



캐나다 이거안약

”

촬영한 알약 영상 인식을 통한 분류 및 검색 서비스

발표시작 >

2020 / 05 / 08

● ● ○

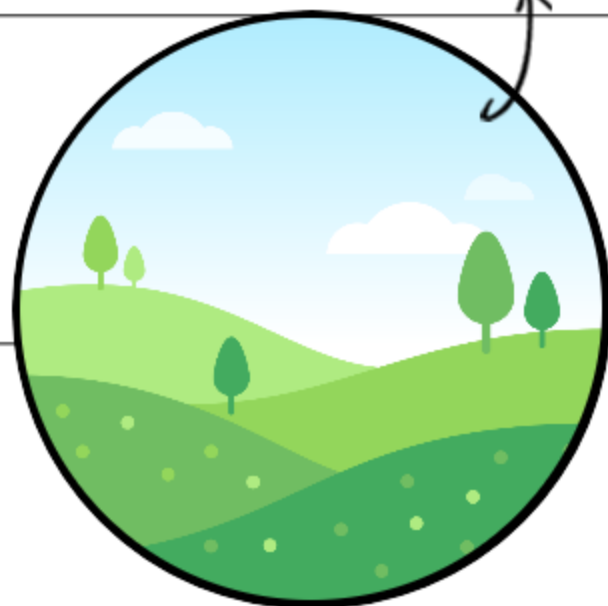
보기만해도
흐 — 뭣한

2조

조원소개 >

“

조장

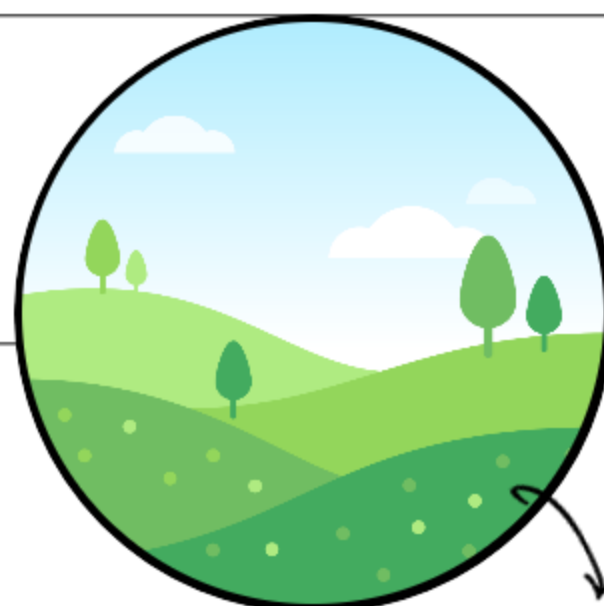


문기성

컴퓨터공학과 20

조원의 간단한 소개글을
입력해주세요

“



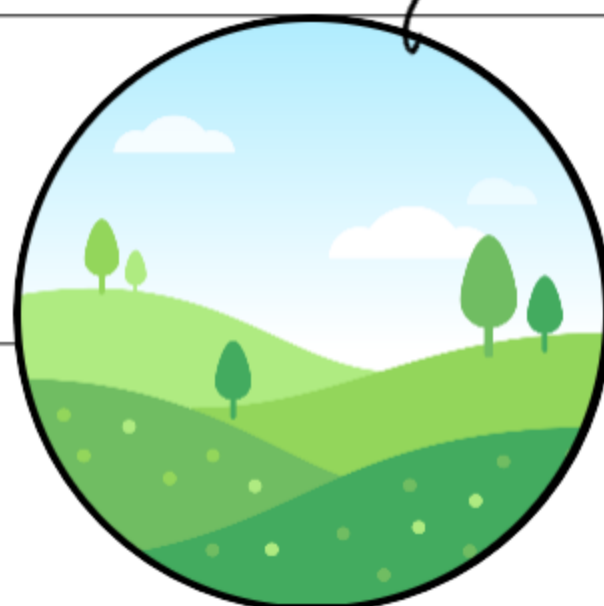
김주완

수학 암모나이트

조원의 간단한 소개글을
입력해주세요

“

조원2



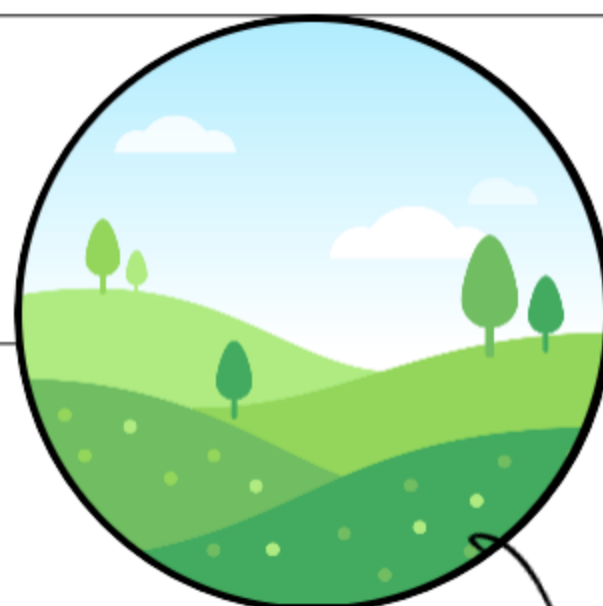
장라원

컴공 화석덩어리

조원의 간단한 소개글을
입력해주세요

“

조원3



김상욱

컴퓨터공학과 20

조원의 간단한 소개글을
입력해주세요



발표 순서

2조의 발표 순서는 말이죠!

”

01

프로젝트 선정
이유 / 목표

02

데이터 획득 /
분석 방향

03

사용기술 및 분
석 환경

04

산출물

05

업무분장

06

목차를
입력해주세요



”

프로젝트 선정

이유 / 목표

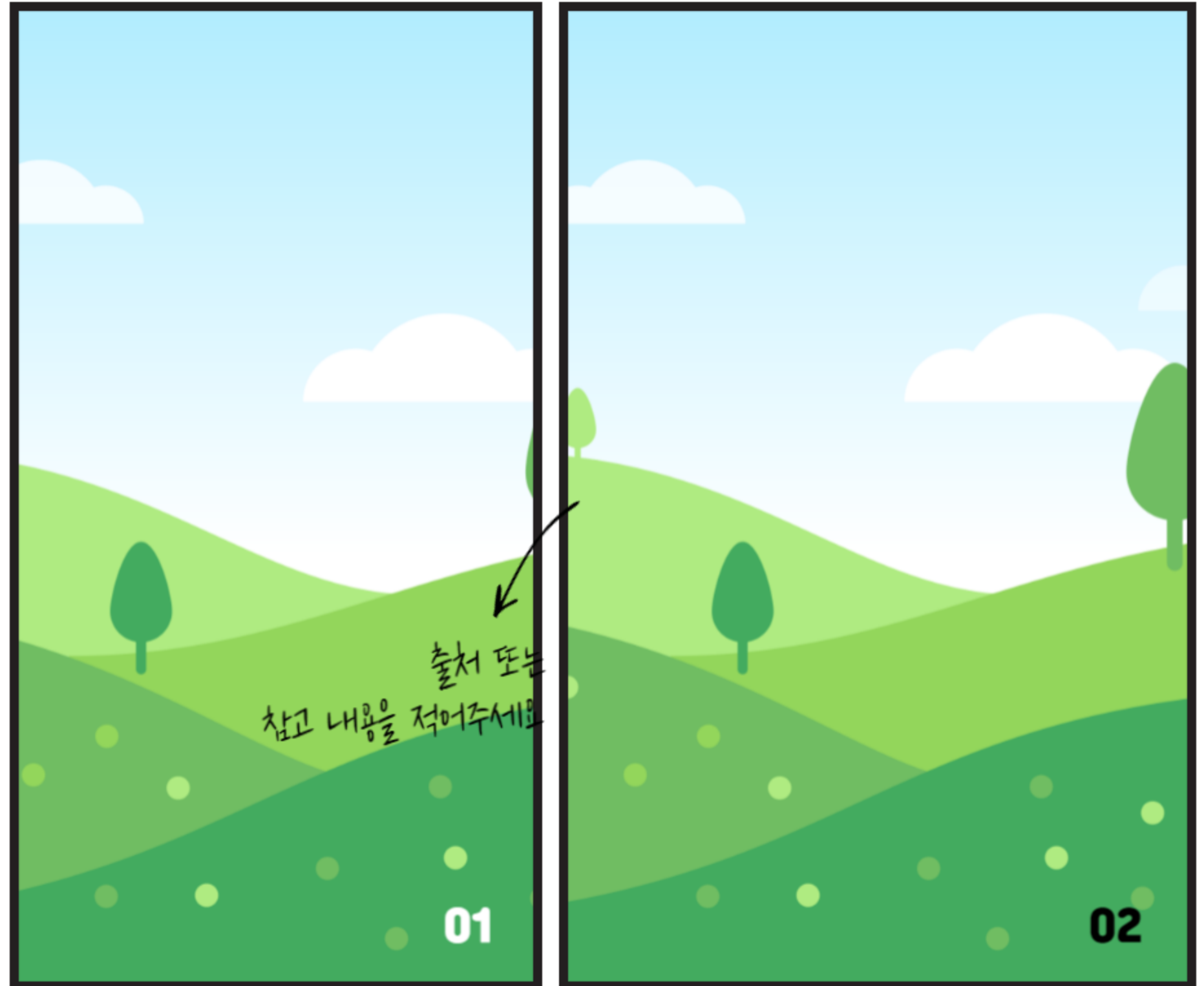
01

01 선정이유

- 의약품은 오용되거나 남용될 경우 사람에게 치명적인 문제를 일으킬 수 있기 때문에 정확한 정보제공의 필요성이 있다.
- 모바일 앱, 홈페이지 등에서 의약품을 식별할 수 있는 검색도구를 제공하고 있지만 낱알의 인쇄나 각인, 모양, 색상으로 조건 검색을 해야하므로 검색에 시간이 걸린다.
- 약을 자주 복용하게 되는 노인들은 알약에 작게 쓰여 있는 글자를 읽는 것이 쉽지 않기 때문에 약을 구분하는 능력이 일반인보다 더 떨어진다. 따라서 알약의 글자를 읽어내야 할 필요성은 더 중요해진다.

02 목표

- 의약품의 이름이나 성분을 모르더라도 이미지만으로 정보를 쉽게 얻을 수 있다.
- 의료보건전문가와 일반 국민 모두에게 의약품 정보 활용의 기회를 넓히며 안전한 약물사용을 통해 국민건강 증진에 기여할 것이다.





”

데이터

획득 / 분석 방향

02



47%

API 활용

공공데이터포털
(<http://data.go.kr/>)

674명

API 미활용

의약품안전나라
(<https://nedrug.mfds.go.kr/>)

35일

데이터 획득

총 22,779개
의약품 이미지 데이터 획득

데이터 전처리

1. 포토샵으로 의약품 사진을 편집 후 저장
2. OpevCV를 이용하여 의약품 형태 인식
3. Pillow 이미지 라이브러리를 이용하여 이미지 개수 증폭
= 16,400,880 개

분석 방향

1. 전처리한 이미지로 모델 학습
2. 새로운 이미지를 전처리하여 모델에 적용 후 의약품 분류



”

사용기술 및 분석환경 03



시스템 사양

CPU : I5 - 8500
VGA : GTX 1660 6G
DRAM : 16G
SSD : 240G

알고리즘

DeepLearning - CNN

분석도구

Python 3.7
Tensorflow 2.0
Keras

환경

Ubuntu 16.04
Docker
Cuda 10.0

라이브러리

Numpy
Pandas
Matplotlib
OpenCV
Pillow

DB

MariaDB



질문 있습니까?

Yes..?
No..?



YES



NO



”

지금까지 상큼한 2조의 발표였습니다!

발표에 대한 질의응답은 언제나 환영입니다 :)

발표 끝!