



Junjie ZHANG

Looking for CDI in France
Visa with work authorization
Immediately available

@ iya.zhangjj@gmail.com
(+33) 06 52 25 20 72
in junjie-zhang

About me

Engineer & Master's degrees
specialized in autonomous
systems.

Hands-on experience in leading
Chinese tech companies, focusing
on autonomous driving
algorithms, deep learning and
software development.

Passionate about AI, intelligent
systems and software engineering,
with strong adaptability,
self-motivation, and constant
drive to learn and contribute in
fast-evolving environments.

Language Skills

English: Fluent (C1)
French: Fluent (C1)
Chinese: Native

Professional Skills

C/C++
Python, PyTorch, Flask
Go, JavaScript, React
Qt, Matlab/Simulink
Git, Docker

Interests

Cycling
Photography
Hiking & Traveling

Education

Université de Technologie de Compiègne	Compiègne, France
Master's Degree	09.2020 - 06.2021
Automation and Robotics in Intelligent Systems (ARS) - 5.0/5.0	
Université de Technologie de Compiègne	Compiègne, France
Engineer's Degree	09.2018 - 06.2020
Mechatronics, Actuators, Robotisation and Systems (MARS) - 5.0/5.0	
Shanghai University	Shanghai, China
Bachelor's Degree	09.2015 - 06.2018
Material Science and Engineering - 3.87/4.0	

Professional Experience

XPENG, Autonomous Driving Center	Shanghai, China
Senior Planning Software Engineer	11.2023 - 05.2025

Deep Learning (Generative AI) Based Planning Model

- Developed and implemented user intention and prior guide points for no navigation scenarios, increased model trajectory usage from 30% to 90% in internal roads
- Designed and deployed multiple data collection triggers to gather user driving data in internal roads, collected over 500,000 30-second data clips to improve performance

Spatio-temporal Behavior & Motion Planning

- Designed a decision making architecture to select optimal trajectory among outputs of an end-to-end planning model and sample based path and trajectory generations
- Applied evaluators to rank candidate trajectories, reject invalid outputs, and prioritize optimal paths, considering static/dynamic obstacles, efficiency and safety
- Developed optimization based motion planning algorithms for indoor garage, ensuring reliability in static (tight-space) and dynamic (obstacle avoidance) scenarios

Real-Time Road Topology Module for Urban ADAS (XNGP)

- Developed real-time road topology extraction algorithms for complex urban scenarios such as road splitting and merging, achieving 95% vehicle passing rate in deployment
- Optimized lane topology generation using Voronoi graphs, enhanced semantic expression of lanes (reversible, bicycle, etc.) in urban area

SAIC-General Motors, Pan-Asia Technical Automotive Center, ISSEC	Shanghai, China
Intelligent Driving Software Engineer	11.2021 - 11.2023

Path Planning for Automated Parking Assistance (APA)

- Implemented Hybrid A* path planning algorithm for vertical/parallel parking, reducing computation time by 30% via heuristic pruning
- Formulated a global routing (Dijkstra) and local avoidance planning (Hybrid A*) algorithms for valet parking in semantic garage maps

On/Off-board Algorithm Validation Platforms

- Designed and delivered a Software-in-Loop (SiL) platform using C++/Qt for offline closed-loop simulation and validation, significantly improving debugging efficiency
- Expanded SiL platform to an on-board validation platform using UDP communication, enabling data recording and playback, assisted in resolving 100+ test issues
- Established a software release simulation gating process to ensure no regression in software releases, defined several parking performance metrics

Saint-Gobain R&D Center	Shanghai, China
Robotics Intern	02.2021 - 08.2021

Keywords: Computer Vision for industrial abrasion analysis, Decision tree of RGB clustering analysis, Python& pyQt for user interface development

Bosch Automotive Steering	Vendôme, France
Engineer Assistant Intern	02.2019 - 08.2019

Keywords: Quality analysis and management for universal joints in steering system, VBA tools development



Junjie ZHANG

À la recherche de CDI en France
Titulaire d'un visa APS (RECE)
Disponible immédiatement

@ iya.zhangjj@gmail.com
(+33) 06 52 25 20 72
in junjie-zhang

À propos de moi

Diplômé en ingénierie et en master spécialisé dans les systèmes autonomes.

Solide expérience pratique au sein d'entreprises technologiques, avec un focus sur les algorithmes de conduite autonome, l'intelligence artificielle (deep learning) et le développement logiciel.

Passionné par l'IA, les systèmes intelligents et l'ingénierie logicielle, avec une grande capacité d'adaptation, d'autonomie et d'un fort désir d'apprendre et de contribuer dans des environnements technologiques en évolution rapide.

Langues

Français : Courant (C1)
Anglais : Courant (C1)
Chinois : Langue maternelle

Compétences

C/C++
Python, PyTorch, Flask
Go, JavaScript, React
Qt, Matlab/Simulink
Git, Docker

Centres d'intérêt

Cyclisme
Photographie
Randonnée & Voyages

Formation

Université de Technologie de Compiègne	Compiègne, France
Master	09.2020 - 06.2021
Automatisation et Robotique dans les Systèmes Intelligents (ARS) - 5.0/5.0	
Université de Technologie de Compiègne	Compiègne, France
Ingénieur	09.2018 - 06.2020
Mécatronique, Actionneurs, Robotisation et Systèmes (MARS) - 5.0/5.0	
Université de Shanghai	Shanghai, Chine
Licence	09.2015 - 06.2018
Science et Ingénierie des Matériaux - 3.87/4.0	

Expérience professionnelle

XPENG, Centre de Conduite Autonome	Shanghai, Chine
Ingénieur logiciel senior	11.2023 - 05.2025

Modèle de planification basé sur l'apprentissage profond (Generative AI)

- Développement et mise en œuvre d'intention utilisateur et de points de guidage pour des scénarios sans navigation, augmentant l'utilisation de la trajectoire du modèle de 30 % à 90 % sur les routes internes
- Conception et déploiement de plusieurs déclencheurs de collecte de données, avec plus de 500 000 extraits de 30 secondes recueillis pour améliorer les performances

Planification comportementale et de trajectoire spatio-temporelle

- Conçu une architecture de prise de décision pour sélectionner la trajectoire optimale parmi les sorties d'un modèle de planification et les trajectoires générées par des méthodes basées sur l'échantillonnage
- Mis en œuvre des évaluateurs pour classer les trajectoires candidates, rejeter les résultats non valides et prioriser les trajectoires optimales, en tenant compte des obstacles statiques et dynamiques, ainsi que des critères d'efficacité et de sécurité
- Développé des algorithmes de planification de trajectoire basés sur l'optimisation pour des parkings, assurant une fiabilité dans des scénarios statiques et dynamiques

Module de topologie routière en temps réel pour l'ADAS urbain (XNGP)

- Développé des algorithmes d'extraction en temps réel de la topologie routière pour des scénarios urbains complexes tels que les séparations et les fusions de voies, atteignant un taux de passage des véhicules de 95 %
- Optimisé la génération de la topologie des voies à l'aide de graphes de Voronoï, améliorant l'expression sémantique des voies en environnement urbain

SAIC-General Motors, Centre Technique Automobile Pan-Asia, ISSEC	Shanghai, Chine
Ingénieur logiciel de conduite intelligente	11.2021 - 11.2023

Planification de trajectoire pour stationnement autonome

- Implémentation de l'algorithme de planification Hybrid A* pour les manœuvres de stationnement en bataille et en créneau, avec une réduction de 30% du temps de calcul grâce à l'élagage heuristique
- Formulation d'un algorithme de navigation global (Dijkstra) et d'évitement local (Hybrid A*) pour le stationnement automatisé dans un parking sémantique

Plateformes de validation d'algorithmes On/Off-board

- Conçu et livré une plateforme Software-in-the-Loop (SiL) en C++/Qt pour la simulation et la validation en boucle fermée, et étendu cette plateforme à une validation on-board via communication UDP, permettant l'enregistrement et la lecture des données, ce qui a aidé à résoudre plus de 100 problèmes de test
- Mis en place un processus de simulation de validation pour garantir la qualité de chaque versions logicielles, et défini plusieurs métriques de performance pour le stationnement

Saint-Gobain R&D Center	Shanghai, Chine
Stagiaire en Robotique	02.2021 - 08.2021

Mots-clés : Vision par ordinateur pour l'analyse de l'abrasion industrielle, Arbre de décision pour l'analyse de clustering RGB, Développement d'interface utilisateur avec PyQt.

Bosch Automotive Steering	Vendôme, France
Stagiaire Assistant Ingénieur	02.2019 - 08.2019

Mots-clés : Analyse et gestion de la qualité des joints universels dans le système de direction, Développement d'outils VBA