(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2021-0101921
(43) 공개일자 2021년08월19일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06Q 20/32 (2012.01) *G06Q 20/02* (2012.01)
G06Q 20/10 (2012.01) *G06Q 20/20* (2012.01)
G06Q 20/40 (2012.01)
(52) CPC특허분류
G06Q 20/322 (2013.01)
G06Q 20/02 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2020-0016482
(22) 출원일자 2020년02월11일
심사청구일자 2020년02월11일

(71) 출원인
한국전자영수증 주식회사
서울특별시 구로구 디지털로30길 28, 709호(구로동, 마리오타워)
(72) 발명자
이동호
경기도 성남시 분당구 이매로 16, 705동 603호 (이매동, 아름마을)
(74) 대리인
이희백

전체 청구항 수 : 총 11 항

(54) 발명의 명칭 **개인간 간편결제 시스템 및 방법**

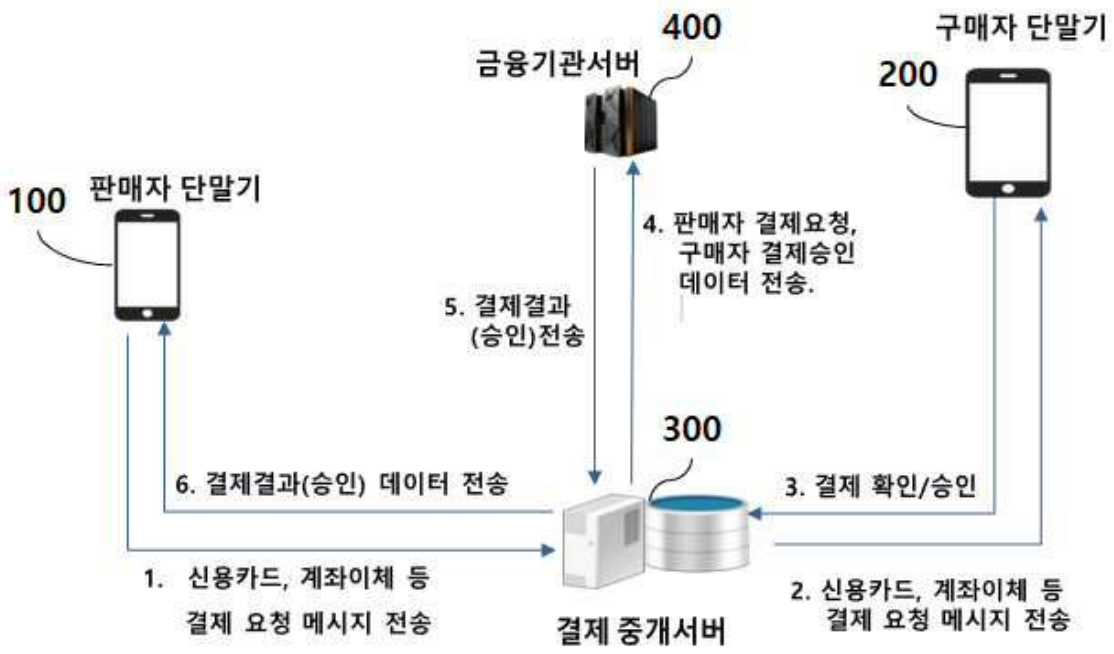
(57) 요 약

개인간 간편결제 시스템 및 방법을 개시한다.

개인간 간편결제 방법에 있어서, 판매자 단말기가 판매자로부터 구매자 정보, 판매물품 정보, 판매 가격 정보를 입력받는 과정; 상기 판매자 단말기가 상기 구매자 정보, 상기 판매물품 정보, 상기 판매 가격 정보를 포함하는

(뒷면에 계속)

대 표 도 - 도2



결제요청메시지를 생성하는 과정; 상기 판매자 단말기가 상기 결제요청메시지를 구매중개서버로 전송하는 과정; 상기 구매자 단말기가 상기 구매중개서버로부터 상기 결제요청메시지를 수신하고 상기 결제요청메시지로부터 상기 판매물품정보 및 상기 판매 가격 정보를 추출하여 화면에 디스플레이하는 과정; 상기 구매자 단말기가 구매자로부터 결제의 승인여부를 입력 받아 결제승인결과를 상기 구매중개서버로 전송하는 과정; 상기 구매중개서버가 상기 구매자 단말기로부터 상기 결제승인결과를 수신하고, 그 결과가 결제를 승인하는 경우, 기 지정된 결제수단에 대응하는 금융기관서버로 결제를 요청하는 과정; 상기 구매중개서버가 상기 금융기관서버로부터 결제 승인 결과를 수신하는 과정; 상기 구매중개서버가 상기 금융기관으로부터 수신한 결제 승인 결과를 상기 판매자 단말기 및 상기 구매자 단말기로 전송하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 개인간 간편결제 제공 방법을 제공한다.

(52) CPC특허분류
G06Q 20/10 (2013.01)
G06Q 20/209 (2013.01)
G06Q 20/325 (2013.01)
G06Q 20/401 (2020.05)

명 세 서

청구범위

청구항 1

개인간 간편결제 방법에 있어서,

판매자 단말기가 판매자로부터 구매자 정보, 판매물품 정보 및 판매 가격 정보를 입력받는 과정;

상기 판매자 단말기가 상기 구매자 정보, 상기 판매물품 정보 및 상기 판매 가격 정보를 포함하는 결제요청메시지를 생성하는 과정;

상기 판매자 단말기가 상기 결제요청메시지를 구매중개서버로 전송하는 과정;

상기 구매자 단말기가 상기 구매중개서버로부터 상기 결제요청메시지를 수신하고 상기 결제요청메시지로부터 상기 판매 물품 정보 및 상기 판매 가격 정보를 추출하여 화면에 디스플레이하는 과정;

상기 구매자 단말기가 구매자로부터 결제의 승인여부를 입력 받아 결제승인결과를 상기 구매중개서버로 전송하는 과정;

상기 구매중개서버가 상기 구매자 단말기로부터 상기 결제승인결과를 수신하고, 그 결과가 결제를 승인하는 경우, 기 설정된 결제수단에 대응하는 금융기관서버로 결제를 요청하는 과정;

상기 구매중개서버가 상기 금융기관서버로부터 결제승인결과를 수신하는 과정; 및

상기 구매중개서버가 상기 결제승인결과를 상기 판매자 단말기 및 상기 구매자 단말기로 전송하는 과정

을 포함하는 것을 특징으로 하는 개인간 간편결제 제공 방법.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 판매자 단말기에 개인간 간편결제 애플리케이션이 설치되는 과정;

상기 애플리케이션이 판매자의 결제대금을 지급받기 위한 계좌 정보를 입력받아 저장하는 과정; 및

상기 애플리케이션이 상기 계좌 정보를 상기 구매중개서버로 전송하는 과정

을 포함하는 것을 특징으로 하는 개인간 간편결제 제공 방법.

청구항 3

제 1 항에 있어서

상기 구매자 단말기에 개인간 간편결제 애플리케이션이 설치되는 과정;

상기 애플리케이션이 구매자의 결제수단에 관한 정보를 입력받아 저장하는 과정; 및

상기 애플리케이션이 상기 결제수단에 관한 정보를 상기 구매중개서버로 전송하는 과정

을 포함하는 것을 특징으로 하는 개인간 간편결제 제공 방법.

청구항 4

제 1 항에 있어서,

상기 구매중개서버가 전자영수증서버로 전자영수증의 발급을 요청하는 과정;

상기 구매중개서버가 전자영수증을 수신하고, 상기 전자영수증을 상기 구매자 단말기로 전송하는 과정

을 포함하는 것을 특징으로 하는 개인간 간편결제 제공 방법.

청구항 5

제 1 항에 있어서,

상기 구매중개서버가 상기 결제요청메시지로부터 상기 구매자 정보를 추출하고, 상기 구매자 정보에 대응하는 구매자 단말기를 데이터베이스에 조회하여 상기 구매자 단말기로 상기 결제요청메시지를 전송하는 과정

을 포함하는 것을 특징으로 하는 개인간 간편결제 제공 방법.

청구항 6

제 1 항에 있어서,

상기 결제수단이 신용카드인 경우,

상기 금융기관서버로 결제를 요청하는 과정은 구매자의 신용카드 정보를 상기 금융기관서버로 전송하는 것을 포함하고,

상기 구매중개서버가 상기 금융기관서버로부터 신용카드 결제 승인 여부를 수신하는 과정;

상기 구매중개서버는 기 설정된 계좌로 입금된 신용카드 결제대금을 기 설정된 판매자의 계좌로 이체할 것을 요청하는 과정

을 포함하는 것을 특징으로 하는 개인간 간편결제 제공 방법.

청구항 7

제 1 항에 있어서,

상기 결제수단이 계좌이체인 경우,

상기 금융기관서버로 결제를 요청하는 과정은 기 설정된 대금수취 계좌 정보를 상기 금융기관서버로 전송하는 것을 포함하고,

상기 구매중개서버가 상기 대금수취 계좌로 결제대금이 입금되면 상기 대금수취 계좌에서 기 설정된 판매자의 계좌로 이체할 것을 요청하는 과정

을 포함하는 것을 특징으로 하는 개인간 간편결제 제공 방법.

청구항 8

제 1 항에 있어서,

상기 구매자 단말기가 상기 구매중개서버에 판매자에 대한 정보를 요청하는 과정 ; 및

상기 구매자 단말기가 수신한 판매자에 대한 정보를 디스플레이하는 과정

을 포함하는 것을 특징으로 하는 개인간 간편결제 제공 방법.

청구항 9

개인간 간편결제 시스템에 있어서,

개인간 간편결제 애플리케이션을 구비하고, 판매자로부터 판매물품 정보, 판매가격 정보, 구매자 정보를 입력받아, 결제요청메시지를 생성하는 판매자 단말기;

상기 판매자 단말기로부터 상기 결제요청메시지를 수신하는 구매중개서버;

상기 구매중개서버로부터 상기 결제요청메시지를 수신하고, 수신된 결제요청메시지에 포함된 판매물품 정보, 판매가격 정보를 화면에 디스플레이하는 구매자 단말기;

상기 구매중개서버로부터 대금결제 요청을 수신하여 결제를 수행하는 금융기관서버; 및

상기 구매중개서버로부터 전자영수증 발급요청을 수신하여 전자영수증을 발급하는 전자영수증 서버

를 포함하며,

상기 구매중개서버는 상기 결제요청메시지에 포함된 구매자 정보에 대응하는 구매자 단말기로 상기 결제요청메시지를 전송하는 것

을 포함하는 것을 특징으로 하는 개인간 간편결제 시스템.

청구항 10

제 9 항에 있어서,

상기 구매중개서버는 상기 판매자 단말기로부터 결제된 대금을 지급받기 위한 계좌 정보를 수신하고, 상기 구매자 단말기로부터 결제수단에 관한 정보를 수신하여 데이터베이스에 저장하는 것

을 포함하는 것을 특징으로 하는 개인간 간편결제 시스템.

청구항 11

제 10 항에 있어서,

상기 결제수단이 신용카드인 경우,

상기 금융기관서버는 상기 구매중개서버로부터 구매자의 신용카드 정보를 수신하고, 상기 신용카드 정보에 따라 결제의 승인 여부를 확인하여 그 결과를 상기 구매중개서버로 전송하는 것을 포함하는 것

을 특징으로 하는 개인간 간편결제 시스템.

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] 본 실시예는 이동통신단말기를 이용하여 개인 사이의 신용카드 결제, 체크카드 결제, 계좌이체를 제공하는 개인간 간편결제 시스템 및 방법에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 이하에 기술되는 내용은 단순히 본 실시예와 관련되는 배경 정보만을 제공할 뿐 종래기술을 구성하는 것이 아니다.

[0003] 근래에는 이동통신기기와 이동통신기기에 설치된 앱(Application)을 이용한 간편결제를 이용한 결제 방법이 널리 확산되고 있다. 최근에 주로 사용되고 있는 간편결제 방식은 소비자가 상품 또는 서비스를 구매하고 결제를 진행하고자 할 때 이동통신기기의 앱을 실행하고 NFC 태그(Tag), QR 코드, 바코드(Barcode) 중 어느 하나를 제시하고 이를 인식 또는 스캔하는 절차를 거쳐 대금이 지급되고 있다. 그러나 위와 같은 결제방식들은 대부분 PG(Payment Gateway)나 VAN(Value Added Network)사들이 운영하는 POS(Point Of Sales) 시스템을 통해 결제가 이루어지고 있으며, 또한 이러한 POS 단말기는 주로 사업자가 없는 개인 사이의 거래에 사용되는데 어려움이 있는 실정이다. 뿐만 아니라 신용카드 결제나 신용카드 기반의 간편결제, PG(Payment Gateway)나 VAN(Value Added Network)사를 통한 결제는 높은 수수료로 인하여 개인간 거래에 이용되기에는 장벽으로 작용하고 있고, 최근의 공유경제에 기반한 다양한 서비스들이 제공되고 있어 POS 단말기와 같은 별도의 장치를 사용하지 않으면서도 수수료가 높지 않은 결제 시스템의 필요성이 점점 커지고 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0004] 본 실시예는 이동통신기기의 애플리케이션을 이용하여 판매자가 결제요청을 하고, 구매자가 이를 승인하면 결제중계서버를 통해 신용카드, 체크카드, 계좌이체를 포함하는 결제수단에 따라 결제를 수행하고, 결제가 완료되면 이동통신기기의 애플리케이션을 통해 전자영수증을 발급할 수 있는 시스템 및 방법을 제공하는데 목적이 있다.

과제의 해결 수단

[0005] 본 실시예의 일 측면에 의하면, 개인간 간편결제 방법에 있어서, 판매자 단말기가 판매자로부터 구매자 정보,

판매물품 정보, 판매 가격 정보를 입력받는 과정; 상기 판매자 단말기가 상기 구매자 정보, 상기 판매물품 정보, 상기 판매 가격 정보를 포함하는 결제요청메시지를 생성하는 과정; 상기 판매자 단말기가 상기 결제요청메시지를 구매중개서버로 전송하는 과정; 상기 구매자 단말기가 상기 구매중개서버로부터 상기 결제요청메시지를 수신하고 상기 결제요청메시지로부터 상기 판매물품정보 및 상기 판매 가격 정보를 추출하여 화면에 디스플레이 하는 과정; 상기 구매자 단말기가 구매자로부터 결제의 승인여부를 입력 받아 결제승인결과를 상기 구매중개서버로 전송하는 과정; 상기 구매중개서버가 상기 구매자 단말기로부터 상기 결제승인결과를 수신하고, 그 결과가 결제를 승인하는 경우, 기 지정된 결제수단에 대응하는 금융기관서버로 결제를 요청하는 과정; 상기 구매중개서버가 상기 금융기관서버로부터 결제 승인 결과를 수신하는 과정; 상기 구매중개서버가 상기 금융기관으로부터 수신한 결제 승인 결과를 상기 판매자 단말기 및 상기 구매자 단말기로 전송하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 개인간 간편결제 제공 방법을 제공한다.

[0006] 개인간 간편결제 시스템에 있어서, 개인간 간편결제 애플리케이션을 구비하고, 판매자로부터 판매물품 정보, 판매가격 정보, 구매자 정보를 입력받아, 결제요청메시지를 생성하는 판매자 단말기; 상기 판매자 단말기로부터 상기 결제요청메시지를 수신하는 구매중개서버; 상기 구매중개서버로부터 상기 결제요청메시지를 수신하고, 수신된 결제요청메시지에 포함된 판매물품 정보, 판매가격 정보를 화면에 디스플레이 하는 구매자 단말기; 상기 구매중개서버로부터 대금결제 요청을 수신하여 결제를 수행하는 금융기관서버; 및 상기 구매중개서버로부터 전자영수증 발급요청을 수신하여 전자영수증을 발급하는 전자영수증 서버를 포함하며, 상기 구매중개서버는 상기 결제요청메시지에 포함된 구매자 정보에 대응하는 구매자 단말기로 상기 결제요청메시지를 전송하는 것을 포함하는 것을 특징으로 하는 개인간 간편결제 시스템.

발명의 효과

[0007] 이상에서 설명한 바와 같이 본 실시예에 의하면, 사업자등록증이 없는 개인끼리도 이동통신기기의 애플리케이션을 이용하여 결제가 가능하며, 판매자가 구매자에게 판매 금액에 해당하는 결제를 요청하면 구매자가 이를 승인하고, 결제 수단에 따라 결제가 수행되므로 서로 알지 못하는 개인 사이이거나 멀리 떨어져 대면하지 않고 있다고 하더라도 자신이 원하는 금액의 결제가 이루어질 수 있어 결제의 안정이 보장되는 효과가 있다.

[0008] 본 실시예에 의하면, 일반적인 물품의 중고거래나 서비스의 거래 이외에도 회비납부, 후원금, 용돈 지급에도 사용될 수 있다. 회비, 후원금, 용돈은 통상적으로 자발적으로 이행이 되지 않을 경우, 독촉하는 과정이 필요할 수 있고, 본 발명의 기술적 사상에 의하면 회비 등을 관리하는 자가 회원들에게 회비에 상당하는 금액의 결제요청을 함으로써 회비 납부를 독촉할 수 있고, 회원은 이를 한 번의 터치만으로 승인함으로써 회비를 손쉽게 납부할 수 있을 뿐 아니라, 회비를 관리하는 측면에서도 미납된 회비를 관리해야 하는 부담을 줄일 수 있다.

[0009] 본 실시예에 의하면, POS와 같은 별도의 결제 단말기가 필요하지 않으며 거래자 사이에 개인간 거래를 위한 애플리케이션이 구비된 이동통신단말기만 갖추고 있다면 시간과 장소에 구애받지 않고 결제의 요청과 결제의 승인이 이루어질 수 있다는 장점이 있다.

[0010] 본 실시예에 의하면, 이동통신단말기에 구비된 애플리케이션을 통하여 결제된 금액, 결제일시, 결제용도를 자동적으로 기록하여 거래 당사자 사이에 증빙이 자동적으로 이루어질 수 있도록 할 수 있다.

[0011] 본 실시예에 의하면, 결제의 요청시 결제할 금액과 상대방에 대한 정보만을 입력하면 결제를 승인할 때는 한 번의 터치만으로 이동통신단말기의 애플리케이션에 등록된 결제수단에 의해 간편하게 결제가 이루어질 수 있다.

[0012] 본 실시예에 의하면, 제로페이와 같은 명칭으로 널리 알려진 간편결제서비스를 이용하여 결제가 이루어질 수 있도록 하는 것이 가능하여 송금수수료 없이도 결제가 가능하게 할 수 있다.

[0013] 본 실시예에 의하면, 개인간 간편결제 시스템의 제공자는 결제와 동시에 전자영수증을 발급하고, 마일리지 제공, 광고 및 홍보를 할 수 있는 장점이 있다.

[0014] 본 실시예에 의하면, QR 코드를 사용하는 간편결제 방식과는 달리 이를 사용하지 않아 QR코드의 해킹에 대한 우려가 없고, 결제 요청자의 신분을 확인할 수 있어 보이스피싱을 방지할 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0015] 도 1은 본 실시예에 따른 개인간 간편결제 시스템을 개략적으로 도시한 블럭 구성도이다.

도 2는 본 실시예에 따른 개인간 간편결제 시스템에서 판매자와 구매자가 결제하는 과정을 개략적으로 도시한

흐름도이다.

도 3은 본 실시예에 따른 개인간 간편결제 시스템에서 모임의 회비납부를 요청하는 과정을 개략적으로 도시한 흐름도이다.

도 4는 본 실시예에 따른 개인간 간편결제가 이루어지는 전체적인 과정을 개략적으로 도시한 순서도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0016] 이하, 본 실시예를 첨부된 도면을 참조하여 상세하게 설명한다.

[0017] 도 1은 본 실시예에 따른 개인간 간편결제 시스템을 개략적으로 도시한 블럭 구성도이다.

[0018] 종래의 간편결제 방식은 소비자가 자신의 단말기에서 애플리케이션을 구동하여 바코드나 QR코드를 제시하고, 사업자는 소비자가 제시하는 바코드나 QR코드를 스캔하여 이를 통해 결제를 진행하는 방식이나, 본 발명의 기술적 사상은 소비자가 바코드나 QR코드를 제시하는 과정없이, 판매자가 자신의 이동통신단말기에 구비된 애플리케이션을 실행하고, 결제 상대방, 결제 금액을 포함하는 결제 요청 정보를 입력하여 결제 요청 메시지를 구매자에게 전송하면, 구매자는 결제 요청 메시지에 대해 한 번의 터치로 결제 승인 메시지를 전송하면 결제수단이 신용카드, 체크카드, 계좌이체이든 관계없이 자동적으로 결제가 이루어지고, 구매자 입장에서 직접 결제를 승인하도록 하여 안정성을 확보할 수 있으며, 판매자와 구매자가 이동통신단말기만을 구비하고 있다면 별다른 시스템을 구축할 필요가 없다는 장점이 있다.

[0019] 본 실시예에 따른 개인간 간편결제 시스템은 개인간 결제 애플리케이션을 포함하는 이동통신단말기(100 내지 200), 결제중개서버(300), 금융기관서버(400) 및 전자영수증서버(500)를 포함한다. 다만 개인간 간편결제 시스템은 이외에도 다양한 형태의 구성요소를 더 포함할 수 있다.

[0020] 본 실시예에 의하면, 판매자 단말기(100)는 반드시 물품이나 서비스를 판매하는 것으로 한정되는 것은 아니며, 모임의 관리자가 회비를 지급받는 경우와 같이 개인간 간편결제 시스템을 이용하여 금전을 지급받는 경우를 통칭한다. 또한 구매자 단말기(200)는 반드시 물품이나 서비스를 구매하는 것으로 한정되는 것은 아니며, 모임에서 회비를 납부해야 하는 회원과 같이 금전을 지급하는 경우를 통칭할 수 있다.

[0021] 판매자 단말기(100) 및 구매자 단말기(200)는 스마트폰(Smart Phone), 태블릿(Tablet), 랩톱(Laptop), 개인용 컴퓨터(PC: Personal Computer), 개인 휴대 단말기(PDA: Personal Digital Assistant), 게임 콘솔, 휴대형 멀티미디어 플레이어(PMP: Portable Multimedia Player), 무선 통신 단말기(Wireless Communication Terminal), 미디어 플레이어 등과 같은 전자 기기일 수 있다.

[0022] 판매자 단말기(100) 및 구매자 단말기(200)는 (i) 각종 기기 또는 유무선 네트워크와 통신을 수행하기 위한 통신 모뎀 등의 통신 장치, (ii) 각종 프로그램과 데이터를 저장하기 위한 메모리, (iii) 프로그램을 실행하여 연산 및 제어하기 위한 마이크로프로세서 등을 구비하는 다양한 장치이다. 적어도 일 실시예에 따르면, 메모리는 램(Random Access Memory: RAM), 롬(Read Only Memory: ROM), 플래시 메모리, 광 디스크, 자기 디스크, 솔리드 스테이트 디스크(Solid State Disk: SSD) 등의 컴퓨터로 판독 가능한 기록/저장매체일 수 있다. 적어도 일 실시예에 따르면, 마이크로프로세서는 명세서상에 기재된 동작과 기능을 하나 이상 선택적으로 수행하도록 프로그램될 수 있다. 적어도 일 실시예에 따르면, 마이크로프로세서는 전체 또는 부분적으로 특정한 구성의 주문형반도체(Application Specific Integrated Circuit: ASIC) 등의 하드웨어로써 구현될 수 있다.

[0023] 판매자 단말기(100) 및 구매자 단말기(200)는 네트워크를 경유하여 데이터 통신을 수행하는 전자 기기를 의미하며, 통신을 위한 프로그램 또는 프로토콜을 저장하기 위한 메모리, 해당 프로그램을 실행하여 연산 및 제어하기 위한 마이크로프로세서 등을 구비한다.

[0024] 판매자 단말기(100) 및 구매자 단말기(200)는 사용자의 조작 또는 명령에 의해 구동되거나 결제승인 요청 메시지를 수신하는 경우 자동적으로 구동되는 개인간 간편결제 애플리케이션(Application)이 탑재되어 단말기에 구비된 각종 하드웨어를 이용하여 동작할 수 있고, 그러나 반드시 이에 한정되는 것은 아니며 별도의 장치로 구현되어 동작하는 것도 가능하다.

[0025] 판매자 단말기(100)는 중고물품을 팔거나, 회비를 징구하는 모임의 관리자로부터 결제를 요청할 상대방, 결제할 금액, 결제수단을 포함한 결제요청정보를 입력받을 수 있다. 판매자 단말기(100)는 결제요청정보를 입력받으면 이를 결제중개서버(300)로 전송한다. 판매자 단말기(100)와 결제중개서버(300)가 직접 연결됨으로 판매자는 POS 단말기와 같은 별도의 시스템을 구축할 필요없이 결제중개서버(300)를 통해 결제를 수행하는 신용카드사, 은행

과 같은 금융기관서버(400)에 결제를 요청할 수 있다.

[0026] 구매자 단말기(200)는 결제중개서버(300)로부터 결제승인 요청 메시지를 수신하면 개인간 간편결제 애플리케이션이 자동으로 구동되어 화면에 판매자가 요청한 결제정보를 표시하고, 결제승인 여부를 입력받는다. 구매자가 판매자의 결제요청에 대하여 결제를 승인하는 경우, 구매자 단말기(200)는 결제중개서버(300)로 결제승인 메시지를 전송하고, 구매자가 판매자의 결제요청에 대하여 결제를 승인하지 않는 경우, 구매자 단말기(200)는 결제미승인 메시지를 결제중개서버(300)로 전송한다.

[0027] 결제중개서버(300)는 판매자 단말기(100) 및 구매자 단말기(200)에 개인간 간편결제 애플리케이션이 설치될 때 판매자 단말기(100) 및 구매자 단말기(200)로부터 개인간 간편결제에 필요한 정보를 수신하여 이를 데이터베이스에 저장한다. 결제중개서버(300)가 결제를 수행하기 위하여 필요한 정보는 신용카드정보, 체크카드정보와 계좌이체에 필요한 정보 중 적어도 하나를 포함한다.

[0028] 결제중개서버(300)는 판매자 단말기(100)와 구매자 단말기(200)를 네트워크로 연결하며, 판매자 단말기(100)가 결제 요청 메시지를 전송하면 이를 수신하여, 결제 요청 메시지에 포함된 구매자 정보에 대응하는 구매자 단말기(200)에 전송한다.

[0029] 결제중개서버(300)가 구매자 단말기(200)로부터 결제 요청 메시지에 대한 결과로 결제승인 메시지를 수신하는 경우, 구매자가 지정한 결제수단에 의해 결제를 수행한다. 구매자는 자신이 어떤 결제수단을 통하여 결제할 것인지와 그 결제수단에 대한 정보를 구매중개서버(300)에 저장해 둘 수 있다. 결제중개서버(300)는 구매가 기 설정한 결제수단에 대응하는 금융기관서버(400)(예컨대, 은행서버, 신용카드사서버 등)에 접속하여 기 설정된 결제수단에 따라 결제가 이루어질 수 있도록 한다.

[0030] 구매자가 신용카드로 결제할 것을 요청한 경우, 기 저장된 구매자의 신용카드정보를 데이터베이스에서 조회하여 금융기관서버(400)에 신용카드 결제 승인을 요청하고, 그 결과를 수신한다. 결제중개서버(300)가 신용카드의 결제승인 메시지를 금융기관서버(400)로부터 수신하는 경우, 이를 판매자 단말기(100) 및 구매자 단말기(200)로 각각 전송한다. 개인간 간편결제 시스템에서 신용카드에 의해 결제가 수행되는 경우, 금융기관서버(400)는 결제중개서버(300)로부터 신용카드대금을 지급할 계좌정보를 수신할 수 있다. 이때 신용카드대금은 직접 판매자의 계좌로 이체될 수 있으나, 결제중개서버(300)를 운영하는 개인간 간편결제 사업자의 계좌로 이체되고, 개인간 간편결제 사업자가 다시 판매자의 계좌로 이체될 수 있다. 금융기관서버(400)는 기 설정된 신용카드대금 수취계좌로 판매 대금을 송금할 수 있다.

[0031] 구매자가 지정한 결제수단이 체크카드인 경우, 판매자에게 결제대금이 지급되는 과정은 신용카드대금이 지급되는 과정과 유사하나, 다수 차이가 있다. 금융기관서버(400)는 체크카드에 의한 결제 승인 요청을 수신하면 결제를 요청한 체크카드와 연계된 계좌가 결제 가능한지 여부를 확인하고, 결제가 가능하다면 그 대금을 인출하여 기 설정된 개인간 간편결제 사업자의 계좌로 이체하거나 판매자의 계좌로 이체할 수 있다. 만약 구매자의 계좌에서 결제가 될 수 없다면 결제미승인 메시지가 결제중개서버(300)를 통해 판매자 단말기(100) 및 구매자 단말기(200)로 전송된다. 결제 대금이 기 설정된 개인간 간편결제 사업자의 계좌로 이체되는 경우, 개인간 간편결제 사업자를 이를 판매자의 계좌로 이체한다.

[0032] 구매자가 지정한 결제수단이 계좌이체인 경우, 결제중개서버(300)는 구매자가 지정한 계좌의 금융기관서버(400)에 결제대금을 기 설정된 개인간 간편결제 사업자의 계좌로 이체할 것을 요청하고, 결제대금이 개인간 간편결제 사업자의 계좌로 이체되는 경우, 결제중개서버(300)는 금융기관서버(400)에 개인간 간편결제 사업자의 계좌에서 판매자의 계좌로 결제대금을 이체할 것을 요청한다.

[0033] 결제중개서버(300)는 구매자의 결제수단에 따라 결제를 수행하기 위한 정보를 데이터베이스에 저장한다. 결제중개서버(300)가 결제를 수행하기 위한 정보는 구매자가 구매자 단말기(200)에 개인간 간편결제 애플리케이션을 설치할 때 결제수단과 결제를 수행하기 위한 신용카드정보, 체크카드정보, 계좌이체에 관한 정보 중 적어도 하나를 수신하는 것이 바람직하며, 이를 데이터베이스에 저장한다. 또한 결제중개서버(300)는 판매자에게 결제대금을 지급하기 위한 정보를 수집하고, 판매자 단말기(100)에 개인간 간편결제 애플리케이션이 설치될 때 이를 수신하는 것이 바람직하다.

[0034] 결제중개서버(300)는 결제가 완료되면 전자영수증서버(500)에 전자영수증 발급 요청 메시지를 전송하고, 전자영수증서버(500)로부터 전자영수증을 수신하여 이를 판매자 단말기(100) 및 구매자 단말기(200)로 전송한다. 이때 결제중개서버(300)는 대금결제에 관한 정보를 과세기관 서버로 전송할 수 있다. 결제중개서버(300)를 이용하여 계좌이체 방식으로 현금이 지급되는 경우, 이에 대한 과세 근거를 확보하여 거래의 건전한 거래가 이루어질 수

있도록 한다.

[0035] 도 2는 본 실시예에 따른 개인간 간편결제 시스템에서 판매자와 구매자가 결제하는 과정을 개략적으로 도시한 흐름도이다.

[0036] 판매자 단말기(100)는 신용카드, 계좌이체 등을 통한 판매대금의 결제 요청 메시지를 결제중개서버(300)로 전송한다. 이때 판매자 단말기(100)에 구비된 개인간 간편결제 애플리케이션은 판매자로부터 판매할 물품이나 서비스에 관한 정보, 결제할 대금에 관한 정보, 구매자에 관한 정보를 입력 받는다. 또한 판매자 단말기(100)는 판매자에 관한 정보를 입력받을 수 있고, 구매자가 판매자에 관한 정보를 확인하기를 원하는 경우, 판매자에 관한 정보를 결제중개서버(300)를 경유하여 전송할 수 있다. 다만 판매자에 관한 정보는 매 거래가 있을 때마다 입력할 필요가 없으므로 판매자가 1회 입력하면 이를 판매자 단말기(100) 내의 저장장치에 저장해 두고 필요한 경우에 이를 조회하여 사용할 수 있다.

[0037] 판매자 단말기(100)는 결제대금을 구매자로부터 지급받기 위한 대금결제계좌에 관한 정보를 결제중개서버(300)에 전송하고, 결제중개서버(300)는 이를 데이터베이스에 저장하고, 결제대금을 저장된 계좌정보를 조회하여 해당 계좌로 지급할 수 있다.

[0038] 결제중개서버(300)는 판매자 단말기(100)로부터 결제 요청 메시지를 수신하면, 결제 요청 메시지에 포함된 구매자 정보를 확인하여 구매자 단말기(200)로 결제 요청 메시지를 전송한다.

[0039] 구매자 단말기(200)는 결제 요청 메시지를 수신하면, 결제 요청 메시지에 포함된 거래 물품에 관한 정보, 결제금액, 거래 일시, 거래 상대방에 관한 정보를 화면에 표시하고, 구매자로부터 결제를 승인할지 여부를 입력받는다.

[0040] 구매자 단말기(200)가 구매자로부터 거래 거절에 관한 정보를 수신한다면 결제 승인 거절 메시지를 결제중개서버(300)로 전송하고, 결제중개서버(300)가 결제 승인 거절 메시지를 수신하면 이를 즉시 판매자 단말기(100)로 전송한다.

[0041] 구매자 단말기(200)가 구매자로부터 거래 승낙에 관한 정보를 수신한다면, 결제 승인 메시지를 결제중개서버(300)로 전송한다. 결제중개서버(300)는 결제 승인 메시지를 수신한다면, 결제 승인 메시지에 포함되어 있거나, 구매자 기 설정한 결제수단에 관한 정보에 따라 금융기관서버(400)에 결제한 관한 정보를 전송한다. 신용카드 또는 체크카드 결제인 경우, 구매자의 신용카드 또는 체크카드 정보를 전송하여 결제의 승인을 요청하고, 계좌이체의 경우 구매자의 계좌정보를 전송할 수 있다.

[0042] 결제중개서버(300)는 금융기관서버(400)가 결제를 승인하는 경우, 그 결과를 수신하여 판매자 단말기(100)에 전송하고, 구매자 단말기(200)에도 결제결과 정보를 전송할 수 있다.

[0043] 도 3은 본 실시예에 따른 개인간 간편결제 시스템에서 모임의 회비납부를 요청하는 과정을 개략적으로 도시한 흐름도이다.

[0044] 개인간 간편결제 시스템은 사업자 또는 비사업자인 개인 사이의 물품거래 뿐만 아니라 모임의 회비 납부, 경조사비, 부모와 자녀 사이의 용돈 지급과 같이 금전이 지급되는 모든 거래에서 이용될 수 있다. 종전에는 회비나 경조사비를 현금이나 계좌이체를 통해서만 지급이 가능하였으나, 본 실시예에 의하면, 신용카드를 이용하여 회비나 경조사비를 지급할 수 있을 뿐 아니라 심지어 부모가 자녀에게 용돈을 신용카드로 지급하는 것도 가능하다. 자녀가 필요한 용돈이 있는 경우, 부모에게 용돈의 사용 용도와 금액을 지정하여 결제 승인 요청을 하면 부모는 한 번의 터치만으로 신용카드나 계좌이체로 대금의 지급이 가능하다.

[0045] 판매자 단말기(100)의 개인간 간편결제 애플리케이션에서 (1)모임의 관리자는 모임을 생성하고, (2)각 모임의 구성원을 등록할 수 있다. 여기서 모임의 관리자는 앞서 설명한 판매자와 동일한 지위에 놓이게 되고, 모임의 구성원은 구매자와 동일한 지위에 놓이게 된다. 모임의 관리자는 (3)개인간 간편결제 애플리케이션에서 모임의 구성원 중 회비 청구의 대상을 지정하고, 납부기한, 금액과 회비의 사용 용도를 입력하여 회비를 청구한다.

[0046] 구매자 단말기(200)의 개인간 간편결제 애플리케이션은 (4)모임의 회원으로 모임의 관리자가 전송한 청구내역을 화면에 표시하고, 회원으로부터 회비를 납부할 지 여부를 입력받는다.

[0047] 도 4는 본 실시예에 따른 개인간 간편결제가 이루어지는 전체적인 과정을 개략적으로 도시한 순서도이다.

[0048] 판매자 단말기(100)는 구매자에게 구매한 물품에 대한 대금을 청구하기 위하여 물품의 내역과 금액, 구매자에 관한 정보를 입력받아 구매중개서버(300)에 결제요청 메시지를 전송한다(S410).

[0049] 구매중개서버(300)는 판매자 단말기(100)에서 전송받은 결제요청 메시지를 구매자 단말기(200)로 전송하고(S411), 구매자 단말기(200)를 결제 요청 정보를 구매자 단말기(200) 화면에 디스플레이 한다. 구매자 단말기(200)는 구매자로부터 결제 승인 여부를 입력받아 구매를 승인하는 경우 결제승인메시지를 구매중개서버(300)로 전송한다(S420).

[0050] 구매중개서버(300)가 구매자 단말기(200)로부터 결제승인메시지를 수신하면, 금융기관서버(400)에 결제 요청 메시지를 전송한다(S430). 금융기관서버(400)는 지정된 결제수단에 따라 결제를 수행하고 그 결과 정보를 구매중개서버(300)로 전송한다(S440). 구매중개서버(300)가 결제결과정보를 수신하면 이를 판매자 단말기(100)로 전송하고(S441), 구매자 단말기(200)로 전송한다(S442).

[0051] 구매중개서버(300)는 금융기관서버(400)로부터 요청한 결제가 승인된 정보를 수신한다면, 전자영수서버(500)에 전자영수증의 발급을 요청한다(S450). 전자영수증서버(500)는 전자영수증을 발급하고(S451), 이를 구매중개서버(300)로 전송한다. 구매중개서버(300)가 전자영수증을 수신하면 이를 구매자 단말기(200)로 전송한다(S452).

[0052] 도 4에서는 단계 S410 내지 단계 S4520을 순차적으로 실행하는 것으로 기재하고 있으나, 반드시 이에 한정되는 것은 아니다. 다시 말해, 도 4에 기재된 단계를 변경하여 실행하거나 하나 이상의 단계를 병렬적으로 실행하는 것으로 적용 가능할 것이므로, 도 4는 시계열적인 순서로 한정되는 것은 아니다.

[0053] 또한 도 4에 기재된 본 실시예에 따른 개인간 간편결제 방법은 프로그램으로 구현되고 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체에 기록될 수 있다. 본 실시예에 따른 간편결제 방법을 구현하기 위한 프로그램이 기록되고 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록매체는 컴퓨터 시스템에 의하여 읽혀질 수 있는 데이터가 저장되는 모든 종류의 기록장치를 포함한다.

[0054] 이상의 설명은 본 실시예의 기술 사상을 예시적으로 설명한 것에 불과한 것으로서, 본 실시예가 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 본 실시예의 본질적인 특성에서 벗어나지 않는 범위에서 다양한 수정 및 변형이 가능할 것이다. 따라서, 본 실시예들은 본 실시예의 기술 사상을 한정하기 위한 것이 아니라 설명하기 위한 것이고, 이러한 실시예에 의하여 본 실시예의 기술 사상의 범위가 한정되는 것은 아니다. 본 실시예의 보호 범위는 아래의 청구범위에 의하여 해석되어야 하며, 그와 동등한 범위 내에 있는 모든 기술 사상은 본 실시예의 권리범위에 포함되는 것으로 해석되어야 할 것이다.

부호의 설명

[0055] 100 판매자 단말기

200 구매자 단말기

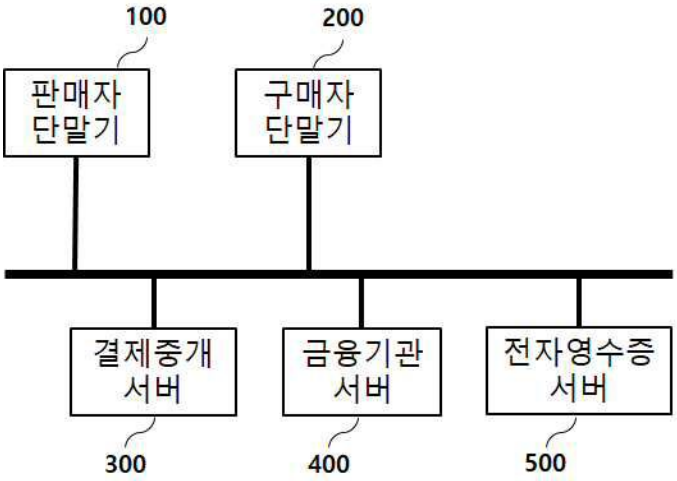
300 결제중개서버

400 금융기관서버

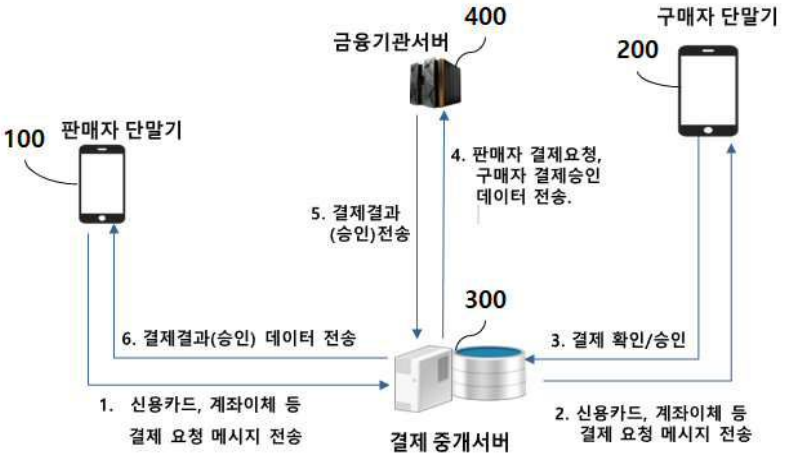
500 전자영수증서버

도면

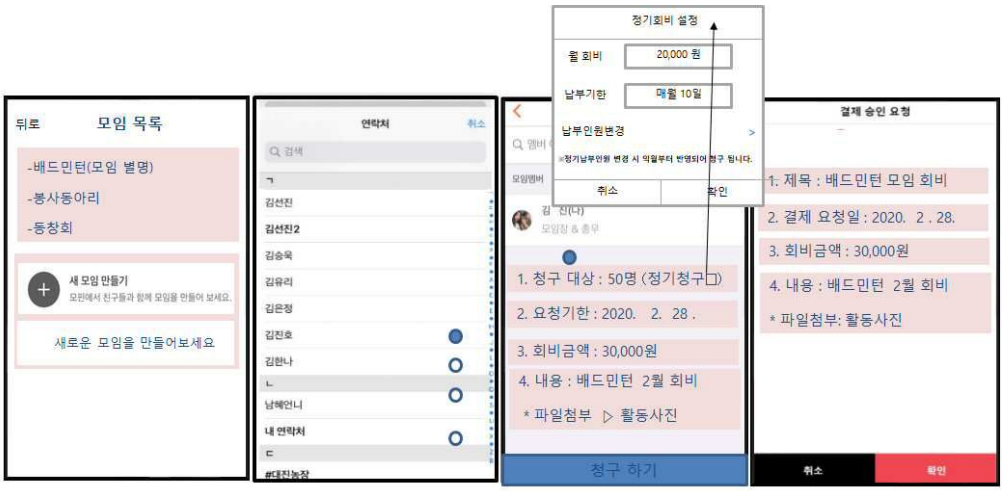
도면1


100
200
판매자
단말기
구매자
단말기
결제중개
서버
금융기관
서버
전자영수증
서버
300
400
500

도면2


400
금융기관서버
구매자 단말기
200
100
판매자 단말기
4. 판매자 결제요청,
구매자 결제승인
데이터 전송.
5. 결제결과
(승인)전송
300
6. 결제결과(승인) 데이터 전송
3. 결제 확인/승인
1. 신용카드, 계좌이체 등
결제 요청 메시지 전송
2. 신용카드, 계좌이체 등
결제 요청 메시지 전송
결제 중개서버

도면3



(1)단체 청구 ▶ 모임 만들기 (2)모임 회원 ▶청구자 구성/선택 (3)회비 내역▶입력 / 청구 / 전송 (4)회원 ▶ 확인 및 승인

도면4

