



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2009-0000691
(43) 공개일자 2009년01월08일

(51) Int. Cl.

G06Q 30/00 (2008.03) G06F 17/30 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2007-0027743

(22) 출원일자 2007년03월21일

심사청구일자 2007년03월21일

(71) 출원인

엔에이치엔(주)

경기도 성남시 분당구 정자동 25-1 분당벤처타운

(72) 발명자

송기호

서울시 강남구 청담동 501-3

김병학

서울시 송파구 잠실3동 주공아파트 레이크펠리스
102동 1801호

(74) 대리인

특허법인무한

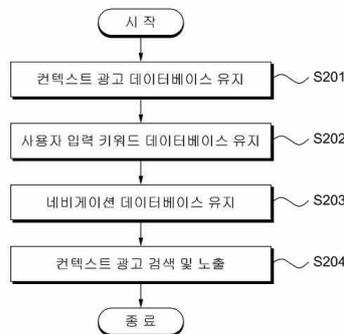
전체 청구항 수 : 총 11 항

(54) 컨텍스트 광고 정보를 노출하는 광고 방법 및 시스템

(57) 요약

본 발명은 컨텐츠 페이지와 연관된 컨텍스트 광고를 노출함에 있어서, 텍스트가 존재하지 않거나 광고 키워드 매칭이 안되는 경우에 대한 컨텍스트 광고를 키워드 매칭 이외의 곳에 노출하는 광고 방법 및 시스템에 관한 것이다. 본 발명에 따른 컨텍스트 광고 정보를 노출하는 광고 방법은 컨텍스트 광고 정보를 포함하는 컨텍스트 광고 데이터베이스를 유지하는 단계, 사용자가 입력한 키워드의 쿼리 셋(query set)을 포함하는 사용자 입력 키워드 데이터베이스를 유지하는 단계 및 텍스트가 존재하지 않거나 광고 키워드 매칭이 되지 않는 컨텐츠 페이지에 상기 사용자가 방문하는 경우, 상기 컨텍스트 광고 데이터베이스로부터 상기 쿼리 셋과 연관된 컨텍스트 광고 정보를 찾아 노출하는 단계를 포함한다.

대표도 - 도2



특허청구의 범위

청구항 1

컨텍스트 광고 정보를 노출하는 광고 방법에 있어서,

컨텍스트 광고 정보를 포함하는 컨텍스트 광고 데이터베이스를 유지하는 단계;

사용자가 입력한 키워드의 쿼리 셋(query set)을 포함하는 사용자 입력 키워드 데이터베이스를 유지하는 단계; 및

텍스트가 존재하지 않거나 광고 키워드 매칭이 되지 않는 콘텐츠 페이지에 상기 사용자가 방문하는 경우, 상기 컨텍스트 광고 데이터베이스로부터 상기 쿼리 셋과 연관된 컨텍스트 광고 정보를 찾아 노출하는 단계

를 포함하는 컨텍스트 광고 정보를 노출하는 광고 방법.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 사용자가 방문한 웹페이지의 웹페이지 정보를 포함하는 네비게이션 데이터베이스를 유지하는 단계

를 더 포함하는 컨텍스트 광고 정보를 노출하는 광고 방법.

청구항 3

제1항에 있어서,

쿼리 셋과 연관된 컨텍스트 광고 정보를 찾아 노출하는 상기 단계는,

상기 쿼리 셋에 포함된 사용자 입력 키워드 중 상기 사용자가 최근 사용한 키워드일수록 높은 가중치를 부여하여 상기 컨텍스트 광고 정보를 찾아 노출하는 것을 특징으로 하는 컨텍스트 광고 정보를 노출하는 광고 방법.

청구항 4

제2항에 있어서,

쿼리 셋과 연관된 컨텍스트 광고 정보를 찾아 노출하는 상기 단계는,

상기 쿼리 셋에 포함된 상기 사용자 입력 키워드에 상기 사용자가 방문한 웹페이지의 웹페이지 정보에 따라 결정된 가중치를 부여하여 상기 컨텍스트 광고 정보를 찾아 노출하는 것을 특징으로 하는 컨텍스트 광고 정보를 노출하는 광고 방법.

청구항 5

컨텍스트 광고 정보를 노출하는 광고 방법에 있어서,

컨텍스트 광고 정보를 포함하는 컨텍스트 광고 데이터베이스를 유지하는 단계;

사용자가 입력한 키워드의 쿼리 셋(query set)을 포함하는 사용자 입력 키워드 데이터베이스를 유지하는 단계;

상기 사용자가 방문한 웹페이지로부터 추출된 키워드의 쿼리 셋을 포함하는 네비게이션 데이터베이스를 유지하는 단계; 및

텍스트가 존재하지 않거나 광고 키워드 매칭이 되지 않는 콘텐츠 페이지에 상기 사용자가 방문하는 경우, 상기 컨텍스트 광고 데이터베이스로부터 상기 사용자 입력 키워드 쿼리 셋 및 상기 웹페이지로부터 추출된 키워드의 쿼리 셋과 연관된 컨텍스트 광고 정보를 찾아 노출하는 단계

를 포함하는 컨텍스트 광고 정보를 노출하는 광고 방법.

청구항 6

제5항에 있어서,

쿼리 셋과 연관된 컨텍스트 광고 정보를 찾아 노출하는 상기 단계는,

상기 쿼리 셋에 포함된 하나 이상의 키워드 각각에 대하여 가중치를 부여하여 상기 컨텍스트 광고 정보를 찾아 노출하는 것을 특징으로 하는 컨텍스트 광고 정보를 노출하는 광고 방법.

청구항 7

제6항에 있어서,

상기 가중치는,

상기 사용자가 방문한 웹사이트의 웹페이지 정보, 상기 사용자 입력 키워드의 입력시간 및 상기 사용자 입력 키워드의 입력횟수를 반영하여 결정하는 것을 특징으로 하는 컨텍스트 광고 정보를 노출하는 광고 방법.

청구항 8

제1항 내지 제7항 중 어느 한 항의 방법을 실행하기 위한 프로그램이 기록되어 있는 것을 특징으로 하는 컴퓨터에서 관독 가능한 기록 매체.

청구항 9

컨텍스트 광고 정보를 노출하는 광고 시스템에 있어서,

컨텍스트 광고 정보를 포함하는 컨텍스트 광고 데이터베이스;

사용자가 입력한 키워드의 쿼리 셋(query set)을 포함하는 사용자 입력 키워드 데이터베이스; 및

텍스트가 존재하지 않거나 광고 키워드 매칭이 되지 않는 콘텐츠 페이지에 상기 사용자가 방문하는 경우, 상기 컨텍스트 광고 데이터베이스로부터 상기 쿼리 셋과 연관된 컨텍스트 광고 정보를 찾아 노출하는 검색노출부

를 포함하는 컨텍스트 광고 정보를 노출하는 광고 시스템.

청구항 10

제9항에 있어서,

상기 사용자가 방문한 웹사이트의 웹페이지 정보를 포함하는 네비게이션 데이터베이스

를 더 포함하는 컨텍스트 광고 정보를 노출하는 광고 시스템.

청구항 11

컨텍스트 광고 정보를 노출하는 광고 시스템에 있어서,

컨텍스트 광고 정보를 포함하는 컨텍스트 광고 데이터베이스;

사용자가 입력한 키워드의 쿼리 셋(query set)을 포함하는 사용자 입력 키워드 데이터베이스;

상기 사용자가 방문한 웹사이트로부터 추출된 키워드의 쿼리 셋을 포함하는 네비게이션 데이터베이스; 및

텍스트가 존재하지 않거나 광고 키워드 매칭이 되지 않는 콘텐츠 페이지에 상기 사용자가 방문하는 경우, 상기 컨텍스트 광고 데이터베이스로부터 상기 사용자 입력 키워드 쿼리 셋 및 상기 웹사이트로부터 추출된 키워드의 쿼리 셋과 연관된 컨텍스트 광고 정보를 찾아 노출하는 검색노출부

를 포함하는 컨텍스트 광고 정보를 노출하는 광고 시스템.

명세서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

<15> 본 발명은 콘텐츠 페이지상에 컨텍스트 광고 정보를 제공하는 방법 및 그 시스템에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 광고주로부터 등록 받은 각 키워드별 컨텍스트 광고 정보를 유지하고, 웹 사용자가 상기 콘텐츠 페이지 상

에서 상기 콘텐츠 페이지를 이용하고 있을 때 상기 콘텐츠 페이지에 적합한 컨텍스트 광고 정보를 노출하기 위한 방법 및 시스템에 관한 것이다.

<16> 일반적으로 컨텍스트 광고는 검색 포털 사이트에서 제공하는 질의어를 통한 키워드광고와는 구별되는 것이다. 키워드 광고란 광고주(또는 광고대행사)가 자신의 웹사이트 혹은 회사, 상품을 가장 잘 표현한다고 생각하는 키워드를 검색 포털 사이트에 등록하고 상기 사용자가 검색어 입력창에 검색어를 입력한 후 검색을 수행하면 상기 검색어에 해당하는 키워드를 등록한 광고주의 광고를 검색 결과로 보여주는 형태의 광고영역이다. 이와 구별하여 컨텍스트 광고는 상기 통합검색 결과 페이지에 한정되지 않고, 검색 포털 사이트에서 제공하는 다양한 형태의 콘텐츠 페이지에도 상기 광고주의 광고를 노출하여 광범위한 노출 영역에서 상기 사용자에게 다가가는 광고를 집행할 수 있도록 한다. 이러한 컨텍스트 광고는 상기 콘텐츠 페이지와 가장 연관도가 높은 광고를 노출하여 관심이 높은 광고 검색 포털 사이트에서 상기 사용자에게 제공하는 광고 영역을 말하는 것이다.

<17> 기존에는 컨텍스트 광고가 적용되는 콘텐츠 페이지는 내용기반의 텍스트 콘텐츠 페이지가 주류를 이루고 있었다. 다만 최근에는 이러한 텍스트 기반의 콘텐츠 페이지 이외에도 만화, 음악 및 영화 등의 다양한 형태의 콘텐츠 페이지에 컨텍스트 광고 정보를 노출시킬 필요성이 대두되고 있다. 기존의 텍스트 기반의 콘텐츠 페이지에 연관된 광고를 적절하게 노출시키기 위하여 내용 기반 판단 방법이 이용되고 있다. 이러한 내용 기반 판단 방법에는 일반적으로 확장 검색 방법(사용자가 입력한 검색어가 광고주가 등록한 키워드를 포함하는 문장이라던지, 단어 나열 순서가 바뀐 경우에도 해당 웹사이트 광고를 게재하는 방법)과 같은 문서의 단어 정보를 이용한 키워드 매칭 방법이 있다.

<18> 그러나 이러한 내용 기반 판단 방법을 이용한 컨텍스트 광고는 텍스트가 존재하지 않거나 광고 키워드 매칭이 안되는 콘텐츠 페이지(만화, 음악 및 영화 등)에는 적용시키기 어려운 문제점이 존재한다. 이러한 문제점을 해결하기 위한 컨텍스트 광고 방법으로서, 광고주가 특정 시간에 노출되는 컨텍스트 광고 정보를 미리 콘텐츠 페이지에 등록하고, 특정 시간이 도래하는 경우에 상기 컨텍스트 광고 정보를 노출하는 광고 방법이 있다. 그러나 이러한 광고 방법은 제한된 광고 영역에 여러 개의 컨텍스트 광고 정보를 무작위로 노출하게 됨으로써, 이용자의 주목도를 높이지 못하여 광고 효과가 낮다는 문제점이 있다.

<19> 이러한 문제점들을 해결하기 위해서는, 최적의 컨텍스트 광고 정보를 결정하여 일정 기간 최적의 컨텍스트 광고 정보를 제공하는 광고 방법이 필요하다. 그러나 상기 최적의 컨텍스트 광고 정보를 결정하기 위해서 상기 컨텍스트 광고 정보와 상기 콘텐츠 페이지와의 연관성을 파악하는 일이 쉽지 않다는 문제점이 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

<20> 본 발명은 상술한 바와 같은 종래기술의 문제점을 해결하기 위해 안출된 것으로서, 텍스트가 존재하지 않거나 광고 키워드 매칭이 안되는 만화, 음악 및 영화 등의 콘텐츠 페이지와 관련하여 컨텍스트 광고 정보를 노출함에 있어서, 내용 기반의 판단 방법이 이용되기 어려운 콘텐츠 페이지와 연관된 컨텍스트 광고 정보를 노출하는 광고 방법 및 시스템을 제공하는 것을 그 목적으로 한다.

<21> 또한, 내용 기반 판단 방법을 이용할 수 없는 컨텍스트 광고를 콘텐츠 페이지에 노출하기 위해서 사용자 정보를 분석하는 것을 그 목적으로 하며 이를 위해서 컨텍스트 광고 데이터베이스 및 사용자 입력 키워드 데이터베이스를 유지하고, 사용자가 입력한 키워드와 연관된 컨텍스트 광고 정보를 찾아 노출하는 컨텍스트 광고 정보 노출 방법 및 시스템을 제공하는 것을 그 목적으로 한다.

발명의 구성 및 작용

<22> 상기의 목적을 달성하고, 상술한 종래기술의 문제점을 해결하기 위하여, 본 발명의 일실시에 따른 컨텍스트 광고 정보를 노출하는 광고 방법은 컨텍스트 광고 정보를 포함하는 컨텍스트 광고 데이터베이스를 유지하는 단계, 사용자가 입력한 키워드의 쿼리 셋(query set)을 포함하는 사용자 입력 키워드 데이터베이스를 유지하는 단계 및 텍스트가 존재하지 않거나 광고 키워드 매칭이 되지 않는 콘텐츠 페이지에 상기 사용자가 방문하는 경우, 상기 컨텍스트 광고 데이터베이스로부터 상기 쿼리 셋과 연관된 컨텍스트 광고 정보를 찾아 노출하는 단계를 포함한다.

<23> 본 발명의 일측에 따르면, 컨텍스트 광고 정보를 노출하는 광고 방법은 상기 사용자가 방문한 웹페이지의 웹페이지 정보를 포함하는 네비게이션 데이터베이스를 유지하는 단계를 더 포함한다.

<24> 본 발명의 다른 실시예에 따른 컨텍스트 광고 정보를 노출하는 광고 방법은 컨텍스트 광고 정보를 포함하는 컨

텍스트 광고 데이터베이스를 유지하는 단계, 사용자가 입력한 키워드의 쿼리 셋(query set)을 포함하는 사용자 입력 키워드 데이터베이스를 유지하는 단계, 상기 사용자가 방문한 웹페이지로부터 추출된 키워드의 쿼리 셋을 포함하는 네비게이션 데이터베이스를 유지하는 단계 및 텍스트가 존재하지 않거나 광고 키워드 매칭이 되지 않는 콘텐츠 페이지에 상기 사용자가 방문하는 경우, 상기 컨텍스트 광고 데이터베이스로부터 상기 사용자 입력 키워드 쿼리 셋 및 상기 웹페이지로부터 추출된 키워드의 쿼리 셋과 연관된 컨텍스트 광고 정보를 찾아 노출하는 단계를 포함한다.

- <25> 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 컨텍스트 광고 정보를 노출하는 광고 시스템은 컨텍스트 광고 정보를 포함하는 컨텍스트 광고 데이터베이스, 사용자가 입력한 키워드의 쿼리 셋(query set)을 포함하는 사용자 입력 키워드 데이터베이스 및 텍스트가 존재하지 않거나 광고 키워드 매칭이 되지 않는 콘텐츠 페이지에 상기 사용자가 방문하는 경우, 상기 컨텍스트 광고 데이터베이스로부터 상기 쿼리 셋과 연관된 컨텍스트 광고 정보를 찾아 노출하는 검색노출부를 포함한다.
- <26> 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 컨텍스트 광고 정보를 노출하는 광고 시스템은 컨텍스트 광고 정보를 포함하는 컨텍스트 광고 데이터베이스, 사용자가 입력한 키워드의 쿼리 셋(query set)을 포함하는 사용자 입력 키워드 데이터베이스, 상기 사용자가 방문한 웹페이지로부터 추출된 키워드의 쿼리 셋을 포함하는 네비게이션 데이터베이스 및 텍스트가 존재하지 않거나 광고 키워드 매칭이 되지 않는 콘텐츠 페이지에 상기 사용자가 방문하는 경우, 상기 컨텍스트 광고 데이터베이스로부터 상기 사용자 입력 키워드 쿼리 셋 및 상기 웹페이지로부터 추출된 키워드의 쿼리 셋과 연관된 컨텍스트 광고 정보를 찾아 노출하는 검색 노출부를 포함한다.
- <27> 도 1은 본 발명의 일실시예에 있어서, 컨텍스트 광고 정보를 노출하는 광고 방법 및 시스템의 개괄적인 모습을 도시한 도면이다.
- <28> 도시한 바와 같이, 컨텍스트 광고 정보를 노출하는 광고 시스템(120)은 예를 들어 음악의 형태로 제공되는 콘텐츠 페이지를 방문하는 사용자(111) 및 동영상의 형태로 제공되는 콘텐츠 페이지를 방문하는 사용자(112)와 같이 텍스트가 존재하지 않거나 광고 키워드 매칭이 안되는 콘텐츠 페이지를 방문하는 사용자(111 내지 113)에게 상기 콘텐츠 페이지와 관련하여 가장 적합한 컨텍스트 광고를 노출할 수 있다.
- <29> 광고 시스템(120)은 상기 텍스트가 존재하지 않거나 광고 키워드 매칭이 안되는 콘텐츠 페이지와 가장 적합하게 연관된 컨텍스트 광고 정보를 상기 사용자에게 노출하기 위해서, 사용자 입력 키워드 데이터베이스(140)로부터 상기 사용자가 상기 콘텐츠 페이지 방문 이전에 하나 이상의 통합 검색 사이트에서 입력한 키워드의 쿼리 셋(query set)과 연관된 컨텍스트 광고 정보를 찾아 상기 사용자에게 노출할 수 있다.
- <30> 본 발명에 다른 일실시예에 있어서, 광고 시스템(120)은 상기 텍스트가 존재하지 않거나 광고 키워드 매칭이 안되는 콘텐츠 페이지와 가장 적합하게 연관된 컨텍스트 광고 정보를 상기 사용자에게 노출하기 위해서, 사용자 입력 키워드 데이터베이스로부터 사용자 입력 키워드의 쿼리 셋 및 네비게이션 데이터베이스로부터 추출한 키워드의 쿼리 셋과 상기 콘텐츠 페이지와의 연관성이 가장 높은 컨텍스트 광고 정보를 찾아 상기 사용자에게 노출할 수 있다.
- <31> 도 2는 본 발명의 일실시예에 있어서, 컨텍스트 광고 정보를 노출하는 광고 방법을 도시한 흐름도이다. 도시한 바와 같이, 컨텍스트 광고 정보를 노출하는 광고 방법은 단계(S201) 내지 단계(S204)로 수행될 수 있다.
- <32> 단계(S201)에서 컨텍스트 광고 정보를 노출하는 광고 시스템은 컨텍스트 광고 정보를 포함하는 광고 데이터 베이스를 유지할 수 있다. 상기 컨텍스트 광고란 다양한 형태의 콘텐츠 페이지 각각에 대하여 상기 각각의 콘텐츠 페이지와 관련하여 가장 적합한 광고 정보를 상기 각각의 콘텐츠 페이지와 연동하여 일반 사용자에게 노출하는 형태의 광고를 의미한다. 예를 들어, 새로 나온 휴대전화 모델에 대한 사용자 평가 글(문자 콘텐츠 페이지의 한 형태) 아래 해당 휴대전화를 판매하는 쇼핑몰 혹은 해당 휴대전화 제조사의 광고를 보여줌으로써 해당 상품에 관심 있는 사용자들에게 타겟팅되어 광고가 노출되는 것이 컨텍스트 광고이다.
- <33> 상기 콘텐츠 페이지란 인터넷 웹사이트 상에서 사용하기 위하여 문자, 부호, 음성, 음향, 이미지 및 영상 등을 디지털 방식으로 제작해 처리 및 유통하는 각종 정보 또는 그 내용물을 포함하는 웹페이지를 통틀어 이르는 개념이다. 이와 같은 단계(S201)에 대해서는 추후 도 3을 통해 더욱 상세하게 설명 하도록 한다.
- <34> 단계(S202)에서 상기 광고 시스템은 사용자가 입력한 키워드의 쿼리 셋(query set)을 포함하는 사용자 입력 키워드 데이터베이스를 유지할 수 있다. 상기 키워드는 하나 이상의 검색 사이트를 통하여 상기 사용자가 입력한 검색어로부터 추출할 수 있다. 쿼리 셋이란 복수개의 쿼리들의 집합을 의미할 수 있으며, 쿼리란 사전적 의미로 질의 및 질문을 의미하는 것이다. 최근 인터넷 용어로서 상기 쿼리는 다양한 검색 사이트에 포함된 검색어

입력란에 입력한 질의어를 의미할 수 있다. 특히, 본 발명에서는 상기 쿼리는 키워드를 의미할 수 있다. 다만 상기 쿼리가 키워드만을 한정하는 것은 아니며, 문장 형태의 질의어 및 상기 문장 형태의 질의어에서 추출한 키워드들을 모두 포함할 수 있다. 이와 같은 단계(S202)에 대해서는 추후 도 4를 통해 더욱 상세하게 설명하도록 한다.

- <35> 단계(S203)에서 상기 광고 시스템은 상기 사용자가 방문한 하나 이상의 웹페이지의 웹페이지 정보를 포함하는 네비게이션 데이터베이스를 유지할 수 있다. 상기 웹페이지 정보는 상기 사용자가 방문한 웹페이지의 URL주소와 같은 페이지 식별자, 상기 웹페이지에서 추출한 하나 이상의 키워드 및 상기 웹페이지 방문시간을 포함할 수 있다. 이와 같은 단계(S203)에 대해서는 추후 도 5를 통해 더욱 상세하게 설명하도록 한다.
- <36> 단계(S204)에서 상기 광고 시스템은 텍스트가 존재하지 않거나 광고 키워드 매칭이 되지 않는 콘텐츠 페이지에 상기 사용자가 방문하는 경우, 상기 컨텍스트 광고 데이터베이스로부터 상기 쿼리 셋과 연관된 컨텍스트 광고 정보를 찾아 노출할 수 있다. 텍스트가 존재하지 않거나 광고 키워드 매칭이 되지 않는 콘텐츠 페이지는 문자 형식의 텍스트가 전혀 존재하지 않거나 콘텐츠 페이지 내부에 문자 형식의 텍스트가 일정 부분 존재한다고 하더라도 상기 문자 정보를 통해서 키워드 매칭이 이루어 지지 않는 콘텐츠 페이지를 의미할 수 있다.
- <37> 상기 키워드 매칭이란 해당 콘텐츠 내부에 텍스트 내용으로부터 단어 정보를 추출하고 상기 단어 정보를 통하여 상기 콘텐츠를 대표할 수 있는 최적의 키워드를 결정하는 것을 말할 수 있다. 이러한 키워드 매칭을 달리 표현하면, 내용 기반 분류를 이용한 키워드 추출 방법이라 표현할 수 있다. 이러한 내용 기반 분류를 이용한 키워드 추출 방법은 문자 형식의 콘텐츠 페이지와의 내용적 연관성이 높은 키워드를 추출함으로써, 상기 키워드는 상기 문자 형식의 콘텐츠 페이지를 적절하게 대표할 수 있게 된다. 상기 내용 기반 분류를 이용한 키워드 추출 방법은 상기 문자 형식의 콘텐츠 페이지의 실제 내용을 분석하여 상기 문자 형식의 콘텐츠 페이지로부터 복수의 주제를 포함하는 주제어 리스트를 추출하고 상기 문자 형식의 콘텐츠 페이지의 소스 등을 분석하여 광고를 비롯한 상기 콘텐츠 페이지의 실제 내용과 큰 관계가 없는 부분을 식별하고, 상기 식별된 부분을 제외한 주제어만을 추출하고, 상기 주제어와 관련하여 다양한 판단과정을 통해 최적의 주제어를 결정하고, 상기 주제어를 상기 키워드 매칭을 위한 키워드로 결정함으로써 수행될 수 있다.
- <38> 단계(S204)에서 상기 광고 시스템은 텍스트가 존재하지 않거나 광고 키워드 매칭이 되지 않는 콘텐츠 페이지에 상기 사용자가 방문하는 경우인지 여부를 판단하는 과정을 포함할 수 있다. 나아가, 상기 광고 시스템은 상기 판단하는 과정을 통하여 키워드 매칭이 되는 콘텐츠 페이지에 상기 사용자가 방문한 경우에는 앞서 설명한 상기 내용 기반 분류를 이용한 키워드 추출 방법을 통하여 최적의 키워드를 추출하고, 상기 추출한 키워드와 연관된 컨텍스트 광고 정보를 상기 컨텍스트 광고 데이터베이스로부터 찾아 노출할 수 있다.
- <39> 단계(S204)에서 상기 광고 시스템은 상기 사용자 입력 키워드 데이터베이스로부터 추출한 상기 쿼리 셋과 연관된 컨텍스트 광고 정보를 노출하기 위해서, 다양한 방법을 통하여 쿼리 셋과 컨텍스트 광고 정보와의 연관성을 판단할 수 있다. 상기 다양한 연관성 판단 방법의 일실시예로, 상기 광고 시스템은 상기 쿼리 셋에 포함된 하나 이상의 키워드로부터 대표 키워드를 결정하고, 상기 대표 키워드(상기 컨텍스트 광고 데이터베이스에 포함된 광고 키워드와 동일한 대표 키워드)와 매칭된 컨텍스트 광고 정보를 상기 컨텍스트 광고 데이터베이스로부터 찾아 노출할 수 있다. 다만 상기 일실시예 이외에도 다양한 연관성 판단 방법이 존재할 수 있으며, 본 발명은 이러한 다른 실시예에 따른 연관성 판단 방법을 포함하는 것으로 해석되어야 한다.
- <40> 상기 광고 시스템은 상기 대표 키워드를 결정하기 위한 다양한 방법을 적용시킬 수 있다. 대표 키워드를 결정하는 일실시예에 따르면 상기 광고 시스템은 사용자 입력 키워드 각각에 대하여 입력 횟수에 비례한 누적치를 분석하여 상기 누적치가 가장 높은 키워드를 대표 키워드로 결정할 수 있다. 다만 상기 일실시예 이외에도 다양한 대표 키워드 결정 방법이 존재할 수 있으며, 본 발명은 이러한 다른 실시예에 따른 대표 키워드 결정 방법을 포함하는 것으로 해석되어야 한다.
- <41> 상기 광고 시스템은 상기 대표 키워드와 매칭된 컨텍스트 광고 정보를 상기 컨텍스트 광고 데이터베이스로부터 찾을 수 없는 경우, 즉 상기 대표 키워드와 동일한 광고 키워드가 컨텍스트 광고 데이터베이스에 포함되어 있지 않을 경우, 연관도 키워드 검색을 통하여 상기 대표 키워드와 상기 연관된 상기 광고 키워드를 찾고 상기 광고 키워드와 매칭된 컨텍스트 광고 정보를 노출할 수 있다. 상기 연관도 키워드 검색을 위하여, 상기 광고 시스템은 상기 컨텍스트 광고 데이터베이스에 포함된 각각의 컨텍스트 광고 정보에 매칭된 하나 이상의 상기 광고 키워드와 상기 대표 키워드와의 연관도를 판단하여 상기 광고 키워드에 연관된 컨텍스트 광고 정보를 노출할 수 있다. 상기 연관도를 판단하는 방법으로 글자의 유사 및 포함여부를 판단하는 방법이 선택될 수 있으며, 상기 광고 시스템은 연관도 키워드 판단의 기초가 되는 정보를 저장하는 저장부 및 연관도를 분석하는 분석부를 포함

하는 것을 특징으로 하는 키워드 연관도 판단부를 포함할 수 있다.

- <42> 상기 연관도 키워드 판단의 기초가 되는 정보는 사용자 입력 되거나 사용자가 방문한 웹페이지에서 추출한 하나 이상의 키워드 중에서 제1키워드를 결정하고 상기 제1키워드를 제외한 하나 이상의 키워드 중에서 제2키워드를 결정하여 상기 제1키워드와 제2키워드를 페어로 한 후, 상기 하나 이상의 페어 각각에 대하여 누적치를 비교하여 하나 이상의 키워드 각각에 대한 연관도를 분석하여 수집되는 것을 특징으로 할 수 있다. 다만 상기 연관도 키워드 판단의 기초가 되는 정보의 수집은 상기 방법 이외의 방법에 의해서도 가능하기 때문에, 본 발명은 이러한 다른 실시예에 따른 연관도 키워드 판단의 기초가 되는 정보의 수집 방법을 포함하는 것으로 해석되어야 한다.
- <43> 단계(S204)에서 상기 광고 시스템은 상기 쿼리 셋에 포함된 사용자 입력 키워드 중 상기 사용자가 최근 사용한 키워드일수록 높은 가중치를 부여하여 상기 컨텍스트 광고 정보를 찾아 노출할 수 있다. 도 4는 사용자 입력 키워드 데이터베이스를 도시한 도면으로 상기 사용자 입력 키워드 데이터베이스는 도 4에 도시한 구조 이외에도, 상기 사용자 입력 키워드 쿼리 셋을 포함하는 형태로 다양한 구조로 유지될 수 있다. 상기 도 4에 도시한 상기 사용자 입력 데이터베이스는 상기 사용자가 검색 사이트등에서 입력한 입력 키워드의 입력시간 및 페이지 식별자를 포함하고 있다. 상기 입력시간 정보를 이용하면 최근에 입력한 키워드에 대하여 가중치를 부여할 수 있다.
- <44> 상기 가중치를 부여하는 일실시예에 따르면, 상기 사용자 입력 키워드 A가 n번 입력 되었을 때, 상기 키워드 A의 1회, 2회, n회 각각에 대하여 그 입력시간이 최근인가(10분 전인가, 20분 전인가) 여부를 판단하고, 가중치를 각각 a(10분 전일 경우), b(20분 전일 경우), c(한 시간 전일 경우)로 결정하여 상기 가중치(a 내지 n)를 모두 합하고 상기 가중치의 합을 상기 키워드 A에 대한 최종값으로 결정할 수 있다. 상기 가중치는 입력시간이 최근일 경우 더 큰 값으로 결정될 수 있다. 상기 최종값을 각각의 키워드(A 내지 N)에 따라 결정하고 각각의 키워드에 대한 상기 최종값을 분석하여(예를 들면 최종값이 가장 큰 키워드를 대표 키워드로 결정하는 분석 방법) 상기 대표 키워드를 결정할 수 있다.
- <45> 본 발명의 다른 실시예에 따르면, 단계(S204)에서 상기 광고 시스템은 하나 이상의 사용자 입력 키워드 각각에 대하여 상기 각각의 키워드에 연관된 가중치를 상기 쿼리 셋에 포함된 상기 하나 이상의 사용자 입력 키워드에 각각 매칭시켜 부여하여 상기 컨텍스트 광고 정보를 찾아 노출할 수 있다. 상기 가중치는 상기 사용자가 방문한 웹페이지의 웹페이지 정보에 의해서 결정될 수 있다. 도 5는 상기 사용자가 방문한 웹페이지의 웹페이지 정보를 포함하는 네비게이션 데이터베이스를 도시한 도면으로, 상기 네비게이션 데이터베이스는 도 5에 도시한 구조 이외에도, 상기 웹페이지 정보를 포함하는 다양한 구조로 유지될 수 있다. 상기 웹페이지 정보는 페이지 식별자, 상기 웹페이지에서 추출한 추출 키워드 및 방문시간을 포함할 수 있다. 상기 방문시간 정보를 이용하면 상기 웹페이지의 방문시간에 따라 입력한 키워드에 가중치를 부여할 수 있다.
- <46> 상기 방문시간에 따라 가중치를 반영하기 위해서, 상기 광고 시스템은 상기 키워드 A를 포함하고 있는 웹페이지를 방문했는지 여부 및 상기 방문한 웹페이지의 방문시간 값을 판단하고(1분인가, 2분인가, 10분인가 여부), 상기 방문시간에 의하여 상기 가중치를 각각 a(1분일 경우), b(2분일 경우), 10(10분일 경우)로 결정하고 모두 합하여 상기 키워드 A의 최종값으로 결정할 수 있다. 상기 가중치는 방문시간이 오래 지속될 경우 더 큰 값으로 결정될 수 있다. 상기 결정된 최종값을 각각의 키워드(A 내지 N)에 따라 결정하고 분석하여(예를 들면 최종값이 가장 큰 키워드를 대표 키워드로 결정하는 분석 방법) 상기 대표 키워드를 결정할 수 있다.
- <47> 도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 컨텍스트 광고 데이터베이스의 일례를 도시한 도면이다. 상기 컨텍스트 광고 데이터베이스는 상기 콘텐츠 페이지에 노출하기 원하는 광고주 및 광고 대행자가 선택한 상기 컨텍스트 광고 정보를 포함할 수 있다. 또한, 상기 컨텍스트 광고 데이터베이스는 상기 광고주 및 광고 대행자를 식별하는 회사명칭 및 광고 키워드를 포함할 수 있다. 상기 광고 키워드는 앞서 설명한 것과 같이, 상기 사용자 입력 키워드를 포함하는 쿼리 셋으로부터 결정된 대표 키워드와 연관성을 판단할 때 사용될 수 있다.
- <48> 도 4는 본 발명의 일실시예에 따른 사용자 입력 키워드 데이터베이스의 일례를 도시한 도면이다. 상기 입력 키워드 데이터베이스는 순번(401), 입력 키워드, 입력시간(402), 페이지 식별자(403)를 포함할 수 있다. 순번(401)을 통하여 입력 키워드 각각(A 내지 N)의 입력횟수를 판단할 수 있으며, 페이지 식별자(403)를 통하여, 상기 입력 키워드가 입력된 웹페이지의 주소정보를 확인할 수 있다. 입력시간(402)은 앞서 설명한 바와 같이, 상기 쿼리 셋에 포함된 사용자 입력 키워드와 연관된 컨텍스트 광고 정보를 찾을 때, 상기 사용자가 최근 사용한 키워드일수록 높은 가중치를 주기 위한 판단 정보로서 이용될 수 있다.

- <49> 도 5는 본 발명의 일실시예에 따른 네비게이션 데이터베이스의 일례를 도시한 도면이다. 상기 네비게이션 데이터베이스는 페이지 식별자(501), 추출 키워드(502) 및 방문시간(503)을 포함할 수 있다. 페이지 식별자(501)을 통하여 상기 사용자가 방문한 웹페이지 주소를 식별할 수 있다. 추출 키워드(502) 및 방문시간(503)은 앞서 설명한 바와 같이, 상기 쿼리 셋에 포함된 사용자 입력 키워드와 연관된 컨텍스트 광고 정보를 찾을 때, 상기 사용자가 방문한 웹페이지의 방문시간에 따라 가중치를 주기 위한 판단 정보로서 이용될 수 있다.
- <50> 도 6은 본 발명의 다른 실시예에 있어서, 컨텍스트 광고 정보를 노출하는 광고 방법을 도시한 흐름도이다. 도시한 바와 같이, 컨텍스트 광고 정보를 노출하는 광고 방법은 단계(S601) 내지 단계(S604)로 수행될 수 있다. 단계(S601) 및 단계(S602)는 앞서 도 2를 통하여 설명한 단계(S201) 내지 단계(S202)와 동일하게 수행될 수 있다.
- <51> 단계(S603)에서 상기 광고 시스템은 상기 사용자가 방문한 웹페이지로부터 추출된 키워드의 쿼리 셋을 포함하는 네비게이션 데이터베이스를 유지할 수 있다. 상기 네비게이션 데이터베이스는 상기 사용자가 방문한 웹페이지의 페이지 식별자, 상기 웹페이지에서 추출한 추출 키워드 및 상기 웹페이지 방문시간을 포함할 수 있다. 상기 웹페이지로부터 키워드를 추출하기 위해서 상기 광고 시스템은 상기 웹페이지의 내용에 포함된 단어정보를 분석할 수 있다. 또한 상기 단어정보 중에서 상기 웹페이지와 연관도가 작은 단어는 제외시킬 수 있다.
- <52> 단계(S604)에서 상기 광고 시스템은 텍스트가 존재하지 않거나 광고 키워드 매칭이 되지 않는 콘텐츠 페이지에 상기 사용자가 방문하는 경우, 상기 컨텍스트 광고 데이터베이스로부터 상기 사용자 입력 키워드 쿼리 셋 및 상기 웹페이지로부터 추출된 키워드의 쿼리 셋과 연관된 컨텍스트 광고 정보를 찾아 노출할 수 있다. 상기 광고 시스템은 상기 사용자 입력 키워드 데이터베이스에 포함된 입력 키워드 및 상기 네비게이션 데이터베이스에 포함된 추출 키워드로부터 하나 이상의 키워드(예를 들면, 키워드 A 내지 N)를 추출하고 상기 하나 이상의 키워드에 대하여 가중치를 부여하여 상기 컨텍스트 광고 정보를 찾아 노출할 수 있다. 또한 상기 가중치는 상기 사용자가 방문한 웹페이지의 웹페이지 정보, 상기 사용자 입력 키워드의 입력시간 및 상기 사용자 입력 키워드의 입력횟수를 반영하여 결정할 수 있다.
- <53> 좀 더 구체적으로, 상기 광고 시스템은 상기 사용자 입력 키워드 데이터베이스에 포함된 입력 키워드 및 상기 네비게이션 데이터베이스에 포함된 추출 키워드로부터 하나 이상의 키워드를 추출하고 상기 추출된 키워드 각각에 대하여 가중치를 부여하여 상기 추출된 키워드 중에서 대표 키워드를 결정하고, 상기 컨텍스트 광고 데이터베이스에 포함된 광고 키워드와 상기 대표 키워드의 연관성을 판단하여 상기 대표 키워드와 연관된 컨텍스트 광고 정보를 노출할 수 있다.
- <54> 도 7은 본 발명의 일실시예에 따른 컨텍스트 광고 정보를 노출하는 일례를 도시한 도면이다. 도 7에 도시된 것은 텍스트가 존재하지 않거나 광고 키워드 매칭이 되지 않는 콘텐츠 페이지의 형태의 하나로 음악을 들을 수 있는 콘텐츠 페이지이며, 상기 광고 시스템은 상기 음악을 들을 수 있는 콘텐츠 페이지에 상기 사용자가 방문하는 경우 컨텍스트 광고를 노출할 수 있다. 컨텍스트 광고 정보는 다양한 문자 및 동영상을 포함하는 다양한 형태로 노출될 수 있다. 도 7을 참조하면, 컨텍스트 광고를 표현하는 정보(701), 광고 제목(702) 및 내용(703)을 확인할 수 있다. 상기 광고 제목(702) 및 내용(703)은 도 3에 도시된 컨텍스트 광고 데이터베이스로부터 추출될 수 있다.
- <55> 도 8은 본 발명의 일실시예에 있어서, 컨텍스트 광고 정보를 노출하는 광고 시스템을 도시한 블록도이다. 도 8에 도시된 바와 같이 컨텍스트 광고 정보를 노출하는 광고 시스템(800)은 컨텍스트 광고 데이터베이스(801), 사용자 입력 키워드 데이터베이스(802), 네비게이션 데이터베이스(803) 및 검색 노출부(804)를 포함할 수 있다.
- <56> 컨텍스트 광고 데이터베이스(801)는 컨텍스트 광고 정보를 포함하는 컨텍스트 광고 데이터베이스를 유지할 수 있다. 사용자 입력 키워드 데이터베이스(802) 사용자가 입력한 키워드의 쿼리 셋(query set)을 포함하는 사용자 입력 키워드 데이터베이스를 유지할 수 있다. 네비게이션 데이터베이스(803)는 상기 사용자가 방문한 하나 이상의 웹페이지의 웹페이지 정보를 포함하는 네비게이션 데이터베이스를 유지할 수 있다. 검색 노출부(804)는 텍스트가 존재하지 않거나 광고 키워드 매칭이 되지 않는 콘텐츠 페이지에 상기 사용자가 방문하는 경우, 상기 컨텍스트 광고 데이터베이스로부터 상기 쿼리 셋과 연관된 컨텍스트 광고 정보를 찾아 노출할 수 있다.
- <57> 본 발명에 따른 컨텍스트 광고 정보를 노출하는 광고 방법은 다양한 컴퓨터 수단을 통하여 수행될 수 있는 프로그램 명령 형태로 구현되어 컴퓨터 판독 가능 매체에 기록될 수 있다. 상기 컴퓨터 판독 가능 매체는 프로그램 명령, 데이터 파일, 데이터 구조 등을 단독으로 또는 조합하여 포함할 수 있다. 상기 매체에 기록되는 프로그램 명령은 본 발명을 위하여 특별히 설계되고 구성된 것들이거나 컴퓨터 소프트웨어 당업자에게 공지되어 사용

가능한 것일 수도 있다. 컴퓨터 판독 가능 기록 매체의 예에는 하드 디스크, 플로피 디스크 및 자기 테이프와 같은 자기 매체(magnetic media), CD-ROM, DVD와 같은 광기록 매체(optical media), 플롭티컬 디스크(floptical disk)와 같은 자기-광 매체(magneto-optical media), 및 롬(ROM), 램(RAM), 플래시 메모리 등과 같은 프로그램 명령을 저장하고 수행하도록 특별히 구성된 하드웨어 장치가 포함된다. 프로그램 명령의 예에는 컴파일러에 의해 만들어지는 것과 같은 기계어 코드뿐만 아니라 인터프리터 등을 사용해서 컴퓨터에 의해서 실행될 수 있는 고급 언어 코드를 포함한다. 상기된 하드웨어 장치는 본 발명의 동작을 수행하기 위해 하나 이상의 소프트웨어 모듈로서 작동하도록 구성될 수 있으며, 그 역도 마찬가지이다.

<58> 이상과 같이 본 발명은 비록 한정된 실시예와 도면에 의해 설명되었으나, 본 발명은 상기의 실시예에 한정되는 것은 아니며, 본 발명이 속하는 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 이러한 기재로부터 다양한 수정 및 변형이 가능하다.

<59> 그러므로, 본 발명의 범위는 설명된 실시예에 국한되어 정해져서는 아니되며, 후술하는 특허청구범위뿐 아니라 이 특허청구범위와 균등한 것들에 의해 정해져야 한다.

발명의 효과

<60> 본 발명에 따른 사용자가 입력한 쿼리 셋과 연관된 컨텍스트 광고 정보를 찾아 노출하는 광고 방법 및 시스템에 의하면, 텍스트가 존재하지 않거나 광고 키워드 매칭이 안되는 콘텐츠 페이지에 컨텍스트 광고를 제공함에 있어, 해당 콘텐츠 페이지에 상기 사용자 정보를 기반으로 하는 매칭에 따른 연관도에 따라 관련 높은 컨텍스트 광고를 노출시켜줌으로써, 광고 노출영역의 동적인 확장 및 네비게이션 노출 시스템을 도입할 수 있으며, 이를 통하여 광고주의 수익도 확대되는 효과를 가져올 수 있다.

<61> 또한 웹 사용자들은 해당 콘텐츠와 연관되어 꼭 필요한 광고 정보를 빠르게 제공받음으로써, 다양하고 풍부한 정보를 쉽게 접할 수 있으며, 해당 콘텐츠와 연관된 상품에 대한 구매의 기회를 제공받게 되어 상품을 효율적으로 구매할 수 기회를 얻을 수 있다.

도면의 간단한 설명

<1> 도 1은 본 발명의 일실시예에 있어서, 컨텍스트 광고 정보를 노출하는 광고 방법 및 시스템의 개괄적인 모습을 도시한 도면이다.

<2> 도 2는 본 발명의 일실시예에 있어서, 컨텍스트 광고 정보를 노출하는 광고 방법을 도시한 흐름도이다.

<3> 도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 컨텍스트 광고 데이터베이스의 일례를 도시한 도면이다.

<4> 도 4는 본 발명의 일실시예에 따른 사용자 입력 키워드 데이터베이스의 일례를 도시한 도면이다.

<5> 도 5는 본 발명의 일실시예에 따른 네비게이션 데이터베이스의 일례를 도시한 도면이다.

<6> 도 6은 본 발명의 다른 실시예에 있어서, 컨텍스트 광고 정보를 노출하는 광고 방법을 도시한 흐름도이다.

<7> 도 7은 본 발명의 일실시예에 따른 컨텍스트 광고 정보를 노출하는 일례를 도시한 도면이다.

<8> 도 8은 본 발명의 일실시예에 있어서, 컨텍스트 광고 정보를 노출하는 광고 시스템을 도시한 블록도이다.

<9> <도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명>

<10> 800: 컨텍스트 광고 정보를 노출하는 광고 시스템

<11> 801: 컨텍스트 광고 데이터베이스

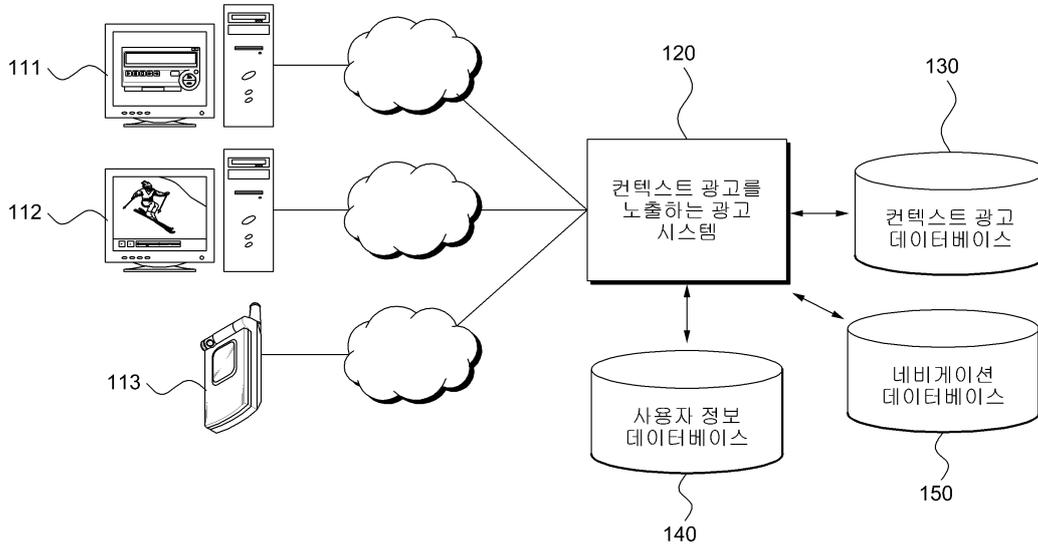
<12> 802: 사용자 입력 키워드 데이터베이스

<13> 803: 네비게이션 데이터베이스

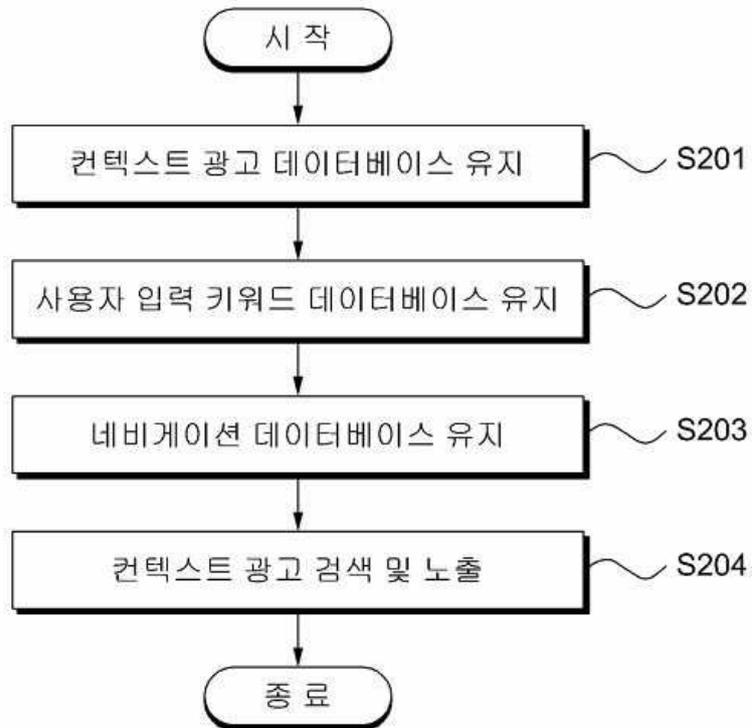
<14> 804: 검색노출부

도면

도면1



도면2



도면3

광고 키워드	회사 명칭	컨텍스트 광고	
		제목	내용
키워드 1	A 회사	mp3 음악은 역시 A 회사	mp3 파일, 음악...
	B 회사	디지털 콘텐츠는 B 회사	영화, 음악...

...

⋮

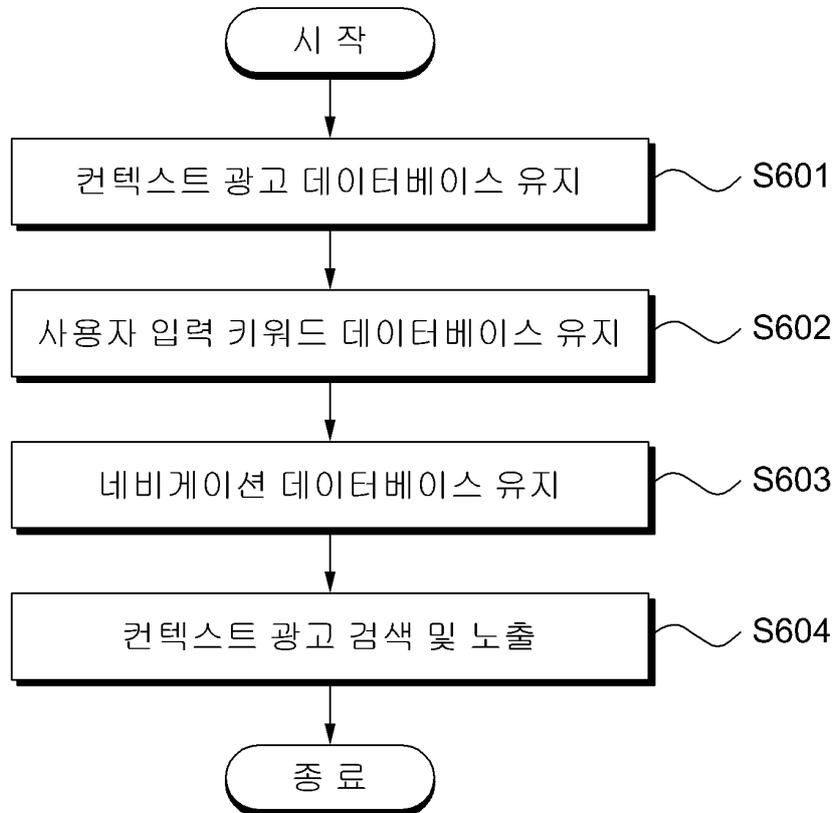
도면4

순번	입력 키워드	입력 시간	페이지 식별자(URL)
1	키워드 A	07:10:10 07:10:40	search.naver.com/search...
⋮	⋮	⋮	⋮
n	키워드 A	10:50:14 10:50:26	search.naver.com/search...
1	키워드 B	10:50:50 11:10:10	search.naver.com/search...
2	키워드 B	11:10:20 11:11:10	search.daum.net/cgi-bin/...
⋮	⋮	⋮	⋮

도면5

501 }	502 }	503 }
페이지 식별자	추출 키워드	방문 시간
www.naver.com	키워드 A, ...	08:20:30 08:25:35
search.naver.com/search...	키워드 A, ...	08:30:30 08:31:40
⋮	⋮	⋮
www.microsoft.com	키워드 C	10:30:30 10:35:20
search.daum.net/...	키워드 B	10:35:20 10:38:30
⋮	⋮	⋮

도면6



도면7



도면8

