

肿瘤免疫微环境和免疫浸润分析生信实操课

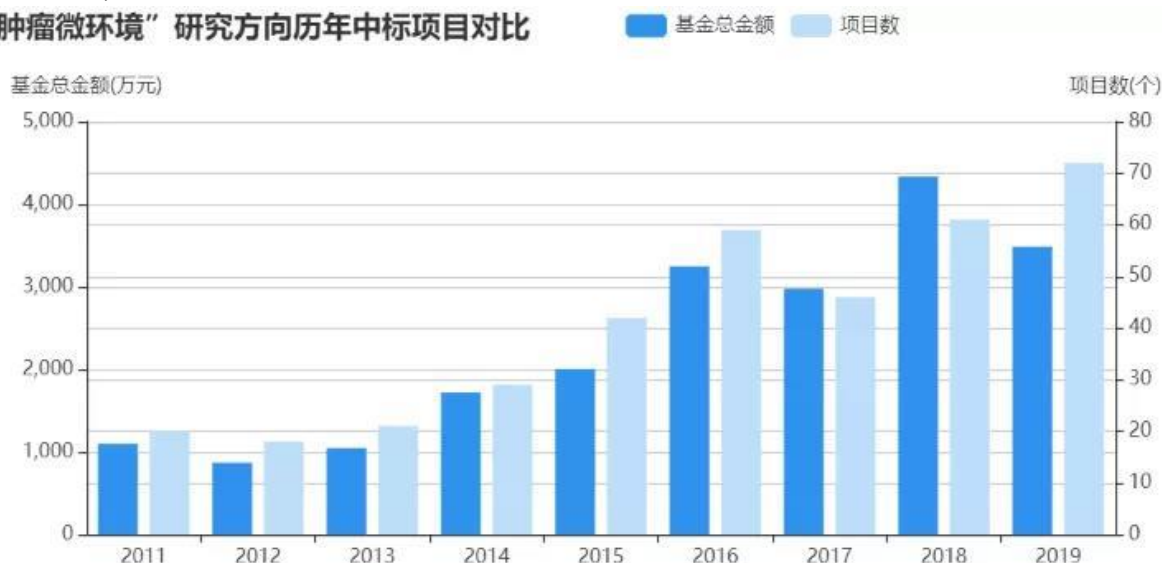
时间：2022/3.12-3.13

线上直播，赠送回放视频，长期答疑群

报名方式请下拉至文末

近期“肿瘤微环境、免疫浸润分析”相关研究不仅在论文发表上，发表数量逐年递增。从近年的国家自然科学基金资助的项目数和总金额来看，肿瘤微环境和免疫方向相关立项也是节节攀升，反映了这一研究领域的重要性。

“肿瘤微环境”研究方向历年中标项目对比



肿瘤微环境主要由肿瘤细胞、成纤维细胞、免疫细胞、各种信号分子和细胞外基质及特殊的理化特征等共同组成，肿瘤微环境显著影响着肿瘤的诊断、生存结局和临床治疗敏感性。

通过发挥促肿瘤作用和抗肿瘤作用，浸润肿瘤的免疫细胞可以深刻影响肿瘤的进展以及抗癌治疗的成功。因此，肿瘤浸润免疫细胞的量化有望揭示免疫系统在人类癌症中的多方面作用，并参与肿瘤逃逸机制和对治疗的反应。

因此免疫浸润也是近几年肿瘤研究的一个重要方向。目前也有一些比较方便的工具帮助大家挖掘免疫浸润，如 CIBERSORT 等。

那么到底热门文献中免疫浸润分析是什么样的？我们自己能不能做得出来？免疫浸润分析的相关工具和数据库到底有哪些，又该如何使用？

华泰、尔云主办的《肿瘤微环境和免疫浸润分析-生信技能课程》将带领大家逐一对相关的工具和数据库进行学习，希望大家学习之后对免疫浸润分析有更深刻的了解，基本能够满足论文和基金中对于免疫浸润分析的需求。

1. 学习目的与预期

- 1、主流免疫浸润分析数据库（IMMUPORT、TISIDB、TIMER 等）的熟悉掌握。
- 2、主流免疫浸润分析工具（CIBERSORT、ESTIMATE、xCELL 等）的熟悉掌握。
- 3、掌握复现高分文献中免疫浸润相关展示图表的能力。
- 4、能够满足日常文章以及国自然科学基金免疫浸润分析相关图表的制作。

2. 导师介绍

宋老师，从事生信分析工作多年，参与并完成了超过百个软件著作权和发明专利的撰写和申请，参与超过近三百个项目的设计、开发、分析环节。

研究方向：擅长 GEO、TCGA 数据挖掘；转录组、代谢组，蛋白组，16S 等二代测序标准分析和定制化高级分析；长期专注于肿瘤方向生物信息数据分析，精通 R 语言以及各类生物信息学软件。

主要培训方向：《GEO 数据挖掘》、《TCGA 数据库挖掘和应用》、《网络药理学分析》、《肠道微生物相关分析》等。

3.会议安排

时间安排		主要内容
第一天	9:00~10:10	1、肿瘤免疫浸润高分生信文献梳理 2、免疫浸润知识介绍并梳理文献的关键图表
	10:20~11:30	实操课： 1、TISIDB 免疫学数据库的介绍和使用 2、IMMUPORT 免疫数据库的介绍和使用
	14:00~15:10	实操课：免疫细胞浸润估计工具 CIBERSORT 实操（包括原理，数据准备，实操，结果可视化以及结果解读）
	15:20~16:30	实操课：ssGSEA 样本基因集富集分析实操（原理，数据准备，操作和结果解读）
第二天	9:00~10:10	实操课：肿瘤免疫工具 TIMER 的实操以及结果解读
	10:20~11:30	实操课：肿瘤纯度算法工具 ESTIMATE 的实操以及结果解读
	14:00~15:10	实操课： 1、肿瘤免疫浸润分析工具 EPIC 使用 2、肿瘤免疫浸润分析工具 xCE 使用
	15:20~16:30	课程成果检测：3-5 分左右纯生信文献涉及免疫浸润部分的结果复现实操。提供整理数据

4.培训相关

开班时间：2022 年 3 月 12-13 日

开班地点：线上直播

主办方：华斯泰科研培训中心

承办方：华斯泰生物医学科技有限公司

报名费：3200/人（可开具发票，费用包含电子版材料）

优惠政策：

- 1、提前报名及转账的，可以提前拿到学习材料
- 2、两人成团报名，每人减 100
- 3、三人成团报名，每人减 200
- 4、参与培训的老师，课程结束后可以获得全套视频

报名咨询：

联系人：李老师

手机：13366403928(微信同号)

E-mail: 13366403928@163.com

报名方式：

请扫右侧二维码在线报名。在线报名成功后，将有工作人员马上与您联系沟通。

扫码在线报名

