해복소프트
www.happysoft.co.kr

망간 자료전송(자료연계 및 스트리밍)
ssBridge

INDEX

Ⅰ. 개요

01. 망간자료전송 소개
02. 관련 규제 및 준수사항
03. 정보보호제품 보안요구사항

Ⅱ. 솔루션 특장점

01. 솔루션 개요
02. 인증 현황
03. 성능 및 안정성
04. ssBridge 주요 특장점

Ⅲ. 솔루션 소개

01. 솔루션 구성
02. 시스템 구성
03. 솔루션 주요 기능
04. 솔루션 구축 사례

Ⅳ. 회사 소개

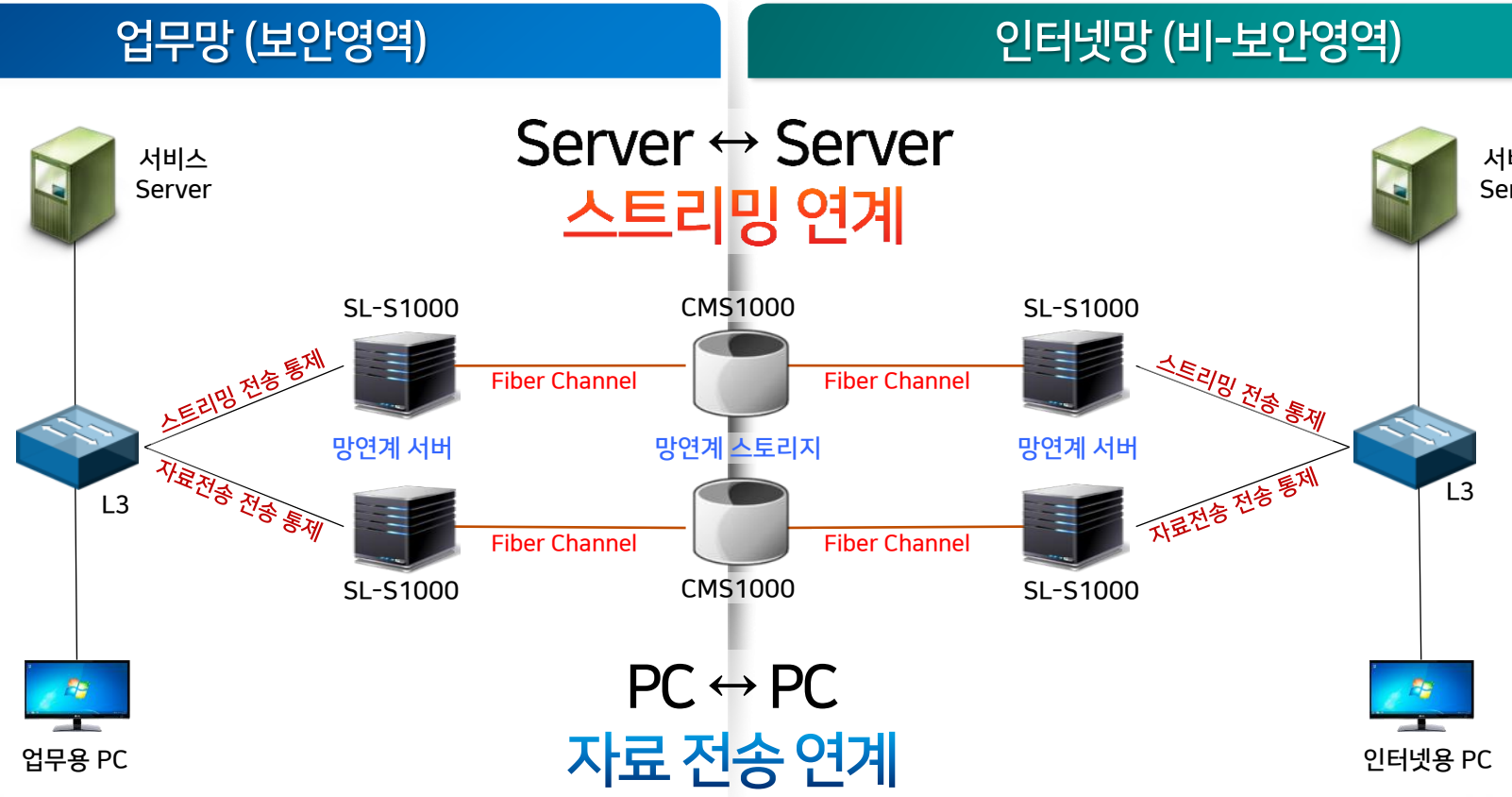
01. 회사소개
02. 주요 사업분야 및 보유 솔루션
03. 관련 분야 주요 사업 수행 실적
04. 주요 고객사

I. 개요

SQI소프트 망간 자료 전송 솔루션 ssBridge V3.5 제품소개서

1. 망간자료전송 소개

망이 서로 분리된 환경에서 PC간 자료 전송 및 스트리밍 서비스를 연계 할 수 있는 시스템



- 서로 다른 네트워크 간 파일 형태 단위의 자료를 전송하는데 사용
- 전송하는 파일에 대해서는 악성코드, 무결성 체크, 확장자 패턴 검사 등 지원

- TCP/IP 기반 프로토콜 서비스 연계 : HTTP, HTTPS, DB, FTP, SMTP 등
- IP/URL에 대한 블랙리스트 및 화이트 리스트 관리 지원

SQI소프트 망간자료전송 솔루션인 ssBridge V3.5는 PC자료전송 및 스트리밍(서비스) 연계 기능을 모두 지원하며, 기능 별 단일 구성이나 통합 구성이 가능합니다.

2. 관련 규제 및 준수사항

가. 일반 부문

개인정보보호, 망분리의무화 법규정 이행을 준수하며 보안성 유지 및 최적의 업무 효율성 제공

구분	내용
국가 및 공공기관	☑ 국가기관 망분리 구축 가이드 배포 (국가정보원, 2008년 5월) - 국가기관의 망분리는 물리적 분리가 원칙이며, 불가피한 경우에만 논리적 분리 허용 ☑ 국가 · 공공기관 업무망과 인터넷 간 안전한 자료전송 가이드 라인 (국가정보원, 2010년 9월) - 업무망과 인터넷 망간 자료 전송은 보안USB 또는 자료전송 시스템을 이용 ☑ 국가용 정보보호제품 보안요구사항 (IT인증사무국, 2014년판) - PC가상화와 서버가상화는 논리적인 망분리 용도로 사용하는 경우, 가상영역에서 인터넷을 사용하고, 실제영역에서 내부 업무를 처리 하도록 구축해야 하며, VPN 등 안전한 통신 채널을 통해 네트워크 분리를 해야 한다.
금융 및 금융기관	☑ 금융보안위원회 보안강화 종합 대책 (2013년 7월) - 모든 금융사는 전산센터에 대해 우선 물리적 망분리 의무적 실시 및 본점 영업점 등은 규모에 따라 단계적 추진 - 전산센터 물리적 망분리 실시 및 2014년 12월까지 인터넷망 원천차단(본점, 영업점)하며, 금융회사 자산규모, 임직원 수 등 규모별로 단계적 망분리 추진. ※ 단, 망분리 방식 경우 선택 가능 - 금융회사는 망분리 구축 시 기획단계에서 금감원 사전검토 및 시스템 운영 이전에 사전검토에서 발견된 취약점 제거 ☑ 금융전산 망분리 가이드라인 (금융위원회, 2013년 9월)
일반기업	☑ 정보통신망법 시행 (2012년 8월) - "법 제28조제1항 제2호에 따라 정보통신서비스 제공자 등은 개인정보에 대한 불법적인 접근을 차단하기 위하여 다음 각 호의 조치를 하여야 한다. - 다만, 제3호의 조치는 전년도 말 기준 직전 3개월간 그 개인정보가 저장 · 관리되고 있는 이용자 수가 일일 평균 100만명 이상이거나 정보통신서비스 부문 전년도(법인인 경우에는 전 사업연도를 말한다) 매출액이 100억원 이상인 정보통신서비스 제공자 등만 해당 한다. ☑ 정보통신서비스 제공자 등을 위한 인터넷망 차단조치 안내 (한국인터넷진흥원, 2013년 2월)

나. 제어시스템 부문

주요정보통신기반시설의 보안성 유지 및 제어시스템 보호를 위한 효율적인 망 운영 환경 제공

구분	내용
국토교통부 정보보안업무규정	☑ 제48조(제어시스템 보안관리) - 각급기관의 장은 공항 · 가스 · 원자력 등 국가안보상 중요한 제어시스템 구축 시 해당 시스템을 업무망 및 인터넷망 등 상용망과 분리 · 운용한다. - 제어시스템을 업무망과 상용망간 연동이 필요할 경우에는 국가정보원장의 사전 승인절차를 거쳐 연동구간에 일방향 통신장비 설치 등 안전한 망 연동 기법을 적용하여야 한다.
국토교통부 국가공간정보 보안관리규정	☑ 제13조(공간정보유통망 관리) 공간정보의 위 · 변조, 불법유출 등을 방지하기 위하여 다음 각 호의 공간정보유통망 보호대책을 강구한다. 1. 보안관리책임자 가. 본부 및 소속기관 : 소관업무 담당과장(단, 국토관리청, 지방항공청 및 지방해양청은 담당국장) 나. 산하기관 : 담당부장 또는 그에 상응한 담당직원 2. 방화벽 등 침입방지 및 감시시스템 설치 · 운용 3. 인터넷 등 외부망과 분리 설치 및 해킹 · 컴퓨터바이러스 예방대책 강구 4. 공간정보 유통망에 대해서는 월 1회 이상 점검 · 확인
행정자치부 소관 주요정보통신기반시설 보호지침	☑ 제25조(정보통신망 보안관리) - 관리기관의 장은 소관 주요정보통신기반시설 보호를 위하여 타 정보통신망과 분리 · 운영, 인터넷 연결이 차단된 관리자PC를 통한 시스템 관리기능 접속, 비인가 단말기 접속차단 등의 기술적 통제수단을 강구하여야 한다. ☑ 제26조(제어시스템 보안관리) - 관리기관의 장은 주요정보통신기반시설 중 제어시스템의 보호를 위하여 제어시스템이 포함된 정보통신망을 폐쇄망으로 운영하여야 한다. 다만, 업무시스템 등과의 연결이 불가피할 경우 해당 구간에 침입차단시스템 설치 등 제어시스템을 내부 업무망 등과 분리 · 운영하여야 한다. - 관리기관의 장은 제어시스템 단말기는 망간 혼용사용을 금지하고, 제어망 내 자료 이동이 불가피할 경우 전용 단말기를 지정, 인가된 USB 등을 통해 백신 검사 후 자료이동을 실시하여야 한다.

● 보안대책 : 제어망과 외부망 연결이 불가피할 경우 일방향 전송방식(제어망→외부망)장비를 권고하고, 방화벽의 경우 일방향성 확인

3. 국가정보원 정보보호제품 보안요구사항

보안/비-보안영역 간 사용자 PC자료 및 서버 스트리밍 관련 보안 정책에 따른 보안요구사항 만족

IT인증사무국 보안 요구사항 종류 및 만족

- 침입차단시스템 보안요구사항 V1.0
- 침입탐지시스템 보안요구사항 V1.0
- 침입방지시스템 보안요구사항 V1.0
- 통합보안관리 제품 보안요구사항 V1.0
- 웹 응용프로그램 침입차단 제품 보안요구사항 V1.0
- DDoS 대응장비 보안요구사항 V1.0
- 가상사설망 제품 보안요구사항 V1.0
- 서버 접근통제 제품 보안요구사항 V1.0
- DB 접근통제 제품 보안요구사항 V1.0
- 네트워크 접근통제 제품 보안요구사항 V1.0
- 인터넷전화 보안제품 보안요구사항 V1.0
- 무선침입방지시스템 보안요구사항 V1.0
- 무선랜 인증 제품 보안요구사항 V1.0
- 스팸메일 차단시스템 보안요구사항 V1.0
- 네트워크 자료유출방지 제품 보안요구사항 V1.0
- 호스트 자료유출방지 제품 보안요구사항 V1.0
- 안티바이러스 제품 보안요구사항 V1.0
- PC침입차단제품 보안요구사항 V1.0
- 패치관리시스템 보안요구사항 V1.0
- 소프트웨어기반보안USB제품 보안요구사항 V1.0
- 매체제어제품 보안요구사항 V1.0
- PC 가상화 제품 보안요구사항 V1.0
- 서버 기반 가상화 제품 보안요구사항 V1.0
- **망간자료전송 보안요구사항 V1.0**

보안기능 충족사항

- ✓ 보안영역 자료전송 및 실행상태 통제
- ✓ 감사기록
- ✓ 식별 및 인증
- ✓ 보안관리
- ✓ 전송 데이터 보호
- ✓ 자체 시험
- ✓ 안전한 세션관리

| 목적 |

- 국가·공공기관에서 사용되는 망간 자료전송 제품의 필수 보안기능 요구사항을 정의하여 정보보호업체의 보안성이 강화된 제품 개발을 유도함

| 점검사항 |

- 개발업체는 망간 자료전송 제품의 보안 기능 구현과 구현된 보안 기능 적절성을 점검
- 도입 기관은 망간 자료전송제품 도입 시 필요한 고려사항 파악과 기관 환경에 적합한 제품의 선택 및 운용

Ⅱ. 솔루션 특장점

SQI소프트 망간 자료 전송 솔루션 ssBridge V3.5 제품소개서

1. 솔루션 개요

우수한 보안성, 편의성, 고성능을 보유한 광 채널 스토리지 방식의 망간 연계 솔루션

공공, 금융, 국방 등 국내 최대 레퍼런스를 통해
안정성과 성능이 검증된 **최적의 망연계 솔루션**

ssBridge V3.5

- 보안영역과 비-보안영역 간 데이터 전송
- DMZ WEB 서버와 내부 WAS 서버간 서비스 연계
- 행정, 금융, 병원, 학교, 쇼핑몰 등 WEB 서비스 연계
- 제어시스템망 및 통합 관제 센터와 외부 유관 기관 간 연계
- 초당 4.98 GB 전송 성능
- 다양한 인증으로 솔루션 검증
- 지속적인 기술지원 능력
- 제조사 높은 재무 및 신용도

네트워크 분리 환경 자료 연계 서비스 지원

SafeLinker 1000

SafeLinker 2000

ssBridge V3.5

PC/Web FileMover

SMEX

2. 인증 현황

국가정보원 CC인증을 비롯하여 GS, KC, 전파 인증을 통해 우수한 보안성과 품질을 인정 받음

국내 표준 인증 획득 현황

국가정보원 CC인증

제2016-64호

인 증 서

NISS-0745-2016

ssbridge V3.5

신 청 기 관 : SQI소프트(주)
보 안 요 구 사 항 : 망간 자료전송 제품 보안요구사항 V1.0
인증보고서 번호 : CR-16-64
발 급 일 자 : 2016년 9월 12일
보 증 등 급 : EAL2
평 가 기 관 : 한국정보보안기술원
만 료 일 자 : 2019년 9월 11일

위 제품은 국가정보화 기본법 제38조, 동법 시행령 제35조의 규정에 의거 평가한 결과가 정보보호제품 인증기준에 적합함을 인증한다. 이 정보보호제품은 정보보호제품 평가인증 수행규정에 근거한 평가기관이 공통평가기준(CC) 버전 3.1 R2와 공통평가방법론(CEM) 버전 3.1 R2를 적용하여 평가한 것이다. 본 인증서는 인증보고서에서 명시한 제품 구성환경 및 버전만을 보증하며, 국내에서만 효력이 인정된다. 본 인증서는 IT보안인증사무국(ITSCC) 또는 인증서를 인정하는 기관이 상기 제품에 대해 포괄적인 책임이 있음을 의미하지는 않는다.

IT 보 안 인 증 사 무 국

GS 1등급 인증

소프트웨어품질인증서
Certificate of Software Quality

1등급

KC인증

방송통신기자재등의 적합등록 필증
Registration of Broadcasting and Communication Equipments

Appliance 서버

Appliance 스토리지

Director General of National Radio Research Agency

자체 기술 역량 보유

CMMI Level 3

TQMS/TeraQuest

SQI소프트

SI Division

to be at SEI Process Maturity Level 3 as defined by the CMMI® for Systems Engineering and Software Engineering V1.1

기술혁신형 확인서

기술혁신형 중소기업(INNO-BIZ) 확인서

기업부설연구소 인정서

기업부설연구소인정서

SW사업자신고확인서

소프트웨어사업자 신고확인서

정보통신공사업등록증

정보통신공사업등록증

중소기업 확인서

중소기업 확인서
[중기업]

직접생산확인 증명서

직접생산확인증명서

표창장(기획재정부)

표 창 장

SQI소프트㈜

윤 증 현

특허증

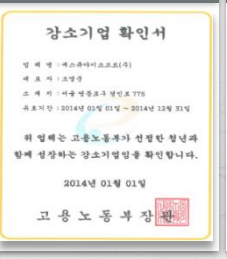
특허증

감사장(경찰청장)

감 사 장

김 기 용

강소기업 확인서



강소기업 확인서

고 용 노 동 부 장 관

표창장(국무총리)

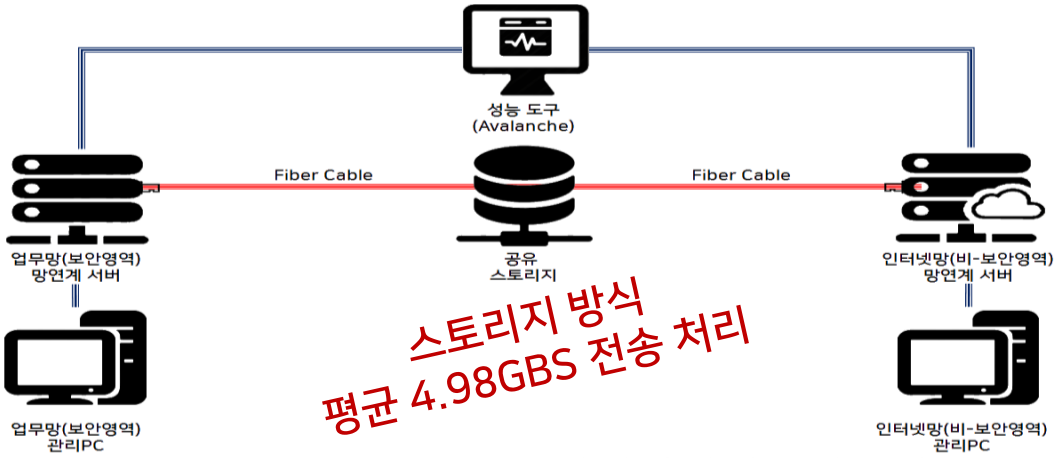
표 창 장

국무총리 고 건

3. 성능 및 안정성 – 공인 성능

매년 자체 및 국내 공인 시험 인증 기관을 통해 안정성 및 고성능 검증 시행

FC(8G) 구간 4.98 GBPS 전송 속도 측정



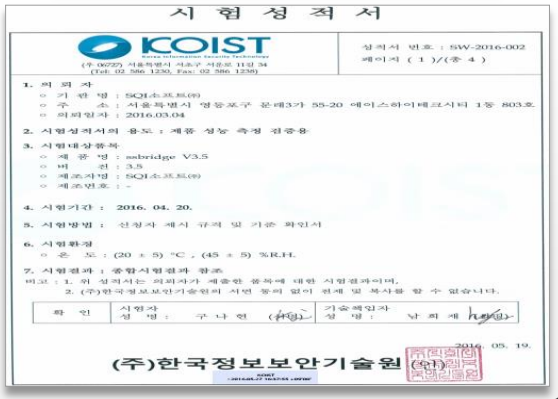
성능 측정 수치

- 최대 속도 : 5.01GBPS
- 최저 속도 : 4.96GBPS

초당 처리 가능한 트랜잭션 수

- 76,258 TPS

2016년 4월 20일 KOIST 측정


시 험 성 적 서

KOIST

(주)한국정보보안기술원

인피니밴드(InfiniBand) 속도에 대한 오해

Fiber Channel 대역폭		InfiniBand 대역폭			
8G	16G	10G	20G	40G	60G

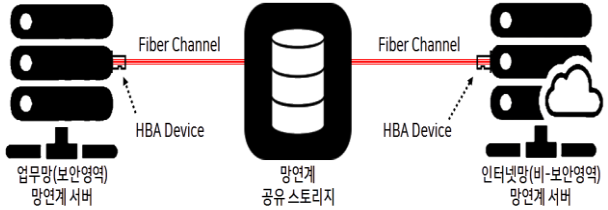
- 인피니밴드에서 지원하는 속도 수치는 일정한 시간에 전송할 수 있는 데이터의 최대 용량을 말하며, 보통 인피니밴드 4개의 채널을 하나의 케이블로 수용하여 4배의 대역폭을 낼 수 있는게 장점
- 최근 H사 S제품의 한국정보통신기술협회(TTA)의 공식 시험성적에서는 초당 전송속도 967.86MB 발표[주)]
- 지원하는 대역폭 수치가 크고 넓다고 할지라도 망간 데이터 전송 시 망연계 솔루션이 제대로 처리하지 못할 경우 망연계 전송 엔진 성능이 지원 장비의 성능을 충분히 소화하지 못함을 의미함
- FC(Fiber Channel) 1개의 채널을 사용하는 ssBridge V3.5 경우 한국정보보안기술원(KOIST)에서 단일 채널 8G 구간에서 초당 4.98GB 전송 속도 측정함

주) 인피니밴드 속도 언급 시에는 전송 처리 속도를 증명할 수 있도록 공인시험평가기관의 시험성적서 확인이 반드시 필요함

3. 성능 및 안정성 – 전송 방식 비교

공공/금융권 보안 안정성 이슈는 날로 커지는 가운데 안정적인 스토리지 타입을 가장 선호하는 추세

공유 스토리지 방식

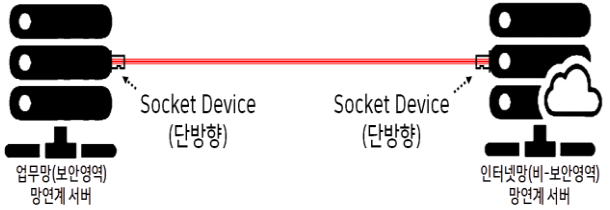


Non-TCP/IP 통신구간 내부 및 외부 별도 세션 구성으로 일반적인 패킷 변조 등의 해킹 방법으로는 침투 불가

망 연계에 대한 정통적 연계 방식으로 연계 장치 간 스토리지를 구축하여 FC Protocol을 이용한 네트워크 단절 효과 (보안성 강화)

장점	▪ 네트워크 리소스 미사용 (가장 강력한 보안유지) ▪ 대용량 파일 연계 시 장점 (전송 시 가장 안정) ▪ 공공 및 금융권에서 선호
단점	▪ 전통적인 망연계 방식으로 별도 스토리지 필요 ▪ 대개의 경우 스토리지 구매 시 자체 OEM 생산 제조가 없을 경우 비용적 부담이 많음

소켓 디바이스 방식

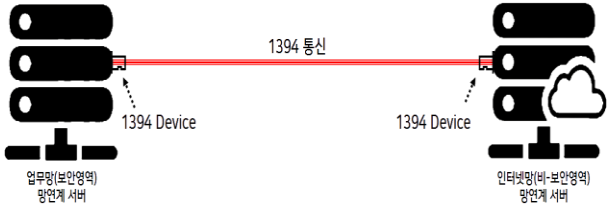


TCP Data 구조 차용한 전용프로토콜의 소켓 단락 방식으로 폐쇄망 정책의 방화벽 운영 보안

타 방식에 비해 가격경쟁력은 있으나 2차 우회에 의한 해킹 취약으로 보안성에 위험이 있음

장점	▪ 스토리지 디바이스 방식처럼 별도의 스토리지가 필요하지 않기 때문에 스토리지 디바이스 방식에 비해 구축 비용이 저렴함
단점	▪ 네트워크 리소스(TCP/IP 통신)를 사용하기 때문에 보안에 완전하지 않은 망분리 연계 환경을 제공 ▪ 망연계 서버 사이 방화벽과 L4 스위치 반드시 필요

IEEE 1394 디바이스 방식



IEEE 1394 케이블을 활용한 방식으로 타 방식에 비해 구성이 단순하며, 가격이 저렴함

IEEE 1394 케이블의 구조상 거리 제약사항이 존재하며, 트래픽 부하가 있을 시 데이터에 대한 유실의 위험성이 많음

장점	▪ 스토리지 및 소켓 디바이스 방식보다 1394 케이블만의 연결 구성으로 설치가 단순하고 구축 비용이 가장 저렴
단점	▪ 해당 방식 사용하는 업체가 한 곳이어서 기술지원 취약 (파트너사 기술 지원에 의존) ▪ 원거리 구성 시에 거리에 대한 제약사항이 가장 많음

3. 성능 및 안정성 – 제품 비교

공공 및 금융, 국방부 등 대형 고객사로부터 성능과 운영 시 안정성 검증 받음

스토리지 디바이스 방식 망연계 제품 비교

구분	SQI소프트 ssBridge V3.5	F사	H사
암호화 처리 종류 및 처리 구간	SEED/ARIA/AES 256Bit(전송 전체구간)	SEED 128(채널)	SEED 256(채널)
스트리밍 전송 속도	4.9~5.1 GBPS	1~2GBPS	1~2GBPS
다중 클립보드 전송 기능	이미지+텍스트 동시/여러 번 전송 지원	1회성 별도 전송	1회성 별도 전송
파일 전송 악성코드 백신 종류	Ahnlab, Hauri, Sophos, Symantec, ClamAV 등	ClamAV	Sophos, ClamAV
메일 연계 시 이미지/파일 처리 여부	파일원본 전송, 원문/이미지변환 지원	일부 지원	결과만 전송
결재자 부재 시 대체자 선택 결재	지원	미 지원	미 지원
마우스 우클릭 컨텍스트 메뉴로 전송	지원	미 지원	미 지원
스트리밍 세션 종료/지연 전송 기능	지원	일부 지원(세션차단)	미 지원
다중망 통합 에이전트 지원	지원	미 지원	미 지원
링크 리다이렉션 기능 지원	지원(자료, 스트림 정책/개별지원)	스트림 정책 지원	스트림 정책 지원
자료 전송 모니터링 위한 대시보드	지원(자료/스트림 전송현황, 서버 상태 등)	시스템 상태 보드	미 지원
관리자 콘솔 설치 여부	설치 불 필요	C/S 설치	설치 불 필요
에이전트 지원 방식	PC 설치, Web 환경	Web	PC 설치, Web

4. ssBridge 주요 특장점

사업 다각화 및 안정적인 재정 상태로 인한 유지보수 및 지속적인 지원을 보증할 수 있는 SQI소프트

성능 검증

- TTA, KOIST 공인 시험 인증 기관의 검증된 성능 수치 제시
- 메모리(DDR) 타입의 스토리지로 기존 SAS, SATA 스토리지에 비해 탁월한 성능 제시
- 성능에 최적화 된 자체 전용 장비
- CITRIX, VMWARE 등 다양한 VDI 방식 가상화 솔루션 다수 연계 지원

제품 신뢰

- 최대 레퍼런스 사이트 보유
  - 기업 최대 : 국민은행(35,000User)
  - 공공 최대 : 우정사업본부 (37,000User)
  - 국방 최대 : 국방부 (전군 시스템 연계)
- 금융권 레퍼런스 다수 보유
  - 삼성카드, 국민카드, 한국은행, 산업은행, SC은행, 씨티은행 등
- 80 여개 공공, 기업에서 운영 중

효율 증대

- 링크 리다이렉트 URL 자동 접속
- 다중 클립보드 전송 (특허 기능)
- 컨텍스트 메뉴 및 간편 전송 UI 제공
- 사전/사후/대리 결재 자체 구현
- 다양한 보안솔루션 연동 경험 보유
- 상시적인 전송 대시보드 제공
- 고객 요구에 유연한 PC기반 및 Web 환경의 자료전송 Agent 제공

III. 솔루션 소개

SQI소프트 망간 자료 전송 솔루션 ssBridge V3.5 제품소개서

1. 솔루션 구성

다양한 대형 레퍼런스와 업계 최고 수준의 사용자 편의 및 관리 기능이 적용된 최적의 망연계 솔루션

ssBridge V3.5

- 제품 구성
  - PC 및 Web 기반 자료전송 Agent
  - 동기화 연계 엔진 및 운영관리 모듈
  - 데이터 전송 모니터링을 위한 대시보드
- CC인증 제품
- GS 1등급 제품

SMEX V2.0

SBM SMEX

- 제품 구성
  - 메일 내용 이미지/PDF 변환 모듈
- ssBridge V3.5와 연동하여 메일 전송 시 관리자 결재, 악성코드 검사에 의한 전송 관리
- KC 및 대기전력 인증 획득한 Appliance에 탑재하여 제공 (별도 서버 탑재 가능)

SafeLinker 1000

- 서버 경우 2EA 1세트(식)로 구성
- CPU : Intel® Server CPU ES-2603 v4, Xeon 6 Core 1.6GHz
- MEMORY : Registered DDR4 8GB
- HDD : 150GB SSD(Mirror) * 2 EA
- HBA : 8G 2 Port HBA Card
- 전원 이중화

SafeLinker 2000

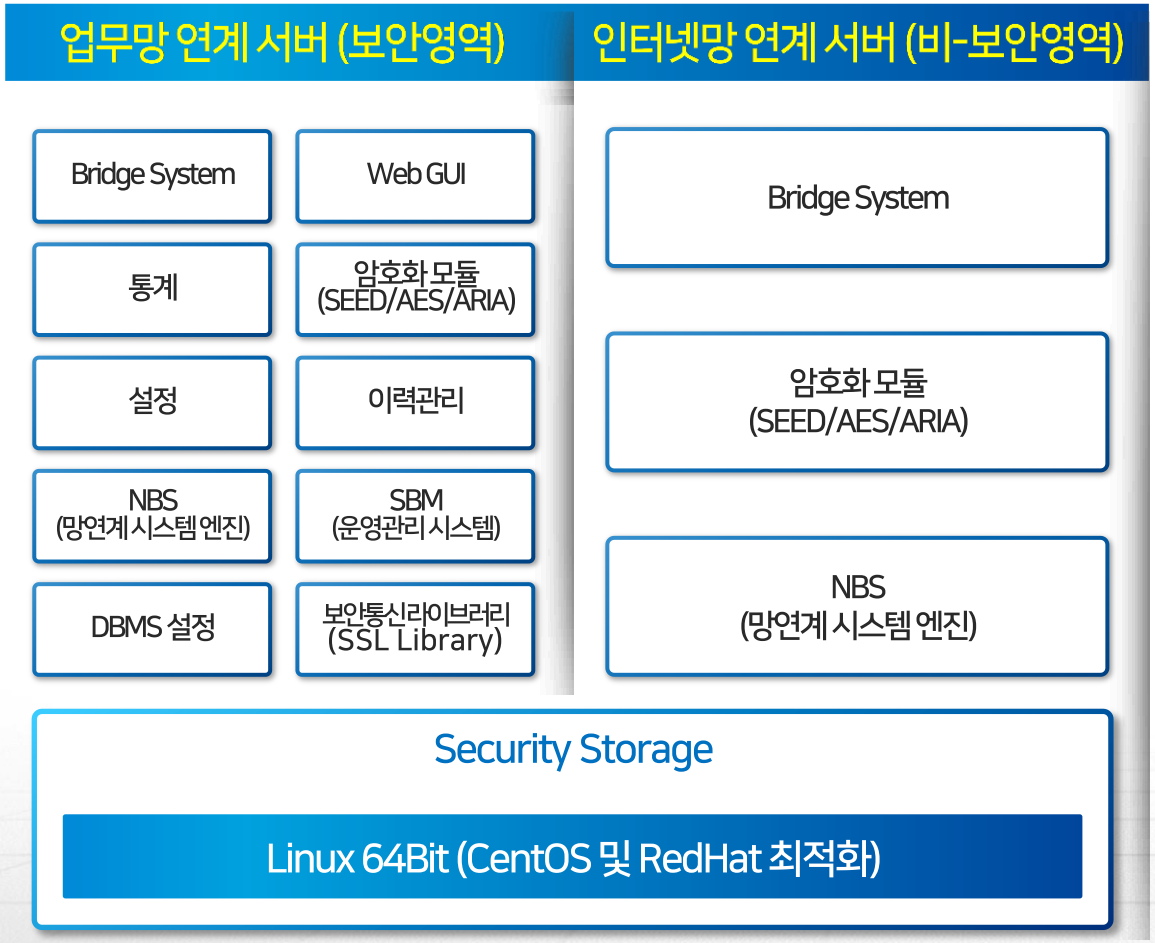
- 1U 4Bay 1CPU Server : 각각 독립적 구성
- CPU : E5-2603 v4, 6 Core 1.6GHz * 2 EA
- MEMORY : DDR4 8GB * 2 EA
- HBA : 8G 2 Port HBA Card * 2EA
- HDD : 1TB NL SAS * 2 EA
- Gigabit NIC 2EA 및 전원 이중화

SQI소프트에서 OEM 생산을 통해 제공 되므로 비용절감 및 지속적인 기술지원 보장

1. 솔루션 구성 – 제품 아키텍처

전송 모든 구간 암호화 처리로 안전한 자료 교환과 Web GUI를 통한 망연계 운영관리 제공

제품 아키텍처



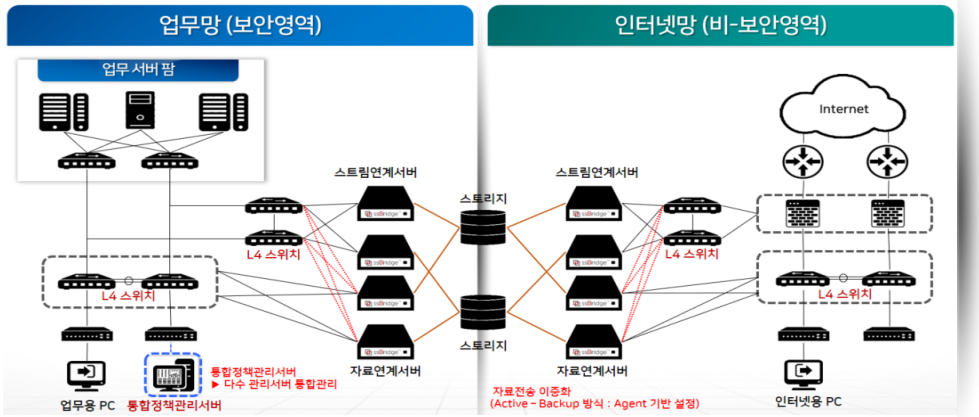
제품 정보

- 제품 이름
  - ssBridge V3.5
- 제품 구성
  - SBM (SsBridge Management)
    : 운영관리 페이지 (기본 제공)
  - NBS (Networks Bridge System)
    : 전송 엔진 (기본 제공)
  - FM (File Mover)
    : Agent / Web Client (non-ActiveX) 기반
  - NBMT (Network Bridge ManagemenT)
    : 대시보드 (기본 제공)
- 문서 파일 (PDF)
  - 사용자, 관리자 매뉴얼
  - 설치 매뉴얼 : 별도

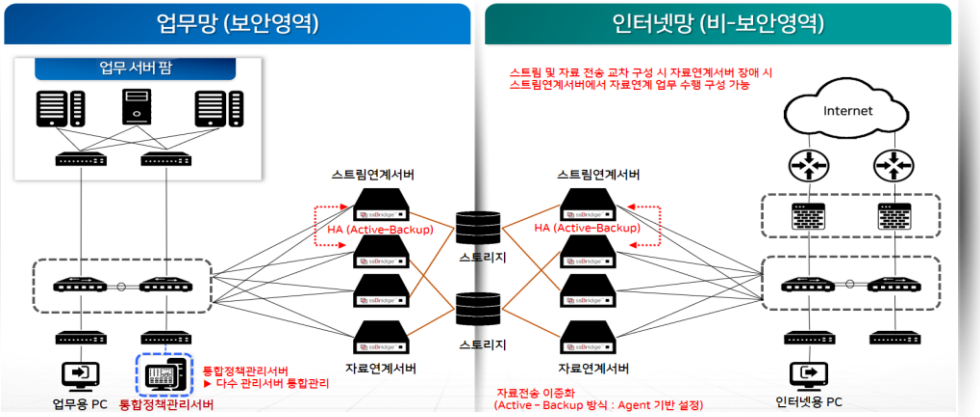
2. 시스템 사용 환경 (1/2)

특정 업무를 위하거나 망내 특정 네트워크 분리 시 보안이 강화된 통신으로 안전한 서비스 연계 지원

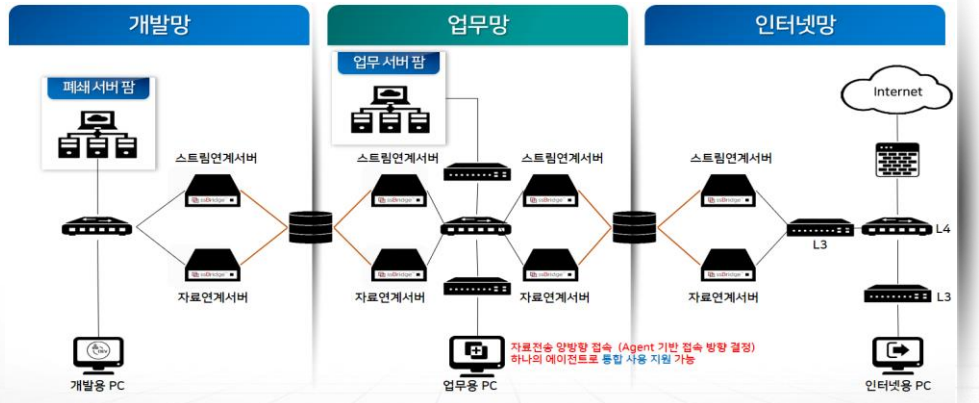
실시간 성능/안정성 위하여 L4를 이용한 Full-Active 구성



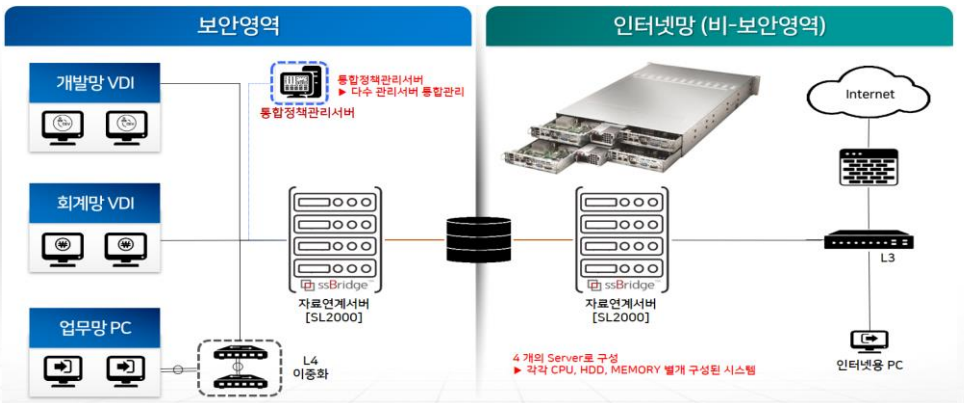
자체 분산 기능 지원을 통해 L4없이 Active-Standby 구성



망내 특정 네트워크 분리 시 안전한 서비스 연계 지원



통합 다중망(업무망 내 다수 VDI) 연계 지원

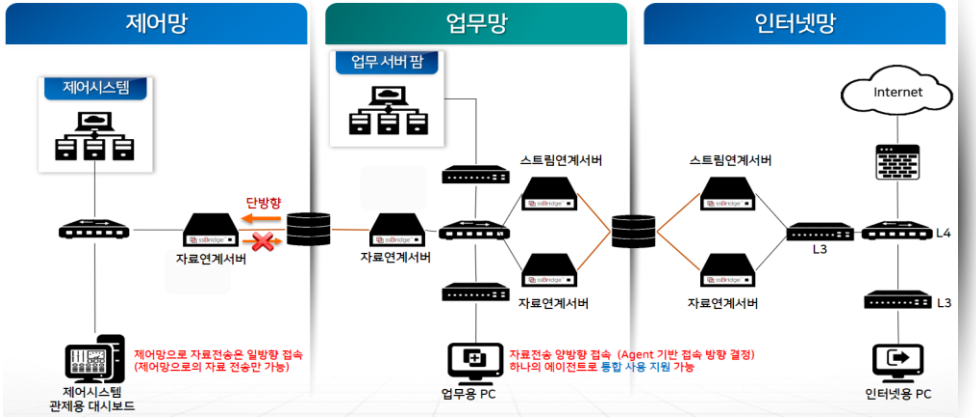


- 스트리밍 서버(2식) 시스템은 Active-Active로 동작하고 스토리지와 연결 시 FC 케이블 단일 연결이 아닌 포트 이중화를 통한 속도 및 안정성 향상
- 자체 HA 기능 지원으로 활성화 된 연계 서버가 네트워크 장애 시 대기 중인 연계 서버에서 스트리밍 또는 자료전송 서비스 재개

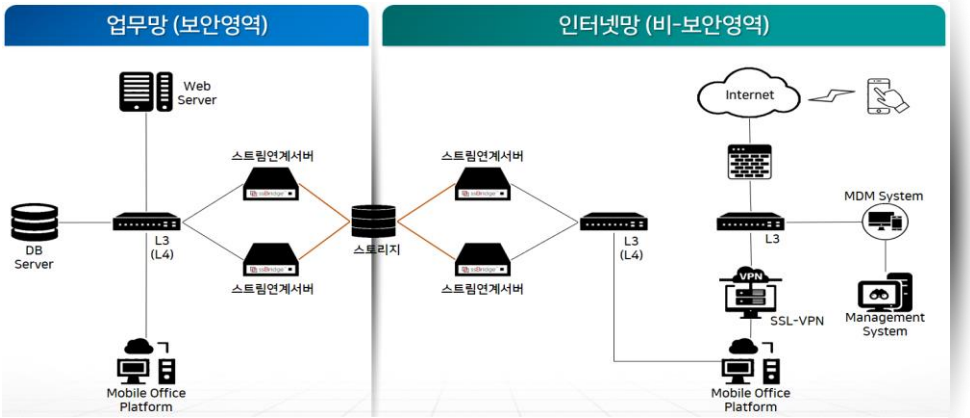
2. 시스템 사용 환경 (2/2)

내부 데이터 이용 또는 외부 서비스를 위한 정보 제공 시 안전한 서비스 연계 지원

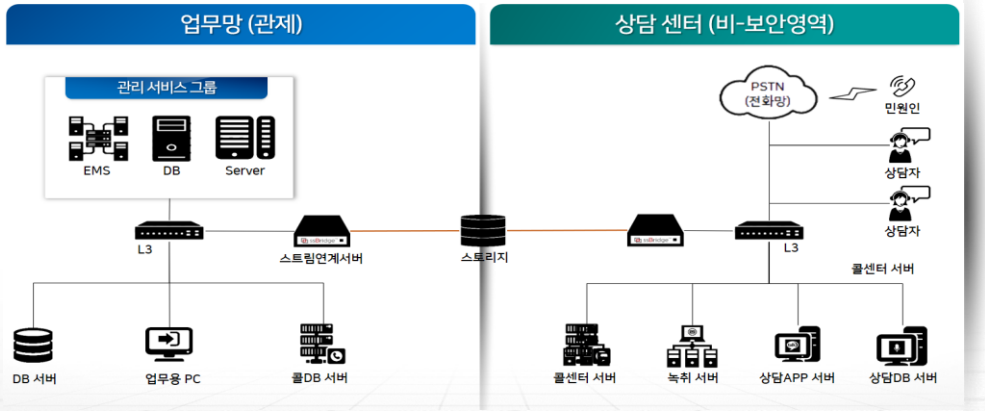
제어 시스템 및 업무망 자료 전송 일방향 접속 연계



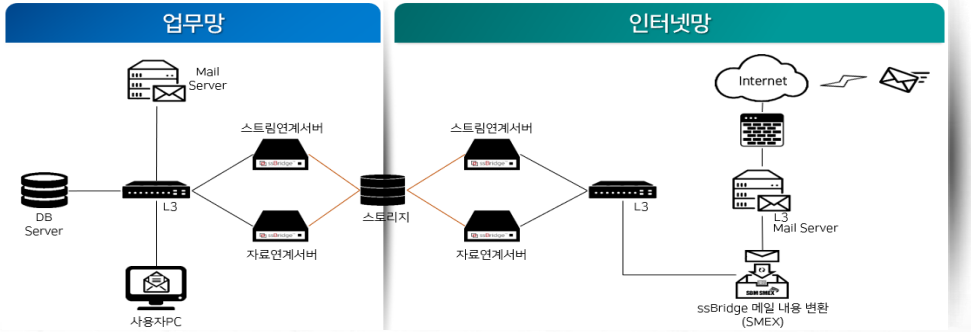
스마트 워크 위한 내부 데이터 이용 시 안전한 MDM 서비스 연계



관제 업무/외부 콜 센터 등 외부 서비스 위한 정보 연계 지원



메일 원문 이미지 변환을 통한 메일 연계 지원

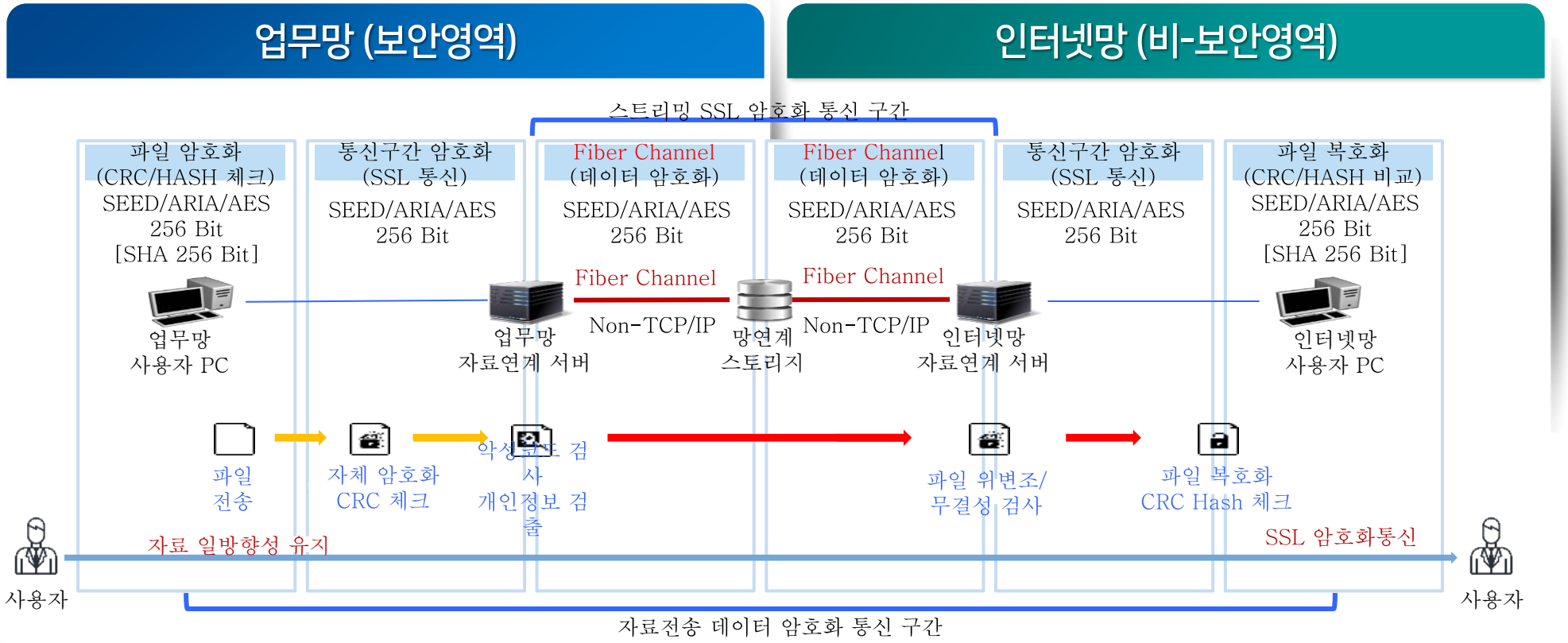


- SMEX(Ssbridge Mail Exchange) : 메일 원문 이미지 변환 솔루션 (자체 보유)

- 2개 이상의 업무상 별도 네트워크로 분리되었을 경우 자료 전송 에이전트는 2개 이상이 존재해야 하나 단일 통합 에이전트로 사용하도록 지원
  ▶ 업무망 PC의 자료전송 에이전트를 기준으로 개발망 및 업무망 통합하여 사용 가능 (단, 기준 네트워크는 반드시 있어야 함)

가. 보안 환경

FC 전용 프로토콜을 이용한 non-TCP/IP 형태의 암호화 된 블록 전송을 통해 데이터 기밀성 보장



ssBridge V3.5 경우 AES 256 Bit, SHA 256 Bit 지원

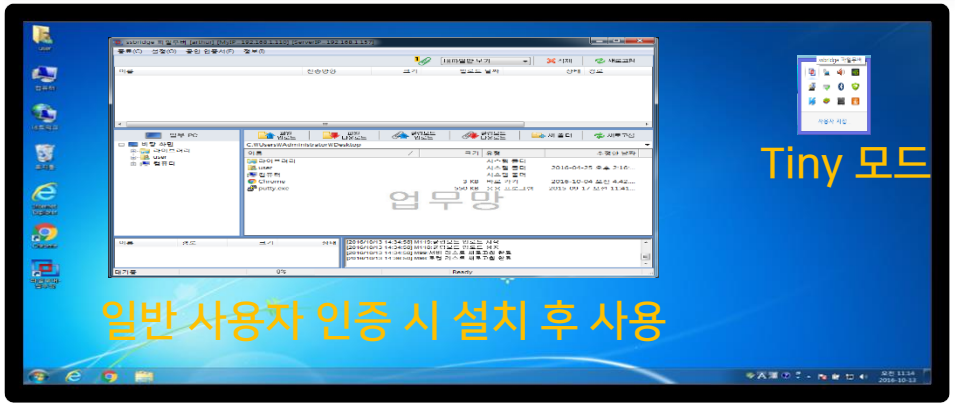
- 파일 전송 시 망간 업무망 연계서버와 인터넷망 연계서버를 경유하는 파일에 대하여 파일에 대한 위/변조 여부를 체크하여 체크 정보가 변경될 경우 해당 파일에 대해 무결성이 깨짐을 확인할 수 있도록 파일 위변조 관리 페이지 제공
  ▶무결성이 깨진 프로세스는 이벤트 취소 및 신규 이벤트 프로세스 생성으로 재전송 처리가 됨
- 개인정보 검출 기능은 별도 솔루션 연계가 아닌 파일 검사 엔진에서 직접 기능 구현 (기본 제공)

나. 자료 전송 사용 관리 (1/4)

다양한 편의 기능이 적용된 에이전트 제공 및 간편한 방법으로 파일 전송 지원

- 다양한 환경에서 사용이 가능한 에이전트 제공 [Windows 7~10 / Chrome, IE, MS Edge, Firefox, Safari, Opera 지원]

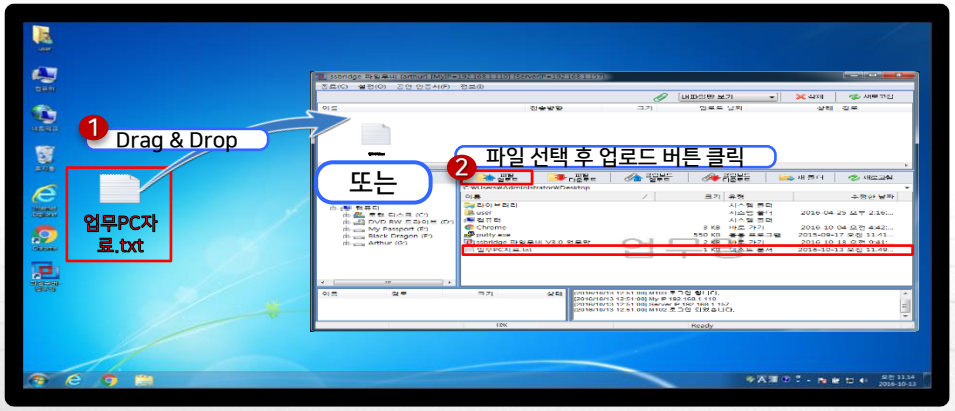
윈도우 설치용 에이전트 (File Mover)



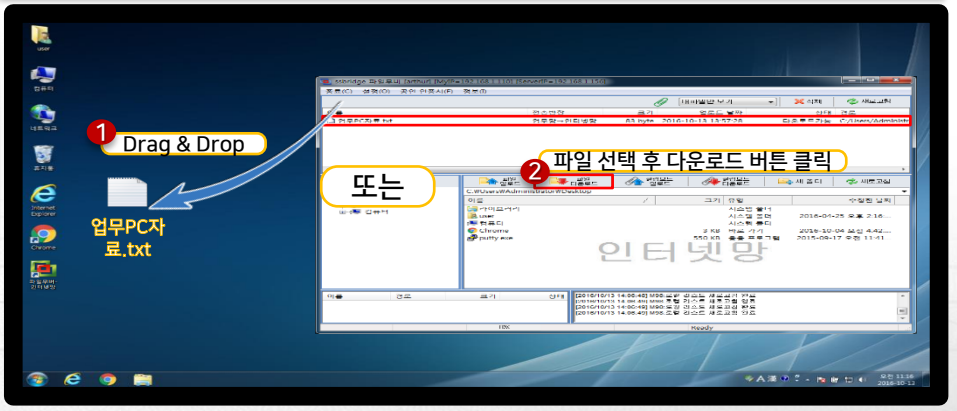
인터넷 접속용 에이전트 (Web File Mover)

- 마우스 Drag & Drop를 이용한 파일(폴더) 전송 방법 지원 [전송 시 악성코드 검사, 개인정보 검출 후 자체 암호화 후 전송 처리]

업무망 (보안영역)



인터넷망 (비-보안영역)

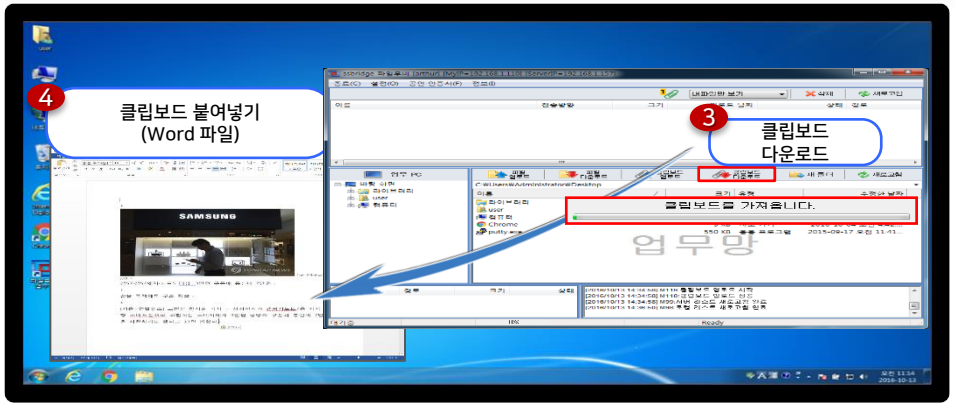


나. 자료 전송 사용 관리 (2/4)

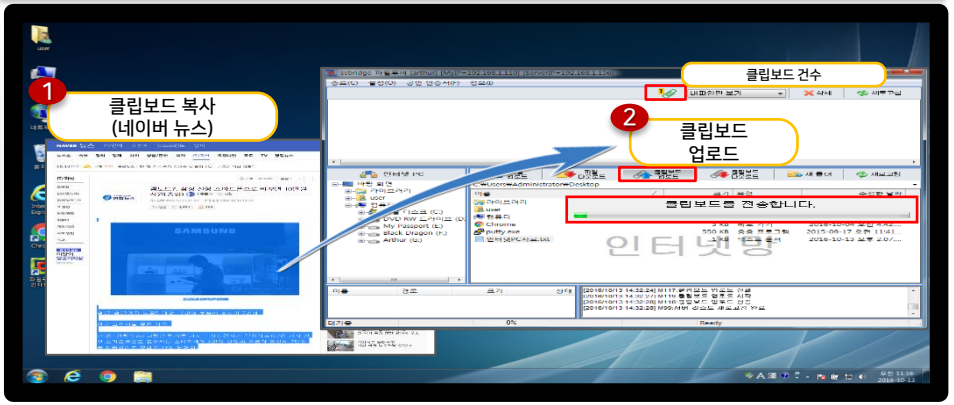
다중 클립보드 전송 및 링크 리다이렉션 기능을 통한 업무 불편 해소

- 이미지+텍스트 동시, 여러 번 누적 전송 가능한 클립보드 전송 기능 [클립보드 전송 시 악성코드 검사 지원]

업무망 (보안영역)

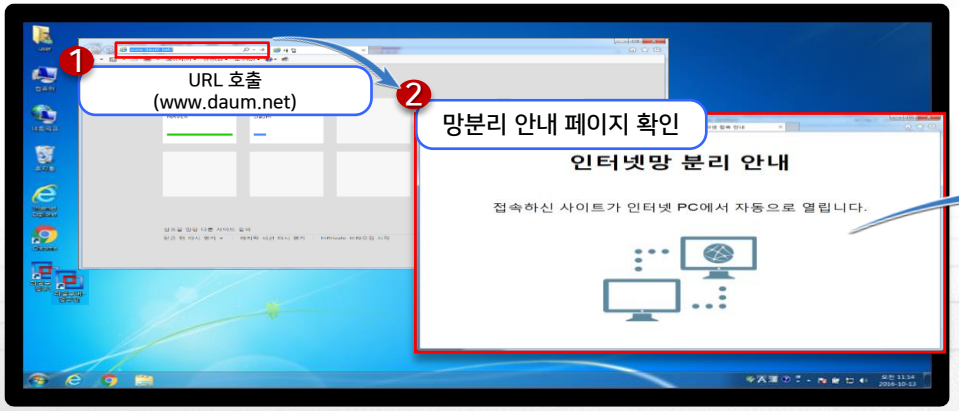


인터넷망 (비-보안영역)



- 인터넷 사용 불가한 업무망에서 URL 클릭 시 인터넷망 윈도우에서 자동 접속 기능 [항공우주연구원과 기술MOU를 통하여 국내 최초 개발]

업무망 (보안영역)

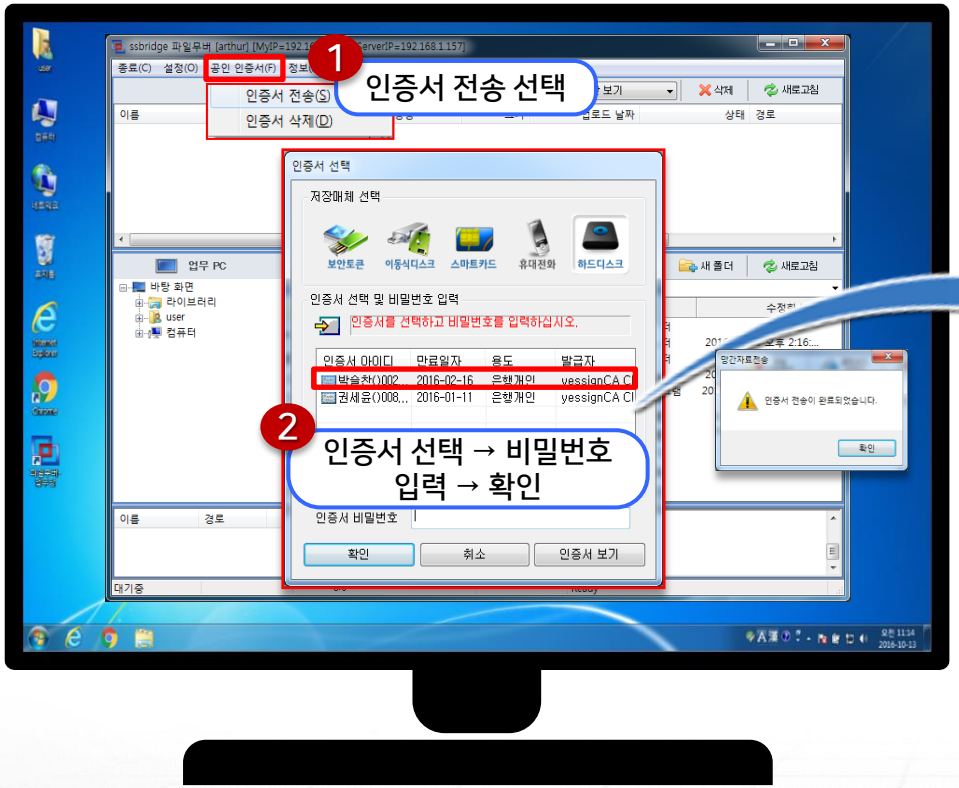


인터넷망 (비-보안영역)

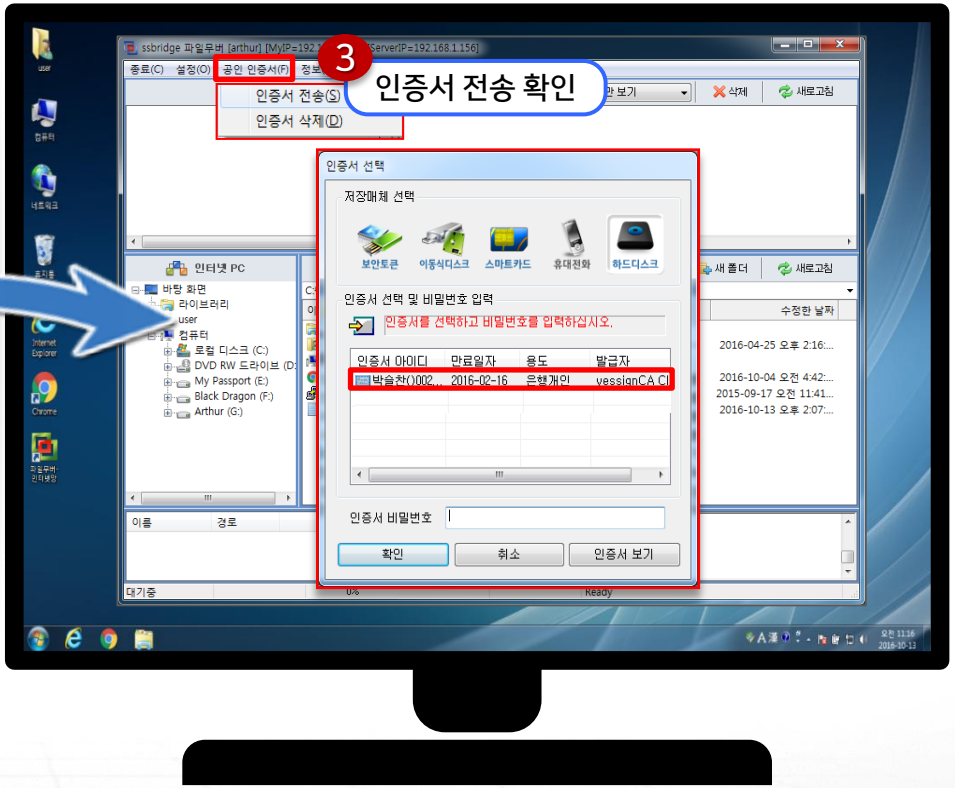
나. 자료 전송 사용 관리 (3/4)

사용자 편의 기능 중 하나로 자료 전송 에이전트를 이용한 공인인증서 간편 전송 기능 제공

업무망 사용자 PC



인터넷망 사용자 PC



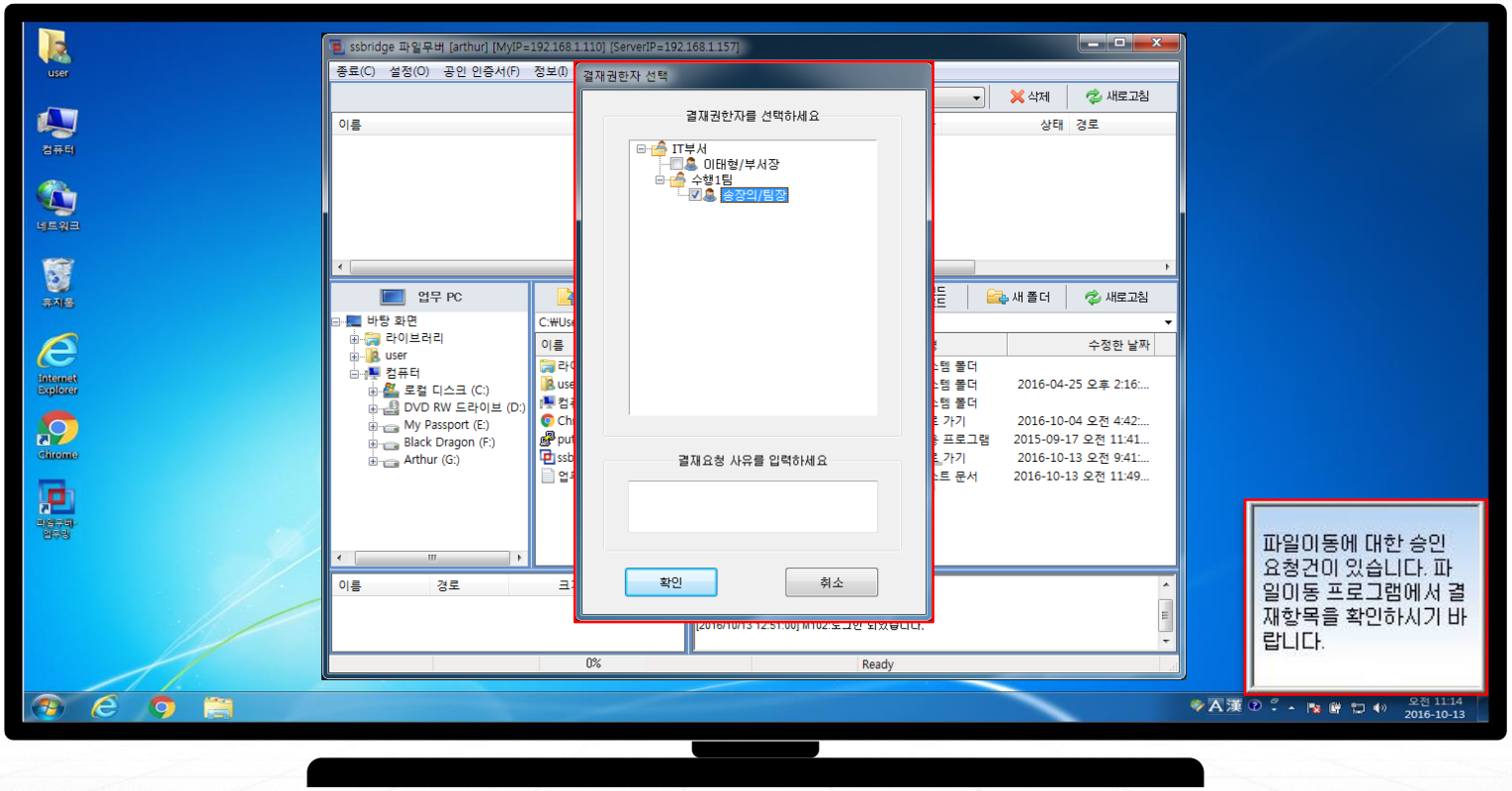
- 공인인증서 선택 및 전송 확인 등 간소한 절차로 공인인증서 전송 처리
  - ▶ 인증서 선택 후에는 인증서 사용을 위한 기존 사용하던 인증서 비밀번호를 반드시 입력 필요

※ 전송 지원 인증서 종류 ➔ yessign, signkorea, crosscert, GPKI

나. 자료 전송 사용 관리 (4/4)

자료 전송 시 결재 승인 여부에 따라 전송할 수 있도록 업무 환경에 따라 다양한 결재 방식 제공

업무망 사용자 PC

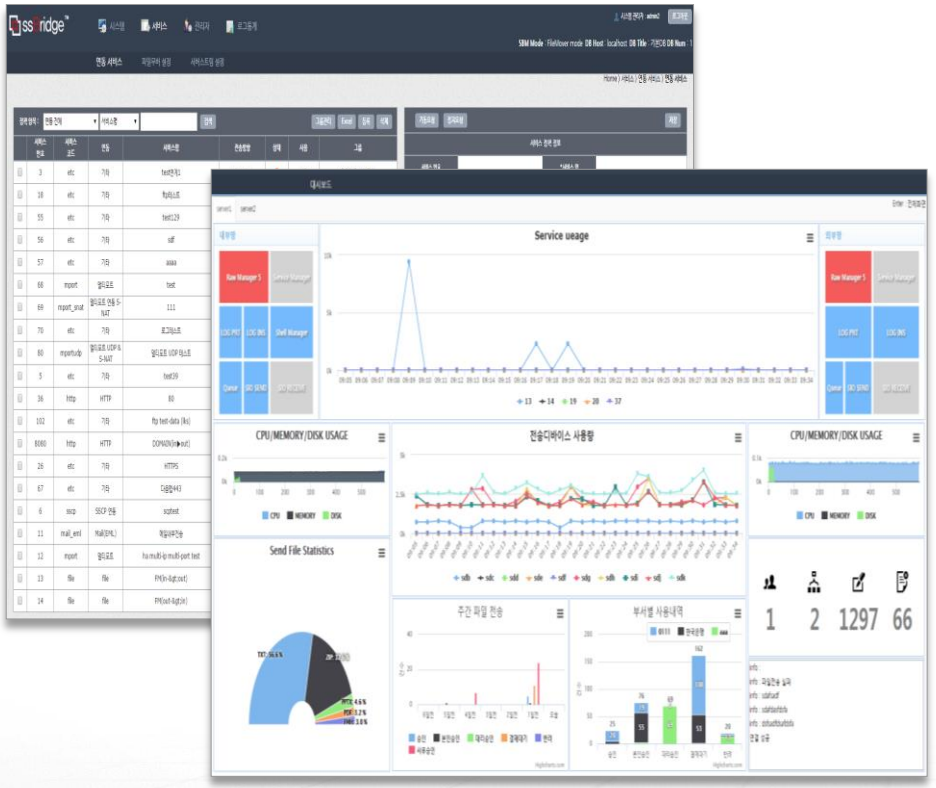


- 내부 중요 자료의 외부 전송 시 관리자의 결재 관리로 무분별한 자료 유출을 사전 관리하여 보안성 확보 및 운영 효율성 향상
- 업무 환경에 따라 결재 방식 제공 ➔ 사전 결재 방식, 사후 결재 방식, 결재자 부재 시 대응을 위한 대체자 선택 후 결재 방식 제공
- 결재 요청 시 결재 승인권자에게 알림 메시지 전송 기능 지원

다. 자료 전송 운영 관리 (1/3)

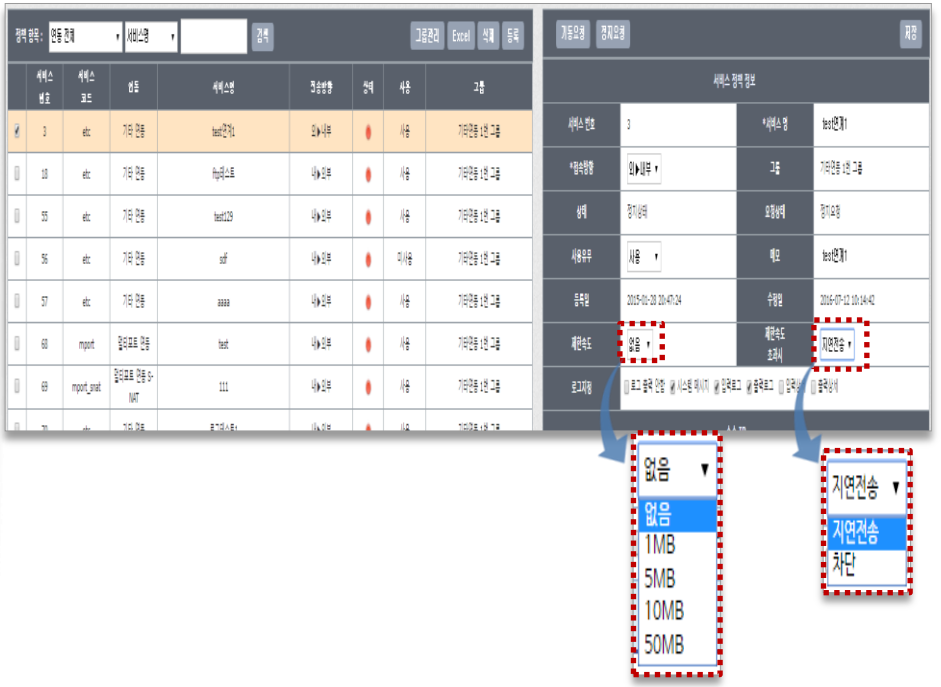
데이터 전송 및 망연계 서버 상태를 상시 모니터링을 통한 안정된 전송 관리 체계 확립

대시보드를 통한 데이터 전송 모니터링



- 실시간 정책 관리 및 파일 전송 현황에 대하여 상시 모니터링이 가능한 다중 대시보드와 이력 조회, 결과를 통한 보고서 제공
  ▶ 자료, 스트림 전송현황, 연계서버상태, 디스크 가용 상태 등

트래픽 초과 시 세션 종료 및 지연 전송

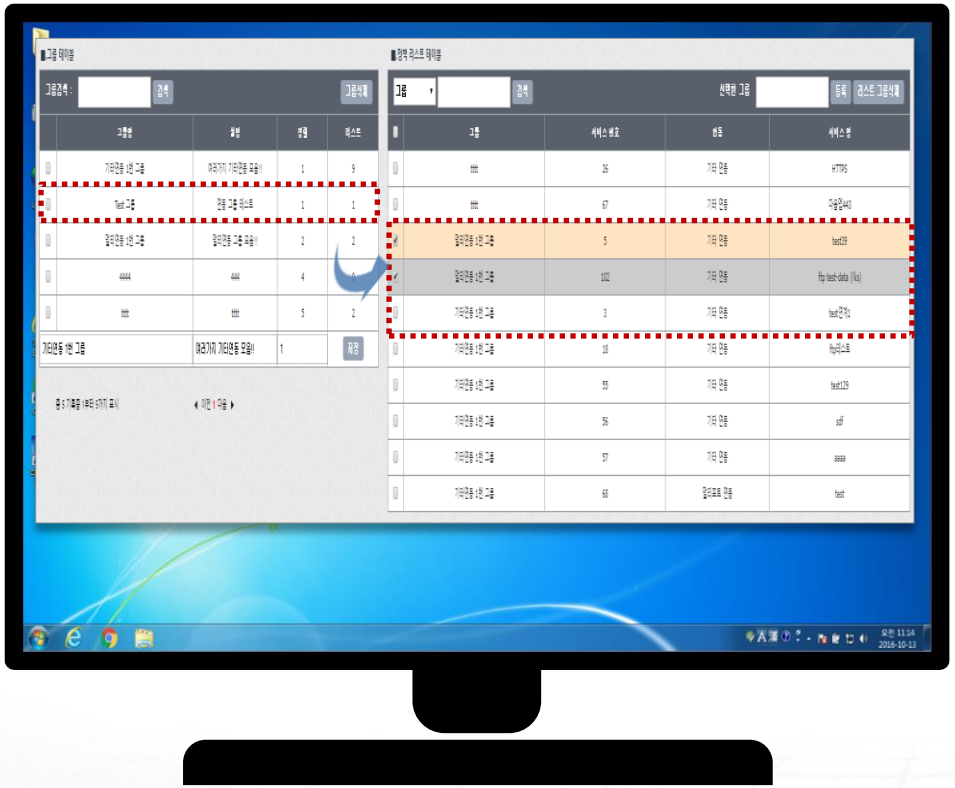


- 각 세션 별 전송 허용 트래픽 초과 시 해당 세션 관리
  ▶ 제한 속도 관리 및 초과 시 제어
  ▶ 제한 속도 초과 시 지연 전송 또는 차단

다. 자료 전송 운영 관리 (2/3)

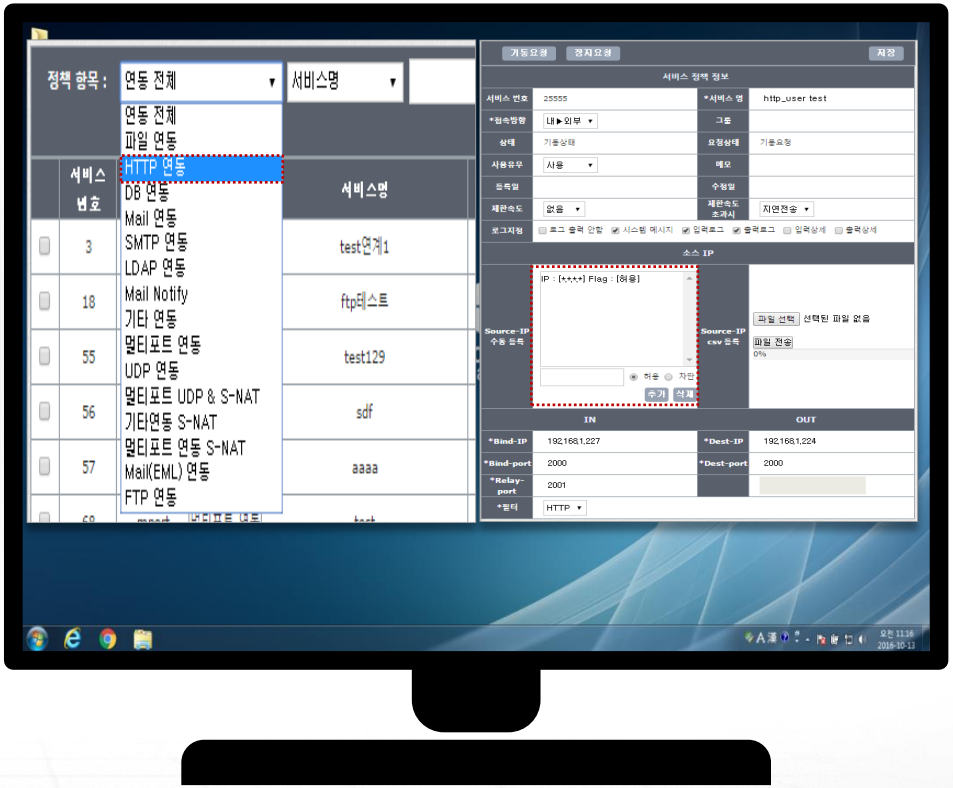
내외부 스트리밍 서비스 연계를 위해 Web GUI 방식을 통하여 연동 관리 정책 및 모니터링 지원

스트리밍 정책 그룹 관리 기능



- 정책 설정 시 그룹관리 통한 일괄 정책 설정 및 적용 배포 지원
  ▶ 다양한 종류의 스트리밍 서비스 설정, 정책 운영 시간, 이벤트
  로그 관리 등 간소화 된 GUI에 의해 설정, 모니터링 지원

다양한 스트리밍 연계 설정 지원

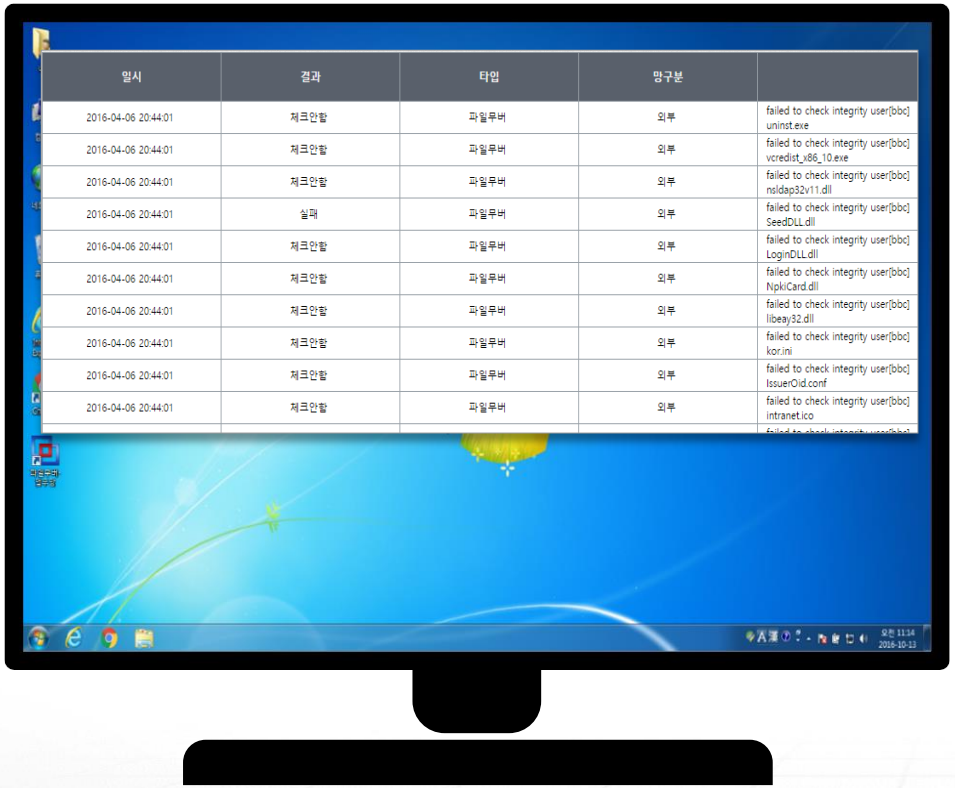


- 전송 데이터 입출력에 대한 연동 지원 유형
  ▶ HTTP, LDAP, UDP, Mail/Mail notify, SMTP, 멀티포트 및
  멀티포트 UDP, S-NAT 등 다수 프로토콜 서비스 연동 지원

다. 자료 전송 운영 관리 (3/3)

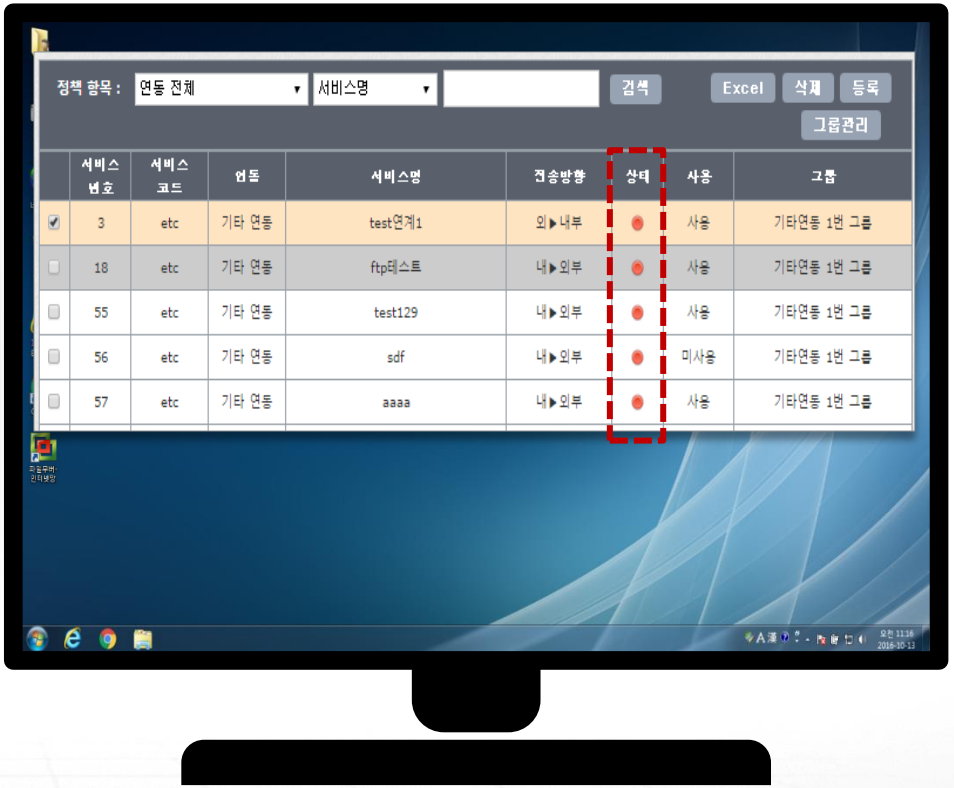
데이터 전송 시 전송 처리 완료 시점에서 프로세스 위변조 여부 체크 통해 안전한 데이터 전송 유지

전송 프로세스 및 모듈 위변조 체크



- 무결성이 깨진 프로세스는 이벤트 취소 및 신규 이벤트 프로세스 생성으로 재전송 처리가 진행됨

전송 상태 모니터링에 따른 오류 확인

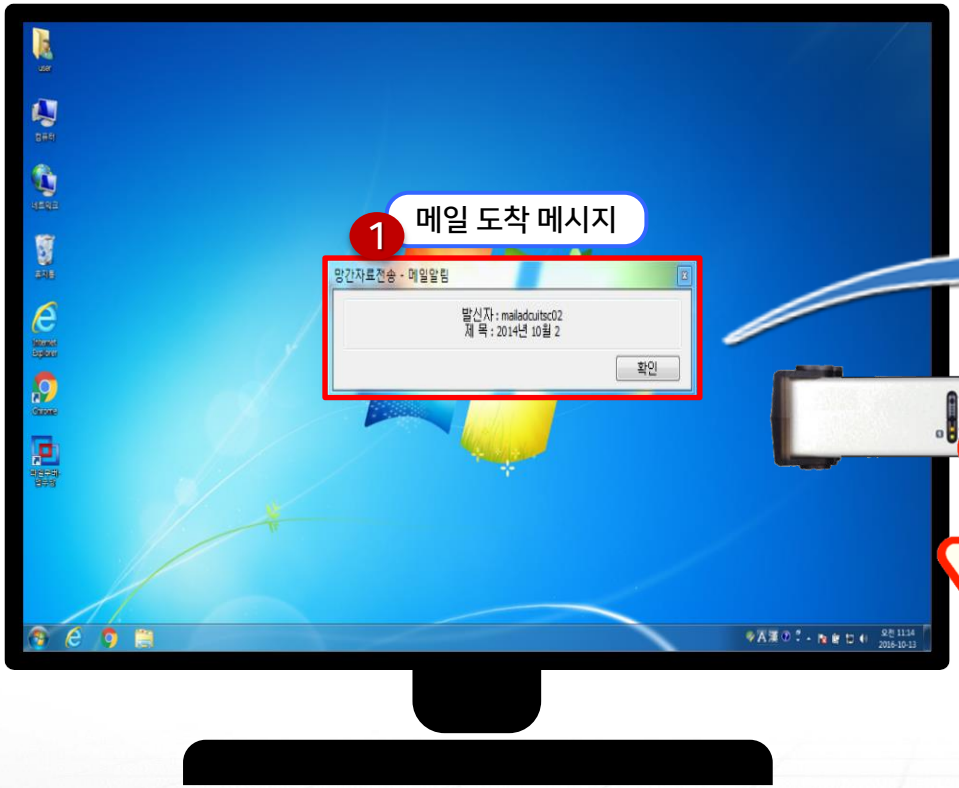


- 상태 색상으로 구분하는 전송 상태 체크
  - ▶ 초록색 : 정상 전송 상태(정책 활성화)
  - ▶ 붉은색 : 기동 중지
  - ▶ 노란색 : 기동 오류 (정책 검사 및 재전송 시험 필요)

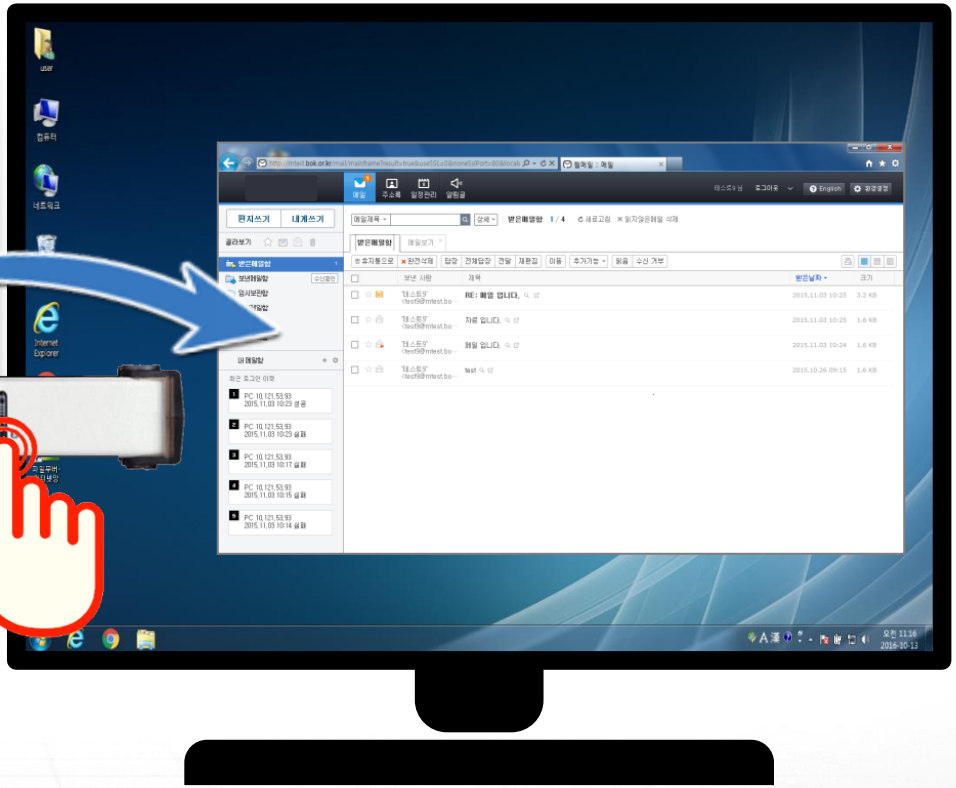
1) 인터넷망 메일 수신 시 업무망 알람 제공 (옵션)

외부로부터 메일 수신 시 업무 사용자 PC에서 메일 도착 메시지 알림 기능 제공

업무망 사용자 PC



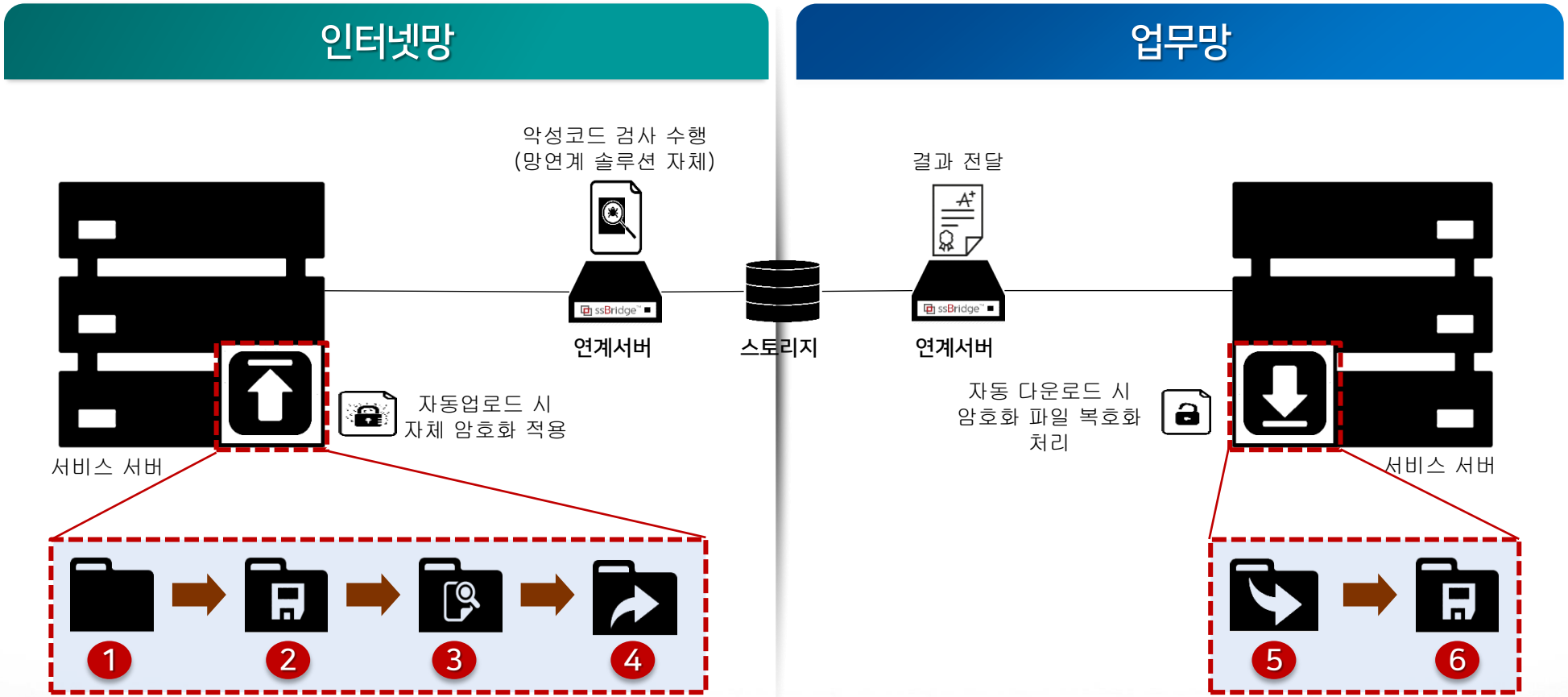
인터넷망 사용자 PC



- 물리적 망분리 환경 및 업무망으로 메일 연계 또는 메일 이미지 변환 전송이 불가능한 한국은행 경우 인터넷망 메일 수신 시 업무망으로 메일
  도착 메시지 알림 기능을 통해 인터넷망 메일 확인
  ▶ 메일 도착 메시지 알림은 암호화 통신에 의해 전송되며, FC(광 채널) 특성 상 전송 도중 노출이 되더라도 해당 내용 확인 불가

2) 파일 자동 업/다운로드 전송 기능 (1/2) (옵션)

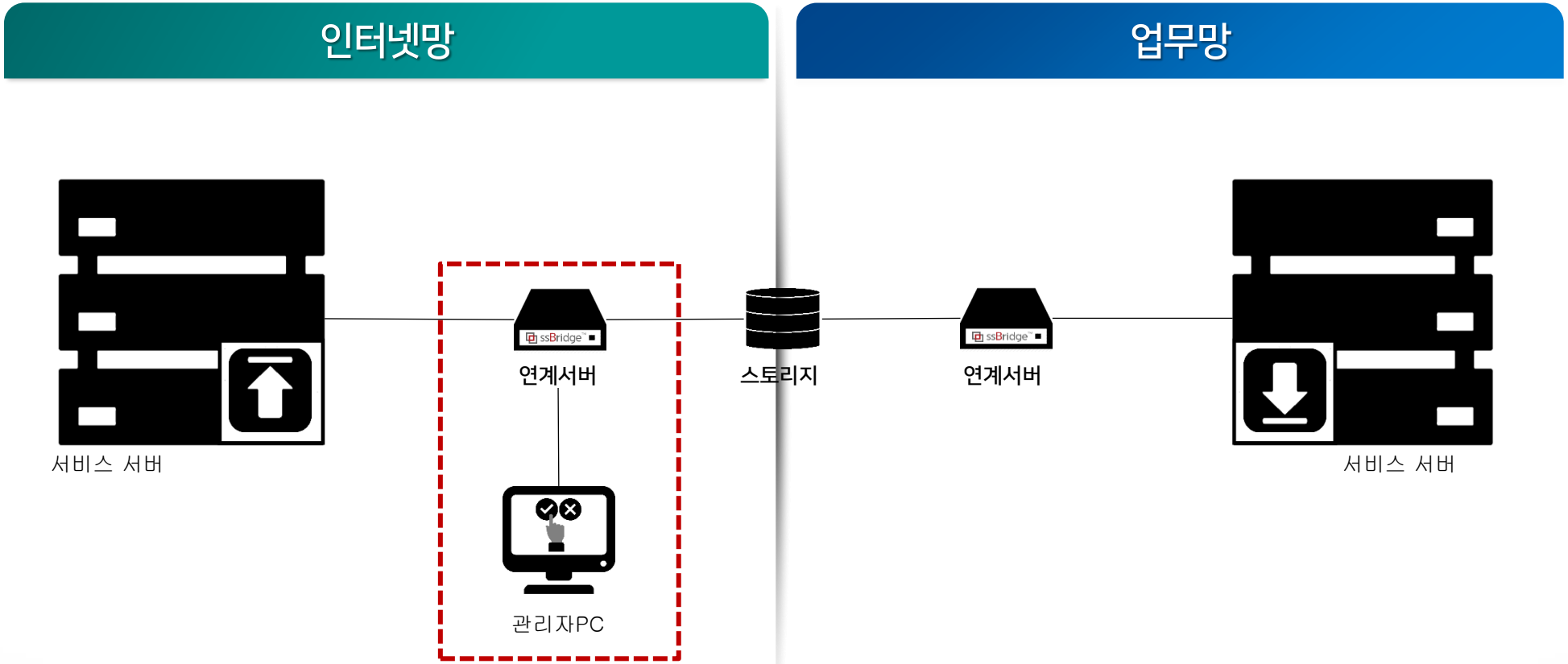
특정 경로(폴더)에 파일 저장 시 이를 모니터링하여 자동으로 업/다운로드를 통한 전송 자동화 지원



① 서비스 결과 파일 지정 위치 접근
② 서비스 서버 결과 파일 저장
③ ssBridge FileMover 파일 저장 모니터링 및 파일 존재 확인
④ 파일 자동업로드(암호화)
⑤ 파일 자동 다운로드
⑥ 지정된 경로에 파일 저장(복호화)

2) 파일 자동 업/다운로드 전송 기능 (2/2) (옵션)

자동 업로드 되는 전송 파일 점검 및 확인 후 관리자의 결재 여부에 따라 자동 진행 여부 결정

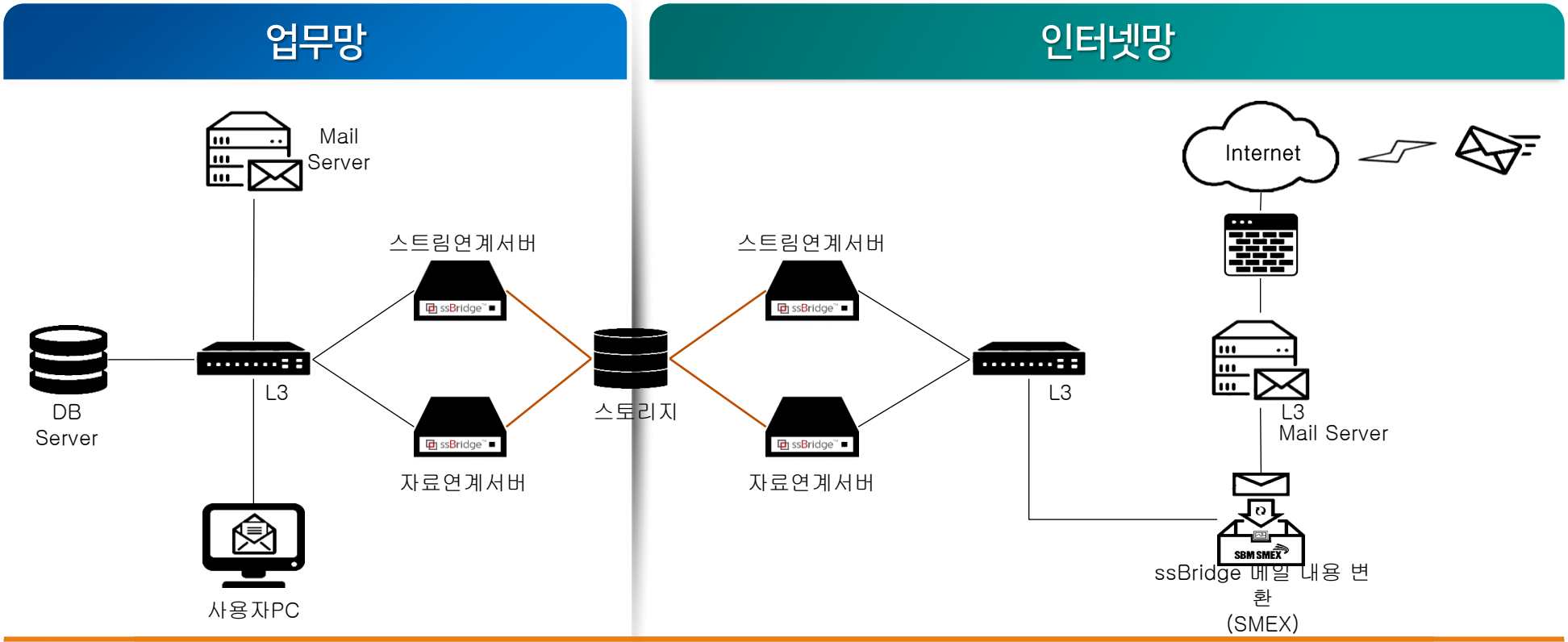


- 서비스 서버 지원 운영체제
  - ▶ Windows (7, 8, 10, 10.1, Server)
  - ▶ Linux (CentOS, Redhat, Ubuntu 등)

- 자체 암호화 처리를 통한 파일 전송으로 중요 정보 보호 처리
- 파일 전송 시 악성코드 검사 및 전송 결재 관리를 통하여 정상 파일 전송으로 업무망으로의 안전한 전송 채널 확보

3) 메일 내용 이미지 변환 (옵션)

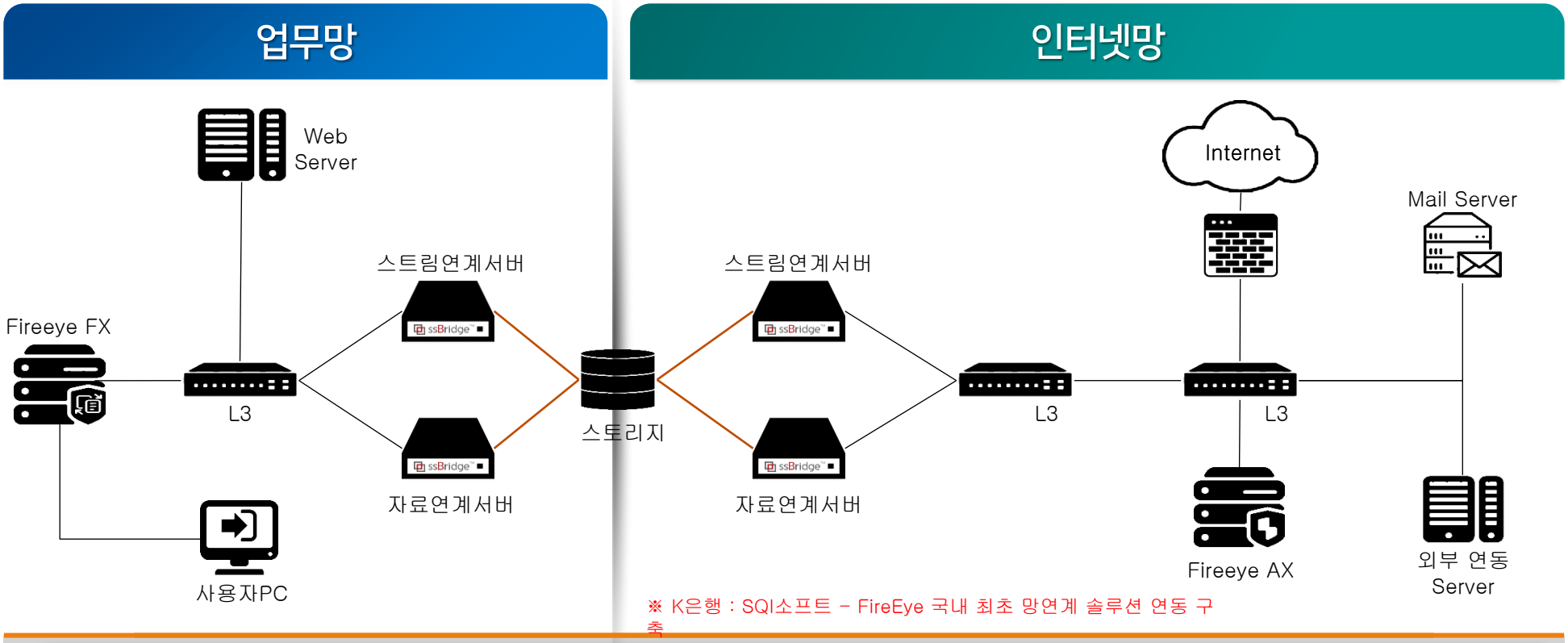
외부 메일을 이미지로 변환 후 업무망에 제공하여 유입될 수 있는 각종 보안위협을 막아 안전한 업무 환경을 구현



- 메일 서버로부터 메일 수신 시 메일 원문은 이미지, PDF, Safe HTML로 변환하며, 첨부파일이 있을 경우 악성코드 검사 후 다운로드 주소 생성
- 메일 변환 시 인터넷망에서 보여진 메일 내용 그대로 업무망에서 변환되어 제공
  ▶ 외부 링크가 포함된 이미지 모두 자동 다운하여 이미지 변환
- 업무망에서 발송된 메일을 결재자의 승인 및 반려 여부에 발송할 수 있도록 결재 처리 기능 제공
- 업무망에서는 이미지화 된 메일과 첨부파일을 다운로드 받을 수 있는 링크를 통해 메일과 첨부 파일을 확인
  ▶ 사용자가 수신할 메일을 직접 선택할 수 있도록 업무망 Agent의 메일 일람 기능을 제공

1) FireEye APT 연동 (1/2)

자료 전송 에이전트를 이용한 파일 전송 시 악성코드 2차 검사를 통한 검증된 파일 전송 체계 수립

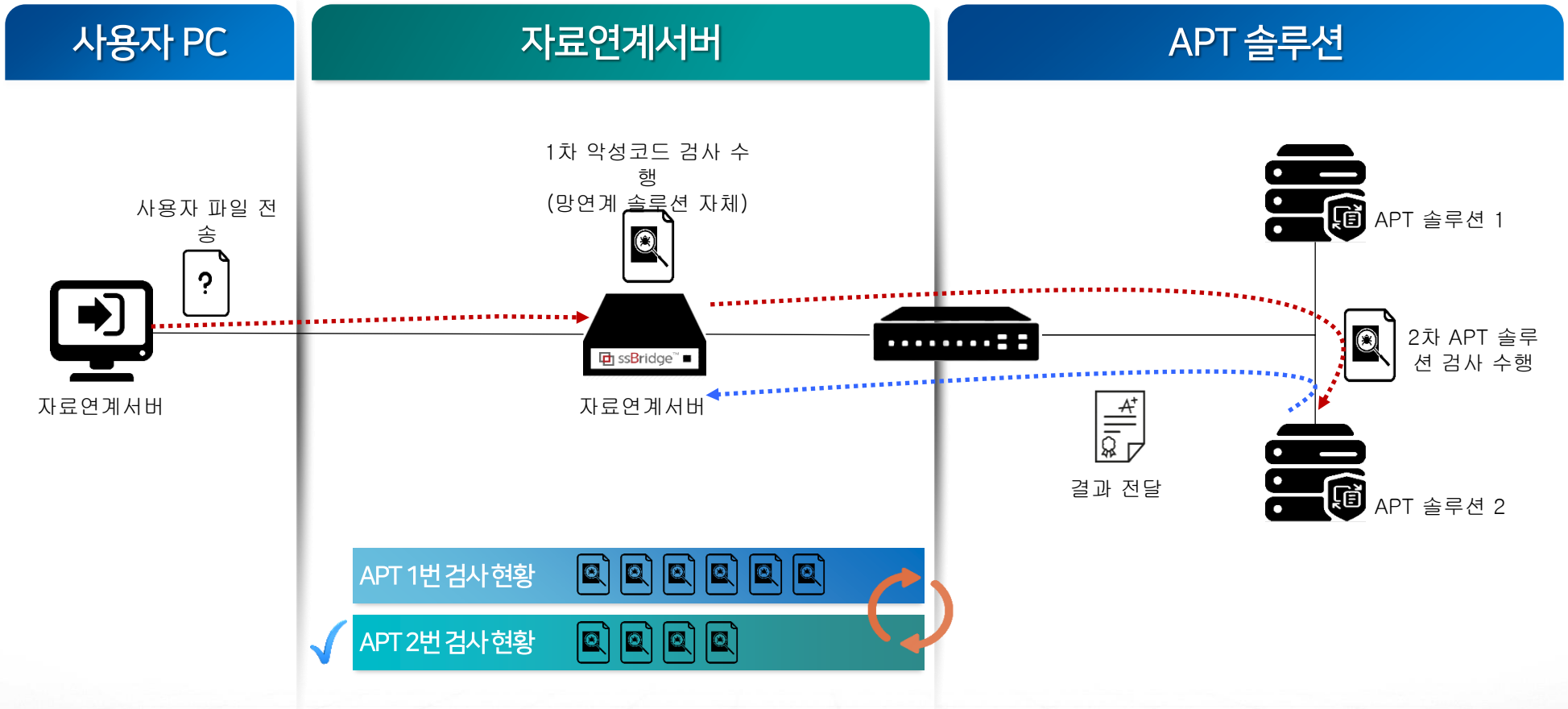


※ K은행 : SQI소프트 – FireEye 국내 최초 망연계 솔루션 연동 구축

- FireEye AX
  ▶ 망연계 서버로부터 검사할 파일의 URL 정보를 수신 후 해당 URL에 위치한 파일을 분석하고 분석된 결과(정상/비정상)를 연계 서버에 전송 ▶ AX 로부터 수신된 분석 결과에 따라 정상일 경우 업무망 PC에서 다운로드 할 수 있도록 처리 [비정상 : 망연계 서버에서 전송 파일 삭제 처리]
- FireEye FX
  ▶ FireEye EX의 공유 폴더 스캔 기능 통해 파일전송 시 '신종 악성코드 의심 파일' 에 대한 동적 분석 수행 후에 안전한 Clean 폴더와 악성파일
  격리 폴더로 이동시켜 파일 이동 시 발생 할 수 있는 취약점을 원천 차단 관리

1) FireEye APT 연동 (2/2)

APT 솔루션의 파일 검사 시 로드 밸런싱(Load Balancing) 지원



- 사용자가 전송하는 파일을 1차 악성코드 검사 후 이상이 없을 경우 2차 APT 검사 진행
- APT 솔루션 2대 중 검사 중인 파일의 개수(해당 망간 연계 서버에서만)를 파악하여 적게 검사하는 APT솔루션으로 검사
- APT검사 시간이 오래 걸릴 경우 이상 APT 장애 상황이거나 사용자에게 인지시키기 위해 파일 검사 타임 아웃

2) 스마트 워크

망연계 환경에서 스마트 워크 환경까지 다양한 환경에서 안정적인 스트리밍 서비스 연계 구축

망연계 구성 중 스트리밍 연계 부문 스마트 워크 관련주요 구축 사례 (실시간 연계 속도 기준)

경찰청
모바일 폴리스 구축 사업

치안 및 범죄 단속 시 악용으로 사용된 차량이나
차량 번호 조회 시 실시간 조회 결과를 공유함으로써
단속 지연 시간 최소화 및
신속한 치안 관리 업무 증대 효과

한국가스안전공사
스마트 검사 시스템 보안 인프라 구축

현장직원의 대상업소 등에서
업소정보, 시설기준 등 각종 자료 실시간 조회 및
스마트기기를 통해 검사결과를
실시간으로 공사에 알릴 수 있어 빠른 업무처리 지원

K방산업체
구매 계약 관리 시스템 구축

방산제품 부품 입수 및 판매에 대하여
잦은 출장 등으로 지연될 소지가 있는
불편을 최소화 하여 신속한 계약을 체결,
발주 및 자재 구매 업무 효율성 향상

대한민국 육군
스마트폰 군 활용체계 구축 사업

○○부대 시범사업으로
스마트폰 600대 이상 동시 접속 및 스트리밍 연계
처리할 수 있도록 구성하여, 군 작전 운용 및 업무
편의성 등 신속한 대응 관리 체계 마련

IV. 회사 소개

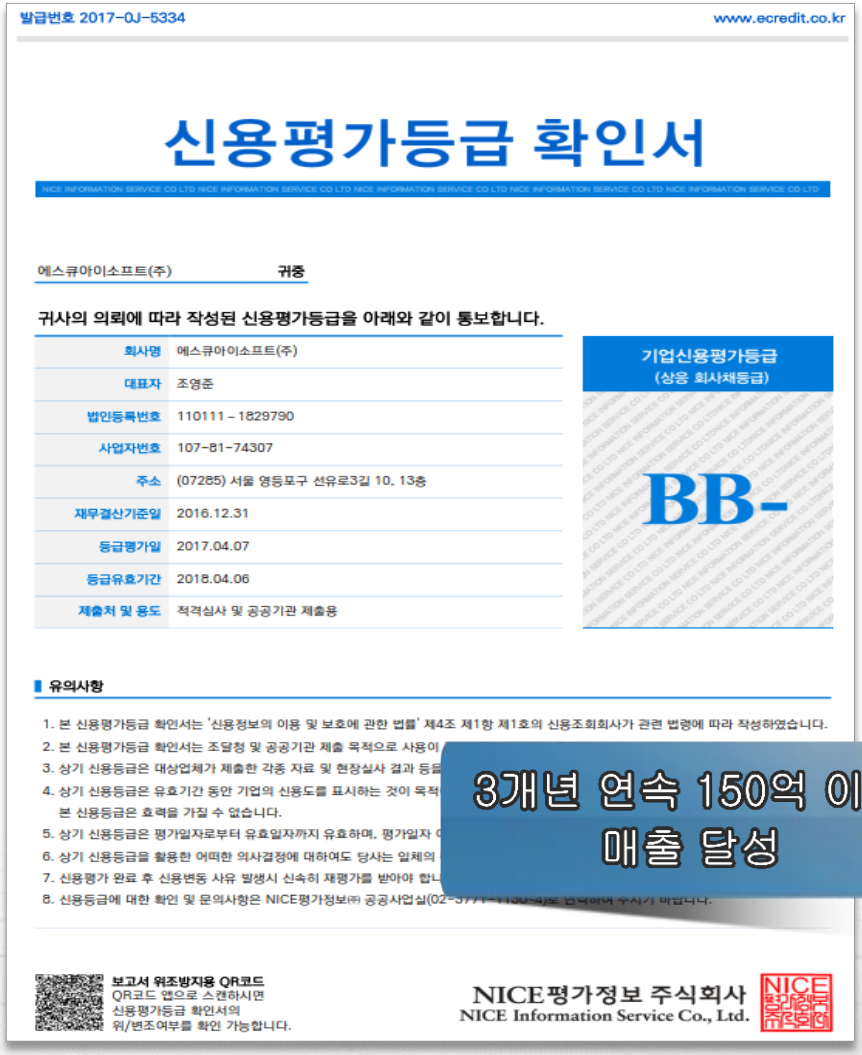
SQI소프트 망간 자료 전송 솔루션 ssBridge V3.5 제품소개서

1. 일반 현황

통신분야부터 정보보안, 시스템 구축/운영, 시스템 통합에 이르기까지 다양한 솔루션 개발 및 공급

회사명	SQI소프트	대표자	조 영 준
사업분야	통신관리, e-Biz, 보안, 에너지, 디지털사이니즈, 연구개발 등		
주소	서울시 영등포구 선유로 3길 10, 13층 (하우스디)		
직원수	162명 (2017년 10월 기준 – 망연계 전담 인력 배정 : 38명)		
설립년도	1999년 12월 (망연계 솔루션 2008~현재)		

- **2017**
  - 평창올림픽 조직위원회 영상관리 및 망연계 사업 수주
  - 국민연금공단, KB그룹(은행,카드,캐피탈 등) 망연계 사업 수주
- **2016**
  - 고용노동부 청년 친화 강소기업 선정
  - 예금보험공사, 한국도로공사 등 다수 망연계 수주
- **2015**
  - 국가보안기술연구소 망간자료전송솔루션 공급
  - 대통령 경호실 등 망연계 사업 수주
- **2014**
  - 헌법재판소 망연계 솔루션 구축
- **1999**
  - SQI소프트㈜ 설립



발급번호 2017-0J-5334 www.ecredit.co.kr

신용평가등급 확인서

NICE INFORMATION SERVICE CO LTD NICE INFORMATION SERVICE CO LTD NICE INFORMATION SERVICE CO LTD NICE INFORMATION SERVICE CO LTD NICE INFORMATION SERVICE CO LTD

에스큐아이소프트(주) 귀중

귀사의 의뢰에 따라 작성된 신용평가등급을 아래와 같이 통보합니다.

회사명	에스큐아이소프트(주)
대표자	조영준
법인등록번호	110111 – 1829790
사업자번호	107-81-74307
주소	(07285) 서울 영등포구 선유로3길 10, 13층
재무결산기준일	2016.12.31
등급평가일	2017.04.07
등급유효기간	2018.04.06
제출처 및 용도	적격심사 및 공공기관 제출용

기업신용평가등급 (상응 회사채등급)

BB-

유의사항

1. 본 신용평가등급 확인서는 '신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률' 제4조 제1항 제1호의 신용조회회사가 관련 법령에 따라 작성하였습니다.
2. 본 신용평가등급 확인서는 조달청 및 공공기관 제출 목적으로 사용이
3. 상기 신용등급은 대상업체가 제출한 각종 자료 및 현장실사 결과 등
4. 상기 신용등급은 유효기간 동안 기업의 신용도를 표시하는 것이 목적
   본 신용등급은 효력을 가질 수 없습니다.
5. 상기 신용등급은 평가일자로부터 유효일자까지 유효하며, 평가일자
6. 상기 신용등급을 활용한 어떠한 의사결정에 대하여도 당사는 일체의
7. 신용평가 완료 후 신용변동 사유 발생시 신속히 재평가를 받아야 합니
8. 신용등급에 대한 확인 및 문의사항은 NICE평가정보㈜ 공공사업실(02-

보고서 위조방지용 QR코드
QR코드 앱으로 스캔하시면 신용평가등급 확인서의 위/변조여부를 확인 가능합니다.

NICE평가정보 주식회사
NICE Information Service Co., Ltd.

3개년 연속 150억 이상 매출 달성

2. 주요 사업분야 및 보유 솔루션

근본적인 보안성 강화를 위한 망분리 환경에서 고객 환경에 최적화 된 망연계 제품 구성 및 안정된 운영관리 제공

시스템 통합 사업

- 영업 관리 플랫폼
- 통합망 관리 플랫폼
- WEB·MOBILE 서비스

SAMSUNG
SK telecom
olleh kt
LG U+
GS 리테일

디지털사이니지 사업

- 디지털사이니지 솔루션
- 디지털스페이스 구축
- 디지털사이니지 운영

HYUNDAI
KIA
SPC
LOTTE
Home plus
HYOJITO 表示灯株式会社

보안 사업

망연계 전담부서

- 망간 연계 솔루션
- Appliance 장비 보유
- 성능 및 안정성 검증

우정사업정보센터
KB 국민은행
KB 국민카드
대한민국 국방부 Ministry of National Defense
KISA 한국인터넷진흥원
청와대
행정자치부
삼성생명
SAMSUNG
삼성카드
SAMSUNG
KDIC 예금보험공사 Korea Deposit Insurance Corporation
금융결제원
KAI 한국항공우주산업㈜
NSR
ebay
한국은행 THE BANK OF KOREA
AhnLab

에너지 사업

- 양방향 ARM 솔루션
- 에너지 빌링 시스템
- 빌딩 에너지 관리

에너지관리공단 KOREA ENERGY MANAGEMENT CORPORATION
Kdn 한전KDN
LH
POWER CHAMP
산업통상자원부
bje 부산정관에너지(주) Busan-JungKwan Energy

3. 주요 사업 수행 실적

교육, 공공, 금융, 일반기업 및 국방, 등 다양한 환경에서 망연계 솔루션 및 서비스 공급

순번	사업 개요	발주처	사업 기간	비고
1	KB그룹(은행, 손해보험, 캐피탈, 부동산신탁) 망분리 사업	KB은행	2016. 10 ~ 2017. 12	제조사 직접 수행
2	교통센터 망연계 시스템 이중화 구축	한국도로공사	2017. 01 ~ 2017. 12	제조사 직접 수행
3	망연계 도입 구축	다이와증권캐피탈마켓	2017. 01 ~ 2017. 03	제조사 직접 수행
4	빅데이터 기반 악성코드 분석체계 구축 사업 (망연계)	사이버사령부 4284부대	2017. 02 ~ 2017. 12	제조사 직접 수행
5	네트워크 물리적 망분리 구축	아이쓰리시스템 (방산)	2017. 06 ~ 2017. 06	제조사 직접 수행
6	문화재 행정 정보 시스템 인프라 고도화 구축	문화재청	2016. 07 ~ 2016. 09	제조사 직접 수행
7	망연계 솔루션 고도화	금융결제원	2016. 06 ~ 2016. 09	제조사 직접 수행
8	전사 업무망 및 인터넷망 분리 용역	예금보험공사	2016. 03 ~ 2016. 09	제조사 직접 수행
9	금융전산 망분리 망연계 솔루션 도입	삼성생명	2016. 03 ~ 2016. 12	제조사 직접 수행
10	정보보안 강화를 위한 망분리 장비 구매(설치 포함)	한국도로공사	2016. 01 ~ 2016. 12	제조사 직접 수행
11	논리적 망분리 구축 사업	한국씨티은행	2016. 01 ~ 2016. 03	제조사 직접 수행
12	해양기상정보체계 구축장비 구매 및 설치	한국해양선박플랜트연구소	2016.01 ~ 2016. 12	제조사 직접 수행
13	망연계 솔루션 도입	AIG손해보험	2015. 11 ~ 2015. 12	제조사 직접 수행
14	망연계 고도화 및 장비교체	국토교통부	2015. 11 ~ 2015. 12	제조사 직접 수행
15	망간자료전송 소프트웨어 구매	국가보안기술연구소	2015. 11 ~ 2015. 12	제조사 직접 수행
16	망연계 보안중계시스템 구축	대통령경호실	2015. 11 ~ 2015. 12	제조사 직접 수행
17	물리적 망분리용 보안시스템 구입(망분리 2차, 전사)	산업은행	2015. 10 ~ 2015. 12	제조사 직접 수행

4. SQI소프트 지원 특장점

업계 최고의 기술지원과 관리 노하우로 인한 최적의 망연계 솔루션 공급 및 지원

SQISOFT 특장점

지원 사항

기술지원 체제

- 제조사 1차 직접 수행
- 전체 기술지원 조직 4개 팀 구성
- 각 고객사 2인 1팀 정/부 지정
- 4개 기술지원부서의 상호 크로스 지원 업무 체제 수행
- 장애 시 기술연구소 전사 대응
- H/W 장비 기술지원 조직 보유

제품개발 체제

- 매년 제품 최적화 후 국가 공인 성능 시험 기관을 통해 성능 시험 및 결과 공유
- 시장 조사 및 고객 요구 사항에 맞춘 제품 및 편의 기능 개발
- 제조사 자체 엄격한 품질 관리로 인한 고객사의 운영 안정화 및 및 지속적인 제품 가이드 지원
- 끊임없는 도전과 혁신, 가치 창조를 추구하는 기업 정신을 통한 지속적인 서비스 지원

5. 주요 고객사

교육, 공공, 금융, 일반기업 및 국방부 등 다양한 환경에서 망연계 솔루션 및 서비스 공급

ssBridge™

ssbridge 솔루션은 2008년 출시 이후
지속적으로 업데이트 배포 중이며,

업무망(보안영역)과 인터넷망(비-보안영역)이
분리된 네트워크 환경에서
인터넷망을 통한 업무망 침해를 차단하면서도
네트워크 영역 간 파일 전송과 스트리밍 서비스를
안전하게 수행하며,

국내외 대형 기업에서 성능과 안정성이 검증된
국내 최적의 망간 연계 솔루션 입니다.

금융

KB국민은행, KB국민카드, KB부동산신탁, KB캐피탈, KB손해보험, 한국은행, 예금보험공사, 한국예탁결제원, 한국증권금융, 삼성생명, 삼성카드, 금융결제원, SGI서울보증보험, 이베스트투자증권, 미래에셋대우, 미래에셋증권, 미래에셋생명, KDB산업은행, SC은행, 서울보증보험, 우체국예금, 한국해양보증, 한국씨티은행, 에큐온케피탈, AIG손해보험, 다이와증권 캐피탈마켓코리아(일본), 미쓰이 스미토모 해상화재보험(일본) 등

공공/정부기관

청와대, 대통령경호실, 대통령비서실, 행정안전부, 우정사업본부, 방송통신위원회, 식품의약품안전처, 경찰청, 대검찰청, 기상청, 국토교통부, 문화재청, 산림청, 국립산림과학원, 국립환경과학원, 한국고용정보원, 국민권익위원회, 지방행정연수원, 헌법재판소, 한국도로공사, 금융결제원, 중소기업진흥공단, 예금보험공사, 공무원연금공단, 근로복지공단, 대한송유관공사, 국민연금관리공단, 경기도철, 경기도 재난안전본부, 울산항만공사, 한국가스공사, 한국전자통신연구원, 국가보안기술연구소, 한국가스안전공사, 한국소비자원, 한국전기안전공사, 충청남도 소방본부, 세종시 소방본부, 한국해양보증, 한국형수치예보모델개발사업단, 대검찰청, 산림유전자원부, 산림약용자원연구소, 전자통신연구원(ETRI), 산림항공본부, 평창올림픽조직위원회 등

국방/방산/일반

대한민국 국방부 (국방메가센터 1,2차), 육군본부, 공군본부, 국군기무사령부, 3군사령부,국방과학연구소, 방위사업청, 국방전산정보원, 사이버사령부, 한국선박해양플랜트, 우주전파센터, 한국항공우주산업, 한국항공우주연구원, Ahnlab, 아이쓰리시스템, 휴니드테크놀러지, 두산인프라코어, 쎄트렉아이, 우경광학, 동인광학, 두산모트롤, 이베이코리아, LF(LG패션), 비상교육, 쿠팡, 텐바이텐 등

ssBridge™

별첨

SQI소프트 망간 자료 전송 솔루션 ssBridge V3.5 제품소개서

1. ssbridge V3.5 주요 기능 (1/2)

별첨

교육, 공공, 금융, 일반기업 및 국방부 등에서 사용하는 다양한 편의 기능의 망연계 사용자 기능

항목	기능명
파일 전송 기능	파일 전송 프로그램 유형
	마우스 Drag&Drop 파일 전송/다운로드 지원
	마우스 우클릭(컨텍스트 메뉴 이용)하여 전송
	폴더 전송
	전용 프로그램창 이용한 전송
	윈도우 탐색기를 이용한 전송
	미니(Tiny Mode) 창에 마우스를 이용한 전송
	업무망에서 인터넷망/업무망 모두 파일 제어
정책 및 운영 관리 기능	사용자별 파일 전송 정책 적용 기능
	결재자 부재 시 대체 결제자 지정 기능
	사용자별/부서별 파일 전송 제한 기능
	파일 유형에 따른 차단 기능(확장자별)
	인터넷망 PC 파일 자동 삭제 기능
	실시간 전송 모니터링 대시보드 제공
	장애 발생 시 메일 알림 기능
	결재 알림창을 팝업으로 제공

항목	기능명
정책 및 운영 관리 기능 (계속)	결재 목록에서 실행
	결재 승인 시 알람 제공 기능
	결재 알림 시간 지정 기능
	파일 전송 시 악성코드 검사 기능
	파일전송 시 오류/보안위반 기록 관리
	사용자(ID)별 환경설정 따로 저장 관리
	네트워크 연결 여부에 따라 자동 로그인/로그아웃
	전송기록 Excel 내보내기 기능
	전송 서버 모니터링 기능
	전송 권한 보기 및 설정
클립보드 전송 기능	클립보드 전송 기능
	클립보드 핫키 등록
	클립보드 이미지만 전송
	클립보드 텍스트만 전송
	클립보드 HTML 전송(이미지+텍스트+일부서식)
	단축키 제공 (단축키 사용자 변경)

1. ssbridge V3.5 주요 기능 (2/2)

별첨

교육, 공공, 금융, 일반기업 및 국방부 등에서 사용하는 다양한 편의 기능의 망연계 사용자 기능

항목	기능명
결재 관리 기능	파일 전송 시 사전 결재 또는 파일 전송 시 사후 결재 지원
	결재 요청 시 사전 및 사후 결정
	결재 요청 시 결재 생략 결정
	대체자 결재
	자동 자가 결재
	결재승인자의 이력 조회
	클립보드 사전 결재 또는 클립보드 사후 결재
	개인정보 검출 기능
	공인인증서 이동(복사)/삭제 기능
기타	멀티로그인 시 경고
	중복 로그인 시 사용자가 접속 여부 선택
	전송 권한 보기 및 설정
	리스트 목록에 체크박스 표기
	인터넷망에서 다운로드 받은 파일 자동 삭제
	암호 초기화 변경 기능
	망간 전송한 파일 실시간 자동 다운로드
	로그인 시도 횟수 제한 기능
	암호 변경 기간 설정 기능

항목	기능명
연계 엔진 고도화	다중 영역 결재 이벤트 콜 기능 개선
	운영 메모리 및 성능 부하 최소 최적화
	기타 성능 개선
SBM 기능 고도화	별도 운영 정책 설정 기능
	세션 별 허용 트래픽 초과 시 세션 종료 또는 지연 전송 등 관리 기능
	대체 결재자 지정 기능
	대시보드 모니터링 기능
	기타 운영 관리 기능 업그레이드

가. 개요 및 주요 기능 소개

별첨

기존 스토리지 방식 + 소켓 방식 [InfiniBand 방식 + non-스토리지(HBA 연결) 방식] 제공

핵심 기능 요약

- 기존 망연계 제품이 갖는 관리적 취약 요소 보강
  - 사용자 정의 대시보드
  - 그래프 지정 시 상세 결과 조회 등
- 사용자 편의 기능 강화
  - 예시 : UI Less (옆 장표 설명)
- CC인증 등급 : EAL 4
- 국정원 검증필 모듈 탑재
- 2018년 2~3월 완료 (현재 평가 진행 중)
- 성능 측정 수치 (2017.06 현재)
  - 스토리지 방식 : 5G 이상
  - 인피니밴드 방식 : 12G이상

UI Less 기능 [키보드, 마우스 공유 기능을 통한 파일 전송 (특허출원)]

별도 KVM 스위치가 없어도 업무망에서 사용하는 마우스로 파일을 인터넷망 PC쪽으로 드래그 하면 마우스 사용도 되지만 파일 전송도 완료가 됨

- 전송 시 파일 악성코드 검사 수행 및 파일 전송 결재가 필요한 경우 결재 기능 지원
- 개인정보 검출(자체 지원) 기능 필요한 경우 파일 전송 시 검사 기능 지원
- 관련 이벤트 이력은 모두 로그로 저장 및 이력 관리
- 물리적 망분리 환경, 논리적 가상화 환경에서도 모두 기능 지원

나. ssBridge 망연계 솔루션

별첨

망연계 제조사 중 3만명 이상 대형 레퍼런스 다수 보유 및 고성능, 안정성, 보안성, 편의성이 검증된 솔루션

ssBridge V3.5 [망간 연계 방식 중 스토리지 연계 방식 지원]

스토리지 연계 방식(보안 우수) 지원

특장점

인증 진행 현황

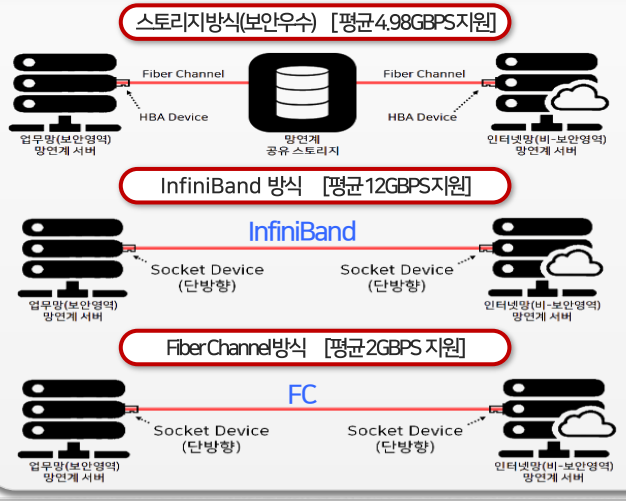
- CC인증 보유
  - 평가기관 : KOIST (한국정보보안기술원)
  - 보증등급 : EAL 2 (2019년 9월 만료)
- GS인증 1등급 보유

망연계 국내 최초 개발 및 제공 기능

- 이미지+텍스트 누적 클립보드 전송
- URL 전송, 공인인증서 복사/이동 기능
- 대시보드 통한 망간 실시간 현황 모니터링
- 클립보드 악성코드 검사 등

ssBridge V4.1 [망간 연계 방식 중 스토리지 & 비-스토리지 연계 방식 모두 지원]

스토리지/비-스토리지 연계 방식 지원



특장점

인증 진행 현황

- CC인증 [평가진행중]
  - 평가기관 : KOIST (한국정보보안기술원)
  - 보증등급 : EAL 4 (2018년 2~3월 완료)
  - GS인증 1등급 [평가계약]

암호화 모듈 적용

- 국가정보원 검증필 암호화 모듈 적용
- 국가정보원 암호화 알고리즘 적용
  - SEED 256, ARIA 256, AES 512 지원
  - 무결성 : SHA 512 지원

제조사 망연계 기술 지원 인력 보유 현황

- SQI소프트 전체 인원 : 162명
- 망연계 전담 인원 : 38명
  - 기술 지원 : 17명
  - 개발/품질 : 16명
  - 영업/관리 : 5명

SQI소프트 망연계 제조사 회사 안정성

- 설립년 : 1999년
- 신용등급 : BB-
- 현금흐름등급 : CF1
- 직원 수 : 162명
- 망연계 지원 기간 : 2007 ~ 현재

ssBridge 도입 특장점

- ✓ 파일 전송 시 실시간 파일 악성코드 검사 및 개인정보 검출 기능 기본 제공
- ✓ 분리된 망간 데이터 전송 시 검증된 망간 GBPS 단위 고속 전송 처리 성능
- ✓ 망간 데이터 전송 시 서버 스트림 연계보다 업무 파일 처리가 중요하여 자료전송 부문 대형 사이트 레퍼런스 많은 제조사의 제품
- ✓ 망연계 솔루션은 타 솔루션에 비해 기술지원 인력 비율이 높은 만큼 기술지원 인력 보유 수가 많은 제조사 선택
  ➔ 망연계 전담 인력 : 38명 (전체 162명)
- ✓ 망간 전송되는 데이터 실시간 현황 모니터링 위한 대시보드 및 통합 정책 관리 서버 제공
- ✓ 시시각각 변해가는 보안 관리와 지속적인 연계 및 유용성을 위하여 국내 보안 유관기관 기술 공유와 자체 기술연구소의 개발을 통한 제품의 안정된 지원

감사합니다.
-행복 드림-

영업문의
판매처: 행복소프트
담당자: 하호일
이메일: ace@happysoft.co.kr
연락처: 010-2800-4246