



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2015-0020458  
(43) 공개일자 2015년02월26일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

G06Q 30/02 (2012.01)

(21) 출원번호 10-2013-0096998

(22) 출원일자 2013년08월16일

심사청구일자 없음

(71) 출원인

삼성전자주식회사

경기도 수원시 영통구 삼성로 129 (매탄동)

(72) 발명자

오양균

경기 군포시 군포로753번길 27, 301호 (산본동)

박진

경기 용인시 기흥구 중부대로55번길 11, 114동 402호 (영덕동, 주공영통빌리지)

(74) 대리인

윤동열

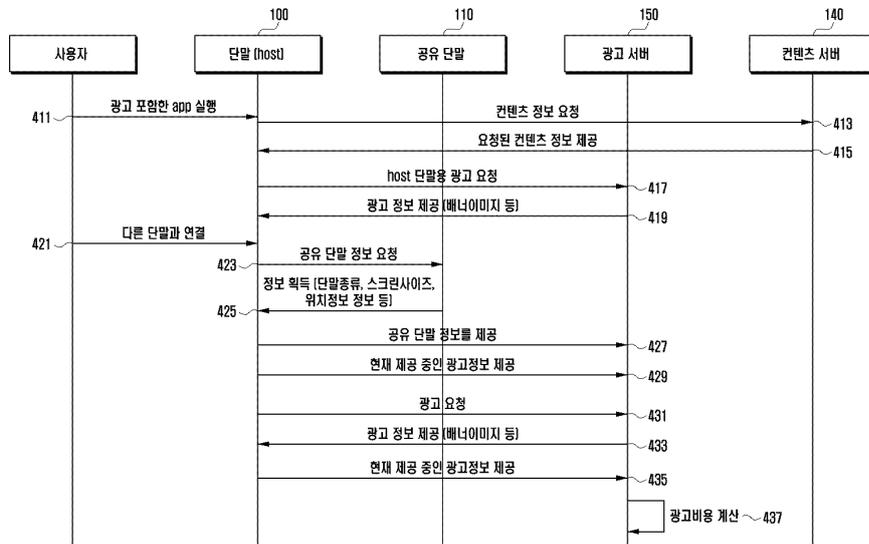
전체 청구항 수 : 총 19 항

(54) 발명의 명칭 멀티 스크린 서비스 시스템에서 광고비용 산정 장치 및 방법

(57) 요약

멀티 스크린 서비스를 제공하는 시스템에서 광고비용을 처리하는 방법이, 서버가 호스트 단말에서 전송되는 장치 정보를 분석하여 광고비용 기준값을 설정하고, 상기 호스트단말에 광고를 전송하고, 호스트단말은 서버에서 전송되는 광고를 표시한다. 이때 공유단말이 연결되면 호스트단말은 공유단말의 장치정보를 서버에 전송하며, 서버는 호스트단말에서 전송되는 공유단말의 장치정보를 분석하여 연결된 공유단말의 광고비용 기준값을 설정한다. 이후 광고비용 산출 시점에서 서버는 호스트단말 및 적어도 하나의 공유단말의 각각에 설정된 광고비용 기준 값으로 대응되는 단말의 광고비용을 계산한 후 계산된 광고비용들을 합산하여 광고비용을 처리한다.

대표도



## 특허청구의 범위

### 청구항 1

멀티 스크린 서비스를 제공하는 시스템의 서버에서 광고비용을 처리하는 방법에 있어서,

호스트 단말에서 전송되는 장치정보를 분석하여 광고비용 기준값을 설정하고, 상기 호스트단말에 광고를 전송하는 과정과,

호스트단말에서 전송되는 공유단말의 장치정보를 분석하여 연결된 공유단말의 광고비용 기준값을 설정하는 과정과,

광고 비용 산출 시점에서 호스트단말 및 적어도 하나의 공유단말의 각각에 설정된 광고비용 기준 값으로 대응되는 단말들에 제공할 광고비용을 각각 계산한 후 합산하는 광고비용 계산과정으로 이루어짐을 특징으로 하는 방법.

### 청구항 2

제1항에 있어서,

상기 장치정보는 디스플레이 사이즈를 포함하며, 상기 디스플레이 사이즈의 크기에 따라 기준값을 다르게 설정하는 것을 특징으로 하는 방법.

### 청구항 3

제2항에 있어서, 상기 광고비용 계산과정은

상기 호스트단말의 광고비용 계산시 상기 호스트단말의 광고 노출횟수, 노출시간 및 광고클릭 수를 호스트단말의 설정된 기준값에 따라 적용하여 광고비용을 계산하는 방법.

### 청구항 4

제3항에 있어서, 상기 광고비용 계산과정은

상기 공유단말의 광고비용 계산시 공유단말의 광고 노출횟수 및 노출시간을 대응되는 공유단말의 설정된 기준값에 따라 적용하여 광고비용을 계산하는 방법.

### 청구항 5

제4항에 있어서,

상기 공유단말의 광고 노출시간은 호스트단말에서 전송되는 공유단말의 링크 연결 및 링크 해제 정보에 의해 설정하는 방법.

### 청구항 6

멀티 스크린 서비스를 제공하는 시스템의 단말에서 광고비용을 처리하는 방법에 있어서,

광고를 서비스하는 서버에 장치정보를 전송하고, 상기 서버에 전송되는 광고를 표시하는 과정과,

공유단말 연결시 공유단말의 장치정보를 요청하고 수신되는 장치정보를 상기 서버에 전송하는 과정과,

상기 서버에서 전송되는 광고를 상기 공유단말에 전송하는 과정과,

광고 표시 종료 요구시 상기 서버에 종료를 요청하는 과정으로 이루어짐을 특징으로 하는 방법.

### 청구항 7

제6항에 있어서,

상기 장치정보는 디스플레이 사이즈를 포함하며, 상기 서버는 디스플레이 사이즈의 크기에 따라 기준값을 다르게 설정하는 것을 특징으로 하는 방법.

**청구항 8**

제7항에 있어서,

상기 공유단말의 연결 해제요구시 상기 서버에 공유단말의 해제정보를 전송하는 과정을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

**청구항 9**

제8항에 있어서,

광고를 표시하는 상태에서 광고 선택시 선택된 광고를 표시하며, 상기 광고 선택횟수 정보를 상기 서버에 전송하는 과정을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

**청구항 10**

멀티 스크린 서비스를 제공하는 시스템에서 광고를 전송하는 서버에 있어서,

호스트 단말에서 전송되는 장치정보를 수신하며, 광고를 단말에 전송하는 통신부와,

장치정보에 대응되는 광고비용 기준값을 저장하는 메모리와,

상기 통신부를 통해 수신되는 호스트단말 및 공유단말의 장치정보를 분석하여 대응되는 단말의 광고비용 기준값을 설정하며, 광고 비용 산출 시 호스트단말 및 적어도 하나의 공유단말의 각각에 설정된 광고비용 기준 값으로 대응되는 단말의 광고비용을 계산한 후 계산된 광고비용들을 합산하는 프로세서와,

상기 프로세서에서 합산된 광고비용을 대응되는 호스트단말의 위치에 저장하는 데이터베이스로 구성된 것을 특징으로 하는 서버.

**청구항 11**

제10항에 있어서,

상기 장치정보는 디스플레이 사이즈를 포함하며, 상기 프로세서는 디스플레이 사이즈의 크기에 따라 기준값을 다르게 설정하는 것을 특징으로 하는 서버.

**청구항 12**

제11항에 있어서,

상기 프로세서는 상기 호스트단말의 광고비용 계산시 상기 호스트단말의 광고 노출횟수, 노출시간 및 광고클릭수를 호스트단말의 설정된 기준값에 따라 적용하여 광고비용을 계산하는 서버.

**청구항 13**

제12항에 있어서,

상기 프로세서는 상기 공유단말의 광고비용 계산시 공유단말의 광고 노출횟수 및 노출시간을 대응되는 공유단말의 설정된 기준값에 따라 적용하여 광고비용을 계산하는 것을 특징으로 하는 서버.

**청구항 14**

제13항에 있어서,

상기 프로세서는 호스트단말에서 전송되는 공유단말의 링크 연결 및 링크 해제 정보에 의해 공유단말의 노출시간을 설정하는 것을 특징으로 하는 장치.

**청구항 15**

멀티 스크린 서비스를 제공하는 시스템에서 단말에서 광고비용을 처리하는 단말 장치에 있어서,

광고를 서비스하는 서버에 장치정보를 전송하고 상기 서버에 전송되는 광고를 수신하는 통신부와,

상기 수신되는 광고를 표시하는 표시부와,

공유단말과 통신링크를 형성하는 근거리통신부와,

공유단말 연결시 상기 근거리통신부를 통해 공유단말의 장치정보를 요청하고 수신되는 장치정보를 상기 통신부를 통해 서버에 전송하며, 상기 서버에서 전송되는 광고를 표시부에 표시하며 상기 근거리통신부를 통해 공유단말에 전송하고, 광고 표시 종료 요구시 상기 통신부를 통해 서버에 종료를 요청하는 제어부로 구성된 것을 특징으로 하는 장치.

**청구항 16**

제15항에 있어서,

상기 장치정보는 디스플레이 사이즈를 포함하며, 상기 서버는 디스플레이 사이즈의 크기에 따라 기준값을 다르게 설정하는 것을 특징으로 하는 장치.

**청구항 17**

제7항에 있어서,

상기 근거리통신부는 근거리 무선통신부 및 유선 통신부를 구비하며,

상기 제어부는 상기 근거리통신부를 제어하여 무선 공유단말 및 유선 공유단말의 통신링크를 연결 및 해제하는 것을 특징으로 하는 장치.

**청구항 18**

제17항에 있어서,

상기 제어부는 상기 공유단말의 연결 해제요구시 상기 근거리통신부를 제어하여 공유단말의 연결을 해제하고, 상기 통신부를 통해 서버에 공유단말의 해제정보를 전송하는 것을 특징으로 하는 장치.

**청구항 19**

제18항에 있어서,

상기 제어부는 상기 표시부에 광고를 표시하는 상태에서 광고 선택시 선택된 광고를 표시하며, 상기 통신부를 통해 상기 서버에 광고 선택횟수 정보를 전송하는 것을 특징으로 하는 장치.

**명세서**

**기술분야**

[0001] 본 발명은 콘텐츠 서비스 시스템의 광고비용 산정장치 및 방법에 관한 것으로, 특히 멀티 스크린 서비스를 제공하는 환경에서 광고비용을 산정하는 장치 및 방법에 관한 것이다.

**배경기술**

[0002] 멀티스크린 서비스 시나리오는 단말이 사용 중이던 콘텐츠의 메타 정보를 Cloud 서버 등에 저장할 수 있으며, 다른 단말이 상기 서버로부터 저장된 메타 정보를 내려받고 동일 콘텐츠를 콘텐츠서버에 요청하여 활용할 수 있도록 한다. 이때 단말은 콘텐츠에 포함된 광고 또한 별도의 광고제공 서버를 통해 새로 내려받는 구조를 갖는다.

[0003] 종래의 멀티스크린 구현 방법은 복수의 기기들 간의 연결과 콘텐츠 전달/공유를 위해 중앙서버를 거치게 되는 것을 전제로 하고 있다. 그러나 중앙서버 등을 경유하지 않고 Device-to-Device 간의 공유 시나리오가 가능하지만, 종래에는 이를 고려한 광고 제공 및 비용 책정 체계는 존재하지 않았다. 예를들면, 스마트폰/태블릿 등의 개인 단말에서 광고가 포함된 콘텐츠를 시청할 때, 사용자가 단말을 스마트TV 등의 대화면을 보유한 장치에 HDMI connector 등을 통해 연결시켜 다수의 사용자(가족, 친구 혹은 방송 중계 시청자 등)가 콘텐츠를 공유하여 시청할 수 있다. 또한, 사용자가 개인 단말을 다른 사용자의 단말과 WIFI 등으로 연계시켜 동일한 콘텐츠를 함께 Share하는 것 또한 가능하다. 이러한 경우 광고 정보가 다수의 사용자에게 노출됨에도 불구하고 종래에는 이에 대한 광고비용 책정은 불가능하였다.

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

[0004] 본 발명의 다양한 실시예는 멀티 스크린 환경을 제공하는 시스템에서 단말이 연결되는 공유단말의 정보를 광고 서버에 제공하고, 광고 서버는 단말이 제공하는 단말정보를 분석하여 광고비용을 산정할 수 있는 장치 및 방법을 제안한다.

**과제의 해결 수단**

[0005] 멀티 스크린 서비스를 제공하는 시스템의 서버에서 광고비용을 처리하는 방법이, 호스트 단말에서 전송되는 장치정보를 분석하여 광고비용 기준값을 설정하고, 상기 호스트단말에 광고를 전송하는 과정과, 호스트단말에서 전송되는 공유단말의 장치정보를 분석하여 연결된 공유단말의 광고비용 기준값을 설정하는 과정과, 광고비용 산출시호스트단말 및 적어도 하나의 공유단말의 각각에 설정된 광고비용 기준 값으로 대응되는 단말의 광고비용을 계산한 후 계산된 광고비용들을 합산하여 호스트단말에 적용하는 광고비용 계산과정으로 이루어진다.

[0006] 그리고 멀티 스크린 서비스를 제공하는 시스템의 단말에서 광고비용을 처리하는 방법이, 광고를 서비스하는 서버에 장치정보를 전송하고, 상기 서버에 전송되는 광고를 표시하는 과정과, 공유단말 연결시 공유단말의 장치정보를 요청하고 수신되는 장치정보를 상기 서버에 전송하는 과정과, 상기 서버에서 전송되는 광고를 상기 공유단말에 전송하는 과정과, 광고 표시 종료 요구시 상기 서버에 종료를 요청하는 과정으로 이루어진다.

[0007] 또한 멀티 스크린 서비스를 제공하는 시스템에서 광고를 전송하는 서버가, 호스트 단말에서 전송되는 장치정보를 수신하며, 광고를 단말에 전송하는 통신부와, 장치정보에 대응되는 광고비용 기준값을 저장하는 메모리와, 상기 통신부를 통해 수신되는 호스트단말 및 공유단말의 장치정보를 분석하여 대응되는 단말의 광고비용 기준값을 설정하며, 광고비용 산출시 호스트단말 및 적어도 하나의 공유단말의 각각에 설정된 광고비용 기준 값으로 대응되는 단말의 광고비용을 계산한 후 계산된 광고비용들을 합산하는 프로세서와, 상기 프로세서에서 합산된 광고비용을 대응되는 호스트단말의 위치에 저장하는 데이터베이스로 구성된다.

[0008] 그리고 멀티 스크린 서비스를 제공하는 시스템에서 단말에서 광고비용을 처리하는 단말 장치가, 광고를 서비스하는 서버에 장치정보를 전송하고 상기 서버에 전송되는 광고를 수신하는 통신부와, 상기 수신되는 광고를 표시하는 표시부와, 공유단말과 통신링크를 형성하는 근거리통신부와, 공유단말 연결시 상기 근거리통신부를 통해 공유단말의 장치정보를 요청하고 수신되는 장치정보를 상기 통신부를 통해 서버에 전송하며, 상기 서버에서 전송되는 광고를 표시부에 표시하며 상기 근거리통신부를 통해 공유단말에 전송하고, 광고 표시 종료 요구시 상기 통신부를 통해 서버에 종료를 요청하는 제어부로 구성된다.

**발명의 효과**

[0009] 클라우드(cloud) 서비스와 같이 중앙서버를 경유하지 않고 Device-to-Device 방식으로 구현되는 멀티스크린 서비스 시스템에서 광고서버는 단말이 제공하는 연결된 공유단말의 정보를 확인할 수 있으며, 이로 인해 단말과 연결되는 단말들의 광고 노출 정보를 확보할 수 있어 광고비용을 추가 산정할 수 있다. 그리고 광고서버는 멀티 스크린 서비스 환경에서 다양한 형태로 연결되는 단말들의 광고 노출 정보를 광고주에게 제공할 수 있어 광고 효과에 대한 인지도를 높이는 효과도 기대할 수 있다.

**도면의 간단한 설명**

- [0010] 도 1은 본 발명의 다양한 실시예에 따른 멀티 스크린 환경을 제공하는 광고시스템의 구성을 도시하는 위한 도면
- 도 2는 본 발명의 다양한 실시예에 따라 단말에 광고를 제공하고 단말에서 전송되는 정보를 분석하여 광고비용을 산출하는 광고서버의 구성을 도시하는 도면
- 도 3은 본 발명의 다양한 실시예에 따라 단말에 광고를 제공하는 서버에 광고정보를 전송 및 수신하는 단말장치의 구성을 도시하는 도면
- 도 4는 본 발명의 다양한 실시예에 따라 멀티스크린 환경을 제공하는 시스템에서 광고비용을 산출하는 절차를 도시하는 흐름도
- 도 5는 도 4와 같은 방법으로 광고비용을 계산하는 시스템에서 단말의 동작 절차를 도시하는 흐름도

도 6은 도 4와 같은 방법으로 광고비용을 계산하는 시스템에서 광고서버의 동작 절차를 도시하는 흐름도

도 7은 본 발명의 다양한 실시예에 따라 광고와 함께 콘텐츠를 제공하는 콘텐츠서버를 구비하는 시스템에서 광고비용을 산출하는 절차를 도시하는 흐름도

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0011] 이하, 본 발명의 바람직한 실시 예들의 상세한 설명이 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명한다. 도면들 중 동일한 구성들은 가능한 한 어느 곳에서든지 동일한 부호들을 나타내고 있음을 유의하여야 한다.
- [0012] 스마트 폰(smart phone), 태블릿(tablet) 등 스마트 기기 보급이 활발해짐에 따라 멀티미디어 콘텐츠 시장이 활성화 되고, 또한 콘텐츠 제공자 및 서비스 플랫폼 제공자 등 시장 참여자들의 수익 창출을 위해 광고제공 서비스가 발달하게 되었다. 또한, 다수의 스마트 기기를 연계한 멀티미디어 콘텐츠의 공유 혹은 게임 동시 Play 기능 등을 제공하는 멀티스크린 환경은 중요한 서비스 제공 요소로서 관심을 받고 있다. 즉, N-스크린(N-screen) 등과 같이 네트워크 서비스의 발달에 따라 복수의 정보기기들이 하나의 콘텐츠를 이용할 수 있는 서비스 등이 제공되고 있다.
- [0013] 또한 광고는 제공되는 채널(예를들면 디스플레이의 사이즈, 위치 등)의 특성에 따라 단가 및 비용이 달리 책정된다. 즉, 표시되는 장치의 디스플레이의 사이즈가 크면 광고비용도 더 높게 책정될 수 있다. 예를 들어 스마트폰에 제공되는 광고비용을 100이라고 하면 TV 등의 대화면 스크린 장비를 통한 광고는 150 - 200으로 비용 책정하는 것이 일반적이다. 또한 광고가 표시되는 전자장치의 위치가 사람들의 왕래가 많은 장소(대형매장, 광장, 옥외 등)에 설치된 경우에는 일반적인 장소에 위치한 전자장치보다 광고비용을 높게 책정할 수 있다. 따라서 N-스크린과 같이 중앙서버 등을 경유하지 않는 Device-to-Device 방식의 멀티스크린 서비스 제공하는 경우, 광고가 제공되는 채널의 특성을 중앙서버가 아닌 단말이 파악하여 광고서비스 제공자에 알려주면 광고 서비스 제공자는 이를 기반으로 추가 광고비용 책정할 수 있다. 그리고 광고 서비스 제공자는 Device-to-Device 연결의 시작점이 되는 단말 사용자(host)에게 광고 콘텐츠를 확산 노출시켜 준 것에 대해 보상(reward)을 계산하고 제공할 수도 있다.
- [0014] 도 1은 본 발명의 다양한 실시예에 따른 멀티 스크린 환경을 제공하는 광고시스템의 구성을 도시하는 위한 도면이다.
- [0015] 상기 도 1을 참조하면, 멀티 스크린 환경을 제공하는 광고 시스템은 콘텐츠를 제공하는 콘텐츠서버140, 광고를 제공하고 단말에서 전송되는 정보를 이용하여 광고 비용을 책정하는 광고서버150을 포함한다. 또한 광고 시스템은 광고서버150에 광고를 제공하는 하나 이상의 광고제공부1601-160N을 구비할 수 있다. 그리고 멀티 스크린 서비스를 수행하는 호스트단말100과 상기 호스트단말100과 연결(device to device)될 수 있는 하나 이상의 공유단말 1101-110N을 구비할 수 있다.
- [0016] 상기 콘텐츠서버140은 호스트단말100, 공유단말 1101-110N의 사용자들에게 콘텐츠를 제공한다. 여기서 상기 콘텐츠는 음악 및 영화 등과 같은 멀티미디어 데이터, 게임, ebook 등의 다양한 데이터가 될 수 있다.
- [0017] 광고서버150은 상기 콘텐츠서버140과 연동하여 호스트 단말100 및/또는 공유단말1101-110N에 표시될 광고를 제공하며, 단말100에서 전송되는 정보를 이용하여 광고비용을 책정한다. 상기 광고서버150은 단말100에서 광고 요청시 단말100에 광고를 전송하며, 이때 전송되는 광고는 광고 제공부1601-160N에서 제공된 광고들 중에서 선택할 수 있다. 또한 광고를 선택할 때는 단말 장치의 특성에 따라 특정 광고를 선택할 수도 있다.
- [0018] 상기 광고 제공부1601-160N은 상기 광고서버150과 연동되어 호스트단말100, 공유단말1101-110N에 표시될 광고 정보를 제공한다. 광고 제공부1601-160N은 광고 에이전시 내의 서버로 구현될 수 있으며, 하나의 광고서버150은 복수의 광고 제공부1601-160N과 연동되어 광고를 제공받을 수 있다.
- [0019] 호스트 단말100은 상기 콘텐츠서버140 및 광고서버150과 기지국120 또는 인터넷망130을 통해 통신 링크를 형성할 수 있다. 그리고 상기 공유단말1101-110N은 상기 호스트 단말100과 유선 또는 무선 통신 링크(device to device)를 형성할 수 있다. 여기서 상기 호스트단말100 및 공유단말1101-110N은 휴대단말기, 태블릿, 랩탑 컴퓨터 등과 같이 무선 통신부를 구비하는 단말들이 될 수 있으며, 또한 데스크탑 컴퓨터, TV 등과 같은 장치가 될 수 있다. 여기서 상기 호스트 단말100은 모바일 단말기라고 가정하며, 상기 호스트 단말100은 GSM(Global System for Mobile communication), UMTS(Universal Mobile Telecommunications System), CDMA(Code Division Multiple Access) 또는 LTE(Long Term Evolution, LTE-A; Long Term Evolution -Advanced) 방식의 단말이 될 수 있으며, 또한 Wi-Fi, Bluetooth 및/또는 NFC 등의 근거리 무선 통신을 지원할 수 있고, HDMI 및/또는 USB

방식의 유선 통신을 지원할 수 있다. 그리고 상기 공유단말1101은 태블릿 단말이라 가정하며, 공유단말110N은 TV라고 가정한다.

- [0020] 도 2는 본 발명의 다양한 실시예에 따라 단말에 광고를 제공하고 단말에서 전송되는 정보를 분석하여 광고비용을 산출하는 광고서버의 구성을 도시하는 도면이다.
- [0021] 도 2를 참조하면, 메모리220은 광고 서버의 동작 프로그램을 저장한다. 상기 프로그램은 단말의 요청에 따라 광고를 제공하며, 단말에서 전송되는 정보를 분석하여 광고비용을 산출하는 기능을 수행할 수 있다.
- [0022] 프로세서210은 상기 메모리220에 저장된 프로그램에 의해 광고서버의 동작을 제어한다. 통신부240은 상기 프로세서210의 제어하에 단말에 광고를 전송하며, 단말로부터 전송되는 단말 정보를 수신한다. 또한 데이터베이스 230은 단말에서 전송되는 정보에 따라 단말의 광고비용을 산출하기 위한 데이터들을 저장하고 있으며, 또한 콘텐츠 제공시 단말에 전송되는 광고에 따라 산출되는 광고 비용을 저장할 수 있다. 즉, 상기 데이터베이스230은 상기 프로세서210의 제어하에 단말들에 제공되는 광고 데이터(예를들면 log 정보)를 저장하며, 또한 특정시점에서 산출되는 단말의 광고비용을 저장할 수 있다.
- [0023] 상기와 같은 구성을 가지는 광고서버150의 동작을 살펴보면, 상기 통신부240은 상기 프로세서210의 제어하에 호스트 단말100에서 전송되는 장치정보를 수신하며, 광고를 호스트단말100에 전송한다. 그리고 메모리220은 광고 서버의 동작 프로그램 및 단말들의 장치정보에 대응되는 광고비용 기준값을 저장할 수 있다. 여기서 상기 광고비용의 기준값은 광고제공의 이전단계에서 설정(예를들면 광고주와 광고서비스 제공자 간의 거래(또는 계약) 단계)에서 설정될 수 있다. 또한 상기 광고비용의 기준값은 광고를 제공한 이후 갱신될 수도 있다. 그리고 상기 프로세서210은 상기 통신부240에서 수신되는 호스트단말100 및 공유단말1101-110N의 장치정보를 분석하여 대응되는 단말의 광고비용 기준값을 설정하며, 광고 비용 산출 시점에서 호스트단말100 및 적어도 하나의 공유단말의 각각에 설정된 광고비용 기준 값으로 대응되는 단말의 광고비용을 계산한 후 계산된 광고비용들을 합산하여 처리한다. 여기서 상기 광고비용을 산출하는 시점은 서버에서 결정할 수 있으며, 그 시점은 단말 광고요청/제공이 발생된 이후의 임의의 시점이 될 수 있다. 즉, 상기 광고비용을 산출하는 시점은 서버가 단말에 광고 제공을 종료하는 시점, 서버에서 설정된 특정 시간(예를들면 일일단위, 주간단위, 월단위로 설정된 시간, 또는 광고주와의 계약에 따른 시간(예를들면 광고주의 광고비용 정산일, 광고주와의 계약 만료일 등) 등이 될 수 있다. 이하의 설명에서는 단말에 광고를 제공한 후 광고 제공이 종료되는 시점에서 서버가 광고비용을 산출하는 것으로 가정하여 설명하기로 한다. 그리고 상기 프로세서210은 합산된 광고비용을 데이터베이스230의 대응되는 호스트 단말의 위치에 저장한다.도 3은 호스트단말100 및/또는 공유단말1101-110N의 구성을 도시하는 도면이다.
- [0024] 상기 도 3을 참조하면, 통신부320은 기지국 또는 인터넷 서버 등과 무선 통신 기능을 수행한다. 여기서 상기 통신부320은 송신신호의 주파수를 상승변환(frequency up converter) 및 전력 증폭하는 송신부와, 수신신호를 저잡음 증폭 및 주파수를 하강변환(frequency down converter)하는 수신부 등으로 구성될 수 있다. 또한 상기 통신부320은 변조부 및 복조부를 구비할 수 있다. 여기서 변조부는 송신신호를 변조하여 송신부에 전달하며, 복조부는 수신부를 통해 수신되는 신호를 복조한다. 이런 경우, 상기 변복조부는 LTE, WCDMA, GSM 등이 될 수 있다.
- [0025] 근거리 통신부350은 인접한 단말과 연결되어 데이터를 통신한다. 여기서 상기 근거리통신부는 WIFI, WIBRO, NFC 및/또는 Bluetooth 등의 무선 통신 기능을 수행할 수 있으며, 또한 HDMI 및/또는 USB 등과 같이 유선 통신 기능을 수행할 수 있다.
- [0026] 제어부300은 휴대단말기의 전반적인 동작을 제어한다. 또한 상기 제어부300은 콘텐츠 어플리케이션 실행 요구시 상기 콘텐츠 서버140에 콘텐츠를 요청하고 광고서버150에 광고를 요청하며, 상기 근거리통신부350을 통해 단말 연결 감지시 연결된 단말의 정보를 상기 광고서버150에 전송하여 광고 비용을 산출할 수 있도록 한다.
- [0027] 저장부310은 단말기의 동작 프로그램 및 본 발명의 다양한 실시예에 따른 프로그램을 저장하는 프로그램 메모리와, 단말 장치의 동작을 위한 테이블들 및 프로그램 수행 중에 발생하는 데이터를 저장하는 데이터 메모리를 구비할 수 있다.
- [0028] 표시부330은 상기 제어부300의 제어하에 실행중인 콘텐츠 및 광고를 표시한다. 상기 표시부330은 LCD 또는 OLED가 될 수 있다. 입력부140은 정정용량 방식 또는 저항막 방식으로 구현될 수 있으며, 사용자의 터치(이하 손가락 터치라고 가정한다)의 위치정보를 상기 제어부300에 출력한다. 또한 상기 입력부340은 EMR센서 패드를 더 구비할 수 있으며, 펜 터치입력을 감지하여 상기 제어부100에 출력한다. 여기서 상기 표시부330 및 입력부340은 일체형으로 구성할 수 있다.
- [0029] 또한 상기 단말100은 상기 제어부300의 제어하에 통신모드에서 발생하는 음성 신호를 처리하는 오디오처리부와,

단말의 움직임을 감지하기 위한 센서들을 구비할 수 있다. 여기서 상기 센서들은 가속도센서, 지자기센서 및/또는 위치감지 센서들로 구성될 수 있다.

[0030] 상기 호스트 단말100은 상기 도 3과 같은 구성을 가질 수 있다. 그리고 공유단말 1101도 상기 도 3과 같은 단말 (예를들면 스마트폰, 태블릿 등)이 될 수 있다. 그리고 공유단말110N은 TV가 될 수 있다. 상기 호스트단말100은 공유단말1101 및 110N과 근거리통신부350을 연결(device to device)될 수 있으며, 이런 경우 상기 공유단말1101과 WiFi direct로 연결될 수 있으며, 상기 공유단말110N과 HDMI로 연결될 수 있다.

[0031] 상기 호스트단말100은 통신부120을 통해 콘텐츠서버140에 콘텐츠 제공을 요청하고, 광고서버140에 광고 전송을 요청할 수 있으며, 콘텐츠서버140에서 전송되는 콘텐츠 및 광고서버150에서 전송되는 광고를 수신하여 표시부 330에 표시한다. 그리고 상기 호스트 단말100이 콘텐츠 및 광고를 표시하는 중에 공유단말1101이 무선 네트워크 (예를들면 WiFi Direct)로 연결되거나 공유단말110N이 HDMI 등의 유선 케이블 연결방식으로 연결되면, 상기 호스트단말100은 연결된 공유단말1101 및/또는 110N의 장치 정보를 분석한 후, 이를 통신부320을 통해 광고서버 150에 전송한다. 여기서 상기 장치 정보는 장치의 종류(예를들면 스마트폰, 태블릿, TV 등) 및 장치의 표시 사이즈(스크린 사이즈) 및/또는 장치의 위치정보 등이 될 수 있다.

[0032] 그러면 상기 광고서버150은 상기 호스트단말100에서 전송되는 장치정보를 분석하여 장치가 연결된 시간, 연결된 장치의 종류 및 표시 사이즈에 따른 광고 산정비용을 결정한다. 또한 호스트단말100은 콘텐츠서버140 및 광고서버150에서 전송되는 콘텐츠 및 광고를 근거리통신부250을 통해 공유단말1101 및/또는 110N에 전송한다. 이때 상기 광고서버150은 호스트단말100에만 광고를 제공하였지만, 연결된 공유 단말1101 및/또는 110N에도 광고가 제공되고 있음을 판단할 수 있다. 따라서 상기 광고서버150은 광고비용을 산정할 때 연결된 단말을 포함할 수 있으며, 호스트단말의 action 또한 파악이 가능하므로 이에 대한 보상금액을 계산할 수 있다.

[0033] 상기 광고서버150은 실제 광고를 제공받은 호스트단말100을 기준으로 광고비용을 산출할 수 있으며, 광고비용은 광고노출횟수, 노출시간, 사용자 click 이벤트 여부 등에 따라 계산할 수 있다. 이때 본 발명의 다양한 실시예에서 상기 광고서버150은 호스트단말100 및 이에 연결되는 단말에 광고가 제공되고 있음을 감지하면, 연결된 단말의 특성(단말의 형태, 스크린 사이즈)에 따른 장치의 단가에 따라 광고 비용을 계산하여 합산한 비용을 계산할 수 있다.

[0034] 이때 상기 광고비용의 기준값은 광고주와 광고서비스 제공자간의 거래 단계에서 설정될 수 있으며, 또한 광고를 제공 이후에 갱신될 수 있다. 그리고 광고를 제공하는 시점에서 광고서버150은 단말에 광고가 제공된 기록을 데이터베이스에 로그로 저장할 수 있다. 그리고 상기 광고서버150은 광고비용을 산출하는 시점에서 데이터베이스의 저장된 로그 정보를 조회한 후, 상기 광고비용의 기준값을 이용하여 광고비용을 계산할 수 있다. 여기서 상기 광고비용의 산출 시점은 특정 시간에서 수행할 수 있으며, 상기 특정시간은 단말에 광고를 제공한 시점 또는 광고서버에서 단말에 광고를 제공한 이후에 설정된 특정 기간(일일, 주간, 월간, 또는 광고주와 계약된 정산 시간 등)에서 이루어질 수 있다. 이때 상기 광고서버150은 상기 표시사이에 따라 다른 광고를 제공하는 경우 연결된 장치의 표시사이에 따른 광고를 전송할 수도 있다. 즉, 휴대단말기에 표시되는 광고와 TV에 표시되는 광고가 다른 경우, 상기 광고서버100은 연결된 장치의 표시사이에 따른 광고를 전송할 수도 있다. 상기 호스트 단말100은 콘텐츠서버140 및 광고서버150에서 전송되는 콘텐츠 및 광고를 근거리통신부250을 통해 공유단말1101 및/또는 110N에 전송하며, 이때 상기 공유단말1101 및 110N에 전송되는 광고는 동일한 광고 또는 다른 광고가 될 수 있다.

[0035] 또한 상기 광고는 콘텐츠서버140이 콘텐츠와 함께 전송할 수도 있다. 이런 경우 상기 호스트단말100은 광고 요청 동작을 수행하지 않을 수 있다. 따라서 콘텐츠서버140에서 전송되는 콘텐츠 및 광고를 전송하며, 호스트단말 100은 이를 표시한다. 이때 공유단말1101 및/또는 110N이 연결되면, 상기 호스트단말100은 연결된 단말장치의 정보를 콘텐츠서버140에 전송하며, 이때 전송되는 장치 정보는 광고서버150에 전송되는 정보와 동일한 정보가 될 수 있다. 이때 상기 콘텐츠서버140은 다른 단말장치의 연결이 감지되면, 상기 광고서버150에서 광고비용을 산출하는 방법과 동일한 방법으로 광고비용을 산출할 수 있다.

[0036] 도 4는 본 발명의 다양한 실시예에 따라 멀티스크린 환경을 제공하는 시스템에서 광고비용을 산출하는 절차를 도시하는 흐름도이다. 여기서 상기 도 4는 콘텐츠서버140 및 광고서버150이 독립적으로 운용되는 시스템의 예를 도시하고 있다.

[0037] 상기 도 4를 참조하면, 사용자가 입력부340을 통해 광고를 포함하는 콘텐츠의 실행을 요구하면, 호스트단말100의 제어부300은 411단계에서 이를 감지하고, 413단계에서 통신부320을 통해 콘텐츠서버140에 요청된 콘텐츠의

제공을 요청한다. 그러면 콘텐츠서버140은 415단계에서 단말에서 요청된 콘텐츠를 전송하며, 제어부300은 이를 수신하여 표시부330에 표시한다. 또한 상기 호스트단말100의 제어부300은 417단계에서 광고서버150에 호스트 단말100의 장치 정보를 전송하고, 광고 제공을 요청한다. 여기서 상기 장치정보는 장치의 종류, 장치의 표시 사이즈 및 위치 등이 될 수 있다. 그러면 상기 광고서버150은 상기 호스트단말100에 광고를 전송하며, 상기 제어부 100은 수신되는 광고를 콘텐츠와 함께 상기 표시부330에 표시한다.

[0038] 상기와 같이 광고 및 콘텐츠를 표시하는 상태에서 다른 단말(즉, 콘텐츠/광고를 공유하기 위한 단말)과의 연결이 요청되면, 상기 호스트단말100의 제어부100은 421단계에서 이를 감지한다. 이때 상기 단말과의 연결은 근거리통신부350을 통해 공유단말과 통신링크(예를들면 WiFi direct 및/또는 HDMI 케이블 연결 감지)가 형성되는 경우에도 감지할 수 있다. 상기와 같이 공유단말과의 연결을 감지하면, 상기 제어부300은 423단계에서 근거리통신부350을 통해 연결된 공유단말(여기서는 1101 및/또는 110N이 될 수 있음)의 장치 정보를 요청하며, 425단계에서 공유단말로부터 전송되는 장치 정보를 수신한다. 여기서 장치정보는 상기한 바와 같이 장치의 종류, 장치의 표시 사이즈 및 위치 등이 될 수 있다.

[0039] 상기 연결된 단말의 장치 정보를 수신한 후, 상기 제어부100은 통신부320을 통해 광고서버150에 연결된 단말의 장치정보를 전송하고, 429단계에서 현재 표시하고 있는 광고의 정보를 전송한다. 그러면 광고서버150은 호스트 단말100에서 전송되는 공유단말의 장치정보를 분석하여 공유단말의 광고비용을 산출하기 위한 조건을 설정한다. 이후 상기 호스트단말100의 제어부300이 427단계에서 광고를 요청하면, 광고서버150은 433단계에서 단말에 광고를 전송한다. 이때 전송되는 광고는 배너 이미지 등의 광고가 될 수 있다. 이후 호스트단말의 제어부300은 광고서버150에 제공되는 광고의 정보를 전송한다.

[0040] 상기와 같이 호스트단말100에 광고를 제공하는 광고서버150은 437단계에서 호스트단말100의 광고비용을 계산하여 누적한다. 이때 상기 광고서버150은 상기 호스트단말100에 연결된 공유단말1101 및/또는 110N이 존재하고 있음을 알고 있으며, 따라서 제공되는 광고가 복수의 단말에서 표시되고 있음을 알 수 있다. 또한 상기 광고비용은 단말의 표시 사이즈에 따라 차등을 두어 책정될 수 있다. 따라서 상기 광고서버150은 437단계에서 광고비용을 계산할 때, 호스트단말100 및 연결된 단말의 표시사이즈에 복수의 단말들에 대한 광고비용을 각각 계산한 후, 이를 합산 처리할 수 있다.

[0041] 이때 상기 광고서버150은 장치정보에 따라 다양한 형태로 단말에 제공할 광고비용을 책정할 수 있다. 이때 상기 광고서버150은 디스플레이 사이즈 정보 및/또는 위치정보에 따라 다양하게 광고비용을 설정할 수 있다. 즉, 대형 스크린을 구비하는 전자장치의 광고비용의 기준값은 다른 소형 전자장치들에 비해 높게 책정할 수 있다. 또한 특정 장소(대형 쇼핑몰, 백화점, 시장, 전시장 등)에서 광고를 시청하는 경우에는 다른 장소에서 보다 높게 책정된 특별 단가의 광고비용으로 책정할 수 있다. 예를들면, 대형 매장에 설치된 대형 TV 나 스크린, 또는 광장이나 옥외에 설치된 스크린 등에서 광고를 표시하는 경우, 단순 광고단가가 아닌 특별 단가(예를들면 광고주와 협의된 금액)으로 계산할 수 있다. 즉, 본 발명의 실시예에 따른 광고 서비스 시스템은 설치되는 장소 및/또는 스크린의 사이즈에 따라 전자장치의 소유자/운영자에게 특별한 이득을 줄 수 있도록 설정할 수도 있다.

[0042] 도 5는 도 4와 같은 방법으로 광고비용을 계산하는 시스템에서 단말의 동작 절차를 도시하는 흐름도이다.

[0043] 상기 도 5를 참조하면, 입력부340을 통해 광고를 포함하는 콘텐츠의 어플리케이션 실행을 요구하면, 제어부300은 511단계에서 이를 감지하고, 513단계에서 통신부320을 통해 콘텐츠서버140에 요청된 콘텐츠의 제공을 요청하고, 또한 515단계에서 광고서버150에 호스트단말100의 장치정보를 전송하며 또한 광고의 전송을 요구한다. 여기서 상기 장치정보는 장치의 종류, 장치의 표시 사이즈 및 위치 등이 될 수 있다. 장치정보는 광고서버150이 단말의 광고비용을 산출하기 위한 정보로 이용될 수 있다. 이후 제어부300은 517단계에서 상기 콘텐츠서버140 및 광고서버150에서 전송되는 콘텐츠 및 광고를 수신하여 표시부330에 표시한다.

[0044] 상기와 같이 광고 및 콘텐츠를 표시하는 상태에서 호스트 단말100은 인접한 공유단말장치들과 연결되어 처리중인 어플리케이션을 공유할 수 있다. 상기와 같이 복수의 단말들이 동일한 콘텐츠를 공유하는 방법은 N스크린 서비스가 있다. 상기 N스크린 서비스는 여러 개의 정보기기로 같은 콘텐츠를 이용할 수 있는 네트워크서비스로써, 하나의 콘텐츠를 스마트폰·PC·스마트TV·태블릿PC·자동차 등 다양한 디지털 정보기기에서 공유할 수 있는 컴퓨팅·네트워크 서비스를 말한다. 이는 시간·장소 및 장치의 종류에 상관없이 없이 언제 어디서나 하나의 콘텐츠를 이어서 볼 수 있는 서비스이다. 예를들면 사용자가 컴퓨터로 다운받은 콘텐츠를 TV로 보다가 장소를 이동하여 스마트폰으로 보거나, 태블릿 PC로 이어서 볼 수 있다. N 스크린 서비스에서 단말들간의 통신 네트워크는 WiFi, Bluetooth, NFC 등의 근거리 무선통신 방식과 HDMI 케이블을 이용하는 유선 통신 방식을 사용할 수 있다. 근거리통신부350은 상기와 같은 근거리 무선통신 및 유선 통신 방식을 지원하는 구성을 가질 수 있다. 본 발명

의 실시예에서 상기 제어부100은 근거리통신부350을 통해 인접 단말들과 WiFi Direct 방식의 무선통신 및 HDMI 케이블을 이용하는 유선통신 방식의 통신 네트워킹을 형성한다고 가정한다.

- [0045] 상기 호스트단말100은 콘텐츠 광고 서비스를 수행하고 있는 상태에서 인접 단말과의 연결이 발생되는가 검사한다. 이때 인접단말과의 연결은 호스트단말100에서 공유단말1101 - 110N에 연결을 요청하여 통신링크를 형성할 수 있으며, 또는 공유단말1101-110N이 호스트단말100에 연결을 요청하여 통신링크를 형성할 수 있다. 상기와 같이 공유단말과의 연결 요청을 감지하면, 상기 제어부300은 519단계에서 이를 감지하고, 근거리통신부350을 통해 해당 단말과 통신 링크를 형성하며, 521단계에서 연결된 단말에 장치 정보의 전송을 요구 및 이를 수신한다. 그리고 상기 제어부300은 523단계에서 상기 수신된 공유단말의 장치정보를 광고서버150에 전송한다. 그러면 상기 광고서버150은 호스트단말100에 연결된 단말이 있음을 감지하며, 연결된 단말의 장치 정보를 분석하여 광고 비용의 산출 기준을 재설정한다. 그리고 상기 제어부100은 525단계에서 상기 광고서버150에 광고의 전송을 요구하며, 수신되는 콘텐츠 및 광고를 표시부330에 표시하는 동시에 근거리통신부350을 통해 연결된 단말에 전송한다.
- [0046] 이후 상기 제어부300은 517단계에서 호스트 단말100이 하나 이상의 공유단말과 연결되어 콘텐츠 및 광고를 공유하는 서비스를 실행한다. 상기와 같은 상태에서 단말의 연결을 해제할 수 있다. 이때 단말의 연결 해제가 요구되면, 상기 제어부300은 527단계에서 이를 감지하고, 531단계에서 연결 해제가 요청된 단말의 장치정보를 획득한 후 근거리통신부350을 제어하여 해당 단말과의 연결을 해제한다. 그리고 상기 제어부300은 533단계에서 연결이 해제된 단말의 장치정보를 광고서버150에 전송한다. 그러면 상기 광고서버150은 호스트단말100에 연결된 단말의 링크가 해제되었음을 감지하고, 해당 단말의 장치정보를 분석하여 광고비용 산출 기준을 재설정한다.
- [0047] 상기와 같이 호스트단말100은 콘텐츠 및 광고를 표시하는 어플리케이션을 실행하는 중에 공유단말의 연결 또는 연결 해제 동작을 수행하여 동일 콘텐츠/광고를 공유할 수 있다. 이때 상기 호스트단말은 단말의 연결 또는 해제시 해당하는 단말의 장치 정보를 광고서버 150에 전송하여 광고서버150이 해당 시점(연결 또는 해제되는 시점)에서 단말의 광고비용 산출 근거를 재설정할 수 있도록 한다. 그리고 상기 호스트단말100의 서비스 종료요구가 발생되면, 상기 제어부100은 537단계에서 이를 감지하고, 539단계에서 호스트단말100의 장치정보를 광고서버150에 전송하며, 콘텐츠/광고의 서비스를 종료한다.
- [0048] 도 6은 도 4와 같은 방법으로 광고비용을 계산하는 시스템에서 광고서버의 동작 절차를 도시하는 흐름도이다.
- [0049] 상기 도 6을 참조하면, 광고서버150은 호스트단말100에 광고를 전송할 때 호스트단말100의 장치정보를 수신하여 호스트단말의 광고비용 책정 기준을 설정한다. 호스트단말100의 광고 시청 시간 및 광고 선택 정보를 확인하여 이를 누적한다. 또한 상기 광고서버150은 호스트단말100으로부터 공유단말의 연결을 감지하면, 공유단말의 장치정보를 획득하고 획득되는 공유단말의 장치정보를 분석하여 광고비용 책정 기준을 설정한다. 또한 상기 광고서버150은 상기 공유단말의 광고 시청 시간을 누적하며, 상기 광고 시청시간의 누적은 상기 호스트단말의 종료를 감지하거나 또는 상기 호스트단말에서 공유단말의 링크 해제 정보를 수신할 때 까지 유지한다.
- [0050] 이때 상기 호스트단말100 및 공유단말1101-110N의 장치정보는 단말의 종류(예를들면 스마트폰, 태블릿 PC, 랩탑 컴퓨터, 데스크탑 컴퓨터, TV 등), 스크린 사이즈(장치의 display size), 단말의 위치 정보 등이 될 수 있다. 그리고 광고서버100은 단말의 종류, 스크린 사이즈 및 단말의 위치 등에 따라 광고비용 책정의 기준을 다르게 설정할 수 있다. 예를들면 스마트 폰과 같은 단말장치는 사용자가 혼자보는 장치인데 반하여 TV는 여러 사람이 동시에 시청할 수 있으므로, TV의 경우에 스마트폰 보다 높은 광고비용으로 책정할 수 있다. 또한 TV의 경우 휴대용 단말장치보다 훨씬 디스플레이 크기를 가지므로, 디스플레이 사이즈가 큰 장치(예를들면 대형 TV, 멀티 스크린 장치 등)에 대해서는 더 많은 광고비용을 책정할 수 있다. 그리고 단말이 놓여진 위치가 사람이 많은 장소(예를들면 역, 버스 정류장, 운동장 등)이면 더 많은 광고비용을 책정할 수 있다.
- [0051] 상기한 바와 같이 광고서버150은 호스트 단말100에 광고정보를 제공하며 호스트단말의 장치정보를 분석하여 호스트단말100의 광고비용 기준을 설정한다. 그리고 호스트단말100은 연결되는 공유단말의 장치정보를 광고서버 150에 전송하며, 광고서버150은 연결된 공유단말의 장치정보를 분석하여 공유단말의 광고비용의 기준을 설정한다. 그리고 상기 호스트단말100은 연결된 공유단말의 연결해제시 이를 광고서버150에 알려준다. 또한 호스트단말100은 표시부330에 표시되는 광고에서 특정 광고(예를들면 배너 광고)를 클릭하여 광고를 시청할 수 있으며, 광고서버150은 호스트단말100의 광고 클릭 횟수를 누적하여 광고비용에 반영할 수 있다. 그리고 상기 광고서버 150은 광고를 단말들에 제공하며, 광고 제공시 호스트단말 및 공유단말들의 연결 시간을 누적한다.
- [0052] 상기와 같은 같은 상태에서 광고비용 산출시, 상기 광고서버150은 611단계에서 호스트단말100의 책정 기준에 따라 호스트단말100의 광고비용을 계산한다. 이때 상기 광고비용은광고의 노출 횟수, 노출 시간, 사용자의 광고

클릭 횟수 등을 고려하여 계산할 수 있다. 상기와 같이 호스트단말100의 광고 비용을 계산한 후, 613단계에서 공유단말들이 있는가(예를들면 N-스크린 서비스에 의해 광고를 제공하였는가)를 검사한다. 이때 공유단말이 있었으면, 상기 광고서버150은 613단계에서 이를 감지하고, 615단계 및 617단계를 수행하면서 연결되었던 각 공유단말들의 광고비용을 계산한다. 즉, 상기 광고서버300은 615단계에서 연결된 제1공유단말의 설정된 기준단가에 따라 광고의 노출횟수 및 노출 시간을 확인하여 제1공유단말의 광고비용을 계산한다. 이와 같은 방법으로 각 공유단말의 광고비용을 계산하며, 617단계에서 마지막 공유단말까지의 광고비용을 산출한다. 예를들어 콘텐츠를 재생하는 중에 3개(N=3)개의 공유단말들이 콘텐츠를 공유하여 시청한 경우, 상기 광고서버150은 3개의 각 공유단말에 대한 광고비용을 계산한다. 이후 상기 광고서버150은 619단계에서 계산된 각 단말들의 광고비용을 합산한 후, 호스트단말의 위치정보에 합산된 광고비용을 저장하여 광고 시청에 따른 보상 금액을 처리한다.

[0053] 상기 도 4 - 도 6은 콘텐츠 서버140과 광고서버150이 각각 독립적으로 설치되어 콘텐츠 및 광고를 제공하는 시스템에서 광고비용을 처리하는 방법을 도시하고 있다. 그러나 광고는 콘텐츠서버140에서 콘텐츠와 함께 제공될 수도 있다. 도 7은 본 발명의 다양한 실시예에 따라 광고와 함께 콘텐츠를 제공하는 콘텐츠서버를 구비하는 시스템에서 광고비용을 산출하는 절차를 도시하는 흐름도이다.

[0054] 상기 도 7을 참조하면, 콘텐츠의 실행을 요구하면, 호스트단말100의 제어부300은 711단계에서 이를 감지하고, 713단계에서 통신부320을 통해 콘텐츠서버140에 요청된 콘텐츠의 제공을 요청한다. 그러면 콘텐츠서버140은 715단계에서 단말에서 요청된 콘텐츠를 전송하며, 이때 콘텐츠와 함께 광고도 전송한다. 그리고 호스트단말100의 제어부300은 715단계에서 상기 콘텐츠서버140에서 전송되는 콘텐츠 및 광고를 수신하여 표시부330에 표시한다.

[0055] 상기와 같이 광고 및 콘텐츠를 표시하는 상태에서 콘텐츠/광고를 공유하기 위한 단말의 연결이 요청되면, 상기 호스트단말100의 제어부100은 721단계에서 이를 감지하고, 해당 단말, 즉 공유단말과 통신링크를 형성한다. 이때 상기 공유단말과의 연결은 근거리통신부350을 통해 공유단말과 통신링크(예를들면 WiFi direct 및/또는 HDMI 케이블 연결 감지)가 형성할 수 있다. 이후 상기 호스트단말의 제어부300은 723단계에서 근거리통신부350을 통해 연결된 공유단말(여기서는 1101 및/또는 110N이 될 수 있음)의 장치 정보를 요청하며, 425단계에서 공유단말로부터 전송되는 장치 정보를 수신한다. 여기서 장치정보는 상기한 바와 같이 장치의 종류, 장치의 표시 사이즈 및 위치 등이 될 수 있다.

[0056] 상기 연결된 공유단말의 장치 정보를 수신하면, 상기 제어부100은 731단계에서 통신부320을 통해 광고서버150에 연결된 단말의 장치정보를 전송하고, 733단계에서 현재 표시하고 있는 광고의 정보를 전송한다. 그러면 콘텐츠서버140은 호스트단말100에서 전송되는 공유단말의 장치정보를 분석하여 공유단말의 광고비용을 계산하기 위한 기준을 설정한다. 이후 상기 호스트단말100의 제어부300이 735단계에서 광고를 요청하면, 콘텐츠서버150은 737단계에서 단말에 광고를 전송한다. 이때 전송되는 광고는 배너 이미지 등의 광고가 될 수 있다. 이후 호스트단말의 제어부300은 광고서버150에 제공되는 광고의 정보를 전송한다.

[0057] 이때 상기 호스트단말100의 동작은 상기 도 5와 같은 절차로 수행될 수 있으며, 상기 콘텐츠서버140에서 계산되는 광고비용의 계산 방법은 도 6과 같은 절차로 수행될 수 있다.

[0058] 상기와 같이 호스트단말100에 광고를 제공하는 광고서버150은 741단계에서 호스트단말100의 광고비용을 계산하여 누적한다. 이때 상기 콘텐츠 서버150은 상기 호스트단말100에 연결된 공유단말1101 및/또는 110N이 존재하고 있음을 알고 있으며, 따라서 제공되는 광고가 복수의 단말에서 표시되고 있음을 알 수 있다. 또한 상기 광고비용은 단말의 표시 사이즈에 따라 차등을 두어 책정될 수 있다. 따라서 상기 광고서버150은 731단계에서 광고비용을 계산할 때, 호스트단말100 및 연결된 단말의 표시사이즈에 복수의 단말들에 대한 광고비용을 각각 계산한 후, 이를 합산 처리할 수 있다.

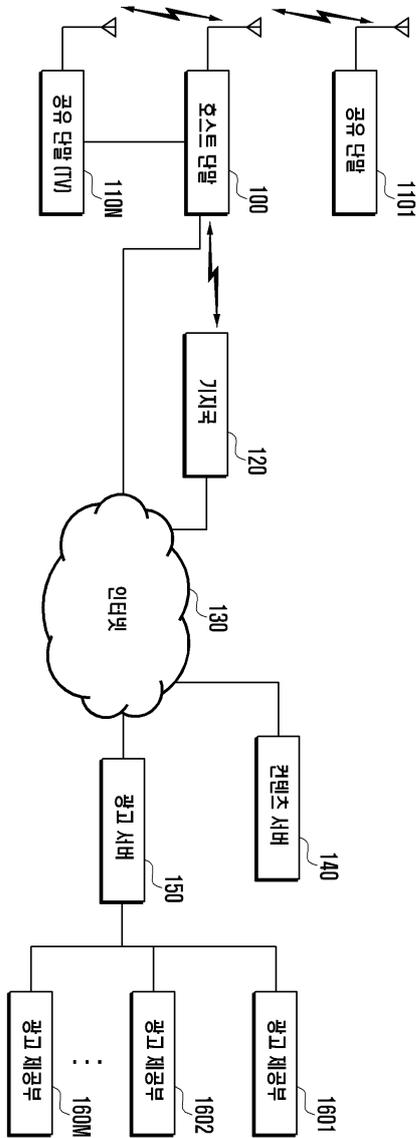
[0059] 상기한 바와 같이 멀티스크린 서비스를 제공하는 시스템에서 동종 및/또는 이기종의 복수 단말들은 동일한 콘텐츠를 공유하여 서비스받을 수 있다. 이런 경우 본 발명의 다양한 실시예에 따라 광고 계산 방법을 적용하면 복수 단말들에 노출되는 동일 광고에 대해서 추가적인 광고비용을 계산하여 보상할 수 있다. 또한 스마트폰/태블릿 단말들을 도킹 스테이션(docking station)을 통해 TV/모니터 등에 연결하는 경우(즉, 표시부가 작은 단말들이 도킹 스테이션을 통해 큰 디스플레이를 가지는 단말장치에 연결되는 경우), 단말에서 처리되는 콘텐츠/광고를 복수의 사람들이 시청할 수 있다. 이런 경우 본 발명의 실시예에 따른 광고계산 방법을 적용하면, 다수의 사람들에게 노출되는 광고 효과에 따른 추가적인 광고 비용을 보상할 수 있다.

[0060] 본 명세서와 도면에 개시된 본 발명의 실시예들은 본 발명의 기술 내용을 쉽게 설명하고 본 발명의 이해를 돕기 위해 특정 예를 제시한 것일 뿐이며, 본 발명의 범위를 한정하고자 하는 것은 아니다. 여기에 개시된 실시예

들 이외에도 본 발명의 기술적 사상에 바탕을 둔 다른 변형 예들이 실시 가능하다는 것은 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 자명한 것이다.

도면

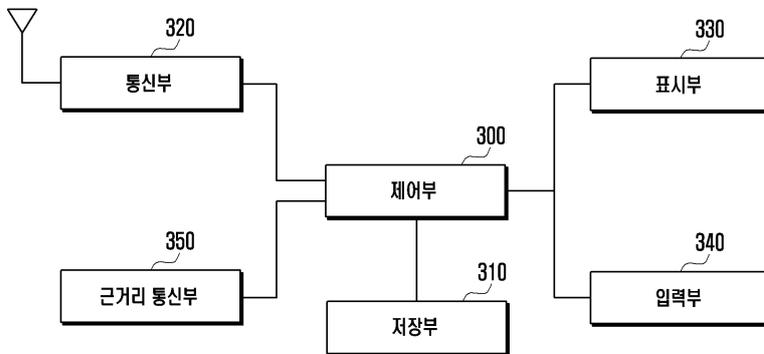
도면1

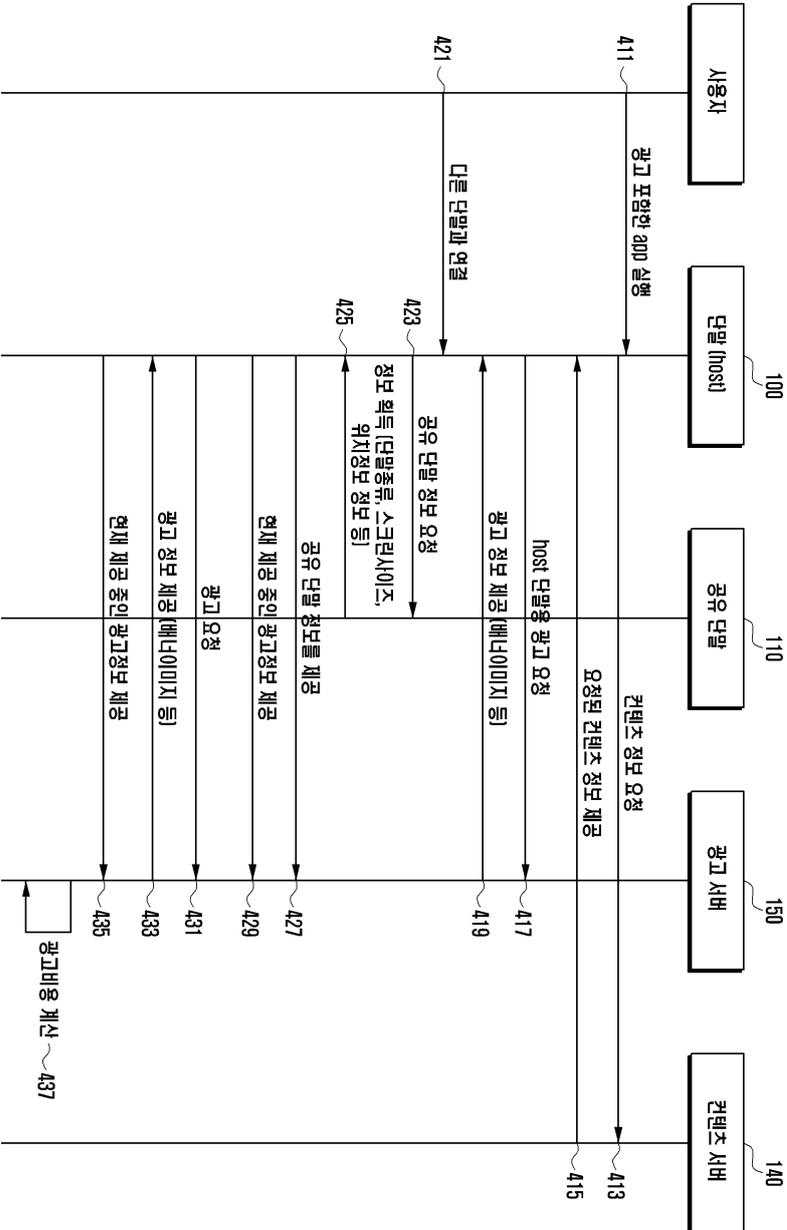


도면2



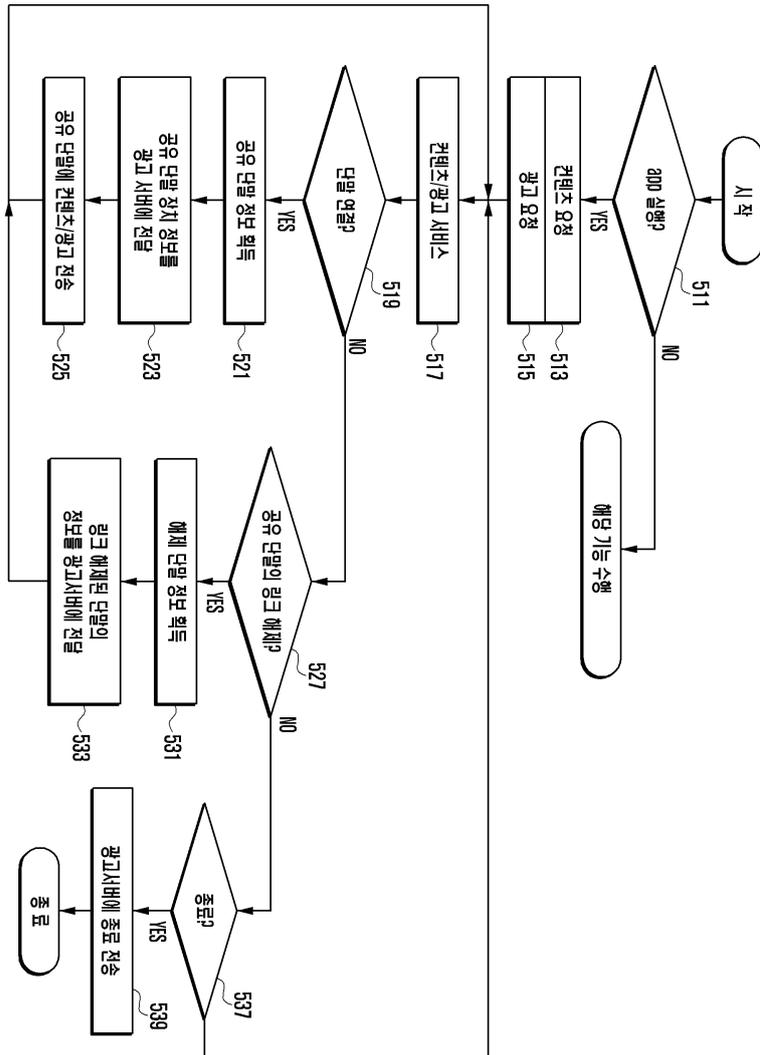
도면3



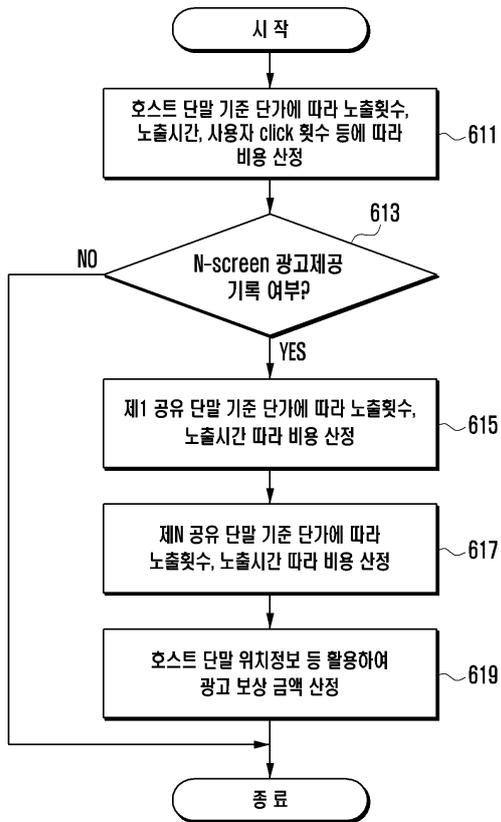


도면4

도면5



도면6



도면7

