



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2009-0021451
(43) 공개일자 2009년03월04일

(51) Int. Cl.

G06Q 30/00 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2007-0085968

(22) 출원일자 2007년08월27일

심사청구일자 2007년08월27일

(71) 출원인

야후! 인크.

미국, 94089 캘리포니아, 썬니베일, 퍼스트 애브뉴 701

(72) 발명자

최 진완

서울 중랑구 신내동 785(34/2) 건영아파트 202-2402

전 영훈

경기 성남시 분당구 하산운동 376-36

(74) 대리인

양영준, 백만기

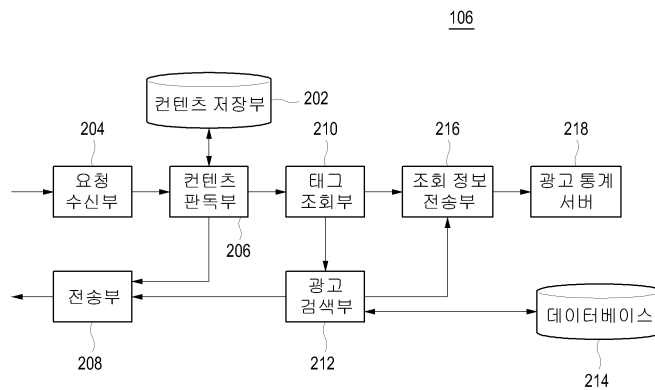
전체 청구항 수 : 총 29 항

(54) 사용자 제작 콘텐츠의 태그와 연계한 광고 제공 시스템 및방법

(57) 요약

사용자 제작 콘텐츠의 태그와 연계하여 광고를 제공하는 시스템이 제공된다. 본 시스템은 클라이언트 단말기로부터 비 텍스트 정보를 포함하는 사용자 제작 콘텐츠에 대한 요청을 수신하는 요청 수신부, 상기 수신된 요청에 따라 해당하는 사용자 제작 콘텐츠를 판독하는 콘텐츠 판독부, 상기 판독된 사용자 제작 콘텐츠의 태그를 조회하는 태그 조회부, 상기 조회된 태그와 연계되어 있는 광고를 검색하는 광고 검색부, 그리고 상기 판독된 사용자 제작 콘텐츠 및 상기 검색된 광고를 상기 클라이언트 단말기로 전송하는 전송부를 포함한다. 본 시스템에 따르면, 콘텐츠의 내용과 더욱 높은 관련성을 가지는 광고를 제공할 수 있으며, 비 텍스트 정보를 포함하는 콘텐츠에 대해서도 관련성 있는 광고를 게재할 수 있다.

대표도 - 도2



특허청구의 범위

청구항 1

사용자 제작 콘텐츠의 태그와 연계하여 광고를 제공하는 시스템으로서,
 클라이언트 단말기로부터 사용자 제작 콘텐츠에 대한 요청을 수신하는 요청 수신부 - 상기 사용자 제작 콘텐츠는 비 텍스트(non-text) 정보를 포함함 -;
 상기 수신된 요청에 따라 해당하는 사용자 제작 콘텐츠를 판독하는 콘텐츠 판독부;
 상기 판독된 사용자 제작 콘텐츠의 태그를 조회하는 태그 조회부;
 상기 조회된 태그와 연계되어 있는 광고를 검색하는 광고 검색부; 및
 상기 판독된 사용자 제작 콘텐츠 및 상기 검색된 광고를 상기 클라이언트 단말기로 전송하는 전송부를 포함하는, 사용자 제작 콘텐츠의 태그와 연계한 광고 제공 시스템.

청구항 2

제1항에 있어서,
 상기 태그는 상기 사용자 제작 콘텐츠의 내용과는 분리된 별도의 데이터로서 유지되는,
 사용자 제작 콘텐츠의 태그와 연계한 광고 제공 시스템.

청구항 3

사용자 제작 콘텐츠의 태그와 연계하여 광고를 제공하는 시스템으로서,
 클라이언트로부터 사용자 제작 콘텐츠와 관련된 광고에 대한 요청을 수신하는 광고 요청 수신부 - 상기 사용자 제작 콘텐츠는 비 텍스트(non-text) 정보를 포함함 -;
 상기 수신된 광고 요청에 기초하여 상기 사용자 제작 콘텐츠의 태그를 조회하는 태그 조회부;
 상기 조회된 태그와 연계되어 있는 광고를 검색하는 광고 검색부; 및
 상기 검색된 광고를 상기 클라이언트로 전송하는 전송부를 포함하는, 사용자 제작 콘텐츠의 태그와 연계한 광고 제공 시스템.

청구항 4

제3항에 있어서, 상기 시스템은
 상기 사용자 제작 콘텐츠의 식별 정보와 상기 사용자 제작 콘텐츠의 태그 간의 연계 정보를 저장하는 태그 정보 데이터베이스
 를 더 포함하고,
 상기 광고 요청은 상기 사용자 제작 콘텐츠의 식별 정보를 포함하며,
 상기 태그 조회부는 상기 태그 정보 데이터베이스에서 상기 식별 정보와 연계되는 상기 태그를 조회하는,
 사용자 제작 콘텐츠의 태그와 연계한 광고 제공 시스템.

청구항 5

제4항에 있어서,
 상기 식별 정보는 상기 사용자 제작 콘텐츠의 리소스 로케이터인,
 사용자 제작 콘텐츠의 태그와 연계한 광고 제공 시스템.

청구항 6

제4항에 있어서, 상기 시스템은

상기 사용자 제작 콘텐츠를 크롤링하는 크롤링부; 및

상기 크롤링된 사용자 제작 콘텐츠를 분석하여 태그를 추출하고, 그 결과를 상기 태그 정보 데이터베이스에 저장하는 태그 추출부

를 더 포함하는, 사용자 제작 콘텐츠의 태그와 연계한 광고 제공 시스템.

청구항 7

제3항에 있어서,

상기 광고 요청은 상기 사용자 제작 콘텐츠의 태그를 포함하며,

상기 태그 조회부는 상기 광고 요청에서 상기 태그를 추출하는,

사용자 제작 콘텐츠의 태그와 연계한 광고 제공 시스템.

청구항 8

제1항 내지 제7항 중의 어느 한 항에 있어서,

상기 태그는 시스템 태그를 포함하는,

사용자 제작 콘텐츠의 태그와 연계한 광고 제공 시스템.

청구항 9

제1항 내지 제7항 중의 어느 한 항에 있어서, 상기 시스템은

상기 태그와 상기 광고의 연계 정보를 저장하는 광고 데이터베이스

를 더 포함하고,

상기 광고 검색부는

상기 광고 데이터베이스에 상기 조회된 태그를 제공하고, 상기 광고 데이터베이스로부터 상기 태그와 연계되어 있는 광고의 정보를 수신하는 데이터베이스 인터페이스부

를 포함하는, 사용자 제작 콘텐츠의 태그와 연계한 광고 제공 시스템.

청구항 10

제1항 내지 제7항 중의 어느 한 항에 있어서, 상기 시스템은

광고 제공과 관련된 통계를 산출하는 광고 통계 서버

를 더 포함하는, 사용자 제작 콘텐츠의 태그와 연계한 광고 제공 시스템.

청구항 11

제10항에 있어서, 상기 시스템은

상기 조회된 태그의 정보를 상기 광고 통계 서버로 전송하는 조회 정보 전송부

를 더 포함하고,

상기 광고 통계 서버는

상기 조회 정보 전송부로부터 전송된 태그 조회 정보를 수신하는 조회 정보 수신부;

상기 조회 정보 수신부에서 수신된 태그 조회 정보를 기록하는 조회 정보 기록부; 및

상기 조회 정보 기록부에 의해 기록된 기록에 기초하여, 노출된 태그의 통계를 산출하는 통계 산출부

를 포함하는, 사용자 제작 콘텐츠의 태그와 연계한 광고 제공 시스템.

청구항 12

제11항에 있어서,
 상기 산출된 통계에 기초하여, 상기 태그와 연계된 광고의 가격을 산정하는 가격 산정부
 를 더 포함하는, 사용자 제작 콘텐츠의 태그와 연계한 광고 제공 시스템.

청구항 13

제10항에 있어서, 상기 시스템은
 상기 제공된 광고의 정보를 상기 광고 통계 서버로 전송하는 광고 제공 정보 전송부
 를 더 포함하고,
 상기 광고 통계 서버는
 상기 광고 제공 정보 전송부로부터 전송된 광고 제공 정보를 수신하는 광고 제공 정보 수신부;
 상기 광고 제공 정보 수신부에서 수신된 광고 제공 정보를 기록하는 광고 제공 정보 기록부;
 상기 광고 제공 정보 기록부에 의해 기록된 기록에 기초하여, 제공된 광고의 통계를 산출하는 통계 산출부; 및
 상기 산출된 광고 제공 통계에 기초하여 광고 제공의 대가를 산정하는 대가 산정부
 를 포함하는, 사용자 제작 콘텐츠의 태그와 연계한 광고 제공 시스템.

청구항 14

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 전송부는
 상기 관독된 사용자 제작 콘텐츠와 상기 검색된 광고를 병합하는 병합부
 를 더 포함하는, 사용자 제작 콘텐츠의 태그와 연계한 광고 제공 시스템.

청구항 15

사용자 제작 콘텐츠의 태그와 연계된 광고를 수신하는 클라이언트 단말기로서,
 제1 서버로 사용자 제작 콘텐츠를 요청하는 콘텐츠 요청부 - 상기 사용자 제작 콘텐츠는 비 텍스트(non-text)
 정보를 포함함 -;
 상기 요청된 사용자 제작 콘텐츠를 수신하는 콘텐츠 수신부;
 제2 서버로 상기 수신된 사용자 제작 콘텐츠와 관련된 광고를 요청하는 광고 요청부; 및
 상기 사용자 제작 콘텐츠와 관련된 광고를 수신하는 광고 수신부
 를 포함하는, 클라이언트 단말기.

청구항 16

제15항에 있어서, 상기 클라이언트 단말기는
 상기 수신된 사용자 제작 콘텐츠의 식별 정보를 추출하는 콘텐츠 분석부
 를 더 포함하고,
 상기 광고 요청은 상기 추출된 식별 정보를 포함하는,
 클라이언트 단말기.

청구항 17

제16항에 있어서,
 상기 식별 정보는 상기 사용자 제작 콘텐츠의 리소스 로케이터인,

클라이언트 단말기.

청구항 18

사용자 제작 콘텐츠의 태그와 연계하여 광고를 제공하는 방법으로서,

클라이언트 단말기로부터 사용자 제작 콘텐츠에 대한 요청을 수신하는 단계 - 상기 사용자 제작 콘텐츠는 비 텍스트(non-text) 정보를 포함함 -;

상기 요청된 사용자 제작 콘텐츠의 태그를 조회하는 단계;

상기 조회된 태그와 연계되어 있는 광고를 검색하는 단계; 및

상기 검색된 광고를 상기 클라이언트 단말기로 제공하는 단계

를 포함하는, 사용자 제작 콘텐츠의 태그와 연계한 광고 제공 방법.

청구항 19

제18항에 있어서,

상기 태그는 상기 사용자 제작 콘텐츠의 내용과는 분리된 별도의 데이터로서 유지되는,

사용자 제작 콘텐츠의 태그와 연계한 광고 제공 방법.

청구항 20

사용자 제작 콘텐츠의 태그와 연계하여 광고를 제공하는 방법으로서,

클라이언트로부터 사용자 제작 콘텐츠와 관련된 광고에 대한 요청을 수신하는 단계 - 상기 사용자 제작 콘텐츠는 비 텍스트(non-text) 정보를 포함함 -;

상기 수신된 광고 요청에 기초하여 상기 사용자 제작 콘텐츠의 태그를 조회하는 단계;

상기 조회된 태그와 연계되어 있는 광고를 검색하는 단계; 및

상기 검색된 광고를 상기 클라이언트로 제공하는 단계

를 포함하는, 사용자 제작 콘텐츠의 태그와 연계한 광고 제공 방법.

청구항 21

제20항에 있어서,

상기 광고 요청은 상기 사용자 제작 콘텐츠의 식별 정보를 포함하며,

상기 태그 조회 단계는 상기 사용자 제작 콘텐츠의 식별 정보에 기초하여 상기 태그를 조회하는,

사용자 제작 콘텐츠의 태그와 연계한 광고 제공 방법.

청구항 22

제21항에 있어서,

상기 식별 정보는 상기 사용자 제작 콘텐츠의 리소스 로케이터인,

사용자 제작 콘텐츠의 태그와 연계한 광고 제공 방법.

청구항 23

제18항 내지 제22항 중의 어느 한 항에 있어서,

상기 태그는 시스템 태그를 포함하는,

사용자 제작 콘텐츠의 태그와 연계한 광고 제공 방법.

청구항 24

제18항 내지 제22항 중의 어느 한 항에 있어서,
 상기 조회된 태그의 정보를 기록하는 단계; 및
 상기 태그 조회 기록에 기초하여 태그 노출 통계를 산출하는 단계
 를 더 포함하는, 사용자 제작 콘텐츠의 태그와 연계한 광고 제공 방법.

청구항 25

제24항에 있어서,
 상기 산출된 태그 노출 통계에 기초하여, 상기 태그와 연계된 광고의 가격을 산정하는 단계
 를 더 포함하는, 사용자 제작 콘텐츠의 태그와 연계한 광고 제공 방법.

청구항 26

제18항 내지 제22항 중의 어느 한 항에 있어서,
 상기 제공된 광고의 정보를 기록하는 단계;
 상기 광고 제공 기록에 기초하여 광고 제공 통계를 산출하는 단계; 및
 상기 산출된 광고 제공 통계에 기초하여 광고 제공의 대가를 산정하는 단계
 를 더 포함하는, 사용자 제작 콘텐츠의 태그와 연계한 광고 제공 방법.

청구항 27

제18항 또는 제19항에 있어서,
 상기 요청된 사용자 제작 콘텐츠와 상기 검색된 광고를 병합하는 단계
 를 더 포함하는, 사용자 제작 콘텐츠의 태그와 연계한 광고 제공 방법.

청구항 28

제27항에 있어서, 상기 병합하는 단계는
 상기 요청된 사용자 제작 콘텐츠와 상기 검색된 광고를 하나의 파일로 만드는 단계
 를 포함하는, 사용자 제작 콘텐츠의 태그와 연계한 광고 제공 방법.

청구항 29

제18항 내지 제22항 중의 어느 한 항에 기재된 사용자 제작 콘텐츠의 태그와 연계한 광고 제공 방법을 실행하기
 위한 프로그램을 기록한, 컴퓨터로 읽을 수 있는 매체.

명세서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

- <13> 본 개시는 광고 제공 시스템 및 방법, 특히 사용자 제작 콘텐츠(User Created Contents: UCC)의 태그(tag)와 연계한 광고 제공 시스템 및 방법에 대한 것이다.
- <14> 근래, 기업이나 전문 제작자가 아닌 일반 사용자가 만든 동영상, 글, 사진 등의 콘텐츠, 즉 사용자 제작 콘텐츠의 중요성이 새롭게 부각되고 있다. 그러나 사용자 제작 콘텐츠는 산발적으로 생성되는 특징이 있기 때문에, 이들 사용자 제작 콘텐츠를 효율적으로 분류 및 검색할 수 있도록 여러 방법이 모색되고 있다. 그 중의 하나로써 태그(tag)를 붙이는 방법, 즉 태깅(tagging)이 최근 널리 도입되고 있는 실정이다.

<15> 태그(tag)란 어떤 정보에 메타데이터로서 부여된 키워드나 분류를 일컫는 말로서, 일반적인 분류 체계와는 달리 하나의 정보에 복수의 태그가 붙어 다양한 면에서의 연관성을 보여 줄 수 있으며, 이렇게 태그가 부여된 정보나 자료는 손쉽게 검색하고 노출시키고 분류하거나 심지어 다른 자료와 엮어 네트워크로 만들 수도 있게 된다. 태그는 보통 그 자료를 만든이나 자료를 이해하거나 찾은 이에 의해 붙여질 수 있으며, 따라서 비교적 자유로운 형태나 주관적인 관점에서 기록될 수 있다. 다시 말해, 태그는 동적이고 유연한 맥락적 메타데이터 정보로서, 태그로 쓰여진 키워드는 그 본문 안의 정보에는 기록되지 않을 수도 있으며, 음악이나 그림, 사진과 같이 문자로 그 내용이 기록되지 않아 검색이 어려운 인터넷의 정보 객체들도 태그를 붙임으로써 문자 입력을 통해 검색할 수 있게 된다.

<16> 또한, 이메일 서비스 제공 업체의 수익원으로서 수신된 이메일의 내용에 따라 광고를 노출시키는 서비스도 채용되고 있다. 이와 같은 서비스로서는 예컨대 지메일(G-mail) 서비스를 들 수 있다. 이 서비스에 따르면, 텍스트 중에 "꽃배달"이라는 단어를 포함하고 있는 이메일에 대해서, 화면의 오른쪽 부분에 꽃배달과 관련된 광고, 예컨대 꽃배달 서비스 회사의 웹사이트로의 링크가 표시된다. 이처럼 수신된 이메일의 텍스트를 참조하여 해당 이메일의 내용을 확인할 때에 텍스트에 포함되어 있는 단어와 연계된 광고를 표시해주는 방식은 기존의 무차별 광고 방식에 비해 더욱 효과적인 방식이라는 점은 틀림없다. 그러나, 이와 같은 방식은 텍스트로 이루어지지 않은 콘텐츠에 대해서는 적용이 불가능하며, 또한 텍스트로 이루어진 콘텐츠라고 하더라도 텍스트에 포함되어 있는 단어와 실제 의도하고 있는 내용이 다를 경우, 예컨대 "꽃배달"이라는 단어는 포함하고 있으나 실제 내용은 꽃배달보다 더 좋은 선물을 묻는 이메일인 경우에는 내용과 맞지 않는 부적절한 광고가 제공될 수 있는 문제점이 있었다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

<17> 본 발명은 사용자 제작 콘텐츠의 태그와 연계한 광고 제공 시스템 및 방법을 제공하는 것을 목적으로 한다.

<18> 진술한 목적을 달성하기 위한 본 발명의 일 측면에 따르면, 사용자 제작 콘텐츠의 태그와 연계하여 광고를 제공하는 시스템이 제공된다. 일 구현에서, 본 시스템은 클라이언트 단말기로부터 비 텍스트(non-text) 정보를 포함하는 사용자 제작 콘텐츠에 대한 요청을 수신하는 요청 수신부, 상기 수신된 요청에 따라 해당하는 사용자 제작 콘텐츠를 판독하는 콘텐츠 판독부, 상기 판독된 사용자 제작 콘텐츠의 태그를 조회하는 태그 조회부, 상기 조회된 태그와 연계되어 있는 광고를 검색하는 광고 검색부, 그리고 상기 판독된 사용자 제작 콘텐츠 및 상기 검색된 광고를 상기 클라이언트 단말기로 전송하는 전송부를 포함한다.

<19> 본 발명의 다른 측면에 따르면, 사용자 제작 콘텐츠의 태그와 연계하여 광고를 제공하는 시스템이 제공된다. 본 시스템은 클라이언트로부터 비 텍스트 정보를 포함하는 사용자 제작 콘텐츠와 관련된 광고에 대한 요청을 수신하는 광고 요청 수신부, 상기 수신된 광고 요청에 기초하여 상기 사용자 제작 콘텐츠의 태그를 조회하는 태그 조회부, 상기 조회된 태그와 연계되어 있는 광고를 검색하는 광고 검색부, 그리고 상기 검색된 광고를 상기 클라이언트로 전송하는 전송부를 포함한다.

<20> 본 발명의 또 다른 측면에 따르면, 사용자 제작 콘텐츠의 태그와 연계된 광고를 수신하는 클라이언트 단말기가 제공된다. 본 단말기는, 제1 서버에 비 텍스트 정보를 포함하는 사용자 제작 콘텐츠를 요청하는 콘텐츠 요청부, 상기 요청된 사용자 제작 콘텐츠를 수신하는 콘텐츠 수신부, 제2 서버로 상기 수신된 사용자 제작 콘텐츠와 관련된 광고를 요청하는 광고 요청부, 그리고 상기 사용자 제작 콘텐츠와 관련된 광고를 수신하는 광고 수신부를 포함한다.

<21> 본 발명의 또 다른 측면에 따르면, 사용자 제작 콘텐츠의 태그와 연계하여 광고를 제공하는 방법이 제공된다. 본 방법은 클라이언트 단말기로부터 비 텍스트 정보를 포함하는 사용자 제작 콘텐츠에 대한 요청을 수신하는 단계, 상기 요청된 사용자 제작 콘텐츠의 태그를 조회하는 단계, 상기 조회된 태그와 연계되어 있는 광고를 검색하는 단계, 및 상기 검색된 광고를 상기 클라이언트 단말기로 제공하는 단계를 포함한다.

<22> 본 발명의 또 다른 측면에 따르면, 사용자 제작 콘텐츠의 태그와 연계하여 광고를 제공하는 방법이 제공된다. 본 방법은 클라이언트로부터 비 텍스트 정보를 포함하는 사용자 제작 콘텐츠와 관련된 광고에 대한 요청을 수신하는 단계, 상기 수신된 광고 요청에 기초하여 상기 사용자 제작 콘텐츠의 태그를 조회하는 단계, 상기 조회된 태그와 연계되어 있는 광고를 검색하는 단계, 그리고 상기 검색된 광고를 상기 클라이언트로 제공하는 단계를 포함한다.

발명의 구성 및 작용

- <23> 이하에서는, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 실시예들을 설명한다. 도 1은 본 발명의 제1 실시예가 구현되는 예시적인 네트워크 환경을 나타내는 도면이다. 도 1을 참조하면, 클라이언트 단말기(102)들은 예컨대 인터넷과 같은 네트워크(104)를 경유하여 서버 시스템(106)과 통신한다. 클라이언트 단말기(102)는 네트워크(104)를 통해서 서버 시스템(106)으로 특정한 사용자 제작 콘텐츠(User-Created Contents: UCC)에 대한 요청 메시지를 송신할 수 있으며, 서버 시스템(106)은 이에 응답하여 네트워크(104)를 통해서 클라이언트 단말기(102)에게 요청된 사용자 제작 콘텐츠를 제공한다. 클라이언트 단말기(102)로는 예를 들어 개인용 컴퓨터, 워크스테이션, PDA, 휴대전화, 휴대용 미디어 플레이어(PMP) 등이 될 수 있으나, 반드시 이에 제한되는 것이 아니라 광고를 수신할 수 있는 장비라면 어느 것이나 본 발명에 적용될 수 있을 것이다. 네트워크(104)는 LAN(Local Area Network), WAN(Wide Area Network), MAN(Metropolitan Area Network), ISDN(Integrated Service Digital Network) 등의 유선 네트워크나, 무선 LAN, CDMA, 블루투스, 위성 통신 등의 무선 네트워크를 망라할 수 있으나, 본 발명이 예시된 네트워크에 제한되는 것은 아니다.
- <24> 도 2는 본 발명의 제1 실시예에 따른 서버 시스템의 구성을 나타내는 도면이다. 도 2를 참조하면, 서버 시스템(106)은 사용자 제작 콘텐츠를 저장하고 있는 콘텐츠 저장부(202), 클라이언트 단말기(102)로부터 사용자 제작 콘텐츠에 대한 요청을 수신하는 요청 수신부(204), 요청 수신부(204)에서 수신된 요청에 따라 해당하는 사용자 제작 콘텐츠를 콘텐츠 저장부(202)로부터 판독하는 콘텐츠 판독부(206), 그리고 콘텐츠 판독부(206)에 의해 콘텐츠 저장부(202)로부터 판독된 사용자 제작 콘텐츠를 해당 사용자 제작 콘텐츠를 요청한 클라이언트 단말기(102)로 전송하는 전송부(208)를 포함한다. 사용자 제작 콘텐츠는 텍스트 정보 및/또는 비 텍스트 정보를 포함할 수 있다. 더욱 구체적으로는, 사용자 제작 콘텐츠는 글(일반 텍스트, 마이크로소프트 워드 파일, 위키 문서 등), 그림(비트맵, GIF 파일, TIFF 파일 등), 사진(JPEG 파일 등), 음악(웨이브 파일, MP3 파일, OGG 파일, WMA 파일 등), 동영상(MPEG 파일, AVI 파일, WMV 파일 등)과 같은 다양한 형태 또는 이들이 결합된 형태를 가질 수 있으나, 본 발명이 이에 제한되는 것은 아니다.
- <25> 서버 시스템(106)은 또한, 콘텐츠 판독부(206)에 의해 판독된 사용자 제작 콘텐츠에 붙여진 태그를 조회하는 태그 조회부(210), 태그 조회부(210)에 의해 조회된 태그에 대응하는 광고를 검색하는 광고 검색부(212)를 포함한다. 광고 검색부(212)에 의해 검색된 광고는 전송부(208)에 의해 클라이언트 단말기(102)로 제공될 수 있다. 이 경우, 광고는 텍스트, 이미지, 동영상 등의 다양한 형태 또는 이들이 결합된 형태를 가질 수 있다. 필요에 따라 광고 검색부(212)로부터 제공되는 광고는 전송부(208)에서 콘텐츠 판독부(206)로부터 제공되는 사용자 제작 콘텐츠와 병합되어 클라이언트 단말기(102)로 통합적으로 제공될 수 있다. 광고 검색부(212)는 태그에 대응하는 광고를 검색하기 위해서, 태그와 광고의 연계 정보를 저장하고 있는 데이터베이스(214)와 통신할 수 있다. 데이터베이스(214)는 서버 시스템(106)에 포함되어 있는 것으로 도시되었으나, 경우에 따라서는 서버 시스템(106) 외부에 위치시킬 수도 있다. 태그 조회부(210) 또는 광고 검색부(212)는 광고 제공과 관련된 통계를 산출하기 위한 목적으로, 조회된 태그의 정보 또는 검색되어 제공되는 광고의 정보를 조회 정보 전송부(216)를 통해 광고 통계 서버(218)로 제공할 수 있다.
- <26> 본 실시예에 따른 태그 조회부(210)는 사용자 제작 콘텐츠에 붙여진 태그를 조회한다. 태그는 사용자에 의해서 붙여질 수 있는데(사용자 태그), 예컨대 사용자 제작 콘텐츠를 제작한 사용자가 사용자 제작 콘텐츠를 서버에 등록할 때 적절한 태그를 붙일 수도 있으며, 대안적으로는 해당 사용자 제작 콘텐츠를 제공받은 사용자 또는 사용자들이 해당 사용자 제작 콘텐츠에 적절한 태그를 제안하도록 할 수도 있다. 한편, 사용자 제작 콘텐츠가 저장될 때 시스템에 의해서 태그가 붙여질 수도 있는데(시스템 태그), 이 경우 각 시스템은 사용자 제작 콘텐츠로부터 적절한 키워드를 추출하여 태깅하도록 동작할 수 있다. 시스템은 태그들을 카테고리화하거나, 유사한 태그들의 집합을 유지할 수 있다. 이 경우, 시스템은 유사한 태그들 또는 동일한 카테고리의 태그들에 대해 동일 또는 유사한 광고를 제공할 수 있다. 사용자 제작 콘텐츠에 복수의 태그가 붙여질 수 있고, 한번 붙여진 태그가 수정 변경될 수도 있다. 태그는 사용자 제작 콘텐츠와 별도의 연계 정보에 의해 연계되어 있는 개별 데이터로서 유지될 수 있다. 이 경우, 사용자 제작 콘텐츠와 태그 간의 연계 정보를 저장하기 위해 데이터베이스가 사용될 수 있다. 태그 조회부(210)는 이처럼 사용자 제작 콘텐츠에 붙여진 태그를 조회하여, 조회된 태그 정보를 광고 검색부(212)로 제공한다.
- <27> 본 실시예에 따른 광고 검색부(212)는 태그 조회부(210)로부터 제공된 태그에 대응하는 광고를 검색한다. 일 실시예에 따르면, 광고 검색부(212)는 태그 조회부(210)로부터 제공된 태그 정보를, 태그와 광고의 연계 정보를 저장하고 있는 데이터베이스(214)로 제공하며, 데이터베이스(214)는 제공된 태그 정보에 연계되어 있는 광고 정보를 검색하고, 검색된 광고 정보를 응답으로서 광고 검색부(212)로 제공하도록 구성될 수 있다. 이때, 데이터베이스(214)는 광고 내용 자체를 저장하도록 구성될 수도 있고, 광고에 대한 식별 정보만을 저장하고 있을 수도

있다. 후자의 경우에는, 광고 자체는 데이터베이스(214)와 분리된 별도의 저장소(도시되지 않음)에 존재할 수 있다. 광고 검색부(212)는 이와 같이 검색된 광고를 전송부(208)를 통해 클라이언트 단말기(102)로 제공한다.

<28> 본 실시예에 따른 전송부(208)는 콘텐츠 판독부(206)로부터 제공되는 사용자 제작 콘텐츠와 광고 검색부(212)로부터 제공되는 광고를 클라이언트 단말기(102)로 제공한다. 이 경우, 전송부(208)는 필요에 따라 사용자 제작 콘텐츠와 광고를 병합할 수 있다. 예컨대, 사용자 제작 콘텐츠가 만화(그림)이고 검색된 광고가 이미지 형태를 가지는 경우, 전송부(208)는 사용자 제작 콘텐츠 그림의 하단에 검색된 광고 이미지를 병합하여 하나의 이미지 파일로서 제공할 수 있다. 다른 실시예에 따르면, 전송부(208)는 하나의 화면 내에 사용자 제작 콘텐츠 그림과 검색된 광고 이미지가 적절히 배치되도록 HTML 문서를 적절히 구성할 수도 있다. 다른 예로서, 사용자 제작 콘텐츠가 동영상 형태를 가지고 광고도 동영상 형태로 제공되는 경우, 전송부(208)는 요청된 사용자 제작 콘텐츠 동영상의 앞부분에 검색된 광고 동영상을 병합하여 하나의 동영상으로 만들도록 동작할 수 있다. 또한, 다른 실시예에 따르면, 전송부(208)는 광고 동영상과 사용자 제작 콘텐츠 동영상을 하나의 플레이리스트(playlist)로 묶어서 함께 제공할 수도 있다. 이외에도, 사용자 제작 콘텐츠와 광고를 병합시키기 위해 본 발명의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위에서 당업자가 용이하게 생각할 수 있는 어떤 방법도 적용될 수 있음은 당업자에게 자명할 것이다.

<29> 도 3은 본 발명의 제1 실시예에 따른 광고 통계 서버의 구성을 나타내는 도면이다. 도 3을 참조하면 광고 통계 서버(218)는, 조회 정보 전송부(216)로부터 전송되는 태그 조회 정보를 수신하는 조회 정보 수신부(302), 수신된 태그 조회 정보를 저장부(306)에 기록하는 조회 정보 기록부(304), 저장부(306)에 기록된 태그 조회 기록에 기초하여, 노출된 태그의 통계를 산출하는 통계 산출부(308)를 포함한다. 광고 통계 서버(218)는 통계 산출부(308)에 의해 산출된 태그 노출 통계에 기초하여 해당 태그에 대한 광고 가격을 산정하는 가격 산정부(310)도 포함할 수 있다.

<30> 본 실시예에 따른 가격 산정부(310)는 더 많이 노출된 태그에 대해 더 높은 광고 가격을 책정하도록 구성될 수 있다. 예를 들어, 과거 1개월간 "여행" 태그가 "꽃배달" 태그보다 3배 많이 노출된 경우, "여행" 태그에 광고를 붙이기 위해 광고주가 지불해야 하는 광고 가격을 "꽃배달" 태그에 광고를 붙이기 위해 지불해야 하는 광고 가격보다 3배 높게 책정하도록 구성될 수 있다. 그러나, 본 발명이 본 실시예에 제한되는 것은 아니며, 광고 가격 산정의 방식은 본 발명의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위에서 당업자가 용이하게 생각할 수 있는 어떤 방법도 사용될 수 있다는 점은 당업자에게 자명할 것이다. 예컨대, 정액제가 아닌 유동적인 방식으로 광고 가격이 책정될 수도 있으며, 경매를 통해 높은 가격을 제시한 광고주에게 광고를 판매하는 방식도 사용될 수 있다. 또한 이를 위해, 가격 산정부(310)는 도시되지 않은 광고 판매 시스템과 연동될 수 있다.

<31> 한편, 본 실시예에서는 광고 통계 서버(218)가 태그 조회 정보를 수신하여 기록하고, 이에 대한 통계를 산출하는 것으로 설명하였으나, 본 발명은 이에 한정되는 것이 아니다. 예를 들어, 조회 정보 전송부(216)가 태그 조회 정보 대신에 광고 검색부(212)에 의해 검색되어 클라이언트 단말기(102)로 제공되는 광고의 정보를 전송하도록 구성될 수 있으며, 이 경우 광고 통계 서버(218)는 태그 조회 정보 대신에 실제로 제공되는 광고의 정보를 수신하여 기록하고, 이에 대한 통계를 산출하도록 구성될 수 있다. 또한, 가격 산정부(310)는 산출된 통계에 기초하여 광고의 사전 판매 가격을 산정하는 방식 외에도, 통계에 기초하여 광고 제공의 대가를 사후 계산하는 방식, 즉 실제로 클라이언트 단말기(102)로 광고가 제공된 횟수에 따라 광고비를 다르게 후불 과금하는 방식으로 동작하도록 구성될 수도 있다. 또한, 가격 산정부(310)는 산출된 통계에 기초하여 기본 가격을 산정하고 이 기본 가격으로부터 경쟁 입찰이 이루어지도록 할 수도 있다. 가격 산정부(310)는 상기 방법들을 결합한 방식으로 동작하도록 구성될 수도 있다.

<32> 도 4는 본 발명의 제1 실시예에 따른 광고 제공 방법의 일례를 나타내는 도면이다. 도 4를 참조하여 설명하면, 본 실시예에 따른 광고 제공 방법은 먼저 클라이언트 단말기로부터 사용자 제작 콘텐츠에 대한 요청을 수신하고(S402), 요청된 사용자 제작 콘텐츠의 태그를 조회하여(S404), 조회된 태그와 연계되어 있는 광고를 검색한 후(S406), 검색된 광고를 클라이언트 단말기로 제공한다(S408). 본 실시예에 따른 광고 제공 방법은 또한, 요청된 사용자 제작 콘텐츠를 저장부에서 판독하여(S410), 판독된 사용자 제작 콘텐츠를 클라이언트 단말기로 제공한다(S412).

<33> 도 5는 본 발명의 제1 실시예에 따른 광고 제공 방법의 다른 일례를 나타내는 도면이다. 도 5를 참조하여 설명하면, 본 실시예에 따른 광고 제공 방법은 먼저 클라이언트 단말기로부터 사용자 제작 콘텐츠에 대한 요청을 수신하고(S502), 요청된 사용자 제작 콘텐츠의 태그를 조회하여(S504), 조회된 태그와 연계되어 있는 광고를 검색한다(S506). 본 실시예에 따른 광고 제공 방법은 또한, 요청된 사용자 제작 콘텐츠를 저장부에서 판독한다

(S508). 다음으로 본 실시예에 따른 광고 제공 방법은, 단계(S506)에서 검색된 광고와 단계(S508)에서 판독된 사용자 제작 콘텐츠를 병합하는데(S510), 이는 예컨대 광고와 사용자 제작 콘텐츠를 하나의 파일로 만드는 것이 될 수 있다. 본 실시예에 따른 광고 제공 방법은, 병합된 데이터를 클라이언트 단말기로 제공한다(S512).

- <34> 도 6은 본 발명의 제1 실시예에 따른 광고 제공 방법의 광고 통계 관련 루틴의 일례를 나타내는 도면이다. 도 6을 참조하여 설명하면, 본 실시예에 따른 광고 제공 방법은 조회된 태그의 정보를 기록하고(S602), 기록된 태그 조회 기록에 기초하여 태그 노출 통계를 산출하며(S604), 산출된 태그 노출 통계에 기초하여 특정한 태그와 연계된 광고의 가격을 산정한다(S606).
- <35> 도 7은 본 발명의 제1 실시예에 따른 광고 제공 방법의 광고 통계 관련 루틴의 다른 일례를 나타내는 도면이다. 도 7을 참조하여 설명하면, 본 실시예에 따른 광고 제공 방법은 검색되어 제공되는 광고의 정보를 기록하고(S702), 기록된 광고 제공 기록에 기초하여 광고 제공 통계를 산출하며(S704), 산출된 광고 제공 통계에 기초하여 특정한 광고의 제공에 대한 대가를 산정한다(S706).
- <36> 상기에서는 다양한 컴포넌트가 모두 서버 시스템(106) 내에 포함되는 것으로 설명하였으나, 모든 컴포넌트가 반드시 하나의 서버 내에 포함되어야 하는 것은 아니고, 필요에 따라 복수의 서버에 적절히 분산될 수 있다. 일례로서, 콘텐츠와 광고는 별도의 서버, 심지어는 별도의 업체에 의해 제공될 수 있다. 이와 같은 경우의 클라이언트 단말기 및 서버 시스템들을 포함하는 예시적인 네트워크 환경이 도 8에 도시된다.
- <37> 도 8을 참조하면, 클라이언트 단말기(802)들은 네트워크(804)를 경유하여 콘텐츠 제공 서버 시스템(806) 및 광고 제공 서버 시스템(808)과 통신한다. 클라이언트 단말기(802)는 콘텐츠 제공 서버 시스템(806)으로부터 사용자 제작 콘텐츠를 제공받으며, 광고 제공 서버 시스템(808)으로부터 상기 사용자 제작 콘텐츠와 관련된 광고를 제공받는다. 이를 위해 클라이언트 단말기(802)에는 사용자 제작 콘텐츠 및 광고 관련 로직이 포함될 수 있다. 광고 제공 서버 시스템(808)은 네트워크(804) 또는 도시되지 않은 별도의 연결 메커니즘을 통하여 콘텐츠 제공 서버 시스템(806)과 통신할 수 있다.
- <38> 도 9는 본 발명의 제2 실시예에 따른 클라이언트 단말기의 사용자 제작 콘텐츠 및 광고 관련 기능 모듈들을 나타내는 도면이다. 도 9를 참조하면, 클라이언트 단말기(802)는 사용자 제작 콘텐츠에 대한 요청을 콘텐츠 제공 서버 시스템(806)으로 전송하는 콘텐츠 요청부(902) 및 콘텐츠 제공 서버 시스템(806)으로부터 전송되는 사용자 제작 콘텐츠를 수신하는 콘텐츠 수신부(904)를 포함한다. 클라이언트 단말기(802)는 또한, 콘텐츠 수신부(904)에서 수신된 사용자 제작 콘텐츠를 분석하여 광고를 요청하기 위한 식별 정보를 추출하는 콘텐츠 분석부(906), 추출된 식별 정보에 기초하여 광고 제공 서버 시스템(808)으로 광고를 요청하는 광고 요청부(908), 그리고 광고 제공 서버 시스템(808)으로부터 전송되는 광고를 수신하는 광고 수신부(910)를 포함한다.
- <39> 본 실시예에 따른 콘텐츠 분석부(906)는 예컨대 자바스크립트(JavaScript)로 구현되어, 수신된 콘텐츠의 리소스 로케이터(예컨대 URL)를 식별 정보로서 추출하고, 추출된 리소스 로케이터를 광고 요청부(908)를 통해 광고 제공 서버 시스템(808)으로 제공할 수 있다. 이 경우, 광고 제공 서버 시스템(808)은 후술하는 바와 같이 리소스 로케이터에 기초하여 콘텐츠에 대응하는 광고를 제공한다. 그러나, 본 발명은 리소스 로케이터에 한정되는 것이 아니라, 콘텐츠와 관련된 광고를 식별할 수 있는 정보라면 어느 것이든 식별 정보가 될 수 있을 것이다. 일례로서, 콘텐츠 분석부(906)는 수신된 콘텐츠에 붙여진 태그를 추출하고, 추출된 태그 정보를 광고 요청부(908)를 통해 광고 제공 서버 시스템(808)으로 제공할 수도 있을 것이다.
- <40> 도 10은 본 발명의 제2 실시예에 따른 콘텐츠 제공 서버 시스템의 구성을 나타내는 도면이다. 도 10을 참조하면, 콘텐츠 제공 서버 시스템(806)은 사용자 제작 콘텐츠를 저장하고 있는 콘텐츠 저장부(1002), 클라이언트 단말기(802)로부터 사용자 제작 콘텐츠에 대한 요청을 수신하는 콘텐츠 요청 수신부(1004), 콘텐츠 요청 수신부(1004)에서 수신된 요청에 해당하는 사용자 제작 콘텐츠를 콘텐츠 저장부(1002)로부터 판독하는 콘텐츠 판독부(1006), 그리고 콘텐츠 판독부(1006)에 의해 콘텐츠 저장부(1002)로부터 판독된 사용자 제작 콘텐츠를 해당 사용자 제작 콘텐츠를 요청한 클라이언트 단말기(802)로 전송하는 콘텐츠 전송부(1008)를 포함한다.
- <41> 도 11은 본 발명의 제2 실시예에 따른 광고 제공 서버 시스템의 구성을 나타내는 도면이다. 도 11에 따르면, 광고 제공 서버 시스템(808)은 클라이언트 단말기(802)로부터 광고에 대한 요청을 수신하는 광고 요청 수신부(1102), 광고 요청 수신부(1102)에서 수신된 요청에 포함된 식별 정보(예컨대, 리소스 로케이터)와 관련된 태그를 조회하는 태그 조회부(1104), 태그 조회부(1104)에 의해 조회된 태그에 대응하는 광고를 검색하는 광고 검색부(1106)를 포함한다. 광고 검색부(1106)에 의해 검색된 광고는 광고 전송부(1108)에 의해 클라이언트 단말기(802)로 제공될 수 있다.

- <42> 태그 조회부(1104)는 식별 정보와 관련된 태그를 조회하기 위해서, 식별 정보와 태그 간의 연계 정보를 저장하고 있는 태그 정보 데이터베이스(1110)와 통신할 수 있다. 또한, 광고 검색부(1106)는 태그에 대응하는 광고를 검색하기 위해서, 태그와 광고의 연계 정보를 저장하고 있는 광고 데이터베이스(1112)와 통신할 수 있다. 태그 조회부(1104) 또는 광고 검색부(1106)는 광고 제공과 관련된 통계를 산출하기 위한 목적으로, 조회된 태그의 정보 또는 검색되어 제공되는 광고의 정보를 조회 정보 전송부(1114)를 통해 광고 통계 서버(1116)로 제공할 수 있다. 광고 데이터베이스(1112) 및 광고 통계 서버(1116) 등의 컴포넌트는 광고 제공 서버 시스템(808) 내에 포함되는 것으로 도시되었으나, 필요에 따라서는 광고 제공 서버 시스템(808) 외부에 위치시킬 수도 있을 것이다. 광고 제공 서버 시스템(808)은 또한 태그 정보 데이터베이스(1110)를 작성 및 갱신하기 위해, 콘텐츠 제공 서버 시스템(806)으로부터 콘텐츠를 크롤링(crawling)해 오는 크롤링부(1118) 및 크롤링된 콘텐츠로부터 태그를 추출하는 태그 추출부(1120)를 더 포함할 수 있다.
- <43> 본 실시예에 따른 크롤링부(1118)는 콘텐츠 제공 서버 시스템(806)에 접속하여 콘텐츠를 크롤링하고, 크롤링된 콘텐츠를 태그 추출부(1120)로 제공한다. 태그 추출부(1120)는 크롤링된 콘텐츠를 분석하여, 크롤링된 콘텐츠에 적합한 태그를 추출하고, 크롤링된 콘텐츠의 식별 정보(예컨대, 리소스 로케이터)와 추출된 태그를 연계하여 그 연계 정보를 태그 정보 데이터베이스(1110)에 저장한다. 이는, 클라이언트 단말기(802)로부터 콘텐츠의 식별 정보만이 제공되더라도, 그 콘텐츠의 내용에 적합한 광고가 제공될 수 있도록 하기 위한 것이다. 연계 정보는 예컨대, 리소스 로케이터를 키(key)로 하여 해쉬(hash) 형태로 저장될 수 있으나, 본 발명이 이에 한정되는 것은 아니다. 이후, 태그 조회부(1104)는 태그 정보 데이터베이스(1110)에 저장된 연계 정보를 사용하여, 광고 요청 수신부(1102)에서 수신된 콘텐츠 식별 정보에 기초하여 태그 정보를 조회할 수 있다.
- <44> 본 실시예에서는 하나의 콘텐츠 제공 서버 시스템(806)을 예로 들어 설명하였으나, 본 발명이 이에 제한되는 것은 아니고, 복수의 콘텐츠 제공 서버 시스템이 존재할 수 있다. 또한, 본 실시예에서는 광고 요청 수신부(1102)가 클라이언트 단말기(802)로부터 광고 요청을 수신하는 것으로 설명되었으나, 본 발명이 사용자가 직접 제어하고 있는 장비에 제한되는 것은 아니다. 광고 요청 수신부(1102)는 임의의 클라이언트, 예컨대 미들웨어나 다른 서버로부터의 요청도 처리할 수 있다. 크롤링부(1118)는 크롤링할 대상이 되는 콘텐츠 제공 서버 시스템의 목록을 유지할 수 있으며, 소정의 시점, 예컨대 일정한 시간 간격으로 콘텐츠 제공 서버 시스템에 접속하여 콘텐츠를 크롤링하도록 구성될 수 있다.
- <45> 도 12는 본 발명의 제2 실시예에 따른 광고 제공 방법을 나타내는 도면이다. 도 12를 참조하면, 본 실시예에 따른 광고 제공 방법은 먼저 클라이언트 단말기로부터 콘텐츠 식별 정보를 수신하고(S1202), 수신된 콘텐츠 식별 정보에 대응하는 태그를 조회하여(S1204), 조회된 태그와 연계되어 있는 광고를 검색한 후(S1206), 검색된 광고를 클라이언트 단말기로 제공한다(S1208).
- <46> 상술한 광고 제공 방법들의 단계들은 반드시 도시된 순서대로 수행되어야 하는 것은 아니며, 본 발명의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위에서 조정될 수 있다. 또한, 본 발명의 광고 제공 방법들은 컴퓨터에서 실행 가능한 프로그램, 펌웨어 또는 하드웨어 등으로 구현될 수도 있으며, 이때 프로그램은 컴퓨터로 읽을 수 있는 매체에 기록될 수 있다.
- <47> 상기 실시예들에서는 클라이언트 단말기가 특정한 사용자 제작 콘텐츠를 요청하는 것으로 설명하였으나, 본 발명이 이에 한정되는 것은 아니며, 태그와 연관될 수 있는 요청이라면 무엇이든 가능할 것이라는 점은 당업자에게 자명할 것이다. 예컨대, 사용자는 검색어를 입력함으로써 사용자 제작 콘텐츠의 검색을 요청할 수 있으며, 서버 시스템은 사용자 제작 콘텐츠를 검색하기 위해 입력된 검색어에 기초하여 태그 정보를 추출하고, 관련된 광고를 제공하도록 구성될 수도 있다.

발명의 효과

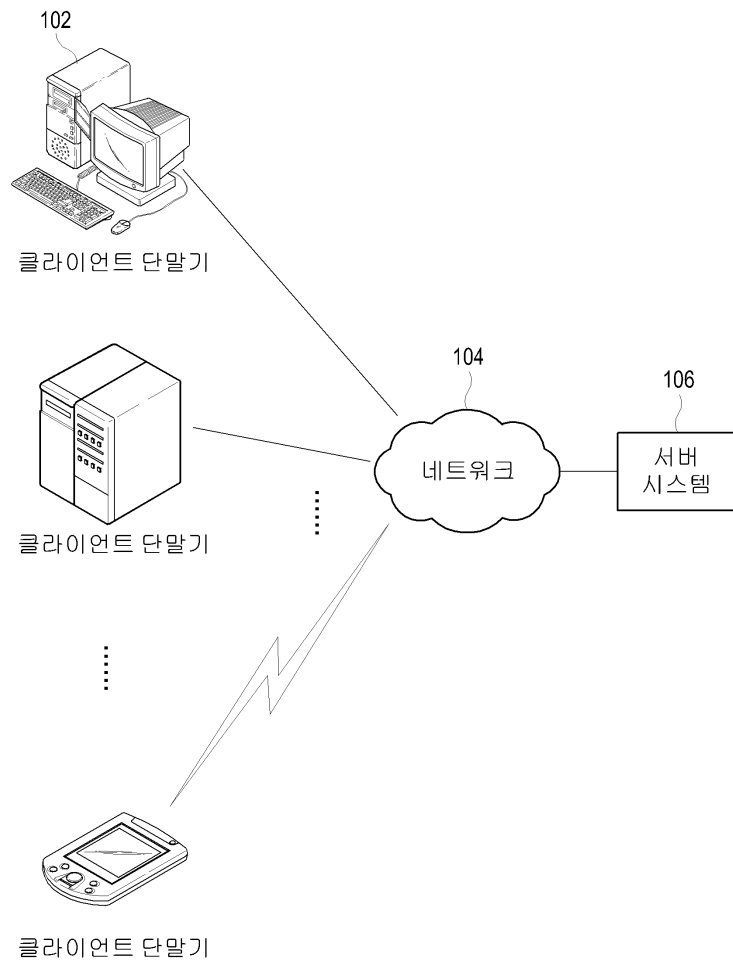
- <48> 본 발명에 따르면, 사용자 제작 콘텐츠의 태그와 연계한 광고 제공 시스템 및 방법이 제공된다. 이를 통해, 콘텐츠의 내용과 더욱 높은 관련성을 가지는 광고를 제공할 수 있으며, 비 텍스트 정보를 포함하는 콘텐츠에 대해서도 관련성 있는 광고를 게재할 수 있다.
- <49> 이상과 같이 본 발명의 이점을 돕기 위해 본 발명의 실시예들을 기술하였으나, 당업자라면 알 수 있는 바와 같이 본 발명은 본 명세서에서 기술된 특정 실시예에 한정되는 것이 아니다. 따라서, 특허청구범위에 나타나는 바와 같은 본 발명의 기술적 사상 및 범위를 벗어나지 않는 범위 내에서 다양한 변형, 재구성 및 대체가 이루어질 수 있다.

도면의 간단한 설명

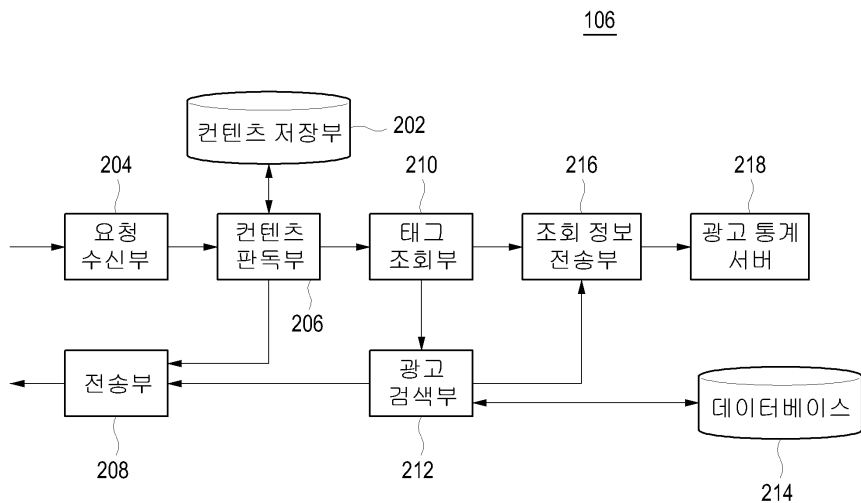
- <1> 도 1은 본 발명의 제1 실시예가 구현되는 예시적인 네트워크 환경을 나타내는 도면.
- <2> 도 2는 본 발명의 제1 실시예에 따른 서버 시스템의 구성을 나타내는 도면.
- <3> 도 3은 본 발명의 제1 실시예에 따른 광고 통계 서버의 구성을 나타내는 도면.
- <4> 도 4는 본 발명의 제1 실시예에 따른 광고 제공 방법의 일례를 나타내는 도면.
- <5> 도 5는 본 발명의 제1 실시예에 따른 광고 제공 방법의 다른 일례를 나타내는 도면.
- <6> 도 6은 본 발명의 제1 실시예에 따른 광고 제공 방법의 광고 통계 관련 루틴의 일례를 나타내는 도면.
- <7> 도 7은 본 발명의 제1 실시예에 따른 광고 제공 방법의 광고 통계 관련 루틴의 다른 일례를 나타내는 도면.
- <8> 도 8은 본 발명의 제2 실시예가 구현되는 예시적인 네트워크 환경을 나타내는 도면.
- <9> 도 9는 본 발명의 제2 실시예에 따른 클라이언트 단말기의 사용자 제작 콘텐츠 및 광고 관련 기능 모듈들을 나타내는 도면.
- <10> 도 10은 본 발명의 제2 실시예에 따른 콘텐츠 제공 서버 시스템의 구성을 나타내는 도면.
- <11> 도 11은 본 발명의 제2 실시예에 따른 광고 제공 서버 시스템의 구성을 나타내는 도면.
- <12> 도 12는 본 발명의 제2 실시예에 따른 광고 제공 방법을 나타내는 도면.

도면

도면1

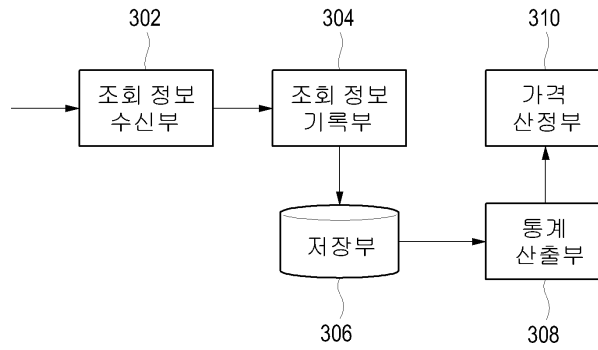


도면2

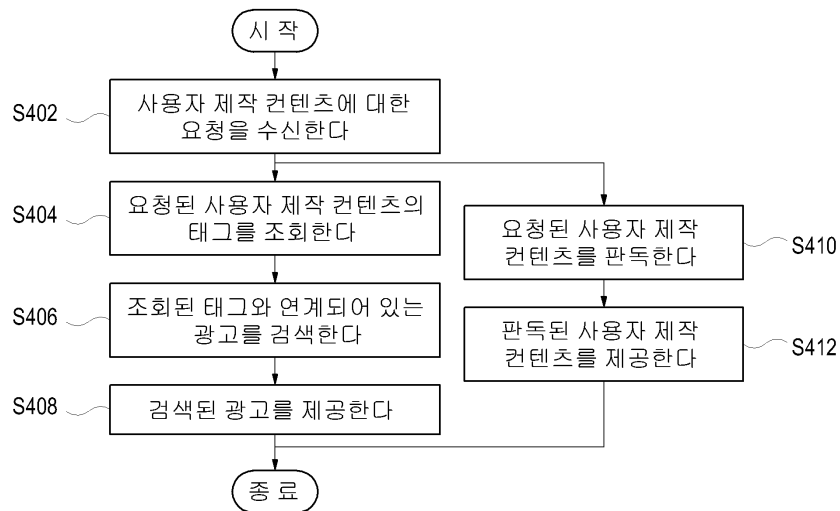


도면3

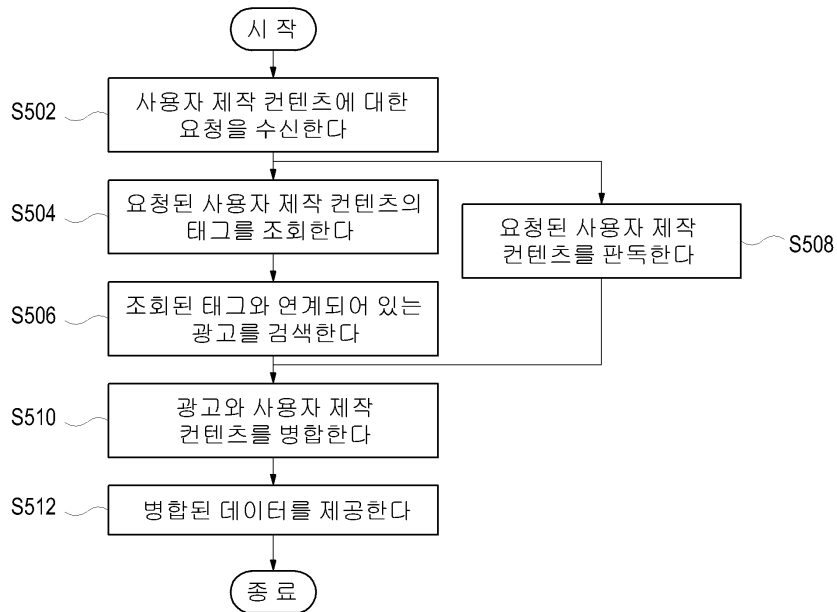
218



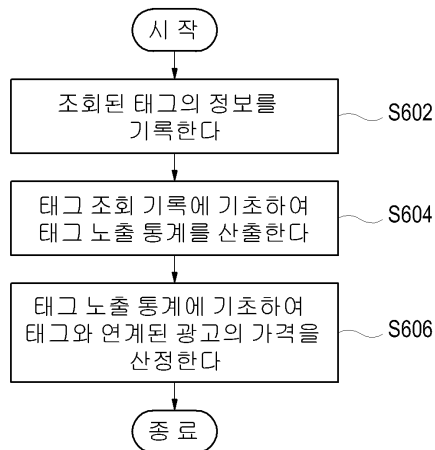
도면4



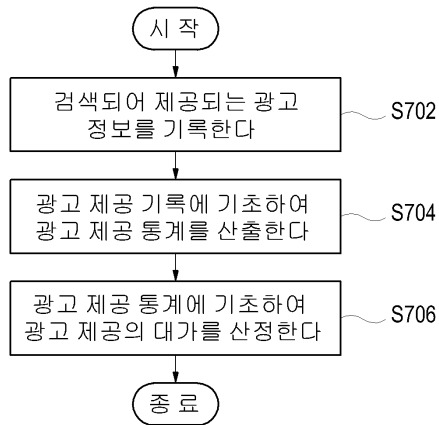
도면5



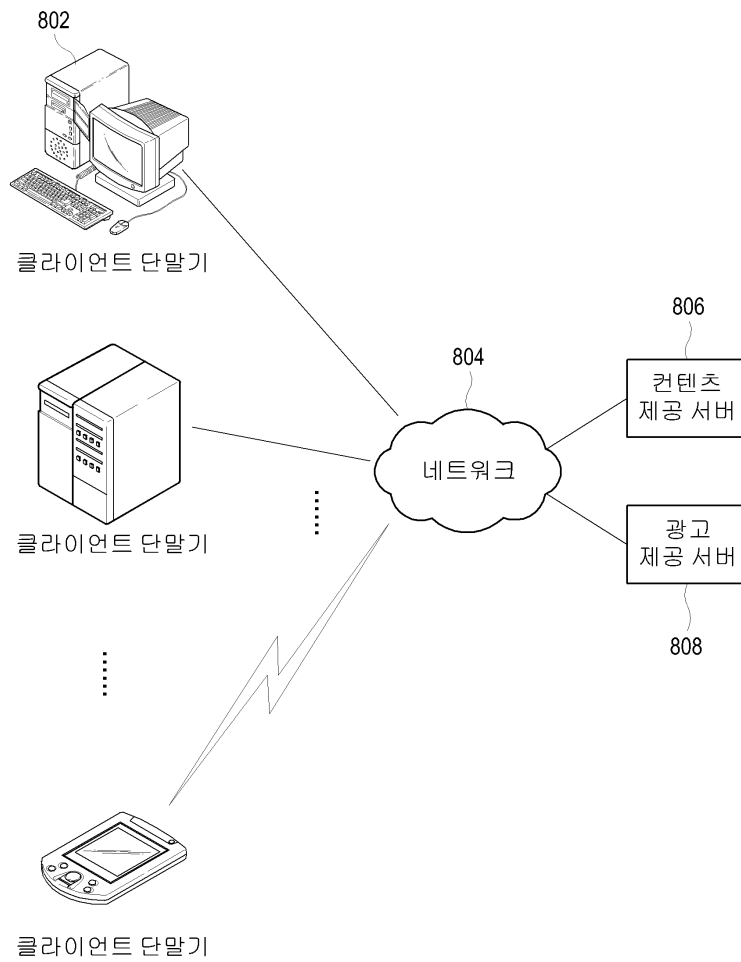
도면6



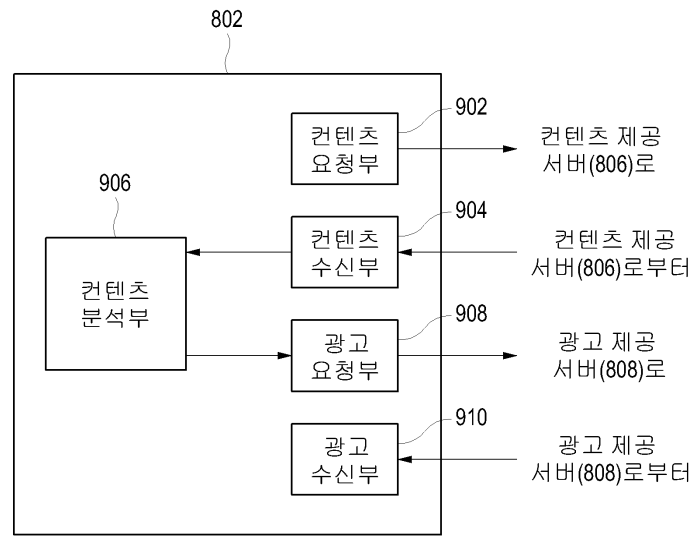
도면7



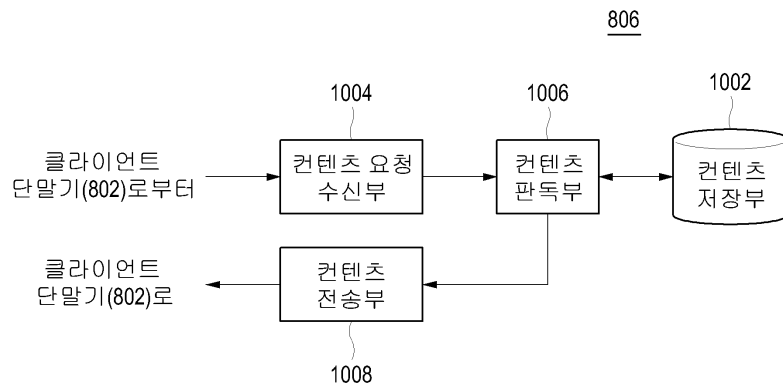
도면8



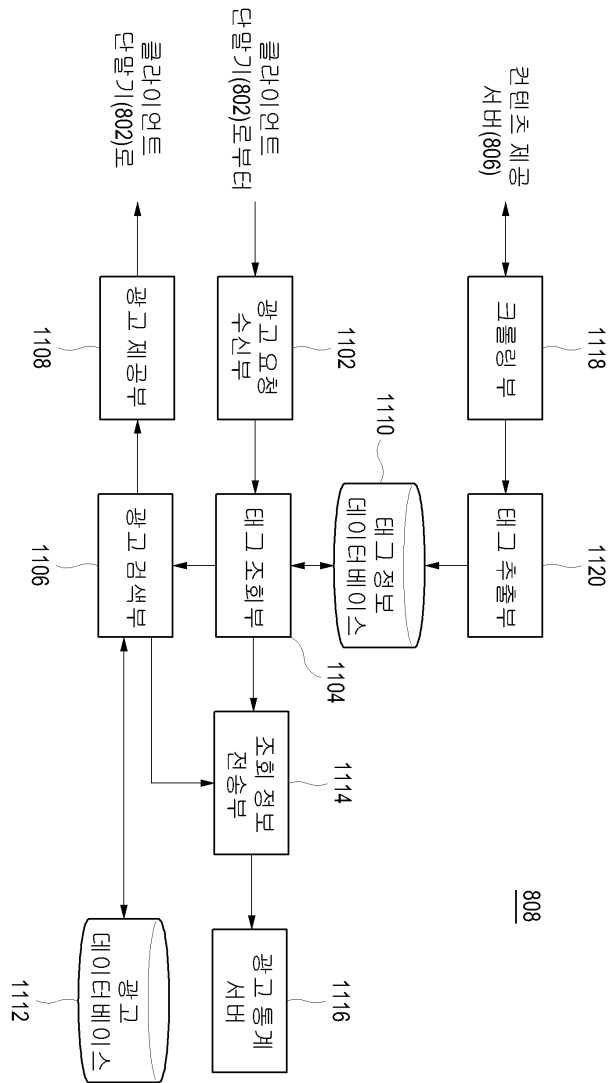
도면9



도면10



도면11



도면12

