

网络与通信

跨协议的企业分布式即时通信系统的设计与实现

崔杰<sup>1</sup>,徐浩<sup>2</sup>,丁月华<sup>3</sup>,李巍<sup>4</sup>

- 1. 华南理工大学计算机应用工程研究所
- 2. 华南理工大学计算机应用研究所
- 3. 广东省广州市华南理工大学计算机应用研究所
- 4.

**摘要:** 企业规模的不断扩大、组织结构的日益复杂以及企业信息交互对象的多样性,使企业即时通信应用环境变得较为复杂,对现有企业即时通信平台提出了严峻的挑战。基于这种背景,提出了基于可扩展消息在线协议的跨协议的企业分布式即时通信系统的概念。简述了企业即时通信的发展现状,介绍了可扩展消息在线协议,给出了该系统的详细设计和实现,为企业提供一个良好的即时信息交流平台,提高企业即时通信的稳定性、可靠性以及效率。

**关键词:** 即时通信 可扩展消息在线协议 跨协议 分布式

Design and implementation of enterprise instant messaging system of cross-protocol

**Abstract:** The environment of enterprise instant messaging application becomes more complicated due to constant amplification of its scale, increasing complexity of its organizational structure and diversity of objects of its interactive information, which poses a severe challenge to the existing enterprise instant messaging platform. Under such background, this paper presented the concept of enterprise instant messaging system of cross-protocol which was based on Extensible Messaging and Presence Protocol (XMPP). This paper outlined the development of enterprise instant messaging, introduced XMPP and gave detailed design and implementation of the system, providing enterprise with a good real-time information exchange platform and enhancing enterprise instant messaging reliability, stability and efficiency.

**Keywords:** Instant Messaging (IM) Extensible Messaging and Presence Protocol (XMPP) cross-protocol distribution

收稿日期 2009-04-23 修回日期 2009-06-05 网络版发布日期 2009-10-28

DOI:

基金项目:

通讯作者: 崔杰

作者简介:

作者Email: cuijie10000@163.com

参考文献:

本刊中的类似文章

- 1. 刘景华; 刘强. 软件分布式开发中协同工作支持框架的设计与实现[J]. 计算机应用, 2006,26(4): 847-849
- 2. 李梅花; 王黎明; 许红涛. 利用抽样技术和元学习的分布式关联规则挖掘算法[J]. 计算机应用, 2006,26(4): 872-874
- 3. 彭雅丽 章志明 余敏. 一种入侵检测系统的形式化建模及其检测方法的研究[J]. 计算机应用, 2006,26(7): 1643-1645

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(803KB)
- ▶ [HTML全文]
- ▶ 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

本文关键词相关文章

- ▶ 即时通信
- ▶ 可扩展消息在线协议
- ▶ 跨协议
- ▶ 分布式

本文作者相关文章

- ▶ 崔杰
- ▶ 徐浩
- ▶ 丁月华
- ▶ 李巍

PubMed

- ▶ Article by Cui,j
- ▶ Article by Xu,g
- ▶ Article by Ding,R.H
- ▶ Article by Li,w

4. 叶茜 张基温 .基于Mobile-Agent的DDoS攻击防御模型[J]. 计算机应用, 2006,26(7): 1646-1648
5. 李薇 张凤鸣.发布订阅系统在移动Ad Hoc网络中的三种路由算法[J]. 计算机应用, 2007,27(3): 514-515
6. 杨扬 王嵩 朱明.基于P2P的CDN系统的安全认证模型——DPKI[J]. 计算机应用, 2007,27(3): 587-589
7. 张军 陶霖密 杨陈科 徐光祐 .支持现场建档系统的异质数据传输软件平台[J]. 计算机应用, 2006,26(10): 2486-2489
8. 韦健鹏 吕光宏 .IM中一种新的群拓扑结构——三层K叉树[J]. 计算机应用, 2006,26(11): 2558-2560
9. 蓝天 .P2P网络中的代理拍卖协议[J]. 计算机应用, 2006,26(11): 2573-2575
10. 胡志刚 戴诏 张健 .基于认证的反射DDoS源追踪新方案研究[J]. 计算机应用, 2007,27(1): 98-101
11. 罗华 胡光岷 姚兴苗.基于网络全局流量异常特征的DDoS攻击检测[J]. 计算机应用, 2007,27(2): 314-317
12. 李晓峰 鄢楚平.一种基于IEEE802.11的无线自组网MAC协议[J]. 计算机应用, 2007,27(2): 275-277
13. 谢文君 徐静 吴沉寒.一种基于Chord优化的空间数据存储方法[J]. 计算机应用, 2007,27(3): 528-530
14. 薛颖 王玲 冷华 .基于DHT资源定位服务覆盖网的研究[J]. 计算机应用, 2006,26(12): 2826-2828
15. 陶剑文 王凤儒.一种优化的多Agent相关任务并行调度算法[J]. 计算机应用, 2007,27(3): 756-758
16. 徐晓飞 .分布式调度算法在VOQ交换机中的应用[J]. 计算机应用, 2006,26(8): 1788-1790
17. 叶文珺; 郑鸯; 耿新民.基于遗传算法的异构分布式并行分形图像压缩算法[J]. 计算机应用, 2006,26(4): 793-796
18. 罗永红 陈特放 张友生.基于数据网格的分布式查询优化模型[J]. 计算机应用, 2008,28(10): 2553-2557
19. 乔保军 石峰 计卫星 刘滨 .基三分层网络中一种基于查表的确定路由算法[J]. 计算机应用, 2006,26(9): 2162-2165
20. 宇佳 赵保华 .一种可扩展的分布式网络攻击测试系统[J]. 计算机应用, 2006,26(9): 2140-2144
21. 江莉莉 许立波 吴国新 .基于JXTA的P2P资源管理技术的实现[J]. 计算机应用, 2006,26(8): 1987-1989
22. 薛芳侠; 闫了了; 谢虹; 姚益平; 刘海业.分布式实时仿真系统高精度时间同步技术研究[J]. 计算机应用, 2006,26(4): 989-991
23. 廖志芳; 樊晓平; 谢岳山; 杨玺; 张恒.计算机联网审计组网模式的建立[J]. 计算机应用, 2006,26(4): 977-979
24. 吴言华; 蔡云泽; 许晓鸣.分布式虚拟环境的可扩充性研究[J]. 计算机应用, 2006,26(4): 926-928
25. 刘成国.卫星工具包在分布式仿真中的实时控制研究[J]. 计算机应用, 2006,26(6): 1463-1465
26. 张婵.基于流分类的iTrace技术[J]. 计算机应用, 2006,26(6): 1337-1339
27. 康健; 鞠九滨.CUSUM算法在DDoS源端检测中的应用[J]. 计算机应用, 2006,26(6): 1343-1345
28. 秦正龙.基于高速以太网的Ad Hoc网络的测试仿真系统[J]. 计算机应用, 2006,26(6): 1298-1300
29. 屈志毅; 赵玲; 苏文洲.一种基于信息分散算法的分布式数据存储方案[J]. 计算机应用, 2006,26(5): 1102-1105
30. 董婷; 林亚平; 易叶青; 张锦.传感器网络中基于簇的自适应路由算法[J]. 计算机应用, 2006,26(5): 1148-1151
31. 孙彦东 李东 .僵尸网络综述[J]. 计算机应用, 2006,26(7): 1628-1630
32. 赵斌 贺鹏 易娜.基于频率调节的分布式系统时间同步算法设计与实现[J]. 计算机应用, 2007,27(4): 814-817
33. 李可 刘旺开 王浚 张继华.基于专家PID控制和COM技术的计算机分布式温压测控系统[J]. 计算机应用, 2007,27(4): 1003-1005
34. 商建伟 李锋 张燕燕.一种入侵容忍的广播通讯KDC方案[J]. 计算机应用, 2007,27(5): 1038-1040
35. 朱翠涛 高靛 汪汉新.多约束QoS移动IP最优路由的求解[J]. 计算机应用, 2007,27(5): 1180-1182
36. 李玉军 卢显良 段翰聪 唐晖 周旭 赵志军.分布式协作系统的多方视频传输方法[J]. 计算机应用, 2007,27(7): 1579-1581
37. 王钦玉.一种低成本嵌入式互联系统的设计与实现[J]. 计算机应用, 2007,27(6): 1334-1336
38. 吴仲 刘衍珩 田大新 张元媛.基于Netfilter框架的分布式网络入侵检测系统[J]. 计算机应用, 2007,27(6): 1353-1355
39. 康健 李强 张原.基于Multi-stream Combined隐马尔柯夫模型源端检测DDoS攻击[J]. 计算机应用, 2007,27(8): 1884-1887
40. 马昌喜 钱勇生 王春雷.基于双向并行灾变粒子群优化算法的城市环路交通协调控制系统[J]. 计算机应用, 2007,27(11): 2640-2642
41. 张晓龙 解慧英 赵小建.无线传感器网络中一种改进的DV-Hop定位算法[J]. 计算机应用, 2007,27(11): 2672-2674
42. 袁福成 李志准 周晓玮.P2P网络分层模型SHDN的研究与设计[J]. 计算机应用, 2007,27(11): 2683-2685
43. 朱晓建 刘渊 李秀珍.基于非重复包标记的IP追踪研究[J]. 计算机应用, 2007,27(11): 2694-2695

44. 常鹏 陈;耿 朱玉全.一种分布式序列模式挖掘算法[J]. 计算机应用, 2008,28(11): 2964-2966
45. 李涛 陈世平.一种基于兴趣协助的P2P网络共享文件搜索方法[J]. 计算机应用, 2008,28(12): 3014-3016
46. 袁志勇 周肆清.一种基于分片包标记的改进方案[J]. 计算机应用, 2009,29(2): 357-359
47. 黄景廉.Ad Hoc网络中基于DCF的MAC协议能量效率分析[J]. 计算机应用, 2008,28(12): 3037-3040
48. 施磊 张晨曦.基于虚拟位置的无线传感器网络环路由协议[J]. 计算机应用, 2009,29(1): 28-31
49. 刘天鹏 周娅.P2P网络中的数据挖掘[J]. 计算机应用, 2008,28(1): 162-164,
50. 吴建军 王征.基于读写特征的总线分布式同步算法[J]. 计算机应用, 2008,28(1): 11-13
51. 闻炳海 周继鹏.基于DBR图的常数度P2P系统[J]. 计算机应用, 2009,29(1): 34-37
52. 李晨 彭敦陆.基于动态探针的分布式死锁预防策略[J]. 计算机应用, 2009,29(1): 209-212
53. 高波 郭朝珍 丁善镜.基于GML矢量图层分割的空间数据分布式协同处理的研究[J]. 计算机应用, 2009,29(1): 297-300,
54. 丁进 郭朝珍.基于多Agent与工作流的分布式ETL引擎的研究[J]. 计算机应用, 2009,29(1): 319-322
55. 谢嵘 齐德昱 李拥军 钱正平.传感器网络中高效的最小连通支配集求解算法[J]. 计算机应用, 2008,28(2): 342-344
56. 潘海彬 胡壮 张春果.基于DataSocket的分布式测控网络全双工数据通信方法研究[J]. 计算机应用, 2008,28(2): 397-398,
57. 白雪梅.分布式系统中基于迷乱变换的代码保护方案[J]. 计算机应用, 2008,28(2): 437-439,
58. 曹丽娟 谢强 丁秋林.基于分布式数据缓存技术的Web-OLAP系统研究[J]. 计算机应用, 2008,28(2): 515-518
59. 段世惠 王劲林.基于有限范围组播的Chord路由算法[J]. 计算机应用, 2009,29(2): 514-517
60. 李园 陈世平.基于层次划分的RP2P路由算法[J]. 计算机应用, 2009,29(3): 646-648
61. 季秀才 崔连虎 郑志强.混合分布式任务分配机制在足球机器人系统中的应用研究[J]. 计算机应用, 2008,28(3): 706-709
62. 鲍彦茹 舒炎泰 张亮.一种无线局域网DCF扩展算法——ExDCF[J]. 计算机应用, 2008,28(3): 564-567
63. 王向辉 张国印.利用非确定性DHT解决覆盖网络的非传递连通问题[J]. 计算机应用, 2008,28(3): 575-578
64. 闫巧玲 刘心松 曹铮 张汀汀.一种基于分布式并行系统的流媒体数据分发系统[J]. 计算机应用, 2008,28(3): 826-828
65. 黄文文 郭帆 文剑 余敏.一种分布式入侵检测系统的通信机制设计[J]. 计算机应用, 2008,28(4): 843-845
66. 李小勇 张少刚.多属性动态信任关系量化模型研究[J]. 计算机应用, 2008,28(4): 884-887
67. 黄河 王亚弟 韩继红 王衡军.一种基于门限担保证书的分布式私钥元分配方案[J]. 计算机应用, 2008,28(6): 1385-1387
68. 汤迪斌 王劲林 倪宏.一种CDN中的动态数据存储方案——UbDP[J]. 计算机应用, 2008,28(8): 1991-1993
69. 肖伯杉 龚晓峰 王旭.基于.NET Remoting的分布式监测系统设备驱动开发[J]. 计算机应用, 2008,28(8): 2117-2120
70. 吴晟 李星.分布式搜索中节点索引量大小估计算法[J]. 计算机应用, 2008,28(9): 2345-2348
71. 鄢喜爱 杨金民 常卫东.分布式自治型计算机取证系统研究[J]. 计算机应用, 2008,28(10): 2485-2487
72. 俞凌云 王毅刚 王亢.大屏幕无缝拼接系统的应用软件平台开发[J]. 计算机应用, 2008,28(9): 2434-2436
73. 吴钦木 罗雪梅 李叶松.动态分布式消息调度方法研究[J]. 计算机应用, 2009,29(07): 1954-1956
74. 张革伏 徐琪.基于语义Web服务的分布式服装搜索引擎系统设计 [J]. 计算机应用, 2009,29(06): 1601-1604
75. 袁援.发布/订阅范型中信息投递的服务质量保证 [J]. 计算机应用, 2009,29(05): 1225-1229
76. 徐劲松.一种改进的路由包标记追踪方案 [J]. 计算机应用, 2009,29(05): 1316-1320
77. 谭喆.一种基于索引的概念格分布式构造方法 [J]. 计算机应用, 2009,29(05): 1409-1411
78. 徐署华 胡君.分布式数据流查询方案及优化[J]. 计算机应用, 2009,29(07): 1771-1774
79. 李伟 罗长远 初晓.分布式网络中基于IDPKC的私钥更新方案[J]. 计算机应用, 2009,29(07): 1825-1827
80. 邓亚平 牛康.低能耗的分布式数据融合改进算法[J]. 计算机应用, 2009,29(07): 1952-1954
81. 刁树民 王永利.适于数据流组合分类的直推学习方法 [J]. 计算机应用, 2009,29(06): 1578-1581
82. 郎波 雷凯 江川 张静辉.基于信任访问控制中信任评估与追溯方法研究 [J]. 计算机应用, 2009,29(06): 1636-1639
83. 付崇国 徐胜超.WAPM:适合广域分布式计算的并行编程模型 [J]. 计算机应用, 2009,29(08): 2161-2166
84. 张鹏 王芙蓉 徐争光.机会分布式空时编码研究 [J]. 计算机应用, 2009,29(08): 2153-2156

85. 朱泓丞 徐志广. 分布式数据库数据副本最优安置问题的研究[J]. 计算机应用, 2009,29(09): 2509-2511
86. 隆清琦 林杰. 基于多Agent的供应链分布式仿真系统设计与实现[J]. 计算机应用, 2009,29(09): 2556-2558
87. 俞辉. 基于P2P的计算资源共享与聚集平台PCP[J]. 计算机应用, 2009,29(10): 2647-2651
88. 乔志伟 彭俊 徐汀荣. 基于Gossip协议的流媒体播放机制的研究与改进 [J]. 计算机应用, 2009,29(10): 2652-2654
-