

# 서울대 S카드 사업 관련 자료

2003.10

(주)한국심트라

마케팅 기획팀

## 1. 스마트카드 및 RF카드란?

- 스마트카드란 신용카드 규격에 IC칩을 장착한 카드로써 기존의 MS카드의 문제점인 저장용량, 보안성 등을 강화하여 ID, 금융, 통신 등 다양한 분야에 활용할 수 있는 플라스틱 카드를 지칭한다. 스마트카드는 크게 접촉식(Contact: IC)과 비접촉식(Contactless: RF) 카드로 구분되며 칩 내부에 MCU (Micro Computer Unit)의 채용유무에 따라 스마트카드와 메모리카드로 구분된다.
- 기존의 RF카드 개념은 비접촉 방식의 메모리카드를 지칭했으나 현재에는 MCU를 내장한 비접촉식 카드를 포괄적으로 칭한다. 데이터의 I/O(Input/Output)는 RF(Radio Frequency)를 이용하며 작동거리는 약 0~10Cm (ISO1443 기준) 이내이다. 일반적으로 DES 또는 T-DES 보안 알고리즘을 적용하며 기존의 MS에 비하여 보안성이 강화되어있다. 또한 약 1K ~ 8K (1000~8000자: 영문)정도의 메모리를 적용함으로써 대용량의 데이터를 저장하여 사용할 수 있다.

## 2. 스마트카드의 보안성

현재 S카드의 보안?

- 현재의 S카드는 RF 카드에서 물리적으로 채용한 보안 알고리즘인 DES 또는 T-DES를 사용하여 데이터의 해킹 또는 카드의 위변조를 예방한다.
- 현재까지는 내부(은행 또는 학교)에서 개인의 데이터를 위변조 또는 카드의 불법적인 발행을 제외한 어떠한 경우에도 카드내부의 데이터를 추출할 수 없다.
- 각각의 다른 목적을 위한 개개의 데이터는 목적별 Directory에 저장되며 금융관련 자료는 은행이, 학적 및 ID관련 자료는 학교만이 접근할 수 있는 개개의 권한을 부여함으로써 데이터의 보안을 유지한다.
- 사용 보안 알고리즘은 DES또는 T-DES를 적용하여 외부로부터의 접근으로부터 데이터를 보호한다.

## 3. RF 카드 및 MS 카드의 비교

첨부파일: 카드의 모든 것 참조