

# 학부생 연구기회 프로그램 (UROP) 공고

◆ 담당교수 : 이재진	◆ 연구실명 : 멀티코어 컴퓨팅 연구실
◆ UROP 연구 과제명 : 딥 러닝 프레임워크의 RNN 모델 학습 성능 분석	
◆ 모집대상 : 딥 러닝 프레임워크, C++, Python에 익숙한 사람	
◆ 모집기간 : ~ 2018년 12월 말	

## 연구 배경

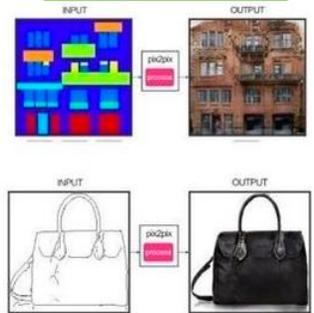
(GPU를 사용하여)  
많은 계산을 빠르게  
수행할 수 있게 됨

대량의 데이터를  
유의미한 시간 내에  
학습시킬 수 있음

딥 러닝이  
실용화되기  
시작

### 딥 러닝의 핵심 기술: 학습 성능 향상

- RNN 모델은 언어, 음성 등의 순차적 데이터를 처리하는 데 뛰어난 성능을 보임
- 타 모델(e.g., CNN)과는 성능 특성에 차이가 있으므로, RNN 모델에 대한 새로운 분석이 필요함



## 연구 내용

- 널리 쓰이는 RNN 모델 조사 및 테스트
- 딥 러닝 프레임워크 상에서 성능을 분석
  - TensorFlow를 사용할 예정
- 본 과제를 통해 딥 러닝 프레임워크의 내부 동작 방식 및 최적화 기법에 대해 배울 수 있음

## 사전 지식

- Linux 사용 가능해야 함, C++, Python 코드를 읽거나 작성할 수 있어야 함
- 선택 : TensorFlow 사용 경험
- 조건에 충족 되지 않더라도 배워 가면서 진행할 수 있음



서울대학교 컴퓨터공학부  
Seoul National University  
Dept. of Computer Science and Engineering



Multicore Computing  
Research Laboratory  
멀티코어 컴퓨팅 연구실