Časové řady II

Kód kurzu: MLC_TISEA

Tento kurz je určen pro zájemce o hlubší porozumění problematice analýzy časových řad. Jedná se o pokračování našeho kurzu Časové řady, ve kterém se zaměříme především na další domény problémů a jejich specifika. Konkrétně budeme studovat zvuková data kombinací rekurentních a konvolučních sítí a analýzu sentimentu nad textovými daty.

Pro koho je kurz určen

Tento kurz je určen pro zájemce o hlubší porozumění problematice analýzy časových řad.

Požadované vstupní znalosti

- Základní znalost programování v Pythonu
- Středoškolské znalosti lineární algebry, matematické analýzy a teorie pravděpodobnosti. Bude předpokládáno základní porozumění pojmům jako vektor, matice, vektorový prostor, pravděpodobnost, podmíněná pravděpodobnost, nezávislost náhodných jevů a znalost násobení matic a derivace funkcí.
- Znalosti strojového učení na úrovni kurzu Časové řady

Studijní materiály

Studijní materiál společnosti Machine Learning College.

Osnova kurzu

- Pokročilé zpracování vstupních atributů
- Klasifikace a detekce vzorů ve zvukových datech
- Fourierova transformace
- Konvoluční neuronové sítě pro klasifikaci zvuku (spektrogramy jako obrázky)
- Kombinace konvolučních a rekurentních neuronových sítí
- Praktický příklad na detekci řeči pomocí neuronových sítí
- Predikce časových řad nad textovými daty
- Předzpracování dat
- Sentence &word tokenization
- Model-based vs. dictionary-based word embeddings
- Of-the-shelf pre-trained word-embeddings models
- Předtrénování pomocnými klasifikačními úlohami
- Kombinace modelů a fine tuning
- Praktický příklad na analýzu sentimentu novinových článků

GOPAS Praha
Kodaňská 1441/46
101 00 Praha 10
Tel.: +420 234 064 900-3
info@gopas.cz

GOPAS Brno
Nové sady 996/25
602 00 Brno
Tel.: +420 542 422 111
info@gopas.cz

GOPAS Bratislava
Dr. Vladimíra Clementisa 10
Bratislava, 821 02
Tel.: +421 248 282 701-2
info@gopas.sk

Copyright © 2020 GOPAS, a.s.,
All rights reserved