## - 논문 실적(2012~)

 순번	논문명	게재지 (권, 쪽)	게재 연도 (발표연도)	역할
1	공격 매일 식별을 위한 비정형 데이터를 사용한 유전자 알고리즘 기반의 특징선택 알고리즘	인터넷정보학회논문지	2018	교신저자
2	작성자 분석과 CNN을 적용한 소스 코드 작성자 식별 프레임워크	인터넷정보학회논문지, 2018, 19, 5, 33-41	2018	교신저자
3	A study on Classification of Insider threat using Markov Chain Model	KSII TRANSACTIONS ON INTERNET AND INFORMATION SYSTEMS, 2018, 12, 4	2018	교신저자
4	Alert correlation using support vector machine for multi intrusion detection systems	Journal of Theoretical and Applied Information Technology, 2018, 96, 2	2018	교신저자
5	Malware Detection Using Semantic Features and Improved Chi-square	Journal of Internet Technology, 2018, 19, 3, 879-887	2017	교신저자
6	An improved data pre-processing method for classification and insider information leakage detection	International Journal of Advanced Intelligence Paradigms, 2018, 11, 1-2, 143-158	2017	교신저자
7	차세대 침입탐지에서 이상탐지를 위한 추론 기반 데이터 융합 알고리즘	한국지능시스템학회 논문지, 2016, 26.3: 233-238.	2016	교신저자
8	Malware Containment Using Weight based on Incremental PageRank in Dynamic Social Network(SCIE)	Transactions on Internet and Information Systems, TIIS, 2015, 9.1: 421-433.	2015	교신저자
9	The study of selective encryption of Motion vector based on S-Box for the security improvement in the process of video(SCIE)	Multimedia Tools and Applications, Multimedia tools and applications, 2014, 71.3: 1577-1597.	2014	교신저자
10	The Adaptive SPAM Mail Detection System using Clustering based on Text Mining(SCIE)	Transactions on Internet and Information Systems, TIIS, 2014, 8.6: 2186-2196.	2014	교신저자
11	빅 데이터의 MapReduce를 이용한 효율적인 병렬 유전자 알고리즘 기법	한국지능시스템학회 논문지, 23(5), 385-391.	2013	교신저자
12	빅 데이터 기반의 네트워크 패킷 분석 모델	한국지능시스템학회 논문지, 2013, 23.5: 392-399.	2013	교신저자
13	NoSQL기반의 MapReduce를 이용한 방화벽 로그 분석 기법	정보보호학회논문지, 2013, 23.4: 667-677.	2013	교신저자
14	베이지안 네트워크 학습을 이용한 방공 무기 체계에서의 위협평가 기법연구	한국지능시스템학회 논문지, 2012, 22.6: 715-721.	2012	교신저자

## - 특허/프로그램 출원·등록 실적

번호	특허/프로그램명	국가명	출원 • 등록일	출원·등록 순번 / 출원·등록자 수	비고
1	다중 선형 회귀를 이용한 해수욕장 위험도 평가 시스 템 및 방법과, 이를 위한 컴퓨터 프로그램	대한민국	18.12.26	10-2018-0169455	
2	해수욕장 안전사고 예방을 위한 웨어러블 위치기반 센 서 장치 및 정보 수집 시스 템	대한민국	18.10.04	10-2018-0117994	
3	단어 연관성 분석을 이용한 문서 분류 장치, 방법 및 이를 위한 컴퓨터 프로그램 (등록)	대한민국	2015.02.03	10-2015-0016942	특허 제10-1585644, 특허청
4	NoSQL 기반의 맵리듀스를 이용한 데이터 분석 장치 및 방법 (등록)	대한민국	2013.07.31 2015.08.04	10-2013-0091053	특허 제10-1543377, 특허청
5	빅 데이터 시스템에서 맵리듀스 병렬 유전자 알고 리즘을 이용한 데이터 분석 및 처리 장치 와 방법 (등록)	대한민국	2014.02.19	10-2014-0019162 / 2	특허 제10-1543377, 특허청
4	텍스트 마이닝 기반의 스팸 메일 탐지 규칙 생성 장치 및 방법, 메일 서비스 시스 템 및 이를 위한 컴퓨터 프 로그램 (출원)	대한민국	2015.02.03	10-2015-0016943	특허 제 10-2015-0016943, 특허청
5	빅 데이터 기반의 네트워크 패킷 분석 장치 및 방법 (출원)	대한민국	2014.02.12	10-2014-0015970	특허 제 10-2014-0015970, 특허청
6	그룹 속성 인증서 발급 시 스템과 그 그룹 속성 인증 서를 이용한 라이센스 발급 시스템 및 라이센스 발급 방법 (등록)	대한민국	2007.09.04	10-2007-0089525	특허 제10-0943921, 특허청
7	안전한 재배포를 지원하는 DRM 시스템 및 그의 관리 방법 (등록)	대한민국	2006.09.12	10-2006-0088146	특허 제10-0833902, 특허청
8	디지털 콘텐츠의 배포를 위 한 중계파일 생성 방법 (등록)	대한민국	2006.09.12	10-2006-0088148	특허 제10-0874933, 특허청

## - R&D 과제 수행 현황

연구 과제명	연구 수행 기관	참여 시작일
부처명/사업명	참여 유형	참여 종료일
해양관광에서 지능형 안전사고 예방 서비스 제공을 위한 지식기반 구축사업 연구	가천대학교 산학협력단	2018.05.01
문화관광연구원	주관기관	2019.12.31
기계학습을 이용한 악성 행동 추적 분석 기반 공격 식별 및 침해사고 위험도 지능형 시계열 예측 모델	가천대학교 산학협력단	2018.03.01
연구재단	주관기관	2019.02.28
기계학습을 이용한 Authorship Attribution 기반의 지능형 악성코드 분석 및 공격자 식별 모델	가천대학교 산학협력단	2018.03.01
연구재단	주관기관	2019.02.28
PnC 관련 표준변환 및 적합성 시험용 SW와 보안 알고리즘 및 어플리케이션 SW 개발	가천대학교 산학협력단	2018.06.01
중소기업산학협력센터	위탁기관	2019.05.31
기반시설 사이버 침해사고 대응역량 강화방안 연구	가천대학교 산학협력단	2016.08.01
미래창조과학부 / 방송통신정책연구	주관기관	2017.02.28
머신러닝기반의 침해사고 공격분석 방안 연구	가천대학교 산학협력단	2016.09.01
한국인터넷진흥원/위탁연구과제	주관기관	2017.01.31
지능형 지속 위협 공격 대응을 위한 인텔리젼스 보안체계 구축 방안 연구	가천대학교 산학협력단	2015.06.01
정보통신기술진흥센터 / 방송통신정책연구	주관기관	2015.11.30
침해사고 연관 위협정보 탐지 기술 연구	가천대학교 산학협력단	2015.05.06
한국인터넷진흥원 / 위탁연구과제	위탁연구기관	2015.12.31
이벤트 데이터 기반 정보 유출 징후 탐지 모델 및 검증 기법 연구	가천대학교 산학협력단	2015.04.15
국가보안기술연구소 / 위탁연구과제	위탁연구기관	2015.11.14
비정형 빅 데이터의 입체 시각화 기술 개발	가천대학교 산학협력단	2013.04.01
한국방송통신전파진흥원 / 방송통신융합미디어원천기술개발사업	주관기관	2015.02.28
SNS기반의 악성 데이터 확산 모델 연구	가천대학교 산학협력단	2013.08.01
한국전자통신연구원 / 위탁연구과제	위탁연구기관	2014.01.31
IT융합에 따른 빅 데이터의 트래픽 분석 및 모니터링 기술 개발	가천대학교 산학협력단	2012.06.01
한국산학연협회 / 산학연 공동기술개발사업 지역사업	위탁연구책임자	2013.05.31

탐지기술 연구			
한국인터넷진흥원 / 위탁연구과제	위탁연구책임자	2012.11.31	
IPv6 환경에서의	기원대중나고 사중나라 러디	2012.03.01	
네트워크 트래픽 보호 연구	가천대학교 산학협력단		
ETRI부설국가보안기술연구소 / 위탁연구과제	위탁연구책임자	2012.10.31	
실시간 C2A 위협평가 및 무기할당기법 연구	가천대학교 산학협력단	2011.10.01	
국방과학연구소 / 위탁연구과제	위탁연구책임자	2012.09.30	
홍채인증 및 증강현실을 이용한 클라우드 컴퓨팅 환경의 모바일 사용자인증 보안시스템	가천대학교 산학협력단	2011.06.01	
중소기업청 / 한국산학연협회	주관기관	2012.05.31	