(19)대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) 。Int. Cl.
G06Q 99/00 (2006.01)

(11) 공개번호 10-2006-0113317
(43) 공개일자 2006년11월02일

(21) 출원번호 10-2005-0050071
(22) 출원일자 2005년06월10일

(30) 우선권주장 1020050036337 2005년04월29일 대한민국(KR)

(71) 출원인 이화여자대학교 산학협력단
서울 서대문구 대현동 11-1 이화여자대학교내
(주)웰데이타시스템
서울 강남구 역삼동 739-9 나산 102
이강헌
인천 강화군 강화읍 557-1 원일빌라 2차 4층 403호

(72) 발명자 맹상영
서울 송파구 오금동 138 우방아파트 103동 302호
이강헌
인천 강화군 강화읍 557-1 원일빌라 2차 4층 403호
이민수
서울 서대문구 대현동 이화여자대학교 컴퓨터공학과

(74) 대리인 허남정
현종철
권혁성

심사청구 : 있음

(54) 네트워크를 이용한 사후 서비스 통합 관리 제공 시스템,방법 및 이를 구현할 수 있는 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체

요약

본 발명은 네트워크를 이용한 사후 서비스 통합 관리 제공 시스템에 관한 것으로, 특히 상기 사후 서비스와 관련된 각종 정보들을 저장하며, 상기 사후 서비스의 각 단계에서 수행되는 정보 요청에 따라 기저장된 정보를 제공하는 데이터베이스 서버; 상기 사후 서비스 제공 시 발생하는 각종 사후 서비스 관련 정보를 가공하여 상기 데이터베이스 서버에 저장시키거나, 상기 데이터베이스 서버에 저장된 각종 사후 서비스 관련 정보를 정보 요청자들에게 제공하는 사후 서비스 서버; 및 상기 사후 서비스 서버로 사후 서비스에 관련된 정보를 전송 및 요청하고, 상기 사후 서비스 서버로부터 상기 네트워크를 통해 서비스에 관련된 정보를 제공받는 서비스 기사 단말;을 포함하는 것을 특징으로 한다.

대표도

도 4

색인어

사후 서비스, 네트워크, 데이터베이스, 서비스 관련 정보, 가공

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명에 따른 사후 서비스 통합 관리 제공 시스템의 개념을 나타낸 도면.

도 2는 본 발명에 따른 시스템 운영 구성의 개념을 나타낸 도면.

도 3은 본 발명에 따른 시스템 세부 모듈 구성을 나타낸 도면.

도 4는 본 발명의 실시예에 따른 사후 서비스 통합 관리 제공 시스템의 구조를 나타낸 도면.

도 5는 본 발명의 실시예에 따른 사후 서비스 서버의 세부 구조를 나타낸 도면.

도 6은 본 발명의 실시예에 따른 데이터베이스 서버를 구성하는 데이터베이스들을 나타낸 도면.

도 7은 본 발명의 실시예에 따른 데이터 생성 및 처리의 세부 구성을 나타낸 블록도.

도 8은 본 발명의 실시예에 따른 서비스 관리자에 의한 데이터베이스 생성 절차를 나타낸 흐름도.

도 9는 본 발명의 실시예에 따른 통합 관리 시스템에 의한 사후 서비스 절차를 나타낸 흐름도.

도 10은 본 발명의 실시예에 따른 서비스 현장 처리 방법을 나타낸 도면.

도 11은 본 발명의 실시예에 따른 시스템 구성 및 승인 방법을 나타낸 도면.

도 12는 본 발명의 실시예에 따른 사후 서비스 시스템의 구성 처리 방법을 나타낸 도면.

도 13은 본 발명의 실시예에 따른 서비스 센터의 설정 방법을 나타낸 도면.

도 14는 본 발명의 실시예에 따른 옵션 처리 방법을 나타낸 도면.

도 15는 본 발명의 실시예에 따른 자재 정보 처리 방법을 나타낸 도면.

도 16은 본 발명의 실시예에 따른 권한 정의 방법을 나타낸 도면.

도 17은 본 발명의 실시예에 따른 서비스 접수 방법을 나타낸 도면.

도 18은 본 발명의 실시예에 따른 서비스 진행 내역 체크 방법을 나타낸 도면.

도 19는 본 발명의 실시예에 따른 약속일 변경 방법을 나타낸 도면.

도 20은 본 발명의 실시예에 따른 서비스 접수 및 처리 방법을 나타낸 도면.

도 21은 본 발명의 실시예에 따른 수금 관리 방법을 나타낸 도면.

도 22는 본 발명의 실시예에 따른 대행료 관리 방법을 나타낸 도면.

도 23은 본 발명의 실시예에 따른 해피콜 처리 방법을 나타낸 도면.

도 24는 본 발명의 실시예에 따른 자재 관리 방법을 나타낸 도면.

도 25는 본 발명의 실시예에 따른 로그온 및 환경 설정에 대한 웹페이지 화면을 나타낸 도면.

도 26은 본 발명의 실시예에 따른 서비스 센터 구성을 위한 웹페이지 화면을 나타낸 도면.

도 27은 본 발명의 실시예에 따른 서비스 접수 처리를 위한 웹페이지 화면을 나타낸 도면.

도 28은 본 발명의 실시예에 따른 해피콜 처리를 위한 웹페이지 화면을 나타낸 도면.

도 29는 본 발명의 실시예에 따른 서비스 처리 현황 보고를 위한 웹페이지 화면을 나타낸 도면.

도 30은 본 발명의 실시예에 따른 서비스 처리 현황 보고를 그래픽 처리하여 제공하는 웹페이지 화면을 나타낸 도면.

도 31은 본 발명의 실시예에 따른 서비스 기사의 휴대 단말을 나타낸 도면.

<도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명>

400 : 사업자 단말 410 : 네트워크

420 : 제품 개발자 단말 430 : 서비스 센터 단말

440 : 서비스 기사 단말 450 : 고객 단말

460 : 웹서버 470 : 통합 관리 서버

480 : 메일 서버 500 : D/B 생성 모듈

501 : 표준 메뉴얼 정보 처리부 502 : 지식 정보 평가 처리부

503 : 지식 정보 가공 처리부 510 : 서비스 현장 처리 모듈

511 : 서비스 정보 요청 처리부 512 : 현장 콜 처리부

513 : 멀티미디어 정보 처리부 520 : 승인 처리 모듈

521 : 이용 신청 처리부 522 : 이용 승인 처리부

523 : 자동 생성 처리부 530 : 시스템 구성 모듈

531 : 사용자 등록 및 권한 처리부 532 : 서비스 센터 등록 처리부

533 : 제품 정보 등록 처리부 534 : 서비스 환경 설정부

600: 표준 메뉴얼 데이터베이스 610 : 표준 서비스 정보 데이터베이스

620 : 표준 서비스 멀티미디어 데이터베이스

630 : 서비스 처리 데이터베이스 640 : 서비스 지식 일반 데이터베이스

650 : 서비스 멀티미디어 정보 데이터베이스

700 : 처리 방법 보충 처리부 701 : 서비스 질의 응답부

702 : 서비스 내역 처리부

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 사후 서비스의 효과적인 제공 방법에 관한 것으로, 보다 상세하게는 네트워크를 통해 사후 서비스 정보를 생성 및 제공하는 네트워크를 이용한 사후 서비스 통합 관리 제공 시스템, 방법 및 이를 구현할 수 있는 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록 매체에 관한 것이다.

통상적으로 사후 서비스(After-sales Service; AS)는 '애프터 서비스'라고 칭하며, 제품 판매 업자가 제품을 판매한 후, 제품에 대한 고장 및 이상 발생시 무상 또는 유상으로 수리해주는 서비스를 의미한다.

일반적으로 내구재를 대상으로 고객 만족도 조사를 하면 거의 모든 품목에서 가장 불만족스러운 것으로 나타나는 것이 사후 서비스와 관련된 문제들이다. 즉, 서비스 기업에 대해 가장 불만족스러운 것으로 꼽히는 것들이 '고객 불평 처리', '사후 문제점 발생 시 늑장 대응', '소극적 자세의 문제 대응'들이다. 또한, 근래에는 고객들이 가격이 좀 비싸더라도 사후 서비스가 좋은 회사의 제품을 구매하려는 성향이 높아지고 있다.

이와 같이 현재 제조 업체 등에서의 기업 경쟁력은 사후 서비스에 의해 판가름난다고 할 정도로 사후 서비스에 대한 중요성이 높아지고 있는 실정이다.

한편, PC 등과 같은 네트워크 제품은 온라인 상태의 유지가 가능하여 직접 AS 기사가 방문하지 않고서도 온라인으로 수리가 가능할 수 있다. 서비스 기사가 한 번 출장을 나가면 기본적으로 2만원의 출장 비용이 들어간다. 전체 출장수리로 따져봤을 때 그 비용은 어마어마하다. 이런 비용들을 절감하고 고객의 서비스 만족도를 높이기 위해서 원격 PC 수리가 개발되고 도입되고 있다. 또한, 온라인 사후 서비스는 기존 오프라인 출장 사후 서비스에 비해 시간이나 비용이 크게 절약돼 비용 절감 효과도 크다.

그러나 이와 같은 온라인 사후 서비스의 경우에 있어서도 부품의 고장과 같은 문제 발생시에는 AS 기사가 직접 방문하여 수리하는 것이 불가피하다. 또한, 한 번의 방문으로 해결이 되지 않을 경우 여러 번의 방문 서비스로 인한 비용 증가와 구매자의 불만이 높아질 수가 있게 된다.

한편, 현대에는 제품의 구성이 복잡해지고, 고장의 원인도 다양해 짐으로 인해 사후 서비스를 제공하는 AS 기사들은 고도의 전문성이 요구되고 있으며, 전문적인 AS 기사라 할지라도 다양하고 복잡한 고장 원인에 의하여 모든 문제점들을 완벽하게 해결하기는 어렵다는 문제점이 있다.

따라서, 다양한 고장 원인에 대해 효과적인 대책이 가능하며 신속하고 통합적인 사후 서비스의 처리가 가능한 서비스 방법들이 요구되고 있는 실정이다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명의 목적은 네트워크를 통해 사후 서비스와 관련된 모든 정보들을 통합하여 관리하고 제공하는 네트워크를 이용한 사후 서비스 통합 관리 제공 시스템, 방법 및 이를 구현할 수 있는 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록 매체를 제공함에 있다.

또한, 본 발명의 목적은 사후 서비스에 대한 결과 정보를 가공 및 데이터베이스화하여 서비스 기사의 사후 서비스 진행시 기저장된 정보를 이용하여 효과적인 서비스를 제공하는 네트워크를 이용한 사후 서비스 통합 관리 제공 시스템, 방법 및 이를 구현할 수 있는 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록 매체를 제공함에 있다.

또한, 본 발명의 목적은 서비스 기사의 사후 서비스 진행시 네트워크를 통해 다른 서비스 기사로부터 문제 해결 정보를 멀티미디어 데이터로 제공받아 효과적인 사후 서비스를 제공하는 네트워크를 이용한 사후 서비스 통합 관리 제공 시스템, 방법 및 이를 구현할 수 있는 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록 매체를 제공함에 있다.

또한, 본 발명의 목적은 서비스 기사의 사후 서비스 완료 후, 서비스 결과 정보를 네트워크를 통해 수집함으로써 효과적인 사후 서비스를 제공하는 네트워크를 이용한 사후 서비스 통합 관리 제공 시스템, 방법 및 이를 구현할 수 있는 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록 매체를 제공함에 있다.

발명의 구성 및 작용

상기한 목적을 달성하기 위한 본 발명의 시스템은; 네트워크를 이용한 사후 서비스 통합 관리 제공 시스템에 있어서, 상기 사후 서비스와 관련된 각종 정보들을 저장하며, 상기 사후 서비스의 각 단계에서 수행되는 정보 요청에 따라 기저장된 정보를 제공하는 데이터베이스 서버; 상기 사후 서비스 제공 시 발생하는 각종 사후 서비스 관련 정보를 가공하여 상기 데이터베이스 서버에 저장시키거나, 상기 데이터베이스 서버에 저장된 각종 사후 서비스 관련 정보를 정보 요청자들에게 제공하는 사후 서비스 서버; 및 상기 사후 서비스 서버로 사후 서비스에 관련된 정보를 전송 및 요청하고, 상기 사후 서비스 서버로부터 상기 네트워크를 통해 서비스에 관련된 정보를 제공받는 서비스 기사 단말;을 포함하는 것을 특징으로 한다.

한편, 상기 데이터베이스 서버는, 상기 사후 서비스 업무를 진행하는 데 있어 기본적인 데이터 테이블을 보유하며, 기업에서 규정하고 제품 판매를 위해 수립된 서비스 관련 규정 및 메뉴얼에 대한 정보를 저장하는 표준 메뉴얼 데이터베이스;를 포함하는 것을 특징으로 하며, 서비스 기사의 사후 서비스 처리 결과 및 사후 서비스 중 서비스 기사가 질의하는 질의 또는 제품 개발자가 제공하는 처리 방법에 대한 보충 처리 내역 등을 가공하여 저장하는 표준 서비스 정보 데이터베이스;를 포함하는 것을 특징으로 한다.

또한, 상기 데이터베이스 서버는, 서비스 기사들의 서비스 과정 중 발생하는 서비스 정보 요청을 위한 멀티미디어 데이터 또는 서비스 정보 요청에 대한 응답 멀티미디어 데이터를 저장하는 표준 서비스 멀티미디어 데이터베이스;를 포함하는 것을 특징으로 한다.

아울러, 상기 사후 서비스 서버는, 상기 각 데이터베이스들에 저장되는 데이터들을 생성시키는 데이터베이스 생성 모듈, 상기 사후 서비스 진행 과정에서 발생되는 서비스 처리를 담당하는 서비스 현장 처리 모듈, 서비스 이용을 위한 신청 및 승인을 담당하는 승인 처리 모듈 및 시스템 구성을 위한 각종 작업을 수행하는 시스템 구성 모듈을 포함하는 것을 특징으로 한다.

상기한 목적을 달성하기 위한 본 발명의 방법은; 네트워크를 이용한 사후 서비스 통합 관리 제공 방법에 있어서, 서비스 기사의 사후 서비스시 문제 해결을 위한 추가 정보가 필요할 경우, 상기 서비스 기사의 단말로 사후 서비스 서버에 해당 고장에 대한 서비스 정보를 요청하는 단계; 상기 요청에 따라 상기 사후 서비스 서버에서 기저장된 서비스 관련 정보를 조회하는 단계; 및 상기 조회에 따라 상기 요청된 고장에 대한 서비스 정보를 상기 서비스 기사의 단말로 제공하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 한다.

한편, 상기 방법은 상기 서비스 기사 단말을 통해 증상 정보를 입력하여 상기 사후 서비스 서버로 전송하는 단계; 상기 서비스 기사 단말을 통해 전송된 상기 증상 정보를 상기 서비스 기사가 아닌 다른 서비스 기사들의 서비스 기사 단말로 전송하는 단계; 상기 다른 서비스 기사들 중 한 명 이상의 서비스 기사의 단말로부터 서비스 조치 정보가 상기 사후 서비스 서버로 전송되는 단계; 및 상기 사후 서비스 서버에서 상기 수신된 서비스 조치 정보를 상기 증상 정보를 전송한 서비스 기사 단말로 전송하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 한다.

이때, 상기 증상 정보 및 상기 서비스 조치 정보는 텍스트, 사진, 음성 중에서 선택된 어느 하나 이상인 것을 특징으로 한다.

또한, 상기 증상 정보 및 상기 서비스 조치 정보는 가공되어 상기 사후 서비스 서버의 데이터베이스에 저장되는 것을 특징으로 한다. 이때, 상기 가공은 다양한 형태로 입력된 정보 데이터들을 정보의 관리 및 조회가 용이하도록 기정해진 포맷에 맞게 데이터베이스화하여 수행하는 것을 특징으로 한다.

한편, 상기 서비스 완료 후, 상기 서비스 기사 단말을 통해 서비스 결과 정보를 상기 사후 서비스 서버로 전송하는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.

또한, 상기 서비스 완료 후, 상기 서비스를 제공받은 고객의 단말을 통해 상기 서비스에 대한 평가 정보를 입력하여 상기 사후 서비스 서버로 전송하는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.

한편, 상기 네트워크를 이용한 사후 서비스 통합 관리 방법을 제공받기 위한 정보는 서버 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록 매체에 저장될 수 있다. 이러한 기록 매체는 컴퓨터 시스템에 의하여 읽혀질 수 있도록 프로그램 및 데이터가 저장되는 모든 종류의 기록매체를 포함한다. 그 예로는, 롬(Read Only Memory), 램(Random Access Memory), CD(Compact Disk), DVD(Digital Video Disk)-ROM, 자기 테이프, 플로피 디스크, 광데이터 저장장치 등이 있으며, 또한 케리어 웨이브(예를 들면, 인터넷을 통한 전송)의 형태로 구현되는 것도 포함된다. 또한, 이러한 기록매체는 네트워크로 연결된 컴퓨터 시스템에 분산되어, 분산 방식으로 컴퓨터가 읽을 수 있는 코드가 저장되고 실행될 수 있다.

본 발명은 사후 서비스 제공 업체에서 보다 효과적인 사후 서비스의 제공이 가능하도록 모든 사후 서비스 관련 정보들을 데이터베이스화하고, 실제 사후 서비스 상황 발생시 상기 저장된 사후 서비스 관련 정보들을 네트워크를 통해 획득함으로써 신속하고 효율적인 사후 서비스가 가능하도록 제공한다.

또한, 본 발명은 사후 서비스 과정에서 수행되는 절차 및 정보들을 통합 관리 서버에서 통합하여 관리함으로써 효율적인 사후 서비스가 가능하게 한다. 아울러, 서비스 기사의 사후 서비스 중 미해결된 문제에 대해 네트워크를 통해 타 서비스 기사들로부터 멀티미디어 데이터로 정보 제공을 받음으로써 보다 효과적인 사후 서비스가 가능해진다.

이하 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 상세한 설명을 첨부된 도면들을 참조하여 설명한다. 하기에는 본 발명을 설명함에 있어 관련된 공지 기능 또는 구성에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 경우에는 그 상세한 설명을 생략할 것이다.

도 1은 본 발명에 따른 사후 서비스 통합 관리 제공 시스템의 개념을 나타낸 도면이다. 상기 도 1을 참조하면, 각 사후 서비스를 받고자 하는 고객(customer)들은 인터넷을 통해 서비스 본부 웹페이지에 접속하여 신청하거나, 전화를 통해 서비스를 요청하거나, 서비스 센터 또는 대리점에 직접 방문하여 사후 서비스를 신청할 수 있다. 이때, 본 발명에 따라 각 서비스 요청 정보는 소정의 데이터 가공 작업이 수행된 후 데이터베이스에 저장된다.

상기 사후 서비스의 요청 정보는 해당 서비스 기사의 무선 단말(예컨대, 핸드폰, PDA 또는 전용 단말) 등으로 전송되어 즉각적인 사후 서비스가 이루어질 수 있도록 한다. 한편, 본 발명에 따라 상기 서비스 기사가 해당 고객에 대한 사후 서비스를 수행할 때, 고장에 대한 정보 부족 등으로 인해 수리가 어려울 경우, 상기 자신의 무선 단말을 통해 통합 관리 서버로 정보 요청을 수행할 수 있다.

즉, 상기 서비스 기사는 본 발명에 따른 통합 관리 서버를 통해 기저장된 고장과 관련된 각종 정보들을 제공받거나, 다른 서비스 기사들에게로 정보 요청을 신청한 후, 상기 고장에 대한 정보를 가지고 있는 다른 서비스 기사로부터 서비스 지식 정보를 제공받음으로써 효율적이고 신속한 서비스를 제공할 수가 있게 된다. 한편, 본 발명의 실시예에 따라 상기와 같이 고장에 대한 정보를 제공하거나, 정보 요청을 할 때에는 해당 고장에 대한 이미지 정보 또는 서비스 기사의 음성 정보를 요청 또는 제공받을 수가 있게 된다. 이때, 상기 고장과 관련된 음성 또는 이미지 정보(즉, 멀티미디어 정보)들은 상기 본 발명에 따른 통합 관리 서버에서 1차 가공된 후 구조화되어 데이터베이스에 저장될 수 있다.

도 2는 본 발명에 따른 시스템 운영 구성의 개념을 나타낸 도면이다. 상기 도 2를 참조하면, 본 발명에 따른 통합 사후 서비스 제공을 위한 시스템의 보안 및 업무의 효율성을 위하여 각 시스템 접근자의 범위를 제한할 수가 있다.

예컨대, 특정 회사 내에 속한 서비스 센터가 다수 개(예컨대, n개) 존재한다고 가정할 경우, 상기 다수의 서비스 센터를 관리하는 본사 총괄 서버에서는 각 서비스 센터로부터 수집된 사후 서비스 관련 정보들을 가공하고 구조화하여 데이터베이스에 저장하게 된다. 이때, 계약 및 대행 관계의 특성을 고려하여 각 서비스 센터 간에는 상호 정보 조회의 제한적 접근만을 허용하도록 구현할 수 있다. 예컨대, 부품에 대한 조회는 가능하도록 하나, 서비스 상황에 대한 조회는 불가하도록 구현할 수 있다. 또한, 각 사용자 그룹별(본사, 서비스 센터, 관리자)로 별도의 로그인 화면을 제공하도록 할 수 있다.

도 3은 본 발명에 따른 시스템 세부 모듈 구성을 나타낸 도면이다. 상기 도 3을 참조하면, 본 발명에 따른 통합 사후 서비스 제공 시스템은 사후 서비스와 관련된 통합된 정보를 관리 및 제공할 수가 있게 된다.

즉, 서비스 환경 측면에서는 제품 정보 관리, 자재 정보 관리, 사용 환경 설정, 서비스 센터 관리 등의 서비스 모듈을 구성할 수 있다. 상기 제품 정보 관리 모듈은 제품 관리, 부품(자재 관리), 공통 증상 관리, 개별 증상 관리 등의 서비스 제공을 수행한다. 상기 자재 정보 관리 모듈은 센터별 적정 재고 설정, 주문서/출고증 작성, 재고 마감 관리 등의 서비스 제공을 수행한다. 상기 사용 환경 설정 모듈은 서비스 항목 관리, 해피콜 항목 관리, 권한 정의 관리 등의 서비스 제공을 수행한다.

한편, 서비스 운영 측면에서는 서비스 관리, 자재 관리, 해피콜 관리, 통계/보고, 정산/수금 관리 등의 서비스 모듈을 구성할 수 있다. 상기 서비스 관리 모듈은 서비스 접수 관리, 서비스 처리 관리, 일정 관리, 고객 정보 관리 등의 서비스 제공을 수행한다. 상기 자재 관리 모듈은 재고 관리, 자재 입출고 관리, 마감 관리, 대체품 관리 등의 서비스 제공을 수행한다. 상기 해피콜 관리 모듈은 해피콜 조회, 해피콜 관리 등의 서비스 제공을 수행한다. 상기 통계/보고 모듈은 서비스, 서비스 센터, 자재, 해피콜 등에 대한 통계 및 보고 자료 제공 서비스를 수행한다. 상기 정산/수금 관리 모듈은 서비스료 정산, 매출 관리, 수금 관리, 월 마감 서비스 등을 제공하게 된다.

또한, 웹 서비스 측면에서는 인트라 통신, 기술 정보, 온라인 서비스, 서비스 보드 등의 서비스 모듈들을 구성할 수 있다. 상기 인트라 통신 모듈은 뉴스 및 공지, 자료실, 온라인 미팅룸 등의 서비스를 제공한다. 상기 기술 정보 모듈은 교육 관리, 서비스 지식 창고 등의 서비스를 제공한다. 상기 온라인 서비스 모듈은 서비스 접수, 서비스 진행 조회, 서비스 센터 조회 등의 서비스를 제공한다. 상기 서비스 보드 모듈은 자가 진단, 빈번한 질문, 묻고 답하기, 서비스 자료실 등의 서비스를 제공한다.

이와 같이, 본 발명에 따른 통합 사후 서비스 서버는 사후 서비스에 관련된 각종 정보를 저장 및 제공함으로써 효율적인 사후 서비스가 가능하도록 제공한다.

이하, 도 4 내지 도 8을 참조하여 본 발명의 실시예에 따른 사후 서비스 통합 관리 제공 서비스 시스템 및 방법을 상세히 설명한다.

도 4는 본 발명의 실시예에 따른 사후 서비스 통합 관리 제공 시스템의 구조를 나타낸 도면이다. 상기 도 4를 참조하면, 본 발명의 실시예에 따른 사후 서비스 통합 관리 제공 시스템은 사업자 단말(400), 네트워크(410), 제품 개발자 단말(420), 서비스 센터 단말(430), 서비스 기사 단말(440), 고객 단말(450), 웹서버(460), 통합 관리 서버(470), 메일 서버(480) 등으로 구성될 수 있다.

이때, 상기 사업자는 본 발명에 따라 사후 서비스를 제공하거나 CRM(Customer Relationship Management)에 의해 사후 서비스를 제공하는 기업에 대한 모든 자료를 관리하는 기업을 의미한다. 즉, 상기 사업자는 본 발명에 따라 하나 이상의 서비스 센터들에 대한 사후 서비스 관련 정보를 관리 및 제공하게 된다. 따라서, 하나 이상의 서비스 센터를 보유하고 사후 서비스를 제공하고자 하는 기업이나 개별 서비스 센터들은 자신이 직접 상기 사업자의 서비스 시스템을 구축하여 서비스를 제공하거나, 상기와 같은 본 발명에 따른 서비스를 제공하는 별도의 사업자를 통해 상기 서비스를 제공받을 수가 있게 된다.

즉, 사후 서비스를 제공하고자 하는 기업이 상기 사업자 단말(400)을 통해 사업자의 서버에 접속하여 등록하고, 사업자의 각종 서버 및 데이터베이스를 통해 본 발명에 따른 서비스를 제공받을 수가 있게 된다.

한편, 상기 사업자는 웹서버(460), 통합 관리 서버(470), 메일 서버(480) 등을 구비하게 되며, 상기 통합 관리 서버(470) 내에 사후 서비스 서버(즉, A/S 서버)(471) 및 데이터베이스 서버(472) 등을 구비할 수 있다. 이때, 상기 데이터베이스 서버(472)는 본 발명에 따라 제공되는 사후 서비스와 관련된 각종 정보들을 저장하며, 사후 서비스의 각 단계에서 수행되는 정보 요청에 따라 기저장된 정보를 제공하게 된다. 또한, 상기 사후 서비스 서버(471)는 서비스 제공 시 발생하는 각종 사후 서비스 관련 정보를 가공하여 상기 데이터베이스 서버(472)에 저장시키거나, 상기 데이터베이스 서버(472)에 저장된 각종 사후 서비스 관련 정보를 정보 요청자들에게 제공하게 된다.

상기 네트워크(410)는 유선 네트워크 뿐만 아니라 무선 네트워크로 구현될 수도 있다. 또한, 본 발명을 위해서는 어떠한 네트워크로도 구현이 가능하나 인터넷 네트워크를 활용하는 것이 바람직하다. 따라서, 사업자 단말(400), 제품 개발자 단말(420), 서비스 센터 단말(430), 서비스 기사 단말(440) 및 고객 단말(450)은 각각 인터넷 네트워크를 통해 상호 접속하여 데이터 통신을 수행할 수가 있게 된다.

한편, 상기 서비스 기사 단말(440)은 서비스 기사의 이동성을 고려하여 이동 단말인 것이 바람직하다. 예컨대, 핸드폰이나 PDA(Personal Digital Assistants) 등이 되거나, 본 발명에 따른 서비스 제공을 위한 전용 단말기인 것이 바람직하다.

이하, 도 5 내지 도 7을 참조하여 상술한 사후 서비스 서버(471) 및 데이터베이스 서버(472)의 세부 구조 및 기능들을 설명한다.

도 5는 본 발명의 실시예에 따른 사후 서비스 서버(471)의 세부 구조를 나타낸 도면이다. 상기 도 5를 참조하면, 상기 사후 서비스 서버(471)는 데이터베이스 생성 모듈(500), 서비스 현장 처리 모듈(510), 승인 처리 모듈(520) 및 시스템 구성 모듈(530) 등으로 구성될 수 있다.

한편, 상기 데이터베이스 생성 모듈(500)은 각종 데이터베이스에 저장되는 데이터들을 생성시키는 모듈로서 표준 메뉴얼 정보 처리부(501), 지식 정보 평가 처리부(502), 지식 정보 가공 처리부(503) 등으로 구성될 수 있다. 상기 서비스 현장 처리 모듈(510)은 사후 서비스 진행 과정에서 발생되는 서비스 처리를 담당하는 모듈로서 서비스 정보 요청 처리부(511), 현장 콜 처리부(512), 멀티미디어 정보 처리부(513) 등으로 구성될 수 있다.

또한, 상기 승인 처리 모듈(520)은 서비스 이용을 위한 신청 및 승인을 담당하는 모듈로서 이용 신청 처리부(521), 이용 승인 처리부(522), 자동 생성 처리부(523) 등으로 구성될 수 있다. 상기 시스템 구성 모듈(530)은 시스템 구성을 위한 각종 작업을 수행하는 모듈로서 사용자 등록 및 권한 처리부(531), 서비스 센터 등록 처리부(532), 제품 정보 등록 처리부(533), 서비스 환경 설정부(534) 등으로 구성될 수 있다.

상술한 사후 서비스 서버(471)를 구성하는 각종 모듈 및 구성부에 대한 세부 기능 및 작용은 후술하기로 한다.

도 6은 본 발명의 실시예에 따른 데이터베이스 서버(472) 를 구성하는 데이터베이스들을 나타낸 도면이다. 상기 도 6을 참조하면, 상기 데이터베이스 서버(472)는 표준 메뉴얼 데이터베이스(600), 표준 서비스 정보 데이터베이스(610), 표준 서비스 멀티미디어 데이터베이스(630), 서비스 처리 데이터베이스(630), 서비스 지식 일반 데이터베이스(640), 서비스 멀티미디어 정보 데이터베이스(650) 등으로 구성될 수 있다.

상기 각 데이터베이스들은 본 발명에 따른 서비스 수행 과정에서 제공되는 각종 정보들을 저장 및 제공하며, 상기 도 5에서 상술한 사후 서비스 서버(471)내의 각종 모듈 및 구성부와의 유기적인 데이터 송수신 과정에 의해 데이터의 저장, 갱신 등의 과정이 수행된다. 상기 각 데이터베이스들에 저장되는 데이터의 종류 및 처리 과정은 이하 설명에서 후술하기로 한다.

도 7은 본 발명의 실시예에 따른 데이터 생성 및 처리의 세부 구성을 나타낸 블록도이다. 상기 도 7을 참조하면, 본 발명에 따른 서비스 제공을 위해서 상술한 데이터베이스들 중에서 기본적으로 3개의 데이터베이스가 구비되어야 한다. 즉, 표준 메뉴얼 데이터베이스(600), 표준 서비스 정보 데이터베이스(610) 및 표준 서비스 멀티미디어 데이터베이스(620)의 데이터베이스들이 구비되어야 한다.

먼저, 상기 표준 메뉴얼 데이터베이스(600)는 서비스 업무를 진행하는데 있어서 가장 기본적인 데이터 테이블을 보유하고 있으며, 상기 표준 메뉴얼 데이터베이스(600) 내에는 제품 메뉴얼, 고객 서비스, 서비스 교육 및 훈련 자료 등 기업에서 규정하고 제품 판매를 위해 수립된 서비스 관련 규정 및 메뉴얼에 대한 정보를 저장하게 된다. 또한, 제품 및 모델 정보 등에 관련된 데이터 또는 저장소의 링크 정보가 포함될 수 있다.

상기 표준 서비스 정보 데이터베이스(610)는 서비스 기사의 사후 서비스 처리 결과 및 사후 서비스 중 서비스 기사가 질의하는 질의 또는 제품 개발자가 제공하는 처리 방법에 대한 보충 처리 내역 등을 가공하여 저장하게 된다.

즉, 일반적인 사후 서비스 처리 후의 정보 입력 단계에서 발생하는 증상에 대한 처리 정보 및 고객 반응, 기타 규정화된 업무 처리 내역 등과 서비스 기사의 질문 및 기 질문한 질문자 및 서비스 처리 결과로 인해 생성된 정보의 보충/코멘트 등에 의해 생성된 직접적인 정보들이 상술한 서비스 지식 일반 데이터베이스(640)에 저장되며, 이를 정형화하고 가치 판단하여 가공한 후 상기 표준 서비스 정보 데이터베이스(610)에 저장된다. 이때, 데이터의 가공이란 여러 가지 다양한 형태로 입력된 정보 데이터들을 정보의 관리 및 조회가 용이하도록 기정해진 포맷에 맞게 데이터베이스화하는 작업을 의미한다.

상기 표준 서비스 멀티미디어 데이터베이스(620)는 주로 이미지 및 음성 데이터에 관한 테이블을 포함하게 된다. 즉, 멀티미디어 데이터에 대한 데이터들을 포함하게 되며, 서비스 기사들의 서비스 과정 중 발생하는 서비스 정보 요청을 위한 멀티미디어 데이터(예컨대, 음성, 사진, 동영상 등) 또는 서비스 정보 요청에 대한 응답 멀티미디어 데이터 등을 저장하게 된다. 예컨대, 상기 과정을 통한 서비스의 정보 공유가 일반 모바일 폰 및 카메라 폰, 디지털 카메라 등을 통해 발생하였을 경우, 이에 대한 서비스 정보들은 사진, 음성 등과 같은 멀티미디어 정보로서 상술한 표준 서비스 정보 데이터베이스(610)에 대한 저장 과정과 동일한 과정을 거쳐 상기 표준 서비스 멀티미디어 데이터베이스(620)에 저장되게 된다.

즉, 상기 도 7을 참조하면, 서비스 관리자(또는 사업자)는 자신의 단말(즉, 사업자 단말(400)을 이용하여 제품과 관련된 표준 서비스 정보들(즉, 상술한 제품 메뉴얼, 고객 서비스, 서비스 교육 및 훈련 자료 등 기업에서 규정하고 제품 판매를 위해 수립된 서비스 관련 규정 및 메뉴얼에 대한 정보 등)을 상술한 데이터베이스 생성 모듈(500)의 표준 메뉴얼 정보 처리부(501)를 통해 데이터 가공을 수행한 후, 상기 표준 메뉴얼 데이터베이스(600)에 저장시키게 된다. 또한, 상기 서비스 관리자는 표준 서비스 정보가 아닌 제품에 대한 서비스와 관련된 각종 서비스 관련 정보들을 데이터베이스 생성 모듈(500)의 서비스 지식 정보 가공 처리부(503)를 통해 데이터 가공을 수행한 후, 상기 표준 서비스 정보 데이터베이스(610)에 저장하게 된다.

한편, 소비자의 사후 서비스 요청에 따라 서비스 기사가 서비스 처리를 수행하게 되며, 상기 서비스 처리 완료 후, 처리 결과로서 처리 내역 정보를 자신의 단말(예컨대, PDA 또는 전용 단말), 즉 서비스 기사 단말(440)을 통해 사업자의 통합 관리 서버(470)로 전송하고, 사후 서비스 서버(471)의 서비스 처리 내역 처리부(702)에서 상기 수신된 서비스 처리 내역을 서비스 지식 일반 데이터베이스(640)에 저장시키게 된다. 이때, 상기 서비스 내역 처리부(702)에서는 상기 서비스 처리 내역을 서비스 처리 데이터베이스(630)에도 저장시키는 것이 바람직하다.

또한, 상기 서비스 기사의 서비스 수행 과정 중 발생하는 질의 또는 코멘트(comment) 사항을 상기 자신의 서비스 기사 단말(440)을 통해 사업자의 통합 관리 서버(470)로 전송하고, 사후 서비스 서버(471)의 서비스 질의 응답부(701)에서 상기 수신된 질의 또는 코멘트 정보를 상기 서비스 지식 일반 데이터베이스(640)에 저장시키게 된다.

아울러 상기 서비스 기사가 아닌 제품 개발자들이 제품이 개발된 이후라도 상기 사후 서비스 처리를 위한 보충 정보들을 제공할 수도 있다. 즉, 상기 제품 개발자들이 자신의 제품 개발자 단말(420)을 통해 제품 서비스를 위한 보충 내역 정보를 사업자의 통합 관리 서버(470)로 전송하고, 사후 서비스 서버(471)의 처리 방법 보충 처리부(700)에서 상기 수신된 보충 내역 정보를 상기 서비스 지식 일반 데이터베이스(640)에 저장하게 된다.

또한, 상술한 바와 같이 서비스 기사들의 효율적인 서비스를 위하여 음성 및 이미지 정보 등과 같은 멀티미디어 정보를 자신의 서비스 기사 단말(440)을 통해 송수신할 수가 있다. 즉, 상기 서비스 기사 단말(440)을 통해 전송되는 음성 및 이미지 정보들은 사업자의 통합 관리 서버(470)로 전송하고, 사후 서비스 서버(471)의 멀티미디어 정보 처리부(513)에서 상기 수신된 멀티미디어 정보를 상기 서비스 멀티미디어 정보 데이터베이스(650)에 저장하게 된다.

한편, 상기와 같이 서비스 지식 일반 데이터베이스(640) 또는 서비스 멀티미디어 정보 데이터베이스(650)에 저장된 정보들은 상술한 지식 정보 가공 처리부(503)에서 기정해진 데이터 가공 과정을 거쳐 상기 표준 서비스 정보 데이터베이스(610) 또는 표준 서비스 멀티미디어 데이터베이스(620)에 저장될 수 있다.

도 8은 본 발명의 실시예에 따른 서비스 관리자에 의한 데이터베이스 생성 절차를 나타낸 흐름도이다. 상기 도 8을 참조하면, 판매된 제품에 대해 문제가 발생하여 구매자로부터 사후 서비스(즉, 애프터 서비스)의 요청이 접수(S801)되면, 본 발명에 따라 상기 서비스 요청 정보가 사후 서비스 서버(471)를 통해 처리된다.

또한, 해당 구매자에게로 서비스 기사가 방문하게 되며, 이때, 상기 서비스 기사가 문제 해결을 위한 추가 정보가 필요할 경우, 상술한 바와 같이 자신의 서비스 기사 단말(440)로 사후 서비스 서버(471)에 해당 고장에 대한 서비스 정보 조회(S802)를 수행할 수가 있다.

한편, 상기와 같은 절차에 의해서도 문제가 해결되지 않을 경우(S803)에는, 본 발명의 실시예에 따라 다른 서비스 기사들에게 문제 해결을 위한 도움을 요청할 수가 있다. 이때에도 자신의 서비스 기사 단말(440)을 통해 증상 정보를 입력(S806)함으로써 문제 해결을 위한 질의 등을 할 수 있다. 상기 질의 방법에는 제품에 대한 사진을 촬영하여 전송하거나, 질문을 음성으로 등록하여 전송하는 등의 멀티미디어 정보를 활용할 수가 있다.

상기 서비스 기사를 통해 등록된 문제 해결을 위한 질의 등은 다른 서비스 기사들에게로 전송될 수 있으며, 다른 서비스 기사들은 상기 질의된 증상 정보들을 확인하고 이에 대한 서비스 조치 정보를 제공할 수가 있게 된다. 이때에도 상기 질의 정보와 마찬가지로 음성, 사진 등의 멀티미디어 정보를 제공할 수가 있다.

상기 제공된 서비스 조치 정보는 질의한 해당 서비스 기사에게 제공되고, 상기 서비스 조치 정보를 수신(S807)한 서비스 기사는 해당 조치 정보를 활용하여 문제 해결을 시도하게 된다.

상기와 같은 본 발명에 따른 정보 획득을 통해 문제 해결을 수행한 서비스 기사는 서비스 완료 후, 자신의 서비스 기사 단말(440)을 통해 서비스 결과 정보를 입력(S804)하여 사후 서비스 서버(471)로 전송함으로써 해당 서비스 정보를 데이터베이스화하게 된다.

마지막으로, 서비스를 제공받은 고객은 자신의 단말(450)을 통해 상기 서비스에 대한 평가 정보를 입력(S805)하여 사업자의 사후 서비스 서버(471)로 전송함으로써 사후 서비스에 대한 관리가 이루어지게 된다.

이하, 도 9 내지 도 24를 참조하여 상술한 본 발명에 따른 시스템의 각 서비스 수행 모듈 및 구성부를 통해 사후 서비스와 관련하여 수행되는 각종 세부 서비스 수행 방법들을 상세히 설명한다.

도 9는 본 발명의 실시예에 따른 서비스 관리자에 의한 데이터베이스 생성 방법을 나타낸 도면이다. 상기 도 9를 참조하면, 표준 메뉴얼 정보 처리부(501)를 통해 지식 서비스 관리가 수행되게 된다. 상기 표준 메뉴얼 정보 처리부(501)에서는 서비스 관리자(즉, 사업자)가 서비스와 관련하여 서비스 담당자(즉, 서비스 기사)가 업무적으로 활용할 수 있도록 제공되는 기본적인 서비스 지식 정보를 데이터베이스화하고 관리하게 된다.

이때, 상기 표준 메뉴얼 정보 처리부(501)에서 관리되는 서비스 지식 정보로는 상품에 대한 표준 메뉴얼, 예기되는 증상에 대한 대처법, 고객 대응 메뉴얼, 상품 관련 상세 설명 및 이미지 정보 등이 될 수 있다. 즉, 서비스 관리자는 상기와 같은 표준 서비스 정보들을 상기 표준 메뉴얼 정보 처리부(501)를 통해 표준 메뉴얼 데이터베이스(600)에 저장하게 된다.

또한, 상기 서비스 관리자는 서비스 지식 정보 평가 처리부(502)를 통해 지식 정보 평가 테이블을 참조하여 서비스 관련 정보들에 대한 평가를 수행하게 된다. 아울러, 상기 평가된 서비스 관련 정보들을 서비스 지식 정보 가공 처리부(503)를 통해 표준 서비스 정보 데이터베이스(610) 또는 표준 서비스 멀티미디어 데이터베이스(620)에 저장시키게 된다.

즉, 상기 서비스 지식 정보 가공 처리부(503)는 지식 기반 서비스 원시 자료로서 서비스 과정 중에서 생성되어 서비스 관리자의 가치 판단 또는 서비스 담당자의 평점 등에 의해 평가된 원시 자료를 선별하여 이를 정식 지식 서비스 데이터로 인정하고, 데이터베이스화하게 된다.

도 10은 본 발명의 실시예에 따른 서비스 현장 처리 방법을 나타낸 도면이다. 상기 도 10을 참조하면, 서비스 기사가 사후 서비스를 위해 고객을 방문할 때, 처리하기 어려운 문제에 직면할 경우, 본 발명에 따라 PDA 등과 같은 자신의 서비스 기사 단말(440)을 이용하여 원격으로 지식 정보 서비스 시스템(즉, 애프터 서비스 서버)에 접속하게 된다.

이때, 상기와 같이 문제 해결이 되지 않았을 경우 관련 서비스 기사에 대한 리스트를 조회하거나 선택할 수가 있게 된다. 상기 관련 서비스 기사에 대한 선택은 일부 또는 전부를 선택할 수 있으며, 상기 선택된 서비스 기사에게 문제 해결을 위한 도움을 요청할 수가 있게 된다.

따라서, 상기 문제 해결을 위해 PDA 또는 모바일 카메라폰을 통해 촬영된 이미지 및 증상 등 도움을 요청하는 서비스 정보 내용이 사후 서비스 서버(471)로 전송되고, 상기 선택된 각 관련 서비스 기사들에게 전송된다. 이때, 도움이 가능한 서비스 기사는 응답 가능 답신을 전송하게 되고, 도착한 응답 가능 메시지에 대해 도움을 요청한 서비스 기사는 선택적으로 응답한 서비스 기사와 통화를 연결함으로써 도움을 요청받게 된다. 다른 방법으로서, 증상을 전송받은 다른 서비스 기사가 해결 방법을 음성 또는 데이터 형태로 전송하여 해당 서비스 기사의 문제 해결을 도울 수가 있게 된다. 한편, 상기 과정을 통해 문제 해결이 되지 않을 경우에는 다른 서비스 기사와의 연결을 통해 해결할 수가 있게 된다.

즉, 상기 도 10을 참조하면, 서비스 기사가 요청한 문제 해결을 위한 질의에 대해 서비스 정보 요청 처리부(511)에서는 기저장된 각종 데이터베이스들(즉, 표준 메뉴얼 데이터베이스(600), 표준 서비스 정보 데이터베이스(610), 표준 서비스 멀티미디어 데이터베이스(620) 등)로부터 관련 정보를 해당 서비스 기사에게 제공하게 된다.

한편, 상기 기저장된 정보를 통해 문제가 해결되지 않을 경우, 현장 콜 내용 또는 이미지 정보를 현장 콜 처리부(512)로 전송하고, 상기 현장 콜 처리부(512)에서는 상기 수신된 현장 콜 내용 또는 이미지 정보를 음성 및 이미지 정보 교환 처리부(즉, 멀티미디어 정보 처리부(513))를 통해 다른 서비스 기사에게로 전송하게 된다. 이때, 상기 현장 콜 내용 또는 이미지 정보를 수신한 다른 서비스 기사들 중 해결 방법을 알고 있는 서비스 기사는 상기 정보에 대한 응답 정보를 상기 음성 및 이미지 정보 교환 처리부(즉, 멀티미디어 정보 처리부(513))를 통해 해당 서비스 기사에게로 제공하게 된다. 여기서, 상기

서비스 기사가 전송한 현장 콜 내용 또는 이미지 정보와 다른 서비스 기사가 제공한 현장콜 응답 정보 등은 상기 음성 및 이미지 정보 교환 처리부(즉, 멀티미디어 정보 처리부(513))를 통해 서비스 멀티미디어 정보 데이터베이스(650)에 저장되어 관리된다.

도 11은 본 발명의 실시예에 따른 시스템 구성 및 승인 방법을 나타낸 도면이다. 상기 도 11을 참조하면, 본 발명에 따른 시스템은 사후 서비스 제공 업체에서 직접 시스템을 구축하여 사용할 수도 있으나, 보다 효율적으로는 솔루션 임대 방식(ASP; Application Service Provider)에 의해 제공될 수 있다.

한편, 상기 ASP 형식으로 솔루션을 사용하기 위해서는 기업 인증을 받고 코드를 부여받은 후에 솔루션을 사용할 수 있는 권한이 생긴다. 즉, 기업은 기업 가입 신청과 함께 요구되는 정보를 입력하고 솔루션 임대사(이하, 시스템 관리자라 칭함)는 기업의 담당자와 가입 의사를 확인한 후 승인 처리를 하게 된다. 그런 다음, 상기 시스템은 기업 코드를 부여하고 이를 기반으로 기업이 서비스 활동에 필요한 테이블들을 자동으로 생성하게 된다. 이때, 일련의 서비스를 구성하고 운영하기 위한 작업의 수행 여부를 확인한 후 시스템은 기업의 관리자와 시스템 관리자에게 메시지를 지정된 방법으로 고지할 수 있다.

즉, 상기 도 11을 참조하면, 기업은 기업 정보를 시스템 관리자에게로 전송하고, 상기 전송된 정보는 이용 신청 처리부(521)를 통해 기업 정보 데이터베이스에 저장된다. 이때, 시스템 관리자는 상기 기업을 통해 정보를 확인한 후 이용 승인 처리부(522)로 승인을 요구하게 된다. 상기 이용 승인 처리부(522)에서는 승인 정보를 상기 기업 정보 데이터베이스에 전송하고, 해당 기업의 기업 정보를 테이블 자동 생성 처리부(523)로 전송함으로써, 서비스 데이터베이스에 저장시키게 된다. 이때, 상기 테이블 자동 생성 처리부(523)는 이용 정보로서 기업 코드를 해당 기업에 제공하게 된다.

도 12는 본 발명의 실시예에 따른 사후 서비스 시스템의 구성 처리 방법을 나타낸 도면이다. 상기 도 12를 참조하면, 기업의 서비스 시스템을 운영하기 위하여 기본적인 서비스 환경을 구성하고 기업 자신의 환경에 최적화할 수 있도록 시스템의 사양을 변경할 수가 있게 된다.

한편, 상기 서비스를 제공받고자 하는 기업은 먼저 사업자의 서버(즉, 서비스 관리자의 사후 서비스 서버(471))로 로그인하여야 한다. 즉, 상기 기업의 로그인 정보를 서비스 관리자의 사후 서비스 서버(471)로 제공하고 로그인 승인 처리부에서는 해당 기업 정보가 저장된 데이터베이스의 승인 정보를 참조하여 로그인 처리하게 된다.

서비스 관리자는 추가적인 시스템 관리자를 등록하고 아이디를 부여하게 되며, 각 서비스 메뉴에 대하여 접근 및 조회/관리 등의 개별적인 권한을 부여할 수가 있다. 따라서, 사용자 등록 및 권한 여부 처리부(531)에서는 해당 로그인된 기업에 대한 권한 정의를 참조하여 서비스 권한을 부여하게 된다.

서비스 센터 등록 처리부(532)에서는 직영 센터 등록 또는 위탁 센터 등록의 역할을 수행한다. 기업이 센터를 직영하는 경우에는 직영 센터 등록 처리부를 통해 직영 센터의 환경을 구성하고 센터 환경 등록 처리를 수행한다. 이때, 서비스 센터에 대한 관리자를 설정할 수가 있다. 반면, 계약에 의하여 센터가 운영되는 경우에 기업은 해당 서비스 센터의 센터 아이디를 등록하는 것으로서 설정이 완료된다.

또한, 상기 기업은 제품 정보 등록 처리부(533)를 통해 제품 및 부품에 대한 정보를 등록할 수 있다. 이때, 기업의 제품과 부품 정보의 등록에 있어서 기존 기업의 서버에서의 데이터베이스 정보들을 연동하여 사용할 수도 있으며 직접 정보를 입력하는 것도 가능하다. 한편, 각 서비스 등록에는 증상에 따른 정보를 별도로 구성할 수 있으며, 상기 도 9에서 상술한 서비스 지식 기반 시스템을 연동하여 사용할 수도 있다. 반면, 상술한 서비스 지식 기반 시스템을 이용하지 않고 별도로 사용할 경우에는 기본적으로 제품 및 모델의 구성에 있어서 제품의 공통 증상 및 하위 세부 구분인 모델별 개별 증상을 등록 관리하게 된다.

한편, 고객이 웹을 통해 서비스를 접속할 수 있도록 웹서비스 환경 설정부(534)를 통한 웹서비스 설정에 의해 인터넷 접수, 서비스 조회, FAQ, 상품 자료실, 증상 조회 등의 서비스 메뉴를 구성함으로써 소비자에게 웹서비스를 제공할 수가 있다.

마지막으로, 상기 기업은 서비스 환경 설정 처리부 및 서비스 지시서 환경 설정부를 통해 서비스 지시서 환경 설정 및 사용 환경 설정을 수행할 수가 있다. 상기 서비스 지시서 환경 설정으로는 서비스 지시서 결제 항목 수 및 결제자, 서비스 지시서 출력 매수, 서비스 지시서 하단 문구 등을 설정할 수 있다. 또한, 상기 사용 환경 설정으로는 서비스 접수 구분, 상담 내용, 서비스 처리 내역, 해피콜 내용 등을 설정 또는 추가할 수 있다.

도 13은 본 발명의 실시예에 따른 서비스 센터의 설정 방법을 나타낸 도면이다. 상기 도 13을 참조하면, 본 발명을 통해 서비스 본부와 서비스 센터 및 전문점을 구성하고 담당자를 설정할 수 있다. 또한, 센터 구성 범위의 레벨을 설정하여 정보 공개 수위를 설정할 수도 있다. 아울러, 서비스 센터 내의 인원 구성 설정 및 접근권에 대한 자체 기능을 부여할 수도 있다.

도 14는 본 발명의 실시예에 따른 옵션 처리 방법을 나타낸 도면이다. 상기 도 14를 참조하면, 본 발명의 실시예에 따른 옵션 처리 방법으로서, 접수 구분, 처리 구분, 해피콜 내역에 있어 그 신규 및 변동 내역을 관리할 수가 있게 된다. 이때, 상기 접수 구분 및 처리 구분은 필수 처리 외에 가변 내역의 추가가 가능하게 된다. 또한, 상기 해피콜에 대한 관리로는 고객의 응대에 따른 조사 내역의 설정 기능들이 추가될 수 있다.

도 15는 본 발명의 실시예에 따른 자재 정보 처리 방법을 나타낸 도면이다. 상기 도 15를 참조하면, 자재 정보는 기존 시스템 상의 데이터베이스의 연동 또는 테이블의 주기적인 업데이트 및 직접 입력 형식으로 자재 정보를 관리할 수 있다.

도 16은 본 발명의 실시예에 따른 권한 정의 방법을 나타낸 도면이다. 상기 도 16을 참조하면, 본 발명에 따른 시스템에서는 시스템을 이용하는 담당자별로 접근할 수 있는 메뉴에 대한 권한을 별도로 설정할 수 있다. 또한, 각 센터의 관리자 역시 하위 구성원에 대하여 사용 권한을 설정하도록 제공하는 것이 바람직하다.

도 17은 본 발명의 실시예에 따른 서비스 접수 방법을 나타낸 도면이다. 상기 도 17을 참조하면, 고객의 사후 서비스를 위한 서비스 방법에는 상술한 바와 같이 인터넷을 통한 접수 방법, 센터 또는 전문점으로의 방문 접수 방법 또는 전화 접수 방법 등이 있다.

상기와 같이 고객의 서비스 접수가 완료되면, 접수 내역의 이관 및 담당 서비스 기사를 설정한 후 접수 번호 생성과 함께 등록을 완료하게 된다. 이때, 고객의 전화번호 자동 검색으로 정보 입력시에 필요한 부분들은 자동 완성하여 기록하도록 하는 것이 바람직하다. 아울러, SMS(단문 메시지 서비스)를 이용하여 해당 고객과 이관 담당자에 대한 접수 내역을 통보할 수도 있다.

도 18은 본 발명의 실시예에 따른 서비스 진행 내역 체크 방법을 나타낸 도면이다. 상기 도 18을 참조하면, 인터넷 또는 유선 등을 통해 고객이 의뢰한 서비스에 대한 처리 과정을 즉각적으로 고지함으로써 효율적인 서비스를 제공할 수가 있게 된다. 이때, 처리 과정에 대한 구분 설정이 필요하며, 처리 단계별로 체크 포인트를 설정하고, 상기 체크 포인트에 의한 처리 과정을 인터넷, 유선, SMS 등의 방법을 통해 고지할 수가 있다.

도 19는 본 발명의 실시예에 따른 약속일 변경 방법을 나타낸 도면이다. 상기 도 19를 참조하면, 초기 접수시 입력한 약속일자에 대하여 처리 내역이 그 기간을 초과한 경우, 지연 사유 등을 입력하도록 함으로써 효과적인 서비스를 제공할 수 있다. 한편, 약속 일자 도래 전에 약속 변경이 불가피할 경우에는 변경 일자를 적용하고, 해당 변경에 대한 변경 사유를 기재하도록 할 수 있다.

도 20은 본 발명의 실시예에 따른 서비스 접수 및 처리 방법을 나타낸 도면이다. 상기 도 20을 참조하면, 고객 의뢰 내역의 종료와 함께 해당 처리 내역에 대한 입력, 수정 또는 삭제를 시행하도록 하는 것이 바람직하다. 이때, 상기 삭제시에는 완전 삭제가 아닌 처리 완료에서 처리 중 단계로의 이전을 수행하는 것이 바람직하다. 한편, 지연 처리될 경우 지연 사유 내역을 입력하도록 할 수 있으며, 해당 서비스에서의 사용 부품 내역을 입력하도록 할 수 있다.

도 21은 본 발명의 실시예에 따른 수금 관리 방법을 나타낸 도면이다. 상기 도 21을 참조하면, 수금 입력의 경우 처리와 관련하여 발생하는 사항은 처리 관리에서 연속하여 입력하도록 하는 것이 바람직하다. 또한, 그 외 판매 등의 경우에는 사안과 규정을 명확히 하여 그에 준하여 관리하도록 하는 것이 바람직하다.

도 22는 본 발명의 실시예에 따른 대행료 관리 방법을 나타낸 도면이다. 상기 도 22를 참조하면, 각 센터 또는 전문점에서 처리한 내역에 의해 서비스 대행료를 지불하도록 할 수 있다. 도 23은 본 발명의 실시예에 따른 해피콜 처리 방법을 나타낸 도면이다. 상기 도 23을 참조하면, 해피콜 서비스를 제공하여 고객의 서비스 만족도를 확인하거나 서비스 센터의 성실도를 체크하도록 할 수 있다. 또한, 대행료를 효율적으로 산정하도록 하는 등의 다양한 평가 지수의 기초 자료로서 활용할 수가 있다.

도 24는 본 발명의 실시예에 따른 자재 관리 방법을 나타낸 도면이다. 상기 도 24를 참조하면, 자재의 경우 창고별로 코드를 부여하여 개별 및 통합 관리가 가능하도록 하는 것이 바람직하다. 또한, 실재고의 정확성을 위해 재고 조정 기능을 추가하는 것이 바람직하다.

이하, 도 25 내지 도 31을 참조하여, 본 발명에 따라 구현된 서비스 사업자의 웹페이지 제공 화면을 설명한다.

도 25는 본 발명의 실시예에 따른 로그온 및 환경 설정에 대한 웹페이지 화면을 나타낸 도면이다. 상기 도 25를 참조하면, 본 발명에 따른 서비스를 제공받고자 하는 기업들은 상술한 기업 등록시 부여받은 기업 코드와 아이디 및 비밀 번호 등을 통해 로그인함으로써 사후 서비스와 관련된 각종 정보들을 관리 및 조회할 수가 있게 된다. 또한, 상술한 바와 같이 각 기업에서의 서비스를 위한 각종 서비스 항목들을 설정할 수가 있게 된다.

도 26은 본 발명의 실시예에 따른 서비스 센터 구성을 위한 웹페이지 화면을 나타낸 도면이다. 상기 도 26을 참조하면, 상술한 바와 같이 기업이 직영 센터를 구성할 경우 해당 센터에 대한 각종 정보를 입력함으로써 해당 직영 센터를 관리할 수가 있게 된다.

도 27은 본 발명의 실시예에 따른 서비스 접수 처리를 위한 웹페이지 화면을 나타낸 도면이다. 상기 도 27을 참조하면, 본 발명의 실시예에 따라 기업은 사업자가 제공하는 메뉴를 통해 접수된 사후 서비스에 대한 내용을 관리할 수 있으며, 서비스에 대한 처리 관리를 수행할 수가 있게 된다. 또한, 상기 사업자의 웹페이지를 통해 접수된 서비스에 대한 조회를 할 수도 있다.

도 28은 본 발명의 실시예에 따른 해피콜 처리를 위한 웹페이지 화면을 나타낸 도면이다. 상기 도 28을 참조하면, 각 사후 서비스에 대한 해피콜 서비스를 제공할 수도 있다. 즉, 상기 해피콜 서비스를 통해 기업이 각 사후 서비스에 대한 서비스 평가 결과를 확인할 수가 있게 된다.

도 29는 본 발명의 실시예에 따른 서비스 처리 현황 보고를 위한 웹페이지 화면을 나타낸 도면이다. 상기 도 29를 참조하면, 본 발명에 따른 사후 서비스 처리에 따른 결과를 사용자가 원하는 항목에 따라 조회할 수가 있다. 이때, 해당 기업은 고장 증상별, 지역별, 모델별로 구분하여 조회하는 것이 가능하다. 또한, 도 30에 도시된 바와 같이 상기 도 29에서 상술한 서비스 처리 현황 보고를 그래픽 처리하여 제공함으로써 일목 요연하게 서비스 결과를 분석하는 것이 가능하다.

도 31은 본 발명의 실시예에 따른 서비스 기사의 휴대 단말을 나타낸 도면이다. 상기 도 31을 참조하면, 본 발명에 따른 서비스 제공을 위해 각 서비스 기사는 도시된 바와 같이 PDA 또는 전용 단말기를 구비하는 것이 바람직하다. 즉, 상기 서비스 기사 단말(440)을 통해 해당 서비스에 대한 접수 조회 및 처리 조회가 가능하다. 또한, 상술한 바와 같이 고장에 대한 해결이 되지 않았을 경우, 상기 서비스 기사 단말(440)을 통해 고장 해결에 대한 문의를 하거나, 다른 서비스 기사로부터 고장 해결 방법을 제공받을 수가 있게 된다.

이와 같이 본 발명에 따르면 최근 각 기업에서 중요시하고 있는 사후 서비스(즉, 애프터 서비스)에 대한 정보를 통합 관리하고 각 서비스 주체 및 객체들에게 효과적으로 제공함으로써 보다 효율적이고 신속한 사후 서비스를 제공할 수가 있게 된다.

한편, 본 발명의 실시예에서는 구체적인 실시예에 관해 설명하였으나, 본 발명의 범위에서 벗어나지 않는 한도내에서 여러 가지 변형이 가능함은 물론이다. 그러므로 본 발명의 범위는 설명된 실시예에 국한되어 정해져서는 안되며 후술하는 특허 청구의 범위뿐만 아니라 이 특허 청구의 범위와 균등한 것들에 의해 정해져야 한다.

발명의 효과

본 발명에 따르면, 최근 각 기업에서 중요시하고 있는 사후 서비스(즉, 애프터 서비스)에 대한 정보를 통합 관리하고 각 서비스 주체 및 객체들에게 효과적으로 제공함으로써 보다 효율적이고 신속한 사후 서비스를 제공할 수가 있게 된다.

또한, 사후 서비스시 해당 서비스 기사가 해결하지 못하는 문제가 발생할 때, 본 발명에 따라 데이터베이스화된 관련 정보를 검색하거나 다른 서비스 기사에게 요청함으로써 보다 효과적인 서비스가 제공되는 장점이 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

네트워크를 이용한 사후 서비스 통합 관리 제공 시스템에 있어서,

상기 사후 서비스와 관련된 각종 정보들을 저장하며, 상기 사후 서비스의 각 단계에서 수행되는 정보 요청에 따라 기저장된 정보를 제공하는 데이터베이스 서버;

상기 사후 서비스 제공 시 발생하는 각종 사후 서비스 관련 정보를 가공하여 상기 데이터베이스 서버에 저장시키거나, 상기 데이터베이스 서버에 저장된 각종 사후 서비스 관련 정보를 정보 요청자들에게 제공하는 사후 서비스 서버; 및

상기 사후 서비스 서버로 사후 서비스에 관련된 정보를 전송 및 요청하고, 상기 사후 서비스 서버로부터 상기 네트워크를 통해 서비스에 관련된 정보를 제공받는 서비스 기사 단말;을 포함하는 네트워크를 이용한 사후 서비스 통합 관리 제공 시스템.

청구항 2.

제 1 항에 있어서, 상기 데이터베이스 서버는,

상기 사후 서비스 업무를 진행하는 데 있어 기본적인 데이터 테이블을 보유하며, 기업에서 규정하고 제품 판매를 위해 수립된 서비스 관련 규정 및 메뉴얼에 대한 정보를 저장하는 표준 메뉴얼 데이터베이스;를 포함하는 것을 특징으로 하는 네트워크를 이용한 사후 서비스 통합 관리 제공 시스템.

청구항 3.

제 1 항에 있어서, 상기 데이터베이스 서버는,

서비스 기사의 사후 서비스 처리 결과 및 사후 서비스 중 서비스 기사가 질의하는 질의 또는 제품 개발자가 제공하는 처리 방법에 대한 보충 처리 내역 등을 가공하여 저장하는 표준 서비스 정보 데이터베이스;를 포함하는 것을 특징으로 하는 네트워크를 이용한 사후 서비스 통합 관리 제공 시스템.

청구항 4.

제 1 항에 있어서, 상기 데이터베이스 서버는,

서비스 기사들의 서비스 과정 중 발생하는 서비스 정보 요청을 위한 멀티미디어 데이터 또는 서비스 정보 요청에 대한 응답 멀티미디어 데이터를 저장하는 표준 서비스 멀티미디어 데이터베이스;를 포함하는 것을 특징으로 하는 네트워크를 이용한 사후 서비스 통합 관리 제공 시스템.

청구항 5.

제 1 항에 있어서, 상기 사후 서비스 서버는,

상기 각 데이터베이스들에 저장되는 데이터들을 생성시키는 데이터베이스 생성 모듈;을 포함하는 것을 특징으로 하는 네트워크를 이용한 사후 서비스 통합 관리 제공 시스템.

청구항 6.

제 1 항에 있어서, 상기 사후 서비스 서버는,

상기 사후 서비스 진행 과정에서 발생되는 서비스 처리를 담당하는 서비스 현장 처리 모듈;을 포함하는 것을 특징으로 하는 네트워크를 이용한 사후 서비스 통합 관리 제공 시스템.

청구항 7.

제 1 항에 있어서, 상기 사후 서비스 서버는,

서비스 이용을 위한 신청 및 승인을 담당하는 승인 처리 모듈;을 포함하는 것을 특징으로 하는 네트워크를 이용한 사후 서비스 통합 관리 제공 시스템.

청구항 8.

제 1 항에 있어서, 상기 사후 서비스 서버는,

시스템 구성을 위한 각종 작업을 수행하는 시스템 구성 모듈;을 포함하는 것을 특징으로 하는 네트워크를 이용한 사후 서비스 통합 관리 제공 시스템.

청구항 9.

네트워크를 이용한 사후 서비스 통합 관리 제공 방법에 있어서,

서비스 기사의 사후 서비스시 문제 해결을 위한 추가 정보가 필요할 경우, 상기 서비스 기사의 단말로 사후 서비스 서버에 해당 고장에 대한 서비스 정보를 요청하는 단계;

상기 요청에 따라 상기 사후 서비스 서버에서 기저장된 서비스 관련 정보를 조회하는 단계; 및

상기 조회에 따라 상기 요청된 고장에 대한 서비스 정보를 상기 서비스 기사의 단말로 제공하는 단계;를 포함하는 네트워크를 이용한 사후 서비스 통합 관리 제공 방법.

청구항 10.

제9항에 있어서, 상기 방법은,

상기 서비스 기사 단말을 통해 증상 정보를 입력하여 상기 사후 서비스 서버로 전송하는 단계;

상기 서비스 기사 단말을 통해 전송된 상기 증상 정보를 상기 서비스 기사가 아닌 다른 서비스 기사들의 서비스 기사 단말로 전송하는 단계;

상기 다른 서비스 기사들 중 한 명 이상의 서비스 기사의 단말로부터 서비스 조치 정보가 상기 사후 서비스 서버로 전송되는 단계; 및

상기 사후 서비스 서버에서 상기 수신된 서비스 조치 정보를 상기 증상 정보를 전송한 서비스 기사 단말로 전송하는 단계;를 포함하는 네트워크를 이용한 사후 서비스 통합 관리 제공 방법.

청구항 11.

제 10 항에 있어서, 상기 증상 정보는,

텍스트, 사진, 음성, 멀티미디어 데이터 중에서 선택된 어느 하나 이상인 것을 특징으로 하는 네트워크를 이용한 사후 서비스 통합 관리 제공 방법.

청구항 12.

제 10 항에 있어서, 상기 서비스 조치 정보는,

텍스트, 사진, 음성, 멀티미디어 데이터 중에서 선택된 어느 하나 이상인 것을 특징으로 하는 네트워크를 이용한 사후 서비스 통합 관리 제공 방법.

청구항 13.

제 10 항에 있어서, 상기 증상 정보는 가공되어 상기 사후 서비스 서버의 데이터베이스에 저장되는 것을 특징으로 하는 네트워크를 이용한 사후 서비스 통합 관리 제공 방법.

청구항 14.

제 10 항에 있어서, 상기 서비스 조치 정보는 가공되어 상기 사후 서비스 서버의 데이터베이스에 저장되는 것을 특징으로 하는 네트워크를 이용한 사후 서비스 통합 관리 제공 방법.

청구항 15.

제 13 항 또는 제 14 항에 있어서,

상기 가공은 다양한 형태로 입력된 정보 데이터들을 정보의 관리 및 조회가 용이하도록 기정해진 포맷에 맞게 데이터베이스화하여 수행하는 것을 특징으로 하는 네트워크를 이용한 사후 서비스 통합 관리 제공 방법.

청구항 16.

제 9 항에 있어서, 상기 방법은,

상기 서비스 완료 후, 상기 서비스 기사 단말을 통해 서비스 결과 정보를 상기 사후 서비스 서버로 전송하는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 네트워크를 이용한 사후 서비스 통합 관리 제공 방법.

청구항 17.

제 9 항에 있어서, 상기 방법은,

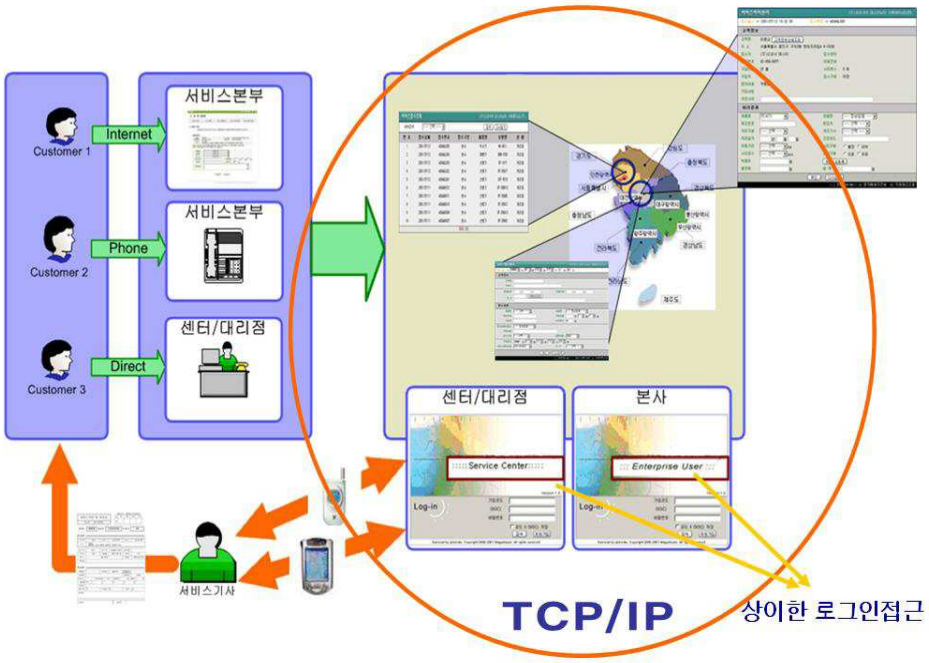
상기 서비스 완료 후, 상기 서비스를 제공받은 고객의 단말을 통해 상기 서비스에 대한 평가 정보를 입력하여 상기 사후 서비스 서버로 전송하는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 네트워크를 이용한 사후 서비스 통합 관리 제공 방법.

청구항 18.

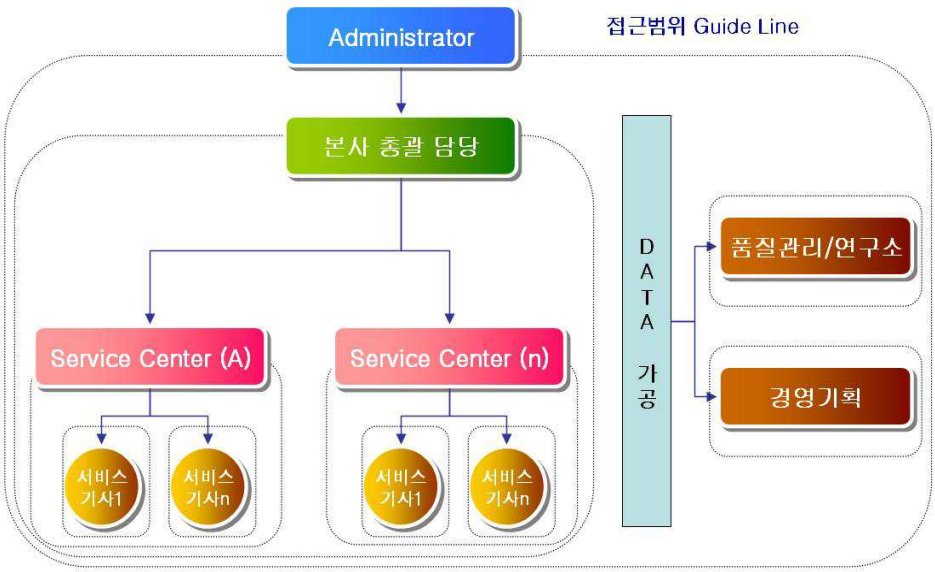
제9항 내지 제17항 중에서 선택된 어느 한 항에 따른 방법을 수행할 수 있는 프로그램이 수록된 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체.

도면

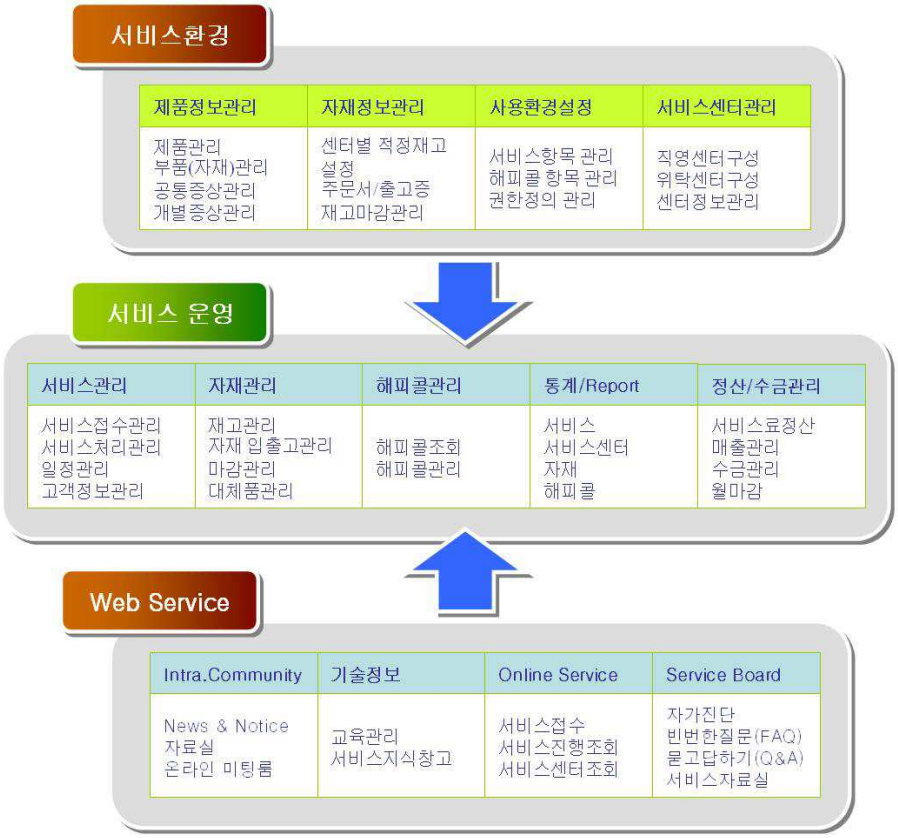
도면1



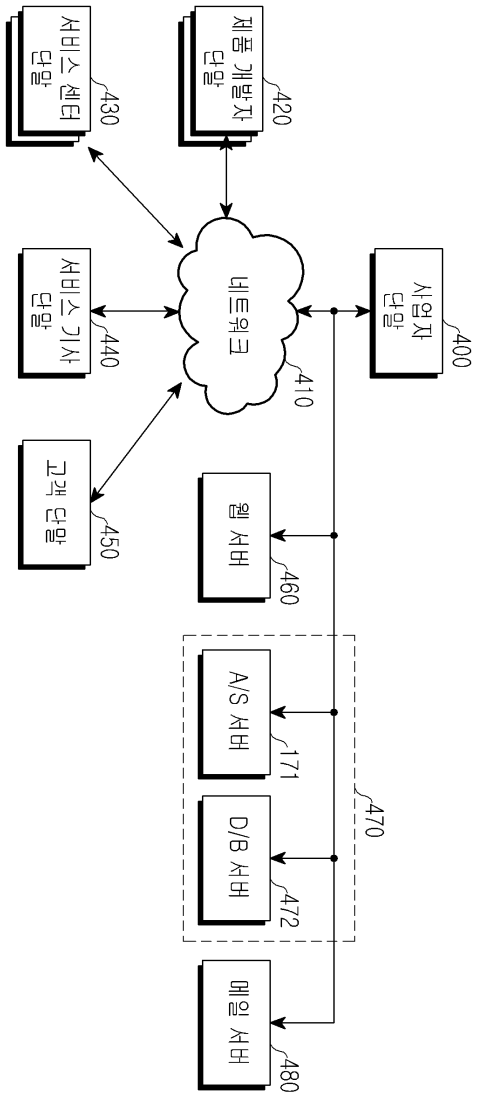
도면2



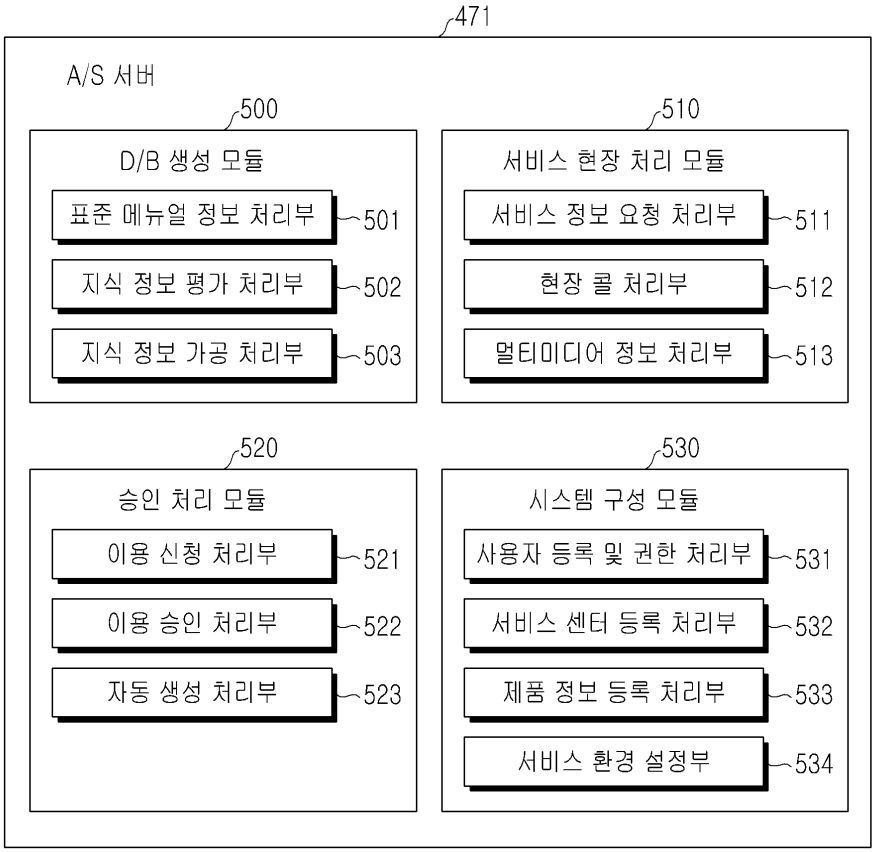
도면3


서비스환경
제품정보관리
자재정보관리
사용환경설정
서비스센터관리
제품관리
부품(자재)관리
공통증상관리
개별증상관리
센터별 적정재고 설정
주문서/출고증
재고마감관리
서비스항목 관리
해피콜 항목 관리
권한정의 관리
직영센터구성
위탁센터구성
센터정보관리
서비스 운영
서비스관리
자재관리
해피콜관리
통계/Report
정산/수금관리
서비스접수관리
서비스처리관리
일정관리
고객정보관리
재고관리
자재 입출고관리
마감관리
대체품관리
해피콜조회
해피콜관리
서비스
서비스센터
자재
해피콜
서비스료정산
매출관리
수금관리
월마감
Web Service
Intra.Community
기술정보
Online Service
Service Board
News & Notice
자료실
온라인 미팅룸
교육관리
서비스지식창고
서비스접수
서비스진행조회
서비스센터조회
자가진단
빈번한질문(FAQ)
묻고답하기(Q&A)
서비스자료실

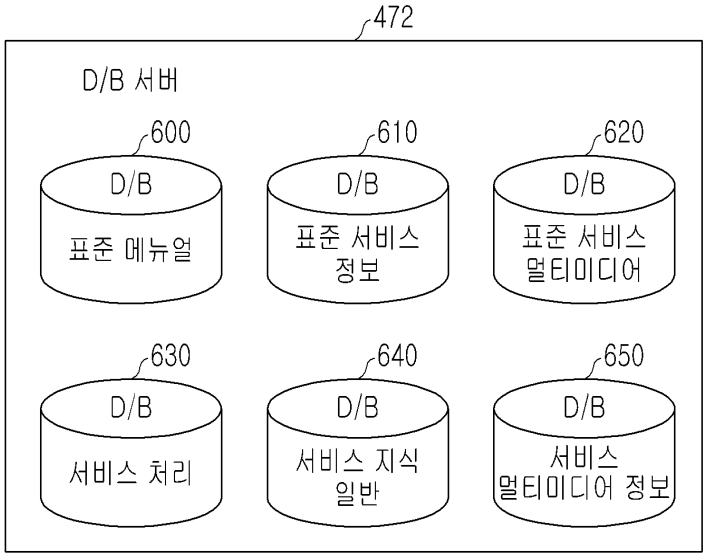
도면4


서비스 센터 단말
430
제품 개발자 단말
420
네트워크
410
서비스 기사 단말
440
사업자 단말
400
고객 단말
450
웹 서버
460
A/S 서버
171
D/B 서버
472
470
메일 서버
480

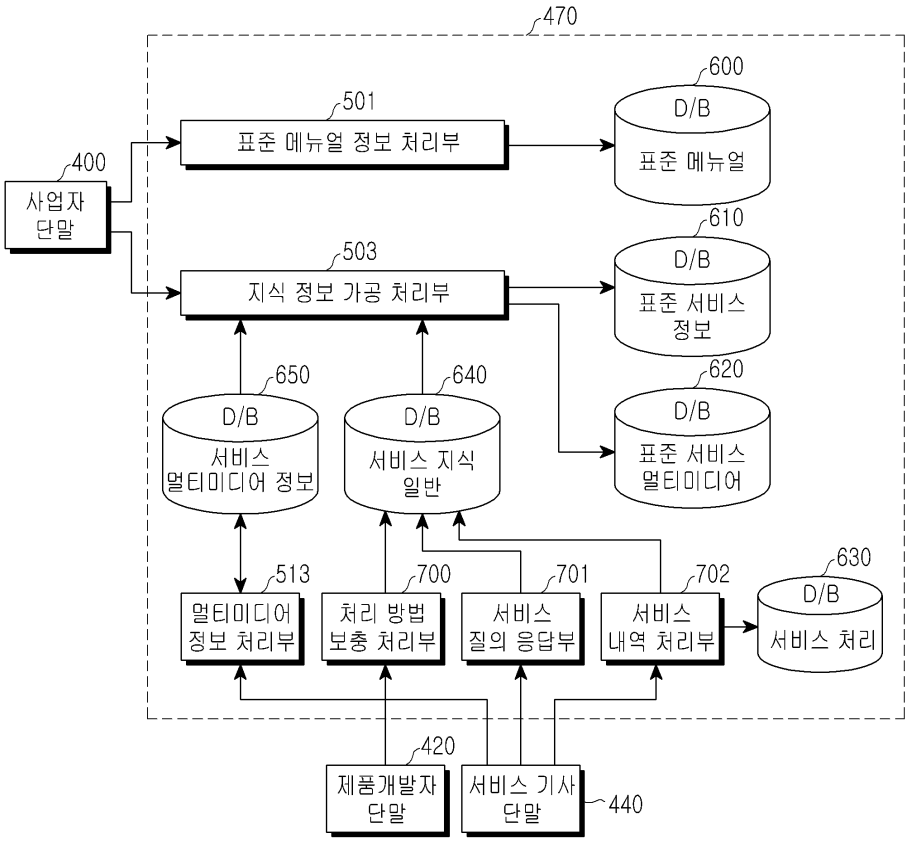
도면5


471
A/S 서버
500
D/B 생성 모듈
표준 메뉴얼 정보 처리부
501
지식 정보 평가 처리부
502
지식 정보 가공 처리부
503
510
서비스 현장 처리 모듈
서비스 정보 요청 처리부
511
현장 콜 처리부
512
멀티미디어 정보 처리부
513
520
승인 처리 모듈
이용 신청 처리부
521
이용 승인 처리부
522
자동 생성 처리부
523
530
시스템 구성 모듈
사용자 등록 및 권한 처리부
531
서비스 센터 등록 처리부
532
제품 정보 등록 처리부
533
서비스 환경 설정부
534

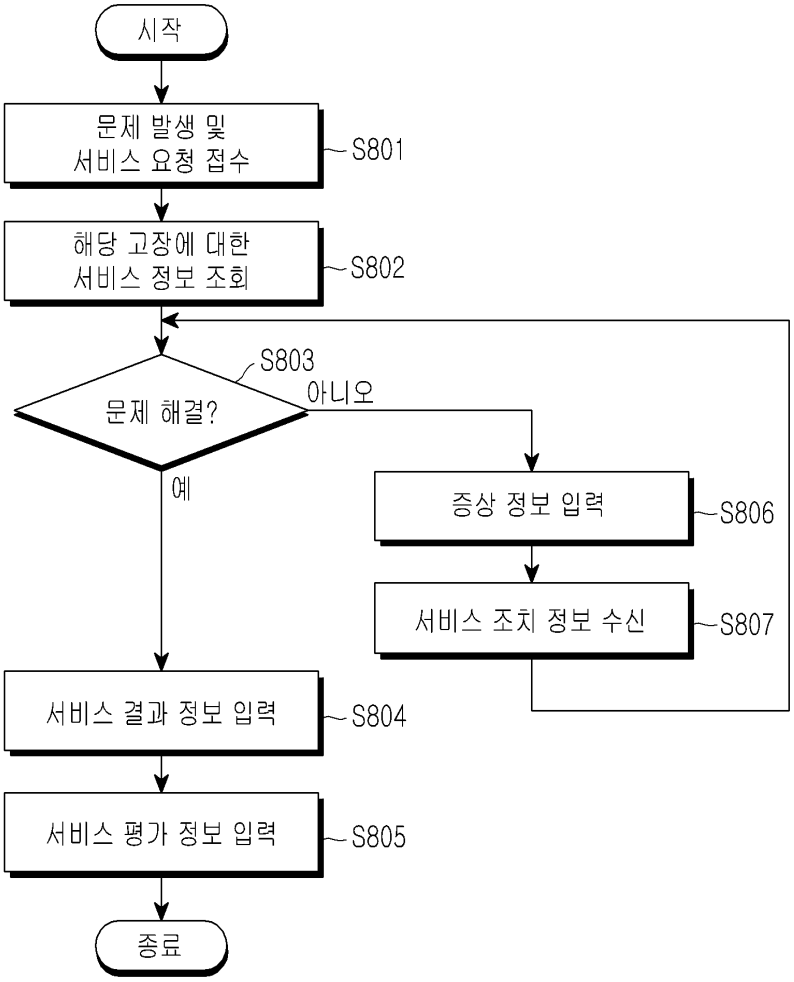
도면6


472
D/B 서버
600
D/B
표준 메뉴얼
610
D/B
표준 서비스 정보
620
D/B
표준 서비스 멀티미디어
630
D/B
서비스 처리
640
D/B
서비스 지식 일반
650
D/B
서비스 멀티미디어 정보

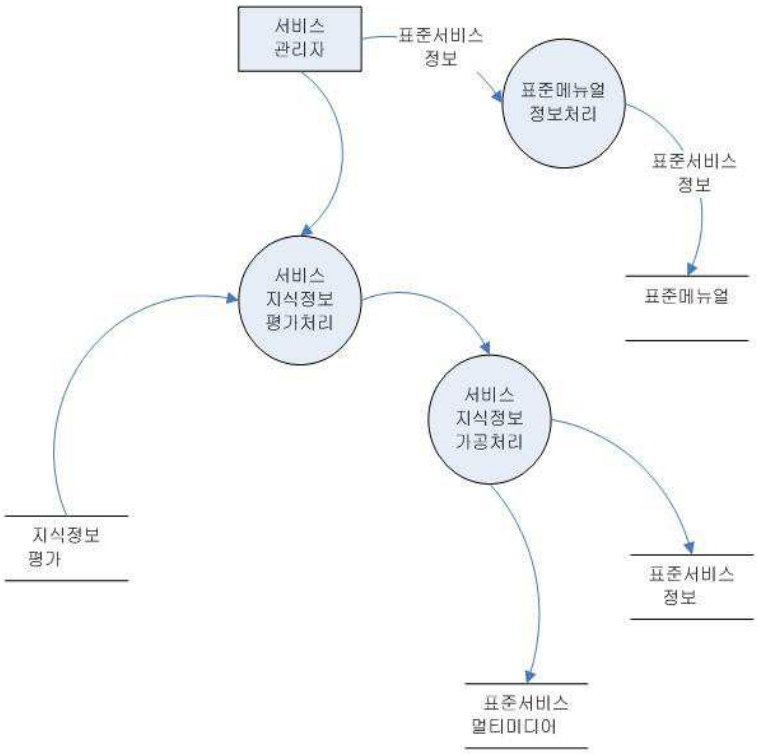
도면7


470
600
D/B
표준 메뉴얼
501
표준 메뉴얼 정보 처리부
400
사업자
단말
610
D/B
표준 서비스
정보
503
지식 정보 가공 처리부
650
640
620
D/B
서비스
멀티미디어 정보
D/B
서비스 지식
일반
D/B
표준 서비스
멀티미디어
630
513
700
701
702
D/B
서비스 처리
멀티미디어
정보 처리부
처리 방법
보충 처리부
서비스
질의 응답부
서비스
내역 처리부
420
제품개발자
단말
서비스 기사
단말
440

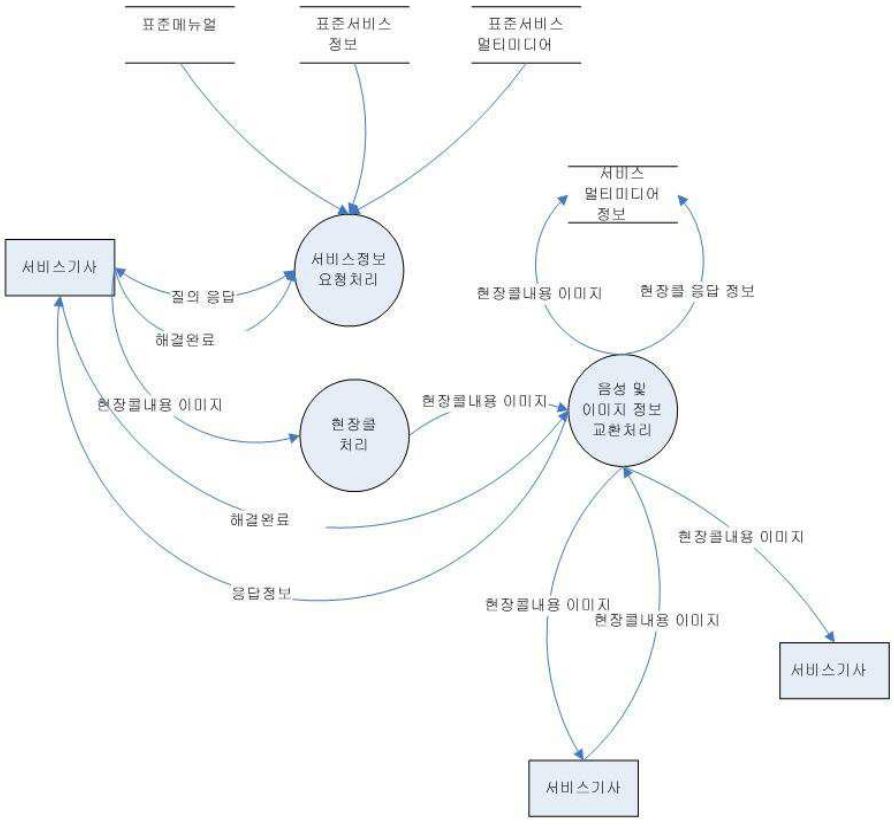
도면8


시작
문제 발생 및
서비스 요청 접수
S801
해당 고장에 대한
서비스 정보 조회
S802
S803
문제 해결?
아니오
예
증상 정보 입력
S806
서비스 조치 정보 수신
S807
서비스 결과 정보 입력
S804
서비스 평가 정보 입력
S805
종료

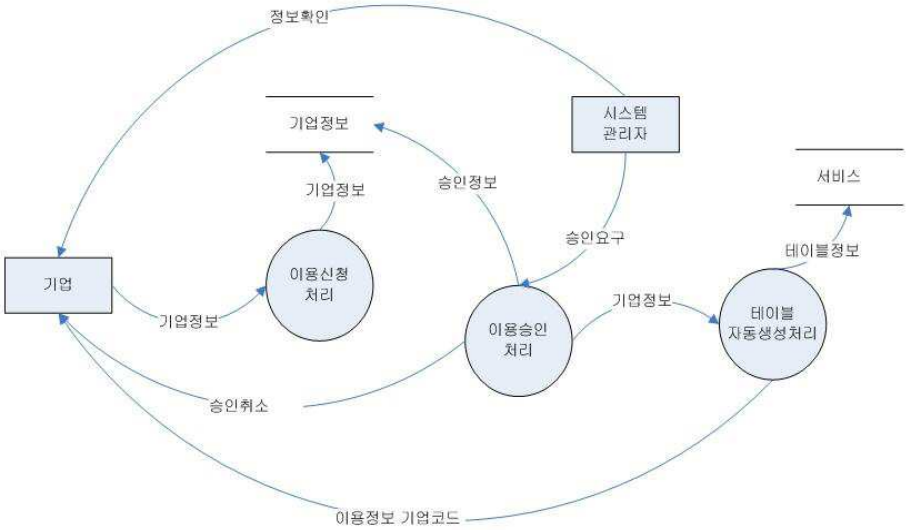
도면9


서비스
관리자
표준서비스
정보
표준메뉴얼
정보처리
표준서비스
정보
표준메뉴얼
서비스
지식정보
평가처리
서비스
지식정보
가공처리
지식정보
평가
표준서비스
정보
표준서비스
멀티미디어

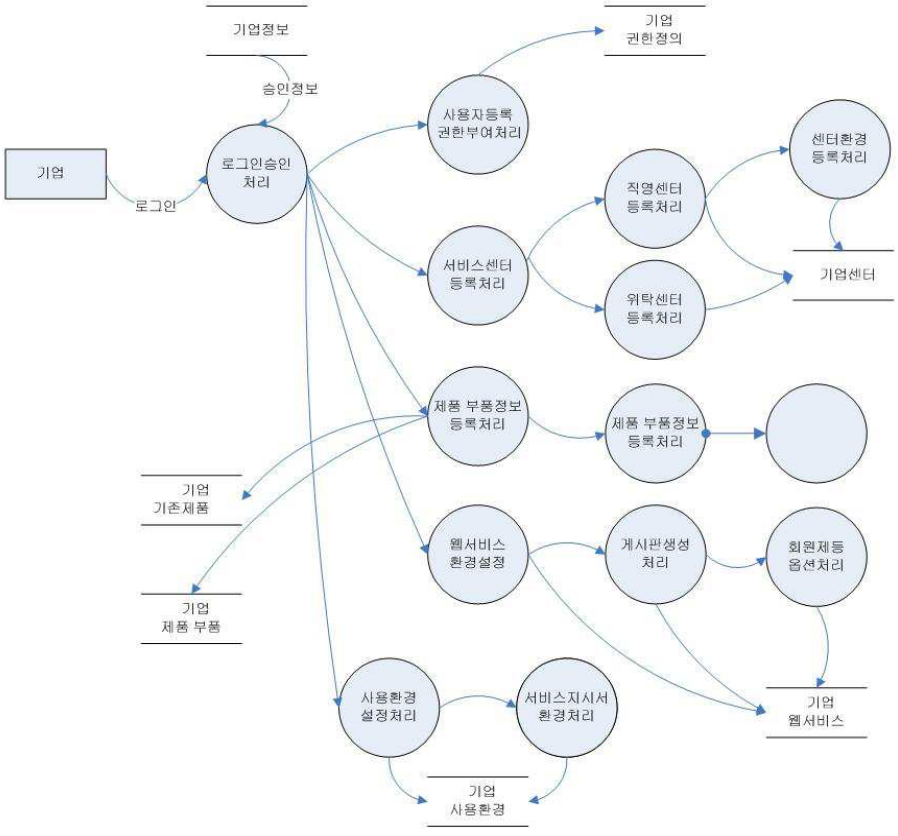
도면10


표준메뉴얼
표준서비스
정보
표준서비스
멀티미디어
서비스
멀티미디어
정보
서비스기사
서비스정보
요청처리
질의 응답
해결완료
현장콜내용 이미지
현장콜 응답 정보
현장콜내용 이미지
현장콜
처리
현장콜내용 이미지
음성 및
이미지 정보
교환처리
해결완료
응답정보
현장콜내용 이미지
현장콜내용 이미지
현장콜내용 이미지
서비스기사
서비스기사

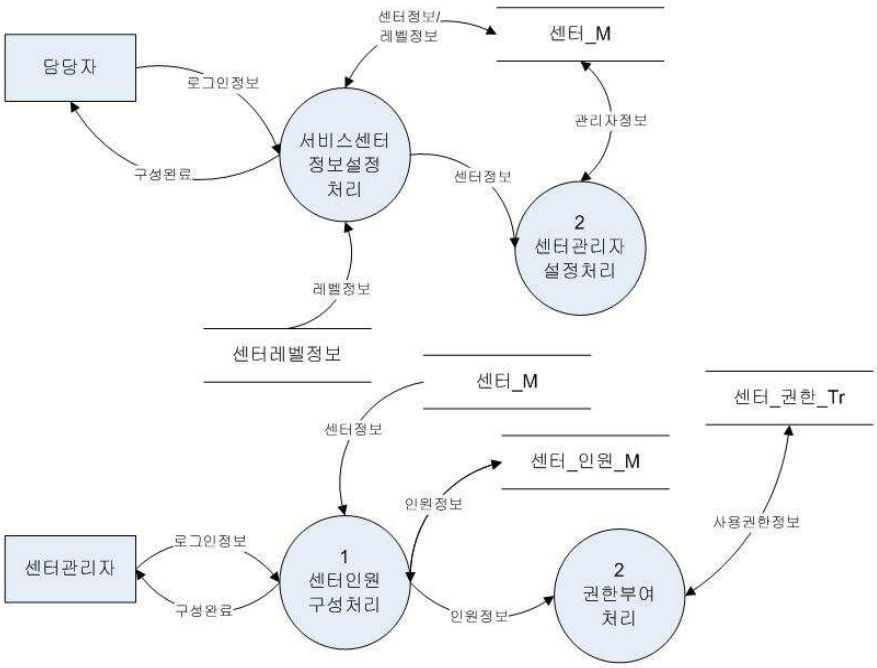
도면11


정보확인
기업정보
시스템
관리자
서비스
기업정보
승인정보
승인요구
테이블정보
기업
이용신청
처리
기업정보
이용승인
처리
기업정보
테이블
자동생성처리
승인취소
이용정보 기업코드

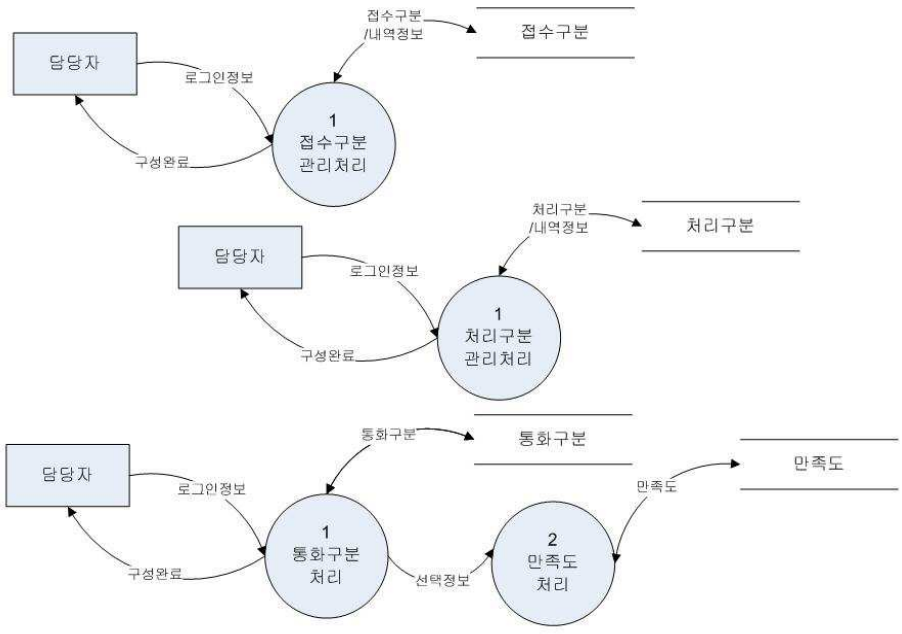
도면12


기업정보
기업
권한정의
승인정보
사용자등록
권한부여처리
기업
로그인승인
처리
센터환경
등록처리
로그인
직영센터
등록처리
서비스센터
등록처리
기업센터
위탁센터
등록처리
제품 부품정보
등록처리
제품 부품정보
등록처리
기업
기존제품
웹서비스
환경설정
게시판생성
처리
회원제등
옵션처리
기업
제품 부품
사용환경
설정처리
서비스지시서
환경처리
기업
웹서비스
기업
사용환경

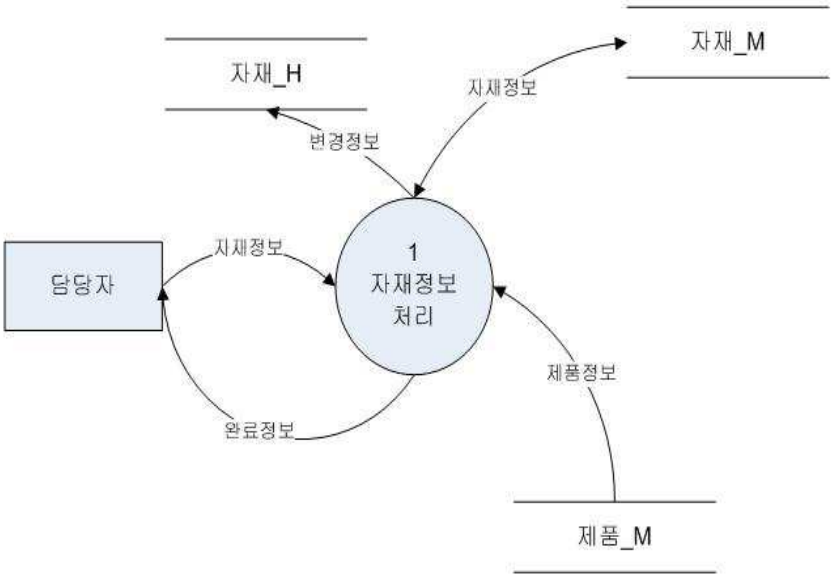
도면13


센터정보/
레벨정보
센터_M
담당자
로그인정보
관리자정보
서비스센터
정보설정
처리
구성완료
센터정보
2
센터관리자
설정처리
레벨정보
센터레벨정보
센터_M
센터_권한_Tr
센터정보
센터_인원_M
인원정보
사용권한정보
센터관리자
로그인정보
1
센터인원
구성처리
구성완료
인원정보
2
권한부여
처리

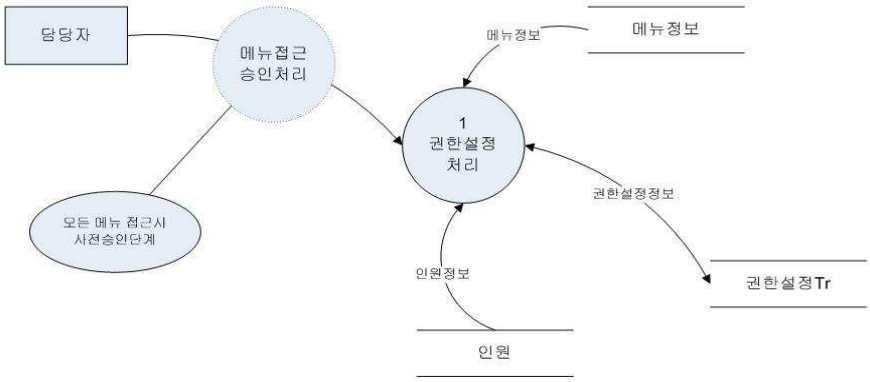
도면14


접수구분
/내역정보
접수구분
담당자
로그인정보
1
접수구분
관리처리
구성완료
처리구분
/내역정보
처리구분
담당자
로그인정보
1
처리구분
관리처리
구성완료
통화구분
통화구분
만족도
담당자
로그인정보
만족도
1
통화구분
처리
2
만족도
처리
구성완료
선택정보

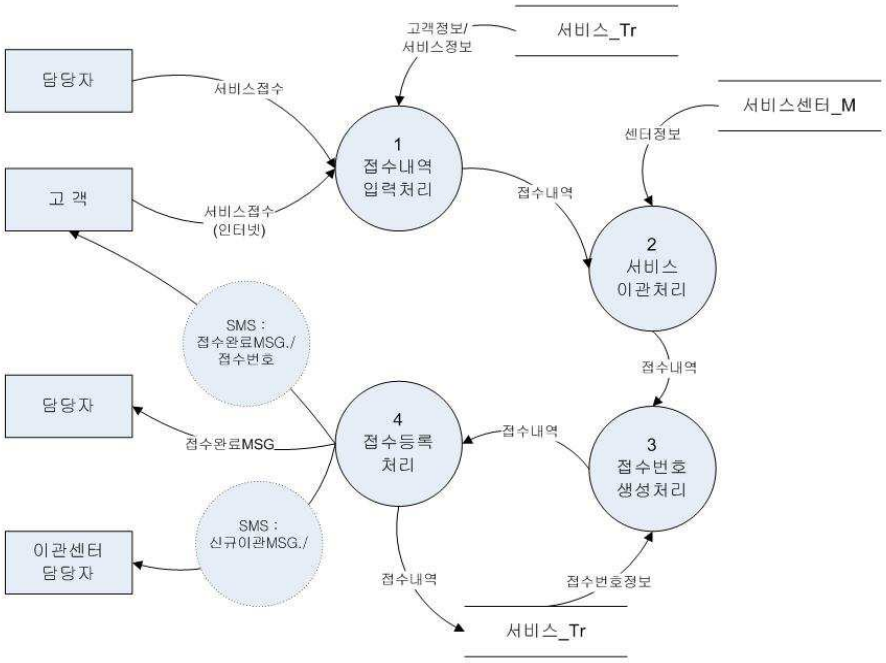
도면15


자재_H
자재_M
자재정보
변경정보
담당자
자재정보
1
자재정보
처리
제품정보
완료정보
제품_M

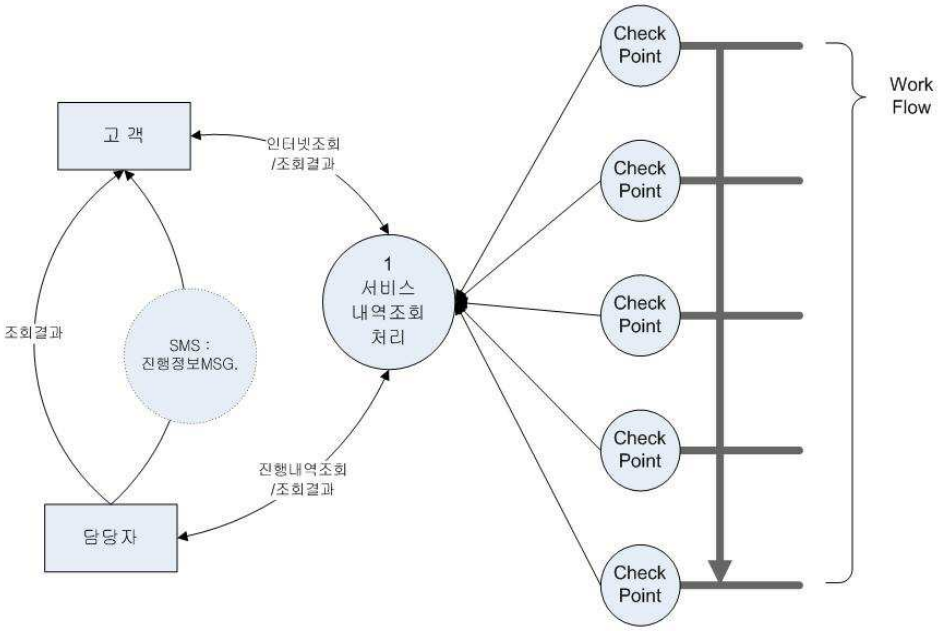
도면16


담당자
메뉴접근
승인처리
메뉴정보
메뉴정보
1
권한설정
처리
모든 메뉴 접근시
사전승인단계
권한설정정보
권한설정Tr
인원정보
인원

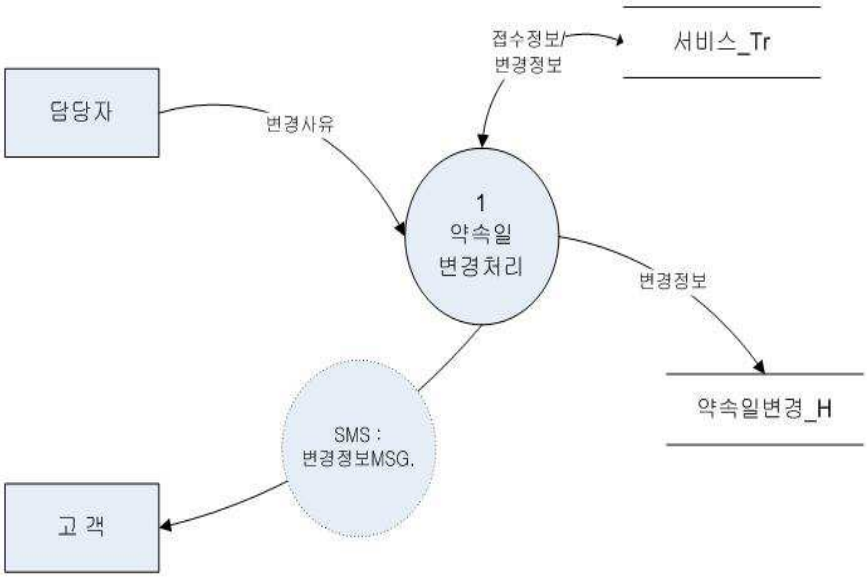
도면17


서비스_Tr
고객정보/
서비스정보
담당자
서비스접수
1
접수내역
입력처리
서비스센터_M
센터정보
고 객
서비스접수
(인터넷)
접수내역
2
서비스
이관처리
SMS :
접수완료MSG./
접수번호
접수내역
담당자
접수완료MSG
4
접수등록
처리
접수내역
3
접수번호
생성처리
SMS :
신규이관MSG./
이관센터
담당자
접수내역
접수번호정보
서비스_Tr

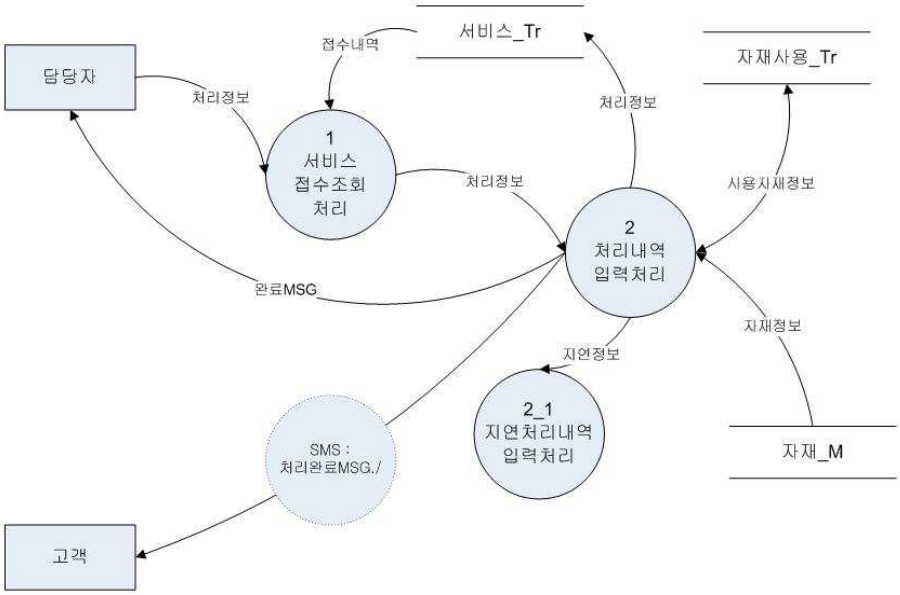
도면18


Check
Point
Work
Flow
고 객
인터넷조회
/조회결과
Check
Point
1
서비스
내역조회
처리
Check
Point
조회결과
SMS :
진행정보MSG.
Check
Point
진행내역조회
/조회결과
담당자
Check
Point

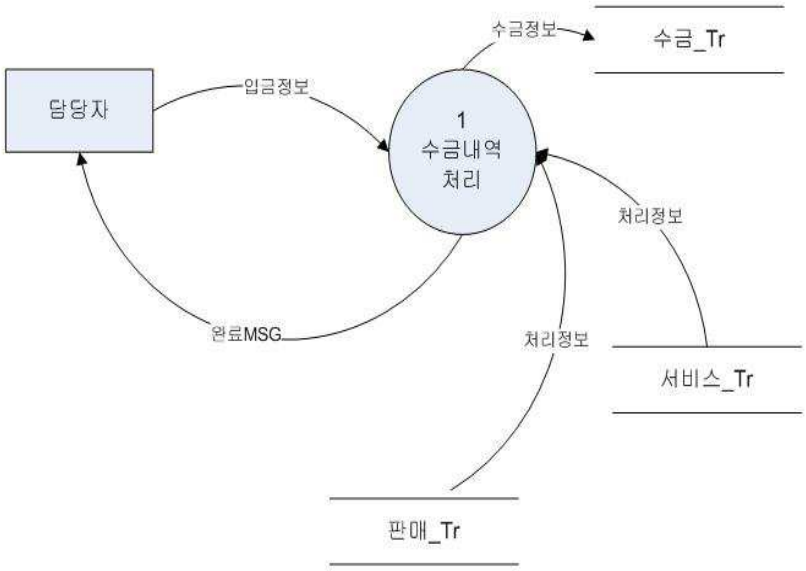
도면19


서비스_Tr
접수정보/
변경정보
담당자
변경사유
1
약속일
변경처리
변경정보
약속일변경_H
SMS :
변경정보MSG.
고 객

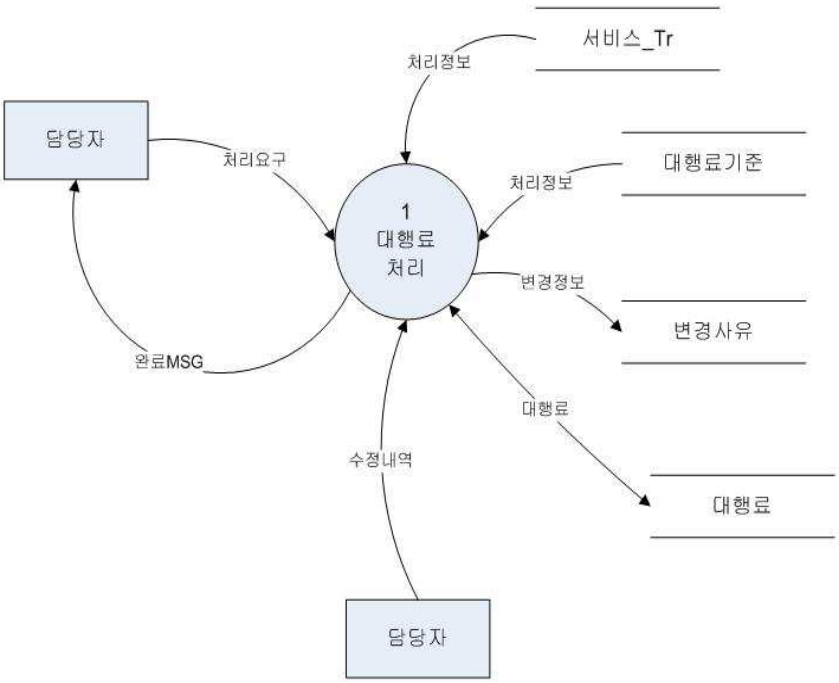
도면20


서비스_Tr
접수내역
자재사용_Tr
담당자
처리정보
처리정보
1
서비스
접수조회
처리
처리정보
사용자재정보
2
처리내역
입력처리
완료MSG
자재정보
지연정보
2_1
지연처리내역
입력처리
SMS :
처리완료MSG./
자재_M
고객

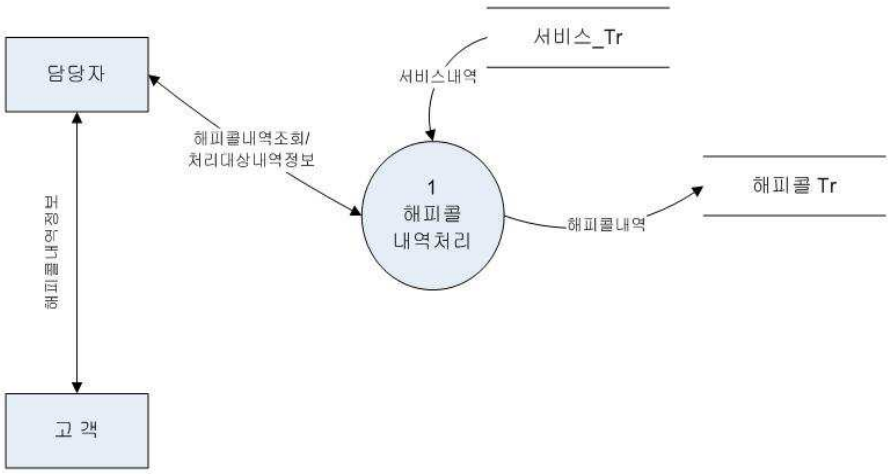
도면21


수금정보
수금_Tr
담당자
입금정보
1
수금내역
처리
처리정보
완료MSG
처리정보
서비스_Tr
판매_Tr

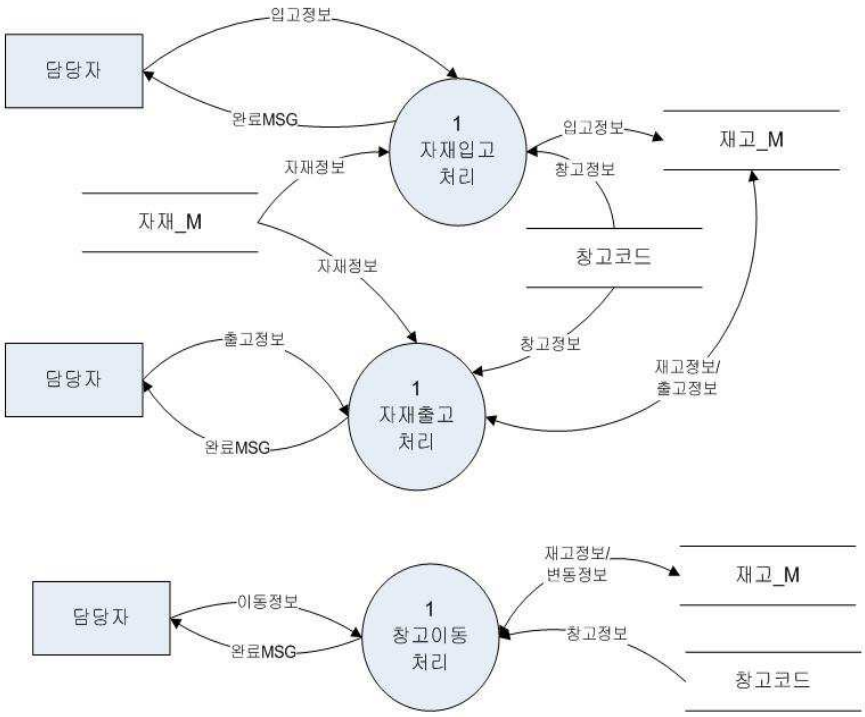
도면22


서비스_Tr
처리정보
담당자
처리요구
대행료기준
처리정보
1
대행료
처리
변경정보
변경사유
완료MSG
대행료
수정내역
대행료
담당자

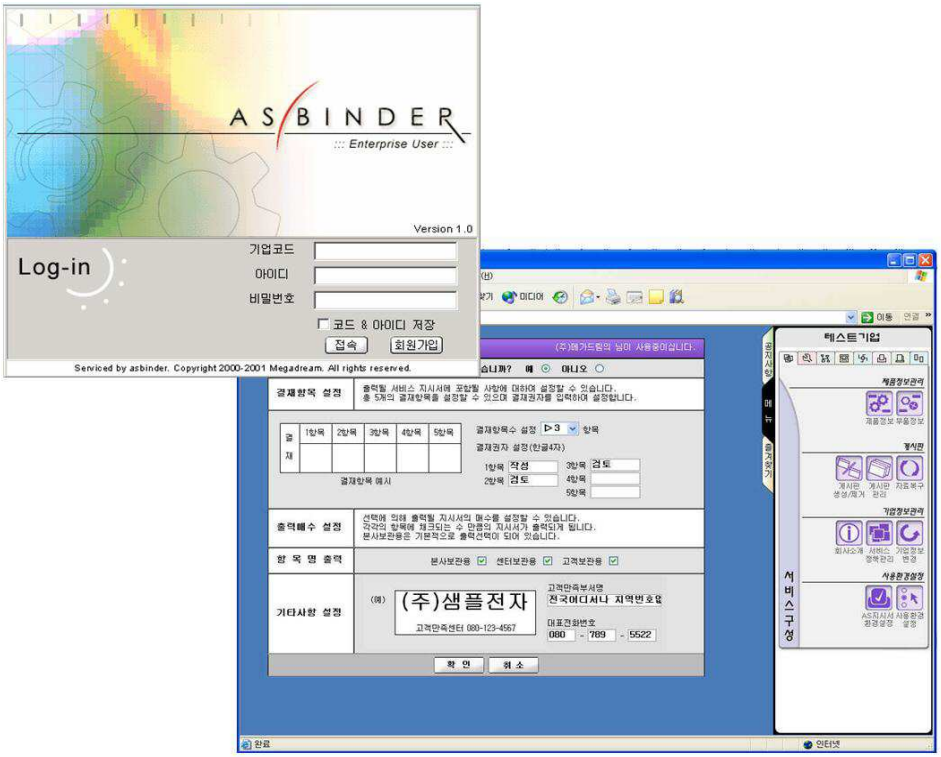
도면23


서비스_Tr
담당자
서비스내역
해피콜내역조회/
처리대상내역정보
1
해피콜
내역처리
해피콜 Tr
해피콜내역정보
해피콜내역
고 객

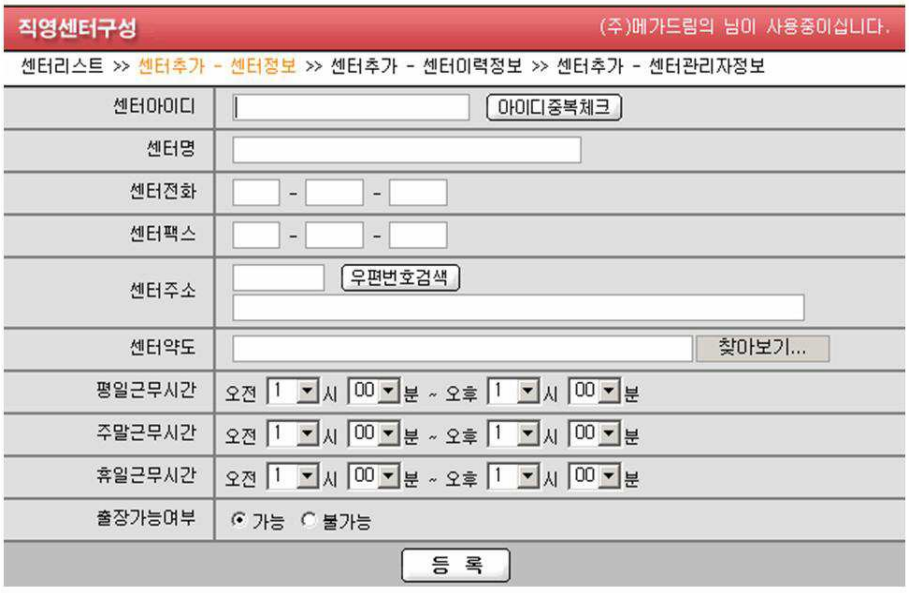
도면24


입고정보
담당자
완료MSG
1
자재입고
처리
입고정보
재고_M
자재정보
창고정보
자재_M
창고코드
자재정보
창고정보
재고정보/
출고정보
출고정보
담당자
1
자재출고
처리
완료MSG
재고정보/
변동정보
재고_M
이동정보
담당자
1
창고이동
처리
창고정보
완료MSG
창고코드

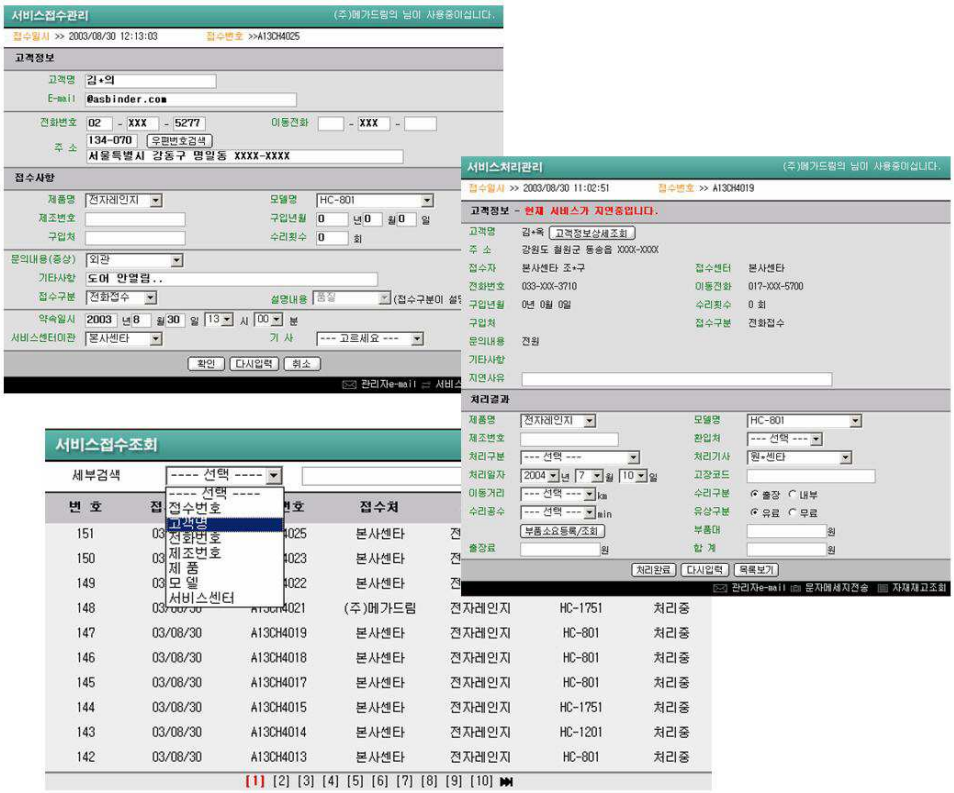
도면25


AS BINDER
::: Enterprise User :::
Version 1.0
Log-in
기업코드
아이디
비밀번호
코드 & 아이디 저장
접속
회원가입
Serviced by asbinder. Copyright 2000-2001 Megadream. All rights reserved.
테스트기업
(주)샘플전자
확 인
취 소

도면26


직영센터구성
(주)메가드림의 님이 사용중이십니다.
센터리스트 >> 센터추가 - 센터정보 >> 센터추가 - 센터이력정보 >> 센터추가 - 센터관리자정보
센터아이디
아이디중복체크
센터명
센터전화
센터팩스
센터주소
우편번호검색
센터약도
찾아보기...
평일근무시간
주말근무시간
휴일근무시간
오전 1 시 00 분 ~ 오후 1 시 00 분
출장가능여부
가능
불가능
등 록

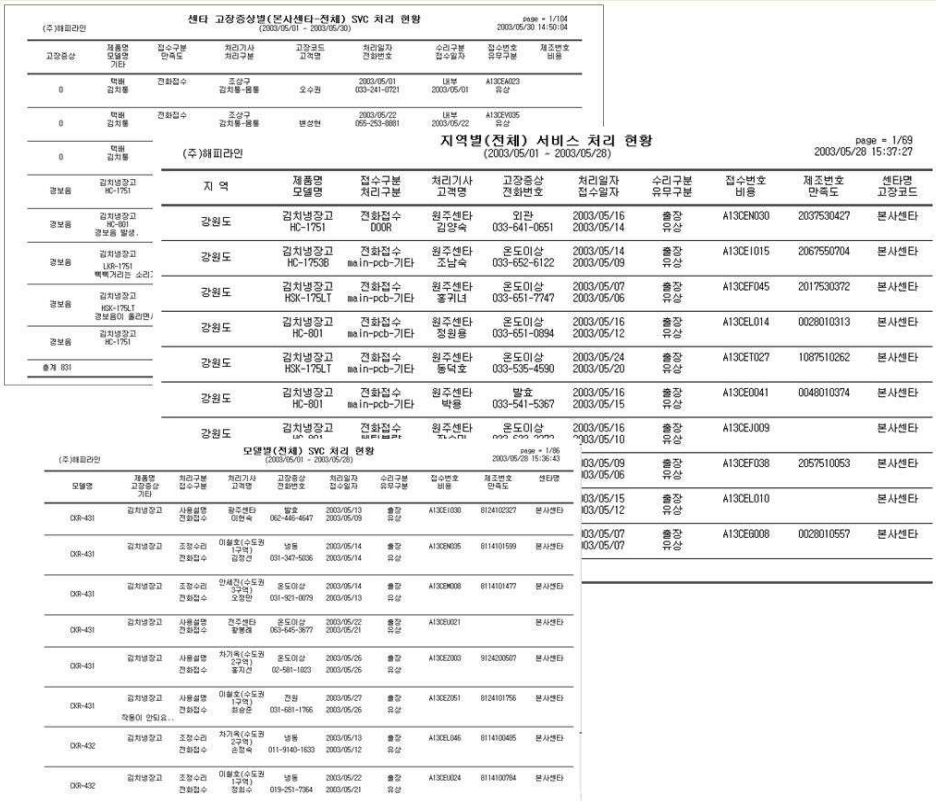
도면27


서비스접수관리
서비스처리관리
서비스접수조회
세부검색
---- 선택 ----
접수번호
고객명
전화번호
제조번호
제 품
모 델
서비스센터

도면28


해피콜관리
해피콜내역조회
해피콜내역조회
세부검색
---- 검색분류 ----
---- 검색내용 ----
검색
센터명
접수일자
접수순번
접수자
처리자
본사센타
2003/08/30
2002/09/18
21122
7713
김*정
이*영
관리자e-mail

도면29



센터 고장증상별(본사센터-전체) SVC 처리 현황
(2003/05/01 ~ 2003/05/30)

지역별(전체) 서비스 처리 현황
(2003/05/01 ~ 2003/05/28)

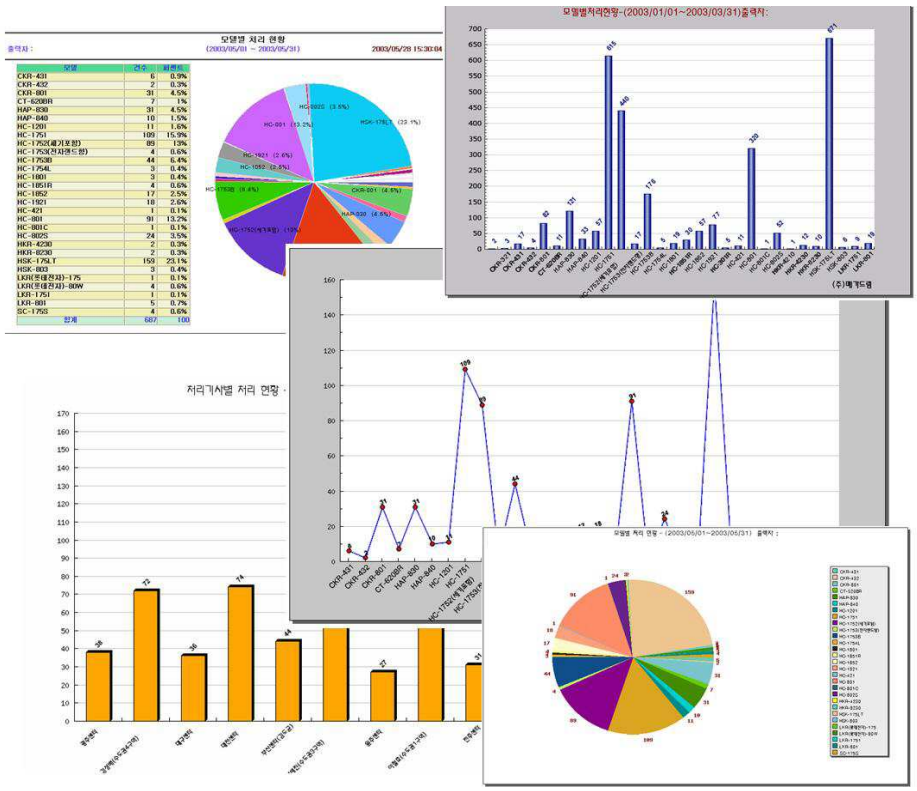
(주)해피라인

지 역	제품명 모델명	접수구분 처리구분	처리기사 고객명	고장증상 전화번호	처리일자 접수일자	수리구분 유무구분	접수번호 비용	제조번호 만족도	센터명 고장코드
강원도	검치냉장고 HC-1751	전화접수 DOOR	원주센타 김양숙	외관 033-641-0651	2003/05/16 2003/05/14	출장 유상	A13CEN030	2037530427	본사센타
강원도	검치냉장고 HC-1753B	전화접수 main-pcb-기타	원주센타 조남숙	온도이상 033-652-6122	2003/05/14 2003/05/09	출장 유상	A13CEI015	2067550704	본사센타
강원도	검치냉장고 HSK-175LT	전화접수 main-pcb-기타	원주센타 홍귀녀	온도이상 033-651-7747	2003/05/07 2003/05/06	출장 유상	A13CEF045	2017530372	본사센타
강원도	검치냉장고 HC-801	전화접수 main-pcb-기타	원주센타 정원용	온도이상 033-651-0894	2003/05/16 2003/05/12	출장 유상	A13CEL014	0028010313	본사센타
강원도	검치냉장고 HSK-175LT	전화접수 main-pcb-기타	원주센타 동덕호	온도이상 033-535-4590	2003/05/24 2003/05/20	출장 유상	A13CET027	1087510262	본사센타
강원도	검치냉장고 HC-801	전화접수 main-pcb-기타	원주센타 박용	발효 033-541-5367	2003/05/16 2003/05/15	출장 유상	A13CEE041	0048010374	본사센타
강원도	검치냉장고	전화접수	원주센타	온도이상	2003/05/16	출장	A13CEJ009		본사센타

모델별(전체) SVC 처리 현황
(2003/05/01 ~ 2003/05/28)

모델명	제품명 고장증상 기타	처리구분 접수구분	처리기사 고객명	고장증상 전화번호	처리일자 접수일자	수리구분 유무구분	접수번호 비용	제조번호 만족도	센터명
CKR-431	검치냉장고	사용설명 전화접수	광주센타 이한숙	발효 062-446-4647	2003/05/13 2003/05/09	출장 유상	A13CEI030	8124102327	본사센타
CKR-431	검치냉장고	조정수리 전화접수	이철호(수도권 1구역) 김정선	냉동 031-347-5036	2003/05/14 2003/05/14	출장 유상	A13CEN035	8114101599	본사센타
CKR-431	검치냉장고	조정수리 전화접수	안세진(수도권 2구역) 오정란	온도이상 031-921-0079	2003/05/14 2003/05/13	출장 유상	A13CEM008	8114101477	본사센타
CKR-431	검치냉장고	사용설명 전화접수	전주센타 황봉례	온도이상 063-645-3677	2003/05/22 2003/05/21	출장 유상	A13CEU021		본사센타
CKR-431	검치냉장고	사용설명 전화접수	차기욱(수도권 2구역) 홍지선	온도이상 02-581-1023	2003/05/26 2003/05/26	출장 유상	A13CE2003	9124200507	본사센타
CKR-431	검치냉장고 작동이 안되요..	사용설명 전화접수	이철호(수도권 1구역) 최승준	전원 031-681-1765	2003/05/27 2003/05/26	출장 유상	A13CE2051	8124101756	본사센타
CKR-432	검치냉장고	조정수리 전화접수	차기욱(수도권 2구역) 송정숙	냉동 011-9140-1633	2003/05/13 2003/05/12	출장 유상	A13CEL046	8114100485	본사센타
CKR-432	검치냉장고	조정수리 전화접수	이철호(수도권 1구역) 정희수	냉동 019-251-7364	2003/05/22 2003/05/21	출장 유상	A13CEU024	8114100764	본사센타

도면30



모델별 처리 현황
(2003/05/01 ~ 2003/05/31)

모델	건수	퍼센트
CKR-431	6	0.9%
CKR-432	2	0.3%
CKR-801	31	4.5%
CT-620BR	7	1%
HAP-830	31	4.5%
HAP-840	10	1.5%
HC-1201	11	1.6%
HC-1751	109	15.9%
HC-1752(폐기포함)	89	13%
HC-1753(전자잠도함)	4	0.6%
HC-1753B	44	6.4%
HC-1754L	3	0.4%
HC-1801	3	0.4%
HC-1851R	4	0.6%
HC-1852	17	2.5%
HC-1921	18	2.6%
HC-421	1	0.1%
HC-801	91	13.2%
HC-801C	1	0.1%
HC-802S	24	3.5%
HKR-6230	2	0.3%
HKR-8230	2	0.3%
HSK-175LT	159	23.1%
HSK-803	3	0.4%
LKR(도대전자)-175	1	0.1%
LKR(도대전자)-80W	4	0.6%
LKR-1751	1	0.1%
LKR-801	5	0.7%
SC-1755	4	0.6%
합계	687	100

모델별처리현황-(2003/01/01~2003/03/31)출력지:

처리기사별 처리 현황 -

도면31


AS BINDER


조*구님
(주)메가드림
저희 사이트를 이용해 주셔서 감사합니다.
오늘도 즐거운 하루 되시고 먼저 기업을
선택 하시고 아래 메뉴를 클릭 해주세요
접수조회
처리관리
처리조회
Copyright © 2003 asbinder.com All rights reserved.


조*구님
메 뉴
접수조회
접수일
접수자
연락처
03/08/06 이*숙 051-XXX-3544
03/08/01 박*일 02-XXX-5218
03/08/01 한*문 051-XXX-5369
03/07/31 최*나 031-XXX-0224
03/07/30 진*남 031-XXX-6582
03/07/30 진*남 031-XXX-6582
03/07/18 신*선 031-XXX-1318
[1] [2]


조*구님
메 뉴
처리조회
-선택-
검색
-선택-
접수번호
고객명
제 품
모 델
접수번호
고객명
사항이 없습니다.
[1]
Copyright © 2003 asbinder.com All rights reserved.


조*구님
메 뉴
접수조회
고객정보
접수번호 A13CHF019
이*숙 051-XXX-3544 016-XXX-4644
부산광역시 부산진구 연지동 XXXX-XXXX
접수사항
수 정
제품명 전자레인지
모델명 HC-801
제조번호
구입처
구입년월 0년 0월 0일
수리횟수 0회
요구내역
수 정
중상 외관
기타사항 해피김치통 대2개
접수구분 전화접수


조*구님
메 뉴
처리관리
제품명 전자레인지
모델명 HC-801
제조번호
환입처 --- 선택 ---
처리구분 --- 선택 ---
고장코드
처리일자 04 / 10 / 12
이동거리 --- 선택 --- km
수리공수 --- 선택 --- min
수리구분 출장 내부 부품등록