



**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 등록특허공보(B1)**

(45) 공고일자 2011년03월09일  
 (11) 등록번호 10-1019543  
 (24) 등록일자 2011년02월25일

(51) Int. Cl.  
*H04L 12/28* (2006.01) *H04W 8/24* (2009.01)  
*H04M 11/10* (2006.01)  
 (21) 출원번호 10-2005-7003592  
 (22) 출원일자(국제출원일자) 2003년08월28일  
 심사청구일자 2008년08월22일  
 (85) 번역문제출일자 2005년02월28일  
 (65) 공개번호 10-2005-0057093  
 (43) 공개일자 2005년06월16일  
 (86) 국제출원번호 PCT/US2003/027021  
 (87) 국제공개번호 WO 2004/021134  
 국제공개일자 2004년03월11일  
 (30) 우선권주장  
 10/232,910 2002년08월30일 미국(US)  
 (56) 선행기술조사문헌  
 US6650901 B1  
 US6018710 A  
 전체 청구항 수 : 총 77 항

(73) 특허권자  
**칼컴 인코포레이티드**  
 미국 캘리포니아 샌디에고 모어하우스  
 드라이브5775 (우 92121-1714)  
 (72) 발명자  
**미니어, 브라이언**  
 미국 92130 캘리포니아 샌디에고 콜린스 란치 테  
 라스 7516  
**차마텔리, 마첸**  
 미국 92117 캘리포니아 샌디에고 덴버 스트리트  
 2913  
 (뒷면에 계속)  
 (74) 대리인  
**남상선**

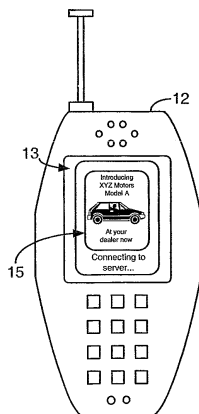
심사관 : 정은선

**(54) 서버에 접속한 무선 디바이스에 메시지들을 제공하는 서버 프로세스**

**(57) 요약**

본 발명은 무선 디바이스가 무선 네트워크를 통해 애플리케이션 다운로드 서버에 접속하는 동안 무선 디바이스의 그래픽 디스플레이에 메시지를 제공하는 시스템 및 방법에 관한 것이다. 무선 디바이스가 애플리케이션 다운로드 서버와의 통신을 시도하거나 애플리케이션 다운로드 서버를 네비게이팅하는 동안 파일들을 변경할 때, 메시지는 무선 네트워크를 통해 무선 디바이스의 컴퓨터 플랫폼으로 전송되어 무선 디바이스의 사용자에게 디스플레이된다. 메시지는 무선 디바이스가 접속 또는 네비게이팅을 시도하는 동일한 애플리케이션 다운로드 서버로부터 무선 디바이스로 전송될 수 있고, 혹은 대안으로 무선 네트워크의 다른 서버로부터 메시지가 전송될 수 있다.

**대표도 - 도3**



(72) 발명자

**올리버, 미첼, 비.**

미국 92131 캘리포니아 샌디에고 카미니토 슈엘토  
9737

**스프리그, 스티븐, 에이.**

미국 92064 캘리포니아 포웨이 트라버티니 코트  
12124

---

## 특허청구의 범위

### 청구항 1

타깃 메시지를 프로세싱하기 위한 시스템에 의해 목적지 애플리케이션 다운로드 서버와 통신하는 무선 디바이스에 디스플레이하기 위한 타깃 메시지를 프로세싱하기 위한 방법으로서,

상기 목적지 애플리케이션 다운로드 서버와 접속한 후 상기 무선 디바이스로부터의 요청을 수신하는 단계;

상기 무선 디바이스로부터의 상기 요청의 프로세싱을 개시하는 단계; 및

상기 무선 디바이스로부터의 상기 요청을 프로세싱하면서 유희(idle) 전송 시간 동안 상기 타깃 메시지를 상기 무선 디바이스로 전송하는 단계를 포함하며,

상기 타깃 메시지는 상기 요청의 상태와 관련 없는 메시지를 포함하는,

타깃 메시지를 프로세싱하기 위한 방법.

### 청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 무선 디바이스로 전송된 타깃 메시지는 제 2 서버에 의해 전송되는,

타깃 메시지를 프로세싱하기 위한 방법.

### 청구항 3

제 1 항에 있어서,

상기 타깃 메시지는 다수의 컴포넌트들을 포함하는,

타깃 메시지를 프로세싱하기 위한 방법.

### 청구항 4

제 3 항에 있어서,

상기 타깃 메시지를 상기 무선 디바이스로 전송하는 단계는,

상기 타깃 메시지의 다수의 컴포넌트들 중 제 1 컴포넌트를 상기 애플리케이션 다운로드 서버에 의해 전송하는 단계; 및

상기 타깃 메시지의 다수의 컴포넌트들 중 제 2 컴포넌트를 제 2 서버에 의해 전송하는 단계를 포함하는,

타깃 메시지를 프로세싱하기 위한 방법.

### 청구항 5

제 1 항에 있어서,

상기 타깃 메시지는 하이퍼링크를 포함하는,

타깃 메시지를 프로세싱하기 위한 방법.

### 청구항 6

제 1 항에 있어서,

상기 타깃 메시지는 멀티미디어 컴포넌트를 포함하는,

타깃 메시지를 프로세싱하기 위한 방법.

### 청구항 7

제 1 항에 있어서,

상기 무선 디바이스에 의해 제 2 요청을 전송하는 단계;  
 상기 제 2 요청의 프로세싱을 개시하는 단계; 및  
 유휴 전송 시간 동안 제 2 메시지를 상기 무선 디바이스로 전송하는 단계를 더 포함하는,  
 타깃 메시지를 프로세싱하기 위한 방법.

**청구항 8**

제 7 항에 있어서,  
 상기 무선 디바이스에 의한 상기 제 2 요청의 전송은 제 2 서버에 의해 수신되는,  
 타깃 메시지를 프로세싱하기 위한 방법.

**청구항 9**

제 1 항에 있어서,  
 다수의 무선 디바이스들의 타깃 그룹을 정의하는 단계; 및  
 상기 요청을 전송한 상기 무선 디바이스가 상기 타깃 그룹 내에 존재하는지 여부를 결정하는 단계를 더 포함하  
 며,  
 상기 유휴 전송 시간 동안 상기 타깃 메시지를 상기 무선 디바이스로 전송하는 단계는 상기 타깃 그룹과 관련된  
 그룹-지정 메시지를 전송하는 단계를 포함하는,  
 타깃 메시지를 프로세싱하기 위한 방법.

**청구항 10**

제 1 항에 있어서,  
 상기 애플리케이션 다운로드 서버는 무선 네트워크를 통해 소프트웨어 애플리케이션을 다운로드하도록  
 구성되는,  
 타깃 메시지를 프로세싱하기 위한 방법.

**청구항 11**

제 1 항에 있어서,  
 상기 타깃 메시지는 광고를 포함하는,  
 타깃 메시지를 프로세싱하기 위한 방법.

**청구항 12**

제 1 항에 있어서,  
 상기 타깃 메시지는 상기 타깃 메시지의 전송이 상기 무선 디바이스와 상기 애플리케이션 다운로드 서버 간의  
 전체 접속 시간을 실질적으로 늘이지 않도록 컴팩트(compact)한,  
 타깃 메시지를 프로세싱하기 위한 방법.

**청구항 13**

타깃메시지를 프로세싱하기 위한 시스템에 의해 목적지 애플리케이션 다운로드 서버와 통신하는 무선 디바이스  
 에 디스플레이하기 위한 타깃 메시지를 프로세싱하기 위한 방법으로서,  
 상기 목적지 애플리케이션 다운로드 서버와 접속한 후 상기 무선 디바이스로부터의 요청을 수신하는 단계;  
 상기 무선 디바이스로부터의 상기 요청의 프로세싱을 개시하는 단계;  
 상기 요청의 상태와 관련 없는 메시지를 포함하는 상기 타깃 메시지가 무선 디바이스에 전송될 수 있음을 나타

내는 신호를 제 2 서버에 전송하는 단계; 및

상기 애플리케이션 다운로드 서버와 상기 무선 디바이스 사이의 유휴 전송 시간 동안 상기 제 2 서버에 의해 상기 타깃 메시지를 상기 무선 디바이스로 전송하는 단계를 포함하는,

타깃 메시지를 프로세싱하기 위한 방법.

**청구항 14**

제 13 항에 있어서,

다수의 무선 디바이스들의 타깃 그룹을 정의하는 단계; 및

상기 요청을 전송한 상기 무선 디바이스가 상기 타깃 그룹 내에 존재하는지 여부를 결정하는 단계를 더 포함하며,

상기 유휴 전송 시간 동안 상기 타깃 메시지를 상기 무선 디바이스로 전송하는 단계는 상기 타깃 그룹과 관련된 그룹-지정 메시지를 전송하는 단계를 포함하는,

타깃 메시지를 프로세싱하기 위한 방법.

**청구항 15**

제 13 항에 있어서,

상기 타깃 메시지는 다수의 컴포넌트들을 포함하는,

타깃 메시지를 프로세싱하기 위한 방법.

**청구항 16**

제 15 항에 있어서,

상기 타깃 메시지를 상기 무선 디바이스로 전송하는 단계는,

상기 타깃 메시지의 다수의 컴포넌트들 중 제 1 컴포넌트를 상기 제 2 서버에 의해 전송하는 단계; 및

상기 타깃 메시지의 다수의 컴포넌트들 중 제 2 컴포넌트를 제 3 서버에 의해 전송하는 단계를 포함하는,

타깃 메시지를 프로세싱하기 위한 방법.

**청구항 17**

제 13 항에 있어서,

상기 타깃 메시지는 하이퍼링크를 포함하는,

타깃 메시지를 프로세싱하기 위한 방법.

**청구항 18**

제 13 항에 있어서,

상기 타깃 메시지는 멀티미디어 컴포넌트를 포함하는,

타깃 메시지를 프로세싱하기 위한 방법.

**청구항 19**

제 13 항에 있어서,

상기 애플리케이션 다운로드 서버는 무선 네트워크를 통해 소프트웨어 애플리케이션을 다운로드하도록 구성되는,

타깃 메시지를 프로세싱하기 위한 방법.

**청구항 20**

제 13 항에 있어서,  
 상기 타깃 메시지는 광고를 포함하는,  
 타깃 메시지를 프로세싱하기 위한 방법.

**청구항 21**

제 13 항에 있어서,  
 상기 타깃 메시지는 상기 타깃 메시지의 전송이 상기 무선 디바이스와 상기 애플리케이션 다운로드 서버 간의 전체 접속 시간을 실질적으로 늘이지 않도록 컴팩트한,  
 타깃 메시지를 프로세싱하기 위한 방법.

**청구항 22**

목적지 애플리케이션 다운로드 서버와 통신하는 무선 디바이스에 디스플레이하기 위한 타깃 메시지를 프로세싱하기 위한 디바이스로서,  
 상기 목적지 애플리케이션 다운로드 서버와 접속한 후 상기 무선 디바이스로부터의 요청을 수신하기 위한 수단;  
 상기 무선 디바이스로부터의 상기 요청의 프로세싱을 개시하기 위한 수단; 및  
 상기 무선 디바이스로부터의 상기 요청을 프로세싱하면서 유희 전송 시간 동안 상기 타깃 메시지를 상기 무선 디바이스로 전송하기 위한 수단을 포함하며,  
 상기 타깃 메시지는 상기 요청의 상태와 관련 없는 메시지를 포함하는,  
 타깃 메시지를 프로세싱하기 위한 디바이스.

**청구항 23**

목적지 애플리케이션 다운로드 서버와 통신하는 무선 디바이스에 디스플레이하기 위한 타깃 메시지를 프로세싱하기 위한 컴퓨터 판독 가능 명령들을 포함하는 컴퓨터 판독 가능 매체로서, 상기 명령들은 실행될 때,  
 상기 목적지 애플리케이션 다운로드 서버와 접속한 후 상기 무선 디바이스로부터의 요청을 수신하는 단계;  
 상기 무선 디바이스로부터의 상기 요청의 프로세싱을 개시하는 단계; 및  
 상기 무선 디바이스로부터의 상기 요청을 프로세싱하면서 유희 전송 시간 동안 상기 타깃 메시지를 상기 무선 디바이스로 전송하는 단계를 포함하는 방법을 수행하며,  
 상기 타깃 메시지는 상기 요청의 상태와 관련 없는 메시지를 포함하는,  
 컴퓨터 판독 가능 매체.

**청구항 24**

무선 디바이스에 디스플레이하기 위한 타깃 메시지를 프로세싱하기 위한 시스템으로서,  
 상기 무선 디바이스와 접속하여 상기 무선 디바이스로부터의 요청을 수신하도록 동작 가능한 목적지 애플리케이션 다운로드 서버;  
 상기 무선 디바이스로부터의 상기 요청의 프로세싱을 개시하도록 동작 가능한 서버; 및  
 상기 무선 디바이스로부터의 상기 요청을 프로세싱하면서 유희 전송 시간 동안 상기 타깃 메시지를 상기 무선 디바이스로 전송하도록 동작 가능한 서버를 포함하며,  
 상기 타깃 메시지는 상기 요청의 상태와 관련 없는 메시지를 포함하는,  
 타깃 메시지를 프로세싱하기 위한 시스템.

**청구항 25**

제 24 항에 있어서,  
 상기 요청의 프로세싱을 개시하도록 동작 가능한 서버는 상기 애플리케이션 다운로드 서버인,  
 타깃 메시지를 프로세싱하기 위한 시스템.

**청구항 26**

제 24 항에 있어서,  
 상기 무선 디바이스로 전송된 상기 타깃 메시지는 상기 애플리케이션 다운로드 서버 외의 다른 서버에 의해 전송되는,  
 타깃 메시지를 프로세싱하기 위한 시스템.

**청구항 27**

제 24 항에 있어서,  
 상기 무선 디바이스는 무선 디바이스들의 정의된 타깃 그룹의 멤버이고 상기 타깃 메시지는 상기 타깃 그룹과 관련되는,  
 타깃 메시지를 프로세싱하기 위한 시스템.

**청구항 28**

제 24 항에 있어서,  
 상기 애플리케이션 다운로드 서버는 무선 네트워크를 통해 소프트웨어 애플리케이션을 다운로드하도록 구성되는,  
 타깃 메시지를 프로세싱하기 위한 시스템.

**청구항 29**

제 24 항에 있어서,  
 상기 타깃 메시지는 그래픽, 텍스트, 네트워크 객체, 멀티미디어 컴포넌트 및 광고 중 적어도 하나를 포함하는,  
 타깃 메시지를 프로세싱하기 위한 시스템.

**청구항 30**

제 24 항에 있어서,  
 상기 타깃 메시지는 상기 타깃 메시지의 전송이 상기 무선 디바이스와 상기 애플리케이션 다운로드 서버 간의 전체 접속 시간을 실질적으로 늘이지 않도록 컴팩트한,  
 타깃 메시지를 프로세싱하기 위한 시스템.

**청구항 31**

타깃 메시지를 디스플레이하기 위한 무선 디바이스로서,  
 목적지 애플리케이션 다운로드 서버와 접속하여 상기 목적지 애플리케이션 다운로드 서버에 요청을 전송하도록 동작 가능한 컴퓨터 플랫폼을 포함하며,  
 상기 컴퓨터 플랫폼은 상기 목적지 애플리케이션 다운로드 서버가 상기 무선 디바이스로부터의 상기 요청을 프로세싱하고 있는 유희 전송 시간 동안 상기 타깃 메시지를 수신하도록 동작 가능하고,  
 상기 타깃 메시지는 상기 요청의 상태와 관련 없는 메시지를 포함하는,  
 무선 디바이스.

**청구항 32**

제 31 항에 있어서,  
상기 타깃 메시지는 상기 애플리케이션 다운로드 서버 외의 다른 서버에 의해 전송되는,  
무선 디바이스.

**청구항 33**

제 31 항에 있어서,  
상기 무선 디바이스는 무선 디바이스들의 정의된 타깃 그룹의 멤버이고 상기 타깃 메시지는 상기 타깃 그룹과 관련되는,  
무선 디바이스.

**청구항 34**

제 31 항에 있어서,  
상기 타깃 메시지는 그래픽, 텍스트, 네트워크 객체, 멀티미디어 컴포넌트 및 광고 중 적어도 하나를 포함하는,  
무선 디바이스.

**청구항 35**

제 31 항에 있어서,  
상기 애플리케이션 다운로드 서버는 무선 네트워크를 통해 소프트웨어 애플리케이션을 다운로드하도록 구성되는,  
무선 디바이스.

**청구항 36**

제 31 항에 있어서,  
상기 타깃 메시지는 상기 타깃 메시지의 수신에 상기 무선 디바이스와 상기 애플리케이션 다운로드 서버 간의 전체 접속 시간을 실질적으로 늘이지 않도록 컴팩트한,  
무선 디바이스.

**청구항 37**

제 31 항에 있어서,  
상기 타깃 메시지는 다수의 컴포넌트들을 포함하고,  
상기 컴퓨터 플랫폼은 상기 다수의 컴포넌트들 중 적어도 하나를 수신하도록 동작 가능한,  
무선 디바이스.

**청구항 38**

정보 다운로드 시스템으로서,  
무선 네트워크를 통해 무선 디바이스와 통신하기 위한 무선 통신 인터페이스;  
상기 무선 통신 인터페이스에 연결되며, 상기 무선 디바이스로부터의 정보 다운로드 요청의 수신에 응답하여 요청된 정보를 제공하기 위한 제 1 프로세싱 컴포넌트; 및  
상기 무선 통신 인터페이스에 연결되어, 상기 무선 디바이스에 메시지를 제공하기 위한 제 2 프로세싱 컴포넌트를 포함하며,  
상기 메시지는 상기 정보 다운로드 요청의 상태와 관련이 없고, 상기 메시지는 상기 정보 다운로드 요청을 수신

한 후 그리고 상기 요청된 정보를 제공하기 전에 제공되고,  
추가적으로 상기 메시지는 상기 무선 디바이스에 의해 제공될 광고 콘텐츠를 포함하는,  
정보 다운로드 시스템.

**청구항 39**

제 38 항에 있어서,  
상기 무선 통신 인터페이스는,  
상기 무선 네트워크를 통해 각각 통신하기 위한 적어도 하나의 기지국;  
상기 무선 통신 인터페이스를 상기 제 1 프로세싱 컴포넌트 및 상기 제 2 프로세싱 컴포넌트에 연결하기 위한  
유선 네트워크; 및  
상기 무선 네트워크 및 상기 유선 네트워크에 연결되어 상기 무선 네트워크 및 상기 유선 네트워크 간을 인터페  
이싱하는 메시지 서비스 제어기를 포함하는,  
정보 다운로드 시스템.

**청구항 40**

제 39 항에 있어서,  
상기 적어도 하나의 기지국은 다수의 기지국들을 포함하는,  
정보 다운로드 시스템.

**청구항 41**

제 38 항에 있어서,  
상기 요청된 정보는 상기 무선 디바이스에서 실행 가능한 애플리케이션을 포함하는,  
정보 다운로드 시스템.

**청구항 42**

제 41 항에 있어서,  
상기 애플리케이션은 게임을 포함하는,  
정보 다운로드 시스템.

**청구항 43**

제 41 항에 있어서,  
상기 애플리케이션은 주식 모니터를 포함하는,  
정보 다운로드 시스템.

**청구항 44**

제 38 항에 있어서,  
상기 요청된 정보는 상기 무선 디바이스 상에서 렌더링(rendering)하기 위한 데이터를 포함하는,  
정보 다운로드 시스템.

**청구항 45**

제 44 항에 있어서,  
상기 데이터는 뉴스를 포함하는,

정보 다운로드 시스템.

**청구항 46**

제 44 항에 있어서,  
상기 데이터는 스포츠 정보를 포함하는,  
정보 다운로드 시스템.

**청구항 47**

삭제

**청구항 48**

제 38 항에 있어서,  
상기 메시지는 텍스트를 포함하는,  
정보 다운로드 시스템.

**청구항 49**

제 38 항에 있어서,  
상기 메시지는 그래픽들을 포함하는,  
정보 다운로드 시스템.

**청구항 50**

제 38 항에 있어서,  
상기 메시지는 멀티미디어를 포함하는,  
정보 다운로드 시스템.

**청구항 51**

제 38 항에 있어서,  
상기 메시지는 네트워크 객체를 포함하는,  
정보 다운로드 시스템.

**청구항 52**

제 51 항에 있어서,  
상기 네트워크 객체는 하이퍼링크를 포함하는,  
정보 다운로드 시스템.

**청구항 53**

제 51 항에 있어서,  
상기 네트워크 객체는 애플릿을 포함하는,  
정보 다운로드 시스템.

**청구항 54**

제 38 항에 있어서,  
상기 제 1 프로세싱 컴포넌트 및 상기 제 2 프로세싱 컴포넌트는 각각 개별 컴퓨터 시스템을 포함하는,

정보 다운로드 시스템.

**청구항 55**

제 38 항에 있어서,

상기 제 1 프로세싱 컴포넌트 및 상기 제 2 프로세싱 컴포넌트는 컴퓨터 시스템의 각각의 개별적인 부분들인,  
정보 다운로드 시스템.

**청구항 56**

정보 다운로드 시스템으로서,

무선 네트워크를 통해 무선 디바이스와 통신하기 위한 무선 통신 수단;

상기 무선 통신 수단에 연결되며, 상기 무선 디바이스로부터의 정보 다운로드 요청의 수신에 응답하여 요청된 정보를 제공하기 위한 제 1 프로세싱 수단; 및

상기 무선 통신 수단에 연결되어, 상기 무선 디바이스에 메시지를 제공하기 위한 제 2 프로세싱 수단을 포함하며,

상기 메시지는 상기 정보 다운로드 요청의 상태와 관련이 없고, 상기 메시지는 상기 정보 다운로드 요청을 수신한 후 그리고 상기 요청된 정보를 제공하기 전에 제공되고,

추가적으로 상기 메시지는 상기 무선 디바이스에 의해 제공될 광고 콘텐츠를 포함하는,

정보 다운로드 시스템.

**청구항 57**

정보 다운로드 시스템에 의해 무선 디바이스에 정보를 제공하기 위한 방법으로서,

(a) 상기 무선 디바이스로부터의 제 1 정보에 대한 요청을 무선 네트워크를 통해 수신하는 단계;

(b) 상기 단계 (a) 뒤에, 목적지 애플리케이션 다운로드 서버 내의 상기 제 1 정보를 리트리브(retrieve)하는 단계;

(c) 상기 무선 네트워크를 통해 상기 무선 디바이스에 의해 제공될 광고 콘텐츠를 포함하는 제 2 정보를 상기 무선 디바이스로 전송하는 단계; 및

(d) 상기 단계 (b) 뒤에, 상기 리트리브된 제 1 정보를 상기 무선 디바이스에 전송하는 단계를 포함하며,

상기 단계 (c)는 상기 단계 (a) 뒤에 수행되고, 또 상기 단계 (c)는 상기 단계 (d) 전에 수행되는,

무선 디바이스에 정보를 제공하기 위한 방법.

**청구항 58**

제 57 항에 있어서,

상기 단계 (d)는 또한 상기 단계 (c) 뒤에 수행되는,

무선 디바이스에 정보를 제공하기 위한 방법.

**청구항 59**

제 57 항에 있어서,

상기 단계 (c)는 상기 단계 (b)를 개시한 후 수행되는,

무선 디바이스에 정보를 제공하기 위한 방법.

**청구항 60**

제 57 항에 있어서,

상기 제 1 정보는 상기 무선 디바이스에서 실행 가능한 애플리케이션 코드를 포함하는,  
무선 디바이스에 정보를 제공하기 위한 방법.

**청구항 61**

제 60 항에 있어서,  
상기 제 1 정보는 게임을 포함하는,  
무선 디바이스에 정보를 제공하기 위한 방법.

**청구항 62**

제 60 항에 있어서,  
상기 제 1 정보는 주식 모니터를 포함하는,  
무선 디바이스에 정보를 제공하기 위한 방법.

**청구항 63**

제 57 항에 있어서,  
상기 제 1 정보는 상기 무선 디바이스 상에서 렌더링하기 위한 데이터를 포함하는,  
무선 디바이스에 정보를 제공하기 위한 방법.

**청구항 64**

제 63 항에 있어서,  
상기 데이터는 뉴스를 포함하는,  
무선 디바이스에 정보를 제공하기 위한 방법.

**청구항 65**

제 63 항에 있어서,  
상기 데이터는 스포츠 정보를 포함하는,  
무선 디바이스에 정보를 제공하기 위한 방법.

**청구항 66**

삭제

**청구항 67**

제 57 항에 있어서,  
상기 제 2 정보는 텍스트를 포함하는,  
무선 디바이스에 정보를 제공하기 위한 방법.

**청구항 68**

제 57 항에 있어서,  
상기 제 2 정보는 그래픽들을 포함하는,  
무선 디바이스에 정보를 제공하기 위한 방법.

**청구항 69**

제 57 항에 있어서,

상기 제 2 정보는 멀티미디어를 포함하는,  
무선 디바이스에 정보를 제공하기 위한 방법.

**청구항 70**

제 57 항에 있어서,  
상기 제 2 정보는 네트워크 객체를 포함하는,  
무선 디바이스에 정보를 제공하기 위한 방법.

**청구항 71**

제 70 항에 있어서,  
상기 네트워크 객체는 하이퍼링크를 포함하는,  
무선 디바이스에 정보를 제공하기 위한 방법.

**청구항 72**

제 70 항에 있어서,  
상기 네트워크 객체는 애플릿을 포함하는,  
무선 디바이스에 정보를 제공하기 위한 방법.

**청구항 73**

기계에 의해 실행될 때 상기 기계로 하여금 동작들을 수행하게 하는 명령들을 포함하는 기계 판독 가능 저장 매체로서, 상기 명령들은,

- (a) 무선 디바이스로부터의 제 1 정보에 대한 요청을 무선 네트워크를 통해 수신하기 위한 적어도 하나의 명령;
- (b) 상기 명령 (a) 뒤에, 목적지 애플리케이션 다운로드 서버 내의 상기 제 1 정보를 리트리브하기 위한 적어도 하나의 명령;
- (c) 상기 무선 네트워크를 통해 상기 무선 디바이스에 의해 제공될 광고 콘텐츠를 포함하는 제 2 정보를 상기 무선 디바이스로 전송하기 위한 적어도 하나의 명령; 및
- (d) 상기 명령 (b) 뒤에, 상기 리트리브된 제 1 정보를 상기 무선 디바이스에 전송하기 위한 적어도 하나의 명령을 포함하며,

상기 명령 (c)는 상기 명령 (a) 뒤에 수행되고, 상기 명령 (c)는 상기 명령 (d) 전에 수행되며, 추가적으로 상기 제 2 정보는 상기 제 1 정보의 상태와 관련이 없는,

기계 판독 가능 저장 매체.

**청구항 74**

무선 디바이스에 의해 무선 네트워크를 통해 요청된 정보를 입수하기 위한 방법으로서,

- (a) 상기 무선 네트워크를 통해 제 1 정보에 대한 요청을 전송하는 단계;
- (b) 상기 단계 (a) 뒤에, 상기 무선 네트워크로부터 무선 디바이스에 의해 제공될 광고 콘텐츠를 포함하는 제 2 정보를 수신하는 단계; 및
- (c) 상기 단계 (b) 뒤에, 상기 무선 네트워크로부터 상기 제 1 정보를 수신하는 단계를 포함하며,

상기 제 2 정보는 상기 제 1 정보의 상태와 관련이 없는,

정보를 입수하기 위한 방법.

**청구항 75**

제 74 항에 있어서,

(b)(1) 상기 단계 (b) 뒤 그리고 상기 단계 (c) 전에, 상기 제 2 정보를 디스플레이 상에 디스플레이하는 단계를 더 포함하는,

정보를 입수하기 위한 방법.

**청구항 76**

기계에 의해 실행될 때 상기 기계로 하여금 동작들을 수행하게 하는 명령들을 포함하는 기계 관독 가능 저장 매체로서, 상기 명령들은,

(a) 무선 네트워크를 통해 제 1 정보에 대한 요청을 전송하기 위한 적어도 하나의 명령;

(b) 상기 명령 (a) 뒤에, 상기 무선 네트워크로부터 무선 디바이스에 의해 제공될 광고 콘텐츠를 포함하는 제 2 정보를 수신하기 위한 적어도 하나의 명령; 및

(c) 상기 명령 (b) 뒤에, 상기 무선 네트워크로부터 상기 제 1 정보를 수신하기 위한 적어도 하나의 명령을 포함하며,

상기 제 2 정보는 상기 제 1 정보의 상태와 관련이 없는,

기계 관독 가능 저장 매체.

**청구항 77**

무선 디바이스로서,

무선 네트워크와 통신하기 위한 무선 통신 포털(portal); 및

상기 무선 통신 포털에 연결되어, 상기 무선 통신 포털을 제어하는 컴퓨터 플랫폼을 포함하고,

상기 컴퓨터 플랫폼은,

프로세싱 엘리먼트; 및

메모리를 포함하고,

상기 메모리는,

상기 무선 네트워크를 통해 정보 다운로드 요청을 전송하기 위해 상기 무선 통신 포털을 제어하도록 구성된 제 1 로직;

상기 무선 네트워크를 통해 상기 정보 다운로드 요청에 대응하는 정보를 수신하기 위해 상기 무선 통신 포털을 제어하도록 구성된 제 2 로직; 및

상기 정보 다운로드 요청의 전송과 상기 정보 다운로드 요청에 대응하는 정보의 수신 사이의 시간 동안 상기 정보 다운로드 요청의 상태와 관련 없는 메시지를 상기 무선 네트워크로부터 수신하기 위해 상기 무선 통신 포털을 제어하도록 구성된 제 3 로직을 저장하기 위한 것이고,

상기 메시지는 상기 무선 디바이스에 의해 제공될 광고 콘텐츠를 포함하는,

무선 디바이스.

**청구항 78**

제 77 항에 있어서,

상기 컴퓨터 플랫폼에 연결되어, 상기 컴퓨터 플랫폼에 의해 제어되는 디스플레이를 더 포함하며,

상기 메모리는 추가적으로 상기 디스플레이 상에서 상기 메시지를 보여주도록 구성된 제 4 로직을 저장하기 위한 것인,

무선 디바이스.

**청구항 79**

무선 디바이스로서,

무선 네트워크와 통신하기 위한 무선 통신 수단; 및

상기 무선 통신 수단에 연결되어, 상기 무선 통신 수단을 제어하는 컴퓨터 플랫폼 수단을 포함하고,

상기 컴퓨터 플랫폼 수단은,

프로세싱 엘리먼트 수단; 및

메모리 수단을 포함하고,

상기 메모리 수단은,

상기 무선 네트워크를 통해 정보 다운로드 요청을 전송하기 위해 상기 무선 통신 수단을 제어하도록 구성된 제 1 로직 수단;

상기 무선 네트워크를 통해 상기 정보 다운로드 요청에 대응하는 정보를 수신하기 위해 상기 무선 통신 수단을 제어하도록 구성된 제 2 로직 수단; 및

상기 정보 다운로드 요청의 전송과 상기 정보 다운로드 요청에 대응하는 정보의 수신 사이의 시간 동안 상기 정보 다운로드 요청의 상태와 관련 없는 메시지를 상기 무선 네트워크를 통해 수신하기 위해 상기 무선 통신 수단을 제어하도록 구성된 제 3 로직 수단을 저장하기 위한 것이고,

상기 메시지는 상기 무선 디바이스에 의해 제공될 광고 콘텐츠를 포함하는,

무선 디바이스.

**명세서**

**기술분야**

[0001] 본 발명은 일반적으로 무선 네트워크 및 무선 네트워크들을 통한 컴퓨터 통신에 관한 것이다. 특히, 본 발명은 무선 디바이스가 무선 네트워크를 통해 애플리케이션 다운로드 서버와의 접속을 시도하거나 애플리케이션 다운로드 서버들 또는 이들 내부의 파일 구조들 사이에서 네비게이팅하는 동안 무선 디바이스에 디스플레이하기 위한 메시지들의 제공에 관한 것이다.

**배경기술**

[0002] 셀룰러 전화기들과 같은 무선 디바이스들은 무선 네트워크를 통해 음성 및 데이터를 포함하는 패킷들을 전달한다. 셀룰러 전화기들은 개선된 연산 능력을 가지도록 제조되고 개인용 컴퓨터들 및 휴대용 개인 디지털 보조장치들("PDAs")과 동등해지고 있다. 선택형 셀룰러 전화기들과 같은 임의의 무선 디바이스들은 소프트웨어 개발자들이 무선 디바이스에서 동작하는 소프트웨어 애플리케이션들을 생성하도록 설치된 애플리케이션 프로그래밍 컴퓨터 플랫폼을 가질 수 있다.

[0003] 시스템들 및 방법들은 무선 디바이스에 데이터를 전송하도록 개발될 것으로 예상된다. 따라서 무선 디바이스의 접속 시간이 메시지를 전송하는 서버에 실질적으로 영향을 미치지 않고 광고와 같은 데이터가 무선 디바이스에 전송될 수 있는 시스템들 및 방법들을 가지는 것이 바람직하다.

**발명의 상세한 설명**

[0004] 본 발명의 일 실시예에 있어서, 애플리케이션 다운로드 서버와 통신하는 무선 디바이스에 디스플레이하기 위한 타깃 메시지를 프로세싱하는 방법은, 애플리케이션 다운로드 서버에서 무선 디바이스로부터의 요청을 수신하는 단계, 무선 디바이스로부터의 요청의 프로세싱을 개시하는 단계, 및 무선 디바이스로부터의 요청을 프로세싱하면서 유틸 전송 시간 동안 무선 디바이스에 타깃 메시지를 전송하는 단계를 포함한다.

[0005] 본 발명의 또 다른 실시예에서, 애플리케이션 다운로드 서버와 통신하는 무선 디바이스에 디스플레이하기 위한 타깃 메시지를 프로세싱하는 방법은 애플리케이션 다운로드 서버에서 무선 디바이스로부터의 요청을 수신하는 단계, 무선 디바이스로부터의 요청의 프로세싱을 개시하는 단계, 메시지가 무선 디바이스로 전송될 수 있음을

나타내는 신호를 제 2 서버에 전송하는 단계, 및 애플리케이션 다운로드 서버와 무선 디바이스 사이의 유희 전송 시간 동안 제 2 서버에 의해 무선 디바이스로 메시지를 전송하는 단계를 포함한다.

[0006] 본 발명의 다른 목적들, 장점들, 및 특징들은 하기에서 도면의 간단한 설명, 실시예, 및 청구항들을 설명한 후에 명백해질 것이다.

**실시예**

[0012] **서론**

[0013] 무선 디바이스에 소프트웨어 애플리케이션들의 다운로드를 제공하는 시스템들 및 방법들이 예상된다. 소프트웨어 애플리케이션들은 무선 디바이스가 제조될 때 미리 로딩될 수 있고, 또는 사용자가 나중에 셀룰러 원격통신 캐리어 네트워크들을 통해 추가 프로그램들이 다운로드될 것을 요청할 수도 있으며, 프로그램들은 무선 디바이스에서 실행 가능하다. 결과적으로, 무선 디바이스들의 사용자들은 게임, 인쇄 매체, 주식 업데이트, 뉴스, 또는 무선 네트워크를 통해 애플리케이션 다운로드 서버들로부터의 다운로드에 사용할 수 있는 임의의 다른 형태의 정보 또는 프로그램과 같은 프로그램들을 주문 제작할 수 있다.

[0014] 한 가지 시나리오에서, 무선 디바이스의 사용자가 무선 네트워크를 사용하여 소프트웨어 애플리케이션을 다운로드 및 사용하고자 한다면, 사용자는 서비스 제공자를 호출하거나 인터넷 액세스와 같은 다른 수단들을 통해 서비스 제공자에게 접속하고 서비스 제공자는 무선 네트워크를 통해 무선 디바이스에 애플리케이션을 전송하거나 사용자가 애플리케이션이 다운로드 가능하거나 액세스 가능한 네트워크 사이트에 액세스할 수 있게 할 것이다. 애플리케이션 다운로드 서버에 접속하기 위해, 무선 디바이스는 셀룰러 네트워크와 같은 무선 네트워크에 통신 접속을 연결하고 원하는 소프트웨어 애플리케이션이 상주하는 애플리케이션 다운로드 서버로의 접속을 시도한다. 무선 디바이스가 애플리케이션 다운로드 서버에 접속하면, 초기 접속이 이루어지고 애플리케이션 다운로드 서버는 어떤 애플리케이션들이 무선 디바이스에서 사용 가능한지를 결정하고 무선 디바이스 상의 디스플레이를 위한 메뉴와 같은 적절한 정보를 전송하여 사용자는 사용 가능한 애플리케이션들을 습득할 수 있다.

[0015] 무선 디바이스의 애플리케이션 다운로드 서버에 대한 초기 접속 및 무선 디바이스 상의 메뉴/옵션 디스플레이 사이의 기간은 상당히, 수초 동안 지속할 수 있다. 대기 기간 동안, 무선 디바이스 디스플레이의 그래픽 디스플레이는 애플리케이션 다운로드 서버 메뉴가 디스플레이 가능할 때까지 또는 "접속중"과 같은 간단한 상주 메시지를 사용자에게 보여줄 수 있을 때까지 어떤 것도 디스플레이하지 않는다.

[0016] 따라서 본 발명은 무선 디바이스가 애플리케이션 다운로드 서버에 접속하는 동안 광고와 같은 메시지가 무선 디바이스의 사용자에게 전송 및/또는 디스플레이될 수 있는 시스템들 및 방법들을 제공한다. 또한, 메시지를 포함하는 데이터는 충분히 컴팩트(compact)할 수 있어 전체 접속 시간은 실질적으로 늘어나지 않는다.

[0017] 본 발명을 구성하는 시스템 및 방법들은 무선 디바이스가 액세스 네트워크를 통해 애플리케이션 다운로드 서버에 접속하는 동안 무선 디바이스의 디스플레이에 메시지를 제공한다. 무선 디바이스가 무선 네트워크를 통해 애플리케이션 다운로드 서버와의 통신을 시도할 때, 광고와 같은 타겟 메시지는 무선 네트워크를 통해 무선 디바이스의 컴퓨터 플랫폼에 전송되고 무선 디바이스의 사용자에게 디스플레이된다. 메시지는 무선 디바이스 컴퓨터 플랫폼이 접속 또는 네비게이팅을 시도하는 동일한 애플리케이션 다운로드 서버로부터 무선 디바이스에 전송될 수도 있고, 또는 무선 네트워크의 다른 서버로부터 무선 디바이스에 전송될 수도 있다. 메시지는 그래픽들, 텍스트, 멀티미디어 컴포넌트들, 또는 하이퍼링크들을 포함할 수 있고, 이들 모두는 디스플레이 가능하며, 무선 디바이스의 그래픽 디스플레이에서 상호 작용한다.

[0018] 시스템은 특히 각각의 무선 디바이스가 컴퓨터 플랫폼 및 그래픽 디스플레이를 포함하는 하나 또는 그 이상의 무선 디바이스들을 포함하며 그래픽 디스플레이는 하드웨어, 펌웨어, 또는 소프트웨어가 될 수 있는 컴퓨터 플랫폼의 상주 드라이버에 의해 동작된다. 무선 디바이스의 예들은 셀룰러 전화기들, 텍스트 호출기들, 개인 디지털 보조장치들(PDAs), 또는 무선 네트워크와 선택적으로 통신하기 위한 무선 링크를 가지는 다른 컴퓨터 플랫폼들을 포함한다. 시스템은 또한 무선 네트워크상에 있는 하나 또는 그 이상의 무선 다운로드 서버들을 포함하고, 각각의 애플리케이션 다운로드 서버는 하나 또는 그 이상의 무선 디바이스들과 선택적으로 통신하고 상기 무선 디바이스들에 소프트웨어 애플리케이션들, 그래픽들 및 텍스트와 같은 데이터를 선택적으로 다운로드한다.

[0019] 무선 디바이스들은 사용자에 의해 지시될 때 특정 애플리케이션 다운로드 서버와의 접속을 시도할 것이며, 통상적으로 애플리케이션 서버가 무엇보다도 어떤 애플리케이션들이 무선 디바이스에 제공될 수 있는지와 무선 디바이스의 성능들이 어떤 것인지를 결정하는 동안의 접속 대기 기간이 있다. 무선 디바이스는 일반적으로 애플리

케이션 다운로드 서버의 메뉴 또는 파일 구조에 액세스하며, 상기 무선 디바이스의 사용자는 애플리케이션 다운로드 서버의 데이터 구조 내에서 네비게이팅할 수 있다. 메시지들을 무선 디바이스들에 전송하는 메시징-전용 서버와 같이, 구체적으로 애플리케이션 다운로드를 위한 것이 아닌 다른 서버들이 네트워크에 존재할 수 있다.

[0020] 따라서, 본 발명에서는, 무선 디바이스가 무선 네트워크를 통해 적어도 하나의 애플리케이션 다운로드 서버와의 통신을 시도할 때, 접속 대기 기간 동안 사용자에게 디스플레이하기 위한 메시지가 무선 네트워크를 통해 무선 디바이스의 컴퓨터 플랫폼에 전송된다. 메시지는 애플리케이션 다운로드 서버의 완전한 액세스를 제공하기 전에 사용자에게 광고들 및 다른 정보를 제공하기 위해 무선 디바이스의 다른 유희 기간을 사용할 수 있다. 전체 애플리케이션 다운로드 서버 액세스 시간의 지연을 일으키지 않기 위해, 메시지는 데이터 스트림의 전송 시간 및 무선 디바이스에서의 실행 시간이 최소가 되도록 컴팩트하여야 한다.

[0021] 광고에서 요구할 수 있는 것과 같이 더 목표가 뚜렷한 메시지에 대하여, 각각의 무선 디바이스는 나이, 주소, 수입, 또는 무선 디바이스의 사용자에게 의해 열거된 다른 선택물들에 기초하여 미리 정의된 그룹의 부분이 될 수 있다. 미리 정의된 그룹의 부분인 무선 디바이스가 무선 네트워크를 통해 애플리케이션 다운로드 서버와의 통신을 시도할 때, 애플리케이션 다운로드 서버는 무선 디바이스가 부분이 되는 그룹을 확인하며, 그룹-지정 메시지가 무선 디바이스의 컴퓨터 플랫폼에 전송된다. 본 명세서에서 정의되는 임의의 메시지들과 함께, 그룹-지정 메시지는 무선 디바이스가 접속을 시도한 동일한 애플리케이션 다운로드 서버로부터 무선 디바이스로 전송될 수도 있거나 네트워크를 통해 다른 서버로부터 전송될 수도 있다.

[0022] 부가적으로, 메시지는 서로 다른 여러 서버로부터 전송된 서로 다른 여러 컴포넌트들을 포함할 수 있고, 상기 컴포넌트들은 디스플레이 시 무선 디바이스들에서 어셈블링(assemble)될 수 있다. 일례로서, 그래픽 컴포넌트들은 애플리케이션 다운로드 서버로부터 전송될 수 있고, 오디오 파일은 제 1 서버로부터 전송될 수 있으며, 하이퍼링크는 또 다른 서버로부터 제공될 수 있다. 무선 디바이스의 컴퓨터 플랫폼은 상기 컴포넌트들을 디스플레이를 위한 메시지로 적절히 어셈블링할 수 있다.

[0023] 메시지들은 애플리케이션 다운로드 서버로의 최초 접속 시도 이후에 무선 디바이스에서의 디스플레이를 위해 전송될 수 있다. 무선 디바이스가 무선 네트워크를 통해 제 2 애플리케이션 다운로드 서버와의 통신을 시도하면 제 2 메시지가 전송될 수 있다. 무선 디바이스가 애플리케이션 다운로드 서버의 파일 구조와 상호 작용한다면, 무선 디바이스가 파일과의 상호 작용의 변경을 시도할 때 또는 애플리케이션 다운로드 서버의 데이터 구조 내에서 네비게이팅할 때 메시지가 무선 디바이스에 전송되어 디스플레이될 수 있다.

[0024] **본 발명의 예시적인 실시예들**

[0025] 유사한 도면부호들이 유사한 엘리먼트들을 표시하는 도면들을 참조로 하여, 도 1은 무선 통신 포털(portal) 또는 무선 네트워크(14)로의 다른 데이터 액세스를 통해 소프트웨어 애플리케이션들 또는 다른 데이터를 무선 디바이스들에 선택적으로 다운로드하는 적어도 하나의 애플리케이션 다운로드 서버(16)와 무선 네트워크(14)를 통해 통신할 때 셀룰러 전화기(12)와 같은 하나 또는 그 이상의 무선 디바이스들에 가입된 소프트웨어 애플리케이션들을 제공하기 위한 시스템(10)을 설명한다. 도 1에 도시된 것과 같이, 무선 디바이스는 그래픽 디스플레이(13)를 구비한 셀룰러 전화기(12), PDA 스크린(19)을 구비한 개인 디지털 보조장치(18), 본 명세서에서 양방향 텍스트 호출기로 제공되고 그래픽 디스플레이(21)를 구비한 호출기(20), 또는 무선 통신 포털 및 디스플레이(23)를 구비한 개별 컴퓨터 플랫폼(22)이 될 수 있으며, 네트워크로의 유선 접속(24) 또는 인터넷을 포함할 수 있다. 시스템(10)은 무선 모뎀들, PCMCIA 카드들, 액세스 단말들, 개인 컴퓨터들, 액세스 단말들, 디스플레이 또는 키패드를 가지지 않는 전화기들, 또는 이들의 임의의 결합 또는 서브-결합을 포함하지만 이에 제한되지 않는 무선 통신 포털을 포함하는 원격 컴퓨터 모듈의 임의의 형태로 수행될 수 있다.

[0026] 애플리케이션 다운로드 서버(16)는 무선 디바이스들(12, 18, 20, 22)에서 수행되도록 다운로드할 수 있는 소프트웨어 애플리케이션들을 포함하는 저장된 애플리케이션 데이터베이스(28)와 같이 무선 네트워크(14)와 통신하는 다른 컴퓨터 엘리먼트들과 함께 로컬 서버측 네트워크(26)에 도시된다. 또한, 독립형 메시징 서버(32) 및 본 명세서에 설명되는 것과 같이 디스플레이를 위해 무선 디바이스들에 메시지들을 전송하는 저장된 메시지 데이터베이스(30)가 도시된다. 그러나, 메시징 서버(32) 및 메시지 데이터베이스(30)는 애플리케이션 다운로드 서버(16)와 같은 하나의 서버에서 수행될 수 있는 모든 서버측 기능들에 필요하지는 않다. 또한, 임의의 컴퓨터 서버측 컴퓨터 플랫폼은 무선 네트워크(14)를 통해 무선 디바이스들(12, 18, 20, 22)로 개별 서비스들 및 프로세스들을 제공할 수 있다.

[0027] 도 2는 무선 네트워크(14)의 컴포넌트들 및 시스템(10)의 엘리먼트들의 상호관계를 모두 도시하는 블록 다이어

그램이다. 무선 네트워크(14)는 예시적인 뿐이고 임의의 시스템을 포함할 수 있으며, 무선 디바이스들(12, 18, 20, 22)과 같은 원격 모듈들은 서로 간에 그리고/또는 이에 한정되는 것은 아니지만 무선 네트워크 캐리어들 및/또는 서버들을 포함하는 무선 네트워크(14)의 컴포넌트들 간에 무선으로 통신한다. 애플리케이션 다운로드 서버(16) 및 저장된 애플리케이션 데이터베이스(28), 메시징 서버(32) 및 저장된 메시지 데이터베이스(30)는 셀룰러 원격 통신 서비스들을 제공하는데 필수적인 다른 컴포넌트들과 함께 셀룰러 데이터 네트워크상에 제공될 수 있다. 애플리케이션 다운로드 서버(16) 및/또는 메시징 서버(32)는 인터넷, 보안 LAN, WAN, 또는 다른 네트워크와 같은 캐리어 네트워크(40)와 데이터 링크를 통해 통신한다. 캐리어 네트워크(40)는 메시징 서비스 제어기(MSC:42)에 전송된 메시지들(일반적으로 데이터 패킷들)을 제어한다. 캐리어 네트워크(40)는 네트워크, 인터넷 및/또는 POTS(일반적인 전화 시스템)에 의해 MSC(42)와 통신한다. 일반적으로, 캐리어 네트워크(40) 및 MSC(42)의 네트워크 또는 인터넷 접속은 데이터를 전송하고, POTS는 음성 정보를 전송한다. MSC(42)는 다수의 기지국들(BTS:44)에 접속된다. 캐리어 네트워크와 유사한 방식으로, MSC(42)는 일반적으로 데이터 전송을 위한 네트워크 및/또는 인터넷 및 음성 정보를 위한 POTS 모두에 의해 BTS(44)에 접속된다. BTS(44)는 결국 단문 메시징 서비스(SMS) 또는 공지된 다른 무선을 통한 방법들에 의해 셀룰러 전화기(12)와 같은 무선 디바이스들에 메시지들을 무선으로 발송한다.

[0028] 셀룰러 전화기(12)와 같은 무선 디바이스는 애플리케이션 다운로드 서버(16)로부터 전송된 소프트웨어 애플리케이션들을 수신하여 실행할 수 있는 컴퓨터 플랫폼(50)을 포함한다. 컴퓨터 플랫폼(50)은 다른 컴포넌트들 중에서도, 그래픽 디스플레이(13)를 구동하고 컴퓨터 플랫폼(50)에서 수신된 그래픽 데이터에 기초하여 그래픽 디스플레이(13)상에 이미지들을 표시하는 디스플레이 드라이버(52)를 포함한다. 컴퓨터 플랫폼(50)은 또한 주문형 집적 회로(ASIC:54) 또는 다른 프로세서, 마이크로프로세서, 로직 회로, 또는 다른 데이터 프로세싱 디바이스들을 포함한다. ASIC(52)은 일반적으로 무선 디바이스의 제조시 설치된다. ASIC(52) 또는 다른 프로세서는 무선 디바이스의 메모리(58) 내의 임의의 상주 프로그램들과 인터페이스하는 애플리케이션 프로그래밍 인터페이스(API) 계층(56)을 실행한다. 메모리는 판독 전용 또는 랜덤 액세스 메모리(RAM 또는 ROM), EPROM, EEPROM, 플래시 카드, 또는 컴퓨터 플랫폼들에 공통인 임의의 메모리로 구성될 수 있다. 컴퓨터 플랫폼(50)은 또한 애플리케이션 다운로드 서버(16)로부터 다운로드된 소프트웨어 애플리케이션들과 같은 소프트웨어 애플리케이션들이 메모리(58) 내에서 실제로 사용되지 않도록 할 수 있는 로컬 데이터베이스(60)를 포함한다. 로컬 데이터베이스(60)는 일반적으로, 하나 또는 그 이상의 플래시 메모리 셀들로 구성되지만, 자기 매체, EPROM, EEPROM, 광학 매체, 테이프, 또는 소프트 또는 하드 디스크와 같은 공지된 임의의 제 2 또는 제 3 저장 디바이스가 될 수 있다.

[0029] 셀룰러 전화기(12)와 같은 무선 디바이스는 게임들 및 주식 모니터와 같은 많은 타입의 애플리케이션, 또는 뉴스 및 스포츠 관련 데이터와 같은 간단한 데이터를 다운로드할 수 있다. 다운로드된 데이터는 디스플레이(13)에 즉시 디스플레이되거나 사용하지 않을 때는 로컬 데이터베이스(60)에 저장될 수 있다. 소프트웨어 애플리케이션들은 무선 디바이스(12, 18, 20, 22)에 상주하는 통상적인 소프트웨어 애플리케이션으로서 취급될 수 있으며, 사용자는 저장된 상주 애플리케이션들을 API(56)에서의 실행을 위해 로컬 데이터베이스(60)로부터 메모리(58)로 선택적으로 업로딩할 수 있다. 무선 디바이스(12, 18, 20, 22)의 사용자는 로컬 데이터베이스(60)로부터 소프트웨어 애플리케이션을 선택적으로 삭제할 수 있다.

[0030] 도 3은 본 발명의 예시적인 실시예에서 무선 디바이스(12, 18, 20, 22)가 애플리케이션 다운로드 서버(16)와 같은 서버로의 접속을 시도할 때 셀룰러 전화기(12)의 그래픽 디스플레이(13)에 디스플레이되는 메시지(15)를 도시한다. 수 초가 걸릴 수 있는 접속 대기 기간 내에, 시스템(10)은 무선 디바이스가 애플리케이션 다운로드 서버(16)를 네비게이팅하기 위해 데이터를 대기시키는 유휴 상태 동안 메시지(15)가 무선 디바이스(12, 18, 20, 22)에서의 디스플레이를 위해 전송되게 한다. 무선 디바이스가 애플리케이션 다운로드 서버로의 접속을 시도할 때, 접속 스크린 또는 접속 상태 통신은 무선 디바이스(12, 18, 20, 22)의 그래픽 디스플레이(13, 19, 21, 23)에 디스플레이될 수 있고, 접속 스크린은 무선 디바이스 상주 동작 시스템 또는 상주 애플리케이션에 의해 생성될 수 있다.

[0031] 일 실시예에서, 시스템(10)은 메시지가 접속 대기 기간 동안 사용자에게 그래픽 디스플레이(13, 19, 21, 23)를 통해 디스플레이될 수 있도록 접속 시도 동안 메시지(15)를 무선 디바이스(12, 18, 20, 22)의 컴퓨터 플랫폼(50)에 전송한다. 여기서, 메시지(15)는 자동차 광고로서 도시되고, 그래픽 디스플레이(13)는 최종 사용자에게 애플리케이션 다운로드 서버(16)로의 접속이 진행중임을 통지한다. 메시지는 텍스트, 그래픽들, 멀티미디어, 또는 하이퍼링크들 및 애플릿들과 같은 다른 네트워크 객체들을 포함할 수 있다. 메시지는 많은 형태의 데이터를 포함할 수 있지만, 메시지 전송이 애플리케이션 다운로드 서버(16)로의 전체적인 접속에 간섭하지 않도록 메시지는 임팩트하이고 디스플레이 및 실행에 무선 디바이스 자원들을 최대로 활용하는 것이 바람직하다. 무선

디바이스(12, 18, 20, 22)가 접속 대기 기간 동안 메시지(15)를 디스플레이한 후에, 메시지는 사용자가 애플리케이션 다운로드 서버(16)의 데이터 구조에 액세스하도록 옵션 메뉴의 디스플레이 또는 유사한 액세스 스크린으로 대체되는 것이 바람직하다. 일반적으로, 파일 메뉴는 무선 디바이스(12, 18, 20, 22)에 디스플레이되기 때문에 사용자는 애플리케이션 다운로드 서버(16) 상의 다양한 파일 계층들을 네비게이팅할 수 있고 사용 가능한 애플리케이션의 다운로드를 선택적으로 선택할 수 있다.

[0032] 메시지(15)는 무선 디바이스가 초기 접속을 시도한 특정 애플리케이션 다운로드 서버(16)로부터 무선 디바이스(12, 18, 20, 22)에 전송될 수 있다. 대안적으로, 메시지는 무선 네트워크(14)를 통해 메시징 서버(32)로부터 전송될 수 있다. 메시징 서버(32)에서, 메시지 전송시의 오버헤드는 무선 디바이스(12, 18, 20, 22)와의 접속 연결 시도에 상당한 자원들을 충당하게 하는 애플리케이션 다운로드 서버(16)로부터 제거될 수 있다.

[0033] 또한, 무선 네트워크(14) 상의 다수의 서버들의 사용은 무선 디바이스(12, 18, 20, 22)가 서로 다른 여러 서버로부터 전송된 서로 다른 여러 컴포넌트로 구성된 메시지들을 수신하여 디스플레이하도록 한다. 메시지 컴포넌트들은 개별적으로 전송되어 디스플레이 시 무선 디바이스(12, 18, 20, 22)에서 어셈블링될 수 있다. 일례로서, 그래픽 컴포넌트는 애플리케이션 다운로드 서버(16)로부터 전송될 수 있고, 실행 가능한 오디오 파일은 메시징 서버(32)로부터 전송될 수 있고, 하이퍼링크는 또 다른 서버로부터 제공될 수 있다. 무선 디바이스(12, 18, 20, 22)의 컴퓨터 플랫폼(50)은 디스플레이를 위해 상기 컴포넌트들을 단일 메시지로 통합 및 어셈블링하고, 메시지 애플리케이션들을 실행하거나, 메시지 컴포넌트들을 큐잉하거나 순차적인 디스플레이를 위해 메시지들을 구별한다. 소프트웨어 컴포넌트들은 무선 디바이스(12, 18, 20, 22)의 컴퓨터 플랫폼(50)에서 개별 수행 가능한 텍스트, 그래픽들, 오디오 파일들, 또는 완전한 애플릿들을 표시하는 간단한 데이터가 될 수 있다.

[0034] 시스템(10)은 또한 무선 디바이스의 사용자가 디스플레이된 메시지의 하이퍼링크를 활성화시킬 때 발생하는 것과 같이 무선 디바이스가 제 2 서버로의 접속을 시도할 때와 같은 무선 디바이스(12, 18, 20, 22)로부터 애플리케이션 다운로드 서버(16)로의 초기 접속 시도와는 다른 시기에 메시지들을 전송할 수 있다. 또한, 시스템(10)은 무선 디바이스가 애플리케이션 다운로드 서버(16)의 데이터 구조(일반적으로, Windows, UNIX 및 LINUX와 같은 파일 구조)를 네비게이팅 하는 동안 파일 상호 작용을 변경시킬 때 메시지를 무선 디바이스(12, 18, 20, 22)에 전송할 수 있다. 따라서 메시지들은 초기 접속 시도 또는 서버 액세스 변경 또는 파일 상호 작용 변경과 같은 미리 결정된 상호 작용 간격으로 제 1 메시지에 부가하여 무선 디바이스(12, 18, 20, 22)에 전송될 수 있다.

[0035] 메시지들은 사용자(또는 무선 디바이스의 등록된 소유자)가 접속될 애플리케이션 다운로드 서버(16) 또는 사용자가 액세스하기 원하는 특정 파일에 속하는 특정 그룹을 포함하는 다수의 기준에 기초하여 무선 디바이스 사용자에게 타깃화될 수 있다. 무선 디바이스의 소유자는 시스템(10)에 공지된 특정 그룹을 등록할 수 있으며, 예를 들면, 10대들, 골프팬들, 경영자들 등이다. 무선 디바이스(12, 18, 20, 22)가 초기에 애플리케이션 다운로드 서버(16)로의 접속을 시도할 때, 시스템(10)은 미리 정의된 그룹의 멤버로서 무선 디바이스에 타깃화된 특정 메시지를 가질 수 있다. 그룹 멤버쉽은 무선 디바이스(12, 18, 20, 22)와 애플리케이션 다운로드 서버(16) 사이의 초기 전자 신호 변경시 자동으로 확인될 수 있거나 시스템(10)은 애플리케이션 다운로드 서버(16) 또는 메시징 서버(32)와 같은 개별 서버로부터 무선 디바이스(12, 18, 20, 22)의 최종 사용자가 특정 그룹을 지정하도록 프롬프팅(prompt)할 수 있고 그 후에 최종 사용자가 그룹 확인 데이터를 입력하면, 데이터는 프롬프팅중인 서버로부터 수신될 수 있다(즉, 애플리케이션 다운로드 서버(16) 또는 메시징 서버(32), 또는 둘 다에서). 상기 실시예에서, 무선 디바이스의 최종 사용자는 실제로 타깃화된 메시징이 의도된 그룹 인구 통계의 멤버에 의해 수신될 수 있도록 그룹을 결정할 수 있다. 그리고 다른 메시지들은 액세스해야 하는 제 2 애플리케이션 다운로드 서버의 대상과 같은 메시지-트리거 이벤트의 대상이나 내용 또는 네비게이팅되어야 하는 애플리케이션 다운로드 서버(16)의 파일의 특성에 기초하여 타깃화될 수 있다.

[0036] 도 4의 흐름도에 도시된 것과 같은 시스템(10)의 동작에서, 셀룰러 전화기(12)와 같은 무선 디바이스는 먼저 단계 70에 도시된 것과 같이 무선 네트워크(14)로의 접속의 연결을 시도하고 무선 네트워크(14)로의 통신이 수행되면, 무선 디바이스는 단계 72에 도시된 것과 같이 다운로드 가능한 소프트웨어 애플리케이션들 또는 그들로부터의 데이터를 액세스하기 위해 애플리케이션 다운로드 서버(16)로의 접속을 시도한다. 결정 74에 도시된 것과 같이, 메시지가 시스템(10)으로부터 수신되는지 여부가 결정된다. 결정 74에서 메시지가 수신되면, 무선 디바이스는 애플리케이션 다운로드 서버(16)와의 상호 접속이 완전히 수행되도록 대기하고 단계 84에 도시된 것과 같이 무선 디바이스(셀룰러 전화기(12)와 같은)의 그래픽 디스플레이(13)에 애플리케이션 다운로드 서버(16) 대화식 스크린을 디스플레이한다. 결정 74에서 메시지가 전송되면 메시지는 단계 76에 도시된 것과 같이 무선 디

바이스(12)의 그래픽 디스플레이(13)에 디스플레이된다.

[0037] 메시지가 하이퍼링크를 사용하여 구현되면, 무선 디바이스(12)는 결정 78에 도시된 것과 같이 사용자가 하이퍼링크를 활성화하는지를 결정할 수 있다. 사용자가 하이퍼링크를 활성화한다면, 단계 80에 도시된 것과 같이, 현재 대화 섹션이 종료되고, 무선 디바이스는 링크된 사이트에서 접속 시도를 다시 전송하며, 무선 디바이스는 링크된 애플리케이션 다운로드 서버로의 접속을 시도하고 단계 72로 복귀한다. 결정 78에서 사용자가 링크를 활성화하지 않으면, 결정 82에 도시된 것과 같이 애플리케이션 다운로드 서버(16) 대화가 무선 디바이스에 의해 수행되는지의 여부가 결정된다. 만약 대화가 수행되지 않으면, 메시지는 단계 76로의 프로세스 복귀와 같이 무선 디바이스(12)의 그래픽 디스플레이(13)에 계속하여 디스플레이된다. 결정 82에서 애플리케이션 다운로드 서버(16) 대화가 수행되면, 애플리케이션 다운로드 서버(16) 대화식 스크린은 단계 84에 도시된 것과 같이 무선 디바이스(12)의 그래픽 디스플레이(13)에 디스플레이되고, 그렇지 않으면 특정 시스템(10)에 의해 제공된 애플리케이션 다운로드 서버(16)와의 대화 상태가 입력된다.

[0038] 도 5의 흐름도는 도 4에 도시된 것과 같은 무선 디바이스(12)로부터의 접속 시도에 응답하여 동시에 발생하는 애플리케이션 다운로드 서버(16)에서의 병렬 프로세스를 설명한다. 애플리케이션 다운로드 서버(16)는 먼저 단계 90에 도시된 것과 같이 무선 디바이스(셀룰러 전화기(12)와 같은)로부터의 통신 시도를 수신하고 결정 92에 도시된 것과 같이 무선 디바이스가 메시지를 디스플레이할 수 있는지의 여부가 결정된다. 무선 디바이스와 직접 교환되는 데이터, 무선 네트워크(14), 또는 무선 디바이스의 데이터 저장 능력에 기초하여 결정이 수행된다. 결정 92에서 무선 디바이스(12)가 메시지를 디스플레이할 수 없다면, 애플리케이션 다운로드 서버(16)는 무선 디바이스(12)가 다운로드 가능한 애플리케이션들에 액세스할 수 있도록 무선 디바이스(12)와 애플리케이션 다운로드 서버(16) 사이의 상호 접속을 달성하는데 필요한 데이터를 전송한다. 결정 92에서 무선 디바이스가 전송된 메시지를 디스플레이할 수 있으면, 결정 96에 도시된 것과 같이 무선 디바이스(12)가 미리 정의된 그룹 또는 인구통계의 일부분인지 결정된다.

[0039] 만약 무선 디바이스(12)가 결정 96에서 미리 정의된 그룹의 일부가 아니면, 단계 98에 도시된 것과 같이 일반적인 광고와 같이 일반적인 메시지가 무선 디바이스에 전송된다. 일반적인 메시지의 전송은 애플리케이션 다운로드 서버(16) 또는 메시징 서버(32)로부터 발생할 수 있다. 그렇지 않으면, 결정 96에서 무선 디바이스가 미리 정의된 그룹의 일부라면, 단계 100에 도시된 것과 같이 애플리케이션 다운로드 서버(16) 또는 그룹-지정 메시징 서버(32)로부터 그룹-지정 메시지가 무선 디바이스(12)에 전송된다. 단계 98에서의 일반적인 메시지 또는 단계 100에서의 그룹-지정 메시지가 무선 디바이스(12)에 전송된 후, 애플리케이션 다운로드 서버(16)는 무선 디바이스(12)가 애플리케이션 다운로드 서버(16)의 애플리케이션들로의 액세스를 네비게이팅할 수 있도록 다운로드 가능한 애플리케이션 상호 접속 데이터를 무선 디바이스(12)로 전송한다.

[0040] 시스템(10)이 애플리케이션 다운로드 서버(16)의 데이터 구조의 네비게이팅에서 파일 액세스 변경시 메시지들을 무선 디바이스(12, 18, 20, 22)에 전송하도록 구현된다면, 완전한 대화가 수행될 때, 결정 104에 도시된 것과 같이 애플리케이션 다운로드 서버(16)는 사용자가 파일 액세스를 변경하였는지를 결정한다. 사용자가 파일 액세스를 변경하지 않으면, 사용자가 애플리케이션 다운로드 서버(16)를 네비게이팅 하는 동안 프로세스는 결정 104을 반복한다. 결정 104에서 사용자가 파일 액세스를 변경하면, 단계 106에 도시된 것과 같이 파일 액세스가 변경하는 동안 메시지가 무선 디바이스(12, 18, 20, 22)로 전송되고, 애플리케이션 다운로드 서버(16)는 단계 104에서 사용자가 파일 액세스를 변경하는지를 다시 결정한다. 단계 106에서 전송된 메시지는 애플리케이션 다운로드 서버(16) 또는 개별 메시징 서버(32)로부터 무선 디바이스로 전송될 수 있다.

[0041] 이와 같이, 시스템(10)은 무선 디바이스(12, 18, 20, 22)의 그래픽 디스플레이(13, 19, 21, 23)에 메시지를 제공하는 단계, 사용자가 원래의 접속 시도시 전송된 메시지 내의 하이퍼링크를 활성화시키는 경우에 발생하는 것과 같이, 무선 네트워크(14)를 통해 무선 디바이스(12, 18, 20, 22)로부터 애플리케이션 다운로드 서버(16)로의 통신을 시도하는 단계, 무선 디바이스(12, 18, 20, 22)의 그래픽 디스플레이(13, 19, 21, 23)에 디스플레이하기 위한 메시지와 같은 메시지를 무선 네트워크(14)를 통해 무선 디바이스(12, 18, 20, 22)에 전송하는 단계, 무선 디바이스(12, 18, 20, 22)의 컴퓨터 플랫폼(50)에서 상기 전송된 메시지를 수신하는 단계, 무선 디바이스(12, 18, 20, 22)의 그래픽 디스플레이(13, 19, 21, 23)에 상기 전송된 메시지를 디스플레이하는 단계를 포함하는 방법을 포함한다. 무선 디바이스(12, 18, 20, 22)가 미리 정의된 그룹의 일부이면, 상기 방법은 무선 디바이스(12, 18, 20, 22)가 무선 네트워크(14)를 통해 애플리케이션 다운로드 서버(16)와의 통신을 시도할 때 무선 디바이스가 일부가 되는 그룹을 확인하는 단계, 그룹-지정 메시지를 무선 디바이스의 컴퓨터 플랫폼(50)으로 전송하는 단계, 상기 그룹-지정 메시지를 무선 디바이스(12, 18, 20, 22)의 컴퓨터 플랫폼(50)에서 수신하는 단계, 무선 디바이스(12, 18, 20, 22)의 그래픽 디스플레이(13, 19, 21, 23)에 그룹-지정 메시지를 디스플레이하는 단

계를 더 포함한다.

[0042] 상기 방법은 또한, 초기 접속 시도 대신에 메시지들을 무선 디바이스(12, 18, 20, 22)에 전송하는 단계를 포함하거나, 메시지는 초기 접속 시도에서 전송된 메시지에 종속될 수 있다. 따라서, 상기 방법은 무선 네트워크(14)를 통해 상기 무선 디바이스(12, 18, 20, 22)로부터 제 2 애플리케이션 다운로드 서버(16)로의 접속을 시도하는 단계, 무선 네트워크(14)를 통해 무선 디바이스(12, 18, 20, 22)의 컴퓨터 플랫폼(50)에 제 2 메시지를 전송하는 단계, 무선 디바이스(12, 18, 20, 22)의 컴퓨터 플랫폼(50)에서 상기 제 2 메시지를 수신하는 단계, 무선 디바이스(12, 18, 20, 22)의 그래픽 디스플레이(13, 19, 21, 23)에 상기 전송된 제 2 메시지를 디스플레이하는 단계를 포함한다. 무선 디바이스(12, 18, 20, 22)가 애플리케이션 다운로드 서버(16)의 데이터 구조 또는 파일 구조를 네비게이팅할 수 있다면, 상기 방법은 무선 디바이스(12, 18, 20, 22)로부터 애플리케이션 다운로드 서버(16)에서의 파일 구조와 대화하는 단계, 애플리케이션 다운로드 서버(16)의 파일과의 대화의 변경을 시도하는 단계, 무선 네트워크(14)를 통해 (애플리케이션 다운로드 서버(16) 또는 메시징 서버(32)로부터) 제 2 메시지를 무선 디바이스의 컴퓨터 플랫폼(50)으로 전송하는 단계, 무선 디바이스(12, 18, 20, 22)의 컴퓨터 플랫폼(50)에서 상기 제 2 메시지를 수신하는 단계, 무선 디바이스(12, 18, 20, 22)의 그래픽 디스플레이(13, 19, 21, 23)에 전송된 제 2 메시지를 디스플레이하는 단계를 포함할 수 있다.

[0043] 무선 디바이스(12, 18, 20, 22)의 컴퓨터 플랫폼에서 실행 가능한 방법을 고려하여, 본 발명은 컴퓨터 판독 가능 매체에 상주하는 프로그램을 포함하며, 상기 프로그램은 상기 방법을 수행하기 위해 컴퓨터 플랫폼을 갖는 무선 디바이스를 감독한다. 컴퓨터 판독 가능 매체는 셀룰러 전화기(12)의 컴퓨터 플랫폼(50)의 메모리(57) 또는 다른 무선 디바이스가 될 수도 있고, 셀룰러 전화기(12)의 로컬 데이터베이스(60)와 같은 로컬 데이터베이스 내에 존재할 수도 있다. 또한, 컴퓨터 판독 가능 매체는 자기 디스크 또는 테이프, 광학 디스크, 하드 디스크, 플래시 메모리, 또는 공지된 다른 저장 매체와 같은 무선 디바이스 컴퓨터 플랫폼에 로딩할 수 있는 제 2 저장 매체 내에 존재할 수 있다.

[0044] 본 발명은 예를 들면, 무선 네트워크(14)의 동작 부분(들)에 의해 무선 플랫폼(50), 애플리케이션 다운로드 서버(16) 및 메시징 서버(32)와 같은 기계 판독 가능 명령들의 시퀀스를 수행하도록 구현될 수 있다. 상기 명령들은 신호 베어링 또는 제 1, 제 2, 또는 제 3 데이터 저장 매체의 다양한 형태로 상주할 수 있다. 상기 매체는 예를 들어, 무선 네트워크(14)의 컴포넌트들이 액세스할 수 있거나, 상기 컴포넌트들 내에 상주하는 RAM(미도시)을 포함할 수 있다. RAM, 디스켓, 또는 다른 제 2 저장 매체에 포함된 명령들은 DASD 저장장치(예를 들면, 종래의 "하드 드라이브" 또는 RAID 어레이), 자기 테이프, 전자 판독용 메모리(예를 들면, ROM, EPROM, 또는 EEPROM), 플래시 메모리 카드들, 광학 저장 디바이스(예를 들면, CD-ROM, WORM, DVD, 디지털 광학 테이프), 종이 '천공'카드들, 또는 디지털 및 아날로그 전송 매체를 포함하는 적합한 데이터 저장 매체와 같은 기계 판독가능한 데이터 저장 매체에 저장될 수 있다.

[0045] 상기 바람직한 실시예에 대한 설명은 당업자가 본 발명을 구현하고 이용하기에 용이하도록 하기 위하여 제공되었으며, 이들 실시예에 대한 여러 가지 변형은 당업자에게 자명하고 여기서 한정된 포괄적인 원리는 본 발명의 사용 없이도 다른 실시예에 적용될 수 있다. 따라서, 본 발명은 설명된 실시예에 한정되는 것이 아니며, 여기에 개시된 원리 및 신규한 특징에 나타난 가장 넓은 범위에 따른다.

**도면의 간단한 설명**

[0007] 도 1은 본 발명의 메시징 시스템 내에서 사용될 수 있는 컴퓨터 하드웨어 및 무선 디바이스들과 무선 네트워크를 표시한 다이어그램이다.

[0008] 도 2는 서로 다른 무선 디바이스들, 애플리케이션 다운로드 서버, 개별 메시징 서버, 및 이들의 개별 데이터베이스들 사이에 통신을 제공하는 무선 네트워크의 하드웨어 컴포넌트들의 블록 다이어그램이다.

[0009] 도 3은 본 발명의 예시적인 실시예에서, 애플리케이션 다운로드 서버에 접속하는 동안 메시지를 디스플레이하는 셀룰러 전화기의 그래픽 디스플레이의 사시도이다.

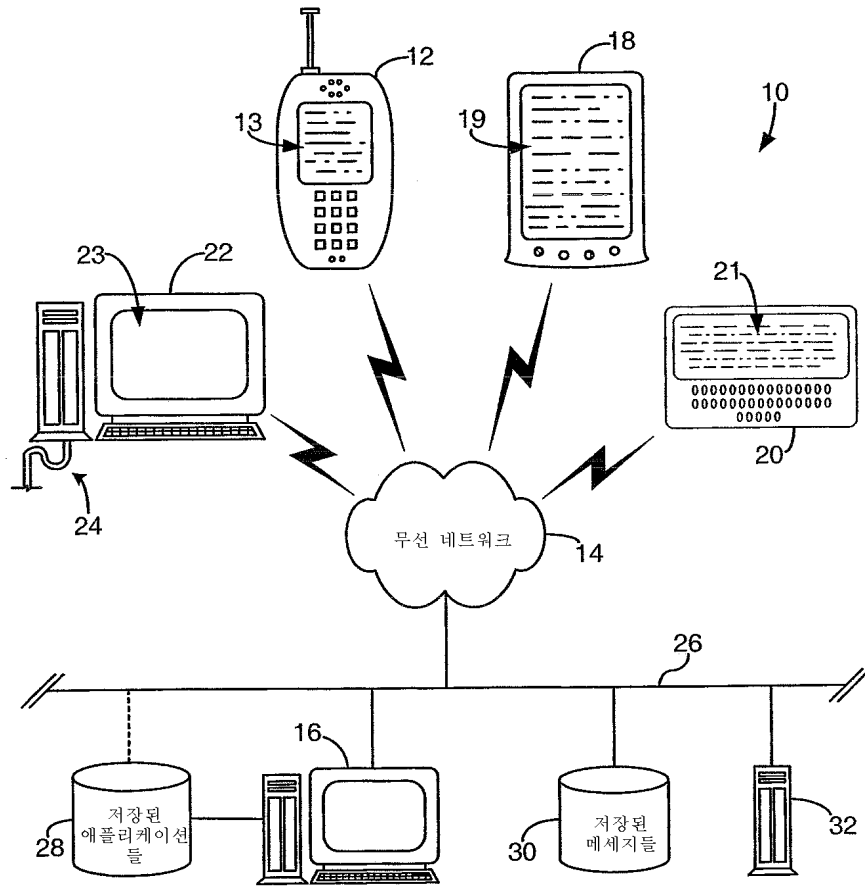
[0010] 도 4는 본 발명의 예시적인 실시예에서, 애플리케이션에 접속하여 메시지를 수신하고 사용자에게 디스플레이하고자 무선 디바이스 컴퓨터 플랫폼에서 실행하는 프로세스를 설명하는 흐름도이다.

[0011] 도 5는 본 발명의 예시적인 실시예에서, 무선 디바이스로부터의 접속 시도를 수신하고, 적절한 메시지를 무선 디바이스에 전송하며, 무선 디바이스의 사용자가 애플리케이션 다운로드 서버의 데이터 구조를 네비게이팅할 때 무선 디바이스에 다른 메시지들을 선택적으로 제공하는 애플리케이션 다운로드 서버에서 실행하는 프로세스를

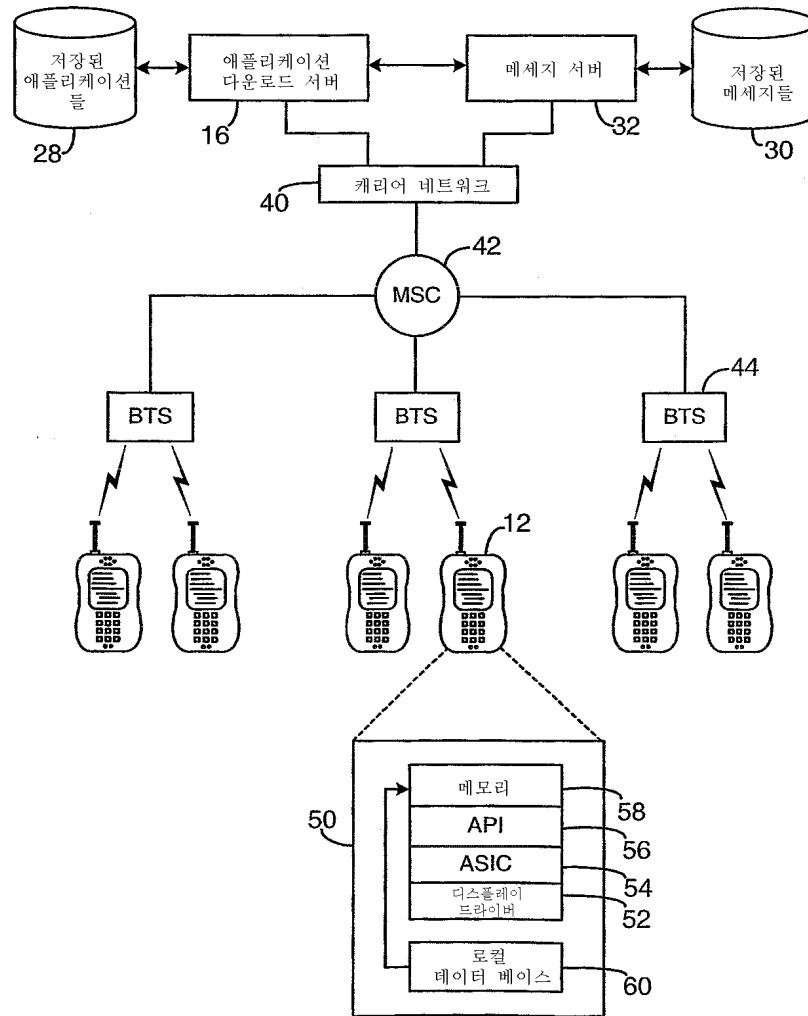
설명하는 흐름도이다.

도면

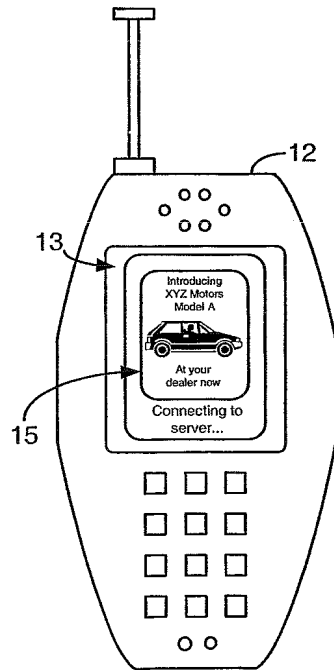
도면1



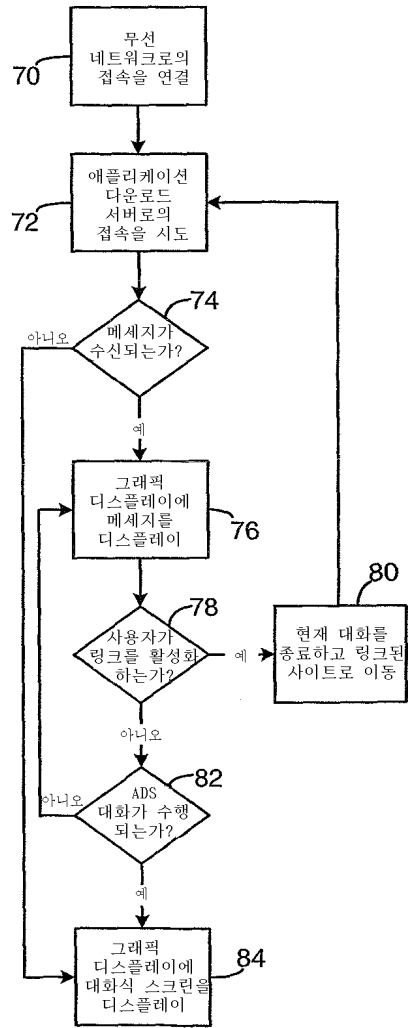
도면2



도면3



도면4



도면5

