(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2009-0024983
(43) 공개일자 2009년03월10일

(51) Int. Cl.
G06Q 10/00 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2007-0089993
(22) 출원일자 2007년09월05일
심사청구일자 2007년09월05일

(71) 출원인
경희대학교 산학협력단
경기도 용인시 기흥구 서천동 1 경희대학교 국제캠퍼스내
(72) 발명자
이경전
서울 용산구 이촌동 301-160 현대아파트 22동 102호
전정호
서울 서초구 방배1동 940-8 방배금강아파트 101동 304호
(74) 대리인
윤재석, 권영규, 한지희

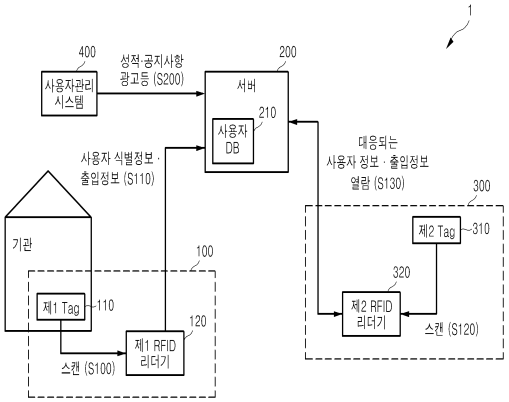
전체 청구항 수 : 총 8 항

(54) R F I D 태그를 이용한 인사 관리 방법 및 그 시스템

(57) 요 약

RFID 태그를 이용한 인사 관리 방법 및 그 시스템이 개시된다. 상기 RFID 태그를 이용한 인사 관리 방법은 제1 RFID 태그를 스캔한 제1 RFID 리더기로부터 서버가 사용자 식별 정보 및 출입정보를 수신하는 단계, 상기 서버가 상기 출입정보를 상기 사용자 식별 정보에 상응하는 사용자 정보와 함께 저장하는 단계, 상기 제1 RFID 태그 또는 상기 제1 RFID 리더기에 대응되는 제2 RFID 태그를 스캔한 제2 RFID 리더기로부터 상기 서버가 정보 열람 요청을 수신하는 단계, 및 상기 정보 열람 요청에 응답하여 상기 사용자 정보 또는 상기 출입 정보 중 적어도 하나를 상기 제2 RFID 리더기로 전송하는 단계를 포함한다.

대 표 도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

제1 RFID 태그를 스캔한 제1 RFID(Radio Frequency Identification) 리더기로부터 서버가 사용자 식별 정보 및 출입정보를 수신하는 단계;

상기 서버가 상기 출입정보를 상기 사용자 식별 정보에 상응하는 사용자 정보와 함께 저장하는 단계;

상기 제1 RFID 태그 또는 상기 제1 RFID 리더기에 대응되는 제2 RFID 태그를 스캔한 제2 RFID 리더기로부터 상기 서버가 정보 열람 요청을 수신하는 단계; 및

상기 정보 열람 요청에 응답하여 상기 사용자 정보 또는 상기 출입 정보 중 적어도 하나를 상기 제2 RFID 리더기로 전송하는 단계를 포함하는 RFID 태그를 이용한 인사 관리 방법.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 제1 RFID 태그는,

소정의 건물에 부착된 RFID 태그를 이용한 인사 관리 방법.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 사용자 식별 정보는,

상기 제1 RFID 리더기의 단말기 정보를 포함하는 RFID 태그를 이용한 인사 관리 방법.

청구항 4

제1항에 있어서, 상기 인사 관리 방법은,

상기 서버가 상기 사용자의 부가정보를 관리자 시스템으로부터 수신하는 단계를 더 포함하며,

상기 서버는 상기 정보 열람 요청에 응답하여 상기 사용자 정보, 상기 출입 정보, 또는 상기 부가정보 중 적어도 하나를 상기 제 2RFID 리더기로 전송하는 RFID 태그를 이용한 인사 관리 방법.

청구항 5

제4항에 있어서, 상기 부가정보는,

상기 사용자의 성적, 공지사항, 또는 상기 사용자를 타겟으로 하는 광고 정보 중 적어도 하나를 포함하는 RFID 태그를 이용한 인사 관리 방법.

청구항 6

제1항에 있어서,

상기 제1RFID 리더기 또는 상기 제2 RFID 리더기 중 적어도 하나는 모바일 단말기로 구현된 RFID 태그를 이용한 인사 관리 방법.

청구항 7

제1 RFID 태그 및 상기 제1RFID 태그를 스캔하기 위한 제1 RFID(Radio Frequency Identification) 리더기;

상기 제1 RFID 리더기로부터 사용자 식별 정보 및 출입정보를 수신하기 위한 서버; 및

제2 RFID 태그 및 상기 제2RFID 태그를 스캔하기 위한 제2 RFID 리더기를 포함하며,

상기 서버는 상기 출입정보를 상기 사용자 식별 정보에 상응하는 사용자 정보와 함께 저장하며,

상기 제1 RFID 리더기에 대응되는 상기 제2 RFID 태그를 스캔한 제2 RFID 리더기로부터 정보 열람 요청을 수신하면,

상기 정보 열람 요청에 응답하여 상기 사용자 정보 또는 상기 출입 정보 중 적어도 하나를 상기 제2 RFID 리더

기로 전송하는 RFID 태그를 이용한 인사 관리 시스템.

청구항 8

제7항에 있어서, 상기 인사 관리 시스템은,

상기 서버로 상기 사용자의 부가정보를 전송하는 관리자 시스템을 더 포함하며,

상기 서버는 상기 정보 열람 요청에 응답하여 상기 사용자 정보, 상기 출입 정보, 또는 상기 부가정보 중 적어도 하나를 상기 제 2RFID 리더기로 전송하는 RFID 태그를 이용한 인사 관리 시스템.

명 세 서

발명의 상세한 설명

기 술 분 야

<1> 본 발명은 인사 관리 방법에 관한 것으로, 보다 상세하게는 RFID 태그(tag)를 이용하여 인사 관리, 예컨대 출입 관리 및 부가 정보 등을 관리할 수 있는 방법 및 그 시스템에 관한 것이다.

배 경 기 술

<2> RFID(Radio Frequency IDentification : 무선 주파수 인식) 기술은 기존의 바코드(bar code)의 단점과는 달리, 비접촉 방식으로 바코드에 비해 원거리에서 판독을 할 수 있고, 다양한 많은 정보를 기록할 수 있으며, 손상이나 변질 및 위조의 가능성이 상대적으로 적어서 기존의 바코드 등과 같은 MRL(machine readable label)을 대체할 수 있는 새로운 MRL로써 각광받고 있다.

<3> RFID 시스템은 크게 세 가지 요소, 트랜스폰더(Transponder,즉, 태그_, 태그 리더기(판독장치), 및 호스트 컴퓨터(또는 서버)와 같이 데이터를 프로세싱(processing)할 수 있는 장치로 구성될 수 있다. 상기 태그는 다양한 용도와 요구에 맞게 만들어진 반도체 칩과 상기 태그 리더기로부터 송신되는 주파수를 수신할 수 있는 안테나를 구비하고 있다.

<4> 상기 태그가 태그 리더기에 포함된 안테나의 주파수 유효범윌 내를 지나가면 상기 태그 리더기로부터 나오는 신호를 감지하게 되어 태그 내에 저장되어 있던 유용한 데이터를 상기 태그 리더기로 전송할 수 있다.

<5> 상기 태그 리더기는 전파를 보내거나 받기 위한 안테나, 태그와 전파를 송수신하기 위한 전자회로 부분을 포함하고 있으며, 태그 리더기 내의 반도체 칩은 태그로부터 들어오는 신호를 바꿔주거나 그 데이터의 신호를 검증, 저장 또는 송신할 수 있다.

<6> 종래의 일부 인사 관리 또는 학원 출결관리 시스템은 RFID 시스템을 이용하여 출결사항 등을 관리자(예컨대, 학부모)에게 SMS로 통지하거나, 메일을 발송하는데에 그쳤다. 이러한 방법은 실제 관리자(예컨대, 학부모)가 SMS 또는 메일을 통해 받을 수 있는 정보가 극히 한정되어 있고, 관리자가 정보를 열람하고 싶지 않을 때에도 무작위로 정보가 입수되며, 메시지 또는 메일의 용량 제한으로 인해 상세한 정보 또는 다양한 부가 정보를 획득하기 부족한 점이 있었다.

발명의 내용

해결 하고자하는 과제

<7> 따라서 본 발명이 이루고자 하는 기술적인 과제는 RFID 시스템과 모바일 환경을 통하여 효과적이면서도 편리하게 인사 관리를 할 수 있는 방법 및 그 시스템을 제공하는 것이다.

과제 해결수단

<8> 상기 기술적 과제를 달성하기 위한 RFID 태그를 이용한 인사 관리 방법은 제1 RFID 태그를 스캔한 제1 RFID(Radio Frequency Identification) 리더기로부터 서버가 사용자 식별 정보 및 출입정보를 수신하는 단계, 상기 서버가 상기 출입정보를 상기 사용자 식별 정보에 상응하는 사용자 정보와 함께 저장하는 단계, 상기 제1 RFID 태그 또는 상기 제1 RFID 리더기에 대응되는 제2 RFID 태그를 스캔한 제2 RFID 리더기로부터 상기 서버가 정보 열람 요청을 수신하는 단계, 및 상기 정보 열람 요청에 응답하여 상기 사용자 정보 또는 상기 출입 정보

중 적어도 하나를 상기 제2 RFID 리더기로 전송하는 단계를 포함한다.

<9> 상기 제1 RFID 태그는 소정의 건물에 부착된 RFID 태그일 수 있다.

<10> 상기 사용자 식별 정보는 상기 제1 RFID 리더기의 단말기 정보를 포함할 수 있다.

<11> 상기 인사 관리 방법은 상기 서버가 상기 사용자의 부가정보를 관리자 시스템으로부터 수신하는 단계를 더 포함하며, 상기 서버는 상기 정보 열람 요청에 응답하여 상기 사용자 정보, 상기 출입 정보, 또는 상기 부가정보 중 적어도 하나를 상기 제 2RFID 리더기로 전송할 수 있다.

<12> 상기 부가정보는 상기 사용자의 성적, 공지사항, 또는 상기 사용자를 타겟으로 하는 광고 정보 중 적어도 하나를 포함하는 RFID 태그를 이용할 수 있다.

<13> 상기 제1RFID 리더기 또는 상기 제2 RFID 리더기 중 적어도 하나는 모바일 단말기로 구현될 수 있다.

<14> 상기 기술적 과제를 해결하기 위한 RFID 태그를 이용한 인사 관리 시스템은 제1 RFID 태그 및 상기 제1RFID 태그를 스캔하기 위한 제1 RFID(Radio Frequency Identificiation) 리더기, 상기 제1 RFID 리더기로부터 사용자 식별 정보 및 출입정보를 수신하기 위한 서버, 및 제2 RFID 태그 및 상기 제2RFID 태그를 스캔하기 위한 제2 RFID 리더기를 포함하며, 상기 서버는 상기 출입정보를 상기 사용자 식별 정보에 상응하는 사용자 정보와 함께 저장하며, 상기 제1 RFID 리더기에 대응되는 상기 제2 RFID 태그를 스캔한 제2 RFID 리더기로부터 정보 열람 요청을 수신하면, 상기 정보 열람 요청에 응답하여 상기 사용자 정보 또는 상기 출입 정보 중 적어도 하나를 상기 제2 RFID 리더기로 전송한다.

<15> 상기 인사 관리 시스템은 상기 서버로 상기 사용자의 부가정보를 전송하는 관리자 시스템을 더 포함하며, 상기 서버는 상기 정보 열람 요청에 응답하여 상기 사용자 정보, 상기 출입 정보, 또는 상기 부가정보 중 적어도 하나를 상기 제 2RFID 리더기로 전송할 수 있다.

효 과

<16> 상술한 바와 같이 본 발명에 따른 RFID 태그를 이용한 인사 관리 방법 및 그 시스템은 서로 대응되는 두 개의 RFID 태그를 이용하여 인사 관리자가 자신이 휴대하고 있는 RFID 태그를 스캔하는 것만으로도 인사 관련 기록(예컨대, 출퇴근 양태, 실적, 성적 등)을 손쉽게 확인할 수 있는 효과가 있다.

<17> 또한, 인사 관리자 역시 RFID 태그를 이용하여 무선 통신망에 손쉽게 접속가능하므로, 무선 통신망을 통하여 인사 정보뿐만 아니라 다양하고 대용량의 부가정보(예컨대, 무선 웹페이지)도 확인할 수 있는 효과가 있다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

<18> 본 발명과 본 발명의 동작상의 이점 및 본 발명의 실시에 의하여 달성되는 목적을 충분히 이해하기 위해서는 본 발명의 바람직한 실시예를 예시하는 첨부 도면 및 첨부 도면에 기재된 내용을 참조하여야만 한다.

<19> 또한, 본 명세서에 있어서는 어느 하나의 구성요소가 다른 구성요소로 데이터를 '전송'하는 경우에는 상기 구성요소는 상기 다른 구성요소로 직접 상기 데이터를 전송할 수도 있고, 적어도 하나의 또 다른 구성요소를 통하여 상기 데이터를 상기 다른 구성요소로 전송할 수도 있는 것을 의미한다.

<20> 반대로 어느 하나의 구성요소가 다른 구성요소로 데이터를 '직접 전송'하는 경우에는 상기 구성요소에서 다른 구성요소를 통하지 않고 상기 다른 구성요소로 상기 데이터가 전송되는 것을 의미한다.

<21> 이하, 첨부한 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 설명함으로써, 본 발명을 상세히 설명한다. 각 도면에 제시된 동일한 참조부호는 동일한 부재를 나타낸다.

<22> 도 1은 본 발명의 실시 예에 RFID 태그를 이용한 인사 관리 시스템의 개략적인 블록도와 데이터 흐름을 나타낸다.

<23> 도 1을 참조하면, 본 발명의 실시 예에 따른 RFID 태그를 이용한 인사 관리 시스템(1)은 제1 RFID 태그(110) 및 제1 RFID 리더기(120)로 구성된 제1 RFID 시스템(100), 서버(200), 및 제2 RFID 태그(310) 및 제1 RFID 리더기(320)로 구성된 제2 RFID 시스템(300)을 포함한다. 또한, 상기 RFID 태그를 이용한 인사 관리 시스템(1)은 사용자 관리자 시스템(400)을 더 포함할 수 있다.

<24> 상기 제1 RFID 태그(110) 및 상기 제2 RFID 태그(310)는 특정 상품(예컨대, 판매대에 배치된 각종 물품 등) 또

는 특정 위치(예컨대, 학교, 학원, 공공기관 등의 건물, 지하철 역 또는 각종 거리의 구조물(전봇대, 광고판 등))에 부착될 수 있다.

<25> 상기 제1 RFID 태그(110) 및 상기 제2 RFID 태그(310)는 어떻게 동력을 공급받는가에 따라 수동적 태그(passive tag), 반능동적 태그(semi-active tag) 및 능동적 태그(Active tag)로 구분되는데, 이는 배터리 등에 의해 내부적으로 동력을 공급받는지, 또는 외부의 RF 신호에 의해 유발되는지에 따라 달라진다.

<26> 즉, 수동적 태그는 메모리를 장착한 칩과 제한된 양의 로직, 안테나, 그리고 일종의 칩과 안테나가 탑재된 기판으로 구성되며, RFID 리더기의 신호로부터 에너지를 확보하고, 이 에너지를 이용해 칩에 동력을 제공하며 아울러 자신의 신호를 전송한다. 또한, 반능동적 태그는 내부 배터리를 이용하여 칩의 구동에 동력을 제공하고, 응답을 하기위해서는 외부 RF 신호에 의존하며, 능동적 태그는 내부 배터리를 사용해서 칩의 구동과 전송에 모두 동력을 제공하고, 응답을 하기 위해 외부RF 신호로부터 에너지를 공급받을 필요가 없다.

<27> 본 발명의 실시 예에 따른 RFID 태그는 이와 같은 수동적 태그, 반능동적 태그, 또는 능동적 태그 중 어떠한 것이라도 사용 가능하다.

<28> 제1RFID 시스템(100)은 사용자를 위한 RFID 시스템이다. 예컨대, 상기 사용자는 인사 관리의 대상이 되는 학생, 학원생, 또는 필요에 따라 기관(기업)의 구성원 등 다양할 수 있다.

<29> 이하 본 발명의 실시 예에 따른 RFID 태그를 이용한 인사 관리 시스템(1)은 학교 또는 학원에서 사용되는 경우를 일 예로 설명한다. 따라서, 상기 사용자는 학생이 될 수 있으며, 후술할 관리자는 학부모 또는 이에 상응하는 사람이 될 수 있다. 하지만, 본 발명의 권리범위가 이에 한정되지는 않는다.

<30> 또한, 상기 제1RFID 시스템(100) 또는 상기 제2RFID 시스템 중 적어도 하나는, 상기 제1RFID 리더기(120) 또는 상기 제2RFID 리더기(320)가 상기 서버(140)와 데이터를 송수신하기 위해 소정의 ODS(Object Directory service) 서버(미도시)를 더 포함할 수도 있다.

<31> 즉, 상기 ODS 서버(미도시)는 상기 제1RFID 리더기(120) 또는 상기 제2RFID 리더기(320)로 상기 서버(200)의 주소 정보를 전송하는 역할을 수행할 수 있다. 예컨대, 상기 서버(200)의 주소 정보는 상기 서버(200)의 URI(Unique Resource Identifier)일 수 있다. 구현 예에 따라, 상기 제1RFID 리더기(120) 또는 상기 제2RFID 리더기(320)는 상기 ODS 서버(미도시)를 거치지 않고 직접 상기 서버(200)와 연결될 수 있음은 물론이다.

<32> 상기 제1 RFID 시스템(100)은 구현 예에 따라 상기 제1RFID 태그(110)가 소정의 기관(예컨대, 학교, 학원, 또는 공공기관, 기업 등의 건물)의 소정의 위치에 부착되거나, 상기 제1RFID 리더기(120)가 상기 소정의 기관의 소정의 위치에 부착될 수 있다.

<33> 상기 제1RFID 태그(110)가 상기 소정의 기관에 부착되는 경우에는 상기 사용자가 상기 제1RFID 리더기(120)를 휴대하면서, 상기 소정의 기관에 출입을 할때 상기 제1RFID 태그(110)를 스캔할 수 있다. 예컨대, 학생이 상기 제1RFID 리더기(120)를 휴대하면서, 학교의 교문 또는 교실 등과 같은 소정의 위치에 부착된 상기 제1RFID 태그(110)를 스캔할 수 있다.

<34> 또한, 다른 실시 예에 의하면, 상기 제1RFID 리더기(120)가 상기 소정의 기관에 부착될 수 있으며, 이때에는 상기 사용자는 상기 제1RFID 태그(110)를 휴대하면서, 상기 소정의 기관에 출입을 할 때 상기 제1RFID 태그(110)를 스캔할 수 있다. 예컨대, 학생이 상기 제1RFID 태그(110)를 휴대하면서(예컨대, 학생증 또는 명찰에 부착하며서), 학교의 교문 또는 교실 등과 같은 소정의 위치에 부착된 상기 제1RFID 리더기(120)를 지나가거나 근처에 상기 제1RFID 태그(110)를 가져감으로써 상기 제1RFID 태그(110)를 스캔할 수 있다.

<35> 이하 본 명세서에서는, 상기 제1 RFID 태그(110)가 상기 소정의 기관에 부착된 상태에서 상기 사용자가 상기 제1RFID 리더기(120)를 휴대하는 경우를 설명하지만, 본 발명의 권리 범위가 이에 한정되지는 않는다.

<36> 상기 제1RFID 리더기(120) 및/또는 상기 제2RFID 리더기(320)는 상기 제1RFID 태그(110) 및/또는 상기 제2RFID 태그(310)에 저장된 태그 정보를 판독할 수 있다. 상기 제1RFID 리더기(120) 및/또는 상기 제2RFID 리더기(320)는 모바일 단말기로 구현될 수 있다. 여기서, 모바일 단말기로 구현된다고 함은, 일반적인 모바일 단말기의 외부 또는 내부에 상기 제1RFID 태그(110) 및/또는 상기 제2RFID 태그(310)에 저장된 정보를 판독할 수 있는 RFID 태그 리더기를 장착한 것을 의미할 수 있다. 물론, 상기 제1RFID 리더기(120) 및/또는 상기 제2RFID 리더기(320)는 모바일 단말기와 RFID 태그 리더기간에 정보를 교환할 수 있는 인터페이스 장치를 더 구비할 수 있다.

<37> 현재, 일부 모바일 단말기 또는 이동 통신 서비스 사업자는 13.56MHz 대역의 RFID 태그리더기가 장착된 모바일 단말기를 판매하고 있는 실정이며, 일부에서는 900MHz 대역의 RFID 태그 리더기가 장착된 모바일 단말기를 개발하고 있는 실정이다.

<38> 상기 제1RFID 리더기(120)는 상기 제1RFID 태그(110)에 저장된 태그 정보를 스캔(또는 판독)할 수 있으며(S100), 이때 상기 제1RFID 리더기(120)는 출입정보(즉, 스캔된 시간에 대한 정보) 및 사용자 식별 정보를 상기 서버(200)로 전송할 수 있다.(S110).

<39> 상기 사용자 식별 정보는 사용자 정보를 알기 위해 사용되는 정보로써(즉, 사용자를 식별하기 위해 필요한 정보로써), 상기 제1RFID 리더기(120)의 단말기 고유번호(예컨대, 모바일 단말기의 시리얼 넘버(serial number))일 수 있다. 그러면, 상기 컨텐츠 서버(140)는 상기 사용자 식별 정보에 기초하여 상기 사용자 정보를 인식할 수 있다.

<40> 구현 예에 따라, 상기 제1RFID 리더기(120)에 소정의 어플리케이션(application)이 설치된 경우에는, 상기 어플리케이션이 상기 제1RFID 리더기(120)의 단말기 고유번호에 기초하여 사용자 정보(예컨대, 사용자 이름, 나이, 성별 등)를 상기 컨텐츠 서버(200)로 직접 전송할 수도 있다. 결국, 상기 사용자 식별 정보는 상기 RFID 리더기(130)를 사용하는 사용자를 식별할 수 있는 정보이기만 하면 족하다.

<41> 그러면, 상기 서버(200)는 상기 출입정보를 상기 사용자 식별 정보에 상응하는 사용자 정보와 함께 저장할 수 있다. 이를 위해 상기 서버(200)는 사용자 DB(210)를 포함할 수 있다. 상기 사용자 DB는 상기 사용자 정보 및 상기 사용자의 상기 기관에의 출입정보를 적어도 저장한다.

<42> 상기 사용자 DB(210)는 테이블로 구현될 수도 있고, 별개의 테이블 형태로 구현될 수도 있다. 또한, 링크드 리스트(linked-list), 트리(Tree), 관계형 DB의 형태등 다양한 방식으로 구현될 수 있으며, 상기 사용자 정보 및 상기 사용자의 상기 기관에의 출입정보를 저장할 수 있는 모든 데이터 저장매체 및 데이터 구조를 포함한다.

<43> 물론 상기 사용자 DB(210)에는 후술할 바와 같이, 상기 사용자에 대한 부가정보 (예컨대, 성적, 공지사항, 광고 등)이 더 저장될 수 있다.

<44> 이 후 관리자(예컨대, 학부모)는 제2 RFID 시스템(300)을 통하여 상기 사용자 DB(210)에 저장된 정보 중 적어도 일부분을 열람할 수 있다(S130). 이를 위해 상기 관리자(예컨대, 학부모)는 상기 제2 RFID 시스템(300)에 포함된 제2RFID 태그(310)를 상기 제2RFID 리더기(320)를 통하여 스캔할 수 있다(S120).

<45> 또한, 상기 사용자 DB(210)에 저장된 정보를 상기 관리자(예컨대, 학부모)로 전송하기 위해 상기 서버의 운영자는 상기 사용자 DB(210)에 저장된 정보를 소정의 무선 통신용 웹페이지(예컨대, WAP 페이지)의 형식으로 제공할 수도 있다.

<46> 상기 제2RFID 시스템(300), 즉, 상기 제2RFID 태그(310)와 상기 제2RFID 리더기(320)는 상기 기관(예컨대, 학교 또는 학원 등)의 운영자로부터 유/무상으로 제공될 수 있다.

<47> 또한, 상기 제2RFID 시스템(300)은 상기 제1RFID 리더기(120)와 서로 대응되거나(사용자가 상기 제1RFID 리더기(120)를 휴대하는 경우) 상기 제1RFID 태그(110)와 서로 대응되며(사용자가 상기 제1RFID 태그(110)를 휴대하는 경우), 상기 서버(200)는 상기 제2RFID 시스템(300)은 상기 제1RFID 시스템(100)이 서로 대응됨을 나타내는 정보를 저장할 수 있다.

<48> 예컨대, 소정의 기관(건물)에 상기 제1RFID 태그(110)가 부착되고, 사용자는 상기 제1RFID 리더기(120)를 휴대하는 경우라면, 상기 제2RFID 태그(310) 또는 상기 제2RFID 리더기(320)는 상기 제1RFID 리더기(120)에 대한 정보와 대응될 수 있으며, 상기 제2RFID 리더기(320)가 상기 제2RFID 태그(310)에 대한 정보 또는 상기 제2RFID 리더기(320)에 대한 정보를 상기 서버(200)로 전송하면, 상기 서버(200)는 대응되는 사용자(즉, 제1RFID 리더기(120)의 사용자)에 대한 정보를 상기 제2RFID 리더기(320)로 전송할 수 있다.

<49> 또한, 소정의 기관(건물)에 상기 제1RFID 리더기(120)가 부착되고, 사용자는 상기 제1RFID 태그(110)를 휴대하는 경우라면, 상기 제2RFID 태그(310) 또는 상기 제2RFID 리더기(320)는 상기 제1RFID 태그(110)에 대한 정보와 대응될 수 있으며, 상기 제2RFID 리더기(320)가 상기 제2RFID 태그(310)에 대한 정보 또는 상기 제2RFID 리더기(320)에 대한 정보를 상기 서버(200)로 전송하면, 상기 서버(200)는 대응되는 사용자(즉, 제1RFID 태그(110)의 사용자)에 대한 정보를 상기 제2RFID 리더기(320)로 전송할 수 있다.

<50> 이와 같이, 본 발명의 실시 예에 따른 RFID 태그를 이용한 인사 관리 시스템(1)은 서로 대응되는 적어도 두 개

의 RFID 시스템을 사용하므로, 관리자는 별도로 사용자의 정보를 저장하는 서버에 접속하는 절차가 필요 없이 모바일 단말기로 RFID 태그를 스캔하면 바로 사용자의 정보를 저장하는 서버에서 정보를 열람할 수 있다.

<51> 또한, 본 발명의 실시 예에 따른 RFID 태그를 이용한 인사 관리 시스템(1)은 사용자 관리 시스템(400)을 더 포함할 수 있다. 상기 사용자 관리 시스템(400)은 상기 기관(예컨대, 학교 또는 학원 등)의 운영자(예컨대, 선생님 등)에 의해 운영될 수 있으며, 상기 사용자에 대한 부가 정보(예컨대, 성적, 공지사항, 광고 등)를 상기 서버(200)로 전송할 수 있다(S200). 물론, 상기 부가 정보와 함께 사용자 정보(또는 사용자 식별 정보)를 전송하는 것이 바람직하다.

<52> 상기 서버(200)는 수신한 상기 부가 정보를 사용자 DB(210)의 상응하는 사용자의 항목(또는 필드)에 저장할 수 있다.

<53> 전술한 바와 같이, 상기 관리자(예컨대, 학부모 등)는 상기 사용자 DB(210)에 저장된 상기 부가 정보 역시 열람할 수 있음은 물론이다.

<54> 본 발명은 도면에 도시된 일 실시 예를 참고로 설명되었으나 이는 예시적인 것에 불과하며, 본 기술 분야의 통상의 지식을 가진 자라면 이로부터 다양한 변형 및 균등한 타 실시예가 가능하다는 점을 이해할 것이다. 따라서, 본 발명의 진정한 기술적 보호 범위는 첨부된 등록청구범위의 기술적 사상에 의해 정해져야 할 것이다.

도면의 간단한 설명

<55> 본 발명의 상세한 설명에서 인용되는 도면을 보다 충분히 이해하기 위하여 각 도면의 간단한 설명이 제공된다.

<56> 도 1은 본 발명의 실시 예에 RFID 태그를 이용한 인사 관리 시스템의 개략적인 블록도와 데이터 흐름을 나타낸다.

도면

도면1

