

来源：中科院系统生物学重点实验室 发布时间：2009-4-29 13:40:55

[小字号](#)[中字号](#)[大字号](#)

我国科学家构建系统蛋白质翻译后修饰数据在线分析平台

相关论文发表于《分子与细胞蛋白质组学》

4月14日，国际知名学术刊物《分子与细胞蛋白质组学》(*Molecular and Cellular Proteomics*)在线发表了中科院系统生物学重点实验室的一项研究成果，该工作开发了一个系统的蛋白质翻译后修饰数据在线分析平台-SysPTM。

蛋白质翻译后修饰，是调节蛋白质生物学功能的关键步骤之一。更重要的是，在一个生物系统中，往往有多种修饰同时协同发挥作用。近年来，高灵敏度、高准确性和高通量的质谱分析实现了对蛋白质翻译后修饰的大规模鉴定，大大扩展了实验确认的蛋白质翻译后修饰种类和数量。

中科院系统生物学重点实验室博士生李虹和邢晓斌在李亦学研究员和曾嵘研究员，以及谢鹭副研究员的共同指导下，开发了一个系统的蛋白质翻译后修饰研究数据平台。该平台首先将分散在公共数据库和文献中的实验鉴定的多种蛋白质翻译后修饰信息整合，建立了一个目前最完整的蛋白质翻译后修饰数据库，包括了近50种修饰类型，33421个蛋白质上的117349个修饰位点。在此数据基础上，SysPTM又开发了四个在线工具（PTMBlast, PTMPathway, PTMPhylog, PTMCluster），用户可以在线分析和比较各种翻译后修饰的功能和保守性等性质。该数据库为深入分析蛋白质翻译后修饰奠定了基础，在线工具也为解析高通量蛋白质修饰数据提供了有力支持。

该项工作得到国家科技部、国家自然科学基金、中国科学院的经费支持。

[更多阅读](#)

[《分子与细胞蛋白质组学》发表论文全文（英文）](#)

[蛋白质翻译后修饰数据在线分析平台-SysPTM（英文）](#)

发E-mail给：

[GO](#)

[打印](#) | [评论](#) | [论坛](#) | [博客](#)

读后感言：

相关新闻

贺福初小组发现干扰抑癌基因重要新型蛋白质
香山科学会议第10次特别会议聚焦“飞跃”的蛋白质
瑞典研究发现鸡蛋是最环保蛋白质食品
黄豆蛋白有助治疗实验鼠慢性肾病
《神经学年鉴》：测脊髓蛋白质含量 可查早老痴呆症
北京蛋白质组研究中心在所属领域顶级刊物同期刊发...
《细胞》：一种蛋白质在神经发育中起关键作用
PNAS：奇特无毛鼯鼠可能蕴藏长寿秘密

一周新闻排行

中青报：对院长抄袭的鉴定，无独立就无权威
美科学家在爱因斯坦大脑中发现罕见结构
全球变暖造就北极天然心形湖
中国数学会2009学术年会召开 第九届华罗庚数...
评论：袁隆平发过几篇论文
中国30所高校因投入不足或违规办学被亮“黄牌”
美7人感染新型猪流感 传播途径仍是未解之谜
中国科技人员申报院士有望破除论文数量限制

