



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2013년07월26일
(11) 등록번호 10-1288288
(24) 등록일자 2013년07월15일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06Q 20/40 (2012.01) G06Q 40/02 (2012.01)
H04W 12/06 (2009.01) H04B 5/02 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2011-0113821
(22) 출원일자 2011년11월03일
심사청구일자 2011년11월03일
(65) 공개번호 10-2013-0048909
(43) 공개일자 2013년05월13일
(56) 선행기술조사문헌
KR1020080034360 A*
KR1020090002119 A*
KR100962403 B1
KR100815547 B1
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
사단법인 금융결제원
서울특별시 강남구 테헤란로 202 (역삼동)
(72) 발명자
손희성
서울특별시 구로구 개봉동 한마을APT 124동 1402호
유한상
경기도 남양주시 가운로5길 12-5 (가운동)
(뒷면에 계속)

전체 청구항 수 : 총 6 항

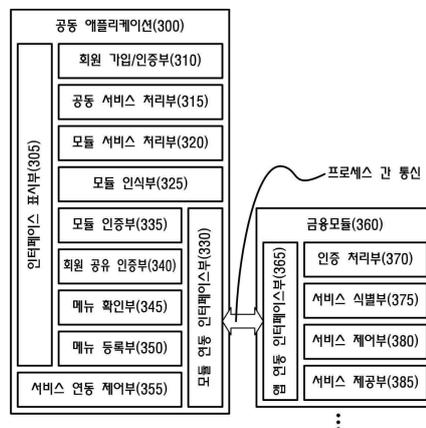
심사관 : 박장환

(54) 발명의 명칭 모듈형 공동 애플리케이션 제공 방법

(57) 요약

본 발명은 모듈형 공동 애플리케이션 제공 방법에 관한 것으로, 디스플레이, 프로세서, 메모리 및 적어도 하나의 통신모듈을 갖춘 무선단말의 애플리케이션에 의해 실행되는 모듈형 공동 애플리케이션 제공 방법에 있어서, 상기 애플리케이션은, 상기 디스플레이에 표시되는 M(M≥1)개의 공동이용 메뉴가 포함되고, 무선단말의 제한 규칙 내에서 N(N≥1)개의 금융사 별 금융모듈을 인증하기 위한 인증규칙을 구비하며, 상기 애플리케이션을 이용하는 회원이 상기 N개의 금융사 중 제n(1≤n≤N) 금융사의 금융거래 고객인지 회원 정보를 공유하여 인증하는 회원 공유 인증과, 상기 통신모듈을 통해 지정된 프로그램제공 서버로부터 다운로드된 금융모듈을 인식하는 모듈 인식과, 상기 인증규칙을 통해 상기 인식된 금융모듈을 상기 회원 공유 인증된 제n(1≤n≤N) 금융사의 금융 서비스를 제공하는 제n 금융모듈로 인증하는 모듈 인증과, 상기 인증된 제n 금융모듈을 통해 이용 가능한 적어도 하나의 제n 금융사 메뉴를 확인하는 메뉴 확인 및 상기 M개의 공동이용 메뉴에 상기 제n 금융사 메뉴를 등록하는 메뉴 등록을 포함하며, 상기 공동이용 메뉴는, 상기 인증된 적어도 하나의 금융모듈을 통해 제공될 모바일 지갑 서비스, 더치페이 서비스, 선물하기 서비스, 공인인증서 서비스, mOTP(mobile One Time Password) 서비스, 교통카드 서비스, 충전 서비스, 포인트 서비스, 멤버십 서비스, 할인쿠폰 서비스 중 적어도 하나를 호출하기 위한 메뉴를 포함하여 이루어진다.

대표도 - 도3



(72) 발명자

윤동욱

서울특별시 서대문구 남가좌동 삼성아파트
100-1001

박지선

서울특별시 노원구 월계3동 삼호아파트 25동 1308
호

특허청구의 범위

청구항 1

디스플레이; 프로세서; 메모리; 및 적어도 하나의 통신모듈;을 갖춘 무선단말의 애플리케이션에 의해 실행되는 모듈형 공동 애플리케이션 제공 방법에 있어서,

상기 애플리케이션은, 상기 디스플레이에 표시되는 $M(M \geq 1)$ 개의 공동이용 메뉴가 포함되고, 무선단말의 제한 규칙 내에서 $N(N \geq 1)$ 개의 금융사 별 금융모듈을 인증하기 위한 인증규칙을 구비하며,

상기 애플리케이션을 이용하는 회원이 상기 N 개의 금융사 중 제 $n(1 \leq n \leq N)$ 금융사의 금융거래 고객인지 회원 정보를 공유하여 인증하는 회원 공유 인증 단계;

상기 통신모듈을 통해 지정된 프로그램제공 서버로부터 다운로드된 금융모듈을 인식하는 모듈 인식 단계;

상기 인증규칙을 통해 상기 인식된 금융모듈을 상기 회원 공유 인증된 제 $n(1 \leq n \leq N)$ 금융사의 금융 서비스를 제공하는 제 n 금융모듈로 인증하는 모듈 인증 단계;

상기 인증된 제 n 금융모듈을 통해 이용 가능한 적어도 하나의 제 n 금융사 메뉴를 확인하는 메뉴 확인 단계; 및

상기 M 개의 공동이용 메뉴에 상기 제 n 금융사 메뉴를 등록하는 메뉴 등록 단계;를 포함하며,

상기 공동이용 메뉴는,

상기 인증된 적어도 하나의 금융모듈을 통해 제공될 모바일 지갑 서비스, 더치페이 서비스, 선물하기 서비스, 공인인증서 서비스, mOTP(mobile One Time Password) 서비스, 교통카드 서비스, 충전 서비스, 포인트 서비스, 멤버십 서비스, 할인쿠폰 서비스 중 적어도 하나를 호출하기 위한 메뉴를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 모듈형 공동 애플리케이션 제공 방법.

청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 인증규칙은, PIN(Personal Identification Number)을 인증하는 규칙을 포함하며,

상기 모듈 인증 단계는,

상기 제 n 금융모듈을 인증하는 제 n PIN 값을 확인하는 단계;

상기 디스플레이를 통해 PIN 값을 입력하는 인터페이스를 출력하는 단계; 및

상기 인터페이스를 통해 입력된 PIN 값과 상기 제 n PIN 값을 비교하여 일치성을 인증하는 단계;를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 모듈형 공동 애플리케이션 제공 방법.

청구항 3

제 1항에 있어서,

상기 인증규칙은, 상기 금융모듈에 할당된 키(Key)를 인증하는 규칙을 포함하며,

상기 모듈 인증 단계는,

상기 제 n 금융모듈을 인증하는 제 n 인증키 값을 확인하는 단계;

상기 제 n 금융모듈을 식별하는 식별키 값을 확인하는 단계; 및

상기 식별키 값과 제 n 인증키 값을 비교하여 일치성을 인증하는 단계;를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 모듈형 공동 애플리케이션 제공 방법.

청구항 4

삭제

청구항 5

제 1항에 있어서, 상기 회원 공유 인증 단계는,

상기 애플리케이션의 사용자 정보를 확인하는 단계;

상기 확인된 사용자 정보와 상기 제n 금융사를 식별하는 금융사 정보를 상기 애플리케이션을 관리하는 관리서버로 전송하거나, 또는 상기 금융사 정보에 대응하는 제n 금융사 서버로 상기 사용자 정보를 전송하는 단계; 및

상기 관리서버(또는 제n 금융사 서버)로부터 상기 사용자 정보에 대응하는 회원이 상기 제n 금융사의 금융거래 고객인지 인증한 회원인증 결과를 수신하는 단계;를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 모듈형 공동 애플리케이션 제공 방법.

청구항 6

제 1항에 있어서, 상기 회원 공유 인증 단계는,

상기 애플리케이션의 사용자 정보를 확인하는 단계;

상기 확인된 사용자 정보를 프로세스 간 통신을 통해 상기 제n 금융모듈로 전달하는 단계; 및

상기 제n 금융모듈로부터 상기 사용자 정보에 대응하는 회원이 상기 제n 금융사의 금융거래 고객인지 인증한 회원인증 결과를 수신하는 단계;를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 모듈형 공동 애플리케이션 제공 방법.

청구항 7

제 1항에 있어서, 상기 메뉴 확인 단계는,

프로세스 간 통신을 통해 상기 제n 금융모듈로부터 상기 제n 금융사 메뉴를 확인하거나,

상기 제n 금융모듈을 관리하는 제n 금융사의 모듈서버로부터 상기 제n 금융사 메뉴를 수신하거나,

상기 공동 애플리케이션을 관리하는 관리서버로부터 상기 제n 금융사 메뉴를 수신하는 것을 적어도 하나 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 모듈형 공동 애플리케이션 제공 방법.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 디스플레이, 프로세서, 메모리 및 적어도 하나의 통신모듈을 갖춘 무선단말의 애플리케이션에 의해 실행되는 모듈형 공동 애플리케이션 제공 방법에 있어서, 상기 애플리케이션은, 상기 디스플레이에 표시되는 $M(M \geq 1)$ 개의 공동이용 메뉴가 포함되고, 무선단말의 제한 규칙 내에서 $N(N \geq 1)$ 개의 금융사 별 금융모듈을 인증하기 위한 인증규칙을 구비하며, 상기 애플리케이션을 이용하는 회원이 상기 N 개의 금융사 중 제 $n(1 \leq n \leq N)$ 금융사의 금융거래 고객인지 회원 정보를 공유하여 인증하는 회원 공유 인증과, 상기 통신모듈을 통해 지정된 프로그램제공 서버로부터 다운로드된 금융모듈을 인식하는 모듈 인식과, 상기 인증규칙을 통해 상기 인식된 금융모듈을 상기 회원 공유 인증된 제 $n(1 \leq n \leq N)$ 금융사의 금융 서비스를 제공하는 제 n 금융모듈로 인증하는 모듈 인증과, 상기 인증된 제 n 금융모듈을 통해 이용 가능한 적어도 하나의 제 n 금융사 메뉴를 확인하는 메뉴 확인 및 상기 M 개의 공동이용 메뉴에 상기 제 n 금융사 메뉴를 등록하는 메뉴 등록을 포함하며, 상기 공동이용 메뉴는, 상기 인증된 적어도 하나의 금융모듈을 통해 제공될 모바일 지갑 서비스, 더치페이 서비스, 선물하기

서비스, 공인인증서 서비스, mOTP(mobile One Time Password) 서비스, 교통카드 서비스, 충전 서비스, 포인트 서비스, 멤버십 서비스, 할인쿠폰 서비스 중 적어도 하나를 호출하기 위한 메뉴를 포함하여 이루어지는 모듈형 공동 애플리케이션 제공 방법에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 최근 스마트폰이 활성화되면 스마트폰을 통해 금융 서비스를 제공하고자 하는 니즈가 증가하고 있으나, 스마트폰의 특성 상 금융 서비스를 제공하기 위해서는 각 금융사에서 개발 및 제작한 복수의 금융사 별 애플리케이션을 설치해야만 하는 불편함이 존재하며, 특히 상기 금융 서비스를 위해 각 금융사 별로 공인인증서를 발급/등록해야 하는 불편함이 존재한다.

[0003] 게다가 복수의 금융사 별 애플리케이션은 동일한 금융 서비스에 대해서도 인터페이스 화면이나 서비스 절차가 제각각 상이하기 때문에, 사용자는 동일한 금융 서비스에 대해서도 각 금융사 별로 인터페이스 화면에 입력될 정보와 서비스 절차를 숙지해야만 하는 불편함이 존재한다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0004] 상기와 같은 문제점을 해소하기 위한 본 발명의 목적은, 디스플레이, 프로세서, 메모리 및 적어도 하나의 통신 모듈을 갖춘 무선단말의 애플리케이션에 의해 실행되는 모듈형 공동 애플리케이션 제공 방법에 있어서, 상기 애플리케이션은, 상기 디스플레이에 표시되는 $M(M \geq 1)$ 개의 공동이용 메뉴가 포함되고, 무선단말의 제한 규칙 내에서 $N(N \geq 1)$ 개의 금융사 별 금융모듈을 인증하기 위한 인증규칙을 구비하며, 상기 애플리케이션을 이용하는 회원이 상기 N 개의 금융사 중 제 $n(1 \leq n \leq N)$ 금융사의 금융거래 고객인지 회원 정보를 공유하여 인증하는 회원 공유 인증 단계와 상기 통신모듈을 통해 지정된 프로그램제공 서버로부터 다운로드된 금융모듈을 인식하는 모듈 인식 단계와 상기 인증규칙을 통해 상기 인식된 금융모듈을 상기 회원 공유 인증된 제 $n(1 \leq n \leq N)$ 금융사의 금융 서비스를 제공하는 제 n 금융모듈로 인증하는 모듈 인증 단계와 상기 인증된 제 n 금융모듈을 통해 이용 가능한 적어도 하나의 제 n 금융사 메뉴를 확인하는 메뉴 확인 단계 및 상기 M 개의 공동이용 메뉴에 상기 제 n 금융사 메뉴를 등록하는 메뉴 등록 단계를 포함하며, 상기 공동이용 메뉴는, 상기 인증된 적어도 하나의 금융모듈을 통해 제공될 모바일 지갑 서비스, 터치페이 서비스, 선물하기 서비스, 공인인증서 서비스, mOTP(mobile One Time Password) 서비스, 교통카드 서비스, 충전 서비스, 포인트 서비스, 멤버십 서비스, 할인쿠폰 서비스 중 적어도 하나를 호출하기 위한 메뉴를 포함하여 이루어지는 모듈형 공동 애플리케이션 제공 방법을 제공함에 있다.

과제의 해결 수단

[0005] 본 발명에 따른 모듈형 공동 애플리케이션 제공 방법은, 디스플레이, 프로세서, 메모리 및 적어도 하나의 통신 모듈을 갖춘 무선단말의 애플리케이션에 의해 실행되는 모듈형 공동 애플리케이션 제공 방법에 있어서, 상기 애플리케이션은, 상기 디스플레이에 표시되는 $M(M \geq 1)$ 개의 공동이용 메뉴가 포함되고, 무선단말의 제한 규칙 내에서 $N(N \geq 1)$ 개의 금융사 별 금융모듈을 인증하기 위한 인증규칙을 구비하며, 상기 애플리케이션을 이용하는 회원이 상기 N 개의 금융사 중 제 $n(1 \leq n \leq N)$ 금융사의 금융거래 고객인지 회원 정보를 공유하여 인증하는 회원 공유 인증 단계와 상기 통신모듈을 통해 지정된 프로그램제공 서버로부터 다운로드된 금융모듈을 인식하는 모듈 인식 단계와 상기 인증규칙을 통해 상기 인식된 금융모듈을 상기 회원 공유 인증된 제 $n(1 \leq n \leq N)$ 금융사의 금융 서비스를 제공하는 제 n 금융모듈로 인증하는 모듈 인증 단계와 상기 인증된 제 n 금융모듈을 통해 이용 가능한 적어도 하나의 제 n 금융사 메뉴를 확인하는 메뉴 확인 단계 및 상기 M 개의 공동이용 메뉴에 상기 제 n 금융사 메뉴를 등록하는 메뉴 등록 단계를 포함하며, 상기 공동이용 메뉴는, 상기 인증된 적어도 하나의 금융모듈을 통해 제공될 모바일 지갑 서비스, 터치페이 서비스, 선물하기 서비스, 공인인증서 서비스, mOTP(mobile One Time Password) 서비스, 교통카드 서비스, 충전 서비스, 포인트 서비스, 멤버십 서비스, 할인쿠폰 서비스 중 적어도 하나를 호출하기 위한 메뉴를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 한다.

[0006] 본 발명에 따르면, 상기 인증규칙은 PIN(Personal Identification Number)을 인증하는 규칙을 포함하며, 상기 모듈 인증 단계는 상기 제n 금융모듈을 인증하는 제n PIN 값을 확인하는 단계와, 상기 디스플레이를 통해 PIN 값을 입력하는 인터페이스를 출력하는 단계와, 상기 인터페이스를 통해 입력된 PIN 값과 상기 제n PIN 값을 비교하여 일치성을 인증하는 단계를 포함할 수 있다. 또는, 상기 인증규칙은 상기 금융모듈에 할당된 키(Key)를 인증하는 규칙을 포함하며, 상기 모듈 인증 단계는 상기 제n 금융모듈을 인증하는 제n 인증키 값을 확인하는 단계와, 상기 제n 금융모듈을 식별하는 식별키 값을 확인하는 단계와, 상기 식별키 값과 제n 인증키 값을 비교하여 일치성을 인증하는 단계를 포함할 수 있다.

[0007] 본 발명에 따르면, 상기 모듈형 공동 애플리케이션 제공 방법에 있어서, 상기 회원 공유 인증 단계는, 상기 애플리케이션의 사용자 정보를 확인하는 단계와 상기 확인된 사용자 정보와 상기 제n 금융사를 식별하는 금융사 정보를 상기 애플리케이션을 관리하는 관리서버로 전송하거나, 또는 상기 금융사 정보에 대응하는 제n 금융사 서버로 상기 사용자 정보를 전송하는 단계 및 상기 관리서버(또는 제n 금융사 서버)로부터 상기 사용자 정보에 대응하는 회원이 상기 제n 금융사의 금융거래 고객인지 인증한 회원인증 결과를 수신하는 단계를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 한다.

[0008] 본 발명에 따르면, 상기 모듈형 공동 애플리케이션 제공 방법에 있어서, 상기 회원 공유 인증 단계는, 상기 애플리케이션의 사용자 정보를 확인하는 단계와 상기 확인된 사용자 정보를 프로세스 간 통신을 통해 상기 제n 금융모듈로 전달하는 단계 및 상기 제n 금융모듈로부터 상기 사용자 정보에 대응하는 회원이 상기 제n 금융사의 금융거래 고객인지 인증한 회원인증 결과를 수신하는 단계를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 한다.

본 발명에 따르면, 상기 모듈형 공동 애플리케이션 제공 방법에 있어서, 상기 메뉴 확인 단계는, 프로세스 간 통신을 통해 상기 제n 금융모듈로부터 상기 제n 금융사 메뉴를 확인하거나, 상기 제n 금융모듈을 관리하는 제n 금융사의 모듈서버로부터 상기 제n 금융사 메뉴를 수신하거나, 상기 공동 애플리케이션을 관리하는 관리서버로부터 상기 제n 금융사 메뉴를 수신하는 것을 적어도 하나 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0009] 본 발명에 따르면, 하나의 공동 애플리케이션을 통해 복수의 금융사 별로 특화된 금융 서비스를 통합 제공하는 이점이 있다. 또한 상기 공동 애플리케이션과 각 금융사 별 금융모듈을 연동하는 과정에서 공동 애플리케이션이 프로그램제공서버로부터 다운로드되는 금융모듈을 자동으로 인식 및 인증하여 연동함으로써, 상기 공동 애플리케이션이 제공하는 통합된 메뉴와 인터페이스 화면을 통해 제공되는 금융 서비스의 사용자 편의를 극대화하는 이점을 지니고 있다.

도면의 간단한 설명

[0010] 도면1은 본 발명의 모듈형 애플리케이션 운영 시스템 구성을 도시한 도면이다.
 도면2는 본 발명의 공동 애플리케이션과 금융모듈이 연동되는 무선단말의 구성을 도시한 도면이다.
 도면3은 본 발명에 따른 모듈형 애플리케이션 구조를 도시한 도면이다.
 도면4는 본 발명의 실시 방법에 따른 공동 애플리케이션과 금융사 별 금융모듈을 다운로드하는 과정을 도시한 도면이다.
 도면5는 본 발명의 실시 방법에 따라 공동 애플리케이션과 제n 금융모듈이 연동하는 과정을 도시한 도면이다.
 도면6은 본 발명의 실시 방법에 따라 공동 애플리케이션과 제n 금융모듈이 연동하여 금융 서비스를 제공하는 과정을 도시한 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0011] 이하 첨부된 도면과 설명을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예에 대한 동작 원리를 상세히 설명한다. 다만, 하기에 도시되는 도면과 후술되는 설명은 본 발명의 특징을 효과적으로 설명하기 위한 여러 가지 방법 중에서 바람직한 실시 방법에 대한 것이며, 본 발명이 하기의 도면과 설명만으로 한정되는 것은 아니다. 또한, 하기에 서 본 발명을 설명함에 있어 관련된 공지 기능 또는 구성에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 경우에는 그 상세한 설명을 생략할 것이다. 그리고 후술되는 용어들은 본 발명에서의 기능을 고려하여 정의된 용어들로서, 이는 사용자, 운용자의 의도 또는 관례 등에 따라 달라질 수 있다. 그러므로 그 정의는 본 발명에서 전반에 걸친 내용을 토대로 내려져야 할 것이다.

- [0012] 결과적으로, 본 발명의 기술적 사상은 청구범위에 의해 결정되며, 이하 실시예는 진보적인 본 발명의 기술적 사상을 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 효율적으로 설명하기 위한 일 수단일 뿐이다.

- [0013] 도면1은 본 발명의 모듈형 애플리케이션 운영 시스템 구성을 도시한 도면이다.

- [0014] 본 발명의 모듈형 애플리케이션 운영 시스템은, 복수의 금융사와 제휴된 대표기관에 구비되어 사용자의 무선단말(200)에 탑재되는 공동 애플리케이션(300)을 관리하는 관리서버(100)와, 상기 대표기관과 제휴된 각 금융사에 구비되어 상기 공동 애플리케이션(300)이 탑재된 무선단말(200) 내에서 프로세스 간 통신을 통해 상기 공동 애플리케이션(300)과 연동되는 금융모듈(360)을 관리하는 모듈서버(110)와, 상기 금융모듈(360)과 연계하여 상기 금융사에 특화된 금융 서비스 절차를 처리하는 금융사 서버(115)와, 상기 대표기관이 개발/제작한 공동 애플리케이션(300)과 각 금융사가 개발/제작한 각 금융사 별 금융모듈(360)이 등록되는 프로그램제공서버(105) 및 통신망을 통해 상기 프로그램제공서버(105)로부터 상기 공동 애플리케이션(300)과 각 금융사 별 금융모듈(360)을 다운로드한 후 프로세스 간 통신을 통해 연동하여 동작시키는 무선단말(200)을 포함하여 구성된다.

- [0015] 상기 공동 애플리케이션(300)은 복수의 금융사와 제휴된 대표기관에서 개발 및 제작되어 지정된 프로그램제공서버(105)(예컨대, 애플사의 앱스토어)에 등록되며, 통신망을 통해 도면2에 도시된 사용자의 무선단말(200)로 다운로드되어 탑재된다(S05). 상기 대표기관은 상기 공동 애플리케이션(300)을 개발 및 제작함에 있어, 제휴된 복수의 금융사로 상기 공동 애플리케이션(300)과 각 금융사의 금융모듈(360)을 연동시키기 위한 연동규칙과 인증규칙을 결정하여 배포하며, 각 금융사는 상기 배포된 연동규칙과 인증규칙에 따라 공동 애플리케이션(300)과 연동하는 금융모듈(360)을 개발 및 제작한다. 한편, 상기 무선단말(200)의 플랫폼은 이용 가능한 프로세스 간 통신 프로토콜이 제한될 수 있는데, 상기 배포된 연동규칙과 인증규칙은 각 무선단말(200)의 플랫폼에 적용 가능한 프로세스 간 통신 규칙을 포함하며, 상기 공동 애플리케이션(300)과 각 금융모듈(360)은 상기 프로세스 간 통신 규칙이 적용되어 개발 및 제작된다.

- [0016] 상기 공동 애플리케이션(300)은 상기 무선단말(200)로 다운로드되어 최초로 정상 구동되는 시점에 해당 애플리케이션을 고유하게 식별하는 고유한 앱식별키가 할당되며, 상기 할당된 앱식별키는 상기 관리서버(100)에 등록된다(S10). 상기 앱식별키는 상기 공동 애플리케이션(300)이 최초로 정상 구동되는 시점에 상기 공동 애플리케이션(300) 내에서 고유한 키 값이 동적 생성되어 할당되거나, 또는 지정된 외부서버(예컨대, 애플사의 APNs(Apple Push Notification service) 서버 등)에 의해 토큰 형태로 할당되거나, 또는 상기 관리서버(100)와 공동 애플리케이션(300) 간 적어도 한번의 키 교환이나 상기 공동 애플리케이션(300)에 탑재된 인증서를 이용하여 할당될 수 있다.

- [0017] 상기 공동 애플리케이션(300)은 상기 무선단말(200)의 사용자를 상기 관리서버(100)를 통해 상기 대표기관의 회원으로 가입/인증하며(S15), 상기 관리서버(100)는 상기 앱식별키와 사용자 정보(또는 회원 계정)를 매핑하여 유지한다.

- [0018] 상기 금융사 별 금융모듈(360)은 상기 무선단말(200)에서 독립적으로 실행 가능한 독립형 애플리케이션 또는 상

기 공동 애플리케이션(300)과 연동하여 동작하는 의존형 프로그램모듈 중 적어도 하나의 형태로 개발 및 제작된다. 상기 금융사 별 금융모듈(360)이 독립형 애플리케이션의 형태로 개발 및 제작되는 경우에, 상기 금융사 별 금융모듈(360)은 상기 프로그램제공서버(105)에 등록된 후 통신망을 통해 상기 사용자의 무선단말(200)로 다운로드될 수 있다(S20). 만약 상기 금융사 별 금융모듈(360)이 의존형 프로그램모듈인 경우에, 상기 금융사 별 금융모듈(360)은 상기 프로그램제공서버(105)에 등록된 후 상기 사용자의 무선단말(200)로 다운로드되거나 또는 상기 무선단말(200)에 상기 공동 애플리케이션(300)이 탑재된 상태에서 상기 공동 애플리케이션(300)을 관리하는 상기 대표기관의 관리서버(100)를 통해 상기 무선단말(200)로 다운로드될 수 있다.

[0019] 상기 공동 애플리케이션(300)은 상기 다운로드된 금융사 별 금융모듈(360)을 인식하고, 상기 무선단말(200)의 플랫폼이 지원하는 적어도 하나의 프로세스 간 통신 프로토콜을 통해 상기 금융모듈(360)과 연동하여 인증한 후, 상기 금융모듈(360)을 통해 제공 가능한 적어도 하나의 금융사 메뉴가 등록된다(S25).

[0020] 상기 공동 애플리케이션(300)은 상기 금융모듈(360)과 연동 또는 인증하는 과정과 연계하여 상기 애플리케이션을 사용하는 사용자가 상기 금융모듈(360)에 대응하는 금융사의 금융거래 고객인지 회원 정보를 공유하여 인증하며(S30), 상기 금융모듈(360)은 상기 프로세스 간 통신을 통해 상기 공동 애플리케이션(300)과 연동된 상태에서(S35), 상기 공동 애플리케이션(300)이 제공하는 금융사 메뉴와 인터페이스 화면을 통해 입력되는 금융정보를 근거로 해당 금융사에 특화된 금융 서비스를 제공한다(S40).

[0021] 도면2는 본 발명의 공동 애플리케이션(300)과 금융모듈(360)이 연동되는 무선단말(200)의 구성을 도시한 도면이다.

[0022] 도면2를 참조하면, 상기 무선단말(200)은, 제어부(205)와 메모리부(255)와 화면 출력부(210)와 키 입력부(215)와 사운드 출력부(220)와 사운드 입력부(225)와 무선망 통신모듈(240)과 근거리 무선 통신모듈(235)과 NFC모듈(245)과 USIM 리더부(250) 및 USIM를 구비하며, 전원 공급을 위한 배터리(230)를 구비한다. 바람직하게, 상기 무선단말(200)은 적어도 하나의 프로세스 간 통신을 지원하는 스마트폰, 태블릿PC를 포함한다.

[0023] 상기 제어부(205)는 상기 무선단말(200)의 동작을 제어하는 구성의 총칭으로서, 적어도 하나의 프로세서와 실행 메모리를 포함하여 구성되며, 상기 무선단말(200)에 구비된 각 구성부와 버스(BUS)를 통해 연결된다. 본 발명에 따르면, 상기 제어부(205)는 상기 프로세서를 통해 상기 무선단말(200)에 구비되는 적어도 하나의 프로그램코드를 상기 실행 메모리에 로딩하여 연산하고, 그 결과를 상기 버스를 통해 적어도 하나의 구성부로 전달하여 상기 무선단말(200)의 동작을 제어한다.

[0024] 상기 메모리부(255)는 상기 무선단말(200)에 구비되는 저장자원에 대응되는 비휘발성 메모리의 총칭으로서, 상기 제어부(205)를 통해 실행되는 적어도 하나의 프로그램코드와, 상기 프로그램코드가 이용하는 적어도 하나의 데이터셋트를 저장하여 유지한다. 상기 메모리부(255)는 기본적으로 상기 무선단말(200)의 운영체제에 대응하는 시스템프로그램코드와 시스템데이터셋트, 상기 무선단말(200)의 무선 통신 연결을 처리하는 통신프로그램코드와 통신데이터셋트 및 적어도 하나의 응용프로그램코드와 응용데이터셋트를 저장하며, 본 발명의 공동 애플리케이션(300)과 하나 이상의 금융사 별 금융모듈(360)에 대응하는 프로그램코드와 데이터셋트도 상기 프로그램제공서버(105)로부터 다운로드되어 상기 메모리부(255)에 저장된다.

[0025] 상기 화면 출력부(210)는 상기 무선단말(200)에 구비되는 출력자원에 대응되는 화면출력장치(예컨대, LCD(Liquid Crystal Display) 장치)와 이를 구동하는 화면출력모듈로 구성되며, 상기 제어부(205)와 버스로 연결되어 상기 제어부(205)의 각종 연산 결과 중 화면 출력에 대응하는 연산 결과를 상기 화면출력 장치로 출력한다.

- [0026] 상기 키 입력부(215)는 상기 무선단말(200)에 구비되는 입력자원에 대응되는 키입력장치(또는 상기 화면 출력부(210)와 연동하는 터치스크린장치)와 이를 구동하는 키입력모듈로 구성되며, 상기 제어부(205)와 버스로 연결되어 상기 제어부(205)의 각종 연산을 명령하는 명령을 입력하거나, 또는 상기 제어부(205)의 연산에 필요한 데이터를 입력한다.
- [0027] 상기 사운드 출력부(220)는 상기 무선단말(200)에 구비되는 출력자원에 대응되는 스피커와 상기 스피커를 구동하는 사운드모듈로 구성되며, 상기 제어부(205)와 버스로 연결되어 상기 제어부(205)의 각종 연산 결과 중 사운드 출력에 대응하는 연산 결과를 상기 스피커를 통해 출력한다. 상기 사운드 모듈은 기 스피커를 통해 출력할 사운드 데이터를 디코딩(Decoding)하여 사운드 신호로 변환한다.
- [0028] 상기 사운드 입력부(225)는 상기 무선단말(200)에 구비되는 입력자원에 대응되는 마이크와 상기 마이크를 구동하는 사운드모듈로 구성되며, 상기 마이크를 통해 입력되는 사운드 데이터를 상기 제어부(205)로 전달한다. 상기 사운드 모듈은 상기 마이크를 통해 입력되는 사운드 신호를 인코딩(Encoding)하여 부호화한다.
- [0029] 상기 무선망 통신모듈(240)과 근거리 무선 통신모듈(235)은 상기 무선단말(200)에 구비되는 통신자원으로서, 상기 무선망 통신모듈(240)은 기지국을 통해 무선 통신망에 접속하고, 상기 근거리 무선 통신모듈(235)은 근거리 위치에 위치한 근거리통신장치 또는 무선AP에 접속한다.
- [0030] 상기 무선망 통신모듈(240)은 상기 무선단말(200)을 무선 통신에 접속시키는 통신 구성의 총칭으로서, 특정 주파수 대역의 무선 주파수 신호를 송수신하는 안테나, RF모듈, 기저대역모듈, 신호처리모듈을 적어도 하나 포함하여 구성되며, 상기 제어부(205)와 버스로 연결되어 상기 제어부(205)의 각종 연산 결과 중 무선 통신에 대응하는 연산 결과를 무선 통신을 통해 전송하거나, 또는 무선 통신을 통해 데이터를 수신하여 상기 제어부(205)로 전달함과 동시에, 상기 무선 통신의 접속, 등록, 통신, 핸드오프의 절차를 유지한다. 본 발명에 따르면, 상기 무선망 통신모듈(240)은 상기 무선단말(200)을 교환기를 경유하는 음성채널과 데이터채널을 포함하는 음성망에 연결할 수 있으며, 경우에 따라 상기 교환기를 경유하지 않고 패킷교환 통신 기반의 데이터 통신을 제공하는 데이터망에 연결할 수 있다.
- [0031] 본 발명의 실시 방법에 따르면, 상기 무선망 통신모듈(240)은 CDMA/WCDMA 규격에 따라 이동 통신망에 접속, 위치등록, 호처리, 통화연결, 데이터통신, 핸드오프를 적어도 하나 수행하는 이동 통신 구성을 포함한다. 한편 당업자의 의도에 따라 상기 무선망 통신모듈(240)은 IEEE 802.16 관련 규격에 따라 휴대인터넷에 접속, 위치등록, 데이터통신, 핸드오프를 적어도 하나 수행하는 휴대 인터넷 통신 구성을 더 포함할 수 있으며, 상기 무선망 통신모듈(240)이 제공하는 무선 통신 구성에 의해 본 발명이 한정되지 아니함을 명백히 밝혀두는 바이다.
- [0032] 상기 근거리 무선 통신모듈(235)은 일정 거리 이내에서 무선 주파수 신호를 통신매체로 이용하여 통신세션을 연결하는 근거리 통신모듈로서, 바람직하게는 와이파이 통신, 블루투스 통신, 공중무선 통신 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 본 발명의 실시 방법에 따르면, 상기 근거리 무선 통신모듈(235)은 상기 무선망 통신모듈(240)과 통합될 수 있다. 본 발명에 따르면, 상기 근거리 무선 통신모듈(235)은 무선AP를 통해 상기 무선단말(200)을 패킷교환 통신 기반의 데이터망에 연결한다.
- [0033] 상기 NFC모듈(245)은 ISO 18000 시리즈 규격의 무선통신 규격 중 13.56Mz 주파수 대역을 사용하는 NFC(Near Field Communication) 규격에 따라 10cm 내외의 근접 거리에서 단말 간 데이터를 전송하는 근접 통신모듈로서, 상기 근거리 무선 통신모듈(235)과 일체형으로 구현되거나 또는 별도 통신모듈로 구현될 수 있다. 당업자의 의

도에 따라 상기 NFC모듈(245)은 13.56Mz 주파수 대역 이외에 ISO 18000 시리즈 규격이 지원하는 다른 주파수 대역(예컨대, 900Mhz 대역 등)의 근접 통신을 제공할 수 있으며, 이에 의해 본 발명이 한정되지 아니한다. 한편 상기 NFC모듈(245)이 근접하여 통신하는 대상에 따라 상기 NFC모듈(245)은 상기 무선단말(200)에 구비되는 통신 자원에 포함될 수 있다.

[0034] 상기 USIM 리더부(250)는 ISO/IEC 7816 규격을 기반으로 상기 무선단말(200)에 탑재 또는 이탈착되는 범용가입자식별모듈(Universal Subscriber Identity Module)과 적어도 하나의 데이터셋트를 교환하는 구성의 총칭으로서, 상기 데이터셋트는 APDU(Application Protocol Data Unit)를 통해 반이중 통신 방식으로 교환된다.

[0035] 상기 USIM은 상기 ISO/IEC 7816 규격에 따른 IC칩이 구비된 SIM 타입의 카드로서, 상기 USIM 리더부(250)와 연결되는 적어도 하나의 접점을 포함하는 입출력 인터페이스와, 적어도 하나의 IC칩용 프로그램코드와 데이터셋트를 저장하는 IC칩 메모리와, 상기 입출력 인터페이스와 연결되어 상기 무선단말(200)로부터 전달되는 적어도 하나의 명령에 따라 상기 IC칩용 프로그램코드를 연산하거나 상기 데이터셋트를 추출(또는 가공)하여 상기 입출력 인터페이스로 전달하는 프로세서를 포함하여 이루어진다.

[0036] 도면3은 본 발명에 따른 모듈형 애플리케이션 구조를 도시한 도면이다.

[0037] 보다 상세하게 본 도면3은 복수의 금융사(예컨대, 은행, 카드사, 증권사 등)가 공동으로 이용하는 공동 애플리케이션(300)에 각 금융사의 특화된 금융 서비스를 제공하는 각 금융사 별 금융모듈(360)을 연동시켜 상기 공동 애플리케이션(300)을 통해 복수의 금융사가 공동으로 제공하는 적어도 하나의 공동의 금융 서비스를 제공함과 동시에 각 금융사 별로 특화된 금융 서비스를 제공하는 애플리케이션 구조를 도시한 것으로서, 본 발명이 속한 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면, 본 도면3을 참조 및/또는 변형하여 상기 모듈형 애플리케이션 구조에 대한 다양한 실시 방법(예컨대, 일부 구성부가 생략되거나, 또는 세분화되거나, 또는 합쳐진 실시 방법)을 유추할 수 있을 것이나, 본 발명은 상기 유추되는 모든 실시 방법을 포함하여 이루어지며, 본 도면3에 도시된 실시 방법만으로 그 기술적 특징이 한정되지 아니한다.

[0038] 도면3을 참조하면, 상기 공동 애플리케이션(300)은, 상기 관리서버(100)에 접속하여 무선단말(200)의 사용자를 상기 공동 애플리케이션(300)을 이용하는 회원으로 가입시키거나 또는 사용자의 회원 자격을 인증받는 회원 가입/인증부(310)를 구비한다.

[0039] 상기 공동 애플리케이션(300)은 상기 무선단말(200)의 통신모듈을 통해 상기 관리서버(100)에 접속하는 통신 연결 매크로를 구비하며, 상기 회원 가입/인증부(310)는 상기 인터페이스 표시부(305)를 통해 사용자를 회원으로 가입시키는 사용자 정보(예컨대, 사용자의 성명, 주민등록번호, 전화번호 등)와 회원 계정을 입력하는 인터페이스 화면을 출력하고, 상기 관리서버(100)로 상기 인터페이스 화면을 통해 입력된 사용자 정보와 회원 계정을 전송하여 상기 사용자를 회원으로 가입시킨다. 한편 상기 사용자의 회원 가입은 상기 무선단말(200) 이외에 별도의 사용자 단말을 통해 가입될 수 있다.

[0040] 본 발명의 실시 방법에 따르면, 상기 사용자가 상기 회원으로 가입되는 과정에서 상기 사용자의 계좌가 개설되거나 또는 카드가 발급된 적어도 하나의 금융사가 식별될 수 있으며, 상기 회원 가입/인증부(310)는 상기 식별된 금융사 정보를 유지할 수 있다.

[0041] 상기 사용자가 회원으로 가입되거나, 또는 상기 사용자 단말을 통해 회원으로 가입된 경우, 상기 회원 가입/인증부(310)는 상기 인터페이스 표시부(305)를 통해 상기 사용자의 회원 계정을 입력하는 인터페이스 화면을 출력

하고, 상기 관리서버(100)로 상기 인터페이스 화면을 통해 입력된 회원 계정을 전송하여 상기 사용자가 회원인지 인증시킨다.

- [0042] 도면3을 참조하면, 상기 공동 애플리케이션(300)은, 상기 회원으로 가입/인증된 사용자에게 제공될 M(M≥1)개의 공동이용 메뉴와 각 공동이용 메뉴에 대응하는 인터페이스 화면을 표시하는 인터페이스 표시부(305)와, 상기 M개의 공동이용 메뉴에 대응하는 공동 서비스를 처리하는 공동 서비스 처리부(315)를 구비한다.
- [0043] 상기 인터페이스 표시부(305)는 사용자에게 제공될 M개의 공동이용 메뉴 구성과 상기 M개의 공동이용 메뉴에 대응하는 각 공동이용 메뉴 별 하나 이상의 인터페이스 화면 구성을 구비하고 있으며, 적어도 하나의 금융사 별 금융모듈(360)이 연동되는 경우에 상기 연동된 금융모듈(360)을 통해 이용 가능한 적어도 하나의 금융사 메뉴가 등록될 수 있는 개방형 메뉴 구조를 지닌다.
- [0044] 상기 M개의 공동이용 메뉴는 상기 공동 애플리케이션(300)을 제공 및 관리하는 대표기관이 상기 사용자에게 제공하거나, 또는 적어도 하나의 금융사와 연계하여 상기 사용자에게 제공하는 금융 서비스 메뉴로서, 상기 공동 애플리케이션(300)과 연동하는 각 금융모듈(360)을 통해 제공될 금융 서비스를 호출하는 모바일지갑 서비스, 다른 공동 애플리케이션(300)과 연동하는 더치페이 서비스와 선물하기 서비스, 각 금융모듈(360)을 통해 제공될 금융 서비스의 금융 보안을 처리하는 공인인증서 서비스와 mOTP(mobile One Time Password) 서비스 중 하나 이상의 서비스 메뉴를 포함할 수 있으며, 당업자의 의도에 따라 확장 가능하다. 예를들어, 상기 M개의 공동이용 메뉴는 적어도 하나의 금융모듈(360)을 통해 제공될 교통카드 서비스, 충전 서비스, 포인트 서비스, 멤버십 서비스, 할인쿠폰 서비스를 호출하는 호출 메뉴를 더 포함할 수 있다.
- [0045] 여기서, 상기 모바일지갑 서비스는 상기 공동 애플리케이션(300)에 연동되는 금융모듈(360)에 대응하는 금융사에 개설된 사용자의 계좌 또는 상기 금융사로부터 발급된 카드를 통합 관리하는 서비스로서, 각각의 계좌/카드를 식별하고, 조회하고, 특정 계좌/카드와 관련된 서비스를 호출하는 서비스를 포함한다. 본 발명의 실시 방법에 따르면, 상기 인터페이스 표시부(305)에 등록되는 적어도 하나의 금융사 메뉴는 상기 모바일지갑 서비스에 의해 식별되는 계좌/카드와 연계된 메뉴로 등록되거나, 또는 별도의 메뉴로 등록될 수 있다. 한편 상기 모바일지갑 서비스는 충전형 선불카드와 전자화폐 서비스를 포함할 수 있다.
- [0046] 상기 더치페이 서비스는 상기 모바일지갑 서비스에 대응하는 계좌/카드를 이용하여 하나 이상의 공동 애플리케이션(300) 사이에 결제금액을 분할하여 결제하는 서비스로서, 상기 결제금액을 분할할 하나 이상의 외부 공동 애플리케이션(300)을 식별하고, 분할금액을 합의하고, 합의된 분할금액을 결제하는 서비스를 포함한다.
- [0047] 상기 선물하기 서비스는 상기 모바일지갑 서비스에 대응하는 계좌/카드를 이용하여 자금을 송금하거나 원격으로 충전해주는 서비스로서, 송금/충전 대상을 식별하고, 조회하고, 상기 송금/충전과 관련된 서비스를 호출하는 서비스를 포함한다. 여기서, 상기 송금/충전 대상은 상대방의 계좌번호/카드번호에 의해 식별되는 것이 아니라, 전화번호 회원계정을 통해 식별될 수 있다. 계좌번호/카드번호에 의한 송금/충전은 상기 공동 애플리케이션(300)과 연동되는 금융모듈(360)을 통해 제공되는 금융 서비스에 의해 제공될 수 있다.
- [0048] 상기 공인인증서 서비스는 상기 공동 애플리케이션(300)에 연동되는 금융모듈(360)을 통한 적어도 하나의 금융 서비스를 제공하기 위해 공인인증서를 발급(또는 복사)받아 유지하고, 상기 공동 애플리케이션(300)에 연동된 각 금융모듈(360)을 통해 제공되는 금융 서비스에 상기 공인인증서를 활성화하여 적용시키는 서비스를 포함한다.
- [0049] 상기 mOTP 서비스는 상기 공동 애플리케이션(300)에 연동되는 금융모듈(360)을 통한 적어도 하나의 금융 서비스

를 제공하기 위해 OTP(One Time Password)를 생성하고 출력하는 서비스를 포함한다.

- [0050] 상기 공동 서비스 처리부(315)는 상기 인터페이스 표시부(305)를 통해 표시된 M개의 공동이용 메뉴 중에서 사용자에게 의해 선택된 특정 공동이용 메뉴에 대응하는 모바일지갑 서비스, 더치페이 서비스, 선물하기 서비스, 공인인증서 서비스, mOTP 서비스를 처리하는 구성부의 총칭으로서, 당업자의 의도에 따라 모바일지갑 처리부, 더치페이 처리부, 선물하기 처리부, 공인인증서 처리부, mOTP 처리부 등의 형태로 구현되거나, 또는 상기 처리부 중 둘 이상의 처리부가 조합된 형태로 구현되거나, 통합 서비스 처리부의 형태로 구현될 수 있다.
- [0051] 도면3을 참조하면, 상기 공동 애플리케이션(300)은, 상기 프로그램제공서버(105)로부터 다운로드된 금융모듈(360)을 인식하는 모듈 인식부(325)와, 상기 무선단말(200)의 플랫폼에서 지원하는 적어도 하나의 프로세스 간 통신 프로토콜을 근거로 상기 인식된 금융모듈(360)과의 프로세스 간 통신 인터페이스를 제공하는 모듈 연동 인터페이스부(330)를 구비한다.
- [0052] 본 발명의 일 실시 방법에 따르면, 상기 공동 애플리케이션(300)과 연동될 금융모듈(360)은 상기 인터페이스 표시부(305)를 통해 표시되는 금융모듈(360) 연동 메뉴에 의해 상기 프로그램제공서버(105)로부터 다운로드될 수 있으며, 이 경우 상기 모듈 인식부(325)는 상기 프로그램제공서버(105)로부터 상기 금융모듈(360) 연동 메뉴에 의해 선택된 금융모듈(360)이 다운로드되는지 감시하여 상기 공동 애플리케이션(300)과 연동될 적어도 하나의 금융모듈(360)을 인식할 수 있다.
- [0053] 본 발명의 다른 일 실시 방법에 따르면, 상기 공동 애플리케이션(300)과 연동될 금융모듈(360)은 별도의 사용자 단말의 요청, 앱 선물하기, 상기 무선단말(200)에 구비된 애플리케이션 조회/다운로드 기능을 이용하여 상기 공동 애플리케이션(300)과 별도의 상호 작용 없이 상기 프로그램제공서버(105)로부터 다운로드될 수 있으며, 이 경우 상기 모듈 인식부(325)는 상기 무선단말(200)의 메모리부(255)로 다운로드되어 저장되는 파일 중에서 상기 금융모듈(360)에 대응하는 파일을 검색하여 상기 공동 애플리케이션(300)과 연동될 적어도 하나의 금융모듈(360)을 인식할 수 있다.
- [0054] 상기 모듈 연동 인터페이스부(330)는 상기 무선단말(200)의 플랫폼에 설정된 프로세스 간 통신 제한 규칙 내에서 지원되는 적어도 하나의 프로세스 간 통신 프로토콜을 근거로 상기 모듈 인식부(325)에 의해 인식된 금융모듈(360)과의 프로세스 간 통신 인터페이스를 제공한다. 여기서, 상기 프로세스 간 통신은, 메모리 공유 방식, 메시지 교환 방식, 파일 공유 방식, 동적 연결 라이브러리(Dynamic Link Library) 방식, 파이프 통신 방식 중에서 상기 무선단말(200)의 플랫폼이 지원하는 프로세스 간 통신 방식을 포함한다.
- [0055] 상기 금융모듈(360)이 상기 공동 애플리케이션(300)을 개발 및 제작한 대표기관에서 배포된 연동규칙과 인증규칙에 따라 개발 및 제작되었다면, 상기 모듈 연동 인터페이스부(330)는 상기 인식된 금융모듈(360)과 상기 프로세스 간 통신을 연결할 수 있다.
- [0056] 상기 모듈 인식부(325)는 상기 모듈 연동 인터페이스부(330)에 의해 프로세스 간 통신이 정상적으로 연결되는 금융모듈(360)을 상기 공동 애플리케이션(300)과 연동될 금융모듈(360)로 인식한다.
- [0057] 도면3을 참조하면, 상기 공동 애플리케이션(300)은, 상기 인식된 금융모듈(360)을 상기 $N(N \geq 1)$ 개의 금융사 중 제 $n(1 \leq n \leq N)$ 금융사의 금융 서비스를 제공하는 제 n 금융모듈(360)로 인증하는 모듈 인증부(335)와, 상기 인증된 제 n 금융모듈(360)을 통해 이용 가능한 적어도 하나의 제 n 금융사 메뉴를 확인하는 메뉴 확인부(345)와, 상기 M개의 공동이용 메뉴에 상기 제 n 금융사 메뉴를 등록하는 메뉴 등록부(350)를 구비하며, 상기 공동 애플리케이션(300)을 이용하는 회원이 상기 제 n 금융사의 금융거래 고객인지 회원 정보를 공유하여 인증하는 회원 공유

인증부(340)를 구비한다.

- [0058] 상기 모듈 인증부(335)는 상기 모듈 인식부(325)에 의해 인식된 금융모듈(360)을 인증하는 적어도 하나의 인증 규칙을 유지하며, 상기 인증규칙을 통해 상기 인식된 금융모듈(360)을 상기 N개의 금융사 중 특정의 제n 금융사의 금융 서비스를 제공하는 제n 금융모듈(360)로 인증한다.

- [0059] 본 발명의 제1 모듈 인증 방식에 따르면, 상기 인증규칙은 PIN(Personal Identification Number)을 인증하는 규칙을 포함하며, 상기 모듈 인증부(335)는 상기 인식된 금융모듈(360)을 인증하기 위한 제n PIN 값을 확인하고, 상기 인터페이스 표시부(305)를 통해 상기 인식된 제n 금융모듈(360)을 인증하기 위한 PIN 값이 입력되는 인터페이스 화면을 출력하며, 상기 인터페이스 화면을 통해 입력된 PIN 값과 상기 확인된 제n PIN 값을 비교하여 일치성을 인증함으로써, 상기 인식된 금융모듈(360)을 제n 금융사의 금융 서비스를 제공하는 제n 금융모듈(360)로 인증할 수 있다. 한편 당업자의 의도에 따라 상기 PIN의 비교 인증은 상기 제n 금융모듈(360)에 의해 처리되어 응답될 수 있다. 여기서, 상기 제n PIN 값은 상기 금융모듈(360) 내에 포함된 상태에서 상기 모듈 연동 인터페이스부(330)에 의해 확인되거나, 또는 상기 금융모듈(360)을 관리하는 모듈서버(110)로부터 수신되거나, 또는 상기 공동 애플리케이션(300)을 관리하는 관리서버(100)로부터 수신될 수 있다.

- [0060] 본 발명의 제2 모듈 인증 방식에 따르면, 상기 인증규칙은 상기 금융모듈(360)에 할당된 키(Key)를 인증하는 규칙을 포함하며, 상기 모듈 인증부(335)는 상기 인식된 금융모듈(360)을 인증하기 위한 제n 인증키 값을 확인하고, 상기 인식된 금융모듈(360)에 할당된 식별키 값을 확인한 후, 상기 확인된 제n 인증키 값과 상기 인식된 금융모듈(360)에 할당된 식별키 값을 비교하여 일치성을 인증함으로써, 상기 인식된 금융모듈(360)을 제n 금융사의 금융 서비스를 제공하는 제n 금융모듈(360)로 인증할 수 있다. 한편 당업자의 의도에 따라 상기 키 값의 비교 인증은 상기 제n 금융모듈(360)에 의해 처리되어 응답될 수 있다. 여기서, 상기 식별키 값은 상기 금융모듈(360) 내에 할당된 상태에서 상기 모듈 연동 인터페이스부(330)에 의해 확인되며, 상기 제n 인증키 값은 상기 금융모듈(360)을 관리하는 모듈서버(110)로부터 수신되거나, 또는 상기 공동 애플리케이션(300)을 관리하는 관리서버(100)로부터 수신될 수 있다.

- [0061] 상기 인증규칙을 근거로 상기 모듈 인증부(335)에 의해 상기 제n 금융모듈(360)이 인증되면, 상기 회원 공유 인증부(340)는 상기 공동 애플리케이션(300)을 이용하는 회원이 상기 인증된 제n 금융모듈(360)에 대응하는 제n 금융사의 금융거래 고객인지 인증한다.

- [0062] 상기 회원 공유 인증부(340)는 상기 회원 공유 인증을 위해 상기 애플리케이션의 사용자 정보를 확인한다. 상기 회원 공유 인증부(340)는 상기 인터페이스 표시부(305)를 통해 사용자의 성명, 주민등록번호, 전화번호 중 적어도 하나 또는 둘 이상의 조합을 포함하는 사용자 정보를 입력하는 인터페이스 화면을 출력한 후에 상기 인터페이스 화면을 통해 상기 사용자 정보를 입력받을 수 있다. 또는 상기 회원 공유 인증부(340)는 상기 회원 정보를 근거로 상기 관리서버(100)에 등록된 사용자 정보를 조회할 수 있다.

- [0063] 본 발명의 제1 회원 공유 인증 방식에 따르면, 상기 회원 공유 인증부(340)는 상기 확인된 사용자 정보와 상기 제n 금융사를 식별하는 금융사 정보를 상기 애플리케이션을 관리하는 관리서버(100)로 전송하며, 상기 관리서버(100)는 상기 사용자 정보를 상기 금융사 정보에 대응하는 제n 금융사 서버(115)로 전송하여 상기 사용자 정보에 대응하는 회원이 상기 제n 금융사의 금융거래 고객인지 인증하도록 요청하며, 상기 제n 금융사 서버(115)로부터 수신되는 회원인증 결과를 상기 공동 애플리케이션(300)으로 전송한다. 상기 회원 공유 인증부(340)는 상기 관리서버(100)로부터 상기 회원인증 결과를 수신 및 판독하여 상기 사용자 정보에 대응하는 회원이 상기 제n 금융사의 금융거래 고객인지 인증할 수 있다. 당업자의 의도에 따라 상기 회원 공유 인증부(340)는 상기 사용자 정보를 제n 금융사 서버(115)로 전송하여 상기 사용자 정보에 대응하는 회원이 상기 제n 금융사의 금융거래 고객인지 인증하도록 요청할 수 있으며, 이 경우에 상기 제n 금융사 서버(115)로부터 회원인증 결과를 수신 및 판

독하여 상기 사용자 정보에 대응하는 회원이 상기 제n 금융사의 금융거래 고객인지 인증할 수 있다.

[0064] 본 발명의 제2 회원 공유 인증 방식에 따르면, 상기 회원 공유 인증부(340)는 상기 확인된 사용자 정보를 프로세스 간 통신을 통해 상기 제n 금융모듈(360)로 전달하며, 상기 제n 금융모듈(360)은 상기 사용자 정보를 상기 제n 금융사 서버(115)로 전송하여 상기 사용자 정보에 대응하는 회원이 상기 제n 금융사의 금융거래 고객인지 인증하도록 요청하며, 상기 제n 금융사 서버(115)로부터 수신되는 회원인증 결과를 상기 프로세스 간 통신을 통해 상기 공동 애플리케이션(300)으로 전달한다. 상기 회원 공유 인증부(340)는 상기 프로세스 간 통신을 통해 상기 회원인증 결과를 수신 및 판독하여 상기 사용자 정보에 대응하는 회원이 상기 제n 금융사의 금융거래 고객인지 인증할 수 있다.

[0065] 본 발명의 제3 회원 공유 인증 방식에 따르면, 상기 회원 공유 인증부(340)는 상기 사용자 정보 중 사용자를 식별하는 적어도 하나의 식별정보(예컨대, 주민등록번호)를 상기 제1 또는 제2 회원 공유 인증 방식에 기재된 경로를 통해 제n 금융사 서버(115)로 전송하며, 상기 제n 금융사 서버(115)는 상기 식별정보를 근거로 고객원장에 등록된 고객 정보와 계좌 정보를 중 적어도 하나의 정보를 추출하고, 지정된 키 생성 규칙에 상기 추출된 정보를 입력 값으로 대입하여 상기 사용자를 인증하기 위한 인증 값을 생성한 후 상기 제1 또는 제2 회원 공유 인증 방식에 기재된 경로를 통해 상기 공동 애플리케이션(300)으로 전송한다. 상기 회원 공유 인증부(340)는 상기 인증 값을 수신한 후, 상기 사용자 정보와 사용자의 계좌 정보 중 적어도 하나의 정보를 지정된 키 생성 규칙의 입력 값으로 사용하여 검증 값을 생성하고, 상기 인증 값과 검증 값을 비교하여 상기 사용자 정보에 대응하는 회원이 상기 제n 금융사의 금융거래 고객인지 인증할 수 있다.

[0066] 상기 메뉴 확인부(345)는 상기 인증된 제n 금융모듈(360)을 통해 이용 가능한 적어도 하나의 제n 금융사 메뉴를 확인한다. 상기 제n 금융사 메뉴는 공동이용 메뉴의 모바일지갑 서비스와 연계하여 제n 금융사에 개설된 사용자의 계좌 또는 사용자에게 발급된 카드를 이용하여 금융 서비스를 제공하는 금융거래 메뉴를 포함하고, 교통카드 서비스, 충전 서비스, 포인트 서비스, 멤버십 서비스, 할인쿠폰 서비스, 공과금 납부 서비스 중 하나 이상의 서비스 메뉴를 포함할 수 있으며, 당업자의 의도에 따라 확장 가능하다.

[0067] 상기 교통카드 서비스는 상기 무선단말(200)에 구비된 NFC모듈(245)을 이용하여 교통카드 기능을 제공하는 서비스로서, 별도의 교통요금 결제용 카드를 구비하여 교통카드로 이용하는 서비스, 또는 상기 모바일지갑 서비스에 포함된 교통요금 결제 가능 신용카드, 충전형 선불카드, 충전형 전자화폐 중 어느 하나를 교통카드로 이용하는 서비스를 포함한다.

[0068] 상기 충전 서비스는 상기 교통카드 서비스에 대응하는 교통카드, 상기 모바일지갑 서비스에 포함된 충전형 선불카드, 충전형 전자화폐 중 적어도 하나의 충전형 카드에 상기 모바일지갑 서비스에 대응하는 적어도 하나의 계좌/카드를 이용하여 충전금을 충전하는 온라인 충전 서비스, 또는 상기 충전형 카드에 충전잔액이 부족한 경우에 상기 모바일지갑 서비스에 대응하는 적어도 하나의 계좌/카드를 이용하여 지정된 충전금을 자동으로 충전하는 자동 충전 서비스를 포함한다.

[0069] 상기 포인트 서비스는 상기 공동 애플리케이션(300)의 이용, 상기 제n 금융모듈(360)의 이용, 상기 제n 금융모듈(360)에 대응하는 특정 계좌/카드의 이용을 근거로 지정된 포인트를 사용자에게 적립하고 사용하는 서비스를 포함한다.

[0070] 상기 멤버십 서비스는 상기 공동 애플리케이션(300)을 이용하는 회원, 또는 상기 제n 금융모듈(360)에 대응하는 제n 금융사의 고객을 대상으로 제공되는 멤버십 관련 서비스의 총칭으로서, 예를들어 각종 알림 서비스와 피싱 방지 서비스를 포함할 수 있다.

- [0071] 상기 할인쿠폰 서비스는 상기 사용자에게 할인쿠폰을 제공하는 서비스의 총칭으로서, 예를들어 상점에서 발행한 할인쿠폰을 제공하는 서비스, 또는 금융사에서 발행한 할인쿠폰을 제공하는 서비스를 포함할 수 있다.
- [0072] 본 발명의 제1 메뉴 확인 방식에 따르면, 상기 메뉴 확인부(345)는 상기 모듈 연동 인터페이스부(330)와 연계하여 상기 프로세스 간 통신을 통해 상기 제n 금융모듈(360)로부터 상기 제n 금융모듈(360)을 통해 이용 가능한 적어도 하나의 제n 금융사 메뉴에 대한 각각의 메뉴 명칭과 메뉴 구성(예컨대, 트리 형태의 메뉴 구조와 메뉴 화면 구성 등) 및 해당 메뉴와 연계된 인터페이스 화면 구성을 확인할 수 있다.
- [0073] 본 발명의 제2 메뉴 확인 방식에 따르면, 상기 메뉴 확인부(345)는 상기 제n 금융모듈(360)을 관리하는 제n 금융사의 모듈서버(110)와 통신하여 상기 제n 금융사의 모듈서버(110)로부터 상기 제n 금융모듈(360)을 통해 이용 가능한 적어도 하나의 제n 금융사 메뉴에 대한 각각의 메뉴 명칭과 메뉴 구성 및 해당 메뉴와 연계된 인터페이스 화면 구성을 수신할 수 있다.
- [0074] 본 발명의 제3 메뉴 확인 방식에 따르면, 상기 공동 애플리케이션(300)을 관리하는 관리서버(100)에 상기 제n 금융모듈(360)을 통해 이용 가능한 적어도 하나의 제n 금융사 메뉴가 등록될 수 있으며, 이 경우에 상기 메뉴 확인부(345)는 관리서버(100)로부터 제n 금융사 메뉴에 대한 각각의 메뉴 명칭과 메뉴 구성 및 해당 메뉴와 연계된 인터페이스 화면 구성을 수신할 수 있다.
- [0075] 본 발명의 제4 메뉴 확인 방식에 따르면, 상기 인터페이스 표시부(305)는 각 금융사 메뉴에 대한 각각의 메뉴 명칭과 메뉴 구성 및 해당 메뉴와 연계된 인터페이스 화면 구성을 비활성화된 상태(예컨대, 화면에 표시되지 않는 상태)로 유지할 수 있으며, 이 경우에 상기 메뉴 확인부(345)는 비활성화 상태의 금융사 메뉴 중 상기 제n 금융모듈(360)에 대응하는 제n 금융사 메뉴를 확인할 수 있다.
- [0076] 상기 메뉴 확인부(345)에 의해 상기 제n 금융사 메뉴가 확인되면, 상기 메뉴 등록부(350)는 상기 확인된 제n 금융사 메뉴를 상기 인터페이스 표시부(305)에 등록하여 상기 M개의 공동이용 메뉴와 함께 출력되도록 처리한다.
- [0077] 도면3을 참조하면, 상기 공동 애플리케이션(300)은, 상기 등록된 제n 금융사 메뉴가 선택되는 경우, 상기 인터페이스 표시부(305)를 통해 상기 선택된 제n 금융사 메뉴에 대응하는 인터페이스 화면이 출력되도록 제어하고, 상기 인터페이스 화면을 통해 입력되는 적어도 하나의 금융정보가 상기 모듈 연동 인터페이스부(330)를 통해 상기 제n 금융모듈(360)로 전달되도록 제어하거나 또는 상기 제n 금융모듈(360)로부터 전달되는 적어도 하나의 서비스정보가 상기 인터페이스 화면에 출력되도록 제어하는 서비스 연동 제어부(355)를 구비하며, 상기 제n 금융모듈(360)에 의해 독립적으로 금융 서비스가 제공되지 않는 경우에, 상기 제n 금융모듈(360)이 처리할 금융 서비스 기능의 일부(또는 전체)를 처리하는 모듈 서비스 처리부(320)를 구비한다.
- [0078] 상기 인터페이스 표시부(305)에 상기 제n 금융사 메뉴가 등록되면, 상기 서비스 연동 제어부(355)는 각각의 금융 서비스에 대응하는 서비스 연동 프로토콜을 유지하며, 상기 모듈 연동 인터페이스부(330)를 통해 상기 제n 금융모듈(360)과 연동하여 상기 등록된 제n 금융사 메뉴에 대응하는 금융 서비스를 식별하고, 상기 식별된 금융 서비스에 대응하는 서비스 연동 프로토콜과 상기 제n 금융사 메뉴를 매핑하여 유지한다.
- [0079] 상기 인터페이스 표시부(305)에 의해 상기 제n 금융사 메뉴가 출력된 후, 사용자에게 의해 상기 출력된 제n 금융사 메뉴가 선택되면, 상기 서비스 연동 제어부(355)는 상기 인터페이스 표시부(305)를 통해 상기 선택된 제n 금융사 메뉴에 대응하는 인터페이스 화면이 출력되도록 제어한다.

- [0080] 본 발명의 실시 방법에 따르면, 상기 인터페이스 화면이 출력되도록 제어하는 과정에서 상기 서비스 연동 제어부(355)는 상기 선택된 제n 금융사 메뉴에 대응하는 서비스 연동 프로토콜에 따라 공동 서비스 처리부(315)에 구비된 공인인증서 서비스와 mOTP 서비스 중 적어도 하나의 금융 보안 서비스 기능을 호출하고, 상기 호출된 금융 보안 서비스 기능에 대응하는 인터페이스 화면을 출력함과 동시에, 상기 인터페이스 화면을 통해 입력된 보안정보(예컨대, 인증서 비밀번호, OTP생성을 위한 비밀번호 등)를 이용하여 상기 호출된 금융 보안 서비스가 상기 제n 금융사 메뉴에 대응하는 금융 서비스에 적용되도록 제어할 수 있다.
- [0081] 상기 제n 금융사 메뉴에 대응하는 인터페이스 화면에 의해 적어도 하나의 금융정보가 입력되면, 상기 서비스 연동 제어부(355)는 상기 인터페이스 화면을 통해 입력되는 적어도 하나의 금융정보가 상기 모듈 연동 인터페이스부(330)를 통해 상기 제n 금융모듈(360)로 전달되도록 제어한다.
- [0082] 본 발명의 실시 방법에 따라 상기 공인인증서 서비스가 호출된 경우, 상기 서비스 연동 제어부(355)는 상기 금융정보에 대응하는 서비스 연동 프로토콜에 따라 상기 공인인증서 서비스를 통해 상기 금융정보에 사용자의 전자서명을 첨부하거나 암호화하여 상기 모듈 연동 인터페이스부(330)를 통해 상기 제n 금융모듈(360)로 전달되도록 제어할 수 있다.
- [0083] 상기 금융정보를 전달받은 제n 금융모듈(360)은 설정된 금융 서비스 절차에 따라 상기 금융정보를 제n 금융사 서버(115)로 전송하여 금융 서비스를 제공하며, 상기 금융 서비스 절차에 대응하는 서비스정보 또는 상기 금융 서비스 결과에 대응하는 서비스 정보를 상기 프로세스 간 통신을 이용하여 상기 공동 애플리케이션(300)으로 전달하며, 상기 서비스 연동 제어부(355)는 상기 제n 금융모듈(360)로부터 전달되는 적어도 하나의 서비스정보가 상기 인터페이스 화면에 출력되도록 제어한다.
- [0084] 한편 본 발명의 실시 방법에 따라 상기 금융정보를 통해 제공되는 금융 서비스 중 일부 서비스는 상기 제n 금융모듈(360)에 의해 독립적으로 금융 서비스가 제공되지 않도록 설정될 수 있으며, 상기 서비스 연동 프로토콜에 의해 금융 서비스 중 일부 서비스가 상기 공동 애플리케이션(300)에 의해 처리되도록 설정될 수 있다. 예를들어, 상기 금융 서비스 중 공과금 납부 서비스와 같은 금융 서비스는 청구기관 서버와 연동하여 처리될 수 있는데, 상기 대표기관이 금융결제원인 경우에 상기 청구기관 서버와의 연동은 상기 금융모듈(360)과 통신하는 제n 금융사 서버(115)보다는 상기 금융결제원을 통해 연동하는 것이 효율적일 수 있다.
- [0085] 상기 금융정보에 대응하는 금융 서비스가 상기 제n 금융모듈(360)에 의해 독립적으로 금융 서비스가 제공되지 않는 경우에, 상기 모듈 서비스 처리부(320)는 상기 제n 금융모듈(360)이 처리할 금융 서비스 기능의 일부(또는 전체)를 처리하며, 상기 모듈 서비스 처리부(320)는 상기 서비스 연동 제어부(355)의 제어에 의해 상기 금융 서비스 기능의 일부(또는 전체)를 처리하는 과정에서 산출되는 각종 금융정보와 서비스정보를 상기 제n 금융모듈(360)과 교환할 수 있다. 예를들어, 상기 모듈 서비스 처리부(320)는 청구기관 서버로부터 공과금 납부 서비스를 위한 사용자의 청구서정보를 확인하여 상기 서비스 연동 제어부(355)의 제어에 따라 상기 모듈 연동 인터페이스부(330)를 통해 상기 확인된 청구서정보를 상기 제n 금융모듈(360)로 전달할 수 있다.
- [0086] 도면3을 참조하면, 상기 금융모듈(360)은, 상기 무선단말(200)의 플랫폼에서 지원하는 적어도 하나의 프로세스 간 통신 프로토콜을 근거로 상기 공동 애플리케이션(300)과의 프로세스 간 통신 인터페이스를 제공하는 앱 연동 인터페이스부(365)와, 상기 공동 애플리케이션(300)으로부터 요청된 적어도 하나의 인증 요청을 처리하는 인증 처리부(370)와, 제n 금융사의 특화된 금융 서비스를 제공하는 서비스 제공부(385)와, 상기 서비스 제공부(385)가 제공 가능한 금융 서비스 중 적어도 하나의 금융 서비스가 상기 공동 애플리케이션(300)과 연동되어 제공되도록 제어하는 서비스 제어부(380)를 구비하며, 상기 공동 애플리케이션(300)의 요청에 따라 상기 금융모듈(360)에 제공 가능한 하나 이상의 금융 서비스 중 상기 공동 애플리케이션(300)과 연동하여 사용자에게 제공될

적어도 하나의 금융 서비스를 식별하여 상기 공동 애플리케이션(300)으로 공유하는 서비스 식별부(375)를 더 구비할 수 있다.

[0087] 상기 앱 연동 인터페이스부(365)는 상기 무선단말(200)의 플랫폼에 설정된 프로세스 간 통신 제한 규칙 내에서 지원되는 적어도 하나의 프로세스 간 통신 프로토콜을 근거로 상기 공동 애플리케이션(300)의 모듈 연동 인터페이스부(330)와 프로세스 간 통신을 연결한다. 상기 앱 연동 인터페이스부(365)는 상기 공동 애플리케이션(300)의 모듈 연동 인터페이스부(330)가 제공하는 프로세스 간 통신 인터페이스에 대응하는 프로세스 간 통신 인터페이스를 제공한다.

[0088] 상기 공동 애플리케이션(300)의 모듈 인증부(335)가 지정된 인증규칙에 따라 상기 프로세스 간 통신을 통해 상기 금융모듈(360)의 인증을 요청하면, 상기 인증 처리부(370)는 상기 공동 애플리케이션(300)으로부터 요청된 적어도 하나의 인증 요청을 처리하여 그 결과를 상기 프로세스 간 통신을 통해 상기 공동 애플리케이션(300)으로 응답한다.

[0089] 상기 서비스 식별부(375)는 상기 공동 애플리케이션(300)의 메뉴 확인부(345)의 요청에 따라 상기 금융모듈(360)에 제공 가능한 하나 이상의 금융 서비스 중 상기 공동 애플리케이션(300)과 연동하여 사용자에게 제공될 적어도 하나의 금융 서비스를 식별하여 상기 공동 애플리케이션(300)으로 공유할 수 있다.

[0090] 상기 서비스 제공부(385)는 상기 제n 금융모듈(360)을 통해 제공 가능한 제n 금융사에 특화된 금융 서비스를 제공하는 구성부의 총칭으로서, 당업자의 의도에 따라 조회 서비스 제공부(385), 결제 서비스 제공부(385), 이체 서비스 제공부(385), 공과금 납부 서비스 제공부(385) 등의 형태로 구현되거나, 또는 상기 제공부 중 둘 이상의 제공부가 조합된 형태로 구현되거나, 통합 서비스 제공부(385)의 형태로 구현될 수 있다. 여기서, 제n 금융사에 특화된 금융 서비스라고 함은, 제n 금융사에 개설된 사용자의 계좌 또는 사용자에게 발급한 카드를 통해 제공되는 금융 서비스를 의미한다.

[0091] 상기 제n 금융모듈(360)을 통해 제공 가능한 제n 금융사에 특화된 금융 서비스는 상기 공동 애플리케이션(300)과 연동 없이 자체적으로 제공되는 금융 서비스와 상기 공동 애플리케이션(300)과 연동하여 제공되는 서비스로 구분되거나, 또는 공동 애플리케이션(300)과 연동하여 제공되는 서비스로 한정될 수 있다. 상기 서비스 제어부(380)는 상기 서비스 제공부(385)가 제공 가능한 금융 서비스 중 상기 공동 애플리케이션(300)과 연동하여 제공되도록 설정된 적어도 하나의 금융 서비스에 대한 서비스 제어 프로토콜을 유지하며, 상기 금융 서비스가 상기 서비스 제어 프로토콜을 근거로 상기 앱 연동 인터페이스부(365)를 통해 상기 공동 애플리케이션(300)과 연동하여 제공되도록 제어한다.

[0092] 도면4는 본 발명의 실시 방법에 따른 공동 애플리케이션(300)과 금융사 별 금융모듈(360)을 다운로드하는 과정을 도시한 도면이다.

[0093] 보다 상세하게 본 도면4는 프로그램제공서버(105)로부터 공동 애플리케이션(300)과 금융사 별 금융모듈(360)을 다운로드하는 과정을 도시한 것으로서, 본 발명이 속한 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면, 본 도면4를 참조 및/또는 변형하여 상기 다운로드 과정에 대한 다양한 실시 방법(예컨대, 일부 단계가 생략되거나, 또는 순서가 변경된 실시 방법)을 유추할 수 있을 것이나, 본 발명은 상기 유추되는 모든 실시 방법을 포함하여 이루어지며, 본 도면4에 도시된 실시 방법만으로 그 기술적 특징이 한정되지 아니한다.

[0094] 도면4를 참조하면, 복수의 금융사와 제휴된 대표기관은 공동 애플리케이션(300)을 개발 및 제작하여 프로그램제공서버(105)에 등록하고(400), 상기 대표기관과 제휴된 각 금융사는 상기 대표기관이 배포한 연동규칙과 인증규

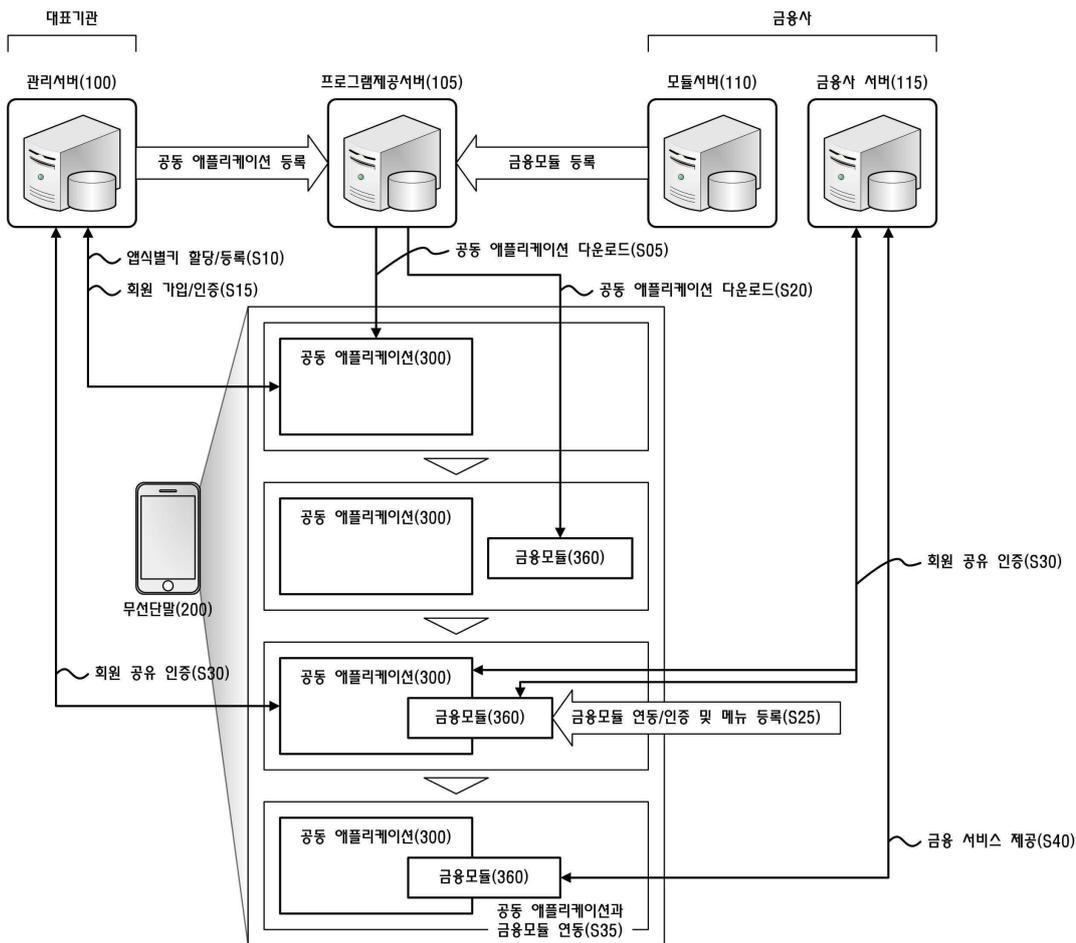
칙에 따라 금융모듈(360)을 개발 및 제작하여 상기 프로그램제공서버(105)에 등록한다(400).

- [0095] 무선단말(200)은 상기 프로그램제공서버(105)로부터 공동 애플리케이션(300)을 다운로드하며, 상기 공동 애플리케이션(300)은 최초로 정상 실행되는 시점에 앱식별키가 할당되며(405), 상기 공동 애플리케이션(300)에 할당된 앱식별키는 관리서버(100)로 전송되어 등록된다.
- [0096] 상기 공동 애플리케이션(300)은 해당 애플리케이션 사용자를 상기 관리서버(100)의 회원으로 가입/인증하며(415), 상기 관리서버(100)는 상기 회원으로 가입된 애플리케이션 사용자의 사용자 정보(회원 계정)를 상기 앱식별키와 매핑하여 등록한다(420).
- [0097] 상기 애플리케이션이 다운로드 및 앱식별키가 할당되고, 상기 애플리케이션 사용자가 상기 관리서버(100)의 회원으로 가입된 후, 상기 무선단말(200)은 상기 프로그램제공서버(105)로부터 상기 공동 애플리케이션(300)과 연동할 적어도 하나의 금융사 별 금융모듈(360)을 다운로드하며(425), 상기 공동 애플리케이션(300)은 상기 다운로드된 금융모듈(360)을 인식한다(430).
- [0098] 도면5는 본 발명의 실시 방법에 따라 공동 애플리케이션(300)과 제n 금융모듈(360)이 연동하는 과정을 도시한 도면이다.
- [0099] 보다 상세하게 본 도면5는 공동 애플리케이션(300)과 제n 금융모듈(360)이 프로세스 간 통신을 통해 연동하는 과정을 도시한 것으로서, 본 발명이 속한 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면, 본 도면5를 참조 및/또는 변형하여 상기 프로세스 연동 과정에 대한 다양한 실시 방법(예컨대, 일부 단계가 생략되거나, 또는 순서가 변경된 실시 방법)을 유추할 수 있을 것이나, 본 발명은 상기 유추되는 모든 실시 방법을 포함하여 이루어지며, 본 도면5에 도시된 실시 방법만으로 그 기술적 특징이 한정되지 아니한다.
- [0100] 도면5를 참조하면, 상기 도면4에 도시된 과정을 통해 공동 애플리케이션(300)이 다운로드된 금융모듈(360)을 인식하면, 상기 공동 애플리케이션(300)은 상기 무선단말(200)의 플랫폼 상에서 이용 가능한 프로세스 간 통신 프로토콜을 통해 상기 인식된 금융모듈(360)과 프로세스 간 통신을 연결하며(500), 상기 금융모듈(360) 역시 상기 공동 애플리케이션(300)과 상기 프로세스 간 통신을 연결한다(500).
- [0101] 만약 상기 공동 애플리케이션(300)과 금융모듈(360) 간 프로세스 통신이 연결되면, 상기 공동 애플리케이션(300)은 상기 인식된 금융모듈(360)을 상기 N개의 금융사 중 제n($1 \leq n \leq N$) 금융사의 금융 서비스를 제공하는 제n 금융모듈(360)로 인증하며(505), 상기 금융모듈(360)은 상기 공동 애플리케이션(300)으로 상기 금융모듈(360) 인증에 필요한 적어도 하나의 값(예컨대, PIN 값, 식별키 값)을 공유한다(505).
- [0102] 만약 상기 제n 금융모듈(360)이 인증되면, 상기 공동 애플리케이션(300)은 해당 애플리케이션을 사용하기 위해 상기 도면4에 도시된 과정을 통해 관리서버(100)의 회원으로 가입/인증된 사용자를 상기 인증된 제n 금융모듈(360)에 대응하는 제n 금융사의 금융거래 고객인지 회원 정보를 공유하여 인증한다(510). 상기 회원 공유 인증은 상기 금융모듈(360)의 중계를 통해 이루어지거나(510), 또는 상기 공동 애플리케이션(300)이 관리서버(100) 또는 금융사 서버(115)와 통신하여 이루어질 수 있다(510).
- [0103] 만약 상기 회원이 공유 인증되면, 상기 공동 애플리케이션(300)은 상기 제n 금융모듈(360)을 통해 이용 가능한 적어도 하나의 제n 금융사 메뉴를 확인한다(515). 상기 제n 금융사 메뉴는 상기 제n 금융모듈(360)로부터 확인되거나(515), 또는 상기 공동 애플리케이션(300)이 관리서버(100) 또는 모듈서버(110)와 통신하여 확인될 수 있

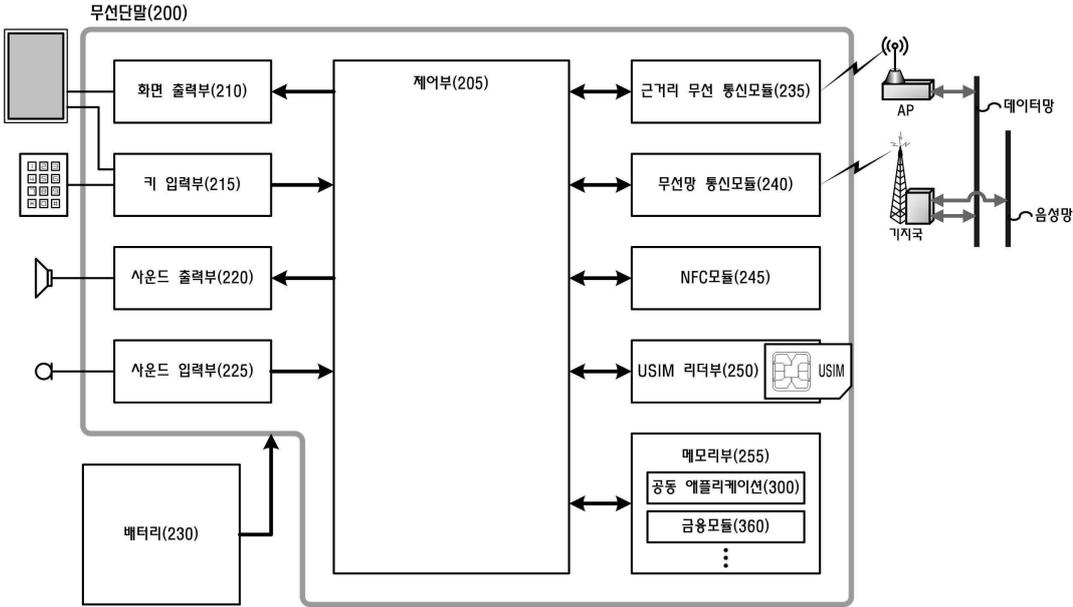
- 300 : 공동 애플리케이션 305 : 인터페이스 표시부
- 310 : 회원 가입/인증부 315 : 공동 서비스 처리부
- 320 : 모듈 서비스 처리부 325 : 모듈 인식부
- 330 : 모듈 연동 인터페이스부 335 : 모듈 인증부
- 340 : 회원 공유 인증부 345 : 메뉴 확인부
- 350 : 메뉴 등록부 355 : 서비스 연동 제어부
- 360 : 금융모듈 365 : 앱 연동 인터페이스부
- 370 : 인증 처리부 375 : 서비스 식별부
- 380 : 서비스 제어부 385 : 서비스 제공부

도면

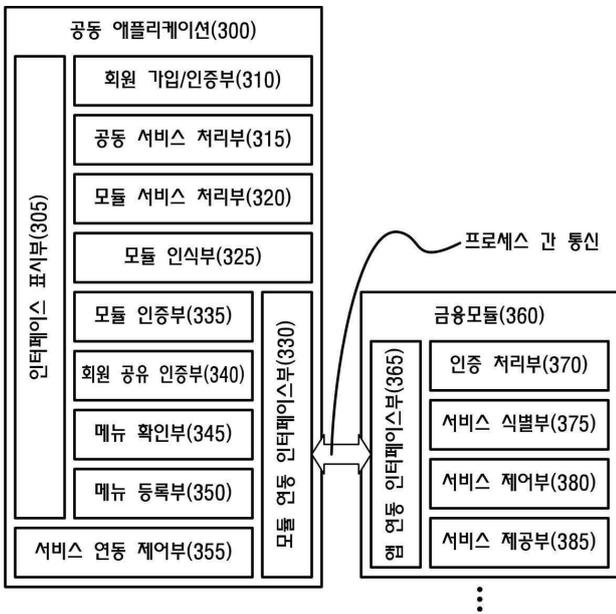
도면1



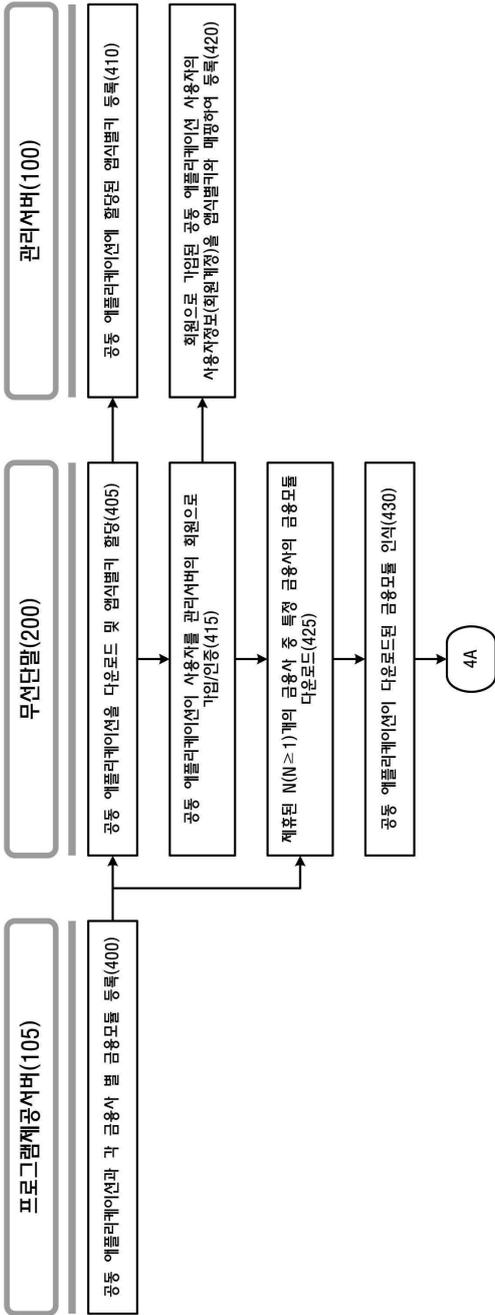
도면2



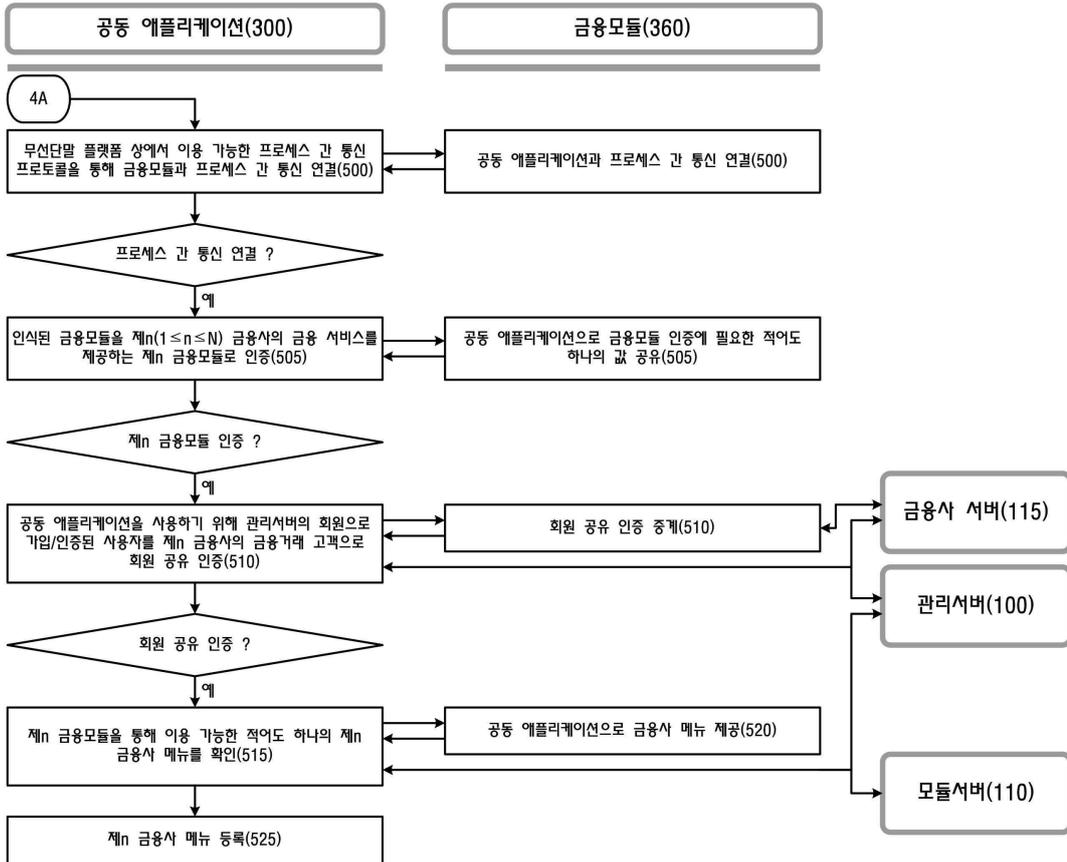
도면3



도면4



도면5



도면6

