

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)(11) 공개번호 10-2020-0034224
(43) 공개일자 2020년03월31일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06Q 50/12 (2012.01) G06Q 30/02 (2012.01)
G06Q 50/10 (2012.01)
(52) CPC특허분류
G06Q 50/12 (2013.01)
G06Q 30/0259 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2018-0113730
(22) 출원일자 2018년09월21일
심사청구일자 2018년09월21일

(71) 출원인
충남대학교산학협력단
대전광역시 유성구 대학로 99 (궁동, 충남대학교)
(72) 발명자
김성훈
충청북도 청주시 상당구 원봉로 21 103동 603호
김혜원
대전광역시 서구 관저로 83 신선마을아파트 215동 801호
(뒷면에 계속)
(74) 대리인
특허법인 공간

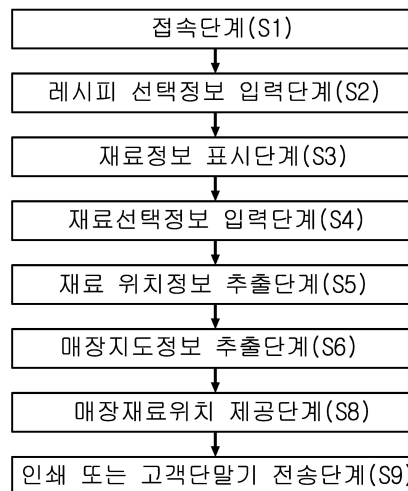
전체 청구항 수 : 총 5 항

(54) 발명의 명칭 신속 장보기를 위한 레시피 재료 위치 제공 방법

(57) 요약

본 발명은 매장 내에서 신속하게 장보기가 가능한 레시피 재료 위치 제공 방법에 관한 것으로, 더 상세하게는 매장 내에 고정설치된 매장고정단말기를 통해 원하는 요리의 레시피를 확인하고 이에 해당하는 재료의 위치정보를 제공하면서 최단거리 정보를 제공해 신속한 장보기가 가능한 레시피 재료위치 제공방법에 관한 것이다.

대표도 - 도2



(52) CPC특허분류

G06Q 50/10 (2013.01)

(72) 발명자

연승환

세종특별자치시 달빛로 211 범지기마을 1012동
404호

한유희

대전광역시 대덕구 동춘당로 178 101동 306호

김상형

대전광역시 서구 월평동로 83 다모아아파트 110동
408호

이 발명을 지원한 국가연구개발사업

과제고유번호 2015-0-00930

부처명 과학기술정보통신부

연구관리전문기관 정보통신기술진흥센터

연구사업명 SW전문인력양성/정보통신창의인재양성

연구과제명 2018년 SW중심대학 지원사업_충남대

기 여 율 1/1

주관기관 충남대학교 산학협력단

연구기간 2018.01.01 ~ 2018.12.31

명세서

청구범위

청구항 1

매장의 입구나 매장내에 고정설치되는 매장단말기와, 각종 레시피를 저장하고 요청된 정보를 독출하여 매장단말기로 전송하는 관리서버를 이용하여 레시피의 재료위치정보를 제공하는 방법에 있어서,

매장입구나 매장내에 설치된 매장단말기를 이용하여 관리서버에 접속하는 접속단계(S1);

관리서버의 레시피DB로부터 요리, 조리방식, 재료별로 분류된 레시피정보를 제공받아 매장단말기 화면에 표시하고 이중 어느 하나를 선택한 레시피 선택정보를 입력받는 레시피 선택정보 입력단계(S2);

관리서버의 레시피DB를 검색하여 입력된 레시피 선택정보에 해당하는 레시피의 재료정보를 매장단말기에 표시하는 재료정보 표시단계(S3);

표시된 재료정보 중 필요한 재료만 골라서 선택정보를 입력받는 재료선택정보 입력단계(S4);

재료선택정보의 선택재료를 관리서버의 재료DB에서 검색하여 재료들의 매장내 위치정보를 추출하는 재료 위치정보 추출단계(S5);

관리서버의 지도DB에서 매장지도정보를 추출하는 매장지도정보 추출단계(S6);

추출된 매장지도정보에 재료위치정보를 결합하고, 매장단말기의 화면에 표시하여 매장재료위치 정보를 제공하는 매장재료위치 제공단계(S8);를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 레시피 재료 위치 제공 방법.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 재료위치가 추출되면 매장단말기를 중심으로 선택된 재료위치를 모두 통과하는 최단거리 이동동선을 산출하여 제공하는 최단거리 이동동선 산출단계(S7);가 더 수행되고,

최단거리 이동동선 정보는 상기 매장재료위치 제공단계에 포함하여 제공하는 것을 특징으로 하는 레시피 재료 위치 제공 방법.

청구항 3

제1항 또는 제2항에 있어서,

상기 매장재료위치 제공단계를 통해 제공된 매장재료위치 정보는,

매장단말기의 인쇄기능을 통해 인쇄하여 제공하거나, 추가 입력받은 고객단말기 번호로 정보를 제공하는 매장재료위치 인쇄 또는 고객단말기 전송단계(S9);가 더 이루어지는 것을 특징으로 하는 레시피 재료 위치 제공 방법.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 재료 위치정보 추출단계(S5)에는

이동리더기를 통해 재료의 코드를 스캔하여 수취된 재료정보와, 코드를 스캔한 위치에 대한 위치정보를 결합하여 재료위치정보를 생성하고, 재료위치정보는 재료DB에 저장시켜 재료위치정보를 최신정보로 갱신하는 재료위치정보 갱신단계(S5-1);가 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 레시피 재료 위치 제공 방법.

청구항 5

제4항에 있어서,

상기 재료위치정보 갱신단계(S5-1)에서 재료위치정보를 생성하는 위치정보는,

매장의 진열대에 다수의 위치신호발신기를 설치하고, 이동리더기는 가장 가까운 위치에 있는 위치신호발신기로부터 위치정보를 입력받아 제공하는 것을 특징으로 하는 레시피 재료 위치 제공 방법.

발명의 설명

기술 분야

- [0001] 본 발명은 매장 내에서 신속하게 장보기가 가능한 레시피 재료 위치 제공 방법에 관한 것으로, 더 상세하게는 매장 내에 고정설치된 매장고정단말기를 통해 원하는 요리의 레시피를 확인하고 이에 해당하는 재료의 위치정보를 제공하면서 최단거리 정보를 제공해 신속한 장보기가 가능한 레시피 재료위치 제공방법에 관한 것이다.

배경 기술

- [0003] 근래 들어 인터넷망의 속도향상과 개인단말기의 보급이 확산됨에 따라 다양한 콘텐츠가 제공되고 있다. 요리분야에서는 다양한 요리를 동영상으로 제공하면서 이에 필요한 재료등에 대한 정보를 제공하는 레시피가 제공되고 있고, 동일한 요리에도 다양한 재료를 통한 서로 다른 방식의 레시피가 제공되고 있다.
- [0004] 따라서 제공되는 레시피를 통해서 가정에서도 전문음식점과 유사한 맛을 연출할 수 있게 되고, 필요한 재료와 량 등에 대한 정보를 제공하므로 과다한 재료구매 후 미소비하여 폐기되는 재료량을 최소화할 수 있다.
- [0005] 상기 레시피 정보는 대부분 책이나, 웹을 통해 제공되므로 가정 컴퓨터를 이용하거나, 스마트폰을 사용하여 정보를 제공받아야 한다. 이와같이 제공받은 레시피 정보는 사용자가 일일이 재료를 확인하고 매장 내를 이동하면서 찾아야 됨으로 재료구매 시간이 오래 소요되어 짧은 시간에 장보기는 것은 거의 불가능하였다.
- [0006] 일본등록특허 제6007550호(2016.09.23.등록; 이하 '선행문헌1'이라 함)은 화상 형성장치 및 레시피 시스템을 제시하였다. 상기 선행문헌1은 복사기를 통해 요리 레시피를 제공받고, 해당 레시피의 재료가 판매가능한지에 대한 정보 제공과 위치정보를 제공하여 프린트해서 제공하는 시스템을 제시하고 있습니다.
- [0007] 일본공개특허 제2004-74604호(2004.03.11.공개; 이하'선행문헌2'이라 함)은 레시피 카드, 그 작성방법 및 시스템을 제시하였다. 상기 선행문헌2는 레시피에 해당하는 식품재료와 점포내 진열위치에 대한 정보를 게재한 레시피카드를 제공하고 있습니다.
- [0008] 상기 선행문헌1 및 2는 레시피에 따른 재료 정보와, 각 재료의 위치정보를 제공하는 점에서는 일정시간 장보는 시간을 단축시킬 수 있지만, 장보는 시간을 더욱 단축시키기 위해서는 다른 방식을 도입할 필요성이 제기되었다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0010] (특허문헌 0001) 일본등록특허 제6007550호(2016.09.23.등록) : 화상 형성장치 및 레시피 시스템
(특허문헌 0002) 일본공개특허 제2004-74604호(2004.03.11.공개) : 레시피 카드, 그 작성방법 및 시스템

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0011] 상기와 같은 종래기술의 문제점을 해결하기 위한 본 발명의 레시피 재료 위치제공 방법은,
- [0012] 매장 진입시 요리를 선택하고, 선택된 요리에 대해 레시피 정보를 제공하되 요리에 사용되는 재료 종류 중 필요한 재료를 선택하여 선택된 재료의 매장내 위치를 안내하는 정보를 제공하여 신속한 물품구매가 가능한 방법의 제공을 목적으로 한다.

[0013] 또한, 본 발명은 선택한 재료들을 모두 구매할 수 있는 최단거리에 대한 정보를 제공하여 물품구매 시간을 단축시킬 수 있는 방법의 제공을 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

- [0015] 상기 과제를 해소하기 위한 본 발명의 레시피 재료 위치제공 방법은,
- [0016] 매장의 입구나 매장내에 고정설치되는 매장단말기와, 각종 레시피를 저장하고 요청된 정보를 독출하여 매장단말기로 전송하는 관리서버를 이용하여 레시피의 재료위치정보를 제공하는 방법에 있어서, 매장입구나 매장내에 설치된 매장단말기를 이용하여 관리서버에 접속하는 접속단계; 관리서버의 레시피DB로부터 요리, 조리방식, 재료별로 분류된 레시피정보를 제공받아 매장단말기 화면에 표시하고 이중 어느 하나를 선택한 레시피 선택정보를 입력받는 레시피 선택정보 입력단계; 관리서버의 레시피DB를 검색하여 입력된 레시피 선택정보에 해당하는 레시피의 재료정보를 매장단말기에 표시하는 재료정보 표시단계; 표시된 재료정보 중 필요한 재료만 골라서 선택정보를 입력받는 재료선택정보 입력단계; 재료선택정보의 선택재료를 관리서버의 재료DB에서 검색하여 재료들의 매장내 위치정보를 추출하는 재료 위치정보 추출단계; 관리서버의 지도DB에서 매장지도정보를 추출하는 매장지도정보 추출단계; 추출된 매장지도정보에 재료위치정보를 결합하고, 매장단말기의 화면에 표시하여 매장재료위치 정보를 제공하는 매장재료위치 제공단계;를 포함하여 이루어진다.
- [0017] 상기 재료위치가 추출되면 매장단말기를 중심으로 선택된 재료위치를 모두 통과하는 최단거리 이동동선을 산출하여 제공하는 최단거리 이동동선 산출단계;가 더 수행되고, 최단거리 이동동선 정보는 상기 매장재료위치 제공단계에 포함하여 제공될 수 있다.
- [0018] 또한, 상기 매장재료위치 제공단계를 통해 제공된 매장재료위치 정보는, 매장단말기의 인쇄기능을 통해 인쇄하여 제공하거나, 추가 입력받은 고객단말기 번호로 정보를 제공하는 매장재료위치 인쇄 또는 고객단말기 전송단계;가 더 이루어질 수 있다.
- [0019] 또한, 상기 재료 위치정보 추출단계에는, 이동리더기를 통해 재료의 코드를 스캔하여 수취된 재료정보와, 코드를 스캔한 위치에 대한 위치정보를 결합하여 재료위치정보를 생성하고, 재료위치정보는 재료DB에 저장시켜 재료위치정보를 최신정보로 갱신하는 재료위치정보 갱신단계;가 포함하여 이루어질 수 있다.
- [0020] 또한, 상기 재료위치정보 갱신단계에서 재료위치정보를 생성하는 위치정보는, 매장의 진열대에 다수의 위치신호 발신기를 설치하고, 이동리더기는 가장 가까운 위치에 있는 위치신호발신기로부터 위치정보를 입력받아 제공한다.

발명의 효과

- [0022] 상기 해결수단에 의한 본 발명의 레시피 재료 위치제공 방법은,
- [0023] 매장에서 요리를 선택하고 이에 대한 레시피와 재료정보를 제공받아 물품을 구매할 수 있어 식사준비를 위한 정보의 편의성을 개선하였다. 특히 제공되는 재료 정보를 확인하고 실제 구매가 필요한 재료만을 선택하여 매장내 위치정보를 받아볼 수 있어 불필요한 정보를 제거하여 원하는 정보만을 제공할 수 있다. 또한, 추가적으로 선택된 재료에 대한 매장내 최단거리 경로를 제공해 장보는 시간을 단축시킬 수 있고, 단축된 시간만큼 여가시간으로 활용할 수 있어 삶의 질 향상에 이바지할 수 있는 유용한 방법의 제공이 가능하게 되었다.

도면의 간단한 설명

- [0025] 도 1은 본 발명에 따른 레시피 재료위치정보를 제공하기 위한 전체 시스템을 나타낸 블록도.
- 도 2는 본 발명에 따른 레시피 재료위치정보를 제공방법을 도시한 흐름도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0026] 이하, 첨부한 도면을 참조하여 본 발명의 실시예에 대해 상세히 설명한다. 본 발명은 다양한 변경을 가할 수 있고 여러 가지 형태를 가질 수 있는 바, 특정 실시예들을 도면에 예시하고 본문에서 본 발명을 상세하게 설명하

고자 한다. 그러나 이는 본 발명을 특정한 개시 형태에 대해 한정하려는 것이 아니며, 본 발명의 사상 및 기술 범위에 포함되는 모든 변경, 균등물 내지 대체물을 포함하는 것으로 이해되어야 한다. 각 도면을 설명하면서 유사한 참조부호를 유사한 구성요소에 대해 사용하였다. 첨부된 도면에 있어서, 구조물들의 치수는 본 발명의 명확성을 기하기 위하여 실제보다 확대 또는 축소하여 도시한 것이다.

[0027] 본 출원에서 사용한 용어는 단지 특정한 실시 예를 설명하기 위해 사용된 것으로, 본 발명을 한정하려는 의도가 아니다. 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한, 복수의 표현을 포함한다. 본 출원에서, "포함하다", "구비하다" 또는 "가지다" 등의 용어는 명세서 상에 기재된 특징, 숫자, 단계, 동작, 구성요소 또는 이들을 조합한 것이 존재함을 지정하려는 것이지, 하나 또는 그 이상의 다른 특징들이나 숫자, 단계, 동작, 구성요소 또는 이들을 조합한 것들의 존재 또는 부가 가능성을 미리 배제하지 않는 것으로 이해되어야 한다.

[0028] 다르게 정의되지 않는 한, 기술적이거나 과학적인 용어를 포함해서 여기서 사용되는 모든 용어들은 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 일반적으로 이해되는 것과 동일한 의미를 가지고 있다. 일반적으로 사용되고 사전에 정의되어 있는 것과 같은 용어들은 관련 기술의 문맥상 가지는 의미와 일치하는 의미를 가지는 것으로 해석되어야 하며, 본 출원에서 명백하게 정의하지 않는 한, 이상적이거나 과도하게 형식적인 의미로 해석되지 않는다.

[0030] 도 1은 본 발명에 따른 레시피 재료위치정보를 제공하기 위한 전체 시스템을 나타낸 블록도이다.

[0031] 참조한 바와같이 본 발명의 레시피 재료위치 제공 시스템(10)은 매장의 입구나 매장에 고정설치되고 화면표시부와 입력부가 구비되어 양방향통신이 가능한 매장단말기(20)와, 상기 매장단말기와 유무선으로 연결되어 각종 정보를 제공하는 관리서버(30)를 포함하여 구성된다.

[0032] 상기 매장단말기(20)는 키보드 입력 또는 터치방식에 의해 정보입력이 가능하고, 일측에 프린터기능이 부가되거나 프린터가 연결되어 제공받은 정보를 인쇄하여 제공하거나, 제공받은 정보를 무선통신에 의해 입력받은 핸드폰 번호로 전송하는 방식으로 최종 정보전달이 가능하게 한다. 상기 매장단말기(20)는 대형마트나 백화점 등의 입구에 설치하거나 매장에 특정위치에 고정설치되어 매장 이용객이 자유롭게 사용하게 할 수 있다.

[0033] 상기 관리서버(30)는 레시피DB를 구비하여 인터넷통신망을 통해 다양한 레시피를 저장받아 저장하고, 저장된 레시피는 식품 재료 목록을 포함하게 할 수 있다. 상기 레시피DB에 저장되는 레시피정보는 단순히 인터넷통신망에서 다운받아 저장하거나, 프로그램에 의해 내용을 분석하여 필요한 식품 재료 목록을 추출하여 목록화하거나, 관리자에 의해 식품 재료 목록을 입력받아 저장되게 할 수 있다.

[0034] 상기 관리서버(30)에는 지도DB를 더 구비하여 매장지도정보를 제공하며, 이는 관리서버의 제어부를 통해 재료위치정보를 지도정보에 결합하여 제공하게 한다.

[0035] 본 발명은 이동리더기(40)를 더 구비한다. 상기 이동리더기(40)는 관리서버(30)와 통신가능하게 연결되어 매장 관리자가 이동하면서 식품 코드를 스캔하여 신선도 유통기간 등을 확인할 때 식품에 대한 위치정보 또는 재고정보를 제공하여 관리서버 물품DB의 물품정보를 최신정보로 갱신이 이루어지게 한다. 이때 이동리더기(40)는 식품 코드 스캔시 가장 인접한 위치에 설치된 위치신호발신기(50)로부터 위치신호를 입력받아 관리서버로 재료정보를 송신할 때 위치정보를 함께 송신하게 한다. 상기 위치신호발신기(50)는 인근지역의 이동리더기에 고유식별번호를 송출하는 것으로, 식품진열대나 진열지역에 일정간격으로 다수 설치되어 위치정보의 제공이 가능하다. 이러한 위치신호발신기는 고유식별번호만 송출하면 되므로 크기를 소형화하여 식품 또는 물품진열에 방해되지 않게 할 수 있다.

[0037] 상기한 바와같은 구성을 갖는 레시피 재료위치 제공 방법은,

[0038] 도 2를 참조한 바와같이 본 발명의 레시피 재료위치정보를 제공방법은,

[0039] 매장입구나 매장에 설치된 매장단말기를 이용하여 관리서버에 접속하는 접속단계(S1)가 수행된다.

[0040] 상기 접속단계(S1)는 매장단말기의 화면을 통해 레시피를 검색하는 것으로, 검색방식으로는 매장단말기 화면을 활성화하여 레시피 검색이 가능하게 준비하는 단계이다.

- [0042] 다음으로 레시피 선택정보 입력단계(S2)가 수행된다.
- [0043] 상기 레시피 선택정보 입력단계(S2)는 매장단말기에 표시된 레시피 분류정보를 순차적으로 선택하여 최종 레시피를 선택하는 단계이다.
- [0044] 예컨대 매장단말기는 관리서버의 레시피DB에 저장된 레시피 정보의 분류방식 중 어느 하나의 방식을 선택하여 단계별로 선택해 최종 레시피선택이 이루어지게 한다.
- [0045] 상기 레시피DB는 각 요리를 분류한 분류정보를 포함하는 것으로, 요리종류별, 조리방식별, 재료별등으로 레시피 정보를 분류하여 저장할 수 있다. 즉, 파스타류, 가정백반류, 돈까스류 등의 요리종류별 분류/ 찌개류, 구이류, 부침류 등의 조리방식별 분류/ 소고기, 돼지고기, 닭고기, 생선, 면 등의 재료별 분류로 레시피를 대분류하고, 대분류목록을 매장단말기에 표시하여 1차선택이 이루어지게 할 수 있다.
- [0046] 또한, 상기 1차선택이 완료되면, 선택된 대분류에 연결된 소분류의 구체적인 요리명 목록을 표시하여 2차선택이 이루어지게 한다.
- [0048] 레시피 선택정보 입력이 완료되면 선택된 레시피에 대한 재료정보 표시단계(S3)가 수행된다.
- [0049] 즉, 최종적인 레시피의 선택이 완료되면 관리서버는 레시피DB를 검색하여 최종 선택된 레시피에 해당하는 재료 정보를 독출하고, 독출된 재료정보는 매장단말기로 전송되어 화면에 표시하는 단계이다.
- [0051] 매장단말기 화면에는 입력된 레시피 선택정보에 따른 재료정보가 표시되고, 고객으로부터 다수의 재료 중 구매가 필요한 재료를 선택한 정보를 입력받는 재료선택정보 입력단계(S4)를 수행한다. 본 재료선택정보 입력단계(S4)는 고객으로 하여금 필요한 재료만을 선택하게 함으로써 불필요한 재료를 삭제하여 필요한 물품만 구매하여 신속한 장보기가 가능하게 하는 단계이다.
- [0053] 다음으로 재료 위치정보 추출단계(S5)가 수행된다. 본 단계는 관리서버가 매장단말기로부터 재료선택정보를 입력받으면 재료DB를 검색하여 각 재료들의 매장내 위치정보를 추출하는 단계이다. 즉 선택된 재료에 해당하는 위치정보를 추출하여 재료선택정보에 위치정보를 결합시키는 단계이다.
- [0055] 또한, 관리서버는 매장지도정보 추출단계(S6)를 수행한다. 본 단계는 관리서버의 지도DB에서 매장의 진열대 등의 배치정보를 포함하는 매장지도정보를 추출하는 단계이다.
- [0057] 관리서버는 추출된 재료위치정보와 매장지도정보를 결합하여 매장단말기의 화면에 표시하는 매장재료위치 제공단계(S8)를 수행한다.
- [0058] 상기 재료위치정보와 매장지도정보의 결합은 관리서버의 제어부에서 수행하여 매장단말기로 제공하나, 각각 매장단말기로 전송하여 매장단말기에서 최종적으로 결합하여 정보를 제공하게 할 수 있다.
- [0059] 상기 표시방법으로는 매장지도에 재료위치를 점형태로 표시하고 그 옆에 재료명을 표시하여 진열위치에 대한 정보를 제공할 수 있다.
- [0061] 상기 매장단말기에 표시된 매장재료위치 정보는 인쇄하여 별도로 제공되거나 고객단말기로 파일형태로 전송하는 매장재료위치 인쇄 또는 고객단말기 전송단계(S9)가 더 수행될 수 있다.
- [0062] 본 단계는 매장단말기에 설정된 인쇄요청 버튼을 선택한 신호가 입력되면 매장단말기에 구비되거나 이에 연결된 프린터에 상기 매장재료위치 정보를 전송하여 인쇄되어 제공할 수 있다.
- [0063] 또한, 인쇄요청시 고객단말기의 핸드폰번호를 입력하면 해당 번호로 매장재료위치 정보가 포함된 파일을 전송하여 고객단말기에서 직접 확인이 가능하게 할 수 있다.

- [0065] 도 3을 참조한 바와같이 본 발명은 매장재료위치 제공단계 이전에 최단거리 이동동선 산출단계(S7)를 더 수행할 수 있다.
- [0066] 본 단계는 재료위치정보 추출단계(S5)와 매장지도정보 추출단계(S6)를 통해 추출된 재료위치정보와 매장지도정보를 바탕으로 현재 고객의 위치에서 각 재료를 모두 통과하여 구매하는 최단거리 이동동선을 산출제공하여 최단시간에 선택한 재료를 모두 구매하게 하는 단계이다.
- [0067] 본 단계는 관리서버의 제어부에서, 최단거리를 산출하는 프로그램을 통해서 각 재료의 위치정보를 통과포인트로 설정하고 통과포인트를 선으로 연결하여 하나의동선을 형성하되 이 중 가장 동선길이가 가장 짧은 이동동선을 제시한다. 상기 최단거리 산출 프로그램은 일반적으로 내비게이션 프로그램에 사용되고 있는 최단거리 산출 프로그램을 적용하여 사용할 수 있다.
- [0068] 이와같이 최단거리 이동동선이 산출되면, 매장지도 위에 포인트로 선택재료의 위치를 표시하고, 각 포인트를 선으로 연결하는 방식으로 표시하여 매장재료위치 정보를 제공할 수 있다.
- [0070] 한편, 도 4를 참조한 바와같이 상기 재료위치정보 추출단계(S5)에는 재료위치정보 갱신단계(S5-1)가 포함될 수 있다.
- [0071] 상기 재료위치정보 갱신단계(S5-1)에는, 이동리더기를 통해 재료의 코드를 스캔하여 수취된 재료정보와, 코드를 스캔한 위치에 대한 위치정보를 결합하여 재료위치정보를 생성하고, 재료위치정보는 재료DB에 저장시켜 재료위치정보를 최신정보로 갱신하는 단계이다.
- [0072] 또한 상기 이동리더기에서 재료정보와 결합되는 위치정보는, 매장진열대에 설치된 위치신호발신기를 통해 수득한다. 즉, 매장진열대에는 일정간격으로 다수의 위치신호발신기가 설치되어 각각 고유식별번호를 출력하고, 이동리더기는 수신된 다수의 고유식별번호신호 중 근접하여 수신세기가 큰 어느 하나의 위치신호발신기에서 출력되는 고유식별번호신호를 선택하여 현재 이동리더기의 위치정보로 설정한다.
- [0073] 또한, 상기 방식은 다수개의 수신된 고유식별번호신호의 세기를 기준으로 선별하였으나, 상기 방식 이외에 위치신호발신기의 발신영역을 좁게 형성하고 설치간격을 조절하여 이동리더기에서는 2개 이내로 고유식별번호신호를 수신받아 위치설정이 이루어지게 할 수 있다.
- [0075] 이상과 같이 본 발명에 따른 레시피 재료 위치 제공 방법은,
- [0076] 먼저 매장입구나 매장내에 설치된 매장단말기를 통해 필요한 레시피를 선택하면, 관리서버는 해당 레시피에 필요한 식품 재료정보를 제공하여 매장단말기에서 표시되도록 한다.
- [0077] 고객은 표시된 재료정보 중 집에 구비된 재료를 제외한 필요한 재료만을 선택한다. 선택정보를 전송받은 관리서버는 선택된 재료정보에 해당하는 재료의 위치정보를 매장 지도에 표시하여 제공한다.
- [0078] 고객의 추가 신호입력에 따라 매장재료위치 정보는 인쇄하여 제공하거나 고객단말기로 파일을 전송하여 확인이 가능하게 할 수 있다.
- [0079] 또한, 최단거리 이동동선 정보 요청신호가 입력되면, 관리서버는 제어부를 통해 선택된 재료위치를 모두 통과하는 최단거리 이동동선을 산출하고 이에 대한 정보를 매장지도에 추가표시하여 제공함으로써 고객이 필요한 식품 재료를 신속하게 구매하게 할 수 있다.

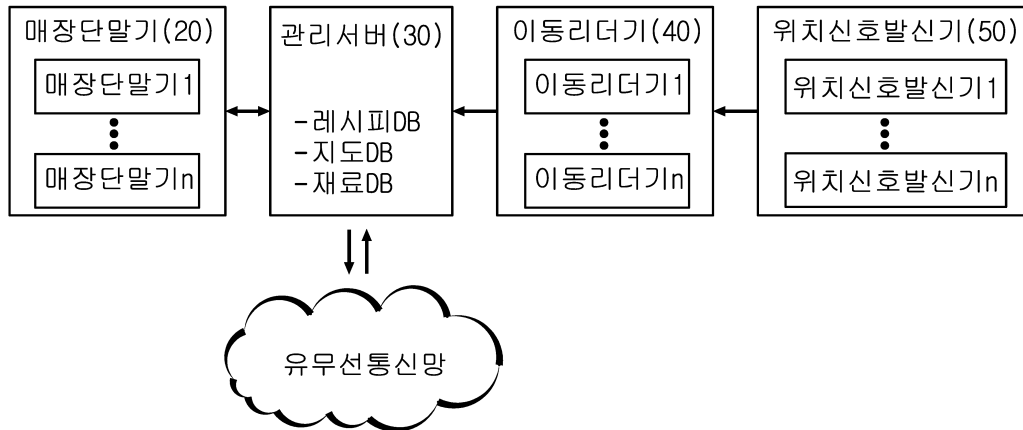
부호의 설명

- [0082] 10 : 레시피 재료 위치 제공시스템
20 : 매장단말기

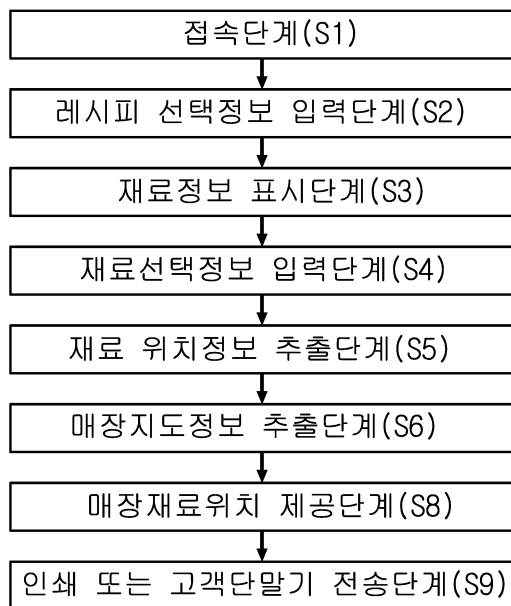
30 : 관리서버
40 : 이동리더기
50 : 위치신호발신기

도면

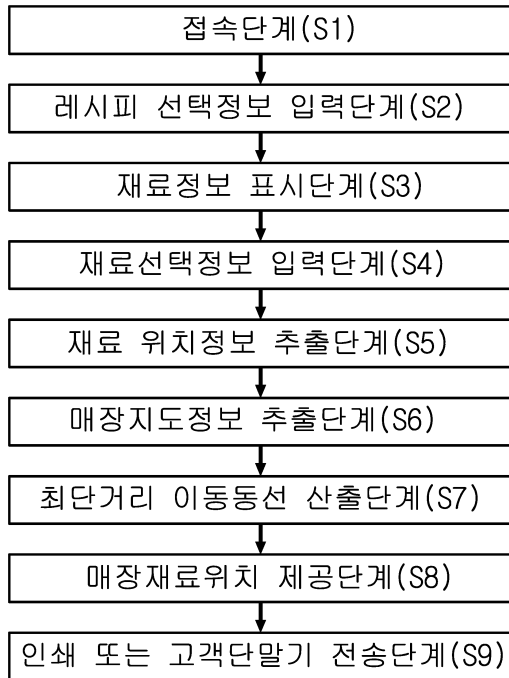
도면1



도면2



도면3



도면4

