

2022 年度中科院电镜联盟技术论坛

暨“体电子显微学技术发展及应用研讨培训班”

线上研讨会日程

| | | |
|-------------|---|-------------------------------|
| 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 |
| 8:55-9:00 | 平台领导致辞 | 韩玉刚 |
| 9:00-9:20 | 三维电镜技术前沿 | 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：韩华 | | |
| 10:20-10:40 | 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) |
| 10:40-11:00 | 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) |
| 11:00-11:20 | A practical guide to volume electron microscopy | 王亚林 (西湖大学) |
| 11:20-11:25 | 电镜联盟证书颁发仪式 | 白雪冬 |
| 11:20-11:35 | 徕卡体电子显微技术解决方案介绍 | 李亚萍 徕卡应用专家 |
| 11:35-11:50 | 三维电镜技术整体解决方案 | 张天庆 赛默飞世尔科技 |
| 11:50-12:05 | 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：孙飞 | | |
| 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) |
| 14:10-14:25 | 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) |
| 14:25-14:40 | ATUM-SEM 技术在神经科学研究中的应用 | 王旭 (中科院脑科学与智能技术卓越创新中心) |
| 14:40-14:55 | 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) |
| 14:55-15:10 | 树脂类型及应用 | 李英 (清华大学) |
| 15:10-15:25 | 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) |

| | | |
|-------------|--|-------------------------------------|
| 15:25-15:40 | 厂商报告 | |
| 主持人：何万中 | | |
| 16:00-16:15 | 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) |
| 16:15-16:30 | 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) |
| 16:30-16:45 | 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) |
| 16:45-17:00 | 生物电镜三维重构数据处理基础 | 刘轶群 (北京大学) |
| 17:00-17:15 | Alignment Methods and Segmentation techniques in Volume EM | 张艳 (中科院生物物理研究所) |
| 17:15-17:20 | 电镜联盟证书颁发仪式 | 孙飞&韩华 |
| 17:20-17:35 | 动力超薄切片机在三维电镜上的应用进展 | 韦术敏 RMC Boeckeler 仪器有限公司 |
| 17:35-17:50 | FAST-EM, the latest powerful solution for high-throughput, automated, electron microscopy | Dr. Caspar Jonker 超微动力科技(香港)有限公司 |

实习安排

| 上机实习日程 (A-D 组在生物物理研究所; E-H 组在自动化研究所) | | | | | |
|--------------------------------------|---------------------|---------------------|--------------|--------------|--------------|
| 日期 | 时间 | A 组/E 组 | B 组/F 组 | C 组/G 组 | D 组/H 组 |
| 第一天 | 上午 (9:00-12:00) | 连续切片自动 收集 | 扫描电镜图像 收集 | 图像拼接对 齐 | 三维图像分割 渲染 |
| | 12:00-13:00 | 午餐 (5211/5215) | | | |
| | 13:00-15:00 | 参观自动化研究所/生物物理研究所 | | | |
| | 下午 (15:00-18:00) | 扫描电镜图像 收集 | 连续切片自动 收集 | 三维图像分 割渲染 | 图像拼接对 齐 |
| | 晚上 (19:00-21:00) | 厂商展示、宣讲 | | | |
| 第二天 | 上午 (9:00-12:00) | 图像拼接对 齐 | 三维图像分割 渲染 | 连续切片自 动收集 | 扫描电镜图像 收集 |
| | 12:00-13:30 | 午餐 | | | |
| | 下午 (13:30-16:30) | 三维图像分割 渲染 | 图像拼接对 齐 | 扫描电镜图 像收集 | 连续切片自动 收集 |
| | 16:30-18:00 | 集体答疑、讨论 (9501/9408) | | | |