



(19)대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. (11) 공개번호 10-2007-0016301
G06Q 30/00A4 (2006.01) (43) 공개일자 2007년02월08일

(21) 출원번호 10-2005-0070834
(22) 출원일자 2005년08월03일
심사청구일자 2005년08월03일

(71) 출원인 주식회사 케이티
경기 성남시 분당구 정자동 206
(72) 발명자 김세훈
대전 유성구 전민동 KT 대덕2연구센터 차세대통신망연구소차세대기간
망연구팀
(74) 대리인 장수현

전체 청구항 수 : 총 11 항

(54) 모바일 쿠폰 제공 장치 및 그 방법

(57) 요약

본 발명은 모바일 쿠폰 제공 장치 및 그 방법에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 양방향 TV 방송 내용에 연계되는 모바일 쿠폰을 이동 통신 단말기로 제공하는 모바일 쿠폰 제공 장치 및 그 방법에 관한 것이다.

본 발명은 사용자 단말기로부터 입력되는 이동통신 단말기 번호를 목적지로, 양방향 방송 프로그램에 관련된 가맹점의 모바일 쿠폰을 전송하는 장치로서, 가맹점의 쿠폰발행 정보가 가맹점 식별자와 연계되어 저장되는 가맹점DB, 이동통신 단말기 번호를 포함하는 쿠폰 요청신호와 가맹점 식별자를 수신하는 인터페이스수단, 가맹점DB에서 인터페이스수단으로부터 수신되는 가맹점 식별자로 검색되는 가맹점의 쿠폰발행 정보에 따라, 쿠폰 식별자를 포함하는 모바일 쿠폰을 생성하여 쿠폰DB에 저장하는 쿠폰 생성수단 및 모바일 쿠폰을 이동통신 단말기 번호로 전송하는 쿠폰 전송수단을 포함한다.

본 발명은 양방향 방송 프로그램과 연계되는 모바일 쿠폰을 양방향 TV를 이용하여 이동통신 단말기로 제공함으로써, 종래와 같이 쿠폰을 제공하는 가맹점을 웹사이트에서 일일이 검색하는 불편함이 해소되는 효과가 있다,

대표도

도 2

특허청구의 범위

청구항 1.

사용자 단말기로부터 입력되는 이동통신 단말기 번호를 목적지로, 양방향 방송 프로그램에 관련된 가맹점의 모바일 쿠폰을 전송하는 장치로서,

상기 가맹점의 쿠폰발행 정보가 가맹점 식별자와 연계되어 저장되는 가맹점DB;

상기 이동통신 단말기 번호를 포함하는 쿠폰 요청신호와 가맹점 식별자를 수신하는 인터페이스수단;

상기 가맹점DB에서 상기 인터페이스수단으로부터 수신되는 가맹점 식별자로 검색되는 가맹점의 쿠폰발행 정보에 따라, 쿠폰 식별자를 포함하는 모바일 쿠폰을 생성하여 쿠폰DB에 저장하는 쿠폰 생성수단; 및

상기 모바일 쿠폰을 상기 이동통신 단말기 번호로 전송하는 쿠폰 전송수단;을 포함하는 모바일 쿠폰 제공 장치.

청구항 2.

제 1 항에 있어서,

상기 가맹점으로부터 상기 이동통신 단말기에 저장되어 표시되는 모바일 쿠폰의 쿠폰 식별자를 수신하고, 상기 쿠폰 식별자와 일치되는 모바일 쿠폰을 상기 쿠폰DB에서 검색하여 상기 모바일 쿠폰의 유효성을 판단하는 쿠폰 인증수단을

더 포함하는 모바일 쿠폰 제공 장치.

청구항 3.

제 1 항에 있어서,

상기 가맹점DB에는 쿠폰내용 및 유효기간이 상기 가맹점 식별자와 연계되어 더 저장되고,

상기 쿠폰 생성부는 상기 가맹점 식별자로 검색되는 쿠폰내용 및 유효기간을 포함하는 모바일 쿠폰을 생성하는

모바일 쿠폰 제공 장치.

청구항 4.

제 1 항에 있어서,

상기 인터페이스 수단은 상기 이동통신 단말기 번호를 입력하여 쿠폰 요청신호를 생성할 수 있는 사용자 인터페이스를 상기 사용자 단말기로 전송하는

모바일 쿠폰 제공 장치.

청구항 5.

제 1 항에 있어서,

상기 쿠폰 식별자는 바코드인

모바일 쿠폰 제공 장치.

청구항 6.

사용자 단말기로부터 입력되는 이동통신 단말기 번호를 목적지로, 양방향 방송 프로그램에 관련된 가맹점의 모바일 쿠폰을 전송하는 방법으로서,

상기 가맹점의 쿠폰발행 정보를 가맹점 식별자와 연계하여 저장하는 가맹점DB 생성단계;

상기 이동통신 단말기 번호를 포함하는 쿠폰 요청신호와 가맹점 식별자를 수신하고, 수신된 가맹점 식별자로 검색되는 가맹점의 쿠폰발행 정보에 따라, 쿠폰 식별자를 포함하는 모바일 쿠폰을 생성하여 쿠폰DB에 저장하는 쿠폰 생성단계; 및

상기 모바일 쿠폰을 상기 이동통신 단말기 번호로 전송하는 쿠폰 전송단계;를 포함하는 모바일 쿠폰 제공 방법.

청구항 7.

제 6 항에 있어서,

상기 가맹점으로부터 상기 이동통신 단말기에 저장되어 표시되는 모바일 쿠폰의 쿠폰 식별자를 수신하고, 상기 쿠폰 식별자와 일치되는 모바일 쿠폰을 상기 쿠폰DB에서 검색하여 상기 모바일 쿠폰의 유효성을 판단하는 쿠폰 인증단계

를 더 포함하는 모바일 쿠폰 제공 방법.

청구항 8.

제 6 항에 있어서,

상기 가맹점DB 생성단계는 쿠폰내용 및 유효기간을 상기 가맹점 식별자와 연계하여 저장하는 단계를 더 포함하고,

상기 쿠폰 생성단계는 상기 가맹점 식별자로 검색되는 쿠폰내용 및 유효기간을 포함하여 모바일 쿠폰을 생성하는 단계를 더 포함하는

모바일 쿠폰 제공 방법.

청구항 9.

제 6 항에 있어서,

상기 쿠폰 생성단계는 상기 이동통신 단말기 번호가 입력되어 쿠폰 요청신호를 생성하는 사용자 인터페이스를 상기 사용자 단말기로 전송하는 단계를 포함하는

모바일 쿠폰 제공 방법.

청구항 10.

제 6 항에 있어서,

상기 쿠폰 식별자는 바코드인

모바일 쿠폰 제공 방법.

청구항 11.

제 6 항에 있어서,

상기 쿠폰 전송단계는 상기 이동통신 단말기 번호로 모바일 쿠폰을 전송할 것을 이동 통신망으로 요청하면, 이동 통신망의 교환 장비가 모바일 쿠폰을 다운로드 받을 수 있는 접속 정보를 이동통신 단말기로 전송하는 단계를 포함하는

모바일 쿠폰 제공 방법.

명세서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 모바일 쿠폰 제공 장치 및 그 방법에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 양방향 TV 방송 내용에 연계되는 모바일 쿠폰을 이동 통신 단말기로 제공하는 모바일 쿠폰 제공 장치 및 그 방법에 관한 것이다.

최근 통신망의 디지털화와 아울러 방송망도 지상파 위주에서 케이블, 위성 등으로 매체가 다양화되면서 디지털화되는 방향으로 진화하고 있다. 통신망과 방송망의 디지털화는 통신(communication)과 방송(broadcasting)의 구분을 없애고, '양방향 방송'과 같은 새로운 방송 서비스를 제공할 수 있게 한다.

양방향 방송(Interactive TV) 서비스는 TV를 통하여 게임, 교육, 생활정보 등과 같은 디지털 멀티미디어 콘텐츠를 제공하는 서비스로서, 시청자가 간단한 리모콘 조작을 통하여 다양한 서비스를 이용할 수 있도록 한다.

양방향 방송 TV는 시청자가 무엇을 언제 시청할 것인가를 스스로 결정하는 TV이며, 스마트 TV(Smart TV), 인핸스드 TV(Enhanced TV), 인텔리전트 TV(Intelligent TV), 인터넷 TV(IP-TV) 등으로 다양하게 불려지고, 기능적으로 방송 이외에 인터넷 서비스, 데이터 방송 서비스 그리고 PVR(Personal Video Recorder) 기능이 통합된 TV를 의미한다.

이러한 양방향 TV(interactive TV) 서비스는 기존의 방송처럼 방송국에서 프로그램을 일방적으로 전송하는 것이 아니라, 시청자와 방송국 간에 서로 상호작용이 가능하다. 이를 위하여 방송국은 프로그램 이외에 양방향 기능이 구현된 콘텐츠를 추가로 제작하여 시청자에게 전송하고, 시청자는 리턴 채널(return channel)을 통하여 의사를 표현할 수 있다.

양방향 TV 서비스는 크게 두 가지 유형으로 구분될 수 있다.

첫째 유형은 프로그램에 관련된 부가정보를 제공하는 연동형 서비스(enhanced service)이다. 연동형 서비스에서 부가정보는 프로그램과 연동되기 때문에 프로그램이 제공되는 동일한 채널로 제공될 수 있다. 즉, 프로그램 전송용으로 할당된 주파수 대역 내의 여유 주파수 대역을 이용하여 부가정보를 전송한다. 연동형 서비스에서 제공되는 부가정보는 프로그램 출연자 및 촬영지 정보, 스포츠 경기의 선수 및 스코어 정보, 광고에서의 보다 상세한 정보 등을 일 수 있다.

이처럼 프로그램과 동일한 채널을 통하여 부가정보를 제공하는 경우, 프로그램 시청 중 사용자가 리모컨의 양방향 서비스 버튼을 누르면, 프로그램 화면은 양방향 서비스 화면으로 전환되고, 원래 시청하던 프로그램 화면의 크기가 작아지면서 생기는 여유 공간에 부가정보를 선택할 수 있는 메뉴가 출력된다. 이 때, 사용자는 리모컨의 방향 버튼 또는 번호 버튼을 이용하여 원하는 메뉴를 선택하면 해당 정보를 이용할 수 있게 된다.

둘째 유형은 프로그램과 관련이 없는 정보를 제공하는 독립형 서비스(virtual channel)이다. 독립형 서비스는 연동형 서비스와는 달리 제공되는 정보가 프로그램과 관련이 없기 때문에 별도의 주파수 대역을 이용하는 것이 일반적이다. 독립형 서비스에서 시청자는 별도의 채널을 선택하여 정보를 이용할 수 있으므로 가입자를 기반으로 하는 유료 채널로 운영이 가능하다.

독립형 서비스를 통하여 제공될 수 있는 서비스로는 뉴스, 생활정보, 일기예보 등 정보제공 서비스, 홈쇼핑, 주식거래 등 전자상거래 서비스, TV-메일, 채팅 등 커뮤니케이션 서비스 및 프로그램 가이드(Electronic Program Guide: EPG) 서비스 등이 있다.

이처럼, 프로그램과 별도의 채널을 이용하여 정보를 제공하는 경우, 사용자는 리모컨으로 채널을 변경하여 원하는 메뉴를 선택하면 해당 정보를 이용할 수 있게 된다.

한편, 쿠폰이란 상품의 판매를 촉진하거나 상품 또는 서비스를 광고하기 위하여 상품 또는 서비스의 할인권 및 상품 또는 서비스의 교환권을 말한다. 이러한 쿠폰은 종이로 제작되는 것이 일반적인데 최근 이동통신 서비스 이용이 대중화되면서, 이동통신 단말기에 다운로드 된 바코드가 쿠폰의 기능을 수행할 수 있게 되어 쿠폰의 형태가 다양화되고 있다.

종래 모바일 쿠폰이 이동통신 단말기로 다운로드되는 과정은, 먼저 통신망 사업자 등이 가맹점의 모바일 쿠폰을 자신의 웹사이트 등에 가맹점의 상품 정보와 함께 게시하면, 사용자는 웹사이트를 방문하여 쿠폰을 다운로드 받을 수 있는 접속번호를 알아낸 다음, WAP(Wireless Application Protocol) 등을 통하여 이동통신 단말기로 다운로드 하거나 PC를 이용하여 게시된 모바일 쿠폰을 이동통신 단말기로 전송하도록 요청하는 과정으로 이루어진다.

이러한 종래의 모바일 쿠폰 제공 방법은 사용자가 직접 모바일 쿠폰을 제공하는 사이트를 방문하여 쿠폰을 제공하는 가맹점을 일일이 확인한 후 일정한 절차를 거쳐야만 하는 불편함이 있다.

만약, 모바일 쿠폰을 양방향 방송 프로그램과 연계하여 제공한다면 사용자는 가맹점에 대한 생생한 정보를 실시간으로 시청하는 중, 모바일 쿠폰을 이동통신 단말기로 다운로드 받을 수 있게 되어, 종래와 같이 쿠폰을 제공하는 가맹점을 웹사이트에서 일일이 검색하는 불편을 줄일 수 있을 것이다.

따라서 양방향 방송 프로그램과 연계되는 모바일 쿠폰을 이동통신 단말기로 제공하는 새로운 형태의 모바일 쿠폰 제공 장치 및 그 방법의 필요성이 요구된다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명은 상기와 같은 요구에 부응하기 위하여 창안된 것으로서, 양방향 방송 프로그램과 연계되는 모바일 쿠폰을 양방향 TV를 이용하여 이동통신 단말기로 제공하고 이를 인증하는 모바일 쿠폰 제공 장치 및 그 방법을 제공하는데 그 목적이 있다.

본 발명의 다른 목적 및 장점들은 하기에 설명될 것이며, 본 발명의 실시예에 의해 알게 될 것이다. 또한, 본 발명의 목적 및 장점들은 특허청구범위에 나타난 수단 및 조합에 의해 실현될 수 있다.

발명의 구성

상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명은, 사용자 단말기로부터 입력되는 이동통신 단말기 번호를 목적지로, 양방향 방송 프로그램에 관련된 가맹점의 모바일 쿠폰을 전송하는 장치로서, 상기 가맹점의 쿠폰발행 정보가 가맹점 식별자와 연계되어 저장되는 가맹점DB, 상기 이동통신 단말기 번호를 포함하는 쿠폰 요청신호와 가맹점 식별자를 수신하는 인터페이스수단, 상기 가맹점DB에서 상기 인터페이스수단으로부터 수신되는 가맹점 식별자로 검색되는 가맹점의 쿠폰발행 정보에 따라, 쿠폰 식별자를 포함하는 모바일 쿠폰을 생성하여 쿠폰DB에 저장하는 쿠폰 생성수단 및 상기 모바일 쿠폰을 상기 이동통신 단말기 번호로 전송하는 쿠폰 전송수단을 포함한다.

또한 본 발명은 상기 가맹점으로부터 상기 이동통신 단말기에 저장되어 표시되는 모바일 쿠폰의 쿠폰 식별자를 수신하고, 상기 쿠폰 식별자와 일치되는 모바일 쿠폰을 상기 쿠폰DB에서 검색하여 상기 모바일 쿠폰의 유효성을 판단하는 쿠폰 인증수단을 더 포함할 수 있다.

또한 본 발명은 사용자 단말기로부터 입력되는 이동통신 단말기 번호를 목적지로, 양방향 방송 프로그램에 관련된 가맹점의 모바일 쿠폰을 전송하는 방법으로서, 상기 가맹점의 쿠폰발행 정보를 가맹점 식별자와 연계하여 저장하는 가맹점DB 생성단계, 상기 이동통신 단말기 번호를 포함하는 쿠폰 요청신호와 가맹점 식별자를 수신하고, 수신된 가맹점 식별자로 검색되는 가맹점의 쿠폰발행 정보에 따라, 쿠폰 식별자를 포함하는 모바일 쿠폰을 생성하여 쿠폰DB에 저장하는 쿠폰 생성단계 및 상기 모바일 쿠폰을 상기 이동통신 단말기 번호로 전송하는 쿠폰 전송단계;를 포함한다.

여기에서 모바일 쿠폰의 쿠폰 식별자는 바코드 형태인 것이 바람직하다.

이하 첨부된 도면을 참조로 본 발명의 바람직한 실시예를 상세히 설명하기로 한다. 이에 앞서, 본 명세서 및 청구범위에 사용된 용어나 단어는 통상적이거나 사전적인 의미로 한정해서 해석되어서는 아니되며, 발명자는 그 자신의 발명을 가장 최선의 방법으로 설명하기 위해 용어의 개념을 적절하게 정의할 수 있다는 원칙에 입각하여 본 발명의 기술적 사상에 부합하는 의미와 개념으로 해석되어야만 한다.

따라서, 본 명세서에 기재된 실시 예와 도면에 도시된 구성은 본 발명의 가장 바람직한 일실시예에 불과할 뿐이고 본 발명의 기술적 사상을 모두 대변하는 것은 아니므로, 본 출원시점에 있어서 이들을 대체할 수 있는 다양한 균등물과 변형예들이 있을 수 있음을 이해하여야 한다.

도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 모바일 쿠폰 제공 방법을 실시하기 위한 시스템 구성도이다.

도1에 도시된 바와 같이, 본 발명의 일실시예에 따른 모바일 쿠폰 제공 방법을 실시하기 위한 시스템은 사용자 단말기(10), 이동통신 단말기(20), 디지털 데이터망(30), 이동 통신망(40), 양방향 방송서버(50), 모바일 쿠폰 제공 장치(100) 및 가맹점 단말기(60)를 포함한다.

여기에서 모바일 쿠폰이란 가맹점에서 사용될 수 있는 상품/서비스의 할인권 또는 상품/서비스의 교환권으로 기능하며, 이동통신 단말기에 파일로 저장되어 외부로 표시될 수 있는 바코드 등을 의미한다.

이하에서 가맹점은 음식점인 경우를 예시하여 설명하지만, 가맹점은 이에 한정되는 것은 아니다. 예를 들면, 가맹점은 영화, 연극, 서적, 음반, 미장원, 여행 등 상품/서비스를 판매하는 영업점으로서, 쿠폰을 제공하는 업소로 본 실시예의 모바일 쿠폰 제공 장치에 등록된 다른 업종의 영업점일 수 있다.

상기 사용자 단말기(10)는 방송 중인 프로그램에 연계되는 모바일 쿠폰을 이동통신 단말기(20)로 전송하도록 요청하는 수단으로서, 셋톱박스나 리모컨으로 동작하는 디지털 TV를 포함하여 구성될 수 있다.

사용자 단말기(10)는 양방향 방송서버(50)로부터 방송 프로그램을 수신하여 출력하고, 리모컨 등을 통하여 입력되는 사용자 응답신호, 예를 들면, 모바일 쿠폰 요청신호 등을 리턴채널을 통하여 양방향 방송서버(50)로 전송한다. 여기에서 모바일 쿠폰 요청신호는 모바일 쿠폰의 전송 목적지인 이동통신 단말기 번호를 포함하는 것이 바람직하다.

상기 이동통신 단말기(20)는 모바일 쿠폰 제공 장치(100)에서 생성된 모바일 쿠폰이 저장되어 외부로 표시되는 수단으로서, 사용자 단말기(10)를 수단으로 사용자에게 의해 입력되는 단말기 번호를 가지는 단말기이다.

이동통신 단말기(20)는 사용자의 이동통신 단말기인 것이 바람직하지만, 다른 사용자의 이동통신 단말기일 수도 있다. 또한 이동통신 단말기(20)에 표시된 모바일 쿠폰은 가맹점 단말기(60)를 통하여 가맹점에서 사용할 수 있는 쿠폰으로 인식될 수 있다.

상기 디지털 데이터망(30)은 방송 프로그램을 사용자 단말기(10)로 전송하고, 사용자 응답신호를 양방향 방송서버(50)로 전송하기 위한 것으로서, 유무선 인터넷망(IP 망), 케이블망 등 일 수 있다. 또한 디지털 데이터망(30)은 가맹점 단말기(60)가 인식하는 모바일 쿠폰의 유효성을 모바일 쿠폰 제공 장치(100)로 문의하는 통신경로로 사용될 수 있다.

상기 이동 통신망(40)은 모바일 쿠폰 제공 장치(100)가 모바일 쿠폰을 디지털 데이터망(30)을 경유하여 이동통신 단말기(20)로 전송하기 위한 경로를 제공하며, 이동통신 단말기로 모바일 쿠폰에 대한 URL 정보를 전송한다.

상기 양방향 방송서버(50)는 사용자 단말기(10)로 방송 프로그램을 전송하며, 리턴채널로 수신되는 모바일 쿠폰 요청신호 등을 모바일 쿠폰 제공 장치(100)로 전달하는 제어수단, 방송 프로그램이 저장되는 저장수단 및 방송 프로그램을 분배하는 교환수단을 포함하여 구성될 수 있다.

제어수단은 모바일 쿠폰 요청신호 등과 함께 모바일 쿠폰 요청신호 등이 수신되는 시점에 출력된 방송 프로그램에 관련된 가맹점 식별정보, 예를 들면, 가맹점 번호 등 가맹점을 식별할 수 있는 정보를 모바일 쿠폰 제공 장치(100)로 전송하는 것이 바람직하다.

한편 양방향 송 서버(50)는 리턴채널로 수신되는 부가정보 요청신호를 모바일 쿠폰 제공 장치(100)로 전달하고 모바일 쿠폰 제공 장치(100)로부터 부가정보를 수신하여 사용자 단말기(10)로 전송할 수 있다.

상기 모바일 쿠폰 제공 장치(100)는 양방향 송 서버(50)로부터 이동통신 단말기 번호를 포함하는 모바일 쿠폰 요청신호를 수신하고, 프로그램에 관련된 가맹점에서 사용될 수 있는 모바일 쿠폰을 생성하여 단말기 번호에 해당하는 이동통신 단말기(20)로 전송한다. 또한 모바일 쿠폰 제공 장치(100)는 가맹점 단말기(60)로부터 수신되는 모바일 쿠폰이 가맹점에서 유효하게 사용될 수 있는 쿠폰인지를 인증하여 그 인증 결과를 가맹점 단말기(60)로 전송한다.

한편 모바일 쿠폰 제공 장치(100)는 양방향 송 서버(50)와 별개로 제작되어 양방향 송 서버(50)와 연동될 수 있을 뿐 만 아니라, 양방향 송 서버(50)와 일체로 구성되어 제작될 수도 있다.

상기 가맹점 단말기(60)는 이동통신 단말기(20)에 저장되어 표시되는 모바일 쿠폰이 가맹점에서 유효하게 사용될 수 있는 쿠폰인지를 모바일 쿠폰 제공 장치(100)로 문의하고 그 결과를 전송받는 수단으로서, 디지털 데이터망(30)을 통하여 모바일 쿠폰 제공 장치(100)로 접속 가능한 컴퓨터 등일 수 있다. 이를 위하여 가맹점 단말기(60)는 쿠폰 식별자 예를 들면, 바코드를 인식하여 쿠폰인증 요청신호를 생성할 수 있는 바코드 리더기를 구비하는 것이 바람직하다.

즉 본 발명의 일실시에 따른 모바일 쿠폰 제공 방법을 실시하기 위한 시스템은, 사용자가 양방향 송 서버(50)로부터 전송되는 프로그램을 시청하는 중 사용자 단말기(10)를 수단으로 송 프로그램 내용에 관련된 모바일 쿠폰을 사용자가 선택한 이동통신 단말기(20)로 전송할 수 있게 하며, 이동통신 단말기(20)에 저장되어 표시되는 모바일 쿠폰의 유효성을 인증할 수 있게 한다.

도 2는 본 발명의 일실시에 따른 모바일 쿠폰 제공 장치의 블록 구성도이다.

도2에 도시된 바와 같이, 본 발명의 일실시에 따른 모바일 쿠폰 제공 장치는 인터페이스부(110), 쿠폰 생성부(120), 쿠폰 전송부(130), 쿠폰 인증부(140), 부가정보 제공부(150), 가맹점DB(160) 및 쿠폰DB(170)포함하여 구성된다.

상기 인터페이스부(110)는 양방향 송 서버(50) 및 디지털 데이터망(30)을 통해 접속되는 가맹점 단말기와 입출력(요청/응답) 신호를 인터페이스한다. 즉 인터페이스부(110)는 양방향 송 서버(50)로부터 사용자 단말기가 전송하는 모바일 쿠폰 요청신호, 부가정보 요청신호와 가맹점 단말기가 전송하는 쿠폰인증 요청신호를 인터페이스한다. 인터페이스부(110)는 사용자가 이동통신 단말기 번호 등을 입력할 수 있는 사용자 인터페이스를 제공하는 것이 바람직하다.

상기 쿠폰 생성부(120)는 인터페이스부(110)로부터 모바일 쿠폰 요청신호와 가맹점 식별정보를 수신하고, 가맹점 식별정보를 키로 가맹점DB(160)를 검색하여 쿠폰발행여부를 결정한다. 쿠폰 생성부(120)는 쿠폰발행이 가능한 가맹점으로 판단되면, 가맹점에서 사용될 수 있는 모바일 쿠폰을 생성하여 쿠폰DB(170)에 저장한다.

한편 쿠폰 생성부(120)는 모바일 쿠폰을 바코드 형태로 생성하는 바코드 생성부(도시되지 않음)를 더 포함할 수 있다.

상기 쿠폰 전송부(130)는 쿠폰 생성부(120)로부터 생성된 모바일 쿠폰과 이동통신 단말기 번호를 수신하고, 인터페이스부(110)를 통하여 이동통신 단말기 번호로 모바일 쿠폰을 전송할 것을 이동 통신망으로 요청한다.

상기 쿠폰 인증부(140)는 인터페이스부(110)로부터 쿠폰인증 요청신호를 수신하고, 쿠폰인증 요청신호에 포함된 쿠폰 번호 등을 키로 쿠폰DB(170)를 검색하여 가맹점 단말기가 문의한 모바일 쿠폰이 유효하게 사용할 수 있는 쿠폰인지를 여부를 판단한다.

상기 부가정보 제공부(150)는 인터페이스부(110)로부터 가맹점 식별정보와 부가정보 요청신호를 수신하고, 가맹점 식별정보를 키로 가맹점DB(160)를 검색하여 가맹점에 관련된 부가정보를 인터페이스부(110)를 통하여 양방향 송 서버(50)로 전송한다.

상기 가맹점DB(160)는 도 3에 도시된 바와 같이, 가맹점 번호 필드, 상호 필드, 전화번호 필드, 주소 필드, 위치 필드, 메뉴 필드, 쿠폰발행 필드, 쿠폰 필드 및 유효기간 필드를 포함하는 가맹점 레코드의 집합으로 구성될 수 있다.

가맹점 번호 필드는 가맹점을 식별하는, 가맹점 레코드의 검색 키에 관련된 정보가 저장될 수 있다. 상호 필드, 전화번호 필드, 주소 필드, 위치 필드, 메뉴 필드에는 가맹점에 관련된 부가정보가 저장되는 것이 바람직하다. 또한 쿠폰발행 필드에는 가맹점이 본 실시예에 따라 모바일 쿠폰을 제공하는 업체인지 여부에 관련된 정보가 저장될 수 있다. 가맹점 레코드는 모바일 쿠폰의 내용 및 유효기간 정보가 저장되는 쿠폰 필드와 유효기간 필드를 더 포함하는 것이 바람직하다.

상기 쿠폰DB(170)는 도 4에 도시된 바와 같이, 쿠폰번호 필드, 쿠폰내용 필드, 유효기간 필드, 가맹점 번호 필드, 수신자 필드를 포함하는 쿠폰 레코드의 집합으로 구성될 수 있다.

쿠폰 번호 필드는 모바일 쿠폰을 식별하는 쿠폰 레코드의 검색 키에 관련된 정보가 저장될 수 있다. 쿠폰내용 필드와 유효기간 필드에는 모바일 쿠폰에 관련된 정보가 저장되는 것이 바람직하다. 가맹점 번호 필드에는 모바일 쿠폰이 사용가능한 가맹점 정보가 저장되며, 수신자 필드에는 모바일 쿠폰이 저장된 이동통신 단말기 번호가 저장될 수 있다. 한편 쿠폰 번호 필드에 저장되는 쿠폰 번호는 바코드 형태로 저장되는 것이 바람직하다.

도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 모바일 쿠폰 제공 방법을 설명하기 위한 절차 흐름도이다.

도5에 도시된 바와 같이, 본 발명의 일 실시예에 따른 모바일 쿠폰 제공 방법은 가맹점DB 생성단계(S100), 쿠폰 생성단계(S200), 쿠폰 전송단계(S300) 및 쿠폰 인증단계(S400)를 포함한다.

상기 가맹점DB 생성단계(S100)는 모바일 쿠폰 발행을 허용하는 가맹점에 관련된 DB를 생성하는 단계이다. 가맹점은 가맹점 단말기를 수단으로 모바일 쿠폰 제공 장치에 접속하여 도3에 도시된 것과 같은 가맹점 레코드의 필드에 해당하는 정보를 입력하여 가맹점DB에 저장할 수 있다. 이 때, 가맹점 DB는 가맹점 번호를 키로 하여 해당 가맹점 레코드가 검색될 수 있도록 구성되는 것이 바람직하다.

상기 쿠폰 생성단계(S200)는 모바일 쿠폰 요청신호와 가맹점 식별정보를 수신한 쿠폰 생성부가 가맹점 식별정보를 키로 가맹점DB를 검색하여 해당 가맹점이 쿠폰 발행을 허용하는 가맹점인가를 판단하고, 쿠폰 발행을 허용하는 가맹점인 경우 가맹점에서 사용할 수 있는 모바일 쿠폰을 생성하는 단계이다. 생성된 모바일 쿠폰은 도4에 예시된 쿠폰 레코드의 형태를 가지는 것이 바람직하다.

상기 쿠폰 전송단계(S300)는 모바일 쿠폰 요청신호에 포함되는 이동통신 단말기 번호로 생성된 모바일 쿠폰을 전송하는 단계이다. 모바일 쿠폰 전송은 디지털 데이터망(30)을 경유하여 이동 통신망에 구비되는 교환 장비를 통하여 이루어질 수 있다.

예를 들면, 쿠폰 전송부가 이동통신 단말기 번호로 모바일 쿠폰을 전송할 것을 이동 통신망으로 요청하면, 이동 통신망의 교환 장비는 쿠폰 전송부로부터 모바일 쿠폰을 다운로드 받을 수 있는 접속 정보, 예를 들면 URL을 얻어 해당 이동통신 단말기로 단문 메시지 등을 통하여 전송(콜 백 유알 엘)하고, 이동통신 단말기는 접속 정보를 이용하여 모바일 쿠폰을 다운로드 받을 수 있게 된다.

상기 쿠폰 인증단계(S400)는 이동통신 단말기에 저장되어 표시되는 모바일 쿠폰의 유효성을 검증하는 단계이다. 이 단계(S400)는 가맹점 단말기로부터 쿠폰 번호가 포함된 쿠폰인증 요청신호를 수신하고, 쿠폰DB에서 쿠폰 번호에 해당하는 모바일 쿠폰을 검색하여 비교함으로써 이루어질 수 있다.

도 6은 도5의 모바일 쿠폰 제공 방법의 쿠폰 생성단계를 상세 설명하기 위한 절차 흐름도이다.

도시된 바와 같이, 쿠폰 생성단계는 사용자 단말기로부터 쿠폰정보 요청신호를 수신하는 단계(S210)로부터 시작될 수 있다. 쿠폰정보 요청신호는 양방향 방송 서버가 사용자 단말기를 통하여 일정 프로그램을 방송하는 경우, 이를 시청하는 사용자가 프로그램에 관련된 부가정보 중 쿠폰에 관련된 정보를 더 얻고자 의사표시를 하는 때에 발생된다.

도7은 사용자에게 제공되는 양방향 방송 중인 상태를 예시한 도면으로서, 사용자가 리모컨 등을 통하여 현재 방송되고 있는 음식점에 대한 부가정보 중 쿠폰에 관련된 정보를 얻고자 '쿠폰' 메뉴를 선택하는 경우를 도시한다.

사용자 단말기로부터 쿠폰정보 요청신호를 수신한 인터페이스부는 사용자가 모바일 쿠폰을 특정 이동통신 단말기로 전송하도록 요청할 수 있는 사용자 인터페이스를 사용자 단말기로 전송(S220)한다. 도8은 사용자에게 제공될 수 있는 쿠폰요청 사용자 인터페이스 화면을 예시한 경우로서, 가맹점 상호는 '별포차', 쿠폰의 내용은 '주류할인', 유효기간은 '2005.5.1~5.31'임을 나타낸다.

사용자는 모바일 쿠폰 제공 장치로부터 제공되는 쿠폰요청 사용자 인터페이스를 통하여 모바일 쿠폰을 다운로드 받을 이 동통신 단말기의 번호를 입력하고 '다운로드' 메뉴를 선택함으로써, 모바일 쿠폰 요청신호를 양방향 방송 서버를 통하여 모 바일 쿠폰 제공 장치로 전송할 수 있다. 이때 양방향 방송 서버는 현재 방송 중인 프로그램에 관련된 가맹점 식별정보를 모 바일 쿠폰 제공 장치로 전송한다.

모바일 쿠폰 요청신호와 가맹점 식별정보를 수신(S230)한 쿠폰 생성부는 가맹점 식별정보를 키로 하여 해당 가맹점 레코 드를 검색하고, 검색된 가맹점 레코드의 쿠폰발행 필드를 검사하여 모바일 쿠폰 요청신호에 해당하는 가맹점이 쿠폰발행 을 허용하는지 여부를 판단한다.

쿠폰 생성부는 해당 가맹점이 쿠폰 발행을 허용하는 것으로 판단되면, 가맹점 레코드의 쿠폰내용 필드와 유효기간 필드를 포함하는 쿠폰 레코드를 발행(S240)한다. 쿠폰 생성부는 발행된 쿠폰 레코드에 쿠폰 레코드를 유일하게 식별할 수 있는 쿠폰 번호를 할당하여 쿠폰 번호 필드에 저장한다. 또한 쿠폰 생성부는 가맹점 번호 필드에 쿠폰이 사용될 수 있는 가맹점 정 보를 저장하고, 수신자 필드에 쿠폰이 전송되는 이동통신 단말기 번호를 저장할 수 있다.

그리고 쿠폰 생성부는 생성된 쿠폰 레코드를 쿠폰 번호 또는 가맹점 번호로 검색할 수 있도록 쿠폰DB에 저장한다.

도 9는 도5의 모바일 쿠폰 제공 방법의 쿠폰 인증단계를 상세 설명하기 위한 절차 흐름도이다.

도시된 바와 같이, 쿠폰 인증단계는 가맹점 단말기로부터 쿠폰인증 요청신호를 수신하는 단계(S410)로부터 시작될 수 있 다. 쿠폰인증 요청신호는 이동통신 단말기에 저장되어 표시되는 모바일 쿠폰이 가맹점 단말기를 통하여 인식되어 모바일 쿠폰 제공 장치로 전송되는 때에 발생된다.

도10은 이동통신 단말기에 저장되어 표시되는 모바일 쿠폰을 예시하는 것으로서, 쿠폰번호는 '8801234123450', 가맹점 상호는 '별포차', 쿠폰내용은 '주류할인', 유효기간은 '2005.5.1~5.31'인 모바일 쿠폰임을 표시한다. 쿠폰번호는 도시된 바 와 같이 바코드로 표현될 수 있다.

사용자가 가맹점에서 상품 또는 서비스를 구매하고 도10에서 도시된 바와 같은 모바일 쿠폰을 제시하면, 가맹점 운영자는 가맹점 단말기를 통하여 모바일 쿠폰을 인식시켜 모바일 쿠폰 제공 장치로 전송한다. 가맹점 단말기는 모바일 쿠폰번호 과 함께 모바일 쿠폰을 구성하는 다른 정보도 함께 전송할 수 있다.

가맹점으로부터 쿠폰인증 요청신호를 수신한 쿠폰 인증부는 쿠폰인증 요청신호에 포함된 쿠폰번호를 이용하여 쿠폰DB를 검색한다. 쿠폰 인증부는 검색된 모바일 쿠폰과 가맹점 단말기로부터 수신된 모바일 쿠폰의 각 필드를 비교하여 일치성을 판단함으로써 가맹점 단말기로부터 수신된 모바일 쿠폰의 유효성을 인정할 수 있다.

예를들면, 쿠폰 인증부는 수신된 쿠폰번호에 해당하는 모바일 쿠폰이 쿠폰DB에서 검색되는 경우 가맹점 단말기로부터 수 신된 모바일 쿠폰이 정당하게 발행된 쿠폰임을 확인(S420)할 수 있다. 또한 쿠폰 인증부는 시스템이 관리하는 시각을 기준 으로 수신된 모바일 쿠폰의 유효기간의 도과 여부를 확인(S430)할 수 있다.

쿠폰 인증부는 상기와 같은 단계를 통하여 모바일 쿠폰의 유효성이 인정되면, 가맹점 단말기로 모바일 쿠폰의 사용을 인증 하는 신호를 전송(S440)한다. 가맹점 운영자는 모바일 쿠폰 제공 장치로부터 쿠폰의 사용인증을 수신하고, 쿠폰의 내용에 해당하는 혜택을 모바일 쿠폰을 제시한 사용자에게 제공하게 된다.

이상과 같이, 본 발명은 비록 한정된 실시예와 도면에 의해 설명되었으나, 본 발명은 이것에 의해 한정되지 않으며 본 발명 이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 본 발명의 기술 사상과 아래에 기재될 특허 청구범위의 균등 범위 내에서 다양한 수정 및 변형이 가능함은 물론이다.

발명의 효과

상술한 바와 같이 본 발명은, 양방향 방송 프로그램과 연계되는 모바일 쿠폰을 양방향 TV를 이용하여 이동통신 단말기로 제공하고 이를 인증함으로써, 사용자가 가맹점에 대한 생생한 정보를 실시간으로 시청하는 중, 모바일 쿠폰을 이동통신 단말기로 다운로드 받을 수 있게 되어, 종래와 같이 쿠폰을 제공하는 가맹점을 웹사이트에서 일일이 검색하는 불편함이 해소되는 효과가 있다, 또한 가맹점이 상품 또는 서비스의 구매의사가 고양된 시청자를 특정하여 쿠폰을 발행할 수 있게 되어 가맹점의 영업수익을 향상시킬 수 있는 효과를 제공한다.

도면의 간단한 설명

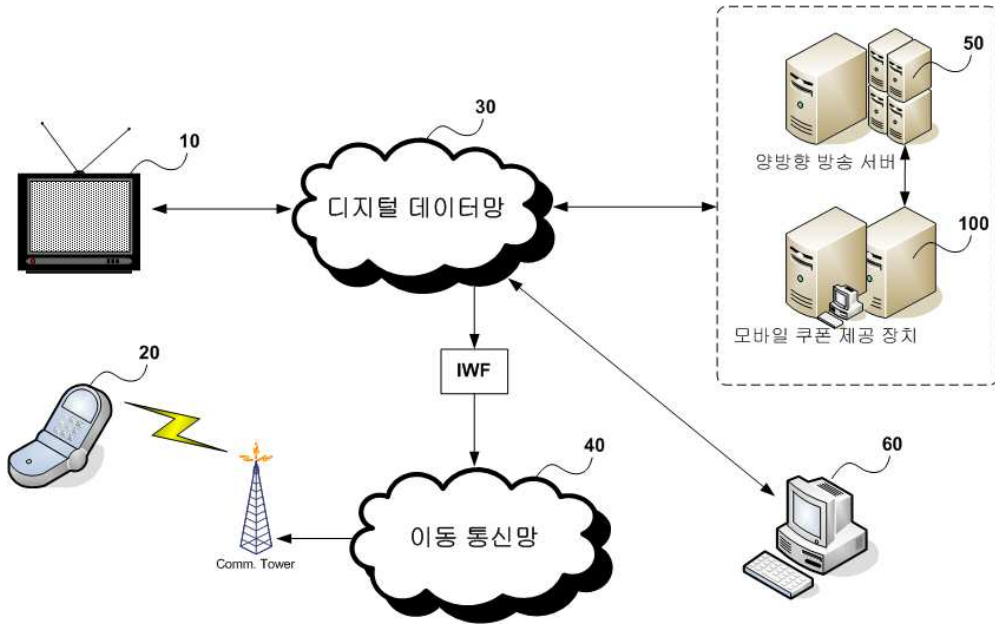
- 도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 모바일 쿠폰 제공 방법을 실시하기 위한 시스템 구성도,
- 도 2는 본 발명의 일실시예에 따른 모바일 쿠폰 제공 장치의 블록 구성도,
- 도 3은 도2의 가맹점DB에 저장되는 가맹점 레코드를 예시한 도면,
- 도 4는 도2의 쿠폰DB에 저장되는 쿠폰 레코드를 예시한 도면,
- 도 5는 본 발명의 일실시예에 따른 모바일 쿠폰 제공 방법을 설명하기 위한 절차 흐름도,
- 도 6은 도5의 모바일 쿠폰 제공 방법의 쿠폰 생성단계를 상세 설명하기 위한 절차 흐름도,
- 도 7은 사용자에게 제공되는 양방향 방송 중인 상태를 예시한 도면,
- 도 8은 사용자에게 제공될 수 있는 쿠폰요청 사용자 인터페이스 화면을 예시한 도면,
- 도 9는 도5의 모바일 쿠폰 제공 방법의 쿠폰 인증단계를 상세 설명하기 위한 절차 흐름도,
- 도10은 이동통신 단말기에 저장되어 표시되는 모바일 쿠폰을 예시한 도면이다.

< 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명 >

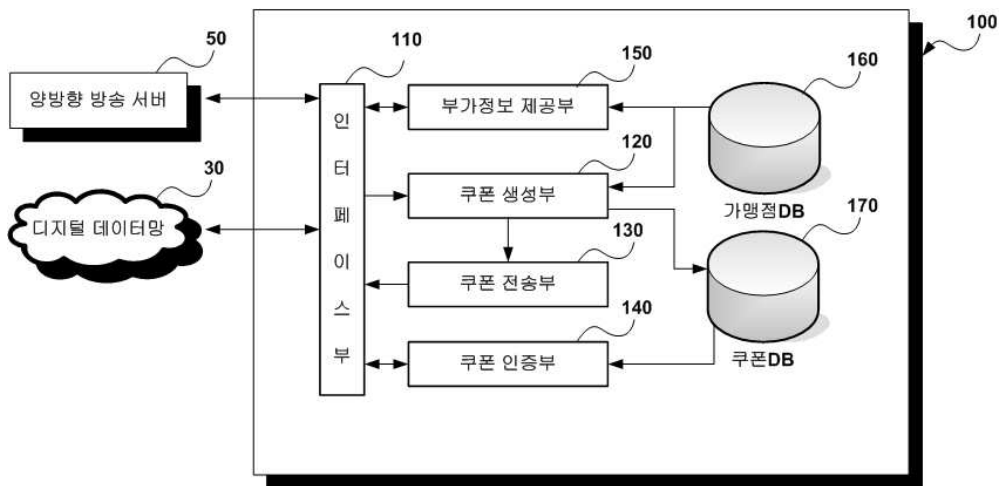
- 10 : 사용자 단말기 20 : 이동통신 단말기
- 30 : 디지털 데이터 망 40 : 이동 통신망
- 50 : 양방향 방송 서버 60 : 가맹점 단말기
- 100 : 모바일 쿠폰 제공 장치 110 : 인터페이스부
- 120 : 쿠폰 생성부 130 : 쿠폰 전송부
- 140 : 쿠폰 인증부 150 : 부가정보 제공부
- 160 : 가맹점DB 170 : 쿠폰DB

도면

도면1



도면2



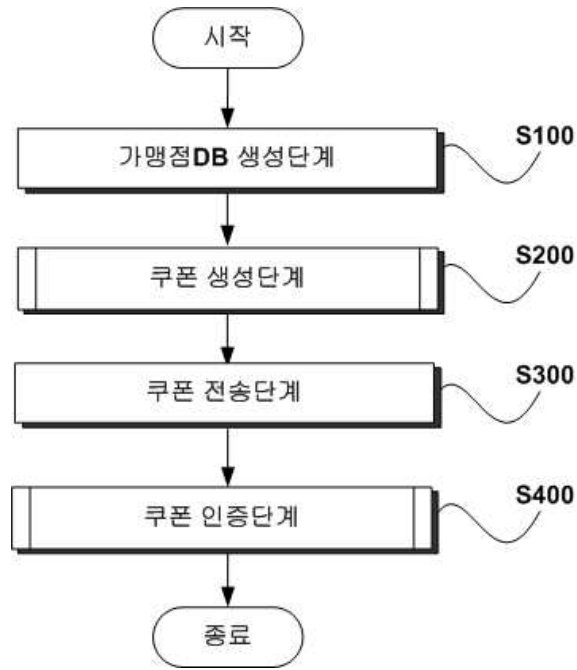
도면3

가맹점번호	상호	전화번호	주소	위치	메뉴	쿠폰발행
-------	----	------	----	----	----	------

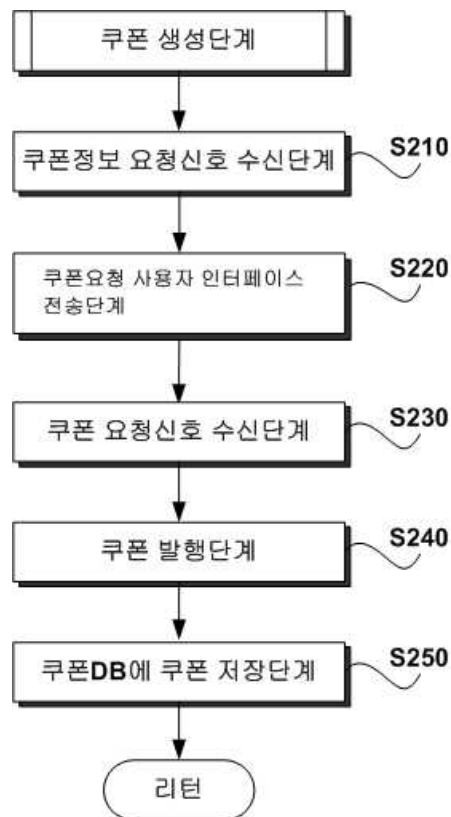
도면4

쿠폰번호	쿠폰내용	유효기간	가맹점번호	수신자
------	------	------	-------	-----

도면5



도면6



도면7



도면8

'별포차' 쿠폰 다운로드

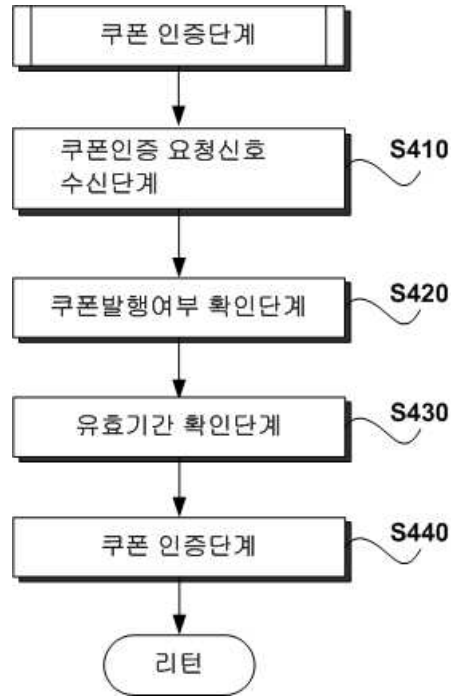
음식점: 별포차
쿠폰내용: 주류 20% 할인
유효기간:
2005.5.1 ~ 5.31

쿠폰을 다운로드 받은
수신자 휴대폰 번호를
입력하세요!

016 - 291 - 1744

다운로드

도면9



도면10

