

Maoyin Sun

🏠 Peter-Fischer-Allee 23 ✉ mail@maoyin.eu
65929 Frankfurt am Main ☎ +49 1525 6965008
🌐 <https://maoyin.eu> ☎ +86 1554 1110411



Technische Universität Chemnitz, Fakultät für Informatik

2016–2024, M. Sc., Web Engineering, Chemnitz, Deutschland.

Prädikat: Gut

Studienschwerpunkt: Systematische und quantifizierbare Ansätze für Design, Implementierung und Betrieb von webbasierten Lösungen

Abschlussarbeit: *System Design, Implementation and Evaluation of a User-Centered Application for Indoor Sound Classification*. Betreuer: Prof. D. Kowerko and A. Sampathkumar

Schlüsselwörter: System Design, Benutzererlebnis, entkoppelte Architektur, Hochverfügbarkeit, Low Latency Streaming, akustische Ereignisklassifizierung, Deep Learning

Ocean University of China, Fakultät für Mathematik

2011–2015, B. Sc., Informationswissenschaft u. Computermathematik, Tsingtao, China.

Durchschnittsnote: 3,2 (*modifizierte bayerische Formel*)

Studienschwerpunkt: Mathematik, numerische Analysis, Hochleistungsrechnen, mathematische Modellierung, Informationstheorie, und Kryptographie

Thesis: *An E-voting System Based on Cryptology*. Betreuer: Prof. J. Zhang

Schlüsselwörter: Kryptographie, VLR Gruppensignatur, DTDH-Annahme, E-voting, online-Zertifikatswiderruf, Algorithmusentwurf

Chinese University of Hong Kong, Business School

2012, Asia-Pacific Business Talent Exchange Programme, Hong Kong, China.

Studierte grundlegende Fächer in Wirtschaft, Finanzen und Unternehmensführung und analysierte spezielle Fälle der jüngsten globalen Finanzkrise.

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Cross-Domain Computing Solutions

2022–2023, Werkstudent, Leonberg, Deutschland.

Forschung und Entwicklung von Kompressionsalgorithmen in C++

- Entwicklung von Software zur verlustfreien und nahezu verlustfreien Bildkompression und Bewertungswerkzeuge (C++, Computational Photography, Maschinelles Sehen, ADTE, ADAS);
- Einrichtung einer Deployment-Pipeline für ein Wissensmanagementsystem für Architekturbeschreibungen mit Beitrag zu AsciiDoc Compiler (Ruby, Gradle, docToolchain, arc42).

Union Investment, Abteilung Investment Controlling System

2019–2021, Praktikum & Werkstudent als inhouse IT Berater, Fachbetreuung Risikocontrolling & Performanceanalyse, Frankfurt am Main, Deutschland.

Verantwortlich für den Betrieb und die Weiterentwicklung von SS&C Algorithmics und Ortec Pearl (Python, JavaScript, C, Go, Bash, Perl, Oracle DB, Java)

- Erstellung eines Parsers für über 4.000 Legacy-Code-Dateien sowie Entwicklung interaktiven Visualisierungen und statischen Analyse (Python, JavaScript, D3.js);
- End-to-End verantwortlich für die Implementierung eines neuen Prometheus-Grafana-Überwachungssystems. Dabei wurde der gesamte Software-Lifecycle berücksichtigt (C, Go, Python, Bash, PromQL);
- Implementierung neuer VaR-Modelle und Stresstestszenarien, Fehlerbehebung, Wartung und Verbesserung von Legacy-Code, z.B. Reduzierung des Speicherverbrauchs auf 10% (von 3,1 TB auf 300 GB), um die Einbeziehung weiterer Daten zu ermöglichen (Perl, Oracle DB);
- Entwicklung und Visualisierungen für verschiedene Analysen, einschließlich NUMA-Tuning, Java-GC-Tuning und PL/SQL-Tuning, Implementierung einer allgemeinen Sandbox zum Testen in einer sauberen Umgebung (Bash, Java, Oracle DB, JavaScript, D3.js usw.).

Technische Universität Chemnitz, Fakultät für Informatik

2017, *Hilfswissenschaftler*, Chemnitz, Deutschland.

Interdisziplinäre Forschung im Graduiertenkolleg *CrossWorlds* zu Kognitions- und Entwicklungspsychologie, MCI und Systemimplementierung (VR, Unity3D, C#, JavaScript).

Silicon Spread Corp., Abteilung Marketing

2016, *Praktikum*, Dalian, China.

Eigenständiges Redesign der Unternehmenswebsite (PHP, HTML, CSS, SVG, JavaScript, Vue.js).

Lazywrt.org

2013–2014, *Mitbegründer & Front-end Entwickler*, Tsingtao, China.

Entwurf und Entwicklung des Lazywrt **WLAN-Routers**, seiner **Firmware** und des Open-Advertising **Cloud Management** Platform (OpenWrt, C, Lua, Python, HTML, CSS, JavaScript).

Prudential plc

2012, *Praktikum Finanzplanung und -analyse für Privatkunden*, Hong Kong, China.

Erlernen und Anwenden von Grundkenntnissen in Planung, Prognose und Analyse sowie Teamwork-Fähigkeiten in der Finanzberatung für Privatkunden.

Programmierwettbewerbe

2012–now, an mehreren Orten. Ausgewählte Auszeichnungen:

- 1. Platz, beim 31. Classic Coding Contest 2019 in Frankfurt am Main, Deutschland;
- 3. Platz, im Team, beim 30. Classic Coding Contest 2019 in Salzburg, Österreich;
- Silbermedaille, im Team, beim ACM–ICPC Shandong Provincial, 2014, China;
- Honorable Mention, im Team, beim ACM–ICPC Asia Regional Nanjing On-site, 2013, China.

Cyber Security Contests

2014–now, an mehreren Orten. Ausgewählte Auszeichnungen:

- Teilnahme, Zufällig im Team, **KfW Code Blue Challenge 2023**, Deutschland;
- 1. Platz, zufällig im Team, beim IAV Security Hackathon Braunschweig 2019, Deutschland;
- Zweiter Preis, im Team, beim Qingdao Collegiate Cyber Security Contest 2014, China.

Association for Computing Machinery

2014–2016, *Verliehene Studentenmitgliedschaft*.

Mathematik-Modellierungswettbewerbe

2012–2013, an mehreren Orten. Ausgewählte Auszeichnungen:

- Honorable Mention, im Team, beim Mathematical Contest in Modeling 2013, global online;
- Erster Preis, im Team, beim China Ugrd. Mathematical Contest in Modeling 2012, China.

Projekte

Unabhängige Projekte (Auswahl):

- **ell**: Ein CLI für LLMs in Bash geschrieben
- **future-okr**: Demo für OKR-Management mit konversationeller Benutzeroberfläche
- **interjector**: Eine App zur Verbesserung von Sprache oder Dialog mit umfassender und ansprechender Interaktion über LLM
- **scd4x-mqtt**: Treiber und MQTT-Client für SCD4x-Sensor in Embedded C geschrieben
- **tid**: Editor mit inkrementeller \TeX -Rendern

Mitwirkende Projekte (Auswahl):

- **microsoft/fluentui**
- **vuejs/vue**
- **asciidoctor/asciidoctor**
- **electron/electron**
- **Crissium/SilverDict**
- **langgenius/dify**
- **lobehub/lobe-chat**
- **highlightjs/highlight.js**

Sprachkenntnisse

- **Chinesisch**: Muttersprachler
- **Deutsch**: Grundkenntnisse
- **Englisch**: Verhandlungssichere Kenntnisse
- **JavaScript**: „Muttersprachler“