

电子工程的现代化技术

陈 洋

河北建设集团装饰工程有限公司 河北 保定 071000

摘 要：电子工程是一门新时期下的新型科学技术，具有其无法取代的巨大功能，体现在日常生活的各个方面。另外，计算机网络的迅速普及也推动了电子信息技术的创新和变革。从电子信息技术的实际应用情况来看，已经呈现了一定意义上的各专业领域交错发展的态势，近年来，电气工程领域已不仅仅局限在电子计算机和通信技术等方面，同时也在工程、经济等领域都有了不同程度的涉足。

关键词：电子工程；现代化技术；应用；发展趋势

引言：由于电子工程信息化技术已应用于各个领域，显然，电子工程现代化技术已经成为了当前社会主义市场经济建设的主要支柱之一，而电子工程又作为当下热点的专业应用，通过把电子工程和各经济项目相结合，不仅带动了传统产业的更新换代，还催生出了许多新兴产业。而未来电子科技将会越来越智能化，以便更加满足市场对电子科技的需求，更好推动国内市场占有率的形成与扩大。

1 电子信息工程的概述

电子信息工程，指的是利用网络计算机技术来研究和处理电子信息资料的一门科学，该项技术主要是用来探索人们如何收集、处理电子信息资料的方法以及如何利用信息系统的计算机，以便于为开发新领域研究提出科学的技术依据。电子信息产业先进科学技术是一个综合性的研究领域，内容主要涉及信息数字信号的处理、计算机网络编程和网络通信理论研究等，但是电子信息的技术进展并不仅仅意味着该学科的进展，也代表着通信工程、信息处理科学技术等方面的共同进步，同时，也由于郑州电子职业技术学院成功突破了行业间的技术界限，同时也推动着中国电子产业与信息产业的共同进步。同时，还拓展了电子信息先进科学技术的使用领域，促使电子信息工程先进科学技术实现了更加重要的功能^[1]。电子信息产业先进科技已成为了市场经济中不能缺少的介质，其建设能够为国家的信息化发展带来有力的保证，因此，对于电子信息的发展，我们要不断的推进其进步，满足社会发展的需求。

2 电子工程现代化技术发展存在的问题

2.1 专业人才稀缺

现如今，中国的电子工程技术的开发仍处在初级阶段，这也使得很多院校的电子技术教学的实施时期很短，设置教学也面临不健全、不完善等方面的困难，所

以，很多电子技术的学生在本科阶段还不能较好的了解电子工程技术的有关理论，甚至知识也较难掌握。科目所对应的国家对于人才培养质量的高水平要求和中低水平毕业生之间的数量不对等，使得中国电子工程技术领域的专业人才出现了匮乏的现状，进而直接影响了电子工程领域现代化科技的蓬勃发展^[2]。

2.2 市场资源配置不合理

在我国，由于电子技术的研究开发领域还没有得到足够的重视以及对专门技术的明确界定，导致部分用户很容易产生了使用盗版软件、私酒等这样的损害原版知识产权的现象，这样对我国的电子科学技术的进步发展产生了不好的影响。有不少学者由于对电子工程技术的认识并不充分，以及对电子工程技术的未来的发展方式的改革也不甚了解，致使他们经常做出有损电子工程技术发展和改革方向的举动。

2.3 电子信息技术国内发展普遍低于国外

由于当时我们的信息化建设起步还较晚，“互联网”+时代的中国电子商务信息化的发展概念在政府工作报告中第一次明确提出，虽然现代欧、日美等先进国家的电子商务信息化建设都已经进入了网络社会阶段，而中国电子商务市场和基于信息化发展的产业链条件也已经非常比较完善，但是对于中国经济的普遍而言仍处在上升阶段，以及不少地区，仍存在着一定问题，还需要及时进行调整完善。由于中国国内很多的电子设备中的核心内容都是需要依赖海外企业生产的，当我们在进行与海外市场竞争过程中，中国电子技术公司往往处于劣势地位。由传统的粗放型发展走向了现代的精细化发展的经营模式，以及国内的电子信息技术管理水平普遍不高的事实^[3]。

3 电子工程技术现代化应用

3.1 工程造价管理领域

现代电子技术已在工程造价管理工作上得到了广泛应用,更详细而言便是完整的运用了现代电子信息技术来核算整个工期,并通过得出的工期数据来评价工程各个阶段的实际造价,如此才可以帮助工程管理人员更好的分配资源,从而更好的进行工程造价控制这一工作,使工期控制这一工具的功能更好的体现出来。

3.2 在建筑领域中的应用

伴随着电子建筑自身科技的成长,越来越表现出了多个领域综合成长的态势,其中,建筑设计领域便是最具有特色的领域。电子工程在建筑行业中的运用主要是通过对电子工程的外延建设,例如对工地管理的一种有效的数据库,而对于每一个电子建设项目来说,这个数据库的关键作用就是能够让各施工单位监理单位、施工单位等都能够及时地掌握电子工程的开展和实施情况,从而便于进行控制,也可以进一步的精细化和清晰化管理^[4]。

3.3 应用于公路施工建设行业

在进行高速公路的项目建设中,通过对电子工程现代化信息技术的运用,计算机系统管理工作可以使工程管控效益提高。特别是在工程准备中对施工条件的调查研究,必须对施工项目计划加以优化调配,使得工期总量确定以及时间安排,工程质量控制均可按照标准规范执行。设计更加针对且合理,工程施工可以带来较好的效益。

3.4 航空航天领域的技术应用

宇航领域的机械电子工程现代化技术应用中,最常用的就是火箭发射与工作。该技术既能够突出地对卫星位置和运动轨迹的预报,这同时又能够对整个控制过程进行精确性的指导,将一些影响轨道运动正常的重要因素集中控制。最终卫星的成功发射,航行的正常率,以及安全性都能明显提高,由此可见,电子的前沿技术对宇航产业发力的积极促进意义重大^[5]。

4 电子工程现代化技术优化措施

4.1 完善现代化技术体系

对电子信息技术的投资结构实行了优化改造,在提高技术投入结构的同时确保了电子工程应用关键技术的重大突破。根据我国电子信息技术的自主创新发展战略目标,及时掌握国际上电子信息行业前沿技术的发展情况,加快推进电子信息产业技术的开发创新。对国家电子信息产业重大项目进行有效的资金支持,并建立了完善的信息社会发展共享制度和创新共同体。通过技术创新的业务研究系统,并加以良好的服务体系的建设,来推动电子工程的先进科技的全面开发。

4.2 加强技术创新

针对中国目前状况来看,关于电子工程方面的现代科学技术的现代化应用程度较低,而且持续时间也太短,因此总体而言,对于电子工程技术的现代化应用还没有完善,这也需要中国对电子工程技术的创新力量进一步的加强。在技术创新层面,一方面,我国的科研人员要具有敏锐的洞察力和敢于挑战的精神,并擅于研究国外的最先进的技术创新情况,并进行研究的总结^[6]。同时设立了相应的奖励机制,对出色的技术创新结果加以激励和推广,这样才能更好地为电子工程技术的现代化信息技术的运用和技术创新打下了基础。

4.3 不断拓展电子工程现代化技术产业的发展领域

进一步的丰富与拓展了电子技术与先进技术的运用,并强调了与社会、文化以及企业等相关行业的适当结合发展,以及通过对相关行业的相关措施进行制度创新的合理发展,真正体现了政府领导与技术机关的基本职能,促使政府部门做好在电气工程现代化技术利子的宏观管理和控制。进一步拓宽项目研究的项目种类,选择研究领域较多的项目进行研究,使光电项目技术产业成为多样化的开发方式。电子工程应用企业的改革,还需要根据企业的自身发展状况以及未来发展的目标进行全面的考虑,从自身入手,进一步深化人科技的体制改革,扩大自身的投入机制,争取在较短的时期内使电子工程应用科技得到飞跃的发展^[1]。

4.4 完善相关科技法规与政策

电子工程也叫做“信息工程”,但是由于电子工程行业的进一步发展和完善,需要将它与所有其他领域的电子工程技术融合一起,所以为了促进电子工程行业的进一步发展,就必须进一步地对传统计算机技术与互联网信息技术加以融合。在提高生产的效率的同时,进一步增强产品的创新能力,让中国的电子工程产品走在全球的前面。

4.5 国家加大扶持力度

电子工程的发展离不开我国的政府扶持,所以我国必须加大支持力度。政府部门必须以新时期电子科学技术的发展为契机,进一步扩大对电子行业的投入力量,扩大对电子行业的投资渠道,推进计算机网络的广泛使用,积极引导新型电子设备的研究开发,奖励电子工程的优秀成果,并可以研究成立国家电子工程技术理事会,完善国家电子工程技术行业标准体系,使之可以进一步的和国家化相衔接,从而为电子技术的发展起到积极推动作用^[2]。

4.6 保障电子产业稳定增长

中国是世界最大的电子制造业基础,在电脑、数字

电视和互联网等领域进行的创新,可以解决国内对电子的需要,但是在国际化的进程中,自身的特色并不突出,尤其是受到了全球金融危机的冲击,中国的电子出口步伐大大放缓,使中国电子工业面对了巨大的发展困难,这就反映了中国电子技术行业的深层矛盾,也暴露出了中国电子行业的主要技术缺陷。

5 现代电子工程技术的未来发展趋势

5.1 建立长期优化和调整目标

在现代电子技术的具体运用中,必须针对各个项目的基本特点,对信息技术方式和使用方法加以完善与调整,以确保互联网技术与信息技术的优势影响力得到发挥。通过建立网络产品规范,明确地方的标准和配套措施,在政府有关机构的帮助下,建立技术管理制度,在完善的保护前提下,实现其应用的顺利进行。经过对科技和项目领域的研究与应用创新,公司已对产品技术服务体系的建立表示满意,科技成长与提升的能力将提高^[3]。

5.2 紧跟时代步伐

目前人类社会已逐步地由传统经济世纪向信息时代开始了过渡,而电子技术的持续变革创新将是推动社会经济发展的关键因素。尽管当前中国已经步入了信息经济时期,但传统产业结构和经营管理模式仍然还是属于市场主体,中国未来的电子企业规模虽然仍在增加中,但还是存在着很大的上升空间。都需要在改变传统思想的基础上进行,只有利用电子工程技术等现代信息化技术手段,方可将传统工业思想和现代电子工程技术进行有力融合。二十一世纪是信息技术高速发展的时期,其特点就是信息收集、传播速度快、成本低等,而在技术水平日益提升的今天,企业信息保密度也将日益降低,所以,企业自身的创新能力和技术创新能力就至关重要。

5.3 推动产品的有效融合,实现产品创新

电子工程与信息产业之间的合作关系,要求在电子工程行业内和各有关部门之间进行有效的协调,以进一步促进消费电子产品的发展,以进一步寻求技术的新增长点,并扩大应用的范围,建立完备的技术创新制度和改革体系框架,以全面促进电子工程领域的技术创新活动,以促进电子行业科技发展水平的整体提升,从而带动整个电子工程行业的发展体制完善。拓宽了电子工程行业的发展领域。拓宽电子工程技术领域的研究领域。充分保证电子工程领域的可持续性和稳定增长^[4]。我国已

经成为了当今世界上最大的电子制造业和信息工业生产基地,在计算机技术、互联网信息技术、数字电视等方面都实现了跨越式发展和科技进步,在极大程度上满足了国内外市场对于电子技术的需要。

5.4 推进创新,完善创新人才培养机制

当前,中国社会正在走向现代化、信息化、数字化。在这种市场形势下,企业要想得到进一步发展,就需要加强电子信息技术的研发工作。当前处在现代化科技化社会,科学技术是人类第一生产力,其最基本的核心竞争力就在于人才培养,而二十一世纪又是人才自由竞争的现代化社会,而机械电子设备和信息工程行业作为国家高新产业,又是当今世界最前沿的先进科技产业。我国国民经济的发展之所以仍然保持着高速度递增的势头,最重要的部分就是优先发展以机械电子信息技术为首的高新技术领域。所以人们也要不断创新,并越来越注重对创新型人才的培养^[5]。

结语

随着电子科技的快速发展,在一定程度上也促进了电子信息工程的成长步伐,但是,由于电子信息工程的应用领域在成长的过程当中也存在着不少的发展困难,在这种情况下,我们就需要进一步而积极的采取各项有力措施,包括积极争取政府相关单位的资金支持、提高人员科技素质、增强在电子信息工程领域的技术创新、强化同其它领域的有效结合等各种有力手段,促进电子信息工程的现代化技术的进步,助推我国社会经济又好又快发展。

参考文献

- [1]杨兆.电力系统运行中电气工程自动化技术的运用[J].通信电源技术,2019,36(12):122-123.
- [2]孙启祥.人工智能技术在机械电子工程领域的应用分析[J].电子世界,2019(23):85-86.
- [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.
- [5]邱向伟.电子工程在自动化控制中的智能技术研究[J].电子技术与软件工程,2019(23):97-98.
- [6]刘燕琪.智能化技术在电子工程中的应用研究[J].科学技术创新,2019(33):78-79.