



Data  
Intelligence  
Lab

Sookmyung  
Women's University  
Data Intelligence Lab.

# Data Intelligence Lab 소개

2024. 1

이기용 교수

숙명여자대학교 소프트웨어학부

## ■ Data Intelligence Lab (DI Lab)

- 지도교수: 이기용
- 홈페이지: <http://cs.sookmyung.ac.kr/~kylee/dilab/>
- 위치: 명신관 405A호

## ■ 연구분야

- 데이터마이닝 (Data Mining)
- 데이터베이스 (Database)
- 빅데이터 (Big Data)
- AI+DB 통합 (AI+DB Integration)

Sookmyung Women's University  
Data Intelligence Lab.

Home Members Research Publication Projects Activities Board

### Data Intelligence Laboratory

Data Intelligence (DI) Lab was founded in 2010 at Division of Computer Science, Sookmyung Women's University and is led by Prof. Ki Yong Lee. We research a variety of data analysis fields but not limited to data mining, databases, big data, data streams, and AI+DB integration.

#### Research Topics

- Data Mining
- Databases
- Big Data
- Data Streams
- AI+DB Integration

# 교수 소개



## 이기용

숙명여자대학교 소프트웨어학부  
정교수 (full professor)

### 경력

2020.10~현재      숙명여대 디지털정보혁신처장  
2015.2~2016.1    숙명여대 컴퓨터과학부 학부장  
2006.3~2008.2    삼성전자 SW Lab. 책임연구원  
2014.8~현재      한국정보과학회 이사  
2014.3~현재      한국정보처리학회 이사  
2014.3~현재      한국전자거래학회 이사  
2023.3~현재      한국컨텐츠학회 이사  
다수 국제학술지 편집위원, 학술대회 위원

### 학력

2006.2    KAIST 전산학과 박사  
2000.2    KAIST 전산학과 석사  
1998.2    KAIST 전산학과 학사

### 연구실적

국제학술지논문: 30편 이상  
국내학술지논문: 40편 이상  
국제학술대회논문: 20편 이상  
국내학술대회논문: 100편 이상  
특허: 15건

### 연구과제

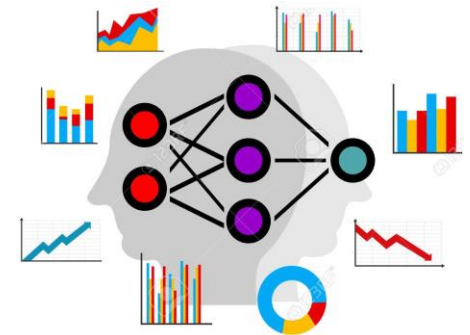
분야: 데이터마이닝, 빅데이터  
현재 수행 중: 4개 (정부, 기업)  
수행 완료: 15개 (정부, 연구소, 기업)

### 수상실적

제30회 과학기술우수논문상  
한국전자거래학회 학술상  
한국통신학회 우수논문상  
한국정보과학회 우수논문상 다수  
한국정보처리학회 우수논문상 다수 등

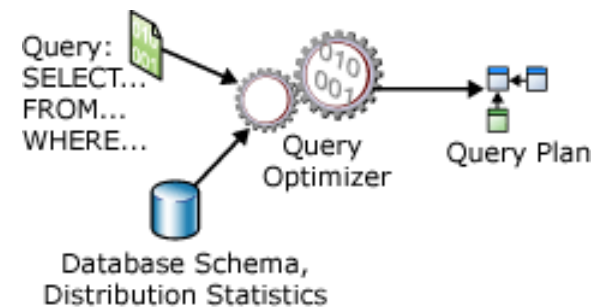
# 연구분야: 데이터마이닝

- 다양한 형태의 데이터(그래프, 시퀀스, 배열 등)를 분석하여 숨겨진 **패턴**을 탐색하거나 미래를 **예측**
- 최근: 딥러닝 기술을 사용한 데이터마이닝 기술
- 세부분야: 예측, 클러스터링, 이상치 탐지, 빈발패턴 탐색
- 최근 논문
  - 시퀀스 데이터에 대한 예측 기법
  - 그래프 데이터에 대한 딥 클러스터링 기법
  - 그래프 데이터에 대한 앙상블(부스팅) 기법
  - 그래프 데이터에 대한 이상치 탐지 기법
  - ...



# 연구분야: 데이터베이스

- 대용량 데이터로부터 사용자가 원하는 복잡한 정보를 빠르게 얻는 기술 연구
- 최근: 데이터마이닝 관련 질의의 빠른 처리 기법
- 세부분야: 질의 처리, 색인 기술, 분산/병렬 처리
- 최근 논문
  - 유사 시퀀스의 효율적인 탐색 기법
  - 유사 그래프의 효율적인 탐색 기법
  - IoT 데이터의 효율적인 결합(join) 기법
  - 배열 내 빈발 패턴의 효율적인 탐색 기법
  - ...



# 현재 진행 중인 연구과제 (2024.1 기준)

- 그래프 및 시퀀스 데이터에 대한 **데이터마이닝 기술 개발**
  - 지원기관: 한국연구재단
  - 연구기간: 2021.3.1~2024.2.29
- **Spark 및 Hadoop**을 사용한 대용량 파일 처리 기술 개발
  - 지원기관: 정보통신기획평가원
  - 연구기간: 2021.4.1~2024.12.31
- 메타버스 구현에 필요한 **AI 기반 기술 개발**
  - 지원기관: 정보통신기획평가원
  - 연구기간: 2022.7.1~2026.12.31
- **실전문제연구단 (학부생 참여 실전문제 해결 프로젝트 진행)**
  - 협력기관: 데이터분석, 딥러닝 기술 사용 회사
  - 연구기간: 2022.3.1~2025.12.31

# 구성원 (2024. 1 기준)



## ■ 재학생 (\*: 학석사연계과정)

이름	과정	연구주제
송연주	석사(4학기)	Graph Neural Network
신혜수	석사(4학기)	Deep Clustering
장은조	석사(3학기)	Recommender Systems
유사라	석사(2학기)*	Vector Database
김소정	석사(2학기)	Transformer
김다솔	석사(2024.3 입학)	AI + DB Integration
박시연	석사(2024.3 입학)	TBD
이지원	석사(2024.3 입학)	TBD

## ■ 졸업생

- 서울대학교병원, 미국 유학, 현대카드, 타다, LG디스플레이, TmaxSoft, 카카오, CJ, LG CNS, 메가존 클라우드, 한국전력공사, KB국민카드 등
- 취업률: 93% (2023. 5 기준)



## ■ 학생 지원

- 등록금: 교내 조교(TA, 공기실 등) 시 학교에서 100% 지원
- 인건비: 000만원/월 (별도 문의 바람)
- 연구장비: PC, GPU, 듀얼 모니터, 클라우드 등
- 학회출장: 국제(미국, 네덜란드, 영국, 이탈리아), 국내(제주, 부산)
- 기타: 도서비, 사무용품비, 교육비, 식비 등

## ■ 정기 미팅

- 연구실 전체 미팅: 주 1회
- 랩세미나: 주 1회
- 개별 미팅: 격주 1회

## ■ 출퇴근 시간

- 자율이나 가급적 코어타임(월~목 11:00~17:00)은 연구실 근무 요망





## ■ 교수

- 이기용: 새힘관 406호, kiyonglee@sookmyung.ac.kr

## ■ 재학생

- 송연주 : 명신관 405A호, eiwisi99@sookmyung.ac.kr
- 신혜수 : 명신관 405A호, seawater@sookmyung.ac.kr
- 장은조 : 명신관 405A호, wkddmswh99@sookmyung.ac.kr
- 유사라 : 명신관 405A호, rrrr4ra@sookmyung.ac.kr
- 김소정 : 명신관 405A호, ki1236000@sookmyung.ac.kr
- 김다솔: 명신관 405A호, sorikiki98@sookmyung.ac.kr

# Thank You for Your Attention!

