

可以权衡需求和开发的成本,决定是否实现此类内容的审计。

第四,对于用户非常规行为的提示,不应仅显示上次用户登录的IP和时间,而应根据判断对系统认为非常规的行为(如:非常规登录IP,非工作时间登录)进行更加明确和友好的提示(如采用提示框显示“本次登录为非常规登录IP”)。

在未来新系统的设计中,用户行为审计工作应基于支持等级角色的权限体系,并注意以下方面:

首先,在审计日志的内容方面,需要保证日志的记录内容可以还原用户的操作情景,这些内容包括不限于:操作的用户ID、操作的对象及相关属性、操作的时间、操作的地点(登录系统的IP地址)、操作结果。

其次,在审计数据的分析方面,除了目前用户较为明确的审计需求应通过系统功能予以实现之外,需要在日志的分析和用户行为模式的识别方面进行进一步挖掘,从中总结出一般用户的行为习惯和非法操作的特征,从而可以通过系统对用户行为的合法性进行判断。这需要较长时间的数据积累和学习。

最后,在审计内容的展现方面,通过一种合理的途径向用户展现审计内容,从而有效影响用户的安全行为是本文尚未讨论的,可以在未来展开进一步的研究。目前在科学基金项目的全过程管理中,对系统各类用户安全行为进行辅助或提醒方面不够完善与到位。在以后的研究中探索更好地实现业务系

统的工作提醒和提示(例如,上次登录系统时间和地点,持续登录时间,完成的主要操作类型),研究以不同策略和方法主动为用户服务,检验不同提示和主动服务策略的效果。例如,主动提供用户使用系统和操作的统计信息,与历史记录的比较,以验证系统的主动服务是否对用户的安全行为起到了促进作用。

参 考 文 献

- [1] 江伟,陈龙,王国胤. 用户行为异常检测在安全审计系统中的应用. 计算机应用, 2006, 26(7):1637—1642.
- [2] Vroom C, Von Solms R. Towards information security behavioral compliance. Computer & Security, 2004, 23(3): 191—198.
- [3] Fernandez-Medina E, Trujillo J, Villarroel R et al. Access control and audit model for the multidimensional modeling of data warehouses. Decision Support Systems, 2006, 42(3): 1270—1289.
- [4] Zhou Z, Liu B J. HIPAA compliant auditing system for medical images. Computerized Medical Imaging and Graphics, 2005, 29(2):235—241.
- [5] Swanson M, Guttman B. Generally accepted principles and practices for securing information technology systems; NIST. 1996.
- [6] 杨志彬. 浅析访问控制的审计跟踪. 计算机系统应用, 2008, 12:171—174.
- [7] Rostad L, Edsberg O. A study of access control requirements for healthcare systems based on audit trails from access logs. Proceedings of the 22nd Annual Computer Security Applications Conference. 2006, Miami Beach, Florida, USA. 175—186.

A STUDY ON THE AUDIT OF USER BEHAVIORS OF RESEARCH GRANT MANAGEMENT SYSTEMS

Hao Yanni¹ Li Dong² Shi Yiwen³ Mao Jiye³

(1 IRIS Systems (Shenzhen) Co., Ltd, Shenzhen 518057; 2 National Natural Science Foundation of China, Beijing 100085;
3 School of Business, Renmin University of China, Beijing 100872)

· 资料 · 信息 ·

2011 年国家基础科学人才培养基金第三届管理委员会 第六次会议在京召开

2011 年国家基础科学人才培养基金第三届管理委员会第六次会议于 7 月 26 日在京举行。会议审议通过了 2011 年度项目评审结果。2011 年度共资助项目 101 项,资助经费 28 800 万元。其中,条件建设项目 35 项,资助经费 6 800 万元;能力提高项目 55 项,资助经费 21 780 万元;师资培训项目 11 项,资助经费 220 万元。

会议审议通过了 2012 年度资助计划和项目指

南。2012 年拟资助条件建设项目 43 项,能力提高项目 39 项,特殊学科点项目 8 项,师资培训项目 15 项。

会议还就国家基础科学人才培养基金实施细则的修订、野外实习基地的整合与共享以及特殊学科点的部署等问题进行了深入讨论。

(计划局 供稿)