



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2021년08월05일
(11) 등록번호 10-2286552
(24) 등록일자 2021년07월30일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06Q 20/40 (2012.01) G06Q 20/34 (2012.01)
G06Q 20/38 (2012.01) H04W 4/02 (2018.01)
(52) CPC특허분류
G06Q 20/4015 (2020.05)
G06Q 20/34 (2013.01)

(73) 특허권자
주식회사 타우니
경기도 성남시 분당구 성남대로779번길 6, 1층 경기창업지원센터(이매동, 케이티분당빌딩)
(72) 발명자
이정우
경기도 성남시 분당구 성남대로779번길 6
(74) 대리인
이관용

(21) 출원번호 10-2020-0079856
(22) 출원일자 2020년06월30일
심사청구일자 2020년06월30일
(56) 선행기술조사문헌
KR101914759 B1*
(뒷면에 계속)

전체 청구항 수 : 총 6 항

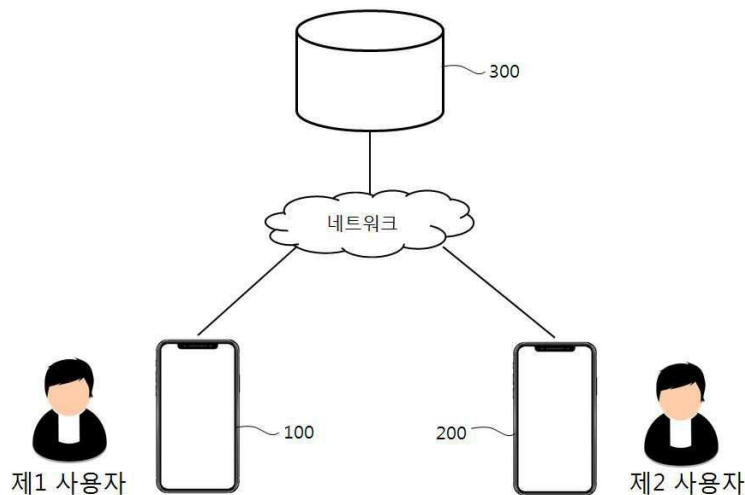
심사관 : 권현수

(54) 발명의 명칭 위치기반 유효성 검증을 포함하는 간편 결제 방법 및 시스템

(57) 요약

본 발명은 서버에서 결제를 수행하는 방법에 관한 것으로, 제1 사용자 단말로부터 제1 사용자의 카드 결제 요청에 기초한 제2 사용자 계정으로의 이체 요청 정보를 수신하는 단계; 제1 사용자 단말의 위치 정보 및 제2 사용자 단말의 위치 정보를 수신하는 단계; 상기 수신된 제1 사용자 단말의 위치 정보 및 상기 제2 사용자 단말의 위치 정보에 기초하여, 결제 유효성을 판단하는 단계; 상기 제1 사용자의 카드 정보에 기초하여 결제를 수행하는 단계; 및 상기 결제된 제1 사용자의 카드 대금의 일부 금액을 상기 제2 사용자 계정으로 송금하는 단계를 포함한다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

G06Q 20/38215 (2013.01)

G06Q 20/4014 (2020.05)

H04W 4/023 (2020.05)

(56) 선행기술조사문헌

KR1020130082703 A*

KR1020150019774 A*

KR101748233 B1

KR1020100001798 A

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

명세서

청구범위

청구항 1

서버에서 결제를 수행하는 방법에 있어서,

골프를 치는 사용자인 제1 사용자의 제1 사용자 단말로부터 제1 사용자의 카드 결제 요청에 기초한 제1 사용자의 골프 캐디인 제2 사용자의 제2 사용자 계정으로의 이체 요청 정보를 수신하는 단계;

제1 사용자 단말의 위치 정보 및 제2 사용자 단말의 위치 정보를 수신하는 단계;

상기 수신된 제1 사용자 단말의 위치 정보 및 상기 제2 사용자 단말의 위치 정보에 기초하여, 결제 유효성을 판단하는 단계;

상기 제1 사용자의 카드 정보에 기초하여 결제를 수행하는 단계; 및

상기 결제된 제1 사용자의 카드 대금의 일부 금액을 상기 제2 사용자 계정으로 송금하는 단계를 포함하고,

상기 결제 유효성을 판단하는 단계는,

상기 제1 사용자 단말 및 상기 제2 사용자 단말이 기설정된 골프 경기 시간동안 일정 범위 내에서 이동 정보가 일치하는지 여부를 판단하는 것을 특징으로 하는, 모바일 결제 방법.

청구항 2

삭제

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 제2 사용자의 계정은, 상기 서버에 기등록된 계정이며,

상기 제2 사용자는 상기 서버에서 인증 과정을 거친 사용자인 것을 특징으로 하는, 모바일 결제 방법.

청구항 4

삭제

청구항 5

제1항에 있어서,

상기 제1 사용자의 카드는,

상기 제1 사용자에게 발급된 법인 카드인 것을 특징으로 하는, 모바일 결제 방법.

청구항 6

모바일 결제 시스템에 있어서,

골프를 치는 제1 사용자의 제1 사용자 단말;

제1 사용자의 골프 캐디인 제2 사용자의 제2 사용자 단말; 및

결제 서버를 포함하고,

상기 결제 서버는,

상기 제1 사용자 단말로부터 제1 사용자의 카드 결제 요청에 기초한 제2 사용자 계정으로의 이체 요청 정보를 수신하고,

상기 제1 사용자 단말의 위치 정보 및 상기 제2 사용자 단말의 위치 정보를 수신하며,

상기 수신된 제1 사용자 단말의 위치 정보 및 상기 제2 사용자 단말의 위치 정보에 기초하여, 결제 유효성을 판단하고, 상기 제1 사용자 단말 및 상기 제2 사용자 단말이 기설정된 골프 경기 시간동안 일정 범위 내에서 이동 정보가 일치하는지 여부로 결제 유효성을 판단하며,

상기 제1 사용자의 카드 정보에 기초하여 결제를 수행하며,

상기 결제된 제1 사용자의 카드 대금의 일부 금액을 상기 제2 사용자 계정으로 송금하도록 설정되는, 모바일 결제 시스템.

청구항 7

삭제

청구항 8

제6항에 있어서,

상기 제2 사용자의 계정은, 상기 결제 서버에 기등록된 계정이며,

상기 제2 사용자는 상기 결제 서버에서 인증 과정을 거친 사용자인 것을 특징으로 하는, 모바일 결제 시스템.

청구항 9

삭제

청구항 10

제6항에 있어서,

상기 제1 사용자의 카드는,

상기 제1 사용자에게 발급된 법인 카드인 것을 특징으로 하는, 모바일 결제 시스템.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 위치기반 유효성 검증을 포함하는 간편 결제 방법 및 시스템에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 카드 결제에 기초한 카드 대금의 송금 과정을 간편하게 수행하는 방법 및 시스템에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 휴대용 단말의 급속도의 보급 및 네트워크 망의 확충에 따라 언제 어디서든지 인터넷 망을 이용한 모바일 결제가 가능해졌다. 은행과 핀테크 기업에서 오픈뱅킹 기술을 활용한 간편결제, 간편송금 서비스가 활성화되고 있다. 특히, 최근에는 카드사뿐만 아니라 유통사나 일반 업체들까지도 바코드 또는 QR코드를 이용한페이 방식의 결제 시스템을 도입하고 있다.

[0003] 사용자 결제시, 모바일 단말의 NFC 기능을 활용한 신용카드 결제, 신용카드 앱을 활용한 온라인 결제 등 모바일 단말과 이에 설치된 앱(프로그램), QR 코드 등 모바일 단말 기반의 간편 결제 기능을 활용하고 있다. 또한, 간편 송금 시스템 또한 실생활에 많이 적용되어, 경조사비 송금, 더치페이 등의 송금 시장에서도 다양한 기업들이 다양한 서비스를 제공하고 있다.

[0004] 다만, 현실적으로 카드 결제 및 송금 서비스가 서로 결합되지 않고 있다. 예를 들어, 신용카드를 통해서 결혼식 축의금을 바로 송금하기 위해서는 현금서비스를 이용해야 하여 상당한 수수료를 지불해야 하는 불편함이 있었다.

[0005] 카드 결제 업계의 경우, 카드 결제 수수료를 수입원으로 하고 있으나 송금의 경우 송금액 전액이 수신인에게 전달되어야 하기 때문에, 수익성 측면에서 유리하지 않을 수 있다.

[0006] 따라서, 본 개시에서는 빠른 현금 이체가 필요한 환경에서 카드 결제를 통해 대금이 송금되는 방법 및 시스템에

대하여 구체적으로 설명하기로 한다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0007] 본 발명은 전술한 종래 기술의 문제점을 해결하기 위한 것으로서, 카드 결제 대금을 빠르게 송금 처리할 수 있다.

과제의 해결 수단

[0008] 본 발명의 일 실시예는 서버에서 결제를 수행하는 방법에 관한 것으로, 제1 사용자 단말로부터 제1 사용자의 카드 결제 요청에 기초한 제2 사용자 계정으로의 이체 요청 정보를 수신하는 단계; 제1 사용자 단말의 위치 정보 및 제2 사용자 단말의 위치 정보를 수신하는 단계; 상기 수신된 제1 사용자 단말의 위치 정보 및 상기 제2 사용자 단말의 위치 정보에 기초하여, 결제 유효성을 판단하는 단계; 상기 제1 사용자의 카드 정보에 기초하여 결제를 수행하는 단계; 및 상기 결제된 제1 사용자의 카드 대금의 일부 금액을 상기 제2 사용자 계정으로 송금하는 단계를 포함한다.

[0009] 또한, 상기 결제 유효성을 판단하는 단계는, 상기 제1 사용자 단말의 위치 정보 및 상기 제2 사용자 단말의 위치 정보를 비교하여, 기설정된 시간 구간에서 일정 범위 이내에 위치하는지 여부로 판단할 수 있다.

[0010] 또한, 상기 제2 사용자의 계정은, 상기 서버에 기등록된 계정이며, 상기 제2 사용자는 상기 서버에서 인증 과정을 거친 사용자일 수 있다.

[0011] 바람직하게는, 상기 제1 사용자는 골프를 치는 사용자이며, 상기 제2 사용자는 상기 제1 사용자의 골프 캐디일 수 있다.

[0012] 바람직하게는, 상기 제1 사용자의 카드는, 상기 제1 사용자에게 발급된 법인 카드일 수 있다.

[0013] 본 발명의 다른 일 실시예는, 모바일 결제 시스템에 관한 것으로 제1 사용자 단말; 제2 사용자 단말; 및 결제 서버를 포함하고, 상기 결제 서버는, 상기 제1 사용자 단말로부터 제1 사용자의 카드 결제 요청에 기초한 제2 사용자 계정으로의 이체 요청 정보를 수신하고, 상기 제1 사용자 단말의 위치 정보 및 상기 제2 사용자 단말의 위치 정보를 수신하며, 상기 수신된 제1 사용자 단말의 위치 정보 및 상기 제2 사용자 단말의 위치 정보에 기초하여, 결제 유효성을 판단하고, 상기 제1 사용자의 카드 정보에 기초하여 결제를 수행하며, 상기 결제된 제1 사용자의 카드 대금의 일부 금액을 상기 제2 사용자 계정으로 송금하도록 설정될 수 있다.

[0014] 또한, 상기 결제 서버는, 상기 제1 사용자 단말의 위치 정보 및 상기 제2 사용자 단말의 위치 정보를 비교하여, 기설정된 시간 구간에서 일정 범위 이내에 위치하는지 여부로 상기 결제 유효성을 판단할 수 있다.

[0015] 또한, 상기 제2 사용자의 계정은, 상기 결제 서버에 기등록된 계정이며, 상기 제2 사용자는 상기 결제 서버에서 인증 과정을 거친 사용자일 수 있다.

[0016] 바람직하게는, 상기 제1 사용자는 골프를 치는 사용자이며, 상기 제2 사용자는 상기 제1 사용자의 골프 캐디일 수 있다.

[0017] 바람직하게는, 상기 제1 사용자의 카드는, 상기 제1 사용자에게 발급된 법인 카드일 수 있다.

발명의 효과

[0018] 본 발명은 위치기반 유효성 검증을 포함하는 간편 결제 방법 및 시스템으로서, 결제 단말에서 간단하게 카드 결제함으로써, 일정 금액이 수신된 계좌에 송금될 수 있다.

[0019] 본 발명에 따를 때, 현금이 없는 상황에서도 카드 결제를 통해 송금을 수행할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0020] 도 1은 본 발명의 일 예에 따르는 모바일 결제 방법을 나타내는 도면이다.

도 2는 본 발명의 일 예에 따르는 모바일 결제 과정을 시간의 순서에 따라 나타낸 흐름도이다.

도 3은 본 발명의 일 예에 따르는 결제 서버의 구성을 개념적으로 나타낸 블록도이다.

도 4는 본 발명의 일 실시예에 따르는 골프 캐디피 카드 결제 과정을 나타낸 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0021] 아래에서는 첨부한 도면을 참조하여 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 실시할 수 있도록 본 발명의 실시예를 상세히 설명한다. 그러나 본 발명은 여러 가지 상이한 형태로 구현될 수 있으며 여기에서 설명하는 실시예에 한정되지 않는다. 그리고 도면에서 본 발명을 명확하게 설명하기 위해서 설명과 관계없는 부분은 생략하였으며, 명세서 전체를 통하여 유사한 부분에 대해서는 유사한 도면 부호를 붙였다.
- [0022] 명세서 전체에서, 어떤 부분이 다른 부분과 "연결"되어 있다고 할 때, 이는 "직접적으로 연결"되어 있는 경우뿐 아니라, 그 중간에 다른 소자를 사이에 두고 "전기적으로 연결"되어 있는 경우도 포함한다. 또한 어떤 부분이 어떤 구성요소를 "포함"한다고 할 때, 이는 특별히 반대되는 기재가 없는 한 다른 구성요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성요소를 더 포함할 수 있는 것을 의미한다.
- [0023] 본 명세서에 있어서 '부(部)'란, 하드웨어에 의해 실현되는 유닛(unit), 소프트웨어에 의해 실현되는 유닛, 양방을 이용하여 실현되는 유닛을 포함한다. 또한, 1 개의 유닛이 2 개 이상의 하드웨어를 이용하여 실현되어도 되고, 2 개 이상의 유닛이 1 개의 하드웨어에 의해 실현되어도 된다. 한편, '~부'는 소프트웨어 또는 하드웨어에 한정되는 의미는 아니며, '~부'는 어드레싱 할 수 있는 저장 매체에 있도록 구성될 수도 있고 하나 또는 그 이상의 프로세서들을 재생시키도록 구성될 수도 있다. 따라서, 일 예로서 '~부'는 소프트웨어 구성요소들, 객체지향 소프트웨어 구성요소들, 클래스 구성요소들 및 태스크 구성요소들과 같은 구성요소들과, 프로세스들, 함수들, 속성들, 프로시저들, 서브루틴들, 프로그램 코드의 세그먼트들, 드라이버들, 펌웨어, 마이크로코드, 회로, 데이터, 데이터베이스, 데이터 구조들, 테이블들, 어레이들 및 변수들을 포함한다. 구성요소들과 '~부'들 안에서 제공되는 기능은 더 작은 수의 구성요소들 및 '~부'들로 결합되거나 추가적인 구성요소들과 '~부'들로 더 분리될 수 있다. 뿐만 아니라, 구성요소들 및 '~부'들은 디바이스 또는 보안 멀티미디어카드 내의 하나 또는 그 이상의 CPU들을 재생시키도록 구현될 수도 있다.
- [0024] 이하에서 언급되는 "사용자 단말"은 네트워크를 통해 서버나 타 단말에 접속할 수 있는 컴퓨터나 휴대용 단말기로 구현될 수 있다. 여기서, 컴퓨터는 예를 들어, 웹 브라우저(WEB Browser)가 탑재된 노트북, 데스크톱(desktop), 랩톱(laptop) 등을 포함하고, 휴대용 단말기는 예를 들어, 휴대성과 이동성이 보장되는 무선 통신 장치로서, IMT(International Mobile Telecommunication)-2000, CDMA(Code Division Multiple Access)-2000, W-CDMA(W-Code Division Multiple Access), Wibro(Wireless Broadband Internet), LTE(Long Term Evolution) 통신 기반 단말, 스마트폰, 태블릿 PC 등과 같은 모든 종류의 핸드헬드(Handheld) 기반의 무선 통신 장치를 포함할 수 있다. 또한, "네트워크"는 근거리 통신망(Local Area Network; LAN), 광역 통신망(Wide Area Network; WAN) 또는 부가가치 통신망(Value Added Network; VAN) 등과 같은 유선 네트워크나 이동 통신망(mobile radio communication network) 또는 위성 통신망 등과 같은 모든 종류의 무선 네트워크로 구현될 수 있다.
- [0026] 도 1은 본 발명의 일 예에 따르는 모바일 결제 방법을 나타내는 도면이다.
- [0027] 도 1에 도시된 바와 같이, 제1 사용자는 제1 사용자 단말(100)을 이용하여, 제2 사용자에게 일정 금액을 송금할 수 있다. 본 발명에서 제1 사용자는 돈을 보내는 송금인, 제2 사용자는 돈을 받는 수취인일 수 있다.
- [0028] 제1 사용자 단말(100)에서 제2 사용자의 계좌로의 송금을 결제 서버(300)에 요청하는 경우, 결제 서버(300)는 제1 사용자의 계좌에서 요청한 송금액에 해당하는 금액을 제2 사용자의 계좌로 송금할 수 있다. 제2 사용자는 제2 사용자 단말(200)을 통해서, 제2 사용자의 계좌에 송금이 완료되었는지 확인할 수 있다.
- [0029] 최근에는 금융업계에서 간편 송금 시스템이 대중화되면서 일정 금액 이하인 경우에는 지문 인증 또는 간편비밀번호 등과 같은 간소화된 인증 과정을 통해서 송금을 수행할 수 있게 되었다.
- [0030] 특히, 최근에는 공인인증서 체계가 축소되면서 간편 송금의 인증 방식이 다양해졌으며, 사용자 단말을 이용하여 최소 단계를 거쳐 인증을 하는 다양한 기술이 개발되고 있다.
- [0031] 다만, 이러한 간편 송금 시스템과 일부 차이가 있는 방식이 있으며, 제1 사용자가 계좌에 보유하고 있는 금액을 송금하는 것이 아니라, 제1 사용자의 카드를 결제하여, 결제액의 전부 또는 일부를 제2 사용자에게 이체하는 방식이 있다.
- [0032] 기존의 카드 가맹점의 경우, 일정 기간(예, 1개월, 빠르면 3~4일 정도) 동안 결제된 카드 대금을 일괄적으로 정

산하는 등으로 이루어지고 있으며, 매 카드 결제 때마다 해당 결제 금액에 대한 이체가 실시간으로 이루어지지 않고 있다.

- [0033] 이렇게 카드 결제 대금이 정산되는 과정은, 전산처리 기술이 발달하지 않은 과거 환경에서 매 결제 건마다 정산하는 과정이 비효율적이었으며, 카드 결제 취소의 가능성도 존재하기 때문이다.
- [0034] 또한, 다른 이유로는 흔히 ‘카드깡’ 이라고 하여, 정상적인 거래 활동이 아닌 불법할인대출의 가능성도 일부 존재하기 때문에, 카드 결제의 현금화는 다양한 규제의 대상이 되었다.
- [0035] 정상적인 거래의 경우에는, 카드 결제를 통하여 빠르게 상대방에게 대금을 지불하는 것이 간편하면서 효율적인 방식이기 때문에, 이하에서 이러한 결제 방법 및 시스템에 대하여 구체적으로 개시하기로 한다.
- [0037] 도 2는 본 발명의 일 예에 따르는 모바일 결제 과정을 시간의 순서에 따라 나타낸 흐름도이다.
- [0038] 결제 서버는 제1 사용자 단말로부터 제1 사용자의 카드 결제 요청에 기초한 제2 사용자 계정으로의 송금 요청 정보를 수신할 수 있다(S210).
- [0039] 결제 서버는 제1 사용자 단말 및 제2 사용자 단말과 네트워크로 연결된 서버일 수 있으며, 제1 사용자의 카드 결제를 수행하고, 제2 사용자의 계정으로의 송금(이체)를 수행하는 서버일 수 있다.
- [0040] 결제 서버는 하나의 단독 서버일 수 있으며, 경우에 따라서는 수행하는 기능에 따라 복수의 서버가 연결된 서버 그룹일 수 있다. 예를 들어, 카드 결제를 수행하는 서버와 계정으로의 송금을 수행하는 서버가 결합 또는 분리될 수 있다.
- [0041] 제1 사용자는 제1 사용자 단말을 통해서 제2 사용자의 계정에 일정 금액을 송금 요청할 수 있다. 예를 들어, 제1 사용자는 제1 사용자의 카드(예, 신용카드)를 결제하여 제2 사용자의 계정에 12만원을 송금 요청할 수 있다.
- [0042] 서버(결제 서버)는 수신된 송금 요청 정보에 기초하여 카드 결제를 이용하는 제1 사용자 및 송금의 수취인이 되는 제2 사용자를 특정할 수 있다.
- [0043] 서버는, 특정된 제1 사용자의 단말 및 제2 사용자 단말에 위치 정보를 요청할 수 있다. 예를 들어, 서버는 2020년 6월 30일 오전 6시부터 오전 10시까지의 위치정보를 제1 사용자 단말 및 제2 사용자 단말에 요청할 수 있다. 이에 따라, 서버는, 제1 사용자 단말 및 제2 사용자 단말로부터 위치 정보를 수신할 수 있다(S220).
- [0044] 서버는 수신된 제1 사용자 단말의 위치 정보 및 제2 사용자 단말의 위치 정보에 기초하여, 결제 유효성을 판단할 수 있다(S230). 서버는 제1 사용자 단말로부터 제1 사용자 단말이 2020년 6월 30일 오전 6시부터 오전 10시까지 특정 지역(예, 골프장)에 위치하고 있었음을 나타내는 정보를 수신할 수 있다. 마찬가지로 제2 사용자 단말이 2020년 6월 30일 오전 6시부터 오전 10시까지 특정 지역(예, 제1 사용자와 같은 골프장)에 위치하고 있었음을 나타내는 정보를 수신할 수 있다.
- [0045] 제1 사용자 단말 및 제2 사용자 단말은 위치 정보를 단말 내에 저장하고 있을 수 있다. 제1 사용자 단말의 저장부(제1 사용자 관리부)에는 제1 사용자의 일정 기간 내 위치 정보 및 이동 정보를 포함할 수 있다. 마찬가지로 제2 사용자 단말의 저장부(제2 사용자 관리부)에는 제2 사용자의 일정 기간 내 위치 정보 및 이동 정보를 포함할 수 있다. 사용자 단말의 위치는 사용자 단말뿐만 아니라, 서버(클라우드)에 전송하여 저장될 수 있다.
- [0046] 사용자 단말의 위치 정보는 단말의 GPS(Geographic Positioning System)을 통해 특정된 위치 정보일 수 있다. 또는, 실내에 위치한 AP(Access Point)나 별도 위치 특정 장치를 통해 획득 및 특정된 정보일 수 있다.
- [0047] 사용자 단말의 위치 정보는 다른 사용자 단말과의 근거리 통신을 통해 특정된 위치 정보일 수 있다. 예를 들어, 제1 사용자 단말의 위치 정보는 GPS를 통해 특정될 수 있으며, 제2 사용자 단말은 제1 사용자와의 근거리 통신(예, Wi-Fi Direct 또는 블루투스 등)을 수행하면서 위치를 특정할 수 있다.
- [0048] 본 발명에서의 사용자 단말의 위치 정보는 GPS 등에 근거한 위치 정보이기 때문에, 반드시 절대적인 위치를 나타내는 것은 아니며, 일정 영역 오차 범위 내로 이해함이 바람직하다. 따라서, 서버는 수신한 위치 정보를 범위로 설정하여 저장할 수 있다.
- [0049] 서버는 결제 유효성을 판단하기 위해서 제1 사용자 단말 및 제2 사용자 단말의 위치 정보를 비교하여, 기설정된 시간 구간에서 일정 범위 이내(예, 1km 반경)에 위치하는지 여부로 판단할 수 있다.
- [0050] 예를 들어, 서버는 2020년 6월 30일 오전 6시부터 오전 10시까지의 제1 사용자 단말 및 제2 사용자 단말의 위치가 동일 영역으로 판단되는 위치에 있는지 여부를 판단할 수 있다. 서버는 해당 시간 구간 내에서 동일 위치에

있었다고 판단할 수 있으며, 이에 기초하여 결제가 유효하다고 판단할 수 있다.

- [0051] 서버에서 결제가 유효하지 않다고 판단하지 않는 몇 가지 경우가 있다. 제1 사용자 단말 또는 제2 사용자 단말의 위치가 해당 시간 내에서 영역을 벗어난 경우, 또는 해당 시간 구간의 일부 시간대에서만 위치가 특정된 경우에 서버는 제1 사용자 단말 및 제2 사용자 단말이 동일 위치에 있지 않았다고 판단할 수 있으며, 이에 기초하여 결제가 유효하지 않다고 판단할 수도 있다.
- [0052] 동일 위치에 있었는지 여부의 기준이 되는 시간 구간은 제1 사용자 또는 제2 사용자의 의사에 의해 설정될 수 있는 부분이며, 서버는 설정된 시간 구간 내에서 주기적으로 또는 비주기적으로 제1 사용자 단말 및 제2 사용자 단말의 위치 정보를 요청 및 수신할 수 있다.
- [0053] 결제가 유효하다고 판단되는 경우, 서버는 제1 사용자의 카드 정보에 기초하여 결제를 수행할 수 있다(S240). 제1 사용자의 카드 정보는 서버에 기등록되어 유효한지 인증될 수 있다.
- [0054] 예를 들어, 서버는 제1 사용자의 카드 결제를 통해 126,000원의 금액을 결제할 수 있다. 카드 결제를 수행하는 부분은 실거래상에서 많이 사용되는 기술이기 때문에 자세한 설명은 생략하기로 한다.
- [0055] 서버는 제1 사용자의 카드에서 결제된 금액의 일부 금액을 제2 사용자의 계정으로 송금할 수 있다(S250). 제2 사용자의 계정 정보 또한 서버에 기등록되어 유효한지 인증될 수 있다.
- [0056] 예를 들어, 서버는 카드 결제 대금 126,000원 중 일부인 120,000원을 제2 사용자의 계정으로 송금할 수 있다. 이때, 결제 대금 및 송금액 간의 차액인 6,000원은 결제 과정에 대한 수수료로 이해될 수 있다.
- [0057] 본 발명에서는 결제 과정에 대한 수수료로 결제 대금 및 송금액 간의 차액을 설정하였으나, 반드시 이에 제한되는 것은 아니며 제휴 또는 프로모션 차원에서 결제 대금 전부가 송금액이 될 수도 있다고 넓게 이해함이 바람직하다.
- [0058] 상기 S210 내지 S250의 결제 과정을 통해서 제1 사용자의 카드 결제 대금의 전부 또는 일부가 제2 사용자의 계정에 송금되는 것을 설명하였다. 본 발명에서의 제1 사용자 단말의 카드 결제 요청부터 제2 사용자 계정으로의 송금까지의 과정은 최대한 빠른 시간에 수행되는 것을 특징으로 한다.
- [0059] 예를 들어, 제1 사용자가 제2 사용자에게 송금하기 위해서 어플리케이션을 조작하기 시작하면서 24시간 이내에 전 과정이 이루어질 수 있으며, 바람직하게는 제1 카드 결제가 완료되면서 바로 제2 사용자로의 송금이 완료될 수 있다.
- [0060] 이러한 시간적인 문제는 결제 대금을 정산하는 카드사 및 관련 결제업체들의 정책적인 부분이며, 기술적인 지원은 충분히 가능하기 때문에, 본 발명에서의 결제 및 송금 전체 과정은 당일에 이루어지는 것을 특징으로 한다.
- [0062] 도 3은 본 발명의 일 예에 따르는 결제 서버의 구성을 개념적으로 나타낸 블록도이다.
- [0063] 본 발명의 일 예에 따르는 결제 서버(300)는 제1 사용자 관리부(310), 제2 사용자 관리부(320), 결제 수단 DB(330), 인증 처리부(340) 및 제어부(350)를 포함한다.
- [0064] 본 발명의 일 예에 따르는 제1 사용자 관리부(310)는 제1 사용자 단말의 정보, 제1 사용자 단말의 위치 정보, 제1 사용자의 카드 정보, 제1 사용자의 카드 결제 정보, 제1 사용자의 일정 정보 중 적어도 하나 이상을 관리한다.
- [0065] 제1 사용자 관리부(310)는 제1 사용자 단말의 정보를 저장할 수 있다. 제1 사용자 단말의 경우, GPS 모듈이 탑재되어 있을 수 있으며, 그밖에 다른 방식의 위치 특정 모듈이 탑재될 수 있다. 예를 들어, GPS 외에도 Wi-Fi Direct나 블루투스, 비콘 등과 같은 통신 모듈을 포함할 수 있다. 제1 사용자 관리부(310)는 제1 사용자 단말의 이러한 위치 특정 기능이 작동되도록 설정을 변경할 것을 제1 사용자 단말에 요청할 수 있다.
- [0066] 제1 사용자 관리부(310)는 제1 사용자 단말의 위치 정보를 저장할 수 있다. 제1 사용자 관리부(310)는 제1 사용자의 이동 경로 및 시간대별 위치 정보를 저장할 수 있다. 제1 사용자 관리부(310)에서 직접 제1 사용자의 이동 경로 및 시간대별 위치 정보를 특정할 수 없기 때문에, 제1 사용자 단말에 해당 정보를 요청하여 수신함으로써 획득할 수 있다.
- [0067] 제1 사용자는 카드 결제를 요청하는 사용자이기 때문에, 제1 사용자 관리부(310)는 제1 사용자의 하나 이상의 카드 정보 및 결제에 필요한 정보를 저장할 수 있다. 제1 사용자가 복수의 카드를 사용하는 경우, 우선 순위에 따라 하나의 카드에서 결제가 수행되거나 복수의 카드의 조합으로 결제 금액을 합산하여 결제하는 것이 가능하

다.

- [0068] 제1 사용자 관리부(310)는 제1 사용자의 일정 정보를 포함할 수 있다. 제1 사용자는 일정 관리 프로그램 또는 예약 프로그램을 통하여 일정을 등록할 수 있으며, 제1 사용자 관리부(310)는 제1 사용자의 일정 및 해당 일정의 장소 정보를 저장할 수 있다. 예를 들어, 제1 사용자가 오전 6시 30분에 코리아 CC에서 티업하는 것으로 예약되어 있는 경우, 제1 사용자 관리부(310)는 이러한 일정 정보 및 해당 시간에서 특정된 위치 정보를 저장할 수 있다.
- [0069] 제1 사용자 관리부(310)는 제1 사용자의 회원 정보의 유효성을 판단할 수 있다. 예를 들어, 제1 사용자가 어플리케이션에 회원으로 가입된 경우, 제1 사용자 관리부(310)는 해당 회원 정보가 유효한지 검증할 수 있다. 예를 들어, 여권, 운전면허증 등의 신분증 정보를 통하여 제1 사용자가 정상 회원인지 여부를 확인할 수 있으며, 다른 예를 들어, 신용카드 번호 인증, SMS 인증, 지문 인증 등의 인증 방식을 통해 제1 사용자의 회원 정보 유효성을 검증할 수 있다.
- [0070] 제2 사용자 관리부(320)는 제2 는 사용자 단말의 정보, 제2 사용자 단말의 위치 정보, 제2 사용자의 계정 정보, 제2 사용자의 소속 정보, 제2 사용자의 일정 정보 중 적어도 하나 이상을 관리한다.
- [0071] 제2 사용자 관리부(320)는 제2 사용자 단말의 정보를 저장할 수 있다. 제2 사용자 단말의 경우, GPS 모듈이 탑재되어 있을 수 있으며, 그밖에 다른 방식의 위치 특정 모듈이 탑재될 수 있다. 예를 들어, GPS 외에도 Wi-Fi Direct나 블루투스, 비콘 등과 같은 통신 모듈을 포함할 수 있다. 제2 사용자 관리부(310)는 제2 사용자 단말의 이러한 위치 특정 기능이 작동되도록 설정을 변경할 것을 제2 사용자 단말에 요청할 수 있다.
- [0072] 제2 사용자 관리부(320)는 제2 사용자 단말의 위치 정보를 저장할 수 있다. 제2 사용자 관리부(320)는 제2 사용자의 이동 경로 및 시간대별 위치 정보를 저장할 수 있다. 제2 사용자 관리부(320)에서 직접 제2 사용자의 이동 경로 및 시간대별 위치 정보를 특정할 수 없기 때문에, 제2 사용자 단말에 해당 정보를 요청하여 수신함으로써 획득할 수 있다.
- [0073] 제2 사용자는 카드 결제의 대금의 전부 또는 일부를 송금받는 수취인이기 때문에, 제2 사용자 관리부(320)는 제2 사용자의 하나 이상의 계정 정보를 저장할 수 있다. 제2 사용자가 복수의 계정을 사용하는 경우, 우선 순위에 따라 하나의 계정으로 송금되도록 설정하거나 복수의 계정의 조합으로 이체받는 것이 가능하다.
- [0074] 제2 사용자 관리부(320)는 제2 사용자의 소속 정보의 유효성을 판단할 수 있다. 예를 들어, 제2 사용자가 어플리케이션에 회원으로 가입된 경우, 제2 사용자 관리부(320)는 해당 회원 정보가 유효한지 검증할 수 있다. 예를 들어, 여권, 운전면허증 등의 신분증 정보를 통하여 제2 사용자가 정상 회원인지 여부를 확인할 수 있으며, 다른 예를 들어, 신용카드 번호 인증, SMS 인증, 지문 인증 등의 인증 방식을 통해 제2 사용자의 회원 정보 유효성을 검증할 수 있다.
- [0075] 또한, 제2 사용자의 경우 수취인이기 때문에, 미리 서버에 등록된 수취인인지 여부를 별도의 서버와 연동하여 검증할 수 있다. 예를 들어, 제2 사용자가 골프 캐디로서 캐디 피를 수취하는 경우, 해당 골프장의 관리자 서버에 등록된 캐디인지 여부를 판단하여, 제2 사용자의 소속 정보를 검증할 수 있다. 제2 사용자는 복수의 소속 정보를 가지고 있을 수 있기 때문에, 제2 사용자 관리부(320)는 복수의 서버와 연동하여 검증할 수 있다.
- [0076] 제2 사용자 관리부(320)는 제2 사용자의 일정 정보를 포함할 수 있다. 제2 사용자는 일정 관리 프로그램 또는 예약 프로그램을 통하여 일정을 등록할 수 있으며, 제2 사용자 관리부(320)는 제2 사용자의 일정 및 해당 일정의 장소 정보를 저장할 수 있다. 예를 들어, 제1 사용자가 오전 6시 30분에 코리아 CC(Country Club)에서 티업(Tee up)하고, 제2 사용자는 제1 사용자의 골프 캐디로 예약되어 있는 경우, 제2 사용자 관리부(320)는 이러한 일정 정보 및 해당 시간에서 특정된 위치 정보를 저장할 수 있다.
- [0077] 본 발명의 일 예에 따르는 결제 수단 DB(330)는 제1 사용자, 제2 사용자 등 서버와 관련된 사용자들의 결제 수단 정보를 저장한다. 결제 수단 DB(330)는 카드 결제 사용자별 결제 수단의 정보를 저장할 수 있으며, 기 결제 내역을 저장할 수 있다.
- [0078] 결제 수단 DB(330)는 송금의 수신 대상이 되는 수취인의 계정 정보를 저장할 수 있다. 수취인 별 계정 정보 및 기 수취 내역을 저장할 수 있다.
- [0079] 결제 수단 DB(330)는 카드 결제, 송금의 방식 이외에 다양한 결제 수단 정보를 포함할 수 있다. 본 발명에서 제1 사용자가 카드 결제를 하는 것을 중점적으로 설명하고 있으나, 반드시 이에 한정되는 것은 아니며, 포인트 결

제, 제휴 결제, 유가 증권 결제, 신용 거래, 가상화폐 결제 등 다양한 결제 수단 관련 정보를 저장할 수 있다.

- [0080] 제1 사용자 결제 수단과 마찬가지로, 결제 수단 DB(330)는 수취인인 제2 사용자의 계정(계좌) 정보뿐만 아니라, 포인트 계정, 유가 증권 계정, 신용 계정, 가상화폐 계정 등 다양한 계정 정보를 저장할 수 있다.
- [0081] 결제 수단의 선택은 제1 사용자 또는 제2 사용자 중 적어도 한 명 이상이 결정할 수 있으며, 결제 수단 DB(330)에 저장된 결제 수단으로 결정할 수 있다. 만일, 결제 수단 DB(330)에 기저장되지 않은 새로운 결제 수단을 사용하는 경우, 먼저 결제 수단 DB(330)에 등록을 하는 절차가 요구될 수 있다.
- [0082] 본 발명의 일 예에 따르는 인증 처리부(340)는 제1 사용자의 카드 결제, 제2 사용자의 송금 수취의 유효성을 검증할 수 있다. 본 발명에서의 카드 결제 또는 제2 사용자 계정으로의 송금이 정상적인 거래인지 확인하는 과정으로, 제1 사용자 및 제2 사용자가 동일 공간에 위치하고 있음을 근거로 할 수 있다.
- [0083] 본 발명에서는 제1 사용자가 제2 사용자에게 송금이 필요한 상황을 중점적으로 설명하고 있으며, 이러한 송금이 현실 거래에서 불리는 ‘카드깡’과 같은 불법 거래인지 여부를 검증하는 차원에서 유효성 검증이 수행될 수 있다.
- [0084] 인증 처리부(340)는 수신된 제1 사용자 단말 및 제2 사용자 단말의 위치 정보를 비교하여, 기설정된 시간 구간에서 일정 범위 이내에 위치하는지 여부로 판단할 수 있다.
- [0085] 예를 들어, 인증 처리부(340)는 2020년 6월 30일 오전 6시부터 오전 10시까지의 제1 사용자 단말 및 제2 사용자 단말의 위치가 동일 영역으로 판단되는 위치에 있는지 여부를 판단할 수 있다. 인증 처리부(340)는 해당 시간 구간 내에서 동일 위치에 있었다고 판단할 수 있으며, 이에 기초하여 결제가 유효하다고 판단할 수 있다.
- [0086] 인증 처리부(340)에서 결제가 유효하지 않다고 판단하지 않는 몇 가지 경우가 있다. 제1 사용자 단말 또는 제2 사용자 단말의 위치가 해당 시간 내에서 영역을 벗어난 경우, 또는 해당 시간 구간의 일부 시간대에서만 위치가 특정된 경우에 인증 처리부(340)는 제1 사용자 단말 및 제2 사용자 단말이 동일 위치에 있지 않았다고 판단할 수 있으며, 이에 기초하여 결제가 유효하지 않다고 판단할 수도 있다.
- [0087] 동일 위치에 있었는지 여부의 기준이 되는 시간 구간은 제1 사용자 또는 제2 사용자의 의사에 의해 설정될 수 있는 부분이며, 인증 처리부(340)는 설정된 시간 구간 내에서 주기적으로 또는 비주기적으로 제1 사용자 단말 및 제2 사용자 단말의 위치 정보를 요청 및 수신할 수 있다.
- [0088] 본 발명의 일 예에 따르는 제어부(350)는 제1 사용자 관리부(310), 제2 사용자 관리부(320), 결제 수단 DB(330), 인증 처리부(340)가 서버(300) 내에서 정상적으로 동작할 수 있도록 상호 연결 및 데이터 처리를 수행한다.
- [0089] 도 3에는 미도시하였지만, 서버(300)는 입출력부, 전원부, 디스플레이부, 통신부, 저장부 등 다양한 모듈을 포함할 수 있으며, 제1 사용자 단말, 제2 사용자 단말, 카드 결제 서버, 은행 송금 서버 등과 원활하게 데이터 송수신할 수 있다.
- [0091] **실시예 : 골프 캐디 피 결제**
- [0092] 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따르는 골프 캐디피 카드 결제 과정을 나타낸 도면이다.
- [0093] 도 4에 도시된 바와 같이, 서버는 스마트폰 어플리케이션이 제1 사용자 단말 및 제2 사용자 단말에서 동작할 수 있도록 지원할 수 있다.
- [0094] 제1 사용자는 카드 사용자로서, 골프 실시예에서 골프를 치는 플레이어일 수 있으며, 제2 사용자는 현금 수취인으로서, 해당 실시예에서 플레이어의 캐디일 수 있다.
- [0095] 현장에서의 골프가 일정 시간 동안 이루어지기 전후로(예, 18홀), 사용자는 캐디 피를 캐디에게 지급할 수 있으며, 골프장(CC), 캐디를 어플리케이션 상으로 선택할 수 있다.
- [0096] 사용자는 선택한 캐디에 대하여 캐디 피를 카드 결제할 수 있으며, 이러한 카드 결제 내역은 서버 상에 등록될 수 있다. 서버는 결제 내역을 토대로, 카드 결제의 진성거래 여부로서 유효한지 검증할 수 있으며, 플레이어의 단말 및 캐디의 단말이 예약된 골프장에서 일정 시간동안 일정 범위 내에 위치하였는지 확인할 수 있다.
- [0097] 캐디는 사용자의 카드 결제 전후로 캐디의 계정(계좌) 정보를 서버에 등록할 수 있다. 캐디는 소속된 골프장 관리자의 검증 절차를 통해서 서버에 등록될 수 있으며, 골프장 관리자의 검증 절차는 생략될 수 있다.

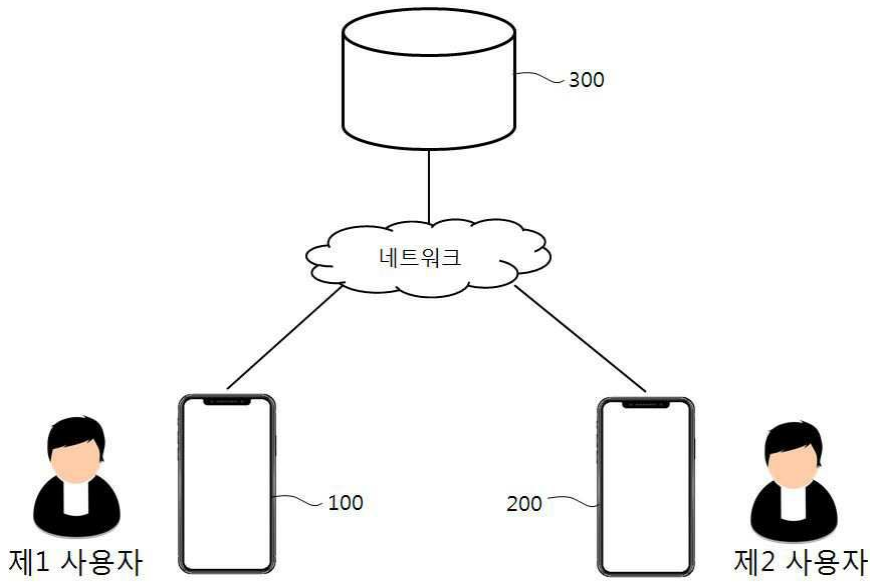
- [0098] 서버는 등록된 캐디의 계정으로 카드 결제 대금의 일부를 송금할 수 있다. 예를 들어, 캐디 피가 12만원일 때, 카드 결제자는 12만원에 결제 수수료 6천원이 추가된 126,000원을 카드 결제할 수 있으며, 캐디는 12만원을 송금받을 수 있다.
- [0099] 결제 수수료는 서버 운영 정책에 따라서 결정될 수 있다. 일반적으로 결제 수수료는 금융 결제에 대한 서비스 이용료 및 서비스 이용료에 대한 부가세로 구성될 수 있다.
- [0100] 금융 결제에 대한 서비스 이용료에는 카드 수수료, 송금 수수료 등의 비용이 포함될 수 있다. 국내에서는 카드 결제시 고객이 카드 수수료를 포함하여 결제하지 않지만, 계좌 송금 방식에서는 송금수수료를 고객이 부담하는 방식이 존재하며, 미국에서는 고객이 카드 수수료의 일부분을 부담하여 결제하는 모델이 존재한다.
- [0102] 본 발명의 일 실시예는 컴퓨터에 의해 실행되는 프로그램 모듈과 같은 컴퓨터에 의해 실행가능한 명령어를 포함하는 기록 매체의 형태로도 구현될 수 있다. 컴퓨터 관독 가능 매체는 컴퓨터에 의해 액세스될 수 있는 임의의 가용 매체일 수 있고, 휘발성 및 비휘발성 매체, 분리형 및 비분리형 매체를 모두 포함한다. 또한, 컴퓨터 관독 가능 매체는 컴퓨터 저장 매체 및 통신 매체를 모두 포함할 수 있다. 컴퓨터 저장 매체는 컴퓨터 판독가능 명령어, 데이터 구조, 프로그램 모듈 또는 기타 데이터와 같은 정보의 저장을 위한 임의의 방법 또는 기술로 구현된 휘발성 및 비휘발성, 분리형 및 비분리형 매체를 모두 포함한다. 통신 매체는 전형적으로 컴퓨터 판독가능 명령어, 데이터 구조, 프로그램 모듈, 또는 반송파와 같은 변조된 데이터 신호의 기타 데이터, 또는 기타 전송 메커니즘을 포함하며, 임의의 정보 전달 매체를 포함한다.
- [0103] 본 발명의 방법 및 시스템은 특정 실시예와 관련하여 설명되었지만, 그것들의 구성 요소 또는 동작의 일부 또는 전부는 범용 하드웨어 아키텍처를 갖는 컴퓨터 시스템을 사용하여 구현될 수 있다.
- [0104] 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. 그러므로 이상에서 기술한 실시예들은 모든 면에서 예시적인 것이며 한정적이 아닌 것으로 이해해야만 한다. 예를 들어, 단일형으로 설명되어 있는 각 구성 요소는 분산되어 실시될 수도 있으며, 마찬가지로 분산된 것으로 설명되어 있는 구성 요소들도 결합된 형태로 실시될 수 있다.
- [0105] 본 발명의 범위는 상기 상세한 설명보다는 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.

부호의 설명

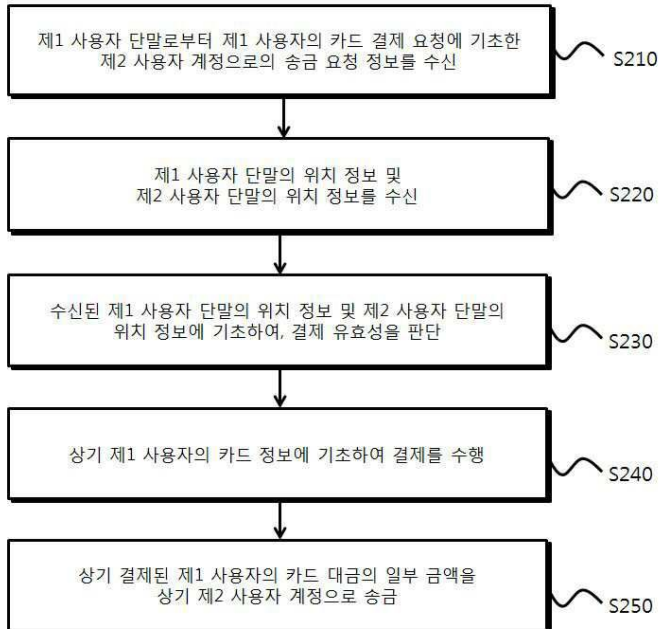
- [0106] 100: 제1 사용자 단말
- 200: 제2 사용자 단말
- 300: 결제 서버

도면

도면1



도면2



도면3



도면4

