

# 电子信息工程中自动化技术发展措施探究

杨宇号

(盐城市生产力促进中心,江苏 盐城 224001)

**摘要:**随着电子信息技术的不断进步,我国迎来了高科技高发展的阶段。随着快时代的到来,迎面而来的还有高新技术的发展,如自动化技术在各个领域的兴起。自动化技术无论是在什么领域都能提升效率,在电子信息工程中,自动化技术的应用能够快速收集并整理信息,并高效的分析信息中所蕴含的内容从而做出相应的处理措施。本文就对电子信息工程自动化技术的发展进行阐述。

**关键词:**电子信息工程;自动化技术;现代技术的融合;发展与应用

**[DOI]**10.12231/j.issn.1000-8772.2021.08.174

## 1 引言

电子信息工程在自动化技术领域进行不断摸索应用时,使得人们对电子信息工程越来越重视。以计算机技术、网络技术、电子技术等为手段,实现电子信息工程的自动化、智能化,如何把这三种技术有机地结合起来,是一个值得研究的问题。在电子信息工程技术进行改革创新时候需要对自动化技术深入研究探索,一步步的进行完善电子信息工程体系,直到能够熟练的运用该技术来将电子信息工程的工作效率实现最大化。

## 2 电子信息工程及自动化技术概述

### 2.1 电子信息工程的概述

电子信息工程作为我国在发展过程中不可或缺的重要部分,它能推动我国的社会经济发展。电子信息工程是以信息技术作为基础,来对电子信息进行一系列的处理操作。其在电子设备的装配、调试设计、维护等方面有着很理想的应用效果。电子信息工程是利用科技手段来进行信息采集,运用数字电子技术和模拟电子技术将有价值的信息收集整理。现阶段对于电子信息工程技术的要求相较于初期发展时候的要求而言,已经打破了当时的局限性,如:现如今的电子信息工程技术在各个领域得到了很好的应用,在数字网络技术、医用设施及技术等。随着电子信息工程技术的广泛应用,我国的产业链得到了长足的发展,间接地提高了我国的整体技术水平。

### 2.2 自动化技术的概述

自动化技术显而易见就是为了工程及设备实现全自动,进而来提高生产效率以及工作效率,该技术包含了:电力技术、传感技术、智能技术等来实现全过程自动化。近几年来自动化技术在社会及工程领域中备受人们关注,该技术改变了传统技术中存在的不足,如:人力资源的投入大、前期资金投入大、后期完善技术缺失等现象。自动化技术是一项综合能力极强的技术,在—项工程项目中,对于总负责人需要应用自动化技术来减少人力和财力的投入,对于技术部门的工作人员来说运用自动化技术能够整体简化设计过程,并设计出效率高、可行性大的方案以便于工程的实施,对于具体工作人员来说,运用自动化技术及设备能够提升工作效率,并能减少工作人员的培训时间。

## 3 电子信息工程自动化技术的应用现状

### 3.1 电子信息工程自动化应用现状

电子信息工程自动化技术在我们的日常生活中有着及其重要的作用,尤其是在信息采集处理、自动化办公等方面的效果显现更为突出。这项技术给人们的生活办公带来了便利性,也对资源的管理应用方面进行了很大的优化。直至今日我国的电子信息工程技术虽取得了重大的突破,但由于起步较晚,技术不完善等的原因,这些因素导致我国在该方面和其他技术发达的国家之间存在着一定的差距。现阶段我国在很多领域都应用了电子信息工程自动化技术来推进我国的综合实力水平。但自动化技术经验的缺失导致电子信息工程自动化技术在实际应用中的效果并不理想,虽我国在电子信息工程自动化技术中投入了大量人力、物力以及财力,但因受到一些问题的影响阻碍了电子信息自动化技术的发展。

### 3.2 电子信息工程自动化的优势

(1)设计效率的提升。随着我国的经济建设水平不断上升,在工业

行业中正在不断应用自动化技术,来提升工作效率和工作精确性。而在电子信息工程设计过程中中应用自动化技术能把信息管理技术、自动控制技术等完美的融合在一起。在电子信息工程设计过程中运用自动化技术能高效的提升设计的效率及速度。如:假设一个项目的设计需要耗时1个小时且其中还存在着许多问题需要修改,但是在应用自动化技术后只需要30分钟左右的时间就可以制定出一份可行性极高的方案。(2)实现智能化管理。自动化技术不仅仅限于单方面的包含自动化技术,在这项技术中还存有这网络技术、智能化技术等,这体现出了自动化技术的多样性,完美的诠释了自动化技术是多门技术集为一体的高新技术,在工业中能够实现智能化管理,来进行高效的管理。(3)实现远程操作管理。在一个工程项目中若某个环节出现问题,则可通过网络技术、智能技术等来实现远程处理问题,进而减少出现故障时候导致的损失。

## 4 处于自动化技术下电子信息工程的发展趋势

### 4.1 结合数控技术进行发展

数控技术是以计算机技术为根基的一项技术,其能够利用计算机技术来对设备发送操作指令,当设备接收到指令后就会按指令进行相应的工作。在电子信息工程自动化技术的发展中数控技术能够很好的作为核心技术来进行研发,电子信息工程自动化技术结合数控技术在未来能够朝着AI人工智能发展,实现人工智能精确的对数据进行分析处理,并对于一些难度较大的数据和系统来说也能够很好的确保其在处理数据时候的稳定性。

### 4.2 结合先进的计算机网络技术

21世纪是一个网络技术盛行的时代,其中有着:大数据、云计算、物联网等技术不断兴起。在当个时代格局下人们的生活已经离不开网络。电子信息工程自动化技术的发展朝着这个方向进行研发,就能够在人和设备间搭建一个通道,使得人们能够更好的理解设备反馈出的信息。在电子信息工程自动化技术中结合先进的计算机技术能够对数据进行更好的采集、包装、处理,并使设计结构标准化、高效化、精确化。

## 5 结束语

综上所述,就是对电子信息工程自动化技术的发展进行了阐述,并给出了其中存在的问题来提供参考。这项技术是综合型技术能够在各个领域发挥极大的作用,是我国综合科技实力在未来发展中不可缺少的一项重要技术。

## 参考文献

- [1]朱宏年.刍议计算机网络技术在电子信息工程中的运用[J].信息通信,2016(01):167-168.
- [2]张伟.浅析机械电子工程与人工智能的关系[J].山东工业技术,2016(04):135.
- [3]黄智,李云剑.电子信息工程技术的应用及未来发展研究[J].电脑知识与技术,2015(23):137-138.
- [4]翟斌,李登辉,周达明.电子信息工程中的自动化技术分析[J].电脑迷,2018(01):190.
- [5]孔维禅.电子信息工程中的自动化技术[J].电子技术与软件工程,2017(20):113.