

Yue Chen

Schwaigstr. 11, 85221, Dachau, Germany

☎ (+49) 1522-2030664 | ✉ yue-c@hotmail.com | 🌐 www.yue-c.de | 🌐 yue-c



Ausbildung

Technische Universität München

München

M.Sc. in Robotics, Cognition, Intelligence, Abschlussnote 1,8

Okt. 2021 - Nov. 2023

- Masterarbeit: Neuronale Szenenzerlegung für präzise Licht- und Materialrekonstruktion (Note 1,7).
- Schwerpunkte: Machine Learning, Computer Vision, Robotik, Multidisciplinary Design Optimization, Mensch-Maschine-Kommunikation.

Technische Universität München

München

B.Sc. in Mechanical Engineering, Abschlussnote 2,5

Okt. 2017 - Sep. 2021

- Bachelorarbeit: Untersuchung von Ansätzen mit Graph-basierten neuronalen Netzen im Getriebeentwurf (Note 1,3).
- Schwerpunkte: Fahrzeugtechnik, KI in der Fahrzeugtechnik, Maschinenelemente, Automatisierungstechnik, Regelungstechnik.

Berufserfahrung

Visual Computing & Artificial Intelligence Lab, TUM

München

Praktikant in der Forschung

Sep. 2021 - Nov. 2023

- Entwicklung und Implementierung **fortschrittlicher Machine-Learning-Algorithmen** für Computer Vision, Grafik, und NLP.
- Optimierung der Softwareleistung und Teamarbeit mit **Python, C++, PyTorch** und **CI/CD**-Pipeline.
- **Leitung einer internationalen Forschungsgruppe** mit Agile-Methoden, regelmäßige Meetings und Präsentation von Updates an Stakeholder.
- **Vereinfachung der Datenverarbeitung** für ein Schlüsselprojekt, Reduktion der Rechenzeit um 95% und Verbesserung der Ergebnisse um 30%.

Technische Universität München

München

Wissenschaftliche Hilfskraft von Mathematik

Sep. 2018 - Nov. 2018

- **Koordination von Tutoring-Sitzungen** in Algebra, Geometrie und Statistik für mehr als 50 Studierende.
- Präsentation von Lehrmaterialien zur Vertiefung zentraler Konzepte des Kurses und Bereitstellung individueller Unterstützung.

Marine Engine Service Hamburg

Hamburg

Praktikant in der Fertigung

Jun. 2017 - Okt. 2017

- Gewinnung praktischer Erfahrungen in Fertigungsprozessen und **Qualitätskontrolle**, spezialisiert auf die Wiederverwertung von Komponenten.
- Unterstützung in den Bereichen Logistik, einschließlich der Vorbereitung umfassender Dokumentationen und Zeitpläne.

Ausgewählte Forschungsprojekte

Editable 3D Neural Radiance Field (NeRF) [[Project Page](#)]

München

Projektleiter

Apr. 2022 - Nov. 2023

- Leitung eines dreiköpfigen Forschungsteams zur Rekonstruktion von Material und Beleuchtung aus einer NeRF-Szene mit Python und C++.
- Integration einer Multi-Bounce-Raytracing-Technik in NeRF für physikalisch basierte Lichttransportsimulation.
- Erzielung einer Reduktion der Datenverarbeitungszeit von 150 Stunden auf 5 Minuten, begleitet von einer 30% Qualitätsverbesserung.
- Technologien: Python, C++, PyTorch, Blender, Mitsuba, Git, Linux, Raytracing, Bildsynthese

3D Neural Object Detection based on Linguistic Descriptions

München

Hauptentwickler

Sep. 2021 - Mär. 2022

- Entwicklung eines Visual-Grounding-Modells mit Point-Cloud-Daten unter Verwendung von Python in einem Teamumfeld.
- Anwendung von GNNs zur Analyse räumlicher Beziehungen und Transformers zur Integration von Wort-Embeddings mit Objektmerkmalen.
- Erzielung einer 8% Qualitätssteigerung bei nahezu gleich Parameteranzahl.
- Technologien: Python, PyTorch, Git, Linux, Transformer, GNNs, Visual Grounding, NLP

Kenntnisse und Interesse

Programmierung Python (fortgeschritten), C++ (mittel), MATLAB (mittel)

Tools PyTorch, TensorFlow, NumPy, Pandas, Git, Linux, Blender, Mitsuba, CATIA, Gurobi, LaTeX, Photoshop

Fremdsprache Deutsch (C1), Englisch (C1), Chinesisch (Muttersprache), Cantonesisch (Muttersprache)

Hobbys Skifahren, Snowboarden, Basketball, Fotografie