

# 뉴로-인공지능 연구실

다양한 복잡계 안에서의 추론, 정보처리 및 학습의 원리를 이해하기 위해 딥머신러닝을 이용한 연구를 수행한다.

- 소속: 서울 공과대학 [융합전자공학부](#)
- 실장: [윤기중 융합전자공학부](#) 교수
- 홈페이지: <https://yoonlab.hanyang.ac.kr>

□

## 목차

- [1 주요 연구](#)
  - [1.1 확률 그래프 모델](#)
  - [1.2 딥러닝](#)
  - [1.3 계산 뇌과학](#)

## 주요 연구

### 확률 그래프 모델

- 그래프 모델은 확률 변수 간의 명시적인 독립성을 나타낼 수 있는 통계 방법론으로서, 복잡한 데이터 및 프로세스의 구조를 효율적으로 나타낼 수 있다. 확률 그래프 모델을 적절한 생성 구조 (인덕티브 바이어스)로 활용하여 사회 및 자연의 다양한 복잡계를 연구한다.

### 딥러닝

- 딥러닝은 계층적 복잡성을 강조하는 표상 학습법이다. 복잡한 비선형 함수를 표현할 수 있는 딥 뉴럴 네트워크를 그래프 모델과 결합하여 구조적 데이터를 분석하고 모델링한다.

### 계산 뇌과학

- 뇌 신경망의 어떠한 연결성과 구조적 특징이 인간 및 동물의 추론, 기억, 그리고 인지 활동을 가능하게 하는지 위의 수학적 틀을 기반으로 연구한다.