발명의 설명

발명의 명칭: 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템

기술분야

[1] 본 발명은 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템에 관한 것으로서, 보다 자세하게는, 정보 통신 기술을 활용하여 외국인 사용자의 거주, 모바일 사용, 비자 관리 등과 관련된 생활 서비스를 통합적으로 관리하고 제공하는 시스템으로 사용자의 필요한 정보를 미리 설정된 기준에 따라 요청하고 획득하고, 외부 서버와의 네트워킹을 통해 사용자에게 맞춤형 서비스를 제공하는, 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템에 관한 것이다.

배경기술

[2] 한국드라마, K-POP, 태권도 및 각종 국제행사의 성공적 개최 등으로 한국의 이미지가 긍정적으로 평가됨에 따라 한국을 관광 목적으로 방문하고자 하는 관광객뿐만 아니라 한국 유학생, 한국 체류를 목적으로 방문하는 외국인이 증가하고 있다.

[3] 방한 외국인 관광객 수는 2019년 1,750만 명에서 코로나19 유행이 시작된 2020년 252만 명으로 줄어든 뒤 2021년엔 97만 명 수준까지 떨어졌으나, 팬데믹 이후인 2022년 320만 명으로 반등해 지난해 1,100만 명대를 회복했다.

[4] 통계청이 발표한 체류 외국인의 한국생활-2022년 이민자체류실태 및 고용조사 결과를 중심으로-에 따르면 국내 체류 외국인(복수응답 기준)은 한국생활에서 언어(43.4%), 외로움(28.8%), 생활방식 및 음식 등 문화차이(27.8%), 경제적 어려움(20.0%) 등의 어려움을 겪는 것으로 나타났다.

[5] 한국에서 생활을 시작하려는 외국인은 대부분 한국어만 지원하는 공공 서비스 등에서 정부 기관이나 공공 서비스 이용 시 언어의 장벽을 경험할 수 있으며, 상점에서의 쇼핑 및 의료 기관을 이용하는 과정에서도 기본적인 의사소통의 어려움을 겪을 수 있다.

[6] 이러한 언어적 어려움은 한국어가 유네스코가 선정한 세계에서 배우기 어려운 언어 중 하나로 꼽히기도 하는 만큼, 외국인에게는 다음과 같은 도전이 될 수 있다.

[7] 또한, 한국에서 거주하고자 하는 외국인은 언어적 어려움과 함께, 행정적인 서비스의 불편함과 복잡한 절차로 인하여 한국에서 생활을 시작하려는 외국인은 불필요한 시간과 노력을 사용하게 된다.

[8] 방한 외국인이 주거공간을 확보하기 위해서는 기본적으로 외국인 등록증과 휴대폰 번호를 필요로하며, 이에 따른 행정절차는 아래와 같이 매우 복잡하다.

[9] [1일차]

[10] 입국 - 임시숙소체크인 - 통 신사1차방문을 통한 선불번호 발급 필요서류 안내 - 선불번호 발급 서류 준비(직장/대학) - 통신사2차방문을 통한 선불 번호 발급

[11] [2일차]

[12] 은행1차 방문을 통한 한도계좌 개설 필요서류 안내 - 한도계좌 개설 필요서류 준비(직장/대학) - 은행2차 방문을 통한 한도계좌 개설

[13] [3일차]

[14] 외국인 등록증 예약(직장/대학) - 부동산1차 방문을 통한 주거공간 입주 -출입국 사무소 방문을 통한 외국인 등록증 발급 - 부동산2차 방문을 통한 주거공간 확보 - 은행3차 방문을 통한 인터넷뱅킹 신청 - 통신사3차 방문을 통한 후불 번호 전환

[15] 이러한 절차는 외국인이 한국에서 생활을 시작하는 데 필요한 기본적인 행정 과정을 나타내는데, 실제로는 각 개인의 상황에 따라 필요한 추가적인 절차가 있을 수 있으며, 각 단계별로 요구되는 구체적인 서류나 조건의 복잡성으로 혼란을 겪을 수도 있다.

[16] 이러한 어려움을 극복하기 위해 한국 정부와 다양한 단체에서는 외국인 대상의 한국어 교육 프로그램, 다국어 서비스 센터, 온라인 정보 포털 등을 운영하고 있으나, 직접 찾거나 정보가 부족한 외국인에게는 이러한 자원을 활용하는 것도 어려움이 존재한다.

[17] 따라서, 행정 절차를 빠르게 진행할 수 있는 편리하고 효과적인 자동화된 서비스를 제공할 필요가 있다.

[18] 비자에 대한 절차 정보를 제공하는 선행특허 문헌으로는 "외국인 맞춤형 비자 정보 서비스 제공 방법 및 그 장치(공개번호 제10-2021-0120563호, 이하 특허문헌 1이라 한다.)"가 존재한다.

[19] 특허문헌1에 따른 발명은 사용자 단말로부터 수신되는 외국인 신분증 정보에 기초하여, 행정기관 서버로부터 외국인 상태 정보를 조회하는 정보 조회부; 외국인 신분증 정보에 대응하는 항목 정보 및 외국인 상태 정보로부터, 비자 관련 정보를 선별하여 사용자 단말에 제공하는 비자 정보 선별부를 포함한다.

[20] 외국인에 대한 비자 발급과 비자 연장 신청을 위한 서비스를 제공하는 선행특허 문헌으로는 "국내 거주 외국인의 비자발급 및 비자연장 신청을 위한 토탈 온라인 대행 서비스 제공 시스템(등록번호 제10-2421083호, 이하 특허문헌2라 한다.)"가 존재한다.

[21] 특허문헌2는 전용어플이 설치되어 비자 대행 서버에 접속하여 통신하되, 전용어플을 통해 비자발급 및 비자연장 신청 정보를 제공하고, 비자발급 및 비자연장에 관한 비자 신청, 번역 신청 및 결제가 이루어지는 사용자 단말기; 사용자 단말기로부터 전송된 회원가입된 사용자의 개인정보와 결제정보가 저장 및 관리되고, 사용자 단말기로부터 사용자의 비자 신청과 번역 신청이 위임서류 및 구비서류와 함께 수신되며, 번역 신청된 외국어 서류는 자동으로 한글 번역되어 저장된 한글번역문을 전용어플로 전송하고, 비자 신청서, 위임서류 및 구비서류를 검

증한 후 검증된 비자 신청서, 위임서류 및 구비서류를 비자 승인 기관 서버로 전송하여 비자 신청을 대행하며, 비자 승인 기관 서버로부터 전송된 신청 확인서 및 심사결과 정보를 전용어플로 전송하는 비자 대행 서버; 및 비자 대행 서버로부터 비자 신청을 수신하면 신청 확인서를 비자 대행서버로 전송하고, 비자 신청에 대하여 비자 신청서, 위임서류 및 구비서류를 기초로 심사한 후 심사결과 정보를 비자 대행 서버로 전송하는 비자 승인 기관 서버를 포함하는 국내 거주 외국인의 비자발급 및 비자연장 신청을 위한 토탈 온라인 대행 서비스 제공 시스템을 제공한다.

[22] 외국인에게 체류 정보 등에 대한 정보를 제공하는 서비스에 대한 선행문헌으로는 "외국인 맞춤형 부가 서비스 제공 장치 및 방법(공개번호 제10-2021-0128089호, 이하 특허문헌3이라 한다.)"도 존재한다.

[23] 특허문헌3에 따른 발명은 외국인에 대한 외국인 상태 정보 및 체류자격 정보를 조회하는 정보 조회부 및 외국인 상태 정보와 체류자격 정보 및 사용자 단말로부터의 입력 정보에 근거하여 그에 상응하는 부가 서비스 정보를 제공하는 매칭 서비스부를 포함한다.

[24] 선행 문헌들의 경우, 비자 신청에 대한 절차 안내와 절차에 대한 서류 안내 및 대행 서비스를 제공하나 하나의 어플을 통하여 외국인에게 거주 서비스, 통신 관련 서비스를 제공하는 올인원 서비스를 제공하지 않는 것으로 외국인 맞춤형 편의 서비스에 대한 발전이 요구된다.

발명의 내용

기술적 과제

[25] 본 발명에 따른 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템은 상기한 바와 같은 종래 문제점을 해결하기 위해 안출된 것으로서, 다음과 같은 해결하고자 하는 과제를 제시한다.

[26] 첫째, 한국에서의 체류와 관련된 여러 행정 절차들의 복잡하고 관리하기 어려운 절차를 간소화하고 자동화하여 사용자에게 필요한 절차를 쉽게 이해하고 관리할 수 있도록 행정 절차에 대한 복잡성을 감소하고자 한다.

[27] 둘째, 중요 정보(거주지, 모바일 서비스, 비자 상태 등)를 하나의 통합 플랫폼을 통하여 관리할 수 있도록 함으로 생활 필수 정보를 통합 관리 서비스를 제공하고자 한다.

[28] 셋째, 긴급 상황에 대응하기 위해 필요한 정보와 지원을 신속하게 제공함으로써 사용자가 안심하고 대처할 수 있게 도와 긴급 상황에서 대응의 용이성을 제공하고자 한다.

[29] 본 발명의 해결 과제는 이상에서 언급된 것들에 한정되지 않으며, 언급되지 아니한 다른 해결과제들은 아래의 기재로부터 당업자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

과제 해결 수단

[30] 본 발명에 따른 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템은 상기의 해결하고자 하는 과제를 위하여 다음과 같은 과제 해결 수단을 가진다.

[31] 본 발명에 따른 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템은 소정의 생활 서비스를 제공하기 위한 미리 설정된 기준에 해당하는 정보를 요청하여 획득하는 단말 유닛; 및 외부 서버와 네트워킹하며, 상기 단말 유닛으로부터 상기 미리 설정된 기준에 해당하는 정보를 수신하고 상기 미리 설정된 기준에 해당하는 정보에 따라 사용자에게 거주 서비스, 모바일 서비스, 비자 서비스에 대한 소정의 생활 서비스를 제공하는 서비스 콘트롤 유닛을 포함하는 것을 특징으로 할 수 있다.

[32] 본 발명에 따른 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템의 상기 소정의 생활 서비스는, i) 상기 사용자에게 거주 정보와 거주 서비스를 제공하는 부동산 서비스, ii) 상기 사용자에게 비자와 외국인 등록과 관련된 정보와 서비스를 제공하는 비자 서비스, iii) 상기 사용자에게 모바일 개통과 상품 정보 서비스를 제공하는 모바일 서비스를 포함하는 것을 특징으로 할 수 있다.

[33] 본 발명에 따른 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템의 상기 서비스 콘트롤 유닛은, 상기 외부 서버와 네트워킹하는 네트워킹부를 포함하되, 상기 네트워킹부는, i) 외국인에 대한 출입국 정보를 관리하는 출입국 관리 서버, ii) 모바일의 가입, 개통, 계약을 관리하는 통신사 서버와 네트워킹 하는 것을 특징으로 할 수 있다.

[34] 본 발명에 따른 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템의 상기 단말 유닛은, 상기 사용자로부터 미리 설정된 기준에 해당하는 정보를 입력받아 획득하는 정보 획득부; 및 상기 사용자로부터 획득되는 상기 미리 설정된 기준에 해당하는 정보를 상기 서비스 콘트롤 유닛에 제공하는 정보 송신부를 포함하는 것을 특징으로 할 수 있다.

[35] 본 발명에 따른 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템의 상기 서비스 콘트롤 유닛은, 상기 정보 송신부를 통해 상기 미리 설정된 기준에 해당하는 정보를 수신하는 정보 수신부; 및 상기 미리 설정된 기준에 해당하는 정보를 상기 외부 서버에 검토 요청하는 정보 확인부를 포함하는 것을 특징으로 할 수 있다.

[36] 본 발명에 따른 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템의 상기 서비스 콘트롤 유닛은, 상기 외부 서버로부터 상기 검토 요청에 따른 확인 정보를 수신하는 확인 정보 수신부; 및 상기 단말 유닛에 상기 확인 정보를 제공하는 정보 공유부를 포함하는 것을 특징으로 할 수 있다.

[37] 본 발명에 따른 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템의 상기 서비스 콘트롤 유닛은, 상기 거주 정보에 대한 임대 정보를 제공

하는 임대 정보 제공부; 및 상기 거주 정보에 대한 계약 정보에 따라 입주 정보를 관리하는 입주 정보 관리부를 포함하는 것을 특징으로 할 수 있다.

[38] 본 발명에 따른 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템의 상기 임대 정보 제공부는, 상기 사용자로부터 입력된 미리 설정된 기준에 해당하는 정보와 상기 사용자의 위치에 따라 임대 가능한 부동산 정보를 제공하는 부동산 정보 제공부를 포함하는 것을 특징으로 할 수 있다.

[39] 본 발명에 따른 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템의 상기 입주 정보 관리부는, 상기 계약 정보에 따라 거주 정보에 대한 주소 정보, 입주 날짜, 입주 기간, 임대료 중 적어도 하나에 대한 정보를 제공하는 것을 특징으로 할 수 있다.

[40] 본 발명에 따른 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템은 상기 사용자로부터 소정의 개인 정보 이미지가 업로드되며, 상기 소정의 개인 정보를 선택적으로 추출하고, 상기 미리 설정된 기준에 해당하는 정보에 맞추어 추출된 상기 개인 정보를 통해 문서의 자동 전산화를 진행시키는 문서 커스텀 유닛을 더 포함하는 것을 특징으로 할 수 있다.

발명의 효과

[41] 이상과 같은 구성의 본 발명에 따른 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템은 다음과 같은 효과를 제공한다.

[42] 첫째, 외국인이 한국에서의 생활과 관련된 서비스를 쉽고 편리하게 접근하여, 비자 갱신 알림, 거주지 관리, 통신 서비스 등을 올인원으로 한곳에서 신속하게 처리할 수 있도록 하여 사용자에게 시간과 노력을 절약할 수 있는 편리성을 증대하는 효과를 제공하고자 한다.

[43] 둘째, 사용자에게 정보에 대한 접근성을 향상시켜 자신의 체류 상태, 주소, 모바일 관리 등에 대한 정보 확인, 갱신, 업데이트 등이 가능하도록 하는 효과를 제공하고자 한다.

[44] 셋째, 사용자에게 행정 절차의 기한을 사전에 알려줌으로 비자 만료, 임대 계약 등과 같은 서비스를 제공하여 외국인 사용자에게는 법적 문제에 대한 신뢰성을 제공하고, 안정적인 체류를 보장함으로 안정성 및 신뢰성을 확보하는 효과를 제공하고자 한다.

[45] 본 발명의 효과는 이상에서 언급한 것들에 한정되지 않으며, 언급되지 아니한 다른 효과들은 아래의 기재로부터 당업자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

도면의 간단한 설명

[46] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템의 개념도이다.

[47] 도 2은 본 발명의 일 실시예에 따른 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템의 또 다른 개념도이다.

[48] 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템의 단말 유닛의 하위 구성을 도시한 블록도이다.

[49] 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템의 서비스 콘트롤 유닛의 하위 구성을 도시한 블록도이다.

[50] 도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템 중 단말 유닛을 통해 부동산 서비스, 비자 서비스, 모바일 서비스에 대한 정보가 제공된 것을 도시한 것이다.

[51] 도 6은 본 발명의 일 실시예에 따른 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템 중 정보 획득부를 통한 정보 획득과 정보 송신부, 정보 확인부의 기능을 도시한 개념도이다.

[52] 도 7은 본 발명의 일 실시예에 따른 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템 중 정보 공유부, 확인정보 수신부의 기능을 도시한 개념도이다.

[53] 도 8은 본 발명의 일 실시예에 따른 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템 중 부동산 정보 제공부가 부동산에 대한 임대 정보를 제공하는 것을 도시한 것이다.

[54] 도 9는 본 발명의 일 실시예에 따른 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템 중 부동산 정보 제공부가 부동산에 대한 임대 정보 중 AR을 통한 매물 내부 정보를 제공하는 것을 도시한 것이다.

[55] 도 10은 본 발명의 일 실시예에 따른 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템 중 문서 커스텀 유닛을 통해 문서 자동화가 설정되는 것을 도시한 것이다.

[56] 도 11은 본 발명의 일 실시예에 따른 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템 중 마스킹부와 임의 훼손부의 기능을 도시한 것이다.

발명의 실시를 위한 최선의 형태

[57] 본 발명에 따른 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템은 다양한 변경을 가할 수 있고 여러 가지 실시예를 가질 수 있는바, 특정 실시예들을 도면에 예시하고 상세한 설명에 상세하게 설명하고자 한다. 그러나, 이는 본 발명을 특정한 실시 형태에 대해 한정하려는 것이 아니며, 본 발명의 기술적 사상 및 기술 범위에 포함되는 모든 변경, 균등물 내지 대체물을 포함하는 것으로 이해되어야 한다.

[58] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템의 개념도이다. 도 2은 본 발명의 일 실시예에 따른 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템의 또 다른 개념도이다. 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 행정 절차의 간소화를 제공

하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템의 단말 유닛의 하위 구성을 도시한 블록도이다. 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템의 서비스 콘트롤 유닛의 하위 구성을 도시한 블록도이다. 도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템 중 단말 유닛을 통해 부동산 서비스, 비자 서비스, 모바일 서비스에 대한 정보가 제공된 것을 도시한 것이다. 도 6은 본 발명의 일 실시예에 따른 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템 중 정보 획득부를 통한 정보 획득과 정보 송신부, 정보 확인부의 기능을 도시한 개념도이다. 도 7은 본 발명의 일 실시예에 따른 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템 중 정보 공유부, 확인정보 수신부의 기능을 도시한 개념도이다. 도 8은 본 발명의 일 실시예에 따른 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템 중 부동산 정보 제공부가 부동산에 대한 임대 정보를 제공하는 것을 도시한 것이다. 도 9는 본 발명의 일 실시예에 따른 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템 중 부동산 정보 제공부가 부동산에 대한 임대 정보 중 AR을 통한 매물 내부 정보를 제공하는 것을 도시한 것이다. 도 10은 본 발명의 일 실시예에 따른 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템 중 문서 커스텀 유닛을 통해 문서 자동화가 설정되는 것을 도시한 것이다. 도 11은 본 발명의 일 실시예에 따른 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템 중 마스킹부와 임의 훼손부의 기능을 도시한 것이다.

[59] 한국에 온 외국인들이 임대차계약서를 작성하기 위해서는 기본적으로 외국인 등록증과 휴대폰 번호를 필요로한다.

[60] 반면, 한국에서 생활을 시작하려는 외국인은 대부분 한국어만 지원하는 복잡한 절차를 직접 밟아야 하며, 절차의 선후관계도 명확하지 않아 불필요한 시간과 노력을 사용하게 되는 문제점을 가지고 있다.

[61] 본 발명에 따른 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템은 단말 유닛(100), 서비스 콘트롤 유닛(200)을 포함하는 구성이다.

[62] 먼저, 단말 유닛(100)은 소정의 생활 서비스를 제공하기 위한 미리 설정된 기준에 해당하는 정보를 요청하여 획득하는 구성이다.

[63] 서비스 콘트롤 유닛(200)의 경우, 외부 서버(1)와 네트워킹하며, 단말 유닛(100)으로부터 미리 설정된 기준에 해당하는 정보를 수신하고 미리 설정된 기준에 해당하는 정보에 따라 사용자에게 거주 서비스, 모바일 서비스, 비자 서비스에 대한 소정의 생활 서비스를 제공한다.

[64] 단말 유닛(100)은 휴대폰, 스마트폰(smartphone), 노트북 컴퓨터(laptop computer), PDA(personal digital assistants), PMP(Portable Media Player), 슬레이트 PC(slate PC), 태블릿 PC(tablet PC), 웨어러블 디바이스(wearable divice) 예컨대, 워치형 디바이스, 글래스형 디바이스, HMD(Head Mounted Displa) 등과 같은 네트워크 가능한 단말기로 구현될 수 있다.

[65] 단말 유닛(100)의 경우, 도 1에 도시된 바와 같이, 사용자에게 어플리케이션(application, App), 응용 소프트웨어 등의 형태로 단말기를 통하여 제공될 수 있다.

[66] 사용자(user)의 경우, 타지 생활을 시작하려는 외국인에 해당할 수 있으며, 예컨대, 한국에서 생활을 시작하려는 외국인에 해당할 수 있다.

[67] 미리 설정된 기준에 해당하는 정보는 사용자가 입력해야 하는 필수 정보에 해당할 수 있으며, 예컨대, 여권번호, 이름, 성별, 생년월일, 국적, 여권 유효기간, 여권 발급일자, 외국인 등록번호, 체류 종류 등의 정보에 해당할 수 있다.

[68] 이러한 미리 설정된 기준에 해당하는 정보의 경우, 사용자가 직접 입력할 수도 있으며, 단말기의 카메라를 통한 인식을 통한 입력이 가능하도록 할 수도 있다.

[69] 단말기의 카메라를 통한 인식의 경우, OCR(광학 문자 인식) 기술과 AR기술을 활용할 수 있으며, 예컨대, 도 6에 도시된 바와 같이, 사용자가 단말기의 카메라를 통하여 여권을 촬영하는 경우, 여권에 대한 정보 중 미리 설정된 기준에 해당하는 정보에 해당하는 문자를 인식하여 미리 설정된 기준에 해당하는 정보를 신청서, 계약서 등에 작성되도록 할 수도 있다.

[70] 서비스 콘트롤 유닛(200)의 경우, 도 1에 도시된 바와 같이, 단말 유닛(100)에 정보와 서비스를 제공하기 위한 서버에 해당할 수 있다.

[71] 서비스 콘트롤 유닛(200)의 경우, 외부 서버(1)와 네트워킹하여 외부 서버(1)로 정보를 제공, 확인, 검토 요청할 수 있으며, 외부 서버(1)로부터 정보를 제공받을 수도 있다.

[72] 또한, 서비스 콘트롤 유닛(200)은 단말 유닛(100)과 네트워킹하여 단말 유닛(100)으로부터 정보를 수신함과 함께, 단말 유닛(100)으로 정보를 제공할 수도 있다.

[73] 서비스 콘트롤 유닛(200)이 단말 유닛(100)에 제공하는 소정의 생활 서비스의 경우, 외국인들에게 타국가(예컨대, 대한민국)에서의 생활을 시작할 수 있도록 하는 서비스를 제공하는 것으로, 도 1에 도시된 바와 같이, 부동산 서비스, 모바일 서비스, 비자 서비스(20)를 제공할 수 있다.

[74] 서비스 제공과 관련된 자세한 내용은 후술하기로 한다.

[75] 외부 서버(1)의 경우, 서비스 제공과 관련한 외부의 서버에 해당하는 것으로, 도 2에 도시된 바와 같이, 예컨대, 비자와 관련된 서비스를 제공하기 위한 출입국을 관리하는 외부 서버, 모바일 서비스를 제공하기 위한 통신사 서버에 해당할 수 있다.

[76] 본 발명에 따른 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템의 소정의 생활 서비스는 부동산 서비스(10), 비자 서비스(20), 모바일 서비스(30)를 포함한다.

[77] 부동산 서비스(10)의 경우, 사용자에게 거주 정보와 거주 서비스를 제공하며, 비자 서비스(20)는 사용자에게 비자와 외국인 등록과 관련된 정보와 서비스를 제공하고, 모바일 서비스(30)는 사용자에게 모바일 개통과 상품 정보 서비스를 제공한다.

[78] 부동산 서비스(10)는 예컨대, 거주 가능한 공간에 대한 위치, 가격, 시설 정보, 임대 가능 여부, 임대 방식, 임대 공간에 대한 사진 등을 제공할 수 있다.

[79] 또한, 부동산 서비스(10)의 경우 예컨대, 임대차 계약 등에 대한 부동산과 임대 관련 계약 서비스를 제공할 수도 있다.

[80] 비자 서비스(20)는 예컨대, 외국인 등록증(ARC, Alien Registration Card)취득, 비자 갱신, 비자 변경 등의 서비스에 해당할 수 있다.

[81] 모바일 서비스(30)의 경우, 예컨대, 모바일의 개통, 요금제 정보 제공, 모바일 청구서 정보, 가입 서비스, 모바일 서비스 갱신 등의 모바일과 관련된 서비스를 제공할 수 있다.

[82] 본 발명에 따른 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템의 서비스 콘트롤 유닛(200)은, 외부 서버(1)와 네트워킹하는 네트워킹부(210)를 포함한다.

[83] 네트워킹부(210)는 외국인에 대한 출입국 정보를 관리하는 출입국 관리 서버와 모바일의 가입, 개통, 계약을 관리하는 통신사 서버와 네트워킹하는 구성이다.

[84] 출입국 정보의 경우, 예컨대, 출국 또는 입국 사실에 대한 정보, 비자 발급 정보, 비자 기간 정보, 비자 자격 정보, 비자 변경 정보, 비자 만료 정보, 출입국 수속 허가 정보, 체류 정보 등에 해당할 수 있다.

[85] 출입국 관리 서버는 출국과 입국 사실을 관리하는 서버에 해당할 수 있다.

[86] 예컨대, 출입국 관리 서버는 출입국을 관리하는 법무부의 정보 중 일부에 대한 정보를 불러올 수 있을 수도 있다. 이에 대해서는 법무부의 정보 동의 등에 관한 법령을 따라 시행되도록 할 수 있다.

[87] 통신사 서버의 경우, 통신사의 서버에 해당할 수 있다.

[88] 본 발명에 따른 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템의 단말 유닛(100)은, 정보 획득부(110), 정보 송신부(120)를 포함하는 구성이다.

[89] 정보 획득부(110)의 경우, 사용자로부터 미리 설정된 기준에 해당하는 정보를 입력받아 획득한다.

[90] 정보 송신부(120)는 사용자로부터 획득되는 미리 설정된 기준에 해당하는 정보를 서비스 콘트롤 유닛(200)에 제공하는 구성이다.

[91] 사용자는 단말기의 어플리케이션을 통하여 미리 설정된 기준에 해당하는 정보를 입력할 수 있으며, 정보 획득부(110)는 어플리케이션을 통해 사용자가 입력하는 정보를 획득하는 것이 바람직하다.

[92] 사용자를 통해 입력되는 정보는, 사진, 음성인식, 문서, 글자 입력 등과 같은 다양한 입력 방법을 통해 입력될 수 있다.

[93] 입력된 정보는 서비스 콘트롤 유닛(200)에 송신되는데, 정보 송신부(120)는 단말 유닛(100)에 입력된 정보를 서비스 콘트롤 유닛(200)으로 송신하게 된다.

[94] 본 발명에 따른 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템의 서비스 콘트롤 유닛(200)은, 정보 수신부(220), 정보 확인부(230), 확인 정보 수신부(240), 정보 공유부(250)를 포함하는 구성이다.

[95] 정보 수신부(220)의 경우, 정보 송신부(120)를 통해 제공되는 미리 설정된 기준에 해당하는 정보를 수신한다.

[96] 정보 확인부(230)는 미리 설정된 기준에 해당하는 정보를 외부 서버(1)에 검토 요청한다.

[97] 도 6에 도시된 바와 같이, 정보 확인부(230)는 미리 설정된 기준에 해당하는 정보의 정확성을 확인 및 확증 받기 위하여 외부 서버(1)에 미리 설정된 기준에 해당하는 정보를 검토 요청한다.

[98] 예컨대, 사용자가 자신의 여권(passport)을 사진 등록한 경우, 여권에 대한 검토를 외부 서버(1)에 요청할 수 있으며, 외부 서버(1)의 확인과 확증을 확인받는 것이다.

[99] 또한, 예컨대 사용자가 비자에 대한 내용을 입력한 경우, 입력된 내용에 대한 인적사항(성명, 성별, 생년월일, 국적, 출생국가 등)과 연락처 및 사증 발급 내역에 대한 정보를 검토 요청할 수 있으며, 입력된 정보에 대한 확인이 이루어지도록 할 수 있다.

[100] 아울러, 확인정보 수신부(240)는 도 7에 도시된 바와 같이, 외부 서버(1)로부터 검토 요청에 따른 확인 정보를 수신한다.

[101] 확인정보 수신부(240)는 정보 확인부(230)를 통해 요청한 정보에 대한 외부 서버(1)로부터의 검토 정보를 수신하게 된다.

[102] 정보 공유부(250)의 경우, 단말 유닛(100)에 확인 정보를 제공한다.

[103] 본 발명에 따른 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템의 서비스 콘트롤 유닛(200)은, 임대 정보 제공부(260), 입주 정보 관리부(270)를 포함하는 구성이다.

[104] 임대 정보 제공부(260)는, 거주 정보에 대한 임대 정보를 제공한다.

[105] 임대 정보의 경우, 임대 금액, 거주 형태 정보, 임대지, 임대지 내 시설, 임대 상세 정보 등에 해당할 수 있다.

[106] 입주 정보 관리부(270)의 경우, 거주 정보에 대한 계약 정보에 따라 입주 정보를 관리한다.

[107] 입주 정보의 경우, 거주지에 대한 주소, 계약 임대기간, 임대 형태, 임대 금액, 임대차 계약 내용, 임대 금액 등에 대한 정보에 해당할 수 있다.

[108] 본 발명에 따른 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템의 임대 정보 제공부(260)는, 부동산 정보 제공부(261)를 포함한다.

[109] 부동산 정보 제공부(261)는 사용자로부터 입력된 미리 설정된 기준에 해당하는 정보와 사용자의 위치에 따라 임대 가능한 부동산 정보를 제공한다.

[110] 예컨대, 미리 설정된 기준에 해당하는 정보 중 직장 또는 대학과 관련된 정보로부터 사용자의 위치를 파악하여 임대 가능한 부동산 정보를 제공할 수 있다.

[111] 또한, 거주하고자 하는 위치 또는 단말기를 통해 인식된 사용자의 위치에 따라 임대 가능한 부동산 정보를 제공할 수 있다.

[112] 예컨대, 도 8에 도시된 바와 같이, 거주하고자 하는 위치(예컨대, 지하철역)가 선택된 경우, 선택된 위치를 바탕으로 임대 가능한 임대지에 대한 정보를 제공할 수 있다.

[113] 아울러, 임대지에 대한 정보와 함께, 임대 금액에 대한 정보도 제공할 수 있다.

[114] 또한, 부동산 정보 제공부(261)의 경우, 도 9에 도시된 바와 같이, AR을 통한 부동산 매물 내부 정보를 제공할 수 있으며, 내부 정보의 경우, 사진 또는 동영상의 형태로 단말 유닛(100)을 통해 사용자가 확인하도록 할 수 있다.

[115] 본 발명에 따른 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템의 입주 정보 관리부는, 계약 정보에 따라 거주 정보에 대한 주소 정보, 입주 날짜, 입주 기간, 임대료 중 적어도 하나에 대한 정보를 제공한다.

[116] 본 발명에 따른 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템은 문서 커스텀 유닛(300)을 더 포함하는 구성이다.

[117] 문서 커스텀 유닛(300)은, 사용자로부터 소정의 개인 정보 이미지가 업로드되며, 소정의 개인 정보를 선택적으로 추출하고, 미리 설정된 기준에 해당하는 정보에 맞추어 추출된 개인 정보를 통해 문서의 자동 전산화를 진행시킨다.

[118] 도 10에 도시된 바와 같이, 정보 획득부(110)를 통하여 인식된 미리 설정된 기준에 해당하는 정보는 개인 정보에 대한 선택적 추출을 통하여 서류(예컨대, 신고서 등)에 맞추어 문서에 대한 자동 전산화를 진행할 수 있다.

[119] 예컨대, 비자 갱신과 같은 서류 작성을 진행하는 경우, 신고서를 작성해야 하며, 신고서에 성명, 성별, 여권번호, 생년월일, 여권 만료기간, 휴대전화번호 등과 같은 개인적 정보를 입력해야 하는데, 신고서에 개인적 정보는 사용자가 입력한 미리 설정된 기준에 해당하는 정보를 통하여 문서가 입력되도록 할 수 있다.

[120] 자동 전산화된 정보는 사용자에게 제공되며, 외국인의 서류 작성에 대한 편리함을 제공할 수 있다.

[121] 서비스 콘트롤 유닛(200)은 마스킹부(201), 변형 툴부(202), 임의 훼손부(203) 및 복원부(204)를 포함하는 구성이다.

[122] 마스킹부(201)를 통해 화면에 랜덤하게 설정된 랜덤 포인트(random point)를 설정하며, 변형 툴부(202)는 랜덤 포인트에 대한 변형 툴(transform tool)을 제공하고, 임의 훼손부(203)는 랜덤 포인트에 대한 일부 영역을 변형 툴을 통해 변형하게 된다.

[123] 임의 훼손부(203)는 랜덤하게 설정된 영역 중 일부 또는 전부를 훑는 과정을 통해 변형하여 저장하게 된다.

[124] 임의 훼손부(203)를 통해 변형된 정보는 사용자의 개인 정보에 해당하며, 민감함 개인 정보에 대한 보호를 제공한다.

[125] 랜덤 포인트에 대한 포인트 정보와 변형 툴에 대한 복원 정보는 사용자에게만 제공되며, 사용자는 외부 서버(1)에 개인 정보(미리 설정된 기준에 해당하는 정

보)를 제공하는 경우, 사용자를 통한 포인트 정보와 복원 정보의 제공을 통하여 개인 정보(미리 설정된 기준에 해당하는 정보)의 복원이 가능하도록 한다.

[126] 랜덤 포인트에 대한 포인트 정보와 변형 툴에 대한 복원 정보를 통한 복원은 복원부(204)를 통해 이루어지도록 한다.

[127] 포인트 정보와 복원 정보의 경우, 복수 개의 정보에 대한 정보의 합치가 이루어짐을 통하여 복원부(204)는 개인 정보(미리 설정된 기준에 해당하는 정보, 예컨대, 여권 사진, 여권 정보, 외국인 등록증 사진, 외국인 등록 정보 등)의 복원이 이루어지도록 하는 것이 바람직하다.

[128] 도 11에 도시된 바와 같이, 랜덤 포인트의 경우, 복수 개의 포인트로 설정될 수 있으며, 랜덤 포인트에 대한 중복 설정이 가능함은 물론, 랜덤 포인트에 대한 설정 영역은 상이하게 형성될 수 있다.

[129] 변형 툴의 경우, 복수 개로 형성되어질 수 있으며, 랜덤 포인트 별로 설정되도록 할 수도 있다.

[130] 본 발명의 권리 범위는 특허청구범위에 기재된 사항에 의해 결정되며, 특허 청구범위에 사용된 괄호는 선택적 한정을 위해 기재된 것이 아니라, 명확한 구성요소를 위해 사용되었으며, 괄호 내의 기재도 필수적 구성요소로 해석되어야 한다.

청구범위

[청구항 1] 소정의 생활 서비스를 제공하기 위한 미리 설정된 기준에 해당하는 정보를 요청하여 획득하는 단말 유닛; 및
외부 서버와 네트워킹하며, 상기 단말 유닛으로부터 상기 미리 설정된 기준에 해당하는 정보를 수신하고 상기 미리 설정된 기준에 해당하는 정보에 따라 사용자에게 거주 서비스, 모바일 서비스, 비자 서비스에 대한 소정의 생활 서비스를 제공하는 서비스 콘트롤 유닛을 포함하는 것을 특징으로 하는, 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템.

[청구항 2] 제1항에 있어서, 상기 소정의 생활 서비스는,
i) 상기 사용자에게 거주 정보와 거주 서비스를 제공하는 부동산 서비스, ii) 상기 사용자에게 비자와 외국인 등록과 관련된 정보와 서비스를 제공하는 비자 서비스, iii) 상기 사용자에게 모바일 개통과 상품 정보 서비스를 제공하는 모바일 서비스를 포함하는 것을 특징으로 하는, 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템.

[청구항 3] 제2항에 있어서, 상기 서비스 콘트롤 유닛은,
상기 외부 서버와 네트워킹하는 네트워킹부를 포함하되,
상기 네트워킹부는,
i) 외국인에 대한 출입국 정보를 관리하는 출입국 관리 서버, ii) 모바일의 가입, 개통, 계약을 관리하는 통신사 서버와 네트워킹 하는 것을 특징으로 하는, 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템.

[청구항 4] 제1항에 있어서, 상기 단말 유닛은,
상기 사용자로부터 미리 설정된 기준에 해당하는 정보를 입력받아 획득하는 정보 획득부; 및
상기 사용자로부터 획득되는 상기 미리 설정된 기준에 해당하는 정보를 상기 서비스 콘트롤 유닛에 제공하는 정보 송신부를 포함하는 것을 특징으로 하는, 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템.

[청구항 5] 제4항에 있어서, 상기 서비스 콘트롤 유닛은,
상기 정보 송신부를 통해 상기 미리 설정된 기준에 해당하는 정보를 수신하는 정보 수신부; 및
상기 미리 설정된 기준에 해당하는 정보를 상기 외부 서버에 검토 요청하는 정보 확인부를 포함하는 것을 특징으로 하는, 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템.

[청구항 6] 제5항에 있어서, 상기 서비스 콘트롤 유닛은,

상기 외부 서버로부터 상기 검토 요청에 따른 확인 정보를 수신하는 확인 정보 수신부; 및

상기 단말 유닛에 상기 확인 정보를 제공하는 정보 공유부를 포함하는 것을 특징으로 하는, 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템.

[청구항 7] 제6항에 있어서, 상기 서비스 콘트롤 유닛은,

상기 거주 정보에 대한 임대 정보를 제공하는 임대 정보 제공부; 및

상기 거주 정보에 대한 계약 정보에 따라 입주 정보를 관리하는 입주 정보 관리부를 포함하는 것을 특징으로 하는, 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템.

[청구항 8] 제7항에 있어서, 상기 임대 정보 제공부는,

상기 사용자로부터 입력된 미리 설정된 기준에 해당하는 정보와 상기 사용자의 위치에 따라 임대 가능한 부동산 정보를 제공하는 부동산 정보 제공부를 포함하는 것을 특징으로 하는, 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템.

[청구항 9] 제8항에 있어서, 상기 입주 정보 관리부는,

상기 계약 정보에 따라 거주 정보에 대한 주소 정보, 입주 날짜, 입주 기간, 임대료 중 적어도 하나에 대한 정보를 제공하는 것을 특징으로 하는, 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템.

[청구항 10] 제9항에 있어서, 상기 시스템은,

상기 사용자로부터 소정의 개인 정보 이미지가 업로드되며, 상기 소정의 개인 정보를 선택적으로 추출하고, 상기 미리 설정된 기준에 해당하는 정보에 맞추어 추출된 상기 개인 정보를 통해 문서의 자동 전산화를 진행시키는 문서 커스텀 유닛을 더 포함하는 것을 특징으로 하는, 행정 절차의 간소화를 제공하는 외국인 사용자 지원 통합 관리 시스템.