

ZJUIDG

2022 PhD

博士生预招募



团队简介

浙江大学交互数据分析团队 ZJUIDG 成立于2015年1月，隶属于浙江大学计算机辅助设计与图形学（CAD&CG）国家重点实验室，主要从事大数据可视化、智能可视分析和人机交互的基础理论、方法和技术的研究，并开展包括智慧城市与计算体育等相关应用的研究。

团队的基本定位是：成为具有国际影响的可视化和可视分析研究团队，培养大数据可视化和可视分析的高层次人才。

近年来，团队先后承担了国家自然科学基金委的重点支持项目、国际合作研究项目等国家级科研项目和国际合作项目。团队不仅积极与美国、德国、香港等国外一流研究机构进行学术合作和交流，还与微软、京东、网易、阿里巴巴等国内外一流企业开展了多项合作。

*详情请见：<https://zjuidg.org>

现面向拥有或即将拥有硕士学位的往届及应届硕士毕业生招收2022级全日制博士研究生（基于计算机科学与技术学院），招生将以申请-审核制方式进行，实验室拟招收2022级博士生1-2人，考生报名意向征集从即日起开始。

研究方向

- 大数据智能
- 可视化与可视分析
- 体育大数据



招生要求

- 面向计算机及软件工程等相关专业：包括但不限于计算机科学与技术、大数据分析、人工智能、人机交互、工业设计、数字媒体等专业及方向。
- 具有良好的编程技能，拥有ACM竞赛、Top Coder，或其他编程竞赛经验者优先。
- 熟练掌握基础算法及数据结构，熟悉图形学、可视化、机器学习、深度学习、数据挖掘优先。
- 热爱科研工作且具有较强的自我驱动能力。



报名方法

将简历、本科及硕士成绩单及其他相关资料（例如，所发表的论文、专利、获奖证书等）发送至：tangtan@zju.edu.cn（唐老师）。邮件标题请按照以下格式书写：[博士申请] - [毕业院校] - [专业] - 姓名。

经导师确认后，登陆浙江大学研究生招生网，在官网报名平台上提交报名申请。

联系方式

唐老师 tangtan@zju.edu.cn



研究方向及成果介绍

大数据智能

大数据智能分析平台，将常用数据处理技术例如数据清洗和数据规约，数据挖掘算法例如分类和聚类，以及可视化模块例如可视化图表和交互技术，封装为可复用的组件，结合最新的自然语言处理技术，赋予用户全球领先的智能交互构建平台。该平台在兼顾用户易用性和效率的前提下保证构建表达力，支持面向各类大数据分析应用场景的高性能可视分析系统的快速设计与实现，支撑社会治理、城市智能管理、情报分析、军事指挥决策、工业生产检测和管理等应用。本平台所构建的大数据可视分析系统，可支持用户进行渐进式智能数据分析模型的构建与部署、实时交互的大数据可视化分析和推演，这让分析更智能，推理更便捷，决策更科学，促使大数据利用从“可用”到“易用、用好”的升华。



大数据可视分析平台底层架构



利用平台构建疫情数据可视分析



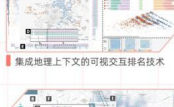
平台自然语言接口框架

可视化与可视分析

城市计算是当前大数据分析人工智能的热点话题之一，与社会民生问题和经济发展息息相关。利用和分析城市中传感器收集到的各种时间和空间数据，解决现代城市所面临的各种问题，例如能源消耗，环境污染，交通拥堵等。得益于人工智能和大数据技术的发展，机器可以检测、识别、提取出城市数据中蕴含的知识，而决策者需要深度解构（探索，发现，理解）这些知识，并得到可靠，可执行的城市治理政策。ZJUIDG团队基于可视分析和人机交互的理念，将数据驱动的融合计算（如优化理论，关联建模等）和人的决策智慧（如可视表达，感知建模等）有机整合到复杂城市问题的分析和决策场景中，闭合城市数据的分析流水线。



基于气象大数据的空气污染传播诊断



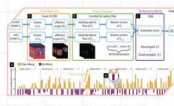
集成地理上下文的可视交互排名技术



基于出租车轨迹的住宅选址

体育大数据

数据驱动的赛事分析已经逐渐成为现代竞技体育分析中的中流砥柱。竞技体育数据分析任务越来越多地使用计算机视觉和机器学习模型进行智能数据分析。此方向旨在研究如何运用现有的计算机视觉技术和机器学习模型，结合可视分析和人机交互技术来帮助解决体育数据分析中的数据清洗、数据清洗以及数据挖掘任务，提升任务完成的效率和准确率。



乒乓球运动员表现自动评估框架

加入ZJUIDG的几个理由

良师益友

团队拥有一支实力雄厚的师资队伍，现有一位浙江大学长聘正教授以及两位拥有海内外工作科研经历青年教师。团队成员在IEEE VIS、EuroVis、IEEE PacificVis等领域顶级/权威会议上担任会议论文主席或程序委员会委员。根据CSRankings.org，团队在可视化与可视分析方面的研究位居全球第八位。

丰硕成果

团队在数据可视化及人工智能相关领域先后主持了3项NSFC国家自然科学基金委项目、1项基金委重点支持项目和1项科技部重点研发计划课题，发表国家高水平会议及期刊论文共计100余篇，申请国家发明专利近10余项，累计获得4项CCF A类会议IEEE VIS的最佳论文提名奖。科研成果帮助中国乒乓球国家队提升了训练竞技水平，成功在东京奥运会取得4金1银的好成绩，相关内容被央视报道。

顶级平台

团队隶属于浙江大学计算机辅助设计与图形学（CAD&CG）国家重点实验室，拥有国家级科研平台及一流科研配套，包括高性能计算集群、大屏实验室、先进的VR/AR设备，从图形渲染到人工智能计算为学生提供了全面的软硬件支持。

未来发展

团队拥有优秀的师资力量、能够在不同方向指导学生从事科研工作。自2015年成立以来，团队累计指导了浙江大学、清华大学、香港科技大学等多个院校的博士生。学生多次获得包括“国家奖学金”在内的学业奖项，毕业生先后拿到了微软亚洲研究院、浙江大学、阿里巴巴、京东集团、之江实验室的录取通知，平均年薪超过60万RMB。团队支持并帮助所有博士生进行海内外实习访问。团队指导的博士生曾先后赴美、德、澳等地高校企业进行访问交流。