

多媒体设备管理、维护和应用浅析

◆王博 胡倩

(齐鲁理工学院网络信息中心 山东省济南市 250200)

摘要:现如今,信息技术飞速发展,网络和多媒体日趋成熟,多媒体设备在教育事业中应用广泛,基于此,本文研究多媒体设备可能存在的问题,包括操作过程不规范,导致设备出现故障;设备所在环境恶劣,缩短设备的使用寿命;从多媒体设备软件和硬件两方面入手,探究管理、维护和应用的有效开展方式。希望能为关注此话题的研究者提供参考意见。

关键词:多媒体设备;投影仪;计算机主板

引言:计算机技术在人们的日常工作和生活中占据重要地位,多媒体设备具备较强的网络化、数字化、多媒体化、智能化特征。极大改变了传统的教学方式,随着试听技术、信息处理技术的出现,多媒体系统将其有效结合,能展示图像、视频、音频、动画、数据和列表。

一、多媒体设备可能存在的问题分析

(一)操作过程不规范,导致设备出现故障

教师平时忙于工作,在完成培训任务时态度不够认真,对多媒体设备的掌握不够熟练,软件操作还有待提高。在使用多媒体设备的过程中,存在一些违反操作的流程,也有可能出现故障问题。比如施工中的带电作业,作业投影颠倒,电插头拔VGA接头,屏幕上就无法显示那些图像,有可能出现话筒无声、投影仪无法正常开关机的不良情况,因此多媒体教室的设备管理工作要制定相关使用要求。液晶投影仪灯泡是投影仪的重要组成部分,通常情况下使用寿命是2000小时左右。当使用时间达到1000个小时,灯泡发光的强度就会逐渐减弱。如果使用的方法不够准确,灯泡的使用效益就会有所降低,影响教学活动的正常进行。关机时,花5分钟时间散热很有必要,之后再把电源关闭。但是存在部分多媒体设备使用者没有养成这样的好习惯。上完课之后不做任何保护措施,导致灯泡容易发生损坏问题。

(二)设备所在环境恶劣,缩短设备的使用寿命

灰尘是计算机的天敌,会产生较大影响。灰尘存在于机箱内、显示器、鼠标,未得到经常性的及时清理,计算机的故障发生的概率就会明显增加。导致计算机的使用寿命减少,加快计算机老化的速度。教室内进进出出的人员有很多,产生大量的灰尘。学生打扫教室时,扬起大量的灰尘和粉笔末,影响计算机的使用寿命。投影仪的使用也会受到灰尘的影响,在风扇高速转动的情况下,灰尘会落在灯泡、成像板、液晶板上。堵塞过滤网,导致风扇的送风量减小。风速降低,减小灯泡的冷却效率^[1]。轻则导致画面出现斑点、画面杂乱无章,重则烧坏灯泡、液晶板、成像板。展开维修工作,不仅过程复杂,而且还会产生大量的维修费用。

二、多媒体设备软件管理、维护和应用

(一)程序故障

应用多媒体设备,比较容易出现的问题是程序故障。此外还有可能出现其他的故障,表现的主要途径是教师在教学中打开课件,发现程序不能正常使用。出现这种情况,维护和管理人员要通过以下推进判断。第一要检查程序本身,发现其中是否存在错误,如果所使用的程序本身存在一定缺陷,可以将程序进行重新安装下载。第二,充分考虑计算机配置方面的要求。最后,需要安装的程序和已经安装的程序相互之间存在制约作用。高校在应用多媒体计算机时,在系统方面有常见故障。通常情况下,需要考虑系统软件中是否出现相关文件丢失的不良情况。比如在某次使用过程中,刚进入计算机系统界面之后,本来应该进入打开状态的计算机自动进入重启状态。而且还一直无限循环重启,可以排除硬件和病毒方面的原因,而且这台计算机是新配置的设备。对于这一类情况,可以基本锁定故障由系统程序所导致。当电脑系统中的重要文件出现损坏之后,有可能出无限循环重启。文件系统的运行过程出现文件损坏,首先需要采取最近一次安全启动的选择方式,使得文件能够恢复到文件被破坏之前。

(二)病毒故障

高校多媒体教学使用计算机,常常会产生计算机病毒。教学过程的进行需要频繁插入移动硬盘和优盘,电脑感染病毒的风险就会明显加大,导致系统的运行速度受到影响,情况严重会造成计算机瘫痪。因此为计算机多媒体安装系统之后,及时安装杀毒软件很有必要。定期升级该软件,定期更新病毒库的内部资料。对于授课教师来说,使用移动硬盘和优盘,需要对软件进行杀毒,之后再打开使用。特殊情况下,教师讲课会直接从网上下载教学资料。当前网络上的很多软件都有恶意弹窗,还存在捆绑软件、潜藏的木马病毒。下载过程中,如果病毒感染计算机,系统的运行速度就会被捆绑软件拖慢,恶意弹窗和木马病毒就会攻击计算机,此时计算机当中重要资料就会受到木马病毒的威胁。杀毒软件不能根除严重的木马病毒,一直感染计算机,产生不良影响。此时需要考虑将设备更换,导致学校的资金支出有所增加。

三、多媒体设备硬件的管理、维护和应用

(一)计算机主板

计算机主板自身的性能会直接影响计算机性能。在应用计算机的过程中,经常可能会发生的故障是开机启动系统失败。出现这些故障极有可能是主板出现了故障。对主板的保护是将计算机放置在灰尘少而且干燥的环境中。此外还要避免教学过程中产生的粉笔末侵入计算机。中国的南方地区气候湿润,降雨较多。因此南方地区多媒体设备保护要做好防潮工作。有效管理多媒体设备的电源,保证使用的电源功率处于稳定合适的状态。避免由于电源不足和和电源不稳定导致主板发生故障。在静电方面也要做好去除工作,静电产生于计算机系统启动失败之后、计算机自动关机。处理静电这一关键影响因素,要实现对导线的有效利用,通过导线把计算机机箱接地。

(二)投影仪

投影仪的管理和维护需要注意以下四方面的问题。第一,避免投影仪出现强烈的冲撞和震动。第二,做好防尘和通风散热工作。南方地区维护投影仪要注意防潮,这是因为南方地区多雨季,空气潮湿会导致投影仪内部构件受潮发霉,对投影效果造成一定影响,甚至会缩短投影仪的使用。所以吊顶安装投影仪,要保证投影仪上部有良好的通风环境。对灯泡的保护要特别注意,由于投影仪的灯泡是易损元件,之所以发生损坏往往是因为投影仪灯泡使用不当^[2]。比如教师下课立即将灯泡电源切断。投影仪灯泡就会因为来不及散热而损坏,严重导致液晶面板故障。因此在实际使用过程中,要适当延迟投影仪风扇电源的关闭时间。当投影仪灯泡的使用时间超过使用寿命,灯泡的亮度就会减弱,不能满足课堂的使用需要,此时应及时更换灯泡,保证多媒体设备的使用效果。

总结:综上所述,对多媒体计算机进行维护管理,其中涉及到诸多问题,工作的进行非常繁琐,为了保证设备正常运行,顺利应用多媒体设备,管理者应不断更新自身知识储备,切实提高自身维护管理水平。管理效果的好坏,与设备使用者有很大联系,加强沟通交流,保证应用正确的方式使用多媒体设备。

参考文献:

- [1]景朋,张梦楠,霍秀丽.人体解剖实验教学中多媒体设备复杂应用的维护与管理[J].继续医学教育,2018,32(11):64-66.
- [2]潘宇兴.公用多媒体计算机安全管理与维护研究[J].决策探索(中),2018(09):28.

作者简介:

王博,1983年9月,男,汉族,山东省济南市章丘区,吉林大学,工业工程,研究生,齐鲁理工学院,中级实验师,多媒体信息技术、多媒体设备管理及应用。

胡倩,1981年6月,女,汉,山东省郯城县,吉林大学,工业工程,研究生,齐鲁理工学院,讲师,计算机通信网络。