## Jahresbericht der HSG 'Machine Learning Karlsruhe'

## 15. Dezember 2016

Das Ziel von ML-KA ist es Studenten mit Interesse am maschinellen Lernen zu Unterstützen, in selbstorganisierten Kleingruppen Projekte umzusetzen. Eine dieser Kleingruppen ist die Paper Discussion Group (PDG) mit etwa 6 - 10 Mitgliedern pro Treffen. Als Ansprechpartner steht der Vorstand, die Facebook-Gruppe https://www.facebook.com/groups/961427967221226/ mit aktuell 337 Mitgliedern sowie der E-Mail Verteiler ml@lists.kit.edu zur Verfügung. Weitere Informationen teilen wir auf unserer Website https://ml-ka.de.

Im Kalenderjahr 2016 hat die Hochschulgruppe ML-KA folgende Aktivitäten durchgeführt:

- 13.01.2016: 7. PDG (Fully Convolutional Networks for Semantic Segmentation)
- 20.01.2016: 8. PDG (Understanding LSTM Networks)
- 27.01.2016: 3. Monatstreffen (Neural Network-based Multilingual Translation Models)
- 27.01.2016: 9. PDG (Recurrent Models of Visual Attention)
- 03.02.2016: 10. PDG (Deep Residual Learning for Image Recognition)
- 10.02.2016: 11. PDG (Show, Attend and Tell: Neural Image Caption Generation with Visual Attention)
- 17.02.2016: 12. PDG (Unsupervised Visual Representation Learning by Context Prediction)
- 24.02.2016: 13. PDG (Playing Atari with Deep Reinforcement Learning)
- 09.03.2016: Vorstandstreffen
- 26.04.2016: 14. PDG (Deep Networks with Stochastic Depth)
- 03.05.2016: 15. PDG (Faster R-CNN: Towards Real-Time Object Detection with Region Proposal Networks)

- 17.05.2016: 16. PDG (Understanding the difficulty of training deep feedforward neural networks)
- 24.05.2016: 17. PDG (Asynchronous Methods for Deep Reinforcement Learning)
- 31.05.2016: 18. PDG (Speech Recognition with Deep Recurrent Neural Networks)
- 01.06.2016: 1. GIML (Crime Prediction)
- 07.06.2016: 19. PDG (Distributed Representations of Words and Phrases and their Compositionality)
- 14.06.2016: 20. PDG (Neural Turing Machines)
- 15.06.2016: 2. GIML (Auswirkungen von ML auf den Arbeitsmarkt)
- 28.06.2016: 21. PDG (DeepFace: Closing the Gap to Human-Level Performance in Face Verification)
- 29.06.2016: 3. GIML (Was ist Intelligenz?)
- 05.07.2016: 22. PDG (Memory Networks)
- 12.07.2016: 23. PDG (Generating Design Suggestions under Tight Constraints with Gradient-based Probabilistic Programming)
- 19.10.2016: 24. PDG (Attention and Augmented Recurrent Neural Networks)
- 26.10.2016: 25. PDG (Generative Adversarial Nets)
- 02.11.2016: 26. PDG (Ausgefallen)
- 09.11.2016: 27. PDG (Differentiable Neural Computers)
- 16.11.2016: 28. PDG (Differentiable Neural Computers 2)
- 23.11.2016: 29. PDG (One-shot Learning with Memory-Augmented Neural Networks)
- 30.11.2016: 30. PDG (Learning to learn by gradient descent by gradient descent)
- 07.12.2016: 31. PDG
- 14.12.2016: 32. PDG
- 21.12.2016: Mitgliederversammlung
- 21.12.2016: 33. PDG (Tagger: Deep Unsupervised Perceptual Grouping)

Die Protokolle der verschiedenen Treffen sind unter https://github.com/ML-KA/protokolle zugänglich. Weitere Informationen zur Paper Discussion Group (PDG) sind unter https://ml-ka.de/paper-discussion-group/ und zu GIML unter https://ml-ka.de/giml/.

Außerdem hat eine Gruppe von ML-KA Mitgliedern bei einem Wettbewerb der Herbst-
tagung der Arbeitsgruppe Datenanalyse und Numerische Klassifikation (AG DANK) teil-
genommen.

Karlsruhe, den 15. Dezember 2016

Martin Thoma