



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2017-0035222
(43) 공개일자 2017년03월30일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
H04M 3/51 (2006.01)

(52) CPC특허분류
H04M 3/51 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2015-0134050

(22) 출원일자 2015년09월22일

심사청구일자 2015년09월22일

(71) 출원인
주식회사 넷도어

대구광역시 중구 태평로 204 (태평로1가,4층)

(72) 발명자

서진교

대구광역시 서구 국제보상로 316 113동 1405호 (평리동, 평리롯데캐슬)

(74) 대리인

김일환

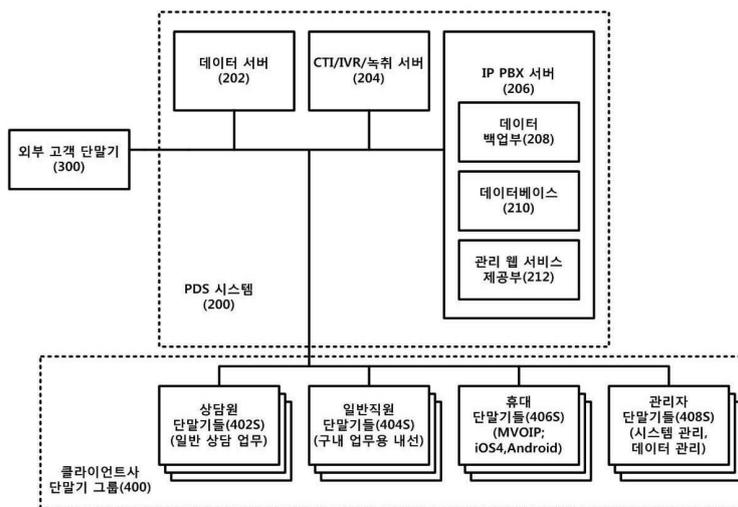
전체 청구항 수 : 총 10 항

(54) 발명의 명칭 PDS 서비스의 콜링 매니징 방법 및 그에 따른 PDS 시스템

(57) 요약

본 발명에 따르는 PDS(Progressive Dialing System) 서비스의 콜링 매니징 방법은, IP PBX 서버를 포함하는 PDS 시스템이 클라이언트사의 단말기를 통해 접속한 클라이언트사 관리자로부터 회원관리 서비스가 요청되면, 회원관리화면정보를 상기 단말기로 제공하는 단계; 및 상기 회원관리화면정보를 제공받은 단말기로부터 회원정보를 입력받아 등록하는 단계;를 구비하며, 상기 회원정보에는 PDS를 위한 오토콜 서버, 오토콜 내선번호, 수동콜 번호 및 수동콜 내선번호, 수동콜 카테고리, 개통날자가 포함됨을 특징으로 한다.

대표도



명세서

청구범위

청구항 1

PDS(Progressive Dialing System) 서비스의 콜링 매니징 방법에 있어서,

IP PBX 서버를 포함하는 PDS 시스템이 클라이언트사의 단말기를 통해 접속한 클라이언트사 관리자로부터 회원관리 서비스가 요청되면, 회원관리화면정보를 상기 단말기로 제공하는 단계;

상기 회원관리화면정보를 제공받은 단말기로부터 회원정보를 입력받아 등록하는 단계;를 구비하며,

상기 회원정보에는 PDS를 위한 오토콜 서버, 오토콜 내선번호, 수동콜 번호 및 수동콜 내선번호, 수동콜 카테고리, 개통날자가 포함됨을 특징으로 하는 PDS 서비스의 콜링 매니징 방법.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 PDS 시스템이,

클라이언트사의 관리자의 요청에 따라 클라이언트사가 사용중인 회선의 통계정보 또는 회원별 통계정보를 제공하는 단계;를 더 구비하며,

상기 통계정보는 발신 및 수신정보와 실패호에 대한 상세정보가 포함되며,

상기 실패호에 대한 상세정보는 상담원없음, 응답없음, 미응답, 결번 또는 수신거부임을 특징으로 하는 PDS 서비스의 콜링 매니징 방법.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 PDS 시스템이,

클라이언트사의 관리자의 요청에 따라 클라이언트사의 캠페인 정보의 조회 및 등록하는 서비스를 제공하거나, 캠페인 DB 정보 제공 서비스를 제공하거나, 자료를 등록하는 서비스를 제공하는 단계;를 더 구비하며,

상기 캠페인 정보는 캠페인명, 캠페인 시간 및 CID로 구성되며,

상기 캠페인 DB정보는 대상자수, 상담원수, 상담시간, 통화현황 및 실패자료로 구성되며,

상기 자료는 오토콜 또는 수동콜하기 위한 수신자의 연락처를 포함하는 자료임을 특징으로 하는 PDS 서비스의 콜링 매니징 방법.

청구항 4

제3항에 있어서,

상기 PDS 시스템이,

클라이언트사의 회원인 상담원의 요청에 따라 상기 수신자의 연락처로 자동으로 호를 발생하여 통화를 수행하는 오토콜 또는 클릭투콜 서비스를 제공하는 것을 특징으로 하는 PDS 서비스의 콜링 매니징 방법.

청구항 5

제4항에 있어서,

상기 PDS 시스템이,

상기 통화시의 음성정보를 녹취하고, 그 녹취된 음성정보를 상기 관리자의 요청에 따라 상기 관리자에게 제공함을 특징으로 하는 PDS 서비스의 콜링 매니징 방법.

청구항 6

PDS(Progressive Dialing System) 시스템에 있어서,

클라이언트사 및 외부 고객에 대한 자료를 저장하는 데이터서버;

클라이언트사에 대한 콜링 매니징 및 통화음성을 녹취하는 CTI/IVR/녹취서버; 및

인터넷 망을 통해 사설 교환을 수행하는 IP PBX 서버로 구성되며,

상기 IP PBX 서버가 관리 웹 서비스 제공부를 구비하며, 상기 관리 웹 서비스 제공부가, 클라이언트사의 단말기를 통해 접속한 클라이언트사 관리자로부터 회원관리 서비스가 요청되면, 회원관리화면정보를 상기 단말기로 제공하고, 상기 회원관리화면정보를 제공받은 단말기로부터 회원정보를 입력받아 등록하며,

상기 회원정보에는 PDS를 위한 오토콜 서버, 오토콜 내선번호, 수동콜 번호 및 수동콜 내선번호, 수동콜 카테고리, 개통날자가 포함됨을 특징으로 하는 PDS 시스템.

청구항 7

제6항에 있어서,

상기 관리웹 서비스 제공부가,

클라이언트사의 관리자의 요청에 따라 클라이언트사가 사용중인 회선의 통계정보 또는 회원별 통계정보를 제공하며,

상기 통계정보는 발신 및 수신정보와 실패호에 대한 상세정보가 포함되며,

상기 실패호에 대한 상세정보는 상담원없음, 응답없음, 미응답, 결번 또는 수신거부임을 특징으로 하는 PDS 시스템.

청구항 8

제6항에 있어서,

상기 관리웹 서비스 제공부가,

클라이언트사의 관리자의 요청에 따라 클라이언트사의 캠페인 정보의 조회 및 등록하는 서비스를 제공하거나, 캠페인 DB 정보 제공 서비스를 제공하거나, 자료를 등록하는 서비스를 더 제공하며,

상기 캠페인 정보는 캠페인명, 캠페인 시간 및 CID로 구성되며,

상기 캠페인 DB정보는 대상자수, 상담원수, 상담시간, 통화현황 및 실패자료로 구성되며,

상기 자료는 오토콜 또는 수동콜하기 위한 수신자의 연락처를 포함하는 자료임을 특징으로 하는 PDS 시스템.

청구항 9

제8항에 있어서,

상기 관리웹 서비스 제공부가,

클라이언트사의 회원인 상담원의 요청에 따라 상기 수신자의 연락처로 자동으로 호를 발생하여 통화를 수행하는 오토콜 또는 클릭투콜 서비스를 제공하는 것을 특징으로 하는 PDS 시스템.

청구항 10

제9항에 있어서,

상기 관리웹 서비스 제공부가,

상기 통화시의 음성정보를 녹취하고, 그 녹취된 음성정보를 상기 관리자의 요청에 따라 상기 관리자에게 제공함을 특징으로 하는 PDS 시스템.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 사설 교환기에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 IP PBX를 이용하여 PDS 서비스를 제공함으로써 과도한 장비 설치를 축소하여 회선 장애를 최소화함은 물론이고 장애 발생시에 긴급 복구할 수 있게 하고, 클라이언트사의 관리자에 의해 클라이언트사 내부의 회원 관리를 이행할 수 있게 하는 기업을 위한 PDS(Progressive Dialing System) 서비스의 콜링 매니징 방법 및 그에 따른 PDS 시스템에 관한 것이다.

배경 기술

[0003] 사설 교환기에 적용되는 CTI(computer telephony integration) 기술은 컴퓨터와 전화를 결합시켜 전화를 효율적으로 분산 관리하는 시스템으로, 사용자에게 자신의 컴퓨터에서 현재의 전화 서비스 및 다양한 데이터 정보를 전송시키는 등의 기능을 제공한다. 또한 CTI 기술을 네트워크에 적용하면 기업내에서 다수의 사람들이 회의하는 내용을 디지털 카메라로 촬영해 이미지 데이터와 음성 데이터로 전송하는 화상 회의와 같은 부가 서비스를 제공할 수 있다. 또한 상기 CTI는 기업 내외부로 들어오고 나가는 통화 요구를 관리하는 콜 센터(Call Center)나, 빠른 시간에 고객 서비스 업무를 취급해야 하는 고객 지원 센터, 주로 전화를 이용해 영업하는 텔레마케팅 업무 등에 활용되고 있다.

[0004] 도 1은 종래의 CTI 시스템의 구성을 개략적으로 나타낸 블록 구성도이다. CTI 시스템은 전화 통신을 위한 전송, 교환 등의 기능을 수행하는 PSTN(110: Public Switched Telephone Network, 공중 교환 전화망), PSTN(110)에 연결되어 전화 통화를 실행하는 다수의 국선용 단말기(112~116), PSTN(110)에 연결되어 다수의 국선용 단말기(112~116)로부터의 통화 요구에 대해 교환 기능을 수행하는 PBX(120: Private Branch Exchange, 사설 교환기), 고객으로부터 고객 상담 요구에 대해 음성 자동 응답(ARS: Audio-Response System) 기능을 이용하여 고객이 원하는 분야의 상담원과 연결해 상담 서비스를 제공하는 콜 센터(130: Call Center), 표준 프로토콜 IP(Internet Protocol)를 이용해 데이터뿐만 아니라 음성까지 함께 실어보낼 수 있도록 지원하는 VoIP(Voice over Internet Protocol)를 기반으로 통화를 수행하는 인터넷 폰과 PSTN(110)을 기반으로 음성 통화를 수행하는 전화 단말기(112~116) 및 사설 교환기(PBX)에 연결된 내선 폰을 통합하여 상호간에 전화 통화가 가능하도록 스위칭 기능을 하는 VoIP 게이트웨이(140), 데이터의 전송 경로를 설정하기 위한 스위칭 기능을 하는 라우터(150), 원격지에 산재한 컴퓨터들간의 통신을 위한 네트워크로서의 인터넷(160)을 포함한다.

[0005] 또한 CTI 시스템은 인터넷(160)에 접속하여 인터넷 폰 프로그램을 실행하거나 인터넷 폰 서비스를 제공하는 특정의 웹사이트에 접속해 일반 전화기(112~116)나 콜 센터(130)와 전화 통화를 실행하는 다수의 인터넷 폰 클라이언트(162~166), 콜(Call) 분배 기능을 가지고 국선용 단말기(112~116)나 인터넷 폰 클라이언트(162~166)로부터의 상담 요구에 대해 콜 센터(130) 또는 상담원 단말기들(192~196)과 통화가 설정되도록 제어하는 CTI 서버(170), 콜 센터(130)에 등록된 회원들의 신상 정보가 데이터 저장되어 있는 회원 데이터베이스(180), 고객들로부터의 상담 요구에 대해 전화 통화로서 상담을 수행하는 다수의 상담원 단말기(192~196) 등으로 구성된다.

[0006] 상기와 같이 구성된 종래의 CTI 시스템의 경우에는 전화 단말기(112~116)나 인터넷 폰 클라이언트(162~166) 등의 고객이 콜 센터(130)로 전화를 걸면, 콜 센터(130)는 회원 데이터베이스(180)로부터 전화를 건 고객에 관한 정보를 읽어와 각 상담원 단말기(192~196)의 화면에 출력시키고, 각 상담원은 단말기(192~196)의 화면에 출력된 고객의 접속 현황을 주시하면서 고객들의 서비스 요구에 상담을 진행하는 등의 적절한 대응을 하게 된다. 즉, 콜 센터(130)는 ARS(Automatic Response System)를 이용함으로써 고객이 원하는 분야의 상담원과 연결을 유도할 수 있는 등 전문성있는 상담 서비스를 제공할 수 있다. 또한 필요에 따라 고객과의 상담 내용을 녹음 저장하여 마케팅 등 업무에 적극 활용하고 있다. 이러한 CTI 시스템은 은행 등의 금융권 분야에서 통신, 제조, 유통 등의 분야로 확산되어 설치됨으로써 각 기업체의 마케팅 내지는 업무의 효율성을 향상시킬 수 있는 시스템으로 이용되고 있다.

[0007] 상기한 CTI 시스템은 사설 교환기(120)에 콜 센터(130)만 연결된 경우에 대해서 설명하였으나, 콜 센터(130) 대신에 자동 응답 시스템(ARS)이나 음성 사서함 시스템(VMS: Voice Mail System)이 연결되어 각 단말기로 자동 응답 기능이나 음성 사서함 기능 등도 제공할 수 있다.

[0008] 상기한 바와 같이 종래 CTI 시스템은 사설 교환기(120)와 콜 센터(130), 자동 응답 시스템, 음성 사서함 시스템

등과 연결되어 전화 서비스를 효율적으로 관리할 수 있게 한다.

- [0010] 그러나 상기한 CTI 시스템의 관리는 서비스 제공자에 의해 제공되므로 사용자 측에서는 사용자 편의에 따라 CTI 시스템의 관리를 이행할 수 없는 문제가 있었다. 이는 사용자 구성원의 변경으로 인해 사용자 단말기의 추가나 제거 등을 이행하고자 할 때마다 서비스 제공자에게 요청하여야 하므로 그 과정이 복잡하고 빠르게 이루어지지 않는 문제가 있었다.
- [0011] 또한 종래에는 CTI 시스템과 연동할 수 있는 단말이 제한되어 레거시(legacy) 제품의 활용이 제한되는 문제도 있었다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0013] (특허문헌 0001) 대한민국 특허공개 제10-2012-0019054호
- (특허문헌 0002) 대한민국 특허공개 제10-2007-0115091호
- (특허문헌 0003) 대한민국 특허공개 제10-2014-0051596호
- (특허문헌 0004) 대한민국 특허공개 제10-2004-0051662호
- (특허문헌 0005) 대한민국 특허공개 제10-2003-0063064호

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0014] 본 발명은 IP PBX를 이용하여 PDS 서비스를 제공함으로써 과도한 장비 설치를 축소하여 회선 장애를 최소화함은 물론이고 장애 발생시에 긴급 복구할 수 있게하고, 클라이언트사의 관리자에 의해 클라이언트사 내부의 회원 관리를 이행할 수 있게 하는 기업을 위한 PDS(Progressive Dialing System) 서비스의 콜링 매니징 방법 및 그에 따른 PDS 시스템을 제공하는 것을 목적으로 한다.
- [0015] 그리고 본 발명의 다른 목적은 상기 관리자를 통해 PDS 서비스를 관리할 수 있게 하는 PDS 서비스의 콜링 매니징 방법 및 그에 따른 PDS 시스템을 제공하는 것이다.
- [0016] 그리고 본 발명의 또 다른 목적은 다양한 단말기를 통해 PDS 서비스를 제공함으로써 클라이언트사가 구비하고 있던 레거시 단말기를 활용할 수 있게 하는 PDS 서비스의 콜링 매니징 방법 및 그에 따른 PDS 시스템을 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

- [0018] 상기한 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따르는 PDS(Progressive Dialing System) 서비스의 콜링 매니징 방법은, IP PBX 서버를 포함하는 PDS 시스템이 클라이언트사의 단말기를 통해 접속한 클라이언트사 관리자로부터 회원관리 서비스가 요청되면, 회원관리화면정보를 상기 단말기로 제공하는 단계; 및 상기 회원관리화면정보를 제공받은 단말기로부터 회원정보를 입력받아 등록하는 단계;를 구비하며, 상기 회원정보에는 PDS를 위한 오토콜 서버, 오토콜 내선번호, 수동콜 번호 및 수동콜 내선번호, 수동콜 카테고리, 개통날자가 포함됨을 특징으로 한다.

발명의 효과

- [0020] 상기한 본 발명은 IP PBX를 이용하여 PDS 서비스를 제공함으로써 과도한 장비 설치를 축소하여 회선 장애를 최

소화함은 물론이고 장애 발생시에 긴급 복구할 수 있게 한다.

- [0021] 또한 본 발명은 클라이언트사의 관리자에 의해 클라이언트사 내부의 회원 관리를 이행하여 회원 관리를 쉽고 빠르게 이행할 수 있게 하는 효과가 있다.
- [0022] 그리고 본 발명은 상기 관리자를 통해 PDS 서비스를 관리할 수 있게 하여 상기 PDS 서비스를 효율적으로 이행할 수 있게 하는 효과가 있다.
- [0023] 그리고 본 발명은 다양한 단말기를 통해 PDS 서비스를 제공함으로써 클라이언트사가 구비하고 있던 레거시 단말기를 활용할 수 있게 하는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

- [0025] 도 1은 종래 CTI 시스템의 구성도.
- 도 2는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 PDS 시스템의 구성도.
- 도 3은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 PDS 시스템의 콜링 매니징 방법의 절차도.
- 도 4 내지 도 23은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 서비스 화면을 예시한 도면.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0026] 본 발명은 IP PBX를 이용하여 PDS 서비스를 제공함으로써 과도한 장비 설치를 축소하여 회선 장애를 최소화함은 물론이고 장애 발생시에 긴급 복구할 수 있게하고, 클라이언트사의 관리자에 의해 클라이언트사 내부의 회원 관리를 이행하여 회원 관리를 쉽고 빠르게 이행할 수 있게 한다.
- [0027] 그리고 본 발명은 상기 관리자를 통해 PDS 서비스를 관리할 수 있게 하여 상기 PDS 서비스를 효율적으로 이행할 수 있게 한다.
- [0028] 그리고 본 발명은 다양한 단말기를 통해 PDS 서비스를 제공함으로써 클라이언트사가 구비하고 있던 레거시 단말기를 활용할 수 있게 한다.
- [0029]
- [0030] <PDS 시스템의 구성>
- [0031] 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 PDS 시스템의 구성을 도 2를 참조하여 설명한다.
- [0032] 상기 PDS 시스템(200)은 데이터 서버(202)와 CTI/IVR/녹취 서버(204)와 IP PBX(206)로 구성된다. 상기 데이터 서버(202)는 외부 고객 단말기(200)와의 데이터 서비스를 제공한다. 상기 CTI/IVR/녹취 서버(204)는 CTI/IVR/녹취 기능을 수행한다. 상기 IP PBX(206)는 IP 교환 기능을 위한 데이터 백업부(208)와 데이터베이스(210)를 구비하며, 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 관리 웹 서비스 제공부(212)를 구비한다.
- [0033] 상기 PDS 시스템(200)에는 클라이언트사의 단말기들이 접속되며, 상기 클라이언트사의 단말기들은 상담자 단말기들(220S), 일반직원 단말기들(222S), 휴대 단말기들(224S), 관리자 단말기들(226S) 등으로 구성된다.
- [0034] 상기 상담자 단말기들(220S)은 상담원에게 제공되는 일반 상담 업무를 위한 단말기로서, PC 등의 단말기가 채용될 수 있다.
- [0035] 상기 일반직원 단말기들(222S)은 구매 업무용 내선 전화 서비스를 제공하기 위한 단말기이다.
- [0036] 상기 휴대 단말기들(224S)은 클라이언트사 내부에서의 휴대 단말기들로서, MVOIP를 통해 IP PBX(206)에 접속되어 사내 내선 전화 서비스를 제공하며, iOS4 및Android를 지원한다.
- [0037] 상기 관리자 단말기들(226S)은 관리자에 의한 요청에 따라 상기 PDS 시스템(200)에 접속하여 관리 웹 서비스를 통한 클라이언트사의 관리를 이행하며, PC 등의 단말기가 채용될 수 있다.
- [0039] 상기한 PDS 시스템(200)을 통해 제공되는 서비스로는, 일반(VOIP) 전화 서비스와 PDS(오토콜) 서비스와 PDS(오토콜) 로그인 서비스와 클릭투콜(Click to call) 로그인 서비스 등이 포함된다.

- [0040] 상기 일반 전화 서비스는 IP 전화기를 직접 눌러서 사용하는 방식으로, 별도 연동 프로그램 없이 일반 전화 서비스를 제공한다.
- [0041] 상기 PDS(오토콜) 서비스는 PC 등과 같은 상담 전용 단말기가 아닌 전화 단말기를 통해 오토콜 서비스를 제공하는 것으로, 상기 오토콜 서비스는 전화 단말기에 구비된 단축 버튼을 통한 사용자 조작에 따라 제공되는 로그인 및 통화종료, 대기, 이전콜 전화번호 안내 서비스 등을 포함한다.
- [0042] 상기 PDS 로그인(오토콜) 서비스는 PC 등과 같은 상담 전용 단말기를 통해 오토콜 서비스를 제공하는 것으로, 상기 PDS 로그인(오토콜) 서비스는 PC의 모니터 화면을 통한 사용자 조작에 따라 로그인 및 대기, 휴식, 끊기 등의 상태를 설정하는 서비스를 포함한다. 특히 상기 로그인은 상담자별로 부여된 아이디를 통해 이루어지며, 상기 아이디는 클라이언트사 단말기에 포함된 관리자 단말기의 요청에 따라 부여된다.
- [0043] 상기 클릭투콜 로그인 서비스는 PC 등과 같은 상담 전용 단말기를 통해 클릭투콜 서비스를 제공하는 것으로, 데이터 소비량이 많지 않으나 상담원들의 콜 내역과 분배, 체계적인 데이터 관리가 필요로 한 기업에게 적합하다. 또한 클릭투콜 로그인 서비스는 모니터상의 데이터 불러오기 버튼을 통해 관리자가 등록된 고객정보를 상담자에게 제공하며, 상기 고객정보에 전화번호가 포함되며, 그 전화번호를 상담자가 클릭하는 경우에 발호한다.
- [0044] 상기한 본 발명은 IP 전화기만 클라이언트사에게 제공하더라도, TM 센터에서 구성되어진 모든 프로그램을 바로 이용가능할 수 있게 한다. 또한 본 발명은 가입한 클라이언트사에 제공되는 서비스에 대한 통계 및 녹취 서비스를 제공한다.
- [0046] 상기한 본 발명의 PDS 시스템(200)이 제공하는 서비스 중 상담원 단말기들(402S)이나 관리자 단말기들(408S)를 통해 제공되는 서비스에 대해 좀더 상세히 설명한다.
- [0047] 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 PDS 시스템(200)의 콜링 매니징 방법을 도면을 참조하여 설명한다.
- [0049] <PDS 시스템(200)의 콜링 매니징 방법>
- [0050] 도 3은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 PDS 시스템(200)의 콜링 매니징 방법의 절차도이다.
- [0051] 본 발명의 PDS 시스템(200)은 클라이언트사 단말기들 중 어느 한 단말기가 미리 정해진 IP 주소에 접속하면, 도 4에 도시한 바와 같은 로그인 화면을 표시한다. 상기 로그인 화면에는 로그인을 위해 아이디 및 비밀번호 등의 로그인 정보를 입력하도록 안내하는 안내정보가 포함된다.
- [0052] 상기 안내정보에 따라 클라이언트사의 직원이 단말기를 통해 로그인 정보를 입력하면 상기 PDS 시스템(200)은 로그인처리하고(500단계), 도 5에 도시한 바와 같은 초기 화면을 표시한다(502단계). 상기 초기 화면에는 콜링 매니징을 위한 메뉴가 포함된다. 상기 메뉴에는 통계, 회선현황, 요금정산, PDS, 녹취 관리, 상담 관리, 상담원 관리 등의 메뉴 항목이 표시된다.
- [0053] 상기 클라이언트사의 직원이 단말기를 통해 상기 메뉴 항목 중 어느 한 메뉴 항목을 선택하면(504단계), 상기 PDS 시스템(200)은 그 선택된 메뉴 항목에 대응되는 서비스를 제공한다(506단계). 상기 메뉴 항목에 대응되는 서비스로는 통계 서비스, 요금 정산 서비스, PDS 목록조회 서비스, 상담관리 서비스, PDS 로그인 서비스, 수동 콜 로그인-클릭투콜 서비스, 녹취 관리 서비스, 회원 관리 서비스, 상담원 관리 서비스 등이 있다.
- [0054]
- [0055] 상기 메뉴 항목에 따른 기능을 좀 더 설명한다.
- [0056] <통계 서비스>
- [0057] 상기 PDS 시스템(200)은 클라이언트사의 관리자가 단말기를 통해 통계 서비스를 요청하면, 도 6 및 도 7과 같은 통계 서비스 화면정보를 해당 단말기로 제공하여 표시한다. 상기 통계 서비스 화면을 통해 상기 PDS 시스템(200)은 통계정보 서비스를 제공한다. 상기 통계정보 서비스는 기간별 업체 통계와 기간별 상담원 통계로 구성된다. 상기 업체 통계는 업체명과 그에 대한 콜통계정보로 구성되며, 상기 콜통계정보는 발신 및 수신으로 나뉘어 전체호, 시간, 성공호, 실패호 등에 대한 정보로 구성된다. 여기서, 전체호는 성공호와 실패호를 합한 값이다. 그리고 상기 실패호에 대해서는 실패이유정보, 즉 상담원 없음, 응답 없음, 미응답, 결번, 수신거부가 표기

된다. 그리고 상담원통계는 업체명, 내선번호, 상담원정보, 총발신시간, 총발신건수, 발신평균시간, 총수신시간, 총수신건수, 수신평균시간에 대한 정보가 포함된다. 특히 상기 상담원 통계정보는 엑셀 파일로 전환되어 인쇄 및 문서화 작업도 가능하도록 제공된다.

[0059] <회선현황 서비스>

[0060] 상기 PDS 시스템(200)은 클라이언트사의 관리자가 단말기를 통해 회선현황 서비스를 요청하면, 도 8의 회선현황 서비스 화면정보를 해당 단말기로 제공하여 표시한다. 상기 회선현황 서비스 화면을 통해 상기 PDS 시스템(200)은 회선현황 서비스를 제공한다. 상기 회선현황 서비스는 클라이언트사가 사용하고 있는 회선의 상태값을 실시간으로 안내하는 것으로, 회선의 오류/오작동에 대한 진단을 용이하게 확인할 수 있게 한다. 상기 회선의 상태값은 내선번호, CID, 연결 IP, 포트, 상태값의 속도(ms) 등으로 구성될 수 있다. 상기 상태값의 속도(ms)는 각 회선의 평균을 진단할 수 있게 한 것이다.

[0062] <요금 정산 서비스>

[0063] 상기 PDS 시스템(200)은 클라이언트사의 관리자가 단말기를 통해 요금정산 서비스를 요청하면, 도 9의 요금 정산 서비스 화면정보를 해당 단말기로 제공하여 표시한다. 상기 요금 정산 서비스 화면을 통해 상기 PDS 시스템(200)은 요금 정산 서비스를 제공한다. 상기 요금 정산 서비스는 충전잔액에 대한 정보와 월별, 일별 구간별 각각의 요금정보에 대해 안내하는 것이며, 충전금액이 최소로 남은 경우에는 충전금액 요청 알림창을 팝업하여 안내한다. 그리고 상기 요금조회 데이터값은 3개월간 유효하다.

[0065] <PDS 관리 서비스-PDS 목록조회 서비스>

[0066] 상기 PDS 시스템(200)은 클라이언트사의 관리자가 단말기를 통해 PDS 관리를 위한 PDS 목록조회 서비스를 요청하면, 도 10의 PDS 목록조회 서비스 화면정보를 해당 단말기로 제공하여 표시한다. 상기 PDS 목록조회 서비스 화면을 통해 상기 PDS 시스템(200)은 PDS 목록조회 서비스를 제공하며, 상기 PDS 목록조회 서비스는 PDS 목록정보를 표시하는 것이다. 상기 PDS 목록정보는 업체의 캠페인별 건수, 등록시간, 종료시간, 진행상태를 포함하며, 상기 단말기를 통해 상태변경 요청정보가 제공되면 그에 따라 PDS 서비스 상태를 변경한다. 상기 상태변경 중 실패자료의 복구는 등록된 캠페인에서 결번을 제외한 실패값을 대기값으로 되돌리는 기능이다. 그리고 실행시간 제한은 제한된 시간에는 콜이 멈추도록 제한하는 것으로, 해제요청시 제한해제가 가능하다.

[0068] <PDS 관리 서비스-새작업화면>

[0069] 상기 PDS 시스템(200)은 클라이언트사의 관리자가 단말기를 통해 PDS 관리 서비스의 새작업화면 서비스를 요청하면 도 11의 새작업화면정보를 해당 단말기로 제공하여 표시한다. 상기 새작업화면을 통해 PDS 시스템(200)은 새작업 서비스를 제공한다. 상기 새작업 서비스는 새로운 캠페인 정보를 등록하는 것으로, 상기 등록정보에는 캠페인명, 시작일, 종료일, 시작시간, 종료시간 방식, CID 등이 포함된다. 상기 새로이 등록된 캠페인은 관리자에 의한 발송지시에 따라 실행된다. 여기서, 상기 시작시간을 입력하여도 자동으로 캠페인이 실행되지는 않으며, 이는 시작이 사용요금과 연관되기 때문이다. 그러나 발송이 시작된 이후에는 입력한 종료시간에는 자동 종료된다. 또한 상기한 캠페인 방식에는 수동방식과 자동방식으로 나뉘어 발송이 설정된다. 상기 채널수는 수동 방식 설정시에 적용되며, 10 적용시 1초당 10명의 고객에게 발신하는 것이 될 수 있다. 그리고 자동 방식은 PDS 발송시 상담원의 현재 상태에 맞춰 최적의 포트수로 움직이는 비율을 맞춘다. 예를들어 상담원 대기 5명, 통화중 3명, 부재중 3명이고 비율이 200%이면 채널은 16포트가 발송된다. 즉 (대기+통화중)*2(200%)=16으로 계산된다.

[0071] <PDS 관리 서비스-DB 정보 확인>

[0072] 상기 PDS 시스템(200)은 클라이언트사의 관리자가 단말기를 통해 PDS 관리 서비스의 DB 정보 확인 서비스를 요청하면 도 12의 DB 정보 화면정보를 단말기로 제공하여 표시한다. 이러한 DB 정보 확인의 요청은, 관리자가 PDS

목록 조회 서비스에 제공된 캠페인 목록에서 어느 한 캠페인명을 클릭하는 것이 될 수 있다.

- [0073] 상기 DS 정보화면에는 캠페인에 대한 DB 정보가 표시되며, 상기 DB 정보는 작성일자, 제목, 대상자수, 상담원수, 상담시간, 그리고 통화현황에 대한 정보로 구성된다. 여기서 실패자료 복구는 대상자 조회의 값은 실패자료 복구시 가장 마지막의 상태값을 표시한다.

- [0075] <PDS 관리 서비스-대상자 조회하기>
- [0076] 상기 PDS 시스템(200)은 클라이언트사의 관리자가 단말기를 통해 PSD 관리 서비스의 DB 정보 화면에서 어느 한 대상자에 대한 조회를 요청하면, 그 대상자에 대한 정보를 도 13에 도시한 바와 같이 표시한다. 상기 대상자에 대한 정보에는 PDS 이력정보, 즉 PDS 응답결과와 전화번호, 일시 등이 포함된다.

- [0078] <PDS 관리 서비스-자료등록>
- [0079] 상기 PDS 시스템(200)은 클라이언트사의 관리자가 단말기를 통해 PDS 관리 서비스의 자료 등록 서비스의 실행을 요청하면, 도 14에 도시한 자료등록화면정보를 해당 단말기에 제공하여 표시한다. 상기 자료등록화면을 통해 상기 PDS 시스템(200)은 자료등록 서비스를 제공한다. 상기 자료등록서비스는 오토콜 또는 수동콜에 대한 신규 또는 추가파일을 업로드하는 것이며, 상기 파일 업로드는 기존 자료에 추가전송 또는 신규자료로 등록하는 것이다. 여기서, 캠페인에 신규 자료로 업로드시 기존 자료는 삭제되고 새로운 자료만 등록된다. 상기한 자료 업로드에 대한 제한 개수는 100,000개 미만이고, 업로드된 파일의 보유기간은 60일으로서, 60일 이후에는 자동으로 삭제된다.

- [0081] <PDS 관리 서비스-수신거부등록>
- [0082] 상기 PDS 시스템(200)은 클라이언트사의 관리자가 단말기를 통해 PDS 관리 서비스의 수신거부등록 서비스의 실행을 요청하면, 도 15의 수신 거부 등록 화면정보를 해당 단말기에 제공하여 표시한다. 상기 수신거부등록화면을 통해 상기 PDS 시스템(200)은 업체별 수신거부정보를 입력받아 등록한다. 상기 수신거부정보는 외부 파일을 업로드받을 수 있으며, 이러한 수신거부정보는 등록된 자료는 일반 발신에도 적용된다. 즉 일반적인 발신시에도 등록된 번호는 수신거부 번호입니다라는 멘트가 발생된다.

- [0084] <PDS 관리 서비스-모니터링>
- [0085] 상기 PDS 시스템(200)은 클라이언트사의 관리자가 단말기를 통해 PDS 관리 서비스 중 모니터링 서비스의 실행을 요청하면, 도 16의 모니터링 화면정보를 해당 단말기에 제공하여 표시한다. 상기 PDS 캠페인에 대한 모니터링 서비스는 상담원들의 상태값을 안내하는 것으로, 상기 상담원들의 상태값은 실시간으로 변경된다. 특히 통화중에는 PDS 발신에 의한 통화중, 이용자가 직접 발신한 통화중으로 구분하여 안내한다. 또한 모니터링 팝업기능은 실시간으로 회선에 대한 상태값 및 통화여부내역을 안내한다.

- [0087] <상담관리 서비스>
- [0088] 상기 PDS 시스템(200)은 상담원 단말기를 통해 상담원이 PDS 로그인하면 상담관리 서비스를 제공한다. 상기 상담원이 상담관리 중 문자내역의 안내를 요청하면, 상기 PDS 시스템(200)은 도 17에 도시한 바와 같이 상담관리를 위한 문자내역 안내 화면정보를 상담원 단말기로 제공하여 표시한다. 상기 문자내역 안내화면에는 문자별 안내정보, 즉 보낸시간, 회원, 보내는번호, 받는번호, 내용, 전송상태(실패 또는 성공) 등이 안내된다.
- [0089] 그리고 상기 상담원이 상담관리 중 접수내역의 안내를 요청하면, 상기 PDS 시스템(200)은 도 17에 도시한 바와 같이 상담관리를 위한 접수내역 안내 화면정보를 상담원 단말기로 제공하여 표시한다. 상기 접수내역 안내화면에는 접수내역별 안내정보, 즉 식별번호, 번호, 접수일, 상담원, 상대, 유명, 이름, 주소 등이 안내된다.
- [0090] 그리고 상기 상담원이 상담관리 중 상담내역의 안내를 요청하면, 상기 PDS 시스템(200)은 도 18에 도시한 바와 같이 상담관리를 위한 상담내역 안내 화면을 상담원 단말기로 제공한다. 상기 상담내역 안내화면에는 상담내역

별 안내정보, 즉 식별번호, 번호, 상담일, 상담원, 상태(거절, 도입거절, 부재), 예약일, 보낸시간, 회원, 보내는번호, 받는번호, 내용, 전송상태(실패 또는 성공) 등이 포함된다. 또한 상기 상담내역별 안내정보는 상담원에 의해 선택된 상담기간과 예약기간 내의 정보만 제공될 수 있으며, 엑셀파일 등으로의 다운로드도 제공된다.

[0092] <PDS 로그인 서비스>

[0093] 본 발명에 따르는 PDS 시스템(200)은 상담원 단말기를 통해 PDS 로그인한 상담원에게 도 19에 도시한 바와 같은 PDS 로그인 서비스 제공 화면을 제공한다. 상기 PDS 로그인 서비스 제공 화면에는 상담원이 오토콜 로그인, 로그아웃, 휴식, 대기중을 설정하기 위한 버튼이 표시된다. 상기 PDS 시스템(200)은 상기 버튼을 통한 오토콜 로그인, 로그아웃, 휴식, 대기중 설정요청에 따라 해당 상담원에게 오토콜 서비스를 제공하거나 오토콜 서비스의 제공을 중단하거나 휴식처리하거나 대기중처리한다. 또한 상기 PDS 시스템(200)은 상기 오토콜 서비스 제공상태, 대기상태, 통화중 상태, 휴식중 상태를 현재상태로 표시하고, 또한 오토콜 서비스가 제공되는 캠페인에 대한 정보도 표시한다. 상기 캠페인에 대한 정보에는 캠페인명, DB명, 고객명, 번호, 주소 등이 포함된다. 그리고 상담원은 상담중 상담내역을 입력할 수 있으며, 이 입력된 상담내역은 상기 PDS 시스템(200)에 의해 데이터베이스에 등록된다. 상기 상담내역은 상담구분, 예약일, 예약시간, 상담메모 등으로 구성될 수 있다. 또한 상기 PDS 시스템(200)은 상기 PDS 로그인 서비스 제공 화면을 통해 데이터 사용량, 캘린더, 현재시각 정보를 제공할 수 있다.

[0095] <수동 콜 로그인-클릭투콜(click to call) 서비스>

[0096] 본 발명에 따르는 PDS 시스템(200)은 상담원 단말기를 통해 클릭투콜 로그인한 상담원에게 도 20에 도시한 바와 같은 클릭투콜 로그인 서비스 제공 화면을 제공한다. 상기 클릭투콜 로그인 서비스는 클릭투콜 로그인된 상담원 단말기에게 데이터베이스에 미리 등록해둔 고객정보를 안내하고, 그 안내된 고객정보를 토대로 상담원의 요청에 따라 전화걸기 서비스를 제공하는 것이다. 또한 상기 PDS 시스템(200)은 상기 클릭투콜 로그인 서비스 제공 화면을 통해 상담중 상담내역을 입력받아 데이터베이스에 등록한다. 이 상담내역은 상담구분, 예약일, 예약시간, 상담메모 등으로 구성될 수 있다.

[0098] <녹취 관리 서비스>

[0099] 본 발명에 따르는 PDS 시스템(200)은 관리자 단말기를 통해 로그인한 관리자에게 녹취관리 서비스를 제공한다. 상기 녹취관리 서비스는 도 21에 도시한 바와 같은 화면을 통해 제공된다. 이러한 녹취관리 서비스를 위하여 상기 PDS 시스템(200)은 고객과 상담원 사이의 통화내역을 녹취하며, 이 통화내역 녹취정보를 데이터베이스에 저장한다. 상기 통화내역 녹취정보에는 통화내역인 음성정보, 식별번호, 내선번호, 콜타입, 발신번호, 수신번호, 통화시작시각, 통화종료시각, 상태값, 초수, 요금 정보가 포함된다. 상기한 PDS 시스템(200)은 통화내역인 음성 정보를 관리자의 요청에 따라 관리자 단말기로 다운로드하거나 재생한다. 상기 콜타입은 OUT은 상담원이 직접 발신한 경우이고, AUTOCALL은 PDS 오토콜에 의해 발신한 경우이다. 상기 상태값은 응답없음, 성공, 수신거부, 결번, 상담원 없음 등으로 표시되어 정확한 자료결과를 얻을 수 있게 한다.

[0101] <회원 관리 서비스>

[0102] 본 발명에 따르는 PDS 시스템(200)은 관리자 단말기를 통해 로그인한 최고 관리자 등과 같이 미리 정해진 관리자에게 회원 관리 서비스를 제공한다. 상기 회원 관리 서비스는 도 22에 도시한 바와 같은 화면을 통해 제공된다. 이러한 회원 관리 서비스를 위하여 상기 PDS 시스템(200)은 상담원 등과 같은 회원의 등급, 아이디, 비밀번호, 이름, 전화번호, 휴대 전화번호, 오토콜 서버, 오토콜 내선번호, 수동콜 번호, 수동콜 내선번호, 수동콜 카테고리, 상위 회원, 메모, 개통날자, 착발신 유무, 계정수, 내선개수, 내선내역, 승인 등에 대한 정보를 입력받아 회원을 등록하여, 이 회원에 대한 오토콜 또는 클릭투콜 서비스를 제공한다.

[0103] 상기 PDS 시스템(200)은 상담원 등과 같은 회원의 등록 및, 등록된 회원에 대한 관리, 수정을 가능함으로써, 클라이언트사에서 상담원 등과 같은 회원에 대한 독립적인 관리를 할 수 있게 함으로써, 클라이언트사의 업무효율을 증대할 수 있다.

[0105] <상담원 관리>

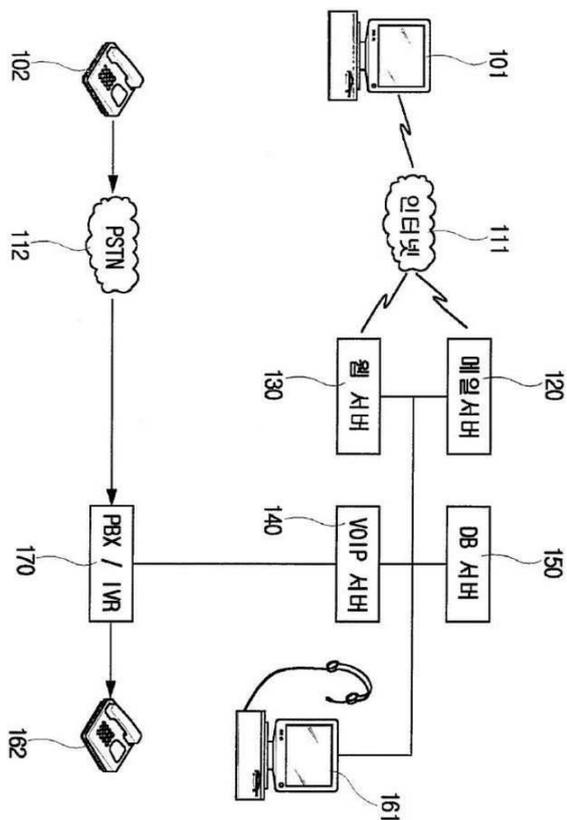
[0106] 본 발명에 따르는 PDS 시스템(200)은 관리자 단말기를 통해 로그인한 관리자에게 상담원 관리 서비스를 제공한다. 상기 상담원 관리 서비스는 도 23에 도시한 것과 같은 화면을 통해 제공된다. 이러한 상담원 관리 서비스를 위하여 상기 PDS 시스템(200)은 관리자의 요청에 따라 상담원의 개인정보를 등록/수정/삭제하며, 상기 개인정보는 아이디, 비밀번호, 이름, 전화번호, 휴대전화번호, 오토콜 서버, 오토콜 번호, 승인여부 등으로 구성된다.

부호의 설명

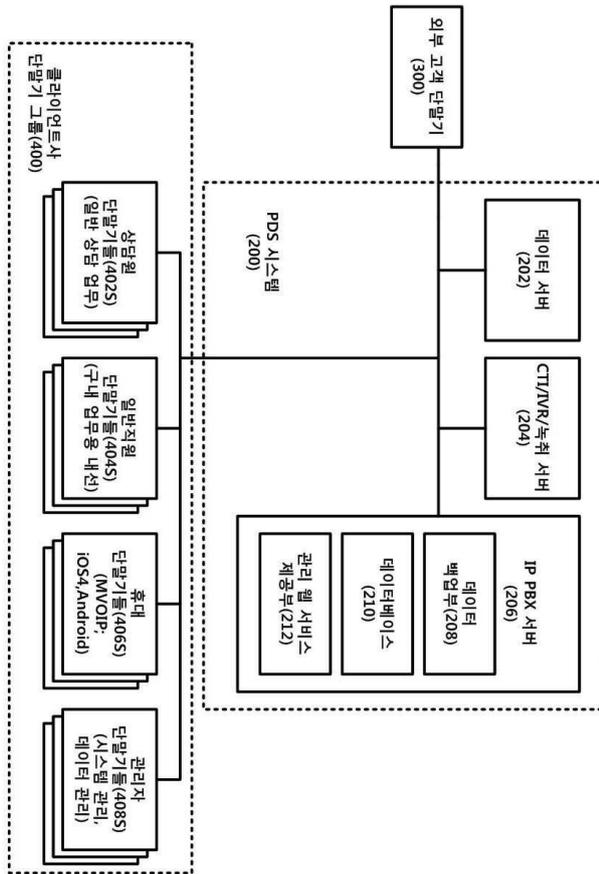
- [0108] 200 : PDS 시스템
- 202 : 데이터 서버
- 204 : CTI/IVR/녹취 서버
- 206 : IP PBX

도면

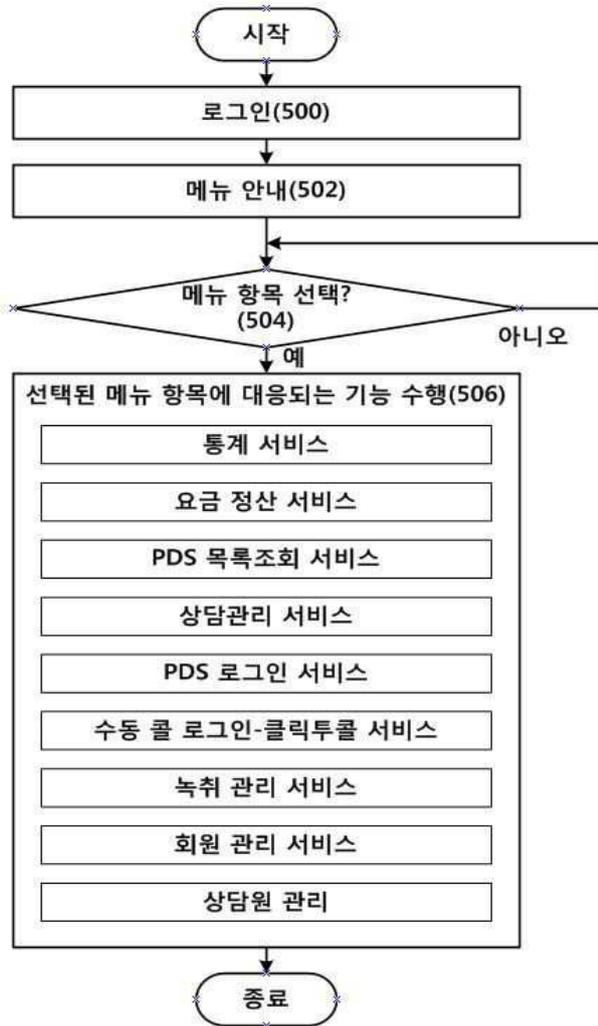
도면1



도면2



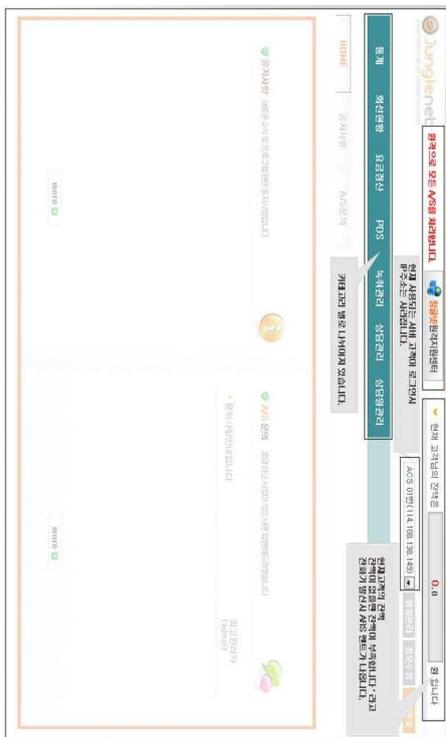
도면3



도면4



도면5



도면6



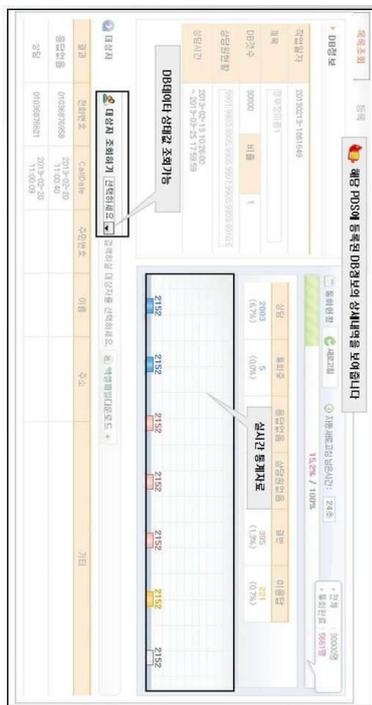
도면7



도면12



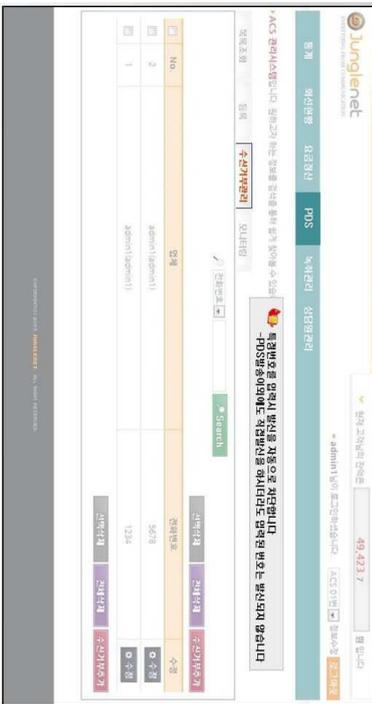
도면13



도면14



도면15



도면16



도면17



도면20

도면21

No.	신청번호	신청일자	신청내역	신청내역
21	1000	2017-05-12	OUT	1000
20	1000	2017-05-12	OUT	1000
19	1000	2017-05-12	OUT	1000
18	1000	2017-05-12	OUT	1000
17	1000	2017-05-12	OUT	1000
16	1000	2017-05-12	OUT	1000
15	1000	2017-05-12	OUT	1000
14	1000	2017-05-12	OUT	1000
13	1000	2017-05-12	OUT	1000
12	1000	2017-05-12	OUT	1000

