



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2020년09월22일
(11) 등록번호 10-2158905
(24) 등록일자 2020년09월16일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06Q 40/02 (2012.01) G06Q 20/10 (2012.01)
(52) CPC특허분류
G06Q 40/02 (2013.01)
G06Q 20/10 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2018-0040549
(22) 출원일자 2018년04월06일
심사청구일자 2018년09월27일
(65) 공개번호 10-2019-0117266
(43) 공개일자 2019년10월16일
(56) 선행기술조사문헌
JP2010108297 A*
KR1020070113405 A*
KR1020110128430 A*
KR1020160023356 A*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
연세대학교 산학협력단
서울특별시 서대문구 연세로 50 (신촌동, 연세대학교)
(72) 발명자
전혜정
서울특별시 서대문구 연세로 50, 연세대학교 대외협력팀(신촌동)
김기준
서울특별시 서대문구 연세로 50, 연세대학교 대외협력팀(신촌동)
(74) 대리인
민영준
(뒷면에 계속)

전체 청구항 수 : 총 2 항

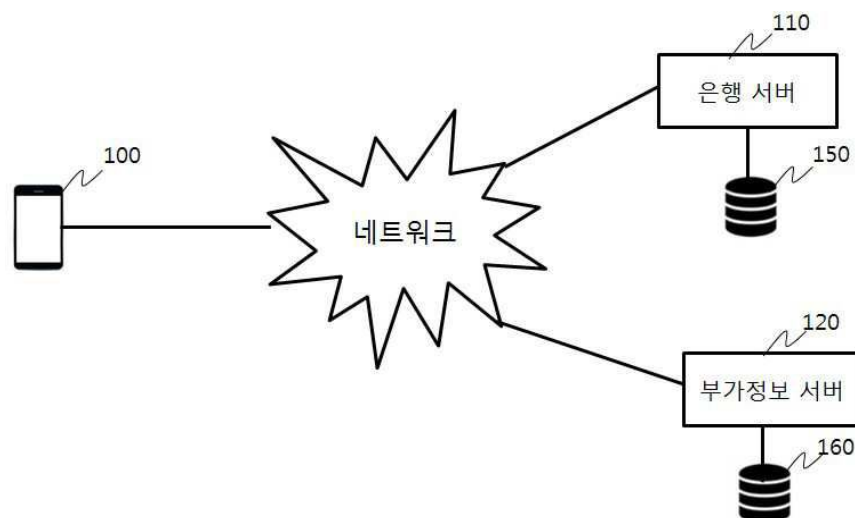
심사관 : 이정재

(54) 발명의 명칭 학번을 이용한 가상 계좌 기부 시스템, 서버 및 방법

(57) 요약

학번을 이용한 가상 계좌 기부 시스템, 서버 및 방법이 개시된다. 개시된 은행 서버는 사용자의 학번에 대응되는 가상 계좌 정보, 기부 금액 정보를 포함하는 기부 요청 정보를 수신하는 기부 요청 수신부; 상기 기부 요청 수신부에 포함된 상기 가상 계좌 정보에 매칭되는 실제 계좌가 존재하는지 여부를 판단하는 가상 계좌 매칭부; 및 상기 가상 계좌 정보에 매칭되는 실제 계좌가 존재할 경우, 상기 기부 금액을 상기 실제 계좌로 이체 처리하는 기부 요청 처리부를 포함한다. 개시된 서버 및 방법에 의하면, 기부를 위한 특별한 정보 수집 없이 기부자가 손쉽게 기부가 가능하며, 기부자가 기부 계좌를 오랫동안 기억할 수 있고 기부자에 대한 식별이 용이하게 이루어질 수 있는 장점이 있다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

G06Q 50/22 (2018.01)

(72) 발명자

성정숙

서울특별시 서대문구 연세로 50, 연세대학교 대외
협력팀(신촌동)

임효진

서울특별시 서대문구 연세로 50, 연세대학교 대외
협력팀(신촌동)

민예홍

서울특별시 서대문구 연세로 50, 연세대학교 대외
협력팀(신촌동)

명세서

청구범위

청구항 1

사용자의 학번에 대응되는 가상 계좌 정보, 기부 금액 정보를 포함하는 기부 요청 정보를 수신하는 기부 요청 수신부;

상기 기부 요청 수신부에 포함된 상기 가상 계좌 정보에 매칭되는 실제 계좌가 존재하는지 여부를 판단하는 가상 계좌 매칭부;

상기 가상 계좌 정보에 매칭되는 실제 계좌가 존재할 경우, 상기 기부 금액을 상기 실제 계좌로 이체 처리하는 기부 요청 처리부; 및

상기 가상 계좌 매칭부에서 상기 가상 계좌 정보에 매칭되는 실제 계좌가 존재하지 않을 경우, 상기 가상 계좌 정보가 학번을 의도한 것인지 여부를 판단하는 계좌 형태 판단부를 포함하되,

상기 계좌 형태 판단부는 상기 사용자가 입력한 가상 계좌 정보의 총 자릿수가 미리 설정된 학번의 총 자릿수 중 하나에 해당되는지 여부를 1차적으로 판단하고, 상기 미리 설정된 학번의 총 자릿수 중 하나에 해당될 경우 특정 자릿수가 미리 설정된 숫자 범위에 포함되는지 여부를 판단하여 사용자가 입력한 가상 계좌가 학번을 의도하였는지 여부를 판단하고,

상기 계좌 형태 판단부에서 상기 사용자가 입력한 가상 계좌가 학번을 의도하였다고 판단되는 경우 상기 사용자에게 전송할 학번 확인을 위한 안내 메시지를 생성하는 안내 메시지 생성부를 더 포함하며,

상기 안내 메시지는 상기 사용자의 학번을 확인할 수 있는 부가 정보 서버로의 링크 정보를 포함하고, 상기 부가 정보 서버는 학번을 이용한 기부 현황에 대한 통계 정보를 제공하며,

상기 가상 계좌 매칭부는 모계좌 필드, 자계좌 필드 및 가상 계좌 필드를 포함하는 가상 계좌 데이터베이스를 포함하고, 상기 가상 계좌 매칭부는 상기 가상 계좌 필드의 정보를 이용하여 상기 기부 요청 수신부로부터 수신된 가상 계좌 정보가 존재하는지 여부를 판단하고,

상기 부가 정보 서버는 부가 정보 데이터베이스를 포함하고, 상기 부가 정보 데이터베이스는 학번 필드, 사용자 성명 필드, 학과 필드 및 입학 년도 필드를 포함하며,

상기 부가 정보 서버는 상기 사용자로부터 성명, 학과 및 입학 년도를 입력받아 상기 사용자의 학번 정보를 제공하는 것을 특징으로 하는 은행 서버.

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

청구항 4

삭제

청구항 5

삭제

청구항 6

삭제

청구항 7

사용자의 학번에 대응되는 가상 계좌 정보, 기부 금액 정보를 포함하는 기부 요청 정보를 수신하는 단계(a);

상기 기부 요청 수신부에 포함된 상기 가상 계좌 정보에 매칭되는 실제 계좌가 존재하는지 여부를 판단하는 단계(b); 및

상기 가상 계좌 정보에 매칭되는 실제 계좌가 존재할 경우, 상기 기부 금액을 상기 실제 계좌로 이체 처리하는 단계(c)를 포함하되,

상기 단계(b)에서 상기 가상 계좌 정보에 매칭되는 실제 계좌가 존재하지 않을 경우, 상기 가상 계좌 정보가 학번을 의도한 것인지 여부를 판단하는 단계를 더 포함하고,

상기 가상 계좌 정보가 학번을 의도한 것인지 여부를 판단하는 단계는 상기 사용자가 입력한 가상 계좌 정보의 총 자릿수가 미리 설정된 학번의 총 자릿수 중 하나에 해당되는지 여부를 1차적으로 판단하고, 상기 미리 설정된 학번의 총 자릿수 중 하나에 해당될 경우 특정 자릿수가 미리 설정된 숫자 범위에 포함되는지 여부를 판단하여 사용자가 입력한 가상 계좌가 학번을 의도하였는지 여부를 판단하고,

상기 사용자가 입력한 가상 계좌가 학번을 의도하였다고 판단되는 경우 상기 사용자에게 전송할 학번 확인을 위한 안내 메시지를 생성하는 단계를 더 포함하되,

상기 안내 메시지는 상기 사용자의 학번을 확인할 수 있는 부가 정보 서버로의 링크 정보를 포함하고, 상기 부가 정보 서버는 학번을 이용한 기부 현황에 대한 통계 정보를 제공하고,

상기 단계(b)는 모계좌 필드, 자계좌 필드 및 가상 계좌 필드를 포함하는 가상 계좌 데이터베이스를 이용하고, 상기 단계(b)는 상기 가상 계좌 필드의 정보를 이용하여 상기 기부 요청 수신부로부터 수신된 가상 계좌 정보가 존재하는지 여부를 판단하고,

상기 부가 정보 서버는 부가 정보 데이터베이스를 포함하고, 상기 부가 정보 데이터베이스는 학번 필드, 사용자 성명 필드, 학과 필드 및 입학 년도 필드를 포함하며,

상기 부가 정보 서버는 상기 사용자로부터 성명, 학과 및 입학 년도를 입력받아 상기 사용자의 학번 정보를 제공하는 것을 특징으로 하는 가상 계좌를 이용한 기부 방법.

청구항 8

삭제

청구항 9

삭제

청구항 10

삭제

청구항 11

삭제

청구항 12

삭제

발명의 설명

기술 분야

본 발명은 가상 계좌를 이용한 기부 시스템에 관한 것이다.

[0001]

배경 기술

- [0002] 근래에 들어 기부 문화가 확산되고 있으며 기부에 대한 관심 역시 증가하고 있는 추세에 있다. 특히, 많은 사람들이 자신이 졸업한 학교에 대한 기부에 관심을 가지고 있으며 졸업한 학교에 대한 기부 의사 역시 높은 것으로 파악된다.
- [0003] 그러나, 이러한 기부 의사에 부합하는 실제 학교로의 기부 행위는 많이 이루어지고 있지 않다. 바쁜 현대인들은 기부 의사가 있다고 하더라도 기부를 위한 구체적인 방법을 알아낼 여유가 많지 않으며 결국 기부 방법을 알아보다가 포기하거나 번거로움으로 인해 기부를 시도할 엄두를 내지 못하는 경우가 빈번한 실정이다.
- [0004] 가장 간단한 기부 방법은 학교의 기부 계좌로 기부금을 이체하는 방식이라고 할 수 있다. 그러나, 학교의 기부 계좌를 알아내는 데에도 번거로운 과정이 요구될 뿐만 아니라 이러한 방식으로는 기부자가 누구인지 정확히 알아내기 어려운 문제점 역시 존재하게 된다.
- [0005] 따라서, 간단한 방법으로 손쉽게 기부가 이루어질 수 있으면서 기부자를 용이하게 식별할 수 있는 기부 방법이 요구되고 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0007] 상기한 바와 같은 문제점을 해결하기 위해, 본 발명은 기부를 위한 특별한 정보 수집 없이 기부자가 손쉽게 기부가 가능한 가상 계좌를 이용한 기부 방법 및 시스템을 제안한다.
- [0008] 또한, 본 발명은 기부자가 기부 계좌를 오랫동안 기억할 수 있고 기부자에 대한 식별이 용이하게 이루어질 수 있는 가상 계좌를 이용한 기부 방법 및 시스템을 제안한다.

과제의 해결 수단

- [0010] 상기와 같은 목적을 달성하기 위해, 본 발명의 일 측면에 따르면, 사용자의 학번에 대응되는 가상 계좌 정보, 기부 금액 정보를 포함하는 기부 요청 정보를 수신하는 기부 요청 수신부; 상기 기부 요청 수신부에 포함된 상기 가상 계좌 정보에 매칭되는 실제 계좌가 존재하는지 여부를 판단하는 가상 계좌 매칭부; 및 상기 가상 계좌 정보에 매칭되는 실제 계좌가 존재할 경우, 상기 기부 금액을 상기 실제 계좌로 이체 처리하는 기부 요청 처리부를 포함하는 은행 서버가 제공된다.
- [0011] 상기 은행 서버는 상기 가상 계좌 매칭부에서 상기 가상 계좌 정보에 매칭되는 실제 계좌가 존재하지 않을 경우, 상기 입력된 가상 계좌 정보가 학번을 의도한 것인지 여부를 판단하는 계좌 형태 판단부를 더 포함한다.
- [0012] 상기 계좌 형태 판단부는 상기 사용자가 입력한 가상 계좌 정보의 총 자릿수 및 특정 자릿수 숫자가 미리 설정된 숫자 범위에 포함되는지 여부에 기초하여 사용자가 입력한 가상 계좌가 학번을 의도하였는지 여부를 판단한다.
- [0013] 상기 은행 서버는 상기 계좌 형태 판단부에서 상기 사용자가 입력한 가상 계좌가 학번을 의도하였다고 판단되는 경우 상기 사용자에게 전송할 안내 메시지를 생성하는 안내 메시지 생성부를 더 포함한다.
- [0014] 상기 안내 메시지는 상기 사용자의 학번을 확인할 수 있는 부가 정보 서버로의 링크 정보를 포함한다.
- [0015] 상기 부가 정보 서버는 기부 현황에 대한 통계 정보를 제공한다.
- [0016] 본 발명의 다른 측면에 따르면, 사용자의 학번에 대응되는 가상 계좌 정보, 기부 금액 정보를 포함하는 기부 요청 정보를 수신하는 단계(a); 상기 기부 요청 수신부에 포함된 상기 가상 계좌 정보에 매칭되는 실제 계좌가 존재하는지 여부를 판단하는 단계(b); 및 상기 가상 계좌 정보에 매칭되는 실제 계좌가 존재할 경우, 상기 기부 금액을 상기 실제 계좌로 이체 처리하는 단계(c)를 포함하는 가상 계좌를 이용한 기부 방법이 제공된다.
- [0017] 본 발명의 또 다른 측면에 따르면, 상기 방법을 실행하기 위한 프로그램이 기록되어 있으며 디지털 데이터 처리 장치에 의해 판독 가능한 프로그램이 기록된 기록매체가 제공된다.

발명의 효과

- [0019] 본 발명에 의하면, 기부를 위한 특별한 정보 수집 없이 기부자가 손쉽게 기부가 가능한 장점이 있다. 또한, 본

발명에 의하면, 기부자가 기부 계좌를 오랫동안 기억할 수 있고 기부자에 대한 식별이 용이하게 이루어질 수 있는 장점이 있다.

도면의 간단한 설명

- [0021] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 학번을 이용한 가상 계좌 기부 시스템의 개요를 도시한 도면.
- 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 은행 서버의 모듈 구조를 도시한 블록도.
- 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 가상 계좌 데이터베이스의 필드 구조를 도시한 도면.
- 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따라 계좌 형태를 판단하는 일례를 나타낸 도면.
- 도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 부가정보 데이터베이스의 필드 구조를 도시한 도면.
- 도 6은 본 발명의 일 실시예에 따른 학번을 이용한 가상 계좌 기부 방법의 전체적인 흐름을 나타낸 순서도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0022] 이하에서는 첨부한 도면을 참조하여 본 발명을 설명하기로 한다. 그러나 본 발명은 여러 가지 상이한 형태로 구현될 수 있으며, 따라서 여기에서 설명하는 실시예로 한정되는 것은 아니다.
- [0023] 그리고 도면에서 본 발명을 명확하게 설명하기 위해서 설명과 관계없는 부분은 생략하였으며, 명세서 전체를 통하여 유사한 부분에 대해서는 유사한 도면 부호를 붙였다.
- [0024] 명세서 전체에서, 어떤 부분이 다른 부분과 "연결"되어 있다고 할 때, 이는 "직접적으로 연결"되어 있는 경우뿐 아니라, 그 중간에 다른 부재를 사이에 두고 "간접적으로 연결"되어 있는 경우도 포함한다.
- [0025] 또한 어떤 부분이 어떤 구성 요소를 "포함"한다고 할 때, 이는 특별히 반대되는 기재가 없는 한 다른 구성 요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성 요소를 더 구비할 수 있다는 것을 의미한다.
- [0026] 이하 첨부된 도면을 참고하여 본 발명의 실시예를 상세히 설명하기로 한다.
- [0028] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 학번을 이용한 가상 계좌 기부 시스템의 개요를 도시한 도면이다.
- [0029] 도 1을 참조하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 학번을 이용한 가상 계좌 기부 시스템은 사용자 단말기(100), 은행 서버(110) 및 부가정보 서버(120)를 포함한다. 은행 서버(110)는 가상 계좌 데이터베이스(150)와 연결되어 연동하며, 부가정보 서버(120)는 부가정보 데이터베이스(160)와 연결되어 연동한다.
- [0030] 사용자 단말기(100)는 네트워크를 통해 통신 가능하고 어플리케이션의 설치가 가능한 다양한 종류의 단말기를 모두 포함할 수 있다. 예를 들어, 스마트폰, 태블릿 PC, 노트북, 데스크탑 PC 등을 포함할 수 있을 것이다.
- [0031] 사용자 단말기(100)는 학번을 이용하여 학교에 기부를 하기 위한 조작 수단으로 작용하며, 각 사용자 단말기(100)에는 학번을 이용한 기부를 수행하기 위한 어플리케이션이 설치된다.
- [0032] 예를 들어, 사용자 단말기(100)가 스마트폰 또는 태블릿 PC일 경우 사용자는 설치된 은행 거래 어플리케이션을 이용하여 기부 절차를 수행할 수 있을 것이다. 또한, 사용자 단말기(100)가 노트북 또는 데스크탑 PC일 경우, 사용자는 웹브라우저 또는 은행 전용 어플리케이션을 이용하여 기부 절차를 수행할 수도 있을 것이다.
- [0033] 사용자 단말기(100)는 설치된 어플리케이션을 이용하여 은행 서버(110) 및/또는 부가정보 서버(120)와 통신을 수행하면서 사용자의 요청에 따른 기부 절차를 수행하게 된다.
- [0034] 은행 서버(110)는 사용자 단말기(100)를 통해 사용자로부터 기부 요청 정보를 수신하고 사용자의 요청에 따른 기부 절차를 수행한다. 여기서 기부 절차는 기부를 요청한 사용자의 계좌로부터 학교의 기부 계좌로 기부금을 이체하는 작업을 의미한다.
- [0035] [발명의 배경이 되는 기술]에서 설명한 바와 같이, 많은 학교 졸업생들이 학교에 기부할 의사가 있으나, 기부를 위한 방법을 상세히 알지 못해 기부를 할 수 없는 경우가 많으며, 기부 계좌를 알아내는 데에도 어느 정도의 노력이 필요하다. 또한, 기부자는 자신의 기부를 알리면서 기부금을 제공하고자 할 수도 있으나, 기존 계좌 이체에 의한 기부는 기부자의 신원을 정확히 밝히기 어려운 문제점이 있었다. 또한, 학교 입장에서 기부를 한 동문의 정보를 알 필요가 있으나, 기존의 기부 계좌를 이용한 계좌 이체만으로는 어떠한 동문이 기부를 하였는지 정확히 알 수 없는 문제가 있었다.

- [0036] 이와 같은 문제를 해결하기 위해, 본 발명은 학교 동문의 학번을 가상 계좌로 하여 기부를 할 수 있는 시스템을 제안한다. 학교에 기부를 하려는 사용자는 자신의 학번을 가상 계좌 번호로 입력하여 기부금을 학교의 기부 계좌로 이체할 수 있도록 한다.
- [0037] 학번은 학교를 졸업한지 상당한 시간이 지나더라도 대부분의 사람들이 기억하고 있는 번호이며, 해당 동문에 대해 고유하게 부여된 번호이다. 따라서, 사용자는 학교의 기부 계좌 정보를 알아내는 수고 없이 간단하고 편리하게 기부를 할 수 있게 된다. 또한, 학번은 고유에게 부여된 번호이기 때문에 기부자는 자신에 대한 추가 정보를 입력하지 않아도 자신의 기부를 자동적으로 알릴 수 있게 되며, 학교 입장에서도 기부자의 신원을 정확히 파악할 수 있는 장점이 있다.
- [0038] 은행 서버(110)는 가상 계좌 데이터베이스(150)와 연동하여 사용자가 이체한 금액이 가상 계좌에 대응되는 기부 계좌로 이체하는 작업을 수행한다.
- [0039] 한편, 부가정보 서버(120)는 사용자 단말기(100)가 직접 접속하거나 사용자 단말기(100)가 은행 서버(110)를 경유하여 접속할 수 있는 서버이다. 부가 정보 서버(120)는 학번을 기억하지 못하는 사용자에게 학번 정보를 제공하거나 동문들의 기부 현황에 대한 정보를 제공할 수 있다. 사용자는 부가정보 서버(120)에 상응하는 웹주소를 직접 입력하여 부가정보 서버(120)에 접속할 수도 있으며, 은행 어플리케이션을 통해 부가정보 서버(120)에 접속할 수도 있다.
- [0040] 자신의 학번을 기억하지 못하는 사용자는 자신의 개인 정보 등을 입력함으로써 부가정보 서버(120)로부터 자신의 학번 정보를 제공받을 수 있다. 또한, 사용자는 부가정보 서버(120)로부터 기부 현황 및 기부 내역에 대한 통계 정보를 제공받음으로써 기부금을 결정하는데 참고할 수 있다.
- [0041] 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 은행 서버의 모듈 구조를 도시한 블록도이다.
- [0042] 도 2를 참조하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 은행 서버(110)는 기부 요청 수신부(200), 가상 계좌 매칭부(210), 계좌 형태 판단부(220), 안내 메시지 생성부(230) 및 기부 요청 처리부(240)를 포함한다.
- [0043] 기부 요청 수신부(200)는 사용자 단말기(100)로부터 전송되는 기부 요청 정보를 수신한다. 사용자 단말기(100)는 기부를 위한 가상 계좌(학번), 사용자 계좌, 사용자 정보 및 기부 금액을 포함하는 기부 요청 정보를 생성하여 은행 서버(110)에 전송하며 기부 요청 수신부(200)는 이러한 기부 요청 정보를 수신한다. 기부 요청 수신부(200)는 수신된 기부 요청 정보로부터 가상 계좌(학번), 사용자 계좌, 사용자 정보 및 기부 금액 정보 등을 추출한다.
- [0044] 가상 계좌 매칭부(210)는 사용자가 입력한 계좌 정보가 가상계좌일 경우 입력된 가상 계좌와 실제 계좌를 매칭시키는 기능을 한다. 가상 계좌와 실제 계좌를 매칭시키기 위해 가상 계좌 데이터베이스에 저장된 정보가 이용된다.
- [0045] 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 가상 계좌 데이터베이스의 필드 구조를 도시한 도면이다.
- [0046] 도 3을 참조하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 가상 계좌 데이터베이스는 모계좌 필드(300), 자계좌 필드(302) 및 가상 계좌 필드(304)를 포함한다.
- [0047] 모계좌 필드(300)에는 학교에서 사용하는 기부 계좌 정보가 저장된다. 모계좌는 은행에서 통용되는 실계좌의 형태를 가진다.
- [0048] 자계좌 필드(302)에는 모계좌와 연계되는 다수의 자계좌 정보가 저장된다. 여기서 다수의 자계좌는 학번이 부여된 각 동문별로 생성될 수 있다. 자계좌 역시 은행에서 통용되는 실계좌의 형태를 가진다.
- [0049] 가상 계좌 필드(304)에는 각 자계좌와 연계되는 학번 정보가 저장된다. 자계좌와 연관된 동문의 학번 정보가 저장되는 것이다.
- [0050] 개인 정보 필드(304)에는 가상 계좌 및 자계좌와 연관된 사용자의 개인 정보가 저장된다. 일례로, 개인 정보는 사용자의 성명일 수 있다.
- [0051] 다시, 도 2를 참조하면, 가상 계좌 매칭부(210)는 기부 요청 정보에 포함된 학번(가상 계좌)이 가상 계좌 데이터베이스의 가상 계좌 필드(304)에 존재하는지 여부를 판단한다. 기부 요청 정보에 포함된 학번이 가상 계좌 데이터베이스의 가상 계좌 필드(304)에 존재할 경우, 가상 계좌 매칭부(210)는 학번에 대응되는 자계좌 및 모계좌 정보를 매칭시킨다. 기부 요청 정보에 포함된 학번(가상 계좌)이 가상 계좌 필드(304)에 존재하지 않을 경우 가

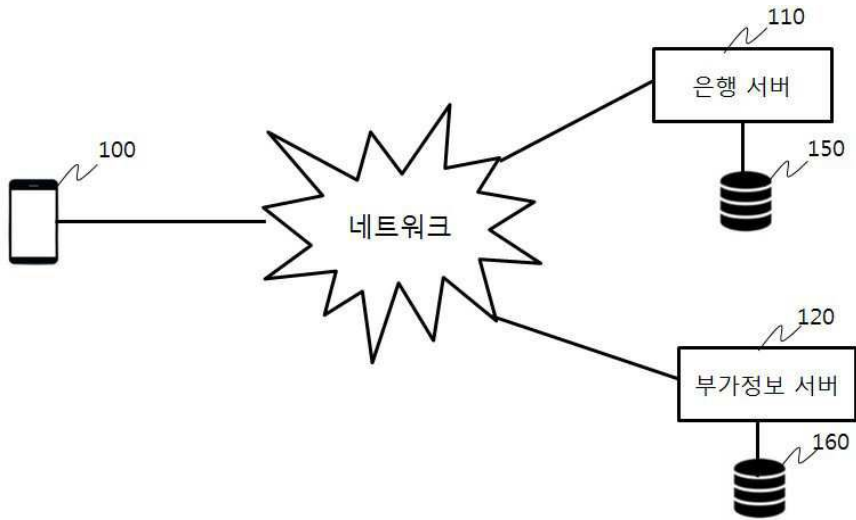
상 계좌 매칭부(210)는 매칭에 실패한 것으로 판단한다.

- [0052] 통상적인 은행 거래의 경우 입력된 계좌 정보가 유효하지 않다면 은행 거래는 중단된다. 사용자는 자신의 학번을 정확히 기억하지 못해 잘못된 학번을 입력할 수도 있으며, 또는 학번을 정확히 기억하고 있더라도 입력 과정에서 실수를 할 수도 있다.
- [0053] 사용자의 기부 요청을 일반적인 은행 거래와 같이 처리하게 될 경우, 사용자는 거래 중단 메시지를 보고 기부 행위를 중단할 수도 있다. 사용자가 결심한 기부 행위가 입력 오류로 인해 중단되는 것은 바람직하지 아니하므로, 본 발명의 은행 서버(110)는 계좌 형태 판단부(220) 및 안내 메시지 생성부(230)를 추가적으로 포함한다.
- [0054] 계좌 형태 판단부(220)는 가상 계좌 매칭부(210)에서 매칭 실패로 판단할 경우 사용자가 입력한 가상 계좌(학번)의 형태를 분석하여 기부를 위한 이체인지 또는 일반 이체인지 여부를 판단한다.
- [0055] 계좌 형태 판단부(220)는 가상 계좌 매칭부(210)에서 매칭에 실패할 경우, 사용자가 입력한 가상 계좌가 학번을 의도한 것인지 여부를 판단한다. 계좌 형태 판단부(220)는 사용자가 입력한 가상 계좌의 총 자릿수 및 특정 자릿수의 번호 정보를 이용하여 사용자가 입력하려고 한 가상 계좌가 학번인지 여부를 판단한다.
- [0056] 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따라 계좌 형태를 판단하는 일례를 나타낸 도면이다.
- [0057] 도 4를 참조하면, 학교에서 부여하는 학번이 "201764335", "9239078"과 같이 두 개의 형태를 가지고 있다고 가정하자. 이 경우, 학번은 총 9자리 또는 7자리의 형태를 가지게 된다.
- [0058] 9자리 학번의 경우 최초 4자리수는 연도를 의미한다. 또한, 7자리 학번의 경우 최초 2자리수는 연도를 의미한다.
- [0059] . 계좌 형태 판단부(220)는 사용자가 입력한 가상 계좌의 총 자릿수가 미리 설정된 학번의 총 자릿수에 해당되는지 여부를 판단한다. 도 4에 도시된 예에서 가상 계좌의 총 자릿수가 '9' 또는 '7'인지 여부를 판단하는 것이다. 만일, 총 자릿수가 '9' 또는 '7'이 아닐 경우 학번을 의도한 가상 계좌가 아니라고 판단한다.
- [0060] 가상 계좌의 총 자릿수가 미리 설정된 총 자릿수에 상응할 경우, 계좌 형태 판단부는 미리 설정된 최초 N자리 번호를 추출하여 미리 설정된 숫자 범위 내에 있는지 여부를 판단한다. 예를 들어, '9'자리 학번에서 최초 N자리가 3145일 경우 이는 입학 년도로 볼 수 없으므로 학번을 의도한 가상 계좌가 아니라고 판단한다.
- [0061] 입력된 가상 계좌의 총 자릿수가 미리 설정된 자릿수에 해당되고 최초 N 자리 번호가 미리 설정된 숫자 범위에 해당될 경우, 계좌 형태 판단부(220)는 학번을 입력하려고 하였으나 입력 실수가 있었다고 판단한다.
- [0062] 안내 메시지 생성부(230)는 계좌 형태 판단부(220)에서 사용자가 입력하려고 한 가상 계좌가 학번이라고 판단될 경우 사용자가 기부 행위를 계속적으로 할 수 있도록 안내 메시지를 생성하여 제공한다.
- [0063] 예를 들어, 안내 메시지 생성부(230)는 정확한 학번 정보를 조회할 수 있는 부가 정보 서버에 접속하기 위한 링크 정보를 포함하는 메시지를 생성하여 사용자 단말기(100)에 제공할 수 있다.
- [0064] 또 다른 예로, 안내 메시지 생성부(230)는 "입력한 학번이 유효하지 않다"는 취지의 안내 메시지를 생성하여 제공할 수도 있을 것이다.
- [0065] 학번을 실수로 입력한 사용자는 안내 메시지를 통해 부가정보 서버(120)에 접속하여 자신의 정확한 학번 정보를 조회할 수 있을 것이다.
- [0066] 한편, 계좌 형태 판단부(220)는 가상 계좌 매칭에 실패하지 않고, 계좌 입력 과정에서도 사용자가 의도하는 계좌가 학번인지 여부를 판단할 수도 있다. 예를 들어, 사용자가 계좌번호 입력을 완료하면 기부를 위한 이체 실행 전에 계좌 번호의 형태가 학번인지 여부를 판단하는 것이다. 계좌 번호의 형태가 학번이라고 판단되는 경우, 안내 메시지 생성부(230)는 사용자의 학번 및 기부 현황에 대한 통계 정보를 조회할 수 있는 부가 정보 서버(120)에 접속할 수 있는 링크 정보를 제공할 수 있다.
- [0067] 사용자는 제공된 링크를 통해 부가 정보 서버(120)에 접속하여 기부 현황에 대한 통계를 확인하고 자신의 기부금을 결정할 수도 있을 것이다.
- [0068] 기부 요청 처리부(240)는 사용자가 입력한 계좌번호가 유효할 경우, 가상 계좌와 연계된 실계좌로의 계좌 이체를 실행한다.
- [0069] 도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 부가정보 데이터베이스의 필드 구조를 도시한 도면이다.

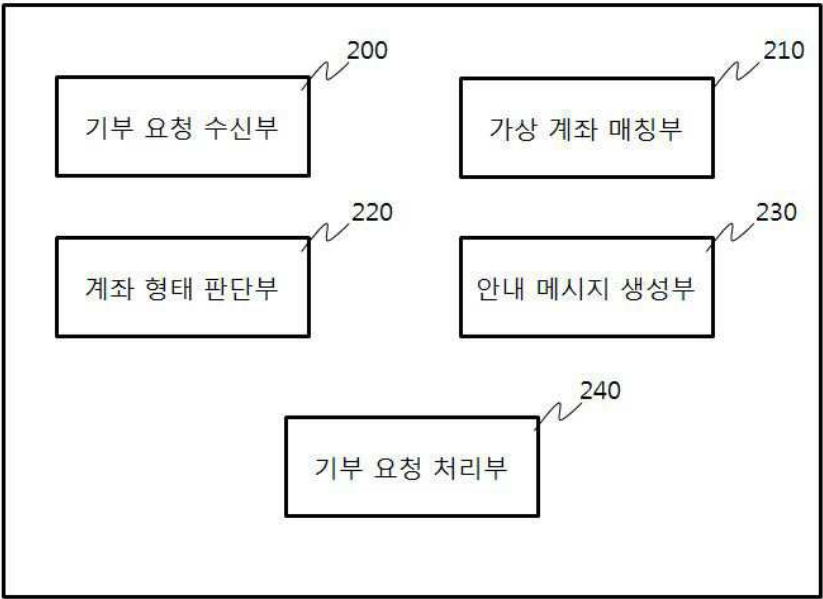
- [0070] 도 5를 참조하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 부가정보 데이터베이스는 학번 필드(500), 사용자 성명 필드(510), 학과 필드(520) 및 입학년도 필드(530)를 포함할 수 있다.
- [0071] 학번 필드(500)에는 각 동문에게 부여된 학번이 기록되고, 사용자 성명 필드(510)에는 부여된 학번에 해당되는 동문의 성명이 기록되며, 학과 필드(520)에는 학번에 해당되는 학과 정보가 기록되며, 입학 년도 필드(530)에는 해당 사용자의 입학 년도 정보가 기록된다.
- [0072] 부가정보 서버(120)는 부가정보 데이터베이스에 저장된 정보를 입력하여 정확한 학번을 문의하는 사용자에게 학번 정보를 제공할 수 있다. 사용자는 학번 조회를 위해, 성명, 학과, 입학 년도 등을 입력할 수 있으며, 부가정보 서버(120)는 부가정보 데이터베이스에 저장된 정보를 이용하여 입력된 정보에 매칭되는 학번 정보를 제공할 수 있다.
- [0073] 한편, 앞서 설명한 바와 같이, 부가정보 서버(120)는 학과 또는 학번별 기부 현황에 대한 통계 정보를 제공할 수도 있을 것이다.
- [0074] 도 6은 본 발명의 일 실시예에 따른 학번을 이용한 가상 계좌 기부 방법의 전체적인 흐름을 나타낸 순서도이다.
- [0075] 도 6을 참조하면, 우선 사용자 단말기(100)는 기부 요청 정보를 생성하여 은행 서버(110)에 전송한다(단계 600). 기부 요청 정보에는 가상 계좌 정보가 포함되어 있으며, 가상 계좌는 사용자의 학번이다.
- [0076] 은행 서버(100)는 기부 요청 정보를 수신하고, 기부 요청 정보에 포함된 가상 계좌에 대한 매칭 작업을 수행한다(단계 602).
- [0077] 기부 요청 정보에 포함된 가상 계좌(학번)가 유효하지 않은 번호일 경우, 사용자가 입력한 가상 계좌 번호의 형태를 판단한다(단계 604). 앞서 설명한 바와 같이, 가상 계좌의 총 자릿수 및 특정 자릿수의 수가 미리 설정된 숫자 범위 내에 있는지 여부를 판단한다.
- [0078] 사용자가 입력한 가상 계좌 번호가 학번을 의도하였다고 판단되는 경우, 은행 서버(110)는 안내 메시지를 생성하여 사용자 단말기(100)에 전송한다(단계 606). 안내 메시지에는 정확한 학번 정보를 조회할 수 있는 링크 정보가 포함될 수 있다.
- [0079] 사용자 단말기는 안내 메시지에 포함된 링크를 이용하여 부가정보 서버(120)에 접속하여 부가정보 서버(120)에 학번 정보를 요청한다(단계 608).
- [0080] 부가정보 서버(120)는 사용자가 입력한 정보에 기초하여 사용자의 학번 정보를 사용자 단말기(100)에 전송한다(단계 610).
- [0081] 사용자 단말기는 부가정보 서버(120)로부터 획득한 학번(가상 계좌) 정보를 은행 서버(110)에 재전송한다(단계 612).
- [0082] 은행 서버(110)는 사용자가 초기에 입력한 가상 계좌 정보가 유효하거나 재전송한 가상 계좌(학번) 정보가 유효할 경우, 사용자의 기부 요청에 대한 이체 처리를 수행한다(단계 614).
- [0083] 전술한 본 발명의 설명은 예시를 위한 것이며, 본 발명이 속하는 기술분야의 통상의 지식을 가진 자는 본 발명의 기술적 사상이나 필수적인 특징을 변경하지 않고서 다른 구체적인 형태로 쉽게 변형이 가능하다는 것을 이해할 수 있을 것이다.
- [0084] 그러므로 이상에서 기술한 실시예들은 모든 면에서 예시적인 것이며 한정적이 아닌 것으로 이해해야만 한다.
- [0085] 예를 들어, 단일형으로 설명되어 있는 각 구성 요소는 분산되어 실시될 수도 있으며, 마찬가지로 분산된 것으로 설명되어 있는 구성 요소들도 결합된 형태로 실시될 수 있다.
- [0086] 본 발명의 범위는 후술하는 특허청구범위에 의하여 나타내어지며, 특허청구범위의 의미 및 범위 그리고 그 균등 개념으로부터 도출되는 모든 변경 또는 변형된 형태가 본 발명의 범위에 포함되는 것으로 해석되어야 한다.

도면

도면1



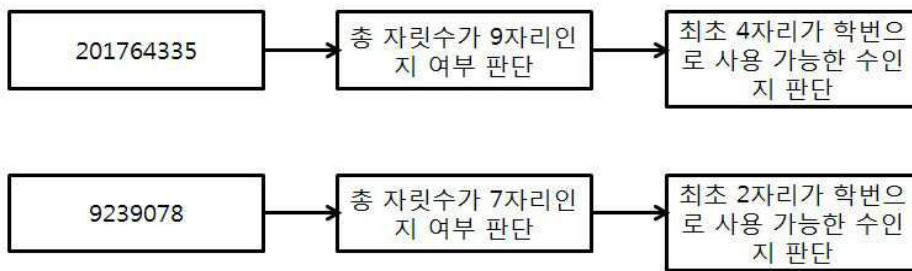
도면2



도면3

모계좌 ³⁰⁰	자계좌 ³⁰²	가상 계좌 ³⁰⁴
XXX-XX-XXXX-XXX	aaa-aa-aaaa-aa	9239078
	bbb-bb-bbbb-bb	9239079
	ccc-cc-cccc-cc	9239080
	ddd-dd-dddd-dd	9239081
	eee-ee-eeee-ee	9239082
	•	•
	•	•
	•	•

도면4



도면5

학번 ⁵⁰⁰	사용자 성명 ⁵¹⁰	학과 ⁵²⁰	입학 년도 ⁵³⁰
9239078	xxx	경영학과	1992
201764335	aaa	물리학과	2017
9876225	bbb	심리학과	1998
•	•	•	•
•	•	•	•
•	•	•	•

도면6

