

영상전화기를 이용한 콘텐츠 서비스 시스템 및 그 방법

공개번호 : 10-2006-0013045

출원번호 10-2004-0061820

출원인 : 주식회사 케이티

발명의 배경

이미 등록되어 있는 학습자 개개인의 학습 시간 및 학습 진도를 관리하며, 현재 시각이 매일 학습자의 학습 시작 시각과 동일함에 따라 전화번호를 이용하여 해당 학습자의 영상전화기를 호출하고, 호가 연결됨에 따라 학습자의 학습 진도에 맞는 콘텐츠를 제공하기 위한, 영상전화기를 이용한 콘텐츠 서비스 시스템 및 그 방법에 관한 것이다.

인터넷 영상전화기는 전화번호를 가지고 있는 장치로서, 인터넷 네트워크를 기반으로 인터넷 음성전화는 물론 인터넷 영상전화기에 설치된 표시부 또는 연결 가능한 외부 표시 장치를 통해 상대방을 보거나 데이터 정보를 교환하면서 통화가 가능한 장치를 의미한다. 또한, 콘텐츠는 학습용 영상/동영상, 홍보용 영상/동영상, 광고용 영상/동영상 등을 포함한다.

종래의 콘텐츠 서비스 시스템은 단말기(개인용 컴퓨터)가 접속함에 따라 인증 과정을 수행하고, 콘텐츠 요청에 따라 해당 콘텐츠를 단말기로 전송하기 위한 콘텐츠 제공 서버 및 다양한 콘텐츠 및 콘텐츠 특정 부분의 상세 콘텐츠를 저장하고 있는 콘텐츠 저장부를 포함한다. 여기서, 단말기는 인터넷을 통해 콘텐츠 제공 서버에 접속하여 원하는 콘텐츠를 요청하고, 이에 따라 콘텐츠 제공 서버로부터 해당 콘텐츠를 제공받아 출력한다. 한편, 종래의 콘텐츠 서비스 시스템에서의 콘텐츠 서비스 방법에 대해 살펴보면, 먼저 사용자는 단

말기를 이용하여 콘텐츠 제공 서버에 접속한다. 이 때, 콘텐츠 제공 서버는 인증 과정을 수행한다. 이후, 단말기로부터 콘텐츠를 요청받는다. 그러면, 콘텐츠 제공 서버는 콘텐츠 저장부를 통해 해당 콘텐츠를 검색하여 단말기로 전송한다.

이후, 단말기는 콘텐츠 제공 서버로부터 전송받은 콘텐츠를 출력한다. 이 때, 사용자는 콘텐츠를 시청하다가 특정 부분에 대한 상세 콘텐츠를 요청할 수도 있다. 즉, 단말기가 사용자로부터 상세 콘텐츠 요청신호를 입력받아 콘텐츠 제공 서버로 전송하면, 콘텐츠 제공 서버는 이를 전송받아 해당 상세 콘텐츠를 단말기로 전송한다. 이러한 종래의 콘텐츠 서비스 시스템은 개인용 컴퓨터와 같이 전화번호를 갖고 있지 않은 단말기로 콘텐츠를 제공하기 때문에 단말기를 호출할 수 없는 문제점이 있었다.

또한, 종래의 콘텐츠 서비스 시스템은 스케줄링 기능을 구비하고 있지 않아, 학습자의 학습 시간을 알려주지 못하기 때문에 사용자가 자신의 학습 시간을 잊어버릴 경우 콘텐츠를 제공받지 못하는 문제점이 있었다.

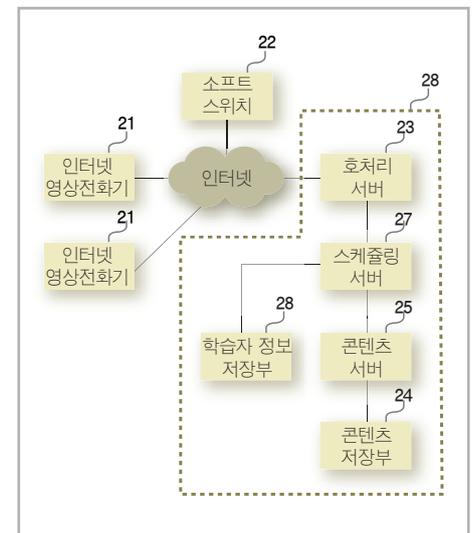
발명의 핵심

〈그림 1〉에 도시된 바와 같이, 인터넷 영상전화기를 이용한 콘텐츠 서비스 시스템은 스케줄링 서버(27)로부터 전달받은 전화번호를 이용하여 인터넷 영상전화기(21)를 호출하거나 인터넷 영상전화기(21)로부터의 호출에 따라 호 연결을 요청하기 위한 호처리 서버(23), 다양한 콘텐츠 및 콘텐츠의 상세 콘텐츠를 저장하고 있는 콘텐츠 저장부(24), 스케줄링 서버(27)로부터 인터넷 영상전화기(21)의 주소와 학습자 정보를 전달받아 학습자 정보를 이용하여 콘텐츠 저장부(24)를 검

색하고, 검색한 해당 콘텐츠를 인터넷 영상전화기(21)의 주소를 이용하여 인터넷 영상전화기(21)로 전송하기 위한 콘텐츠 서버(25), 학습자 개개인의 전화번호, 학습 시간, 학습 진도 및 인증 정보(예를 들어, 아이디, 비밀번호 등)를 저장하기 위한 학습자 정보 저장부(26), 학습자 개개인의 학습 시간과 학습 진도를 관리하며, 현재 시각이 일 학습자의 학습 시작 시각과 동일함에 따라 학습자 정보 저장부(26)에 저장되어 있는 해당 학습자의 전화번호를 이용하여 인터넷 영상전화기(21)를 호출하여 호를 연결하고, 인터넷 영상전화기(21)로부터 전달받은 인터넷 주소를 이용하여 통화로를 형성한 후에 해당 학습자의 학습 진도에 맞는 콘텐츠를 제공하도록 호처리 서버(23)와 콘텐츠 서버(25)를 각각 제어하기 위한 스케줄링 서버(27)를 포함한다.

여기서, 호처리 서버(23)는 스케줄링 서버(27)로부터 전달받은 학습자 전화번호를 소프트웨어 스위치(22)로 전달하여, 학습자 전화번호를 가지는 인터넷 영상전화기(21)와의 호 연결을 요청한다. 이 때, 호가 연결되면 호처

〈그림 1〉 영상전화기를 이용한 콘텐츠 서비스 시스템



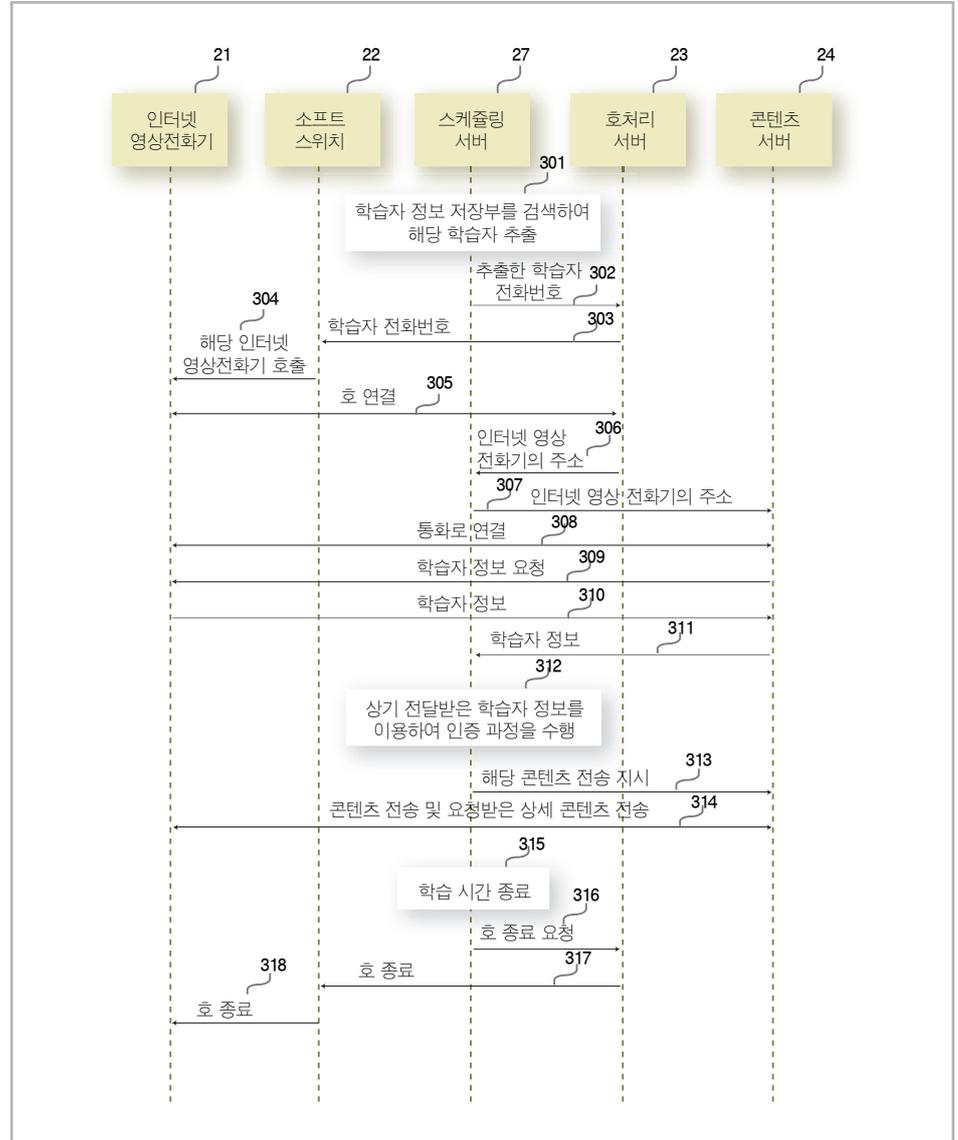
리 서버(23)는 인터넷 영상전화기(21)로부터 전달받은 학습자 전화번호에 상응하는 인터넷 주소를 스케줄링 서버(27)를 통해 콘텐츠 서버(24)로 전달함으로써, 콘텐츠 서버(24)와 해당 인터넷 영상전화기(21)와의 통화로를 연결한다. 또한, 호처리 서버(23)는 인터넷 영상전화기(21)로 호 연결을 요청한 후 응답이 없을 경우에 접속번호(전화번호)와 학습자 아이디 및 간단한 안내멘트를 포함하는 메시지를 인터넷 영상전화기(21)로 전송하여, 추후 학습자가 해당 메시지를 선택하는 과정만으로 콘텐츠 서비스 시스템(28)에 즉시 접속할 수 있도록 한다.

또한, 호처리 서버(23)는 스케줄링 서버(27)의 제어에 따라 다수의 인터넷 영상전화기를 서로 연결할 수도 있다. 여기서, 호처리 서버(23)의 연결 과정에 대해 좀더 상세히 살펴보면, 스케줄링 서버(27)는 학습자 정보 저장부(26)를 통해 강사의 인터넷 영상전화기와의 호 연결 시각을 감지함에 따라 호처리 서버(23)를 통해 강사의 인터넷 영상전화기와 호를 연결한다. 이 때, 호처리 서버(23)는 강사의 인터넷 영상전화기로부터 인터넷 주소를 전송받아 스케줄링 서버(27)로 전달한다.

이후, 스케줄링 서버(27)는 해당 학습자의 학습 진도를 강사의 인터넷 영상전화기로 전달한다. 이후, 호처리 서버(23)는 스케줄링 서버(27)의 제어에 따라 학습자의 인터넷 영상전화기를 호출하여 호가 연결되면 스케줄링 서버(27)로부터 전달받은 강사 인터넷 영상전화기의 주소를 학습자의 인터넷 영상전화기로 전송하고, 학습자의 인터넷 영상전화기로부터 학습자 인터넷 영상전화기의 주소를 전송받아 스케줄링 서버(27)로 전달한다.

이후, 호처리 서버(23)는 스케줄링 서버(27)로부터 학습자의 인터넷 영상전화기를 전달받아 강사의 인터넷 영상전화기로 전송한다. 이러한 과정을 통해 강사의 인터넷 영상전화기와 학습자의 인터넷 영상전화기 사이에 통화로가 연결된다. 한편, 스케줄링 서버(27)는 콘텐츠 서버(25)로부터 학습자 정보(아이디, 비밀번호 등)를 전달받아, 접속한 인터넷 영상전화기(21)의 인증 과정을 수행한

〈그림 2〉 영상전화기를 이용한 콘텐츠 서비스 방법



다. 이 때, 콘텐츠 서버(25)가 스케줄링 서버(27)로 전달하는 학습자 정보는, 인터넷 영상전화기(21)와 호가 연결된 후 호처리 서버(23)를 통해 인터넷 영상전화기(21)로부터 전달받은 학습자 정보를 말한다.

또한, 스케줄링 서버(27)는 해당 학습자의 학습 시간이 종료됨에 따라 이를 콘텐츠 서버(24)에 알린 후, 호처리 서버(23)에 호 종료를 요청할 수도 있다. 한편, 소프트 스위치(22)는 인터넷 영상전화기(21)로부터 전화번호를 전달받아 전화번호에 상응하는 인터넷 주소를 가지는 콘텐츠 서비스 시스템(28)으로 호를 연결하거나, 콘텐츠 서비스 시스템(28)으로부터 전화번호를 전달받아 전화번호에 상응하는 인터넷 주소를 가지는 인터넷

영상전화기(21)로 호를 연결한다. 또한, 인터넷 영상전화기(21)는 콘텐츠 서비스 시스템(28)으로부터 호출을 받아 호가 연결되면 학습 진도에 맞는 콘텐츠를 제공받을 수도 있다.

이 때, 콘텐츠는 영상과 음성으로 이루어진 단계별 미디어 콘텐츠로서, 영상에는 특정 부분에 대한 상세 콘텐츠, 다음 단계 콘텐츠를, 이전 단계 콘텐츠 등과 같은 콘텐츠 제어 아이콘을 포함하고 있어, 사용자는 이를 선택하여 시청하고 있는 콘텐츠를 제어할 수 있다. 이 때, 각각의 제어 아이콘에 서로 다른 번호를 부여하여 사용자는 인터넷 영상전화기(21)의 다이얼 상의 번호를 누름으로써, 콘텐츠를 제어할 수 있도록 하는 것이 바람직하다. 또한, 본 발명에서 영상전화기를 이용할 경우에 각 구

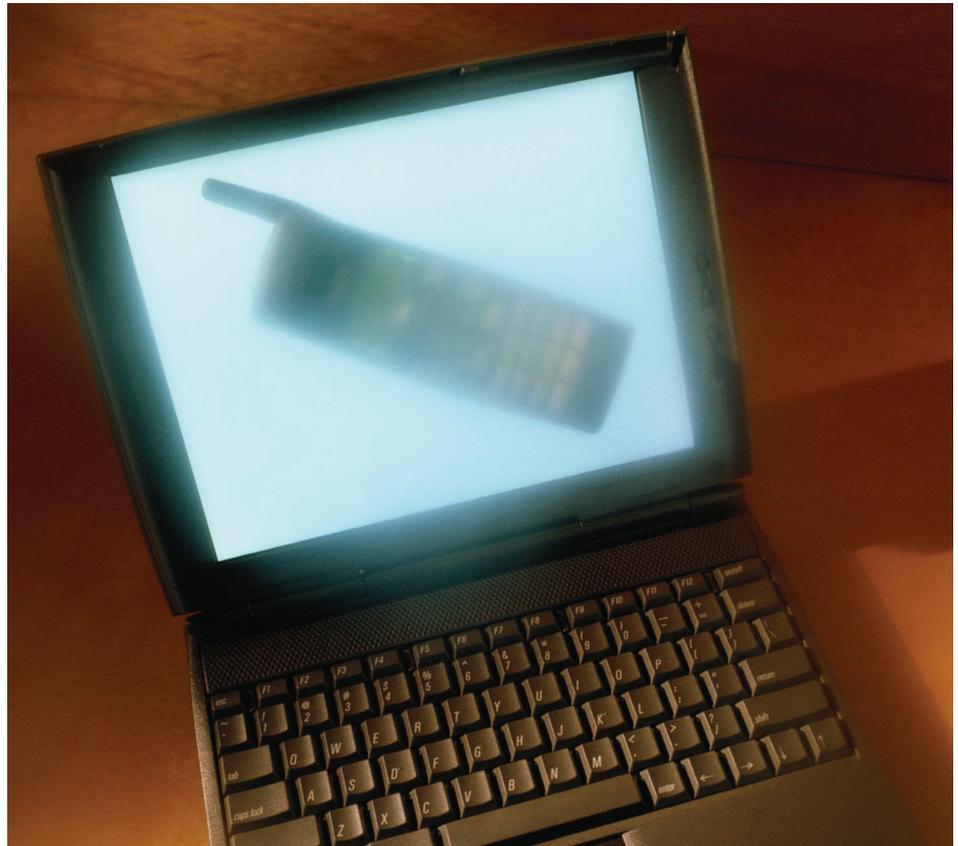
성요소들은 인터넷 영상전화기의 주소 송수신 과정을 통한 통화로 연결 과정을 수행하지 않고 이미 연결된 호를 통해 콘텐츠 서비스를 제공한다.

〈그림 2〉는 본 발명에 따른 인터넷 영상전화기를 이용한 콘텐츠 서비스 방법에 대한 흐름도이다. 먼저, 인터넷 영상전화기(21)는 콘텐츠 서비스 시스템에 이미 등록되어 있다. 또한, 학습자 정보 저장부(26)는 학습자 전화번호별로 이미 설정된 학습 시간, 인증 정보, 학습자별 학습진도 등을 저장하고 있다. 스케줄링 서버(27)는 학습자 정보 저장부(26)를 주기적으로 검색하여 이미 설정되어 있는 학습 시작 시각이 현재 시각과 동일한 학습자를 추출한다(301).

그리고, 스케줄링 서버(27)는 추출한 학습자 전화번호를 호처리 서버(23)로 전달하여, 학습자 전화번호를 가지는 인터넷 영상전화기(21)와 호를 연결하도록 한다(302). 호처리 서버(23)는 전달받은 학습자 전화번호를 소프트 스위치(22)로 전달한다(303). 소프트 스위치(22)는 전달받은 학습자 전화번호에 상응하는 인터넷 영상전화기(21)를 호출한다(304). 학습자가 호출에 응답함에 따라 소프트 스위치(22)는 호처리 서버(23)와 인터넷 영상전화기(21) 사이의 호를 연결한다(305).

이 때, 소정 시간내에 호출에 응답하지 않으면 호처리 서버(23)는 콘텐츠 서비스 시스템(28)의 접속번호(전화번호)와 학습자 아이디 및 간단한 안내 멘트를 포함하는 메시지를 인터넷 영상전화기(21)로 전달하여, 추후 학습자가 해당 메시지를 선택하는 과정만으로 콘텐츠 서비스 시스템(28)에 즉시 접속할 수 있도록 한다. 호처리 서버(23)는 인터넷 영상전화기(21)로부터 전송받은 인터넷 영상전화기(21)의 인터넷 주소를 스케줄링 서버(27)를 통해 콘텐츠 서버(24)로 전달한다(306, 307).

이렇게 전달된 인터넷 영상전화기(21)의 인터넷 주소는 콘텐츠 제공시 목적지 주소로 이용된다. 이러한 과정을 통해 콘텐츠 서버(24)와 인터넷 영상전화기(21) 사이의 콘텐츠 제공을 위한 통화로가 연결된다(308). 콘



텐츠 서버(24)는 인증을 위해 인터넷 영상전화기(21)로 학습자 정보(학습자 아이디, 비밀번호 등)를 요청한다(309). 콘텐츠 서버(24)는 인터넷 영상전화기(21)로부터 학습자 정보를 전송받아 스케줄링 서버(27)로 전달한다(310, 311). 이후, 스케줄링 서버(27)는 콘텐츠 서버(24)로부터 전달받은 학습자 정보를 이용하여 인증 과정을 수행한다(312). 이후, 인증이 정상적으로 완료됨에 따라 스케줄링 서버(27)는 학습자 정보 저장부(26)에 저장되어 있는 학습자의 진도에 맞는 콘텐츠의 전송을 콘텐츠 서버(24)에 지시한다(313). 콘텐츠 서버(24)는 해당 콘텐츠를 해당 인터넷 영상전화기(21)로 제공한다(314). 이 때, 학습자로부터의 요청에 따라 상세 콘텐츠, 이전 콘텐츠, 다음 콘텐츠 등을 제공한다.

스케줄링 서버(27)는 해당 학습자의 지정된 학습 시간이 종료됨에 따라 호처리 서버(23)로 호 종료를 요청한다(315, 316). 그러면, 호처리 서버(23)는 소프트 스위치(22)를 통해 인터넷 영상전화기(21)와의 호를 종료한다(317, 318). 이 때, 호가 종료되면 바로 통화로도 종료된다.

발명의 효과

본 발명에서 콘텐츠 서비스 시스템이 테스트 콘텐츠를 제공할 시 테스트 콘텐츠는 토익(TOEIC) 시험 등과 같이, 각 단원별로 시간을 배당하고, 또한 각 단원별 문제별로 시간을 배당한다. 이 때, 문제별로 배당된 시간내에 응답을 했을 경우에 바로 다음 문제를 제공할 수도 있고, 주어진 배당 시간이 종료된 후 다음 문제를 제공할 수도 있다.

또한, 본 발명에서 영상전화기를 이용할 경우에 통화로 연결 과정 없이 연결된 호를 통해 콘텐츠 서비스를 제공한다. 이미 등록되어 있는 학습자 개인의 학습 시간 및 학습 진도를 관리하며, 현재 시각이 학습자의 학습 시작 시각과 동일함에 따라 전화번호를 이용하여 해당 학습자의 인터넷 영상전화기를 호출하고, 인터넷 영상전화기로부터 전달받은 인터넷 주소를 이용하여 학습 진도에 맞는 콘텐츠를 제공함으로써, 사용자가 일일이 자신의 학습 시간 및 학습 진도를 기억하지 않아도 되도록 하는 효과가 있다.

디지털콘텐츠의 배포 시스템 및 그 방법

공개번호 : 10-2006-0013099

출원번호 : 10-2004-0061917

출원인 : 한국전자통신연구원

발명의 배경

인터넷을 통한 전자상거래가 활발해짐에 따라 MP3 형태의 음악 파일이나 각종 교육용 동영상 같은 디지털 멀티미디어 콘텐츠에 대한 제작과 판매가 활발해지고 있다. 또한, 출판 및 교육, 영화산업 등 전통적인 콘텐츠 산업도 인터넷을 이용한 마케팅을 위하여 급속한 디지털화가 진행 중이다. 하지만, 이러한 디지털콘텐츠는 아날로그 데이터와는 달리 완전 복제가 가능하고 인터넷을 통한 다량배포도 어렵지 않게 이루어지고 있기 때문에 불법 복제와 재분배가 매우 쉽게 이루어지고 있고 이에 따른 콘텐츠 제작사의 재정적 손해보 콘텐츠 산업 활성화에 많은 걸림돌이 되고 있는 실정이다. 이에 따라, 디지털콘텐츠의 불법 복제로부터 저작권을 보호하기 위하여 소프트웨어 콘텐츠를 중심으로 한 관용적 암호화 방식이 적용되어 진행되어 왔다.

기존의 암호화 방식에서의 저작권 보호를 대략적으로 설명하면, 암호화된 콘텐츠를 구매자에게 전송하고 등록절차에 의해 부여받은 일련번호 등을 이용하여 접근과 사용에 대한 권한을 부여받은 구매자는 적법한 키(key)에 의해 콘텐츠를 복호화한다.

이 후, 불법 복제로 의심되는 콘텐츠가 발견되었을 때 복호화에 사용된 키나 일련번호로 불법 배포자의 원천을 추적할 수 있도록 한다. 하지만 이러한 기존의 암호학적 방식은 적법 구매자가 불법적인 의도를 가지고 콘텐츠를 복호화된 상태로 재배포할 경우 대응방법이

없게 된다. 실제로 음악파일이나 동영상같은 멀티미디어 콘텐츠의 경우 복호화된 상태 혹은 콘텐츠의 재생시 다시 캡처되어 암호화되지 않고 배포되는 경우가 대부분이다.

따라서, 이러한 관용적 암호화 방식은 멀티미디어 콘텐츠의 저작권을 보호하는데 있어서는 제한적일 수밖에 없다. 이러한 제한적인 암호화 방식을 보완하기 위하여 콘텐츠 자체에 구매자가 인지할 수 없도록 저작권 정보를 삽입하는 워터마킹(Water marking) 기술이 제안되었다.

워터마킹 기술은 이미지, 오디오, 비디오 같은 멀티미디어 콘텐츠와 텍스트 및 특정 문서파일 등에 원래의 소유주를 표시하는 저작권 정보, 즉 워터마크를 넣어 배포하고 불법 복제 후의 콘텐츠에 대해 워터마크를 다시 추출함으로써 원소유주를 증명할 수 있는 법적 근거를 제시한다. 그러나, 워터마크만을 가지고 불법 배포 행위자가 누구인지 판별할 수 없다는 문제점이 있었다.

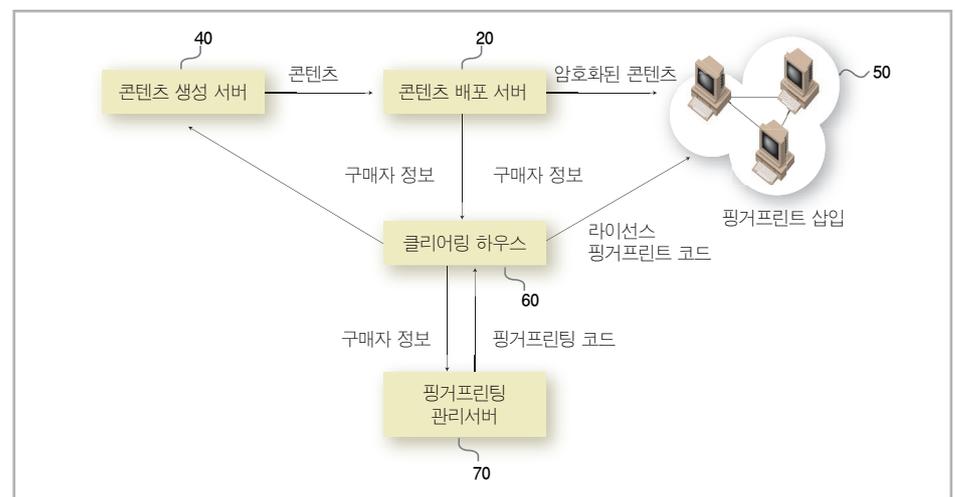
발명의 핵심

<그림 1>은 본 발명에 따른 디지털콘텐츠의

불법복제 추적 시스템의 블록 구성도로서 크게 제공받기 위한 클라이언트(50)와, 디지털 콘텐츠를 생성하는 콘텐츠 생성서버(40), 콘텐츠 생성서버(40)로부터 생성된 디지털콘텐츠를 클라이언트(50)에게 배포하는 콘텐츠 배포서버(20), 콘텐츠 배포서버(20)로부터 콘텐츠 구매자의 구매자 정보를 입력받아 클라이언트(50)에게 라이선스를 발급하는 클리어링 하우스(60), 클리어링 하우스(60)로부터 핑거프린팅 정보(구매자 정보)를 전달받아 핑거프린팅 코드를 생성하는 핑거프린팅 관리서버(70)로 구성된다. 콘텐츠 배포서버(20)는 클라이언트(50)로부터 특정 콘텐츠의 구매 요청을 접수하게 되면 입력된 구매자 정보를 상기 클리어링 하우스(60)로 전송하게 된다. 클리어링 하우스(60)는 콘텐츠 배포서버(20)로부터 전송된 구매자 정보를 콘텐츠 생성서버(40)로 전송함과 동시에 구매 요청을 한 클라이언트(50)에게 라이선스를 발급하게 된다. 또한, 콘텐츠 배포서버(20)로부터 전송된 구매자 정보인 핑거프린팅 정보를 상기 핑거프린팅 관리서버(70)로 전송한다.

핑거프린팅 관리서버(70)는 <그림 2>에 도

<그림 1> 디지털콘텐츠의 불법복제 추적 시스템의 블록 구성도

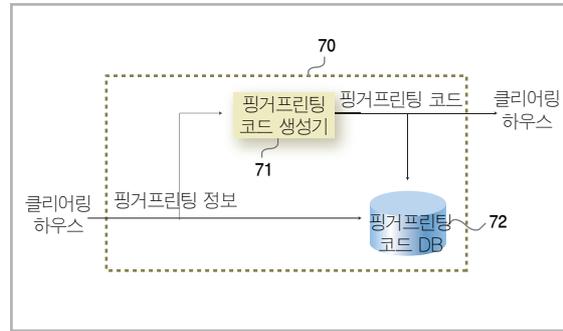


시된 바와 같이, 클리어링 하우스(60)로부터 전송된 핑거프린팅 정보를 입력받아 핑거프린팅 코드를 생성하는 핑거프린팅 코드생성기(71), 클리어링 하우스(60)로부터 전송받은 구매자 정보와 핑거프린팅 코드생성기(71)로부터 생성된 핑거프린팅 코드를 저장하는 핑거프린팅 코드 데이터베이스(72)로 구성된다. 여기서, 데이터베이스화된 핑거프린팅 코드정보는 차후에 불법 콘텐츠의 추적 등의 응용에 활용되게 되며, 핑거프린팅 코드생성기(71)를 통해 생성된 핑거프린팅 코드는 상기 클리어링 하우스(60)로 전송된다. 특히, 본 발명에서 불법 콘텐츠라 함은 디지털콘텐츠에 대한 법률적인 저작권을 소유하고 있는 저작권자, 또는 저작권자의 근거를 생성하고 관리하는 저작권 정보 제공자로부터 해당 법률에 근거한 배포권을 부여받지 않고 배포되는 콘텐츠를 의미하며 일반적으로 콘텐츠의 단순복제와 여러 가지 공격들이 가해져서 재생성된 콘텐츠들을 의미한다. 클리어링 하우스(60)는 핑거프린팅 관리서버(70)로부터 전송된 핑거프린팅 코드를 클라이언트(50)로 전송한다. 이와 동시에 클리어링 하우스(60)로부터 구매자 정보를 전송받은 콘텐츠 생성서버(40)는 자신의 콘텐츠의 매매 여부를 확인할 수 있다. 그리고 콘텐츠는 콘텐츠 배포서버(20)에 의해 암호화되어 상기 클라이언트(50)로 전송된다.

일반적으로 마이크로 소프트웨어(MS Windows) 플랫폼상에서 멀티미디어 스트림은 시스템에서 제공하는 범용 재생기로도 멀티미디어 스트림을 재생할 수 있다. 이러한 범용 재생기들은 시스템에 등록되어 있는 COM(Component Object Model) 기반의 콘텐츠 디코더들을 이용하여 재생한다. 미디어 스트림의 소스 형식에 따라 자동적으로 COM기반의 코덱이 조합되거나 재생기에서 임의로 코덱의 조합을 지정할 수 있다.

〈그림 3〉은 본 발명에 따른 디지털콘텐츠의 배포 방법의 과정을 나타내는 흐름도이다. 도시된 바와 같이, 구매자가 콘텐츠 생성서버

〈그림 2〉 핑거프린팅 관리서버의 블록 구성도



〈그림 3〉 디지털콘텐츠의 배포 방법



(40)로부터 디지털콘텐츠를 구매 요청(S10)하게 되면, 콘텐츠 생성서버(40)에서는 구매자가 구매 요청한 디지털콘텐츠와 구매자 정보를 콘텐츠 배포서버(20)로 전송(S20)한다. 이에 따라, 콘텐츠배포서버(20)에서는 콘텐츠 생성서버(40)로부터 전송받은 디지털콘텐츠를 암호화하여 클라이언트(50)로 전송하고 구매자 정보는 클리어링 하우스(60)로 전송(S30)하게 된다. 이어서, 클리어링 하우스(60)에서 핑거프린팅 관리서버(70)로 구매

자 정보를 전송(S40)하게 되면, 핑거프린팅 관리서버(70)에서는 전송받은 구매자 정보에 근거하여 핑거프린팅 코드를 생성하여 클리어링 하우스(60)로 전송(S50)한다. 이에 따라, 클리어링 하우스(60)에서 생성한 라이선스와 핑거프린팅 관리서버(70)로부터 전송받은 핑거프린팅 코드를 클라이언트(50)로 전송(S60)하게 되면, 클라이언트(50)에서는 상기 S30 과정에서 콘텐츠 배포서버(20)로부터 전송받은 암호화된 디지털콘텐츠를 라이선스를 이용하여 복호화하고 복호화된 콘텐츠에 핑거프린팅 코드를 삽입하여 재생(S70)하게 된다. 그러나, 클라이언트(50)가 복호화된 디지털콘텐츠를 재생함에 있어, 핑거프린팅 코드가 삽입되어 있지 않으면 강제로 재생을 종료하게 된다. 상기 본 발명의 실시예에 따른 디지털콘텐츠의 배포 방법은 컴퓨터 프로그램으로 제작되어서 하드디스크, 플로피 디스크, 광자기 디스크, 씨디 롬, 롬, 램 등의 기록매체에 저장될 수 있다.

발명의 효과

복호화된 콘텐츠내에 핑거프린팅 코드를 삽입하여 출력함으로써, 웹상에서 불법적으로 사용되고 있는 콘텐츠를 검색하고 불법 행위자를 추적하기 위한 증거자료의 확보가 가능해지며, 또한, 불법적인 콘텐츠의 유통 흐름을 감시하고 이를 통제하여 불법행위를 근절함으로써 디지털 콘텐츠 저작권자의 권리를 보호할 수 있으며, 디지털콘텐츠의 산업 활성화를 촉진시키는 효과가 있다. 또한, 클라이언트의 관리필터가 콘텐츠 배포시스템으로부터 전송되는 암호화된 콘텐츠를 입력받아 콘텐츠를 복호화하는 DRM기반의 복호화기와 클리어링 하우스로부터 전송되는 핑거프린팅 정보를 입력받아 핑거프린팅 코드를 삽입하는 핑거프린팅 삽입기로 구성됨으로써, 콘텐츠의 미디어 타입에 영향을 받지 않고 사용자의 악의적인 핑거프린팅 삽입기 삭제에 대한 해킹방지 능력을 갖게 되는 효과가 있다. ●

이번호에는 2006년 1월 15일부터 2006년 2월 15일까지 국내에 공개된 DC분야의 발명 특허를 소개합니다.
 각 자료의 원문은 한국특허정보원 웹사이트(www.kipris.or.kr)에서 검색할 수 있습니다.

출원인	출원번호	발명의 명칭
디오컴	10-2004-0061680	레이저를 이용한 게임기의 제어방법
인트로모바일	10-2004-0054557	모바일 폰을 이용한 상품의 정보와 인증 정보를 실시간으로 제공하는 방법
히타치세이사쿠쇼	10-2004-0058286	콘텐츠 배신 방법
경북대학교 산학협력단	10-2004-0061419	액티브 노드, 액티브 노드를 이용한 콘텐츠 전송 시스템 및 그 방법
고나미	10-2005-7020456	게임기
고나미	10-2005-7020510	게임기
고나미	10-2005-7021225	네트워크 대전형 게임 시스템, 방법, 장치 및 프로그램
권용진	10-2004-0057772	모바일 기반의 지리정보 검색 및 조회 시스템
김인호	10-2004-0062280	모바일 광고
김지웅	10-2004-0060655	인터넷을 통한 미래 예측 게임과 그것을 운영하는 운영방법
김현애	10-2004-0060627	모바일폰용 입체카메라 모듈장치
김효용	10-2005-0118595	플레이스테이션 휴대용게임기 하드케이스 및 전자사전 키보드
노키아	10-2005-7020267	모바일 전화기 사용자 인터페이스
노키아	10-2005-7023090	모바일 스테이션들 간 데이터 전송 시스템 및 방법
노키아	10-2005-7023779	겹쳐진 반투명 재질 층들을 구비한 모바일 스테이션 및 그 형성 방법
마이크로소프트	10-2004-7010340	애니메이션 오브젝트 인스턴스를 통한 그래픽 표시 요소의 애니메이션을 지원하는 시스템
마츠시타 덴기 산교	10-2005-7014649	디지털콘텐츠 분배 시스템, 권리 관리 서버 및 사용자단말
마츠시타 덴기 산교	10-2005-7023014	콘텐츠 분배 시스템, 기록장치, 서명장치, 콘텐츠 공급장치, 및 콘텐츠 재생장치
맥아피	10-2005-7019711	이동통신 디바이스를 이용하여 콘텐츠/컨텐츠 고감도 스캐닝을 위한 시스템, 방법 및 컴퓨터 프로그램 제품
박동윤	10-2004-0056213	게임자가 당첨 표를 선택하면서 게임을 즐기는 전자 게임기.
박승도	10-2004-0059744	통신망을 통한 멀티미디어 콘텐츠 제공 시스템, 제공 방법 및 멀티미디어 콘텐츠 구매 장치
박승용	10-2004-0061683	판매 경험 소비자 제공 구매 가이드 콘텐츠 관리 시스템 및 방법
블루코드테크놀로지	10-2004-0078599	기간 제한 콘텐츠 서비스 시스템 및 방법
삼성에스디에스	10-2004-0060978	인터넷 상의 시뮬레이션 게임을 이용한 온라인 교육서비스 제공 방법
삼성전자	10-2004-0058784	실시간 콘텐츠 관리 방법, 소오스 장치 및 싱크 장치
삼성전자	10-2004-0058989	모바일폰에 저장된 전화번호를 전송받을 수 있는 팩스 및 그 방법
삼성전자	10-2004-0059113	콘텐츠 전환 방법, 소오스 장치 및 싱크 장치
삼성전자	10-2004-0059639	콘텐츠 데이터 관리 장치 및 그 방법
삼성전자	10-2004-0060270	A/V데이터 수신시 버퍼량을 콘텐츠 속성에 따라 탄력적으로 조절하는 방법 및 장치
삼성전자	10-2004-0062176	게임 겸용 휴대 단말기
삼성전자	10-2004-0063882	콘텐츠 디스플레이 장치 및 방법
삼성전자	10-2004-0070795	서로 다른 DRM이 적용된 콘텐츠의 전송 및 재생 방법
선야로	10-2005-7016894	모바일 기기용의 다색 수지 성형 부품
소니	10-2004-7020834	유저의 기호에 의한 콘텐츠 검색 프로그램, 방법 및 장치
소니	10-2005-0128179	제 1장치로부터 제 2장치로부터 콘텐츠 데이터를 이동하는 방법 및 컴퓨터 독출가능 매체 및 기록 및 재생장치
소니	10-2005-7000259	콘텐츠 배신 시스템, 콘텐츠 배신 장치, 콘텐츠 기록 재생장치 및 콘텐츠 기록 재생 방법, 및 컴퓨터 프로그램
소니	10-2005-7001108	콘텐츠 제공 시스템, 정보 처리 장치와 방법, 및 프로그램
소니	10-2005-7019641	게임장치 및 대전게임에 있어서의 팀 분배방법
신익섭	10-2006-0003207	경품용 게임기의 개변조 방지와 인증 및 모니터링을 위한 경품용 게임기 인증 관리용 장치 및 그 제어 방법, 시스템 및 그 방법
아후코리아	10-2004-0055633	사용자 참여를 기반으로 한 지식퀴즈 게임 시스템 및 방법
에스케이 텔레콤	10-2004-0054302	디엠비에서 방송 콘텐츠를 제공하는 방법 및 시스템
에스케이 텔레콤	10-2004-0056364	모바일 하이패스 시스템 및 그 작동방법
에스케이 텔레콤	10-2004-0056406	이동통신 단말기 브라우저에서의 벡터 애니메이션 인터랙티브 서비스 구현 방법 및 이동 통신 단말기
에스케이 텔레콤	10-2004-0056444	무선인터넷을 통한 콘텐츠 관련 정보 제공 방법
에스케이 텔레콤	10-2004-0056823	모바일 단어장 서비스 방법
에스케이 텔레콤	10-2004-0058196	폰 콘텐츠 다운로드 방법

출원인	출원번호	발명의 명칭
에스케이 텔레콤	10-2004-0058371	모바일 뱅킹 서비스를 위한 네트워크 구조 및 이를 이용한 모바일 뱅킹 방법
에스케이 텔레콤	10-2004-0058892	모바일 도메인 번호 서비스를 제공하는 이동통신 시스템 및 모바일 도메인을 이용한 호 처리 방법과 이를 위한 이동통신 단말
에스케이 텔레콤	10-2004-0058893	모바일 도메인 번호 서비스를 제공하는 이동통신 시스템 및 모바일 도메인을 이용한 호 처리 방법과 이를 위한 이동 통신 단말
에스케이 텔레콤	10-2004-0059262	이동통신시스템에서의 육성 게임 시스템 및 그 방법
에스케이 텔레콤	10-2004-0059814	이동통신망을 이용한 콘텐츠 제공 방법 및 시스템
에스케이 텔레콤	10-2004-0061068	오픈카드모듈 인터페이스를 구비한 무선단말기 및 이 무선단말기를 이용한 모바일서버와 I C 카드간 인터페이스 방법
에스케이 텔레콤	10-2004-0062749	메모리 그룹을 갖는 메모리 미통합 휴대전화의 온라인 통합 콘텐츠 삭제 시스템 및 방법
에스케이 텔레콤	10-2004-0087815	모바일 쇼핑 카드 서비스 제공 방법 및 시스템
에이티 앤드 티	10-2005-7020330	토크 헤드의 저 지연시간 애니메이션 시스템
엔에이치엔	10-2004-0054683	사용자 캐릭터에 대한 몬스터의 적대치 정보를 체계적으로 유지하는 온라인 게임 제공 방법 및 그 시스템
엔에이치엔	10-2004-0055059	배경 음악 변경이 가능한 인터넷 게임 서비스 시스템 및 그 방법과, 그 방법을 실행하는 프로그램이 저장된 기록매체
엔에이치엔	10-2004-0055503	네트워크 게임 시스템
엔에이치엔	10-2004-0061133	모바일 콘텐츠 제공 방법
엔에이치엔	10-2004-0061685	온라인을 이용한 게임 서비스 방법 및 시스템
엔에이치엔	10-2004-0061686	개인화된 승리용 음향 효과 사용이 가능한 인터넷 게임서비스 시스템 및 그 방법
엔유	10-2004-0057515	네트워크상의 게임임무수행을 이용한 상품판매 촉진방법
엘지전자	10-2004-0054519	전자메일을 이용한 이동통신 단말기의 콘텐츠 선물 방법
엘지전자	10-2004-0054786	무선 MP 3 플레이어를 활용한 게임 시스템
엘지전자	10-2004-0057725	이동통신 단말기의 블루투스 통신을 이용한 게임 방법
엘지전자	10-2004-0058928	메시징 서비스를 이용한 모바일 계좌 이체 시스템 및 방법
엘지전자	10-2004-0059418	이동통신 단말기 콘텐츠의 사용권 만료 기준을 갱신하는 방법
엘지전자	10-2004-0061194	이동단말기에서 애니메이션 디스플레이 방법
엠큐브웍스	10-2004-0062264	모바일 멀티미디어 정보 처리 방법
윤재혁	10-2004-0061006	유무선 실시간 포인트 연동 승마 게임
윤종민	10-2004-0056794	온라인망을 기반으로 하는 비 접속 사용자 보유 게임자산 운영 유닛 및 방법
이진홍	10-2006-0002996	안전한 멀티미디어 콘텐츠 스트리밍 서비스를 위한 시스템 및 방법
인터파온반도체	10-2004-0056841	인터넷 콘텐츠 자동 저장장치 및 방법, 및 인터넷 콘텐츠 자동 저장 시스템
전근용	10-2004-0060718	보색대비를 이용한 게임필터창과 이를 이용한 인터넷사이트 광고방법
네오위즈	10-2004-0057380	토너먼트 방식의 온라인 고스톱 게임 서비스 제공 방법 및 시스템
네오위즈	10-2004-0057381	테이블 머니를 이용한 고스톱 게임을 제공하는 방법 및시스템
네오위즈	10-2004-0061483	인터넷을 이용한 우선 순위 블록 맞추기 게임 서비스 방법 및 시스템
두레디앤이	10-2004-0062541	모바일폰용 카드 접속장치
비즈모델라인	10-2004-0058130	무선 커뮤니티에 등록된 콘텐츠 관리방법 및 시스템과이를 위한 기록매체
비즈모델라인	10-2005-0130134	아이씨 카드(스마트 카드 포함)를 이용한 웹사이트 로그인및 게임 아이템 저장 방법 및 시스템
에어큐브	10-2004-0060165	와이브로와 같은 광대역 무선접속 통신시스템에서 다이아미터 기반의 동적 아이피 할당을 이용한 모바일 아이피 시스템 및 방법
유비쿼터스패밀리	10-2004-0059367	네트워크를 기반으로 한 가족 사이트에서의 콘텐츠 공유/공개 시스템 및 방법
케이티	10-2004-0061687	모바일 터널 생성시 Q o S 제공방법
케이티	10-2004-0061820	영상전화기를 이용한 콘텐츠 서비스 시스템 및 그 방법
케이티	10-2004-0062020	다중망에서 모바일 I P 서비스에 따른 네트워크 분리제공 시스템 및 방법
팬택	10-2004-0054361	이동통신단말기에서의 콘텐츠 저장 방법
팬택	10-2004-0055201	이동통신단말기의 비인증 디지털 음원 콘텐츠에 대한 인증 방법
팬택	10-2004-0059236	이동통신단말기에서의 콘텐츠 다운로드 및 재생 방법
코닌클리케 필립스 일렉트로닉스 엔.브이	10-2005-7019339	쇼의 영상 콘텐츠를 통한 암시적인 TV 추천기의 생성
코닌클리케 필립스 일렉트로닉스 엔.브이	10-2005-7021025	모바일 장치의 디스플레이 상의 표면으로 음향 진동들의 전송
탁형근	10-2004-0058713	개인용 멀티미디어 플레이어 및 이를 이용한 게임방법
학교법인 울산공업학원	10-2004-0062247	모바일 애드혹 네트워크에서 서비스 품질을 위한 차등화서비스 모듈 및 혼잡 제어 방법
한국전자통신연구원	10-2004-0057369	사용자의 요구 객체 전송을 위한 대화형 콘텐츠 송신 장치 및 그 방법
한국전자통신연구원	10-2004-0061917	디지털콘텐츠의 배포 시스템 및 그 방법
현석남	10-2004-0058617	유알엘을 이용한 멀티미디어 콘텐츠 제공시스템 및 그 방법 그리고 이를 실행하기 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체