

	(19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)	(11) 공개번호 10-2016-0118814 (43) 공개일자 2016년10월12일
(51) 국제특허분류(Int. Cl.) G06Q 20/22 (2012.01) G06Q 20/30 (2012.01) G06Q 20/38 (2012.01)	(52) CPC특허분류 G06Q 20/22 (2013.01) G06Q 20/30 (2013.01)	(71) 출원인 고려대학교 산학협력단 서울특별시 성북구 안암로 145, 고려대학교 (안암동5가)
(21) 출원번호 10-2015-0047570	(22) 출원일자 2015년04월03일 심사청구일자 없음	(72) 발명자 인호 서울특별시 용산구 이촌로88길 15, 3동 106호 (이촌동, 왕궁아파트) 김민관 경기도 성남시 분당구 내정로 10, 703동 902호 (정자동, 정든마을한진7단지아파트)
		(74) 대리인 송인호, 최관락

전체 청구항 수 : 총 2 항

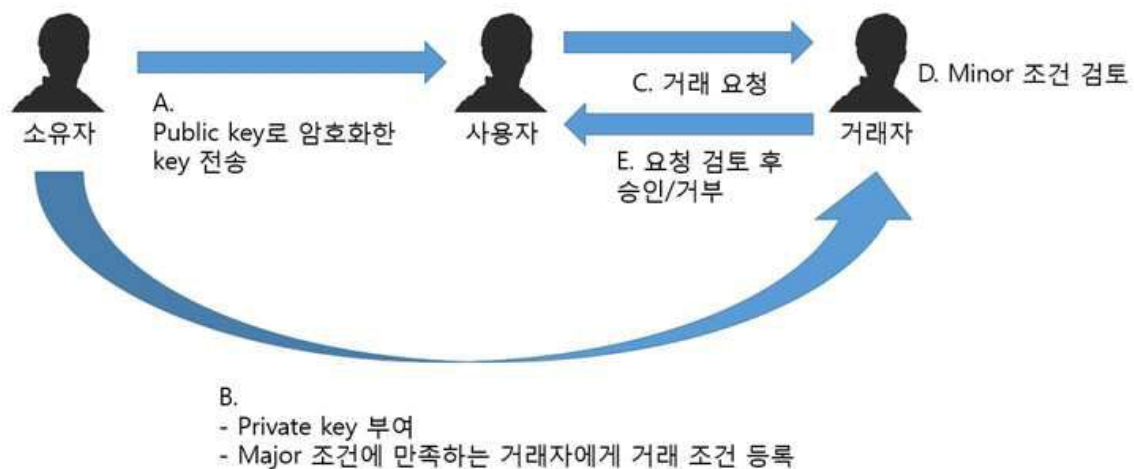
(54) 발명의 명칭 결제 조건에 따른 결제 방법

(57) 요약

결제 조건에 따른 결제 방법이 제공된다. 본 발명의 일 실시예에 따른 서비스 서버의 결제 조건에 따른 결제 방법은 돈의 소유자의 단말기로부터 상기 돈을 사용할 수 있는 사용자의 정보, 상기 사용자가 거래할 수 있는 거래자의 정보, 상기 사용자가 상기 거래자와 거래 시 돈을 사용할 수 있는 사용 조건을 수신하는 단계, 상기 수신된

(뒷면에 계속)

대표도 - 도1



정보들에 대응하는 공개 키로 암호화된 제 1 키와 상기 제 1 키에 대응하는 비밀 키로 암호화된 제 2 키를 생성하는 단계, 상기 사용자의 단말기로 상기 사용 조건과 제 1 키를 전송하고, 상기 거래자의 단말기로 상기 사용 조건과 제 2 키를 전송하는 단계, 상기 사용자의 단말기로부터 상기 제 1 키를 포함하는 상기 거래자와의 거래 요청이 수신되면, 상기 거래자의 단말기로 상기 거래 요청을 전송하고, 상기 거래자의 단말기로부터 상기 사용자의 거래 요청에 대한 응답을 수신하는 단계 및 상기 거래자의 단말기로부터 수신된 응답이 거래 승인인 경우, 상기 거래 요청에 포함된 결제 금액에 대한 결제를 수행하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.

(52) CPC특허분류

G06Q 20/38 (2013.01)

G06Q 20/3829 (2013.01)

이 발명을 지원한 국가연구개발사업

과제고유번호 2014039099

부처명 미래창조과학부

연구관리전문기관 한국연구재단

연구사업명 원천기술개발사업

연구과제명 환경인지 기반 자가적응형 소프트웨어 시스템을 위한 모델링 및 모니터링 기술 연구

기 여 율 1/1

주관기관 고려대학교 산학협력단

연구기간 2014.07.01 ~ 2015.06.30

명세서

청구범위

청구항 1

서비스 서버의 결제 조건에 따른 결제 방법에 있어서,

돈의 소유자의 단말기로부터 상기 돈을 사용할 수 있는 사용자의 정보, 상기 사용자가 거래할 수 있는 거래자의 정보, 상기 사용자가 상기 거래자와 거래 시 돈을 사용할 수 있는 사용 조건을 수신하는 단계;

상기 수신된 정보들에 대응하는 공개 키로 암호화된 제 1 키와 상기 제 1 키에 대응하는 비밀 키로 암호화된 제 2 키를 생성하는 단계;

상기 사용자의 단말기로 상기 사용 조건과 제 1 키를 전송하고, 상기 거래자의 단말기로 상기 사용 조건과 제 2 키를 전송하는 단계;

상기 사용자의 단말기로부터 상기 제 1 키를 포함하는 상기 거래자와의 거래 요청이 수신되면, 상기 거래자의 단말기로 상기 거래 요청을 전송하고, 상기 거래자의 단말기로부터 상기 사용자의 거래 요청에 대한 응답을 수신하는 단계; 및

상기 거래자의 단말기로부터 수신된 응답이 거래 승인인 경우, 상기 거래 요청에 포함된 결제 금액에 대한 결제를 수행하는 단계

를 포함하는 것을 특징으로 하는 결제 방법.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 거래자의 단말기는 상기 제 2 키를 이용하여 상기 거래 요청에 대한 거래를 진행하고,

상기 사용 조건은 상기 거래자의 정보, 상기 거래자의 판매 물품 또는 서비스의 종류, 거래 가능 지역, 거래 가능 시간, 거래 가능한 최대 또는 최소 금액 중 하나 이상을 포함하는 것을 특징으로 하는 결제 방법.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 결제 방법에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 하는 결제 장소나 시간 등의 결제 조건에 따라서 결제 가능성을 판단하여 결제를 수행하는 기술에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 현재 여러 가지 방법의 전자 결제가 활성화되고 있으며, 결제 방법이 점점 편해지고 있다.

[0003] 하지만 결제 방법이 쉬워짐에 따라 돈의 소유자가 원치 않은 거래(횡령, 허가되지 않은 거래) 등이 이전보다 더 쉽게 시도되고 있다.

[0004] 이에, 결제 당시의 상황 인지 기법을 통해 부적절한 결제를 방지할 수 있는 방안이 요구되고 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 본 발명은 전술한 종래 기술의 문제점을 해결하기 위한 것으로, 결제 당시의 상황 인지 기법을 통해 돈의 소유자가 원치 않는 부적절한 결제를 방지할 수 있는 방안을 제공하고자 한다.

과제의 해결 수단

[0006] 상기와 같은 목적을 달성하기 위해, 본 발명의 일 실시예에 따른 서비스 서버의 결제 조건에 따른 결제 방법은 돈의 소유자의 단말기로부터 상기 돈을 사용할 수 있는 사용자의 정보, 상기 사용자가 거래할 수 있는 거래자의 정보, 상기 사용자가 상기 거래자와 거래 시 돈을 사용할 수 있는 사용 조건을 수신하는 단계, 상기 수신된 정보들에 대응하는 공개 키로 암호화된 제 1 키와 상기 제 1 키에 대응하는 비밀 키로 암호화된 제 2 키를 생성하는 단계, 상기 사용자의 단말기로 상기 사용 조건과 제 1 키를 전송하고, 상기 거래자의 단말기로 상기 사용 조건과 제 2 키를 전송하는 단계, 상기 사용자의 단말기로부터 상기 제 1 키를 포함하는 상기 거래자와의 거래 요청이 수신되면, 상기 거래자의 단말기로 상기 거래 요청을 전송하고, 상기 거래자의 단말기로부터 상기 사용자의 거래 요청에 대한 응답을 수신하는 단계 및 상기 거래자의 단말기로부터 수신된 응답이 거래 승인인 경우, 상기 거래 요청에 포함된 결제 금액에 대한 결제를 수행하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0007] 본 발명의 일 실시예에 따르면, 돈의 원 소유자가 다른 사람에게 사용권을 부여했을 때, 돈을 사용할 수 있는 조건 등을 돈의 소유자가 강제할 수 있다.

[0008] 또한, 사용권을 부여 받은 사람이 결제를 시도하려 할 때, 해당 결제를 신뢰하는 판매자나 거래 대상자를 제외하고는 결제가 진행될 수 없으므로, 돈의 사용권을 부여 받은 사람은 돈의 소유자가 원치 않는 거래는 할 수 없게 되어 부적절한 결제를 방지할 수 있다.

[0009] 본 발명의 효과는 상기한 효과로 한정되는 것은 아니며, 본 발명의 상세한 설명 또는 특허청구범위에 기재된 발명의 구성으로부터 추론 가능한 모든 효과를 포함하는 것으로 이해되어야 한다.

도면의 간단한 설명

[0010] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 결제 방법을 도시한 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0011] 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.

[0012] 그리고 도면에서 본 발명을 명확하게 설명하기 위해서 설명과 관계없는 부분은 생략하였으며, 명세서 전체를 통하여 유사한 부분에 대해서는 유사한 도면 부호를 붙였다.

[0013] 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.

[0014] 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.

[0015] 이하 첨부된 도면을 참고하여 본 발명의 실시예를 상세히 설명하기로 한다.

[0016] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 결제 방법을 도시한 도면이다.

[0017] 본 발명의 일 실시예에 따른 결제 방법은 아래의 과정에 따라서 수행될 수 있다.

[0018] 1. 소유자가 사용자에게 권한 부여

[0019] 돈의 원 소유자는 고유한 ID와 함께 Public key로 암호화된 부가 정보를 사용자에게 전달할 수 있다.

[0020] 여기서 ID는 소유자와 사용자간의 고유한 관계를 나타내며, 같은 소유자와 사용자가 여러 개의 ID를 가질 수 있

다.

- [0021] ID 및 부가 정보는 사용자의 스마트 폰이나 IC 칩이 포함된 카드 등에 저장될 수 있다.
- [0022] 부가 정보로는 거래를 위해 필요한 정보(계좌 번호나 결제를 위한 아이디/비밀 번호 등)을 가지고 있다.
- [0023] 2. 소유자가 거래자에게 조건 부여
- [0024] 돈의 원 소유자는 사용자에게 ID를 전달한 후, 해당 ID를 이용하여 거래가 가능한 판매자를 선정한다.
- [0025] 이 과정은 크게 두 과정을 거친다. 처음으로 거래가 가능한 거래자를 선정해야 한다.
- [0026] 이 과정에서 필요한 조건은 거래자의 판매 물품이나 제공하는 서비스의 종류, 지역 등이 포함된다.
- [0027] 이 과정을 구현을 위해 각 거래자는 소유자에게 리스트를 제공하기 위한 서비스에 가입이 되어 있어야 하며, 해당 서비스는 신뢰할 수 있는 거래자만을 회원으로 받아야 한다.
- [0028] 소유자는 자신이 원하는 조건에 부합되는 거래처에게 사용자의 부가 정보를 해석할 수 있는 Private Key와 해당하는 ID를 전달한다.
- [0029] 또한 이 과정에서 거래가 가능한 세세한 조건을 같이 전달한다. 이 조건에는 거래 시간, 최대/최소 거래 금액 등이 기재될 수 있다.
- [0030] 3. 사용자가 거래자에게 거래 요청
- [0031] 사용자는 부여 받은 ID를 통해 원하는 거래자에게 거래를 요청할 수 있다. 거래자는 사용자의 ID를 읽어낼 수 있는 전용 기기(QR 리더기, ID 칩 리더기 등)이 있다는 것을 전제로 한다.
- [0032] 4. 판매자가 조건을 확인하고 거래 승인
- [0033] 판매자는 거래자의 ID를 확인하고 이에 해당하는 조건이 현재 부합한지를 체크한다.
- [0034] 체크 결과 조건이 맞을 경우 소유자로부터 받은 Private Key를 이용하여 사용자의 ID를 파악하고, 이를 이용하여 거래를 진행할 수 있다. 만약 조건에 맞지 않으면 거래를 거절한다.
- [0035] 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.
- [0036] 그러므로 이상에서 기술한 실시예들은 모든 면에서 예시적인 것이며 한정적이 아닌 것으로 이해해야만 한다.
- [0037] 예를 들어, 단일형으로 설명되어 있는 각 구성 요소는 분산되어 실시될 수도 있으며, 마찬가지로 분산된 것으로 설명되어 있는 구성 요소들도 결합된 형태로 실시될 수 있다.
- [0038] 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

