

加强高校计算机机房的维护与管理的措施

邓 易

四川省广元市广播电视大学 628017

摘要: 机房是安放计算机设备和服务器的主要场所,对机房环境进行监控以及对机房的服务器进行定期的维护、检修和保养关系到了机房服务器安全可靠的运行。如果忽视了计算机机房的维护与管理工作,一方面会给服务器的运行造成干扰,增加机房发生故障的概率;另一方面也会降低机房的使用寿命,给计算机的使用埋下较大的安全隐患。在开展机房维护与管理时,必须根据计算机机房的实际情况,采取相应的维护管理措施,建立完善的机房服务器维护管理机制,不断提高机房技术人员的维护与管理水平,从而借助于完善的制度、机制和流程提高计算机机房维护管理的质量,减少计算机机房运行的故障和问题。

关键词: 高校计算机; 机房; 维护与管理

Measures to Strengthen the Maintenance and Management of Computer Room in Colleges and Universities

Deng Yi

Guangyuan Radio and Television University, Sichuan 628017

Abstract: The computer room is the main place to place computer equipment and servers. The monitoring of the computer room environment and the regular maintenance, repair and maintenance of the servers in the computer room are related to the safe and reliable operation of the servers in the computer room. If the maintenance and management of the computer room is neglected, on the one hand, it will interfere with the operation of the server and increase the probability of failure of the computer room; . When carrying out the maintenance and management of the computer room, it is necessary to take corresponding maintenance and management measures according to the actual situation of the computer room, establish a perfect server maintenance and management mechanism in the computer room, and continuously improve the maintenance and management level of the technicians in the computer room, so as to rely on the perfect system. , mechanism and process to improve the quality of computer room maintenance and management, reduce computer room operation failures and problems.

Key words: university computer; computer room; maintenance and management

随着计算机技术的不断发展,计算机应用已贯穿各类课程的教学、实验等各个环节。高职院校计算机机房是学生开展各类课程学习和创新实践的重要场所,几乎覆盖所有专业,从而计算机机房的需求量也越来越大,各院校也在不断加大投入,针对性地建设满足不同专业需求的计算机机房,这就对机房的管理和维护提出了更高的要求。如何科学有效地提升机房管理与维护水平来满足课堂教学需求,提高教学质量和机房使用率,本文主要从以下几个方面来进行分析:

一、高校计算机机房管理维护中存在的问题

(一) 管理制度有待完善

对于计算机机房维护管理来说,完善的管理制度是提升管理工作整体质量和水平的关键所在。但从当前的管理工作角度来看,各大高校普遍存在管理制度不够完善问题,这样便导致在管理工作推进过程中困难重重,执行力不高,容易出现管理不到位、管理脱节、相关人员不遵守规范制度。比如,学生和研究人员随意将食物带入机房,管理人员未按照要求每日完成管理。而且,一旦出现管理问题无法实现精准追责等情况,这样便会给计算机机房的安全运行带来较大安全隐患,甚至会造成大量设施设备和软件系统故障损坏,严重影响机房作用的发挥,而且还会增加计算机机房的运行维

修成本。

(二) 设备利用有待增强

对于高校计算机机房来说,是各大高校必不可少的组成部分,也是学科教育和教科研活动中非常核心的内容。但从整体上来看,我国有很大一部分高校虽然有功能齐全、设施完善、性能突出的计算机设施设备,但有效利用率却普遍偏低,未能做到计算机资源的合理配置,导致很多计算机被闲置。这样不仅占用了大量管理资源,还会浪费很多经济资源,给高校运行带来较大损失。部分高校在日常维护管理中,忽视了对计算机机房的管理,这样便造成很多硬件设施和软件系统与时代发展脱节,不具备足够的先进性,无法真正发挥出计算机机房应有的功能价值。

(三) 人员能力有待提升

高校计算机机房管理工作内容繁杂,工作量比较大,对于管理人员综合能力有着比较高的要求。虽然高校已经针对这项工作投入了相应的人才资源,但现有管理人员无论从数量,还是从质量角度来看,都无法真正满足当前高校计算机机房管理工作需求。首先,计算机机房管理工作薪资待遇整体水平普遍不高,很多优秀的管理人才不愿意到该岗位参与工作,这样不仅造成了人员流失,而且年轻、优秀的管

理人才数量也相对偏少；其次，管理人员的整体能力偏弱，很多管理人员缺少先进的管理知识和管理理念，再加上针对管理人员缺少完善的培训考核机制，管理人员的岗位学习量偏少，这也是造成管理工作质量偏低的重要因素。

二、计算机机房维护与管理关键作用

在高等院校的教育教学活动，以及学科研究活动中，计算机机房都扮演着非常关键的角色并发挥着关键重要功能性作用。为了能够保证计算机机房内部设施设备，配套软件设施不受影响，始终保持正常运行状态，必须做好日常维护管理工作，从而真正发挥出计算机机房的最大功能和作用。通过计算机机房维护管理工作，不仅可以反映出高校计算机机房运行和管理能力，还能够从侧面体现出高校计算机机房利用能力和教科研活动整体水平，这对于高校的文化建设，以及学科品牌形象建设有着极为突出的作用。为此，相关人员必须要做好计算机机房的维护与管理工作的，为学校的教育教学、教科研工作，以及学生的综合素质培养做好基础服务保障工作。

三、加强高校计算机机房管理和维护的措施

(一) 制定完善管理制度

为了能够最大限度提升计算机机房维护与管理水平，必须有一套完善、可行的管理制度，这样才能使维护与管理工作的变得更加高效，充分体现维护与管理工作的约束力。(1) 要制定岗位责任制。确定每个管理人员的具体职责，明确工作人员承担的具体责任，这样做一方面可以使每一项维护与管理工作的落实到具体人员身上，一方面可以在出现管理问题时将具体责任追究到个人，避免出现无法追责的情况；(2) 要推进绩效考核制度的完善与落实，定期对每个管理人员的工作表现、工作能力进行全面的考核评价。对于考核过关人员可以采取适当的奖励，而对于考核不过关的人员，则需要对其进行相应处理；(3) 所有学生和教师在使用完计算机设备后，必须要按照正确的操作顺序进行关机处理，完成设施设备的断电处理。管理人员在学生和教师离开后，需要重新对其进行检查，一旦有发现机位存在垃圾、计算机设备未断电的行为，需要进行记录并告知上级管理员，根据实际情况对相关人员进行相应处分措施；(4) 要制定详细的日常维护与检查管理制度。对于计算机机房内所有硬件设施设备和软件系统，应当定期开展相应的质量检查和性能检查，对存在故障或安全隐患的设施，设备与软件系统及时进行处理或者更新替换。所有日常维护和检查工作都需要详细进行记录，比如本次检查是否发现安全隐患问题、问题是否得到处理、问题的处理方式等内容都需要详细记录在工作日志中。(5) 在机房建设当中，需要考虑后期服务器和相关设备的安放和配置，要预留出足够的空间，并且要根据服务器的功能和用途做好空间的设计和划分，在空间分割方面使用具有防静电性能的隔断和地板，以免静电对服务器的运行造成干扰；

(二) 计算机机房设备的更新与维护

为了提高计算机机房管理与维护的效率，管理人员需要根据要求，每学期开学前就要有计划地对计算机机房内的硬件设备与软件进行检测。(1) 根据教学需求，进行硬件设施的采购与维护，满足学校教学与实践的需求。(2) 根据实际工作需要，对软件程序进行及时更新和维护，在安装软件时查看其来源是否正规，强力要求正版，也要保证软件程序与硬件设施匹配，以满足教学的不同需求。(3) 在软件维护方面，现在大多数计算机机房已经使用了与系统相匹配的硬盘保护卡还原功能，通过对硬盘保护卡设置相应保护策略，对于被

破坏的软件程序通过系统重启，可以将缺失数据进行有效还原。为确保软硬件的正常运行，需要机房管理人员加强业务学习的同时多与任课教师沟通，不断对本人所管理机房需要承担的各学科教学需求进行了解，并根据教学需求进行硬件及软件的管理与维护，提高计算机机房的整体利用水平，从而提升各学科教学效果。

(三) 加强计算机机房物理环境管理

除了对计算机内部的设备进行维护以外，还应该加强计算机外部的环境管理，对于计算机机房内的空气湿度、温度以及尘土都应该严格进行控制。(1) 严格控制机房用水，尤其在夏季气温较高需要使用空调的情况下需要严格检查空调的管道，避免机房进。(2) 应该加强机房的灰尘和温湿度管理，避免灰尘以及温度和湿度对计算机造成影响。一般机房内的温度以 18~24℃ 为宜，每天要开窗透气，实现空气流通，确保室内适宜温湿度。每天上课后注意观察每台机器的运转情况，保障运行正常。(3) 必须要完善机房内卫生环境管理制度。所有进入机房的人员都必须佩戴鞋套，不允许将食物及饮品带入机房，不允许在机房内扔垃圾，不允许在机房内为个人电子产品充电，不允许嬉戏打闹。(4) 机房要配备一定数量的消防器材，定期检查其使用情况做到及时更新。(5) 每个机房安装监控，将其纳入到相关管理部门集中监控范围内，确保监控留存一定时间期限以备查验。(6) 要做好防水、火、鼠、虫、雷、震动、电磁等对机器的干扰，并对机房中存在的安全隐患进行逐一排查，避免电路短路造成火灾。(7) 插座和插头的清洁。在清洁插座和插头时可以使用羊毛刷，如果需要用到清洁剂则需要确保清洁剂具有良好的挥发性，避免使用酸碱性的清洁剂进行清洁。

四、结语

高校计算机机房是高校教学体系当中十分关键的构成部分，但是当前其建设和维护当中仍然存在着很多的问题。管理维护系统的构建，可以帮助提高机房管理的有效性和科学性，为高校计算机实验活动的开展提供更扎实的保障。对计算机机房的维护关系到整个教学工作的正常运行，绝对不能马虎大意，应根据教学的需求定时定项维护机房，争取做到防范未然。同时机房管理人员应该适应新时代的需求，时刻关注计算机的发展，持续学习掌握学校计算机机房管理维护的新发展、新技术，将新的技术和理论应用于机房的管理维护工作中。

参考文献：

- [1] 关集文. 浅谈高校计算机公共机房管理与维护的优化[J]. 科技信息, 2020(14): 257.
- [2] 王建军. 关于高校公共计算机机房管理与维护的探讨[J]. 科技创新导报, 2020(22): 185.
- [3] 夏欢. 浅析高校计算机公共机房的管理与维护[J]. 中国信息技术教育, 2020(20): 18-19.
- [4] 柳哈. 计算机网络服务器日常安全及维护探讨[J]. 网络安全技术与应用, 2021(08): 3-5.
- [5] 梁立星, 邓红梅, 蔡少锋. 机房服务器维护与管理[J]. 信息系统工程, 2017(03): 52.
- [6] 王静巍. 关于网络机房管理与维护的几点探讨[J]. 电脑迷, 2016(04): 193.
- [7] 陈祥云. 计算机机房管理与维护[J]. 科学与财富, 2019(19): 215.
- [8] 沈劲桐. 高职院校计算机实训室管理与维护工作探究[J]. 电脑编程技巧与维护, 2020(4): 165-167.