
研究构建综合性的新生RNA数据库

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/34367.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！

研究构建综合性的新生RNA数据库。

动态解析基因组转录调控是解读细胞命运和疾病发生机制的关键。然而，传统RNA测序技术受限于高丰度稳态RNA，难以捕捉转录活动的即时变化。近年来，新生RNA测序技术成为实时监测转录动态的关键

工具。相较于传统RNA测序技术，新

生RNA测序技术可从

新生RNA即时表达情况、转录暂停情况及非编码转录调控元件的活跃情况三个层面提供转录调控信息。

近日，中国科学院

广州生物医药与健康研究院研究员鲍

习琛团队收集并整理了

涵盖22个物种、415项研究的366

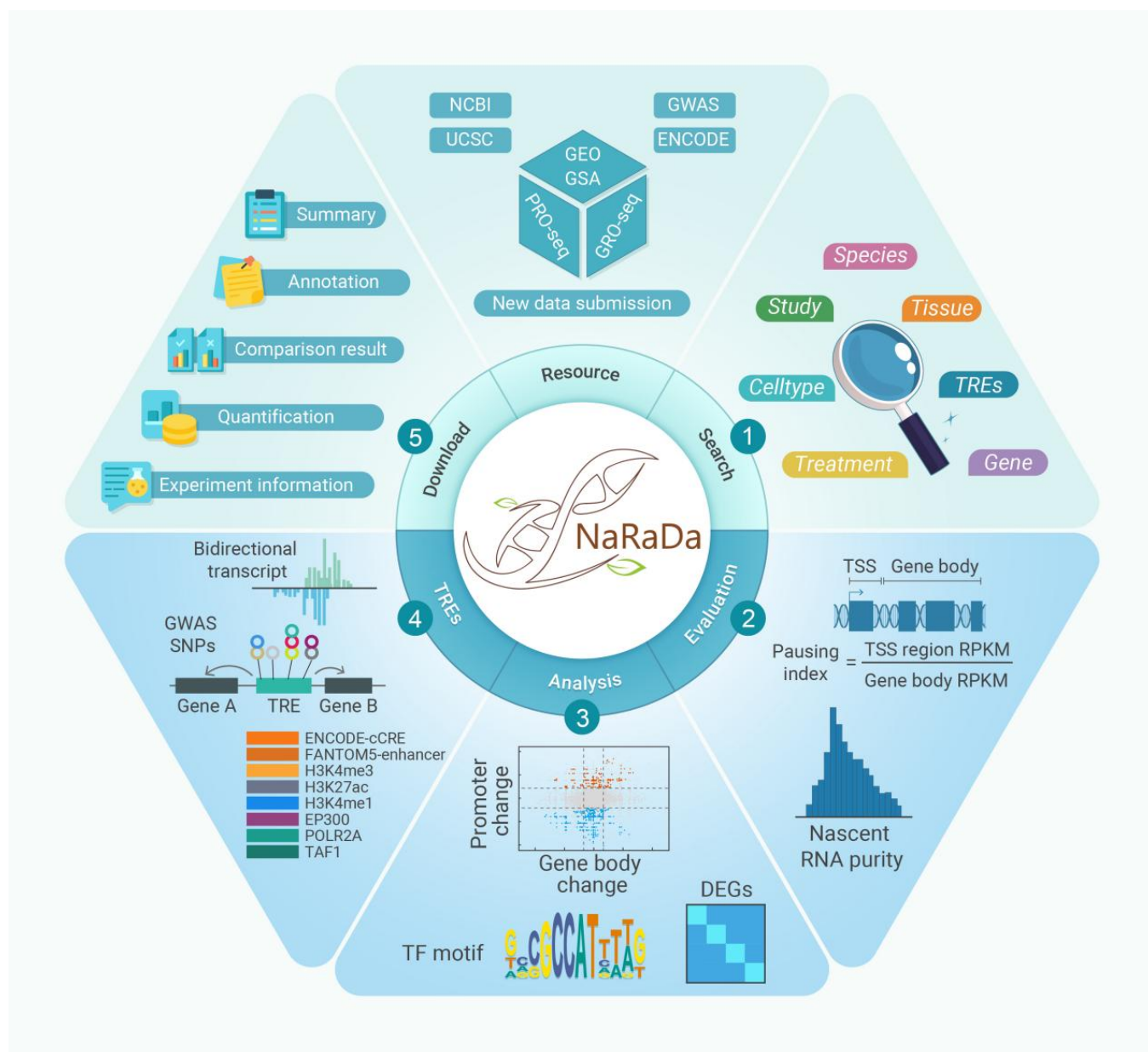
4个新生RNA测序数据集，构建了综合性的新生RNA数据库[NaRaDa](#)

，并提供样本质控信息，以确保用户可筛选高质量数据集。进一步，NaRaDa鉴定了558574个来自不同物种的转录调控元件，用户可通过感兴趣的基因来探索，也可通过筛选具有特定处理或实验条件的项目来获取其对应调控元件。同时，NaRaDa支持用户在线分析不同新生RNA数据集的转录调控变化，包括新生RNA表达差异、RNA聚合酶的暂停/释放转变以及转录调控元件的活跃程度变化。用户可下载并利用上述信息，深入剖析基因和调控元件在各种情况下的转录动力学。

该研究构建了综合性的新生RNA数据库，为解析转录起始变化、RNA代谢动力学及基因调控网络提供了资源库。

相关研究成果以NaRaDa: A comprehensive nascent RNA database为题，发表在The Innovation Life上。研究工作得到国家自然科学基金委员会、科学技术部等的支持。

[论文链接](#)



NaRaDa的整体框架

研究团队单位：广州生物医药与健康研究院

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

本文版权归作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](http://iikx.com)转发