

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁵
H04L 9/32

(11) 공개번호 특 1994-0010574
(43) 공개일자 1994년 05월 26일

(21) 출원번호	특 1993-0023018
(22) 출원일자	1993년 10월 30일
(30) 우선권 주장	92-315938 1992년 10월 30일 일본(JP) 92-322615 1992년 11월 06일 일본(JP) 92-341671 1992년 11월 27일 일본(JP) 93-20611 1993년 01월 12일 일본(JP) 93-82561 1993년 03월 16일 일본(JP) 93-215290 1993년 08월 06일 일본(JP)
(71) 출원인	카부시키가이샤 리코스 쥘무라 미호지 일본국 오오사카후 오오사카시 미야코지마쿠 미야코지마 미나미도오리 2쵸 오메 1-1-805
(72) 발명자	쥘무라 미호지 일본국 오오사카후 오오사카시 미야코지마쿠 미야코지마 미나미도오리 2쵸 오메 1-1-805
(74) 대리인	하상구, 하영옥

심사청구 : 없음

(54) 무선통신에 있어서의 요금부과시스템

요약

위성통신을 주로하는 무선통신에 있어서, 유로정보를 수신장치가 이용했을 때에 확실하게 징수하는 것을 기초로 되는 시스템이다. 각종의 데이터를 데이터베이스(7)에 격납한 호스트컴퓨터(6)와 송신기로 된 송신측의 주장치(2)와, 무선통신에 의하여 전송되는 상기한 데이터를 수신하는 수신장치(3)로 이루어진다. 상기한 주장치에서 송신되는 각종 데이터의 신호프레임에는 각각 데이터의 종류에 따른 식별코드가 부가된다. 상기한 수신장치에서는 수신된 데이터의 종류에 따라서 처리를 실시하는 신호처리회로(14)와, 이 처리된 데이터에 대응하는 식별코드들 순차적으로 기억하는 이용상황기억기(18)를 보유한다. 이용상황은 축적되고, 함께 이용요금을 산출하기 위하여 주장치 측에서 제공하는 환산데이터에 의거하여 이동요금이 연산되고 호스트국인 주장치 측으로 각 수신장치의 이용요금이 귀환(feed back)된다.

대표도

도 1

명세서

[발명의 명칭]

무선통신에 있어서의 요금부과시스템

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명 시스템의 전체를 표시하는 블록도,
제2도는 본 발명의 주장치를 표시하는 블록도,
제3도는 수신장치를 표시하는 블록도,
제4도는 또 실시예의 전체를 표시하는 블록도,
제5도는 더욱 다른 실시예의 전체를 표시하는 블록도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

각종 데이터를 데이터베이스(7)에 격납한 호스트컴퓨터(6)와 송신기(8)로 된 송신측의 주장치(2)와 무선통신에 의하여 전송되는 상기한 데이터를 수신하는 수신장치(3)로 이루어지고, 상기한 주장치에서 송신되는 각종 데이터의 신호프레임에는 각각 데이터의 종류에 따른 식별코드가 부가되어 있고, 상기한 수신장치에는 수신된 데이터의 종류에 따라서 처리를 실시하는 신호처리회로(14)와, 이 처리된 데이터에 대응하는 식별코드를 순차적으로 기억하는 이용상황기억기(18)를 보유함과 아울러, 상기한 주장치에서는 정기/부정기에 상기한 식별코드 단위의 이용요금은 데이터테이블로 한 환산데이터를 송신하고 상기한 수신장치는 이 환산데이터를 갱신함과 동시에, 상기한 수신장치에서는 상기한 이용상황기억기에 축적된 식별코드를 상기한 환산데이터와 조회하여 기간마다 이용요금을 연산하는 것을 특징으로 하는 무선통신에 있어서의 이용요금 부과시스템.

청구항 2

제1항에 있어서, 무선통신수단은 위성통신(1)을 사용한 것을 특징으로 하는 무선통신에 있어서의 이용요금 부과시스템.

청구항 3

제1항에 있어서, 무선통신수단은 지상파통신을 사용한 것을 특징으로 하는 무선통신에 있어서의 이용요금 부과시스템.

청구항 4

제1항에 있어서, 각종 데이터는 카라오케데이터, 컴퓨터게임데이터로 한 것을 특징으로 하는 무선통신에 있어서의 이용요금 부과시스템.

청구항 5

제1항에 있어서, 상기 수신장치(3)는 복수대가 병렬로 설치되는 것을 특징으로 하는 무선통신에 있어서의 이용요금 부과시스템.

청구항 6

제1항에 있어서, 상기한 수신장치(3)는 공중회선망(5)에 접속되어, 상기한 연산된 이용요금은 상기한 회선망을 통하여 특정한 단말장치에 전송하는 것을 특징으로 하는 무선통신에 있어서의 이용요금 부과시스템.

청구항 7

각종 데이터를 데이터베이스(7)에 격납한 호스트컴퓨터(6)와 송신기(8)로 된 송신측의 주장치(32a)와 무선통신에 의하여 전송되는 상기한 데이터를 수신하는 수신장치(33)로 이루어지고, 상기한 주장치에서 송신되는 각종 데이터의 신호프레임에는 각각 데이터의 종류에 따른 식별코드가 부가되어 있고, 상기한 수신장치에는 수신된 데이터의 종류에 따라서 처리를 실시하는 신호처리회로(14)와, 이 처리된 데이터에 대응하는 식별코드를 순차적으로 기억하는 이용상황기억기(18)를 보유하고, 상기한 주장치에는 병렬하여 각 식별코드 단위의 이용요금을 데이터테이블로 한 환산데이터를 격납하는 요금부과장치(22b)를 설치함과 동시에 상기한 수신장치와 이 요금부과장치를 공중회선으로 접속하고, 상기한 수신장치에서 정기/부정기로 누적된 식별코드를 상기한 요금부과장치로 전송하며, 상기한 요금부과장치에서는 전송된 상기한 식별코드를 상기한 환산데이터와 대조하여 기간마다 이용요금을 연산하는 것을 특징으로 하는 무선통신에 있어서의 이용요금 부과시스템.

청구항 8

제7항에 있어서, 상기 수신장치(33)에서 축적된 식별코드는 상기한 수신장치가 정기적으로 상기한 요금부과장치(32b)를 액세스하여 업로드하는 것을 특징으로 하는 무선통신에 있어서의 이용요금 부과시스템.

청구항 9

제7항에 있어서, 상기 요금부과장치(32b)가 정기적으로 상기한 수신장치(33)를 액세스하며, 상기한 수신장치가 축적된 식별코드를 업로드하는 것을 특징으로 하는 무선통신에 있어서의 이용요금 부과시스템.

청구항 10

제7항에 있어서, 상기한 수신장치(33)에서 축적된 식별코드는 다른 식별코드마다 식별코드와 출현빈도의 수치로 이루어진 빈도데이터로 한 것을 특징으로 하는 무선통신에 있어서의 이용요금 부과시스템.

청구항 11

제1항에 있어서, 상기 수신장치에는 상기한 이용상황기억기(18)로 바뀌어서 IC카드의 읽고쓰기장치(59a)를 구비하여, 이 읽고쓰기장치에 장착되는 IC카드(59b)에 대하여 상기한 이용된 데이터의 식별코드를 축적하는 것을 특징으로 하는 무선통신에 있어서의 이용요금 부과시스템.

청구항 12

제1항에 있어서, 상기한 수신장치(3)에는 IC카드의 읽고쓰기장치(59a)를 구비하고, 상기한 이용상황기억기(18)에 축적된 식별코드를 기초로 하여 상기한 읽고쓰기장치에 장착되는 IC카드(59b)에 이용요금을 기입하는 것을 특징으로 하는 무선통신에 있어서의 이용요금 부과시스템.

청구항 13

제12항에 있어서, 상기한 IC카드(59b)에는 미리 이용한도액이 요금데이터로서 기입되고, 기입된 이용요금의 축적이 상기한 이용한도액에 도달하면, 상기한 수신장치(3)의 처리를 정지하는 것을 특징으로 하는 무선통신에 있어서의 이용요금 부과시스템.

청구항 14

제11항 또는 제12항 중 어느 한 항에 있어서, IC 카드에는 상기한 수신장치 이용자 개별의 ID가 기입된 것을 특징으로 하는 무선통신에 있어서의 이용요금 부과시스템.

청구항 15

제1항에 있어서, 상기한 수신장치(73)는 CATV통신망에 접속하고, 상기한 정기/부정기로 연산된 이용요금은 상기한 수신장치에 있어서 상기한 CATV 이용요금에 의거한 횡수데이터로 변환하여 CATV국(74)으로 업로드하고, 상기한 CATV국에서는 상기한 수신장치에 대하여 상기한 횡수데이터와 결맞는 정보를 상기한 CATV 통신망을 통하여 로드하는 것을 특징으로 하는 무선통신에 있어서의 이용요금 부과시스템.

청구항 16

제1항에 있어서, 상기한 수신장치(73)는 CATV통신망에 접속하여, 상기한 정기/부정기로 연산된 이용요금은 상기한 수신장치에 있어서 상기한 CATV 이용요금에 의거한 횡수데이터로 변환하여 CATV국(74)으로 업로드하고, 상기한 CATV국에서 상기한 수신장치에 대하여 미리 결정된 정보를 콜백(call back)하는 것을 특징으로 하는 무선통신에 있어서의 이용요금 부과시스템.

청구항 17

각종 데이터를 데이터베이스(7)에 격납한 호스트컴퓨터(6)와 송신기(8)로 이루어진 송신측의 호스트국과, 무선통신에 의하여 전송되는 상기한 데이터를 수신하는 수신장치를 더욱 전화회선으로 접속된 시스템으로써, 상기한 수신장치는 수신된 데이터를 처리하는데 앞서서 상기한 호스트국으로 상기한 데이터에 부가된 식별코드를 함유한 이용신청정보를 전화회선을 통하여 업로드하고, 상기한 호스트국에서 제2번씨의 이용신청정보를 이전의 이용신청정보와 조회하여 일치할 때에 한해서 상기한 호스트국이 상기한 수신장치에 대하여 상기한 전화회선을 통하여 이용허가신호를 송출하는 것을 특징으로 하는 무선통신에 있어서의 이용요금 부과시스템.

청구항 18

제17항에 있어서, 상기한 수신장치는 상기한 이용허가 신호를 식별했을 때에 상기한 데이터의 처리를 개시하는 것을 특징으로 하는 무선통신에 있어서의 이용요금 부과시스템.

청구항 19

제17항에 있어서, 상기한 수신장치(73)는 무선통신에 의하여 수신된 데이터를 비트신호로 변환처리하는 수신유닛(93)과, 각종의 데이터종류에 따라서 처리를 실시하는 정보재생유닛(96)과, 상기한 비트신호를 상기한 정보재생유닛에서 처리하기 위한 프로그램이 격납된 제어프로그램 기억장치(98)와, 이들을 제어하는 CPU(91)를 구비하여, 상기한 호스트국에서 상기한 이용허가신호를 수신하면 상기한 CPU가 상기한 제어프로그램 기억장치에서 프로그램을 일어내는 것을 특징으로 하는 무선통신에 있어서의 이용요금 부과시스템.

청구항 20

제19항에 있어서, 상기한 수신유닛(93)은 상기한 무선통신에 사용하는 주파수대역에 결맞는 튜너와, 아날로그/디지털 변환기로 이루어지는 것을 특징으로 하는 무선통신에 있어서의 이용요금 부과시스템.

청구항 21

각종의 유료데이터를 데이터베이스로 하는 한편, 복수의 수신장치 (73)의 고유의 ID, 상기한 유료데이터의 이용횟수 및 이용요금의 지불상황을 고객데이터베이스로 하여 보유하는 호스트컴퓨터와 송신기로 된 송신측의 호스트국과, 이 호스트국에서 송신되는 데이터신호 중에서 자기의 고유 ID가 부가된 데이터신호만을 수신처리하는 상기한 복수의 수신장치로 이루어지고, 상기한 호스트국은 각 수신장치에 대하여 호스트국을 액세스하는 일시를 미리 지정하는 한편, 상기한 각 신호장치는 지정된 액세스 일시에 자기의 고유 ID를 상기한 호스트국으로 통신하고, 상기한 호스트국은 상기한 통신된 ID를 검색 조건으로서 상기한 고객데이터베이스를 검색하고, 이용요금의 지불이 갱신되어 있으면 상기한 통신이전의 수신장치에 대하여 다음의 이용가능기간의 갱신 및 다음의 액세스 일시의 데이터를 지정하는 반면, 상기한 고객데이터베이스에 있어서의 상기한 ID에 해당하는 데이터의 이용요금의 지불이 갱신되어 있지 않을 때는 단기간의 이용가능기간의 갱신 및 단기간 후의 액세스 일시를 지정하는 것을 특징으로 하는 무선통신에 있어서의 이용요금부과시스템.

청구항 22

제21항에 있어서, 상기한 단기간 후의 액세스 일시까지의 전회의 이용요금의 지불이 갱신되지 않으면, 상기한 호스트국은 해당하는 수신장치에 대하여 이용정지신호를 송출하는 것을 특징으로 하는 무선통신에 있어서의 이용요금 부과시스템.

청구항 23

제21항에 있어서, 상기한 단기간 후의 액세스 일시에 해당하는 수신장치로부터 액세스를 확인하지 않을 때에는 상기한 호스트국은 상기한 해당하는 수신장치에 대하여 이용정지신호를 송출하는 것을 특징으로 하는 무선통신에 있어서의 이용요금 부과시스템.

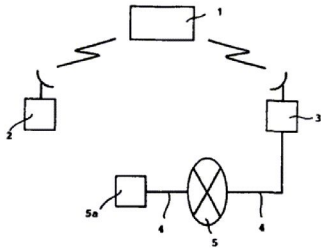
청구항 24

제21항에 있어서, 상기한 호스트국과 상기한 각 수신장치와는 전화회선망으로 접속되고, 상기한 각 수신장치는 상기한 호스트국에 대하여 상기한 전화회선망을 통하여 액세스하는 것을 특징으로 하는 무선통신에 있어서의 이용요금 부과시스템.

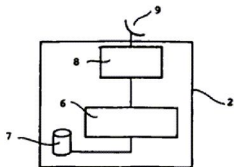
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

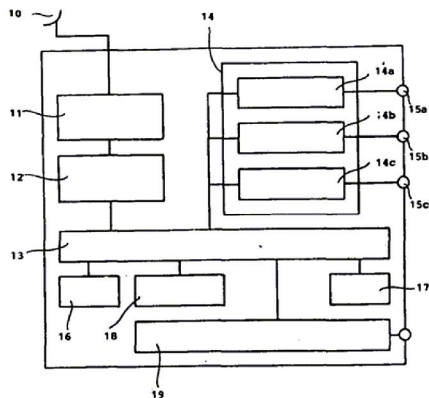
도면1



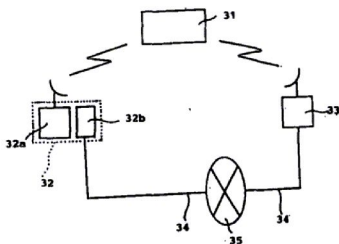
도면2



도면3



도면4



도면5

