

北京大学生命科学学院公共仪器中心

成像组暂行管理条例

北京大学生命科学学院公共仪器中心成像组（以下简称成像组）属于北京大学生命科学学院的一个公共仪器服务平台，主要为全院科研人员提供大型成像仪器设备以及相关技术支撑。

一 成像组主要仪器：

成像组将有七台大型仪器：

Zeiss LSM-710 双光子共聚焦显微镜

API DeltaVision 活细胞工作站

Perkin Elmer 激光转盘共聚焦显微镜

Nikon N-SIM 显微镜

Nikon N-STORM 显微镜

ImageXpress Micro XL 高内涵细胞分析仪

Tecnai G2 20 TWIN (FEI) 200KV 六硼化镧透射电子显微镜及样品制备仪器

二 成像组技术人员职责：

成像组技术人员由仪器中心管理机构聘用。首要职责是维护仪器的正常运行。其次，培训仪器的意向用户，并辅助其使用本组仪器进行科研工作。技术人员总的职责如下：

1. 对仪器进行日常维护。如仪器出现故障应及时与厂家维修人员联系，并通知已预约机时的用户，同时在网上发布通告。
2. 在仪器中心的指导下，定期为用户（个人或集体）提供技术培训，并有义务邀请国内外专家为用户举办各种技术讲座。
3. 决定每位用户何时具有独立操作仪器的资格。
4. 辅助用户进行样品制备，为没有取得仪器操作资格的用户进行仪器操作。
5. 如时间允许，应对用户进行多方位的帮助，可辅助其完成研究中任何需要用到本组仪器设备的环节。
6. 如时间允许，可协助用户对所取得的图像数据进行分析、解释和说明。
7. 管理仪器预约使用系统，对用户预约进行审核。及时整理仪器使用登记，并将相关信息录入仪器管理系统。
8. 及时发布有关仪器使用情况的信息（使用机时、使用人数、财务支出、技术培训等）。
9. 收集和保管仪器设备相关资料，并按照学校要求填写相关表格。
10. 严格遵守纪律，不迟到，不早退，不能使用实验室电话聊天，或在上班时间内进行与工作无关的活动。如有事不能到岗，需及时向仪器组组长请假。
11. 服务态度应热情周到，工作细致耐心，对所有用户应一视同仁，不得以任何理由刁难用户。
12. 及时以各种形式回复用户的技术咨询，并应不断提高自身的业务水平。

13. 负责保持仪器的卫生清洁，并保证实验室的安全，防火、防水、防电、防盗、防化学污染等。不得将所管理仪器的清洁交与小时工或不具备仪器管理资格的人员完成。

14. 在节假日或出差时应保持个人通讯通畅，以便仪器突然出现故障时能亲自到场或指导他人进行妥善处理。

15. 在每学年底向院里提交本年度工作总结，并接受学院及中心对仪器管理员工作的考评。

三 成像组仪器使用规则：

(一) 成像组用户：

包括北京大学生命科学学院每一位教师、学生、博士后、访问学者和科研人员。

如果本院课题组合作者希望使用成像组设备，需经课题组负责人同意，且所发生的所有仪器使用费将计入该课题组。

院内用户可以分为以下三类：

1. 初学者：只能由仪器管理员或由管理员认定的指导者代为操作，同时接受管理员的一对一培训。

2. 白天操作者：经过管理员一段时间的培训，可在仪器常规运行时间（A时间段，见下）内独立操作。此类操作者具有正确操作仪器的能力，了解仪器的运行原理，能够及时察觉仪器出现的问题并寻求帮助。

3. 独立操作者：由仪器中心管理人员授予门卡或钥匙，可预约任何时段机时，使用成像组的某一台或多台仪器。此类操作者应熟悉仪器的运行

原理和操作方法，并能解决一些突发的小问题。另外，应具有较强的责任心，能够负责仪器乃至整个成像组实验室的安全。

由仪器管理员对用户进行测试，按照用户操作仪器的经验和能力及测试结果对其进行分类。

前两类操作者必须经过一定时间的培训，由仪器中心确认后方可成为独立操作者，并由成像组、操作者及所在课题组负责人三方签署“独立用户声明”。

各类操作者如不遵守仪器的相关使用规则，仪器中心有权撤销或降低其仪器使用资格。

(二) 培训课程：

为了及时对新用户进行培训，成像组成员将会提供定期、不定期的培训以满足不同用户的需求。所有培训都将在仪器中心管理员的指导下进行。培训方式主要分为以下几类：

1. 仪器操作方法短期强化训练：主要针对已经能够自己制备样品的用户，强化培训其对仪器的操作。用户如没有空余时间参加正式课程学习，均可申请参加此类培训。一个管理员可同时培训一至六人。
2. 样品制备短期培训课程：如遇到与自己研究课题相关的样品制备问题，用户可申请成像组技术人员对其提供此类培训。
3. 相关选修或必修课程：这些课程将主要提供给希望运用成像组的仪器进行科研工作的研究生或高年级本科生。作为课程的一部分，学生们将接受样品制备、仪器操作、影像观察及后期数据分析等方面的指导。欢迎其他老师也提供此类相关课程。但如果需要用到成像组的仪器或耗品，必须通过仪器中心相关领导的批准。

4. 其他培训：各类相关课程、培训、讲座、研讨会、座谈会等。

(三) 成像组工作时间：

仪器开放时间分以下两种：

A) 正常工作时间段：

周一至周五 上午 8:00~20:00；

B) 非正常工作时间段：

周一至周五 晚上 20:00~次日 8:00；

周六至周日及学校法定节假日

生科院院内用户需提前一周在网上预约，经仪器管理员确认后生效。院外用户需电话或书面预约。用户若要取消预约，请提前通知仪器管理员。

A 时间段对所有用户开放，B 时间段仅对独立操作者开放，并需所在课题组导师签字，由课题组担保仪器的使用安全。

成像组工作人员实行一周五天工作制，国家法定节假日及寒暑假实行轮班制进行值班。

成像组仪器除每月最后一天进行仪器保养和数据清理。

A、B 时间段仪器按照不同方式进行管理：

1. A 时间段：由成像组技术人员负责管理。
2. B 时间段：只对取得独立操作资格的用户开放，由用户完成仪器关闭等事宜。

(四) 仪器预约：

为了提高仪器的使用效率，并协助用户计划自己的使用时间，我们在生科院仪器中心的网页上开放预约系统。预约者可通过网上申请的方式，预约一周内的机时。所预约机时通过该仪器管理员审核后生效。如果有计划内的仪器维护、修理或安装等事宜，成像组仪器管理员会事先关闭相应时段。成像组有权优先为仪器维修和安装以及其它偶发事件安排时段。

用户在使用成像组设备之前必须填写由中心制作的用户登记表，如实填写用户信息，由课题组负责人签字同意，交仪器管理员备案。仪器管理员将用户有关信息录入预约系统，并为用户建立账户，用户方可进行预约。

每个课题组每周预约总时间不得超过 40 小时，谁预约，谁使用；如某时段无人预约，则先来先用。

需临时插空使用仪器者，请提前通知管理员，并自行与预约该时段的使用者协商解决。

为避免学生之间换名预约，将按照课题组进行预约并注明具体操作者。预约审核通过后若实验计划改变，应按照规定及时取消预约，以便他人使用。如不及时取消预约导致仪器闲置，则仪器管理人员将进行不良使用记录，同时将闲置机时计入该课题组。用户如累计多次不良使用记录，仪器管理人员有权取消其预约资格。

院外用户与院内用户预约时间发生冲突时，院内用户有绝对优先权。原则上院外用户不得预约非正常工作时段，不具备独立操作资格的用户亦不得预约 B 时段。

请用户按照预约时间准时开始实验，如不能按时开始，请及时通知管理员，以免仪器空开。如未通知管理员，预约时间半小时后仍未开始实验者，预约自动作废，且此时段计入该课题组使用机时。

(五) 费用：

成像组仅提供必要耗材，其他实验室用品请用户自备。所有使用者都必须缴纳其在成像组所使用的一次性用品的费用。这些物品主要包括：包埋材料、成像材料以及其他耗品。

(六) 机时费：具体见有关规定。

(七) 登记制度：

成像组每台仪器都附带一个使用登记本。每位用户在实验结束后必须按照要求如实登记实际使用时间。如发现故意不登记或不如实登记者，管理员有权视情节轻重取消其用户资格。

必须登记内容包括：所属课题组、使用者姓名、仪器操作模式、观察数量（如：铜网数）、使用日期、使用开始和结束的时间、使用过程中仪器运转情况等。这些登记内容对仪器的维护和使用机时的统计非常重要。

(八) 仪器运行费使用规则：

仪器运行费用于维持仪器中心正常运转所需耗材及办公用品，不得私自挪做他用。

详细记录每一笔费用，每学期末向全院公开运行费使用状况，接受全院监督。

800 元以下的支出，由仪器中心指定帐号支出。

800 元以上的支出，向院领导提出申请，待批准后再行购买。

每学期末根据上学期运行费使用状况，提出下学期预算，报院领导审核。

(九) 成像组仪器使用者注意事项：

仪器预约：

1. 用户需填写“用户信息表”并同意遵守本规定，由课题组负责人签字认可后，仪器管理员方可为其在预约系统上建立账户，由此取得仪器使用资格。
2. 提前取消预约时段。如未按照规定取消，导致仪器闲置，此时间将计入该课题组的仪器使用机时，而且视情节严重与否成像组可取消该课题组 1 周的预约资格。
3. 在网上预约机时必须使用自己的账户，不得擅自使用他人账户预约，否则可取消该课题组 1 个周的预约资格。
4. 预约时段仅供预约本人使用。如擅自将时段转借他人，则至少取消该课题组 1 个周的预约资格。
5. 如果用户需要仪器管理员为其操作仪器，请在预约时注明。管理员将根据用户的研究目的决定所需预约时段，并在公布下一批预约时段之前为用户提前预约。如果预约时段已经公布，则技术人员将从网上已公布的剩余时段中为用户预约所需机时。
6. 按照预约时间使用仪器，并如实登记实际使用时间。如不如实登记，一经发现核实则至少取消该课题组 1 周的预约资格。

仪器使用：

7. 取得使用资格的用户首次上机前必须仔细阅读成像组的各项管理制度，并签责任书同意遵守相关管理制度，按照规定进行操作。
8. 进入仪器室前必须按照仪器中心规定更换拖鞋或穿戴鞋套。
9. 使用过程中禁止无关人员进入仪器室。如未经同意私自带领其他无关人员进入仪器室，则至少取消该课题组 1 周的预约资格。
10. 使用过程中不得擅自移动仪器零件和更改软件设置，不得自行安装和更换仪器有关部件，改变室内通风和温度控制。
11. 使用过程中如仪器出现问题，请及时通知管理员，严禁擅自处理与隐瞒不报。
12. 禁止在仪器室吃东西或带入有色饮料。
13. 严禁故意损坏仪器。如因操作不当导致仪器出现故障，应立即报告管理人员，并如实进行登记。
14. 严格执行登记制度。如实登记课题组及操作姓名、使用目的、观察数量（如：铜网数）、使用日期、使用开始和结束的时间等。若不如实登记，将被取消仪器预约资格。
15. 凡未取得操作资格又在无人看管的情况下私自使用仪器的用户，将被取消预约资格。
16. 独立操作用户有以下行为，一经发现核实，立刻取消其预约资格：不及时报告因操作错误引发的仪器故障；使用未被授权的仪器。
17. 如果被取消使用权的用户希望重新恢复资格，则必须重新参加培训，并重新获得操作资格。
18. 实验完毕后，请用户自行清理实验台面，带走自己的物品，并在仪器记录本上如实登记使用情况。

19. 凡在管理员非工作时间段使用仪器的用户，在实验结束后必须与下一个用户进行交接后方可离开。如确定下一个用户不能按时使用或取消实验，则需按照仪器操作规定清理并关闭相关设备。

20. 每天最后一个使用仪器的用户需按照规定关闭仪器及照明，按照仪器管理员的要求完成仪器整理工作，如擦拭镜头等，并锁好门窗。

21. 对于严格遵守仪器中心各项规则、积极配合仪器管理工作的用户，中心可对其进行奖励，奖励办法另行制定。

实验数据：

22. 数据必须保存在指定位置，不得随意保存。

23. 原则上机时不能用于处理数据。需要刻录数据的用户需与管理员预约，刻录数据应由管理员进行操作。

24. 实验数据及时备份，成像组仅负责保留一个月。每月月底清理数据磁盘。

25. 数据使用 U 盘或移动硬盘进行拷贝。

26. 未经同意请勿私自使用仪器附带电脑的光驱、刻录机和 USB 接口。