

电子信息科学与技术应用分析

梁李雪琳

(西安文理学院 陕西 西安 710065)

【摘要】随着科学技术不断发展,电子信息科学也取得了重要的研究成果,人们的生产与生活中电子信息科学与技术的使用越来越广泛,为生产生活提供了极大程度的便捷。电子信息科学被应用在医疗、多媒体、工业生产、农业生产等多个领域,提高了生产效率。在电子信息科学与技术实际应用中具有巨大的发展空间,所以本文对电子信息科学与技术的发展现状进行分析,并且阐述了电子信息科学与技术的应用领域,最后对电子信息科学技术的发展前景进行展望。

【关键词】电子信息科学与技术;应用领域;发展现状

互联网技术的发展为电子信息科学与技术奠定了雄厚的技术基础,电子信息科学与技术改变了传统信息传递的方式,也转变了人们的生活、生产方式。电子信息科学技术极大程度提高了人们的生活质量,为各行业提供了更好的生产方式。电子信息科学与技术拥有广阔的发展空间,应用领域也会更加广泛、更加细致,所以阐述电子信息科学与技术的应用,并且展望其未来的发展前景。

一、电子信息科学技术的发展现状

电子信息科学与技术包括了电子信息科学与电子信息技术两部分,其中涵盖了物理学、电子学、电子计算机科学等多个学科,利用电子信息科学与技术进行电子产品的开发,编写电子信息程序,将电子信息产品与编写的程序应用到具体的领域中,辅助生产,促使人们的生活朝向智能化的方向发展。电子信息科学与技术不断完善,不仅被应用在计算机行业,还被应用在农业生产、工业生产以及生活领域,在生产与生活中占据的地位越来越重要。信息科学与技术也在不断创新,应用在各种新型的领域内,推动行业的进步与发展。目前越来越多的高校、企业意识到电子信息科学技术的重要性,在高校内开设了更多电子信息科学与技术的相关学科,企业内也增加了电子信息科学相关产品的投入资金,并且积极研发新型的信息科学产品,提高企业生产效率与生产安全。但我国的电子信息科学技术的起步较晚,诸多细节尚未完善,而且缺乏专业领域的人才,理论研究尚未充分,阻碍了信息科学与技术的进步,对此在电子信息科学与技术发展中不断创新突破,将电子信息科学与技术应用到微电子与机械领域内。

二、电子信息科学与技术应用的领域

(一) 医疗领域

电子信息科学与技术医疗领域内的应用可以分为治疗与管理两方面,在治疗时使用电子信息技术能够实行精密性较高的手术,观察手术的全过程,并且记录手术过程,提高了治疗的精确性。在检查方面,利用电子信息科学技术能够更加仔细的检查患者身体,及时分析病灶所在,提高检查效率,有助于医疗质量的提高。在医疗管理中使用电子信息科学与技术搭建医院内部的管理平台、档案管理、构建医院内部的局域网,在信息平台内实现信息共享,在电子信息档案库内管理医院内部的科研成果、医院建设时的蓝图信息、医护人员的档案信息等。内部局域网只限于医院内部人员使用,管理等级越高权限越多,一定程度上提高了医院管理的安全性。

(二) 农业生产领域

在农业生产领域使用电子信息科学与技术有助于农业生产方式转型,使用信息技术对农田管理,可以实现自动化灌溉、自动化监测温度。尤其在农业大棚生产中,大棚内的温度、光线、湿度等均由计算机控制,确保农作物生产的安全性。利用电子信息科学技术,能够实现自动化喷洒农药的功能,将信息系统安装在无人机内,设定无人机飞行路线可以实现自动化喷洒农药的功能。

(三) 在工业生产中应用

电子信息科学与技术在工业生产中应用广泛,在化工企业

生产时自动化仪表的使用有助于控制生产质量,提高生产的安全性。自动化仪表可以对生产过程中的温度、湿度、压力值、化学物质的流速等实时监控,并且将数值反馈到信息平台的总控制系统内,系统会根据数值的情况判断设备是否正常运行,出现异常数据后总系统会下达指令,停止设备运行,以此确保生产的安全性。在总控制平台内利用大数据信息,将每次故障发生的位置以及处理故障的措施收集在数据库内,当发生同样的故障后能够及时排除故障,并且根据故障多发位置,制定完善的维护制度,有利于生产安全。

三、电子信息科学与技术未来的发展

(一) 智能化

电子信息科学技术逐渐朝向智能化的方向发展,由于计算机技术的提高,各种软件类型的出现,为人们生活带来便捷的同时,人们对生活质量的要求也在不断提高,例如,在出行方面无人驾驶技术已经成为目前主流趋势,自动驾驶无法完全满足人们的需求。电子信息科学技术也会不断与其他领域融合,例如机器人领域内植入更加高端的电子信息科学软件,更加先进的程序,提高机器人的智能化水平,更好的服务人类。在建筑领域内智能化建筑逐渐成为建筑市场的主流,智能建筑不仅提高了人们的居住舒适度,而且有利于节约能源。电子信息技术是关于信息的采集、存储、传输的技术,包括了各个领域,电子信息技术搜集各项数据,并且利用数据将设备调制到人们满意的区域,增加了生活领域中日常设备的智能化。

(二) 集中化

电子信息科学技术会朝向集约化的方向发展,目前计算机技术已经朝向了集约化的方向发展,电子信息科学技术也出现了集中化发展的趋势,电子信息技术不断的与机械融合,与能源技术融合,逐渐变为了新的技术领域。电子信息科学技术与机械融合促进机械自动化生产,提高机械生产效率。电脑中的CPU以及磁卡内的芯片都会不断的优化与发展,大型的芯片、CPU逐渐被淘汰,更加简约的芯片越来越受欢迎,所以信息科学技术也会受到一定程度的影响集成度也会越来越高,功能也会越来越多。

四、总结

综上所述,电子信息科学技术在我国起步较晚但是发展较快,受到了各行各业的一致欢迎,在农业生产领域使用信息科学技术实现了自动化管理,在建筑、工业领域内使用信息科学技术提高了生产效率,保障了生产安全,在互联网领域内的使用满足了人们生活中多样化的需求,实现了网络交流、网络购物。电子信息科学技术也会受到人们需求的影响,在未来的发展中势必会朝向集中化、智能化的方向创新。

参考文献:

- [1] 列炳祺. 提高高中班主任德育工作实效性的对策研究[J]. 读与写(上,下旬), 2020, 017(003): 258.
- [2] 程艳. 电子信息科学与技术应用研究[J]. 商品与质量, 2019, 000(007): 3.
- [3] 赵岩, 王作舟. 刍议计算机电子信息工程技术的应用与安全[J]. 科学与财富, 2020, 000(001): 15.