

# 高校计算机实验室的管理与维护

孙 凌

(成都锦城学院)

**摘要:** 根据计算机实验室在大学实验中的作用, 以及当前大学计算机实验室的运行情况及发展方向。文章以塔里木学院的实验室为实例, 对如何加强和完善高校实验室的运行和维护工作, 进行了几点思考, 并对此进行了自己的见解, 以期达到对实验室的科学化、规范化、人性化、为计算机实验教学提供有效的指导。

**关键词:** 高校; 计算机

**Abstract:** according to the role of computer laboratory in University experiment, as well as the current operation and development direction of university computer laboratory. Taking the laboratory of Tarim University as an example, this paper makes some thoughts on how to strengthen and improve the operation and maintenance of university laboratories, and puts forward its own opinions, in order to achieve the science, standardization and humanization of the laboratory and provide effective guidance for computer experiment teaching.

**Key words:** colleges and universities; computer

## 引言

计算机实验是计算机实验教学与管理的重要组成部分。在教学过程中, 承担着许多基础学科和专业课程的教学工作。当前, 高校的计算机实验室环境已不能适应当前的教学环境, 而传统的管理工作方式也不适应新时期的要求。为了让学生更好地了解和掌握信息技术, 计算机实验室平台是一种以理论和实际操作为一体的实验教学平台<sup>[1]</sup>。目前, 越来越多的高等院校为了适应现实教育的需要, 纷纷在软件和硬件上投入大量的资金, 对计算机实验室进行扩建。如果不适应时代发展, 高校的实验教学将无法充分发挥其优势, 无法充分利用其重要功能。在新的时代背景下, 高校的电脑实验与管理工作的任务与挑战, 其中包括: 科学的制度、人性化的管理、合理的配置、制度的变革与发展, 以及如何使用电脑实验室在教育教学中的地位得到进一步地提高。针对目前大学计算机实验室工作存在的问题, 对如何加强和改进高校实验室的运行、运行和运行、运行和运行等问题进行了深入的探讨<sup>[2]</sup>。

### 一、计算机实验室在发展的过程中出现的问题

#### (一)行政工作的规范化和信息化水平低

目前, 我国的实验室管理体系尚不健全, 管理方法也较为单一。主要表现为: 高校科研人员不熟悉实验室的管理体系, 实施能力不强; 学生不能遵守电脑操作规程和电脑教室的卫生管理规定<sup>[2]</sup>。

#### (二)工作职责和工作岗位不匹配的问题

实验室担负着全国计算机基础和计算机技术基础课的重要任务, 并参加全国计算机等级考试以及计算机基础考试, 计算机考试

前、考中、考后的计算机考试, 现有的专职人员较少, 难以负担起较重的教学任务

#### (三)电脑软件和软件故障和病毒问题

大多数的电脑都是比较早的, 配置也比较低, 很多都是超负荷运行的, 导致电脑的故障发生率更高, 再加上学校地处塔克拉玛干地区的特殊地理位置, 气候干燥, 长时间的风沙和灰尘会加重电脑的老化。

因为使用不正确的网络或者老师和同学们在课堂中频繁使用 U 盘、移动硬盘等储存设施, 使得这种病毒的蔓延变得更为严重。同时, 也有的学生有意或错误地将某些关键的系统档案和相关的教学软件删除, 造成了实验室的日常管理和维修工作的负担加重<sup>[3]</sup>。

## 二、加强实验室科学管理和维修的方法

### (一)加强实验室的运行机制

实验室的工作很复杂。面对着大量的学生和教师, 以及大量的实验器材, 校方必须建立起一套合理的管理体系, 使实验室的工作有章可循, 有法可循。随着计算机实验室的迅速发展, 原有的一些制度和常规的系统已不能满足当前的实验室工作需要。经过不断的积极思考和实践, 以及在校方的支持下, 建立了一个电脑实验室。经过全体管理部门的共同努力以及对有关的法规进行了修订和完善, 让学校的管理制度可以变得更加的完善, 目前已制订了《计算机实验室设备使用管理制度》, 《计算机实验室安全管理制度》, 《计算机实验室管理工作人员职责》, 《计算机实验室任课教师上课职责》, 《计算机实验室学生上机守则》等相关法规, 以适应学

校的发展情况。为广大教师和学生在计算机上的应用奠定了坚实的基础<sup>[4]</sup>。

### (二)运用现代化的技术对实验室进行科学的管理

实验室对不同专业、不同班级的学生都是免费的,学校上的电脑技术也是参差不齐,有的人不遵守实验室的规定,有的人会做一些错误的事情,有的人会因为老师的命令而乱用网线,导致很多网络接口松动、接触不良,这就导致了日常管理和维修工作量加重。为了克服上述常见问题,实验室已经自行研制了《学生作业管理系统》,《计算机基础实验管理系统》,《防拔网线软件》,并购买和配置了各种管理系统和软件,从源头上克服了实验室管理手段单一、管理水平薄弱的问题。通过简化和现代化的工作,从根本上改善了实验室的运行和维护,减少了日常的维修工作,使得管理工作更加轻松高效。

### 三、强化实验教师的培养

由于实验室管理和维修工作的工作量很大,科研人员技术水平普遍偏低,给予实验人员更多去内地高校培训、学习交流的机会,同时实验室管理人员应不断通过自身努力学习计算机相关知识、了解计算机软硬件最新信息以及计算机学科发展动态,以便更好、更快、更高效的开展工作。可组建一支学生看守小组,并对其进行专业的安全教育,以便对其进行日常的维护和保养,并协助其进行有效的管理。

### 四、提升实验室维护技术措施

#### (一)在实验室中设置硬盘保护卡片

硬盘保护卡片也被称为还原卡片,当操作人员在电脑上进行任何改动和删除时,它就会自动恢复成原始的样子。从而保证了电脑的运行和应用程序的正常运行。而且,这张硬盘保护卡的最大特点,就是可以通过网络复制硬盘上的信息

#### (二)使用相关技术对电脑进行系统的维修

因为电脑的干扰和人为的失误,导致电脑的电脑出现故障,大部分电脑都没有光盘驱动器,想要重置很难,而通过网络复制,需要更多的时间。这让操作人员工作中处于很消极的地位。为此,本文选用了比较完善的 GHOST11 技术,其备份与恢复技术仍然令人赞叹,使用起来更加方便快捷。一般情况下,操作人员都会将 GHOST 的数据备份到电脑的磁盘上。在电脑系统受损的时候,可以将备份的资料还原出来,但也有一些是因为电脑本身的备份和启动

程序被破坏,所以需要有一个比较简单的 U 盘作为备用。恢复系统的备用,这样受损的电脑就能重新运行了。

### (三)电脑扫除工作与病毒控制

因学校的地理环境和独特的自然环境,每年三至五月份的沙尘天气,使得电脑的硬件中积累了很多的粉尘,从而导致电脑的各个主板之间产生了接触不良,散热不好,从而出现蓝屏、重启等现象。长期的超载会极大地减少电脑的使用年限。针对此问题,所有实验员工均利用真空、电扇等装置,定时清扫电脑内的尘埃及垃圾,并严令学生自觉维护校园内的环境,营造整洁、干净、安全的实验环境。

学校的电脑和老师电脑都在学校的网络中,都是在因特网上,一旦有一部电脑被病毒或者是木马病毒所攻击,其他电脑就会受到攻击。所以,如何防止电脑软件和木马软件就显得尤为必要。首先,要给所有的电脑都做了安全防护,包括了防火墙和防病毒,而且还要把漏洞给修补好,这样就不会有任何的电脑被病毒侵入。其次,建立了校园内的教学工作管理和电脑实验管理体系,使得课堂教学更加便捷,同时也避免了学生随身带着 U 盘等便携式存储器,从而彻底消除了 U 盘中的病毒。

### 结束语

在大学的实际工作中,电脑实验室扮演着举足轻重的角色,然而其繁杂的工作让很多人感到畏惧。计算机作为教学、工作和学习的辅助手段,应该为人们所掌握和使用,而不应该成为经理的负担。相信通过一系列的改革和举措,一定取得了一定的效果,使校园工作和管理都得到了极大的改善。在今后的工作中,更要寻找更加高效的方法,简化和提高工作效率。节省时间学习和思考,提高知识水平,改进工作方法,让工作变得轻松和快乐。

### 参考文献:

- [1]李丽山.云桌面技术在高校计算机实验室管理中的应用研究[J].电脑知识与技术,2021,17(23):126-127+147.
- [2]彭建,李元萍.基于虚拟化技术的云桌面教学机房建设与应用探讨[J].信息与电脑(理论版),2022(03):182-184.
- [3]袁峰.基于物联网技术的学生管理系统研究[J].电子技术与软件工程,2022(03):13-16.
- [4]梁艳,李国庆.虚拟云桌面支持下的高校计算机实验室技术[J].中国新通信,2021,23(12):21-23.