



Contact

- Phone**
+86 13162996035
- Email**
joven.nicholas@gmail.com
- Address**
Shanghai, China
- Linkedin**
www.linkedin.com/in/jovenln
- Github**
www.github.com/jovenlaurens
- Website**
www.jovenln.com

Skills

- Programming language:**
C++, C, Python, R, Javascript, Scala, and Matlab
- Machine Learning:**
Pytorch, Tensorflow, Cuda, OpenCV, and Huggingface
- Web Framework:**
ReactJS, ElectronJS, Flask, and FastAPI
- Database:**
MySQL, SQLite, and Chroma
- Server Development:**
Linux, Nginx, and Docker
- Other:**
Git

Knowledge

- Web Development (Frontend & Backend)
- Natural Language Processing (NLP)
- Computer Vision (CV)
- Server Development
- Database
- Reinforcement Learning

Language

- Chinese** Conversational (HSK 5)
- English** Fluent (TOEFL 101)
- Indonesian** Native

Joven Laurens Nicholas

Education

Shanghai Jiaotong University **Shanghai, China**
BSc in Electrical and Computer Engineering, Minor in Data Science *08/2024 (Expected)*

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

Delft University of Technology **Delft, The Netherlands**
Exchange BSc Student in Computer Science *02/2022 - 07/2022*

Experience

Ant Cloud Technology **Hangzhou, China**
Deep Learning and Server Development Intern *02/2024 - 05/2024*

- Developed tools to create and replace green screen backgrounds in videos using RobustVideoMatting and PyTorch. Created an integration API and increased user quality by 30%.
- Refactored code for dataset processing, training, and inference with the GPT-Sovits model for text to speech. Enabled user-generated character voice sets and updated the API. Increased system performance and GPU efficiency by 36%.
- Fine tuned a lip-syncing videos with audio model using Chinese Mandarin Lip Reading Dataset. Dataset quality is augmented using Real-ESRGAN model, which increases video quality by 28%.
- Built a chatbot system using OpenAI GPT-4 and Meta LLama3. Developed tools for custom role creation, context extraction, and emotion analysis. Created an API and a demo website, which increased the software developer team's productivity by 46%.
- Implemented a reverse proxy with Nginx and Docker IP at the company's server for unified access. Set up Docker images to isolate projects, increasing the machine learning engineer team's productivity by 30%.

Shanghai Taize Semiconductor **Shanghai, China**
Algorithm and Machine Learning Intern *09/2023 - 12/2023*

- Led a team of 5 in a deep reinforcement learning project, applying the AlphaZero algorithm to a blackjack game using Pytoch, C++, Python, and Docker.
- Developed a personalized LibTorch library to export the state representation of the game into the neural network, improving the model's performance by 31%.
- Implemented a policy function within the blackjack game to facilitate agent training, increased the agent decision making by 24%.
- Achieved a remarkable 27% advantage in single-agent evaluation when pitted against a randomizer agent, showcasing the effectiveness of our approach.
- Demonstrated exceptional performance in a multi-agent evaluation within a cooperative setting, achieving an impressive 33% advantage over a team of single agents.
- Initiated a continuous 24-hour training cycle on a server, doubling AI training efficiency and leading to a remarkable 37% boost in team progress.

Leadership

PERMIT Shanghai, Indonesian Student Association in Shanghai **Shanghai, China**
Academics and Community Division *09/2022 - 07/2023*

- Organized a collaboration event titled '上海欢迎你' between the Consulate General of Indonesia and Indonesian student association in Shanghai, which drew the participation of 50 attendees.
- Resolved issues for Indonesian students and shared news updates as an administrator for a Shanghai student association forum with 319 members.
- Planned a global event titled 'Shanghai Race,' an international students competition in Shanghai that drew the participation of 65 international students from around China.

Relevant Projects

Unsupervised Image Clustering on Digital Handwritten Digits **Shanghai Jiao Tong University**
Solo Coursework Project *12/2023*

- Designed a Convolutional Neural Network (CNN) written in Pytorch to decode MNIST images and clustered into 10 different labels using K-Means clustering.
- Used transformation, such as gaussian noise, gaussian blur, and center crop to the train data set to increase the randomness, improving the model accuracy by 13%.
- Enforced an unsupervised learning approach using the adjusted rand index as the evaluator and attained a score of 0.46.

Joven Laurens Nicholas 林祖诺

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

预计于2024年8月毕业

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2月至2022年7月

经历

蚂蚁云科技集团

深度学习与服务器开发实习生

中国杭州

2024年2月至5月

- 使用 RobustVideoMatting 和 PyTorch 开发了工具, 用于创建和替换视频中的绿幕背景。创建了一个集成 API, 并将用户体验质量提高了 30%。
- 重构了数据集处理、训练和使用 GPT-Sovits 模型进行文本到语音推理的代码。启用了用户生成的角色语音集, 并更新了 API。系统性能和 GPU 效率提高了 36%。
- 使用中文普通话唇读数据集对带有音频模型的口型同步视频进行了微调。使用 Real-ESRGAN 模型增强了数据集质量, 视频质量提高了 28%。
- 使用 OpenAI GPT-4 和 Meta Llama3 构建了一个聊天机器人系统。开发了用于自定义角色创建、上下文提取和情感分析的工具。创建了一个 API 和一个演示网站, 将软件开发团队的生产力提高了 46%。
- 在公司服务器上使用 Nginx 和 Docker IP 实现了反向代理以实现统一访问。设置 Docker 镜像以隔离项目, 提高了机器学习工程师团队的生产力 30%。

上海泰则半导体有限公司

算法与机器学习实习生

中国上海

2023年9月至12月

- 领导了一个由5人组成的团队, 在深度强化学习项目中应用AlphaZero算法来玩PyTorch、C++、Python和Docker制作的二十一点游戏。
- 开发了一个个性化的LibTorch库, 用于将游戏状态表示导出到神经网络中, 提高了模型的性能达到了31%。
- 在二十一点游戏中实现了一个策略函数, 以促进智能体的训练, 将智能体的决策能力提高了24%。
- 在与随机智能体对战中, 取得了令人瞩目的27%的优势, 展示了我们方法的有效性。
- 在合作环境中进行多智能体评估时表现出色, 比一组单一智能体取得了令人印象深刻的33%的优势。
- 在服务器上启动了持续24小时的训练周期, 使人工智能训练效率翻倍, 带来了团队进展的显著37%提升。

领导力

PERMIT Shanghai, 印度尼西亚留学生协

会上海分会

学术和社区部门

中国上海

2022年9月至2023年7月

- 组织了一场名为“上海欢迎你”的协作活动, 由印度尼西亚总领事馆和上海印尼学生协会合作, 吸引了50名参与者。
- 为印尼学生解决问题, 并作为上海学生协会论坛的管理员, 分享新闻更新, 该论坛有319名成员。
- 策划了一场名为“上海赛”的全球活动, 是一场忍者勇士风格的比赛, 吸引了来自全国各地的65名国际学生参与。

项目

数字手写图像的无监督图像聚类

个人项目

上海交通大学

2023年12月

- 设计了一个基于PyTorch编写的卷积神经网络 (CNN), 用于解码MNIST图像并使用K均值聚类分为10个不同的标签。
- 对训练数据集进行了一系列转换, 如高斯噪声、高斯模糊和中心裁剪, 以增加随机性, 从而提高了模型的准确性达到了13%。
- 采用了无监督学习方法, 使用调整后的兰德指数作为评估器, 获得了0.46的得分。

联系方式

电话
+86 13162996035

微信
jovenln

邮箱
joven.nicholas@gmail.com

地址
中国上海

领英
www.linkedin.com/in/jovenln

Github
www.github.com/jovenlaurens

网站
www.jovenln.com

技能

编程语言:

C++, C, Python, R, Javascript, Scala, 和 Matlab

机器学习:

Pytorch, Tensorflow, Cuda, OpenCV, 和 Huggingface

网页框架:

ReactJS, ElectronJS, Flask, 和 FastAPI

数据库:

MySQL, SQLite, 和 Chroma

服务器开发:

Linux, Nginx, 和 Docker

其他:

Git

知识

- 网页开发 (前端 & 后端)
- 自然语言处理 (NLP)
- 计算机视觉 (CV)
- 服务器开发
- 数据库
- 强化学习

语言

中文 高级 (HSK 五级)
英语 精通 (TOEFL 101 分)
印度尼西亚语 母语