

论文

发布/订阅范型中信息投递的服务质量保证

袁媛

重庆邮电大学计算机科学与技术学院

摘要:

发布/订阅范型中信息可靠投递是保证系统服务质量的关键, 现有研究对此考虑不充分。以发布/订阅范型在时间维度上解耦导致的信息投递不确定性为出发点, 采用时序分析方法, 研究信息投递服务质量的保障措施。在定义投递信息可靠性的基础上, 探讨了订阅活跃期、订阅延迟、发布传播延迟对信息投递服务质量的影响, 给出了保证服务质量的分布式通知服务的活性性质, 并设计了一种提供服务质量保证的发布/订阅代理。分析结果表明, 文中给出的计算性质是保障信息投递服务质量的必要条件, 信息投递服务质量可由可靠的分布式通知服务得到保证。

关键词: 发布/订阅范型 服务质量 分布式通知服务 信息投递 事件 publish/subscribe paradigm Quality of Service (QoS) Distributed Notification Service (DNS) information delivery event

QoS guarantee of the information delivery in publish/subscribe paradigm

Abstract:

Reliable information delivery to subscriber in publish/subscribe paradigm is the key to Quality of Service (QoS) guarantee of the system. However current researchers have not resolved this problem adequately. The author took the non- determinism introduced by decoupling on time dimension as starting point. In temporal analysis method, the principles of QoS guarantee for the information delivery in the paradigm were surveyed. After defining the reliability of delivery information, the author concentrated on the effect of the active interval of subscription, and the delay of subscription, and the delay of publication diffusion on QoS of the information delivery. Then the author provided liveness property of distributed notification service for ensuring the QoS, and devised a publish/subscribe broker to ensure the QoS. The result of analysis shows that the computational property provided here is vital to guarantee QoS of the information delivery, and QoS of the information delivery can be ensured by reliable distributed notification service.

Keywords:

收稿日期 2008-11-12 修回日期 2008-12-31 网络版发布日期 2009-06-09

DOI:

基金项目:

无

通讯作者: 袁媛

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 秦洁 须文波.基于QPSO的QoS组播路由算法[J]. 计算机应用, 2007,27(2): 285-287
2. 员红娟 叶飞跃 李霞 彭文滔 .基于语义的Web服务发现核心技术研究[J]. 计算机应用, 2006,26(11): 2661-2663
3. 仲梅 宋顺林 .一种语义Web服务的多层次匹配方法[J]. 计算机应用, 2007,27(1): 199-201
4. 陈琳 易法令.移动自组网中的服务质量模型研究[J]. 计算机应用, 2007,27(2): 265-268

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(914KB)
- ▶ [HTML全文]
- ▶ 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

本文关键词相关文章

- ▶ 发布/订阅范型
- ▶ 服务质量
- ▶ 分布式通知服务
- ▶ 信息投递
- ▶ 事件
- ▶ publish/subscribe paradigm
- ▶ Quality of Service (QoS)
- ▶ Distributed Notification Service (DNS)
- ▶ information delivery
- ▶ event

本文作者相关文章

- ▶ 袁媛

PubMed

- ▶ Article by Yuan,h

5. 万泉.VoWLAN中QoS延迟性能分析与改进[J]. 计算机应用, 2006,26(6): 1267-1269
6. 方旭明 张丹丹.无线通信网络呼叫接纳控制策略研究综述[J]. 计算机应用, 2006,26(8): 1762-1767
7. 舒炎泰 董林芳.带内信令系统实现Ad Hoc网络的邻居预留[J]. 计算机应用, 2006,26(7): 1532-1535
8. 林晖 万晓榆 樊自甫.一种基于区分服务网络的主动式队列管理算法[J]. 计算机应用, 2006,26(10): 2291-2293
9. 曹龄兮 李建华 娄悦.基于TCP友好控制机制的VoIP QoS研究[J]. 计算机应用, 2006,26(9): 2196-2198
10. 马秀琴; 冯百明; 秦红武.一种考虑服务质量的服务发现机制[J]. 计算机应用, 2006,26(4): 935-937
11. 王恺.VoIP网关QoS模块的设计与实现[J]. 计算机应用, 2006,26(6): 1306-1307
12. 雷涛; 郝福珍; 鄢楚平.一种改进的无线自组网QoS路由协议——EQAODV[J]. 计算机应用, 2006,26(6): 1284-1288
13. 王勇 江开忠 顾君忠 吕钊.一种网络延迟精确控制的调度算法[J]. 计算机应用, 2006,26(7): 1539-1541
14. 彭磊 吴磊 曾家智.HMIPv6 over MPLS——一种适用于3G接入网的移动性管理方案[J]. 计算机应用, 2007,27(4): 798-800
15. 林晖 万晓榆 樊自甫.一种新的基于IMS的SIP重传机制[J]. 计算机应用, 2007,27(5): 1106-1108
16. 谢铁铮.网络中设备位置问题分析[J]. 计算机应用, 2007,27(7): 1569-1571
17. 欧晓鸥 王志立 魏建香.一种服务质量自适应调整算法的研究[J]. 计算机应用, 2007,27(6): 1301-1303
18. 涂立 杨格兰 肖和平.实时嵌入式环境中面向构件系统的QoS模型研究[J]. 计算机应用, 2007,27(8): 1994-1996
19. 薛建生 王光兴.基于移动互联网的QoS分级自适应策略研究[J]. 计算机应用, 2007,27(11): 2656-2658
20. 张奕 蔡皖东 王玥.嵌入式自适应安全关键中间件设计方法研究[J]. 计算机应用, 2008,28(11): 2919-2921
21. 李淑芝 杨书新 王继升.基于树型二重结构编码遗传算法的服务选择[J]. 计算机应用, 2008,28(12): 3017-3020
22. 余侃民 魏军.一种基于模糊逻辑的多媒体组播准入控制机制[J]. 计算机应用, 2008,28(12): 3024-3028
23. 刘雪洁 刘衍珩 刘琰瑛 李奇.基于动态策略和移动预测的资源分配方案[J]. 计算机应用, 2008,28(12): 3032-3036
24. 吴非 陈劫 廖楚林 李少谦.认知无线网络中基于需求的多小区频谱分配算法[J]. 计算机应用, 2008,28(1): 14-16
25. 王哲 郭伟 刘伟.一种用于升空平台MAC层的调度架构[J]. 计算机应用, 2008,28(1): 45-47
26. 李金忠 梁正友.基于AGWL网格 workflow模型的服务质量估算研究[J]. 计算机应用, 2009,29(1): 323-325
27. 黄景廉.WLAN跨层链路自适应机制[J]. 计算机应用, 2009,29(2): 518-520
28. 王兴伟 杨海泉 黄敏.粒子群优化ABC支持型QoS单播路由机制[J]. 计算机应用, 2009,29(2): 525-528
29. 吴宇 魏急波 习勇.一种针对混合的实时/非实时业务的无线调度算法[J]. 计算机应用, 2008,28(2): 389-393
30. 高茜 万小燕.一种适合于DiffServ网络的多播路由算法[J]. 计算机应用, 2009,29(2): 507-510
31. 张鹏 崔勇 孙磊.移动自组织网络服务质量控制机制综述[J]. 计算机应用, 2009,29(3): 625-632
32. 林晖 许力.IMS中一种新的SIP压缩机制[J]. 计算机应用, 2008,28(3): 599-600
33. 武海燕 谭成翔 汪海航.区分服务在网络隔离系统中的研究与实现[J]. 计算机应用, 2008,28(3): 620-622
34. 赵秀平 谭冠政.基于免疫遗传算法的多约束QoS组播路由选择方法[J]. 计算机应用, 2008,28(3): 591-595
35. 赵磊 陈世平 赵树枫.基于P2P网络的动态QoS多源多播模型[J]. 计算机应用, 2009,29(4): 1087-1091
36. 吴建斌 王晓虎.QoS驱动的Web services动态计价机制研究[J]. 计算机应用, 2008,28(5): 1307-1309
37. 向军 李国徽 杨兵.基于不精确计算移动实时数据库服务质量管理[J]. 计算机应用, 2008,28(7): 1709-1712
38. 龚小勇 朱庆生 武春岭.基于位置矩阵QoS感知的Web服务组合研究[J]. 计算机应用, 2008,28(8): 2170-2172
39. 边小凡 代艳红.基于QoS的服务发现改进模型[J]. 计算机应用, 2008,28(9): 2398-2400
40. 张红霞 戴居丰.基于IEEE 802.16e协议的公平调度算法 [J]. 计算机应用, 2009,29(05): 1204-1207
41. 束永安 罗斌 史斌宁.基于干扰模型的无线网状网QoS路由策略 [J]. 计算机应用, 2009,29(05): 1201-1203

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="7921"/>