

11-13. cvičení

Konvoluční neuronové sítě - úvod

- 1 operace konvoluce
- 2 vytvoření, naučení a otestování konvoluční neuronové sítě na příkladu rozpoznávání znaků
- 3 vizualizace filtrů a matic příznaků

Ukázky v Matlabu:

- **simple_convolution.m** - ukázky operace konvoluce
- **classify_simple_CNN.m** - ukázka vytvoření, naučení a otestování konvoluční neuronové sítě na příkladu rozpoznávání znaků
- **classify_simple_view_filters.m** - vizualizace filtrů a matic příznaků u naučené sítě
- **classify_use_existing.m** - použití naučené sítě pro nová data
- **classify_transfer.m** - ukázka přeneseného učení

Zajímavé odkazy

- vizualizace konvoluční neuronové sítě
<https://poloclub.github.io/cnnexplainer/>
- Matlab onramp kurzy k hlubokému učení (dobrovolný domácí úkol - projděte si oba kurzy na téma deep-learningu)
<https://matlabacademy.mathworks.com/#ai>
<https://matlabacademy.mathworks.com/details/deep-learning-with-matlab/mldl>