开源项目绘制脊髓损伤超清生物学图谱

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/28026.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

开源项目绘制脊髓损伤超清生物学图谱
。瑞士洛桑联邦理工学院科学家在脊髓损伤领域取得了一项重要突破。通过开源项目TabulaeParalytica，团队将尖端的细胞和分子图谱技术与人工智能（AI）相结合，以前所未有的细节绘制出了脊髓损伤后每个细胞中展开的复杂分子过程。这项开创性的研究发表在新一期《自然》杂志上，其不仅确定了一组在康复中起关键作用的特定神经元和基因，还为新疗法铺平了道路。

人类脊髓是科学界已知的最复杂的生物系统之一。它是不同类型的细胞在机械、化学和电气方面的排列。它们协调工作，产生和调节多种神经功能，包括人类自然、优雅的步态。这种细胞复杂性加大了有效治疗脊髓损伤的难度。

了解脊髓损伤几乎无法被治愈的原因，有助于阐明这一突破的重要性。到目前为止，传统的成像和绘图方法已提供了脊髓损伤细胞机制的总体视图。但特异性的缺乏，模糊了各个细胞类型的不同作用和反应，阻碍了靶向治疗的发展。

在新研究中，研究人员的目标是彻底改变人们对脊髓损伤的生物学认识。组成TabulaeParalytica的4个细胞图谱，提供了小鼠脊髓损伤在空间和时间上细胞和分子动力学极其详细的视图，填补了历史性的知识空白，为有针对性地治疗和加速康复铺平了道路。

研究人员表示，这是对脊髓复杂细胞动力学的新认识，也将开启相关靶向基因疗法。

作者：张梦然 来源：?科技日报

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发