

骆振业

(+86)18810243357 luozy2021@mail.bnu.edu.cn

教育经历

- 北京师范大学（保送） 2021.09 – 2024.07
人工智能学院 通信与信息系统 硕士 GPA:3.6/4.0 导师：姚力
- 主修课程：模式识别与智能系统、随机过程、应用数理统计、信息论基础、算法设计与分析、数字图像处理等
 - 研究方向：AIGC、步态识别
- 北京化工大学 2017.09 – 2021.07
信息科学与技术学院 自动化 本科 GPA: 3.44/4.33
- 主修课程：经典控制理论、现代控制理论、MATLAB 程序设计、过程控制、电路原理、数字电路、模拟电路、数字信号处理、人工智能与深度学习、程序设计(C++)等

学术论文

- [1] Luo Z, Ren M, Hu X, et al. Popdpg: Popular 3d dance generation with popdanceset[C]//Proceedings of the IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR). 2024: 26984-26993. (CCF-A类会议, 人工智能顶会)
- [\[paper\]](#) [\[project page\]](#)

科研经历

- 基于改进扩散模型的音乐数据驱动舞蹈视频生成 2022.09 – 2024.07
硕士毕业设计 姚力教授 北京师范大学认知神经科学与学习国家重点实验室
- 基于一年跨度的舞蹈视频数据，使用多元线性回归法设计了舞蹈热度函数
 - 使用单目3D姿态估计技术构建了音乐-舞蹈数据集PopDanceSet
 - 构建出基于改进扩散模型（iDDPM）的音乐驱动舞蹈生成框架
 - 设计出空间增强算法和音乐-舞蹈对齐模块，增强人体关节点之间的空间关系，从而改善生成舞蹈与音乐的匹配度
 - 提出了新的综合性舞蹈评价指标（PBC）
- 基于无人机视角的步态识别研究 2022.03 – 2022.09
研究助理 黄永祯教授 北京师范大学智能视觉计算研究中心（BNU-IVC）
- 通过无人机收集路人步态数据，构建高空步态数据集
 - 使用ST-GCN网络构建一个基本模型，在该数据集上取得了初步结果
- 基于神经网络的心理量表分类 2020.11 – 2021.07
本科毕业设计 姚力教授 北京师范大学认知神经科学与学习国家重点实验室
- 首次应用深度神经网络对心理量表中的心理危机水平进行分类，初步尝试智能化判别
 - 深入比较不同的神经网络架构在心理量表的应用，包括深度前馈、Conv1D和LSTM网络，显著提高心理量表中心理危机智能化判别的准确性和效果
- 离心式微流控芯片技术及其应用 2019.11 – 2020.11
本科研究助理 邱宪波教授 北京化工大学微流控芯片生物学工程研究中心
- 完成高速旋转过程中流体的力学分析，推导出微流控芯片通道的最佳尺寸（半径、宽度、深度）
 - 使用SolidWorks软件设计出完整的微流控芯片3D模型
 - 采用激光切割和数控铣削技术，在PMMA（聚甲基丙烯酸甲酯）板上制造出离心式微流控芯片

🔧 专业技能&特长

- 良好的数理与控制论基础: 拥有良好的数学、物理基础，并熟谙经典/现代控制理论
- 编程语言: 熟练使用Python、Pytorch、MATLAB，熟悉C++以及运用SIMULINK搭建仿真模型
- AI研究: 熟练使用Ubuntu等Linux系统，适应命令行操作环境，对于深度学习在计算机视觉和AIGC领域的各种模型都有较好掌握
- 实践操作: 熟练使用SolidWorks等机械绘图仿真软件，熟练操作数控铣床和激光切割机等
- 英语能力: CET4(634分)、CET6(585分)、雅思(7.5分)

♥ 获奖情况

北京市优秀毕业生	2024
北京师范大学优秀毕业生	2024
北京师范大学一等学业奖学金（学术硕士）	2022和2023
2022-2023学年北京师范大学优秀本科生助教	2023
北京师范大学第十九届研究生足球联赛季军	2023
2021年全国大学生英语竞赛C类二等奖	2021
美国大学生数学建模竞赛Finalist奖（特等奖候补）	2020
北京市第三十届大学生数学竞赛（理工类甲组）三等奖	2019
第十一届全国大学生数学竞赛（非数学类）三等奖	2019
第十届北京市大学生人文知识竞赛团体一等奖	2019
第十届北京市大学生人文知识竞赛个人赛二等奖	2019
北京化工大学人民奖学金（一、二、三等）	2017、2018和2019
二零一八年高教社杯全国大学生数学建模竞赛北京赛区甲组北京二等奖	2018
北京化工大学中控奖学金（二等奖）	2018
北京化工大学校级三好学生	2018
北京化工大学优秀生	2017

i 课外活动

北京师范大学2022-2023春季学期本科生C++助教	2023.02 – 2023.07
• 为选修C++编程课程的本科生（共79名学生）答疑解惑	
北京师范大学人工智能学院院研究生会学术部负责人	2021.10 – 2022.10
• 领导、组织和策划学术沙龙和博士论坛，包括邀请演讲者和主办活动，同时帮助本年度院研究生会成为校级优秀研究生会	
“西门子杯”中国智能制造挑战赛志愿者	2018.07 – 2018.07
• 作为志愿者参与比赛的组织和保障	
北京化工大学信息科学与技术学院院辩论队成员	2017.10 – 2018.10
• 担任学院辩论队辩手，参与院级和校级辩论赛	
北京化工大学校学生会科创部部员	2017.10 – 2018.10
• 策划、组织北化各项科创活动，以及首届北化百科知识竞赛（负责人）	