

高和蓓

副教授，博士

温州大学计算机与人工智能学院计算机科学与技术硕士生导师

研究领域：医学图像处理、医学+人工智能、数据挖掘、深度学习

2023.06 博士毕业于杭州师范大学（导师 潘志庚教授）

2019.01-08 加拿大滑铁卢大学访问学者（导师 Jeff Z. Y. Chen）

2006.07- 温州职业技术学院人工智能学院

2006.06 硕士毕业于扬州大学图形图像处理方向（导师胡学龙教授）

温州市 551 人才第三批次培养人选（2012）

近 5 年发表的主要论文

- [1] Using a Dual-stream Attention Neural Network to Characterize Mild Cognitive Impairment based on Retinal Images, *Computers in Biology and Medicine*, 2023 第一作者, SCI 二区。
- [2] Deep learning segmentation of the tear fluid reservoir under the sclera lens in Optical Coherence Tomography images, *Biomedical Optics Express*, 2023, 通讯作者, SCI 二区。
- [3] Adaptive Learning Rate Optimization Algorithms with Dynamic Bound based on Barzilai-Borwein Method, *Information Sciences*, 2023 通讯作者, SCI 一区。
- [4] KeratoScreen: Early Keratoconus Classification With Zernike Polynomial Using Deep Learning, *Cornea*, 2022. Apr 21, 41(9), 1158-1165, 2022. 第一作者, SCI 三区。
- [5] Computer Simulation Study on Adsorption and Conformation of Polymer Chains Driven by External Force, *Chinese J. Polym. Sci.*, (2021) 第一作者, SCI 二区。
- [6] Identifying conformation states of polymer through unsupervised machine learning, *Chinese J. Polym. Sci.*, 38, 1403-1408 (2020) 通讯作者, SCI 二区。
- [7] 利用神经网络识别高分子链在表面的吸附相变, 物理学报, 68(20): 200701 (2019). 通讯作者, SCI 收录。
- [8] 外力驱动作用下高分子链在表面吸附性质的计算机模拟, 物理学报, 67, 168201 (2018). 通讯作者, SCI 收录。

主持和参与的主要项目

- [1] 智慧医疗背景下大健康管理和医疗服务模式创新与应用研究, 浙江省社科项目, 2020.05-2022.12, 主持
- [2] 新型冠状病毒全球大流行背景下的疫情监测预警与回顾分析研究, 温州市科技局项目,

- 2 万, 2020.05-2022.12, 主持
- [3] 拓扑聚合物在表面上非平衡统计动力学行为, 国家自然科学基金, 60 万, 2019.01-2022.12, 主要成员 2/6.
- [4] 基于深度学习的高分子链表面吸附相变和临界现象研究, 浙江省自然科学基金 (LY21A040001), 2021.01-2023.12, 主要成员 2/7
- [5] 受限及掺杂环境下聚合物微结构及其转变规律, 温州市科技项目, 6 万, 2015.06-2018.06, 主持
- [6] 选择性吸附表面上高分子链构象和动力学模拟研究, 浙江省教育厅项目 (Y201738867), 1 万, 2017.9-2019.10, 主持
- [7] 多媒体技术项目实践课课堂教学模式改革探索, 浙江省, 2 万, 2014.1-2015.12, 主持
- [8] 基于 WMSN 的智能家居无线汇聚节点研究, 温州市科技局, 2011.7-2012.12, 主持, 结题
- [9] 共聚高分子链在表面的临界吸附性质研究, 浙江省自然科学基金 (LY14B040004), 9 万, 2014.01-2016.12, 参与
- [10] 生物大分子在图案化表面上吸附和模式识别的研究, 浙江省自然科学基金 (LY17A040007), 8 万, 2017.01-2019.12, 参与

申请专利和软件著作权

- [1] 新冠疫情的大数据分析 V1.0, 计算机软件著作权 (登记号 2022SR1008970), 2022.5.12
- [2] “昕心”基于虚拟现实自闭症儿童康复训练软件[简称: 昕心康复], 计算机软件著作权 (登记号 2021SR0795838), 2021.02, 28。
- [3] 任意门社交服务 android 应用软件[简称: “任意门” APP], 计算机软件著作权 (登记号 2018SR070600), 2018.1.29。
- [4] 外力作用下高分子链在表面吸附性质的蒙特卡罗模拟方法 发明专利(授权公告号: CN 108984852 B) 2022.12.13, 2/6
- [5] 基于神经网络的高分子链在吸引表面的吸附相变识别方法 发明专利(授权公告号: CN 110851954 B) 2023.7.11, 3/6

获奖情况

- 1、温州市自然科学优秀论文, 在夹缝中易弯曲的高分子链的计算机模拟, 三等奖,温州市人民政府, 独立作者, 2013.12
- 2、温州市 551 人才工程第三层次培养人选, 中共温州市委组织部, 2017.9.21

指导学生参加学科竞赛

- 1、指导教师, 浙江省第十七届大学生多媒体作品设计竞赛(网页制作), 省二等奖, 2018
- 2、指导教师, 浙江省第十五届大学生多媒体作品设计竞赛(网页制作), 省一等奖, 2016
- 3、指导教师, 浙江省第十四届大学生多媒体作品设计竞赛(网页制作), 省一等奖, 2015
- 4、指导教师, 浙江省第十二届大学生多媒体作品设计竞赛(DV), 省一等奖, 2013
- 5、指导教师, 浙江省第十一届大学生多媒体作品设计大赛(动画), 省一等奖, 2012
- 6、指导教师, 第九届浙江省大学生多媒体作品设计竞赛(DV), 省二等奖, 2010
- 7、指导教师, 正保教育杯第四届全国 ITAT 教育工程就业技能大赛, 教育部教育管理信息中心, 优秀指导师, 学生获国家级三等奖, 2008
- 8、指导老师, 第五届浙江省“网新国际杯”大学生程序设计竞赛, 省三等奖, 2008
- 9、指导老师, 第四届浙江省“舜宇杯”大学生程序设计竞赛, 省三等奖, 2007