(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2017 년 2 월 2 일 (02.02.2017)

WIPO | PCT

(10) 국제공개번호
WO 2017/018747 A1

(51) 국제특허분류:
G06Q 30/02 (2012.01) *G05D 1/02* (2006.01)

(21) 국제출원번호: PCT/KR2016/008057

(22) 국제출원일: 2016 년 7 월 22 일 (22.07.2016)

(25) 출원언어: 한국어

(26) 공개언어: 한국어

(30) 우선권정보:
10-2015-0108299 2015 년 7 월 30 일 (30.07.2015) KR

(71) 출원인: **주식회사 한글과컴퓨터 (HANCOM, INC.)** [KR/KR]; 13493 경기도 성남시 분당구 대왕판교로 644 번길 49, 10 층 (한컴타워), Gyeonggi-do (KR).

(72) 발명자: **김상철 (KIM, Sang Cheol)**; 12270 경기도 남양주시 와부읍 경강로 756, Gyeonggi-do (KR).

(74) 대리인: **반중혁 (BAN, Jung-Hyuk)**; 06656 서울시 서초구 반포대로 23 길 14 (서초동, 매강빌딩 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, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, 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, SA, 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.

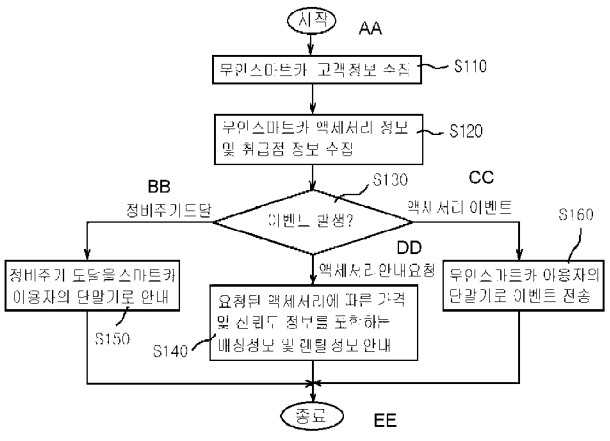
(84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS,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

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

(54) **Title**: METHOD FOR PROVIDING GUIDANCE ON ACCESSORIES FOR AUTONOMOUS SMART CAR AND SERVER FOR SAME

(54) **발명의 명칭** : 무인 스마트카의 액세서리 안내 방법 및 그를 위한 서버



S110 ... Collect autonomous smart car customer information
S120 ... Collect autonomous smart car accessories information and retail shop information
S130 ... Has an event occurred?
S140 ... Provide guidance on shop information and rental information including price and reliability information according to requested accessory
S150 ... Notify terminal of smart car user of reaching maintenance cycle
S160 ... Transmit event to terminal of autonomous smart car user
AA ... Start
BB ... Reach maintenance cycle
CC ... Accessory event
DD ... Request for accessory guidance
EE ... End

(57) **Abstract**: The present invention relates to an autonomous smart car, and more specifically, to a method for providing guidance on various accessories that can improve the convenience of an autonomous smart car and a server for same. The present invention provides the method for providing guidance on accessories for an autonomous smart car, comprising the steps of: an autonomous smart car accessories guidance server collecting, on a database, customer information including personal information of an autonomous smart car user, and information relating to retail shops, rental shops, price, and reliability of each model of the plurality of accessories; and the autonomous smart car accessories guidance server providing, to a terminal of the autonomous smart car user, guidance on price information, shop information, and reliability information relating to each of the models of the accessories by referencing the database, when a request for guidance on the autonomous smart car accessories is received from the terminal of the autonomous smart car user.

(57) 요약서:

[다음 쪽 계속]

WO 2017/018747 A1

본 발명은 무인 스마트카에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 무인 스마트카의 편의를 향상시켜 줄 다양한 액세서리 안내 방법 및 그를 위한 서버에 관한 것이다. 이와 같은 본 발명은 무인 스마트카 이용자의 편의를 위한 다양한 액세서리를 안내하기 위한 무인 스마트카 액세서리 안내 서버가 무인 스마트카 이용자 개인 정보를 포함하는 고객정보와, 상기 다수의 액세서리의 모델별 판매매장, 렌탈매장, 가격, 신뢰도 정보를 데이터베이스에 수집하는 단계; 및 상기 무인 스마트카 액세서리 안내 서버는 상기 무인스마트카 이용자 단말기로부터의 상기 무인 스마트카 액세서리에 대한 안내 요청이 오면 상기 데이터베이스를 참조하여 상기 액세서리의 모델별 가격정보, 매장 정보 및 신뢰도 정보를 상기 무인스마트카 이용자 단말기로 안내하는 단계:를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 무인 스마트카의 액세서리 안내 방법을 제공한다.

명세서

발명의 명칭: 무인 스마트카의 액세서리 안내 방법 및 그를 위한 서버

기술분야

[1] 본 발명은 무인 스마트카에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 무인 스마트카의 편의를 향상시켜 줄 다양한 액세서리 안내 방법 및 그를 위한 서버에 관한 것이다.

배경기술

[2] 최근 영상처리관련 기술과 센서 및 하드웨어 성능 등이 급속도로 발달함에 따라 무인자동차에 관한 연구가 경쟁적으로 진행되고 있다.

[3] 실제로, GPS를 이용한 네비게이션은 운전초보자를 위한 길안내 서비스로 벌써 대중화가 되어가고 있으며, GPS도 그 데이터의 정밀도가 점차 향상되고 있으며, 에러범위도 작아 신뢰도가 높아지고 있다.

[4] 이러한 추세로, 최근 무인자동차는 전후방을 관찰하는 카메라, 전방-측방 레이더 센서, GPS 등을 활용하여 자동으로 운전은 물론 주차까지 하고 있다.

[5] 이러한 무인자동차는 피할 수 없는 추세에 있으며 이에 대한 연구가 다양한 방향으로 진행되고 있으나 아직까지는 주로 차량의 무인운전에 관한 기술에 대해서만 연구가 되고 있는 실정이다.

발명의 상세한 설명

기술적 과제

[6] 본 발명의 목적은, 무인 스마트카 이용자의 필요에 따라 정수기, 공기정화기, 풍력, 태양력 발전과 같은 다양한 액세서리들을 추가하여 무인 스마트카 이용자의 편의를 향상시킬 수 있도록 한, 무인 스마트카의 액세서리 안내 방법 및 그를 위한 서버를 제공하는데 그 목적이 있다.

과제 해결 수단

[7] 상기한 목적을 달성하기 위하여 본 발명 무인 스마트카의 액세서리 안내 방법은, 무인 스마트카 이용자의 편의를 위한 다양한 액세서리를 안내하기 위한 무인 스마트카 액세서리 안내 서버가 무인 스마트카 이용자 개인 정보를 포함하는 고객정보와, 상기 다수의 액세서리의 모델별 판매매장, 렌탈매장, 가격, 신뢰도 정보를 데이터베이스에 수집하는 단계; 및 상기 무인 스마트카 액세서리 안내 서버는 상기 무인스마트카 이용자 단말기로부터의 상기 무인 스마트카 액세서리에 대한 안내 요청이 오면 상기 데이터베이스를 참조하여 상기 액세서리의 모델별 가격정보, 매장 정보 및 신뢰도 정보를 상기 무인스마트카 이용자 단말기로 안내하는 단계:를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 한다.

[8] 여기서 액세서리는, 정수기, 태양발전기, 풍력발전기, 보조배터리 및

공기정화기 중 하나 이상을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[9] 또한, 모델별 판매 매장과 렌탈 매장의 경우에는 상기 무인 스마트카의 위치정보를 참조하여 해당 매장의 위치와 가격정보를 제공하는 것을 특징으로 한다.

[10] 한편, 무인 스마트카 액세서리 안내 서버는 상기 액세서리의 정비 주기 도달을 상기 무인스마트카 이용자의 단말기로 안내하는 것을 특징으로 한다.

[11] 그리고 무인 스마트카 액세서리 안내 서버는 상기 액세서리에 대한 판매 이벤트가 발생하면 상기 데이터베이스에서 고객정보를 참조하여 무인 스마트카 이용자의 단말기로 해당 이벤트를 안내하는 것을 특징으로 한다.

[12] 상기 목적을 달성하기 위하여 본 발명 무인 스마트카의 액세서리 안내 서버는, 무인 스마트카에 이용되는 다양한 액세서리를 안내하는 서버에 있어서, 상기 무인 스마트카의 고객정보와 상기 액세서리를 판매하는 매장 서버와 통신망을 통해 통신을 지원하는 통신부; 상기 무인 스마트카 고객개인정보와, 고객이 보유한 무인 스마트카 정보와, 고객이 보유한 액세서리 정보를 데이터베이스화하는 고객정보 데이터베이스; 상기 액세서리를 판매 또는 렌탈하는 매장정보, 가격정보 및 신뢰도 정보를 데이터베이스화한 액세서리 정보 데이터베이스; 및 상기 통신망을 통해 무인스마트카 고객의 단말기, 상기 매장 서버와 통신하여 상기 무인 스마트카의 고객정보를 상기 고객정보 데이터베이스에 데이터베이스화하도록 제어하고, 상기 액세서리 정보를 상기 액세서리 정보 데이터베이스에 데이터베이스화하도록 제어하며, 상기 무인 스마트카 이용자의 단말기로부터의 요청에 따라 액세서리 매장, 가격 및 신뢰도 정보를 안내하고, 상기 액세서리를 판매하는 판매자 단말기로부터의 이벤트를 상기 무인 스마트카 이용자의 단말기로 안내하도록 제어하는 제어부;를 포함하여 구성됨을 특징으로 한다.

[13] 고객정보는 상기 무인 스마트카 이용자 고객의 성함, 연락처, 주소와 같은 고객개인정보와, 고객이 보유한 무인 스마트카의 모델명, 추가 장착한 부품 액세서리를 포함하는 스마트카 정보와, 고객이 보유한 액세서리 모델명, 해당 액세서리 구입 시기, 정비 주기 정보를 포함하는 액세서리 정보를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[14] 액세서리 정보 데이터베이스는, 무인 스마트카에 구비되는 액세서리들에 대하여 상기 무인 스마트카별 유용한 액세서리들 및 해당 액세서리의 가격 정보, 무인 스마트카별 해당 액세서리의 만족도, 온/오프라인 매장 만족도, 렌탈 매장 만족도 정보 및 무인 스마트카 모델별 액세서리별 설치정보를 포함하는 액세서리 정보와, 액세서리의 온/오프라인 매장 및 가격정보를 포함하는 온/오프라인 매장, 액세서리 렌탈 매장 및 이용정보를 포함하는 렌탈정보를 데이터베이스화하는 것을 특징으로 한다.

[15] 또한, 무인 스마트카의 액세서리 안내 서버는, 무인 스마트카에 구비된 액세서리에 대한 정비 주기를 스케줄링하는 액세서리 정비 스케줄부를 더

포함하는 것을 특징으로 한다.

[16] 그리고 무인 스마트카의 액세서리는, 상기 무인 스마트카 생산 공정에서 모델별로 구비된 것이거나, 상기 무인 스마트카 이용자가 별도로 구매하여 설치하는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[17] 본 발명은 다음과 같은 효과가 있다.

[18] 첫째, 무인 스마트카 이용자의 필요에 따라 정수기, 공기정화기, 풍력, 태양력 발전과 같은 다양한 액세서리들을 추가하여 무인 스마트카 이용자의 편의를 향상시킬 수 있다.

[19] 둘째, 무인 스마트카를 주거용 또는 캠핑용으로 이용시 이용자의 편의를 위한 다양한 액세서리를 구비하는 경우 무인 스마트카 이용자의 만족도를 향상시킬 수 있다.

[20] 셋째, 가정용, 업무용뿐 아니라 무인 스마트카용 다양한 액세서리를 활성화시킬 수 있어 이에 따른 생산 및 고용 창출이 가능하고, 무인 스마트카가 대중화되는 경우 생산 및 고용 창출 효과가 더욱 확대될 것이다.

도면의 간단한 설명

[21] 도 1은 본 발명에 따른 무인 스마트카의 액세서리 안내 시스템 및 서버의 설명도.

[22] 도 2는 도 1에 도시된 무인 스마트카에 액세서리가 구비된 일실시예의 설명도.

[23] 도 3은 본 발명에 따른 무인 스마트키의 액세서리 안내 방법의 동작 흐름도.

발명의 실시를 위한 형태

[24] 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부된 도면에 의하여 상세히 설명하면 다음과 같다.

[25] 도 1은 본 발명에 따른 무인 스마트카의 액세서리 안내 시스템 및 서버를 설명하기 위한 도면이다.

[26] 본 발명에 따른 무인 스마트카의 액세서리 안내 시스템 및 서버는 도 1에 나타낸 바와 같이, 무인 스마트카 액세서리 안내 서버(100), 다수의 제 1 내지 제 N 무인 스마트카(201, 202, 203 : 이하, 무인 스마트카(200)이라 함), 통신망(300), 온라인 매장서버(400), 오프라인 매장서버(500) 및 렌탈매장 서버(600)로 구성된다.

[27] 여기서, 스마트카 액세서리 안내 서버(100)는 무인 스마트카(200)에 구비하고자 하는 액세서리들에 대하여 안내하는데, 무인 스마트카의 고객정보와 액세서리 정보를 데이터베이스화하고, 무인 스마트카 이용자의 단말기로부터의 요청에 따라 액세서리를 판매하는 판매자의 매장, 가격, 신뢰도 정보를 안내한다. 여기서, 액세서리로는 무인 스마트카 이용자의 편의를 향상할 수 있다면 특별히 한정할 필요는 없는데, 예를 들면, 정수기, 태양발전기, 풍력발전기, 보조배터리 및 공기정화기 등일 수 있다.

[28] 이를 위하여 무인 스마트카 액세서리 안내 서버(100)는 통신부(110), 고객정보 데이터베이스(120), 액세서리 정비 스케줄부(130), 액세서리 정보 데이터베이스(140) 및 제어부(150)로 구성된다.

[29] 여기서, 통신부(110)는 무인 스마트카(200), 온라인 매장 서버(400), 오프라인 매장 서버(500) 및 렌탈 매장 서버(600)와 통신망(300)을 통해 무인 스마트카 액세서리 안내 서버(100)간 통신을 지원한다.

[30] 고객정보 데이터베이스(120)는 무인 스마트카(200) 고객의 성함, 연락처, 주소 등의 고객개인정보(121)와, 고객이 보유한 무인 스마트카의 모델명, 추가 장착한 부품 액세서리를 포함하는 스마트카 정보(122)와, 고객이 보유한 액세서리 모델명, 해당 액세서리 구입 시기, 정비 주기 정보 등을 포함하는 액세서리 정보(123)를 데이터베이스화한다.

[31] 액세서리 정비 스케줄부(130)는 무인 스마트카(200)에 구비된 액세서리에 대한 정비 주기를 스케줄링한다.

[32] 액세서리 정보 데이터베이스(140)는 무인 스마트카에 구비되는 액세서리들에 대하여 무인 스마트카별 유용한 액세서리들 및 해당 액세서리의 가격 정보, 무인 스마트카별 해당 액세서리의 만족도, 온/오프라인 매장 만족도, 렌탈 매장 만족도 정보 및 무인 스마트카 모델별 액세서리별 설치정보를 포함하는 액세서리 정보(141)와, 액세서리의 온/오프라인 매장 및 가격정보를 포함하는 온/오프라인 매장 및 가격정보(142) 및 액세서리 렌탈 매장 및 이용정보를 포함하는 렌탈정보(143)등을 데이터베이스화한다.

[33] 제어부(150)는 통신망(300)을 통해 무인스마트카(200) 고객의 단말기(스마트기기 : 스마트폰, 스마트 패드), 온라인 매장 서버(400), 오프라인 매장 서버(500) 및 렌탈 매장 서버(600)와 통신하여 액세서리를 구비한 무인 스마트카(200)의 고객정보를 고객정보 데이터베이스(120)에 데이터베이스화와, 액세서리 정보를 액세서리 정보 데이터베이스(140)에 데이터베이스화하도록 제어하고, 액세서리를 이용하고자 하는 이용자의 단말기로부터의 요청에 따라 판매자의 매장, 가격, 신뢰도 정보를 안내하거나, 판매자 단말기로부터의 이벤트를 무인스마트카 이용자의 단말기로 안내하며, 액세서리 정비 스케줄부(130)의 스케줄에 따른 안내를 해당 액세서리를 무인 스마트카에 구비한 이용자의 단말기로 안내하도록 제어한다. 이때, 오프라인 매장과 렌탈 매장의 경우에는 무인 스마트카의 위치정보를 참조하여 해당 매장의 위치와 가격정보를 제공하는 것이 바람직하다.

[34] 온라인 매장 서버(400)는 무인 스마트카에 구비할 수 있는 각종 액세서리를 온라인으로 판매하기 위한 매장 서버이다.

[35] 오프라인 매장 서버(500)는 무인 스마트카에 구비할 수 있는 각종 액세서리를 오프라인에서 판매하기 위한 매장 서버로써, 판매뿐 아니라 수리 등의 업무까지 수행한다면 더욱 바람직할 것이다.

[36] 렌탈 매장 서버(600)는 무인 스마트카에 구비할 수 있는 각종 액세서리를 초기

금액 부담이나 구매후 변심 등의 문제를 최소화할 수 있도록 액세서리를 렌탈해주는 매장의 서버이다.

[37] 한편 이러한 액세서리는 무인 스마트카 생산 공정에서 모델별로 구비된 것일 수도 있고, 무인 스마트카 이용자가 별도로 설치하는 것일 수도 있다.

[38]

[39] 도 2는 도 1에 나타낸 무인 스마트카에 액세서리가 구비된 일 실시예를 설명하기 위한 도면이다.

[40] 도 1에 나타낸 바와 같은 무인 스마트카에 액세서리가 구비된 일 실시예는 도 2에 나타낸 바와 같이, 정수기(210), 태양발전기(220), 풍력발전기(230), 보조배터리(240) 및 공기정화기(250)가 무인 스마트카(200)에 구비된 것을 나타내고 있다.

[41] 이러한 정수기(210), 태양발전기(220), 풍력발전기(230), 보조배터리(240) 및 공기정화기(250) 등이 무인 스마트카(200)에 구성되는 경우 무인 스마트카(200)를 주거용이나 캠핑용으로 유용하게 이용할 수 있다.

[42] 그리고, 정수기(210)는 집수부(211), 저수탱크(212), 저장탱크(213), 펌프(214), 정수필터(215) 및 온/냉수기(216)로 구성된다.

[43] 여기서 집수부(211)는 빗물, 시냇물, 계곡물 등을 저수탱크(212)에 집수하고, 펌프(214)와 정수필터(215)를 통해 여과하여 저장탱크(213)에 모은다. 또한 저장탱크(213)에는 별도의 주입구를 통해 생수 등의 식수를 저장하고, 가열부나 냉각부를 통해 온수기와 냉수기로 이용한다.

[44] 한편 보조배터리(240)는 메인 배터리(270)와는 별도로 태양발전기(220), 풍력발전기(230)에서 생산되는 전원을 저장하여, 정수기(210), 공기정화기(250) 등의 전원으로 이용한다. 이와 같은 보조배터리(240)를 구비하는 경우 메인 배터리(270) 소모를 최소화할 수 있다. 물론, 필요에 따라서는 메인 배터리(270)의 전원을 이용할 수도 있다.

[45] 공기정화기(250) 역시 무인 스마트카(200)를 거주용이나 캠핑용으로 이용하는 경우 무인 스마트카 내부(260)의 이용자에게 쾌적한 공기를 제공할 수 있다. 이러한, 정수기(210), 태양발전기(220), 풍력발전기(230), 공기정화기(250)는 무인스마트카(200)의 제어부(280)에서 제어할 수도 있고, 무인 스마트카(200) 이용자의 스마트 기기(스마트폰, 스마트 패드)에서 필요한 애플리케이션을 다운로드 받아 제어할 수도 있다.

[46] 도 3은 본 발명에 따른 무인 스마트카의 액세서리 안내 방법을 설명하기 위한 흐름도이다.

[47] 본 발명에 따른 무인 스마트카의 액세서리 안내 방법은 도 3에 나타낸 바와 같이, 무인 스마트카 액세서리 안내 서버(100)는 무인 스마트카 고객정보를 수집한다(S110). 이러한 고객정보는 고객의 성함, 연락처, 주소 등의 고객정보와, 고객이 보유한 무인 스마트카의 모델명, 추가 장착한 부품 액세서리 정보와, 고객이 보유한 액세서리 모델명, 해당 액세서리 구입 시기, 정비 주기 정보 등을

포함하여 고객정보 데이터베이스(120)에 데이터베이스화한다.

[48] 그리고 무인 스마트카 액세서리 안내 서버(100)는 무인스마트카에 구비할 수 있는 액세서리 정보를 수집한다(S120). 이때, 무인 스마트카 모델별 유용한 액세서리들 및 해당 액세서리의 가격 정보, 만족도, 온/오프라인 매장 만족도, 렌탈 매장 만족도 정보와, 액세서리의 온/오프라인 매장 및 가격정보를 포함하는 온/오프라인 매장 및 가격정보 및 액세서리 렌탈 매장 및 이용정보를 포함하는 렌탈정보 및 무인 스마트카 모델별 액세서리별 설치정보 등을 액세서리 정보 데이터베이스(140)에 데이터베이스화한다. 이때, 고객정보와 무인스마트카 액세서리 정보 수집은 동시에 수행되거나 순서를 바꿀수도 있다.

[49] 한편 무인 스마트카 액세서리 안내 서버(100)는 이벤트가 발생하였는가를 판단한다(S130).

[50] 판단결과(S130) 이벤트가 무인스마트카에 구비할 수 있는 액세서리에 대한 안내 요청이라면 요청된 액세서리에 따른 가격 및 신뢰도 정보를 포함하는 매장정보 및 렌탈정보를 액세서리 정보 데이터베이스(140)를 참조하여 안내한다(S140).

[51] 한편 판단결과(S130) 이벤트가 정비주기도달이라면 정비주기 도달을 무인스마트카 이용자의 단말기로 안내한다(S150). 이때, 무인 스마트카가 별도의 단말기가 구비된 경우 해당 단말기로 안내한다.

[52] 그러나 판단결과(S130) 이벤트가 액세서리에 대한 이벤트라면 해당 액세서리 장착 모델을 구비한 무인 스마트카 고객에게 해당 액세서리에 대한 이벤트 정보를 해당 무인 스마트카 이용자의 단말기로 전송한다(S160).

[53] 이때, 오프라인 매장과 렌탈 매장의 경우에는 무인 스마트카의 위치정보를 참조하여 해당 매장의 위치와 가격정보를 제공한다.

산업상 이용가능성

[54] 본 발명은 무인 스마트카 이용자의 필요에 따라 정수기, 공기정화기, 풍력, 태양력 발전과 같은 다양한 액세서리들을 추가하여 무인 스마트카 이용자의 편의를 향상시킬 수 있도록 한 것으로, 무인 스마트카의 기술분야에 매우 유용한 발명이다.

청구범위

[청구항 1] 무인 스마트카 이용자의 편의를 위한 다양한 액세서리를 안내하기 위한 무인 스마트카 액세서리 안내 서버가 무인 스마트카 이용자 개인 정보를 포함하는 고객정보와, 상기 다수의 액세서리의 모델별 판매매장, 렌탈매장, 가격, 신뢰도 정보를 데이터베이스에 수집하는 단계; 및
상기 무인 스마트카 액세서리 안내 서버는 상기 무인스마트카 이용자 단말기로부터의 상기 무인 스마트카 액세서리에 대한 안내 요청이 오면 상기 데이터베이스를 참조하여 상기 액세서리의 모델별 가격정보, 매장 정보 및 신뢰도 정보를 상기 무인스마트카 이용자 단말기로 안내하는 단계:를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 무인 스마트카의 액세서리 안내 방법.

[청구항 2] 제1항에 있어서,
상기 액세서리는,
정수기, 태양발전기, 풍력발전기, 보조배터리 및 공기정화기 중 하나 이상을 포함하는 것을 특징으로 하는 무인 스마트카의 액세서리 안내 방법.

[청구항 3] 제1항에 있어서,
상기 모델별 판매 매장과 렌탈 매장의 경우에는 상기 무인 스마트카의 위치정보를 참조하여 해당 매장의 위치와 가격정보를 제공하는 것을 특징으로 하는 무인 스마트카의 액세서리 안내 방법.

[청구항 4] 제1항에 있어서,
상기 무인 스마트카 액세서리 안내 서버는 상기 액세서리의 정비 주기 도달을 상기 무인스마트카 이용자의 단말기로 안내하는 것을 특징으로 하는 무인 스마트카의 액세서리 안내 방법.

[청구항 5] 제1항에 있어서,
상기 무인 스마트카 액세서리 안내 서버는 상기 액세서리에 대한 판매 이벤트가 발생하면 상기 데이터베이스에서 고객정보를 참조하여 무인 스마트카 이용자의 단말기로 해당 이벤트를 안내하는 것을 특징으로 하는 무인 스마트카의 액세서리 안내 방법.

[청구항 6] 무인 스마트카에 이용되는 다양한 액세서리를 안내하는 서버에 있어서,
상기 무인 스마트카의 고객정보와 상기 액세서리를 판매하는 매장 서버와 통신망을 통해 통신을 지원하는 통신부;
상기 무인 스마트카 고객개인정보와, 고객이 보유한 무인 스마트카 정보와, 고객이 보유한 액세서리 정보를 데이터베이스화하는 고객정보 데이터베이스;
상기 액세서리를 판매 또는 렌탈하는 매장정보, 가격정보 및 신뢰도 정보를 데이터베이스화한 액세서리 정보 데이터베이스; 및

상기 통신망을 통해 무인스마트카 고객의 단말기, 상기 매장 서버와 통신하여 상기 무인 스마트카의 고객정보를 상기 고객정보 데이터베이스에 데이터베이스화하도록 제어하고, 상기 액세서리 정보를 상기 액세서리 정보 데이터베이스에 데이터베이스화하도록 제어하며, 상기 무인 스마트카 이용자의 단말기로부터의 요청에 따라 액세서리 매장, 가격 및 신뢰도 정보를 안내하고, 상기 액세서리를 판매하는 판매자 단말기로부터의 이벤트를 상기 무인 스마트카 이용자의 단말기로 안내하도록 제어하는 제어부;를 포함하여 구성됨을 특징으로 하는 무인 스마트카의 액세서리 안내 서버.

[청구항 7] 제6항에 있어서,
상기 고객정보는 상기 무인 스마트카 이용자 고객의 성함, 연락처, 주소와 같은 고객개인정보와, 상기 고객이 보유한 무인 스마트카의 모델명, 추가 장착한 부품 액세서리를 포함하는 스마트카 정보와, 고객이 보유한 액세서리 모델명, 해당 액세서리 구입 시기, 정비 주기 정보를 포함하는 액세서리 정보를 포함하는 것을 특징으로 하는 무인 스마트카의 액세서리 안내 서버.

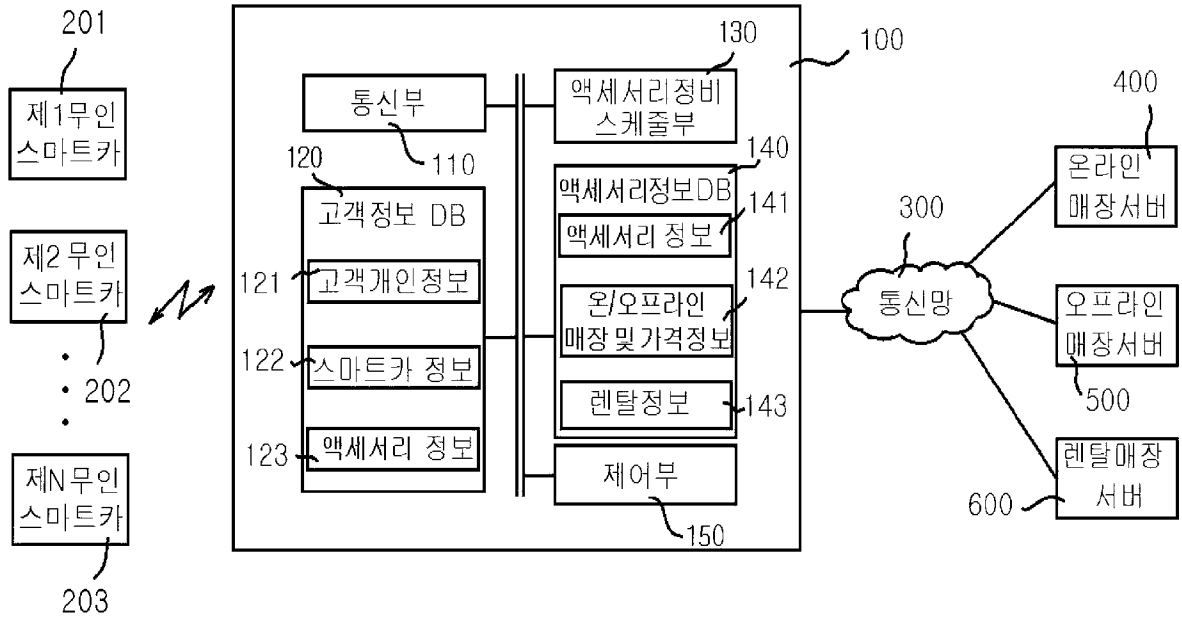
[청구항 8] 제6항에 있어서,
상기 액세서리 정보 데이터베이스는 상기 무인 스마트카에 구비되는 액세서리들에 대하여 상기 무인 스마트카별 유용한 액세서리들 및 해당 액세서리의 가격 정보, 무인 스마트카별 해당 액세서리의 만족도, 온/오프라인 매장 만족도, 렌탈 매장 만족도 정보 및 무인 스마트카 모델별 액세서리별 설치정보를 포함하는 액세서리 정보와, 상기 액세서리의 온/오프라인 매장 및 가격정보를 포함하는 온/오프라인 매장, 액세서리 렌탈 매장 및 이용정보를 포함하는 렌탈정보를 데이터베이스화하는 것을 특징으로 하는 무인 스마트카의 액세서리 안내 서버.

[청구항 9] 제6항에 있어서,
상기 무인 스마트카의 액세서리 안내 서버는
상기 무인 스마트카에 구비된 액세서리에 대한 정비 주기를 스케줄링하는 액세서리 정비 스케줄부를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 무인 스마트카의 액세서리 안내 서버.

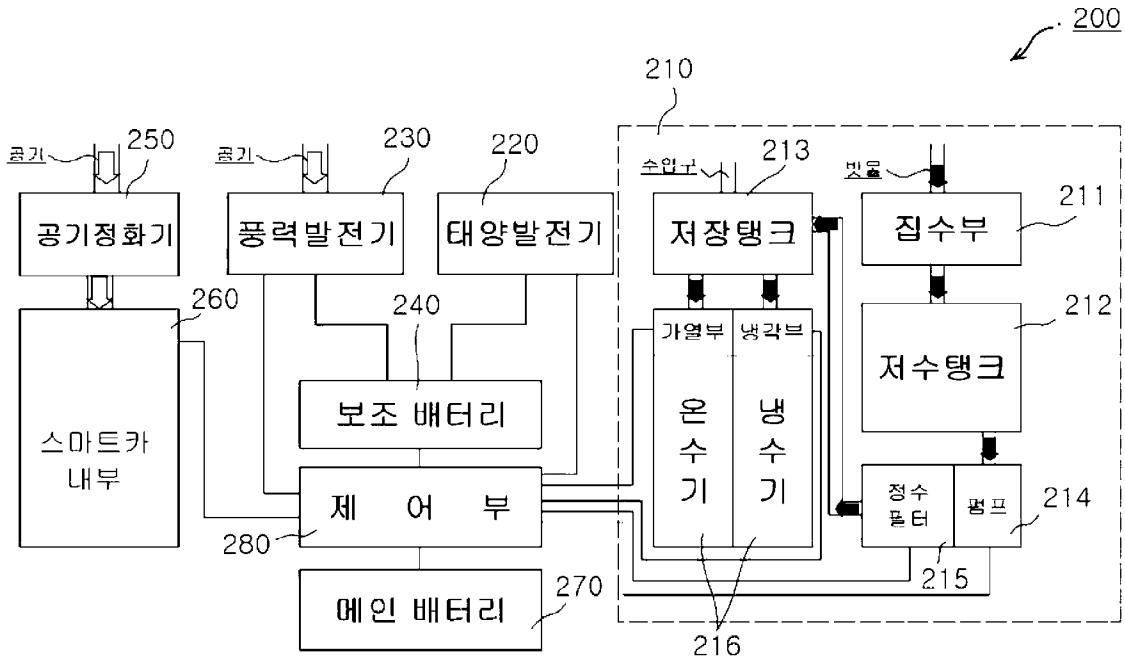
[청구항 10] 제6항에 있어서,
상기 무인 스마트카의 액세서리는
상기 무인 스마트카 생산 공정에서 모델별로 구비된 것이거나, 상기 무인 스마트카 이용자가 별도로 구매하여 설치하는 것을 특징으로 하는 무인 스마트카의 액세서리 안내 서버.

WO 2017/018747 PCT/KR2016/008057

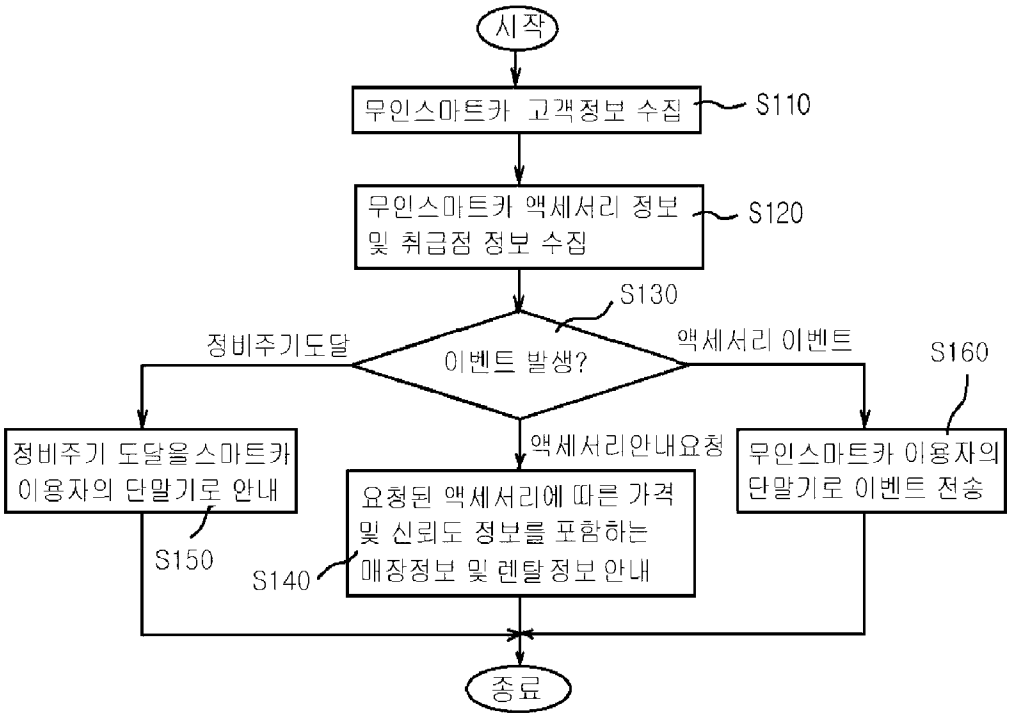
[도1]



[도2]



[도3]


시작
무인스마트카 고객정보 수집
S110
무인스마트카 액세서리 정보 및 취급점 정보 수집
S120
S130
이벤트 발생?
정비주기도달
액세서리 이벤트
액세서리안내요청
S160
정비주기 도달을 스마트카 이용자의 단말기로 안내
S150
요청된 액세서리에 따른 가격 및 신뢰도 정보를 포함하는 매장정보 및 렌탈정보 안내
S140
무인스마트카 이용자의 단말기로 이벤트 전송
종료

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/KR2016/008057

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q 30/02(2012.01)i, G05D 1/02(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)

G06Q 30/02; B60L 11/18; C02F 1/32; G06F 17/60; B60S 5/00; G06Q 50/00; H02J 7/14; C02F 1/00; G05D 1/02

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: unmanned smart car, accessory, guide, model, shop, reliability

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2006-347341 A (HITACHI LTD.) 28 December 2006 See paragraph [0039], claim 1 and figures 1-2, 4.	1-10
Y	JP 2002-269260 A (SONY CORP.) 20 September 2002 See paragraphs [0040]-[0042] and claims 1, 6-7, 10.	1-10
Y	KR 10-2012-0001633 A (KIM, Sang Bong) 04 January 2012 See abstract, claims 1-4 and figures 1-2, 4.	1-10
Y	KR 20-2009-0000312 U (JUNG, Ju Hyen) 12 January 2009 See abstract, claim 1 and figure 1.	1-10
Y	KANG, Mi Ra, Required Application for Smart Car Life, Naver Blog, 09 March 2015, Internet: <URL: http://blog.naver.com/koreatoyota/220294738398> See pages 1-2.	1-10

☐ 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 2016 (31.10.2016)	**31 OCTOBER 2016 (31.10.2016)**

Name and mailing address of the ISA/KR	Authorized officer
Korean Intellectual Property Office Government Complex-Daejeon, 189 Seonsa-ro, Daejeon 302-701, Republic of Korea Facsimile No. 82-42-472-7140	Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/KR2016/008057

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
JP 2006-347341 A	28/12/2006	JP 04476877 B2	09/06/2010
JP 2002-269260 A	20/09/2002	NONE	
KR 10-2012-0001633 A	04/01/2012	KR 10-1301827 B1	29/08/2013
KR 20-2009-0000312 U	12/01/2009	KR 20-0445428 Y1	28/07/2009

국제조사보고서

국제출원번호
PCT/KR2016/008057

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

G06Q 30/02(2012.01)i, G05D 1/02(2006.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)

G06Q 30/02; B60L 11/18; C02F 1/32; G06F 17/60; B60S 5/00; G06Q 50/00; H02J 7/14; C02F 1/00; G05D 1/02

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: 무인 스마트카, 액세서리, 안내, 모델, 매장, 신뢰도

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
Y	JP 2006-347341 A (HITACHI LTD.) 2006.12.28 단락 [0039], 청구항 1 및 도면 1-2, 4 참조.	1-10
Y	JP 2002-269260 A (SONY CORP.) 2002.09.20 단락 [0040]-[0042] 및 청구항 1, 6-7, 10 참조.	1-10
Y	KR 10-2012-0001633 A (김상봉) 2012.01.04 요약, 청구항 1-4 및 도면 1-2, 4 참조.	1-10
Y	KR 20-2009-0000312 U (정주현) 2009.01.12 요약, 청구항 1 및 도면 1 참조.	1-10
Y	강미라, 스마트한 카 라이프를 위한 필수 어플, 네이버블로그, 2015.03.09, 인터넷: <URL: http://blog.naver.com/koreatoyota/220294738398> 페이지 1-2 참조.	1-10

☐ 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
2016년 10월 31일 (31.10.2016)	2016년 10월 31일 (31.10.2016)

ISA/KR의 명칭 및 우편주소
대한민국 특허청
(35208) 대전광역시 서구 청사로 189,
4동 (둔산동, 정부대전청사)
팩스 번호 +82-42-481-8578

심사관
강민정
전화번호 +82-42-481-8131

국제조사보고서
대응특허에 관한 정보

국제출원번호
PCT/KR2016/008057

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
JP 2006-347341 A	2006/12/28	JP 04476877 B2	2010/06/09
JP 2002-269260 A	2002/09/20	없음	
KR 10-2012-0001633 A	2012/01/04	KR 10-1301827 B1	2013/08/29
KR 20-2009-0000312 U	2009/01/12	KR 20-0445428 Y1	2009/07/28