

사이버위기대응 훈련 플랫폼 및 콘텐츠 기술

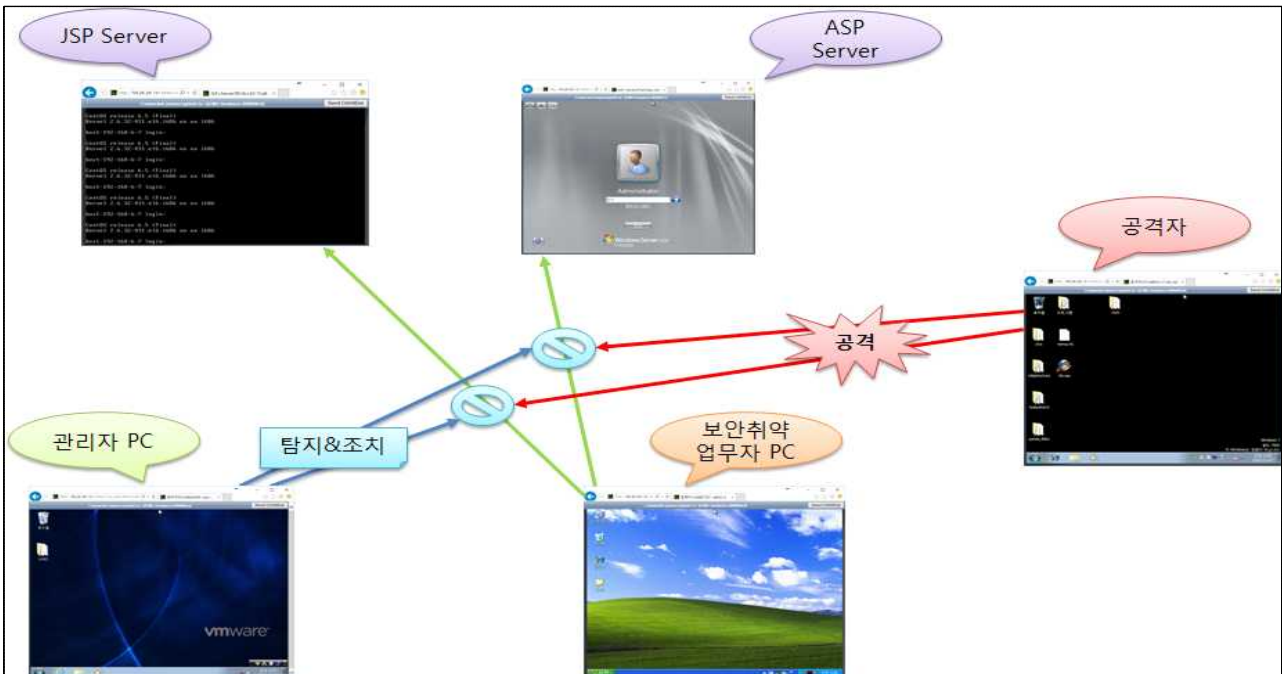
기술키워드	사이버 위기대응 훈련, 클라우드 시스템, 대민 웹서비스 공격 대응, 기반시설 공격 대응, 업무시스템 공격 대응, 이동형 기반시설 위기대응 훈련								
지식재산권	출원 3건(대한민국 1건, 미국 1건, 일본 1건)								
기술완성도 (TRL)	기초 실험	개념 정립	기능 및 개념검증	연구실환경 테스트	시제품 제작	시제품 성능평가	시제품 신뢰성평가	시제품 인증	상용품

기술개요

• 사이버위기대응 훈련 플랫폼 및 콘텐츠 기술

- 국가·공공기관 보안 및 시스템 관리자의 사이버위기 대응능력 강화를 위해 사이버안전훈련센터에서 설계, 개발하고 훈련에 활용하고 있는 사이버위기대응 훈련 시스템 및 콘텐츠
- 현재, 기술이전 예정인 시스템과 콘텐츠는 매년 600명 이상의 국가·공공기관 관련 업무 종사자 및 30여명 이상의 해외정보요원에게 훈련을 실시하는 기술로, 사이버위기 대응을 위한 실전 훈련이 가능한 국내 유일한 기술임
- 해당 기술은 인터넷 영역(대민웹서비스 공격 대응 훈련), 정부영역(업무시스템 공격 대응 훈련), 기반영역(기반시설 공격 대응 훈련)으로 구성되어 있으며, 기반영역 훈련 시스템 및 콘텐츠는 분야의 특수성으로 인해 선별적 기술이전 예정

• 기술 구성도



[대민웹서비스 공격 대응을 위한 가상 훈련시스템 동작 구성도]

기술성

- 독창성
 - 기존 사이버보안 교육 및 실습을 넘어 실제 사고사례를 기반으로 구성한 시나리오를 개발하고, 이에 따라 실전 사이버 위기 대응훈련을 할 수 있는 국내 유일한 시스템
- 범용성
 - 실제 물리적 유사 시스템으로 구성된 사이버안전훈련센터의 사이버위기 대응훈련 시스템과 콘텐츠를 클라우드 기반 교육용 가상 훈련플랫폼 및 콘텐츠로 구성함으로써, 제공된 S/W 와 콘텐츠가 포함된 서버의 설치만으로 어디서나 활용 가능

시장성

- 사이버보안 산업 시장은 2016년 기준 2조원에 육박하며, 매년 11%씩 성장하고 있음(전자신문, 2016. 3. 8. "지난해 사이버보안 산업 2조원 육박. 누가 시장을 가져갔나")
- 2010년 3월, 미국의 사이버보안 종합계획의 12개 집중사항에 '범정부적 사이버 방첩 계획 수립 및 실행'과 '사이버 교육 확대'의 2개 분야를 통해 우수한 사이버보안 전문인력 양성 강화의 필요성을 언급하고 있어 사이버보안 교육시장은 지속적으로 발전하고 있는 추세임
- 국내 200개 넘는 대학 전산학과와 93개 이상의 정보보안 학과에 2억 단가의 장비 100대 판매 시, 교육 기관에만 최소 200억 이상의 시장을 창출 할 수 있을 것으로 판단됨
- 軍의 경우 현재, 육·해·공군 및 사이버사령부에서 각각 사이버보안 교육·훈련장을 구축 중에 있으며, 금융기관, 공공기관, 기반시설 기관 등을 포함하면 대규모 구축시장 발생이 예상됨

기술 응용 분야

- 軍, 금융기관, 공공기관, 교육기관 등 자체 사이버 위기대응 훈련을 실시하고자 하는 모든 기관에서 활용 가능
- 사이버위기 대응 훈련을 교육 사업으로 추진하고자 하는 모든 기업에서 활용 가능
- 향후, 사이버 공격·방어 훈련의 기반 플랫폼으로 활용 가능하며, 이전기술에서 제공되는 훈련 콘텐츠 역시 해당 시스템에 바로 적용 가능함
- 현재, 인터넷영역 훈련 시스템 및 콘텐츠의 경우 이미 영문화되어 외국인에 대한 훈련을 실시하고 있는바 외국인 대상 훈련 시스템으로 즉시 적용 가능

기술개발 완료시기

- 2016년 12월 완료

관련 특허 등 지식재산권

- (출원) 2017-0088497(2017. 7. 12. 대한민국) 15/791759(2017. 7. 12. 미국) "증강 현실 기반 사이버 위기 대응 훈련 제공 장치 및 방법"
- (출원) 2017-205313(2017. 10. 24. 일본) "증강현실기반 사이버위기대응 훈련 시스템 구조 및 방법"

기타

- 본 기술은 세부 훈련 시나리오(콘텐츠)별로 선별적 기술이전이 가능함(일반 및 특수분야 등으로 구분되며, 기술이전 상담 시 별도 문의)