



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2009-0002069
(43) 공개일자 2009년01월09일

(51) Int. Cl.

G06Q 50/00 (2008.03)

(21) 출원번호 10-2007-0054489

(22) 출원일자 2007년06월04일

심사청구일자 2007년06월04일

(71) 출원인

경희대학교 산학협력단

경기도 용인시 기흥구 서천동 1 경희대학교 국제 캠퍼스내

(72) 발명자

권오병

경기 용인시 기흥구 신갈동 도현마을 현대아파트 207동801호

이남연

경기 군포시 산본동 한양아파트 982동 1005호

최윤형

강원 원주시 우산동 243-18 25/3

(74) 대리인

김재섭

전체 청구항 수 : 총 9 항

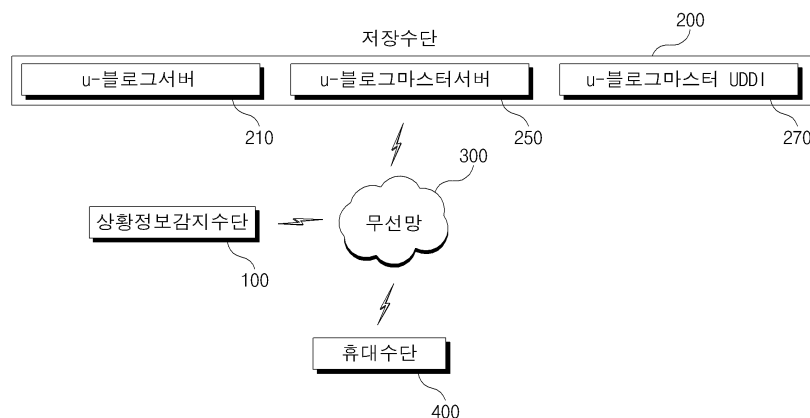
(54) 유비쿼터스 기반의 블로깅 시스템

(57) 요약

본 발명은 유비쿼터스 기반의 블로깅 시스템에 관한 것이다.

더욱 상세하게는 유무선 네트워크로 연결된 휴대수단, 저장수단, 상황정보감지수단으로 구성된 시스템에 있어서, 고유식별번호를 가지고 상기 상황정보감지수단과의 무선통신을 수행하며, 사용자로부터 블로깅정보를 입력받아 저장수단으로 전송하고 기록가능한 객체 블로그 리스트를 수신받아 사용자에게 제공하고, 사용자에게 의해 선택된 객체 블로그를 저장수단으로 전송하여 객체 블로그에 블로깅정보를 기록하도록 요청하는 휴대수단; 및 다수의 사용자 블로그, 사용자마다 할당되는 사용자에이전트, 모든 객체마다 제공되는 객체 블로그, 객체마다 할당되는 객체에이전트를 저장하고 관리하며, 상기 상황정보감지수단으로부터 휴대수단의 위치정보를 수신받아 블로그 마스터를 할당하고, 상기 휴대수단으로부터 블로깅정보를 수신받아 기록가능한 객체 블로그 리스트를 생성하여 상기 휴대수단으로 전송하고, 상기 사용자로부터 선택된 객체 블로그에 상기 블로깅정보를 기록하는 저장수단; 을 포함하여 이루어지는 유비쿼터스 기반의 블로깅 시스템에 관한 것이다.

대 표 도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

유무선 네트워크로 연결된 휴대수단, 저장수단, 상황정보감지수단으로 구성된 시스템에 있어서,

고유식별번호를 가지고 상기 상황정보감지수단과의 무선통신을 수행하며, 사용자로부터 블로그정보를 입력받아 저장수단으로 전송하고 기록가능한 객체 블로그 리스트를 수신받아 사용자에게 제공하고, 사용자에게 의해 선택된 객체 블로그를 저장수단으로 전송하여 객체 블로그에 블로그정보를 기록하도록 요청하는 휴대수단; 및

다수의 사용자 블로그, 사용자마다 할당되는 사용자에게이전트, 모든 객체마다 제공되는 객체 블로그, 객체마다 할당되는 객체에이전트를 저장하고 관리하며, 상기 상황정보감지수단으로부터 휴대수단의 위치정보를 수신받아 블로그 마스터를 할당하고, 상기 휴대수단으로부터 블로그정보를 수신받아 기록가능한 객체 블로그 리스트를 생성하여 상기 휴대수단으로 전송하고, 상기 사용자로부터 선택된 객체 블로그에 상기 블로그정보를 기록하는 저장수단; 을 포함하여 이루어지는 유비쿼터스 기반의 블로그 시스템.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 휴대수단은

사용자로부터 블로그정보가 입력되거나 자동적으로 상기 상황정보감지수단과의 무선통신을 수행한 후, 고유식별번호와 블로그정보를 저장수단으로 전송하는 전반적인 기능을 제어하는 제어모듈;

상기 제어모듈의 제어에 의해 고유식별번호, 블로그정보, 객체 블로그 리스트, 기타 송수신 정보를 저장수단과 송수신할 수 있도록 무선인터페이스를 제공하는 통신모듈;

사용자로부터 블로그정보를 입력받을 수 있도록 문자 또는 숫자형태의 키패드나 터치스크린을 제공하는 입력모듈;

상기 휴대수단의 고유식별번호를 저장하고, 입력된 블로그정보를 저장하고 제공하는 저장모듈; 및

상기 입력된 블로그정보, 블로그 기록 리스트를 디스플레이하는 출력모듈; 을 더 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 유비쿼터스 기반의 블로그 시스템.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 저장수단은

상기 사용자 블로그, 객체 블로그 또는 객체인텍스 블로그를 생성하여 저장하고 관리하며, 상기 상황정보감지수단으로부터 수신된 위치정보를 U-블로그마스터 UDDI로 전송하고, 상기 블로그 마스터, 사용자에게이전트, 객체에이전트 또는 협상에이전트에 의해 생성된 기록 가능한 정보를 사용자 블로그, 객체 블로그 또는 객체인텍스 블로그에 기록 또는 저장하는 U-블로그서버;

특정지역의 모든 객체 정보, 특정지역의 객체정보를 총괄하는 블로그 마스터의 정보, 사용자 블로그를 관리하는 사용자에게이전트의 정보, 객체 블로그를 관리하는 객체에이전트의 정보 또는 사용자에게이전트와 객체에이전트의 협상을 유도하는 협상에이전트의 정보를 저장하고 관리하며, 상기 상황정보감지수단으로부터 수집된 상기 휴대수단의 위치정보를 이용하여 특정지역의 블로그 마스터 또는 협상에이전트를 할당하는 U-블로그마스터 UDDI; 및

특정지역의 객체를 관리하는 블로그 마스터, 사용자 블로그를 관리하는 사용자에게이전트, 객체 블로그를 관리하는 객체에이전트 또는 사용자에게이전트와 객체에이전트의 협상을 유도하는 협상에이전트를 포함하여 구성되며, 상기 U-블로그마스터 UDDI로부터 수신된 위치정보를 이용하여 특정지역의 블로그 마스터, 사용자에게이전트, 객체에이전트 또는 협상에이전트를 생성하는 U-블로그마스터서버; 를 더 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 유비쿼터스 기반의 블로그 시스템.

청구항 4

제3항에 있어서, U-블로그서버는

상기 사용자 블로그, 객체 블로그 또는 객체인텍스 블로그를 생성하여 저장하고 관리하며, 상기 상황정보감지수단으로부터 수신된 위치정보를 U-블로그마스터 UDDI로 전송하고, 상기 블로그 마스터, 사용자에게이전트, 객체에

이전트 또는 협상에이전트에 의해 생성된 기록 가능한 정보를 사용자 블로그, 객체 블로그 또는 객체인텍스 블로그에 기록 또는 저장하는 전반적인 기능을 제어하는 제어모듈;

다수의 주변기기와의 원활한 무선통신 인터페이스를 제공하는 통신모듈;

상기 사용자 블로그, 객체 블로그 또는 객체인텍스 블로그의 정보를 기록 또는 저장하도록 관리하는 U-블로그관리모듈; 및

상기 사용자 블로그, 객체 블로그 또는 객체인텍스 블로그의 정보를 저장하고 제공하는 U-블로그D/B; 를 더 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 유비쿼터스 기반의 블로깅 시스템.

청구항 5

제3항에 있어서, 상기 U-블로그마스터서버는

특정지역의 객체를 관리하는 블로그 마스터, 사용자 블로그를 관리하는 사용자에게이전트, 객체 블로그를 관리하는 객체에이전트 또는 사용자에게이전트와 객체에이전트의 협상을 유도하는 협상에이전트를 포함하여 구성되며, 상기 U-블로그마스터 UDDI로부터 수신된 위치정보를 이용하여 특정지역의 블로그 마스터, 사용자에게이전트, 객체에이전트 또는 협상에이전트를 생성하는 전반적인 기능을 제어하는 제어모듈;

다수의 주변기기와의 원활한 무선통신 인터페이스를 제공하는 통신모듈;

상기 사용자에게이전트, 객체에이전트 또는 협상에이전트를 관리하는 에이전트관리모듈; 및

상기 사용자에게이전트의 정보, 객체에이전트의 정보 또는 협상에이전트의 정보를 저장하고 제공하는 에이전트 D/B; 를 더 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 유비쿼터스 기반의 블로깅 시스템.

청구항 6

제3항에 있어서, 상기 U-블로그마스터UDDI서버는

특정지역의 모든 객체 정보, 특정지역의 객체정보를 총괄하는 블로그 마스터의 정보, 사용자 블로그를 관리하는 사용자에게이전트의 정보, 객체 블로그를 관리하는 객체에이전트의 정보 또는 사용자에게이전트와 객체에이전트의 협상을 유도하는 협상에이전트의 정보를 저장하고 관리하며, 상기 상황정보감지수단으로부터 수집된 상기 휴대수단의 위치정보를 이용하여 특정지역의 블로그 마스터 또는 협상에이전트를 할당하는 전반적인 기능을 제어하는 제어모듈;

다수의 주변기기와의 원활한 무선통신 인터페이스를 제공하는 통신모듈;

모든 객체의 위치를 관리하며, 특정지역의 위치정보를 이용하여 해당 특정지역의 블로그 마스터를 할당하는 객체관리모듈; 및

상기 특정지역의 모든 객체의 위치정보를 저장하고, 해당 특정지역의 블로그마스터 정보를 저장하고 제공하는 객체위치D/B; 를 더 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 유비쿼터스 기반의 블로깅 시스템.

청구항 7

제1항에 있어서, 상기 객체는

객체 ID, 객체의 타입, 객체명, 객체규격, 자세한 설명, 사용용도, 본 객체에 관련한 연결정보, 광고용 콘텐츠 URI 중 어느 하나 이상의 정보를 포함하는 RFID태그가 부착된 것을 특징으로 유비쿼터스 기반의 블로깅 시스템.

청구항 8

제1항에 있어서, 상기 객체는

일반영역(public area), 개인영역(private area) 또는 보호영역(protected area) 중 어느 하나 이상으로 구분된 정보를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 유비쿼터스 기반의 블로깅 시스템.

청구항 9

제1항 내지 제7항에 있어서,

상기 사용자에게이전트, 객체에이전트 또는 협상에이전트는 기 정의된 에이전트간 통신 알고리즘이 적용된 FIPA ACL과 같은 오픈 에이전트를 이용하거나, FIPA ACL의 아키텍처와 연관된 에이전트 통신언어를 이용하는 것을 특징으로 하는 유비쿼터스 기반의 블로깅 시스템.

명세서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

- <18> 본 발명은 유비쿼터스 기반의 블로깅 시스템에 관한 것이다.
- <19> 더욱 상세하게는 유비쿼터스 기반환경에서 블로깅 활동이 즉응적으로 이루어지며 동시에 인간 대 객체 간의 블로깅 활동이 가능하도록 하는 유비쿼터스 기반의 블로깅 시스템에 관한 것이다.
- <20> 초기의 무선 인터넷 서비스, 즉 휴대용 단말기를 이용한 인터넷 서비스는 벨소리 다운로드 또는 모바일 게임 등의 단편적인 서비스만이 제공되었으나, 이동통신망의 개방 등 외부 환경이 변화함에 따라 포털 사업자(Platform)의 유저(User) 기반 서비스를 바탕으로 유무선 통합 인터넷 서비스의 제공이 보다 용이하게 되었고, 동기 방식의 EV-DO(EvoLution-Data Only), 또는 IMT-2000(International Mobile TelecommUnication-2000) 등의 등장으로 네트워크 속도가 향상됨에 따라 보다 다양한 서비스의 제공이 가능하게 되었다.
- <21> 아울러, 상기 무선 네트워크와 유선 네트워크가 연동되는 관계형 유무선 서비스로의 발전이 가속화되고 있으며, 예컨대, 휴대수단을 이용하여 인스턴트 메신저(Instance Messanger) 서비스를 제공하거나, 모바일(Mobile) 미니홈피 등의 제공 또는 모바일 블로그(Blog) 서비스 등이 제공되고 있으며, 최근 등장한 '모블로그(Moblog)'는 '모바일(Mobile)'과 '블로그(Blog)'의 합성어로서 휴대폰을 이용하여 웹상의 블로그에 글, 사진 등의 콘텐츠를 실시간으로 올릴 수 있게 되었다.
- <22> 이러한, 블로깅은 이미 지식 확보의 새로운 원천으로 관심을 받기 시작하였으며, 그 예로서 마이크로소프트사의 윈도우 라이브 스페이스(Windows Live Space)는 무료 블로그 서비스로서 이미 전 세계적으로 1억이 넘는 사용자들이 블로거로서 활동 중이라고 하며, Pew Internet & American Life Project에 의하면 미국에서는 2005년 통계로 1.2억명이 블로깅을 하는 것으로 밝혀졌다.
- <23> 또한, 대량의 블로그들은 상호 참조로 연결되는 네트워크를 구축하는 것이 추세인바 "블로그 스피어(Blogosphere)"라는 뜻의 신조어까지 등장하였으며, 블로그스피어란 블로그와 생태계라는 단어가 합쳐진 것으로 블로거들에 의해 지식 혹은 정보가 공유되는 지적세계를 의미하며, Technorati의 창시자이자 최고경영자인 Sifty에 의하면 초당 평균 4.6개의 블로그들이 생성된다고 한다.
- <24> 그러나, 현존 블로깅 시스템은 사용자가 이동하는 중에 즉응적 블로깅을 지원하는 데 취약하였다. 물론, 이를 극복한 시도들로서 모바일 블로깅 시스템이 소개되어 휴대 간편하고 무선으로 연결되는 블로깅을 가능케 하였지만, 여전히 즉응적으로 다른 블로거들의 의견을 청취하고 지식을 얻기는 어려운 실정이다.
- <25> 즉, 현존 블로깅은 자신이 정보를 자신 혹은 다른 사람의 블로그에 올리는 것은 가능하나 의견을 신속하게 수렴받기는 여전히 어려움이 존재하고, 이를 위해 인간 외에 환경상에 존재하는 모든 객체들도 자신을 위한 즉응적인 블로깅을 운영하고 상호작용할 수 있도록 유비쿼터스 센서를 활용하여 손쉽게 부착된 관련 객체에 대한 정보를 얻도록 하는 기술을 개발하고 있는 추세이며, 그 예로는 모블로깅(Moblogging), 지능형 블로깅(Intelligent Blogging), 유비쿼터스 블로깅(U-Blogging) 등이 있다.
- <26> 상기 모블로깅(Moblogging)은 즉응적으로 블로깅을 가능하게 한 것으로 현장에서 정보를 입력할 수 있는 모바일 즉 휴대수단이 필수적이며, 상기 지능형 블로깅(Intelligent Blogging)은 블로깅 활동은 배치로 처리되지만 인간 대 객체의 블로깅을 지원하도록 객체가 스스로 보유하고 있는 지능형 소프트웨어 내지는 에이전트를 통해 스스로 블로깅할 기초적 내용을 수집하고 추론을 통해 의미있는 내용을 추출하여 인간의 개입이 없이도 자동적으로 블로깅을 하게 된다.
- <27> 하지만, 상기와 같은 모블로깅 또는 지능형 블로깅은 블로깅 활동이 즉응적으로 이루어지지 않으며, 또한, 동시에 인간 대 객체 간의 블로깅 활동이 가능하도록 지원하지 못하기 때문에 유비쿼터스 블로깅(U-Blogging)에 대

한 연구와 개발에 많은 노력과 투자를 하고 있는 실정이다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

<28> 본 발명은 상술한 바와 같은 문제점을 해결하기 위하여, 유비쿼터스 기반환경에서 블로그 활동이 즉응적으로 이루어지며 동시에 인간 대 객체 간의 블로그 활동이 가능하도록 하는 유비쿼터스 기반의 블로그 시스템을 제공하는 데 그 목적이 있다.

발명의 구성 및 작용

<29> 상술한 바와 같은 목적은, 휴대수단, 저장수단, 상황정보감지수단을 이용한 블로그 시스템에 있어서, 고유식별번호를 가지고 상기 상황정보감지수단과의 무선통신을 수행하며, 사용자로부터 블로그정보를 입력받아 저장수단으로 전송하고 기록가능한 객체 블로그 리스트를 수신받아 사용자에게 제공하고, 사용자에게 의해 선택된 객체 블로그를 저장수단으로 전송하여 객체 블로그에 블로그정보를 기록하도록 요청하는 휴대수단; 및 다수의 사용자 블로그, 사용자마다 할당되는 사용자에게이전트, 모든 객체마다 제공되는 객체 블로그, 객체마다 할당되는 객체에이전트를 저장하고 관리하며, 상기 상황정보감지수단으로부터 휴대수단의 위치정보를 수신받아 블로그 마스터를 할당하고, 상기 휴대수단으로부터 블로그정보를 수신받아 기록가능한 객체 블로그 리스트를 생성하여 상기 휴대수단으로 전송하고, 상기 사용자로부터 선택된 객체 블로그에 상기 블로그정보를 기록하는 저장수단; 을 포함하여 이루어지는 유비쿼터스 기반의 블로그 시스템을 제공함으로써 달성된다.

<30> 이하, 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 일 실시예인 유비쿼터스 기반의 블로그 시스템에 관하여 더욱 구체적으로 설명한다.

<31> 도 1은 본 발명의 바람직한 일 실시예에 따른 유비쿼터스 기반의 블로그 시스템의 전체적인 구성을 나타내는 도면이다. 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 유비쿼터스 기반의 블로그 시스템의 세부 블록 구성을 나타내는 도면이다.

<32> 도 1 및 도 2를 참조하여 본 발명인 유비쿼터스 기반의 블로그 시스템에 관하여 더욱 구체적으로 설명하면,

<33> 본 발명은 상황정보감지수단(100), 저장수단(200), 무선망(300) 및 휴대수단(400)을 포함하여 구성된다.

<34> 상기 상황정보감지수단(100)은 온도, 가속도, 위치 정보, 압력, 지문, 가스 등을 센싱하기 위하여 RFID(radio frequency identification)를 이용한 유비쿼터스 센서로써, 유비쿼터스 센서간 네트워크를 구성하며 본 발명에서는 상기 휴대수단(400)과의 무선통신을 수행하여 휴대수단의 위치정보를 확인하는 데 사용된다.

<35> 또한, 상기 상황정보감지수단(100)은 고유식별번호를 가지며, 시간대별 특정공간의 온도, 가속도, 위치 정보, 압력, 지문, 가스 등을 센싱하여 저장수단(200)으로 전송하여 상황정보감지수단의 고유식별번호별로 저장하는 기능도 수행하게 된다.

<36> 상기 저장수단(200)은 유무선 네트워크로 연결되어 사용자 블로그, 사용자에게이전트, 모든 객체 각각에 대응하는 객체 블로그를 생성하여 서비스하며, 상기 객체 블로그를 관리하는 객체에이전트를 할당하여 객체간 또는 고객과 객체간의 블로그를 수행할 수 있도록 제공한다.

<37> 상기 객체는 프로그램적인 용어로써, '명사로 만들 수 있는 것' 즉, 이름을 가지고 있는 모든 사물들을 객체로 정의하며, 그 실시예로는, 키보드, 모니터, 컴퓨터, 강아지, 선생님, 학생, 빛, 물, 불, 하늘, 땅, 태양, 달, 지구, 별, 자동차, 배, 비행기, 기차, 자전거뿐만 아니라 먹을 거, 입을 거, 잘 거 등에 관련된 모든 것을 포함한다.

<38> 특히, 본 발명에서는 상기 다양한 객체들 중에서 자신의 고유번호를 가지며, 자신을 대변하는 객체에이전트를 소유하여 기록 또는 저장 등의 관리업무를 수행하는 객체들을 의미하며, 본 발명의 객체는 객체 ID, 객체의 타입, 객체명, 객체규격, 자세한 설명, 사용용도, 본 객체에 관련한 연결정보, 광고용 컨텐츠 URI 등을 포함하는 것이 특징이다.

<39> 상기와 같은 중요한 정보는 객체마다 RFID와 같은 무선통신 및 메모리를 가지는 태그에 저장되는 것이 바람직하며, 정보의 구성을 일 실시예로 든다면 객체와 관련된 각종 정보는 관련'owl'파일을 가지며, 상기 'owl'파일은 일반영역(public area), 개인영역(private area) 및 보호영역(protected area)를 더 포함하여 구성하게 된다. 상기 일반영역은 대외적으로 공개되는 정보 및 지식을 관리하는 영역이며, 상기 개인영역은 객체마다 할당되는 객체에이전트만이 관리하는 영역이며, 상기 보호영역은 특정 커뮤니티(commUnitY)에게만 허용되는 영역 등이 될

수 있을 것이다.

- <40> 특히, 상기 사용자에게이전트, 객체에이전트 등에 사용되는 에이전트는 'exe'의 파일명을 가지는 프로그램으로써, 기 정의된 에이전트간 통신 알고리즘에 의해 각종 정보를 송수신하고, 기록하고, 저장하고, 협상하는 등의 기능을 수행하며, 이러한 기능은 FIPA에서 개발한 FIPA ACL과 같은 오픈 에이전트를 이용하거나, 이와 같은 아키텍처와 연관된 에이전트 통신언어를 이용할 수도 있다.
- <41> 또한, 상기 상황정보감지수단(100)으로부터 휴대수단의 위치정보를 수신받아 특정지역의 모든 객체정보를 관리하는 블로그 마스터를 할당하며, 상기 휴대수단(400)으로부터 블로그정보와 기록협상정보를 수신받아 휴대수단의 사용자에게이전트와 객체 블로그의 객체에이전트와의 협상을 통해 기록가능한 블로그 기록 리스트를 생성하여 상기 휴대수단(400)으로 전송하고, 상기 사용자로부터 선택된 블로그 기록 리스트를 이용하여 상기 사용자에게이전트가 블로그정보를 기록하고 그 정보를 사용자 블로그에 저장하게 된다.
- <42> 특히, 상기 저장수단(200)은 U-블로그서버(210), U-블로그마스터서버(250) 및 U-블로그마스터UDDI(270)로 세부 기능별로 구분하여 유무선 네트워크를 통하여 장치간에 서로 상호연동하도록 구성할 수도 있다. 물론 이러한 구성은 이에 한정되는 것은 아니며 당해 기술분야의 당업자에 의해 다양한 방법으로 구성할 수 있음은 자명하다.
- <43> 상기 U-블로그서버(210)는, 상기 사용자 블로그, 객체 블로그 또는 객체인텍스 블로그를 생성하여 저장하고 관리하며, 상기 상황정보감지수단(100)으로부터 수신된 상기 휴대수단(400)의 위치정보를 U-블로그마스터 UDDI(270)로 전송하고, 상기 블로그 마스터, 사용자에게이전트, 객체에이전트 또는 협상에이전트에 의해 생성된 기록 가능한 정보를 사용자 블로그, 객체 블로그 또는 객체인텍스 블로그에 기록 또는 저장하는 기능을 수행한다.
- <44> 상기 U-블로그서버(210)는 제어모듈(211), 통신모듈(213), U-블로그관리모듈(215) 및 U-블로그D/B(217)를 더 포함하여 구성된다.
- <45> 상기 제어모듈(211)은 상기 사용자 블로그, 객체 블로그 또는 객체인텍스 블로그를 생성하여 저장하고 관리하며, 상기 상황정보감지수단(100)으로부터 수신된 위치정보를 U-블로그마스터 UDDI(270)로 전송하고, 상기 블로그 마스터, 사용자에게이전트, 객체에이전트 또는 협상에이전트에 의해 생성된 기록 가능한 정보를 사용자 블로그, 객체 블로그 또는 객체인텍스 블로그에 기록 또는 저장하는 전반적인 기능을 제어한다.
- <46> 상기 통신모듈(213)은 다수의 주변기기와의 원활한 무선통신 인터페이스를 제공하며, 상기 U-블로그관리모듈(215)은 상기 사용자 블로그, 객체 블로그 또는 객체인텍스 블로그의 정보를 기록 또는 저장하도록 관리하며, 상기 U-블로그D/B(217)는 상기 사용자 블로그, 객체 블로그 또는 객체인텍스 블로그의 정보를 저장하고 제공하는 기능을 수행한다.
- <47> 상기 U-블로그마스터 UDDI(270)는 특정지역의 모든 객체정보를 관리하는 블로그 마스터의 정보, 사용자 블로그를 관리하는 사용자에게이전트의 정보, 객체 블로그를 관리하는 객체에이전트의 정보 또는 사용자에게이전트와 객체에이전트의 협상을 유도하는 협상에이전트의 정보를 저장하고 관리하며, 상기 U-블로그서버(210)로부터 수신된 상기 휴대수단의 위치정보를 이용하여 해당 특정지역의 블로그 마스터 또는 협상에이전트를 생성하거나 할당하는 역할을 수행한다.
- <48> 상기 U-블로그마스터 UDDI(270)는 제어모듈(271), 통신모듈(273), 객체관리모듈(275) 및 객체위치D/B(277)를 더 포함하여 구성된다.
- <49> 상기 제어모듈(271)은 특정지역의 모든 객체 정보, 특정지역의 객체정보를 총괄하는 블로그 마스터의 정보, 사용자 블로그를 관리하는 사용자에게이전트의 정보, 객체 블로그를 관리하는 객체에이전트의 정보 또는 사용자에게이전트와 객체에이전트의 협상을 유도하는 협상에이전트의 정보를 저장하고 관리하며, 상기 상황정보감지수단(100)으로부터 수집된 상기 휴대수단(400)의 위치정보를 이용하여 특정지역의 블로그 마스터 또는 협상에이전트를 할당하는 전반적인 기능을 제어한다.
- <50> 상기 통신모듈(273)은 다수의 주변기기와의 원활한 무선통신 인터페이스를 제공하고, 상기 객체관리모듈(275)은 특정지역의 모든 객체의 위치를 관리하며, 특정지역의 위치정보를 이용하여 해당 특정지역의 블로그 마스터를 할당하는 기능을 수행하며, 상기 객체위치D/B(277)는 상기 특정지역의 모든 객체의 위치정보를 저장하고, 해당 특정지역의 블로그마스터 정보를 저장하고 제공한다.
- <51> 상기 U-블로그마스터서버(250)는 특정지역의 모든 객체정보를 관리하는 블로그 마스터, 사용자 블로그를 관리하는 사용자에게이전트, 객체 블로그를 관리하는 객체에이전트 또는 사용자에게이전트와 객체에이전트의 협상을 유도

하는 협상에이전트를 포함하여 구성되며, 상기 U-블로그마스터 UDDI(270)로부터 수신된 휴대수단(400)의 위치정보를 이용하여 해당 특정지역의 블로그 마스터, 사용자에게이전트, 객체에이전트 또는 협상에이전트를 할당하고 관리하는 기능을 수행한다.

- <52> 상기 U-블로그마스터서버(250)는 제어모듈(251), 에이전트관리모듈(252), 통신모듈(253), 에이전트D/B(254), 감지수단관리모듈(255), 감지수단네임D/B(257)을 더 포함하여 구성된다.
- <53> 상기 제어모듈(251)은 특정지역의 객체를 관리하는 블로그 마스터, 사용자 블로그를 관리하는 사용자에게이전트, 객체 블로그를 관리하는 객체에이전트 또는 사용자에게이전트와 객체에이전트의 협상을 유도하는 협상에이전트를 포함하여 구성되며, 상기 U-블로그마스터 UDDI(270)로부터 수신된 위치정보를 이용하여 특정지역의 블로그 마스터, 사용자에게이전트, 객체에이전트 또는 협상에이전트를 생성하는 전반적인 기능을 제어한다.
- <54> 상기 통신모듈(253)은 다수의 주변기기와의 원활한 무선통신 인터페이스를 제공하고, 상기 에이전트관리모듈(252)은 상기 사용자에게이전트, 객체에이전트 또는 협상에이전트를 관리하며, 상기 에이전트D/B(254)는 상기 사용자에게이전트의 정보, 객체에이전트의 정보 또는 협상에이전트의 정보를 저장하고 제공한다.
- <55> 상기 감지수단관리모듈(255)은 다수의 상황정보감지수단(100)의 고유식별번호와 위치정보를 등록받아 감지수단네임D/B(257)에 저장하고, 상기 제어모듈의 제어에 따라 상황정보감지수단의 정보를 검색 및 추출하여 제공하고 관리하는 기능을 수행하며, 상기 감지수단네임D/B(257)는 다수의 상황정보감지수단(100)의 고유식별번호와 위치정보를 저장하고 제공한다.
- <56> 상기 무선망(300)은 GPS, RFID, EKAW, UWB, CELL 등의 무선통신 기능을 제공하는 무선통신망으로써, 근거리 및 장거리 무선통신망의 기반체계를 사용하며 본 발명의 목적에 부합되지 않는 구체적인 기술적 구성의 설명은 생략한다.
- <57> 상기 휴대수단(400)은 사용자가 휴대하는 이동통신단말기, PDA, PMP 등의 휴대용단말기로서, 고유식별번호를 가지고 상기 상황정보감지수단(100)과의 무선통신을 수행하며, 사용자로부터 블로그정보와 기록협상정보를 입력받아 상기 저장수단(200)으로 전송하고 기록가능한 블로그 기록 리스트를 수신받아 사용자에게 제공하고, 사용자에게 의해 선택된 블로그 기록 리스트를 상기 저장수단(200)으로 전송하여 해당 객체에 블로그정보를 기록할 수 있도록 인터페이스를 제공한다.
- <58> 상기 휴대수단(400)은 제어모듈(410), 통신모듈(420), 입력모듈(430), 저장모듈(440) 및 출력모듈(450)을 더 포함하여 구성된다.
- <59> 상기 제어모듈(410)은 사용자로부터 블로그정보가 입력되거나 자동적으로 상기 상황정보감지수단(100)과의 무선통신을 수행한 후, 고유식별번호와 블로그정보를 저장수단(200)으로 전송하는 전반적인 기능을 제어한다.
- <60> 상기 통신모듈(420)은 상기 제어모듈의 제어에 의해 고유식별번호, 블로그정보, 객체 블로그 리스트, 기타 송수신 정보를 저장수단(200)과 송수신할 수 있도록 무선인터페이스를 제공하고, 상기 입력모듈(430)은 사용자로부터 블로그정보를 입력받을 수 있도록 문자 또는 숫자형태의 키패드나 터치스크린을 제공하며, 상기 저장모듈(440)은 상기 휴대수단의 고유식별번호를 저장하고, 입력된 블로그정보를 저장하고 제공한다.
- <61> 상기 출력모듈(450)은 상기 입력된 블로그정보, 블로그 기록 리스트 등을 휴대수단의 디스플레이(미도시)를 통하여 디스플레이하여 사용자에게 제공하는 기능을 수행한다.
- <62> 이하, 도면을 참조하여 상술한 바와 같은 유비쿼터스 기반의 블로그 시스템의 동작원리를 더욱 구체적으로 설명한다.
- <63> 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 유비쿼터스 기반의 블로그 시스템의 동작원리를 설명하기 위한 순서도이다. 도 2와 도 3을 참조하여 블로그 시스템을 더욱 구체적으로 설명하면,
- <64> 먼저, 사용자가 특정장소에서 상기 휴대수단(400)을 통해 블로그정보를 입력하게 되면, 상기 휴대수단(400)은 주변에 위치한 상황정보감지수단(100)과의 무선통신을 수행하게 되고, 상기 상황정보감지수단(100)은 상기 휴대수단(400)과의 통신을 통해 자신의 고유식별번호를 상기 저장수단(200)으로 전송하게 되고, 상기 저장수단(200)의 U-블로그마스터서버(250)는 감지수단네임D/B(257)에 기 저장된 상황정보감지수단의 고유식별번호를 검색하여 위치정보를 획득하게 된다. 상기 위치정보는 U-블로그마스터UDDI(270)에 의해 해당 특정지역을 관할하는 블로그 마스터가 할당되게 된다(S302).
- <65> 물론, 상기 과정에서 사용자가 블로그정보를 입력하지 않고, 블로그를 위해 특정버튼을 누르거나 자동적으로 상

기 과정을 수행할 수도 있다.

- <66> 동시에, 상기 휴대수단(400)의 사용자에게는 상기 휴대수단(400)을 통하여 입력된 블로그정보가 있다면 사용자 블로그에 기록 또는 저장하게 되고, 상기 U-블로그서버(210)의 U-블로그D/B(217)에 기 저장된 블로그정보와 관련된 객체정보를 검색 및 추출하여 블로그 목적 리스트를 생성하게 된다(S304).
- <67> 한편, 상기 할당된 블로그 마스터는 상기 U-블로그서버(210)의 U-블로그D/B(217)의 사용자 블로그 또는 메모리에 기 저장된 블로그 목적 리스트를 확인한 후, 해당 휴대수단(400) 주변의 모든 객체와 블로그 목적 리스트의 정보와 관련된 특정지역 내의 모든 객체 블로그를 검색 및 추출하여 기록할 수 있는 블로그 리스트를 생성하여 사용자에게 전달하게 된다(S306).
- <68> 상기 사용자에게는 휴대수단(400)을 통해 사용자로부터 객체에 대한 기록정보, 허용값 범위, 가중치 등의 기록협상정보가 입력되면, 상기 블로그 리스트와 기록협상정보를 이용하여 객체 블로그와의 협상을 위한 블로그 순위 리스트를 생성하게 되고(S308), 상기 사용자에게는 상기 블로그 순위 리스트 중 우선 협상대상 객체의 객체에이전트와의 협상을 시작하게 되는데(S310), 상기 블로그 순위 리스트의 우선 협상 순위에 따라 각각의 객체 블로그와의 협상을 수행한 후 상기 휴대수단(400)으로 전송하게 되고, 상기 휴대수단(400)의 제어모듈(410)은 출력모듈(450)을 제어하여 기록가능한 추천객체에 대한 정보와 리스트를 포함하는 블로그 기록 리스트를 디스플레이하여 사용자에게 추천하게 된다(S312).
- <69> 사용자가 입력모듈(430)을 통하여 휴대수단(400)의 디스플레이를 통해 사용자에게에 의해 추천된 블로그 기록 리스트 중 어느 하나 이상의 객체를 확인하고 기록선택하게 되면(S314),
- <70> 상기 입력모듈(430)은 기록선택된 객체를 상기 사용자에게에 전달하게 되고, 상기 사용자에게는 블로그 정보를 선택된 해당 객체 블로그의 객체에이전트로 전달하게 되고, 상기 객체에이전트는 전달받은 블로그정보를 U-블로그서버의 U-블로그D/B(217)에 기 저장된 해당 객체 블로그에 새롭게 기록 또는 저장하게 된다.
- <71> 상기 블로그정보는 사용자에게에 의해 상기 U-블로그서버의 U-블로그D/B(217)에 기 저장된 사용자 블로그 정보를 검색 및 추출하여 제공할 수도 있고, 휴대수단(400)을 통해 블로그정보를 사용자로부터 입력받아 제공할 수도 있다.
- <72> 또한, 상기 사용자에게는 기록선택한 객체에 대한 객체평가정보가 사용자로부터 입력되게 되면(S316), 상기 사용자에게는 상기 입력된 객체평가정보를 상기 U-블로그D/B(217)의 사용자 블로그에 저장하고, 상기 객체평가정보를 기록선택한 객체 블로그의 객체에이전트에게 전달하여 객체 블로그에 기록 또는 저장하게 된다(S318).
- <73> 상기와 같이 저장된 객체평가정보는 차후 협상을 위한 정보로 활용되게 된다.
- <74> 이상에서 본 발명의 바람직한 일 실시예를 설명하였으나, 본 발명은 다양한 변화와 변경 및 균등물을 사용할 수 있고, 상기 실시예를 적절히 변형하여 동일하게 응용할 수 있음이 명확하다. 따라서 상기 기재 내용은 하기 특허청구범위의 한계에 의해 정해지는 본 발명의 범위를 한정하는 것이 아니다.

발명의 효과

- <75> 상술한 바와 같이 본 발명인 유비쿼터스 기반의 블로그 시스템은, 유비쿼터스 기반환경에서 블로그 활동이 즉응적으로 이루어지도록 함으로써, 블로거들의 의견을 즉응적으로 청취하여 지식을 획득하거나, 자신 혹은 다른 사람의 블로그에 자신의 정보를 편리하게 올릴 수 있는 효과가 있고,
- <76> 다른 효과로는, 동시에 에이전트간 통신 알고리즘을 이용하여 인간 대 객체 간의 블로그 활동이 가능하도록 함으로써, 인간 외에 환경상에 존재하는 모든 객체들도 자신을 위한 즉응적인 블로그를 운영하고 상호작용할 수 있고, 손쉽게 관련 객체에 대한 정보를 얻을 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

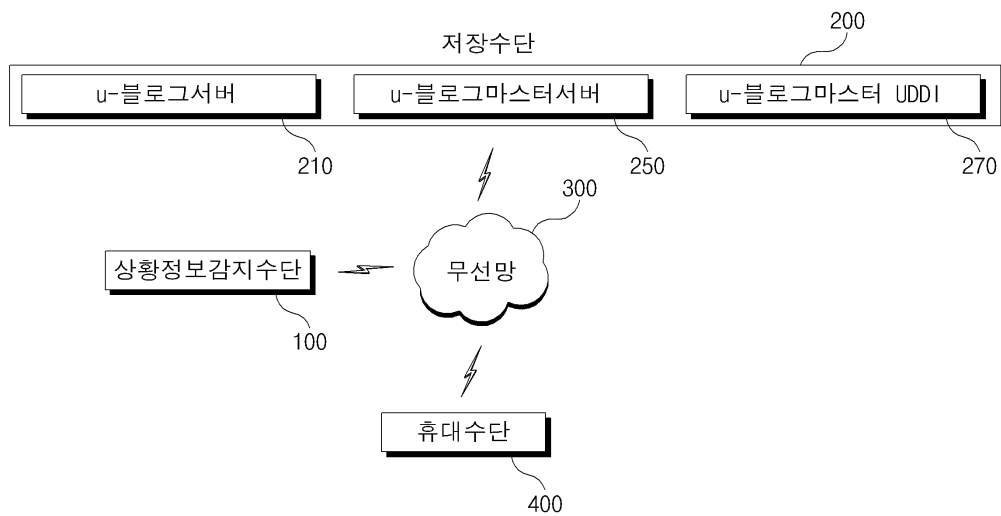
- <1> 도 1은 본 발명의 바람직한 일 실시예에 따른 유비쿼터스 기반의 블로그 시스템의 전체적인 구성을 나타내는 도면이다.
- <2> 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 유비쿼터스 기반의 블로그 시스템의 세부 블럭 구성을 나타내는 도면이다.
- <3> 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 유비쿼터스 기반의 블로그 시스템의 동작원리를 설명하기 위한 순서도이다.

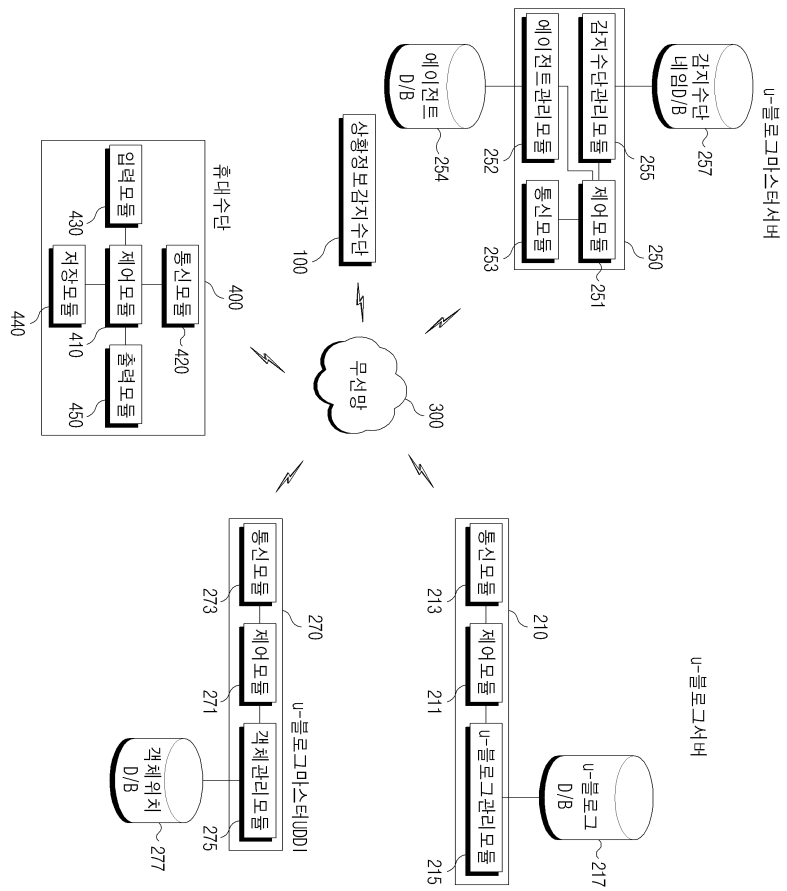
<4> **** 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명 ****

- | | |
|--------------------------|------------------|
| <5> 100 : 상황정보감지수단 | 200 : 저장수단 |
| <6> 210 : U-블로그서버 | 211 : 제어모듈 |
| <7> 213 : 통신모듈 | 215 : U-블로그관리모듈 |
| <8> 217 : U-블로그D/B | 250 : U-블로그마스터서버 |
| <9> 251 : 제어모듈 | 252 : 에이전트관리모듈 |
| <10> 253 : 통신모듈 | 254 : 에이전트D/B |
| <11> 255 : 감지수단관리모듈 | 257 : 감지수단네임D/B |
| <12> 270 : U-블로그마스터 UDDI | 271 : 제어모듈 |
| <13> 273 : 통신모듈 | 275 : 객체관리모듈 |
| <14> 277 : 객체위치D/B | 300 : 무선망 |
| <15> 400 : 휴대수단 | 410 : 제어모듈 |
| <16> 420 : 통신모듈 | 430 : 입력모듈 |
| <17> 440 : 저장모듈 | 450 : 출력모듈 |

도면

도면1





도면2

도면3

