



基于多组学的慢性疾病研究研讨班

尊敬的_____先生/女士，您好！

基于多组学的慢性疾病研究研讨班将于2017年11月在北京召开。

会议内容

组学技术的发展，开启了医学健康的新时代，测序技术已渗透到疾病研究的各个方向。2016年中国精准医疗计划启动。科学界与医学界正在通力合作，希望通过对基因组、转录组、表观遗传组、蛋白质组及代谢组等多组学数据的系统整合和深度挖掘，结合多样的临床数据，最终实现对疾病的精准分类和诊断，并制定个性化的疾病预防和诊疗方案。

随着精准医疗的不断推进，各组学平台的实验手段和数据分析方法也在快速地更新。为了帮助疾病研究领域的临床科研工作者及临床医生们全面深入地了解各个组学研究的有效手段和方法，北京市计算中心，联合生命科学及医学领域的专业一线项目经验丰富的科研人员精心组织了本次培训课程。

为保证听课质量和教学质量，本研讨班采用小班授课方式。课程内容针对性极强、上机实践比重更达到70%，整套课程教学目的明确，从实验方案设计到细节再到注意事项的讲解，为项目能产出更有效的测序数据打下坚实的基础，上机实践课程贯穿从测序数据下机后质量评估、数据筛选到基因组分析、转录组分析整个流程。诚邀各领域广大科研工作者和高校教师及研究生报名参加！

主办单位：中国生物工程学会计算生物学与生物信息学专委会

承办单位：北京市计算中心

协办单位：云计算关键技术与应用北京市重点实验室

中国医药生物技术学会生物医学信息技术分会

北京市基因测序与功能分析工程技术研究中心

中国生物工程杂志

北京唐唐天下生物医学信息科技有限公司

培训地点：北京海淀区丰贤中路7号3号楼，北京市计算中心三层会议室

培训时间：2017年11月20日-24日 上午：9：30-12：00 下午：1：30-5：00

会议日程

日期	上课时间	授课题目	授课内容
第一天	9:30-12:00	新一代测序技术在疾病研究中的发展进程及研究前景	1、测序技术的发展历史 2、多组学测序技术在慢性疾病研究中的最新方法和动态 3、测序技术在疾病研究中的热点分享
	13:30-17:30	经典案例分享和方案设计与文章架构设计	1、经典文章回顾，未来发展方向 2、已发表各类精品文章的经验总结：包括经典项目总体设计思路、遇到的困难及解决方案 3、文章写作经验分享，包括文章架构设计、语言风格、结果呈现等写作技巧

第二天	9:00-12:00	全基因组重测序&全外显子测序	<ol style="list-style-type: none"> 1、在慢性疾病分析中的研究思路及应用 2、高通量及芯片测序技术原理 3、数据分析原理、流程 4、Linux常用命令使用和上机操作；
	13:30-17:30		<ol style="list-style-type: none"> 1、数据质量控制与数据过滤 2、使用BWA和Samtools进行数据比对及结果可视化 3、寻找SNP和Indel并进行注释 4、基因组变异ANNOVAR功能注释
第三天	9:00-17:30	转录组测序技术	<ol style="list-style-type: none"> 1、疾病相关转录组研究策略与分析方法 2、转录组相关测序技术原理与分析流程 3、定量分析、表达量计算、SNP检测、可变剪切分析&基因融合检测等常用信息分析方法 4、非编码RNA在慢性疾病中的功能与研究方法 5、非编码RNA的预测，功能分析，靶基因鉴定 6、项目设计与案例分析
第四天	9:00-17:30	表观遗传学	<ol style="list-style-type: none"> 1、表观遗传学在慢性疾病分析中的研究思路 2、研究技术：BS、RRBS、MBD、CHIP-seq 3、常用信息分析方法
第五天	9:00-17:30	蛋白质组学	<ol style="list-style-type: none"> 1、蛋白质组学简介 2、蛋白质组定性鉴定 3、蛋白质翻译后修饰鉴定 4、蛋白质组数据处理的质量控制 5、蛋白质组定量 6、蛋白质基因组学 7、蛋白质组方法应用

(课程内容以实际授课为准)

会议门票

【报名费用】 注册费：工作人员5500元/人、学生5000元/人（材料、上机费、午餐费，请自带笔记本电脑以备上机实践使用）材料：《高通量测序与高性能计算理论和实践》北京科学技术出版社。

附近最近酒店为：如家酒店（永丰店），可自行网上预定，费用自理。

【报名优惠政策】

- 1、10.31日前报名成功并缴费每人可优惠500元；
 - 2、3人以上团体报名每人可减少300元；
 - 3、4+1团报，可免费赠送一个名额；
- 老学员参加及老学员推荐参加均可额外优惠200元。

培训座位按收到报名表先后顺序安排。

