周元龙

美国，得克萨斯州，邮编 77840 | ryanbowz@outlook.com | (+86) 19113595421 | 微信号：zh-agon

个人简介

✧ 充满理想热情的技术爱好者，美硕，985 科班，热衷全栈开发、深度学习 AIGC、视觉/图形学、DevOps、游戏创作等

✧ 寻找 24 年暑假实习/25 届全职，预计 2024 年 5 月 10 日到岗，可实习三个月以上。国际电话不便，请直接加微信沟通

教育学历

Texas A&M University | 得克萨斯农工大学，美国   **2023/08 – 2025/05**

计算机科学 - 研究型硕士（M.Sc. in Computer Science）[院长署名奖学金]   **GPA: 4.0 / 4.0**

❖ 主修课程：软件工程，分布式云计算，系统设计，深度学习 AI，数据结构与算法，计算机图形学与视觉，数据库服务

Sichuan University | 四川大学，中国   **2019/09 – 2023/07**

计算机科学与技术 与 金融工程 – 双学士 [校级优秀学生奖学金]   **GPA: 3.8 / 4.0**

❖ 主修课程：面向对象编程 (C++, Java, Python)，操作系统，计算机网络 (TCP/IP)，编译原理，网页开发，金融计量等

项目经历

得克萨斯农工大学 Aggie Graphics 实验室 – 研究助理 | SLAM 三维重建/视频图像分割/多模态生成   **2024/01 – 至今**

- 调研综述计算机视觉/图形学顶会文献，跟进前沿技术趋势，运用 OpenCV 开源库/深度学习复现并优化 deva/Xmem，实现图像检测与分割 Grounding-DINO/SAM 模型，融合双向特征传播算法，使开放语义视频分割的 VPQ 提升 17%。

- 部署 GPU（CUDA）加速 SLAM/Nerf/3D Gaussian Splatting 计算，由视频对象生成三维点云并完成稀疏/密集重建。

- 研发多模态生成（AIGC/LLM），利用 Dream Fusion/diffusion/wonder3D 实现文本图像生成/文本建模/图像建模等。

- 构建 Benchmark 基准测试，运用 Unity3D/MeshLab/3dsMax 网格简化、拓扑重构、纹理重贴图、参数模型替换等。

南京点点律动科技有限公司 - 全栈开发实习生 | 基于分布式架构与推荐算法的电子商务平台   **2022/08 – 2023/08**

- 基于 Spring MVC 架构，运用 React/Node.js/Redis/MongoDB 构建和维护全栈组件，提供电商核心场景业务支撑。

- 利用协同过滤、上下文过滤和深度神经网络实现大数据推荐算法，设计和测试 REST API，开发流程遵循 CI/CD 管道。

- 迁移本地系统至 Amazon Web Services 以支持规模化数据与用户需求，采用微服务开发模式，配置 EC2 实例（自动扩展和弹性负载均衡）、SNS/SQS 消息队列中间件、ECS/EKS 容器和 S3 存储服务，确保 IO 通信的实时、可靠、安全。

南洋理工大学 Business AI 实验室 - 课题研究 | 基于机器学习的金融风险管理分析   **2022/07 – 2023/06**

- 集成机器学习/深度学习（SVM/LSTM/随机森林/Transformer）与金融量化模型（资产定价/风险/滞后期）优化决策。

- 通过遗传迭代、阶跃衰减等改进模型参数，开展特征工程优化模型性能，使之对沪深 300 股指风险预测准确率超 86%。

- 钻研机器学习模型的数学实现，通过 PDP-ICE、混淆矩阵和 SHAP 值等指标对模型开展可解释性分析，增强泛化能力。

华为学生开发者俱乐部 HSD – 技术开发 | XR 沉浸式交互医学功能游戏   **2021/04 – 2022/12**

- 校企协同，对接华为/华西医院资源，研发 VR/AR 游戏，渲染真实交互场景，提供情绪减压服务，完成产品全链路闭环

- 基于 Unity3d 和 OpenGL 原生管线，集成 prefab、navmesh、四元数矩阵、粒子、布料、物理、shader、C#脚本等

- 采用敏捷开发与 Git/Plastic SCM 版本控制，跨平台发布多款游戏并上线 Steam，受索尼、网易、电信和政府资金支持

大学生创新创业比赛国家级项目 – 课题研究 | 大数据处理与智能分析云平台   **2020/09 – 2021/12**

- 运用 Hadoop/Big-Query 搭建分布式大数据分析管道。上线 WEB 平台并配置服务器域名协议，支持远程实时安全操作

- 统筹 Numpy/Pandas/sklearn/PyTorch/TensorFlow/Matplot 库，采用交叉验证、抽样、模拟、时间序列等分析数据

荣誉证书

- 国家级大学生创新创业大赛项目认证 x2
- 摩根大通J.P. Morgan 软件工程师模拟实践认证
- 华为鲲鹏Open Euler社区开源项目贡献实践技能认证
- 网易成都数字产业基地"启航训练营"考核结业证书
- 联合国教科文组织UNESCO成员认证
- 2022索尼触感黑科技创意挑战赛晋级证书
- 南洋理工大学Academic Skills Development研学项目结业证书
- 清华大学深研院互动媒体项目+浙江大学软件学院 推免夏令营

获奖情况

- 全国大学生创新创业大赛 - 国家级课题项目 x2
- 数学建模美赛（MCM/ICM） - Meritorious Winner
- 数学建模国赛（CUMCM） - 二等奖
- 蓝桥杯程序设计编程竞赛 - 省级奖
- 挑战杯"互联网+"创新创业大赛 - 一等奖
- 中国电信天翼杯学子双创大赛 - 三等奖 等

专利软著

- 一种虚拟现实游戏显示设备（第一发明人，实用新型专利号：ZL 2022 2 2057021.X)
- 沉浸式VR交互平台（第一设计人，外观设计专利号：ZL 2022 3 0172336.1)
- 病毒防控抽样鉴定系统化分析平台V1.0（第一著作权人，软件著作权号：2022SR0660035）
- 病毒防控检测分析系统软件V1.0（第一著作权人，软件著作权号：2022SR0696060）
- 基于机器学习的故障诊断智能化平台V1.0（第二著作权人，软件著作权号：2022SR0341780）
- 城市建设与交通模拟主题游戏互动系统V1.0（共同著作权人，软件著作权号：2022SR0551034）

技能

- 品质：积极热情、好奇创新、自驱力强、算法扎实；英语：CET-6 六级 572，托福 106 (29/26/23/28)，GRE 324
- 团队：自主创业（成都橡木星球科技有限公司），川大游戏开发与研究协会社长，班级学习委员，学生会宣传委员等
- 语言：C/C++, Java, Go, Python, C#, SQL, JavaScript, HTML/CSS, Shell, AngularJS, Perl, VBA, R, SAS, Ruby 等.
- 软件：Adobe Acrobat, MS Office (Word, Excel macros, PPT), Google Drive, GitHub, Power BI, MATLAB, SPSS, AWS, Azure, GCP, LaTeX, Markdown, Oracle, Figma, VMware, Stata, Tibco, Shell, Linux (Red Hat, Ubuntu), Tableau, NoSQL, JVM, IntelliJ, VS Code, Unity, Colab, Jupyter, Node.js, Django, React, AngularJS, Mybatis 等.

链接

- 个人主页+作品集：https://ryanbowz.github.io/
- 领英：https://www.linkedin.com/in/ryanbowz/
- GitHub：https://github.com/RyanbowZ

作为一名在校生，目前还在持续提升自我中…期待尽己所能，为贵公司做出自己的一份贡献！

Yuanlong Zhou

College Station, Texas, 77840 | ryanbowz@outlook.com | (+1) 979 344 4239 | https://ryanbowz.github.io/ | LinkedIn

PROFILE

✧ Master of Science in CS @Texas A&M 25' | Full-Stack, ML, AIGC, Graphics, Cloud, Data | C++, Java, Go, Python, C#, JS, SQL

EDUCATION

Texas A&M University	Master of Science in Computer Science (STEM)	*GPA: 4.0 / 4.0*	**Aug 2023 – May 2025**
Sichuan University	B. Eng in Computer Science & Finance (Dual-Degree)	*GPA: 3.8 / 4.0*	**Sep 2019 – July 2023**

❖ Courses: Object-Oriented (C++, Java, Python), Software Engineering, Deep Learning (AI), Graphics, Animation, Compilers, OS, Algorithm, Distributed System (AWS), Database, Network (TCP/IP), Web & Android, Math, Statistics, Quantitative Finance.

EXPERIENCE

Texas A&M University – Aggie Graphics Group | College Station, Texas, USA **Jan 2024 – Present**

SLAM 3D Reconstruction / Video Image Segmentation / Multimodal AIGC, Graduate Research Assistant

- Streamlined state-of-the-art Computer Vision & Graphics pipelines (DEVA, Xmem), combining image detection/segmentation/track (DINO, SAM) with task-agnostic temporal propagations, achieving a 17% VPO enhancement for open-word video segmentation.
- Deployed GPU (CUDA kit) to accelerate SLAM, Nerf, Gaussian Splatting computations, to reconstruct videos into 3D point clouds.
- Researched on AIGC/LLM, enforced Dream Fusion/diffusion/wonder3D for text to image/model, image to image/model generation.
- Managed Benchmark for evaluation, conducted post-processing tasks in Unity3D, MeshLab on mesh simplification, retopology, etc.

Dots Rhythm Technology Co., Ltd | Nanjing, Jiangsu, China **Aug 2022 – Aug 2023**

E-Commerce System with Intelligent Recommendation Algorithm, Full-Stack Engineer Intern

- Constructed and maintained Spring MVC infrastructures using Vue, React, Django, Redis, MongoDB to support online businesses.
- Provided personalized searching recommendation using Collaborative & Context Filtering and Deep Neural Network (Transformer).
- Designed and tested REST APIs using Postman & Apache Tomcat, worked in CI/CD pipeline to enhance efficiency and consistency.
- Migrated to Amazon Web Services to support growing scales, configured EC2 instances (Auto Scaling and Elastic Load Balancing) with Messaging Queue (SNS, SQS), Container (ECS, EKS) and S3 Service to achieve high throughput I/O with 99.99+% durability.

PROJECT

Dynamic Interactive Virtual Platform on Forage (J.P. Morgan Chase & Co.) **Jan 2024**

- Set up a dev environment by configuring React, Node.js, nvm tools and dependencies, fixing repository files to ensure correct output.
- Contributed to JPMorgan's open-source library Perspective to generate interactive trading interfaces for real-time finance data feeds.

Machine Learning Based Financial Risk Management (Nanyang Technological University) **July 2022 – June 2023**

- Ensembled multiple Machine Learning algorithms with finance quantitative models, executed Feature Engineering (Encoding, PCA, LDA, RFE) to capture informative patterns, bolstering model's predictive performance of CSI 300 crisis (Kaggle datasets) by 27%.
- Dived deep into Hyperparameter Tuning and Model Interpretation (PDP-ICE, Confusion Matrix, SHAP) to foster generalization.

Transformative Mental Health Treatment Game (Huawei Student Development Club) **April 2021 – Dec 2022**

- Delivered virtual treatment services by creating an immersive VR/AR Metaverse game on Unity3D to mitigate emotional issues.
- Designed a robust OpenGL rendering pipeline, completed convex optimization, gradient descent computations on GPU (CUDA kit).

Automatic Data Analytics System (National Innovation and Entrepreneurship Project) **Sep 2020 – Dec 2021**

- Automated data analytics pipeline for scalable data (>8TB) by distributed computing (Hadoop, Spark, Big-Query warehousing, etc.)
- Enforced NumPy/Pandas, sklearn/PyTorch/TensorFlow and Matplotlib packages with cross-validation, bootstrap, mixed modeling, and time series analysis for advanced data analytics, refining data quality to be compatible with MySQL CRUDs for further usage.

CERTIFICATE & LEADERSHIP

- ■ Double National Prizes of College Students' Innovation and Entrepreneurship Competition
- ■ Meritorious Winner of the Mathematical/Interdisciplinary Contest in Modelling (MCM/ICM)
- ■ Blue Bridge Cup of Software and Information Technology Coding Competition
- ■ Open Euler Open-Source Community Contributor Skills Certification
- ■ Self-Owned 4 Copyrights and 2 Patents for Pioneering Software Intellectual Properties
- ■ Project Leader in the Interactive Media Design and Technology Center, Tsinghua University
- ■ Co-Founder and CTO of a Startup Tech Company *(Xiangmu Celestial Body Technology Co., Ltd)*
- ■ President of Game R&D Community, Student Union Member *[Dean's List Scholarship, Outstanding Student Award]*

SKILL

- ➢ Language: Mandarin (Native), English; Coding: C/C++, Java, Go, Python, C#, JavaScript, HTML/CSS, SQL, Shell, R, Ruby, etc.
- ➢ Software: Adobe & MS Office suits, Google Drive, colab, Jupyter, CMake, Git, Android, Vulkan, Power BI, Matlab, AWS, GCP, Azure, SPSS, LaTeX, Oracle, Figma, VMware, Stata, Angular, JVM, Linux (red hat, ubuntu), Miro, slack, IntelliJ, Visual Studio.