

Masterseminar “Trends in Deep Learning”

Literaturarbeit

Volker G. Göhler, Heinrich Jasper

TU Bergakademie Freiberg

Sommersemester 2022

Schedule

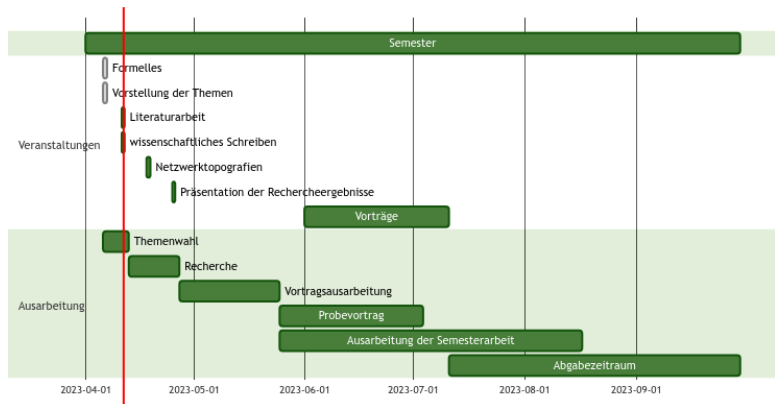


Abbildung 1: Semesterverlauf (Änderungen vorbehalten)

Die Rechercheaufgabe

- ▶ Ihre Ergebnisse
- ▶ Ihr Vorgehen
- ▶ Take Aways

Literaturrecherche

eine Auswahl an Verlagen

- ▶ <https://www.sciencedirect.com>
- ▶ <https://dl.acm.org>
- ▶ <https://link.springer.com>
- ▶ <https://ieeexplore.ieee.org>

Suchmaschinen etc.

- ▶ <https://scholar.google.de>
- ▶ <https://www.scopus.com>
- ▶ oder einfach mal nach dem Titel des Papers in einer beliebigen Suchmaschine suchen

ArXiv

- ▶ <https://arxiv.org>

DOI

- ▶ <https://dx.doi.org>

Social Community

- ▶ <https://www.researchgate.net>
- ▶ Viele Autoren haben persönliche Websites bei Ihren Universitäten

Literaturverwaltung

Zur Verwaltung der Literatur sollte man einen Referenzmanager nutzen. Für die Verwendung mit \LaTeX lassen sich so leicht bibtex Dateien generieren. Für Word bietet Citavi ein Add-on an.

Software

- ▶ <https://www.jabref.org>
- ▶ <https://www.mendeley.com>
- ▶ <https://www.citavi.com>

Citations

Zitation

Wissenschaftliche Arbeiten benötigen Quellenangaben, sobald Wissen abweichend vom gedanklichen Allgemeingut benutzt wird. Die hier verwendeten Informationen stammen aus [1].

Alle Quellen, die zur Erstellung einer schriftlichen Arbeit verwendet wurden, müssen zitiert werden.

Zitierstil

IEEE Style

- ▶ In der Informatik wird der IEEE Style häufig verwendet.
- ▶ Dabei werden Referenzen numerisch und in eckigen Klammern ausgewiesen.
- ▶ Beispielzitation [2]

wörtliche Zitate (nicht üblich in der Informatik)

kurze

“Geschmack: das ist Gewicht zugleich und Waagschale und Wägender;” [3, S. 127]

lange (ab 3 bis 4 Zeilen)

vom Text absetzen durch Einrückung

Valenz und Erregung scheinen fundamentale Dimensionen des Emotionserlebens zu sein, die sich trotz Unterschieden im Ausgangsmaterial, den Ähnlichkeitsmaßen und der Datenreduktionsmethode replizieren lassen. [2, S. 35]

Achtung!

Nur wichtige wörtliche Zitate benutzen. Nicht ganze Absätze zitieren!

indirekte Zitate

Wenn Inhalte aus anderen Arbeiten sinngemäß übernommen werden oder auf andere Publikationen sich bezogen wird, so sind das indirekte Zitate. Diese sind an der Stelle der Verwendung zu zitieren.

Wenn die Quelle umfangreich ist (Bücher) oder der Bezug für den Leser nicht leicht ersichtlich ist, so müssen auch Seitenangaben gemacht werden.

- ▶ Zitat bezieht sich nur auf Seite 5 [1, S. 5]
- ▶ Zitat bezieht sich auf Seite 5 bis 6 [1, S. 5f]
- ▶ Zitat bezieht sich auf Seite 5 bis 7 [1, S. 5ff]
- ▶ Zitat bezieht sich auf Seite 5 bis 9 [1, S. 5–9]

Übersetzung

wörtliche Zitate

Bei wörtlichen Zitaten aus fremdsprachigen Texten schreibt man erst den Originaltext mit Referenz und dann in Klammern die Übersetzung.

“To be or not to be.” [4] (Sein oder Nichtsein)

indirekte Zitate

An der Stelle der Verwendung wird die Quelle zitiert. Lediglich Fachwörter, die dem jeweiligen Publikum unbekannt sind, müssen übersetzt werden.

Seiten aus dem Internet

Generell sollten Quellenangaben von Websites vermieden werden, da sich Adressen und Inhalte schnell ändern können.

Falls dies nicht möglich ist, wie zum Beispiel bei Benchmarkquellen oder Github-Seiten, so ist das Datum des letzten Zugriffs im Literaturverzeichnis anzugeben.

[42] Github, Inc., "Github Website" <https://github.com>, 2020, Accessed:2020-04-15

Bei Programmbibliotheken unbedingt auch die Versionsnummer angeben.

Zitation an Abbildungen

An *jeder* Abbildung muss eine Bildunterschrift erscheinen und gegebenenfalls eine Quelle. Die Abbildungen müssen nummeriert sein.



Abbildung 2: electrodermal activity sensors [5, S. 3]

Fremde Abbildungen in eigenen Arbeiten

Wenn fremde Abbildungen genutzt werden, so müssen sie unverändert und mit Quellenangabe gekennzeichnet werden. Es sollte auch das Einverständnis des Autors eingeholt werden.

Besser ist es Abbildungen neu zu erstellen und auf seine eigenen Bedürfnisse (z.B. Übersetzung) anzupassen. Diese müssen dann mit (angelehnt an [6]) zitiert werden.

siehe folgende Seite

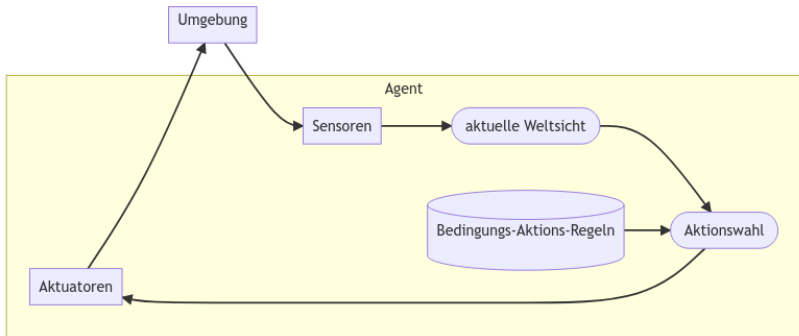


Abbildung 3: Reflex Agent (angelehnt an Abb. 2.9 [6])

Abkürzungen, Fremdsprachliche Fachbegriffe

Bei der ersten Nennung der Abkürzung muss diese ausgeschreiben werden. Danach kann die Abkürzung weiter verwendet werden. In Latex bietet sich das acronym Paket an, die dies automatisiert.

Die Arbeitsgemeinschaft der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten der Bundesrepublik Deutschland (ARD) ist eine Sendeanstalt für Fernsehfunk. Die ARD hat . . .

Bei Nutzung von Fachbegriffen aus anderen Sprachen eine Übersetzung in runden Klammern anbieten. Im weiteren Text dann konsequent eine Schreibweise nutzen. Informatik ist sehr Englischlastig, ansonsten den deutschen Begriff nutzen.

Reinforcement Learning (Verstärkungslernen)

Structure

Gliederung

1. Motivation, Einleitung, Forschungsfrage (Warum und Wieso)
2. Hintergründe, SoTA (Wie ordnet sich das Forschungsthema global ein)
3. Experimentieraufbau/Implementierung/Hypothesen (Wie ist es geplant)
4. Durchführung / Daten (Was ist passiert)
5. Diskussion der Ergebnisse (Take a ways)
6. Zusammenfassung/Ausblick (Was wollten wir machen und was haben wir gemacht)

Beispielarbeit

- ▶ Eine Beispielarbeit findet sich im Opal
- ▶ eine “echte” Arbeit eines Studierenden
- ▶ ist anonymisiert

Literaturverzeichnis

Die Formatierung ist vom gewählten Stil abhängig. Achten Sie auf Konsistenz. Hier werden alle Quellen, die im Text verwendet werden aufgelistet (und nur diese). Der Generator ist nur so gut wie seine Daten. Schauen Sie auf Publikationstyp und Inhalt der Datenfelder in der bibtex Datei um Qualität sicherzustellen.

- ▶ ist der Verlag genannt
- ▶ Name der Konferenz
- ▶ Erstellungsjahr

Slides

Zitationsregeln gelten auch für Präsentationsmaterial.

Referenzen hinter die “Vielen Dank Slide”, so dass diese on demand accessible sind.

Bilder und Grafiken auch Referenzieren und Nummerieren.

Home Work Assignment

Aufgabe fürs das nächste Mal

- ▶ Suchen sie sich eine Deep Neural Net Topologie aus dem Neural Network Zoo (<https://www.asimovinstitute.org/neural-network-zoo/>)
- ▶ Koordinieren Sie die Themenwahl untereinander um Doppelungen zu vermeiden
- ▶ Halten Sie einen kleinen Vortrag (ca. 10 min) und erklären Sie die Funktionsweise, Einsatzgebiete und aktuellen SotA
- ▶ Achten Sie auf korrektes Zitieren und logischen Aufbau

Reference I

- [1] S. Kassel, M. Thiele, und M. Böck, „Zitieren in wissenschaftlichen Arbeiten“, S. 1–10, 2006, Verfügbar unter: <http://www.daf.tu-berlin.de/fileadmin/fg75/PDF/Zitieren.pdf>
- [2] T. Goschke, „Emotionspsychologie VL Slides“. 2013.
- [3] F. Nietzsche, *Also sprach Zarathustra*, 18. Aufl. Stuttgart: Alfred Kröner Verlag, 1988, S. 408.
- [4] D. Bruster, *To be or not to be*. London: Continuum, 2007.
- [5] R. W. Picard, „Emotion research by the people, for the people“, *Emotion Review*, Bd. 2, Nr. 3, S. 250–254, 2010, doi: 10.1177/1754073910364256.

Reference II

[6] S. J. Russel und P. Norvig, *Artificial Intelligence: A Modern Approach*, 4. Aufl. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall, 2020.