浅议 Linux 服务器维护

◆马正军 （河南工业和信息化职业学院助教，河南 454000）

【摘 要】Linux 服务器如果能够安全稳定运行，人们在使用网络时就能够获得更加稳定安全的访问。对 Linux 服务器进行维护是保证服务器安全稳定运行的主要手段。本文就对 Linux 服务器维护要点进行浅议，谈下如何保证服务器的安全稳定运行。

【关键词】服务器；硬件；软件；制度；安全维护；管理
【分类号】TP393.08 【文献标识码】A 【文章编号】1672-528X(2016) 03-131

0 引言

计算机网络系统中进行信息传输及储存的主要场所就是服务器，服务器能够为人们提供更加全面的信息资源服务，保证人们对信息服务的需求。为了保证服务器能够安全稳定运行，提高服务器在实际使用中的效率，就需要对服务器进行日常维护工作，保障计算机网络系统拥有更加高效的运行效率，满足人们对计算机网络系统的要求。

1 Linux 服务器在实际运行中面临的威胁

1.1 安全威胁

用户在使用 Linux 服务器时，都不希望个人信息出现安全问题，因此就应该加强对 Linux 服务器安全性能的设计，让用户在使用中对信息资源有访问权限限制和个人信息的保护，保障 Linux 服务器能够为用户提供安全可靠的服务。

1.2 完整性威胁

用户在使用 Linux 服务器过程中希望保证服务器内的信息资源不出现随意篡改的情况，让整个信息资源保持完整性。如果 Linux 服务器中的信息资源被人进行随意篡改，人们对这些信息内容将会持有怀疑态度。

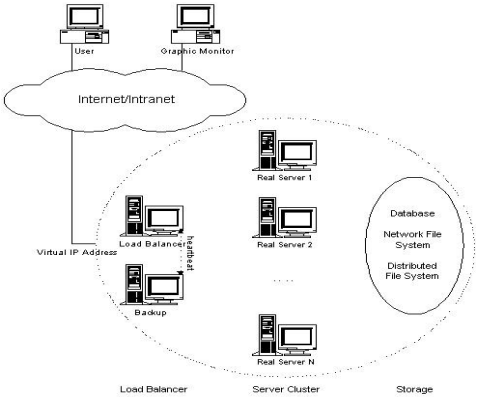
2 Linux 服务器维护要点

2.1 服务器工作环境要求

服务器硬件对运行环境有着较为严苛的要求，需要拥有稳定的电源供系统正常运行，环境中的温度及湿度控制在一定范围内，对火险及雷击等自然问题也需要进行防范，计算机服务器内拥有的灰尘及自身重量也需要控制在一定范围内，只有满足这些硬件环境要求后，才能够对服务器中的硬件进行日常维护工作。

2.2 Linux 服务器系统结构

对 Linux 服务器进行维护过程中，需要对 Linux 服务器系统的整个结构进行了解，了解系统结构中每个模块所需要承担的责任。如图一所示，为 Linux 服务器结构示意图，在示意图中可以发现，Linux 服务器在日常维护中需要将每个工作模块进行区分性维护，保证 Linux 服务器系统的整体性及独立性。



图一 Linux 服务器系统结构示意图

2.3 存储设备扩充

人们在计算机使用过程中，所产生的信息资源数量在不断增加，在这种情况下就需要服务器将内存及硬盘进行扩充，这样才能够满足人们对服务器的要求，提升服务器对信息资源的处理效率。服务器存储设备扩充是一般常见性工作，但是如果操作人员在操作中出现不当的行为，就会造成服务器性能下降等问题。操作人员为了防止服务器出现性能下降的问题，应该在对储存设备内存进行扩充前，对服务器兼容性进行掌握，选择兼容的内存和硬盘进行扩展。

2.4 服务器操作系统维护

对服务器软件进行日常维护中，最常见的工作就是对服务器操作系统进行维护，对系统中的程序漏洞进行修补，加强对服务器安全性能及使用记录的监控，保证操作系统能够将服务器应用中的各方面服务做好。

服务器软件在实际运行中经常会存在无法确认的漏洞，因此，人们在长时间使用服务器的过程中，伴随着信息资源数量逐渐增加，服务器操作系统所存在的问题就开始逐渐暴露。对这些问题进行维护，需要将服务器操作系统存在的 bug 进行管理，服务器相关操作系统公司在发现服务器软件存在的问题后，会在网络中提供补丁包供用户下载安装使用，进而保证服务器操作系统在实际应用中各项性能更加完善，保障用户信息资源安全。

加强服务器安全是对服务器软件操作系统进行维护的要求，也是服务器软件稳定运行的要求，对服务器软件操作系统中的账号及密码进行保护，让恶意行为在进行操作系统时就受到限制，保证整个服务器拥有更高的安全性能[3]。

2.5 服务器应用软件维护

在计算机技术快速发展的过程中，网络中拥有大量的应用软件供人们进行选择，但是在应用软件安装和使用的过程中，服务器经常会受到各种安全威胁。服务器在实际运行中为人们提供了很多网络服务，这就造成服务器应用软件经常出现各种问题，服务器应用软件安全也受到较大的挑战，这就需要对服务器应用软件安全性进行维护，保证服务器应用软件具有较高的安全性。

人们在计算机日常使用中，最常发现漏洞问题的方式就是安装漏洞扫描系统，这样不仅仅可以将服务器软件中的缺陷进行发现，还可以将服务器中的硬件缺陷就进行掌握，保证整个服务器中存在的任何漏洞都能够在第一时间进行解决。服务器中存在的漏洞是服务器中的一种潜在安全隐患，服务器应用软件应该具有自我审查能力，将服务器中的漏洞在最短时间内发现，并且采取合理的解决措施，排除服务器软件中存在的安全隐患，让服务器拥有更加安全可靠的性能[4]。

3 结束语

本文仅仅对 Linux 服务器硬件与软件的维护要点进行了简单研究，主要目的就是希望 linux 服务器更加安全稳定运行，为人

（下转 142 页）

我国消防安全，具有非常重要的意义。因此，消防部门应该充分利用这一服务平台，加强物联网技术在服务平台机构中的运用，并且贵干服务管理机制，使平台服务正真落实公平、公正。一旦火灾发生，当声光报警器发出报警声时主机就会自动通过物联网技术的消防服务信息平台报警。这样，即使是户主没有及时发现或者不在家时都能够通过平台物联网技术将火灾信息及时报到消防部门，然后实施救灾，让损失降到最低。

4.3 加强和改进建筑消防设施维护保养

建筑的消防设施是消防物联网远程监控比较重要的一个因素，因此对其的完好率要求相对而言是比较高的。该消防设施不仅仅是需要日常的维修和保养，而且还需要单位对这些设施定时定期对其检测巡查，避免出现故障；此外，为了能够真正把消防安全做好，单位可以凭请专业维保消防设施的技术人员进行维保，这样就能对单位内的消防设施进行全面的检查和测试，并且维保单位也会承担单位内所有建筑消防设施安全，保证消防安全做到最好。除了上述之外，对消防安全建立户籍化档案也是有必要，使设备都有记录，方便更换维修，真正把消防安全工作落实。

5 结言

物联网技术已经在我国很多领域内都取得了有效的成绩，日后的运用将会更加广泛。为了提升社会消防安全管理水平，我们只有正视科学技术力量才。对于物联网技术在社会消防安全管理问题，我们必须不断加强研究学习，积极找到突破口才能够真正解决，保证我国物联网消防可以快速发展。

参考文献：

[1] 吴迪; 唐佳庆.基于物联网技术的社会消防安全管理模式研究[J]. 时代教育，2016

[2] 王炜. 物联网技术在消防安全管理中的应用[J]. 科技经济导刊，2016

（上接 120 页）

模式，就要充分利用互联网资源，无论是教育工作者也好，还是当代大学生也好，都要充分具备互联网思维，利用互联网来推进创新创业教育事业的发展，从而促进社会和全人类的共同进步。

参考文献：

[1]曹剑辉,周合兵,罗一帆.大学生创新创业教育模式[J].实验室研究与探索,2010,08:195-198.

[2]董雪.“互联网+”视阈下大学生创新创业教育路径探究[J].现代经济信息,2015,17:446.

[3]孙莹莹,张怀刚,王恩泽.“互联网+”背景下大学生创新创业教育探索实践——以桂林电子科技大学材料科学与工程学院团委为例[J].吉林广播电视大学学报,2016,03:22-23.

作者简介：

吕维体（1980-）男,汉族，云南省临沧市人，硕士学历，讲师职称。研究方向：数据库、办公自动化应用。

（上接 122 页）

利用高科技设备更好地完成学业。

参考文献：

[1] 苏珂,高喜银.基于智能手机移动终端的互动教学模式研究--以工业设计专业“产品设计”课程为例[J].河北农业大学学报（农林教育版）,2015,(2):36-39.

[2] 令狐进,张远,江昊等.基于 CORS 的手机移动终端定位系统的设计[J].重庆交通大学学报（自然科学版）,2012,31(3):535-538.

[3] ZHANG Yan,张艳,SHEN Liang 等.基于移动终端的手机银行安全性技术及评估需求浅析[C].//第 27 次全国计算机安全学术交流会论文集.2012:67-70.

[4] 刘奉哲,刘毅,赵永强等.基于 3G 通信的手机移动终端办公系统的设计开发与应用[J].通讯世界,2014,(16):15-16.

[5] 刘璐.移动终端体验对顾客购买意愿的影响研究——以“苹果”手机为例[D].南京邮电大学,2013.

（上接 131 页）

们提供可靠的信息资源传输与储存。想要保证 Linux 服务器安全稳定运行，需要专业性强的技术人员不断加强自身专业水平，对服务器先进管理维护技术进行学习，不断完善服务器管理技术，让 linux 服务器更好的为用户服务。

参考文献：

[1]王和平,胡菊芬.基于工作过程的“Linux 网络操作系统”课程设计与实践[J].职教论坛,2010,14:44-45+48.

[2]李祥凯.中文 Linux 标准之《中文 Linux 服务器系统技术要求》和《中文 Linux 用户界面规范》介绍[J].信息技术与标准化,2005,08:13-15.

[3]甄田甜,李锐.工作过程为导向的课程教学改革探索——以《Linux 服务器管理》为例[J].淮南师范学院学报,2011,05:112-114.

[4]王永锋,杨育,顾永明.基于 S3C2440 和 Linux 的温湿度测控系统设计[J].现代科学仪器,2011,06:37-40+46.