

基于行业信息化发展的通信信息技术保障

骆佳惠¹ 毛鹭鹏²

1. 杭州振恺网络科技有限公司 浙江 杭州 310000

2. 杭州远石科技有限公司 浙江 杭州 310000

摘要: 行业信息化发展对于提升生产效率、优化资源配置具有重要意义。通信信息技术作为行业信息化的基础,在感测与识别、信息传递、信息处理与再生、信息施用等方面发挥着关键作用。为确保通信信息技术的有效应用,需采取加强技术研发、完善信息安全体系、提升系统兼容性与信息共享能力、加强人才培养等策略,以保障行业信息化的稳健发展。

关键词: 基于;行业信息化发展;通信信息技术;保障

引言

随着信息技术的飞速发展,行业信息化已成为推动经济社会进步的重要力量。它能够提升企业的运营效率,还能促进资源的优化配置和产业的转型升级。通信信息技术作为行业信息化的核心支撑,其应用水平和保障能力直接关系到信息化建设的成败。因此深入探讨通信信息技术在行业信息化中的应用及其保障策略,对于推动各行业信息化进程、提升国家竞争力具有深远的意义。

1 行业信息化发展的重要性

在科学技术日新月异的今天,信息化无疑已成为社会经济发展的主流趋势。它深刻改变了人们的生活方式,更为各行各业带来了前所未有的发展机遇^[1]。信息化的发展,实质上是对行业信息功能的延长与扩展,它推动了产业的现代化和工业化进程,成为促进国家经济腾飞的强大引擎。据相关调查数据显示,众多发展中国家正积极拥抱信息化浪潮,力求在这一全球性的变革中占据有利地位。信息化所带来的不仅仅是技术层面的革新,更是对全球经济格局、社会结构乃至文化观念的深远影响。它正以前所未有的速度推动着世界的深刻变革,成为各国竞相追逐的战略高地。在我国,通信信息产业已经成长为支撑社会经济发展的关键力量。作为行业信息化的基石,通信信息产业不仅为其他行业的信息化进程提供了强有力的技术支持,更以其独特的行业魅力,引领着我国向信息化时代大步迈进。互联网技术的蓬勃发展,更是为我国的信息化建设插上了翅膀,使得信息化在各行各业中的应用日益广泛,其重要性也日益凸显。加速行业信息化的发展,并做好通信信息技术的保障工作,已成为提升国家综合国力、推动经济社会持续健康发展的重要选择。这需要政府、企业和社会各界的共同努力,更需要我们深刻认识到信息化发展的重要

性,以更加开放的心态和创新的思维,迎接信息化时代带来的挑战与机遇。在全球信息化的浪潮中,我们面临着前所未有的机遇与挑战。只有不断加强通信信息技术的研发与应用,提升其在行业信息化中的保障能力,我们才能在这场变革中乘风破浪,抢占先机。这是推动我国经济社会发展的重要动力,更是实现国家长治久安、提升国际竞争力的关键所在。

2 通信信息技术在行业信息化中的应用

通信信息技术在行业信息化中发挥着至关重要的作用。它不仅能够提升行业的信息处理能力,还能促进信息的共享和交流,推动行业的创新和发展。

2.1 感测与识别技术

感测与识别技术,作为通信信息技术领域的一颗璀璨明珠,正日益展现出其在推动社会信息化进程中的巨大潜力。这一技术通过精密的传感器网络,如同人类的感官延伸,精准捕捉物理世界的各种信息,如温度、湿度、压力、图像、声音等,进而将这些模拟信号转化为计算机可处理的数字信号。在智能制造领域,感测与识别技术是实现生产自动化与智能化的核心。从生产线上的物料识别、位置定位,到产品质量的实时监测,无不依赖于高精度的传感器和先进的识别算法。这些技术大幅提高了生产效率,降低了人力成本,更在质量管控、故障预警等方面发挥了不可替代的作用,为制造业的转型升级提供了坚实的技术支撑^[2]。智能交通系统同样受益于感测与识别技术的飞速发展。无论是车辆识别、交通流量监测,还是路况预警、自动驾驶辅助,都离不开这些技术的精准应用。它们提升了交通管理的智能化水平,有效缓解了城市交通拥堵问题,更为人们的出行安全提供了有力保障。感测与识别技术在环境监测、医疗健康、农业智能化等多个领域也展现出了广阔的应用前

景。随着物联网、大数据、人工智能等技术的不断融合与创新，感测与识别技术将在更多领域发挥关键作用，推动各行业向更加智能化、高效化的方向发展。

2.2 信息传递技术

信息传递技术是通信信息技术的命脉，其核心功能在于高效、快速地将各类信息通过复杂的通信网络传输至指定目的地，实现了信息的即时共享与广泛交流。这一技术的持续进步，不仅极大地缩短了信息传递的时间，还显著提升了信息的传输质量和安全性。从早期的电报、电话，到如今的互联网、移动通信，信息传递技术经历了翻天覆地的变化。每一次技术的革新，都带来了信息传递速度和效率的飞跃。现代信息传递技术能够处理海量的数据，还支持高清视频、实时语音等多种媒体形式，极大地丰富了人们的沟通方式。在行业信息化进程中，信息传递技术扮演着至关重要的角色。它为远程办公、在线教育、电子商务等新兴业态提供了坚实的基础，使得信息资源的共享与利用更加便捷高效。随着5G、物联网等新技术的兴起，信息传递技术正逐步渗透到智能制造、智慧城市、智慧农业等更多领域，为行业的数字化转型注入新的活力。

2.3 信息处理与再生技术

信息处理与再生技术是信息时代的核心驱动力。它涉及对海量原始数据的深度加工、精准分析及智能处理，旨在挖掘数据背后的隐藏价值，为各类决策提供坚实的数据支撑。这一技术不仅能够帮助我们从繁杂的信息中提取关键要素，优化决策流程，还能通过信息的再生与重构，创新性地开发出新的信息产品和服务，满足多元化的社会需求。无论是大数据分析、人工智能算法，还是云计算平台，都是信息处理与再生技术的重要组成部分，共同推动着信息社会的蓬勃发展。

2.4 信息施用技术

信息施用技术是信息流程的关键终端，它将经过处理的信息转化为实际行动或展示形式，实现信息的价值最大化。在智能制造、智能交通、智慧城市等众多领域，信息施用技术发挥着举足轻重的作用。通过精准的控制技术，如自动化生产线上的智能调度系统，信息施用技术提升了生产效率与质量。先进的显示技术，如高清大屏、虚拟现实等，让信息以更直观、互动的方式呈现，增强了用户体验与信息传达效果。这些技术的应用，不仅推动了行业的创新发展，更为社会带来了前所未有的便捷与智能。

3 通信信息技术保障的策略

3.1 加强技术研发与创新

为了保持通信信息技术的领先地位，我们必须加大研发投入，确保资金、人才等资源向关键领域和核心技术倾斜。通过引进国际先进技术，我们不仅能够缩短技术差距，还能在此基础上进行二次创新，形成具有自主知识产权的核心竞争力。培养创新人才也是技术研发不可或缺的一环。只有建立起一支高素质、专业化的研发团队，才能持续不断地为通信信息技术的发展注入新鲜血液。在注重技术研发的我们还应将技术创新与产业升级紧密结合。这意味着，通信信息技术的发展不能孤立进行，而应与其他行业信息化进程深度融合，共同推动产业升级和转型。例如，在智能制造、智能交通等领域，通信信息技术可以发挥关键作用，通过提供高效、稳定的信息传输和处理能力，助力这些行业实现智能化、自动化升级。推动通信信息技术与行业信息化的深度融合，还能够促进新技术、新业态、新模式的不断涌现。新兴通信信息技术不仅是传统行业的革新催化剂，能够颠覆旧有模式，提升效能，更如同一股强劲动力，催生出新的经济增长点。它们为市场带来前所未有的创新产品和服务，为社会经济结构的优化升级提供了无限可能，持续为经济社会发展注入新鲜活力，引领我们迈向更加繁荣的未来。

3.2 完善信息安全体系

在信息技术飞速发展的今天，信息安全已成为通信信息技术保障的重中之重。随着网络应用的广泛深入，各种网络安全威胁层出不穷，给个人、企业乃至国家的信息安全带来了前所未有的挑战。（1）为了有效应对这些威胁，我们必须建立完善的信息安全体系。这一体系应涵盖加密技术、防火墙技术、入侵检测技术等多个方面，形成全方位、多层次的防护网。加密技术能够确保信息的机密性，防止未经授权的访问和泄露；防火墙技术则能够阻挡来自外部的恶意攻击，保护内部网络的安全；而入侵检测技术则能够及时发现并响应潜在的安全威胁，确保系统的稳定运行。（2）除了技术手段外，加强信息安全意识教育也是完善信息安全体系不可或缺的一环。员工是企业信息安全的第一道防线，他们的信息安全素养直接关系到整个企业的信息安全水平。我们需要定期开展信息安全培训，提高员工对信息安全的认识和重视程度，引导他们养成良好的信息安全习惯，如定期更换密码、不随意点击可疑链接等^[3]。（3）我们还应建立健全的信息安全管理制度和应急预案，确保在发生信息安全事件时能够迅速响应、有效处置。通过不断完善信息安全体系，我们能够更好地保障通信信息的安全，为信息技术的健康发展提供有力支撑。

3.3 提升系统兼容性与信息共享能力

在推动行业信息化的进程中，提升通信信息系统的兼容性和信息共享能力显得尤为重要。这关乎技术层面的无缝对接，更是实现行业内外高效协同、资源共享的关键所在。为了达成这一目标，我们应致力于制定统一的技术标准和规范。这些标准和规范能够确保不同系统之间的互联互通，为信息的无障碍流动奠定基础。通过遵循这些标准，企业、机构乃至整个行业都能够更加顺畅地进行信息交流与合作，从而推动整个信息化生态的繁荣发展。在提升系统兼容性的我们还应注重信息共享能力的提升。这意味着我们需要打破信息孤岛，促进信息的广泛传播与有效利用。通过建立信息共享平台或数据库，我们能够集中管理、整合各类信息资源，为行业内外提供便捷、高效的信息服务。这能够提升行业的整体运营效率，还能激发创新活力，推动新技术、新业态的涌现。数据质量的管理和提升也是不容忽视的一环。信息的准确性和可靠性是信息共享的前提和基础。我们需要建立完善的数据质量管理体系，对信息的采集、处理、存储等环节进行严格把关，确保信息的真实性和完整性。通过不断优化技术体系，确保数据传输的安全与高效，我们才能为行业信息化提供坚实的数据支撑。这有助于提升业务处理效率，更能推动行业向智能化、自动化转型，实现持续健康发展。在此过程中，技术创新与人才培养双管齐下，共同构筑行业信息化的美好未来。

3.4 加强人才培养与团队建设

(1) 加强人才培养，意味着要着眼于未来，积极引进并培育具备高度专业素养、创新思维和跨学科能力的复合型人才。这不仅要求我们在招聘环节严格把关，选拔出具有扎实理论基础和实践经验的优秀人才，更要在入职后通过持续的专业培训、技术交流以及实战演练，不断提升他们的专业技能和综合素质。鼓励员工参与国内外高水平学术会议和合作项目，拓宽视野，紧跟技术

前沿，也是人才培养不可或缺的一环^[4]。(2) 团队建设方面，则需构建一个和谐、高效、富有创造力的工作环境。通过优化团队结构，明确职责分工，强化团队协作与沟通，确保每个成员都能在团队中找到自己的定位，发挥最大价值。此外，建立公平、公正、公开的激励机制，如绩效奖金、晋升机会、股权激励等，可以有效激发团队成员的积极性和创造力，促进团队整体效能的提升。(3) 完善的培训体系对于人才培养与团队建设同样至关重要。企业应结合自身业务特点和员工发展需求，制定个性化、系统化的培训计划，涵盖专业知识、职业技能、团队协作等多个方面，为员工的职业成长提供全方位支持。

结语

综上，通信信息技术在行业信息化中发挥着举足轻重的作用。通过加强技术研发与创新、完善信息安全体系、提升系统兼容性与信息共享能力以及加强人才培养与团队建设等措施，我们可以为行业信息化提供更加坚实的保障。未来，随着技术的不断进步和应用场景的不断拓展，通信信息技术将在更多领域发挥更大的作用。我们应持续关注行业动态和技术发展趋势，不断优化和完善通信信息技术的保障策略，为行业信息化的持续健康发展贡献力量。

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,2020,27(3):75-76.
- [2] 金丹丹.关于行业信息化发展的通信信息技术保障探析[J].数字化用户,2021,27(6):9-10.
- [3] 甄炯华.基于信息综合判断的医院通信网络差分故障解析[J].无线互联科技,2021,18(13):15-16.
- [4] 吴倩,李海燕.基于信息技术的质量管理体系审核数据包的建立及应用[J].中国认证认可,2023(8):51-54.