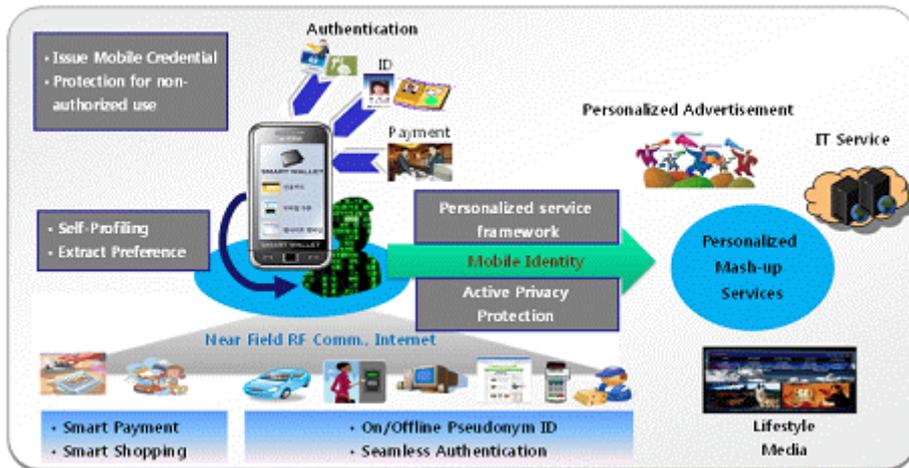


## [정보보호] 모바일 아이덴티티(ID) 관리: 스마트폰의 안전한 모바일 지불과 쇼핑을 책임질 기술 표준 임박

### 스마트폰 환경의 문제점

현재 스마트폰이 널리 쓰이고 다양한 응용 프로그램들이 모바일 통신을 이용하여 서비스를 제공하고 있다. 이러한 응용 중에 모바일 뱅킹, 모바일 신용카드 등과 같은 금융서비스나 사용자의 쇼핑을 도와주는 스마트 쇼핑 등은 개인정보 침해 및 프라이버시 보호 관련하여 해결해야 하는 문제점이 대두되고 있다. 이러한 문제를 해결하기 위해 모바일 환경에서 사용자의 개인정보를 효율적이고 안전하게 관리하는 프레임워크(Baseline capabilities and mechanisms of identity management for mobile applications and environment)를 한국전자통신연구원 주도하여 개발되고 있다.

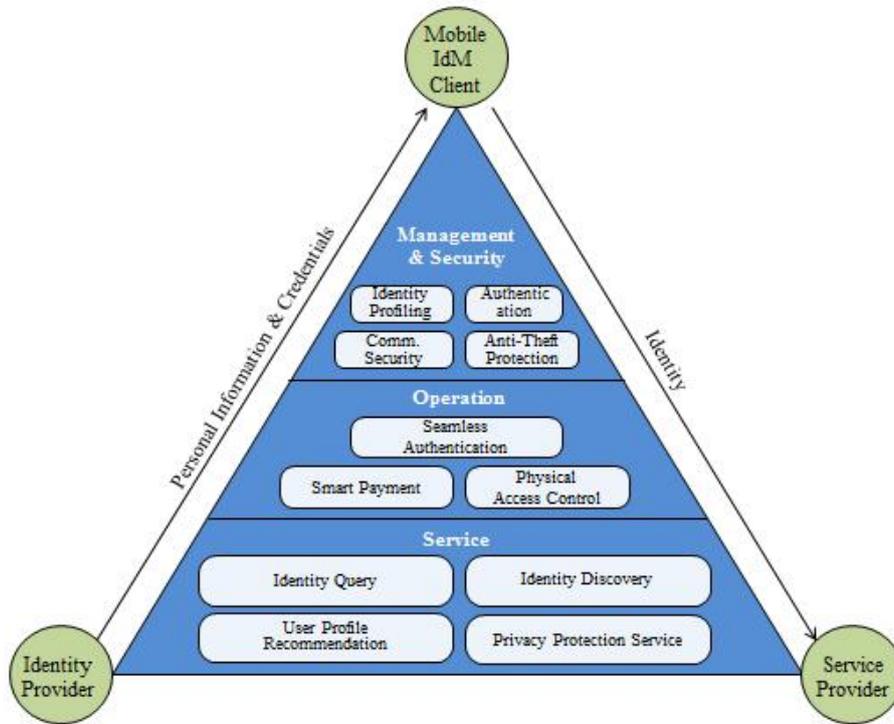
### 모바일 ID 관리 프레임워크 기술



<그림 1> 모바일 아이덴티티 관리 서비스 개념도

<그림 1>은 모바일 아이덴티티 관리 서비스 개념도를 보여준다. 모바일 아이덴티티 관리 서비스 개념은 인증, 아이덴티티, 지불 정보를 통신을 통해 모바일 단말에 발급받아 저장하고 보안성 유지를 제공하며 모바일 아이덴티티를 온·오프라인 환경의 지불, 인증, 아이덴티티 확인에 안전하고 편리하게 사용하고 이 과정에서 동태적 개인정보가 자체 프로파일링 되어 축적된 개인정보를 프라이버시를 유지하고 제공하여 개인화 서비스를 받는 것이다. 스마트 클라이언트는 온·오프라인에서 안전하고 편리하게 신원확인, 인증, 지불하고 개인정보를 능동적으로 보호 및 이용할 수 있게 해주는 스마트폰에 설치된 프로그램으로서 모바일 아이덴티티의 보안과 프라이버시 강화, 안전하고 편리한 사용 및 고부가 개인화 서비스 개발을 위한 퍼스널 모바일 아이덴티티 플랫폼이다.

모바일 ID 관리 프레임워크는 인증, 인가, 개인정보 프로파일링 기술을 바탕으로 스마트 지불, 온오프라인 인증, 모바일 출입증과 같은 다양한 분야에서 사용될 수 있는 기술을 담고 있다. <그림 2>는 모바일 아이덴티티 관리 프레임워크이다. 그림에서 아이덴티티 제공자는 모바일 디바이스가 요청하면 개인정보 또는 크리덴셜을 모바일 디바이스에 제공한다.



<그림 2> 프레임워크 구성도

이렇게 제공된 정보들은 사용자가 모바일 디바이스를 이용하여 사용하는 다양한 서비스들에서 수집된 정보와 위치정보와 정보를 더하여 모바일 아이덴티티로 관리된다. 사용자는 서비스 제공자에게 모바일 아이덴티티를 제공하여 다양한 개인 맞춤형 서비스를 받을 수 있다. 프레임워크의 모든 내용은 모바일 디바이스에 설치되어 운영되고 모바일 아이덴티티 오퍼레이션과 서비스 기술들은 필요에 따라 아이덴티티 제공자나 서비스 제공자에 적용되어 사용될 수 있다. 모바일 아이덴티티 프레임워크는 아이덴티티 제공자에게 제공받은 개인정보를 프레임워크 내에 다양한 기술들을 통해 모바일 아이덴티티로 변경하여 관리한 후 다양한 서비스 제공자에게 안전하고 프라이버시가 보장된 방법으로 제공하는 것이 주목적이다.

본 기술은 모바일 아이덴티티 관리 프레임워크를 정의하여 향후 스마트폰에서 동작하는 다양한 모바일 애플리케이션에 제공될 모바일 아이덴티티 관리, 인증, 프라이버시 기능 및 사용자 인터페이스를 정의하여 모바일 아이덴티티 침해와 분실 도난으로 인한 도용 및 프라이버시 침해를 줄일 수 있고 인증, 지불, 개인정보 기반 서비스를 지원하여 보다 원활한 모바일 인터넷 서비스를 가능하게 한다.

## 모바일 아이덴티티 관리 기술의 전망

모바일 아이덴티티 관리 기술은 향후 스마트폰 응용 프로그램에 보안 및 프라이버시를 지원하는 아이덴티티 관리 플랫폼으로 사용될 전망이다. 특히 현재 국내에서 개발이 활발히 진행되고 있는 모바일 신용카드 규격이 마련되면 스마트폰에서 사용자가 신용카드를 이용하여 결제하고 카드 내역을 바탕으로 다양한 개인화 서비스를 제공받을 수 있는 기반이 마련된다. 이러한 환경에서 사용자의 금융거래 내역과 같은 다양한 정보를 가공하여 개인화 서비스에 제공할 수 있는 모바일 아이덴티티 관리 프레임워크 기술의 국제표준화는 국내 기술의 비약적인 발전뿐만 아니라 향후 국내 기업의 수출에도 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상된다.

조상래 (한국전자통신연구원 인증기술연구팀 선임연구원, sangrae@etri.re.kr)