

KT 1' ts 카드 서비스 시스템

박준호, 옥창석, 심송학
 KT 서비스개발연구소
 mobile@kt.co.kr, csok77@kt.co.kr, ssh9@kt.co.kr

KT 1' ts Card Service System

Joon Ho Park, Chang-Seuk Ok, Song Hak Shim
 Service Development Laboratory, KT

요약

KT에서는 2003년 6월부터 1' ts 카드 서비스를 제공하고 있다. 본 사업을 위한 서비스 시스템은 스마트카드 기반 기술을 활용하여 구축한 것이 특징이다. 우선 고객의 필요에 따라 1' ts 서비스를 카드에 수시로 추가/삭제할 수 있는 개방형 플랫폼을 채택하였고, 한 장의 카드로 여러가지 서비스를 이용할 수 있는 다중 어플리케이션 구조로 구현하였다. 특히 카드부터 서버에 이르는 이용 환경 전반에 걸쳐 다단계 보안체계를 적용하여 안심하고 각종 서비스를 이용할 수 있는 것이 강점이다. 이러한 바탕에서 전자지불, 개인정보관리(PIMS), 전자티켓, 전자인증 등 다양한 상품을 개발, 서비스 중이며, 본 고에서는 이러한 KT의 1' ts 카드 서비스 시스템의 구축내용 및 향후 발전 방향에 대하여 소개한다.

I. 서론

KT에서는 2003년 6월부터 스마트카드를 기반으로 하는 다목적 응용 카드서비스를 운용하고 있다. 1' ts 서비스는 KT, 신용카드사, 은행, VAN, 및 응용 서비스사업자 등이 서비스연합체(Grand Consortium)를 구성하여 해당 제휴에 따른 다양한 분야의 서비스를 제공하고 있다. 본 논문에서는 정보사회의 핵심 인프라로서 KT의 1' ts 카드 서비스 및 시스템을 간략히 소개하고 해당 서비스에서 제공하고 있는 신용카드, 전자화폐, 전자인증, 공인인증서, 전자티켓, 개인정보관리 등의 기능을 바탕으로 하는 새로운 사업모델로서의 KT 1' ts 서비스 시스템의 특징을 기술한다.

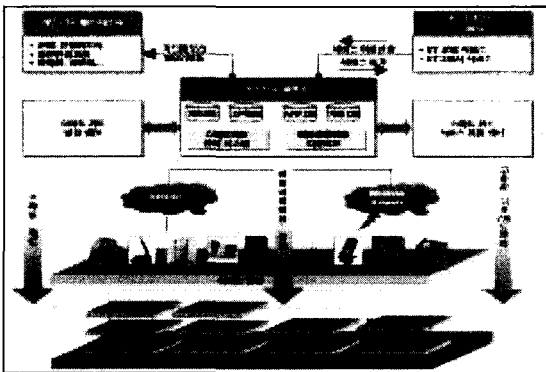


그림 1. KT 1' ts 서비스 구성도

II. KT 1' ts 서비스 시스템

1. Front-End 시스템

가. Smart Card

KT 1' ts 스마트 카드는 개방형 플랫폼 운영체제를 가지는 자바카드, 멀토스 카드를 기반으로 하며, 현재 32K의 카드 메모리를 가진다. Global Platform, EMV, ISO/IEC 등과 같은 표준 및 산업규격을 반영함으로써 상호 호환성 및 보안성을 확보하고 있다. 현재 KT 1' ts 스마트 카드에는 신용카드 서비스, 전자화폐 서비스, 개인정보관리 서비스, 자동로그인 서비스, 전자티켓 서비스, 전자인증 서비스, 공인인증서 서비스, 등의 다양한 서비스 기능을 제공하는 애플릿을 탑재하고 있다.

나. 전자지갑

KT 1' ts 전자지갑은 스마트카드 내의 카드 어플리케이션과 연동하여 각종 서비스를 제공하는 PC 단의 클라이언트 프로그램이다. 전자지갑은 크게 2가지 형태의 서비스를 제공하는 모듈로 구성된다.

■ On-line 처리모듈

: 전자인증 모듈- 스마트카드내에 저장된 전자인증 애플릿 및 호스트 단의 전자인증서버와 상호통신하여 전자인증서비스를 제공하며 그의 전자티켓 모듈, K-Cash 처리 모듈, 몬덱스 처리 모듈 등이 있다.

■ Off-line 처리모듈

: 자동입력 처리모듈- 자동입력처리모듈은 웹브라우저와 연동하여 HTML 폼 형태의 웹페이지에 배송정보, 개인정보, 등을 스마트카드로부터 판독하여 웹브라우저에 자동으로 입력하여 주는 기능을 수행한다. 그의 자동로그인 처리모듈, 인증서 처리모듈, 개인정보관리