

Детекција на регистарски таблички и препознавање на карактери

Дигитално процесирање на слика

Проблем

- Детекција на регистарски таблички и препознавање на карактери

Два разни потпроблеми:

- Детекција на регистарската табличка во слика
- Препознавање на карактерите на регистарската табличка

Конволуциски невронски мрежи

- Алгоритми за обработка на слики
- Трансформирање на слики во полесна форма за процесирање
- Добри за класификација на слики, препознавање на објекти во слики, препознавање на карактери и слично

Детекција на регистарски таблички

- Со помош на конволуциска невронска мрежа
- Исто податочно множество за полесна споредба
- Модели:
 - ResNet50
 - VGG16
 - InceptionResNetV2

Модел 1

- ResNet50
- Архитектура на моделот
- Резултат



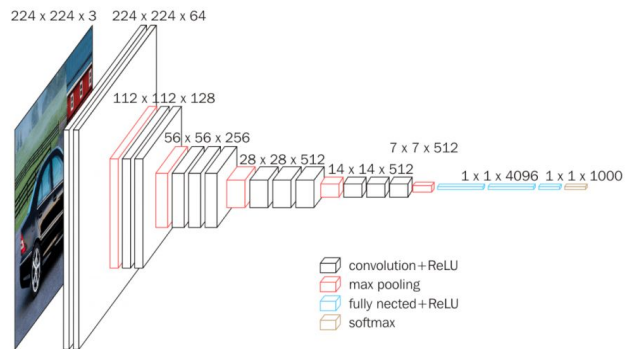
100 епохи



500 епохи

Модел 2

- VGG16
- Архитектура на моделот
- Резултат



500 епохи



50 епохи

Модел 3

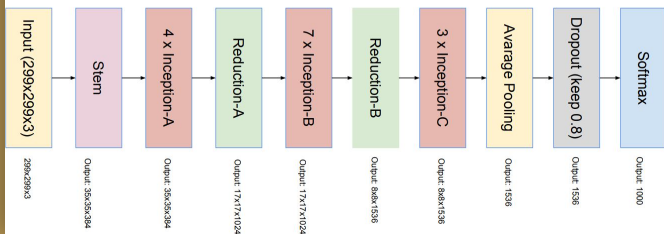
- InceptionResNetV2
- Архитектура на моделот
- Резултат



15 епохи



50 епохи





Модел 1, 100 эпохи



Модел 1, 500 эпохи



Модел 2, 50 эпохи



Модел 2, 500 эпохи



Модел 3, 15 эпохи



Модел 3, 50 эпохи



Модел 1, 100 эпохи



Модел 1, 500 эпохи



Модел 2, 50 эпохи



Модел 2, 500 эпохи



Модел 3, 15 эпохи



Модел 3, 50 эпохи

Препознавање на карактери

- EasyOCR
- Детекција на текст: CRAFT алгоритам
- Препознавање: ResNet, VGG



HH15BD8877



LR33 TEE



@LZC N 5617

Ви благодарам за вниманието!

Изработено од:

Стефан Милев 206055