



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2015년12월15일  
(11) 등록번호 10-1577920  
(24) 등록일자 2015년12월09일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
H04W 4/02 (2009.01) H04W 4/08 (2009.01)  
(21) 출원번호 10-2014-7007401  
(22) 출원일자(국제) 2013년05월07일  
심사청구일자 2014년03월20일  
(85) 번역문제출일자 2014년03월20일  
(65) 공개번호 10-2014-0064898  
(43) 공개일자 2014년05월28일  
(86) 국제출원번호 PCT/CN2013/075282  
(87) 국제공개번호 WO 2013/174212  
국제공개일자 2013년11월28일  
(30) 우선권주장  
201210157709.3 2012년05월21일 중국(CN)  
(56) 선행기술조사문헌  
JP2008244856 A\*  
JP2009135869 A\*  
JP2008244858 A\*  
JP2006276380 A\*  
\*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자  
텐센트 테크놀로지(셴젠) 컴퍼니 리미티드  
중국 광둥 518044 셴젠 푸티안 디스트릭트 쟈싱  
로드 에스이지 파크 이스트 2 블록 403호  
(72) 발명자  
구오, 보  
중국 518044 광둥 셴젠 푸티안 디스트릭트 쟈싱  
로드 에스이지 파크 이스트 블록 2 룸 403  
(74) 대리인  
장수길, 김성운, 백만기

전체 청구항 수 : 총 12 항

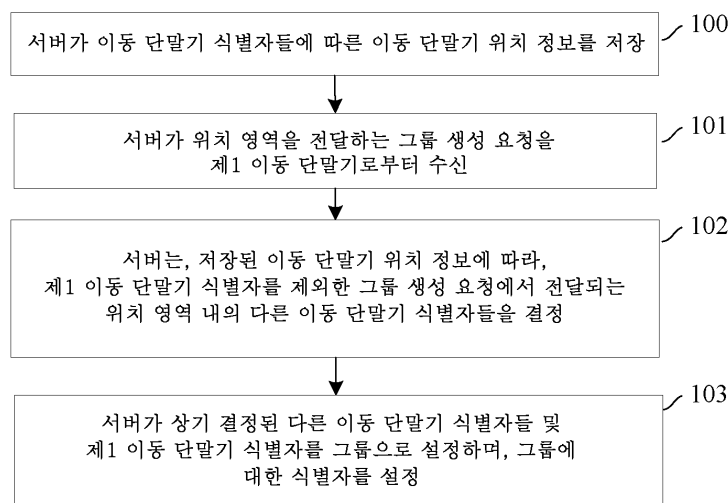
심사관 : 성인구

(54) 발명의 명칭 위치-기반 그룹 생성 방법, 장치 및 시스템

(57) 요약

본 발명은 위치-기반 그룹 생성 방법, 장치 및 시스템을 개시한다. 본 발명에서는 이동 네트워크의 서버가 위치 영역을 나타내는 그룹 생성 요청을 제1 이동 단말기로부터 수신하는 경우, 상기 서버가 제1 이동 단말기 및 상기 위치 영역 내의 다른 이동 단말기들을 포함하는 그룹을 생성한다. 이러한 방식으로, 본 발명은 제1 이동 단말기 및 상기 제1 이동 단말기의 위치 영역 내의 다른 이동 단말기들을 포함하는 그룹을 생성할 수 있다. 제1 이동 단말기를 사용하는 사용자가 정보를 송신하는 경우, 사용자는 일일이 단말기들로 정보를 송신하는 애로점에서 자유롭게 되고, 이에 따라 사용이 간단하고 편리하게 되며, 사용자 경험은 우호적이게 된다.

대표도 - 도1



## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

위치-기반 그룹 생성 방법으로서,

프로세서를 사용하는 저장 모듈에 의해 이동 단말기 식별자들에 대응하는 이동 단말기 위치 정보를 비휘발성 메모리에 저장하는 단계;

위치 영역을 나타내는 그룹 생성 요청을 제1 이동 단말기로부터 수신하는 단계;

상기 저장된 이동 단말기 위치 정보에 따라, 제1 이동 단말기 식별자를 제외한, 상기 그룹 생성 요청에서 나타나는 상기 위치 영역 내의 다른 이동 단말기 식별자들을 결정하는 단계;

상기 결정된 다른 이동 단말기 식별자들 및 상기 제1 이동 단말기 식별자를 그룹으로 설정하는 단계;

그룹 식별자를 상기 그룹에 할당하는 단계; 및

상기 그룹 내의 이동 단말기들로 상기 그룹 식별자를 송신하는 단계,

를 포함하는 위치-기반 그룹 생성 방법.

#### 청구항 2

제1항에 있어서,

상기 이동 단말기 위치 정보는 상기 이동 단말기들의 자가 검출(self detection) 후에 이동 단말기들에 의해 보고되는, 위치-기반 그룹 생성 방법.

#### 청구항 3

제1항에 있어서,

상기 위치 영역은 상기 제1 이동 단말기의 지리적 위치 및 상기 제1 이동 단말기에 의해 특정된 지리적 위치 중 하나인 위치 지점을 포함하는, 위치-기반 그룹 생성 방법.

#### 청구항 4

제3항에 있어서,

상기 위치 영역은 상기 위치 지점을 중심으로 하여 특정 거리까지 연장된 원 및 사각형 중의 하나인, 위치-기반 그룹 생성 방법.

#### 청구항 5

제1항에 있어서,

상기 그룹 내의 이동 단말기로부터 그룹 식별자와 그룹 정보를 전달하는 그룹 메시지를 수신하는 단계, 상기 그룹 식별자에 대응하는 그룹을 결정하는 단계, 및 상기 그룹 메시지를 송신한 상기 이동 단말기를 제외한 상기 그룹 식별자에 대응하는 상기 그룹 내의 상기 이동 단말기들로 상기 그룹 메시지에서 전달되는 상기 그룹 정보를 송신하는 단계를 더 포함하는, 위치-기반 그룹 생성 방법.

#### 청구항 6

제1항에 있어서,

상기 제1 이동 단말기로부터 상기 그룹 식별자를 전달하는 그룹 삭제 메시지를 수신하는 단계, 및 상기 그룹 식별자에 대응하는 상기 그룹을 삭제하는 단계를 더 포함하는, 위치-기반 그룹 생성 방법.

**청구항 7**

이동 단말기들 및 서버를 포함하고, 상기 이동 단말기들은 제1 이동 단말기와 다른 이동 단말기들을 포함하는 위치-기반 그룹 생성 시스템으로서,

상기 제1 이동 단말기는 상기 서버로 위치 영역을 나타내는 그룹 생성 요청을 송신하도록 구성되고;

상기 서버는, 이동 단말기 식별자들에 대응하는 이동 단말기 위치 정보를 비휘발성 메모리에 저장하고, 상기 그룹 생성 요청을 상기 제1 이동 단말기로부터 수신하고, 상기 저장된 이동 단말기 위치 정보에 따라, 제1 이동 단말기 식별자를 제외한, 상기 그룹 생성 요청에서 나타나는 상기 위치 영역 내의 다른 이동 단말기 식별자들을 결정하고, 그리고 상기 결정된 다른 이동 단말기 식별자들 및 상기 제1 이동 단말기 식별자를 그룹으로 설정하도록 구성되고; 및

상기 서버는 그룹 식별자를 상기 그룹에 할당하고, 상기 그룹 내의 이동 단말기들로 상기 그룹 식별자를 송신하도록 더 구성되는,

위치-기반 그룹 생성 시스템.

**청구항 8**

제7항에 있어서,

상기 그룹 내의 이동 단말기들은 상기 그룹 식별자와 그룹 정보를 전달하는 그룹 메시지를 송신 및 수신하도록 더 구성되고; 및

상기 서버는, 상기 그룹 식별자와 그룹 정보를 전달하는 그룹 메시지를 상기 그룹 내의 이동 단말기로부터 수신하고, 상기 그룹 식별자에 대응하는 그룹을 결정하고, 그리고 상기 그룹 메시지를 송신한 이동 단말기를 제외하고 상기 그룹 식별자에 대응하는 상기 그룹 내의 상기 이동 단말기들로 상기 그룹 메시지에서 전달되는 상기 그룹 정보를 송신하도록 더 구성되는,

위치-기반 그룹 생성 시스템.

**청구항 9**

제7항에 있어서,

상기 제1 이동 단말기는 상기 그룹 식별자를 상기 서버로 전달하는 그룹 삭제 메시지를 송신하도록 더 구성되고; 및

상기 서버는, 상기 제1 이동 단말기로부터 상기 그룹 식별자를 전달하는 상기 그룹 삭제 메시지를 수신하고, 상기 그룹 식별자에 대응하는 상기 그룹을 삭제하도록 더 구성되는,

위치-기반 그룹 생성 시스템.

**청구항 10**

위치-기반 그룹 생성 장치로서,

프로세서를 사용하고, 이동 단말기 식별자들에 대응하는 이동 단말기 위치 정보를 비휘발성 메모리에 저장하도록 구성되는 저장 모듈;

프로세서를 사용하고, 위치 영역을 나타내는 그룹 생성 요청을 제1 이동 단말기로부터 수신하며, 상기 요청을 송신하도록 구성되는 트랜시버 모듈;

프로세서를 사용하고, 상기 저장 모듈에 의하여 저장된 상기 이동 단말기 위치 정보에 따라, 제1 이동 단말기 식별자를 제외한, 상기 그룹 생성 요청에서 나타나는 상기 위치 영역 내의 다른 이동 단말기 식별자들을 결정하고, 그리고 상기 결정된 다른 이동 단말기 식별자들 및 상기 제1 이동 단말기 식별자를 그룹으로 설정하도록 구성되는 설정 모듈을 포함하고;

상기 설정 모듈은 그룹 식별자를 상기 그룹으로 할당하도록 더 구성되고, 상기 트랜시버 모듈은 상기 그룹 내의 이동 단말기들로 상기 그룹 식별자를 송신하도록 구성되는, 위치-기반 그룹 생성 장치.

**청구항 11**

제10항에 있어서,

상기 트랜시버 모듈은, 상기 그룹 식별자와 상기 그룹 정보를 전달하는 그룹 메시지를 상기 그룹 내의 이동 단말기로부터 수신하고, 상기 설정 모듈에서 상기 그룹 식별자에 대응하는 그룹을 결정하고, 그리고 상기 그룹 메시지를 송신한 이동 단말기를 제외하고서, 상기 그룹 식별자에 대응하는 상기 결정된 그룹 내의 이동 단말기들로 상기 그룹 메시지에서 전달되는 상기 그룹 정보를 송신하도록 더 구성되는, 위치-기반 그룹 생성 장치.

**청구항 12**

제10항에 있어서,

프로세서를 사용하고, 상기 수신 모듈이 상기 그룹 식별자를 전달하는 그룹 삭제 메시지를 상기 제1 이동 단말기로부터 수신한 후에, 상기 그룹 식별자에 대응하는 상기 그룹을 삭제하도록 구성되는 삭제 모듈을 더 포함하는, 위치-기반 그룹 생성 장치.

**청구항 13**

삭제

**청구항 14**

삭제

**청구항 15**

삭제

**발명의 설명**

**기술 분야**

[0001] 본 발명은 이동 통신 분야에 관한 것이며, 특히, 위치-기반 그룹 생성 방법, 장치 및 시스템에 관한 것이다.

**배경 기술**

[0002] 인터넷 기술의 발전으로, 점점 더 많은 애플리케이션들이 이동 단말기 상에 구현될 수 있으며, 이것은 이동 단말기를 사용하는 사용자 경험을 향상시킨다. 이러한 다수의 애플리케이션들은 이동 단말기의 위치를 결정하는데 사용되는 포지셔닝 애플리케이션을 포함한다. 포지셔닝 애플리케이션은 글로벌 포지셔닝 시스템(GPS, Global Positioning System)을 채용하여 이동 단말기의 위치를 나타낼 수 있다. 구체적으로, GPS 모듈은 이동 네트워크에 기반하여 이동 단말기의 현재 위치를 결정하도록 이동 단말기에 설정된다. 이동 단말기의 위치가 결정된 이후에는, 이동 단말기가 상주하고 있는 영역 내의 빌딩 정보가 획득될 수 있다. 각 영역 내의 빌딩 정보는 이동 네트워크의 서버에 사전 저장될 수 있고, 또는 소정 영역 내의 빌딩 정보가 이동 단말기로 사전 다운로드될 수도 있다. GPS 모듈을 사용하여 이동 단말기의 위치를 결정한 이후에, 이동 단말기는 그 위치 내의 주변 영역의 빌딩 정보를 서버로부터 획득하거나, 로컬로 대응 영역 내의 빌딩 정보를 획득할 수 있다. 여기서, 빌딩은 식당, 극장 등을 포함한다.

[0003] 인터넷 기술에서의 포지셔닝 애플리케이션의 발전으로, 제1 이동 단말기의 위치 지점 주변 영역 내의 빌딩 정보가 획득될 수 있을 뿐만 아니라, 제1 이동 단말기의 위치 지점 주변 영역 내의 다른 이동 단말기들의 위치도 나타내질 수 있다. 상세한 해결책은 다음과 같다:

[0004] 먼저, 위치되어 있는 이동 단말기의 식별자가 이동 네트워크의 서버에 등록되며, 여기서 상기 식별자는 이동 단말기의 이메일 박스 주소, 사용자 이름, 이동 네트워크 번호일 수 있으며;

[0005] 다음으로, 위치되어 있는 이동 단말기는 이동 네트워크의 서버에 대한 링크를 생성하며, 즉 위치되어 있는 이동 단말기를 사용하는 사용자는 이동 네트워크의 네트워크-측 서버에 로그인하며; 및

[0006] 다음으로, 위치되어 있는 이동 단말기는 GPS 모듈을 사용하여 자신의 위치를 주기적으로 결정하고, 그 결정된

위치와 대응하는 이동 단말기 식별자를 저장용 이동 네트워크의 서버로 보고하며; 및

[0007] 마지막으로, 위치되어 있는 이동 단말기들 중의 하나가 GPS 모듈을 사용하여 자신의 위치를 결정한 이후에, 이동 단말기가, 이동 단말기의 위치 지점 주변 영역 내의 다른 이동 단말기들의 정보를 얻기 위한 요청을 이동 네트워크의 서버로 송신한 경우, 위치되어 있는 다른 이동 단말기들의 저장된 위치 정보에 따라, 이동 네트워크의 서버는 그 요청을 송신한 이동 단말기의 위치 지점 주변 영역에 위치되어 있는 다른 이동 단말기들을 결정하고, 결정된 다른 이동 단말기들의 식별자들을 그 요청을 송신한 이동 단말기로 송신한다.

[0008] 이러한 방식으로, 상기 요청을 송신한 이동 단말기는, 이동 단말기의 위치 지점 주변 영역에 위치되어 있는 다른 이동 단말기들을 알게 되어, 이동 네트워크의 서버를 통해, 그 영역에 위치되어 있는 다른 이동 단말기들과 메시지를 교환하게 되고, 예를 들어, WeChat 전송 등을 행하게 된다.

[0009] 한편, 상기 해결책이 제1 이동 단말기의 위치 지점 주변 영역에 있는 다른 이동 단말기들의 위치를 나타낼 수는 있지만, 제1 이동 단말기와, 상기 제1 이동 단말기의 위치 지점 주변 영역에 있는 다른 이동 단말기들 사이에서의 메시지들은 점대점 모드(point-to-point mode)로 교환된다. 정보를 통지하는 경우, 제1 이동 단말기가 이러한 점대점 모드로 제1 이동 단말기의 위치 지점 주변 영역에 있는 다른 단말기들 각각에 통지하게 되는데, 이것은 다소 복잡하고 제1 이동 단말기를 사용하는 사용자에게 비우호적인 경험을 야기한다.

### 발명의 내용

#### 과제의 해결 수단

[0010] 그러므로, 본 발명의 실시예들은 제1 이동 단말기 및 제1 이동 단말기의 위치 영역 내의 다른 이동 단말기들을 포함하는 그룹을 생성하는 위치-기반 그룹 생성 방법을 제공한다.

[0011] 본 발명의 실시예들은 제1 이동 단말기 및 제1 이동 단말기의 위치 영역 내의 다른 이동 단말기들을 포함하는 그룹을 생성하는 위치-기반 그룹 생성 장치를 또한 제공한다.

[0012] 본 발명의 실시예들은 제1 이동 단말기 및 제1 이동 단말기의 위치 영역 내의 다른 이동 단말기들을 포함하는 그룹을 생성하는 위치-기반 그룹 생성 시스템을 또한 제공한다.

[0013] 위치-기반 그룹 생성 방법은,

[0014] 저장 모듈에 의하여, 프로세서를 사용하여 비휘발성 메모리에 이동 단말기 식별자들에 대응하는 이동 단말기 위치 정보를 저장하는 단계;

[0015] 위치 영역을 나타내는 그룹 생성 요청을 제1 이동 단말기로부터 수신하는 단계;

[0016] 저장된 이동 단말기 위치 정보에 따라, 제1 이동 단말기 식별자를 제외한 그룹 생성 요청에서 나타나는 위치 영역 내의 다른 이동 단말기 식별자들을 결정하는 단계; 및

[0017] 결정된 다른 이동 단말기 식별자들 및 제1 이동 단말기 식별자를 그룹으로 설정하는 단계를 포함한다.

[0018] 위치-기반 그룹 생성 시스템은 이동 단말기들과 서버를 포함하고, 이동 단말기들은 제1 이동 단말기와 다른 이동 단말기들을 포함하며, 여기서, 제1 이동 단말기는 위치 영역을 나타내는 그룹 생성 요청을 서버로 송신하도록 구성되고; 및 서버는 이동 단말기 식별자들에 대응하는 이동 단말기 위치 정보를 비휘발성 메모리에 저장하고, 위치 영역을 나타내는 그룹 생성 요청을 상기 제1 이동 단말기로부터 수신하고, 저장된 이동 단말기 위치 정보에 따라, 제1 이동 단말기 식별자를 제외한 그룹 생성 요청에서 나타나는 위치 영역 내의 다른 이동 단말기 식별자들을 결정하고, 그리고 결정된 다른 이동 단말기 식별자들 및 제1 이동 단말기 식별자를 그룹으로 설정하도록 구성된다.

[0019] 삭제

[0020] 삭제

[0021] 위치-기반 그룹 생성 장치는, 프로세서를 사용하고, 이동 단말기 식별자들에 대응하는 이동 단말기 위치 정보를 비휘발성 메모리에 저장하도록 구성되는 저장 모듈; 프로세서를 사용하고, 위치 영역을 나타내는 그룹 생성 요

청을 제1 이동 단말기로부터 수신하여 이 요청을 송신하도록 구성되는 트랜시버 모듈; 및 프로세서를 사용하고, 저장 모듈에 의해 저장된 이동 단말기 위치 정보에 따라, 제1 이동 단말기 식별자를 제외한 그룹 생성 요청에서 나타나는 위치 영역 내의 다른 이동 단말기 식별자들을 결정하고, 결정된 다른 이동 단말기 식별자들 및 제1 이동 단말기 식별자를 그룹으로 설정하도록 구성되는 설정 모듈을 포함한다.

상술한 기술적 해결책에서 개시된 바와 같이, 본 발명에서는 이동 네트워크의 서버가 위치 영역을 나타내는 그룹 생성 요청을 제1 이동 단말기로부터 수신하는 경우, 서버가 제1 이동 단말기 및 그 위치 영역 내의 다른 이동 단말기들을 포함하는 그룹을 생성한다. 이러한 방식으로, 본 발명은 제1 이동 단말기 및 제1 이동 단말기의 위치 영역 내의 다른 이동 단말기들을 포함하는 그룹을 생성할 수 있으며, 그룹 내에서 정보를 포워딩할 수 있다. 따라서, 제1 이동 단말기를 사용하는 사용자가 정보를 송신하는 경우, 사용자는 일일이 단말기들로 정보를 송신하는 애로점에서 자유롭게 되고, 이에 따라 사용이 간단하고 편리하게 되며, 사용자 경험은 우호적이게 된다.

[0022] 삭제

[0023] 삭제

[0024] 삭제

[0025] 삭제

**도면의 간단한 설명**

[0026] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 위치-기반 그룹 생성 방법의 흐름도이다.

도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 위치-기반 그룹 생성 시스템의 개략적인 구성도이다.

도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 위치-기반 그룹 생성 장치의 개략적인 구성도이다.

도 4는 본 발명의 실시예들에 따른 서버 구성을 나타내는 상세 블록도이다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

[0027] 본 발명의 기술적 해결책들의 이점을 보다 이해 가능케 하기 위해, 이하에서는 본 발명의 첨부 도면들 및 실시예들을 참조하여 보다 상세하게 본 발명을 설명한다.

[0028] 배경 기술에서 드러난 바와 같이, 제1 이동 단말기를 사용하는 사용자가 메시지를 송신하는 경우, 사용자는 일대일로 제1 이동 단말기의 위치 영역 내의 다른 이동 단말기들로 메시지를 송신해야만 하며, 이것은 다소 복잡하며 비우호적인 사용자 경험을 야기한다. 따라서, 본 발명에서 제공되는 방법, 시스템, 및 장치는 이동 네트워크의 서버가 제1 이동 단말기로부터 위치 영역을 나타내는 그룹 생성 요청을 수신하는 경우, 서버에 그룹을 생성하고, 여기서 상기 그룹은 제1 이동 단말기 및 그 위치 영역 내에 있는 다른 이동 단말기들을 포함한다.

[0029] 더욱이, 그룹 식별자와 그룹 정보를 전달하는 그룹 메시지가 상기 그룹 내의 이동 단말기로부터 수신되는 경우, 서버는 그룹 식별자에 대응하는 그룹 내의 다른 이동 단말기 식별자들을 결정하고 그 그룹 메시지로 전달되는 그룹 정보를 상기 그룹 내의 다른 이동 단말기들로 송신한다.

[0030] 이러한 방식으로, 본 발명은 제1 이동 단말기 및 제1 이동 단말기의 위치 영역 내에 있는 다른 이동 단말기들을 포함하는 그룹을 생성할 수 있고, 그 그룹 내에 정보를 포워딩할 수 있다.

[0031] 본 발명의 실시예들에서, "제1 이동 단말기"는 그것을 다른 이동 단말기들과 구별시키기 위한 용어이며, 그것에 대한 특정한 제한을 부여하지 않는다. 임의의 이동 단말기는 그룹 생성 요청을 송신할 수 있으며, 즉 임의의 단말기는 제1 이동 단말기로서 작용할 수 있다.

[0032] 본 발명의 실시예들에서, 위치 영역은 제1 이동 단말기의 지리적 위치 중 하나 또는 제1 이동 단말기에 의해 특

정되는 지리적 위치인 위치 지점을 포함하고, 여기서 위치 영역은 위치 지점을 중심으로 하여 설정 거리까지 연장되는 원 또는 사각형 영역이다.

- [0033] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 위치-기반 그룹 생성 방법의 흐름도이다. 본 방법은 다음의 단계들을 포함한다:
- [0034] 단계 100: 프로세서를 이용하는 서버는 이동 단말기 식별자들에 따른 이동 단말기 위치 정보를 비휘발성 메모리에 저장한다.
- [0035] 이 단계는 서버에 의해서 사전에 수행된다.
- [0036] 단계 101: 서버는 제1 이동 단말기로부터 위치 영역을 나타내는 그룹 생성 요청을 수신한다.
- [0037] 이 단계에서, 제1 이동 단말기 및 다른 이동 단말기들 모두는 서버에 등록된 이동 단말기들이다. 즉, 서버의 지시에 따라, 서버에 접속된 후에, 제1 이동 단말기 및 다른 이동 단말기들은 그들 스스로 검출한 자신의 이동 단말기 위치 정보를 주기적 또는 불규칙한 간격으로 서버에 보고하고, 서버는 이동 단말기들에 대응하는 이동 단말기 위치 정보를 비휘발성 메모리에 저장한다.
- [0038] 단계 102: 저장된 이동 단말기 위치 정보에 따라, 서버는 식별자그룹 생성 요청에서 나타나는 위치 영역 내의 제1 이동 단말기를 제외한 다른 이동 단말기 식별자들을 결정한다.
- [0039] 제1 이동 단말기 및 다른 이동 단말기들은 그들 자신의 이동 단말기 위치 정보를 서버에게 보고하기 때문에, 서버는 제1 이동 단말기 및 그 위치 영역 내에 위치되는 다른 이동 단말기들을 인식하게 된다.
- [0040] 단계 103: 서버는 상기 결정된 다른 이동 단말기 식별자들 및 제1 이동 단말기 식별자를 그룹으로 설정한다.
- [0041] 이 단계에서, 그룹 내의 제1 이동 단말기는 그룹 마스터(group master)로 식별될 수 있다. 더욱이, 서버는 그룹에 대한 그룹 식별자를 설정할 수 있다.
- [0042] 전술한 예들에 의해, 그룹이 생성된다.
- [0043] 서버 상에 그룹이 생성된 후에, 서버는 그룹 내의 이동 단말기들에게 그룹 식별자를 송신할 수 있다.
- [0044] 또한, 도 1에서, 후속 단계들은 다음의 단계들을 포함할 수 있다:
- [0045] 단계 104: 서버는 이동 단말기로부터 그룹 식별자와 그룹 정보를 전달하는 그룹 메시지를 수신한다.
- [0046] 단계 105: 서버는 그룹 식별자에 따른 그룹을 결정하며, 그룹 메시지에서 전달되는 그룹 정보를 그룹 메시지를 송신하는 이동 단말기를 제외한, 대응 그룹 내의 이동 단말기들에게 송신한다.
- [0047] 제1 이동 단말기는 그 제1 이동 단말기 위치 주변 영역의 맵(map)을 서버로부터 다운로드할 수 있으며, 그 맵을 제1 이동 단말기의 사용자 인터페이스 상에 디스플레이할 수 있다. 제1 이동 단말기가 위치 영역을 나타내는 그룹 생성 요청을 송신하기 이전에, 제1 이동 단말기는 위치 영역을 나타내며 사용자 인터페이스를 통해 사용자에게 의해 입력된 그룹 생성 요청을 수신한다. 예를 들어, 사용자는 터치스크린 입력 모드나 문자 입력 모드를 사용하여 맵 상에 사각형 또는 원 또는 불규칙 폐쇄 그래프(irregular closed graph)를 드로잉(drawing)함으로써 영역을 특정하고, 이에 따라 영역 내의 다른 이동 단말기들을 검색할 수 있으며, 여기서 상기 검색 영역은 특정된 영역 또는 제1 이동 단말기의 위치 지점 주변의 영역으로서, 제1 이동 단말기의 위치 지점이나 제1 이동 단말기에 의해 특정된 지리적 위치를 중심으로 하여 설정 거리만큼 확장된 원 또는 사각형 영역이다. 상기 영역 내의 위치 지점은 사용자의 제1 이동 단말기의 지리적 위치 지점(즉, 제1 이동 단말기의 위치 지점)이거나, 맵 또는 다른 수단에 의하여 제1 이동 단말기 상에 사용자에게 의해 특정된 지리적 위치 지점일 수 있다.
- [0048] 본 발명의 일 실시예에서, 서버가 제1 이동 단말기에 대한 그룹을 생성한 이후에, 제1 이동 단말기는 그룹 식별자와 그룹 정보를 전달하는 그룹 메시지를 송신하는 것에 의해 그룹 활동들을 수행할 수 있다. 예를 들어, 그룹 활동을 개시하는 경우, 제1 이동 단말기는 그룹 내의 다른 이동 단말기들의 사용자들을 초대하여 활동에 참여시키기 위하여, 장소, 시간, 및 활동의 콘텐츠 등을 포함하는 그룹 정보를 송신하고; 또는 그룹 세션을 개시하는 경우, 제1 이동 단말기는 그룹 내에서 세션 상호작용을 수행하기 위하여, 세션 콘텐츠를 포함하는 그룹 정보를 송신한다. 그룹 내의 다른 이동 단말기들이 또한 그룹 메시지를 송신하는 것에 의하여 그룹 활동을 수행할 수도 있다.
- [0049] 본 발명의 일 실시예에서, 방법은 다음을 더 포함한다:

- [0050] 서버는 그룹 생성 요청을 전송하는 제1 이동 단말기 이외의 이동 단말기로부터 그룹 식별자와 그룹 정보를 전달하는 그룹 메시지를 수신하고; 또한 서버는 그룹 식별자에 대응하는 그룹을 결정하여, 그룹 메시지에서 전달되는 그룹 정보를 그룹 메시지를 송신한 이동 단말기를 제외한 그룹 식별자에 대응하는 그룹 내의 이동 단말기들로 송신한다.
- [0051] 여기서, 임의의 다른 이동 단말기가 또한 서버에 링크되어, 서버로부터 이동 단말기를 포함하는 그룹의 그룹 식별자를 획득할 수 있으며, 이에 따라 그룹 내에서 그룹 메시지를 송신할 수 있다.
- [0052] 본 발명의 일 실시예에서, 방법은 다음을 더 포함한다:
- [0053] 서버는 제1 이동 단말기로부터 그룹 식별자를 전달하는 그룹 삭제 메시지를 수신한 이후, 그룹 삭제 메시지에서 전달되는 그룹 식별자에 대응하는 저장된 그룹을 삭제한다.
- [0054] 삭제 이전에, 서버는 수신된 그룹 삭제 메시지가 제1 이동 단말기에 의해 송신된 그룹 삭제 메시지인지의 여부를 결정할 필요가 있으며; 또한, 그런 경우에, 삭제를 수행하고, 또는 그룹 삭제 메시지가 그룹 내의 다른 이동 단말기에 의해 송신된 경우에는 삭제가 수행되지 않는다.
- [0055] 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 위치-기반 그룹 생성 시스템의 개략적인 구성도이다. 시스템은 이동 단말기들과 서버(23)를 포함하고, 이동 단말기들은 제1 이동 단말기(이동 단말기) (21) 및 다른 이동 단말기들(22)을 포함하며, 여기서, 제1 이동 단말기(21)는 위치 영역을 나타내는 그룹 생성 요청을 서버(23)로 송신하도록 구성된다. 서버(23)는 이동 단말기 식별자들에 대응하는 이동 단말기 위치 정보를 저장하고, 위치 영역을 전달하는 그룹 생성 요청을 제1 이동 단말기(21)로부터 수신하며, 저장된 이동 단말기 위치 정보에 따라, 제1 이동 단말기 식별자를 제외한 그룹 생성 요청에서 나타나는 위치 영역 내의 다른 이동 단말기 식별자들을 결정하고, 및 결정된 다른 이동 단말기 식별자들 및 제1 이동 단말기 식별자를 그룹으로 설정하도록 구성된다.
- [0056] 삭제
- [0057] 삭제
- [0058] 시스템에서, 서버(23)는 그룹 식별자를 그룹에 할당하고, 그룹 내의 이동 단말기들로 그룹 식별자를 송신하도록 더 구성된다.
- [0059] 시스템에서, 그룹 내의 이동 단말기들은 그룹 식별자와 그룹 정보를 전달하는 그룹 메시지를 송신 및 수신하도록 더 구성된다.
- [0060] 서버(23)는, 그룹 식별자 및 그룹 정보를 전달하는 그룹 메시지를 그룹 내의 이동 단말기로부터 수신하고, 그룹 식별자에 대응하는 그룹을 결정하고, 및 그룹 메시지에서 전달되는 그룹 정보를 대응 그룹 내의 다른 이동 단말기들(22)로 송신하도록 더 구성된다.
- [0061] 시스템에서, 제1 이동 단말기(21)는 그룹 식별자를 전달하는 그룹 삭제 메시지를 서버(23)로 송신하도록 더 구성된다.
- [0062] 서버(23)는, 그룹 식별자를 전달하는 그룹 삭제 메시지를 제1 이동 단말기(21)로부터 수신하고, 그룹 식별자에 대응하는 그룹을 삭제하도록 더 구성된다.
- [0063] 시스템에서, 서버(23)에 저장된 이동 단말기 위치 정보는, 제1 이동 단말기(21) 및 다른 이동 단말기들(22)이 각각 자가 검출(self detection)을 수행한 후에 서버에 의해 지시되는 것으로서, 제1 이동 단말기(21) 및 다른 이동 단말기들(22)에 의해 보고된다.
- [0064] 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 위치-기반 그룹 생성 장치의 개략적인 구성도이다. 장치는 설정 모듈(31), 저장 모듈(32), 및 트랜시버 모듈(33)을 포함하는 서버이고, 여기서:
- [0065] 저장 모듈(32)은 이동 단말기 식별자들에 대응하는 이동 단말기 위치 정보를 비휘발성 메모리에 저장하도록 구성되고;
- [0066] 트랜시버 모듈(33)은 위치 영역을 나타내는 그룹 생성 요청을 제1 이동 단말기로부터 수신하여 설정 모듈(31)로 요청을 송신하도록 구성되며; 그리고



- [0067] 설정 모듈(31)은 저장 모듈(32)에 저장된 이동 단말기 위치 정보에 따라, 제1 이동 단말기 식별자를 제외한, 그룹 생성 요청에서 전달되는 위치 영역 내의 다른 이동 단말기 식별자들을 결정하고, 결정된 다른 이동 단말기 식별자들 및 제1 이동 단말기의 식별자를 그룹으로 설정하도록 구성된다.
- [0068] 장치에서, 설정 모듈(31)은 그룹 식별자를 그룹에 할당하도록 더 구성되고, 트랜시버 모듈(33)은 그룹 식별자를 그룹 내의 이동 단말기들로 송신하도록 더 구성된다.
- [0069] 장치에서, 트랜시버 모듈(33)은 그룹 내의 이동 단말기로부터 그룹 식별자와 그룹 정보를 전달하는 그룹 메시지를 수신하고, 설정 모듈(31) 내의 그룹 식별자에 대응하는 그룹을 결정하며, 및 그룹 메시지를 송신한 이동 단말기를 제외한, 그룹 식별자에 대응하는 결정된 대응 그룹 내의 이동 단말기들로 그룹 메시지에서 전달되는 그룹 정보를 송신하도록 더 구성된다.
- [0070] 장치는 삭제 모듈(미도시)을 더 포함하고, 이것은 트랜시버 모듈이 그룹 식별자를 전달하는 그룹 삭제 메시지를 제1 이동 단말기로부터 수신한 후에 그룹 식별자에 대응하는 그룹을 삭제하도록 구성된다.
- [0071] 장치에서, 저장 모듈(32)에 의해 저장된 이동 단말기 위치 정보는, 제1 이동 단말기 및 다른 이동 단말기들이 각각 자가 검출을 수행한 이후에, 서버의 지시에 따라, 트랜시버 모듈을 통하여 제1 이동 단말기 및 다른 이동 단말기들에 의해 보고된다.  
 도 4는 본 발명의 실시예들에 따른 서버의 구성을 나타내는 상세 블록도이다.  
 도 4에 도시된 서버(400)는 본 발명의 실시예들을 구현하는데 적용가능한 예시적 서버일 뿐이며, 이것은 여기에 설명된 본 발명의 실시예들의 기능 및 범위를 한정하지 않는다. 도 4에 도시된 바와 같이, 서버(400)는 범용 컴퓨팅 디바이스의 형태로 도시된다. 서버(400)의 컴포넌트들은 하나 이상의 프로세서 또는 프로세싱 유닛들(412), 시스템 메모리(404), I/O 인터페이스(416), 네트워크 어댑터(418), 디스플레이/스피커(420), 다른 디바이스들(422), 및 다양한 시스템 컴포넌트들에 커플링되는 버스(414)를 포함할 수 있으며, 이에 한정되지 않는다.  
 버스(414)는 다수 타입의 버스 구조 중의 하나 이상을 나타낸다. 한정이 아닌 예로서, 이러한 아키텍처들은 ISA(Industry Standard Architecture) 버스, MCA(Micro Channel Architecture) 버스, EISA(Enhanced ISA) 버스, VESA(Video Electronics Standards Association) 로컬 버스, 및 PCI(Peripheral Component Interconnect) 버스를 포함한다.  
 일반적으로, 서버(400)는 다양한 컴퓨터 시스템 관독가능 매체를 포함한다. 이러한 매체는 서버(12)에 의해 액세스 가능한 임의의 가용 매체일 수 있으며, 이것은 휘발성 및 비휘발성 매체, 삭제가능 및 삭제 불가능 매체 모두를 포함한다.  
 시스템 메모리(404)는 RAM(random access memory; 406) 및/또는 캐시 메모리(408)와 같은 휘발성 메모리 형태의 컴퓨터 시스템 관독가능 매체를 포함할 수 있다. 서버(400)는 또한 다른 삭제가능/삭제 불가능, 휘발성/비휘발성 컴퓨터 시스템 저장 매체를 포함할 수도 있다. 다만 예로서, 저장 시스템(410)은 삭제 불가능한, 비휘발성 자기 매체(도시되어 있지 않으며, 일반적으로 "하드 드라이브"로 호칭됨)로부터 관독 및 기록하기 위해 제공될 수 있다. 도시되지 않았지만, 삭제 불가능한, 비휘발성 자기 디스크(예컨대, "플로피 디스크")에서 관독 및 기록하기 위한 자기 디스크 드라이브, 및 CD-ROM, DVD-ROM 또는 다른 광학 매체와 같은 삭제 불가능한, 비휘발성 광디스크에 관독 또는 기록하기 위한 광디스크 드라이브가 제공될 수 있다. 이러한 예들에서, 그 각각은 하나 이상의 데이터 매체 인터페이스들에 의해 버스(414)에 연결될 수 있다.  
 메모리(404)는 저장 시스템(410)에 저장될 수 있는 프로그램 모듈들의 세트(예컨대, 적어도 하나)를 구비하는 적어도 하나의 프로그램 제품을 포함할 수 있으며, 예를 들어, 프로그램 모듈들은 본 발명의 실시예들에 따라 설정 모듈(31), 저장 모듈(32), 트랜시버 모듈(33)을 포함할 수 있으며 이에 한정되지 않고, 이들은 본 발명의 실시예들의 기능들 뿐만 아니라 운영 시스템, 하나 이상의 애플리케이션 프로그램들, 다른 프로그램 모듈들, 및 프로그램 데이터를 수행하도록 구성된다.
- [0072] 서버(400)는 또한, 키보드, 포인팅 디바이스, 및 디스플레이/스피커(420) 등과 같은 하나 이상의 외부 디바이스들; 사용자가 서버(400)와 상호작용하도록 하는 하나 이상의 장치들; 및/또는 서버(400)가 하나 이상의 다른 컴퓨팅 디바이스들과 통신할 수 있게 하는 디바이스들(예컨대, 네트워크 카드, 모뎀 등)과 통신할 수 있다. 이러한 통신은 입/출력(I/O) 인터페이스들(416)을 통해 발생할 수 있다. 더욱이, 서버(400)는 네트워크 어댑터(418)를 통하여 LAN(Local Area Network), 통상의 WAN(Wide Area Network), 및/또는 공공 네트워크(예컨대, 인

터넷)와 같은 하나 이상의 네트워크들과 통신할 수 있다. 네트워크 어댑터(418)는 버스(414)를 통하여 서버(400)의 다른 컴포넌트들과 통신한다.

본 발명의 실시예들에서 제공되는 방법, 시스템 및 장치에 있어서, 제1 이동 단말기를 사용하는 사용자는 위치 영역에 기초하여 적절한 지리적 영역에 특정된 그룹을 생성할 수 있다. 그룹 내의 제1 이동 단말기의 사용자 및 다른 이동 단말기들의 사용자들은 그들 모두가 관심이 있는 이슈들을 논의하거나, 그들 모두가 관심이 있는 활동에 참여할 수 있으며, 이에 따라 그룹 협업 수단을 향상시킬 수 있고, 그룹 협업의 유연성을 증대시킬 수 있고, 그룹을 생성하는 것이 더 쉽고 더 유연하게 할 수 있으며, 그리고 사용자 경험과 실질적인 소통을 강화할 수 있다.

[0073]

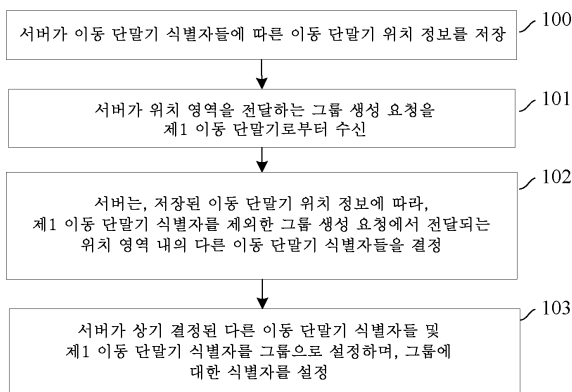
본 발명의 실시예들에서 개시된 방법들은 컴퓨터 소프트웨어 제품의 형태로 구현될 수 있다. 컴퓨터 소프트웨어 제품은 컴퓨터의 플로피 디스크, 하드 디스크, 또는 광디스크와 같은 저장 매체에 저장되고, 본 발명의 각 실시예에서 개시된 방법을 수행하도록 컴퓨터 장치(예를 들어, 개인용 컴퓨터, 서버, 또는 네트워크 디바이스)를 지시하기 위해 사용되는 몇 개의 인스트럭션들을 포함하고, 또는 본 발명의 각 실시예에서 개시된 해법을 구현하기 위한 본 발명의 디바이스로서 구성된다. 범용 하드웨어 장치는 인스트럭션들을 저장하는데 사용되는 ROM/RAM과 같은 메모리일 수 있고, 또는 메모리에 커플링되어 메모리에 저장된 인스트럭션들을 실행하도록 구성된 CPU 같은 프로세서일 수도 있다.

여기에 개시된 설명에서 사용된 용어는 다만 특정 예들을 기술하기 위한 것이며, 본 발명을 한정하는 것을 의도하지 않는다. 본 명세서의 설명 및 첨부된 청구항들에서 사용된, 단일 형태들 "일" "하나" 및 "그"의 형태들은 문맥이 명확하게 달리 나타내지 않는다면, 복수의 형태들도 포함하는 것을 의도한다. 또한, 본 명세서의 설명 및 다음의 청구항들 전반에서 사용되는, "내에(in)"의 의미는 문맥이 명확히 달리 표현하지 않는다면, "내에(in)"와 "상에(on)"를 포함하는 것이다. 또한, 여기에서 사용되는 용어 "및/또는"은 관련되어 나열된 항목들의 하나 이상의 어느 것 및 모든 가능한 조합들을 지칭하며 그것을 포괄하는 것으로 이해될 것이다. 용어 "포함할 수 있다(may include)", "포함하는(including)", "포함한다(comprises)", 및/또는 "포함하는(comprising)"이 본 상세한 설명에서 사용될 경우, 이것은 언급된 특징, 동작, 요소, 및/또는 구성 부재의 존재를 지칭하며, 하나 이상의 다른 특징, 동작, 요소, 구성 부재, 및/또는 그것들의 그룹의 존재를 배제하지 않음이 또한 이해될 것이다.

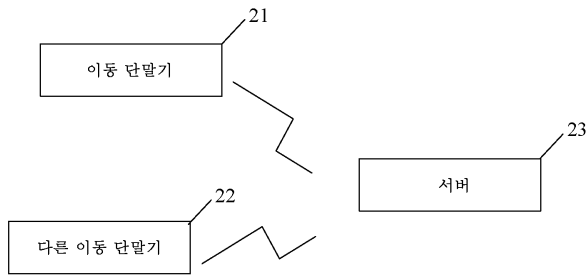
전술한 설명은 단지 본 발명의 바람직한 실시예들일 뿐이며, 본 발명의 보호 범위를 한정하는 것을 의도하지 않는다. 본 발명의 사상과 원리들 내에서 이루어지는 수정, 동등한 대체 및 개선은 본 발명의 보호 범위 내에 포함된다.

**도면**

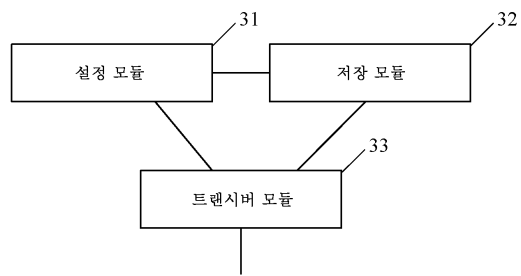
**도면1**



도면2



도면3



도면4

