
成都中医药大学研究团队：人工智能加速G蛋白偶联受体配体的发现 Engineering

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/29349.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！

成都中医药大学研究团队：人工智能加速G蛋白偶联受体配体的发现
Engineering。论文标题：The Application of Artificial Intelligence Accelerates G Protein-Coupled Receptor Ligand Discovery

期刊：Engineering

作者：Wei Chen, Chi Song, Liang Leng , Sanyin Zhang, Shilin Chen

发表时间：January 2024

DOI：<https://doi.org/10.1016/j.eng.2023.09.011>

微信链接：[点击此处阅读微信文章](#)



文章速览

Research Medical Engineering—Review

The Application of Artificial Intelligence Accelerates G Protein-Coupled Receptor Ligand Discovery

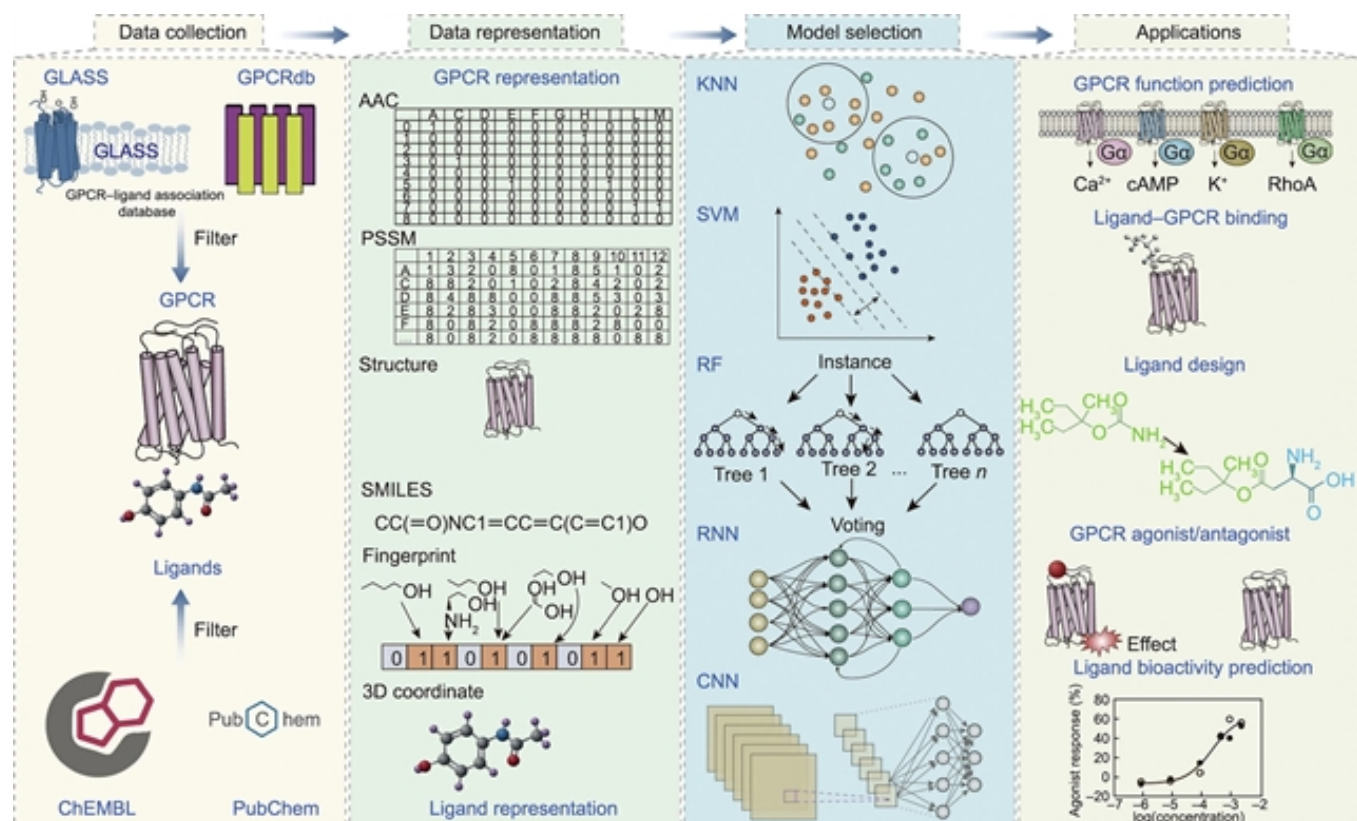
Wei Chen ^{a, b}  , Chi Song ^{a, b}, Liang Leng ^{a, b}, Sanyin Zhang ^a, Shilin Chen ^{a, b}  

^a State Key Laboratory of Southwestern Chinese Medicine Resources, Innovative Institute of Chinese Medicine and Pharmacy, Chengdu University of Traditional Chinese Medicine, Chengdu 611137, China

^b Institute of Herbgonomics, Chengdu University of Traditional Chinese Medicine, Chengdu 611137, China

Received 28 July 2023, Revised 2 September 2023, Accepted 25 September 2023, Available online 17 October 2023, Version of Record 18 April 2024.

成都中医药大学陈伟、陈士林院士研究团队在中国工程院院刊《Engineering》2024年1月刊发《人工智能加速G蛋白偶联受体（GPCR）配体的发现》一文，指出GPCR在多种生理过程中发挥着关键作用，是新药发现的重要靶标。然而，传统的GPCR配体发现方法需要投入大量的时间和资源。人工智能方法的出现为GPCR配体的识别和优化提供了有利的工具，改变了GPCR配体发现的研究方式。文章从数据资源、数据描述、模型设计等方面介绍了如何利用人工智能方法构建GPCR配体发现模型，并分析了人工智能方法在GPCR药物领域的应用；提出了一种基于人工智能方法整合多组学数据的GPCR配体筛选策略；探讨了人工智能方法在GPCR研究领域面临的挑战和未来发展方向。文章表明，人工智能方法与多学科的交叉融合将提高GPCR配体发现的效率。



关键词：

G蛋白偶联受体；配体；人工智能；多组学；药物发现

原文链接：

<https://doi.org/10.1016/j.eng.2023.09.011>



[扫二维码](#) | [查看原文](#)

推荐阅读

陈芬儿院士团队：八步连续流全合成维生素B1工艺研究

复旦大学丁建东团队：组织工程与再生医学中与生物材料相关的细胞微环境人工智能将彻底改变科学研究

专题征稿：肠道微生物组靶向食品与药物开发 Engineering

Porous-DeepONet：一种快速求解多孔介质中反应输运方程的深度学习框架

来源：Engineering

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](https://www.iikx.com)转发