



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2011-0084614
(43) 공개일자 2011년07월26일

(51) Int. Cl.

G06Q 30/00 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2010-0004261

(22) 출원일자 2010년01월18일

심사청구일자 2010년01월18일

(71) 출원인

한밭대학교 산학협력단

대전 유성구 덕명동 산16-1

(72) 발명자

안은영

대전광역시 서구 둔산동 1510 목련아파트 203동 902호

(74) 대리인

윤여표

전체 청구항 수 : 총 13 항

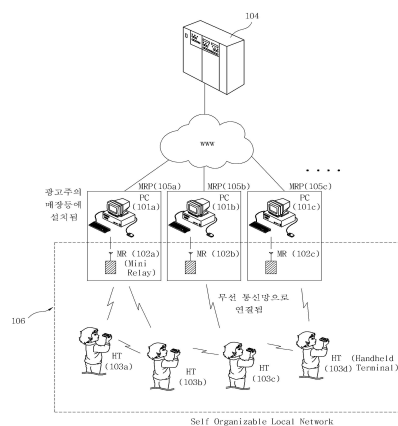
(54) 휴대형 무선 단말기를 이용한 실시간 경매 및 역경매 시스템

(57) 요약

휴대 무선 단말기와 인터넷을 사용한 관리 시스템을 이용하는 실시간 경매 및 역경매 시스템에 관한 것으로, 인터넷으로 상호 연결되어 있으며, 각각의 매장에 설치된 매장 서버(101a 내지 101c); 상기 각각의 매장 서버(101a 내지 101c)에 각각 연결된 미니 릴레이(102a 내지 102c) 및 상기 미니 릴레이(102a 내지 102c)와 무선으로 통신하는 휴대형 무선 단말기(103a 내지 103d)를 포함하며, 상기 휴대형 무선 단말기는 상기 미니 릴레이(102a 내지 102c)를 통해서 매장 서버(101a 내지 101c)의 정보를 전송받을 뿐만 아니라 하나 이상의 매장을 택하여 주문 또는 문의를 할 수 있는 양방향의 통신 기기이며, 복수의 매장들은 구역(106)을 형성하며, 각각의 매장 서버(101a 내지 101c)에는 자신의 업종에 따라 분류되어 있으며, 상기 휴대형 무선 단말기(103a 내지 103d)가 상기 구역(106) 내에 진입하면, 자동적으로 상기 구역(106) 내에 있는 미니 릴레이들(102a 내지 102c)과 무선 통신망으로 연결되며, 상기 휴대형 무선 단말기(103a 내지 103d)는 상기 미니 릴레이(102a 내지 102c)를 통해 상기 매장의 업종에 따라 특정 업종에 대하여 경매 정보 또는 역경매 정보를 송신하고, 해당되는 특정 업종의 매장에서는 상기 경매 정보 또는 역경매 정보에 대하여 응찰 정보를 송신하는 구성을 마련한다.

상기와 같은 실시간 경매 및 역경매 시스템을 이용하는 것에 의해, 비용면에서 크게 부담이 되지 않고도 효율적인 광고, 경매 및 역경매 시스템을 구축하는 것이 가능하다.

대표도 - 도2



특허청구의 범위

청구항 1

휴대형 무선 단말기를 이용한 실시간 경매 및 역경매 시스템으로서,
 인터넷으로 상호 연결되어 있으며, 각각의 매장에 설치된 매장 서버(101a 내지 101c);
 상기 각각의 매장 서버(101a 내지 101c)에 각각 연결된 미니 릴레이(102a 내지 102c) 및
 상기 미니 릴레이(102a 내지 102c)와 무선으로 통신하는 휴대형 무선 단말기(103a 내지 103d)를 포함하며,
 상기 휴대형 무선 단말기는 상기 미니 릴레이(102a 내지 102c)를 통해서 매장 서버(101a 내지 101c)의 정보를
 전송받을 뿐만 아니라 하나 이상의 매장을 택하여 주문 또는 문의를 할 수 있는 양방향의 통신 기기이며,
 복수의 매장들은 구역(106)을 형성하며, 각각의 매장 서버(101a 내지 101c)에는 자신의 업종에 따라 분류되어
 있으며,
 상기 휴대형 무선 단말기(103a 내지 103d)가 상기 구역(106) 내에 진입하면, 자동적으로 상기 구역(106) 내에
 있는 미니 릴레이들(102a 내지 102c)과 무선 통신망으로 연결되며,
 상기 휴대형 무선 단말기(103a 내지 103d)는 상기 미니 릴레이(102a 내지 102c)를 통해 상기 매장의 업종에 따
 라 특정 업종에 대하여 경매 정보 또는 역경매 정보를 송신하고, 해당되는 특정 업종의 매장에서는 상기 경매
 정보 또는 역경매 정보에 대하여 응찰 정보를 송신하는 실시간 경매 및 역경매 시스템.

청구항 2

휴대형 무선 단말기를 이용한 실시간 경매 및 역경매 시스템으로서,
 인터넷으로 상호 연결되어 있으며, 각각의 매장에 설치된 매장 서버(101a 내지 101c);
 상기 각각의 매장 서버(101a 내지 101c)에 각각 연결된 미니 릴레이(102a 내지 102c) 및
 상기 미니 릴레이(102a 내지 102c)와 무선으로 통신하는 휴대형 무선 단말기(103a 내지 103d)를 포함하며,
 상기 휴대형 무선 단말기는 상기 미니 릴레이(102a 내지 102c)를 통해서 매장 서버(101a 내지 101c)의 정보를
 전송받을 뿐만 아니라 하나 이상의 매장을 택하여 주문 또는 문의를 할 수 있는 양방향의 통신 기기이며,
 복수의 매장들은 구역(106)을 형성하며, 각각의 매장 서버(101a 내지 101c)에는 자신의 업종에 따라 분류되어
 있으며,
 상기 휴대형 무선 단말기(103a 내지 103d)가 상기 구역(106) 내에 진입하면, 자동적으로 상기 구역(106) 내에
 있는 미니 릴레이들(102a 내지 102c)과 무선 통신망으로 연결되며,
 상기 매장 서버(101a 내지 101c) 중 하나 이상에서 상기 미니 릴레이(102a 내지 102c)를 통해 상기 휴대형 무선
 단말기(103a 내지 103d)로 경매 정보 또는 역경매 정보를 송신하고, 상기 경매 정보를 수신한 휴대형 무선 단말
 기(103a 내지 103d)에서는 상기 경매 정보 또는 역경매 정보에 대하여 응찰 정보를 송신하는 실시간 경매 및 역
 경매 시스템.

청구항 3

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서,
 상기 매장 서버들(101a 내지 101c)과 인터넷으로 연결되고, 각각의 매장 서버(101a 내지 101c)가 등록되어 있는
 관리 시스템 서버(104)를 더 포함하고,
 상기 구역(106) 내의 매장들에 대하여 관리 시스템 서버(104)를 통해 광고 페이지가 형성되며,
 상기 휴대형 무선 단말기(103a 내지 103d)를 이용하여 상기 매장들의 광고 페이지를 검색할 수 있는 것을 특징
 으로 하는 실시간 경매 및 역경매 시스템.

청구항 4

제 1 항에 있어서,

상기 경매 정보 또는 역경매 정보는 휴대형 무선 단말기(103a 내지 103d)를 통하여 1회 이상 송신되고, 상기 응찰 정보는 상기 경매 정보 또는 역경매 정보에 대응하여 매장 측에서 송신하는 것을 특징으로 하는 실시간 경매 및 역경매 시스템.

청구항 5

제 2 항에 있어서,

상기 경매 정보 또는 역경매 정보는 매장 서버(101a 내지 101c)를 통하여 1회 이상 송신되고, 상기 응찰 정보는 상기 경매 정보 또는 역경매 정보에 대응하여 휴대형 무선 단말기(103a 내지 103d) 측에서 송신되는 것을 특징으로 하는 실시간 경매 및 역경매 시스템.

청구항 6

제 1 항, 제 2 항, 제 4 항 또는 제 5 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 역경매 정보는 '구매하고자 하는 물품 또는 서비스' 및 '가격 한도' 를 포함하는 것을 특징으로 하는 실시간 경매 및 역경매 시스템.

청구항 7

제 1 항, 제 2 항, 제 4 항 또는 제 5 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 경매 정보는 '판매하고자 하는 물품 또는 서비스', '시작 가격', '수량' 및 '기한' 을 포함하는 것을 특징으로 하는 실시간 경매 및 역경매 시스템.

청구항 8

제 1 항, 제 2 항, 제 4 항 또는 제 5 항 중 어느 한 항에 있어서,

각각의 매장 서버는 PC인 것을 특징으로 하는 실시간 경매 및 역경매 시스템.

청구항 9

제 3 항에 있어서,

상기 광고 페이지는 상기 관리 시스템 서버에 의하여 업종별로 정리되어 있는 것을 특징으로 하는 실시간 경매 및 역경매 시스템.

청구항 10

제 3 항에 있어서,

상기 휴대형 무선 단말기로 제공되는 상기 광고 페이지는 업종별로 분류되어 있으며, 상위 업종별 분류를 선택하면 더욱 자세한 항목의 하위 업종별 분류가 나타나는 것을 특징으로 하는 실시간 경매 및 역경매 시스템.

청구항 11

제 1 항, 제 2 항, 제 4 항 또는 제 5 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 휴대형 무선 단말기와 상기 미니 릴레이 사이의 무선 통신은 지그비 (ZigBee) 무선 통신 기술을 이용하는 것을 특징으로 하는 실시간 경매 및 역경매 시스템.

청구항 12

제 1 항, 제 2 항, 제 4 항 또는 제 5 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 휴대형 무선 단말기와 상기 미니 릴레이 사이의 무선 통신은 블루투스 (Bluetooth) 무선 통신 기술을 이용하는 것을 특징으로 하는 실시간 경매 및 역경매 시스템.

청구항 13

제 7 항에 있어서,

상기 경매 정보는 '매장의 위치안내 지도'를 포함하는 것을 특징으로 하는 실시간 경매 및 역경매 시스템.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 휴대 무선 단말기와 인터넷을 사용한 관리 시스템을 이용하는 실시간 거래 주문 즉 실시간 경매 및 역경매 시스템에 관한 것이다.

[0002] 구체적으로 본 발명은 광고주의 매장에 설치된 매장 서버(예를 들어, PC)와 각각의 매장 서버에 설치된 미니 릴레이(중계기)를 이용하여 소비자가 소지한 휴대형 단말기(HT; Handheld Terminal)로 무선 통신을 통해 광고를 하여 소비자와 매장 사이의 거래가 이루어지도록 하되, 필요한 경우에는 고객과 매장 사이에 경매 및 역경매의 방식을 취하는 것이 가능한 실시간 경매 및 역경매 시스템에 관한 것이다.

배경기술

[0003] 종래에, 오프라인상의 매장에서 고객을 유치하기 위한 방법으로는 매장의 외부에 간판을 설치하여 고객에게 이를 알리는 방식이 가장 일반적이다. 예컨대, 간판 상의 "○○ 식당" 이라는 문구를 보고서 식사를 하고자 하는 고객을 유인하거나, "×× 통신" 이라는 문구의 간판을 보고서 휴대폰을 구입하고자 하는 고객을 유인하는 것이 통상적인 오프라인상의 물품 또는 서비스의 판매 방식이다. 그러나, 매장의 간판이 잘 보이지 않는 위치에 있다면 이러한 광고는 효과가 낮다는 문제점이 있다. 혹은 간판이 잘 보이더라도 보조적인 수단으로서 매장 바깥에 인형 모양의 풍선이나 입식 간판 혹은 별도의 가판대를 설치하기도 하지만, 관리가 번거롭다는 문제점이 있으며 그 광고 효과 또한 기대에 비하여 높지는 않다는 문제점이 있다.

[0004] 예를 들어 매장이 골목길에 있다면 간판 등을 설치하더라도 고객이 이를 알고 매장으로 찾아오기는 힘들며, 이 경우 골목 입구에 간판을 설치하는 것이 하나의 대안일 수는 있으나, 여전히 대로변에 있는 가게에 비하여 고객에게 알려질 수 있는 기회가 상대적으로 적다는 문제점이 있다.

[0005] 오프라인상의 매장을 광고하기 위한 다른 방식으로서, 쿠폰이나 전단지 등을 배포하는 방안도 있으나, 쿠폰이나 전단지를 배포할 별도의 인력이 필요하고 쿠폰이나 전단지를 배포한 후에 길거리에 버려지는 등의 문제가 있어 거리의 미관상 좋지 않고 매장의 이미지도 좋지 않을 수 있다. 또한 다른 방법으로서 전화번호부를 이용한 광고, 기타 소식지를 이용한 광고가 있으나 매장의 근처에 있는 고객들에 대하여 실시간으로 광고 효과를 얻을 수는 없다는 문제점이 있다.

[0006] 한편, 고객의 입장에서 특정 지역 내에 한식당이 몇 군데나 있으며, 어디에 있는지 혹은 문구점이 몇 군데나 있으며 어디에 있는지를 정확히 알 수 있다면 큰 도움이 될 수 있겠지만, 현재의 광고 체계로서는 그러한 정보를 얻기 힘들다. 고객으로서는 자신이 있는 주위에서 시각적으로 확인할 수 있는 구역 중 맨처음 보이는 매장에서 물품(또는 서비스)을 구입하거나 혹은 집에서 출발하기 전에 인터넷 등을 검색하여 자신이 갈 곳 근처의 원하는 매장을 검색한 후에 출발하여야 하는 불편이 있다.

[0007] 즉, 종래의 방법으로서의 매장의 입장에서 고객 입장에서 최선의 결과를 얻기는 힘들고 광고의 효과가 거의 매장의 위치에만 편중되는 불리한 점이 있어서, 매장의 입장과 고객의 입장에서 최대한의 정보를 얻어서 물품 또는 서비스를 구입하는 것이 쉽지 않은 문제점이 있다.

[0008] 또한, 매장에 대한 정보를 미리 알고 있는 경우라 해도 매장에서 제공하는 물품 또는 서비스가 자신의 요구와 맞는지(즉, 가격이나 수량 등)에 대해서는 직접 매장을 방문하여 문의해야 하는 불편함이 있었다.

[0009] 이러한 문제를 해결하기 위한 기술의 일 예로서 휴대단말기를 사용하는 방법이 알려져 있다.

[0010] 이러한 휴대단말기는 서비스 영역 안을 자유롭게 이동하면서 언제 어디서나 원하는 상대방과 무선 접속하여 즉시 통신하는 것으로서, 통신방식에는 음성신호를 이용하는 방식, 데이터 신호를 이용하는 방식, 음성신호와 문자신호와 영상신호가 포함되는 멀티미디어 신호를 이용하는 통신 서비스가 제공되고 있다.

- [0011] 또한, 망 접속의 네트워크 기술 발달에 의하여, 다수 클라이언트가 인터넷에 접속하고, 전자 상거래를 동시에 진행하는 서비스가 매우 활성화되고 있는 가운데, 특히, 휴대단말기, PDA, 무선랜 노트북 등을 이용하여 이동하면서 전자상거래를 할 수 있는 모바일 커머스가 매우 활성화되고 있다.
- [0012] 즉 전자상거래는 특정 웹사이트를 접속하여 자신이 원하는 제품의 정보를 수집하거나 특정 제품을 구매하는 방식이다. 따라서, 전자상거래는 유선 전자상거래 방식에서 컴퓨터 등을 이용하고, 무선 전자 상거래 방식에서 휴대단말기 등을 이용하여 해당 웹사이트에 접속한 후 원하는 제품을 선별하여 구매하는 방식이다.
- [0013] 한편, 일반적인 전자 상거래가 아닌 다른 방식으로, 경매 또는 역경매 방식의 전자 상거래가 있는데, 경매는 제품 판매자 중심의 상거래 방식이고, 역경매는 제품 구매자 중심의 상거래 방식이다.
- [0014] 즉, 경매 또는 역경매는 소정 양식에 따라 신청자가 경매 방식으로 판매하고 싶은 상품을 등록하거나 또는 역경매 방식으로 구매하고 싶은 상품을 등록하면, 사이트 운영자가 짧게는 며칠 또는 수 주간의 기간을 두고 해당 등록 데이터를 인터넷상에 디스플레이하여 사이트에 접속한 입찰자들이 원하는 상품을 찾아 경매 또는 역경매를 진행할 수 있도록 하고 있다.
- [0015] 예를 들어, 경매 방식의 경우 신청자가 등록한 특정 상품을 구매하기 위해서는 여러 입찰자들이 구매가격을 소정의 양식에 따라 입력하고, 정해진 기간 내에 가장 높은 가격을 제시한 입찰자가 해당 상품을 구매할 수 있도록 한다.
- [0016] 또한 역경매 방식의 경우 신청자가 원하는 특정 상품을 판매하기 위해서는 해당 상품을 소지하고 있는 여러 입찰자들이 해당 상품의 판매가격을 소정의 양식에 따라 입력하고, 정해진 기간 내에 가장 낮은 가격을 제시한 입찰자에게 해당 상품을 판매할 수 있도록 한다.
- [0017] 즉, 경매는 어느 하나의 상품을 두고 여러 입찰자들이 점차 가격을 높게 제시하여 구매하는 방식이며, 역경매는 상품을 가지고 있는 여러 입찰자들이 점차 가격을 낮게 제시하여 판매하는 방식이다.
- [0018] 이와 같이 경매 역경매를 하는 전자상거래에 관한 기술이 하기 문헌 1 내지 3에 개시되어 있다.
- [0019] 하기 문헌 1에 있어서는 오프라인(상인의 휴대전화)과 온라인(상점의 판매자 기본정보 DB 웹 서버와 저비용 고효율의 문자메시지 서비스)을 결합하여 집단상가, 재래시장의 개선된 제조, 유통모델로서 인터넷 또는 콜센터의 전화를 통해 판매자의 기본정보를 웹서버에 등록하면, 구매자는 콜센터의 서비스를 이용하거나 휴대전화번호가 포함된 판매자의 기본정보를 검색 후 기본조건에 일치하는 판매자를 복수선정하여 다수의 판매자에게 구매요청 정보를 SMS문자전송하고, 복수 응답된 콜백(Call Back) 중에서 최적의 조건을 선택하여 당사자간의 자율적 거래를 유도, 지원하는 시스템에 대해 제시하고 있다.
- [0020] 또 하기 문헌 2에는 문자 메시지 서비스를 이용한 무선 전자상거래 방법에 관한 것으로서, 도 1에 도시된 바와 같이, 구매자의 휴대전화기(10)와 전화국(12) 등을 연결하는 CDMA(Code Division Multiple Access)망(14)을 기본으로, 이에 연결된 문자 메시지 서버(16)를 포함하는 이동통신 업체의 통신망, 판매자의 상품정보 서버(18) 및 회원(구매자)정보 서버(20), 메뉴 서버(22) 등으로 구축되는 무선 전자상거래 망에 의해 수행되며, 문자 메시지 서버(16)는 이동통신 업체의 이동전화 가입자 데이터 베이스(24)와 연결되며, 모집된 정보제공 대상 회원에게 이동통신업체에서 휴대전화기 사용자에게 제공하는 문자 메시지 서비스를 통해 푸시방식으로 상품정보 및 광고를 제공하고, 구매의사가 있는 회원으로부터 응답을 접수하여 거래를 이루는 일반거래 서비스와 정보제공 대상 회원으로부터 문자 메시지 서비스를 통해 원하는 상품에 대한 구매조건을 전달받아 이에 부합되는 상품정보를 문자 메시지 서비스를 통해 제공하거나, 전달받은 구매조건에 부합되는 상품이 없을 경우, 구매조건에 부합되는 상품을 보유한 전자상거래 업체와 연계하여, 전자상거래 업체의 상품정보를 회원에게 제공하는 역경매 서비스에 대해 개시되어 있다.
- [0021] 그러나 상기 문헌에 개시된 기술에 있어서는 단순히 상품에 대한 전자상거래만 이루어질 뿐, 소비자가 원하는 업종의 상품 또는 서비스를 소비자 자신의 현재 위치에서 매장의 위치를 파악할 수 없다는 문제가 있었다. 또한 판매자 또는 서비스 제공자도 불특정 다수의 소비자에게 광고, 경매 또는 역경매를 제공하므로, 판매자 또는 서비스 제공자가 거주하는 지역의 소비자에게 제공되는 광고 효과가 미비하다는 문제도 있었다.
- [0022]

특허문헌

- [0023] (특허문헌 0001) [문헌1]대한민국특허공개공보제2005-0004568호(2005.01.12공개)
(특허문헌 0002) [문헌2]대한민국특허공개공보제2001-0094010호(2001.10.31공개)

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0024] 본 발명의 목적은 상술한 바와 같은 문제점을 해결하기 위해 이루어진 것으로서, 매장의 위치와 무관하게 매장을 광고할 수 있는 실시간 경매 및 역경매 시스템을 제공하는 것이다.
- [0025] 본 발명의 다른 목적은 소비자의 입장에서 자신의 현재 위치를 기준으로 하여 주변에 있는 매장들의 상호 및 위치 정보를 손쉽게 얻을 수 있는 실시간 경매 및 역경매 시스템을 제공하는 것이다.
- [0026] 본 발명의 또 다른 목적은 소비자가 자신이 원하는 업종의 상품 또는 서비스를 자신의 위치에 기반하여 손쉽게 얻을 수 있는 실시간 경매 및 역경매 시스템을 제공하는 것이다.
- [0027] 본 발명의 또 다른 목적은 소비자가 자신의 원하는 업종의 상품 또는 서비스를 어느 정도의 가격으로 어느 수량을 준비할 수 있는지 등의 문의 정보(즉, 역경매 정보)를 매장 측에 제공하면 이러한 정보를 소비자로부터 제공받은 다수의 매장 측에서 역으로 소비자에게 무선 통신의 수단으로 자신들이 그러한 물품 또는 서비스를 제공하는 것이 가능하다는 취지의 정보를 제공(즉, 응찰)하는 것이 가능한 실시간 경매 및 역경매 시스템을 제공하는 것이다.
- [0028] 본 발명의 또 다른 목적은 어떤 상품이나 서비스의 판매자(매장) 측에서 자신의 상품을 설명하고, 시작 가격, 수량, 기한 등을 제시하고, 이를 필요로 하는 소비자가 응찰하는 것이 가능한 실시간 경매 및 역경매 시스템을 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

- [0029] 상기 목적을 달성하기 위해 본 발명에 따른 실시간 경매 및 역경매 시스템은 휴대형 무선 단말기를 이용한 실시간 경매 및 역경매 시스템으로서, 인터넷으로 상호 연결되어 있으며, 각각의 매장에 설치된 매장 서버(101a 내지 101c); 상기 각각의 매장 서버(101a 내지 101c)에 각각 연결된 미니 릴레이(102a 내지 102c) 및 상기 미니 릴레이(102a 내지 102c)와 무선으로 통신하는 휴대형 무선 단말기(103a 내지 103d)를 포함하며, 상기 휴대형 무선 단말기는 상기 미니 릴레이(102a 내지 102c)를 통해서 매장 서버(101a 내지 101c)의 정보를 전송받을 뿐만 아니라 하나 이상의 매장을 택하여 주문 또는 문의를 할 수 있는 양방향의 통신 기기이며, 복수의 매장들은 구역(106)을 형성하며, 각각의 매장 서버(101a 내지 101c)에는 자신의 업종에 따라 분류되어 있으며, 상기 휴대형 무선 단말기(103a 내지 103d)가 상기 구역(106) 내에 진입하면, 자동적으로 상기 구역(106) 내에 있는 미니 릴레이들(102a 내지 102c)과 무선 통신망으로 연결되며, 상기 휴대형 무선 단말기(103a 내지 103d)는 상기 미니 릴레이(102a 내지 102c)를 통해 상기 매장의 업종에 따라 특정 업종에 대하여 경매 정보 또는 역경매 정보를 송신하고, 해당되는 특정 업종의 매장에서는 상기 경매 정보 또는 역경매 정보에 대하여 응찰 정보를 송신하는 것을 특징으로 한다.
- [0030] 또 상기 목적을 달성하기 위해 본 발명에 따른 실시간 경매 및 역경매 시스템은 휴대형 무선 단말기를 이용한 실시간 경매 및 역경매 시스템으로서, 인터넷으로 상호 연결되어 있으며, 각각의 매장에 설치된 매장 서버(101a 내지 101c); 상기 각각의 매장 서버(101a 내지 101c)에 각각 연결된 미니 릴레이(102a 내지 102c) 및 상기 미니 릴레이(102a 내지 102c)와 무선으로 통신하는 휴대형 무선 단말기(103a 내지 103d)를 포함하며, 상기 휴대형 무선 단말기는 상기 미니 릴레이(102a 내지 102c)를 통해서 매장 서버(101a 내지 101c)의 정보를 전송받을 뿐만 아니라 하나 이상의 매장을 택하여 주문 또는 문의를 할 수 있는 양방향의 통신 기기이며, 복수의 매장들은 구역(106)을 형성하며, 각각의 매장 서버(101a 내지 101c)에는 자신의 업종에 따라 분류되어 있으며, 상기 휴대형 무선 단말기(103a 내지 103d)가 상기 구역(106) 내에 진입하면, 자동적으로 상기 구역(106) 내에 있는 미니 릴레이들(102a 내지 102c)과 무선 통신망으로 연결되며, 상기 매장 서버(101a 내지 101c) 중 하나 이상에서 상기

미니 릴레이(102a 내지 102c)를 통해 상기 휴대형 무선 단말기(103a 내지 103d)로 경매 정보 또는 역경매 정보를 송신하고, 상기 경매 정보를 수신한 휴대형 무선 단말기(103a 내지 103d)에서는 상기 경매 정보 또는 역경매 정보에 대하여 응찰 정보를 송신하는 것을 특징으로 한다.

- [0031] 또 본 발명에 따른 실시간 경매 및 역경매 시스템에 있어서, 상기 매장 서버들(101a 내지 101c)과 인터넷으로 연결되고, 각각의 매장 서버(101a 내지 101c)가 등록되어 있는 관리 시스템 서버(104)를 더 포함하고, 상기 구역(106) 내의 매장들에 대하여 관리 시스템 서버(104)를 통해 광고 페이지가 형성되며, 상기 휴대형 무선 단말기(103a 내지 103d)를 이용하여 상기 매장들의 광고 페이지를 검색할 수 있는 것을 특징으로 한다.
- [0032] 또 본 발명에 따른 실시간 경매 및 역경매 시스템에 있어서, 상기 경매 정보 또는 역경매 정보는 휴대형 무선 단말기(103a 내지 103d)를 통하여 1회 이상 송신되고, 상기 응찰 정보는 상기 경매 정보 또는 역경매 정보에 대응하여 매장 측에서 송신하는 것을 특징으로 한다.
- [0033] 또 본 발명에 따른 실시간 경매 및 역경매 시스템에 있어서, 상기 경매 정보 또는 역경매 정보는 매장 서버(101a 내지 101c)를 통하여 1회 이상 송신되고, 상기 응찰 정보는 상기 경매 정보 또는 역경매 정보에 대응하여 휴대형 무선 단말기(103a 내지 103d) 측에서 송신되는 것을 특징으로 한다.
- [0034] 또 본 발명에 따른 실시간 경매 및 역경매 시스템에 있어서, 상기 역경매 정보는 '구매하고자 하는 물품 또는 서비스' 및 '가격 한도'를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0035] 또 본 발명에 따른 실시간 경매 및 역경매 시스템에 있어서, 상기 경매 정보는 '판매하고자 하는 물품 또는 서비스', '시작 가격', '수량' 및 '기한'을 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0036] 또 본 발명에 따른 실시간 경매 및 역경매 시스템에 있어서, 각각의 매장 서버는 PC인 것을 특징으로 한다.
- [0037] 또 본 발명에 따른 실시간 경매 및 역경매 시스템에 있어서, 상기 광고 페이지는 상기 관리 시스템 서버에 의하여 업종별로 정리되어 있는 것을 특징으로 한다.
- [0038] 또 본 발명에 따른 실시간 경매 및 역경매 시스템에 있어서, 상기 휴대형 무선 단말기로 제공되는 상기 광고 페이지는 업종별로 분류되어 있으며, 상위 업종별 분류를 선택하면 더욱 자세한 항목의 하위 업종별 분류가 나타나는 것을 특징으로 한다.
- [0039] 또 본 발명에 따른 실시간 경매 및 역경매 시스템에 있어서, 상기 휴대형 무선 단말기와 상기 미니 릴레이 사이의 무선 통신은 지그비 (ZigBee) 무선 통신 기술을 이용하는 것을 특징으로 한다.
- [0040] 또 본 발명에 따른 실시간 경매 및 역경매 시스템에 있어서, 상기 휴대형 무선 단말기와 상기 미니 릴레이 사이의 무선 통신은 블루투스 (Bluetooth) 무선 통신 기술을 이용하는 것을 특징으로 한다.
- [0041] 또 본 발명에 따른 실시간 경매 및 역경매 시스템에 있어서, 상기 경매 정보는 '매장의 위치안내 지도'를 포함하는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

- [0042] 상술한 바와 같이, 본 발명에 따른 휴대형 무선 단말기를 이용한 실시간 경매 및 역경매 시스템에 의하면, 기존에 이미 보급되어 있는 인터넷망을 이용하여 관리 시스템을 구축할 수 있으므로 비용면에서 크게 부담이 되지 않고도 효율적인 광고, 경매 및 역경매 시스템을 구축하는 것이 가능하다는 효과가 얻어진다.
- [0043] 또, 본 발명에 따른 휴대형 무선 단말기를 이용한 실시간 경매 및 역경매 시스템에 의하면, 매장의 위치와 무관하게 매장을 광고할 수 있는 매체를 얻을 수 있으며, 소비자의 입장에서 자신의 현재 위치를 기준으로 하여 주변에 있는 매장들의 상호 및 위치 정보를 손쉽게 얻을 수 있다.
- [0044] 한편, 소비자가 자신이 원하는 업종의 상품 또는 서비스를 자신의 위치에 기반하여 손쉽게 얻을 수 있고, 시스템의 구성에 따라서는 소비자가 자신이 원하는 업종의 상품 또는 서비스를 손쉽게 주문 및 문의 가능하다는 효과를 얻을 수도 있다.
- [0045] 이러한 단말기를 이용하지 않는 종래의 방식에 의하면, 소비자는 자신의 주변에 어떠한 매장이 있는지부터 파악해야 하고 각 매장들을 일일이 돌아다니면서 자신에게 어떠한 가격으로 원하는 물품 또는 서비스를 제공할 수 있는지 물어야 하고, 여러 매장을 거친 후에 그 중에서 하나의 매장, 예를 들어 이전에 방문했던 적이 있는 매

장에 다시 방문하여 물품 또는 서비스를 구입할 의사가 있음을 밝혀야 할 것이다. 그러나, 본 발명의 실시간 경매 및 역경매 시스템에 따르면 이러한 모든 과정이 매장 주변에서 단말기를 몇 번 조작하는 것만으로도 용이하게 완료될 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0046] 상술한 바와 같은 본 발명의 실시예에 따른 무선 전자상거래 방법은

도 2는 본 발명에 따른 실시간 경매 및 역경매 시스템을 나타내는 개략도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0047] 본 발명의 상기 및 그 밖의 목적과 새로운 특징은 본 명세서의 기술 및 첨부 도면에 의해 더욱 명확하게 될 것이다.

[0048] 먼저 본 발명의 개념에 대해 설명한다.

[0049] 본 발명에 따른 실시간 경매 및 역경매 시스템은 휴대형 무선 단말기와 인터넷을 이용하여 관리 시스템이 구성되고, 이 관리 시스템을 이용하여 소비자가 요구하는 바대로 광고, 경매, 및 역경매가 가능해지는 시스템이 제공된다.

[0050] 복수의 매장에는 매장 서버가 존재하고 이들 매장 서버는 인터넷을 통해 연결되어 있다. 한편, 이들 매장 서버는 모두 관리 시스템 서버에 등록되어 매장의 상호, 매장의 위치, 매장의 업종 및 매장에 대한 기타 정보(예를 들어 소비자를 유인하기 위한 광고 문구 등)를 관리 시스템 서버에 제공한다. 이 관리 시스템은 필요에 따라 존재하지 않을 수도 있다. 각각의 매장 서버는 미니 릴레이(중계기)에 연결된다. 미니 릴레이는 소비자의 HT(휴대형 단말기)와 무선으로 통신이 가능하게 한다. 소비자의 HT에는 주변 지역의 매장들에 대한 정보 및 광고가 업종별 페이지의 형태로 제공된다. 소비자는 HT에 나타난 정보를 이용하여 자신이 원하는 상품 또는 서비스를 얻을 수 있으며, 필요한 경우 매장과의 거래 주문(경매 및 역경매)을 행할 수 있다.

[0051] 또 본 발명에 적용되는 역경매란 다음과 같다.

[0052] 소비자(상품이나 서비스가 필요한 사람)가 상품이나 서비스를 얼마 한도 내에서 구입할 의사가 있다고 자신이 필요한 사양을 제시하는 것을 역경매라 할 수 있다. 이에 대하여, 매장(상품이나 서비스를 제공하는 측)은 "얼마에" "어떻게" 제공할지를 밝히는 응찰을 행한다. 통상적으로, 소비자의 역경매 제시에 대하여 복수의 매장에서부터의 응찰이 있을 것이다. 이 경우 소비자는 그 응찰들 중에서 선택할 수 있고, 협의 후에 구매한다.

[0053] 소비자가 구매할 의사를 밝혀서 역경매를 시작하는 경우를 예로 들었으며 이러한 경우가 일반적이겠으나, 매장 측이 구매할 의사를 먼저 밝혀서 역경매를 시작하는 경우도 물론 가능하다.

[0054] 또한, 경매란 다음과 같다. 어떤 상품이나 서비스 판매자가 자신의 상품을 설명하고, '시작 가격' 을 제시하고, '수량', '기한' 등을 제시하고, 이를 필요로 하는 여러 소비자가 자신이 지불할 수 있는 가격 및 수량을 제시하여 응찰하면, 판매자가 몇 번의 과정을 거친 후 소비자를 선택한다.

[0055] 매장 측이 판매할 의사를 밝혀서 경매를 시작하는 경우가 일반적이겠지만, 소비자 측이 판매할 의사를 먼저 밝혀서 경매를 시작하는 경우도 물론 가능하다.

[0056] 즉, 이러한 역경매 또는 경매는 소비자나 매장의 판매자 양측이 모두 시작할 수 있다. 다시 말해, 소비자(정확히는 HT(103a 내지 103d)를 소지한 자) 측이 주로 구매를 하기 때문에 역경매는 소비자 측에서 시작되는 경우가 많을 것이고, 매장 측이 주로 판매를 하기 때문에 경매는 매장 측에서 시작되는 경우가 많을 것이지만, 덜 일반적인 경우로서 소비자도 때로는 관리 서버에 판매자로 등록을 하여 매장을 상대로 경매를 시도할 수 있고, 매장에서라도 임시 인력이나 기타 필요 상품을 다른 매장에겐 같은 방식으로 역경매를 시도할 수 있다는 것이다.

[0057] 이하, 본 발명의 구성을 도면에 따라서 설명한다.

[0058] 도 2는 본 발명에 따른 실시간 경매 및 역경매 시스템을 나타내는 개략도이다.

[0059] 도 2를 참조하면, 본 발명의 실시간 경매 및 역경매 시스템은 인터넷 등의 네트워크로 상호 연결된 매장들의 매

장 서버(101a, 101b, 101c ...), 각각의 매장 서버들에 연결된 미니 릴레이(중계기; 102a, 102b, 102c ...) 및 소비자(고객)들이 소지하는 휴대형 단말기(HT; 103a, 103b, 103c, 103d ...) 등을 포함한다. 또한 매장 서버들(101a 내지 101c)은 서로 인터넷 등의 네트워크로 연결되어 관리 시스템 서버(104)와 통신한다. 각각의 매장 서버(101a 내지 101c)와 각각의 미니 릴레이(102a 내지 102c)는 각각 MRP(Mini Relaying Processor; 105a 내지 105c)를 구성한다.

[0060] 그리고, 소비자(고객)는 미니 릴레이(102a 내지 102c)와 무선 통신망으로 연결되어 정보를 전송받을 수 있는 HT(휴대형 단말기; 103a 내지 103d)를 각각 소지한다. 이 HT(103a 내지 103d)가 광고 정보를 받을 뿐만 아니라 복수의 매장 측에 대하여 경매/역경매 정보를 송신하거나 또는 각각의 매장에서부터 경매/역경매 정보를 얻을 수 있기 위해서는 HT(103a 내지 103d)는 정보를 수신만 하는 것이 아니라 송신할 수도 있어야 한다. 즉, HT(103a 내지 103d)와 MRP(105a 내지 105c) 사이는 양방향 통신이 가능하도록 구성된다.

[0061] 각각의 매장에는 통상적으로 하나(혹은 그 이상)의 매장 서버(101a 내지 101c)가 설치될 수 있고, 각각의 매장 서버(101a 내지 101c)에는 미니 릴레이(102a 내지 102c)가 설치된다. 미니 릴레이(102a 내지 102c)는 매장 서버(101a 내지 101c)로부터의 정보가 그 근방에 존재하는 다수의 HT(103a 내지 103d)로 전달될 수 있도록 하는 소형의 중계기이다. 즉, 매장 서버(101a)와 미니 릴레이(102a)는 MRP(105a)를 구성하고, 매장 서버(101b)와 미니 릴레이(102b)는 MRP(105b)를 구성한다.

[0062] 미니 릴레이(102a 내지 102c)는 HT(103a 내지 103d)와 유사한 동작을 하면서 매장 서버(101a 내지 101c)와 USB 등으로 연결되어 있을 수 있다. 매장 서버(101a 내지 101c)는 미니 릴레이(102a 내지 102c)의 수신데이터를 모니터링하고, 필요한 경우 사용하고 재송신하거나 버린다. 미니 릴레이(102a 내지 102c)의 송신은 거의 전적으로 매장 서버(101a 내지 101c) 내의 프로그램이 제어하게 된다.

[0063] 또한, 매장 관리자의 의도에 따라 '광고문구' 나 주문접수 등의 과정을 처리하는 응용프로그램이 실행될 수도 있다. 따라서 미니 릴레이(102a 내지 102c)는 혼자서는 단순한 데이터 송수신 장치에 불과할 것이며, 매장 서버(101a 내지 101c)에서 실행되는 프로그램에 많이 의존하여 중계기의 역할을 수행한다. 이와 같이 미니 릴레이(102a 내지 102c)와 매장 서버(101a 내지 101c)가 연동해서 복잡한 중계 역할을 수행한다. 매장 서버(101a 내지 101c)는 이러한 중계 역할을 함과 동시에 필요한 경우 주문 접수 등의 응용프로그램을 수행하여 그러한 일을 처리하게 된다.

[0064] 한편, HT(103a 내지 103d)는 이동형 운영체제를 갖춘 기기일 수 있다. 다시 말하면, 기능이 일정하게 고정된 무선 기기가 아니고, 리눅스나 윈도우CE 등을 갖춘 휴대기기로서 여러 가지 응용 프로그램이 동시에 실행될 수도 있게 하는 것이 바람직하다. HT(103a 내지 103d)에서 브라우저 등이 실행되어 매장 서버(101a 내지 101c)에서 송신하는 HTML 데이터 또는 JAVA 명령을 처리해 사용자와 인터페이스할 수도 있다.

[0065] 물론, 여러 가지 응용프로그램(무선 메신저, 게임 등)을 온라인, 오프라인으로 다운로드해서 실행할 수도 있다.

[0066] 예를 들어, 매장 서버(101a 내지 101c)에서는 여러 광고 자료 데이터베이스에서 소비자가 원하는 자료를 발췌한 후, 이를 가공해서 HTML 데이터로 만들어 소비자에게 보여주는 형태로 인터페이스할 수 있다. 이렇게 브라우저를 사용하는 형식일 수도 있고, 다른 방법으로는 HT(103a 내지 103d)에 이러한 역할을 하는 응용 프로그램을 만들어 두고 이를 실행하여 동작되도록 할 수도 있다.

[0067] 이러한 구성을 갖는 본 발명의 실시간 경매 및 역경매 시스템의 동작에 대해 도 3에 따라 설명한다. 도 3은 본 발명에 따른 실시간 경매 및 역경매 시스템의 동작 흐름도이다.

[0068] 휴대형 단말기(HT; 103a 내지 103d)를 소지한 소비자가 구역(106)에 들어서는 경우를 예로 든다. 임의의 HT(103a)를 소비한 어느 소비자가 구역(106)에 들어서면(S10), 자동으로 구역(106) 내에 위치한 매장 서버들(101a 내지 101c)과 연결된 상태가 된다(S20). 이는 미니 릴레이(102a 내지 102c)를 통해 가능하며, 스스로 구성되는 로컬 네트워크(Self-Organizable Local Network)를 형성한다.

[0069] 이러한 자기 구성형 로컬 네트워크로는, 예를 들어 지그비(ZigBee) 기술을 이용할 수 있다. 근거리 통신을 지원하는 IEEE 802.15.4 표준 중 하나인 지그비 무선 통신 기술은 다른 무선 통신 기술과 달리 전력 소모도 적고 저가 제품 구현이 가능해 산업 전자·군사용으로 폭넓게 쓰일 수 있으며, 국내의 기업체 또는 연구소 등에서 관련 칩 기술을 활발히 개발 중에 있다. 예를 들어 지그비의 경우, 최대 전송속도 250 Kbps(패킷 헤더를 포함하므로 실제로는 이보다 적음), 그리고 최대 전송거리 20~30m(실내) 또는 100m(실외) 정도이며, 환경에 따라 다소 달라질 수 있다. 미니 릴레이(102a 내지 102c)와 HT(103a 내지 103d)에 지그비 기술이 이용된다는 것은 일 예를 든 것이고, 적절한 전송거리 및 전송속도를 갖는 어떠한 무선 기술이라도 응용할 수 있음은 본 발명이 속하

는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자(이하, '당업자' 라 칭함)에게는 자명하다.

- [0070] 예를 들어, 블루투스 기술을 이용하여 미니 릴레이(102a 내지 102c)와 HT (103a 내지 103d)를 구성할 수도 있다. 블루투스는 방향의 제한이 없는 무지향성 무선 주파수를 이용하며 10m~100m(고출력일 경우) 이내의 거리에서 1 Mbps의 속도로 동작하며, 개인용 네트워크를 구성하는 근거리 통신망을 목적으로 개발된 규격으로 여러 개의 장치들을 서로 연결하여 사용할 수 있다.
- [0071] 따라서, 100m를 무선 통신의 최대거리로 설정하면 그러한 크기에 맞추어서 구역(106)의 크기가 정해질 것이다. 이 거리는 필요에 따라서 적절히 변화될 수 있다.
- [0072] 예를 들어, HT(103a 내지 103d)는 휴대폰 또는 PDA일 수도 있으나, 이 경우에는 단말기 가격 이외에 무선 통신망을 이용할 때 자체에 추가의 비용이 든다는 점을 고려해야 한다. 따라서, HT(103a 내지 103d)를 휴대폰 또는 PDA로 구성하는 방안을 배제하지는 않더라도, 여전히 지그비 또는 블루투스 기술을 이용 대략, 최대 거리를 100m 정도로 설정하여 시스템을 구성하는 것이 비용의 면에서 더욱 바람직하다.
- [0073] 다음에 휴대형 단말기(HT; 103a 내지 103d)를 소지한 소비자가 구역(106)에 들어와서 매장 측이 판매자가 되어 경매를 시작하는 경우(S30)를 설명한다.
- [0074] 한식당에서 MRP(105a)를 통해 "오늘 저녁 10시까지 등심구이 1 인분(200 그램)을 원래 20000 원인데 오늘은 100 테이블에 한해서 10000 원에 판매한다" 고 경매 정보를 각각의 소비자의 HT로 송신한다(S40). 이러한 정보는 미니 릴레이(102a)를 통하여 소비자의 HT(103a 내지 103d)에 전달된다. 이러한 경매 정보를 송신할 때, 경매를 개시한 매장에 대한 '매장의 위치안내 지도'를 포함시키는 것이 바람직하다.
- [0075] 상술한 바와 같은 경매 정보에 대해 소비자 1은 1 인분당 10000원으로 50명분 지불하겠다고 응찰하고, 소비자 2는 1 인분당 12000원으로 50명분 지불하겠다고 응찰하고, 소비자 3은 1 인분당 13000원으로 50명분 지불하겠다고 응찰한 경우가 있을 수 있다(S50). 이 경우 매장 측에서는 자신의 생각에 맞는 소비자를 가격이 높은 순서대로 100 테이블 선정할 수 있다. 통상적으로 비싼 가격을 제시하는 소비자 2 및 3을 선택하고, 응찰에 임한 소비자의 HT에서 경매의 결과를 송신한다(S60).
- [0076] 이것은 현장 근처 즉, 매장의 인접 지역에서 이러한 정보는 MRP(105a)와 소비자의 HT(103a 내지 103d) 사이에서 송수신되는 정보의 교환이므로, 응찰 후에 선정되면 즉시 가서 구매하거나 또는 HT(103a 내지 103d)와 관계자의 MRP(105a)를 통해서 예약 절차가 처리되고, 얼마 후에 직접 가서 구매를 하게 된다.
- [0077] 상기 단계S30에서 역경매인 경우를 설명한다. 예를 들면, HT(103a)를 소지한 소비자가 '학생용 책상'을 대량 구입하기를 원한다면 자신의 HT(103a)에 나타난 광고 페이지를 보고 가구점에 관한 정보를 얻을 수 있다. 관리 시스템 서버(104)에서 메뉴를 구성하기에 따라서 광고 페이지는 업종별로 분류되어 있을 수도 있고 무작위로 나열되어 있을 수도 있다. 검색의 용이성 및 소비자의 편의성을 감안한다면 업종별로 광고 페이지를 분류하고, 하위 페이지에서 구체적인 업체가 나열되도록 하는 방식(상위 업종별 분류를 선택하면 더욱 자세한 항목의 하위 업종별 분류가 나타나는 방식)이 바람직할 것이지만, 메뉴의 구성 방식에 있어서 특별한 제한을 둘 필요는 없으며 임의의 메뉴 구성 방식이 선택될 수 있다.
- [0078] 그러면, '가구점'에 대한 소비자의 이러한 요청이 각각의 MRP(105a 내지 105c)를 통해서 처리되고, 소비자가 원하는 정보 즉, 주변에 있는 가구점의 상호 및 가구점의 위치가 단말기(103a)에 나타난다. 물론 시스템을 구성하기에 따라서 간단한 상호 및 위치 정보 이외에 광고 문구나 기타 정보 등을 더 포함할 수 있음은 물론이다. 이러한 정보를 얻은 HT(103a)의 소지자는 원하는 물품 또는 서비스를 적절히 얻을 수 있다. 광고를 보고 각각의 가게에 찾아가는 불편을 덜기 위하여 소비자가 HT(103a 내지 103d)를 통해 역경매 정보를 발할 수 있다.
- [0079] 예를 들어, 소비자가 있는 구역(106) 내에 5개의 가구점이 있다고 가정하면, 소비자는 HT(103a 내지 103d)를 통하여 5개의 가구점 모두에 대하여 학생용 책상 10개를 구매할 의사를 송신 즉, 역경매 정보를 송신한다(S70). 소비자가 원하는 바에 따라서 5개의 가구점 중에서 일부만을 선택하여 역경매 정보를 밝히는 것도 가능함은 물론이다. 미니 릴레이(102a 내지 102c) 및 매장 서버(101a 내지 101c) 즉, MRP (105a 내지 105c)를 통해 이러한 정보를 수신(S80)받은 가구점들은 자신들이 학생용 책상 10개를 보유하고 있으며 판매할 의사가 있음을 소비자에게 HT(103a 내지 103d)를 통해 전달 즉, 응찰한다(S70)). 이 경우 가구점 측은 자신들이 책상을 공급할 때의 가격을 함께 제시할 수 있다.
- [0080] 소비자는 이러한 제시된 가격을 보고 판단하여 다시금 역경매 정보를 갱신하여 5개의 가구점 모두에게 전송할

수도 있고, 또는 자신과 조건이 맞는 3개의 가구점에 대해서만 역경매 정보를 다시 전송할 수도 있다. 이러한 방식으로 1회 또는 그 이상의 횟수만큼 매장의 MRP(105a 내지 105c)와 소비자의 HT(103a 내지 103d)와 정보가 오고 간 후에 소비자는 자신이 원하는 조건의 가구점을 찾을 수 있고 자신의 원하는 가격으로 학생용 책상 10개를 손쉽게 구입할 수 있다. 즉, 소비자는 응찰에 입한 매장에 대해 소비자의 HT통해 역경매의 결과를 송신한다(S100).

[0081] 이러한 단말기를 이용하지 않는 종래의 방식에 의하면, 소비자는 자신의 주변에 어떠한 가구점이 있는지부터 파악해야 하고 가구점을 일일이 돌아다니면서 자신에게 어떠한 가격으로 학생용 책상 10개를 제공할 수 있는지 물어야 하고, 여러 가게를 거친 후에 그 중에서 하나의 가게(이전에 방문했던 적이 있는 가게일 것임)에 다시 방문하여 책상 10개를 구입할 의사가 있음을 밝혀야 할 것이다.

[0082] 그러나, 본 발명의 시스템에 따르면 이러한 모든 과정이 가게 주변에서 단말기를 몇 번 조작하는 것만으로도 손쉽게 완료될 수 있다. 이러한 양방향 통신이 가능하려면, HT(103a 내지 103d)에는 정보의 입력을 가능하게 하는 최소한의 키는 필요할 것이다. 예를 들어, 핸드폰의 자판이나 PDA의 자판 등과 유사하게 키를 구성할 수도 있다.

[0083] 다음으로, 덜 일반적인 경우로서, 소비자가 경매를 시도하는 경우를 예로 들면, 이 경우에는 매장이 없어서 매장 서버(101a 내지 101c)나 미니 텔레이(102a 내지 102c)를 구비하지 못하는 경우가 많다. 이 경우 관리 서버(104)에 등록을 하고 일정액의 사용 요금을 지불하면, HT(103a 내지 103d)를 가진 다른 사람들과 소통이 이루어져 경매를 통해 판매가 가능하게 된다. 물론 이러한 일은 실시간으로 이루어지므로 '경매를 시도하는 소비자'는 본 시스템의 HT(103a 내지 103d)를 소통되는 상황에서 가지고 있거나, 유선 인터넷으로 본 시스템의 관리 서버(104)에서 통제하는 웹 사이트에 로그인되어 판매자 역할을 할 수 있는 상황이어야 한다. 이 경우, 매장 서버(101a 내지 101c)를 갖춘 매장(경매를 시도하는 매장)과 이러한 소비자(경매를 시도하는 소비자)의 차이점은, 매장은 실시간으로 바로 주위의 다른 소비자들과 소통하여 실시간 거래가 이루어질 수 있는 반면, 이러한 소비자(경매를 시도하는 소비자)는 실시간 거래가 상품 등을 제공 완료하는 단계까지는 갈 수 없다는 것이다. 즉, 이러한 경우라면 그러한 상품 등은 전문 인터넷 매장이나 큰 대리점 등에서 구매할 가능성이 높아지므로, 일반 소비자(물건을 구매하는 소비자)가 선택할 가능성이 낮아질 수는 있다. 그러나, 실시간으로 구매에 대한 주의 환기를 할 수 있기 때문에 여전히 충분한 거래 가능성을 보여 준다.

[0084] 매장에 위치한 매장 서버(101a 내지 101c)는 고성능의 서버일 필요는 없고, 약간의 텍스트 정보 및 필요한 경우에는 소용량의 화상 및 음성 정보만을 HT(103a 내지 103d)에 전달할 수 있을 정도의 성능이면 족하며, 예를 들어 개인용 PC가 매장 서버(101a 내지 101c)로 이용될 수 있다.

[0085] 매장 서버들(101a 내지 101c)은 서로 네트워크로 연결되어 있다. 통상적으로는 인터넷을 통하여 연결하는 구현 방식이 가장 일반적이다. 이들 매장 서버들(101a 내지 101c)의 모임은 매장 서버들(101a 내지 101c)에 대한 정보(광고 정보)를 분배/관리하는 관리 시스템 서버(104)와 연결된다.

[0086] 광고를 행하는 매장의 입장에서는 광고 템플릿을 이용하여 직접 광고 문구를 넣거나 대행업자를 둘 수 있으며, 관리 시스템 서버(104)에 등록하면 주변의 일정 거리 안에 있는 MRP(105a 내지 105c)에 자동으로 정보가 배포된다.

[0087] 관리 시스템 서버(104)로의 등록이란, 예를 들어 매장 서버(101a 내지 101c)는 모두 관리 시스템 서버(104)에 등록되어 매장의 상호, 매장의 위치, 매장의 업종, 및 매장에 대한 기타 정보(예를 들어 소비자를 유인하기 위한 광고 문구 등)를 관리 시스템 서버(104)에 제공한다는 것이다.

[0088] 이때 배포되는 형식은 유사한 업종의 광고와 함께 몇 장의 업종 광고 페이지 형태를 가지며, 이로써 소비자 접근성을 쉽고 빠르게 하는 하위 구조를 마련하는 것이 바람직하다.

[0089] MRP(105a 내지 105c)를 운용하는 광고주(매장)는 이러한 관리 시스템의 사용 대가로 특정 관리비/광고료를 지불하고, 일정 기간 소비자가 원하는 때에 자신들의 광고가 보여지는 효과를 얻는다. 통상적으로, 관리비/광고료의 징수자는 관리 시스템 서버(104)의 운용자 혹은 그 고용자가 될 수 있다.

[0090] 더불어, 관리 시스템 서버(104)에 등록된 광고는 그 지역에서는 소비자가 원하는 즉시, 구역(106) 내의 주변의 MRP(105a 내지 105c)를 통해 특정 형태, 예를 들어, 업종별 광고 페이지 또는 무작위 광고로 보여지고, 다른 지역에서 소비자가 이 지역의 판매처를 찾는 경우라도 관리 시스템 서버(104)가 광고를 제공해 보여주게 된다.

- [0091] 다만, 매장들이 광고에 중점을 두는 것이 아니고, HT(103a 내지 103d) 또는 매장 서버(101a 내지 101c)의 관리 프로그램 또는 운영 체제에서 업종별로 디렉토리 구조로 분류가 잘 되어 있는 경우라면, 광고보다는 경매/역경매 시스템의 활성화에 주력한다는 의미에서 관리 시스템 서버(104)를 이용하지 않을 수도 있다. 즉, 예를 들어, 업종별로 분류가 잘 되어 있는 HT 운영 체제 및 매장 서버 관리 프로그램을 채택하고 이를 수시로 업그레이드하는 방식을 이용하면, 관리 시스템 서버(104)를 이용하지 않을 수도 있다는 것이다.
- [0092] 물론, 소비자는 광고를 통해서 원하는 매장의 MRP(105a 내지 105c)와 연결하여 문의를 하는 등의 행위가 가능하게 하도록 장치를 구성할 수 있다. 양 방향의 주문 및 문의가 가능하게 하려면 HT(103a 내지 103d)의 사양이 높아져야 하므로 비용이 증가할 수도 있다. 따라서, 사용의 목적에 맞도록 적절히 HT(103a 내지 103d)의 사양을 조절할 필요가 있다.
- [0093] 광고를 보고 소비자가 직접 당해 매장을 찾아가는 것으로 충분한 경우라 판단되면 그러한 정도의 성능으로 미니 릴레이(102a 내지 102c), 관리 시스템 서버(104) 및 HT(103a 내지 103d)를 설정하고, 양방향 주문이 가능하게 하려면 다소 높은 사양으로 미니 릴레이(102a 내지 102c), 관리 시스템 서버(104) 및 HT(103a 내지 103d)를 설정하여야 할 것이다. 또는 동일한 시스템 내에서 단방향 HT(103a 내지 103d)와 양방향 HT(103a 내지 103d)가 혼용될 수 있게 관리 시스템 서버(104)를 설정하는 것도 가능하다.
- [0094] 본 발명의 시스템에서, 매장 서버(101a 내지 101c)와 관리 시스템 서버(104) 측은 인터넷으로 연결되어 있고, 미니 릴레이(102a 내지 102c)와 HT(103a 내지 103d)는 무선 통신으로 연결되어 있다. 따라서, 기존에 이미 형성되어 있는 인터넷 망을 이용하는 것이며 인터넷 보급률이 높은 지역이라면 별다른 추가 비용없이 본 발명의 시스템을 적용할 수 있다. 다만 미니 릴레이(102a 내지 102c) 및 HT(103a 내지 103d)를 구성하는데 다소간의 비용이 들 수 있으나, 무선 통신 기술을 이용하는 HT(103a 내지 103d)의 보급률이 높아지면 광고 효과 및 경매/역경매 시스템으로 인한 용이함 및 그로 인한 경제적 효과는 시스템 구성 비용을 충분히 상쇄하고도 남음이 있다.
- [0095] 본 발명은 전술한 실시예에 한정되지 않으며, 많은 변형들이 첨부된 특허청구범위에 기재된 본 발명의 요지를 이탈하지 않는 범위 내에서 당업자에 의하여 가능함은 물론이다.
- [0096] 예를 들어, 업종별로 분류가 잘 되어 있는 HT 운영 체제 및 매장 서버 운영 체제를 채택하고 이를 수시로 업그레이드하는 방식을 이용하면 관리 시스템 서버(104)를 이용하지 않을 수도 있으며, MRP(105a 내지 105c)와 HT(103a 내지 103d)를 연결하여 주는 무선 통신망의 형태는 어떠한 것이라도 이용가능하다.
- [0097] 또 상기 실시예의 설명에서는 지그비 기술을 이용한 것으로 설명하였지만, 이에 한정되는 것은 아니며, 바이너리 씨디엠에이(binary CDMA) 무선통신 기술을 사용할 수도 있다.
- [0098] 즉, 통상의 구역(106)을 반경 약 500미터로 한정하고, 바이너리 씨디엠에이에 의한 통신을 위해 중계기를 마련하며, 관리 시스템 서버(104)와 각각의 매장 서버(101a 내지 101c)는 통상의 인터넷 망에 의해 연결되고, 사용자 단말기로서는 중계기가 설치되어 있는 제한된 구역 내에서 바이너리 씨디엠에이 방식에 의한 통신이 가능한 단말기를 사용하는 것으로 할 수도 있다.
- [0099] 또한 매장이 형성되는 구역(106)은 행정구역상 '동 또는 읍'의 특정 지역, 예를 들어 '서울시 서초구 논현동'에 '가구 거리' 등과 같이 밀집하여 존재하는 경우가 많으므로, 이러한 구역이 형성된 동사무소의 홈페이지에 구역(106) 내의 미니 릴레이(102a 내지 102c)와 무선으로 통신하는 프로그램을 설치하고, 통상의 휴대폰 또는 PDA에 상기 프로그램을 다운 로드하여 활성화시키고, 상기 구역(106) 내에서 통상의 휴대폰 또는 PDA가 미니 릴레이(102a 내지 102c)와 무선으로 통신하도록 구성할 수도 있다.

산업상 이용가능성

- [0100] 본 발명에 따른 휴대형 무선 단말기를 이용한 실시간 경매 및 역경매 시스템은 특정 지역에 있는 매장의 광고 및 매출과 소비자의 경제적인 소비에 이용된다.

부호의 설명

- [0101] 101a 내지 101c : 매장 서버
102a 내지 102c : 미니 릴레이(중계기)
103a 내지 103d : HT(휴대형 단말기)

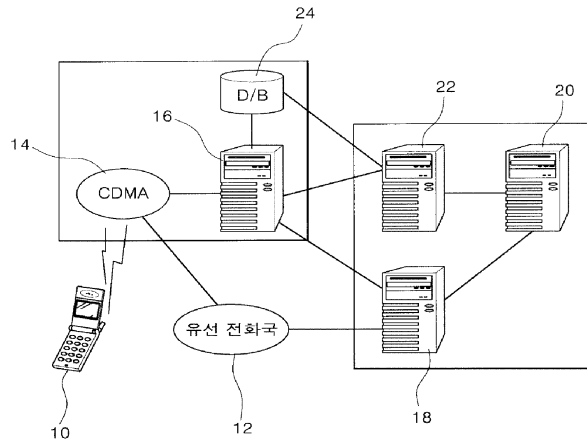
104 : 관리 시스템 서버

105a 내지 105c : MRP

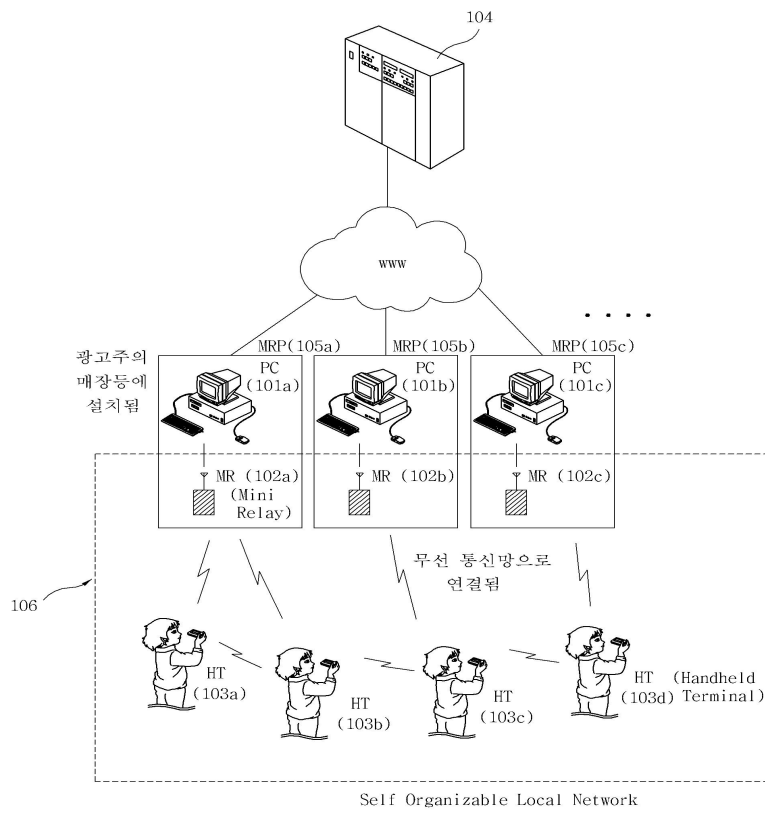
106 : 구역

도면

도면1



도면2



도면3

