

人工智能与软件过程技术

改进的多模式字符串匹配算法

蔡晓妍<sup>1</sup>;戴冠中<sup>1</sup>;杨黎斌<sup>1</sup>

陕西西安西北工业大学自动化学院<sup>1</sup>

收稿日期 2006-12-29 修回日期 2007-2-16 网络版发布日期 2007-6-5 接受日期

**摘要** 在经典的AC多模式字符串匹配算法的基础上,结合BMH算法的优点,提出了一种快速的多模式字符串匹配算法。一般情况下,该算法不需要匹配目标文本串中的每个字符,而是在实际比较之前跳过尽可能多的字符,以减少字符比较的操作,实现快速匹配。在模式串较长和较短的情况下,算法都有很好的性能。实验表明,在模式串较短时,本算法所需的时间仅为AC算法的50%~30%;在模式串较长时,所需时间为AC算法的26.7%~15.2%。

**关键词** [字符串匹配](#) [AC算法](#) [BMH算法](#) [多模式匹配](#) [算法复杂度](#)

分类号

**DOI:**

对应的英文版文章: [6127972](#)

通讯作者:

蔡晓妍 [caixiaoyan1982@hotmail.com](mailto:caixiaoyan1982@hotmail.com)

作者个人主页: 蔡晓妍 戴冠中 杨黎斌

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(503KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“字符串匹配”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [蔡晓妍](#)
- [戴冠中](#)
- [杨黎斌](#)