

Benutzeranleitung

Allgemein

Dieser Text basiert auf der technischen Dokumentation des Projekts «CKi ein CNN-Model in C++», Abschnitt 6.3 Verwendung.

Verwendung

Es wird angenommen, dass der Nutzer aktuell im gleichen Verzeichnis ist wie die gebaute, ausführbare Datei (Executable) des Projekts befindet. So kann das Projekt über die Kommandoleiste ausgeführt werden.

Bsp.: `./CKi.exe -help`

Die ausführbare Datei wird in der Auflistung der Befehle als «**cki**» bezeichnet.

Bsp. `./CKi.exe = cki`

Mögliche Befehle

Hilfe

Befehl:

`cki -help`

Verwendung:

Zeigt eine Liste aller verfügbaren Befehle an.

Training

Befehl:

`cki --train -l [labels] -i [images] -e [epochs] -lr [learningrate]`

Verwendung:

Trainiert das Netzwerk mit Bildern und Labels. Die Optionen für Epochen (-e) und Lernrate (-lr) sind optional. -l und -i benötigen einen Dateipfad zu den entsprechenden UByte-Dateien.

Entsprechende UByte Dateien können im Verzeichnis «*Realisation/datasets*» oder auf <http://yann.lecun.com/exdb/mnist/> gefunden werden.

Verifizierung

Befehl:

`cki --verify -l [labels] -i [images]`

Verwendung:

Überprüft die Genauigkeit des trainierten Netzwerks mit einem Testdatensatz. -l und -i benötigen einen Dateipfad zu den entsprechenden UByte-Dateien.

Entsprechende UByte Dateien können im Verzeichnis «*Realisation/datasets*» oder auf <http://yann.lecun.com/exdb/mnist/> gefunden werden.

Prediction

Befehl:

`cki [file]`

Verwendung:

Macht eine Vorhersage für ein einzelnes Bild. Das Bild kann im JPG- oder PNG-Format sein. Idealerweise haben die Bilder ein Seitenverhältnis von 1 zu 1.