

Einführung in die künstliche Intelligenz

Aufgabe “Computer Vision”

Prof. Dr. A. del Pino

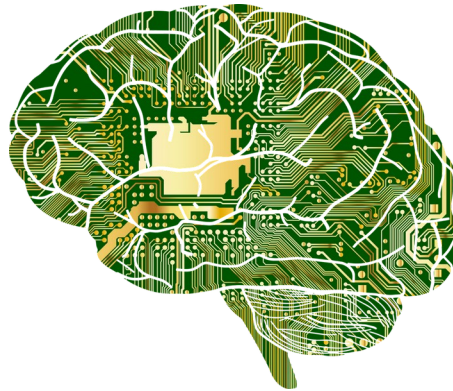


Bild: https://en.wikipedia.org/wiki/Machine_learning#/media/File:Anatomy-1751201_1280.png

Aufgabe “Computer Vision”

In dieser Aufgabe wenden Sie in den festgelegten 2er-Teams Computer Vision mit dem Kaggle Wettbewerb “Digit Recognizer” an, siehe <https://www.kaggle.com/c/digit-recognizer>

- Lesen Sie die Abschnitte 7.1 bis 7.4 im Buch “Applied Artificial Intelligence – An Engineering Approach” mit dem Schwerpunkt auf die Abschnitte, welche für diesen Kurs relevant sind.
- Beantworten Sie den Mini-Test “Computer Vision” auf Moodle.
- Laden Sie von Kaggle die Trainings- und Testdaten, sowie die Beispieldatei für Einreichungen (insgesamt 3 CSV-Dateien) von <https://www.kaggle.com/competitions/digit-recognizer/data> herunter.
- Analysieren Sie den Datensatz
- Legen Sie ein neues Jupyter Notebook “Digit_Recognizer.ipynb” an.
- Kopieren Sie die Dateien in ein “data” Unterverzeichnis und implementieren Sie Ihre Lösung für den Kaggle “Digit Recognizer” Wettbewerb.
- Evaluieren Sie Ihre Lösung. Versuchen Sie, Ihren Score zu verbessern (Andere Vorverarbeitung, andere ML Ansätze, andere ML Parameter,...).
- Laden Sie Ihr Jupyter Notebook in Moodle hoch und tragen Sie Ihr bestes erzielttes Ergebnis ein.