



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2011-0061617  
(43) 공개일자 2011년06월09일

(51) Int. Cl.  
*G06Q 30/00* (2006.01)  
(21) 출원번호 10-2011-7008197  
(22) 출원일자(국제출원일자) 2009년09월08일  
심사청구일자 2011년04월08일  
(85) 번역문제출일자 2011년04월08일  
(86) 국제출원번호 PCT/KR2009/005088  
(87) 국제공개번호 WO 2010/027243  
국제공개일자 2010년03월11일  
(30) 우선권주장  
1020080088464 2008년09월08일 대한민국(KR)

(71) 출원인  
엔에이치엔비즈니스플랫폼 주식회사  
경기 성남시 분당구 서현동 266-1 퍼스트타워 9층  
(72) 발명자  
이윤식  
서울 강남구 청담동 청담두산아파트 101동 706  
김동욱  
경기도 성남시 분당구 서현동 시범단지우성아파트 201-230 214동 2002호  
(뒷면에 계속)  
(74) 대리인  
특허법인에이아이피

전체 청구항 수 : 총 15 항

#### (54) 온라인 광고에 대한 과금을 위한 방법, 시스템 및 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체

#### (57) 요약

본 발명은 온라인 광고에 대한 과금을 위한 방법, 시스템 및 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체에 관한 것으로서, 본 발명의 일 태양에 따르면, 온라인 광고에 관한 과금을 수행하기 위한 방법으로서, 광고주의 광고 정보가 다수의 사용자에게 의해 선택된 이력을 참조하여 광고 집행 결과를 추출하는 단계, 상기 집행 결과를 상기 광고주에게 제공하는 단계, 상기 광고주 단말기로부터 과금 대상을 결정하기 위한 자율 과금 기초 정보를 수신하는 단계, 상기 수신된 자율 과금 기초 정보에 기초하여 집행된 온라인 광고에 대한 과금을 수행하는 단계를 포함하는 방법이 제공된다.

(72) 발명자

**하정수**

경기도 용인시 수지구 상현2동 만현마을쌍용1차아파트 708-1003

**김유원**

경기도 성남시 분당구 구미동 무지개마을청구아파트 506동 302호

---

## 특허청구의 범위

### 청구항 1

네트워크 상에서 제공되는 광고에 관하여 광고주에게 과금을 하기 위한 방법으로서,  
 광고주의 광고 정보가 다수의 사용자에게 의해 선택된 이력을 참조하여 기초 과금 정보를 추출하는 단계,  
 상기 기초 과금 정보를 상기 광고주 단말기에 전송하는 단계,  
 상기 광고주 단말기로부터 광고 선택의 무효성에 관한 정보를 수신하는 단계,  
 상기 수신된 광고 선택의 무효성에 관한 정보에 기초하여 과금액을 결정하는 단계, 및  
 상기 결정된 과금액을 적용하여 상기 광고주에 대한 과금을 수행하는 단계를 포함하는 방법.

### 청구항 2

제1항에 있어서,  
 상기 광고 정보가 다수의 사용자에게 의해 선택된 이력은 상기 광고 정보가 다수의 사용자에게 의해 클릭된 횟수를 포함하는 방법.

### 청구항 3

제1항에 있어서,  
 상기 기초 과금 정보는 기초 과금액, 사용자의 클릭 수, 클릭당 광고 비용 및 사용자의 클릭에 따른 로그 데이터 중 적어도 한 가지를 포함하는 방법.

### 청구항 4

제1항에 있어서,  
 상기 광고 선택의 무효성에 관한 정보는 상기 광고 정보에 대한 전체 클릭 중 유효하거나 무효한 클릭의 횟수, 비율 또는 그러한 클릭에 따른 과금액의 형식으로 기술되는 것인 방법.

### 청구항 5

제1항에 있어서,  
 상기 과금액 결정 단계는 상기 수신된 광고 선택의 무효성에 관한 정보를 무조건적으로 반영하는 단계를 포함하는 방법.

### 청구항 6

제1항에 있어서,  
 상기 과금액 결정 단계는,  
 상기 수신된 광고 선택의 무효성에 관한 정보를 반영한 과금액이 기설정된 적정 과금 기준의 범위에 속하는 경우에는 상기 과금액을 최종적인 과금액으로서 결정하고, 그러하지 않은 경우에는 상기 기초 과금 정보에 기초하여 과금액을 결정하는 단계를 포함하는 방법.

### 청구항 7

제1항에 있어서,  
 상기 과금액 결정 단계는,  
 상기 수신된 광고 선택의 무효성에 관한 정보를 반영한 과금액이 기설정된 적정 과금 기준의 범위에 속하는 경우에는 상기 과금액을 최종적인 과금액으로서 결정하고, 그러하지 않은 경우에는 상기 적정 과금 기준에 따른 소정의 금액을 과금액으로서 결정하는 단계를 포함하는 방법.

#### 청구항 8

네트워크 상에서 제공되는 광고에 관하여 광고주에게 과금을 하기 위한 시스템으로서,

광고주의 광고 정보가 다수의 사용자에게 의해 선택된 이력을 참조하여 기초 과금 정보를 추출하고 상기 기초 과금 정보를 상기 광고주의 시스템에 전송하기 위한 과금 책정부, 및

상기 광고주 단말기로부터 수신되는 광고 선택의 무효성에 관한 정보에 기초하여 과금액을 결정하기 위한 과금 결정부를 포함하는 시스템.

#### 청구항 9

제8항에 있어서,

상기 광고 정보가 다수의 사용자에게 의해 선택된 이력은 상기 광고 정보가 다수의 사용자에게 의해 클릭된 횟수를 포함하는 시스템.

#### 청구항 10

제8항에 있어서,

상기 기초 과금 정보는 기초 과금액, 사용자의 클릭 수, 클릭당 광고 비용 및 사용자의 클릭에 따른 로그 데이터 중 적어도 한 가지를 포함하는 시스템.

#### 청구항 11

제8항에 있어서,

상기 광고 선택의 무효성에 관한 정보는 상기 광고 정보에 대한 전체 클릭 중 유효하거나 무효한 클릭의 횟수, 비율 또는 그러한 클릭에 따른 과금액의 형식으로 기술되는 것인 시스템.

#### 청구항 12

제8항에 있어서,

상기 과금 결정부는 상기 수신된 광고 선택의 무효성에 관한 정보를 무조건적으로 반영하는 시스템.

#### 청구항 13

제8항에 있어서,

상기 과금 결정부는,

상기 수신된 광고 선택의 무효성에 관한 정보를 반영한 과금액이 기설정된 적정 과금 기준의 범위에 속하는 경우에는 상기 과금액을 최종적인 과금액으로서 결정하고, 그러하지 않은 경우에는 상기 기초 과금 정보에만 기초하여 과금액을 결정하는 시스템.

#### 청구항 14

제8항에 있어서,

상기 과금 결정부는,

상기 수신된 광고 선택의 무효성에 관한 정보를 반영한 과금액이 기설정된 적정 과금 기준의 범위에 속하는 경우에는 상기 과금액을 최종적인 과금액으로서 결정하고, 그러하지 않은 경우에는 상기 적정 과금 기준에 따른 소정의 금액을 과금액으로서 결정하는 시스템.

#### 청구항 15

제1항 내지 제7항 중 어느 한 항에 따른 방법을 실행하기 위한 컴퓨터 프로그램을 기록한 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체.

명세서

## 기술 분야

[0001] 본 발명은 온라인 광고에 대한 과금을 위한 방법, 시스템 및 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체에 관한 것으로서, 보다 상세하게는, 광고주 단말기에 기초 과금 정보를 전송하고, 기초 과금 정보를 수신한 광고주 단말기로부터 광고 선택의 무효성에 관한 정보가 수신되면, 해당 정보에 기초하여 과금을 수행하기 위한 방법, 시스템 및 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체에 관한 것이다.

## 배경 기술

[0002] 온라인 상에서 제공되는 광고에 대하여 광고주에게 과금을 하는 방법은 여러가지들 중에서 가장 널리 이용되는 과금 모델은 CPC(cost per click) 모델이다. CPC 모델에서는 제공되는 광고 리스팅에 대해 사용자가 클릭한 횟수에 따라서 과금이 수행된다.

[0003] 그러나 제공된 모든 광고에 대해, 과금이 이루어지는 것은 아니며, 관측된 클릭수(OCC)에서 무효 클릭수를 배제하는 과정이 수행되는 것이 일반적이다. 이러한 무효 클릭수의 계산은 키워드 검색 광고에 있어서 어뷰징 방식의 효과적 수단으로 이용될 수 있다. 이러한 무효 클릭의 검출은 검색 광고를 제공하는 검색 광고 제공 시스템에 의하여 수행된다. 검색 광고 제공 시스템에 의하여 수행되는 무효 클릭의 검출 프로세스는 광고주에게 공개되지는 않는다. 무효 클릭 검출 알고리즘의 공개는 어뷰징에 대한 취약성으로 연결되기 때문이다.

[0004] 무효 클릭 검출 프로세스의 비공개로 인해, 광고주는 광고 시스템에서 과금의 근거로 제시하는 클릭수에 대하여 해당 클릭수가 정당하게 산정되었는지 에 대하여 의구심을 가질 수 있다. 예컨대, 광고주는 광고 시스템에서 가동되고 있는 클릭수의 산정 기준이 정당한 것인지에 대하여 의구심을 가질 수 있다. 또는, 광고주는 광고 시스템으로부터 제공받은 클릭수 중에서 혹시나 자신의 광고비가 부정확한 클릭에 의하여 무의미하게 소비된 클릭수가 포함된 것은 아닌지 하는 의구심을 가질 수 있다. 더 나아가, 이러한 과금의 근거가 되는 클릭수는 광고 시스템에서 정당한 산정 기준에 의하여 클릭수에 대한 산정이 이루어진다는 것을 증명하기 위한 광고 시스템의 자료 제공 및 홍보에도 불구하고 그에 대한 광고주의 내재적인 불만 내지 논란을 불식시키는데는 역부족일 수 있다.

[0005] 따라서, 이에 대한 보완책을 제공함으로써 광고주 및/또는 광고 시스템 운영자가 예기치 못한 상황에 직면하지 않도록 하고, 광고 서비스를 제공하는 광고 시스템과 광고를 의뢰하는 광고주 모두가 충분히 신뢰할 수 있는 광고 과금에 대한 기술의 필요성이 요구되고 있다.

## 발명의 내용

### 해결하려는 과제

[0006] 따라서, 본 발명의 목적은, 상기와 같은 종래 기술의 문제점을 해결하는 것이다.

[0007] 또한, 본 발명의 다른 목적은, 광고주가 이미 집행된 광고에 대한 기초 과금 정보를 참조한 이후에, 그 광고 집행에 영향을 미칠 수 있는 정보를 입력하게 함으로써, 광고 예산 집행의 불확실성을 줄이는 것이다.

[0008] 또한, 본 발명의 또 다른 목적은, 광고 시스템의 운영자가 부정 클릭을 검출하기 위해 들이는 노력을 경감시키기 위한 것이다.

[0009] 또한, 본 발명의 또 다른 목적은, 광고주가 과금의 근거가 되는 클릭수에 대하여 충분한 신뢰를 할 수 있게 하기 위한 것이다.

### 과제의 해결 수단

[0010] 상기한 바와 같은 본 발명의 목적을 달성하고, 후술하는 본 발명의 특유의 효과를 달성하기 위한, 본 발명의 특징적인 구성은 하기와 같다.

[0011] 본 발명의 일 태양에 따르면, 네트워크 상에서 제공되는 광고에 관하여 광고주에게 과금을 하기 위한 방법으로서, 광고주의 광고 정보가 다수의 사용자에게 의해 선택된 이력을 참조하여 기초 과금 정보를 추출하는 단계, 상기 기초 과금 정보를 상기 광고주의 시스템에 전송하는 단계, 상기 광고주 단말기로부터 광고 선택의 무효성에 관한 정보를 수신하는 단계, 상기 수신된 광고 선택의 무효성에 관한 정보에 기초하여 과금액을 결정하는 단계, 및 상기 결정된 과금액을 적용하여 상기 광고주에 대한 과금을 수행하는 단계를 포함하는 방법이 제공된다.

[0012] 본 발명의 일 실시예에 따르면, 광고주의 광고 정보가 다수의 사용자에게 의해 선택된 이력을 참조하여 광고 집행

결과를 추출하는 단계, 상기 광고 집행 결과를 상기 광고주에게 제공하는 단계, 상기 광고주 단말기로부터 과금 대상을 결정하기 위한 자율 과금 기초 정보를 수신하는 단계, 상기 수신된 자율 과금 기초 정보에 기초하여 집행된 온라인 광고에 대한 과금을 수행하는 단계를 포함하는 방법이 제공될 수 있다.

[0013] 또한, 집행되는 온라인 광고가 광고주로부터 입력되는 입찰 단가를 고려하여 제공되는 경우, 온라인 광고에 대한 과금에 있어서 그 광고의 집행 이전에 입력된 입찰 단가와 광고 집행 이후 입력된 자율 과금 기초 정보가 모두 고려될 수 있다.

[0014] 광고주 단말기로부터 입력되는 자율 과금 기초 정보는 해당 온라인 광고에 대한 과금 대상을 결정하기 위한 자료이다. 예를 들어, CPC 과금 모델 기반의 광고에 관해 광고주는 전체 관측된 클릭 수 중에서 자신이 비용을 지불할 의사가 있는 과금 대상 클릭 수를 결정하기 위한 정보를 입력할 수 있다. 예를 들어 전체 관측 클릭 수를 광고 집행 결과로 제공받은 광고주는 유효 클릭 수를 입력함으로써 자신의 비용 지출 범위를 결정할 수 있다.

[0015] 또한, 광고주에 의하여 입력된 자율 과금 기초 정보(유효 클릭 수, 무효 클릭 수, 유효 클릭 비율 등으로 입력 가능)는 해당 광고의 품질 지수에 반영될 수 있다. 품질 지수는 해당 광고에 관한 기대 성과 대비 소비자 유인 정도를 나타내는 지표로서 산출될 수 있다. 이러한 품질 지수는 장래의 광고 노출에 대한 순위 지수 계산에 반영될 수 있다.

[0016] 본 발명의 다른 태양에 따르면, 네트워크 상에서 제공되는 광고에 관하여 광고주에게 과금을 하기 위한 시스템으로서, 광고주의 광고 정보가 다수의 사용자에게 의해 선택된 이력을 참조하여 기초 과금 정보를 추출하고 상기 기초 과금 정보를 상기 광고주의 시스템에 전송하기 위한 과금 책정부, 및 상기 광고주 단말기로부터 수신되는 광고 선택의 무효성에 관한 정보에 기초하여 과금액을 결정하기 위한 과금 결정부를 포함하는 시스템이 제공된다.

[0017] 이 외에도, 다른 방법, 시스템 및 상기 방법들을 실행하기 위한 컴퓨터 프로그램을 기록하는 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체가 더 제공된다.

### 발명의 효과

[0018] 본 발명의 특징적인 구성으로 인해 달성되는 본 발명의 효과는 다음과 같다:

[0019] 본 발명에 따르면, 광고 비용 등에 관하여 광고주의 예측 가능성을 높임으로써 광고주가 보다 효율적으로 광고를 집행할 수 있도록 하는 효과가 달성될 수 있다.

[0020] 본 발명에 따르면, 광고 시스템의 운영자가 무효(부정) 클릭을 검출하기 위해 들이는 노력이 경감될 수 있다.

### 도면의 간단한 설명

[0021] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 광고 시스템의 개략적인 구성을 나타내는 도면이다.

도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 과금 처리부의 구체적인 구성을 나타내는 도면이다.

도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 과금 기준 설정부가 설정한 적정 과금 기준을 예시적으로 나타내는 그래프이다.

도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 광고 서비스 방법에 참여하는 주체의 관여 태양을 예시한 도면이다.

도 5는 본 발명의 일 실시예에 따라 광고주 단말기를 통해 광고주에게 제공되는 인터페이스를 도시한 예시도이다.

도 6은 본 발명의 일 실시예에 따른 광고 시스템의 광고 서비스 방법을 설명하기 위한 동작 흐름도이다.

도 7 내지 도 9는 키워드의 클릭수를 이용하여 각각 산정된 순위 지수를 나타낸 표들이다.

<도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명>

100: 광고 시스템

110: 검색 엔진

120: 광고 등록부

130: 광고 제공부

140: 광고 선택 정보 처리부  
 150: 과금 처리부  
 151: 과금 기준 설정부  
 152: 과금 책정부  
 153: 광고주 인터페이스부  
 154: 과금 결정부  
 155: 결제 처리부  
 160: 제어부  
 170: 통신부  
 180: 데이터베이스 관리부  
 180a: 콘텐츠 데이터베이스  
 180b: 광고 데이터베이스  
 180c: 로그 데이터베이스  
 190 : 노출 속성 조절부

### 발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0022] **발명의 실시를 위한 최선의 형태**

[0023] 후술하는 본 발명에 대한 상세한 설명은, 본 발명이 실시될 수 있는 특정 실시예를 예시로서 도시하는 첨부 도면을 참조한다. 이들 실시예는 당업자가 본 발명을 실시할 수 있기에 충분하도록 상세히 설명된다. 본 발명의 다양한 실시예는 서로 다르지만 상호 배타적일 필요는 없음이 이해되어야 한다. 예를 들어, 여기에 기재되어 있는 특정 형상, 구조 및 특성은 일 실시예에 관련하여 본 발명의 정신 및 범위를 벗어나지 않으면서 다른 실시예로 구현될 수 있다. 또한, 각각의 개시된 실시예 내의 개별 구성요소의 위치 또는 배치는 본 발명의 정신 및 범위를 벗어나지 않으면서 변경될 수 있음이 이해되어야 한다. 따라서, 후술하는 상세한 설명은 한정적인 의미로서 취하려는 것이 아니며, 본 발명의 범위는, 적절하게 설명된다면, 그 청구항들이 주장하는 것과 균등한 모든 범위와 더불어 첨부된 청구항에 의해서만 한정된다. 도면에서 유사한 참조부호는 여러 측면에 걸쳐서 동일하거나 유사한 기능을 지칭한다.

[0024] 이하, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 본 발명을 용이하게 실시할 수 있도록 하기 위하여, 본 발명의 바람직한 실시예들에 관하여 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명하기로 한다.

[0025] [본 발명의 바람직한 실시예]

[0026] 본 명세서에 있어서, 과금이란, 광고주를 위해 광고를 게재하거나 노출시키는 것에 대한 대가로서 광고주에게 비용을 부과하기 위한 과금 절차 또는 과금액, 기초 과금 자료 등을 포함하는 과금 데이터를 생성하기 위한 처리를 의미할 수 있다. 특히, 본 명세서에서 언급된 과금은, 사용자가 광고를 선택(예를 들면, 검색 광고를 위해 게재된 광고 목록 상의 광고 정보를 사용자가 클릭하는 것)하는 횟수에 따라 광고비를 산출하는 CPC 방식을 포함하는 다양한 태양의 과금 방식에 따른 것을 모두 포괄하는 최광의의 의미로 이해되어야 한다.

[0027] 전체 시스템의 구성

[0028] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 광고 시스템(100)의 개략적인 구성을 나타내는 도면이다.

[0029] 도 1을 참조하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 광고 서비스는 광고 서비스를 수행하는 광고 시스템(100), 인터넷 사용자들에게 인터넷 접속을 가능하게 하는 사용자 단말기(800), 및 광고 시스템(100)으로부터 과금에 관련된 정보를 수신하고, 해당 과금에 대한 광고주의 입력을 광고 시스템(100)에 전달하기 위한 광고주 단말기(900) 사이에 이루어질 수 있다.

[0030] 사용자 단말기(800)는 인터넷 서핑을 원하는 인터넷 사용자들에게 인터넷 접속 기능을 제공하는 각종 디지털 기기들일 수 있다. 인터넷 사용자들은 사용자 단말기(800)를 통해 인터넷상에서 인터넷 서핑을 하면서 각종 상품,

서비스 및/또는 정보를 검색하여 조회하기도 하고, 광고 시스템(100) 또는 광고 시스템(100)과 연관된 퍼블리싱 시스템(미도시됨)에 접속하여 광고 시스템(100) 또는 퍼블리싱 시스템에 의해 인터넷상에서 제공되는 각종 광고를 볼 수 있다. 또한, 인터넷 사용자들은 인터넷 상에서 제공되는 각종 광고를 선택(예컨대, 클릭에 의해)하여 해당 광고에 링크된 인터넷 주소의 사이버 공간에 접속하여 해당 광고의 대상인 각종 상품을 구매할 수 도 있다.

[0031] 광고주 단말기(900)는 광고 시스템(100)으로부터 과금에 관련된 정보를 수신하고, 해당 과금에 대한 광고주의 입력을 광고 시스템(100)에 전달할 수 있도록 광고 시스템(100)과 통신가능한 각종 디지털 기기들일 수 있다. 광고주 단말기(900)는 사용자 단말기(800)로 대체될 수 도 있다. 그렇지만, 본 발명은 이에 제한되지 않는다. 즉, 사용자 단말기(800)는 인터넷이라는 공중 통신망을 통해 광고 시스템(100) 또는 광고 시스템(110)과 연관된 퍼블리싱 시스템에 접속가능한 것을 필수로 하지만, 광고주 단말기(900)는 인터넷에 한정하지 않고, 광고 시스템(100)과 통신을 수행할 수 있는 통신 네트워크이면 얼마든지 가능하다. 다만, 광고주 단말기(900)는 인터넷 접속 인터넷 기능을 제공하는 것이 바람직할 수 있다. 나아가, 광고주 단말기(900)는 인터넷상에서 광고를 의뢰하고자 하는 광고주들이 광고 시스템(100)에 접속하여 광고를 의뢰하고, 광고 시스템(100)으로부터 제공되는 광고 서비스를 이용할 수 있도록 광고 시스템(100)과 통신가능한 각종 디지털 기기들 또는 이들이 서로 연계되어 동작하는 시스템일 수 있다.

[0032] 따라서, 사용자 단말기(800) 및 광고주 단말기(900)는 개인용 컴퓨터(예를 들어, 데스크탑 컴퓨터, 노트북 컴퓨터, 태블릿 컴퓨터, 팜톱 컴퓨터 등), 워크스테이션, PDA, 웹 패드, 이동 전화기 등과 같이, 메모리 수단을 구비하고 마이크로 프로세서를 탑재하여 연산 능력을 갖춘 하나 또는 그 이상의 디지털 기기 또는 그들로 이루어지는 시스템으로 구현될 수 있다.

[0033] 여기에서, 통신 네트워크(200)는 도 1에 예시된 광고 시스템(100), 사용자 단말기(800), 및 광고주 단말기(900) 사이의 통신을 지원하는 네트워크이다. 통신 네트워크(200)를 구성하는 기반 통신 기술의 구성은 본 발명의 구현에 본질적인 영향을 미치지 않는다. 통신 네트워크(200)는 유선 및 무선 등과 같은 그 통신 양태를 가리지 않고 구성될 수 있다. 통신 네트워크(200)는 광고 시스템(100), 사용자 단말기(800) 및 광고주 단말기(900)사이에서 정보 교환이 가능하게 하는 어떠한 종류의 통신 기술에 기초하여서도 구성될 수 있다. 또한 정보 교환 과정의 신뢰성 및 보안을 위한 공지의 다양한 기술이 통신망(100)에 적용될 수 있음은 물론이다.

[0034] 광고 시스템(100)은 광고주로부터 통신기기, 예컨대, 광고주 단말기(900)를 통해 광고주로부터 광고의 제공 조건에 관한 정보를 입력 받을 수 있다. 그렇지만, 본 발명은 이에 제한되지 않는다. 즉, 광고주로부터 광고의 제공 조건에 관한 정보 입력은 광고주 단말기(900) 이외의 통신기기를 통해 얼마든지 수행될 수 도 있으며, 광고주 단말기(900)는 광고 시스템(100)으로부터 과금에 관련된 정보를 수신하고 해당 과금에 대한 광고주의 입력을 광고 시스템(100)에 전달하는데 만 사용되도록 구현될 수 있다.

[0035] 사용자 단말기(800)로의 광고 제공에 앞서서, 광고주로부터 해당 광고와 관련된 키워드, 광고가 노출된 사용자를 위한 타게팅 정보, 광고 노출의 제한에 관한 정보 및 사용자에게 제공될 광고의 제목 및 설명 정보(T&D, Title and Description)등을 입력 받을 수 있다. 광고주 단말기(900)를 통해 입력된 이들 정보는 종래의 입찰 기반 검색 키워드 광고에서와 같이 광고의 노출 기준으로 활용될 수 있다. 또한, 해당 검색 키워드에 대한 복수 광고 사이의 위치 정렬 및 및/또는 광고 과금액 산정의 기초자료로서 입찰단가(BA, bid amount)를 입력할 수 있다. 광고의 집행 이전에 광고주로부터 입력되는 입찰 단가는 광고의 집행 이후에 광고주로부터 입력되는 클릭의 무효성에 관한 정보(관측된 클릭 수 중에서 유효 클릭의 수)와 함께 광고 집행 비용의 계산에 사용될 수 있다.

[0036] 이와 같이 광고의 집행 이후에 광고주가 자율적으로 그 과금 대상 클릭 수를 결정할 수 있게 하는 경우, 광고 제공 시스템 운영자의 무효 클릭 검출 부담이 경감될 수 있다. 또한, 사회적 이슈 등으로 인해, 매출과는 상관 없는, 광고주에게 효용을 주지 못하는 클릭 수의 갑작스러운 증가에 대해 원하지 않는 비용을 지출하지 않게 될 수 도 있다.

[0037] 한편, 본 발명의 일 실시예에 따른 광고 서비스 방법에서 앞으로 집행될 광고에 대한 입찰 금액(BA, bid amount)의 입력이 필요하지 않을 수 있다. 종래의 입찰 방식 키워드 광고에 있어서 광고주의 입찰 금액은 해당 키워드에 대한 복수 광고들 사이의 노출 순위 결정 및 노출 광고에 대한 클릭당 과금액의 산정 기준으로 활용된다. 그러나, 본 발명의 일 실시예에 따른 광고 서비스 방법에서는 광고 집행 이전에 설정되는 입찰 단가를 고려하지 않은 상태에서 노출 순위 결정 및 광고 과금 정산이 광고 집행 이후에 입력되는 광고주에 의한 '유효 클릭 수' 또는 '무효 클릭 수'와 같은 자율 과금 기초 정보(클릭의 무효성에 관한 정보)에 기초하여 수행될 수도 있다. 자율 과금 기초 정보는 광고 시스템(100)으로부터 제공된 기초 과금 정보에 포함되어 있는 클릭수에 대한

여 광고주가 유효 또는 무효를 자율저금로 선택하는 광고주의 선택정보가 된다.

- [0038] 광고 시스템(100)은 사용자 단말기(800)로 광고를 제공할 수 있다. 여기에서, 광고를 제공한다는 것은 사용자 단말기(800)를 통해 인터넷 공간을 방문한 인터넷 사용자들이 사용자 단말기(800)의 예컨대, 웹브라우저를 통해 해당 광고를 볼 수 있도록 해당 광고를 인터넷 공간상에 노출시키거나 사용자 단말기(800)의 요청에 따라 제공하는 것을 포함한다.
- [0039] 사용자 단말기(800)로의 광고 제공 형태는 본 발명에 따른 광고 서비스 방법의 구현에 본질적인 영향을 미치지 않는다. 검색 키워드와의 광고주 지정 키워드와의 매칭을 통한 검색 키워드 광고, 사용자 단말기(800)로 제공되는 콘텐츠에 수반되어 제공되는 문맥 광고, 지역별 타게팅 정보가 적용되는 배너 광고 등 다양한 형태의 광고 서비스 방법이 본 발명의 실시예를 위해 채용될 수 있다. 검색 키워드 광고, 문맥 광고, 광고를 위한 타게팅 옵션 등 종래의 온라인 광고에 관한 설명은 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 사람에게 자명한 사항으로 이하 자세한 설명은 생략된다.
- [0040] 광고 시스템(100)이 광고 제공에 수반하는 콘텐츠 서비스(예를 들어, 온라인 검색 서비스 및 뉴스 제공 서비스)를 수행할 수 있으나, 별도의 퍼블리싱 시스템이 본 발명의 일 실시예에 따른 광고의 제공에 관여하여 콘텐츠 서비스를 제공함으로써 사용자를 유인할 수도 있다.
- [0041] 앞서 언급된 바와 같이, 도 1 에서는 도시되지 않았으나 별도의 퍼블리싱 시스템이 본 발명의 일 실시예에 따른 광고의 제공에 관여할 수 있다.
- [0042] 예를 들어, 사용자 단말기(800)가 어떤 검색 사이트를 방문하여 질의어를 입력하는 경우, 사용자 단말기(800)로 제공되는 검색 결과 페이지에는 해당 질의어와 관련된 검색 광고가 제공될 수 있다.
- [0043] 이러한 검색 광고는 광고 시스템(100)에 의하여 검색 결과 페이지에 포함된 형태로 제공될 수 있으나, 검색 결과 페이지를 구성과 관련된 기능들 전부가 광고 시스템(100)에 의하여 지원되어야만 하는 것은 아니다.
- [0044] 사용자 단말기(800)의 질의어에 대한 응답으로서의 검색 결과 페이지를 제공하는 시스템은 광고 시스템(100)과 별도 구성된 검색 엔진 시스템일 수 있다. 광고 시스템(100)은 이러한 검색 엔진 시스템으로 광고 제공 요청을 전달받아 사용자 단말기(800)에서 입력된 질의어와 관련된 광고를 검색 결과 페이지에 포함된 형태로 제공할 수 있다.
- [0045] 앞서 설명된 광고 제공 형태에서, 검색 엔진 시스템은 결과적으로 광고를 배포(publishing)하는 페이지를 구성하므로, 해당 광고에 대한 퍼블리싱 시스템으로 호칭될 수 있다.
- [0046] 퍼블리싱 시스템의 다른 예로서, 뉴스 사이트 제공 시스템 및 블로그 호스팅 시스템 등이 본 발명의 일 실시예에 따른 광고 시스템(100)과의 통신을 통해 사용자 단말기(800)로 광고를 제공할 수 있다.
- [0047] 이러한 경우, 뉴스 기사 또는 블로그 포스팅과 같은 콘텐츠를 사용자 단말기(400)로 제공하는 퍼블리싱 시스템은 그 콘텐츠와 관련된 광고의 제공을 광고 시스템(100)으로 요청할 수 있다. 이러한 요청의 응답하여, 광고 제공 시스템(200)은 사용자 단말기(800)로 제공될 광고 정보를 콘텐츠 제공 페이지의 일부 영역을 통해 제공할 수 있다.
- [0048] 즉, 사용자 단말기(800)로 제공될 콘텐츠와 광고가 서로 다른 시스템에 의하여, 하나의 콘텐츠 제공 페이지를 통해, 제어될 수 있다. 콘텐츠와 광고 사이의 매칭에 관하여는 공지된 문맥 광고 및 키워드 광고와 관련된 기술들이 사용될 수 있다. 광고 매칭에 대한 자세한 설명은 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 사람에게 자명한 사항으로, 이하 생략한다.
- [0049] 한편, 이와 같은 퍼블리싱 시스템이 광고 제공에 개입하는 경우, 제공되는 광고에 대한 사용자의 반응(클릭 등)에 대한 이력 정보는 퍼블리싱 시스템에 의하여 수집되어 광고 시스템(100)으로 전달될 수도 있으며, 광고 시스템(100)에 의하여 직접 수집될 수도 있다.
- [0050] 광고 시스템(100)은 광고주 단말기(900)로 광고 집행 결과에 대한 정보를 제공할 수 있다.
- [0051] 본 발명의 일 실시예에 따른 광고 제공과 관련하여 광고의 집행에 대한 비용 정산은 광고 집행 이후에 광고주에 의한 자율 과금 기초 정보, 예컨대 유효 클릭수 책정 또는 무효 클릭수 책정에 의하여 수행될 수 있다. 즉, 광고주는 이미 집행된 광고에 대해, 그 자신의 판단에 따라 지불의사가 있는 클릭수를 '유효 클릭수'로 제시할 권리를 가질 수 있다. 또는 광고주는 이미 집행된 광고에 대해, 그 자신의 판단에 따라 지불의사가 없는 클릭수를 '무효 클릭수'로 제시할 권리를 가질 수 있다.

- [0052] 광고 시스템(100)은 이러한 광고주의 유효 클릭수 또는 무효 클릭수 제시를 보조하기 위해 집행된 광고에 관한 광고 집행 결과 정보를 제공할 수 있다. 예를 들어, 집행된 광고의 노출 수, 관측 클릭 수(OCC, observed click count), 시간 구간 별 클릭 수, 광고 제공 영역 별 클릭 수 등의 다양한 지표가 광고주의 '유효 클릭수' 또는 '무효 클릭수'를 책정하는데 보조 자료로 제공될 수 있다.
- [0053] 또한, 광고 시스템(100)은 집행된 광고의 관찰 클릭 수 중 유효한 광고 효과가 있다고 판단한 클릭수 즉, 유효 클릭수(utility click count)를 가늠하기 위한 인터페이스를 광고주 단말기(900)를 통해 제공할 수 있다. 이러한 인터페이스를 통해, 광고주는 광고 집행에 관한 클릭 단위의 로그 정보를 참조할 수도 있고, 일정 조건에 해당하는 클릭(예를 들어, 특정한 IP로부터의 클릭, 특정 시간대의 클릭, 일정 주기로 반복되는 클릭 등)을 제외한 유효 클릭수를 파악할 수도 있다.
- [0054] 이와 같이 광고 시스템(100)에 의하여 제공된 '광고 집행 결과 정보'에 기초하여 광고주는 자신이 지불할 클릭수를 판단하고, 그 지불 의사가 있는 클릭수를 해당 광고에 대한 '유효 클릭수'로서 광고 시스템(200)에 전달할 수 있다. 또는 광고주는 광고 시스템(100)에 의하여 제공된 '광고 집행 결과 정보'에 기초하여 광고주는 자신이 지불하지 않을 클릭수를 판단하고, 그 지불 의사가 없는 클릭수를 해당 광고에 대한 '무효 클릭수'로서 광고 시스템(100)에 전달할 수 있다.
- [0055] 광고주는 광고가 집행되는 단위별로 '유효 클릭수' 또는 '무효 클릭수'를 입력할 수 있다. 키워드 단위의 광고의 집행이 이루어지는 경우 광고주는 각 키워드 단위의 집행 광고에 대해 서로 다른 '유효 클릭수' 또는 '무효 클릭수'를 입력할 수 있다. 또한 시간 단위의 광고 집행이 이루어지는 경우 동일한 키워드에 대해서도 집행 시간대 별로 서로 다른 '유효 클릭수' 또는 '무효 클릭수'를 입력할 수 있다.
- [0056] 예를 들어, 광고주가 꽃배달, 꽃바구니, 기념일 등의 키워드에 대한 광고를 등록하여 광고 시스템(100)을 통해 제공한 경우, 키워드 꽃배달에 대한 관찰 클릭 수와 키워드 기념일에 대한 관찰 클릭 수가 동일한 경우에도 각 키워드에 대한 '유효 클릭수' 또는 '무효 클릭수'를 달리 제시할 수 있다.
- [0057] 또한, 광고주는 광고 집행의 시간 구간을 지정하여 '유효 클릭수' 또는 '무효 클릭수'를 입력할 수 있다. 예를 들어, 키워드 꽃배달에 대한 광고를 집행하고 있는 여러 광고주가 있는 경우, 어떤 광고주는 주간 단위로 다른 광고주는 월간 단위로 '유효 클릭수' 또는 '무효 클릭수'를 입력할 수 있다. 이와 같이 광고 시스템(100)은 광고주가 '유효 클릭수' 또는 '무효 클릭수' 입력시 그 지불 대상 기간을 설정할 수 있도록 허용함으로써, 광고 집행 비용 결제 시기에 관한 보다 높은 자유도를 부여할 수도 있다. 주기적인 결제 시한을 강제하는 것도 가능하다.
- [0058] 이와 같이, 광고주 단말기(900)로부터 광고 시스템(100)으로 전달되는 자율 과금 기초 정보는 대상 광고에 대한 식별 정보, '유효 클릭수' 또는 '무효 클릭수', 결제 대상 광고 집행 기간에 대한 정보들을 포함할 수 있다. 자율 과금 기초 정보에 포함될 정보는 광고 시스템(100)의 구성에 따라 여러 형태로 변경될 수 있다. 예를 들어, 광고주는 결제 대상 광고에 대한 '유효 클릭수' 또는 '무효 클릭수' 총 클릭수를 입력할 수도 있으며, 클릭당 단가가 어떤 값으로 이미 설정되어 있는 경우라면, '유효 클릭수' 또는 '무효 클릭수'에 대한 '유효 과금액' 또는 '무효 과금액' 선택정보로 입력할 수 있다.
- [0059] 광고 시스템(100)은 광고주 단말기(900)로부터 입력 받은 광고주의 자율 과금 기초 정보에 기초하여 이미 집행된 광고에 대한 과금을 수행할 수 있다.
- [0060] 종래의 CPC 모델에 기반한 검색 키워드 광고의 과금은 광고 노출에 대한 사용자들의 클릭 정보와 광고 노출 이전에 광고주로부터 입력된 입찰 금액에 기초하여 수행된다. 이러한 검색 키워드 광고의 과금은 광고주를 위한 계좌 정보를 데이터베이스에 유지하고 광고 노출 및 사용자의 클릭에 따라 결정된 최종 과금액을 광고주 계좌 정보에 반영함으로써 수행될 수 있다.
- [0061] 본 발명의 일 실시예에 따른 광고 서비스 방법에 있어서도, 이와 유사하게 광고 시스템(100)은 광고주와 관련된 계좌 정보를 데이터베이스에 저장하고 광고 집행 후에, 광고주 계좌의 잔액 정보를 변경함으로써 광고 집행 비용을 과금할 수 있다. 다만, 종래의 CPC 검색 키워드 광고에서 과금 대상이 되는 클릭 수는 사용자로부터의 광고에 대한 반응 정보(관찰 클릭 수)에 무효 클릭 검출 프로세스를 적용하여 산출한 점에 비해, 본 발명의 일 실시예에 따른 과금 대상 클릭 수는 그 광고의 집행 이후에 광고주에 의해 입력된 과금 기초 클릭 수 정보(유효/무효 클릭 수 등으로 입력 가능)에 의하여 결정될 수 있다. 이와 같은 과금 대상 클릭수의 결정 과정을 채용할 경우 광고 시스템(100)은 복잡한 무효 클릭 검출 과정을 수행하지 않을 수 있다.

- [0062] 일 예로, 동일한 상품 판매 페이지에 대해 복수 개의 키워드를 대상으로 11월부터 2개월간 광고를 집행한 광고주는, 2달간의 광고 제공에 대한 통계 정보를 제공 받을 수 있다. 제공된 통계 정보에 따르면, 11월의 관찰 클릭수는 3,000회 12월의 관찰 클릭수는 4,000회이다. 그러나, 관찰 클릭수의 증가에도 불구하고 11월 매출이 12월의 매출보다 높은 경우 (12월 초의 교체 키워드가 매출에 관계 없는 클릭 수만을 증가시킨 경우) 광고주는 11월 광고 집행에 대해 2800회를 '유효 클릭수'로, 12월 광고 집행에 대해서는 총액 2500회를 '유효 클릭수'로 책정할 수 있다. 이 경우, '유효 클릭수'는 키워드 단위가 아닌 광고 대상 상품 판매 페이지에 관한 전체 캠페인에 대한 지불 비용 의사가 있는 클릭 수를 의미할 수 있다. 광고 시스템(100)은 광고주로부터의 '유효 클릭수' 및 그 광고주가 미리 입력한 입찰 단가에 기초하여 광고주 계좌에서 그 광고 집행 비용을 감액할 수 있다. 다만, 광고주로부터 입력된 '유효 클릭 수'와 광고 집행 이전에 미리 입력한 '입찰 단가'만이 과금액 결정의 모든 요소는 아니며 집행된 추가적인 과금액 보정 프로세스가 적용될 수 있다.
- [0063] 또 다른 예로, 배너 광고를 집행한 광고주가 그 배너의 노출 회수, 배너에 대한 클릭 수를 광고 시스템(100)으로부터 제공받고, 배너 광고가 게시된 1주일의 시간에 대해 30,000회를 '유효 클릭수'로 입력한 경우, 광고 시스템(100)은 광고주 계좌의 잔액을 120 달러(클릭당 지불 비용은 0.04달러)만큼 감소시킴으로써 해당 배너 광고에 대한 광고 과금을 수행할 수 있다.
- [0064] 예시와 같이, 광고 시스템(100)은 광고주로부터의 '유효 클릭수' 또는 '무효 클릭수'를 전적으로 신뢰하고 이를 실제 과금 정보에 그대로 반영할 수 있다. 이와 같이, 광고주로부터의 자율 과금 기초 정보 (유효 클릭수, 무효 클릭수 등의 형태로 입력 가능)에 기초하여 과금을 수행하는 경우, 종래 CPC 기반 검색 키워드 광고 과금에서의 불확실성(예를 들어, 무효/부정 클릭의 판정의 불투명성에 기초하는)이 제거될 수 있다.
- [0065] 한편, 키워드 단위의 광고 집행에 있어서, 광고 시스템(100)은 광고주의 과거 광고 집행 결과 정보에 기초하여 광고주가 설정할 수 있는 '유효 클릭수' 또는 '무효 클릭수'의 한계를 설정할 수 있다. 즉, 광고주로부터 입력되는 자율 과금 기초 정보의 입력 범위는 과거 광고 집행에 대한 이력 정보를 참조하여 제한될 수 있다. 또한, 본 발명의 일 실시예에서 최종적인 광고 과금 액수는 광고 시스템(100)에 의하여 결정될 수 있으므로, 광고주로부터의 자율 과금 기초 정보의 입력에 대한 특별한 제한을 두지 않은 경우에도 최종 광고 과금액을 결정하기 위한 보정 과정에서 광고의 광고 집행 이력 정보를 반영할 수 있다.
- [0066] 일 예로, 광고 시스템(100)은 해당 광고주의 광고 집행 결과 정보에 기초하여 예상 과금액을 계산할 수 있으며, 그 예상 과금액이 속하는 '유효 클릭수' 또는 '무효 클릭수' 책정 가능 범위를 설정함으로써 광고 과금에서의 불확실성을 줄일 수 있다. 예상 과금액의 계산은 과거 광고 집행 예산의 가중 이동 평균 등에 기초하여 계산될 수 있으며, 시간의 경과에 따른 가중치가 계산 과정에서 고려될 수 있다. 가중치는 계절별, 요일별로 반복 패턴을 반영하거나 최근의 집행 예산이 더 큰 영향력을 갖도록 설계될 수 있다.
- [0067] 또 다른 예로, 마지막으로 집행된 광고 예산 규모를 기준으로 일정 수준 이상의 급격한 변화는 허용하지 않는 형태의 제한이 가해질 수도 있다.
- [0068] 앞서 언급된 이러한 '유효 클릭수' 또는 '무효 클릭수'의 책정에 대한 제한들의 적용에 있어서, 해당 조건을 벗어나는 '유효 클릭수' 또는 '무효 클릭수'의 입력 자체를 허용하지 않을 수도 있다. 또한, 제한 조건에 위배되는 '유효 클릭수' 또는 '무효 클릭수'의 입력은 허용하되 별도의 승인 절차를 두는 형태의 유연한 운용 역시 가능하다.
- [0069] 광고 시스템(100)은 광고주 단말기(900)로부터 입력 받은 광고주의 '유효 클릭수' 또는 '무효 클릭수' (자율 과금 기초 정보)에 기초하여 장래의 광고 노출 속성을 조절할 수 있다.
- [0070] 예를 들어, 광고가 키워드 단위로 주간 단위로 집행되고 과금되는 경우를 가정한다. 광고 시스템(100)은 해당 광고 집행 주가 경과한 후, 해당 키워드와 관련된 광고주의 광고에 대한 집행 결과를 제공한다. 광고주는 광고 집행 결과 정보를 참조하여 지난 광고 집행 주간에 대한 해당 키워드 광고에 대해 지불 의사가 있는 '유효 클릭수' 또는 '무효 클릭수'를 입력한다. 광고주가 입력한 '유효 클릭수' 또는 '무효 클릭수'에 기초하여 광고주의 계좌에서 과금 총액(예외 처리 프로세스를 통한 과금액 조정 가능)을 감액한다. 동일한 키워드에 대해 광고주가 다음 주에도 계속 광고 집행을 원하는 경우 지난 광고 집행 주간에 대한 '유효 클릭수' 또는 '무효 클릭수'에 따른 클릭수에 기초하여 해당 키워드 광고에 대한 순위 지수를 조정할 수 있다.
- [0071] 이상에서 언급한 순위 지수는 다음과 같은 수학적식 1 및 수학적식 2로 표현될 수 있다.
- [0072] [ 수학적식 1 ]

- [0073] 순위지수(RI) = 유효 클릭수 / 기대 클릭 수(ECC)
- [0074] [ 수학식 2 ]
- [0075] 기대 클릭 수(ECC) = 광고 노출 태양에 따른 기대 클릭 비율 (CCR) X 과거 노출시 발생한 광고에 대한 사용자의 클릭 수
- [0076] 여기에서, 기대 클릭 비율 (CCR, Click Count Ratio)은 기대 클릭비이다.
- [0077] 위 수학식1에 의한 순위 지수는 장래의 광고 노출에 있어서 기대되는 클릭당 단가를 예측하기 위한 지표로 이해될 수 있으며, 이러한 순위 지수를 기준으로 광고를 정렬함으로써 장래의 광고 집행에 대한 과금액이 최대화되는 것을 기대할 수 있다.
- [0078] 예로, 순위지수는 해당 광고가 광고 집행 대비 발생시킬 것으로 예상하는 매출액에 기초하는 함수로 계산될 수 있다. 즉, 클릭당 발생 예상 단가가 아닌 매출 예상 총액에 비례하는 순위지수가 적용될 수 있다.
- [0079] 이와 같이, 순위 지수는 장래에 노출될 광고에 대한 매출과 관련된 다양한 예상 지표를 통해 계산될 수 있으며, 이러한 예상 지표의 산정에 있어 고려되는 과거 광고 집행 결과에는 시간에 따른 가중치가 적용될 수 있다.
- [0080] 이상의 순위 지수는 단순한 하나의 예시에 불과하며, 광고주가 입력한 '유효 클릭수' 또는 '무효 클릭수'와 같은 자율 과금 기초 정보에 기초하여 광고 집행에 따른 장래의 매출 비용을 최적화하기 위한 다양한 순위 지수가 도입될 수 있다.
- [0081] 이와 같은 순위 지수는 광고의 집행 결과에 대한 지표들로 구성될 수 있으며, 광고와 광고 노출 페이지 사이의 관련성 등을 반영하는 품질 지수를 고려하지 않고서도 순위지수를 산출할 수 있다. 광고의 제목 및 설명(T&D)의 적절성, 광고를 통해 판매되는 상품 서비스의 품질 등에 관한 지표 즉, 품질 지수도 순위 지수에 고려될 수 있으나, 광고주와의 관계에서 문제될 수 있는 품질 지수의 계산 과정의 불확실성 등을 제거하기 위해 품질 지수를 배제한 한 형태의 순위 지수 계산으로도 충분히 본 발명의 일 실시예를 구현 가능하다.
- [0082] 본 발명의 일 실시예에 따르면, 광고 시스템(100)은 광고주 단말기(900)로부터 광고 제공에 관한 의뢰를 받을 때에 광고주가 광고를 게재하기를 희망하는 복수의 키워드에 관한 정보를 함께 수신할 수도 있다. 예를 들어, 광고주가 꽃 배달 서비스 업체인 경우, 상기 복수의 키워드는 "꽃 배달", "꽃 바구니", "기념일", "축하 선물" 등과 같을 수 있다.
- [0083] 이 경우, 광고 시스템(100)은 사용자 단말기(800)의 사용자가 상기 키워드들 중 어느 하나를 입력할 때에 상기 광고주의 웹 페이지 등을 노출시키기 위한 광고 정보를 상품 판매 페이지 상에 게재할 수 있다. 다만, 본 발명의 다른 실시예에 따르면, 광고 시스템(100)은 광고 제공을 의뢰한 광고주의 업종, 규모, 광고 예산 등을 고려하여 광고주의 광고 정보의 게재를 위한 검색 키워드를 자체적으로 정할 수도 있다.
- [0084] 광고 시스템(100)에 의하여 제공되는 광고는 광고 시스템에 의하여 제어되는 웹 페이지 또는 별도의 퍼블리셔 시스템(미도시)에 의하여 제어되는 웹 페이지를 통해 사용자 단말기(800)로 제공될 수 있다.
- [0085] 광고 시스템(100)은 검색 엔진(110), 광고 등록부(120), 광고 제공부(130), 광고 선택 정보 처리부(140), 과금 처리부(150), 노출 속성 조절부(190), 제어부(160), 통신부(170) 및 데이터베이스 관리부(180)를 포함할 수 있다. 여기에서는, 광고 시스템(100)을 구성하는 각 구성요소들이 하나의 장치내에 구현되어 있는 것으로 도시되어 있으나, 본 발명은 이에 제한되지 않고 각 구성요소들이 서로 분리된 시스템으로 구현되어 서로의 통신을 통해 목적하는 데이터 처리를 수행할 수 있다.
- [0086] 본 발명의 일 실시예에 따르면, 검색 엔진(110), 광고 등록부(120), 광고 제공부(130), 광고 선택 정보 처리부(140), 과금 처리부(150), 제어부(160), 통신부(170) 및 데이터베이스 관리부(180)는 그 중 적어도 일부가 사용자 단말기(800) 및/또는 광고주 단말기(900)와 통신하는 프로그램 모듈 및/또는 그 프로그램 모듈을 실행하는 물리적인 장치를 호칭하는 것으로 이해될 수 있다. 이러한 프로그램 모듈들은 운영 시스템, 응용 프로그램 모듈 및 기타 프로그램 모듈로서 광고 시스템(100)에 포함될 수 있으며, 물리적으로는 여러 가지 공지의 기억 장치 상에 저장될 수 있다. 또한, 이러한 프로그램 모듈들은 광고 시스템(100)과 통신 가능한 원격 기억 장치에 저장될 수도 있다. 한편, 이러한 프로그램 모듈들은 본 발명에 따라 후술할 특정 업무를 수행하거나 특정 추상 데이터 유형을 실행하는 루틴, 서브루틴, 프로그램, 오브젝트, 컴포넌트, 데이터 구조 등을 포괄하지만, 이에 제한되지는 않는다.
- [0087] 본 발명의 일 실시예에 따른 광고 시스템(100)은 통신 네트워크를 통하여 사용자 단말기(800) 및/또는 광고주

단말기(900)과 통신하며, 광고주 단말기(900)로부터의 요청에 따라 광고를 등록하여 게재하고, 사용자의 선택에 따라 사용자 단말기(800)에 광고가 제공되면, 이에 따라 광고주에게 과금을 수행할 수 있다.

[0088] 한편, 본 발명의 일 실시예에 따른 광고 시스템(100)은 검색 광고, 디스플레이 광고 등을 실시하는 인터넷 포털 사이트의 운영 서버에 포함될 수 있다.

[0089] 본 발명의 일 실시예에 따른 검색 엔진(110)은 통신 네트워크로 연결된 원격 컴퓨터에 저장된 웹 문서(본 명세서에 있어서, 웹 문서란, 텍스트, 이미지, 동화상, 오디오 등의 데이터 및 이들 중 적어도 두 가지의 조합으로 구성되는 디지털 데이터를 총칭함)를 크롤링(crawling)하고, 크롤링된 웹 문서에 대한 정보를 후술할 콘텐츠 데이터베이스(180a)에 저장한 후, 사용자 단말기(800)의 요청에 따라 웹 문서를 사용자에게 제공하는 기능을 수행할 수 있다.

[0090] 본 발명의 일 실시예에 따른 광고 등록부(120)는 광고주 단말기(900)의 요청에 따라 광고주가 지정하고/하거나 선택한 텍스트, 이미지, 동화상, 오디오 등의 데이터 및 이들 중 적어도 두 가지의 조합으로 구성되는 광고를 후술할 광고 데이터베이스(180b)에 광고 데이터로서 저장하는 기능을 수행할 수 있다. 또한, 광고 등록부(120)는 광고의 등록을 위하여 공지된 온라인 광고 입찰 툴(tool)과 같은 소정의 인터페이스를 광고주 단말기(900)에 제공할 수 있다. 일반적인 키워드 검색 광고에 있어서 광고주에 의한 입찰을 지원하는 기능들은 광고 등록부(120)에 의하여 제공될 수 있다. 광고 등록부(120) 필요한 범위에서 데이터베이스 관리부(180)와의 통신을 통해, 광고주의 광고 등록에 관한 정보를 저장할 수 있다.

[0091] 본 발명의 일 실시예에 따른 광고 제공부(130)는, 검색 엔진(110)에 입력되는 검색 키워드 등과 같은 사용자 입력을 수신하여 사용자 입력에 부합하는 광고 데이터를 광고 데이터베이스(180b)로부터 검색하고, 검색된 광고 데이터의 적어도 일부를 나타내는 광고 정보(예를 들면, 광고 데이터를 포함하는 웹 페이지의 URL이나 한줄 광고 메시지 등을 포함함)를 사용자에게 제공될 웹 문서에 포함하는 기능을 수행할 수 있다. 이때, 광고 제공부(130)는 사용자가 웹 문서에 삽입된 광고 정보를 선택하는 행위 등에 의해 광고를 특정하는 경우, 사용자 단말기(800)가 광고주 단말기(900)에 직접 접속될 수 있도록 하는 프로그램 코드를 함께 삽입할 수 있다.

[0092] 광고 제공부(130)는 검색 결과에 대한 응답으로서 뿐만 아니라, 배너 광고와 같은 형태의 광고를 제공할 수 도 있다. 또한 앞서 언급한 바와 같이 별도의 퍼블리싱 시스템이 광고의 제공에 관여하는 경우, 광고 제공부가 사용자 단말기로 제공되는 모든 콘텐츠를 구성할 필요는 없으며, 검색 결과의 일부로서 제공되는 광고 리스팅에 대한 제어 기능만을 수행할 수도 있다.

[0093] 본 발명의 일 실시예에 따른 광고 선택 정보 처리부(140)는, 인터넷을 이용하는 인터넷 사용자가 마우스, 키보드 또는 이와 유사한 기능을 수행하는 입력 장치를 이용하여 인터넷 사용자에게 제공된 광고 정보 중 일부를 특정하는 이벤트가 발생하는 경우, 해당 이벤트에 대한 기록을 후술할 로그 데이터베이스(180c)에 저장하는 기능을 수행할 수 있다.

[0094] 별도의 퍼블리싱 시스템이 개입하는 경우 사용자의 제공된 광고에 대한 반응 정보 수집은 광고 시스템(100)의 광고 선택 처리부(140)에 의하여 직접 수행될 수도 있으며, 퍼블리싱 시스템이 수집한 사용자 반응(선택)정보를 별도의 통신 규약을 통해 전달받을 수 도 있다.

[0095] 본 발명의 일 실시예에 따른 과금 처리부(150)는 사용자 단말기(800)에 제공된 광고 정보가 사용자에게 의해 특정되는 경우, 해당 광고 정보를 등록한 광고주에게 소정의 비용을 과금하는 기능을 수행할 수 있다. 본 발명의 바람직한 실시예에 따르면, 과금 처리부(150)는 광고에 대한 클릭이 발생하는 경우 과금이 이루어지는 CPC(Cost Per Click) 방식 또는 판매액에 따른 광고비 지불이 발생되도록 과금이 이루어지는 CPS(Cost Per Sale) 방식에 적용될 수 있다.

[0096] 앞서 언급된 바와 같이, 광고주가 입력한 입찰 단가, 광고주가 입력한 유효 클릭수에 대한 정보, 광고의 품질 지수, 과거의 광고 집행 정보 등이 광고 과금 총액을 결정하기 위해 이용될 수 있다. 과금 처리부는 이러한 과금 총액을 계산하고 광고주의 계좌 정보에 이를 업데이트 함으로써 집행된 광고에 대한 과금을 수행한다.

[0097] 본 발명의 일 실시예에 따른 노출 속성 조절부(190)는 광고주로부터 입력된 '유효 클릭수' 또는 '무효 클릭수'와 같은 자율 과금 기초 정보를 고려하여 광고주와 관련된 온라인 광고의 노출 속성을 조절할 수 있다. 즉, 노출 속성 조절부(190)는 광고 집행 결과 이후에 광고주로부터 제시된 '유효 클릭수' 또는 '무효 클릭수'와 같은 자율 과금 기초 정보를 이용하여 결정된 클릭수 또는 과금 총액에 비례하게 순위 지수를 산정할 수 있으며, 산정된 순위 지수에 따라 장래에 노출될 광고를 정렬하여 제공할 수 있다. 순위 지수는 장래에 노출될 광고에 대

한 매출과 관련된 다양한 예상 지표를 통해 산정될 수 도 있다.

- [0098] 노출 속성 조절부(190)에 의하여 계산된 순위 지수, 순위 지수에 기초한 광고 노출 순위 등은 데이터베이스(180b)에 저장되어 관리될 수 있으며, 저장된 순위 지수, 노출 순위는 광고 제공부(130)에 의하여 참조되어 앞으로 집행될 광고에 대한 정렬기준으로 사용될 수 있다.
- [0099] 한편, 온라인 광고는 키워드 단위 또는 캠페인 단위로 관리될 수 있으며, 그 관리단위에 따른 식별 정보가 부여되어 데이터베이스(180b)에 저장될 수 있다. 광고 시스템(100)을 구성하는 각 부분들은 이러한 식별정보를 이용하여 원하는 정보를 참조할 수 있다.
- [0100] 한편, 노출 속성 조절부(190)에 의하여 조절되는 광고 노출 속성이 광고 노출 순위, 노출 순위의 기준이 되는 순위 지수에 한정되는 것은 아니다. 검색 결과 페이지를 통해 전달되는 광고 정보의 표시 자체에 관한 속성, 예를 들어 표시 폰트, 폰트의 크기, 배경 영역의 색상 변경 등 특정 광고 정보를 동일 키워드에 대한 다른 광고들과 차별화된 형태로 제공하기 위한 광고 노출 속성 역시 노출 속성 조절부(190)에 의하여 제어될 수 있다.
- [0101] 따라서, 광고주로부터 제시받은 '유효 클릭수' 또는 '무효 클릭수'와 같은 자율 과금 기초 정보가 높은 클릭수로 처리될 수록 순위 지수도 높아지기 때문에, 광고 집행 결과에 따라 키워드에 여러 광고들 중에서 해당 광고의 '유효 클릭수' 또는 '무효 클릭수'와 같은 자율 과금 기초 정보가 다른 광고들에 비하여 상대적으로 낮은 클릭수로 처리되는 경우 미리 정해진 노출 순위에서 벗어날 확률이 높을 수 있다.
- [0102] 한편, 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 과금 처리부(150)의 구체적인 구성을 나타내는 도면이다.
- [0103] 도 2를 참조하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 과금 처리부(150)는 과금 기준 설정부(151), 과금 책정부(152), 광고주 인터페이스부(153), 과금 결정부(154) 및 결제 처리부(155)를 포함할 수 있다.
- [0104] 본 발명의 일 실시예에 따른 과금 기준 설정부(151)는 로그 데이터베이스(180c)에 저장되어 있는, 사용자가 광고 정보를 선택한 이력(예를 들면, 특정 광고 정보에 대한 클릭 수)을 참조하여, 광고 상품, 검색 키워드, 검색 유형 등과 같은 소정의 기준에 따라 등록된 광고 정보에 대한 적절한 과금 기준을 설정하는 기능을 수행한다. 과금 기준을 설정하는 방법에 관하여는 추후 상술하기로 한다.
- [0105] 본 발명의 일 실시예에 따른 과금 책정부(152)는 로그 데이터베이스(180c)에 저장되어 있는 광고 정보에 대한 선택 이력을 집계하여 기초 과금 정보를 추출하는 기능을 수행할 수 있다. 본 발명의 일 실시예에 따르면, 이러한 기초 과금 정보에는 해당 광고 정보에 대한 사용자의 클릭 수, 클릭당 광고 비용, 사용자의 클릭에 따른 로그 데이터 등이 포함될 수 있다. 또한, 기초 과금 정보에는 사용자의 클릭 수와 클릭당 광고 비용을 곱한 값인 기초 과금액이 포함될 수도 있다.
- [0106] 본 발명의 일 실시예에 따른 광고주 인터페이스부(153)는 기초 과금 정보 및/또는 로그 데이터베이스(180c)에 저장되어 있는 광고 정보에 대한 선택 이력에 관한 정보를 광고주 단말기(900)에 제공할 수 있도록 하고, 광고주가 광고 선택의 무효성에 관한 정보(자율 과금 기초 정보)를 입력할 수 있도록 하는 인터페이스를 광고주 단말기(900)에 전송할 수 있다. 이때, 광고주가 입력하는 광고 선택의 무효성에 관한 정보는 소정의 광고 정보에 대한 전체 클릭 중 유효하거나 무효한 클릭의 횟수 또는 비율이나 그러한 클릭에 따른 과금액 등의 형식으로 표현될 수 있을 것이다. 아울러, 광고 선택의 무효성에 관한 정보는 특정 IP를 지정하거나, 특정 시간대의 클릭에 대한 배제를 요청하거나, 특정 선택 정보 배제를 요청하는 형태로 이루어질 수 도 있다.
- [0107] 본 발명의 일 실시예에 따른 과금 결정부(154)는 광고주가 입력한 광고 선택의 무효성에 관한 정보에 따른 과금액을 과금 책정부(152)가 산출한 기초 과금액과 비교함으로써 해당 광고주에 대한 과금액을 조정할 수 있다.
- [0108] 물론, 과금 결정부(154)는 광고주에 따라 또는 조건 없이 광고주가 입력한 광고 선택의 무효성에 관한 정보를 전적으로 신뢰함으로써 과금액을 조정할 수도 있다. 과금 결정부(154)가 과금액을 조정하는 방법에 관하여는 추후 상술하기로 한다.
- [0109] 본 발명의 일 실시예에 따른 결제 처리부(155)는 광고주가 광고에 소요되는 비용을 결제할 수 있도록 하는 인터페이스를 광고주 단말기(900)에 제공할 수 있다. 그러나, 본 발명은 이에 제한되는 것은 아니며, 결제 처리부(155)는 선택적으로 구현될 수 있으며, 따라서 해당 구성이 배제될 수 있다. 본 발명의 일 실시예에 따른 제어부(160)는 검색 엔진(110), 광고 등록부(120), 광고 제공부(130), 광고 선택 정보 처리부(140), 과금 처리부(150), 통신부(170) 및 데이터베이스 관리부(180) 간의 데이터의 흐름을 제어하는 기능을 수행한다.
- [0110] 본 발명의 일 실시예에 따른 통신부(170)는 본 발명에 따른 광고 시스템(100)이 사용자 단말기(800) 및 광고주

단말기(900) 등과 같은 외부 장치와 통신할 수 있도록 하는 기능을 수행한다.

[0111] 본 발명의 일 실시예에 따른 데이터베이스 관리부(180)는, 검색 엔진(110)에 의해 크롤링된 웹 문서에 관한 정보가 저장된 콘텐츠 데이터베이스(180a), 광고주가 등록한 광고에 대한 데이터가 저장된 광고 데이터베이스(180b), 사용자의 광고 정보에 대한 선택 이력이 저장된 로그 데이터베이스(180c) 등을 포함할 수 있다.

[0112] 예를 들면, 콘텐츠 데이터베이스(180a)는 웹 문서의 식별 정보, 웹 문서가 수집된 날짜, 웹 문서의 제목, 웹 문서의 요약 정보, 웹 문서의 속성 정보 등을 포함할 수 있다. 여기서, 웹 문서의 속성 정보는 콘텐츠 데이터베이스(180a)에 저장된 각각의 웹 문서의 속성을 나타내는 정보로서, 예를 들면, 각각의 웹 문서가 결합될 광고 정보의 식별자, 광고의 종류, 주요 키워드 등을 포함할 수 있을 것이다. 본 발명의 일 실시예에 따르면, 검색 엔진(110)이 웹 문서를 크롤링한 후, 해당 웹 문서를 분석하여 주요 텍스트 등과 같은 정보를 추출하면, 추출된 정보에 기반하여 해당 웹 문서의 속성 정보가 결정될 수 있다.

[0113] 광고 데이터베이스(180b)는 광고의 식별 정보, 광고주 식별 정보, 광고가 게재되는 기간에 관한 정보, 광고 클릭당 과금될 비용, 웹 문서에 결합될 광고 정보 등을 포함할 수 있다. 여기서, 웹 문서에 결합될 광고 정보는 상술한 바와 같이 광고주 단말기(900)을 나타내는 URL이나 한줄 광고 메시지를 포함할 수 있다.

[0114] 로그 데이터베이스(180c)는 사용자에게 의해 선택된 광고의 식별 정보, 광고를 선택한 사용자의 식별 정보 및/또는 사용자 단말기(800)의 식별 정보, 광고가 선택된 시각 정보, 광고가 삽입된 웹 문서의 식별 정보 등을 저장할 수 있다.

[0115] 상기 실시예에서는, 본 발명의 구현을 위한 정보를 저장하는 데이터베이스를 콘텐츠 데이터베이스(180a), 광고 데이터베이스(180b) 및 로그 데이터베이스(180c)의 세 가지 데이터베이스로 분류하였지만, 이러한 분류를 포함한 데이터베이스의 구성은 당업자의 필요에 따라 변경될 수 있다.

[0116] 마지막으로, 본 발명에 있어서, 데이터베이스란, 협의의 데이터베이스뿐만 아니라, 컴퓨터 파일 시스템에 기반한 데이터 기록 등을 포함하는 넓은 의미의 데이터베이스까지도 포함하는 개념으로서, 단순한 연산 처리 로그의 집합이라도 이를 검색하여 소정의 데이터를 추출할 수 있다면 본 발명에서 말하는 데이터베이스에 포함될 수 있음이 이해되어야 한다.

#### [0117] 과금 정책

[0118] 본 발명에 따른 여러 과금 방법에 대한 상세한 설명에 앞서, 설명의 편의를 위해, 본 발명의 일 실시예에 따른 광고 시스템(100)이 현재 검색 광고 분야에서 범용적으로 사용되고 있는 CPC 방식의 과금 정책을 기초로 하여 과금을 수행하는 경우를 상정하기로 한다. 그러나, 본 발명은 이에 제한되지 않고, CPS 방식의 과금 정책에도 적용될 수 있다.

[0119] 따라서, 광고 시스템(100)은 사용자의 검색, 조회 요청에 응답하여, 적어도 하나의 광고 영역을 포함하는 웹 문서를 사용자 단말기(800)에 제공할 수 있으며, 각각의 광고 영역은 적어도 하나의 광고 정보를 포함할 수 있다. 또한, 각각의 광고 영역에 포함되는 광고 정보는 소정의 규칙에 따라 광고 영역 내에서 배치될 수 있으며, 이와 같은 경우, 광고 정보가 광고 영역 내에 배치되는 위치에 따라 광고 비용이 차등화될 수 있다. 예를 들면, 각각의 광고 영역에 있어서 상위에 위치하는 광고일수록 상대적으로 하위에 위치하는 광고에 비하여 광고 비용이 일반적으로 더 높게끔 설정되는 경우를 상정할 수 있을 것이다. 또한, 동일한 광고 영역의 동일한 위치에 배치되는 광고라고 할지라도 해당 광고와 연계되는 웹 페이지의 속성에 따라 서로 다른 광고 비용이 과금될 수 있다. 예를 들면, 사용자가 빈번하게 검색하는 검색 키워드에 대응되는 웹 문서에 삽입되는 광고에 대하여는 보다 높은 광고 비용이 부과될 수 있을 것이다.

[0120] 이하에서는, 본 발명의 바람직한 실시예에 따라, 광고 시스템(100)이 광고 비용을 광고주에게 과금하는 방법에 대하여 구체적으로 설명하기로 한다.

#### [0121] 1. 과금 기준 데이터의 생성

[0122] 전술한 바와 같이, 본 발명의 일 실시예에 따른 과금 기준 설정부(151)는 소정의 광고에 대하여 적정한 과금 기준을 설정할 수 있다. 과금 기준 설정부(151)가 광고에 대하여 적정 과금 기준을 설정하는 방법은 다양하게 설정할 수 있다.

[0123] 본 발명의 일 실시예에 따르면, 과금 기준 설정부(151)는 로그 데이터베이스(180c)를 참조하여 각각의 광고 영역에 배치된 광고들에 대해 지난 1개월, 지난 6개월, 지난 1주, 또는 특정 시간대 등과 같이 최근의 소정 기간

또는 특정 기간 동안의 평균 사용자 클릭 수를 산출하고, 산출된 평균 사용자 클릭 수를 기초로 하여 적정 과금 기준을 설정할 수 있다.

[0124] 본 발명의 일 실시예에 따르면, 과금 기준 설정부(151)에 의해 산출되는 평균 사용자 클릭 수는 광고 정보가 결합될 웹 문서의 속성과 관계 없이, 각각의 광고 게재 위치의 광고 정보에 대한 사용자들의 평균 클릭 수일 수 있다. 예를 들면, 광고 영역 A의 두 번째 위치의 광고에 대하여 지난 1개월 동안의 평균 클릭 수를 산정하는 경우를 상정할 수 있다. 이와 같은 평균 클릭 수는 각각의 광고 영역의 각각의 광고 게재 위치에 대하여 산출될 수 있을 것이다.

[0125] 본 발명의 다른 실시예에 따르면, 과금 기준 설정부(151)에 의해 산출되는 평균 사용자 클릭 수는 광고가 결합될 웹 문서의 속성 정보에 따라 각각 별도로 산출될 수 있다. 웹 문서의 속성 정보는, 웹 문서로부터 추출된 주요 텍스트, 이미지 등으로부터 획득될 수도 있고, 웹 문서가 사용자가 검색 엔진(110)에 입력하는 검색 키워드에 기초하여 사용자에게 제공되는 경우, 해당 검색 키워드가 웹 문서의 속성 정보로 취급될 수도 있을 것이다. 예를 들면, "골프"라는 검색 키워드를 속성 정보로 하는 웹 문서의 광고 영역 A의 두 번째 위치의 광고에 대하여 지난 1개월 동안의 평균 클릭 수를 산정하는 경우를 상정할 수 있다. 이와 같은 평균 클릭 수는 웹 문서의 각각의 속성 정보에 관하여 각각의 광고 영역의 각각의 광고 게재 위치에 대하여 산출될 수 있을 것이다.

[0126] 과금 기준 설정부(151)는 상술한 바와 같은 과금 기준을 설정하기 위해 광고주로부터 해당 광고와 관련된 키워드, 광고가 노출된 사용자를 위한 타게팅 정보, 광고 노출의 제한에 관한 정보 및 사용자에게 제공될 광고의 제목 및 설명 정보 (T&D, Title and Description)등을 입력 받을 수 있다. 예컨대, 광고주 단말기(900)를 통해 광고주로부터 입력된 이들 정보는 종래의 입찰 기반 검색 키워드 광고에서와 같이 광고의 노출 기준으로 활용될 수 있다.

[0127] 다만, 본 발명의 일 실시예에 따른 광고 서비스 방법에서 앞으로 집행될 광고에 대한 입찰 금액(BA, bid amount)의 입력이 필요하지 않을 수 있다. 종래의 입찰 방식 키워드 광고에 있어서 광고주의 입찰 금액은 해당 키워드에 대한 복수 광고들 사이의 노출 순위 결정 및 노출 광고에 대한 클릭당 과금액의 산정 기준으로 활용된다. 그러나, 본 발명의 일 실시예에 따른 광고 서비스 방법에서는 노출 순위 결정 및 광고 과금 정산이 광고 집행 이후에 입력되는 광고주에 의한 '유효 클릭수' 또는 '무효 클릭수'와 같은 선택정보에 기초하여 수행될 수 있다.

[0128] 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 과금 기준 설정부(151)가 설정한 적정 과금 기준을 예시적으로 나타내는 그래프이다.

[0129] 도 3의 그래프를 보다 상세히 설명하면, 가로축은 특정 광고 영역에 포함되는 광고들의 광고 게재 위치를 나타내고, 세로축은 소정의 기간 동안의 적정 클릭 횟수(즉, 적정 과금 기준)를 나타낸다.

[0130] 도 3을 참조하면, 광고 영역의 첫 번째 위치에 게재되는 광고의 적정 클릭 횟수는 35로 설정되어 있고, 두 번째 위치에 게재되는 광고의 적정 클릭 횟수는 22로 설정되어 있음을 알 수 있다.

[0131] 도 3에서는 적정 클릭 횟수가 특정 값(예를 들면, 35, 22 등)을 가지는 것으로 도시되어 있으나, 본 발명의 다른 실시예에 따르면, 적정 클릭 횟수는 상한과 하한으로 구성되는 구간의 형태(예를 들면, 33~37, 20~24 등)로 정해질 수도 있을 것이다.

[0132] 또한, 도 3에서는, 적정 클릭 횟수의 그래프가 광고의 게재 순위가 낮아질수록 적정 클릭 횟수도 낮아지는 우하향의 양태를 띄는 것으로 도시되어 있으나, 이는 하나의 예시에 불과하며, 다양한 양태의 그래프가 존재할 수 있을 것이다.

[0133] 한편, 도 3에서는 그래프의 세로축이 클릭 수를 나타내는 것으로 예시되어 있으나, 본 발명에 따른 과금 기준은 굳이 클릭 수로 한정될 필요가 없으며, 광고주에게 과금되는 금액 등과 같이 과금의 적정성 여부를 판단할 수 있는 지표로서 사용될 수 있는 것이라면 어떠한 것이라도 본 발명에 따른 과금 기준으로서 사용될 수 있을 것이다.

## [0134] 2. 기초 과금 정보의 추출

[0135] 본 발명의 일 실시예에 따른 과금 책정부(152)는 로그 데이터베이스(180c)에 저장된 광고 정보에 대한 선택 이력을 집계하여 기초 과금액 등의 기초 과금 정보를 추출할 수 있다. 이러한 기초 과금 정보는 광고주의 유효 클릭수 또는 무효 클릭수 제시를 보조하기 위해 집행된 광고에 관한 광고 집행 결과 정보로 제공될 수 있다.

- [0136] 예를 들면, 소정의 기간 내에 집계된 사용자들의 클릭 횟수가 100회이고 해당 광고 정보의 클릭당 광고주에게 부과되는 비용이 100원이라면, 기초 과금액은 10,000원이 될 것이다. 이와 같은 기초 과금액은 각각의 광고에 대하여 산출될 수 있을 것이다.
- [0137] 또한, 상술한 바와 같이, 기초 과금액 외에도 사용자의 광고 정보의 선택에 관한 로그 데이터 등이 기초 과금 정보로서 간주되어 추출될 수 있다.
- [0138] 예를 들어, 기초 과금 정보는 집행된 광고의 노출 수, 관측 클릭 수 (OCC, observed click count), 시간 구간 별 클릭 수, 광고 제공 영역 별 클릭 수 등의 다양한 지표를 포함할 수 있다.
- [0139] 또한, 기초 과금 정보는 광고 집행에 관한 클릭 단위의 로그 정보, 일정 조건에 해당하는 클릭(예를 들어, 특정한 IP로부터의 클릭, 특정 시간대의 클릭, 일정 주기로 반복되는 클릭 등)을 제외한 클릭수를 포함할 수 있다.
- [0140] 3. 광고 선택의 무효성에 관한 정보의 입력
- [0141] 본 발명의 일 실시예에 따르면, 과금 책정부(152)에 의해 산출된 기초 과금 정보는 광고주의 유효 클릭수 또는 무효 클릭수 제시를 보조하기 위해 집행된 광고에 관한 광고 집행 결과 정보로 광고주 단말기(900)를 통해 광고주에게 제공될 수 있다.
- [0142] 광고 집행 결과 정보와 아울러, 집행된 광고의 관찰 클릭 수 중 유효한 광고 효과가 있다고 판단한 클릭수 즉, 유효 클릭수(utility click count)를 가늠하기 위한 인터페이스가 광고 시스템(100)으로부터 광고주 단말기(900)에 제공될 수 있다.
- [0143] 광고주는 광고 시스템(100)이 전송한 기초 과금 정보에 기초하여 다양한 방법으로 사용자의 광고 선택의 무효성을 지적할 수 있다.
- [0144] 예컨대, 광고주는 광고 시스템(100)으로부터 제공받은 인터페이스를 통해, 광고 집행에 관한 클릭 단위의 로그 정보를 참조할 수도 있고, 일정 조건에 해당하는 클릭(예를 들어, 특정한 IP로부터의 클릭, 특정 시간대의 클릭, 일정 주기로 반복되는 클릭 등)을 제외한 유효 클릭수를 파악할 수도 있다.
- [0145] 광고주는 광고 시스템(100)에 의하여 제공된 '광고 집행 결과 정보'에 기초하여 자신이 지불할 클릭수를 판단하고, 그 지불 의사가 있는 클릭수를 해당 광고에 대한 '유효 클릭수'로서 광고 시스템(100)에 전달할 수 있다. 또는 광고주는 광고 시스템(100)에 의하여 제공된 '광고 집행 결과 정보'에 기초하여 광고주는 자신이 지불하지 않을 클릭수를 판단하고, 그 지불 의사가 없는 클릭수를 해당 광고에 대한 '무효 클릭수'로서 광고 시스템(100)에 전달할 수 있다.
- [0146] 본 발명의 일 실시예에 따르면, 광고주는 자신의 광고주 단말기(900)에 기록된 시스템 로그에 나타난 사용자 접속 시각과 광고 시스템(100)이 제공한 로그 데이터에 나타난 사용자의 클릭 시각을 비교함으로써 사용자 클릭 중 일부의 무효성을 지적할 수 있다.
- [0147] 본 발명의 다른 실시예에 따르면, 광고주는 비록 사용자가 광고 시스템(100)을 통하여 광고주 단말기(900)에 접속하였다고 하더라도, 특정 조건을 만족하는 사용자 클릭만을 유효한 클릭으로 인정할 수도 있다. 이때, 특정 조건이 만족되는 경우로서, 사용자가 광고주 단말기(900)이 제공하는 특정 웹 문서(예를 들면, 상품 검색 결과 페이지, 결제 완료 페이지, 로그인 페이지 등)에 접근한 경우나, 사용자 단말기(800)가 광고주 단말기(900)과 일정 시간 이상 접속을 유지한 경우나, 사용자 단말기(800)가 광고주 단말기(900)으로 송신한 요청(request)의 횟수가 일정 횟수 이상인 경우 등을 상정할 수 있을 것이다.
- [0148] 광고주는 상기와 같은 기준에 따라 광고 시스템(100)이 제공한 기초 과금 정보에 기초한 광고 선택의 무효성을 측정하고 이를 소정의 인터페이스를 통해 광고 시스템(100)에 전송할 수 있다. 이때, 광고 선택의 무효성에 관한 정보는, 상술한 바와 같이, 사용자의 클릭 중 유효하거나 무효한 클릭의 횟수 또는 비율이나, 그러한 클릭에 따른 과금액 등과 같은 다양한 형식으로 표현될 수 있을 것이다.
- [0149] 또한, 광고주는 광고가 집행되는 단위별로 '유효 클릭수' 또는 '무효 클릭수'를 입력할 수 있다. 키워드 단위의 광고의 집행이 이루어지는 경우 광고주는 각 키워드 단위의 집행 광고에 대해 서로 다른 '유효 클릭수' 또는 '무효 클릭수'를 입력할 수 있다. 또한 시간 단위의 광고 집행이 이루어지는 경우 동일한 키워드에 대해서도 집행 시간대 별로 서로 다른 '유효 클릭수' 또는 '무효 클릭수'를 입력할 수 있다.
- [0150] 예를 들어, 광고주가 꽃배달, 꽃바구니, 기념일 등의 키워드에 대한 광고를 등록하여 광고 시스템(100)을 통해 제공한 경우, 키워드 꽃배달에 대한 관찰 클릭 수와 키워드 기념일에 대한 관찰 클릭 수가 동일한 경우에도 각

키워드에 대한 '유효 클릭수' 또는 '무효 클릭수'를 달리 제시할 수 있다.

- [0151] 또한, 광고주는 광고 집행의 시간 구간을 지정하여 '유효 클릭수' 또는 '무효 클릭수'를 입력할 수 있다. 예를 들어, 키워드 꽃배달에 대한 광고를 집행하고 있는 여러 광고주가 있는 경우, 어떤 광고주는 주간 단위로 다른 광고주는 월간 단위로 '유효 클릭수' 또는 '무효 클릭수'를 입력할 수 있다. 이와 같이 광고 시스템(100)은 광고주가 '유효 클릭수' 또는 '무효 클릭수' 입력시 그 지불 대상 기간을 설정할 수 있도록 허용함으로써, 광고 집행 비용 결제 시기에 관한 보다 높은 자유도를 부여할 수도 있다. 주기적인 결제 시한을 강제하는 것도 가능하다.
- [0152] 이와 같이, 광고주 단말기(900)로부터 광고 시스템(100)으로 전달되는 자율 과금 기초 정보는 대상 광고에 대한 식별 정보, '유효 클릭수' 또는 '무효 클릭수', 결제 대상 광고 집행 기간에 대한 정보들을 포함할 수 있다. 자율 과금 기초 정보에 포함될 정보는 광고 시스템(100)의 구성에 따라 여러 형태로 변경될 수 있다. 예를 들어, 광고주는 결제 대상 광고에 대한 '유효 클릭수' 또는 '무효 클릭수'를 입력할 수도 있으며, 클릭당 단가가 어떤 값으로 이미 설정되어 있는 경우라면, '유효 클릭수' 또는 '무효 클릭수'에 대한 '유효 과금액' 또는 '무효 과금액'을 선택정보로 입력할 수 있다.
- [0153] 4. 과금액의 조정
- [0154] 본 발명의 일 실시예에 따른 과금 결정부(154)는 과금 책정부(152)가 산출한 기초 과금 정보에 따라 광고주가 결정하여 입력한 광고 선택의 무효성에 관한 정보를 반영하여 광고주에 대한 과금액을 조정할 수 있다.
- [0155] 즉, 과금 결정부(154)는 광고주 단말기(900)로부터 입력 받은 광고주의 자율 과금 기초 정보에 기초하여 이미 집행된 광고에 대한 기초 과금의 조정을 수행할 수 있다. 종래의 CPC 모델에 기반한 검색 키워드 광고의 과금은 광고 노출에 대한 사용자들의 클릭 정보와 광고 노출 이전에 광고주로부터 입력된 입찰 금액에 기초하여 수행된다. 이러한 검색 키워드 광고의 과금은 광고주를 위한 계좌 정보를 데이터베이스에 유지하고 광고 노출 및 사용자의 클릭에 따라 결정된 최종 과금액을 광고주 계좌 정보에 반영함으로써 수행될 수 있다.
- [0156] 과금 결정부(154)는 광고주와 관련된 계좌 정보가 데이터베이스에 저장된 상태에서 광고 집행 후에, 광고주 계좌의 잔액 정보를 변경함으로써 광고 집행 비용을 과금할 수 있다. 다만, 종래의 CPC 검색 키워드 광고에서의 과금 과정과는 달리 본 발명의 일 실시예에 따른 과금액은 광고주가 광고 집행 이후 입력한 '유효 클릭수' 또는 '무효 클릭수'에 기초하여 결정된다.
- [0157] 일 예로, 과금 결정부(154)는 광고주로부터의 '유효 클릭수'에 기초하여 광고주 계좌에서 예컨대 \$10,000을 감액할 수 있다. 또 다른 예로, 배너 광고를 집행한 광고주가 그 배너의 노출 회수, 배너에 대한 클릭 수를 광고 시스템(100)으로부터 제공받고, 배너 광고가 게시된 1주일의 시간에 대해 '유효 클릭수'로 입력한 경우, 과금 결정부(100)는 광고주 계좌의 잔액을 12,000 달러 만큼 감소시킴으로써 해당 배너 광고에 대한 광고 과금을 수행할 수 있다.
- [0158] 예시와 같이, 과금 결정부(154)는 광고주로부터의 '유효 클릭수' 또는 '무효 클릭수'를 전적으로 신뢰하고 이를 실제 과금 정보에 그대로 반영할 수 있다.
- [0159] 또한, 본 발명의 일 실시예에 따르면, 과금 결정부(154)는 광고주로부터 입력된 광고 선택의 무효성에 관한 정보를 기초 과금액에 반영하여 산출되는 금액이 과금 기준 설정부(151)에 의해 설정된 적정 과금 기준의 범위에 속하는 경우에, 해당하는 광고 선택의 무효성에 관한 정보를 기초 과금액에 반영할 수 있다.
- [0160] 이를 위해 과금 결정부(154)는 키워드 단위의 광고 집행에 있어서, 광고주의 과거 광고 집행 결과 정보에 기초하여 광고주가 설정할 수 있는 '유효 클릭수' 또는 '무효 클릭수'의 한계를 설정할 수 있다.
- [0161] 일 예로, 과금 결정부(154)는 해당 광고주의 광고 집행 결과 정보에 기초하여 예상 과금액을 계산할 수 있으며, 그 예상 과금액이 속하는 '유효 클릭수' 또는 '무효 클릭수' 책정 가능 범위를 설정함으로써 광고 과금에서의 불확실성을 줄일 수 있다. 예상 과금액의 계산은 과거 광고 집행 예산의 가중 이동 평균 등에 기초하여 계산될 수 있으며, 시간의 경과에 따른 가중치가 계산 과정에서 고려될 수 있다. 가중치는 계절별, 요일별로 반복 패턴을 반영하거나 최근의 집행 예산이 더 큰 영향력을 갖도록 설계될 수 있다.
- [0162] 또 다른 예로, 마지막으로 집행된 광고 예산 규모를 기준으로 일정 수준 이상의 급격한 변화는 허용하지 않는 형태의 제한이 가해질 수도 있다.
- [0163] 앞서 언급된 이러한 '유효 클릭수' 또는 '무효 클릭수'의 책정에 대한 제한들의 적용에 있어서, 해당 조건을 벗

어나는 '유효 클릭수' 또는 '무효 클릭수'의 입력 자체를 허용하지 않을 수도 있다. 또한, 제한 조건에 위배되는 '유효 클릭수' 또는 '무효 클릭수'의 입력은 허용하되 별도의 승인 절차를 두는 형태의 유연한 운용 역시 가능하다.

[0164] 이에 따라, 예를 들면, 특정 광고에 대하여 과금 기준 설정부(151)에 의해 설정된 적정 과금 기준에 따른 적정 과금액이 100만원 내지 120만원이고, 기초 과금액으로서 140만원이 산출된 경우, 광고주가 무효 클릭의 비율을 20%라고 입력하면 이러한 광고주의 지적을 반영한 과금액이 112만원이 되어 적정 과금 기준의 범위에 속하게 되므로, 광고주가 제공한 광고 선택의 무효성에 관한 정보가 수용되는 반면, 광고주가 무효 클릭의 비율을 30%라고 입력한 경우에는 이를 반영한 과금액이 98만원이 되어 적정 과금 기준에 속하지 않게 되므로 광고주의 지적은 수용되지 않을 수 있다. 이렇듯 광고주의 지적이 수용되지 않는 경우에는, 기초 과금액이 그대로 최종적인 과금액으로 결정되거나 적정 과금 기준의 범위에 속하는 소정 금액이 최종적인 과금액으로 결정될 수 있다.

[0165] 본 발명의 다른 실시예에 따르면, 과금 결정부(154)는 광고주에 의해 입력된 광고 선택의 무효성에 관한 정보에 대한 별도의 판단 과정을 생략한 채, 이를 무조건적으로 최종 과금액의 결정에 반영할 수 있다. 예를 들면, 기초 과금액이 100만원이고 광고주가 무효 클릭의 비율이 30%라고 입력하였다면, 광고주에게 과금될 최종적인 과금액은 70만원이 될 수 있다.

[0166] 한편, 본 발명의 일 실시예에 따르면, 광고주가 입력한 광고 선택의 무효성에 관한 정보를 광고 시스템(100)이 그대로 반영하는 경우, 일부 광고주들이 무효 클릭 주장을 남발하는 경우가 예상될 수 있다. 이와 같은 경우에는, 반복적으로 불합리한 무효 클릭 주장을 남발하는 광고주의 계정을 정지시키거나, 해당 광고주에게 경고 메시지를 전송하는 등과 같은 페널티를 부과하는 방법도 상정할 수 있을 것이다.

## [0167] 5. 노출 속성의 조절

[0168] 노출 속성 조절부(190)는 광고주 단말기(900)로부터 입력 받은 광고주의 자율 과금 기초 정보 ('유효 클릭수' 또는 '무효 클릭수')에 기초하여 장래의 광고 노출 속성을 조절할 수 있다. 노출 속성 조절부(190)는 동일한 키워드에 대해 광고주가 다음 주에도 계속 광고 집행을 원하는 경우 지난 광고 집행 주간에 대한 '유효 클릭수' 또는 '무효 클릭수'에 따른 클릭수에 기초하여 해당 키워드 광고에 대한 순위 지수를 조정할 수 있다.

[0169] 이상에서 언급한 순위 지수는 다음과 같은 수학적식 1 및 수학적식 2로 표현될 수 있다.

[0170] [ 수학적식 1 ]

[0171] 순위지수(RI) = 유효 클릭수 / 기대 클릭 수(ECC)

[0172] [ 수학적식 2 ]

[0173] 기대 클릭 수(ECC) = 광고 노출 태양에 따른 기대 클릭 비율 (CCR) X 과거 노출시 발생한 광고에 대한 사용자의 클릭 수

[0174] 여기에서, 기대 클릭 비율 (CCR, Click Count Ratio)은 기대 클릭비이다.

[0175] 위 수학적식1에 의한 순위 지수는 장래의 광고 노출에 있어서 기대되는 클릭당 단가를 예측하기 위한 지표로 이해될 수 있으며, 이러한 순위 지수를 기준으로 광고를 정렬함으로써 장래의 광고 집행에 대한 과금액이 최대화되는 것을 기대할 수 있다.

[0176] 예로, 순위지수는 해당 광고가 광고 집행 대비 발생시킬 것으로 예상하는 매출액에 기초하는 함수로 계산될 수 있다. 즉, 클릭당 발생 예상 단가가 아닌 매출 예상 총액에 비례하는 순위지수가 적용될 수 있다.

[0177] 이와 같이, 순위 지수는 장래에 노출될 광고에 대한 매출과 관련된 다양한 예상 지표를 통해 계산될 수 있으며, 이러한 예상 지표의 산정에 있어 고려되는 과거 광고 집행 결과에는 시간에 따른 가중치가 적용될 수 있다.

[0178] 이상의 순위 지수는 단순한 하나의 예시에 불과하며, 광고주가 입력한 '유효 클릭수' 또는 '무효 클릭수'와 같은 자율 과금 기초 정보에 기초하여 광고 집행에 따른 장래의 매출 비용을 최적화하기 위한 다양한 순위 지수가 도입될 수 있다.

[0179] 이와 같은 순위 지수는 광고의 집행 결과에 대한 지표들로 구성될 수 있으며, 광고와 광고 노출 페이지 사이의 관련성 등을 반영하는 품질 지수를 고려하지 않고서도 순위지수를 산출할 수 있다. 광고의 제목 및 설명(T&D)의 적절성, 광고를 통해 판매되는 상품 서비스의 품질 등에 관한 지표 즉, 품질 지수도 순위 지수에 고려될 수 있으나, 광고주와의 관계에서 문제될 수 있는 품질 지수의 계산 과정의 불확실성 등을 제거하기 위해 품질 지수

를 배제한 한 형태의 순위 지수 계산으로도 충분히 본 발명의 일 실시예를 구현 가능하다.

- [0180] 한편, 순위 지수의 산정을 위해 품질 지수 또는 성과 지수가 별도의 계산과정을 통해 반영될 수 있다. 품질 지수는 해당 광고의 품질에 대한 정량화된 지표로서, 사용자 들을 얼마나 효과적으로 유인하였는 지를 평가하는 지표로 활용될 수 있다.
- [0181] 키워드 검색 광고에 있어서 품질 지수는, 해당 검색 광고에 대한 기대 클릭 수, 광고주의 결정에 기초하는 유효 클릭 수(효용 클릭 수)에 기초하여 산정될 수 있다. 즉, 품질 지수는 그 광고가 어떤 인벤토리에 노출되는 경우 일반적으로 기대되는 클릭 수 대비 얼마나 많은 클릭을 유도하였는 지에 대한 척도로서 계산될 수 있다. 품질 지수의 계산과정에는 현재의 기대 클릭 수, 유효 클릭 수만이 아니라 과거의 기대 클릭 수 및 유효 클릭 수가 반영될 수 있다.
- [0182] 품질 지수는 해당 광고에 대한 광고주의 입찰 단가와 함께 순위 지수의 산정에 활용될 수 있다. 또한 품질 지수는 복수 개의 광고 사이의 순위 정렬만이 아니라, 그 광고의 직접적인 표현 속성에도 반영될 수 있다.
- [0183] 앞서 언급된 바와 같이 광고주가 입력한 입찰 단가(BA)만이 아니라, 이미 집행된 광고에 대해 광고주에 의하여 입력된 과금 기준(유효/무효 클릭수)가 품질 지수에 영향을 미치며, 그 품질 지수가 다시 순위 지수 등에 영향을 미침으로써 장래에 집행 광고의 광고 노출 속성에 반영될 수 있다.
- [0184] 이와 같이 광고주에 의하여 입력된 자율 과금 기초정보가 그 과금 대상 광고에 대한 과금액 자체 뿐만 아니라 미래에 노출될 광고에도 영향을 미치게 함으로써, 광고주에게 부여된 과금에 관한 권한이 남용되는 것을 방지할 수 있다. 예를 들어, 광고주가 자신이 받은 효용보다 지나치게 낮은 유효 클릭 수를 입력하는 경우, 그 광고주에 관한 광고의 품질지수는 나빠지게 될 것이며, 나빠진 품질지수는 장래 광고 노출 속성에 악영향을 미치게 될 것이므로, 자율 과금이하는 권한에 대한 어뷰징이 방지될 수 있다.
- [0185] 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 광고 서비스 방법에 참여하는 주체의 관여 태양을 예시한 도면이다.
- [0186] 앞서 다른 도면들을 참조하여 설명된 바와 같이, 사용자 단말기(800)로 광고 제공은 광고의 입찰, 광고의 노출, 그리고 노출된 광고에 대한 과금의 순서로 진행될 수 있다.
- [0187] 광고의 입찰 과정에서 광고주는 광고의 노출을 위해 필요한 정보를 광고 시스템(100)으로 전달할 수 있다. 일반적인 검색 키워드 광고에서와 같이 광고주는 키워드 단위로 광고를 등록하고, 키워드 단위로 광고 노출 조건을 다르게 설정할 수 있다.
- [0188] 이때, 광고주는 복수 광고 사이의 위치 정렬 및 및/또는 광고 과금액 산정의 기초자료로서 입찰단가(BA, bid amount)를 입력할 수 있다. 광고의 집행 이전에 광고주로부터 입력되는 입찰 단가는 광고의 집행 이후에 광고주로부터 입력되는클릭의 무효성에 관한 정보(관측된 클릭 수 중에서 유효 클릭의 수)와 함께 광고 집행 비용의 계산에 사용될 수 있다.
- [0189] 광고의 노출 프로세스에서, 광고 시스템(100)은 어떤 키워드에 관한 광고가 어떤 웹 페이지를 통해 노출될 지를 결정할 수 있다. 또한, 동일한 키워드에 대해 복수개의 광고가 경합하는 경우 광고 시스템(100)은 그들간의 광고 노출 순위를 결정할 수 있다. 광고 노출 순위는 각 광고별로 계산된 순위 지수(RI, ranking index)를 이용하여 결정될 수 있다. 순위 지수는 노출될 광고에 대한 기대 클릭수(ECC)와 광고주가 입력한 유효 클릭수에 기초하여 산출될 수 있다. 한편, 광고 시스템(100)은 광고주의 '유효 클릭수' 또는 '무효 클릭수'와 같은 자율 과금 기초 정보(선택정보) 입력에 대한 판단 근거로서 광고 집행 결과 정보(예를 들어, 관찰 클릭 수와 같은 노출 결과)를 제공할 수 있다. 이에 따라 광고주는 유효 클릭수를 결정하게 된다.
- [0190] 자율 과금 기초 정보(유효 클릭 수, 무효 클릭 수, 유효 클릭 비율 등으로 입력 가능)는 해당 광고의 품질 지수에 반영될 수 있다. 품질 지수는 해당 광고에 관한 기대 성과 대비 소비자 유인 정도를 나타내는 지표로서 산출될 수 있다. 이러한 품질 지수는 장래의 광고 노출에 대한 순위 지수 계산에 반영될 수 있다.
- [0191] 도 5는 본 발명의 일 실시예에 따라 광고주 단말기(900)를 통해 광고주에게 제공되는 인터페이스의 일례를 나타낸다. 광고주 단말기(900)는 광고 시스템(100)으로부터 제공되는 광고 집행 결과에 관한 정보를 클릭 수의 단위로 표시하고 이에 기초하여 광고주가 키워드별로 유효 클릭수를 책정하여 제시할 수 있도록 하기 위한 애플리케이션 프로그램 또는 프로그램 모듈을 포함할 수 있는데, 도 4의 인터페이스는 이러한 애플리케이션 프로그램 또는 프로그램 모듈에 의해 표시될 수 있다. 물론, 이러한 인터페이스는 반드시 별개의 프로그램이나 프로그램 모듈에 의해 표시되어야 하는 것은 아니고, 광고 시스템(100)으로부터 제공되는 웹 페이지의 형태로 구현될 수도

있다.

- [0192] 도 5의 인터페이스는, 도시된 바와 같이, 키워드별 광고 집행 결과 표시창(310) 및 유효 클릭수 제시창(320)을 포함할 수 있다.
- [0193] 광고 집행 결과 표시창(310)에는 광고 시스템(100)으로부터 전송되는 검색 결과 페이지 상에서 광고주의 광고 정보에 대한 사용자 클릭이 이루어진 횟수가 키워드별로 표시될 수 있다. 각 키워드별 사용자 클릭의 횟수는 도 4에 도시되는 바와 같이 그래프 형태로 표시될 수 있으나, 이러한 표시의 양태는 얼마든지 당업자에 의해 변경될 수 있다. 즉, 상기 표시는 숫자, 표, 그림 등 다양한 형태로 이루어질 수 있다. 광고 집행 결과 표시창(310)에 표시되는 정보는 소정의 단위 기간 동안 집계된 정보일 수 있다.
- [0194] 한편, 유효 클릭수 제시창(320)에는 광고주가 원하는 자율 과금액을 입력할 수 있도록 하는 입력창(321)이 각 키워드별로 제공된다. 광고주는 광고 집행 결과 표시창(310)을 통해 제공되는 광고 집행 결과 정보를 기초로 하여 자신이 생각하기에 적절한 과금액을 입력창(321)에 입력할 수 있다.
- [0195] 이후, 광고주는 유효 클릭수 제시창(320)에 구비되어 있는 결정(322) 버튼을 클릭함으로써 자신이 제시하고자 하는 과금액에 관한 정보를 광고 시스템(100)에 전송할 수 있다.
- [0196] 이와 같은 구성을 갖는 광고 시스템의 광고 서비스 방법을 도 6을 참조하여 설명하면 다음과 같다.
- [0197] 도 6은 본 발명의 일 실시예에 따른 광고 시스템의 광고 서비스 방법을 설명하기 위한 동작 흐름도이다.
- [0198] 먼저, 광고 시스템(100)은 사용자 단말기(800)를 통한 인터넷 사용자에게 의해 입력되는 키워드에 따라 광고 서비스를 제공할 수 있도록 광고주 단말기(900)으로부터 입찰가 제안을 포함하여 광고의 제공 조건을 입력받는다(S101). 이때, 광고 시스템(100)은 광고주가 광고를 게재하기를 희망하는 복수의 키워드에 관한 정보를 수신할 수 있고, 광고 제공을 의뢰한 광고주의 정보, 예컨대 업종, 규모, 광고 예산 등을 고려하여 복수의 키워드를 자체적으로 정할 수도 있다. 광고 시스템(100)은 광고주로부터 광고에 관한 키워드 외에도 광고가 노출될 사용자를 위한 타케팅 정보, 광고 노출의 제한에 관한 정보, 및 광고의 제목 및 설명정보 등을 입력받을 수 있다.
- [0199] 다음, 광고 시스템(100)은 광고를 집행한 사용자 단말기(800)의 사용자에게 의한 키워드의 입력에 이어서 사용자가 나타내는 클릭 등과 같은 광고 클릭 정보를 기록한다(S103). 여기에서, 클릭 정보 기록은 광고 집행 기간 동안 수집되는 이력 정보로, 광고를 제공받은 사용자가 사용자 단말기(800)를 통해 어떠한 동작을 하는지를 파악하여 저장하는 과정을 포함할 수 있다.
- [0200] 상술한 S103 단계 이후에, 광고 집행 기간이 지정되어 있는 경우 지정된 광고 집행 기간내에 발생하는 클릭 정보를 기록하고 해당 클릭 정보를 분석하는 프로세스를 수행할 수 도 있다. 다만, 지정된 광고 집행 기간이 지나면 이미 집행된 광고의 사용자 동작에 관한 기초 데이터를 분석할 수도 있다. 광고 집행 기간은 일단위, 주단위, 월단위, 또는 시단위 등으로 지정할 수 있으며, 광고주의 필요에 따라 분단위로 지정할 수도 있다.
- [0201] 다음, 광고 시스템(100)은 기록된 클릭 정보를 포함하는 기초 과금 정보를 추출한다(S105). 다음, 광고 시스템(100)은 추출된 기초 과금 정보를 광고 집행 결과에 관한 정보로 광고주 단말기(900)에 제공한다(S107). 광고 집행 결과 정보는 이미 집행된 광고에 대한 결과, 즉 집행된 광고의 노출수, 관측 클릭수, 시간 구간별 클릭수 등 다양한 지표를 포함할 수 있다.
- [0202] 다음, 광고 시스템(100)은 제공된 광고 집행 결과 정보에 의거하여 광고주 단말기(900)로부터 입력받은 유효 클릭수 또는 무효 클릭수를 수신한다(S109).
- [0203] 다음, 광고 시스템(100)은 수신된 유효 클릭수 또는 무효 클릭수를 과금액에반하여 이미 집행된 광고에 대한 과금 총액을 광고주 단말기(900)에 결제 처리를 요청하거나, 광고주 계좌정보 등을 이용하여 과금 처리를 수행한다(S111). 이때, 광고주와 관련된 계좌정보를 데이터베이스(180b)에 저장하고 광고 집행 후에 광고주 계좌의 잔액 정보를 변경함으로써, 광고 집행 비용을 과금할 수 있다.
- [0204] 다음, 광고 시스템(100)은 이미 집행된 광고에 대한 결제 처리된 유효 클릭수 또는 과금 총액을 기초로 광고 노출 속성을 조절한다(S113). 광고 노출 속성은 지난 광고 집행 비용의 과금 총액에 기초하여 키워드 광고에 대한 순위 지수를 포함할 수 있다. 순위 지수는 과금 총액에 비례하게 산정될 수 있으며, 도 7에서 보듯이 유효 클릭수를 기대 클릭수(ECC)로 나눈 값으로 산정되거나, 도 8에서 보듯이 기대 클릭수에서 무효 클릭수를 뺀 값을 기대클릭수로 나눈 값으로 산정되거나, 도 9에서 보듯이 과금액을 일정수로 나눈 값으로 산정될 수 있다.
- [0205] 다음, 광고 시스템(100)은 산정된 순위 지수에 근거하여 장래에 노출될 광고를 정렬한다(S115). 광고 시스템

(100)은 이와 같이 조절된 노출 속성에 따라 검색 결과 페이지를 제공하기 때문에, 순위 지수가 낮은 경우 특히, 광고주의 자율 과금액이 다른 광고들에 비하여 낮은 경우에 미리 정해진 노출순위를 벗어날 수 있으므로, 적정 과금 범위 내에서 광고주가 자율 과금액을 제시하는 것이 바람직하다.

[0206] 도면으로 도시하지는 않았으나, 상기 S115 단계 이후에 광고 시스템(100)은 광고 집행 기간이 만료되었는지 여부를 판단할 수 있으며, 광고 집행 기간이 만료되지 않은 경우, 다음 광고 집행 주기의 광고를 집행하는 프로세스들을 수행할 수 있다. 광고 집행 기간이 만료된 경우는 광고주의 제공조건에 따른 광고 제공을 종료하는 것으로 구현할 수도 있다.

[0207] 나아가, 광고 시스템(100)은 광고주로 하여금 키워드의 교체가 요청된 경우, 키워드를 교체할 수 있도록 예컨대 키워드 교체용 입력창을 제공할 수 있으며, 그 입력창을 통하여 입력된 교체용 키워드를 광고 서비스에 반영시킬 수 있다.

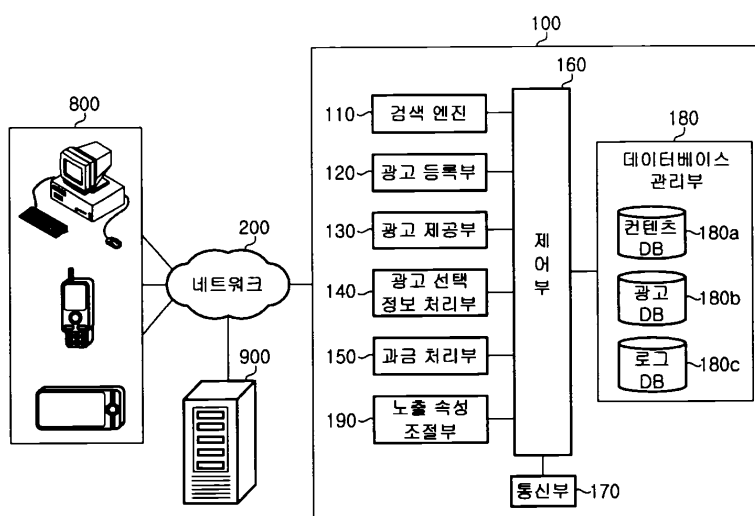
[0208] 이상 설명된 본 발명에 따른 실시예들은 다양한 컴퓨터 구성요소를 통하여 수행될 수 있는 프로그램 명령어의 형태로 구현되어 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체에 기록될 수 있다. 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체는 프로그램 명령어, 데이터 파일, 데이터 구조 등을 단독으로 또는 조합하여 포함할 수 있다. 상기 기록 매체에 기록되는 프로그램 명령어는 본 발명을 위하여 특별히 설계되고 구성된 것이거나 컴퓨터 소프트웨어 분야의 당업자에게 공지되어 사용 가능한 것일 수도 있다. 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체의 예에는 하드 디스크, 플로피 디스크 및 자기 테이프와 같은 자기 매체, CD-ROM, DVD 등과 같은 광기록 매체, 플롭티컬 디스크(floptical disk)와 같은 자기-광 매체(magneto-optical media) 및 ROM, RAM, 플래시 메모리 등과 같은, 프로그램 명령어를 저장하고 수행하도록 특별히 구성된 하드웨어 장치가 포함된다. 프로그램 명령어의 예에는 컴파일러에 의해 만들어지는 것과 같은 기계어 코드뿐만 아니라 인터프리터 등을 사용해서 컴퓨터에 의해서 실행될 수 있는 고급 언어 코드도 포함된다. 상기 하드웨어 장치는 본 발명에 따른 처리를 수행하기 위해 하나 이상의 소프트웨어 모듈로서 작동하도록 구성될 수 있으며, 그 역도 마찬가지이다.

[0209] 이상에서 본 발명이 구체적인 구성요소 등과 같은 특정 사항들과 한정된 실시예 및 도면에 의해 설명되었으나, 이는 본 발명의 보다 전반적인 이해를 돕기 위해서 제공된 것일 뿐, 본 발명이 상기 실시예들에 한정되는 것은 아니며, 본 발명이 속하는 분야에서 통상적인 지식을 가진 자라면 이러한 기재로부터 다양한 수정 및 변형을 꾀할 수 있다.

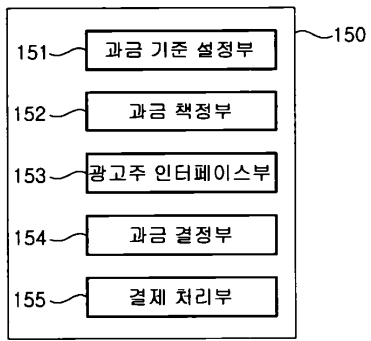
[0210] 따라서, 본 발명의 사상은 상기 설명된 실시예에 국한되어 정해져서는 아니되며, 후술하는 특허청구범위뿐만 아니라 이 특허청구범위와 균등하게 또는 등가적으로 변형된 모든 것들은 본 발명의 사상의 범주에 속한다고 할 것이다.

## 도면

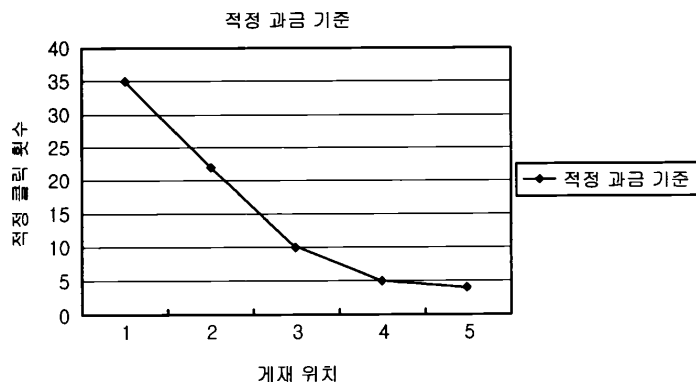
### 도면1



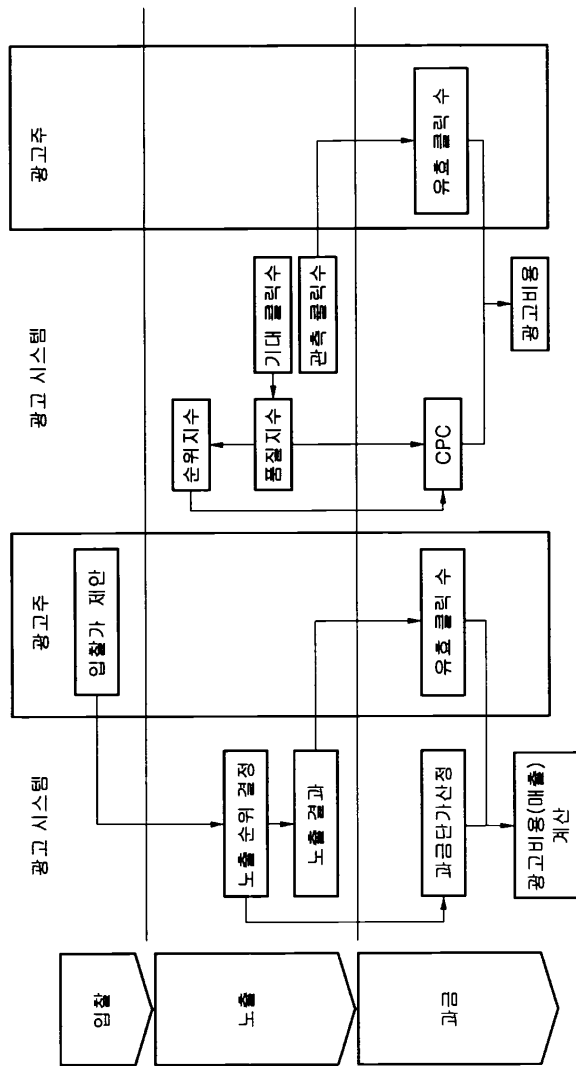
도면2



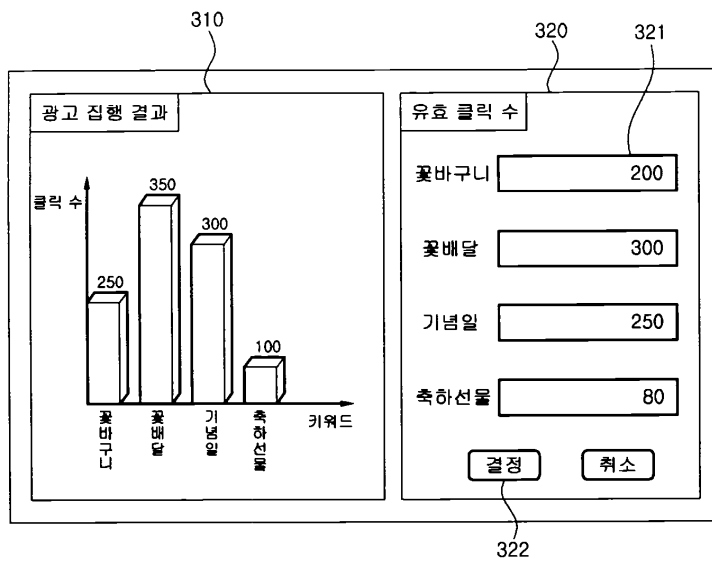
도면3



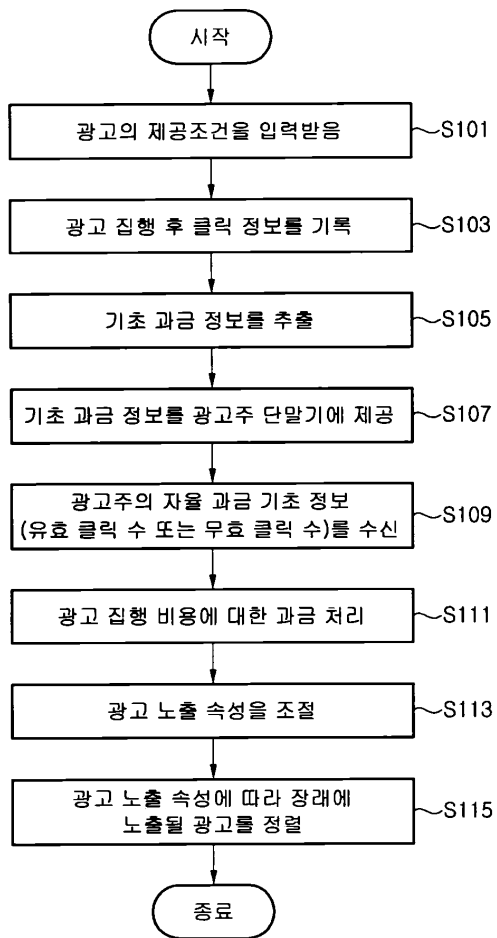
도면4



도면5



도면6



도면7

|      | 노출순위 | ECC | 유효 클릭 수 | 순위지수 | 변경된 노출순위 |
|------|------|-----|---------|------|----------|
| 광고 A | 1순위  | 500 | 400     | 0.8  | 3        |
| 광고 B | 2순위  | 300 | 270     | 0.9  | 2        |
| 광고 C | 3순위  | 200 | 200     | 1    | 1        |
| 광고 D | 4순위  | 100 | 60      | 0.6  | 4        |

도면8

|      | 노출순위 | ECC | 무효 클릭 수 | 순위지수 | 변경된 노출순위 |
|------|------|-----|---------|------|----------|
| 광고 A | 1순위  | 500 | 100     | 0.8  | 3        |
| 광고 B | 2순위  | 300 | 30      | 0.9  | 2        |
| 광고 C | 3순위  | 200 | 0       | 1    | 1        |
| 광고 D | 4순위  | 100 | 40      | 0.6  | 4        |

도면9

|      | 노출순위 | 유효 클릭 수 | 순위지수 | 변경된 노출순위 |
|------|------|---------|------|----------|
| 광고 A | 1순위  | 10,000  | 10   | 1        |
| 광고 B | 2순위  | 2,000   | 2    | 3        |
| 광고 C | 3순위  | 5,000   | 5    | 2        |
| 광고 D | 4순위  | 1,000   | 1    | 4        |