

# 电子工程的现代化技术应用及发展

曹志宏

石家庄市城市照明管护中心

DOI:10.12238/jpm.v3i10.5345

**[摘要]** 现代电子技术的广泛使用,对于促进中国社会主义市场经济发展有着重要意义。在具体的应用过程中,还需要合理分析技术特点,以逐步提高现代信息技术的应用状况,为人类的工作与生活创造更为适宜的环境。在此背景下,本文首先介绍了现代电子工程的概念及发展趋势,之后进一步研究并提出了电子工程的现代化技术应用及发展措施,希望对促进电子工程现代化技术的发展提供一定支持。

**[关键词]** 电子工程;现代化技术;应用及发展

## Application and development of modern technology in Electronic Engineering

Cao Zhihong

(Shijiazhuang City Lighting Management and Protection Center, Hebei Gaocheng 050000)

**[Abstract]** The extensive use of modern electronic technology is of great significance for promoting the development of China's socialist market economy. In the specific application process, it is also necessary to reasonably analyze the technical characteristics, so as to gradually improve the application status of modern information technology, and create a more suitable environment for human work and life. In this context, this paper first introduces the concept and development trend of modern electronic engineering, and then further studies and puts forward the application and development measures of modern electronic engineering, hoping to provide some support for the development of modern electronic engineering modernization technology.

**[Key words]** electronic engineering; modern technology; application and development

### 引言:

电子工程现代化技术是在实践中应用十分广泛的技术,在各领域中科学使用此项技术,不仅可以降低人力投入资本,提升企业效率,还可以促进我国电子行业的长远稳定发展,从而为新技术的发展提供更广阔的空间。得益于我国现代技术水平的全面提高,电子信息技术逐渐被广泛运用于工业发展、日常生活、建筑工程、农业生产等多个领域,对推动经济的整体发展具有重要作用。

### 1. 电子工程概述

电子工程现代化技术是指基于互联网技术对电子信息进行处理现代技术。现阶段,现代电子信息工程技术已被广泛应用于人们的日常生活和工作的各个领域,例如应用于医疗、通讯、工程机械等众多领域,这不仅可以提高各行业领域的工作质量,还可以为新技术的发展提供更广阔的空间。与其他发达国家相比,我国现代电子信息技术起步的时间较晚,因此在技术形式上存在许多不足。随着互联网技术水平的不断提高,电子信息工程现代化技术已经不是一种单纯的技术形式,它可以结合多种社会要素,为各行各业的完善与发展赋予新的活力。

### 2. 电子工程发展趋势

电子信息技术从一项新技术发展到一个新产业,再从一个新产业逐渐演变成当下时代的热门话题,只花了二十余年的时间,这在人类历史上是十分罕见的。电子计算机技术以各种网络技术为主要媒介,通过各种计算机技术来控制数据的传递。二十一世纪的数据流不再是上个世纪后期的数据流,如今的数据流已成为一种对资金流具有潜在导向性的信息流,并逐渐普及到世界各地。在此过程中,不但有许多中国企业走向了电子商务行业,就连许多外国企业,都在攻占着电子商务领域,这是几百年来所罕见的巨大发展前景。电子信息技术已经由简单的为商业用户服务发展为服务中国亿万人的服务行业,而电子技术也早已渗入了人们日常生活的方方面面。比如,与现代生活和通信技术密不可分手机软件,就代表着中国电子信息产业的结晶,手机软件以及控制系统等“灵魂部件”,再辅以电子产品中的软件技术。早在一九九零年,很多商界专家就预言了二十一世纪初将是信息时代。由于电子信息技术正推动着各个领域的融合,特别是各学科的融合,因此电子信息化时代比以往任何一个时期都更为辉煌。在互联网上,基于电子信息技术,

人们可以获得任何主题的任何内容。信息的融合使人们不再为信息而苦恼,为人们的信息交流与功效提供了极大的便利。电子信息技术为我国经济发展注入了新的动力,为我国经济、军事、科技、教育、文化等领域提供了前所未有的发展机遇<sup>[1]</sup>。

### 3. 电子工程的现代化技术应用

众所周知,电子信息产业在当前国民经济中具有十分重要的推动作用。新时期的社会主义国家应当注重并继续大力发展电子信息产业,进而引导和促进以电子信息产业为核心的国民经济其他领域的迅速增长。从当前的实际状况来看,中国目前还处于电子信息产业刚起步的初期,但随着中国电子信息产业的进一步发展,这种技术对国民经济的带动效果还将持续。因此,应对电子工程的现代化技术应用开展深入而全面的分析与研究,针对电子工程现代化技术的特点及优势,为其提供多角度、全方位的环境支持与技术支持,具体应做到如下几点:

#### 3.1 国家与政府的政策扶持

各个产业的发展都离不开国家政策的支持,电子信息产业的发展同样也需要国家政府的指导与扶持,尤其是对于一些国家重点工程项目来说,需要政府加大投入力度,才能实现理想的应用技术发展效果。同时,政府及相关主管部门也可通过开辟电子信息产业投融资途径,为电子信息技术的发展创造提供资金基础,并从计算机的使用与科技发展,以及鼓励国际研究合作等方面来完善电子信息技术政策。而对于电子信息产业的发展,科技研发工作的进行需要相应的政策与财务保证。为此,在我国还需要进一步强化政策和资金保障的能力。政府部门及相关机构,应对对电子信息技术的深度开发视为政府工作的重要关键,进一步强化政府对电子信息产业发展的政策扶持能力。同时,进一步扩大对电子行业投资渠道,加快计算机技术发展,进一步促进新兴电子领域开发,积极引导传统电子领域和科学等相关领域的研究结合,努力取得优异成绩,加快完善电子行业标准。另外,有关技术要求和措施还需要不断完善。应充分利用国家政策性资金,不断完善相关科技法律法规和政策,特别关注中小企业电气工程的发展,强调电气工程对医学等领域的贡献,给予发挥政府在改革完善过程中的主要保障作用,促进电子产业全面系统发展。除此之外,知识产权保护在促进电子信息技术发展方面的作用比较明显。为保障这一发展中产业的快速发展,国家应在技术研发中落实技术保护和应用标准,对各类产业应用进行更详细的工作指导和知识产权研究,以便充分保障电子工程现代化技术发展的潜力和机遇。

#### 3.2 电子信息企业发展环境优化

电子信息产业作为高新技术产业的发展离不开高新技术人才。因此,必须优化电子信息产业的生产环境,培养高技能人才,充分发挥人才力量,不断开发新项目。企业可以着力培养相关专业技术人才,建立和完善有效的竞争机制,组织人才交流培训,优化企业环境,为人才拓宽视野提供创新途径,同时吸纳人才,提高知识运用水平。创新型人才作为当今社会非常短缺的基础人才,在推动科技创新领域起了巨大作用。随

着更新的技术生命周期的日益缩短,大中型高新技术企业必须基于创新驱动的电子信息技术对人才协议做出相应的调整与变化。创新型人才对于新事物、新方法的运用比较灵活,吸收知识的程度、认知水平、研究水平等均高于一般人员<sup>[2]</sup>。从企业的角度来看,不论是海归人才、高校学生还是拥有一技之长的人才,企业应该建立与其能力相符的成长渠道,可以发挥人才的功能。另外,和电子技术相关的产业之间需要形成比较密切的合作关系。一方面,信息技术的发展需要一个比较完善的市场体系和产业链的支持,而另一方面,有中小企业的共同支持,就可以提升信息技术发展的总体水平。所以,中小企业在信息技术的活动中,应该按照技术标准建立相应的规则,在此过程中,政府还应对各类电子产品的发展进行相应的指导,以进一步推动国民经济的信息化。最后,为了营造良好的企业发展环境,应加强企业之间的信息沟通,并与企业标准化的竞争机制进行合理融合,这是由于现代电气信息技术的发展离不开企业系统规范的运作。只有根据技术发展趋势和市场需求导向,现代电气工程的应用范围才能不断扩大,其技术与市场的整合能力也才得到相应的发展。此外,企业内部应该建立一个平等竞争的环境,防止由于操作不当使得技术竞争演变为价格竞争,造成技术的贬值。总之,不论是企业的经营氛围,或是国家的相关政策,都应使其更好服务于电子工程现代化技术的应用于发展,并为此创造良好的环境与条件。

#### 3.3 增加企业新的利润增长点

在电子工程技术实际的应用过程中,还存在着技术创新程度比较低的现象。主要有以下几个原因:首先是工程现代化技术在改革创新的过程中需要耗费大量的资金,因此在研发过程中一旦出现问题,面临着失败的局面,那么前期投入的成本都无法收回,使企业在运营生产中呈现出严重的亏损状态,从而导致后期研发资金投入的中断。这也直接影响技术创新的进度与效率,使项目缺乏实际意义与价值。其次,一项新技术在应用前要经历不断的试验来检验其技术的可行性,但技术试验的结果具有不确定性,导致研究结果不明确,造成投资分流的问题。由此可见,电子信息产业是一个更新换代特别快的产业,不断研发新的技术,努力创造企业新的利润增长点是企业生存的必要措施<sup>[3]</sup>。对此,相关电子信息产业企业要建立可靠的信息技术创新机制,加强与电子信息产品的业务合作,形成产品集聚开发平台,努力做好电子信息技术增长点的新产品开发工作。另外,科技发展与技术创新,是中国电子信息技术发展的根本。电子行业应格外重视科技与工艺的建设,不但要确保工艺设计与国外技术接轨,同时还要带动工业自身发展的成长。从工业初始业务规模上,用一定的技术水平建设新的工业化路线,以缩短技术发展对工业的制约,并推动国际工业与技术之间的合作交流,以加快工业技术基础能力的建设步伐。

#### 3.4 拓展电子工程产业的发展领域

通过不断完善电力产业的新发展领域,进一步推动电力产业和医疗、教育、文化等部门的融合。同时,也要进一步明确

地方政府和国家有关管理、行政部门在电气工程与自动化发展过程中的重要角色,切实突出政府和行政部门的主要职责,充分发挥国家宏观调控的功能。在电力工业改革的新发展与变革过程中,继续扩大企业发展的融资途径,并尽可能多地拓展研究应用领域,从而带动中国电子工业的各阶段发展。例如,我们将在社会上普及数字电视,进一步增加个人电脑的普及率,进一步促进电子电路的升级换代,进一步促进中国电子工业向世界其他产业的普及。另外,将提高自主创新能力作为提高信息化水平、促进信息产业结构调整优化的关键环节,掌握信息产业基础技术被视为突破口。增强产业实力,增加科学技术对产业发展的贡献,并引导企业技术创新。这将有利于改变电子信息产业发展方式,带动行业的和谐发展。此外,充分认识到市场需求和技术创新之间的相互关系。发挥巨大市场需求对长中短科技发展的重要带动功能,促进重大应用科技进步,高度重视发展新兴科技,提高对新兴的巨大市场需求在长期发展中的有效性,促进对新兴科技的战略开发利用。积极推动技术创新和服务创新的共同发展,以服务创新促进技术创新与突破发展。

### 3.5 加强电子工程产业与企业技术改造

从市场发展的角度来看,存在着不稳定的市场发展环境,在实际应用方面,主要出现了以下几个问题:一是管理制度的标准化程度较低,电子信息市场还处于发展阶段,各方面的完善程度都相对较低,无法发挥管理制度的引领作用,产生了很多隐患因素。例如不公平的市场竞争、恶意垄断等问题,这些问题严重干扰到市场运行环境的稳定性与平衡性。其次,相关部门及企业对市场运作的监督也很薄弱,很多企业在发展过程中只注重经济收益,而对技术的实用性与质量漠不关心,导致在市场上流通着很多品质低劣的不合格商品,影响了市场的规范化发展,也为电子工程现代化技术的发展带来重重困难。对此,电子行业企业要从自身实际发展水平和未来发展方向出发,不断从自身做起,深化工业产品创新体制改革,优化企业内部管理结构和管理模式,不断加大资金投入。电子产业应追

求深度发展和技术突破,并在此基础上不断调整自身创新发展的根本战略,实现与其他电子企业的融合,促进与国际电气产业形成有效对接。此外,继续推进产品的有效整合,实现产品创新<sup>[4]</sup>。电气工程和工业的发展需要电气企业与相关部门的有效合作,进一步推动电子产品的生产,继续寻找新市场,拓展使用领域,建立健全技术创新的体系。全面促进电子行业领域技术创新发展,推动行业科技发展水平提高,推动整个电子行业系统性升级。另外,必须全面保证电子工业的稳定增长。作为世界最大的电子研制与生产基地,我国在计算机技术、互联网信息技术、数字电视等领域的开发与科技进步得到了很大的进展,较大程度上适应了国内外电子产品的需要。而在电气工程领域,我国在世界市场体系中始终缺乏突出竞争力,尤其是受到信息技术浪潮的冲击,暴露了我国电子产业发展中的技术漏洞和管理漏洞,因此,我们必须积极吸取教训,加强电子工程产业与企业技术改造,不断推动电子产业再创佳绩。

### 结论:

综上所述,现代社会经济的发展对市场企业的发展提出了更高的要求,企业要想进一步发展,就必须不断创新改革。因此,要高度重视电子工程现代化技术的应用于发展,不断向现代科技迈进,加大对先进技术的应用力度,并重视产品创新与改造,为社会生产和人民生活做出贡献。

### [参考文献]

- [1]马强.电子工程的现代化技术应用及发展[J].电子世界,2021(23):21-22.DOI:10.19353/j.cnki.dzsj.2021.23.009.
- [2]伍越.关于电子工程的现代化技术应用及发展分析[J].数字通信世界,2020(10):218-219.
- [3]周密.关于电子工程的现代化技术应用及发展分析[J].居业,2020(01):74+76.
- [4]武若天.电子工程的现代化技术应用及发展趋势[J].数字通信世界,2020(01):221.