

第七期生物数据分析技能实训会

随着高通量组学技术的蓬勃发展，生物医学正加速进入大数据时代。借助生物医学多组学、多层次的海量数据，可以从前所未有的广度和深度来研究生物体运行机制，但海量复杂数据带来的挑战同样巨大。由于生物医学数据多呈分散复杂特征，因此常需要深入分析已有数据。在此基础上，以海量数据发掘与解析为主体内容的生物信息学技能就成为科研必要手段，如疾病的病因学、临床诊断标志物、作用靶点识别，关键大分子的发现与功能预测，以及遗传调控机制等方面。会议特邀伦永志教授担任主讲教师。本课程曾分别用名《基因序列分析技术》和《功能基因组信息分析技术》，后将上述两门课程整合更名为《生物数据分析技能》。自本期会议起，伦老师对课程内容进行了较大幅度更新，以顺应学科发展趋势和学员需要。授课继续沿用伦老师独创的 TPS (*Teaching-Practicing-Showing*) 教学模式，着力于以实际问题为引线，将理论授课与上机实践有机地融为一体，逐步介绍涉及的各项技能，并指导学员将其融会贯通以真正掌握相关的基本方法与常用工具。TPS 教学模式多年来在本科、研究生教学及二十余期培训会议中取得了极佳的教学效果，受到广大学员的一致好评和推崇。

主办单位：

北京华斯泰生物医学科技有限公司

时间地点：

2018 年 1 月 11 日（周四）报到，12 日~14 日授课。

合肥伯爵世家酒店，地址：合肥市瑶海区北二环双七路 156 号。

培训日程（全部课程均含上机实践）：

日期	时间	授课题目	授课内容
1 月 11 日	16:00-21:00	报到（外地学员）	
1 月 12 日	08:00-08:30	报到（本地学员）	
	08:30-09:00	预装软件. 调试网络	
	09:00-12:00	核酸信息注释	<ul style="list-style-type: none">● NCBI 数据库常用资源：Nucleotide、Gene、Unigene 子数据库的功能及信息注释；常见序列格式的转换。● EBI 数据库常用资源：Ensembl、HGNC、Expression Atlas 子数据库的功能及信息注释。● 基因结构注释在线工具：内含子剪切位点、可变剪接、启动子序列、转录因子结合位点。

	14:00-18:00	蛋白质信息注释	<ul style="list-style-type: none"> ● 蛋白质序列数据库：UniProt 数据库、PIR 数据库的功能及信息注释。 ● 蛋白质相互作用数据库：String 数据库、IntAct 数据库的信息注释。 ● 蛋白质结构数据库：PDB 数据库的信息注释
1月13日	09:00-12:00	非编码 RNA 信息注释及靶基因预测	<ul style="list-style-type: none"> ● miRBase/TargetScan 数据库：miRNA 信息注释及靶基因预测 ● Noncode/LncRNadb 数据库：LncRNA 信息注释及靶基因预测
	14:00-18:00	基因集功能富集分析	<ul style="list-style-type: none"> ● Gene Ontology、KEGG pathway 数据库的信息注释 ● 利用 DAVID 在线工具富集分析基因集功能 ● 利用 Excel 软件/Venn 在线工具绘制基因集功能富集图及维恩图（Venn 分析）
1月14日	09:00-12:00	基因表达数据处理与分析	<ul style="list-style-type: none"> ● 利用 ArrayTools 软件处理从 NCBI GEO 子数据库下载的表达数据 ● 利用 Cluster/Treeview 软件进行聚类分析 ● 利用 FunNet 在线工具进行共表达网络分析
	14:00-17:00	交互作用网络数据可视化分析	<ul style="list-style-type: none"> ● 利用 Cytoscape 软件进行关联基因注释、文献检索及其交互关系、分子间相互作用及基因表达图形化分析。

具体事宜：

- 1、培训期间提供午餐，晚餐自理。
- 2、上机实践需自带笔记本电脑，会场将布置充足的电源插座。请确保电脑配置无线网卡，操作系统为 Win XP/ 7/ 8/ 10，而非 Mac 系统或上网本（个别软件不能运行）。
- 3、授课幻灯 PDF 版、软件（附带安装指南）及上机实践文档已上传至会议专用 360 云盘，在报到通知中会告知登录名及密码。软件请事先下载并安装，如安装有问题，请咨询客服或提前到达会场咨询。
- 4、严格按照培训日程授课，最后一天（1月14日）下午仍有重要课程，外地学员需合理安排返程时间。
- 5、住宿统一安排合肥伯爵世家连锁酒店（合肥火车站店），主办单位可为学员代订房间，标准间单住 180 元/人、合住 90 元/人（含早餐），费用自理；学员也可自行上网预订。住宿费发票在退房时由酒店开具。对于需要合住的学员，会务组将按报到先后顺序安排，最后出现单人无法安排的情况，需要自补房间差价。

注册费用：

2800 元/人，同一单位两人以上 2600 元/人。授课期间发放纸质邀请函（盖章）和发票。按缴费先后顺序确定座位号。

注册方式：

账户名称：北京华斯泰生物医学科技有限公司

账户号：0200245009200091577

开户行：中国工商银行北京丰益桥支行

汇款用途处写明：生物数据分析+姓名

或报到当天现金（或刷卡）支付。

报名咨询：

联系人：章老师

手机号：13121195178

E--mail: Huasitai@263.net

如您或您的学生计划参加请填写报名表并于报到前发送至联系人 E-mail。为确保您已报名成功，请之后来电或者发短信予以确认。如有疑问，欢迎垂询！

✕-----

生物数据分析技能实训会报名表

地点：合肥伯爵世家酒店

时间：2018 年 1 月 12 日-14 日

请用“■”代替“□”

单位名称				邮编	
单位地址					
姓名	性别	职称/职务	手机	常用邮箱	
发票抬头					
项目名称					
纳税人识别号					
注册费	大写： 万 千 百 十元整		小写： (不含住宿费)		
是否代定住宿	是□ 否□	<input type="checkbox"/> 双人间：培训人员优惠价 90 元/天/人。 <input type="checkbox"/> 单人间：培训人员优惠价 180 元/天/间。 入住时间_____ 退房日期_____			

报名回执填妥后统一发送至邮箱 Huasitai@263.net

如两个工作日未收到回复请联系13121195178（章老师）确认。