

MSI Masterthesis

Institut für Optische Systeme
Fakultät Informatik
ios.htwg-konstanz.de

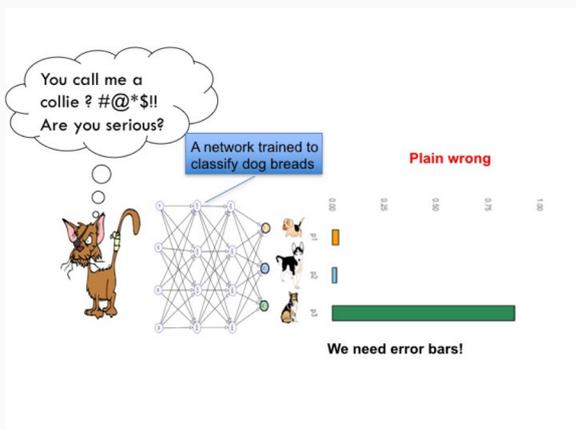
Prof. Dr. Georg Umlauf
umlauf@htwg-konstanz.de

Prof. Dr. Matthias O. Franz
mfranz@htwg-konstanz.de

Konstanz, den 23.01.2019

Unsicherheit im Deep Learning

- Literatur Review
- Einarbeitung in Deep Learning Methoden
- Evaluation verschiedener Verfahren der Modellierung von Unsicherheit (zum Beispiel MC-Dropout)



Anwendungsgebiete

- Erkennen von Adversarial Attacks
- Erkennen von Situationen in den grosse Unsicherheit herrscht (wichtig für z.B. selbstfahrende Autos)
- Erkennung von Produktionsfehlern (Condition Monitoring)

Lernziele

- Verständniss verschiedener Deep Learning Verfahren
- Verständniss der Modellierung von Unsicherheit

Geeignet für Studierende mit Interesse an

- Deep Learning / Machine Learning
- Wahrscheinlichkeitstheorie / Statistik

Wenn Sie Interesse oder Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Prof. Dr. Georg Umlauf und Prof. Dr. Matthias O. Franz oder aber an Prof. Dr. Oliver Dürr (oliver.duerr@htwg-konstanz.de).