

天津工生所发布反应酶挖掘与评估平台

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/27683.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！

天津工生所发布反应酶挖掘与评估平台。

在代谢路径设计领域，寻找能够催化非天然反应的候选酶是具有挑战性的工作。虽然现有一些方法可以根据相似反应识别潜在酶，但在反应类型识别和后续酶筛选评估等方面存在不足，难以有效帮助实验科学家快速筛选候选酶进行实验验证。

近日，中国科学院天津工业生物技术研究所生物设计中心发布了集成的反应酶挖掘与评估平台——REME (<https://reme.biodesign.ac.cn>)。

该平台结合底物原子到产物原子映射、原子类型变化识别和反应相似性计算，实现了相似反应的计算、快速排序和可视化。用户可以根据功能基团筛选相似反应，并进一步通过酶号或序列同源性筛选或扩展候选酶。REME

平台结合多种人工智能方法对候选酶进行多

角度评估，帮助科研人员迅速识别潜在酶。REME

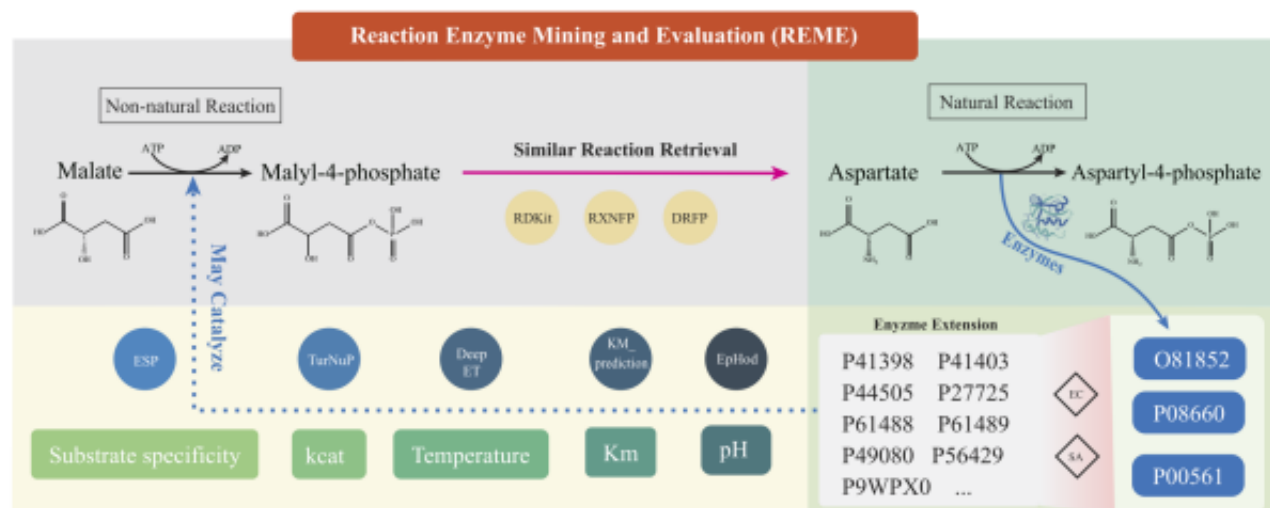
平台为非天然反应的酶挖掘和评估提供了新的解决方案。

相关研究成果发表在《核酸研究》(Nucleic Acids

Research) 上。研究工作得到国家自然科学基金、中国科学院

战略性先导科技专项、天津市合成生物技术创新能力提升行动专项及合成生物学海河实验室创新基金等的支持。

论文链接



反应酶挖掘与评估平台

研究团队单位：天津工业生物技术研究所

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