

信息安全

面向用户角色的细粒度自主访问控制机制

魏立峰¹,孟凯凯²,何连跃²

1. 国防科技大学计算机学院

2.

摘要: 基于访问控制表(ACL)的细粒度自主访问控制机制可以实现针对单个用户或用户组的访问授权,但是在实际使用中可能造成不适当授权或权限撤销不及时缺陷。基于可信Kylin操作系统的角色定权(RBA)机制,在自主授权中引入了用户角色约束,提出了一种面向用户角色的细粒度自主访问控制机制,实现了针对单个用户在承担特定角色时的访问授权,一旦用户不再承担该角色,访问授权可以及时撤销,有效解决了ACL不适当授权的问题。

关键词: 自主访问控制 访问控制表 角色 授权

Fine-granularity discretionary access control based on user's role

Abstract: Fine-granularity discretionary access control based on Access Control List (ACL) may grant authority to one user or group, but it may grant unapt authority or remove authority not timely. Based on Role-Based Authorization (RBA) of trusted Kylin OS, introducing user's role restriction in discretionary access control, a fine-granularity discretionary access control mechanism to user's role was given. It can which may grant authority to the user with special role, and remove authority from the user without special role, therefore solves the problem of granting unapt authority.

Keywords: Discretionary Access Control (DAC) Access Control List (ACL) role authorization

收稿日期 2009-04-17 修回日期 2009-05-22 网络版发布日期 2009-10-28

DOI:

基金项目:

通讯作者: 魏立峰

作者简介:

作者Email: wei_lifeng@yahoo.com.cn

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 夏鹏万 陈荣国 孙剑.增强的基于角色的数据库访问控制模型[J]. 计算机应用, 2007,27(3): 597-600
2. 刘欣桃 曹元大 .一种属性权威系统的设计与实现[J]. 计算机应用, 2007,27(1): 125-127
3. 王维林 张来顺 张远洋 .基于角色的Web Services动态访问控制模型[J]. 计算机应用, 2006,26(11): 2607-2609
4. 沈海波 洪帆 .基于属性的授权和访问控制研究[J]. 计算机应用, 2007,27(1): 114-117
5. 谭良 周明天 .带时间特性的自主访问控制政策及其在Linux上的设计与实现[J]. 计算机应用, 2006,26(12):

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(542KB)
- ▶ [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

- ▶ 自主访问控制
- ▶ 访问控制表
- ▶ 角色
- ▶ 授权

本文作者相关文章

- ▶ 魏立峰
- ▶ 孟凯凯
- ▶ 何连跃

PubMed

- ▶ Article by Wei,L.F
- ▶ Article by Meng,K.K
- ▶ Article by He,L.T

6. 李军; 张瀚文; 叶新铭.面向WLAN的移动IPv6 AAA系统研究与实现[J]. 计算机应用, 2006,26(6): 1263-1266
7. 陈岳阳 马学森 韩江洪 魏振春.RBAC模型中用户代理机制的研究[J]. 计算机应用, 2007,27(9): 2200-2201
8. 李志英 黄强 楼新远 冉鸣 .RBAC模型研究、改进与实现[J]. 计算机应用, 2006,26(12): 2945-2947
9. 刘孝保; 杜平安.J2EE模式下基于角色访问控制的应用[J]. 计算机应用, 2006,26(6): 1331-1333
10. 李新.一种自助型证书授权认证中心的设计[J]. 计算机应用, 2006,26(6): 1318-1319
11. 蒋宁 翟玉庆.一个基于神经网络和遗传算法的游戏自主角色的设计[J]. 计算机应用, 2007,27(5): 1283-1282
12. 张磊 陈性元 张斌.PMI中AA与ARA通信模型设计及形式化描述[J]. 计算机应用, 2007,27(7): 1597-1598
13. 田捷 张新访 宋翊灵 程明.手持设备上可变运动矢量的多媒体版权方案[J]. 计算机应用, 2007,27(7): 1611-1612
14. 吴拥民 黄宇航 安健鹏.MMORPG服务器逻辑模块的消费/供应模式[J]. 计算机应用, 2007,27(7): 1799-1801
15. 陈敏 刘晓强 .扩展RBAC的CRM动态用户访问控制模型与实现[J]. 计算机应用, 2007,27(10): 2508-2511
16. 王芳 柴乔林 班艳丽.一种改进的ZigBee mesh网络路由算法[J]. 计算机应用, 2008,28(11): 2788-2790
17. 丁怡 方勇 周安民 曾蕉 樊宇.网格环境下的G-R_TRBAC访问控制模型[J]. 计算机应用, 2008,28(12): 3214-3216
18. 王宇新 王政 郭禾 刘天阳 田佳.基于XML图的RBAC模型研究[J]. 计算机应用, 2009,29(1): 185-188
19. 刘海 陈启买.基于角色的数据交换中间件的研究与实现[J]. 计算机应用, 2009,29(1): 326-327,
20. 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
21. 张德银 刘连忠.多安全域下访问控制模型研究[J]. 计算机应用, 2008,28(3): 633-636
22. 欧晓鸥 王志立 魏建香.基于RBAC与GFAC架构的访问控制模型[J]. 计算机应用, 2008,28(3): 612-614
23. 陈娟娟 程西军.支持动态角色切换的RBAC模型[J]. 计算机应用, 2008,28(4): 924-926
24. 冯全 苏菲 位继伟.开放网络中的一种生物认证应用框架[J]. 计算机应用, 2008,28(5): 1149-1151
25. 张润莲 武小年 董小社.基于委托的分布式动态授权策略[J]. 计算机应用, 2008,28(6): 1365-1368
26. 张立臣 王小明.普适计算环境下的动态访问控制模型[J]. 计算机应用, 2008,28(8): 1931-1935
27. 刘建圻 曾碧 郑秀璋.基于RBAC权限管理模型的改进与应用[J]. 计算机应用, 2008,28(9): 2449-2451
28. 徐欣 武仲科 周明全 骆岩林.基于球B样条的3D人物角色建模与动画 [J]. 计算机应用, 2009,29(08): 2053-2055
29. 高迎 战疆.P2P环境下基于信任度的可控委托信任管理模型 [J]. 计算机应用, 2009,29(09): 2332-2335
30. 胡兆玮 靳瑞芳 于万钧 任铄 杨博.使用控制授权模型的逻辑定义研究 [J]. 计算机应用, 2009,29(09): 2360-2362
31. 徐长征 王清贤.基于行为逻辑的时序使用控制模型[J]. 计算机应用, 2009,29(10): 2802-2805