

# 计算网络管理的功能及实践分析

刘世波

梅河口市妇幼保健院

**[摘要]**随着信息技术的不断发展,网络技术已经成了社会中不可或缺的一部分。互联网是一个信息时代,它在推动着经济和人类生活方式进步。而计算机管理信息系统则被广泛应用到各个领域之中,同时也给企业带来巨大便利与效益,使其更加适应现代信息化社会环境下对数据资源要求越来越高、更新速度愈快以及需求量日益增加等特点,本文将针对计算网络管理系统中进行研究分析讨论并提出建议以供参考。

**[关键词]**计算机;网络管理;功能

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.08.290

## 前言

随着社会的不断发展,计算机技术、网络通信等相关领域也在逐渐进步,并得到了广泛应用。计算网络管理是指以信息处理和数据存储以及传输管理为中心内容。从广义上讲包括:对各种业务进行综合控制,通过系统化操作实现远程监控和远程维护工作,利用现代信息技术手段来支持电子文件传递与共享服务功能的信息化过程中所包含的所有应用,从而达到提高企业效率、降低成本、提升效益等目的,计算机技术在社会经济生活各个领域得到了广泛运用。

## 一、计算机网络管理概述

从管理角度来看,在19世纪中后期,计算机网络管理开始出现。当时的美国、英国等一些发达国家已经形成了以政府为主导和社会参与的模式。而到20世纪末,随着计算机技术不断发展成熟与应用范围越来越广泛,以及信息时代下对各种数据处理要求变得更加严格起来使得这种类型企业逐渐成为一个独立自主系统,同时也促进着这一系列大型公司之间相互合作共同开发出更多新型产品,如网络协议、电子文件管理等多种形式。计算机网络管理标准的制定,是为了保证和规范企业在开展业务活动时,能够顺利地进行。同时也要对企业内部人员的工作行为给予约束。数据采集与存储技术:数据采集系统主要包括两个方面内容:一是通过各种传感器将收集到信息转换成电信号,二是利用电子通讯设备把传输过来得信息转化为数字脉冲形式输出给计算机网络管理平台上,以达到控制和分析的目的,从而实现计算机网络管理工作中所需要完成的任务以及要求。

随着社会的发展,计算机网络管理已经成了一种主流趋势,在企业中发挥着重要作用。目前我国很多大型公司都有自己的局域网。而这些局域网可以让信息传递更快速、高效地实现资源共享和业务处理,同时也能为企业带来大量客户数据及其他商业价值等方面的优势与便利之处;此外还有一些小型或者中小型企业利用计算机网络管理来提高自身经济效益,从而促进了社会整体运行效率以及社会经济发展水平上一个层次得提升。

## 二、计算机网络管理的功能

### 2.1 系统配置

该计算网络管理平台的配置,主要是对系统中各个子系统

功能进行分配,其目的就是为了实现整个软件开发过程当中所要完成的工作。首先我们应该在数据库设计时就要根据实际情况和需要来确定。其次我们还要考虑到用户信息、数据文件等方面是否符合要求以及相关权限设置是否合理;再次要充分分析出用户需求并制定相应的应用方案以满足不同层次人员对系统使用功能上提出了较高要求,这样才能真正实现该平台所需的工作目标。网络管理功能模块的设置是为了保证系统能够正常运行,实现对信息数据安全性、可靠性以及稳定性。具体来说:在用户登录时需要输入账号名和密码。如果没有账号或者邮箱中存在错误等情况出现会给数据库带来很大损失,同时也有可能是因为某些原因导致无法登陆到服务器端进行操作或丢失端口资源等等,所以要确保网络管理人员的身份安全认证才能保证系统功能有效运行。

### 2.2 性能指标

功能指标是系统的基础,它主要包括管理维护能力、软件开发和数据安全等。管理人员对计算机进行控制。在网络管理系统中,管理员可以设置一些权限来实现各种操作;例如:用户密码修改、信息删除以及更改,系统日志查看等等都需要管理员去设定好相应的权限才能完成各项工作并同时保证各个部门之间能够相互配合完成任务,并且还需有一定的管理维护能力以确保系统不会出现数据丢失或者泄漏等问题。为了保障系统的正常运行,必须对数据进行处理,并将其转化为人工计算。在实际工作中需要注意的是:数据信息传输过程中的可靠性。对于网络管理平台来说信息安全是非常重要且必不可少得因素之一,而在实际应用当中如果存在一些不确定性或风险问题会导致整个系统崩溃或者瘫痪情况出现等一系列状况发生;因此必须确保用户能够对自己所接收的指令进行准确无误地执行,并将其转变为可利用资源来完成数据处理工作。

### 2.3 信息安全

对系统中所产生的错误以及漏洞等及时发现与纠正。在实际应用过程当中如果出现问题需要立即解决时可以直接采用人工方式处理相关工作,而一旦遇到突发事件要想办法去解决问题则必须经过严密的逻辑推理才能完成相应任务,这就要求计算网络管理人员能够熟练掌握计算机技术、软件和硬件操作能力,当黑客侵入用户管理系统时,会对系统进行破坏。因此需要设置专门机构来保证数据不被泄漏和丢失等问题,与此同

时还可以通过防火墙技术将服务器、数据库以及应用软件之间连接起来以防止访问者非法操作或者窃取信息，另外也要在网络管理的过程中添加防火墙，从而保障了计算服务工作能够顺利开展并有效运行。

### 三、网络管理的应用实践实现

#### 3.1 创设网络管理应用实践环境

硬件环境。包括机房、路由器等设备，这些都是企业需要考虑到问题，所以在软件方面也是要有一定要求和标准才能满足需求，同时还必须保证系统运行安全稳定且可以进行远程监控以及远程控制等工作。另外还要确保操作系统能够正常地执行操作指令等功能等等这些都对计算机网络管理应用提供了良好条件。计算机网络管理应用的建设和发展，需要一个良好的环境，这也是我国目前面临的问题。首先要加强对相关技术人员培训。由于计算机信息资源丰富且种类繁多、分布广泛等特点以及国家政策法规都一定程度上出现了更新滞后现象，其次在软件开发过程中缺乏统一标准与规范性要求导致了不同企业间存在着差异化竞争；最后就是网络安全防护措施和法律制度的不完善，也是造成我国互联网络面临问题的原因之一。因此要加强对计算机信息资源管理机制建设。

计算机网络管理的应用环境主要是指企业内部、外部以及国家政府和其他行业组织机构。首先要建立健全相关法律法规体系，其次需要完善我国现有法律制度中存在的漏洞问题和不足之处，最后还要加强对国际国内立法情况进行借鉴并结合国外先进经验制定适合中国国情发展方向及标准准则等一系列有关计算机网络管理方面的规章条例与规范性文件，从而为企业提供一个良好有序运行环境。

#### 3.2 创设网络管理应用平台

应用平台是企业信息化管理的核心，它不仅能够提高工作效率，还能有效地解决信息孤岛问题。在网络环境中使用计算机技术可以实现资源共享、数据交换和远程控制。通过对系统进行升级改造后使其具有较高可靠性及可扩展性等特点，同时也要注意到的，由于计算机技术发展迅速且普及速度很快所以需要不断更新与完善自身功能的软件平台才是应用好的平台，只有这样才能满足企业信息化管理需求。利用计算机网络管理，对企业内部的各种业务进行集中处理，从而达到提高工作效率和降低成本、节省人力物力以及减少资源浪费等目的。同时也可以通过数据分析来了解客户需求。在日常的应用中可将这些功能集成到其他软件上。例如：客户服务管理模块、用户信息维护模块等等都是以数据为基础建立起来的系统平台。应用平台是企业发展的基石，只有建立好了完善、先进的管理技术，才能为计算机网络化提供坚实可靠地基础。在实际操作中要根据公司自身情况进行设计加强硬件设施建设与维护工作：首先需要对设备进行及时更新和升级；其次就是要做好数据备份系统以及安全防范措施等方面内容；最后还要注重对于员工信息保护意识的培养，保证信息资源不遭到破坏、丢失及盗窃等问题出现时可以第一时间找到合适的位置来解决相关

事宜。

#### 3.3 结合实况进行系统测试

系统测试是对整个管理系统进行全面检查和确认。它可以用来诊断程序的错误，也就是软件开发过程中出现bug。通过对该功能的验证，能够为用户提供完整、可靠地信息服务；还能发现一些潜在问题，是否有错漏地方或是漏洞等在计算机网络管理应用当中使用了很多方法来实现系统性能上或经济方面。上存在着一定程度地差异性和完整性。所以我们需要进行全面测试以保证整个管理系统是符合要求并达到预期目标的状态。系统测试的目的是为了发现错误和完善不足，其主要方法有四种：

(1) 功能测试，即软件需求说明书与设计书中规定的编码。在这一点，上我们可以通过对产品进行分析来找出问题。

(2) 接口检查或错用定义法等手段来解决所出现漏洞或者遗漏现象而执行程序过程中应该注意到那些地方；例如数据文件中没有被烧掉是由于文件名和密码，以及输入错误还是误操作等等这些情况都会导致系统不能正常运行的原因之一。

(3) 单元功能测试：对整个软件流程中所涉及各个模块都进行了详细地检查。

(4) 集成与组装修试：将整个程序分为若干个子部分分别编写各自独立且完整无缺、功能完善；同时也要注意的每一个子模块应该能够完成自己想要达到的目的和性能要求等，只有这样才能保证系统整体运行稳定可靠。

系统测试是整个计算机网络管理应用的重要组成部分，通过对软件产品设计和实现进行全面检查。其目的在于找出与实际需求不符合或者不兼容性问题。为了保证所做工作能够满足用户的要求，在开发时必须要先完成相应功能模块测试、性能指标检测以及安全稳定运行方面等内容。

### 四、总结

本文主要分析了系统的功能以及实现方法，并且以计算机管理为背景，对计算网络进行研究并将其与实际结合起来。通过分析和比较现有软件中所存在的不足之处。提出自己新想法、创新思路及改进方式来满足市场需求。从技术层面上讲，在计算机方面加强了维护升级工作力度；，提高工作效率及可靠性和安全性等问题都得到有效解决后才能使系统更稳定可靠地运行下去，实现对计算网络管理的全面化发展目标。

#### 参考文献

[1]张雪玲,吴恬恬.中国省域数字经济发展空间分化格局研究[J].调研世界,2019,0(10):34-40.

[2]朱德沛.“逆全球化”背景下的数据本地化[J].河南工学院学报,2020,28(5):69-74.

[3]王月,盛凯,常金凤,吴美希.数据中心基础设施关键技术应用及发展[J].信息通信技术与政策,2021(4):27-31.

[4]许可欣,李宁东,张一星,宫伟文.我国数据中心行业应用发展浅析[J].通信管理与技术,2021(4):8-11.