# Research on Communication and Information Technology in the Development of Industry Informatization

#### Lei Liu

Shandong Post and Telecommunications Planning and Design Institute Co., Ltd., Qingdao, Shandong, 266000, China

#### Abstract

Information technology is one of the main technologies in the current mathematical development process, and it is also the basis for promoting the development of digital power grids. The development of industry informatization can strengthen the effective application of communication and information technology in it while improving the enterprise management model, and continuously improve the independent innovation capability of the enterprise. Especially the application of communication technology in it can realize the effective transmission of data information through a large number of information technology, thereby further promoting the process of industry information construction.

#### Keywords

industry informatization; communication and information technology; virtual computing

### 行业信息化发展的通信信息技术探究

刘磊

山东省邮电规划设计院有限公司,中国·山东青岛 266000

#### 摘 要

信息技术是当前数学化发展过程中的主要技术之一,更是推动数字化电网发展的基础。行业信息化发展能在完善企业管理模式的同时,加强通信信息技术在其中的有效应用,不断提高企业的自主创新能力。尤其是通信技术在其中的应用,可以通过大量信息化技术实现对数据信息的有效传输,从而进一步促进行业信息化建设的进程。

#### 关键词

行业信息化;通信信息技术;虚拟计算

#### 1引言

在信息技术不断创新和发展的背景下,各个行业为了跟上时代发展的潮流,对行业信息化特点进行了分析,加强了通信信息技术在其中应用。这种技术在行业发展中的有效应用,不仅能提高信息化管理的质量,还能对具体的数据信息进行有效传输,它还是保证国际市场在信息化时代中稳定前进的关键。因此,论文对行业信息化发展的通信信息技术进行了综合分析,希望能给相关的学者提供借鉴和参考。

#### 2 信息化发展的新特点

在新时代背景下,信息技术已经成为促进中国产业在社会中发展的重要手段,要在其特点出发,加强信息化建设的力度,完善各行各业的信息基础设施,对信息产品和软件产品的特点进行研究,采取措施及时更新信息技术,为人们提供更好

的信息服务,这样才能促进信息产业在社会中的高速发展。

在对"十三五"规划纲要的主要内容进行分析的过程中,明确指出要将培育人工智能、第五代移动通信(5G)以及先进传感器等内容作为新一代信息技术发展过程中的重点,主要为拓展新兴产业发展的空间提供基础。因此,为了更好地加强信息技术在产业发展过程中的应用,要对信息技术的新特点进行完善,重新规划发展目标,保证行业信息化发展的合理性<sup>[1]</sup>。

#### 2.1 高速度和大容量

在对信息技术新特点进行分析的过程中,发现它比以前的技术更能有效地提高数据传输的速度,其容量也是紧密联系的,在对海量信息等内容进行传输和处理的时候,新的信息技术能应用高速和存储量大的特点,对数据进行有效处理。同时,新信息技术在时间维度上,还能在一定程度上科学地

整合信息系统, 为系统的稳定运行提供了保障。

#### 2.2 集成化与平台化

信息技术在行业中的应用,由于其具有集成化等优势, 所以它能在创新管理方式的同时,对各个领域的数据信息进 行收集和整合,在综合领域应用模型(算法)和云计算等技术, 还能对海量数据进行存储,对互联的集成化信息技术进行综 合应用。同时,平台化特点,还能为信息消费企业提供更好 的用户体验,加强内部信息的交流,从而为促进信息技术在 社会中的稳定发展提供基础。

#### 2.3 智能化

在工业和信息化不断深度融合的背景下,加强对行业信息化技术的有效应用,不仅是目前信息技术发展过程中的主要内容,更是完善中国信息化机制的关键。以"智能制造"为标签的各种软在各个领域都得到了应用,这也就说明智能化也是信息技术的新特点,它能避免人工操作所带来的误差,在未来行业的发展中,它会成为拉动行业产值的主要方向<sup>[2]</sup>。

此外,虚拟计算也是信息技术的新特点之一,它是一种 以虚拟化和网络等多种技术融合的一种计算平台和存储平台, 它在实际的应用过程中,能在共享管理技术方式的同时,对 管理工作中的问题和数据进行及时地整合和计算。如今,虚 拟化已成为企业 IT 部署中不可或缺的技术,它更是云计算的 基础。因此,技术人员要对行业信息化发展的趋势进行分析, 从而不断完善信息化管理机制。

#### 2.4 通信技术

通信信息技术一直都是行业信息化发展过程中的主要内容。特别是在数字化技术不断发展的背景下,通信传输技术在实际发展过程中的应用,能在实现信息数据共享的同时,对高速大容量的数据进行有效传输,保证数据的有效性。在对其特点进行分析的过程中,发现光纤传输的激光波长在1.3µm,发展到了1.55µm,在数据传输过程中得到了有效应用。

如今,4G 无线网络和无线数据技术在人们的生活和生产中已经得到了广泛应用,它在为人们带来便利的同时,还有效地提高了人们的生活质量,已经成为中国经济活动中的主要创新的动力。

#### 3 行业信息化发展的通信信息技术

为了能在信息化时代背景下,加强对通信技术的有效应

用,部分技术人员对行业通信信息技术应用方式和特点进行了综合性的研究和分析,在分析结果来看,行业信息化的发展主要是依据通信技术。在 20 世纪前,中国信息技术还不够完善,计算机初步在中国普及,但是在这个过程中并没有网络可以链接共享,相关的数据信息也不能有效传输,中国仅支持单机,数据共享等工作还存在一定的局限性,在企业内部无法实现联动,严重影响了行业的发展。

随着行业信息化不断的发展,通信信息技术在企业内部得到了一定有效的应用,这让联接变得紧密起来,在提高工作效率的同时,加强了对资源的有效利用,实现了部门的业务合作和数据共享,为企业的发展提供了更多的途径。通信技术的发展和应用,还能实现信息化管理,对基础信息进行整合,不断降低管理成本,对资源进行合理利用,让企业中的管理人员及时了解市场的动态,不断提高企业的创新能力,加强对综合跨度业务的管理。

因此,为了保证信息技术在的行业发展中的有效实施,可以通过各部门协作和沟通等方式,建立信息化平台,为企业内部工作提供资源,实现数据和资源的共享,从而不断地降低企业的整体管理成本,让各大企业在实际的发展过程中获得更多的经济效益。

## 4 通信信息技术在行业信息化发展中应用的措施

#### 4.1 开展通信信息技术保障工作

如今,行业信息化的发展,不仅在一定程度上促进了中国经济在社会的快速发展,还实现了信息技术的改革。新信息技术更为行业的发展注入了活力,特别是通信技术在其中的有效应用,为了保证工作的稳定性,需要开展通信信息技术的保障工作,完善相关的机制,结合企业的实际情况,组建一支成熟的通信信息技术部门<sup>[3]</sup>。

主要对通信技术的特点进行分析,及时更新技术内容, 将整体工作机制有效融入企业的信息化发展过程中,这样才 能独立维护企业信息化运作,及时协助其他部门完善信息技 术,进而避免泄露企业中的重要信息。

随着通信技术不断完善,要想保证通信信息技术更好地适应时代的发展,各大企业中的技术人员在实际的工作过程中,还要随时了解和掌握新知识和新技术不断提高自己的专业技能,对行业信息化发展的目标进行合理地设定,这样才

能在信息技术不断发展的背景下,提高中国行业在国际中的 竞争力。

#### 4.2 拓展个性化能力

在对行业信息化发展趋势进行分析的过程中,发现通信 运营商在具体的工作过程中,缺乏终端硬件研发能力,同时 他们也不具备生产环节基础,这就导致通信信息技术在企业 的应用过程中会出现问题。因此,为了更好地提高通信系统 的运行效果,保证通信技术在各个领域中的有效应用,建议 技术人员在在线教育内容产品等方面着手,主要以内容能力 为处理,不断推动设备供应商去生产具备通信功能的产品<sup>[4]</sup>。

虽然,通信运营商如今已经具备了内容创新能力,但是由于一些客观因素的影响,其总体还处于数字化水平,也就是它仅仅能提供框架下的视频等内容,不具备算法技术和智能化能力。因此,技术人员还要结合通信软件等特点,不断拓展个性化能力,可以应用产品配合,为通信运营商提供更先进的信息技术,主要根据个人情况,制定通信信息技术的应用方案和设计方案,将智能终端联动模式有效应用到其中,从而进一步促进行业信息化的发展,保证通信信息技术在行业发展过程中的有效性。

#### 4.3 制定行业信息化的发展目标

行业信息化的发展目标是保证通信信息技术在实际工作中有效应用的基础。在对其目标进行制定的时候,除了要遵循市场发展规律和坚持基本原则,还要在通信技术的发展特点出发,这样才能保证信息化的规范性。为了让信息的构建不出现重叠等问题,还要加强各个行业和企业各部门之间的沟通,主要实现信息兼容和信息共享,提高数据信息传输的效率<sup>[5]</sup>。

同时,技术人员还要在通信技术高速的特点出发,主要完善信息系统,对其中的数据信息进行整合,扩大其存储量,这样才能确保信息化通信技术在行业发展和工作中的有效应用。在对行业信息化发展目标进行设计的时候,还要保证通信技术的实用性。其应用标准和设计要求,一定要符合行业发展实情,在明确方案设计内容的基础上,应用通信信息技术对行业信息化发展方案中的数据信息进行整合,这样才能

增加行业变革力度,创新管理模式,充分运用互联网和通信 等先进的技术。

合理的行业信息化发展目标不仅能为通信信息技术在其中的应用提供基础,还能提高行业的竞争力,优化行业的发展结构,提高各个企业的信息化水平,实现企业内部之间的信息共享,让内部管理人员在完善信息管理机制的同时,及时发现其中的问题<sup>16</sup>。因此,在行业竞争不断加剧的背景下,要想保证客户群体的用户体验,提高信息服务水平,就要合理应用通信技术,实现信息数据的共享,制定科学的行业信息化发展目标,主要增进客户群体对行业的了解和认可,提高信息传输的效率,从而进一步促进中国信息行业在社会中的稳定发展。

#### 5 结语

综上所述,在新时代背景下,信息技术在各个领域都得到了广泛应用,特别是通信信息技术在行业信息化发展过程中的应用,它具有高速和大容量等特点,它在行业信息化管理中的有效应用不仅加强了各部门之间的交流和合作,还完善了信息化管理体系,实现了信息共享,对数据信息进行了整合和处理,提高了工作效率,为促进行业信息化在社会中的快速发展提供了基础。

#### 参考文献

- [1] 柴娟. 基于行业信息化发展的通信信息技术保障 [J]. 通讯世界,2020(03):79-80.
- [2] 李贺,张文通,苗福宇.基于行业信息化发展的通信信息技术保障 [J].信息周刊,2020(01):1.
- [3] 时佳. 基于行业信息化发展的通信信息技术保障 [J]. 现代工业经济和信息化,2019(11):77-78+127.
- [4] 王东静. 基于行业信息化发展的通信信息技术保障 [J]. 内燃机与配件.2018(08):184-185.
- [5] 孙德水. 计算机信息技术发展方向及其应用探究 [J]. 通讯世界,2019(07):41-42.
- [6] 李徐恩.信息时代的电子信息技术发展趋势[J].数字通信世界,2018(01):114-115.