



 안전한 재택근무를 위한 선택

VMFort-H



 **VMSolution**



CC 인증



GS 인증



특허 등록

Contents

1. 제안 목적 및 필요성
2. VMFort-H 활용 방안
3. VMFort-H 장점
4. VMFort-H 제품 소개
5. VMSolution 레퍼런스
6. 재택근무 솔루션 도입 시 고려 사항
7. 정부 지원 사업

제안 목적 및 필요성

재택근무의 보안

- 코로나 19로 인한 재택근무 증가로 해킹 건수 급증
- 외부 웹사이트 접속으로 발생할 수 있는 바이러스 및 악성코드 감염 위험
- 일반 VPN을 이용한 재택근무 시 보안 취약점 발생



코로나 19로 인한 재택근무 증가로 해킹 건수 급증

- 2020년 1분기 사이버 공격 건수 총 174만7000여건 발생, 월 평균 58만건 발생
- 2019년 1분기 월 평균 48만건 대비 21% 증가

출처 : SK인포섹 시큐디움센터



외부 웹사이트로 인한 바이러스 및 악성코드 감염

- 재택근무 시 인터넷이 가능한 PC는 쉽게 바이러스 및 악성코드에 노출 위험 발생
- 바이러스 및 악성코드의 업무영역 침범으로 해킹 및 문서 유출 우려



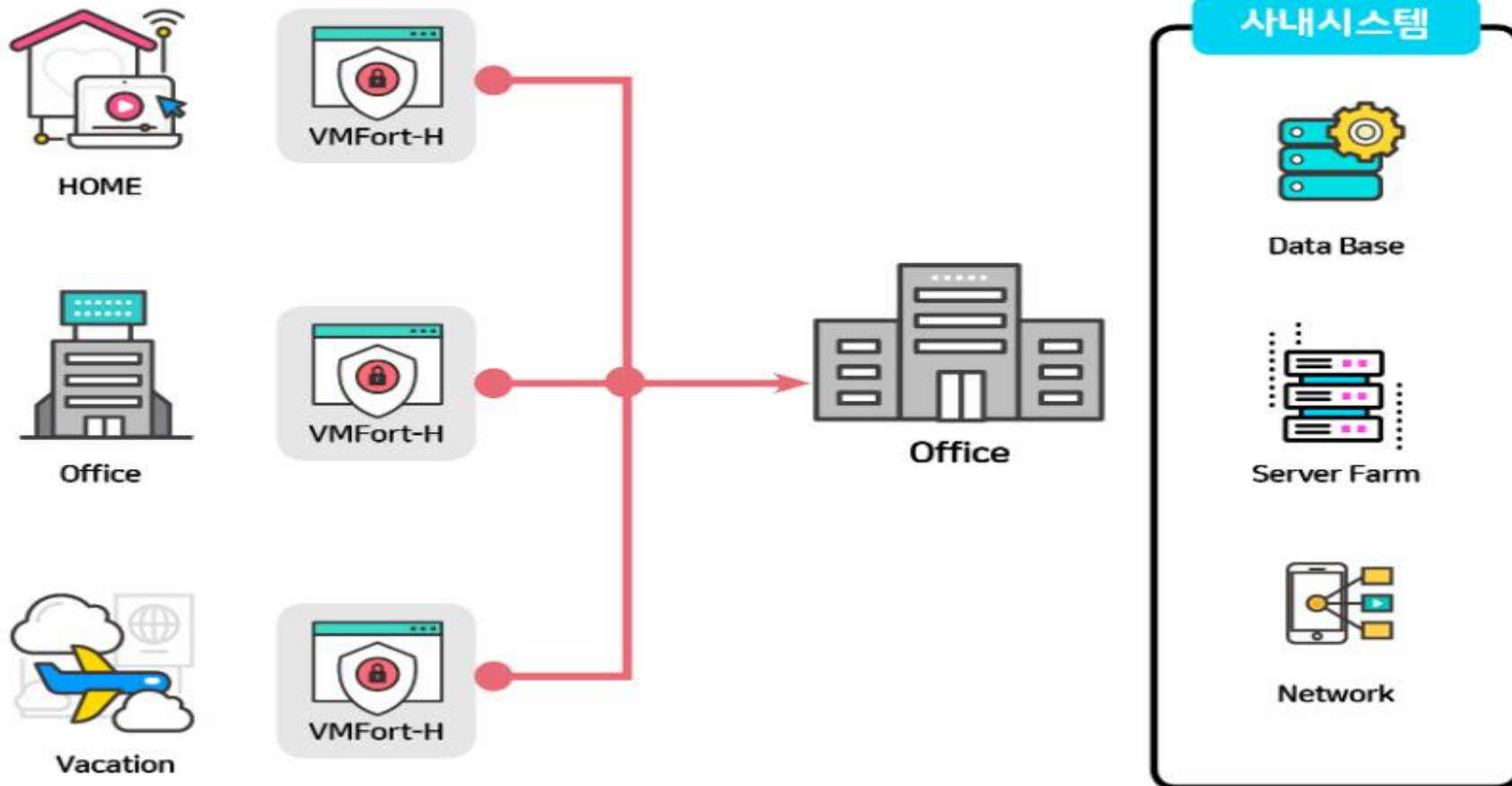
일반 VPN 사용 시 보안 취약점

- 업무자료 다운로드로 자료 유출 가능
- 업무자료 업로드로 업무영역 악성코드 감염 가능
- 업무영역의 캡처 기능 사용으로 중요 자료 유출 가능

VMFort-H 활용 방안

활용 방안

- 홈 오피스, 콜센터 등 다양한 곳에서 VMFort-H 활용 가능



VMFort-H의 장점

VMFort-H 시스템의 강점

- 업무용 PC에 VMFort-H 클라이언트 설치 및 OS Image 설치
- 업무용으로 할당된 IP를 통해 업무영역 접근

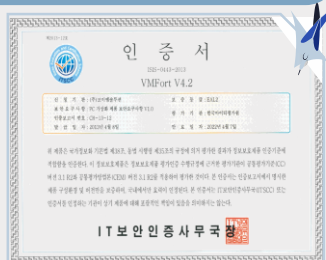
▶ 로컬영역과 가상영역의 완벽한 분리



망간 자료 전송 불가
악성코드 유입 방지 내부정보 유출 방지



GS인증서



cc인증서

✓ 로컬 PC 해킹 시 가상 PC영역 침범 불가

- 로컬 PC의 해킹, 바이러스, 악성코드 등 감염 시 가상 PC 영역 침범 불가
- VMFort의 시스템 파일의 악성코드 감염, 변조 등 발생 시 구동 불가로 확산 방지

✓ 자료 유출 보안

- 로컬PC 영역과 가상PC 영역 간 자료 Up/Download 불가, 자료 유출 차단 (사용자가 고의로 파일 반출 시도 시, 가상PC 영역 외 파일 반출 불가)
- 가상 PC 영역 캡처 불가, 자료 유출 차단
- 가상 PC 내 문서 암호화로 PC 도난 시 외부 유출 차단

✓ 동시접속 100% 수용

- 전체 사용자 동시접속 가능

✓ 호환성 이슈 Zero

- 보안 프로그램 및 기타 응용 프로그램 모두 호환 가능

✓ 보안 강화 및 편의성을 위한 옵션

- 업무 전용 PC 보급으로 악성코드 감염 사전 차단
- 업무 전용 PC에 소프트웨어의 설치 / 차단 솔루션 설치
- Two-Factor 인증으로 로그인 보안 강화(OTP 등)
- 회사 내 업무의 연속성을 위한 문서 중앙화



안전한 재택근무를 위한 선택

VMFort-H

제품소개



 **VMSolution**



CC 인증



GS 인증

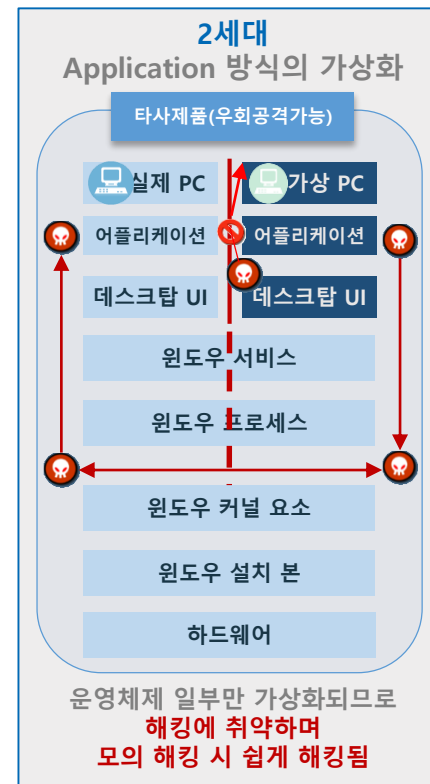
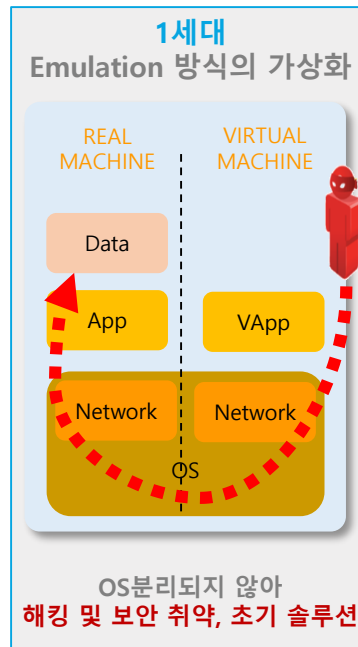
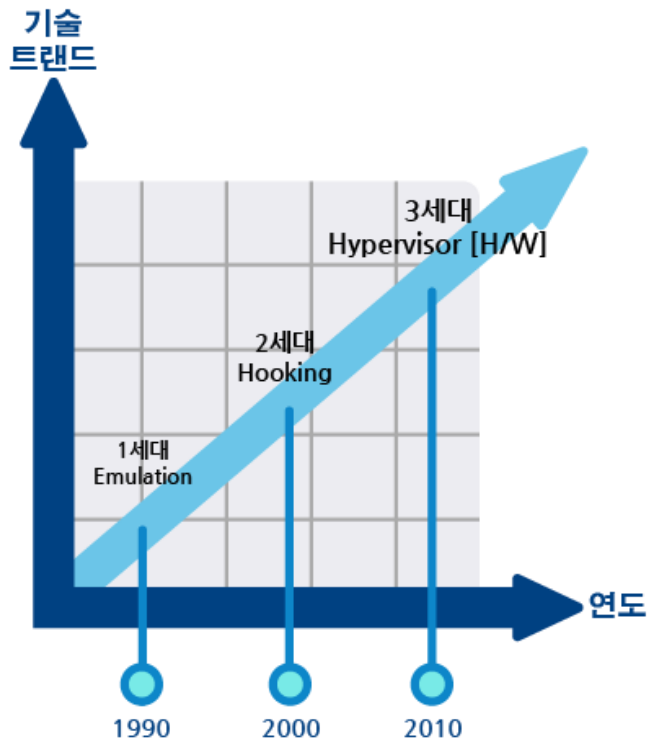


특허 등록

가상화 기술 트렌드

우수한 가상화 기술

- 브이엠솔루션의 VMFort는 1세대부터 3세대까지의 기술 환경 및 지속적으로 변화되는 시장 및 기술 트렌드에 맞춰, 지속적인 연구와 개발을 통하여 가상화 환경에 최적화된 제품을 개발하여 제공하고 있습니다.



VMFort-H 제품 개요

PC기반(CBC) 재택근무 솔루션 VMFort-H

- PC기반 데스크 탑 가상화(CBC)를 이용한 내부정보유출방지 재택근무 솔루션
- 국내 1호 CC 인증 CBC 제품



VMFort-H 제품 구성

VMFort-H 제품 구성 요소 및 인증

클라이언트 프로그램



- 가상화 엔진과 가상 머신 이미지 파일로 구성
- 사용자 PC 환경 분리 (실제 PC와 가상PC로 분리)
- PC 간 파일시스템, 사용자 계정, 커널메모리, 프로세스 및 서비스 공유 방지
- 데이터 암호화(가상 머신 데이터)

보안게이트웨이

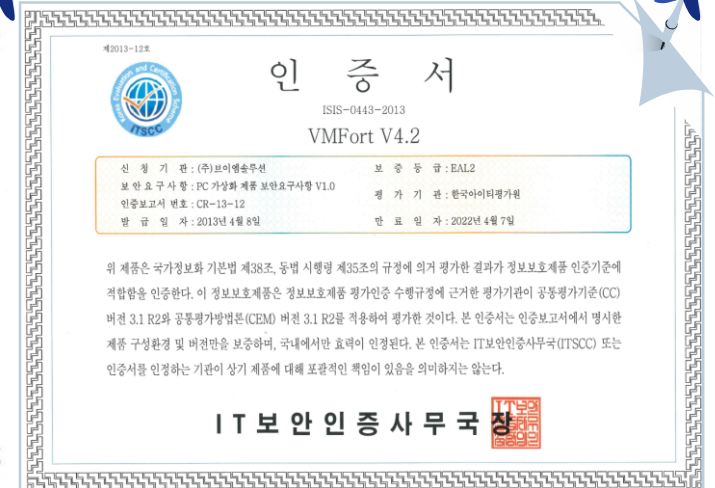
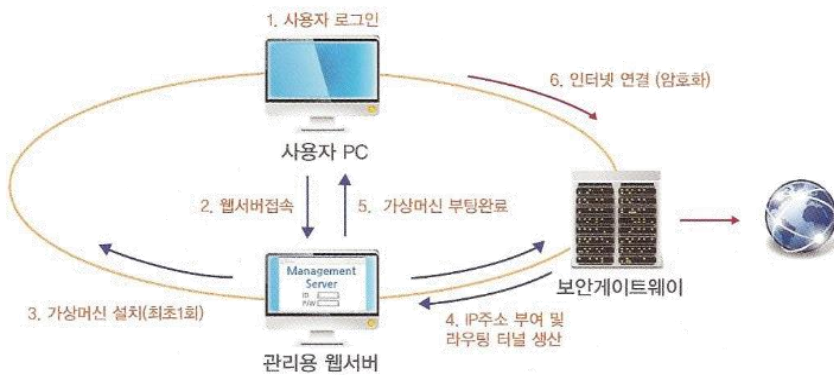


- 가상화 네트워크 구성 (SSL-VPN 기반)
- 가상의 네트워크를 구성하여 VM의 가상 랜카드와 연결
- 완전한 논리적 네트워크 분리로 망 분리 구현

관리 서버



- 사용자 계정 및 인증 관리
- 사용자 및 관리자 접속 로그 관리
- 가상화 엔진 무결성 및 패치 관리
- 가상 PC 이미지 배포 관리
- 가상 PC의 매체권한 관리 (USB, CD/DVD, 네트워크 드라이브 등)

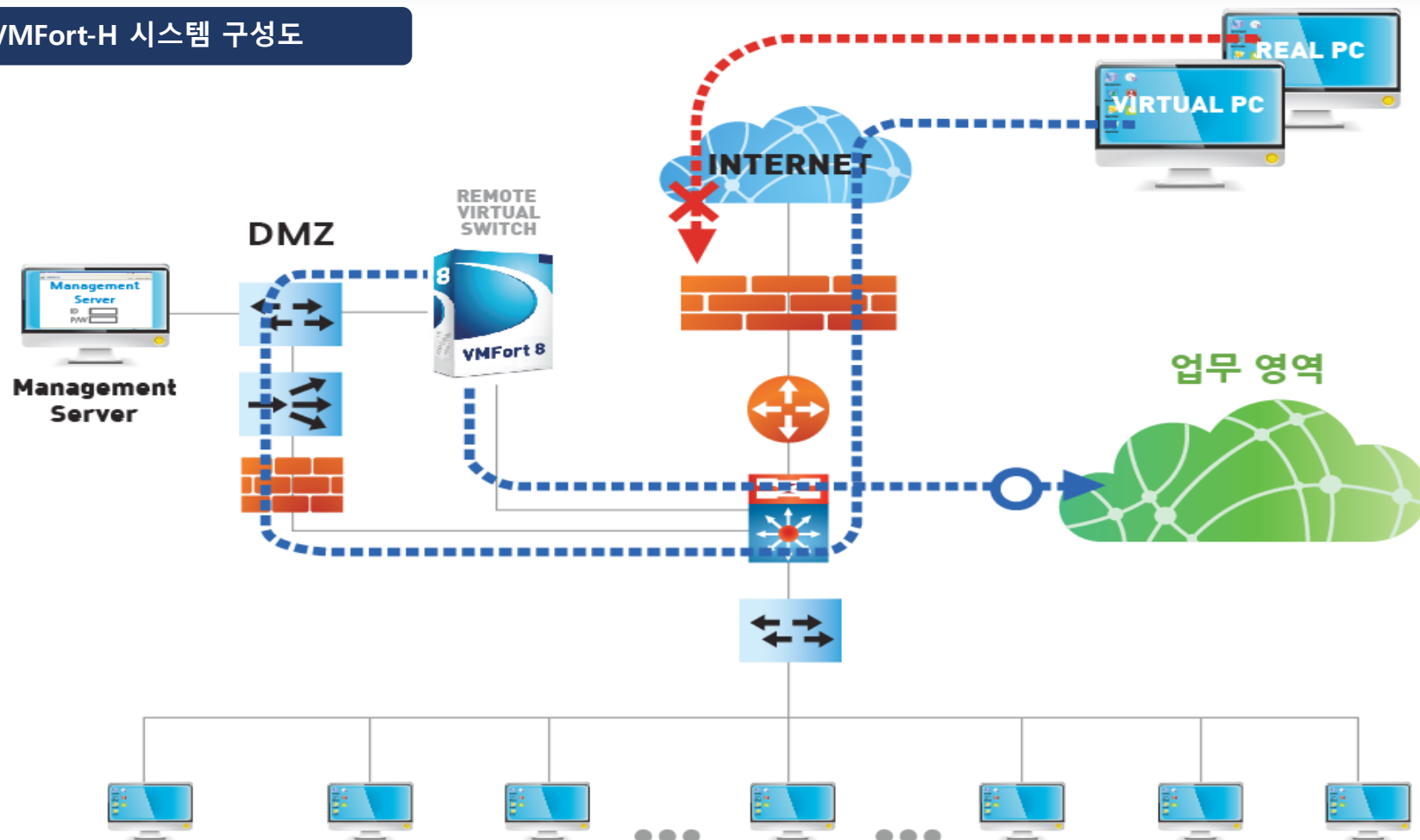


VMFort-H 시스템 구성

1 VMFort-H 시스템 구성도

- 고객의 요구조건과 환경에 맞는 최적의 시스템 구축을 지원

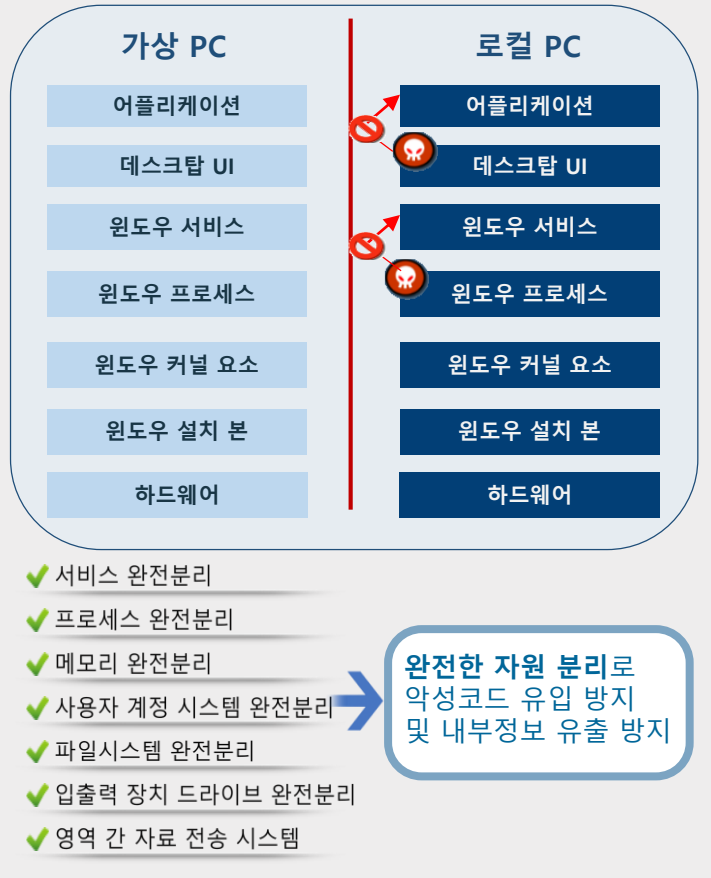
VMFort-H 시스템 구성도



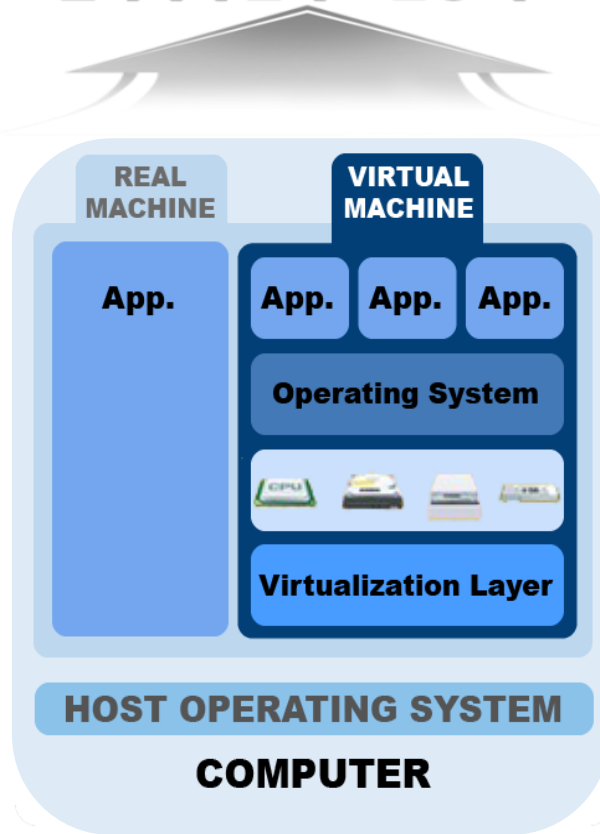
VMFort-H 제품의 특징점 - 보안성

국내 유일의 하드웨어 레벨 가상화 기술로 보안성 확보

> 로컬영역과 가상영역의 완전한 분리

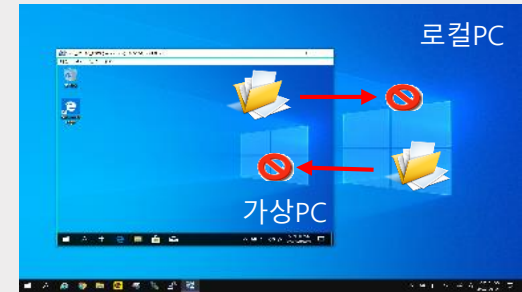


하드웨어 레벨 가상화로 물리적 수준의 보안성 확보

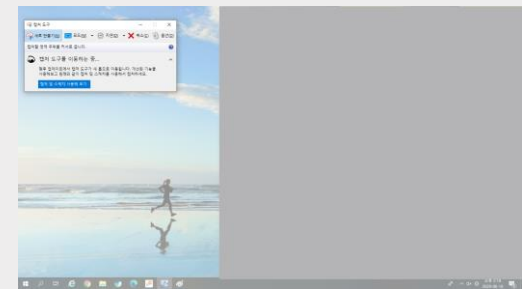


> 영역간 자료 전송 불가 / 가상 PC 영역 캡처 불가

■ 영역간 자료 전송 불가



■ 로컬PC에서 캡처기능 실행 시 가상PC 영역 Blank 처리



VMFort-H 제품의 특징점 - 호환성

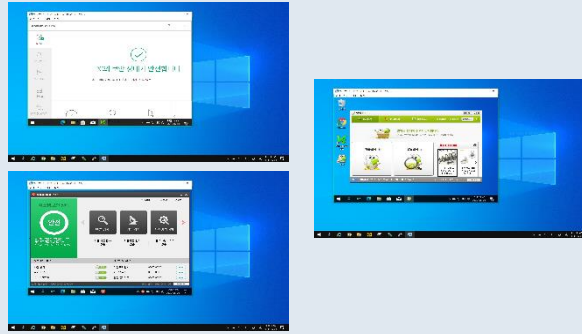
호환성 이슈 Zero

- 하드웨어 레벨의 가상화를 활용하여 타 제품 및 프로그램과의 호환성 확보
- 기 운용중인 보안제품, 자체 개발 프로그램에 **커스터마이징 필요 없는 호환성 제공**

충돌 없는 호환성 제공



모든 백신 사용 가능



TTA 호환성 검증 합격



다양한 프로그램 호환성 제공

보안 제품	DLP, DRM, 백신, NAC, VPN, .. 등
웹 브라우저	Internet Explorer 6.x 이상, Chrome, Firefox, Safari 등
오피스 프로그램 개발 프로그램	MS Office, IE, Chrome, PowerBuilder, 이클립스, Photoshop 등 Adobe 관련, Acrobat, 한글, 고객관리시스템(CS) 등...
OS	Window XP, Window 7 등 클라이언트 계열 Windows 운영체제 보안 인증 필 제품



VMFort-H 제품의 특징점 - 유연성

VMFort-H 유연성 및 주요기능

- 가상 영역에 대해 외부 저장 매체사용 통제가 가능하며, 내부 정보 유출 방지를 제공합니다.
- 관리자 페이지에서 계장 관리를 통한 개인별 / 그룹별 계정관리 가능, 가상화 PC에서 현 사용중인 프로그램 및 프로세스 목록 확인, PC의 접속 통계 조회 기능 등을 제공합니다.

1 관리자 - 사용자 정책 설정

2 가상 PC 정책 제어 설정

가상 데스크톱 정책

USB 장치	허용
-이동식 드라이브	허용
윈도우 계정 권한	관리자 권한
가상 데스크톱 초기화 주기	7일
인터넷 사용	허용

사용 관리

- 사용자 등록/수정/삭제
- 그룹 등록/수정/삭제
- 사용자 정책 관리
- 그룹 정책 관리
- 그룹별 온라인 사용자 관리
- 삭제 사용자 관리
- 가상 데스크톱 관리

이력/통계 관리

- 관리이력 관리
- 사용자 접속 이력 관리
- 사용자 관리
- 가상 PC 프로세스 목록
- 가상 PC 프로그램 목록
- 그룹별 접속 현황
- 접속 통계 관리
- 네트워크 트래픽 조회

가상화 PC 프로세스 확인

가상화 PC 프로그램 목록 확인

사용자 관리

사용 이력 관리

그룹 관리

통계 관리

VMFort-H 제품의 특징점 - 유연성

VMFort-H 유연성 및 주요기능

- 업무영역과 인터넷 영역간의 **다양한 OS운영체제**를(Cross-Platform) 지원합니다.
(Windows 64Bit 기준)



로컬 P C : Windows 7
가상 P C : Windows 7



로컬 P C : Windows 10
가상 P C : Windows 10



로컬 P C : Windows 7
가상 P C : Windows 10



로컬 P C : Windows 10
가상 P C : Windows 7

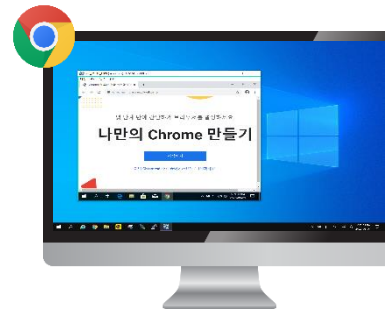
- 가상영역에서의 **다양한 브라우저**를 지원합니다.



MS Internet Explorer
Version 8 ~ 12



MS Edge



Google Chrome

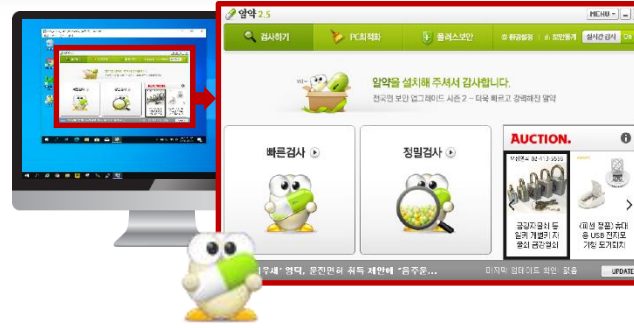
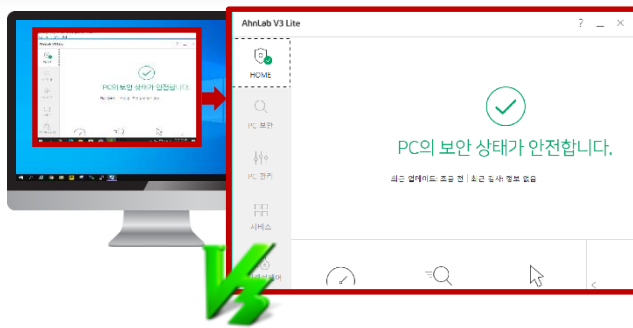


Naver Whale

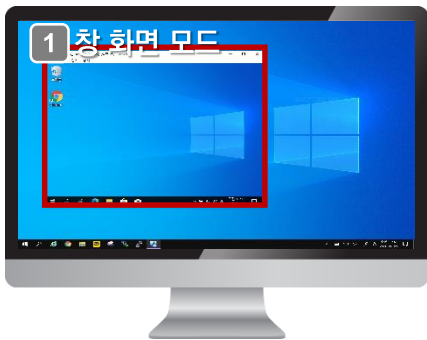
VMFort-H 제품의 특징점 - 유연성

VMFort-H 유연성 및 주요기능

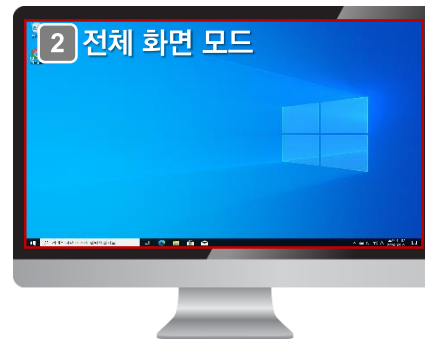
- 가상화 영역에서의 다양한 백신 사용 지원합니다.
- 업무영역에서 백신 프로그램 실시간 감시 중에도 인터넷 영역의 백신 프로그램 사용이 가능하며, 실 시간 감시 기능 또한 사용 가능합니다.



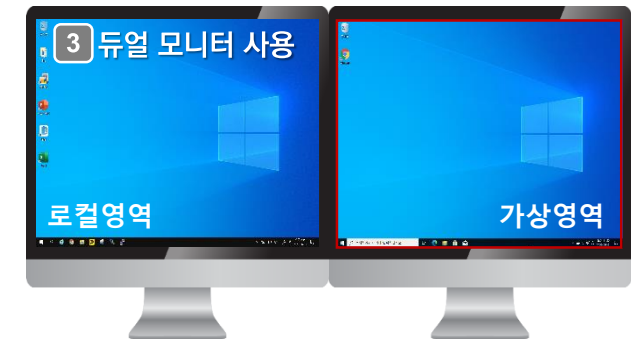
- 망 분리 시스템은 기 운영중인 업무영역과 인터넷 영역 간 망 전환 시, 창 화면 모드, 전체 모드 화면으로 전환이 가능하며 사용자 편리성을 제공합니다



가상 영역을 창 모드로 이용 시



가상 영역을 전체 화면 모드로 이용 시



각각의 다른 모니터에서 로컬영역 / 가상영역 사용 가능

사업 레퍼런스

재택근무 솔루션, 망분리 솔루션 등 다양한 기관에 레퍼런스 보유



경찰청 재택근무 솔루션, VMFort-H 도입!



경찰청 전사에 설치된 망분리 솔루션 VMFort의
보안 우수성 검증!
재택근무 솔루션으로 **VMFort-H** 도입!



업무용 노트북을 통한 스마트워크 실현
재난 등의 상황발생 시 재택근무 진행

특가대표!
위메프

위메프 콜 센터 재택근무 솔루션, VMFort-H 도입!



코로나19로 인한 콜 센터 재택근무 시행
재택근무 솔루션으로 **VMFort-H** 도입!



콜 센터 업무 프로그램 접속을 위한 업무망 구성
재택근무 시 개인정보 유출 및 보안 강화

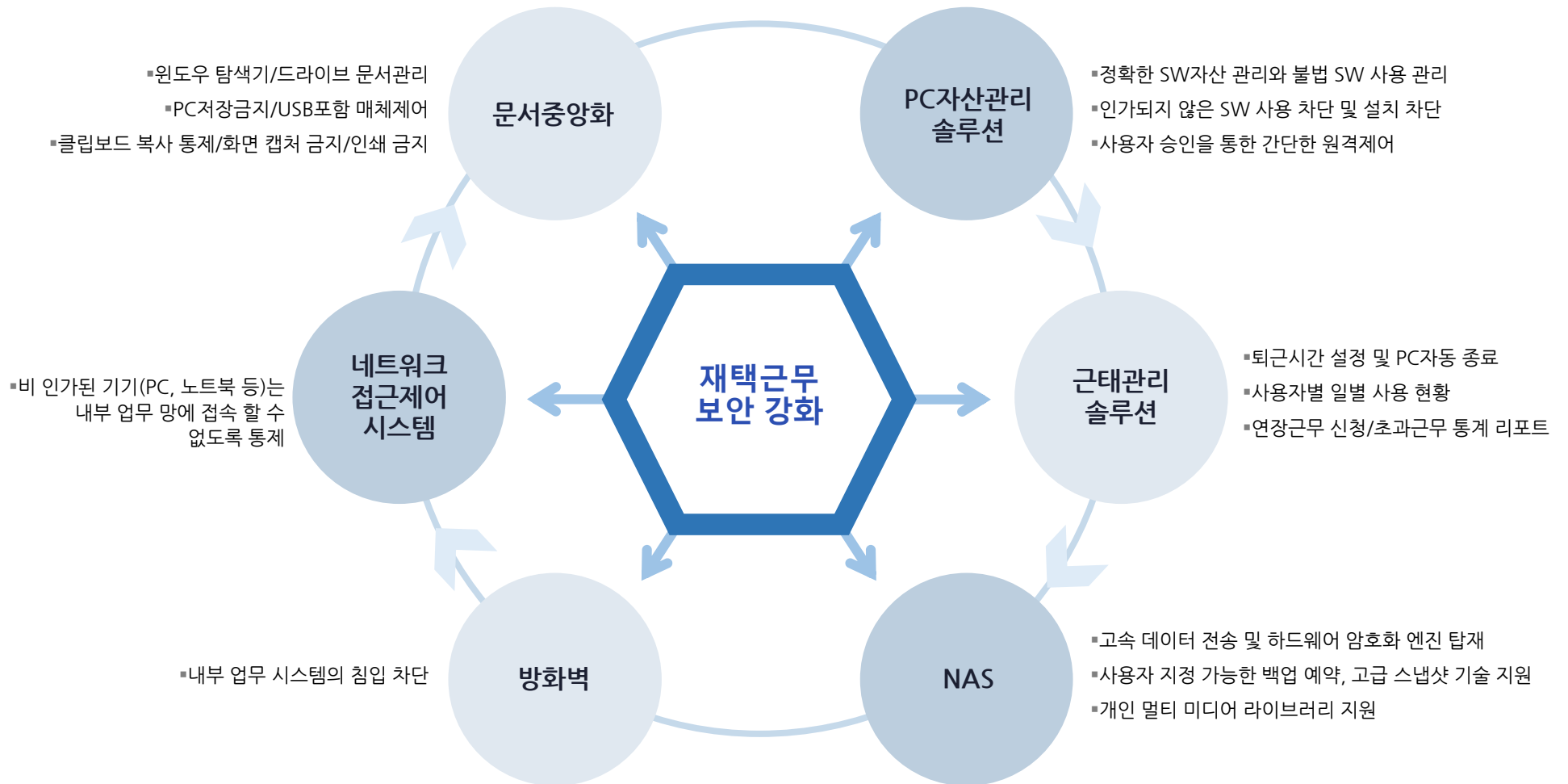
공공기관, 금융 및 민간기업 등의 다양한 레퍼런스 보유, 다분야에서 입증된 제품

경찰청	해양경찰청 KOREA COAST GUARD	KIBO 기술보증기금	한국가스기술공사 KOREA GAS TECHNOLOGY CORPORATION	KEPCO NF
SSIS 사회보장정보원	해양수산부 국립수산물품질관리원	국가기록원 National Archives of Korea	대구미래교육연구원 DAEGU FUTURE EDUCATION RESEARCH INSTITUTE	보험연수원 KOREA INSURANCE INSTITUTE
SAMSUNG 삼성물산	SAMSUNG 삼성SDS	SK telecom	kt	NAVER
HYUNDAI DEPARTMENT STORE GROUP	현대 홈 쇼핑 HYUNDAI HOME SHOPPING	특가대표/ 위메프	대한민국 No.1 롯데렌터카	liv 한국야쿠르트
ACN	DREAMLINE	SEJONG TELECOM	JOYCITY	WEBZEN
양양인 저축은행	참저축은행	KB부동산신탁	SBS 콘텐츠허브	비공개 레퍼런스



재택근무 솔루션 도입 시 고려사항

재택근무 솔루션 VMFort-H 외 추가 솔루션으로 보안성 증대



정부 지원 사업

재택근무 인프라(설비) 구축비 지원 제도

- 재택근무 인프라 구축비의 50% 범위 내에서 최대 2천만원 지원
- 근로자의 재택근무제 사용 횟수에 따라 1인당 최대 10만원 지원

> 유연근무제(재택근무) 노무비 지원



(3) 재택근무를 실시하는데 소요되는 비용을 정부에서 지원받을 수 있나요?

□ 정부에서는 재택(유연)근무 활성화를 위하여 아래와 같이 간접 노무비 및 인프라 구축비를 지원하고 있는바,

- 고용보험 홈페이지 또는 고용센터에서 신청할 수 있음

* 구체적인 지원 내용은 참고1, 2 참조

□ 유연근무제 간접노무비 지원 제도

- 유연근무제(재택근무 등)를 활용하는 사업주에 대해 간접노무비 지원
 - (지원대상) 소속 근로자의 필요에 따라 유연근무제 사용을 허용한 우선지원 대상기업 및 중견기업의 사업주
 - (지원요건) ①사업계획서 제출 및 고용센터의 심사·승인, ②근로 계약서 작성 및 취업규칙 등에 제도 마련(시차, 선택 해당) ③전자·기계적 방식으로 출퇴근 관리

- (지원내용) 근로자의 주당 유연근무제 활용횟수에 따라 최대 1년간 520만원 지원

> 재택근무 인프라 구축비 지원 제도



□ 재택근무 인프라(설비) 구축비 지원 제도

- 재택근무에 필요한 인프라(설비) 구축비용 직접 지원

- (지원대상) 우선지원 대상기업 및 중견기업의 사업주

- (지원요건) ①고용센터에 사업신청 및 계획서 제출 및 고용센터의 심사·승인, ②계획 인원의 50% 이상이 재택근무를 활용할 것, ③사용의무기간(3년) 준수

- (지원내용) 사업주가 투자한 시스템 구축비의 1/2 범위 내에서 최대 2천만원 지원

* 사업참여신청서 제출일 이전, 설치가 완료되었거나 설치 중인 설비 등은 지원에서 제외

< 지원대상 시설 >

종류	지원금 용도	지원방식
시스템 구축비	<ul style="list-style-type: none"> ■ 정보시스템 <ul style="list-style-type: none"> - 그룹웨어, ERP, 기업 전용 이메일-메신저, 서버, 스토리지, 업무용 소프트웨어 등 ■ 보안시스템 <ul style="list-style-type: none"> - VPN 등 원격접속, 정보 유출 방지, 자료 백업 및 복구, 사용자인증 시스템 등 ■ 서비스 사용료(최대 3년 사용약정분) <ul style="list-style-type: none"> - 웹 기반의 ERP, 클라우드 사용료, 재택근무자의 인터넷 사용료 등 ■ 취업규칙 변경, 제도 도입 컨설팅 비용 ■ 인사담당자 교육·훈련 비용 	직접지원

※ PC·노트북 등 통신장비, 건물·토지의 구입 및 임차 비용은 지원 제외

자료출처 : 고용노동부 홈페이지 정책자료실



감사합니다.



 **VMSolution**

주 소 : 서울시 강남구 봉은사로 114길 46 견호빌딩 2층
전 화 : 02-579-0587
팩 스 : 02-576-0586
문의 메일 : contact@vmsolution.co.kr
홈페이지 : www.vmsolution.co.kr