

# 蛋白质组学数据分析视频学习班

(第 6 期)

日期	本期报名截止 2020 年 8 月 31 日, 资料发布时间 2020 年 5 月 15 日
方式	加密视频课件授权观看, QQ 群、微信群答疑

蛋白质组学研究已经开展多年, 基于凝胶的蛋白质组技术应用已经相对减少, 而基于液相质谱技术的大规模蛋白质组学技术应用已经普及, 除了人、大鼠、小鼠等模式生物研究中的应用之外, 在植物、动物、微生物研究也已经广泛应用。至今, 已有很多科研机构搭建起自己的蛋白质组实验平台, 也有众多的专业的商业公司提供蛋白质组技术服务, 采用 shotgun、label-free、iTRAQ 和 TMT 等技术方案的高通量蛋白质组数据大量产出, 众多研究者手中已经拥有蛋白质的实验数据或者蛋白质组服务机构所提供的技术服务报告, 还有更多的科研和工程人员正在或计划采用蛋白质组学技术进行科研探索。海量数据的获取似乎变的越来越容易, 而实验的费用也日渐便宜, 获取数据但问题是手中的一大堆蛋白质组数据如何去挖掘, 服务机构给的报告该如何去解读, 会不会也有茫然的时候?

请关注一下我们为您精心设计的蛋白质组学数据分析研习班的课程吧, 这已经是第 6 期了。我们已经成功举办了很多期蛋白质组学专题的线下学习会和多期视频模式的研习班。

本期有以下改进:

1. 重新剪辑了之前的视频, 增大了声音, 提供高清视频。
2. 我们已经更新了课程内容, 往期学员可购买更新包。
3. 提供不少于 1 年的不限次数的学习视频观看授权。
4. 邀请了具有非常丰富的实践经验的讲师在线答疑。

## (1) 往期视频高清版学习包 (适合零基础): 1680 元/人/首年

编号	主题	内容
第 1 课	蛋白质组学分析相关之 NCBI 数据获取	- Genbank 中某一物种的全部蛋白序列下载 - 采用 batch entrez 批量数据下载 - 基因相关信息下载 - 微生物蛋白质组学常用数据下载
第 2 课	UniProt 数据	- UniProt 数据库介绍 - 批量数据下载
第 3 课	序列下载上机操作	- NCBI 数据库和 UniProt 数据库序列下载上机操作
第 4 课	蛋白质组学数据分析 搜索引擎和蛋白质组学质谱	- 蛋白质组数据搜索的原理 - 蛋白质组搜索引擎介绍

	数据搜库上机操作	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 蛋白质组, 搜索结果解释和评估等</li> <li>- 蛋白标记定量和非标记定量</li> <li>- 一级质谱定量方法</li> <li>- Maxquant 上机操作</li> <li>- Search GUI 上机操作</li> </ul>
第 5 课	蛋白质组学数据分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 概述蛋白质组学数据分析能做一此什么</li> <li>- 展示结果是怎么样的</li> </ul>
第 6 课	差异表达蛋白/基因的筛选操作上机	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 无生物学重复差异蛋白筛选方法操作</li> <li>- 有生物学重复差异蛋白筛选方法操作</li> <li>- 火山图的绘制</li> </ul>
第 7 课	表达数据分析上机操作 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MeV 软件层次聚类分析</li> <li>- kmeans 聚类分析</li> <li>- 主成分分析</li> </ul>
第 8 课	表达数据分析上机操作 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mev 结合其它软件进行热图绘制的上机操作</li> </ul>
第 9 课	操作方便的热图绘制	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 热图绘制上机操作</li> </ul>
第 10 课	Interproscan 软件的使用	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interproscan 软件的介绍</li> <li>- Interproscan 软件的安装和使用</li> <li>- Domain 和 motif 的预测</li> <li>- GO 功能预测</li> <li>- KEGG 通路预测</li> </ul>
第 11 课	Gene Ontology (GO)数据库介绍	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontology 介绍</li> <li>- GO 注释</li> <li>- GO 数据库介绍</li> <li>- GO 主要文件格式介绍</li> <li>- GO 相关的常用工具</li> </ul>
第 12 课	基于 ID 的 GO 功能分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DAVID 操作演示</li> <li>- GOEAST 操作演示</li> </ul>
第 13 课	基于序列的 GO 功能分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 只有蛋白序列和核酸序列的 GO 功能分析</li> </ul>
第 14 课	GSEA 功能分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>- GSEA 软件安装和配置</li> <li>- GSEA 软件分析和结果讲解</li> </ul>
第 15 课	生物通路数据库介绍和常用工具使用	<ul style="list-style-type: none"> <li>- KEGG, reactome, Biocyc, PID, biocarta 介绍</li> <li>- KEGG mapper 使用</li> <li>- KEGG Blastkoala 使用</li> </ul>
第 16 课	Blast 介绍	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Blast 软件介绍</li> </ul>

第 17 课	Blast 安装和上机	- 实际操作 blast 软件
第 18 课	COG 功能分析	- COG 库介绍和分析操作
第 19 课	生物交互网络的可视化工具 cytoscape 介绍	- Cytoscape 软件简介 - 采用 Cytoscape 创建网络和文件格式 - 导入外部数据表格和注释 - 网络查询和过滤, 网络排布设置 - 网络的自定义风格化设置 - App 管理和 BinGO 插件 - 网络合并和网络分析 - 数据和图片导出
第 20 课	Cytoscape 操作实例	- 蛋白质相互作用网络构建、分析和自定义风格化设置
第 21 课	蛋白相互作用数据库 STRING 的介绍和使用	- STRING 数据库介绍 - STRING 基本操作演示 - STRING 结合 cytoscape 软件进行网络构建和风格化设置
第 22 课	维恩图绘制	- 维恩图绘制上机操作

## (2) 增加课程 ( 需要有 R 的基础知识 ) : 600 元/人/首年

编号	主题	内容
新增第 1 课	使用 R 包进行 ID 转换	- 使用 R 将 UniProt accession 转成 Gene ID
新增第 2 课	使用 R 包进行 GO 功能分析	- 使用 R 包进行基于 Gene ID 的 GO 功能分析, GO 富集分析, GSEA 分析和绘图
新增第 3 课	使用 R 包进行通路分析	- 使用 R 包进行基于 Gene ID 的 KEGG 通路, Reactome 通路富集分析, 绘图
新增第 4 课	蛋白质序列的通路分析	- 使用蛋白质序列进行代谢通路分析
新增第 5 课	pheatmap 热图绘制	- 使用 R 的 pheatmap 包进行热图绘制详解

## 自制分析小软件

工具名称	功能	视频和示例结果
DAVIDDrawer	对 DAVID 输出的 Gene ontology 和 KEGG Pathway 结果进行绘图。结果示例和操作视频	链接: <a href="https://pan.baidu.com/s/1RG4qQ06zX7jFeJbneRZfjw">https://pan.baidu.com/s/1RG4qQ06zX7jFeJbneRZfjw</a> 提取码: zkin
COGAnnoter	对序列进行注释 COG 功能注释和绘图	链接: <a href="https://pan.baidu.com/s/1ZXkO3z2Vrayj4NUnwqv5Cw">https://pan.baidu.com/s/1ZXkO3z2Vrayj4NUnwqv5Cw</a> 提取码: g6z9 复制这段内容后打开百度网盘手机 App, 操作更方便哦
GOAnnoter	对序列进行 GO 注释, GO 功能分类, GO 富集分析和绘图	链接: <a href="https://pan.baidu.com/s/1FmWEzHUaaYS0yEx8IsPm5A">https://pan.baidu.com/s/1FmWEzHUaaYS0yEx8IsPm5A</a> 提取码: j4eh

**注: 授权条件: 至少购买了一个学习包, 授权费用联系客服微信。**

## 如何报名和咨询

请加微信号 biorefer88, 加好友时请一定注明“蛋白质组学习”：



生物信息学服务 



扫一扫上面的二维码图案，加我微信

## 价格及相关事项

(1) 往期视频高清版学习包 (适合零基础) : 1680 元/人/首年

(2) 增加课程包 (需要有 R 的基础知识) : 600 元/人/首年

(3) 同时购买 (1) 和 (2) : 2180 元/人/首年

同时购买 1 和 2, 优惠价 2180 元

注: 视频无观看次数限制, 只有时间限制。

享受优惠:

1. 二人以上组团购买同款学习包, 可每人优惠 100 元。

授权时间延长方案: 1. 同期购买为原价的 3 折/年

2. 非同期购买, 若机器码不变, 则为原价的 5 折, 若机器码改变则为原价的 7 折每年

**敬请注意:**

1. 本次学习的课件视频以加密过的视频形式, 采用与播放电脑绑定的授权方式用专门播放软件进行播放,

---

一个报名只供一个授权；

2. 视频课程，一经售出，不受理退款申请；
3. 本次视频课程进行了加密处理，观看之前请联系我们进行授权，视频课程与您的播放电脑是绑定的，拷贝到其它电脑将无法观看，请务必放在您常用的电脑中观看，授权期内如果因为绑定电脑损坏而必须重新授权，会将再提供一次授权（收取服务费 100 元），超出后需要以原价 7 折购买。
4. 讲课的课件、视频材料及其它课程相关材料的著作权归讲师所有，如果对内容有疑问，请与讲师联系，所有复制、翻录、传播、破解、分享行为都是为侵权，视频中已经增加了隐密水印，所有侵权行为都有可能追溯到您本人。
5. 采用 **U 盘快递**的方式给各位，无法接收 U 盘快递的地区请勿购买。
6. 请您在付款前仔细阅读以上信息，若有任何疑问，请联系我们提出。若您没有异议，请付款，如有问题可与我们先沟通。我们会在收到款项后一周内为您开具等额发票，并快递给您。

免责声明：我司仅负责承办本活动，邀请讲师并进行活动的组织安排，不负责对学习的内容进行审核，如有侵犯第三方权益的内容，与我司无关，请尽快与讲师本人联系，也可联系我们代为转告。同时还请与会学员尊重第三方的权益，明确软件使用的范围（可能有些软件只限学术用户使用），如有侵权与我司无关。

## **付款方式**

请与微信客服（微信号 biorefer88）确认。

### **温馨提示：**

如果您是柜台转账，请把转账票据拍照后通过微信发给联系人。


如果您是网上转账，注明您报名的姓名。

如果您是支付宝支付，请在备注里注明您的姓名。

收到款后我们会与您电话或 E-mail 确定。一周内我司会根据您的要求为您开据发票。

往期研习班照片回顾和活动介绍，网址：<http://www.biorefer.com/biorefer/html/meeting/>



生物信息学服务 



扫一扫上面的二维码图案，加我微信