



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2020-0051514
(43) 공개일자 2020년05월13일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06K 19/06 (2006.01) G06Q 50/10 (2012.01)
(52) CPC특허분류
G06K 19/06 (2013.01)
G06Q 50/10 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2019-7025154
(22) 출원일자(국제) 2018년09월28일
심사청구일자 없음
(85) 번역문제출일자 2019년08월27일
(86) 국제출원번호 PCT/KR2018/011543
(87) 국제공개번호 WO 2019/066561
국제공개일자 2019년04월04일
(30) 우선권주장
62/564,593 2017년09월28일 미국(US)

(71) 출원인
엘지전자 주식회사
서울특별시 영등포구 여의대로 128 (여의도동)
(72) 발명자
이용하
서울특별시 금천구 가산디지털1로 51 LG전자 특허
센터
이만재
서울특별시 금천구 가산디지털1로 51 LG전자 특허
센터
이준범
서울특별시 금천구 가산디지털1로 51 LG전자 특허
센터
(74) 대리인
김용인, 방해철

전체 청구항 수 : 총 27 항

(54) 발명의 명칭 인터넷 가전기기 시스템의 제어방법

(57) 요약

본 발명은 인터넷 가전기기 및 이의 제어방법 또는 인터넷 가전기기 시스템 및 이의 제어방법에 관한 것이다.

본 발명의 일실시예에 따르면, 처리 대상 제품에 구비되는 정보 태그(tag)를 통해서 외부 단말기에서 제1정보를 인식하는 단계; 상기 외부 단말기에서, 사용자 정보와 기기 정보를 통해 서버에 등록되고 통신 연결된 가전기기와 연동된 어플리케이션을 이용하여, 상기 서버로 제2정보를 전송하는 단계; 상기 가전기기에서, 상기 서버로부터 제3정보를 전송받아 상기 제품을 처리하기 위한 정보(제품 처리 정보)를 세팅하는 단계; 그리고 상기 가전기기에서 상기 세팅된 제품 처리 정보를 기반으로 하여 상기 제품을 처리하는 단계를 포함하는 인터넷 가전기기 시스템의 제어방법이 제공될 수 있다.

명세서

청구범위

청구항 1

처리 대상 제품에 구비되는 정보 태그(tag)를 통해서 외부 단말기에서 제1정보를 인식하는 단계;

상기 외부 단말기에서, 사용자 정보와 기기 정보를 통해 서버에 등록되고 통신 연결된 가전기기과 연동된 어플리케이션을 이용하여, 상기 서버로 제2정보를 전송하는 단계;

상기 가전기기에서, 상기 서버로부터 제3정보를 전송받아 상기 제품을 처리하기 위한 정보(제품 처리 정보)를 세팅하는 단계; 그리고

상기 가전기기에서 상기 세팅된 제품 처리 정보를 기반으로 하여 상기 제품을 처리하는 단계를 포함하는 인터넷 가전기기 시스템의 제어방법.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 정보 태그는, 바코드,QR 코드, 무선 통신 태그 중 적어도 어느 하나를 포함하며,

상기 외부 단말기는 상기 정보 태그를 인식하기 위한 인식 모듈을 포함함을 특징으로 하는 인터넷 가전기기 시스템의 제어방법.

청구항 3

제 1 항에 있어서,

상기 외부 단말기에서, 상기 어플리케이션을 실행하면서 상기 사용자 정보를 통해 상기 서버에 로그인 하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷 가전기기 시스템의 제어방법.

청구항 4

제 3 항에 있어서,

상기 어플리케이션은,

복수 개의 서로 다른 종류의 가전기기에 적용 가능한 통합 어플리케이션; 그리고

상기 통합 어플리케이션 실행 후 특정 종류의 가전기기에 적용 가능한 가전 어플리케이션을 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷 가전기기 시스템의 제어방법.

청구항 5

제 4 항에 있어서,

상기 무선 통신 태그는 NFC 태그를 포함하고,

상기 외부 단말기에서, 상기 NFC 태그를 통해서 상기 제1정보를 인식하고 상기 통합 어플리케이션이 실행된 후, 상기 제품 처리를 위한 특정 가전 어플리케이션이 실행되는 것을 특징으로 하는 인터넷 가전기기 시스템의 제어방법.

청구항 6

제 1 항에 있어서,

상기 제1정보는, 상기 제품 처리 정보를 포함하거나 또는 상기 제품 처리 정보를 결정하기 위한 정보를 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷 가전기기 시스템의 제어방법.

청구항 7

제 6 항에 있어서,

상기 제1정보는, 상기 제품 처리를 수행하는 가전기기 정보를 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷 가전기기 시스템의 제어방법.

청구항 8

제 6 항에 있어서,

상기 제1정보는, 상기 외부 단말기에서 실행되는 어플리케이션의 정보, 상기 제품의 제조회사나 브랜드 정보 그리고 상기 제품의 종류 정보를 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷 가전기기 시스템의 제어방법.

청구항 9

제 6 항 내지 제 8 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 제2정보는, 상기 제1정보와 동일하거나, 상기 제1정보의 적어도 일부를 포함하거나, 또는 상기 제품 처리 정보를 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷 가전기기 시스템의 제어방법.

청구항 10

제 9 항에 있어서,

상기 제3정보는, 상기 제2정보와 동일하거나, 상기 제2정보의 적어도 일부를 포함하거나, 또는 상기 제품 처리 정보를 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷 가전기기 시스템의 제어방법.

청구항 11

제 9 항에 있어서,

상기 제2정보는, 상기 제품 처리를 위해 상기 가전기기에서 새로 다운로드 받아야 하는 제품 처리 정보를 포함하고,

상기 외부 단말기에는 사용자가 상기 새로 다운로드 받아야 하는 제품 처리 정보를 선택하기 위한 화면이 표시되는 것을 특징으로 하는 인터넷 가전기기 시스템의 제어방법.

청구항 12

제 9 항에 있어서,

상기 제3정보는 상기 가전기기에서 새로 다운로드 받는 제품 처리 정보를 포함하고,

상기 가전기기에서는 상기 새로 다운로드 받는 제품 처리 정보가 세팅되는 것을 특징으로 하는 인터넷 가전기기 시스템의 제어방법.

청구항 13

제 3 항에 있어서,

상기 어플리케이션은, 특정 종류의 가전기기에 적용 가능한 가전 어플리케이션을 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷 가전기기 시스템의 제어방법.

청구항 14

제 13 항에 있어서,

상기 무선 통신 태그는 NFC 태그를 포함하고,

상기 외부 단말기에서, 상기 NFC 태그를 통해서 상기 제1정보를 인식하고 상기 제품 처리를 위한 특정 가전 어플리케이션이 실행되는 것을 특징으로 하는 인터넷 가전기기 시스템의 제어방법.

청구항 15

제 1 항 내지 제 3 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 외부 단말기에서, 상기 제1정보를 인식하고 상기 어플리케이션을 실행하는 것을 특징으로 하는 인터넷 가전기기 시스템의 제어방법.

청구항 16

제 1 항 내지 제 3 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 외부 단말기에서, 상기 어플리케이션을 실행하고 상기 제1정보를 인식하는 것을 특징으로 하는 인터넷 가전기기 시스템의 제어방법.

청구항 17

제 1 항 내지 제 3 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 외부 단말기에서, 상기 제1정보를 인식하고 상기 연동된 어플리케이션이 설치되지 않은 경우, 상기 어플리케이션 설치를 위한 화면이 표시되는 단계를 포함하는 인터넷 가전기기 시스템의 제어방법.

청구항 18

제 1 항 내지 제 3 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 외부 단말기에서, 상기 제1정보를 인식하고 상기 제품을 처리하기 위한 가전기기가 상기 서버에 등록되지 않은 경우, 상기 가전기기를 상기 서버에 등록시키기 위한 화면이 표시되는 단계를 포함하는 인터넷 가전기기 시스템의 제어방법.

청구항 19

제 1 항 내지 제 3 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 외부 단말기에서, 상기 실행된 어플리케이션을 통해서 상기 제1정보를 통해 특정 제품 처리 정보를 선택하기 위한 화면이 표시되는 단계를 포함하는 인터넷 가전기기 시스템의 제어방법.

청구항 20

제 1 항 내지 제 19 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 가전기기에는,

사용자가 상기 제품 처리 정보를 수동으로 세팅하기 위한 선택하는 입력부;

상기 세팅된 제품 처리 정보를 표시하는 표시부; 그리고

사용자가 상기 세팅된 제품 처리 정보대로 제품 처리를 시작하도록 선택하는 시작 입력부를 포함하는 사용자 인터페이스가 구비되는 것을 특징으로 하는 인터넷 가전기기 시스템의 제어방법.

청구항 21

제 1 항 내지 제 20 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 처리 대상 제품은 의류이며, 상기 가전기기는 세탁기, 건조기 또는 의류 관리기 중 적어도 어느 하나인 것을 특징으로 하는 인터넷 가전기기 시스템의 제어방법.

청구항 22

사용자가 수동으로 선택하는 전원 입력부를 통해서 전원이 인가되는 단계;

서버에 등록되고 통신 연결되는 단계;

상기 서버로부터 제품 처리를 위한 제3정보를 수신하여 제품 처리 정보를 세팅하는 단계;

사용자가 수동으로 선택하는 시작 입력부를 통해서 제품 처리 시작을 입력받는 단계; 그리고

상기 세팅된 제품 처리 정보를 기반으로 하여 상기 제품을 처리하는 단계를 포함하는 인터넷 가전기기의 제어방법에 있어서,

상기 제품 처리 정보는, 사용자가 외부 단말기를 통해서 상기 제품으로부터 인식하는 제1정보, 상기 외부 단말기를 통해서 상기 서버로 전달되는 제2정보, 그리고 상기 서버에서 상기 가전기기로 전달되는 제3정보를 기반으로 하는 것을 특징으로 하는 인터넷 가전기기의 제어방법.

청구항 23

서버, 상기 서버와 통신 연결되고 상기 서버에 등록된 가전기기, 그리고 상기 서버와 통신 연결된 외부 단말기를 포함하는 인터넷 가전기기 시스템에 있어서,

상기 가전기기는 제품 처리 정보를 세팅하기 위한 사용자 인터페이스 및 상기 서버와 통신 연결되기 위한 통신 모듈을 포함하며,

상기 외부 단말기에는, 처리 대상 제품을 통해 제1정보를 인식하기 위한 NFC 모듈과 상기 서버로 제2정보를 송신하기 위한 통신 모듈이 탑재되고, 상기 서버와 통신 연결된 가전기기와 연동되어 실행되는 어플리케이션이 설치되며,

상기 서버는, 상기 가전기기에서 상기 제품 처리 정보가 자동으로 세팅되도록 하기 위하여, 상기 가전기기로 제3정보를 송신하기 위한 통신 모듈을 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷 가전기기 시스템.

청구항 24

가전기기에서 제품 처리 정보가 자동으로 세팅되도록 지원하는 외부 단말기의 제어방법에 있어서,

상기 외부 단말기에서, 처리 대상 제품에 구비되는 정보 태그(tag)를 통해서 제1정보를 인식하는 단계;

상기 외부 단말기에서, 상기 제1정보를 인식하고, 사용자 정보와 기기 정보를 통해 서버에 등록되어 통신 연결된 상기 가전기기와 연동되는 어플리케이션을 실행하는 단계; 그리고

상기 서버에서 상기 가전기기로 제3정보를 전송하여 상기 가전기기에서 상기 제품 처리 정보가 자동으로 세팅되도록 하기 위하여, 상기 외부 단말기에서, 상기 어플리케이션 실행 후, 상기 서버로 제2정보를 전송하는 단계를 포함하는 외부 단말기의 제어방법.

청구항 25

제 24 항에 있어서,

상기 외부 단말기에서, 상기 제1정보를 인식하고 상기 연동된 어플리케이션이 설치되지 않은 경우, 상기 어플리케이션 설치를 위한 화면이 표시되는 단계를 포함하는 외부 단말기의 제어방법.

청구항 26

제 24 항에 있어서,

상기 외부 단말기에서, 상기 제1정보를 인식하고 상기 제품을 처리하기 위한 가전기기가 상기 서버에 등록되지 않은 경우, 상기 가전기기를 상기 서버에 등록시키기 위한 화면이 표시되는 단계를 포함하는 외부 단말기의 제어방법.

청구항 27

제 24 항에 있어서,

상기 외부 단말기에서, 상기 실행된 어플리케이션을 통해서 상기 제1정보를 통해 특정 제품 처리 정보를 선택하기 위한 화면이 표시되는 단계를 포함하는 외부 단말기의 제어방법.

발명의 설명

기술 분야

본 발명은 인터넷 가전기기 및 이의 제어방법 또는 인터넷 가전기기 시스템 및 이의 제어방법에 관한 것이다.

배경 기술

[0001]

- [0002] 가전기기는 전기 에너지 또는 열 에너지를 통해 기기로서 사용자를 대신하여 특정 기능을 수행하는 기기를 의미할 수 있다.
- [0003] 특히, 가전기기 중에서는 대상물을 처리하는 기기가 있으며 대상물의 종류에 따라서 매우 다양한 형태의 가전기기가 제공될 수 있다.
- [0004] 의류를 처리하는 의류처리장치는 가전기기의 일례로, 의류의 세탁을 위한 세탁기, 의류를 건조하기 위한 건조기 그리고 의류를 리프레시 시키는 의류 관리기가 의류처리장치의 일례라 할 수 있다. 의류 관리기는 캐비닛 내부에 의류를 거치하고 먼지 제거, 냄새 제거 또는 건조 등 다양한 형태로 의류를 리프레시 시키는 가전기기로 최근 각광을 받고 있다. 의류 관리기는 제조사마다 의류 청정기, 리프레셔, 스타일러 등 다양한 형태로 불리고 있다.
- [0005] 냉장고, 냉동고 또는 와인 셀러는 음식이나 와인을 적정 온도에 보관하기 위한 가전기기라 할 수 있다.
- [0006] 에어컨이나 공기청정기는 주변 환경의 공기나 먼지를 처리 대상으로 하여 적정 온도, 습도, 먼지 농도가 되도록 작동하는 가전기기라 할 수 있다.
- [0007] 청소기는 청소 대상물, 일례로 바닥면, 카펫, 침구 또는 벽면의 먼지를 대상으로 하여 먼지를 흡입하여 제거하도록 작동하는 가전기기라 할 수 있다.
- [0008] 정수기나 음용수 공급기는 정수나 음용수를 공급하는 가전기기라 할 수 있다. 정수의 온도, 음용수의 종류를 세팅함으로써 세팅된 온도의 정수 또는 세팅된 커피 등이 공급될 수 있다. 이 경우 처리 대상물은 분유, 차(tea), 커피 등 다양한 형태일 수 있다. 일례로, 정수기에서는 특정 온도의 정수가 특정 양만큼 공급되도록 세팅할 수 있을 것이다.
- [0009] 이러한 가전기기는 대상물을 효과적이고 최적으로 처리하기 위하여 다양한 형태의 모드, 코스 또는 사이클을 갖고 있다. 물론, 용어는 가전기기에 따라 다양하게 가변될 수 있다. 또한, 이러한 모드, 코스 또는 사이클의 제어 인자를 가변시킬 수 있는 옵션을 포함할 수 있다.
- [0010] 일례로, 세탁기의 경우에는 의류의 종류나 오염 정도에 따라서 복수 개의 사이클 내지는 코스를 제공하며, 사용자는 복수 개의 사이클 내지는 코스 중에서 세탁하고자 하는 의류의 종류나 상태에 따라서 특정 사이클 내지는 코스를 선택하게 된다. 아울러, 세탁수의 온도, 탈수 RPM, 세탁수의 양 등 코스를 수행하는 제어 인자를 가변시킬 수 있는 옵션을 포함할 수 있다.
- [0011] 그러므로 제품 처리 정보는 상위 제어 정보(코스, 모드 또는 사이클)와 하위 제어 정보(상위 제어 정보를 수행하는 옵션 정보)를 포함할 수 있다.
- [0012] 따라서, 사용자는 복수 개의 대상물 처리 정보 중 처리하고자 하는 대상물에 따라 최적의 처리 정보를 선택해야 하는 수고를 해야 한다. 이러한 수고에 익숙하거나 최적의 선택을 하는 사용자에게는 가전기기의 사용에 불편함이 작다고 할 수 있다. 그러나 상위 제어 정보가 다수 개 구비되고 이에 따른 하위 제어 정보들도 다수 개 구비되는 경우 적절한 제어 정보의 선택 및 세팅은 용이하지 않다. 일부 사용자들은 기본 제어 정보만을 사용하는 경우도 많다.
- [0013] 또한, 처리 대상물이 고가의 의류인 경우, 복수 개의 대상물 처리 정보 중 최적의 선택을 하는 것은 용이하지 않다. 즉, 잘못된 선택을 하여 의류가 손상되는 경우가 발생할 수 있으며, 이는 가전기기의 신뢰 저하를 유발하는 문제가 있다.
- [0014] 예를 들어, 온도에 민감한 의류를 고온의 세탁수의 고온의 열기 또는 스팀에 노출시키는 처리 정보가 선택되면, 의류가 손상될 여지가 많다. 또한, 두꺼운 패딩과 같은 의류를 리프레시하는 경우, 의류에 공기를 분사하는 것만으로는 충분한 리프레시가 수행되지 않을 수 있다.
- [0015] 따라서, 처리 대상물에 대한 정보를 통해서 사용자가 복수 개의 대상물 처리 정보 중 최적의 선택을 하도록 할 수 있는 방안이 마련되는 것이 필요하다.
- [0016] 최근에는 외부 단말기(스마트폰)의 어플리케이션(application)을 통해서 처리 대상물에 대한 정보를 입력하면 최적의 대상물 처리 정보를 안내하는 방안이 상용화되고 있다.
- [0017] 또한, 가전기기에서 디폴트로 제공하는 처리 대상물 정보가 아니라 맞춤 처리 정보 내지는 신규 처리 정보를 가전기기에서 다운로드하여 사용할 수 있는 방안이 상용화되고 있다.

- [0018] 일례로, 사용자는 스마트폰에서 해당 가전기기와 연동되는 어플리케이션을 실행하여, 특정 처리 대상물을 최적으로 처리할 수 있는 처리 정보를 다운로드할 수 있다. 즉, 스마트폰에서 서버에 접속하여 다운로드 정보를 선택하면, 서버는 상기 가전기기으로 선택된 정보를 다운로드시키게 된다. 사용자는 상기 다운로드된 정보를 이용하여 특정 처리 대상물을 특정 처리 정보를 통해서 처리할 수 있다.
- [0019] 그러나, 이러한 절차는 매우 복잡하며 다단계로 수행되어야 하는 문제가 있다. 이하에서는 가전기기의 일례로 의류관리기의 경우 제품 처리 정보(코스 정보)를 다운로드하는 단계에 대해서 설명한다.
- [0020] 복수 종류의 가전기기와 연동되는 통합 어플리케이션과 특정 종류의 가전기기와 연동되는 가전 어플리케이션이 요구되는 경우에는 다음과 같은 절차가 수행될 수 있다.
- [0021] 먼저, 사용자는 외부 단말기에서 통합 어플리케이션(일례로 "스마트 썬큐(Smart ThinQ)" 어플리케이션)을 실행시키게 된다. 이후, 사용하고자 하는 가전기기(일례로 "스타일러"의 어플리케이션을 선택하고 실행하게 된다. 사용자가 스타일러를 선택하면, 외부 단말기에는 스타일러의 상태 화면이 표시될 수 있다. 사용자가 상태 화면에서 확장 탭을 선택하면, 상기 외부 단말기에는 코스 탭 화면이 표시될 수 있다. 사용자가 코스 탭을 선택하면, 상기 외부 단말기에는 코스 화면이 표시될 수 있다. 사용자가 코스 화면에서 다운로드 카테고리를 선택하면, 상기 외부 단말기에는 다운로드 가능한 코스 화면이 표시될 수 있다. 사용자가 다운로드 코스 화면에서 특정 다운로드 코스를 선택하고, 코스 탭 화면을 통해서 코스 다운로드를 결정할 수 있다.
- [0022] 즉, 사용자는 외부 단말기에서 적어도 7 개의 화면을 걸쳐 특정 코스의 다운로드를 결정하게 되며, 이후 가전기기에 접근하여 다운로드된 코스를 선택, 제품 투입 그리고 시작 버튼을 누르게 된다.
- [0023] 따라서, 매우 복잡한 단계를 거쳐야 함은 물론 다운로드한 특정 코스가 최적의 코스인지 확실하지 않은 문제도 있게 된다. 왜냐하면, 사용자가 인지하고 있는 제품 정보의 오류로 인하여 사용자가 최적의 아닌 코스를 선택할 수도 있기 때문이다.
- [0024] 그러므로 사용자의 제품 처리를 위한 처리 정보의 선택에 혼선 및 혼동을 최소화하고 사용 편의를 증진시킬 수 있는 방안이 요구된다고 할 수 있다. 또한, 사용자가 선택하고 인지해야 하는 단계 내지는 동작을 최소화하여 용이하게 사용할 수 있는 방안이 요구된다고 할 수 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0025] 본 발명은 기본적으로 종래의 문제를 해결하고자 함을 목적으로 한다.
- [0026] 본 발명의 일실시예를 통해서, 처리 대상물에 대한 정보에 대해서 사용자의 오인식 여지를 방지하고, 처리 대상물에 대한 정확한 정보를 기반으로 하여, 가전기기에서 자동으로 처리 정보가 세팅될 수 있는 가전기기 시스템 및 이의 제어방법을 제공하고자 한다.
- [0027] 본 발명의 일실시예를 통해서, 외부 단말기에서 가전기기와 연동되는 어플리케이션이 자동으로 실행되도록 하여 사용이 편리한 단말기, 가전기기, 가전기기 시스템 및 이들 각각의 제어방법을 제공하고자 한다.
- [0028] 본 발명의 일실시예를 통해서, 사용자가 가전기기를 통해서 제품 처리를 수행할 때, 사용자가 수동으로 수행하는 행위를 최소화할 수 있는 가전기기 시스템 및 이의 제어방법을 제공하고자 한다.
- [0029] 본 발명의 일실시예를 통해서, 처리 대상물에 대한 정보를 바탕으로 특정 가전기기에서만 상기 처리 대상물이 처리되도록 할 수 있는 가전기기 시스템 및 이의 제어방법을 제공하고자 한다.
- [0030] 본 발명의 일실시예를 통해서, 단말기에 어플리케이션을 설치하거나 가전기기를 서버에 등록시켜 통신 연결하는 과정을 단말기를 통해서 수행하도록 하여, 초기 환경 구축이 매우 용이한 가전기기 시스템 및 이의 제어방법을 제공하고자 한다.
- [0031] 본 발명의 일실시예를 통해서, 처리 대상물과 상기 처리 대상물을 처리하는 가전기기에 대한 사용자 만족도를 높여 융복합적인 시너지를 창출할 수 있는 가전기기 시스템 및 이의 제어방법을 제공하고자 한다. 일례로, 특정 의류 회사, 특정 OS가 적용된 외부 단말기의 제조 회사 그리고 특정 가전기기의 제조 회사에서 대한 사용자의 만족도를 높여 관련 산업 전체에 시너지를 창출할 수 있다.

과제의 해결 수단

- [0032] 전술한 목적을 구현하기 위하여, 본 발명의 일실시예에 따르면, 처리 대상 제품에 구비되는 정보 태그(tag)를 통해서 외부 단말기에서 제1정보를 인식하는 단계; 상기 외부 단말기에서, 사용자 정보와 기기 정보를 통해 서버에 등록되고 통신 연결된 가전기와 연동된 어플리케이션을 이용하여, 상기 서버로 제2정보를 전송하는 단계; 상기 가전기에서, 상기 서버로부터 제3정보를 전송받아 상기 제품을 처리하기 위한 정보(제품 처리 정보)를 세팅하는 단계; 그리고 상기 가전기에서 상기 세팅된 제품 처리 정보를 기반으로 하여 상기 제품을 처리하는 단계를 포함하는 인터넷 가전기기 시스템의 제어방법이 제공될 수 있다.
- [0033] 상기 처리 대상 제품은 처리 대상물이라 할 수 있다. 상기 처리 대상물은 상기 가전기에 투입되어 처리되는 대상물일 수 있으며, 상기 가전기에서 특정한 동작 내지는 기능을 수행하도록 하기 위한 정보를 갖는 대상물일 수 있다. 따라서, 상기 처리 대상물은 반드시 가전기에 투입되어야 하는 대상물만을 의미하지는 않는다. 그리고 가전기에서 제품을 처리하는 것은 처리 대상물을 통해 인식된 정보를 기반으로 가전기에서 특정 동작이나 기능을 수행하는 것으로 확장될 수 있다.
- [0034] 상기 정보 태그는, 바코드, QR 코드, 무선 통신 태그 중 적어도 어느 하나를 포함할 수 있다.
- [0035] 상기 외부 단말기는 상기 정보 태그를 인식하기 위한 인식 모듈을 포함함이 바람직하다. 적외선 리더기 모듈, 카메라 모듈 또는 무선 통신 모듈을 포함할 수 있다. 무선 통신 모듈은 RFID 모듈 또는 NFC 모듈을 포함할 수 있다. 정보 태그와 무선 통신 모듈 사이에서는 일방향 인식만 요구되고 양방향 통신은 배제될 수 있다. 따라서, 무선 통신 태그는 NFC 태그이며, 무선 통신 모듈은 NFC 모듈임이 바람직할 수 있다.
- [0036] 상기 외부 단말기에서, 상기 어플리케이션을 실행하면서 상기 사용자 정보를 통해 상기 서버에 로그인 하는 단계를 포함할 수 있다. 상기 서버에서는 상기 사용자 정보를 토대로 하여 특정 가전기를 매칭할 수 있다. 즉, 해당하는 가전기를 서버에서 특정할 수 있다.
- [0037] 상기 어플리케이션은, 복수 개의 서로 다른 종류의 가전기에 적용 가능한 통합 어플리케이션; 그리고 상기 통합 어플리케이션 실행 후 특정 종류의 가전기에 적용 가능한 가전 어플리케이션을 포함할 수 있다. 상기 통합 어플리케이션 내에 상기 가전 어플리케이션들이 포함될 수 있다. 따라서, 하나의 통합 어플리케이션 설치에 의해서 복수 개의 가전 어플리케이션이 함께 설치될 수 있다.
- [0038] 상기 무선 통신 태그는 NFC 태그를 포함할 수 있다. 이를 통해서, 상기 외부 단말기에서는 해당하는 어플리케이션이 실행될 수 있다.
- [0039] 구체적으로, 상기 외부 단말기에서, 상기 NFC 태그를 통해서 상기 제1정보를 인식하고 상기 통합 어플리케이션이 실행된 후, 상기 제품 처리를 위한 특정 가전 어플리케이션이 실행될 수 있다.
- [0040] 이를 위해서 태깅 전에 상기 외부 단말기의 전원이 온 된 상태인 것이 바람직하다. 그리고 외부 단말기의 OS에서 제1정보를 읽고 해당하는 어플리케이션을 실행시킬 수 있을 것이다.
- [0041] 상기 제1정보는, 상기 제품 처리 정보를 포함하거나 또는 상기 제품 처리 정보를 결정하기 위한 정보를 포함할 수 있다.
- [0042] 제1정보는 특정 코스 자체일 수 있으며 특정 코스를 포함할 수 있다. 제1정보를 통해서 외부 단말기에서 특정 코스를 결정할 수 있다. 따라서, 제2정보도 특정 코스 자체일 수 있으며 특정 코스를 포함할 수 있다. 마찬가지로, 제2정보를 통해서 서버에서 특정 코스를 결정할 수 있다. 따라서, 제3정보도 제2정보 자체일 수 있으며 특정 코스를 포함할 수 있다.
- [0043] 상기 제1정보는, 상기 제품 처리를 수행하는 가전기기 정보를 포함하는 것이 바람직하다. 이를 통해서, 해당하는 가전기기 어플리케이션이 실행될 수 있다.
- [0044] 상기 제1정보는, 상기 외부 단말기에서 실행되는 어플리케이션의 정보, 상기 제품의 제조회사나 브랜드 정보 그리고 상기 제품의 종류 정보를 포함할 수 있다. 이러한 정보의 적어도 일부가 외부 단말기에 표시됨으로써, 사용자가 제1정보가 제대로 인식되었음을 직관적으로 알 수 있다.
- [0045] 상기 제2정보는, 상기 제1정보와 동일하거나, 상기 제1정보의 적어도 일부를 포함하거나, 또는 상기 제품 처리 정보를 포함할 수 있다.
- [0046] 상기 제3정보는, 상기 제2정보와 동일하거나, 상기 제2정보의 적어도 일부를 포함하거나, 또는 상기 제품 처리 정보를 포함할 수 있다.

- [0047] 상기 제2정보는, 상기 제품 처리를 위해 상기 가전기기에서 새로 다운로드 받아야 하는 제품 처리 정보를 포함할 수 있다.
- [0048] 상기 외부 단말기에는 사용자가 상기 새로 다운로드 받아야 하는 제품 처리 정보를 선택하기 위한 화면이 표시될 수 있다.
- [0049] 상기 제3정보는 상기 가전기기에서 새로 다운로드 받는 제품 처리 정보를 포함할 수 있다.
- [0050] 그리고 상기 가전기기에서는 상기 새로 다운로드 받는 제품 처리 정보가 세팅될 수 있다.
- [0051] 따라서, 디폴트가 제공되는 제품 처리 정보를 자동으로 세팅할 수 있을 뿐만 아니라 새로운 제품 처리 정보를 자동으로 세팅할 수 있게 된다.
- [0052] 상기 어플리케이션은, 특정 종류의 가전기기에 적용 가능한 가전 어플리케이션을 포함할 수 있다. 일례로, 스타일러 어플리케이션이나 세탁기 어플리케이션을 포함할 수 있다. 이러한 가전 어플리케이션은 전술한 통합 어플리케이션과 별도로 설치될 수 있다.
- [0053] 상기 외부 단말기에서, 상기 NFC 태그를 통해서 상기 제1정보를 인식하고 상기 제품 처리를 위한 특정 가전 어플리케이션이 실행될 수 있다.
- [0054] 해당 어플리케이션의 실행은 제1정보의 인식 후이거나 인식 전일 수 있다. 인식 후의 실행은 자동 실행이며 인식 전의 실행은 사용자의 입력에 의한 실행이라 할 수 있다.
- [0055] 상기 외부 단말기에서, 상기 제1정보를 인식하고 상기 어플리케이션을 실행할 수 있다. 즉, 자동으로 해당 어플리케이션이 실행될 수 있다.
- [0056] 상기 외부 단말기에서, 상기 어플리케이션을 실행하고 상기 제1정보를 인식할 수 있다. 즉, 사용자의 선택에 의해서 해당 어플리케이션이 실행되고 해당 어플리케이션 내에서 상기 제1정보가 인식될 수 있다. 이 경우, 제1정보를 인식할 수 있는 화면이 표시될 수 있다.
- [0057] 상기 가전기기에는, 사용자가 상기 제품 처리 정보를 수동으로 세팅하기 위한 선택하는 입력부; 상기 세팅된 제품 처리 정보를 표시하는 표시부; 그리고 사용자가 상기 세팅된 제품 처리 정보대로 제품 처리를 시작하도록 선택하는 시작 입력부를 포함하는 사용자 인터페이스가 구비됨이 바람직하다.
- [0058] 상기 입력부는 본 실시예에 따르면 사용이 배제될 수 있다. 즉, 상기 입력부를 통하지 않고 자동으로 제품 처리 정보가 세팅될 수 있다. 한편, 자동으로 제품 처리 정보가 세팅되는 경우, 상기 입력부를 통한 입력이 배제되도록 하는 것이 바람직하다.
- [0059] 일례로, 사용자 인터페이스에서 자동으로 처리 정보가 세팅되었다는 알림이 수행될 수 있으며, 이후 이러한 알림이 유효한 상태에서 사용자가 상기 입력부를 조작하더라도 이를 인식하지 않도록 하는 것이 바람직하다.
- [0060] 상기 외부 단말기에서, 상기 제1정보를 인식하고 상기 연동된 어플리케이션이 설치되지 않은 경우, 상기 어플리케이션 설치를 위한 화면이 표시되는 것이 바람직하다. 따라서, 용이하게 어플리케이션을 설치할 수 있다. 즉, 적절한 시점에서 어플리케이션을 설치할 수 있어서 매우 편리하게 된다.
- [0061] 상기 외부 단말기에서, 상기 제1정보를 인식하고 상기 제품을 처리하기 위한 가전기기가 상기 서버에 등록되지 않은 경우, 상기 가전기기를 상기 서버에 등록시키기 위한 화면이 표시되는 것이 바람직하다. 즉, 적절한 시점에서 어플리케이션을 통해 가전기기를 용이하게 등록할 수 있어서 매우 편리하게 된다.
- [0062] 어플리케이션 실행 후 가전기기를 서버에 등록시키기 때문에, 사용자 정보를 재입력할 필요가 없게 된다. 특히, 키패드가 제공되지 않는 가전기기의 경우 외부 단말기를 통해서 가전기기를 서버에 통신 연결하고 서버에 등록시키는 것이 매우 편리하게 된다.
- [0063] 상기 외부 단말기에서, 상기 실행된 어플리케이션을 통해서 상기 제1정보를 통해 특정 제품 처리 정보를 선택하기 위한 화면이 표시되는 것이 바람직하다. 일례로, 특정 코스 정보가 표시될 수 있다. 사용자는 이를 통해 자동으로 세팅되는 정보를 미리 알 수 있으며 이를 승인할 수 있다.
- [0064] 상기 처리 대상 제품은 의류이며, 상기 가전기기는 세탁기, 건조기 또는 의류 관리기 중 적어도 어느 하나일 수 있다.
- [0065] 전술한 목적을 구현하기 위하여, 본 발명의 일실시예에 따르면, 사용자가 수동으로 선택하는 전원 입력부를 통

해서 전원이 인가되는 단계; 서버에 등록되고 통신 연결되는 단계; 상기 서버로부터 제품 처리를 위한 제3정보를 수신하여 제품 처리 정보를 세팅하는 단계; 사용자가 수동으로 선택하는 시작 입력부를 통해서 제품 처리 시작을 입력받는 단계; 그리고 상기 세팅된 제품 처리 정보를 기반으로 하여 상기 제품을 처리하는 단계를 포함하는 인터넷 가전기기의 제어방법에 있어서, 상기 제품 처리 정보는, 사용자가 외부 단말기를 통해서 상기 제품으로부터 인식하는 제1정보, 상기 외부 단말기를 통해서 상기 서버로 전달되는 제2정보, 그리고 상기 서버에서 상기 가전기기로 전달되는 제3정보를 기반으로 하는 것을 특징으로 하는 인터넷 가전기기의 제어방법이 제공될 수 있다.

[0066] 즉, 가전기기에서 사용자가 직접 제품 처리 정보를 수동으로 세팅하지 않고 자동으로 세팅할 수 있는 인터넷 가전기기의 제어방법이 제공될 수 있다.

[0067] 진술한 목적을 구현하기 위하여, 본 발명의 일실시예에 따르면, 서버, 상기 서버와 통신 연결되고 상기 서버에 등록된 가전기기, 그리고 상기 서버와 통신 연결된 외부 단말기를 포함하는 인터넷 가전기기 시스템에 있어서, 상기 가전기기는 제품 처리 정보를 세팅하기 위한 사용자 인터페이스 및 상기 서버와 통신 연결되기 위한 통신 모듈을 포함하며, 상기 외부 단말기에는, 처리 대상 제품을 통해 제1정보를 인식하기 위한 NFC 모듈과 상기 서버로 제2정보를 송신하기 위한 통신 모듈이 탑재되고, 상기 서버와 통신 연결된 가전기기와 연동되어 실행되는 어플리케이션이 설치되며, 상기 서버는, 상기 가전기기에서 상기 제품 처리 정보가 자동으로 세팅되도록 하기 위하여, 상기 가전기기로 제3정보를 송신하기 위한 통신 모듈을 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷 가전기기 시스템이 제공될 수 있다.

[0068] 진술한 목적을 구현하기 위하여, 본 발명의 일실시예에 따르면, 가전기기에서 제품 처리 정보가 자동으로 세팅되도록 지원하는 외부 단말기의 제어방법에 있어서, 상기 외부 단말기에서, 처리 대상 제품에 구비되는 정보 태그(tag)를 통해서 제1정보를 인식하는 단계; 상기 외부 단말기에서, 상기 제1정보를 인식하고, 사용자 정보와 기기 정보를 통해 서버에 등록되어 통신 연결된 상기 가전기기와 연동되는 어플리케이션을 실행하는 단계; 그리고 상기 서버에서 상기 가전기기로 제3정보를 전송하여 상기 가전기기에서 상기 제품 처리 정보가 자동으로 세팅되도록 하기 위하여, 상기 외부 단말기에서, 상기 어플리케이션 실행 후, 상기 서버로 제2정보를 전송하는 단계를 포함하는 외부 단말기의 제어방법이 제공될 수 있다.

[0069] 상기 외부 단말기에서, 상기 제1정보를 인식하고 상기 연동된 어플리케이션이 설치되지 않은 경우, 상기 어플리케이션 설치를 위한 화면이 표시되는 것이 바람직하다. 상기 화면을 통해서 사용자는 용이하게 해당 어플리케이션을 설치할 수 있다.

[0070] 상기 외부 단말기에서, 상기 제1정보를 인식하고 상기 제품을 처리하기 위한 가전기기가 상기 서버에 등록되지 않은 경우, 상기 가전기기를 상기 서버에 등록시키기 위한 화면이 표시되는 것이 바람직하다. 상기 화면을 통해서 사용자는 용이하게 해당 가전기기를 서버에 등록시킬 수 있다.

[0071] 상기 외부 단말기에서, 상기 실행된 어플리케이션을 통해서 상기 제1정보를 통해 특정 제품 처리 정보를 선택하기 위한 화면이 표시되는 것이 바람직하다. 상기 화면은 외부 단말기에서 정보를 서버로 전송하기 위한 화면이라 할 수 있다. 즉, 사용자가 특정 정보를 확인하고 이를 승인하면 해당 정보가 서버로 전송되게 된다.

[0072] 따라서, 외부 단말기를 통해서 사용자는 태깅 행위와 승인 행위만 수행하면 족하다. 어플리케이션의 실행, 제1정보의 인식 및 분석, 최적 정보의 도출과 같은 일련의 과정들은 외부 단말기에서 자동으로 수행될 수 있다.

[0073] 진술한 실시예들에서의 특징들은 다른 실시예들에서 모순되거나 배타적이지 않는 한 복합적으로 적용될 수 있을 것이다.

발명의 효과

[0074] 본 발명의 일실시예를 통해서, 처리 대상물에 대한 정보에 대해서 사용자의 오인식 여지를 방지하고, 처리 대상물에 대한 정확한 정보를 기반으로 하여, 가전기기에서 자동으로 처리 정보가 세팅될 수 있는 가전기기 시스템 및 이의 제어방법을 제공할 수 있다.

[0075] 본 발명의 일실시예를 통해서, 외부 단말기에서 가전기기와 연동되는 어플리케이션이 자동으로 실행되도록 하여 사용이 편리한 단말기, 가전기기, 가전기기 시스템 및 이들 각각의 제어방법을 제공할 수 있다.

[0076] 본 발명의 일실시예를 통해서, 사용자가 가전기기를 통해서 제품 처리를 수행할 때, 사용자가 수동으로 수행하는 행위를 최소화할 수 있는 가전기기 시스템 및 이의 제어방법을 제공할 수 있다.

[0077] 본 발명의 일실시예를 통해서, 처리 대상물에 대한 정보를 바탕으로 특정 가전기기에서만 상기 처리 대상물이 처리되도록 할 수 있는 가전기기 시스템 및 이의 제어방법을 제공할 수 있다.

[0078] 본 발명의 일실시예를 통해서, 단말기에 어플리케이션을 설치하거나 가전기기를 서버에 등록시켜 통신 연결하는 과정을 단말기를 통해서 수행하도록 하여, 초기 환경 구축이 매우 용이한 가전기기 시스템 및 이의 제어방법을 제공할 수 있다.

[0079] 본 발명의 일실시예를 통해서, 처리 대상물과 상기 처리 대상물을 처리하는 가전기기에 대한 사용자 만족도를 높여 융복합적인 시너지를 창출할 수 있는 가전기기 시스템 및 이의 제어방법을 제공할 수 있다. 일례로, 특정 의류 회사, 특정 OS가 적용된 외부 단말기의 제조 회사 그리고 특정 가전기기의 제조 회사에서 대한 사용자의 만족도를 높여 관련 산업 전체에 시너지를 창출할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0080] 도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 인터넷 가전기기 시스템의 구성도이며,
 도 2는 본 발명의 일실시예에 따른 인터넷 가전기기 시스템의 제어방법에서 제1프로세스를 도시하고,
 도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 인터넷 가전기기 시스템의 제어방법에서 제2프로세스를 도시하고,
 도 4는 본 발명의 일실시예에 따른 인터넷 가전기기 시스템의 제어방법에서 제3프로세스를 도시하고,
 도 5는 사용자가 외부 단말기를 처리 대상 제품에 태깅하는 모습과 태깅 후 외부 단말기에서 어플리케이션이 실행되는 화면의 일례를 도시하고,
 도 6은 외부 단말기에서 처리 정보를 서버로 전송하기 위하여 사용자가 인식하고 확인하기 위하여 외부 단말기에 표시되는 화면의 일례를 도시하고,
 도 7은 사용자가 처리 대상 제품을 가전기기에 투입하는 모습과 가전기기를 작동시키기 위한 입력을 수행하는 모습의 일례를 도시하고 있다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0081] 이하에서는 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 일실시예에 따른 인터넷 가전기기 시스템 및 이의 제어방법에 대해서 상세히 설명한다.

[0082] 먼저 도 1을 참조하여 인터넷 가전기기 시스템의 구성들에 대해서 상세히 설명한다. 또한, 구성들을 설명하면서 제어방법을 간략하게 설명한다. 편의상 가전기기는 의류관리기인 스타일러를 일례로 하여 설명한다.

[0083] 도 1에는 인터넷 가전기기 시스템을 구성하는 단말기(100), 서버(200) 그리고 가전기기(300)가 도시되어 있다. 아울러, 처리 대상 제품 또는 처리 정보를 갖는 대상물(10)이 도시되어 있다. 또한 도 1에는 정보의 전달 순서가 되어 있다.

[0084] 처리 대상 제품(10)에는 정보 태그(tag, 11)가 구비될 수 있다. 상기 정보 태그(11)에 저장되어 외부 단말기(100)로 전달되는 정보를 이용하여 가전기기(300)의 제품 처리 정보가 세팅될 수 있다.

[0085] 제품 처리 정보는 가전기기(300)가 작동하는 로직이나 로직을 수행하기 위한 제어 인자들을 포함할 수 있다. 따라서, 제품 처리 정보가 세팅이 되면 이에 따라서 가전기기가 작동을 수행하게 된다.

[0086] 가전기기(300)가 스타일러이며 처리 대상 제품(10)이 의류인 경우, 상기 의류에 최적인 코스 또는 사이클이 세팅되어 스타일러가 작동을 수행할 수 있다. 즉, 상기 스타일러에 투입되는 의류에 정보 태그(11)가 구비되고, 상기 정보 태그(11)에 저장된 제1정보를 외부 단말기(100)에서 수신하여 이를 통해서 가전기기(300)에서 제품 처리 정보가 세팅될 수 있다. 제품 처리 정보가 세팅된 후 사용자가 상기 의류를 스타일러에 투입한 후 세팅된 제품 처리 정보대로 스타일러가 구동하여 의류를 처리할 수 있다.

[0087] 물론, 처리 대상 제품(10)은 반드시 가전기기(300)에 투입되는 제품을 의미하지 않을 수 있다. 즉, 가전기기의 처리 정보를 세팅하기 위한 정보를 갖고 있는 대상물 그 자체일 수 있다. 아울러, 처리 대상 제품(10)은 외부 단말기(100), 서버(200) 그리고 가전기기(300)와는 개별적으로 구비되어야 할 것이다.

[0088] 일례로, 가전기기(300)이 정수기인 경우 처리 대상 제품(10)은 분유일 수 있다. 분유 케이스에 정보 태그(11)가 구비되고, 상기 정보 태그(11)는 정수기에서 공급해야할 온수의 온도와 양을 세팅하기 위한 정보를 가질 수 있

다. 즉, 분유 자체가 정수기에 투입되지는 않지만, 광의의 개념으로 정수기의 처리 정보를 갖는 처리 대상 제품이라 할 수 있다.

- [0089] 상기 정보 태그(11)는 다양한 형태로 구비될 수 있다. 바 코드, QR 코드 그리고 무선 통신 태그 중 어느 하나일 수 있다. 의류의 내부 또는 외부에 이러한 정보 태그(11)가 부착되거나, 의류에 부착된 와펜(wappen) 내부에 정보 태그(11)가 구비될 수 있다.
- [0090] 정보 태그(11)가 바 코드 또는 QR 코드로 구비되는 경우, 외부 단말기(100)에는 이러한 정보 태그(11)를 인식하거나 읽을 수 있는 모듈이 구비되어야 한다. 코드 리더기 또는 카메라 모듈(180)이 구비될 수 있으며, 이러한 인식 모듈을 통해서 외부 단말기는 처리 대상 제품(10)으로부터 제1정보를 인식하거나 수신하게 된다.
- [0091] 상기 외부 단말기(100)는 스마트 폰일 수 있다. 따라서 상기 외부 단말기(100)에는 다양한 어플리케이션이 설치될 수 있다. 코드 리더기 또는 카메라 모듈과 같은 인식 모듈을 사용하기 위한 어플리케이션이 설치될 수 있다. 그러므로, 사용자가 코드 리더기 또는 카메라 모듈을 사용하는 경우 특정 어플리케이션이 먼저 실행되어야 한다.
- [0092] 인식 모듈 어플리케이션에서 제1정보를 인식하면 외부 단말기(100)의 OS에서는 연동되는 가전기기의 어플리케이션을 실행시키게 된다. 이러한 어플리케이션의 실행은 자동으로 수행될 수 있다.
- [0093] 정보 태그(11)가 무선 통신 태그인 경우 인식 모듈 어플리케이션 실행이 선행될 필요가 없을 수 있다. 무선 통신 태그가 NFC 태그인 경우, 외부 단말기의 전원 온 상태에서 사용자가 외부 단말기를 정보 태그(11)에 태깅할 수 있다. 물론, 외부 단말기 제어설정에서 NFC 모듈을 미리 활성화시켜야 할 것이다.
- [0094] 따라서, 정보 태그(11)를 무선 통신 태그 일례로 NFC 태그를 사용하는 경우, 정보 태그(11)를 통해 제1정보를 읽거나 인식하기 위해서 특정 어플리케이션의 실행이 선행될 필요가 없다. 즉, 외부 단말기의 대기 상태 또는 잠금상태에서 제1정보를 인식하면, 외부 단말기의 OS는 연동되는 가전기기의 어플리케이션을 실행하게 된다. 그러므로, 사용이 매우 편리하게 된다.
- [0095] 외부 단말기(100)에는 Wi-Fi 모듈(130)이 구비됨이 바람직하다. 상기 Wi-Fi 모듈(130)은 후술하는 바와 같이 가전기기(300)를 대신하여 상기 가전기기(300)를 서버(200)에 등록시키고 상기 서버와 통신 연결하기 위해 사용될 수 있다.
- [0096] 물론, 상기 외부 단말기(100)는 통신을 위한 통신 모듈(140)을 포함할 수 있으며, 이를 통해서 음성 통화나 화상 통화가 가능하게 된다. 통신 모듈은 현재 5G가 상용화 단계에 이르고 있다.
- [0097] 상기 Wi-Fi 모듈(130)은 상기 통신 모듈(140)을 대신하여 외부 단말기(100)에서 인터넷 사용이 가능하도록 구비될 수 있다. 외부 단말기의 제어설정에서 통신 모듈(140)이나 Wi-Fi 모듈(130)의 활성화를 설정할 수 있다.
- [0098] 상기 외부 단말기(100)에는 디스플레이(150)와 입력부(160)를 포함할 수 있다. 상기 디스플레이(150)는 터치 디스플레이로 구비될 수 있으며 표시 기능 외에 터치를 통해서 사용자 선택이나 입력이 가능할 수 있다. 입력부(160)는 전원 버튼 또는 볼륨 버튼 등으로 구비될 수 있다.
- [0099] 상기 외부 단말기(100)에는 메모리(180)가 구비되어, 상기 서버(200)에 로그 인 하기 위한 사용자 정보를 저장할 수 있다.
- [0100] 상기 외부 단말기(100)에는 제어부(110) 내지는 메인 프로세서가 구비되며, 상기 제어부(110) 설치된 OS에 의해서 외부 단말기의 구동을 제어하게 된다.
- [0101] 본 발명의 일실시예에 따른 제어방법은, 먼저 처리 대상 제품(10)에 구비되는 정보 태그(11)를 통해서 외부 단말기(100)에서 제1정보를 인식하거나 수신하는 것으로부터 시작될 수 있다.
- [0102] 상기 외부 단말기(100)에는 다양한 종류의 가전기기를 원격으로 제어하거나 모니터링 할 수 있도록 구비되는 통합 어플리케이션이 설치될 수 있다. 상기 외부 단말기(100)에는 특정 종류의 가전기기를 원격으로 제어하거나 모니터링 할 수 있도록 구비되는 가전 어플리케이션이 설치될 수 있다.
- [0103] 먼저 통합 어플리케이션이 실행된 후 사용자가 제어하고자 하는 가전기기가 선택되는 경우 특정 가전 어플리케이션이 실행될 수 있다. 물론, 통합 어플리케이션이 설치되지 않고 특정 가전 어플리케이션만 설치될 수도 있다.
- [0104] 통합 어플리케이션의 일례로는 LG전자의 "스마트씽큐" 어플리케이션이 있으며, 상기 "스마트씽큐" 어플리케이션

을 통해서 냉장고, 세탁기, 건조기, 스타일러 등 다양한 특정 가전 어플리케이션이 실행될 수 있다.

- [0105] "스마트싱큐" 어플리케이션과 같은 통합 어플리케이션이 설치되지 않은 경우, 냉장고, 세탁기, 건조기, 스타일러 등 각각의 가전기기를 제어할 수 있는 어플리케이션만 설치될 수도 있다.
- [0106] 이러한 어플리케이션은 사용자에게 정보를 제공하고 사용자의 승인을 얻도록 구비될 수 있다.
- [0107] 상기 외부 단말기는 통합 어플리케이션 또는 가전 어플리케이션을 통해서 상기 서버(200)에 로그 인하여야 한다. 즉, 사용자 정보를 통해서 서버(200)에 로그 인하여야 한다. 초기 로그 인 시에 사용자 정보를 입력하여야 하고, 이후 로그 인 시에는 메모리(180)에 저장된 사용자 정보를 통해서 자동으로 로그 인할 수 있다.
- [0108] 이러한 어플리케이션을 통해서 로그 인하여야 하는 이유는, 서버(200)에서 상기 서버(200)와 통신 연결된 복수 개의 가전기기 중 어느 하나의 가전기기를 특정해야 하기 때문이다. 즉, 상기 서버(200)에서 다른 가전기기가 아닌 특정 사용자가 사용할 특정 가전기기의 처리 정보를 세팅해야 하기 때문이다.
- [0109] 상기 외부 단말기(100)에서 제1정보를 인식하면, 제2정보를 상기 서버(200)로 전송하게 된다. 상기 서버는 상기 제2정보를 상기 외부 단말기(100)로부터 수신하게 된다. 이때, 상기 외부 단말기(100)는 어플리케이션을 통해서 서버(200)에 로그 인한 후 제2정보를 서버(200)로 전송하게 된다. 따라서, 상기 서버(200)는 제2정보뿐만 아니라 사용자 정보도 수신하게 된다. 물론, 가전기기의 정보 또한 수신할 수 있다.
- [0110] 한편, 외부 단말기(100)에서는 통합 어플리케이션 또는 가전 어플리케이션이 설치되지 않은 상태일 수 있다. 이 경우, 외부 단말기(100)에서 서버(200)로 제2정보를 송신하는 것은 무의미하다. 왜냐하면, 서버(200)에서는 사용자 특정 그리고 가전기기를 특정할 수 없기 때문이다.
- [0111] 따라서, 사용자가 용이하게 어플리케이션을 설치하도록 안내하는 방안이 요구될 수 있다. 이를 위해서 제1정보는 어플리케이션 정보를 포함할 수 있다. 이러한 사항에 대한 구체적인 설명은 후술한다.
- [0112] 상기 가전기기가 동일한 사용자 정보를 통해서 상기 서버에 등록되고 상기 서버와 통신 연결된 경우, 상기 서버(200)는 가전기기를 특정할 수 있다. 즉, 사용자가 외부 단말기를 통해서 자동으로 처리 정보를 세팅하고자 하는 가전기기를 특정할 수 있다.
- [0113] 한편, 외부 단말기(100)에서 통합 어플리케이션 또는 가전 어플리케이션이 설치되었지만 상기 가전기기(200)가 상기 서버에 등록되지 않을 수 있다. 물론, 어플리케이션의 미설치 그리고 가전기기(200)의 미등록 상태일 수도 있다. 이 경우, 외부 단말기(100)에서 서버(200)로 제2정보를 송신하는 것은 무의미하다. 왜냐하면, 서버(200)에서는 사용자 및 가전기기 특정이 불가하거나 사용자가 특정되더라도 가전기기 특정이 불가하기 때문이다.
- [0114] 따라서, 사용자가 용이하게 가전기기를 서버에 등록하도록 안내하는 방안이 요구될 수 있다. 이를 위해서 통합 어플리케이션 또는 가전 어플리케이션에서, 가전기기가 서버에 등록되지 않은 경우, 등록 절차를 안내하거나 등록을 수행하도록 할 수 있다. 이러한 사항에 대한 구체적인 설명은 후술한다.
- [0115] 상기 서버(200)는 상기 외부 단말기(100)와 가전기기(300)를 중계하는 기능을 수행할 수 있다. 물론, 단순한 중계가 아닌 데이터의 처리를 수행하고 판단하는 기능을 수행할 수 있다. 이를 위해서 서버(200)는 제어부(210)와 데이터베이스(230)를 포함할 수 있다. 아울러, 외부 단말기(100)와 가전기기(300)와 통신 연결하기 위한 통신 모듈(220)을 포함할 수 있다.
- [0116] 상기 서버(200)는, 상기 가전기기(300)가 등록되고 상기 가전기기(300)의 전원이 인가된 상태에서는, 항상 상기 가전기기와 통신 연결된 상태를 유지할 수 있다. 물론, 상기 가전기기(300)의 사용자 인터페이스(340)에는 통신 연결의 활성화를 선택하기 위한 입력부 내지는 수단이 구비될 수 있을 것이다.
- [0117] 상기 서버(200)가 상기 외부 단말기(100)를 통해 제2정보를 수신하면, 상기 서버(200)는 상기 서버에 등록되고 통신 연결된 가전기기로 제3정보를 송신하게 된다. 상기 가전기기에서, 상기 제3정보를 상기 서버로부터 수신하게 된다.
- [0118] 상기 가전기기(300)에서는 상기 제3정보를 전송받아 상기 제품을 처리하기 위한 정보, 즉 제품 처리 정보를 세팅하게 된다.
- [0119] 따라서, 사용자는 외부 단말기를 통해서 제1정보를 인식하기 위한 행위만 수행했을 뿐, 가전기기(300)에서 수동으로 제품 처리 정보를 세팅하지 않게 된다. 즉, 자동으로 제품 처리 정보가 세팅되게 된다.
- [0120] 상기 가전기기(300)는 세팅된 처리 정보를 기반으로 하여 상기 제품을 처리하게 된다.

- [0121] 상기 가전기기(300)는 고정되어 설치되거나 실내의 일정한 공간 내에서만 이동 가능하게 구비될 수 있다. 따라서, 외부 단말기(100)의 통신 모듈(140)과 같은 종류의 통신 모듈은 필요하지 않다. 즉, Wi-Fi 모듈(320)을 통해서 서버(200)와 통신하도록 하면 족하다.
- [0122] 기본적으로, 상기 가전기기(300)에는 사용자가 처리 정보를 수동으로 세팅하거나 사용자에게 처리 정보를 알려주기 위한 사용자 인터페이스(340)가 구비될 수 있다. 상기 사용자 인터페이스(340)는 가전기기의 전면이나 상부에 구비될 수 있다. 특히, 가전기기의 도어의 전면에서 도어의 일부분으로 구비될 수도 있다.
- [0123] 상기 사용자 인터페이스(340)는 사용자가 가전기기의 전원을 인가하기 위해 선택하는 전원 입력부(341)를 포함할 수 있다. 냉장고와 같이 항상 전원이 인가되는 가전기기에는 전원 입력부가 생략될 수 있으며, 필요한 경우에만 구동되는 세탁기, 스타일러 또는 공기청정기와 같은 가전기기에는 전원 입력부가 필수적으로 구비될 것이다. 전원 입력부는 스위치 형태, 버튼 형태 또는 터치 패널 형태 등 다양하게 구비될 수 있다.
- [0124] 상기 사용자 인터페이스(340)는 입력부 내지는 처리 정보 입력부(343)를 포함할 수 있다. 상기 처리 정보 입력부(343)은 코스나 사이클 선택, 옵션 선택 등 다양한 처리 정보를 사용자가 수동을 세팅하도록 구비될 수 있다. 따라서, 복수 개의 입력부 형태로 구비되거나 터치 디스플레이를 통해서 처리 정보 입력부(343)이 구현될 수 있다.
- [0125] 상기 사용자 인터페이스(340)는 실행 입력부 내지는 시작 입력부(342)를 포함할 수 있다. 상기 시작 입력부(342)를 사용자가 선택함으로써 세팅된 처리 정보대로 가전기기가 작동을 시작할 수 있다. 물론, 이러한 가전기기의 작동 제어를 위한 제어부(310)가 구비될 수 있다.
- [0126] 상기 가전기기(300)는 복수 개의 구동부(330)를 포함할 수 있으며, 가전기기의 종류에 따라 구동부는 매우 다양하게 구현될 수 있다.
- [0127] 스타일러의 경우, 공기 공급 내지는 순환을 위한 팬, 열풍 생성을 위한 히팅 수단(일례로 히터 내지는 히트 펌프), 스팀발생기, 옷걸이를 요동시키는 액츄에이터 그리고 각종 센서 등 다양한 구동부가 구비될 수 있다.
- [0128] 세탁기의 경우, 배수 펌프, 급수 밸브, 드럼 구동 모터, 히터 그리고 각종 센서 등 다양한 구동부가 구비될 수 있다.
- [0129] 냉장고의 경우, 압축기, 팽창 밸브, 냉기 순환 팬 그리고 각종 센서 등 다양한 구동부가 구비될 수 있다.
- [0130] 상기 가전기기의 사용자 인터페이스(340)는 표시부 내지는 디스플레이(344)를 포함할 수 있다. 상기 디스플레이는 가전기기의 상태 정보나 처리 정보를 표시하도록 구비될 수 있다. 아울러, 터치 디스플레이인 경우 사용자 입력부 기능으로 사용될 수도 있다.
- [0131] 전술한 바와 같이, 상기 가전기기(300)는 Wi-Fi 모듈(320)을 통해서 상기 서버(200)와 통신하여야 한다. 이를 위해서 상기 가전기기(300)는 상기 서버에 등록되어야 한다.
- [0132] 상기 가전기기(300)가 Wi-Fi 모듈(320)을 통해서 상기 서버와 통신하기 위해서는 옥내의 AP(Access Point)가 필요하다. 따라서, 상기 가전기기(300)에서 상기 AP 접근을 위한 정보를 인식하고 필요한 정보를 AP로 제공해야 한다.
- [0133] 만약 상기 디스플레이(344)가 터치 디스플레이인 경우, AP 정보가 디스플레이(344)에 표시되고, 사용자는 디스플레이(344)를 통해서 AP를 선택하고 선택된 AP의 비밀번호를 입력할 수 있다.
- [0134] 상기 가전기기(300)은 고유한 기기 아이디를 가질 수 있다. 기기 아이디에는 기기정보를 포함할 수 있다. 이러한 기기 아이디는 기기에서 서버와 통신 연결될 때 서버로 자동으로 전달될 수 있다. 기기 아이디는 기기에 내장되어 자동으로 서버로 전달될 수 있으며, 사용자가 가전기기에서 입력할 수도 있다.
- [0135] 한편, 가전기기(300)는 사용자의 정보와 함께 서버에 등록됨이 바람직하다. 왜냐하면, 외부 단말기에서 서버를 통해서 가전기기를 원격 제어하거나 모니터링하는 경우, 서버가 대상이 되는 가전기기를 특정해야 하기 때문이다. 그러므로, 가전기기(300)가 서버와 통신 연결될 때, 사용자 정보 또한 가전기기에서 서버로 전송함이 바람직하다.
- [0136] 만약 상기 디스플레이(344)가 터치 디스플레이인 경우, 사용자는 디스플레이(344)를 통해서 사용자 정보를 입력할 수 있다.
- [0137] 그러나, 터치 디스플레이가 없는 가전기기 또는 별도의 키패드 수단이 없는 가전기기의 경우, 가전기기를 서버

와 통신 연결시키고 상기 서버에 등록시키는 것이 용이하지 않다.

- [0138] 이를 위해서, 상기 가전기기(300)의 Wi-Fi 모듈(320)은 접근 도메인을 제공한다. 외부 단말기(320)에서 상기 접근 도메인을 통해 상기 가전기기에 접속하여 상기 가전기기의 등록과 통신 연결을 위한 정보를 가전기기에 제공할 수 있다.
- [0139] 이러한 정보는, 사용자 정보, AP 정보, 특정 AP의 비밀번호 내지는 패스워드를 포함할 수 있다. 이러한 정보는, 상기 가전기기의 기기 아이디를 포함할 수 있다. 외부 단말기를 통해서 가전기기를 서버에 등록시키고 통신 연결시키기 위한 구체적인 설명은 후술한다.
- [0140] 이상에서는 본 발명의 일실시예에 따른 인터넷 가전기기 시스템 및 이의 제어방법에 대해서 간략하게 설명하였다. 이하에서는, 전술한 실시예에서 설명한 각종 정보에 대해서 구체적으로 설명한다.
- [0141] 처리 대상 제품(10)의 정보 태그(11)에 저장되어 외부 단말기(200)에서 인식되는 제1정보는 궁극적으로 가전기기에서 처리 정보를 세팅하기 위해 필요한 정보라 할 수 있다.
- [0142] 상기 제1정보는 정보 인식 수단과 인식 시간의 한계로 인해 제한된 양의 정보를 포함할 수 밖에 없다. 따라서, 상기 제1정보는 제품 처리 정보를 포함하거나 상기 제품 처리 정보를 결정하기 위한 정보를 포함할 수 있다. 스타일러의 경우, 특정 코스명을 포함할 수 있으며 코스를 특정할 수 있는 의류 정보를 포함할 수 있다.
- [0143] 상기 제1정보는, 상기 제품 처리를 수행하는 가전기기 정보를 포함할 수 있다. 특히, 상기 제품을 처리하기 위하여 사용되어야 하는 가전기기 정보를 포함할 수 있다. 처리 대상 제품이 의류인 경우, 의류의 처리를 위해서는 세탁기, 건조기 그리고 스타일러와 같은 가전기기가 사용될 수 있다. 일례로, 해당 의류가 물세탁이나 구김투입이 배제되어야 하는 의류인 경우, 상기 제1정보는 스타일러라는 가전기기 정보를 포함할 수 있다.
- [0144] 상기 제1정보는, 처리 대상 제품의 제조회사, 브랜드, 제품 종류를 포함할 수 있다.
- [0145] 상기 제1정보는, 어플리케이션 정보를 포함할 수 있다. 전술한 통합 어플리케이션 정보 내지는 특정 가전 어플리케이션 정보를 포함할 수 있다.
- [0146] 상기 제1정보는 복수 개의 정보가 구분자를 통해서 구분될 수 있으며, 다음과 같은 형태로 구비될 수 있다.
- [0147] 제1정보의 예시 : "com.lgeha.nuts,203,1,1,11,216".
- [0148] 순차적으로, "com.lgeha.nuts"는 안드로이드 OS에 등록된 스마트싱큐 어플리케이션 이름이며, "203"은 가전기기 정보로서 스타일러를 의미하며, "1"은 추후 확장을 대비한 예비(reserve)이며, "1"은 협업회사 이름인 블랙야크를 의미하며, "11"은 협업회사 제품정보인 패딩자켓을 의미하며, CRC는 수신되는 데이터의 오류를 검출하기 위하여 상기 정보들을 모두 더한 값을 의미한다.
- [0149] 이러한 제1정보는 전술한 예시 외에 다양한 형태로 변형될 수 있을 것이다.
- [0150] 외부 단말기(200)에서 제1정보를 인식하면, 외부 단말기(200)의 OS에서는 상기 어플리케이션 정보를 통해서 해당 어플리케이션을 실행시킬 수 있다. 통합 어플리케이션 실행 후 가전기기 정보를 통해서 스타일러 어플리케이션이 실행되거나, 통합 어플리케이션의 실행없이 해당 가전의 어플리케이션이 실행될 수 있다.
- [0151] 어플리케이션의 실행되면서 자동으로 서버에 로그 인이 수행된다. 그리고, 상기 어플리케이션의 화면에서 제1정보를 통해 인식하는 정보들이 표시될 수 있다.
- [0152] 사용자는 상기 어플리케이션의 화면에서 승인, 선택 또는 입력 등의 방법으로 외부 단말기에서 서버로 제2정보가 송신되도록 할 수 있다.
- [0153] 상기 제2정보는 제1정보 자체일 수 있으며, 제1정보의 일부를 포함할 수 있으며, 제1정보로부터 가공, 변형 내지는 파생된 정보일 수 있다.
- [0154] 제1정보가 특정 코스 정보, 일례로 "블랙야크 패딩 관리 코스"를 포함하는 경우, 사용자는 외부 단말기에서 이를 확인하여 제2정보를 서버로 전송하도록 할 수 있다. 이때, 제2정보가 "블랙야크 패딩 관리 코스"라 할 수 있다. 이 경우, 상기 제1정보와 제2정보는 동일할 수 있으며, 외부 단말기에서는 정보를 그대로 서버로 토스하는 기능만 수행될 수 있다.
- [0155] 제1정보가 특정 의류 정보, 일례로 "패딩"을 포함하는 경우, 외부 단말기에서 제1정보를 분석하여 최적의 코스인 "패딩 관리 코스"를 제안할 수 있다. 따라서, 제2정보는 제1정보의 적어도 일부를 포함할 수 있고 제1정보를

가공하거나 파생한 정보일 수 있다.

- [0156] 제1정보가 브랜드명 내지는 의류회사 정보를 포함하는 특정 의류 정보, 일례로 "블랙야크 패딩"을 포함하는 경우, 외부 단말기에서 제1정보를 분석하여 최적의 코스인 "블랙야크 패딩 관리 코스"를 제안할 수 있다. 따라서, 제2정보는 제1정보의 적어도 일부를 포함할 수 있고 제1정보를 가공하거나 파생한 정보일 수 있다.
- [0157] 서버에서 제2정보를 외부 단말기로부터 수신하면, 서버는 제3정보를 가전기기로 전송하게 된다.
- [0158] 상기 제3정보는 상기 제1정보 및 제2정보와 동일하거나 유사할 수 있다. 일례로, 가전기기에서 "패딩 관리 코스"가 디폴트로 구비되는 경우 제3정보는 간단하게 "패딩 관리 코스"라는 정보만 포함할 수도 있다.
- [0159] 가전기기는 범용 기기이므로, 일례로 특정 의류회사에서 제조한 의류만을 처리하도록 구비되지는 않는다. 따라서, 가전기기에서 일례로 "블랙야크 패딩 관리 코스"가 디폴트로 구비되지는 않을 것이다. 따라서, 새로운 형태의 처리 정보를 서버에서 가전기기로 업로드 시키게 된다. 즉, 가전기기에서는 새로운 형태의 처리 정보를 서버로부터 다운로드 받게 된다. 이때, 제3정보는 단순히 "블랙야크 패딩 관리 코스"라는 명칭뿐만 아니라 세부적인 각종 제어인자들에 대한 정보를 포함할 것이다.
- [0160] 따라서, 사용자는 외부 단말기에서 표시되는 "블랙야크 패딩 관리 코스"라는 표시를 통해서 최적의 처리 정보, 맞춤 처리 정보 또는 나만의 처리 정보를 토대로 가전기기에서 제품을 처리함을 명확히 인식할 수 있다.
- [0161] 즉, 새로 다운로드 받아야 하는 제품 처리 정보가 외부 단말기에 표시되고, 사용자는 외부 단말기에서 이를 선택함으로써, 직관적으로 이러한 효용성을 인식할 수 있다. 여기서, 상기 제2정보는 새로 다운로드 받아야 하는 제품 처리 정보를 포함한다고 할 수 있다.
- [0162] 결국, 사용자는 처리 대상 제품 자체에 대한 만족뿐만 아니라 가전기기 자체에 대한 만족을 느낄 수 있다. 아울러, 사용자는 이러한 어플리케이션을 가능하게 하는 외부 단말기에 대한 만족을 느낄 수 있다.
- [0163] 그러므로 특정 산업뿐만 아니라 연관된 산업 전체적으로 시너지를 불러 일으킬 수 있다. 왜냐하면, 사용자의 이러한 경험을 통해서 향후 지속적으로 해당 제품 구매, 해당 가전기기 구매 그리고 해당 외부 단말기를 구매할 수 있기 때문이다.
- [0164] 또한, 사용자가 제품 정보를 인식하고 이를 바탕으로 처리 정보를 선택하는 것이 배제될 수 있다. 따라서, 사용자가 제품 정보를 오인식하거나 잘못된 처리 정보를 선택하는 것이 미연에 방지될 수 있다. 왜냐하면, 사용자는 외부 단말기를 통해 제1정보를 인식하기 위한 행위, 외부 단말기를 통한 제품 처리 정보의 확인 행위, 제품을 가전기기에 투입하는 행위 그리고 시작 입력부를 선택하는 행위 등 매우 단순하고 간단한 행위만을 수행하면 되기 때문이다.
- [0165] 이하에서는 도 2 내지 도 4를 참조하여 본 발명의 일실시예에 따른 인터넷 가전기기 시스템의 제어방법에 대해서 상세히 설명한다. 도 2는 제1프로세스, 도 3은 제2프로세스 그리고 도 4는 제3프로세스에 대한 제어 플로우를 도시하고 있다. 따라서, 3개의 프로세스를 통해 매우 직관적이고 단순하게 제어방법이 구현됨을 알 수 있다.
- [0166] 제1프로세스는 외부 단말기의 OS에서 NFC 태그를 읽어 통합 어플리케이션인 스마트씽큐앱을 실행하는 프로세스라 할 수 있다.
- [0167] 먼저, 사용자는 외부 단말기의 전원이 인가된 상태에서, 의류에 부착된 NFC 태그에 외부 단말기를 태깅할 수 있다(S10). 도 5에는 사용자가 의류의 NFC 태그에 외부 단말기를 태깅하는 모습이 도시되어 있다.
- [0168] 외부 단말기에서 의류의 NFC 태그를 태깅하면, 외부 단말기의 OS에서 NFC 정보를 읽거나 인식하여 할 수 있다(S20).
- [0169] NFC 정보는 해당 어플리케이션 정보를 포함할 수 있으므로, 외부 단말기의 OS는 NFC 정보를 읽고 해당 어플리케이션의 설치 여부를 판단(S30)하고 해당 어플리케이션을 실행한다(S50). 도 5에는 태깅 후 외부 단말기에서 통합 어플리케이션이 실행되는 화면이 도시되어 있다.
- [0170] 해당 어플리케이션이 설치되지 않은 경우, 외부 단말기에서는 해당 어플리케이션을 설치하기 위한 화면이 표시될 수 있다(S40). 일례로, 상기 외부 단말기의 OS는 해당 어플리케이션 정보를 알고 있으므로, 상기 외부 단말기에는 일례로 구글의 플레이 스토어에서 해당 어플리케이션을 다운로드할 수 있는 화면이 표시될 수 있다.
- [0171] 사용자는 해당 어플리케이션을 다운로드하고 이를 실행하고 사용자 정보를 입력하여 해당 어플리케이션을 통해 서버에 로그인 할 수 있다. 이때 사용자 정보는 상기 서버에 가입하기 위한 정보일 수 있으며, 구글,

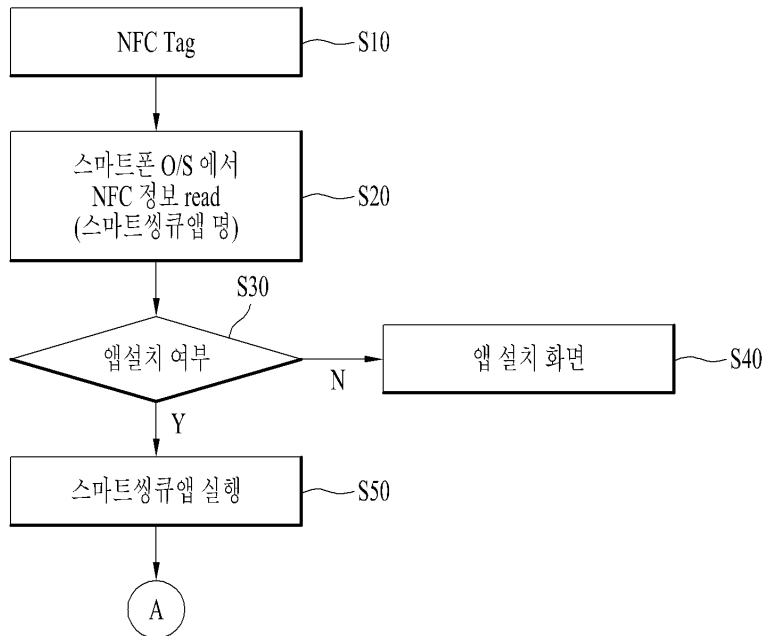
페이스북, 네이버, 다음 등과 같은 포털 사이트에 가입한 사용자 정보를 이용할 수 있다.

- [0172] 따라서, 서버는 로그 인된 사용자 정보를 통해서 특정 사용자가 외부 단말기를 통해 서버에 접속했음을 알 수 있다.
- [0173] 제1프로세서에서 해당 어플리케이션이 기설치된 경우, 제1프로세서 내에서 사용자는 단순히 외부 단말기를 의류의 NFC 태그에 태깅하는 행위만 해도 된다.
- [0174] 본 실시예에 따르면, 통합 어플리케이션이 기설치되지 않더라도 간단하고 용이하게 적절한 시점에 통합 어플리케이션을 용이하게 설치할 수 있다.
- [0175] 제2프로세서는 통합 어플리케이션에서 최적의 제품 처리 정보를 분석하는 프로세스라 할 수 있다.
- [0176] 통합 어플리케이션에서 외부 단말기의 OS를 통해 전달받은 NFC 가전기기의 정보를 읽는 단계(S60)가 수행된다. 즉, 복수 개의 가전기기에 대한 통합 어플리케이션에서 NFC 정보와 연동되는 가전정보를 분석하여 해당하는 가전 어플리케이션을 실행하기 위함이다.
- [0177] 이를 위해서, 통합 어플리케이션에서 NFC 가전명을 분석(S70)하고, 해당 가전 어플리케이션, 일례로 스타일러 어플리케이션(S90)을 수행한다. 여기서, 상기 스타일러 어플리케이션은 상기 통합 어플리케이션의 일부일 수 있다. 즉, 통합 어플리케이션의 설치에 의해서 각각의 가전 어플리케이션이 함께 설치될 수 있다.
- [0178] NFC 정보를 통해서 스타일러가 이용되어야 하는 경우, 스타일러가 서버에 기등록되어야 한다. 왜냐하면 서버에서 특정 스타일러로 제품 처리 정보를 세팅하기 위한 정보를 제공해야 하기 때문이다.
- [0179] NFC 가전명 분석(S70)에서 해당하는 가전기기 일례로 스타일러가 서버에 등록되지 않은 경우, 가전기기 등록을 위한 화면 내지 메뉴가 외부 단말기에 표시될 수 있다(S80).
- [0180] 상기 등록 화면은 통합 어플리케이션 내에서 표시되는 화면이라 할 수 있다. 즉, 사용자 로그 인 후 표시되는 화면이라 할 수 있다. 그러므로, 가전기기 등록을 위해서 별도로 사용자 정보를 입력할 필요는 없을 수 있다.
- [0181] 상기 등록 화면을 통해서 가전기기의 접속 도메인 주소를 입력하거나 가전기기의 접속 도메인 주소를 읽을 수 있다. 물론, 가전기기의 전원이 인가된 상태여야 할 것이다. 상기 등록 화면을 통해서 가전기기에 접속하면 가전기기의 Wi-Fi 모듈이 AP를 통해 서버와 통신 연결되고 서버에 등록될 수 있도록 외부 단말기에서 정보를 입력할 수 있다.
- [0182] 외부 단말기에서 AP 정보를 입력하거나 AP 패스워드를 입력할 수 있다. 외부 단말기에서 옥내 사용하는 AP를 선택하고 해당 AP의 패스워드를 입력할 수 있다. 이러한 정보는 가전기기로 전달되며, 가전기기를 이를 이용하여 AP를 통해서 서버와 통신 연결될 수 있다. 물론, 외부 단말기를 통해 받은 사용자 정보와 함께 가전기기가 서버에 등록될 수 있다. 가전기기 자체의 기기 아이디는 상기 사용자 정보와 함께 상기 서버에 등록될 수 있다.
- [0183] 이러한 가전기기의 서버 등록 및 통신 연결을 통해서, 서버는 누구의 어떤 제품이 어떤 AP를 통해서 자신과 통신 연결되어 있는지를 알 수 있다.
- [0184] 따라서, 본 실시예에 따르면 가전기기가 서버에 기등록되지 않더라도, 적절한 시점에 용이하게 가전기기를 서버에 등록시키는 것이 가능하게 된다.
- [0185] 해당 어플리케이션이 실행되면(S90) 해당 어플리케이션에서 NFC 정보에서 의류회사와 의류종류 정보를 읽을 수 있다(S100). 즉, 실행된 가전 어플리케이션은 의류회사와 의류종류를 읽어 해당 가전에서 해당 의류에 최적화된 코스를 선택 가능하도록 할 수 있다.
- [0186] 최적화된 코스가 복수 개인 경우, 이를 비교하는 단계(S110)가 수행될 수 있다. 이 때, 사용자가 복수 개의 최적화된 코스 중 어느 하나를 선택하도록 할 수 있다. 물론, 최적화된 코스가 하나일 수 있으며, 최적화된 하나의 코스 정보가 NFC 정보에 포함될 수 있다. 최적화된 코스가 없는 경우 어플리케이션이 종료(S120)될 수 있다.
- [0187] 외부 단말기의 어플리케이션에서 최적의 처리 정보를 분석하는 제2프로세스가 수행된 후, 최적의 처리 정보를 가전기기로 전송하기 위한 제3프로세스가 수행될 수 있다.
- [0188] 외부 단말기에서 최적의 처리 정보를 표시하고, 사용자에게 이를 승인하기 위한 문의(S120)가 수행될 수 있다. 이러한 문의 화면의 일례가 도 6에 도시되어 있다. "블랙야크 패딩 관리 코스"가 가전기기에 디폴트 내지는 기저장된 경우, 도 6에 도시된 화면에서는 "블랙야크 패딩 관리 코스로 세팅하시겠습니까?"와 같은 문구가 표시될 수 있다. 물론, "블랙야크 패딩 관리 코스"가 가전기기에 디폴트 내지는 기저장되지 않은 경우, 가전기기에서

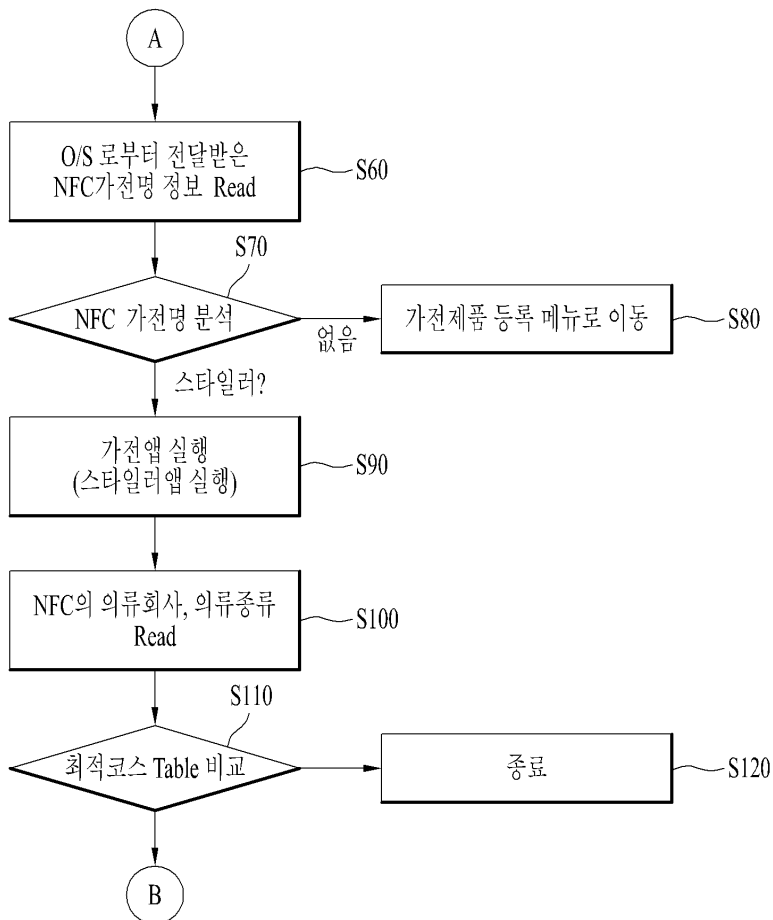
이러한 코스를 다운로드 받아야 할 것이다. 따라서, 이 경우 도 6에 도시된 바와 같은 문구가 표시될 수 있다. 도 6에 도시된 화면에서 사용자가 확인을 선택하면, 외부 단말기에서는 최적의 처리 정보를 서버로 전송(S140)하게 되며, 서버에서 가전기기로 정보를 전송하여 가전기기에서는 최적의 처리 정보가 세팅될 수 있다(S150).

- [0189] 따라서, 제3프로세스에서는 외부 단말기에서 서버로 정보 전송 그리고 서버에서 가전기기로 정보가 전송되는 프로세스라 할 수 있다.
- [0190] 사용자는 최적의 처리 정보가 기세팅된 가전기기에 해당 의류를 투입(S160)하고 가전기기의 시작 입력부를 선택(S170)하게 되며, 이후 가전이 작동하여 최적의 처리 정보를 기반으로 대상물을 처리하게 된다. 도 7은 사용자가 의류를 스타일러에 투입하는 모습과 사용자가 시작 입력부를 선택하는 모습이 도시되어 있다.
- [0191] 제3프로세스에서는 사용자가 외부 단말기를 통해서 세팅되는 처리 정보를 확인하고 승인하는 단순한 행위 외에 처리 제품을 가전기기에 투입하고 시작 입력부를 선택하는 단순한 행위만이 요구된다고 할 수 있다. 즉, 처리 정보를 어떻게 세팅할까 하는 고민과 처리 정보를 세팅하는 행위 자체가 배제될 수 있다. 따라서, 부적절하게 처리 정보를 사용자가 세팅하는 것을 미연에 방지할 수 있다.
- [0192] 또한, 전술한 종래의 프로세스, 즉 외부 단말기를 통한 코스 세팅 또는 코스 다운로드는, 외부 단말기를 통해서 사용자가 적어도 7단계를 수행해야 하는 문제가 있었다. 통합 어플리케이션 실행, 해당 어플리케이션 선택, 확장 탭 선택, 코스 탭 선택, 다운로드 카테고리 선택, 다운로드할 코스를 찾아서 선택 그리고 다운로드할 코스를 결정해야 했다.
- [0193] 그러나, 본 실시예에 따르면, 외부 단말기를 통한 코스 세팅 또는 코스 다운로드를 외부 단말기를 통해서 사용자가 2단계만 수행하면 족하다. 1단계는 도 5에 도시된 바와 같이 외부 단말기를 처리 대상 제품에 태깅하는 것이며, 이후 2단계는 도 6에 도시된 바와 같이, 최적의 처리 정보를 확인하여 선택하는 것으로 족하다. 따라서, 매우 사용이 편리하게 된다.
- [0194] 한편, 전술한 제1프로세스와 제2프로세스는 더욱 단순화될 수 있다. 통합 어플리케이션이 아닌 특정 가전 어플리케이션만 사용될 수 있기 때문이다.
- [0195] 일례로, NFC 정보는 특정 가전 어플리케이션 정보를 포함할 수 있다. 즉, 스타일러 어플리케이션 정보를 포함할 수 있다. 이 경우, 의류는 스타일러를 통해서만 처리될 수 있다.
- [0196] S20 단계에서 스타일러 어플리케이션 이름을 읽고 해당 어플리케이션의 설치 여부 판단(S30), 해당 어플리케이션 설치 화면 표시(S40) 그리고 해당 어플리케이션이 실행(S50)될 수 있다.
- [0197] S60 단계는 생략될 수 있으며, S90 단계가 S50 단계와 통합될 수 있다. 해당 어플리케이션 실행 후, S70 단계는 스타일러가 등록되었는지 판단하는 단계일 수 있으며, 등록된 경우 S100 단계가 수행될 수 있다. 물론, 스타일러가 등록되지 않은 경우 S80 단계가 수행될 수 있다.
- [0198] 이후, 나머지 단계들이 동일 또는 유사하게 수행될 수 있다. 다만, S130 단계에서 통합 어플리케이션의 메인 화면이 아닌 스타일러 어플리케이션의 메인 화면으로 이동될 수 있다.
- [0199] 한편, 전술한 실시예에서는 해당 어플리케이션을 실행하기 전에 외부 단말기에서 처리 대상 제품의 정보를 읽거나 인식하는 경우라 할 수 있다.
- [0200] 그러나, 해당 어플리케이션을 실행 후 외부 단말기에서 처리 대상 제품의 정보를 읽거나 인식할 수도 있다.
- [0201] 일례로, 스타일러 어플리케이션을 실행한 후 처리 대상 제품의 정보를 읽을 수 있는 메뉴 내지는 화면이 표시될 수 있다. 이때 사용자는 외부 단말기를 NFC 태그에 태깅할 수 있다. 물론, 처리 대상 제품에 구비되는 바 코드 내지는 QR 코드를 카메라 모듈에서 촬영하는 것도 가능하다. 즉, 정보를 읽기 위한 화면에서 사용자가 바 코드 내지는 QR 코드가 외부 단말기의 화면에서 특정 위치에 오도록 하면, 카메라 모듈이 이를 촬영하고, 외부 단말기에서 처리 대상 제품의 정보를 읽을 수 있을 것이다.
- [0202] 이후의 단계는 동일할 수 있다. 다만, 이 경우 초기부터 해당 어플리케이션이 반드시 설치되어야 하므로, 사용자가 사용하는데 어려움이 있을 수 있다.
- [0203] 결국, 처리 대상 제품의 정보는 해당 어플리케이션 정보를 포함하는 것이 바람직하다고 할 수 있다.
- [0204] 사용자가 수동으로 가전기기에서 제품 처리 정보를 세팅하는 경우 복수 개의 선택이 필요할 수 있다. 복수 개의 코스 중 특정 코스를 선택하고 복수 개의 옵션 중 특정 옵션을 적절히 선택해야 하는 경우가 많다. 또한, 특정

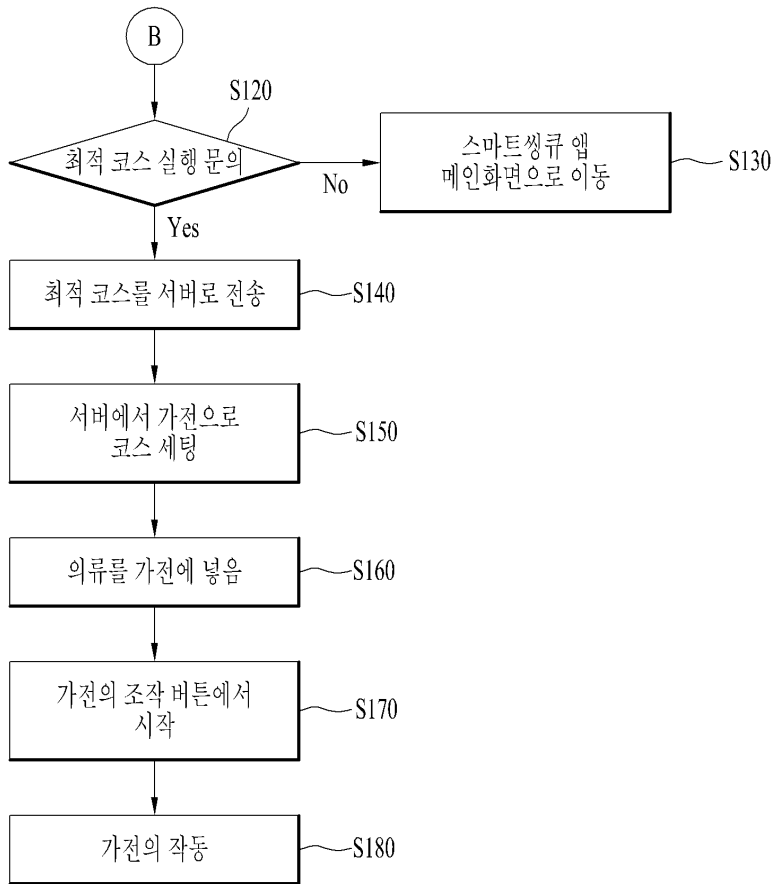
도면2



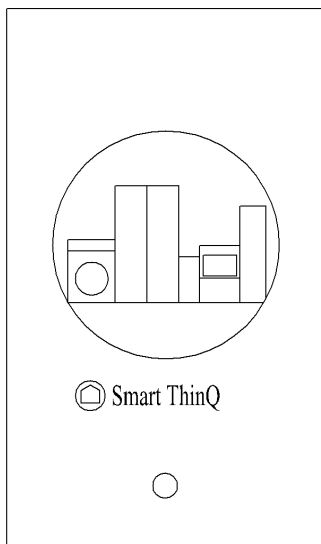
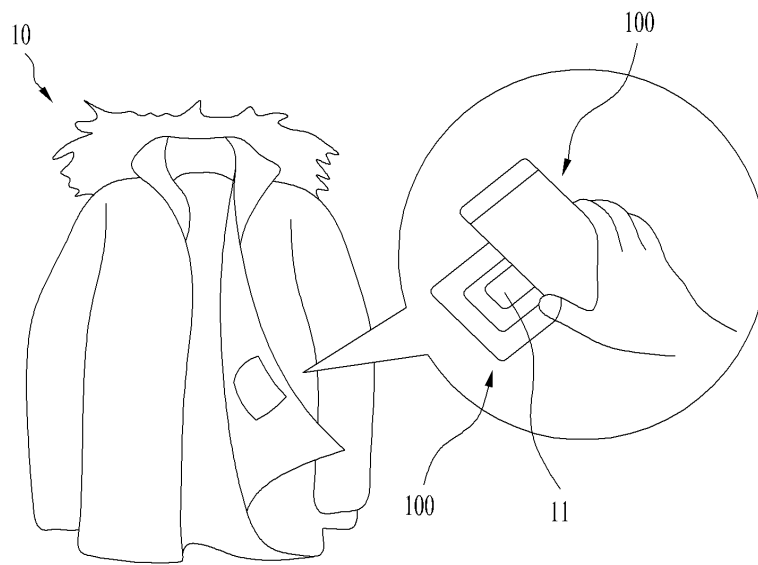
도면3



도면4



도면5



도면6

100



도면7

