

(19)대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) Int. Cl.⁸
H04B 7/26 (2006.01)

(45) 공고일자 2006년01월26일
(11) 등록번호 10-0547232
(24) 등록일자 2006년01월20일

(21) 출원번호 10-2002-7006951
(22) 출원일자 2002년05월30일
 번역문 제출일자 2002년05월30일
(86) 국제출원번호 PCT/FI2000/000958
 국제출원일자 2000년11월02일

(65) 공개번호 10-2002-0065544
(43) 공개일자 2002년08월13일
(87) 국제공개번호 WO 2001/39577
 국제공개일자 2001년06월07일

(81) 지정국

국내특허 : 알바니아, 아르메니아, 오스트리아, 오스트레일리아, 아제르바이잔, 보스니아 헤르체고비나, 바르바도스, 불가리아, 브라질, 벨라루스, 캐나다, 스위스, 리히텐슈타인, 중국, 쿠바, 체코, 독일, 덴마크, 에스토니아, 스페인, 핀란드, 영국, 그루지야, 헝가리, 이스라엘, 아이슬란드, 일본, 케냐, 키르기스스탄, 북한, 대한민국, 카자흐스탄, 세인트루시아, 스리랑카, 리베이라, 레소토, 리투아니아, 룩셈부르크, 라트비아, 몰도바, 마다가스카르, 마케도니아공화국, 몽고, 말라위, 멕시코, 노르웨이, 뉴질랜드, 슬로베니아, 슬로바키아, 타지키스탄, 투르크멘, 터어키, 트리니다드토바고, 우크라이나, 우간다, 미국, 우즈베키스탄, 베트남, 폴란드, 포르투갈, 루마니아, 러시아, 수단, 스웨덴, 싱가포르, 아랍에미리트, 안티구와바부다, 코스타리카, 도미니카, 알제리, 모로코, 탄자니아, 남아프리카, 벨리제, 모잠비크, 그라나다, 가나, 감비아, 크로아티아, 인도네시아, 인도, 시에라리온, 세르비아 앤 몬테네그로, 짐바브웨,

AP ARIPO특허 : 케냐, 레소토, 말라위, 수단, 스와질랜드, 우간다, 시에라리온, 가나, 감비아, 짐바브웨, 모잠비크, 탄자니아,

EA 유라시아특허 : 아르메니아, 아제르바이잔, 벨라루스, 키르기스스탄, 카자흐스탄, 몰도바, 러시아, 타지키스탄, 투르크멘,

EP 유럽특허 : 오스트리아, 벨기에, 스위스, 리히텐슈타인, 독일, 덴마크, 스페인, 프랑스, 영국, 그리스, 아일랜드, 이탈리아, 룩셈부르크, 모나코, 네덜란드, 포르투갈, 스웨덴, 핀란드, 사이프러스, 터어키,

OA OAPI특허 : 부르키나파소, 베닌, 중앙아프리카, 콩고, 코트디부아르, 카메룬, 가봉, 기니, 말리, 모리타니, 니제르, 세네갈, 차드, 토고, 기니 비사우,

(30) 우선권주장 19992617 1999년12월03일 핀란드(FI)

(73) 특허권자 노키아 코퍼레이션
핀란드핀-02150 에스푸 카일알라텐티에 4

(72) 발명자 살미마티
핀란드탐페레핀-33720무틀레엔카투8씨51

(74) 대리인 리엔목특허법인

심사관 : 양정록

(54) 전자 정보를 필터링하는 방법과 장치 및 이를 수신하는 단말기

요약

본 발명의 목적은 원격 통신 접속을 통해 단말기로 전송될 전자 정보를 필터링하기 위한 시스템, 장치, 단말기 및 방법을 제공하는 것이다. 본 발명은 상기 전자 정보가 상기 원격 통신 접속을 통해 상기 단말기로 전송되기 전에 필터링을 위하여 상기 전자 정보를 전송하는 상기 장치에 의해 특정 필터링 파라미터(30-32)를 상기 전자 정보에 첨부하는 단계 및 상기 전자 정보가 상기 원격 통신 접속을 통해 상기 단말기로 전송되기 전에 상기 단말기에 상기 필터링 파라미터(30-32)를 통지하는 단계를 포함한다. 상기 단말기에서, 상기 단계들은, 상기 통지된 필터링 파라미터(30-32)를 검사하는 단계 및 상기 필터링 파라미터(30-32)에 기초하여 상기 전자 정보의 수신을 허용하거나 방해하는 단계를 포함한다. 상기 수신에 응답하여, 상기 전자 정보는 상기 원격 통신 접속을 통해 상기 단말기로 전송되고, 상기 수신에 방해에 응답하여, 상기 전자 정보는 상기 원격 통신 접속을 통해 상기 단말기로 전송되지 않는다.

대표도

도 3a

명세서

기술분야

본 발명은 단말기로 전송될 전자 정보의 필터링에 관한 것이다. 특히, 그러나 반드시 그러하지는 않지만, 본 발명은 무선 단말기에 대한 메시징시 푸시 원리에 의한 필터링에 관한 것이다.

배경기술

GSM 시스템과 같은 디지털 이동 전화 시스템들에 있어서, 짧은 텍스트 메시지들: 소위 단문 메시지들을 송신하는 것이 가능하다. 상기 GSM 시스템에서, 이것은 단문 메시지 서비스(SMS: Short Message Service)의 명칭으로 알려져 있다. 따라서, 통화 및 데이터 전송에 부가하여, 상기 GSM 시스템은 양방향 페이징 시스템과 같은 서비스를 단문 메시지 서비스의 형태로 제공한다.

통화와 비교하여 단문 메시지들의 이점은 수신기가 전송시 정확히 접촉될 수 없을지라도 상기 단문 메시지들이 상기 수신기에 전달될 수 있다는 것이다. 이것은 단문 메시지의 전송을 하나의 이동국으로부터 다른 이동국으로 두 부분으로 분할함으로써 구현된다. 우선, 전송하는 이동국(또는 예를 들어 컴퓨터)으로부터 단문 메시지 서비스 센터(SM-SC: Short Message Service Centre)로, 이 경우, 상기 단문 메시지가 접촉될 수 있을 때, 상기 단문 메시지는 실제 목적지, 즉 수신하는 이동국에 저장되고 더 전송된다. 단문 메시지 통신이 접속 지향이 아니라 비접속 통신이다. 즉 아무런 접속도 전송하는 장치와 수신하는 장치 간에 우선 설정되지 않지만, 단문 메시지 서비스에서, 무선 단말기가 도달될 수 있자마자 상기 무선 단말기로 어드레스된, 특정의 단문 메시지 서비스 센터에 저장된 메시지들을 상기 수신하는 단말기로 푸시함으로써 메시지들이 전송된다. 따라서, 상기 단문 메시지 서비스 센터는 비접속 푸시 방법을 사용하여 이동국에 단문 메시지를 전달한다고 말하여질 수 있다.

단문 메시지 통신은 대단히 인기있는 것으로 입증되었고 핀란드에서, 심지어 한 오퍼레이터의 회전율의 10% 만크이 단문 메시지들에서 나온다. 단문 메시지 통신의 유행으로 인하여, 메시지가 수신기로 거의 실시간으로 전송되는, 다른 대응하는 통신 서비스가 개발되기 시작했다. 이러한 하나의 새로운 형태의 통신은 노키아 3210 전화에서의 화상 메시징인데, 그러나 여기에서 화상은 단문 메시지로 전송된다. 화상 메시징은 컴퓨터 또는 이동국으로부터 다른 이동국으로 72×28 픽셀 크기의 그래픽 화상 메시지의 전송을 가능하게 한다. 더욱이, 화상 메시지에 있어서, 최대 120 ASCII 문자들의 텍스트가 더 존재할 수 있다. 게다가, 노키아 9110 커뮤니케이터를 가지고, JPEG 화상을 포함하는 전자 명함을 전송하고 수신하는 것이 가능하다. 상기 전송은 복수의 연결된 단문 메시지들로서 실시된다.

더욱이, 멀티미디어 메시징 서비스는 무선 이동 네트워크를 위해 개발되고 있으며, 여기에서 멀티미디어 구성 요소들, 즉 전자 포맷(예를 들어 JPEG 및 GIF 포맷)의 화상들과 텍스트, 또한 (예를 들어 MPEG 포맷의) 짧은 비디오 클립들 및 (예를

들어 MP3 포맷의) 오디오 클립들 이외에 멀티미디어 구성요소들을 포함하는 메시지들을 전송하는 것이 가능할 것이다. 게다가, 멀티미디어 메시징 서비스는 큰 이미지 또는 데이터 파일들과 같은, 더 넓은 대역폭을 요구하는 파일들의 전송 및 수신을 가능하게 하거나 가능하게 할 것으로 기대된다. 또한 상기 의도는 상기 푸시 원리를 사용함으로써 상기 단문 메시지 서비스와 유사한 방식으로 상기 멀티미디어 메시징 서비스를 구현하는 것인데, 여기에서 메시지가 도착될 수 있자마자, 상기 메시지는 수신하는 장치로 전달된다. 예를 들어, WAP(무선 애플리케이션 프로토콜: Wireless Application Protocol) 통신이 베어러(bearer)로서 사용될 수 있거나, 미래의 시스템들에 있어서 3세대 이동 통신 시스템이 사용될 수 있다.

상기 푸시 원리에 따라 동작하는 이들 유형들의 통신 서비스들은 특정 문제들을 가지고 있다. 즉, 예를 들어 단문 메시지의 전송은 다음과 같이 실시된다:

- 1) 송신자는 자신의 단말기를 가지고 메시지, 예를 들어 "안녕 존. 스키 리조트쪽으로 철도역에서 첫번째에 있는 카페에서 만나자. 그것은 모퉁이에 있어. 톰"을 작성한다.
- 2) 상기 송신자는 수신기의 전화 번호를 선택하고 상기 메시지를 송신한다.
- 3) 몇초내에, 상기 수신기의 단말기는 전형적으로 예를 들어 소리를 냄으로써 도착된 메시지를 알리고 "텍스트 메시지 도착함"이라는 메시지를 상기 단말기의 디스플레이상에 나타낸다.
- 4) 상기 수신기는 "독출" 키를 누르고, 그 후 상기 당해 메시지는 상기 수신하는 단말기의 디스플레이상에 표시될 것이다.

메시지들은 상기 푸시 원리에 따라 전달되기 때문에, 상기 메시지들은 수신기가 요청받지 않고 상기 수신기에 직접 오고, 상기 메시지들은 상기 "독출" 키가 눌러지자마자 상기 수신기 장치의 디스플레이상에 표시될 것이다. 이것은 예를 들어 성인 서비스의 메시지들 뿐만 아니라, 예를 들어, 광고들 및 다른 신청하지 않은 정보와 같은 바람직하지 않은 메시지들이 상기 수신기에 오는 것을 초래했다. 멀티미디어 통신에 있어서, 바람직하지 않은 메시지들의 수신은 정지 화상들, 비디오 및 오디오 클립들과 같은, 상기 메시지에 포함되는 멀티미디어 구성요소들로 인하여 바람직하지 않은 단문 메시지들보다 더 불쾌할 수 있다. 그러므로, 몇몇 나라들에서, 단문 메시지들의 도움으로 서비스를 광고하는 것이 금지된다. 다른 한편으로, 단문 메시지의 내용이 제어될 수 있는 경우 광고는 참으로 소비자들에게 유익할 것이다. 소비자는 예를 들어 그가 또한 광고들을 수신하는 것을 동의한다면 통화 또는 몇몇 메시지 서비스를 사용할 권리를 무료로 획득할 수 있다.

유사한 문제들이 상기 폴 원리에 의해 도착하는 메시지들 또는 다른 전자 정보의 수신에서 마주칠 수 있는 편이 나올 수 있다. 단말기는 사용자에 의해 실시되어, 예를 들어, 상기 파일이 무엇을 포함하는지를 정확히 아는 것없이 몇몇 서버(예를 들어 웹 서버 또는 WAP 서버)로부터 파일을 다운로드할 수 있다. 이 경우 사용자는 의식적으로 상기 전자 정보를 다운로드하지만, 그럼에도 불구하고 바람직하지 않은 정보를 획득할 수 있다.

더욱이, 멀티미디어 메시지는 특히 크기가 크고, 그 결과 그들을 단말기로 전달하는 것은 느리고 많은 방송시간(airtime)이 소비된다. 게다가, 멀티미디어 메시지의 수신은 상기 수신하는 단말기의 많은 프로세싱을 필요로 하는데, 그 결과 수신은 많은 전류를 소비한다. 무선 단말기들은 보통 충전가능 배터리로 동작하고 전류 소비는 가능한 한 최소화되는데, 이것은 배터리의 동작 시간이 단말기의 사용자에게 중요한 기준이 되기 때문이다. 따라서, 불필요하고, 바람직하지 않은 메시지들의 수신은 또한 부가적인 전류 소비를 초래하고, 이것은 배터리의 더 급속한 동작 저하를 초래할 것이다. 상기 배터리의 동작 시간은 특히 그들의 크기 및 무게때문에 소형 배터리를 갖는, 이동전화들과 같은 소형 핸드-헬드 단말기들에서 결정적이다. 또한 이러한 이유로, 특히 무선 배터리-작동 단말기들을 위한 바람직하지 않은 메시지들의 수신은 방해되거나 적어도 제어될 수 있는 것이 좋을 것이다.

발명의 상세한 설명

이제 단말기, 바람직하기로는 무선 단말기에 전자 정보를 전송하는데 있어서 전자 정보를 필터링하기 위한 방법, 시스템, 장치 및 단말기가 발명되었다. 전송전에, 필터링을 위해 의도된 특정 파라미터가 전자 정보에 첨부되는데, 그 도움을 받아 상기 전자 정보는 무선 단말기로 전달되기 전에 분류되는 데, 수신하는 단말기는 상기 파라미터를 우선 통지받는다. 상기 파라미터에 기초하여, 상기 단말기는 상기 전자 정보의 수신을 허용하거나 방해한다. 바람직하기로는, 상기 파라미터는, (상기 단말기가 그것의 수신을 허용할 것이라고 알리는 경우에만 이후 수행될) 상기 전자 정보의 송신 전에, 개별 통지 메시지에서 상기 단말기로 전송되지만, 대안적으로 상기 파라미터는 상기 단말기가 우선 독출하는(즉, 실제 내용의 수신전에 상기 파라미터가 통지되는) 헤더 정보와 같은, 상기 메시지의 제1 부분에 포함되고, 따라서, 상기 메시지의 기저부(base part)를 수신되지 않은 상태로 둘 수 있는데, 상기 실제 전자 내용은 상기 헤더내의 상기 파라미터에 기초하여 수신에 방해

될 것이라고 판명되는 경우이다. 상기 수신하는 단말기는 그안에 형성된 사전-설정에 기초하여 자동으로 상기 필터링(즉 상기 수신 방해 또는 허용)을 수행할 수 있다. 대안적으로 필터링은 상기 단말기가 상기 통지 메시지를 수신할 때, 상기 단말기가 상기 사용자 인터페이스로 상기 전자 정보의 수신을 수용하거나 거절하는 기회를 가진 상기 파라미터의 사용자에게 (예를 들어 상기 디스플레이 상에) 알리도록 실시될 수 있다. 따라서, 상기 단말기는 특정 메시지들과 같은 특정 전자 정보만을 수신하는데 반해, 상기 단말기는 상기 방해된 메시지들을 거절하고 그들을 수신하는 것조차 시작하지 않는다. 이러한 절차를 가지고, 상기 단말기가 우선 상기 메시지들을 수신했고 이후에만 상기 메시지가 상기 사용자에게 표시될 것인지 또는 상기 메시지들이 제거될 것인지를 검사한 경우 불필요한 메시지들을 처리하는데 소비될, 불필요한 전류 소비가 회피될 수 있을 것이다. 마찬가지로, 이동 통신 네트워크에서 데이터를 전송하는 것은 비싸고, 그 결과 본 발명의 도움으로 불필요한 경비가 회피될 것이며 네트워크의 용량은 상기 무선 경로상에서 불필요한 메시지들의 전송을 회피함으로써 절약될 것이다. 따라서, 필터링이 전자 정보의 전체 내용을 검사함으로써 수행될 방법은 무선 단말기들을 위해 빈약하게 적합할 것인데, 이것은 상기 전체 메시지가 우선 수신되어야 하고, 이것은 부가적인 처리와 따라서 상기 단말기에서의 전류 소비를 야기할 것이기 때문이다.

전송될 상기 전자 정보는 메시지들, 파일들 등과 같은 어떤 전자 내용일 수 있다. 상기 전자 정보는 바람직하기로는, 단문 메시지들, 화상 메시지들 및 멀티미디어 메시지들과 같은, 상기 푸시 원리를 사용하여 전달되는 어떤 정보일 수 있다. 또한 상기 전자 정보는 그것에 의식적으로 접속이 상기 단말기로부터 설정되는, 몇몇 서버로부터 다운로드된 파일 또는 서버내의 정보와 같이, 상기 풀 원리를 사용하여 전달되는 정보일 수 있다.

본 발명의 바람직한 실시예에서, 멀티미디어 메시지들과 같은 전자 정보는 전송 전에 항상 분류된다. 즉 필터링 파라미터로서 작용하는 분류 파라미터가 상기 멀티미디어 메시지들에 첨부된다. 상기 분류는 상기 전자 정보가 저장되는 서버, 또는 상기 전자 정보가 무선 단말기로 전달되기 전에 통과하는 게이트웨이 같은, 전송 장치에 의해 수행된다. 유사하게, 메시지가 다른 단말기로부터 전송되는 경우, 상기 파라미터의 첨부는 상기 전송하는 단말기에 의해 자동으로 수행된다. 따라서, 사용자는 상기 메시지에 첨부될 상기 파라미터를 전송될 상기 메시지에 부가할 수 없고 상기 메시지를 위해 선택할 수 없지만, 이것은 상기 전송하는 장치(예를 들어 단말기)에 의해 자동으로 수행된다. 따라서, 사용자는 상기 파라미터를 부가하거나 변경시킬 수 없다. 상기 시스템은 상기 전자 정보의 분류를 처리한다고 말하여 질 수 있다. 따라서, 단말기, 서버 또는 게이트웨이 같은 각 장치는 미리 상기 분류 규칙들을 포함하는데, 그것에 기초하여 (예를 들어, 상기 송신자, 상기 서비스 제공자 또는 상기 서비스 내용을 나타내는 가능한 다른 파라미터들 뿐만 아니라) 상기 분류를 나타내는 상기 파라미터는 상기 장치로부터 전송된 각 전자 정보에 자동으로 부가될 것이다. 바람직하기로는, 상기 당해 규칙들은 어떤 개별적인 사용자도 상기 규칙들을 조작할 수 없도록 각 장치에 안전하게 저장된다(암호화된다).

본 발명의 제1 태양에 의하면, 원격 통신 접속을 통해 단말기로 전송될 전자 정보(electronic information)를 필터링하기 위한 필터링 방법이 구현되는데, 상기 방법은, 상기 전자 정보가 상기 원격 통신 접속을 통해 상기 단말기로 전송되기 전에 특정 필터링 파라미터가 상기 전자 정보를 전송하는 장치에 의해 상기 전자 정보에 접속되는 단계;

상기 전자 정보가 상기 원격 통신 접속을 통해 상기 단말기로 전송되기 전에 상기 단말기(MS)에 상기 필터링 파라미터를 통지하는 단계;

상기 통지된 필터링 파라미터를 상기 단말기에서 검사하고 상기 필터링 파라미터에 기초하여 상기 전자 정보의 수신을 허용하거나 방해하는 단계를 포함하며,

그 후에 상기 수신 방해에 응답하여, 상기 전자 정보가 상기 원격 통신 접속을 통해 상기 단말기로 전송되고,

상기 수신 방해에 응답하여, 상기 전자 정보는 상기 원격 통신 접속을 통해 상기 단말기로 전송되지 않는 것을 특징으로 한다.

그 속성에 의해 원격 통신 접속은 접속 지향 또는 비접속 서비스로서 구현될 수 있는 원격 통신 접속을 의미한다. 접속 지향 접속에 있어서, 실제 데이터 전송이 실시될 수 있기 전에 우선 주어진 접속 링크가 상기 통신 당사자들 간에 설정된다. 이것의 예는, 예를 들어 셀룰러 네트워크에서 데이터 호출이다. 비접속 접속에 있어서, 아무런 접속 링크도 설정될 필요가 없지만, 데이터 전송은 즉시 실시될 수 있다. 더욱이, 인터넷 네트워크에서의 사용자 데이터그램 프로토콜(UDP: User Datagram Protocol)과 같은 비접속 데이터 전송에 있어서, 데이터의 전송을 위해 사용될 경로는 미리 결정되지 않는다.

파라미터의 부가에 관해서, 여기에서 상기 전송 장치는, 상기 전자 정보가 발생된, 즉, 직접 또는 서버를 통하여 상기 단말기에 상기 전자 정보를 전송한, 상기 전자 정보를 생성했던 장치(예를 들어, 단말기 또는 서버) 또는 처리하는, 즉 그것을 통해 상기 메시지가 상기 수신하는 단말기로 전달되기 전에 상기 메시지가 전달되는(예를 들어, 저장-및-전송 메시징으로) 상기 전자 정보를 처리하는 장치(바람직하기로는 서버)를 의미한다.

본 발명의 제2 태양에 의하면, 원격 통신 접속을 설정하고 상기 원격 통신 접속을 통해 전자 정보를 수신하기 위한 수단을 포함하는 단말기가 구현되는데, 상기 단말기는,

수신될 상기 전자 정보와 관련된, 필터링 파라미터를 수신하기 위한 수단; 및

상기 필터링 파라미터에 기초하여 상기 전자 정보의 수신을 허용하거나 방해하기 위한 수단을 포함하며, 상기 단말기는 상기 전자 정보가 방해되고 있음을 상기 필터링 파라미터가 나타낼 때 상기 원격 통신 접속을 통해 상기 전자 정보를 수신하지 않도록 정해지는 것을 특징으로 한다.

여기에서 상기 단말기는 원격 통신 네트워크와 통신하는 이동국 또는 컴퓨터 단말기와 같은 어떤 단말기일 수 있다. 바람직하기로는, 상기 단말기는 배터리로 작동되는 무선 단말기이고 상기 통신은 무선 인터페이스 상에서 실시된다. 본 발명의 바람직한 실시예에 있어서, 상기 단말기는 셀룰러 네트워크의 이동국이고, 특히, 외부 통신을 위해 WAP 프로토콜을 사용하는 무선 WAP 단말기이다.

본 발명의 제3 태양에 의하면, 원격 통신 접속을 통해 단말기로 전송될 전자 정보를 필터링하기 위한 시스템으로서, 상기 전자 정보를 전송하기 위한 장치 및 상기 전자 정보를 수신하기 위한 단말기를 포함하는 시스템이 구현되는데, 상기 시스템은,

상기 전자 정보가 상기 원격 통신 접속을 통해 상기 단말기로 전송되기 전에 필터링을 위해 특정 필터링 파라미터를 상기 전자 정보에 첨부하기 위한 수단; 및

상기 전자 정보가 상기 원격 통신 접속을 통해 상기 단말기로 전송되기 전에 상기 단말기에 상기 필터링 파라미터를 통지하기 위한 수단을 포함하고,

상기 단말기는, 상기 통지된 필터링 파라미터를 검사하고 상기 필터링 파라미터에 기초하여 상기 전자 정보의 수신을 허용하거나 방해하기 위한 수단을 포함하며,

상기 수신에 허용에 응답하여, 상기 전자 정보는 상기 원격 통신 접속을 통해 상기 장치로부터 상기 단말기로 전송되고,

상기 수신에 방해에 응답하여, 상기 전자 정보는 상기 원격 통신 접속을 통해 상기 장치로부터 상기 단말기로 전송되지 않는 것을 특징으로 한다.

본 발명의 바람직한 실시예에 있어서, 상기 서비스는 멀티미디어 메시지들이 단말기, 바람직하기로는 무선 단말기들로 전송되는, 멀티미디어 메시징이다. 상기 멀티미디어 메시지들은 예를 들어, 텍스트, 사운드, 이미지들 또는 비디오 화상과 같은 하나 이상의 멀티미디어 구성 요소들을 포함할 수 있다. 바람직하기로는, 상기 실시예에 의한 상기 멀티미디어 메시징 서비스는, 그것을 통하여 상기 멀티미디어 메시지들을 전달하고, 필터링에서 사용될 상기 파라미터를 포함하는 통지 메시지를 상기 수신하는 단말기에 우선 전송하는 원격 통신 네트워크와 서버가 통신하도록 구현된다. 상기 단말기가 상기 파라미터에 기초하여 상기 메시지를 수용하는 경우, 즉, 그것의 수신을 허용하는 경우, 상기 서버는 상기 단말기로 상기 멀티미디어 메시지를 송신할 것이다(또는 상기 단말기는 상기 서버로부터 상기 메시지를 검색할 것이다). 상기 단말기가 상기 메시지를 거절하는 경우, 즉, 그것의 수신을 방해하는 경우, 상기 서버는 상기 단말기로 상기 메시지를 송신하려고 시도하지 않을 것이다.

본 발명의 도움으로, 상기 단말기의 사용자는 그가 어떤 전자 정보를 수신하는지를 조정할 수 있고 적어도 어느 정도 바람직하지 않은 정보의 수신을 회피하거나 제어할 수 있다. 바람직하기로는, 상기 단말기로 오는 모든 전자 정보는 모든 전자 정보가 필터링 파라미터를 포함하는 것을 제어하는 서버를 통과한다.

본 발명의 제4 태양에 의하면, 원격 통신 접속을 통해 단말기로 전자 정보를 전송하기 위한 장치가 구현되는데, 상기 장치는,

상기 전자 정보가 상기 원격 통신 접속을 통해 상기 단말기로 전송되기 전에 필터링을 위하여 특정 필터링 파라미터를 상기 전자 정보에 첨부하기 위한 수단을 포함하고, 상기 필터링 파라미터는 상기 필터링 파라미터에 기초하여 상기 단말기가 상기 원격 통신 접속을 통해 상기 전자 정보의 수신을 방해하거나 허용하는 것을 허용하도록 의도되는 것을 특징으로 한다.

본 발명의 바람직한 일 실시예에 있어서, 전송될 메시지들은 그들이 원래 i) 다른 단말기로부터 유래된 개인적인 것, ii) 상업 광고들 또는 iii) 다른 정보, 전형적으로 날씨 정보, 증권 거래 정보, 뉴스 등과 같은 몇몇 주제에 관한 정보를 포함하는 주제-특정 정보인지에 따라 3개의 주된 클래스들로 분류된다. 이 경우, 이들 주 클래스들 중 하나는 제1의 파라미터로서 존재할 수 있다. 더욱이, 몇몇 더 많은 특정 서브클래스 및/또는 상기 메시지의 송신자와 관련된 ID 정보는 제2의 파라미터로서 존재할 수 있다.

다음에, 첨부된 도면들을 참조하여 본 발명이 상세히 설명될 것이다.

도면의 간단한 설명

도 1은 WAP 시스템의 모델을 도시한 것이다.

도 2는 발명의 일 실시예에 의한 시스템을 도시한 것이다.

도 3a는 본 발명에 의한 통지 메시지의 개략적인 구조를 도시한 것이다.

도 3b는 본 발명의 일 실시예에 의한 필터링 파라미터들을 도시한 것이다.

도 4는 본 발명에 의한 멀티미디어 메시지의 예를 도시한 것이다.

도 5는 단말기의 사용자 인터페이스의 예와 멀티미디어 메시지의 예를 도시한 것이다.

도 6은 본 발명에 의한 방법을 구현하는 이동국의 핵심적인 부분들을 블록도로서 도시한 것이다.

도 7은 본 발명에 의한 메시지들을 전송하는 서버의 기능 블록들을 도시한 블록도이다.

실시예

다음에, 본 발명이 예시적인 적용 환경으로서 WAP 통신을 사용하는 예로써 설명될 것이다. WAP 기술은 진보된 인터넷 서비스들을 무선 통신 네트워크들의 디지털 이동국들에 공급하는 것을 가능하게 한다. WAP은 이동 통신용 글로벌 시스템(GSM: Global System for Mobile Communications), 일반 패킷 무선 서비스(GPRS: General Packet Radio Service), 개인 디지털 셀룰러(PDC: Personal Digital Cellular), 코드 분할 다중 접속 IS-95(Code Division Multiple Access IS-95), 시분할 다중 접속 IS-136(Time Division Multiple Access IS-136)과 같은 대부분의 디지털 무선 통신 네트워크들 및 광대역 CDMA(WCDMA: Wideband CDMA) 및 CDMA-2000과 같은 3세대 네트워크들을 포괄적으로 지원하도록 설계된 개방 표준이다. 상기 WAP 시스템은 최근에야 개발되었기 때문에 그리고 몇몇 경우에 상기 WAP 시스템 사양들은 단지 상이한 구현들에 대한 구성들만을 정의하기 때문에, 상기 WAP 시스템의 주어진 기능들의 구현에 대한 아무런 알려진 해법들도 존재하지 않는다.

도 1에 도시된 WAP 시스템에 있어서, 외부 통신을 위해 WAP 프로토콜들을 사용하는, 무선 단말기 또는 이동국(MS: mobile station) 여기에서 소위 WAP 단말기는 상기 인터넷 네트워크의 서버(20)와 통신할 수 있다. 상기 WAP 단말기와 상기 인터넷 네트워크간의 접속은 WAP 게이트웨이(15)에 의해 구현되는데, 상기 WAP 게이트웨이(15)는 상기 WAP 단말기(MS)와 인터넷 네트워크(18)간의 메시징 요소로서 동작한다. 상기 WAP 게이트웨이(15)는 상기 WAP 단말기(MS)에 의해 상기 인터넷 네트워크(18)로 보내진 메시지들을 필요할 때 TCP/IP 프로토콜(전송 제어 프로토콜/인터넷 프로토콜: Transmission Control Protocol/Internet Protocol)과 같은 몇몇 인터넷 프로토콜에 따라 메시지들로 변환한다. 유사하게, 상기 WAP 단말기(MS)를 위해, 상기 인터넷 네트워크(18)로부터 무선 네트워크(12)로 어드레스된 메시지들은 필요할 때 WAP 프로토콜(예를 들어 무선 세션 프로토콜(WSP: Wireless Session Protocol))에 따라 상기 WAP 게이트웨이(15)

에서 메시지들로 변환된다. 상기 WAP 단말기(MS)는 그것으로서, 예를 들어 셀룰러 네트워크의 이동국을 통해, 상기 무선 네트워크(12)와 통신하는 셀룰러 네트워크의 이동국 또는 컴퓨터 단말기와 같은, 외부 통신을 위해 WAP 프로토콜들을 사용하는 어떤 장치일 수 있다.

무선 경로상에서 정보 전송을 위해 의도되는, WAP에 의해 지원되는 통신 모드들은 베어러들(bearers)이라 불리운다. WAP에 의해 지원되는 상이한 네트워크들에 있어서, 이들은 특히 상기 WAP 사양들에서 정의된 다른 베어러들 뿐만 아니라, 단문 메시지들(SM: Short Messages), 데이터 호출들(회선 교환 데이터)(CSD: Circuit Switched Data) 및 패킷 무선, 즉 GPRS 서비스, USSD 서비스(조직되지 않은 보충적 서비스 데이터)(Unstructured Supplementary Service Data)이다.

그것의 프로토콜들에 관해서, 상기 WAP 시스템은 계층적 시스템이다. WAP 단말기와 WAP 게이트웨이 양자는 특정 WAP 프로토콜 층들을 포함하는 프로그램가능하게 구현된 WAP 프로토콜 스택을 포함한다. 상기 WAP 프로토콜 층들은 특히 WSP 층(무선 세션 프로토콜: Wireless Session Protocol), WTP 층(무선 트랜잭션 프로토콜: Wireless Transaction Protocol) 및 WDP 층(무선 데이터그램 프로토콜: Wireless Datagram Protocol)이다. WAP 단말기와 WAP 게이트웨이의 대응하는 WAP 프로토콜 층들은 특정 베어러상에서 상기 WAP 단말기와 상기 WAP 게이트웨이간의 신뢰성 있는 데이터 전송을 구현하기 위하여 서로 통신한다. WAP 구조 및 프로토콜 층들은 주소 <http://www.wapforum.org>에서 발견될 수 있는 WAP 사양들에서 더 상세히 결정된다.

WAP 통신에서, 무선 단말기와 WAP 게이트웨이 간에 세션이 설정되는데, 그 동안 상기 단말기와 상기 WAP 게이트웨이 간에 많은 상호작용과 많은 트랜잭션들이 존재한다. 상기 트랜잭션들은 주로 상기 단말기와 상기 게이트웨이 간에 전송되는 메시지들이고 그들은 푸시형(push type) 또는 풀형(pull type)중 어느 하나일 수 있다. 전형적으로 상기 메시지들은 소위 데이터그램들(datagrams)로서 전송된다.

데이터그램들은 상기 WAP WDP 사양에서 더 상세히 결정되고 상기 WSP 사양에 의한 데이터 유닛들은 유사하게 상기 WAP WSP 사양에서 더 상세히 결정된다. 예를 들어, 상기 WAP WSP 사양에 있어서, 단말기에서 서버로 질의를 전송하고 대응적으로 상기 서버로부터 상기 단말기로 응답을 전송하는데 사용되는 프로토콜 데이터 유닛들(Post 및 Reply)이 더 상세히 결정된다. 데이터 유닛들 양자는, 상이한 유형의 헤더 정보 및 실제 정보를 포함하는 몇몇 옥텟들(octets)의 크기에 관한 데이터 필드를 포함할 수 있는, 소수의 옥텟들(octets)의 크기, 즉 바이트들에 관한 헤더들과 같은 특정 필드들을 구비한다.

다음 표 1은, 예를 들어 멀티미디어 메시지가 WAP 프로토콜에 따라 전송될 때 어떤 유형의 정보가 데이터 유닛의 헤더들에 존재할 수 있는지에 대한 예를 도시한 것이다.

[표 1]
헤더 필드들

	필드명	필드 내용	코멘트
1.	메시지 클래스	개인적인 것/ 광고/ 정보 제공	디폴트: 개인적인 것
2.	우선순위	보통/ 긴급	디폴트: 보통
3.	주제	메시지 주제	또한 생략될 수 있다
4.	누구에게	수취인의 주소	수취인의 전화번호 또는 다른 주소(예를 들어, 이메일)
5.	메시지의 내용 정보	상기 메시지가 무엇을 포함하는지를 알린다	파일들의 유형들(예를 들어 JPEG, GIF, MPEG, WAV)을 알린다
6.	누구로부터	송신자의 주소	오용을 막기 위해 메시징 서비스 센터에 의해 추가된 주소

따라서, 하나의 필드로서 상기 헤더들은 상기 필드 메시지 클래스에서 본 발명에 의한 메시지의 분류 데이터를 구비하는데, 이것은 바람직한 실시예에서

i) 개인적인 것(Personal)

ii) 광고 또는

iii) 정보 제공

일 수 있고, 따라서 이것은 상기 메시지가 i) 개인적인 것, 즉 서버로부터 발생된 개인적인 정보 또는 다른 단말기(가입자 접속)로부터 발생된 메시지, ii) 전형적으로 상업 광고 정보를 포함하는 광고 메시지 또는 iii) 날씨 정보, 증권 거래 정보, 뉴스 등과 같은 몇몇 주제와 관련된 정보를 포함하는 정보 제공 메시지라는 것을 알려준다.

이들 클래스들은 서브클래스들로 더 상세히 분할될 수 있는데, 이것은 다음에 예로써 설명될 것이다.

주 클래스 i) 개인적인 것(Personal)은 서브클래스들로 더 분할된다:

i.1) 다음 서브클래스들을 더 구비하는 이동 기원 퍼스널(Mobile Origin Personal)

i.1.1) 단말기로부터

i.1.2) 인터페이스로부터

i.2) 가입되지 않은 개인적인 내용

i.3) 가입된 개인적인 내용

이들 서브클래스들의 사용은 다음과 같다. 상기 주 클래스 "개인적인 것(Personal)"은 개인적인 사용을 위해서만 의도된 내용 서비스를 위해서 뿐만 아니라 개인적인 통신을 위해 의도된다. 상기 첫번째 서브클래스 i.1 "이동 기원 퍼스널"은 단말기로부터 메시지들을 전송하는데 사용되는 클래스이다. 그안의 제2 레벨의 서브클래스 i.1.1 "단말기로부터"는 전형적으로 상기 메시지가 사용자에게 의해 형성된다는 것을 의미한다. 이것은 멀티미디어 메시지의 경우, 단말기를 가지고 사용자에게 의해 찍힌 디지털 사진일 수 있는데, 그것에 대해 사용자는 도 5에 도시된 방식으로 텍스트를 추가하였다. 그대신, 상기 제2 레벨의 서브클래스 i.1.2 "인터페이스로부터"는 예를 들어, 외부 접속(예를 들어 케이블, 적외선 또는 근거리 RF 접속)을 통하여 이동국에 연결된 다른 장치(컴퓨터와 같은)에서 오는 상기 메시지들에 주어진다. 상기 서브클래스의 목적은 예를 들어, 누군가가 컴퓨터(서버)를 무선 단말기에 접속하고 상기 단말기를 통해 정보를 다른 단말기들에 정보를 전송하도록 (그리고 상기 서버로부터 직접적이지는 않게) 상기 클래스 표시를 회피하는 것을 피하는 것이다. 그러나, 이 경우 상기 단말기는 메시지에 상기 클래스 "인터페이스로부터"를 부가할 것이고, 그 결과 상기 수신하는 단말기는 상기 당해 클래스에 속한 메시지들의 수신을 방해할 수 있다.

두번째 제1 레벨 서브 클래스 i.2 "가입되지 않은 개인적인 내용"과 세번째 제1 레벨 서브클래스 i.3 "가입된 개인적인 내용"은 은행으로부터의 계좌 일람표, 은행 영수증의 복사본 또는 항공 티켓 또는 균등물과 같은 개인적인 정보를 위해 의도되는데, 이것은 가입되었거나(클래스 i.2) 또는 가입없이 상기 은행에서 나온다.

상기 주 클래스 ii) 광고는 서브클래스들로 더 분할된다:

ii.1) 서비스 패키지 광고(가입됨)

ii.2) 가입되지 않은 광고

ii.2.1) 로컬 광고

ii.2.2) 시티 광고

ii.2.3) 국가 광고

ii.2.4) 국제 광고

이들 서브클래스들의 사용은 다음과 같다. 상기 주 클래스 "광고"는 상업 광고를 위해 의도된다. 상기 주 클래스는 2개의 제1 레벨 서브클래스들, "서비스 패키지 광고" 및 "가입되지 않은 광고"로 분할된다. 상기 제1 레벨 서브클래스 "서비스 패키지 광고"는 사용자에 의해 가입된 서비스 패키지의 부분인 상기 광고들을 위한 것이다. 따라서 사용자는 당해 서비스 제공자를 통해 광고들을 수신하는 것을 동시에 동의하는 것에 대해 무료 또는 정가 훨씬 이하로 당해 서비스 패키지를 획득할 수 있다. 따라서, 사용자가 상기 단말기로 이러한 광고들의 수신을 방해하는 경우, 상기 서비스는 차단되거나 취소된다. 상기 제1 레벨 서브클래스 "가입되지 않은 광고"는 사용자가 가입되지 않았지만 그렇지 않으면 관심을 가질 수 있는 광고들을 위한 것이다. 이들 광고들을 위해 4개의 제2 레벨 서브클래스들이 더 존재하는데, 그 중 "로컬 광고"는 예를 들어 타운(town)의 특정 섹터와 관련한, 사용자의 직접적인 위치에 관한 광고들을 포함한다. 이것은 예를 들어 사용자에 의해 통지되는 집 위치로 고정될 수 있거나 상기 네트워크내의 (GPS 장치와 같은) 수단 또는 상기 단말기의 위치를 결정하기 위한 단말기가 존재할 수 있다. 상기 서브클래스 "시티 광고"는 예를 들어 전형적으로 하나의 그리고 동일한 시티내에서, 공중 운송수단, 자동차 또는 자전거에 의해 도달될 수 있는 광고들을 위한 것이다. 상기 서브클래스 "국가 광고"는 또한 국부적으로 그러나 전형적으로 상기 국가의 다른 부분들에서 획득될 수 있는, 국가를 커버하는 서비스들을 위한 것이다. 상기 서브클래스 "국제 광고"는 예를 들어 해외 여가 또는 해외 랭귀지 코스 등의 직업 광고들과 같은 국제 서비스들을 위한 것이다.

상기 제1 서브클래스 "가입되지 않은 광고"에 속한 상기 4개의 제2 레벨 클래스들에 속하는 모든 메시지들은 거절될 수 있는데, 그 경우 상기 단말기는 상기 메시지를 수신하지 않을 것이다.

상기 주 클래스 iii) 정보 제공은 다음 서브클래스들로 더 분할된다:

iii.1) 긴급 정보

iii.1.1) 즉각적인 행동이 요구됨

iii.1.2) 행동이 요구됨

iii.1.3) 평범한 정보

iii.2) 가입된 정보

iii.3) 가입되지 않은 정보

이들 서브클래스들의 사용은 다음과 같다. 상기 주 클래스 "정보 제공"은 보통 트랜잭션 지향인 정보 제공 서비스들을 위해 의도된다. 상기 제1 레벨 서브클래스 "긴급 정보"는 긴급 상황을 위한 것이다. 그것은 3개의 제2 레벨 서브클래스들로 더 분할되는데, 그 중 상기 서브클래스 "즉각적인 행동이 요구됨"은 사용자가 즉시 행동을 취해야 하는 긴급 메시지들을 위한 것이다. 상기 단말기는 이 정보를 사용자에게 전달한다. 예를 들어 위험한 화학물 누설 또는 전사로 인하여 즉시 피난을 알리는 예일 수 있다. 상기 서브클래스 "행동이 요구됨"은 예를 들어 아무런 생명에 대한 즉각적인 위험이 존재하지는 않지만 그럼에도 불구하고 사용자가 행동을 취해야 하는 긴급 메시지들을 위한 것이다. (며칠의 경고 시간을 갖는) 위험한 태풍의 접근이 예가 될 수 있다. 상기 서브클래스 "평범한 정보"는 사용자 정보를 송신해야 할 필요가 있지만 필수적으로 행동을 취할 필요는 없는 긴급 상황에 관련될 수 있다. 이것의 예는 메시지 "경보 해제" 또는 메시지 "태풍의 방향이 변경되어 더 북쪽으로 100km 지점을 통과하고 있다" 또는 유사한 메시지 일 수 있다. 상기 단말기는 상기 서브클래스 "평범한 정보"에 속한 메시지들의 수신만 상기 단말기에 의해 방해될 수 있고 상기 2개의 첫번째 언급된 서브클래스들에 속한 메시지들이 상기 단말기에 의해 방해되지 않고 전달되도록 프로그램된다. 따라서, 이들 첫번째 언급된 것들의 서브클래스들과 상기 주 클래스 "긴급 정보"는 권한 도구로서 사용될 수 있는데 이것은 상기 단말기가 상기 클래스에 속한 메시지들의 수신을 방해할 수 없기 때문이다.

상기 주 클래스 "정보 제공" 아래의 상기 제1 레벨 서브클래스 "가입된 정보"는 뉴스, 날씨 정보 또는 예보, 증권 거래 가격, 스포츠 뉴스 등과 같은, 다른 유형의 트랜잭션-특정 가입 정보를 위한 것이다. 사용자는 자신의 단말기로 이러한 정보의

수신을 방해할 수 있다. 상기 제1 레벨 서브클래스 "가입되지 않은 정보"는 트랜잭션-특정 정보를 위한 상기 서브클래스 "가입된 정보"와 유사한 방식으로 존재할 수 있지만 사용자는 가입되지 않았다. 이것은 로컬 이벤트 또는 날씨에 대한 몇몇 자발적인 조직 또는 동등한 조직에 의해 전송되는 정보일 수 있고 사용자는 이러한 유형의 정보의 수신을 방해할 수 있다.

도 2는 멀티미디어 메시지들을 전송하기 위한 시스템의 일 예를 도시한 것으로, 다른 점에서 도 1에 대응하지만 (그리고 설명은 여기에서 그 점에서 반복되지 않을 것이다), 상기 시스템은 WAP 게이트웨이에 연결된, 멀티미디어 메시징 서비스 센터(MM-SC: multimedia messaging service centre)를 더 구비하고, 상기 MM-SC는 이동 서비스 스위칭 센터(mobile services switching centre)(즉, 소위 MSC)에 접속될 수 있으며 GSM GPRS 네트워크에 존재할 수 있고, 상기 MM-SC는 서포트 노드(즉, GPRS로부터 알려진 소위 SGSN 또는 GGSN)에 접속될 수 있다.

MM-SC는 예를 들어 셀룰러 네트워크 또는 인터넷 네트워크에 위치할 수 있는 네트워크 요소, 서버이다. 멀티미디어 메시징 서비스에 있어서, 상기 MM-SC는, 무선 단말기(MS)로 어드레스된 멀티미디어 메시지를 그것의 메모리에 저장하는 요소로서 동작한다. 본 발명의 바람직한 실시예에 있어서, 상기 무선 단말기가 상기 메시지의 수신을 허용하는 경우 그리고 상기 메시지가 도착될 수 있을 때 상기 무선 단말기(MS)로 상기 멀티미디어 메시지를 더 전송한다. 상기 당해 메시징 메카니즘은 저장-및-전송 메시징(store-and-forward messaging)으로 알려져 있다. GSM 네트워크의 단문 메시지들과 관련하여 대응하는 장치가 알려져 있는데, 상기 네트워크의 단문 메시지 서비스 센터(SM-SC: Short Message Service Centre)는 단문 메시지들의 저장-및-전송 메시징을 수행한다.

상기 MM-SC는 WAP 게이트웨이(15)를 통해 상기 무선 단말기(MS)와 통신한다. 바람직하기로는, 물리적으로, 상기 MM-SC는 상기 WAP 게이트웨이(15)로서 동일한 인터넷 네트워크 부분에 위치한다. 전형적으로, 상기 MM-SC와 상기 WAP 게이트웨이(15)간의 통신은 상기 인터넷 네트워크 프로토콜들(IP 프로토콜들)에 따라 구현된다. 이들은 예를 들어 TCP/IP 및 HTTP 1.1이다.

전자 포맷(electronic format)의 텍스트, 화상들, 사진들, 오디오 클립들 또는 비디오 클립들과 같은 하나 이상의 멀티미디어 구성 요소들을 포함할 수 있는 멀티미디어 메시지가 상기 MM-SC에 도착할 때, 상기 MM-SC는 그것을 메모리에 저장하고, 필터링을 위해 상기 클래스 파라미터를 통지하기 위해서 뿐만 아니라, 상기 저장된 멀티미디어 메시지의 표시로서 통지 메시지를 상기 무선 단말기(MS)로 송신한다.

본 발명의 바람직한 실시예에 있어서, 통지 메시지는 동일한 콘텐츠 유형의 텍스트 포맷과 이진 포맷 양자의 정보 전송을 허용하는 메시지로써 WAP 프로토콜을 사용하여 구현된다. WAP 사양들에 의하면, 통지 메시지는 XML 포맷(eXtensible Markup Language: 확장 마크업 언어)의 인터넷 호환가능 텍스트 포맷 표현 및 WAP의 이진 코딩에 의한 이진 포맷 양자에 의해 결정될 수 있다. 도 3a는 통지 메시지(21)의 가능한 하나의 개략적인 구조를 도시한 것으로, 상기 제공된 통지 메시지(21)는 헤더부 "헤더 정보"(22) 그리고 부가적으로 예를 들어 멀티미디어 메시지들에 의해 포함된 (하나 이상이 존재할 수 있는) 상기 멀티미디어 구성 요소들의 (상기 구성 요소의 유형 및 크기와 같은) 특성들을 나타내는 필드들(23)을 포함한다. 상기 "헤더 정보"부(22)는 상기 MM-SC에 저장된 상기 멀티미디어 메시지의 일반적인 정보를 나타내는 본 발명에 의한 메시지 클래스 필드들을 포함한다. 더욱이, 당해 상기 부분(22)은 송신자의 주소 및 우선순위에 대한 정보를 포함할 수 있다.

도 3b는 상기 "헤더 정보"부(22)의 메시지 클래스 필드들을 더 상세히 도시한 것이다. 도 3b에서 상기 필드들의 내용 및 구조는 이미 상술되었던 것에 기초한다. 따라서, 그것은 상기 주 클래스, 즉 상기에 언급된 클래스들 i, ii 및 iii에 대한 정보(30)를 구비하는데, 이것은 또한 예를 들어 1=개인적인 것, 2=광고 및 3=정보 제공이 되도록 숫자들로 제공될 수 있다. 따라서, 상기 주 클래스를 통지하기 위하여 (당해 숫자들을 제공하는데 충분한) 적어도 2 비트가 예약되지만, 바람직하기로는 한 바이트, 즉 8 비트가 예약된다. 더욱이, 상기에 제공된 상기 클래스 계층에 따라 상기 제1 레벨(예를 들어 i.1) 그리고 가능하게는 상기 제2 레벨 서브클래스(예를 들어 i.1.1)을 알리는, 상기 클래스 필드들을 포함하는 필드(31)의 서브클래스-1 및 필드(32)의 서브클래스-2를 유사한 방식으로 숫자 0으로 나타내는 것이 가능하다. 이들은 그들 자신의 필드들에 존재하기 때문에, 그들은 대응적으로 연속적인 순서로 숫자들로서 제공될 수 있고, 그 결과 상기 서브클래스-1에서 1=이동 기원 퍼스널, 2=가입되지 않은 개인적인 내용,, 그리고 7=가입된 정보 및 8=가입되지 않은 정보가 존재할 수 있을 것이다. 유사한 방식으로, 상기 서브클래스-2에서, 1=단말기로부터, 2=인터페이스로부터,, 8=행동이 요구됨 및 9=평범한 정보가 존재할 수 있을 것이다. 또한 상기 필드들(31 및 32)을 위해, 1 바이트가 각각을 위해 예약될 수 있다. 더욱이, 상기 필드들(31 및 32)에서, 상기 서브클래스가 알려져 있지 않은 것은 숫자 0으로 표시될 수 있다.

게다가, 도 3b에 필드들(33 및 34)이 존재하는데, 상기 필드(34)는 이동국 코드(MCC: Mobile Country Code)(보통 3개의 문자), 이동 네트워크 코드(MNC: Mobile Network Code)(보통 2개의 문자) 및 제공자 ID(PID)(보통 최대 15개의 문자)를 포함하는 서비스 제공자 ID이다. 상기 코드들 MCC 및 MNC는 GSM 사양들에서 알려져 있다. 상기 필드(33)는 상기 필드

(34)의 길이를 나타낸다. 유사한 방식으로, 필드들(35 및 36)이 존재하는데, 그 중 상기 필드(36)는 서비스 가입 ID(최대 15개의 문자)이고 상기 필드(35)는 그것의 길이를 나타낸다. 더욱이, 상기 분류 필드들은 필드들(37 및 38)을 포함하는데, 그 중 상기 필드(38)는 서비스 내용 ID(최대 15개의 문자)이고 상기 필드(37)는 그것의 길이를 나타낸다.

도 3a를 참조하면, 우선순위가 보통이며 예를 들어 텍스트 포맷의 330 바이트 크기의 구성 요소 및 mpeg 포맷의 164 킬로바이트(kilobytes) 크기의 비디오를 포함하는 멀티미디어 메시지가 전화번호가 + 358 40 123456인 다른 단말기로 전송되는 경우, 상기 필드(22)의 정보 및 상기 필드들(23)에 대응하는 텍스트 포맷의 상기 통지 메시지(21)의 라인들은 예를 들어 다음과 같이 보일 수 있다:

메시지-주 클래스: 개인적인 것(Personal)

우선순위: 보통

송신자: + 358 40 123456

메시지-구성요소-유형1: 텍스트/플레인

메시지-구성요소-크기1: 330

메시지-구성요소-유형2: 비디오/mpeg

메시지-구성요소-크기2: 164000

따라서 여기에서 맨위의 3개의 라인들은 상기 필드(22)에 관련되고 4개의 맨아래의 4개의 라인들은 상기 필드들(23)과 관련된다.

바람직하기로는, 이러한 유형의 통지 메시지(21)는 이진 포맷으로 부호화된 WAP 메시지로서 전송될 수 있다. 대안적으로, 상기 통지 메시지(21)는 텍스트를 포함하는 보통의 단문 메시지와 같은, 무선 네트워크에서 보통 알려져 있는 몇몇 다른 방식으로 무선 단말기(MS)에 전달될 수 있다.

모든 데이터가 이진 포맷으로 상기 무선 경로상에서 같지라도, 텍스트 포맷과 이진 포맷 데이터간의 차이는 데이터의 그룹화에서 발견된다. 텍스트 포맷의 데이터는 전송되는 특정 코드 워드가 각 문자 또는 글자에 대응하도록 그룹화된다. 상기 코드 워드는 예를 들어 8비트 길이일 수 있다. 이진 포맷의 데이터 전송시, 개별 비트들만이 전송되는데, 그 결과 데이터 전송 용량이 절약된다.

본 발명의 바람직한 실시예에 있어서, 상기 통지 메시지(21)에 의해 포함된 정보는 이진 포맷으로 전송된다. 상기 통지 메시지(21)는 상기 IP 프로토콜에 따라, 예를 들어 HTTP 1.1(하이퍼 텍스트 전송 프로토콜(Hyper Text Transfer Protocol))에 정의된 POST 명령을 사용하여 XML 포맷의 메시지로서, 상기 MM-SC로부터 상기 WAP 게이트웨이로 갈 수 있다. 상기 통지 메시지(21)가 텍스트 포맷의 부분들을 포함하는 경우, 상기 WAP 게이트웨이는 상기 부분들을 WAP 프로토콜에 따라 이진 포맷으로 변환할 것이고 특정 베어러를 사용하여 상기 무선 경로상에서 상기 통지 메시지(21)를 상기 무선 단말기로 보낼 것이다. 또한 상기 변환은 상기 MM-SC에서 이미 수행될 수 있다. 상기 통지 메시지(21)의 전송을 위해 사용되는 상기 베어러는 예를 들어, 양자가 소위 비접속 서비스라 불리우는, GSM 네트워크 단문 메시지 서비스(SMS: short message service) 또는 USSD 서비스일 수 있다.

상기 통지 메시지(21)를 수신한 후, 상기 무선 단말기(MS)는 본 발명에 따라 상기 MM-SC로부터 멀티미디어 메시지의 검색에 대한 결정을 행하는데, 즉 필터링을 위해 부가된 상기 통지 메시지내의 파라미터들을 독출하고 상기 파라미터들을 상기 단말기의 저장된 설정치들과 비교하거나 사용자에게 (특정 클래스들을 위해) 상기 당해 멀티미디어 메시지의 수신에 대해 그의 승인 또는 거절을 제공할 것을 요청한다. 승인의 경우, 상기 단말기는 상기 MM-SC로부터 상기 멀티미디어 메시지를 검색한다. 거절의 경우, 상기 단말기는 상기 단말기가 상기 메시지를 거절했다는 통지를 상기 MM-SC로 송신하고, 그 결과 상기 메시지는 상기 단말기로 전달되지 않을 것이다.

상기에서, 도 3a 및 도 3b와 관련하여, 실제 전자 정보 내용의 송신 전에 본 발명에 따라 필터링을 위해 요구되는 정보가 개별 통지 메시지에서 상기 단말기로 전송되는 상황이 설명되었다. 대안적으로, 상기 단말기는 우선 상기 전송의 헤더부를 독출함으로써 상기 전자 정보의 전송으로부터 이 정보를 독출하고 그 후에만, 상기 단말기가 수신을 허용하는 경우 상기

기저부(base part), 즉 상기 실제 전자 정보 내용을 수신할 것이거나, 또는 수신이 (필터링에 기초하여) 방해되는 경우 상기 단말기는 상기 기저부를 전혀 수신하지 않을 것이다. 이 대안을 설명하기 위하여, 도 4는 바람직하기로는 여기에서 멀티미디어 메시지(40)인, 예시적인 전자 정보를 도시한 것이다. 본 예에서, 상기 멀티미디어 메시지는 WAP 메시지이고 특히 WSP 프로토콜에 의한 메시지인데, 이것은 상기 멀티미디어 메시지와 관련된 가능한 다른 헤더 정보(43)와, 메시지 기저부(base)(44), 즉 실제 전자 정보, 멀티미디어 메시지의 경우에서와 같이, MPEG-비디오(45) 및 텍스트(46) 뿐만 아니라, (WSP 사양에서 더 상세히 설명되는) 일반적인 WSP 헤더들(41), 본 발명에 의한 메시지 클래스를 위한 필드(42)를 구비한다. 상기 메시지 클래스 정보는 다른 방법으로 전자 정보에 포함될 수 있다. 예를 들어 단지 서브클래스와 같은 것이 직접 존재할 수 있는데, 상기 정보는 분류되었거나 주 클래스 및 하나 이상의 서브클래스들 양자가 존재할 수 있다. 따라서, 클래스 정보는 상기 정보 "i) 개인적인 것, i.1) 이동 기원 퍼스널 및 i.1.1) 단말기로부터"를 포함할 수 있고 바람직하기로는 상기 정보는 도 3b에 도시된 방식으로, 그들 자신의 필드들로 분할된다.

바람직하기로는, 상기 헤더 정보에서, 도 4에 도시된 예에서의 상기 필드(42)에 있어서, 상기 메시지의 소스를 식별하는 ID(47)와 같은, 메시지의 필터링을 위해 요구되는 다른 정보가 더 존재할 수 있다. 바람직하기로는 상기 메시지 소스의 상기 ID(47)는 또한 본 발명에 따라 상기 전자 정보를 필터링하기 위한 파라미터로서 사용된다. (상기 클래스 정보에 부가하여) 이 제2 파라미터를 가지고 상기 필터링 영역은 더 지정될 수 있다. 따라서 예를 들어 주어진 클래스에 속한 메시지들의 수신은 전체적으로 방해될 수 있지만, 메시지들의 수신은 상기 소스 ID(47)가 특정한 것인 경우 허용될 수 있다. 이러한 방법으로, 예를 들어 그렇지 않으면 광고들이 특정 소스로부터 오는 경우를 제외하고 광고들은 방해될 수 있다. 주어진 서비스 패키지와 관련하여, 예를 들어 바로 이러한 종류의 필요가 존재할 수 있는데, 이것은 상기 패키지의 다른 서비스를 획득하기 위하여 특정 광고들을 수신하는 관련된 조건을 가질 수 있다.

주 클래스 i)의 "이동 기원 퍼스널" 메시지들에 있어서, 상기 서비스 제공자 ID는 보통 상기 메시지를 송신했던 단말기의 전화 번호 또는 이메일 주소이다. 이 정보는 (도 4의 필드(43)에서) 상기 메시지의 헤더 정보에서 나타난다. 상기 주 클래스들 ii) 및 iii)의 메시지들에서, 바람직하기로는 상기 클래스 정보에 부가하여, 상기 소스를 식별하기 위한 다음 유형의 몇몇 ID가 존재한다:

- a) 서비스 제공자 ID(SPID: Service Provider ID)
- b) 서비스 가입 ID(SSID: Service Subscription ID)
- c) 서비스 내용 ID(SCID: Service Content ID)

이들 ID들중, 상기 ID a), 즉 상기 서비스 제공자 ID(SPID)는 서비스 제공자를 식별하는데, 이것은 즉 도 3b의 필드(34)에 대응한다. 서비스 제공자들은 예를 들어 이동 네트워크 또는 MM-SC 관리자에서 등록되고 그들에게는 특정 ID가 제공된다. 상기 ID에 기초하여, 수신하는 단말기는 예를 들어, 특정 서버에서 발생된 모든 전자 정보를 수신할 수 있다. 상기 ID b), 즉 상기 서비스 가입 ID(SSID)는 상기 클라이언트를 식별하는 클라이언트 번호 그리고 따라서 당해 서비스에 대한 상기 클라이언트의 가입을 포함한다. 상기 ID는 도 3b에서 필드(36)에 있고 예를 들어 그것은 특정 서비스 패키지를 지칭할 수 있는데, 그 결과 상기 수신하는 단말기는 상기 메시지가 상기 가입된 서비스 패키지와 관련된다는 것을 식별한다. 따라서, 광고와 관련하여, 상기 SSID는 클라이언트 관계를 통지하는데 사용될 수 있다. 상기 ID c), 즉 상기 서비스 내용 ID(SCID)는 훨씬 더 정확한 ID인데, 이것은 당해 메시지의 내용을 식별한다. 즉 특정 서비스 제공자로부터 발생된 메시지가 무엇을 포함하는지를 더 정확하게 식별한다. 이 ID는 도 3b에서 필드(38)에 있다. 따라서, 상기 ID는 예를 들어, 정보 메시지들의 경우, 상기 메시지가 날씨 정보라고 알려줄 수 있다. 여기에 제공된 상기 예시적인 분류들에 있어서, 이들 ID들, SPID (a), SSID (b) 및 SCID (c)는 모든 상기 ID들 SPID, SSID 및 SCID가 상기 클래스들 i.2, ii.2.1, ii.2.2, ii.2.3, ii.2.4, iii.1.1, iii.1.2, iii.1.3 및 iii.3의 메시지들에 부가되도록 사용된다.

상기 ID들 SSID 및 SCID는 메시지의 내용을 식별하는데 사용될 수 있는데, 따라서 상기 메시지를 지칭하는데 사용될 수 있다. 따라서, 단말기가 특정의 수신된 메시지와 관련한 질의를 수행하기를 원하는 경우(예를 들어 당해 메시지가 왜 상기 단말기로 송신되었는지 서버 MM-SC에 단말기가 조회하기를 원하는 경우) 상기 단말기는 상기 ID SSID 및 SCID를 지칭할 수 있는데, 그것에 기초하여 상기 서버는 예를 들어 당해 메시지들의 수신을 방해하기를 원하는 경우 무엇을 하는지를 충고할 수 있다.

본 발명의 바람직한 실시예에 있어서, 전송될 전자 정보의 도 4에 도시된 예(여기에서 멀티미디어 메시지의)는 전송전에 이진 부호화된다. 이진 부호화는 WAP 사양들에서 알려져 있고 예를 들어 WAP WSP 사양들에 따라 WSP 프로토콜에 의한 메시지를 위해 수행될 수 있다.

도 5는 본 발명에 의한 무선 단말기(MS)의 디스플레이상의 예시적인 멀티미디어 메시지 뿐만 아니라 본 발명에 의한 무선 단말기(MS)와 상기 무선 단말기의 사용자 인터페이스의 예를 도시한 것이다. 여기에서, 상기 단말기는, 디스플레이(51), 키보드(52), 스피커(53) 및 마이크로폰(54)을 구비한, 핸드 헬드 이동 전화로서, 이동국(MS)으로서 도시된다. 더욱이, 바람직하기로는 멀티미디어 통신을 할 수 있는 단말기는 정지 화상 및 동화상을 찍고 무선 접속을 통하여 그들을 송신하기 위한 카메라(55)를 구비한다. 대안적으로, 화상은 예를 들어, 노키아 9110 커뮤니케이터 장치에서 알려진 바와 같이, 적외선(IR) 접속을 통해, 디지털 카메라로부터 상기 무선 단말기(MS)로 전송될 수 있다. 상기 단말기의 디스플레이(51)상에, 사용자가 그가 갈 카페의 사진을 찍고 상기 사진에 "이 카페에서 만나자" 라는 텍스트를 부가하며 예를 들어 메뉴 명령들 뒤에 발견되는 화살표를 상기 사진에 부가하는 예가 도시된다. 이 후, 상기 단말기는 전체 패키지, 즉 상기 사진, 상기 텍스트 및 상기 화살표를 상기 수신기에 단일 멀티미디어 메시지로 송신한다. 이 경우, 상기 메시지는 상기 단말기에 의해 형성되는데, 그 결과 상기 단말기(또는 대안적으로 더 많은 정보가 나중에 제공될 멀티미디어 메시징 서비스 센터(MM-SC))는 상기 메시지의 헤더들의 메시지 클래스 필드(필드 42, 필드 22 또는 더 정확하게는 필드 31)에 클래스 정보 "단말기로부터"를 부가한다. 상기 수신하는 단말기는 들어오는 멀티미디어 메시지의 헤더들내의 상기 클래스 정보 및 가능하게는 상기 송신자의 전화번호를 독출하고 이들 데이터에 기초하여(상기 수신하는 단말기의 사용자에게 의해 행해진 설정값들에 따라) 상기 메시지를 수신한다.

도 6은 본 발명에 의한 방법을 구현하는 무선 단말기의 동작을 위해 핵심적인 부분들을 도시한 것이다. 상기 무선 단말기(MS)는 프로세서(MPU) 및 상기 프로세서에 기능적으로 연결된 부분들을 포함한다: 메모리(MEM), 사용자 인터페이스(UI) 및 무선부(RF). 바람직하기로는, 상기 프로세서(MPU)는 마이크로프로세서, 마이크로컨트롤러 또는 디지털 신호 프로세서(DSP)를 포함한다. 바람직하기로는, 상기 메모리(MEM)는 비휘발성 롬(ROM: read only memory) 및 램(RAM: random access memory)을 포함한다. 상기 무선부(RF)는 WAP 프로토콜에 의한 메시지들과 같은, 무선 주파수 메시지들을 전송할 수 있고, 그것의 안테나(AER)로 멀티미디어 메시지들과 같은 무선 주파수 메시지들을 수신한다. 바람직하기로는, 상기 사용자 인터페이스(UI)는 상기 무선 단말기(MS)를 사용하기 위한 키보드 및 디스플레이를 상기 사용자에게 제공한다.

상기 무선 단말기(MS)의 소프트웨어, 또한 멀티미디어 메시지의 헤더들의 독출과 관련된 소프트웨어는 전형적으로 상기 비휘발성 메모리에 저장된다. 상기 소프트웨어에 기초하여, 상기 프로세서(MPU)는 상기 무선부(RF)의 사용; 상기 사용자 인터페이스(UI)로 메시지들을 표시하는 것; 및 상기 사용자 인터페이스(UI)로부터 수신된 입력들을 독출하는 것과 같은, 상기 무선 단말기(MS)의 동작을 제어한다. 바람직하기로는, 많은 다른 방법들로 구현될 수 있는 상기 소프트웨어는 다른 절차들을 구현할 책임이 있는 프로그램 블록들을 포함한다. 이들 절차들은 예를 들어, 멀티미디어 메시지를 수신할 때 상기 헤더들의 독출과 상기 헤더들에 기초하여 상기 단말기의 동작을 제어하는 것, 헤더(예를 들어 "개인적인 것(Personal)") 및 그것에 속하는 상기 서브클래스들을 전송될 메시지에 부가하는 것, 설정값들의 제어 및 상기 설정값들에 기초한 동작의 제어이다. 따라서, 사용자는 어떤 클래스(서브클래스) 분류된 메시지들이 수신하도록 허용되고 어떤 클래스(서브클래스) 분류된 메시지들이 거절, 즉 수신하는 것을 거절하는지에 대해 미리 설정값들을 상기 단말기에 입력할 수 있다. 이 경우, 바람직하기로는, 상기 단말기는 개별적으로 오는 통지 메시지에서 상기 클래스 정보를 우선 독출하고 당해 클래스가 설정에 의해 단혀져 있는 경우, 아무런 실제 메시지도 전혀 수신되지 않을 것이고, 그 결과 아무런 불필요한 메시지 처리도 수행되지 않을 때 전류 소비에서 절약이 실시된다. 대안적으로, 상기 단말기는 우선 상기 실제 전송된 메시지의 헤더에서 상기 클래스 정보를 독출하고 당해 클래스가 설정에 의해 단혀져 있는 경우, 상기 메시지의 후자 부분은 전혀 수신되지 않을 것이고, 그 결과 아무런 불필요한 메시지 처리도 수행되지 않을 때 전류 소비에서 또한 절약이 실시된다. 본 발명에 의한 상기 무선 단말기에서 상기 헤더(즉, 클래스 정보 및 상기 단말기의 가능한 ID 정보)의 부가 또는 독출은 최종적으로 상기 무선 단말기의 소프트웨어 및 메모리(MEM)와 함께 상기 프로세서(MPU)에 의해 수행된다. 이것은 자동으로 실시되고 이점에 있어서, 상기 소프트웨어는 암호화되는데, 즉, 조작에 대해 보호된다. 따라서, 사용자는 예를 들어 상기 사용자 인터페이스를 가지고 메시지에 있는 상기 클래스 정보에 영향을 줄 수 없지만, 상기 단말기(즉, MPU)는 상기 메시지가 상기 사용자에게 의해 형성되었는지(클래스 i.1.1) 또는 상기 메시지가 다른 장치로부터의 인터페이스를 통해 상기 단말기로 오는지(클래스 i.1.2)에 따라 자동으로 그것을 행한다.

도 7은 본 발명의 구현과 관련하여, 네트워크와 통신하는 멀티미디어 메시징 서비스 센터(MM-SC)의 기능 블록들을 도시한 블록도를 도시한 것이다. 상기 멀티미디어 메시징 서비스 센터(MM-SC)는 예를 들어 도 1에 도시된 상기 WAP 게이트웨이(15)에 접속된다. 대안적으로, 상기 MM-SC는 예를 들어 GSM 네트워크에서, 이동 서비스 스위칭 센터(단문 메시지 서비스 센터가 접속된 방식과 유사한)에 접속될 수 있거나, GPRS 네트워크의 경우, 네트워크의 소위 서포트 노드(support node)에 접속된다. 상기 MM-SC는 상기 MM-SC가 상기 WAP 게이트웨이(15)와 통신하는 WAP 게이트웨이 인터페이스(71)를 포함한다. 외부 인터페이스(72)를 통하여, 상기 WAP 시스템외부의 다른 네트워크들에 대한 통신이 관리되고 MM-SC 인터페이스(73)를 통하여 가능한 다른 멀티미디어 메시징 서비스 센터에 대한 통신이 관리된다. 데이터 저장부(74)는 멀티미디어 메시지들이 저장되고 유지되는 데이터베이스이다. 제어 유닛(75)은 상기 MM-SC의 동작을 제어한다.

상기 무선 단말기(MS)로 어드레스된 멀티미디어 메시지들은 그것에 의해 포함된 몇몇 인터페이스(71-73)를 통해 상기 MMSC에 도착하고, 그들은 상기 데이터 저장부(74)에 저장된다. 상기 메시지 클래스 및 상기 소스의 ID와 같은 가능한 다른 필터링 파라미터들은 상기 메시지를 전송했던 상기 서버에 의해 또는 상기 단말기에 의해 이미 부가되었고, 상기 제어 유닛(75)은 상기 메시지를 전송했던 상기 소스에 따라 상기 메시지의 상기 메시지 클래스가 정확한지를 체크한다. 대안적으로, 상기 제어 유닛(75)은 필터링 파라미터(메시지 클래스)를 전송될 메시지의 헤더들에 부가한다. 상기 메시지 클래스와 상기 메시지의 내용 간의 대응성에 의심이 가는 이유가 존재하는 경우, 상기 제어 유닛은 상기 메시지가 상기 송신자에게 반환되도록 제어할 수 있다. 상기 제어 유닛(75)은, 상기 소스가 전화 네트워크의 단말기인 경우 상기 메시지에 포함된, 소위 A 가입자 ID로부터 상기 메시지의 소스를 알아챈다. 상기 메시지가 서버에서 발생된 경우, 상기 소스의 ID는 예를 들어 (그러나, 반드시 신뢰할 수 있는 식별이 아닌) IP 주소일 수 있다.

상기에 제공된 클래스들에 부가하여, 입증될 수 없었던 정보에 대한 클래스가 존재할 수 있는데, 예를 들어, 상기 MM-SC는 상기 단말기로 전달될 전자 정보에 클래스 정보 "신뢰할 수 없는 소스" 또는 유사한 것을 부가할 수 있다. 이 클래스는 인터넷(웹 서버)에서 발생하는 정보를 위해 특히 유용할 수 있다.

본 문서는 예들의 도움으로 본 발명의 구현 및 실시예들을 제공한다. 당업자는 본 발명이 상기에 제공된 실시예들의 상계에 제한되지 않는다는 것을 이해할 것이고, 본 발명이 또한 본 발명의 특성을 벗어나지 않고 다른 형태로 구현될 수 있다는 것을 이해할 것이다. 상기에 제공된 실시예들은 예증적인 것으로 간주되어야 하고, 제한적인 것으로 간주되지 않아야 한다. 그러므로, 구현의 가능성과 본 발명을 사용하는 것은 첨부된 청구항들에 의해서만 제한된다. 따라서, 균등한 구현들을 포함하여, 청구항들에 의해 결정되는 바와 같이 본 발명을 구현하는 다양한 옵션들은 또한 본 발명의 범위에 속한다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

원격 통신 접속을 통해 단말기로 전송될 전자 정보(electronic information)(44)를 필터링하기 위한 필터링 방법에 있어서,

상기 전자 정보(44)가 상기 원격 통신 접속을 통해 상기 단말기로 전송되기 전에 특정 필터링 파라미터(30-32)가 상기 전자 정보를 전송하는 장치에 의해 상기 전자 정보(44)에 접속되는 단계;

상기 전자 정보가 상기 원격 통신 접속(12)을 통해 상기 단말기로 전송되기 전에 상기 단말기(MS)에 상기 필터링 파라미터(30-32)를 통지하는 단계;

상기 통지된 필터링 파라미터(30-32)를 상기 단말기에서 검사하고 상기 필터링 파라미터(30-32)에 기초하여 상기 전자 정보의 수신을 허용하거나 방해하는 단계를 포함하며, 그 결과 상기 수신에 허용에 응답하여, 상기 전자 정보(44)가 상기 원격 통신 접속을 통해 상기 단말기로 전송되고,

상기 수신에 방해에 응답하여, 상기 전자 정보는 상기 원격 통신 접속을 통해 상기 단말기로 전송되지 않는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 2.

제1항에 있어서, 상기 전자 정보의 수신에 허용은,

상기 원격 통신 접속을 통해 상기 단말기로부터 상기 허용을 알리고 이후 상기 원격 통신 접속을 통해 상기 단말기에 상기 전자 정보(44)를 송신함으로써 수행되거나,

상기 원격 통신 접속을 통해 상기 단말기의 상기 전자 정보를 상기 단말기에 의해 검색함으로써 수행되며,

상기 수신에 방해는 상기 단말기로부터 상기 전자 정보의 거절을 통지함으로써 수행되고, 그 결과 상기 전자 정보는 상기 단말기로 전송되지 않는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 3.

제1항에 있어서, 상기 단말기는 배터리로 작동되는 단말기이고 상기 원격 통신 접속은 무선 접속인 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 4.

제1항에 있어서, 상기 전자 정보는 서버(20) 또는 제2 단말기로부터 상기 원격 통신 접속을 통해 상기 단말기로 전송되는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 5.

제4항에 있어서, 상기 원격 통신 접속은 원격 통신 네트워크를 통한 접속에 의해 구현되고,

상기 필터링 파라미터의 추가는 상기 서버(20), 상기 제2 단말기 및 상기 원격 통신 네트워크와 통신하는 저장-및-전송 메시지를 수행하는 메시징 서버(MM-SC)중 하나에서 수행되는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 6.

제1항에 있어서, 상기 필터링 파라미터(30-32)는 개별적으로 전송될 통지 메시지(21)내에서 상기 단말기로 전송되고 이후 상기 전자 정보(44)는 상기 단말기가 상기 전자 정보의 수신을 허용하는 경우에만 상기 단말기로 개별적으로 전송되는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 7.

제1항에 있어서, 상기 전자 정보는 헤더부(42) 및 기저부(base part)(44)를 포함하고, 상기 필터링 파라미터(30-32)는 상기 전자 정보의 상기 헤더부(42)에 포함되며, 상기 방법에서,

상기 단말기는 우선 상기 헤더부(42)내의 상기 필터링 파라미터를 독출하고,

상기 단말기는 상기 단말기가 상기 전자 정보의 수신을 허용하는 경우에만 상기 전자 정보의 상기 기저부(44)를 수신하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 8.

제1항에 있어서, 상기 필터링 파라미터는 미리 다수의 동의된 클래스들중 적어도 하나의 클래스에 대한 정보를 포함하고, 상기 필터링 파라미터에 기초하여 상기 전자 정보는 상기 클래스로 분류되었던 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 9.

제8항에 있어서, 상기 필터링 파라미터는 상기 전자 정보의 원래 소스를 식별하기 위한 정보를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 10.

제8항에 있어서, 상기 필터링 파라미터는 상기 전자 정보의 내용을 식별하기 위한 정보를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 11.

제8항에 있어서, 상기 클래스는 상기 전자 정보가 개인 메시지, 상업 광고 및 특정 주제와 관련한 정보중 하나인지를 나타내는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 12.

제4항에 있어서, 상기 필터링 파라미터는 상기 장치의 사용자가 첨부될 상기 필터링 파라미터에 영향을 미치지 않고 상기 서버 또는 상기 제2 단말기에 의해 자동으로 상기 전자 정보에 첨부되는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 13.

제1항에 있어서, 상기 단말기에서, 상기 특정 필터링 파라미터에 기초하여 상기 수신이 허용되는지 또는 방해되는지가 미리 지정되며, 그 후 상기 필터링 파라미터를 검사할 때 상기 단말기는 상기 통지된 필터링 파라미터를 상기 미리 행해진 지정과 비교하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 14.

제1항에 있어서, 상기 단말기가 필터링 파라미터의 통지를 수신한 후, 사용자에게 상기 필터링 파라미터를 통지하는 단계와 상기 사용자가 상기 전자 정보의 수신을 허용하거나 방해하도록 허용하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 15.

원격 통신 접속을 설정하고 상기 원격 통신 접속을 통해 전자 정보(40, 44)를 수신하기 위한 수단(RF, AER)을 포함하는 단말기에 있어서,

수신될 상기 전자 정보(40, 44)와 관련된, 필터링 파라미터(30-32)를 수신하기 위한 수단(MPU, RF, AER); 및

상기 필터링 파라미터(30-32)에 기초하여 상기 전자 정보의 수신을 허용하거나 방해하기 위한 수단(MPU)을 포함하며, 상기 단말기는 상기 전자 정보가 방해되고 있음을 상기 필터링 파라미터가 나타낼 때 상기 원격 통신 접속을 통해 상기 전자 정보를 수신하지 않도록 정해지는 것을 특징으로 하는 단말기.

청구항 16.

제15항에 있어서, 특정 필터링 파라미터에 기초하여 상기 전자 정보의 수신을 미리 허용되거나 방해되는 것으로서 표시하기 위한 수단(UI, MPU); 및

상기 수신된 필터링 파라미터를 미리 형성된 상기 표시와 비교하기 위한 수단(MPU)을 포함하며,

상기 단말기는 상기 전자 정보의 수신이 허용되고 있음을 상기 비교가 나타낼 때에만 상기 원격 통신 접속을 통해 상기 전자 정보를 수신하도록 정해지는 것을 특징으로 하는 단말기.

청구항 17.

제15항에 있어서, 상기 단말기는 무선 데이터 전송을 위한 수단(RF, AER)을 포함하는 무선 데이터 전송을 이용하는 단말기인 것을 특징으로 하는 단말기.

청구항 18.

원격 통신 접속을 통해 단말기로 전송될 전자 정보를 필터링하기 위한 시스템으로서, 상기 전자 정보를 전송하기 위한 장치 및 상기 전자 정보를 수신하기 위한 단말기를 포함하는 시스템에 있어서, 상기 시스템은,

상기 전자 정보(40, 44)가 상기 원격 통신 접속을 통해 상기 단말기로 전송되기 전에 필터링을 위해 특정 필터링 파라미터(30-32)를 상기 전자 정보(40, 44)에 첨부하기 위한 수단(20, 75, MPU); 및

상기 전자 정보가 상기 원격 통신 접속(12)을 통해 상기 단말기로 전송되기 전에 상기 단말기(MS)에 상기 필터링 파라미터(30-32)를 통지하기 위한 수단(15, MM-SC)을 포함하고,

상기 단말기는, 상기 통지된 필터링 파라미터(30-32)를 검사하고 상기 필터링 파라미터(30-32)에 기초하여 상기 전자 정보의 수신을 허용하거나 방해하기 위한 수단을 포함하며,

상기 수신에 허용에 응답하여, 상기 전자 정보(40, 44)는 상기 원격 통신 접속을 통해 상기 장치로부터 상기 단말기로 전송되고,

상기 수신에 방해에 응답하여, 상기 전자 정보는 상기 원격 통신 접속을 통해 상기 장치로부터 상기 단말기로 전송되지 않는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 19.

제18항에 있어서, 상기 단말기(MS)는,

상기 원격 통신 접속을 통해 이후 상기 장치로부터 상기 단말기로 상기 전자 정보(40, 44)를 전송하기 위하여 상기 원격 통신 접속을 통해 상기 단말기로부터 상기 허용을 통지함으로써 상기 수신을 허용하도록 정해지거나,

상기 원격 통신 접속을 통해 상기 단말기의 상기 전자 정보를 상기 단말기에 의해 검색함으로써 상기 수신을 허용하도록 정해지며,

상기 단말기는 상기 단말기로부터 상기 전자 정보의 거절을 통지함으로써 상기 수신을 방해하도록 정해지고, 그 후 상기 장치는 상기 단말기로 상기 전자 정보를 송신하지 않도록 정해지는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 20.

원격 통신 접속을 통해 단말기로 전자 정보를 전송하기 위한 장치에 있어서,

상기 전자 정보(40, 44)가 상기 원격 통신 접속을 통해 상기 단말기로 전송되기 전에 필터링을 위하여 특정 필터링 파라미터(30-32)를 상기 전자 정보(40)에 첨부하기 위한 수단(20, 75, MPU)을 포함하고, 상기 필터링 파라미터는 상기 필터링 파라미터에 기초하여 상기 단말기가 상기 원격 통신 접속을 통해 상기 전자 정보의 수신을 방해하거나 허용하는 것을 허용하도록 의도되는 것을 특징으로 하는 장치.

청구항 21.

제20항에 있어서, 상기 전자 정보가 상기 원격 통신 접속(12)을 통해 상기 단말기로 전송되기 전에 상기 단말기(MS)에 상기 필터링 파라미터(30-32)를 통지하기 위한 수단(15, MM-SC)을 포함하는 것을 특징으로 하는 장치.

청구항 22.

제20항에 있어서, 상기 필터링 파라미터는 미리 다수의 동의된 클래스들중 적어도 하나의 클래스에 대한 정보를 포함하고, 그것에 기초하여 상기 전자 정보는 상기 클래스로 분류되었던 것을 특징으로 하는 장치.

청구항 23.

제22항에 있어서, 상기 필터링 파라미터는 상기 전자 정보의 원래 소스를 식별하기 위한 정보를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 장치.

청구항 24.

제22항에 있어서, 상기 필터링 파라미터는 상기 전자 정보의 내용을 식별하기 위한 정보를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 장치.

청구항 25.

제22항에 있어서, 상기 클래스는 상기 전자 정보가 개인 메시지, 상업 광고 및 특정 주제와 관련한 정보중 하나인지를 나타내는 것을 특징으로 하는 장치.

청구항 26.

제20항에 있어서,

지정 기준을 유지하기 위한 수단(75, MPU)으로서, 상기 장치가 특정 수의 필터링 파라미터들중 특정 파라미터를 첨부하도록 정해지는 것에 기초하는, 상기 특정수의 필터링 파라미터들과 기준이 존재하는 수단(75, MPU);

상기 장치의 사용자가 상기 지정 기준을 변경하지 못하도록 하기 위하여 상기 지정 기준을 조작에 대해 보호되도록 유지하기 위한 수단(74, MEM); 및

상기 지정 기준에 기초하여 상기 전자 정보에 상기 필터링 파라미터를 자동으로 첨부하기 위한 수단(75, MPU)을 포함하는 것을 특징으로 하는 장치.

청구항 27.

제20항에 있어서, 상기 장치는 서버(MM-SC) 또는 단말기(MS)인 것을 특징으로 하는 장치.

청구항 28.

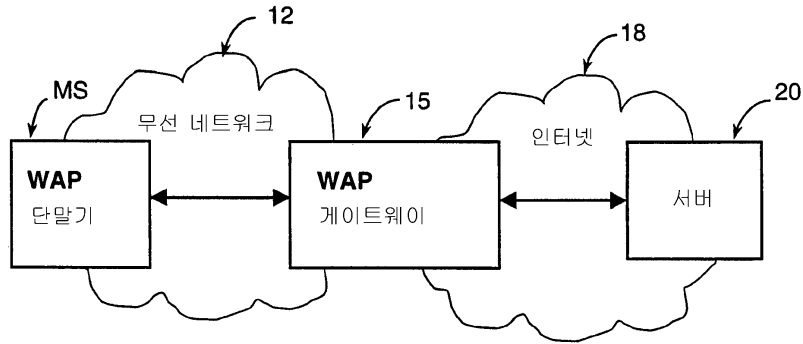
제20항에 있어서, 상기 장치는 무선 데이터 전송을 이용하는 단말기(MS)인 것을 특징으로 하는 장치.

청구항 29.

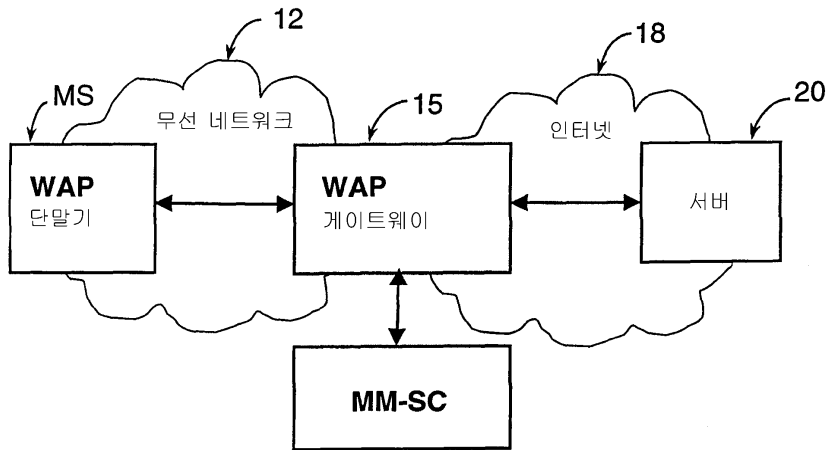
제22항에 있어서, 상기 장치는 단말기(MS)이고 상기 전자 정보가 개인 메시지라는 것을 알리는 클래스 정보를 부가하도록 정해지는 것을 특징으로 하는 장치.

도면

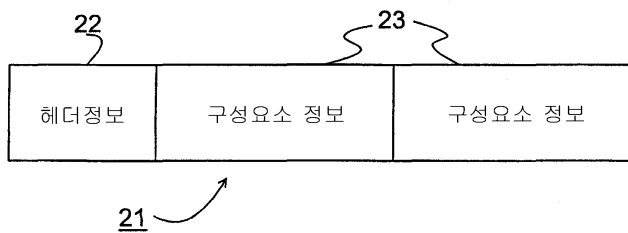
도면1



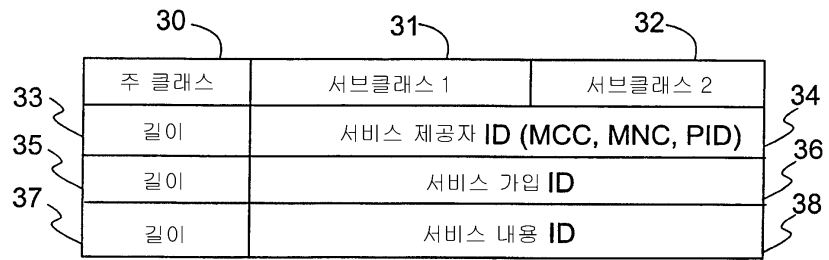
도면2



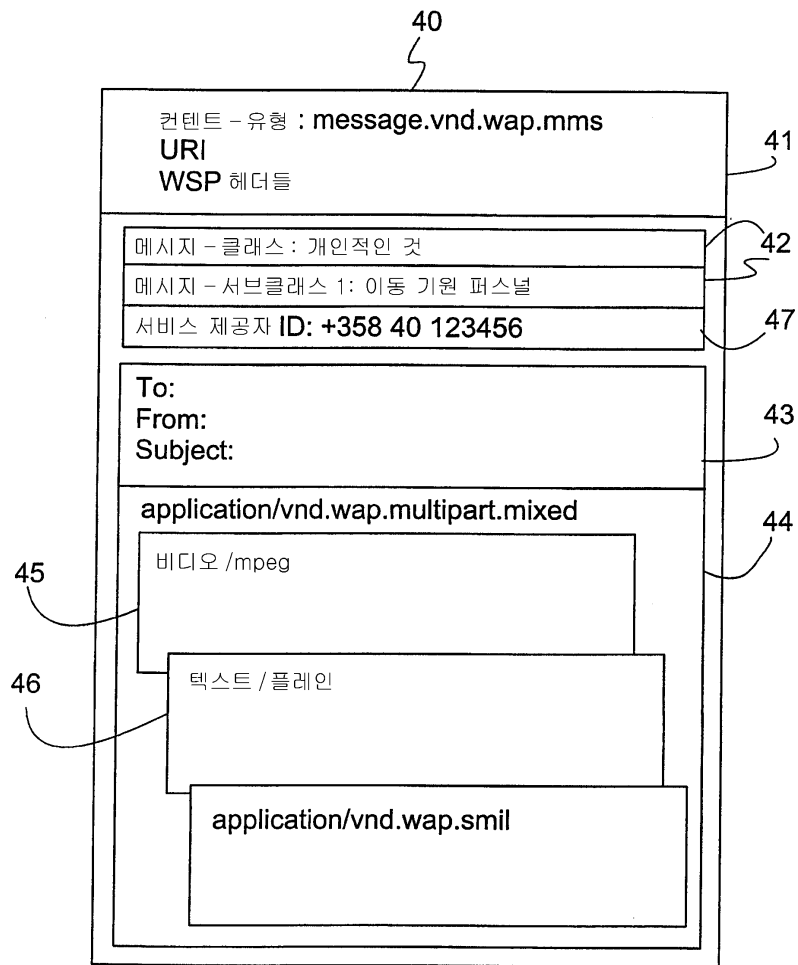
도면3a



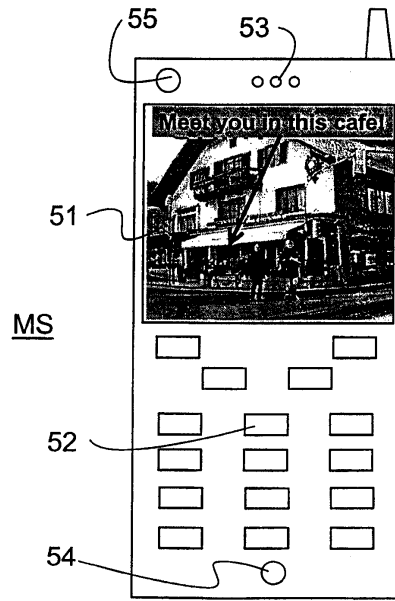
도면3b



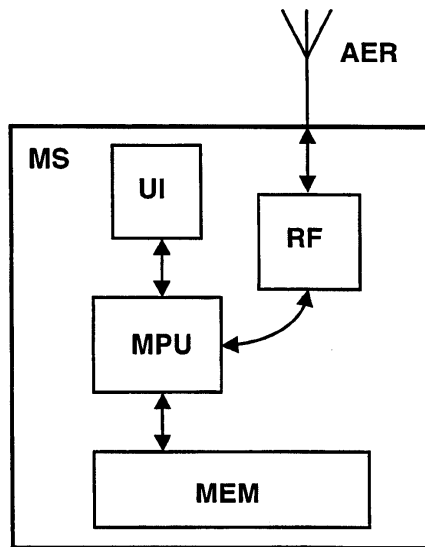
도면4



도면5



도면6



도면7

