



한국정보보호학회

Korea Institute of Information Security & Cryptology

2021년도 한국정보보호학회 단기강좌

인공지능 보안 및 자동차 보안 실무교육

일 정 2021년 12월 17일(금) 10:00~17:00

진행방식 온·오프라인 병행 진행

장 소 고려대학교 미래융합기술관 원형강의장 601호

주 최 한국정보보호학회

2021년도 한국정보보호학회 단기강좌 인공지능 보안 및 자동차 보안 실무교육

날로 고도화되는 사이버공격은 다양한 방법으로 민간 뿐 아니라 국가 주요 기반시설을 공격하고 있습니다. 공격의 수위는 날로 높아지고 있으며 공격횟수 또한 급속히 증가하고 있습니다. 이러한 다양하고 위협적인 사이버 공격을 대응하기 위해 많은 보안 전문 인력이 인공지능 기술을 활용하여 사이버 위협 탐지 및 대응이 가능한 보안시스템 개발에 심혈을 기울이고 있습니다. 이와 더불어, 최근에는 IT 기술을 활용하여 자동차 자율주행, 지능형 교통시스템이 도입됨에 따라 이에 대한 다양한 사이버위협 및 사고가 보고되고 있습니다. 이에 본 학회에서는 ‘인공지능 보안 및 자동차 보안 실무교육’이라는 주제로 단기강좌를 준비하였습니다. 본 단기강좌는 단순히 이론 및 사례 중심의 강좌가 아닌 실제 데이터를 이용한 구현 및 개발 중심의 실무 교육으로 교육 참가자가 해당 분야 실무기술을 익힐 수 있도록 교육을 진행할 예정이오니 많은 참석 바랍니다.

행사 개요

일 정 2021년 12월 17일(금) 10:00~17:00

진행방식 온·오프라인 병행 진행 (등록자에 한하여 온라인 시청주소 개별 공지)

장 소 고려대학교 미래융합기술관 원형강의장 601호 (현장 참석자는 선착순으로 인원 제한)

주 최 한국정보보호학회

조직 구성

학 회 장 류재철(충남대)

운영 및 프로그램 위원장 김희석(고려대)

강의 내용

머신러닝(Supervised and Unsupervised Learning) 기반의 보안 데이터 분석 및 실습	한미란(고려대), 곽병일(한림대)
머신러닝 알고리즘과 데이터 특성	10:00~10:30
대표적인 Classification & Clustering 알고리즘 개념	10:30~12:00
Weka를 통한 보안데이터 머신러닝 실습 및 결과 해석	12:00~13:00
점심 시간	13:00~14:00
자동차 내부 네트워크 Traffic 분석 및 차량용 IDS 기술 설계	조효진(숭실대), 최원석(한성대)
자동차 내부 네트워크와 CAN 통신 프로토콜 DBC Format 파일 및 CAN Bus 리버스	14:00~15:30
자동차 내부 네트워크 공격 및 차량용 IDS 구현 실습	15:30~17:00

강의 준비 사항

개인 노트북 지참 (오프라인 참석자)

실습 준비 사항 : 개인 PC 및 노트북에 실습툴 사전 설치 필수

- 머신러닝 기반의 보안 데이터 분석 및 실습
 - 실습툴 : Weka software (<https://sourceforge.net/projects/weka/>)
 - Weka Software 버전 : Ver. 3.8.3 이상 버전 설치
 - Weka software 다운로드 위치: <https://sourceforge.net/projects/weka/files/weka-3-8/>
- 자동차 내부 네트워크 Traffic 분석 및 차량용 IDS 기술 설계
 - Colab 활용 (Google 계정 필요)

실습 데이터 (다운로드 링크 주소는 강의 전 별도 공지 예정)

- 머신러닝 기반의 보안 데이터 분석 및 실습
 - Classification 알고리즘 실습 데이터: CAN Bus traffic
 - Clustering 알고리즘 실습 데이터: Zone-h.org 웹 해킹 관련 크롤링 데이터
- 자동차 내부 네트워크 Traffic 분석 및 차량용 IDS 기술 설계
 - 자동차 내부 네트워크 CAN Traffic: 정상 상황과 공격을 수행하였을 때 수집된 데이터

찾아오시는 길 (오프라인 참석자)



서울시 성북구 안암로 145 고려대학교
자연계캠퍼스 미래융합기술관 601호

▶ 지하철 : 6호선 안암역 4번 출구

등록비 및 등록방법 (12월 15일(수) 오후 5시까지)

구 분	교육비
일 반	100,000원
학 생	50,000원
NetSec-KR 2021 유료교육포함패키지 등록자	무료

* 사전등록 시 구분에 따라 온라인 및 오프라인 선택 후 등록 (등록자 중 오프라인 참여 인원은 선착순 마감)

* NetSec-KR 2021 유료교육포함패키지 등록자도 단기강좌 수강을 원할 경우, 등록 필수 (등록비 : 무료)

- ▶ 학회홈페이지(www.kiisc.or.kr)→ 학회행사→ 사전등록 바로가기→ 2021 단기강좌
- ▶ 무통장 입금 시 : 국민은행 754-01-0008-146 (예금주 : 사)한국정보보호학회)
- ▶ 입금명은 필히 [행사명 첫 글자+등록자성함]으로 기재해 주시기 바랍니다. 예) 2021단기강좌 등록 홍길동 → “단홍길동”기재
- ▶ 학생의 경우 kiisc@kiisc.or.kr로 학생증 사본 송부 바랍니다.
- ▶ 학생은 다른 소속이 없는 전일제 학생(학부생 및 대학원생)에 한합니다.
- ▶ 신용카드 결제 시 계산서 발급이 불가합니다. (부가가치세법 시행령 제57조)
- ▶ 계산서 신청 시, 익일 안으로 등록하신 이메일로 청구용 계산서가 발행됩니다. 영수용 계산서가 필요하신 경우, 사전에 학회로 연락 바랍니다.

■ 문의처: 한국정보보호학회 ▶ 전화 : 02-564-9333~4 (내선1) ▶ 이메일 : kiisc@kiisc.or.kr