

虚拟专用网络技术在计算机网络信息安全中的应用探析

许 岩

(甘肃有色冶金职业技术学院 甘肃金昌 737100)

摘要: 信息时代,网络覆盖面日益广泛,计算机技术水平不断提升,网络安全,信息泄露问题越发严重,是当今人们关注的重点,怎样确保网络信息安全,是现今人民大众关注的重点。虚拟专用网络技术可以在各个网络之间搭建一个桥梁,建立一个高效的通信方法,保证网络安全。这篇论文中首先介绍了虚拟专用网络技术的特点,并简述了其网络信息安全中的应用,希望对相关人员有所帮助。

关键词: 虚拟专用网络技术;计算网络;信息安全

当前网络技术水平越来越先进,技术水平不断提升,虚拟专用网络技术在各种网络中被广泛应用,可以有效确保网络安全,操作更加便捷,并还降低了网络通信中的信息风险问题。虚拟专用网络技术可以把服务器和用户使用虚拟机分离开,不仅可以有效提高通信速度,还提升了网络用户的客户体验,让客户安全上网,现如今在网络当中应用非常广泛。

一、虚拟专用网络技术的特点

虚拟专用网络技术在互联网上的应用,可以有效保证网络安全,是非常有效的一项举措。虚拟专用网络技术中包含了一系列先进的技术,比如加密技术与隧道技术等,这些技术的应用可以连接各种不同网络,创建一个虚拟的网络安全平台,保证用户安全上网,在确保安全前提下实现信息共享,并能有效预防用户信息泄露。虚拟专用网络技术可以用到各种不同类型的网络,对网络区域中的信息采取加密措施,虚拟专用网络技术有很多优势,具体如下:

1.1 其安全性能比较高。这项技术安全性能极佳,可以采取加密措施保护网络用户的信息,网络用户可以用密钥破解密码,得到通信数据包,不然是没法得到通信数据包,更无法破解数据包。

1.2 效率比较高。虚拟专用网络技术在处理通信信息方面效率很高,可以节省资金、降低成本,能够在保证安全的前提下,进而提升工作效率。

1.3 可以简化工作流程。虚拟专用技术在网络中的应用,可以有效简化通信流程,具体网络通信当中,可以降低通信链路的铺设数量,简化工作流程。

1.4 操作很便捷。虚拟专用技术在设计上,考虑周全,操作简单,便捷,对操作人员没太高要求,技术水平一般也可以操作,可以有效提升通讯效率。

二、虚拟专用网络技术在信息安全方面的一些措施

1、保证企业总公司与子公司之间通信的信息安全管理

大型的企业当中总公司与子公司之间通常有着大量业务往来,网络时代,总公司与子公司都是通过网络相互联系的,在网络上开展业务往来、共享信息,虚拟网络技术极大保证了网络用户的通信安全,可以确保企业总公司与子公司之间通信交流信息安全、及时、有效。进而提升企业总公司与子公司之间信息互通的效率,提升企业经济效率。当前在企业中虚拟网络技术用得比较广泛,在企业日常业务往来中起到了重要作用,连接了总公司与各个子公司,构建一个安全的信息沟通的桥梁,连接各个部门,犹如建立一个网络供应链。通过网络每个部门都能通过公司内部局域网实现远程虚拟网络交流,可以不分空间开设网络会议,网络会议的召开,大大节省了空间与时间,可以容纳众多人在同一个时间开会,掩饰资料,传递数据信息,让企业内部每个机构都能够参与到这个会议当中,进而提升企业工作效率。加密技术能够确保一对一互通信息,的安全,也可以一对多互通信息,不仅保证了企业和客户之间交易安全,还能够避免企业商业秘密泄露,为企业提供安全的通信服务。

2、企业局域网与员工之间远程安全通信

一个企业的生产经营管理中,与远距离员工交流,这就需要网络来沟通了,在外地出差的员工,在必要时也需要与企业远程通

信沟通。为了保证沟通时通信信息安全,就需要用到虚拟专用网络技术,在企业与企业员工之间搭建一个安全的网络联系,来保证网络信息安全。有些企业在招聘员工的时候,要是招的人在外地,会采取远程视频面试,应用该技术可以在企业与应聘人士之间构建一个安全的虚拟网络,将他们连接起来,如同一个企业内部会议,安全、有效,非常便捷。此外,技术人员可以远程遥控解决员工遇到的各项网络问题,虚拟专用网络技术可以搭建一个安全的网络平台,使用加密技术,确保传输数据安全性,技术人员远距离就能解决问题。虚拟专业网络技术的应用有效提升了企业网络的稳定性与安全性。

3、保证企业与合作企业、供应企业之间的通信安全

通常一个企业的信息有能公开展示的,也有不能公开展示的。不能公开是信息属于企业的商业机密,不能泄露出去,要是泄露出去势必会影响到企业的经济效益,企业在和供应商在共享信息、传输各种商业信息时,需要一个安全的网络渠道,虚拟网络专用技术可以为其他提供这样一个安全,高效的虚拟网络。加密技术可以保护往来信息的安全,让企业与客户,供应商在通过虚拟网络交流时安全,稳定,快捷,还能保证企业商业机密不会被泄露出去,提升信息共享的效率。供应商、合作商、客户等都能够通过认证身份信息登录到企业的局域网中,在企业建立的虚拟网络上查阅企业相关资料,网络管理系统的后台可以根据性质不同,分配给不同来访用户各自的权限,方便他们查找相应的资料。为企业和客户建立起一个有效的关联。供应商与合作商在完成身份认证后,可以对他们进行管控,供应商与合作商可以在企业网络上查阅企业公开信息。企业与供应商、合作商在交流沟通时,一定会产生很多数据信息,这些数据信息可以利用虚拟专用网络对它们行之有效地处理,经过处理的网络信息可以上传到企业局域网中,在保证网络信息在一个安全稳定的环境中实现共享信息,进而加强企业与各个合作方之间的关系,推动企业健康的发展进步。

结束语:

总之,虚拟专用网络技术有着较高的安全性,传输信息快。在网络中的应用,构建一个虚拟网络,为用户提供一个高效安全的网络环境,还非常简洁,便于操作。能够建立起一个企业局域网和客户之间的高效、安全的虚拟网络通信,便于企业与合作企业、供应商安全、高效的通信交流桥梁,提升网络通信的安全性,更加便捷,高效。

参考文献:

- [1]毛乐琦.虚拟专用网络技术在计算机网络信息安全中的应用[J].电子技术与软件工程,2021(09):237-238.
- [2]杨帆,陈文瑞.虚拟专用网络技术在计算机网络信息安全中的运用[J].电子技术与软件工程,2021(06):252-253.
- [3]王小朋.试论虚拟专用网络技术在计算机网络信息安全中的应用[J].网络安全技术与应用,2021(02):10-11.
- [4]王加龙.虚拟专用网络技术在计算机网络信息安全中的应用研究[J].信息与电脑(理论版),2021,33(03):214-216.