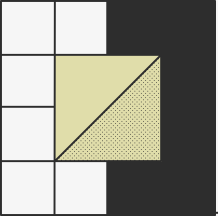




KUBIG 23-Summer Computer Vision Study

OT

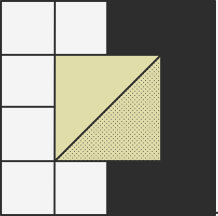
분반장 : 15기 장수혁



Contents

01. 분반 소개

02. 진행 방식

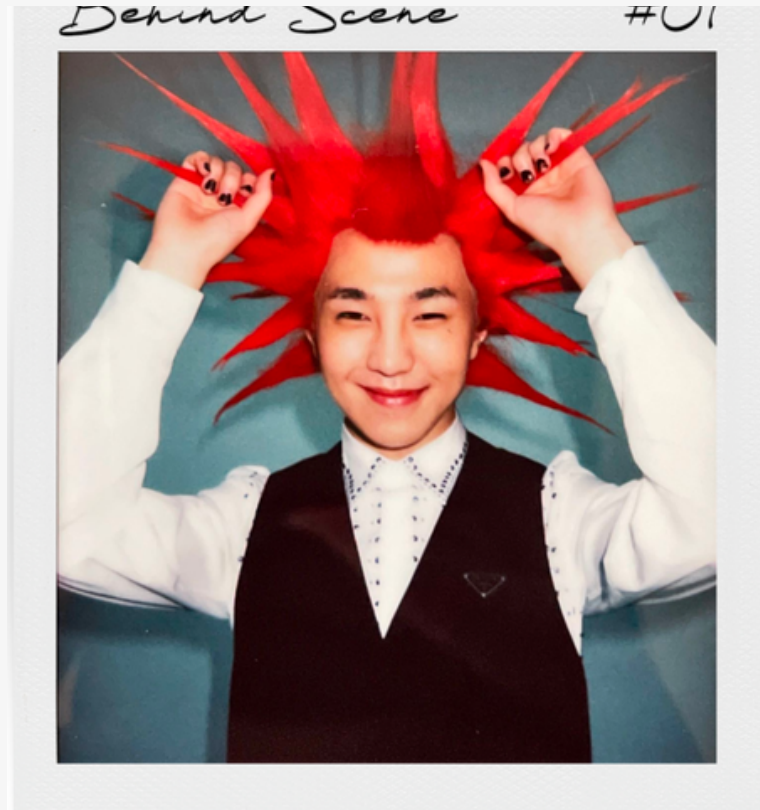


01. 분반 소개



01. 분반 소개

분반장



15기 장수혁

자기소개, 분반 지원 동기, CV 공부 경험, 하고 싶은 세부 스터디 주제
+ 분반장에게 바라는 점



01. 분반 소개

<분반 목표>

- 저명한 강의인 **스탠포드의 CS231n 강의**를 바탕으로 딥러닝과 컴퓨터 비전에 대한 폭넓은 이해를 목표로 한다
- 과제를 통해 배운 개념을 pytorch와 tensorflow를 활용해 구현해보고, 팀 프로젝트를 통해 문제 해결 능력을 확장시킨다
- 최근 생성형 AI 트렌드에 대응하기 위해 **GAN부터 diffusion까지** 관련 논문을 리뷰하고 생성 모델의 원리를 이해한다

<모집 대상>

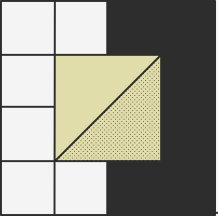
- 딥러닝을 공부한 경험이 있고, CNN 등 **기본적인 neural network 개념을 숙지**하고 있는 학회원
- CV 분야에 관심이 많고 관련 프로젝트를 진행해보고 싶은 학회원
- Stable diffusion, DALL-E 2와 같은 **Image generation**에 관심이 있고 그 원리에 대해 공부해보고 싶은 학회원



01. 분반 소개

<사전 공지>

1. 본 분반은 분반원의 현재 상태에 따라 다른 도움을 줄 수 있습니다
 - CV를 처음 접하시는 분들 : 핵심 연구 분야를 이해하고 생성 AI의 원리를 알 수 있는 기회
 - CV를 해보셨던 분들 : 놓쳤던 개념들을 빠르게 remind하고 프로젝트에 심화적용할 수 있는 기회
2. **CS231n** 강의를 리뷰하면서 각 주제별 핵심 개념을 전달하고, 과제를 통해 코드 구현능력도 가져가실 수 있도록 준비하려 합니다.
3. 분반원이 원할 시, **Generative Models** 외 다른 주제를 바탕으로 논문 스터디를 진행할 수 있습니다
(인원 수 고려하여 3~4명씩 한 팀으로 스터디 진행 예정)
4. **KUBIG CONTEST**는 사전 조사한 주제를 바탕으로 분반 인원을 고려하여 3-4명씩 나눠져 프로젝트를 진행하게 됩니다. (4주차 수업 이후 인원 및 프로젝트 주제 확정 예정)



02. 진행 방식





02. 진행방식

<세션 진행>

- **커리큘럼 초반 (1~4주차)**

- 전반부 (코드 과제 우수작 발표) + 후반부 (각 주차 CS231n 리뷰, 강의 형식 진행)

- **커리큘럼 후반 (5~7주차)**

- 팀별 세션 주제에 맞는 논문 리뷰 스터디 운영
- 개인별로 리뷰한 논문에 대해 세미나 진행 (20분 이내) + 팀원 간 질의응답

<학습 방식>

- **커리큘럼 초반 (1~4주차)**

- 코드 과제 부여 + 주제별 대표 모델 논문 리뷰(1개) 및 티스토리 정리 (CS231n 예습은 희망자만)

- **커리큘럼 초반 (5~7주차)**

- 개인별로 리뷰한 논문 티스토리 정리

+ 분반장에게 모르는 부분 있으면 언제든지 질문 !!

02. 진행방식

<전체 커리큘럼>

	날짜	주제	내용
1주차	2023.07.06	OT	
2주차	2023.07.13	Detection and Segmentation	CS231n review
3주차	2023.07.20	Visualizing and Understanding	CS231n review
4주차	2023.07.27	Generative Models	CS231n review
5주차	2023.08.03	BigGAN, StyleGAN	논문스터디
6주차	2023.08.10	Diffusion	논문스터디
7주차	2023.08.17	Text-to-Image Generation	논문스터디
	2023.08.31	KUBIG CONTEST	

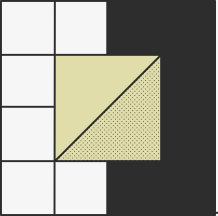


02. 진행방식

<Reference>

- CS231n
 - <https://www.youtube.com/playlist?list=PL3FW7Lu3i5JvHM8ljYj-zLfQRF3EO8sYv>
- Deeplearning.ai(Object Detection)
 - https://www.youtube.com/watch?v=GSwYGkTfOKk&list=PL_IHmaMAvkVxdDOBRg2CbcJBq9SY7ZUvs

추가적으로 참고할 만한 좋은 자료가 있으면 강의하기 전 예습자료로 올려드리겠습니다^^



Thank you
for listening

