Computerpraktikum Maschinelles Lernen

Thema 4 - Klassifikationsverfahren

Pascal Bauer, Raphael Millon, Florian Haas Sommersemester 2020

Table of contents

1 Theorie

2 Showcase

3 Ausgesuchte Codebeispiele

Theorie Theorie

Showcase Showcase

Codebeispiele Struktur und Module

Unser Programm ist in folgende Module aufgeteilt:

- main.py: Hauptmodul mit wesentlichen Algorithmen
- dataset.py: Datensatz-Import/-Export
- gui.py: Grafische Oberfläche
- kd_tree.py: Hilfsmodul für k-d-Search
- visual.py: Plotting der Datensätze

Verwendete Bibliotheken:

- numpy: Effizientes (vektorisiertes) Rechnen
- matplotlib: Generieren der Plots
- tkinter: Grafische Benutzeroberflächen
- scikit-learn: Ein dritter Algorithmus zum Vergleich