(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2012-0017909
(43) 공개일자 2012년02월29일

(51) Int. Cl.
G06Q 50/00 (2008.03) *G06Q 30/00* (2006.01)
(21) 출원번호 10-2010-0080856
(22) 출원일자 2010년08월20일
심사청구일자 2010년08월20일

(71) 출원인
경희대학교 산학협력단
경기도 용인시 기흥구 덕영대로 1732, 국제캠퍼스 내 (서천동, 경희대학교)
(72) 발명자
권오병
경기도 성남시 분당구 정자로 56, 108동 803호 (정자동, 상록마을)
(74) 대리인
서재승

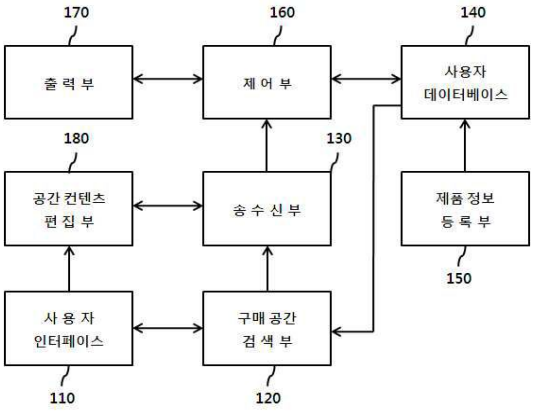
전체 청구항 수 : 총 14 항

(54) 이벤트 공간의 구현 방법 및 그 장치

(57) 요 약

본 발명은 이벤트 공간의 구현 방법에 관한 것으로, 보다 구체적으로 특정 이벤트 공간을 구현하는 공간 컨텐츠를 공간 컨텐츠 서버로부터 수신하고, 수신한 공간 컨텐츠를 사용자 공간에서 실행하여 사용자 공간을 특정 이벤트 공간으로 구현하는 방법에 관한 것이다. 본 발명에 따른 이벤트 공간 구현 방법은 이벤트 목적에 따라 공간 컨텐츠 서버로부터 공간 컨텐츠를 수신하여 사용자 공간을 이벤트 공간으로 구현함으로써, 사용자는 용이하게 사용자 공간을 사용자가 원하는 이벤트 공간으로 구현할 수 있다. 또한 본 발명에 따른 이벤트 공간 구현 방법은 사용자가 구현하고자 하는 이벤트 공간의 상황 정보, 즉 구매 공간 정보에 기초하여 이벤트 공간을 검색함으로써, 사용자가 원하는 이벤트 공간을 용이하게 검색하여 구현할 수 있다.

대 표 도 - 도3



이 발명을 지원한 국가연구개발사업

과제고유번호	10C2-T2-10M
부처명	지식경제부
연구관리전문기관	정보통신산업진흥원-유비쿼터스 컴퓨팅 사업단
연구사업명	유비쿼터스컴퓨팅 및 네트워크 원천기반기술개발사업
연구과제명	u지능공간의 시맨틱 라이프케어 인덱스 및 메타 서비스 프레임워크 개발
기여율	1/1
주관기관	지경부-산업기술평가원-21세기프론티어연구개발
연구기간	2010.01.01 ~ 2010.12.31

특허청구의 범위

청구항 1

(a) 사용자의 구매 공간 정보, 사용자 공간 정보 및 사용자 제품 정보를 포함하는 공간 구매 메시지를 공간 컨텐츠 서버로 송신하는 단계;

(b) 상기 공간 컨텐츠 서버에서 상기 사용자의 구매 공간 정보, 사용자 공간 정보 또는 사용자 제품 정보에 기초하여 검색한 이벤트 공간을 구현하기 위한 공간 컨텐츠를 상기 공간 컨텐츠 서버로부터 수신하는 단계;

(c) 상기 사용자 공간 정보, 사용자 제품 정보 및 상기 수신한 공간 컨텐츠의 실행 조건에 기초하여 상기 수신한 공간 컨텐츠 중 실행 가능한 공간 컨텐츠를 판단하는 단계; 및

(d) 상기 실행 가능한 공간 컨텐츠를 실행하여 상기 사용자 공간을 상기 이벤트 공간으로 구현하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 이벤트 공간 구현 방법.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 구매 공간 정보는 사용자 공간에서 사용자가 구현하고자 하는 이벤트 공간의 상황 정보를 의미하며,

상기 사용자 공간 정보는 사용자 공간의 물리 정보와 환경 정보를 의미하며, 상기 사용자 제품 정보는 상기 사용자 공간에 구비되어 제품 정보인 것을 특징으로 하는 이벤트 공간 구현 방법.

청구항 3

제 2 항에 있어서, 상기 공간 컨텐츠는

이벤트 공간 이미지, 이벤트 공간 정보, 이벤트 공간의 제품 정보 및 부가 구현 정보 중 적어도 어느 하나를 포함하며,

상기 이벤트 공간 정보는 상기 이벤트 공간의 물리 정보와 환경 정보인 것을 특징으로 하는 이벤트 공간 구현 방법.

청구항 4

제 3 항에 있어서, 상기 이벤트 공간 구현 방법은

상기 실행 조건에 기초하여 상기 공간 컨텐츠를 실행하기 위해 필요한 제품을 판단하고, 상기 판단한 제품의 구매 정보를 요청하는 구매요청메시지를 상기 공간 컨텐츠 서버로 송신하는 단계; 및

상기 실행 조건에 기초하여 상기 공간 컨텐츠를 실행하기 위해 다운로드받아야할 컨텐츠의 다운로드 정보를 요청하는 다운로드요청메시지를 상기 공간 컨텐츠 서버로 송신하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 이벤트 공간 구현 방법.

청구항 5

제 4 항에 있어서, 상기 이벤트 공간 구현 방법은

상기 구매요청메시지에 응답하여 상기 공간 컨텐츠 서버로부터 제품의 구매 정보를 제공하는 구매정보메시지를 수신하는 단계;

상기 다운로드요청메시지에 응답하여 상기 공간 컨텐츠 서버로부터 컨텐츠의 다운로드 정보를 제공하는 다운로드정보메시지를 수신하는 단계; 및

상기 구매정보메시지에 기초하여 상기 제품의 구매 정보를 사용자에 출력하거나 상기 다운로드정보메시지에 기초하여 상기 컨텐츠를 다운로드하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 이벤트 공간 구현 방법.

청구항 6

제 5 항에 있어서, 상기 수신한 공간 컨텐츠는

상기 이벤트 공간을 구현하기 위하여 필수적으로 실행되어야 하는 필수 공간 컨텐츠와 선택적으로 실행할 수 있는 선택 공간 컨텐츠로 분류되어 있으며,

상기 구매요청메시지 및 다운로드요청메시지는 상기 필수 공간 컨텐츠를 실행하기 위하여 상기 공간 컨텐츠 서버로 송신되는 것을 특징으로 하는 이벤트 공간 구현 방법.

청구항 7

제 3 항에 있어서,

상기 공간 구매 메시지에 포함되어 있는 사용자 공간 정보는 사용자 접속 위치 정보이며,

상기 공간 컨텐츠 서버는 상기 사용자 접속 위치에 기초하여 사용자 공간 정보를 판단하는 것을 특징으로 하는 이벤트 공간 구현 방법.

청구항 8

제 3 항에 있어서,

상기 사용자 공간에 구비되어 있는 제품으로부터 제품 식별자를 수신하는 단계; 및

상기 수신한 제품 식별자에 기초하여 상기 사용자 공간에 구비되어 있는 사용자 제품 정보를 판단하는 단계를 더 포함하며,

상기 공간 구매 메시지에는 상기 제품 식별자에 기초하여 판단한 사용자 제품 정보가 포함되어 있는 것을 특징으로 하는 이벤트 공간 구현 방법.

청구항 9

제 3 항에 있어서, 상기 이벤트 공간 구현 방법은

상기 수신한 공간 컨텐츠에 새로운 공간 컨텐츠를 추가한 추가 공간 컨텐츠 또는 새로운 이벤트 공간에 대한 신규 공간 컨텐츠를 편집하는 단계; 및

상기 편집한 추가 공간 컨텐츠 또는 신규 공간 컨텐츠를 상기 공간 컨텐츠 서버에 등록요청하기 위한 등록요청메시지를 상기 공간 컨텐츠 서버로 송신하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 이벤트 공간 구현 방법.

청구항 10

사용자 공간에 구비되어 있는 제품으로부터 제품 식별자를 수신하고 상기 수신한 제품 식별자에 기초하여 사용자 제품 정보를 판단하며, 상기 판단한 사용자 제품 정보를 데이터베이스에 등록 저장하는 제품 정보 등록부;

구매 공간 정보, 사용자 공간 정보 및 상기 사용자 제품 정보에 기초하여 상기 사용자 공간에서 구현하고자 하는 이벤트 공간을 검색하기 위한 공간 구매 메시지를 생성하는 이벤트 공간 검색부; 및

상기 공간 구매 메시지에 응답하여 공간 컨텐츠 서버로부터 수신한 공간 컨텐츠를 실행 제어하여 상기 사용자 공간을 상기 공간 컨텐츠에 상응하는 이벤트 공간으로 구현하는 제어부를 포함하는 것을 특징으로 하는 이벤트 공간 구현 장치.

청구항 11

제 10 항에 있어서, 상기 이벤트 공간 구현 장치는

상기 수신한 공간 컨텐츠에 새로운 공간 컨텐츠를 추가한 추가 공간 컨텐츠 또는 새로운 이벤트 공간에 대한 신규 공간 컨텐츠를 편집하고, 상기 편집한 추가 공간 컨텐츠 또는 신규 공간 컨텐츠를 상기 공간 컨텐츠 서버에 등록하는 공간 컨텐츠 편집부를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 이벤트 공간 구현 장치.

청구항 12

제 10 항에 있어서, 상기 제어부는

상기 수신한 공간 컨텐츠의 식별자에 기초하여 상기 공간 컨텐츠의 종류를 필수 공간 컨텐츠와 선택 공간 컨텐츠로 분류하는 공간 컨텐츠 분류부;

상기 분류한 공간 컨텐츠의 종류에 따라 상기 공간 컨텐츠의 실행 조건을 상기 사용자 공간 정보 또는 상기 사용자 제품 정보와 비교하여 상기 수신한 공간 컨텐츠의 실행 가능성을 판단하는 실행 판단부;

상기 판단 결과에 기초하여 상기 공간 컨텐츠를 실행하는데 필요한 제품의 구매 정보, 컨텐츠의 다운로드 정보를 획득하고, 상기 공간 컨텐츠를 실행하여 상기 사용자 공간을 상기 공간 컨텐츠에 상응하는 이벤트 공간으로 구현하는 구현 제어부를 포함하는 것을 특징으로 하는 이벤트 공간 구현 장치.

청구항 13

제 12 항에 있어서, 상기 구현 제어부는

상기 판단 결과에 기초하여 상기 공간 컨텐츠를 실행하는데 필요한 제품의 구매 정보를 상기 공간 컨텐츠 서버로부터 획득하는 구매 정보 획득부;

상기 판단 결과에 기초하여 상기 공간 컨텐츠를 실행하는데 필요한 컨텐츠의 다운로드 정보를 상기 공간 컨텐츠 서버로부터 획득하고, 상기 획득한 다운로드 정보에 기초하여 상기 컨텐츠를 외부 네트워크를 통해 다운로드하는 컨텐츠 획득부; 및

상기 구매 정보, 상기 다운로드한 컨텐츠, 상기 사용자 공간 정보 또는 사용자 제품 정보와 상기 공간 컨텐츠의 실행 조건에 따라 상기 공간 컨텐츠를 실행 제어하여 상기 사용자 공간을 상기 공간 컨텐츠에 매핑되어 있는 이벤트 공간으로 구현하는 구현부를 포함하는 것을 특징으로 하는 이벤트 공간 구현 장치.

청구항 14

제 13 항에 있어서, 상기 구매 정보 획득부와 상기 컨텐츠 획득부는

상기 필수 공간 컨텐츠를 실행하는데 필요한 제품의 구매 정보 또는 컨텐츠 다운로드 정보만을 상기 공간 컨텐츠 서버로부터 획득하는 것을 특징으로 하는 이벤트 공간 구현 장치.

명 세 서

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 이벤트 공간의 구현 방법에 관한 것으로, 보다 구체적으로 특정 이벤트 공간을 구현하는 공간 컨텐츠를 공간 컨텐츠 서버로부터 수신하고, 수신한 공간 컨텐츠를 사용자 공간에서 실행하여 사용자 공간을 특정 이벤트 공간으로 구현하는 방법에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 최근 정보산업과 이동통신 기술이 발전함에 따라 우리 주변에 있는 모든 서비스 단말에 컴퓨터를 내장하고 서로 네트워크로 연결하여 컴퓨팅을 제공하는 새로운 개념의 유티쿼터스 컴퓨팅이 대두되고 있다.

[0003] 유비쿼터스(Ubiquitous)란 '언제, 어디에서나 존재한다'라는 뜻의 라틴어로, 유비쿼터스 컴퓨팅은 다양한 종류의 컴퓨터가 우리 주위에 내재되어 있어, 사용자가 장소에 구애 받지 않고 컴퓨팅 환경을 이용할 수 있는 컴퓨팅 환경을 지칭한다. 이러한 유비쿼터스 컴퓨팅은 1988년 Xerox사의 PARC(Palo Alto Research Center)의 연구책임자 마크 와이저(Mark Weiser)가 제시한 개념이다. 언제 어디서 누구든지 어떤 단말기로 아무 네트워크에 접속해서도 원하는 모든 서비스를 이용할 수 있는(Anytime, Anywhere, Anybody, Anydevice, Anynetwork, Anyservice) 유비쿼터스의 이념을 추구하기 위해 유비쿼터스 네트워크는 유선망과 무선망, 고정망과 이동망, 방송망과 통신망, 센서 네트워크 등 수많은 종류의 망들이 하나로 연결되어 디바이스와 생활 가전기기들이 자유롭게 활용할 수 있도록 해준다.

[0004] 이처럼 향후 도래할 유비쿼터스 환경은 언제 어디서나 통신이 가능하여 인간의 삶과 실생활에서 안전과 편리함을 가져와서 삶의 질을 획기적으로 향상시킬 것으로 기대하고 있으며, 유비쿼터스 환경에서 사용될 다양한 애플리케이션에 대한 많은 연구가 진행되고 있다.

[0005] 한편, 환경에 대한 관심이 증가함에 따라 '집중력을 향상시킬 수 있는 고등학생 공부방 환경', '신생아에 좋은

신생아방 환경', '신혼 부부에 알맞은 침실방 환경' 등과 같이 사용자가 원하는 특정 이벤트 공간의 환경을 사용자 공간에 동일 또는 유사하게 구현하고자 하는 요구가 있다. 또한 파티, 미팅 등과 같이 여가를 즐기려는 경향이 강해짐에 따라 특정 이벤트 공간을 사용자 공간에 동일 또는 유사하게 구현하고자 하는 요구가 있다. 그러나 이와 같은 특정 이벤트 공간을 사용자 공간에 구현하기 위하여 사용자는 스스로 구현하고자 하는 특정 이벤트 공간을 검색하여야 하며, 검색한 특정 이벤트 공간을 사용자 공간에서 동일 또는 유사하게 구현하기 위하여 특정 이벤트 공간의 크기, 면적, 배치 등과 같은 물리 정보 또는 밝기, 소음, 공기 청정도, 색깔, 온도, 특정 이벤트 공간에서 재생되는 음악 등과 같은 환경 정보뿐만 아니라 특정 이벤트 공간에서 물리 정보 또는 환경 정보를 구현하기 위한 제품 정보 등을 일일히 확인 구현하여야 하는 불편함이 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0006] 본 발명은 종래 이벤트 공간의 구현 방법이 가지는 문제점을 해결하기 위한 것으로 본 발명이 이루고자 하는 목적은 유비쿼터스 환경에서 이벤트 공간을 구현하기 위한 공간 컨텐츠를 저장하고 있는 공간 컨텐츠 서버로부터 공간 컨텐츠를 수신하여 사용자 공간을 이벤트 공간과 동일하게 구현하는 방법을 제공하는 것이다.

[0007] 본 발명이 이루고자 하는 다른 목적은 사용자가 구현하고자 하는 이벤트 공간의 상황 정보, 즉 구매 공간 정보와 사용자 공간 정보에 기초하여 용이하게 사용자 공간을 사용자가 원하는 이벤트 공간으로 구현할 수 있는 방법을 제공하는 것이다.

[0008] 본 발명이 이루고자 하는 또 다른 목적은 구매 공간 정보뿐만 아니라 사용자 공간 정보 또는 사용자 제품 정보에 기초하여 사용자가 구현하고자 하는 이벤트 공간에 부합하면서 동시에 사용자 공간에서 실행 용이성이 높은 이벤트 공간을 구현하는 방법을 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0009] 본 발명의 목적을 달성하기 위하여 본 발명에 따른 이벤트 공간의 구현 방법은 사용자의 구매 공간 정보, 사용자 공간 정보 및 사용자 제품 정보를 포함하는 공간 구매 메시지를 공간 컨텐츠 서버로 송신하는 단계와, 공간 컨텐츠 서버에서 구매 공간 정보, 사용자 공간 정보 또는 사용자 제품 정보에 기초하여 검색한 이벤트 공간을 구현하기 위한 공간 컨텐츠를 공간 컨텐츠 서버로부터 수신하는 단계와, 사용자 공간 정보, 사용자 제품 정보 및 수신한 공간 컨텐츠의 실행 조건에 기초하여 수신한 공간 컨텐츠 중 실행 가능한 공간 컨텐츠를 판단하는 단계와, 실행 가능한 공간 컨텐츠를 실행하여 사용자 공간을 이벤트 공간으로 구현하는 단계를 포함한다.

[0010] 여기서 구매 공간 정보는 사용자 공간에서 사용자가 구현하고자 하는 이벤트 공간의 상황 정보를 의미하며, 사용자 공간 정보는 사용자 공간의 물리 정보와 환경 정보를 의미하며, 사용자 제품 정보는 사용자 공간에 구비되어 제품 정보이다.

[0011] 여기서 공간 컨텐츠는 이벤트 공간 이미지, 이벤트 공간 정보, 이벤트 공간의 제품 정보 및 부가 구현 정보 중 적어도 어느 하나를 포함하며, 이벤트 공간 정보는 이벤트 공간의 물리 정보와 환경 정보이다.

[0012] 바람직하게, 이벤트 공간 구현 방법은 실행 조건에 기초하여 공간 컨텐츠를 실행하기 위해 필요한 제품을 판단하고 판단한 제품의 구매 정보를 요청하는 구매요청메시지를 공간 컨텐츠 서버로 송신하는 단계와, 실행 조건에 기초하여 상기 공간 컨텐츠를 실행하기 위해 다운로드받아야할 컨텐츠의 다운로드 정보를 요청하는 다운로드요청메시지를 공간 컨텐츠 서버로 송신하는 단계와, 구매요청메시지에 응답하여 공간 컨텐츠 서버로부터 제품의 구매 정보를 제공하는 구매정보메시지를 수신하는 단계와, 다운로드요청메시지에 응답하여 공간 컨텐츠 서버로부터 컨텐츠의 다운로드 정보를 제공하는 다운로드정보메시지를 수신하는 단계와, 구매정보메시지에 기초하여 제품의 구매 정보를 사용자에 출력하거나 다운로드정보메시지에 기초하여 컨텐츠를 다운로드하는 단계를 더 포함한다.

[0013] 여기서 수신한 공간 컨텐츠는 이벤트 공간을 구현하기 위하여 필수적으로 실행되어야 하는 필수 공간 컨텐츠, 선택적으로 실행할 수 있는 선택 공간 컨텐츠 및 필수 공간 컨텐츠의 대체 공간 컨텐츠로 분류되어 있으며, 구매요청메시지 및 다운로드요청메시지는 필수 공간 컨텐츠를 실행하기 위하여 공간 컨텐츠 서버로 송신되는 것을 특징으로 한다.

[0014] 바람직하게 공간 구매 메시지에 포함되어 있는 사용자 공간 정보는 사용자 접속 위치 정보이며, 공간 컨텐츠 서

버는 사용자 접속 위치에 기초하여 사용자 공간 정보를 판단하는 것을 특징으로 한다.

[0015] 바람직하게, 이벤트 공간 구현 방법은 사용자 공간에 구비되어 있는 제품으로부터 제품 식별자를 수신하는 단계와, 수신한 제품 식별자에 기초하여 사용자 공간에 구비되어 있는 사용자 제품 정보를 판단하는 단계를 더 포함하며, 공간 구매 메시지에는 제품 식별자에 기초하여 판단한 사용자 제품 정보가 포함되어 있는 것을 특징으로 한다.

[0016] 바람직흐게, 이벤트 공간 구현 방법은 수신한 공간 컨텐츠에 새로운 공간 컨텐츠를 추가한 추가 공간 컨텐츠 또는 새로운 이벤트 공간에 대한 신규 공간 컨텐츠를 편집하는 단계와, 편집한 추가 공간 컨텐츠 또는 신규 공간 컨텐츠를 공간 컨텐츠 서버에 등록요청하기 위한 등록요청메시지를 공간 컨텐츠 서버로 송신하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0017] 본 발명에 따른 이벤트 공간의 구현 장치는 사용자 공간에 구비되어 있는 제품으로부터 제품 식별자를 수신하고 수신한 제품 식별자에 기초하여 사용자 제품 정보를 판단하며 판단한 사용자 제품 정보를 데이터베이스에 등록 저장하는 제품 정보 등록부와, 구매 공간 정보, 사용자 공간 정보 및 사용자 제품 정보에 기초하여 사용자 공간에서 구현하고자 하는 이벤트 공간을 검색하기 위한 공간 구매 메시지를 생성하는 이벤트 공간 검색부와, 공간 구매 메시지에 응답하여 공간 컨텐츠 서버로부터 수신한 공간 컨텐츠를 실행 제어하여 사용자 공간을 공간 컨텐츠에 상응하는 이벤트 공간으로 구현하는 제어부와, 수신한 공간 컨텐츠에 새로운 공간 컨텐츠를 추가한 추가 공간 컨텐츠 또는 새로운 이벤트 공간에 대한 신규 공간 컨텐츠를 편집하고 편집한 추가 공간 컨텐츠 또는 신규 공간 컨텐츠를 공간 컨텐츠 서버에 등록하는 공간 컨텐츠 편집부를 포함한다.

[0018] 바람직하게 제어부는 수신한 공간 컨텐츠의 식별자에 기초하여 공간 컨텐츠의 종류를 필수 공간 컨텐츠, 선택 공간 컨텐츠 및 대체 공간 컨텐츠로 분류하는 공간 컨텐츠 분류부와, 분류한 공간 컨텐츠의 종류에 따라 공간 컨텐츠의 실행 조건을 상기 사용자 공간 정보, 상기 사용자 제품 정보와 비교하여 수신한 공간 컨텐츠의 실행 가능성을 판단하는 실행 판단부와, 판단 결과에 기초하여 공간 컨텐츠를 실행하는데 필요한 제품의 구매 정보, 컨텐츠의 다운로드 정보를 획득하고 공간 컨텐츠의 실행 조건에 따라 공간 컨텐츠를 실행하여 사용자 공간을 공간 컨텐츠에 상응하는 이벤트 공간으로 구현하는 구현 제어부를 포함한다.

발명의 효과

[0019] 본 발명에 따른 이벤트 공간의 구현 방법은 다음과 같은 다양한 효과들을 가진다.

[0020] 첫째, 본 발명에 따른 이벤트 공간 구현 방법은 이벤트 목적에 따라 공간 컨텐츠 서버로부터 공간 컨텐츠를 수신하여 사용자 공간을 이벤트 공간으로 구현함으로써, 사용자는 용이하게 사용자 공간을 사용자가 원하는 이벤트 공간으로 구현할 수 있다.

[0021] 둘째, 본 발명에 따른 이벤트 공간 구현 방법은 사용자가 구현하고자 하는 이벤트 공간의 상황 정보, 즉 구매 공간 정보에 기초하여 이벤트 공간을 검색함으로써, 사용자가 원하는 이벤트 공간을 용이하게 검색할 수 있다.

[0022] 셋째, 본 발명에 따른 이벤트 공간 구현 방법은 구매 공간 정보뿐만 아니라 사용자 공간 정보 또는 사용자 제품 정보에 기초하여 사용자 공간에서 구현할 이벤트 공간을 검색함으로써, 사용자 공간에서 구현하고자 하는 이벤트 공간에 일치하며 동시에 사용자 공간에서 실행 용이성이 높은 이벤트 공간을 검색할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0023] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 이벤트 공간 구현 시스템을 설명하기 위한 도면이다.

도 2는 본 발명에 따른 이벤트 공간 구현 장치와 공간 컨텐츠 서버 사이에서 송수신되는 메시지의 흐름도이다.

도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 이벤트 공간 구현 장치를 설명하기 위한 기능 블록도이다.

도 4는 본 발명에 따른 제어부를 보다 구체적으로 설명하기 위한 기능 블록도이다.

도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 이벤트 공간 구현 방법을 설명하기 위한 흐름도이다.

도 6은 본 발명에 따라 공간구매메시지를 생성하여 송신하는 단계를 보다 구체적으로 설명하기 위한 흐름도이다.

도 7은 본 발명에 따라 공간 컨텐츠 서버로부터 공간 컨텐츠를 수신하는 단계를 보다 구체적으로 설명하기 위한 흐름도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0024] 이하 첨부한 도면을 참고로 본 발명에 따른 이벤트 공간 구현 방법에 대해 보다 구체적으로 살펴본다.

[0025] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 이벤트 공간 구현 시스템을 설명하기 위한 도면이다.

[0026] 도 1을 참고로 살펴보면, 본 발명의 일 실시예에 따른 이벤트 공간 구현 시스템은 사용자 공간(1), 다양한 이벤트 공간을 구현하기 위한 공간 컨텐츠가 저장되어 있으며 사용자 요청에 따라 사용자에 공간 컨텐츠를 제공하는 공간 컨텐츠 서버(300), 이벤트 공간을 구현하는데 필요한 컨텐츠를 저장하고 있으며 사용자 요청에 따라 사용자에 컨텐츠를 제공하는 컨텐츠 서버(400) 및 사용자 공간(1), 공간 컨텐츠 서버(300) 및 컨텐츠 서버(400)가 접속되어 있는 유선/ 무선 네트워크(200)를 구비하고 있다. 본 발명이 적용되는 분야에 따라 다수의 공간 컨텐츠 서버(300)와 다수의 컨텐츠 서버(400)가 구비될 수 있으며, 이는 본 발명의 범위에 속한다.

[0027] 여기서 사용자 공간(1)이란 사용자가 이벤트를 구현하기 위한 공간으로 사용자 공간(1)은 일정한 크기와 면적을 가지고 있으며 사용자 공간(1)에는 다수의 제품들(제품1, 제품2, 제품3, 제품4, 제품5)과 이벤트 공간 구현 장치(100)가 구비되어 있다.

[0028] 사용자 공간(1)에 구비되어 있는 다수 제품들에 대한 정보는 이벤트 공간 구현 장치(100)에 등록 저장되어 있으며, 다수의 제품들은 유선/무선 통신망을 통해 이벤트 공간 구현 장치(100)에 접속되어 있다. 사용자 공간(1)에 구비되어 있는 다수의 제품들을 이벤트 공간 구현 장치(100)에 등록 저장하는 방식은 사용자가 직접 제품의 식별자를 이벤트 공간 구현 장치(100)에 수동으로 등록 저장하거나, 사용자 공간(1)에 제품이 구비되는 경우 유선/무선 통신망을 통해 각 제품은 자신의 제품 식별자를 이벤트 공간 구현 장치(100)로 송신하며 이벤트 공간 구현 장치(100)는 수신한 제품 식별자에 기초하여 자동으로 다수의 제품들을 등록 저장한다.

[0029] 도 2는 본 발명에 따른 이벤트 공간 구현 장치와 공간 컨텐츠 서버 사이에서 송수신되는 메시지의 흐름도이다.

[0030] 도 2를 참고로 살펴보면, 사용자는 이벤트 공간 구현 장치(100)를 통해 사용자 공간(1)에서 구현하고자 하는 이벤트 공간에 대한 정보, 즉 구매 공간 정보를 입력하면, 이벤트 공간 구현 장치(100)는 구매 공간 정보, 사용자 공간 정보 및 사용자 제품 정보를 포함하는 공간 구매 메시지를 생성하고 생성한 공간 구매 메시지를 네트워크(200)를 통해 공간 컨텐츠 서버(300)로 송신한다(S1). 컨텐츠 제공 서버(300)는 구매 공간 정보, 사용자 공간 정보, 사용자 제품 정보에 기초하여 이벤트 공간을 검색하고 검색한 이벤트 공간에 매핑되어 있는 공간 컨텐츠를 포함하는 공간 컨텐츠 메시지를 이벤트 공간 구현 장치(100)로 송신한다(S3). 컨텐츠 제공 서버(300)는 기등록 저장되어 있는 다수의 이벤트 공간 중 구매 공간 정보에 일치하며 동시에 사용자 공간 정보 또는 사용자 제품 정보에 기초하여 사용자 공간(1)에서 구현하기 용이한 이벤트 공간을 검색한다.

[0031] 이벤트 공간 구현 장치(100)는 수신한 공간 컨텐츠 중 실행 가능한 공간 컨텐츠, 컨텐츠를 다운로드받아 실행하여야 하는 공간 컨텐츠, 공간 컨텐츠를 실행하기 위하여 구매할 필요가 있는 제품을 판단하고, 판단 결과에 기초하여 구매할 제품의 구매 정보를 요청하는 구매요청메시지와 컨텐츠의 다운로드 정보를 요청하는 다운로드요청메시지를 컨텐츠 제공 서버(300)로 송신한다(S5). 여기서 구매 정보란 제품의 구입 장소, 가격, 구입 가능 사이트 주소 등을 의미하며, 다운로드 정보는 컨텐츠를 다운로드 받을 수 있는 컨텐츠 서버의 주소 등을 의미한다. 컨텐츠 제공 서버(300)는 구매요청메시지 또는 다운로드요청메시지에 응답하여 구매정보 데이터베이스 또는 다운로드정보 데이터베이스에 저장되어 있는 구매정보 또는 다운로드정보를 검색하고, 검색한 구매정보를 포함하는 구매정보메시지 또는 다운로드정보를 포함하는 다운로드정보메시지를 이벤트 공간 구현 장치(100)로 송신한다(S7).

[0032] 이벤트 공간 구현 장치(100)는 구매정보 또는 다운로드정보에 기초하여 공간 컨텐츠를 실행하는데 필요한 제품을 구매하거나 공간 컨텐츠를 실행하는데 필요한 컨텐츠를 컨텐츠 서버(400)로부터 수신하여 다수의 제품들을 통해 공간 컨텐츠를 실행 제어하여 사용자 공간(1)에서 이벤트 공간을 구현한다. 한편, 공간 컨텐츠 서버(300)로부터 수신한 공간 컨텐츠에 기초하여 사용자 공간에 이벤트 공간을 구현하면서 새롭게 추가한 공간 컨텐츠가 존재하거나 또는 사용자가 새로운 이벤트 공간을 구현하기 위한 신규 공간 컨텐츠가 존재하는 경우, 이벤트 공간 구현 장치(100)는 사용자 명령에 따라 공간컨텐츠등록메시지를 생성하고 생성한 공간컨텐츠등록메시지를 공간 컨텐츠 서버(300)로 송신한다(S9). 공간컨텐츠등록메시지에 응답하여 공간 컨텐츠 서버(300)는 추가 공간 컨텐츠 또는 신규 공간 컨텐츠를 공간 컨텐츠 데이터베이스에 등록 저장한다.

[0033] 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 이벤트 공간 구현 장치를 설명하기 위한 기능 블록도이다.

[0034] 도 1과 도 3을 참고로 살펴보면, 본 발명의 일 실시예에 따른 이벤트 공간 구현 장치의 사용자 인터페이스(110)는 공간 컨텐츠 서버(300)에서 이벤트 공간을 검색하거나 사용자가 작성한 공간 컨텐츠를 공간 컨텐츠 서버(300)에 등록하기 위한 사용자 명령을 입력하는데 사용되는데, 사용자 명령을 입력할 있는 터치패널, 음성인식 장치, 키패드 등이 사용될 수 있다. 또한 사용자 인터페이스(110)를 통해 이벤트 공간을 검색하기 위하여 필요한 정보, 공간 컨텐츠를 작성하고 공간 컨텐츠 서버(300)에 등록하는데 필요한 정보를 입력한다. 이벤트 공간을 검색하기 위하여 필요한 정보는 사용자가 사용자 공간(1)에서 구현하고자 하는 이벤트 공간의 상황 정보, 즉 구매 공간 정보이며, 작성한 공간 컨텐츠를 공간 컨텐츠 서버(300)에 등록하기 위한 정보는 공간 컨텐츠의 색인어, 공간 컨텐츠에 대한 설명, 공간 컨텐츠의 이미지, 공간 컨텐츠의 사용 비용 등이다.

[0035] 이벤트 공간의 상황 정보란 이벤트 공간의 종류, 이벤트 공간의 목적, 이벤트 공간 참여인원 정보 등과 같이 사용자 공간에서 구현하고자 하는 이벤트 공간에 대한 상황 정보를 의미한다. 예를 들어, 사용자 공간을 '집중력을 향상시킬 수 있는 고등학생 공부방'이라는 이벤트 공간으로 구현하기 위한 구매 공간 정보는 '공부방', '고등학생', '집중력', '남학생'이며, 사용자 공간을 '겨울철 신생아 건강/정서에 좋은 방'이라는 이벤트 공간으로 구현하기 위한 구매 공간 정보는 '신생아', '겨울', '신생아방', '건강', '정서'이며, 사용자 공간을 '여성 싱글족을 위한 여름밤의 파티 공간'이라는 이벤트 공간으로 구현하기 위한 구매 공간 정보는 '싱글족', '여성', '여름', '밤', '파티'이다.

[0036] 구매 공간 검색부(120)는 사용자 인터페이스(110)를 통해 입력된 사용자 명령에 따라 이벤트 공간을 검색하기 위한 공간 구매 메시지를 생성하고 송수신부(130)는 생성한 공간 구매 메시지를 네트워크(200)를 통해 공간 컨텐츠 서버(300)로 송신한다. 생성한 공간 구매 메시지에는 구매 공간 정보, 사용자 공간 정보, 사용자 제품 정보가 포함되어 있다. 사용자 공간 정보 또는 사용자 제품 정보는 사용자 인터페이스(110)를 통해 사용자에 의해 입력되거나 사용자 데이터베이스(140)에 저장되어 있다. 구매 공간 검색부(120)는 구매 공간 정보와 함께 사용자에 의해 직접 입력된 또는 사용자 데이터베이스(140)에 저장되어 있는 사용자 공간 정보 또는 사용자 제품 정보를 추출하여 공간 구매 메시지를 생성한다.

[0037] 사용자 공간 정보란 사용자 공간(1)의 물리 정보와 환경 정보를 포함하는데, 예를 들어 사용자 공간의 크기, 면적, 높이 등과 같은 사용자 공간의 물리 정보와 사용자 공간의 온도, 밝기, 습도, 공기오염도, 소음 크기 등과 같은 사용자 공간의 환경 정보를 포함한다.

[0038] 이벤트 공간 구현 장치(100)에서 사용자 공간 정보를 획득하는 일 예로 구매 공간 검색부(120)는 사용자 인터페이스(110)를 통해 이벤트 공간을 검색하기 위한 사용자 명령이 입력되는 경우, 사용자 공간에 대한 물리 정보 또는 환경 정보를 실시간으로 측정하여 저장하고 있는 외부 서버로부터 사용자 공간의 물리 정보 또는 환경 정보를 획득하고, 획득한 사용자 공간의 물리 정보와 환경 정보를 사용자 데이터페이스(140)에 저장한다.

[0039] 이벤트 공간 구현 장치(100)에서 사용자 공간 정보를 획득하는 다른 예로 구매 공간 검색부(120)는 사용자 인터페이스(110)를 통해 이벤트 공간을 검색하기 위한 사용자 명령이 입력되는 경우, 사용자 공간에 배치되어 있는 다수의 감지 센서(미도시)를 통해 사용자 공간의 물리 정보 또는 환경 정보를 실시간으로 획득하고, 획득한 사용자 공간의 물리 정보와 환경 정보를 사용자 데이터베이스(140)에 저장한다.

[0040] 이벤트 공간 구현 장치(100)에서 사용자 공간 정보를 획득하는 또 다른 예는 공간 구매 메시지의 작성시 사용자 공간 정보로 사용자 위치 정보를 사용한다. 공간 컨텐츠 서버(300)는 특정 장소의 물리 정보와 환경 정보를 외부 네트워크를 통해 실시간으로 수신하여 등록 저장하고 있는 공간 컨텐츠 서버(300)의 데이터베이스를 구비하고 있으며, 공간 구매 메시지의 사용자 위치 정보에 기초하여 공간 컨텐츠 서버(300)의 데이터베이스에서 사용자 공간의 물리 정보와 환경 정보를 판단한다.

[0041] 사용자 제품 정보는 제품 정보 등록부(150)에 의해 생성되어 사용자 데이터베이스(140)에 등록 저장된다. 사용자 공간(1)에 제품이 배치되는 경우, 제품 정보 등록부(150)는 사용자 공간(1)에 배치되는 제품들로부터 제품 식별자를 수신하고, 수신한 제품 식별자에 기초하여 사용자 공간에 구비되는 제품을 인식하여 사용자 제품 정보를 생성한다.

[0042] 공간 구매 메시지에 응답하여 송수신부(130)는 공간 컨텐츠 서버(300)로부터 공간 컨텐츠를 수신하고, 제어부(160)는 사용자 공간 정보 또는 사용자 제품 정보와 수신한 공간 컨텐츠의 실행 조건을 비교하여 사용자 공간

(1)에서 실행 가능한 공간 컨텐츠를 판단하여 사용자 공간을 수신한 공간 컨텐츠에 상응하는 이벤트 공간으로 구현한다. 제어부(160)는 수신한 공간 컨텐츠를 실행하기 위하여 필요한 제품의 구매 정보를 공간 컨텐츠 서버로부터 수신하거나, 수신한 공간 컨텐츠를 실행하는데 필요한 컨텐츠의 다운로드 정보를 공간 컨텐츠 서버로부터 수신하여 공간 컨텐츠를 실행한다. 수신한 구매 정보 또는 다운로드 정보는 출력부(170)를 통해 사용자에 출력된다.

[0043] 한편, 수신한 공간 컨텐츠를 사용자 공간(1)에 구현하면서 새로운 공간 컨텐츠를 추가한 추가 공간 컨텐츠 또는 새로운 이벤트 공간을 구현하기 위한 신규 공간 컨텐츠를 공간 컨텐츠 서버(300)에 등록하고자 하는 경우, 공간 컨텐츠 편집부(180)는 사용자 인터페이스(110)를 통해 입력된 사용자 명령에 따라 공간컨텐츠등록메시지를 생성하여 송수신부(130)를 통해 공간 컨텐츠 서버(300)로 송신한다. 생성한 공간컨텐츠등록메시지에는 공간 컨텐츠 서버(300)에 등록하고자 하는 추가 공간 컨텐츠 또는 신규 공간 컨텐츠 및 추가 공간 컨텐츠 또는 신규 공간 컨텐츠의 색인어, 설명, 이미지, 사용 비용이 포함되어 있다.

[0044] 도 4는 본 발명에 따른 제어부를 보다 구체적으로 설명하기 위한 기능 블록도이다.

[0045] 도 4를 참고로 살펴보면, 공간 컨텐츠 분류부(161)는 공간 컨텐츠 서버(300)로부터 수신한 공간 컨텐츠의 종류를 공간 컨텐츠 식별자에 기초하여 필수 공간 컨텐츠와 선택 공간 컨텐츠로 분류한다. 여기서 필수 공간 컨텐츠란 사용자 공간에서 이벤트 공간을 구현할 때 반드시 실행되어야 하는 공간 컨텐츠를 의미하며, 선택 공간 컨텐츠란 사용자 공간에서 이벤트 공간을 구현할 때 선택적으로 실행할 수 있는 공간 컨텐츠를 의미한다.

[0046] 실행 판단부(163)는 분류한 공간 컨텐츠의 종류에 따라 공간 컨텐츠의 실행 조건을 사용자 공간 정보 또는 사용자 제품 정보와 비교하여 공간 컨텐츠의 실행 가능성을 판단한다.

[0047] 실행 판단부(163)는 공간 컨텐츠의 실행 가능성을 판단하기 위하여, 공간 컨텐츠 중 이벤트 공간 정보의 물리 정보와 환경 정보를 사용자 공간 정보의 물리 정보와 환경와 비교한다. 비교 결과에 기초하여 이벤트 공간 정보의 물리 정보 중 사용자 공간에서 실행 가능한 공간 컨텐츠와 실행 불가능한 공간 컨텐츠를 판단하고, 실행 불가능한 공간 컨텐츠가 필수 공간 컨텐츠인지 판단한다. 또한, 비교 결과에 기초하여 이벤트 공간 정보의 환경 정보 중 사용자 공간에서 실행 가능한 공간 컨텐츠와 실행 불가능한 공간 컨텐츠를 판단하고, 실행 불가능한 공간 컨텐츠가 필수 공간 컨텐츠인지 판단한다.

[0048] 한편, 실행 판단부(163)는 공간 컨텐츠의 실행 가능성을 판단하기 위하여 이벤트 공간의 제품 정보와 사용자 제품 정보를 비교한다. 비교 결과에 기초하여 사용자 제품 정보에 포함되어 있지 않은 제품이 존재하는지, 포함되어 있지 않은 제품이 필수 공간 컨텐츠를 실행하는데 필요한 제품인지 판단한다. 또한 실행 판단부(163)는 공간 컨텐츠를 실행하기 위하여 다운로드받아야 할 컨텐츠가 존재하는지 판단한다.

[0049] 구현 제어부(165)는 실행 판단부(163)의 판단 결과에 기초하여 공간 컨텐츠를 실행하는데 필요한 제품의 구매 정보, 컨텐츠의 다운로드 정보를 공간 컨텐츠 서버(300)로부터 획득하고, 공간 컨텐츠를 실행하여 사용자 공간을 공간 컨텐츠에 상응하는 이벤트 공간으로 구현한다.

[0050] 구현 제어부(165)를 보다 구체적으로 살펴보면, 구현 제어부(165)는 구현부(165-1), 컨텐츠 획득부(165-3), 구매 정보 획득부(165-5) 및 공간 정보 감지부(165-7)를 구비하고 있다. 구현부(165-1)는 실행 판단부(163)의 판단 결과에 기초하여 공간 컨텐츠를 실행하는데 필요한 컨텐츠의 다운로드 정보를 컨텐츠 획득부(165-3)에 요청하거나 공간 컨텐츠를 실행하는데 필요한 제품의 구매 정보를 구매 정보 획득부(165-5)에 요청한다. 컨텐츠 획득부(165-3)는 구현부(165-1)의 요청에 따라 다운로드요청메시지를 생성하여 공간 컨텐츠 서버(300)로 송신하며, 다운로드요청메시지에 응답하여 공간 컨텐츠 서버(300)로부터 수신한 다운로드정보메시지에서 컨텐츠의 다운로드 정보를 추출하여 해당 컨텐츠를 컨텐츠 서버(400)로부터 다운로드한다. 한편, 구매정보 획득부(165-5)는 구현부(165-1)의 요청에 따라 구매요청메시지를 생성하여 공간 컨텐츠 서버(300)로 송신하며, 구매요청메시지에 응답하여 공간 컨텐츠 서버(300)로부터 수신한 구매정보메시지에서 제품의 구매 정보를 추출하여 출력부(170)로 제공한다. 바람직하게, 구현부(165-1)는 공간 컨텐츠 중 필수 공간 컨텐츠에 대해서만 컨텐츠 획득부(165-3) 또는 구매 정보 획득부(165-5)를 통해 컨텐츠의 다운로드 정보를 획득하거나 제품의 구매 정보를 획득한다.

[0051] 한편, 공간 정보 감지부(165-7)는 사용자 공간 정보를 측정하며, 측정한 사용자 공간 정보를 구현부(165-1)로 제공한다. 구현부(165-1)는 공간 컨텐츠를 실행하는데 필요한 제품 또는 컨텐츠가 구비되는 경우, 사용자 공간 정보와 이벤트 공간 정보에 기초하여 사용자 공간에 구비되어 있는 제품을 제어하여 사용자 공간을 공간 컨텐츠

에 상응하는 이벤트 공간으로 구현한다.

[0052] 도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 이벤트 공간 구현 방법을 설명하기 위한 흐름도이다.

[0053] 도 5를 참고로 살펴보면, 사용자 공간에서 구현하고자 하는 이벤트 공간을 검색하기 위한 공간 구매 메시지를 생성하고, 생성한 공간 구매 메시지를 공간 컨텐츠 서버로 송신한다(S11). 공간 구매 메시지는 사용자 공간에서 구현하고자 하는 이벤트 공간의 상황 정보, 즉 구매 공간 정보, 사용자 공간 정보, 사용자 제품 정보가 포함되어 있다.

[0054] 공간 구매 메시지에 응답하여 공간 컨텐츠 서버로부터 공간 컨텐츠를 수신한다(S13). 공간 컨텐츠 서버는 공간 구매 메시지에 포함되어 있는 구매 공간 정보, 사용자 공간 정보, 사용자 제품 정보에 기초하여 사용자가 사용자 공간에 구현하고자 하는 이벤트 공간 상황에 부합하며 동시에 사용자 공간에서 용이하게 구현할 수 있는 이벤트 공간을 판단하고, 판단한 이벤트 공간에 매핑되어 있는 공간 컨텐츠를 이벤트 공간 구현 장치로 송신한다. 공간 컨텐츠 서버로부터 수신한 공간 컨텐츠에는 이벤트 공간 이미지, 이벤트 공간 정보, 이벤트 공간의 제품 정보 및 부가 구현 정보가 포함되어 있다. 여기서 이벤트 공간 이미지란 공간 컨텐츠를 통해 구현되는 이벤트 공간의 이미지이며, 이벤트 공간 정보란 이벤트 공간의 물리 정보와 환경 정보를 의미하며, 이벤트 공간의 제품 정보란 이벤트 공간에서 물리 정보 또는 환경 정보를 실행하는데 필요한 제품 정보를 의미하며, 부가 구현 정보란 사용자 공간을 이벤트 공간으로 구현함에 있어 부가적으로 필요한 음악, 미술품, 장식 등을 의미한다. 한편, 공간 컨텐츠 서버로부터 수신한 공간 컨텐츠는 사용자 공간을 이벤트 공간으로 구현함에 있어 반드시 실행되어야 하는 필수 공간 컨텐츠, 선택적으로 실행할 수 있는 선택 공간 컨텐츠로 분류되어 있다.

[0055] 공간 컨텐츠 서버로부터 공간 컨텐츠를 수신하는 경우, 이벤트 공간 구현 장치는 사용자 공간 정보 또는 사용자 제품 정보에 기초하여 수신한 공간 컨텐츠의 실행 가능성을 판단한다(S15). 공간 컨텐츠의 실행 가능성 판단은 사용자 공간 정보와 이벤트 공간 정보를 비교하거나 사용자 제품 정보와 이벤트 공간 제품 정보를 비교하여 판단한다. 예를 들어, 사용자 공간을 '겨울철 신생아를 위한 방'으로 구현하기 위한 공간 컨텐츠를 수신하는 경우, 공간 컨텐츠의 환경 정보 중 온도, 습도, 소음크기, 공기청정도를 사용자 공간의 환경 정보 중 온도, 습도, 소음크기, 공기청정도와 비교하며, 공간 컨텐츠의 환경 정보를 실행하는데 사용되는 이벤트 공간의 제품 정보(가습기, 공기청전기, 온열기)와 사용자 제품 정보를 비교하여 사용자 공간에서 공간 컨텐츠의 환경 정보를 실행하기 위한 가습기, 공기청전기, 가열기가 구비되어 있는지 판단한다. 한편, 공간 컨텐츠의 부가 구현 정보 중에서 겨울철 신생아에 들려주면 좋은 음악1, 음악2, 음악3이 존재하는 경우, 사용자 제품 정보에 기초하여 음악1, 음악2, 음악3을 재생하기 위한 장치가 사용자 공간에 배치되어 있는지 판단하고, 음악1, 음악2, 음악3의 컨텐츠가 사용자 데이터베이스에 존재하는지 판단한다.

[0056] 바람직하게, 공간 컨텐츠는 공간 컨텐츠의 내용과 공간 컨텐츠를 실행하는데 사용되는 제품 식별자가 서로 매핑되어 있는데, 공간 컨텐츠의 제품 식별자와 사용자 데이터베이스에 저장되는 제품 식별자는 서로 동일한 양식을 사용한다. 예를 들어, 제품 식별자가 'YG123'인 경우 'YG'는 제품의 종류를 식별하기 위한 식별자이며 '123'은 제품명, 제품번호를 나타내는 식별자이다. 공간 컨텐츠의 실행 가능성을 판단할 때, 제품 식별자에 기초하여 동일한 제품 종류가 사용자 공간에 구비되어 있는지 여부로 실행 가능성을 판단한다.

[0057] 공간 컨텐츠의 실행 가능성 판단 결과에 기초하여, 공간 컨텐츠를 실행하여 사용자 공간을 수신한 공간 컨텐츠에 상응하는 이벤트 공간으로 구현한다(S17). 공간 컨텐츠를 실행하기 위하여 공간 컨텐츠를 실행하는데 필요한 제품의 구매 정보 또는 공간 컨텐츠를 실행하는데 필요한 컨텐츠의 다운로드 정보를 공간 컨텐츠 서버로부터 획득하고, 획득한 구매 정보에 따라 제품을 구매하거나 획득한 다운로드정보에 기초하여 컨텐츠를 다운로드한다. 바람직하게, 공간 컨텐츠를 실행하는데 필요한 제품의 구매 정보 또는 컨텐츠의 다운로드 정보는 필수 공간 컨텐츠에 대해서만 수행되는 것을 특징으로 한다.

[0058] 한편, 수신한 공간 컨텐츠를 사용자 공간(1)에 구현하면서 새로운 공간 컨텐츠를 추가한 추가 공간 컨텐츠 또는 새로운 이벤트 공간을 구현하기 위한 신규 공간 컨텐츠를 편집하는 경우, 편집한 추가 공간 컨텐츠 또는 신규 공간 컨텐츠를 공간 컨텐츠 서버에 등록하기 위한 공간컨텐츠등록메시지를 생성하고 생성한 공간컨텐츠등록메시지를 공간 컨텐츠 서버로 송신한다(S19).

[0059] 도 6은 본 발명에 따라 공간구매메시지를 송신하는 단계를 보다 구체적으로 설명하기 위한 흐름도이다.

[0060] 도 6을 참고로 살펴보면, 사용자 공간에 구비되어 있는 제품들로부터 제품 식별자를 수신하고(S21), 수신한 제품 식별자에 기초하여 사용자 공간에 구비되어 있는 제품 정보, 즉 사용자 제품 정보를 판단한다(S23). 제품 식별자는 제품 종류, 제품명, 제품번호를 판단할 수 있는 식별자이다. 바람직하게, 사용자 데이터베이스에는 제품 식별자에 기초하여 제품의 종류에 따라 구분되어 사용자 제품 정보가 저장되어 있다. 예를 들어, 제품 식별자 'YG-123'에서 YG가 온열장치를 나타내는 식별자인 경우 사용자 데이터베이스에는 동일한 기능을 수행하는 제품들로 구분되어 저장된다.

[0061] 사용자 인터페이스를 통해 사용자가 사용자 공간에서 구현하고자 하는 이벤트 공간의 상황 정보, 즉 구매 공간 정보가 입력되면(S25), 입력된 구매 공간 정보, 사용자 데이터베이스에 저장되어 있는 사용자 제품 정보 및 사용자 공간 정보를 포함하여 공간 구매 메시지를 생성하고, 생성한 공간 구매 메시지를 공간 컨텐츠 서버로 송신한다(S27).

[0062] 도 7은 본 발명에 따라 공간 컨텐츠 서버로부터 공간 컨텐츠를 수신하는 단계를 보다 구체적으로 설명하기 위한 흐름도이다.

[0063] 도 7을 참고로 살펴보면, 공간 구매 메시지에 응답하여 공간 컨텐츠 서버는 구매 공간 정보에 기초하여 구매 공간 정보에 일치하는 이벤트 공간을 1차 검색하며, 1차 검색한 이벤트 공간 중 사용자 공간 정보 또는 사용자 제품 정보에 기초하여 사용자 공간에서 구현 용이성이 높은 이벤트 공간을 2차 검색한다. 다시 2차 검색한 이벤트 공간 중 일치성과 구현 용이성에 기초하여 최종적으로 이벤트 공간을 선택한다. 공간 컨텐츠 서버는 최종적으로 선택한 이벤트 공간의 서지 정보로 이루어진 간이 공간 컨텐츠를 생성한다.

[0064] 이벤트 공간 구현 장치는 공간 컨텐츠 서버로부터 간이 공간 컨텐츠를 수신하며(S31), 수신한 간이 공간 컨텐츠에 기초하여 사용자 공간에 구현할 이벤트 공간을 선택하고 선택한 이벤트 공간에 매핑되어 있는 공간 컨텐츠를 요청하기 위한 컨텐츠요청메시지를 송신한다(S33). 컨텐츠요청메시지에 응답하여 공간 컨텐츠 서버로부터 선택한 간이 공간 컨텐츠에 매핑되어 있는 공간 컨텐츠를 수신한다(S35).

[0065] 한편, 상술한 본 발명의 실시 예들은 컴퓨터에서 실행될 수 있는 프로그램으로 작성 가능하고, 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록 매체를 이용하여 상기 프로그램을 동작시키는 범용 디지털 컴퓨터에서 구현될 수 있다.

[0066] 상기 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록 매체는 마그네틱 저장 매체(예를 들어, 롬, 플로피 디스크, 하드디스크 등), 광학적 판독 매체(예를 들면, 시디롬, 디브이디 등) 및 캐리어 웨이브(예를 들면, 인터넷을 통한 전송)와 같은 저장 매체를 포함한다.

[0067] 본 발명은 도면에 도시된 실시예를 참고로 설명되었으나 이는 예시적인 것에 불과하며, 본 기술 분야의 통상의 지식을 가진 자라면 이로부터 다양한 변형 및 균등한 타 실시예가 가능하다는 점을 이해할 것이다. 따라서, 본 발명의 진정한 기술적 보호 범위는 첨부된 등록청구범위의 기술적 사상에 의해 정해져야 할 것이다.

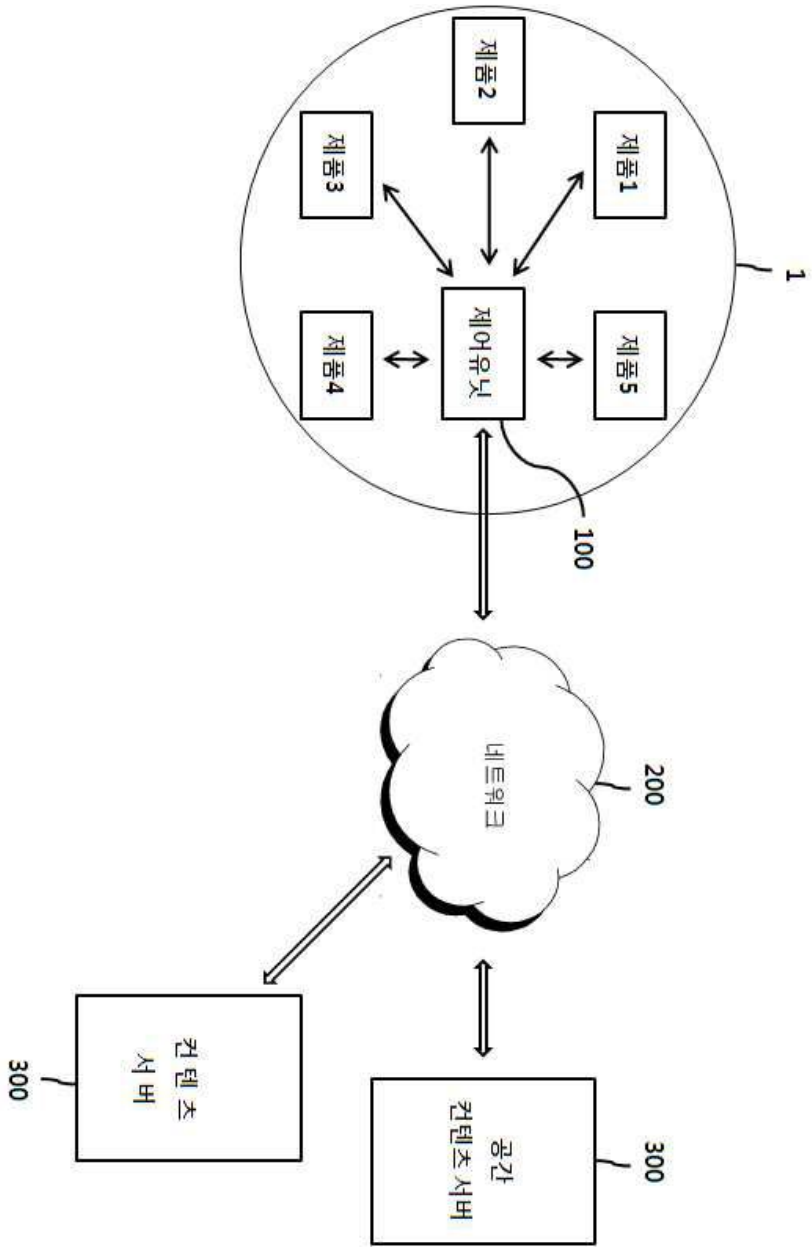
부호의 설명

[0068]

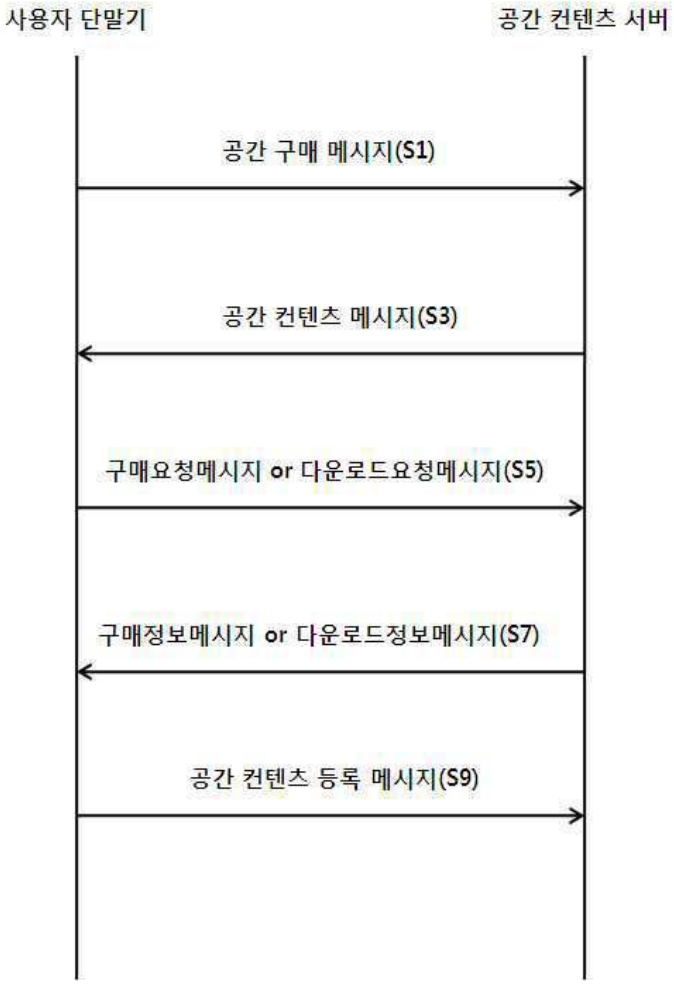
1: 사용자 공간	100: 이벤트 공간 구현 장치
110: 사용자 인터페이스	120: 구매공간 검색부
130: 송수신부	140: 사용자 데이터베이스
150: 제품 정보 등록부	160: 제어부
170: 출력부	180: 공간 컨텐츠 편집부
200: 네트워크	300: 공간 컨텐츠 서버
400: 컨텐츠 서버	

도면

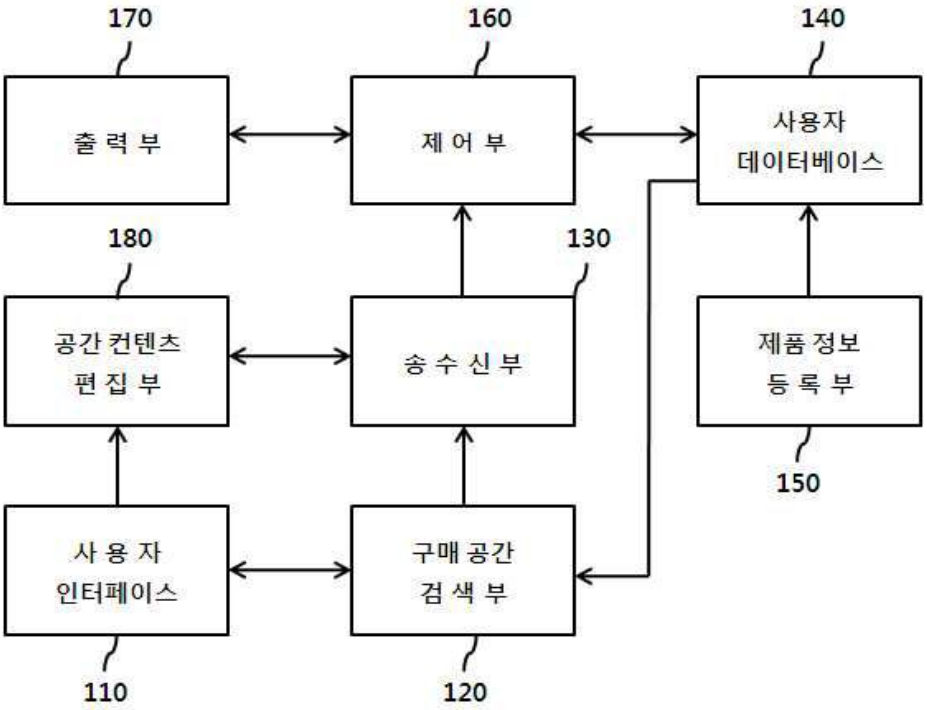
도면1



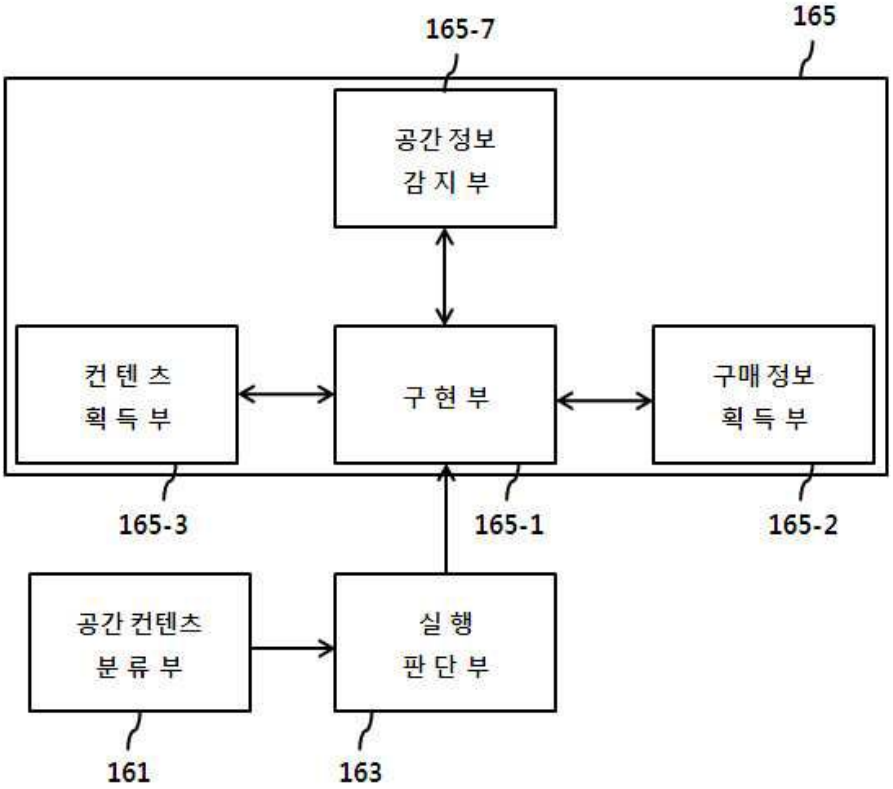
도면2


사용자 단말기
공간 컨텐츠 서버
공간 구매 메시지(S1)
공간 컨텐츠 메시지(S3)
구매요청메시지 or 다운로드요청메시지(S5)
구매정보메시지 or 다운로드정보메시지(S7)
공간 컨텐츠 등록 메시지(S9)

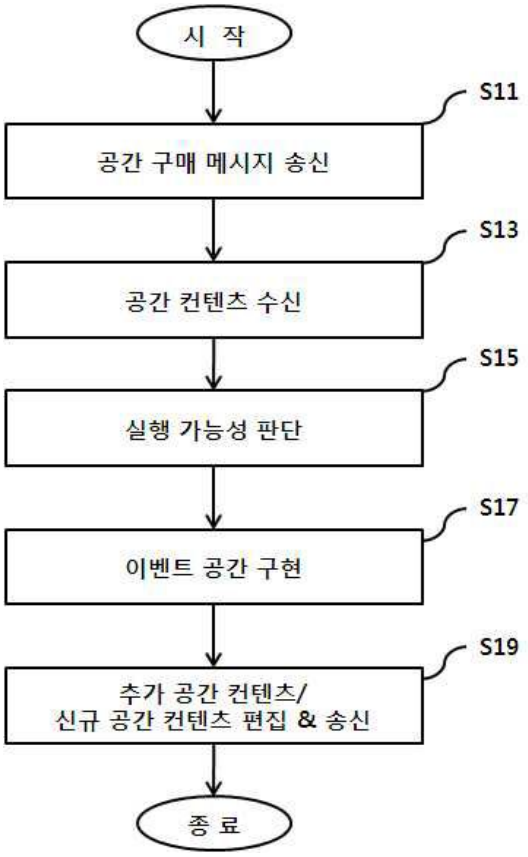
도면3


170
160
140
출 력 부
제 어 부
사용자
데이터베이스
180
130
공간 컨텐츠
편 집 부
송 수 신 부
제품 정보
등 록 부
150
사 용 자
인터페이스
구매 공간
검 색 부
110
120

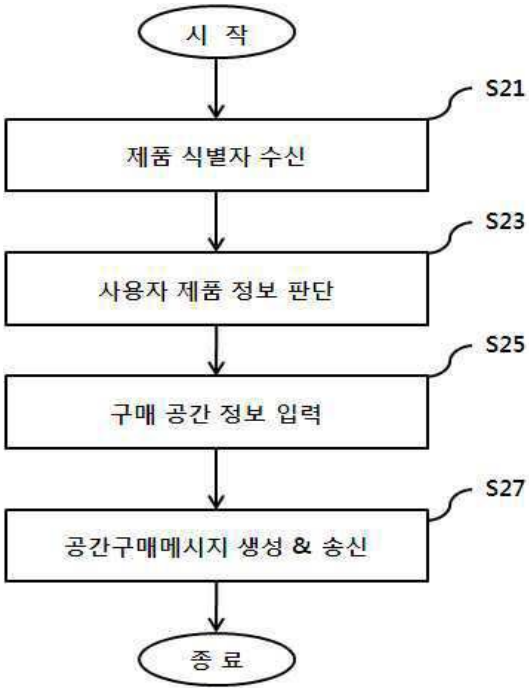
도면4


165-7
165
공간 정보
감 지 부
컨 텐 츠
획 득 부
구 현 부
구매 정보
획 득 부
165-3
165-1
165-2
공간 컨텐츠
분 류 부
실 행
판 단 부
161
163

도면5


시 작
S11
공간 구매 메시지 송신
S13
공간 컨텐츠 수신
S15
실행 가능성 판단
S17
이벤트 공간 구현
S19
추가 공간 컨텐츠/
신규 공간 컨텐츠 편집 & 송신
종 료

도면6


시 작
S21
제품 식별자 수신
S23
사용자 제품 정보 판단
S25
구매 공간 정보 입력
S27
공간구매메시지 생성 & 송신
종 료

도면7

