

电子信息技术在安全保障管理中的应用研究

贾光亮

(长白山高原冰雪训练基地, 吉林 延边 133613)

摘要: 当前, 我国已经步入信息化时代, 大量数据和信息不断在网络中传递和交换, 因而增加了网络安全风险。现阶段, 保障信息安全引起了政府、企业乃至个人的高度重视, 同时, 也面临着前所未有的挑战。基于此, 本文围绕电子信息技术的特点, 电子信息技术在安全保障管理中的具体应用展开了深入探究, 在此基础上, 提出了基于电子信息技术的安全管理保障措施, 以期能有效推动安全保障管理工作的科技化、智能化发展, 为科学进步, 社会发展贡献绵薄之力。

关键词: 电子信息技术; 安全保障管理; 应用

电子信息技术是一门综合性的学科, 主要研究的是如何利用电子设备、电路以及计算机系统获取、处理、传输以及存储信息。安全保障管理同样具有突出的综合性特征, 目的是通过各种有效的管理措施降低企业、组织以及个人的信息资源、资产等遭受威胁与侵害的风险。将电子信息技术应用于安全保障管理工作中, 一方面有利于大幅度提高安全保障的效率, 另一方面还能大幅度降低安全风险, 确保安全保障管理工作向着智能化、科技化的方向不断发展, 与时俱进, 以便灵活应对各式各样的安全挑战。本文重点研究了如何更有效地利用电子信息技术开展安全保障管理工作, 以期能为相关人员提供理论参考和实践借鉴。

一、电子信息的概念及特点

(一) 概念

电子信息技术, 从理论层面对其概念作出阐释, 指的是依托先进的计算机硬件、软件及其他辅助现代化技术手段, 来实现对各类信息内容的传递、储存、加工处理以及展现的一系列技术体系和应用解决方案, 是 21 世纪技术发展的重心和转折点。相较于传统的技术, 电子信息的兴起与广泛应用无疑推动着全球技术的根本性变革, 对全球信息流通和利用效率提升意义重大。电子信息技术最显著的优势就是能够有效突破时空的局限, 达到随时随地传递与处理信息的目的, 不仅大大提高了信息处理的效率, 确保信息处理的精确性, 更重要的是, 将其应用于企业管理以及安全生产培训管理工作当中, 有利于进一步提高企业管理质量, 提升经济效益, 同时, 在推动社会发展层面也发挥着不可替代的关键作用。然而, 不可忽视的问题是随着电子信息的快速发展, 部分企业在迈进数字化转型的征途中面临着信息安全管理挑战。究其根本原因, 在于电子信息技术更新迭代的频率和速度太快, 部分企业如果不能紧跟时代的步伐那么将会让信息安全成为企业显而易见的短板, 继而有可能给企业稳定运营带来不可小觑的威胁和风险, 给企业造成潜在的经济损失。

(二) 特点

1. 自动化和智能化。这一特征尤其在安全生产培训管理领域尤为明显。以往, 安全教育依靠的是人力, 不仅效率低, 而且还难以掌握培训效果。随着电子信息技术在安全生产培训管理领域应用范围的拓展, 真正实现了实时监控和智能分析, 致使信息监管的力度和效果有了大幅度提升, 进一步增强了安全管理的高效性和精准性。电子信息的这一特征明显降低了人工操作的占比, 同时, 也削弱了人工操作的强度和负担, 尤其在合理优化与配置企业内部资源方面发挥着积极的作用。

2. 网络化与数字化。在信息化的浪潮中, 电子信息技术的应用已经逐步渗透到人们的日常生活与工作当中, 进一步提高了企

业安全生产培训管理的效率, 使其变得更加便捷。现如今, 现代无线通信技术、光纤通信等技术愈发成熟和完善, 运用电子信息技术存储信息, 进一步提高了信息的存储能力, 同时, 信息数据的保存时间也变得更长久。

3. 微型化和集成化。当今时代, 随着半导体技术、微电子技术的飞速发展, 电子信息技术正在向着集成化的方向发展, 其功能也逐渐实现了复合化和多样化。特别是大多数的电子传感器使用的是复合材料, 这使得电子部件在保持或提高原有性能的前提下实现了尺寸和成本的降低, 这造就了电子信息技术微型化的特点。

二、电子信息技术在安全保障管理中的具体应用

(一) 传感技术在安全管理中的应用

传感技术在安全管理中的应用还是比较普遍的。传感技术可以依托传感器收集、检测并监测环境当中的信息, 进而达到及时识别并监控安全风险的目的, 保障信息系统的稳定运行。从物理安全的角度出发, 部署在长白山高原冰雪训练基地的红外传感器可以实时监测是否有人非法闯入基地, 一旦发现, 会立即发出警报, 这样, 长白山高原冰雪训练基地的安保人员就能及时意识到危险并采取相应的措施。除此之外, 部署在门禁系统当中的接近传感器也具有监测非法闯入的功能, 它能控制门禁的开关, 从而为基地内部的重要资产和信息提供了一层额外的防护。在环境监测领域, 传感技术的作用同样不可替代。尤其是针对那些潜在危险因素无法被简单人眼观察到的场所, 比如核电站、化工厂以及其他工业生产区域, 企业可利用烟雾传感器、气体传感器、温湿度传感器等这些先进的设备连续监测一系列关键参数, 比如气体泄漏、环境温度和湿度以及火灾等, 一旦发现异常情况, 系统也会立即发出报警, 这样, 企业就能及时采取针对性的措施避免造成事故大范围扩大, 比如积极组织撤离或者调用应急响应队伍等。当然, 视频监控技术、智能图像处理技术的进步标志着传感技术在视觉信息获取与处理方面达到了新高度。视频监控系统不仅能实现实时监控的目的, 而且还具备先进的人脸识别与车辆识别功能, 这样, 长白山高原冰雪训练基地的安保人员就可以大范围且科学有效的监管基地的每一个区域, 有利于及时发现可疑人员和可疑行为, 以便及时采取积极的应对措施。

(二) 物联网技术在安全管理中的应用

物联网技术的核心为先进的通信协议以及智能分析能力, 在互联网技术的辅助下, 通过连接各式各样的传感器、设备和系统, 能实现实时数据的采集与共享。这一优势有助于安全管理者及时获取到实时且精确的关键信息, 从而进一步增强对各类环境以及设备的监控与控制能力。针对工业生产领域, 物联网技术的蓬勃

发展为提升生产安全性带来了更多可能。以物联网为核心串联而成的传感器一方面能达到实时监测设备运行状况的目的,另一方面还能实时预测设备潜在的故障点,不仅有利于减少意外事故的发生率,而且还能全面提高整个生产线运行的质量、效率以及可行性。举一个很简单的例子,在物联网技术的帮助下,通过实时监测设备一系列关键指标,比如振动参数、温度、压力等,在此过程中,一旦发现可疑情况,系统会自动发出警报,这样,运行人员就能迅速制定针对性的维修措施,以便从根本上避免大规模生产中断的风险,有效降低安全事故的发生率。除此之外,物联网技术还在生物识别、视频监控以及入侵监测方面发挥着不可替代的关键作用。以安保领域为例,通过对联网摄像头所捕获影像的实时处理以及精细分析传感器所记录的行为,物联网系统能达到迅速辨识潜在威胁和异常活动的目的,从而达到安全管理的目的。除此之外,随着人脸识别、指纹识别等生物识别技术的快速发展以及大范围应用,安全系统可实现对个体身份精准无误的验证,一方面,大幅提升了安全管理的效果,另一方面还能减少误报的情况,这样能加强对重要区域的周密保护。

除了上述提到的之外,物联网技术在危险环境监测方面也表现出了十分突出的作用。以化工行业为例,在日常生产过程中会涉及一系列危险化工用品和操作,这对生产环境安全提出了更高的要求。物联网传感器的应用有助于帮助安全管理人员及时监测空气当中有毒气体的浓度、温度等危险因素,还能监测存储容器的压力等多项关键指标,并在网络的支撑下达到便捷有效的传输数据的目的。一旦发现超过安全标准,那么系统会立即发出警报并自动启动应急程序,通过采取一系列有效的应急措施全面保障员工安全,并且有效预防潜在的环境污染。

(三) 数据分析处理技术在安全管理中的应用

近几年,数据分析处理技术同样在安全保障管理中的应用愈发广泛,它的主要优势在于能够帮助安全管理人员从海量繁杂的安全数据中快速定位并提取有价值的信息,发现潜在的漏洞,为作出决策提供必要的的数据参考,有效提升决策的科学性和合理性。就安全威胁监测与预测而言,安全管理者可以借助数据分析处理技术科学有效的分析网络流量、日志数据、安全事件等信息,在此基础上精准识别异常模式和潜在的威胁行为。举一个很简单的例子,安全管理者可利用先进的机器学习算法,深度训练历史数据并建立模型,以便于预测并识别未来可能发生的安全事件,针对性的采取措施,这样,能有效防范未来可能出现的安全威胁,从而大幅度提高防范和应对未来潜在安全威胁的能力。针对漏洞扫描以及风险评估,该领域对技术的要求颇高,数据分析处理技术能发挥关键作用。具体来说,数据分析处理技术可实现精准、高效处理数据的目的,通过对系统以及应用程序进行漏洞扫描,有利于及时识别出潜在的安全隐患和漏点,这时候,依托先进的数据分析处理技术,可及时修补安全漏洞,有效防止安全事故的发生,确保系统或者应用程序能稳定有序的运行。更为关键的是,在数据分析处理技术的强有力辅助下,安全管理团队可在细致评估各类安全事件的性质、影响的基础上对其进行分类,进而确定出优先处理顺序,这样,就能充分发挥出有限的安全资源的最大效能,全面提高资源利用效率。

三、基于电子信息技术的安全管理保障措施

(一) 建设电子信息网络平台

随着电子信息的飞速发展,智能化已成为现代电力系统发展的重要趋势。电子信息技术在配电箱当中的应用获得了各界的广

泛关注,旨在进一步提高其安全性和效率,确保为用户提供便利,保障生活生产安全。配电箱的智能化是提升电力系统安全性和管理效率的有效途径。比如,加大力度开发并引入剩余电流探测功能,通过及时检测剩余电流信号,发现和预警潜在的漏电和断电隐患,以便有效降低触电事故发生率,保障人的生命和财产安全。除此之外,温度探测功能的开发与引入为监测配电系统的运行状态提供了有力工具。通过探测每根相线的温度,能及时了解电器设备的运行状况,尤其能及时发现温度异常的情况并发出预警,比如绝缘老化、接触不良等引起的过热现象,从根本上避免设备过载或者火灾发生的风险,最终确保电力系统稳定的运行。

(二) 提高工作人员综合素质

在新时代,信息资产的安全有助于确保企业的可持续发展和高效稳定的运营。由此看来,企业应定期对员工进行全面的培训,培训内容涉及信息安全政策、安全操作流程、常见威胁、攻击手段等,培训形式除了常见的理论讲解之外,还应引导员工积极将理论付诸实践,通过模拟各种可能的安全事件场景,切实增强员工应对紧急情况反应能力以及解决问题的实战能力。为了充分调动起来员工参与培训的积极主动性,促使他们主动发现和报告潜在的安全隐患,同时,获得预期的培训效果,企业应建立健全奖惩制度,针对表现优秀的应给予物质或其他方面的奖励,而针对那些违反公司安全规定的不当行为应采取一定的处罚措施,这样才能起到警示和规范全体员工行为的作用。通过这一举措的有序运行,员工的安全意识得到了明显增强,同时,更有利于增强他们的责任感和归属感。除此之外,企业可采用招聘或外包的方式积极吸纳和培养高素质的信息安全管理人才,即聘请具备专业能力和丰富经验的信息安全专家加入安全管理团队,为企业制定更完善,更精确的安全管理流程,全方位提高企业的安全管理水平。当然,企业还应积极鼓励员工之间相互分享信息安全经验,以拓宽视野,实现知识的共享与再利用。同时,企业还应定期组织内容丰富且形式多样的安全意识宣传活动,比如安全知识讲座、安全技能竞赛等,以活动为沟通交流的有效载体,有效增强员工的安全意识,使其充分认识到安全管理对企业发展、社会进步所发挥的积极作用。

四、结语

综上所述,将电子信息技术应用于安全保障管理工作当中已经成为关键且有力的举措。然而,随着电子信息的蓬勃发展,威胁随之发生。基于此,企业应不断探索并尝试实践有效的安全保障管理措施,以应对不断变化的市场安全环境,为企业发展赋能。

参考文献:

- [1] 王兴毅. 电子信息技术在安全保障管理中的应用 [J]. 数字通信世界, 2024 (1): 119-121.
- [2] 崔军奎. 电子信息技术在安全保障管理中的应用 [J]. 数字化用户, 2023, 29 (25): 37-39.
- [3] 许九悦. 电子信息技术的安全管理与保障措施 [C]. // 第三十四届中国 (天津) 2020 'IT、网络、信息技术、电子、仪器仪表创新学术会议论文集. 2020: 28-30.
- [4] 武明斐. 电子信息技术在安全保障管理中的应用 [J]. 集成电路应用, 2023, 40 (4): 327-329.
- [5] 吴番番, 王赢, 杜晓辉, 等. 电子信息技术在安全保障管理中的应用 [J]. 电脑爱好者 (普及版), 2023 (10): 217-219.
- [6] 郑士芹. 电子文件中心信息安全保障技术构成分析 [J]. 计算机产品与流通, 2021 (1): 65-66.