



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2012-0066245
(43) 공개일자 2012년06월22일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.) G06Q 10/00 (2006.01) G06Q 30/00 (2006.01) G06K 9/18 (2006.01) (21) 출원번호 10-2010-0127490 (22) 출원일자 2010년12월14일 심사청구일자 2010년12월14일	(71) 출원인 김정연 서울특별시 강남구 테헤란로25길 20, 역삼벤처텔 607호 (역삼동) (72) 발명자 김정연 서울특별시 강남구 테헤란로25길 20, 역삼벤처텔 607호 (역삼동)
---	--

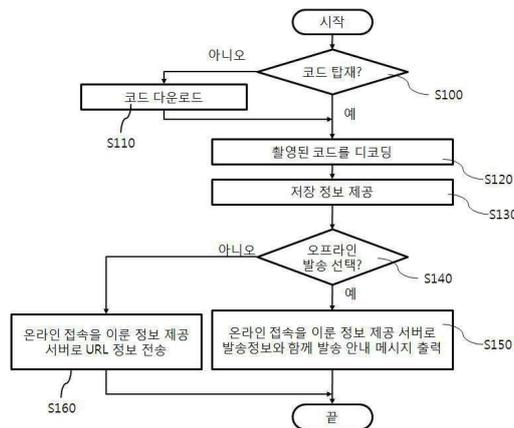
전체 청구항 수 : 총 14 항

(54) 발명의 명칭 QR 코드 또는 스마트 태그를 이용한 서비스 제공 방법

(57) 요약

본 발명은 온라인 또는 오프라인 서비스를 요청하고 제공받을 수 있는 정보로 이루어진 개인 정보를 QR 코드 또는 스마트 태그에 결합시켜 간단한 조작만으로 원하는 서비스를 제공받을 수 있도록 하기 위한 QR 코드 또는 스마트 태그를 이용한 서비스 제공 방법에 관한 것으로, 코드 리더기가 구비된 휴대용 단말기를 이용하여 QR 코드 또는 스마트 태그를 촬영하여 데이터 통신망을 통해 서비스 제공 서버에 온라인 전송하면, 서비스 제공 서버는 상기 QR 코드 또는 스마트 태그에 상응하는 서비스를 제공하기 위한 서비스 제공 방법에 있어서, (1) 휴대용 단말기의 코드 리더기는, 사용자의 개인정보를 수신 또는 입력받아 내부 메모리에 저장하는 단계; (2) 휴대용 단말기의 코드 리더기는, 카메라를 통해 촬영된 QR 코드 또는 스마트 태그를 디코딩하는 단계; (3) 휴대용 단말기의 코드 리더기는, 디코딩된 QR 코드 또는 스마트 태그에 저장된 정보를 화면상에 출력하는 한편, 사용자가 원하는 정보를 온라인 또는 오프라인 상태로 전달받으지의 여부를 입력받기 위한 안내 메시지를 출력하는 단계; (4) 휴대용 단말기의 코드 리더기는, 사용자가 상기 안내 메시지에 응하여 정보를 오프라인으로 제공받고자 하는 경우 상기 내부 메모리에 저장된 사용자 정보 중 발송 정보를 읽어들이어 발송 안내 메시지를 출력하는 단계; 및 (5) 휴대용 단말기의 코드 리더기는, 상기 발송 안내 메시지에 응하여 사용자가 발송요청을 위한 명령을 입력한 경우 해당 발송 안내 메시지를 오프라인 발송서버로 전송하는 단계를 포함하여 이루어진 것을 특징으로 한다.

대표도 - 도3



특허청구의 범위

청구항 1

코드 리더기가 구비된 휴대용 단말기를 이용하여 QR 코드 또는 스마트 태그를 촬영하여 데이터 통신망을 통해 서비스 제공 서버에 온라인 전송하면, 서비스 제공 서버는 상기 QR 코드 또는 스마트 태그에 상응하는 서비스를 제공하기 위한 서비스 제공 방법에 있어서,

- (1) 휴대용 단말기의 코드 리더기는, 사용자의 개인정보를 수신 또는 입력받아 내부 메모리에 저장하는 단계;
 - (2) 휴대용 단말기의 코드 리더기는, 카메라를 통해 촬영된 QR 코드 또는 스마트 태그를 디코딩하는 단계;
 - (3) 휴대용 단말기의 코드 리더기는, 디코딩된 QR 코드 또는 스마트 태그에 저장된 정보를 화면상에 출력하는 한편, 사용자가 원하는 정보를 온라인 또는 오프라인 상태로 전달받을지의 여부를 입력받기 위한 안내 메시지를 출력하는 단계;
 - (4) 휴대용 단말기의 코드 리더기는, 사용자가 상기 안내 메시지에 응하여 정보를 오프라인으로 제공받고자 하는 경우 상기 내부 메모리에 저장된 사용자 정보 중 발송 정보를 읽어들이 발송 안내 메시지를 출력하는 단계; 및
 - (5) 휴대용 단말기의 코드 리더기는, 상기 발송 안내 메시지에 응하여 사용자가 발송요청을 위한 명령을 입력한 경우 해당 발송 안내 메시지를 오프라인 발송서버로 전송하는 단계;
- 를 포함하여 이루어진 것을 특징으로 하는 코드를 이용한 서비스 제공 방법.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 코드 리더기는, 휴대용 단말기에 탑재되어 제공되거나, 또는 데이터 통신망을 통해 온라인으로 제공되고 이를 다운받아 상기 휴대용 단말기에 탑재되는 것을 특징으로 하는 코드를 이용한 서비스 제공 방법.

청구항 3

제 1 항에 있어서,

상기 (2) 단계의 휴대용 단말기 코드 리더기는, 다운로드된 후 초기에 환경설정을 할 수 있는 메뉴항목을 제공하고, 사용자에게 의해 상기 환경설정 메뉴항목이 선택되면 사용자의 개인정보를 직접 입력하거나, 아니면 이동통신사 서버로 온라인 접속을 이룬 후 이동통신사 서버에 등록된 개인정보를 가져올 수 있거나, 온라인으로 가입할 때 입력되는 개인정보를 가져올 수 있는 메뉴항목을 제공하는 것을 특징으로 하는 코드를 이용한 서비스 제공 방법.

청구항 4

제 1 항에 있어서,

상기 휴대용 단말기의 코드 리더기는, 사용자에게 의해 상기 환경설정에서 직접 입력방식이 선택되면 개인정보 입력창을 제공하고,

상기 입력창은,

주소, 이름, 연락처, e-mail, 신용카드 정보 중 적어도 하나 이상의 정보를 입력할 수 입력창과,

온라인으로 제공되는 파일 정보를 저장할 수 있는 저장공간의 정보와 함께 아이디, 패스워드를 입력할 수 있는 입력창과.

자동승인을 위한 선택입력창으로 이루어지며,

상기 자동승인을 위한 선택입력창은,

매뉴얼 받기 자동 승인, 저장공간에 데이터 저장하기 자동승인, 제품 구매시 과금 자동승인(핸드폰/카드), GPS 정보 자동전송 메뉴 항목 중 적어도 하나 이상의 항목을 선택할 수 있도록 제공하는 것을 특징으로 하는 코드를 이용한 서비스 제공방법.

청구항 5

제 1 항에 있어서,

상기 휴대용 단말기의 코드 리더기는, 사용자가 안내 메시지에 응하여 정보를 온라인으로 제공받고자 하는 경우 QR 코드에 기록된 URL 정보와 사용자의 개인정보를 서비스 제공 서버로 전송하는 단계를 더 포함하고,

상기 서비스 제공 서버는, 상기 URL 정보와 사용자의 개인정보를 수신받아 상기 개인정보에 포함된 저장공간 어드레스를 이용하여 저장공간에 온라인 접속을 이룬 후 상기 URL를 통해 연결된 사이트로부터 다운로드되는 정보들을 상기 저장공간에 저장되도록 하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 코드를 이용한 서비스 제공방법.

청구항 6

제 1 항에 있어서,

상기 휴대용 단말기의 코드 리더기는, 상기 사용자가 오프라인으로 정보를 제공받고자 하는 경우 주소 정보와 발송될 정보를 상기 서비스 제공 서버로 전송하고,

상기 서비스 제공 서버는, 상기 사용자에게 의해 요청된 정보가 오프라인 상태로 전달될 수 있도록 오프라인 발송될 내용과 발송정보를 오프라인 발송서버로 전송하는 것을 특징으로 하는 코드를 이용한 서비스 제공 방법.

청구항 7

제 6 항에 있어서,

상기 발송정보는, 사용자의 이름, 주소, 휴대용 단말기 번호 중 적어도 하나 이상인 것을 특징으로 하는 코드를 이용한 서비스 제공 방법.

청구항 8

제 1 항에 있어서,

상기 서비스 제공 서버는, 사용자에게 서비스 정보를 제공할 때 상기 서비스 정보에 대응되는 경쟁사의 서비스 정보도 함께 제공되도록 하는 것을 특징으로 하는 코드를 이용한 서비스 제공 방법.

청구항 9

제 6 항에 있어서,

휴대용 단말기의 코드 리더기는, 오프라인 발송 주소 및 오프라인으로 발송될 내용을 안내메시지로 출력하는 화면에 변경 메뉴 항목 아이콘을 제공하고, 사용자가 발송주소를 변경할 수 있도록 하는 것을 특징으로 하는 코드를 이용한 서비스 제공 방법.

청구항 10

제 2 항에 있어서,

상기 휴대용 단말기의 코드 리더기는, 온라인으로 정보를 임의의 저장공간으로 제공받을 때 이메일을 통해 전송받을 수 있도록 이메일로 받기 메뉴항목을 제공하고, 상기 이메일을 변경할 수 있는 메뉴항목을 더 제공하는 단계를 더 포함하여 이루어진 것을 특징으로 하는 코드를 이용한 서비스 제공 방법.

청구항 11

제 1 항에 있어서,

상기 휴대용 단말기의 코드 리더기는, 촬영한 QR 코드 또는 스마트 태그를 디코딩하여 판매정보가 포함되어 있는 경우 사용자가 구매할 수 있도록 구매 창을 제공하는 것을 특징으로 하는 코드를 이용한 서비스 제공 방법.

청구항 12

제 11 항에 있어서,

상기 구매 창은, 구매할 수 있는 대상물의 상세 정보, 배송지 주소를 제공하고, 배송지의 주소를 변경할 수 있는 주소변경 메뉴항목과 결제를 지원할 수 있는 결제 메뉴항목을 제공하는 것을 특징으로 하는 코드를 이용한 서비스 제공 방법.

청구항 13

제 12 항에 있어서,

상기 구매창의 결제 메뉴항목은, 신용카드 결제 방식 또는 휴대용 단말기의 사용요금에 합산시킬 수 있는 결제방식을 제공하는 것을 특징으로 하는 코드를 이용한 서비스 제공 방법.

청구항 14

제 13 항에 있어서,

상기 코드 리더기를 탑재하고 있는 휴대용 단말기는, 상기 QR 코드 또는 스마트 태그를 통해 서비스를 요청할 때 GPS 정보를 함께 전송되도록 하는 것을 특징으로 하는 코드를 이용한 서비스 제공 방법.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 QR 코드 또는 스마트 태그를 이용한 서비스 제공 방법에 관한 것이다.

[0002] 보다 상세하게는 온라인 또는 오프라인 서비스를 요청하고 제공받을 수 있는 정보로 이루어진 개인 정보를 QR 코드 또는 스마트 태그에 결합시켜 간단한 조작만으로 원하는 서비스를 제공받을 수 있도록 하기 위한 QR 코드 또는 스마트 태그를 이용한 서비스 제공 방법에 관한 것이다.

배경기술

[0003] QR(Quick Response)코드는 1994년에 덴소 웨이브가 개발한 2차원 것으로 작은 정사각형의 점을 가로, 세로 같은 수만큼 병렬시킨 매트릭스형 2차원 코드이며, 한변에 21개 내지 177개(버전 40)가 나열된 것까지 다양한 버전이 있다.

- [0004] 한편, 바코드와 달리 코너의 모서리에는 파인더 패턴이 배치되어 있어서 360도 어느 방향에서도 인식가능하며, 버전 40의 경우 최대 23,648비트의 정보를 기록할 수 있다는 특징을 갖는다.
- [0005] 이러한 QR코드는 간판, 광고, 신문기사 등에 표시되어 정보를 전달하는 용도로 활용되고 있다.
- [0006] 본 발명에서는 이러한 QR 코드 또는 스마트 태그를 임의의 제품에 부착시켜 제품에 대한 정보를 제공하고자 한다.
- [0007] 일반적으로 사용자들이 냉장고, 세탁기, 컴퓨터를 비롯하여 임의의 제품을 구매하게 되는 경우 제품보증서와 함께 제품설명서가 제공되고 있으며, 특히 컴퓨터의 경우에는 제품설명서 뿐만 아니라 사용하기 위해 반드시 설치해야 하는 드라이브 프로그램 등이 CD 형태로 제작되어 제공되고 있다.
- [0008] 그러나 이러한 제품설명서 및 CD의 경우 사용자에게 의해 일정 기간 보관되기는 하나 어느 시점에서는 분실되거나 불필요에 의해 없어지는 경우가 발생된다. 상기와 같이 분실이나 사용자의 의도에 따라 폐기된 제품설명서 및 CD가 필요한 시점이 되는 경우 해당 콜센터에 전화를 걸어 상담을 하거나 인터넷을 이용하여 원하는 정보를 검색하여 이용하게 되는 번거로움이 있다.
- [0009] 이러한 정보 취득 방식은 사용자가 원하는 정보를 얻는데 까지 많은 시간이 소요될 뿐만 아니라 컴퓨터를 이용하여 얻어야 하는 경우가 대부분이기 때문에 컴퓨터에 익숙하지 않은 사람들에게는 원하는 정보를 얻기 위해 많은 어려움을 겪고 있다는 문제점이 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0010] 본 발명의 목적은 온라인 또는 오프라인 서비스를 요청하고 제공받을 수 있는 정보로 이루어진 개인 정보를 QR 코드 또는 스마트 태그에 결합시켜 간단한 조작만으로 원하는 서비스를 제공받을 수 있도록 하기 위한 QR 코드 또는 스마트 태그를 이용한 서비스 제공 방법을 제공하는데 있다.
- [0011] 즉, 본 발명은 프린터, 카메라 등과 같은 전자기기를 구입한 후 분실한 사용 설명서등과 같은 서비스를 전자기기에 부착되어 있는 QR 코드 또는 스마트 태그를 촬영하여 전송함으로써, 사용자가 원하는 방식으로 사용 설명서 등과 같은 서비스를 제공받을 수 있도록 한다.
- [0012] 또한, 본 발명은 QR 코드 또는 스마트 태그에 GPS 정보를 적용시킴으로써, 사용자가 원하는 서비스를 위치를 정하여 제공받을 수 있도록 한다. 예를 들면, 음식점에서 제공하는 메뉴판에 QR 코드 또는 스마트 태그가 인쇄되어 있는 사용자는 해당 QR 코드 또는 스마트 태그를 촬영하면, 메뉴를 제공받고, 메뉴를 정한 후 결제를 진행하면 선택한 메뉴정보와 함께 사용자의 GPS 정보를 함께 발송하게 되고, 이런 발송정보는 음식점 단말기로 전송되고 이를 받아 GPS 정보를 이용하여 사용자의 위치를 인식한 후 주문한 음식이 사용자에게 배달되도록 한다.
- [0013] 또한, 본 발명은 창고형 매장에서 제품에 가격정보 등 제품과 관련된 정보를 가지고 있는 QR 코드 또는 스마트 태그를 부착한 경우 QR 코드 또는 스마트 태그를 촬영하여 확인한 후 자신의 단말기에서 물건 대금을 바로 결제하고 연결되어 있는 서버로 전송하면 배송 시스템에 의해 제품을 받아 볼 수 있도록 한다.
- [0014] 상술한 바와 같이 도서, 학원비, 학원 교재뿐만 아니라 오픈 마켓(G마켓, 옥션)을 통해 판매되는 제품에 QR 코드 또는 스마트 태그를 부착함으로써, 일일이 방문하거나 검색해야 하는 번거로움 없이 휴대용 단말기만을 이용하여 선택하고, 결제하고, 그에 상응하는 서비스를 제공받을 수 있도록 한다.

과제의 해결 수단

- [0015] 상기와 같은 기술적 과제를 해결하기 위하여 제안된 본 발명의 일 실시예는, 코드 리더기가 구비된 휴대용 단말기를 이용하여 QR 코드 또는 스마트 태그를 촬영하여 데이터 통신망을 통해 서비스 제공 서버에 온라인 전송하면, 서비스 제공 서버는 상기 QR 코드 또는 스마트 태그에 상응하는 서비스를 제공하기 위한 서비스 제공 방법에 있어서, (1) 휴대용 단말기의 코드 리더기는, 사용자의 개인정보를 수신 또는 입력받아 내부 메모리에 저장하는 단계; (2) 휴대용 단말기의 코드 리더기는, 카메라를 통해 촬영된 QR 코드 또는 스마트 태그를 디코딩하는 단계; (3) 휴대용 단말기의 코드 리더기는, 디코딩된 QR 코드 또는 스마트 태그에 저장된 정보를 화면 상에 출력하는 한편, 사용자가 원하는 정보를 온라인 또는 오프라인 상태로 전달받을지의 여부를 입력받기 위한 안내 메시지를 출력하는 단계; (4) 휴대용 단말기의 코드 리더기는, 사용자가 상기 안내 메시지에 응하여 정보를 오프라인으로 제공받고자 하는 경우 상기 내부 메모리에 저장된 사용자 정보 중 발송 정보를 읽어들이어 발송 안내 메시지를 출력하는 단계; 및 (5) 휴대용 단말기의 코드 리더기는, 상기 발송 안내 메시지에 응하여 사용자가 발송요청을 위한 명령을 입력한 경우 해당 발송 안내 메시지를 오프라인 발송서버로 전송하는 단계를 포함하여 이루어진 것을 특징으로 한다.

- [0016] 상기 코드 리더기는, 휴대용 단말기에 탑재되어 제공되거나, 또는 데이터 통신망을 통해 온라인으로 제공되고 이를 다운받아 상기 휴대용 단말기에 탑재되는 것을 특징으로 한다.

- [0017] 상기 (2) 단계의 휴대용 단말기 코드 리더기는, 다운로드된 후 초기에 환경설정을 할 수 있는 메뉴항목을 제공하고, 사용자에게 의해 상기 환경설정 메뉴항목이 선택되면 사용자의 개인정보를 직접 입력하거나, 아니면 이동통신사 서버로 온라인 접속을 이룬 후 이동통신사 서버에 등록된 개인정보를 가져올 수 있거나, 온라인으로 가입할 때 입력되는 개인정보를 가져올 수 있는 메뉴항목을 제공하는 것을 특징으로 한다.

- [0018] 상기 휴대용 단말기의 코드 리더기는, 사용자에게 의해 상기 환경설정에서 직접 입력방식이 선택되면 개인정보 입력창을 제공하고, 상기 입력창은, 주소, 이름, 연락처, e-mail, 신용카드 정보 중 적어도 하나 이상의 정보를 입력할 수 입력창과, 온라인으로 제공되는 파일 정보를 저장할 수 있는 저장공간의 정보와 함께 아이디, 패스워드를 입력할 수 있는 입력창과, 자동승인을 위한 선택입력창으로 이루어지며, 상기 자동승인을 위한 선택입력창은, 매뉴얼 받기 자동 승인, 저장공간에 데이터 저장하기 자동승인, 제품 구매시 과금 자동승인(핸드폰/카드), GPS 정보 자동전송 메뉴 항목 중 적어도 하나 이상의 항목을 선택할 수 있도록 제공하는 것을 특징으로 한다.

- [0019] 상기 휴대용 단말기의 코드 리더기는, 사용자가 안내 메시지에 응하여 정보를 온라인으로 제공받고자 하는 경우 QR 코드 또는 스마트 태그에 기록된 URL 정보와 사용자의 개인정보를 서비스 제공 서버로 전송하는 단계를 더 포함하고, 상기 서비스 제공 서버는, 상기 URL 정보와 사용자의 개인정보를 수신받아 상기 개인정보에 포함된 저장공간 어드레스를 이용하여 저장공간에 온라인 접속을 이룬 후 상기 URL를 통해 연결된 사이트로부터 다운로드되는 정보들을 상기 저장공간에 저장되도록 하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.

- [0020] 상기 휴대용 단말기의 코드 리더기는, 상기 사용자가 오프라인으로 정보를 제공받고자 하는 경우 주소 정보와 발송될 정보를 상기 서비스 제공 서버로 전송하고, 상기 서비스 제공 서버는, 상기 사용자에게 의해 요청된 정보가 오프라인 상태로 전달될 수 있도록 오프라인 발송될 내용과 발송정보를 오프라인 발송서버로 전송하는 것을 특징으로 한다.

- [0021] 상기 발송정보는, 사용자의 이름, 주소, 휴대용 단말기 번호 중 적어도 하나 이상인 것을 특징으로 한다.

- [0022] 상기 서비스 제공 서버는, 사용자에게 서비스 정보를 제공할 때 상기 서비스 정보에 대응되는 경쟁사의 서비스 정보도 함께 제공되도록 하는 것을 특징으로 한다.
- [0023] 휴대용 단말기의 코드 리더기는, 오프라인 발송 주소 및 오프라인으로 발송될 내용을 안내메시지로 출력하는 화면에 변경 메뉴 항목 아이콘을 제공하고, 사용자가 발송주소를 변경할 수 있도록 한다.
- [0024] 상기 휴대용 단말기의 코드 리더기는, 온라인으로 정보를 임의의 저장공간으로 제공받을 때 이메일을 통해 전송받을 수 있도록 이메일로 받기 메뉴항목을 제공하고, 상기 이메일을 변경할 수 있는 메뉴항목을 더 제공하는 단계를 더 포함하여 이루어진 것을 특징으로 한다.
- [0025] 상기 휴대용 단말기의 코드 리더기는, 촬영한 QR 코드 또는 스마트 태그를 디코딩하여 판매정보가 포함되어 있는 경우 사용자가 구매할 수 있도록 구매 창을 제공하는 것을 특징으로 한다.
- [0026] 상기 구매 창은, 구매할 수 있는 대상물의 상세 정보, 배송지 주소를 제공하고, 배송지의 주소를 변경할 수 있는 주소변경 메뉴항목과 결제를 지원할 수 있는 결제 메뉴항목을 제공하는 것을 특징으로 한다.
- [0027] 상기 구매창의 결제 메뉴항목은, 신용카드 결제 방식 또는 휴대용 단말기의 사용요금에 합산시킬 수 있는 결제방식을 제공하는 것을 특징으로 한다.
- [0028] 상기 코드 리더기를 탑재하고 있는 휴대용 단말기는, 상기 QR 코드 또는 스마트 태그를 통해 서비스를 요청할 때 GPS 정보를 함께 전송되도록 하는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

- [0029] 본 발명은 QR 코드 또는 스마트 태그에 개인정보를 포함시키고, 상기 QR 코드 또는 스마트 태그를 디코딩하여 QR 코드 또는 스마트 태그에 포함된 전송어드레스로 개인정보 및 개인정보로 제공되어야 하는 정보를 전송하여 사용자로 하여금 원하는 정보를 온라인 또는 오프라인상에서 제공받을 수 있도록 하여, 사용자가 자신이 구매한 제품 등에 대해 의문사항이나 서비스 매뉴얼을 제공받기 위해 해당 콜센터로 전화해서 원하는 정보를 제공받기 위한 행위를 일일이 수행해야 하는 번거로움을 해소시킬 수 있도록 하는 효과가 있다.
- [0030] 또한, 본 발명은 자신이 현재 이용하고 있는 제품과 경쟁관계에 있는 제품에 대한 정보를 추가로 얻을 수 있어, 제품을 교환해야 하는 시점에서 많은 정보를 확보할 수 있도록 하는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

- [0031] 도 1은 일반적인 QR 코드 또는 스마트 태그를 도시한 도면이다.
- 도 2는 본 발명에 따른 코드를 이용한 서비스 제공시스템의 구성을 설명하기 위한 도면이다.
- 도 3은 본 발명에 따른 코드를 이용한 서비스 제공방법을 구현하기 위한 휴대용 단말기의 동작 흐름도이다.
- 도 4는 본 발명에 따른 코드를 이용한 서비스 제공방법을 구현하기 위한 서비스 제공 서버의 동작 흐름도이다.
- 도 5 내지 도 12는 본 발명이 적용된 코드 리더기에 의해 제공되는 서비스를 설명하기 위한 화면 실시예들이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0032] 이하, 본 발명에 따른 코드를 이용한 서비스 제공시스템에 대해 설명하면 다음과 같다.
- [0033] 본 발명이 적용된 데이터 통신망(500)을 통해 불특정 다수의 휴대용 단말기(200)가 서비스 제공 서버(300)와 온라인 접속을 이룬 후 QR 코드 또는 스마트 태그를 이용하여 정보를 제공하는 시스템은 도 2에 도시된 바와 같이 카메라(210)를 통해 상기 QR 코드 또는 스마트 태그를 촬영한 경우 QR 코드 또는 스마트 태그를 디코딩하고, QR 코드 또는 스마트 태그가 가지고 있는 정보를 리스트 형태로 화면상에 출력하고, 리스트 형태로 제공되는 정보 중 임의의 하나가 사용자에 의해 선택된 경우 해당 정보가 사용자에게 제공될 수 있도록 정보요청 데이터를 송출하는 코드 리더기(220)를 탑재하고 있는 휴대용 단말기(200)와, 상기 휴대용 단말기(200)의 코드 리더기(220)의 정보요청 데이터에 응하여 해당 정보가 온라인 또는 오프라인 상태로 사용자에게 제공될 수 있도록 하는 서비스 제공 서버(400)와, 상기 서비스 제공 서버(400)의 요청에 응하여 사용자에 의해 요청된 정보를 오프라인 상태로 발송하는 오프라인 발송 서버(400)와 이동통신사 서버(600)와, 상기 서비스 제공 서버(400)와 연동하면서 사용자에 의해 구매정보가 발생하는 경우 해당 구매정보를 상기 서비스 제공 서버(400)로부터 제공받아 결제가 이루어지도록 하는 결제 서비스 서버(700)로 구성된다.
- [0034] 상기 휴대용 단말기(200)의 코드 리더기(220)는 사용자가 안내 메시지에 응하여 정보를 온라인으로 제공하고자 하는 경우 QR 코드 또는 스마트 태그에 기록된 URL 정보와 사용자의 개인정보를 서비스 제공 서버(300)로 전송하고, 상기 서비스 제공 서버(300)는 상기 URL 정보와 사용자의 개인정보를 수신받아 상기 개인정보에 포함된 저장공간 어드레스를 이용하여 저장공간에 온라인 접속을 이룬 후 상기 URL를 통해 연결된 사이트로부터 다운로드되는 정보들을 상기 저장공간에 저장되도록 한다. 이때 코드 리더기(220)는 휴대용 단말기(200)가 출시될 때 탑재되어 있는 경우도 있다. 한편 휴대용 단말기(200)에 코드 리더기(220)가 탑재되어 있지 않은 경우 코드 리더기(220)를 제공하는 사이트에 온라인 접속을 이룬 후 다운로드받아 탑재시킬 수도 있다.
- [0035] 상기 휴대용 단말기(200)의 코드 리더기(220) 내부 메모리에 저장되는 개인정보는 초기 코드 리더기(220)를 설치할 때 사용자에 의해 입력받거나 이동통신사 서버(600)와 연동하여 상기 이동통신사 서버(600)로부터 전송받아 휴대용 단말기(200)의 내부 메모리에 저장되도록 한다. 그리고, 웹포터 등과 같은 사이트에 회원 가입을 하고, 회원가입할 때 입력한 개인 정보를 다운로드받아 이용할 수도 있다.
- [0036] 상기 코드 리더기(220)가 다운로드되고 자동 또는 사용자의 조작에 응하여 실행되는 경우 코드 리더기(220)는 내부 메모리에 개인정보가 저장되어 있는지를 확인하고, 개인정보가 저장되어 있지 않은 경우 화면상에 개인정보 입력 안내메시지를 출력하고, 상기 개인정보 입력 안내메시지에 응하여 입력된 개인정보를 상기 휴대용 단말기(200)의 코드 리더기(220)의 내부 메모리에 저장시켜 관리한다.
- [0037] 상기 휴대용 단말기(200)의 코드 리더기(220)는 사용자가 안내 메시지에 응하여 정보를 오프라인으로 제공하고자 하는 경우 오프라인으로 제공되는 정보 상태에 대한 안내 메시지와 오프라인 발송 주소 정보를 화면상에 출력한다.
- [0038] 상기 휴대용 단말기(200)의 코드 리더기(220)는 상기 사용자가 오프라인으로 정보를 제공하고자 하는 경우 주소 정보와 발송될 정보를 상기 서비스 제공 서버(300)로 전송하고, 상기 서비스 제공 서버(300)는 상기 사용자에 의해 요청된 정보를 오프라인 발송 매체로 변환시키고, 오프라인 발송매체와 함께 발송정보를 오프라인 발송 서버(400)로 전송한다.
- [0039] 상기 발송정보는 사용자의 이름, 주소, 휴대용 단말기 번호 등을 포함한다.
- [0040] 상기 서비스 제공 서버(300)는 사용자에게 서비스 정보를 제공할 때 상기 서비스 정보에 대응되는 경쟁사의

서비스 정보도 함께 제공되도록 한다.

- [0041] 상기 휴대용 단말기(200)의 코드 리더기(220)의 내부 메모리에 저장된 사용자의 개인정보는 휴대용 단말기(200) 상에서 저장되고 관리되며 필요시 URL 정보와 함께 상기 서비스 제공 서버(300)로 전송되거나, 또는 생성 초기에 상기 서비스 제공 서버(300)로 전송되어 서비스 제공 서버(300)에 저장되어 관리되는 한편 필요시 휴대용 단말기로 재전송되도록 시스템을 구현할 수도 있다.
- [0042] 상기와 같이 휴대용 단말기(200) 또는 서비스 제공 서버(300)에 저장된 개인정보는 사용자의 의도에 따라 변경된다. 그러므로 사용자는 필요시 휴대용 단말기(200)의 코드 리더기(220)에서 제공하는 개인정보 변경 메뉴항목이나 서비스 제공 서버(300)에서 제공하는 개인정보 변경 메뉴항목을 이용하여 원하는 시점에 간단하게 개인정보를 수정 또는 삭제 등을 통해 변경할 수 있다.
- [0043] 상기와 같이 구성된 QR 코드 또는 스마트 태그를 이용한 서비스 제공 방법에 대해 첨부한 도면을 참조하여 설명하면 다음과 같다.
- [0044] 도 2 내지 도 12에 도시된 바와 같이 사용자가 휴대용 단말기(200)에 구비된 카메라(210)를 이용하여 제품 등에 부착되어 있는 QR 코드 또는 스마트 태그(도1의 100)를 촬영하는 경우 휴대용 단말기(200)는 상기 QR 코드 또는 스마트 태그를 디코딩할 수 있는 코드 리더기(220)가 탑재되어 있는지의 여부를 판단한다(S100).
- [0045] 상기 S100 단계의 판단 결과 코드 리더기(220)가 탑재되어 있지 않은 경우 서비스 제공 서버(300)에 온라인 접속을 이룬 후 사용자가 코드 리더기(220)를 다운로드받을 수 있도록 한다(S110).
- [0046] 상기 휴대용 단말기(200)에 코드 리더기(220)가 다운로드되면 도 5에 도시된 실시예에서와 같이 코드 리더기 아이콘이 생성된다. 그리고 코드 리더기 아이콘을 클릭하면 도 6에 도시된 실시예에서와 같이 환경설정을 할 수 있는 메뉴항목이 제공되고, 상기 환경설정 메뉴항목을 선택하여 사용자의 개인정보를 직접 입력하거나, 아니면 이동통신사 서버(600)로 온라인 접속을 이룬 후 이동통신사 서버(600)에 등록된 개인정보를 가져오게 된다. 즉, 환경설정 메뉴항목에서 환경설정을 위해 개인정보를 통신사 또는 휴대폰에서 가져올 것인지의 여부를 묻는 안내 메시지에 응하여 확인버튼을 선택하면 통신사로 개인정보를 요청하여 다운로드 받거나 휴대폰에 저장된 개인정보를 가져오게 된다.
- [0047] 그리고 환경설정에서 직접 입력방식을 선택하면 개인정보 입력창을 제공하고, 상기 입력창에는 도 6에서와 같이 주소, 이름, 연락처, e-mail, 신용카드 정보, 저장공간의 아이디, 패스워드 등과 함께 자동승인을 위한 메뉴항목으로 매뉴얼 받기 자동 승인, 저장공간에 데이터 저장하기 자동승인, 제품 구매시 과금 자동승인(핸드폰/카드), GPS 정보 자동전송 등을 제공한다.
- [0048] 상기와 같이 개인정보를 입력 또는 이동통신사 서버로부터 제공받은 후 QR 코드에 매칭되어 있는 서비스 정보를 온라인으로 발송받을 것인지 또는 오프라인으로 발송받을 것인지를 선택하고 등록시키는 메뉴항목을 별도로 가지고 있다.
- [0049] 도 7 내지 도 9에 도시된 바와 같이 카메라(210)를 통해 촬영된 QR 코드 또는 스마트 태그(100)는 상기 코드 리더기(220)에 의해 디코딩되고(S120), 상기 코드 리더기(220)는 디코딩 QR 코드 또는 스마트 태그에 저장되어 있는 정보를 읽어들이어 휴대용 단말기(200)의 화면상에 출력하여 제공한다(S130).
- [0050] 이렇게 출력된 화면을 통해 QR 코드 또는 스마트 태그에 매칭되어 제공될 서비스 정보를 선택된 경우 코드 리더기(220)는 제공될 서비스 정보를 오프라인으로 발송 받을 것인지를 여부를 판단(S140)한다.
- [0051] 상기 S140 단계의 판단 결과 사용자에게 의해 오프라인 발송 메뉴항목이 선택된 경우 코드 리더기(220)는 도 10에 도시된 바와 같이 사용자의 개인 정보 중 주소정보를 화면상으로 제공하고, 제공되는 주소정보로 서비스 정보가 발송되도록 하는지의 여부에 동의를 얻기 위한 동의 버튼을 제공한다.
- [0052] 사용자에게 의해 동의 버튼이 선택된 경우 휴대용 단말기(200)의 코드 리더기(220)는 상기 주소정보를 발송정보

로 하여 서비스 정보와 함께 서비스 제공 서버(300)로 송출한다(S150).

[0053] 한편, 상기 S140 단계의 판단 결과 사용자에게 의해 온라인 발송 메뉴항목이 선택된 경우 코드 리더기(220)는 도 11에 도시된 바와 같이 상기 휴대용 단말기(200)의 코드 리더기(220)는 사용자가 안내 메시지에 응하여 정보를 온라인으로 제공받고자 하는 경우 QR 코드 또는 스마트 태그에 기록된 URL 정보를 화면상에 출력하고, 화면상에 표출되어 있는 동의 버튼을 누른 경우 상기 QR 코드 또는 스마트 태그에 기록된 URL 정보와 사용자의 개인 정보를 결합시켜 서비스 제공 서버(300)로 전송하고, 상기 서비스 제공 서버(300)는 상기 URL 정보와 사용자의 개인정보를 수신받아 상기 개인정보에 포함된 저장공간 어드레스를 이용하여 저장공간에 온라인 접속을 이룬 후 상기 URL를 통해 연결된 사이트로부터 다운로드되는 정보들을 상기 저장공간에 저장되도록 한다(S160).

[0054] 이때 상기 동의 버튼 이외에 향후 자동 동의 라는 메뉴버튼을 더 제공하고, 사용자가 최초 동의 버튼을 선택해야 하는 시점에서 향후 자동 동의 버튼을 선택한 경우 이후에는 휴대용 단말기(200)의 코드 리더기(220) 내부 메모리에 저장된 사용자의 개인정보를 QR 코드의 URL 정보와 함께 서비스 제공 서버(300)로 자동 전송한다.

[0055] 예를 들어 사용자가 HP 프린터(R290)에 부착된 QR 코드를 촬영한 경우 코드 리더기(220)는 QR 코드에 기록된 URL 정보를 읽어들이고 URL 정보와 함께 개인 정보 (manualdb.hp.com/R290.html?user_id=01091781800&user_address=서울서초구서초동1604-17서초빌딩2층고은소프트&user_name=김정언)를 서비스 제공 서버(300)로 전송하면, 서비스 제공 서버(300)는 Epson R290 프린터 소개, 드라이버 다운로드 받기, 제품 매뉴얼 받기 등이 포함되어 있는 HTML을 자동으로 읽어오거나, 코드 리더기(220)에서 다양한 URL정보를 서비스 제공 서버(300)로 전송하는 경우 Epson R290 프린터 소개 URL, 드라이버 다운로드 받기 URL, 제품 매뉴얼 받기 URL 등과 같이 해당 URL 정보를 전송해주며, 이 모든 프로그래밍 프로세스는 서비스 제공 서버(300) 상에서 이루어진다.

[0056] 상기와 같이 휴대용 단말기(200)의 코드 리더기(220)로부터 서비스 제공 서버(300)로 사용자의 개인 정보 및 제공되어야 할 서비스 정보가 송출되면, 서비스 제공 서버(300)는 휴대용 단말기(200)의 코드 리더기(220)에서 송출되는 데이터를 수신받아 사용자의 서비스 요청정보를 인식(S200)한다.

[0057] 인식 결과 사용자에게 의해 서비스 정보가 온라인 발송이 선택되었는지를 판단(S210)하고, 판단 결과 온라인 발송이 선택된 경우 수신된 저장공간 어드레스를 이용하여 저장공간에 온라인 접속을 이룬 후 해당 URL를 통해 접속한 사이트에서 제공하는 파일들을 다운로드받아 상기 저장공간에 저장되도록 한다(S220). 이때 저장공간이 아닌 사용자의 이메일로 바로 전송되도록 하거나, 사용자의 컴퓨터에 자동으로 저장되도록 시스템을 구현할 수도 있다.

[0058] 한편, 상기 S200 단계의 인식 결과 온라인 발송이 선택되지 않고 오프라인 발송이 선택된 경우(S210의 아니오) 서비스 제공 서버(300)는 발송정보 및 발송물 정보를 택배 또는 우편으로 발송될 수 있도록 오프라인 발송서버(500)로 전송한다. 이때 오프라인으로 발송되는 발송물은 종이로 이루어진 매뉴얼, 카달로그 등이거나 CD로 이루어진 매뉴얼, 카달로그 등일 수 있다.

[0059] 마지막으로 판매하는 제품에 부착된 QR 코드를 촬영하는 경우 도 12에 도시된 바와 같이 코드 리더기(220)는 제품명, 제품의 판매정보 및 결제서비스 정보를 제공하여 사용자가 구매할 수 있도록 하는 구매 창을 제공한다. 즉, 상기 구매 창은 구매할 수 있는 대상물의 상세 정보, 배송지 주소를 제공하고, 배송지의 주소를 변경할 수 있는 주소변경 메뉴항목과 결제를 지원할 수 있는 결제 메뉴항목을 제공한다.

[0060] 그리고 상기 구매창의 결제 메뉴항목은 신용카드 결제 방식 또는 휴대용 단말기의 사용요금에 합산시킬 수 있는 결제방식을 제공한다.

[0061] 본 발명을 이용하여 구현할 수 있는 시스템에 대해 구체적인 예를 들어 간단히 설명하면 다음과 같다.

[0062] 1. GPS 연동모드

[0063] 예를 들어 음식점에서 각 가정이나 사무실에 제공하는 메뉴책자에 QR 코드 또는 스마트 태그를 부착해

놓으면, 휴대용 단말기(200)를 이용하여 이를 촬영하면 코드 리더기(220)를 통해 디코딩하여 메뉴를 제공받고, 메뉴를 선택한 후 결제하고 GPS 정보 전송요청을 하게 되면, 이를 해당 음식점의 단말기로 전송되어 사용자가 있는 현재 위치로 배달되도록 한다.

[0064] 2. 창고형 매장 모드

[0065] 창고형 매장을 비롯하여 대형 매장들은 현재 온라인으로 판매하고 있는 제품정보를 제공하고, 온라인을 통해 제품을 구매한 경우 배달해주는 시스템을 도입하고 있다. 그러므로 일반 매장에서는 전시된 제품의 전시대 QR 코드 또는 스마트 태그를 부착해 놓으면 쇼핑을 하는 동안 부착된 QR 코드 또는 스마트 태그만을 촬영한다. 그리고 쇼핑이 완료되면 휴대용 단말기에 촬영된 QR 코드 또는 스마트 태그를 디코딩하여 본인이 구매한 상품을 확인한 후 다시 한번 정리하고 결제루틴에 따라 결제를 수행하고, 저장되어 있는 발송정보(개인 식별정보와 함께 주소정보)를 QR 코드 또는 스마트 태그에 링크된 URL로 전송하면 된다.

[0066] 3. 서점에서 도서를 구매하거나, 학원비를 내거나 학원교재를 구입하거나, 오픈마켓(G마켓, 옥션 등) 등에서 상품을 구매하는 경우에도 본 발명을 적용할 경우 복잡한 과정없이 용이하게 서비스를 제공받을 수 있게 된다.

부호의 설명

- [0067] 100 : QR 코드 또는 스마트 코드
- 200 : 휴대용 단말기
- 210 : 카메라
- 220 : 코드 리더기
- 300 : 서비스 제공 서버
- 400 : 오프라인 발송서버
- 600 : 이동통신사 서버
- 700 : 결제 서비스 서버

도면

도면1

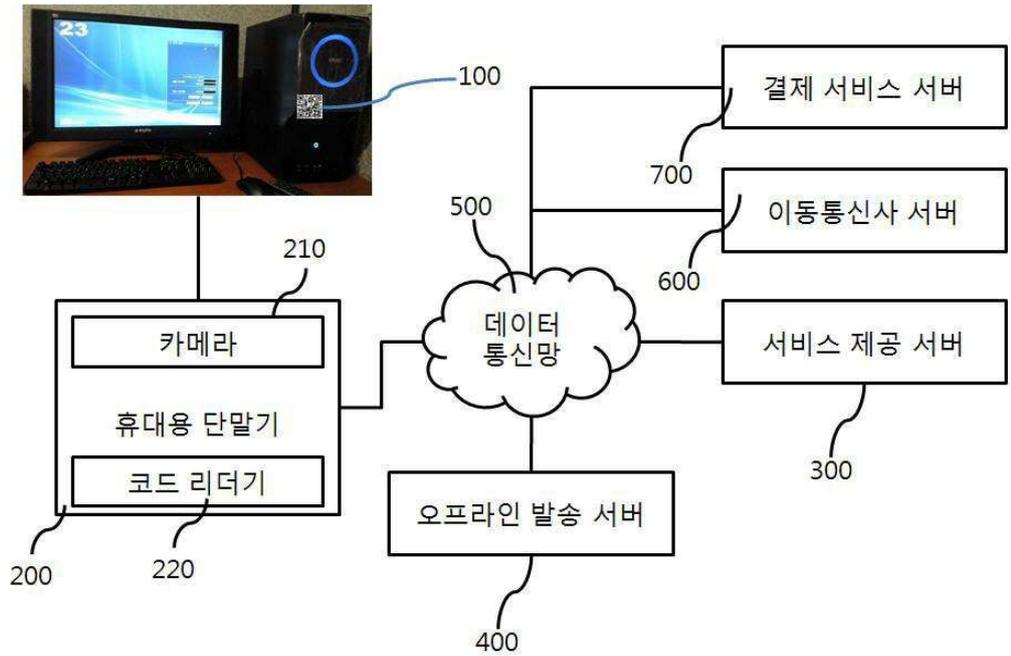


(QR 코드)

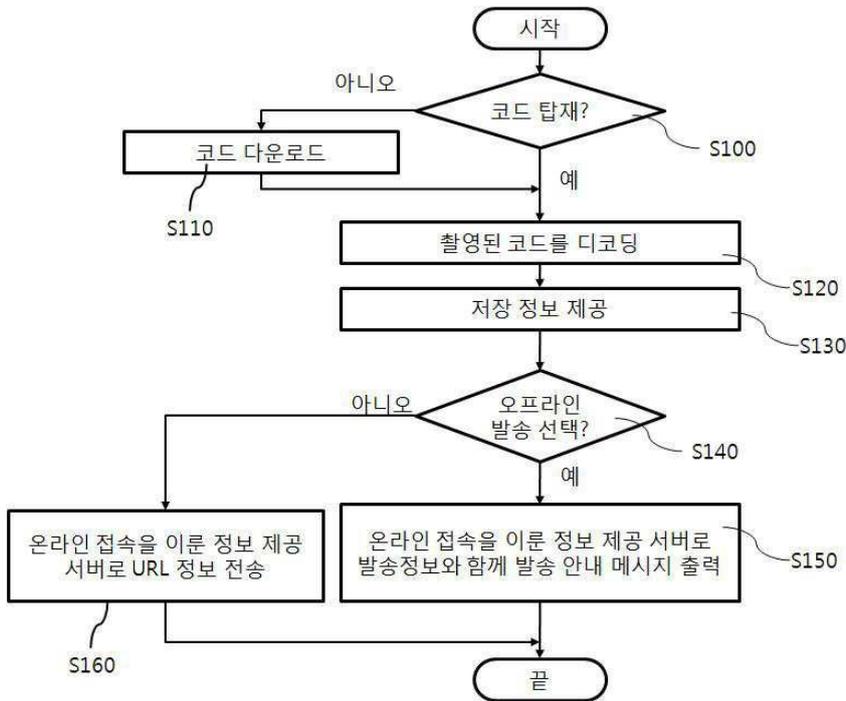


(스마트 태그)

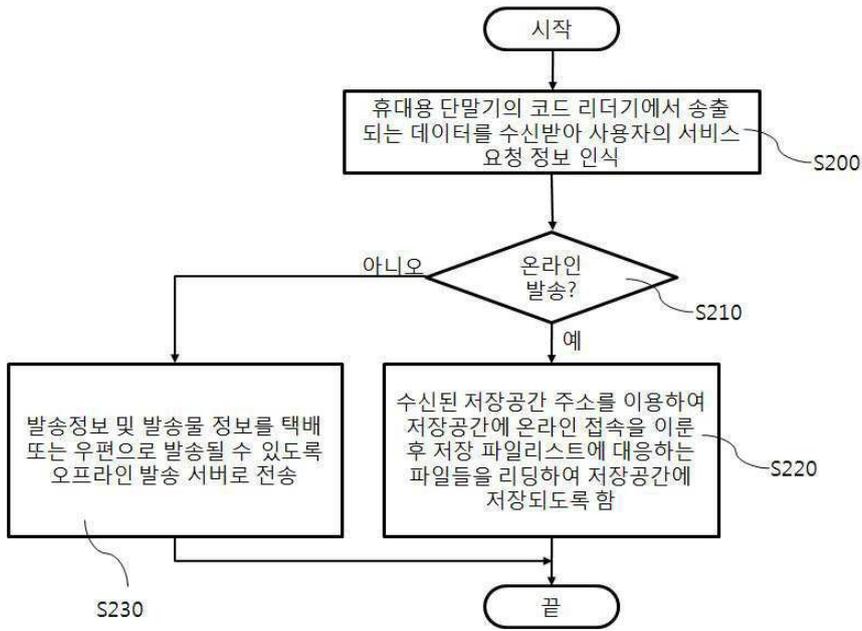
도면2



도면3



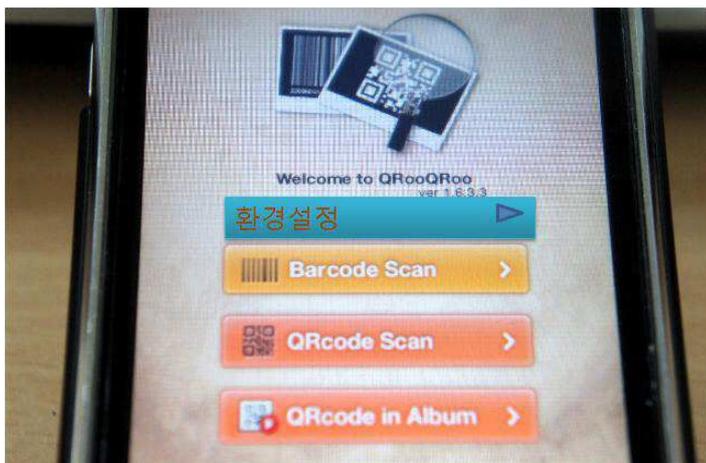
도면4



도면5



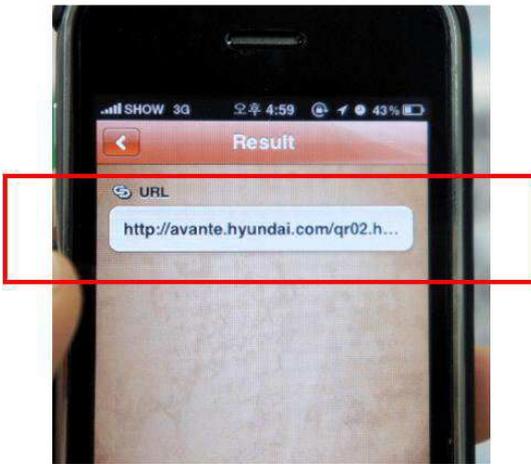
도면6



도면7



도면8



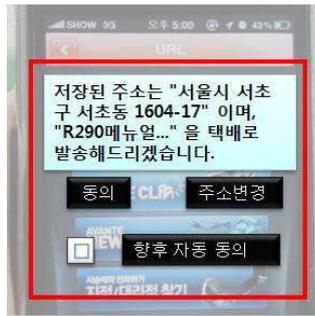
도면9



도면10



도면11



도면12

