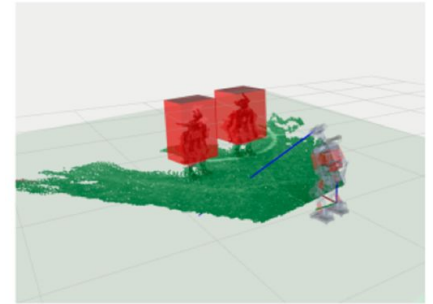
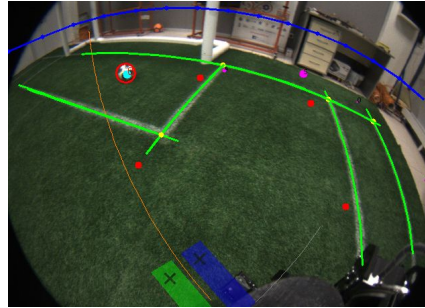


Компьютерное зрение: Нейросетевые подходы в робототехнике

Нейросетевые методы в робототехнике

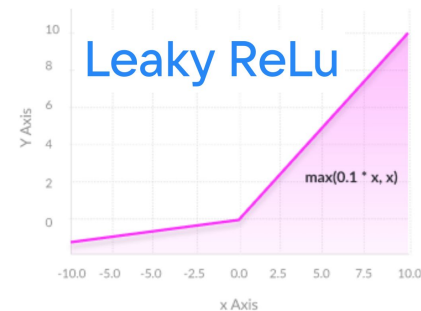
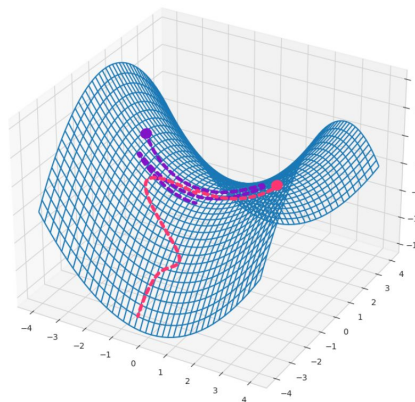
- Роботы воспринимают окружающую среду при помощи камеры
- Разрабатываемый курс посвящен нейросетевым методам компьютерного зрения в робототехнике
- Студенты освоят процесс интеграции и запуска нейросетевых моделей на роботах, оптимизацию их производительности и улучшение качества работы моделей.



Описание проекта

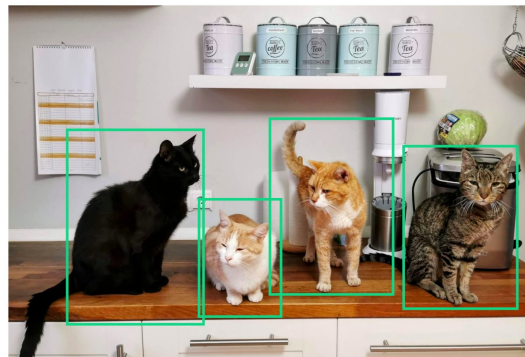
- Основы ML
- Фреймворк PyTorch
- Техники обучения
- Решение ключевых задач компьютерного зрения нейросетевыми методами
- Внедрение нейросетевых моделей в работа

PyTorch = Numpy + Cuda + Autograd



Ключевые задачи компьютерного зрения

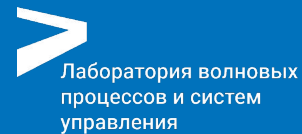
- Классификация
- Детекция
- Pose Estimation
- Сегментация на изображении
- Сегментация на облаке точек
- Генерация новых данных



Планируемый результат и долгосрочное развитие

- Появление студентов, освоивших процесс интеграции и запуска нейросетевых моделей на роботах
- Появление студентов, научившихся принимать информированные решения относительно выбора архитектуры модели для решения конкретных задач, связанных с восприятием роботом окружающей среды.
- Появление современного русскоязычного курса по нейросетевым подходам в робототехнике с упором на практическое применение.
- Повторение курса на ежегодной основе

Контакты



Панов Семён Станиславович,

руководитель проекта

почта: panov.ss@phystech.edu

телеграмм: [@semen_01_mipt](https://www.t.me/@semen_01_mipt)



<https://lab-wave.ru/>