

# 计算机应用研究

Application Research Of Computers

- >> 首页
- >> 被收录信息
- >> 投稿须知
- >> 模板下载
- >> 信息发布
- >> 常见问题及解答
- >> 合作单位
- >> 产品介绍
- >> 编委会/董事会
- >> 关于我们
- >> 网上订阅
- >> 友情链接

## 友情链接

- >> 中国期刊网
- >> 万方数据资源库
- >> 台湾中文电子期刊
- >> 四川省计算应用研究中心
- >> 维普资讯网

## 域名信息主动获取及备份系统的设计和实现\*

Design and implementation of domain name information initiative acquisition and backup system

摘要点击: 12 全文下载: 8

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

中文关键词: [域名解析系统](#) [域名解析](#) [数据包捕获](#) [备份](#) [恢复](#)

英文关键词: [DNS\(domain name system\)](#) [domain name resolution](#) [packet capture](#) [backup](#) [recovery](#)

基金项目: 国家“863”计划资助项目(2006AA01Z451, 2007AA010505, 2009AA01Z432)

作者

单位

[袁春阳1](#), [王曦2](#), [罗浩2](#) (1. 国家计算机网络应急技术处理协调中心, 北京100029; 2. 中国科学院 计算技术研究所, 北京100190)

中文摘要:

为解决因国外根/顶级域名系统无法提供域名解析服务而影响我国互联网正常运行的问题, 设计并实现了一种高效的DNS信息获取及备份恢复系统。通过被动获取DNS数据包与主动发送DNS请求相结合的方式, 可获取网络中活跃的域名信息。利用基于可变长请求队列的发送速度自适应方法来有效控制请求效率, 以适应网络带宽和DNS服务器负载。详细介绍了整个系统的设计和实现, 并进行了性能测试与分析。该系统对建设国家根/顶级域名备份恢复系统具有重要参考价值。

英文摘要:

The Internet in China will not work normally when the root/ top-level domain name systems don't provide domain name resolution services. To address this problem, the paper designed and implemented an efficient backup and recovery system to obtain DNS information. Through a combination approach of the passive access to DNS packets and the active access to sent DNS requests, the information of active domain names in Internet could be gotten. In order to adapt to network bandwidth and DNS server load, used an adaptive methods of sending rate based on variable-length request queue to effectively control the efficiency of request. This paper described the design and implementation of the entire system. The performance testing and analysis of this system was also carried. This system has high reference value to building national root / top-level domain name backup and recovery system.

您是第2827724位访问者



开放期刊联盟

<http://www.oajs.org>

主办单位: 四川省计算机研究院 单位地址: 成都市武侯区成科西路3号

服务热线: 028-85249567 传真: 028-85210177 邮编: 610041 Email: [arocmag@163.com](mailto:arocmag@163.com)

蜀ICP备05005319号 本系统由北京勤云科技发展有限公司设计