

博士论文

基于元层次体系结构的人工免疫系统

杨铁军<sup>1,2</sup>, 吴效明<sup>2</sup>

(1. 华南理工大学计算机科学与工程学院, 广州 510640; 2. 华南理工大学生物力学研究所, 广州 510640)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2008-1-4 接受日期

**摘要** 利用元层次模式动态改变软件结构和行为的特点, 给出一种通用的人工免疫系统软件框架。该框架通过动态调整系统内部各免疫组件的属性和行为等, 以适应问题域的多样性, 快速构造特定应用环境的免疫软件系统实例, 具有较好的可重用性和可扩展性。提出一种根据提取的抗原特征动态对抗体进行编码并计算不同基因变异率的免疫算法, 并使用所提出的框架实现了该算法。实验结果表明了该框架的可用性。

**关键词** [人工免疫系统](#) [元层次](#) [体系结构](#) [可重用性](#) [变异](#)

**分类号** [TP18](#)

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: [杨铁军<sup>1,2</sup>; 吴效明<sup>2</sup>](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(191KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [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“人工免疫系统”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
- ▶ [杨铁军<sup>1,2</sup>, 吴效明<sup>2</sup>](#)