

先进计算

自适应累加型失效检测模型研究

石磊¹, 陈文远¹, 陶永才¹, 卫琳²

1. 郑州大学 信息工程学院, 郑州450001;
2. 郑州大学 软件技术学院, 郑州 450002

摘要: 传统失效检测输出二值信息分别代表信任或怀疑,然而该机制存在灵活性不足的问题。针对这种问题,累加型失效检测以怀疑级别为输出,能适应同时运行的不同进程的QoS需求。在分析和研究已有失效检测模型和累加型失效检测算法的基础上,提出一种新的累加型失效检测模型——EXP-ACC-FD。该模型利用幂律计算出心跳间隔的加权平均值,将该均值和距上次心跳到达的时间代入指数分布函数,从而计算出被监测进程的怀疑级别。实验分析表明,在相同的检测时间内,EXP-ACC-FD准确性高于NFD-E失效检测模型和PHI失效检测模型。

关键词: 失效检测 自适应 怀疑级别 指数分布 幂律

Adaptive accrual failure detection model

SHI Lei¹, CHEN Wen-yuan¹, TAO Yong-cai¹, WEI Lin²

1. School of Information Engineering, Zhengzhou University, Zhengzhou Henan 450001, China;
2. School of Software Technology, Zhengzhou University, Zhengzhou Henan 450002, China

Abstract: The output binary information of traditional failure detection represents trust or suspicion respectively. However, the mechanism is lack of flexibility. For this problem, cumulative-type failure detection, taking the level of suspicion as output, can adapt to the QoS requirements of different processes running simultaneously. An accrual failure detection model named EXP-ACC-FD was proposed on the basis of analyzing and researching the existing failure detection models and accrual failure detection algorithms. It calculates the weighted mean of heartbeat inter-arrivals with power law and substitutes the weighted mean and the time between last heartbeat coming and current time into exponential distribution to get suspicion level of monitored process. The simulation analyses show that the accuracy of EXP-ACC-FD is higher than NFD-E and PHI within the same detection time.

Keywords: failure detection adaptive suspicion level exponential distribution power law

收稿日期 2011-08-29 修回日期 2011-11-15 网络版发布日期 2012-03-01

DOI: 10.3724/SP.J.1087.2012.00614

基金项目:

河南省自然科学基金资助项目(2011B520035)。

通讯作者: 石磊

作者简介: 石磊(1967-),男,河南郑州人,教授,博士,CCF会员,主要研究方向:高性能计算、Web挖掘;陈文远(1986-),男,河南开封人,硕士研究生,主要研究方向:网络信息;陶永才(1976-),男,河南武陟人,讲师,博士,主要研究方向:网格计算;卫琳(1968-),女,河南郑州人,副教授,主要研究方向:Web挖掘。

作者Email: shilei@zzu.edu.cn

参考文献:

[1]陈宁江,魏峻,杨波,等. Web应用服务器的适应性失效检测[J]. 软件学报, 2005, 16(11): 1929-1938.

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(597KB)
- ▶ [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

- ▶ 失效检测
- ▶ 自适应
- ▶ 怀疑级别
- ▶ 指数分布
- ▶ 幂律

本文作者相关文章

- ▶ 石磊
- ▶ 陈文远
- ▶ 陶永才
- ▶ 卫琳

PubMed

- ▶ Article by Dan,I
- ▶ Article by Chen,W.Y
- ▶ Article by Dao,Y.C
- ▶ Article by Wei,I

[2]LINDHORST T, LUKAS G, NETTE, et al. Data-mining-based link failure detection for wireless mesh networks [C]// Proceedings of the 29th IEEE International Symposium on Reliable Distributed Systems. Piscataway, NJ: IEEE Press, 2010: 353-357.

[3] TSAI W, SHAO Q, SUN X, ELSTON J. Real-time service-oriented cloud computing [C]// Proceedings of the 6th World Congress on Services (SERVICES-1). Piscataway, NJ: IEEE Press, 2010: 473-478.

[4] GREVE F, SENS P, ARANTES L, et al. A failure detector for wireless networks with unknown membership [C]// Proceedings of the 17th International Conference on Parallel Processing. Berlin: Springer-Verlag, 2011, II: 27-38.

[5] 穆飞, 薛巍, 舒继武, 等. 一种面向大规模副本存储系统的可靠性模型[J]. 计算机研究与发展, 2009, 46(5): 756-761.

[6] DING X, HOU Y, GU Z, et al. A failure detection model based on message delay prediction [C]// GCC'09: Proceedings of the 2009 Eighth International Conference on Grid and Cooperative Computing. Washington, DC: IEEE Computer Society, 2009: 24-30.

[7] CHEN W, TOUEG S, AGUILERA M K. On the quality of service of failure detectors[J]. IEEE Transactions on Computers, 2002, 51(5): 561-580.

[8] HAYASHIBARA N, DEFAGO X, YARED R, et al. The ϕ accrual failure detector [C]// SRDS'04: Proceedings of the 23rd IEEE International Symposium on Reliable Distributed Systems. Washington, DC: IEEE Computer Society, 2004: 66-78.

[9] DEFAGO X, URBA P, HAYASHIBARA N, et al. Definition and specification of accrual failure detectors [C]// DSN'05: Proceedings of the 2005 International Conference on Dependable Systems and Networks. Washington, DC: IEEE Computer Society, 2005: 206-215.

[10] BHOLE Y, POPESCU A. Measurement and analysis of HTTP traffic[J]. Journal of Network and Systems Management, 2005, 13(4): 357-370.

[11] GOLMIE N, REBALA O. Bluetooth adaptive techniques to mitigate interference [C]// Proceedings of the Global Telecommunications Conference. Piscataway, NJ: IEEE Press, 2003: 405-409.

[12] TENG W, CHANG C, CHEN M. Integrating Web caching and Web prefetching in client-side proxies [J]. IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems, 2005, 16(5): 444-454.

[13] 张世武, 吴月华, 杨杰, 等. 基于信息寻觅智能体的网络用户浏览模式研究[J]. 计算机研究与发展, 2004, 41(11): 1966-1973.

[14] TUSHAR D C, SAM T. Unreliable failure detectors for reliable distributed systems [J]. Journal of the ACM, 1996, 43(2): 225-267.

[15] KALEWSK M, KOBUSINSKA A, KOBUSINSKI J. Fast failure detection service for large scale distributed systems [C]// Proceedings of the 2009 17th Euromicro International Conference on Parallel, Distributed and Network-based Processing. Piscataway, NJ: IEEE Press, 2009: 229-236.

本刊中的类似文章

1. 柳欣. 具有分布式打开权威的隐藏身份签名方案[J]. 计算机应用, 2012, 32(03): 699-704
2. 黄可坤. 基于自适应编码次序的多级树集合分裂算法[J]. 计算机应用, 2012, 32(03): 732-735
3. 杨明 薛胜军 陈亮 刘永生. 自适应邻域的多目标网络任务调度算法研究[J]. 计算机应用, 2012, 32(03): 599-602
4. 李青 杨晓梅 李红. 基于压缩感知的自适应正则化磁共振图像重构[J]. 计算机应用, 2012, 32(02): 541-544
5. 万年红. 面向服务的自适应云资源信息集成软件架构[J]. 计算机应用, 2012, 32(01): 170-174
6. 马思强 陈咏恩. 有线数字广播中高阶QAM信号的载波同步与均衡器设计[J]. 计算机应用, 2011, 31(12): 3407-3410
7. 王林 潘军. 无线传感器网络中基于能量优化的路由协议ANT-LEACH[J]. 计算机应用, 2011, 31(11): 2891-2894
8. 戴万长. 复杂运动状态的视频目标跟踪自适应切换算法[J]. 计算机应用, 2011, 31(11): 3042-3044
9. 王强 李月娥. 基于方向自适应采样搜索的快速运动估计算法[J]. 计算机应用, 2011, 31(10): 2721-2723
10. 曹洁 付德强. 基于多线索自适应融合的抗遮挡目标跟踪算法[J]. 计算机应用, 2011, 31(10): 2731-2733

11. 林开司 林开武 张露.基于内模控制的自适应主动队列管理算法[J]. 计算机应用, 2011,31(10): 2654-2656
12. 冯晓敏 郭继昌 张艳.复杂背景下感兴趣运动目标的跟踪算法[J]. 计算机应用, 2011,31(09): 2493-2496
13. 梁楠 高世伟 郭雷 王瀛.基于粒子滤波和Galerkin法的改进目标跟踪算法[J]. 计算机应用, 2011,31(09): 2489-2492
14. 万山 李磊民 黄玉清.融合偏微分方程和中值滤波的图像去噪模型[J]. 计算机应用, 2011,31(09): 2512-2514
15. 胡亚明 邓亚平 杨佳.负载均衡的无线传感器网络自适应分组成簇算法[J]. 计算机应用, 2011,31(08): 2056-2058
16. 吴怡 林潇 蔡坚勇.具有多网络自适应选择的无线宽带视频传输系统[J]. 计算机应用, 2011,31(08): 2029-2032
17. 王海波 张文辉 杨辉华 周欢.基于可变核的自适应光辐射强度估算[J]. 计算机应用, 2011,31(08): 2240-2242
18. 郭杰 刘建永 张有亮 朱玉.基于扫描线自适应角度限差法的地面点云滤波[J]. 计算机应用, 2011,31(08): 2243-2245
19. 黄宝贵 卢振泰 马春梅 赵景秀.改进的自适应中值滤波算法[J]. 计算机应用, 2011,31(07): 1835-1837
20. 欧阳喆 周永权.自适应步长萤火虫优化算法[J]. 计算机应用, 2011,31(07): 1804-1807
21. 李晓峰 刘洪盛 任通菊.基于H.264可伸缩视频流的自适应媒体播放算法[J]. 计算机应用, 2011,31(07): 1956-1958
22. 邓绍江 黄桂超 陈志建 肖潇.基于混沌映射的自适应图像加密算法[J]. 计算机应用, 2011,31(06): 1502-1504
23. 丁志鸿 王刚 刘立柱.基于残差分布的H.264自适应整帧恢复算法[J]. 计算机应用, 2011,31(06): 1569-1571
24. 陈卿 王慧琴 吴萌.基于纹理特征的自适应图像修复算法[J]. 计算机应用, 2011,31(06): 1572-1574
25. 韩丽茹.基于几何约束投票的图像特征匹配[J]. 计算机应用, 2011,31(06): 1595-1597
26. 刘兴淼 王仕成 赵静 胡波.基于改进双滑窗的红外小目标检测算法[J]. 计算机应用, 2011,31(05): 1217-1220
27. 李丽娟 阳琼.粗糙自适应遗传算法在图像恢复中的应用[J]. 计算机应用, 2011,31(05): 1230-1232
28. 王立 王跃清 王翰虎 陈梅.闪存数据库系统中一种高效的自适应存储模式[J]. 计算机应用, 2011,31(05): 1400-1403
29. 奚玲 平西建 张涛.基于双层湿纸嵌入的自适应图像隐写算法[J]. 计算机应用, 2011,31(05): 1280-1283
30. 李海燕 张榆锋 施心陵 陈建华.基于脉冲耦合神经网络的自适应图像滤波[J]. 计算机应用, 2011,31(04): 1037-1039
31. 刘兴阳 毛力.基于Laplace分布变异的改进差分进化算法[J]. 计算机应用, 2011,31(04): 1099-1102
32. 拓守恒 汪文勇.求解高维多模优化问题的正交小生境自适应差分演化算法[J]. 计算机应用, 2011,31(04): 1094-1098
33. 方飞 毛玉明 冷甦鹏 毛建兵.自适应p坚持时隙ALOHA近似算法性能分析[J]. 计算机应用, 2011,31(04): 897-900
34. 郭剑峰 陈潇君 柯佳 陈祖爵.基于Ptolemy II的无线传感器网络自适应通信体系结构[J]. 计算机应用, 2011,31(04): 910-914
35. 田福全 须文波.基于准入概率的Web服务质量辨识与比例积分控制[J]. 计算机应用, 2011,31(04): 915-917
36. 苑文举 李飞鹏 孙鑫 付枫 刘衍珩.基于三角构成规则的加权有向网络拓扑生成算法[J]. 计算机应用, 2011,31(03): 591-593
37. 钱晓亮 郭雷 余博.基于小数目尺度的图像混合滤波算法[J]. 计算机应用, 2011,31(03): 745-748
38. 何飞 蒋冬初.利用直接数据域的双基机载雷达地面动目标检测方法[J]. 计算机应用, 2011,31(02): 537-539
39. 黄美灵 赵之杰 浦立娜 吴非 赵美玲 陈浩 陈明哲.基于自适应Tent混沌搜索的粒子群优化算法[J]. 计算机应用, 2011,31(02): 485-489
40. 周树杰 张天平.时变时滞非仿射大系统的分散自适应控制[J]. 计算机应用, 2011,31(02): 478-482
41. 石为人 严明蒙 黄河.基于熵权系数法的无线传感器网络自适应QoS路由算法[J]. 计算机应用, 2011,31(02): 298-300
42. 刘茗.基于噪声检测的自适应中值滤波算法[J]. 计算机应用, 2011,31(02): 390-392
43. 王正友 黄林林 张国贤.基于分层切片原理的三维雕刻算法[J]. 计算机应用, 2011,31(02): 379-382
44. 陈新龙 李晓艳 胡国庆 沈嘉皓.基于提升小波与DCT的自适应音频水印算法[J]. 计算机应用, 2011,31(02): 520-522
45. 曾晓奇 董子龙 章国锋 华炜.基于边的自适应实时三维跟踪[J]. 计算机应用, 2011,31(01): 20-24
46. 邢佑路 冯桂焕.改进的基于信息熵的手写图文判别方法[J]. 计算机应用, 2011,31(01): 50-52
47. 顾宏杰 许力.带自适应感知能力的粒子群优化算法[J]. 计算机应用, 2011,31(01): 85-88

48. 刘效勇 李大海 王琼华 刘曦 漆小平.彩色图像对自适应匹配算法[J]. 计算机应用, 2011,31(01): 163-166
49. 曾锐畦 方旭明 祝建建.自适应门限的异构无线网络预切换机制[J]. 计算机应用, 2011,31(01): 198-201
50. 白向峰 李艾华 李喜来 蔡艳平.窗宽自适应Mean-Shift跟踪算法[J]. 计算机应用, 2011,31(01): 254-257
51. 陈帝伊 陈海涛 马孝义 龙燕.只含一个非线性项的超混沌系统及其控制比较[J]. 计算机应用, 2010,30(8): 2045-2048
52. 孙强 高勇 焦李成.基于空间自适应Bayesian缩减的NSCT域图像去噪方法[J]. 计算机应用, 2010,30(8): 2080-2084
53. 吴迪 葛临东 王彬.突发信号存在性自适应盲检测算法[J]. 计算机应用, 2010,30(8): 2221-2223
54. 杜志顺 吴国平 裘咏霄 黄文丽 陈茂源.复合板灰色自适应瑕疵检测[J]. 计算机应用, 2010,30(8): 2250-2253
55. 王江晴 杨勋.基于Pareto- ϵ 优胜的自适应快速多目标演化算法[J]. 计算机应用, 2010,30(4): 997-999
56. 侯勇 吾守尔·斯拉木 于炯 周艳慧.在线课程下的自适应查询调度算法[J]. 计算机应用, 2010,30(4): 1008-1010
57. 吕大江 石志寒 雷英杰 张国锁.基于自适应直觉模糊推理的数据挖掘方法[J]. 计算机应用, 2010,30(4): 1089-1092
58. 蔡铁 龙志军 伍星.基于语音质量预测的Speex自适应码率控制算法[J]. 计算机应用, 2010,30(3): 761-764
59. 韩钰 普杰信.一种新的网络电话会议混音算法[J]. 计算机应用, 2010,30(2): 564-566
60. 张俊星 石立新 王都生.阈值自适应有声出版物语音自动分割算法[J]. 计算机应用, 2010,30(2): 567-570
61. 胡治国 张大陆 侯翠平 张俊生.自适应网络往返时延采样方法[J]. 计算机应用, 2010,30(2): 319-322
62. 杨丹丹 刘以安 唐霜天 吴少鹏.基于混沌遗传算法的雷达/干扰机共享信号设计[J]. 计算机应用, 2010,30(12): 3218-3221
63. 姚刚 刘勇 雷帮军 董方敏.自适应梯度幅值和形态学组合滤波算法[J]. 计算机应用, 2010,30(12): 3241-3245
64. 汪波 李毅.基于预计算辐射传递的全局光照技术[J]. 计算机应用, 2010,30(12): 3298-3300
65. 田玉静 左红伟 董玉民 魏德生.Bark子带小波包自适应阈值语音去噪方法[J]. 计算机应用, 2010,30(11): 3111-3114
66. 王林 江秀萍 柯熙政.关于无标度网络中Hub节点的研究[J]. 计算机应用, 2010,30(11): 3062-3064
67. 刘衍民 赵庆祯 牛奔.基于自适应动态邻居和广义学习的改进粒子群算法[J]. 计算机应用, 2010,30(10): 2578-2581
68. 江国来 林耀荣.自适应模型和固定模型结合的肤色分割算法[J]. 计算机应用, 2010,30(10): 2698-2701
69. 孙越泓 魏建香 夏德深.基于自适应遗传算法的B样条曲线拟合的参数优化[J]. 计算机应用, 2010,30(07): 1878-1882
70. 宋军 李浩.Ad Hoc中的TCP改进方案——Adaptive ADTCP[J]. 计算机应用, 2010,30(07): 1750-1753
71. 石磊 何增辉.基于预测机制的自适应负载均衡算法[J]. 计算机应用, 2010,30(07): 1742-1745
72. 谭御冰 张新有.新的自适应MANET服务发现区域策略——ASDZP[J]. 计算机应用, 2010,30(07): 1714-1718
73. 陈天娥 程载和.基于冲突树的RFID自适应防碰撞算法[J]. 计算机应用, 2010,30(07): 1728-1730
74. 游静 徐康宁 王洪元 杨亚南 高晋树.基于软件再生理论的分布式自适应性能监控系统设计[J]. 计算机应用, 2010,30(06): 1642-1644
75. 雷浩鹏 李峰.基于多小波—非采样Contourlet变换的自适应阈值图像去噪方法[J]. 计算机应用, 2010,30(05): 1351-1355
76. 徐慧 周建美 程学云.基于免疫的可生存网络研究与设计[J]. 计算机应用, 2010,30(05): 1194-1197
77. 黄孝文 张弛.基于自适应直觉模糊推理的入侵检测方法[J]. 计算机应用, 2010,30(05): 1198-1201
78. 石磊 侯垚森.基于消息延迟预测的自适应失效检测模型[J]. 计算机应用, 2010,30(05): 1312-1315
79. 徐国保 王骥 赵桂艳 尹怡欣 张培珍.基于数学形态学的自适应边缘检测新算法[J]. 计算机应用, 2009,29(4): 997-999,
80. 徐琨 贺昱曜 王卫亚.基于CamShift的自适应颜色空间目标跟踪算法[J]. 计算机应用, 2009,29(3): 757-760
81. 何伟 黄丹灵 张玲 张玲.适用于嵌入式系统的QR码识别算法[J]. 计算机应用, 2009,29(3): 774-776
82. 黄景廉.WLAN跨层链路自适应机制[J]. 计算机应用, 2009,29(2): 518-520
83. 唐正 胡珉.空间自适应免疫克隆选择优化算法[J]. 计算机应用, 2009,29(2): 561-564
84. 张君昌 李倩 贾靖.基于分类器相关性的Adaboost人脸检测算法[J]. 计算机应用, 2009,29(12): 3346-3348
85. 陈雪娇 李向阳.WSN中LEACH协议的研究及改进[J]. 计算机应用, 2009,29(12): 3241-3243

86. 卜云 文光俊 李宏伟.一种非线性自适应混沌时间序列预测方法[J]. 计算机应用, 2009,29(11): 3158-3160
87. 毛建兵 毛玉明 冷甦鹏 白翔.支持多速率自适应的IEEE 802.11网络性能分析[J]. 计算机应用, 2009,29(10): 2638-2643
88. 刘喜恩.用于连续空间寻优的一种蚁群算法[J]. 计算机应用, 2009,29(10): 2744-2747
89. 钱厚斌 张天平.一类非线性时滞系统的鲁棒间接自适应控制[J]. 计算机应用, 2009,29(1): 101-104,
90. 师彪 李郁侠 于新花 李娜 闫旺 孟欣.自适应变系数粒子群—径向神经网络模型在负荷预测中的应用[J]. 计算机应用, 2009,29(09): 2454-5458
91. 曾宪权 裴洪文.支持扩展的自适应移动中间件模型及其设计[J]. 计算机应用, 2009,29(09): 2559-2561
92. 张小虎 邵永社 叶勤.基于自适应四叉树的地形LOD算法[J]. 计算机应用, 2009,29(09): 2596-2598
93. 刘茜 卢心红 李象霖.基于多尺度Retinex的自适应图像增强方法[J]. 计算机应用, 2009,29(08): 2077-2079
94. 郑群辉 唐延东.基于图像统计信息的去椒盐噪声算法[J]. 计算机应用, 2009,29(07): 1943-1946
95. 刘学谦 平西建 张涛.自适应阈值小波滤波复原在隐写分析中的应用[J]. 计算机应用, 2009,29(06): 1632-1639
96. 陈昌涛 朱勤 周圣毅 张家铭.核函数带宽自适应的Mean-Shift跟踪算法[J]. 计算机应用, 2009,29(06): 1680-1682
97. 罗镇宝 张永科 吴钟建.带宽自适应的Mean-Shift跟踪算法研究[J]. 计算机应用, 2009,29(06): 1683-1686
98. 马玉刚 周群彪.基于LEACH的无线传感器网络节能算法[J]. 计算机应用, 2009,29(06): 1514-1516
99. 陈锦源 彭利民.多信道无线网状网自适应路由算法[J]. 计算机应用, 2009,29(05): 1211-1213
100. 师小琳.一种基于自适应算法的超宽带系统盲均衡技术[J]. 计算机应用, 2009,29(05): 1238-1240
101. 靳勇 白光伟.基于GM(1,1)模型的自适应链路层ARQ控制策略[J]. 计算机应用, 2008,28(9): 2216-2219
102. 肖传民 史泽林 元琳.一种基于DA-STMRf模型的运动目标分割方法[J]. 计算机应用, 2008,28(9): 2440-2442
103. 林丛 向勇.支持功率和速率控制的自组网MAC协议研究[J]. 计算机应用, 2008,28(8): 1946-1950
104. 张芑 白光伟 靳勇 沈航.无线实时流媒体传输性能的跨层优化设计[J]. 计算机应用, 2008,28(8): 1965-1968
105. 卫保国.一种改进的自适应中值滤波方法[J]. 计算机应用, 2008,28(7): 1732-1734
106. 赵大兴 王璜 朱锦雷 颜云辉.高精度自适应阈值分割算子的设计[J]. 计算机应用, 2008,28(7): 1742-1743
107. 贺细平 朱幸辉.基于CORBA的大规模事务处理系统失效检测机制的实现[J]. 计算机应用, 2008,28(7): 1850-1853
108. 郎焰 郭秀清.基于改进最短邻聚类的最优模糊在线辨识[J]. 计算机应用, 2008,28(7): 1659-1661
109. 陈秀敏 邹开其 闫忠文 祝美宁 闫娟娟 杨艳萍 阎丹丹.一种基于改进神经网络的高效模糊聚类算法[J]. 计算机应用, 2008,28(5): 1190-1193
110. 肖建琼 冯庆煜.基于贝叶斯网络的自适应系统建构[J]. 计算机应用, 2008,28(5): 1347-1349
111. 刘晓明 张续莹 李芳 陈光洪.CAVLC编码算法及高速熵编码器的FPGA实现[J]. 计算机应用, 2008,28(5): 1350-1354
112. 贾杰 秦永元.PXI平台自适应重构多DSP系统设计研究[J]. 计算机应用, 2008,28(5): 1355-1358
113. 杨东勇 陈晋音 松本直文.匹配阈值的预测计算和自适应算法实现[J]. 计算机应用, 2008,28(5): 1140-1143
114. 张磊 陈曙.一个新的基于能量和距离的传感器网络协议[J]. 计算机应用, 2008,28(5): 1117-1119
115. 高琨 刘晓云.基于渐近优化检测器的数字水印最佳检测阈值的确定[J]. 计算机应用, 2008,28(4): 921-923
116. 朱灿 梁昔明.一种多精英保存策略的遗传算法[J]. 计算机应用, 2008,28(4): 939-941
117. 严权锋.一种自适应的视频帧率和速率联合控制算法[J]. 计算机应用, 2008,28(4): 1009-1011
118. 石磊 孙永强 卫琳.基于流行度的自适应Web预测模型[J]. 计算机应用, 2008,28(3): 553-557
119. 郭娟娟 秦勃 王胜科 马宗顺.基于移动区域的快速车辆检测[J]. 计算机应用, 2008,28(3): 804-807
120. 冯登超 杨兆选 王哲 J.M.Dias Pereira.基于改进型PCNN的不规则图像自适应分割算法研究[J]. 计算机应用, 2008,28(3): 650-652
121. 鄢靖丰 张泊平 龚文引 谭水木.一种新型的差分演化算法及其应用研究[J]. 计算机应用, 2008,28(3): 719-722
122. 邢万波 杨圣奇 王树平 陈文杰.一种改进的自适应邻域粒子群优化算法[J]. 计算机应用, 2008,28(12): 3055-3057
123. 黄华娟 周永权.求解全局优化问题的混合人工鱼群算法[J]. 计算机应用, 2008,28(12): 3062-3064
124. 卢雪燕 周永权.基于蜜蜂双种群进化机制的云自适应遗传算法[J]. 计算机应用, 2008,28(12): 3068-3071

125. 王思艳 张国立.一种连续变异的自适应遗传策略[J]. 计算机应用, 2008,28(12): 3077-3079
126. 张晓明 殷雄.基于量化小波变换的双同步音频水印方法[J]. 计算机应用, 2008,28(12): 3171-3174
127. 王华秋 邹航 阎河.叠层递归径向基网络在客户流失分析中的应用[J]. 计算机应用, 2008,28(11): 2948-2951
128. 唐升 侯榆青 克兢.一种基于短时能量自适应的回声隐藏算法[J]. 计算机应用, 2008,28(11): 2824-2826
129. 戴宏亮 戴道清.基于智能全间隔自适应模糊支持向量机的水质分类[J]. 计算机应用, 2008,28(11): 2847-2849
130. 汪禹喆 雷英杰.基于直觉模糊种群熵的自适应粒子群算法[J]. 计算机应用, 2008,28(11): 2871-2873
131. 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
132. 黄景廉.WLAN中支持实时业务的自适应调度机制[J]. 计算机应用, 2008,28(11): 2759-2762
133. 何国圆 陈涤.一种新的基于动态最优簇数目的WSN分簇协议[J]. 计算机应用, 2008,28(11): 2778-2780
134. 王学忠 肖斌.一种基于图像信息熵的自适应滤波算法[J]. 计算机应用, 2008,28(10): 2643-2644
135. 李江峰 张晨曦 周兴铭.SCP2P: 基于节点属性特征的自适应P2P模型[J]. 计算机应用, 2008,28(10): 2580-2583
136. 刘伟 李利军 韩峻 管涛.基于自适应粒子滤波的摄像机位姿估计方法[J]. 计算机应用, 2008,28(10): 2679-2682
137. 王建忠 唐红.自适应前向纠错增强TCP在无线链路上性能研究[J]. 计算机应用, 2008,28(10): 2597-2599
138. 李娜娜 顾军华 宋洁 刘伯颖 任超.一种改进的自适应遗传算法求解专家分配问题[J]. 计算机应用, 2007,27(9): 2276-2278
139. 许兰 朱巧明 李培峰 贡正仙.一种基于历史信息反馈的动态服务资源选择模型[J]. 计算机应用, 2007,27(9): 2284-2286
140. 申红莲 张国立 李振涛 王淑玲 倪桂博.一种基于距离测度的自适应遗传算法[J]. 计算机应用, 2007,27(8): 1967-1969
141. 周代英 张琰.雷达目标一维像识别中的自适应特征子空间法[J]. 计算机应用, 2007,27(8): 2044-2046
142. 朱薇 夏传浩.一种改进的 α - β 目标跟踪滤波算法[J]. 计算机应用, 2007,27(8): 2053-2055
143. 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
144. 石美红 毛江辉 梁颖 龙世忠.一种强高斯噪声的图像滤波方法[J]. 计算机应用, 2007,27(7): 1637-1640
145. 孔晓红 叶宾 须文波.应用禁忌搜索算法的动态自适应网格调度[J]. 计算机应用, 2007,27(7): 1773-1775
146. 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
147. 孙琳 李海深 陈宝伟 么彬.时反法用于被动通信的研究[J]. 计算机应用, 2007,27(6): 1326-1329
148. 高钦和 王孙安.基于IGPC的时变大时滞系统自适应控制[J]. 计算机应用, 2007,27(6): 1508-1509
149. 余昭平 康斌.基于ECC的高效可认证组密钥协商协议[J]. 计算机应用, 2007,27(5): 1033-1034
150. 谢建全 阳春华.一种大容量的自适应信息隐藏方法[J]. 计算机应用, 2007,27(5): 1035-1037
151. 王宏 许都 李乐民.一种k元n方网络中的全局自适应负载均衡路由算法[J]. 计算机应用, 2007,27(4): 828-831
152. 肖丹 杨英杰 施敏建.一种基于协同机制的攻击源追踪方法[J]. 计算机应用, 2007,27(4): 854-856
153. 王剑 董雪静 李山.基于任务分解结构的供应链合作伙伴优化选择[J]. 计算机应用, 2007,27(4): 1006-1008
154. 杨帅 王民北 秦刘 柏溢.一种CDMA2000链路层自适应重传算法[J]. 计算机应用, 2007,27(3): 519-521
155. 陈栋梁 王浩 姚宏亮 俞奎.基于自适应粒子滤波的动态贝叶斯网推理算法[J]. 计算机应用, 2007,27(2): 369-372
156. 李春茂 肖建 张玥.网络化控制系统两种时延预测算法及其比较[J]. 计算机应用, 2007,27(2): 257-260
157. 芦进 肖人彬 李婷婷.面向工程约束优化的自适应分工微粒群算法[J]. 计算机应用, 2007,(12): 2888-2891
158. 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
159. 吕哲 王福利 常玉清 刘阳.改进的方向自适应中值滤波器在注塑产品图像预处理中的应用[J]. 计算机应用, 2007,27(11): 2804-2807
160. 田海生 陈立军 .基于大纲的数据流自适应聚集算子的实现[J]. 计算机应用, 2007,27(10): 2383-2387
161. 王绪国 .基于凸优化和遗传算法的分层多播自适应优化[J]. 计算机应用, 2006,26(9): 2202-2205
162. 刘瑞安 靳世久 宋 维 张希坤 吴晓荣 .单摄像机视线跟踪[J]. 计算机应用, 2006,26(9): 2101-2104
163. 唐志航 黄哲 张东衡 杨保安 陈世清 .基于尺度相关性的自适应图像增强新算法[J]. 计算机应用, 2006,26

(9): 2084-2085

164. 王勋 毕笃彦 .一种变分自适应中值滤波算法[J]. 计算机应用, 2006,26(9): 2059-2062
165. 郑生荣 赖家美 刘国亮 唐刚 .一种改进的实数编码混合遗传算法[J]. 计算机应用, 2006,26(8): 1959-1962
166. 郭依林 李中华 毛宗源 .自适应人工免疫算法在数据挖掘中的应用[J]. 计算机应用, 2006,26(8): 1943-1946
167. 陈勇兵 郭晓云 沈未名 .一种鲁棒性的基于运动估计的自适应时空域视频去噪算法[J]. 计算机应用, 2006,26(8): 1882-1883
168. 王少波 高振明 庄华伟 .滤波多音系统中的自适应算法性能分析[J]. 计算机应用, 2006,26(8): 1791-1792
169. 郭亚琴 王正群 乐晓容 王向东 .基于自适应距离度量的最小距离分类器集成[J]. 计算机应用, 2006,26(7): 1703-1705
170. 刘兴洪; 游飞; 汪林林.基于最小均方预测的图像单像素精度边缘检测算法[J]. 计算机应用, 2006,26(6): 1381-1382
171. 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
172. 李黎; 朱光喜.一种多用户正交频分复用系统的PHY-DLL层间联合自适应算法[J]. 计算机应用, 2006,26(5): 1130-1133
173. 王金宝.基于增量学习和阈值优化的自适应信息过滤研究[J]. 计算机应用, 2006,26(5): 1099-1101
174. 张培珍; 江华俊; 沈玉利.自适应块匹配搜索算法研究[J]. 计算机应用, 2006,26(4): 797-798
175. 陈静 张晓敏 .无线传感器网络簇头优化分簇算法及其性能仿真[J]. 计算机应用, 2006,26(12): 2787-2788
176. 吴小兰 王忠群 刘涛 王勇 .基于扩展元胞自动机的在线零售站点的自适应[J]. 计算机应用, 2006,26(10): 2430-2432
177. 曹龄兮 李建华 娄悦 .基于自适应变速率编码的VoIP网关的研究与应用[J]. 计算机应用, 2006,26(10): 2297-2299
178. 张秋余 柴进 .一种自适应的动态网格任务调度算法[J]. 计算机应用, 2006,26(10): 2267-2269
179. 白洛;王元珍.基于访问模式的数据库缓冲管理自适应研究[J]. 计算机应用, 2005,25(12): 2814-2816
180. 鲁继文;张二虎.一种基于混沌和独立成分分析的自适应多重数字水印算法[J]. 计算机应用, 2005,25(12): 2736-2738
181. 刘媛;尹东;陈昕;等.基于区域性能的自适应遥感图像融合方法[J]. 计算机应用, 2005,25(11): 2595-2597
182. 李徐焰;郝克刚;葛玮.基于Globus平台的网格应用模型研究与实践[J]. 计算机应用, 2005,25(11): 2480-2482
183. 曹献栋;夏德麟;晏蒲柳.分布式网络性能监测代理自适应部署研究[J]. 计算机应用, 2005,25(11): 2486-2488
184. 肖义男;文玉梅;罗 毅.图像插值模糊的非线性自适应消除[J]. 计算机应用, 2005,25(10): 2376-2378
185. 王 蜀;李永宁;陈楷民;黄戈.基于数学形态学的医学图像分割[J]. 计算机应用, 2005,25(10): 2381-2382
186. 王飒爽;戴居丰;侯春萍.OFDM多载波系统无线图像的鲁棒性传输[J]. 计算机应用, 2005,25(10): 2345-2347
187. 顾晓清, 刘渊.基于自适应包标记的IP回溯[J]. 计算机应用, 2005,25(09): 2092-2093
188. 汤亚波, 刘晓军, 徐守时.一种遥感图像海上船舶多级自适应聚类分割方法[J]. 计算机应用, 2005,25(09): 2126-2127
189. 周国瑞, 孙世新, 王文江.一种基于IWT与自适应预测的无损压缩方案[J]. 计算机应用, 2005,25(09): 2137-2139
190. 李智, 陈孝威.基于内容自适应小波域鲁棒公开数字水印算法[J]. 计算机应用, 2005,25(09): 2148-2150
191. 章春芳, 陈峻, 陈娟.用自适应的多种群蚁群算法求解频率分配问题[J]. 计算机应用, 2005,25(07): 1641-1644
192. 王炳和, 管先念, 吕明.基于自适应神经网络模糊系统的混沌音频水印盲检测[J]. 计算机应用, 2005,25(06): 1274-1276
193. 郭吉平.一种基于小波大纲的数据流在线预测方法[J]. 计算机应用, 2005,25(06): 1369-1372
194. 孙纲灿, 周常柱, 苏贝.LMS自适应信道估计算法及仿真[J]. 计算机应用, 2005,25(06): 1468-1470
195. 潘榕.网络信息自适应发布的PLCH二叉树模型[J]. 计算机应用, 2005,25(05): 1196-1197
196. 智西湖, 张鹏祥.媒体流动态自适应合并策略[J]. 计算机应用, 2005,25(05): 1110-1111
197. 李长河, 张永强, 王君.一种新颖的图像自适应信息隐藏算法[J]. 计算机应用, 2005,25(05): 1138-1140
198. 刘鸿伟, 刘克.一种基于彩色信息和抽样检测的视频分割方法[J]. 计算机应用, 2005,25(04): 786-789
199. 黄战, 姜宇鹰, 张镭.基于表格查寻学习算法的自适应模糊分类器[J]. 计算机应用, 2005,25(04): 750-753
200. 刘辉, 夏汉铸, 刘翔.支持区分服务的自适应队列调度算法[J]. 计算机应用, 2005,25(04): 886-888

201. 程国达, 邹亚会, 朱静.一种自适应信息集成方法[J]. 计算机应用, 2005,25(03): 666-669
 202. 杨杰, 付忠良, 阮波.照度不均匀图像的快速自适应灰度修正[J]. 计算机应用, 2005,25(03): 598-600
 203. 李争明, 张佐.直播服务器一般性框架体系设计[J]. 计算机应用, 2005,25(02): 262-264
 204. 元中瑞, 高振明.正交频分复用系统中基于人眼视觉系统的自适应图像传输[J]. 计算机应用, 2005,25(02): 335-337
 205. 刘辉 赵辉煌.基于启发式算法的自适应软件构件分派[J]. 计算机应用, 0,(): 1423-1424
-