



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2017년03월13일
(11) 등록번호 10-1710810
(24) 등록일자 2017년02월21일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
H04L 12/14 (2006.01) H04W 4/26 (2009.01)
H04W 88/18 (2009.01)
(52) CPC특허분류
H04L 12/145 (2013.01)
H04L 12/1432 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2015-0189875
(22) 출원일자 2015년12월30일
심사청구일자 2015년12월30일
(56) 선행기술조사문헌
KR101320862 B1*
KR1020120099823 A
KR1020150049721 A
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
고려대학교 산학협력단
서울특별시 성북구 안암로 145, 고려대학교 (안암동5가)
(72) 발명자
이명성
서울특별시 성동구 서울숲4길 26-15, 2층 (성수동1가)
(74) 대리인
송인호, 윤형근, 최영중, 최관탁

전체 청구항 수 : 총 4 항

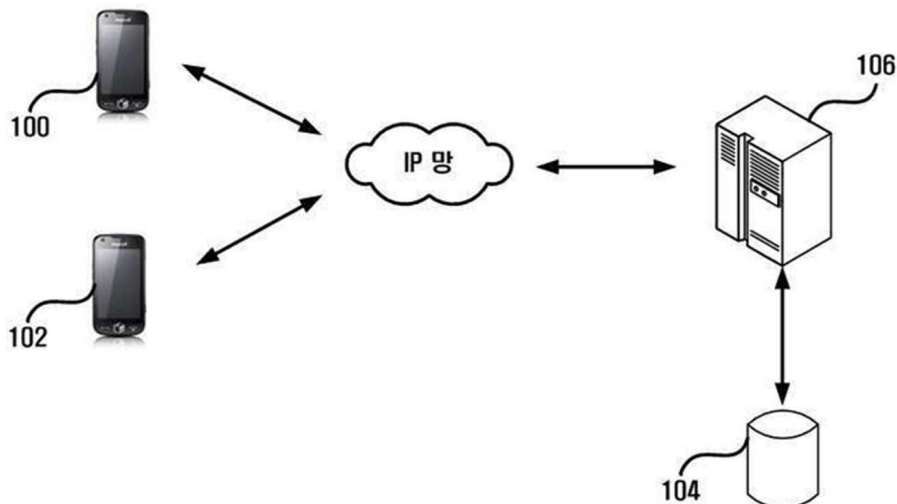
심사관 : 박보미

(54) 발명의 명칭 이동 통신 서비스의 패킷 데이터 용량 재판매 방법 및 장치

(57) 요약

본 발명은 패킷 데이터 용량 재판매 서비스 서버 장치를 개시한다. 본 발명에 따르면, 프로세서; 및 상기 프로세서에 의해 실행되는 하나 이상의 프로그램을 저장하는 메모리를 포함하되, 상기 하나 이상의 프로그램은, 이동 통신사와의 약정된 금액에 따른 미리 설정된 패킷 데이터 용량을 이동 통신사로부터 제공받는 복수의 판매자 단말기로부터 상기 복수의 판매자 단말기 각각이 판매하고자 하는 복수의 잔여 패킷 데이터 용량을 등록하고, 구매자 단말기가 상기 복수의 잔여 패킷 데이터 용량 중 하나를 선택하여 구매하는 경우, 상기 구매자 단말기의 패킷 데이터 용량이 상기 구매한 잔여 패킷 데이터 용량만큼 증가되도록 하는, 명령어들을 포함하는 패킷 데이터 용량 재판매 서비스 서버 장치가 제공된다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

H04W 4/26 (2013.01)

H04W 88/18 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

패킷 데이터 용량 재판매 서비스 서버 장치로서,

프로세서; 및

상기 프로세서에 의해 실행되는 하나 이상의 프로그램을 저장하는 메모리를 포함하되,

상기 하나 이상의 프로그램은,

이동 통신사와의 약정된 금액에 따른 미리 설정된 패킷 데이터 용량을 이동 통신사로부터 제공받는 복수의 판매자 단말기로부터 상기 복수의 판매자 단말기 각각이 판매하고자 하는 복수의 잔여 패킷 데이터 용량을 등록하고,

구매자 단말기가 상기 복수의 잔여 패킷 데이터 용량 중 하나를 선택하여 구매하는 경우, 상기 구매자 단말기의 패킷 데이터 용량이 상기 구매한 잔여 패킷 데이터 용량만큼 증가되도록 하고,

제1 판매자 단말기로부터 잔여 패킷 데이터 용량 판매 요청이 있는 경우, 잔여 패킷 데이터 용량이 이동 통신사와의 약정된 금액에 따른 미리 설정된 패킷 데이터 용량으로 회복되는 시점까지 유지되는 것을 보장하기 위하여, 상기 판매 요청이 있는 시점에서의 잔여 패킷 데이터 용량과 상기 제1 판매자 단말기의 월 평균 패킷 데이터 사용량을 고려하여 판매하고자 하는 잔여 패킷 데이터 용량을 추천하도록 하고,

상기 구매자 단말기에서 상기 구매자 단말기의 월 평균 패킷 데이터 사용량, 전월 패킷 데이터 사용량 및 상기 구매자 단말기의 패킷 데이터 용량 회복까지의 일수 중 적어도 하나를 고려하여 판매 대상이 되는 복수의 잔여 패킷 데이터 용량 중 적어도 일부가 우선 노출되도록 하는,

명령어들을 포함하는 패킷 데이터 용량 재판매 서비스 서버 장치.

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 하나 이상의 프로그램은,

상기 구매자 단말기에 의해 상기 잔여 패킷 데이터 용량의 구매가 완료되면, 상기 구매가 완료된 잔여 패킷 데이터 용량에 대한 판매 대금을 상기 판매자 단말기의 과금에 반영되도록 하는,

명령어들을 포함하는 패킷 데이터 용량 재판매 서비스 서버 장치.

청구항 5

제4항에 있어서,

상기 판매 대금은 상기 이동 통신사와의 약정된 금액보다 낮은 패킷 데이터 용량 재판매 서비스 서버 장치.

청구항 6

패킷 데이터 용량 재판매 서비스 서버 장치에서 패킷 데이터 용량 재판매 서비스를 제공하는 방법으로서,

이동 통신사와의 약정된 금액에 따른 미리 설정된 패킷 데이터 용량을 이동 통신사로부터 제공받는 복수의 판매

자 단말기로부터 상기 복수의 판매자 단말기 각각이 판매하고자 하는 복수의 잔여 패킷 데이터 용량을 수신하여 등록하는 단계;

구매자 단말기로부터 상기 복수의 잔여 패킷 데이터 용량 중 하나에 대한 선택 정보를 수신하는 단계;

상기 선택된 잔여 패킷 데이터 용량에 대한 구매가 완료되는 경우, 상기 구매자 단말기의 패킷 데이터 용량이 상기 구매한 잔여 패킷 데이터 용량만큼 증가되도록 제어하는 단계를 포함하되,

제1 판매자 단말기로부터 잔여 패킷 데이터 용량 판매 요청이 있는 경우, 잔여 패킷 데이터 용량이 이동 통신사와의 약정된 금액에 따른 미리 설정된 패킷 데이터 용량으로 회복되는 시점까지 유지되는 것을 보장하기 위하여, 상기 판매 요청이 있는 시점에서의 잔여 패킷 데이터 용량과 상기 제1 판매자 단말기의 월 평균 패킷 데이터 사용량을 고려하여 판매하고자 하는 잔여 패킷 데이터 용량을 추천하고,

상기 구매자 단말기에서, 상기 구매자 단말기의 월 평균 패킷 데이터 사용량, 전월 패킷 데이터 사용량 및 상기 구매자 단말기의 패킷 데이터 용량 회복까지의 일수 중 적어도 하나를 고려하여 판매 대상이 되는 복수의 잔여 패킷 데이터 용량 중 적어도 일부가 우선 노출되도록 하는,

패킷 데이터 용량 재판매 서비스 제공 방법.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 이동 통신 서비스의 패킷 데이터 용량 재판매 방법 및 장치에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 판매자가 사용하지 않고 남은 잔여 패킷 데이터 용량을 간편하게 재판매하여 수익을 얻는 동시에 통신비의 낭비를 방지하며, 구매자는 이동 통신사에서 제공하는 금액보다 저렴하게, 필요한 때에 필요한 만큼의 패킷 데이터 용량을 제공받을 수 있고, 패킷 데이터 용량의 판매처를 이동 통신사에 국한되지 않고 다양화할 수 있는, 이동 통신 서비스의 패킷 데이터 용량 재판매 방법 및 장치에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 일반적으로 이동 통신 단말기는 음성 통화 기능 이외에 다양한 기능들이 부가되어 복합적인 기능을 수행한다. 그 중 콘텐츠 제공자 서버로부터 다양한 콘텐츠를 패킷(packet) 형태로 제공받을 수 있는 패킷 데이터 서비스의 경우, 이동 통신사와의 약정된 금액에 따라 일정량의 패킷 데이터 용량을 이동 통신사로부터 제공받아야만 서비스가 가능하다. 이렇듯 종래에는 패킷 데이터 용량을 이동 통신사만이 판매할 수 있었고, 이동 통신사와 약정한 패킷 데이터 용량 중 사용하고 남은 패킷 데이터 용량은 다음 달로 이월되거나 소멸되는 문제점이 있었다.

선행기술문헌

특허문헌

[0003] (특허문헌 0001) 대한민국 등록특허 제10-1125632호(2012. 03. 05. 등록)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0004] 이에 본 발명은 이러한 문제점을 해결하기 위해 안출된 것으로, 판매자가 사용하지 않고 남은 잔여 패킷 데이터 용량을 간편하게 재판매하여 수익을 얻는 동시에 통신비의 낭비를 방지하며, 구매자는 이동 통신사에서 제공하는 금액보다 저렴하게 패킷 데이터 서비스를 제공받을 수 있고, 패킷 데이터 용량의 판매처를 이동 통신사에 국한되지 않고 다양화한 패킷 데이터 용량 재판매 방법 및 장치를 제공하는데 그 목적이 있다.

[0005] 그러나 본 발명의 기술적 과제들은 위에서 언급한 과제들로 제한되지 않으며, 언급되지 않은 또 다른 기술적 과제들은 아래의 기재로부터 당업자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

과제의 해결 수단

- [0006] 상기한 종래기술의 문제점을 해결하기 위해, 본 발명의 바람직한 일 실시예에 따르면, 패킷 데이터 용량 재판매 서비스 서버 장치로서, 프로세서; 및 상기 프로세서에 의해 실행되는 하나 이상의 프로그램을 저장하는 메모리를 포함하되, 상기 하나 이상의 프로그램은, 이동 통신사와의 약정된 금액에 따른 미리 설정된 패킷 데이터 용량을 이동 통신사로부터 제공받는 복수의 판매자 단말기로부터 상기 복수의 판매자 단말기 각각이 판매하고자 하는 복수의 잔여 패킷 데이터 용량을 등록하고, 구매자 단말기가 상기 복수의 잔여 패킷 데이터 용량 중 하나를 선택하여 구매하는 경우, 상기 구매자 단말기의 패킷 데이터 용량이 상기 구매한 잔여 패킷 데이터 용량만큼 증가되도록 하는, 명령어들을 포함하는 패킷 데이터 용량 재판매 서비스 서버 장치가 제공된다.
- [0007] 상기 하나 이상의 프로그램은, 제1 판매자 단말기로부터 잔여 패킷 데이터 용량 판매 요청이 있는 경우, 상기 판매 요청이 있는 시점에서의 잔여 패킷 데이터 용량과 상기 제1 판매자 단말기의 월 평균 패킷 데이터 사용량을 고려하여 판매하고자 하는 잔여 패킷 데이터 용량을 추천하도록 하는, 명령어들을 포함할 수 있다.
- [0008] 상기 하나 이상의 프로그램은, 상기 구매자 단말기에서 상기 구매자 단말기의 월 평균 패킷 데이터 사용량, 전월 패킷 데이터 사용량 및 상기 구매자 단말기의 패킷 데이터 용량 회복까지의 일수 중 적어도 하나를 고려하여 판매 대상이 되는 복수의 잔여 패킷 데이터 용량 중 적어도 일부가 우선 노출되도록 하는, 명령어들을 포함할 수 있다.
- [0009] 상기 하나 이상의 프로그램은, 상기 구매자 단말기에 의해 상기 잔여 패킷 데이터 용량의 구매가 완료되면, 상기 판매된 잔여 패킷 데이터 용량에 대한 판매 대금을 상기 판매자 단말기의 과금에 반영되도록 하는, 명령어들을 포함할 수 있다.
- [0010] 상기 판매 대금은 상기 이동 통신사와의 약정된 금액보다 낮은 것이 바람직하다.
- [0011] 본 발명의 다른 측면에 따르면, 패킷 데이터 용량 재판매 서비스 서버 장치에서 패킷 데이터 용량 재판매 서비스를 제공하는 방법으로서, 이동 통신사와의 약정된 금액에 따른 미리 설정된 패킷 데이터 용량을 이동 통신사로부터 제공받는 복수의 판매자 단말기로부터 상기 복수의 판매자 단말기 각각이 판매하고자 하는 복수의 잔여 패킷 데이터 용량을 수신하여 등록하는 단계; 구매자 단말기로부터 상기 복수의 잔여 패킷 데이터 용량 중 하나에 대한 선택 정보를 수신하는 단계; 상기 선택된 잔여 패킷 데이터 용량에 대한 구매가 완료되는 경우, 상기 구매자 단말기의 패킷 데이터 용량이 상기 구매한 잔여 패킷 데이터 용량만큼 증가되도록 제어하는 단계를 포함하는 패킷 데이터 용량 재판매 서비스 제공 방법이 제공된다.

발명의 효과

- [0012] 본 발명에 의한 이동 통신 단말기의 패킷 데이터 용량 재판매 방법 및 장치는 판매자가 사용하지 않고 남은 잔여 패킷 데이터 용량을 간편하게 재판매하여 수익을 얻는 동시에 통신비의 낭비를 방지하며, 구매자는 이동 통신사에서 제공하는 금액보다 저렴하게 패킷 서비스를 이용할 수 있고, 패킷 데이터 용량의 판매처를 이동 통신사에 국한되지 않고 다양화하는 효과를 갖는다.

도면의 간단한 설명

- [0013] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 이동 통신 단말기의 패킷 데이터 용량 재판매 시스템의 구성도이다.
 도 2는 비동기식 이동 통신 시스템의 구성도이다.
 도 3은 동기식 이동 통신 시스템의 구성도이다.
 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 서비스 서버의 상세 구성을 도시한 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0014] 본 발명의 장점 및 특징 그리고 그것들을 달성하는 방법들은 첨부되는 도면과 함께 상세하게 후술되어 있는 실시예들을 참조하면 명확해질 것이다. 그러나 본 발명은 이하에서 개시되는 실시예들에 한정되는 것이 아니라 또 다른 다양한 형태로 구현될 수 있으며, 단지 본 실시예들은 본 발명의 개시가 완전하도록 하고 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 발명의 범주를 완전하게 알려주기 위해 제공되는 것이며, 본 발명은 단지 청구항에 의해 정의될 뿐이다. 명세서 전체에 걸쳐 동일 참조 부호는 동일 구성요소를 지칭한다.

- [0015] 이하 첨부된 도면들을 참고하여 본 발명의 실시예에 따른 이동 통신 단말기의 패킷 데이터 용량 재판매 시스템 및 방법에 대해 설명한다.
- [0016] 이때 처리 흐름도 도면들의 각 블록과 흐름도 도면들의 조합들은 컴퓨터 프로그램 인스트럭션들에 의해 수행될 수 있음을 이해할 수 있을 것이다.
- [0017] 이들 컴퓨터 프로그램 인스트럭션들은 범용 컴퓨터, 특수용 컴퓨터 또는 기타 프로그램 가능한 데이터 프로세싱 장비의 프로세서에 탑재될 수 있으므로, 컴퓨터 또는 기타 프로그램 가능한 데이터 프로세싱 장비의 프로세서를 통해 수행되는 그 인스트럭션들이 흐름도 블록(들)에서 설명된 기능들을 수행하는 수단을 생성하게 된다.
- [0018] 이들 컴퓨터 프로그램 인스트럭션들은 특정 방식으로 기능을 구현하기 위해 컴퓨터 또는 기타 프로그램 가능한 데이터 프로세싱 장비를 지향할 수 있는 컴퓨터 이용 가능 또는 컴퓨터 판독 가능 메모리에 저장되는 것도 가능하므로, 그 컴퓨터 이용 가능 또는 컴퓨터 판독 가능 메모리에 저장된 인스트럭션들은 흐름도 블록(들)에서 설명된 기능을 수행하는 인스트럭션 수단을 내포하는 제조 품목을 생산하는 것도 가능하다.
- [0019] 컴퓨터 프로그램 인스트럭션들은 컴퓨터 또는 기타 프로그램 가능한 데이터 프로세싱 장비 상에 탑재되는 것도 가능하므로, 컴퓨터 또는 기타 프로그램 가능한 데이터 프로세싱 장비 상에서 일련의 동작 단계들이 수행되어 컴퓨터로 실행되는 프로세스를 생성해서 컴퓨터 또는 기타 프로그램 가능한 데이터 프로세싱 장비를 수행하는 인스트럭션들은 흐름도 블록(들)에서 설명된 기능들을 실행하기 위한 단계들을 제공하는 것도 가능하다.
- [0020] 또한 각 블록은 특정된 논리적 기능(들)을 실행하기 위한 하나 이상의 실행 가능한 인스트럭션들을 포함하는 모듈, 세그먼트 또는 코드의 일부를 나타낼 수 있다. 또한 몇 가지 대체 실행례들에서는 블록들에서 언급된 기능들이 순서를 벗어나서 발생하는 것도 가능함을 주목해야 한다. 예컨대 잇달아 도시되어 있는 두 개의 블록들은 사실 실질적으로 동시에 수행되는 것도 가능하고 또는 그 블록들이 때때로 해당하는 기능에 따라 역순으로 수행되는 것도 가능하다.
- [0021] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 이동 통신 단말기의 패킷 데이터 용량 재판매 시스템의 구성도이며, 도 2는 비동기식 이동 통신 시스템의 구성도이고, 도 3은 동기식 이동 통신 시스템의 구성도이다.
- [0022] 도 1을 참조하면 본 발명의 일 실시예에 따른 이동 통신 단말기의 패킷 데이터 용량 재판매 시스템은 판매자 단말기(100), 구매자 단말기(102), 데이터베이스(104) 및 패킷 데이터 용량 재판매 서비스 서버(106, 이하 '서비스 서버'라 함)를 포함한다.
- [0023] 판매자 단말기(100) 및 구매자 단말기(102)는 이동 통신 서비스에 가입한 이동 통신 단말기로서, 피쳐폰, 스마트폰과 같은 휴대폰, 개인 휴대 정보 단말(Personal Digital Assistants : PDA)들 중 어느 하나일 수 있다. 이러한 판매자 단말기(100) 및 구매자 단말기(102)는 비동기식 이동 통신 시스템(210)에 포함되거나, 동기식 이동 통신 시스템(300)에 포함되거나, 비동기식 및 동기식이 혼재된 이동 통신 시스템에 포함될 수 있다.
- [0024] 비동기식 이동 통신 시스템(210)은 도 2에 도시된 바와 같이, 판매자 단말기(100) 및 구매자 단말기(102)와 같은 이동 통신 단말기(100 또는 102)와의 무선 구간 통신을 위한 기지국으로서의 노드 B(212), 노드 B(212)의 제어 위한 무선망 제어기(RNC, 214), 무선망 제어기(214)와 연결되어 이동 통신 단말기(100 또는 102)로 음성 서비스를 제공하기 위한 호 교환을 수행하는 비동기 교환기(MSC, 216), 무선망 제어기(214)와 GPRS(General Packet Radio Service, 220) 망 사이에 연결되어 이동 통신 단말기(100 또는 102)의 위치 트래킹을 유지하고 액세스 제어 및 보안 기능을 수행하는 SGSN(Serving GPRS Support Node, 218), SGSN(218)와 GPRS(General Packet Radio Service, 220)망을 통해 연결되고, IP 망(224)에 접속되어 콘텐츠 제공자(Contents Provider) 서버(CP 서버, 226)에서 제공하는 외부 패킷과의 연동을 지원하는 GGSN(Gateway GPRS Support Node, 222)을 포함한다.
- [0025] 동기식 이동 통신 시스템(300)은 도 3에 도시된 바와 같이, 이동 통신 단말기(100 또는 102)와 무선 구간 통신을 지원하는 기지국(302), 기지국(302)을 제어하기 위한 기지국 제어기(BSC)와 패킷 데이터 서비스를 위한 무선 자원 관리 등 패킷 데이터 서비스 제공 시 기지국 제어기(BSC)와 유사한 역할을 수행하는 패킷 제어기(Packet Control Function; PCF)(304), 하나 이상의 기지국 제어기와 연결되어 호 교환을 수행하기 위한 교환기(MSC, 306), 패킷 제어기와 접속되어 이동 통신 단말기(100 또는 102)와 PPP 세션을 설정하고 외부 노드와 접속을 수행하며, 이동 통신 단말기(100 또는 102)의 위치 등록을 위한 외부 에이전트(Foreign Agent; FA) 기능을 수행하여 가입자에게 패킷 데이터 서비스를 제공하기 위한 패킷 데이터 서비스 노드(PDSN, 308), 패킷 데이터 서비스 노드(308)와 IP 망(224) 간의 접속을 지원하기 위한 데이터 코어망(DCN, 도시하지 않음), 이동 통신 단말기(100

또는 102)의 인증을 수행하고 패킷 데이터를 외부 에이전트로 전달하기 위한 홈 에이전트(Home Agent, 310), 이동 통신 단말기(100 또는 102)의 인증(Authentication), 권한부여(Authorization) 및 과금(Account) 기능을 수행하는 AAA(312)를 포함한다.

- [0026] 판매자 단말기(100) 및 구매자 단말기(102)와 같은 이동 통신 단말기(100 또는 102)의 사용자가 키패드를 통해 전화번호를 입력하면, 입력된 전화번호는 LCD 패널(미도시) 상에 표시됨과 동시에 비동기식 이동 통신 시스템(210), 동기식 이동 통신 시스템(300) 및 비동기식 및 동기식이 혼재된 이동 통신 시스템 중 어느 하나의 시스템 내에서 호 신호 처리된다. 이로써 목적지 전화번호의 상대방 단말기로 호 연결되어 통화가 가능하다.
- [0027] 한편 이동 통신 단말기(100 또는 102)의 사용자가 키패드를 통해 패킷 데이터 서비스 기능을 실행하면, 이동 통신 단말기(100 또는 102)는 예컨대, WAP 형태의 다양한 패킷 데이터 서비스 메뉴 화면을 LCD 패널 상에 표시한다. 이때 이동 통신 단말기(100 또는 102)의 사용자는 상기 메뉴 화면 중에 자신이 원하는 항목이 있을 경우 키패드를 통해 해당 항목을 선택한다. 그러면 선택된 항목에 따라 이동 통신 시스템 내에서 패킷 데이터 서비스 경로를 경유하여 IP 망(224)에 접속되면, IP 망(224)에 접속된 해당 콘텐츠 제공자 서버(226)로부터 해당 정보가 패킷 형태로 이동 통신 단말기(100 또는 102)로 전송된다. 상기 패킷 데이터 서비스 경로는 비동기식 이동 통신 시스템(210)에서는 노드 B(212), RNC(214), SGSN(218), GPRS(220), GGSN(222) 등일 수 있으며, 동기식 이동 통신 시스템(300)에서는 기지국(BTS)(302), 패킷 제어기(PCF)(304), 패킷 데이터 서비스 노드(PDSN)(308) 등일 수 있다. 이동 통신 단말기(100 또는 102)는 선택한 정보를 패킷 형태로 전송받아 LCD 패널 상에 표시한다.
- [0028] 이동 통신 단말기(100 또는 102)가 패킷 데이터 서비스를 제공받기 위해서는 일반적으로 이동 통신사와의 약정된 금액에 따라 미리 설정된 패킷 데이터 용량을 이동 통신사로부터 제공받아야 한다.
- [0029] 여기서 판매자 단말기(100)는 일정량의 패킷 데이터를 이동 통신사로부터 제공받도록 이동 통신사와 약정된 단말기이며, 구매자 단말기(102)는 상기 약정 여부에 관계없다.
- [0030] 판매자 단말기(100)에서 패킷 데이터 용량의 사용량 및 잔여량은 확인이 가능하며, 잔여 패킷 데이터 용량은 판매자가 원하는 가격으로 재판매할 수 있다. 이를 위해 판매자 단말기(100)는 서비스 서버(106)에 접속한다. 물론 잔여 패킷 데이터 용량의 판매 가격은 서비스 서버(106)에서 일률적으로 정할 수도 있다.
- [0031] 서비스 서버(106)는 패킷 데이터 용량 재판매 서비스를 위한 "패킷 데이터 용량 재판매 앱"을 판매자 단말기(100) 및 구매자 단말기(102)에 제공할 수 있다.
- [0032] 판매자 단말기(100)가 "패킷 데이터 용량 재판매 앱"을 통해 서비스 서버(106)에 접속하여 판매하고자 하는 잔여 패킷 데이터 용량을 판매 가격과 함께 등록하면, 서비스 서버(106)는 상기 판매 가격과 함께 등록된 패킷 데이터 용량 목록을 판매자별로 데이터베이스(104)에 저장한다. 이때 상기 판매 가격은 이동 통신사와의 약정된 금액보다 낮은 것이 바람직하다.
- [0033] 바람직하게, 서비스 서버(106)는 판매자 단말기(100)의 패킷 데이터 용량 판매 요청이 있는 경우, 상기 판매 요청이 있는 시점에서의 잔여 데이터 용량과 상기 제1 판매자 단말기의 월 평균 패킷 데이터 사용량을 고려하여 판매하고자 하는 잔여 데이터 용량을 추천할 수 있다.
- [0034] 즉, 서비스 서버(106)는 잔여 패킷 데이터 용량이 판매자 단말기(100)의 패킷 데이터 이용이 이동 통신사와의 약정된 금액에 따른 미리 설정된 패킷 데이터 용량으로 회복되는 시점까지 유지될 수 있도록 보장하기 위해, 판매자 단말기(100)의 사용자가 적절한 잔여 패킷 데이터 용량을 선택할 수 있도록 하는 것이다.
- [0035] 구매자 단말기(102)는 "패킷 데이터 용량 재판매 앱"을 통해 서비스 서버(106)에 접속하여 데이터베이스(104)에 저장된 복수의 판매자 단말기(100)가 등록한 잔여 패킷 데이터 용량 중 원하는 용량을 선택하여 구매할 수 있다. 이때, 구매자는 구매자 단말기(102)의 이동 통신사와 동일한 통신사의 잔여 패킷 데이터 용량을 구매함을 전제로 한다.
- [0036] 패킷 데이터 구매시마다 서비스 서버(106)는 판매 가격의 일정 비율을 포인트로 적립해 줄 수 있다. 그리고 결제 수단은 신용카드, 현금, 비트코인(bitcoin)적립 포인트 등이 가능하다.
- [0037] 구매자의 결제가 완료되면 서비스 서버(106)는 구매자 단말기(102)의 패킷 데이터 용량이 구매한 잔여 데이터 용량만큼 증가되도록 하고, 구매자의 결제 금액을 판매자에게 지급한다.
- [0038] 구매자 단말기(102)의 패킷 데이터 용량 증가는 이동 통신사에 포함된 과금 처리 장치(예를 들어, 과금

(Account) 기능을 수행하는 AAA(312))에 의해 이루어질 수 있고, 이러한 경우, 판매자 단말기(100)의 패킷 데이터 용량은 판매한 패킷 데이터 용량만큼 차감된다.

- [0039] 또한, 구매자의 결제가 완료되는 경우 결제 금액이 바로 판매자에게 지급될 수도 있으나, 바람직하게, 과금 처리 장치에서 판매된 금액만큼 판매자 단말기(100)의 과금액을 차감할 수도 있다.
- [0040] 한편, 구매자 단말(102)가 서비스 서버(106)에 접속하는 경우, 서비스 서버(106)는 복수의 잔여 패킷 데이터 용량 목록 중 구매자에게 적합한 잔여 패킷 데이터 용량을 추천할 수 있다.
- [0041] 이때, 서비스 서버(106)는 구매자 단말기(102)의 월 평균 패킷 데이터 사용량, 전월 패킷 데이터 사용량 및 상기 구매자 단말기의 패킷 데이터 용량 회복까지의 일수 중 적어도 하나를 고려하여 판매 대상이 되는 복수의 잔여 데이터 용량 중 적어도 일부가 우선 노출되도록 한다.
- [0042] 본 실시예에 따르면, 복수의 판매자 단말기(100)가 등록하는 잔여 패킷 데이터 용량의 크기가 다를 수 있으므로, 상기한 요소들을 고려하여 구매자에 적합한 잔여 패킷 데이터 용량들이 우선 노출되도록 한다.
- [0043] 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 서비스 서버의 상세 구성을 도시한 도면이다.
- [0044] 도 4에 도시된 바와 같이, 본 실시예에 따른 서비스 서버(100)는 프로세서(400) 및 메모리(402)를 포함할 수 있다.
- [0045] 프로세서(400)는 컴퓨터 프로그램을 실행할 수 있는 CPU(central processing unit)나 그밖에 가상 머신 등을 포함할 수 있다.
- [0046] 메모리(402)는 고정식 하드 드라이브나 착탈식 저장 장치와 같은 불휘발성 저장 장치를 포함할 수 있다. 착탈식 저장 장치는 콤팩트 플래시 유닛, USB 메모리 스틱 등을 포함할 수 있다. 메모리(402)는 각종 랜덤 액세스 메모리와 같은 휘발성 메모리도 포함할 수 있다.
- [0047] 이와 같은 메모리(402)에는 프로세서(400)에 의해 실행 가능한 하나 이상의 프로그램 명령어들이 저장된다.
- [0048] 본 발명의 바람직한 일 실시예에 따르면, 하나 이상의 프로그램은, 이동 통신사와의 약정된 금액에 따른 미리 설정된 패킷 데이터 용량을 이동 통신사로부터 제공받는 복수의 판매자 단말기(100)로부터 복수의 판매자 단말기(100) 각각이 판매하고자 하는 복수의 잔여 패킷 데이터 용량을 등록하고, 구매자 단말기(102)가 복수의 잔여 패킷 데이터 용량 중 하나를 선택하여 구매하는 경우, 구매자 단말기(102)의 패킷 데이터 용량이 상기 구매한 잔여 패킷 데이터 용량만큼 증가되도록 하는, 명령어들을 포함한다.
- [0049] 또한, 하나 이상의 프로그램은, 제1 판매자 단말기로부터 잔여 패킷 데이터 용량 판매 요청이 있는 경우, 판매 요청이 있는 시점에서의 잔여 패킷 데이터 용량과 제1 판매자 단말기의 월 평균 패킷 데이터 사용량을 고려하여 판매하고자 하는 잔여 패킷 데이터 용량을 추천하도록 하는, 명령어들을 포함한다.
- [0050] 나아가, 하나 이상의 프로그램은, 구매자 단말기(102)에서 구매자 단말기(102)의 월 평균 패킷 데이터 사용량, 전월 패킷 데이터 사용량 및 구매자 단말기(102)의 패킷 데이터 용량 회복까지의 일수 중 적어도 하나를 고려하여 판매 대상이 되는 복수의 잔여 패킷 데이터 용량 중 적어도 일부가 우선 노출되도록 하는, 명령어들을 포함한다.
- [0051] 한편 상술한 본 발명의 실시예들은 컴퓨터에서 실행될 수 있는 프로그램으로 작성 가능하고, 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록 매체를 이용하여 상기 프로그램을 동작시키는 범용 디지털 컴퓨터에서 구현될 수 있다.
- [0052] 상기 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체는 마그네틱 저장매체(예를 들면 롬, 플로피 디스크, 하드디스크 등), 광학적 판독 매체(예를 들면 CD-ROM, DVD 등) 및 캐리어 웨이브(예를 들면 인터넷을 통한 전송)와 같은 저장 매체를 포함한다.
- [0053] 이제까지 본 발명에 대하여 그 바람직한 실시예들을 중심으로 살펴보았다. 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자는 본 발명이 본 발명의 본질적인 특성에서 벗어나지 않는 범위에서 변형된 형태로 구현될 수 있음을 이해할 수 있을 것이다. 그러므로 개시된 실시예들은 한정적인 관점이 아니라 설명적인 관점에서 고려되어야 한다. 본 발명의 범위는 전술한 설명이 아니라 특허청구범위에 나타나 있으며, 그와 동등한 범위 내에 있는 모든 차이점은 본 발명에 포함된 것으로 해석되어야 할 것이다.
- [0054] 이와 같이 본 발명에 의한 이동 통신 단말기의 패킷 데이터 용량 재판매 시스템 및 방법에 따르면 판매자가 사용하지 않고 남은 잔여 패킷 데이터 용량을 간편하게 재판매하여 수익을 얻는 동시에 패킷 데이터의 낭비를 방

지하며, 구매자는 이동 통신사에서 제공하는 금액보다 저렴하게 패킷 데이터를 제공받을 수 있고, 패킷 데이터의 판매처를 이동 통신사에 국한되지 않고 다양화할 수 있다.

부호의 설명

100: 판매자 단말기

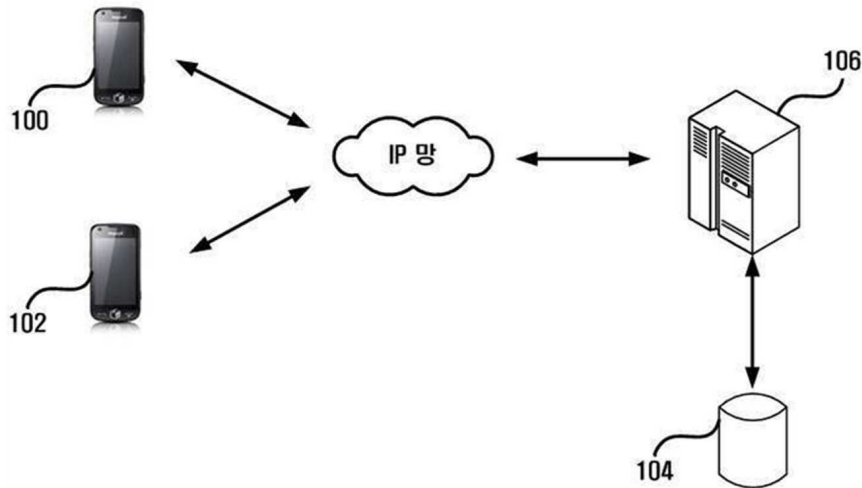
102: 구매자 단말기

104: 데이터베이스

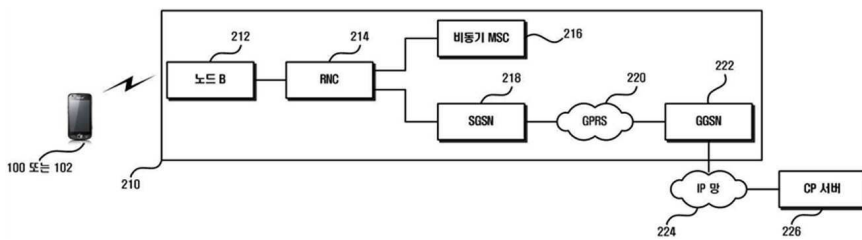
106: 서비스 서버

도면

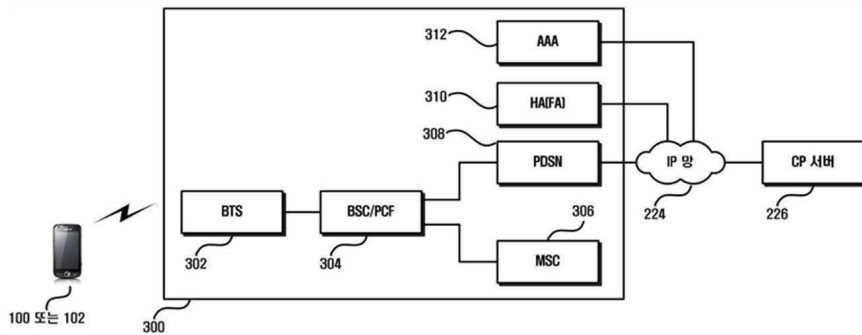
도면1



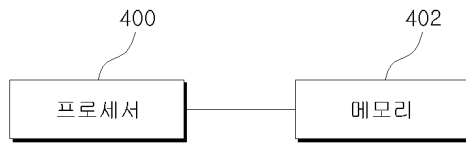
도면2



도면3



도면4



【심사관 직권보정사항】

【직권보정 1】

【보정항목】 청구범위

【보정세부항목】 청구항 6

【변경전】

상기 판매자 단말기로부터 잔여 패킷 데이터 용량 판매 요청이 있는 경우,

【변경후】

제1 판매자 단말기로부터 잔여 패킷 데이터 용량 판매 요청이 있는 경우,