

(19)대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁷
G06F 17/60
H04N 7/167
H04H 1/00

(11) 공개번호 10-2005-0026937
(43) 공개일자 2005년03월16일

(21) 출원번호 10-2004-7021564
(22) 출원일자 2004년12월30일
 번역문 제출일자 2004년12월30일
(86) 국제출원번호 PCT/GB2002/004671
 국제출원출원일자 2002년10월16일
(87) 국제공개번호
 국제공개일자

(30) 우선권주장 10/192,436 2002년07월08일 미국(US)

(71) 출원인 인터내셔널 비지네스 머신즈 코포레이션
미국 10504 뉴욕주 아몬크 뉴오차드 로드

(72) 발명자 허들스톤브랜트
미국 23113-7113 버지니아주 미들로디언 로크메어 서클 1403

루스데이빗칼
미국 78759 텍사스주 오스틴 줄리빌 로드 10300

넛탈마크패트릭
호주 3139 빅토리아주 마운트 웨벌레이 헌팅타워 크레센트 40

(74) 대리인 김창세
장성구
김원준

심사청구 : 없음

(54) 콘텐츠 렌더링 시스템, 디지털 콘텐츠 배포 방법, 브로드캐스트 음악 제공 방법, 브로드캐스트 콘텐츠 제공방법 및 프로그램 제품

명세서

기술분야

본 발명은 다음 문헌과 관련되며, 이들은 각각 그 전체 내용이 여기에 참조로서 포함된다.

1998년 9월 14일 출원되었으며, IBM 사에 양도된 Gruse 등의 미국 특허 출원 제 09/152,756 호(정리 번호 SE9-98-006) "Secure Electronic ManagementSystem". 이 특허는 이하에서 콘텐츠 전송 특허(Content Delivery Patent)라 부르기도 한다.

1998년 10월 22일 출원되었으며, IBM 사에 양도된 Gary Gruse 등의 미국 특허 출원 제 09/177,096 호(정리 번호 SE9-98-009) "System for Tracking End User Electronic Content". 이 특허는 이하에서 콘텐츠 트래킹 특허(Content Tracking Patent)라 부르기로 하며 이는 2002년 2월 24일에 WO 00/089009 호로 공개되었다.

1998년 3월 31일 출원되었으며, IBM 사에 양도된 James T. Tsevdos 등의 미국 특허 제 5,734,719 호 "Digital Information Accessing, Delivery and Production System". 이 특허는 이하에서 콘텐츠 다운로드 특허(Content Download Patent)라 부르기도 한다.

2001년 1월 9일 공개되었으며, IBM 사에 양도된 George G. Gruse 등의 미국 특허 제 6,173,112 호 "Method and System for Recording In-Progress Broadcast Programs". 이 특허는 이하에서 브로드캐스트 특허(Broadcast Patent)라 부르기도 한다.

1994년 6월 7일 공개되었으며, IBM 사에 양도된 Halter 등의 미국 특허 제 5,319,705 호 "Method and System for Multimedia Access Control Enablement". 이 특허는 이하에서 콘텐츠 선택 특허(Content Selection Patent)라 부르기도 한다.

1998년 5월 26일 공개되었으며, IBM 사에 양도된 Cooper 등의 미국 특허 제 5,757,907 호 "Method and Apparatus for Enabling Trial Period Use of Software Products". 이 특허는 이하에서 시험 기간 특허(Trial Period Patent)라 부르기도 한다.

배경기술

본 발명은 피보호 콘텐츠의 전자적인 전송의 개선에 관한 것이다. 더 상세하게는 본 발명은 수신자가 자신이 선택한 콘텐츠에 대한 추가 권한(무제한 재생 및/또는 영구 기록 권한과 같은)을 획득할 수 있게 하면서 보안 브로드캐스트 전송을 통해서 디지털 정보 또는 콘텐츠(음악과 같은)를 전송하는 것에 관한 것이다. 이와 같은 무선 수신기는 수신자가 선택한 콘텐츠의 장기간 저장 및 재생은 물론 브로드캐스트 콘텐츠의 일시적인 수신, 저장 및 재생을 모두 가능하게 한다. 플레이어는 장기간 저장 및 재생이 수신 장치 내부로 한정될 필요가 없을 때, 형식/보호를 변화시키는 성능 및 다른 저장부 또는 플레이어로 오프로드하는 성능을 갖고 있다.

유저가 요청할 때 유저에게 콘텐츠를 제공하는 다양한 시스템이 종래에 알려져 있다.

이들 시스템의 예는 위에 참조된 콘텐츠 전송 특허 및 콘텐츠 트래킹 특허에 설명되어 있다. 이들 시스템 각각에서 유저는 네트워크를 사용해서 전자 저장부에 접속해서 어느 콘텐츠(예컨대, 음악)를 사용할 수 있는지 및 이러한 콘텐츠가 인터넷(또는 무선 시스템)과 같은 데이터 전송 네트워크의 사용을 통해서 유저에게 전송되도록 주문할 수 있는지를 결정한다.

위에 참조된 콘텐츠 다운로드 특허에서, 음악 또는 비디오와 같은 콘텐츠는 데이터 전송 네트워크를 통해서 다운로드할 수 있다. 고객은 네트워크로 접속해서 오디오 및/또는 비디오 부분을 포함한 사용가능한 프리뷰로부터, 그가 획득하고자 하는 콘텐츠를 결정하고, 이 콘텐츠는 데이터 전송 네트워크로 전송된다.

브로드캐스트 특허는 진행중인 프로그램이 선택되고, 이 프로그램을 기록하도록 발행된 기록 커맨드가 브로드캐스트되고, 프로그램의 끝이 검출되면 기록이 종료되는 시스템을 개시하고 있다.

전술한 참고 문헌 중 어느 것도, 예컨대 콘텐츠를 저장하고 재사용하는 추가 권한을 획득하는 옵션을 가지고, 일시적인 사용을 위해 브로드캐스트 매체를 통한 정보 전송을 제공하는 시스템에 대해 개시하고 있지 않다.

유저가 추가 권한을 획득하고자 하는 콘텐츠를 선택할 수 있도록 오락과 같은 콘텐츠가 일시적인 사용을 위해 제공되는 시스템을 제공하는 정보를 제공하는 것이 바람직하다. 이러한 추가 권한은 구매되는 권한의 범위 내에서 구매자가 용이하게 사용할 수 있지만 구매된 권한 밖에서는 - 다른 유저가 사용하거나 유저가 획득한 권한에 대해 정해진 시간 이후에, 어려운 형태인 것이 바람직하다.

콘텐츠 선택 특허는 복수의 소프트웨어 제품이 다른 키를 사용해서 암호화되고, 한 제품만 구매하고자 하는 유저에게는 선택된 키가 제공되어서 그 선택된 소프트웨어를 언록(unlock)한다.

시험 기간 특허는 구입 이전에 시험 사용을 위해 짧은 기간 동안 소프트웨어(콘텐츠 선택 특허에 설명된 바와 같은)를 사용할 수 있게 하는 소프트웨어를 설명하고 있다. 이 시험에 기초해서 유저가 소프트웨어용 라이선스를 구매하거나, 시험 기간 및 콘텐츠 사용 능력을 마칠 수 있다.

영구적으로 또는 일시적으로, 유저의 요청에 응답해서 또는 선택 액세스를 위한 키가 제공되는 CD로 사용 권한이 제한되어서, 예컨대 네트워크를 통해 디지털 콘텐츠를 보안 전송하는 다양한 시스템이 제안되었다. 그러나, 이 시스템은 수신기에서 브로드캐스트 콘텐츠를 사용할 수 있게 하며, 응답 메시지(필요한 대가를 더해서)를 다시 송신기에 전송함으로써 유저가 콘텐츠에 대한 추가 권한을 수신하도록 선택할 수 있는 시스템은 제공하지 않는다.

따라서, 종래의 시스템은 바람직하지 않은 단점 및 제한을 갖고 있으며, 예컨대 일시적인 사용과 영구적인 사용의 서로 다른 콘텐츠를 전송하는 바람직한 시스템의 설명된 목적을 만족시키지 못한다.

발명의 상세한 설명

본 발명은 콘텐츠의 브로드캐스트 전송을 통해서 콘텐츠를 배포하는 개선된 방법 및 시스템으로, 이 방법 및 시스템을 통해서 유저는 콘텐츠에서 추가 권리를 구입할 수 있다.

본 발명은 구매된 콘텐츠를 전송하기 위해서 인터넷(또는 월드 와이드 웹)과 같은 네트워크로의 별도의 물리적인 접속을 요구하지 않는다는 점에서 종래의 시스템의 단점 및 제한을 극복한다. 즉, 콘텐츠가 주문되었을 때, 콘텐츠 자체는 고객에게 재전송될 필요가 없다.

본 발명은 일부 권리는 요금을 거의 혹은 전혀 부과하지 않으면서도 제공하면서, 다른 권리 또는 제한이 적은 형식으로의 변환은 추가 대가의 지불시에만 제공한다는 이점을 갖는다.

본 발명의 추가 이점은 현재의 향유(enjoyment)를 위해서 콘텐츠가 제공될 수도 있지만, 청취자가 추가 권리(이후 재생 또는 예컨대 콘텐츠의 하드 카피를 제공하기 위한 기록)를 구입할 수도 있게 한다는 점이다.

본 발명의 세번째 이점은 라디오 또는 컴퓨터와 같은 오락 장치에서 콘텐츠의 일시적인 플레이를 가능하게 하면서도 부적절한 사용 및 배포에 대해 보안될 수 있다는 점이다.

본 발명은 콘텐츠를 브로드캐스트하고, 수신자가 추가 권리가 필요해서 대가용 응답으로 획득되는 선택된 콘텐츠를 식별할 수 있게 하는 시스템이다.

본 발명은 추가 시간에 유저에게 콘텐츠를 전송하지 않고, 추가 권리가 유저에게 전송될 수 있다는 추가적인 이점을 갖는다. 이러한 브로드캐스트의 재사용을 통해서 중심 위치에서 콘텐츠를 찾고, 두번째로 수신기에서 이를 송수신할 필요성이 없어진다. 이는 중심 위치 및 수신기 모두에서 콘텐츠의 처리(적절한 크기의 파일이 될 수 있고, 대용량 저장 매체를 검색하는 것을 포함하는)를 절감할 뿐만이 아니다. 이는 전송 대역폭을 절감하는 것 뿐만 아니라, 이는 콘텐츠가 한번에 모든 수신기에 전송될 수 있다는 것을 의미해서, (이는 서로 다른 시간에 서로 다른 수신기로의 전송을 포함하는)서로 다른 시간에 서로 다른 수신기로부터 주문이 도달해도 각각의 수신기에 콘텐츠를 재전송할 필요가 없다. 유의하게는 또한 추가 시간에 콘텐츠를 전송할 필요없이 콘텐츠의 일부가 구입시의 리뷰에 사용될 수 있어서, 유저가 구입을 위한 보장 콘텐츠를 선택했다는 것을 확실히 할 수 있다. 따라서, 본 시스템 및 방법은 콘텐츠가 한번에 브로드캐스트될 수 있고 저장될 수 있어서 구매를 확인하는 데 사용될 수 있고, 구매한 복사본이 모두 초기 전송으로부터 사용될 수 있다는 이점을 갖는다.

본 발명은 콘텐츠의 충동 구매를 가능하게 하는 "원스톱 쇼핑"으로서 보여질 수 있다. 예컨대, 고객이 음악을 들을 때, 밴드(예컨대 음악 저장소, 온라인 밴드 또는 기록 클럽)를 찾을 필요없이, 거의 동시에 이들을 듣고, 이를 좋아하는지 결정하고, 이를 "구입"할 수 있을 때, 콘텐츠가 무엇인지 알아내고(이름 및 아티스트에 의해서), 구매해서 음악을 획득한다. 일단 음악 저장부가 발견되고, 원하는 자료가 위치되어 있으면, 음악 저장부가 음악으로의 빠른 액세스를 제공하는 동안 다른 사람과의 거래는 시핑(shipped)할 자료의 대기를 포함한다.

본 발명의 동작 특성은 AM 또는 FM 무선 전송(AM 또는 FM 무선 전송은 기본적으로 아날로그이며, 콘텐츠를 저장하고, 복사하고 재생하는 데 물리적인 제한은 없다)에 한정적으로 적용되는 디지털, 암호화 브로드캐스팅에 널리 사용되었던 종래의 브로드캐스팅 기술을 사용한 콘텐츠의 브로드캐스트를 제공한다. 이러한 라디오 및/또는 텔레비전 신호(오디오 및/또는 비디오)의 브로드캐스팅 기술은 무선(안테나를 통한 전자기파, 바람직하게는 위성 재전송을 포함함) 또는 유선 접속(케이블과 같은)이 될 수 있으며, 자료의 식별을 포함해서 수신기를 사용해서 원래로 메시지를 리턴하는 것을 가능하게 한다(복자는 어떤 리턴 메시지/거래가 정보 센터(clearinghouse) 또는 다른 판매 동작(sales activity)과 같은 다른 부분으로 어드레싱될 수 있다는 것을 알아야 한다). 리턴 메시지는 더 넓은 권한의 대가를 전달하는 방법과 함께 더 넓은 권한이 필요한 콘텐츠의 선택을 나타낸다. 특정 유저가 추가 권한을 구입하고자 하는 메시지를 수신할 때, 어떤 관련 요금이 징수되고, 다른 사람은 추가 권리를 무단 사용하지 못하게 하면서 특정 유저가 구입된 추가 권리를 활용하게 하는 메시지가 전송된다.

본 발명은 유저 또는 청취자가 "구입" 결정을 하는데 콘텐츠를 충분히 리뷰할 수 있으며, 이를 가능하게 하는 기술이 본 발명의 일부로 고려될 수 있다는 것을 전제로 한다. 일부 실시예에서, 콘텐츠는 콘텐츠의 일부 또는 "클립"이 될 수 있으며, 다른 시스템에서 프리뷰용 콘텐츠는 아날로그 스트림으로 전송될 수 있어서, 수신 장치에서 디지털로 변환되어 저장된다(MP3와 같은 편리한 형식으로). 이로써 품질은 약간 저하될 수 있지만, 결과는 같아서(유저가 "듣고나서 사는" 것을 가능하게 한다), 종래의 AM 또는 FM 방송국이 디지털 전송 시스템으로 바꾸는 일없이 서비스를 제공할 수 있다.

본 발명이 음악의 바람직한 실시예의 콘텐츠가 무선 신호를 사용해서 브로드캐스트되는 것으로 특정되어 설명되었지만, 본 발명은 제공되는 콘텐츠의 타입 또는 전송 타입에 제한되지 않는다. 음악 콘텐츠뿐만 아니라(이후 설명되는 실시예에서 설명되는), 비디오 또는 텍스트 전송(또는 심지어 개인용 컴퓨터로의 애플리케이션 프로그램과 같은 소프트웨어의 전송)에도 적절하게 사용할 수 있어서(그리고, 무선 또는 네트워크 전송을 사용할 수 있으며, "메일링된" 배포 또는 CD 배포 용으로 콘텐츠가 주문될 수 있게 한다), 무선 신호로 제공될 필요없이 텔레비전 신호, 케이블 전송 또는 아날로그 신호가 아닌 디지털 신호의 형태로 제공될 수 있다.

개별 구매를 가능하게 하는 데 더해서, 본 발명은 디지털 콘텐츠의 다른 "구매"도 가능하게 한다. 예컨대, 구매를 통해서, 한번의 지불로 선택된 시간 동안 전송된 자료의 무제한 콘텐츠 구매가 가능해질 수 있다. 다른 방안으로, 유저는 한번의 지불로 특정량(시간별로 또는 곡별로)의 콘텐츠를 유지할 수 있게 된다. 다른 경우에, 위에 설명된 바와 같이 콘텐츠 전송 특허 및 콘텐츠 트래킹 특허를 포함한 관련 특허에 상호 참조된 참고 문헌에 설명되어 있는 바와 같은 종래의 디지털 권리 관리 기술을 사용해서, 거래는 자료의 영구적인 사용을 가능하게 할 수 있으며, 또는 자료의 제한된 사용(예컨대 재생 횟수, 보유 시간(다음달 용 재생)별 또는 제한된 수의 실제 복사본의 전파)을 가능하게 할 수 있다. 무제한 콘텐츠 구매와 같은 다중 콘텐츠 구매의 경우에, 설명된 시스템에 대한 적절한 수정은 당업자에게는 자명하며, 이로써 각각의 거래를 위해 특정 메시지를 전송하지 않고 영구적으로 저장할 수 있게 한다.

본 발명의 다른 목적은 첨부된 도면 및 청구의 범위와 함께 다음의 바람직한 실시예의 상세한 설명의 견지에서 당업자에게는 자명할 것이다.

도면의 간단한 설명

본 발명은 예로서 첨부된 도면을 참조하면서 설명될 것이다.

도 1은 유저 인터페이스 및 관련 스피커를 구비한 무선 수신기를 도시하는, 자동차용 대시보드의 일부를 도시하는 도면,

도 2는 도 1의 라디오를 구비한 라디오 수신기 시스템 및 관련 로직의 블록도,

도 3은 도 1 및 도 2와 관련되어 설명되고 도시된 시스템의 전형적인 흐름도,

도 4는 도 1의 라디오 수신기에 전송하기 위한 디지털 신호 패킷을 도시하는 도면,

도 5는 도 1의 라디오 수신기로부터 콘텐츠를 주문하는 디지털 신호 패킷을 도시하는 도면,

도 6은 도 1의 라디오 수신기에 의한 콘텐츠의 주문에 응답하는 디지털 신호 패킷을 도시하는 도면.

실시예

도 1은 라디오 수신기(30)와 스피커(42, 44)를 포함하는 대시보드를 가진 자동차의 전면부를 도시한다. 안테나(도시 생략)가 라디오 수신기(30)에 전기적으로 연결되어서, 방송 신호는 라디오 수신기로부터 전송될 수 있을 뿐만 아니라, 수신되어 스피커(42, 44)를 통해 재생될 수 있다. 이러한 라디오 안테나는 자동차에서 일반적인 것으로서, 펜더와 같은 편리한 위치의 자동차의 외부에 장착되거나 외부 유리의 일부 또는 루프 상 또는 범퍼 중 하나에 장착되어, 결국 신호 반송 케이블과 같은 종래의 기술을 이용하는 라디오 수신기에 연결된다.

라디오 수신기(30)는 제 1 조정 노브(32), 제 2 조정 노브(34), 디스플레이 영역(36) 및 복수의 푸시 버튼(38a, 38b, ...38f)을 포함하며, 푸시 버튼의 개수와 위치는 설계 선택의 사항이다. 그러나, 일반적인 라디오의 푸시 버튼 (총칭적으로 38이라 함)은 본 명세서에서 상세히 설명되는 바와 같이, 라디오 수신기(30)에서의 입력 장치로서 동작한다. 물론, 본 발명은 종래의 방송과 관련하여 설명되어 있지만, XM과 같은 새로운 유형의 라디오 수신기와, 시장에서는 잘 알려진 시리우스 위성 디지털 라디오 수신기에 적용가능하다.

라디오 수신기(30)의 조정 노브(32, 34)는 라디오 수신기(30)의 정상적인 동작에 대한 볼륨과 동조를 제어한다는 점에서, 라디오 수신기의 동작을 제어하는 일반적인 용도로서 사용된다. 조정 노브(32, 34)는 본 명세서에서 설명되는 바와 같이, 추가적인 권한의 콘텐츠를 선택하는 2차적인 용도로서 사용된다.

푸시 버튼(38)은, 하나의 선택된 주파수가 하나의 푸시 버튼과 연관되어 그 푸시 버튼을 누름으로써 호출되도록 설정되는 라디오 수신기의 정상적인 동작에서, 하나의 스테이션을 선택하는 정상적인 기능을 수행한다. 물론, 종래의 라디오 수신기는 미래의 음성 제어부와 같은 다른 유저 인터페이스로 대체될 수 있으며, 본 발명의 사상에서 벗어나지 않는 범위에서 본 발명에 대한 적절한 변경이 용이하게 이루어질 수 있다.

라디오 푸시 버튼(38)은 본 발명의 주문 모드에서 사용되어 하나의 저장된 콘텐츠 피스를 선택하며, 지불 또는 청구 를 위해 계좌 번호 또는 신용 카드 정보를 입력하기 위한 것이다. 즉, 사용자가 최근에 방송되었던 곡과 같은 콘텐츠에 대한 권한을 구매하고자 할 때, 사용자는 표시된 정보를 기초로 하여 그 노래, 현재의 노래, 이전의 노래, 그 앞의 노래 등을 선택한다. 그 다음, 사용자는, 원할 경우에, 그 시스템의 옵션 기능에 따라서, 자료의 일부를 들을 수 있는 기회를 얻게 되어 올바른 콘텐츠가 선택되었음을 확인한다. (사용자가 현재의 피스 또는 이전의 피스만을 선택할 수 있는 시스템에서, 사용자가 혼동하거나 선택의 실수가 있을 것 같지 않지만, 시스템에 의해 지난 10개의 피스 중 하나를 선택할 수 있으면, 일부를 재생하거나, 제목을 표시하는 것과 같이, 다른 방법으로 그 일부를 확인하는 것이 바람직하여, 권한 피스가 선택되었음을 확인할 수 있다.) 사용자가 구매하고자 하는 콘텐츠를 선택하고 그 선택을 확인하였다면, 사용자는 디스플레이 상의 적절한 메시지에 의해 푸시 버튼(38a, 38b...38f)을 이용하여 자신의 계좌 번호를 입력할 준비를 한다. 계좌 번호와 신용 카드 정보의 실제 입력 및 체결은 시간 소모적이고 보안 사항이며, 이상적으로는 이러한 정보가 1회 입력되어 추후 사용을 위해 (보안으로) 저장될 수 있다. 이러한 계좌 및/또는 청구 정보는 시스템, 특히, 백엔드 서버의 편리한 위치에 저장될 수 있지만, 원하는 경우에, 상이한 방송 시스템에 사용하기 위한 수신기와 연관된 저장부에 저장될 수 있다.

도 2는 본 발명의 콘텐츠 방송 시스템의 블록도이다. 라디오 수신기(30)는 방송 설비(70)에 연결된 안테나(72)를 통해 방송 설비(70)로부터 전송된 디지털 콘텐츠를 포함하는 신호(74)를 수신하기 위한 안테나(60)를 연결 상태로 구비하고 있다. 트랜시버 안테나(82)를 가진 정보 센터(80)는, 참조 부호 84로 표시되는 라디오 수신기로부터의 메시지와, 정보 센터(80)로부터 참조 부호 86으로 표시되는 라디오 수신기로의 메시지와 함께, 라디오 수신기(30)와 메시지를 교환한다.

라디오 수신기는 캐시(42)와 저장부(46)에 연결된 프로세서(40)와 함께 도시되어 있다.

콘텐츠가 수신되면, 콘텐츠는 캐시(42)(또는 임시 저장부)에 저장된다. 콘텐츠는 처음 1회를 추후 재생하기 위해 캐시되거나 버퍼링될 때 재생될 수 있다. 캐시(42)가 1차 재생전의 버퍼 저장부로서 동작하는 후자의 경우에, 프로세서(40)는 캐시(42)로부터 콘텐츠를 제거하고, 보안 방식으로 콘텐츠를 해독할 때 사용하기 위해 저장된 키를 이용하여 콘텐츠를 해독하는 것을 포함하여, 처음 1회 재생에 대해 처리한다. 해독된 콘텐츠는 예를 들어, RealNetworks, WinAmp, Liquid Audio 또는 유사한 플레이어로부터 음악 콘텐츠를 렌더링하기 위해 이용가능한 디지털 콘텐츠 플레이어 를 이용하여, 종래의 방식으로 1회 재생된다. 다른 유형의 디지털 콘텐츠를 렌더링하기 위해서, 적절하면서 일반적으로 이용가능한 툴이 사용될 수 있으며, 콘텐츠의 유형 또는 렌더링 툴의 유형 어느 것도 본 발명의 필수 부품을 형성하지 못한다. 유사하게, 키를 이용한 암호화와 같은 공지의 방식으로 콘텐츠가 보안되고, 본 발명은 사용되는 보안 유형에 의존하지 않기 때문에, 설계자는 자신의 설계에 맞는 보안 유형을 선택할 수 있으며, 공중 키 암호화, 유니버설 또는 세션 키를 이용한 사설 키 암호화를 이용할 수 있거나, PGP(Pretty Good Protection)와 같은 다른 형태의 보안을 이용할 수 있다고 생각된다. 스누프(snooping) 장치를 이용하여 콘텐츠가 "과피(rip)"되는 것을 차

단하는 방식으로 사용자 환경이 보안될 수 있으며, 이러한 보안을 달성하는데 있어서는 종래의 여러 공지 및 용이하게 이용가능한 틀이 있지만, 본 발명은 사용자가 콘텐츠를 명문으로 획득하는 것을 어렵게 하는 선택된 보안 유형에 의존하지 않는다.

도 3은 본 발명의 처리의 흐름도를 도시하고 있다. 블록(110)에서 방송국으로부터의 브로드캐스트 신호가 수신되고, 블록(120)에서 (도 2에서 42로 표시된)임시 저장부 또는 캐시에 저장된다. 프로세서(40)는 주기적으로 캐시(42)에서 콘텐츠를 삭제하고, 콘텐츠를 복호화해서 블록(130)에서 재생할 준비를 한다. 콘텐츠를 즐기는 고객은 푸시 버튼(38) 및/또는 제어 노브(32, 34)를 사용해서 추가 권한 획득을 원한다는 것을 표시함으로써 추가적인 권한 요청을 입력할 수 있다. "콘텐츠 주문" 과정 또는 추가 권한 획득 과정이 도 3에서 단계 140에 도시되어 있으며, 도 4-6의 메시지를 사용하되, 이는 설명될 것이다. 캐시 저장부는 임시 저장부만을 제공하며, 이는 비교적 작고 순환적인, 즉 새로운 콘텐츠가 수신되면, 오래된 콘텐츠 위에 저장되고 오래된 콘텐츠는 제거된다. 캐시(42)의 저장 용량은 크기, 제공되는 콘텐츠의 크기 및 압축에 사용되는 방법에 따라 다르지만, 콘텐츠의 버퍼를 제공해서 "구입"에 사용할 수 있는 최근 수신된 콘텐츠의 제한된 보관을 가능하게 하는 수분 내지 수 시간의 범위가 될 것이며, 모두 피보호 환경에서 유지되어서 인증되지 않은 "복사"를 방지한다. 콘텐츠를 구입하고자 하는 의사를 나타내는 유저는, 현재 재생중인 콘텐츠 혹은 이전 콘텐츠와 같이 구입하고자 하는 콘텐츠를 선택한다. 라디오 방송 음악의 경우에, 이는 현재의 곡, 이전 곡 및 그 이전 곡을 의미하지만, 라디오 방송이 광고, 뉴스 및 일기예보 및 논평과 같은 다른 자료라면, 콘텐츠 식별 방법이 다소 혼란스러울 수 있으므로, 시스템은, 음악의 클립, 비디오의 장면, 문서의 단락과 같이, 선택된 자료를 리뷰할 기회를 유저에게 제공해서, 유저가 잘못된 자료의 권한을 주문하는 일을 방지한다. 일단 유저가 자료를 선택하면, 바람직하게는 이전에 시스템에 저장해둔 정보에 기초해서, 푸시 버튼을 사용해서 계좌 번호, 신용 카드, 예금 계좌 또는 차분 계정 등을 구별하며, 메시지와 정보 센터(80:도 2의 전송(84) 참조)에 전송된다(도 5의 형식으로). 정보 센터는 지불 정보를 확인해서 도 6의 형식으로 응답 메시지를 라디오 수신(30)에 전송함으로써 프로세서가 선택된 콘텐츠를 캐시(42)로부터 영구 저장부(44)로 복사하게 하고, 구매된 자료에 관한 어떤 필요한 정보(복호화 키 및 사용 권한과 같은)를 저장부에 기록하게 한다.

도 4, 5 및 6은 본 발명을 실시해서 전송되는 메시지의 예로, 통신 기술은 종래의 기술이 될 수 있으며, 형식 및 콘텐츠는 원하는 바에 따라서 달라질 수 있기 때문에 본 발명을 실시하는 실시예를 제공하기 위한 예시의 목적으로 도시된 것이다. 요청을 제공하고, 콘텐츠 및 요청 유닛을 구별하고, 지불 방법을 제공하는 어떤 기술도 본 발명에 충분하기 때문에 이 메시지의 세부 사항을 본 발명을 벗어난다. 도 4는 콘텐츠 메시지의 예로, 브로드캐스트 소스(70)로부터 전송된다. 도 5는 브로드캐스트 콘텐츠의 권리를 주문하는데 전송되는 메시지이고(정보 센터(80)로 전송되는), 도 6는 리턴 메시지(정보 센터(80)로부터)이다.

도 4에서, 콘텐츠의 전송은 콘텐츠 식별자(ID:210), 콘텐츠에 대한 추가 권한 구입 가격 정보(220), 콘텐츠를 오픈하는 하나 이상의 키(230) 및 콘텐츠 자체(240)를 포함한다. 선택적으로, 당사자들이 콘텐츠의 "구입" 옵션을 제공할 때 관심을 갖는다면 콘텐츠는 관련 콘텐츠를 포함할 수 있고(클립 또는 텍스트의 섹션의 표시), 가격 정보는 권리별로 다른 가격에 관한 정보(로컬 복사본에 대한 가격, 30일 동안 사용할 수 있는 복사본 각각의 가격, 클립에 대한 가격, CD에 다운로드 복사할 수 있는 가격 등)를 포함할 수 있다. 콘텐츠는 "나열될"수 있으며, 관련된 다른 부분(비디오 파트 2, 다음의 브로드캐스트되는 축구 게임 또는 농구 게임과 같은 스포츠 이벤트 부분 또는 다른 부분 등)에 대한 식별자를 포함할 수 있어서, 유저는 관련 콘텐츠를 구입할 때 대가를 지불할 수 있다.

도 5는 지불 및 구입 정보에 관한, 라디오 수신부(30)로부터 "저장부" 또는 "정보센터"로의 메시지를 도시하는 것이다. 유저가 구입하고자 하는 콘텐츠를 선택하고, 가격에 동의해서 지불 정보를 제공하면, 이 정보는 메시지에 포함되며, 이 메시지는 도 5에 도시된 바와 같은 형식으로 정형화되어 전송되며(필요에 따라서는 암호화되며, 메시지가 완전히 수신되었고 변경되지 않았다는 것을 확인할 필요가 있을 때에는 콘텐츠 완전성에 관한 정보와 함께), 여기에는 콘텐츠 ID(210)가 제공되며, 가격(220:다른 시간에 혹은 다른 사용자에 대해서는 다른 가격이 채택될 수 있기 때문에), Visa 또는 MasterCharge와 같은 과금 계좌의 형태 또는 현재 정보 센터에 알려진 기존 계좌로의 청구서 또는 ACH 청구서의 형태로 사용될 수 있는 결제 계좌로의 청구서와 같은 형태의 지불 정보를 포함한다. 메시지는 필요한 어드레스 정보(260)도 포함하며(거래 확인 전송용 IP 어드레스 및 필요에 따라서는 정보센터의 어드레스와 같은), 구입자명, 신용 카드 기한 완료, 거래의 PIN 번호 등과 같은 다른 선택적인 정보(270)를 포함할 수 있다.

정보 센터는 메시지를 수신해서, 정확해서 수용할 것인지 판정한다(예컨대, 외상 거래 계정이 유효하며, 지불될 계좌가 필요한 금액을 갖고 있는지 판정함으로써). 정보 센터가 지불 요청을 결제하기로 결정하면, 리턴 메시지가 유저에게 전송되며, 이 메시지는 콘텐츠 ID(210), 요청자 어드레스(260) 및 콘텐츠를 오픈해서 이를 제공하는 데 필요한 키 및 임시 저장부(캐시)로부터 유저의 프로세서 및 라디오 장치와 관련된 더 영구적인 저장부로 콘텐츠를 이동시키는 데 필요한 허용을 포함한다.

브로드캐스트되고, 캐시에 저장될 자료를 제공하는 것은 새로운 콘텐츠가 수신되고 캐시 중 해당 부분에 덮어쓰기 될 때 없어지는 단기간 저장을 제공한다. 브로드캐스트 자료를 유저가 일시적으로만 사용할 수 있게 만드는 이러한 형태에 더해서(일시적인 또는 캐시 저장부가 제한되기 때문에), 일정 시간 이후에 제거될 키를 제공할 수 있거나 혹은은 브로드캐스트 콘텐츠를 사용하는 권한이 제한된 시간(수초부터 일정 일수까지와 같이 어떤 원하는 형태로 표현될 수 있는)에만 허용된다는 것을 명시한 사용 권한을 제공할 수 있어야 하며, 이는 위에 설명된 자료에 설명되어 있다. 일정 횟수만 콘텐츠를 사용할 수 있게 하는 것도 가능하며, 적게는 한번 또는 필요에 따라서는 수회가 될 수 있고, 단독으로 또는 다른 컨트롤과 결합해서 될 수 있다. 분명히 포함된 자료에 설명된 바와 같은 시스템은 콘텐츠의 인증되지 않은 복사를 제한하는 시스템으로, 콘텐츠가 렌더링되는 바에 따라서 "스누핑"을 금지시키고, 콘텐츠를 복사하는 것을 포함한다. 이러한 시스템은 콘텐츠가 보호되는 방법 및 콘텐츠가 제어되는 방법을 결정하기 어렵게 함으로써 콘텐츠의 부적절한 액세스를 줄일 수 있지만, 시스템이 완벽하지도 간단하지도 않으므로, 한명 이상의 정당한 사람들이 충분한 시간 및 수고를 들이면 일부 또는 모든 제어 방법을 찾을 수 있다. 그러나 이 시간과 수고는 무효가 아니며, 더 높은 보호 비용에 대해 균형이 맞다. 또한, 많은 나라에서 비인가 복사 또는 저작권 침해에 관한 범죄 조항이 존재하며, 이는 이러한 비인가 복사 시도가 형사 및/또는 민사 처벌을 받을 수 있다는 것을 의미하며, 이는 실질적으로 범죄 억제 효과가 있다.

물론, 위의 바람직한 실시예, 첨부된 도면 및 청구항의 견지에서 본 발명의 많은 수정이 당업자에게는 자명할 것이다. 예컨대 제공된 콘텐츠가 음악의 라디오 방송에 관한 바람직한 실시예로 설명되었으나, 본 발명은 음악 콘텐츠에

한정되는 것이 아니고, 뉴스, 비디오 또는 다른 정보 또는 스포츠 컨테스트를 포함한 이벤트, 상연 및 다른 활동을 포함하는 다른 형태의 콘텐츠가 브로드캐스트되어서 비용을 지불한 고객에게 제공될 수 있다. 또한, 본 발명은 라디오 기술을 사용하는 전송에 한정되는 것이 아니며, 여기서 특정 상황에서 유익하게 사용될 수 있는 단파장, 텔레비전 및 시티즌 대역과 같은 다른 파장의 전자기 전송 형태가 사용될 수 있다. 또한 이러한 콘텐츠의 송수신이 무선 기술은 물론 유선 접속을 통해서 그리고, 위성, 전화선, 인터넷 또는 케이블 네트워크와 같은 전용 배선 시스템을 사용해서 수행될 수 있다는 것을 이해할 것이다. 또한, 수신기로서 다른 신호 프로세서가 사용될 수 있으며, 이는 스피커 및 적절한 소프트웨어를 가진 컴퓨터가 될 수 있고, 다른 컴퓨터는 메인 프레임에서 데스크톱 내지 랩톱과 같은 임의의 크기(손바닥 크기)부터 착용식 컴퓨터까지의 더 작은 컴퓨터가 될 수 있다. 또한, 본 발명의 일부 구성 요소는 대응하는 다른 소자를 사용하지 않고, 유익하게 사용될 수 있다(어떤 경우에 캐시가 이점을 제공하지만 다른 경우에는 직접적인 콘텐츠 재생이 유익하게 사용될 수 있으며, 이는 시스템이 이를 가능하게 할 준비가 되어 있을 때 나타난다). 또한, 정확한 디지털 콘텐츠가 식별되었는지 확인하는 데 콘텐츠의 일부를 사용하는 것은 물론 선택적인 것으로, 사용자가 자신이 정확한 데이터를 선택했는지 확인할 수 있도록, 타이틀과 같은 다른 식별자가 유저에게 제공될 수 있다. 많은 경우에 별도의 정보센터를 사용하는 것이 바람직하지만, 일부 실시예의 경우에는 정보 센터의 기능은 방송 시스템에 의해 수행될 수 있다. 또한, 본 시스템이 실시간 메시지와 관련되어 설명되었지만, 이 시스템은 콘텐츠의 "주문"이 필요에 따라서 입력되지만, 배치의 일부로서 이후에 정보 센터에 전송되는 비접속식 모드로 동작할 수 있다. 또한, 본 발명은 슈퍼디스트리뷰션(superdistribution) 시스템에 유용하게 수정될 수 있으며, 여기서 유저는 적절한 보호가 복사본에 포함되어 있고, 각각의 복사본의 비용이 지불되어 있는 한 다른 사람에게 배포할 복사본을 만드는 권한을 가질 수 있다. 본 발명은 유저 입력을 위한 유저 인터페이스 시스템의 "푸시 버튼" 타입과 관련되어 상세하게 설명되었지만(자료를 선택할 때, 예컨대 주문시에), 본 발명은 이에 한정되는 것이 아니며, 다른 적절한 유저 인터페이스가 본 발명에서 유익하게 사용될 수 있다. 푸시 버튼은 물론 터치 스크린으로 유저 입력을 수신할 수 있으며, 음성 인식 시스템이 유저 입력을 수신해서 처리하는 데 사용될 수 있다. 또한, 푸시 버튼이 시스템에서 신용카드 또는 계좌 정보를 입력하는 방법이지만, 다른 방식으로 온보드 시스템에 입력될 수 있으며, 지불 정보가 차량에 식별될 수 있다(고유의 VIN 번호). 또한 본 발명이 음성 커맨드가 사용되어서 거래를 개시하는 것을 고려하고 있기 때문에, 본 발명에서 화자를 확인해서, 화자의 계좌에서 결재하고, 거래를 확인하는 데 음성 인식이 사용될 수 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

컨텐츠를 사용불가능한 형식으로 배포하는 브로드캐스트 시스템으로부터 상기 컨텐츠를 수신하는 컨텐츠 렌더링 시스템에 있어서,

상기 컨텐츠를 사용불가능한 형식으로 배포된 채로 단기간 메모리에 저장하는 저장부와,

상기 저장부에 연결되어서, 상기 컨텐츠의 적어도 일부를 제한된 목적에 대해서는 사용불가능한 형식에서 사용가능한 형식으로 변환하는 제 1 변환기와,

상기 사용불가능한 컨텐츠의 적어도 일부를 사용가능한 컨텐츠로 선택적으로 변환하는 제 2 변환기를 포함하되,

상기 제 2 변환기는

선택된 컨텐츠를 식별하는 식별 시스템과,

상기 선택된 컨텐츠를 선택하는 선택기와,

상기 선택된 컨텐츠의 식별 확인을 상기 선택된 컨텐츠용 컨트롤러에 송신하는 송신기와,

상기 선택된 컨텐츠용 컨트롤러로부터 승인 정보를 수신하는 수신기와,

상기 선택된 컨텐츠용 컨트롤러로부터의 상기 승인 정보에 응답해서 상기 선택된 컨텐츠를 사용가능하게 하는 디코더

를 포함하는

컨텐츠 렌더링 시스템.

청구항 2.

제 1 항에 있어서,

상기 컨텐츠는 브로드캐스트되는 음악이고,

상기 디코더는 상기 음악을 재생하는 시스템을 포함하는

컨텐츠 렌더링 시스템.

청구항 3.

제 1 항에 있어서,

상기 제 1 변환기는 상기 콘텐츠가 수신되면 상기 콘텐츠를 실질적으로 실시간으로 수행하고,
상기 제 2 변환기는 상기 콘텐츠가 유저 명령시에 재호출될 수 있도록 장기간 저장을 제공하는
콘텐츠 렌더링 시스템.

청구항 4.

제 3 항에 있어서,

상기 콘텐츠는 음악으로, 상기 제 1 변환기는 상기 콘텐츠가 수신된 직후에 상기 음악을 재생하는
콘텐츠 렌더링 시스템.

청구항 5.

제 4 항에 있어서,

상기 음악 콘텐츠는 상기 제 2 변환기에 의해서 장시간 메모리에 저장되어서, 상기 콘텐츠가 제공되는 디지털 권한
에 의해 허용되면 재생될 수 있는

콘텐츠 렌더링 시스템.

청구항 6.

제 5 항에 있어서,

상기 디지털 권한은 상기 콘텐츠 전송과는 별도로 제공되는
콘텐츠 렌더링 시스템.

청구항 7.

제 6 항에 있어서,

상기 디지털 권한은 장기간 저장 권한을 요청하는 유저의 요청에 응답해서 제공되는
콘텐츠 렌더링 시스템.

청구항 8.

제 7 항에 있어서,

상기 유저 요청은 지불을 포함하고,

상기 지불에 응답해서 상기 유저는 장기간 저장부의 상기 콘텐츠를 사용하는 적절한 토큰을 가진 메시지를 수신하
는

콘텐츠 렌더링 시스템.

청구항 9.

제 7 항에 있어서,

상기 시스템은 상기 콘텐츠를 사용하는 서로 다른 키를 제공하되,

제 1 키는 제 1 변환기를 사용해서 상기 콘텐츠가 수신될 때 상기 콘텐츠를 사용하기 위한 것이고,

제 2 키는 상기 제 2 변환기가 장기간 저장부에 상기 콘텐츠를 저장할 수 있게 하는

컨텐츠 렌더링 시스템.

청구항 10.

렌더링을 위해 디지털 컨텐츠를 유저에게 배포하는 방법에 있어서 - 제 1 형식으로 변환될 때는 대가없이 상기 유저가 컨텐츠를 사용할 수 있고, 제 2 형식으로 변환될 때는 대가를 지불해서만 상기 유저가 상기 컨텐츠를 사용할 수 있음 - ,

식별자를 가진 보호 형식으로 상기 컨텐츠를 브로드캐스팅하는 단계와,

대가없이 상기 컨텐츠를 상기 제 1 형식으로 변환할 수 있게 하고, 상기 대가를 지불하는 경우에만 상기 컨텐츠를 제 2 형식으로 변환할 수 있게 하는 단계와,

상기 유저로부터, 원하는 컨텐츠의 식별자와 함께, 대가가 지불된 원하는 상기 컨텐츠에 대한 사용 허가 요청을 수신하는 단계와,

상기 원하는 컨텐츠가 상기 제 2 형식으로 변환될 수 있게 하는 토큰을 가진 상기 요청을 생성한 상기 유저에게 메시지를 리턴하는 단계

를 포함하는 디지털 컨텐츠 배포 방법.

청구항 11.

제 10 항에 있어서,

상기 컨텐츠는 음악이고, 상기 제 1 형식은 실질적으로 그 전송과 동시에 상기 컨텐츠를 재생하는 것인

디지털 컨텐츠 배포 방법.

청구항 12.

제 11 항에 있어서,

상기 컨텐츠의 상기 제 2 형식은 명령시에 재생할 수 있도록 장기간 저장부에 음악을 저장하는 것인

디지털 컨텐츠 배포 방법.

청구항 13.

제 12 항에 있어서,

상기 제 2 형식으로의 상기 컨텐츠 변환 단계는 상기 컨텐츠의 사용을 조정하는 권한을 포함하는 단계를 포함하는

디지털 컨텐츠 배포 방법.

청구항 14.

제 11 항에 있어서,

상기 제 2 형식으로의 상기 컨텐츠 변환 단계는 상기 컨텐츠의 하나 이상의 복사본을 만드는 것을 인가하는 단계를 포함하는

디지털 컨텐츠 배포 방법.

청구항 15.

제 14 항에 있어서,

상기 토큰 리턴 단계는 상기 토큰을 상기 유저와 관련시키는 단계를 포함하는

디지털 컨텐츠 배포 방법.

청구항 16.

유저에게 음악을 브로드캐스트 제공하는 방법에 있어서,
상기 음악을 보호 형식으로 브로드캐스팅하는 단계와,
보호 형식으로 상기 음악을 수신해서, 유저가 추가 권한을 구입하지 않아도 상기 음악을 한번 재생하는 렌더링 시스템을 제공하는 단계와,
유저가 자신이 구입하고자 하는 음악을 식별하고, 원한다는 의사를 나타내는 메시지를 전송할 수 있게 하는 단계와,
유저가 구입하고자 하는 상기 음악을 식별하는 상기 메시지를 수신하고 상기 유저에게 인가를 전송하는 단계와,
상기 인증에 응답해서, 상기 유저의 시스템이 상기 식별된 음악이 한번 이상 재생될 수 있게 하는 단계를 포함하는 브로드캐스트 음악 제공 방법.

청구항 17.

제 16 항에 있어서,
상기 유저가 메시지를 전송하는 단계는 상기 인가에 대한 대가 지급이 이루어지도록 하는 정보를 전송하는 단계를 포함하는
브로드캐스트 음악 제공 방법.

청구항 18.

제 16 항에 있어서,
상기 인가 전송 단계는 상기 음악을 재생하도록 인가된 유저의 식별을 포함하는
브로드캐스트 음악 제공 방법.

청구항 19.

제 16 항에 있어서,
상기 유저가 구입하고자 하는 음악을 식별하는 단계는 유저 인터페이스를 통해서 상기 요청을 제공하는 단계를 포함하는
브로드캐스트 음악 제공 방법.

청구항 20.

일부 유저에게는 제 1 사용가능 형식으로 과금없이 브로드캐스트 콘텐츠를 제공하고, 다른 유저에게는 이들이 요금을 지불했을 때 제 2 사용가능 형식으로 브로드캐스트 콘텐츠를 제공하는 방법에 있어서,
보호 형식으로 상기 콘텐츠를 브로드캐스트하는 단계와,
상기 보호 형식의 상기 콘텐츠를 상기 제 1 사용가능 형식으로 변환하는 제 1 방법을 제공함으로써 일부 유저가 과금없이 브로드캐스트를 사용할 수 있게 하는 단계와,
대가와 함께 요청한 유저로부터 선택된 콘텐츠 구매 요청을 수신하는 단계와,
상기 선택된 콘텐츠를 상기 제 2 보호 형식으로 사용할 수 있도록 상기 선택된 콘텐츠가 상기 제 2 사용가능 형식으로 변환될 수 있게 하는 토큰을 상기 요청한 유저에게 배포하는 단계를 포함하는 브로드캐스트 콘텐츠 제공 방법.

청구항 21.

제 20 항에 있어서,
상기 유저가 구매하고자 하는 콘텐츠를 식별하는 단계와,

음악을 식별한 메시지를 다른 시스템에 전송하는 단계와,
상기 다른 시스템으로부터 인증을 수신해서 상기 식별된 음악의 사용을 가능하게 하는 단계
를 더 포함하는 브로드캐스트 콘텐츠 제공 방법.

청구항 22.

제 21 항에 있어서,
상기 유저가 구매하고자 하는 콘텐츠를 식별하는 단계는 상기 유저의 라디오의 버튼을 사용해서 상기 콘텐츠를 선택하는 단계를 포함하는
브로드캐스트 콘텐츠 제공 방법.

청구항 23.

제 22 항에 있어서,
상기 라디오 버튼을 사용해서 지불 정보를 입력하는 단계
를 더 포함하는 브로드캐스트 콘텐츠 제공 방법.

청구항 24.

제 23 항에 있어서,
유저 입력 장치를 사용한 상기 지불 정보 입력 단계는 신용 카드 번호를 식별하는 단계를 포함하는
브로드캐스트 콘텐츠 제공 방법.

청구항 25.

제 24 항에 있어서,
상기 콘텐츠를 수신과 동시에 렌더링하는 렌더링 장치를 가진 단기간 저장부 및 상기 콘텐츠를 저장해서 명령시에 장기간 저장부로부터 콘텐츠를 검색하는 장기간 저장 시스템을 사용하는 단계와,
상기 다른 시스템으로부터의 인가를 수신하는 것에 응답해서 상기 단기간 저장부로부터 상기 장기간 저장부로 음악을 전송하는 단계
를 포함하는 브로드캐스트 콘텐츠 제공 방법.

청구항 26.

제 20 항에 있어서,
상기 토큰 배포 단계는 사용 조건을 제공하는 단계를 포함하고,
상기 변환기가 상기 사용 조건을 실시하는
브로드캐스트 콘텐츠 제공 방법.

청구항 27.

제 26 항에 있어서,
상기 사용 조건 제공 단계는 상기 콘텐츠가 사용될 수 있는 시간을 제공하는 단계를 포함하는
브로드캐스트 콘텐츠 제공 방법.

청구항 28.

제 27 항에 있어서,

상기 사용 조건 제공 단계는 상기 콘텐츠를 다른 장치에 복사하는 것을 허가 하거나 금지하는 단계를 포함하는
브로드캐스트 콘텐츠 제공 방법.

청구항 29.

제 26 항에 있어서,

상기 토큰 배포 단계는 하나의 선택된 시스템에서만 사용가능한 토큰을 제공하는 단계를 포함하는
브로드캐스트 콘텐츠 제공 방법.

청구항 30.

상이한 모드의 디지털 콘텐츠의 수신 및 처리를 용이하게 하는 프로그램 제품에 있어서,

디지털 콘텐츠를 수신해서 이를 임시 저장부에 저장하는 제 1 모듈과,

상기 제 1 모듈에 연결되어 유저의 디지털 콘텐츠를 렌더링시키는 제 2 모듈과,

상기 디지털 콘텐츠와 관련된 조건을 수신하고 상기 제 2 모듈의 사용을 제어하는 제 3 모듈과,

유저 입력을 수신해서 상기 디지털 콘텐츠의 추가 권한 요청을 전송하는 제 4 모듈과,

추가 권한에 대한 응답을 수신하고, 상기 제 3 모듈과 관련된 조건을 업데이트하는 제 5 모듈
을 포함하는 프로그램 제품.

청구항 31.

제 30 항에 있어서,

과금 정보와 함께 유저 입력을 수신하는 모듈을 더 포함하고,

상기 제 4 모듈은 상기 과금 정보를 전송하는 프로그램 구성 요소를 포함하는
프로그램 제품.

청구항 32.

제 30 항에 있어서,

상기 콘텐츠는 음악이고, 상기 제 2 모듈은 자동차에 장착된 것과 유사한 라디오 시스템을 포함하고, 상기 유저 입력
수신용 제 4 모듈은 상기 라디오 시스템의 푸시 버튼에 연결되되,

상기 라디오 시스템의 상기 푸시 버튼은 상기 유저가 자신이 장기간 권한을 획득하고자 하는 특정 음악을 선택하는
데 사용하고,

상기 라디오 시스템은 상기 전송과 동시에 상기 음악을 재생하는 임시 저장부 및 장기간 저장부를 포함하고,

상기 제 5 모듈은 상기 음악을 상기 장기간 저장부로 전송하는 것을 제어하는

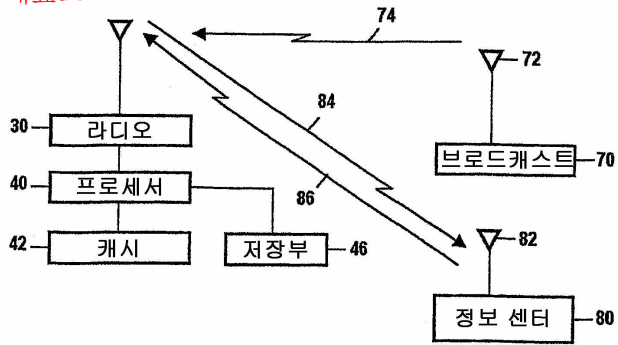
프로그램 제품.

요약

브로드캐스트 콘텐츠를 유저가 서로 다른 형식으로 선택적으로 사용할 수 있게 하는 시스템 및 방법으로, 적어도 하
나의 형식에 대한 보수를 과금하거나 징수하는 시스템을 포함한다. 이러한 디지털 음악 또는 다른 정보 또는 오락과
같은 브로드캐스트 콘텐츠는 보호 형식으로 전송되고, 수신 장치에는 장기간 저장을 위한 콘텐츠를 언록하는 서로
다른 키가 제공될 수 있다. 상기 수신기는 (영구 저장 및 콘텐츠의 재생과 같은)추가 권한을 요청하고, 추가 권한의
세트를 보수하는 시스템도 포함한다. 유저 요청이 필요한 보수와 함께 수신되면 유저에게는 더 큰 권한 및 이들 권

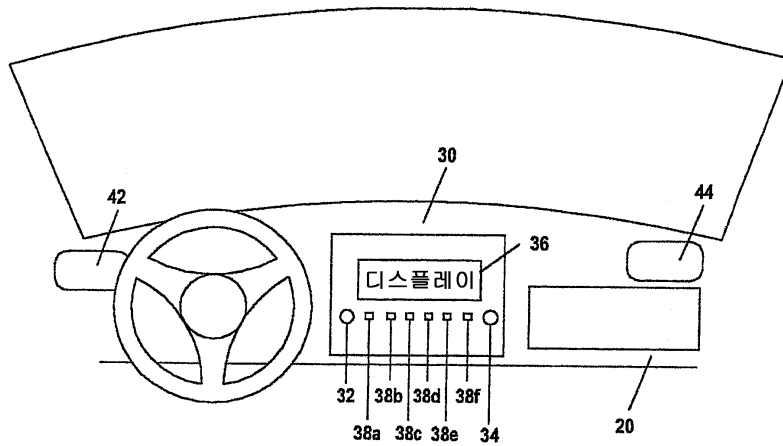
한을 액세스하는 방법이 허용되며, 그렇지 않으면, 이 콘텐츠에는 단기간 형식으로 제공되며, 유저 머신에서 존재하지 않는다.

대표도

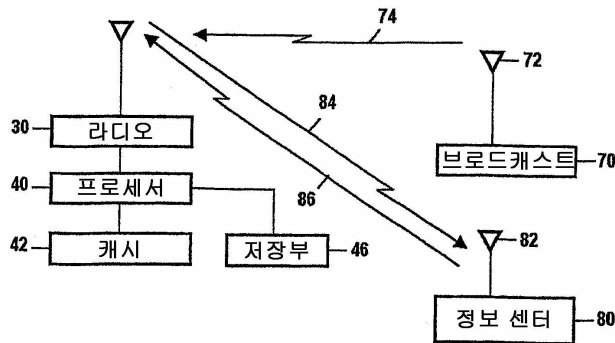


도면

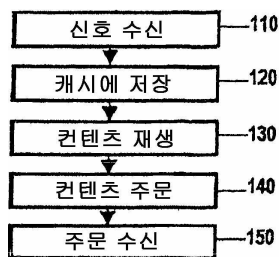
도면1



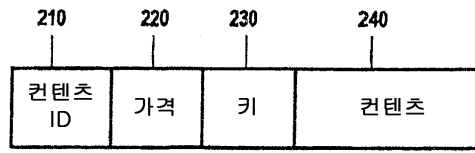
도면2



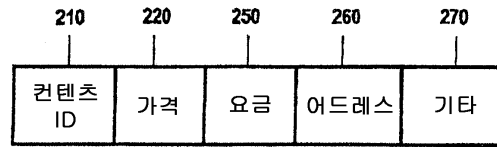
도면3



도면4



도면5



도면6

