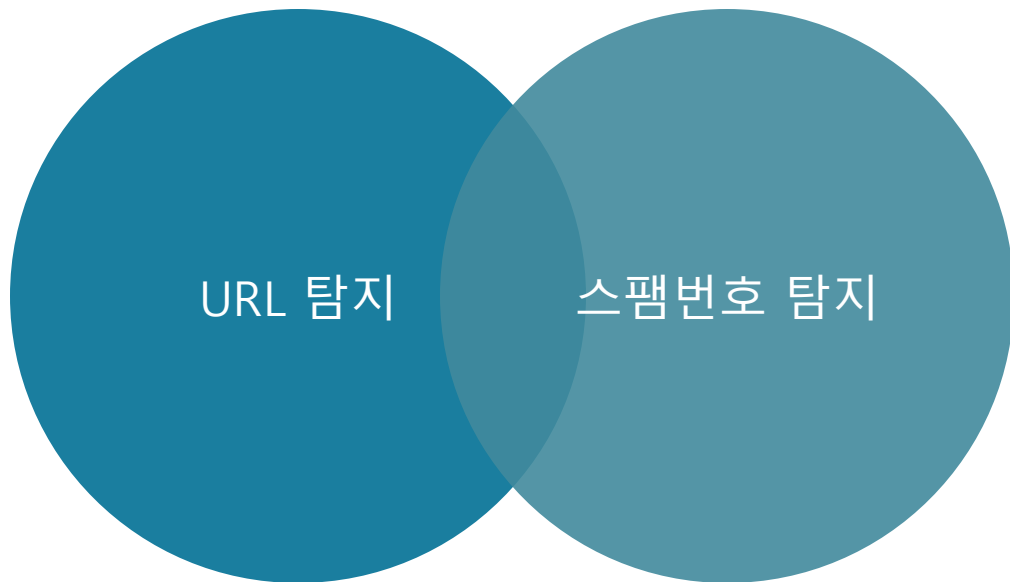

M.S.S

(MoonSunSecurity)

CLAY

팀장(발표):안준성
조문선 홍요한 윤현수

후후(whowho)가 뭐 해주는데?



그럼 애네는 어떡해?



내 번호는 후후에 아직 없지롱!

엄마, 나 핸드폰이 고장 났어.



서울중앙지검 홍길동 검사입니다.

OO은행 저금리 대출 해드립니다.

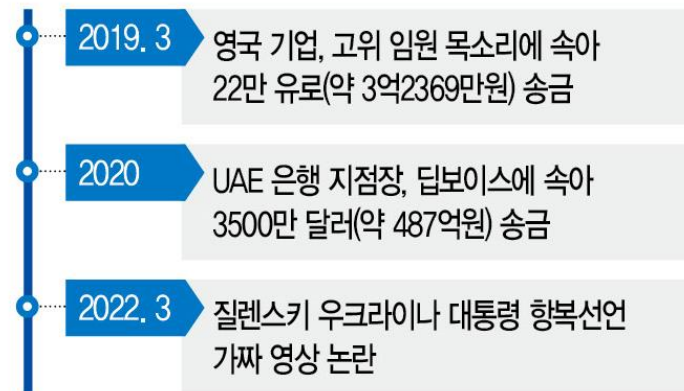




■ 대포폰 적발 횟수 (단위: 건)

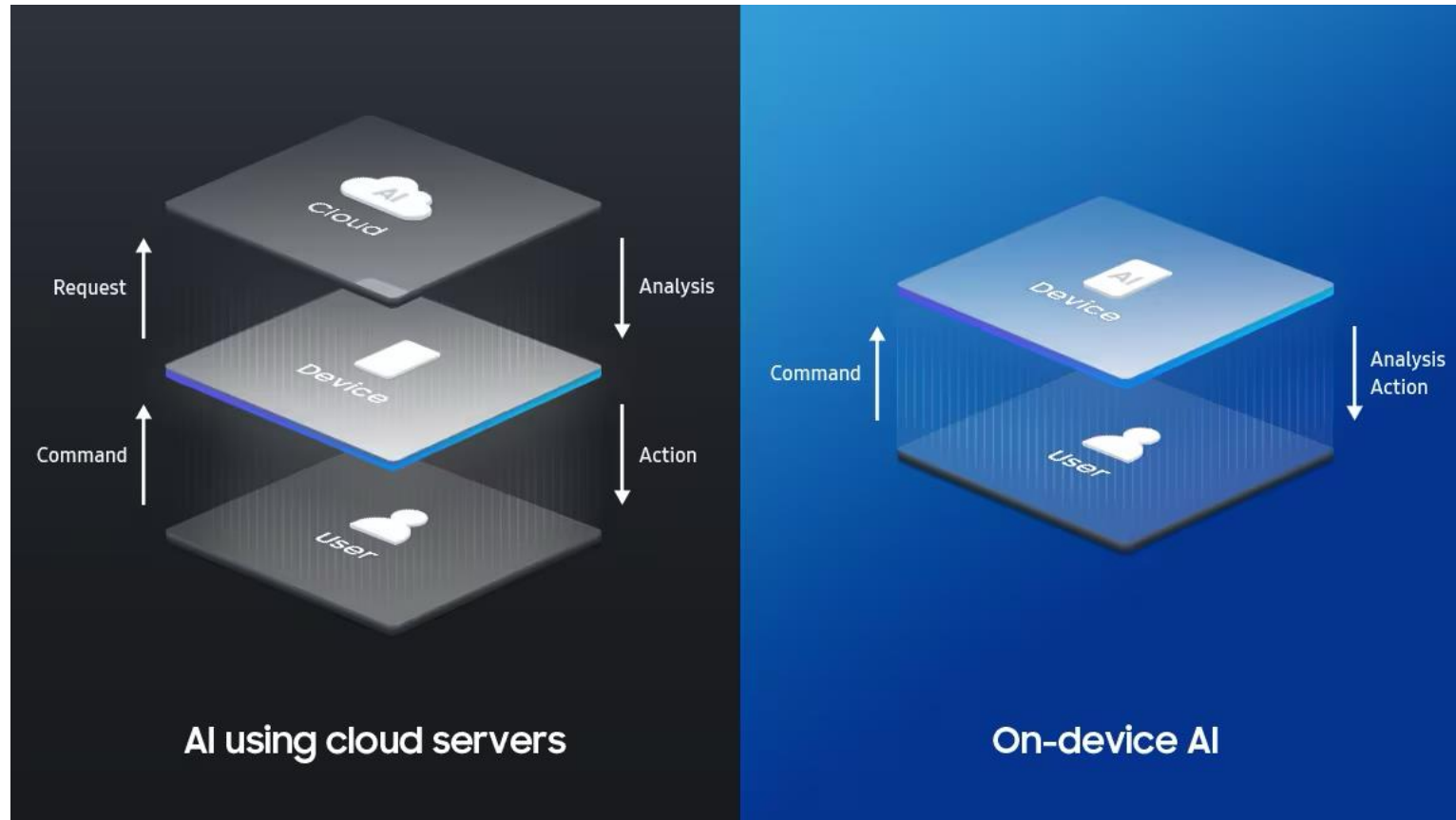


■ 국내외 주요 딥보이스 피해 사례



출처: 더스쿠프 "AI로 내 목소리 훔치는 '보이스피싱 사기꾼'..."

대포폰 + 감정까지 표현하는 딥보이스 조합은 알고도 당할 걸?



출처: 삼성 공식 홈페이지

피싱 탐지 AI를 On-device 형태로 탑재한다면?

↳ 피싱을 당하고 있는 사용자에게 실시간으로 경고 가능!

보이스피싱, 스미싱 탐지 AI

1. K-means Clustering을 활용한 유사도 측정

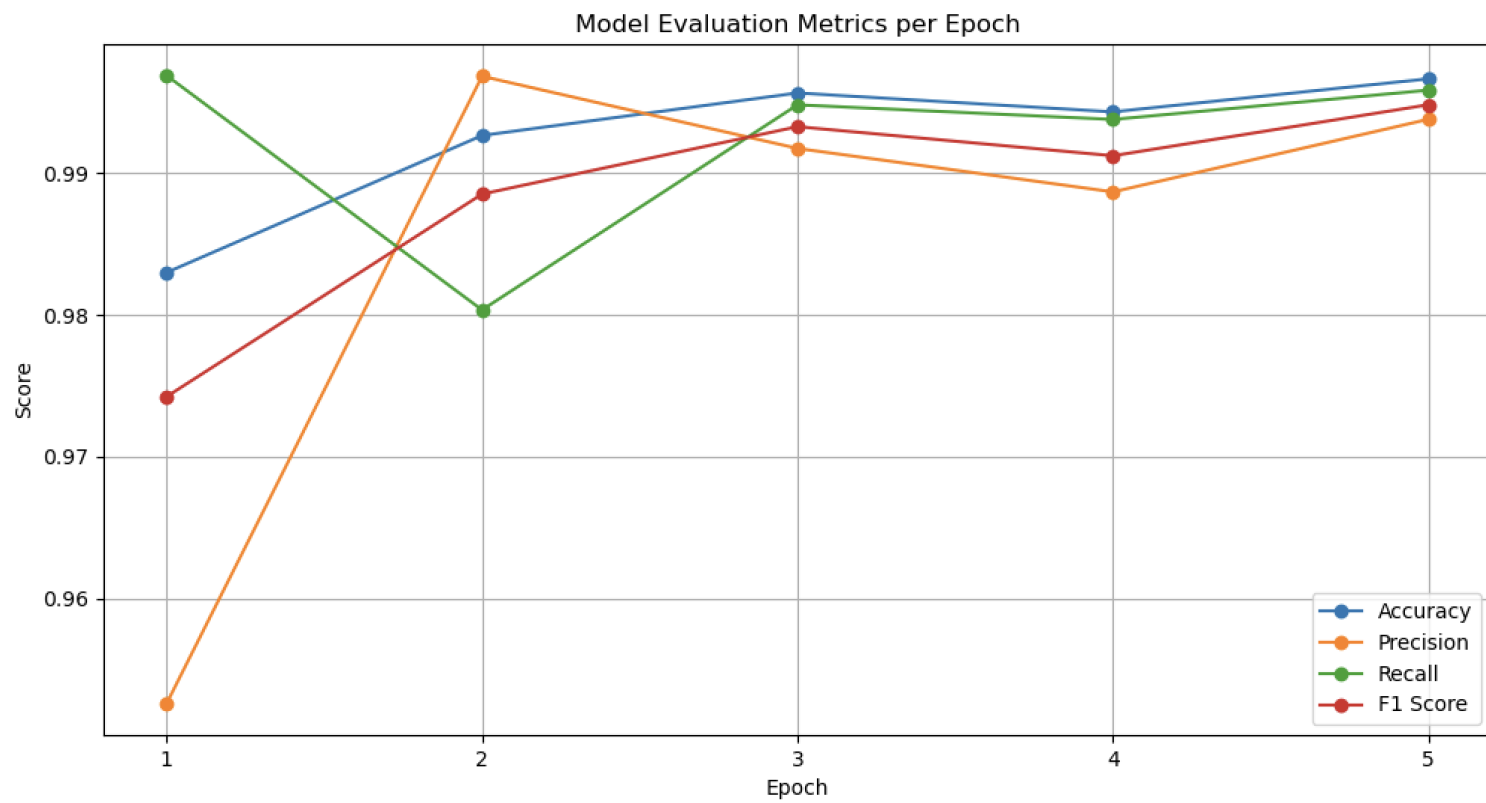
- 학습데이터셋 부족으로 인한 낮은 정확도

2. 벡터화를 통한 Cosine Similarity 계산

- 학습 데이터와 실제 데이터 간의 데이터량 차이로 인한 낮은 유사도

3. GRU모델 KoBERT 기반 지도 학습

- 라벨링된 데이터로 반복 학습하여 높은 정확도의 모델 구현
- GRU: 인공 신경망의 일종, 사람의 뇌 속 뉴런의 작용을 본떠 패턴 구성



딥보이스 탐지 AI

1. 음성 특징 추출 기법 MFCC와 Mel-Spectrogram

- MFCC: 음성 신호에서 추출된 주파수 특징을 수치화
- Mel-Spectrogram: 사람의 음성 주파수 정보를 표현한 그래프

2. CNN, 넌 누구냐?

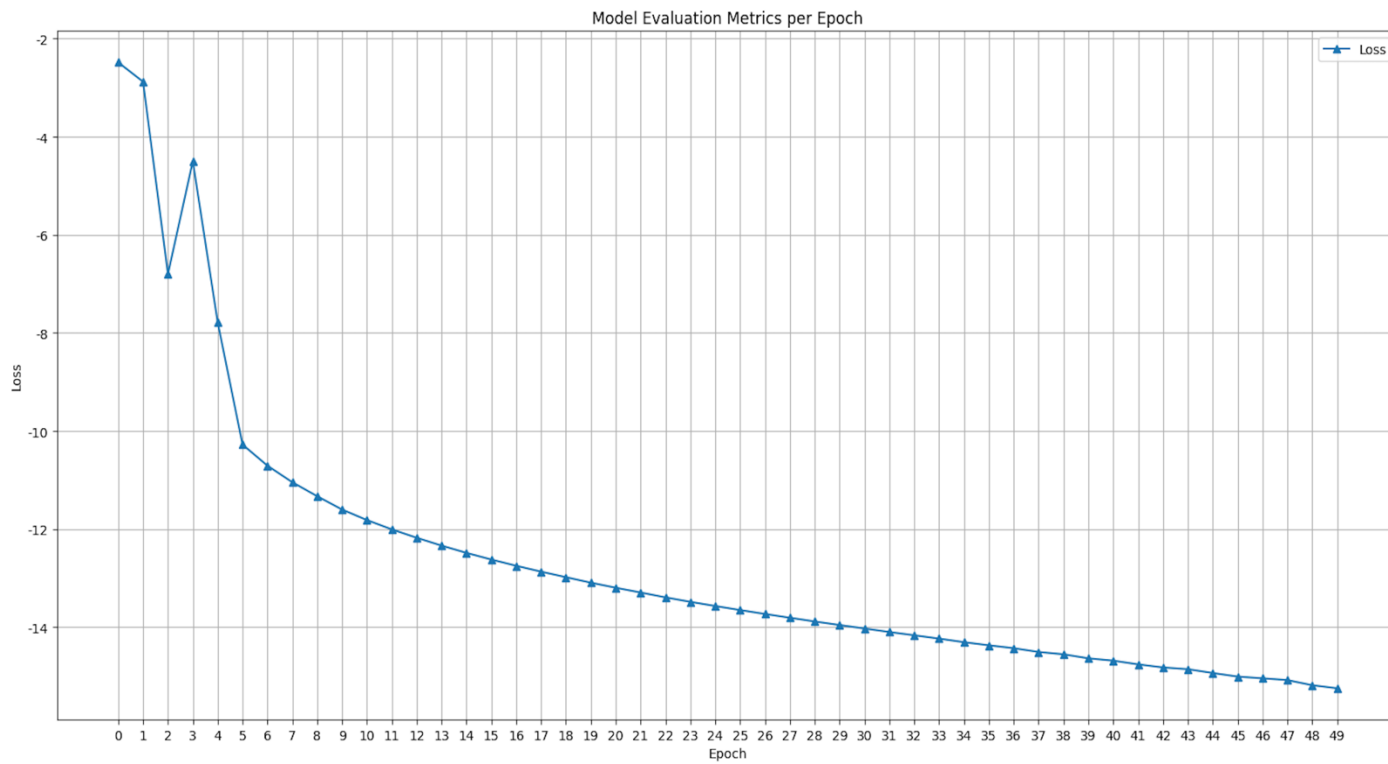
- 인간의 시신경 구조를 모방, 이미지나 영상 데이터를 처리할 때 쓰이는 딥러닝 모델

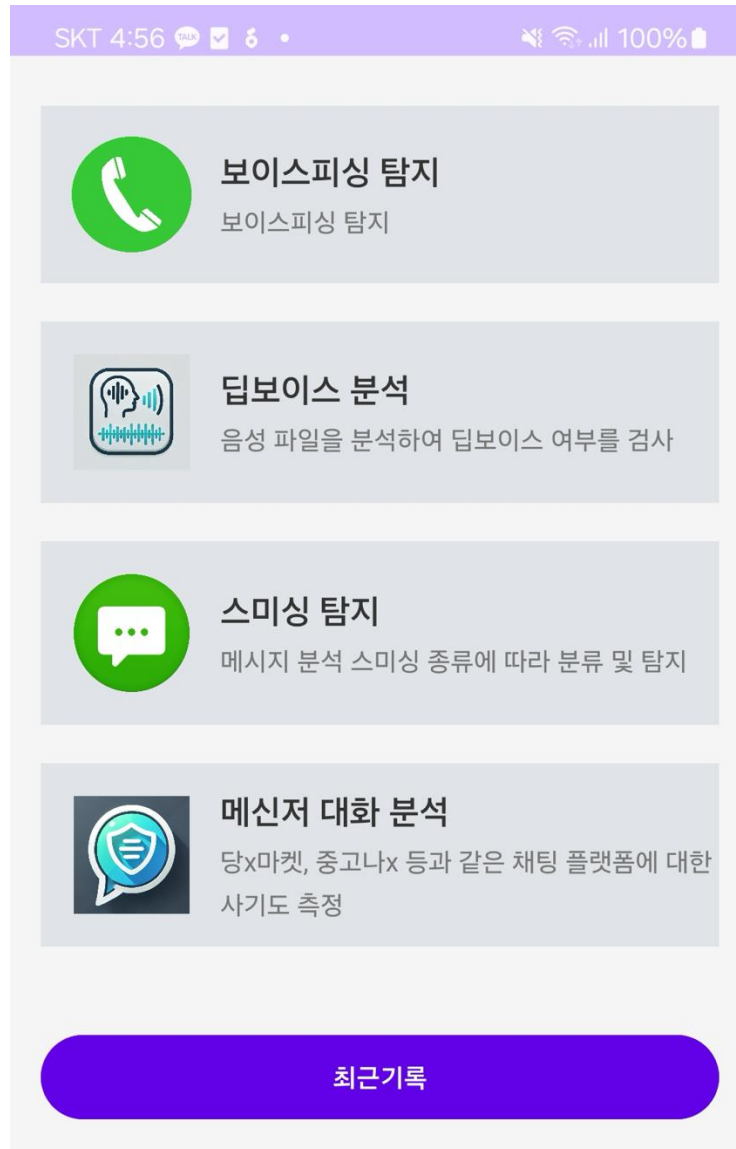
3. Keras 활용하여 CNN 모델 구현

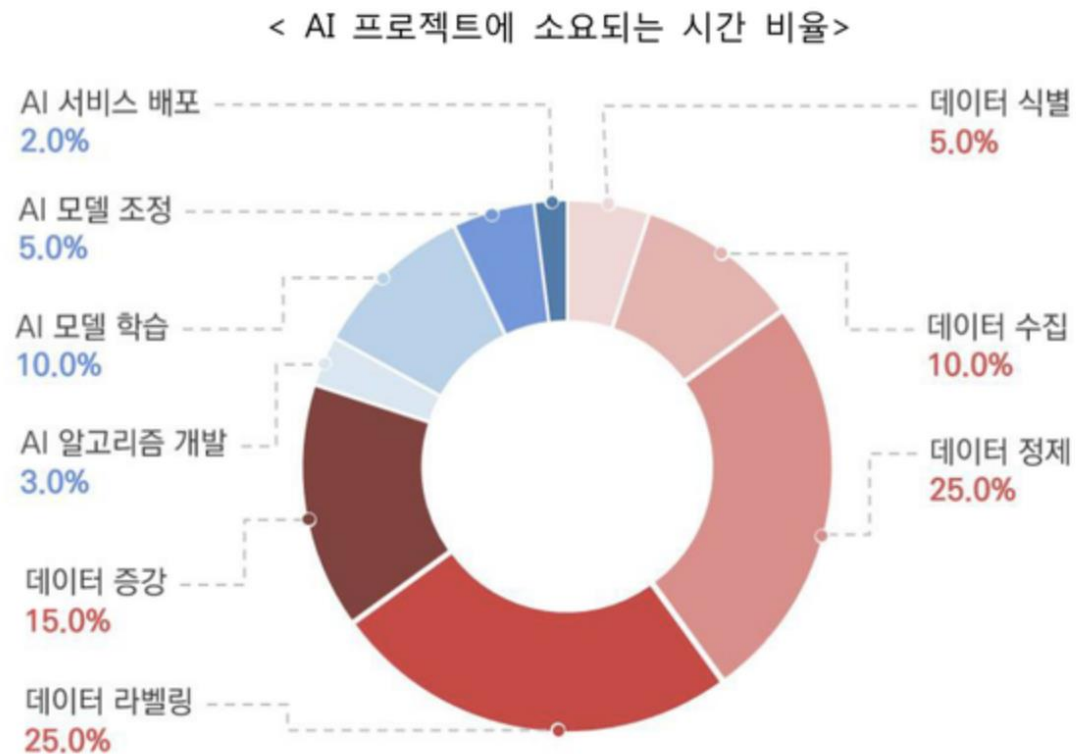
- Keras: 파이썬 딥러닝 라이브러리

4. 라벨링된 음성파일을 Mel-Spectrogram으로 전처리하여 지도학습

- 반복학습을 통해 낮은 손실률(높은 성능)의 모델 구현







※ 자료 : The Ultimate Guide to Data Labeling for ML, Cloudfactory, 재구성

머신러닝의 핵심은 양질의 데이터!

But, 개인이 이를 구하는 것은 너무나도 힘든 일..

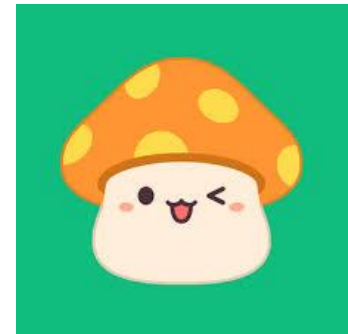
API 구독형 서비스

- 단계별 요금제
 - API 호출량에 따른 구독 요금



커스터마이징 요금

- 기업 맞춤형 옵션
 - 기업 맞춤형 데이터로 학습
 - 커스터마이징 수준에 따라 단계별 요금 책정



팀원 소개



안준성

- 팀장
- 기획 및 개발
- 장점: 자유로운 영혼



조문선

- 비즈니스 모델 담당
- 모델 구상 및 기획
- 장점: 아이디어뱅크, 분위기 메이커



홍요한

- 기술 개발 담당
- 개발 및 보안
- 장점: 끈기, 집념의 왕



윤현수

- 기술 개발 담당
- 개발 및 보안
- 장점: 열정페이

" 감사합니다."