



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2014년12월05일
 (11) 등록번호 10-1469741
 (24) 등록일자 2014년12월01일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
 H04L 12/14 (2006.01) H04W 4/24 (2009.01)
 (21) 출원번호 10-2010-7000819
 (22) 출원일자(국제) 2008년06월06일
 심사청구일자 2013년05월13일
 (85) 번역문제출일자 2010년01월13일
 (65) 공개번호 10-2010-0022524
 (43) 공개일자 2010년03월02일
 (86) 국제출원번호 PCT/EP2008/004509
 (87) 국제공개번호 WO 2008/151757
 국제공개일자 2008년12월18일
 (30) 우선권주장
 10 2007 027 190.7 2007년06월13일 독일(DE)
 (56) 선행기술조사문헌
 US20040097245 A1
 US20060277100 A1
 전체 청구항 수 : 총 11 항

(73) 특허권자
 티-모바일 인터내셔널 아게
 독일 본 란트그라벤베크 151 (우:53227)
 (72) 발명자
 블릭커, 슈테판
 독일연방공화국, 53343 바흐트베르크, 파러-보이스터-백 12
 (74) 대리인
 특허법인오리진

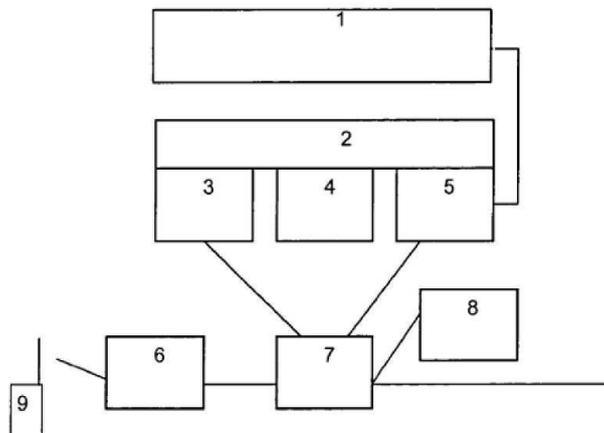
심사관 : 장석환

(54) 발명의 명칭 **호 거동 및 IP 멀티미디어 서브시스템(IMS) 서비스의 사용에 기반한 상이한 로얄티 프로그램의 실시간 크레딧 산정 방법**

(57) 요약

본 발명은 사용자의 전화 사용 및 IP 멀티미디어 서브시스템(IMS) 서비스의 사용에 기반하여 상이한 로얄티 프로그램의 실시간 크레딧 산정 방법에 관한 것이고, 여기서 사용자에게 대한 통계 데이터가 OSAS(온라인 통계 및 광고 서버) 서비스에 의해 데이터뱅크에 기록되고 저장된다. 본 발명은, LPF에 로얄티 프로파일을 저장하는 단계, IMS에서 고객을 등록하는 단계, 고객/사용자에 의해 서비스를 개시하는 단계, HSS 프로파일을 통하여 실시간으로 상기 OSAS에 접속하고, 예를 들어 유형, 시간, 시간 간격 및 이와 유사한 것과 같은 서비스에 대한 실시간 통계를 기록하는 단계, 상기 HSS 프로파일에 기반하여 상기 OLS를 작동시키는 단계, 상기 OLS에 의해 인터페이스를 활성화하는 단계, 상기 OLS를 통하여 운영자 시스템을 이용하는 단계 및 상기 OLS에 접속한 후 상기 서비스를 제공하는 단계를 특징으로 한다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

사용자에 대한 통계 데이터가 OSAS(온라인 통계 및 광고 서버) 서비스에 의해 데이터베이스에 기록되고 저장되는, 사용자의 호 거동 및 IP 멀티미디어 서브시스템(IMS) 서비스의 사용에 기반하여 상이한 로얄티 프로그램의 실시간 크레딧 산정 방법에 있어서,

- LPF(4)에 로얄티 프로파일을 저장하는 단계로서, 상기 데이터는 로얄티 보너스를 적립하기 위한 기준을 확인하고 상기 기준을 제어하는데 필요한 모든 요소를 포함하며, 상기 데이터는 마케팅 운영자 또는 세일즈 파트너에 의해 정의되는 단계;
- IMS(10)(IP 멀티미디어 서브시스템)에서 고객을 등록하는 단계;
- IMS(10)(IP 멀티미디어 서브시스템)에서 HSS 프로파일(8)을 통하여 상기 로얄티 프로그램에 참가하고 있는 고객을 승인하는 단계;
- 고객/사용자에 의해 서비스를 개시하는 단계;
- HSS 프로파일(8)을 통하여 실시간으로 상기 OSAS(3)에 접속하고, 서비스에 대한 실시간 통계를 기록하는 단계;
- 상기 통계를 프로파일 데이터에 매칭(match)시키기 위하여, OLS(온라인 로얄티 서버, 5)가 SOA(Service Oriented Architecture, 서비스 지향 아키텍처) 백플레인(2)를 통하여 상기 LPF(4) 및 상기 OSAS(3)에 접근하도록, 상기 HSS 프로파일(8)에 기반하여 상기 OLS(온라인 로얄티 서버, 5)를 작동시키는 단계;
- 운영자 시스템(1)에서 잔액(balance)을 적립하기 위하여 로얄티 프로그램에 대한 전제 조건이 충족되는 경우, 상기 OLS(5)에 의해 인터페이스를 활성화하는 단계;
- 실시간 로얄티 거래에 대해 고객에게 통지하기 위하여, 상기 OLS(5)에 의해 운영자 시스템을 이용하는 단계;
- 상기 OLS(5)에 접속한 후 상기 서비스를 제공하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 실시간 크레딧 산정 방법.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 IMS(10)의 가입은 로얄티 프로그램을 위해 예정된 파라미터를 가지고, 고객이 로얄티 프로그램에 참석하는 IMS 고객으로 명확하게 지정될 때 상기 OLS(5)가 작동되는 것을 특징으로 하는 실시간 크레딧 산정 방법.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 LPF(4)는 로얄티 프로그램을 정의하고 트리거를 포함하는 프로파일을 저장하는 것을 특징으로 하는 실시간 크레딧 산정 방법.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 LPF(4)의 프로파일은 보너스 프로그램에 대한 설명을 가지는 것을 특징으로 하는 실시간 크레딧 산정 방법.

청구항 5

제1항에 있어서,

상기 OLS(5)는 운영자 빌링 시스템을 통하여 고객 계좌로 로얄티 크레딧을 적용하는 과정을 실시간으로 제어하고, 처리하기 위해 그리고 고객에게 통지하기 위해 인터페이스가 더 사용될 수 있는 것을 특징으로 하는 실시

간 크레딧 산정 방법.

청구항 6

제5항에 있어서,

상기 인터페이스는 운영자 도메인 내에 위치되고, "마일즈 앤 모어" 보너스 프로그램을 시행하는 제3자에 연결되는 것을 특징으로 하는 실시간 크레딧 산정 방법.

청구항 7

제1항에 있어서,

상기 OLS(5)는 서비스 로직을 실행하고 크레딧을 발생시키는 중앙 기능을 수행하는 것을 특징으로 하는 실시간 크레딧 산정 방법.

청구항 8

제1항 내지 제7항 중 어느 한 항에 있어서,

로얄티 프로그램의 계좌 결제 방법은, 실시간 통계와 미리 정의된 로얄티 프로파일의 비교에 기초하는 것을 특징으로 하는 실시간 크레딧 산정 방법.

청구항 9

제1항 내지 제7항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 로얄티 프로그램의 계좌 결제 방법은, 상기 통계와 실시간 프로파일의 매칭에 기초하는 것을 특징으로 하는 실시간 크레딧 산정 방법.

청구항 10

제1항 내지 제7항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 로얄티 프로그램의 계좌 결제 방법은, 실시간으로 상이한 방법으로 적립된 보너스에 대해 최종 고객에게의 통지에 기초하는 것을 특징으로 하는 실시간 크레딧 산정 방법.

청구항 11

제1항 내지 제7항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 로얄티 프로그램의 계좌 결제 방법은, 임의로 생성된 프로파일에 따라 고객에게 잔액 또는 보너스를 적립하기 위하여 상기 LPF(4)에서 난수 발생 기능을 실행하는 것을 특징으로 하는 실시간 크레딧 산정 방법.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 청구항 제1항의 전제부에 따라서 IP 멀티미디어 서브시스템(IMS)에서의 서비스의 사용 및 호 거동(call behavior)에 따른 상이한 로얄티 프로그램의 실시간 크레딧 산정(credit calculation) 방법에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 최근, 로얄티 프로그램은 새로운 그리고 기존의 고객을 늘리고 유지시키는 중요한 수단이므로, 그 중요성이 갈수록 더 커지고 있다.

[0003] 목표된 방식으로 상이한 로얄티 프로그램을 결합함으로써, 고객 유지력 및 새로운 고객의 흡입력을 향상시키는 회사용 로얄티 프로그램에 접속할 수 있다.

[0004] 우수한 그리고 꾸준한 고객들을 유지하는 가장 중요하면서 이미 사용가능한 프로그램 중 하나는 예를 들어 보너스 또는 할인 마케팅이다. 이러한 보너스 또는 할인 마케팅은 고객에 대해 공급자가 전반적으로 우수한 가치의

제공 서비스를 제공한다는 장점을 가지고, 이로 인해 공급자에 대해서는 경쟁력 있는 장점을 가지도록 한다.

- [0005] 이러한 방법을 적용하는 중요한 사업 분야 중 하나는 전기 통신 분야이다. 이러한 분야에서 사용할 수 있고 고객을 위해 계약 조건이 점점 더 유리해지는 서비스에 대한 가격의 지속적인 하향 추세로 인해, 통신 공급자들 사이에서 기존의 고객들이 상당히 크게 변동하고 있다는 것을 이러한 서비스에 대하여 관찰될 수 있다.
- [0006] 예를 들어, 고객 또는 사용자에게 획득된 보너스를 적립(crediting)하는 로얄티 프로그램을 사용함으로써, 고객 변동의 감소 및/또는 기존 고객의 유지 및 확대가 달성될 수 있다.
- [0007] 따라서, 이러한 로얄티 프로그램을 운영하는 것은 IP 기반 시스템 분야에도 적용될 수 있을 뿐만 아니라 유용하다.
- [0008] IMS(IP 멀티미디어 서브시스템)와 같은 앞으로의 IP 기반 시스템에서, 로얄티 보너스를 적립하는 기준이 상당히 용이하게 정의될 수 있고 수용될 수도 있다.
- [0009] 로얄티 보너스를 적립하는 이러한 기준은 예를 들어 기간, 시간 간격, 일(date), 월(month) 및/또는 년(year)과 같은 호 데이터(call data)이다.
- [0010] 실시간(run-time) 동안 사용자 거동을 수집하는 방법 및 시스템이 온라인 서버에 의해 이동 통신 3GPP IP 멀티미디어 서브시스템에서 실행된다는 것이 공지되어 있다. 이러한 온라인 서버(OSAS: Online Statistics and Advertisement Server, 온라인 통계 및 광고 서버)는 IMS 세션 내에 그리고 대응되는 시그널링 트래픽(signaling traffic) 내에 통합되는 어플리케이션 서버 컴포넌트(application server component)이다. 이러한 OSAS는, 종종 몇 시간의 지연을 가지는 종래 기술에 공지된 CDR(Call Detailed Record, 통화 기록) 분석을 사용하여 사용자 거동이 실시간 동안 온라인상에서 관찰될 수 있지만 오프라인 모드에서는 관찰될 수 없다는 장점을 가진다.
- [0011] OSAS를 이용하여, 예를 들어 커뮤니케이션 시스템에서 적절한 통계 데이터를 수집할 수 있고 어플리케이션의 실시간 동안 사용자 거동을 분석할 수 있다.
- [0012] 따라서, OSAS는 사용자의 호 거동을 분석하는데에도 사용될 수 있고, 동시에 OSAS는 모든 고객 데이터의 수집, 분석 및 제공을 온라인 상에서 거의 실시간으로 실행할 수 있어 웹 기반 서비스를 사용했던 고객에 대한 완벽한 웹 통계뿐만 아니라 지리적 요소와 회사 및 조직에 의한 분류에 따라 사용자 기원의 구체적인 분류를 제공할 수 있다. 결론적으로, 이러한 기록된 통계 데이터는 사용자의 호 거동에 기초하여 보너스를 사용자에게 적립하는 보너스 프로그램에도 사용될 수 있다.
- [0013] 그러나, 전술한 방법은, 결정된 실시간 데이터의 분석 및 상이한 로얄티 프로그램으로부터 저장된 프로파일 데이터와의 비교가 보조 기능에 의해서만 실시될 수 있다는 중대한 문제점을 가지고 있었다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0014] 따라서, 본 발명의 목적은, 상이한 보너스 프로그램(로얄티 프로그램)으로부터의 보너스를 IP 시스템의 사용자에게 적립하는 방법 및 시스템을 제공하여, IP 서비스 제공자에 대해 새로운 고객의 고객 유지력/흡입력을 향상시키는 것이다.

과제의 해결 수단

- [0015] 이러한 본 발명의 목적은 청구항 제1항의 특징부에 의해 달성된다.
- [0016] 주요 특징은 사용자의 통계 데이터가 OSAS 서비스에 의해 대응되는 데이터베이스에 기록 및 저장되고, 여기서 상기 데이터는 사용자 거동(호 거동) 및 IMS 서비스의 사용에 따라 상이한 로얄티 프로그램에 대해 보너스를 적립하는데 사용될 수 있다.
- [0017] 기간, 시간 간격, 데이터, 일, 월 및/또는 년과 같은 사용자 데이터를 기록함으로써 로얄티 보너스를 적립하기 위한 기준뿐만 아니라, 로얄티 보너스를 적립하기 위한 다른 기준들, 예를 들어
- [0018] - 전화 번호(위치에 기반한, 서비스 전화 번호),

- [0019] - 이동 무선 통신 서비스의 특정 유형의 사용을 개시하고 이어서 상기 이동 무선 통신 서비스가 고객에게 보너스로 적립되는, 난수 발생 기능(random generator function),
- [0020] - 목적지에 기반한, 자신의 PLMN(Public Land Mobile Network, 공공 육상 이동 네트워크), 자신의 또는 바람직하게는 고정된 네트워크, 또는 제3자 PLMN,
- [0021] - 예를 들어, SMS, 화상 통화, MMS 등과 같은 상이한 서비스의 사용과 같은 번들(bundle)에 기반한 기준,
- [0022] - 예를 들어, 여객기 승객이 여행하는 마일수에 대해 보너스 시스템을 제공하는 항공사에 의한 프로파일 정의와 같은, 세일즈 파트너에 의해 직접적으로 정의된 필요 조건이 적용될 수도 있다.
- [0023] 따라서, 이러한 로열티 프로그램에 참가하기를 원하는 고객 또는 사용자는 소위 HSS(홈 가입자 서버)에서 가입된다. 이로 인해, 상기 로열티 프로그램은 IMS에서 고객이 가입하는 부분이다.
- [0024] 로열티 프로그램을 위한 이러한 기준의 정확하고 구체적인 정의는, 예를 들어 마케팅 관련 조건 및 자신의 고객들에게 로열티 보너스를 적립하길 원하는 세일즈 파트너의 조건에 의존적이다.
- [0025] 이러한 보너스 프로그램의 일 예가 주지되어 있는 "마일즈 앤 모어(Miles and More)" 보너스 프로그램이고, 이러한 "마일즈 앤 모어" 보너스 프로그램은 예약된 또는 과거 비행한 비행 거리에 따라 여객기 승객에게 적립하기 위하여 고객 계좌에 포인트 형태로 상기 비행 거리에 대한 비행 마일수를 제공하고, 이후 여객기 승객은 특정 수의 포인트를 이용하여 예를 들어 장래의 비행편을 위한 추가 서비스를 사용할 수 있다.
- [0026] IP 멀티미디어 서브시스템(IMS)에서 고객이 사용한 특성 및 서비스에 대해 가능한 보너스는, 예를 들어:
- [0027] - 소정의 적절한 이동 무선 통신 서비스(SMS, MMS, 화상 통화, 웹 정보(web presence), 인스턴트 메세지 등)를 위한 통화 시간 또는 크레딧(credit)를 적립하는 것과 같은, 운영자 자신의 보너스;
- [0028] - 예를 들어 "마일즈 앤 모어" 프로그램에서와 같은, 또는 현금 보상 쿠폰, 상품 쿠폰, 이벤트 쿠폰, 내기(sweepstakes) 등과 같은 세일즈 파트너 관련 보너스;일 수 있다.
- [0029] 이하의 기술은 IMS(IP 멀티미디어 서브시스템)에서 가능한 가장 간단한 방식으로 이러한 시장 기반 프로그램들을 지지하고 상당히 신속하게 상기 시장 기반 프로그램들을 실행하는 것을 목표로 한다.
- [0030] 이하에서는, 하나의 실시예를 도시하고 있는 도면을 참고하여 본 발명에 대하여 더 구체적으로 기술하기로 한다. 본 발명의 필수적인 추가 특징들 및 본 발명의 장점들은 이하의 설명 및 도면에서 더 명확해 질 것이다.

발명의 효과

- [0031] 본 발명의 과제해결수단에 따르면, 본 발명은 상이한 보너스 프로그램(로열티 프로그램)으로부터의 보너스를 IP 시스템의 사용자에게 적립하는 방법 및 시스템을 제공하여, IP 서비스 제공자에 대해 새로운 고객의 고객 유지력/흡입력을 향상시킬 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

- [0032] 도 1은 본 발명에 따른 로열티 기능 아키텍처를 도시하고 있다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0033] 본 발명에 따른 로열티 기능을 실행하는 도 1에 도시된 기능 전개도(functional flow)는, 실시간 기반하여 수용하기 위하여, OSAS(온라인 통계 및 광고 서버, 3) 시스템이 상이한 유형의 로열티 프로그램들을 위한 기준을 실시간에 기반하여 수용하는 기초로서 역할하고 있는 것을 나타내고 있다.
- [0034] 이는, OSAS(3)가 그 다음의 로열티 프로그램을 위해 사용되는 실시간 결정을 위한 데이터를 IMS(10)에 저장하는 것과 관련된다.
- [0035] 이를 위해, OSAS 시스템(3)의 데이터가 실시간으로 분석되어야 한다.
- [0036] 이러한 기록된 데이터의 분석은, OSAS 시스템(3)의 기록된 데이터와 저장된 LPF 기능 프로파일(4)(로열티 프로

파일 기능)을 비교하는 추가 기능을 필요로 한다.

- [0037] 상기 LPF 기능(4)은 로얄티 프로그램의 프로파일을 저장하는 데이터베이스 기능이다.
- [0038] 로얄티 프로그램을 실행하는 추가 기능이 OLS(Online Loyalty Server, 온라인 로얄티 서버, 5) 서비스 로직에 의해 제공된다.
- [0039] 상기 OLS(5)는 기록된 실시간으로 접속되고, 대응되는 기록된 실시간으로 적절한 보너스를 적립하기 위하여 운영자 사업 시스템(1)에 필요한 인터페이스를 제공한다.
- [0040] 이는, 서비스가 제공되는 동안 각각의 고객이 로얄티 프로그램에 참가한 고객으로서 HSS(Home Subscriber Server, 홈 가입자 서버, 8)에 가입하는 경우에만 상기 OLS(5)가 작동되는 것과 관련된다.
- [0041] IMS(10)에서 로얄티 기능으로 서비스를 순차적으로 제공하기 위해 필요한 아키텍처가 도 1에 도시되어 있고, 상기 아키텍처는:
- [0042] ■ LPF(4)에 로얄티 프로파일을 저장하는 단계로서, 상기 데이터는 로얄티 보너스를 적립하기 위한 상기 기준을 확인하고 상기 기준을 제어하는데 필요한 모든 요소를 포함하며, 상기 데이터는 마케팅 운영자 또는 세일즈 파트너에 의해 정의되는 단계;
- [0043] ■ IMS(10)(IP 멀티미디어 서브시스템)에서 고객을 등록하는 단계;
- [0044] ■ IMS(10)(IP 멀티미디어 서브시스템)에서 HSS 프로파일(8)을 통하여 로얄티 프로그램에 참가하고 있는 고객을 승인하는 단계;
- [0045] ■ 고객/사용자에 의해 서비스를 개시하는 단계;
- [0046] ■ HSS 프로파일(8)을 통하여 실시간으로 OSAS(3)에 접속하고, 예를 들어 유형, 시간, 시간 간격 및 이와 유사한 것과 같은 서비스에 대한 실시간 통계를 기록하는 단계;
- [0047] ■ 예를 들어, 상기 통계를 상기 프로파일 데이터에 매칭(match)시키기 위하여, OLS(온라인 로얄티 서버, 5)가 SOA(Service Oriented Architecture, 서비스 지향 아키텍처) 백플레인(2)를 통하여 상기 LPF(4) 및 상기 OSAS(3)에 접근하도록, 상기 HSS 프로파일(8)에 기반하여 상기 OLS(온라인 로얄티 서버, 5)를 작동하는 단계;
- [0048] ■ 예를 들어 운영자 시스템(1)에서 잔액(balance)을 적립하기 위하여 로얄티 프로그램에 적절한 전제 조건이 충족되는 경우, 상기 OLS(5)에 의해 인터페이스를 활성화하는 단계;
- [0049] ■ 예를 들어 고객에게 현재 잔액, 쿠폰, 현재 보너스 마일수 등에 대해 통지하는 MMS(Multiple Media Service, 다중 매체 서비스) 또는 SMS(Short Message Service, 단문 메시지 서비스)로 실시간 로얄티 거래에 대해 고객에게 통지하기 위하여, 상기 OLS(5)에 의해 운영자 시스템을 이용하는 단계;
- [0050] ■ 상기 OLS(5)에 접속한 후 상기 서비스를 제공하는 단계;를 포함한다.
- [0051] 상기 방법의 전술한 단계들을 사용하여, IMS(10) 가입은 로얄티 프로그램을 위해 예정된 파라미터를 가진다. 따라서, 상기 OLS(5)는, 고객이 로얄티 프로그램에 참가한 IMS 고객으로 명확하게 지정되는 경우에만 작동된다.
- [0052] IP 멀티미디어 서브시스템에서 로얄티 프로그램을 제어하고 정의하기 위하여 LPF(로얄티 프로파일 기능, 4) 및 OLS(온라인 로얄티 서버, 5)와 같은 새로운 기능들이 사용될 수 있다.
- [0053] ■ 상기 LPF(4)는, 예를 들어 운영자에 기반하여 또는 세일즈 파트너 기반하여 로얄티 프로그램을 정의하고 트리거(trigger)를 포함하는 프로파일을 저장한다.
- [0054] ■ 상기 LPF(4)의 프로파일은 예를 들어 모든 종류의 현금 크레딧(monetary credit), 마일리지 크레딧(mileage credit) 또는 보너스 보상(bonus award)과 같은 보너스 프로그램에 대한 설명 및 트리거를 포함한다.
- [0055] ■ 상기 OLS(5)는, 운영자 빌링 시스템(operator billing system)을 통하여 고객 계좌로 로얄티 크레딧을 적용하는 과정을 실시간으로 제어한다.
- [0056] ■ 게다가, 처리(processing)하기 위해 그리고 고객에게 통지하기 위해 인터페이스들이 사용될 수 있다.
- [0057] ■ 상기 인터페이스들은 운영자 도메인 내에 위치될 수 있고, 예를 들어 "마일즈 앤 모어(Miles and More)" 보너스 프로그램을 시행하는 항공사와 같은 제3자에 연결될 수 있다.

- [0058] ■ 상기 OLS(5)는 이러한 환경에서 서비스 로직을 실행하고 크레디트를 발생시키는 중앙 기능을 수행한다.
- [0059] 로열티 프로그램의 계좌 결제 방법은:
- [0060] ■ 실시간 통계와 미리 정의된 로열티 프로파일의 비교;
- [0061] ■ 통계와 실시간 프로파일의 매칭;
- [0062] ■ 예를 들어 SMS, MMS 또는 제3자를 통한 오프라인, 또는 포털 사이트 또는 메일로 실시간으로 상이한 방법으로 적립된 보너스에 대해 최종 고객에게의 통지;
- [0063] ■ 정의된 인터페이스를 통하여 고객 계좌에의 크레디트의 적용;
- [0064] ■ 예를 들어 내기(sweepstake) 또는 퀴즈 콘테스트에의 참가에 대해 임의로 생성된 프로파일에 따라 잔액 또는 보너스를 고객에게 적립하기 위하여, LPF(4)에서의 난수 발생기(random generator) 기능;에 기초한다.
- [0065] 본 발명의 주제는 각각의 청구항의 주제뿐만 아니라 이러한 각각의 청구항들 서로 간의 조합도 포함한다.
- [0066] 특히 도면에 도시된 3차원적 실시예와 같은 여기에 기재된 모든 정보(요약서 포함) 및 특징들은, 개별적으로 또는 서로 조합되어 종래기술보다 신규하므로 본 발명에서 필수적인 청구 대상이 될 수 있다.
- [0067]

부호의 설명

- | | | | |
|--------|-----------------------------|--|-----------------|
| [0068] | 1 운영자 시스템(SMS/CRM/RBP) | | 2 SOA 백플레인 |
| | 3 OSAS | | 4 LPF |
| | 5 OLS | | 6 접속 GPRS |
| | 7 CSCF | | 8 HSS |
| | 9 핸드폰 | | 10 IMS |
- IMS : 인터넷 프로토콜 멀티미디어 서브시스템(Internet Protocol Multimedia subsystem)
 - Operator Systems : 운영자 시스템
 - SMS : 단문 메시지 서비스(Short Message Service)
 - MMS : 다중 매체 서비스(Multiple Media Service)
 - CRM : 고객 관리 관계(Customer Relationship Management)
 - 또는 셀 비율 마진(Cell Rate Margin)
 - RPB
 - SOA 백플레인 : 서비스지향 아키텍처 백플레인(Service Oriented Architecture Backplane)
 - OSAS : 온라인 통계 및 광고 서버(Online Statistics and Advertisement Server)
 - LPF : 로열티 프로파일 기능(Loyalty Profile Function)
 - OLS : 온라인 로열티 서버(Online Loyalty Server)
 - 접근 GPRS : 접근 광역 무선 통신 시스템(Access Global Radio System)
 - CSCF : 호 상태 제어 기능부(Call state Control Function)
 - HSS : 홈 가입자 서버(Home Subscriber Server)
 - PLMN : 공공 육상 이동 네트워크(Public Land Mobile Network)

도면

도면1

