

计算机机房的管理浅谈

郭琳

(通化县快大茂镇中心小学 吉林 通化 134100)

[摘要] 随着计算机的发展,学校增加了很多计算机,用以满足学生学习和教师教学的需求。因此,机房管理好坏直接影响到学生的学习和教学,其重要性是不言而喻的。

[关键词] 安全管理; 电脑故障; 机房环境; 软件硬件管理

我们学校的机房主要是完成日常的教学任务,网上答题,还有教师的培训和工作需要等等。这使得机房管理成为一个很重要的问题,怎样才能维护机房,对提高课堂教学效果,减轻计算机教师的工作强度,具有十分重要的意义。下面我从安全、环境、故障发生、以及软硬件的维护几个方面进行浅谈。

一、机房的安全管理

机房的安全主要是防火和防盗。在防盗方面,需要在窗户上安装防护网,每一个机房都要安装防盗门。只有这样才不会重复前几年学校的电脑主机全部被盗贼所盗窃的错误。防火方面,一定要重视电源的开关,每天按时关闭电源,不带明火进机房,不准在机房抽烟和携带易燃易爆的物品。机箱放入机柜里,机柜前面要安装挡板,机柜后盖要上锁。不管是什么机房都要有一个良好的管理制度,没有良好的管理制度机房的安全就会存在很大的风险,对机房的设备的保护只是机房管理制度最基本的一条,机房管理还有更多的内在需要注意。

网络管理越来越困难,不正规的网络行为,利用电脑和网络进行即时语音聊天的人越来越多,聊天软件已经成了人们必备的大众化软件,进机房的第一件事就是挂上自己的聊天软件,或者利用下载软件下载电影,影响了机房网络运行的安全,影响了网络速度。一些木马或者病毒也同时植入了浏览者的电脑。机房网络时刻处于崩溃边缘。为了更好的管理应安装网络管理软件对学生的上网限制。认真做好记录,发现问题及时上报、解决。

二、机房的环境

计算机室温:电气环境,温度太低或者太高都容易造成频繁的死机、非法操作、原件的烧毁等。

(一) 电气环境要求

电气环境的要求主要是指防静电要求和防电磁干扰等。防静电要求通信设备内部电路采用大量的半导体MOS、CMOS等器件。由于这类器件对静电的敏感范围为25-100V,而静电产生的静电电压往往高达数千伏甚至上万伏,足以击穿各种类型的半导体器件,因此机房应该铺设防静电活动地板,地板支架要接地,墙壁也要做防静电处理,机房内不可以铺设化纤类地毯。所有人都要穿防静电的鞋套和服装。

(二) 环境湿度问题

电信设备尤其是交换机等设备对机房的温度有较高的要求。温度偏高,容易使机器散热不畅,使晶体管的工作参数产生漂移,影响电路的稳定性和可靠性,严重时还可能造成元器件的击穿损坏。通信设备在长期的运行工作期间,机器温度控制在18摄氏度-25摄氏度之间较为适宜。湿度对通信设备的影响也很大。湿度不能超过80%,否则会使机内元件受潮变质,甚至发生短路而损坏,也不能低于20%,否则会因过分干燥而产生静电。

(三) 防尘要求

电子器件、金属接插件等部件如果积有灰尘可引起绝缘性降低和接触不良,严重时还会造成电路短路。空气中存在着大量悬浮的物质,在这些物质中,对这些通信设备形成危害的污染物不计其数。污染物一旦进入机房,就会吸附在线路板上,形成人们肉眼发现和不能发现的带电灰尘。随着时间的推移,线路上吸附的灰尘越来越多,灰尘就会通过不同方式不同程度地影响设备的正常运行。

三、电脑故障产生的原因

产生电脑故障的原因可以归纳以下几个方面:

(一) 很多电脑故障都是由于很多简单原因造成的,据统计

有80%左右的故障都是人为故障,即由于使用不当造成的。

(二) 由于运行环境不合要求,如温度过高、电磁干扰、电源转换短路等等,错误的使用了系统命令,如删除文件,误格式化硬盘驱动器或拷贝文件覆盖了同名文件,或者执行了错误的、有问题的应用软件等,病毒原因造成的系统破坏,未正确的进行必要的日常维护。

(三) 故障中还有大约10%左右是软件故障或系统故障。也就是说,只有不到10%的故障是由于硬件破损而产生的,即硬件故障。所有的这些故障中,除了一些硬件损坏导致的故障外,其余故障都比较容易维修。

四、计算机软件、硬件维护

(一) 硬件维护

首先是硬件部分,电脑在硬件部分出现的故障很多,也非常复杂,很多现象其实都是硬件上的故障产生的,只要我们认真分析,查清故障产生的原因,对电脑一窍不通的普通用户都有可能成为DIY高手,下面就说说硬件出现故障时我们需要遵循的方法:

1. 先外在内

由于外设上的故障比较容易和排除,我们首先根据系统上的报错信息先检查鼠标、键盘、显示器等外部设备和工作情况。排除完成后再来考虑复杂的主机部分。

2. 先电源后部件

电源很容易被用户所忽视,一般电源功率不足,输出电流不正常很容易导致一些故障的产生,很多时候用户把主板、显卡、硬盘都检查了都还找不到原因,殊不知这是电源在作怪。

3. 先简后复

电脑发生故障时,首先从最简单的原因开始检查起。很多时候故障就是因为数据线松动,灰尘过多,插卡接触不良等引起的。在简单的方法测试完了后再考虑是否是硬件的损坏问题。

(二) 软件的维护

操作系统不注重保护,系统运行速度不断降低,频繁地出现软件故障,回报你的将是无数次的死机。维护计算机系统,首先下载一个杀毒软件。对磁盘进行清理、维护和碎片整理,彻底删除一些无效文件、临时文件和垃圾文件。经常对电脑进行杀毒处理,特别是对C盘的空间尤为重要。磁盘产生垃圾是因为我们删除软件的时候,还留下一些“尾巴”,而且机器使用时间长了,注册表会变得越来越大。因此,每隔一段时间,就需要对计算机进行必要的软件维护工作。我们分以下几步来完成:有的软件如果不需要,可以将它删除。清除系统临时文件很多杀毒软件带有清理的功能,只要你每周进行几次清理即可。

为了防止系统崩溃等原因,系统备份也是非常重要的。一般用GHOST备份,只要机器出现故障,而自己有处理不了的话,用GHOST恢复出了问题的系统是个不错的办法。

总之,机房的管理,反应了学校的信息化建设的水平,关系到计算机教学的开展。电脑机房管理维护工作是繁重的,机房管理得更好,也能尽量减轻计算机老师的工作负担,更好地为学校教学服务。

参考文献

[1] 齐欣. 关于计算机机房的管理与维护要点分析[J]. 智库时代, 2019(02): 127-129.

[2] 王建彬, 李响, 孙京恩, 程罗德. 新形势下计算机机房管理维护探析[J]. 福建电脑, 2018, 34(01): 91-101.