



Geburtstag: 20.10.1994
E-mail: dan.jia@student.kit.edu
Handy: 015206069326
Staatsangehörigkeit: Chinesisch

Professionelle Fähigkeiten

Computersprachen

Sehr Gute Kenntnisse:

- Python
- Java, C++, C
- SQL, PL/SQL
- UML
- C#

Gute Kenntnisse:

- Javascript
- HTML
- R

Deep Learning Modelle

Sehr Gute Kenntnisse:

- CNN, RNN, GRU, LSTM
- Transformer

Algorithmen

Sehr Gute Kenntnisse:

- Maschinelles Lernen
- Verstärkungslernen

Sprachen

- Deutsch: Fließend
- Englisch: Fließend
- Chinesisch: Muttersprache

STUDIUM

09/2019 - 03/2022

Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Karlsruhe

Informatik, M. Sc

Note: 2.8

Schwerpunkte:

- Anthropomatik und Kognitive Systeme (KI)
- Softwaretechnik und Übersetzerbau
- Informationssystem (Data Science)

Masterarbeit: "Reinforcement Learning for Solving the Knight's Tour Problem"

09/2017 - 06/2020

Taiyuan Universität für Technologie (TYUT), Taiyuan, China

Informatik, M. Sc

Punkte: 82.98/100

GPA: 3.3472/4

Schwerpunkte:

- Künstliche Intelligenz
- Empfehlung Algorithmen

Masterarbeit: "Research on GRU-based Recommendation Algorithm"

09/2013 - 06/2017

Taiyuan Universität für Technologie (TYUT), Taiyuan, China

Software Engineering, B. Sc

Punkte: 87/100 (Ranking < 2%)

GPA: 4.03/5

Schwerpunkte:

- Software Anforderungen, Software Entwurf, Software Entwicklung
- Fortgeschrittene Mathematik
- Lineare Algebra, Mathematische Statistik, Numerische Berechnungen
- Algorithmen Entwurf und Analyse, Datenstruktur
- Datenbankverwaltungssystem (SQL und PL/SQL)

PROJEKTE ERFahrungen

10/2022 - 10/2023

Verstärkungslernen zur Lösung des Springerproblems

- Motivation: Entwicklung neuer Strategien auf der Grundlage von Verstärkungslernen, um das Springerproblems zu lösen.
- Ziele:
 - Behandlung des Problems als Einzelspieler- und Zweispieler-Spiel;
 - Vergleichen verschiedener Verstärkungslernen: wertbasierte Methode, Strategie Optimierung und Akteur-Kritiker-Methode.
- Methoden: Vorschlag *der Pure MCTS* Methode und *CNN-based MCTS* Methode.
- Maßnahmen: Effizienz, Effektivität, Auffindungsrate geschlossener Touren, Verlust und Entropie.
- Ergebnisse:
 - Gute Leistungen der Pure MCTS auf Schachbrettern kleiner als 8x8;
 - Vielversprechender Leistungen der CNN-based MCTS für größere Schachbretter.

12/2022 - 03/2023

Multimodale Forschung

- Motivation: Verarbeitung nicht fester Länge und aufgabenunabhängiger Eingaben aus verschiedenen modalen Datensätzen durch *Transformer*.
- Hauptarbeit:
 - Analyse von Perceiver und Perceiver IO im Detail;
 - Analyse von der *Selbstaufmerksamkeitsmechanismen*.

06/2022 - 07/2022

Erkennung menschlicher Aktivitäten (HAR)

- Motivation: Reduzierung der Rauschdaten und Intra-/Interclass-Variabilität für HAR mithilfe der *Pre-Training Technik*.
- Ziel: Verbesserung der Genauigkeit der binären Klassifizierung mithilfe von Gewichten aus dem trainierten Multiklassifizierungsmodell.
- Methode: *Transfer Learning (TL)* – Implementierung *eines Lehrer- und Schülermodells*;
- Hauptarbeit:
 - Trainieren eines Lehrers Modell und Einprägung sich der Gewichte;
 - Initialisieren der Schüler Modell mit erlernten Gewichten;
 - Trainieren der Schüler Modell zur Lösung der binären Klassifizierung.

Stipendien

- 06.2020 Studium Stipendium
- 07.2019 Studium Stipendium
- 07.2018 Erste-klasse Studium Stipendium
- 07.2017 Studium Stipendium
- 07.2016 Studium Stipendium
- 07.2015 Studium Stipendium
- 07.2014 Studium Stipendium

HOBBYS

- Geige
- Badminton
- Lesen

•Ergebnisse:

- Beschleunigung der Netzkonzvergenz Geschwindigkeit;
- Erhöhung der Genauigkeit des Test- und Validieren Satzes um 0,03 und verbessert die f1 Score um 0,06.

04/2022 - 06/2022

Bildverarbeitung (Teamprojekt)

- Ziel: Entwicklung eines Tiefes Lernens Modell zur Verarbeitung des Datensatzes „Look At Me!“ 100 Gesichter – 100 Geschichten“ (289 Originalfotoserien aus dem Stadtmuseum Freiburg).

•Projektmodule:

- Hochladen von Fotos und Formatkonvertierung;
- Ähnlichkeit Match;
- Suchmodul.
- Meine Aufgaben: Ähnlichkeit Match mit dem *K-Means Clustering Algorithmus*.

12/2018 - 05/2019

GRU-basiert Empfehlungsalgorithmusforschung für Sequenzdaten

- Motivation: Verlieren der Netzwerkbenutzer aufgrund der Informationsüberflutung.
- Ziel: Stabilisieren der Beziehung zwischen Nutzern und Händlern und Förderung des Konsums durch ein gutes Empfehlungssystem.
- Hauptarbeit:
 - Bestimmen der wichtige Informationen anhand der Verweildauer des Benutzers;
 - Vermeiden einer Überanpassung mit *Dropout* Netz;
 - Ermitteln der Benutzerinteressen und Interessenverschiebungen durch *GRU*.

09/2016 - 04/2017

Entwurf und Implementierung der Benutzermodellierung heterogener Netzwerke aus mehreren Quellen

- Hauptarbeit:
 - Datenerfassung von heterogenen Netzwerkbenutzern durch *Crawlen*;
 - Etablierung von Benutzermodellen mittels Datenvisualisierung.

PRAKTISCHE ERFABRUNGEN

03/2018 – 07/2018

Lehrassistentin in Oracle Datenbankkurs Experimenten

TYUT, Taiyuan, China

Unterstützung von Studierenden in Experimenten mit Oracle

VERÖFFENTLICHUNG

Veröffentlichung der *TF-Ranking Empfehlungsmethode basierend auf einer Benutzersitzung* (auf Chinesisch) im Journal of Applied Sciences im Jahr 2021.