

浅析计算机远程网络通讯技术的发展与应用

孙浴农 程娜^{指导老师}

(安徽文达信息工程学院 安徽 合肥 230000)

[摘要]随着我国计算机科学技术的不断发展,计算机远程网络通信技术已广泛应用于各行各业。本论文首先分析了计算机远程网络通信技术的概念,然后结合实际情况,对计算机远程网络分析技术的实际应用过程进行了系统的分析。

[关键词]计算机;远程网络;交流技术;应用

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2021.05.1607

引言

现阶段我们在日常交往过程中,可以利用计算机远程网络通信技术,实现人与人之间的远程交往,从而使人人与人的交往更快捷、更方便。利用计算机网络通信技术广泛地应用于现实生活中,不仅使我国居民的日常生活发生了重大变化,而且进一步推动了我国信息事业的迅速发展。

一、计算机远程网络通信技术的概念解析

(一)计算机远程网络通信技术原理

在理论应用过程中,计算机网络通信技术简单地讲就是利用移动终端的通信信号,将数据信息从一台计算机传输到另一台计算机,同时计算机网络通信技术在传输数据信息的过程中,不仅能发送语音信息,还能对图像、文字、视频等信息进行采集处理,再通过互联网传输,同时该技术还能与信息资源共享提供技术支持。电脑远程网络通讯技术在信息的传输方式上又可分为三种,即双工通讯、单工通讯、半双工通讯,不同的通讯方式在工作中所具有的传输方向也不相同。在通信工作中,单工通讯方式只有一条输送线的方向,在计算机终端向主机传递信息的过程中,一般会采用单工通讯方式。而且双工通讯就是可以利用两台计算机相互传递信息,由于计算机数量的增加,传输线路也更加复杂,如果在传输过程中,将单工通讯和双工通讯结合起来,那么就可以采用半双工通讯。采用半双工通信方式传输信息时,可在满足计算机双向传输的前提下,简化信息传输线路结构。采用该通信传输方式,在实现远程通信技术联接的情况下,可实现信息传输过程中的“点到点”、“面对面”的信息传输原则。一般采用主机作为移动中心,主机与主机之间通过分支相连接的方式,主机同时也是调制调节的中间传输工具。

(二)使用计算机远程网络通讯技术的条件

计算机网络通信技术应用于我们生活中的前提,就是要满足应用计算机网络通信技术时的所有条件。然后首先我们需要建立一个适合计算机远程网络通信的通讯通道,利用这个通道就可以让计算机参与计算机网络通信。计算机工程师在这一过程中需要以因特网为基础,把因特网上的每台计算机串联起来,从而利用网络让计算机实现远程网络通信的功能。目前,国内在通信过程中使用的电缆多为同轴线、对称线和光缆,这三种光缆在计算机远程网络通信过程中仍有不同的通信效果。另外,在保证计算机网络可通信的前提下,还需要通信终端设备和接口。通信终端设备一般是指各种计算机的实体设备,而在计算机上必须有与之相对应的通信接口设备才能实现因特网上点到点之间的通信功能。若要求通信中的信号更完美,则还需要远程通信转换设备。在计算机远程网络通信中,这种装置通常也称为网络调制调节器,利用网络调制调节器可以实现计算机与网络通讯网的正常连接,此外,网络调制调节器还可以使计算机正确地进入因特网。在使用计算机进行网络通信时,还需要能与因特网相匹配的网络通信控制软件,并且在应用过程中能使用户通过简单的控制命令就能实现网络通信。

二、计算机远程网络通讯技术在实际中的应用过程

(一)MSN应用于计算机远程网络通信技术

欧美一些国家普遍采用计算机网络,通讯技术多采用

MSN。在欧美国家,MSN是属于一种互联网即时通讯软件,这种通讯软件应用于人们之间,无论距离有多远,都能在网上实时进行文字通讯。这个通信软件主要是由微软公司开发的,它首先需要以因特网为基础,然后用两个移动终端设备来帮助人们选择聊天对象。使用该软件的用户在聊天过程中,可以通过网络与朋友实时通信。同时,微软在开发这些软件的过程中,也采用了最新版本的加密机制,用户登录该软件时,所用的密码和通信记录信息也将被严格保密。将该即时通讯软件加密后,可以有效地防止网络上的不法分子,利用某些高新技术侵入直销软件,窃取用户生活信息的重要机密。另外微软公司还在该软件中提供了多种表情符号,用户在聊天过程中使用表情符号便可大大增加聊天过程中的乐趣,同时该表情符号技术也可帮助用户将个人照片传递给对方。使用者可使用此即时通讯软件自行建立聊天群,并在聊天群中设定资源分享功能,透过此功能,使用者可透过此软件介绍自己,并在聊天群中与好友分享各种资讯及生活照片,以增加亲密无间的亲密感。

(二)QQ通信技术在计算机远程网络通信中的应用

中国年轻人最常用的电脑远程网络通讯技术是由中国深圳腾讯公司开发的一个软件,名叫腾讯QQ。借助于此软件,用户便可以及时在互联网上进行相互寻呼,同时腾讯QQ此软件也可帮助用户在使用过程中添加大量的好友,以扩大用户的社交范围。另外,腾讯QQ这款通讯软件在不断升级和创新的过程中,还具有了网络语音邮件、手机短信共享、网络视频聊天、在线文件共享、面对面创客、美颜视频等功能,让用户在使用的过程中不仅能及时找到自己需要联系的人,还能帮助用户在交流的过程中相互联系。目前本软件可以实现信息的及时传送,文件和网络地址的及时发送,而且用户还可以通过本软件上线的提示信息了解到自己的聊天对象使用什么设备在线,离自己的距离,所在省等相关信息。与此同时,软件在各种电脑操作系统下都能精确灵活地运行,用户如果需要使用此软件进行好友搜索,则只需在软件平台上设置相应的关键词即可,在搜索栏中输入关键字即可直接搜索好友。与此同时,用户通过该软件观察好友的头像是否被点亮,可以及时了解自己的好友是否在线,即使他们的好友未在线,用户仍然可以向他们的好友发送信息。这款软件始终将发送的信息存储在云端的大数据平台上,用户发送的对象只要一上线,就可以看到用户发送的信息。从目前国内腾讯QQ这款软件的应用情况来看,我国用户在个人的工作、生活、学习过程中普遍使用这款软件,通过这款软件,为我国用户日常交流带来了极大的方便。

(三)微信APP应用于计算机远程网络通讯技术

腾讯手机APP这款移动通信软件也是腾讯开发的一款手机软件,这款手机软件的使用率和腾讯QQ差不多。据相关数据调查显示,腾讯QQ在人们的生活应用过程中较为普及,其主要原因在于,腾讯QQ这款软件界面更加简单,同时还具备了一些满足人们日常生活服务的功能,比如,支付码、收款码、摇一摇、扫一扫等,通过这些功能,可以为用户在日常生活使用过程中带来极大的便利,也推动了微商行业的发展。

(四) 计算机远程网络通信技术应用于虚拟私有网

通常, 为了保证系统的沟通环境, 会在系统内部设置防火墙。另外, 在清除某些病毒和不沟通环境的同时, 用户也可以通过安装反病毒软件来保护网络沟通。但是在这个时候, 他们还不能通过全面检查电脑上所有的文件和信息来确保网络沟通。一部分软件和程序的数据通信, 通过深入、全面地检测, 消除了软件沟通隐患, 提高了软件运行过程中的沟通性。

一般单位或企业在使用计算机网络时, 均采用同一网线, 构成企业或单位专用的网络系统。同时, 在私有网中采用通信技术也是网络沟通的重要保障。计算机远程网络通信技术一般是在信息正式传输之前, 对路由器进行通信, 形成唯一的密文, 即向接收方发送密文, 然后对路由器密文进行解密, 以保证数据的沟通传输, 从而保证发送方和接收方所发送的信息是沟通、准确的。

三、结论

在当今时代, 计算机网络通信技术主要有车载移动电视、移动终端设备、移动媒体平台、互联网通信软件等, 通过计算机远程网络通信技术, 不仅能促进我国各行各业的经济的发展, 而且能更好地方便人们日常生活交流。

参考文献

- [1] 高杨. 计算机远程网络通讯技术的应用分析[J]. 电脑知识与技术, 2014 (20): 4674-4675.
- [2] 梁占强. 计算机网络安全与加密技术探究[J]. 信息记录材料, 2019.
- [3] 王奕蒙. 浅析计算机网络安全与加密技术[J]. 祖国, 2017 (17): 119-119.
- [4] 高辉. 计算机网络安全中数据加密技术的应用研究[J]. 科学技术创新, 2018, 000 (013): P. 57-58.
- [5] 曹建华. 数据加密技术在计算机网络安全中的应用探讨[J]. 网络安全技术与应用, 2018, 000 (002): 41-42.

(上接第1707页)

技术无法在信息内容节点过程中展现出来, 应将所得信息内容先进行解码处理, 之后使用差异性密钥展开加密处理, 其中间节点应为模块提供良好的安全性和可靠性功能。经过节点加密技术全面处理, 保证收取与传输等节点信息内容经过合理方式进行传输, 进而保证信息内容可以有效传输到中间节点中, 如果信息内容较为直接, 则很容易在传输过程中被截获, 节点加密技术功能难以充分发挥^[2]。

(三) 端到端加密技术

端到端加密技术, 是指在上述技术内容前提下进行加密处理, 根据特定的计算方式将其转换成密文, 并在互联网中进行传输, 只有保证全面传输后才能进行下一步解码作业, 因此, 需要有关技术人员做好信息传输加密工作, 保证信息可靠性和稳定性。不可否认的是, 传输节点自身存在一定的脆弱性, 很容易受到黑客的攻击, 如果节点被破获那么信息内容也会出现丢失和篡改情况。但与上述加密技术相比, 端到端加密技术操作方式简单, 适应性强, 在各个场合都能得到有效运用, 实现对数据信息有效保护, 提高信息准确性和可靠性, 同时也可以为各个报文提供单独的空间, 保证传输准确性。例如, 在报文传输过程中出现问题, 其他方面的报文仍可以实现数据信息的全面传输。但此技术在运用过程中很难对信息节点进行加密处理, 这是因为差异性的信息内容在传输过程中, 应该确立清晰传输目标, 保证信息传输过程及信息内容安全性及可靠性。虽然端到端加密技术运用过程

相对简单, 但无法实现对信息内容展开有效保护, 信息传输稳定性不足等问题仍需不断完善。还要注意的, 加密技术并非无法攻破, 其自身也存在一定缺陷, 因此应结合信息类型及要求选择适合加密技术, 实现对信息有效防护, 保证信息传输安全^[3]。

结束语

综上所述, 在计算机网络技术高速发展背景下, 数据传输方式也呈现多样化特征, 经计算机网络技术的广泛运用, 不仅可以提高数据传输质量, 同时也使传输效果得到保障, 但数据传输过程中很容易受到黑客、病毒等软件攻击, 一旦信息泄密将会对使用者带来难以挽回的损失, 因此, 加强对计算机网络技术安全防护工作至关重要。而将先进加密技术运用到网络防护中, 可以实现对信息有效防护, 对数据传输各个环节进行把控, 通过层层防护提高数据传输稳定性和安全性, 为我国社会全面发展奠定基础保障。

参考文献

- [1] 朱大磊, 王俊利. 探究数据加密技术在计算机网络通信中的应用[J]. 信息系统工程, 2019 (12): 73-74.
- [2] 陈军. 数据加密技术在计算机安全中的应用效果探析[J]. 电脑编程技巧与维护, 2019 (12): 160-162.
- [3] 闫亮. 信息化环境下计算机网络安全技术与防范措施研究[J]. 信息与电脑: 理论版, 2019, 31 (23): 212-213.