

Курс МАДМО

Продвинутый уровень

Владислав Гончаренко
октябрь 2021



girafe
ai



План

- Знакомство
- План курса
- Расписание и формат занятий
- Система оценивания
- Используемые инструменты
- Ссылки на ресурсы

Лектор



Владислав Гончаренко

- руководитель отдела систем восприятия в [Эвокарго](#)
- аспирант ИППИ в лаборатории зрительных систем
- Лектор по машинному обучению в МФТИ, MADE mail.ru, Harbour Space и др.
- Активный участник проектов с открытым исходным кодом

Telegram: @white_pepper

Github: [v-goncharenko](#)

LinkedIn: [vladislav-goncharenko](#)



Команда курса



Кураторы курса

Анастасия Иванова (МФТИ)
Telegram: @AnastasiaIvanovaEdu

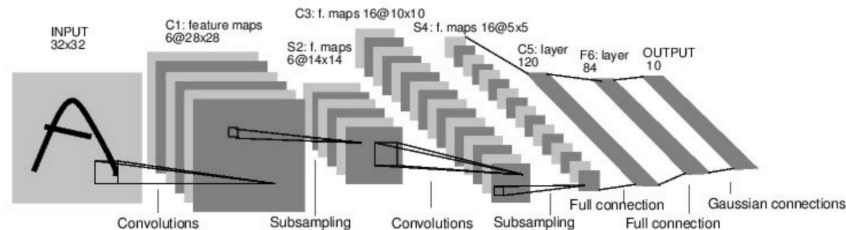
Марина Курьян (МФТИ)
Telegram: @marina_kurjan

Дарья Клименко (Сбер)
Telegram: @DAKlimenko
email: DAnKlimenko@sberbank.ru

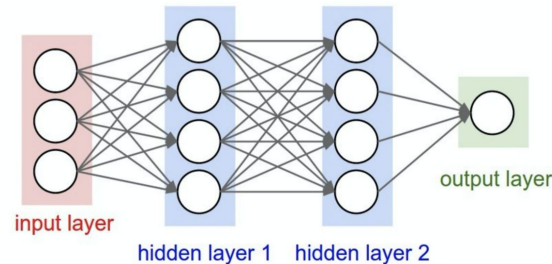
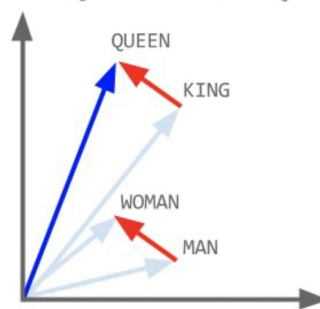
План курса (примерный)



- Асамблирование моделей
 - бэггинг
 - бустинг
- Глубокое обучение
- Обработка текстов
 - рекуррентные нейронные сети
 - классификация текстов
 - генерация текстов
 - огромные языковые модели
- Компьютерное зрение
 - свёрточные нейронные сети
 - классификация изображений
 - генеративные модели
- Рекомендательные системы
- <Ваши предложения?>



So king - man + woman = queer



План занятий



Обязательные

1. повторение, бэггинг, RF
2. бустинг, bias-variance, shar
3. базовая обработка текстов?
4. deep learning
5. regularization and optimization in DL
6. CNNs
7. RNNs (LSTM, GRU)
8. attention, Transformer и BERT
9. рекомендательные системы

Опциональные

1. генеративные модели: gan и vae
2. базовая обработка временных рядов: arima, pyriemann
3. обучение без учителя / unsupervised learning
4. adversarial attacks
5. models compression: distillation, quantization

Расписание и формат занятий



- начало - 25.10.21
- количество занятий - 10
- дни - понедельник, среда
- время - с 18.30 до 21.30
- встречи в zoom
- записи доступны в ВШ
- лекция (теория) - совместно
- семинар (практика) - по группам
- вопросы по ходу повествования приветствуются!
- формы обратной связи после занятия
- вопросы по занятиям, домашним работам - в Telegram



Система оценивания

- Домашние задания - 3 или 4 за курс
- Время выполнения - 2 недели
- Дедлайн жёсткий
(после работы не принимаются)
- Приём заданий через гугл-форму
- Для успешного завершения курса
сдать домашние задания необходимо!

Используемые инструменты



- Python
- PyTorch
- conda (miniconda)
- Google Colab



Thanks for attention!

Questions?



girafe
ai

