

服务

geneXplain历经20年发展，解决了大量的生物学问题，积累了丰富的数据分析经验。geneXplain为客户量身定制数据分析服务，也参与科研项目合作，包括发现生物标志物、鉴定药物靶标、搜索新药物和新药物应用等。

近期发表文章

1. Kel AE, Stegmaier P, Valeev T, Koschmann J, Poroikov V, Kel-Margoulis O, Wingender E. Multi-omics "upstream analysis" of regulatory genomic regions helps identifying targets against methotrexate resistance of colon cancer. *EuPA Open Proteomics* 2016, 13, 1-13.

2. Wlochowitz D, Haubrock M, Arackal J, Bleckmann A, Wolff A, Beißbarth T, Wingender E, Gültas M. Computational Identification of Key Regulators in Two Different Colorectal Cancer Cell Lines. *Front Genet.* 2016, Apr 5, 7-42.

3. Koschmann J, Bhar A, Stegmaier P, Kel AE, Wingender E. "Upstream Analysis": An Integrated Promoter-Pathway Analysis Approach to Causal Interpretation of Microarray Data. *Microarrays* 2015, 4(2), 270-286.

geneXplain 平台

生物信息学、系统生物学和化学信息学分析工具

基于系统生物学学院开发的BioUML技术平台，geneXplain公司开发了整合一系列独立模块的平台，这些模块分别是生物信息学、系统生物学或化学信息学研究的分析工具。这些模块组成的系统为转录组学和蛋白质组学提供从数据到新药物的完整分析流程。

geneXplain 公司简介

geneXplain公司为生命科学领域转译研究的科研人员，提供生物信息学、系统生物学和化学信息学分析工具的综合性平台，该平台主要适用于个性化医学和药物基因组学。geneXplain公司为学术和商业合作伙伴提供专业服务。



源资信息科技(上海)有限公司
电话: +86-21-32504385
网址: www.tri-ibitech.com
邮箱: support@tri-ibitech.com

上海总公司
地址: 上海市长宁区天山路18号701室
重庆办事处
地址: 重庆市渝中区石油路大坪时代天街B馆3栋2803

北京分公司
地址: 北京市顺义区安泰大街融慧园15-3
南京维保中心
地址: 南京市玄武区珠江路699号东鼎大厦C座401

geneXplain Platform

The toolbox for
bioinformatics,
systems biology and
cheminformatics



geneXplain



geneXplain平台

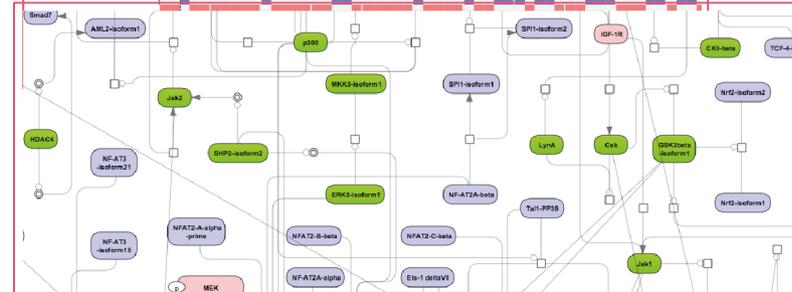
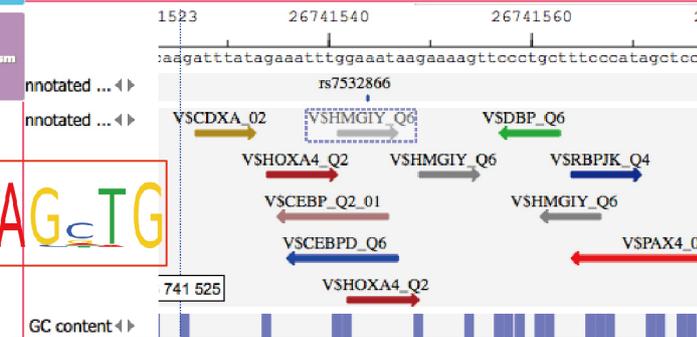
——整合的数据分析流程

主要特征

- 收集、存储和分析实验数据
- 分析多种类型数据，如：芯片、ChIP-seq、RNA-seq、蛋白组学、NGS和GWAS数据等
- 使用TRANSFAC数据库，全面分析基因组调控区域
- 预测miRNA结合位点
- 基因数据集富集分析
- 使用TRANSPATH数据库，分析网络聚类、主调控子、可能性生物标志物与药物靶标
- 70多个已设定的分析流程（特定分析流程）
- 使用图像编辑工具自定义分析流程
- 添加用户编写的Java脚本和R脚本

分析基因组调控区域的转录因子结合位点

使用TRANSFAC数据库丰富的位置权重矩阵库，预测基因序列的可能性转录因子结合位点。另外，平台专为识别共调控基因提供复合模块。



网络分析

平台使用合适的算法生成网络，预测主调控子（红色节点）调控的一组基因（绿色节点），具有统计学意义。

GeneWays是支持网络分析的数据库之一，由A. Rzhetsky创建，数据库内容从360,000多篇文献全文和8,000,000多篇文献摘要挖掘信息归纳总结组成 [Iossifov et al., PLoS Comput. Biol.5:e1000559, 2009]。

BIOBASE公司产品TRANSPATH数据库是支持网络分析的另一个数据库，TRANSPATH数据库具有450,000多条人工归纳总结的分子相互作用关系和1,600种通路 [Krull et al., Nucleic Acids Res. 34:D546-D551, 2006]。

流程管理

特定分析模块组成的分析流程能够以图片形式保存，蓝色长方形表示模块，黄色菱形表示每个步骤的分析结果，作为导入下一个步骤的数据。数据集的分析流程可以通过拖拽需要的分析模块轻松创建。此外，如有需要，用户可在分析流程可以加入Java脚本。

基因组变异功能分析

分析流程定位SNP对应的基因，预测SNP对基因编码区域和调控区域的可能性影响，影响调控的SNP与附近的转录因子结合位点相关。用户可以使用内置的基因组浏览器查看分析结果，将分析结果以几种格式导出。

动态仿真

geneXplain平台提供可视化模块，其中包括综合性模拟引擎及参数选项。

