

AI 将帕金森病药物设计提速

英国剑桥大学研究人员使用人工智能(AI)技术大幅加快帕金森病治疗方法的开发,他们设计并使用了一种基于AI的策略,来识别阻止 α -突触核蛋白(帕金森病的特征蛋白)聚集的小分子。研究结果发表在新一期《自然·化学生物学》杂志上。

领衔这项研究的米歇尔·文德鲁斯科洛教授表示,机器学习正在对药物发现过程产生影响,它加快了识别最有前途的候选药的过程。由于时间和成本大幅减少,未来可实行多个药物开发计划。📖

摘编自《科技日报》

首个完整人类原肠胚模型被 3D 重构

原肠运动是大部分动物胚胎发育中的一个重要阶段,是生命科学研究的热点和焦点之一。中国科学院动物研究所和北京干细胞与再生医学研究院、中国农业大学的研究人员,首次用数字3D重构了首个完整人类原肠胚模型,极大地推进了人类对于生命初始如何发育的认知。这一成果于4月23日在国际学术期刊《细胞》上发表。📖

摘编自《光明日报》

研究人员利用人类细胞培养出人造鼠肺

日本东北大学和加拿大多伦多大学研究人员在新一期英国《科学报告》杂志上发布研究成果说,他们将人类细胞注入小鼠肺部组织后培育出“混合人造肺”。将其移植到其他小鼠

体内后,血液能流到肺的各个角落。

公报说,随着多功能干细胞(包括诱导多功能干细胞和胚胎干细胞)进入临床应用,利用患者自身细胞培养不会发生排异反应的人造移植器官逐渐成为可能。📖

来源:新华社

AI 可据蛋白结构快速设计药物分子

瑞士苏黎世联邦理工学院化学家开发出一种新的人工智能(AI)算法程序,可根据蛋白质的三维表面快速、轻松地设计活性药物成分。最新一期《自然·通讯》杂志刊发的这一成果,可能彻底改变药物研发方式。

据悉,新算法无需人工干预,生成式AI就能从头开始设计与蛋白质结构相匹配的药物分子。📖

摘编自《科技日报》

新血检能比 X 光提早 8 年发现关节炎

骨关节炎是最常见的关节炎形式。美国杜克大学全球健康中心研究人员报告称,通过验血检测一种新的血清生物标志物,可预测膝关节骨关节炎,比用X光检测出这种疾病的时间提早8年。相关论文发表于最新一期的《科学进展》杂志。

研究人员表示,这将为早期骨性关节炎提供一个“机会之窗”,以阻止疾病发展,恢复关节健康。📖

摘编自《科技日报》