



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2008년07월30일
(11) 등록번호 10-0848979
(24) 등록일자 2008년07월22일

(51) Int. Cl.
G06Q 30/00 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2001-7008430
(22) 출원일자 2001년06월30일
심사청구일자 2005년03월04일
번역문제출일자 2001년06월30일
(65) 공개번호 10-2002-0011363
(43) 공개일자 2002년02월08일
(86) 국제출원번호 PCT/US2000/008742
국제출원일자 2000년04월21일
(87) 국제공개번호 WO 2000/65518
국제공개일자 2000년11월02일
(30) 우선권주장
60/130,602 1999년04월22일 미국(US)
(뒷면에 계속)
(56) 선행기술조사문헌
KR100067984 B1*
KR1019980082062 A*
W01997041546 A1*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
나노-프로프라이어티, 인크.
미국 78758 텍사스 오스틴 롱혼 블러바드 3006 슈트 107
(72) 발명자
야니브, 쾰비
미국 78730 텍사스 오스틴 롱코트 5810
엘러, 마크
미국 75230 텍사스 달라스 브룩쉬어 드라이브 6615
(74) 대리인
남상선

전체 청구항 수 : 총 31 항

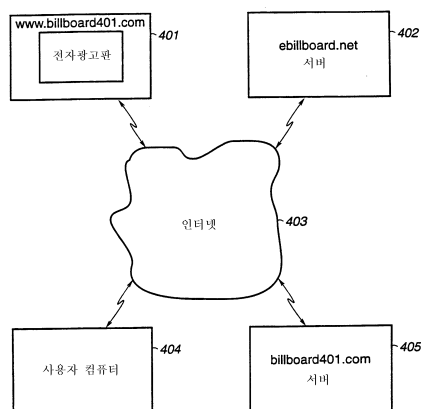
심사관 : 김수섭

(54) 인터넷을 통해 전자 광고판 상의 광고 공간을 판매하기 위한 시스템 및 방법

(57) 요약

본 발명은 옥내 또는 옥외 전자 광고판(401)을 지리적으로 다양한 지역에 배치하는 방법 및 시스템에 관한 것이다. 각 광고판은 웹 어드레스(405)와 관련된다. 임의의 선택된 전자 광고판 상에 광고같은 정보를 디스플레이하기를 원하는 고객(404)은 인터넷(403)을 통해 광고판 웹사이트를 구현하는 서버(402)로 정보를 업로드할 수 있다. 고객은 정보가 디스플레이될 시간 및 기간을 선택할 수 있고, 신용 카드 또는 다른 형태의 지불 수단을 통해 디스플레이 시간을 구입할 수도 있다.

대표도 - 도5



(81) 지정국

국내특허 : 캐나다, 중국, 일본, 대한민국

EP 유럽특허 : 오스트리아, 벨기에, 스위스, 독일,
덴마크, 스페인, 프랑스, 영국, 그리스, 아일랜드,
이탈리아, 룩셈부르크, 모나코, 네덜란드, 포르투
갈, 스웨덴, 핀란드, 사이프러스

(30) 우선권주장

60/147,673 1999년08월06일 미국(US)

09/553,012 2000년04월20일 미국(US)

특허청구의 범위

청구항 1

전자 광고판상에 정보를 디스플레이하기 위한 방법으로서,

제 1위치에 제 1전자 광고판을 제공하는 단계 — 상기 제 1전자 광고판은 제 1 정보 처리 시스템에 접속되어 상기 제 1 정보 처리 시스템은 상기 제 1 전자 광고판상에 디스플레이될 정보를 제어할 수 있음 —;

제 2 위치에 제 2 전자 광고판을 제공하는 단계 — 상기 제 2 전자 광고판은 제 2 정보 처리 시스템에 접속되어 상기 제 2 정보 처리 시스템은 상기 제 2 전자 광고판상에 디스플레이될 정보를 제어할 수 있으며, 상기 제 1 및 제 2정보 처리 시스템은 인터넷을 통해 제 3 정보 처리 시스템에 접속됨—;

상기 제 1전자 광고판 또는 상기 제 2전자 광고판 중 어느 것이 상기 정보를 디스플레이할 것인지를 지시하는 선택 명령들을 광고 고객(advertising client)으로부터 상기 제 3정보 처리 시스템을 통해 수신하는 단계; 및

상기 정보를 상기 제 3정보 처리 시스템으로부터 상기 인터넷을 통해 선택된 전자 광고판을 제어하는 상기 제 1 및 제 2정보 처리 시스템으로 업로드하는 단계를 포함하며;

상기 선택된 전자 광고판은 상기 제 1 및 제 2 전자 광고판을 포함하는 이용가능한 전자 광고판들의 위치를 지시하는 전자 디스플레이 지도를 사용하여 상기 광고 고객에 의하여 선택되는, 전자 광고판상에 정보를 디스플레이하는 방법.

청구항 2

제 1항에 있어서, 상기 지도는 상기 제 3 정보 처리 시스템을 통해 상기 광고 고객에 디스플레이되는, 전자 광고판상에 정보를 디스플레이하는 방법.

청구항 3

제 1항에 있어서, 상기 광고 고객으로부터 줌 명령들을 수신하는 단계; 및

상기 줌 명령들에 응답하여 상기 지도의 줌-인된 뷰(zoomed-in view)를 제공하는 단계를 더 포함하는, 전자 광고판상에 정보를 디스플레이하는 방법.

청구항 4

전자 광고판들상에 정보를 디스플레이하기 위한 시스템으로서,

제 1위치에 배치된 제 1전자 광고판 — 상기 제 1전자 광고판은 제 1 정보 처리 시스템에 접속되어 상기 제 1 정보 처리 시스템은 상기 제 1 전자 광고판상에 디스플레이될 정보를 제어할 수 있음 —;

제 2 위치에 배치된 제 2 전자 광고판 — 상기 제 2 전자 광고판은 제 2 정보 처리 시스템에 접속되어 상기 제 2 정보 처리 시스템은 상기 제 2 전자 광고판상에 디스플레이될 정보를 제어할 수 있음 —;

인터넷을 통해 상기 제 1 및 제 2 정보처리 시스템에 접속된 제 3 정보 처리 시스템 — 상기 제 3 정보 처리 시스템은 광고 고객으로 하여금 상기 제 1전자 광고판 및 상기 제 2전자 광고판 중 어느 것이 상기 정보를 디스플레이할 것인지를 이용가능 전자 광고판들을 지시하는 지도로부터 선택하도록 구성됨 —; 및

상기 정보를 상기 제 3정보 처리 시스템으로부터 상기 인터넷을 통해 상기 선택된 전자 광고판을 제어하는 상기 제 1 및 제 2정보 처리 시스템으로 전송하는 수단을 포함하는, 전자 광고판상에 정보를 디스플레이하는 시스템.

청구항 5

제 4항에 있어서, 상기 제 1 전자 광고판 및 상기 제 2 전자 광고판은 각각 옥외에 배치되는, 전자 광고판상에 정보를 디스플레이하는 시스템.

청구항 6

제 4항에 있어서, 상기 제 1 전자 광고판 및 상기 제 2 전자 광고판은 각각 옥내에 배치되는, 전자 광고판상에 정보를 디스플레이하는 시스템.

청구항 7

제 6항에 있어서, 상기 제 1 전자 광고판 또는 상기 제 2 전자 광고판중 적어도 하나는 상점내에 배치되는, 전자 광고판상에 정보를 디스플레이하는 시스템.

청구항 8

제 4항에 있어서, 상기 제 1 전자 광고판 및 상기 제 2 전자 광고판의 각각은 셀룰라 통신 링크, 위성 통신 링크, 광섬유 통신 링크, 및 무선 주파수 통신 링크로 구성된 그룹으로부터 선택된 하나 이상의 통신 링크들과 통신하는, 전자 광고판상에 정보를 디스플레이하는 시스템.

청구항 9

제 8항에 있어서, 상기 제 1 전자 광고판은 중계기를 포함하며, 상기 중계기는 상기 제 3 정보 처리 시스템으로부터 상기 제 2 전자 광고판으로 중계하도록 구성되는, 전자 광고판상에 정보를 디스플레이하는 시스템.

청구항 10

제 4항에 있어서, 상기 제 1 전자 광고판 및 상기 제 2 전자 광고판의 각각은 각각의 메모리 장치 및 소프트웨어를 포함하며, 상기 메모리 장치는 정보를 저장하도록 동작가능하며, 상기 소프트웨어는 상기 저장된 정보가 상기 제 3 정보 처리 시스템을 통해 이루어진 선택들에 따라 디스플레이되도록 동작 가능한, 전자 광고판상에 정보를 디스플레이하는 시스템.

청구항 11

전자 디스플레이 장치들을 제공하기 위한 방법으로서,

콘텐츠를 디스플레이하기 위하여 전자 디스플레이 장치들의 유용성(availability)에 대한 정보를 출력하는 단계;

광고 고객으로 하여금 상기 전자 디스플레이 장치들로부터 이용가능 목표 디스플레이 장치를 선택하도록 하는 단계;

상기 목표 디스플레이 장치상에 디스플레이될 콘텐츠를 수신하는 단계— 상기 콘텐츠는 상기 광고 고객으로부터 수신됨 —;

상기 콘텐츠를 디스플레이하기 위하여 상기 목표 디스플레이 장치의 지정(designation)을 수신하는 단계— 상기 목표 디스플레이 장치의 지정은 상기 광고 고객으로부터 수신됨 —;

상기 목표 디스플레이 장치가 상기 콘텐츠를 디스플레이하는 시간의 지정을 수신하는 단계— 상기 시간의 지정은 상기 광고 고객으로부터 수신됨 —; 및

상기 지정된 시간에 상기 콘텐츠를 디스플레이하기 위하여 상기 지정된 목표 디스플레이 장치에 상기 콘텐츠를 전송하는 단계를 포함하는, 전자 디스플레이 장치를 제공하기 위한 방법.

청구항 12

제 11항에 있어서, 상기 지정된 목표 디스플레이 장치는 상기 지정된 목표 디스플레이 장치를 지나가는 수신기들에 정보를 무선으로 방송하도록 동작가능하며;

상기 방법은 상기 지정된 목표 디스플레이 장치를 지나가는 수신기들에 정보를 무선으로 방송하는 단계를 더 포함하며;

상기 정보는 상기 지정된 목표 디스플레이 장치를 통해 무선으로 방송되는, 전자 디스플레이 장치를 제공하기 위한 방법.

청구항 13

제 12항에 있어서, 상기 무선으로 방송되는 정보는 상기 지정된 목표 디스플레이 장치상에 디스플레이된 콘텐츠와 관련되는, 전자 디스플레이 장치를 제공하기 위한 방법.

청구항 14

제 12항에 있어서, 상기 무선으로 방송되는 정보는 상기 지정된 목표 디스플레이 장치와 관련되는, 전자 디스플레이 장치를 제공하기 위한 방법.

청구항 15

제 11항에 있어서, 상기 전자 디스플레이 장치들중 제 1 전자 디스플레이 장치와 연관된 제 1 웹 사이트를 제공하는 단계; 및

상기 전자 디스플레이 장치들중 제 2 전자 디스플레이 장치와 연관된 제 2 웹 사이트를 제공하는 단계를 더 포함하는, 전자 디스플레이 장치를 제공하기 위한 방법.

청구항 16

제 15항에 있어서, 상기 제 1 웹 사이트와 연관된 제 1 웹 주소를 상기 제 1 전자 디스플레이 장치상에 디스플레이 하는 단계; 및

상기 제 2 웹 사이트와 연관된 제 2 웹 주소를 상기 제 2 전자 디스플레이 장치상에 디스플레이하는 단계를 더 포함하는, 전자 디스플레이 장치를 제공하기 위한 방법.

청구항 17

제 15항에 있어서, 상기 제 1 웹 사이트는 상기 제 1 전자 디스플레이 장치상에 광고된 제품에 관한 정보를 디스플레이하도록 구성되며, 상기 제 2 웹 사이트는 상기 제 2 전자 디스플레이 장치상에 광고된 제품에 관한 정보를 디스플레이하도록 구성되는, 전자 디스플레이 장치를 제공하기 위한 방법.

청구항 18

제 11항에 있어서, 상기 콘텐츠는 셀룰라 통신 링크, 위성 통신 링크, 광섬유 통신링크 및 무선 주파수 통신링크로 구성된 그룹으로부터 선택된 하나 이상의 통신링크들을 통해 상기 지정된 목표 디스플레이 장치에 전송되는, 전자 디스플레이 장치를 제공하기 위한 방법.

청구항 19

제 11항에 있어서, 웹 사이트를 제공하는 단계를 더 포함하며, 상기 목표 디스플레이 장치의 지정은 상기 웹 사이트를 통해 수신되는, 전자 디스플레이 장치를 제공하기 위한 방법.

청구항 20

제 11항에 있어서, 상기 전자 디스플레이 장치들중 하나 이상 전자 디스플레이 장치에 사진 이미지를 디스플레이하는 단계를 더 포함하는, 전자 디스플레이 장치를 제공하기 위한 방법.

청구항 21

제 11항에 있어서, 상기 지정된 목표 디스플레이 장치에 상기 전송된 콘텐츠를 저장하는 단계를 더 포함하는, 전자 디스플레이 장치를 제공하기 위한 방법.

청구항 22

제 11항에 있어서, 다른 시간에 상기 지정된 목표 디스플레이 장치에 다수의 광고들을 디스플레이하는 단계를 더 포함하며, 상기 다수의 광고들은 상기 전송된 콘텐츠를 포함하는, 전자 디스플레이 장치를 제공하기 위한 방법.

청구항 23

제 22항에 있어서, 상기 다수의 광고들은 다른 기간동안 디스플레이되는, 전자 디스플레이 장치를 제공하기 위한 방법.

청구항 24

제 11항에 있어서, 상기 지정된 시간에 상기 콘텐츠의 디스플레이는 광고 고객에 의하여 구매되는, 전자 디스플레이 장치를 제공하기 위한 방법.

청구항 25

제 11항에 있어서, 상기 목표 디스플레이 장치의 지정 및 상기 목표 디스플레이 장치가 콘텐츠를 디스플레이하는 시간의 지정은 다른 시간에 수신되는, 전자 디스플레이 장치를 제공하기 위한 방법.

청구항 26

제 11항에 있어서, 웹 포털을 제공하는 단계를 더 포함하며, 상기 웹 포털은 상기 목표 디스플레이 장치의 지정을 수신하도록 동작가능한, 전자 디스플레이 장치를 제공하기 위한 방법.

청구항 27

제 26항에 있어서, 상기 웹 포털은 상기 목표 디스플레이 장치가 상기 콘텐츠를 디스플레이하는 시간의 지정을 수신하도록 동작가능한, 전자 디스플레이 장치를 제공하기 위한 방법.

청구항 28

제 11항에 따른 방법을 수행하도록 동작가능한 하나 이상의 컴퓨터 프로그램을 저장한 컴퓨터 판독가능 매체.

청구항 29

전자 디스플레이에 콘텐츠를 업로드하는 데이터 처리 시스템으로서,

광고 고객으로부터 콘텐츠를 수신하는 회로;

상기 콘텐츠를 디스플레이하기 위하여 상기 광고 고객으로부터 목표 디스플레이 장치의 지정을 수신하는 회로; 및

상기 목표 디스플레이 장치가 상기 광고 고객으로부터 상기 콘텐츠를 디스플레이하는 시간의 지정을 수신하는 회로를 포함하며;

목표 디스플레이의 지정을 수신하는 상기 회로는,

상기 목표 디스플레이 장치가 상기 콘텐츠를 디스플레이하기 위하여 이용가능한지의 여부에 대한 정보를 상기 광고 고객에게 출력하는 회로,

상기 목표 디스플레이 장치가 상기 콘텐츠를 디스플레이하기 위하여 이용가능한 경우에 상기 광고 고객으로 하여금 상기 목표 디스플레이를 선택하도록 하는 회로, 및

상기 목표 디스플레이 장치가 상기 콘텐츠를 디스플레이하기 위하여 이용가능하지 않은 경우에 상기 목표 디스플레이 장치를 선택하지 않도록 하는 회로를 포함하는, 데이터 처리 시스템.

청구항 30

전자 광고판들의 네트워크를 사용하여 광고하는 방법으로서,

원격 컴퓨터를 통해 광고 고객에 의하여 업로드되는 광고 데이터를 중앙 서버에서 수신하는 단계—상기 광고 데이터는 제품 또는 서비스에 대한 광고를 포함함—;

상기 원격 컴퓨터를 통해 상기 광고 고객에 의하여 업로드되는 부가 정보를 상기 중앙 서버에서 수신하는 단계—상기 부가정보는 상기 제품 또는 서비스와 관련된 정보임—;

상기 중앙 서버로부터 선택된 전자 광고판으로 상기 광고 데이터를 전송하는 단계;

상기 선택된 전자 광고판에 전용된 웹 사이트를 통해 상기 부가 정보를 디스플레이하는 단계; 및

선택된 시간에 상기 선택된 전자 광고판상에 상기 광고 데이터를 디스플레이하는 단계를 포함하는, 광고 방법.

청구항 31

제 30항에 있어서, 상기 선택된 전자 광고판을 보는 소비자에게는 상기 선택된 전자 광고판에 전용된 웹 사이트

를 통해 광고주에 관한 상기 부가 정보의 유용성(availability)이 제공되는, 광고 방법.

명세서

기술 분야

- <1> 본 발명은 일반적으로 컴퓨터 네트워크에 관한 것이며, 보다 구체적으로는 인터넷을 통해 전자 상거래(e-commerce transactions)를 수행하는 것에 관한 것이다.

배경 기술

- <2> 전자 광고판은 다수의 광고를 원하는 시간 및 원하는 주기로 전자 광고판(billboard) 상에 디스플레이시킴으로써 광고판 산업을 변형시키려고 하고 있다. 또한, 특정 광고판으로 광고의 전송은 무선 전달 수단을 포함하는 임의의 전자 수단을 사용하여 수행될 수 있다.
- <3> 본 발명은 사용자로 하여금 광고판 공급자의 웹사이트에 액세스하여 전세계 어느 곳이든 특정 광고판으로 원하는 광고를 주문 및 업로드할 수 있도록 해준다.
- <4> 보다 구체적으로, 광고주는 원거리 컴퓨터를 통해 특정 광고판을 동작시키는 서버로 광고 데이터를 업로드(upload)할 수 있다. 일단 내용이 동의되면, 광고 데이터는 광고주에 의해 선택된 시간 및 기간 동안 광고판으로 전달되어 디스플레이된다.

발명의 상세한 설명

- <5> 광고 정보를 디스플레이하기 위한 광고판은 옥내 또는 옥외 어디든 위치할 수 있다.
- <6> 비록 본 발명이 광고의 디스플레이에 관해 설명되기는 하지만, 비디오 및 정지 영상을 포함하는 임의의 정보가 본 발명에 따라 옥내 또는 옥외에 업로드되어 디스플레이될 수 있다.
- <7> 위 설명은 이하의 본 발명의 상세한 설명이 더 잘 이해되도록 하기 위해 본 발명의 특징 및 기술적 잇점들의 대략적인 윤곽을 다소 넓게 잡았다. 본 발명의 청구범위의 주제를 형성하는 추가적인 특징 및 잇점들이 이하 설명된다.
- <8> 본 발명 및 그 장점의 더 완전한 이해를 위해, 첨부된 도면에 관한 다음 설명이 참조된다.

실시예

- <14> 다음 설명에서, 수많은 특정 설명들이 본 발명의 완전한 이해를 제공하기 위해 제공된다. 그러나, 본 발명이 그러한 특정 설명들 없이 실시될 수 있다는 것은 당업자들에게는 명백할 것이다. 다른 예들에서, 불필요한 설명으로 본 발명을 모호하지 않게 하기 위해 주어진 회로가 블록도 형태로 도시되었다. 대부분, 타이밍에 관한 고려사항 등에 관한 상세한 설명들은, 본 발명을 완전히 이해하는데 불필요하며 당업자의 통상적인 기술 수준 내이기 때문에 생략되었다.
- <15> 이하 도면을 참조하여 설명하는데, 상기 도면에서 설명된 엘리먼트들은 필수적으로 스케일링되어 있지는 않고, 유사하거나 동일한 엘리먼트들은 수개의 도면 통해 동일한 참조 번호로 표시된다.
- <16> 옥외 광고판들은 미국 전역 및 전세계에 걸쳐 위치하고 있다. 통상적으로, 광고판은 종이/포스터 형태였고, 광고판 상의 광고는 한 명 이상의 사람들의 노동력을 이용하여 주기적으로 바꾸어 주어야 한다. 결과적으로, 정해진 시간동안, 보통은 한달 이상 동안, 어느 특정 광고판이든 하나의 광고만 디스플레이될 수 있다.
- <17> 옥내 광고판들은 상점 내의 벽면 또는 다른 위치에 제품이나 특별한 세일에 대한 정보를 디스플레이 하는 것을 기반으로 한다. 다시, 그러한 통상적인 포스터 및 옥내 광고판에 관한 문제점은 노동력을 사용하여 바꾸어 주어야 한다는 것이고, 이것이 다기능성(versatility) 및 효율성을 제한한다.
- <18> 도 2A 및 2B에 설명된 것과 같은 전자 광고판들은 텔레비전이나 컴퓨터 디스플레이에 유사한 방식으로 정지 또는 비디오 영상을 디스플레이 하는 능력을 갖는다. 도 2A는 본 발명의 한 실시예에 따라 구성된 전자 디스플레이(200)를 갖는 옥외 광고판(201)을 설명한다. 도 2B는 상점 내부의 벽(202)에 광고 정보 또는 임의의 다른 정보를 디스플레이하기 위한 옥내 전자 광고판(203)을 도시한다. 드라이버 전자 장치 및 소프트웨어를 갖춘 프로세서 및 메모리는 전자 광고판 사이트에 위치한다. 디스플레이될 이미지들은 메모리 내에 저장될 수 있고 소프

트웨어를 사용하여 원하는 방식으로 디스플레이될 수 있다. 예를 들어, 다수의 서로 다른 광고들이 미리 선택된 서로 다른 주기 및 기간 동안 디스플레이 될 수 있다. 광고들은 직접 연결을 통해 옥상 선로, 케이블, 위성 신호, 광섬유 케이블, 무선 전송 등등을 사용하여 지역적으로 또는 원거리에서도 광고 시스템으로 업로드될 수 있다. 결과적으로, 중앙 위치는 다양한 광고를 미국 전역에 걸쳐 위치한(도 1은 미국 전역에 걸친 X로 표시된 전자 광고판의 예를 도시한다) 또는 전세계에 걸쳐 위치한 다양한 광고판으로 업로드할 수 있다. 선택적으로, 도 1에 예시적인 위치로 표시된 하나 이상의 광고판들은 위에 설명된 바와 같은 옥내 광고판들일 수 있다.

<19> 본 발명의 추가적인 장점은 특정 전자 광고판 상의 광고 공간을 사고자 하는 고객으로 하여금 그것을 광고판 공급자의 간섭이 전혀 없이 또는 거의 전혀 없이 살 수 있도록 한다는 것이다.

<20> 선택적으로, 다양한 지역에 위치한 상점의 옥내 또는 옥외 광고판을 이용하는 회사는 원거리의 임의의 선택된 광고판으로 임의의 원하는 정보를 업로드할 수 있을 것이다. 예를 들어, 특정 회사가 노동절 세일을 하기로 결정한 경우에, 그 회사는 전 세계에 걸쳐 선택된 상점의 선택된 광고판으로 세일을 설명하는 광고를 단지 업로드할 수 있을 것이다.

<21> 도 3을 참조하면, 세계 어떤 곳에 있는 특정 광고판에 광고를 디스플레이 하기를 원하는 고객은 인터넷이나 인터넷2와 같은 네트워크에 로그인하고 광고판 공급자에 의해 운영되는 웹사이트를 방문할 것이다. 스텝(302)에서, 고객은 광고판 공급자의 전자 광고판이 어디에 위치하고 있는지가 표시되어 있는 미국이나 다른 나라, 심지어는 전세계의 지도를 보게될 것이다. 줌(zoom) 특성을 이용하여, 고객은 뉴욕시와 같은 특정 지역을 줌인(zoom in)하여, 전자 광고판의 위치를 정확한 도시 블록까지 정밀하게 나타낼 수 있다. 또한, 고객은 광고판의 높이, 폭 및 광고판이 향하고 있는 방향 등등을 나타내는 광고판의 사진을 볼 수도 있다. 마찬가지로, 옥내 광고판의 영상까지도 고객에게 디스플레이될 수 있다.

<22> 스텝(303)에서, 고객은 광고판을 선택할 것이다. 스텝(304)에서, 공개 시간(open times) 및 선택된 광고판에서 광고 공간에 대하여 가용한 기간의 리스트가 고객에게 제공된다. 스텝(305)에서, 고객은 가용한 타임 슬롯 및 기간을 선택할 수 있다. 가용한 타임 슬롯 및 시간을 선택하자마자, 광고 공간에 대한 비용은 요금이 적용될 수 있는 사건들에서 고객에게 제공된다. 그러한 광고 요금은 광고가 디스플레이될 그날의 시간을 포함하여 수개의 요인에 따라 달라질 수 있다.

<23> 스텝(306)에서, 고객은 (적절하다면) 원하는 만큼의 시간을 구입할 것이다. 그러한 구입은 신용 카드로 이루어질 수도 있고, 고객이 이미 광고판 공급자와 미리 정한 계좌를 가지고 있을 수도 있다. 선택적으로, 임의의 소프트웨어를 광고판에 업로드할 수 있기 전에 패스워드가 입력되어야 한다.

<24> 스텝(307)에서, 고객은 디스플레이할 그들 자신의 광고(또는 디스플레이될 다른 정보)를 준비하는 단계로 진행한다. 선택적으로, 고객은 이미 광고를 가지고 있을 수도 있고, 고객은 그 광고를 광고판 공급자에게 업로드할 수 있다. 고객이 광고를 준비할 필요가 있는 경우에, 고객은 파워포인트™ 같은 이미 패키지화된 소프트웨어를 이용하여 광고를 만들 수도 있고, 또는 소프트웨어 패키지가 광고판 공급자로부터 다운로드되어 고객이 광고를 만들수 있게 할 수도 있다. 일단 광고가 만들어지면, 고객은 스텝(308)에서 광고판 공급자로부터 동의를 얻기 위해 만들어진 광고를 중앙 지역으로 업로드할 수 있다. 그러한 동의는 광고판 공급자가 디스플레이된 광고가 광고판이 위치한 지역 법률에 합치하는 지를 확실히 할 수 있도록 하기 위해 요구될 것이다. 그럼에도 불구하고, 임의의 미리 동의된 고객들은 스텝(308)을 생략하고, 그들의 광고판 시스템을 업로드할 수 있다.

<25> 스텝(309)에서, 일단 동의를 받으면, 광고는 적절한 시간 및 기간 동안 디스플레이하기 위해 광고판 공급자에 의해 선택된 광고판 시스템으로 다운로드 되도록 예정된다. 또한, 소프트웨어 키는 광고판 공급자에 의해 그들의 안전한 전송만이 광고판으로 보내지도록 보장하기 위해 사용될 수 있다.

<26> 도 4를 참조하면, 전자 광고판(401)과 같은 전자 광고판은 전세계 어디든 위치할 수 있다. 또한, 각 광고판은 서버(405)에 의해 지원되는 관련된 웹사이트를 가지고 있을 수도 있다. 서버(405)는 광고판(401)을 위한 웹페이지를 보존할 것이고, 사용자가 www.billboard401.com으로 접속하면 인터넷(403)을 통해 액세스될 수 있다. 도 3에 관해 위에 설명된 프로세스에서, 광고판(401) 상에 디스플레이될 광고에 관한 추가적인 정보를 제공하기 위해 광고주에게 옵션이 주어질 수 있다. 그러한 추가적인 정보는 광고된 제품에 대한 상세한 설명, 다른 웹사이트로의 링크 등등을 포함할 수 있다. 광고주가 그러한 정보를 업로드하는 경우에, ebillboard.net 서버(420)는 이어서 그 정보를 billboard401.com으로 다운로드 시킬 것이다. 그다음, 어떤 사람이 billboard401 상의 특정 광고를 보게 되면, billboard401 상의 어딘가에는 billboard401에 나타난 제품에 관한 추가적인 정보는 billboard401.com에서 발견할 수 있다는 메시지가 있을 것이다. 이 메시지는 전자 광고판에 의해 디스플레이

이될 수도 있고, 또는 광고판(401)의 경계 상에만 인쇄될 수도 있다. 그리고 나서, 상기 사람이 자신의 컴퓨터(404)로 가서, billboard401.com에 접속하면, 그 사람은 광고주에 의해 제공된 추가적인 정보를 볼 수 있을 것이다. 위에 설명된 것은 전 세계에 걸친 각각의 개별적인 광고판에 대해 수행될 것이고, 그러한 각각의 광고판은 그 자신의 웹 페이지를 가질 것이다.

<27> 각 광고판은 또한, 공항 정보가 공항 근처에 있는 차량의 카라디오로 방송되는 방식과 유사한 방식으로, 특정 무선 주파수로 통행자에게 광고판에 대한 정보 또는 그 광고를 방송할 수 있을 것이다.

<28> 도 5를 참조하면, 전자 광고판의 구현에 관한 문제점들 중 하나는 무선 모드에서 광고판으로 또는 광고판으로부터의 전송이다. 무선, 인공위성, 광섬유 및 케이블 기술이 이러한 기능을 수행할 수 있기는 하지만, 또다른 실행가능한 전송 매체로 무선 주파수(RF) 파를 들 수 있다. 예컨대 15 마일까지의 거리를 커버하는 음성 이동 채널을 이용함으로써, 시스템은 디지털 방식으로 다른 데이터 링크에 대한 데이터 메시지를 중계하고 동시에 어떤 노드(billboard)에서의 데이터 입력/출력 서비스를 제공할 수 있다. 경로는 수개의 중계기도 포함할 수 있다. 결과적으로, 시스템은 소스 위치로부터 120-150 마일까지 쉽게 커버할 수 있을 것이며, 이 시스템은 전화, 무선 모뎀, 위성 등등에 의해 중앙 제어 센터로 연결된다. 그러한 중앙 제어 센터(501)는 ebillboard.net 서버(402)를 수용할 수도 있다. 한 도시(예컨대, LA)에서 메인 링크(502)로의 연결은 위에 설명된 어느 종류의 통신 수단에 비해서라도 실행될 수 있다. 마찬가지로, 제어 센터(501) 및 메인 링크(506)(예컨대, 뉴욕) 사이의 접속 또한 임의의 통신 링크에 의해 실행될 수 있다. 각 메인 링크는 제1 중계기 노드(503,507)로 무선 접속할 것이고, 제1 중계기 노드들은 무선으로 다음 중계기 노드(504,508)로 연결되며, 중계기 노드(504,508)는 또다른 무선 접속에 의해 다음 중계기 노드(505,509)로 연결된다. 각 노드는 무선 중계기를 포함하고, 특정 영역 내의 다양한 광고판 사이트에 위치할 수 있다. 결과적으로, 메인 링크는 무선 RF 통신에 의한 영역 내의 모든 광고판과 통신할 수 있다.

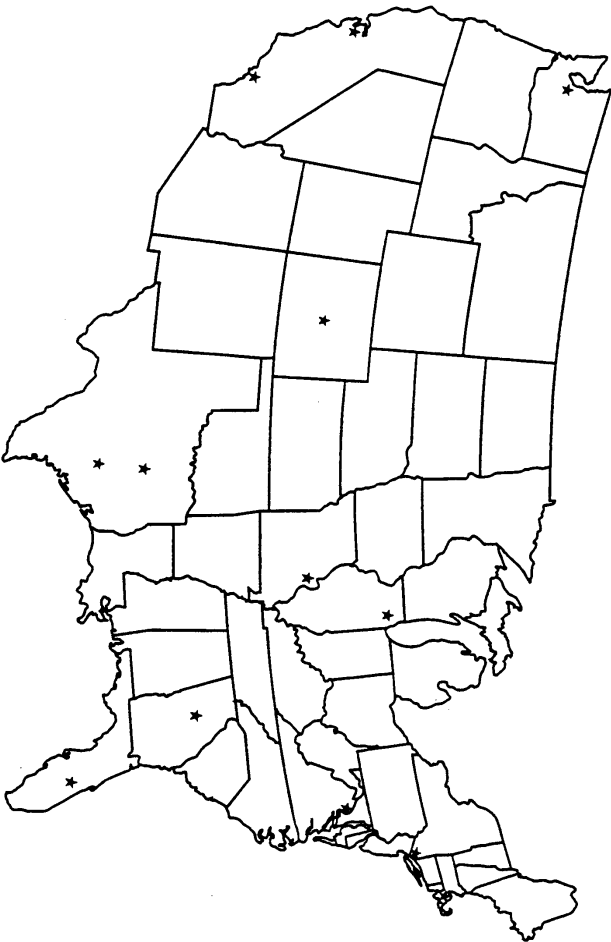
<29> 본 발명 및 그 장점들이 상세히 설명되기는 하였으나, 첨부된 청구범위에 의해 정의된 본 발명의 취지 및 범위를 벗어나지 않고도 많은 다양한 변화들이 가해질 수 있다는 것이 당업자에게 이해될 것이다.

도면의 간단한 설명

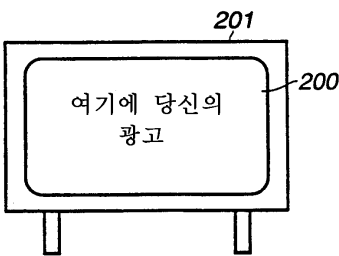
- <9> 도 1은 미국내 광고판 위치들의 예를 도시한다.
- <10> 도 2는 전자 광고판을 도시한다.
- <11> 도 3은 본 발명에 따라 구성된 흐름도를 도시한다.
- <12> 도 4는 광고판 뷰어(viewer)가 그 특정 광고판 상에 광고된 상품에 관한 다른 정보를 수신하도록 하기 위한 프로세스를 도시한다.
- <13> 도 5는 다양한 광고판으로부터 광고판으로 데이터를 전달하기 위한 구조를 도시한다.

도면

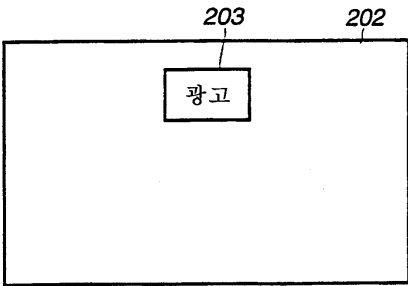
도면1



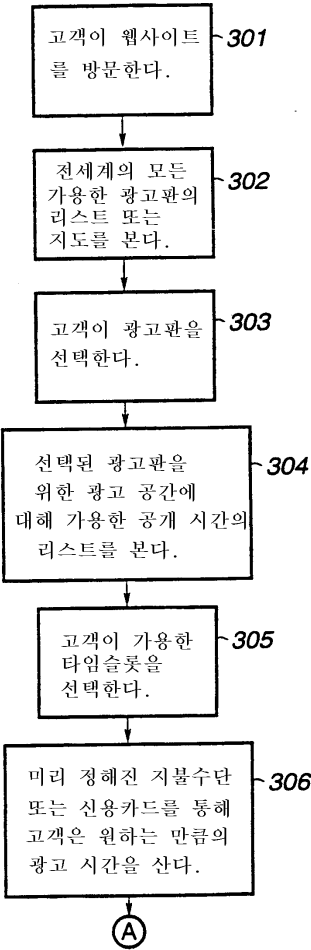
도면2A



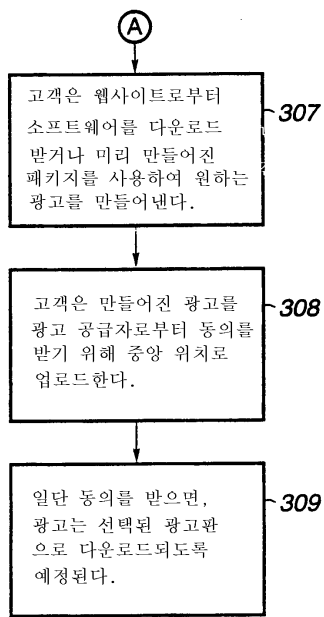
도면2B



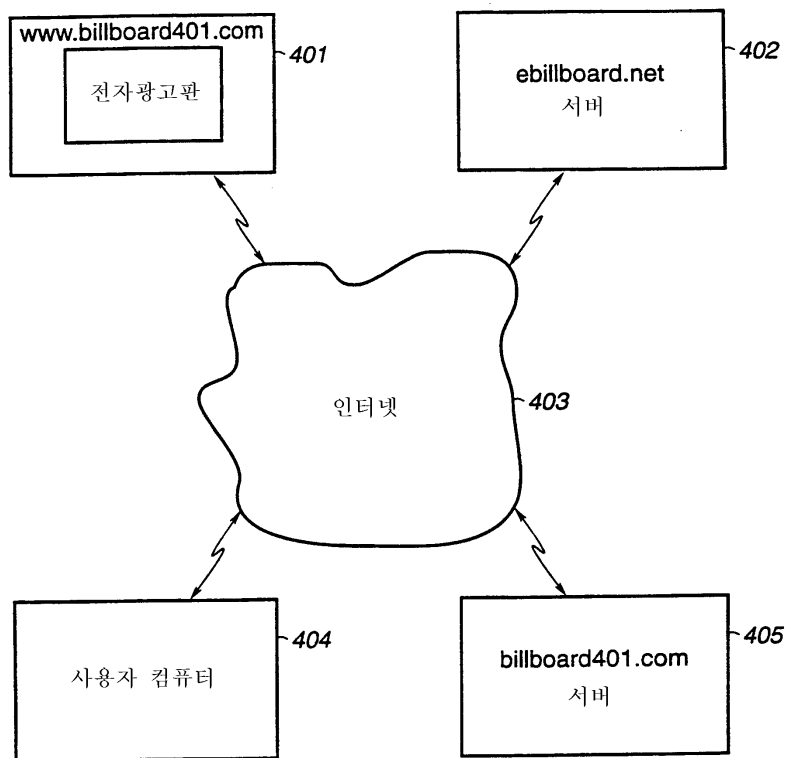
도면3



도면4



도면5



도면6

