

(College of Computer, Beijing University of Technology, Beijing 100124, China)

Abstract: This paper describes the design and implementation of a framework for XQuery Hotspot compiler system, which obtains more efficient performance by translating the frequently called methods into Java byte code on the basis of online runtime profile information. Experimental results show that the approach offers high performance in comparison with the interpretive system, and provides better method to deal with dynamically generated XQuery program on Internet in comparison with the static compiler system.

Keywords: eXtensible Markup Language(XML) XQuery Hotspot compiler system Java byte code

收稿日期 2011-05-17 **修回日期** **网络版发布日期** 2011-12-20

DOI: 10.3969/j.issn.1000-3428.2011.24.010

基金项目:


北京市自然科学基金资助项目(4082003)

通讯作者:

作者简介: 张开练(1985—), 男, 硕士研究生, 主研方向: 编译系统, XML数据库技术; 廖湖声, 教授、博士生导师; 苏航, 讲师

通讯作者E-mail: maolian1985@163.com

参考文献:

- [1] W3C. XML: Extensible Markup Language[EB/OL]. (2010-09-06). <http://www.w3.org/XML>.
- [2] 3C. XQuery 1.0: An XML Query Language[EB/OL]. (2007-01- 23). <http://www.w3.org/TR/xquery>.
- [3] Suganuma T, Yasue T, Kawahito M, et al. Design and Evaluation of Dynamic Optimizations for a Java Just-in-time Compiler[J].ACM Transactions on Programming Languages and Systems.2005, 27(4): 732-785 
- [5] Axyana Software. Qizx/Open: An Open-source Java Implement- ation of XQuery[EB/OL]. (2010-12-06). <http://www.xmlmind. com/qizx>.
- [6] Bell Labs. Galax: An Implementation of XQuery[EB/OL]. (2010- 03-25). <http://www.galaxquery.org>.
- [7] GNU. Qexo: The GNU Kawa Implementation of XQuery[EB/OL]. (2007-01-23).

HotspotHotspot

family: 'Times New Roman'

编译系统)"

href="#">mso-

hansi-font-family: 'Times New Roman'">编译系统

JavaJava

字节码)"

href="#">mso-

hansi-font-family: 'Times New Roman'">字节码

本文作者相关文章

- 张开练
- 廖湖声
- 苏航

PubMed

- Article by Zhang, K. L.
- Article by Liao, H. Q.
- Article by Su, H.

本刊中的类似文章

1. 王明辉, 王建东. 基于口令的三方认证密钥交换协议[J]. 计算机工程, 2012, 38(2): 146-147
2. 蒋凯, 关侏红. 基于重启型随机游走模型的图上关键字搜索[J]. 计算机工程, 2011, 37(3): 42-43, 46
3. 王成良, 谢克家, 刘昕. 多核图像处理并行设计范式的研究与应用[J]. 计算机工程, 2011, 37(14): 220-222
4. 罗永红, 陈特放, 张友生. SOG环境中工作流应用的服务重调度策略[J]. 计算机工程, 2010, 36(17): 19-22
5. 曹锋. 改进代理多重签名方案的安全性分析[J]. 计算机工程, 2010, 36(17): 155-157
6. 刘进, 马梁, 刘忠训, 王雪松, 王国玉. 基于随机Hough变换的零基线正弦曲线检测[J]. 计算机工程, 2010, 36(15): 1-3
7. 王建国, 王孝通, 徐晓刚, 秦绪佳. 三维几何信号经验模式分解及其应用[J]. 计算机工程, 2010, 36(13): 13-14, 17
8. 陈文. 基于关联图的加权关联规则挖掘算法[J]. 计算机工程, 2010, 36(13): 59-61
9. 李洪波, 周莉. 序列模式发现的结构化动态优化方法[J]. 计算机工程, 2010, 36(13): 65-67
10. 陈筠翰, 刘衍珩, 曲良东, 魏达, 余雪岗. 车载CAN网络中直接NM逻辑环的实现[J]. 计算机工程, 2010, 36(13): 114-116

文章评论

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text" value="3225"/>
<input type="text"/>			