

서울과학기술대학교 컴퓨터공학과  
UCS (유비쿼터스 컴퓨팅 보안) 연구실

연구원 모집

- 서울과학기술대학교 컴퓨터공학과 유비쿼터스 컴퓨팅 & 보안 (Ubiquitous Computing and Security: UCS) 연구실에서 열정과 패기가 넘치는 연구원을 모집합니다.
- 본 연구실은 유비쿼터스 컴퓨팅, 클라우드 컴퓨팅, 스마트 홈 보안, 딥 러닝 기반 지능형 보안 서비스, 블록체인 보안, 디지털 포렌식, 보안 프로토콜 등 최신 IT 트렌드와 관련된 컴퓨터 이론, 실무, 보안에 대한 다양한 분야의 연구를 진행해 오고 있습니다.
- 컴퓨터 보안 이론 및 실무를 기반으로 미래 컴퓨팅 환경을 위한 보안을 연구 및 한국연구재단 등 국가연구기관과 협업하여 국가 연구 과제를 진행하고 있습니다.

- 모집과정 1 (한국인)

- 석사과정 : 0명

- 학부 연구원 : 0명 (3-4학년)

- ※ 중국, 유럽 등 국제 공동 연구 진행으로 영어 또는 중국어 능통자 우대

- 모집과정 2 (외국인)

- 컴퓨터공학과 박사 또는 석박사 통합 과정 : 0명

- ※ 컴퓨터, 정보보호, 통신, 전자, 응용수학 등 IT관련 전공 학사학위 소지자

# 대학원 연구원 지원사항

- **등록금 전액 + 생활비 지원**
- 국제 공동연구 참여 및 논문 출판에 따른 인센티브 지급
- 우수논문 출판에 따른 인센티브 지급
- **SCI 논문 게재 및 특허 출원/등록 비용 지원**
- 국내/외 학술대회 발표 및 참여 지원
- 산학 협력 및 정부 프로젝트 참여 지원
- 연구관련 워크숍 및 교육프로그램 참여 지원
- 해외대학 박사과정 진학 희망 시 추천전형 지원

※ 학부연구원 지원사항은 향후 상담 후 결정

# 연구분야

- IoT 보안
- 인공지능 보안
- 양자 정보 통신
- 클라우드 보안
- 빅데이터 보안
- 블록체인
- 디지털 포렌식
- 네트워크 및 시스템 보안
- 기타 컴퓨터 응용 및 서비스 분야

# 연락처 및 제출

- 자세한 사항은 아래 연락처로 문의 주시기 바랍니다.
  - 학부연구생 관심 학생도 연락 주시기 바랍니다.
  
- 김민지 (이메일: [mjdorothy679@seoultech.ac.kr](mailto:mjdorothy679@seoultech.ac.kr))
  - 모집기간 :
    1. 2025 1학기 입학 상시모집 (상시 제출 후 상담)
  
- 제출 서류
  - 이력서 및 간단한 자기소개서 (자유양식), 공인영어 성적 및 기타자격증 (옵션사항)
  - 학부기간 중 수행한 프로젝트 및 경험 등을 위주로 작성
  - 박사과정 지원자는 석사과정에서 연구한 분야 및 게재 논문 등
  - 외국인은 영어공인점수 증명 서류 필수

# 박종혁 교수님 연구실 소개

미래관 325호, 970-6702, [jhpark1@seoultech.ac.kr](mailto:jhpark1@seoultech.ac.kr)

UCS

유비쿼터스 컴퓨팅 보안 연구실

서울과학기술대학교

Computer Science & Engineering

UCS 연구실

<http://ucs.seoultech.ac.kr/>

Ubiquitous  
Computing  
Security  
Laboratory



## 연구실 개요

- 지도교수: 박종혁 교수
  - 고려대/와세다대 박사
  - 한국컴퓨터산업협회 회장
  - 국제 상위 저널 SCI/SCOPUS 편집위원장/편집위원
  - HCIS 저널 (세계 상위저널 -JCR Q1급) 편집위원장
  - 300편 이상의 국제 SCI급 저널 논문 출판 (세계 최고 상위 1% 논문지 포함)
  - 한국정보화진흥원, 정보통신기획평가, 한국연구재단 등 정부연구출연기관 평가위원
- 연구원 구성 (17명)
  - 박사과정: 8명
  - 석사과정: 9명
- 연구실 졸업생 취업 현황
  - 한국정보통신기술협회(TTA)
  - 국가보안연구소 (NSR)
  - 국방과학연구소 (ADD)
  - 강원 테크노파크 (GWTP)
  - 국립 암 센터 보안팀
  - Ahn Lab
  - 기타 보안기업



## ❖ 현재 수행중인 과제

중앙행정기관	세부 사업명	과제명	연구개발기간
한국연구재단 (과학기술정보통신부)	한-중 산학연 대형공동연구	안전한 통신 네트워크를 위한 블록체인기반 위임 양자 클라우드 기반 기술 연구	2022.12.26 ~ 2025.12.25 (총 3년)
한국연구재단 (과학기술정보통신부)	국제협력 네트워크 전략강화사업	지속 가능한 유·무선 통신 네트워크 서비스를 위한 퀀텀 머신러닝 기반 안전하고 효율적인 사이버 보안 공격 대응 기술 개발	2023.07.01 ~ 2026.06.30 (총 3년)
한국인터넷진흥원	개인정보보호강화 기술연구개발	안면인식 CCTV에서 동일 주체 연결분석이 가능한 실시간 얼굴 비식별화 기술	2023.04.01 ~ 2025.12.31 (총 2년 9개월)

## 연구 실적

### ❖ 뛰어난 연구 실적 - 세계 최고 저널 상위 1% 논문 발표

- DistBlockNet: A Distributed Blockchains-Based Secure SDN Architecture for IoT Networks, IEEE Communications Magazine
- SLP-MCAF: Multiple Clusters of Connected Vehicles Authentication Framework in a Smart Life Platform, IEEE Communications Magazine
- SoftEdgeNet: SDN Based Energy-Efficient Distributed Network Architecture for Edge Computing, IEEE Communications Magazine

### 박종혁교수, 세계 상위1% 매거진(IEEE Comm.)에 논문 게재



서울과학기술대학교 컴퓨터공학과 박종혁 교수(사진)가 관련분야의 세계 상위 1% 매거진인 'IEEE Communication 매거진 9월호'에 논문을 게재하였다.

박종혁 교수는 박사과정의 프라딕 쿠마르 샤르마(Pradip Kumar Sharma) 씨 등과 함께 'IoT 네트워크를 위한 분산된 블록체인 기반의 보안 SDN 아키텍처 (DisBlockNet: A Distributed Blockchains-d Secure SDN Architecture for IoT Networks)'라는 제목의 논문을 통해 최근 화두로 떠오르는 4차 산업혁명의 핵심 기술 중 하나인 IoT와 블록체인 기술을 활용한 안전하고 효율적인 분산 네트워크 구조를 제안하였다.

### ❖ 세계 최고 상위 논문 실적

- FusionFedBlock: Fusion of blockchain and federated learning to preserve privacy in industry 5.0 (IF 17.564, JCR 세계 랭킹 0.45%)
- Blockchain-enabled Secure Framework for Energy-Efficient Smart Parking in Sustainable City Environment (IF 10.696, JCR 세계 랭킹 2.21%)
- Blockchain-based secure mist computing network architecture for intelligent transportation systems (IF 9.551, JCR 세계 랭킹 2.54%)
- A parallel team formation approach using crowd intelligence from social network (IF 8.957, JCR 세계 랭킹 2.75%)
- TaLWaR: Blockchain-based Trust Management Scheme for Smart Enterprises with Augmented Intelligence (IF 11.648, JCR 세계 랭킹 3%)

### ❖ 수상 실적

- 2020, 2019 우수교원 표창, 총장상
- 2018, Best Paper Award, A Fog Computing-based Automotive Data Overload Protection System with Real-Time Analysis, BIC 2018
- 2018, Best Paper Award, Clustering Based Blockchain for Efficient Management and Production Smart Farming System, MUE 2018
- 2017, 학술상, 스마트홈의 인증 기술 분석 및 서비스 모델제안, 정보처리학회



## 연구 체계 / 방안

- EU, 중국 등 국제공동연구 추진
- 프로젝트팀별 그룹 연구 수행
- 석박사 멘토링 제도
- 타대학 연합 연구 진행
- 전국 국내 학술대회 발표
- 세계 우수저널 논문 게재

## 연구실 활동

- 주 2회 팀 세미나
  - 최신 기술/이론 - 공통 및 개별 주제
  - 외국인 학생들과 언어적 교류(영어)
- 국내 및 국제 학술대회 참가
  - 국내 및 국제 발표 경험과 세계 문화체험
- 방학 중 워크숍 진행
  - 연구실 졸업생과의 교류

## 최고 수준의 연구 지원

- 등록금 전액 + 생활비 지원
- 국내/외 학술대회 발표 및 참여 전액 지원
- 우수논문 출판에 따른 인센티브 지급
- 산학 협력 및 정부 프로젝트 참여 및 지원
- SCI 논문 게재 및 특허 출원/등록 비용 지원
- 최신연구 기술 워크숍 및 교육프로그램 참여 지원
- 졸업 후 국내 최신 연구 및 산업계 취업 연계 지원

## 박사과정 지원시

- 해외대학 진학 희망시 추천전형 지원 (미국, 일본 등)
- 해외대학 복수 박사과정 진행 가능