



西雅图华人生物医学协会

二零二四年十一月份学术活动通知

时间：2024年11月9日（星期六）下午4点到5点（美国太平洋时间夏时制）
（北京时间星期天上午8点到9点）

地点：网络会议 会议室：927 9960 1902

会议链接：<https://washington.zoom.us/j/92799601902>

Single-Cell Epigenomic Analysis of Mammalian Brains and Neurological Disorders

哺乳动物大脑与神经系统疾病的单细胞表观基因组分析

演讲人：李洋博士（圣路易斯华盛顿大学神经外科系与遗传系）

李洋博士是圣路易斯华盛顿大学医学院（WUSM）脑肿瘤中心的成员以及神经外科系和遗传学系的助理教授。在加入WUSM之前，李博士曾在加州大学圣地亚哥分校任兵博士的基因调控实验室担任博士后研究员。在那之前他在清华大学计算生物学与生物信息学师从鲁志博士获得博士学位。

李博士实验室 (<https://yelilab.wustl.edu>) 的研究关注于通过结合计算模型与工具和高通量基因组学方法，在单细胞分辨率上理解表观基因组和转录调控。他参与了NIH的Brain Research through Advancing Innovative Neurotechnologies (BRAIN) Initiative计划联盟。在这次讲座中，李博士将介绍基于超过300万个单细胞表观遗传和多组学数据的综合基因调控程序分析。这些综合分析构建了哺乳动物大脑中第一个顺式调控DNA元件图谱（cCREs），揭示了在序列更替和调控差异方面的显著进化变化。这些结论有助于解释与人类各种神经系统疾病相关的非编码风险变异。李博士进一步通过深度学习模型探讨了调控密码并预测了风险变异对基因调控的影响。此外，他还创建了一个名为CATlas的网站（cis-elements atlas, <http://catlas.org>），用于探索单细胞表观遗传数据集。他的工作为在细胞类型特异性水平上探讨遗传和表观基因组机制的结合效应提供了一个可广泛应用于大脑功能和疾病分析的研究框架。



有关本次活动的任何问题请联系：office@scbahome.org