

基于防火墙策略路由的网络安全应用研究

王海英

(青海广播电视大学 青海 西宁 810008)

【摘要】随着互联网的不断发展,网络安全问题也越来越严峻,在网络安全防护技术中往往会运用到防火墙,是不可或缺的重要技术,策略路由能让数据包根据用户指定的策略来完成转发。在防火墙策略路由的网络安全基础上,我们对内外部网络安全系统进行了分析,如今,由于信息技术的发展造成了网络信息资源的持续扩充,同时在网络资源中极易产生非法点用网络资源以及病毒等不良插件,对网络资源的安全性造成十分严重的影响,为此,下面我们主要对网络应用与安全的可靠性问题进行研究。

【关键词】防火墙;策略路由;网络安全;应用研究

一. 路由策略与策略路由关系

策略路由具体指的是根据用户的具体需要来制定并且选择路由的一类策略与机制,策略路由能够达到安全应用与分担负载的作用,同时它属于静态路由,在运用时不仅仅可按照运用地址来进行发送,同时还能灵活地访问列表,使其可以互相配合使用,为此,报文改善一般需要取决于报文长度、端口型号以及协议类型等。而路由策略指的是路由发展与接收策略,在对路由策略进行选择时即选择有关的路由协议。因网络结构相一致,不一样的路由结构协议即为不同的路由策略,它的计算规则以及实现的机制也有所不同,而且也会因优先级定义差异而产生各自的路由列表。通常情况下,路由策略具体指在一定的路由协议上针对针对性的来更改参数设置,以此来改变路由的选择、发布以及接收。就路由策略与策略路由的联系来看,二者均是数据转发与选择路径而选择的基本策略,同时它们也是根据规则来改变信息控制手段与信息参数,以至于设置具体的信息转发路径。

二. 策略路由与网络地址转换技术

(一) 策略路由技术

策略路由指的是根据设定的策略来分配数据包,再以路由表中的路径来完成数据包转发工作,策略路由技术不仅仅可以在目的路由地址来进行路由,同时还能依照信息原址以及信息数据量大小、使用的规则以及策略协议来选择路径完成转发,根据顺序进行路由匹配,为此,策略路由对比传统路由更具灵活性。策略路由以往分为三种方式,即智能均衡、源地址路由、目的地址路由,其中,智能均衡策略是通过网通网络、自动识别电信,运用相应的数据发包装策略的一类路由技术;源地址路由主要通过路由的原地址设定来设定数据发包装策略;目的地址路由具体是依据路由的数据包实施转发策略与目的地址设定进行工作的,这些技术得到了推广使用。

(二) 网络地址转换技术

网络地址转换技术也被称之为NAT技术,此技术指提通过与因特网连接的路由器安装NAT软件,使其内部专用网络与主机相连接,同时,将通过主机所分配的本地IP地址理合法注册,以此让私有主机地址可以与因特网上的其它电脑主机完成网络通信。网络地址转换技术的主要作用可从两方面来总结,其一,网络地址转换技术能将专用主机中的IP隐藏起来,使内部网络计算机受到保护,不让外部网络有机会攻击进来;其二,网络地址转换技术能被用来解决因特网公共IP地址不足的问题,

而且还能通过专用网络主机的私有IP进行映射或转化,确保私有IP的主机可以在分享因特网宽带的基础上进行因特网信息通信。

三. 策略路由技术运用于多出口网络中

近些年来,我国信息技术发展的越来越成熟,从而推动了大数据时代的发展,大数据时代下,信息建设通常包含基础设施、信息管理、公共服务体系、安全防护等不同方面。单纯的网络单一接入在大数据时代下已无法满足社会经济发展与民众的生活需求,为此,在一些家庭与企业中已经增强了一些不同的ISP连接(如电信、移动、联通等),慢慢形成了多出口网络结构。除此之外,为了保证网络的时效性与实用性,各类高校、企业、管理部门、家庭等均采用了能同时连接教育网、生活网、经济网等多网接入措施,呈现出多链路兼容合用的效果,因不同网络运营商之间存在一些连通性的问题,为此,在访问ISP时会有网络不流畅的情况,使多出口网络问题更加的复杂。在多出口网络的运用下,需针对不同的网址选择合适的路由,通过路由来强制完善路由由出口转发,对于不同网址的访问,需要走相应的出口,如此便不会造成网络拥挤以及影响网速的情况。

结束语

从上可知,防火墙策略路由的网络安全运用研究为网络路由运用提供了参考建议,防火墙策略路由在网络安全中属于一类关键性因素,对网络赶上转换技术与策略路由技术进行分析可以实现多出口网络的有效使用,以此为更多的网络用户提供便捷。

参考文献

- [1]张顺利.基于防火墙策略路由的网络安全应用研究[J].电子测试,2016(13):85-86.
- [2]陈启浓.利用ISA构建安全的中小企业网络[J].电子技术与软件工程,2014(22):235-236.
- [3].谈网站主机的网络安全[J].计算机与网络,2013,39(09):40-41.
- [4]潘文辉,董艾华,刘尚东.基于防火墙策略路由的网络安全应用研究[J].计算机技术与应用,2013,23(08):125-128.
- [5]石晓东.基于ROS的高校图书馆服务器网络安全策略研究[J].制造业自动化,2010,32(09):212-214.

网络环境下对小学语文综合性学习探讨

张基斌

(福建省三明市沙县三官堂小学 福建 三明 365500)

【摘要】网络的不断发展使得小学语文教学面临着一些新的挑战和要求,尤其是综合性学习实践活动的开展,更是需要加强对网络环境的考量,对网络资源、手段等进行充分利用,才能有效地提高学习实践的效果。文章就当前小学语文综合学习在网络环境下存在的问题进行了分析,然后提出了解决问题的具体的策略方法,以供参考。

【关键词】网络环境;小学语文;综合学习;问题;措施

网络的不断发展使得小学语文教学面临着一些新的挑战和要求,尤其是综合性学习实践活动的开展,更是需要加强对网络环境的考量,对网络资源、手段等进行充分利用,才能有效地提高学生的学习实践的效果。

就目前的实际情况而言,在小学语文综合性学习实践的开展过程中,表现出不少问题,如学生兴趣不高,实践效果差等。这些问题的存在不仅降低了综合性学习实践的成效,更给语文教学的课时造成了浪费,不利于语文教学的可持续发展。对此,语文教师应该对网络环境下的综合性学习实践展开分析研讨,找出科学合理的途径改善实践活动,促进学生的语文水平在实践过程中得到进步提升。

一、网络环境下的综合性学习优势

随着互联网的不断发展,在这一背景下,各行各业都加大了与互联网的联系,将相关工作和互联网结合起来,利用互联网挖掘开发更多的资源,同时利用互联网创新出更多的工作模式。对于小学语文教学而言,网络环境使得综合性学习实践也受到了多方面的影响。

首先,在学习实践的主题方面。在传统的实践活动展开中,使用传统的老方法进行实践主题的设置,导致其和学生的学情以及身心特点不相符合,大大降低了学生参与实践的热情和积极性。而且,主题设置不合理,还容易对学生产生误导,让学生的语文素养和道德品格养成出现偏差。相较之下,网络化环境开阔了学生和教师的眼界,使他们可以接触书本以外的更多知识观念。因此,综合性学习实践的主题设置可以跳出书本教材,从网络上找到更加贴合学生学情的新颖素材,丰富学习实践活动的主题。

其次,在学习实践的组上,传统的方式基本上是靠教师一个人的力量进

行,不仅要花费较多的精力,而且可能出现一些疏漏,导致实践效果不好。在网络环境下,教师可以运用互联网思维,使组织方式科学化与合理化。网络环境的深化,要求教师利用网络工具和网络思维进行实践活动的组织,提高效率和质量。比如,在教学《鸟的天堂》这篇课文之后,教师运用网络思维组织学生参观动物园。在准备阶段教师和学生共同决定参观时间、参观顺序等。这样的组织方式节省了教师的精力,提升了合理性。

再次,活动资源方面。传统的综合性学习实践主要是以课外实践为主,即教师带领学生走出教室,到课堂外展开实践活动,但是这样的实践活动需要花费较多时间,而且难以对每个学生形成有效控制。而网络环境下的资源共享已经非常深入了,教师可以通过网络搜集多种多样的学习实践素材或是案例,对自己的实践活动作出改进与优化,提高活动效果。

最后,学习实践需要进行及时评价才能保证其效果,以往的评价活动往往是在学习实践结束之后才展开,这样只是对学生的不足进行了总结。由于下一次学习实践在主题产生了变化,学生就很难做出针对性的改进。所以,网络环境下,教师可以借助网络手段实现及时的评价,让学生在学学习实践的过程中实现问题的改进。

二、网络环境下小学语文综合性学习实践优化的具体措施

(一) 选择合适的主题,提高学生的学习兴趣

小学生的想象力都比较丰富,而且还具有非常强烈的好奇心,很容易对新鲜事物产生兴趣,从而丰富形象思维。小学生的思维具有跳跃性特点,因此,小学语文教师在网络环境下进行综合性教学时,不要直接将问题的主旨给予学生,而是应当结合网络上的各种丰富资源,把重点教学内容融入到问题当中,引导学生进行自主