2022 年度中科院电镜联盟技术论坛——体电子显微学技术发展及应用

会议日程

随着人们对生命科学的深入研究，获得生物样品三维结构和动态变化的信息变得尤为重要及迫切。因此，近几年体电子显微学技术（Volume Electron Microscopy，VEM）得到了蓬勃发展。该技术主要是对树脂包埋样品，通过连续超薄切片及序列成像、扫描电镜原位块表面序列成像、扫描电镜原位聚焦离子束切割成像等不同技术手段获取连续电镜图像，然后经过图像处理和结构分割等手段，最终获得大体积高分辨率电子显微体数据的方法。为满足科研人员技术交流的需求，由中国生物物理学会冷冻电子显微学分会和中科院电镜联盟主办，中国科学院生物物理研究所蛋白质科学研究平台承办，中国科学院自动化研究所协办的电镜联盟技术论坛系列之“体电子显微学技术发展及应用”于 2022 年 9 月 9 日举行线上研讨会。会议日程安排如下：

腾讯网络研讨会链接： https://meeting.tencent.com/dw/CuwDD0xpiPxz
会议号：717-874-336　　密码：220909

主持人：季刚		
8:45-8:50	开场致辞	孙 飞 研究员 (中科院生物物理研究所)
8:50-8:55	电镜联盟致辞	白雪冬 研究员 （中科院物理研究所）
8:55-9:00	平台领导致辞	韩玉刚 主任 （中科院生物物理研究所）
全体报告人合影		
主持人：李喜霞		
9:00-9:20	构造生物学与体电子显微学	孙 飞 研究员 （中科院生物物理研究所）
9:20-9:40	微观尺度脑联接图谱绘制的技术进展	韩 华 研究员 （中科院自动化研究所）
9:40-10:00	体电子显微学技术与样品制备（超薄切片）	祝 建 教授 （同济大学）
主持人：孙飞		
10:00-10:20	多电子束电镜下的大规模微观脑联接组	张若冰 研究员 （中科院苏州生物医学工程技术研究所）
10:20-10:40	神经解剖学到环路连接组学分析	华云峰 研究员 （上海精准医学研究院）
10:40-11:00	A practical guide to volume electron microscopy	王亚林 （西湖大学）
11:00-11:15	徕卡体电子显微技术解决方案介绍	包沈源

		（徕卡显微系统（上海）贸易有限公司）
11:15-11:30	三维电镜技术整体解决方案	程路 （赛默飞世尔科技（中国）有限公司）
11:30-11:45	AutoCUTS 在三维重构中的应用	秦姗 （镇江乐华电子科技有限公司）
主持人：季刚		
13:30-13:50	高压冷冻技术及其细胞电子断层成像应用	何万中 研究员 （中科院化学研究所）
13:50-14:10	基于深度学习的电子显微图像弱监督分割与快速目标检测技术	杨戈 研究员 （中科院自动化研究所）
14:10-14:30	深度学习在电镜图像降噪与重构处理中的应用	张法 研究员 （中科院计算研究所）
14:30-14:45	小体量三维重构电镜技术的应用实践	王旭 （中科院脑科学与智能技术卓越创新中心）
14:45-15:00	大尺寸三维重构技术在生物超微结构研究中的应用	郭建胜 （浙江大学）
15:00-15:15	树脂类型及应用	李英 （清华大学）
15:15-15:30	基于透射电镜成像的大尺度三维重构技术	胡迎春 （北京大学）
15:30-15:45	扫描电镜三维重构技术的样品制备及数据收集	高磊 （西湖大学）
15:45-16:00	连续切片自动收集及扫描电镜自动成像	李喜霞 (中科院生物物理研究所)
主持人：何万中		
16:00-16:15	生物超薄切片预辐照技术研究及应用	张丽娜 （中科院自动化研究所）
16:15-16:30	生物电镜三维重构数据处理基础	刘轶群 （北京大学）
16:30-16:45	提升体电子显微学分辨率的相关方法研究	张艳 （中科院生物物理研究所）
16:45-17:00	动力超薄切片机在三维电镜上的应用进展	张艾敬 （RMC Boeckeler 仪器有限公司）
17:00-17:15	大体积连续切片三维重构成像技术方案	余妍 （Tescan 有限公司）
17:15-17:30	FAST-EM, the latest powerful solution for high-throughput, automated, electron microscopy	Dr. Caspar Jonker Delmic 公司 （超微动力科技（香港）有限公司）
17:30-17:35	论坛总结	孙 飞 研究员 (中科院生物物理研究所)
17:35-17:40	体电子显微学培训班预告	李喜霞 （中科院生物物理研究所）

体电子显微学研讨培训班组委会

二零二二年九月八日