

# 最新现代电子装联 电子工程现代化技术与应用探讨论文(优质5篇)

人的记忆力会随着岁月的流逝而衰退，写作可以弥补记忆的不足，将曾经的人生经历和感悟记录下来，也便于保存一份美好的回忆。写范文的时候需要注意什么呢？有哪些格式需要注意呢？以下是我为大家搜集的优质范文，仅供参考，一起来看看吧

## 现代电子装联篇一

在电子工程管理中智能化技术性能首先是向着高效化发展的，具体表现为管理的效率和管理精度。智能化技术具有快速高效的特点，能够帮助提升管理系统的处理速度和效率。在电子工程管理系统中采用高效运转的cpu和相配套的多cpu控制系统，完善对电子工程系统静态以及动态变化的管理性能。在电子工程管理中智能化技术性能还有向柔性化方向发展的趋势，这主要表现在两大方面。

第一个方面是电子工程系统的自动化控制中有数控系统和群控系统，要使这两种系统能够正常的运行有两个条件：其一要满足每一个生产流程的要求，其二要能够完整的执行生产过程。第二个方面是数控系统的可裁剪和覆盖面大的特性，使得用户们多样的要求得以满足。

### 4.2智能化技术功能的发展方向

## 现代电子装联篇二

新陈代谢包含了一些重要的有机化学，对于生命周期的循环起着重要的保障作用。作为常见的生物催化剂，酶的存在有利于加快新陈代谢速度，从根本上保证了相关化学反应的持续进行。最初的淀粉酶主要是从麦芽提取液中得到的。此后

随着现代生物工程技术的不断发展，研究工作者对于各种生物酶的结构和特性有了更加深入的了解，为这些酶应用范围的扩大奠定了坚实的基础。

## 1 酶工程技术的研究的相关内容

### 1.1 生物酶的主要特点

生物酶本质上是一种蛋白质，主要产生于某些机体活细胞，在实际的应用中具有良好的催化效果。常见的酶促反应主要是指生物酶参与的反应，对相关物质代谢速度的加快带来了一定的保障作用。生物酶的主要特点包括：(1) 高效的催化效率。相对而言，酶的催化效率远远高于一般的催化剂，最大为10<sup>13</sup>倍；(2) 稳定性差。作为机体活细胞的蛋白质，生物酶很容易受到各种存在因素的影响，导致蛋白质现象的出现，从而使酶失去了活性。这些内容客观地反映了生物酶稳定性差的特性；(3) 专一性非常强。一般的催化剂在实际的应用中可能会有多种选择。而生物酶只针对一种化合物发挥自身的催化作用，具有高度的专一性；(4) 酶活力可以随时调节。蛋白酶在存在的过程中有着良好的特性，不同类型蛋白酶通过一定的机制实现彼此间的有效结合，才能具有更好的催化活力。

### 1.2 工程技术中酶的基本原理

为了更好地了解酶的基本特性，可以从它在工程技术中的实际作用效果进行深入地分析。当酶与不同的物质之间发生一系列的反应时，将会加快物质分解的速度，客观地反映了它高效的催化效率。在某些重要的化学反应体系中，为了使不同的分子能够参与到具体的化学过程中，必须保持这些分析的活性。这些活性分子的数量多少决定了化学反应速率的高低。在这样的反映机制中，酶的存在可以有效地降低化学反应的活化能，使得自身的催化效率始终保持在更高的层面上。

## 1.3 酶工程技术的研究

现代生物化工中对于酶工程技术的研究比较深入，主要是因为这种技术在实际的应用中包含着许多丰富的内容，像常见的酶分离提纯技术、酶源开发技术等。目前酶工程技术的发展速度非常快，为社会各行业经济效益的持续增加带来了积极的促进作用。为了提高酶的活力，可以充分地发挥基因工程的相关优势，将某些重要的生物酶通过一系列的反应导入到微生物中，加快催化效率。基因工程的技术优势可以改变酶的结构，增强酶的稳定性，形成具有特定顺序序列的氨基酸结构，生产出具有良好功能特性的生化产品。在生物化工的发展过程中，酶的存在也发挥着重要的作用。不同的条件限制，可能会影响酶的催化效率。因此，保持合理的临界状态，将会减少酶反应过程中的阻力，更好地发挥酶的实际作用。比如，为了消除二氧化碳的毒性，可以使它与酶处于超临界状态，加快它与反应物的分离速度。这样的过程中主要依赖于酶的催化作用。做好酶工程技术的研究工作，可以为社会的不断进步做出更大的贡献。在实际的研究过程中，相关的技术人员应该深入地理解酶的结构，加强对它各种特性的全面认识。

## 2 不同领域内酶工程技术的应用

### 2.1 遗传育种中的应用

为了更好地掌握遗传学的相关规律，技术人员可以将某些酶作为动物遗传的标记物，从而确定它在种群中的亲缘系统。在亲子关系鉴定的过程中，相应的遗传标记也对酶工程技术的依赖程度非常高。随着生物化工酶技术的不断发展，动物遗传标记的流程和方式方法都有了较大的改变，增强了相关研究工作的质量。这种良好的功能特性也会逐渐地应用在畜牧业的相关工作中，可以使研究工作者更高地掌握母鸡的产蛋性能。

## 2.2医学中的应用

某些疾病的发生，与酶的特性有着重要的关系。像遗传学疾病的发生，往往与酶的缺陷有着必然的关系：减慢了人体内的新陈代谢速度。在不可逆抑制疾病的发生中，相关物质的不合理结合逐级地降低了酶的活性，使得神经传递物质无法在规定的时间内到达指定的位置，引起了疾病的发生。在疾病诊断的过程中，由于正常人体内酶的存在相对比较稳定，可以对疾病产生的机理进行科学地判断。因此，随着现代医学的不断发展，酶工程技术将会为某些疾病先进的治疗手段提供重要的参考依据，有利于加强疾病的预防效果。

## 3结束语

现代生物化工发展的过程中，酶工程技术为相关行业生产效率的提高带来了重要的保障作用。不同工程技术中对于酶的依赖程度非常高，主要在于这种蛋白质能够加快某些重要反应的速率，在增加经济效益的同时节约生产成本。在未来的发展领域内，酶工程技术将会发挥更大的作用。

## 现代电子装联篇三

现国有统配煤矿基本实现了机械化，但电气化仍较落后。

从电气传动技术及其装备水平看，工业技术先进国家的电力拖动系统中，采用变频调速技术已达到70%~80%，而我国不足10%，煤矿的应用水平则更低。

而矿井的电能消耗中，电机消耗的电能占了近90%。

该文介绍电力电子技术的发展和应用前景，通过在煤炭企业的应用实例，论述了煤炭企业电力电子技术的推广应用可以节约一定的电能。

## 1. 现代电力电子技术在煤矿电气的应用

传动系统中的应用国际上，技术先进的产煤国家，井下使用现代电力电子技术和装备已相当广泛。

如调速变频电牵引采煤机，风机、水泵、提升机等矿用设备调速系统；原不调速系统实现变频调速；原直流调速系统正被交流变频调速系统逐步代替。

### 1.1 提高生产工艺流程自动化控制系统智能化水平

电气传动自动化技术是以生产机械的驱动装置—电动机为自动控制对象、以微电子器件(包括微计算机系统)为核心、以电力电子装置为执行机构，在自动控制理论指导下，按给定的规律控制电动机的转速进行自动调节，以满足生产工艺的最佳要求，达到提高效率、降低能耗、提高产品(或系统运行)质量、减少系统环节、降低劳动强度的优化效果。

现代变频装置的智能化程度比较高，自身具有很强的保护功能，对于被驱动负载来说，它既是一个功能很强的控制环节，又是很准确的电动执行机构。

作为电气传动自动化系统，可称得上是控制和执行器的机电一体化环节。

采用此项技术和设备，不但可容易地实现较高性能的单机自动化，而且实现矿井的顺槽自动化控制要简单和容易得多。

### 1.2 提高电气传动系统的机电一体化水平，减小驱动设备占用空间

电气传动系统的机电一体化是现代矿井采、掘、运、提等大型生产装备机电一体化的最重要组成部分，这不但可有效地提高生产工艺流程自动化控制系统智能化水平，而且可有效

地减小设备占用空间。

由于井下空间有限，限制了装备的体积及使用范围：缩小装备的体积可以有效地减少洞室开挖量，节约投资。

随着现代电力电子技术的不断发展和进步，发展无机械齿轮机，技术已日臻成熟，并且已进入实用阶段。

如：交流主轴驱动系统、滚筒内装电动机式提升绞车等已投入使用，既减少了机械传动环节系统体积，又有效地提高了整体的传动效率，为矿井电气传动系统改造提供了诱人的新技术前景。

## 2. 现代电力电子技术在电机调速及拖动中的应用

矿井中电机是耗能大户，并且集中在提升机电机通风机电机、主排水泵电机、压缩机电机以及采煤机电机等几个大型电机上，耗能比较集中，因此为实现电力电子技术改造提供了方便。

以tkd和jkmk系列提升机电控系统为主的交流提升电控系统在我国使用最为普遍，这些控制系统都是采用转子附加电阻来调速的。

由于交流提升机在减速段机械特性软调速性能较差，后来又出现直流调速提升机，由于在开始发展直流控制系统时电力电子技术特别是大功率电力电子元件及控制模块还不是很成熟，因此这种直流调速方案主要采用f—d系统(直流发电机拖动直流电动机)。

这种系统中拖动发电机的电动机除了检修以外，一般停机，因此电能浪费严重，以某矿副井提升机为例：该矿副井提升机采用的是直流f—d直流拖动系统，提升电机的功率是1250kw□为其提供直流电源的是功率为1450kw的直流发电

机，拖动发电机的是功率为1600kw的交流同步电动机，在提升机进行电力电子技术改造前每个月的耗电量在40—45万kw·h之间。

除此之外，整个控制系统仍然采用传统的继电器控制，所有参数也是模拟量，因此控制复杂、故障率高、参数易变、维护量大，每年的维修费用15万元左右，维修时间超过500h□

该矿于5月对电控系统进行改造，改造成电力电子整流直流调速系统，整套系统采用进口整流控制柜和plc控制系统。

改造后，每月电量消耗在20万kw·h左右，节能非常明显，两年内节约的电费就收回了项目投资。

同时控制系统数字化、模块化，结构紧凑、集成度高、故障率低、维护方便，年维修费用2万元以下，年维修时间200h左右。

节能效果良好，经济和社会效益明显。

相对于直流调速系统，交流电机费用低、结构简单、维护方便，因此受到用户的青睐，特别是交流电机的变频调速性能和直流调速基本相似，因此变频调速的发展速度很快，并且有逐步取代直流调速的趋势。

交流电机采用变频技术相对直流电机采用直流调速性能基本相似，但是变频技术相对直流调速方案总体经济效益较好，这一点在电梯调速方面的成功应用可以得到验证。

煤炭企业大功率电机直接使用变频调速的难度在于电机的额定电压以6kv为主，应用高压交流电机和高压变频调速的方案目前还没有一个成功应用的例子。

随着变频技术的进步，具有内置式pid以及张力卷取软件、速

度级链速度跟随以及电流平衡等功能的大功率高压变频器技术的成熟。

目前的矿用提升机交流电控系统除了调速性能不理想外其转子串接的加速电阻也消耗部分电能，而且维修量大。

矿用刮板输送机和带式输送机是煤矿生产的重要设备之一，这些设备启动频繁，负荷变化大，目前使用的启动设备大多数采用普通磁力启动器配液压联轴器，启动效果不很理想，同时也无法达到节能效果。

随着隔爆型变频器技术的成熟，矿用运输设备采用变频器是完全可行的，而且可以同时达到节能和软启动的目的。

但是隔爆型变频器造价高，推广起来有一定的难度，不过现在国内有的企业通过和国外技术合作、引进或自制研制成功了隔爆型节能软启动开关，这种开关造价比变频器低，还可以通过调整输出电压来达到节能的目的，在目前条件下，这种开关还是值得推广的。

### 3. 现代电力电子技术的其它应用

煤炭企业一般距离市区较远，因此煤矿的工人村都有相对对立的物业管理体系，例如必须具备对立的供水系统。

现在大多数矿山工人采用的都是定时供水制，只在规定的时间内供水，供水的时候，就是用水的高峰期，每个用户还要用容器存一部分水备用，实际上并不一定能用完，长流水的地方也比较多，因此造成水资源和电能的浪费。

另外，由于用水集中，为了保证有足够的水压，供水的水泵和电机都比较大，因此也造成了设备资源的浪费。

全自动无塔变频供水装置这项技术在全国推广使用已经好几



年了，这项技术投资少，自动化程度高，同时还可以达到节水节能的目的，但是在煤炭企业应用还不是太广泛，还没有认识到其优势。

某矿工人原来使用的也是定时供水制，自从改造成全动无塔变频供水以后，节约水资源10%以上，节约电能15%以上，而且还可以保证全天候供水，方便了居民生活，经济和社会都很好。

我国于正式启动绿色照明计划，绿色照明计划的关键就是利用电力电子技术开发节能光源和节能灯具。

煤矿井下大量使用照明，目前矿井使用的照明设备以普通荧光灯白炽，因此大规模推广使用节能灯具有着重要意义。

以百万吨矿井生产照明用电容量为50kw计算时，推行节能技术可以节约电量15%，全国年产原煤12亿t年节约电量近80gw时，细算起来是一个不小的数字。

但是，我国在开发成本低、电磁污染低、可靠性高的性能先进的电子整流器方面，特别是能适应煤矿井下恶劣条件的先进节能灯具技术还不是很成熟。

#### 4. 结论

电机是感性负载，功率因数低，负载变化大，节能的空间很大。

节能的关键在于先进的节能设备的使用或对现有设备的技术改造。

电机类负荷的节能方法主要是电力电子器件，而我国煤炭企业在电力电子技术的应用不仅无法和国外先进水平相比，即使和国内其他行业相比也落后很多。

因此，煤炭企业电力电子技术的改造应用具有广阔的前景和良好的经济效益。

## 现代电子装联篇四

摘要：中国现代工业设计起步晚，与发达国家的工业设计有着明显差距。有着几千年发展历史的中国传统工艺美术不但成就突出，更有着鲜明的民族特征。向传统工艺美术学习借鉴，将传统工艺美术中精神品格、视觉元素以及评价体系灵活运用于现代工业设计，让博大精深，魅力无穷的中国文化成为中国现代工业设计之根、设计之源，我们的现代设计才有可能在未来枝繁叶茂。

关键词：传统工艺美术；现代设计；中国文化；民族特征

随着现代工业的发展，以工业产品的设计为核心的工业设计成了一门重要的学科，在工业发展中发挥着重要作用。具体来说，现代工业设计是现代化大生产下为适应批量生产而实行的劳动分工的产物，主要研究产品的实用性、产品的审美以及产品的环境效应等。现代工业设计融合了现代科技与现代艺术，不仅要满足人们对工业产品的功能性需求，还要在充分发挥工业产品性能的基础上，以富有时代精神并与环境协调的审美形态，满足人们心理上的需求，使人们在使用工业产品提高生活水平的时候，还能够获得美的享受，提高生活质量。

### 一、中国现代工业设计现状

中国现代工业起步较晚，现代工业设计作为一门学科在中国的出现更晚。受西方文化的强烈冲击以及与西方文化的隔膜，导致我国的现代工业设计与西方国家的工业设计相比，存在着明显的差距。首先，企业对工业设计认识不足。许多中国企业领导层对工业设计的理解就是在产品外观上推陈出新，以产品外观的新颖作为拓展市场的主要手段。这种对工业设

计认识上的不足，严重影响中国企业在产品设计环节的资金和时间的投入，很多企业更多的是对别人的产品进行抄袭与仿制，使中国工业设计几乎沦为“山寨”的代名词。其次，缺少工业设计的中国标准。在全球化的大背景下，中国的工业设计一直处于西方工业设计的标准之下，一些设计师为了赶上所谓的“国际潮流”，不得不脱离中国固有的文化体系与审美观念，去迎合西方工业设计的标准，导致某些产品的设计虽然被誉为有国际风范，却不被国内的民众所接受。为中国的工业设计制定具有东方文化内涵和中华民族特色的中国标准迫在眉睫。近些年，随着“越是民族的，越是世界的”的文化艺术观念的深入人心，中国的现代工业设计也开始了对中国特有的传统工艺美术的学习、借鉴、融合、创新，以期实现中国现代工业设计的民族化。

## 二、中国传统工艺美术的发展历程

中国传统工艺美术历史悠久，从日用器物到建筑装饰，丰富多彩，技艺精湛，具有鲜明的东方文化色彩。从现有的文化遗址的发掘来看，早在新石器时代，中国先民就已经开始了工艺美术的创造。无论是河姆渡文化还是更早一些的红山文化，都出土了不少玉器，尽管这些玉器大都器形简单，但都采用琢打磨光，体现了先民的审美观念。而仰韶文化遗址发现的彩陶则更有力证明了中国先民将实用与审美相统一的设计理念，这一理念对中国工艺美术的影响十分深远。随着冶金技术的发展，商周时期，中国工艺美术有了极大的进步。青铜工艺是当时最具代表性的艺术成就最高的工艺。不但拓展了工艺美术的范围，还从造型、纹饰等方面丰富了工艺美术的视觉元素。以花纹为例，在制陶工艺的鱼纹、鸟纹的基础上，出现了象纹、夔纹、兽面纹、环带纹等花纹，显示出更加鲜明的厚重质朴的艺术审美特征。先秦至汉代是中国文化发展的第一个高峰，诸子百家的不同的价值观念与人生追求碰撞、交织、融合，也带来了艺术风格的转变，厚重质朴被活泼奔放所代替，在陶瓷、丝织和漆器等的制作工艺上表现尤为明显，尤其是汉代，镶嵌、鎏金、彩绘等装饰手法被

更多运用，器物的审美功能被进一步强化。魏晋时期，受政治的影响，平和冲淡成了这一时期社会的主流思想。这一时期的工艺美术风格也明显倾向于平淡清静，趋向于通过器物设计反映内在人格，在青瓷上表现尤为突出。这一趋向在后期的中国工艺美术的发展中产生了深远影响。唐代是中国古代历史上最为人称道的朝代，政治、经济、文化都达到封建社会的顶峰。工艺美术在这一时期也全面发展，无论是生产规模还是技艺水平都超越以往。唐代工艺美术最突出的成就是整体呈现出富丽宏博的气质，体现了唐代自信开放的时代特征。宋代是我国古代工艺美术的成熟期。以陶瓷工艺为例，一是规模进一步扩大，有名的窑厂遍布全国；二是技艺提升，出现了釉里红、青花这样工艺更加复杂的品种；三是形成了统一的、比较完美的范式，把瓷器的制作与民族的文化精神和审美理想结合起来，是民族文化的充分物化。来自北方草原的蒙古人统治的元代，为中国的工艺美术注入了豪放粗犷的风格。随后到来的明代，因为科学的发展和资本主义的萌芽，中国工艺美术进入了一个新的发展阶段，最突出的特征就是在继承前代美学追求的基础上，工艺进一步完善并程式化。如被誉为东方艺术的一颗明珠的明代家具，由于文人参与了家具的设计，其设计之精巧，制作之精良，体现古雅、精丽的艺术风格，既是工匠精湛技艺的表现，也是文人审美情趣的外化。清代是中国古代工艺美术的集大成时期。工艺美术的门类完善，品种繁多，技艺精湛。以彩釉为例，嘉靖时有五彩，万历时有描金五彩等。而清代新创的有粉彩和珐琅彩，粉彩柔媚鲜艳，有工笔画的效果；洋味十足的珐琅彩的运用，则将中西风韵集于一身。清代工艺美术在继承前代的优点外，也将自明代以来以技艺取胜的观念进一步强化，以至于工艺美术的风格日渐矫饰繁缛。审美性与实用性日趋背离，成为中国传统工艺美术走向落寞的一个重要原因。

### 三、中国传统工艺美术的民族特征

历经了几千年的发展，中国传统工艺美术形成了独具的东方色彩的民族特征，具体表现为：

## 1. 天人合一。

受中国传统文化的影响，中国工艺美术十分重视实用与审美、外形与精神、材料与技艺等方面的关系处理，追求“天人合一”的理想境界。这种追求使中国工艺美术的造物呈现实用性与审美性，物质形态与精神内涵的高度统一。这一点在中国的瓷器制作中表现尤为突出。

## 2. 隐喻象征。

中国是一个崇尚伦理道德的国家，在工艺美术上表现为注重造物的隐喻象征来发挥道德感化作用，即在发挥器物的实用与审美功能外，还将器物与一定的道德伦理的规范联系起来，借助器物的形体、色彩以及纹饰等隐喻象征道德伦理观念，如中国特有的众多礼器，便是伦理道德观念的物化。而来自民间的工业美术在造物上更多包含吉祥美满的象征寓意，如传统家具上的木刻与纹饰。

## 3. 自然之趣。

随物赋形，因材施艺是中国工艺美术造物的一个重要原则。充分利用原材料自身的质地、色泽、形体等特点进行艺术加工，使得中国传统工艺美术作品大多呈现出天真自然的情趣，在玉石制作中表现突出。

## 4. 巧夺天工。

在工艺技术上，中国传统工艺美术一直追求工巧，即对技术的精益求精。工巧给传统工艺美术带来两种不同的审美趣味：一是去除刻意雕琢的痕迹，而呈现出浑然天成的审美情趣，如玉石制作；二是精雕细镂，尽显奇绝的审美情趣，如微雕制作。

## 四、对传统工艺美术的借鉴

在几千年的发展历程中，中国传统工艺美术一直是在传承和创新中持续发展的，这使得中国传统工艺美术积淀了深厚的文化传统，呈现出鲜明的民族特色。而本就落后于西方工业设计的中国现代工业设计，在一开始便受到外来文化特别是西方文化的强烈冲击。这种落后带来了整个行业的焦虑与自卑，促使我们的现代工业设计背离传统，极力向西方学习，其结果是既失去了工业设计应有的民族特质，又因文化的差异和隔膜而学得肤浅。今天，中国风范正随着中国综合实力和国际影响力的提升而风行，中国现代工业设计也应顺势而动，向传统工艺美术学习借鉴，增强现代工业设计的民族性，这也是中国现代工业设计走向世界的必由之路。一是“天人合一”的造物理想的传承。“天人合一”是中国文化最精炼的表达，是传统造物的理想境界。秉承“天人合一”的造物理想，将工业产品的现实性与审美性，物质形态与精神内涵的高度统一起来，这既是中国现代工业设计民族化的必由道路，也是现代工业设计的根本目标。二是传统工艺美术视觉元素的运用。传统工艺美术中的许多造型、图案、纹饰、色彩都具有极其强烈的文化意蕴和象征寓意。以图案为例，中国传统工艺美术中有许多意韵丰富，寓意深刻的图案，如龙的图案、凤凰图案、祥云图案等等。广为称道的北京奥运火炬的设计便运用了传统的祥云图案。这些视觉元素既能增强现代工业产品的民族特色，又丰富了产品的精神内涵。三是继承传统工艺美术精益求精的精神。工业设计的进步首先是技术的进步，而技术的进步在于踏踏实实的钻研精神。继承传统工艺美术精益求精的精神，去除今天在工业设计领域普遍存在的浮躁与抄袭，踏踏实实地研究产品，提高技术。当然，这也需要企业的领导层能真正理解工业设计的内涵，给设计师们充足的资金和时间。四是借鉴传统工艺美术的评价体系。无论是厚重质朴商周气度，还是开放自信的盛唐风范，在几千年的发展中，中国的传统工艺美术形成了自己的评价体系，这一体系既是传统文化的在工艺美术上的呈现，又是传统工艺美术能够历经千年持续发展的保障。对传统工艺美术评价体系的借鉴，建立和完善中国现代工业设计的评价体系，有助于摆脱西方工业设计标准的束缚与误读，是中

国现代工业设计未来健康发展的关键所在。

## 五、结语

“越是民族的，越是世界的”，中国的现代工业设计需要发展前进，真正走向世界，而其前进的动力和保障就是民族化。向传统工艺美术学习借鉴，将传统工艺美术中精神品格、视觉元素以及评价体系灵活运用于现代工业设计，让博大精深，魅力无穷的中国文化成为中国现代工业设计之根、设计之源，我们的现代设计才有可能在未来枝繁叶茂。

参考文献：

[1]杨林.《中国传统工艺美术在现代设计中的延续与发展》.《艺术界》，（2）.

[2]田自秉.《中国工艺美术史（修订本）》.东方出版中心，.

[3]杨亮.《传统工艺美术在现代工业设计中的运用》.《科技创新与应用》2015(5)

[4]高冲.《探究中国传统文化和工业设计的内在联系》.《神州》，（4）.

## 现代电子装联篇五

在电子工程实施的过程中，虽然有完备的施工方案，但免不了会出现一些系统设备故障，在不同的使用环境中设备磨损情况不同，出现故障之处自然不相同。

变压器是电子工程中的重要部分，它能为整个电子系统提供基础防护，从而提高系统各方面的性能，延长系统设备的使用年限。即便如此，故障仍是不可避免的，运用智能化技术，及时、有效地分析故障数据，准确的找出故障发生的位置和

原因。减轻变压器的负担，也让变压器磨损几率有所下降。

传统的电子工程管理系统对于系统故障的分辨率比较低，因而管理人员很难做出正确的判断，因而传统电子工程管理系统的故障诊断效率低下。

但是结合智能化技术，在电子工程管理系统中建立起专家系统、模糊逻辑程序和系统神经网络等故障诊断方式，对电子工程管理系统中故障出现的原因进行初步的排查分析，确定故障发生的具体位置，给管理人员提供准确的故障信息，以修复系统，保障系统顺畅运行。

### 3.2 运用智能化技术实现对电子工程管理的智能控制

对电子工程管理的智能化控制主要是指在电子工程施工过程中管理要实现自动化控制、远程化控制和自主及高效控制，由系统自动完成种样繁多、操作复杂的管理操作任务。传统的电子工程自动化控制技术有不足之处，例如其自动化控制针对的是单一的对象，但现在电子工程施工过程中有很多元素。通过智能化技术，可以改善电子工程自动化控制技术的这一缺点。通过运用智能化技术，降低人工操作失误现象的出现率，实现施工过程管理的自动化控制，保障电子工程系统的正常运行。

### 3.3 运用智能化技术优化电子工程的设计

要在电子工程管理过程中运用智能化技术实现自动化控制，必须要进行一些电子设备的设计。但是电子设备的设计过程较为繁杂，这不仅要求设计者掌握系统的电子科学知识，还要有丰富的设计及制作经验。传统的电子设备设计方案主要是在实验的同时结合设计者的过往经验，纯手工的设计制作，这样的设计方式会受到很多不可预测的影响的干扰。

因而设计方案的总体达标率很低，同时还面临着设计后修改



难度很大的问题。而今随着智能化技术的普遍应用，在计算机软件和智能化cad技术的配合下，可以大大的节省电子设备的设计时间，还能在一定程度上保障设计方案的设计质量和技术水准。与此同时秉着算法本身的先进、实用性，遗传算法在电子设备设计过程中发挥了巨大作用，也在一定程度上优化了电子工程管理中的电子设备设计。