

# 영화 '오즈의 마법사'

colorization

처음 이라도 G A N 참아

김 소 현 , 문 지 원 , 이 재 광 , 최 윤 영

# CONTENTS



01

주제 선정

02

모델 선정 (Pix2Pix)

03

학습 과정

04

결과

05

마무리

# CHAPTER 1

주제 선정

# GAN을 활용한 영화 '오즈의 마법사' Colorization

주제 선정

## 01 GAN에 대한 호기심

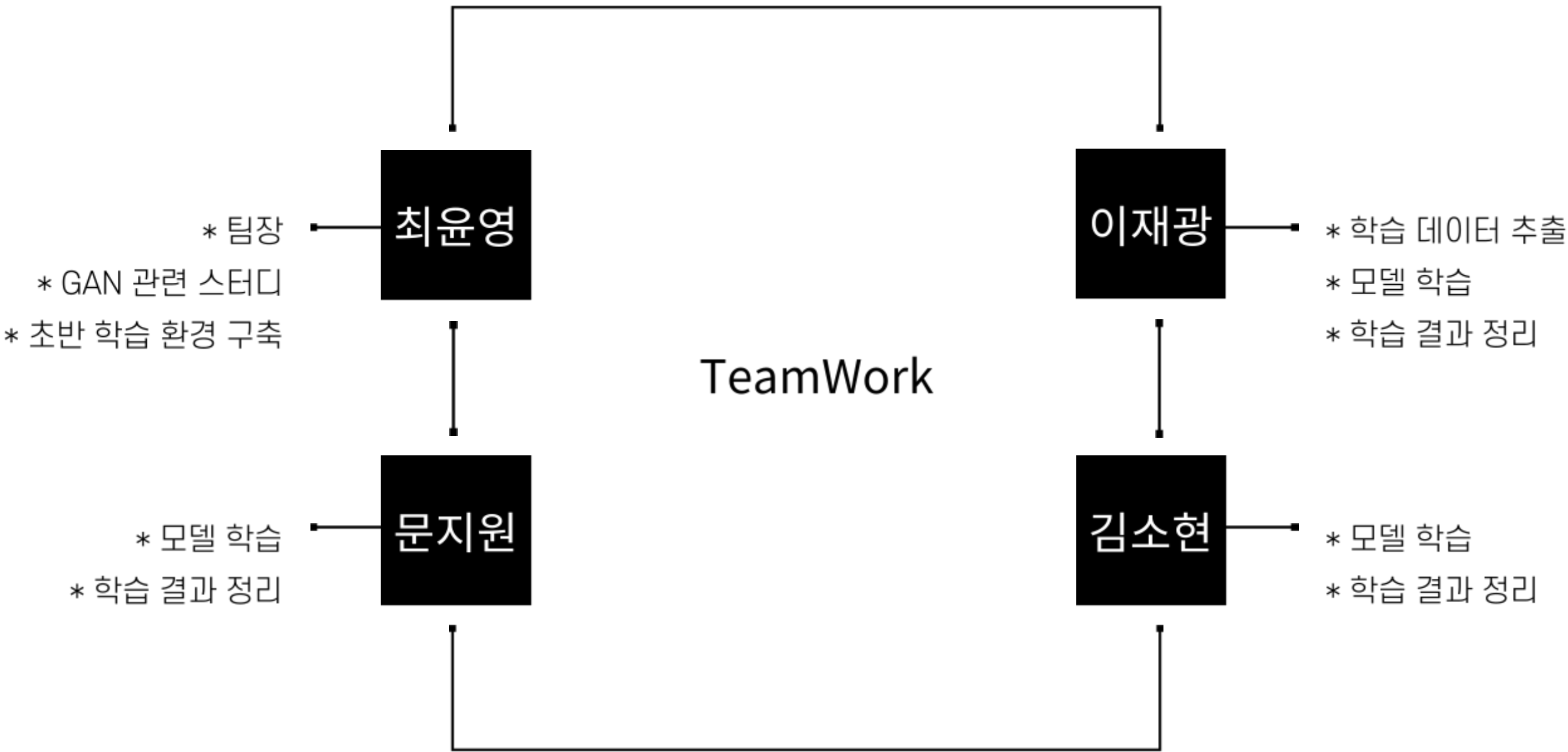
영화 '오즈의 마법사'

02



# 처음이라도 GAN참아

팀원 역할

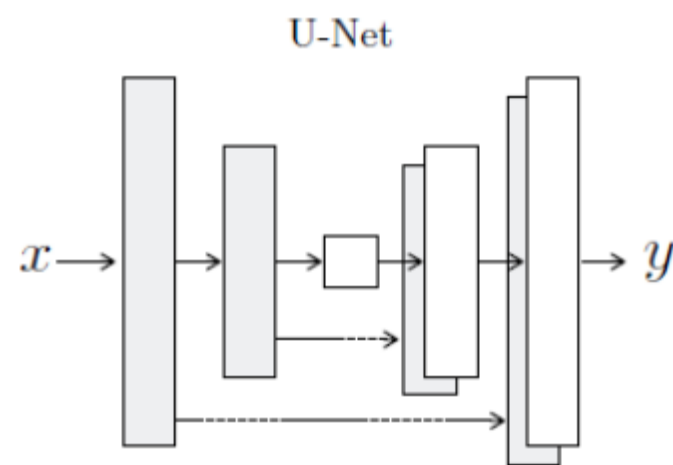


# CHAPTER 2

Pix2Pix



# Pix2Pix



## Image-to-Image Translation with Conditional Adversarial Networks

Phillip Isola

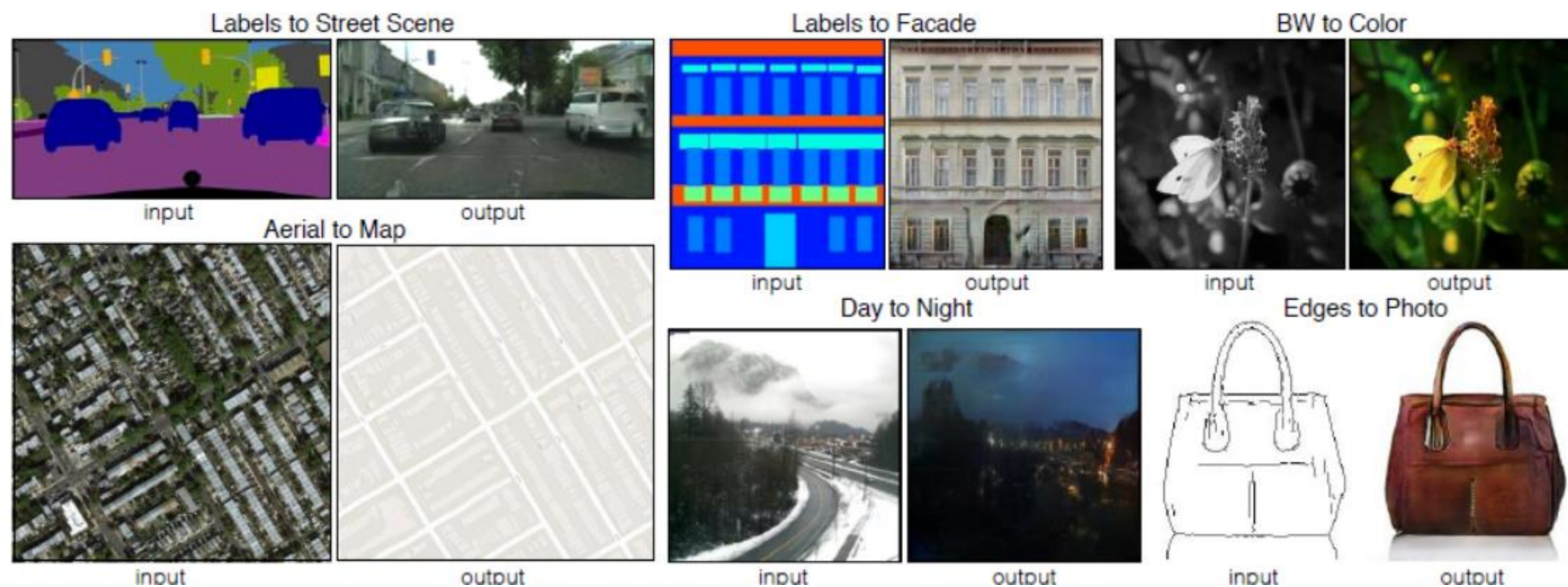
Jun-Yan Zhu

Tinghui Zhou

Alexei A. Efros

Berkeley AI Research (BAIR) Laboratory, UC Berkeley

{isola, junyanz, tinghuiz, efros}@eecs.berkeley.edu



# CHAPTER 03

모델 학습



# Pix2Pix 훈련

기본적으로 학습 데이터로  
Pix2Pix를 훈련하는 방식으로 진행

01

영화 '오즈의 마법사'  
데이터 학습

2652장의 데이터를 모델 학습에 사용.



02

영화 '오즈의 마법사'  
+추가 영화 데이터

바그다드의 도둑, 나이가가라, 아이반호,  
스타 탄생, 비운의 백작 부인

7760장의 데이터를 모델 학습에 사용





# Pix2Pix 훈련

Hyper Parameter

## 01 BatchSize를 다르게 했을 때

▼ BatchSize = 2



▼ BatchSize = 4





# Pix2Pix 훈련

Hyper Parameter

## 01 Learning Rate 를 다르게 했을 때

▼  $lr = 0.0003$



▼  $lr = 0.001$





# Pix2Pix 훈련

Epoch 별 결과물 (50 epoch)



# CHAPTER 4

결과



LanguageTo

...비 저편에...

LanguageTo

...비 저편에...

# CHAPTER 05

마무리



# 공모전을 진행하며



더 시도해보고 싶었던 점

- 더 데이터 늘려보기
- 더 다양한 모델로도 시도해보기
- 과감하게 모델 개선해보기

**TI IANIK**  
YOU EVERYONE  
**I I I I I I I I**