

# Обработка речевых сигналов



#### **ASR**

#### **DSP**

















Владимир Волохов







Евгений Шуранов





Андрей Андрусенко

Илья Калиновский





Алексей Свищев

## Что вас ждёт

#### DSP

Основы цифровой обработки сигналов
Представление сигналов в спектральной области
Цифровые фильтры. Цифровая обработка сигналов и машинное обучение

#### ASR

	Введение в ASR. Типы систем. WER. DTW. Вероятностная постановка.
	Структура традиционной системы распознавания речи.
	Системы распознавания речи на основе GMM-HMM
	Традиционные системы распознавания речи на базе нейронных сетей
09.04.21 19:00	Практика ASR
	End-to-end подходы к распознаванию речи
23.04.21 19:00	Практика ASR

#### TTS

15.05.21	
14:30	Введение в TTS
	Современные системы синтеза речи на основе DNN
29.05.21	
14:30	Нейронные вокодеры
05.06.21 14:30	Современные задачи и проблемы TTS
19.06.21	
14:30	Другие задачи TTS

## Что вас ждёт

#### DSP

19.02.21	Основы цифровой обработки		
19:00	сигналов		
	Представление сигнал спектральной области	Практика	
	Цифровые фильтры. Цифровая		
	обработка сигналов и и обучение	Практика	

#### **ASR**

	Введение в ASR. Типы систем.		
12.03.21	WER. DTW. Вероятностная		
19:00	постановка.		
19.03.21	Структура традицион	Практика	
19:00	распознавания речи.	Tipattima	
	Системы распознава	Практика	
19:00	основе GMM-HMM	<u>'</u>	
	Традиционные системы		
02.04.21	распознавания речи	Практика	
19:00	нейронных сетей	Практика	
09.04.21		Практика	
19:00	Практика ASR	Практика	
16.04.21	End-to-end подходы і	Практика	
19:00	распознаванию речи	Практика	
23.04.21		Практика	
19:00	Практика ASR	Практика	

#### TTS

15.05.21 14:30	Введение в TTS	
	Современные системы с на основе DNN	Практика
29.05.21 14:30	Нейронные вокодеры	Практика
05.06.21 14:30	Современные задачи и г	Практика
19.06.21 14:30	Другие задачи TTS	Практика

### Что будет в результате

- 1. Автоматическа проверка работ
  - 50% удвл.
  - Пороги для хор и отл уточним в ходе курса.
- 2. По некоторым курсам могут быть доп. Задания не влияющие на оценку
- 3. Самым успешным возможны доп. Бонусы от MADE и рекомендации от преподавателей