



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2010년06월28일
(11) 등록번호 10-0966319
(24) 등록일자 2010년06월18일

(51) Int. Cl.
H04W 4/18 (2009.01) H04W 4/12 (2009.01)
H04W 88/18 (2009.01)
(21) 출원번호 10-2003-7015867
(22) 출원일자(국제출원일자) 2002년05월29일
심사청구일자 2007년05월28일
(85) 번역문제출일자 2003년12월04일
(65) 공개번호 10-2004-0006015
(43) 공개일자 2004년01월16일
(86) 국제출원번호 PCT/GB2002/002490
(87) 국제공개번호 WO 2002/100121
국제공개일자 2002년12월12일
(30) 우선권주장
0113537.5 2001년06월05일 영국(GB)
(56) 선행기술조사문헌
US05880731 A1*
W02001027879 A1*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
씨.에이취.아이. 디벨롭먼트 엠지엠티. 엘티디.
27, 엘엘씨
미국 델라웨어주 19808 윌밍턴 스위트 400 센터빌
로드 2711
(72) 발명자
베어도우, 폴롤랜드
영국, 티더블유209비이서리, 러니미드로드19
(74) 대리인
김태홍, 신정권

전체 청구항 수 : 총 30 항

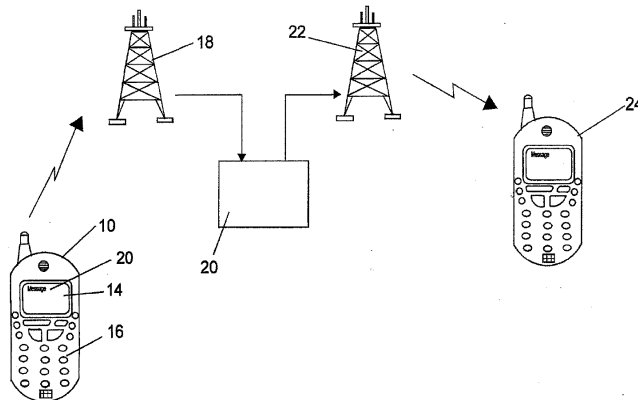
심사관 : 이철수

(54) 개선된 이미지 디스플레이 장치 및 방법

(57) 요약

본 발명에 따르면, 단문 메시지 서비스 텍스트 메시지(12)를 수신할 수 있는 이동 전화 핸드셋(10, 24)이 한개 이상 캐릭터의 인지된 스트링이 수신되었는 지를 확인하고자 유입 텍스트 메시지(12)를 검사하고, 상기 캐릭터 스트링이 수신될 때마다 디스플레이될 저장된 이미지(26, 28, 30, 32, 34)를 디스플레이 스크린(14) 상에 불러들여 디스플레이한다. 이미지(26, 28, 30, 32, 34)가 단독으로 나타날 수도 있고, 관련 텍스트와 함께 디스플레이될 수도 있다. 이미지(26, 28, 30, 32, 34)는 핸드셋(24) 사용자에게 의해 제공될 수 있고, 또는, 이동 전화망의 서버나 중앙 데이터베이스(80)로부터 도출될 수 있다. 이미지(26, 28, 30, 32, 34)는 정적 이미지일 수도 있고, 애니메이션일 수도 있다. 정적 이미지는 사진을 포함할 수 있다. 텍스트 메시지(12) 뿐만 아니라, 발신자의 CLI(Caller Location Identifier)도 수신자가 선택한 디스플레이 사항을 불러들이는 데 사용될 수 있다. 발명의 동작은, 텍스트 메시지(12)를 수신할 수 있으면서도 발명을 위해 구현되지 않은 핸드셋(10, 24)과 호환가능하다.

대표도



특허청구의 범위

청구항 1

수신 모바일 통신 장치의 스크린상에서의 데이터 메시지의 디스플레이를 개선하기 위한 방법에 있어서, 상기 데이터 메시지는 캐릭터(character)의 스트링을 포함하며, 상기 방법은,

모바일 원격 통신 네트워크를 통해 상기 데이터 메시지를 발생시키고 송신하는 송신 모바일 통신 장치로부터 데이터 메시지를 수신하는 단계,

캐릭터 스트링의 하나 이상의 연속되는 캐릭터를 관련 디스플레이 데이터 아이템에 대한 포인터로 식별하는 단계로서, 상기 관련 디스플레이 데이터 아이템은 다수의 디스플레이 데이터 아이템을 포함하는 데이터베이스에 저장되는 것이 특징인 포인터 식별 단계,

상기 포인터 및 상기 송신 모바일 통신 장치를 식별하는 정보를 이용하여, 데이터베이스로부터 상기 관련 디스플레이 데이터 아이템을 검색(retrieving)하는 단계로서, 상기 다수의 디스플레이 데이터 아이템은 상기 포인터에 대응하는 둘 이상의 데이터 아이템을 포함하는 것이 특징인 검색 단계, 그리고

상기 관련 디스플레이 데이터 아이템을 디스플레이하는 단계

를 포함하는 것을 특징으로 하는 데이터 메시지의 디스플레이를 개선하기 위한 방법.

청구항 2

제 1 항에 있어서, 상기 디스플레이 단계는 상기 식별 단계 동안 식별된 하나 이상의 연속되는 캐릭터의 위치에, 상기 캐릭터를 대신하여 상기 관련 디스플레이 데이터 아이템을 디스플레이하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 데이터 메시지의 디스플레이를 개선하기 위한 방법.

청구항 3

제 1 항에 있어서, 상기 디스플레이 단계는 상기 관련 디스플레이 데이터 아이템을 상기 식별 단계 동안 식별된 하나 이상의 연속되는 캐릭터와 함께 디스플레이하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 데이터 메시지의 디스플레이를 개선하기 위한 방법.

청구항 4

제 1 항 내지 제 3 항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 캐릭터의 스트링은 단일 캐릭터를 포함하는 것을 특징으로 하는 데이터 메시지의 디스플레이를 개선하기 위한 방법.

청구항 5

제 1 항 내지 제 3 항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 관련 디스플레이 데이터 아이템은 그림을 포함하는 것을 특징으로 하는 데이터 메시지의 디스플레이를 개선하기 위한 방법.

청구항 6

제 1 항 내지 제 3 항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 관련 디스플레이 데이터 아이템은 애니메이션을 포함하는 것을 특징으로 하는 데이터 메시지의 디스플레이를 개선하기 위한 방법.

청구항 7

제 1 항 내지 제 3 항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 관련 디스플레이 데이터 아이템은 3차원 이미지를 포함하는 것을 특징으로 하는 데이터 메시지의 디스플레이를 개선하기 위한 방법.

청구항 8

제 1 항 내지 제 3 항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 데이터베이스는 다수의 디스플레이 데이터 아이템 세트를 포함하며, 상기 방법은 디스플레이되는 디스플레이 데이터 아이템 세트를 선택하는 단계를 더 포함하고, 상기 데이터베이스로부터 상기 관련 디스플레이 데이터 아이템을 검색하는 단계는 선택된 상기 디스플레이 데이터 아이

템 세트의 일부인 디스플레이 데이터 아이템을 검색하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 데이터 메시지의 디스플레이를 개선하기 위한 방법.

청구항 9

제 1 항에 있어서, 원격 소스(remote source)로부터 데이터베이스를 위한 디스플레이 데이터 아이템을 획득하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 데이터 메시지의 디스플레이를 개선하기 위한 방법.

청구항 10

제 9 항에 있어서, 상기 원격 소스는 서버를 포함하는 것을 특징으로 하는 데이터 메시지의 디스플레이를 개선하기 위한 방법.

청구항 11

제 9 항 또는 제 10 항에 있어서, 상기 원격 소스는 카메라를 포함하는 것을 특징으로 하는 데이터 메시지의 디스플레이를 개선하기 위한 방법.

청구항 12

제 9 항 또는 제 10 항에 있어서, 상기 원격 소스로의 액세스는 월드 와이드 웹(WWW: World Wide Web)으로 액세스하도록 구성되는 모바일 원격 통신 네트워크를 통해 이뤄지는 것을 특징으로 하는 데이터 메시지의 디스플레이를 개선하기 위한 방법.

청구항 13

제 1 항에 있어서, 상기 방법은 모바일 전화기 상에서 구현될 수 있는 것을 특징으로 하는 데이터 메시지의 디스플레이를 개선하기 위한 방법.

청구항 14

삭제

청구항 15

삭제

청구항 16

제 1 항에 있어서, 상기 데이터베이스는 수신 장치 내에 저장되는 것을 특징으로 하는 데이터 메시지의 디스플레이를 개선하기 위한 방법.

청구항 17

수신 모바일 통신 장치의 스크린상에서의 데이터 메시지의 디스플레이를 개선하기 위한 장치에 있어서, 상기 데이터 메시지는 캐릭터(character)의 스트링을 포함하며, 상기 장치는,

모바일 원격 통신 네트워크를 통해 상기 데이터 메시지를 발생시키고 송신하는 송신 모바일 통신 장치로부터 데이터 메시지를 수신하는 수단,

캐릭터 스트링의 하나 이상의 연속되는 캐릭터를 관련 디스플레이 데이터 아이템의 포인터로서 식별하는 수단으로서, 상기 관련 디스플레이 데이터 아이템은 다수의 디스플레이 데이터 아이템을 포함하는 데이터베이스에 저장되는 것이 특징인 상기 식별 수단,

상기 포인터 및 상기 송신 모바일 통신 장치를 식별하는 정보를 이용하여 데이터베이스로부터, 상기 관련 디스플레이 데이터 아이템을 검색(retrieving)하는 수단으로서, 상기 다수의 디스플레이 데이터 아이템은 상기 포인터에 대응하는 둘 이상의 확장 데이터 아이템을 포함하는 것이 특징인 검색 수단, 그리고

상기 검색 수단에 의해 검색된 관련 디스플레이 데이터 아이템을 스크린상에 디스플레이하기 위한 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 데이터 메시지의 디스플레이를 개선하기 위한 장치.

청구항 18

제 17 항에 있어서, 상기 디스플레이 수단은 상기 식별 수단에 의해 식별되는 하나 이상의 연속되는 캐릭터의 위치에 디스플레이 데이터 아이템을 디스플레이하도록 배열되는 것을 특징으로 하는 데이터 메시지의 디스플레이를 개선하기 위한 장치.

청구항 19

제 17 항에 있어서, 상기 디스플레이 수단은 상기 식별 수단에 의해 하나 이상의 연속되는 캐릭터와 함께, 디스플레이 데이터 아이템을 디스플레이하도록 배열되는 것을 특징으로 하는 데이터 메시지의 디스플레이를 개선하기 위한 장치.

청구항 20

제 17 항 내지 제 19 항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 캐릭터의 스트링은 단일 캐릭터를 포함하는 것을 특징으로 하는 데이터 메시지의 디스플레이를 개선하기 위한 장치.

청구항 21

제 17 항 내지 제 19 항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 관련 디스플레이 데이터 아이템은 그림을 포함하는 것을 특징으로 하는 데이터 메시지의 디스플레이를 개선하기 위한 장치.

청구항 22

제 17 항 내지 제 19 항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 관련 디스플레이 데이터 아이템은 애니메이션을 포함하는 것을 특징으로 하는 데이터 메시지의 디스플레이를 개선하기 위한 장치.

청구항 23

제 17 항 내지 제 19 항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 관련 디스플레이 데이터 아이템은 3차원 이미지를 포함하는 것을 특징으로 하는 데이터 메시지의 디스플레이를 개선하기 위한 장치.

청구항 24

제 17 항 내지 제 19 항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 데이터베이스는 다수의 디스플레이 데이터 아이템 세트를 포함하며, 디스플레이되는 디스플레이 데이터 아이템 세트를 선택하는 수단을 포함하고, 상기 데이터베이스로부터 상기 관련 디스플레이 데이터 아이템을 검색하는 수단은 선택된 상기 디스플레이 데이터 아이템 세트의 일부인 디스플레이 데이터 아이템을 검색하는 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 데이터 메시지의 디스플레이를 개선하기 위한 장치.

청구항 25

제 17 항에 있어서, 상기 데이터베이스는 원격 소스로부터의 디스플레이 데이터 아이템을 획득하도록 배열되는 것을 특징으로 하는 데이터 메시지의 디스플레이를 개선하기 위한 장치.

청구항 26

제 25 항에 있어서, 상기 원격 소스는 서버를 포함하는 것을 특징으로 하는 데이터 메시지의 디스플레이를 개선하기 위한 장치.

청구항 27

제 25 항 또는 제 26 항에 있어서, 상기 원격 소스는 카메라를 포함하는 것을 특징으로 하는 데이터 메시지의 디스플레이를 개선하기 위한 장치.

청구항 28

제 25 항 또는 제 26 항에 있어서, 상기 원격 소스의 액세스는 월드 와이드 웹(WWW: World Wide Web)으로 액세스하도록 구성되는 모바일 원격통신 네트워크를 통해 이뤄지는 것을 특징으로 하는 데이터 메시지의 디스플레이

이를 개선하기 위한 장치.

청구항 29

제 17 항에 있어서, 상기 모바일 통신 장치는 모바일 전화기인 것을 특징으로 하는 데이터 메시지의 디스플레이를 개선하기 위한 장치.

청구항 30

제 29 항에 있어서, 상기 하나 이상의 연속되는 캐릭터는 발신자의 신원을 나타내는 것을 특징으로 하는 데이터 메시지의 디스플레이를 개선하기 위한 장치.

청구항 31

제 17 항에 있어서, 상기 데이터베이스는 상기 수신 장치 내에 저장되는 것을 특징으로 하는 데이터 메시지의 디스플레이를 개선하기 위한 장치.

청구항 32

모바일 원격통신 네트워크를 통해 수신 모바일 통신 장치로 데이터 메시지를 발생시키고 송신하는 송신 모바일 통신 장치의 스크린 상의 데이터 메시지의 디스플레이를 개선하기 위한 방법에 있어서, 상기 데이터 메시지는 캐릭터의 스트링을 포함하며, 상기 방법은

송신 모바일 통신 장치를 이용하여 데이터 메시지를 생성하는 단계,

캐릭터의 스트링의 하나 이상의 연속되는 캐릭터를, 다수의 디스플레이 데이터 아이템을 포함하는 데이터베이스에 저장되어 있는 관련 디스플레이 데이터 아이템으로의 포인터로서 식별하는 단계,

상기 포인터 및 상기 송신 모바일 통신 장치를 식별하는 정보를 이용하여 데이터베이스로부터, 상기 관련 디스플레이 데이터 아이템을 검색(retrieving)하는 단계로서, 상기 다수의 디스플레이 데이터 아이템은 상기 포인터에 대응하는 둘 이상의 확장 데이터 아이템을 포함하는 것이 특징인 검색 단계, 그리고

상기 관련 디스플레이 데이터 아이템을 디스플레이하는 단계

를 포함하는 것을 특징으로 하는 데이터 메시지의 디스플레이를 개선하기 위한 방법.

청구항 33

삭제

청구항 34

삭제

청구항 35

삭제

청구항 36

삭제

청구항 37

삭제

청구항 38

삭제

청구항 39

삭제

청구항 40

삭제

청구항 41

삭제

청구항 42

삭제

청구항 43

삭제

청구항 44

삭제

청구항 45

삭제

청구항 46

삭제

청구항 47

삭제

청구항 48

삭제

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 메시지처리에 관한 것으로서, 특히, 통신 환경에서 수문자 메시지 처리에 관한 것이다. 더욱이, 본 발명은 셀방식 전화 시스템이나 그 외 다른 무선 전화 시스템에서의 "텍스트 메시지 처리(text messaging)"에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 듀플렉스(양방향) 음성 통신용으로 설계된 셀방식 무선 전화는 심플렉스(일방향) 텍스트(문자) 메시지 처리에도 적용될 수 있다. 사용자는 사용자 스크린에 디스플레이되는 메시지를 타이핑한다(이동전화 키패드의 제한된 버튼 세트에서 다중 키 입력을 이용함). 사용자가 텍스트 메시지의 내용(content)에 만족하면, 사용자가 선택한 수신자에게 메시지가 전송된다. 이는 심플렉스(일방향) 과정이다. 텍스트 메시지가 전달되고, 단순히 수신자에게 도착된다. 메시지가 도착하면, 수신자의 이동 전화가 울린다(그러나 아직 선택되지는 않은 상태임). 어쨌든, 수신자에게는 소리가 울리거나, 아이콘이 디스플레이되거나 하는 등으로 알려지며, 그렇지 않을 경우, "단문 메시지 서비스(SMS)"가 수신자의 주의집중을 기다린다. 수신자가 텍스트 메시지를 보면, 수문자와 그 외 다른 부호 문자가 디스플레이된다. 텍스트 메시지의 길이는 지정된 문자 수보다 적게 제한되는 것이 일반적이며(일반적으로 백자 내외), 평범한 의미 이상의 의미가 있는 텍스트 메시지를 구성하기 위해서는 뛰어난 재주(또는 노력)가 필요하다.

[0003] 모스 코드 통신에 사용되는 것에 못지 않은 축약어 등의 이용과 함께, 텍스트 메시저(텍스트 메시지 발신기나 수신기에 대한 신조어)는 다수의 아이콘을 마음대로 이용하여 추상적 아이디어를 표현한다. 이 아이콘들은 일반

적으로 ASCII 문자 세트의 제 2 부분으로부터 도출되는 스크립트 캐릭터이며, 따라서, ASCII 캐릭터 세트의 제 1 부분에서 발견되는 수문자 캐릭터보다 많은 공간을 차지하지 않는다. 이러한 아이콘들은 '■↓☎' 등을 포함할 수 있다. 느낌을 표현하는 이러한 스크립트 캐릭터들을 이모티콘(EMOTICONS)이라 부른다. 이러한 추가적 기호가 있음에도, 텍스트 메시지의 내용이 주의를 끄는데 있어서나 오락적 가치 면에서 매우 부족하다. 본 발명은 캐릭터 카운트 제약을 유지하면서도 텍스트 메시지 처리에 대해 개선된 콘텐츠를 제공하고자 한다.

발명의 상세한 설명

- [0004] 발명의 첫 번째 태양에 따르면, 본 발명은 텍스트 메시지 디스플레이 방법을 포함한다. 이 방법은, 1) 텍스트 메시지 스트링에서 한개 이상 일련의 캐릭터들을 식별하고, 2) 상기 한개 이상 일련의 캐릭터들을 이용하여 디스플레이 사항을 식별하며, 3) 상기 한개 이상 일련의 캐릭터들의 제시사항에 따라 디스플레이 사항을 호출하고 디스플레이하는, 단계를 포함한다.
- [0005] 발명의 첫 번째 태양에 따르면, 본 발명은 스크립트 제시 방법을 포함하고, 이 방법은, 1) 스크립트를 데이터베이스의 데이터를 디스플레이하기 위한 포인터로 인지하고, 2) 상기 포인터를 이용하여 데이터베이스로부터 디스플레이 사항을 불러들이며, 그리고 3) 상기 스크립트에 따라 디스플레이 사항을 디스플레이하는, 단계를 포함한다.
- [0006] 발명의 또다른 태양에 따르면, 발명은 스크립트 제시 장치를 포함하며, 이 장치는, 1) 스크립트 인지 수단, 2) 디스플레이 데이터 아이템을 지닌 데이터베이스, 3) 인지된 스크립트를 데이터베이스의 디스플레이 데이터 아이템에 대한 포인터로 이용하는 수단, 4) 상기 포인터를 이용하여 데이터베이스로부터 디스플레이 데이터 아이템을 불러들이는 수단, 그리고 5) 포인터로 선택되어 불러들인 디스플레이 데이터 아이템을 디스플레이하기 위한 수단을 포함한다.
- [0007] 발명은 스크립트 대신에 디스플레이 사항(즉, 디스플레이 데이터 아이템)을 디스플레이하는 과정을 또한 포함한다.
- [0008] 발명은 디스플레이 사항(디스플레이 데이터 아이템)과 스크립트를 모두 디스플레이하는 과정을 또한 포함한다.
- [0009] 발명은 스크립트가 단일 캐릭터를 포함할 수 있음을 또한 제시한다.
- [0010] 발명은 스크립트가 다수의 캐릭터를 포함할 수 있음을 또한 제시한다.
- [0011] 발명은 다수의 캐릭터 중 일부가 서로에 대해 인접하게 위치함을 또한 제시한다.
- [0012] 발명은 디스플레이 사항(즉, 디스플레이 데이터 아이템)이 그림을 포함할 수 있음을 또한 제시한다.
- [0013] 발명은 디스플레이 사항(즉, 디스플레이 데이터 아이템)이 애니메이션(animation)을 포함할 수 있음을 또한 제시한다.
- [0014] 발명은 디스플레이 사항이 3-차원 구조물(이미지)을 포함할 수 있음을 또한 제시한다.
- [0015] 발명은 3-차원 구조물(이미지)이 애니메이션 디스플레이 사항을 생성하도록 움직일 수 있음을 또한 제시한다.
- [0016] 발명은 데이터베이스가 다수의 디스플레이 세트를 포함할 수 있고, 어떤 디스플레이 세트가 디스플레이되는 지가 선택가능함을 또한 제시한다.
- [0017] 발명은 데이터베이스가 원격 소스로부터 디스플레이 데이터 아이템을 얻을 수 있음을 또한 제시한다.
- [0018] 발명은 원격 소스가 서버를 포함할 수 있음을 또한 제시한다.
- [0019] 발명은 원격 소스가 카메라를 포함할 수 있음을 또한 제시한다.
- [0020] 발명은 원격 소스에 대한 액세스가 인터넷 액세스를 포함한다는 것을 또한 제시한다.
- [0021] 발명은 원격 소스에 대한 액세스가 전화 액세스를 포함한다는 것을 또한 제시한다.
- [0022] 발명은 컴퓨터와 함께 이용될 수 있다.
- [0023] 발명은 컴퓨터가 인터넷 서비스에 연결가능함을 또한 제시한다.
- [0024] 발명은 이동 통신 장치와 함께 이용할 수 있다.

- [0025] 발명은 이동 통신 장치가 이동 전화일 수 있음을 또한 제시한다.
- [0026] 발명은 스크립트가 발신자 신원을 나타낼 수 있음을 또한 제시한다.
- [0027] 발명은 스크립트가 선택가능함을 또한 제시한다.
- [0028] 발명은 디스플레이 사항(즉, 디스플레이 데이터 아이템)이 선택가능함을 또한 제시한다.

실시예

- [0038] 도 1은 본 발명이 적용되는 환경을 도시한다. 발신 핸드셋(10)은 키보드(16)를 이용하여 스크린(14)에 텍스트 메시지(12)를 조합한다. 텍스트 메시지(12)가 만족스럽다면, 발신 핸드셋(10) 사용자는 텍스트 메시지를 수신 기지국(18)(일반적으로 가장 가까운 기지국)에 전송한다. 기지국(18)은 스위치 전화망(20)을 통해 텍스트 메시지를, 수신 핸드셋(24)이 등록되어 있는 송신 기지국(22)에 전달한다. 수신 기지국(22)은 텍스트 메시지(12)를 수신 핸드셋(24)에 전송하며, 수신 핸드셋(24)은 텍스트 메시지를 자동적으로 수신하고 저장하며, 수신자에게 그 수신을 알린다. 수신을 알리는 것은 수신자가 텍스트 메시지(12)를 그때, 또는 차후에, 볼 수 있도록 하기 위함이다.
- [0039] 도 2는 텍스트 메시지 처리에 사용되는 일부 아이콘들을 도시한다. 웃는 얼굴(26)은 행복함을 표시한다. 우울한 얼굴(28)은 불편함과 화남을 표시한다. 시계(30)는 시간을 표시한다. 봉투(32)는 메시지를 표시한다. 하트 무늬(30)는 사랑이나 애정, 호의를 표시한다. 이 리스트는 무한하다. 일부 아이콘들은 제 2 ASCII 심볼/캐릭터 세트로부터 단순히 발췌한 것이다. 또다른 아이콘들은 특정 키입력이나 데이터바이트에 따라 핸드셋(10, 24)에 의해 치환된다. 본 사례에서 미소 아이콘(26)을 표시하기 위해, ":-)" 같은 구두점 캐릭터들의 조합이 사용될 수 있는 또다른 규칙이 존재한다. 비-아이콘 규칙이 또한 존재한다. 예를 들어, CUL8R?:-) 는 "Can I see you later, and the idea makes me happy" 를 의미한다. 본 발명은 아이콘형 및 축약형 컨텍스트로 변화하는 규칙에 따라 추가적인 활용성을 제공하고자 한다.
- [0040] 도 3에서는 핸드셋(10, 24)의 일반적 부분이 도시된다. 이동전화(10, 24)의 "세대(generation)"에 상관없이, 모두 도 3에 도시되는 것과 동일한 부분을 가진다.
- [0041] RF 섹션(36)은 핸드셋(10, 24)의 무선 수신 및 무선 송신 기능을 모두 제공한다. 컨트롤러(38)는 RF 섹션(36)에 송신을 위한 신호를 전달하고, RF 섹션(36)으로부터 신호를 수신하며, RF 섹션(36)에 동작 명령을 제공한다. 본 발명의 관점에서, RF 섹션(36)이 어떠한 주파수, 어떠한 전송 표준, 또는 어떠한 프로토콜을 가지는 지는 문제가 되지 않는다. 중요한 것은, 컨트롤러(38)로부터의 명령에 따라, 메시지가 전송되고 수신될 수 있다는 것이다.
- [0042] 컨트롤러는 키보드(16)로부터 사용자 입력을 수신하여 스크린(14)에 디스플레이될 이미지를 전송한다. 컨트롤러(38)는 개인용 컴퓨터에서와 유사한 중앙 프로세서(40)를 포함한다. 중앙 프로세서(40)는 RAM(42), ROM(44), EAROM(Electrically Alterable Read Only Memory)(46)과 연계하여 동작한다. RAM(42)은 순간적으로 기능하는 메모리로서 순간적 메모리 요건을 처리한다. RAM(42)은 전력 공급이 끊길 때 모든 저장 내용을 상실한다. ROM(44)은 절대로 변하지 않으면서 프로세서(38)의 기능 수행에 절대적인 프로그램 및 매개변수들을 포함한다. ROM(44)은 그 저장 내용을 영구히 유지하며, 이 콘텐츠들은 변경될 수 없다. EAROM(46)은 영구적이지만 매우 드물게 변경될 수 있는 정보를 포함한다. EAROM(46)은 전력 공급이 끊길 때 그 저장 내용을 유지하지만, 특정 신호가 제공될 때 내용이 변경될 수 있다. 메모리(42, 44, 46) 일부는 컨트롤러(38)를 내장한 회로 보드 상에 위치하며, 일부는 핸드셋(10, 24) 내에 위치한 SIM 카드 상에 위치한다. SIM 카드는 사용자의 네트워크 연결, 개인적 선호사항, 전화번호부 등을 위해 핸드셋 간에 휴대성을 제공한다. 추가적으로, 오디오 회로(48)는 스피커(50)를 동작시키고 마이크로폰(52)으로부터 신호를 수신하며 컨트롤러(38)와 상호작용하여, 핸드셋(10, 24)의 대화 속성을 제공하게 된다.
- [0043] 도 4에서는 본 발명에 적용되지 않은 핸드셋(10, 24)과 본 발명이 어떻게 호환되는 지를 설명하는 간략한 순서도이다. 제 1 단계(54)에서는 핸드셋(10, 24)이 텍스트 메시지를 수신한다. 텍스트 메시지는 "통상적인(ordinary)" 텍스트 메시지 처리 기술에서 사용되는 일반적 캐릭터들로만 이루어진다. 제 1 테스트(56)에서는 핸드셋(10, 24)이 본 발명에 관련된 추가 디스플레이 사항(즉, 수정 또는 개선된 메시지 디스플레이를 위해 추가되는 디스플레이 데이터 아이템)을 제공하도록 활성화되는지 여부가 확인된다. 사용자가 추가 디스플레이 사항(추가 디스플레이 데이터 아이템)을 활성화하지 않은 경우에, 제 2 단계(58)에서 핸드셋(10, 24)이 텍스트 메시지를 통상적 방식으로 디스플레이한다. 사용자가 추가 디스플레이 사항을 활성화한 경우, 제 3 단계(60)에서

핸드셋(10, 24)이 본 발명의 추가 디스플레이 사항을 추가한다. 그러나, 핸드셋(10)이 발명에 따라 동작하도록 적용된 타입이 아닐 경우, 텍스트 메시지는 단순히 통상적인 방식으로 디스플레이된다.

[0044] 도 5에서는 도 4의 제 3 단계(60)에 대한 확장 내용이 도시된다. 제 4 단계(62)에서는 핸드셋(10, 24)이 방금 수신한 텍스트 메시지를 검사한다. 핸드셋(10, 24) 사용자는 텍스트 메시지를 아직 확인하지(읽지) 못한 상태이다. 제 4 단계(62)에서 핸드셋(10, 24)은 텍스트 메시지의 통상적인 내용을 넘어서는 추가적인 디스플레이 사항(즉, 수정 또는 개선된 메시지 디스플레이를 위해 추가되는 디스플레이 데이터 아이템)에 대한 트리거로 이용할 캐릭터 스트링을 찾는다. 그 후, 제 5 단계(64)에서 각각의 트리거링 캐릭터 스트링에 의해 표시되는 디스플레이 루틴을 호출한다. 제 6 단계(66)에서는, 트리거링 캐릭터 스트링을 포함하는 텍스트 메시지 부분이(사용자에 의해) 읽힐 때마다, 트리거링 캐릭터 스트링에 의해 표시되는 추가 디스플레이 사항이 제공된다.

[0045] 도 6에서는 도 5의 제 5 단계(64)에 대한 확장 내용이 도시된다. 제 4 단계(62)로부터의 입력(68)이 제 7 단계(70)로 들어가고, 제 7 단계(70)에서는, 텍스트 메시지의 캐릭터 스트링에 의해 호출되는 추가 디스플레이 사항(추가 디스플레이 데이터 아이템)을 발생시키는 명령이 존재하는 지를 확인하기 위해 핸드셋(10, 24)이 ROM(44)이나 EAROM(46)을 판독한다. 일부 루틴들은 ROM(44)에 영구적으로 저장될 것이다. 다른 루틴들은 시간이 지남에 따라 다음에 설명된 바와 같이 얻어지며, EAROM(46)에 저장될 것이다. 적절한 루틴이 이미 저장되어 있음이 제 2 테스트(72)에서 판명될 경우, 제 6 단계(66)에서 사용될 매개변수들이 상기 저장된 루틴으로부터 생성된다(제 8 단계(74)). 필요한 루틴(필요 루틴)이 ROM(44)이나 EAROM(46)에 저장되어 있음이 제 2 테스트(72)에서 판명되지 않을 경우, 제 9 단계(78)에서는 필요한 루틴을 중앙 서버로부터 획득하여, 확보된 필요한 루틴을 EAROM(46)에 저장하여 차후 사용할 수 있도록 하고, 그리고 제 6 단계(66)에서의 사용을 위한 액션 매개변수들이 생성되는 제 8 단계(74)로 제어를 넘긴다.

[0046] 도 7A와 7B에서는 도 6의 제 9 단계(78)의 액션들이 도시된다. 필요 루틴을 생략한 채, 도 7A에서, 수신 핸드셋(24)은 통화(call)를 수신 기지국(22)을 통해 스위치 전화망에 연결된 중앙 데이터베이스(80)에 자동적으로 위치시킨다. 데이터베이스(80)는 필요 루틴을 찾아서, 도 7B에서, 스위치 전화망과 수신 기지국(22)을 통해 필요 루틴을 수신 핸드셋(24)에 전달한다. 수신 핸드셋(24)은 필요 루틴을 EAROM(46)에 저장한다. EAROM(46)이 SIM 카드 상에 위치할 경우, 사용자가 서비스 공급자나 핸드셋 모델을 교체할 때 루틴이 핸드셋(24)에서 핸드셋(24)으로 옮겨질 수 있게 만들어진다.

[0047] 수신 핸드셋(24)으로부터의 필요 루틴에 대한 요청의 전송, 수신 핸드셋(24)으로의 필요 루틴의 전송 모두가 수신 핸드셋(24)으로부터 발신된 단일 자동 통화의 스페이스(space)에 포함되는 것이 선호되지만, 본 발명은 지연이 불가피할 경우, 제 2 자동 통화(비-올림식)를 수신 핸드셋(24)에 설정함으로써 데이터베이스(80)가 수신 핸드셋(24)에 응답할 수 있도록 한다.

[0048] 도 8에서는 텍스트 메시지가 수신될 때 자동적으로 디스플레이되는 추가 이미지의 스타일을 사용자가 어떻게 선택하는지 설명하는 순서도가 도시된다.

[0049] 텍스트 메시지가 수신될 때, 제 10 단계(82)에서는 통화의 발신자를 사용자에게 표시하는 기능을 하면서 각각의 통화(텍스트 또는 음성)에 동반되는 코딩된 메시지인 CLI(Caller Location Identifier)를 검사한다. 이 특징은 당 분야에 공지된 사실이다. 일반적으로, CLI는 사용자가 저장한 전화번호부를 참조하고 발신자(caller)의 성명을 디스플레이하는 데 사용된다. 디폴트(default)로, 디스플레이 사항이나 번호 디스플레이 사항이 단독으로 제공될 수 없다. 본 발명은 CLI이 추가로 활용되도록 한다. 제 10 단계(82)는 CLI를 점검한다. 텍스트 메시지 발신자가 수신 핸드셋(24)의 전화번호부 내에 없다는 것이 제 3 테스트(84)에서 판단되면, 제 11 단계에서 디스플레이될 표준(디폴트) 루틴 세트가 선택된다. 제 3 테스트(84)에서 텍스트 메시지 발신자가 수신 핸드셋(24)의 전화번호부 내에 있다고 판정될 경우, 상기 특정 메시지 발신자가 텍스트 메시지를 전송할 때 사용될 특별한 루틴 세트를 선택하였는지가 제 4 테스트(88)에서 확인된다. 사용자가 상기 텍스트 메시지 발신자에 대해 특별한 세트를 선택하지 않았을 경우, 제 11 단계(86)에서 표준 루틴 세트를 이용한다. 수신 핸드셋(24) 사용자가 특정 텍스트 메시지 발신자에 대해 특별한 루틴 세트를 선택하였을 경우, 제 12 단계(90)에서 상기 특별한 루틴 세트를 호출하고, 제 13 단계(92)에서는 텍스트 메시지를 읽을 때 사용하기 위한 추가적 이미지를 발생시킬 때 선택된 특별한 루틴 세트를 이용한다. 종료(exit) 단계(94)는 도 4의 제 1 단계(54)로 이어질 수 있다.

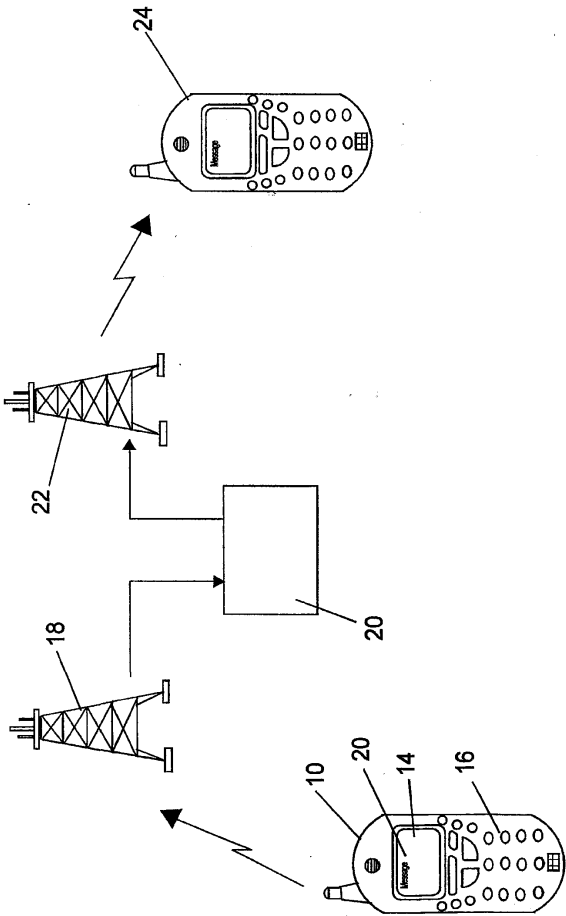
[0050] 도 9는 수신 핸드셋(24) 사용자가 특정 통화자(텍스트 메시지)에 대한 특별한 루틴 세트를 어떻게 적용할 수 있는지를 도시하는 순서도이다. 제 14 단계(96)에서는, 수신 핸드셋(24)에서 전화번호부를 열어, 사용자가 리스트로부터 특정 발신자를 선택한다. 제 15 단계(98)에서는 사용자가 "디스플레이 세트" 메뉴를 선택하고, 적절한 루틴 세트를 선택한다. 제 16 단계(100)는 도 8을 참고하여 설명한 선택 및 이용을 위한 선택 세트의 식별사항

을 저장한다.

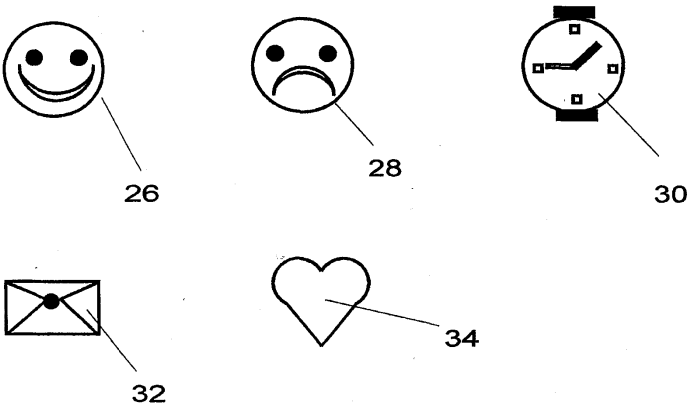
- [0051] 도 10A~10G는 본 발명에 의해 호출될 수 있는 이미지 중 (표준 세트로 이용가능한) 한 세트의 예들을 도시한다. 상기 이미지를 호출할 수 있는 캐릭터 스트링의 한 예가 각각의 이미지 내에 존재한다. 이 캐릭터는 공을 쥐고 있는 개다. 도 10A에서 개는 키스를 보내고 있다. 도 10B에서 개는 행복하다 도 10C에서 개는 슬픈 상태다. 도 10D에서 개는 놀란 상태다. 도 10E에서 개는 헛바닥을 내밀고 있다. 도 10F에서 개는 화가 나 있다. 도 10G에서 개는 잠든 상태이다. 다른 세트들은 이와 다른 창작물을 가질 수 있고, 이와 다른 자세를 취할 수 있으며, 이와 다른 호출 코드를 가질 수 있다.
- [0052] 도 10에 주어진 예는 정적인 이미지이다. 발명에 따른 루틴 Called-up은 일련의 게시판에 의해 생성되거나 2차원 스크린(14)에 대해 투사되는 3-차원 모델의 움직임에 의해 생성되는 짧은 애니메이션일 수 있다. 이미지나 애니메이션은 텍스트 메시지의 철자 사이에 산재할 수 있으며, 또는, 캐릭터 스트링 "우측 단계로 들어감", "좌측 단계로 빠져나감"으로 스크린(14)의 전체나 일부를 채우는 데 사용될 수 있다.
- [0053] 수신 핸드셋(24) 사용자는, 제 12 단계(90)(도 8)에서, 사용자가 선택한 이미지를 불러오기 위해 특정한 또는 새로운 캐릭터 스트링들을 명시할 수 있고, 데이터베이스(80)로부터 수신한 이미지로 이를 행할 수 있다. 예를 들어, "Love"라는 단어가 나타날 경우, 사용자는 가슴이 두근거리는 이미지나 애니메이션이 나타나도록 할 수 있다. 싫어하는 사람의 이름이 나타날 경우, 적의를 표하는 이미지나, 마음을 아프게 하는 애니메이션, 또는 이와 유사한 기구나 액션이 나타나도록 명시할 수 있다. 본 발명은 선택된 이미지나 애니메이션이 각각의 호출자에 대해 선택되고, 선택된 이미지나 애니메이션이 호출자 신원이나 번호 대신에 불러들여질 수 있는 과정을 포함한다. 따라서, 통상적인 음성 전화일 경우라도 호출자가 수신자에 의해 시각적으로 디스플레이될 수 있도록 한다.
- [0054] 본 발명에서는 사용자가 증권 자료실이나 데이터베이스로부터가 아니라, 디지털 카메라로부터 핸드셋 내로 로딩되는 이미지나 애니메이션을 삽입할 수 있고, 또는 컴퓨터와의 연결에 의해, 또는 특히 사전-프로그램되거나 사전-로딩된 카드를 삽입함으로써 이미지나 애니메이션을 삽입할 수 있다.
- 도면의 간단한 설명**
- [0029] 도 1은 발명의 실시예에 따른 이동 전화 텍스트 메시지 처리 환경의 대표도.
- [0030] 도 2는 텍스트 메시지 처리에 현재 사용되고 있는 일부 스크립트 캐릭터의 도면.
- [0031] 도 3은 이동 전화의 일반적 구성요소들의 도면.
- [0032] 도 4는 수정된 텍스트 메시지가 취급될 수 있는 방식의 순서도.
- [0033] 도 5는 수정된 텍스트 메시지가 어떻게 디스플레이될 수 있는 지를 보여주는 순서도.
- [0034] 도 6은 디스플레이 루틴에 대한 불러오기 활동의 순서도.
- [0035] 도 7A와 7B는 데이터베이스로부터 디스플레이 루틴을 불러들이는 환경 및 단계의 도면.
- [0036] 도 8은 기선택된, 또는 차후에 선택될 디스플레이 루틴 세트를 트리거링하는 데 발신 식별이 어떻게 사용될 수 있는 지를 도시하는 순서도.
- [0037] 도 10A~G는 현재 실시예에서 사용될 수 있는 스크립트 치환의 예 도면.

도면

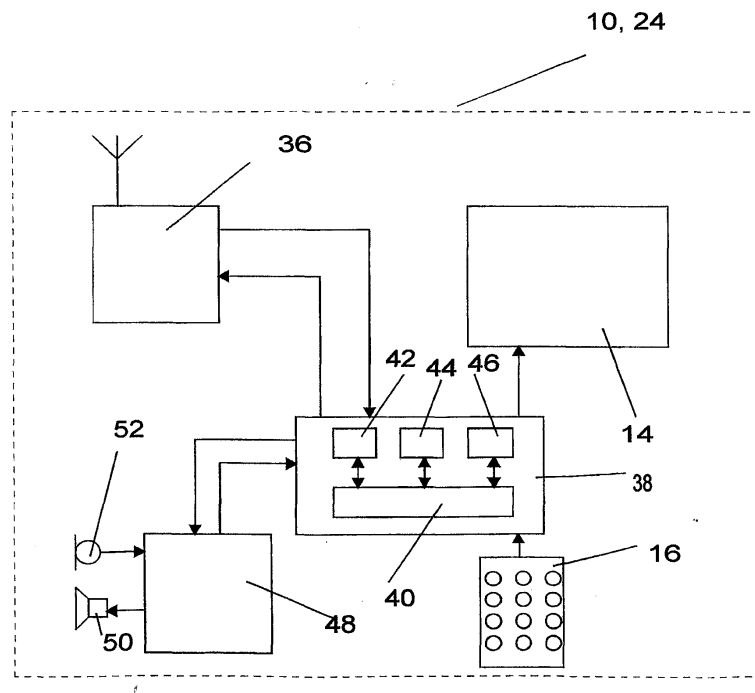
도면1



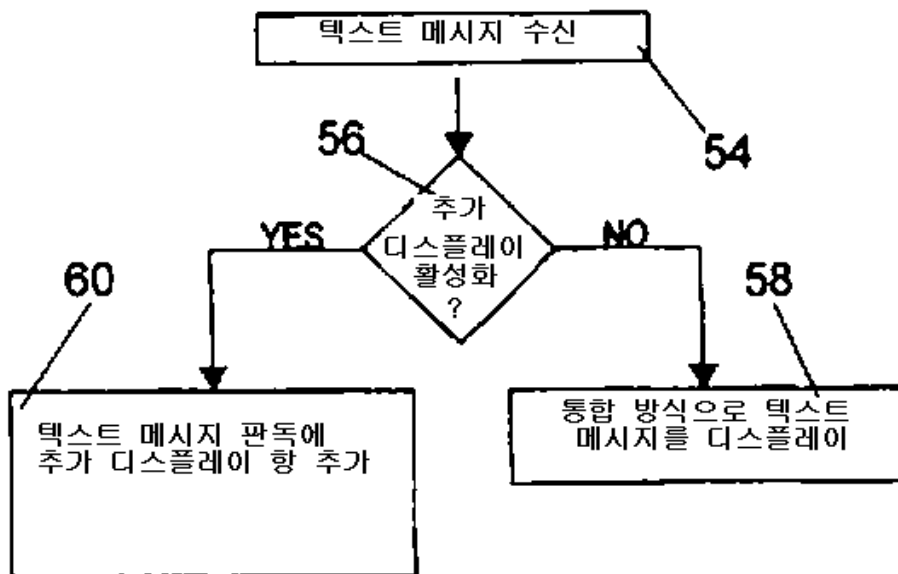
도면2



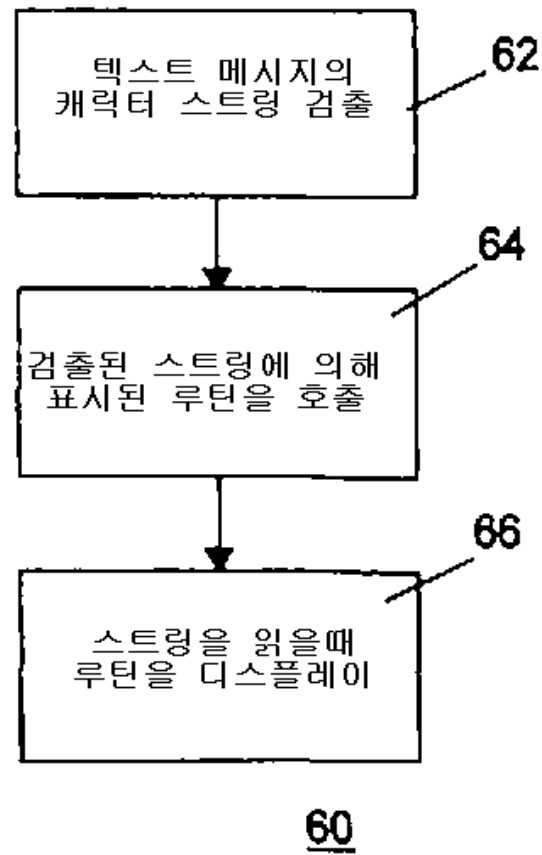
도면3



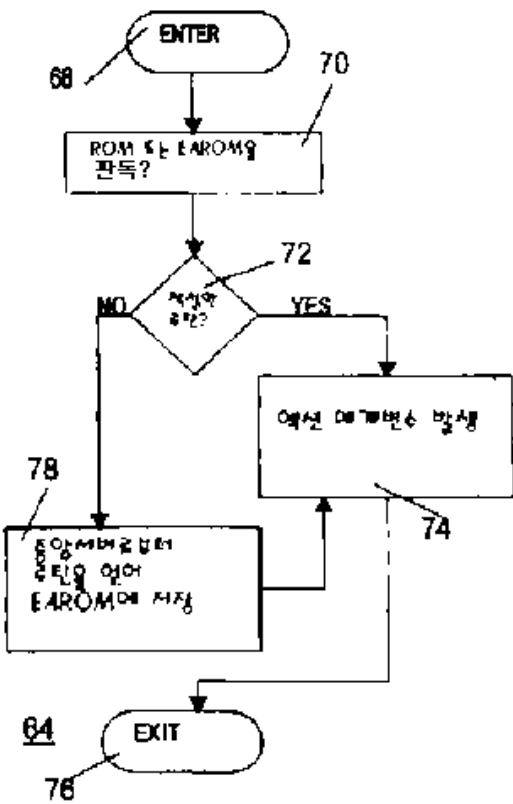
도면4



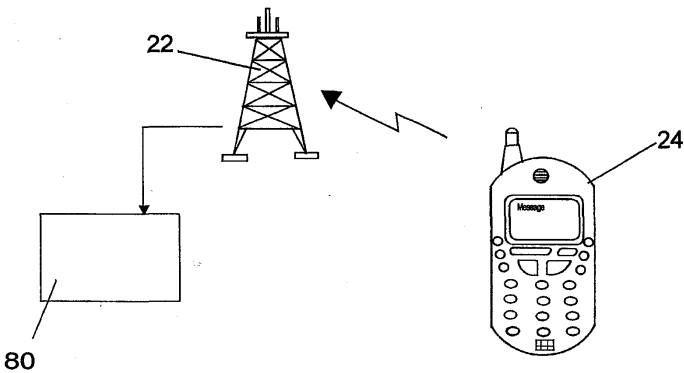
도면5



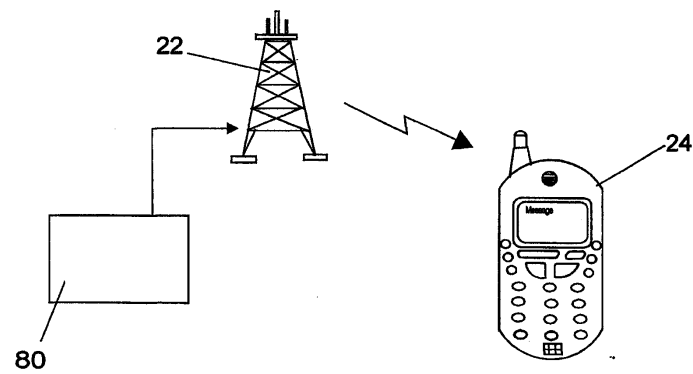
도면6



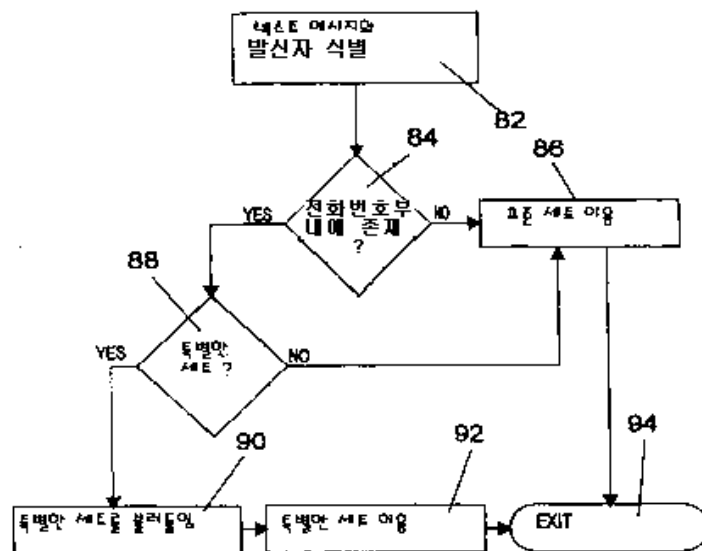
도면7a



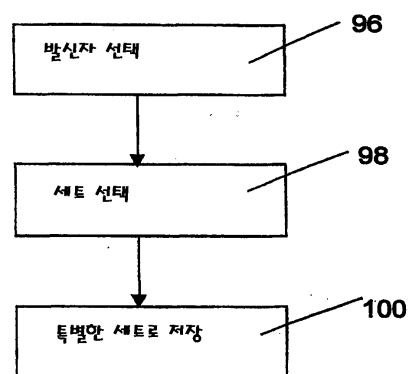
도면7b



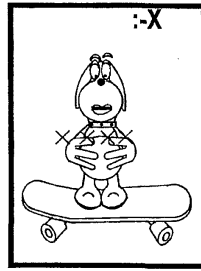
도면8



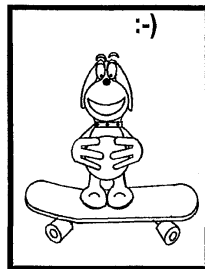
도면9



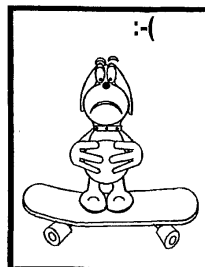
도면10a



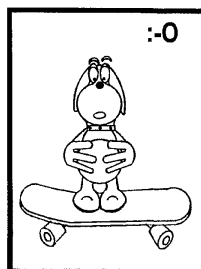
도면10b



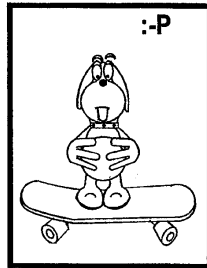
도면10c



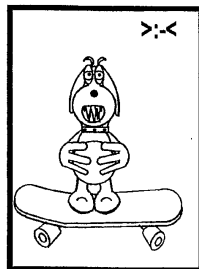
도면10d



도면10e



도면10f



도면10g

