Joven Laurens Nicholas

+62 81314176761 | joven.nicholas@gmail.com | linkedin.com/in/jovenln | github.com/jovenlaurens | jovenln.com

EDUCATION

University of Michigan - SJTU Joint Institute, Shanghai Jiao Tong University — Shanghai, China
BSc in Electrical and Computer Engineering, Minor in Data Science — *Sep 2020 – Aug 2024*
- The JI Encouragement Scholarship Recipient (2020 & 2023)
- The Wu & Jane Sun Sunshine Scholarship Recipient (2022)
- **Thesis title:** *"Intelligent Tester for Extraction and Analytics of Vehicle Data"*, sponsored by NIO Inc
- **Supervisor:** Chengbin Ma (University), Alan Wu (Nio Inc)

Delft University of Technology — Delft, The Netherlands
Exchange BSc Student in Computer Science — *Feb 2022 – Jul 2022*

TECHNICAL SKILLS

Programming Languages: C/C++, C#, Kotlin, Python, R, Javascript, Java, Scala, Matlab
Machine Learning & AI: PyTorch, TensorFlow, Huggingface, CUDA, OpenCV, NLP, Reinforcement Learning, Computer Vision
Development Tools & Frameworks: Azure, ReactJS, ElectronJS, Flask, FastAPI, Android Studio, Docker, Nginx
Database: MySQL, SQLite, and Chroma
Version Control & Other: Git, Linux

EXPERIENCE

Software Engineering Intern — Feb 2024 – May 2024
Ant Cloud Technology — *Hangzhou, China*
- Engineered a chatbot system using Meta LLama3 and GPT-Sovits for text-to-speech, crafting microservices tools for custom role creation, context extraction, emotion analysis, a RESTful API, and a demo website.
- Innovated a video background changer using RobustVideoMatting and PyTorch, forging an integration API that elevated user experience quality by 30%.
- Fine-tuned the Wav2Lip model for lip-syncing videos, demonstrating adaptability skills in handling different projects. Augmented the dataset with the Real-ESRGAN model, improving video quality by 28%.
- Deployed a fault-tolerant reverse proxy with Nginx for unified access at the company's server, configuring Docker images and IP for architecture design purposes to isolate projects, enhancing the team's productivity by 30%.

Machine Learning Intern — Sep 2023 – Dec 2023
Shanghai Taize Semiconductor — *Shanghai, China*
- Directed a team of 5 in a deep reinforcement learning and game development project, applying the AlphaZero algorithm to develop a blackjack game strategy with a strong focus on achieving accurate results.
- Developed a personalized LibTorch library and a policy function using Monte Carlo Tree Search (MCTS), demonstrating problem-solving skills and improving the agent decision making accuracy by 24%.
- Achieved a 27% advantage in single-agent evaluation and 33% in multi-agent cooperative evaluation.

LEADERSHIP EXPERIENCE

Academics and Community Division — Sep 2022 – Jul 2023
PERMIT Shanghai, Indonesian Student Association in Shanghai — *Shanghai, China*
- Collaborated with the Indonesian Consulate to host a welcoming event for 50 new Indonesian students.
- Addressed issues for Indonesian students and shared news updates with 319 members as a forum administrator.
- Organized 'Shanghai Race,' an ambitious global event involving 65 international students across China.

PROJECTS

Nano (Freelance) | *Kotlin, Android Studio* — Sep 2024 – Oct 2024
- Developed an Android app for a brain-scanning Bluetooth device, enabling communication with a remote server and handling 100+ real-time data transmissions per minute.
- Built a BLE scanner and data receiver with GPS integration, improving tracking accuracy by 15%.
- Implemented a local backup system to reduce data loss by 90% during network failures.
- Created a POST request mechanism with a retry feature, boosting successful data transmissions by 30%.

Joven Laurens Nicholas 林祖诺

+86 13162996035 | joven.nicholas@gmail.com | linkedin.com/in/jovenln | github.com/jovenlaurens | jovenln.com

教育背景

密西根学院，上海交通大学   中国上海
电子与计算机工程学士学位, 数据科学副修   *2020 年 09 月 – 2024 年 08 月*

- 密西根学院励志奖学金获得者 (2020 & 2023)
- 吴炯孙洁阳光奖学金获得者 (2022)
- **论文题目：**《车辆数据提取与分析的智能测试器》，由蔚来汽车公司赞助
- **导师：** 马澄斌（大学），吴昊（蔚来汽车公司）

荷兰代尔夫特理工大学   荷兰代尔夫特
计算机科学交换学生   *2022 年 02 月 – 2022 年 07 月*

技术技能

编程语言: C/C++，C#，Kotlin、Python、R，JavaScript，Java，Scala，Matlab
机器学习与人工智能: PyTorch，TensorFlow，Huggingface，CUDA，OpenCV，自然语言处理 (NLP)，强化学习，计算机视觉
开发工具与框架: Azure，ReactJS，ElectronJS，Flask，FastAPI，Android Studio，Docker，Nginx
数据库: MySQL，SQLite，Chroma
版本控制与其他: Git，Linux

经历

软件开发实习生   2024 年 02 月 – 2024 年 05 月
蚂蚁云科技集团股份有限公司   中国杭州

- 使用 Meta LLama3 和 GPT-Sovits 开发了一个聊天机器人系统，用于文本转语音，创建了用于自定义角色创建、上下文提取、情感分析的微服务工具，RESTful API 和演示网站。
- 创新了一个使用 RobustVideoMatting 和 PyTorch 的视频背景更换器，开发了一个集成 API，使用户体验质量提高了 30%。
- 调整了 Wav2Lip 模型以实现视频口型同步，展示了在处理不同项目时的适应能力。使用 Real-ESRGAN 模型增强了数据集，使视频质量提高了 28%。
- 部署了一个容错的反向代理服务器，使用 Nginx 实现公司服务器的统一访问，配置了 Docker 镜像和 IP 以进行架构设计，隔离项目，提高了团队的生产力 30%。

机器学习实习生   2023 年 09 月 – 2023 年 12 月
上海泰则半导体有限公司   中国上海

- 指导了一个由 5 人组成的团队进行深度强化学习和游戏开发项目，应用 AlphaZero 算法开发了一种二十一点游戏策略，重点是实现准确的结果。
- 开发了一个个性化的 LibTorch 库和使用蒙特卡罗树搜索（MCTS）的策略函数，展示了问题解决能力，并将代理决策准确性提高了 24%。
- 在单代理评估中取得了 27% 的优势，在多代理合作评估中取得了 33% 的优势。

领导经验

学术与社区部   2022 年 09 月 – 2023 年 07 月
PERMIT Shanghai, 印度尼西亚学生协会   中国上海

- 与印尼领事馆合作，为 50 名新到的印尼学生举办了欢迎活动。
- 作为论坛管理员，为 319 名成员解决问题并分享新闻更新。
- 组织了 "上海竞赛"，这是一项涉及 65 名中国各地国际学生的大型全球活动。

项目

Nano (自由职业) | *Kotlin, Android Studio*   2024 年 9 月–- 2024 年 10 月

- 开发了一款用于脑电扫描蓝牙设备的安卓应用，实现与远程服务器的通信，每分钟处理 100+ 实时数据传输。
- 构建了带有 GPS 集成的 BLE 扫描器和数据接收器，提升了 15% 的跟踪精度。
- 实施了本地备份系统，在网络故障时减少 90% 的数据丢失。
- 创建了具有重试功能的 POST 请求机制，使成功的数据传输率提高了 30%。