

<<网络信息系统可生存性技术研究>>

图书基本信息

书名：<<网络信息系统可生存性技术研究>>

13位ISBN编号：9787566103260

10位ISBN编号：7566103261

出版时间：2012-3

出版时间：哈尔滨工程大学出版社

作者：张乐君

页数：123

字数：125000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<网络信息系统可生存性技术研究>>

内容概要

本书所做的主要工作是研究网络信息系统的可生存性评估和增强技术，达到能够分析和定位信息系统可生存性弱点，并给出量化分析结果的基础上，提出改进可生存性状况的增强方法。

作者简介

张乐君，男，1979年4月生，博士（后），副教授，硕士生导师，任职于哈尔滨工程大学计算机科学与技术学院。

2008年以来主持国家自然科学基金、黑龙江省自然科学基金、中国博士后科学基金、黑龙江省博士后基金等项目近10项。

在学术期刊和会议上发表论文30余篇，其中SCI/EI收录20余篇。

申请国家发明专利5项，出版教材2部，软件著作权4项，获得黑龙江省科技进步二等奖2项。

书籍目录

- 第1章 绪论
- 第2章 信息系统可生存性随机Petri网评估模型
- 第3章 信息系统可生存性层次化评估模型
- 第4章 基于测度关系划分的分布式系统生存性导演检测
- 第5章 基于服务自组织的可生存性增强算法研究
- 第6章 基于连接迁移的服务可生存性增强系统
- 结论
- 参考文献
- 后记

章节摘录

版权页：插图：第6章 基于连接迁移的服务可生存性增强系统 本章首先介绍了多种连接迁移技术的基础，并在组件冗余备份的前提条件下，设计一个基于连接迁移技术的服务自组织系统。

该系统根据服务处理流程将系统组件分解为通信组件、服务分发组件、数据存储组件；备份组件将其可生存性信息实时发送给工作组件，并获取最新服务状态列表，当某一组件可生存性最高时，根据组件的功能及其在体系结构中的位置，通过多种连接迁移技术进行服务自组织。

该系统具有对用户透明，配置简单灵活的优点。

实验证明，该方法可以有效提高服务质量，并达到增强服务可生存性的目的。

本章具体组织如下：第1节介绍了多种连接迁移技术；第2章描述了基于连接迁移的服务可生存性增强系统的系统架构；第3节介绍了该系统的服务处理流程；第4节阐述了系统的各个模块设计，包括通信模块、服务分发模块、服务提供模块和自组织模块；第5节首先交代了实验环境，并分别进行了服务处理性能分析实验、参数选择实验和系统性能分析实验；第6节为本章小结。

6.1 连接迁移技术 6.1.1 基于DNS轮转的连接迁移 DNS是互联网的一项核心服务，它作为可以将域名和IP地址相互映射的一个分布式数据库，能够使人更方便地访问互联网，而不用去记住能够被机器直接读取的IP数串。

基于DNS轮转的连接迁移技术利用了DNS服务器软件提供的特性，使多个IP地址绑定到一个域名上。

域名服务器按轮转机制将到达该域名的请求解析到不同的服务器上。

这种方法的优点是简单，此外还支持多种平台，支持跨WAN备份；其缺点是：第一，域名服务器不能识别无法提供正常服务的服务器，还会继续把客户请求解析到失效的服务器上；第二，由于整个Internet的域名系统是一个层次化的分布式数据库系统，故存在域名信息缓存时间问题，即当某个服务器失效后，存在相关域名信息的服务器仍会把客户请求解析到失效服务器上。

本书使用专用DNS，避免层次化带来的域名信息缓存问题；另外，采用动态DNS技术，使自组织节点自动竞争的优胜者自动修改DNS配置，实现连接迁移。

<<网络信息系统可生存性技术研究>>

编辑推荐

《网络信息系统可生存性技术研究》可作为网络与信息安全专业硕士研究生或博士研究生的教学参考用书，也可作为从事网络系统生存性技术研究人员的参考用书。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介, 请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>