학부생 연구기회 프로그램 (UROP) 공고

◆ 교수 : 김건희	◆ 연구실명 : 시각 및 학습 연구실
◆ UROP 연구 과제명 : 시각 인식 및 제어를 위한 딥러닝 기술	
◆ 모집대상 : 3학기 이상 수강한 서울대 컴퓨터공학부 학생	
◆ 모집기간 : ~ 2016년 7월초	

연구 과제 설명

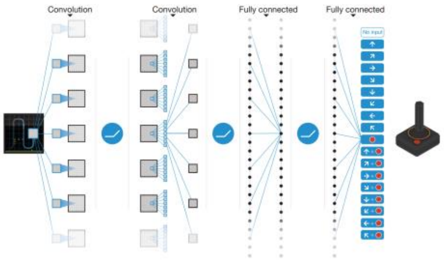

Fig 1 | Schematic illustration of CNN.
Image credit : DeepMind

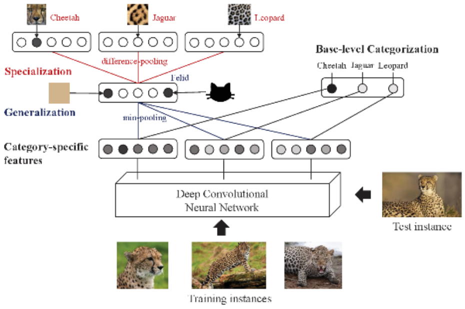

Fig 2 | Schematic illustration of CNN

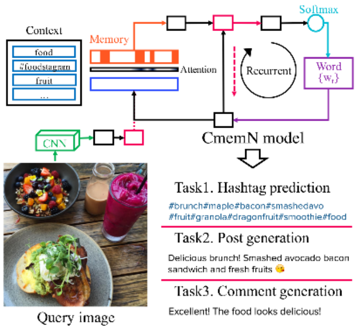

Fig 3 | Schematic illustration of model

서울대학교 시각 및 학습 연구실에서는 다음과 같은 주제들로 2016학년도 가을학기 학부생 연구기회 프로그램을 수행할 학생을 모집합니다. 아래 주제들 중 관심 있는 주제로 연구를 진행하면 됩니다.

1) ATARI 게임을 위한 딥러닝 알고리즘 개발

ATARI 게임 플레이를 위한 딥러닝 알고리즘을 개발하고 벤치마크 도구인 OpenAI Gym을 이용하여 성능을 평가하는 것을 목표로 한다. (Figure 1 참고)

2) 물체 분류 및 인식을 위한 CNN 성능 향상

현재 물체 분류 및 인식에서 가장 좋은 성능을 보이는 Convolutional Neural Network (CNN)에 클래스 간의 semantic 정보를 추가해 성능을 높이고자 한다. (Figure 2 참고)

3) Memory Networks for Automatic Commenting on Image Posts

최근 Instagram, Flicker 등 이미지를 포스팅하고 이를 공유하는 SNS가 대두되고 있다. 따라서 본 과제에서는 포스트의 설명, 해쉬태그, 댓글을 생성해내는 딥러닝 모델을 개발하는 것을 목표로 한다. (Figure 3 참고)

SEOUL NATIONAL UNIV. VISION & LEARNING

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

문의 시각 및 학습 연구실 김병창 byeongchang.kim@vision.snu.ac.kr (02-880-7292)