



国家生物信息中心
CHINA NATIONAL CENTER FOR BIOINFORMATION

病原微生物基因组测序技术 及数据分析

会
议
手
册

时间地点

时间：2025年6月25日-27日（6月25日下午报到）

地点：广州市番禺区长隆香江酒店迎春花报告厅

组织机构

主办单位：国家生物信息中心

协办单位：国家基因组科学数据中心—病原微生物分中心、
广东省预防医学会病原分子诊断和分子流行病专业委员会、
中国医药教育协会医学基因组学与生物信息学专委会

培训对象

1. 疾病预防控制相关从业人员；
2. 医疗机构从事医学检验、传染病防治的临床工作者；
3. 病原微生物基因检测相关从业人员；
4. 微生物学、免疫学、传染病学等领域科研人员。

培训内容

病原微生物种类繁多、变异迅速，是威胁人类健康的重要因素。高通量测序技术作为当前最前沿的病原微生物检测手段，为病原体快速精准鉴定和传染病疫情实时监测提供了强有力的技术支撑。为进一步提升疾病预防控制领域专业人员的基因组测序和分析能力，加速高通量测序技术在病原体检测中的广泛应用，国家生物信息中心携手广东省疾病预防控制中心，精心组织了“病原微生物基因组测序技术及数据分析”专题研讨培训。本次培训聚焦于前沿知识和实用技能，旨在通过系列理论培训和现场实操，帮助专业人员掌握基因组测序技术的最新发展趋势，显著提升其数据挖掘与实际应用能力。

6月26号日程



高致病微生物及感染性疾病基因组学研究范式

国家生物信息中心 - 陈非 研究员 ----- 9:10-10:30



细菌基因组流行病学分析流程及其在肺炎克雷伯菌中的应用

国家生物信息中心 - 李翠丹 副研究员 ----- 10:40-12:00



国家生物信息中心和国家基因组科学数据中心总体介绍

及新冠病毒信息库介绍

国家生物信息中心 - 宋述慧 研究员 ----- 14:00-15:30



全基因组测序在病原溯源中的经典案例分享

国家生物信息中心 - 李论 助理研究员 ----- 15:40-17:00

6月27号日程



基于全感染组的病原体检测

中山大学医学院 - 施莽 教授 ----- 9:00-10:30



基于宏基因组测序的健康与疾病研究

广东省公共卫生研究院 - 刘哲 副主任技师 ----- 10:40-12:00



病原微生物高通量测序数据分析本地云平台实操

广东省疾病预防控制中心 - 张昌 副主任技师 ----- 14:00-15:30



原始数据与基因组数据汇交共享

国家生物信息中心 - 王彦青 高级工程师 ----- 15:40-17:00

参会费用

6月20号前报名：3000元/人；6月20号后报名：3500元/人

3人团报既定收费标准基础上优惠10%

西部地区的学员在既定收费标准基础上优惠15%

(提供6月25-27日的住宿（双人间，含早餐）、6月25日的晚餐、6月26-27日的午餐和晚餐）

联系方式

国家生物信息中心：徐老师、郝老师

电话：010-84097247；010-84097458

E-mail: xuyingying@cncb.ac.cn haolili@cncb.ac.cn；

国家基因组科学数据中心—病原微生物分中心：张老师

电话：020-31051251

E-mail: zhchang5@163.com

扫码报名



<https://ngdc.cncb.ac.cn/training/>

国家生物信息中心学习交流平台

酒店地址

长隆香江酒店地址：广州市番禺区大石街富石路333号长隆香江酒店

(长隆野生动物世界北门、原105国道旁)

酒店联系电话：020-84783366

推荐路线

广州南站

从广州南站到会场目的地，约11公里20分钟车程，打车约25元左右；或乘坐公交车301A路到猛涌站下车，步行159米到达。

广州东站

从广州东站到会场目的地，约18公里50分钟车程，打车约65元左右；或乘坐地铁3号线到大石地铁站（A口）下车，再骑行2公里到达。

广州站

从广州站到会场目的地，约24公里40分钟车程，打车约40元左右；或乘坐地铁2号线到洛溪地铁站（A口）下车，换乘公交车番13路到长隆野生动物园站下车，步行307米到达。

广州白云国际机场

从广州白云国际机场到会场目的地，约63公里1小时13分钟车程，打车约85元左右；或乘坐机场大巴广州南站线到广州南站总站下车，换乘坐公交车301A路到猛涌站下车，步行159米到达。



车站与会场位置关系图



机场与会场位置关系图

环境与生物多样性

- 宏条形码物种识别软件 MetaSIS

农业与食品安全

- 全基因组低深度重测序分析软件 metargetBOLT
Low-pass WGS
- ATOplex MultiPCR Explorer 软件 ATOplex MES

法庭科学与公正检测

- DNA特征识别软件 FIS

公共卫生与健康

全基因组/宏基因组测序产品体系 全面扫描样本微生物组

- 微生物组装溯源软件 MGAP
- 微生物组装软件 MGA
- 微生物快速识别软件 PFI
- 病媒物种识别软件 VIS
- 单菌快速识别软件 BFI

公共卫生与健康

ATOplex多重PCR测序产品体系 精准聚焦特定病原体

- 新冠组装溯源软件 metargetCOVID
- 结核分枝杆菌耐药溯源软件 MTB-Explorer
- 流感组装溯源软件 FluTrack
- 猴痘组装溯源软件 MPXV
- ATOplex多重PCR靶向微生物基因组研究工具
ATOplex MMRS
- HIV耐药分析软件 HIV GenomePro
- 宏条形码物种识别软件 Metasis

新双十领域生信软件产品矩阵



↑ 扫码了解
更多详情

新四代纳米孔基因测序仪 G-seq500

高精度

长读长

时效性强

可复用芯片



MK02
测序芯片



配套试剂盒



G-seq500

纳米孔基因测序仪

单序列准确率：

> 99.9%

校正准确率：

> 99.999% (50X)

读长 N50：

> 5.0 Kb

数据通量：

> 50 Gb

G-seq500是一款中通量纳米孔基因测序仪。该测序仪配合专用MK测序芯片，可实现DNA和RNA测序。无偏倚长读长的数据产出，可以快速实现基因组装，对结构变异、拷贝数变异、短串联重复序列、基因融合以及高GC区等检测有天然优势；同时，对单碱基进行识别的测序原理，可避免系统性错误，实现SNP、INDEL和碱基同聚物的准确识别，实现极高的单序列准确率和一致性准确率。该系统测序芯片可多次使用，以灵活分配测序通量，无需积累样本；文库制备流程简单，测序同时即可实时进行碱基识别，全流程方便快捷，能完成靶向测序、小型基因组测序、宏基因组测序、转录组测序等任务。

今是科技公司
实验室



今是科技公司
实验室



北京微未来科技有限公司

微未来专注于病原微生物领域的新一代基因测序完整解决方案,研发和转化了一系列具有前景的病原微生物基因捕获试剂盒、基因测序技术和生物信息分析平台。解码病原微生物,致力传染病防控,是我们微未来的企业使命。公司研发的病原微生物基因测序解决方案服务全国280个以上疾病预防控制中心。公司拥有自己的研发团队,具备自主研发能力并获得几十个知识产权。截止目前,我公司测序方案已覆盖全国32个省。

微未来病原微生物分析平台



高通量测序解决方案



未知病原
捕获建库试剂盒



新型冠状病毒
全基因组捕获试剂盒



流感病毒
全基因组捕获建库试剂盒



解码病原微生物
致力传染病防控

公司地址:

北京市昌平区回龙观镇龙域中街1号院
龙域中心B座704

公司电话:010- 62998049

技术热线:4006660670



国家生物信息中心定位于建设新一代生物信息基础设施与创新服务生态，承担我国生物信息大数据统一汇交、集中存储、安全管理与开放共享，以及前沿交叉研究和转化应用等工作。作为国家生物信息中心的重要组成部分，国家基因组科学数据中心是面向我国人口健康和社会可持续发展的重大战略需求，建立生命与健康大数据汇交存储、安全管理、开放共享与整合挖掘研究体系，研发大数据前沿交叉与转化应用的新方法和新技术，建成支撑我国生命科学发展、国际领先的基因组科学数据中心。