

# 인공지능 기반 보안관제 기술설계 및 알고리즘 성능 시험 플랫폼 개발



연구성과 정의  
보안관제 전용 인공지능 알고리즘을 자체  
개발하고 알고리즘의 성능을 검증할 수  
있는 플랫폼 개발

-

2018~2020



키워드  
보안관제, 인공지능,  
자동분석·대응,  
이상행위탐지



## 연구성과

- ⇒ 인공지능 기반 차세대 보안관제 기술 방법론 설계 및 시스템 자체 개발
  - 과학기술사이버안전센터에서 구축·운영 중인 전용장비(침해위험관리시스템)가 탐지한 대용량 보안정보에 시범 적용하여 실제 해킹공격을 실시간으로 분석 가능한 기반 기술 구축
- ⇒ 보안관제 전용 인공지능 알고리즘의 성능 테스트를 위한 플랫폼 개발
  - 다양한 인공지능 알고리즘의 성능에 영향을 미치는 학습 및 테스트 데이터 생성, 특징 추출, 가중치 정규화 등을 효율적으로 수행하고, 알고리즘별 성능평가 결과를 효율적으로 관리 가능
  - (인공지능 알고리즘: Deep Learning, SVM, 클러스터링, Decision Tree 등)
- ⇒ 폭발적으로 증가하는 사이버위협에 대한 대응 역량을 강화, 인력중심 보안관제 체계에서 발생하는 보안사각 지대 최소화
  - 사이버위협 정보를 자동 분석 가능한 「인공지능 기반 차세대 보안관제 기술」개발
  - 1일 평균 1000만 건(약 1만건/1분) 이상 발생, 전문인력의 전체 보안로그 분석 불가
- ⇒ 인공지능 기술을 활용한 「자동분석 알고리즘(모델) 생성→시스템 적용→자동분석」 순과정 자동화
  - 과학기술사이버안전센터에서 개발·운영 중인 '보안이벤트 자동검증 기술'은 알려진 사이버 위협에 대해서 대응이 가능하고, 전문인력이 알고리즘을 수동으로 생성해야 함.



## 활용방법유형

- 기술이전
- ◎ 서비스 링크
- ◎ 관련부서 연결
- ◎ 첨부파일

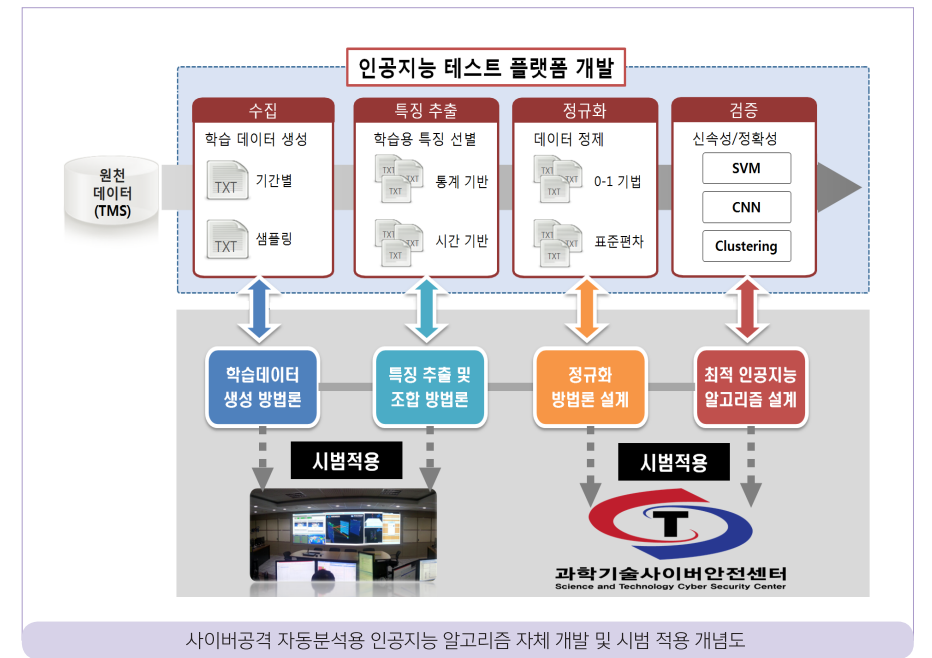


## 활용대상

- 기업인
- ◎ 대학/출연(연)
- ◎ 일반이용자



문의  
성과확산실 윤신혜  
-  
042-869-1832  
shyoon@kisti.re.kr



## 활용효과

- ⇒ 대용량 사이버위협 정보(빅데이터)를 자동으로 분석·처리하는 기술을 국내 정보 보호 관련 중소·중견기업의 보안체제 강화에 활용
- ⇒ 보안관제 전용 인공지능 알고리즘을 자체 개발하고 알고리즘의 성능을 효율적으로 검증 및 극대화하기 위한 테스트 환경으로 활용
- ⇒ 인공지능 기반 차세대 보안관제 자동화 기술을 적용하기 위한 기반 기술로 활용
- ⇒ 국민생활안전과 같은 국가·사회현안 해결에 대한 실질적 도움이 되는 문제해결 솔루션을 제공함으로써 피해 최소화 및 국민 삶의 질 향상에 기여
- ⇒ 과학기술 분야 정보보호 컨트롤 타워 역할 수행을 통한 지능화된 사이버 침해 사고 피해방지 및 자체 개발한 첨단 보안관제 기술을 he 사이버안전센터, 공공기관 등에 전파·보급하여 국가 차원의 일원화된 사이버공격 대응 공조체계 강화에 기여