



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2017-0100917
(43) 공개일자 2017년09월05일

- | | |
|---|---|
| <p>(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
 <i>G06Q 20/08</i> (2012.01) <i>G06F 17/30</i> (2006.01)
 <i>G06Q 20/10</i> (2012.01) <i>G06Q 20/12</i> (2012.01)
 <i>G06Q 20/32</i> (2012.01) <i>G06Q 20/36</i> (2012.01)
 <i>G06Q 20/38</i> (2012.01)</p> <p>(52) CPC특허분류
 <i>G06Q 20/08</i> (2013.01)
 <i>G06F 17/30879</i> (2013.01)</p> <p>(21) 출원번호 10-2016-0023405
 (22) 출원일자 2016년02월26일
 심사청구일자 2016년02월26일</p> | <p>(71) 출원인
 유대회
 서울특별시 강서구 등촌로 163, 111동 1201호 (등촌동, 등촌동 아이파크)</p> <p>(72) 발명자
 유대회
 서울특별시 강서구 등촌로 163, 111동 1201호 (등촌동, 등촌동 아이파크)</p> <p>백요셉
 서울특별시 마포구 성산로4안길 10, 301호 (성산동, 별빛하우스)</p> <p>(74) 대리인
 특허법인 신지</p> |
|---|---|

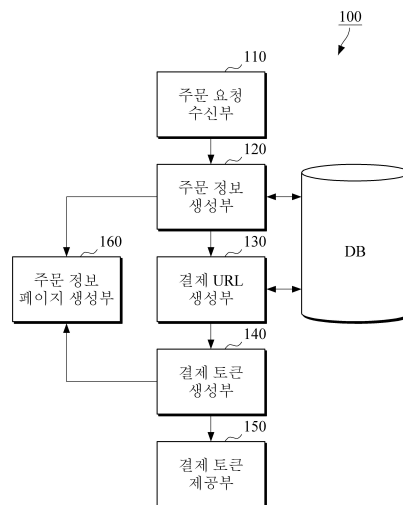
전체 청구항 수 : 총 12 항

(54) 발명의 명칭 **결제 토큰 기반 주문 결제 시스템 및 방법**

(57) 요약

본 발명은 결제 토큰 기반 주문 결제 시스템에 관한 것으로, 주문 정보에 대응하는 결제 URL을 결제 토큰 형태로 제공하고, 장소에 구애받지 않는 결제자 이동단말을 통해 결제 토큰을 간편하게 인식하여 결제를 수행할 수 있도록 한 것이다.

대표도 - 도2



(52) CPC특허분류

G06Q 20/102 (2013.01)

G06Q 20/12 (2013.01)

G06Q 20/3276 (2013.01)

G06Q 20/367 (2013.01)

G06Q 20/382 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

상점 단말로부터 주문 요청 정보를 수신하는 주문 요청 수신부와;

상기 주문 요청 수신부에 의해 수신된 주문 요청 정보에 대응하는 주문 정보를 생성하여 저장하는 주문 정보 생성부와;

상기 주문 정보 생성부에 의해 생성된 주문 정보에 대응하는 결제 URL을 생성하여 저장하는 결제 URL 생성부와;

상기 결제 URL 생성부에 의해 생성된 결제 URL에 대응하는 결제 토큰을 생성하는 결제 토큰 생성부와;

상기 결제 토큰 생성부에 의해 생성된 결제 토큰을 상점 단말 또는 결제자 이동단말로 제공하는 결제 토큰 제공부를;

포함하는 주문 정보 처리 서버를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 결제 토큰 기반 주문 결제 시스템.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 주문 정보 처리 서버가;

상기 주문 정보 생성부에 의해 생성된 주문 정보에 대응하는 주문 정보 페이지를 생성하는 주문 정보 페이지 생성부를;

더 포함하는 것을 특징으로 하는 결제 토큰 기반 주문 결제 시스템.

청구항 3

제 2 항에 있어서,

상기 결제 토큰 제공부가;

상기 주문 정보 페이지 생성부에 의해 생성된 주문 정보 페이지에 결제 토큰을 포함하여 전송하는 것을 특징으로 하는 결제 토큰 기반 주문 결제 시스템.

청구항 4

제 1 항에 있어서,

상기 결제 토큰이;

결제 URL 정보가 기록된 결제 QR 코드인 것을 특징으로 하는 결제 토큰 기반 주문 결제 시스템.

청구항 5

제 1 항 내지 제 4 항 중의 어느 한 항에 있어서,

상기 결제자 이동단말이;

결제 토큰을 인식하는 결제 토큰 인식부와;

상기 결제 토큰 인식부에 의해 인식된 결제 토큰으로부터 결제 URL을 추출하는 결제 URL 추출부와;

상기 결제 URL 추출부에 의해 추출된 결제 URL에 접속하는 결제 URL 접속부를;

포함하는 결제 앱을 포함하는 것을 특징으로 하는 결제 토큰 기반 주문 결제 시스템.

청구항 6

제 5 항에 있어서,

상기 결제 토큰 기반 주문 결제 시스템이:

결제 URL에 접속한 결제자 이동단말로부터의 결제 요청에 따라 결제 처리를 수행하고, 결제 결과를 결제자 이동 단말 또는 상점 단말로 제공하는 결제 서버를;

더 포함하는 것을 특징으로 하는 결제 토큰 기반 주문 결제 시스템.

청구항 7

제 6 항에 있어서,

상기 결제 토큰 기반 주문 결제 시스템이:

상기 결제 서버에 의해 수행된 결제 결과를 저장하고, 상점 단말로부터의 결제 결과 조회 요청에 대응하여 결제 결과 정보를 제공하는 결제 정보 관리 서버를;

더 포함하는 것을 특징으로 하는 결제 토큰 기반 주문 결제 시스템.

청구항 8

주문 정보 처리 서버가 상점 단말로부터 주문 요청 정보를 수신하는 단계와;

주문 정보 처리 서버가 수신된 주문 요청 정보에 대응하는 주문 정보를 생성하여 저장하는 단계와;

주문 정보 처리 서버가 생성된 주문 정보에 대응하는 결제 URL을 생성하여 저장하는 단계와;

주문 정보 처리 서버가 생성된 결제 URL에 대응하는 결제 토큰을 생성하는 단계와;

주문 정보 처리 서버가 생성된 결제 토큰을 상점 단말 또는 결제자 이동단말로 제공하는 단계를;

포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 결제 토큰 기반 주문 결제 방법.

청구항 9

제 8 항에 있어서,

상기 결제 토큰 기반 주문 결제 방법이:

주문 정보 처리 서버로부터 제공되는 결제 토큰을 상점 단말 또는 결제자 이동단말이 수신하여 화면 표시하는 단계를;

더 포함하는 것을 특징으로 하는 결제 토큰 기반 주문 결제 방법.

청구항 10

제 9 항에 있어서,

상기 결제 토큰 기반 주문 결제 방법이:

상점 단말 또는 결제자 이동단말을 통해 화면 표시되는 결제 토큰이 결제자 이동단말의 결제 앱을 통해 인식되어 결제 URL이 추출되고, 결제자 이동단말이 결제 URL에 대응하는 결제 페이지로 강제 접속되어 결제가 수행되는 단계를;

더 포함하는 것을 특징으로 하는 결제 토큰 기반 주문 결제 방법.

청구항 11

제 8 항 내지 제 10 항 중의 어느 한 항에 있어서,

상기 결제 토큰 기반 주문 결제 방법이:

구매자가 오프라인 매장 또는 쇼핑몰 사이트 등과 같은 온라인 매장에서부터 구매 상품 종류 및 수량을 선택하면, 상점 단말을 통해 상품 종류 및 수량이 입력되는 단계와;

상점 단말이 상품 종류 및 수량을 포함하는 주문 요청 정보를 생성하여 주문 정보 처리 서버로 전송하는

단계를;

더 포함하는 것을 특징으로 하는 결제 토큰 기반 주문 결제 방법.

청구항 12

제 8 항 내지 제 10 항 중의 어느 한 항에 있어서,

상기 결제 토큰이 결제 URL 정보가 기록된 결제 QR 코드인 것을 특징으로 하는 결제 토큰 기반 주문 결제 방법.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 주문 결제 기술에 관련한 것으로, 특히 결제 토큰 기반 주문 결제 시스템 및 방법에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 대한민국 등록특허 제10-1505031호(2015. 03. 17)에서 별도의 온라인 쇼핑몰을 운영하지 않고도 URL 형태의 판매접속정보를 이용하여 상품을 홍보할 수 있으며, 상품 구매자가 판매접속정보를 통한 URL 형태의 구매접속정보를 이용하여 별도의 회원가입이나 신용카드를 구비하지 않고도 상품을 구매 및 결제할 수 있는 URL을 이용한 전자상거래 기술을 제안하고 있다.

[0003] 본 발명자는 주문 정보에 대응하는 결제 URL을 결제 토큰 형태로 제공하고, 장소에 구애받지 않는 결제자 이동 단말을 통해 결제 토큰을 간편하게 인식하여 결제를 수행할 수 있는 결제 토큰 기반 주문 결제 기술에 대한 연구를 하게 되었다.

선행기술문헌

특허문헌

[0004] (특허문헌 0001) 대한민국 등록특허 제10-1505031호(2015. 03. 17)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 본 발명은 주문 정보에 대응하는 결제 URL을 결제 토큰 형태로 제공하고, 장소에 구애받지 않는 결제자 이동 단말을 통해 결제 토큰을 간편하게 인식하여 결제를 수행할 수 있는 결제 토큰 기반 주문 결제 시스템 및 방법을 제공함을 그 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

[0006] 상기한 목적을 달성하기 위한 본 발명의 일 양상에 따르면, 결제 토큰 기반 주문 결제 시스템이 상점 단말로부터 주문 요청 정보를 수신하는 주문 요청 수신부와; 상기 주문 요청 수신부에 의해 수신된 주문 요청 정보에 대응하는 주문 정보를 생성하여 저장하는 주문 정보 생성부와; 상기 주문 정보 생성부에 의해 생성된 주문 정보에 대응하는 결제 URL을 생성하여 저장하는 결제 URL 생성부와; 상기 결제 URL 생성부에 의해 생성된 결제 URL에 대응하는 결제 토큰을 생성하는 결제 토큰 생성부와; 상기 결제 토큰 생성부에 의해 생성된 결제 토큰을 상점 단말 또는 결제자 이동단말로 제공하는 결제 토큰 제공부를; 포함하는 주문 정보 처리 서버를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 한다.

[0007] 본 발명의 부가적인 양상에 따르면, 상기 주문 정보 처리 서버가 상기 주문 정보 생성부에 의해 생성된 주문 정보에 대응하는 주문 정보 페이지를 생성하는 주문 정보 페이지 생성부를; 더 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0008] 본 발명의 부가적인 양상에 따르면, 상기 결제 토큰 제공부가 상기 주문 정보 페이지 생성부에 의해 생성된 주문 정보 페이지에 결제 토큰을 포함하여 전송하는 것을 특징으로 한다.

[0009] 본 발명의 부가적인 양상에 따르면, 상기 결제 토큰이 결제 URL 정보가 기록된 결제 QR 코드인 것을 특징으로

한다.

- [0010] 본 발명의 부가적인 양상에 따르면, 상기 결제자 이동단말이 결제 토큰을 인식하는 결제 토큰 인식부와; 상기 결제 토큰 인식부에 의해 인식된 결제 토큰으로부터 결제 URL을 추출하는 결제 URL 추출부와; 상기 결제 URL 추출부에 의해 추출된 결제 URL에 접속하는 결제 URL 접속부를; 포함하는 결제 앱을 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0011] 본 발명의 부가적인 양상에 따르면, 상기 결제 토큰 기반 주문 결제 시스템이 결제 URL에 접속한 결제자 이동단말로부터의 결제 요청에 따라 결제 처리를 수행하고, 결제 결과를 결제자 이동단말 또는 상점 단말로 제공하는 결제 서버를; 더 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0012] 본 발명의 부가적인 양상에 따르면, 상기 결제 토큰 기반 주문 결제 시스템이 상기 결제 서버에 의해 수행된 결제 결과를 저장하고, 상점 단말로부터의 결제 결과 조회 요청에 대응하여 결제 결과 정보를 제공하는 결제 정보 관리 서버를; 더 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0013] 본 발명의 또 다른 양상에 따르면, 결제 토큰 기반 주문 결제 방법이 주문 정보 처리 서버가 상점 단말로부터 주문 요청 정보를 수신하는 단계와; 주문 정보 처리 서버가 수신된 주문 요청 정보에 대응하는 주문 정보를 생성하여 저장하는 단계와; 주문 정보 처리 서버가 생성된 주문 정보에 대응하는 결제 URL을 생성하여 저장하는 단계와; 주문 정보 처리 서버가 생성된 결제 URL에 대응하는 결제 토큰을 생성하는 단계와; 주문 정보 처리 서버가 생성된 결제 토큰을 상점 단말 또는 결제자 이동단말로 제공하는 단계를; 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 한다.
- [0014] 본 발명의 부가적인 양상에 따르면, 상기 결제 토큰 기반 주문 결제 방법이 주문 정보 처리 서버로부터 제공되는 결제 토큰을 상점 단말 또는 결제자 이동단말이 수신하여 화면 표시하는 단계를; 더 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0015] 본 발명의 부가적인 양상에 따르면, 상기 결제 토큰 기반 주문 결제 방법이 상점 단말 또는 결제자 이동단말을 통해 화면 표시되는 결제 토큰이 결제자 이동단말의 결제 앱을 통해 인식되어 결제 URL이 추출되고, 결제자 이동단말이 결제 URL에 대응하는 결제 페이지로 강제 접속되어 결제가 수행되는 단계를; 더 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0016] 본 발명의 부가적인 양상에 따르면, 상기 결제 토큰 기반 주문 결제 방법이 구매자가 오프라인 매장 또는 쇼핑몰 사이트 등과 같은 온라인 매장에서부터 구매 상품 종류 및 수량을 선택하면, 상점 단말을 통해 상품 종류 및 수량이 입력되는 단계와; 상점 단말이 상품 종류 및 수량을 포함하는 주문 요청 정보를 생성하여 주문 정보 처리 서버로 전송하는 단계를; 더 포함하는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

- [0017] 본 발명은 주문 정보에 대응하는 결제 URL을 결제 토큰 형태로 제공하고, 장소에 구애받지 않는 결제자 이동단말을 통해 결제 토큰을 간편하게 인식하여 결제를 수행할 수 있으므로, 사용자 편의성을 향상할 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

- [0018] 도 1 은 본 발명에 따른 결제 토큰 기반 주문 결제 시스템의 네트워크 개요도이다.
- 도 2 는 본 발명에 따른 결제 토큰 기반 주문 결제 시스템의 주문 정보 처리 서버의 일 실시예의 구성을 도시한 블럭도이다.
- 도 3 은 본 발명에 따른 결제 토큰 기반 주문 결제 시스템의 결제자 이동단말에 탑재되는 결제 앱의 일 실시예의 구성을 도시한 블럭도이다.
- 도 4 는 본 발명에 따른 결제 토큰 기반 주문 결제 시스템의 주문 결제 처리 동작의 일 예를 도시한 흐름도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0019] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 기술되는 바람직한 실시예를 통하여 본 발명을 당업자가 용이하게 이해하고 재현할 수 있도록 상세히 기술하기로 한다.

- [0020] 본 발명을 설명함에 있어 관련된 공지 기능 또는 구성에 대한 구체적인 설명이 본 발명 실시예들의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 경우에는 그 상세한 설명을 생략할 것이다.
- [0021] 본 발명 명세서 전반에 걸쳐 사용되는 용어들은 본 발명 실시예에서의 기능을 고려하여 정의된 용어들로서, 사용자 또는 운용자의 의도, 관례 등에 따라 충분히 변형될 수 있는 사항이므로, 이 용어들의 정의는 본 명세서 전반에 걸친 내용을 토대로 내려져야 할 것이다.
- [0022] 도 1 은 본 발명에 따른 결제 토큰 기반 주문 결제 시스템의 네트워크 개요도이다. 도 1 에 도시한 바와 같이, 이 실시예에 따른 결제 토큰 기반 주문 결제 시스템은 주문 정보 처리 서버(100)와, 상점 단말(200)과, 결제자 이동단말(300)과, 결제 서버(400)와, 결제 정보 관리 서버(500)를 포함하여 이루어진다.
- [0023] 상기 주문 정보 처리 서버(100)는 주문 요청 정보에 대응하는 주문 정보 관리, 주문 정보에 대응하는 결제 URL 관리, 결제 URL에 대응하는 결제 토큰 관리를 수행한다.
- [0024] 이 때, 결제 URL은 결제자 이동단말(300)이 접속되어 결제를 수행하는 결제 페이지를 식별하는 정보이고, 결제 토큰은 결제자 이동단말(300)이 강제 접속되는 결제 URL을 포함하는 QR 코드, 바코드 등과 같은 형태로 구현될 수 있다.
- [0025] 상기 상점 단말(200)은 구매자가 구매 요청한 상품 종류 및 수량을 포함하는 주문 요청 정보를 생성하여 상기 주문 정보 처리 서버(100)로 전송하고, 주문 정보 처리 서버(100)로부터 결제 URL에 대응하는 결제 토큰을 수신하여 표시한다.
- [0026] 예컨대, 상점 단말(200)이 오프라인 매장에 설치되는 POS 단말기 등의 하드웨어적인 단말기일 수도 있고, 쇼핑몰 사이트 등과 같은 온라인 매장에서 제공하는 소프트웨어적인 가상의 단말기일 수도 있다.
- [0027] 상기 결제자 이동단말(300)은 결제 토큰으로부터 추출된 결제 URL에 접속하는 결제 앱을 탑재한다. 이 때, 결제자 이동단말(300)은 구매자 자신 또는 구매자 대신 결제하는 임의의 제3자가 소지하는 스마트폰 등의 단말일 수 있다.
- [0028] 상기 결제 서버(400)는 결제 URL에 접속한 결제자 이동단말(300)로부터의 결제 요청에 따라 결제 처리를 수행하고, 결제 결과를 결제자 이동단말(300) 또는 상점 단말(200)로 제공한다.
- [0029] 이 때, 결제 서버(400)가 뱅크에서 운영하는 뱅크 서버 또는 카드사에서 운영하는 카드사 서버 또는 금융사에서 운영하는 금융사 서버 또는 이동통신사에서 운영하는 이동통신 서버 등일 수 있다.
- [0030] 한편, 결제 URL에 대응하는 결제 페이지를 통해서 온라인 신용카드 결제, 온라인 계좌 이체, 휴대폰 소액 결제, 충전식 전자 화폐 결제 등의 다양한 방식의 결제 요청이 결제 서버(400)로 전송될 수 있고, 결제 서버(400)는 온라인 신용카드 결제, 온라인 계좌 이체, 휴대폰 소액 결제, 충전식 전자 화폐 결제 등의 다양한 방식으로 결제 처리를 수행할 수 있다.
- [0031] 상기 결제 정보 관리 서버(500)는 상기 결제 서버(400)에 의해 수행된 결제 결과를 저장하고, 상점 단말(200)로부터의 결제 결과 조회 요청에 대응하여 결제 결과 정보를 제공한다.
- [0032] 도 2 는 본 발명에 따른 결제 토큰 기반 주문 결제 시스템의 주문 정보 처리 서버의 일 실시예의 구성을 도시한 블록도이다. 도 2 에 도시한 바와 같이, 이 실시예에 따른 주문 정보 처리 서버(100)는 주문 요청 수신부(110)와, 주문 정보 생성부(120)와, 결제 URL 생성부(130)와, 결제 토큰 생성부(140)와, 결제 토큰 제공부(150)를 포함한다.
- [0033] 상기 주문 요청 수신부(110)는 상점 단말(200)로부터 주문 요청 정보를 수신한다. 이 때, 주문 요청 정보는 구매자가 구매 요청한 상품 종류 및 수량을 포함할 수 있다.
- [0034] 구매자가 오프라인 매장 또는 쇼핑몰 사이트 등과 같은 온라인 매장에서부터 구매 상품 종류 및 수량을 선택하면, 오프라인 매장에 설치되는 POS 단말기 등의 하드웨어적인 단말기 또는 쇼핑몰 사이트 등과 같은 온라인 매장에서 제공하는 소프트웨어적인 가상의 단말기인 상점 단말(200)을 통해 상품 종류 및 수량이 입력된다.
- [0035] 그러면, 상점 단말(200)이 상품 종류 및 수량을 포함하는 주문 요청 정보를 생성하여 주문 정보 처리 서버(100)로 전송하고, 주문 정보 처리 서버(100)는 주문 요청 수신부(110)를 통해 주문 요청 정보를 수신한다.
- [0036] 상기 주문 정보 생성부(120)는 상기 주문 요청 수신부(110)에 의해 수신된 주문 요청 정보에 대응하는 주문 정보를 생성하여 저장한다. 이 때, 주문 정보는 고유의 주문번호, 구매 상품 종류, 구매 수량 등의 정보를 포함할

수 있다.

- [0037] 상기 결제 URL 생성부(130)는 상기 주문 정보 생성부(120)에 의해 생성된 주문 정보에 대응하는 결제 URL을 생성하여 저장한다. 이 때, 결제 URL은 결제자 이동단말(300)이 접속되어 결제를 수행하는 결제 페이지를 식별하는 정보이다.
- [0038] 상기 결제 토큰 생성부(140)는 상기 결제 URL 생성부(130)에 의해 생성된 결제 URL에 대응하는 결제 토큰을 생성한다. 이 때, 결제 토큰은 결제자 이동단말(300)이 강제 접속되는 결제 URL 정보가 기록된 결제 QR 코드, 바코드 등과 같은 형태로 생성될 수 있다.
- [0039] 상기 결제 토큰 제공부(150)는 상기 결제 토큰 생성부(140)에 의해 생성된 결제 토큰을 상점 단말(200) 또는 결제자 이동단말(300)로 제공한다. 주문 정보 처리 서버(100)의 결제 토큰 제공부(150)를 통해 제공되는 결제 토큰을 수신한 상점 단말(200) 또는 결제자 이동단말(300)은 결제 토큰을 화면 표시한다.
- [0040] 상점 단말(200) 또는 결제자 이동단말(300)을 통해 화면 표시되는 결제 토큰은 결제자 이동단말(300)의 결제 앱을 통해 인식되어 결제 URL이 추출되고, 결제자 이동단말(300)은 결제 URL에 대응하는 결제 페이지로 강제 접속되어 결제가 수행된다.
- [0041] 이와 같이 구현함에 의해, 본 발명은 주문 정보에 대응하는 결제 URL을 QR 코드 등과 같은 결제 토큰 형태로 제공하고, 장소에 구애받지 않는 결제자 이동단말을 통해 결제 토큰을 간편하게 인식하여 결제를 수행할 수 있으므로, 사용자 편의성을 향상할 수 있다.
- [0042] 한편, 발명의 부가적인 양상에 따르면, 상기 주문 정보 처리 서버(100)가 주문 정보 페이지 생성부(160)를 더 포함할 수 있다. 상기 주문 정보 페이지 생성부(160)는 주문 정보 생성부(120)에 의해 생성된 주문 정보에 대응하는 주문 정보 페이지를 생성한다. 이 때, 주문 정보 페이지가 고유의 주문번호, 구매 상품 종류, 구매 수량 등의 정보를 포함할 수 있다.
- [0043] 상기 주문 정보 페이지 생성부(160)에 의해 생성된 주문 정보 페이지는 상점 단말(200) 또는 결제자 이동단말(300)로 전송되어 화면 표시됨으로써 구매자가 주문 요청한 상품 종류 및 수량이 맞는지 주문 정보 페이지를 통해 알 수 있게 된다.
- [0044] 한편, 발명의 부가적인 양상에 따르면, 상기 결제 토큰 제공부(150)가 상기 주문 정보 페이지 생성부(160)에 의해 생성된 주문 정보 페이지에 결제 토큰을 포함하여 전송하도록 구현될 수 있다.
- [0045] 예컨대, 상기 결제 토큰 제공부(150)가 주문 정보 페이지의 특정 영역에 결제 QR 코드 형태의 결제 토큰을 포함시켜 상점 단말(200) 또는 결제자 이동단말(300)로 전송하도록 구현될 수 있다.
- [0046] 그러면, 특정 영역에 결제 QR 코드 형태의 결제 토큰이 포함된 주문 정보 페이지가 상점 단말(200) 또는 결제자 이동단말(300)을 통해 화면 표시되고, 주문 정보 페이지에 포함되는 결제 토큰은 결제자 이동단말(300)의 결제 앱을 통해 인식되어 결제 URL이 추출되고, 결제자 이동단말(300)이 결제 URL에 대응하는 결제 페이지로 강제 접속되어 결제가 수행된다.
- [0047] 도 3 은 본 발명에 따른 결제 토큰 기반 주문 결제 시스템의 결제자 이동단말에 탑재되는 결제 앱의 일 실시예의 구성을 도시한 블럭도이다. 도 3 에 도시한 바와 같이, 결제자 이동단말(300)에 탑재되는 결제 앱(310)은 결제 토큰 인식부(311)와, 결제 URL 추출부(312)와, 결제 URL 접속부(313)를 포함한다.
- [0048] 상기 결제 토큰 인식부(311)는 결제 토큰을 인식한다. 예컨대, 결제 토큰 인식부(311)가 결제 QR 코드 또는 바코드 형태의 결제 토큰을 인식하는 QR 코드 인식 모듈 또는 바코드 인식 모듈일 수 있다.
- [0049] 주문 정보 처리 서버(100)로부터 전송되는 결제 토큰은 상점 단말(200) 또는 결제자 이동단말(300)을 통해 화면 표시되고, 결제자 이동단말(300)에 탑재되어 실행되는 결제 앱(310)의 결제 토큰 인식부(311)를 통해 인식된다.
- [0050] 상기 결제 URL 추출부(312)는 상기 결제 토큰 인식부(311)에 의해 인식된 결제 토큰으로부터 결제 URL을 추출한다. 예컨대, 상기 결제 URL 추출부(312)가 상기 결제 토큰 인식부(311)에 의해 인식된 결제 QR 코드 또는 바코드로부터 결제 URL을 추출하도록 구현될 수 있다.
- [0051] 상기 결제 URL 접속부(313)는 상기 결제 URL 추출부(312)에 의해 추출된 결제 URL에 접속한다. 결제 토큰으로부터 결제 URL이 추출되면, 결제자 이동단말(300)에 탑재되어 실행되는 결제 앱(310)은 추출된 결제 URL에 강제 접속되어 결제 페이지를 화면 표시하고, 결제 페이지를 통해 결제 서버(400)로 결제 요청을 전송한다.

- [0052] 이 때, 결제 URL에 대응하는 결제 페이지를 통해서 온라인 신용카드 결제, 온라인 계좌 이체, 휴대폰 소액 결제 등의 다양한 방식의 결제 요청이 결제 서버(400)로 전송될 수 있고, 결제 서버(400)는 온라인 신용카드 결제, 온라인 계좌 이체, 휴대폰 소액 결제 등의 다양한 방식으로 결제 처리를 수행할 수 있다.
- [0053] 한편, 결제 서버(400)에 의해 수행된 결제 결과는 결제 정보 관리 서버(500)에 저장되어 상점 단말(200)로부터의 결제 결과 조회 요청시, 상점 단말(200)로 제공될 수 있다.
- [0054] 이와 같이 구현함에 의해, 본 발명은 주문 정보에 대응하는 결제 URL을 QR 코드 등과 같은 결제 토큰 형태로 제공하고, 장소에 구애받지 않는 결제자 이동단말을 통해 결제 토큰을 간편하게 인식하여 결제를 수행할 수 있으므로, 사용자 편의성을 향상할 수 있다.
- [0055] 이상에서 설명한 바와 같은, 본 발명에 따른 결제 토큰 기반 주문 결제 시스템의 주문 결제 처리 동작을 도 4를 통해 알아본다. 도 4는 본 발명에 따른 결제 토큰 기반 주문 결제 시스템의 주문 결제 처리 동작의 일 예를 도시한 흐름도이다.
- [0056] 단계 610에서 구매자가 오프라인 매장 또는 쇼핑몰 사이트 등과 같은 온라인 매장에서부터 구매 상품 종류 및 수량을 선택하면, 오프라인 매장에 설치되는 POS 단말기 등의 하드웨어적인 단말기 또는 쇼핑몰 사이트 등과 같은 온라인 매장에서 제공하는 소프트웨어적인 가상의 단말기인 상점 단말(200)을 통해 상품 종류 및 수량이 입력된다.
- [0057] 그 다음, 단계 620에서 상점 단말(200)이 상품 종류 및 수량을 포함하는 주문 요청 정보를 생성하여 주문 정보 처리 서버(100)로 전송한다. 그러면, 단계 630에서 주문 정보 처리 서버(100)가 상점 단말(200)로부터 주문 요청 정보를 수신한다.
- [0058] 그 다음, 단계 640에서 주문 정보 처리 서버(100)가 상기 단계 630에 의해 수신된 주문 요청 정보에 대응하는 주문 정보를 생성하여 저장한다. 이 때, 주문 정보는 고유의 주문번호, 구매 상품 종류, 구매 수량 등의 정보를 포함할 수 있다.
- [0059] 그 다음, 단계 650에서 주문 정보 처리 서버(100)가 상기 단계 640에 의해 생성된 주문 정보에 대응하는 결제 URL을 생성하여 저장한다. 이 때, 결제 URL은 결제자 이동단말(300)이 접속되어 결제를 수행하는 결제 페이지를 식별하는 정보이다.
- [0060] 그 다음, 단계 660에서 주문 정보 처리 서버(100)가 상기 단계 650에 의해 생성된 결제 URL에 대응하는 결제 토큰을 생성한다. 이 때, 결제 토큰은 결제자 이동단말(300)이 강제 접속되는 결제 URL 정보가 기록된 결제 QR 코드, 바코드 등과 같은 형태로 생성될 수 있다.
- [0061] 그 다음, 단계 670에서 주문 정보 처리 서버(100)가 상기 단계 660에 의해 생성된 결제 토큰을 상점 단말(200) 또는 결제자 이동단말(300)로 제공한다. 그러면, 단계 680에서 주문 정보 처리 서버(100)로부터 제공되는 결제 토큰을 상점 단말(200) 또는 결제자 이동단말(300)이 수신하여 화면 표시한다.
- [0062] 그 다음, 단계 690에서 상점 단말(200) 또는 결제자 이동단말(300)을 통해 화면 표시되는 결제 토큰이 결제자 이동단말(300)의 결제 앱(310)을 통해 인식되어 결제 URL이 추출되고, 결제자 이동단말(300)이 결제 URL에 대응하는 결제 페이지로 강제 접속되어 결제가 수행된다.
- [0063] 이와 같이 구현함에 의해, 본 발명은 주문 정보에 대응하는 결제 URL을 QR 코드 등과 같은 결제 토큰 형태로 제공하고, 장소에 구애받지 않는 결제자 이동단말을 통해 결제 토큰을 간편하게 인식하여 결제를 수행함으로써 사용자 편의성을 향상할 수 있으므로, 상기에서 제시한 본 발명의 목적을 달성할 수 있다.
- [0064] 본 발명은 첨부된 도면에 의해 참조되는 바람직한 실시예를 중심으로 기술되었지만, 이러한 기재로부터 후술하는 특허청구범위에 의해 포괄되는 범위내에서 본 발명의 범주를 벗어남이 없이 다양한 변형이 가능하다는 것은 명백하다.

산업상 이용가능성

- [0065] 본 발명은 주문 결제 기술분야 및 이의 응용 기술분야에서 산업상으로 이용 가능하다.

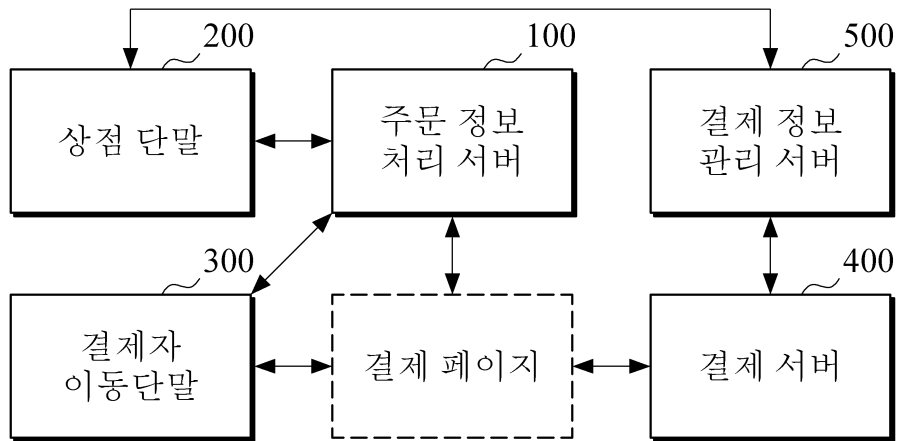
부호의 설명

- [0066] 100 : 주문 정보 처리 서버

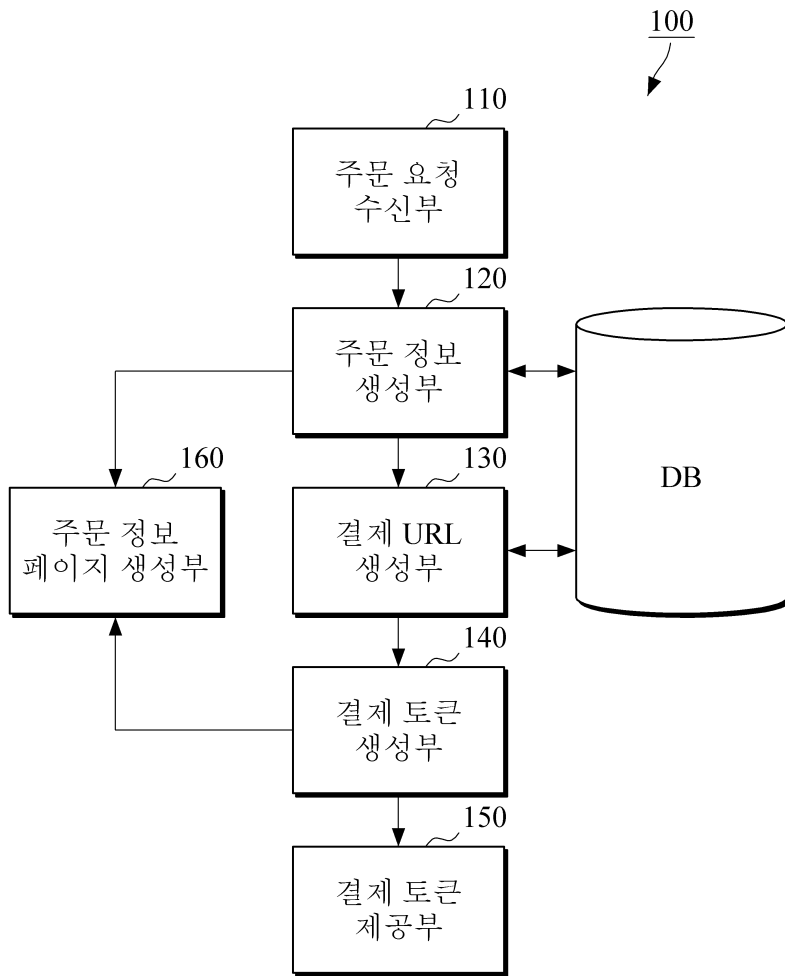
- 110 : 주문 요청 수신부
- 120 : 주문 정보 생성부
- 130 : 결제 URL 생성부
- 140 : 결제 토큰 생성부
- 150 : 결제 토큰 제공부
- 160 : 주문 정보 페이지 생성부
- 200 : 상점 단말
- 300 : 결제자 이동단말
- 310 : 결제 앱
 - 311 : 결제 토큰 인식부
 - 312 : 결제 URL 추출부
 - 313 : 결제 URL 접속부
- 400 : 결제 서버
- 500 : 결제 정보 관리 서버

도면

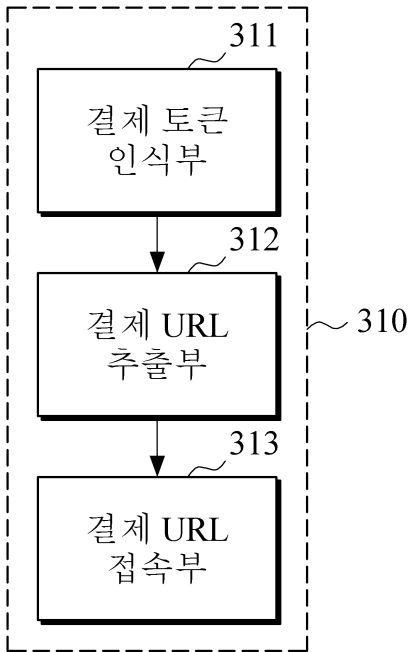
도면1



도면2



도면3



도면4

