魏靖弢

计算机视觉，风格化生成，具身智能，自然语言处理

北京市海淀区

18513788133
北京大学
1420905837@qq.com
北京市海淀区

自我评价

乐观积极、甘于奉献、谦逊好学、思维活跃、创新精神强、无畏难心理、团队合作精神强、具备良好的代码风格和编程习惯。

项目经历

人工智能+认知 领域论文（Science for Neuroscience 2025）

(2025.03 - 至今)

项目组组员

论文全名（暂定）：*Convergent Representations of Conspecific and Heterospecific Faces in the Human Brain and a Deep Convolutional Neural Network*
Parallel Encoding of Conspecific and Heterospecific Faces in the Human Brain and a Deep Neural Network
项目描述：
研究人脑在“同种面孔”与“异种面孔”的处理通路如何？ 实验中使用Humanface/Animalface实现“同种”/“异种” 人类新皮层中是否存在专门处理异种（如动物）面孔的神经群，以及人脸与动物脸的处理是否动员重叠或分离的皮层群体
尽管深度卷积神经网络（DCNN）在视觉识别上可达到人类水平，但其对人脸与动物脸的内部表征是否与人脑相一致，尚未得到解答。
工作职责：DCNN对于stim的feature map的收集与分析、人脑数据与DCNN数据进行RSA分析、face & non-face数据集的收集与清理、Face-only/Specific_face模型的训练等。

随机食堂模拟

(2024.04 - 2024.07)

开发者

项目描述：可以在北京大学校园中任意位置使用，使用该程序获得接下来食用的餐品信息，代替纠结的选择过程以解决“不知道吃什么”的选择困难问题。
工作职责：使用Qt框架，用C++语言编写，包括后端的交互逻辑、前端的呈现等所有功能。
项目规模：约10个模块，1600余行代码，制作及调试时长约1个月。
项目亮点：重视用户的个性化体验，用户可以在北京大学校园的任何位置使用，选择自己的位置信息之后程序会自动更新每个菜品的信息，用户还可以导入个人课表，如果在课程期间使用，程序会自动更新菜品距离信息以及各食堂的权重，除了预设的模式和菜品外，用户可以自行添加菜品，并编辑图片及其各种参数信息。

Pacman

(2024.02 - 2024.07)

项目组组员

项目描述：实现吃豆人基于深度学习、计算机视觉的运行。
工作职责：深度学习模型如决策树、随机森林、MLP 等模型核心逻辑中主要函数的编写及模型训练。

智能博弈的黑白棋

(2023.10 - 2024.01)

开发者

项目描述：可进行双人对决、人机对决的黑白棋游戏，具备存储与读取对局信息等功能。
工作职责：使用 C++ 语言编写，包括后端的交互逻辑、智能体的决策逻辑，前端的呈现等所有功能。
项目规模： 700+ 行代码，6+模块，制作及调试时长 3 +周。
项目亮点：可分别存储与读取人机对决和双人对决的对局信息，对弈时可使用音乐盒功能，智能体会根据当前对局状态计算至终局情况并做出选择。

教育经历

北京大学

(2023.09 - 至今)

计算机科学与技术（本科）

“计算概论A”：3.88/4.0（GPA）92/100（分数）；
“人工智能引论”：85/100（分数），自主训练模型获得高评分；
“程序设计实习”：84/100（分数），大作业获得优秀评级；
“数据结构与算法A”：3.81/4.0（GPA）90/100（分数）；
“算法设计与分析”：3.68/4.0（GPA）87/100（分数）；
“计算机视觉导论”：3.88/4.0（GPA）92/100（分数） 作业为模型的实现，均取得满分，期末考试取得92/100（分数），班级中前10/280名；
“计算机系统导论”：3.32/4.0（GPA）81/100（分数）

专业技能

有扎实的C++基础及面向对象编程思想，有相关的项目开发经历。

熟练掌握Qt框架，有相关的项目开发经历。

熟悉Python语言，能够使用Python语言进行模型编写、模型训练，并能进行性能优化和代码调试。

熟悉pytorch框架，自学深度学习课程并有实现经历。

熟悉CV一些经典模型，如VGG、ResNet、R-CNN等并有实现经历。了解一些时下活跃的模型，如ViT、PointNet、YOLO等。

熟悉人工智能+认知交叉领域相关理论。

了解RL的基本逻辑与实现原理。

了解生成领域的部分常见框架，如GAN、VAE、DDPM。学习过文生图、文生文等领域的基本知识。

了解LLM领域的基本逻辑与实现原理。

了解Embodied Agen领域的基本知识。

自学《李沐：动手学深度学习》、CS231n

在Kaggle的树叶分类、房价预测的比赛上拿到了前5%的排名（熟悉CNN的框架，并可以自行组织模型与训练）

证书

CET-4

CET-6

兴趣爱好

写作 健身 篮球 游泳

论文阅读（部分）

NLP

Attention is all you need. NIPS 2017 (Transformer)
Language Models Represent Beliefs of Self and Others

perception

Building Cooperative Embodied Agents Modularly with Large Language Models
Category-Selective Neurons in Deep Networks
Prince-2024-Contrastive learning explains the emergence and function of visual category-selective regions
Dobs_2022_SciAdv_Brain-like functional specialization emerges spontaneously in deep neural networks
Dobs_2023_PNAS_Behavioral-signatures-of-face-perception-emerge-in-deep-neural-networks-optimized-for-face-recognition

生成

Denoising Diffusion Probabilistic Models. NIPS 2020 (DDPM)
Dreamfusion Text-To-3D Using 2D Diffusion

Embodied Agents

Building Cooperative Embodied Agents Modularly with Large Language Models

其他信息

出生年月	2005.04
政治面貌	中共预备党员
民族	汉族
社团和组织经历	2024年信息科学技术学院新年晚会 现场组、综保组、后勤组成员；2024年“信科杯”乒乓球赛 策划；2024年信息科学技术学院毕业歌会 策划；2024年“华诞E新 信福加焙”蛋糕烘焙活动 策划；2025年信息科学技术学院新年晚会 策划、执行导演、现场组组长；2025年“信科杯”乒乓球赛 策划；北京大学首届健身健美锦标赛 现场组成员

语言能力

汉语 ★★★★★

English ★★★★★