






Детектирование объектов

Введение в нейронные сети. Урок 7

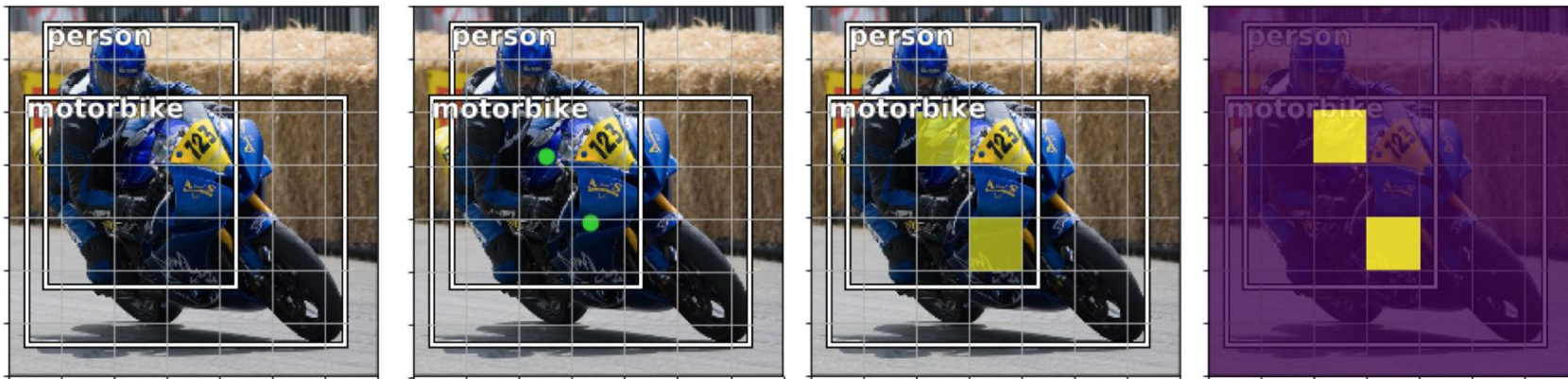


На этом уроке

-  Общие сведения о задаче детектирования объектов
-  MaP
-  Примеры архитектур



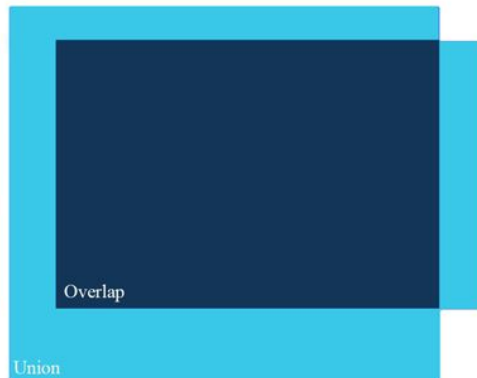
Общие сведения



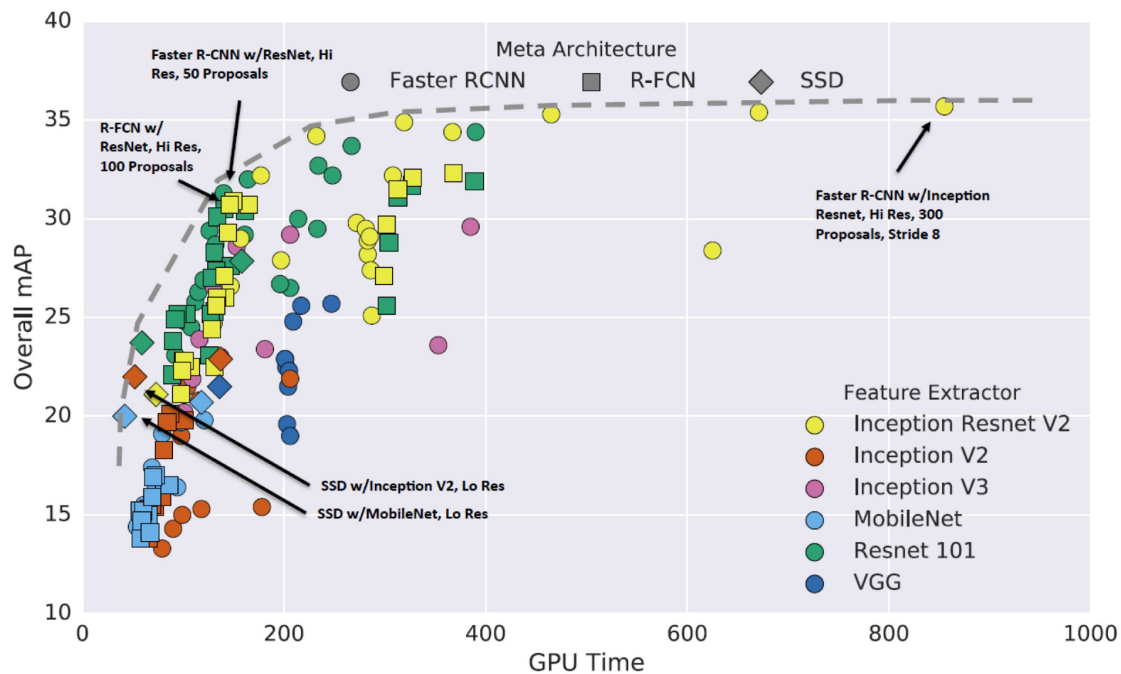
MaP



$$IoU = \frac{\text{area of overlap}}{\text{area of union}}$$



Примеры архитектур



Практическое задание

1. Сделайте краткий обзор любой научной работы, посвящённой алгоритму для object detection, не рассматривавшемуся на уроке. Проведите анализ: чем отличается выбранная вами архитектура нейронной сети от других? В чём плюсы и минусы данной архитектуры? Какие могут возникнуть трудности при применении этой архитектуры на практике?
2. *Ссылка на репозиторий с полным кодом для обучения ssd нейросети:
<https://github.com/sergeyveneckiy/ssd-tensorflow>. Попробуйте улучшить точность её работы и напишите отчёт (что вы пробовали изменить в её параметрах и как это отражалось на процессе обучения нейронной сети)

Обратите внимание! Мин. сист. требования для запуска данного проекта — минимум 8 Gb ОЗУ. Если у вас недостаточно мощности компьютера, просто изучите содержимое исходного кода и датасета данного проекта



Остались вопросы?





Спасибо
за внимание

A yellow smiley face is drawn over the text. It has two vertical lines for eyes and a curved line for a mouth, positioned to the right of the word 'Спасибо' and below the word 'за'.