

# 에이티에이 기반 가상 저장 시스템을 위한 안전한 데이터 전송 방법 (한국 등록특허 10-1008896)

## Sales Material Kit

### 기술 소개

- 본 특허는 안전한 데이터 전송을 위한 'iATA 프로토콜'에 관한 것으로 인터넷 상에서 ATA 스토리지를 사용하여 저장 공간 서비스를 제공하는 경우 데이터 송수신 시에 발생할 수 있는 외부의 공격에도 안전하게 데이터를 송수신할 수 있는 ATA 기반 가상 저장 시스템을 위한 안전한 데이터 전송 방법에 관한 것임
- iATA 기반 가상 저장 시스템을 위한 안전한 데이터 전송을 제공할 수 있으며, 인터넷상의 저장 공간을 제공하는 가상 공간에 대한 보안 시스템에 포커스를 두고 있음

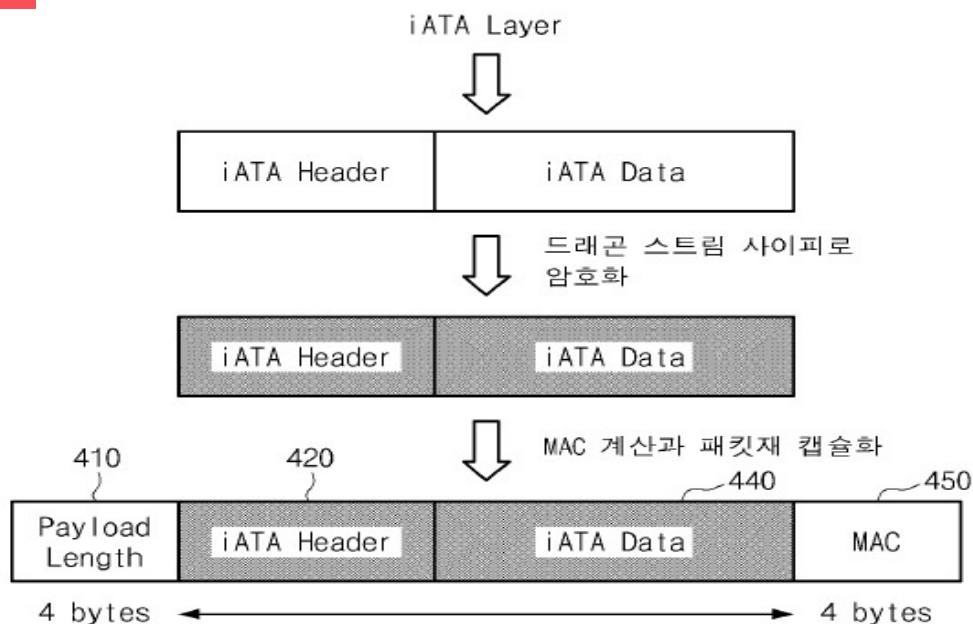


### 기술 특징

iATA 프로토콜을 사용하여 TCP/IP 네트워크로 데이터를 송수신 시 외부의 악의적인 공격으로 인한 중요 데이터 손실, 데이터의 수정 또는 삽입, 그리고 제어데이터의 삽입 등의 문제에 대응하여 안전하게 데이터를 송수신

모바일 기기용 iATA 기반 원격 저장 서비스가 가능한 것으로 효율적이고 경량이며 빠르고 비밀의 유지와 데이터 원본 인증과 보전, 응답 보호 등의 패킷단위 보안을 처리하는 효과

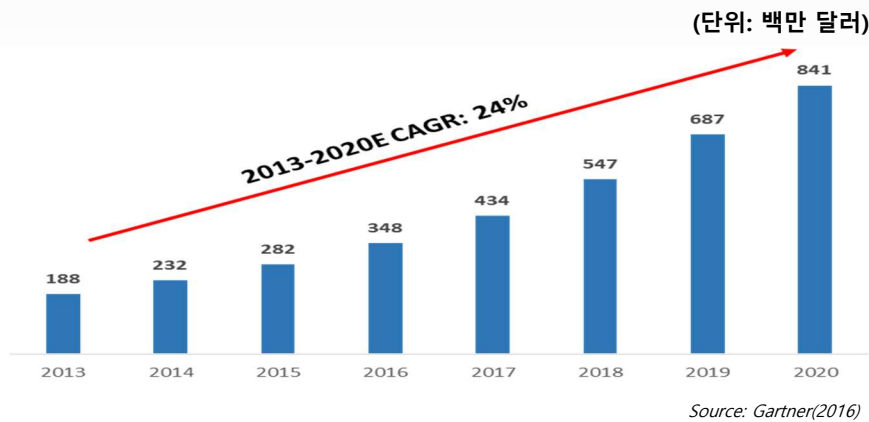
### 도면



## 시장 규모 및 전망

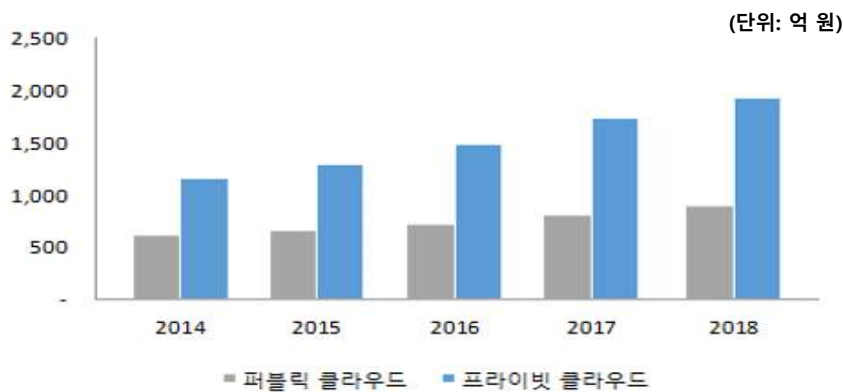
- 보안역량이 부족한 중소기업을 중심으로 외부로부터의 공격을 피하기 위해 비교적 비용 부담이 적은 클라우드 기반의 보안 솔루션 및 서비스에 대한 수요가 증가하면서, 전 세계 클라우드 보안 시장은 2017년 9억 달러에서 2020년에는 90억 달러로 급성장할 전망이다

글로벌 클라우드 보안 시장 규모 및 전망



- 국내 클라우드 환경에 도입되는 스토리지 하드웨어, 소프트웨어, 서비스를 포함하는 스토리지 솔루션 수요는 2018년까지 연평균 10.6% 성장하여 2,821억 원 규모에 이를 것으로 전망됨

국내 클라우드 환경 구현을 위한 스토리지 솔루션 시장 전망 2014-2018



- 데이터 용량 증가, 클라우드 서비스의 확대, 온라인 영상 서비스 플랫폼의 확대로 인해 가상 저장 시스템 관련 시장 및 온라인 보안 시장은 지속적으로 확대될 것으로 예상됨

### 온라인 보안 필요성 증가

회사 및 개인의 온라인 데이터 이용 증가에 따라 온라인 데이터의 보안 필요성이 증가되고 있음

### 클라우드 데이터 저장 서비스 확대

온라인 서비스의 발달로 인해 클라우드 데이터 저장 서비스가 확대되고 있는 추세임

### 데이터 용량증가

멀티미디어 데이터와 같은 고용량 데이터의 수요 및 공급이 증가되고 있음

## 기술 응용분야

후방산업

데이터 전송

전방산업

- ❖ 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업
- ❖ 기타 정보 서비스업
- ❖ 의료용품 및 의약품 관련 제품 제조업
- ❖ 기타 의료용 부품
- ❖ 주형 및 금형 제조업

- ❖ 기타 정보 서비스업
- ❖ 자료처리, 호스팅, 포털 및 기타 인터넷 정보 매개서비스업
- ❖ 데이터베이스 및 온라인정보 제공
- ❖ 사업지원 서비스업
- ❖ 공공행정, 국방 및 사회보장행정

## 경쟁기술 대비 특징점



- 데이터의 송수신시 **드래곤 스트림 사이퍼 (Dragon stream cipher)**와 **드래곤 맥 (Dragon-MAC)**으로 암호화 및 인증 처리하여 외부의 해킹과 같은 공격에도 안전하게 데이터를 송수신
- 효율이 뛰어난 **에이티에이 기반 가상 저장 시스템**을 위한 **안전한 데이터 전송 방법**을 제공

## 기대 효과

- 모바일 기기용 iATA 원격 저장 서비스가 가능하며, 효율적이고 경량, 속도 및 악의적인 공격 문제에 대응할 수 있어 안전한 데이터 송수신 기대
- 다수의 모바일 기기 사용자에게 원격 저장 공간 서비스를 제공함에 있어서, 효율과 보안 문제를 해결할 수 있어 안전한 사용이 가능하여 경쟁력이 있을 것으로 전망

## 협업 방법

- 본 기술의 기술이전
- 본 기술의 상용화/제품화
- 파트너십 체결을 통한 동서대학교 해당 연구실과의 Co-Working
- 기술 및 제품 사업화 마케팅 지원
- 특허/상표/디자인 등 신규 IP 창출 및 포트폴리오 컨설팅

## 연구자 주요 연구분야



- 성명 / 소속 : 임효택 교수 / 동서대학교 컴퓨터공학부
- 주요 연구분야 : 유비쿼터스 컴퓨팅 기술, 컴퓨터 네트워크, 모바일 응용
- 주요 경력
  - 연세대학교 공학박사
  - ETRI(연구원, 통신시스템 연구단)

### 기술명

에이티에이 기반 가상 저장 시스템을 위한 안전한 데이터 전송 방법



## Contact Point

성명 ▶ 박동창 / 팀장

소속 ▶ 동서대학교 산학협력단  
기술경영센터

전화 ▶ 051-320-2696

E-mail ▶ [park123@dongseo.ac.kr](mailto:park123@dongseo.ac.kr)



본 기술은 동서대학교 산학협력단이 보유기술로서 동서대학교 우수 기술자산 및 수요자 발굴을 위한 특허 분석 프로그램을 통하여 발굴된 사업화 유망기술입니다. 본 기술에 관심 있으신 기업 및 연구기관 담당자께서는 위 Contact Point로 연락주시기 바랍니다.

