



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2013년12월19일
 (11) 등록번호 10-1331208
 (24) 등록일자 2013년11월13일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
 G06Q 30/02 (2012.01)
 (21) 출원번호 10-2011-0124665
 (22) 출원일자 2011년11월25일
 심사청구일자 2011년11월25일
 (65) 공개번호 10-2013-0062470
 (43) 공개일자 2013년06월13일
 (56) 선행기술조사문헌
 KR1020050038084 A
 KR1020020039501 A
 JP2000268090 A

(73) 특허권자
조주환
 경기 시흥시 은행동 대우3차아파트302동805호
 (72) 발명자
조주환
 경기 시흥시 은행동 대우3차아파트302동805호
 (74) 대리인
고승호

전체 청구항 수 : 총 1 항

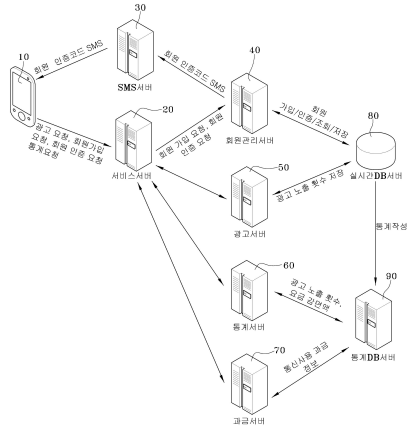
심사관 : 김은수

(54) 발명의 명칭 **스마트폰을 이용한 광고서비스 시스템**

(57) 요약

본 발명은 스마트폰을 이용한 광고서비스 시스템에 관한 것으로, 보다 구체적으로는, 스마트폰, 서비스서버, SMS 서버, 회원관리서버, 광고서버, 통계서버, 과금서버, 실시간DB서버 및 통계DB서버로 구성된 광고서비스 시스템에 있어서, 광고주가 게시한 광고 데이터를 디스플레이할 수 있도록 통화시도 및 착신음 연결시 해당 광고데이터를 표시하는 스마트폰과, 상기 스마트폰 및 광고서버와 연동하여 통화 광고에 따른 서비스의 동작을 제어하고 서비스 등록 및 해제유무, 광고주가 게시한 광고데이터를 스마트폰으로 전송하여 스마트폰 내의 발신번호 및 착신번호 도 착시 광고데이터를 제공하는 서비스서버와 상기 서비스서버의 광고통화서비스를 위한 광고데이터를 제공받기 위한 사용자의 스마트폰에 회원인증코드를 제공하여 사용자 인증여부, 확인을 제공하는 SMS 서버와 광고서비스 신청 또는 해제 사용자의 회원가입요청, 회원인증 요청 또는 회원해제 요청의 정보를 상기 서비스서버를 통해 수신하여 회원인증 코드를 SMS 서버를 통해 스마트폰 가입자에게 전송, 회원관리에 따른 제반적인 동작을 제어하고, 스마트폰의 광고 서비스 사용자에게 회원가입 및 탈퇴기능을 수행하며, 회원가입 및 탈퇴 내역을 실시간 DB서버로 전송하는 회원관리서버와 스마트폰 사용자에게 사용에 따른 통신요금을 할인을 제공하기 위해 광고주로부터 광고데이터를 접수받는 것으로 동영상 광고 저장 및 동영상 광고 서비스를 제공하거나, 스마트폰에 동영상 광고 파일을 미리 다운로드하거나, 업데이트된 파일을 다운로드 하도록 해당 광고를 제공하고, 상기 스마트폰으로 제공되는 동영상 광고파일에 대한 노출 시간 및 노출 빈도를 설정할 수 광고서버와, 상기 스마트폰의 광고 요청에 따라 상기 광고서버의 광고데이터 전송에 따른 반환으로 상기 광고 노출 기록을 수신하여 실시간 저장하고, 저장된 상기 광고 노출 기록을 전송하여 광고서비스의 가입된 스마트폰의 사용자별 광고에 대한 노출 통계를 작성하거나, 스마트폰의 요청신호에 따라 해당 노출 통계를 제공하는 실시간 DB서버와 서비스서버를 통해 스마트폰 사용자가 제공한 광고 노출, 클릭 회수, 거절회수 및 광고서버에서 제공된 광고데이터 제공 정도, 인기광고데이터의 정도를 종합하여 사용자의 선호도, 광고주의 광고제공 상태의 통계를 취합하여 향후 광고데이터 선정에 참조 데이터를 산출하거나, 스마트폰 사용자의 선택에 따라 광고데이터에 대한 감면 요금에 대해 기부를 위해 기부처별 그 내역을 정리 통합하는 통계서버와, 상기 통계 DB서버에 저장된 상기 스마트폰 사용자의 광고 노출 및 클릭 횟수를 통신사에 전달하며, 상기 사용자에게 대한 요금 감면이 수행되도록 하거나, 스마트폰 사용자의 선택에 따라 광고데이터에 따른 감면된 요금에 대해 스마트폰 사용자가 지정하거나, 분류된 기부처에 해당 감면 요금을 제공하는 과금서버;을 포함한다. 이에 의해, 스마트폰의 발신의 호시도 및 착신의 연결음 신호시 동영상광고 등 광고 데이터를 표시하여 해당 신호에 따라 발생하는 노출 시간 및 노출 빈도에 대한 통계를 제공하여 노출에 따라 통신료를 할인하거나, 할인된 통신료에 대해 사용자의 용청에 따라 특정 기부처로 기부할 수 있는 효과를 제공한다.

대표도 - 도3



특허청구의 범위

청구항 1

광고주가 개진한 광고 데이터를 디스플레이할 수 있도록 통화시도 및 착신음 연결시 해당 광고데이터를 표시하는 스마트폰; 상기 스마트폰 및 광고서버와 연동하여 통화 광고에 따른 서비스의 동작을 제어하고 서비스 등록 및 해제유무, 광고주가 개진한 광고데이터를 스마트폰으로 전송하여 스마트폰 내의 발신번호 및 착신번호 도착시 광고데이터를 제공하는 서비스서버; 상기 서비스서버의 광고통화서비스를 위한 광고데이터를 제공받기 위한 사용자의 스마트폰에 회원인증코드를 제공하여 사용자 인증여부, 확인을 제공하는 SMS 서버; 광고서비스 신청 또는 해제 사용자의 회원가입요청, 회원인증 요청 또는 회원해제 요청의 정보를 상기 서비스서버를 통해 수신하여 회원인증 코드를 SMS 서버를 통해 스마트폰 가입자에게 전송, 회원관리에 따른 제반적인 동작을 제어하고, 스마트폰의 광고 서비스 사용자에게 대한 회원가입 및 탈퇴기능을 수행하며, 회원가입 및 탈퇴 내역을 실시간 DB서버로 전송하는 회원관리서버; 스마트폰 사용자에게 사용에 따른 통신요금을 할인을 제공하기 위해 광고주로부터 광고 데이터를 접수받는 것으로 동영상 광고 저장 및 동영상 광고 서비스를 제공하거나, 스마트폰에 동영상 광고파일을 미리 다운로드하거나, 업데이트된 파일을 다운로드 하도록 해당 광고를 제공하고, 상기 스마트폰으로 제공되는 동영상 광고파일에 대한 노출 시간 및 노출 빈도를 설정하는 광고서버; 상기 스마트폰의 광고 요청에 따라 상기 광고서버의 광고데이터 전송에 따른 반환으로 상기 광고 노출 기록을 수신하여 실시간 저장하고, 저장된 상기 광고 노출 기록을 전송하여 광고서비스의 가입된 스마트폰의 사용자별 광고에 대한 노출 통계를 작성하거나, 스마트폰의 요청번호에 따라 해당 노출 통계를 제공하는 실시간 DB서버; 서비스서버를 통해 스마트폰 사용자가 제공한 광고 노출, 클릭 회수, 거절회수 및 광고서버에서 제공된 광고데이터 제공 정도, 인기광고데이터의 정도를 종합하여 사용자의 선호도, 광고주의 광고제공 상태의 통계를 취합하여 광고데이터 선정에 참조데이터를 산출하거나, 스마트폰 사용자의 선택에 따라 광고데이터에 대한 감면 요금에 대해 기부를 위해 기부처 별 그 내역을 정리 통합하는 통계서버 및 상기 통계 DB서버에 저장된 상기 스마트폰 사용자의 광고 노출 및 클릭 횟수를 통신사에 전달하며, 상기 사용자에게 대한 요금 감면이 수행되도록 하거나, 스마트폰 사용자의 선택에 따라 광고 데이터에 따른 감면된 요금에 대해 스마트폰 사용자가 지정하거나, 분류된 기부처에 해당 감면 요금을 제공하는 과금서버;를 포함하여 구성되고, 상기 스마트폰은 스마트폰을 통해 호 연결 신호에 따라 발신, 통화연결 또는 특정 앱 접속에 따라 해당 접속번호 또는 요청번호의 전송을 담당하는 모뎀, 상기 모뎀의 접속번호에 따라 통화 연결 또는 특정 앱 접속에 대해 수신 또는 발신 신호를 전송하는 전화 APP, 스마트폰의 특정 앱을 다운로드 받을 수 있는 것으로 상기 모뎀을 통해 상기 전화 APP으로 전송된 전화 수신 또는 발신에 포함된 광고의 수신 또는 발신 상태를 통보하거나, 상기 광고서버의 광고 DB에 대해 광고요청 신호에 해당 광고 데이터를 다운로드 받게 되고, 스마트폰 내에 필요한 다른 앱을 실행하기 하기 위해 특정 앱을 제공하는 서버에 접속하여 해당 앱을 다운로드를 제공하는 광고 APP, 스마트폰 사용자의 광고서비스 요청번호에 따라 해당 접속번호를 광고서버로 전송하여 광고서버에 등록된 광고서비스를 요청하는 접속부, 상기 접속부의 접속번호에 따라 상기 광고서버에 등록된 광고데이터를 표시하여 스마트폰 사용자가 확인할 수 있도록 표시하는 디스플레이부, 상기 스마트폰 사용자의 발신시 또는 착신시 상기 디스플레이부에 광고데이터가 표시되도록 해당 광고데이터를 선택하는 선택부, 상기 선택부에 선택되고, 광고설정부를 통해 발신가입자의 용도, 수신가입자의 기호 및 시간대별, 주기별, 지역별 설정된 광고데이터를 스마트폰 발신가입자의 발신번호 시 해당 선택 및 설정된 광고데이터를 서비스서버로 전송되어 발신가입자 및 수신가입자의 스마트폰 디스플레이부에 표시되도록 서비스를 제공하고 서비스서버를 통해 통계서버, 과금서버로 전송되어 통계데이터 취합하여 요금을 감면이 되도록 해당 전송번호를 송출하는 전송부, 스마트폰의 광고통화서비스에 대한 호 접속번호에 대해 회원가입요청 및 인증요청을 위해 회원관리서버와의 연동, 회원인증을 위한 SMS서버와 SMS 수신을 통한 확인절차, 광고서버에 광고 요청, 광고서버에 광고데이터 수신, 광고데이터 메모리부에 저장, 통화시도에 따라 광고 노출 내역 및 수익금 확인을 위한 통계서버에 접속번호 송출, 회원관리서버로 사용자의 회원가입 및 탈퇴 내역의 상태정보 요청 및 전송 신호 송출의 광고통화서비스 제공에 필요한 전반적인 신호 및 동작상태를 제어하는 제어부, 및 스마트폰 사용자의 접속번호에 따라 광고데이터 클릭에 따른 횟수, 통화시 표시된 광고데이터의 송출시간 또는 횟수, 종료시 표시된 광고데이터의 송출시간 또는 횟수 및 착신자 미응답에 따른 광고데이터 횟수를 산출하여 해당 산출내역을 메모리부로 전송하여 기억하거나 상기 제어부의 제어신호에 따라 서비스서버를 통해 통계서버로 송출하도록 통계정보를 관리하는 통계부를 포함하여 구성되는 스마트폰을 이용한 광고서비스 시스템에 있어서,

상기 스마트폰은 상기 광고서버에서 광고DB에 등록된 광고데이터를 서비스서버를 통해 제공하는 것이 아니라,

사용자 인증을 통해 등록된 스마트폰 사용자가 발신가입자의 용도, 수신가입자 기호에 따라 시간대별, 주기별로 설정이 가능하도록 하여 발신시도시 발신자 스마트폰 내 디스플레이부에 표시되고, 착신가입자의 스마트폰으로 ring-back tone 송출시 디스플레이부에 설정된 광고데이터가 각각 표시되도록 광고데이터를 설정하는 광고설정부,

발신 스마트폰가 호 시도시 또는 수신 스마트폰에 호 연결신호시 상기 디스플레이부에 표시되는 광고데이터의 위치를 스마트폰내 특정위치로 드래거 형태로 이동하여 사용자가 원하는 위치에서 호 시도에 따른 ring tone 또는 호 연결신호에 따른 ring back tone 송출시 표시되는 광고데이터를 자유롭게 위치를 변경하는 위치조절부를 더 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 스마트폰을 이용한 광고서비스 시스템.

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

청구항 4

삭제

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 스마트폰을 이용한 광고서비스 시스템에 관한 것으로, 보다 구체적으로는, 스마트폰의 발신의 호시도 및 착신의 연결음 신호시 동영상광고 등 광고데이터를 표시하여 해당 신호에 따라 발생하는 노출 시간 및 노출 빈도에 대한 통계를 제공하여 노출에 따라 통신료를 할인하거나, 할인된 통신료에 대해 사용자의 용청에 따라 특정 기부처로 기부할 수 있는 있으며, 멀티미디어 광고제공 서비스를 기존의 단말기 기반에서 광고 제공자로 이루어질 수 있도록 하고, 노출 이력 정보를 확보할 수 있도록 하기 위한 스마트폰을 이용한 광고서비스 시스템에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 이동통신 단말기를 이용한 다양한 사업 모델의 하나로, 이동통신 사용자들에게 광고를 제공하고, 광고를 시청한 사용자에게 광고 시청에 따른 이익을 제공하는 형태의 B2B2C(사용자는 광고를 보고, 광고주는 사용자 대신 통신요금을 지원해주는 사업구조) 형태의 사업 모델이 주목받고 있다.

[0003] 위와 같은 B2B2C의 사업 모델을 위한 종래 기술로써, 이동통신 단말기의 대기화면을 점유하여 광고를 보여주고, 이에 대한 사용자의 이익을 포인트로 제공하여 포인트만큼의 통신 요금을 보상하여 주는 이동통신 요금 절약을 위한 광고 서비스가 있었다.

[0004] 일반적으로, 기존의 멀티미디어 광고 제공방법은 사용자가 단말기를 조작하여 무선 인터넷에 접속한 후 원하는 멀티미디어 콘텐츠를 다운로드 받는 경우 특정 광고를 제공하는 단말기 기반의 방식이 주를 이루고 있으며, 최근 들어 왁 푸시(WAP Push) 등을 이용한 망 기반의 방식이 사용되고 있다.

[0005] 도 1에 도시된 바와 같이 종래의 광고 서비스의 블록도에 따르면, 이동통신 단말기(102)의 사용자가 예를 들어, 광고 서비스에 가입을 신청하는 경우 이동통신 단말기(102)는 다운로드 서버(download server)(100)에서 광고 서비스를 위한 광고 애플리케이션(application)을 요청하여 다운로드 받고, 이동통신 단말기(102)의 사용자는 다운로드받은 광고 애플리케이션을 배경화면으로 설정하게 된다.

[0006] 이와 같이, 광고 애플리케이션이 배경화면으로 설정되면 사용자가 이동통신 단말기(102)를 사용하기 위해 이동통신 단말기(102)의 슬라이드(slide)를 올리거나 폴더(folder)를 여는 경우, 이동통신 단말기(102)의 표시부가 온(on)되면서 광고 애플리케이션이 구동되고, 광고 애플리케이션의 구동에 따라 광고 서버(104)로부터 다운로드

된 광고 콘텐츠의 동영상이 재생된다. 이때, 사용자가 광고를 끝까지 시청하건 시청하지 않건 종료 버튼을 눌러 이동통신 단말기(102)의 대기화면에서 재생되는 광고 콘텐츠의 동영상을 강제로 종료하는 경우 통화나 SMS를 보낼 수 있는 화면으로 전환되는 방식으로 동작된다. 이후, 도 2에 도시된 바와 같이 광고주(200)는 이동통신사(202)에 광고를 의뢰하고, 이동통신사(202)는 광고 서비스에 가입한 이동통신 단말기로 광고를 노출하며, 광고를 시청한 이동통신 단말기의 사용자(204)에게 이동통신 요금을 감면 받을 수 있는 포인트(point)로 돌려주는 형태로 서비스를 제공하고 있다.

[0007] 그러나 상기와 같은 종래의 광고 제공방법에 있어, 전자의 방법은 광고 제공자를 주체로 하여 사용자에게 원하는 광고 콘텐츠를 제공할 수 없으며, 후자의 방법 또한 망 기반의 광고 콘텐츠 제공을 위해 보다 진보한 기술이 요구되고 있는 실정이다.

[0008] 또한 단말기 상에서, 다운로드 받은 광고 콘텐츠를 해당 화면에 노출시키기 위해서는, 사용자의 수동적인 조작을 통해 노출 화면 등을 지정해야만 하며, 노출 지정된 광고 콘텐츠에 대해서는 제공자 측면에서 실제 얼마나 노출되었는지 등에 대한 노출 이력 정보를 전혀 알 수 없는 문제점이 있다.

[0009] 따라서, 광고 제공자가 특정 또는 불특정 다수를 상대로 멀티미디어 광고콘텐츠를 제공하여 능동적으로 노출시킴으로써, 광고 콘텐츠 등의 효과를 창출하고 그 광고 효과에 대해 분석하고자 할 경우, 종래의 멀티미디어 광고 콘텐츠 제공 방법으로는 구현되지 않는 문제점 등이 있었다.

[0010] [관련기술문헌]

[0011] 1. 광고가 결합된 학습 콘텐츠를 제공하고 전자 상거래를 유도하는 방법(특허출원번호 제10-2001-0016359호)

[0012] 2. 네트워크 기반으로 채팅창의 화면에 광고를 제공하는 방법 및 장치(특허출원번호 제10-2000-0050026호)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0013] 본 발명은 상기의 문제점을 해결하기 위한 것으로, 스마트폰의 발신의 호시도 및 착신의 연결음 신호시 동영상 광고 등 광고데이터를 표시하여 해당 신호에 따라 발생하는 노출 시간 및 노출 빈도에 대한 통계를 제공하여 노출에 따라 통신료를 할인하는 스마트폰을 이용한 광고서비스 시스템을 제공하기 위한 것이다.

[0014] 또한, 본 발명은 광고데이터 노출에 따른 할인된 통신료에 대해 사용자의 용청에 따라 특정 기부처로 기부할 수 있는 있으며, 멀티미디어 광고제공 서비스를 기존의 단말기 기반에서 광고 제공자로 이루어질 수 있도록 하고, 노출 이력 정보를 확보할 수 있도록 하기 위한 스마트폰을 이용한 광고서비스 시스템 및 광고방법을 제공하기 위한 것이다.

[0015] 또한, 본 발명은 광고통화서비스 제공시 사용자가 광고DB에 등록된 광고중 특정광고를 선택하여 발신 및 착신시 해당 광고를 표시할 수 있도록 하여 선택적 광고서비스를 제공할 수 있고 특정광고에 대한 광고효과를 극대화할 수 있는 스마트폰을 이용한 광고서비스 시스템 및 광고방법을 제공하기 위한 것이다.

[0016] 그러나 본 발명의 목적들은 상기에 언급된 목적으로 제한되지 않으며, 언급되지 않은 또 다른 목적들은 아래의 기재로부터 당업자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

과제의 해결 수단

[0017] 상기의 목적을 달성하기 위해 본 발명의 제 1 특징에 따르면, 스마트폰, 서비스서버, SMS서버, 회원관리서버, 광고서버, 통계서버, 과금서버, 실시간DB서버 및 통계DB서버로 구성된 광고서비스 시스템에 있어서, 광고주가 계진한 광고 데이터를 디스플레이할 수 있도록 통화시도 및 착신음 연결시 해당 광고데이터를 표시하는 스마트폰과, 상기 스마트폰 및 광고서버와 연동하여 통화 광고에 따른 서비스의 동작을 제어하고 서비스 등록 및 해제 유무, 광고주가 계진한 광고데이터를 스마트폰으로 전송하여 스마트폰 내의 발신번호 및 착신번호 도착시 광고데이터를 제공하는 서비스서버와 상기 서비스서버의 광고통화서비스를 위한 광고데이터를 제공받기 위한 사용자의 스마트폰에 회원인증코드를 제공하여 사용자 인증여부, 확인을 제공하는 SMS 서버와 광고서비스 신청 또는 해제

사용자의 회원가입요청, 회원인증 요청 또는 회원해제 요청의 정보를 상기 서비스서버를 통해 수신하여 회원인증 코드를 SMS 서버를 통해 스마트폰 가입자에게 전송, 회원관리에 따른 제반적인 동작을 제어하고, 스마트폰의 광고 서비스 사용자에게 대한 회원가입 및 탈퇴기능을 수행하며, 회원가입 및 탈퇴 내역을 실시간 DB서버로 전송하는 회원관리서버와 스마트폰 사용자에게 사용에 따른 통신요금을 할인을 제공하기 위해 광고주로부터 광고데이터를 접수받는 것으로 동영상 광고 저장 및 동영상 광고 서비스를 제공하거나, 스마트폰에 동영상 광고파일을 미리 다운로드하거나, 업데이트된 파일을 다운로드 하도록 해당 광고를 제공하고, 상기 스마트폰으로 제공되는 동영상 광고파일에 대한 노출 시간 및 노출 빈도를 설정할 수 광고서버와, 상기 스마트폰의 광고 요청에 따라 상기 광고서버의 광고데이터 전송에 따른 반환으로 상기 광고 노출 기록을 수신하여 실시간 저장하고, 저장된 상기 광고 노출 기록을 전송하여 광고서비스의 가입된 스마트폰의 사용자별 광고에 대한 노출 통계를 작성하거나, 스마트폰의 요청신호에 따라 해당 노출 통계를 제공하는 실시간 DB서버와 서비스서버를 통해 스마트폰 사용자가 제공한 광고 노출, 클릭 회수, 거절회수 및 광고서버에서 제공된 광고데이터 제공 정도, 인기광고데이터의 정도를 종합하여 사용자의 선호도, 광고주의 광고제공 상태의 통계를 취합하여 향후 광고데이터 선정에 참조데이터를 산출하거나, 스마트폰 사용자의 선택에 따라 광고데이터에 대한 감면 요금에 대해 기부를 위해 기부처별 그 내역을 정리 통합하는 통계서버와, 상기 통계 DB서버에 저장된 상기 스마트폰 사용자의 광고 노출 및 클릭 횟수를 통신사에 전달하며, 상기 사용자에게 대한 요금 감면이 수행되도록 하거나, 스마트폰 사용자의 선택에 따라 광고데이터에 따른 감면된 요금에 대해 스마트폰 사용자가 지정하거나, 분류된 기부처에 해당 감면 요금을 제공하는 과금서버;를 포함하여 스마트폰을 이용한 광고서비스 시스템을 제공하는데 있다.

[0018] 이때, 본 발명의 추가적인 특징에 따르면, 상기 스마트폰은 스마트폰을 통해 호 연결 신호에 따라 발신, 통화연결 또는 특정 앱 접속에 따라 해당 접속신호 또는 요청신호의 전송을 담당하는 모뎀, 상기 모뎀의 접속신호에 따라 통화연결 또는 특정 앱 접속에 대해 수신 또는 발신 신호를 전송하는 전화 APP, 스마트폰의 특정 앱을 다운로드 받을 수 있는 것으로 상기 모뎀을 통해 상기 전화 APP으로 전송된 전화 수신 또는 발신에 포함된 광고의 수신 또는 발신 상태를 통보하거나, 상기 광고서버의 광고 DB에 대해 광고요청 신호에 해당 광고 데이터를 다운로드 받게 되고, 스마트폰 내에 필요한 다른 앱을 실행하기 하기 위해 특정 앱을 제공하는 서버에 접속하여 해당 앱을 다운로드를 제공하는 광고 APP, 스마트폰 사용자의 광고서비스 요청신호에 따라 해당 접속신호를 광고서버로 전송하여 광고서버에 등록된 광고서비스를 요청하는 접속부, 상기 접속부의 접속신호에 따라 상기 광고서버에 등록된 광고데이터를 표시하여 스마트폰 사용자가 확인할 수 있도록 표시하는 디스플레이부, 상기 광고서버에서 광고DB에 등록된 광고데이터를 서비스서버를 통해 제공하는 것이 아니라, 사용자 인증을 통해 등록된 스마트폰 사용자가 발신가입자의 용도, 수신가입자 기호에 따라 시간대별, 주기별로 설정이 가능하도록 하여 발신시도시 발신자 스마트폰 내 디스플레이부에 표시되고, 착신가입자의 스마트폰으로 ring-back tone 송출시 디스플레이부에 설정된 광고데이터가 각각 표시되도록 광고데이터를 설정하는 광고설정부, 상기 스마트폰 사용자가 상기 광고설정부를 통해 발신시 또는 착신시 디스플레이부를 통해 표시되도록 해당 광고데이터를 선택하는 선택부, 상기 선택부에 선택되고, 광고설정부를 통해 발신가입자의 용도, 수신가입자의 기호 및 시간대별, 주기별, 지역별 설정된 광고데이터를 스마트폰 발신가입자의 발신신호 시 해당 선택 및 설정된 광고데이터를 서비스서버로 전송되어 발신가입자 및 수신가입자의 스마트폰 디스플레이부에 표시되도록 서비스를 제공하고 서비스서버를 통해 통계서버, 과금서버로 전송되어 통계데이터 취합하여 요금을 감면이 되도록 해당 전송신호를 송출하는 전송부, 및 스마트폰의 광고통화서비스에 대한 호 접속신호에 대해 회원가입요청 및 인증요청을 위해 회원관리서버와의 연동, 회원인증을 위한 SMS서버와 SMS 수신을 통한 확인절차, 광고서버에 광고 요청, 광고서버에 광고데이터 수신, 광고데이터 메모리부에 저장, 통화시도에 따라 광고 노출 내역 및 수익금 확인을 위한 통계서버에 접속신호 송출, 회원관리서버로 사용자의 회원가입 및 탈퇴 내역의 상태정보 요청 및 전송 신호 송출의 광고통화서비스 제공에 필요한 전반적인 신호 및 동작상태를 제어하는 제어부로 구성되는 것이 바람직하다.

[0019] 또한, 본 발명의 추가적인 구성에 따르면, 상기 스마트폰은 광고설정부를 통해 통화로 연결시 설정된 광고데이터의 표시 시간에 따라 설정시간 내 호 연결에 따른 광고데이터 표시 또는 호 실패에 따라 광고데이터 표시 시간에 대한 잔여시간을 계산하여 미 표시된 광고데이터 시간의 접속시간에 대해 사용자의 선택신호에 반응하여 해당 시간당 광고데이터를 디스플레이되도록 광고시간을 측정하는 구동타이머, 발신 스마트폰가 호 시도시 또는 수신 스마트폰에 호 연결신호시 상기 디스플레이부에 표시되는 광고데이터의 위치를 스마트폰내 특정위치로 드래거 형태로 이동하여 사용자가 원하는 위치에서 호 시도에 따른 ring tone 또는 호 연결신호에 따른 ring back tone 송출시 표시되는 광고데이터를 자유롭게 위치를 변경하는 위치조절부, 스마트폰 사용자의 접속신호에 따라 광고데이터 클릭에 따른 횟수, 통화시 표시된 광고데이터의 송출시간 또는 횟수, 종료시 표시된 광고데이터의 송출시간 또는 횟수 및 착신자 미응답에 따른 광고데이터 횟수를 산출하여 해당 산출내역을 메모리부로 전송하여 기억하거나 상기 제어부의 제어신호에 따라 서비스서버를 통해 통계서버로 송출하도록 통계정보를 관리하는

통계부, 및 상기 스마트폰 사용자가 발신 신호 또는 수신 연결시 디스플레이되는 광고데이터의 송출시간에 따라 상기 광고설정부에 설정된 광고표시 시간 미도래시 구동타이머에 저장된 광고데이터를 접속하여 잔여시간 동안 광고데이터를 확인하거나 광고데이터 상에 제공되는 제반정보 중 특정 상태를 접속하여 광고데이터 중 추가적인 데이터 서비스에 접속할 수 있는 선택접속부를 더 포함하여 구성되는 것이 바람직하다.

[0020] 또한, 본 발명의 추가적인 특징에 따르면, 상기 광고서버는 스마트폰 사용자의 요청에 따라 저장된 광고데이터를 서비스서버를 통해 발신 스마트폰 또는 수신 스마트폰으로 호 시도시 및 호 연결시 해당 광고데이터를 전송하거나, 발신 스마트폰의 요청에 따라 해당 광고데이터 정보를 전송하여 메모리부에 저장되도록 데이터를 전송하는 송수신모듈과, 상기 송수신모듈의 광고데이터 요청에 따라 광고 DB에 저장된 데이터를 송출하거나, 광고주의 광고서비스 요청에 따라 해당 광고데이터를 업데이트하여 광고DB에 저장하거나, 광고서비스를 위해 서비스서버의 해당 광고데이터 요청에 따라 송수신모듈을 통해 광고DB에 저장된 업데이트된 광고데이터를 전송하거나, 발신 스마트폰의 광고데이터 저장을 위한 요청신호에 따라 광고DB에 업데이트된 광고데이터를 스마트폰으로 해당 업데이트 광고데이터를 상기 송수신모듈로 전송하는 광고데이터모듈과, 상기 광고서버를 통해 요청된 광고주의 광고데이터를 저장하거나 광고업데이터모듈을 통해 요청된 업데이트 광고데이터를 송출할 수 있도록 해당 광고데이터를 업데이트하는 광고DB와, 광고서버의 동작을 제어하며 상기 송수신모듈을 통해 광고데이터를 스마트폰으로 전송하거나 광고주의 광고데이터를 업데이트 하도록 광고서버의 전반적인 동작을 제어하는 마이컴과, 상기 제어부의 제어신호에 따라 동작하며, 광고데이터를 일별, 주별, 월별로 송출할 주기를 설정하거나, 서비스서버를 통해 스마트폰 발신 착신 가입자에 호 시도 및 착신가입자에 연결음 송출시 표시되는 광고데이터의 순서를 지정하거나, 광고주의 광고비 설정에 따른 노출 정도를 설정하는 광고설정부와, 상기 광고설정부의 광고 노출 또는 송수신모듈을 통해 전송된 광고데이터의 양을 일별, 주별, 월별로 통계하여 상기 제어부의 제어신호에 따라 광고 정보에 따른 통신 감면비용을 위해 과금서버로 해당 통계 내용을 전송하는 광고통계부를 포함하여 구성되는 것이 바람직하다.

발명의 효과

- [0021] 본 발명의 실시예에 따른 스마트폰을 이용한 광고서비스 시스템은 스마트폰의 발신의 호시도 및 착신의 연결음 신호시 동영상광고 등 광고데이터를 표시하여 해당 신호에 따라 발생하는 노출 시간 및 노출 빈도에 대한 통계를 제공하여 노출에 따라 통신료를 할인받을 있는 효과를 제공한다.
- [0022] 또한, 본 발명은 광고데이터 노출에 따른 할인된 통신료에 대해 사용자의 용청에 따라 특정 기부처, 또한 광고주가 광고등록시 지정된 기부처로 동영상 광고를 통해 기업이미지를 고취할 수 있고, 사용자에게 통화를 통해 기부문화를 제고함으로써 사회 및 문화발전에 기여할 수 있다.
- [0023] 또한, 본 발명의 다른 실시예에 따른 스마트폰을 이용한 광고서비스 시스템 은, 서비스서버에 의한 광고통화서비스를 제공하는 각종 서버에 대한 관리를 통해 부하량을 경감시키는 효과를 제공한다.
- [0024] 뿐만아니라, 본 발명의 다른 실시예에 따른 스마트폰을 이용한 광고서비스 시스템은 광고통화서비스 제공시 사용자가 광고DB에 등록된 광고중 특정광고를 선택할 수 있도록 구성하여 발신 및 착신시 해당 광고를 표시할 수 있도록 하여 선택적 광고서비스를 제공할 수 있고 특정광고에 대한 광고효과를 극대화할 수 있는 효과를 제공한다.

도면의 간단한 설명

- [0025] 도 1은 종래 이동통신 단말기를 이용한 광고 서비스의 블록도
- 도 2는 도 1에 따른 이동통신 단말기를 이용한 광고 서비스의 세부 구성도.
- 도 3은 본 발명의 실시예에 따른 광고서비스 시스템의 세부 구성도.
- 도 4는 본 발명의 실시예에 따른 광고서비스를 위한 스마트폰의 세부구성을 도시한 블록도.
- 도 5는 본 발명의 실시예에 따른 광고서비스 시스템의 광고서버의 세부구성을 도시한 블록도.
- 도 6은 본 발명의 실시예에 따른 광고서비스 시스템에서의 스마트폰 및 광고서버의 구성에 따른 광고서비스 방

법을 나타내는 흐름도.

도 7은 본 발명에 따른 실시예에 따른 광고서비스 방법을 도시한 흐름도

도 8은 본 발명에 따른 다른 일 실시예로 광고서비스의 방법을 도시한 흐름도

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0026] 이하, 본 발명의 바람직한 실시예의 상세한 설명은 첨부된 도면들을 참조하여 설명할 것이다. 하기에서 본 발명을 설명함에 있어서, 관련된 공지 기능 또는 구성에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 경우에는 그 상세한 설명을 생략할 것이다.
- [0027] 본 명세서에 있어서는 어느 하나의 구성요소가 다른 구성요소로 데이터 또는 신호를 '전송'하는 경우에는 구성요소는 다른 구성요소로 직접 상기 데이터 또는 신호를 전송할 수 있고, 적어도 하나의 또 다른 구성요소를 통하여 데이터 또는 신호를 다른 구성요소로 전송할 수 있음을 의미한다.
- [0028] 도 3은 본 발명의 실시예에 따른 광고통화서비스 시스템을 나타내는 도면이다. 도 3을 참조하면, 광고통화서비스 시스템은 스마트폰(10), 서비스서버(20), SMS서버(30), 회원관리서버(40), 광고서버(50), 통계서버(60), 과금서버(70), 실시간DB서버(80), 그리고 통계DB서버(90)를 포함한다.
- [0029] 또한, 본 명세서에서 DB라 함은, 각각의 데이터베이스에 대응되는 정보를 저장하는 소프트웨어 및 하드웨어의 기능적 구조적 결합을 의미할 수 있다. DB는 적어도 하나의 테이블로 구현될 수도 있으며, 데이터베이스에 저장된 정보를 검색, 저장, 및 관리하기 위한 별도의 DBMS(Database Management System)을 더 포함할 수도 있다. 또한, 링크드 리스트(linked-list), 트리(Tree), 관계형 데이터베이스의 형태 등 다양한 방식으로 구현될 수 있으며, 데이터베이스에 대응되는 정보를 저장할 수 있는 모든 데이터 저장매체 및 데이터 구조를 포함한다.
- [0030] 상기 스마트폰(10)은 본 발명에 따라 광고주가 게시한 광고 데이터를 디스플레이할 수 있도록 통화시도 및 착신음 호출시 해당 광고를 표시하며, 광고 서비스 제공에 따른 전반적인 절차를 진행하며, 서비스서버(20)는 상기 스마트폰(10) 및 광고서버(50)와 연동하여 통화 광고에 따른 서비스의 동작을 제어하고 서비스 등록 및 해제유무, 광고서버(50)와 연동하여 광고주가 게시한 광고데이터를 스마트폰(10)로 전송하여 스마트폰(10) 내에 디스플레이부로 사용자 발신시도 및 착신호 도착시 광고데이터를 제공하거나, 광고통화서비스에 따라 스마트폰(10) 사용자에게 제공되는 감면 요금을 스마트폰(10) 사용자가 제시하는 특정업체 또는 분류된 기부처에 대해 감면 요금에 대해 기부를 할 수 있도록 구성된다.
- [0031] SMS 서버(30)는 상기 서비스서버(20)를 통해 광고통화서비스를 통해 광고데이터를 제공받기 위한 사용자의 스마트폰(10)에 회원인증코드를 제공하여 사용자 인증여부를 확인하는 기능을 제공하고, 회원관리서버(40)는 광고통화서비스를 신청 또는 해제한 사용자의 회원가입요청, 회원인증 요청 또는 회원해제 요청의 정보를 상기 서비스서버(20)를 통해 수신하여 회원인증 코드를 SMS 서버(30)를 통해 스마트폰(10) 가입자에게 전송하는 등 회원관리에 따른 제반적인 동작을 제어하며, 스마트폰(10)의 사용자를 포함하는 서비스를 제공받는 단말의 사용자에 대한 회원가입 및 탈퇴기능을 수행하며, 회원가입 및 탈퇴 내역을 실시간 DB서버(80)에 저장한다.
- [0032] 또한, 회원관리서버(40)는 스마트폰(10)의 단말 인증코드 SMS 발송 및 인증 코드 확인 후 회원가입을 완료하며, 과금서버(70), 통계서버(60), 서비스서버(20)와 연동된다.
- [0033] 또한, 광고서버(50)는 본 발명에 따른 통화에 따라 스마트폰(10) 사용자에게 사용에 따른 통신요금을 할인을 제공하기 위해 광고주로부터 광고데이터를 접수받는 것으로 동영상 광고 저장 및 동영상 광고 서비스를 제공하는 서버로서, 실시간 전송은 불가하며, 스마트폰(10)에 동영상 광고파일을 미리 다운로드하거나, 업데이트된 파일을 다운로드 하도록 한다.
- [0034] 또한, 광고서버(50)는 스마트폰(10)으로 제공되는 동영상 광고파일에 대한 노출 시간 및 노출 빈도를 설정할 수 있다.
- [0035] 상기 실시간 DB서버(80)는 상기 스마트폰(10)의 광고 요청에 따라 상기 광고서버(50)의 광고데이터 전송에 따른 반환으로 상기 광고 노출 기록을 수신하여 실시간 저장하고, 상기 통계 DB서버(90)는 상기 실시간 DB서버(80)에 저장된 상기 광고 노출 기록을 수신하여 상기 스마트폰을 포함한 광고통화서비스를 제공받는 단말의 사용자별

광고에 대한 노출 통계를 작성하여 상기 노출 통계를 상기 스마트폰에 제공하게 된다.

- [0036] 상기 통계서버(60)는 실시간 통계를 제공할 경우 통계DB서버(90)에 대한 부하를 발생하므로 매일 특정시간에 실시간DB서버(80)로부터 통계DB서버(90)로 전달되는 데이터를 취합하고, 이에 따라, 스마트폰(10) 사용자는 전일 통계를 확인할 수 있다.
- [0037] 또한, 통계서버(60)는 상기 서비스서버(20)을 통해 스마트폰(10) 사용자가 제공된 광고 노출, 클릭 회수, 거절 회수 및 광고서버(50)에서 제공된 광고데이터 제공 정도, 인기광고데이터의 정도를 종합하여 사용자의 선호도, 광고주의 광고제공 상태 등의 통계를 취합하여 향후 광고데이터 선정에 참조데이터를 산출하거나, 스마트폰(10) 사용자의 선택에 따라 광고데이터에 대한 감면 요금에 대해 기부를 위해 기부처 별 그 내역을 정리 통합하게 한다.
- [0038] 상기 과금서버(70)는 상기 통계 DB서버(90)에 저장된 상기 스마트폰 사용자의 광고 노출 및 클릭 횟수를 통신사에 전달하며, 상기 사용자에게 대한 요금 감면이 수행되도록 하거나, 스마트폰(10) 사용자의 선택에 따라 광고데이터에 따른 감면된 요금에 대해 스마트폰(10) 사용자가 지정하거나, 분류된 기부처에 해당 감면 요금을 제공하게 된다.
- [0039] 통계DB서버(90)는 실시간DB 서버(80)에 저장된 통계를 수신하여 저장한 뒤, 통계서버(60) 및 과금서버(70)에 전송한다.
- [0040] 여기에 저장된 통계DB서버(90)는 스마트폰(10)을 포함한 서비스를 제공받는 사용자별 노출 빈도 통계, 통신사별 통계 그리고 일별, 주별, 월별 통계를 포함한다.
- [0041] 상기 스마트폰(10)은 서비스서버(20)를 통해 회원관리서버(40)로 회원 가입 요청 및 회원 인증 요청을 전송함으로써, 회원관리서버(40)에 의해 실시간DB서버(80)로의 회원가입 및 저장과, 조회 및 인증에 따른 회원 가입과 회원 인증이 각각 수행되도록 한다. 스마트폰(10)은 회원관리서버(40)에 의한 스마트폰(10)에 대한 인증과정에서 SMS서버(30)를 통해 회원 인증 코드 SMS를 수신하고 이에 대한 확인 절차를 거쳐 회원가입을 완료한다.
- [0042] 한편, 스마트폰(10)은 서비스서버(20)를 통한 광고서버(50)에 대한 광고 요청에 따라, 광고서버(50)로부터 전화 송신 및 수신시 동영상 광고 노출 및 클릭에 따른 광고를 시간대별로 구분하여 받거나, 스마트폰(10) 사용자가 광고서버(50)를 통해 광고주가 요청한 광고데이터를 사용자 편의에 따라 자율적으로 하기에 기술될 스마트폰(10)내 메모리부(도면 미도시)에 저장하여 발신시 스마트폰(10) 사용자의 용도 및 기호에 따라 지정하여 발신 신호를 전송하거나, 스마트폰(10) 수신자의 기호에 따라 선별적으로 해당 광고데이터를 지정하여 송출할 수도 있다. 여기서 스마트폰(10)이 동일시간대에 여러 광고가 게재될 경우 토글식으로 표현 가능하다.
- [0043] 스마트폰(10)은 서비스서버(20)를 통해 통계서버(60)로의 통계 요청에 따라 사용자의 광고 노출 내역 및 수익금 확인(요금 감면액)을 일, 주, 월간 통계로 통계서버(60)로부터 제공받거나, 스마트폰(10) 사용자의 선택에 따라 광고통화 서비스에 따른 요금 감면액을 서비스서버(20)에 저장된 기부처 또는 사용자가 지정한 곳으로 해당 감면액을 기부하도록 해당 서비스서버(20)를 통해 과금서버(70)로 요청정보를 전송할 수도 있다.
- [0044] 한편, 스마트폰(10)과 서비스서버(20)간의 통신은 이동통신망을 통해 수행된다. 여기서 이동통신망은 동기식 이동 통신망일 수도 있고, 비동기식 이동 통신망일 수도 있다. 비동기식 이동 통신망의 일 실시 예로서, WCDMA(Wideband Code Division Multiple Access) 방식의 통신망을 들 수 있다. 이 경우 이동통신망은 RNC(Radio Network Controller), 및 비동기식 MSC(Mobile Switching Center) 등을 포함할 수 있다. 한편, WCDMA망을 일 예로 들었지만, 3G LTE망, 4G망 등 차세대 이동통신망으로 변경될 수 있음은 주지의 사실이다.
- [0045] 또한, 스마트폰(10)은 광고서버(50)로부터의 실시간 다운로드는 서버 부하가 많이 발생할 수 있어서 매일 특정 시간에 동영상 광고 파일을 다운로드 하도록 설정할 수 있으며, 광고서버(50)에 저장된 광고데이터를 스마트폰(10) 내의 메모리부(도면부호 미도시)에 저장하여 선택적으로 광고데이터를 전송할 수 있다.
- [0046] 서비스서버(20)는 광고통화서비스 시스템을 구성하는 서버 중 서버 부하가 가장 많이 발생하는 구성 유닛으로, 스마트폰(10)을 포함하는 모든 서비스를 제공받는 단말과의 통신을 담당하며, 웹 서버의 기능도 함께 수행하고, 이에 따라, 서비스서버(20)를 제외한 광고통화서비스 시스템을 구성하는 광고서버(50)와 통계서버(60) 등의 다른 서버는 스마트폰(10)과 직접 통신을 할 수 있다.
- [0047] 도 4는 본 발명의 실시예에 따른 광고통화서비스를 위한 스마트폰(10)의 세부구성을 도시한 블럭도로서, 그 세

부구성 및 동작을 살펴보면, 참조번호 11은 모뎀을 나타내는 것으로 본원발명의 스마트폰(10)을 통해 호 연결 신호에 따라 발신 또는 스마트폰(10)의 통화연결 또는 특정 애플 접속에 따라 해당 접속신호 또는 요청신호를 전송을 담당하고, 12는 상기 모뎀(11)의 접속신호에 따라 통화연결 또는 특정 앱 접속에 대해 수신 또는 발신 신호를 전송하는 전화 APP를 나타낸다.

- [0048] 또한, 참조번호 13은 광고 APP로서, 스마트폰(10)의 특정 앱을 다운로드 받을 수 있는 것으로 상기 모뎀(11)을 통해 상기 전화 APP(12)로 전송된 전화 수신 또는 발신에 포함된 광고의 수신 또는 발신 상태를 통보하게 된다.
- [0049] 즉, 상기 광고 APP(13)은 상기 광고서버(50)의 광고 DB(53)에 대해 광고요청 신호에 해당 광고 데이터를 다운로드 받게 되고, 부가적으로 스마트폰(10) 내에 필요한 다른 앱을 다운받을 수 있도록 특정 앱을 제공하는 서버에 접속하여 해당 앱을 다운로드를 제공한다. 상기 전화APP(12)가 광고APP(13)로 전화 수신 또는 발신에 포함된 광고 수신 또는 발신을 통보하게 된다.
- [0050] 참조번호 14는 제어부를 나타내는 것으로 본원발명의 광고통화서비스를 제공하기 위한 앱의 전반적인 동작을 제어하고, 상기 스마트폰(10)의 광고통화서비스에 대한 호 접속신호에 대해 회원가입요청 및 인증요청을 위해 회원관리서버와의 연동, 회원인증을 위한 SMS서버(30)와 SMS 수신을 통한 확인절차, 광고서버(50)에 광고 요청, 광고서버 수신, 광고데이터 메모리부에 저장, 통화시도에 따라 광고 노출 내역 및 수익금 확인을 위한 통계서버(60)에 접속신호 송출, 회원관리서버(40)로 스마트폰(10) 사용자의 회원가입 및 탈퇴 내역의 상태정보 요청 및 전송 신호 등의 광고통화서비스 제공에 필요한 전반적인 신호 및 동작상태를 제어하게 된다.
- [0051] 또한, 참조번호 15는 접속부를 나타내는 것으로, 스마트폰(10) 사용자의 광고서비스 요청신호에 따라 해당 접속신호를 광고서버(50)로 전송하여 광고서버(50)에 등록된 광고서비스를 요청하게 되며, 16은 상기 접속부(15)의 접속신호에 따라 상기 제어부(14)는 광고서버(50)에 전송된 등록된 광고서비스를 표시하여 스마트폰(10) 사용자가 확인할 수 있도록 표시하는 디스플레이부를 나타낸다.
- [0052] 또한, 참조번호 17은 본 발명의 광고서비스 방법의 다른 일례를 제공하기 위해 광고서버(50)에서 광고DB(53)에 등록된 광고데이터를 서비스서버(20)를 통해 제공하는 것이 아니라, 사용자 인증을 통해 등록된 스마트폰(10) 사용자에게 의해 사용자가 원하는 광고데이터를 수신 가입자 또는 발신가입자가 선정하여 송출할 수 있도록 설정하는 광고설정부로서, 상기 디스플레이부(16)을 통해 표시된 광고서버(50)에서 제공된 광고데이터 중 선호하는 특정 광고데이터를 발신가입자의 용도, 수신가입자 기호 등에 따라 시간대별, 주기별로 설정하여 발신시도시 발신자 스마트폰(10) 내 디스플레이부(16)에 표시되고, 착신가입자의 스마트폰(10)으로 ring-back tone 송출시 디스플레이부(16)에 설정된 광고데이터가 각각 표시되어 광고데이터를 확인할 수 있으며, 착신과 발신가입자간 통화로 연결시 해당 광고데이터가 표시가 삭제되도록 구성할 수 있다.
- [0053] 또한, 광고 설정부(17)는 통화로 연결시 해당 광고데이터의 표시시간을 설정할 수 있다.
- [0054] 또한, 참조번호 18은 선택부로서, 상기 스마트폰(10) 사용자가 상기 광고설정부(17)를 통해 발신시 또는 착신시 디스플레이부(16)을 통해 표시되도록 해당 광고를 선택하는 것으로, 사용자의 선택신호에 따라 상기 제어부(14)의 제어신호에 따라 광고데이터의 종류, 시간대별, 지역별, 착신가입자의 기호에 따라 해당 광고데이터가 선택되며, 19는 상기 선택부(18)에 선택되고, 광고설정부(17)을 통해 설정된 광고데이터 즉, 발신가입자의 용도, 수신가입자의 기호 및 시간대별, 주기별, 지역별 설정 정보가 스마트폰(10) 발신가입자의 발신신호 시 해당 선택 및 설정된 광고데이터를 서비스서버(20)로 전송되어 발신가입자 및 수신가입자의 스마트폰(10) 디스플레이부(16)에 표시되도록 서비스를 제공하고 서비스서버(20)를 통해 통계서버(50), 과금서버(70)로 전송되어 통계데이터 취합하여 요금을 감면이 되도록 해당 전송신호를 송출하는 전송부를 나타낸다.
- [0055] 한편, 상기 스마트폰(10) 내 메모리부(도면부호 미도시)에 상기 광고서버(50)에서 전송된 광고데이터를 저장하여 스마트폰(10) 사용자가 저장된 광고데이터를 선택, 설정할 수 있도록 구성된다.
- [0056] 구동타이머는 상기 스마트폰(10) 내 광고설정부(17)를 통해 통화로 연결시 설정된 광고데이터의 표시 시간에 따라 설정시간 내 호 연결에 따른 광고데이터 표시 또는 호 실패에 따라 광고데이터 표시 시간에 대한 잔여시간을 계산하여 미 표시된 광고데이터 시간에 대해 선택접속부(도면부호 미도시)의 접속시간에 대해 사용자의 선택신호에 반응하여 해당 시간당 광고데이터를 디스플레이 하도록 구성할 수 있다.
- [0057] 위치조절부는 상기 발신 스마트폰(10)가 호 시도시 또는 수신 스마트폰(10)에 호 연결신호시 상기 디스플레이부(16)에 표시되는 광고데이터의 위치를 스마트폰(10)내 특정위치로 드래거 형태로 이동하여 사용자가 원하는 위치에서 호 시도에 따른 ring tone 또는 호 연결신호에 따른 ring back tone 송출시 표시되는 광고데이터를 자유

롭게 위치를 변경할 수 있게 된다.

- [0058] 통계부는 스마트폰(10) 사용자의 접속신호에 따라 광고데이터 클릭에 따른 횟수, 통화시 표시된 광고데이터의 송출시간 또는 횟수, 종료시 표시된 광고데이터의 송출시간 또는 횟수 및 착신자 미응답에 따른 광고데이터 횟수를 산출하여 해당 산출내역을 메모리부로 전송하여 기억하거나 상기 제어부(14)의 제어신호에 따라 상기 서비스서버(20)를 통해 통계서버(60)로 송출할 수 있도록 구성할 수 있다.
- [0059] 선택접속부는 상기 스마트폰(10) 사용자가 발신 신호 또는 수신 연결시 디스플레이되는 광고데이터의 송출시간에 따라 상기 광고설정부(17)에 설정된 광고표시 시간 미도래시 구동타이머에 저장된 광고데이터를 접속하여 잔여시간 동안 광고데이터를 확인하거나 광고데이터 상에 제공되는 제반정보 중 특정 상태를 접속하여 광고데이터 중 추가적인 데이터 서비스에 접속할 수 있도록 구성된다.
- [0060] 도 5는 본 발명의 실시예에 따른 광고통화서비스 시스템에서의 스마트폰(10) 및 광고서버(50)의 구성에 따른 광고통화서비스 방법을 나타내는 흐름도이다. 도 3 내지 도 5를 참조하면, 스마트폰(10)은 모뎀(11) 및 전화 어플리케이션(12: 이하, 전화APP), 그리고 광고 어플리케이션(13: 이하, 광고APP)을 포함하며, 광고서버(50)는 송수신모듈(51), 광고업데이트모듈(52) 및 광고DB(53)을 포함한다. 그리고, 본 발명에 따른 광고통화서비스 방법을 설명함에 있어서, 광고서버(50)와 스마트폰(10) 사이에 서비스서버(20)를 매개로 하여 데이터 및 신호가 송수신됨을 전제로 하나, 설명의 편의를 위해 서비스서버(20)의 매개 동작에 대해선 그 설명을 생략하도록 한다.
- [0061] 스마트폰(10)을 기준으로 설명하면, 모뎀(11)이 전화APP(12)에 대해 전화 수신 또는 발신을 전달하고(S1), 이에 따라, 전화APP(12)가 광고APP(13)로 전화 수신 또는 발신에 포함된 광고 수신 또는 발신을 통보한다(S2). 이후, 광고APP(13)가 광고서버(50)의 광고DB(53)에 대해 광고 요청을 통해 광고데이터를 다운로드 받는다(S3, S4). 여기서 광고데이터는 동영상 광고 콘텐츠가 될 수 있다.
- [0062] 이에 따라, 광고 APP(13)가 전화APP(12)로 광고데이터를 송출하면(S5), 전화APP(12)가 광고 노출 기록을 광고서버(50)의 송수신모듈(51)로 전송한다(S6).
- [0063] 한편, 광고서버(50)를 기준으로 설명하면, 광고DB(53)가 광고업데이트모듈(52)로 광고APP(13)의 광고 요청에 따라 광고 요청을 전달한다(SA).
- [0064] 단계(SA) 이후, 광고업데이트모듈(52)이 송수신모듈(51)로 광고 업데이트 요청을 한다(SB).
- [0065] 이에 따라, 송수신모듈(51)이 광고데이터를 광고업데이트모듈(52)로 전송하면(SC), 광고업데이트모듈(52)은 광고DB(53)에 단계(SA)에서의 광고 요청을 업데이트한다(SD).
- [0066] 이에 따라, 광고DB(53)는 단계(S4)에 따른 광고APP(13)로의 광고 다운로드를 수행한다.
- [0067] 도 6은 본 발명의 실시예에 따른 광고통화서비스 시스템의 스마트폰(10)과 연동되는 광고서버(50)의 세부구성을 도시한 블록도로서, 도 3 내지 도 6를 참조하면, 상기 송수신모듈(51)은 스마트폰(10) 사용자의 요청에 따라 상기 서비스서버(20)를 통해 광고서버(50)에 저장된 광고데이터를 서비스서버(20)를 통해 발신 스마트폰(10) 또는 수신 스마트폰(10)으로 호 시도시 및 호 연결시 해당 광고데이터를 전송하도록 구성되고, 발신 스마트폰(10)의 요청에 따라 해당 광고데이터 정보를 전송하여 메모리부에 저장되도록 데이터를 전송하게 된다.
- [0068] 광고데이터모듈(52)은 상기 송수신모듈(51)의 광고데이터 요청에 따라 광고 DB(53)에 저장된 데이터를 송출하거나, 광고주의 광고서비스 요청에 따라 해당 광고데이터를 업데이트하여 광고DB(53)에 저장하거나, 광고서비스를 위해 서비스서버(20)의 해당 광고데이터 요청에 따라 송수신모듈을 통해 광고DB(53)에 저장된 업데이트된 광고데이터를 전송하게 된다. 또한, 발신 스마트폰(10)의 광고데이터 저장을 위한 요청신호에 따라 광고DB에 업데이트된 광고데이터를 스마트폰(10)으로 전송하도록 송수신모듈(51)로 해당 업데이트 광고데이터를 전송하도록 구성된다.
- [0069] 광고DB(53)는 광고서버(50)를 통해 요청된 광고주의 광고데이터를 저장하거나 광고업데이트모듈(52)을 통해 요청된 업데이트 광고데이터를 송출할 수 있도록 해당 광고데이터를 업데이트하도록 구성된다.
- [0070] 마이컴(54)은 광고서버(50)의 동작을 제어하며 상기 송수신모듈(51)을 통해 광고데이터를 스마트폰(10)으로 전송하거나 광고주의 광고데이터를 업데이트하는 등 광고서버의 전반적인 동작을 제어한다.
- [0071] 광고설정부(55)는 상기 제어부(54)의 제어신호에 따라 동작하며, 광고데이터를 일별, 주별, 월별로 송출할 주기

를 설정하거나, 서비스서버(20)를 통해 스마트폰(10) 발신 착신 가입자에 호 시도 및 연결음 송출시 표시되는 광고데이터의 순서를 지정하거나, 광고주의 광고비 설정에 따른 노출 정도를 설정하게 된다.

- [0072] 광고통계부(56)는 광고설정부(55)의 광고 노출 또는 송수신모듈(51)을 통해 전송된 광고데이터의 양을 일별, 주별, 월별로 통계하여 상기 제어부(54)의 제어신호에 따라 광고 정보에 따른 통신 감면비용을 위해 과금서버(70)로 해당 통계 내용을 전송하게 된다.
- [0073] 한편, 통계서버(60)는 광고서버(50)에 의해 저장된 실시간DB서버(80)의 데이터를 기초로 스마트폰(10)을 포함한 서비스를 제공받는 단말의 사용자별 광고에 대한 노출 통계를 작성하며, 이는 일별, 주별, 월별 통계로 구분될 수 있다. 이에 따라, 스마트폰(10) 사용자는 통계를 확인할 수 있다.
- [0074] 또한, 과금서버(70)는 통신사별 과금처리서버(미도시)와 연동되며, 모바일상품권 처리서버(미도시)와도 연동됨으로써, 통계서버(60)에 의해 생성되어 저장된 통계DB서버(90)로의 액세스에 따라 스마트폰(10) 사용자의 광고 노출 및 클릭 횟수를 통신사에 전달하는 과정을 더 포함한다. 이에 따라, 통신사는 이런 작용을 수행하는 과금서버(70)를 통해 스마트폰(10) 사용자에 대한 요금을 감면한다.
- [0075] 한편, 과금서버(70)는 기부를 원하는 사용자의 요청에 따라 기정된 기부처 또는 요청된 특정 기부처로 해당 요금을 전송하도록 구성할 수 있다.
- [0076] 7은 본 발명에 따른 광고통화서비스 방법에 대한 흐름도로서, 첨부된 도 3 내지 6를 참조하여 서비스 방법을 살펴보면, 먼저 상기 스마트폰(10) 가입자는 회원관리서버(40)를 통해 광고통화서비스 등록절차를 진행한다. 등록절차는 회원가입 및 인증에 의해 진행되며, 해당 서비스에 필요한 앱을 실행함으로 진행할 수도 있다.
- [0077] 상기 스마트폰(10) 가입자가 회원관리서버(40)를 통해 서비스 등록에 따른 등록된 사용자로 인정되면(S10 단계 참조) 발신가입자의 스마트폰(10)에서 수신가입자의 번호를 입력하고(S20 단계참조) 발신 요청하면 해당 발신정보가 서비스서버(20)를 통해 광고서버(50)로 전송되고 광고서버(50)에 광고제공자가 제공된 광고데이터 중 특정 광고가 발신가입자의 스마트폰(10)에 ring 신호와 함께 디스플레이부(16)에 표시된다.(S30 단계참조)
- [0078] 이후, 해당 발신신호가 착신가입자의 스마트폰(10)로 ring back-tone이 설정되게 되는데, 이때 착신가입자가 광고통화서비스에 등록된 가입자임을 확인하게 되는데,(S40 단계참조) 등록된 가입자이면 스마트폰(10) 내 디스플레이부(16)에 광고서버(50)에 광고제공자가 제공된 광고데이터 중 특정 광고가 착신가입자의 스마트폰(10)에 ring back-tone 신호와 함께 디스플레이부(16)에 표시된다.(S50 단계참조).
- [0079] 이후, 착신 스마트폰(10) 가입자의 hook-off 신호가 전송되면 발신 및 착신가입자의 디스플레이부(16)에 표시된 광고데이터가 삭제되고 통화로 설정되도록 구성된다.(60 단계참조)
- [0080] 만약, 상기 발신가입자가 서비스등록이 되지 않는 가입자이면 일반 무선통신의 통화로가 설정되게 되고, 발신가입자는 서비스에 등록되어 있지만, 착신가입자가 서비스 미등록 가입자이면 발신가입자의 디스플레이부(16)에 광고데이터가 송출되고 착신가입자는 해당 광고데이터가 미표시되며 통화로 연결시 발신가입자 광고데이터가 삭제되면서 무선통신의 상태가 된다.
- [0081] 이후, 과금서버(70), 통계DB서버(90)의 구성은 도 3과 이루어짐으로 세부 과정은 생략한다.
- [0082] 본 발명은 광고서버(50)에서 통화설정시 광고데이터를 송출되도록 구성되어 있지만, 발신가입자가 광고서버(50)에서 제공된 광고를 사용자가 원하는 특정광고를 설정하여 광고데이터를 송출하거나, 착신가입자에게도 발신가입자가 원하는 광고데이터를 송출할 수 있도록 구성할 수 있는데, 첨부된 도 8을 참조하여 스마트폰(10) 사용자가 광고데이터를 설정하여 서비스를 제공받을 수 있도록 구성된 흐름도로서, 그 세부 절차를 설명하면 다음과 같다.
- [0083] 먼저, 발신가입자 및 착신가입자가 본 발명에 따른 광고서비스에 대해 인증절차를 받고, 발신가입자가 접속부(15)를 통해 서비스서버(20)를 통해 광고데이터가 저장된 광고서버(50)에 접속하여 광고주가 신청한 광고를 요청하여 확인하고,(S120 단계참조) 필요한 광고를 광고서버(50)에 설정하거나, 해당 광고서버(50)의 저장된 광고데이터를 스마트폰(10) 내의 메모리부(도면 부호 미도시)에 저장한다.
- [0084] 이후, 스마트폰(10)의 발신가입자가 광고서버(50)에 설정한 광고데이터 또는 메모리부에 저장된 특정 광고데이터를 선택부(18)를 통해 선택하면 해당 광고데이터가 스마트폰(10) 내 디스플레이부(16)에 표시되고(S130 단계 참조), 발신가입자가 특정 광고데이터를 광고설정부(17)를 통해 설정하면(S150 단계참조), 선택된 광고데이터가

발신가입자의 용도, 수신가입자의 기호 및 시간대별, 주기별, 지역별 설정에 해당 데이터가 설정되게 된다. 이후, 발신가입자의 스마트폰(10)에서 수신가입자의 번호를 입력하고(S160 단계참조) 발신 요청하면 해당 발신정보가 서비스서버(20)를 통해 광고서버(50)로 전송되고 광고서버(50)에서 발신 가입자가 지정한 광고데이터가 서비스서버(20)를 통해 송출되거나 발신 가입자의 스마트폰(10) 내에 저장된 해당 광고데이터의 광고가 발신가입자의 스마트폰(10)에 ring 신호와 함께 디스플레이부(16)에 표시된다.(S170 단계참조)

[0085] 이후, 해당 발신신호가 착신가입자의 스마트폰(10)로 ring back-tone이 설정되게 되는데, 이때 착신가입자가 광고통화서비스에 등록된 가입자의 스마트폰(10) 내 디스플레이부(16)에 상기 발신 스마트폰(10) 가입자가 지정한 광고데이터를 착신가입자의 스마트폰(10)에 ring back-tone 신호와 함께 상기 광고서버(50)에서 서비스서버(20)를 통해 디스플레이부(16)에 표시된다.(S180 단계참조).

[0086] 이후, 착신 스마트폰(10) 가입자의 hook-off 신호가 전송되면 발신 및 착신가입자의 디스플레이부(16)에 표시된 광고데이터가 삭제되고 통화로 설정되도록 구성된다.(190 단계참조)

[0087] 만약, 상기 발신가입자의 스마트폰(10)에서 특정광고를 지정하지 않으면, 상기 도 6의 광고서버(50)에서 제공되는 광고데이터가 표시되는데, 즉 발신가입자의 발신정보가 서비스서버(20)를 통해 광고서버(50)로 전송되고 광고서버(50)에 광고제공자가 제공된 광고데이터 중 특정 광고가 발신가입자의 스마트폰(10)에 ring 신호와 함께 디스플레이부(16)에 표시되고,(S200 단계참조) 착신가입자 스마트폰(10) 내 디스플레이부(16)에 광고서버(50)에 광고제공자가 제공된 광고데이터 중 특정 광고가 착신가입자의 스마트폰(10)에 ring back-tone 신호와 함께 디스플레이부(16)에 표시된다.(S210 단계참조).

[0088] 이후, 착신 스마트폰(10) 가입자의 hook-off 신호가 전송되면 발신 및 착신가입자의 디스플레이부(16)에 표시된 광고데이터가 삭제되고 통화로 설정되도록 구성된다.(190 단계참조)

[0089] 이후, 과금서버(70), 통계DB서버(90)의 구성은 도 3과 이루어짐으로 세부 과정은 생략한다.

[0090] 본 발명은 또한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체에 컴퓨터가 읽을 수 있는 코드로서 구현하는 것이 가능하다. 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록매체는 컴퓨터 시스템에 의하여 읽혀질 수 있는 데이터가 저장되는 모든 종류의 기록 장치를 포함한다.

[0091] 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록매체의 예로는 ROM, RAM, CD-ROM, 자기테이프, 플로피 디스크, 광 데이터 저장장치 등이 있으며, 또한 캐리어 웨이브(예를 들어, 인터넷을 통한 전송)의 형태로 구현되는 것도 포함한다.

[0092] 또한 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록매체는 네트워크로 연결된 컴퓨터 시스템에 분산되어, 분산방식으로 컴퓨터가 읽을 수 있는 코드가 저장되고 실행될 수 있다. 그리고 본 발명을 구현하기 위한 기능적인(functional) 프로그램, 코드 및 코드 세그먼트들은 본 발명이 속하는 기술 분야의 프로그래머들에 의해 용이하게 추론될 수 있다.

[0093] 이상과 같이, 본 명세서와 도면에는 본 발명의 바람직한 실시예에 대하여 개시하였으며, 비록 특정 용어들이 사용되었으나, 이는 단지 본 발명의 기술 내용을 쉽게 설명하고 발명의 이해를 돕기 위한 일반적인 의미에서 사용된 것이지, 본 발명의 범위를 한정하고자 하는 것은 아니다. 여기에 개시된 실시예 외에도 본 발명의 기술적 사상에 바탕을 둔 다른 변형 예들이 실시 가능하다는 것은 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 자명한 것이다.

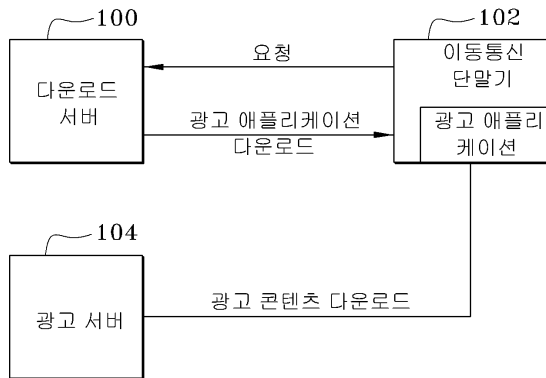
부호의 설명

- | | |
|-----------------|---------------|
| [0094] 10: 스마트폰 | 11: 모뎀 |
| 12: 전화 어플리케이션 | 13: 광고 어플리케이션 |
| 14 : 제어부 | 15 : 접속부 |
| 16 : 디스플레이부 | 17 : 광고설정부 |
| 18 : 선택부 | 19 : 전송부 |
| 20: 서비스서버 | 30: SMS서버 |

- 40: 회원관리서버
- 50: 광고서버
- 51: 송수신모듈
- 52: 광고업데이트모듈
- 53: 광고DB
- 54: 마이컴
- 55: 광고설정부
- 56: 광고통계부
- 60: 통계서버
- 70: 과금서버
- 80: 실시간DB서버
- 90: 통계DB서버

도면

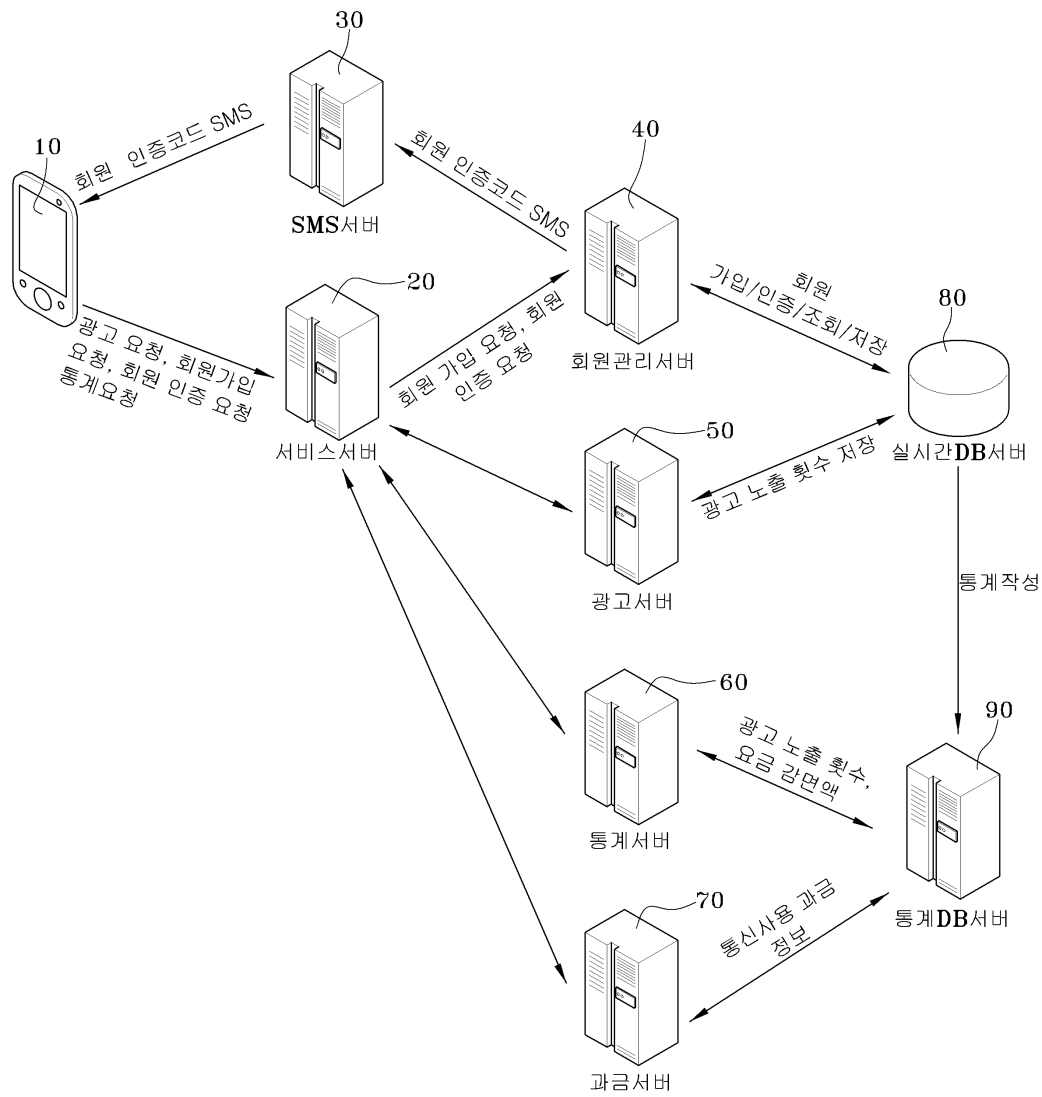
도면1



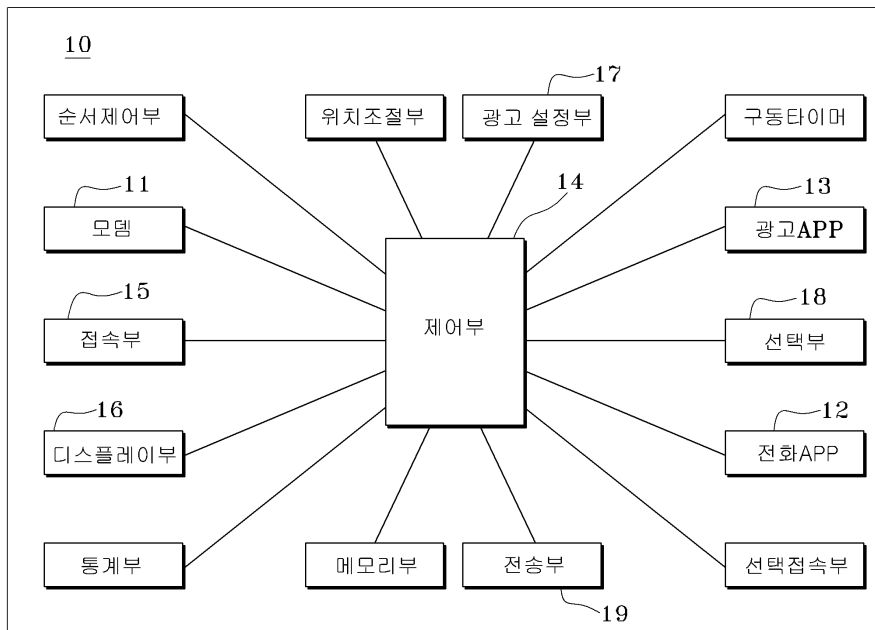
도면2



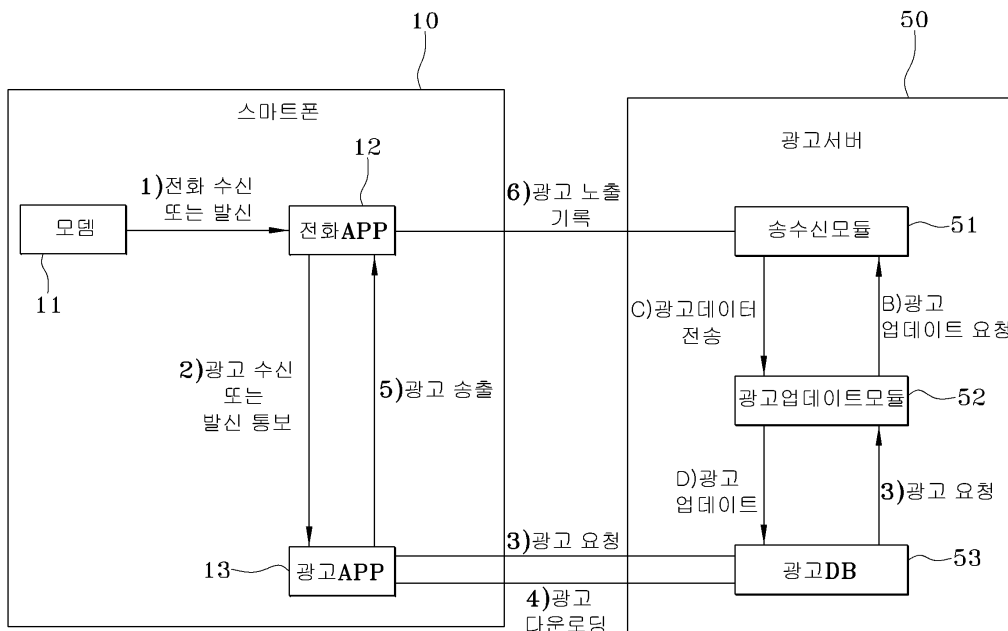
도면3



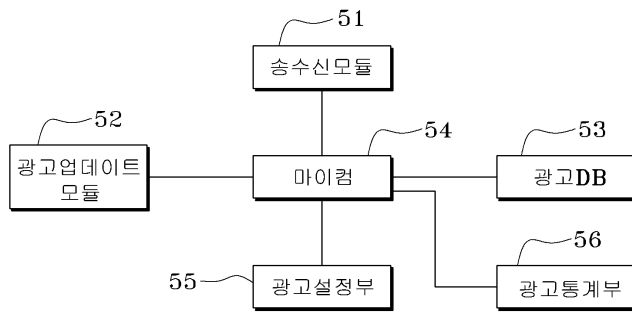
도면4



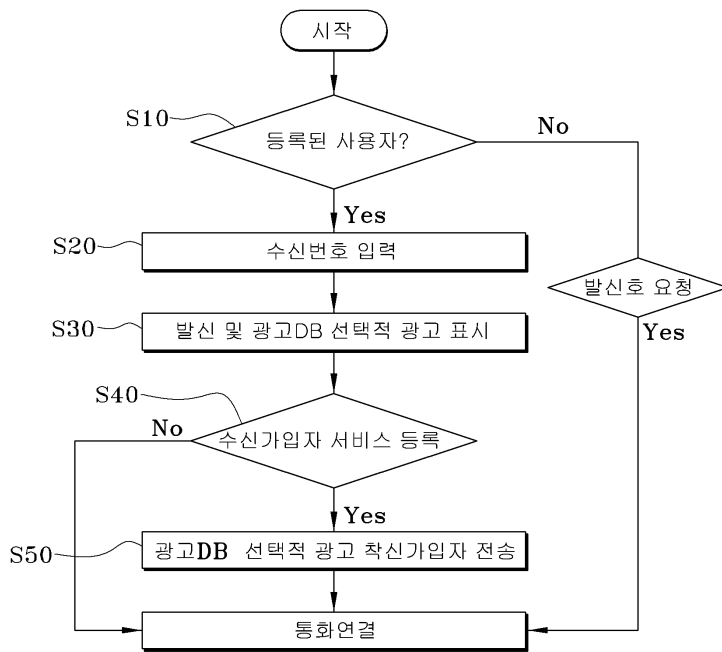
도면5



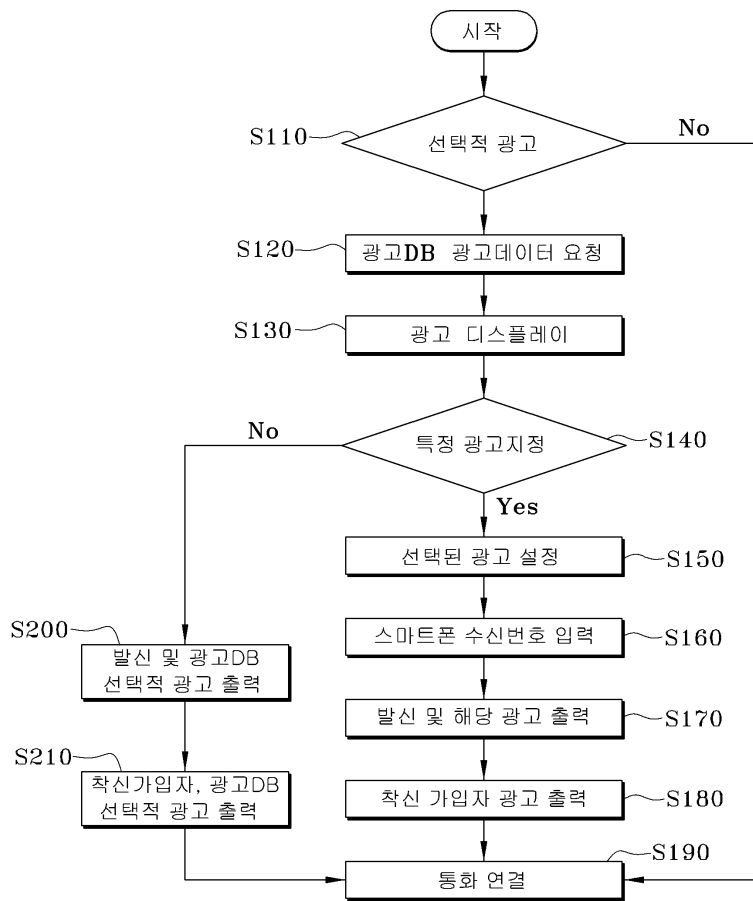
도면6



도면7



도면8



【심사관 직권보정사항】

【직권보정 1】

【보정항목】 청구범위

【보정세부항목】 청구항 1

【변경전】

개선

【변경후】

개선