건 지정 화면에 미리 삽입된 오더 코드가 함께 송신된다. 이상의 처리는 도면에서 참조 번호 (3607)로 표기되어 있다.

프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330) 내의 문서 제공 수단(2801)은 오더 수주 수단(2802)을 다시 기동한다. 오더 수주 수단(2802)은 오더 관리 테이블(2807)에 대하여, 파라미터 중의 오더 코드를 갖는 레코드를 검색하여, 그 검색 결과의 레코드 중에 프린트 조건을 설정한다. 그리고 이용자가 설정을 행한 프린트 조건으로 프린트를 실행하는 것의 확인을 행하는 확인 화면을 표시하도록 확인 화면용 HTML 문서를 이용자 컴퓨터(2311)에 문서 제공 수단(2801)을 통해 송신한다. 이상의 처리는 도면에서 참조 번호 (3608)로 표기되어 있다.

이용자 컴퓨터(2311) 내의 문서 열람 수단(2601)은 확인 화면용 HTML 문서를 수신하였으면, 제5 실시 형태에서 설명한 도 35에서 설명한 바와 같은 확인 화면을 표시한다. 이용자는 프리뷰(3501) 및 프린트 조건(3502)을 확인한 후에 본 버튼을 클릭함으로써 프린트 오더를 확정하도록 프린트 오더 수주 수단(602)에 오더 확정 지시를 행한다. 이상의 처리는 도면에서 참조 번호 (3609)로 표기되어 있다.

프린트 서비스 프로바이더(2330) 내의 문서 제공 수단(2801)은 오더 확정 지시에 기초하여, 파라미터로서 수령한 오더 코드를 갖는 레코드를 오더 관리 테이블(2807)로부터 검색하고, 검색된 레코드의 스테이터스(3104)에 대해 "데이터 생성"을 설정한다.

그리고, 오더 수주 수단(2802)은 상기 3604에 있어서 HDD(2409)에 저장한 제2 파라미터를 호출하고, 이용자 컴퓨터(2311)에 상기 제2 파라미터에 기재되는 URL의 HTML 문서를 표시하도록 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2321)에 요구한다. 또, HTTP 프로토콜이나 HTML 문서 포맷의 제약 등으로 인해, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2321)에 직접 요구하는 것이 곤란한 경우에는, 예를 들면 일단, 제2 파라미터에의 링크를 매립한 HTML 문서를 이용자 컴퓨터(2310)에 전송한다. 그 문서 중에는 자동적으로 상기 제2 파라미터의 페이지의 송신 요구를 행하도록 기술하는 것으로 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2321) 중에 저장되는 화면의 표시를 행하는 것이 가능해진다. 다음에 오더 수주 수단(2802)은 인쇄 데이터 작성 수단(2803)을 기동하여, 처리를 종료한다. 이상의 처리는 도면에서 참조 번호 (3610)로 표기되어 있다.

콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2321)의 문서 제공 수단(2701)은, 상기 3610에 있어서 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330)로부터 이용자 컴퓨터(2311)에 송신 요구한 HTML 문서를 콘텐츠 열람 화면 저장 수단(2704)으로부터 검색을 행하여, 그 검색 결과의 HTML 문서를 이용자 컴퓨터(2311)에 송신을 행한다. 이상의 처리는 도면에서 참조 번호 (3611)로 표기되어 있다.

이용자 컴퓨터(2311)의 문서 열람 수단(2601)은 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2321)로부터 수신한 HTML 문서에 기초하여 오더 수주 완료 화면을 표시한다. 오더 수주 완료 화면은 프린트 오더를 주문 받은 취지의 메시지나 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2321)에서의 콘텐츠 열람을 계속하기 위한 링크 등이 표시된다. 이상의 처리는 도면에서 참조 번호 (3612)로 표기되어 있다.

한편, 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330)에 있어서는, 상기, 처리 2610에 있어서 기동된 인쇄 데이터 작성 수단(2803)은 기동 시에 파라미터로서 오더 코드를 수취하기 때문에, 그 오더 코드에 의해 오더 관리 테이블(2807)을 검색하여, 검색 결과인 레코드의 스테이터스(3104)에 "데이터 작성"을 설정함과 함께, 콘텐츠 어드레스(3103) 등을 취득하여 프린트 오더 데이터(2800)를 작성하여, 인쇄 스푼(2808)에 저장한다. 계속해서 오더 관리 테이블(2807) 중의 해당 레코드의 스테이터스(3104)에 "인쇄 대기"로 설정을 행하여, 인쇄 제어 수단(2804)에 프린트 오더 데이터의 프린트 서버에의 송신 요구를 행하여 처리를 종료한다.

인쇄 제어 수단(2804)은 우선 오더 관리 테이블(2807) 중의 스테이터스(3104)가 "인쇄 대기"인 레코드를 검색하고, 그 검색 결과로서 오더 코드 열을 취득한다. 다음에 상기 오더 코드 열로부터 일정한 규약에 따라, 오더 코드를 하나 추출하고, 그 코드에 대응하는 프린트 오더 데이터를 인쇄 스푼(2808)로부터 취득하고, 출력처 프린트 서버(3105)에 대응하는 프린트 서버에 오더 코드와 함께 전송한다. 다음에 스테이터스(3104)는 "대기 상태"로 설정된다. 이러한 처리는 도면에서 참조 번호 (3613)로 표기되어 있다.

프린트 오더 데이터를 수신한 프린트 서버(2350) 내의 오더 관리 수단(2350)은, 그 수신된 프린트 오더 데이터 및 오더 코드를 HDD(2409)에 보존함과 함께 인쇄 수단(2702)을 기동한다. 기동시에는 상기 보존된 프린트 오더 데이터의 소재 개소를 인쇄 수단(2702)에 통지한다. 이러한 처리는 도면에서 참조 번호 (3614)로 표기되어 있다.

인쇄 수단(2702)은 상기 통지된 소재 개소로부터 프린트 오더 데이터를 RAM(2402)에 독입하고, 그 데이터로부터 실제적인 콘텐츠 소재지를 추출하여 실제 콘텐츠의 취득 요구를 실제 콘텐츠가 존재하는 데이터 센터(2340)에 대하여 행한다. 이러한 처리는 도면에서 참조 번호 (3615)로 표기되어 있다.

프린트 서버(2350)로부터 실제적인 콘텐츠의 취득 요구를 받으면, 데이터 센터(2340) 내의 문서 제공 장치(2701)는, 콘텐츠 저장 수단(2702)으로부터 취득 요구가 있는 콘텐츠를 취득하여 그 콘텐츠를 프린트 서버(2350)에 송신한다. 이러한 처리는 도면에서 참조 번호 (3616)로 표기되어 있다.

프린트 서버(2350)의 인쇄 수단(2702)은 콘텐츠를 수령하면, RAM(2402)에 독입된 프린트 오더 데이터 및 그 수령한 콘텐츠로부터 프린트 데이터를 작성한다. 이러한 처리는 도면에서 참조 번호 (3617)로 표기되어 있다.

다음에, 인쇄 수단(2702)은 상기 프린트 데이터를 출력처인 프린터에 송신하여 프린트가 행하여진다. 일단 프린트가 종료하였으면, 종료 통지를 HDD(2409) 내의 프린트 오더 데이터의 소재 위치와 함께 오더 관리 수단(2701)에 행하고 처리를 종료한다.

오더 관리 수단(2701)은, 프린트 오더 데이터의 소재 위치에 대응하는 오더코드와 함께 프린트 서비스 프로바이더(2330)에 통지를 행한다. 이러한 처리는 도면에서 참조 번호 (3618)로 표기되어 있다.

프린트 서비스 프로바이더(2330) 내의 인쇄 제어 수단(2804)은 인쇄 종료 통지를 수신하면, 그 수신한 오더 코드로 오더 관리 테이블(2807)을 검색하여, 검색 결과의 레코드의 스테이터스(3104)를 "인쇄 완료"로 설정한다.

이상에 의해 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2321)내에 저장되는 콘텐츠 열람 화면에서의 프린트 지시에 의해 데이터 센터(2340)에 저장되는 실제 콘텐츠의 프린트가 실현된다.

제7 실시 형태

제5 실시 형태, 제6 실시 형태에서는, 이용자 컴퓨터(2310, 2311)로부터 발행한 프린트 요구는 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330)에 대해 행해진 배치에 대한 것으로 설명하였다.

본 실시 형태에 있어서는, 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330) 대신에 이용자 컴퓨터(2310 및 2311)이 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320 혹은 2321)에 대하여 인쇄 요구를 발행하는 배치에 대하여 설명을 행한다.

<시스템 구성>

시스템 구성은 제5 실시 형태, 제6 실시 형태의 시스템 구성을 설명하기 위해 이용된 도 23을 참조하여 설명을 행한다.

도 23은 본 발명의 실시 형태에 따른 시스템 전체의 구성도이다.

도 23에서, 참조 번호 (2310 및 2311)는 본 실시 형태에 따른 시스템의 이용자인 고객이 예를 들면 자택에서 직접 조작을 행하기 위한 정보 처리 장치(도 24에 있어서 후술하는, CPU, ROM, RAM, HDD 등으로 구성되는 컴퓨터 시스템)이며, 이하 "이용자 컴퓨터"라고 한다.

이용자 컴퓨터(2310 및 2311)은 네트워크(2300)를 통해서 후술하는 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320 및 2321)에 저장되어 있는 화상 등의 콘텐츠 혹은 콘텐츠의 카탈로그를 포함하는 문서를 열람하는 기능과, 그 문서 중에 포함되는 인쇄 주문 버튼을 이용함으로써, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320 혹은 2321)에 대하여 인쇄 주문을 발주하는 기능을 갖는다. 또 본 실시 형태에 연결된 이용자 컴퓨터의 개수는 비록 2개이지만, 본 발명에서는 이용자 컴퓨터의 접속 수는 1 이상으로 상한을 규정하는 것은 아니다.

참조 번호 (2320 및 2321)은 화상, 문서 등의 콘텐츠의 제공을 행하는 콘텐츠 프로바이더가 각종 서비스를 행하도록 하는 것을 목적으로 하는 정보 처리 장치이고, 이하, "콘텐츠 프로바이더 컴퓨터" 혹은 간단히 "콘텐츠 프로바이더"라고 한다.

콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320 및 2321)는, 네트워크(2300)를 통해 이용자 컴퓨터(2310 혹은 2311)에 화상, 문서 등의 콘텐츠 혹은 콘텐츠의 카탈로그를 포함하는 문서(이하, 콘텐츠 열람 화면이라고 칭하는 경우도 있음)를 제공하는 기능과, 이용자 컴퓨터(2310 혹은 2311)로부터의 요구에 기초하여 프린트 오더 화면을 실현하는 문서를 공급하고, 그 화면에 의한 프린트 설정을 수신하여, 프린트 오더를 구성하며, 그 프린트 오더에 기초하여 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330)에 대하여 프린트 의뢰를 행하는 기능을 갖는다. 또한, 프린트 서비스 프로바이더(2330)에 콘텐츠(이하, 판매물 혹은 콘텐츠의 실체라고 호칭하는 경우가 있음) 등을 공급하는 기능과 프린트 서비스 컴퓨터(2330)로부터 프린트 오더 화면을 구성하도록 프린트 서비스에 관한 정보를 취득하는 기능을 갖는다. 또 본 실시 형태에 있어서는 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터의 접속 수를 2로 하고 있지만 본 발명에 있어서는 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터의 접속 수는 1 이상으로 상한을 규정하는 것은 아니다. 또한, 본 실시 형태에 있어서는 본 발명에 대한 설명의 편의 상, 콘텐츠 프로바이더의 운영 주체자(1)에 대하여 1의 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터를 운영하는 것으로 하여 취급하였지만, 본 발명에 있어서는 액세스의 부하 분산이나 다른 콘텐츠의 취급 등을 목적으로 하여 2 이상의 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터를 콘텐츠 프로파이버 운영 주체가 운영하는 것을 제한하는 것은 아니다.

참조 번호 (2330)는 주로 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320 혹은 2321)로부터의 프린트 오더 의뢰에 기초하여 인쇄 처리를 행하는 정보 처리 장치를 나타내고 있으며 "프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터" 혹은 간단히 "프린트 서비스 프로바이더"라고 한다.

프린트 서비스 프로바이더(2330)는 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320, 2321)로부터의 요구에 기초하여 프린트 오더를 수령하고, 그 프린트 오더에 따라, 출력처인 후술하는 프린트 서버(2350 혹은 2351)에 송신을 행하는 기능과 프린트 서비스에 관한 정보를 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320 혹은 2321)에 공급하는 기능을 갖는다.

본 실시 형태에 있어서는 본 발명에 대한 설명의 편의상, 하나의 프린트 서비스 프로바이더 운영 주체자에 대하여 하나의 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터를 운용하는 것으로 하여 취급하지만, 본 발명에서는 부하 분산 등을 목적으로 하여 2 이상의 서비스 프로바이더 컴퓨터를 프린트 서비스 프로바이더 운영 주체자가 운영하는 것을 제한하는 것은 아니다.

참조 번호 (2340)은, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320 혹은 2321)에 있어서 공개를 행하는 콘텐츠의 카탈로그 페이지를 포함하는 문서에 기재된 콘텐츠의 실체 등을 보관하는 정보 처리 장치를 나타내며, 데이터 센터 컴퓨터 혹은 데이터 센터라고 한다.

데이터 센터 컴퓨터(2340)는 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320 혹은 2321)에 있어서 이용자가 콘텐츠의 카탈로그인 콘텐츠 열람 화면을 열람하고, 그 열람 화면 중의 콘텐츠의 실체를 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330)에 대하여 프린트 오더를 행한 경우에, 프린트 서버(2350)로부터 요구된 콘텐츠의 실체를 송신하는 기능과, 콘텐츠 프린트 정보 등 프린트, 프린트 오더에 필요한 데이터를 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320 혹은 2321)에 대하여 송신하는 기능을 갖는다.

비록 본 실시 형태에 있어서 본 발명에 대한 설명의 편의상, 하나의 데이터 센터 운영 주체자에 대하여 하나의 데이터 센터 컴퓨터를 운용하는 것으로 하여 취급하고 있지만, 본 발명에서는 이러한 숫자에 제한을 두는 것은 아니며, 오히려 데이터 센터 운영 주체는 부하 분산 등을 목적으로 하여 2 이상의 데이터 센터 컴퓨터를 운영할 수도 있다. 또한, 본 발명은 임의의 방식으로 연결된 데이터 중심의 수를 제한하지 않는다.

참조 부호 (2350) 및 (2351)은 프린트 서비스 프로바이더(2330)로부터 프린트 오더를 수신하여, 그 프린트 오더에 따라, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320) 혹은 데이터 센터 컴퓨터(2340)에서 콘텐츠의 실체를 취득하여, 그 콘텐츠의 실체의 인쇄 처리를 행하는 프린트 서버이다.

이제, 본 실시 형태에 있어서는 본 발명에 대한 설명의 편의상, 각 프린터 서버가 하나의 컴퓨터를 운용하는 것으로서 설명하고, 또한 이 개수에 대해서는 제한이 없는 것으로 설명하지만, 부하 분산 등의 목적으로서 2 이상의 프린트 서버를 프린트 서버 운용 주체자가 운영해도 좋다.

참조 부호 (2300)은, 이용자 컴퓨터(2310 및 2311), 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320 및 2321), 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330), 데이터 센터 컴퓨터(2340) 및 프린트 서버(2350, 2351)를 접속하는 접속 장치이고, 예를 들면 인터넷이나 근거리 통신망(LAN) 등의 네트워크 시스템을 나타내는 것이며, 이하 단순히 네트워크라 기재한다. 또, 본 실시 형태에 있어서는, 일반적으로 사용되는 인터넷이 네트워크(2300)로서 사용되지만, 그 밖의 네트워크 시스템을 사용해도 본 발명은 실현 가능하다.

또한, 본 실시 형태에 있어서는, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320)에는 프린트를 행하는 콘텐츠의 실체가 존재한다는 가정 하에 설명을 행할 것이다. 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2321)에 관해서는, 콘텐츠의 카탈로그 화면을 지니고, 콘텐츠의 실체 및 후술하는 콘텐츠의 부대 정보인 콘텐츠 프린트 정보 등 프린트 및 프린트 오더에 필요한 정보는 데이터 센터(2340)에 저장되어 있는 것으로 한다.

또한, 콘텐츠 프로바이더(2321)의 콘텐츠 열람 화면에서의 프린트 오더에 관해서는 이하의 제8 실시 형태에서 설명할 것이다.

<이용자 컴퓨터, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터, 데이터 센터의 블록도>

제5 및 제6 실시 형태를 참조하여 이미 설명한 바와 같이, 도 24는 본 실시 형태에서 예를 든 각각의 정보 처리 장치의 하드웨어 구성을 나타내는 블록도이다. 또, 본 실시 형태에 있어서는 이용자 컴퓨터(2310, 2311), 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320, 2321), 프린트 서비스 프로바이더(2330), 및 데이터 센터(2340) 내부 구성에 대해서는 차이가 없고, 제5 및 제6 실시 형태를 참조로 설명한 것과도 차이가 없고, 따라서 그 설명은 생략할 것이다.

<프린터 서비스 프로바이더 컴퓨터의 블록도>

도 25는 제7실시 형태에 따른 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330)의 하드웨어 구성을 나타내는 블록도이다. 제5 및 제6 실시 형태를 참조하여 설명한 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330)와도 차이가 없으므로 설명은 생략한다.

<이용자 컴퓨터의 구성>

도 26은 이용자가 실제로 사용하는 정보 처리 장치인 이용자 컴퓨터(2310)의 소프트웨어 구성을 나타내는 설명도이다. 이용자 컴퓨터(2311)도 마찬가지로의 구성이다. 또, 제5 및 제6 실시 형태를 참조하여 설명한 바와 같이 도 26에서도 차이가 없으므로, 설명은 생략한다.

<콘텐츠 프로바이더 컴퓨터 및 데이터 센터 컴퓨터의 구성>

도 39는 콘텐츠즈 프로바이더 컴퓨터(2320) 내의 처리 수단 및 관리 데이터를 나타내는 구성도이다. 콘텐츠즈 프로바이더 컴퓨터(2321) 및 데이터 센터(2340)는 거의 동일한 구성이고, 따라서 도 39로부터의 설명은 생략한다.

도 39에서, (3901) 및 (3905)는 어플리케이션 프로그램이고, ROM(2403), HDD(2409) 또는 FDD(2410) 에서 판독되고 RAM(2402)에 전개되어 사용된다.

참조 부호 (3902), (3903) 및 (3904)는 HDD(2409) 내에 저장되는 데이터를 나타낸다.

문서 제공 수단(3901)은, 인터넷 등의 네트워크를 통해서 이용자 컴퓨터(2310), (2311) 및 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330) 등의 외부 컴퓨터에서 요구시에, HTML 문서, 텍스트, 화상 등을 후술하는 HDD(2409)에 저장되는 데이터로부터 검색하여 발견된 파일을 송신하는 것을 가능하게 하는 어플리케이션 프로그램이다. 상기 문서 제공 수단(3901)은, 일반적으로 인터넷 서버 프로그램 또는 WWW 서버 프로그램이라고 불리고, 상기 문서의 송신 외에, 외부 컴퓨터로부터의 요구에 따라서 HDD(2409) 내에 저장되어 있는 어플리케이션 프로그램을 RAM(2402)에 전개하여 사용하는 것과, 필요에 따라서 외부 요구에 대하여 이용자의 이용자 ID의 인증을 행하여, 송신하는 데이터를 제한하는 것을 가능하게 하는 어플리케이션 프로그램이다.

참조 부호 (3902)는 프린트 서버(2350)에 있어서 프린트를 행하는 화상, 문서 등의 콘텐츠즈의 실체를 저장하고, 및 이용자 컴퓨터 상에 콘텐츠즈의 프리뷰 표시를 행하는 것을 목적으로 한 열람용 데이터가 저장되는 콘텐츠즈 저장 수단이다. 열람용 데이터는 예를 들면 화상의 경우에는 화면 표시에 견딜 수 있는 정도로 해상도를 감한 화상이고, 문서의 경우에는 요약의 텍스트, 선두 페이지가 표시될 수 있는 정도의 화상을 이용한다. 또, 본 발명은 열람용 데이터를 특별히 제한하지는 않는다.

본 수단 내의 데이터는 HDD(2409) 내에 저장되어 있고, 이용자 컴퓨터(2310), (2311) 또는 프린터 서버(2350) 등의 외부의 컴퓨터의 요구에 따라 문서 제공 수단(3901)이 검색을 행하여 송신을 행한다.

참조 부호 (3903)은, 상기 콘텐츠즈 저장 수단(3902) 내에 저장되는 콘텐츠즈 실체의 프린트 시의 예를 들면 인쇄 사이즈, 인쇄 부수 등의 콘텐츠즈에 따른 각종 제한, 프린트를 행하는 용지 사이즈, 인쇄 품질 등의 프린트 조건에 따른 각종 제한, 및 프린트 오더 및 인쇄 처리에 필요한 다른 정보가 기술된 콘텐츠즈 프린트 정보를 저장하는 콘텐츠즈 프린트 정보 저장 수단이다.

본 수단 중의 데이터는 HDD(2409) 중에 저장되어 있고, 후술하는 오더 작성 수단(3905)이 그 수단 중을 검색, 참조를 행한다.

참조 부호 (3904)는, 상기 콘텐츠즈 저장 수단(3902) 중에 저장되는 콘텐츠즈의 열람용 데이터를 이용자가 이용자 컴퓨터(2310, 2311) 상에서 열람하여, 프린트 의뢰를 행하기 위한 화면(콘텐츠즈 열람 화면)을 표시하는 HTML 문서가 저장되는 콘텐츠즈열람 화면 저장 수단이다.

본 수단 중의 데이터는 HDD(2409) 중에 저장되어, 이용자 컴퓨터(2310, 2311) 등의 외부의 컴퓨터의 요구에 따라 문서 제공 수단(3901)이 그 수단 중을 검색하여 송신을 행한다.

오더 작성 수단(3905)은, 콘텐츠즈 프로바이더 컴퓨터(2320, 2321)에 있어서 이용자 컴퓨터(2310, 2311)에서 발생하는 콘텐츠즈의 프린트 오더의 수주를 행하는 어플리케이션 프로그램군이다.

오더 작성 수단(3905)의 기능은 4 단계로 대별할 수 있다.

제1 단계에서, 오더 작성 수단(3905)은 제1 단계로서 이용자 컴퓨터(2310, 2311)가 발하는 프린트 오더 요구에 의해 기동되어, 프린트 요구된 콘텐츠즈를 특정하여, 오더 수주에 필요한 상기 콘텐츠즈의 콘텐츠즈 프린트 정보를 콘텐츠즈 프린트 정보 저장 수단(3903) 또는 데이터 센터 컴퓨터(2340)에서 취득을 행하고, 또한 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330)에서 후술하는 프린트 서비스 정보를 취득함으로써, 프린트 시의 각종 설정을 행하는 프린트 조건 지정 화면을 표시하도록 HTML 문서를 생성하여, 상기 프린트 오더 요구를 발한 이용자 컴퓨터(2310 혹은 2311) 상에 송신한다.

제2 단계는, 상기 HTML 문서의 송신처인 이용자 컴퓨터(2310 또는 2311) 상에 표시되는 프린트 조건 화면에 따라, 각종 프린트의 조건의 설정과 함께 발생하는 프린트 조건 설정 요구에 의해 기동되어, 프린트 오더를 생성하여 이용자 컴퓨터가 프린트 확인 화면을 표시하도록 HTML 문서를 송신하는 기능이다.

제3 단계는, 상기 프린트 확인 화면에 의해 확인 조작을 행하는 것으로 이용자 컴퓨터(2310, 2311)에서 발생한 프린트 오더 완료 통지를 수신함으로써 프린트 오더 정보를 생성하여, 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330)에 프린트 오더 의뢰를 행하는 기능이다.

제4 단계는, 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330)에 의해서 기동되어, 상기 제3 단계에서 의뢰를 행한 프린트 오더 의뢰의 수주 통지 및 이용자에게 통지하기 위한 예를 들면 오더 코드 등 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330)에서 송신되는 정보에 의해 이용자 컴퓨터(2310)에 오더 수주 완료 화면을 표시하도록 HTML 문서를 송신하는 기능이다.

이상 설명한 바와 같이, 오더 작성 수단(3905)은, 외부의 컴퓨터로부터의 요구에 의거하여, 문서 제공 수단(3901)에 의해서 HDD(2409) 내 등으로부터 RAM(2402)으로 전개되어 사용되는 어플리케이션 프로그램이고, 일반적으로 CGI 프로그램이라 불린다.

이상, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320)의 구성을 설명하였다. 또 본 실시 형태에 있어서는 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2321)에 관해서는, 콘텐츠 프린트 정보 및, 콘텐츠 실체는 데이터 센터 컴퓨터(2340) 상에 존재하는 것으로서 취급하므로, 콘텐츠 저장 수단(3902) 및 콘텐츠 프린트 정보 저장 수단(3903)은 필수적인 구성은 아니다. 이 경우에, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2321)는 데이터 센터(2340) 중의 콘텐츠 프린트 정보 저장 수단(3903) 중에 저장되는 콘텐츠 프린트 정보의 존재 위치가 기술된 데이터(콘텐츠 프린트 정보 위치 데이터)가 보관된다. 콘텐츠 프린트 정보 위치 데이터는, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2321)의 콘텐츠 열람 화면 저장 수단(3904) 등 임의의 저장 수단에 존재하여도 좋다. 본 실시 형태 및 후술하는 제4 실시 형태에 있어서는, 콘텐츠 프린트 정보 위치 데이터는, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2321) 중에 콘텐츠 프린트 정보 저장 수단(3903)이 존재하는 것으로서 취급하고, 그 콘텐츠 프린트 정보 저장 수단(3903) 중에 저장되는 것으로 한다.

또한, 본 실시 형태 및 후술하는 제8 실시 형태에 있어서는, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2321)에서, 콘텐츠의 열람용 데이터는 콘텐츠 열람 화면 저장 수단(3904)에 있어도 좋다.

데이터 센터 컴퓨터(2340)에 관해서는, 문서 제공 수단(3901)은, 반드시 소위 WWW 서버일 필요는 없고, 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330)에 파일 송신이 가능한 한 예를 들면, File Transfer Protocol(FTP) 서버 등을 이용하여 좋다. 또한 데이터 센터 컴퓨터(2340) 중의 콘텐츠 열람 화면 저장 수단(3904)도 본 발명을 실현하는 데 필수적인 구성은 아니다.

<프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터의 구성>

도 40은 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330) 내의 각 처리 수단 및 관리 데이터를 나타내는 구성도이다. 도 40 중, 처리 수단(4001, 4002, 4003 및 4004)은 어플리케이션 프로그램이고, ROM(2403), HDD(2409) 또는 FDD(2410)에서 관독되고 RAM(2402)에 전개되어 사용된다. 참조 번호 (4005, 4006, 4007, 및 4008)는 HDD(2409) 내에 저장되는 데이터이다.

문서 제공 수단(4001)은 문서 제공 수단(3901)과 등가이고, 인터넷 등의 네트워크를 통해서 외부 컴퓨터 또는 콘텐츠 프로바이더(2320, 2321)에서 요구 시에, HTML 문서, 텍스트, 화상 등을 후술하는 HDD(2409)에 저장되는 데이터로부터 검색하고, 발견된 파일을 송신하는 것을 가능하게 하는 어플리케이션 프로그램이다. 상기 문서 제공 수단(3901)은, 일반적으로 인터넷 서버 프로그램 또는 WWW로 서버 프로그램이라고 불리고 있는 것으로, 문서의 송신 외에, 외부 컴퓨터로부터의 요구에 따라서 HDD(2409) 내 등에 저장되어 있는 어플리케이션 프로그램을 RAM(2402)에 전개하여 사용하여, 그 처리 결과를 송신하는 것과, 필요에 따라서 외부로부터의 요구에 대해 이용자의 이용자 ID의 인증을 행하여, 송신하는 데이터를 제한하는 것을 가능하게 하는 어플리케이션 프로그램이다.

오더 수주 수단(4002)은, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320, 2321)의 프린트 오더 의뢰에 의해서 기동되어, 프린트 오더의 수주를 행하는 어플리케이션 프로그램군이다.

오더 수주 수단(4002)의 기능은 2 단계로 대별할 수 있다.

제1 단계에서, 오더 수주 수단(4002)은 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320 또는 2321)에 의해 발해진 프린트 서비스 정보 취득 요구에 따라서 후술하는 프린트 서비스 관리 테이블(4006) 중에 저장되는 프린트 서비스 정보를 송신한다.

제2 단계에서, 오더 수주 수단(4002)은 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320 또는 2321)에서 발하는 프린트 오더 의뢰에 의해서 기동되어, 프린트 오더 의뢰와 함께 송신되는 프린트 서비스 정보에 의해서 프린트 오더를 생성하여, 후술의 프린트 오더 관리 테이블(4007)에 오더 정보를 생성하여, 프린트 서버(2350)에 송신하고, 인쇄 준비 작업을 행하기 위해 후술하는 인쇄 데이터 작성 수단(4003)을 기동한다.

이상 설명한 바와 같이, 오더 수주 수단(4002)은, 외부의 컴퓨터로부터의 요구에 기초하여, 문서 제공 수단(4001)에 의해서 HDD(2409) 내 등으로부터 RAM(2402)에 전개하여 사용하는 어플리케이션 프로그램이고, 일반적으로 CGI 프로그램이라고 불리고 있는 것이다.

인쇄 데이터 작성 수단(4003)은 오더 수주 수단(4002)에 의해서 HDD(2409) 등으로부터 RAM(2402)에 전개하여 사용하는 어플리케이션 프로그램이다.

오더 수주 수단(4002)에 의해 기동된 후에, 인쇄 데이터 작성 수단(4003)은 오더 관리 테이블(4007)로부터 인쇄 데이터를 작성하기 위한 레코드를 추출하고, 이 레코드에 따라 프린트 서버(2350 혹은 2351)에 있어서 인쇄 처리를 가능하게 하는 인쇄 오더 데이터를 작성하여, 후술하는 인쇄 스펙(4008)에 저장한다.

참조 번호 (4004)는 인쇄 스펙(4008) 내의 프린트 오더 데이터의 인쇄 처리를 실현하도록 프린터 서버(2350 혹은 2351)에 인쇄 오더를 송신하는 것 및 프린트 서버(2350 혹은 2351)로부터 인쇄 처리의 진보 상황의 수신을 행하는 것에 의해 인쇄 제어를 행하는 인쇄 제어 수단이다. 인쇄 제어 수단(4004)은 HDD(2409) 내 등으로부터 RAM(2402)에 전개하여 사용하는 어플리케이션 프로그램이다. 또 인쇄 제어 수단(4004)의 기동은, 인쇄 데이터 작성 수단(4003)의 기동시에나 또는 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330)의 조작자에 의해 설정된 임의의 타이밍에나 또는 타이머에 의해 일정 간격으로 자동적으로 기동된다.

콘텐츠 프로바이더 관리 테이블(4005)은, 후술하는 도 42의 데이터 구조를 지니고, 콘텐츠 프로바이더를 특정하는 콘텐츠 프로바이더 코드, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터 혹은 데이터 센터의 어드레스 등을 저장한다.

프린트 서비스 관리 테이블(4006)은, 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330)에 의해 제공되는 프린트 서비스의 설정의 전부를 저장하는 테이블이고, 프린터 종류, 인쇄 조건(용지 사이즈, 부수, 종이질, 품질, 위치, 확대·축소, 양면 인쇄, 체분하는 방향 등의 레이아웃 정보, 인쇄 후의 체분, 라미네이트, 커버링 등), 인쇄의 가격 정보 등을 기억한다.

또, 프린트 서비스 관리 테이블(4006) 중에 등록된 프린터는 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330)에 의해 주문 받은 프린트 오더에 의한 인쇄 처리가 가능한 프린터이어야 함을 유의한다. 등록된 프린터 서버는 네트워크(2300)에 접속되는 프린트 서버(2350, 2351)이고, 그 서버에 접속되는 프린터가 프린트 종류에 등록된다.

오더 관리 테이블(4007)은, 제5 실시 형태로 설명한 도 31의 데이터 구조를 지니고, 프린트 오더 및 이것에 부수하는 정보 및 오더의 진행 상황을 저장한다. 인쇄 스펙(4008)은 프린트 오더의 인쇄를 실현하는 콘텐츠의 실체와 그외의 인쇄에 필요한 데이터를 저장한다.

<프린터 서버의 구성>

도 37은 프린트 서버(2350) 내의 각 처리 수단 및 관리 데이터를 나타내는 구성도이다. 프린트 서버(2351)도 마찬가지로의 구성이다. 여기서는 제5 및 제6 실시 형태에 관한 설명과 차이는 없기 때문에 설명은 생략한다.

<콘텐츠 프린트 정보>

다음에, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320) 및 데이터 센터 컴퓨터(2340) 중의 콘텐츠 프린트 정보 저장 수단(3903) 중에 저장되는 콘텐츠 프린트 정보에 대하여 설명한다.

앞에서 설명한 바와 같이, 콘텐츠 프린트 정보란 콘텐츠 프로바이더가 갖는 콘텐츠의 인쇄 시에, 프린트 오더 및 인쇄 처리에 필요한 정보가 기재된 데이터이다. 본 발명은 특정한 데이터 형식이나 기술 포맷을 특정하지는 않지만, 콘텐츠 저장 수단(3902) 중에 저장되는 본 발명에 의해 인쇄 가능한 콘텐츠는 반드시 그 콘텐츠에 대응하는 콘텐츠 프린트 정보를 가질 필요가 있다. 또한, 본 발명에 있어서는 콘텐츠 프린트 정보의 프린트 서비스 프로바이더로의 전송 방법도 특히 규정하지

는 않는다. 본 발명을 보다 명료히 설명하기 위해, 본 실시 형태에 있어서, 상기 인쇄 가능한 콘텐츠 각각에 대응하여 콘텐츠 프린트 정보를 기술한 하나의 텍스트 파일을 지니고, 이 파일들은 콘텐츠 프린트 정보 저장 수단(3903) 중에 저장되는 것으로서 설명을 행한다.

또한, 데이터 센터(2340) 중에 콘텐츠 실체가 존재하는 경우에는, 콘텐츠 프린트 정보도 마찬가지로 데이터 센터(2340) 중에 존재하는 것으로 한다. 이 경우 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2321) 중의 콘텐츠 프린트 정보 저장 수단(3903)에는, 콘텐츠의 각 세트에 대응하여 하나의 텍스트 파일을 지니고, 그 텍스트 파일 중에는, 데이터 센터(2340) 중의 콘텐츠 프린트 정보 저장 수단(3903)의 존재 위치를 기재함으로써, 콘텐츠 프린트 정보의 실체의 존재 위치를 나타내는 것으로 한다. 또, 데이터 센터(2340) 중에 콘텐츠 실체가 존재하는 경우에 콘텐츠 프린트 정보의 실체는 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2321) 중에 존재시킴으로써 본 발명은 실현 가능하다.

콘텐츠 프린트 정보에 기재되는 정보로서는, 콘텐츠에 관한 정보로서, 제5 실시 형태로 설명한 바와 같이,

- ① 콘텐츠를 적어도 콘텐츠 프로바이더의 범위 내에서 고유하게 특정 가능한 콘텐츠 코드;
- ② 문서, 화상 등의 콘텐츠 타입;
- ③ 콘텐츠 실체의 소재지;
- ④ 열람용 데이터의 소재지;
- ⑤ 가격 정보;
- ⑥ 저작권 표시, 시리얼 번호 등 콘텐츠를 프린트할 때에 오버레이 해야되는 정보인 오버레이 정보; 및
- ⑦ 상기 오버레이 정보의 오버레이 위치를 나타내는 오버레이 위치 정보

등이 필요에 따라서 기술된다.

콘텐츠의 프린트에 관한 제한 정보로서,

- ① 인쇄시의 콘텐츠의 최소 및 최대 사이즈 등을 제한하는 사이즈 제한 정보;
- ② 인쇄 용지의 사이즈를 제한하는 용지 사이즈 제한 정보;
- ③ 인쇄 용지의 종이질을 제한하는 지질 제한 정보;
- ④ 최대 인쇄 부수를 제한하는 인쇄 부수 제한 정보; 및
- ⑤ 콘텐츠를 프린트하는 프린터의 종류를 제한하는 프린터 제한 정보

등이 필요에 따라서 기술된다.

그 외의 콘텐츠 프린트 정보에는,

- ① 프린트 설정에 대해 지정된 디폴트;
- ② 콘텐츠의 결제 정보;
- ③ 프린트물의 결제 정보;
- ④ 이용자의 식별 정보; 및
- ⑤ 콘텐츠 프로바이더에 의해 관리되는 프린트 오더의 식별 정보

등이 필요에 따라서 기술된다.

도 29는, 제5 및 제6 실시 형태와 마찬가지로, 본 실시 형태에 있어서의 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320), 데이터 센터(2340)에 있어서의 콘텐츠 프린트 정보 저장 수단(3903) 중에 저장되는 콘텐츠 프린트 정보의 예를 나타내는 도면이다. 상세한 설명은 본 실시 형태에 있어서는 생략한다.

또, 본 실시 형태에 있어서도, 프린트 정보란(2902) 내의 정보가 생략가능한 유일한 정보는 아니고, 콘텐츠 정보란(2901) 및 여러가지 정보란(2903) 내의 정보도 또한 프린트 오더 및 프린트에 지장을 초래하지 않은 범위 내이면 생략 가능하다.

<콘텐츠 프린트 정보 위치 데이터>

도 41은, 본 실시 형태 및 후술하는 제4 실시 형태에 있어서 이용하는 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2321)에 있어서의 콘텐츠 프린트 정보 위치 데이터의 모식도이다.

도 41 중, 참조 번호 (4100)은 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2321)에 있어서의 콘텐츠 프린트 정보 위치 데이터를 나타내고, 본 실시 형태에 있어서는 텍스트 데이터 파일로 공급되는 것으로 한다. 콘텐츠 프린트 정보 위치 데이터(4100)는, 도면에서와 같이, 괄호 [] 사이의 표제 항목으로 시작되어, 표제 항목 이하에 "설정명 = 설정치"로 기재하는 것으로 한다.

제1 표제 항목 "[DATACENTER]"는, 콘텐츠 실체 및 콘텐츠 프린트 정보가 해당 컴퓨터 상에 존재하지 않고, 데이터 센터(2340) 등의 외부 컴퓨터에 존재하는 것을 나타낸다. 도 41에 있어서는 두개의 설정이 존재한다.

"CONTENTSCODE=DEF0001"는 콘텐츠 프린트 정보 위치 데이터(4100)의 대상이 콘텐츠 코드 "DEF0001"로써 특정되는 콘텐츠인 것을 나타낸다.

"ADDRESS=http://www.hanbai_Stock/printinfo/DEF0001.inf"는, 콘텐츠 프린트 정보의 실체의 존재 위치를 나타낸다. 본 실시 형태에 있어서는 URL에서 기재한다.

콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2321)에 있어서 콘텐츠 코드 "DEF0001"로써 나타내는 콘텐츠의 프린트 오더를 받는 경우에는, 우선 해당 컴퓨터 중의 콘텐츠 프린트 정보 저장 수단(3903) 중에서 도 41에 의해 설명한 콘텐츠 프린트 정보 위치 데이터를 참조하여, 그 콘텐츠 프린트 정보 중의 존재 위치에 의해 데이터 센터(2340) 중에서 콘텐츠 프린트 정보의 실체를 취득한다.

<콘텐츠 프로바이더 관리 테이블>

다음에 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330)가 갖고 있는 콘텐츠 프로바이더 관리 테이블(4005)에 대하여 설명을 행한다.

콘텐츠 프로바이더 관리 테이블(4005)은 콘텐츠 프로바이더를 고유하게 특정하는 콘텐츠 프로바이더 코드 및 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320, 2321)의 존재 위치를 기억하여 관리를 행한다. 본 테이블은 HDD(2409)에 저장된다. 또한 데이터 베이스 시스템 등을 이용하는 것으로 보다 적합한 구성을 실현할 수 있다.

콘텐츠 프로바이더 관리 테이블(4005)은 오더 수주 수단(4002)이 오더 수주 처리를 행할 때에 검색되고, 그 검색 결과를 참조함으로써 외부 컴퓨터에 존재하는 콘텐츠의 프린트 오더의 수주 처리를 가능하게 하고 있다.

도 42는 본 실시 형태 및 후술하는 제8 실시 형태에 있어서의 콘텐츠 프로바이더 관리 테이블의 모식도이다.

콘텐츠 프로바이더 관리 테이블(4005)은 참조 번호 (4201, 4202)로 표시된 2 항목을 단일 레코드(이하, 콘텐츠 프로바이더 관리 레코드라 한다)로서 관리한다. 참조 번호 (4201)는 콘텐츠 프로바이더를 특정하기 위해서, 콘텐츠 프로바이더마다 미리 발생되어 기억되는 콘텐츠 프로바이더 코드이다. 참조 번호 (4202)는 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320, 2321)의 네트워크 상의 존재 위치를 나타내는 기본 어드레스이다. 본 실시 형태에 있어서도 기본 어드레스는 위치 URL을 기재하는 것으로 한다.

따라서, 콘텐츠 프로바이더 코드는 오더 수주 수단(4002) 기동 시에 주어지는 파라미터에 의해 결정되고, 송신원의 URL을 취득하여, 기본 어드레스(4202)와 비교함으로써, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320 혹은 2321)로부터의 오더인 것으로 결정될 수 있다.

<오더 관리 테이블>

오더 관리 테이블(4007)의 모식도는, 제5 및 제6 실시 형태에 있어서 설명한 도 31과 동일하므로, 여기서 설명은 생략한다.

본 실시 형태에 있어서는, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320 혹은 2321)에서 발생하는 프린트 오더 의뢰와 함께 송신되는 프린트 오더 정보에 의해 레코드가 생성된다.

<프린트 오더 정보>

프린트 오더 정보는, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320 혹은 2321) 중의 오더 작성 수단(3905)에 의해 생성되어 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330)에 송신된다. 송신된 프린트 오더 정보는, 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330) 중의 오더 수주 수단(4002)에 의해서 해석을 행하고, 그 해석 결과에 기초하여 오더 관리 테이블(4007)에 신규 레코드가 생성됨으로써 프린트 오더를 성립하고, 인쇄 데이터 작성 수단이 상기 레코드에 의거하여 인쇄 데이터의 작성을 행한다.

도 43은, 본 실시 형태에 있어서의 프린트 오더 정보의 모식도이다.

도 43 중, 참조 번호 (4300)은 프린트 오더 정보를 나타내고, 본 실시 형태에 있어서는 텍스트 데이터 파일로 공급된다. 프린트 오더 정보(4300)는, 콘텐츠 프린트 정보와 마찬가지로, 도면에서와 같이 괄호 [] 사이의 표제 항목으로 시작되어, 표제 항목 이하에 "설정명=설정치"로 기재된다.

참조 번호 (4301)는 콘텐츠에 관한 정보를 기재한 콘텐츠 정보란이다. 본 실시 형태에 있어서의 콘텐츠 정보란(4301)을 나타내는 표제 항목은 두개 존재한다. 제1 표제 항목 "[CONTENTS]"는 콘텐츠 코드 등을 기재하고, 제2 표제 항목 "[OVERLAY]"은 콘텐츠의 프린트 시에 오버레이를 실시함으로써 콘텐츠와 함께 프린트되는 오버레이 문자열 및 그 부여 위치를 기재한다. 도 43에 있어서는, 제1 표제 항목 하에 4개의 설정이 존재한다. 콘텐츠 정보란은, 콘텐츠 프린트 정보 중의 콘텐츠 정보란(2901)과 마찬가지로의 항목이 설정 가능하고, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320) 중의 오더 작성 수단(3905)은 콘텐츠 프린트 정보에 의거하여 본 란을 생성한다.

"CONTENTSCODE=ABC0001"은 콘텐츠 프린트 정보(4300)의 대상은 이 콘텐츠 코드 "ABC0001"로 특정되는 콘텐츠인 것을 나타낸다.

"TYPE=IMAGE"는 화상 또는 문서 등의 콘텐츠 타입을 나타내는 것으로, 이 경우에는 "ABC0001"은 화상인 것을 시사하고 있다.

"ADDRESS=http://www.sellpc/PRINTDATA/abc0001.jpg"는 콘텐츠 실체인 파일 "abc0001.jpg"의 소재지가 "http://www.sellpc/PRINTDATA/abc0001.jpg"인 것을 나타낸다.

표제 항목 "[CONTENTS]"에 속하는 최후의 설정 항목 "PRICE=3000"은 콘텐츠의 요금이 3000엔인 것을 의미한다. 또, 본 실시 형태에 있어서는 통화 단위를 생략하였지만 복수의 통화 단위가 존재하는 경우를 고려하여 통화 단위를 기재해도 상관없음을 유의한다.

콘텐츠 정보란(4301)의 또하나의 표제 항목인 "[OVERLAY]"는 콘텐츠를 프린트할 때에 콘텐츠와 함께 프린트를 행하는 부가 데이터 및 그 부가 데이터에 대한 부여 위치를 기재한다.

"STRING="COPYRIGHT""는 부가 데이터를 나타낸다. 설정치의 인용 부호 " "내의 문자열은 콘텐츠와 함께 프린트되는 문자열이다.

"HORIZONTAL=CENTER", "VERTICAL=UNDERBOTTOM"은 상기 부가 데이터의 부여 위치를 정의하는 것이고, 도 43에 있어서는 수평 방향이 중앙, 수직 방향이 최하쪽인 것을 뜻하고 있다.

참조 번호 (4302)는 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330)에서 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320)에 송신된 프린트 서비스 정보에 기초하여 설정된 프린트 조건을 기재하는 프린트 설정 정보란이다.

본 실시 형태에 있어서의 프린트 설정 정보란(4302)은 "[PRINT PARAMETER]"에 의해서 나타낸다.

도 43에 있어서는, "[PRINT PARAMETER]" 중의 설정 항목은 다음의 3개가 있다. 본 실시 형태에 있어서 프린트 정보 설정 란(4302)에는 도 43 중에 나타난 3개 이외의 예를 들면 양면 인쇄 지정, 인쇄 품질 등의 항목에 대해서도 설정 가능하지만, 설정이 생략된 정보는, 제한 없음 혹은 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330)에 있어서 사전에 준비되는 디폴트 값을 사용하는 것으로 한다.

"PRINTER=A"는 프린트를 행하는 프린터가 "A"인 것을 나타낸다.

"PAPERSIZE=A4"는 프린트를 행하는 용지 사이즈가 A4인 것을 나타낸다.

"PRINTVOLUME=1"은 프린트 매수가 1매인 것을 나타낸다.

참조 번호 (4303)은 본 실시 형태에 있어서의 콘텐츠 프린트 정보 중 콘텐츠에 관한 정보 및 콘텐츠의 프린트에 관한 제한 정보 중 어디에도 속하지 않은 그 외의 정보의 여러가지 정보란이다. 본 실시 형태에 있어서의, 여러가지 정보란(4303)은 표제 항목 "[ETC]"에 의해 나타내어진다.

도 43 중의 "PAYMENT=FINISHED"는 콘텐츠의 이용 요금의 결제가 이미 완료하고 있는 것을 나타낸다.

이상, 도 43을 참조하여, 본 실시 형태에 있어서의 콘텐츠 프린트 정보의 설명을 행하였다. 물론, 프린트 설정 정보란(4302) 내의 정보가 생략될 수 있는 유일한 정보는 아니며, 콘텐츠 정보란(4301) 및 여러 가지 정보란(4303) 내의 정보도 프린트 오더 및 프린트에 지장을 초래하지 않은 범위 내이면 생략 가능하다.

<본 시스템에 있어서의 처리의 흐름>

다음에, 도 44를 이용하여 본 실시 형태에 있어서의 처리의 흐름을 설명한다.

도 44는, 이용자 컴퓨터(2310), 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320), 프린트 서비스 프로바이더(2330), 및 프린트 서버(2350) 사이의 처리 흐름도이다. 이하의 설명에 있어서, 이용자는 이용자 컴퓨터(2310)를 이용하여 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320) 중의 콘텐츠 열람 화면을 열람하고, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320)에 대하여 프린트 오더를 행하고, 그 프린트 오더를 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320)로부터 프린트 서비스 프로바이더(2330)에 의뢰를 행한다.

먼저, 이용자는 이용자 컴퓨터(2310) 중의 문서 열람 수단(2601)을 이용하여 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320)에 대하여 콘텐츠 열람 화면 표시 요구를 한다. 콘텐츠 열람 화면 표시 요구는 HTTP 프로토콜에 기초하여 이용자의 열람하기를 소망하는 콘텐츠 열람 화면의 URL을 지정한다. URL은 이용자가 문서 열람 수단(2601)에 대하여 KB(2408)를 이용하여 직접 입력을 행하는 것 외에, 문서 열람 수단(2601)에 의해 HTML 문서에 기초하여 표시를 행하는 화면의 링크를 선택하는 등에 의해 지정된다. 이 처리는 도면에서 참조 번호 (4401)로 표시된다.

이용자 컴퓨터(2310)가 발한 콘텐츠 열람 화면 표시 요구는 네트워크(2300)를 거쳐 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320) 중의 문서 제공 수단(2701)에 의해 NETIF(2404)를 통해 수신된다. 그 콘텐츠 열람 화면 표시 요구 수신시에, 문서 제공 수단(2701)은 지정된 URL에 해당하는 콘텐츠 열람 화면 저장 수단(2704) 중에 저장된 HTML 문서 및 그 문서 중에 링크된 콘텐츠 저장 수단(2702) 중에 저장되는 열람용 데이터를 요청이 있는 이용자 컴퓨터(2310)에 송신한다. 이 처리는 도면에서 참조 번호 (4402)로 표시된다.

상기 HTML 문서 및 열람용 데이터 수령시에, 이용자 컴퓨터(2310) 중의 문서 열람 수단(2601)은 상기 HTML 문서에 기초하여 콘텐츠 열람 화면의 표시를 행한다.

여기서, 도 45a 및 45b를 참조하여 콘텐츠 열람 화면의 설명을 한다.

도 45a는, 콘텐츠 열람 화면의 예이고, 도 45b는 이 콘텐츠 열람 화면을 표시하도록 기술된 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320)로부터 송신된 HTML 문서 예이다.

도 45a에서, 참조 번호 (4500)는 본 실시 형태에 있어서 이용자 컴퓨터(2310)에 표시되는 콘텐츠 열람 화면이다. 참조 번호 (4501)는, 화면 중에 표시되는 콘텐츠 열람용 데이터를 이용한 열람 화면이고, 콘텐츠 열람용 데이터는 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320) 중의 콘텐츠 저장 수단(3902)으로부터 송신되고, 문서 열람 장치(2601)는 본 화면 중에 표시를 행한다. 참조 번호 (4502)는, 본 화면에 표시되는 콘텐츠의 프린트 의뢰를 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330)에 행하기 위한 프린트 의뢰 버튼이다. 도 45b에서, 참조 번호 (4510)는 콘텐츠 열람 화면(4500)의 표시 형태, 링크 등을 기술한 HTML 문서이고, 참조 번호 (4511)는 열람 화상을 표시하도록 기술된 열람 표시 지시문이고, 본 실시 형태에 있어서의 열람용 데이터의 존재 위치 및 화상 파일명을 기술하고 있다.

참조 번호 (4512)는 프린트 버튼을 표시하도록 기술되고 또한 그 프린트 버튼을 클릭하는 등의 동작 지시가 행해진 경우에 문서 열람 수단(2601)에 주어진 동작 지시가 기술된 프린트 버튼 표시 지시문이다. 프린트 버튼 표시/동작 지시문 중의 "http://www.sellpc/pps/pps.exe"의 기술이, 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330)를 지시하는, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320) 중의 오더 작성 수단(3905)인 CGI 프로그램의 기동 지시 부분이고, "NO=ABC001"은 오더 작성 수단(3905) 기동 시의 제1 파라미터이다. 파라미터는 "&"에 의해 복수 지정하는 것이 가능하지만, 본 실시 형태로서는 제1 파라미터만으로 한다. 본 실시 형태에 있어서의 상기 제1 파라미터는, 콘텐츠 프린트 정보(2900) 중에 저장되는 콘텐츠 코드에 의해 구성된다.

도 44로 되돌아가, 콘텐츠 열람 화면(4500)이 표시되어 있는 상태에서, 이용자가 그 화면 중에 표시되는 열람 화상(4501)의 콘텐츠 실체의 프린트를 원하는 경우에는, 그 화면의 프린트 의뢰 버튼에 대하여 KB(2408)로부터 지시를 제공한다. 문서 열람 수단(2601)은, 프린트 의뢰 버튼(4502)에의 상기 지시에 대응하여, 프린트 버튼 표시/동작 지시문(4512)에 기재된 바와 같이 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320)에 오더 작성 수단(3905)의 기동 요구를 송신한다. 이 처리는 도면에서 참조 번호 (4403)로 표시된다.

콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320) 중의 문서 제공 수단(3901)은, 상기 오더 작성 수단(3905)의 기동 지시 및 파라미터를 수신하였으면 오더 작성 수단(3905)을 기동하여, 파라미터를 오더 작성 수단(3905)에 건네 준다.

오더 작성 수단(3905)은 HDD(2409)의 워크 영역에 파라미터를 기억한다.

다음에, 오더 작성 수단(3902)은 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330)에 대하여 프린트 서비스 정보를 송신하도록 프린트 서비스 정보 송신 요구를 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330)에 대하여 발한다. 이 처리는 도면에서 참조 번호 (4404)로 표시된다.

상기 프린트 서비스 정보의 송신 요구를 수령한 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330) 중의 문서 제공 장치(4001)는, 오더 수주 수단(4002)을 기동한다. 오더 수주 수단(4002)은 프린트 서비스 관리 테이블(4006) 중의 프린트 서비스 정보를 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320)에 송신한다. 이 처리는 도면에서 참조 번호 (4405)로 표시된다.

프린트 서비스 정보의 수신시에, 오더 작성 수단(3905)은 상기 프린트 서비스 정보를 RAM(2402) 또는 HDD(2409) 중에 저장한다. 다음에 (4404)에 있어서 HDD(2409)에 기억한 제1 파라미터에서 콘텐츠 코드를 특정하고, 콘텐츠 프린트 정보 저장 수단(3903)의 검색을 행하여, 그 검색 결과인 콘텐츠 프린트 정보를 취득하고, HDD(2409)의 워크 영역에 기억한다.

다음에, 상기 콘텐츠 프린트 정보(2900) 중의 프린트 정보(2902)를 취득하고, 그 정보 중에 기재된 제한의 범위 내에 합치하는 설정 항목을 RAM(2402) 혹은 HDD(2409) 중에 기억한 프린트 서비스 정보에서 취득하여, 오더 정보의 출력인 프린트 조건 지정 화면의 표시를 행하는 HTML 문서 중에 기술한다.

다음에, 콘텐츠 정보란(2901) 중에 기재되는 열람용 데이터 어드레스에 의해 열람용 데이터를 취득하여, 오버레이에 관한 정보가 존재하는 경우에는, 그 정보에 따라 합성을 행하여, 후술하는 프린트 조건 지정 화면에서 표시를 행하는 프리뷰 화상으로서 HDD(2409)의 워크 영역 중에 보관함과 함께, 보관한 위치를 상기 프린트 조건 지정 화면의 표시를 행하는 HTML 문서 중의 소정의 위치에 추가한다. 프린트 조건 지정 화면을 이용자 컴퓨터(2310)에 표시하도록 기술된 HTML 문서를 문서 제공 수단(3901)에서 이용자 컴퓨터(2310)로 송신한다. 이 처리는 도면에서 참조 번호 (4406)로 표시된다.

이용자 컴퓨터(2310) 중의 문서 열람 수단(2601)은 수신한 HTML 문서에 기초하여, 제5 실시 형태로 설명한 도 34같은 프린트 조건 지정 화면을 표시한다.

이용자는, 이용자 컴퓨터(2310) 중의 문서 열람 수단(2601)이 표시를 행하는 프린트 조건 지정 화면을 이용하여, 출력처 프린터, 용지 사이즈, 부수를 설정한다. 또한, 필요에 따라서, 상세 설정 링크 버튼에 의해 상세 설정 화면을 호출하여 상세 설정을 행한 후에, 본 화면으로 되돌아가는 것으로 프린트 조건의 설정을 행한다.

이용자는 설정을 확인하였으면 프린트 주문 버튼을 클릭하는 것으로 문서 열람 수단(2601)은 HTML 문서에 기재된 링크처인 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320) 중의 오더 생성 수단(3905)에 기동지시를 송신한다. 그 기동 지시 송신 시에 파라미터로서 프린트 조건 지정을 더불어 송신한다. 이 처리는 도면에서 참조 번호 (4407)로 표시된다.

콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320) 중의 문서 제공 수단(3901)은 오더 생성 수단(3905)을 다시 기동한다. 오더 생성 수단(3905)은 파라미터인 프린트 조건을 HDD(2409)의 워크 영역에 기억 후, 이용자가 설정한 프린트 조건으로 프린트를 실행하는 것의 확인을 행하는 확인 화면을 표시하도록 확인 화면용 HTML 문서를 이용자 컴퓨터(2310)에 문서 제공 수단(3901)을 통해 송신한다. 이 처리는 도면에서 참조 번호 (4408)로 표시된다.

이용자 컴퓨터(2310) 중의 문서 열람 수단(2601)은 확인 화면용 HTML 문서 수신시에, 제5 실시 형태로 설명을 행한 도 35 같은 확인 화면을 표시한다.

이용자는 프리뷰 화상 및 프린트 조건을 확인한 후에, 버튼을 클릭함으로써 프린트 오더를 확정하여, 프린트를 실행하도록 프린트 오더 생성 수단(3905)에 오더확정 지시를 행한다. 이 처리는 도면에서 참조 번호 (4409)로 표시된다.

오더 확정 지시에 기초하여, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320) 중의 문서 제공 수단(3901)은 (4406)에 있어서 HDD(2409)에 기억한 콘텐츠 프린트 정보(2600) 중의 콘텐츠 정보란(2601) 및 (4408)에 있어서 기억한 프린트 조건 등으로부터 도 43을 참조하여 설명한 프린트 오더 정보를 생성한다.

다음에, 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330)에 대하여 프린트 오더 의뢰를 행하도록 오더 수주 수단(4002)에 기동지시를 행한다. 이 기동 지시 시에, 콘텐츠 프로바이더 코드, 상기 생성된 프린트 오더 정보 및 되돌아가는 목적지인 URL을 파라미터로서 송신한다. 되돌아가는 목적지는 본 실시 형태에 있어서는 CGI 어플리케이션의 기동 지시이다. 이 처리는 도면에서 참조 번호 (4410)로 표시된다.

프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330) 중의 문서 제공 수단(4001)은 상기 오더 수주 수단(4002)의 기동 지시에 의해 오더 수주 수단(4002)의 기동을 행한다. 오더 수주 수단(4002)은, 우선 파라미터로서 인도된 콘텐츠 프로바이더 코드를 갖는 레코드를 콘텐츠 프로바이더 관리 테이블(4005) 중에서 검색하여, 그 검색 결과인 레코드의 기본 어드레스(4202)를 취득한다. 다음에 문서 제공 수단(4002)에 대하여, 기동 지시의 송신원을 문의하는 송신원이 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320)인 것을 확인한다.

다음에, 오더 수주 수단(4002)은, 오더 코드를 발하여, 오더 관리 테이블에 (4007)에 대하여, 상기 오더 코드(3101), 파라미터에 의해 주문 받은 콘텐츠 프로바이더 코드(3102), 수신한 프린트 오더 정보에서 취득한 콘텐츠 어드레스(3103), 및 스테이터스(3104)를 "오더중"으로서, 신규 레코드를 오더 관리 레코드 예(3114)와 같이 작성한다. 또한, 프린트 오더 정보 중에 오버레이 정보가 존재하는 경우에는, 인쇄 스푼(4008) 중에 오더 코드 혹은 오더 관리 테이블(4007)에서 검색 가능한 파일명을 부여하여 보존한다.

그리고, 오더 수주 수단(4002)은 파라미터로서 인도된 되돌아가는 목적지 URL인 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320) 중의 프린트 오더 생성 수단(3905)의 기동지시를 행한다. 상기 기동 지시에 있어서는, 오더 코드를 파라미터로서 송신을 행한다.

오더 수주 수단(4002)은 상기 오더 관리 레코드 중의 스테이터스(3104)를 "화상 수집중"으로 한 뒤, 인쇄 데이터 작성 수단(4003)을 기동하여 처리를 종료한다. 이 처리를 도면에서 참조 번호 (4411)로 표시한다.

콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320)의 문서 제공 수단(3901)은, 상기 (4411)에 있어서 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터 (2330)에서 송신된 프린트 오더 생성 수단(3905)의 기동 지시에 의해 프린트 오더 생성 수단(3905)을 기동한다. 프린트 오더 생성 수단은, 파라미터에 의해 인도된 오더 코드를 포함하는 HTML 문서를 생성하여, 이용자 컴퓨터(2310)에 송신을 행한다. 이 처리를 도면에서 참조 번호 (4412)로 표시한다.

이용자 컴퓨터(2310)의 문서 열람 수단(2601)은 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320)에서 수신한 HTML 문서에 기초하여 오더 수주 완료 화면을 표시한다. 오더 수주 완료 화면은 프린트 오더를 주문 받은 취지의 기술로서 오더 코드 등의 표시나 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320)에서의 콘텐츠 열람을 계속하기 위한 링크 등이 표시된다. 이 처리는 도면에서 참조 번호 (4413)로 표시된다.

한편, 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330)에 있어서는, 상기 처리(4411)에 있어서 기동된 인쇄 데이터 작성 수단 (4003)이 기동시에 파라미터로서 오더 코드를 수취하므로, 그 오더 코드에 의해 오더 관리 테이블(4007)을 검색하여, 검색 결과인 레코드의 스테이터스(3104)에 "데이터 작성중"을 설정함과 함께, 상기 레코드로부터 콘텐츠 어드레스(3103) 등을 취득하고, 프린트 오더 데이터(3800)를 작성하여, 인쇄 스푼(4008)에 저장한다. 계속해서 오더 관리 테이블(4007) 중의 해당 레코드의 스테이터스(3104)는 "인쇄 대기"로 설정을 행하고, 인쇄 제어 수단(4004)에 프린트 오더 데이터의 프린터 서버로의 송신 요구를 행하고, 처리를 종료한다.

인쇄 제어 수단(4004)은, 우선 오더 관리 테이블(4007) 중의 스테이터스(3104)가 "인쇄 대기"인 레코드를 검색하여, 그 검색 결과로서 오더 코드 열을 취득한다. 다음에 상기 오더 코드 열에서 일정한 규약에 따라 오더 코드를 하나 추출하여, 그 코드에 대응하는 프린트 오더 데이터를 인쇄 스푼(4008) 중에서 취득하여, 출력처 프린터 서버(3105)에 대응하는 프린터 서버에 프린트 오더 데이터를 오더 코드와 함께 송신한다. 다음에 스테이터스(3104)를 "인쇄 대기"에 설정한다. 이 처리는 도면에서 참조 번호 (4414)로 표시한다.

프린트 오더 데이터 수신시에, 프린트 서버(2350) 중의 오더 관리 수단(3701)은 그 수신한 프린트 오더 데이터 및 오더 코드를 HDD(2409)에 보존함과 함께 인쇄 수단(3702)에 통지한다. 이 처리를 도면에서 참조 번호 (4415)로 표시한다.

인쇄 수단(3702)은, 상기 통지된 소재 위치에서 프린트 오더 데이터를 RAM(2402)로 읽어 들이고, 그 데이터 중에서 콘텐츠 실체의 소재지를 추출하여, 콘텐츠 실체의 취득 요구를 콘텐츠 실체가 존재하는 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320)에 대하여 행한다. 이 처리를 도면에서 참조 번호 (4416)로 표시한다.

프린트 서버(2350)로부터의 콘텐츠 실체의 취득 요구의 수신시에, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320) 중의 문서 제공 장치(2701)는, 콘텐츠 저장 수단(2702) 중에서 취득 요구가 있는 콘텐츠를 취득하여 그 콘텐츠를 프린트 서버(2350)에 송신한다. 이 처리를 도면에서 참조 번호 (4417)로 표시한다.

콘텐츠 수령시에, 프린트 서버(2350)의 인쇄 수단(3702)은 RAM(2402)에 판독된 프린트 오더 데이터 및 그 수령한 콘텐츠에 의해 프린트 데이터를 작성한다. 이 처리를 도면에서 참조 번호 (4418)로 표시한다.

다음에, 인쇄 수단(3702)은 상기 프린트 데이터를 출력처인 프린터에 송신하고 프린트가 행해진다. 프린트가 종료하였으면, 종료 통지를 HDD(2409) 중의 프린트 오더 데이터의 소재 위치와 함께 오더 관리 수단(3701)에 행하고 처리를 종료한다.

오더 관리 수단(3701)은, 프린트 오더 데이터의 소재 위치에 대응하는 오더 코드와 함께 프린트 서비스 프로바이더 (2330)에 통지한다. 이 처리를 도면에서 참조 번호 (4419)로 표시한다.

인쇄 종료 통지의 수신시에, 프린트 서비스 프로바이더(2330) 중의 인쇄 제어 수단(2804)은, 그 수신한 오더 코드로 오더 관리 테이블(2807)을 검색하여, 검색 결과의 레코드의 스테이터스(3104)를 "인쇄 종료"에 설정한다.

따라서, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320) 중에 저장되는 콘텐츠 열람 화면에서의 프린트 지시에 의해 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320)의 중의 콘텐츠 실체의 프린트가 실현된다.

제8 실시 형태

다음에, 제8 실시 형태로서, 도 23을 참조하여 설명한 이용자 컴퓨터(2311)에서 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2321)에 저장되는 콘텐츠 열람 화면의 표시를 행하여, 그 콘텐츠 열람 화면에서 프린트 오더를 발하는 순서에 대하여 설명을 행한다. 제8 실시 형태와 제7 실시 형태 간의 큰 차이는 콘텐츠 실체 및 콘텐츠 프린트 정보가 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터가 아니라 데이터 센터(2340)에 저장되어, 프린트 서비스 프로바이더에 신호 분배된다는 점이다. 이하, 도 46 및 다른 도면들을 참조하여 설명을 행한다.

<제8 실시 형태에 있어서의 처리 흐름>

도 46은 이용자 컴퓨터(2311), 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2321), 데이터 센터(2340) 및 프린트 서비스 프로바이더(2330) 사이의 본 실시 형태에 있어서의 처리 흐름의 도면이다. 이하의 설명에 있어서, 이용자는 이용자 컴퓨터(2311)를 이용하여 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2321) 중의 콘텐츠 열람 화면을 열람하여, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2321)에 대하여 프린트 오더를 행한다.

우선, 이용자는 이용자 컴퓨터(2311) 중의 문서 열람 수단(2601)을 이용하여, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2321)에 대하여 콘텐츠 열람 화면 표시 요구를 행한다. 콘텐츠 열람 화면 표시 요구는 HTTP 프로토콜에 기초하여, 이용자가 원하는 콘텐츠 열람 화면의 URL을 지정한다. URL은 이용자가 문서 열람 수단(2601)에 대하여 KB(2408)를 사용하여 직접 입력을 행하거나, 이 목적으로 다른 수단을 사용하여 문서 열람 수단(2601)이 HTML 문서에 기초하여 표시를 행하는 화면 상의 링크를 선택하는 것 등에 의해 지정된다. 이 처리를 도면에서 참조 번호 (4601)로 표시한다.

이용자 컴퓨터(2311)가 발한 콘텐츠 열람 화면 표시 요구는 네트워크(2300)를 통해 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2321) 중의 문서 제공 수단(3901)에 의해 NETIF(2404)를 거쳐 수신된다. 그 콘텐츠 열람 화면 표시 요구의 수신시에, 문서 제공 수단(3901)은 지정된 URL에 해당하는 콘텐츠 열람 화면 저장 수단(3904) 중에 저장된 HTML 문서 및 그 문서 중에 링크된 열람용 데이터를 요청이 있는 이용자 컴퓨터(2311)로 향하여 송신한다. 이 처리를 도면에서 참조 번호 (4602)로 표시한다.

콘텐츠 열람 화면이 표시되어 있는 상태에서, 이용자는 그 화면 중에 표시되는 열람 화상의 콘텐츠 실체의 프린트를 원하는 경우에는, 그 화면의 프린트 의뢰 버튼을 클릭한다. 문서 열람 수단(2601)은 프린트 의뢰 버튼의 클릭에 대응하여, 프린트 버튼 표시/동작 지시문에 기재된 대로 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2321)에 대하여 오더 수주 수단의 기동 요구를 송신한다. 이 처리를 도면에서 참조 번호 (4603)로 표시한다.

콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2321) 중의 문서 제공 수단(3901)은, 상기 오더 작성 수단(3905)의 기동 지시 및 파라미터를 수신하였으면, 오더 작성 수단(3905)을 기동하여, 상기 파라미터를 오더 작성 수단(3905)에 인도한다. 오더 작성 수단(3905)은 상기 파라미터를 HDD(2409)의 워크 영역에 기억한다. 다음에, 오더 작성 수단(3905)은 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330)에 대하여 프린트 서비스 정보를 송신하도록 프린트 서비스 정보 송신 요구를 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330)에 대하여 발한다. 이 처리를 도면에서 참조 번호 (4604)로 표시한다.

상기 프린트 서비스 정보의 송신 요구의 수령시에, 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330) 중의 문서 제공 장치(4001)는, 오더 수주 수단(4002)을 기동한다. 오더 수주 수단(4002)은, 프린트 서비스 관리 테이블(4006) 중의 프린트 서비스 정보를 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2321)에 송신한다. 이 처리를 도면에서 참조 번호 (4605)로 표시한다.

프린트 서비스 정보의 수령시에, 오더 작성 수단(3905)은 상기 프린트 서비스 정보를 RAM(2402) 중 혹은 HDD(2409) 중에 기억한다.

다음에, (4604)에 있어서, HDD(2409)에 기억한 제1 파라미터에서 콘텐츠 프로바이더 코드를 특정하여, 콘텐츠 프린트 정보 저장 수단(3903)의 검색을 행하여, 그 검색 결과인 콘텐츠 프린트 정보 위치 데이터(4100)의 취득을 행한다.

콘텐츠 프린트 정보 위치 데이터(4100) 중에는, 콘텐츠 프린트 정보의 실체가 데이터 센터(2340) 상에 존재하는 것을 나타내는 제1 표제 항목 "[DATACENTER]"가 기재되어 있으므로, 오더 생성 수단(2206)은 콘텐츠 프린트 정보의 존재 위치를 나타내는 "ADDRESS=http://www.hanbai_Stock/printinfo/DEF0001.inf"에 의해 데이터 센터(2340)로의 콘텐츠 프린트 정보의 취득 요구를 발한다. 이 처리를 도면에서 참조 번호 (4606)로 표시한다.

데이터 센터(2340) 중의 문서 제공 수단(3901)은, 상기 콘텐츠 프린트 정보의 취득 요구에 따라서, 콘텐츠 프린트 정보 저장 수단(3903) 중에서 원하는 콘텐츠 프린트 정보를 취득하여, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2321)에 송신을 행한다. 이 처리를 도면에서 참조 번호 (4607)로 표시한다.

콘텐츠 프린트 정보를 취득한 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2321)의 오더 작성 수단(3905)은, 상기 취득한 콘텐츠 프린트 정보를 HDD(2409)에 기억함과 함께, 콘텐츠 프린트 정보 중의 프린트 정보를 취득하여, 그 정보 중에 기재된 제한의 범위 내에 합치하는 설정 항목을 RAM(2402) 혹은 HDD(2409) 내에 기억한 프린트 서비스 정보에서 취득하여, 오더 정보의 출력인 프린트 조건 지정 화면의 표시를 행하는 HTML 문서 내에 기술한다.

다음에, 열람용 데이터는 콘텐츠 정보란 중에 기재된 열람용 데이터 어드레스에 의해 취득되고, 오버레이에 관한 정보가 존재하는 경우에는, 그 정보에 따라 합성을 행하고, 후술하는 프린트 조건 지정 화면에서 표시를 행하는 프리뷰 화상으로 HDD(2409)의 워크 영역 중에 보관함과 함께, 보관한 위치를 상기 프린트 조건 지정 화면의 표시를 행하는 HTML 문서 중의 소정의 위치에 추가한다. 프린트 조건 지정 화면을 이용자 컴퓨터(2311)에 표시하도록 기술된 HTML 문서를 문서 제공 수단(3901)에서 이용자 컴퓨터(2311)에 송신한다. 이 처리를 도면에서 참조 번호 (4608)로 표시한다.

이용자 컴퓨터(2311) 중의 문서 열람 수단(2601)은 수신한 HTML 문서에 기초하여, 제7 실시 형태에 있어서 설명한 도 34와 같은 프린트 조건 지정 화면을 표시한다.

이용자는 이용자 컴퓨터(2311) 중의 문서 열람 수단(2601)이 표시를 행하는 프린트 조건 지정 화면을 이용하여, 출력처 프린터, 용지 사이즈, 부수를 설정한다. 또한 필요에 따라서 상세 설정 링크 버튼에 의해 상세 설정 화면을 호출하고, 상세 설정을 행한 후에, 본 화면으로 되돌아가는 것으로 프린트 조건의 설정을 행한다.

이용자가 설정을 확인하였으면, 프린트 주문 버튼을 클릭하는 것으로 문서 열람 수단(2601)은, HTML 문서에 기재된 링크처인 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2321) 중의 오더 작성 수단(3905)에 기동 지시를 송신한다. 그 기동 지시 송신시에 파라미터로서 프린트 조건 지정을 더불어 송신한다. 이 처리를 도면에서 참조 번호 (4609)로 표시한다.

콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2321) 중의 문서 제공 수단(3901)은 오더 생성 수단(3905)을 다시 기동한다. 오더 생성 수단(3905)은 파라미터인 프린트 조건을 HDD(2409)의 워크 영역에 기억한 후, 이용자가 설정한 프린트 조건으로 프린트를 실행하는 것의 확인을 행하는 확인 화면을 표시하도록 확인 화면용 HTML 문서를 이용자 컴퓨터(2311)에 문서 제공 수단(3901)을 통해 송신한다. 이 처리를 도면에서 참조 번호 (4610)로 표시한다.

확인 화면용 HTML 문서를 수신하였으면, 이용자 컴퓨터(2311) 중의 문서 열람 수단(2601)은 제7 실시 형태에 있어서 설명을 행한 도 35에 도시된 바와 같이, 확인 화면을 표시한다. 이용자는 프리뷰 화상 및 프린트 조건을 확인한 후에, 버튼을 클릭함으로써 프린트 오더를 확정하여, 프린트를 실행하도록 오더 생성 수단(3905)에 오더 확정 지시를 행한다. 이 처리를 도면에서 참조 번호 (4611)로 표시한다.

오더 확인 지시에 기초하여, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2321) 중의 문서 제공 수단(3901)은 (4608)에 있어서 HDD(2409)에 기억한 콘텐츠 프린트 정보 중의 콘텐츠 정보란 및 (4610)에 있어서 기억한 프린트 조건 등으로부터 도 43을 참조하여 설명한 바와 같이 프린트 오더 정보를 생성한다.

다음에, 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330)에 대하여 프린트 오더 의뢰를 행하도록 프린트 오더 수주 수단(4002)에 기동 지시를 행한다. 이 기동 지시시에, 파라미터로서, 콘텐츠 프로바이더 코드, 상기 생성한 프린트 오더 정보 및 되돌아가는 목적지인 URL을 송신한다. 이 되돌아가는 목적지는 본 실시 형태에 있어서는 CGI 어플리케이션의 기동 지시이다. 이 처리를 도면에서 참조 번호 (4612)로 표시한다.

프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330) 중의 문서 제공 수단(4001)은 상기 오더 수주 수단(4002)의 기동 지시에 의해 오더 수주 수단(4002)의 기동을 행한다. 오더 수주 수단(4002)은 우선 파라미터로서 인도된 콘텐츠 프로바이더 코드를 갖는 레코드를 콘텐츠 프로바이더 관리 테이블(4005) 중에서 검색하여, 그 검색 결과인 레코드의 기본 어드레스(4202)를 취득한다. 다음에 문서 제공 수단(4002)에 대하여, 기동 지시의 송신원을 문의하는 송신원이 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2321)인 것을 확인한다.

다음에, 오더 수주 수단(4002)은, 오더 코드를 발하여, 오더 관리 테이블(4007)에 대하여, 상기 오더 코드(3101), 파라미터에 의해 주문 받은 콘텐츠 프로바이더 코드(3102), 수신한 프린트 오더 정보에서 취득한 콘텐츠 어드레스(3103), 및 스

테이터스(3104)를 "오더중"으로서 신규 레코드를 오더 관리 레코드 예(3114)와 같이 작성한다. 또한, 프린트 오더 정보 중에 오버레이 정보가 존재하는 경우에는, 인쇄스폴(4008) 내에 오더 코드 혹은 오더 관리 테이블(4007)에서 검색 가능한 파일명을 부여하여 보존한다.

그리고, 오더 수주 수단(4002)은, 파라미터로서 인도된 되돌아가는 목적지 URL인 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2321) 중의 프린트 오더 생성 수단(3905)의 기동 지시를 행한다. 상기 기동 지시시에는 오더 코드를 파라미터로서 송신한다.

다음에 오더 수주 수단(4002)은 상기 오더 관리 레코드 중의 스테이터스(3104)를 "화상 수집중"으로 한 뒤, 오더 인쇄 데이터 작성 수단(4003)을 기동하여 처리를 종료한다. 이 처리를 도면에서 참조 번호 (4613)로 표시한다.

콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2321)의 문서 제공 수단(3901)은, 상기 (4613)에 있어서 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330)에서 송신된 프린트 오더 생성 수단(3905)의 기동 지시에 의해 프린트 오더 생성 수단(3905)을 기동한다. 프린트 오더 생성 수단은, 파라미터에 의해 인도된 오더 코드를 포함해서 HTML 문서를 생성하여 이용자 컴퓨터(2311)에 송신을 행한다. 이 처리를 도면에서 참조 번호 (4614)로 표시한다.

이용자 컴퓨터(2311)의 문서 열람 수단(2601)은 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2321)에서 수신한 HTML 문서에 기초하여 오더 수주 완료 화면을 표시한다. 오더 수주 완료 화면은 프린트 오더를 주문 받은 취지의 기술로서 오더 코드 등의 표시나 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2321)에서의 콘텐츠 열람을 계속하기 위한 링크 등을 표시한다. 이 처리를 도면에서 참조 번호 (4615)로 표시한다.

한편, 프린트 서비스 프로바이더 컴퓨터(2330)에 있어서는, 상기 처리 (4613)에 있어서 기동된 인쇄 데이터 작성 수단(4003)이 기동 시에 파라미터로서 오더 코드를 수신하므로, 그 오더 코드에 의해 오더 관리 테이블(4007)을 검색하여, 검색 결과인 레코드의 스테이터스(3104)에 "인쇄 대기"로 설정하고, 인쇄 제어 수단(4004)에 프린트 오더 데이터의 프린트 서버로의 의뢰를 행하고, 처리를 종료한다.

인쇄 제어 수단(4004)은 우선 오더 관리 테이블(4007) 중의 스테이터스(3104)가 "인쇄 대기"인 레코드를 검색하고, 그 검색 결과로서 오더 코드 열을 취득한다. 다음에 상기 오더 코드 열에서 일정한 규약에 따라, 오더 코드를 하나 추출하여, 그 코드에 대응하는 프린트 오더 데이터를 인쇄 스풀(4008) 중에서 취득하여, 출력처 프린트 서버(3105)에 대응하는 프린트 서버에 프린트 오더 데이터를 오더 코드와 같이 송신한다. 다음에 스테이터스(3104)가 "인쇄 대기"에 설정된다. 이 처리를 도면에서 참조 번호 (4614)로 표시한다.

프린트 오더 데이터 수신시에, 프린트 서버(2350) 중의 오더 관리 수단(3701)은 그 수신한 프린트 오더 데이터 및 오더 코드를 HDD(2409)에 보존함과 함께 인쇄 수단(3702)에 통지한다. 이 처리를 도면에서 참조 번호 (4615)로 표시한다.

인쇄 수단(3702)은, 상기 통지된 소재 위치에서 프린트 오더 데이터를 RAM(2402) 내로 판독하고, 그 데이터 중에서 콘텐츠 실체의 소재지를 추출하여 콘텐츠 실체의 취득 요구를 콘텐츠 실체가 존재하는 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320)에 대하여 행한다. 이 처리를 도면에서 참조 번호 (4616)로 표시한다.

프린트 서버(2350)로부터의 콘텐츠 실체의 취득 요구의 수신시에, 콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(2320) 중의 문서 제공 수단(3901)은, 콘텐츠 저장 수단(3902) 중에서 취득 요구가 있는 콘텐츠를 취득하여, 그 콘텐츠를 프린트 서버(2350)에 송신한다. 이 처리를 도면에서 참조 번호 (4617)로 표시한다.

콘텐츠 수령시에, 프린트 서버(2350)의 인쇄 수단(3702)은 RAM(2402)에 판독된 프린트 오더 데이터 및 그 수령한 콘텐츠에 의해 프린트 데이터를 작성한다. 이 처리를 도면에서 참조 번호 (4618)로 표시한다.

다음에, 인쇄 수단(3702)은 상기 프린트 데이터를 출력처인 프린터에 송신하여, 프린트를 행한다. 프린트가 종료하였으면, 종료 통지를 HDD(2409) 중의 프린트 오더 데이터의 소재 위치 및 오더 관리 수단(3701)에 행하고, 처리를 종료한다.

오더 관리 수단(3701)은 프린트 오더 데이터의 소재 위치에 대응하는 오더 코드와 함께 프린트 서비스 프로바이더(2330)에 통지한다. 이 처리를 도면에서 참조 번호 (4619)로 표시한다.

인쇄 종료 통지의 수신시에, 프린트 서비스 프로바이더(2330) 중의 인쇄 제어 수단(4004)은, 그 수신한 오더 코드로 오더 관리 테이블(4007)을 검색하고, 발견된 레코드의 스테이터스(3104)를 "인쇄 종료"에 설정한다.

상기 실시 형태에 의해, 프린트 서비스 프로바이더의 부하를 가능한 한 많이 저감함과 함께, 이용자의 인쇄 요구의 처리량에 필요한 시간을 단축화하는 것이 가능한 인쇄 제어 시스템이 제공하는 것이 가능해진다.

다른 실시 형태

상기 실시 형태에 있어서는, 프로그램을 제어 메모리(ROM)에 보유하는 경우에 대해 설명하였지만, 본 발명은 이와 같은 구성에 제한되지 않고, 외부 메모리 등 임의의 기억 매체를 이용하여 실현해도 좋다. 또한, 마찬가지로 동작을 하는 회로에 의해 실현해도 좋다.

또, 본 발명은 복수의 기기로 구성되는 시스템에 적용하거나 하나의 기기로 이루어지는 장치에 적용해도 좋다. 상술한 실시 형태의 기능을 실현하는 소프트웨어의 프로그램 코드를 기록한 기록 매체를 시스템 혹은 장치에 공급하고, 그 시스템 혹은 장치의 컴퓨터(CPU나 MPU)가 기록 매체에 저장된 프로그램 코드를 판독하여 실행하는 구성에 의해서도 상기 실시 형태의 기능이 달성되는 것은 물론이다.

이 경우에, 상기 기록 매체로부터 판독된 프로그램 코드 자체는 상술한 실시 형태의 기능을 실현하게 되어, 그 프로그램 코드를 기억한 기록 매체는 본 발명을 구성한다.

프로그램 코드를 기억하는데 사용될 수 있는 기록 매체의 예로서는, 예를 들면 플로피 디스크, 하드디스크, 광 디스크, 광 자기 디스크, CD-ROM, CD-R, 자기 테이프, 불휘발성의 메모리 카드, ROM 등이 포함된다.

또한, 컴퓨터가 기록 매체로부터 판독한 프로그램 코드를 실행함으로써, 상술한 실시 형태의 기능이 실현되는 것 뿐만 아니라, 그 프로그램 코드의 지시에 기초하여, 컴퓨터 상에서 가동하고 있는 OS 등이 실제의 처리의 일부 또는 전부를 행하여, 그 처리에 의해서 상술한 실시 형태의 기능이 실현되는 경우도 포함되는 것은 물론이다.

또한, 기록 매체로부터 판독된 프로그램 코드가 컴퓨터에 삽입된 기능 확장 보드나 컴퓨터에 접속된 기능 확장 유닛에 설치되는 메모리에 기입된 후, 그 프로그램 코드의 지시에 기초하여, 그 기능 확장 보드나 기능 확장 유닛에 설치되는 CPU 등이 실제의 처리의 일부 또는 전부를 행하여, 그 처리에 의해서 상술한 실시 형태의 기능이 실현되는 경우도 포함되는 것은 물론이다.

발명의 효과

이상 진술한 바와 같이, 본 발명에 따르면 콘텐츠 프로바이더가 자신의 프린트 솔루션을 보유하지 않고, 콘텐츠의 프린트 서비스를 제공하는 것이 가능하다.

본 발명을 현재 바람직한 실시 형태로 생각되는 것을 참조하여 설명하였지만, 본 발명이 상기한 실시 형태에 제한되지 않음은 물론이다. 반대로, 본 발명은 첨부된 청구항들의 사상과 범위 내에 포함된 다양한 변경 및 등가의 구성을 커버하도록 된 것이다. 다음의 청구항들의 범위는 이와 같은 모든 변경과 등가의 구성 및 기능들을 포함하도록 확대 해석되도록 될 수 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

인쇄할 콘텐츠에 관한 콘텐츠 프린트 정보(contents print information)를 취득하기 위한 제1 취득 수단;

프린트 서비스에 관한 프린트 서비스 정보(print service information)를 취득하기 위한 제2 취득 수단;

취득된 상기 콘텐츠 프린트 정보와 취득된 상기 프린트 서비스 정보에 기초하여 프린트 항목 정보를 선택하기 위한 선택 수단;

인쇄 조건 설정 화면을 생성하여 선택된 상기 프린트 항목 정보를 보여주기 위한 설정 화면 생성 수단;

생성된 상기 인쇄 조건 설정 화면을 사용자 단말에 전송하기 위한 설정 화면 전송 수단; 및

상기 사용자 단말에 의해 입력된 프린트 항목 정보로서의 값으로부터 프린트 오더 정보를 생성하기 위한 프린트 오더 생성 수단

을 포함하는 인쇄 제어 장치.

청구항 2.

제1항에 있어서, 상기 콘텐츠스 프린트 정보는, 콘텐츠스, 콘텐츠스 타입, 실제 콘텐츠스 데이터의 위치, 열람 콘텐츠스 데이터의 위치, 콘텐츠스 가격, 콘텐츠스의 저작권, 상기 콘텐츠스를 프린트할 때의 오버레이되는 오버레이 정보, 상기 오버레이 정보의 오버레이 위치 및 프린트 용지 사이즈를 특정하기 위한 정보로 이루어진 군 중에서 선택되는 인쇄 제어 장치.

청구항 3.

제2항에 있어서, 상기 콘텐츠스를 특정하기 위한 정보는, 패스(path) 또는 URL을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 인쇄 제어 장치.

청구항 4.

제1항에 있어서, 상기 프린트 서비스 정보는, 프린터 타입, 프린트, 용지 사이즈, 인쇄 부수, 인쇄 용지 품질, 인쇄 품질, 레이아웃 타입, 종료 타입 및 인쇄될 인쇄 가격으로 이루어진 군 중에서 선택되는 것을 특징으로 하는 인쇄 제어 장치.

청구항 5.

제1항에 있어서, 상기 제1 취득 수단은 콘텐츠스 프로바이더로부터 상기 콘텐츠스 프린트 정보를 취득하는 것을 특징으로 하는 인쇄 제어 장치.

청구항 6.

제1항에 있어서, 상기 제2 취득 수단은 프린트 서비스 프로바이더로부터 네트워크를 통해 상기 프린트 서비스 정보를 취득하는 것을 특징으로 하는 인쇄 제어 장치.

청구항 7.

삭제

청구항 8.

삭제

청구항 9.

제1항에 있어서,

상기 프린트 오더 정보에 기초하여 네트워크를 통해 콘텐츠스 데이터를 취득하기 위한 제3 취득 수단;

취득된 상기 프린트 오더 정보로부터 프린트 데이터를 생성하기 위한 프린트 데이터 생성 수단; 및
 생성된 상기 프린트 데이터에 따라 실행되는 프린트 장비를 제어하기 위한 인쇄 제어 수단
 을 더 포함하는 인쇄 제어 장치.

청구항 10.

제1항에 있어서
 인쇄 조건 확인 화면을 생성하기 위한 확인 화면 생성 수단;
 상기 생성된 확인 화면을 상기 사용자 단말에 전송하기 위한 확인 화면 전송 수단; 및
 상기 사용자 단말에 의한 상기 확인 정보에 따른 입력값에 응답하여 상기 콘텐츠의 인쇄를 지시하기 위한 지시 수단
 을 더 포함하는 인쇄 제어 장치.

청구항 11.

삭제

청구항 12.

삭제

청구항 13.

삭제

청구항 14.

삭제

청구항 15.

인쇄할 콘텐츠에 관한 콘텐츠 프린트 정보를 취득하기 위한 제1 취득 단계;
 프린트 서비스에 관한 프린트 서비스 정보를 취득하기 위한 제2 취득 단계;
 취득된 상기 콘텐츠 프린트 정보와 취득된 상기 프린트 서비스 정보에 기초하여 프린트 항목 정보를 선택하기 위한 선택 단계;
 인쇄 조건 설정 화면을 생성하여 선택된 상기 프린트 항목 정보를 보여주기 위한 설정 화면 생성 단계;
 생성된 상기 인쇄 조건 설정 화면을 사용자 단말에 전송하기 위한 설정 화면 전송 단계; 및
 상기 사용자 단말에 의해 입력된 프린트 항목 정보로서의 값으로부터 프린트 오더 정보를 생성하기 위한 프린트 오더 생성 단계
 를 포함하는 인쇄 제어 방법.

청구항 16.

제15항에 있어서, 상기 콘텐츠 프린트 정보는, 콘텐츠, 콘텐츠 타입, 실제 콘텐츠 데이터의 위치, 열람 콘텐츠 데이터의 위치, 콘텐츠 가격, 콘텐츠의 저작권, 상기 콘텐츠를 프린트할 때의 오버레이되는 오버레이 정보, 상기 오버레이 정보의 오버레이 위치 및 프린트 용지 사이즈를 특정하기 위한 정보로 이루어진 군 중에서 선택되는 인쇄 제어 방법.

청구항 17.

제16항에 있어서, 상기 콘텐츠를 특정하기 위한 정보는, 패스 또는 URL을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 인쇄 제어 방법.

청구항 18.

제15항에 있어서, 상기 프린트 서비스 정보는, 프린터 타입, 프린트, 용지 사이즈, 인쇄 부수, 인쇄 용지 품질, 인쇄 품질, 레이아웃 타입, 종료 타입 및 인쇄될 인쇄 가격으로 이루어진 군 중에서 선택되는 것을 특징으로 하는 인쇄 제어 방법.

청구항 19.

제15항에 있어서, 상기 제1 취득 단계는 콘텐츠 프로바이더로부터 상기 콘텐츠 프린트 정보를 취득하는 것을 특징으로 하는 인쇄 제어 방법.

청구항 20.

제15항에 있어서, 상기 제2 취득 단계는 프린트 서비스 프로바이더로부터 네트워크를 통해 상기 프린트 서비스 정보를 취득하는 것을 특징으로 하는 인쇄 제어 방법.

청구항 21.

삭제

청구항 22.

삭제

청구항 23.

제15항에 있어서,

상기 프린트 오더 정보에 기초하여 네트워크를 통해 콘텐츠 데이터를 취득하기 위한 제3 취득 단계;

획득된 상기 프린트 오더 정보로부터 프린트 데이터를 생성하기 위한 프린트 데이터 생성 단계; 및

생성된 상기 프린트 데이터에 따라 실행되는 프린트 장비를 제어하기 위한 인쇄 제어 단계

를 더 포함하는 인쇄 제어 방법.

청구항 24.

제15항에 있어서

인쇄 조건 확인 화면을 생성하기 위한 확인 화면 생성 단계;

상기 생성된 확인 화면을 상기 사용자 단말에 전송하기 위한 확인 화면 전송 단계; 및

상기 사용자 단말에 의한 상기 확인 정보에 따른 입력값에 응답하여 상기 콘텐츠의 인쇄를 지시하기 위한 지시 단계를 더 포함하는 인쇄 제어 방법.

청구항 25.

삭제

청구항 26.

삭제

청구항 27.

삭제

청구항 28.

삭제

청구항 29.

인쇄할 콘텐츠에 관한 콘텐츠 프린트 정보를 취득하기 위한 제1 취득 단계의 프로그램 코드;

프린트 서비스에 관한 프린트 서비스 정보를 취득하기 위한 제2 취득 단계의 프로그램 코드;

취득된 상기 콘텐츠 프린트 정보와 취득된 상기 프린트 서비스 정보에 기초하여 프린트 항목 정보를 선택하기 위한 선택 단계의 프로그램 코드;

인쇄 조건 설정 화면을 생성하여 선택된 상기 프린트 항목 정보를 보여주기 위한 설정 화면 생성 단계의 프로그램 코드;

생성된 상기 인쇄 조건 설정 화면을 사용자 단말에 전송하기 위한 설정 화면 전송 단계의 프로그램 코드; 및

상기 사용자 단말에 의해 입력된 프린트 항목 정보로서의 값으로부터 프린트 오더 정보를 생성하기 위한 프린트 오더 생성 단계의 프로그램 코드

를 포함하는 기억 매체.

청구항 30.

제29항에 있어서, 상기 콘텐츠 프린트 정보는, 콘텐츠, 콘텐츠 타입, 실제 콘텐츠 데이터의 위치, 열람 콘텐츠 데이터의 위치, 콘텐츠 가격, 콘텐츠의 저작권, 상기 콘텐츠를 프린트할 때의 오버레이되는 오버레이 정보, 상기 오버레이 정보의 오버레이 위치 및 프린트 용지 사이즈를 특정하기 위한 정보로 이루어진 군 중에서 선택되는 기억 매체.

청구항 31.

제30항에 있어서, 상기 콘텐츠를 특정하기 위한 정보는, 패스 또는 URL을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 기억 매체.

청구항 32.

제29항에 있어서, 상기 프린트 서비스 정보는, 프린터 타입, 프린트, 용지 사이즈, 인쇄 부수, 인쇄 용지 품질, 인쇄 품질, 레이아웃 타입, 종료 타입 및 인쇄될 인쇄 가격으로 이루어진 군 중에서 선택되는 것을 특징으로 하는 기억 매체.

청구항 33.

제29항에 있어서, 상기 제1 취득 단계는 콘텐츠 프로바이더로부터 상기 콘텐츠 프린트 정보를 취득하는 것을 특징으로 하는 기억 매체.

청구항 34.

제29항에 있어서, 상기 제2 취득 단계는 프린트 서비스 프로바이더로부터 네트워크를 통해 상기 프린트 서비스 정보를 취득하는 것을 특징으로 하는 기억 매체.

청구항 35.

삭제

청구항 36.

삭제

청구항 37.

제29항에 있어서,

상기 프린트 오더 정보에 기초하여 네트워크를 통해 콘텐츠 데이터를 취득하기 위한 제3 취득 단계의 프로그램 코드;

취득된 상기 프린트 오더 정보로부터 프린트 데이터를 생성하기 위한 프린트 데이터 생성 단계의 프로그램 코드; 및

생성된 상기 프린트 데이터에 따라 실행되는 프린트 장비를 제어하기 위한 인쇄 제어 단계의 프로그램 코드

를 더 포함하는 기억 매체.

청구항 38.

제29항에 있어서

인쇄 조건 확인 화면을 생성하기 위한 확인 화면 생성 단계의 프로그램 코드;

상기 생성된 확인 화면을 상기 사용자 단말에 전송하기 위한 확인 화면 전송 단계의 프로그램 코드; 및

상기 사용자 단말에 의한 상기 확인 정보에 따른 입력값에 응답하여 상기 콘텐츠의 인쇄를 지시하기 위한 지시 단계의 프로그램 코드

를 더 포함하는 기억 매체.

청구항 39.
삭제

청구항 40.
삭제

청구항 41.
삭제

청구항 42.
삭제

청구항 43.
삭제

청구항 44.
삭제

청구항 45.
삭제

청구항 46.
삭제

청구항 47.
삭제

청구항 48.
삭제

청구항 49.
삭제

청구항 50.
삭제

청구항 51.
삭제

청구항 52.
삭제

청구항 53.
삭제

청구항 54.

삭제

청구항 55.

삭제

청구항 56.

삭제

청구항 57.

삭제

청구항 58.

삭제

청구항 59.

삭제

청구항 60.

삭제

청구항 61.

삭제

청구항 62.

삭제

청구항 63.

삭제

청구항 64.

삭제

청구항 65.

삭제

청구항 66.

삭제

청구항 67.

삭제

청구항 68.

삭제

청구항 69.

삭제

청구항 70.

삭제

청구항 71.

삭제

청구항 72.

삭제

청구항 73.

삭제

청구항 74.

네트워크를 통해 접속된 콘텐츠 제공 장치 및 인쇄 제어 장치를 포함하고, 상기 콘텐츠 제공 장치는,

콘텐츠의 실제 데이터, 콘텐츠의 열람 데이터 및 콘텐츠에 관한 콘텐츠 프린트 정보를 저장하기 위한 저장 수단;

콘텐츠의 열람 데이터를 포함하는 콘텐츠 선택 화면을 생성하기 위한 선택 화면 생성 수단;

생성된 상기 콘텐츠 선택 화면을 전송하기 위한 선택 화면 전송 수단;

프린트 서비스에 관한 프린트 서비스 정보를 취득하기 위한 취득 수단;

저장된 상기 콘텐츠 프린트 정보 및 취득된 상기 프린트 서비스 정보에 기초하여 프린트 항목 정보를 선택하기 위한 선택 수단;

선택된 상기 프린트 항목 정보를 보여주도록 인쇄 조건 설정 화면을 생성하기 위한 설정 화면 생성 수단;

생성된 상기 인쇄 조건 설정 화면을 사용자 단말로 전송하기 위한 설정 화면 전송 수단;

상기 사용자 단말에 의해 입력된 프린트 항목 정보의 값으로부터 프린트 오더 정보를 생성하기 위한 프린트 오더 생성 수단;

상기 콘텐츠 제공 장치로부터 상기 콘텐츠의 실제 데이터를 취득하기 위한 콘텐츠 취득 수단;

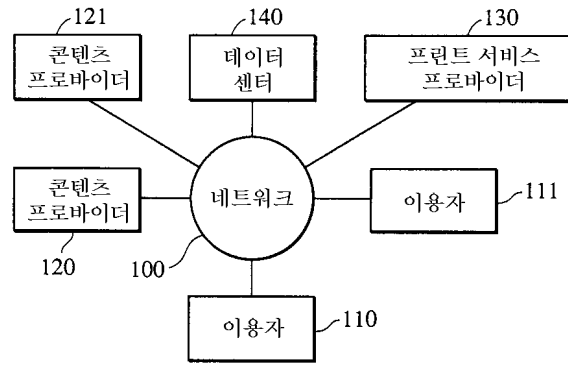
수신된 상기 프린트 오더 정보 및 취득된 상기 콘텐츠의 실제 데이터로부터 프린트 데이터를 생성하기 위한 프린트 데이터 생성 수단; 및

생성된 상기 프린트 데이터에 기초하여 인쇄를 실행하도록 프린트 장비를 제어하기 위한 프린트 제어 수단

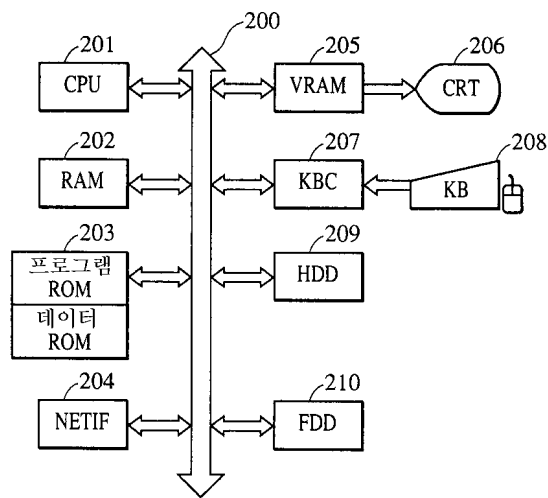
을 포함하는 인쇄 시스템.

도면

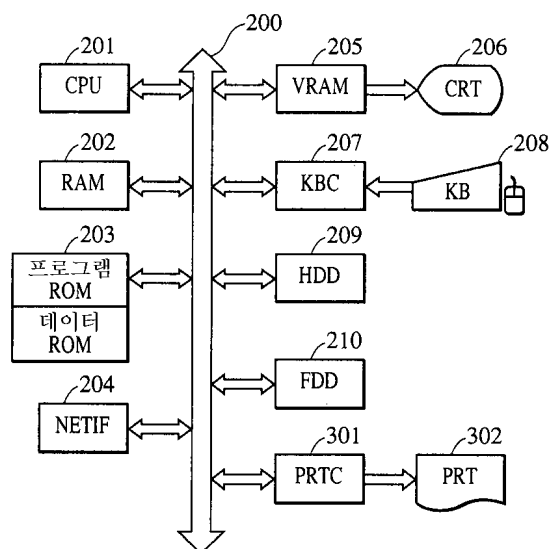
도면1



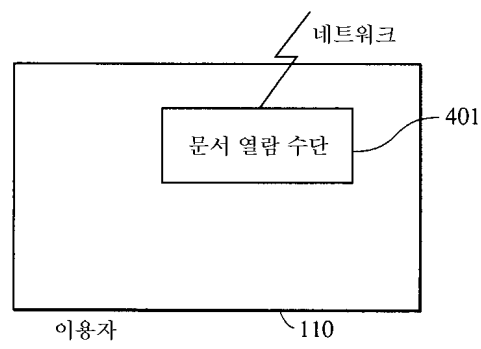
도면2



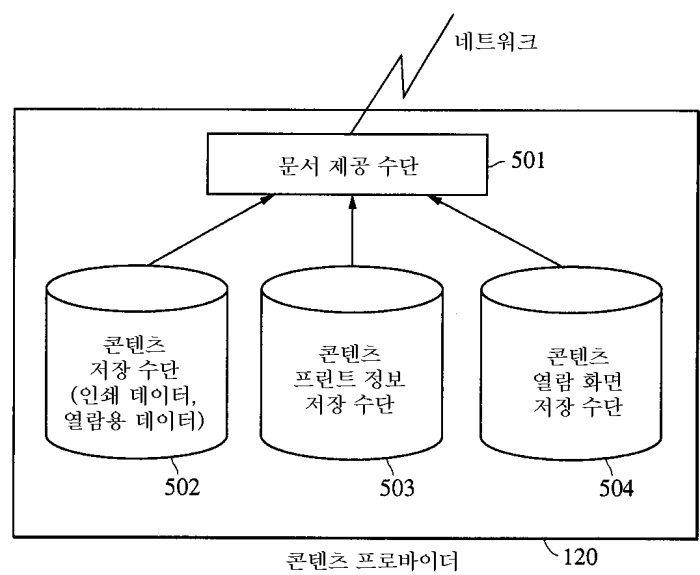
도면3



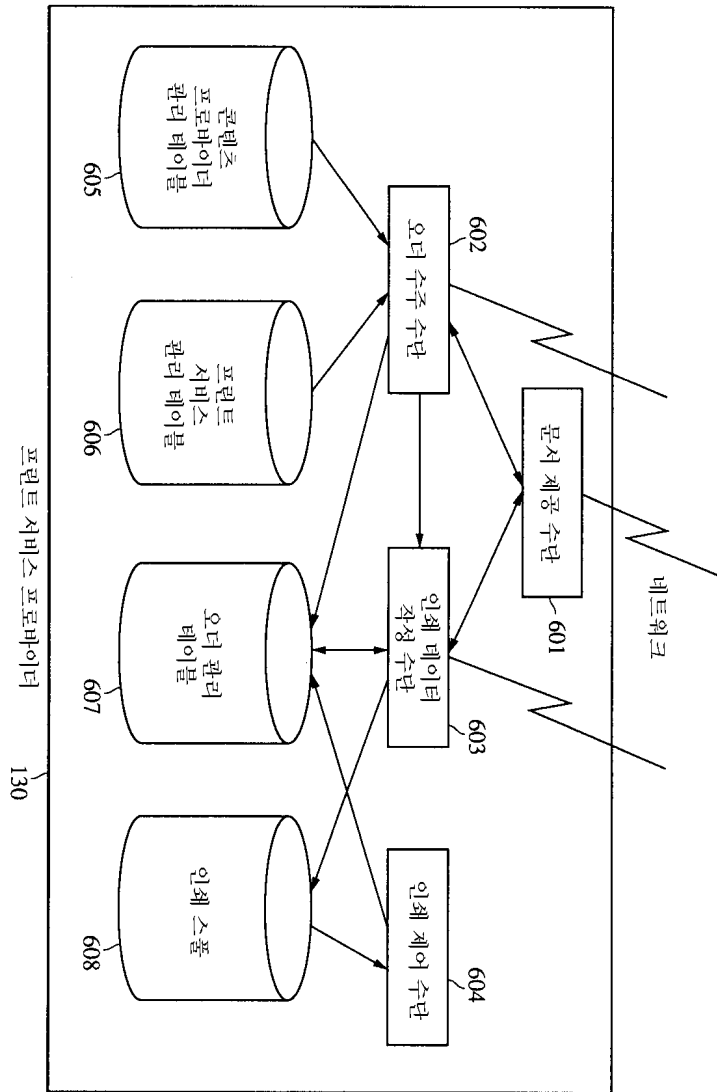
도면4



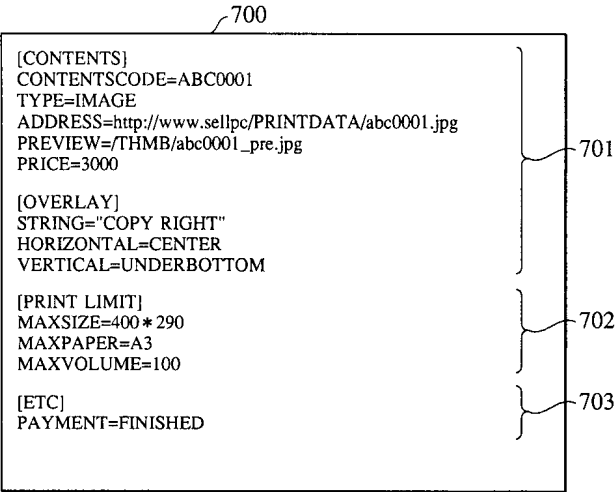
도면5



도면6



도면7



콘텐츠 프린트 정보 모식도

도면8

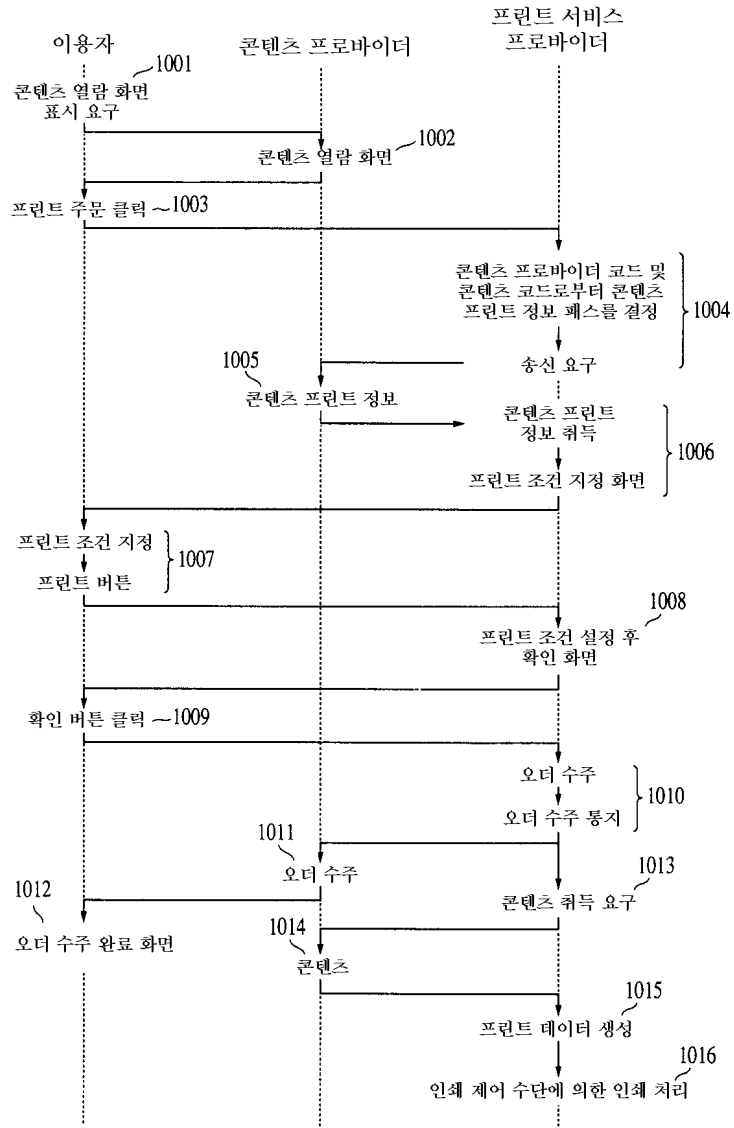
801 콘텐츠 프로바이더 코드	802 기본 어드레스	803 콘텐츠 프린트 정보 패스	
0001	http://www.sellpc	/info/printinfo	811
0002	http://www.hanbai_Stock	/printinfo	812

콘텐츠 프로바이더 관리 테이블

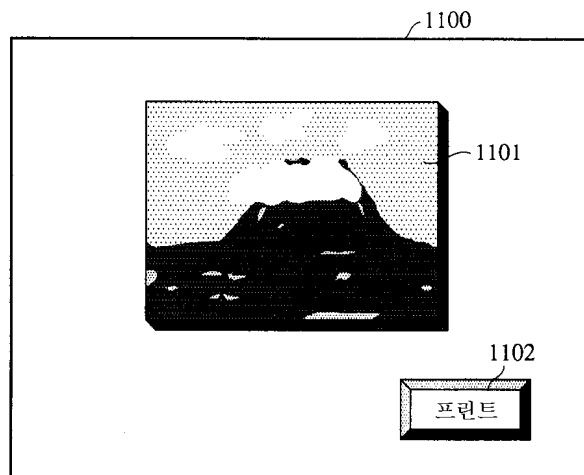
도면9

901 오더 코드	902 콘텐츠 프로바이더 코드	903 콘텐츠 어드레스	904 스태이터스	
1	0001	http://www.sellpc/PRINTDATA/2/AAA0001.jpg	인쇄 완료	911
2	0002	http://www.hanbai_Stock/print/BSD0002.jpg	인쇄 대기	912
3	0002	http://www.hanbai_Stock/print/CDA0999.jpg	화상 수집중	913
4	0001	http://www.sellpc/PRINTDATA/abc0001.jpg	오더 중	914

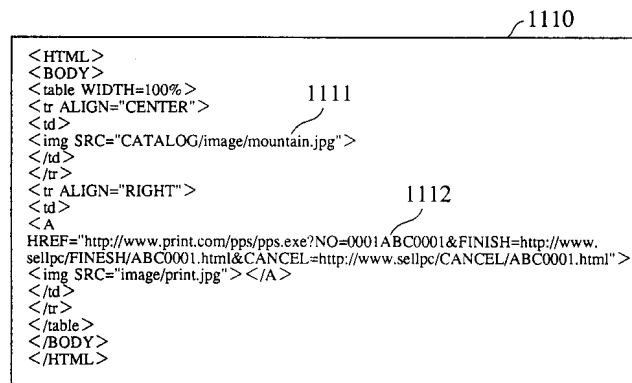
도면10



도면11a

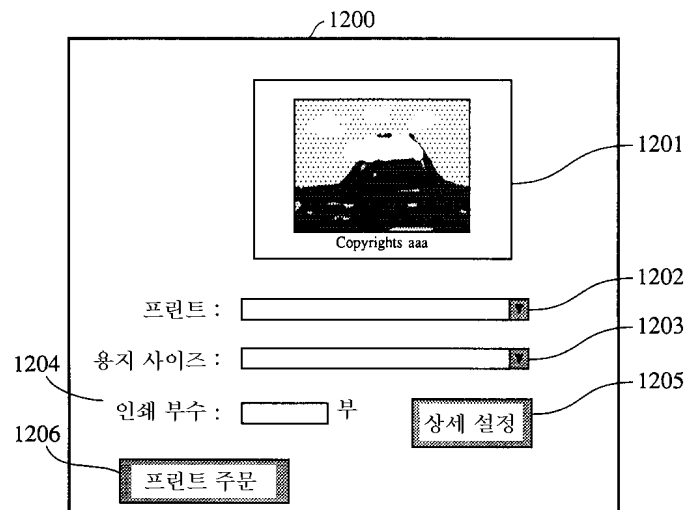


도면11b



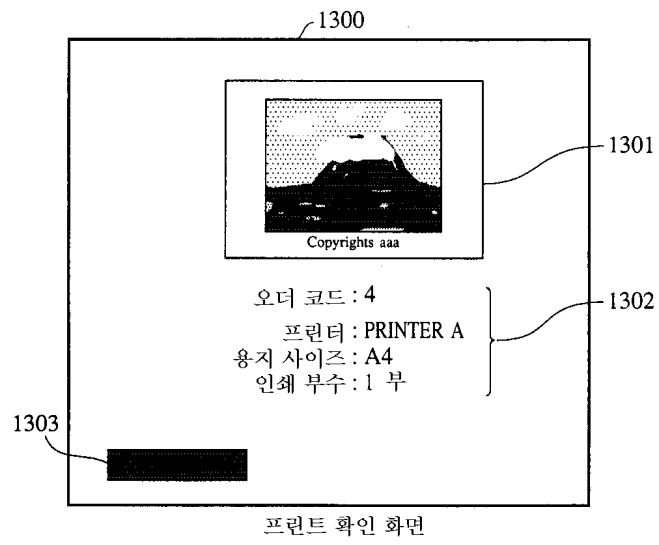
콘텐츠 열람 화면
(콘텐츠 홀더 화면)

도면12

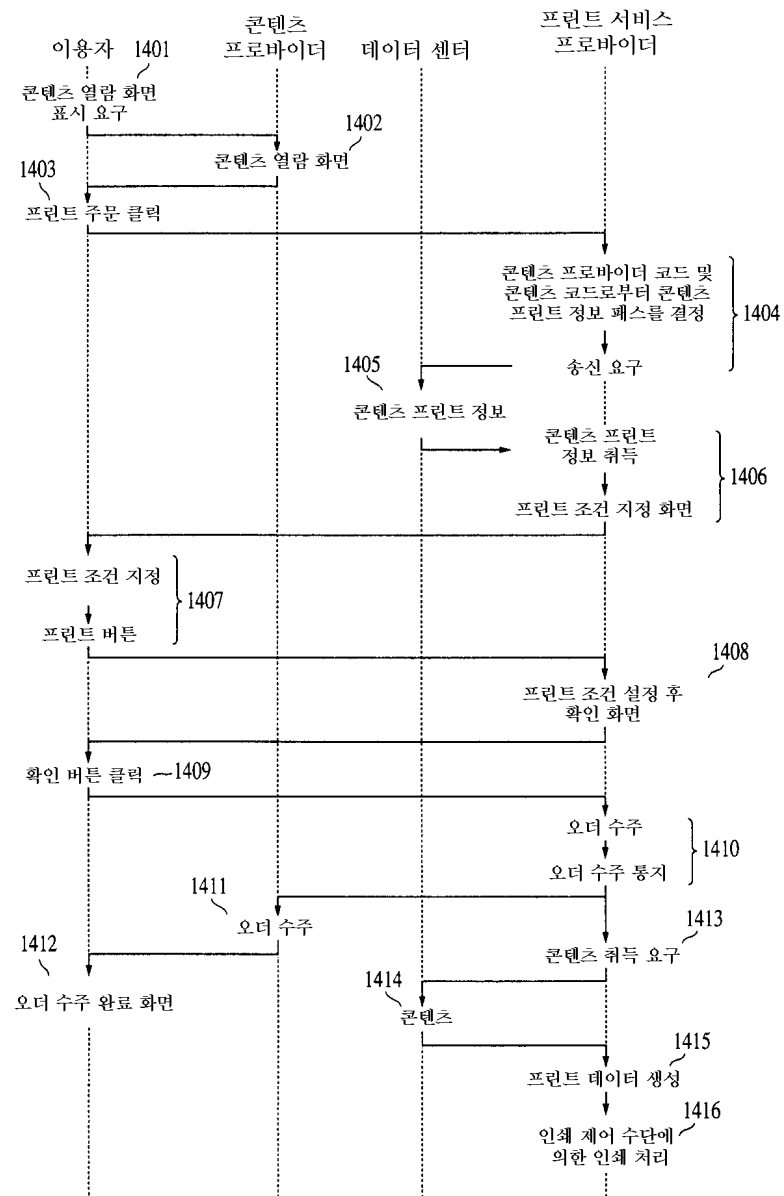


프린트 조건 지정 화면

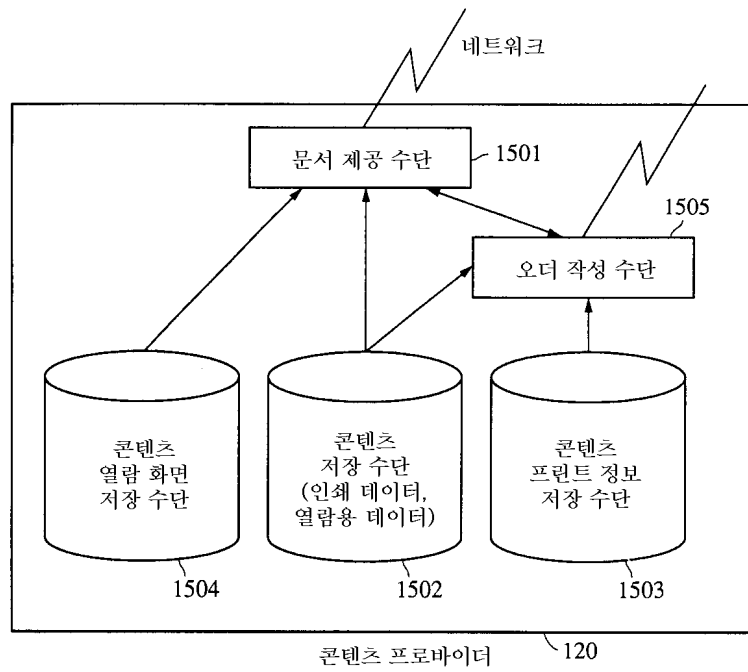
도면13



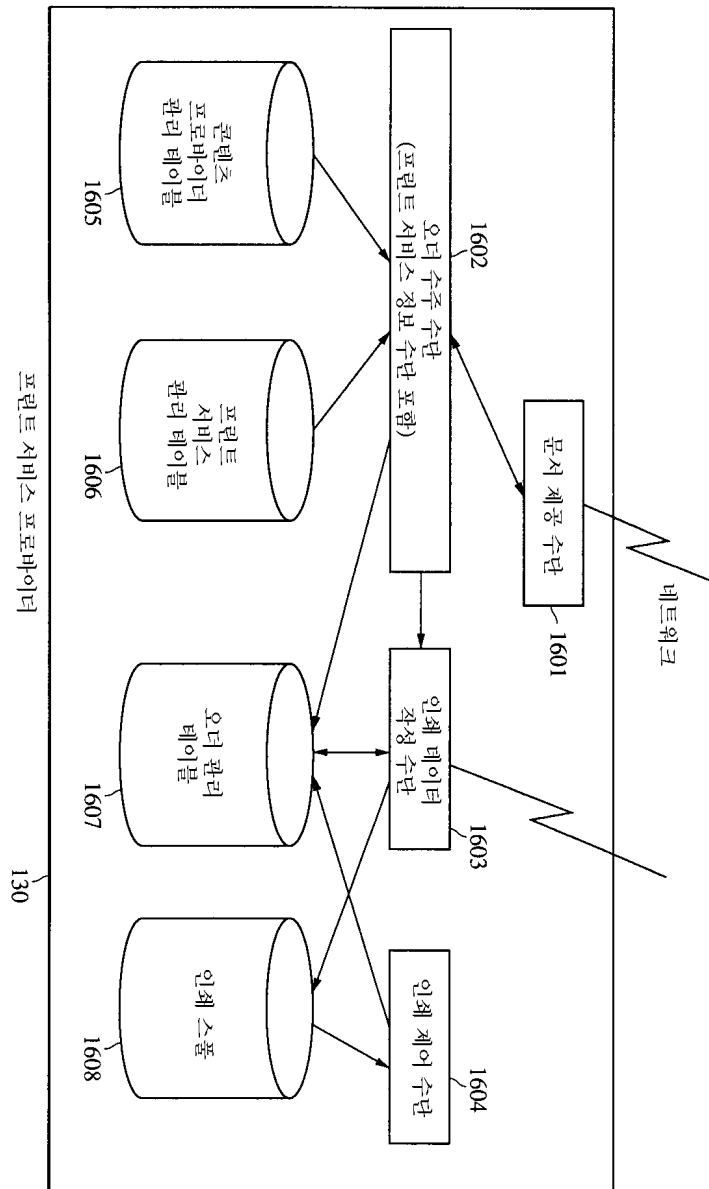
도면14



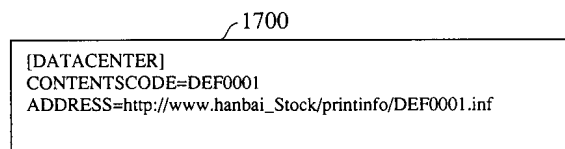
도면15



도면16



도면17



콘텐츠 프로바이더 컴퓨터(121)에 있어서
콘텐츠 프린트 정보 모식도

도면18

1801 콘텐츠 프로바이더 코드	1802 기본 어드레스	
0001	http://www.sellpc	811
0002	http://www.hanbai	812

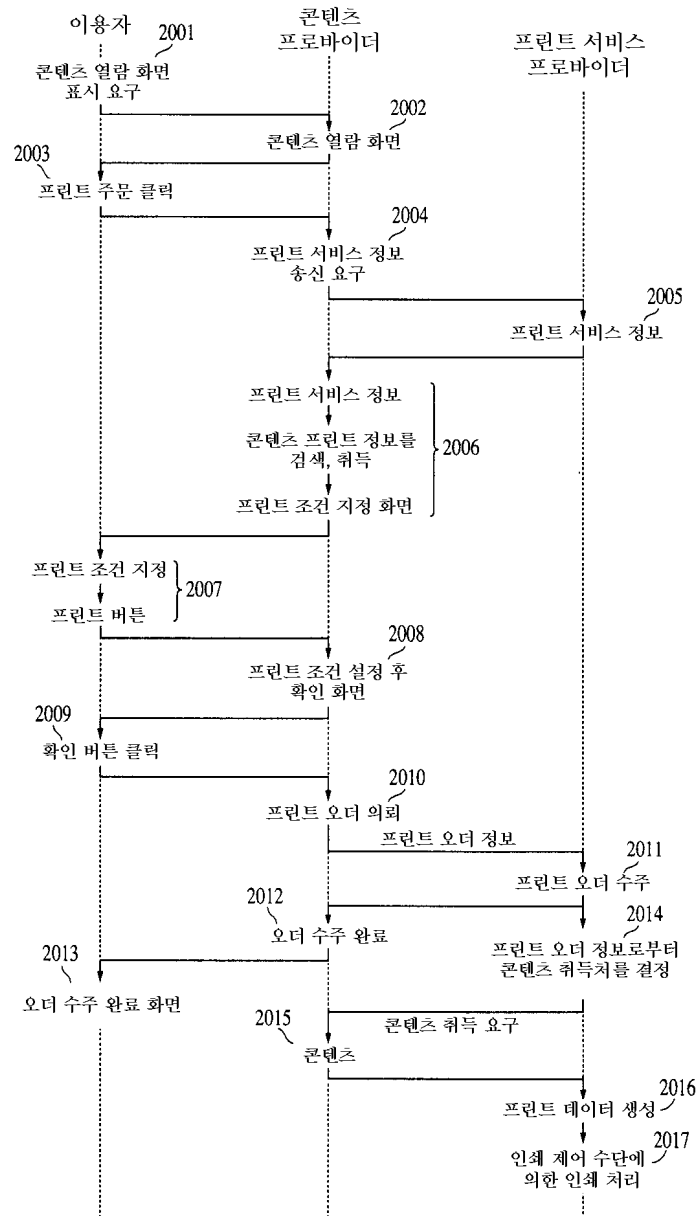
콘텐츠 프로바이더 관리 테이블

도면19

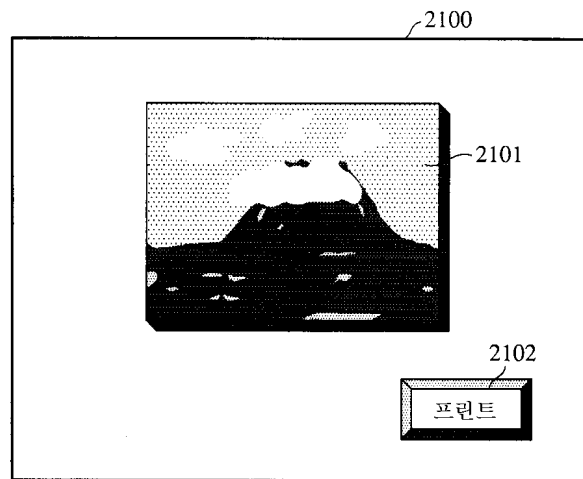
1900	
[CONTENTS] CONTENTSCODE=ABC0001 TYPE=IMAGE ADDRESS=http://www.sellpc/PRINTDATA/abc0001.jpg PRICE=3000	1901
[OVERLAY] STRING="COPY RIGHT" HORIZONTAL=CENTER VERTICAL=UNDERBOTTOM	1902
[PRINT PARAMETER] PRINTER=A PAPERSIZE=A4 PRINTVOLUME=1	1903
[ETC] PAYMENT=FINISHED	

프린트 오더 정보 모식도

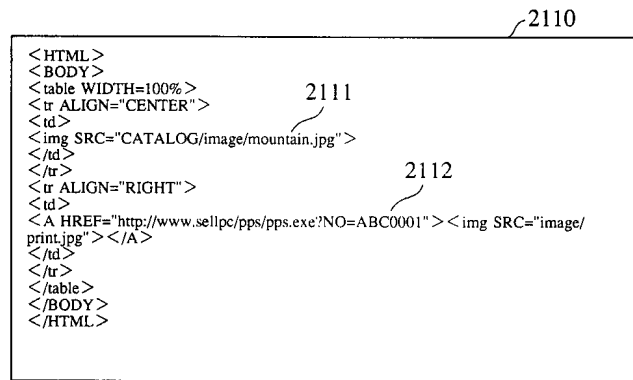
도면20



도면21a

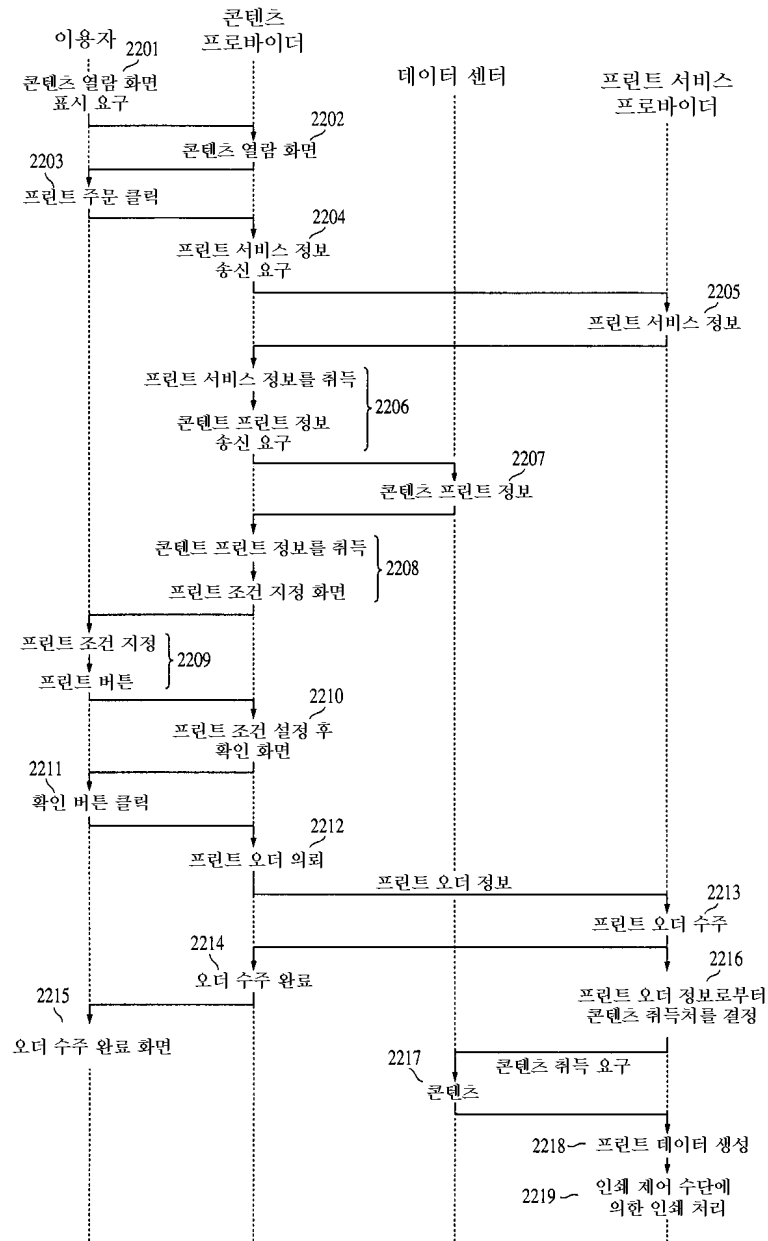


도면21b

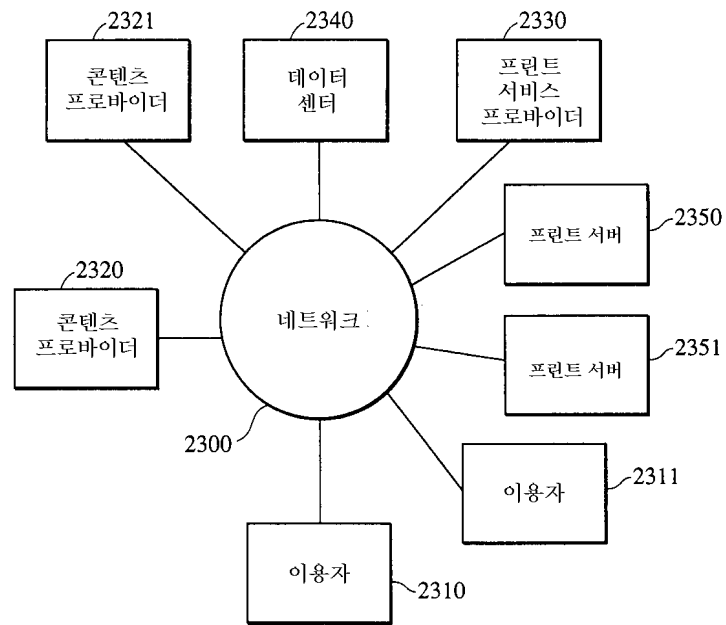


콘텐츠 열람 화면
(콘텐츠 홀더 화면)

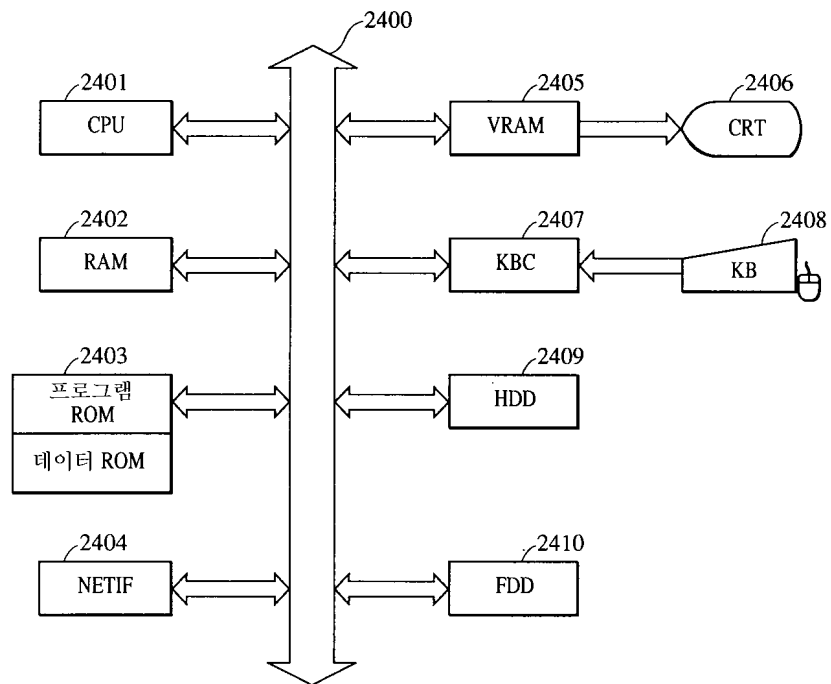
도면22



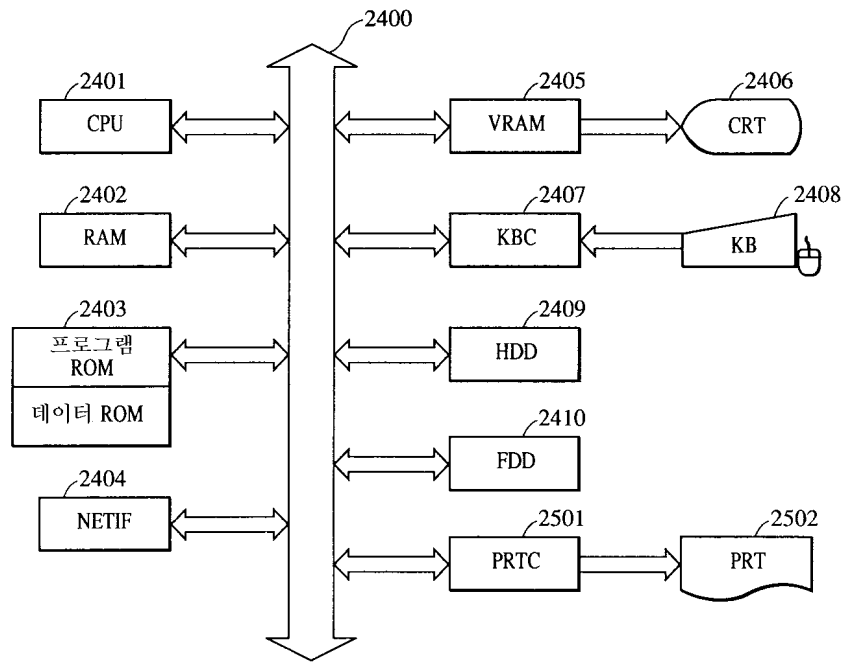
도면23



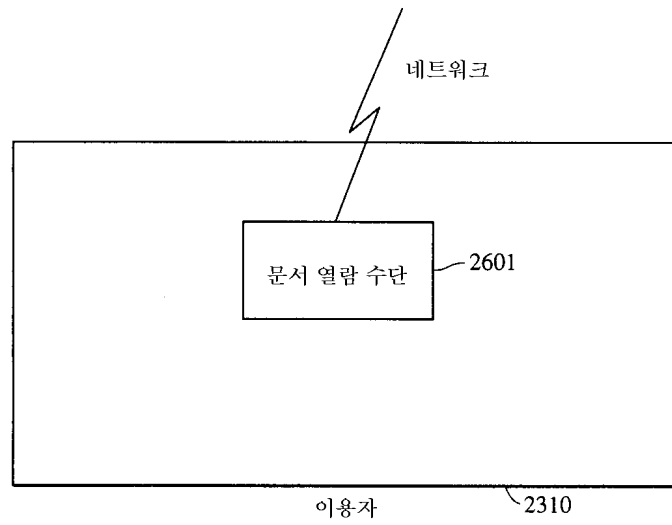
도면24



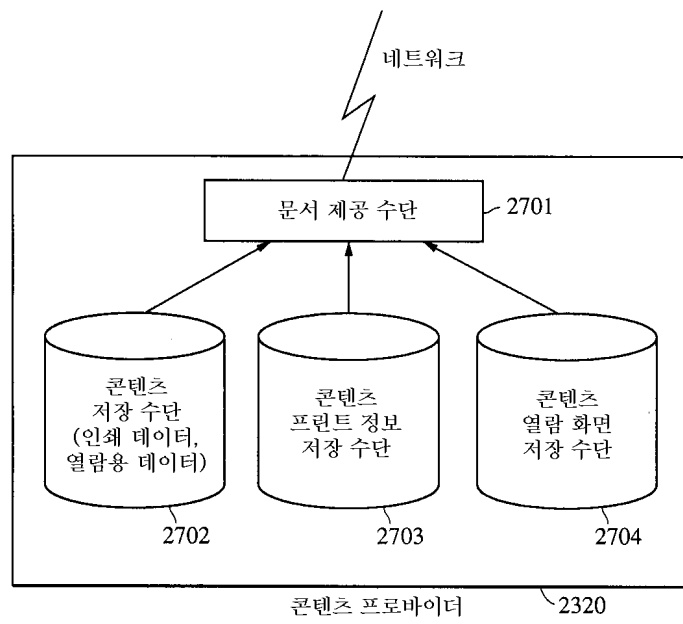
도면25



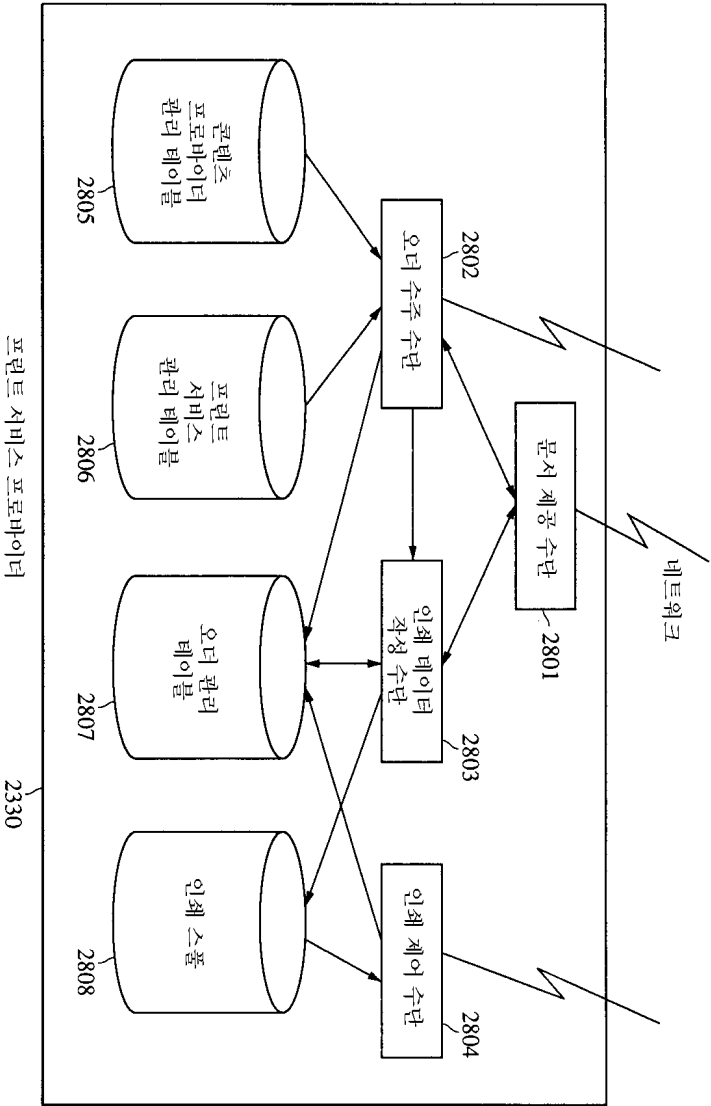
도면26



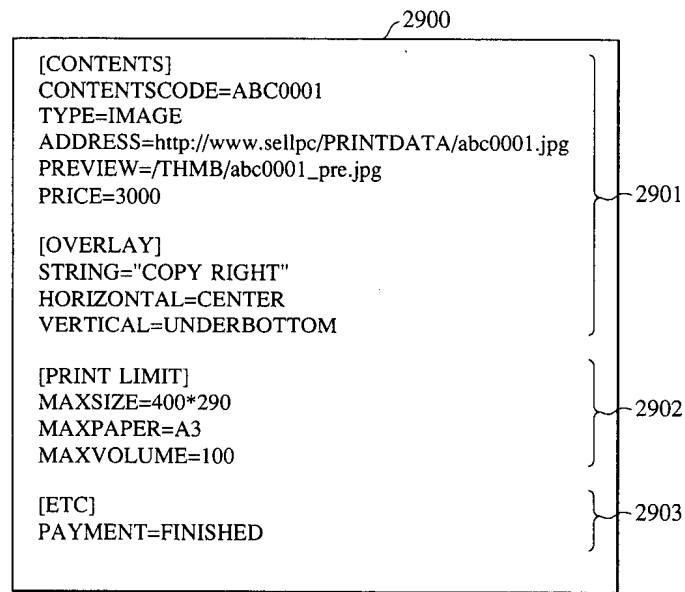
도면27



도면28



도면29



콘텐츠 프린트 정보 모식도

도면30

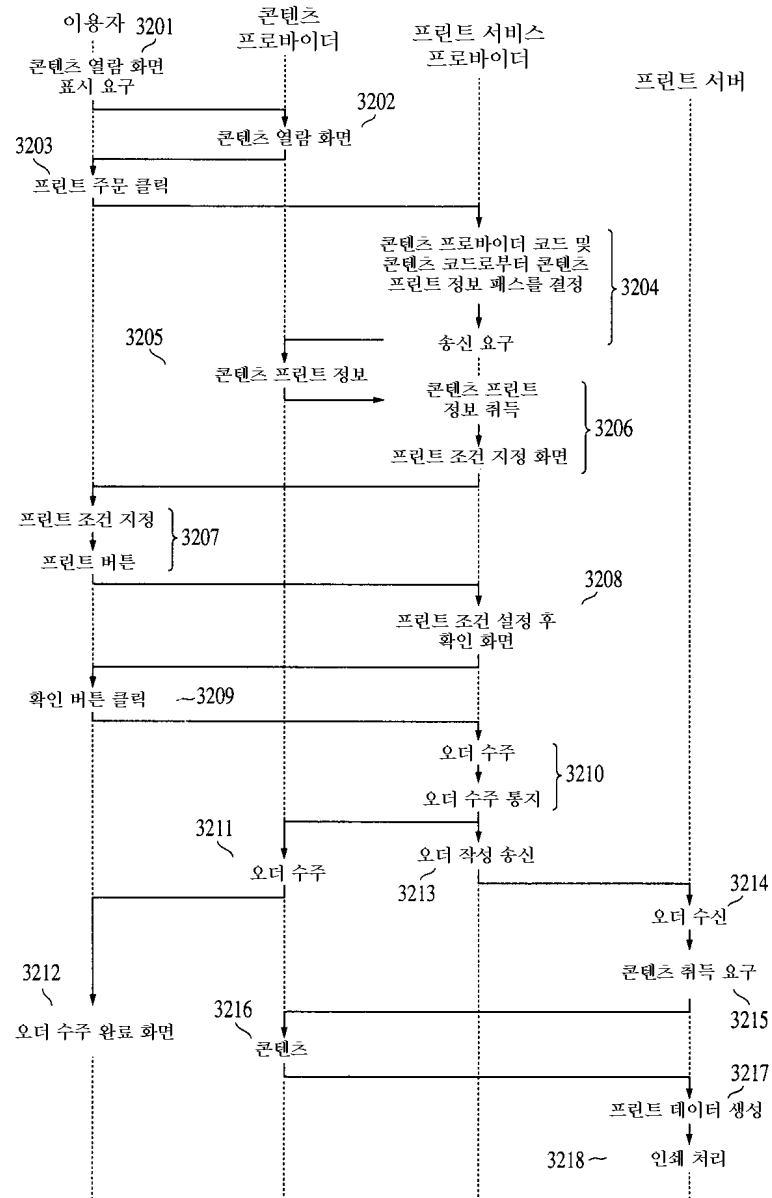
3001 콘텐츠 프로바이더 코드	3002 기본 어드레스	3003 콘텐츠 프린트 정보 패스	
0001	http://www.sellpc	/info/printinfo	3011
0002	http://www.hanbai_Stock	/printinfo	3012

콘텐츠 프로바이더 관리 테이블

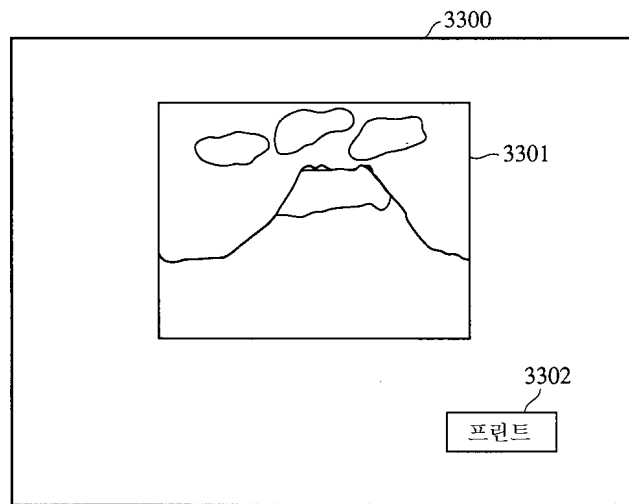
도면31

3101		3102	3103	3104	3105	
오더 코드	콘텐츠 포맷이더 코드	콘텐츠 아드레스	스테이터스	포맷트쳐		
1	0001	http://www.sclpc/PRINTDATA/2/AAA0001.jpg	인쇄 완료	150	—	3111
2	0002	http://www.hanbai_Stock/print/BSID0002.jpg	인쇄 대기	150	—	3112
3	0002	http://www.hanbai_Stock/print/CDA0999.jpg	화상 수집중	151	—	3113
4	0001	http://www.sclpc/PRINTDATA/abc0001.jpg	오더 중	150	—	3114

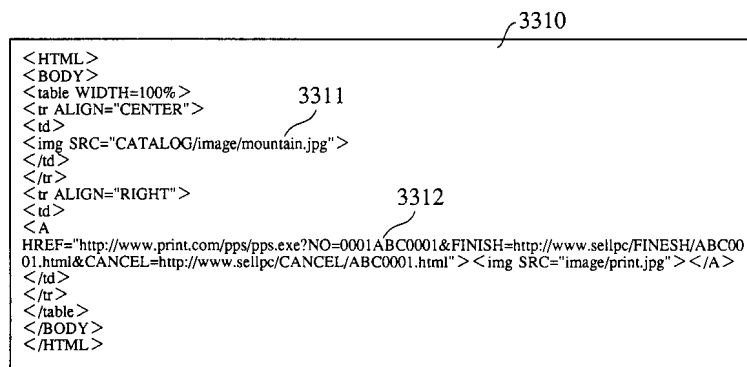
도면32



도면33a



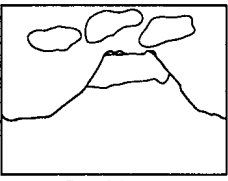
도면33b



콘텐츠 열람 화면 (콘텐츠 홀더 화면)

도면34

3400



Copyrights aaa

프린트 :

3402

용지 사이즈 :

3403

인쇄 부수 : 부

상세 설정 3405

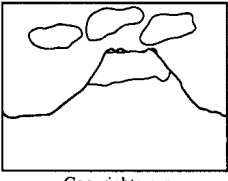
3404

프린트 주문 3406

프린트 조건 지정 화면

도면35

3500



Copyrights aaa

오더 코드 : 4

프린터 : 프린트 서버 150, 프린터 A

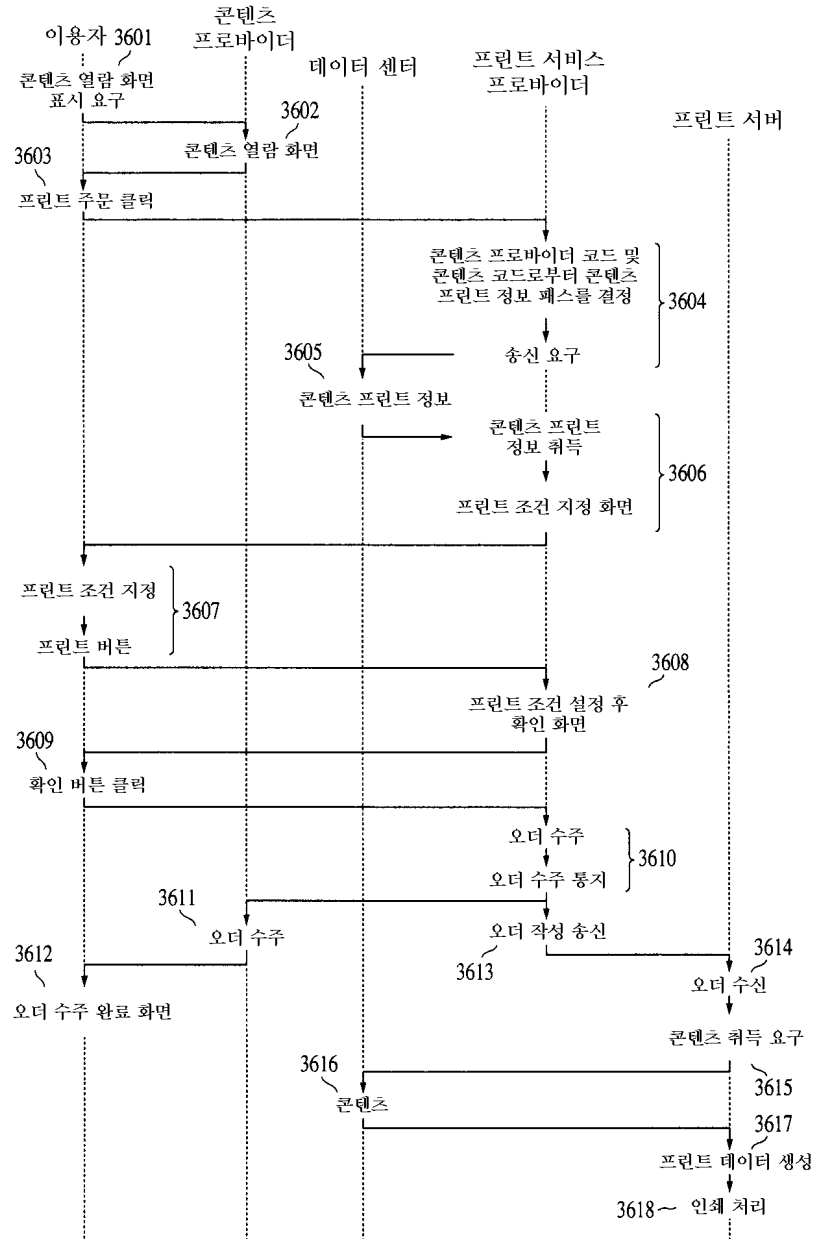
용지 사이즈 : A4

인쇄 부수 : 1 부

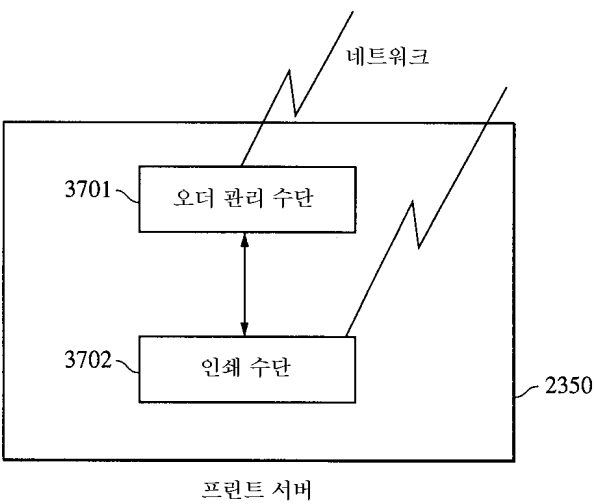
확인

프린트 확인 화면

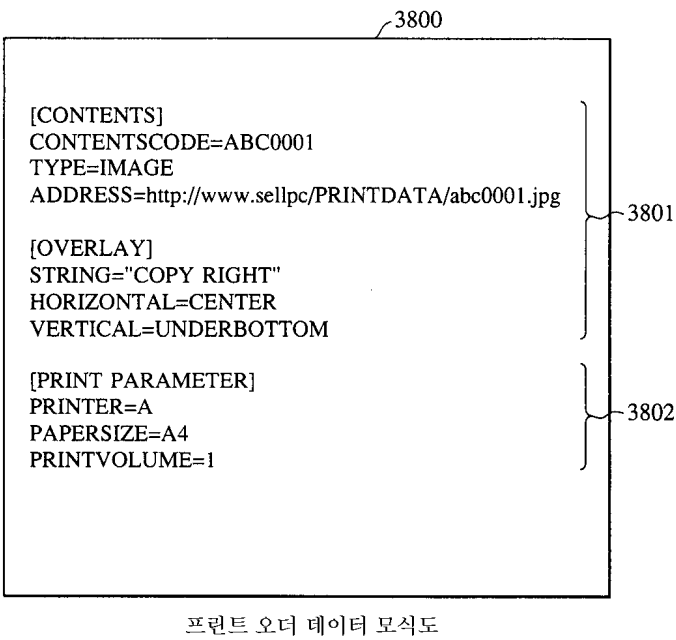
도면36



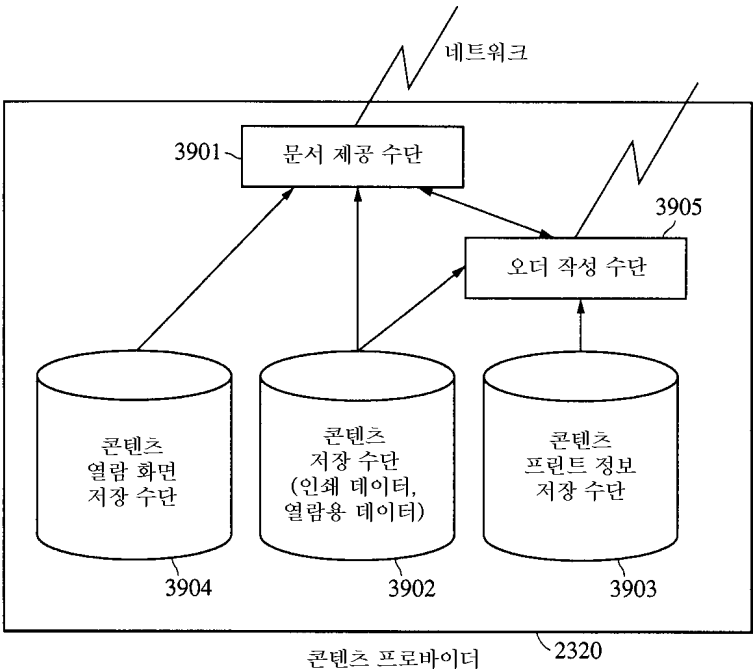
도면37



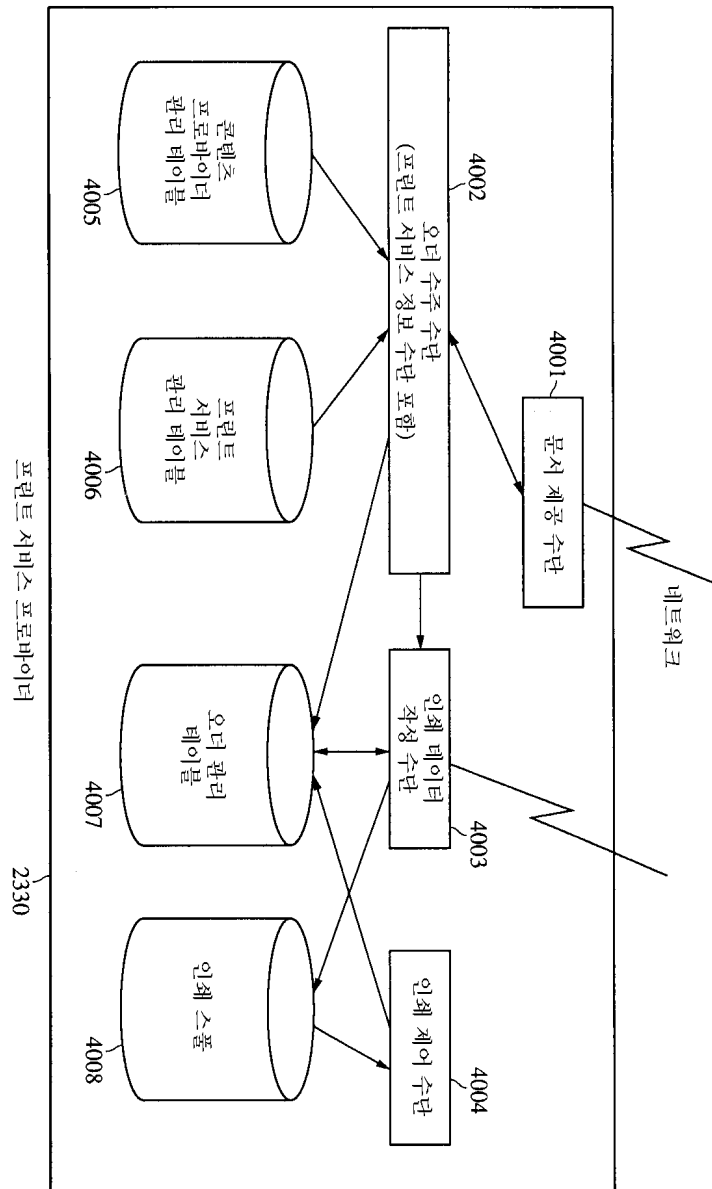
도면38



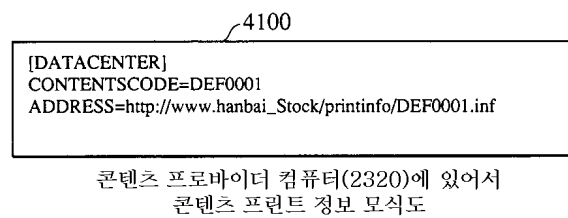
도면39



도면40



도면41



도면42

콘텐츠 프로바이더 코드	기본 어드레스	
0001	http://www.sellpc	4211
0002	http://www.hanbai	4212

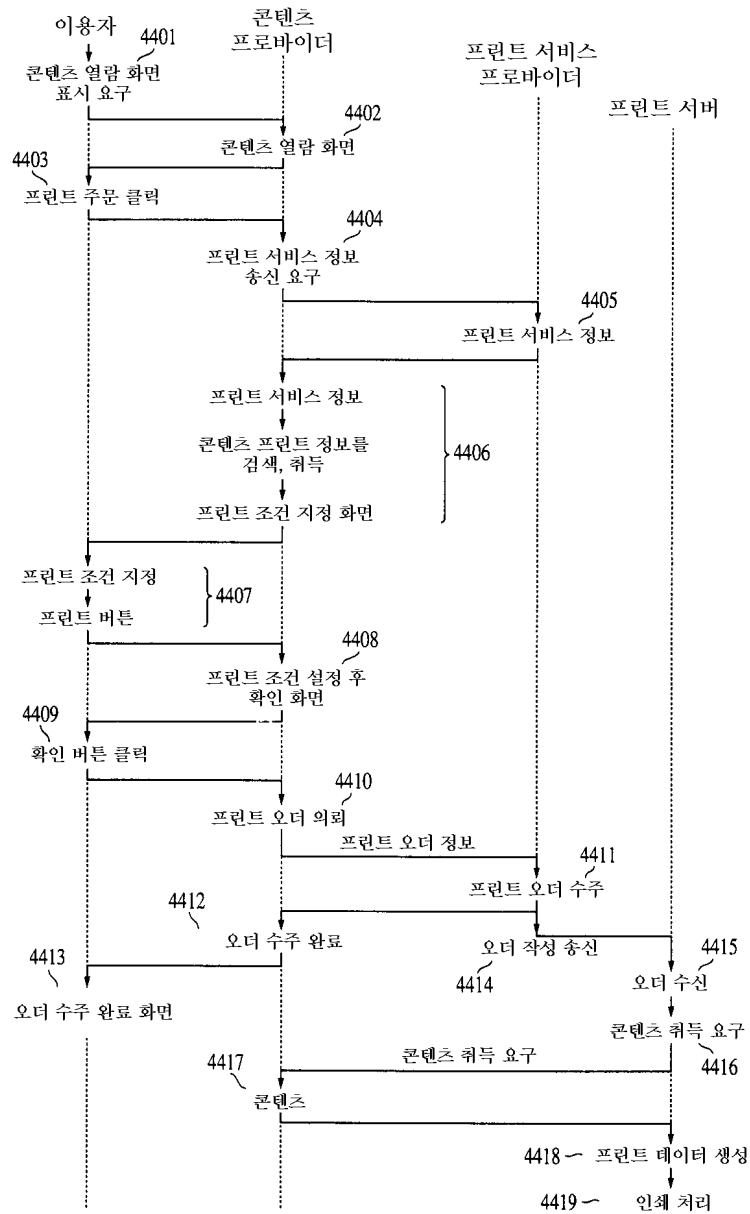
콘텐츠 프로바이더 관리 테이블

도면43

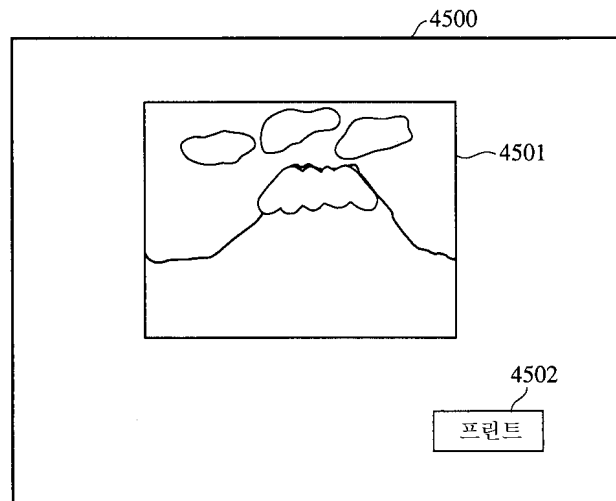
4300	
[CONTENTS] CONTENTSCODE=ABC0001 TYPE=IMAGE ADDRESS=http://www.sellpc/PRINTDATA/abc0001.jpg PRICE=3000	4301
[OVERLAY] STRING="COPY RIGHT" HORIZONTAL=CENTER VERTICAL=UNDERBOTTOM	4302
[PRINT PARAMETER] PRINTER=A PAPERSIZE=A4 PRINTVOLUME=1	4303
[ETC] PAYMENT=FINISHED	

프린트 오더 정보 모식도

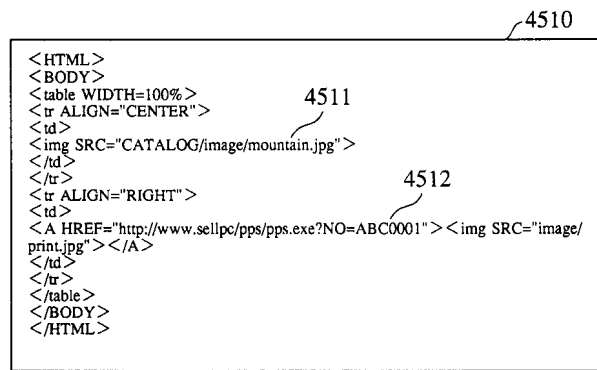
도면44



도면45a



도면45b



콘텐츠 열람 화면
(콘텐츠 홀더 화면)

도면46

