

# 高校实验室计算机机房的维护与管理

俞浩平

宁波职业技术学院 浙江宁波 315800

**摘要:** 高校实验室计算机机房是应用现代化技术提升教学成效的重要条件之一, 从建立计算机实验室以来, 培养了一批又一批的高素质计算机人才, 但随着高校实验室计算机机房的使用, 一些维护与管理问题逐渐显现, 在一定程度上影响学生计算机课堂学习。基于此, 本文针对高校实验室计算机机房管理现状及存在的问题提出了建议与对策, 以期对提高实验室计算机机房的管理质量和效果。

**关键词:** 高校实验室; 计算机机房; 实验室管理

## Maintenance and Management of Computer Rooms in University Laboratories

Haoping Yu

Ningbo Vocational and Technical College Zhejiang Ningbo 315800

**Abstract:** The computer lab in the university laboratory is one of the important conditions for improving teaching effectiveness by applying modern technology. Since the establishment of computer laboratories, a number of high-quality computer talents have been trained. However, as the use of computer labs in universities increases, some maintenance and management problems gradually emerge, which affect students' learning in computer classrooms to a certain extent. Therefore, this paper proposes suggestions and countermeasures for the current situation and existing problems in the management of computer labs in university laboratories, in order to improve the quality and effectiveness of the management of computer labs in the laboratory.

**Keywords:** University laboratory; Computer room; Laboratory management

### 引言

随着我国经济的发展科技不断地创新, 社会中信息化技术的应用越来越广泛, 同时社会中对于应用创新型人才的培养愈加重视, 为了能够培养出适用型人才, 高校教育的管理理念要顺应时代的发展进行改善。就实验室计算机机房而言, 其不仅可以进行实验教学, 还可以开展科学研究, 同时在学校考试任务中具有重要作用<sup>[1]</sup>。由此可见, 高校实验室的使用率越来越高, 因此为了维护实验室计算机机房的正常运转, 必须对其加强管理, 并通过合理的方法提升管理效率和质量。

### 一、高校计算机实验室机房管理与维护的必要性

在以往传统教学中, 高校计算机实验室的应用率并不高, 通常仅用于计算机课程、计算机使用课程等。伴随着全球信息化的发展, 多媒体、信息技术在教育领域中的广泛应用, 高校计算机实验室所承担的教学任务越加繁重, 专业种类的不断扩充, 学科分类的不断优化, 招生人数的大量增加, 使得高校计算机实验室不得不扩大建设规模, 开发更多操作系统与应用功能, 使高校计算机实验室的安装数量庞大且更新升级频繁。另外, 在信息化背景下, 越来越多的专业课程、教学内容与计算机应用相关联, 越来越多的教学活动需要到计算机实验室进行, 所以高校计算机实验室除了要向计算机专业开放, 还要在课余时间对外培训、对外开放等, 因此上机老板率提高。另外, 大学阶段的学生对于探索计算机新功能、挖掘计算机新技能有着较高的兴趣, 因此在计算机实验室中参与上机教学时, 常常不会按照教师的要求和规定去做, 所以会导致一些计算

机常常出现软件环境被删除、更改、损坏, 系统遭到破坏等问题, 在一定程度上降低计算机使用寿命, 增添计算机实验室经济成本。因此, 开展有效的计算机实验室管理与维护, 极其重要。

### 二、高校实验室计算机机房管理现状及存在的问题

#### 2.1 实验室计算机机房的管理制度的落实缺乏全面性

高校实验室计算机机房的管理中, 虽然制定了相应的管理制度, 但缺乏完善性。而且有些高校在对实验室见管理的过程中, 制度的落实做不到全面性。另外, 在实际管理的过程中, 受到多种因素的影响, 制度的落实会出现空转现象。这种情况下, 实验室制度的落实就会受到影响<sup>[2]</sup>。因此, 管理过程中必须对制度的完善性及全面落实加强重视。

#### 2.2 计算机软件时不时出现损坏

高校计算机实验室是为学生提供计算机教学与实践的场所, 为了能满足计算机专业与非计算机专业等多专业学生的现实使用需求, 高校实验室计算机机会安装各种各样的软件, 多种类别的软件。时不时的出现无意的删除软件或者系统文件的情况出现, 一旦删除了某个软件的重要文档, 软件难以正常运作, 当其他班级学生进行计算机课程时, 导致使用该计算机的学生难以学习与实践, 在一定程度上体现出高校实验室计算机机房维护与管理的不到位。

#### 2.3 实验室工作的维护存在问题

由于高校实验室计算机机房不仅要承担着教学任务, 同时又是学生课后训练的场所, 使用率较高, 机房日常管理工作中的硬件、网络、安全、卫生等问题, 实验管理人

员无法全面顾及,导致机器故障问题时有发生。如,学生将计算机电源线私自拔除用于手机充电,不爱惜鼠标、键盘,不按规定进行关机,而是直接关闭电源断电等。随计算机软硬件技术的高速发展,有些机房使用年限较长,性能不能满足应用软件发展的要求,运行状况不稳定,直接影响了教学效果。另外有些学生缺乏计算机的安全使用意识,导致计算机故障的问题时常发生,因而计算机机房的管理人员在进机器维护时,面临的工作量较大<sup>[3]</sup>。

#### 2.4 实验室计算机机房内的环境和安全问题亟待提高

实验室的诸多设备均为电器设备,十分容易造成火灾等安全事件的发生,在实验室管理中,应该设有安全管理的内容,如消防设备的管理,同时管理人员还要具有完善的安全意识,检验技术等。只有这样才能够更好地进行安全管理,保证实验室财产安全和人员的人身安全。此外,许多学生在实验室学习的过程中,有将食品和饮料带入的情况,导致计算机机房内卫生脏乱差,导致计算机机房的整洁度难以保持。除此之外,计算机长期使用会产生一定的温度,若高温天气其散热性能会受到影响,这种情况下计算机死机的几率较大,不仅会增加维护难度,还会造成一定的经济损失。

### 三、提升高校实验室计算机机房管理的措施

#### 3.1 建立完善的管理制度

计算机实验室管理人员必须要重视管理、维护计算机实验室,并结合计算机实验室现存的管理制度,取长补短,制定更加完善、科学、合理的管理制度,才能够保障管理的可执行性、合理性。在管理制度当中,应当明确规定高校学生在使用计算机时必须遵守的各项制度,其一学生没有得到管理人员的同意,不能够随便更改计算机的硬件配置和软件配置;其二不能够随便安装其他的计算机软件;其三不能够擅自删除、更改、移动计算机文件;其四全面保持计算机实验室室内卫生清洁,不得私自携带饮料、零食等进入实验室,在实验室内部不得随意丢弃垃圾;其五使用互联网网络时,要严格遵守国家和高校的上网规定;其六听取教师的安排,遵守计算机使用规则,在计算机实验室内部不得随意调换座位,不得大声吵闹;其七在结束了计算机课程之后,学生要帮助完成计算机实验室的清洁工作,并摆放好实验室内的桌椅,关闭门窗和电源,在确认实验室环境安全后再行离开。

#### 3.2 及时更新硬件和软件

实验室用电的安全性是安全管理的前提。电源是在计算机电路和照明电路完全分离的前提下固定的。如果学生在使用过程中触摸电源,则可能发生严重后果。教师应进行各种预防工作,以确保现场安全,并定期根据设备(包括陈旧设备)的使用寿命进行检查,以确保安全有效地维护实验室培训并确保设备为了及时更新和删除。在正常操作的同时,管理人员必须执行日常维护工作。应用软件系统需要及时更新和升级,以防止由于使用不当引起的病毒感染和数据丢失,并且加强了预防级别,以防止由于非法用户入侵而造成的系统损坏<sup>[4]</sup>。计算机设备的使用寿命还与工作环境的清洁度有关。实验室必须配备空调,以确保室内温度和湿度足以防止静电。同时,保持房间整洁,须及时清洁机柜的各个部分,以确保系统正常运行。此外,

计算机房应提供能够应对火灾事故的消防设施,并确保消防通道(如教室、前后门、走廊和楼梯)的通畅。万一有危险,所有人员都可以撤离,为使用现场实验室的师生提供最终的安全保证。

#### 3.3 加强管理及维护计算机设备

为了保证计算机设备正常运行,减少计算机硬件损害,实验室管理人员应定期做好计算机设备的定期维护工作,比如定期清理计算机主机内部的灰尘,并检查计算机内的零部件及连接线路等。在计算机使用的过程中,要求每位使用人员要严格按照要求使用。同时严格要求上课教师与学生按照规定程序进行开关机,禁止出现直接断电的暴力关机行为<sup>[5]</sup>。实验室可建立教学信息系统平台,学生通过刷卡入园才可进入机房进行计算机的使用,机房管理人员可以通过机房管理系统以及网络对学生进行管理并实时监控计算机的使用情况,可以有效的遏制学生的违纪行为,一定程度上保证机房管理制度的落实,为教学提供良好的环境。另外,计算机技术的发展十分迅速,高校应该根据实际情况对机器进行更新,配备合理的硬件资源,以此提高实验室的教学效率。

#### 3.4 强化实验室环境和安全维护

首先,高校应充分考虑到自己所处地域的气候条件和温差情况,结合周围环境整体做好计算机实验室的环境优化工作,比如南方地区的高校计算机实验室,应做好防潮防霉工作,避免计算机软硬件设施设备和实验室内环境因天气过于潮湿而影响计算机的正常使用。北方地区的高校计算机实验室,应减少灰尘,注意通风和散热情况,适当调节室内温度和湿度,避免计算机软硬件设施与实验室内周遭环境因气候过于干燥、炎热而出现问题,影响计算机正常运转,最大限度地保证良好工作环境<sup>[6]</sup>。另外,为强化计算机实验室内的安全维护工作,降低计算机实验室内的安全隐患,相关高校还应做好计算机实验室内的用电管理,严禁电源乱接问题,做好计算机实验室内的防火、防爆、防破坏等工作,对实验室内的门窗、水、电等有关措施,也应加强安全维护力度。可通过定期检查计算机实验室内用电、用水等问题,及时发现安全隐患并给予有效处理,预防安全事故的发生和扩大。

### 四、结束语

综上所述,高校实验室计算机机房对培养高素质、专业计算机人才有巨大的意义。在投入使用过程中,发现一些维护与管理的问题与不足之处,影响着高校通过实验室更好的培养计算机人才,服务于学生。高校需重视软硬件、现场环境的维护工作,通过制度与规定管理、巡检与监督,解决或存在隐患的计算机,提升计算机稳定性,保障学生更加方便的使用实验室计算机,在课堂上更好的学习。

#### 参考文献:

- [1] 何智文,邓伦丹.开放式计算机实验室的管理改革与应用[J].探索科学,2021(9):68,50.
- [2] 黄显贤.计算机实验室建设与管理的现状及思考[J].电脑与电信,2021(5):68-69.
- [3] 李鹏.浅谈项目教学法在计算机实践教学中的应用[J].现代交际,2021(1):174.

[4] 崔家敏 . 浅析高校实验室计算机机房的管理及提升 [J]. 电脑知识与技术 ,2021(5):241-242.

[5] 边云仙 . 浅论新形势下高职院校计算机实验室管理创新 [J]. 计算机产品与流通 ,2021(5):228.

[6] 李彦 . 浅析高校计算机实验室管理与维护方法 [J].

计算机产品与流通, 2021, 35 (2) : 213.

通讯作者: 俞浩平、男、汉、1979.11.16、籍贯: 浙江宁波、本科、职称: 实验师、研究方向: 计算机应用技术、现代教育技术、邮箱: 65315168@qq.com