

# 冷冻电镜技术系列研讨会通知

Get Acquainted with Cryo-Electron Microscopy: 7<sup>th</sup> Chinese Workshop for Structural Biologists

2023 年 9 月 21 日-9 月 26 日

为了促进冷冻电镜在解析复杂的生物分子复合物结构中的应用，并为不熟悉冷冻电镜技术的科学家提供学习的机会，由中科院生物物理研究所、清华大学、赛默飞世尔科技、中国生物物理学会冷冻电子显微学分会和继续教育委员会联合主办的第七次中国结构生物学冷冻电镜研讨会将在北京召开。

研讨会从理论到实践教授参与者，以冷冻电镜单颗粒分析 (SPA) 技术为重点，同时介绍冷冻电子断层扫描 (Cryo-ET) 和 subtomogram averaging 技术。研讨会将分为讲座、小组讨论和练习三部分。中科院生物物理研究所和清华大学将在本次研讨会上分享他们的电镜设备。由于资源有限，参加人数上限为 80 人。所有参加者均可参加讲座和练习。

研讨会期间将围绕电子显微镜原理、样品制备、显微镜操作、图像处理等关键性步骤进行授课和实践。尤其鼓励目前在结构生物学领域使用晶体学、核磁共振光谱学或其他非电镜方法工作或者对当前项目的 3DEM 应用有浓厚兴趣的学者、研究生、博士后以及企业界人士，参加本次研讨会。

现将有关会议的具体事宜通知如下：

**一、研讨会时间：**2023 年 9 月 21 日-9 月 26 日

**二、研讨会地点：**中国科学院生物物理研究所和清华大学

**三、研讨会组织机构：**

**主席：**王宏伟 (清华大学)

孙飞 (中科院生物物理所)

Eric Chen (赛默飞世尔科技)

**执行主席：**雷建林 (清华大学)

黄小俊 (中科院生物物理所)

**四、研讨会专题：**

1. Basic concepts of electron microscopy
2. Workflows and specifics in cryo-electron microscopy (Cryo-EM)
3. Specimen preparation: Negative staining and cryo plunge freezing
4. Operation of the electron microscope and image acquisition methods
5. Basic principle of image analysis and 3D reconstruction
6. Usage of cryoSPARC for image processing
7. workflow of subtomogram averaging

**五、研讨会教师(按姓氏拼音首字母排序)：**

**讲座部分：**

高宁 (北京大学)

郭强 (北京大学)

黄小俊 (中科院生物物理所)

雷建林 (清华大学)

李雪明 (清华大学)

孙飞 (中科院生物物理所)  
王宏伟 (清华大学)  
王佳伟 (清华大学)  
张强锋 (清华大学)  
章新政 (中科院生物物理所)  
朱平 (中科院生物物理所)  
朱贊 (中科院生物物理所)

#### 实习部分：

陈利红 (中科院生物物理所)  
黄小俊 (中科院生物物理所)  
李燕杰 (清华大学)  
李晓敏 (清华大学)  
刘涛 (清华大学)  
牛彤欣 (中科院生物物理所)  
杨帆 (清华大学)  
朱博玲 (中科院生物物理所)  
朱贊 (中科院生物物理所)

## 六、注册基本信息

注册费	2023 年 8 月 14 日前注册
正式代表	<input type="checkbox"/> ￥3500

1. 注册费包括会议资料、会议期间餐费（不包括早餐）、茶歇、机时费和实验材料等。所有参会学员既参加讲座，也参加实习。
2. 由于空间和资源的限制，为保证培训质量，本次研讨会人数最终将不超过 80 人，因此请您于 **8 月 14 日前** 扫描二维码填写相关信息并认真完成申请表部分的填写（8 月 14 日之后的申请将不列入参会名单中）。组委会老师将根据申请表中实际科研操作经验和需求等方面来进行评估，遴选出合适的学员来参会。参会名单不迟于 8 月 21 日公布，未选上的学员将自动列入 waiting list 中。确定参会的学员需在 **9 月 8 日前** 完成付款（付款方式将通过邮件发送），否则参会名额将释放给 waiting list 中的学员。



报名二维码：

## 七、注册费付款方式

注册费缴纳方式：在线支付（微信、支付宝），最终确定参会的学员将通过邮件方式获得付款链接，并需要在 **9 月 8 日前** 完成付款，否则参会名额将释放给 waiting list 中的学员。

## 八、研讨会食宿交通安排

### 住宿

住宿请与会代表自行联系，费用自理。因本次培训班的主要会场都在中国科学院生物物理研究所内，所以我们推荐各位参会代表在生物物理所周边的地方选择住宿，下面提供几条研究所周边的酒店信息，您可以自行和酒店联系预订。

**1) 北京亚奥国际酒店(原劳动大厦, 距离生物物理所步行5分钟距离)**

地址：北京市朝阳区大屯路甲1号

联系电话：86-10-64874433

**2) 7天连锁酒店(北京国家会议中心北沙滩地铁站店) (距离生物物理所步行10分钟距离)**

地址：北京市朝阳区德胜门外北沙滩1号院农机院西门

联系电话：86-10-64866277

**3) 如家华驿酒店(北京奥林匹克公园店北沙滩地铁站) (距离生物物理所步行10分钟距离)**

地址：北京市朝阳区北沙滩路甲6号2幢

联系电话：86-10-52082998

**4) 时光漫步S酒店(北京科技大学鸟巢店)**

地址：朝阳区大屯路2号

联系电话：010-64878388

## **2、用餐**

组委会将为与会代表提供会议期间（9月22日-9月25日）午餐、晚餐和宴会用餐，用餐的具体时间和地点另行通知。与会代表将在注册时领取午餐、晚餐的餐券/卡，并凭餐券/卡用餐，宴会凭餐券用餐，不吃不退。

## **3、交通**

生物物理所的地址在北京市朝阳区大屯路15号（北沙滩桥东，林萃路与大屯路相交处），附近的公交车站为南沟泥河，附近的地铁站为15号线北沙滩站。以上酒店距离生物物理所均在步行范围内。

从清华大学主校门到生物物理所距离约4公里。中科院生物物理所到清华大会场地点（清华大学生命科学馆/生物医学馆）路线：

路线1：

南沟泥河公交站，乘坐450路公交车，蓝旗营站换转375路，圆明园东路站下车，下车后从清华大学西北门入校，步行5min到达会场地点。

路线2：

南沟泥河公交站，乘坐450路/466路公交车，西王庄小区站下车，下车后从清华大学东南门入校，骑行12min/步行30min到达会场地点。

路线3：

北沙滩地铁站，乘坐地铁15号线（清华东路西口方向），清华东路西口站（C东南口出）下车，下车后从清华大学东3门入校，骑行10min/步行25min到达会场地点。

## **九、培训地址（中英文对照）：**

培训班英文网站上的培训地址的英文名称应与以下中文名称相对应：

清华大学：

Life Sciences Building：生命科学馆（又称生物新馆）

Biomedicine Hall：生物医学馆（电梯比较慢，建议走楼梯去2楼会议室）

生物物理所：

Building 3: 3 号楼

Building 7: 7 号楼

## 十、研讨会日程:

报到时间: 2023 年 9 月 21 日 14: 00-18: 00

报到地点: 北京市朝阳区大屯路 15 号生物物理研究所 9 号楼 9501 室

会议安排:

9月 22 日	时间: 全天 内容: 讲座 参加学员: 全体学员 地点: 中科院生物物理所 9 号楼 9501 室		
9月 23 日	时间: 全天 内容: 样品制备、电镜操作、单颗粒数据处理 参加学员: 1/4 学员 (分四组轮转) 地点: 生物物理所 3 号楼 1 层	时间: 全天 内容: 样品制备、电镜操作、单颗粒数据处理 参加学员: 1/4 学员 (分四组轮转) 地点: 清华大学生命科学馆	时间: 全天 内容: subtomo 数据处理 参加学员: 1/2 学员 地点: 中科院生物物理所 9 号楼 9501 室
9月 24 日	时间: 全天 内容: 样品制备、电镜操作、单颗粒数据处理 参加学员: 1/4 学员 (分四组轮转) 地点: 生物物理所 3 号楼 1 层	时间: 全天 内容: 样品制备、电镜操作、单颗粒数据处理 参加学员: 1/4 学员 (分四组轮转) 地点: 清华大学生命科学馆	时间: 全天 内容: subtomo 数据处理 参加学员: 1/2 学员 地点: 中科院生物物理所 9 号楼 9501 室
9月 25 日	时间: 上午 内容: 讲座 参加学员: 全体学员 地点: 中科院生物物理所 9 号楼 9501 室	时间: 下午 内容: 讨论 参加学员: 全体学员 地点: 中科院生物物理所 9 号楼 9501 室	时间: 晚上 内容: 晚宴和证书发放 参加学员: 全体学员 地点: 眉州东坡酒楼 (国奥村店)

离开时间: 2023 年 9 月 26 日 9: 00-12: 00

