**2021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”**

**研讨会日程（线上+线下）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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 | 平台领导致辞 |  |
| 8:55-9:00 | 赞助商代表致辞 |  |
| 上午报告主持人：孙飞、韩华 |
| 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（线上）（同济大学） |
| 10:00-10:25 | 茶歇、合影 |
| 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 线上（中科院苏州生物医学工程技术所） |
| 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） |
| 11:20-11:40 | 徕卡体电子显微技术解决方案介绍 | 李亚萍徕卡应用专家 |
| 11:40-12:00 | 厂商报告 |  |
| 12:00~13:30 | 午 餐 |
| 下午报告主持人：何万中、张法 |
| 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 （线上）（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） |
| 15:25-15:45 | 茶 歇 |
| 15:45-16:00 | 扫描电镜三维重构技术的样品制备及数据收集 | 高磊 （线上）（西湖大学） |
| 16:00-16:15 | 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) |
| 16:15-16:30 | 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） |
| 16:30-16:45 | 生物电镜三维重构数据处理基础 | 刘轶群（北京大学） |
| 16:45-17:00 | Alignment Methods and Segmentation techniques in Volume EM | 张艳（中科院生物物理研究所） |
| 17:00-17:15 | 厂商报告 |  |
| 17:15-17:30 | 厂商报告 |  |

**研讨培训班日程**

|  |
| --- |
| 上机实习日程（A-D 组在生物物理所；E-H组在自动化所） |
| 日期 | 时间 | A组/E组 | B组/F组 | C 组/G组 | D 组/H组 |
| 12月2日星期四 | 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 |
| 13:00-14:30 | 参观自动化所/生物物理所 |
| 下午(14:30-17:30) | 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 |
| 12月3日星期五 | 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 |
|  | 16:30-17:30 | 答疑、讨论 |

学员分组轮转进行实习，每组每个项目半天，共两天。