



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2017-0135599
(43) 공개일자 2017년12월08일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.) G06Q 20/32 (2012.01) G06Q 10/04 (2012.01) G06Q 20/38 (2012.01) H04L 29/08 (2006.01) H04W 88/02 (2009.01) (52) CPC특허분류 G06Q 20/32 (2013.01) G06Q 10/04 (2013.01) (21) 출원번호 10-2016-0067774 (22) 출원일자 2016년05월31일 심사청구일자 2016년05월31일	(71) 출원인 주식회사 하렉스인포텍 서울특별시 중구 퇴계로 202 (필동2가) (72) 발명자 박경양 서울특별시 종로구 자하문로23길 44, 202호 (신교동) (74) 대리인 특허법인지명
---	---

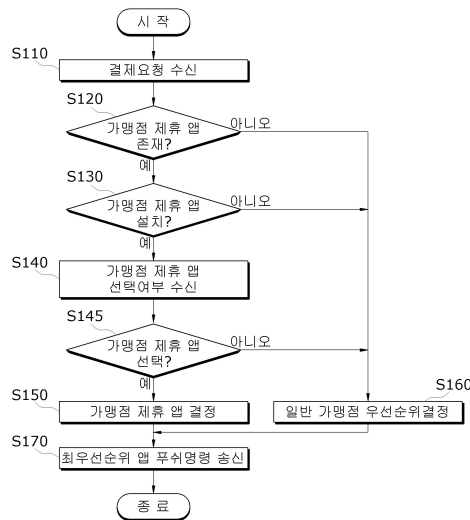
전체 청구항 수 : 총 11 항

(54) 발명의 명칭 **모바일 결제 방법 및 그 장치**

(57) 요약

본 발명은 모바일 결제에 관한 것으로서, 본 발명의 일면에 따른 모바일 결제 방법은, 가맹점 단말로부터 결제요청을 수신하는 단계; 상기 결제요청을 송신한 가맹점이 제휴 앱이 있는 가맹점인지 판단하는 단계; 상기 판단결과에 따라 기설정된 우선순위로 복수의 결제 앱 중 최우선순위의 앱을 결정하는 단계; 및 상기 최우선순위로 결정된 앱 실행을 위한 푸쉬명령을 사용자의 휴대단말로 전송하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 한다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

G06Q 20/3221 (2013.01)

G06Q 20/3223 (2013.01)

G06Q 20/382 (2013.01)

G06Q 20/387 (2013.01)

H04L 67/26 (2013.01)

H04W 88/02 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

모바일 결제를 위한 서비스 서버를 이용한 모바일 결제 방법에 있어서,
가맹점 단말로부터 결제요청을 수신하는 단계;
상기 결제요청을 송신한 가맹점이 제휴 앱이 있는 가맹점인지 판단하는 단계;
상기 판단결과에 따라 기설정된 우선순위로 복수의 결제 앱 중 최우선순위의 앱을 결정하는 단계; 및
상기 최우선순위로 결정된 앱 실행을 위한 푸시명령을 사용자의 휴대단말로 전송하는 단계;
를 포함하는 모바일 결제 방법.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 최선순위의 앱을 결정하는 단계는
상기 가맹점이 제휴 앱이 있는 가맹점인 경우 상기 휴대단말에 결제 수단을 포함하는 상기 가맹점의 제휴 앱이
설치되어 있으면 상기 가맹점의 제휴 앱을 최우선순위 앱으로 결정하는 것
인 모바일 결제 방법.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 최선순위의 앱을 결정하는 단계는
상기 가맹점이 제휴 앱이 없는 가맹점인 경우,
상기 휴대단말에 설치된 결제 앱 중에 상기 사용자가 주 결제 앱으로 설정한 결제 앱이 있으면 상기 주 결제 앱
을 최우선순위 앱으로 결정하고,
상기 주 결제 앱으로 설정한 앱이 없고 상기 제휴 앱과 별도의 독립한 결제 수단을 포함하는 기본 결제 앱이 설
치되어 있으면 상기 기본 결제 앱을 최우선순위 앱으로 결정하고,
상기 기본 결제 앱이 설치되어 있지 않고 상기 가맹점이 아닌 다른 가맹점의 제휴 앱이 설치되어 있으면 상기
다른 가맹점의 제휴 앱들 중 마지막에 설치된 결제수단을 포함하는 제휴 앱을 최우선순위 앱으로 결정하는 것
인 모바일 결제 방법.

청구항 4

제1항에 있어서, 상기 가맹점 단말은
상기 가맹점을 식별하기 위한 식별정보를 상기 결제요청과 함께 전송하는 것
인 모바일 결제 방법.

청구항 5

제1항에 있어서,

상기 푸쉬명령을 사용자의 휴대단말로 전송하는 단계에서 상기 가맹점에서 사용 가능한 혜택을 적용한 결제금액을 사용자의 휴대단말로 함께 전송하는 것
인 모바일 결제 방법.

청구항 6

제5항에 있어서,
상기 사용 가능한 혜택이 복수인 경우 상기 복수의 혜택 중 할인금액 또는 적립금액이 가장 많은 혜택 또는 혜택의 조합을 선택하여 적용하는 것
인 모바일 결제 방법.

청구항 7

모바일 결제를 위한 서비스 서버에 있어서,
가맹점 단말로부터 결제요청을 수신하면, 상기 결제요청을 처리하기 위해 사용자의 휴대단말에 설치된 복수의 결제 앱에 대한 실행 우선순위를 결정하는 우선순위 결정부;
상기 결정된 우선순위에 따라 최우선순위로 결정된 결제 앱의 실행을 위한 푸쉬명령을 상기 사용자의 휴대단말로 송신하는 실행요청 전송부;
상기 휴대단말로부터 결제 승인요청을 수신하면 금융 서버로 상기 결제 승인요청을 송신하는 결제 요청부; 및
상기 금융 서버로부터 결제 승인결과를 수신하면 상기 가맹점 단말로부터 결제요청과 함께 수신한 거래관련정보를 저장하고 상기 휴대단말의 결제 앱으로 전송하는 거래정보 제공부;
를 포함하는 모바일 결제용 서비스 서버.

청구항 8

제7항에 있어서, 상기 거래정보 제공부에 저장되는 거래관련정보는
총 구매금액, 품목별 구매금액, 구매품목 및 결제수단 중 적어도 하나 이상을 포함하는 것
인 모바일 결제용 서비스 서버.

청구항 9

제7항에 있어서, 상기 서비스 서버는 인증부를 더 포함하고,
상기 인증부는 상기 휴대단말로부터 상기 결제용 앱의 인증을 위해 상기 서비스 서버가 생성한 앱 일련번호 또는 상기 결제용 앱 설치시 생성되는 UUID(Unique User Identifiers)를 포함하는 인증정보를 수신하여 상기 결제용 앱의 인증을 수행하는 것
인 모바일 결제용 서비스 서버.

청구항 10

서비스 서버에 의한 모바일 결제 방법에 있어서,
가맹점 단말로부터 거래관련정보 및 결제요청을 수신하는 단계;
기설정된 우선순위에 따른 최선순위 결제 앱 실행을 위한 푸쉬명령을 사용자의 휴대단말로 송신하는 단계;

상기 휴대단말로부터 상기 결제의 승인요청을 수신하는 단계;
 상기 결제 승인요청을 금융 서버로 송신하여 결제 승인결과를 수신하는 단계; 및
 제휴사로 거래관련정보를 송신하는 단계;
 를 포함하는 모바일 결제방법.

청구항 11

등록된 결제수단의 리스트 및 결제 방식의 선택을 위한 버튼을 표시하는 UI(User Interface) 제공부; 및
 서비스 사업자의 서비스 서버로부터 결제를 위한 앱 실행 푸쉬명령을 수신하여 상기 등록된 결제수단의 결제 처리와 상기 등록된 결제수단의 인증을 수행하고, 상기 서비스 사업자가 제공하는 결제 모듈을 앱인앱(App in App) 형태로 포함하여 상기 서비스 서버로부터 상기 결제 모듈을 통하여 거래관련정보를 수신하는 기능 제공부;
 를 포함하는 휴대단말.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 모바일 결제에 관한 것으로서, 보다 구체적으로는 모바일 결제를 수행하는 서버에서 결제를 수행하는 방법 및 모바일 결제를 수행하는 장치에 관한 것이다.

배경 기술

- [0002] 최근 스마트폰 등의 휴대단말을 이용한 결제방법이 늘어나면서 다양한 방법의 결제수단이 등장하고 있다.
- [0003] 그 중 모바일 운영체제 기반의 결제 앱(Application)을 통해 결제를 진행하는 경우에는 다양한 결제 대행사(Payment Gateway)에서 결제 플랫폼을 제공하여 결제 서비스를 제공하고 있다.
- [0004] 따라서 온라인이나 오프라인 결제에 있어서 휴대단말에 설치된 앱을 실행시켜 결제를 해야 하는 경우에 결제 수단을 제공하는 복수의 앱 중에 어떤 앱을 실행해야 하는 지 알 수 없으므로 사용자가 결제를 실행할 때 마다 결제 앱을 지정해야 하는 불편함이 있다.
- [0005] 또한, 사용자가 다양한 결제 앱을 통해 결제하는 경우 각 앱마다 거래관련 결제정보를 따로 관리하기 때문에, 이러한 정보들이 통합적으로 관리되고 이용되지 못하고 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0007] 본 발명은 전술한 바와 같은 기술적 배경에서 안출된 것으로서, 모바일 결제 방법에 있어서 사용자의 휴대단말기에 복수개의 모바일 결제앱이 존재하는 경우 결제앱별 실행 순서를 정의함으로써 사용자의 개입 없이 자동으로 최선순위의 결제앱을 결정하여 제공하고, 푸쉬방식에 의해 결제앱을 실행시키는 경우 최우선순위 결제앱을 실행시킴으로써 결제앱의 종류에 상관 없이 모든 정보를 통합관리할 수 있는 서버를 포함하는 모바일 결제 시스템 및 모바일 결제 방법을 제공하는 것을 그 목적으로 한다.
- [0008] 본 발명의 다른 목적은 거래 관련 결제 정보를 결제 서비스 사업자가 통합관리하여 제휴사 앱을 이용하여 타사 매장에서 결제한 경우, 그 타사 매장의 거래 정보를 제휴사에게 제공할 수 있도록 하여 마케팅에 활용할 수 있도록 하는 공개형 마케팅 플랫폼을 제공하는 것이다.
- [0009] 본 발명의 목적은 이상에서 언급한 목적으로 제한되지 않으며, 언급되지 않은 또 다른 목적들은 아래의 기재로부터 당업자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

과제의 해결 수단

- [0011] 전술한 목적을 달성하기 위한 본 발명의 일면에 따른 모바일 결제 방법은, 가맹점 단말로부터 결제요청을 수신하는 단계; 상기 결제요청을 송신한 가맹점이 제휴 앱이 있는 가맹점인지 판단하는 단계; 상기 판단결과에 따라 기설정된 우선순위로 복수의 결제 앱 중 최우선순위의 앱을 결정하는 단계; 및 상기 최우선순위로 결정된 앱 실행을 위한 푸쉬명령을 사용자의 휴대단말로 전송하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0012] 상기 가맹점이 제휴 앱이 있는 가맹점인 경우 상기 우선순위는, 상기 휴대단말에, 결제 수단을 포함하는 상기 가맹점의 제휴 앱이 존재하면 상기 가맹점의 제휴 앱을 최우선순위 앱으로 결정하는 단계; 상기 가맹점의 제휴 앱이 없고 상기 사용자가 주 결제 앱으로 결정한 결제앱이 존재하면 상기 주 결제 앱을 최우선순위 앱으로 결정하는 단계; 상기 주 결제 앱이 없고 상기 제휴 앱과 무관한 별도의 독립적인 결제 수단을 포함하는 기본 결제 앱이 존재하면 상기 기본 결제 앱을 최우선순위 앱으로 결정하는 단계; 상기 기본 결제 앱이 없고 상기 가맹점이 아닌 다른 가맹점의 제휴 앱이 있으면 상기 다른 가맹점의 제휴 앱들 중 마지막에 설치된 결제수단을 포함하는 제휴 앱을 최우선순위 앱으로 결정하는 단계;를 포함하여 우선순위를 정하는 것을 특징으로 한다.
- [0013] 상기 가맹점이 제휴 앱이 없는 가맹점인 경우 상기 우선순위는, 상기 휴대단말에, 상기 사용자가 주 결제 앱으로 결정한 결제 앱이 존재하면 상기 주 결제 앱을 최우선순위 앱으로 결정하는 단계; 상기 주 결제 앱이 없고 상기 제휴 앱과 별도의 독립적인 결제 수단을 포함하는 기본 결제 앱이 존재하면 상기 기본 결제 앱을 최우선순위 앱으로 결정하는 단계; 상기 기본 결제 앱이 없고 상기 가맹점이 아닌 다른 가맹점의 제휴 앱이 있으면 상기 다른 가맹점의 제휴 앱들 중 마지막에 설치된 결제수단을 포함하는 제휴 앱을 최우선순위 앱으로 결정하는 단계;를 포함하여 우선순위를 정하는 것을 특징으로 한다.
- [0014] 본 발명의 다른 일면에 따른 모바일 결제 시스템은, 서비스 사업자가 제공하는 결제 모듈을 포함하는 결제용 앱(App: Application)이 적어도 둘 이상 설치되고, 하기 서비스 서버로부터 앱 실행 푸쉬명령을 수신하면 상기 앱을 실행하여 상기 서비스 서버로 거래관련정보 및 인증정보를 송신하여 결제 승인을 요청하는 휴대단말; 가맹점 단말로부터 결제요청을 수신하면 상기 휴대단말에 설치된 복수의 앱 중 기설정된 우선순위에 따라 최우선순위의 앱을 결정하여 상기 휴대단말로 상기 최우선순위 앱의 실행을 위한 푸쉬명령을 전송하고, 상기 휴대단말로부터 결제승인요청을 수신하면 상기 인증정보를 이용하여 사용자 인증 및 상기 결제용 앱 인증을 수행하고, 상기 거래관련정보를 저장하며, 하기 금융 서버로 상기 거래관련정보 및 인증정보를 송신하는 서비스 서버; 및 상기 거래관련정보 및 인증정보를 수신하여 결제를 진행하고, 결제 결과를 상기 서비스 서버 또는 상기 휴대단말로 송신하는 금융 서버를 포함하는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

- [0016] 본 발명에 따르면, 다양한 결제 앱이 존재하는 경우 미리 정해놓은 결제 앱별 실행우선순위에 의해 결제 앱 실행서비스를 제공함으로써 사용자의 개입 없이 최우선순위의 결제 앱을 결정하여 제공하게 되어 사용자에게 편의를 제공할 수 있고, 거래관련정보를 서비스 서버에서 일괄적으로 저장함으로써 사용자 관련 정보를 효율적으로 이용할 수 있을 뿐만 아니라 가입자 인증이나 금융기관 등록 등과 같은 정보를 공유함으로써 사용자 편의성을 증대할 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

- [0018] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 모바일 결제 방법의 흐름도를 도시한 도면.
- 도 2는 본 발명의 다른 실시예에 따른 모바일 결제 방법에서 서비스 서버가 휴대단말에 가맹점 제휴 앱이 없는 경우 푸쉬명령을 보낼 결제 앱의 우선순위를 결정하는 방법을 나타낸 흐름도.
- 도 3은 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 모바일 결제 방법에서 휴대단말에 결제 앱이 없는 경우 결제 앱을 설치하여 실행하는 방법을 나타내는 흐름도.
- 도 4는 본 발명에 따른 모바일 결제가 이루어지는 전체 시스템의 구조도.

도 5는 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 모바일 결제 서버의 구조도.

도 6은 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 휴대단말의 구조도.

도 7은 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 모바일 결제방법의 흐름도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0019] 본 발명의 이점 및 특징, 그리고 그것들을 달성하는 방법은 첨부되는 도면과 함께 상세하게 후술되어 있는 실시예들을 참조하면 명확해질 것이다. 그러나 본 발명은 이하에서 개시되는 실시예들에 한정되는 것이 아니라 서로 다른 다양한 형태로 구현될 것이며, 단지 본 실시예들은 본 발명의 개시가 완전하도록 하며, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 발명의 범주를 완전하게 알려주기 위해 제공되는 것이며, 본 발명은 청구항의 범주에 의해 정의될 뿐이다. 한편, 본 명세서에서 사용된 용어는 실시예들을 설명하기 위한 것이며 본 발명을 제한하고자 하는 것은 아니다. 본 명세서에서, 단수형은 문구에서 특별히 언급하지 않는 한 복수형도 포함한다. 명세서에서 사용되는 "포함한다(comprises)" 및/또는 "포함하는(comprising)"은 언급된 구성요소, 단계, 동작 및/또는 소자는 하나 이상의 다른 구성요소, 단계, 동작 및/또는 소자의 존재 또는 추가를 배제하지 않는다.
- [0021] 이하, 본 발명의 바람직한 실시예에 대하여 첨부한 도면을 참조하여 상세히 설명하기로 한다.
- [0022] 온라인, 오프라인에서 휴대단말을 이용하여 결제를 진행하는 경우가 늘어나고 있고, 다양한 복수의 결제앱들이 하나의 휴대단말에 탑재되는 경우가 많다. 이 경우, 어느 앱을 먼저 실행해야 하는지 우선순위가 정해져 있지 않으면 사용자가 매 번 결제에 사용될 앱을 지정해야 하는 불편함이 있다.
- [0023] 본 발명은 이와 같은 사용자의 불편을 해결하기 위해 복수의 앱 간의 우선순위를 결정하여 우선순위에 따라 자동으로 결제 앱이 실행되도록 하는 방법을 제공한다.
- [0024] 우선 본 발명의 기본 동작 환경 및 결제방식에 대하여 정리하고, 그 후 실시예를 통하여 본 발명의 구성을 구체적으로 설명한다.
- [0025] 본 발명은 사용자 중심의 결제 체계를 제공한다. 즉, 종래와 같이 카드 정보 등을 사용자가 상점에 전달하고 상점이 금융사에 결제 승인을 요청하는 경우는 금융정보가 노출될 위험이 커서 보안상의 문제가 발생하고 적립 포인트 활용 등에 시간이 소요되는 문제가 있다.
- [0026] 따라서, 본 발명은 상점이 사용자에게 거래 내역을 전달하고 사용자가 이를 확인한 후 결제 요청을 하거나 또는 상점이 거래 내역을 포함한 결제 요청을 하는 방식을 취한다.
- [0027] 또한, 사용자와 상점 및 금융사 사이에 결제 서비스 사업자(이하, 사업자로 약칭함)가 위치하여 사용자나 상점은 결제 서비스 서버(이하, 서비스 서버로 약칭)로 사용자의 금융정보는 제외하고 거래 내역을 포함하여 결제 요청을 하고, 서비스 서버는 금융사(카드사, 은행 등)로 결제 승인 요청을 하는 구조이다. 이때, 사용자는 서비스 서버에 회원 가입이 되어 있음을 전제하며, 따라서 사용자의 기본 정보를 서비스 서버가 관리하고 있으므로, 사용자의 휴대단말과 서비스 서버 사이에는 신용카드 번호와 같은 금융 정보가 전달되지 않고, 거래 식별자(TID : Transaction ID)나 휴대단말 식별자(전화번호 등), 사용자 식별자(회원번호)등과 같은 비 금융 정보가 거래내역(거래액, 거래품목, 상점정보 등)과 결제 요청 메시지에 포함되어 결제 요청이 진행된다.
- [0028] 서비스 서버와 금융사 간에도 금융정보의 전달이 없이 거래 식별자나 휴대단말 식별자, 또는 사용자 식별자 등으로 승인 요청이 진행된다.
- [0029] 이 경우, 상점 단말, 사용자 휴대단말, 서비스 서버 어디에도 금융정보가 저장되지 않으므로 상점 단말, 사용자 휴대단말이나 서비스 서버가 해킹되어도 사용자의 금융정보가 절취될 가능성이 없어 보안성이 매우 향상된다.
- [0030] 다른 한편, 서비스 서버와 금융사 서버 간에는 보안이 강화된 유선 네트워크로 데이터 전송이 이루어지므로 서비스 서버가 사용자(회원)의 금융 정보를 보관하고 매 거래시마다 이를 금융사로 전달하며 승인 요청을 할 수 있도록 구성할 수도 있다.
- [0031] 본 발명의 동작 환경에서는 사용자, 상점, 금융사 사이에 서비스 서버가 개재되어 있고 사용자가 결제 요청을 할 때 서비스 서버로 거래 정보를 전달하기 때문에, 거래 정보 취득의 사용자 동의가 있다면 서비스 서버는 각 사용자별 각 거래의 구체 정보(품목, 단가, 수량 등)를 취합할 수 있고, 사용자의 생활에 관한 빅데이터를 구축

할 수 있다.

- [0032] 이럼으로써 서비스 서버를 매개로 사업자와 제휴된 제휴사, 즉 사업자와 제휴된 각종 서비스 제공자(예컨대, 결제 수행하는 금융사, 제조사, 판매사, 자선기관, 게임사, 엔터테인먼트사, 방송사, 소셜네트워크 운영사, 교육관련 기관 등) 등이 서비스 서버로부터 사용자의 구매 활동 관련 정보, 기부 활동 관련 정보를 공급받을 수 있다.
- [0033] 여기서 핵심적 특징은, 예컨대 A 서비스 제공자에게 구매한 구매 내역이 사업자로부터 B 서비스 제공자에게 제공될 수 있다는 것이다.
- [0034] 여기서 A 서비스 제공자는 사업자와 제휴 관계가 있을 수도 있고 없을 수도 있으며, B 서비스 제공자는 사업자와 제휴 관계가 있는 곳이다.
- [0035] 즉, 사업자와 제휴된 각종 서비스 제공자는 자신과 거래된 거래 내역보다 더 많이 축적된 빅데이터에 접근할 수 있고 이를 활용한 마케팅이 가능하게 되고 이럼으로써 개방형 마케팅 플랫폼, 개방형 결제 플랫폼이 구현될 수 있다.
- [0036] 한편, 사업자와 제휴된 서비스 제공자(이하, 제휴사로 약칭함)가 많을수록 어떤 사용자의 구매, 기부 활동 관련 데이터 수집이 더 활발하게 이루어질 수 있고, 더 많은 제휴사가 빅데이터에 접근할 수 있으므로, 본 발명에서는 자체의 결제 앱이 없는 제휴사를 위하여 앱-인-앱(App-In-App) 결제 솔루션을 제공한다.
- [0037] 즉, 자체 앱은 있으나 결제 기능이 없는 제휴사의 경우, 사업자가 결제 모듈을 제공하여 제휴사 앱에 결제 기능을 부여한다.
- [0038] 제휴사 자체 앱의 업데이트 형태로 사용자 휴대단말에 사업자의 결제 모듈이 탑재되어 제휴사 자체 앱과 연동될 수 있다. 사업자 결제 모듈이 탑재된 경우에는 제휴사 자체 앱에 예컨대, powered by UBI pay와 같이 사업자의 결제 모듈이 탑재되었음을 나타내는 문구가 표시되는 것이 바람직하다.
- [0039] 사용자가 제휴사 앱을 이용하여 결제를 시도할 경우 사업자와 제휴된 하나 이상의 금융사를 모두 이용할 수 있게 됨은 물론이다.
- [0040] 서비스 제공자가 자체 결제 앱 등의 결제 솔루션을 구축하고 결제 처리를 수행 위해서는 하나 이상의 카드사, 은행 등과 제휴를 해야 하는 번거로움이 있고, 사용자 편의를 위해서는 가급적 많은 카드사, 은행과 제휴를 해야 되므로 상당 규모의 서비스 제공자가 아니면 자체 결제 솔루션을 구축할 수 없는데, 본 발명에 따라 이미 복수의 금융사와 제휴된 서비스 사업자가 앱-인-앱 방식으로 사업자 결제 모듈을 제휴사에 제공하여 제휴사 자체 앱에 탑재하거나 연관시키면, 제휴사가 소규모 서비스 제공자라 하더라도 자체 앱에 사업자와 제휴된 다양한 금융사를 통한 결제가 가능한 결제 기능을 용이하게 제공할 수 있다.
- [0041] 아울러 제휴사는 사용자가 자신의 앱을 통해서 타 서비스 제공자 또는 그 매장에서 구매한 대금의 결제를 한 경우, 그 거래 정보를 제공할 수 있다.
- [0042] 즉, 제휴사는 자신과의 거래 정보 뿐 아니라 타 서비스 제공자의 거래 정보도 접근할 수 있어서 보다 많은 사용자 구매정보 또는 기부 등 활동 정보(이하, 구매정보로 약칭함)를 활용할 수 있고, 구매정보에는 구매액뿐만 아니라 구매품목 등의 구체정보도 포함되므로 이를 통한 보다 정확한 마케팅을 할 수 있다.
- [0043] 즉, 본 발명을 통하여 종래와 같은 폐쇄형이 아닌, 금융사의 공유와 사용자 구매정보의 공유를 통한 개방형 결제, 개방형 마케팅이 가능하다.
- [0044] 제휴사 앱을 통한 결제 및 구매정보 취득의 구체적 일 실시예를 살펴보면 다음과 같다.
- [0045] 홈페이지가 사업자와 제휴하여 자체 앱에 사업자 결제 모듈을 탑재 또는 연관시켰다고 가정하자.
- [0046] 이미 홈페이지 회원으로서 홈페이지 앱을 휴대단말에 설치한 사용자는 사업자 결제 모듈이 홈페이지 앱 업데이트 등의 형태로 사용자 휴대단말에 탑재되는 과정에서 사업자의 회원이 되고 구매정보 활용 동의를 한다.
- [0047] 그 후 사용자가 예컨대 Mnet의 모바일 시청권을 구매하고 홈페이지 앱을 이용하여 결제를 하는 경우(만약, 홈페이지 앱에 여러 결제 수단이 있는 경우에는 그 중에서 본 발명의 사업자 결제를 선택하여 사업자 결제 모듈을 활용하여 결제하는 경우), 서비스 서버를 통해서 결제가 이루어지므로 서비스 서버는 사용자의 모바일 시청권 구매내역을 알 수 있고, 사업자가 제휴사인 홈페이지에게 사용자의 모바일 시청권 구매내역을 제공하게 되어 홈페이지 역시 사용자의 모바일 시청권 구매내역을 알 수 있다.

- [0048] 즉, 홈플러스는 사용자가 홈플러스 매장에서 구매한 내역뿐만 아니라 타 서비스 제공자로부터 구매한 내역도 알 수 있게된다.
- [0049] 사용자가 Mnet 모바일 시청권을 구매할 때, Mnet에서 제공하는 결제 수단을 이용할 수 있으나, 만약 홈플러스에서 더 많은 혜택(포인트 적립)을 줄 경우, Mnet 상품을 구매하면서도 홈플러스 앱으로 결제를 하게될 수 있다.
- [0050] 따라서, 각 제휴사는 사용자 구매 정보를 더 많이 제공받기 위해서 사용자가 자신의 앱을 이용해서 결제하도록 유도하려고 하게 되고, 이를 위하여 포인트 적립 등의 혜택을 더 제공할 가능성이 높으며, 사용자는 선택의 폭이 넓어지고 보다 많은 혜택을 받으며 구매활동을 영위할 수 있다.
- [0051] 한편, 이미 다양한 결제 방법이 있고 많은 서비스 제공자가 다양한 결제 수단을 제공하고 있으므로 하나의 휴대단말에 복수의 결제 수단이 탑재되어 있는 경우가 많다.
- [0052] 이 경우, 매번 사용자가 복수 개의 결제 수단 중에서 어느 것을 지정하는 것은 번거로운 일이므로, 자동으로 각 결제 수단별 우선순위가 설정되어 있는 것이 바람직하다.
- [0053] 이하에서는, 결제수단별 우선순위 결정에 대한 실시예를 설명한다.
- [0054] 본 명세서에서 결제수단은 다음과 같은 형태로 나뉜다.
- [0055] 결제 앱은 결제 서비스 사업자가 제작하고 관리하는 기본 결제 앱과, 홈플러스, 옥션 등과 같은 서비스 제공자가 관리하는 앱으로서 결제 기능이 있는 자체 앱을 포함한다.
- [0056] 기본 결제 앱은 서비스 사업자가 제휴여부와 상관없이 결제 서비스를 제공하기 위해 제작한 앱으로, 결제 시 해당 기본 결제 앱을 선택하면 기본 결제 앱이 실행되어 결제를 진행한다.
- [0057] 본 명세서에서 제휴 앱은 서비스 제공자가 자체적으로 제작하고 관리하는 자체 앱이었지만 그 서비스 제공자가 사업자와 제휴한 경우의 독립형 자체 앱, 사업자가 제휴사를 위하여 기본 결제 앱의 플랫폼을 기반으로 제휴사의 브랜드, 디자인, 특화기능을 반영하여 새롭게 제작한 독립형 제휴 앱과, 제휴사의 기존의 앱에 사업자가 결제 모듈만을 제공하여 모듈형으로 삽입이 된 모듈형 제휴 앱을 포함한다.
- [0058] 독립형 제휴 앱은 앱스토어나 구글플레이 등 앱 다운로드 서버에 등록하여 서버에서 다운로드가 가능하며, 서비스 사업자가 제공하는 플랫폼을 기반으로 제휴 업체의 브랜드나 디자인을 적용할 수 있다.
- [0059] 모듈형 제휴 앱은 앱 다운로드 서버에 등록하지만 따로 다운로드 할 필요는 없고, 사용자가 제휴 앱의 업데이트나 결제진행 중 다운로드 등의 등의 과정을 통해서 자동으로 다운로드 되어 설치된다. 모듈형 제휴 앱은 독립하여 실행되는 형태가 아니기 때문에 스마트폰 등의 사용자 휴대단말에서 별도의 실행 아이콘 등이 존재하지 않는다.
- [0060] 서비스 서버를 관리하는 서비스 사업자가 제휴 파트너에게 결제서비스가 가능한 앱 또는 모듈을 개발 및 공급할 때는 어떠한 OS(운영체제)에도 적용 가능하도록 하는 한편, 가입자 인증, 금융기관 등록 등과 같은 공동으로 이용 가능한 기능 공유로 사용자 편의성을 높일 수 있도록 설계와 개발을 함이 바람직하다.
- [0061] 정리하면, 본 명세서에서 결제 앱은 자체 앱, 기본 결제 앱, 제휴 앱(자체 앱, 독립형 앱, 모듈형 앱 포함)을 통칭하며, 사용자가 스스로 주된 결제 앱으로 지정한 것을 주결제 앱으로 칭한다.
- [0062] 도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 서비스 서버에서 이루어지는 모바일 결제 방법의 흐름도를 나타낸다.
- [0063] 온, 오프라인 결제 시 서비스 서버는 결제를 위해 가맹점 단말로부터 결제요청을 수신한다(S110). 물론, 가맹점 단말로부터 거래 정보를 전달받은 사용자의 휴대단말로부터 결제요청을 수신하도록 구성할 수 있다.
- [0064] 한편, 가맹점은 결제 서비스 사업자의 결제수단이 이용 가능한 상점, 기관 등을 통칭하는 단어이고, 상점은 판매 서비스 제공을 하는 곳을 의미하지만, 본 발명에서는 상점도 사업자의 결제수단이 이용 가능한 곳만을 의미하고 있으므로 본 명세서에서는 실질상 같은 의미로 쓰여지며 설명의 편의에 따라 실시예마다 가맹점 또는 상점으로 달리 표현되고 있을 뿐이다.
- [0065] 결제요청을 수신한 서비스 서버는 사용자 승인을 요청하는 결제요청을 사용자 휴대단말로 푸시명령방식으로 전송한다. 이때 사용자 휴대단말에는 복수의 결제 앱이 설치되어 있을 수 있으므로, 서비스 서버는 사용자 휴대단말에 설치된 결제 앱 중 어떤 결제 앱을 이용하여 결제를 진행할지를 결정하여 푸시명령을 송신한다.
- [0066] 서비스 서버가 사용자의 결제 앱을 결정하는 일 실시예는 아래와 같다.

- [0067] 서비스 서버는 결제요청을 송신한 가맹점이 제휴 앱을 보유하고 있는 제휴사에 속한 가맹점인지 또는 그렇지 않은 일반 가맹점인지를 판단한다(S120).
- [0068] 이를 위해 결제를 위한 결제요청에는 가맹점 식별번호(ID)가 포함될 수 있고 가맹점 식별번호를 이용하여 제휴 앱을 보유하고 있는 가맹점인지 판단할 수 있다.
- [0069] 판단 결과 제휴 앱을 보유하고 있는 제휴사 소속 가맹점으로부터 수신한 결제요청이라면 사용자의 휴대단말에 제휴 앱이 설치되어 있는지를 추가로 판단하고(S130), 가맹점 제휴 앱이 설치되어 있으면 가맹점 제휴 앱을 최우선순위 앱으로 결정하여(S150) 사용자의 휴대단말로 최우선순위로 결정된 앱의 실행을 위한 푸쉬명령을 송신한다(S170).
- [0070] 제휴 앱이 사용자의 휴대 단말에 제휴 앱이 설치되어 있는지 판단하기 위하여 서비스 서버는 사용자별 앱 설치 이력을 DB로 보관하여 각 사용자가 어떤 결제 앱을 자신의 휴대단말에 설치하였는지를 파악하고 관리한다.
- [0071] 제휴 앱이 존재하는 경우에는 해당 제휴 앱에는 해당 가맹점에서 사용할 수 있는 쿠폰 정보나 할인혜택, 포인트 적립 정보 등이 포함되어 있기 때문에 사용자 입장에서는 결제 시 가맹점 제휴 앱을 사용하는 것이 가장 유리하다. 따라서 가맹점 제휴 앱을 최우선 순위로 결정한다.
- [0072] 가맹점 제휴 앱이 설치되어 있는 경우라도 가맹점 제휴 앱을 최우선순위 앱으로 설정하지 않고 사용자의 선택에 의해 다른 우선순위를 설정하는 방법도 가능하다.예컨대, 사용자의 휴대단말에 제휴 앱과 기본 결제 앱이 모두 설치된 경우, 가맹점 제휴 앱과 기본 결제 앱을 모두 표시하고 사용자가 둘 중 하나의 앱을 선택하여 선택결과를 수신한 후(S140) 가맹점 제휴 앱을 선택했는지 판단하여(S145), 가맹점 제휴 앱을 선택한 경우 가맹점 제휴 앱을 최우선 순위로 결정하고(S150) 그렇지 않은 경우 후술할 가맹점 제휴 앱을 보유하고 있지 않은 가맹점의 앱 실행 우선순위에 따라 결제 앱을 결정한다(S160).
- [0073] 가맹점 제휴 앱을 보유하고 있지 않은 가맹점으로부터 결제요청을 수신하거나, 사용자의 휴대단말에 해당 가맹점 제휴 앱이 설치되어 있지 않은 경우에는 일반 가맹점의 앱 수행 우선순위를 결정하고(S160) 결정된 최우선순위 앱의 실행을 위한 푸쉬명령을 송신한다(S170).
- [0074] 서비스 서버는 사용자 휴대단말에 설치되는 결제 앱의 설치이력을 저장하고 관리하며, 사용자 인증 및 결제 앱 인증은 서비스 서버를 통하여 이루어지기 때문에 사용자 휴대단말에 설치된 앱의 리스트를 저장하고 관리할 수 있다. 따라서 서비스 서버에서 사용자 휴대단말에 설치된 앱의 실행 우선순위를 결정하고 그에 따라 푸쉬명령을 송신하는 것이 가능하다.
- [0075] 도 2는 가맹점 제휴 앱을 보유하고 있지 않은 경우 결제요청을 수신한 서비스 서버가 결제요청 푸쉬명령을 보낼 앱의 우선순위 결정하는 방법(S160)을 나타내는 흐름도이다.
- [0076] 가맹점 제휴 앱이 설치되어 있지 않으면 설치된 결제 앱 중에 사용자가 주 결제 앱으로 설정해 둔 앱이 있는지 판단하고(S162), 사용자가 설정한 주 결제 앱이 있다면 주 결제 앱을 결제에 사용될 앱으로 결정한다(S163).
- [0077] 사용자가 자주 사용하는 결제 앱으로 주 결제 앱을 미리 결정해 놓은 경우 해당 앱을 사용하는 것이 사용자에게 편의성을 제공할 수 있고 혜택을 집중시킬 수 있는 장점이 있으며, 가맹점 제휴 앱이 없어서 결제를 할 수 없는 불편을 막기 위함이다.
- [0078] 사용자가 주 결제 앱으로 설정한 앱이 없다면 제휴 앱과 무관하게 독립적으로 결제가 가능한 사업자의 기본 결제 앱이 설치되어 있는지 판단하고(S264) 기본 결제 앱이 설치되어 있다면 기본 결제 앱을 결제에 사용될 앱으로 결정한다(S165).
- [0079] 마지막으로 기본 결제 앱도 설치되어있지 않다면 다른 가맹점의 제휴 결제 앱이 존재하는지 판단하고(S166), 제휴 결제 앱이 하나 이상 있는 경우 가장 최근에 설치된, 즉, 가장 마지막에 설치된 결제 앱을 결제에 사용될 앱으로 결정한다(S167).
- [0080] 다른 실시예로서, 사용자가 특정 제휴사의 제휴 앱을 주결제 앱으로 지정한 경우, 이 지정시 서비스 서버로 통보되고 따라서 서비스 서버는 이를 인지하고 있으므로, 거래가 이루어지는 가맹점이 다른 제휴사의 가맹점일지라도 서비스 서버가 다른 제휴사 앱을 선택하지 않고, 지정된 주결제 앱을 선택하도록 구성할 수도 있다.
- [0081] 이렇게 제휴 가맹점 우선순위 결정이나 일반 가맹점 우선순위 결정을 마치고 결제 앱 실행을 위한 푸쉬명령을 사용자의 휴대단말로 발송하면, 푸쉬명령을 수신한 사용자의 휴대단말은 해당 앱을 실행하여 결제를 수행하게

된다.

- [0082] 앱 실행 시 제휴 가맹점으로부터의 결제요청을 받은 경우라면 해당 제휴 가맹점의 멤버십 포인트나 할인쿠폰 등이 자동으로 적용되어 결제를 진행할 수 있다. 이 경우 사용자가 적립카드나 할인쿠폰 등을 검색할 필요 없이 해당 가맹점의 혜택이 적용된 금액으로 결제가 가능하므로 사용자의 번거로움을 최소화 할 수 있다. 또한, 혜택이 여러 가지 있는 경우 할인 폭이나 적립금이 높은 혜택을 우선적으로 적용하여 사용자에게 제공하는 것도 가능하다.
- [0083] 사용자의 휴대단말에 결제를 위한 앱이 하나도 설치되어 있지 않은 경우 서비스 서버는 결제 앱의 설치를 위한 푸쉬명령을 전송하거나 설치를 위한 링크 등을 제공하여 결제를 위한 앱을 사용자가 설치하게 하는 것도 가능하다.
- [0084] 도 3은 이렇게 결제를 위한 앱이 없는 경우에 결제를 위한 앱을 설치하는 방법을 나타내는 흐름도이다.
- [0085] 사용자의 휴대단말은 사용자 승인을 요청하는 푸쉬명령을 수신하면(S310), 푸쉬명령에 포함된, 전송한 과정에서 결정된 결제 앱이 존재하는지 판단한다(S320).
- [0086] 판단 결과 서비스 서버가 결정한 결제 앱이 존재하면 그 결제 앱을 바로 실행하고(S340), 삭제 등의 이유로 현재 설치되어 있지 않은 경우에는 그 결제 앱을 설치(S330)한 후 실행한다(S340).
- [0087] 이렇듯 온라인, 오프라인 결제 시 실행될 앱의 우선순위를 결정함으로써 사용자가 매 번 결제에 사용될 앱을 선택할 필요 없이 상황에 따라 최선의 앱이 자동으로 선택되어 결제가 진행되고, 결제요청을 보낸 가맹점의 제휴 앱이 사용자의 휴대단말에 설치되어 있지 않아도 다른 가맹점의 앱이나 기본앱등을 통하여 결제처리 가능하므로 가맹점은 매출 증대 효과가 있고, 사용자 입장에서는 해당 가맹점의 결제앱이 설치되지 않아 결제할 수 없는 불편 없이 편리한 결제가 가능하다.
- [0089] 도 4는 본 발명에 따른 모바일 결제가 이루어지는 전체 시스템의 구조도를 나타낸다.
- [0090] 사용자의 휴대단말에는 편의점, 홈쇼핑, 은행, 증권사, 보험사 등의 여러 제휴 앱이 설치되어 있고, 각각의 제휴 앱에 대한 정보 및 결제 수단 등이 모바일결제플랫폼 센터, 즉, 서비스 사업자의 서비스 서버에 등록되어 관리된다.
- [0091] 사용자의 휴대단말에 설치된 다양한 앱을 이용하여 온/오프라인에서 결제가 이루어지는 경우, 서비스 서버는 복수의 앱 중에 미리 정해진 우선순위 로직에 따라 실행할 결제 앱을 결정하여 사용자의 휴대단말로 사용자 승인을 위한 앱 실행을 위한 푸쉬명령을 전송하고 사용자는 휴대단말을 이용하여 결제를 요청하거나 승인함으로써 결제가 진행된다.
- [0092] 사용자가 자신의 휴대 단말에 설치된 결제 앱을 이용하여 후속의 결제 과정을 진행하는 것은 통상의 방식에 따라 가능하므로 본 명세서에서는 달리 구체적으로 기술하지는 않는다.
- [0093] 전송한 설명에서는 가맹점 단말이 서비스 서버로 결제 요청을 하고, 이를 수신한 서비스 서버가 사용자 단말에 설치된 결제 앱 중에서 실행할 앱을 결정하고 푸시방식으로 사용자 승인요청을 위한 결제 앱 실행 명령을 보내는 것을 주된 흐름으로 설명하였다.
- [0094] 다른 실시예로서, 가맹점 단말이 사용자 휴대단말로 결제요청을 하고, 사용자가 자신의 휴대단말에 설치된 결제 앱 중에서 하나를 선택하여 결제를 진행하는 방식을 취할 수 있다. 결제 앱의 선택 로직은 사용자가 지정한 주 결제 앱이 항상 실행되게 할 수도 있고, 결제요청에 포함된 가맹점 id로 해당 가맹점이 제휴사 소속인지를 확인하여 해당 제휴 앱이 실행되게 할 수도 있다.
- [0095] 주결제앱은 기본 결제 앱, 제휴 앱, 특정 서비스 제공자의 자체 앱 중 어느 것이라도 될 수 있음은 물론이다.
- [0097] 사용자 휴대단말에 설치된 복수의 앱들은 모두 서비스 사업자가 제공하는 공통된 결제모듈을 사용하기 때문에, 제휴업체와 무관하게 결제정보가 서비스 서버를 거쳐 교환되고 결제 내역이나 승인 내역, 멤버십/쿠폰 등의 사용내역도 모두 서비스 서버에 저장된다.
- [0098] 예컨대, A라는 가맹점에서 B라는 가맹점의 제휴 앱을 이용하여 결제를 진행하는 경우, 종래에는 A 가맹점만 구매정보를 보유하고 있으므로 구매정보의 통합이 이루어지지 않아 이를 이용하는 데 한계가 있었으나, 본 발명에

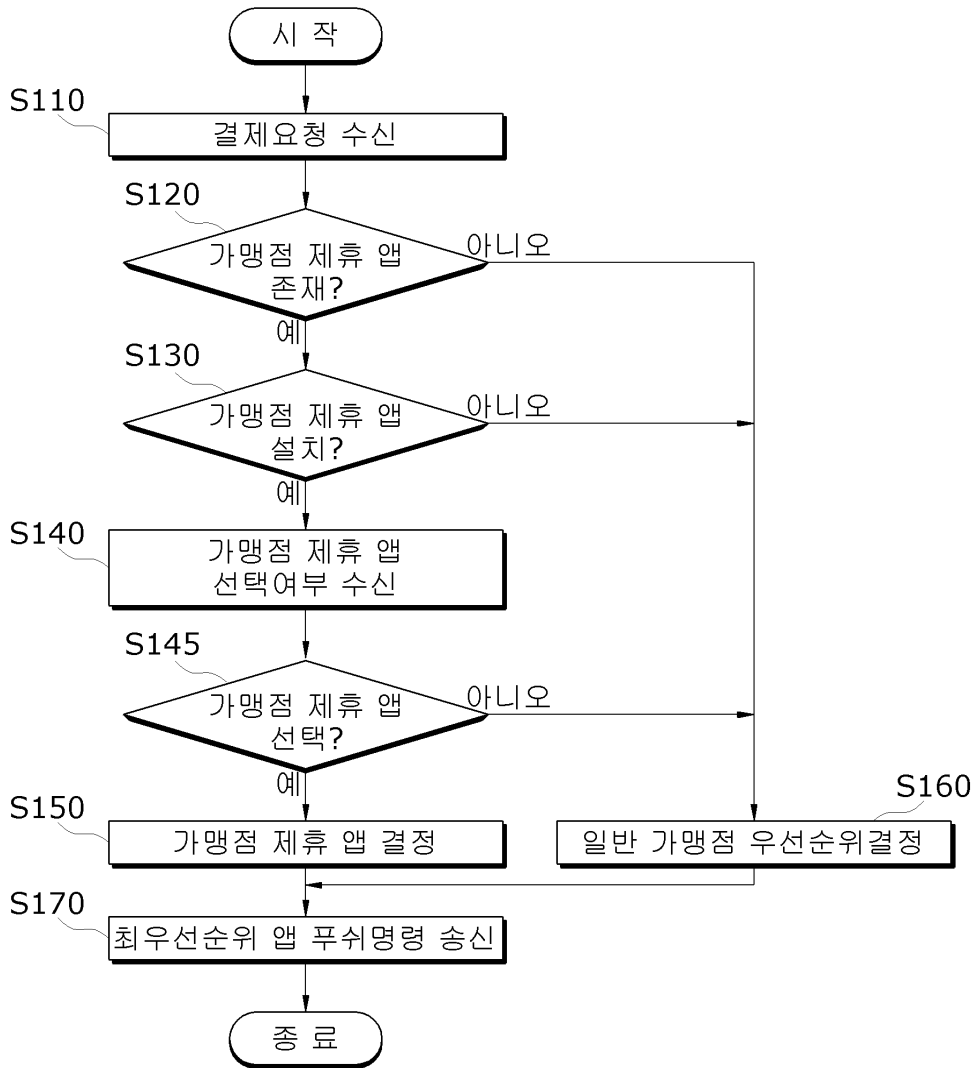
따르면 A 가맹점의 구매정보가 서비스 서버에 의해 B 가맹점의 제휴 앱에 전달될 수 있으므로, 사용자의 휴대단말에는 어떤 결제 앱을 사용하는지 무관하게 모든 결제정보를 통합 관리할 수 있고, 마찬가지로 서비스 서버는 모든 사용자의 구매정보를 가맹점이나 제휴 앱의 종류와 상관 없이 축적할 수 있으므로 이러한 구매정보를 빅데이터 분석방법에 의해 이용할 수 있는 효과가 있다.

- [0099] 서비스 사업자는 자신의 서비스 서버에 저장된 모바일 결제정보들을 빅데이터 분석 기법으로 활용할 수 있으며, 서비스 가입 금융사들 뿐만 아니라 정보 공유를 위한 제휴 금융사들과의 거래데이터 공유를 통해 마케팅 등에 활용할 수 있는 장점도 있다. 사용자의 거래 정보를 서비스 서버가 제휴사에 제공하는 방식은, 결제에 이용된 제휴 앱을 관리하는 제휴사에게만 제공하는 방식, 요청한 임의의 다른 제휴사에게도 제공하는 방식 등 여러가지가 있을 수 있다. 도 5는 본 발명의 다른 실시예에 따른 모바일 결제 서비스를 제공하는 서비스 서버(500)의 구조도를 나타낸다.
- [0100] 서비스 서버(500)는 제어부(510), 우선순위 결정부(520), 거래정보 제공부(530), 결제 요청부(540) 및 앱실행요청 전송부(550)를 포함한다.
- [0101] 제어부(510)는 각 모듈들이 결제에 필요한 데이터들을 송수신할 수 있도록 관리한다.
- [0102] 우선순위 결정부(520)는 미리 정의된 결제 앱 우선순위 로직에 따라 결제에 이용될 제휴 앱 또는 기본 결제 앱의 우선순위를 결정한다.
- [0103] 앱실행요청 전송부(550)는 이렇게 결정된 우선순위에 따라, 최우선순위로 결정된 사용자 승인 및 앱의 실행을 위한 푸쉬명령을 사용자의 휴대단말로 전송하여, 휴대단말이 해당 앱을 실행하여 결제를 진행할 수 있도록 한다.
- [0104] 결제 요청부(540)는 휴대단말이 결제 앱을 실행하여 결제승인요청을 서비스 서버(500)로 전송하면 이를 금융 서버로 전송하여 결제를 승인 받을 수 있도록 한다.
- [0105] 거래정보 제공부(530)는 가맹점 단말이나 사용자의 휴대단말로부터 수신한 구매정보 등의 결제정보를 사용자의 휴대단말에 설치된 제휴 앱에 제공함으로써 사용자가 결제정보를 통합하여 관리할 수 있도록 한다. 또한, 제휴사에게 거래 정보를 전달하여 전달받은 제휴사가 거래 정보를 활용할 수 있도록 한다.
- [0107] 도 6은 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 모바일 결제에 이용되는 휴대단말(600)의 구조도를 나타낸다.
- [0108] 휴대단말(600)는 UI(User Interface)제공부(610) 및 기능 제공부(620)를 포함한다.
- [0109] UI 제공부(610)는 결제를 위해 등록된 신용카드 등의 리스트(612)와, 바코드, NFC, QR 등의 결제 방식을 선택하기 위한 버튼(614), 광고를 표시하기 위한 영역(616) 등을 제공한다.
- [0110] 기능 제공부(620)는 결제처리나 광고처리 기능(622), 등록된 신용카드 등의 사용자 인증과 등록을 위한 기능(624), 그 외에 공지, 이벤트, 통신 등의 기능(626)을 제공하는 모듈들로 이루어진다.
- [0111] 기능 제공부(620)에는 서비스 사업자의 결제모듈이 앱인앱(App in App) 형태로 설치될 수 있기 때문에 사용자의 휴대단말 종류나 앱의 종류에 무관하게 서비스 사업자의 결제모듈을 설치하여 온/오프라인 가맹점에서 결제를 진행할 수 있는 장점이 있다.
- [0112] 사용자의 휴대단말(600)를 이용하여 결제를 진행하는 경우, 앱인앱 형태로 설치된 결제모듈을 이용하여 서비스 서버(500)와의 통신을 통해 결제가 이루어지므로 서비스 서버(500)로부터 결제가 이루어지는 가맹점에 상관없이 결제정보를 전달받아 저장하고 관리할 수 있다.
- [0113] 사용자의 휴대단말(600)는 서비스 사업자가 제공하는 결제모듈을 포함하는 복수의 결제용 앱을 설치할 수 있고, 서비스 서버(500)로부터 결제요청을 푸쉬명령에 의해 수신하면 해당 앱을 실행한다.
- [0114] 앱을 실행한 후 결제수단과 함께 포인트나 쿠폰 등 혜택수단을 조회하여 사용여부를 결정하고 서비스 서버(500)로 결제요청을 송신한다. 결제요청을 송신하는 경우 결제금액이나 구매품목 등 거래관련정보뿐 아니라 본인 인증을 위한 회원정보나 결제앱 인증을 위한 정보들을 함께 송신할 수 있다.
- [0115] 본인 인증을 위한 회원정보로는 생년월일 정보나 휴대단말(600)의 전화번호 등이 이용될 수 있고, 지문이나 홍채, 서명정보 등의 생체정보 또한 이용될 수 있다.

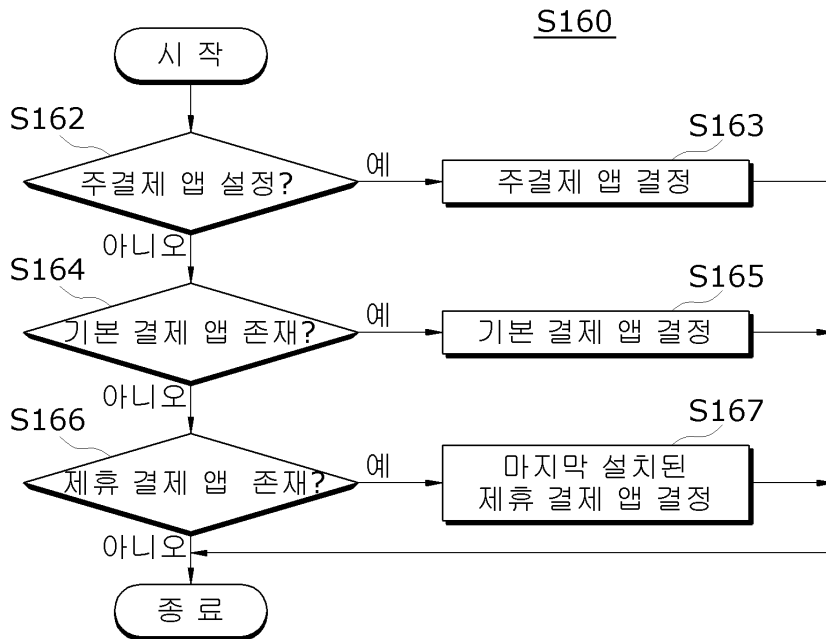
- [0116] 결제 앱 인증을 위한 정보로는 서비스 서버(500)에서 미리 발행한 앱의 일련번호나, 사용자가 결제 앱 설치시 발행하는 UUID(Unique User Identifiers) 등이 이용될 수 있다.
- [0118] 도 7은 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 모바일 결제방법의 흐름도를 나타낸다.
- [0119] 가맹점 단말에 구매품목과 구매금액 등을 포함한 구매정보를 입력하고 서비스 서버(500)로 결제요청을 전송하면, 결제요청을 수신(S710)한 서비스 서버(500)가 사용자 승인을 위한 푸쉬명령을 사용자의 휴대단말(600)로 송신한다(S720).
- [0120] 오프라인 결제에 있어서 휴대단말(600)와 가맹점 단말간 데이터 교환은 NFC, QR, 바코드, 결제정보중계 릴레이 카드 등의 방식으로 가능하다.
- [0121] 가맹점 단말에 구매정보를 입력할 때 사용자 식별을 위한 정보를 함께 입력해야 하는데 사용자의 전화번호 등을 가맹점 단말에 직접 입력하거나, 휴대단말(600)와 NFC, QR 등을 이용한 데이터 교환 방식으로도 가능하다.
- [0122] 푸쉬명령을 수신한 휴대단말(600)은 앱을 실행하여 결제승인요청을 다시 서비스 서버(500)로 송신하면 서비스 서버는 이를 수신한다(S730).
- [0123] 서비스 서버(500)는 결제승인요청과 함께 수신한 회원정보를 이용하여 사용자 본인인증을 수행하고, 결제 앱 정보를 이용하여 결제 앱의 복사나 위조여부를 판별하여 앱 인증을 수행하고(S740), 사용자 본인인증과 앱 인증에 성공하면 금융 서버(440)로 결제 요청을 송신(S750)하여 결제를 진행한다.
- [0124] 가맹점 단말은 서비스 서버(500)로 결제요청을 할 때 인증을 위한 정보들과 함께 거래관련정보를 함께 송신한다.
- [0125] 거래관련정보에는 구매품목, 총 구매금액, 품목별 구매금액, 결제수단 등이 포함될 수 있다. 결제수단으로 신용카드가 이용된 경우에는 할부결제여부 및 할부개월수나 신용카드사의 무이자할부 제공 여부 등의 정보가 추가로 포함될 수 있다.
- [0126] 서비스 서버(500)는 이러한 거래관련정보를 각 사용자의 회원정보와 함께 저장하여 관리할 수 있고, 서비스 사업자가 제공하는 결제 앱 또는 결제 모듈을 이용하는 제휴 앱을 사용하는 사용자의 구매정보는 모두 서비스 서버(500)를 거쳐 금융 서버와 거래를 진행하게 되므로 서비스 서버(500)는 구매정보를 저장하여 사용자에게 제공하거나 추후 마케팅정보 등으로 이용할 수 있다.
- [0127] 종래 가맹점 단말은 해당 가맹점의 사용자 구매정보만을 파악할 수 있고, 금융 서버는 해당 금융기관의 결제수단을 이용한 사용자의 구매정보 중 구매금액만 알 수 있으므로 사용자의 구매정보를 파악하는데 제한적이었다.
- [0128] 하지만 본 발명에 따른 서비스 서버(500)는 금융기관이나 가맹점에 무관하게 결제 앱 또는 결제 모듈을 사용하는 모든 사용자의 구매정보를 저장할 수 있기 때문에 취합된 구매정보를 효과적으로 관리하고 이용할 수 있는 장점이 있다. 즉, 공유 마케팅 플랫폼의 구축이 가능하다.
- [0129] 결제승인결과를 금융서버로부터 수신하면(S760), 승인결과를 가맹점 단말이나 사용자의 휴대단말(600)로 전송하여 결제가 완료되도록 하고, 서비스 서버(500)는 가맹점 단말로부터 수신한 사용자의 구매정보를 사용자의 휴대단말(600)에 설치된 결제 앱에 송신함으로써 서비스 서버(500)와 사용자의 휴대단말(600)에서 모두 결제에 대한 거래관련정보를 저장하여 이용하는 것이 가능하다.
- [0130] 결제 서비스 사업자의 서비스 서버에서 관리하는 거래관련정보는 제휴 앱이 공동으로 적용하고 활용할 수 있는 것으로, 앱 인증 시 가입자 정보 공동 활용, 등록된 금융기관 추가 등록 없이 공동 적용, 주 결제앱 설정으로 앱 사용 시 편리성 제공 등과 같은 이점이 있다.
- [0132] 이상, 본 발명의 구성에 대하여 첨부 도면을 참조하여 상세히 설명하였으나, 이는 예시에 불과한 것으로서, 본 발명이 속하는 기술분야에 통상의 지식을 가진 자라면 본 발명의 기술적 사상의 범위 내에서 다양한 변형과 변경이 가능함은 물론이다. 따라서 본 발명의 보호 범위는 전술한 실시예에 국한되어서는 아니되며 이하의 특허청구 범위의 기재에 의하여 정해져야 할 것이다.

도면

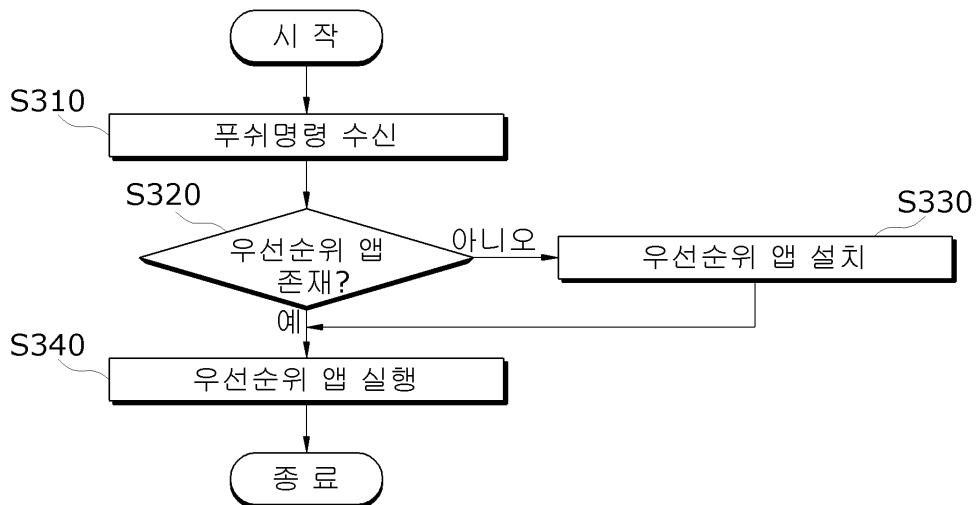
도면1



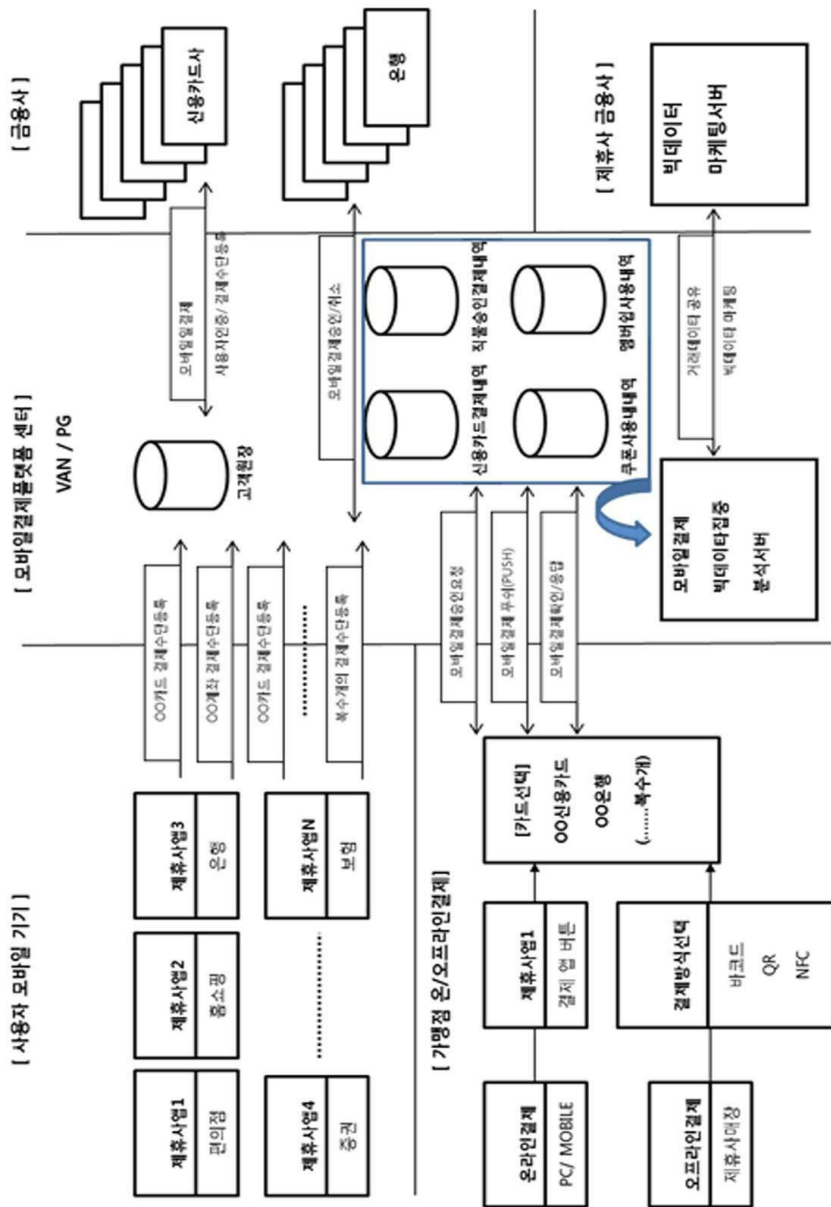
도면2



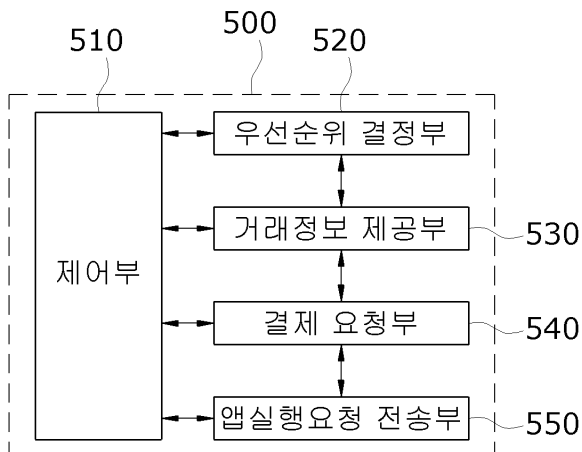
도면3



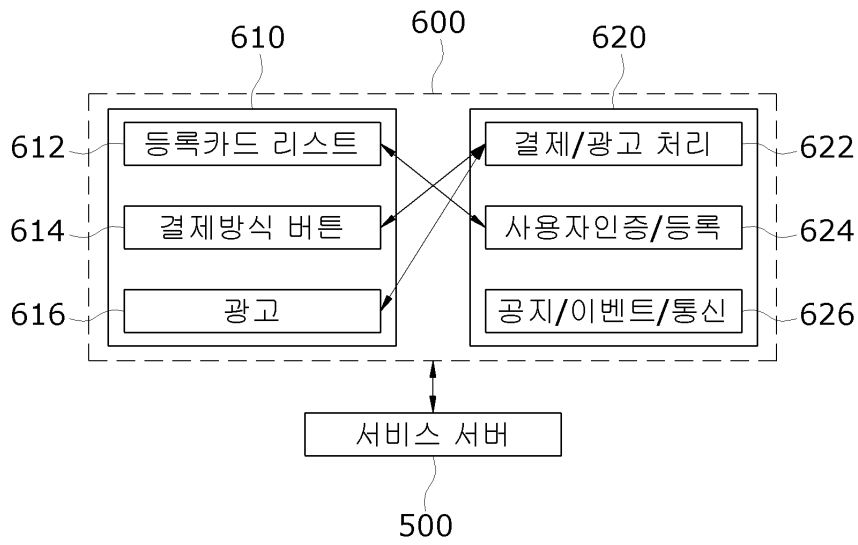
도면4



도면5



도면6



도면7

