

博士论文

一种新颖的蛋白质序列可视化模型

肖 绚<sup>1</sup>, 邵世煌<sup>2</sup>

(1. 景德镇陶瓷学院机电学院, 景德镇 333001; 2. 东华大学信息学院, 上海 200051)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2008-1-29 接受日期

**摘要** 利用相似规则、互补规则和分子识别理论建立一种氨基酸数字编码模型用于研究序列特征、功能预测。给出一种新的基于元胞自动机的蛋白质序列图像生成方法, 其优点是考虑了氨基酸前后的相互作用, 生成的图像与基因序列一一对应, 许多隐藏在蛋白质序列中的重要特性通过元胞自动机图可以表现出来。基于蛋白质元胞自动机图所得到的蛋白质伪氨基酸成分, 蛋白质亚细胞定位预测成功率可以达到86.4%。

**关键词** [蛋白质序列](#); [可视化](#); [元胞自动机](#)

**分类号** [TN919.81](#)

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: [肖 绚<sup>1</sup>;邵世煌<sup>2</sup>](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(146KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“蛋白质序列; 可视化; 元胞自动机”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)
- ▶ [肖 绚<sup>1</sup>, 邵世煌<sup>2</sup>](#)