(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2014 년 3 월 27 일 (27.03.2014)

WIPO | PCT

(10) 국제공개번호
WO 2014/046382 A1

(51) 국제특허분류:
*G06F 15/16* (2006.01) *G06F 17/00* (2006.01)

(21) 국제출원번호: PCT/KR2013/006916

(22) 국제출원일: 2013 년 7 월 31 일 (31.07.2013)

(25) 출원언어: 한국어

(26) 공개언어: 한국어

(30) 우선권정보:
10-2012-0105707 2012 년 9 월 24 일 (24.09.2012) KR

(71) 출원인: **에스케이플래닛 주식회사 (SK PLANET CO., LTD.)** [KR/KR]; 100-999 서울시 중구 을지로 65, Seoul (KR).

(72) 발명자: **심욱 (SHIM, Wook)**; 121-190 서울시 마포구 창전동 삼성아파트 106-1103, Seoul (KR).

(74) 대리인: **특허법인 화우 (YOON & YANG)**; 135-502 서울시 강남구 대치동 997-9, 삼호빌딩 4 층, Seoul (KR).

(81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

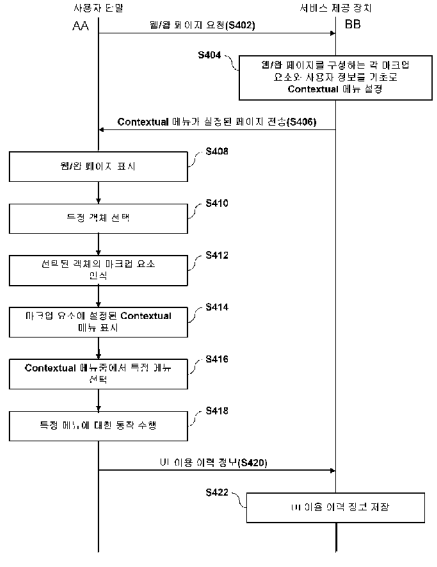
(84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[다음 쪽 계속]

(54) **Title**: SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING MARKUP LANGUAGE-BASED CONTEXTUAL RECOGNITION USER INTERFACE

(54) **발명의 명칭** : 마크업 언어 기반의 문맥 인식 사용자 인터페이스 제공 시스템 및 방법

[Fig. 4]




AA ... User equipment
BB ... Service providing device
S402 ... Make request for a web/ wap page
S404 ... Set a contextual menu based on user information and each markup element configuring a web/ wap page
S406 ... Transmit a page having a contextual menu
S408 ... Display a web/ wap page
S410 ... Select a specific object
S412 ... Recognize a markup element of a selected object
S414 ... Display a contextual menu set for the markup element
S416 ... Select a specific menu from among contextual menus
S418 ... Perform an operation on said specific menu
S420 ... UI usage history information
S422 ... Store UI usage history information

(57) **Abstract**: The present invention relates to a system and method for providing a markup language-based contextual recognition user interface and includes: a service providing device that sets a contextual menu based on user information and each markup element configuring a wap or web page when a corresponding wap or web request signal is received from user equipment, and provides the web or wap page having the contextual menu set for each markup element to the user equipment; and user equipment that displays the web or wap page received from the service providing device, recognizes the markup element of a selected object when a specific object is selected on the web or wap page, and displays the contextual menu set for the recognized markup element on a certain area of the web or wap page.

(57) **요약서**: 본 발명은 마크업 언어 기반의 문맥 인식 사용자 인터페이스 제공 시스템 및 방법에 관한 것으로, 사용자 단말로부터 웹 또는 왑 페이지 요청 신호가 수신된 경우, 해당 왑 또는 웹 페이지를 구성하는 각 마크업 요소와 사용자 정보를 기초로 contextual 메뉴를 설정하고, 각 마크업 요소에 contextual 메뉴가 설정된 웹 또는 왑 페이지를 상기 사용자 단말에 제공하는 서비스 제공 장치, 상기 서비스 제공 장치로부터 수신된 웹 또는 왑 페이지를 표시하고, 상기 웹 또는 왑 페이지에서 특정 객체가 선택된 경우, 상기 선택된 객체의 마크업 요소를 인식하고, 상기 인식된 마크업 요소에 설정된 contextual 메뉴를 상기 웹 또는 왑 페이지의 일정 영역에 표시하는 사용자 단말을 포함한다.

WO 2014/046382 A1

**공개**:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

— 청구범위 보정서 및 설명서와 함께 (조약 제 19 조(1))

# 명세서

# 발명의 명칭: 마크업 언어 기반의 문맥 인식 사용자 인터페이스 제공 시스템 및 방법

## 기술분야

[1] 본 발명은 마크업(Mark-up) 언어 기반의 문맥 인식 사용자 인터페이스 제공 시스템 및 방법에 관한 것으로, 보다 상세하게는 서비스 제공 장치가 웹(WEB: World Wide Web) 또는 왑(WAP: Wireless Application Protocol) 페이지를 구성하는 각 마크업 요소와 사용자 정보를 기초로 contextual 메뉴를 설정하고, 각 마크업 요소에 contextual 메뉴가 설정된 웹 또는 왑 페이지를 사용자 단말로 전송하면, 사용자 단말은 서비스 제공 장치로부터 수신된 웹 또는 왑 페이지를 표시하고, 그 웹 또는 왑 페이지에서 특정 객체가 선택된 경우, 선택된 객체의 마크업 요소를 인식하고, 인식된 마크업 요소에 설정된 contextual 메뉴를 웹 또는 왑 페이지의 일정 영역에 표시하는 마크업 언어 기반의 문맥 인식 사용자 인터페이스 제공 시스템 및 방법에 관한 것이다.

## 배경기술

[2] 최근 인터넷상에 존재하는 사이트에 인터넷 주소를 통해 접속하여 각종 정보를 얻을 수 있는 이동통신 단말기가 전 세계적으로 널리 사용되고 있다. 이러한 이동통신 단말기는 기존의 인터넷 망을 통해 유선으로 정보를 주고받는 유선 인터넷을 무선 영역으로 확대한 무선 인터넷이 보편적으로 이용되고 있으며, 이동통신 단말기는 무선 웹 브라우저를 내장하고 있어서 이를 이용함에 따라 인터넷상의 웹 사이트를 검색할 수 있다.

[3] 보통 메뉴서비스 인프라는 이동통신 사업자에 의해 구축되어 IMS(IP Multimedia Subsystem)를 활용하는 각 업체에 제공된다. 이에 각 업체에서는 제공된 IMS 메뉴서비스 인프라를 활용함으로써, IMS와의 연결 및 각종 부가 서비스를 이용할 수 있다.

[4] 사용자 단말에 표시되는 웹 페이지 또는 왑 페이지는 마크업이란 태그 등을 이용하여 데이터의 구조를 명기하는 마크업 언어를 기반으로 구축되어 있다. 이러한 마크업 언어는 SGML(Standard Generalized Markup Language), HTML(Hyper Text Markup Language), XML(eXtensible Markup Language) 등이 있다.

[5] 예컨대, HTML 기반의 페이지(혹은 애플리케이션)는 <head>, <body>, <title>, <p>(paragraph), <table>, <form>, <input> 등 해당 영역의 기능을 설명하는 다양한 tag와 그에 상응하는 데이터(주로 text)로 구성되어 있으며, 최신의 HTML5 규격에서는 좀 더 상세한 데이터 구조 및 구성 요소를 명기할 수 있는 <header>, <footer>, <nav> 등의 tag와 <data-xxx> 형태로 custom tag를 정의할 수 있는 기능이 추가되었다.

[6] 그러나 종래에는 마크업 정보를 단순히 문서의 구조를 파악하여 UI 화면(브라우저 화면)을 구성하거나 데이터의 종류를 식별하는 용도로 사용했으며, 사용자와의 인터랙션에 대응하는 용도로 활용하지는 못한 단점이 있었다.

[7] 또한, 사용자 인터랙션 역시 해당 문서에 기 정의된 기능(메뉴의 표시/제거, 폼 데이터 입력, 버튼 입력 등)에 한정되거나, 사용자가 입력한 데이터를 서버에 전달하여 문서 전부 혹은 일부(Ajax)를 갱신하는 것이 대부분이었다.

[8]

## 발명의 상세한 설명

## 기술적 과제

[9] 본 발명은 상기한 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로, 본 발명의 목적은 HTML 등과 같이 마크업 기반의 언어를 이용하는 웹/왑 페이지의 사용자 인터페이스를 마크업 요소와 사용자 정보를 조합하여 상황(context)에 적합한 UI를 제공할 수 있는 마크업 언어 기반의 문맥 인식 사용자 인터페이스 제공 시스템 및 방법을 제공하는데 있다.

[10] 본 발명의 다른 목적은 마크업 언어를 이용한 웹 등의 서비스 및 응용프로그램 환경에서 기존의 정적인 UI가 아닌 마크업 요소 및 사용자 정보에 따라 변화하는 Contextual UI를 제공함으로써, 사용자의 편의성을 향상시킴과 더불어 보다 다양한 매시업(Mash-up) 형태의 서비스를 발굴할 수 있는 마크업 언어 기반의 문맥 인식 사용자 인터페이스 제공 시스템 및 방법을 제공하는데 있다.

[11]

## 과제 해결 수단

[12] 상술한 과제를 해결하기 위한 본 발명의 일 측면에 따르면, 사용자 단말로부터 웹 또는 왑 페이지 요청 신호가 수신된 경우, 해당 왑 또는 웹 페이지를 구성하는 각 마크업 요소와 사용자 정보를 기초로 contextual 메뉴를 설정하고, 각 마크업 요소에 contextual 메뉴가 설정된 웹 또는 왑 페이지를 상기 사용자 단말에 제공하는 서비스 제공 장치, 상기 서비스 제공 장치로부터 수신된 웹 또는 왑 페이지를 표시하고, 상기 웹 또는 왑 페이지에서 특정 객체가 선택된 경우, 상기 선택된 객체의 마크업 요소를 인식하고, 상기 인식된 마크업 요소에 설정된 contextual 메뉴를 상기 웹 또는 왑 페이지의 일정 영역에 표시하는 사용자 단말을 포함하는 마크업 언어 기반의 문맥 인식 사용자 인터페이스 제공 시스템이 제공된다.

[13] 상기 사용자 단말은 메뉴 이용 이력, 서비스 이용 이력, 사용자 식별정보 중 적어도 하나를 포함하는 UI 이용 이력 정보를 서비스 제공 장치로 전송하고, 상기 서비스 제공 장치는 UI 이용 이력 정보를 사용자 정보 데이터베이스에 저장할 수 있다.

[14] 본 발명의 다른 측면에 따르면, 통신망을 통해 서비스 제공 장치와 통신을

수행하는 통신부, 상기 통신부를 통해 수신된 웹 또는 왑 페이지를 표시하는 출력부, 상기 출력부에 표시된 웹 또는 왑 페이지에서 특정 객체가 선택된 경우, 상기 선택된 객체의 마크업 요소를 인식하고, 상기 인식된 마크업 요소에 설정된 contextual 메뉴를 상기 웹 또는 왑 페이지의 일정 영역에 표시하는 브라우저 엔진을 포함하는 사용자 단말이 제공된다.

[15] 상기 브라우저 엔진은 상기 표시된 contextual 메뉴에서 특정 메뉴가 선택된 경우, 상기 특정 메뉴에 대한 동작을 수행하고, 메뉴 이용 이력, 서비스 이용 이력, 사용자 식별정보 중 적어도 하나를 포함하는 UI 이용 이력 정보를 서비스 제공 장치로 전송할 수 있다.

[16] 본 발명의 또 다른 측면에 따르면, 각 서비스의 웹 또는 왑 페이지에 대한 정보가 저장된 서비스 정보 데이터베이스, 사용자 정보가 저장된 사용자 정보 데이터베이스, 사용자 단말로부터 웹 또는 왑 페이지 요청 신호가 수신된 경우, 상기 서비스 정보 데이터베이스로부터 해당 웹 또는 왑 페이지를 획득하고, 상기 사용자 정보 데이터베이스로부터 해당 사용자의 사용자 정보를 획득하며, 상기 획득된 웹 또는 왑 페이지를 구성하는 각 마크업 요소와 상기 사용자 정보를 기초로 contextual 메뉴를 설정하는 contextual 메뉴 설정부, 상기 각 마크업 요소에 contextual 메뉴가 설정된 웹 또는 왑 페이지를 상기 사용자 단말에 제공하는 서비스 처리부를 포함하는 서비스 제공 장치가 제공된다.

[17] 상기 사용자 정보는 사용자가 사용중인 SNS 관련 정보, 북마크, 방문기록, 검색 이력, 취미/선호도, 컨텐츠/서비스 이용 이력, UI 이용 이력 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.

[18] 상기 contextual 메뉴 설정부는 각 마크업 요소별로 상기 사용자 정보에 기초하여 사용자가 자주 사용하는 메뉴 또는 선호하는 메뉴들을 선정하고, 상기 선정된 메뉴들에 우선순위가 부여된 contextual 메뉴를 설정할 수 있다.

[19] 또한, 상기 contextual 메뉴 설정부는 복수 개의 마크업 요소와 문서 구조(DOM Tree)를 활용하여 다양한 형태의 Contextual 메뉴를 구성할 수 있다.

[20] 상기 contextual 메뉴는 해당 마크업 요소에서 기본으로 제공하는 기본 메뉴, 기본 기능을 확장한 확장 메뉴, Open-API와 결합된 매시업(Mash-up) 서비스와 관련된 매시업 메뉴, 사용자 정보에 기초하여 생성된 개인화 서비스 메뉴 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.

[21] 본 발명의 또 다른 측면에 따르면, 사용자 단말로부터 웹 또는 왑 페이지 요청 신호가 수신된 경우, 서비스 제공 장치가 해당 왑 또는 웹 페이지를 구성하는 각 마크업 요소와 사용자 정보를 기초로 contextual 메뉴를 설정하는 단계, 상기 서비스 제공 장치가 각 마크업 요소에 contextual 메뉴가 설정된 웹 또는 왑 페이지를 상기 사용자 단말에 제공하는 단계, 상기 사용자 단말이 상기 서비스 제공 장치로부터 수신된 웹 또는 왑 페이지를 표시하고, 상기 웹 또는 왑 페이지에서 특정 객체가 선택된 경우, 상기 사용자 단말은 상기 선택된 객체의 마크업 요소를 인식하고, 상기 인식된 마크업 요소에 설정된 contextual 메뉴를

상기 마크업 페이지의 일정 영역에 표시하는 단계를 포함하는 마크업 언어 기반의 문맥 인식 사용자 인터페이스 제공 방법이 제공된다.

[22] 상기 마크업 언어 기반의 문맥 인식 사용자 인터페이스 제공 방법은 상기 표시된 contextual 메뉴에서 특정 메뉴가 선택된 경우, 상기 사용자 단말은 상기 특정 메뉴에 대한 동작을 수행하고, 메뉴 이용 이력, 서비스 이용 이력, 사용자 식별정보 중 적어도 하나를 포함하는 UI 이용 이력 정보를 서비스 제공 장치로 전송하는 단계, 상기 서비스 제공 장치는 상기 UI 이용 이력을 사용자 정보 데이터베이스에 저장하는 단계를 더 포함할 수 있다.

[23] 본 발명의 또 다른 측면에 따르면, 서비스 제공 장치가 마크업 언어 기반의 문맥 인식 사용자 인터페이스를 제공하는 방법에 있어서, 사용자 단말로부터 웹 또는 왑 페이지 요청 신호가 수신된 경우, 해당 웹 또는 왑 페이지와 해당 사용자의 사용자 정보를 획득하는 단계, 상기 획득된 왑 또는 웹 페이지를 구성하는 각 마크업 요소와 상기 사용자 정보를 기초로 contextual 메뉴를 설정하는 단계, 상기 각 마크업 요소에 contextual 메뉴가 설정된 웹 또는 왑 페이지를 상기 사용자 단말에 제공하는 단계를 포함하는 마크업 언어 기반의 문맥 인식 사용자 인터페이스 제공 방법이 제공된다.

[24] 본 발명의 또 다른 측면에 따르면, 사용자 단말로부터 웹 또는 왑 페이지 요청 신호가 수신된 경우, 해당 웹 또는 왑 페이지와 해당 사용자의 사용자 정보를 획득하는 단계, 상기 획득된 왑 또는 웹 페이지를 구성하는 각 마크업 요소와 상기 사용자 정보를 기초로 contextual 메뉴를 설정하는 단계, 상기 각 마크업 요소에 contextual 메뉴가 설정된 웹 또는 왑 페이지를 상기 사용자 단말에 제공하는 단계를 포함하는 마크업 언어 기반의 문맥 인식 사용자 인터페이스 제공 방법이 프로그램으로 기록된 전자장치에서 판독 가능한 기록매체가 제공된다.

[25] 본 발명의 또 다른 측면에 따르면, 사용자 단말이 마크업 언어 기반의 문맥 인식 사용자 인터페이스를 제공하는 방법에 있어서, 현재 표시된 웹 또는 왑 페이지에서 특정 객체가 선택된 경우, 상기 선택된 객체의 마크업 요소를 인식하는 단계, 상기 인식된 마크업 요소에 설정된 contextual 메뉴를 상기 페이지의 일정 영역에 표시하는 단계, 상기 표시된 contextual 메뉴에서 특정 메뉴가 선택된 경우, 상기 특정 메뉴에 대한 동작을 수행하고, 메뉴 이용 이력, 서비스 이용 이력, 사용자 식별정보 중 적어도 하나를 포함하는 UI 이용 이력 정보를 서비스 제공 장치로 전송하는 단계를 포함하는 마크업 언어 기반의 문맥 인식 사용자 인터페이스 제공 방법이 제공된다.

[26] 본 발명의 또 다른 측면에 따르면, 현재 표시된 웹 또는 왑 페이지에서 특정 객체가 선택된 경우, 상기 선택된 객체의 마크업 요소를 인식하는 단계, 상기 인식된 마크업 요소에 설정된 contextual 메뉴를 상기 페이지의 일정 영역에 표시하는 단계, 상기 표시된 contextual 메뉴에서 특정 메뉴가 선택된 경우, 상기 특정 메뉴에 대한 동작을 수행하고, 메뉴 이용 이력, 서비스 이용 이력, 사용자

식별정보 중 적어도 하나를 포함하는 UI 이용 이력 정보를 서비스 제공 장치로 전송하는 단계를 포함하는 마크업 언어 기반의 문맥 인식 사용자 인터페이스 제공 방법이 프로그램으로 기록된 전자장치에서 판독 가능한 기록매체가 제공된다.

[27]

## 발명의 효과

[28] 본 발명에 따르면, HTML 등과 같이 마크업 기반의 언어를 이용하는 웹/왑 페이지의 사용자 인터페이스를 마크업 요소와 사용자 정보를 조합하여 상황(context)에 적합한 UI를 제공함으로써, 기존의 정적인 형태의 사용자 인터페이스를 보다 쉽게 동적인 형태로 제공할 수 있으며 해당 기능을 다양하게 조합하여 고 수준의 문맥 기반 사용자 인터페이스를 구축할 수 있다.

[29] 또한, 마크업 언어를 이용한 웹 등의 서비스 및 응용프로그램 환경에서 기존의 정적인 UI가 아닌 마크업 요소 및 사용자 정보에 따라 변화하는 Contextual UI를 제공함으로써 사용자의 편의성을 향상시킴과 더불어 보다 다양한 매시업 형태의 서비스를 발굴할 수 있다.

[30] 또한, custom tag를 포함한 다양한 마크업 정보를 기반으로 입력 상황(context)을 파악하여 사용자에게 보다 동적인 UI를 제공할 수 있다.

[31]

## 도면의 간단한 설명

[32] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 마크업 언어 기반의 문맥 인식 사용자 인터페이스 제공 시스템을 나타낸 도면.

[33] 도 2는 본 발명의 실시예에 따른 사용자 단말의 구성을 개략적으로 나타낸 블럭도.

[34] 도 3은 본 발명의 실시예에 따른 서비스 제공 장치의 구성을 개략적으로 나타낸 블럭도.

[35] 도 4는 본 발명에 따른 마크업 언어 기반의 문맥 인식 사용자 인터페이스 제공 방법을 나타낸 도면.

[36] 도 5는 본 발명에 따른 마크업 언어 기반의 문맥 인식 사용자 인터페이스 제공 방법을 설명하기 위한 화면 예시도.

[37]

[38] [부호의 설명]

[39] 100 : 사용자 단말 110 : 통신부

[40] 120 : 입력부 130 : 출력부

[41] 140 : 저장부 150 : 브라우저 엔지

[42] 200 : 서비스 제공 장치 210 : 서비스 정보 DB

[43] 220 : 사용자 정보 DB 230 : contextual 메뉴 설정부

[44] 240 : 서비스 처리부

## 발명의 실시를 위한 형태

[45] 본 발명의 전술한 목적과 기술적 구성 및 그에 따른 작용 효과에 관한 자세한 사항은 본 발명의 명세서에 첨부된 도면에 의거한 이하 상세한 설명에 의해 보다 명확하게 이해될 것이다.

[46] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 마크업 언어 기반의 문맥 인식 사용자 인터페이스 제공 시스템을 나타낸 도면이다.

[47] 도 1을 참조하면, 마크업 언어 기반의 문맥 인식 사용자 인터페이스 제공 시스템은 사용자 단말(100)의 요청에 따라 웹 또는 왑 페이지를 제공하는 서비스 제공 장치(200)를 포함한다.

[48] 사용자 단말(100)은 서비스 제공 장치(200)로부터 수신된 웹 또는 왑 페이지를 표시하고, 표시된 웹 또는 왑 페이지에서 특정 객체가 선택된 경우, 선택된 객체의 마크업 요소를 인식하고, 인식된 마크업 요소에 설정된 contextual 메뉴를 페이지의 일정 영역에 표시한다. 여기서, 객체는 웹 또는 왑 페이지에 표시된 이미지, 텍스트 등을 포함할 수 있고, 마크업 요소는 <head>, <body>, <title>, <p>(paragraph), <table>, <form>, <input>, <img> 등의 태그를 의미할 수 있다.

[49] 또한, 사용자 단말(100)은 상기 인식된 마크업 요소에 설정된 contextual 메뉴를 사용자 정보 또는 메뉴 이용 이력 정보를 기초로 순위화하여 표시할 수 있다.

[50] 또한, 사용자 단말(100)은 contextual 메뉴에서 특정 메뉴가 선택된 경우, 선택된 특정 메뉴에 대한 동작을 수행하고, 메뉴 이용 이력, 서비스 이용 이력, 사용자 식별정보 등을 포함하는 UI 이용 이력 정보를 서비스 제공 장치(200)로 전송한다. 상기 UI 이용 이력 정보는 추후 사용자가 웹 또는 왑 페이지의 제공을 요청할 경우, 사용자의 contextual 메뉴를 설정하는데 이용될 수 있다.

[51] 이러한 사용자 단말(100)은 통신 기능 및 근거리 통신 기능을 탑재한 사용자 장치라면 어느 것이라도 적용될 수 있다. 예를 들면, 노트북, 무선통신 단말, 스마트폰(Smart phone), PMP(Portable Media Player), PDA(Personal Digital Assistant), 타블렛 PC(Tablet PC), 셋탑박스(Set-top box), 스마트 TV 등 다양한 장치가 될 수 있다.

[52] 사용자 단말(100)에 대한 상세한 설명은 도 2를 참조하기로 한다.

[53] 서비스 제공 장치(200)는 사용자 단말(100)로부터 웹 또는 왑 페이지 요청 신호가 수신된 경우, 해당 왑 또는 웹 페이지를 구성하는 각 마크업 요소와 사용자 정보를 기초로 contextual 메뉴를 설정하고, 각 마크업 요소에 contextual 메뉴가 설정된 웹 또는 왑 페이지를 사용자 단말(100)에 제공한다. 서비스 제공 장치(200)는 사용자 정보를 기초로 contextual 메뉴를 설정하므로, 동일한 웹/왑 페이지를 제공할지라도 사용자마다 다른 contextual 메뉴를 제공할 수 있다.

[54] 또한, 서비스 제공 장치(200)는 사용자 단말(100)로부터 메뉴 이용 이력, 서비스 이용 이력, 사용자 식별정보 등을 포함하는 UI 이용 이력 정보가 수신된 경우, 수신된 UI 이용 이력 정보를 저장한다.

[55] 서비스 제공 장치(200)에 대한 상세한 설명은 도 3을 참조하기로 한다.

[56] 도 2는 본 발명의 실시예에 따른 사용자 단말의 구성을 개략적으로 나타낸 블럭도이다.

[57] 도 2를 참조하면, 사용자 단말(100)은 통신망을 통해 데이터를 송수신하는 통신부(110), 입력부(120), 출력부(130), 저장부(140), 브라우저 엔진(150)을 포함한다.

[58] 통신부(110)는 사용자 단말(100)과 서비스 제공 장치를 통신망을 통해 상호 연결시키는 통신 수단을 말하며, 이동통신, 위성통신 등의 무선 통신모듈, 인터넷 등의 유선 통신모듈, 와이파이 등의 근거리 무선 통신모듈 등을 포함할 수 있다.

[59] 입력부(120)는 사용자 단말(100)의 동작 제어를 위한 사용자 요청을 입력받기 위한 수단으로서, 사용자의 조작에 따라서 사용자의 요청을 전기 신호로 변환한다. 입력부(120)는 사용자로부터 문자, 숫자 및 텍스트 정보를 입력받는 키 입력 수단을 말하며, 키 입력 수단은 키보드, 키패드, 터치 스크린 등으로 구현될 수 있다.

[60] 출력부(130)는 사용자 단말(100)이 접속한 웹 사이트 데이터를 표시한다. 또한, 출력부(130)는 애플리케이션 구동에 따른 화면 정보를 디스플레이하는 디스플레이 수단을 말하며, 이러한 출력부(130)는 LCD(Liquid Crystal Display), OLED(Organic Light Emitting Diodes) 등 소형 평판 디스플레이장치로 구현되는 것이 바람직하다. 또한, 전술한 입력부(120)와 겹쳐 터치 스크린 형태로 구현될 수 있다.

[61] 저장부(140)는 사용자 단말(100)의 동작 제어 시 필요한 프로그램과, 그 프로그램 수행 중에 발생되는 데이터를 저장한다.

[62] 브라우저 엔진(150)은 통신부(110)를 통해 서비스 제공 장치에 웹 또는 왑 페이지를 요청하고, 서비스 제공 장치로부터 각 마크업 요소에 contextual 메뉴가 설정된 웹 또는 왑 페이지를 수신하여 출력부(130)를 통해 표시한다.

[63] 또한, 브라우저 엔진(150)은 출력부(130)에 표시된 웹 또는 왑 페이지에서 특정 객체가 선택된 경우, 선택된 객체의 마크업 요소를 인식하고, 인식된 마크업 요소에 설정된 contextual 메뉴를 상기 웹 또는 왑 페이지의 일정 영역에 표시한다. 이때, 브라우저 엔진(150)은 팝업 창 등의 형태로 contextual 메뉴를 웹 또는 왑 페이지의 일정 영역에 표시할 수 있다.

[64] 또한, 브라우저 엔진(150)은 contextual 메뉴에서 특정 메뉴가 선택된 경우, 특정 메뉴에 대한 동작을 수행하고, 메뉴 이용 이력, 서비스 이용 이력, 사용자 식별정보 등을 포함하는 UI 이용 이력 정보를 서비스 제공 장치로 전송한다. 이때, 브라우저 엔진(150)은 UI 이용 이력 정보를 저장부(140)에 저장할 수도 있다.

[65] 도 3은 본 발명의 실시예에 따른 서비스 제공 장치의 구성을 개략적으로 나타낸 블럭도이다.

[66] 도 3을 참조하면, 서비스 제공 장치(200)는 서비스 정보 데이터베이스(210), 사용자 정보 데이터베이스(220), contextual 메뉴 설정부(230), 서비스 처리부(240)를 포함한다.

[67] 서비스 정보 데이터베이스(210)에는 각 서비스의 웹 또는 왑 페이지에 대한 정보가 저장되어 있다. 웹 또는 왑 페이지는 마크업 언어를 기반으로 구성되어 있고, 웹 또는 왑 페이지에는 적어도 하나 이상의 객체가 포함될 수 있다. 여기서 객체는 웹 또는 왑 페이지를 구성하는 각 마크업 요소를 의미한다. 즉, 객체는 웹 또는 왑 페이지에 포함된 마크업 태그로 이루어져 있으며, 마크업 언어가 HTML(HyperText Markup Language)인 경우 객체에는 하이퍼링크 연결을 나타내는 <a> 객체, 이미지를 나타내는 <img> 객체, 기타 소정의 테이블을 나타내는 <table> 객체 등이 모두 포함된다.

[68] 사용자 정보 데이터베이스(220)에는 사용자 식별정보, 사용자가 사용중인 SNS 관련 정보, 북마크, 방문기록, 검색 이력, 취미/선호도, 컨텐츠/서비스 이용 이력, UI 이용 이력 정보 등을 포함하는 사용자 정보가 저장되어 있다. 여기서, 사용자 식별정보는 사용자 단말 식별정보, ID/비밀번호 등을 포함할 수 있다.

[69] contextual 메뉴 설정부(230)는 사용자 단말로부터 웹 또는 왑 페이지 요청 신호가 수신된 경우, 서비스 정보 데이터베이스(210)로부터 해당 웹 또는 왑 페이지를 획득하고, 사용자 정보 데이터베이스(220)로부터 해당 사용자의 사용자 정보를 획득한다. 이후, contextual 메뉴 설정부(230)는 획득된 왑 또는 웹 페이지를 구성하는 각 마크업 요소와 사용자 정보를 기초로 contextual 메뉴를 설정한다. 여기서, contextual 메뉴는 해당 마크업 요소에서 기본으로 제공하는 기본 메뉴, 기본 기능을 확장한 확장 메뉴, Open-API와 결합된 매시업(Mash-up) 서비스와 관련된 매시업 메뉴, 사용자 정보에 기초하여 생성된 개인화 서비스 메뉴 등을 포함할 수 있다.

[70] 일 실시예로, <img>에 설정된 contextual 메뉴에 대해 설명하기로 한다.

[71] <img>의 경우, contextual 메뉴 설정부(230)는 기본 메뉴, 확장 메뉴, 매시업(Mash-up) 메뉴, 개인화 서비스 메뉴 등을 포함하는 contextual 메뉴를 설정할 수 있다. <img>에 설정된 기본 메뉴는 이미지의 저장, 인쇄 등 브라우저의 내장 기능을 대체하거나 필터 효과 적용, 확대/축소 등 기본적인 이미지 처리 관련 기능을 제공하는 메뉴일 수 있다. <img>에 설정된 확장 메뉴는 웹 기반의 이미지 편집 프로그램 구동, 이메일 전송 등의 다양한 확장 기능을 제공하는 메뉴일 수 있다. <img>에 설정된 매시업(Mash-up) 메뉴는 Open-API를 활용하여 SNS, 웹 스토리지 업로드 등의 매시업 서비스를 제공하는 메뉴일 수 있다. <img>에 설정된 개인화 서비스 메뉴는 사용자 정보를 기초로 사용자가 자주 사용하는 메뉴를 우선적으로 배치하는 메뉴를 말하며, 예컨대 북마크를 이용하여 사용자가 자주 이용하는 사이트를 메뉴로 제공하거나, 검색이력을 이용하여 사용자가 자주 이용하는 검색어에 대한 정보를 메뉴로 제공할 수 있다.

[72] 또한, contextual 메뉴 설정부(230)는 각 마크업 요소별로 사용자 정보에

기초하여 사용자가 자주 사용하는 메뉴 또는 선호하는 메뉴들을 선정하고, 선정된 메뉴들에 우선순위가 부여된 contextual 메뉴를 설정할 수도 있다. 예를 들어, 이미지 요소의 편집을 선호하는 사용자에게는 이미지 편집 메뉴의 노출을 높이고, SNS 업로드를 선호하는 사용자에게는 SNS 업로드 메뉴를 최상위에 배치할 수 있다. 뿐만 아니라 관련 이미지에 대한 사용자 통계 정보를 이용하여 타겟 사용자의 연령이나 기호에 적합한 메뉴를 제공할 수도 있다.

[73] 또한, contextual 메뉴 설정부(230)는 복수 개의 마크업 요소와 문서 구조(DOM Tree)를 활용하여 다양한 형태의 Contextual 메뉴를 구성할 수도 있다.

[74] 예를 들어, <form> 태그와 다른 마크업 요소를 조합하여 Contextual 메뉴를 구성하는 방법에 대해 설명하기로 한다. 폼(form)은 사용자 입력을 묶어 서비스 제공 장치에 전달하기 위한 태그로서, <form> 태그 안에는 버튼, 라디오버튼, 체크박스, 파일 등 사용자의 입력을 처리할 수 있는 다양한 요소(element)들이 포함될 수 있다. 따라서, contextual 메뉴 설정부(230)는 폼 요소와 다른 마크업 요소를 조합함으로써, 사용자가 복잡하게 입력해야 하는 동작을 단순하게 처리할 수 있도록 하는 Contextual 메뉴를 제공할 수 있다. 예컨대, 폼 요소와 텍스트 요소의 조합, 폼 요소와 이미지 요소의 조합, 요소 클리핑 등의 다양한 마크업 요소를 조합하여 contextual 메뉴를 설정할 수 있다. 폼 요소와 텍스트 요소의 조합의 경우, 폼 요소를 포함하는 웹/왑 페이지에서 특정 텍스트를 선택(drag)한 후 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하면 폼 요소의 어떤 입력 요소에 해당 텍스트를 넣을지 선택하는 메뉴가 나오도록 할 수 있다. 또한, 폼 요소와 이미지 요소의 조합의 경우, 폼 요소를 포함하는 웹/왑 페이지에서 특정 이미지를 선택한 후 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하면 폼 요소의 이미지 정보 입력 혹은 이미지 파일 전송 등의 메뉴를 제공할 수 있다. 여기에서는 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하는 것으로 contextual 메뉴가 표시되도록 하는 것을 설명하였으나, 마우스 버튼 조작 외에 터치 입력(예컨대 롱탭 등임) 등을 통해서 contextual 메뉴가 표시되도록 할 수도 있다.

[75] 서비스 처리부(240)는 각 마크업 요소에 contextual 메뉴가 설정된 웹 또는 왑 페이지를 사용자 단말에 제공한다.

[76] 또한, 서비스 처리부(240)는 사용자 단말로부터 메뉴 이용 이력, 서비스 이용 이력, 사용자 식별정보 등을 포함하는 UI 이용 이력 정보가 수신된 경우, 수신된 UI 이용 이력 정보를 사용자 정보 데이터베이스(220)에 저장한다.

[77] 사용자 정보 데이터베이스(220)에 저장된 UI 이용 이력 정보는 추후 사용자가 웹/왑 페이지를 요청하는 경우, 사용자의 contextual 메뉴를 설정하는데 이용될 수 있다.

[78] 도 4는 본 발명에 따른 마크업 언어 기반의 문맥 인식 사용자 인터페이스 제공 방법을 나타낸 도면, 도 5는 본 발명에 따른 마크업 언어 기반의 문맥 인식 사용자 인터페이스 제공 방법을 설명하기 위한 화면 예시도이다.

[79] 도 4를 참조하면, 사용자 단말이 서비스 제공 장치에 접속하여 웹 또는 왑

페이지를 요청하면(S402), 서비스 제공 장치는 해당 웹/왑 페이지를 구성하는 각 마크업 요소와 사용자 정보를 기초로 contextual 메뉴를 설정한다(S404). 즉, 사용자 단말이 웹/왑 페이지를 요청하면, 서비스 제공 장치는 해당 웹/왑 페이지를 구성하는 마크업 요소를 확인하고, 사용자 식별정보를 이용하여 사용자 정보를 획득한다. 여기서, 마크업 요소는 <head>, <body>, <title>, <p>(paragraph), <table>, <form>, <input>, <img> 등의 태그를 말할 수 있고, 사용자 정보는 사용중인 SNS 관련 정보, 북마크, 방문기록, 검색 이력, 취미/선호도, 컨텐츠/서비스 이용 이력, UI 이용 이력 등을 포함할 수 있다. 이후, 서비스 제공 장치는 각 마크업 요소별로 상기 획득된 사용자 정보에 기초하여 사용자가 자주 사용하는 메뉴(또는 기능)들로 구성된 contextual 메뉴를 설정한다. 이를 통해 서비스 제공 장치는 동일한 웹/왑 페이지를 제공할지라도 사용자마다 다른 contextual 메뉴를 제공할 수 있다.

[80] 단계 S404가 수행되면, 서비스 제공 장치는 contextual 메뉴가 설정된 웹/왑 페이지를 사용자 단말로 전송하고(S406), 사용자 단말은 서비스 제공 장치로부터 수신된 웹/왑 페이지를 표시한다(S408).

[81] 상기 표시된 웹/왑 페이지에서 사용자가 특정 객체를 선택하면(S410), 사용자 단말은 상기 선택된 객체의 마크업 요소를 인식하고(S412), 상기 인식된 마크업 요소에 설정된 contextual 메뉴를 웹/왑 페이지의 일정 영역에 표시한다(S414). 즉, 사용자가 웹/왑 페이지에서 특정 이미지, 특정 텍스트 등의 객체를 선택한 후, 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하면, 사용자 단말은 상기 선택된 객체의 마크업 요소를 인식하고, 상기 인식된 마크업 요소에 설정된 contextual 메뉴를 팡업창 등을 통해 표시한다. 예컨대, 사용자가 특정 이미지를 선택하면, 사용자 단말은 그 특정 이미지의 마크업 요소 <img>를 인식하고, <img>에 설정된 contextual 메뉴를 표시할 수 있다.

[82] 단계 S414의 수행 후 사용자가 contextual 메뉴에서 특정 메뉴를 선택하면(S416), 사용자 단말은 선택된 특정 메뉴에 대한 동작을 수행한다(S418).

[83] 예를 들어, 도 5의 (a)와 같은 웹 또는 왑 페이지(500)에서 사용자가 특정 이미지를 선택하면, 사용자 단말은 (b)와 같이 특정 이미지에 설정된 SNS, 업로드, 추천, 클리핑, 편집, 저장 등을 포함하는 contextual 메뉴(510)를 표시할 수 있다. 사용자가 표시된 contextual 메뉴 중에서 SNS를 선택하면, 사용자의 SNS로 접속될 수 있다.

[84] 또한, 폼(<form>) 요소를 포함하는 웹/왑 페이지에서 이메일 주소, 전화번호, 이름, 아이디 등의 텍스트를 마우스(또는 터치입력)를 이용하여 선택하면, 사용자 단말은 상기 선택된 텍스트가 필요한 폼 요소 내에 상기 텍스트를 입력하여 서비스 제공 장치로 전송할 수 있다. 이를 통해 사용자는 이메일 주소, 전화번호, 이름, 아이디 등을 직접 입력하지 않고도 그 내용을 입력하여 서비스 제공 장치로 전송할 수 있다.

[85] 또한, 폼 요소를 포함하는 웹/왑 문서에서 특정 이미지를 선택한 후 마우스

오른쪽 버튼을 클릭(또는 터치입력)하면, 사용자 단말은 폼 요소의 이미지 정보 입력 혹은 이미지 파일 전송의 메뉴를 제공할 수 있다. 이를 이용하여 사용자는 웹에서 찾은 이미지를 보다 손쉽게 폼 요소에 입력한 후 서비스 제공 장치로 전송할 수 있다.

[86] 단계 S418의 수행 후, 사용자 단말은 메뉴 이용 이력, 서비스 이용 이력을 포함하는 UI 이용 이력을 서비스 제공 장치로 전송하고(S420), 서비스 제공 장치는 UI 이용 이력을 사용자 정보 데이터베이스에 저장한다(S422). 이때, 사용자 단말은 UI 이용 이력을 저장할 수 있다.

[87] 한편, 본 발명의 다른 측면에 따르면, 사용자 단말로부터 웹 또는 왑 페이지 요청 신호가 수신된 경우, 해당 웹 또는 왑 페이지와 해당 사용자의 사용자 정보를 획득하는 단계, 상기 획득된 왑 또는 웹 페이지를 구성하는 각 마크업 요소와 상기 사용자 정보를 기초로 contextual 메뉴를 설정하는 단계, 상기 각 마크업 요소에 contextual 메뉴가 설정된 웹 또는 왑 페이지를 상기 사용자 단말에 제공하는 단계를 포함하는 마크업 언어 기반의 문맥 인식 사용자 인터페이스 제공 방법이 프로그램으로 기록된 전자장치에서 판독 가능한 기록매체가 제공된다.

[88] 또한, 본 발명의 다른 측면에 따르면, 현재 표시된 웹 또는 왑 페이지에서 특정 객체가 선택된 경우, 상기 선택된 객체의 마크업 요소를 인식하는 단계, 상기 인식된 마크업 요소에 설정된 contextual 메뉴를 상기 페이지의 일정 영역에 표시하는 단계, 상기 표시된 contextual 메뉴에서 특정 메뉴가 선택된 경우, 상기 특정 메뉴에 대한 동작을 수행하고, 메뉴 이용 이력, 서비스 이용 이력, 사용자 식별정보 중 적어도 하나를 포함하는 UI 이용 이력 정보를 서비스 제공 장치로 전송하는 단계를 포함하는 마크업 언어 기반의 문맥 인식 사용자 인터페이스 제공 방법이 프로그램으로 기록된 전자장치에서 판독 가능한 기록매체가 제공된다.

[89] 이러한 마크업 언어 기반의 문맥 인식 사용자 인터페이스 제공 방법은 프로그램으로 작성 가능하며, 프로그램을 구성하는 코드들 및 코드 세그먼트들은 당해 분야의 프로그래머에 의하여 용이하게 추론될 수 있다. 또한, 마크업 언어 기반의 문맥 인식 사용자 인터페이스 제공 방법에 관한 프로그램은 전자장치가 읽을 수 있는 정보저장매체(Readable Media)에 저장되고, 전자장치에 의하여 읽혀지고 실행될 수 있다.

[90] 이와 같이, 본 발명이 속하는 기술분야의 당업자는 본 발명이 그 기술적 사상이나 필수적 특징을 변경하지 않고서 다른 구체적인 형태로 실시될 수 있다는 것을 이해할 수 있을 것이다. 그러므로 이상에서 기술한 실시예들은 모든 면에서 예시적인 것이며 한정적인 것이 아닌 것으로서 이해해야만 한다. 본 발명의 범위는 상기 상세한 설명보다는 후술하는 특허청구범위에 의하여 나타내어지며, 특허청구범위의 의미 및 범위 그리고 그 등가개념으로부터 도출되는 모든 변경 또는 변형된 형태가 본 발명의 범위에 포함되는 것으로

해석되어야 한다.

[91]

## 산업상 이용가능성

[92] 본 발명은 HTML 등과 같이 마크업 기반의 언어를 이용하는 웹/왑 페이지의 사용자 인터페이스를 마크업 요소와 사용자 정보를 조합하여 상황(context)에 적합한 UI를 제공함으로써, 기존의 정적인 형태의 사용자 인터페이스를 보다 쉽게 동적인 형태로 제공할 수 있으며 해당 기능을 다양하게 조합하여 고 수준의 문맥 기반 사용자 인터페이스를 구축할 수 있는 마크업 언어 기반의 문맥 인식 사용자 인터페이스 제공 시스템 및 방법에 적용될 수 있다.

[93]

# 청구범위

[청구항 1] 각 서비스의 웹 또는 왑 페이지에 대한 정보가 저장된 서비스 정보 데이터베이스;
사용자 정보가 저장된 사용자 정보 데이터베이스;
사용자 단말로부터 웹 또는 왑 페이지 요청 신호가 수신된 경우, 상기 서비스 정보 데이터베이스로부터 해당 웹 또는 왑 페이지를 획득하고, 상기 사용자 정보 데이터베이스로부터 해당 사용자의 사용자 정보를 획득하며, 상기 획득된 웹 또는 왑 페이지를 구성하는 각 마크업 요소와 상기 사용자 정보를 기초로 contextual 메뉴를 설정하는 contextual 메뉴 설정부; 및
상기 각 마크업 요소에 contextual 메뉴가 설정된 웹 또는 왑 페이지를 상기 사용자 단말에 제공하는 서비스 처리부;
를 포함하는 서비스 제공 장치.

[청구항 2] 제1항에 있어서,
상기 사용자 정보는 사용자가 사용중인 SNS 관련 정보, 북마크, 방문기록, 검색 이력, 취미, 선호도, 컨텐츠/서비스 이용 이력, UI 이용 이력 정보 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 서비스 제공 장치.

[청구항 3] 제1항에 있어서,
상기 contextual 메뉴 설정부는 각 마크업 요소별로 상기 사용자 정보에 기초하여 사용자가 자주 사용하는 메뉴 또는 선호하는 메뉴들을 선정하고, 상기 선정된 메뉴들에 우선순위가 부여된 contextual 메뉴를 설정하는 것을 특징으로 하는 서비스 제공 장치.

[청구항 4] 제1항에 있어서,
상기 contextual 메뉴 설정부는 복수 개의 마크업 요소와 문서 구조(DOM Tree)를 활용하여 다양한 형태의 Contextual 메뉴를 구성하는 것을 특징으로 하는 서비스 제공 장치.

[청구항 5] 제1항에 있어서,
상기 contextual 메뉴는 해당 마크업 요소에서 기본으로 제공하는 기본 메뉴, 기본 기능을 확장한 확장 메뉴, Open-API와 결합된 매시업(Mash-up) 서비스와 관련된 매시업 메뉴, 사용자 정보에 기초하여 생성된 개인화 서비스 메뉴 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 서비스 제공 장치.

[청구항 6] 통신망을 통해 서비스 제공 장치와 통신을 수행하는 통신부;
상기 통신부를 통해 수신된 웹 또는 왑 페이지를 표시하는 출력부;
상기 출력부에 표시된 웹 또는 왑 페이지에서 특정 객체가 선택된 경우, 상기 선택된 객체의 마크업 요소를 인식하고, 상기 인식된

마크업 요소에 설정된 contextual 메뉴를 상기 웹 또는 왑 페이지의 일정 영역에 표시하는 브라우저 엔진;
을 포함하는 사용자 단말.

[청구항 7] 제6항에 있어서,
상기 브라우저 엔진은 상기 표시된 contextual 메뉴에서 특정 메뉴가 선택된 경우, 상기 특정 메뉴에 대한 동작을 수행하고, 메뉴 이용 이력, 서비스 이용 이력, 사용자 식별정보 중 적어도 하나를 포함하는 UI 이용 이력 정보를 서비스 제공 장치로 전송하는 것을 특징으로 하는 사용자 단말.

[청구항 8] 사용자 단말로부터 웹 또는 왑 페이지 요청 신호가 수신된 경우, 해당 왑 또는 웹 페이지를 구성하는 각 마크업(mark-up) 요소와 사용자 정보를 기초로 contextual 메뉴를 설정하고, 각 마크업 요소에 contextual 메뉴가 설정된 웹 또는 왑 페이지를 상기 사용자 단말에 제공하는 서비스 제공 장치; 및
상기 서비스 제공 장치로부터 수신된 웹 또는 왑 페이지를 표시하고, 상기 웹 또는 왑 페이지에서 특정 객체가 선택된 경우, 상기 선택된 객체의 마크업 요소를 인식하고, 상기 인식된 마크업 요소에 설정된 contextual 메뉴를 상기 웹 또는 왑 페이지의 일정 영역에 표시하는 사용자 단말;
을 포함하는 마크업 언어 기반의 문맥 인식 사용자 인터페이스 제공 시스템.

[청구항 9] 서비스 제공 장치가 마크업 언어 기반의 문맥 인식 사용자 인터페이스를 제공하는 방법에 있어서,
사용자 단말로부터 웹 또는 왑 페이지 요청 신호가 수신된 경우, 해당 웹 또는 왑 페이지와 해당 사용자의 사용자 정보를 획득하는 단계;
상기 획득된 왑 또는 웹 페이지를 구성하는 각 마크업 요소와 상기 사용자 정보를 기초로 contextual 메뉴를 설정하는 단계; 및
상기 각 마크업 요소에 contextual 메뉴가 설정된 웹 또는 왑 페이지를 상기 사용자 단말에 제공하는 단계;
를 포함하는 마크업 언어 기반의 문맥 인식 사용자 인터페이스 제공 방법.

[청구항 10] 사용자 단말이 마크업 언어 기반의 문맥 인식 사용자 인터페이스를 제공하는 방법에 있어서,
현재 표시된 웹 또는 왑 페이지에서 특정 객체가 선택된 경우, 상기 선택된 객체의 마크업 요소를 인식하는 단계;
상기 인식된 마크업 요소에 설정된 contextual 메뉴를 상기 페이지의 일정 영역에 표시하는 단계; 및

상기 표시된 contextual 메뉴에서 특정 메뉴가 선택된 경우, 상기 특정 메뉴에 대한 동작을 수행하고, 메뉴 이용 이력, 서비스 이용 이력, 사용자 식별정보 중 적어도 하나를 포함하는 UI 이용 이력 정보를 서비스 제공 장치로 전송하는 단계;

를 포함하는 마크업 언어 기반의 문맥 인식 사용자 인터페이스 제공 방법.

[청구항 11] 사용자 단말로부터 웹 또는 왑 페이지 요청 신호가 수신된 경우, 서비스 제공 장치가 해당 웹 또는 왑 페이지를 구성하는 각 마크업 요소와 사용자 정보를 기초로 contextual 메뉴를 설정하는 단계;

상기 서비스 제공 장치가 각 마크업 요소에 contextual 메뉴가 설정된 웹 또는 왑 페이지를 상기 사용자 단말에 제공하는 단계;

상기 사용자 단말이 상기 서비스 제공 장치로부터 수신된 웹 또는 왑 페이지를 표시하는 단계; 및

상기 웹 또는 왑 페이지에서 특정 객체가 선택된 경우, 상기 사용자 단말은 상기 선택된 객체의 마크업 요소를 인식하고, 상기 인식된 마크업 요소에 설정된 contextual 메뉴를 상기 웹 또는 왑 페이지의 일정 영역에 표시하는 단계;

를 포함하는 마크업 언어 기반의 문맥 인식 사용자 인터페이스 제공 방법.

[청구항 12] 사용자 단말로부터 웹 또는 왑 페이지 요청 신호가 수신된 경우, 해당 웹 또는 왑 페이지와 해당 사용자의 사용자 정보를 획득하는 단계;

상기 획득된 왑 또는 웹 페이지를 구성하는 각 마크업 요소와 상기 사용자 정보를 기초로 contextual 메뉴를 설정하는 단계; 및

상기 각 마크업 요소에 contextual 메뉴가 설정된 웹 또는 왑 페이지를 상기 사용자 단말에 제공하는 단계를 포함하는 마크업 언어 기반의 문맥 인식 사용자 인터페이스 제공 방법이 프로그램으로 기록된 전자장치에서 판독 가능한 기록매체.

[청구항 13] 현재 표시된 웹 또는 왑 페이지에서 특정 객체가 선택된 경우, 상기 선택된 객체의 마크업 요소를 인식하는 단계;

상기 인식된 마크업 요소에 설정된 contextual 메뉴를 상기 페이지의 일정 영역에 표시하는 단계; 및

상기 표시된 contextual 메뉴에서 특정 메뉴가 선택된 경우, 상기 특정 메뉴에 대한 동작을 수행하고, 메뉴 이용 이력, 서비스 이용 이력, 사용자 식별정보 중 적어도 하나를 포함하는 UI 이용 이력 정보를 서비스 제공 장치로 전송하는 단계를 포함하는 마크업 언어 기반의 문맥 인식 사용자 인터페이스 제공 방법이 프로그램으로 기록된 전자장치에서 판독 가능한 기록매체.

청구범위 보정서
국제사무국 접수일: 2013년 12월 31일 (31.12.2013)

1. [보정] 각 서비스의 웹 또는 왑 페이지에 대한 정보가 저장된 서비스 정보 데이터베이스; 사용자 정보가 저장된 사용자 정보 데이터베이스; 사용자 단말로부터 웹 또는 왑 페이지 요청 신호가 수신된 경우, 상기 서비스 정보 데이터베이스로부터 해당 웹 또는 왑 페이지를 획득하고, 상기 사용자 정보 데이터베이스로부터 해당 사용자의 사용자 정보를 획득하며, 상기 획득된 웹 또는 왑 페이지를 구성하는 각 마크업 요소와 상기 사용자 정보를 기초로 contextual 메뉴를 설정하는 contextual 메뉴 설정부; 및 상기 각 마크업 요소에 contextual 메뉴가 설정된 웹 또는 왑 페이지를 상기 사용자 단말에 제공하는 서비스 처리부; 를 포함하되, 상기 contextual 메뉴는 Open-API와 결합된 매시업(Mash-up) 서비스와 관련된 매시업 메뉴를 포함하는 서비스 제공 장치.

2. [동일] 제1항에 있어서, 상기 사용자 정보는 사용자가 사용중인 SNS 관련 정보, 북마크, 방문기록, 검색 이력, 취미, 선호도, 컨텐츠/서비스 이용 이력, UI 이용 이력 정보 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 서비스 제공 장치.

3. [동일] 제1항에 있어서, 상기 contextual 메뉴 설정부는 각 마크업 요소별로 상기 사용자 정보에 기초하여 사용자가 자주 사용하는 메뉴 또는 선호하는 메뉴들을 선정하고, 상기 선정된 메뉴들에 우선순위가 부여된 contextual 메뉴를 설정하는 것을 특징으로 하는 서비스 제공

장치.

4. [동일] 제1항에 있어서, 상기 contextual 메뉴 설정부는 복수 개의 마크업 요소와 문서 구조(DOM Tree)를 활용하여 다양한 형태의 Contextual 메뉴를 구성하는 것을 특징으로 하는 서비스 제공 장치.

5. [보정] 제1항에 있어서, 상기 contextual 메뉴는 해당 마크업 요소에서 기본으로 제공하는 기본 메뉴, 기본 기능을 확장한 확장 메뉴, 사용자 정보에 기초하여 생성된 개인화 서비스 메뉴 중 적어도 하나를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 서비스 제공 장치.

6. [동일] 통신망을 통해 서비스 제공 장치와 통신을 수행하는 통신부; 상기 통신부를 통해 수신된 웹 또는 왑 페이지를 표시하는 출력부; 상기 출력부에 표시된 웹 또는 왑 페이지에서 특정 객체가 선택된 경우, 상기 선택된 객체의 마크업 요소를 인식하고, 상기 인식된 마크업 요소에 설정된 contextual 메뉴를 상기 웹 또는 왑 페이지의 일정 영역에 표시하는 브라우저 엔진; 을 포함하는 사용자 단말.

7. [동일] 제6항에 있어서, 상기 브라우저 엔진은 상기 표시된 contextual 메뉴에서 특정 메뉴가 선택된 경우, 상기 특정 메뉴에 대한 동작을 수행하고, 메뉴 이용 이력, 서비스 이용 이력, 사용자 식별정보 중 적어도 하나를 포함하는 UI 이용 이력 정보를 서비스 제공 장치로

전송하는 것을 특징으로 하는 사용자 단말.

8. [보정] 사용자 단말로부터 웹 또는 왑 페이지 요청 신호가 수신된 경우, 해당 왑 또는 웹 페이지를 구성하는 각 마크업(mark-up) 요소와 사용자 정보를 기초로 contextual 메뉴를 설정하고, 각 마크업 요소에 contextual 메뉴가 설정된 웹 또는 왑 페이지를 상기 사용자 단말에 제공하는 서비스 제공 장치; 및 상기 서비스 제공 장치로부터 수신된 웹 또는 왑 페이지를 표시하고, 상기 웹 또는 왑 페이지에서 특정 객체가 선택된 경우, 상기 선택된 객체의 마크업 요소를 인식하고, 상기 인식된 마크업 요소에 설정된 contextual 메뉴를 상기 웹 또는 왑 페이지의 일정 영역에 표시하는 사용자 단말; 을 포함하되, 상기 contextual 메뉴는 Open-API와 결합된 매시업(Mash-up) 서비스와 관련된 매시업 메뉴를 포함하는 마크업 언어 기반의 문맥 인식 사용자 인터페이스 제공 시스템.

9. [보정] 서비스 제공 장치가 마크업 언어 기반의 문맥 인식 사용자 인터페이스를 제공하는 방법에 있어서, 사용자 단말로부터 웹 또는 왑 페이지 요청 신호가 수신된 경우, 해당 웹 또는 왑 페이지와 해당 사용자의 사용자 정보를 획득하는 단계; 상기 획득된 왑 또는 웹 페이지를 구성하는 각 마크업 요소와 상기 사용자 정보를 기초로 contextual 메뉴를 설정하는 단계; 및 상기 각 마크업 요소에 contextual 메뉴가 설정된 웹 또는 왑 페이지를 상기 사용자 단말에 제공하는 단계; 를 포함하되, 상기 contextual 메뉴는 Open-API와 결합된 매시업(Mash-up)

서비스와 관련된 매시업 메뉴를 포함하는 마크업 언어 기반의 문맥 인식 사용자 인터페이스 제공 방법.

10. [동일] 사용자 단말이 마크업 언어 기반의 문맥 인식 사용자 인터페이스를 제공하는 방법에 있어서, 현재 표시된 웹 또는 왑 페이지에서 특정 객체가 선택된 경우, 상기 선택된 객체의 마크업 요소를 인식하는 단계; 상기 인식된 마크업 요소에 설정된 contextual 메뉴를 상기 페이지의 일정 영역에 표시하는 단계; 및 상기 표시된 contextual 메뉴에서 특정 메뉴가 선택된 경우, 상기 특정 메뉴에 대한 동작을 수행하고, 메뉴 이용 이력, 서비스 이용 이력, 사용자 식별정보 중 적어도 하나를 포함하는 UI 이용 이력 정보를 서비스 제공 장치로 전송하는 단계; 를 포함하는 마크업 언어 기반의 문맥 인식 사용자 인터페이스 제공 방법.

11. [보정] 사용자 단말로부터 웹 또는 왑 페이지 요청 신호가 수신된 경우, 서비스 제공 장치가 해당 웹 또는 왑 페이지를 구성하는 각 마크업 요소와 사용자 정보를 기초로 contextual 메뉴를 설정하는 단계; 상기 서비스 제공 장치가 각 마크업 요소에 contextual 메뉴가 설정된 웹 또는 왑 페이지를 상기 사용자 단말에 제공하는 단계; 상기 사용자 단말이 상기 서비스 제공 장치로부터 수신된 웹 또는 왑 페이지를 표시하는 단계; 및 상기 웹 또는 왑 페이지에서 특정 객체가 선택된 경우, 상기 사용자 단말은 상기 선택된 객체의 마크업 요소를 인식하고, 상기 인식된 마크업

요소에 설정된 contextual 메뉴를 상기 웹 또는 왑 페이지의 일정 영역에 표시하는 단계; 를 포함하되, 상기 contextual 메뉴는 Open-API와 결합된 매시업(Mash-up) 서비스와 관련된 매시업 메뉴를 포함하는 마크업 언어 기반의 문맥 인식 사용자 인터페이스 제공 방법.

12.[보정] 사용자 단말로부터 웹 또는 왑 페이지 요청 신호가 수신된 경우, 해당 웹 또는 왑 페이지와 해당 사용자의 사용자 정보를 획득하는 단계; 상기 획득된 왑 또는 웹 페이지를 구성하는 각 마크업 요소와 상기 사용자 정보를 기초로 contextual 메뉴를 설정하는 단계; 및 상기 각 마크업 요소에 contextual 메뉴가 설정된 웹 또는 왑 페이지를 상기 사용자 단말에 제공하는 단계를 포함하되, 상기 contextual 메뉴는 Open-API와 결합된 매시업(Mash-up) 서비스와 관련된 매시업 메뉴를 포함하는 마크업 언어 기반의 문맥 인식 사용자 인터페이스 제공 방법이 프로그램으로 기록된 전자장치에서 판독 가능한 기록매체.

13.[동일] 현재 표시된 웹 또는 왑 페이지에서 특정 객체가 선택된 경우, 상기 선택된 객체의 마크업 요소를 인식하는 단계; 상기 인식된 마크업 요소에 설정된 contextual 메뉴를 상기 페이지의 일정 영역에 표시하는 단계; 및 상기 표시된 contextual 메뉴에서 특정 메뉴가 선택된 경우, 상기 특정 메뉴에 대한 동작을 수행하고, 메뉴 이용 이력, 서비스 이용 이력, 사용자 식별정보 중 적어도 하나를 포함하는 UI 이용 이력 정보를 서비스 제공 장치로 전송하는 단계를 포함하는 마크업 언어 기반의 문맥

인식 사용자 인터페이스 제공 방법이 프로그램으로 기록된 전자장치에서 판독 가능한 기록매체.

조약 제19조(1) 규정의 설명서

## 1. 보정의 내용

- 청구항 1, 8, 9, 11 및 12 에 청구항 5 의 일부 내용(contextual 메뉴는 Open-API 와 결합된 매시업(Mash-up) 서비스와 관련된 매시업 메뉴를 포함)을 부가함.

- 청구항 5 의 내용 중 청구항 1, 8, 9, 11 및 12 에 부가된 내용이 중복되지 않도록 수정함.

## 2. 보정이 명세서에 미치는 영향

- 청구항 1, 8, 9, 11 및 12 에 청구항 5 의 일부 내용(contextual 메뉴는 Open-API 와 결합된 매시업(Mash-up) 서비스와 관련된 매시업 메뉴를 포함)을 부가하여 한정함.

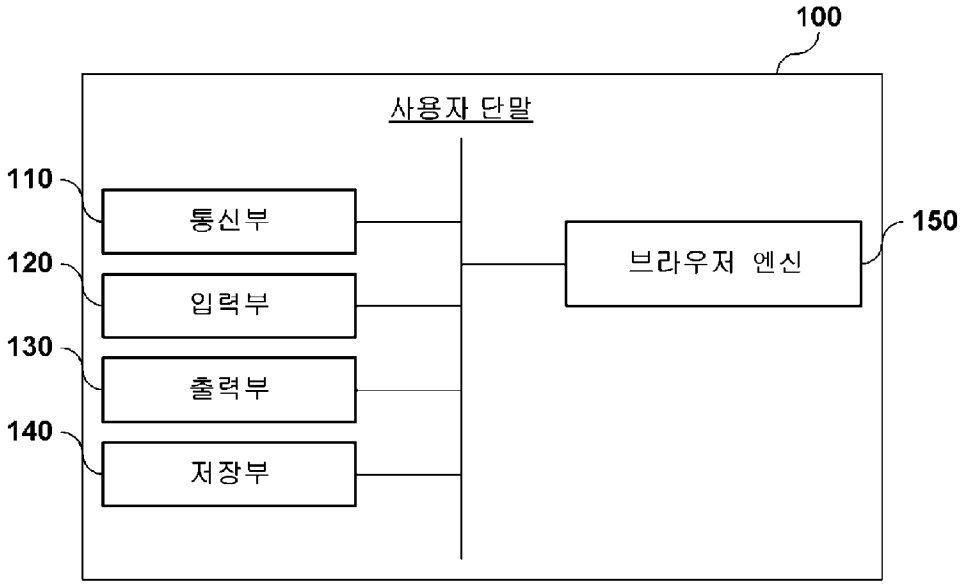
- 청구항 5 의 내용 중 보정된 청구항 1, 8, 9, 11 및 12 에 부가된 내용을 삭제하여 내용 상의 중복이 발생하지 않도록 함.

WO 2014/046382 PCT/KR2013/006916

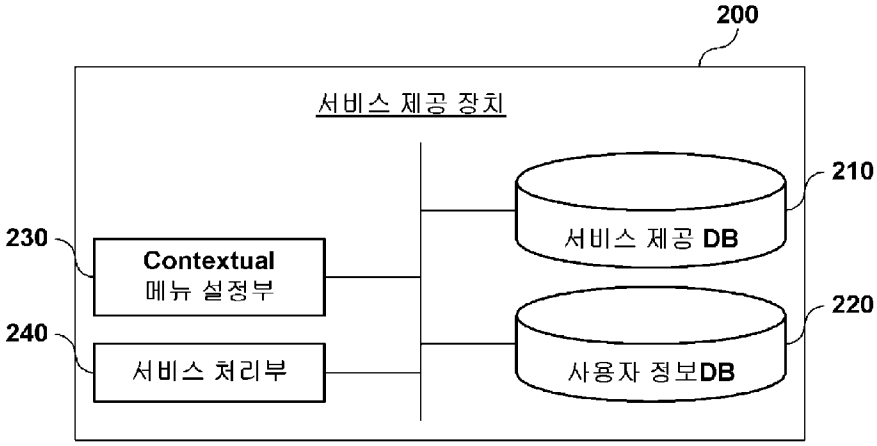
[Fig. 1]



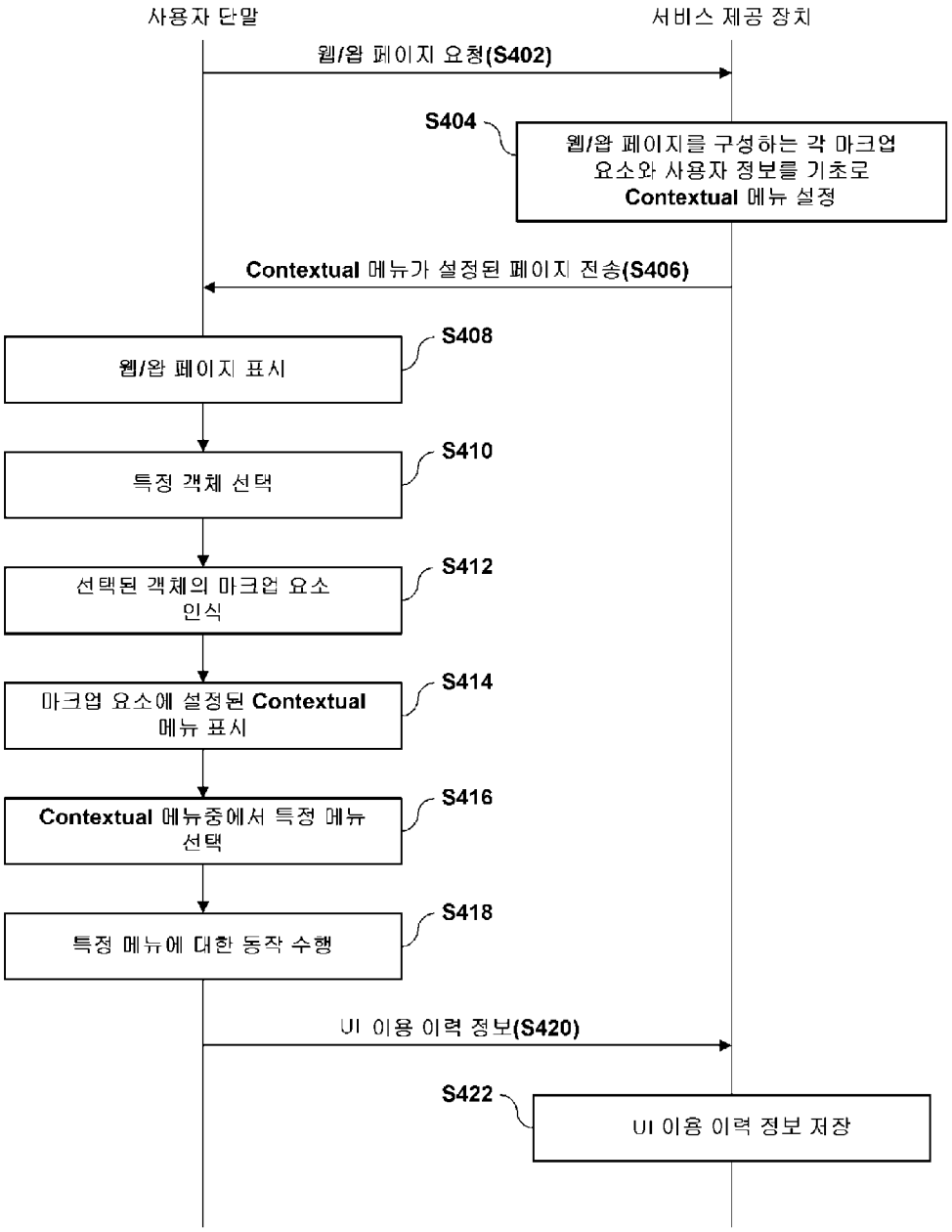

[Fig. 2]



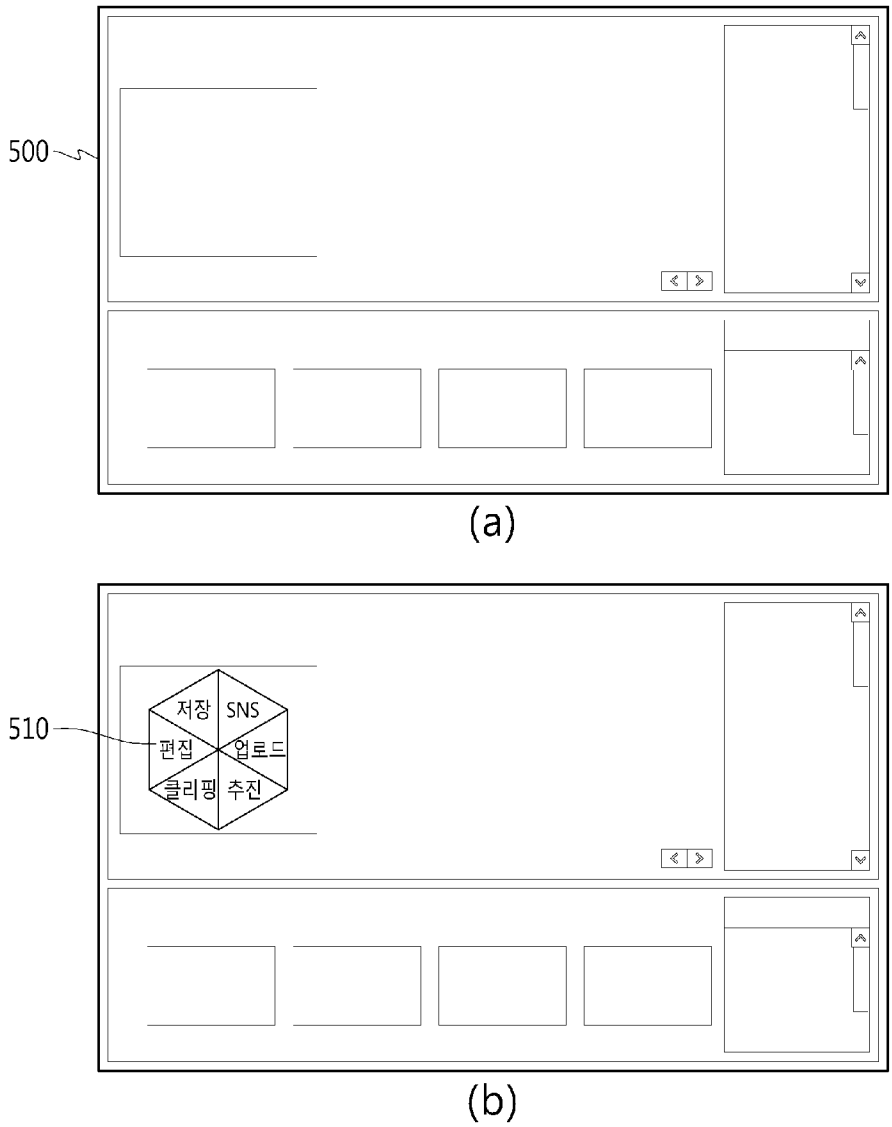

[Fig. 3]



[Fig. 4]


사용자 단말
서비스 제공 장치
웹/왑 페이지 요청(S402)
S404
웹/왑 페이지를 구성하는 각 마크업 요소와 사용자 정보를 기초로 Contextual 메뉴 설정
Contextual 메뉴가 설정된 페이지 전송(S406)
S408
웹/왑 페이지 표시
S410
특정 객체 선택
S412
선택된 객체의 마크업 요소 인식
S414
마크업 요소에 설정된 Contextual 메뉴 표시
S416
Contextual 메뉴중에서 특정 메뉴 선택
S418
특정 메뉴에 대한 동작 수행
UI 이용 이력 정보(S420)
S422
UI 이용 이력 정보 저장

[Fig. 5]



# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
**PCT/KR2013/006916**

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

***G06F 15/16(2006.01)i, G06F 17/00(2006.01)i***

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06F 15/16; G06F 17/20; G06F 17/00; G06F 17/30; G06F 17/22; G06Q 50/00; H04W 4/02

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched
Korean Utility models and applications for Utility models: IPC as above
Japanese Utility models and applications for Utility models: IPC as above

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

eKOMPASS (KIPO internal) & Keywords: context<or>context<or>context, mark-up language, user information,

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|---|---|---|
| X | KR 10-0854332 B1 (WIDERTHAN CO., LTD.) 02 September 2008<br>Paragraphs [5] - [12]; paragraphs [29] - [28]; paragraphs [47] - [49];<br>paragraphs [64] - [135]; claims 1-16; figures 1a-1b, 3a-9. | 1-3,6-13 |
| Y | | 4 |
| A | | 5 |
| X | US 2012-0198328 A1 (KILEY, Kevin J. et al.) 02 August 2012<br>Paragraphs [83] - [154]; paragraphs [167] - [241]; claims 1-7; figures 2-7. | 1-2,6-13 |
| A | | 3-5 |
| Y | KR 10-0963610 B1 (KONINKLIJKE PHILIPS N.V.) 15 June 2010<br>Paragraphs [8] - [11]; paragraphs [19] - [39]; figures 1-2. | 4 |
| A | | 1-3,5-13 |
| A | KR 10-0991036 B1 (MICROSOFT CORP.) 29 October 2010<br>Paragraphs [30] - [37]; paragraphs [74] - [86]; paragraphs [92] - [93]; figures 1-2, 4-5. | 1-13 |

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed
"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"&" document member of the same patent family

| Date of the actual completion of the international search | Date of mailing of the international search report |
|---|---|
| 31 OCTOBER 2013 (31.10.2013) | **31 OCTOBER 2013 (31.10.2013)** |
| Name and mailing address of the ISA/KR<br>Korean Intellectual Property Office<br>Government Complex-Daejeon, 189 Seonsa-ro, Daejeon 302-701, Republic of Korea<br>Facsimile No. 82-42-472-7140 | Authorized officer<br><br>Telephone No. |

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 2009)

International application No.
**PCT/KR2013/006916**

| Patent document cited in search report | Publication date | Patent family member | Publication date |
|---|---|---|---|
| KR 10-0854332 B1 | 02/09/2008 | KR 10-2005-0073126 A | 13/07/2005 |
| | | US 2008-0052639 A1 | 28/02/2008 |
| | | WO 2005-066831 A1 | 21/07/2005 |
| US 2012-0198328 A1 | 02/08/2012 | US 2008-189360 A1 | 07/08/2008 |
| | | US 2012-042006 A1 | 16/02/2012 |
| | | US 7873710 B2 | 18/01/2011 |
| | | US 8156206 B2 | 10/04/2012 |
| | | WO 2008-098082 A2 | 14/08/2008 |
| | | WO 2008-098082 A3 | 02/10/2008 |
| KR 10-0963610 B1 | 15/06/2010 | AU 2003-228026 A1 | 12/12/2003 |
| | | EP 1552357 A2 | 13/07/2005 |
| | | JP 2005-527029A | 08/09/2005 |
| | | US 2005-0204280 A1 | 15/09/2005 |
| | | US 2010-0122156 A1 | 13/05/2010 |
| | | WO 03-100548 A2 | 04/12/2003 |
| | | WO 2003-100548 A3 | 21/05/2004 |
| KR 10-0991036 B1 | 29/10/2010 | AU 2003-204379 A1 | 08/01/2004 |
| | | AU 2003-204379 B2 | 26/03/2009 |
| | | CA 2431104 A1 | 06/12/2003 |
| | | CN 1495609 C0 | 12/05/2004 |
| | | EP 1376338 A2 | 02/01/2004 |
| | | EP 1376338 A3 | 26/10/2005 |
| | | JP 04-567952 B2 | 27/10/2010 |
| | | JP 2004-046828 A | 12/02/2004 |
| | | US 2003-0229608 A1 | 11/12/2003 |
| | | US 2008-0046812 A1 | 21/02/2008 |
| | | US 7356537 B2 | 08/04/2008 |

# 국 제 조 사 보 고 서

국제출원번호
**PCT/KR2013/006916**

**A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))**

**G06F 15/16(2006.01)i, G06F 17/00(2006.01)i**

**B. 조사된 분야**

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)

G06F 15/16; G06F 17/20; G06F 17/00; G06F 17/30; G06F 17/22; G06Q 50/00; H04W 4/02

조사된 기술분야에 속하는 최소문헌 이외의 문헌

한국등록실용신안공보 및 한국공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC
일본등록실용신안공보 및 일본공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC

국제조사에 이용된 전산 데이터베이스(데이터베이스의 명칭 및 검색어(해당하는 경우))

eKOMPASS(특허청 내부 검색시스템) & 키워드:상황<or>문맥<or>context, 마크업언어, 사용자정보,

**C. 관련 문헌**

| 카테고리* | 인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재 | 관련 청구항 |
|---|---|---|
| X | KR 10-0854332 B1 (와이더댄 주식회사) 2008.09.02<br>단락 [5] - [12]; 단락 [29] - [28]; 단락 [47] - [49];<br>단락 [64] - [135]; 청구항 1-16; 도면 1a-1b,3a-9. | 1-3,6-13 |
| Y | | 4 |
| A | | 5 |
| X | US 2012-0198328 A1 (KEVIN J. KILEY 외 3명) 2012.08.02<br>단락 [83] - [154]; 단락 [167] - [241]; 청구항 1-7; 도면 2-7. | 1-2,6-13 |
| A | | 3-5 |
| Y | KR 10-0963610 B1 (코닌클리케 필립스 일렉트로닉스 엔.브이.) 2010.06.15<br>단락 [8] - [11]; 단락 [19] - [39]; 도면 1-2. | 4 |
| A | | 1-3,5-13 |
| A | KR 10-0991036 B1 (마이크로소프트 코포레이션) 2010.10.29<br>단락 [30] - [37]; 단락 [74] - [86]; 단락 [92] - [93]; 도면 1-2,4-5. | 1-13 |

☐ 추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다.

☒ 대응특허에 관한 별지를 참조하십시오.

* 인용된 문헌의 특별 카테고리:

"A" 특별히 관련이 없는 것으로 보이는 일반적인 기술수준을 정의한 문헌

"E" 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌

"L" 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌

"O" 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌

"P" 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌

"T" 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌

"X" 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다.

"Y" 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다.

"&" 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌

| 국제조사의 실제 완료일 | 국제조사보고서 발송일 |
|---|---|
| 2013년 10월 31일 (31.10.2013) | 2013년 10월 31일 (31.10.2013) |


ISA/KR의 명칭 및 우편주소
대한민국 특허청
(302-701) 대전광역시 서구 청사로 189,
4동 (둔산동, 정부대전청사)
팩스 번호 +82-42-472-7140

심사관
박상현
전화번호 +82-42-481-8263

# 국제조사보고서
대응특허에 관한 정보

국제출원번호
**PCT/KR2013/006916**

| 국제조사보고서에서 인용된 특허문헌 | 공개일 | 대응특허문헌 | 공개일 |
|---|---|---|---|
| KR 10-0854332 B1 | 2008/09/02 | KR 10-2005-0073126 A | 2005/07/13 |
| | | US 2008-0052639 A1 | 2008/02/28 |
| | | WO 2005-066831 A1 | 2005/07/21 |
| US 2012-0198328 A1 | 2012/08/02 | US 2008-189360 A1 | 2008/08/07 |
| | | US 2012-042006 A1 | 2012/02/16 |
| | | US 7873710 B2 | 2011/01/18 |
| | | US 8156206 B2 | 2012/04/10 |
| | | WO 2008-098082 A2 | 2008/08/14 |
| | | WO 2008-098082 A3 | 2008/10/02 |
| KR 10-0963610 B1 | 2010/06/15 | AU 2003-228026 A1 | 2003/12/12 |
| | | EP 1552357 A2 | 2005/07/13 |
| | | JP 2005-527029A | 2005/09/08 |
| | | US 2005-0204280 A1 | 2005/09/15 |
| | | US 2010-0122156 A1 | 2010/05/13 |
| | | WO 03-100548 A2 | 2003/12/04 |
| | | WO 2003-100548 A3 | 2004/05/21 |
| KR 10-0991036 B1 | 2010/10/29 | AU 2003-204379 A1 | 2004/01/08 |
| | | AU 2003-204379 B2 | 2009/03/26 |
| | | CA 2431104 A1 | 2003/12/06 |
| | | CN 1495609 C0 | 2004/05/12 |
| | | EP 1376338 A2 | 2004/01/02 |
| | | EP 1376338 A3 | 2005/10/26 |
| | | JP 04-567952 B2 | 2010/10/27 |
| | | JP 2004-046828 A | 2004/02/12 |
| | | US 2003-0229608 A1 | 2003/12/11 |
| | | US 2008-0046812 A1 | 2008/02/21 |
| | | US 7356537 B2 | 2008/04/08 |