

AI Energy

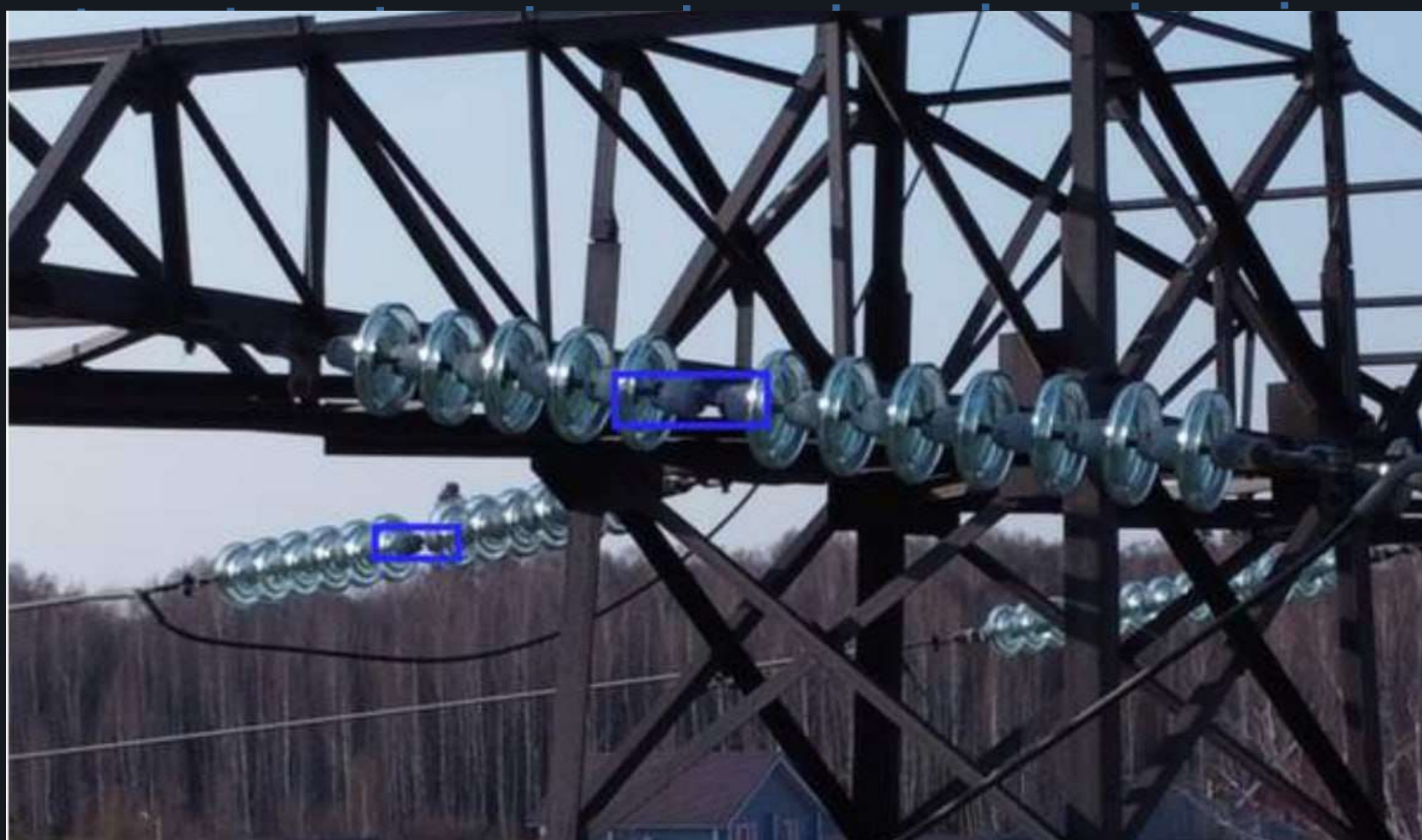


INNOVATION
UNIVERSITY

MISIS again

Тимур Захаров
Даниил Сергеев
Данила Малинин
Максим Хандусь

Выборка для обучения

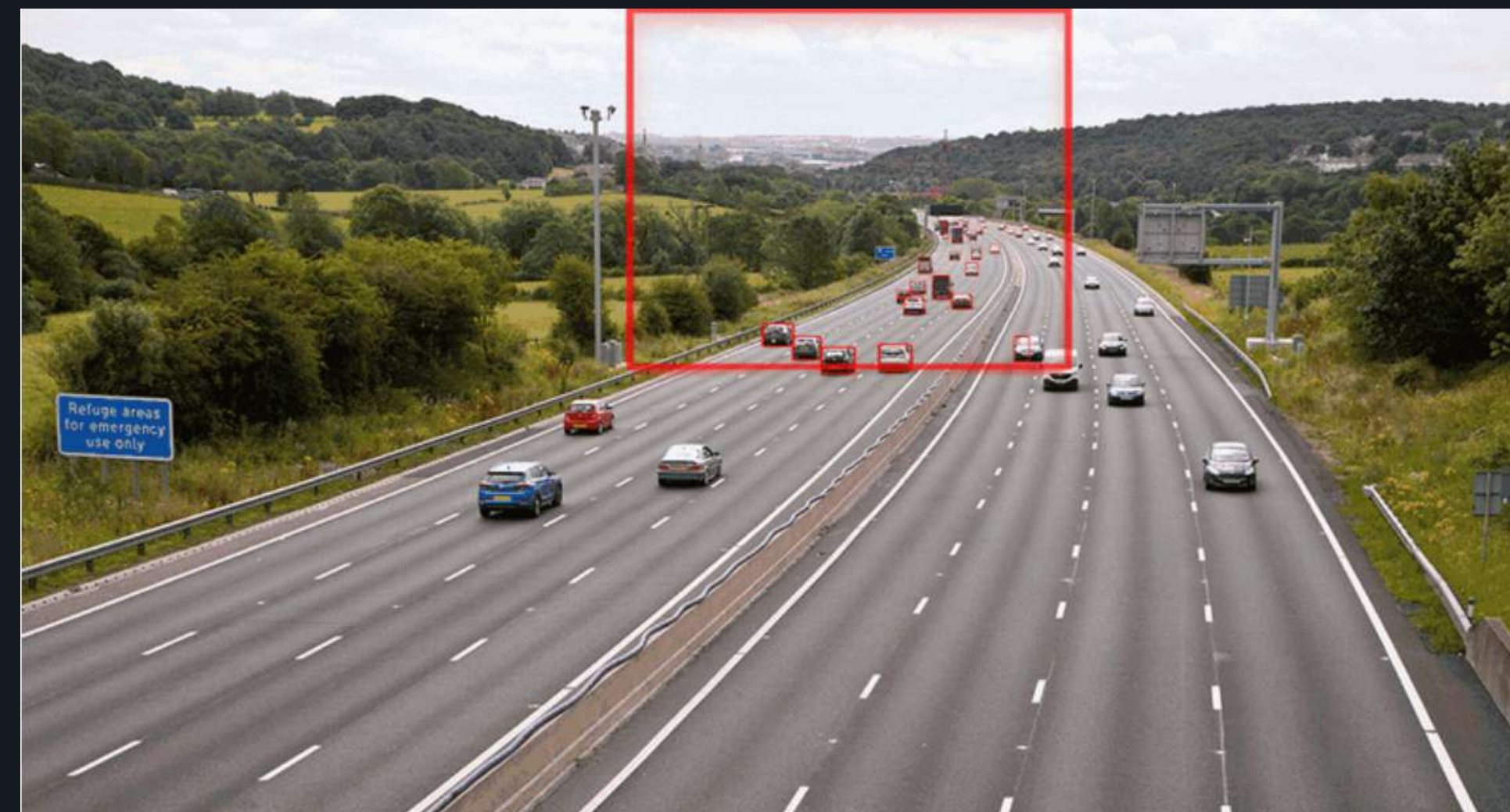


Отдельное внимание крайним дискам и случаям, когда пропущено сразу несколько дисков

- Обработка 10+ датасетов
- ~700 уникальных изображений размечено
- Изображения разнообразны



SAHI



- Разрешение фотографий большое, после ресайза трудно детектировать таргет
- Решение - с помощью библиотеки SAHI резать картинку на слайсы и дектить на слайсах

Модель

Лучшее - YOLOv8

Валидации на данных с
открытых датасетов

YOLO-s map-50: 0.87

YOLO-m map-50: 0.92

YOLO-l map-50: 0.83

Валидации разметке публичного
теста соревнования

YOLO-s map-50: 0.63

YOLO-m map-50: 0.75

YOLO-l map-50: 0.42



Результаты

5

MISIS again



85.15107

101

2d

4

▲ 1

MISIS again



78.46605

101

2d



Идеи

1. Двух факторная детекция
гирлянд и чашек

2. Сегментация гирлянд для
удаления фона

Преимущества решения:

1 - лучше качество

2 - масштабируемость

3 -удобный инференс