

计算机网络技术在电子信息工程中的应用探索

陈 琴

(江苏省扬州市江都职教集团, 江苏 扬州 225200)

摘要: 随着科技信息技术的迅猛发展, 人们生活已经被网络信息、计算机技术、电子信息工程等全面覆盖。我们的生活质量、生活水平因为计算机技术而得到了极大地提高, 我国的国防建设、企业办公以及医疗领域建设也因为电子信息工程的参与而更进一步。本文将就电子信息工程与计算机网络技术的概述、计算机网络技术在电子信息工程中的应用现状以及今后的应用策略三个方面进行阐述, 希望能给正在探索的中职教师一点启发。

关键词: 计算机网络技术; 电子信息工程; 应用探究

一、简述电子信息工程与计算机网络技术

(一) 电子信息工程的概述

电子信息工程并不是一个孤立的科目, 它和许多信息技术以及工程信息都有着丝丝缕缕的联系, 电子信息工程覆盖的领域很广泛, 它集中体现了我国目前的科技发展水平。

电子信息工程, 简而言之, 就是在利用先进的互联网信息技术以及计算机网络技术的前提下, 将电子信息进行科学地处理和有效地控制, 并据此设计更多的电子硬件设备。

就目前国家和社会对于电子信息工程的利用程度来看, 它已经进入我国及社会的各个领域各个方面, 它集信息技术、电子技术和通信技术于一体, 并向更多的行业延伸, 给整个社会的经济发展带来了极大的提升。并且, 电子信息工程的发展势头也还会有一个迅猛的提升。

(二) 电子信息工程特点

电子信息工程建设可以化繁为简, 将各处搜集来的信息进行规范化、系统化、合理化储存与管理, 极大提高了人们手动搜集整理归纳信息的效率, 降低了需要耗费大量的时间成本和人工成本, 从本质上来讲, 电子信息工程的建设提高了人类的生活质量和生活幸福感。

电子信息工程的不断发展必然带来了电子信息技术的提高, 而电子信息技术的提高从最基础的方面来讲就是极大提高了信息的传输质量和传输速度, 并且在很重要的信息安全性方面相较于传统的信息传输方式也丝毫不差。

以下是电子信息工程的具体特点:

1. 便捷

电子信息工程的工作流程是极简的, 但是带来的工作效率却是极高的。它与相对应的设备是通过指令传输进行工作的, 设备接收到指令后会迅速处理大批量的信息, 这种工作方式极大提高了信息数据处理的速度与准确性, 这种电子信息工程所特有的便捷性使得它进入到越来越多的周边产业的发展中并在与新技术融合的过程中进一步加强自己的优势。

2. 精确

电子信息工程优于人工信息处理的非常显著的一个优势就是它的准确性。电子信息工程将信息整合处理后进行对比与分析最后得出结果, 这个过程不仅用时很短, 精确性也极高, 这在很大

程度上提高了人们的工作效率。

3. 范围广

电子信息工程在科技飞速发展、信息量引入爆棚的今天有着其他技术无法比拟的重要性, 电子信息工程通过对数据进行科学整合与处理而形成了一个巨大的产业链, 这个循环包括各行各业, 比如近几年新兴起来的大数据分析, 再或者是与人们生活息息相关的互联网行业它们都被信息所覆盖, 也都需要有电子信息工程来帮助它们进行数据信息的整合分析处理。

(三) 计算机网络技术的发展

计算机网络技术, 顾名思义, 就是通过计算机之间的连接与互通最终达到网络数据共享和信息技术互联共通的目的的一门技术。在信息化发展飞速的现代社会, 计算机已经不再是单一性使用了, 而是发展成为群集性使用, 最明显的表现就是许多领域开始将计算机进行连接互通, 形成内外联动的工作方式, 最终计算机网络也在这种形势下产生。

二、电子信息工程中计算机网络技术的应用现状

(一) 涵盖内容过少

目前, 在我国各个领域, 运用到计算机网络技术的基本包括三个方面, 信息系统、经济建设以及公共服务体系, 虽然计算机网络技术的覆盖范围很广, 但从实质性上来说, 计算机网络技术的涵盖内容目前还过少。

举例来讲, 计算机网络技术在电子政务中的运用是数据的挖掘整理与存储, 在这个基础上, 一些部门可以相当受用, 借助计算机网络技术完成一个系统内部的整体优化, 但这种优势不是存在于整个行业内的, 还有一些部门并不能完全性地使用这项技术, 这就导致这些部门的工作效率大大降低, 进而影响到整个行业的工作质量。

由此可见, 虽然计算机网络技术的覆盖范围及技术性都处于一个很高的水准, 但具体到内部所涵盖的内容及各个细节的运行情况来看, 还有很大的进步空间。

(二) 检测体系缺失

就目前计算机网络技术的发展来看, 它的运行能力已经处于一个很高的水平, 但是这里存在着一个弊端, 那就是虽然计算机网络技术对于电系信息系统有一个高质量的检测和维护, 但具体到技术人员, 他们对于计算机网络技术的掌握却还达不到应有的程度。

比如, 在电子政务系统出现故障时, 一般情况下需要技术人员凭借自己的专业知识来检测具体故障的原因及相应的解决办法, 但是目前大部分技术人员对计算机网络技术的掌握程度不高, 加之他们对计算机网络技术的重视程度也不高, 这就导致了在人为检测的过程中很容易出现遗漏的地方, 这些被忽略的地方就形成了下一次系统出现故障的新的隐患。

对于电系信息系统的“售后”方面来说, 是否要尽快将计算机网络系统运用到电子信息检测体系中是一个值得思考的问题。

（三）应用思想落后

计算机网络技术的应用给许多领域许多行业都带来了便捷高效的好处，但目前的情况是人们在利用计算机网络技术时仅仅停留在系统的初始设置中。

比如，在电子政务运用计算机网络技术时，是通过将现有的信息数据进行整合与分析，当时信息数据量并不是一成不变的，当信息数据量突然大幅度增加时，系统的运行速度就会变慢，进而影响到工作效率。这就直接证明了当前人们对于计算机网络技术的运用思想还比较落后，未能将初始的计算机网络技术更新优化。

三、电子信息工程中计算机网络技术的应用策略

（一）数据共享

众所周知，数据资源作为电子信息工程的基础，是需要技术来支撑的，而计算机网络技术就是数据资源的支撑。将计算机网络技术应用到电子信息工程中，可以极大地提高信息数据资源的共享。计算机网络技术通过各个计算机之间的连接以及网络之间的连接，来使得数据文件和数据库在各个电子设备之间传播与共享。

比如，在事业企业单位，可以通过计算机网络技术，将已有的信息录入已经构建好的系统中，而后进行信息数据的分析与整合，再将这些信息统一发布出来，做到信息共享，这些可以包括员工打卡、员工管理、薪资发放、信息通知等各个方面。

再比如在我们的生活中，我们日常应用的购物网站和软件会根据我们的浏览记录和购买记录生成专属于个人的大数据网络，并据此分析出我们的购买喜好和购买需求，在此基础上推荐出相应的产品，最终提高购买率、推动经济的发展。这种计算机网络技术的运用可以极大提升事业企业单位的工作效率，提高经济的发展。

（二）信息传递

在信息化不断推进深入的今天，人们的生活早已被巨大的信息网络所覆盖，虽然目前信息技术的发展也是非常迅猛的，但与此同时信息量的增加也是不容小觑的，巨大的成倍增加的信息量更加提高了对信息技术的要求，只有信息技术跟得上信息量的增长，社会才能保持在一个相对平稳的阶段。

将计算机网络技术应用到信息工程中，计算机网络技术因其自身的提点，可以极大地提高信息数据的传递速度，进而提高社会效率与质量。

比如，在学校生活中，学生之间通过QQ进行文件传输，这个过程就是通过计算机网络技术在信息之间搭建传输平台来完成的。

再比如在政府电子政务的运用中，随着人们生活水平的提高，人们会更加关注自己的切身利益，这种情况就带动着政务处理量的大幅度增加，此时将计算机网络技术应用到政务处理系统中，会因为计算机网络技术本身的精确快捷提高信息的处理速度，进而提高政务处理的质量。

（三）信息维护

与目前电子信息工程中计算机网络技术的应用现状相对应的，就是信息维护。在一个电子信息系统中，出现故障与问题是不可避免的，但是首先出现这种问题和故障需要技术人员人工进行检

测，其次技术人员的专业知识技能也并非全部达标。

在这种情况下，将计算机网络系统应用进来就显得非常有必要了，计算机网络技术中有专门的维护技术，它恰恰弥补了电子信息工程无法进行自我检测的缺憾。

计算机网络技术的维护技术可以极大提高电子信息工程的故障检测率，并且不会遗漏细小的故障，做到防患于未然。

除此之外，它还可以减轻技术人员的工作压力与负担，更好地提高人们的工作质量与效率。

（四）安全防护

信息网络极大地造福了人类，但同时也存在着极大的安全隐患，尤其是在电系信息工程中，这种网络漏洞导致的安全问题给信息发展也带来了不稳定。

比如，在医疗卫生系统、国家政府机关、企业工厂等等领域和机构，信息的安全关乎着整个领域的发展和未来，甚至关乎于人民的健康与利益。但目前除了少数的拥有自己加密网络的领域机构外，大部分机构和单位的信息数据是处于开放状态的，这就给安全带来了极大的隐患。

再比如在日常生活方面，我们的各类网站和软件的密码基本都会使用“记住密码”功能，在这种情况下，如果信息网络存在安全隐患，我们的个人信息及隐私就很容易受到侵犯，甚至会给非法分子进行犯罪的机会。

所以，在计算机网络技术的应用中，应该加强安全防护，比如可以设置安全数据网、配套的防火墙等等，同时人们也应该在平时的工作中增强备份意识和保密意识，以备不时之需。

（五）设备开发

随着信息数据的连通与共享，新型设备的创新与研发也越发被重视。信息技术对于设备的更新研发有着一定的推动作用。

比如，在企业进行新型设备研发时，可以通过计算机网络技术互通研发过程、研发进度、研发中包括的服务协议及信息处理标准等，这种方式提高了研发的进程和质量，还可以进一步提升用户测试和使用新设备的体验满意度。

比如在传播媒体设备方面，通过使用计算机网络技术中的信息搜寻与传递的功能，可以更好的将有效信息进行传输与共通，最终达到网络通畅的目的。

再比如在我们日常进行网页查询与浏览时，这时我们所应用的设备功能就是建立在HTTP上的，我们可以在这个基础上进行网页搜寻，甚至是线上下载等。

四、结语

综上所述，计算机网络技术在电子信息工程中的应用其实已经取得了一定的成果，但同时存在的可发展空间也越来越大，我们要借助计算机网络技术更好地为电子信息工程做储备，为今后更加科学高效高质量地运用信息网络打基础。

参考文献：

- [1] 桂连彬. 浅析计算机网络技术在电子信息工程中的实践 [J]. 电子世界, 2020, No.585 (03): 187-188.
- [2] 陈明. 计算机网络技术在电子信息工程中的应用 [J]. 信息技术与应用, 2021 (02): 136.