

电视播出中心字幕机维护的探讨

康 佳

重庆广播电视集团(总台) 重庆 401147

摘要:随着电脑技术的飞速发展,字幕机因其在图文、图音、动画等领域的独特优势而被广泛地运用于电视节目播出和制作中。所以,正确地利用和保养字幕机器,保证字幕机器的工作是十分必要的。字幕机的硬件和软件两个部分,其中大多数的软件是字幕制作公司自主研发的,而在硬件上则是电脑和图象处理。由于国内各广播站的字幕设备都是比较老的,因此,随着时间的推移,电视台播出中心字幕机均出现了不同程度的故障。本文旨在分析电视播出中心字幕机故障原因,并提出字幕机维护策略。

关键词:电视播出中心;字幕机;维护策略

在电视节目播出时,由于观众的需要,有时会配上字幕,字幕不仅担负着台里角标、游走字幕等创收工作,还担负着新闻发布、政治宣传等政治工作。字幕机在目前的电视播放中仍然占有举足轻重的地位,所以对其进行保养,确保其工作稳定、可靠具有十分重要的意义。

1 字幕的重要性

从广义上说,电视字幕由单纯的字幕和图形字幕组成,它们依靠视觉来感受信息,而视觉往往比其他的感受更重要,特别是对于某些特定的符号,甚至是细微的视觉感受。所以,只要有了字幕,就会很容易地吸引听众的注意力,了解他们的意思。与语音相比,字幕具有一定的独特性,受语音语速和方言或外文的影响,对于观众有时难以理解。例如,有些角色的语音、语速受方言、语种等因素,听众难以理解或听到,而配上字幕则可以弥补。所以,与语音、图像相比较,字幕的作用是独一无二的。其具体表现在以下几个方面。

一是字幕可以有形也可以有声,能够清晰地传达出正确的意思,并且可以在特定的时间内存在,可以在图片中停留,不断地观察,直至完全明白。我国幅员辽阔,各地方言千差万别,有些甚至与普通话截然不同,在同步声中加上字幕,一方面可以消除语言上的隔阂,另一方面也可以避免由于现场环境(噪音)、声音设备的品质等客观因素对新闻报道产生阻碍。比如一部名著改编的电视剧,在演员嘴里念出文言文的时候,会让很多人听不懂,所以配上人声字幕,无疑是一种很好的补充。我们电视台新闻纵横也很注重同步和人声字幕的运用,这样不仅能提高新闻的真实性,还能让观众对节目的内容有更多的了解,从而产生更好的传播效果。

二是字幕能够传达某些图片、声音难以传达的内容,除了声画以外,还可以添加新的内容,可以丰富图

像、声音,在有限的时间和空间里传达更多的讯息。解说字幕能解释某些画面、声音不易表达的内容。例如事件的背景,时间,地点,人物,名言,哲理,事件的结局等;评论字幕,例如CCTV广为传播的节目,经常在没有声响的情况下,用字幕作总结或评论。又如对某些特殊新闻、重大新闻的及时报导或预告,往往采取适时插播、滚动播放的方式,这种简短的字幕可以使观众获得更多的信息,而不会影响到正常的广播。

三是通过字幕的形式,可以使观众更好地理解作品的内涵,更好地理解其内在的意义,从而使观众对其产生更深更广的启发与教育。如电视台自设的新闻纵横、道德与法制、时尚生活等栏目,以栏目为头,以电视为灵魂,简要总结栏目的主旨。

四是字幕有时会取代特定的音效和图片,它能把冗长的解说和令人眼花缭乱的图片稍微暂停一下,让字幕传达出更多的情绪,这样就能吸引观众的注意力。例如:口号字幕,说明字幕,插入字幕,评论字幕,等等。比如,时尚的拜年晚会,十多分钟的拜年,内容都是电视演讲,这会让观众觉得枯燥乏味。通过做了一个简短的短片,加上欢快的音乐,使观众得到了良好的收看效果。

五是字幕能够使语言的表现形式变得更加的文学化,并能在一定程度上帮助大量的诗歌和成语,使其更加幽默、含蓄、深刻,使电视艺术更加高雅。例如:节目字幕、解说字幕、解说字幕等。在我国,有一些电视节目的内容主要是以文字的形式出现。例如:介绍一些诗词,成语故事,古文讲座,外语教学和图片资讯频道。

2 电视播出中心的字幕机故障分析

2.1 软件故障

字幕机系统本身故障:经典字幕软件,以Windows

NT4为全32位操作系统，全部软件均为Windows NT 32位程序，所以在正常情况下，字幕软件应当相对稳定。当然，因为长时间的工作，操作系统或者应用程序会因为各种各样的原因而发生故障。如果字幕机使用五笔字型输入法在字幕软件中输入汉字，一旦汉字输入速度过快，就会发生故障，但是其他功能都是正常的，经过重新安装后就可以了。这种奇怪的问题大多是由系统失调造成的。比如，关于磁盘碎片的问题，NTFS尽管没有FAT那么显著，但是它仍然有一个问题，即NTFS在创建文件时会寻找一个足够大的持续存储空间，但由于存储在硬盘里的文件一旦被修改过大，就会出现碎片，因此随着时间的推移，会出现更多的碎片，从而导致磁盘的存取速度降低，从而降低整体的运行效率。解决这些问题的方法：要注重对系统的常规保养，比如利用磁盘清理软件来清理硬盘；使用诸如Windows NT诊断程序和事件检测仪之类的工具来监控系统，了解系统的运行情况；如果需要，重新安装NT系统和字幕。此外，由于字幕机的功能比较单一，所以在日常工作中，除了字幕软件和Word、Photoshop等，请尽量少安装其他的软件，以免造成大量的登录和不稳定，同时，在安装和删除软件时，也有可能造成登录错误，造成系统混乱。

2.2 计算机病毒引起的故障

在字幕机器中，病毒的传播方式是以磁盘和网络为主。操作者必须要在其他电脑上呼叫文字，图片等，有时还得借用移动硬盘，因此会造成病毒的交叉感染。比如，在非线性节目制作网上的一部字幕机，由于用户在关闭时忘了把磁碟拿出来，当重新开机时，因为磁碟中含有病毒，导致系统瘫痪，对正常的节目制作产生了负面影响。一方面，通过网络实现了字幕机、计算机、字幕计算机的传输，另一方面，由于局域网内所有的计算机都可以接入因特网，因此，在网络的情况下，字幕机的安全问题很难得到有效的控制和管理。在非线性节目制作网络上，两个字幕机都检测到了蠕虫病毒、Word宏病毒等病毒，但绝大多数都被及时发现并清除，没有对节目的制作造成任何影响。单机版本的杀毒软件通常会消耗大量的系统资源，不适合某些配置较低的电脑，并且与字幕软件一同使用会产生冲突。能够联网的字幕机可以考虑使用网络版的杀毒软件，只要在屏幕上安装一个客户端就行了，这样就能节省更多的资源，而且升级起来也更容易（通过杀毒软件的控制中心进行升级）。没有连入网络的字幕机，虽然有防毒软件，但更新起来并不方便，可以通过软盘定期检查，例如DOS版的防毒软件，支持NTFS，即用它的软盘开机，可以轻松地扫

描到NTFS。要留意在升级防病毒软件的同时，要对杀毒U盘进行升级，以保证其病毒代码的及时更新。如果需要使用外部的软件，请对其进行严格的检测，确保没有携带病毒，降低字幕机受到病毒攻击的几率。

2.3 硬件故障

所谓的硬件故障，就是因为某些硬件的某些功能出现了问题，使其不能正常工作，或者出现了一些问题。通过对字幕机的维修，发现在硬体中，影像卡损坏的可能性很低，主要是由于板片或记忆体与主板上的插槽接触不佳而导致的，常会导致系统不能正常开机或容易发生死机等。由于灰尘、震动、长期工作机内部温度升高等应力，导致板卡松动，需要用硬件重新插拔固定。在字幕机的各种故障中，由于运行环境恶劣而导致的电脑平台故障率高。所以，加强计算机机房的日常维修是非常必要的。在平时的工作中，应注意以下几个方面：尽可能地保证机房的干净和干净；机器运转时，温度维持在摄氏24度左右；平时要把室内的湿度控制在30%-70%左右，定期清洗一下字幕机的内部污垢。总之，要把由恶劣的操作环境引起的失效概率降到最小。

3 电视播出中心字幕机的维护策略

3.1 遵循字幕机的操作规范

与其它生产设备一样，字幕机的开机、运转都有特定的流程和标准。字幕机开机后，开机后，其影像卡进入系统时会有一段时间的开机程序。有些字幕机开机后，在处理大量文件时，有时会出现迟缓或暂时没有回应。这个时候千万不要关闭，强行重启。数码字幕机在进入字幕系统后，有时会因为数码卡片没有开机而停止工作。如果操作者对电脑的操作程序不太熟悉。不懂操作系统的运行程式，例如一登录视窗NT系统，马上就会按下字幕的图标，会出现频繁的错误，个别的甚至会造成视屏软件的故障，使其不能正常工作。此外，请按照程序关闭字幕机。在关机期间，如果显示屏上没有显示关闭的信号，请不要在关机前关闭电源。这是由于计算机系统为了防止文件遗失，必须在切断电源前行及时，将虚拟内部存储器 and 临时性文件有效地保存。若电脑在执行此程式而未完成之时，强行切断电源，则会导致使用者档案遗失，严重时会导致档案损毁，导致系统不稳定甚至崩溃。

3.2 防止字幕机病毒感染

在字幕电脑中，病毒的传播方式是以软磁盘和网络为主。操作员在其它电脑上要求调用Word文档或图片文件，有时还需要通过磁盘来进行交叉感染。为了避免病毒感染，没有网络的字幕机可以安装防病毒软件，还

可以通过软盘定期检查。如果有DOS版的反病毒软件支持NTFS,可以用它的软盘来启动NTFS格式的硬盘。使用方法简便、快捷。但是要小心,在升级反病毒软件的时候,要把杀毒软盘升级到它的病毒代码库。需要说明的是,当字幕机需要使用外部的软件或软件时,必须经过严格的检测,确保没有携带病毒。对于合并到局域网的字幕机器来说。它的优势在于:网络方便了字幕机器与其它字幕机器、网络、办公电脑之间的数据传输和资源分享。缺点是,因为局域网内的计算机可以与因特网相连,所以在网络上不能保证字幕机的安全。解决之道是。网上的字幕机可以考虑使用网络版本的防病性软件。在电脑上只需要安装一个客户端就可以节省资源。升级也非常方便。解决网络字幕机的另一种防止病毒的办法是。除了调用网络文件以外,大多数时候都可以把网线从网络中拔出。以降低污染和被攻击的可能性。此外。在设定档案时。网路字幕机的共用资料夹设定为只读,以防止档案被人为破坏。

3.3 注意字幕机自身系统的定期维护

在正常工作条件下,字幕机本身的软件系统应当相对稳定。但若忽略了自身的系统日常保养因系统故障而引起的诸多怪异问题。如果字幕软件中有一款字幕软件打字速度很快,容易死机,但是其它功能正常的汉字经过重新安装后就可以解决这个问题。还有就是磁盘的残片。一般使用NTFS格式的档案,要有一个足够大的连续空间存放。在硬盘上存储的文件如果被修改过,会出现碎片,并且随着时间的推移,会出现更多的碎片,从而导致磁盘的访问速度降低,从而影响到整个系统的运行。解决以上问题的灵丹妙药,就是要注意对自己的软件系统进行定期的维护,使用windowsNT诊断程序和事件检测仪来监控系统,掌握运行情况,备份登记软盘。如果需要,重新安装NT系统和字幕。此外,字幕机的功能也是单一的。除了字幕软件和WOD Photoshop等常用软件以外,其他软件不能安装太多,以免造成注册表冗余庞大和系统不稳定。如果软件安装和移除程式发生错误,也有可能损坏注册表而导致系统混乱,特别要注意。

3.4 加强字幕机的硬件保护

和其它精密的电子产品一样,字幕机需要一个洁净的、温度、湿度、空气洁净的房间。由于对字幕机维修的经验,灰尘和温度是字幕机最致命的两个问题,很多

字幕机的硬件故障都是由于灰尘、震动、长时间工作,机器内部温度升高等原因导致板卡固定不牢等原因。形成了板卡或内存与主板上的插槽接触不良,导致系统无法启动或容易死机。碰到这种情况。一般只要通过硬件插拔、固定即可恢复。由此可以看出。加强机房的维保工作非常重要。所以,为字幕机建立和维护一个好的机器环境。定期清洁字幕机的灰尘,使字幕机在工作了一段时间后得到休息和冷却,是维护硬体,减少故障的有效方法之一。

3.5 用备份来保护数据

虽然可以维护字幕机的硬件和软件。尽量降低字幕机的故障。但是。要想彻底地避免错误是不可能的,把损失降到最低,最主要的方法就是使用备份来保护资料。在日常生活中,要经常或不时地做好重要资料的备份。并且把资料储存在一个分区,而不是C磁盘。最近推出的一款字幕电脑都配备了数十GB的超大硬盘。在Windows NT系统中,通常会分配40GB左右的空间给C盘,其余的部分可以用来备份其他的数据,比如GHOST之类的备份工具。有条件的用户最好用移动硬盘或光盘来复制字幕文件和图像文件,一旦发生机械硬盘的物理损伤,可以使系统更迅速地恢复,减少了对正常节目制作工作的不良影像。在线字幕机也可以对字幕文件进行备份。总之,使用备份来保护资料是降低损失的一项重要措施。

4 结束语

综上所述,字幕机的故障会对节目的正常生产造成一定的影响,所以我们要在日常生活中注意保养,养成正确的使用方法,以保证字幕设备在工作中的良好运行,并做好系统软件、应用软件、资料的备份。在发生故障后,我们要能准确地分析并及时采取相应的应对措施,以免造成不必要的麻烦。

参考文献

- [1]陈红军.电视台字幕机的维护浅析[J].科技传播,2016(12):24-25.
- [2]冉雄,毛光友,杨秀波.铜仁电视台机房安全播出的实现和维护[J].中小企业管理与科技,2015(28):289-290.
- [3]温丙生.电视台字幕机维护技术的分析[J].西部广播电视,2015(16):230