

Hauptseminar

Thema: Realistic Evaluation of Semi-Supervised Learning Algorithms

Geeignet für:

(Bachelorstudiengänge) / Masterstudiengänge

Themengebiet/Schwerpunkte:

Neuronale Netzwerke, Semi-Supervised Learning

Beschreibung:

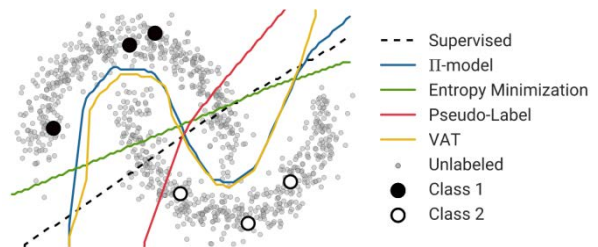
Semi-Supervised Lernverfahren besitzen eine sehr große Relevanz für Problemstellungen, in denen die für Deep-Learning Verfahren typischerweise benötigten Datenlabels nur schwer beschafft werden können. In Literatur werden einige vielversprechende Ansätze zum Umgang mit diesem Problem vorgestellt, welche jedoch oft nur auf „Spieldatensätzen“ bewertet werden. Aufbauend auf der zur Verfügung gestellten Primärliteratur soll eine Überblick über verschiedene Ansätze und ihre Leistungsfähigkeit in Bezug auf Realweltprobleme gegeben werden.

Zu verwendende (Primär)Literatur:

Realistic Evaluation of Semi-Supervised Learning Algorithms

Avital Oliver, Augustus Odena,
Colin Raffel, Ekin D. Cubuk,
Ian J. Goodfellow
arXiv preprint arXiv:1804.09170

[Link](#)



Für weitere Recherchen zu verwendende Quellen:

- Google Scholar scholar.google.com
- arXiv.org e-Print archive arxiv.org
- Microsoft Academic Search academic.research.microsoft.com
- IEEE Recherchesystem www.ieeexplore.ieee.org (nur aus dem Uni-Netz bzw. via VPN)
- [Reddit](#), [OpenReview](#) für Kommentare und Bewertungen zu Veröffentlichungen
- Proceedings der relevanten Konferenzen (NIPS, ICML; ICLR, ICANN, ...)
- Elektronische Literaturdatenbank des FG NI&KR mit Recherchemöglichkeiten
- Elektronische Konferenzproceedings Datenbank des FG NI&KR

Aufgabenstellung:

- Aufarbeitung des State-of-the-Art zum Themenfeld anhand der zur Verfügung gestellten Veröffentlichungen
- Vorstellung des/der Verfahren(s) im Rahmen einer Abschlusspräsentation

Betreuer: Dipl.-Inf. Ronny Stricker (Ronny.Stricker@tu-ilmenau.de)

Betr. Hochschullehrer: Prof. Dr. H.M. Groß

Bearbeiter: offen