



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2013-0079154
(43) 공개일자 2013년07월10일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06Q 30/02 (2012.01) H04B 5/02 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2012-0138006
(22) 출원일자 2012년11월30일
심사청구일자 2012년11월30일
(30) 우선권주장
61/581,853 2011년12월30일 미국(US)

(71) 출원인
에스케이씨앤씨 주식회사
경기도 성남시 분당구 성남대로331번길 8, SK타워 (정자동)
(72) 발명자
권용성
3307 디어 런 서클, 알파레타, 조지아 30004, 미국
케빈 주
3021 캔턴 파인즈 PL, 매리에타, 조지아 30068, 미국
(74) 대리인
양성환, 한지나

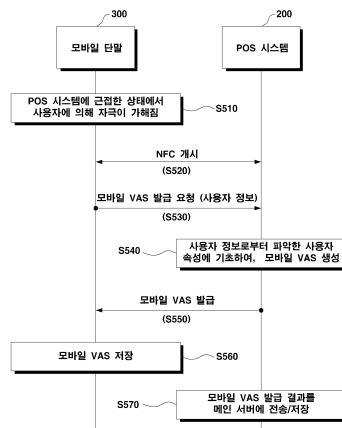
전체 청구항 수 : 총 16 항

(54) 발명의 명칭 **모바일 VAS 발급 시스템 및 방법**

(57) 요약

모바일 VAS 발급 시스템 및 방법이 제공된다. 본 발명의 실시예에 따른 모바일 VAS 발급 방법은, 모바일 단말의 사용자 정보로부터 파악한 사용자 속성에 기초하여 모바일 VAS를 생성하고 발급한다. 이에 의해, 효과적인 고객 맞춤형 VAS 발급이 가능해진다.

대표도 - 도5



특허청구의 범위

청구항 1

모바일 단말로부터 사용자 정보를 수신하는 단계;

상기 사용자 정보로부터 파악한 사용자 속성에 기초하여, 모바일 VAS(Mobile Value Added Service)를 생성하는 단계; 및

생성한 상기 모바일 VAS를 상기 모바일 단말에 발급하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 모바일 VAS 발급 방법.

청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 사용자 정보는,

상기 모바일 단말의 사용자를 특정하기 위한 사용자 ID 및 전화번호 중 적어도 하나를 포함하고,

상기 사용자 속성은,

상기 사용자 정보에 대응하여 저장된, 사용자의 성별, 연령, 재정상태, 혼인여부, 선호도 및 과거 구매성향 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 모바일 VAS 발급 방법.

청구항 3

제 2항에 있어서,

상기 사용자 속성은,

상기 모바일 VAS 발급 조건을 더 포함하고,

상기 모바일 VAS 발급 조건은,

상기 모바일 VAS의 서비스 대상, 서비스 내용 및 서비스 기간 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 모바일 VAS 발급 방법.

청구항 4

제 1항에 있어서,

상기 모바일 단말이 근접한 상태에서, 상기 모바일 단말과 통신을 개시하는 단계;를 더 포함하고,

상기 수신단계는,

상기 통신 개시단계 이후에 수행되는 것을 특징으로 하는 모바일 VAS 발급 방법.

청구항 5

제 4항에 있어서,

상기 통신 개시단계는,

상기 모바일 단말이 사용자에게 의해 자극된 경우에 수행되는 것을 특징으로 하는 모바일 VAS 발급 방법.

청구항 6

제 1항에 있어서,
 상기 모바일 단말로부터 모바일 VAS 리스트를 수신하는 단계;
 상기 모바일 VAS 리스트에 나열된 모바일 VAS들 중 적어도 하나를 구매 상품에 사용하는 단계; 및
 모바일 VAS 사용 결과를 상기 모바일 단말에 전송하는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 모바일 VAS 발급 방법.

청구항 7

제 5항에 있어서,
 상기 사용단계는,
 상기 모바일 VAS 리스트에 나열된 모바일 VAS들 중 사용 가능한 모바일 VAS를 검색하는 단계;
 상기 검색단계에서 사용 가능한 모바일 VAS가 단수로 검색되면, 검색된 모바일 VAS를 상기 구매 상품에 사용하는 단계; 및
 상기 검색단계에서 사용 가능한 모바일 VAS가 복수로 검색되면, 검색된 모바일 VAS들 중 사용자에 의해 선택된 모바일 VAS를 상기 구매 상품에 사용하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 모바일 VAS 발급 방법.

청구항 8

모바일 단말로부터 사용자 정보를 수신하는 통신부; 및
 상기 사용자 정보로부터 파악한 사용자 속성에 기초하여, 모바일 VAS(Mobile Value Added Service)를 생성하고, 생성한 상기 모바일 VAS를 상기 통신부를 통해 상기 모바일 단말에 발급하는 단말;을 포함하는 것을 특징으로 하는 모바일 VAS 발급 시스템.

청구항 9

제 8항에 있어서,
 상기 모바일 VSA 발급 시스템은,
 매장에 POS(Point-Of-Sale)로 설치되어 있거나 공공장소에 설치되어 있는 것을 특징으로 하는 모바일 VAS 발급 시스템

청구항 10

모바일 단말이, 사용자 정보를 시스템에 전송하는 단계;
 상기 모바일 단말이 상기 시스템으로부터 '상기 시스템이 상기 사용자 정보로부터 파악한 사용자 속성에 기초하여 생성한 모바일 VAS(Mobile Value Added Service)'를 수신하는 단계; 및
 수신된 모바일 VAS를 저장하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 모바일 VAS 발급 방법.

청구항 11

제 10항에 있어서,

상기 사용자 정보는,

상기 모바일 단말의 사용자를 특정하기 위한 사용자 ID 및 전화번호 중 적어도 하나를 포함하고,

상기 사용자 속성은,

상기 사용자 정보에 대응하여 저장된, 사용자의 성별, 연령, 재정상태, 혼인여부, 선호도 및 과거 구매성향 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 모바일 VAS 발급 방법.

청구항 12

제 11항에 있어서,

상기 사용자 속성은,

상기 모바일 VAS 발급 조건을 더 포함하고,

상기 모바일 VAS 발급 조건은,

상기 모바일 VAS의 서비스 대상, 서비스 내용 및 서비스 기간 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 모바일 VAS 발급 방법.

청구항 13

제 10항에 있어서,

상기 모바일 단말이, 상기 시스템에 근접한 상태에서 상기 모바일 단말과 통신을 개시하는 단계;를 더 포함하고,

상기 전송단계는,

상기 통신 개시단계 이후에 수행되는 것을 특징으로 하는 모바일 VAS 발급 방법.

청구항 14

제 13항에 있어서,

상기 통신 개시단계는,

상기 모바일 단말이 사용자에 의해 자극된 경우에 수행되는 것을 특징으로 하는 모바일 VAS 발급 방법.

청구항 15

제 10항에 있어서,

상기 모바일 단말이, 상기 시스템에 모바일 VAS 리스트를 전송하는 단계;

상기 모바일 단말이, 상기 시스템으로부터 '상기 시스템이 상기 모바일 VAS 리스트에 나열된 모바일 VAS들 중 적어도 하나를 구매 상품에 사용한 결과'를 수신하는 단계; 및

상기 모바일 단말이 상기 결과를 반영하는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 모바일 VAS 발급 방법.

청구항 16

시스템에 사용자 정보를 전송하는 통신부;

'상기 시스템이 상기 사용자 정보로부터 파악한 사용자 속성에 기초하여 생성한 모바일 VAS(Mobile Value Added

Service)'를 상기 통신부를 통해 상기 시스템으로부터 수신하는 프로세서; 및
상기 모바일 VAS가 저장되는 저장부;를 포함하는 것을 특징으로 하는 모바일 단말.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 NFC(Near Field Communication)와 같은 근거리 통신 기술로 VAS(예를 들어, 쿠폰, 기프트 카드, 인센티브 등)를 모바일 단말로 배포하기 위한 시스템 및 방법에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 일반적으로, 소비자는 우편, 이메일, 문자 메시지, 광고 전단지, 식료품 또는 다른 상품 구매시 제공되는 인쇄물 등에 의해 제공되는 쿠폰, 인센티브 등(통합적으로 "쿠폰"으로 표기)을 모은다.

[0003] 일반적으로, 소비자는 다양한 쿠폰의 만료일 및 쿠폰 사용 조건들을 관리한다. 그러나, 이러한 쿠폰들은 일일이 수집되고 관리되어야 하기 때문에, 소비자가 이러한 쿠폰들에 의해 제공되는 혜택을 누리기 위해서는 노력과 시간이 소요된다.

[0004] 또한, 이러한 쿠폰들을 사용하는 것을 잊어버리거나 만료일 이전에 사용하지 않는 경우, 소비자는 어떠한 혜택도 받을 수 없다.

[0005] 뿐만 아니라, 각기 다른 상점과 소매점에 대해 많은 양의 쿠폰을 획득/소지하는 것은 어렵기 때문에, 일부의 쿠폰들만을 수집할 수도 있다. 이 경우, 제조사 및 상점들은 그들의 광고 전단지 및/또는 쿠폰을 무시하는 소비자들에게 분배함으로써 인해, 자원 낭비가 발생하게 되는 문제가 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0006] 본 발명의 실시예들은 VAS(Value Added Service)를 발급하기 위한 시스템 및 방법을 제공한다.

[0007] 또한, 본 발명의 다른 목적은, 효과적인 VAS 발급을 위한 방안으로, 모바일 단말의 사용자 정보로부터 파악한 사용자 속성에 기초하여 모바일 VAS를 생성 및 발급하는 방법 및 시스템을 제공함에 있다.

과제의 해결 수단

[0008] 발명의 다른 특징은 다음의 설명에 제시될 것이며, 부분적으로 설명으로부터 명백해질 것이다.

[0009] 본 발명의 일 실시예에 따른 POS(Point-Of-Sale) 시스템은, NFC 리더, RF 신호를 수신하는 NFC 리더 인터페이스, VAS를 요청하는 모바일 단말로 전송여부를 판단하는 룰 엔진부, 모바일 단말이 POS 시스템과 호환 가능한지를 판단하는 관리부, 및 다른 서버와 인터랙션하는 외부 시스템 인터페이스를 포함한다.

[0010] 본 발명의 일 실시예에 따른 VAS 발급 방법은, POS 시스템과 NFC 통신을 수립하는 단계, 고객 관련 정보 전송 요청을 수신하는 단계, 고객 관련 정보를 SE(Secure Element)로부터 검색하는 단계, POS 시스템으로부터 VAS를 수신하는 단계 및 VAS를 SE에 저장하는 단계를 포함한다.

[0011] 한편, 본 발명의 다른 실시예에 따른, 모바일 VAS 발급 방법은, 모바일 단말로부터 사용자 정보를 수신하는 단계; 상기 사용자 정보로부터 파악한 사용자 속성에 기초하여, 모바일 VAS를 생성하는 단계; 및 생성한 상기 모바일 VAS를 상기 모바일 단말에 발급하는 단계;를 포함한다.

[0012] 그리고, 상기 사용자 정보는, 상기 모바일 단말의 사용자를 특정하기 위한 사용자 ID 및 전화번호 중 적어도 하나를 포함하고, 상기 사용자 속성은, 상기 사용자 정보에 대응하여 저장된, 사용자의 성별, 연령, 재정상태, 혼

인여부, 선호도 및 과거 구매성향 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.

- [0013] 또한, 상기 사용자 속성은, 상기 모바일 VAS 발급 조건을 더 포함하고, 상기 모바일 VAS 발급 조건은, 상기 모바일 VAS의 서비스 대상, 서비스 내용 및 서비스 기간 중 적어도 하나를 포함 할 수 있다.
- [0014] 그리고, 본 발명의 다른 실시예에 따른 모바일 VAS 발급 방법은, 상기 모바일 단말이 근접한 상태에서, 상기 모바일 단말과 통신을 개시하는 단계;를 더 포함하고, 상기 수신단계는, 상기 통신 개시단계 이후에 수행될 수 있다.
- [0015] 또한, 상기 통신 개시단계는, 상기 모바일 단말이 사용자에게 의해 자극된 경우에 수행될 수 있다.
- [0016] 그리고, 상기 모바일 단말로부터 모바일 VAS 리스트를 수신하는 단계; 상기 모바일 VAS 리스트에 나열된 모바일 VAS들 중 적어도 하나를 구매 상품에 사용하는 단계; 및 모바일 VAS 사용 결과를 상기 모바일 단말에 전송하는 단계;를 더 포함할 수 있다.
- [0017] 또한, 상기 사용단계는, 상기 모바일 VAS 리스트에 나열된 모바일 VAS들 중 사용 가능한 모바일 VAS를 검색하는 단계; 상기 검색단계에서 사용 가능한 모바일 VAS가 단수로 검색되면, 검색된 모바일 VAS를 상기 구매 상품에 사용하는 단계; 및 상기 검색단계에서 사용 가능한 모바일 VAS가 복수로 검색되면, 검색된 모바일 VAS들 중 사용자에게 의해 선택된 모바일 VAS를 상기 구매 상품에 사용하는 단계;를 포함 할 수 있다.
- [0018] 다른 한편, 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 모바일 VAS 발급 시스템은, 모바일 단말로부터 사용자 정보를 수신하는 통신부; 및 상기 사용자 정보로부터 파악한 사용자 속성에 기초하여, 모바일 VAS를 생성하고, 생성한 상기 모바일 VAS를 상기 통신부를 통해 상기 모바일 단말에 발급하는 단말;을 포함한다.
- [0019] 그리고, 상기 모바일 VSA 발급 시스템은, 매장에 POS(Ponint-Of-Sale)로 설치되어 있거나 공공장소에 설치되어 있을 수 있다.
- [0020] 또 다른 한편, 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 모바일 VAS 발급 방법은, 모바일 단말이, 사용자 정보를 시스템에 전송하는 단계; 상기 모바일 단말이 상기 시스템으로부터 '상기 시스템이 상기 사용자 정보로부터 파악한 사용자 속성에 기초하여 생성한 모바일 VAS'를 수신하는 단계; 및 수신된 모바일 VAS를 저장하는 단계;를 포함한다.
- [0021] 그리고, 상기 사용자 정보는, 상기 모바일 단말의 사용자를 특정하기 위한 사용자 ID 및 전화번호 중 적어도 하나를 포함하고, 상기 사용자 속성은, 상기 사용자 정보에 대응하여 저장된, 사용자의 성별, 연령, 재정상태, 혼인여부, 선호도 및 과거 구매성향 중 적어도 하나를 포함 할 수 있다.
- [0022] 또한, 상기 사용자 속성은, 상기 모바일 VAS 발급 조건을 더 포함하고, 상기 모바일 VAS 발급 조건은, 상기 모바일 VAS의 서비스 대상, 서비스 내용 및 서비스 기간 중 적어도 하나를 포함 할 수 있다.
- [0023] 그리고, 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 모바일 VAS 발급 방법은, 상기 모바일 단말이, 상기 시스템에 근접한 상태에서 상기 모바일 단말과 통신을 개시하는 단계;를 더 포함하고, 상기 전송단계는, 상기 통신 개시단계 이후에 수행될 수 있다.
- [0024] 또한, 상기 통신 개시단계는, 상기 모바일 단말이 사용자에게 의해 자극된 경우에 수행될 수 있다.
- [0025] 그리고, 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 모바일 VAS 발급 방법은, 상기 모바일 단말이, 상기 시스템에 모바일 VAS 리스트를 전송하는 단계; 상기 모바일 단말이, 상기 시스템으로부터 '상기 시스템이 상기 모바일 VAS 리스트에 나열된 모바일 VAS들 중 적어도 하나를 구매 상품에 사용한 결과'를 수신하는 단계; 및 상기 모바일 단말이 상기 결과를 반영하는 단계;를 더 포함 할 수 있다.
- [0026] 또 다른 한편, 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 모바일 단말은, 시스템에 사용자 정보를 전송하는 통신부; '상기 시스템이 상기 사용자 정보로부터 파악한 사용자 속성에 기초하여 생성한 모바일 VAS'를 상기 통신부를 통해 상기 시스템으로부터 수신하는 프로세서; 및 상기 모바일 VAS가 저장되는 저장부;를 포함한다.

발명의 효과

- [0027] 이상 설명한 바와 같이, 본 발명의 실시예들에 따르면, 모바일 단말의 사용자 정보로부터 파악한 사용자 속성에 기초하여 모바일 VAS를 생성 및 발급하므로, 효과적인 고객 맞춤형 VAS 발급이 가능해진다.

- [0028] 뿐만 아니라, 구매 상품에 사용 가능한 VAS를 검색하여 자동으로 사용하므로, VAS 사용상의 편의를 증대시킬 수 있게 된다.
- [0029] 앞선 일반적인 설명과 다음의 상세한 설명은 예시적이며 설명하기 위한 것으로, 청구한 바와 같이 발명의 추가 설명을 제공하고자 한다는 것을 이해하여야 한다. 다른 특징들 및 양상들은 다음의 상세한 설명, 도면, 및 청구항으로부터 명백해질 것이다.

도면의 간단한 설명

- [0030] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 모바일 VAS 발급 시스템을 도시한 블록도,
 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 모바일 VAS 발급 POS 시스템을 도시한 블록도,
 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 모바일 단말을 도시한 블록도,
 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 모바일 VAS 발급 처리를 도시한 흐름도,
 도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 모바일 VAS 발급 방법의 설명에 제공되는 도면이다.
 도 6은 본 발명의 일 실시예에 따른 모바일 VAS 사용 방법의 설명에 제공되는 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0031] 본 발명에 대한 이해를 돕기 위해 포함되며, 본 명세서에 통합되고 명세서의 일부를 구성하는 첨부 도면은 본 발명의 실시예들을 도시하며, 설명과 함께 본 발명의 원리를 설명하는 역할을 수행한다.
- [0032] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 모바일 VAS(Mobile Value Added Service) 발급 시스템을 도시한 블록도이다.
- [0033] 모바일 VAS 발급 시스템은 하나 이상의 모바일 단말에 VAS(예를 들어, 쿠폰, 기프트 카드, 특가품, 멤버십 등)를 발급하기 위한 시스템이다. VAS는 모바일 단말이 수신/저장할 수 있는 전자 데이터 형식으로 전송된다.
- [0034] 도 1에 도시된 바와 같이, 모바일 VAS 발급 시스템은 모바일 단말(100), 및 POS 시스템(110)을 포함한다.
- [0035] POS 시스템(110)은 NFC 리더(111) 및 POS 단말(112)을 더 포함할 수 있다. 도 1에서 POS 시스템(110)은 NFC 리더(111)로 RF(Radio Frequency) 통신하는 것을 상정하였지만, RF 통신 방식은 NFC에 한정되는 것은 아니며, 이외의 다른 통신 방식으로 대체 가능하다.
- [0036] 모바일 단말(100)은 모바일폰, PDA(Personal Digital Assistant), 모바일 컴퓨팅 장치 등을 포함하는데, 이에 한정하지 않음에 유념하여야 한다. 또한, 모바일 단말(100)은 결제 정보, 구매 이력, 개인 번호도 등을 저장하기 위한 SE(Secure Element)를 포함할 수 있다. 본 실시예에서, 모바일 단말(100)이 모바일 VAS를 수신하는 경우, 수신된 모바일 VAS는 SE 또는 모바일 단말(100)의 내부 메모리에 저장될 수 있다.
- [0037] 또한, 모바일 단말(100)은 RF 또는 다른 방식의 무선 통신으로 결제를 수행하기 위한 NFC 칩(미도시) 또는 다른 종류의 비접촉식 송수신기를 더 포함할 수 있다.
- [0038] POS 시스템(110)은 구매자의 구매 상품에 대한 금융결제를 처리하기 위한 하드웨어 및 소프트웨어를 구비한 시스템이다. POS 시스템(110)은 판매자용 인터페이스 또는 자동화된 구매자용 인터페이스에 의해 구매 과정을 용이하게 할 수 있다. POS 시스템(110)은 NFC 리더(111) 뿐만 아니라 저울, 신용카드 처리 시스템, 디지털 서명 장치, 고객 PIN 입력패드를 더 포함할 수 있다.
- [0039] NFC 리더(111)는 모바일 단말(100)로부터 전송되는 데이터를 읽어들이는다. 본 실시예에서, 모바일 단말(100)은 사용 가능한 쿠폰 및/또는 리워드 멤버십 정보 뿐만 아니라 구매하고자 하는 상품 리스트를, NFC로 전송할 수 있다. 또한, NFC 리더(111)는 모바일 단말(100)에 의해 전송된 결제정보와 같은 금융정보를 읽어 들 수 있다.
- [0040] 고객이 결제를 완료하면, POS 시스템(110)은 영수증을 생성하여 인쇄한다. 또한, POS 시스템(110)은 고객을 위해 종이 쿠폰을 생성하여 인쇄할 수도 있다.
- [0041] 도 2는 본 발명의 다른 실시예에 따른 모바일 VAS 발급을 위한 POS 시스템을 도시한 블록도이다.
- [0042] 도 2에 도시된 바와 같이, POS 시스템(200)은 NFC 리더(210), NFC 리더 인터페이스(221), 디스플레이(222), 를

엔진부(223), 관리부(224), 및 외부 시스템 인터페이스(225)를 포함한다.

- [0043] NFC 리더(210)는 모바일 단말(100) 또는 다른 단말에 의해 전송되는 RF 또는 NFC 신호를 수신할 수 있다. 상품, 결제, 쿠폰, 기프트 카드 등과 관련된 정보는 NFC 리더(210)에 의해 수신될 수 있다. 그러나, NFC 리더(210)는 RF 또는 NFC 방식 이외에, 블루투스® 통신, 적외선 통신 등을 수행하는 것으로도 구현 가능하다.
- [0044] 디스플레이(222)는 NFC 리더(210)에 의해 수신되는 정보를 표시할 수 있다. 본 실시예에서, 구매 상품 리스트는 상품들의 수량 및 가격과 함께 디스플레이(222)에 표시될 수 있다. 또한, 결제 선택 수단 및 결제 결과가 표시될 수 있다.
- [0045] 룰 엔진부(223)는, 고객의 선호도 및/또는 과거 구매성향에 기초하여, 주간 세일 및 맞춤형 광고와 같은 판촉 이벤트를 관리한다. 예를 들어, 룰 엔진부(223)는 2011년 12월 첫 주 동안 장소 A에 위치한 소매점에서 모든 통조림 상품에 대하여 5% 할인을 적용하는 것으로 결정할 수 있다. 이 경우, 2011년 12월 첫 주 동안의 구매에 대해 5%의 할인을 적용하기 위해, 룰 엔진부(223)는 구매 일자, 구매 장소, 및 선택된 상품이 통조림인지 여부를 판단할 수 있다.
- [0046] 또한, 룰 엔진부(223)는 고객 맞춤형으로 VAS 발급을 관리할 수 있다. 예를 들어, 룰 엔진부(223)는 연령, 성별, 민족성, 재정상태, 혼인여부, 개인 선호도 등을 포함하는 고객의 다양한 속성들에 기초하여, 고객 맞춤형으로 VAS를 발급할 수 있다.
- [0047] 또한, 룰 엔진부(223)는 고객의 구매 습관에 기초하여 맞춤형으로 VAS를 제공할 수 있다. 예를 들어, 고객이 커피 제품을 자주 이용하는 구매자로 판단한 경우, 룰 엔진부(223)는 프리미엄 커피의 새 브랜드에 대한 50% 할인 쿠폰을 발급하도록 결정할 수 있다. 다른 예로, 고객인 남성인 것으로 판단한 경우, 룰엔진부(223)는 여성용 제품을 제외한 남성 위생용품에 대한 할인 쿠폰을 발급하도록 결정할 수 있다.
- [0048] 도시되지 않았지만, 룰 엔진부(223)는 VAS 관리부, 발급 룰 엔진부 및 판촉 관리부를 더 포함할 수 있다. VAS 관리부는 쿠폰, 기프트 카드, 티켓 등과 같은 VAS를 관리한다. 발급 룰 엔진부는 이 VAS가 발급되기 위한 파라미터를 생성/제공한다. 파라미터는 고객의 쇼핑 이력, 현재 구매내역, 고객의 개인 정보(예를 들어, 성별, 연령, 민족성, 생일 등), 고객의 선호도 등을 기초로 생성한다. 판촉 관리부는, 만료일, 사용횟수, 제품수의 제한, 제품 ID, 브랜드 ID 등과 같은 판촉 조건을 관리한다.
- [0049] 관리부(224)는 POS 시스템(200)과 인터랙션 하는 장치들의 리스트를 관리한다. 예를 들어, 관리부(224)는 특정 사양, OS 및/또는 하드웨어를 가지는 모바일 단말하고만 인터랙션 할 수 있다.
- [0050] 외부 시스템 인터페이스부(225)는 모바일 단말로부터 수신된 데이터를 처리하기 위해 외부 서버로 전송할 수 있다. 예를 들어, 외부 시스템 인터페이스부(225)는 고객에 의해 전송된 결제 정보를 처리하기 위해 금융기관 서버에 결제 정보를 전송할 수 있다. 또한, 외부 시스템 인터페이스부(225)는 각 고객에 대한 구매 결제를 완료하기 위해 금융기관으로부터 결제 결과를 수신할 수 있다.
- [0051] 도 3은 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 모바일 단말을 도시한 블록도이다.
- [0052] 도 3에 도시된 바와 같이, 모바일 단말(300)은 모바일 지갑 어플리케이션(310), NFC 송수신기(320), 어플리케이션 프로세서(330), 및 SE(340)를 포함할 수 있다. SE(340)는 WMA(Wallet Management Applet)(341), PPSE(Payment Procedure Secure Element)(342), SE 메모리(343), 및 비접촉식 결제 애플릿(344)을 포함한다.
- [0053] 모바일 지갑 어플리케이션(310)은 결제 수단, 기프트 카드, 쿠폰, 보상카드 멤버십, 교통패스 등을 나타내는 하나 이상의 위젯을 포함할 수 있다. 또한, 모바일 지갑 어플리케이션(310)은 저장된 정보를 보고, 선택하고, 그리고/또는 조작할 수 있도록 모바일 단말(300)의 사용자에게 인터페이스를 제공할 수 있다.
- [0054] NFC 송수신기(320)는 모바일 단말에서 'NFC 리더가 구비된 POS 시스템과 같은 NFC 단말'로 정보를 전송한다. NFC는 서로 인접해 있는 두 단말 간의 데이터 교환을 위한 통신 방식이다. 따라서, 결제정보 및 다른 데이터가 두 단말 간에 NFC로 교환될 수 있다.
- [0055] 어플리케이션 프로세서 (330)는 사용자에 의한 자극에 기반하여 어플리케이션을 처리할 수 있다. 예를 들어, NFC 송수신기(320)가 구비된 모바일 단말(300)이 POS 단말 앞에서 사용자에 의해 흔들려진 경우, POS 시스템은 모바일 지갑 어플리케이션(310)이 결제 처리를 시작하도록 활성화시키기 위한 신호를 NFC 송수신기(320)를 통해 모바일 단말(300)로 전송할 수 있다.
- [0056] WMA(341)는, 사용자가 접근할 수 없는 비접촉식 결제 애플릿(344)의 결제 정보를 관리하기 위해 SE(340)에 상

주하는 소프트웨어 어플리케이션이다. 금융거래시, 모바일 단말(300)은 구매 결제를 완료하기 위해 비접촉식 결제 애플릿(344)의 결제정보를 POS 시스템으로 전송할 수 있다. PPSE(342)는 어플리케이션 ID와 SE(340)에 저장된 비접촉식 결제 애플릿(344)의 라벨을 저장할 수 있다.

- [0057] 도 4는 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 모바일 VAS 발급 처리를 도시한 흐름도이다.
- [0058] 단계 410에서, 구매하고자 하는 상품들이 POS 시스템에서 스캔된 후, 고객이 모바일 단말을 POS 시스템에 스캔한다. 예를 들어, 고객이 모바일 단말을 POS 시스템에 인접시키거나, 그 상태에서 고객이 모바일 단말을 두드리거나, 흔드는 경우, 모바일 단말은 RF 신호를 NFC 송수신기를 통해 전송할 수 있다. 이에 대응하여, POS 시스템은 NFC 리더 인터페이스를 통해 대응하는 RF 신호로 응답할 수 있다.
- [0059] 단계 420에서, 모바일 단말은 POS 시스템과의 NFC를 개시한다. POS 시스템은 모바일 단말에 의해 전송되는 RF 또는 NFC 신호를 수신할 수 있으며, POS 시스템은 NFC 통신을 개시하기 위한 응답을 RF 또는 NFC 신호로 전송할 수 있다.
- [0060] 단계 430에서, POS 시스템은 사용자 정보 읽기 명령을 모바일 단말에 전송할 수 있다. 여기서, 사용자 정보는 연락처, 결제 정보, 모바일 단말 정보, 이전 구매거래 정보, 저장된 쿠폰 정보 등을 포함할 수 있지만, 이에 한정하지 않는다.
- [0061] 구매 상품에 대한 해당 쿠폰이 있는 경우 쿠폰 사용을 위해, POS 시스템은 해당 쿠폰 정보를 모바일 단말에서 검색할 수 있다. 또한, POS 시스템은 쿠폰이 쿠폰 사용 기준에 부합하는지 확인(예를 들어, 쿠폰이 아직 만료되지 않았는지를 확인)할 수 있다. 쿠폰이 사용 기준에 부합하는 경우, 쿠폰은 자동으로 사용될 수 있다. 이와 달리, 고객은 사용 가능한 쿠폰에 대하여 미리 통지 받을 수 있으며, 각 쿠폰을 사용하기 위해 고객 사용 명령 입력을 요청할 수도 있다. 사용 가능한 VAS는 위에서 설명된 바와 같이 쿠폰일 수 있지만, 이것에 한정되는 것은 아님에 유념하여야 한다.
- [0062] 단계 440에서, 사용자 정보가 모바일 단말의 SE로부터 읽혀져 POS 시스템으로 리턴 된다. 본 실시예에서는, POS 시스템이 모바일 단말의 SE로부터 사용자 정보를 읽어들이는 것으로 설명하였지만, 이에 한정되는 것은 아니다. POS 시스템이 모바일 단말의 일반(내부) 메모리로부터 사용자 정보를 관독하는 것으로도 구현가능하다.
- [0063] 도시되지 않았지만, 모바일 단말이 관련 사용자 정보를 POS 시스템으로 전송할 수 있다. 또한, 모바일 단말이 POS 시스템으로 사용자 정보의 일부를 전송하고, POS 시스템은 전송 받지 않은 다른 사용자 정보를 검색할 수 있다.
- [0064] 단계 450에서, POS 시스템은 다수의 VAS가 모바일 단말의 사용자에게 이용가능한지를 판단한다. 다수의 VAS가 이용 가능하다면, 단계 451가 수행된다. 단계 451에서, POS 시스템은 고객이 선택할 수 있는 VAS 리스트를 표시한다. 고객(모바일 단말의 사용자)는 하나 이상의 VAS를 선택하고, 단계 460으로 진행한다.
- [0065] 단계 450에서 POS 시스템이 모바일 단말의 사용자에게 이용 가능한 VAS가 하나만 존재하는 것으로 판단한 경우, 단계 460이 수행된다.
- [0066] 도시되지 않았지만, 고객의 선택이 없어도 VAS가 고객의 모바일 단말로 직접 전송될 수 있다. VAS는 고객에 의해 설정된 기설정된 룰(예를 들어, 15% 이상의 할인 쿠폰, 유아용품에 대한 쿠폰 등)에 따라서 또는 시스템 조건(예를 들어, 최초 5개의 쿠폰만 발급받음)에 기초하여 전송된다.
- [0067] 또한, VAS는 카테고리에 따라 모바일 단말에 구분되어 저장될 수 있다. 예를 들어, VAS는 쿠폰, 기프트 카드, 무료 샘플에 대한 바우처 등과 같은 VAS 종류에 기초하여 구분되어 저장될 수 있다. 또한, VAS는 관련 상품(예를 들어, 의류, 식료품, 내구재 등)을 기초하여 구분 저장될 수 있다. 또한, VAS는 그것이 관련하는 상품의 이름, 바코드, 시리얼 번호, 글자 및 숫자 열, 및/또는 다른 식별정보에 기초하여 식별될 수 있는 것으로서, 일반적으로 저장되고 검색될 수 있다.
- [0068] 예를 들어, 2012년 12월 31일이 만료일인 16온스 브랜드 X 커피에 대한 전자 쿠폰이 상점 A에서 이전 거래시 POS 시스템으로부터 수신되었다고 가정한다. 이 경우, 사용자가 16온스 브랜드 X 커피를 선택하여, POS 시스템에서 커피를 스캔하고, NFC 가능한 모바일 단말로 스캔된 상품에 대해 결제 시도하는 경우, 저장된 쿠폰이 스캔된 상품(즉, 이 경우에는 커피)에 사용되기 위해 검색될 수 있다.
- [0069] 더욱 상세하게는, NFC 가능한 모바일 단말이 POS 단말을 흔들거나 두드림으로써 스캔되는 경우, 모바일 단말과 POS 시스템 간의 NFC 통신이 개시될 수 있다. POS 시스템은 사용 가능한 VAS(예를 들어, 기프트 카드, 쿠폰, 및

다른 관측 정보)를 포함하는 관련 사용자 정보를 모바일 단말에서 검색하거나 또는 모바일 단말로부터 수신할 수 있다. POS 시스템은 이후 모바일 단말로부터 수신된 VAS 리스트를 조사하고, 하나 이상의 VAS가 스캔된 상품(즉, 이 경우에는 16온스 브랜드 X 커피)에 사용 가능한지를 판단한다. 16온스 브랜드 X 커피에 대한 쿠폰이 있는 것으로 판단한 경우, POS 시스템은 어떠한 제한 조건, 예를 들어 만료일 또는 수량에 있어서의 제한이 적용되는지를 판단할 수 있다. 어떠한 제한조건도 적용되지 않는 것으로 판단된 경우, 쿠폰은 구매에 사용될 수 있다.

- [0070] 단계 460에서, POS 시스템은 VAS 발급 명령을 생성할 수 있다. VAS 발급 명령은 APDU(Application Protocol Data Unit) 형식으로 이루어져, VAS가 모바일 단말의 SE에 배포되어 저장될 수 있다. 한편, VAS 발급 명령은 모바일 단말의 일반 메모리에 전송/저장할 수 있는 다른 형식으로 이루어질 수 있다.
- [0071] 단계 470에서, POS 시스템은 VAS 발급 명령을 모바일 단말로 전송한다.
- [0072] 단계 480에서, 모바일 단말이 발급된 VAS를 수신하면, 모바일 단말의 SE는 POS 시스템으로 응답을 리턴 한다. 발급된 VAS를 수신한 경우, 모바일 단말은 안전한 저장을 위해 VAS를 SE로 전달할 수 있다.
- [0073] 단계 490에서, POS 시스템은 모바일 단말로부터 VAS 발급 결과를 수신하고, 그 결과를 저장한다. 또한, POS 시스템은 결과를 메인 서버로 전송하여 저장할 수 있다.
- [0074] 도 5는 본 발명의 다른 실시예에 따른 모바일 VAS 발급 방법의 설명에 제공되는 도면이다.
- [0075] 도 5에 도시된 바와 같이, 먼저 모바일 단말(300)이 POS 시스템(200)의 NFC 리더(210)에 근접한 상태에서, 사용자에 의해 모바일 단말(300)에 자극이 가해진 경우(S510), 모바일 단말(300)과 POS 시스템(200) 간에 NFC가 개시된다(S520).
- [0076] S510단계에서 모바일 단말(300)에 자극이 가해지는 경우는, 사용자가 모바일 단말(300)을 흔들거나 두드린 경우 등을 말한다. 모바일 단말(300)에 대한 자극은, 모바일 VAS를 발급받겠다는 사용자의 의사 표시로 볼 수 있다.
- [0077] 자극을 인지한 모바일 단말(300)의 어플리케이션 프로세서(330)가 모바일 지갑 어플리케이션(310)을 실행시켜, 모바일 단말(300)의 NFC 송수신기(320)와 POS 시스템(200)의 NFC 리더(210) 간에 RF 신호 송수신이 이루어져, 모바일 단말(300)과 POS 시스템(200) 간에 NFC가 개시된다.
- [0078] NFC가 개시되면, 모바일 단말(300)이 POS 시스템(200)에 사용자 정보를 전달하면서 모바일 VAS 발급을 요청한다(S530). S530단계에서 모바일 단말(300)로부터 POS 시스템(200)으로 전달되는 사용자 정보는, 모바일 단말(300)의 사용자를 특정하기 위한 정보로 사용자 ID, 모바일 단말(300)의 전화번호 등이 될 수 있다.
- [0079] 사용자 정보는, 모바일 단말(300)의 SE(340)에 저장되어 있을 수 있음은 물론, 모바일 단말(300)의 일반(내부) 메모리(미도시)에도 저장되어 있을 수 있다.
- [0080] 모바일 VAS(Mobile Value Added Service)는, 모바일 결제 서비스 이외에 부가적으로 제공되는 모바일 서비스로, 쿠폰, 포인트, 기프트 카드, 특가품, 멤버십 등이 여기에 포함될 수 있다.
- [0081] POS 시스템(200)은 S530단계에서 수신한 사용자 정보로부터 파악한 사용자 속성에 기초하여, 모바일 VAS를 생성한다(S540). 사용자 속성은, POS 시스템(200)에 사용자 정보에 대응하여 저장되어 있다.
- [0082] 사용자 정보를 전화번호로 가정한다면, POS 시스템(200)에는 전화번호 "123-4567-8901"에 대응하는 사용자 속성, 전화번호 "987-6543-2109"에 대응하는 사용자 속성 등이 저장되어 있는 것이다.
- [0083] 사용자 속성에는, 성별, 연령, 재정상태, 혼인여부, 선호도, 과거 구매성향 등이 포함되는데, 과거 구매성향은 구매 거래가 이루어질 때마다 실시간으로 업데이트 가능하다.
- [0084] 사용자 속성에 기초하여 모바일 VAS가 생성되기 때문에, POS 시스템(200)은 고객 맞춤형으로 모바일 VAS를 생성할 수 있다. 예를 들어, 1) 사용자 속성으로부터 사용자가 중년 남성으로 파악된 경우, 중년 남성들이 이용하는 상품들에 대한 모바일 VAS를 생성하고, 2) 선호도로부터 사용자가 유아용품에 관심이 많은 것으로 파악된 경우, 유아용품에 대한 모바일 VAS를 생성하며, 3) 과거 구매성향으로부터 사용자가 과거 커피 구매가 많았던 것으로 파악된 경우, 커피에 대한 모바일 VAS를 생성하게 된다.
- [0085] 한편, 사용자 속성에는 모바일 VAS 발급 조건이 더 포함될 수 있다. 모바일 VAS 발급 조건은, 사용자가 아닌 모바일 VAS 자체에 대한 조건으로, 서비스 대상(예를 들면, 품목), 서비스 내용(예를 들면, 할인율, 할인 금액) 및 서비스 기간(예를 들면, 사용기간) 등이 포함된다.

- [0086] 구체적인 예로, 모바일 VAS 발급 조건이 유아 용품인 경우, POS 시스템(200)은 유아 용품 이외의 다른 품목에 대한 모바일 VAS는 생성하지 않는다. 다른 예로, 모바일 VAS 발급 조건으로 할인율이 최저 10%, 할인금액이 최저 \$1, 사용기간이 최저 30일로 각각 설정된 경우, POS 시스템(200)은 할인율 또는 할인금액이 10% 미만 또는 \$1 미만인 모바일 VAS와 사용기간이 30일 미만인 모바일 VAS는 생성하지 않는다.
- [0087] 이후, POS 시스템(200)은 S540단계에서 생성한 모바일 VAS를 모바일 단말(300)에 발급하고(S550), 모바일 단말(300)은 S550단계에서 발급된 모바일 VAS를 SE(340)에 저장한다(S560).
- [0088] 모바일 VAS는, SE(340)가 아닌 모바일 단말(300)의 일반(내부) 메모리에 저장될 수도 있다. 특히, 모바일 VAS가 보안이 요구되지 않는 경우에는, SE(340) 보다 일반(내부) 메모리에 저장되는 것이 더 적합할 수 있다.
- [0089] 한편, POS 시스템(200)은 모바일 VAS 발급 결과를 메인 서버에 전송하여 저장할 수 있다(S570). S570단계를 통해 메인 서버에 전송/저장되는 모바일 VAS 발급 결과에는, 발급된 모바일 VAS 정보와 이를 발급받은 사용자 정보가 포함된다.
- [0090] 지금까지, 모바일 VAS 발급 과정에 대해 바람직한 실시예를 들어 상세히 설명하였다. 위 실시예에서는, 모바일 VAS 발급 주체로 POS 시스템(200)을 상정하였는데, 이는 설명의 편의를 위한 예시적인 것으로 변형이 가능하다.
- [0091] POS 시스템(200)이 아닌 매장 입구에 설치된 키오스크가 모바일 VAS를 발급하는 것으로 구현 가능하다. 더 나아가, 모바일 VAS 발급을 위한 키오스크는, 매장 밖에 설치될 수도 있다. 예를 들어, 지하철 역, 버스 정류장 또는 다른 공공장소 등에 키오스크가 설치된 경우도 본 발명의 기술적 사상이 적용가능하다.
- [0092] 또한, 위 실시예에서는, NFC가 개시되면 모바일 단말(300)이 POS 시스템(200)에 모바일 VAS 발급을 요청하는 것을 상정하였는데 변형이 가능하다. 예를 들어, NFC가 개시되면 모바일 단말(300)의 요청이 없어도, POS 시스템(200)이 모바일 VAS 발급을 위해 모바일 단말(300)에 사용자 정보를 요청할 수 있다.
- [0093] 나아가, 모바일 VAS의 발급 시기에 대한 제한도 없다. 쇼핑 전 단계에서 고객의 모바일 단말(300)에 모바일 VAS를 발급할 수 있음은 물론, 쇼핑 후 결제 단계에서 고객의 모바일 단말(300)에 모바일 VAS를 발급할 수도 있다.
- [0094] 더 나아가, 고객 맞춤형 모바일 VAS 발급이 아닌 모든 고객들에 공통되는 모바일 VAS 발급도 가능한데, 이 경우 사용자 정보 전달/요청 등은 생략가능하다.
- [0095] 도 6은 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 모바일 VAS 사용 방법의 설명에 제공되는 도면이다.
- [0096] 사용자가 구매하고자 하는 상품들이 POS 시스템(200)에서 스캔 완료된 이후(S605), 모바일 단말(300)이 POS 시스템(200)의 NFC 리더(210)에 근접한 상태에서 사용자에 의해 모바일 단말(300)에 자극이 가해진 경우(S610), 모바일 단말(300)과 POS 시스템(200) 간에 NFC가 개시된다(S615).
- [0097] S610단계에서 모바일 단말(300)에 자극이 가해지는 경우는, 도 5에서 전술한 경우와 동일하게 구현 가능하다. 여기서, 모바일 단말(300)에 대한 자극은, 상품 대금 결제시에 사용 가능한 모바일 VAS를 자동으로 사용하겠다는 사용자의 의사 표시로 볼 수 있다.
- [0098] NFC가 개시되면, POS 시스템(200)이 모바일 단말(300)에 결제 정보와 함께 모바일 VAS 리스트를 요청하고(S620), 이에 대한 응답으로 모바일 단말(300)은 결제 정보와 모바일 VAS 리스트를 POS 시스템(200)에 전송한다(S625).
- [0099] 이후, POS 시스템(200)은 S625단계에서 수신한 모바일 VAS 리스트에 나열된 모바일 VAS들 중 S605단계에서 스캔된 상품들에 사용 가능한 모바일 VAS들을 사용한다(S630).
- [0100] S630단계를 위해, POS 시스템(200)은 S605단계에서 스캔된 상품들에 사용 가능한 모바일 VAS들을, 상품 단위로 S625단계에서 수신한 모바일 VAS 리스트에서 검색한다.
- [0101] 검색결과 사용 가능한 모바일 VAS가 1개인 경우, POS 시스템(200)은 검색된 모바일 VAS를 상품에 대해 사용한다.
- [0102] 하지만, 사용 가능한 모바일 VAS가 2개 이상으로 검색되면, POS 시스템(200)은 검색된 모바일 VAS들을 디스플레이(222)에 표시하면서 사용자에게 선택을 요구하고, 사용자가 선택한 모바일 VAS를 상품에 대해 사용한다.
- [0103] 한편, 사용 가능한 모바일 VAS가 1개인 경우에도, S630단계에서의 모바일 VAS 사용 전에, POS 시스템(200)은 더

스플레이(222)를 통해 모바일 VAS 사용여부를 사용자로부터 확인받는 절차를 추가하는 것이 가능하다.

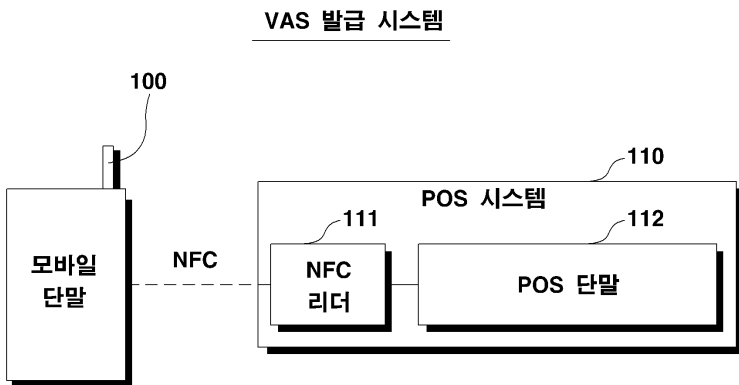
- [0104] 이후, POS 시스템(200)은 S630단계에서 모바일 VAS 사용결과를 모바일 단말(300)에 통보하고(S635), 모바일 단말(300)은 모바일 VAS 사용결과를 반영한다(S640). 구체적으로 S640단계는, 모바일 단말(300)이 S635단계를 통해 사용 완료된 것으로 통보 받은 모바일 VAS를 SE(340)(또는 일반 메모리)에서 삭제하는 과정으로 수행된다.
- [0105] 모바일 VAS 사용과 사용결과 통보가 완료되면, POS 시스템(200)은 상품 대금에 대한 결제를 수행한다(S645). S645단계에서의 결제 시에는, S625단계를 통해 수신된 결제 정보가 이용된다.
- [0106] S645단계에서의 결제가 완료되면, POS 시스템(200)은 결제 결과를 모바일 단말(300)에 전송하며(S650), 영수증을 생성하여 인쇄한다(S655).
- [0107] 본 발명의 기술적 사상 또는 범주를 벗어남이 없이 본 발명에서 다양한 수정 및 변형실시가 가능한 것은 당해 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 명백할 것이다. 따라서, 본 발명이 첨부된 청구항 및 그들의 동등물의 범주 내에 있다는 것을 전제로 본 발명이 이 발명의 수정 및 변형을 포함하는 것을 의도한다.

부호의 설명

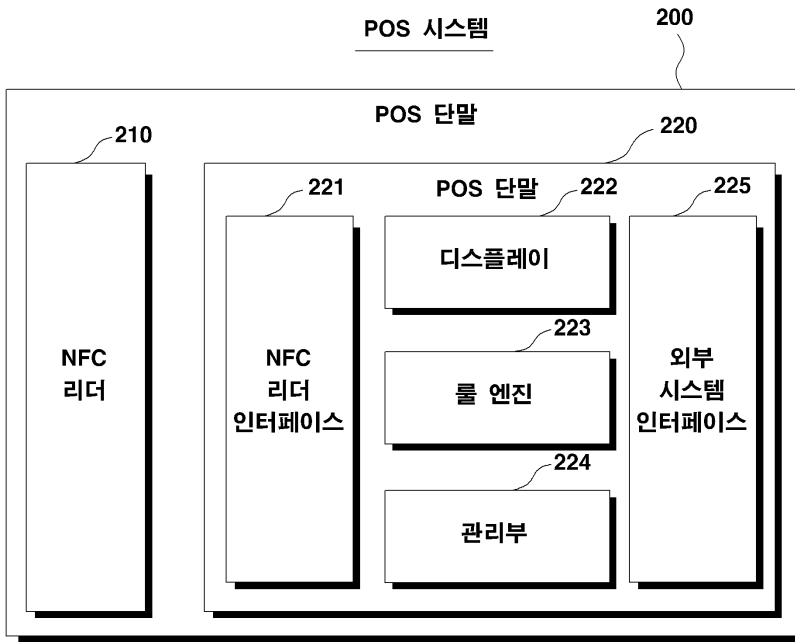
- [0108] 100 : 모바일 단말
- 110 : POS 시스템
- 111 : NFC 리더
- 112 : POS 단말

도면

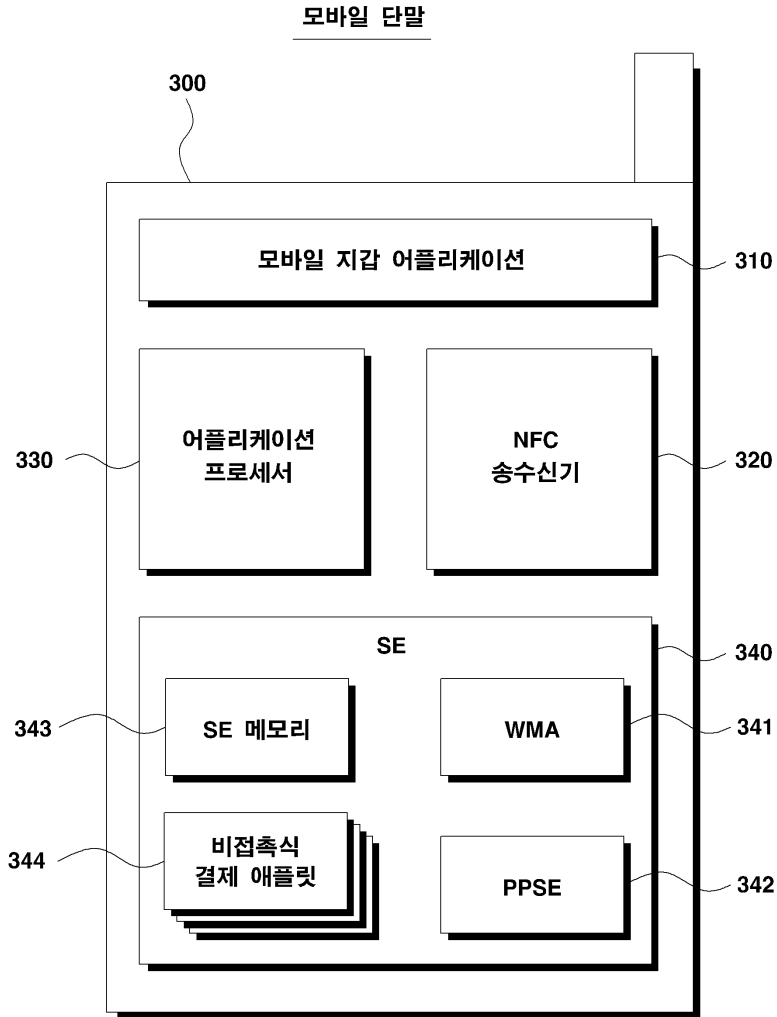
도면1



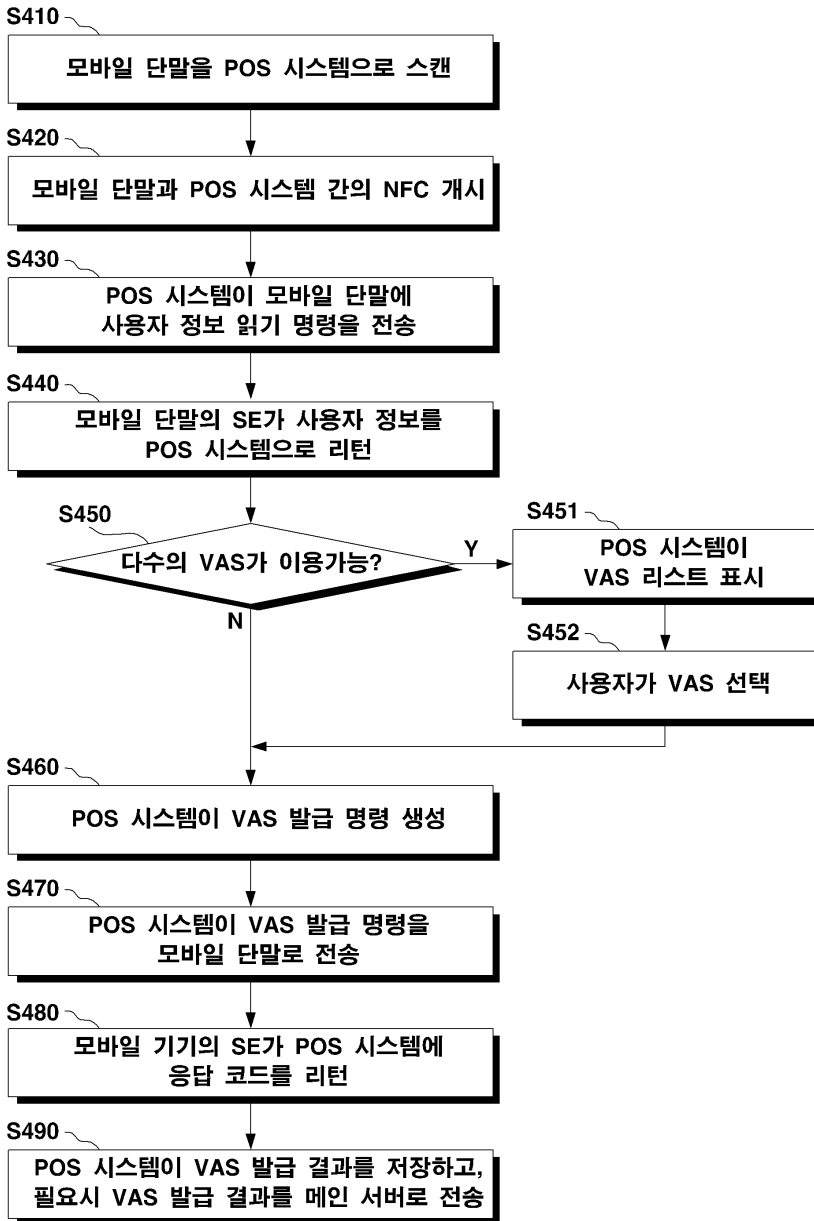
도면2



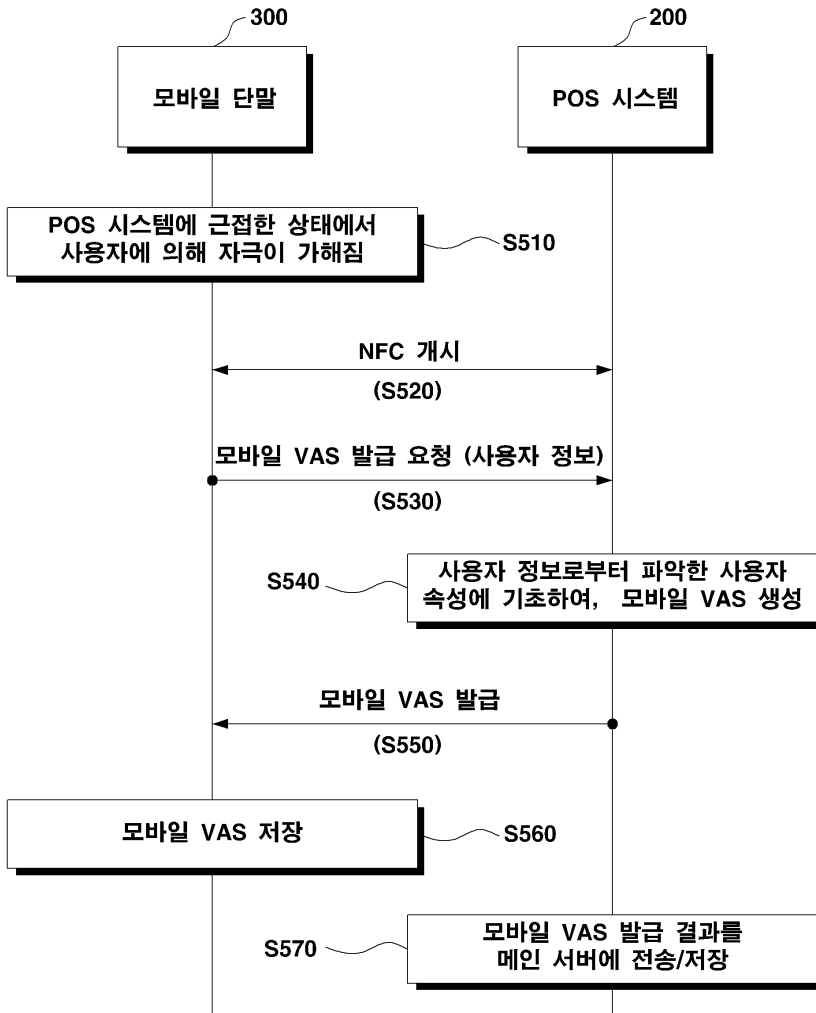
도면3



도면4



도면5



도면6

