

证书号第1062950号



# 发明专利证书

发明名称：一种高效的脏页获取方法

发明人：朱君；董嵬；江哲夫；施晓罡；肖臻

专利号：ZL 2009 1 0243439.6

专利申请日：2009年12月22日

专利权人：北京大学

授权公告日：2012年10月10日

本发明经过本局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发本证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。

本专利的专利权期限为二十年，自申请日起算。专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年12月22日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长

田力普





(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101706736 B

(45) 授权公告日 2012. 10. 10

(21) 申请号 200910243439. 6

(56) 对比文件

(22) 申请日 2009. 12. 22

CN 1609850 A, 2005. 04. 27, 全文.

CN 1746866 A, 2006. 03. 15, 全文.

(73) 专利权人 北京大学

地址 100871 北京市海淀区颐和园路 5 号北京大学

审查员 唐楷琰

(72) 发明人 朱君 董巍 江哲夫 施晓罡 肖臻

(74) 专利代理机构 北京君尚知识产权代理事务所 (普通合伙) 11200

代理人 余功勋

(51) Int. Cl.

G06F 9/455(2006. 01)

G06F 12/02(2006. 01)

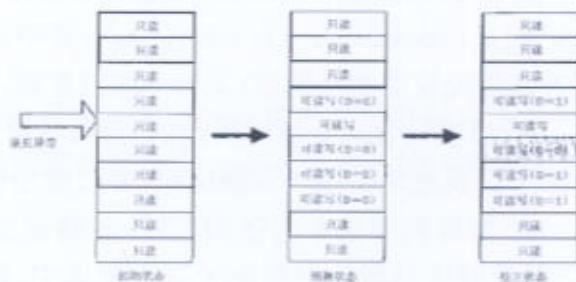
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 1 页

(54) 发明名称

一种高效的脏页获取方法

(57) 摘要

本发明公开了一种高效的脏页获取方法,属于虚拟化技术领域。本方法为:1) 虚拟机管理器为每个第一级影子页表维护 n 位的标记;2) 在一执行周期之前,虚拟机管理器将第一级影子页表的所有页表项设置为只读,并将对应标记设置为 0;3) 在该执行周期内,虚拟机管理器根据截获的缺页异常信息,将对应的页面记录为脏页面;同时将该影子页表表项置为可写,并将其所对应的标记位设置为 1;4) 在该执行周期结束时,虚拟机管理器记录主虚拟机的所有脏页;同时遍历标记位为 1 的影子页表表项段,将所有可写影子页表表项设置为只读;5) 虚拟机管理器恢复主虚拟机的执行,重复 2) ~ 4), 开始新的执行周期。本发明可大大提升主虚拟机的性能。



CN 101706736 B