

Joven Laurens Nicholas

+86 13162996035 | joven.nicholas@gmail.com | [linkedin.com/in/jovenln](https://www.linkedin.com/in/jovenln) | github.com/jovenlaurens | jovenln.com

EDUCATION

Shanghai Jiao Tong University

BSc in Electrical and Computer Engineering, Minor in Data Science

Shanghai, China

Sep 2020 – Aug 2024 (Expected)

- The JI Encouragement Scholarship Recipient (2020 & 2023)
- The Wu & Jane Sun Sunshine Scholarship Recipient (2022)

Delft University of Technology

Exchange BSc Student in Computer Science

Delft, The Netherlands

Feb 2022 – Jul 2022

LEADERSHIP EXPERIENCE

Academics and Community Division

Sep 2022 – Jul 2023

PERMIT Shanghai, Indonesian Student Association in Shanghai

Shanghai, China

- Coordinated a welcoming event for newly arrived Indonesian students, in collaboration with the Consulate General of Indonesia and the Indonesian student association, attracting 50 attendees.
- Addressed issues for Indonesian students and shared news updates as an administrator for a Shanghai student association forum with 319 members.
- Organized 'Shanghai Race', a global event and international student competition in Shanghai, involving 65 international students from across China.

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 tools for custom role creation, context extraction, and emotion analysis. Constructed a RESTful API and demo website, amplifying the software development team's productivity by 46%.
- 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 using a Chinese dataset. Augmented the dataset with the Real-ESRGAN model, improving video quality by 28%.
- Deployed a reverse proxy with Nginx and Docker IP for unified access at the company's server. Configured Docker images to isolate projects, enhancing the machine learning engineering team's productivity by 30%.

Machine Learning Intern

Sep 2023 – Dec 2024

Shanghai Taize Semiconductor

Shanghai, China

- Directed a team of 5 in a deep reinforcement learning project, applying the AlphaZero algorithm to develop a blackjack game strategy.
- Developed a personalized LibTorch library and a policy function using Monte Carlo Tree Search (MCTS), improving the agent decision making accuracy by 24%.
- Achieved a 27% advantage in single-agent evaluation and 33% in multi-agent cooperative evaluation.

PROJECTS

Unsupervised Image Clustering on Digital Handwritten Digits | Python, Pytorch

Nov 2023 – Dec 2023

- Crafted a Convolutional Neural Network (CNN) for classifying MNIST images using unsupervised learning.
- Boosted model accuracy by 13% through data augmentation techniques during training phase.
- Achieved an adjusted rand index score of 0.46 using K-Mean clustering with K set to 10 labels.

TECHNICAL SKILLS

Languages: Indonesia (Native), English (TOEFL 101), Chinese (HSK 5)

Programming Languages: C++, C, Python, R, Javascript, Java, Scala, and Matlab

Machine Learning: Pytorch, Tensorflow, Cuda, OpenCV, and Huggingface

Web Development: ReactJS, ElectronJS, Flask, and FastAPI

Server Development: Linux, Nginx, and Docker

Database: MySQL, SQLite, and Chroma

Other: Git, Natural Language Processing (NLP), Computer Vision (CV), and Reinforcement Learning

Joven Laurens Nicholas 林祖诺

+86 13162996035 | joven.nicholas@gmail.com | [linkedin.com/in/jovenln](https://www.linkedin.com/in/jovenln) | github.com/jovenlaurens | jovenln.com

教育背景

上海交通大学

电子与计算机工程学士学位, 数据科学副修

- 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)

中国上海

2020 年 09 月 - 2024 年 08 月 (预计)

荷兰代尔夫特理工大学

计算机科学交换学生

荷兰代尔夫特

2022 年 02 月 - 2022 年 07 月

领导经验

学术与社区部

PERMIT Shanghai, 印度尼西亚学生协会

- 协同印度尼西亚总领事馆和印度尼西亚学生协会, 为新到的印度尼西亚学生举办了欢迎活动, 吸引了 50 名与会者。
- 作为上海学生协会论坛的管理员, 负责解决印度尼西亚学生的问题并分享新闻更新, 论坛拥有 319 名成员。
- 组织了 "Shanghai Race", 这是一项全球活动和国际学生比赛, 吸引了来自全中国的 65 名国际学生参与。

2020 年 09 月 - 2023 年 07 月

中国上海

经历

软件开发实习生

蚂蚁云科技集团股份有限公司

- 使用 Meta LLama3 和 GPT-Sovits 构建了一个聊天机器人系统, 实现了文本到语音转换, 并开发了自定义角色创建、上下文提取和情感分析工具。构建了一个 RESTful API 和演示网站, 提高了软件开发团队 46% 的生产力。
- 使用 RobustVideoMatting 和 PyTorch 创新了一个视频背景更换工具, 开发了一个集成 API, 提升了 30% 的用户体验质量。
- 使用中文数据集微调了 Wav2Lip 模型进行视频唇同步。使用 Real-ESRGAN 模型增强了数据集, 使视频质量提高了 28%。
- 在公司的服务器上使用 Nginx 和 Docker IP 部署了一个反向代理, 实现了统一访问。配置 Docker 镜像以隔离项目, 提高了机器学习工程团队 30% 的生产力。

2024 年 02 月 - 2024 年 05 月

中国杭州

机器学习实习生

上海泰则半导体有限公司

- 领导一个由 5 人组成的团队进行深度强化学习项目, 应用 AlphaZero 算法开发二十一点游戏策略。
- 使用蒙特卡罗树搜索 (MCTS) 开发了个性化的 LibTorch 库和策略函数, 提高了代理决策准确性 24%。
- 在单代理评估中取得了 27% 的优势, 在多代理协作评估中取得了 33% 的优势。

2023 年 09 月 - 2023 年 12 月

中国上海

项目

无监督图像聚类数字手写数字 | Python, Pytorch

- 设计了一个卷积神经网络 (CNN) 作为编码器和解码器, 使用无监督学习方法对 MNIST 图像进行分类。
- 对训练数据集使用了高斯噪声、高斯模糊和中心裁剪等变换, 以增加随机性, 提高模型准确性 13%。
- 使用 K 均值算法对标签进行聚类, 并使用调整兰德指数验证结果, 获得了 0.46 的分数。

2023 年 11 月 - 2023 年 12 月

技术技能

语言: 印尼语 (母语)、英语 (TOEFL 101)、中文 (HSK 5)

编程语言: C++, C, Python, R, Javascript, Java, Scala 和 Matlab

机器学习: Pytorch, Tensorflow, Cuda, OpenCV 和 Huggingface

网页开发: ReactJS, ElectronJS, Flask 和 FastAPI

服务器开发: Linux, Nginx 和 Docker

数据库: MySQL, SQLite 和 Chroma

其他: Git、自然语言处理 (NLP)、计算机视觉 (CV) 和强化学习