

计算机网络技术在电子信息工程中的实践分析

陈 洋

河北建设集团装饰工程有限公司 河北 保定 071000

摘要：随着实际经济化格局的不断扩大，在电子技术方面的实践应用也开始逐步增多。电子信息工程的有序发展从直接层面上影响实际经济发展的有效进程。针对于此，怎样进行在电子信息产业中的计算机网络信息技术运用研究，也就是目前我们需要去探讨的重点命题。

关键词：计算机技术；电子信息工程；应用；探究

引言：时代的发展脚步不断前进的同时，实际的经济融合也在加快着其发展脚步。随着各行各业对于信息化手段的重视程度不断提升，就目前来说，从传统意义上的电子信息产业已经逐步转移到了在数字化时代背景下发展的电子信息产业。而随着计算机与网络技术的大规模应用，在互联互通的高效性和时效性方面有了更高水平的发展。但在目前的实践应用探究中，仍存在着一些发展的制约因素。基于此种情况，进行研究计算机与网络技术在电子信息产业中的有效应用，也就是目前我们应该重点关注的实践命题。

1 针对于计算机技术及整体信息工程的综述

1.1 计算机网络技术的简述

计算机网络主要指的是通过通信和计算机技术的有机结合，实现计算机之间的相互连接。而应用到计算机网络技术当中，也就是在计算机的共享模式下实现其有

效的资源共享，保证整个数据流的实践处理能够有效且准确。随着时代的不断进步，计算机网络技术的实践应用在信息的交互方面实现了极高效率的转换，并且保证了其准确有效的显著特性。因此，这项技术的应用对于实际信息互联的后续发展有着极为重要的意义，也为实际经济格局的变革提供了一定的动力。

1.2 电子信息工程的简述

电子信息工程主要是在数据的整合和处理方面通过实际的计算机技术进行有效的工作。就目前来说，电子信息工程技术在实际的生活当中已经进行了大量的推广应用，包括我们平时所用到的通讯设备都采用了电子信息工程技术，以实现对于整体信息的有效处理，保证现代化的信息技术发展。比如物联网的建立就是基于电子信息工程技术实现的基础系统发展，如图1为物联网的实践应用示意图^[1]。



图1 物联网的实践应用

2 电子信息工程的具体特点

2.1 涉及范围较广

在现代电子信息工程的具体运用实践中，由于该信息技术应用的行业较多，从而使得它自身所涵盖的领域广

泛，可以涵盖在所有领域的运行和开发流程中；而通过加强对电子信息工程的运用，就可以对相关数据做出更全面的的管理，使得处理后的信息内容可以在很大程度上适应有关业务日常运作的要求，从而在另一方面推动有关业务的

进一步发展；同时，通过增强对电子信息产业的使用能力，还能够提高电子相关信息内容的丰富化程度，并借此来推动中国电子信息产业整体的进步发展^[2]。

2.2 整合能力较强

随着时代的生长，在现代生活中出现了大量各种类型的信息，将对人类生活带来一些影响，从而对各种人员和工程的需要加以适应；因此，有关单位和人员必须加强电子信息工程的运用，并利用其自身的综合实力，对有关信息加以采集、贮存和管理，由此来保证有关信息技术得以全面的运用在人类日常工作和日常生活中，大大提高了我们生活和操作的便利性，并从另一方面推动着中国经济社会全面的提升和发展。

2.3 信息处理水平高

在现代社会运行和发展的过程中，无论在对什么信息进行使用之时，政府都必须对其进行严密的过滤和监控，并由此来保证有关信息得以更充分的发挥其自身作用，同时防止了有关问题的发生；而随着现代电子信息工程技术在实际使用的过程中，也可以将信息系统加以更全面而有效的管理，大大提高了信息技术使用的效率和准确度，也从另一方面降低了一些不良因素发生的几率，从而对社会生活的运行和发展做出充分保证^[3]。

3 在电子信息工程中应用计算机网络技术的重要性

3.1 提高电子信息系统运行效率

在电子信息产业中运用计算机网络信息技术，可以将之打造成与之配套的数据资源共享系统，在无形中可以带动电子信息系统运用能力的整体提高。就计算机网络技术而言，它对于收集数据、资源共享的领域都具有很大的作用，目前电子信息产业中大多是以计算机与网络技术作为基础设施建设有关电子网络系统的，并运用无线通信网络系统、有线电视网络系统等进行信息数据处理与传输的工作，显然这对于促进电子信息产业的进一步发展具有着积极的意义。

3.2 提高数据信息传输质量

一般情形下，在电子信息产业方面的大数据需求信息传递通常包括了有线数据传输与无线传输。但针对于有线数据传输而言，其实质上都是通过线缆、光纤等相关介质进行数据传输的；从无线数据传输来说，它通常是通过网络、电脑等相关介质进行数据传输的。但就当前的技术发展水平来说，在信号传播期间，很易受各种因素的影响，但如果在信息传输阶段全面地充分发挥了计算机与网络信息技术的优势，那就能够保证了数据信息传递的稳定性和可靠性，很显然这对于提高信息传输水平将具有重要的效果^[4]。在基于计算机网络信息技术应

用的大背景下，当计算机网络处在高度互联状态时，有关的技术人员能够通过互联网，与其他人达成信息在线传输和沟通的目的。

3.3 提高电子信息工程共享水平

共享管理是电子信息产业当中的一项关键功能，把计算机信息技术渗透到了电子信息产业之中，不单能够使共享管理的水平提高，同时还可以依赖于编辑修订的功能来维护整个电子网络系统，为提高数据的真实性和可信度提供了应有的保证。所以，在电子信息产业中广泛应用的计算机网络技术，对于实现信息数据共享具有积极的意义。这就需要有关部门技术人员，必须要把全部时间和精力都投入到对该技术的深入研究中，使该技术能够与电子信息产业达到融为一体的效应，并由此来提高电子信息工程技术对人民生产工作的推动作用。

4 现代电子信息工程的常见问题

4.1 存储内存方面的问题

随着时间的推移，现代社会日常运转的过程中存在着大量信息，这些信息关乎着各行各业的运转与发展，不过，在现代电子信息工程运转的过程中，工程自身存储内存与信息总量之间存在着极大地冲突，相当一部分信息无法进入工程内部，由此导致无法将这些信息应用于人们工作及社会运转的过程中，从而极大的干扰了我们社会整体的进步和发展；为解决上述问题，有关部门和技术人员必须做好有关资料的进一步整理，加强工程自身储存量的提高。

4.2 信息安全方面的问题

一般情形下，相关信息系统的可靠性也会对现代电子信息工程的正常运行产生一定影响；为防止此类问题的发生，有关单位及技术人员必须在规定时限内完成修复工作，但是，因为有关技术人员没有相应的学术素养和技术开发能力，同时没有相应的创新意识，从而造成部分工程存在漏洞问题，极易造成计算机系统风险问题的发生，从而对计算机系统的文件产生危害，从而给我们日常办公和使用带来干扰。

5 计算机网络技术在电子信息工程中的应用措施

5.1 电子信息工程中的网络安全问题

就当前的发展来说，计算机网络信息技术已经融入经济社会的方方面面，这很大程度上为计算机信息产业的发展提供了更加宽广的前景。在计算机网络发展为电子信息产业提供效益的同时，也随之出现了各种各样的弊端。从有关资料可以看出，安全问题已经是当前电子信息产业中较为重要的课题。为什么这么说是因为互联网安全问题是全人类共同面对的风险，黑客攻击、病毒入侵的现象已经

层出不穷,无法从根本上保证互联网数据的安全。但是,也就对有关工作人员的技术力量提出更高的要求。一般条件下,造成互联网问题的关键所在一般包括以下几点:一是计算机设备系统出现问题;二是互联网的数据传输链路出现问题;三是网络出现了泄漏问题。这样一些不法分子就可以利用上述问题实施入侵,而且攻击速度相当快,诸多的网络病毒和杀毒软件可以双管齐下,杀毒才发布了几天,不法分子就又设计出了一个全新的攻击方式,进而给上网数据的安全造成了很大的威胁。所以,有关管理人员都必须事先对计算机的网络技术进行了熟练掌握,并在此基础上将黑客威胁和网络病毒威胁都排斥在了电子信息工程之外,这样才能将网络隐患逐步消除到萌芽状态,而假如使用者在使用互联网的时候出现了一些异常情况,那么在这种时候就必须合理运用计算机和网络信息技术将病毒和威胁的影响范围降低到最小程度,还可灵活运用防火墙、杀毒等诸多设施,以此来减少其范围的不断扩大。举例说明:站在电子信息工程行业的角度出发,有关部门必须通过针对性的措施对电子信息产业安全防范进行优化,通过设置计算机网络防火墙的方式,建立起与之相配套的屏障,目的是为使计算机网络的功能完整体现到电子信息产业中,为其不致遭受任何攻击奠定坚实的基石。

5.2 电子信息工程中的广域网应用

众所周知,广域网在电子信息产业行业中是应用范围较大的一个类型,它不仅具有广泛的使用范围,同时也可以较大范围上完成同城、不同城市区域间的通信。从当前的趋势分析,广域网的人口呈现逐渐递增的态势,长此以往下去将会对网络宽带技术提供愈来愈多的需求,而同轴光缆和电缆系统均将构成广域网传送通信的主要设备,其中继线既可以采用微波传送亦可以或者卫星传送。尤其就在电子信息工程中使用计算机和互联网技术这一情况而言,利用光纤载体的高速宽度能够发挥一定的预防效果,并在此基础上具有较强的传输质量,且同时还具有较多优势,如无噪音、距离较远等^[5]。所以,一般都是采用光纤为基础器件的。但从网络安全传输的高度出发而言,还应该选择一定规模的卫星地面接收点和发射站,然后在基础上按照规模大小将其安装在特定的位置,使得它能够发展成一定的网络覆盖,由此可以提高广域网络通信的可靠性,进而为国家的经济社会发展提供强而有力的科技保证。

5.3 电子信息工程设备开发方面的应用

电子信息产业技术研制领域的研究应用电子信息产业者,在积极探索开发新兴的电子信息技术之时,一般

是以计算机技术和互联网信息技术为研发基础的。从计算机技术和互联网信息技术的发展好坏水平来说,这和电子信息系统技术的和网络化相关领域也有着密切的关系。所以,相关科技人员应该结合相关专业知识,在灵活运用计算机与网络技术的基础上,进行各种数字信号的运作和仿真。第一,不论是就计算机与互联网等信息技术的有效应用而言,还是对电气信息工程系统的研究来说,有关技术人员都必须事先对专用线路与公用电路之间存在的区别进行了熟练掌握,唯有如此才能做到预防于未然。就UNIS和其系统而言,它是当前在各行业中应用次数较为密集的产品,不过这些形式的计算机网络结构都有着一些缺陷,如缺乏系统化、整体性等,继而在很大程度上使得计算机网络的通信变得复杂化。所以,有关工作者必须在深入分析计算机网络研究情况的基础上,发挥它应有的作用,继而妥善地处理好上述问题。第二,站在信息传播媒体的立场出发,计算机等网络信息技术的合理使用是完成邮件信息传送、收集主要资讯的重要工具。就中国当前的发展情况来说,不管针对科学研究单位或者高校而言,都正在开展着这项技术的实际应用,借此来提高其地位的全面提高。但显而易见的是,计算机网络技术仍然是中国现阶段在经济社会发展进程中产生出来的一个重要标志性产品。

结语

综上所述,在信息时代的大背景下,计算机网络信息技术的应用范畴也将日益扩大,将其融入电子信息产业之中,对于提高电子信息系统运行效率、电子信息产业资源的共享效率等方面,都具有着积极的意义。希望继续加速电子信息产业建设的步伐,提高国家的核心竞争力,必须要通过针对性的措施将计算机网络信息技术整合到通信、仪器开发等过程中,有利于改善民众的生存状态,由此才能推动国家经济事业的全面发展。

参考文献

- [1]刘春蓉.计算机网络技术在电子信息工程中的应用[J].数字通信世界,2019(04):168.
- [2]王冰.关于电子信息工程中的计算机网络技术[J].信息与电脑(理论版),2019(06):170-171.
- [3]钟伟波.浅谈电子信息工程中的计算机网络技术[J].现代信息科技,2019,3(06):50-51.
- [4]孙蕊.计算机网络技术在电子信息工程中的应用探讨[J].现代信息科技,2019,3(05):92-94.
- [5]李昌甲.计算机网络技术在电子信息工程中的实践分析[J].城市建设理论研究(电子版),2019.