



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2010-0106241
(43) 공개일자 2010년10월01일

(51) Int. Cl.

H04W 8/18 (2009.01) H04N 5/44 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2010-0025256

(22) 출원일자 2010년03월22일

심사청구일자 없음

(30) 우선권주장

1020090024363 2009년03월23일 대한민국(KR)

(71) 출원인

삼성전자주식회사

경기도 수원시 영통구 매탄동 416

경희대학교 산학협력단

경기도 용인시 기흥구 서천동 1 경희대학교 국제 캠퍼스내

(72) 발명자

황서영

경기도 수원시 팔달구 인계동 캐슬타워 101-907호

박경모

서울특별시 강남구 대치2동 은마아파트 (15-23동) 23동 1301호

(뒷면에 계속)

(74) 대리인

윤동열

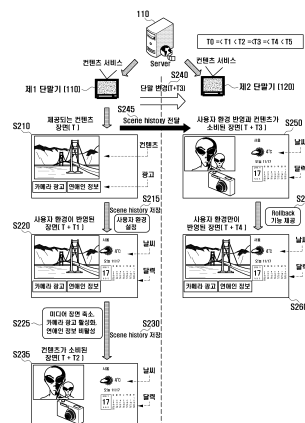
전체 청구항 수 : 총 17 항

(54) 방송 스트리밍 서비스에서 단말기간 사용자 정보 전달 방법 및 장치

(57) 요약

본 발명은 동일한 콘텐츠를 소비하는 단말기간 사용자 정보 전달 방법에 관한 것으로서, 제1 단말기가 콘텐츠를 소비하는 도중 사용자 정보가 변경되면 변경된 사용자 정보를 사용자 프로파일에 저장하는 사용자 프로파일 저장 단계, 상기 콘텐츠를 소비하는 단말기가 상기 제1 단말기에서 제2 단말기로 변경되는 단말기 변경 단계, 상기 제2 단말기가 상기 사용자 프로파일을 전달받아 상기 제1 단말기에서 소비 종료된 콘텐츠를 연속하여 소비하는 연속 소비 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다. 본 발명에 따르면 사용자가 단말기를 변경하여 동일한 콘텐츠를 소비하고자 하는 경우, 이전 단말기에서 설정된 사용자 설정 정보와 콘텐츠의 소비 현황을 변경된 단말기로 전달하여 서로 다른 단말기에서 동일한 콘텐츠 소비 환경을 제공할 수 있다.

대표도 - 도2



(72) 발명자

송재연

서울특별시 강남구 역삼동 정보아파트 B-805

이국희

경기 수원시 영통구 영통1동 청명마을4단지아파트
삼성래미안아파트 433동 103호

박상현

서울특별시 금천구 독산1동 1006-1 삼환아파트
101-303

김규현

서울특별시 강남구 청담1동 청담현대3차아파트
103-1504

김병철

경기도 수원시 영통구 영통동 1027-6번지 B03호

서덕영

경기도 성남시 분당구 수내동 푸른마을백산아파트
201-202

박광훈

경기도 성남시 분당구 분당동 45번지 동아빌라 B동
302호

특허청구의 범위

청구항 1

동일한 콘텐츠를 소비하는 단말기간 사용자 정보 전달 방법에 있어서,

제1 단말기가 콘텐츠를 소비하는 도중 사용자 정보가 변경되면, 변경된 사용자 정보를 사용자 프로파일에 저장하는 사용자 프로파일 저장 단계;

상기 콘텐츠를 소비하는 단말기가 상기 제1 단말기에서 제2 단말기로 변경되는 단말기 변경 단계;

상기 제2 단말기가 상기 사용자 프로파일을 전달받아 상기 제1 단말기에서 소비 종료된 콘텐츠를 연속하여 소비하는 연속 소비 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 단말기간 사용자 정보 전달 방법.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 단말기 변경 단계는,

상기 단말기 변경 시, 상기 제1 단말기가 상기 사용자 프로파일을 서버로 전송하는 단계; 및

상기 서버가 상기 콘텐츠와 상기 사용자 프로파일을 상기 제2 단말기로 전송하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 단말기간 사용자 정보 전달 방법.

청구항 3

제2항에 있어서, 상기 연속 소비 단계는,

상기 제2 단말기가 상기 서버로부터 전송되는 상기 콘텐츠와 상기 사용자 프로파일을 이용하여 상기 제1 단말기에서 소비 종료된 콘텐츠를 연속하여 소비하기 위한 연속 장면을 구성하는 단계; 및

상기 연속 장면을 이용하여 상기 콘텐츠를 연속하여 소비하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 단말기간 사용자 정보 전달 방법.

청구항 4

제1항에 있어서, 상기 단말기 변경 단계는,

상기 단말기 변경 시, 상기 제1 단말기가 상기 사용자 프로파일을 서버로 전송하는 단계;

상기 서버가 상기 콘텐츠와 상기 사용자 프로파일을 이용하여, 상기 제1 단말기에서 소비 종료된 콘텐츠를 연속하여 소비하기 위한 연속 장면을 구성하는 단계; 및

상기 서버가 상기 콘텐츠와 상기 연속 장면을 상기 제2 단말기로 전송하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 단말기간 사용자 정보 전달 방법.

청구항 5

제4항에 있어서, 상기 연속 소비 단계는,

상기 제2 단말기가 상기 서버로부터 전송되는 상기 콘텐츠와 상기 연속 장면을 수신하여 상기 콘텐츠를 연속하여 소비하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 단말기간 사용자 정보 전달 방법.

청구항 6

제1항에 있어서, 상기 단말기 변경 단계는,

상기 제1 단말기가 상기 사용자 프로파일 또는 상기 사용자 프로파일이 저장된 주소를 상기 제2 단말기로 전송하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 단말기간 사용자 정보 전달 방법.

청구항 7

제6항에 있어서, 상기 연속 소비 단계는,

상기 제2 단말기가 서버로부터 상기 콘텐츠를 수신하는 단계;

상기 사용자 프로파일을 이용하여 상기 제1 단말기에서 소비 종료된 콘텐츠를 연속하여 소비하기 위한 연속 장면을 구성하는 단계; 및

상기 연속 장면을 이용하여 상기 콘텐츠를 연속하여 소비하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 단말기간 사용자 정보 전달 방법.

청구항 8

제6항에 있어서, 상기 연속 소비 단계는,

상기 제2 단말기가 서버로부터 상기 콘텐츠를 수신하는 단계;

상기 제2 단말기가 상기 사용자 프로파일이 저장된 주소에 접속하여 상기 사용자 프로파일을 획득하는 단계;

상기 사용자 프로파일을 이용하여 상기 제1 단말기에서 소비 종료된 콘텐츠를 연속하여 소비하기 위한 연속 장면을 구성하는 단계; 및

상기 연속 장면을 이용하여 상기 콘텐츠를 연속하여 소비하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 단말기간 사용자 정보 전달 방법.

청구항 9

제1항에 있어서, 상기 사용자 정보는,

사용자 설정 정보와 콘텐츠 정보를 포함하는 것을 특징으로 하는 단말기간 사용자 정보 전달 방법.

청구항 10

동일한 콘텐츠를 소비하는 이종의 단말기로 사용자 정보를 전달하기 위한 사용자 정보 전달 장치에 있어서,

상기 콘텐츠 소비 도중 사용자 정보 변경을 감지하면, 변경된 사용자 정보를 사용자 프로파일에 저장하는 사용자 프로파일 관리부;

상기 콘텐츠를 소비하는 단말기 변경 시, 상기 사용자 프로파일을 전송하며, 상기 콘텐츠와 이종의 단말기에 대한 사용자 프로파일을 수신하는 RF 통신부; 및

상기 RF 통신부를 통하여 수신되는 상기 콘텐츠와 사용자 프로파일을 이용하여 상기 이종의 단말기에서 소비 종료된 콘텐츠를 연속하여 소비하도록 제어하는 연속 장면 구성부를 포함하는 것을 특징으로 하는 사용자 정보 전달 장치.

청구항 11

제10항에 있어서,

상기 RF 통신부는 상기 사용자 프로파일을 서버로 전송하며,

상기 서버로 전송된 사용자 프로파일은 상기 이종의 단말기에 전송되는 것을 특징으로 하는 사용자 정보 전달 장치.

청구항 12

제10항에 있어서,

상기 RF 통신부는 서버로부터 전송되는 상기 콘텐츠와 사용자 프로파일을 수신하고,

상기 연속 장면 구성부는 상기 수신된 콘텐츠와 사용자 프로파일을 이용하여 상기 이종의 단말기에서 소비 종료된 콘텐츠에 대한 연속 장면을 구성하고 소비하는 것을 특징으로 하는 사용자 정보 전달 장치.

청구항 13

제10항에 있어서,

상기 RF 통신부는 서버로부터 콘텐츠 및 상기 이종의 단말기에서 소비 종료된 콘텐츠를 연속하여 소비하기 위한

연속 장면을 수신하고,

상기 연속 장면 구성부는 상기 수신된 콘텐츠와 연속 장면을 이용하여 상기 콘텐츠를 소비하는 것을 특징으로 하는 사용자 정보 전달 장치.

청구항 14

제10항에 있어서,

상기 RF 통신부는 상기 사용자 프로파일 또는 상기 사용자 프로파일이 저장된 주소를 상기 이종의 단말기로 전송하는 것을 특징으로 하는 사용자 정보 전달 장치.

청구항 15

제10항에 있어서,

상기 RF 통신부는 서버로부터 콘텐츠를 수신하고, 상기 이종의 단말기로부터 사용자 프로파일을 수신하며,

상기 연속 장면 구성부는 상기 사용자 프로파일을 이용하여 상기 이종의 단말기에서 소비 종료된 콘텐츠를 연속하여 소비하기 위한 연속 장면을 구성하고 소비하는 것을 특징으로 하는 사용자 정보 전달 장치.

청구항 16

제10항에 있어서,

상기 RF 통신부는 서버로부터 콘텐츠를 수신하고, 사용자 프로파일이 저장된 주소에 접속하여 상기 사용자 프로파일을 수신하며,

상기 연속 장면 구성부는 상기 사용자 프로파일을 이용하여 상기 이종의 단말기에서 소비 종료된 콘텐츠를 연속하여 소비하기 위한 연속 장면을 구성하고 소비하는 것을 특징으로 하는 사용자 정보 전달 장치.

청구항 17

제10항에 있어서, 상기 사용자 정보는,

사용자 설정 정보와 콘텐츠 정보를 포함하는 것을 특징으로 하는 사용자 정보 전달 장치.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 방송 스트리밍 서비스에서 단말기간 사용자 정보 전달 방법 및 장치에 관한 것이다. 보다 구체적으로, 본 발명은 제1 단말기의 사용자 정보를 이기종의 제2 단말기로 전달하여, 제1 단말기와 제2 단말기의 콘텐츠 소비 환경을 동일하게 유지하는 이기종 단말기간 사용자 정보 전달 방법 및 그에 대한 장치에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 방송 서비스는 음성, 비디오 및 데이터 서비스를 사용자에게 제공하는 서비스이다. 최근에는 통신 기술의 발전과 방송 서비스 기술의 디지털화로 IP(Internet Protocol)를 사용하여 실시간 방송, VoD(Video on Demand), 시청자 참여 어플리케이션 등의 다양한 서비스를 제공하는 것이 가능하게 되었다. 방송 단말기는 서비스 사업자가 제공하는 음성, 비디오 등의 방송 스트리밍 콘텐츠 및 서비스 가이드를 유무선 채널을 통해 제공받을 수 있다. 뿐만 아니라, 방송 단말기는 양방향 채널을 통해서 데이터를 송수신할 수도 있다.

[0003] 종래에는 제1 단말기에서 콘텐츠를 소비하는 경우, 사용자는 콘텐츠의 사용자 설정 정보를 변경하거나 장면 구성을 변경할 수 있다. 이후 사용자가 콘텐츠를 소비하는 단말기를 제2 단말기로 변경하고 동일한 콘텐츠를 소비하고자 할 때, 제1 단말기에서 서비스 받은 콘텐츠의 소비 내역과 사용자 설정 정보는 알 수 없다.

[0004] 그러나 one source, multiple use의 경우 사용자는 제1 단말기에서 소비 하던 콘텐츠 및 사용자 환경 화면을 제2 단말기에서도 동일한 환경에서 소비하고자 한다. 이 경우 사용자는 제2 단말기에서, 상기 제1 단말기와 동일한 사용자 환경을 새로이 구성하여야 한다. 즉, 제1 단말기에서의 콘텐츠 정보와 상관없이, 해당 콘텐츠를 처음

부터 소비해야 하며, 단말기의 사용자 설정 정보 역시 새롭게 설정해야 한다는 문제점이 존재한다.

[0005] 따라서, 사용자가 단말기를 변경하여 동일한 콘텐츠를 소비하고자 하는 경우, 이전 단말기에서 설정된 사용자 설정 정보와 콘텐츠의 소비 현황 등을 변경된 단말기로 전달할 필요가 발생한다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0006] 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로서, 사용자가 동일한 콘텐츠를 서로 다른 단말기에서 소비하고자 하는 경우, 각 단말기에서의 사용자 정보를 이종의 단말기로 전달하는데 그 목적이 있다.

[0007] 또한, 본 발명은 사용자가 단말기를 변경하여 동일한 콘텐츠를 소비하고자 하는 경우, 이전 단말기에서 설정된 사용자 정보를 변경된 단말기에 동일하게 적용하여 상기 변경된 단말기에서 동일한 콘텐츠 소비 환경을 유지하는데 목적이 있다.

과제의 해결 수단

[0008] 상기와 같은 문제점을 해결하기 위한 본 발명의 동일한 콘텐츠를 소비하는 단말기간 사용자 정보 전달 방법은 제1 단말기가 콘텐츠를 소비하는 도중 사용자 정보가 변경되면 변경된 사용자 정보를 사용자 프로파일에 저장하는 사용자 프로파일 저장 단계, 상기 콘텐츠를 소비하는 단말기가 상기 제1 단말기에서 제2 단말기로 변경되는 단말기 변경 단계, 상기 제2 단말기가 상기 사용자 프로파일을 전달받아 상기 제1 단말기에서 소비 종료된 콘텐츠를 연속하여 소비하는 연속 소비 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0009] 보다 구체적으로 상기 방법은 제1 단말기가 서버로부터 수신한 콘텐츠를 소비하는 도중 사용자 정보가 변경되면, 변경된 사용자 정보를 사용자 프로파일에 저장하는 단계, 상기 콘텐츠를 소비하는 단말기가 제2 단말기로 변경되면, 상기 제1 단말기가 상기 사용자 프로파일을 상기 서버로 전송하는 단계, 상기 서버가 상기 콘텐츠와 상기 사용자 프로파일을 상기 제2 단말기로 전송하는 단계 및 상기 제2 단말기가 상기 서버로부터 전송되는 상기 콘텐츠와 상기 사용자 프로파일을 이용하여 상기 제1 단말기에서 소비 종료된 콘텐츠를 연속하여 소비하기 위한 연속 장면을 구성하고 상기 콘텐츠를 소비하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0010] 그리고 본 발명의 다른 실시예에 따른 단말기간 사용자 정보 전달 방법은 제1 단말기가 서버로부터 수신한 콘텐츠를 소비하는 도중 사용자 정보가 변경되면, 변경된 사용자 정보를 사용자 프로파일에 저장하는 단계, 상기 콘텐츠를 소비하는 단말기가 제2 단말기로 변경되면, 상기 제1 단말기가 상기 사용자 프로파일을 상기 서버로 전송하는 단계, 상기 서버가 상기 콘텐츠와 상기 사용자 프로파일을 이용하여 상기 제1 단말기에서 소비 종료된 콘텐츠를 연속하여 소비하기 위한 연속 장면 구성하는 단계, 상기 서버가 상기 콘텐츠와 상기 연속 장면을 상기 제2 단말기로 전송하는 단계 및 상기 제2 단말기가 상기 서버로부터 전송되는 상기 콘텐츠와 상기 연속 장면을 수신하여 상기 콘텐츠를 소비하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0011] 또한 본 발명의 또 다른 실시예에 따르면 사용자 정보 전달 방법은 제1 단말기가 서버로부터 수신한 콘텐츠를 소비하는 도중 사용자 정보가 변경되면, 변경된 사용자 정보를 사용자 프로파일에 저장하는 단계, 상기 콘텐츠를 소비하는 단말기가 제2 단말기로 변경되면, 상기 제1 단말기가 상기 사용자 프로파일을 상기 제2 단말기로 전송하는 단계, 상기 제2 단말기가 상기 서버로부터 상기 콘텐츠를 수신하고, 상기 사용자 프로파일을 이용하여 상기 제1 단말기에서 소비 종료된 콘텐츠를 연속하기 위한 연속 장면을 구성하고 상기 콘텐츠를 소비하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0012] 그리고 본 발명의 동일한 콘텐츠를 소비하는 이종의 단말기로 사용자 정보를 전달하기 위한 사용자 정보 전달 장치는 상기 콘텐츠 소비 도중 사용자 정보 변경을 감지하면, 변경된 사용자 정보를 사용자 프로파일에 저장하는 사용자 프로파일 관리부, 상기 콘텐츠를 소비하는 단말기 변경 시, 상기 사용자 프로파일을 전송하며, 상기 콘텐츠와 이종의 단말기에 대한 사용자 프로파일을 수신하는 RF 통신부 및 상기 RF 통신부를 통하여 수신되는 상기 콘텐츠와 사용자 프로파일을 이용하여 상기 이종의 단말기에서 소비 종료된 콘텐츠를 연속하여 소비하도록 제어하는 연속 장면 구성부를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0013] 보다 구체적으로, 상기 장치는 상기 콘텐츠 소비 도중 사용자 정보 변경을 감지하면, 변경된 사용자 정보를 사용자 프로파일에 저장하는 사용자 프로파일 관리부, 상기 콘텐츠를 소비하는 단말기 변경 시, 상기 사용자 프로파일을 서버로 전송하며, 상기 서버로부터 전송되는 콘텐츠와 상기 이종의 단말기에 대한 사용자 프로파일을 수신하는 RF 통신부 및 상기 RF 통신부를 통하여 수신되는 상기 콘텐츠와 상기 이종의 단말기에 대한 사용자 프로

파일을 이용하여 상기 이종의 단말기에서 소비 종료된 콘텐츠를 연속하여 소비하기 위한 연속 장면을 구성하고 상기 콘텐츠를 소비하는 연속 장면 구성부를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0014] 그리고 본 발명의 다른 실시예에 따른 사용자 정보 전달 장치는 상기 콘텐츠 소비 도중 사용자 정보 변경을 감지하면, 변경된 사용자 정보를 사용자 프로파일에 저장하는 사용자 프로파일 관리부, 상기 콘텐츠를 소비하는 단말기 변경 시, 상기 사용자 프로파일을 서버로 전송하며, 상기 서버로부터 전송되는 콘텐츠와 상기 이종의 단말기에 대한 사용자 프로파일을 수신하는 RF 통신부 및 상기 RF 통신부를 통하여 수신되는 상기 콘텐츠와 상기 이종의 단말기에 대한 사용자 프로파일을 이용하여 상기 이종의 단말기에서 소비 종료된 콘텐츠를 연속하여 소비하기 위한 연속 장면을 구성하고 상기 콘텐츠를 소비하는 연속 장면 구성부를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0015] 또한 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 사용자 정보 전달 장치는 상기 콘텐츠 소비 도중 사용자 정보 변경을 감지하면, 변경된 사용자 정보를 사용자 프로파일에 저장하는 사용자 프로파일 관리부, 상기 콘텐츠를 소비하는 단말기 변경 시, 상기 사용자 프로파일을 변경된 단말기로 전송하며, 상기 변경된 단말기로부터 전송되는 콘텐츠와 상기 이종의 단말기에 대한 사용자 프로파일을 수신하는 RF 통신부 및 상기 RF 통신부를 통하여 수신되는 상기 콘텐츠와 상기 이종의 단말기에 대한 사용자 프로파일을 이용하여 상기 이종의 단말기에서 소비 종료된 콘텐츠를 연속하여 소비하기 위한 연속 장면을 구성하고 상기 콘텐츠를 소비하는 연속 장면 구성부를 포함하는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0016] 본 발명에 따르면, 사용자가 단말기를 변경하여 동일한 콘텐츠를 소비하고자 하는 경우, 이전 단말기에서 설정된 사용자 설정 정보와 콘텐츠의 소비 현황을 변경된 단말기로 전달하여 서로 다른 단말기에서 동일한 콘텐츠 소비 환경을 제공할 수 있다. 더불어 사용자는 변경된 단말기에서 뒤로 가기(Roll Back) 기능을 이용하여 이전 단말기에서 사용자 설정 정보를 변경한 순서의 역순으로 사용자 설정 정보를 변경할 수 있다. 이에 따라, 스트리밍 서비스와 방송 및 서로 다른 단말기들 사이의 사용자 환경 교환 서비스 등 멀티미디어 서비스 활용의 증대를 기대할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0017] 도 1은 종래의 방송 스트리밍 서비스에 있어서, 제1 단말기(110)에서 소비되는 콘텐츠를 제2 단말기(120)에서 소비하는 과정 및 이 경우 발생하는 문제점을 도시하는 도면.

도 2는 본 발명의 실시예에 따라 제2 단말기(120)가 제1 단말기(110)의 사용자 설정 정보와 콘텐츠 정보를 반영하여 콘텐츠를 소비하는 과정을 도시하는 도면.

도 3은 본 발명의 제1 실시예에 따라 제1 단말기(110)가 제2 단말기(120)로 사용자 프로파일(Scene History)을 전달하는 과정을 개념상 도시하는 도면.

도 4는 본 발명의 제1 실시예에 따라 제1 단말기(110)가 제2 단말기(120)로 사용자 프로파일을 전달하는 과정을 도시하는 순서도.

도 5는 본 발명의 제2 실시예에 따라 제1 단말기(110)가 제2 단말기(120)로 사용자 프로파일(Scene History)을 전달하는 과정을 개념상 도시하는 도면.

도 6은 본 발명의 제2 실시예에 따라 제1 단말기(110)가 제2 단말기(120)로 사용자 프로파일을 전달하는 과정을 도시하는 순서도.

도 7은 본 발명의 제3 실시예에 따라 제1 단말기(110)가 제2 단말기(120)로 사용자 프로파일(Scene History)을 전달하는 과정을 개념상 도시하는 도면.

도 8은 본 발명의 제3 실시예에 따라 제1 단말기(110)가 제2 단말기(120)로 사용자 프로파일을 전달하는 과정을 도시하는 순서도.

도 9는 본 발명의 실시예에 따른 단말기의 내부 구조를 도시하는 도면.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0018] 본 발명에서 기술되는 제1 단말기는 사용자의 단말기 변경 전 콘텐츠를 소비하는 단말기를 의미하며, 제2 단말기는 사용자의 단말기 변경 후 상기 콘텐츠와 동일한 콘텐츠를 소비하는 단말기를 의미한다.

- [0019] 그리고 본 발명의 사용자 정보는 사용자 설정 정보와 콘텐츠 정보를 포함한다. 이 경우, 사용자 설정 정보는 콘텐츠를 단말기에 표시하는 위치, 크기, 상기 콘텐츠 이외의 아이템(Item)의 활성화 여부, 활성화 시 표시하는 위치, 크기 등과 같은 장면 구성에 관한 정보를 의미할 수 있다. 그리고 콘텐츠 정보는 서버로부터 수신한 콘텐츠의 아이디, 소비 시간, 소비 정도와 같은 재생되는 콘텐츠 자체에 대한 정보를 의미할 수 있다. 또한 본 발명의 사용자 정보는 사용자 프로파일의 형태로 저장되며, 이를 Scene History라 칭할 수도 있다.
- [0020] 이하에서는 제1 단말기의 사용자 설정 정보와 콘텐츠 정보를 사용자 프로파일로 저장하고, 이를 제2 단말기로 전송하여 제2 단말기에서도 제1 단말기와 동일한 콘텐츠 소비 환경을 제공하는 방법에 대해 기술한다.
- [0021] 또한 본 발명에서는 방송 스트리밍 서비스에서 단말기간 사용자 정보 전달 방법에 대하여 기술되지만 기술 분야가 반드시 방송 스트리밍 서비스에 한정될 필요는 없고 동일한 콘텐츠를 소비하는 단말기간 사용자 정보를 전달하는 모든 분야에 적용될 수 있다.
- [0022] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시 예들을 상세히 설명한다. 이 때, 첨부된 도면에서 동일한 구성 요소는 가능한 동일한 부호로 나타내고 있음에 유의해야 한다. 또한 본 발명의 요지를 흐리게 할 수 있는 공지 기능 및 구성에 대한 상세한 설명은 생략할 것이다.
- [0023] 도 1은 종래의 방송 스트리밍 서비스에 있어서, 제1 단말기(110)에서 소비되는 콘텐츠를 제2 단말기(120)에서 소비하는 과정 및 이 경우 발생하는 문제점을 도시하는 도면이다.
- [0024] 우선, 도면의 'T'는 시간을 의미하는 것으로서, 시간의 진행 정도는 부등호 기호로 표시한 바와 같다.
- [0025] 제1 단말기(110)는 S130 단계에서 서버(100)로부터 제공되는 콘텐츠를 수신하여 표시한다. 이 경우, 제1 단말기(110)는 사용자가 미리 설정한 사용자 설정 정보를 반영하여 수신한 콘텐츠를 표시할 수 있다. 예를 들어, S130 단계에서 도시되는 바와 같이 제1 단말기(110)는 미리 설정된 사용자 설정 정보에 따라, 콘텐츠와 광고 항목(카메라 광고 또는 연예인 정보)의 위치 및 크기를 결정하고 S130 단계에서 보여지는 바와 같이 화면상에 표시한다.
- [0026] 그리고 S135 단계에서 예를 들어, 날씨와 달력 아이템(Item)이 콘텐츠 장면 측면에 표시되도록 사용자 설정 정보가 변경되면, 제1 단말기(110)는 S140 단계에서 상기 변경된 사용자 설정 정보를 반영하여 콘텐츠를 표시한다. 뿐만 아니라, S145 단계에서 도시되는 바와 같이, 사용자와의 상호 작용(Interaction)을 통해 콘텐츠가 소비되거나 또는 제1 단말기(110)의 화면 구성 설정이 변경될 수 있다. 도 1에서는 콘텐츠 장면 크기를 축소하고 카메라 광고를 활성화시키며 연예인 정보를 비활성시키는 화면 구성을 예시하였다. 그러면 제1 단말기(110)는 S150 단계에서 상기 변경된 화면 구성을 반영하여 콘텐츠를 표시한다.
- [0027] 이 경우, 제1 단말기(110)는 S130 단계 내지 S150 단계에서 수행된 사용자 설정 정보에 대한 내역(History)을 저장한다. 따라서, 사용자는 제1 단말기(110)에서 뒤로 가기(Roll Back) 기능을 이용하여 자신이 사용자 설정 정보를 변경한 순서의 역순으로 사용자 설정 정보를 변경할 수 있다.
- [0028] 한편, 사용자는 콘텐츠를 소비하는 단말기를 변경하고자 하는 경우, S155 단계에서 상기 콘텐츠를 소비하는 단말기를 제1 단말기(110)에서 제2 단말기(120)로 변경한다. 그러면, 제2 단말기(120)는 S160 단계에서, 사용자가 제2 단말기(120)에 대해 미리 설정한 사용자 설정 정보를 반영하여 서버(100)로부터 수신한 콘텐츠를 표시한다.
- [0029] 다시 말해, 사용자가 콘텐츠를 소비하는 단말기를 제2 단말기(120)로 변경한 경우, 제2 단말기(120)에는 제1 단말기(110)에서 설정된 사용자 설정 정보가 반영된 화면이 아닌 제2 단말기(120)에 설정된 사용자 설정 정보가 반영되어 표시된다. 이에 사용자는 제1 단말기(110)와 동일한 사용자 설정 정보를 설정하기 위해서는 S165 단계 내지 S180 단계를 반복하여 수행해야 한다. 여기서, 제2 단말기(120)에서의 상기 S165 단계 내지 S180 단계는 제1 단말기(110)에서의 S135 단계 내지 S150 단계에 각각 대응하므로 자세한 설명은 생략하기로 한다.
- [0030] 뿐만 아니라, 제2 단말기(120)는 제1 단말기(110)에서의 콘텐츠 소비 현황과 상관없이, 해당 콘텐츠를 처음부터 다시 소비한다. 다시 말해, 제2 단말기(120)는 제1 단말기(110)에서의 콘텐츠 소비 종료 시점에 연이어 콘텐츠를 재생할 수 없다.
- [0031] 정리하면, 제1 단말기(110)에서 콘텐츠를 소비하는 도중, 상기 콘텐츠를 소비하는 단말기를 제2 단말기(120)로 변경하는 경우, 제2 단말기(120)는 제1 단말기(110)의 사용자 설정 정보와 콘텐츠 정보를 알 수 없다. 이에 따라, 제2 단말기(120)는 제1 단말기(110)에서의 콘텐츠 소비 환경을 반영할 수 없을 뿐만 아니라, 상기 콘텐츠를 처음부터 다시 소비해야 한다는 문제점이 발생한다.

- [0032] 이에 따라, 본 발명에서는 사용자가 동일한 콘텐츠를 서로 다른 단말기에서 소비하고자 하는 경우, 각 단말기에서의 사용자 정보 즉, 사용자 설정 정보와 콘텐츠 정보를 저장하고 이를 다른 단말기로 전달하여, 서로 다른 단말기에서 동일한 콘텐츠 소비 환경을 유지할 수 있는 방법을 제공하고자 한다.
- [0033] 도 2는 본 발명의 실시예에 따라 제2 단말기(120)가 제1 단말기(110)의 사용자 설정 정보와 콘텐츠 정보를 반영하여 콘텐츠를 소비하는 과정을 도시하는 도면이다. 본 발명의 제1 단말기(110)는 일정한 시간 간격, 콘텐츠 소비 시 장면의 변경이 이루어지는 시점, 또는 사용자 설정 정보 변경과 같은 이벤트 발생 시, 변경 사항을 사용자 프로파일(Scene History)에 실시간으로 저장한다.
- [0034] 도 1과 마찬가지로, 도 2의 'T'는 시간을 의미하는 것으로서, 시간의 진행 정도는 부등호 기호로 표시한 바와 같다.
- [0035] 제1 단말기(110)는 S210 단계에서 서버(100)로부터 제공되는 콘텐츠를 수신하여 표시한다. 이 경우, 제1 단말기(110)는 사용자가 미리 설정한 사용자 설정 정보를 반영하여 수신한 콘텐츠를 표시한다. 이는 도 1에서 이미 설명한 바와 같다.
- [0036] 그리고 제1 단말기(110)에서의 사용자 설정 정보가 변경되면, 제1 단말기는 변경된 사항을 사용자 프로파일(Scene History)에 저장하고, S220 단계에서 상기 변경된 사용자 설정 정보를 반영하여 화면상에 표시한다. S220 단계에서는 날씨와 달력 아이템이 콘텐츠 장면 측면에 신규 표시되도록 사용자 설정 정보가 변경된 경우를 예시하고 있다.
- [0037] 또한, 제1 단말기(110)는 S225 단계와 같이, 콘텐츠를 소비함에 따라 콘텐츠 정보가 변경하거나 또는 화면 구성 설정이 변경되면, S230 단계에서 상기 변경 사항을 사용자 프로파일(Scene History)에 저장한다. 그리고 제1 단말기(110)는 S235 단계에서 상기 변경된 사용자 설정 정보와 콘텐츠 정보를 반영하여 표시 화면을 구성한다.
- [0038] 한편, 사용자는 콘텐츠를 소비하는 단말기를 변경하고자 하는 경우, S240 단계에서 상기 콘텐츠를 소비하는 단말기를 제1 단말기(110)에서 제2 단말기(120)로 변경할 수 있다. 그러면, 제1 단말기(110)는 S245 단계에서 자신의 사용자 프로파일을 직접 또는 서버(100)를 통하여 제2 단말기(120)에 전달한다.
- [0039] 제2 단말기(120)는 제1 단말기(110)로부터 사용자 프로파일을 수신하여 제1 단말기의 사용자 정보 즉, 사용자 설정 정보와 콘텐츠 정보를 획득할 수 있다. 이에 따라, 제2 단말기(120)는 상기 사용자 프로파일을 분석하여 제1 단말기(110)의 콘텐츠 소비 환경과 동일한 콘텐츠 소비 환경을 구성할 수 있다.
- [0040] 다시 말해, 제2 단말기(120)는 S250 단계에서 제1 단말기(110)로부터 수신한 사용자 프로파일의 사용자 설정 정보를 이용하여 상기 제1 단말기(110)와 동일한 장면 구성을 설정하고, 사용자 프로파일의 콘텐츠 정보를 이용하여 상기 제1 단말기에서 소비되었던 콘텐츠의 종료 시점에 연이어 동일한 콘텐츠를 소비할 수 있다.
- [0041] 한편, 본 발명의 실시예에 따른 단말기는 이중의 단말기로부터 전송되는 사용자 프로파일을 이용하여 사용자가 원하는 시점의 화면으로 되돌아갈 수 있는 뒤로 가기 기능을 제공할 수 있다. 예를 들어, S255 단계에서 뒤로 가기(Roll Back) 기능 실행 시 제2 단말기(120)는 S260 단계에서, 현재 콘텐츠 소비 환경 이전에 설정된 콘텐츠 소비 환경을 구성하여 사용자에게 제공할 수 있다.
- [0042] 상기한 사용자 프로파일은 소비하는 콘텐츠의 장면이 변경되거나 또는 사용자의 요구로 사용자 설정 정보가 변경되는 등의 이벤트 발생 시 업데이트 되며, 이러한 사용자 프로파일에 정의되어야 할 정보는 아래의 표 1에서 나타나는 바와 같다.

표 1

[0043]

```

사용자 프로파일(Scene History)
Syntax
Scenehistory () {
  Uint user_ID;
  Uint Time2Save;
  Data Current_SceneDescription_Info;
  Data Current_User_Display_preference;
  Data Current_Contents_Media_Info;
}
Semantics
User_ID: 사용자를 식별 할 수 있는 고유 ID
Time2Save: history가 저장 되는 시간
Current_User_Display_preference: 현재 사용자 화면의 구성 정보
Current_SceneDescription_Info: 현재 콘텐츠의 장면 구성 정보
Current_Contents_Media_Info: 현재 구성된 장면의 콘텐츠 ID와 소비 정보(재생 시간 등)
    
```

[0044]

상기 표 1에서 나타난 바와 같이, 사용자 프로파일에 정의되는 정보는 개인의 인증 키와 같이 사용자 개인만의 사용자 프로파일로 저장하기 위해 사용자를 확인할 수 있는 정보, 저장하고자 하는 화면의 시간 정보, 사용자 설정 정보가 반영된 화면의 구성 정보, 저장하고자 하는 콘텐츠의 장면 구성 정보, 현재 장면에서 소비되는 콘텐츠 정보를 포함한다.

[0045]

여기서, 본 발명의 사용자 설정 정보는 상기 현재 콘텐츠의 장면 구성 정보와 상기 현재 사용자 화면의 구성 정보 항목을 포함할 수 있다. 또한 본 발명의 콘텐츠 정보는 상기 현재 구성된 장면의 콘텐츠 ID 및 소비 정보 항목을 포함할 수 있다.

[0046]

이하에서는 제1 단말기(110)에 저장되는 사용자 프로파일을 제2 단말기(120)에 전달하는 방법에 대하여 기술한다. 본 발명에서는 이를 제1 실시예 내지 제3 실시예로 구분하여 기술하도록 한다.

[0047]

도 3은 본 발명의 제1 실시예에 따라 제1 단말기(110)가 제2 단말기(120)로 사용자 프로파일(Scene History)을 전달하는 과정을 개념상 도시하는 도면이다.

[0048]

도 3에서 도시되는 바와 같이, 제1 실시예에서 서버(100)는 S310 단계에서 콘텐츠와 상기 콘텐츠의 초기 장면 구성 정보를 제1 단말기(110)에 전송한다. 그러면 제1 단말기(110)는 초기 장면 구성 정보에 따라 화면을 구성하고 상기 수신한 콘텐츠를 소비한다.

[0049]

그리고 사용자 설정 정보가 변경되거나 콘텐츠 정보가 변경(예를 들어 동영상 재생이 진행된 경우)되는 경우, 상기 제1 단말기(110)는 S320 단계에서 상기 변경된 사용자 설정 정보 또는 콘텐츠 정보를 사용자 프로파일(Scene History)에 저장한다. 여기서 사용자 설정 정보는 예를 들어, 사용자가 소비되는 콘텐츠의 크기를 변경하거나 화면상 위치를 변경하는 경우 변경될 수 있다. 또한 콘텐츠 정보는 콘텐츠 소비 시 시간의 경과에 따라 상기 콘텐츠의 재생 정도가 경과함에 따라 콘텐츠 소비 내역이 변경되거나 재생되는 콘텐츠가 변경되면 변경될 수 있다. 사용자 설정 정보 또는 콘텐츠 정보에 대해 상기한 예시는 본 발명의 일 실시예일 뿐 반드시 이에 한정되는 것은 아니며 이는 이하의 실시예에서도 동일하게 적용될 수 있다.

[0050]

그리고 사용자가 콘텐츠를 소비할 단말기를 변경하는 경우, 상기 제1 단말기(110)는 S330 단계에서 사용자 프로파일(Scene History)을 서버(100)에 전송한다. 이 경우, 서버(100)는 제2 단말기(120)로부터 콘텐츠 요청을 수신하면 S340 단계에서, 제1 단말기(110)에서 소비되었던 콘텐츠와 동일한 콘텐츠와, 상기 콘텐츠의 초기 장면 구성 정보와, 상기 제1 단말기(110)로부터 수신한 사용자 프로파일(Scene History)을 제2 단말기(120)로 전송한다.

[0051]

그러면 제2 단말기(120)는 S350 단계에서, 서버(100)로부터 수신한 콘텐츠, 콘텐츠의 초기 장면 구성 정보, 사용자 프로파일(Scene History)을 반영하여 제2 단말기(120)의 화면상에 표시할 연속 장면을 구성한다. 여기서, 상기 제2 단말기(120)에 표시되는 연속 장면은 단말기 변경 직전, 제1 단말기(120)에서 구성되었던 콘텐츠 소비

환경과 동일한 콘텐츠 소비 환경으로 구성된다.

- [0052] 상기한 방법에서는 제2 단말기(120)가 콘텐츠와 콘텐츠의 초기 장면 구성 정보를 이용하여 생성된 초기 화면에 사용자 프로파일에 포함된 정보들을 반영하여 제1 단말기(110)에 연이어 소비할 연속 장면을 구성한다. 그러나 본 발명의 다른 방법에 따르면 콘텐츠와 사용자 프로파일을 이용을 이용하여 제1 단말기(110)에 연이어 소비할 연속 장면을 직접 구성할 수도 있으며 이는 이하에서 기술되는 실시예에 공통적으로 적용될 수 있다.
- [0053] 상기한 실시예에 따르면, 사용자는 콘텐츠 소비 단말기를 제2 단말기(120)로 변경하여도 제1 단말기(110)에서 소비가 종료되었던 콘텐츠를 제2 단말기(120)에서 연속하여 소비할 수 있다. 또한, 제2 단말기(120)는 사용자 프로파일(Scene History)을 통해 제1 단말기(110)에서의 사용자 설정 정보 변경 내역을 알 수 있다. 이에 따라 사용자는 제2 단말기(120)에서 뒤로 가기(Roll Back) 기능을 이용하여, 자신이 제1 단말기(110)에서 사용자 설정 정보를 변경한 순서의 역순으로 변경할 수 있다.
- [0054] 도 4는 본 발명의 제1 실시예에 따라 제1 단말기(110)가 제2 단말기(120)로 사용자 프로파일을 전달하는 과정을 도시하는 순서도이다.
- [0055] 우선, 제1 단말기(110)는 S405 단계에서 서버(100)로부터 제1 단말 콘텐츠 정보를 수신한다. 상기 제1 단말 콘텐츠 정보는 제1 단말기(110)에서 콘텐츠를 소비하기 위하여 필요한 정보로서, 도 3에서 기술한 콘텐츠, 초기 장면 구성 정보를 포함한다. 그러면 제1 단말기(110)는 S410 단계에서 상기 수신한 초기 장면 구성 정보에 따라 초기 장면을 구성하고, S415 단계에서 수신한 콘텐츠를 소비한다.
- [0056] 그리고 S420 단계에서 사용자 설정 정보 또는 콘텐츠 정보가 변경되는 경우, 제1 단말기(110)는 S425 단계에서 상기 변경된 사항을 사용자 프로파일(Scene History)에 저장한다. 그리고 S430 단계에서, 사용자의 요청에 따라 콘텐츠를 소비하고자 하는 단말기가 제2 단말기(120)로 변경된 경우, 제1 단말기(110)는 S435 단계에서 사용자 프로파일을 서버(100)로 전송한다.
- [0057] 그러면 서버(100)는 제2 단말 콘텐츠 정보를 제2 단말기(120)로 전송한다. 상기 제2 단말 콘텐츠 정보는 제2 단말기(120)에서 콘텐츠를 소비하기 위하여 필요한 정보로서 콘텐츠, 초기 장면 구성 정보, 사용자 프로파일을 포함한다. 그러면 제2 단말기(120)는 S445 단계에서 서버(100)로부터 수신한 콘텐츠, 콘텐츠의 초기 장면 구성 정보, 사용자 프로파일(Scene History)을 이용하여 화면상에 표시할 연속 장면을 구성한다. 여기서, 상기 제2 단말기(120)의 화면은 단말기 변경 직전, 제1 단말기(110)에서 구성되었던 콘텐츠 소비 환경과 동일한 콘텐츠 소비 환경으로 구성된다.
- [0058] 그러면 사용자는 S450 단계에서, 제2 단말기를 이용하여 제1 단말기(110)와 동일한 콘텐츠 소비 환경에서 동일한 콘텐츠를 소비할 수 있다.
- [0059] 도 5는 본 발명의 제2 실시예에 따라 제1 단말기(110)가 제2 단말기(120)로 사용자 프로파일(Scene History)을 전달하는 과정을 개념상 도시하는 도면이다.
- [0060] 도 5에 도시되는 바와 같이, 제2 실시예에서 서버(100)는 S510 단계에서 콘텐츠와 상기 콘텐츠의 초기 장면 구성 정보를 제1 단말기(110)에 전송한다. 그러면 제1 단말기(110)는 초기 장면 구성 정보에 따라 화면을 구성하고 상기 수신한 콘텐츠를 소비한다.
- [0061] 그리고 사용자 설정 정보가 변경되거나 콘텐츠 정보가 변경되는 경우, 상기 제1 단말기(110)는 S520 단계에서 상기 변경된 사용자 설정 정보 또는 콘텐츠 정보를 사용자 프로파일(Scene History)에 저장한다.
- [0062] 그리고 사용자가 콘텐츠를 소비할 단말기를 변경하는 경우, 상기 제1 단말기(110)는 S530 단계에서 사용자 프로파일(Scene History)을 서버(100)에 전송한다. 제2 실시예에 따른 서버(100)는 제1 단말기(110)로부터 사용자 프로파일(Scene History)을 수신하면 콘텐츠, 콘텐츠의 초기 장면 구성 정보, 사용자 프로파일(Scene History)을 이용하여 S540 단계에서 제2 단말기(120)에 표시할 연속 장면을 구성한다. 다시 말해, 제2 실시예에서는 제2 단말기(120)에 표시될 연속 장면이 서버(100)에 의해 생성된다.
- [0063] 그리고 서버(100)는 제2 단말기(120)로부터 콘텐츠 요청 수신 시, S550 단계에서 콘텐츠와 상기 연속 장면 구성 정보를 제2 단말기(120)에 전송한다. 그러면 제2 단말기(120)는 수신한 콘텐츠와 연속 장면을 이용하여 S560 단계에서 제1 단말기(110)에 연속하여 콘텐츠를 소비한다.
- [0064] 도 6은 본 발명의 제2 실시예에 따라 제1 단말기(110)가 제2 단말기(120)로 사용자 프로파일을 전달하는 과정을 도시하는 순서도이다.

- [0065] 우선, 제1 단말기(110)는 S605 단계에서 서버(100)로부터 제1 단말 콘텐츠 정보를 수신한다. 제1 단말 콘텐츠 정보는 제1 단말기(110)에서 콘텐츠를 소비하기 위하여 필요한 정보로서, 콘텐츠, 초기 장면 구성 정보를 포함한다. 그러면 제1 단말기(110)는 S610 단계에서 상기 수신한 초기 장면 구성 정보에 따라 초기 장면을 구성하고, S615 단계에서 수신한 콘텐츠를 소비한다.
- [0066] 그리고 S620 단계에서 사용자 설정 정보 또는 콘텐츠 정보가 변경되는 경우, 제1 단말기(110)는 S625 단계에서 변경된 사항을 사용자 프로파일(Scene History)에 저장한다. 그리고 S630 단계에서, 사용자의 요청에 따라 콘텐츠를 소비하고자 하는 단말기가 제2 단말기(120)로 변경된 경우, 제1 단말기(110)는 S635 단계에서 사용자 프로파일을 서버(100)로 전송한다.
- [0067] 그러면 서버(100)는 제1 단말기(110)로부터 수신한 사용자 프로파일을 이용하여 제2 단말기(120)에 표시할 연속 장면을 구성한다. 그리고 서버(100)는 제2 단말기(120)로부터 콘텐츠 요청 수신 시, 제2 단말 콘텐츠 정보를 전송한다. 제2 실시예에 따른 제2 단말 콘텐츠 정보는 제2 단말기(120)에서 콘텐츠를 소비하기 위하여 필요한 정보로서, 콘텐츠와 연속 장면 구성 정보를 포함한다.
- [0068] 제2 단말기(120)는 S650 단계에서, 상기 수신한 콘텐츠와 연속 장면을 이용하여 제1 단말기(110)에 연속하여 콘텐츠를 소비한다.
- [0069] 도 7은 본 발명의 제3 실시예에 따라 제1 단말기(110)가 제2 단말기(120)로 사용자 프로파일(Scene History)을 전달하는 과정을 개념상 도시하는 도면이다.
- [0070] 도 7에 도시되는 바와 같이, 제3 실시예에서 서버(100)는 S710 단계에서 콘텐츠와 상기 콘텐츠의 초기 장면 구성 정보를 제1 단말기(110)에 전송한다. 그러면 제1 단말기(110)는 초기 장면 구성 정보에 따라 화면을 구성하고 상기 수신한 콘텐츠를 소비한다.
- [0071] 그리고 사용자 설정 정보가 변경되거나 콘텐츠 정보가 변경되는 경우, 상기 제1 단말기(110)는 S720 단계에서 변경된 사용자 설정 정보 또는 콘텐츠 정보를 사용자 프로파일(Scene History)에 저장한다.
- [0072] 그리고 사용자가 콘텐츠를 소비할 단말기를 변경하는 경우, 상기 제1 단말기(110)는 제3 실시예에 따라 S730 단계에서 사용자 프로파일(Scene History)을 제2 단말기(120)로 전송한다.
- [0073] 본 발명의 다른 실시예에 따르면, 제1 단말기(110)는 사용자 프로파일(Scene History)을 제2 단말기(120)에 직접 전송하는 것 대신에, 사용자 프로파일(Scene History)이 저장된 주소를 제2 단말기(120)에 전송할 수도 있다(도면에는 미도시). 상기 주소는 URL(Uniform Resource Locator)일 수 있다. 이 경우, 제2 단말기(120)는 상기 제1 단말기(110)로부터 수신한 주소에 접속하여 사용자 프로파일(Scene History)을 획득할 수 있다.
- [0074] 이 경우, 제1 단말기(110)는 사용자 프로파일(Scene History)또는 사용자 프로파일이 저장된 주소를 제2 단말기(120)로 전송하기 위하여 근거리 무선 통신을 이용하거나 또는 RF 무선 통신 등 모든 무선 통신을 이용할 수 있다. 여기서 상기 근거리 무선 통신은 블루투스, 적외선 통신(Infrared Data Association), 지그비(Zigbee) 등을 포함할 수 있다. 한편, 서버(100)는 제2 단말기(120)로부터 콘텐츠 요청 수신 시, S740 단계에서 콘텐츠와 초기 장면 구성 정보를 제2 단말기(120)에 전송한다. 그러면 제2 단말기(120)는 S750 단계에서 상기 서버(100)로부터 수신한 콘텐츠와 초기 장면 구성 정보, 및 제1 단말기(110)로부터 수신한 사용자 프로파일(Scene History)을 이용하여 제2 단말기(120)의 화면상에 표시할 연속 장면을 구성하고 상기 콘텐츠를 재생한다.
- [0075] 도 8은 본 발명의 제3 실시예에 따라 제1 단말기(110)가 제2 단말기(120)로 사용자 프로파일을 전달하는 과정을 도시하는 순서도이다.
- [0076] 우선, 제1 단말기(110)는 S805 단계에서 서버로부터 제1 단말 콘텐츠 정보를 수신한다. 상기 제1 단말 콘텐츠 정보는 상술한 바와 같이 콘텐츠, 초기 장면 구성 정보를 포함한다. 그러면 제1 단말기(110)는 S810 단계에서 초기 장면을 구성하고, S815 단계에서 수신한 콘텐츠를 소비한다.
- [0077] 그리고 S820 단계에서 사용자 설정 정보 또는 콘텐츠 정보가 변경되는 경우, 제1 단말기(110)는 S825 단계에서 상기 변경된 사항을 사용자 프로파일(Scene History)에 저장한다. 그리고 S830 단계에서, 사용자의 요청에 따라 콘텐츠를 소비하고자 하는 단말기가 제2 단말기(120)로 변경된 경우, 제1 단말기(110)는 S835 단계에서 사용자 프로파일을 제2 단말기(120)로 직접 전송한다. 상술한 바와 같이, 제1 단말기(110)는 사용자 프로파일(Scene History)을 제2 단말기(120)에 직접 전송하는 것 대신에, 사용자 프로파일(Scene History)이 저장된 주소를 제2 단말기(120)에 전송할 수도 있다. 그러면 제2 단말기(120)는 상기 제1 단말기(110)로부터 수신한 주소에 접속하여 사용자 프로파일(Scene History)을 획득할 수 있다. 그리고 서버(100)는 제2 단말기(120)로부터 콘텐츠 요청

수신 시, S840 단계에서 제2 단말 콘텐츠 정보를 상기 제2 단말기(120)로 전송한다. 제3 실시예에 따르면 제2 단말 콘텐츠 정보는 콘텐츠와 초기 장면 구성 정보를 포함한다.

[0078] 그러면 제2 단말기(120)는 S845 단계에서, 상기 서버(100)로부터 수신한 콘텐츠와 초기 장면 구성 정보, 및 제1 단말기(110)로부터 수신한 사용자 프로파일(Scene History)을 이용하여 제2 단말기(120)의 화면상에 표시할 연속 장면을 구성한다. 그리고 제2 단말기(120)는 S850 단계에서 콘텐츠를 소비한다.

[0079] 도 9는 본 발명의 실시예에 따른 단말기의 내부 구조를 도시하는 도면이다. 도 9에서 도시되는 단말기는 제1 단말기(110)와 제2 단말기(120)의 기능을 모두 수행할 수 있다. 본 발명의 실시예에 따른 단말기는 RF 통신부(910), 근거리 무선통신부(920), 저장부(930), 오디오 출력부(940), 표시부(950), 제어부(960)를 포함할 수 있다. 그리고 상기 제어부(960)는 사용자 프로파일 관리부(960A), 연속 장면 구성부(960B)를 더 구비할 수 있다.

[0080] RF 통신부(910)는 송수신기, 듀플렉서 등을 포함하며 서버(100)로부터 전송되는 콘텐츠 등의 송수신 처리와 같은 기능을 수행한다. 그리고 RF 통신부(910)는 콘텐츠를 소비하는 단말기 변경 시, 본 발명의 실시예들에 따라 사용자 프로파일(Scene Profile)을 송수신할 수도 있다.

[0081] 근거리 무선통신부(920)는 근거리 무선 통신 기능을 가지는 다른 단말기와 근거리 무선 통신을 수행하는데, 근거리 무선통신 송신부와 근거리 무선통신 수신부를 포함한다. 상기 근거리 무선 통신에는 블루투스, 적외선 통신(Infrared Data Association), 지그비(Zigbee) 등을 포함할 수 있다. 상기 근거리 무선통신부(920)는 본 발명의 제3 실시예의 경우, 제1 단말기(110)로부터 전송되는 사용자 프로파일(Scene History)을 수신할 수 있다.

[0082] 저장부(930)는 본 발명의 실시예에 따른 단말기의 전반적인 동작에 필요한 프로그램들과 데이터들을 저장할 수 있다.

[0083] 오디오 처리부(940)는 오디오 신호를 출력하는 마이크부 및 스피커를 포함할 수 있다.

[0084] 표시부(950)는 LCD 등으로 이루어 질 수 있으며, 휴대 단말기(110)에서 발생하는 각종 표시 데이터와 동작상태를 화면에 표시한다. 그리고 상기 표시부(230)는 터치 스크린 방식으로 구현되는 경우에는 입력부로도 동작할 수 있다.

[0085] 상기 표시부(950)는 콘텐츠의 초기 소비 시, 서버(100)로부터 전송되는 콘텐츠와 초기 장면 구성 정보에 따라 초기 장면을 구성하고, 소비되는 콘텐츠를 표시한다. 이 경우, 표시부(950)는 사용자 설정 정보의 설정 상태가 반영된 화면 구성을 표시할 수 있다.

[0086] 제어부(960)는 방송 스트리밍 서비스를 지원하는 단말기의 전반적인 동작 및 상기 단말기의 내부 블록들 간의 신호 흐름을 제어하는 기능을 수행할 수 있다. 상기 제어부(960)는 본 발명의 제1 실시예의 경우, 서버(100)로부터 전송되는 콘텐츠와 연속 장면 구성 정보를 수신하여 이전 단말기에서 소비가 종료된 시점에 연속하여 콘텐츠를 소비하도록 제어할 수 있다. 한편, 본 발명의 실시예에 따르면 제어부(960)는 사용자 프로파일 관리부(960A)와 연속 장면 구성부(960B)를 더 구비할 수 있다.

[0087] 사용자 프로파일 관리부(960A)는 소비하는 콘텐츠의 장면이 변경되거나 또는 사용자의 요구로 사용자 설정 정보가 변경되는 등의 이벤트 발생을 감지하면 사용자 프로파일을 업데이트 한다. 예를 들어, 서버(100)로부터 수신한 콘텐츠의 재생이 진행되면 콘텐츠 정보가 변경되고, 사용자 프로파일 관리부(960A)는 이러한 콘텐츠 정보의 변경을 감지하면 상기 변경 내용을 반영하여 사용자 프로파일을 업데이트 한다. 또 다른 예시로서, 단말기에 설정된 표시 화면 구성 정보가 변경된 경우 즉, 소비되는 콘텐츠와 광고 등의 항목이 표시부(950)에 표시되는 크기, 비율 또는 위치 등이 변경되면 이는 사용자 설정 정보가 변경되고, 사용자 프로파일 관리부(960A)는 이러한 사용자 설정 정보의 변경을 감지하면 상기 변경 내용을 반영하여 사용자 프로파일을 업데이트 한다.

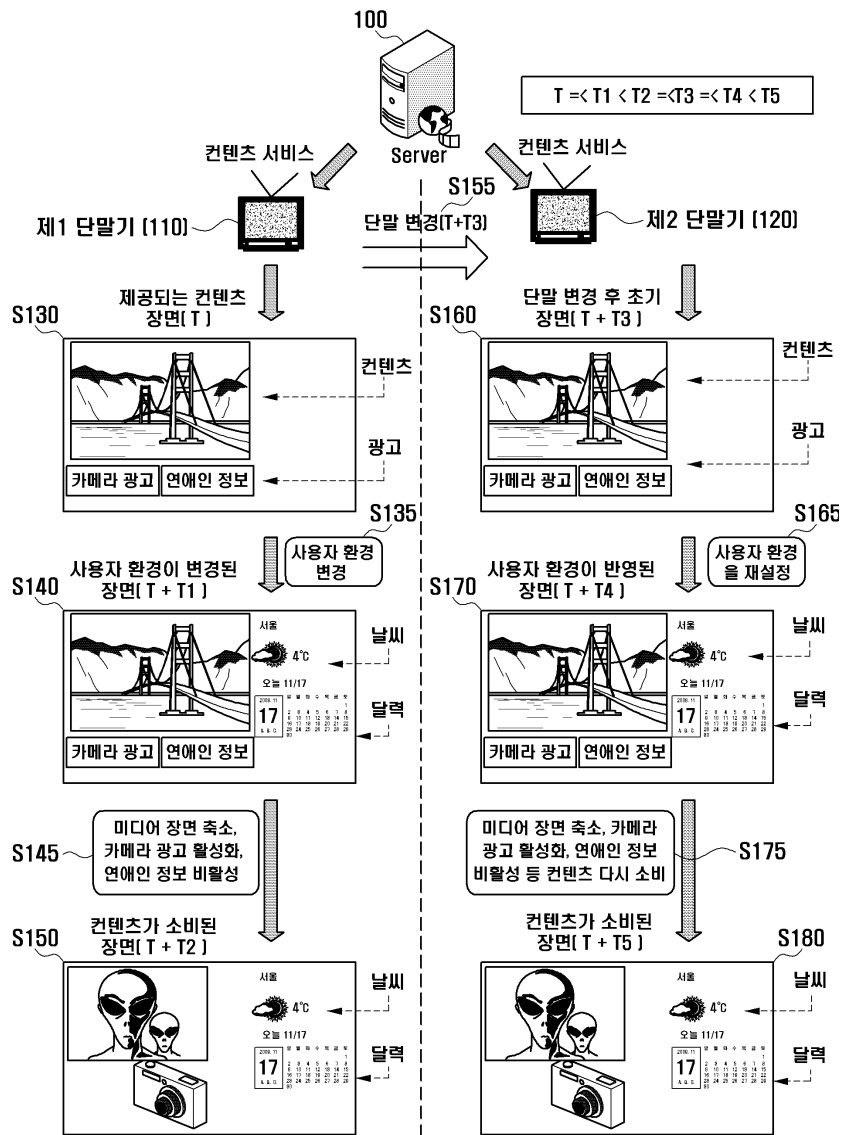
[0088] 그리고 상기 사용자 프로파일 관리부는 콘텐츠를 소비하는 단말기 변경을 감지하면, RF 통신부(910) 또는 본 발명의 실시예에 따라 근거리 무선통신부(920)를 제어하여 상기 사용자 프로파일을 서버(100) 또는 제2 단말기(120)로 전송한다.

[0089] 사용자 프로파일 관리부(960A)가 사용자 프로파일을 관리 및 업데이트 하는 상기의 기능은 본 발명의 제1 실시예 내지 제3 실시예에 공통적으로 적용될 수 있다.

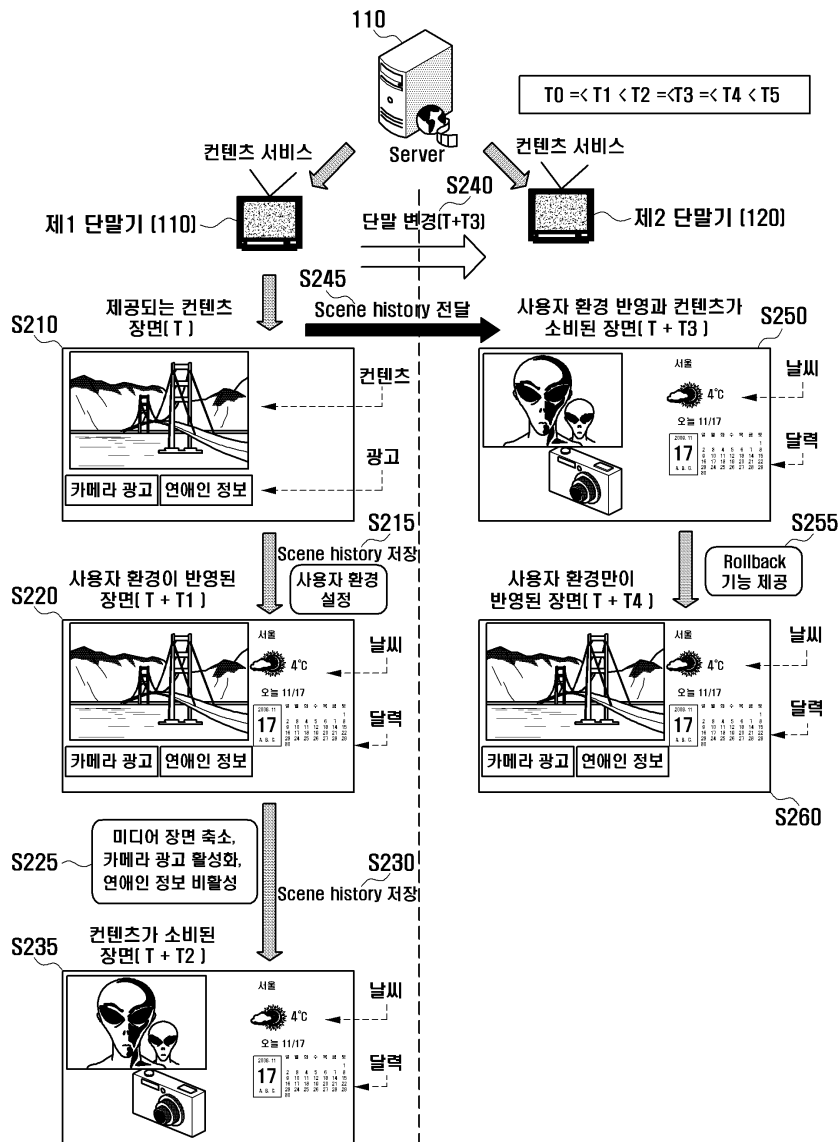
[0090] 연속 장면 구성부(960B)는 소비할 콘텐츠와 이종의 단말기로부터 전송되는 사용자 프로파일을 수신하고, 이전 단말기에 연속하여 현재 단말기에 표시할 연속 장면을 구성하여 상기 콘텐츠를 소비한다. 이를 위해 연속 장면 구성부(960B)는 사용자 프로파일에서 단말기에서 소비할 콘텐츠의 재생 위치, 및 이전 단말기에서의 사용자 설

도면

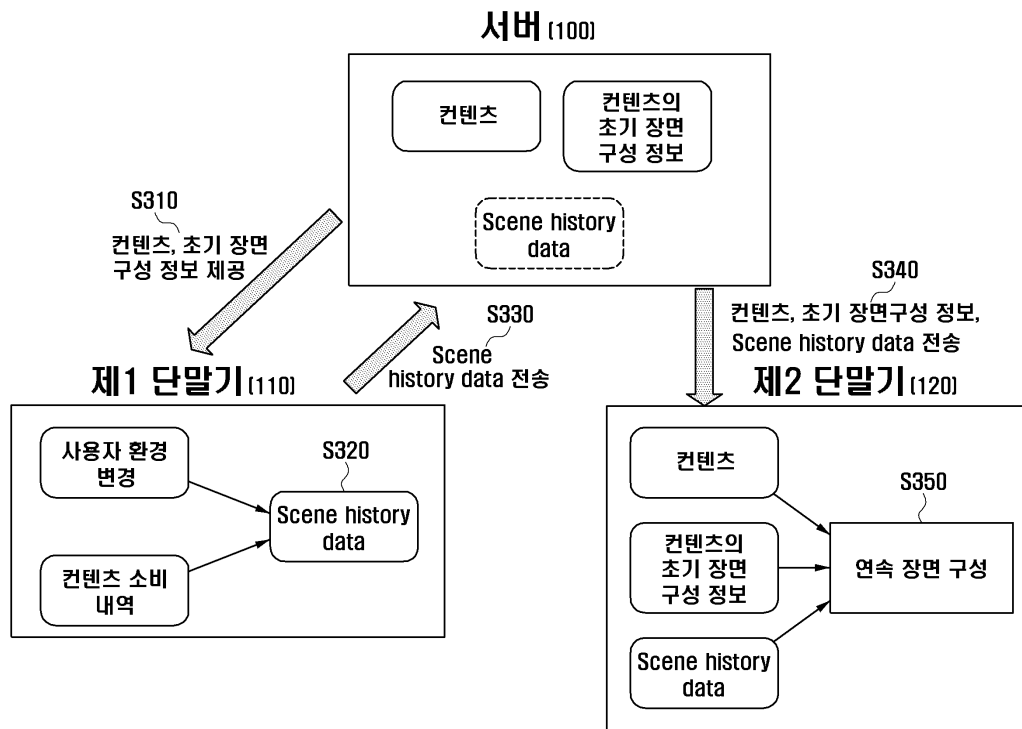
도면1



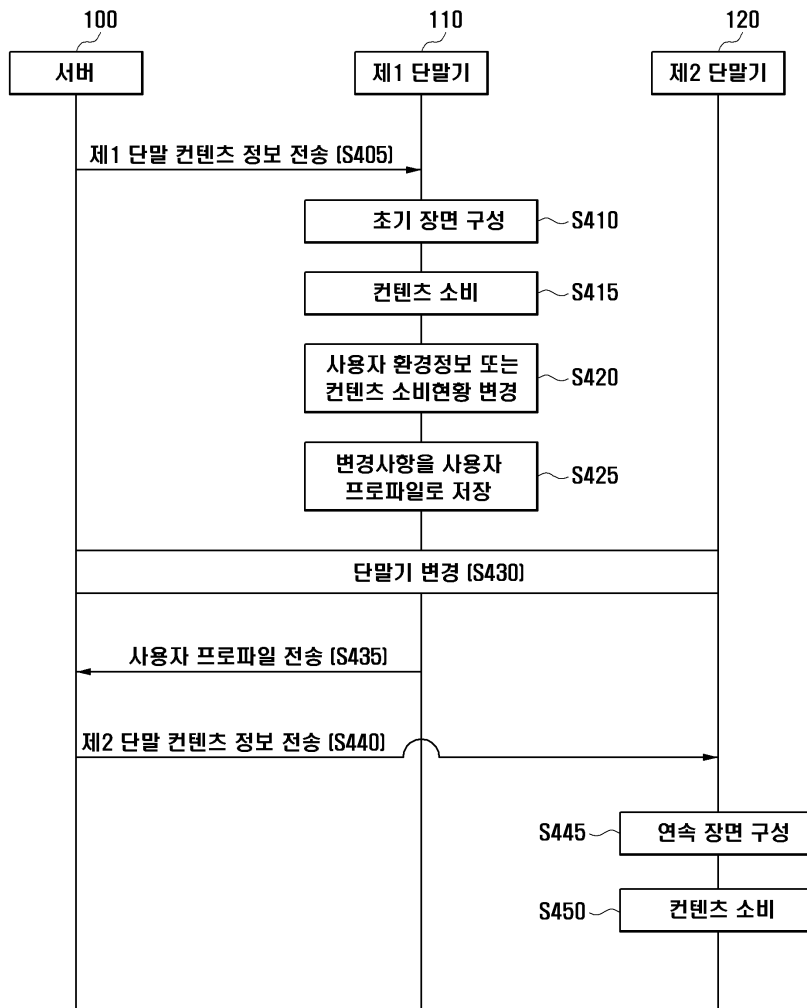
도면2



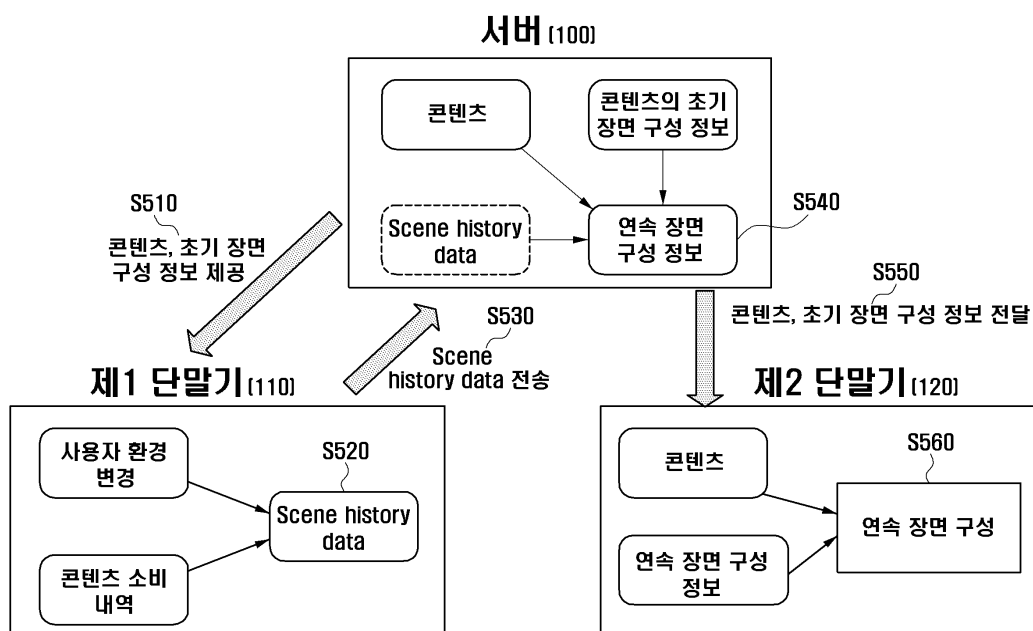
도면3



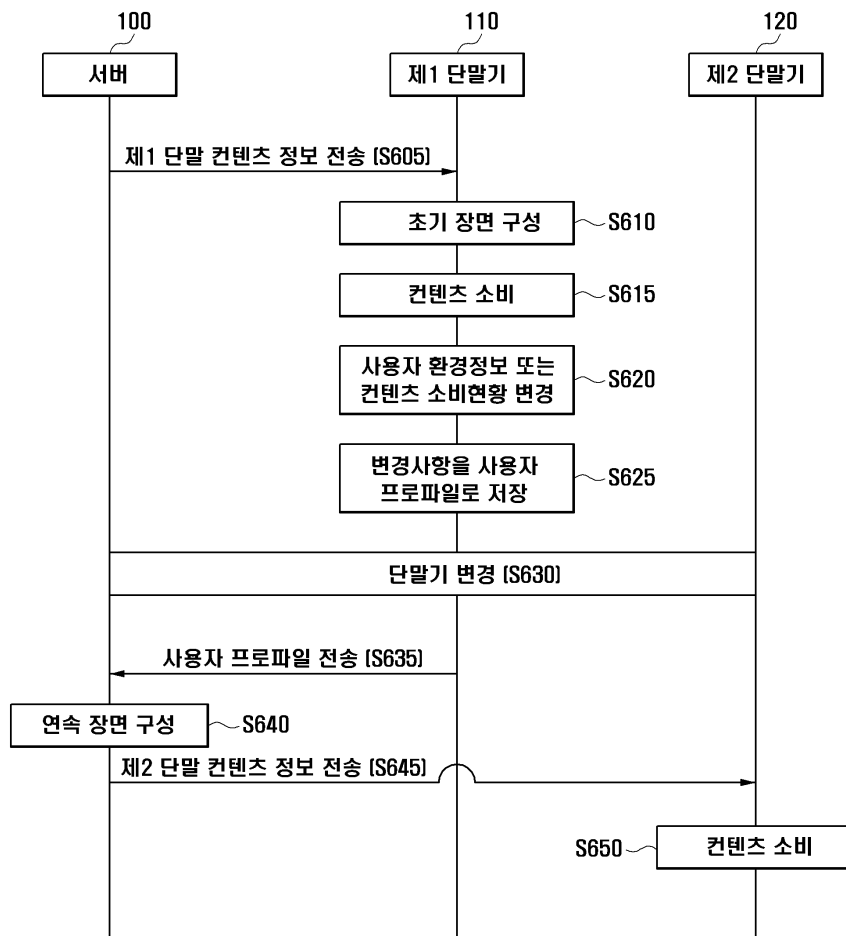
도면4



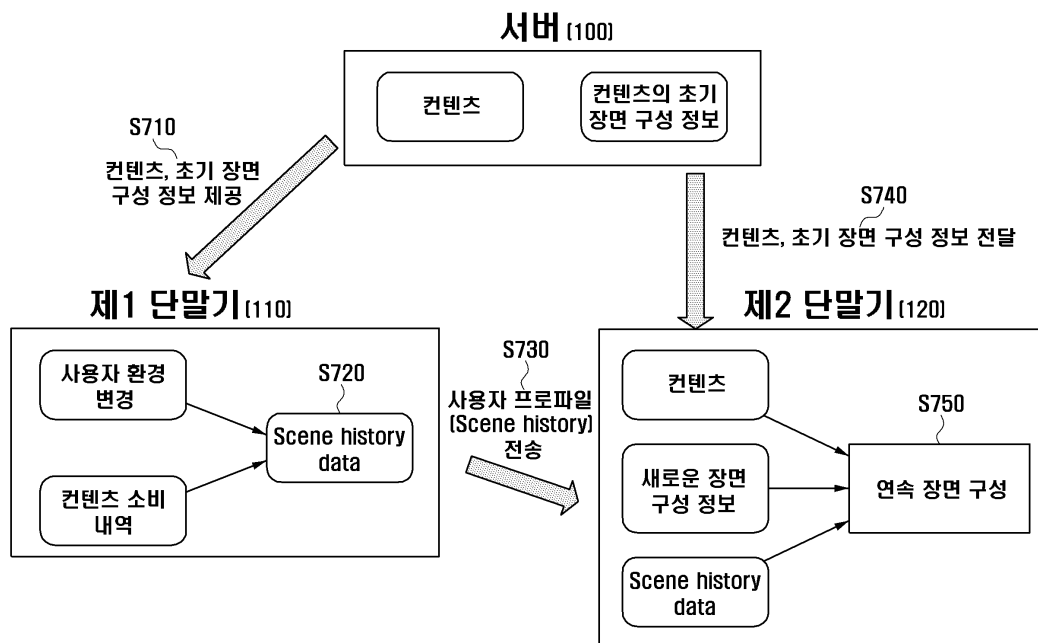
도면5



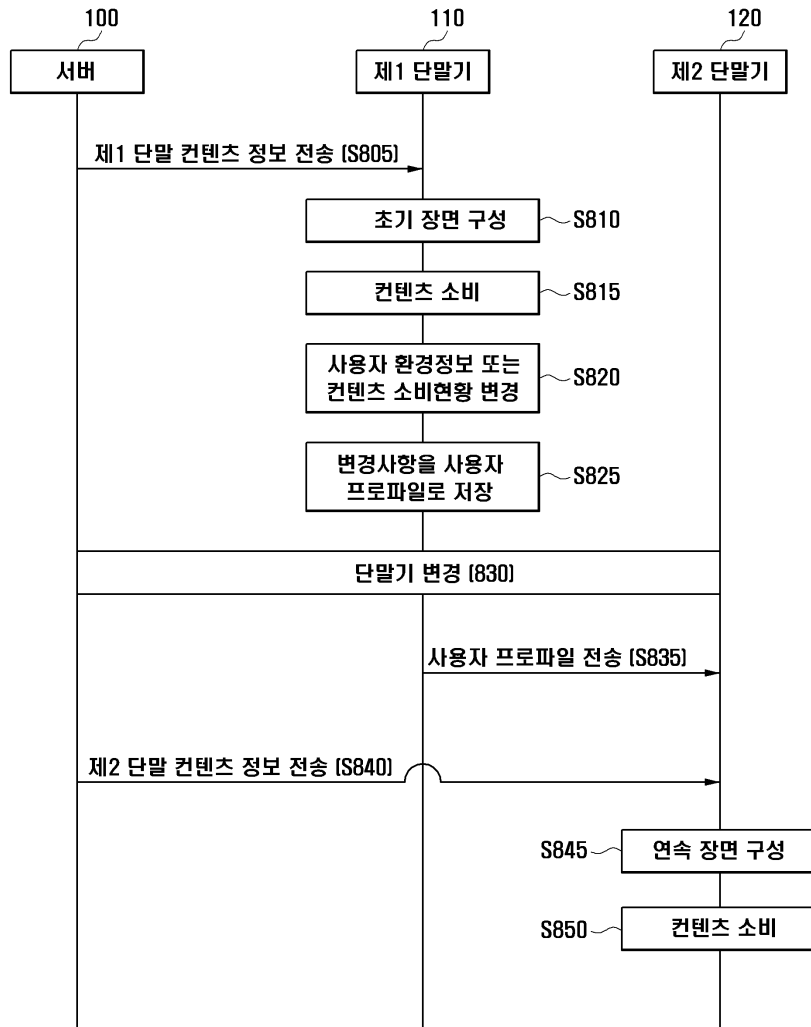
도면6



도면7



도면8



도면9

