

西湖大学王寿文课题组（计算基因组学与谱系追踪实验室）招聘

一、实验室介绍

PI 简介

王寿文，2009-2013 年获清华大学工程物理系本科学位，并辅修计算机专业。2013-2018 年在清华大学获得物理学博士学位。期间，他从非平衡态统计物理的角度，研究了从信号转导到集群共振等生物系统，进一步阐明了生命系统中能量与功能的关系。2018-2022 年在哈佛大学医学院系统生物学系进行博士后研究工作，主要开发单细胞谱系追踪数据的分析方法，并结合转录组与表观遗传组，进一步理解细胞分化与胚胎发育的基本规律。博士后期间获得了 Damon Runyon 癌症研究基金会的资助。王寿文博士迄今已以第一作者或通讯作者身份在 *Nature Biotechnology*, *Nature Communication*, *Physical Review Letters* 等杂志发表 7 篇论文。2023 年起，任西湖大学生命科学学院特聘研究员、博士生导师，任西湖大学理学院物理系兼职教授。

实验室方向

过去十年来，单细胞基因组学的快速发展为我们系统理解个体发育和组织稳态等生物学过程奠定了重要的技术基础。这些技术包括 1) 高通量单细胞 RNA 测序，2) 基于 DNA 条形码的高通量单细胞谱系追踪，和 3) 单细胞多组学。这些技术正被整合在一起，为我们在单细胞层面提供越来越全面的信息。如何从这些数据中有效地提炼信息仍然是一项巨大的挑战。

王寿文博士开发了一系列的计算方法，包括 1) 在单细胞层面结合转录组与谱系信息，有效预测早期干细胞的命运选择；2) 开发单细胞多组学数据分析方法，并与谱系信息结合，揭示细胞命运选择与身份维持的分子基础。

本实验室致力于开发用于单细胞谱系数据的定量分析和建模方法，并结合转录组和表观遗传学测量，进一步揭示细胞分化和组织稳态等不同尺度的生物学问题背后的分子机制。实验室将与其他课题组密切合作，整合前沿的谱系追踪实验设计和数据采集，并从统计物理、计算机科学和应用数学等不同领域中汲取数据分析灵感，走一条学术交叉、计算实验结合的科研之路。

我们是一个多学科交叉的计算生物学实验室。我们会与其他课题组合作，利用最前沿的单细胞组学技术，系统研究细胞分化、发育等跨尺度问题。欢迎计算生物学、实验生物学、物理学、计算机科学等不同学科背景的人加盟。成功的候选人将有机会参与解决细胞分化和发育等基础生物学问题，获得交叉学科的训练，并体会在最前沿创造的快乐。我们一直在寻找充满激情，才华和毅力的新团队成员！本实验室现有多个博士后，博士研究生，科研助理等岗位。

实验室网页：<https://www.shouwenwang-lab.com/>

西湖大学主页：<https://www.westlake.edu.cn/faculty/shouwen-wang.html>

二、招聘岗位

招聘岗位 1： 计算基因组学方向科研助理（1-3 名）

工作职责：

- 1, 协助维护实验室开发的软件和工具，实验室网站管理，数据维护与下载
- 2, 协助实验室成员完成科研项目

任职条件：

- 1, 已获得（或即将获得）物理、计算机科学等领域的学士或硕士学位
- 2, 具有良好的合作、沟通能力和英文写作能力
- 3, 熟悉 Linux 操作系统、擅长 Python 等编出语言的优先考虑。

招聘岗位 2： 单细胞多组学实验方向科研助理（1 名）

任职条件：

- 1, 实验室设备耗材的采购与维护
- 2, 协助实验室成为完成测序建库等湿实验任务
- 3, 负责实验室成员入职培训、会议安排、团队建设等
- 4, 协助实验室成员完成科研项目

任职条件：

- 1, 有生物学或相关学科的本科或硕士学位
- 2, 具备分子、生化、细胞培养、基因组学等方面的实验背景，有高通量测序经验的优先考虑。
- 3, 性格开朗，乐于助人，认真负责，逻辑严谨，具有良好的沟通能力。

二、薪酬与福利待遇

根据西湖大学相关规定以及申请人工作能力，实验室将提供在国内外具有竞争力的薪酬待遇以及科研条件，享受五险一金及西湖大学的相关福利。具体待遇面议。

三、应聘方式

请将以下材料（pdf 格式）发送至 wangshouwen@westlake.edu.cn，并在电子邮箱主题中注明“应聘（实验/计算）方向科研助理（您的名字）”，对于符合要求并通过初审的将会安排面试。