



(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2015년09월16일

(11) 등록번호 10-1553539

(24) 등록일자 2015년09월10일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
 G06F 17/00 (2006.01) G06F 15/16 (2006.01)  
 (21) 출원번호 10-2013-0130052  
 (22) 출원일자 2013년10월30일  
 심사청구일자 2013년10월30일  
 (65) 공개번호 10-2015-0049450  
 (43) 공개일자 2015년05월08일  
 (56) 선행기술조사문헌  
 KR1020130026655 A

(73) 특허권자  
 에스케이텔레콤 주식회사  
 서울특별시 중구 을지로 65 (을지로2가)  
 (72) 발명자  
 이충현  
 경기도 성남시 분당구 중앙공원로 20, 시범단지현  
 대아파트 409동 1201호 (서현동)  
 박영교  
 서울특별시 도봉구 노해로66길 79, 삼성아파트  
 109동 802호 (창동)  
 (뒷면에 계속)  
 (74) 대리인  
 박중환

전체 청구항 수 : 총 7 항

심사관 : 이석형

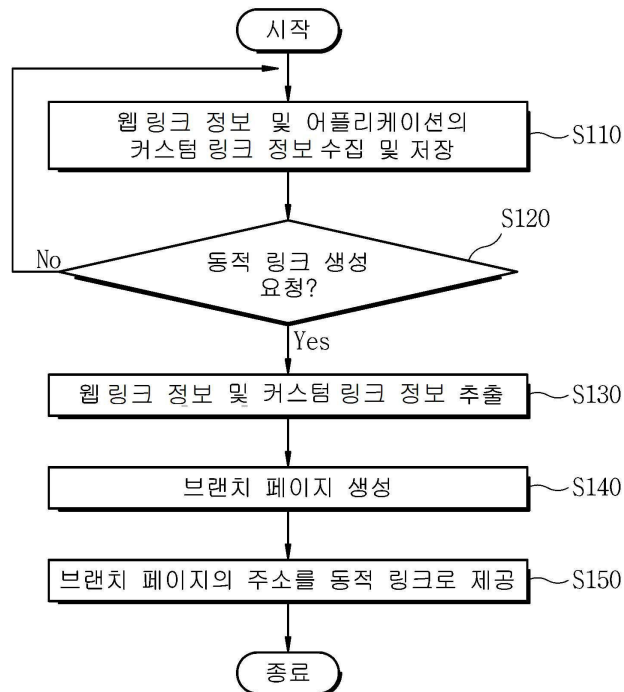
(54) 발명의 명칭 동적 링크 제공 방법 및 이를 수행하는 프로그램을 기록한 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체

(57) 요약

본 발명은 단말 장치에 설치된 운영 체제의 종류를 확인하여, 단말 장치의 운영 체제에 따라서 링크 정보를 동적으로 가변하여 제공함으로써 단말 장치에 최적화된 사용자 화면을 제공할 수 있도록 하는 동적 링크 제공 방법 및 이를 수행하는 프로그램을 기록한 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체에 관한 것으로서, 동적 링크 관리 장치가,

(뒷면에 계속)

대표도 - 도3



서버 시스템에서 제공되는 하나 이상의 서비스 기능 별로, 각 서비스 기능을 제공하기 위한 웹 링크 정보 및 상기 서비스 기능을 제공하기 위한 어플리케이션의 커스텀 링크 정보를 수집하고, 특정 서비스 기능에 대한 동적 링크 생성이 요청되면, 상기 특정 서비스 기능에 대응하는 웹 링크 정보 및 커스텀 링크 정보를 추출하고, 이를 기반으로 단말 장치의 운영 체제 종류에 따라서, 웹 링크 정보 및 커스텀 링크 정보 중 하나를 단말 장치로 제공하여 웹 페이지로 접속하거나 특정 어플리케이션을 실행시키는 브랜치 페이지를 생성하고, 상기 브랜치 페이지의 링크 정보를 동적 링크 정보로 제공하도록 구현된다.

(72) 발명자

**김상수**

서울특별시 강서구 강서로 266, 우장산아이파크이  
편한세상아파트 126동 1902호 (화곡동)

**오정민**

대전 중구 계백로1615번길 34, 107동 902호 (유천  
동, 현대아파트)

**김성택**

서울특별시 성북구 돌곶이로11길 12, 2층 (석관동)

**이철행**

서울특별시 영등포구 선유로33길 23, 우림루미아트  
102동 907호 (양평동3가)

## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

동적 링크 관리 장치가,

서버 시스템에서 제공되는 하나 이상의 서비스 기능 별로, 각 서비스 기능을 제공하기 위한 웹 링크 정보 및 어플리케이션의 커스텀 링크 정보를 수집하는 단계;

특정 서비스 기능에 대한 동적 링크 생성이 요청되면, 상기 특정 서비스 기능에 대응하는 웹 링크 정보 및 커스텀 링크 정보를 추출하는 단계;

단말 장치의 운영 체제 종류를 확인하고, 확인된 운영 체제 종류에 대응하여 지정된 웹 링크 정보 및 특정 어플리케이션의 커스텀 링크 정보 중 어느 하나를 이용하여 브랜치 페이지를 생성하는 단계; 및

상기 브랜치 페이지의 링크 정보를 동적 링크 정보로 제공하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 동적 링크 제공 방법.

#### 청구항 2

제1항에 있어서,

상기 수집하는 단계에서, 상기 어플리케이션의 설치를 위한 링크 정보를 더 수집하고, 상기 추출하는 단계에서, 상기 특정 서비스 기능에 대응하는 어플리케이션의 설치를 위한 링크 정보를 더 추출하는 것을 특징으로 하는 동적 링크 제공 방법.

#### 청구항 3

제2항에 있어서, 상기 생성하는 단계는,

상기 브랜치 페이지에서 상기 특정 서비스 기능에 대응하는 어플리케이션의 설치 여부를 더 확인하고, 상기 어플리케이션이 설치되어 있지 않은 경우, 상기 어플리케이션의 설치를 위한 링크 정보를 제공하도록 하는 것을 특징으로 하는 동적 링크 제공 방법.

#### 청구항 4

제2항에 있어서,

상기 동적 링크 정보는 이 메일, 문자 서비스, 인스턴트 메시징 서비스(IM: Instant messaging), 소셜 네트워크 서비스(SNS: Social Network Service) 중 하나 이상을 포함하는 커뮤니케이션 서비스를 통해서 상기 단말 장치로 제공되는 것을 특징으로 하는 동적 링크 제공 방법.

#### 청구항 5

동적 링크 정보가 선택되면, 단말 장치의 운영 체제 종류를 확인하는 단계;

상기 확인된 운영 체제 종류에 대응하여 지정된 웹 링크 정보 및 특정 어플리케이션의 커스텀 링크 정보 중 하나를 제공하는 단계;

웹 링크 정보가 제공되면, 웹 브라우저를 통해 상기 제공된 웹 링크 정보로 접속하는 단계; 및

커스텀 링크 정보가 제공되면, 상기 커스텀 링크 정보를 통해 단말 장치에 설치된 상기 특정 어플리케이션을 실행하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 동적 링크 제공 방법.

#### 청구항 6

제5항에 있어서,

상기 특정 어플리케이션이 단말 장치에 설치되어 있는 지를 확인하는 단계;

상기 특정 어플리케이션이 단말 장치에 설치되어 있지 않으면, 상기 특정 어플리케이션을 다운로드 받을 수 있는 설치 페이지의 링크 정보를 제공하는 단계; 및

설치 페이지의 링크 정보가 제공되면, 웹 브라우저를 통해 상기 설치 페이지로 접속하는 단계를 더 포함하고,

상기 특정 어플리케이션이 설치된 후, 상기 커스텀 링크 정보를 제공하는 것을 특징으로 하는 동적 링크 제공 방법.

**청구항 7**

제1항 내지 제6항 중 어느 한 항에 기재된 동적 링크 제공 방법을 실행하는 프로그램을 기록한 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체.

**발명의 설명**

**기술 분야**

[0001] 본 발명은 단말 장치에 설치된 운영 체제의 종류를 확인하여, 단말 장치의 운영 체제에 따라서 링크 정보를 동적으로 가변하여 제공함으로써 단말 장치에 최적화된 사용자 화면을 제공할 수 있는 동적 링크 제공 방법 및 이를 수행하는 프로그램을 기록한 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체에 관한 것이다.

**배경 기술**

[0002] 근래 들어, 전기 통신, 방송, 컴퓨팅, 통신망을 기반으로 한 IT(Information Technology) 기술의 발달과 함께, 기업의 업무 처리에 대한 정보화도 활발하게 이루어져 왔다.

[0003] 이러한 기업의 정보화는, 문서의 작성, 보관 전달 등의 작업을 컴퓨터를 포함한 전자 통신 장비를 통해 자동화하는 사무 자동화 단계에서 벗어나, 이동통신기술을 결합함으로써, 장소 및 시간에 관계없이 기업의 서버 시스템에 접속하여 자유롭게 문서 작성, 보관, 전달, 회의, 결재 등의 업무를 수행할 수 있도록 발전하고 있다.

[0004] 그런데, 기업의 정보화 시스템은, 사설망을 기반으로 구축되어 있는 경우가 많으며, 사설망을 기반으로 구축된 기업의 정보화 시스템은, 외부망 예를 들어, 이동통신망을 통해서 접속하고자 하는 경우, 방화벽과 같은 보안 시스템에 의해서 접속이 차단되는 경우가 발생한다.

[0005] 반면에, 최근의 이동통신 단말은 PC와 같은 고급 기능을 제공할 수 있는 수준에 이르렀으며, 이러한 이동통신 단말을 스마트폰(Smartphone)이라 칭한다.

[0006] 스마트폰은 응용 프로그램 개발자를 위한 표준화된 인터페이스와 플랫폼을 제공하는 개방형 운영 체제가 탑재되어, 제조사 혹은 이동통신 사업자에 의해 제공되는 어플리케이션뿐만 아니라, 제3의 어플리케이션 개발자에 의해 개발된 다양한 어플리케이션을 자유롭게 다운로드받아 이용할 수 있도록 하는 것으로서, 이러한 장점을 기반으로 단순한 전화 기능을 벗어나 사용자의 인터넷 검색, 문서 작성, 동영상/사진 촬영, 커뮤니케이션 등 사용자의 보조 정보 처리 장치로서 이용되고 있으며, 이러한 스마트폰의 활용은 더욱 많아질 것으로 예측되고 있다.

[0007] 따라서, 기업 정보화에 있어서, 스마트폰의 활용이 시도되고 있으나, 앞서 설명한 바와 같이, 통상 사설망으로 구축되는 기업 정보화 시스템의 특성 상, 외부망을 통한 접근 시, 정보화 시스템으로의 접근이 단절될 수 있다는 문제점이 있다.

**선행기술문헌**

**특허문헌**

[0008] (특허문헌 0001) 한국등록특허 제10-0571302호, 2006년 04월 10일 등록 (명칭: 프로그램적으로 링크된 웹 리소스의 주소정보를 수집하는 방법 및 그 장치)

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

[0009] 이에 본 발명은 사설망을 기반으로 구축된 서버 시스템에 이동통신망에 접속된 단말 장치를 통해서도 접근할 수 있도록 지원하기 위하여 제안된 것으로서, 특히, 단말 장치에 설치된 운영 체제의 종류를 확인하여, 단말 장치의 운영 체제에 따라서 링크 정보를 동적으로 가변하여 제공함으로써 단말 장치에 최적화된 사용자 화면을 제공할 수 있도록 하는 동적 링크 제공 방법 및 이를 수행하는 프로그램을 기록한 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체를 제공하고자 한다.

**과제의 해결 수단**

[0010] 상술한 과제를 해결하기 위한 수단으로서, 본 발명의 일 실시 예에 따른 동적 링크 제공 방법은, 동적 링크 관리 장치가, 서버 시스템에서 제공되는 하나 이상의 서비스 기능 별로, 각 서비스 기능을 제공하기 위한 웹 링크 정보 및 상기 서비스 기능을 제공하기 위한 어플리케이션의 커스텀 링크 정보를 수집하는 단계; 특정 서비스 기능에 대한 동적 링크 생성이 요청되면, 상기 특정 서비스 기능에 대응하는 웹 링크 정보 및 커스텀 링크 정보를 추출하는 단계; 단말 장치의 운영 체제 종류에 따라서, 웹 링크 정보 및 커스텀 링크 정보 중 하나를 단말 장치로 제공하는 브랜치 페이지를 생성하는 단계; 및 상기 브랜치 페이지의 링크 정보를 동적 링크 정보로 제공하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0011] 더하여, 본 발명에 따른 동적 링크 제공 방법은, 상기 수집하는 단계에서, 상기 어플리케이션의 설치를 위한 링크 정보를 더 수집하고, 상기 추출하는 단계에서, 상기 특정 서비스 기능에 대응하는 어플리케이션의 설치를 위한 링크 정보를 더 추출하도록 할 수 있으며, 아울러, 상기 생성하는 단계에서, 상기 브랜치 페이지에서 상기 특정 서비스 기능에 대응하는 어플리케이션의 설치 여부를 더 확인하고, 상기 어플리케이션이 설치되어 있지 않은 경우, 상기 어플리케이션의 설치를 위한 링크 정보를 제공하도록 할 수 있다.

[0012] 더하여, 상기 동적 링크 정보는 이 메일, 문자 서비스, 인스턴트 메시징 서비스(IM: Instant messaging), 소셜 네트워크 서비스(SNS: Social Network Service) 중 하나 이상을 포함하는 커뮤니케이션 서비스를 통해서 상기 단말 장치로 제공될 수 있다.

[0013] 더하여, 상술한 과제의 다른 해결 수단으로서, 본 발명의 다른 실시 예에 따른 동적 링크 제공 방법은, 동적 링크 정보가 선택되면, 단말 장치의 운영 체제 종류를 확인하는 단계; 상기 단말 장치의 운영 체제 종류에 따라서, 웹 링크 정보 및 특정 어플리케이션의 커스텀 링크 정보 중 하나를 제공하는 단계; 웹 링크 정보가 제공되면, 웹 브라우저를 통해 상기 제공된 웹 링크 정보로 접속하는 단계; 및 커스텀 링크 정보가 제공되면, 상기 커스텀 링크 정보를 통해 단말 장치에 설치된 상기 특정 어플리케이션을 실행하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 동적 링크 제공 방법을 제공한다.

[0014] 더하여, 본 발명의 다른 실시 예에 따른 동적 링크 제공 방법은, 상기 특정 어플리케이션이 단말 장치에 설치되어 있는 지를 확인하는 단계; 상기 특정 어플리케이션이 단말 장치에 설치되어 있지 않으면, 상기 특정 어플리케이션을 다운로드 받을 수 있는 설치 페이지의 링크 정보를 제공하는 단계; 및 설치 페이지의 링크 정보가 제공되면, 웹 브라우저를 통해 상기 설치 페이지로 접속하는 단계를 더 포함하고, 상기 특정 어플리케이션이 설치된 후, 상기 커스텀 링크 정보를 제공하도록 할 수 있다.

[0015] 더하여, 본 발명은 상술한 동적 링크 제공 방법을 실행하는 프로그램을 기록한 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체를 더 제공한다.

**발명의 효과**

[0016] 본 발명은 사설망을 기반으로 구축되는 기업의 업무 시스템과 같은 서버 시스템에 적용될 수 있으며, 이러한 서버 시스템에서 제공하는 하나 이상의 서비스 기능(예를 들어, 문서 작성/전달/결재, 메일 송/수신, 채팅, 화상회의 등)에 대한 웹 링크 정보, 상기 서비스 기능을 제공하기 위한 어플리케이션의 커스텀 링크 정보를 수집하고, 특정 서비스 기능에 대한 동적 링크 생성이 요청되면, 상기 특정 서비스 기능에 대응하는 웹 링크 정보 및 커스텀 링크 정보를 추출하여, 단말 장치의 운영 체제 종류에 따라서, 웹 링크 정보 및 커스텀 링크 정보 중 하나를 단말 장치로 제공하는 브랜치 페이지를 생성하고, 그 브랜치 페이지의 링크 정보를 동적 링크 정보로 제공함으로써, 상기 서버 시스템에서 제공되는 하나 이상의 서비스 기능에 대하여 필요 시, 웹 및 모바일로 자유롭게 접근 가능한 동적 링크를 생성하여 제공할 수 있는 효과가 있다.

[0017] 아울러, 본 발명은 상기 서버 시스템에서 제공하는 하나 이상의 서비스 기능에 대하여 단말 장치의 운용 체제

종류에 따라서 웹 혹은 어플리케이션 기반으로 접근할 수 있는 동적 링크를 제공함으로써, 사용자가 PC나 스마트폰과 같은 이동통신 단말을 통해서 상기 서버 시스템에 접근하더라도 최적화된 화면을 제공받을 수 있도록 한다.

**도면의 간단한 설명**

- [0018] 도 1은 본 발명에 따른 동적 링크가 제공되는 네트워크 구조를 예시한 도면이다.
- 도 2는 본 발명에 따른 동적 링크 제공 방법이 적용된 서버 시스템의 구성을 나타낸 블록도이다.
- 도 3은 본 발명의 일 실시 예에 따른 동적 링크 제공 방법을 나타낸 순서도이다.
- 도 4는 본 발명에 따른 동적 링크 제공 방법이 적용되는 단말 장치의 구성을 나타낸 블록도이다.
- 도 5는 본 발명의 다른 실시 예에 따른 동적 링크 제공 방법을 나타낸 순서도이다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0019] 이하 본 발명의 바람직한 실시 예를 첨부한 도면을 참조하여 상세히 설명한다. 다만, 하기의 설명 및 첨부된 도면에서 본 발명의 요지를 흐릴 수 있는 공지 기능 또는 구성에 대한 상세한 설명은 생략한다. 또한, 도면 전체에 걸쳐 동일한 구성 요소들은 가능한 한 동일한 도면 부호로 나타내고 있음에 유의하여야 한다.
- [0020] 본 발명은 사실망을 기반으로 구축되는 임의의 서버 시스템을 통해 제공되는 하나 이상의 서비스 기능, 예를 들어, 문서 작성/전송/결재, 채팅, 이 메일 송수신, 검색 등을 웹 기반뿐만 아니라 어플리케이션 기반으로 접근할 수 있는 동적 링크 제공에 관련된다. 특히, 본 발명은 단말 장치의 운영 체제에 따라서 링크 정보를 가변하여 제공함으로써, 해당 단말 장치에 최적화된 화면을 통해 서비스 기능을 이용할 수 있도록 한다. 여기서, 운영 체제(OS, operating system)은 단말 장치에서 실행되는 응용 프로그램들이 메모리, CPU, 입출력 장치, 카메라 등의 단말 장치의 자원을 사용할 수 있도록 지원하는 시스템 소프트웨어를 말한다.
- [0021] 그리고, 본 발명에 있어서 상기 임의의 서버 시스템은, 사실망과 같은 제한된 통신망 상에 구축될 수 있으며, 상기 서버 시스템에 접근하기 위한 사용자의 단말 장치는 상기 사실망뿐만 아니라, 이동통신망과 같은 외부망에 연결되어 있을 수 있다.
- [0022] 도 1은 본 발명에 따른 동적 링크를 제공하기 위한 네트워크 구조를 예시한 도면이다. 참고로, 도 1에 있어서, 제1 통신망(10)은 사실망 및 인터넷망 중 하나 이상을 포함하는 IP 기반 유선 통신망을 의미하며, 제2 통신망(20)은 이동통신망 등과 같은 휴대 단말과의 무선 접속을 지원하는 무선 통신망을 의미한다.
- [0023] 도 1을 참조하면, 본 발명에 따른 동적 링크 제공 방법은, 제1 통신망(10) 및 제2 통신망(20)을 통해서 연결된 하나 이상의 서비스 기능을 제공하는 서버 시스템(200)과, 상기 서버 시스템(200)에 다양한 링크를 통해 접근하여 상기 하나 이상의 서비스 기능을 이용하는 사용자의 단말 장치(100) 간에 적용되어 이루어질 수 있다.
- [0024] 여기서, 상기 사용자의 단말 장치(100)는, 사용자가 이용하는 정보 처리 단말 장치로서, 예를 들어, 스마트폰과 같은 이동통신 단말, 태블릿 PC, 데스크탑 컴퓨터, 노트북 PC 등 소정의 통신 기능 및 정보 처리 기능을 구비한 사용자 장치라면 어떠한 장치라도 적용될 수 있다.
- [0025] 본 발명의 일 실시 예에 있어서, 단말 장치(100)는 운영체제의 종류에 따라서 제1 단말 장치(101)와 제2 단말 장치(102)로 구분한다.
- [0026] 제1 단말 장치(101)는 제1 통신망(10)에 접속되어 있으며, 제1 통신망(10)을 통해서 웹 기반으로 상기 서버 시스템(200)에 접근하여 상기 서버 시스템(200)에서 제공하는 하나 이상의 서비스 기능을 이용할 수 있는 단말 장치로서, 예를 들어, 노트북 PC, 데스크탑 컴퓨터 등이 될 수 있다. 이러한 제1 단말 장치(101)에 탑재된 운영체제를 제1 운영 체제라 할 때, 상기 제1 운영 체제는, 웹(Web) 기반으로 상기 서버 시스템(200)에 접근하여 특정 서비스 기능을 실행할 때, 최적화된 사용자 화면을 제공할 수 있는 운영체제를 의미한다. 예를 들어, 상기 제1 운영 체제는 마이크로소프트 윈도우(Microsoft Windows)가 될 수 있다.
- [0027] 제2 단말 장치(102)는 제2 통신망(20)에 접속되어 있으며, 상기 제2 통신망(20)을 통해 상기 서버 시스템(200)에 연결되어, 상기 서버 시스템(200)에서 제공하는 하나 이상의 서비스 기능을 이용할 수 있는 단말 장치로서, 예를 들어, 이동통신망을 기반으로 한 통신 기능을 갖는 스마트폰이나 태블릿 PC가 될 수 있다. 이러한 제2 단말 장치(102)는 상기 제1 단말 장치(101)에 설치된 제1 운영 체제와는 다른 운영 체제인 제2 운영 체제가 탑재

되어, 상기 제2 운영 체제를 기반으로 동작한다. 즉, 상기 제2 운영 체제는, 스마트폰이나 태블릿 PC에 탑재되며, 어플리케이션 개발자를 위한 표준화된 인터페이스와 플랫폼을 제공하는 개방형 운영 체제이다. 상기 제2 운영 체제는 예를 들어, 구글의 안드로이드, 애플의 iOS, 삼성의 바다, 노키아의 심비안, 마이크로소프트의 윈도우 모바일 등을 들 수 있다.

[0028] 이러한 제2 단말 장치(102)는 제1 단말 장치(101)에 비하여 상대적으로 적은 화면 사이즈를 갖기 때문에, PC 등에 최적화되어 제공되는 웹 기반의 서비스 페이지에 접근할 경우, 적절한 사용자 인터페이스를 제공할 수 없다. 이에, 스마트폰이나 태블릿 PC와 같은 제2 단말 장치(102)에서는, 각 서비스 기능 별로 구현되며, 상기 서버 시스템(200)과 연동하여 해당 서비스 기능을 상기 제2 단말 장치(102)의 환경에 맞춰 사용자 인터페이스를 제공하도록 프로그램된 어플리케이션을 제공하며, 웹 브라우저가 아닌 해당 어플리케이션을 실행하여 해당 서비스 기능을 사용자에게 제공하게 된다.

[0029] 이러한 어플리케이션의 실행은, 제2 단말 장치(102)에 탑재된 제2 운영 체제에서, 어플리케이션의 설정 파일을 하기와 같이 구성함에 의해서 이루어질 수 있다. 하기에서 안드로이드 OS를 기반으로 어플리케이션을 실행시키는 과정을 예시한다.

```
[0030] <activity>
[0031]     <intent-filter>
[0032]         <action android:name="android.intent.action.VIEW"/>
[0033]         <category android:name="android.intent.action.category.DEFAULT"/>
[0034]         <category android:name="android.intent.action.category.BROWSABLE"/>
[0035]         <data android:scheme="myapp" android:host="qrscanner"/>
[0036]     </intent-filter>
[0037] </activity>
```

[0038] 즉, 상술한 바와 같이, 어플리케이션의 설정 파일에 밑줄 친 부분과 같이 앱 실행을 위한 정보를 설정한 후, 이에 대한 커스텀 링크 정보(Custom URL이라고도 함)인 <a href="myapp://">마이앱</a> 또는 <a href="myapp://qrscanner">마이앱</a>를 이용하여 myapp 이라는 어플리케이션을 실행시킬 수 있도록 구현된다.

[0039] 다음으로, 서버 시스템(200)은 통신망을 통해서 접속된 단말 장치(100)들에 대하여 하나 이상의 서비스 기능을 제공하는 서비스 플랫폼을 나타낸다. 특히, 본 발명에 있어서 서버 시스템(200)은 웹 기반 혹은 모바일 어플리케이션 기반으로 상기 서비스 기능을 제공한다. 이를 위하여, 상기 서버 시스템(200)은, 각각의 서비스 기능을 제공하는 웹 페이지 및 제2 단말 장치(102) 상에서 실행되어 서버 시스템(200)과의 연동을 통해 상기 서비스 기능을 제공하는 어플리케이션을 구축하여 통신망을 기반으로 제공한다. 상기 웹 페이지는, 상기 웹 페이지에 접근할 수 있는 웹 링크 정보를 단말 장치(100)로 제공하고, 단말 장치(100)가 상기 웹 링크 정보로 접근하여 요청하면, 상기 웹 페이지를 제공하는 방식으로 이루어진다. 그리고, 상기 어플리케이션은, 설치 페이지를 통해서 단말 장치(100)가 해당 어플리케이션을 다운로드받아 설치한 후 실행시킬 수 있도록 제공한다.

[0040] 아울러, 상기 서버 시스템(200)은 웹 방식으로 또는 어플리케이션 연동 방식을 통해 하나 이상의 서비스 기능을 제공하는데 있어서, 단말 장치(100)에 따라서 웹 방식 또는 어플리케이션 연동 방식을 선택 지원함으로써, 단말 장치(100)에 최적화하여 서비스 기능을 제공하기 위한 동적 링크를 생성하고, 제공한다.

[0041] 이를 위한 서버 시스템(200)의 구체적인 구성 및 동작은 도 2 및 도 3을 참조하여 설명한다.

[0042] 도 2는 본 발명에 따른 동적 링크 제공 방법이 적용된 서버 시스템의 구성을 나타낸 블럭도이고, 도 3은 본 발명의 일 실시 예에 따른 동적 링크 제공 방법을 나타낸 순서도이다.

[0043] 도 2를 참조하면, 상기 서버 시스템(200)은, 하나 이상의 서비스 기능을 웹 방식 및 어플리케이션 연동 방식을 통해서 제공하는 레거시 시스템(210)와, 상기 레거시 시스템(210)에서 어플리케이션 연동 방식으로 동작할 때, 단말 장치(100)에서 실행되는 어플리케이션을 서비스 기능별로 다운로드받아 설치할 수 있도록 지원하는 어플리케이션 제공 장치(220)와, 단말 장치(100)의 환경에 맞추어 웹 방식 및 어플리케이션 연동 방식을 선택적으로 적용하기 위한 동적 링크를 생성하고 제공하는 동적 링크 관리 장치(230)를 포함하여 이루어질 수 있다.

[0044] 참고로, 도 2에서는 본 발명에 따른 동적 링크 제공 방법을 보다 효율적으로 설명하기 위하여, 서버 시스템



(200)의 구성을 단순히 기능 단위로 구분하여 도시하고 있으나, 이들은 분산 컴퓨팅 구조, 클라우드 컴퓨팅 구조 등 다양한 구조로 구현될 수 있으며, 여기서는 서버 시스템(200)의 서버 구조에 대해서 특별히 제한하지 않는다.

- [0045] 상기에서, 레거시 시스템(210)은, 단말 장치(100)로 하나 이상의 서비스 기능을 제공하기 위한 구성으로서, 특히, 웹 방식 및 어플리케이션 연동 방식으로 상기 서비스 기능을 제공한다. 구체적으로 레거시 시스템(210)은 서비스 기능별로, 해당 서비스 기능을 제공하기 위한 웹 페이지를 구비하고, 상기 단말 장치(100)로부터의 요청에 따라서 해당 웹 페이지를 단말 장치(100)로 전송함으로써, 웹 기반의 서비스 기능을 제공한다. 이때, 단말 장치(100)는 웹 브라우저를 통해 상기 웹 페이지를 수신하고, 이를 분석하고 렌더링하여 사용자에게 제공할 수 있다.
- [0046] 또한, 상기 레거시 시스템(210)은 단말 장치(100)에 설치된 어플리케이션의 요청에 따라서, 상기 서비스 기능을 상기 단말 장치(100)로 제공한다. 이때, 단말 장치(100)의 어플리케이션은, 사용자와 상기 레거시 시스템(210) 간의 입출력 인터페이스를 제공함으로써, 사용자의 요청을 레거시 시스템(210)로 전송하고, 레거시 시스템(210)로부터 전송된 정보를 출력한다.
- [0047] 이때, 어플리케이션 제공 장치(220)은, 상기 어플리케이션의 다운로드 및 설치를 지원하기 위한 구성이다. 즉, 설치 페이지를 구축하고, 상기 설치 페이지에 접근한 단말 장치(100)에 특정 어플리케이션의 다운로드 및 설치를 제공한다.
- [0048] 마지막으로, 동적 링크 관리 장치(230)는 상기 레거시 시스템(210) 및 어플리케이션 제공 장치(220)를 포함하는 서버 시스템(200)에 있어서, 단말 장치(100)가 자신의 환경에 맞추어 웹 기반 또는 어플리케이션 연동 기반으로 상기 서버 시스템(200)에 접근할 수 있도록 하는 동적 링크를 생성하고, 생성된 동적 링크를 단말 장치(100)로 제공한다. 도 2에서 상기 동적 링크 관리 장치(230)를 서버 시스템(200)에 포함된 구성 요소로 도시하였으나, 이는 예시에 불과하며, 상기 동적 링크 관리 장치(230)는 독립된 서버 장치(즉, 동적 링크 관리 장치)로 구현되어, 서버 시스템(200), 즉, 레거시 시스템(210)과 연동하여 동작할 수 있다.
- [0049] 이러한 동적 링크 관리 장치(230)의 동작은 도 3의 순서도를 참조하여 설명한다.
- [0050] 도 3을 참조하면, 동적 링크 관리 장치(230)는 서버 시스템(200), 즉, 레거시 시스템(210)에서 제공되는 하나 이상의 서비스 기능 별로, 각 서비스 기능을 제공하기 위한 웹 링크 정보 및 어플리케이션의 커스텀 링크 정보를 수집한다(S110).
- [0051] 여기서, 웹 링크 정보는, 특정 서비스 기능을 제공하는 웹 페이지의 주소 정보를 의미한다. 즉, 상기 웹 링크 정보는 URL일 수 있다.
- [0052] 그리고, 커스텀 링크 정보는, 특정 서비스 기능을 실행하기 위해 단말 장치(100)에 설치되는 어플리케이션을 호출하여 실행하기 위한 로컬 링크 정보를 의미한다. 상기 커스텀 링크 정보는, 해당 어플리케이션의 설정 파일을 분석하여 수집할 수 있다.
- [0053] 상기 S110 단계에서, 상기 동적 링크 관리 장치(230)는, 상기 어플리케이션 별로, 해당 어플리케이션의 설치 페이지에 접근하기 위한 링크 정보를 더 수집하여 저장할 수 있다.
- [0054] 그리고, 동적 링크 관리 장치(230)는, 임의의 서비스 기능에 대한 동적 링크 생성이 요청되는 지를 대기한다(S120).
- [0055] 상기 대기 상태에서, 특정 서비스 기능에 대한 동적 링크 생성이 요청되면, 동적 링크 관리 장치(230)는, 상기 특정 서비스 기능과 관련하여 웹 기반으로 접근하기 위한 웹 링크 정보 및 어플리케이션 연동 방식을 통해 접근하기 위한 커스텀 링크 정보를 추출한다(S130). 여기서, 동적 링크 관리 장치(230)는, 어플리케이션 별로 설치를 위한 링크 정보를 더 추출할 수 있다.
- [0056] 그리고, 동적 링크 관리 장치(230)는, 상기 추출한 정보를 기반으로, 서버 시스템(200)의 특정 서비스 기능을 요청한 단말 장치(100)의 환경에 따라서 웹 링크 정보 및 커스텀 링크 정보 중 하나를 단말 장치로 제공하는 브랜치 페이지를 생성한다(S140). 구체적으로 상기 브랜치 페이지는, 접근한 단말 장치(100)의 운영 체제 종류를 확인하고, 운영 체제에 따라서, 웹 링크 정보 및 커스텀 링크 정보 중 하나로 리다이렉션하도록 단말 장치(100)로 제공한다.
- [0057] 여기서, 단말 장치(100)의 운영체제의 종류는, Navigator 객체(예를 들어, Navigator.UserAgent)를 이용하여



단말 장치(100)의 OS의 정보를 제공받아 확인할 수 있다.

[0058] 예를 들어, 상기 브랜치 페이지는, Navigator 객체를 이용하여 단말 장치의 OS가 특정 OS, 예를 들어 iPONE, iPad, Android 등에 매칭되는 지를 확인하고, 상기 특정 OS에 매칭되면, 제2 단말 장치(102)에 설치되는 제2 운영체제이므로, 커스텀 링크 정보를 제공하고, 상기 특정 OS 중 어느 것에도 매칭되지 않으면, 제1 단말 장치(101)의 제1 운영체제인 것으로 판단하여, 웹 링크 정보를 제공한다.

[0059] 이하는 상술한 동작을 수행하도록 구성된 본 발명에 따른 브랜치 페이지의 일 예를 나타낸다.

```
[0060] function selectMove() {
[0061]     var    isIPHONE    =    (navigator.userAgent.match('iPhone')    !=    null    ||
navigator.userAgent.match('iPod') != null);
[0062]     var isIPAD = (navigator.userAgent.match('iPad') != null);
[0063]     var isANDROID = (navigator.userAgent.match('Android') != null);
[0064]     if (isIPHONE == null || isIPAD == null || isANDROID == null) {
[0065]         var url = "";
[0066]         url = "http://mytest.co.kr";
[0067]         $(location).attr('href',url);
[0068]     } else {
[0069]         var url = "";
[0070]         if (isIPHONE || isIPAD) {
[0071]             url = "appleapp://mytest.co.kr";
[0072]         } else if (isANDROID) {
[0073]             url = "androidapp://mytest.co.kr"; //
[0074]         }
[0075]         $('#applinkDiv')[0].innerHTML = "<iframe id='checkframe' name='checkframe' src='"+url+"'
width='0' height='0' frameborder='0'></iframe>";
[0076]         setTimeout("checkApplicationInstall_callback '"+url+"'",500);
[0077]     }
[0078] }
```

[0079] 위 구문 예에 의하면, 운영체제가 iPhone, iPad이면, appleapp://mytest.co.kr의 커스텀 링크로 이동하고, 운영체제가 Android이면 androidapp://mytest.co.kr의 커스텀 링크로 이동하고, 운영체제가 iPhone, iPad, Android 중 어느 것도 아니면, PC인 것으로 판단하여 http://mytest.co.kr의 웹 링크로 이동하게 된다.

[0080] 그리고, 상기 동적 링크 관리 장치(230)는, 상기 브랜치 페이지의 링크 정보를 상기 특정 서비스 기능의 동적 링크 정보로서 제공한다(S150). 구체적으로, 상기 동적 링크 관리 장치(230)는 상기 브랜치 페이지(Branch page)의 링크 정보인 동적 링크 정보를, 레거시 시스템(210)으로 제공하며, 상기 레거시 시스템(210)은, 이 메일, 문자 서비스, 인스턴트 메시징 서비스(IM: Instant messaging), 소셜 네트워크 서비스(SNS: Social Network Service) 중 하나 이상을 포함하는 커뮤니케이션 서비스를 통해서 상기 단말 장치(100)로 제공한다. 예를 들어, 이메일을 통해 소정의 문서에 대한 결제 요청에 수신되었음을 알리는 알람 메일을 단말 장치(100)로 전송할 때, 결제 기능을 처리하기 위한 동적 링크 정보를 포함하여 전송한다. 이에, 사용자는 단말 장치(100)를 통해 상기 수신된 동적 링크 정보를 선택함으로써, 웹 기반 또는 어플리케이션 연동 방식의 서비스 기능을 선택적으로 제공받을 수 있게 된다.

[0081] 더하여, 상기 S140 단계에서, 상기 동적 링크 관리 장치(230)는, 상기 특정 서비스 기능에 대응하는 어플리케이션의 설치 여부를 더 확인하고, 상기 어플리케이션이 설치되어 있지 않은 경우, 상기 어플리케이션의 설치를 위

한 링크 정보를 제공하도록 상기 브랜치 페이지를 생성할 수 있다. 이에 따르면, 제2 단말 장치(102)로 상기 동적 링크 정보에 접근할 때, 해당 어플리케이션이 제2 단말 장치(102)에 설치되어 있지 않더라도, 해당 어플리케이션을 설치한 후 실행할 수 있도록 한다.

- [0082] 다음으로, 도 4 및 도 5를 참조하여, 본 발명에 따른 동적 링크 제공 방법에 있어서, 단말 장치(100) 측의 동작 과정을 설명한다.
- [0083] 도 4는 본 발명에 따른 동적 링크 제공 방법이 적용되는 단말 장치(100)의 구성을 나타낸 블록도이고, 도 5는 본 발명의 다른 실시 예에 따른 동적 링크 제공 방법을 나타낸 순서도이다. 이하에서 설명하는 구성 및 작용은 제1 단말 장치(101) 및 제2 단말 장치(102)에 모두 적용될 수 있는 것으로서, 이를 구분하지 않고 설명하기로 한다.
- [0084] 도 4를 참조하면, 단말 장치(100)는, 통신부(110)와, 입력부(120)와, 출력부(130)와, 저장부(140)와, 제어부(150)를 포함하여 이루어질 수 있다.
- [0085] 통신부(110)는 통신망으로의 접속 및 접속된 통신망을 통한 데이터 송수신을 수행하기 위한 구성이다. 예를 들어, 상기 제1 단말 장치(101)의 경우, 통신부(110)는 인터넷망 혹은 사설망과 같은 제1 통신망(10) 등에 접속하여, TCP/IP 기반의 데이터 송수신 처리를 수행할 수 있으며, 제2 단말 장치(102)의 경우, 통신부(110)는 이동통신망과 같은 제2 통신망(20)과 무선 접속하여, 무선 채널을 통해 데이터를 송수신할 수 있다.
- [0086] 입력부(120)는 단말 장치(100)의 기능을 사용자가 조작하기 위한 구성이다. 구체적으로 입력부(120)는 특정 서비스 기능을 선택하고, 데이터 혹은 제어 명령을 입력하기 위한 구성이다. 이러한 입력부(120)는, 문자, 숫자, 특수 기호 중 하나 이상을 입력하기 위한 다수의 버튼(혹은 키)를 포함하는 키보드, 화면에 표시된 소정 형상의 포인터를 움직이며, 특정 위치를 클릭 또는 더블 클릭할 수 있으며, 클릭 또는 더블 클릭되는 위치에 따라서 다양한 동작을 실행시킬 수 있는 마우스, 사용자 명령에 대응하는 사용자의 표정, 손짓, 몸짓, 움직임 등 특정 제스처를 인식하는 제스처 인식 수단 등 다양한 입력 수단으로 이루어질 수 있다.
- [0087] 출력부(130)는 단말 장치(100)의 운용 및 다양한 어플리케이션의 운용에 따라서 사용자 인터페이스 화면을 출력하기 위한 구성이다. 구체적으로, 상기 출력부(130)는 단말 장치(100)의 운영체제에 의해 구축된 운영 환경을 출력하고, 상기 운영 환경을 기반으로 실행되는 어플리케이션의 실행 화면을 출력할 수 있다. 특히, 상기 출력부(130)는 동적 링크 정보를 포함하는 사용자 메시지(예를 들어, 메일 인스턴트 메시지 등)를 수신하여 표시할 수 있으며, 아울러, 동적 링크 정보로 연결된 브랜치 페이지를 통해 제공되는 웹 링크 정보의 웹 페이지를 출력하거나, 커스텀 링크 정보를 통해 실행된 어플리케이션의 실행 화면을 출력할 수 있다.
- [0088] 그리고, 저장부(140)는 단말 장치(100)의 운용에 필요한 OS 프로그램 및 상기 OS 프로그램을 기반으로 설치되고 실행되는 어플리케이션을 저장한다.
- [0089] 마지막으로, 제어부(150)는 단말 장치(100)의 전반적인 동작을 운용하고 제어하기 위한 구성이다. 구체적으로 제어부(150)는 저장부(140)에 저장된 프로그램을 실행하여, 운용 체제를 구축하고, 이를 기반으로 서버 시스템(200)에 접근하여, 상기 서버 시스템(200)의 서비스 기능을 제공받도록 제어한다. 특히, 본 발명에 따른 동적 링크를 통해 상기 서비스 기능에 접근하도록 제어한다.
- [0090] 이러한 제어부(150)의 구체적인 동작을 도 5의 순서도를 참조하여 설명한다.
- [0091] 도 5를 참조하면, 단말 장치(100)의 제어부(150)는, 특정 서비스 기능을 제공받기 위하여 동적 링크 정보를 선택할 수 있다(S210). 예를 들어, 상기 동적 링크 정보는, 서버 시스템(200)으로부터 수신한 업무와 관련된 알림 메일에 포함될 수 있다. 예를 들어, 서버 시스템(200)은 다른 사용자에게 의해 문서 결제 요청이 발생할 경우, 해당 사용자의 메일로, 서비스 기능 중 결제 기능에 접근할 수 있는 동적 링크 정보를 포함하는 결제 요청 메일을 전송할 수 있으며, 사용자는 단말 장치(100)를 통해서 상기 메일을 수신할 수 있다. 더 구체적으로, 사용자는 PC와 같은 제1 단말 장치(101) 또는 스마트폰과 같은 제2 단말 장치(102)를 통해 상기 메일을 수신 받아 확인할 수 있다. 그리고, 수신된 메일에 포함된 동적 링크 정보를 선택하여, 결제 기능을 요청할 수 있다.
- [0092] 상기 동적 링크 정보는, 앞서 도 3을 참조하여 설명한 바와 같이, 동적 링크 관리 장치(230)를 통해서 생성된 브랜치 페이지의 링크 정보로서, 단말 장치(100)는 상기 동적 링크 정보를 통해 상기 생성된 브랜치 페이지를 수신하여 처리하게 된다.
- [0093] 그리고, 상기 브랜치 페이지의 구문에 따라서, 상기 단말 장치(100)의 제어부(150)는, 단말 장치(100)에 탑재된 운영 체제의 종류를 확인한다(S220). 앞서 설명한 바와 같이, 웹브라우저 전반에 대한 정보를 제공하는 객체인

Navigator 객체(예를 들어, Navigator.UserAgent)를 이용하여 단말 장치(100)에 탑재된 운영체제 종류를 확인할 수 있다. 특히 본 실시 예에 있어서, S220단계에서는 PC 기반으로 동작하는 제1 운영체제인지, 스마트폰에서 이용되는 개방형의 제2 운영체제인지를 구분할 수 있다.

[0094] 상기 확인 결과, 동적 링크 정보를 선택한 단말 장치(100)의 운영 체제가 제1 운영 체제인 경우, 웹 링크 정보가 제공되며(S230), 상기 단말 장치(100)의 제어부(150)는 웹 브라우저 등을 이용하여, 상기 웹 링크 정보에 대응하는 웹 페이지에 접속한다(S240). 그리고, 상기 웹 페이지를 브라우징하여 사용자에게 제공함으로써, 웹 기반의 특정 서비스 기능, 예를 들어, 결제 기능을 제공하게 된다.

[0095] 반면에, 상기 확인 결과, 동적 링크 정보를 선택한 단말 장치(100)의 운영 체제가 제2 운영 체제인 경우, 커스텀 링크 정보가 제공되는데(S250), 이때 단말 장치(100)의 제어부(150)는 상기 커스텀 링크 정보를 참조하여 해당 어플리케이션이 단말 장치(100)에 설치되어 있는 지를 확인한다(S260).

[0096] 그리고, 설치되어 있지 않은 경우, 제어부(150)는 설치 페이지로 이용하여 해당 어플리케이션을 다운로드받아 설치한다(S270).

[0097] 그리고, 해당 어플리케이션이 설치되어 있는 경우, 제어부(150)는 상기 커스텀 링크 정보를 이용하여 해당 어플리케이션을 실행한다(S280). 이에, 상기 실행된 어플리케이션은 서버 시스템(200)과 연동하여, 특정 서비스 기능, 예를 들어, 결제 기능을 사용자에게 제공한다.

[0098] 본 발명에 따른 동적 링크 제공 방법은 다양한 컴퓨터 수단을 통하여 관독 가능한 컴퓨터 프로그램(프로그램, 소프트웨어, 소프트웨어 어플리케이션, 스크립트 혹은 코드로도 알려져 있음)으로 구현되어 컴퓨터로 관독 가능한 기록매체에 기록될 수 있다.

[0099] 상기 컴퓨터 프로그램은 컴파일 되거나 해석된 언어나 선형적 혹은 절차적 언어를 포함하는 프로그래밍 언어의 어떠한 형태로도 작성될 수 있으며, 독립형 프로그램이나 모듈, 컴포넌트, 서브루틴 혹은 컴퓨터 환경에서 사용하기에 적합한 다른 유닛을 포함하여 어떠한 형태로도 전개될 수 있다. 컴퓨터 프로그램은 파일 시스템의 파일에 반드시 대응하는 것은 아니다. 프로그램은 요청된 프로그램에 제공되는 단일 파일 내에, 혹은 다중의 상호 작용하는 파일(예컨대, 하나 이상의 모듈, 하위 프로그램 혹은 코드의 일부를 저장하는 파일) 내에, 혹은 다른 프로그램이나 데이터를 보유하는 파일의 일부(예컨대, 마크업 언어 문서 내에 저장되는 하나 이상의 스크립트) 내에 저장될 수 있다. 컴퓨터 프로그램은 하나의 사이트에 위치하거나 복수의 사이트에 걸쳐서 분산되어 통신 네트워크에 의해 상호 접속된 다중 컴퓨터나 하나의 컴퓨터 상에서 실행되도록 전개될 수 있다.

[0100] 그리고, 상기 컴퓨터로 관독 가능한 기록 매체는, 예컨대 EPROM, EEPROM 및 플래시메모리 장치와 같은 반도체 메모리 장치, 예컨대 내부 하드디스크나 외장형 디스크와 같은 자기 디스크, 자기광학 디스크 및 CD-ROM과 DVD-ROM 디스크를 포함하여 모든 형태의 비휘발성 메모리, 매체 및 메모리 장치를 포함한다. 프로세서와 메모리는 특수 목적의 논리 회로에 의해 보충되거나, 그것에 통합될 수 있다.

[0101] 아울러, 본 명세서와 도면에는 본 발명의 바람직한 실시 예에 대하여 개시하였으나, 여기에 개시된 실시 예외에도 본 발명의 기술적 사상에 바탕을 둔 다른 변형 예들이 실시 가능하다는 것은 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 자명한 것이다. 또한, 본 명세서와 도면에서 특정 용어들이 사용되었으나, 이는 단지 본 발명의 기술 내용을 쉽게 설명하고 발명의 이해를 돕기 위한 일반적인 의미에서 사용된 것이지, 본 발명의 범위를 한정하고자 하는 것은 아니다.

[0102] 비록 본 명세서와 도면에서는 예시적인 장치 구성을 기술하고 있지만, 본 명세서에서 설명하는 기능적인 동작과 주제의 구현물들은 다른 유형의 디지털 전자 회로로 구현되거나, 본 명세서에서 개시하는 구조 및 그 구조적인 동작물들을 포함하는 컴퓨터 소프트웨어, 펌웨어 혹은 하드웨어로 구현되거나, 이들 중 하나 이상의 결합으로 구현 가능하다. 본 명세서에서 설명하는 주제의 구현물들은 하나 이상의 컴퓨터 프로그램 제품, 다시 말해 본 발명에 따른 장치의 동작을 제어하기 위하여 혹은 이것에 의한 실행을 위하여 유형의 프로그램 저장매체 상에 인코딩된 컴퓨터 프로그램 명령에 관한 하나 이상의 모듈로서 구현될 수 있다. 컴퓨터로 관독 가능한 매체는 기계로 관독 가능한 저장 장치, 기계로 관독 가능한 저장 기관, 메모리 장치, 기계로 관독 가능한 전파형 신호에 영향을 미치는 물질의 조성물 혹은 이들 중 하나 이상의 조합일 수 있다.

[0103] 또한, 본 발명에 따른 구현물은 예컨대 데이터 서버와 같은 백엔드 컴포넌트를 포함하거나, 예컨대 어플리케이션 서버와 같은 미들웨어 컴포넌트를 포함하거나, 예컨대 사용자가 본 명세서에서 설명한 주제의 구현물과 상호 작용할 수 있는 웹 브라우저나 그래픽 유저 인터페이스를 갖는 클라이언트 컴퓨터와 같은 프론트엔드 컴포넌트 혹은 그러한 백엔드, 미들웨어 혹은 프론트엔드 컴포넌트의 하나 이상의 모든 조합을 포함하는 연산 시스템에서

구현될 수 있다. 시스템의 컴포넌트는 예컨대 통신 네트워크와 같은 디지털 데이터 통신의 어떠한 형태나 매체에 의해서도 상호 접속 가능하다.

[0104] 본 명세서는 다수의 특정한 구현물의 세부사항들을 포함하지만, 이들은 어떠한 발명이나 청구 가능한 것의 범위에 대해서도 제한적인 것으로서 이해되어서는 안되며, 오히려 특정한 발명의 특정한 실시형태에 특유할 수 있는 특징들에 대한 설명으로서 이해되어야 한다. 개별적인 실시형태의 문맥에서 본 명세서에 기술된 특정한 특징들은 단일 실시형태에서 조합하여 구현될 수도 있다. 반대로, 단일 실시형태의 문맥에서 기술한 다양한 특징들 역시 개별적으로 혹은 어떠한 적절한 하위 조합으로도 복수의 실시형태에서 구현 가능하다. 나아가, 특징들이 특정한 조합으로 동작하고 초기에 그와 같이 청구된 바와 같이 묘사될 수 있지만, 청구된 조합으로부터의 하나 이상의 특징들은 일부 경우에 그 조합으로부터 배제될 수 있으며, 그 청구된 조합은 하위 조합이나 하위 조합의 변형물로 변경될 수 있다.

[0105] 마찬가지로, 특정한 순서로 도면에서 동작들을 묘사하고 있지만, 이는 바람직한 결과를 얻기 위하여 도시된 그 특정한 순서나 순차적인 순서대로 그러한 동작들을 수행하여야 한다거나 모든 도시된 동작들이 수행되어야 하는 것으로 이해되어서는 안 된다. 특정한 경우, 멀티태스킹과 병렬 프로세싱이 유리할 수 있다. 또한, 상술한 실시형태의 다양한 시스템 컴포넌트의 분리는 그러한 분리를 모든 실시형태에서 요구하는 것으로 이해되어서는 안되며, 설명한 프로그램 컴포넌트와 시스템들은 일반적으로 단일의 소프트웨어 제품으로 함께 통합되거나 다중 소프트웨어 제품에 패키징될 수 있다는 점을 이해하여야 한다.

**산업상 이용가능성**

[0106] 본 발명은 사설망을 기반으로 구축되는 기업의 업무 시스템과 같은 서버 시스템에 적용될 수 있으며, 이러한 서버 시스템에서 제공하는 하나 이상의 서비스 기능(예를 들어, 문서 작성/전달/결재, 메일 송/수신, 채팅, 화상회의 등)에 대한 웹 링크 정보, 상기 서비스 기능을 제공하기 위한 어플리케이션의 커스텀 링크 정보를 수집하고, 특정 서비스 기능에 대한 동적 링크 생성이 요청되면, 상기 특정 서비스 기능에 대응하는 웹 링크 정보 및 커스텀 링크 정보를 추출하여, 단말 장치의 운영 체제 종류에 따라서, 웹 링크 정보 및 커스텀 링크 정보 중 하나를 단말 장치로 제공하는 브랜치 페이지를 생성하고, 그 브랜치 페이지의 링크 정보를 동적 링크 정보로 제공함으로써, 상기 서버 시스템에서 제공되는 하나 이상의 서비스 기능에 대하여 필요 시, 웹 및 모바일로 자유롭게 접근 가능한 동적 링크를 생성하여 제공할 수 있는 효과가 있다.

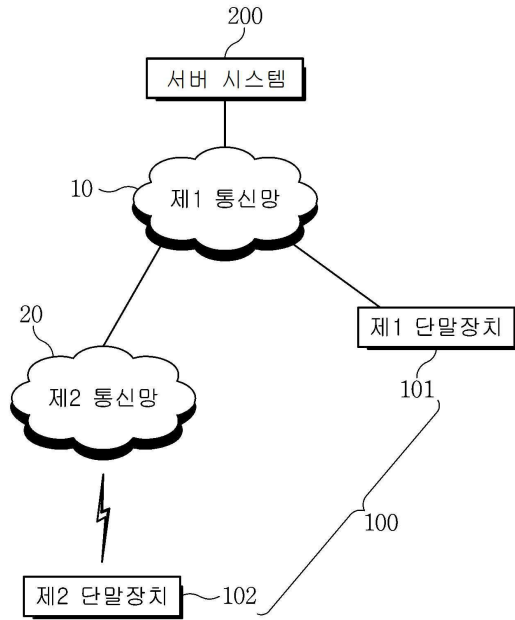
[0107] 아울러, 본 발명은 상기 서버 시스템에서 제공하는 하나 이상의 서비스 기능에 대하여 단말 장치의 운영 체제 종류에 따라서 웹 혹은 어플리케이션 기반으로 접근할 수 있는 동적 링크를 제공함으로써, 사용자가 PC나 스마트폰과 같은 이동통신 단말을 통해서 상기 서버 시스템에 접근하더라도 최적화된 화면을 제공받을 수 있도록 한다.

**부호의 설명**

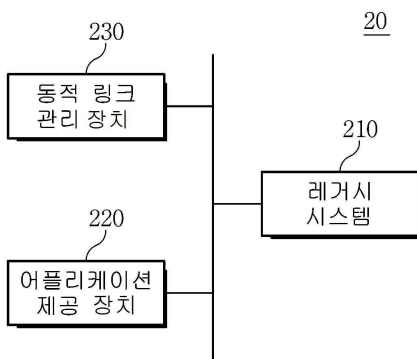
- [0108]
- |                  |                   |
|------------------|-------------------|
| 10: 제1 통신망       | 20: 제2 통신망        |
| 100: 단말 장치       | 101: 제1 단말 장치     |
| 102: 제2 단말 장치    | 200: 서버 시스템       |
| 210: 레거시 시스템     | 220: 어플리케이션 제공 장치 |
| 230: 동적 링크 관리 장치 |                   |

도면

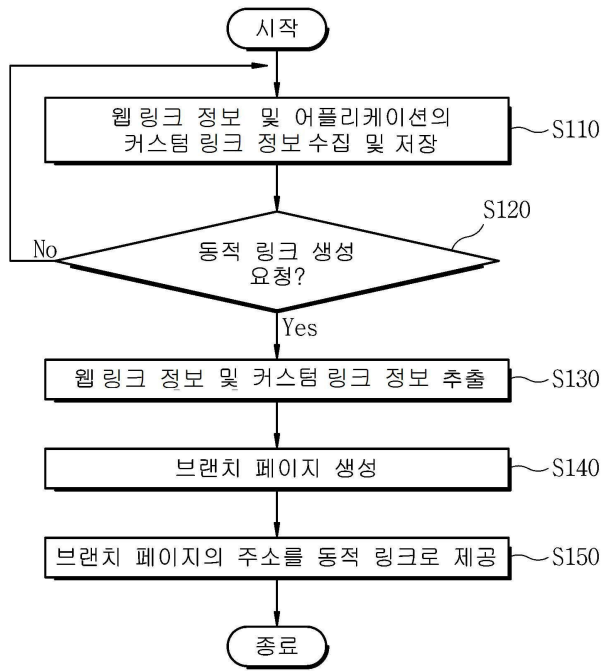
도면1



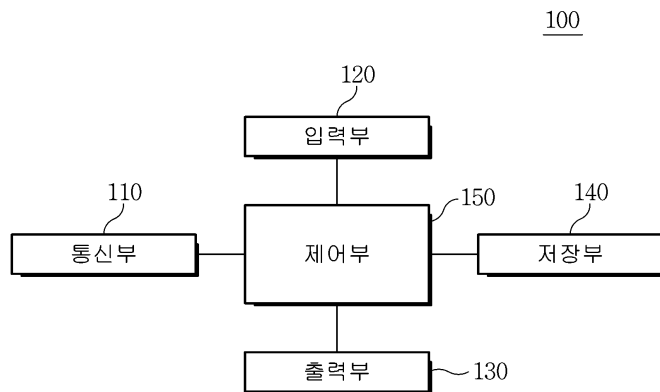
도면2



도면3



도면4





도면5

