

# 电子工程的现代化技术应用及发展

李记淑

河北省秦皇岛市海港区人力资源和社会保障局 河北 秦皇岛 066000

**[摘要]**本文对电子工程技术做了较为简单的介绍,对电子工程技术的相关特点及优势进行了简要的分析,阐述了电子工程技术近年来发展状况及下一步发展的策略,也据此给出了一点发展建议,希望对读者能有所帮助。

**[关键词]**电子工程;现代化技术;发展策略

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-627X.2020.02.731

## 一、前言

随着电子工程现代化技术被广泛应用于各行业,显然电子工程现代化技术已成为我国市场经济建设的重要支撑点之一,而电子工程技术也成为当下热门的学科应用,通过将电子工程技术与各经济项目相结合,不仅带动了传统产业的升级换代,更催生出许多新兴产业。在未来电子工程技术也将进一步信息化,以更好满足社会对电子工程技术的需求,更好推动我国市场经济的建设与发展。

## 二、电子工程的基本特征

### (一) 新兴产业类型

虽然我国电子工程产业发展的时间较短,但其发展速度十分迅猛,在依托计算机技术、网络技术的基础上,研发了各类生产生活所需的电子产品,实现了对电子信息的有机整合。特别是在工程建设领域,利用电子工程有效实现了工程进度控制与造价控制;

### (二) 应用领域广泛

随着电子工程技术的优势特征被社会各界所认识,电子工程在工程造价与施工建设、航空等其他领域得到了广泛的应用,在此笔者主要对电子工程在这两个领域的应用作阐述:(1)工程造价领域。工程造价的控制对整个工程有着重要的影响,而是用电子工程能够有效提高工程造价控制的效果,从而在保证工程质量的基础上降低成本。具体说来,电子工程在工程造价领域的应用即利用电子工程技术来科学计算出工程量,并按照相应的工程指标对其进行管控,进而达到科学的评估效果。(2)航空航天领域。航空航天领域是我国当前重点发展的领域,电子工程的现代技术已成为航空航天领域发展的重要技术支撑。以卫星发射为例,卫星发射需要进行轨道预估,这需要借助电子工程的现代化技术对其进行精确计算,从而对卫星的运行轨道进行预判和控制,以确保发射的卫星能够在预定轨道上安全有效运行,而这也足以可见电子工程技术对航空航天领域的重要性。

### (三) 发展空间大

当前,我国电子工程仍处于发展的初级阶段,与发达国家相比仍存在一定的差距。虽然我国电子工程发展的时间较短,但电子工程所发挥的作用有目共睹,为此政府相继出台了多项针对推动电子工程发展的优惠政策,并且十分重视对电子工程人才的培养,所以我国电子工程技术发展后劲十足。

## 三、电子工程技术简介

所谓的电子工程其实是利用电脑和网络来对信息进行处理的过程,最主要是通过通过对电子设备的不断更新换代和应

用技术的不断提高来增加对信息的利用程度。技术越成熟,电子工程应用的范围就越广。我国的电子工程技术目前仍处于探索阶段,在应用方面与发达国家和地区相比较,存在明显的差距。但并不能因此就否定我国在近些年来在电子工程技术方面的成就。最起码,我国的电子工程技术在不断进步当中。电子工程技术对于各个行业的发展都有巨大的推动作用。如许多传统行业与电子工程技术结合在一起之后,焕发了全新的生机。就比如,全自动化蔬菜种植技术、无土栽培技术等,就是传统的农业与电子工程技术结合在一起的成果。它们的运作效率都有了很大的提高。而一些新兴的高科技产业则更离不开电子工程技术的应用,因为电子工程技术可以较快的处理信息,因此效率也就更高。另外,电子工程技术具有强大的生命力,适应了社会发展,使技术创新速度更快,并且一直处于发展和应用的前沿。最后,电子工程技术的发展前景特别光明,始终不会被时代所淘汰。

## 四、电子信息工程现代技术的运用

### (一) 日常生活中运用

电子工程信息在人们生活中运用面非常广泛,使用电子信息工程可为人们减少能耗,提供便捷生活。比如在日常生活使用的电视网络数字,是使用电子工程的分析能力和处理功能;又如智能家居远程监控采用的信息工程处理控制功能;家庭使用的变频冰箱,对冰箱采用恒温控制,采用的典型技术是信息工程技术内容;小区物业管理使用楼宇智能控制系统,该种设备有效运行,也需信息工程技术支持。从上述分析可以获得,信息工程技术使用在人们生活各行各业,为人们生活带来保障,实现人们生活的便捷性。

### (二) 农业机器行业使用信息工程技术

随着我国现代农业发展,农业生产使用现代化机械设备。农业现代化机器设备发展向着智能化和网络化趋势,农业机械的现代化创新融合信息工程技术,可促使农业机器技术的突破,获得崭新农业生产机器技术。农业机器使用信息工程技术,可在农业机器上安装标准电子控制原件,使用该种原件在农业机器设计中,可实现农业机械的控制功能智能化和信息处理智能化。农业机器使用信息工程技术后,能识别判断机器作业周围环境,实现农业机器电子网络化操作。农业机械使用信息工程技术,在机械中的计算机控制系统,采用统一标准和接口,以此实现农业机械的作业标准化。在目前研究的信息工程技术使用在农业机器上,主要有两个方面,一个是拖拉机;另一个是手扶式农业生产机械。

### (三) 工业生产使用电子信息工程技术

电子信息工程使用在工业生产,主要表现在两个方面,

一个是在生产控制环节使用；另一个是在提醒警示环节使用。电子信息工程使用在生产控制领域包括两个方面内容：一个是自动化控制。工业生产过程中许多工业生产设备使用信息工程的现代电子元件，该电子元件使用可控制整个生产过程，以此实现生产自动化；另一个是提高生产效率。使用电子信息工程技术在工业生产，可实现对生产设别和生产环境设别，并且根据设别情况调整生产状态，以此实现工业生产智能化，可有效降低企业生产成本，提高生产效率。电子信息工程使用在工业生产的警报领域，主要是使用声音反馈功能，对生产环节产生的故障设别，并且使用警示提醒工作人员，以此达到提高生产安全目的。工业生产企业使用信息工程警示技术，可有效保证企业财产安全，更可保证生产人员生命安全。

#### （四）工程建设中运用

电子信息工程使用在建筑行业，促使建筑行业管理有巨大改变。传统建筑工程管理采用纸质管理模式，工程建设需要大量的设计图纸、报价管理和工程进度管理等，这些管理采用传统管理方法，需消耗大量人力和财力。使用电子信息工程技术在建筑管理，可建立相应的管理数据库，工程建设所有资料实现数据化，采用数据库管理工程建设，减少工程管理费用。工程造价和工程质量管理时，可使用数据库分析功能，减少建筑工程管理成本。电子信息工程使用在建筑行业，可使用钢筋计算软件和工程量计算软件，该软件使用可有效计算工程使用钢筋量和工程量，为工程预测提供依据支持。建筑工程管理还可使用信息工程交流软件，通过该软件发布信息和获取信息，以此达到和外界交流，提高企业管理水平。同时采用交流软件，还可进行招标、造价演练管理，有效保证工程造价管理效率。

### 五、电子工程技术的特点和优势

#### （一）政府政策的支持

电子工程技术作为一个新兴的产业，其至关重要的一点就在于政府政策的大力扶持。为什么近年来我国的电子工程技术产业发展迅猛？其中最显著的原因就是政府的帮助，由于近代中国在新兴科技产业方面的确是落后于欧美发达国家，尽管我们不想承认，却又不得不承认。所以中国正在努力追赶发达国家，而追赶发达国家至关重要的一环就是电子工程技术的发展。政府给予了很多的优惠政策，大力扶持电子工程技术的发展，提高社会上整体的信息流通，使经济的发展更进一步。

#### （二）发展时间短

电子工程技术作为一个新兴的产业，发展的时间不过短短二十年，但是它对于传统产业的冲击无疑是巨大的。由于电子工程技术主要以信息为依托，它所存在的产业基本上都是信息产业，尽管它发展的时间短，但是它的规模巨大，席卷全球。相比较那些传统的实体经济，电子工程技术的发展规模更加巨大，已经不是那些实体经济可以相比的，并且它仍然处在一个上升的阶段，在未来的很长一段时间，它都不会停下发展的脚步，发展的潜力十分巨大。对于国家而言，大力扶持电子工程技术的发展可以增强国内产品在国际市场上的竞争力，使中国在国际市场上摆脱被动的地位，开始逐

渐掌握主动权，这对于中国来说，是国家实力更进一步的保证。

### 六、电子工程技术的发展策略

#### （一）加强政府扶持

尽管目前政府对电子工程技术的发展已经持有有一个相当开放的态度，但是在主动扶持的方面力度还有所不足。政府应当制定相应的法律法规，为电子工程技术的发展提供法律保障。其次，应当设立专门的研究机构，从事电子工程技术的专业研究。最后，加大资金支持力度，没有资金的话会导致电子工程技术发展缓慢，而一旦注入大量的资金，就会加快电子工程技术发展的脚步。

#### （二）改善企业发展环境。

电子工程技术的发展依赖于企业良好的发展环境，改善企业发展环境的手段主要有以下几点：其一，建立健全企业管理体系。企业的发展需要健全的管理体系，为了给电子工程技术的发展提供良好的企业环境，企业内部的各个层级应当各司其职，不断提升工作效率；其二，吸纳和培养复合型人才。

#### （三）促进技术革新

电子工程技术的发展已经有了一定的水准，这个时候需要寻求另外的突破，来度过发展的瓶颈期。因此，我们需要不断的进行创新，只有创新才能保证这项技术始终以一个较快的速度发展，不会出现那种停滞现象。促进技术革新需要政府各部门始终倡导创新的风气，实现社会创新，人人创新。国内的企业需要加强对国外先进企业的学习，将国外的先进之处加以融合，变为己用。才能促进国内技术的发展和进步。

#### （四）加强人才的培养

工程技术由于其较强的专业性，所以从业门槛较高，因此，特别需要这种专门的技术人才。国家应当实施人才培养计划，将培养电子工程技术的专业人才纳入国家政策当中，当前社会，急需这种专业人才。这种专业人才的培养不仅是对现在有作用，即使是未来也具有很大的意义。

### 七、结语

电子工程技术是科技发展的产物，也是人类进步的表现。尽管目前仍有许多不完善的地方，比如信息繁杂，难以选择的问题，我相信在未来一定会得到很好的解决。合理运用电子工程技术，可以提高产品的竞争力，简化生产流程。总的来说，可以使经济得到进一步发展，使国力更强。

#### 参考文献

- [1] 电子工程技术的现代化发展趋势研究[J]. 祝心怡. 数字通信世界. 2018 (12)
- [2] 当前计算机电子工程技术的应用与发展[J]. 王岭. 电子技术与软件工程. 2019 (03)
- [3] 计算机电子工程技术的有效运用与发展[J]. 石成喜. 电子世界. 2019 (07)
- [4] 探析电子工程技术的现代化发展[J]. 王鑫. 科学技术创新. 2018 (03)
- [5] 浅谈电子工程技术的应用研究[J]. 武珂羽. 科技与创新. 2018 (06)