

# 可视化与可视分析

## 国际学术报告系列 第八期

时间: 2022年1月6日 / 19:00-20:30

网址: <http://live.bilibili.com/23327855>

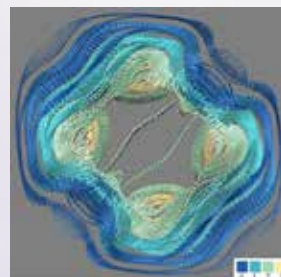


## Jian Chen

俄亥俄州立大学副教授

### 基于视觉科学的人性化的数据可视化

数据密集型计算是当今社会许多研究和应用的核心。比如, 近来物理学模拟和脑图像数据收集技术的发展产生了挑战我们计算极限的数据。而当今的数据密集型计算用户也从科学家到普通大众, 涉及学习生活的方方面面。在实际应用中, 我们希望人们用数据做出正确的决定。纵观交互可视化的发展史, 实现这一目标的方法一直是将知识放入一个和人理解信息的过程一致的框架中。也就是说我们必须对数据以用户可以理解的方式展示。本次报告, 我将首先介绍新的人的视觉理论在全局集合数据集感知的最新进展。展示我们的一系列系统的设计和验证大规模量子物理学仿真的可视化, 以及脑科学精准可视化的实例。我们的技术已被美国国家标准和技术研究所采用。然后, 我将进一步提出将来从数据理解的角度进一步拓宽可视化服务的用户群的构想。展示近期用计算机视觉和人工智能提取学术文章的图像, 以及构建了最为完整的可视化数据集的工作。我想用可视化的方法来让大规模数据走进千家万户, 让没有机会接触到数据的用户群体理解数据并从中受益。这将涉及解决新时期的人与人工智能合作的科技创新。



陈健, 博士, 俄亥俄州立大学计算机科学与工程系副教授(终身职位)。她的主要研究方向是交叉学科的交互式数据可视化、三维沉浸式, 和近来的社会公益人性化计算。她和她的合作者获得几个会议论文/海报奖。在计算机科学领域之外, 陈博士和合作人一起发表了脑科学的工具。她的研究经费主要来自于美国国家自然科学基金、美国国家标准与技术研究院; 国防部, 以及工业界。在加入俄亥俄州立大学之前, 陈博士是马里兰大学巴尔的摩的助理教授, 并荣获得大学校长教学创新奖。之前, 陈博士在布朗大学的计算机科学系, 生态学和进化生物学系博士后。她博士期间师从弗吉尼亚理工大学的Doug Bowman教授, 致力于工程仿真和多信息(information-rich)的沉浸设计。除了研究和教学之外, 陈博士是IEEE VIS 2021 和 VIS 2022 论文共同主席, 现任 IEEE Visualization Academy 评委和IEEE图形和可视化技术委员会(VGTC)执委会议副主席。

联系方式: [csig\\_vis\\_forum@163.com](mailto:csig_vis_forum@163.com)

中国图象图形学学会可视化与可视分析专业委员会