

作者: 张佳欣 来源: 科技日报 发布时间: 2023/6/9 7:57:54

选择字号: [默认](#) [大](#) [小](#)

迄今最大最全人肺细胞图谱公布

科技日报北京6月8日电 (记者张佳欣)迄今最大、最全面的人类肺细胞图谱8日发表在《自然·医学》杂志上。通过结合近40项研究的数据,一个国际研究团队创建了第一个完整的肺单细胞图谱,揭示了肺部细胞类型的丰富多样性,其突出了健康与患病肺部的关键细胞差异,将成为肺部研究人员的宝贵资源。

研究发现了肺纤维化、癌症和新冠肺炎之间的共同细胞状态,为理解肺部疾病提供了新的途径,有助于确定新的治疗靶点。

这项研究是全球人类细胞图谱计划(HCA)的一部分,该计划旨在绘制人体内的每一种细胞类型,以改变人们对健康、感染和疾病的理解。

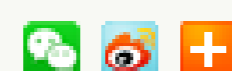
研究团队使用先进的机器学习技术,成功地将来自近40项独立研究的49个肺部数据集组合成一个单一的综合图谱。通过汇集和整合迄今为止发表的每一项主要单细胞RNA测序肺研究的数据集,该团队创建了第一个整合的人类肺细胞图谱。这份图谱涵盖了来自486个个体的240多万个细胞,提供了对肺部生物学前所未有的新见解。

论文资深作者、德国亥姆霍兹慕尼黑研究中心计算生物学研究所所长法比安·泰斯教授介绍说,第一个人类肺部的参考图谱包括来自100多名健康人的数据,揭示了个人的细胞如何随着年龄、性别和吸烟史的变化而变化。而最新研究使人们能看到稀有的细胞类型,并识别以前没有发现的新细胞状态。

虽然人类肺细胞图谱的核心是来自健康肺部的数据,但该团队也从十多种不同的肺部疾病中提取了数据集,并将这些数据投射到健康数据中,以了解疾病状态。

该团队还发现,不同的肺部疾病具有共同的免疫细胞状态,在肺纤维化、癌症和新冠肺炎中,巨噬细胞(一种免疫细胞)的一种亚群具有相似的基因活动。其共同的状态表明,这些细胞可能在这3种疾病的肺部疤痕形成中发挥类似的作用,并为潜在的治疗靶点提供参考。

特别声明:本文转载仅仅是出于传播信息的需要,并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性;如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用,须保留本网站注明的“来源”,并自负版权等法律责任;作者如果不希望被转载或者联系转载稿费等事宜,请与我们联系。



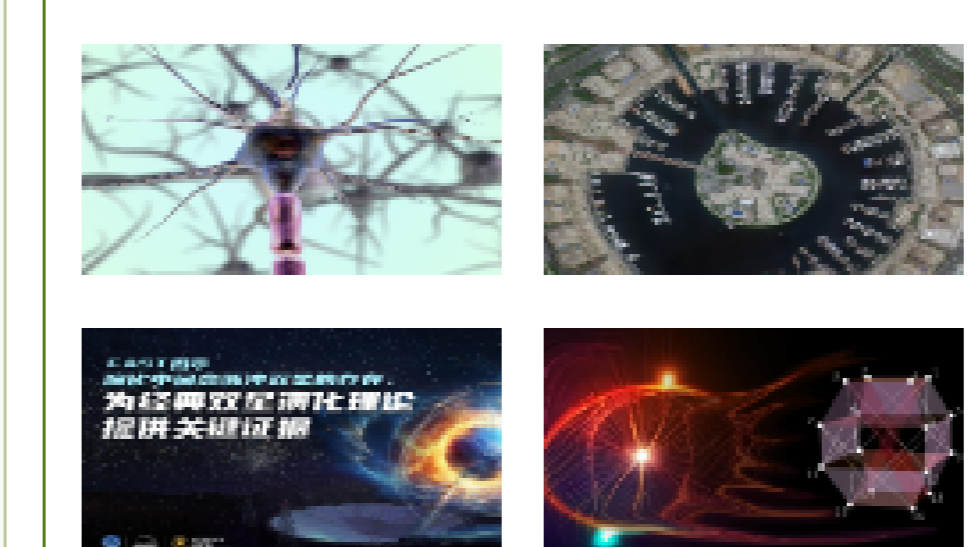
打印 发E-mail给:



相关新闻 相关论文

- 1 这种蛋白质是摧毁癌细胞的新靶点
- 2 中国专家新研究:最凶险乳腺癌或有新的治疗靶点
- 3 寻觅三十年 消灭HIV潜在治疗靶点终找到
- 4 中国科学家发现胰腺癌的新型治疗靶点
- 5 中国专家发现儿童急性淋巴细胞白血病治疗靶点
- 6 急性髓系白血病治疗靶点研究获新发现

图片新闻



>>更多

一周新闻排行

- 1 山大拟聘两名硕士为公寓管理员引争议 | 一周动态
- 2 国防科技大学紧急辟谣!
- 3 基金委工材学部公布杰青、优青评审组名单
- 4 国科大举行毕业典礼!校长致辞哽咽
- 5 自然科学基金委将推人才项目新政
- 6 山大拟聘两名硕士为公寓管理员引争议
- 7 56岁中国海洋大学教授莫照兰逝世
- 8 诺奖得主保罗·纳斯:评估不合格,我也得离开
- 9 实验数据误删除!他险些错失一篇《自然》论文
- 10 全球最具挑战的125个科学难题之一有望破解

编辑部推荐博文

- 科学网5月十佳博文榜单公布!你的上榜了吗?
- 杂说“乘”
- 大爱安全观
- 2023年夏季青藏高原考察:林芝市巴宜区
- 为虎作伥的探险家——斯坦利
- 国际期刊二级审核制下的稿件处理流程

更多>>