

CURRICULUM VITAE

KONTAKT

alison@gmail.com
+86 18043119562

AUSBILDUNG

MSc Psychologie

09/2022-10/2023

University of Glasgow (QS 77), Glasgow, Vereinigtes Königreich

- Kumulativer Notendurchschnitt: 3,79/4,00
- Dissertationsprojekt (A+): Die sozialen Erfahrungen chinesischer internationaler Studenten an einer britischen Universität
- Beteiligte sich an der Untersuchung der neuronalen Repräsentationen, die das Langzeitgedächtnis während des menschlichen Schlafs unterstützen
- Leitung eines Projekts über die Korrelation zwischen Selbstwirksamkeit und Prüfungsangst bei Studenten im ersten Studienjahr
- Die Kurse umfassen: Forschungsmethoden, kognitive Psychologie, physiologische Psychologie

BSc International Management Doppeldiplom (BWL)

09/2017-06/2022 *ESB Business School, Hochschule Reutlingen, Reutlingen, Deutschland*

09/2020-06/2022 *Universität für internationale Wirtschaft, Peking, China*

09/2017-06/2020

- Kumulativer Notendurchschnitt: 3,34/4,00
- Platz 1 im selben Programm
- Dissertationsprojekt: Vorhersage der Arbeitsleistung im Kundenservice
- Die Kurse umfassen: Fortgeschrittene Mathematik 1.2, Lineare Algebra, Geschäftsdatenanalyse 1.2

Vor der Universitätsausbildung

Oberschule an der Northeast Normal University, Changchun, China

08/2014-06/2017

Changchun Neunte Mittelschule, Changchun, China

08/2011-06/2014

Erste Grundschule in Changchun, Changchun, China

08/2011-06/2005

SPRACHKENNTNISSE

- Deutsch: C1, TestDaF 18/20
- Englisch: C1, IELTS 7.0/9.0
- Chinesisch (Mandarin): Einheimisch

EDV-KENNTNISSE

R / SPSS / Python/ SQL/ E Prime/ Typo3 / PowerPoint / Excel (Fortgeschritten)

BERUFSERFAHRUNG

Wissenschaftliche Mitarbeiterin

06/2024- Gegenwart

Die Polytechnische Universität Hongkong (QS 65), Hongkong

- Mitwirkung am Projekt zur Gesundheitsförderung für Menschen mit Behinderungen

Produktassistentin Praktikantin

01/2024-04/2024

Emotionhelper, Shanghai, China

- Unterstützung bei der Erstellung des Produktdesign-Dokuments für die auf einer Gehirn-Computer-Schnittstelle basierende intelligente Handgelenkstütze, einschließlich Funktionsdefinition, Benutzeroberfläche und Interaktionsablauf
- Sammeln und Analysieren von Nutzerdaten, Analysieren der Produktnutzungsdaten, der Daten zum Kundenverhalten und des Nutzerfeedbacks des intelligenten Handgelenkschutzes mithilfe von Excel und SQL.
- Erhöhen der Benutzerzufriedenheit durch Hinzufügen von Tastenkombinationen, Vereinfachung des Menüdesigns und Hinzufügen der Funktion zum Synchronisieren von Gesundheitsdaten aus anderen APPs.
- Koordinierung mit Entwicklern und Designern, um sicherzustellen, dass die Entwicklungsaktivitäten mit

den Produktspezifikationen übereinstimmen

Wissenschaftlicher Mitarbeiter

09/2023-12/2023

Shanghai Jiao Tong Universität (QS 46), Shanghai, China

- Sammeln und Zusammenstellen der neuesten Literatur zu affektiven Gehirn-Computer-Schnittstellen, Zusammenfassen und Kategorisieren von Forschungsergebnissen, Bewerten und kritisches Analysieren der vorhandenen Forschung.
- Unterstützung bei der Durchführung von Experimenten zur multimodalen Emotionserkennung, Erfassung und Kommentierung von EEG- und Augenbewegungsdaten
- Mithilfe eines vergleichenden Lernverfahrens werden die EEG-Daten in der Trainingsphase zur Extraktion latenter Repräsentationen von Emotionen aus den Augenbewegungsdaten und in der Testphase zur unimodalen Emotionsvorhersage verwendet.

Beraterin für Management

06/2022-09/2022

Rökona GmbH, Tübingen, Deutschland

- Senkung der Transportkosten um 13 % durch verbesserte Routenplanung und Konsolidierung der Sendungen
- Analysieren der Verkehrsdatensätzen, Verwendung strukturierter Daten in Excel zur Visualisierung von Warenbewegungen, Ermittlung ineffizienter Routen
- Verbesserung Planung der Auslieferungsrouten mit Hilfe der Milkrun-Strategie, Verhandlung der Transaktionszeiten mit den Kunden und Entwicklung umsetzbarer Empfehlungen

Praktikantin Digitales Marketing

02/2021-08/2021

Sprachcaffe, Frankfurt, Deutschland

- Verwaltung von Konten in sozialen Medien, Erstellung und Veröffentlichung von 20 Originalartikeln und grafischen Inhalten, Steigerung der Interaktionsraten um 20 %
- Einsatz des Content-Management-Systems Typo3, Optimierung und Erstellung von über 200 Webseiten. Durch die Verbesserung der Benutzeroberfläche und des Inhaltslayouts stieg die Zahl der Nutzer, die die Website besuchten, um 25 %, und die durchschnittliche Verweildauer auf der Seite erhöhte sich um 15 %.
- Erstellung von Kampagnenpostern und -broschüren für das Projekt zur Erweiterung des Marketingkanals Sina Weibo, wodurch die Suchanfragen nach Markenstichwörtern um 27 % erhöht wurden

KURS

Einführung in die Affektive und Computational Neuroscience

11/2023

Shanghai Jiao Tong Universität, Shanghai, China

- Eine interdisziplinäre Einführung in Computational Neuroscience, Neuroinformatik und Neuropsychologie
- Grundlagen der emotionalen Gehirn-Computer-Schnittstellen, Entwicklungsgeschichte und Verbesserung der Diagnose und Behandlung von Depressionen
- Entwicklung multimodaler Deep-Learning-Algorithmen, Grundprinzipien der Emotionserkennung und Fortschritte in der Emotionsneurowissenschaftlichen Forschung
- Erfassung und Verarbeitung physiologischer Daten durch tragbare Geräte

AUSZEICHNUNGEN

-
- Auslandsstipendium, Universität für Internationale Betriebs- und Volkswirtschaft 01/2021
 - Baden-Württembergisches Studienstipendium, DAAD 11/2020

HOBBIES

Tanzen (Fortgeschrittene: Salsa, Bachata, Jazz Funk; Fortgeschrittene: Standard), Sport, Wandern, Reisen, Lernen zur Selbsthilfe, Lesen

Sehr geehrter Zulassungsausschuss

Ich schreibe Ihnen mit starker Motivation, um mich für ein Zweitstudium der Informatik an der Technischen Hochschule Ulm und für die zweite Fallgruppe des Zweitstudiums zu bewerben, (d.h. aus akademischen Gründen).

Mein erstes Studium habe ich in Internationalem Management an der University of International Business and Economics in China und an der Hochschule Reutlingen in Deutschland mit dem ersten Platz im selbigen Studiengang abgeschlossen. Ich habe mich für diesen Studiengang entschieden, weil ich mich für die Anwendung mathematischer und statistischer Kenntnisse zur Datenanalyse interessierte und die Möglichkeit haben wollte, länder- und kulturübergreifend zu studieren und zu arbeiten. Während meines Praktikums zum digitalen Marketing beim Sprachcafé in Frankfurt und meines Beratungsprojekts bei Rökona in Tübingen führte ich Datenanalysen mit SPSS, SQL und Excel durch und erlebte zum ersten Mal die Wirksamkeit der Datenanalyse, dass der effiziente Umgang mit komplexen Daten zu erheblichen Optimierungen von unternehmerischen Entscheidungen und Kostensenkungen führen kann. Im Rökona-Projekt gelang es mir beispielsweise, die Transportkosten durch eine verbesserte Routenplanung und Frachtkonsolidierung um 13 % zu senken.

Für meine Bachelorarbeit habe ich ein psychometrisches System zur Vorhersage der Leistung von Kundendienstmitarbeitern entwickelt, was mein Interesse an der Psychologie entfacht hat. Mich faszinierte die Tatsache, dass die Psychologie versucht, gemeinsame Mechanismen zu finden und individuelle Unterschiede in der Komplexität des menschlichen Verhaltens, der Emotionen und des Denkens zu erklären, und dass viele psychologische Theorien bereits Auswirkungen einen Einfluss auf eine Vielzahl von Bereichen hatten nehmen. Dies veranlasste mich zu einem Master-Studium der Psychologie an der Universität Glasgow, UK. Während dieser Zeit habe ich verschiedene Bereiche der Psychologie studiert, wobei mich das Studium der kognitiven Neurowissenschaften und meine Beteiligung an der quantitativen Forschung besonders reizten. Meine Beteiligung an projektspezifischen Studien zur neuronalen Repräsentation, die das Langzeitgedächtnis während des Schlafs beim Menschen unterstützen, verstärkte meine Liebe zur Forschung. Dadurch wurde mir die Bedeutung und Notwendigkeit der Anwendung künstlicher Intelligenz in der wissenschaftlichen Forschung auf dem Gebiet der kognitiven Neurowissenschaften für die zukünftige Forschung bewusst, was mich motivierte, weitere Forschungsmöglichkeiten zu suchen.

Nach meinem Master-Abschluss besuchte ich den Kurs "Introduction to Affective and Computational Neuroscience" an der Shanghai Jiao Tong University in China, wo ich als Forschungsassistentin an der Studie zur EEG-gestützten cross-modalen Emotionserkennung mit funktionalen Emotionskonvertern mitwirkte. Ich half bei einer Literaturübersicht, sammelte EEG-Daten und analysierte die Daten mit Rund Python-Hilfe. Dabei habe ich auch potenzielle Forschungsrichtungen identifiziert, die ich gerne weiter erforschen würde. Eine davon ist der Einsatz von Algorithmen des maschinellen Lernens zur Verbesserung der Genauigkeit und Effizienz der Extraktion, Klassifizierung und Erkennung von EEG-Signalen, um eine präzise Steuerung von Gehirn-Computer-Schnittstellen zu erreichen, die Patienten mit neurologischen Störungen oder Menschen mit Behinderungen klinisch bei der Wiederherstellung ihrer motorischen Funktionen helfen können. Zum anderen sollen die Stimulationsparameter von Hirnschrittmachern zur Behandlung von Depressionen durch Algorithmen des verstärkten Lernens personalisiert und optimiert werden, wodurch die derzeitige Einschränkung, dass die Stimulationsparameter von der Erfahrung der Ärzte abhängen, überwunden und eine neue Art der Behandlung von Depressionen und anderen psychischen Erkrankungen ermöglicht wird.

Nach reiflicher Überlegung habe ich meinen akademischen und beruflichen Weg geklärt, indem ich mich der interdisziplinären Forschung mit Schwerpunkt auf künstlicher Intelligenz verschrieben habe. Meine interdisziplinären Studien- und Berufspläne sind hinreichend seriös, langfristig orientiert und können durch bisherige interdisziplinäre und Forschungserfahrungen belegt werden. Ich habe die Ausdauer und Entschlossenheit, Schwierigkeiten zu überwinden und mir Zeit zu nehmen, um meine Ambitionen zu verwirklichen. Am meisten motiviert mich derzeit die Forschung im Bereich der KI und der Neurowissenschaften, aber ich werde gleichzeitig offen bleiben für die Beiträge, die mein interdisziplinärer Hintergrund während meines Studiums leisten kann: Eine ist die Kombination von Wirtschaft und künstlicher Intelligenz, zum Beispiel bei der Entscheidungsfindung in der Geschäftsanalytik und der automatisierten Fertigung. Eine zweite liegt in den Datenwissenschaften, d. h. in der Suche nach quantitativen wissenschaftlichen methodischen Durchbrüchen zwischen maschinellem Lernen, Wirtschaftsdaten und medizinischer Datenanalyse in der Psychologie. Drittens geht es darum, die bereits erwähnte gegenseitige Bereicherung von KI und Neurowissenschaften zu erforschen. Zuletzt setze ich mich auch dafür ein, die Kluft zwischen Forschung und Industrie zu überbrücken und die Übersetzung und Anwendung von Forschungsergebnissen zu erleichtern.

Um diese Ambitionen zu verwirklichen, muss ich mir umfassendere und modernere Informatikkenntnisse und -fähigkeiten aneignen. Nach einer gründlichen Suche und Analyse entschied ich mich, dass der Studiengang

Informatik an der Technischen Hochschule Ulm mit seinem ausgezeichneten Ruf, seiner hervorragenden Fakultät, seinem internationalen Alumni- Netzwerk und seinen unternehmerischen Möglichkeiten der ideale nächste Schritt ist. Besonders die Abteilung Data Science hat mich mit ihren Algorithmen der künstlichen Intelligenz und den Anwendungen in Industrie, Medizin und Wirtschaft angesprochen. Ich habe mir vorgenommen, in diesem Studiengang nicht nur solide Grundlagen und ein vertieftes Studium der KI zu erlangen, sondern auch während meines Bachelorstudiums an Forschungsprojekten mit Forschungszentren und Professoren teilzunehmen.

Ich wünsche mir sehr, dass ich an der Technischen Hochschule Ulm im Studiengang Bsc Computer Science mit meiner starken Motivation antreten kann, um mit meiner bisherigen Erfahrung in interdisziplinärer und interkultureller Forschung und Teamarbeit sowie meiner einzigartigen Perspektive zum Erreichen meiner akademischen und beruflichen Ziele beizutragen. Ich hoffe aufrichtig, dass Sie meine Bewerbung berücksichtigen werden.

CONTACT

alison@gmail.com

+86 18043119562

EDUCATION

MSc Psychological Studies 09/2022-10/2023

University of Glasgow, the United Kingdom

- Cumulative GPA: 3.79/4.00
- Thesis Project (A+): Chinese International Students' Social Experiences at a UK University
- Participated Project: The study of project-specific neural representations supporting long-term memory during human sleep, using the Eprime replication experimental paradigm
- Led Project: Correlation between self-efficacy and test-anxiety among first-year undergraduate students
- Courses include: Research Methods, Cognitive Psychology, Physiological Psychology

BSc International Management Double Degree (BWL) 09/2017-06/2022

ESB Business School, Reutlingen University, Reutlingen, Germany 09/2020-06/2022

University of International Business and Economics, Beijing, China 09/2017-06/2020

- Cumulative GPA: 3.34/4.00
- Ranked No.1 in the same program
- Thesis Project: Job Performance Prediction for Customer Service
- Courses include: Advanced Mathematics 1.2, Linear Algebra, Business Data Analysis 1.2

Before University Education

High School Attached to Northeast Normal University, Changchun, China 08/2014-06/2017

Changchun Ninth Middle School, Changchun, China 08/2011-06/2014

Changchun First Primary School, Changchun, China 08/2011-06/2005

LANGUAGE SKILLS

- German: C1, TestDaF 18/20
- English: C1, IELTS 7.0/9.0
- Chinese: Native

DATA SKILLS

R / SPSS / Python/ SQL/ E Prime/ Typo3 / PowerPoint / Excel (Intermediate)

WORK EXPERIENCE

Research Assistant 06/2024-Present

The Hong Kong Polytechnic University, Hong Kong

- Assisted in the health support project for persons with disabilities

Product Assistant Intern 01/2024-04/2024

Emotionhelper, Shanghai, China

- Assisted in writing the product design document for the brain-computer interface-based smart wrist brace, covering function definition, user interface and interaction flow
- Collected and analysed user data, analysed the product usage data, customer behaviour data and user feedback of the smart wrist guard through Excel and SQL.
- Increased user experience satisfaction by adding shortcut keys, simplifying menu design, and adding the function of synchronising health data from other APPs.
- Coordinated with developers and designers to ensure development activities were consistent with product specifications

Research Assistant 09/2023-12/2023

Shanghai Jiao Tong University, Shanghai, China

- Collect and collate the latest literature related to affective brain-computer interfaces, summarise and categorise research findings, evaluate and critically analyse existing research.
- Assist in the implementation of multimodal emotion recognition experiments, collect and annotate EEG and eye movement data
- Using a comparative learning framework, the EEG data is used to assist in the extraction of latent representations of emotion from the eye movement data during the training phase, and unimodal emotion prediction during the testing phase.

Management Counselor 06/2022-09/2022

Rökona GmbH, Tübingen, Germany

- Reduced transport costs at Rökona by 13 per cent through improved route planning and consolidation of shipments
- Analysed transport datasets and used structured data in Excel to visualise the movement of goods across multiple shipping locations and identify inefficient routes
- Improved delivery route planning using Milkrun strategy integration, negotiated with different customers to adjust transaction times, and developed a report with actionable recommendations

Digital Marketing Intern 02/2021-08/2021

Sprachcaffè, Frankfurt, Germany

- Operated the company's social media accounts, independently creating and publishing 20 original articles, designing and producing related graphic content, and increasing the interaction rate of the public number by 20 per cent
- Used Typo3 content management system for webpage creation and optimisation, optimised 200+ webpages. By improving the user interface and content layout, the number of users browsing the website increased by 25%, and the average time on page increased by 15%
- Created campaign posters, brochures, and other materials to assist the multinational team in the Sina Weibo marketing channel expansion project, resulted in a 27% increase in brand keyword searches

COURSE

Introduction to Affective and Computational Neuroscience 11/2023

Shanghai Jiao Tong University, Shanghai, China

- An interdisciplinary introduction to computational neuroscience, neuroinformatics, and neuropsychology
- Fundamentals of emotional brain-computer interfaces, development history, and enhancing the diagnosis and treatment of depression
- Development of multimodal deep learning algorithms, basic principles of emotion recognition and progress in emotion neuroscience research
- Collection and processing of physiological data using wearable devices

AWARDS

- | | |
|--|---------|
| • Overseas Study Scholarship, University of International Business and Economics | 01/2021 |
| • Baden-Württemberg Student Scholarship, DAAD | 11/2020 |

HOBBIES

Dancing: (Advanced:Salsa, Bachata, Jazz funk; Intermediate: Standard),Working out, Hiking, Reading, Traveling, Self-improvement learning

Dear Admissions Committee

I am writing to express my strong motivation to apply for a second degree in Computer Science at the Technische Hochschule Ulm and to apply for the second case group of the second degree, i.e. for academic reasons.

I completed my first degree in International Management at the University of International Business and Economics in China and at the Hochschule Reutlingen in Germany with the first place in the same programme. I chose this degree because I was interested in applying mathematical and statistical knowledge to analyse data and wanted to have the ability to study and work across countries and cultures. During my

digital marketing internship at Sprachcaffee in Frankfurt and my consulting project at Rökona in Tübingen, I carried out data analyses with SPSS, SQL and Excel and experienced for the first time the power of data analysis, i.e. that the efficient handling of complex data can lead to significant optimisation of managerial decisions and cost reductions. For example, in the Rökona project, I managed to reduce transport costs by 13% by improving route planning and cargo consolidation.

And for my undergraduate Bachelor's thesis, I developed a psychometric system to predict the performance of customer service staff, which greatly fuelled my interest in psychology. I was fascinated by the fact that psychology attempts to find common mechanisms and explain individual differences in the complexity of human behaviour, emotions and thinking, and that many psychological theories have already had an impact in a variety of fields. This prompted me to pursue a Masters in Psychological Studies at the University of Glasgow, UK. During this time I studied various branches of psychology, with the study of cognitive neuroscience and my involvement in quantitative research being particularly appealing. My involvement in project-specific neural representation studies supporting long-term memory during sleep in humans reinforced my love of research and made me realise the importance and necessity of the application of artificial intelligence in scientific research in the field of cognitive neuroscience for future research, which motivated me to seek further research opportunities.

So after my master's degree, I attended the Introduction to Affective and Computational Neuroscience course at Shanghai Jiao Tong University in China, where I assisted as a research assistant in the study of EEG-assisted cross-modal emotion recognition with functional emotion converters. I assisted with a literature review, collected EEG data, and analysed the data using R and Python assistance. I also identified potential research directions that I would like to explore further. One is to use machine learning algorithms to improve the accuracy and efficiency of EEG signal extraction, classification, and recognition to achieve precise control of brain-computer interfaces, which can clinically help patients with neurological disorders or people with disabilities to restore motor functions. The other is to personalise and optimise the stimulation parameters of brain pacemakers for depression through reinforcement learning algorithms, breaking through the current limitation of relying on doctors' experience to achieve the stimulation parameters, and providing a new type of treatment for depression and other mental diseases.

After much deliberation and planning, I have defined my academic and career development as an interdisciplinary study with a focus on Artificial Intelligence. My interdisciplinary study and career plan is serious, long-term orientated and can be demonstrated by my past interdisciplinary and research experiences. I have the perseverance and determination to overcome difficulties and give time to realise my ambitions. I will remain open to exploring the contributions that my interdisciplinary background can make during my studies, with a focus on depth: one is the combination of business and artificial intelligence, for example in business analytics decision-making and automated manufacturing. The second is in data science, i.e. looking for quantitative scientific methodological breakthroughs between machine learning, business data and medical data analysis in psychology. The third is to explore the aforementioned cross-fertilisation of AI and neuroscience. I am also committed to bridging the gap between research and industry and facilitating the translation and application of research results.

Realising these ambitions requires me to acquire more comprehensive and cutting-edge computer science knowledge and skills. After a thorough search and analysis, I decided that the Computer Science undergraduate programme at Technische Hochschule Ulm, with its excellent reputation, outstanding faculty, international alumni network and entrepreneurial possibilities, was the ideal next step. The Department of Data Science in particular attracted me with its artificial intelligence algorithms and applications in industry, medicine, and business. I am committed to not only gaining solid fundamentals and in-depth study of AI from this programme, but also to participating in research projects with research centres and professors during my Bachelor's degree.

I sincerely hope that I will join the Technische Hochschule Ulm Bsc Computer Science programme with a strong motivation to contribute with my past experience in interdisciplinary and intercultural research and teamwork, as well as my unique perspective to achieve my academic and professional goals. I sincerely hope that you will consider my application.