



(19)대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) 。 Int. Cl. G06F 17/40 (2006.01)	(45) 공고일자 (11) 등록번호 (24) 등록일자	2007년03월29일 10-0701744 2007년03월23일
---	-------------------------------------	--

(21) 출원번호 (22) 출원일자 심사청구일자	10-2000-0025392 2000년05월12일 2005년05월02일	(65) 공개번호 (43) 공개일자	10-2001-0104023 2001년11월24일
----------------------------------	---	------------------------	--------------------------------

(73) 특허권자 엘지전자 주식회사
 서울특별시 영등포구 여의도동 20번지

(72) 발명자 김지희
 서울특별시강남구청담동진흥아파트7동505호

 김태용
 서울특별시양천구목2동534-13이정빌라302호

(74) 대리인 허용록

(56) 선행기술조사문헌 JP11345179 A KR10200000012794 A KR1020010064901 A * 심사관에 의하여 인용된 문헌	KR1019980043196 A KR1020010027097 A KR102001075966 A *
---	--

심사관 : 구영희

전체 청구항 수 : 총 3 항

(54) 웹을 이용한 휴대 단말기의 양방향 개인 정보 관리 시스템및 그 관리방법

(57) 요약

본 발명에 따른 웹을 이용한 휴대 단말기의 양방향 개인 정보 관리 시스템은, 사용자의 개인 관리정보를 입력하고 저장하기 위한 데이터 베이스를 갖는 휴대 단말기와, 상기 개인 관리정보를 휴대 단말기에서 웹을 통해 직접 액세스하여 관리하도록 단말기 사용자에게 양방향 인터페이스를 제공하는 웹 서버를 포함하는 것을 특징으로 한다.

그리고, 상기 휴대 단말기의 데이터 베이스에 저장된 개인 관리정보를 웹을 통해 직접 액세스하여 관리하도록 단말기 사용자가 양방향 인터페이스하는 컴퓨터를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.

이 같은 본 발명에 의하면, 사용자의 휴대 단말기와 컴퓨터를 이용한 양 방향 인터페이스를 가능하도록 컴퓨터를 통한 웹 서버, 휴대 단말기를 통한 웹 서버로 인터페이스하여 사용자의 개인 관리정보를 관리할 수 있도록 함으로써, 각 개인의 정보 유지관리의 용이성과 자사의 휴대용 단말기 사용 고객의 데이터 베이스를 효율적으로 구축 및 이용하고, 특히 사용빈도가 매우 높은 휴대 단말기에 제공되는 정보 입력과 부가 서비스에 적당한 인터넷 인터페이스와 고객 밀착 마케팅 및 상품 기획을 효율적으로 할 수 있도록 함에 있다.

대표도

도 2

특허청구의 범위

청구항 1.

삭제

청구항 2.

삭제

청구항 3.

삭제

청구항 4.

삭제

청구항 5.

단말기 사용자의 개인 관리정보를 입력하도록 하는 휴대용 단말기 또는 컴퓨터의 사용자 계층과,

상기 단말기 사용자의 개인 관리정보를 편집할 수 있도록 상기 사용자 계층과 웹 서버가 직접 액세스하도록 하는 인터페이스 계층과,

상기 인터페이스 계층으로부터 전달되는 개인 관리정보를 해석하여 전달하는 문서 해석계층과,

상기 문서 해석계층으로 부터 전달되는 모든 개인 관리정보를 저장하여 데이터 베이스화하고, 상기 데이터 베이스화된 정보를 단말기 사용자의 필요에 따라 필요한 휴대용 단말기 또는 컴퓨터 사용자 계층에 제공하는 데이터 베이스 계층을 포함하는 것을 특징으로 하는 웹을 이용한 휴대 단말기의 양방향 개인 정보관리 시스템.

청구항 6.

제 5항에 있어서,

상기 개인 관리정보는 사용자의 개인 보완환경을 위한 비공식적인 정보와, 사용자가 데이터 베이스에 접속하기 위한 정보 및 이로 인해 파생되는 핸드폰 구매경로, 사용주기, 사용빈도가 높은 부가기능, 개인의 관심도, 제품의 품질 특성, A/S히스토리, A/S요청의 자료를 포함하는 공식적인 정보로 이루어진 것을 특징으로 하는 웹을 이용한 휴대 단말기의 양방향 개인 정보 관리 시스템.

청구항 7.

휴대용 단말기의 사용자가 단말기 또는 컴퓨터를 이용하여 웹에 접속한 후 해당 홈페이지 상에 제시된 메뉴에 따라 개인 관리정보를 입력 및 정정, 삭제하는 단계와,

상기 사용자에 의해 입력 및 정정, 삭제되는 개인 관리정보를 웹 서버의 데이터 베이스에 구축하는 단계와,

상기 웹 서버에 데이터 베이스로 구축된 개인 관리정보를 휴대 단말기의 웹 접속시 개인 관리정보를 갱신시켜 주는데 있어서, 상기 단말기 사용자가 개인 관리정보를 입력 및 정정, 변경하기 위해 웹 서버의 접속되는 단말기 인터페이스에는 단말기의 호스트 인증번호 및 고유번호로 인증하되, 상기 단말기 자체의 호스트를 컴퓨터 인터페이스의 인증절차로 변경할 수 있도록 함을 특징으로 하는 웹을 이용한 휴대 단말기의 양방향 개인 정보 관리 방법.

청구항 8.

삭제

청구항 9.

삭제

명세서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명에 따른 웹을 이용한 단말기의 양방향 개인 정보 관리 시스템 및 그 관리방법은, 특히 단말기의 사용고객의 정보관리를 웹상에서 효율적으로 저장 및 관리할 수 있도록 단말기 또는 컴퓨터에 양방향 인터페이스를 제공하고 이를 데이터 베이스로 구축하여 인터넷 인터페이스와 고객 밀착 마케팅 및 상품기획을 위한 단말기의 양방향 개인 정보 관리 시스템 및 그 관리 방법에 관한 것이다.

도 1은 종래 웹을 이용한 휴대 단말기의 인터페이스 시스템 구성도로서, 이의 구성은 다음과 같다.

사용자(10)와의 개인 정보를 입력하는 키 패드(21) 및 인터페이스 역할을 하는 표시창(22)을 갖고 정보를 저장하는 데이터 베이스를 갖는 휴대 단말기(20)와, 웹을 통해서 상기 휴대 단말기(20)에 부가서비스를 제공하는 통신 서비스 공급자(30)로 이루어진다.

상기와 같이 구성되는 종래 웹을 이용한 휴대 단말기의 인터페이스 시스템에 대하여 첨부된 도면을 참조하여 설명하면 다음과 같다.

휴대 단말기(20)의 데이터 베이스에는 사용자(10)가 키 패드(21)를 직접 누르고 인터페이스를 위한 표시창(22)을 보면서 직접 입력한 개인정보(전화번호부, 일정관리, 알람설정..등)와 선택 서비스 정보(음량조정, 전화벨 선택...)와 자동적으로 정보가 업데이트 되는 기타 정보(통화 이용시간)등이 저장 시킨다.

이와 같이 사용자(10)는 자신의 정보 입력 및 관리를 하기 위해서 휴대 단말기(20)의 외부에 부착된 키 패드(21)를 이용하여 저장하고 싶은 전화번호등을 이름과 함께 저장시켜 두게 된다.

이러한 정보는 사용자가 키 패드(21)를 통하여 호출할 때 마다 유일한 인터페이스인 표시창(22)을 통해 보여지고 이를 확인하고 삭제, 정정, 변경, 추가 등을 통해서 관리하게 된다.

근래, 통신서비스 공급자로 부터 제공되는 인터넷 서비스등을 통해 일부 소프트 웨어를 다운받거나 업그레이드 받을 수 있지만 이는 이미 메뉴속에 있는 카테고리상의 콘텐츠에 한정되어져 있을 뿐더러 양방향 통신이라기 보다는 일방적으로 제공하는 서비스가 대다수를 차지하고 있다.

한편, 제조업자는 휴대 단말기(20)을 제조한 후 통신 서비스 공급자(30)에게 납품한다. 통신 서비스 공급자(30)로 부터 간접적으로 고객 요구사항을 파악하고 수요를 예측하고 제조에 들어간다. 반품이나 불량품에 대한 관리가 힘들고 사용 중지된 휴대 단말기(20)에 대한 입수가 힘들었다.

그러나, 이러한 기능을 갖고 있는 휴대 단말기를 이용하는 사용자들은, 휴대 단말기(20)에 정보의 입력, 수정, 삭제 과정을 되풀이 해야 하므로 시간이 많이 걸리고, 많은 불편함을 가지고 있다. 특히 전화번호부 입력시 일일이 키 패드(21)를 통해 입력해야 하고 이를 표시창(22)을 보면서 확인한 후 입력해야 하기 때문에 많은 불편이 따르는 문제가 있다.

이러한 사용의 불편성은 휴대 단말기(20)의 정보사용의 비가용성을 낳기도 한다. 이는 일정관리의 경우 입력등의 불편함으로 효과적인 사용이 되어지지 않고 있으며, 휴대폰 내의 인터페이스에서 구현되어지는 소프트웨어의 종류 및 기능은 사용자(소비자)의 편의성 단순히 질 수 밖에 없기 때문에 소비자는 한정된 수준과 종류의 서비스만 제공받게 되어진다.(전화 벨소리, 화면배경 등의 기능)

만약, 사용자가 휴대 단말기(20)를 분실했을 경우, 사용자의 정보(전화번호부, 일정관리) 등이 그대로 타인에게 노출되어 질 염려가 있을 뿐더러 휴대전화를 재 구매했을 때에도 휴대 단말기(20)의 데이터 베이스에 저장되어 있는 정보들을 직접 입력하는 재 작업 과정을 거쳐야 하는 문제가 있다.

만약, 사용자가 새로운 메뉴의 추가나 기존 메뉴를 옵션에서 사용하기 원할 때에도 휴대 단말기 상의 인터페이스를 통해서 어떠한 소프트웨어적인 접근이 불가능하다.

또한, 기업의 동료나 같은 사업제안에 같은 정보를 공유해야 할 경우에도 휴대전화 기종이 다르기 때문에 모든 정보를 각각 입력해야 하는 문제점이 발생하기도 한다.

한편, 제조업자 측면에서 보면, 종래의 기술에서 생산기획은 서비스 사업자로부터 고객요구사항을 듣고, 휴대 단말기를 제작하는 방식으로 이루어졌다. 그러나, 통신 서비스 사업자(30)로 부터의 고객 요구사항과 최종 고객의 요구사항과 정확히 일치하지 않기 때문에 직접적인 매출로 연결되어 있는 상품 생산계획을 생산하는 데에는 상당한 한계를 갖고 있다. 또한 A/S를 요청하는 소비자들의 경우에도 소비자와의 직접적인 통로과 미약하고 고객의 상세한 사용요구사항 및 사용형태를 알 수 없기 때문에 고객 밀착지원이 거의 불가능하다고 할 수 있다.

그리고, 버려지는 휴대전화의 소지과악, 정보획득이 어렵기 때문에 재 사용가능한 부품 및 휴대 단말기의 폐기도 심각한 문제로 지적되고 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명은 상기한 종래의 문제점을 해결하기 위해 안출된 것으로서, 단말기 사용자가 휴대 단말기 또는 컴퓨터를 이용하여 단말기와의 양 방향 인터페이스를 가능하도록 컴퓨터를 통한 웹 서버, 휴대 단말기를 통한 웹 서버로 인터페이스하여 사용자의 개인 관리정보를 관리할 수 있도록 하는 한편, 임의의 관리정보를 이용하여 마케팅 자료로 활용할 수 있도록 하는 웹을 이용한 휴대 단말기의 양방향 개인정보 관리 시스템 및 그 관리 방법을 제공함에 그 목적이 있다.

발명의 구성

상기한 목적 달성을 위한, 본 발명에 따른 웹을 이용한 휴대 단말기의 양방향 개인 정보 관리 시스템은,

사용자의 개인 관리정보를 입력하고 저장하기 위한 데이터 베이스를 갖는 휴대 단말기와, 상기 개인 관리정보를 휴대 단말기에서 웹을 통해 직접 액세스하여 관리하도록 단말기 사용자에게 양방향 인터페이스를 제공하는 웹 서버를 포함하는 것을 특징으로 한다.

그리고, 상기 휴대 단말기의 데이터 베이스에 저장된 개인 관리정보를 웹을 통해 직접 액세스하여 관리하도록 단말기 사용자가 양방향 인터페이스하는 컴퓨터를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.

그리고, 상기 웹 서버에 단말기 사용자의 개인 관리정보를 저장하기 위한 데이터 베이스를 두고, 컴퓨터 또는 휴대 단말기에 의해 상기 개인 관리정보를 추가, 변경, 정정할 수 있도록 함을 특징으로 한다.

여기서, 상기 데이터 베이스 서버에 저장되는 개인 관리정보는 사용자의 개인 보완환경을 위한 비공식적인 정보와, 사용자가 데이터 베이스에 접속하기 위한 정보 및 이로 인해 파생되는 핸드폰 구매경로, 사용주기, 사용빈도가 높은 부가기능, 개인의 관심도, 제품의 품질 특성, A/S히스토리, A/S요청의 자료를 포함하는 공식적인 정보로 이루어진 것을 특징으로 한다.

본 발명에 따른 웹을 이용한 휴대 단말기의 양방향 개인 정보 관리방법은,

휴대용 단말기의 사용자가 단말기 또는 컴퓨터를 이용하여 웹에 접속한 후 해당 홈페이지 상에 제시된 메뉴에 따라 개인 관리정보를 입력 및 정정, 삭제하는 단계와; 상기 각 사용자의 개인 관리정보를 웹 서버의 데이터 베이스에 구축하는 단계와; 상기 웹 서버에 데이터 베이스로 구축된 개인 관리정보를 휴대 단말기의 웹 접속시 갱신시켜 주는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.

이하 첨부된 도면을 참조하여 설명하면 다음과 같다.

도 2는 본 발명에 따른 웹을 이용한 휴대 단말기의 양방향 개인 정보 관리 시스템을 보인 구성도이고, 도 3은 본 발명의 실시예로서 단말기와 웹서버간의 인터페이스 과정을 보인 구성도이며, 도 4는 본 발명에 따른 서비스제공자와 단말기 사용자간의 정보처리 흐름도이고, 도 5는 휴대 단말기의 접속시 데이터 베이스에 정보 갱신 수순을 보인 플로우 차트이며, 도 6은 휴대 단말기 사용자의 인증 과정을 보인 플로우 차트이고, 도 7은 휴대 단말기 사용자의 개인 관리정보를 서비스 제공자에게 제공하기 위한 플로우 차트이며, 도 8은 휴대 단말기 사용자의 회원등록에 의한 마케팅 방법의 제 1실시예를 보인 흐름도이고, 도 9는 휴대 단말기 사용자의 회원등록에 의한 마케팅 방법의 제 2실시예를 보인 흐름도이다.

도 2를 참조하면, 사용자(100)가 개인 정보관리를 내부의 데이터 베이스에 입력 및 정정,변경할 수 있도록 키 패드 및 표시창을 갖고 외부와 인터페이스를 행하는 휴대 단말기(200)와; 상기 휴대 단말기(200)의 데이터 베이스에 개인 정보를 갱신 및 변경시켜 주도록 웹을 통해 제공하는 특정 메뉴에서 키 입력수단으로 개인 정보관리를 입력 및 정정, 변경시켜 주는 컴퓨터(300)와; 상기 휴대 단말기(200)와 컴퓨터(300)의 양방향 인터페이스를 지원하여 상기 휴대 단말기 사용자(100)의 개인 관리정보를 데이터 베이스로 저장 및 구축하고, 이 데이터 베이스로 상기 휴대 단말기(200)의 개인관리정보를 갱신시켜 웹 서버(400)로 구성된다.

그리고, 상기 웹 서버(400)는, 휴대 단말기(200)와 컴퓨터(300)와의 통신이 가능하도록 하는 인터페이스부(WAP, HTML interface)(401)와, 상기 인터페이스부(401)를 통해 입력되는 휴대 단말기(200) 및 컴퓨터(300)의 입력 정보를 프로그래밍 처리하는 문서 해석기(JAVA script,servlet)(402)와, 상기 컴퓨터(300)를 통해 휴대 단말기 사용자의 개인 관리정보를 저장 및 구축하는 데이터 베이스 서버(403)로 구성된다.

그리고, 상기 데이터 베이스 서버(403)에 저장된 개인 관리정보 중 일부를 서비스 제공자(450)가 이용하여 마케팅, A/S관리 등 고객 밀착 지원 및 세일즈에 활용할 수 있도록 한다.

상기와 같이 구성되는 본 발명에 따른 웹을 이용한 휴대 단말기의 양방향 개인 정보관리 시스템 및 그 관리방법에 대하여 첨부된 도면을 참조하여 설명하면 다음과 같다.

도 2를 참조하면, 휴대 단말기(200)에는 사용자(100)가 키 입력수단(예; Key Pad)을 이용하여 내부의 데이터 베이스(DB)에 자신이 저장할 이름 및 전화번호, 메모, 주소록등을 저장한다.

그리고, 사용자(100)는 컴퓨터(300)에서 네스케이프 같은 웹 브라우저를 실행시킨 후 웹 서버(400)에 접속하고 해당 홈페이지에 회원등록을 하여 자신의 아이디와 비밀번호를 받게 된다.

이때, 사용자(100)가 회원등록시 데이터 베이스 서버(403)에 저장되어야 하는 자료들과 그에 대한 항목을 설명을 하기로 한다. 이 자료들은 실제 구현시 정규화되어서 데이터 베이스에 하나의 릴레이션(relation)이 되며, 그들간의 관계는 정당한 키의 도입을 통해 이루어진다. 해당 홈페이지에서 단말기 사용자가 회원등록시 특정 메뉴나 프로그램을 실행시켜 회원등록을 하도록 하게 되는 데, 이때 사용자는 다음의 표 1과 같은 질의어에 대해서 작성하게 된다.

[표 1]

인덱스	공개여부	사용ID(사용자이름, 비밀번호)
핸드폰 번호	개인신상(이름,연령,주소)	자주 쓰는 기능 히스토리
구매 히스토리	A/S히스토리	A/S요구사항

여기서, 인덱스는 한 사람이 2개 이상의 단말기를 소지하거나 2개 이상의 주소록을 소유할 경우 서로 다른 인덱스 값을 주고, 공개여부는 개인정보 내용을 볼때 비밀번호 요구여부를 사용자가 결정하게 되며, 사용 ID(사용자 이름, 비밀번호)는 사용자가 홈 페이지 접속시 회원으로서 사용하여야 하는 사용자 이름과 비밀번호이다.

그리고, 핸드폰 번호는 사용자의 휴대 단말기 전화번호를 작성하게 되며, 이름은 사용자의 이름을 기입하게 되며, 번지는 전화기에 저장하는 번지를 의미, 인덱스가 연속적이지 않기 때문에 저장을 해야만 한다.

또한, 구매 히스토리는 사용자의 구매 히스토리를 적절한 사용자 피드백과 서비스 제공자(SP; Service Provider)(450)에서 마케팅 전략 수립, 제품의 라이프 사이클 측정, 구매 성향 파악등에 사용하게 된다. 자주쓰는 기능 히스토리는 자주 듣는 기능 히스토리를 저장하고, 이를 통계화함으로써 상품의 기획 및 마케팅 전략에 응용할 수 있다.

그리고 A/S히스토리는 서비스 제공자(SP)(450)가 기록하는 것으로, A/S를 실제로 한 날짜를 기록하게 되며, 이는 사후 A/S자료로 활용된다. A/S요구사항은 사용자가 기록하는 것으로 자신이 A/S가 필요할 경우 인터넷 상에서 신청이 되고, 그 기록은 이 필드에 남아있게 된다. 또한 이 필드의 활용으로 SP는 사용자에게 더욱 신속하게 또 친숙히 다가갈수 있다.

이와 같은 회원등록을 마친 후, 사용자(100)가 자신의 아이디와 사용자 이름, 혹은 서비스 사업자와 연계하여 전화번호를 갖고 웹 서버(400)의 홈 페이지에 접속한다.

그래서, 웹서버(400)의 데이터 베이스에 구축된 메뉴에 들어가서 자신의 컴퓨터(200)의 키 보드를 사용하여 편리하게 자신의 개인 관리정보(전화번호부, 일정관리, 알람설정, 메모장..등)를 입력하고 이를 저장한다.

이렇게 홈 페이지에 자신의 아이디를 갖고 웹 서버(400)의 인터페이스부(WAP, HTML interface)(401)에 접속한 상태에서, 사용자(100)는 컴퓨터(300)의 키 입력수단(예; 키보드등)을 이용하여 자신의 개인 정보관리를 위해 개인정보를 입력 및 정정, 삭제하게 된다. 이때, 입력되는 개인 관리정보는 문서 해석기(예; JAVA Script, servlet, applet, XML, Parser, Html 등)(402)에 의해 해석되어 데이터 베이스 서버(DMBS Server(ORDMBS, RDMBS))(403)에 데이터로 저장 및 구축된다.

그리고, 웹 서버(400)의 데이터 베이스 서버(403)에 저장된 데이터 베이스는 사용자(100)가 휴대 단말기(200)를 통해 웹 서버(400)에 접속할 경우, 상기 데이터 베이스에 저장된 개인 관리정보가 문서 해석기(402) 및 인터페이스부(401)를 통해서 자신의 휴대 단말기(200)에 내재된 데이터 베이스에 갱신되어 저장된다.

또한, 이렇게 접속된 상태에서 사용자(100)가 휴대 단말기(200)의 데이터 베이스에 입력 및 변경한 개인 관리정보도 사용자의 의향에 따라 웹 서버(400)의 데이터베이스에 갱신되어 저장된다.

이와 같이, 웹 서버(400)의 데이터베이스 서버(403)에 저장된 정보를 사용자가 휴대 단말기(200) 또는 컴퓨터(300)를 이용하여 직접 입력하고, 이를 정정 및 삭제한 후 갱신하여 휴대 단말기의 개인 관리정보에 대한 양방향 인터페이스가 가능하게 된다.

이렇게 휴대 단말기(200) 뿐만 아니라, 컴퓨터(300)를 이용하여 웹 기반의 인터페이스를 만들어, 휴대 단말기(200)의 사용자가 이를 관리할 수 있다. 즉, 웹상에서도 휴대 단말기(200)의 표시창에 나타날 수 있는 대부분의 메뉴 이외에 웹 상의 공간 및 여러가지 장점을 활용한 다양한 메뉴가 신설되어 나타날 수 있으며, 정보는 고객이나 정보 제공자가 삭제하지 않는 한 반 영구적으로 정보를 유지, 관리 할 수 있다. 뿐 만아니라, 고객 관리정보를 보다 자유롭게 다양하게 입력, 수정, 가공할 수 있게 된다.

이러한, 고객정보 관리 시스템에서는 다음과 같은 계층 구조를 도 3에 도시된 바와 같이 제안한다. 도 4는 본 발명에 따른 서비스제공자와 단말기 사용자간의 정보처리 흐름도이고, 도 3은 본 발명의 실시예로서, 단말기와 웹서버간의 인터페이스 과정을 보여 준다.

휴대 단말기(200)에서 개인 정보의 관리 및 개발이 용이하며 확장, 보수, 운용시 유연성을 제공할 수 있도록, 사용자 계층(510), 인터페이스 계층(520), 문서 해석계층(530), 데이터 베이스 계층(540)를 갖게 된다.

여기서, 제일 상위 계층인 사용자 계층(USER Layer(application))(501)은 휴대 단말기 또는 컴퓨터 사용자(200)가 실제로 사용하는 웹 상의 메뉴나 새로운 프로그램이 되며, 새로운 메뉴나 서비스를 원할 경우 사용자 계층 만의 변경을 통해서 새로운 서비스를 획득할 수 있게 된다.

이와 같은 양방향으로 접속된 인터페이스 계층(520)은 휴대 단말기(200) 또는 컴퓨터(300)가 직접 웹서버의 데이터 베이스와 인터페이스하도록 한다. 실제 운영되고 있는 데이터 베이스에 접속하는 수단이 된다.

이러한, 웹이라는 인터페이스의 장점으로 사용자(200) 또는 서비스 제공자(SP)는 어디서나 데이터 베이스에 접속할 수 있게 된다. 뿐만 아니라 웹을 기반으로 하는 신규 인터페이스에 대해서도 확장 가능한 유연성을 제공하게 된다.

그리고, 상기 인터페이스 계층(520)과 데이터 베이스 계층(540)에 양방향으로 접속되어 있는 문서 해석계층(530)은 데이터 베이스 계층(540)과 접속될 수 있는 모든 규격이 사용되며, 서버의 부하를 줄이기 위해 스크립트(Script) 언어를 사용하게 된다. 문서 해석계층(530)은 상위, 하위 계층과 독립적이며, 인터페이스가 변하거나 사용자 계층이 변하더라도 변경을 하지 않아도 된다.

한편, 서비스 제공자(SP)는 웹 서버(400)의 내부 데이터 베이스에 구축해 놓은 다른 메뉴나 기능, 혹은 디자인을 사용자(100)가 휴대 단말기(200)에 추가시키고자 할 때에 간단하게 소프트 웨어를 통해 다운 받을 수 있다. 이러한 서비스는 유료나 무료로 이용가능하다.

이를 위해서 단말기의 자동 업그레이드 과정에 대하여 도 5를 참조하면, 단말기상의 메뉴나 전체 소프트 웨어 버전이 업그레이드되어 있을 때, 이는 웹상의 홈페이지에 올려진다.

사용자는 자신의 의사결정에 따라 자신의 소프트 웨어 버전을 업그레이드하기 위해 단말기로 웹 서버에 접속하여 버전 정보를 얻고 난 후 프로그램을 다운 받은 절차를 수행하게 된다(S301,S302).

이때, 현재 버전과 다른 버전일 경우 업그레이드할 것인가를 판단하고(S303,S304),상기 판단결과 새로운 버전으로 업그레이드 할 경우 새로운 프로그램 버전의 프로그램을 wap(WAP) 등의 전송방식을 통해 단말기로 전송받고(S305), 이 전송이 끝나면 프로그램을 최종적으로 구동시킴으로써 단말기의 데이터 베이스에 업그레이드 정보가 저장되어 업그레이드를 마치게 된다(S306,S307).

상기 업 그레이트시 단말기의 최종 업그레이드 날짜가 데이터 베이스에 저장되며, 서비스 제공자는 각 개인의 단말기의 소프트 웨어의 사양에 대한 데이터 베이스를 가지게 되고 이는 다음 차례 사용자에게 대한 마케팅 정보로 사용될 수 있다.

또한, 휴대 단말기(200)를 분실하였을 경우 웹상에서 저장해 놓은 개인 관리정보를 데이터 베이스 서버(403)에서 삭제하거나 락킹을 거는 방법으로 자신의 휴대 단말기(300)와 차단시킴으로써 개인 관리정보의 유출을 막을 수 있다.

그리고, 새로운 휴대 단말기(200)나 여러명이 같은 정보를 휴대 단말기(200)에 입력시키고자 할 때에는 정보를 상술한 인터페이스를 통해 다운 받으면 된다.

이를 위해서, 사용자 인증 과정에 대하여 도 6을 참조하면, 그 인증과정을 두 종류의 시스템으로 나뉘게 된다. 우선 단말기 사용자가 컴퓨터의 인터페이스를 통해 자신의 단말기 상의 메뉴에 접속하고자 할 때에 사용자가 가입 과정을 통해 생성시킨 아이디와 비밀번호를 요청한다(S311)(S315,S317). 만일 아이디와 비밀번호가 잘못 입력된 값일 경우 다시 입력을 요구하고(S316,S318), 아이디 및 비밀번호가 일치할 경우 정보 갱신 및 동기화를 시켜 준다(S314). 여기서, 일정 회수 이상 아이디 및 비밀번호 입력과정이 실패할 경우 강제로 접속을 종료시키는 로그인 과정이다.

그리고, 단말기 사용자가 컴퓨터를 통하여 단말기의 메뉴에 접속하고자 할 때에는 단말기 자체 호스트가 자신의 서비스 제공자인지 확인해야 하는 호스트 인증번호 및 고유번호를 확인하는 인증과정을 거친 후(S312,S313), 정보 갱신 및 동기화를 행하게 된다(S314).

이러한 로그인 과정을 행하므로써, 악의를 가진 호스트가 불특정 단말에 접속을 해서 그 안의 정보를 빼내어 가는 사고가 발생하는 것을 방지하여 단말기로 접속을 시도할 경우 우선 인증 받은 호스트인지 검사를 하고, 단말 인증을 실시한다.

그리고, 웹 서버의 데이터 베이스에 구축된 사용자 개인 관리정보를 보호하는 과정에 대하여 도 7을 참조하면, 사용자의 의향에 따라 구축되어 있는 개인 관리정보에 현재의 서비스 제공자(SP)가 접근할 경우 개인 정보가 공개가 되어 있지 않다면(S321,S322), 철저히 보호되어야 하므로 사용자 정보가 유출될 수 있는 가를 판단하여 유출될 염려가 있으면 통계적 수치의 정보를 제공하고, 유출될 염려가 없으면 서플된 정보만을 제공해 준다(S324,S325,S326).

여기서, 공개되어 있지 않는 개인 관리정보에 대해서 통계적 수치만 제공을 해야 하는 데, 이 통계적 수치를 제공하게 된다. 만일 특정 지역에 A란 서비스 제공자가 가입한 사용자가 B한명 뿐이라면 통계적 수치를 제공되는 데이터는 실제로는 B사용자에 대한 데이터가 된다. 현재는 필드와 사용자상의 정보를 비연결시키는 방식이 사용되지 않는다. 이런 정보의 유출을 방지하기 위해서 약간의 오차가 생기는 거짓 데이터를 제공하거나 다른 정보와 섞어서 정보를 제공함으로써, 개인 사용자의 유출을 막을 수 있다.

그러나, 사용자의 의향에 따라 정보가 공개되어 있다면 서비스 제공자(SP)에게 모든 정보를 제공하게 된다(S323).

한편, 이러한 웹을 이용한 개인관리정보들이 데이터 베이스로 구축되면, 그 개인 관리정보는 두 가지의 정보를 담게 될 것이다.

하나는 비공식적인 정보(개인정보에 관한 내용)로서 보완환경이 철저히 구축된 후 사용자의 편의에 따라 운용될 것이다.

다른 하나는 공식적인 정보로서 이는 각각의 사용자가 데이터 베이스에 접속하기 위한 정보와 그로 인해 파생되어지는 정보, 제조업체와 쌍방향 통신을 하기 위해 제공하는 정보들로 구성되어 진다. 이러한 정보들에는 핸드폰 구매경로, 사용주기, 사용빈도가 높은 부가기능, 개인의 관심도, 제품 품질 특성(불량특성 혹은 우량특성), A/S히스토리나 A/S요청 등이 포함된다. 이러한 정보들은 초기 메뉴에 일부 내용을 첨부하여 사용자에게 질의하면 얻을 수 있다.

사용자는 더 이상 새로운 단말기의 구입시 다시 주소와 메뉴, 채널을 입력하지 않아도 되며, 부가 서비스 개발시 한 번의 동기화 때 마다 과금을 하거나 일정 저장량 만큼 과금을 하는 방식을 통해서 부가 서비스 방식을 이용할 수 있다.

이를 위해서, 도 4, 도 8 및 도 9를 참조하여 서비스 제공자로 부터 단말기 사용자(고객, 소비자)의 개인 관리정보 중 일부를 이용한 단말기 사용자(601)에게로의 피드백 되는 수순에 대하여 설명하면 다음과 같다.

도 4는 단말기 사용자(601)는 단말기 사용자 홈페이지(602)에 접속하여 개인 관리정보(구매경로, 사용주기, 사용빈도가 높은 기능, 새로운 부가 추가기능)를 저장 및 변경하여 입력하면서, 이 고객 홈 페이지(602)에서 이를 데이터 베이스로 구축 및 관리하고 이 구축된 정보를 3차적으로 가공하여 서비스 제공자(450)에게 제공한다. 서비스 제공자(450)는 다시 단말기 사용자(601)에게 마케팅(제품 교체시기가 되면 자동 알려줌), A/S관리, 구제품 관리(부품 재사용, 환경정화) 등 고객을 밀착지원하고 세일즈에 활용하게 된다.

그리고, 도 8를 참조하면, 사용자(100)가 인터페이스부(520)를 통해 접속하여 웹서버(400)의 데이터베이스에 정보를 입력하며(S101), 그 입력된 것 들 중 개인적인 정보는 철저히 데이터 베이스(DB)에 의해서 보호되며, 통계자료만 데이터 베이스에 의해서 전달된다.

사용자(100)가 휴대 단말기(200)를 구입 날짜를 입력하면(S102), 서비스 제공자(SP)(450)가 사용하는 데이터 베이스(DB)에는 구입 날짜만 기록되고(S103), 누가 구입했는지는 기록되지 않게 된다.

이렇게 데이터 베이스에 사용자가 휴대 단말기(200)를 구입 날짜를 기록하게 되면 모든 휴대 단말기 사용자에게 대하여 기간별로 통계 데이터 베이스로 처리되고(S104), 그 기간은 한달 또는 주기적이며, 이러한 통계 데이터 베이스에 서비스 제공자가 접속하여 마케팅 자료로 활용하게 된다(S105). 즉, 통계처리를 한 결과를 보고 언제 가장 많이 팔렸는지, 또한 1년간의 예상 수요가 얼마인지, 그 증가율을 얼마인지 등을 3차적인 정보가공(View, query 언어사용)을 통해서 얻어내게 된다.

한편, 도 9는 본 발명에 따른 서비스 제공자(SP)의 사용자 사용채널에 대한 마케팅 자료를 보이기 위한 예로 보인 도면으로서, 사용자(100)는 인터페이스 계층(520)을 통해 웹 서버(400)에 접속한 후 자신이 즐겨듣는 채널을 자신의 휴대 단말기(200)에 설정하고(S201,S202), 이는 자동으로 웹상의 데이터 베이스에 선택된 채널만 입력된다(S203). 물론, 사용자의 동의를 통해서 이루어져야 하는 작업이다.

이러한 정보는 다시 서비스 제공자의 데이터 베이스에 어떤 채널을 선택했는지만이 전송되며, 누가 그 채널을 선택했는지는 노출이 되지 않는다.

이러한, 데이터 베이스를 기간별로 통계처리하고(S204), 이를 마케팅 자료로 서비스 제공자(SP)(450)가 자신의 데이터 베이스를 검색하여 실제로 어떤 채널이 인가도가 가장 높은지 쉽게 알수 있게 된다.

발명의 효과

이상에서 설명한 바와 같이, 본 발명에 따른 웹을 이용한 개인 관리정보 및 그 관리방법은, 개인 단말기를 사용하는 각 개인의 정보 유지관리의 용이성과 자사의 휴대용 단말기 사용 고객의 데이터 베이스를 효율적으로 구축 및 이용하기 위한 관리 시스템으로서, 특히 사용빈도가 매우 높은 휴대 단말기에 제공되는 정보 입력과 부가 서비스에 적당한 인터넷 인터페이스와 고객 밀착 마케팅 및 상품기획을 효율적으로 할 수 있는 효과가 있다.

그리고, 기존의 단말기 사용자가 신 제품을 구입함에 있어서, 연락처 등의 정보를 자사의 홈 페이지로 들어가서 사용자 이름이나 아이디를 통해서 인터넷 상에서 입력 및 삭제를 자동으로 할 수 있는 한편, 고객의 정보 등이 자동으로 갱신되고 트래킹 됨으로써 신제품의 개발 및 상품기획 혹은 마케팅, A/S관리, 구제품 관리등을 가능하게 하는 효과가 있다.

또한, 사용자를 많이 확보한 포털 사이트로 구축될 경우 신상품 홍보 및 반응조사, 품질조사 등 공격적인 마케팅에 까지 이용할 수 있을 뿐만 아니라, 더이상 새로운 단말기의 구입시 주소와 메뉴, 채널을 입력해야 하는 부담을 줄 일 수 있으며, 부가 서비스 창출에 기여할 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

도 1은 종래 웹을 이용한 휴대 단말기의 인터넷 서비스 시스템을 보인 구성도.

도 2는 본 발명에 따른 실시예로서, 웹을 이용한 휴대 단말기의 양방향 개인정보 관리 시스템을 보인 구성도.

도 3은 본 발명에 따른 실시예로서, 단말기와 웹 서버간의 인터페이스 과정을 보인 구성도.

도 4는 본 발명에 따른 서비스 제공자와 단말기 사용자간의 정보처리 흐름도.

도 5는 본 발명에 따른 휴대 단말기의 접속시 데이터 베이스에 정보 갱신 수순을 보인 플로우 차트.

도 6은 본 발명에 따른 휴대 단말기 사용자의 인증 과정을 보인 플로우 차트.

도 7은 본 발명에 따른 휴대 단말기 사용자의 개인 관리정보를 서비스 제공자에게 제공하기 위한 플로우 차트.

도 8은 본 발명에 따른 휴대 단말기 사용자의 회원등록에 의한 마케팅 방법의 제 1실시예를 보인 흐름도.

도 9는 본 발명에 따른 휴대 단말기 사용자의 회원등록에 의한 마케팅 방법의 제 2실시예를 보인 흐름도.

<도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명>

10,100...사용자 20,200...휴대 단말기

30...통신 서비스 공급자 300...컴퓨터

400...웹 서버 401...인터페이스부

402...문서 해석기 403...데이터베이스 서버

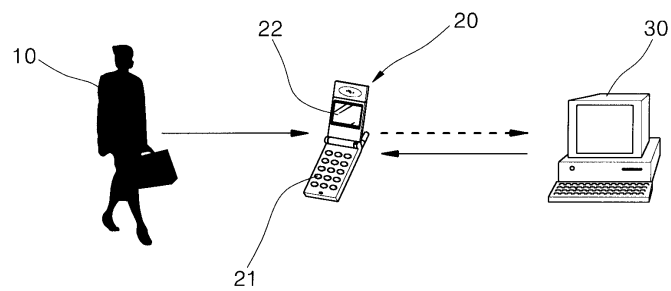
450...서비스 제공자 510...사용자 계층

520...인터페이스 계층 530...문서 해석계층

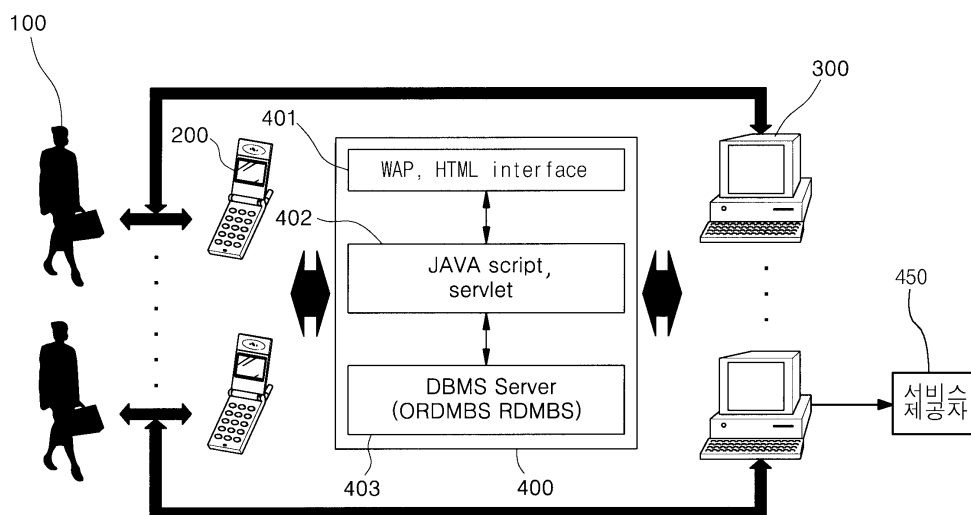
540...데이터베이스 계층

도면

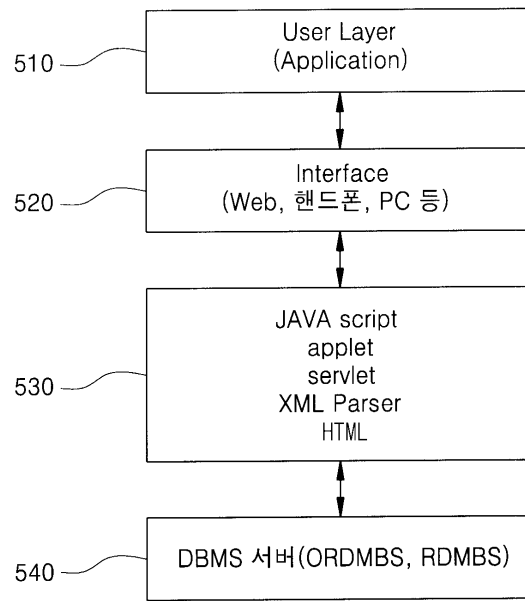
도면1



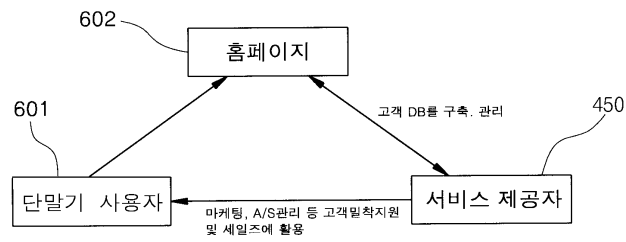
도면2



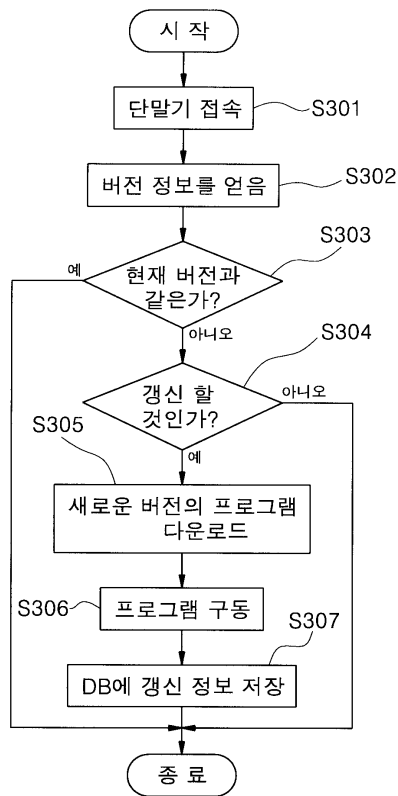
도면3



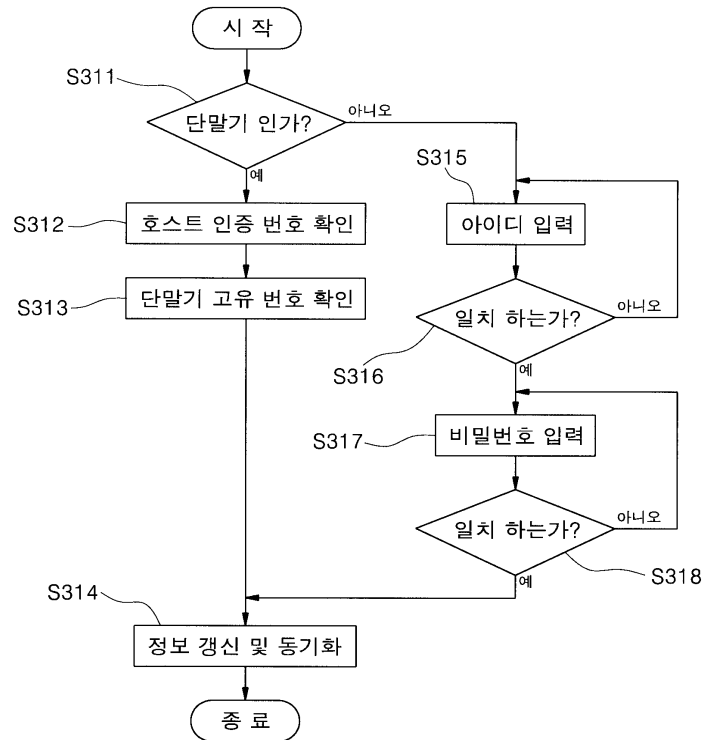
도면4



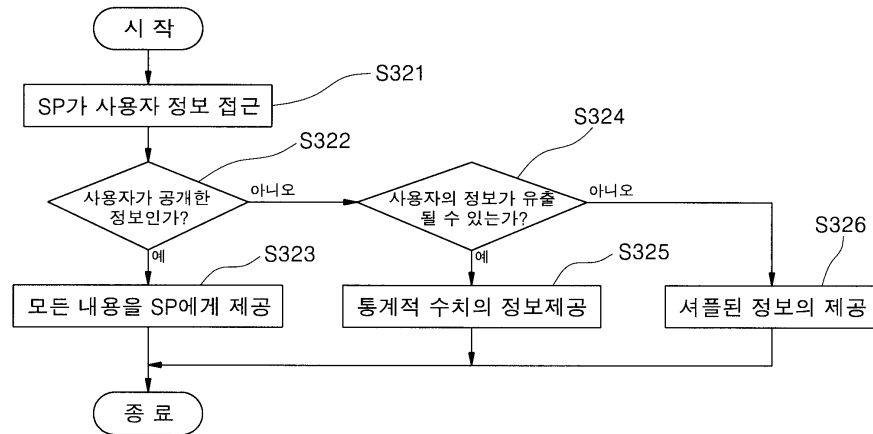
도면5



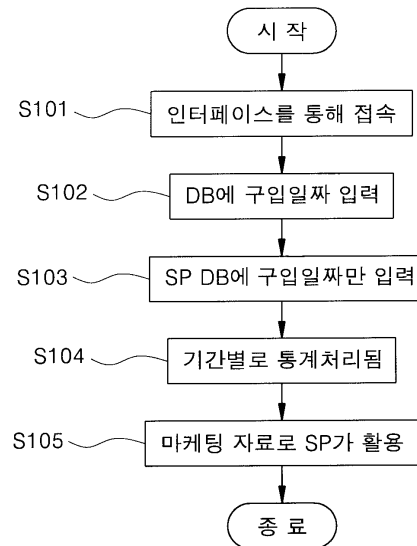
도면6



도면7



도면8



도면9

