

《四季之美》教学设计

李小红

(广西贵港市港南区木格镇中心学校 广西 贵港 537135)

【摘要】 教学目标, 1. 会认“旷、怡”等5个生字, 会写“黎、晕”等9个生字, 理解“黎明、红晕、彩云”等词语的意思。2. 正确、流利地朗读课文, 背诵课文, 体会作者笔下“四季之美”的独特韵味。3. 学习本文按照时间顺序的写作方法。

【关键词】 教学设计; 小学语文

重点难点:

1. 掌握本课的生字词
2. 正确、流利地朗读课文, 背诵课文, 学习按照时间顺序描写的写作方法, 体会作者笔下“四季之美”的独特韵味。

教学课时: 两课时

第一课时

教学目标:

1. 会认“旷、怡”等5个生字, 会写“黎、晕”等9个生字, 理解“黎明、红晕、彩云”等词语的意思。
2. 正确、流利地朗读课文, 把握课文内容。

教具准备: 幻灯片、四季的图片。

教学过程:

一、激趣导入

同学们, 一年有几个季节? 分别是什么? 每个季节有什么特点? 你们最喜欢哪个季节呢? 学生说自己喜欢的季节及特点, 教师加以点拨。

我们看看日本作家清少纳言笔下的四季是怎样的。请同学们打开书, 大家齐读课题。

学生齐读, 教师板书课题。(板书: 四季之美)

二、自主学习, 合作探究

1. 自读课文, 圈出生字词。
2. 小组活动, 大家借助工具书解决生字, 并在小组内交流。
3. 小组长检查小组内每个同学对生字的识记和理解情况, 并及时向老师汇报。
4. 每个小组在向老师汇报学习生字的结果时, 要总结出本小组的识字方法。
5. 学生汇报识字情况, 并总结识字方法。

三、初读课文, 把握课文内容

1. 读课文, 用一句话概括课文的主要内容。
 2. 全文总共有四个自然段, 每个自然段的段意是什么?(学生总结、汇报)
- 这篇文章分别描写了四季不同的美景。

作者抓住每个季节不同的美景进行描写。(出示四季的图片)

(板书: 春天—黎明 夏天—夜晚 秋天—黄昏 冬天—早晨)

四、朗读课文, 体会文之美

1. 学生大声朗读课文。
- 朗读指导: 在朗读时, 要注意读出感情。这篇文章描写的是四季之美, 表达的是作者对四季之美的喜爱之情。因此我们在朗读时, 要把这种喜爱之情读出来。我们要通过轻重读的方法, 利用语速的快慢来表达情感。下面, 我们读课文, 看谁读得好。

2. 学生自由读课文

五、课堂小结

这节课, 我们通过朗读, 熟悉了课文内容, 并体会到了文之美

六、布置作业

1. 掌握课后生字词。
2. 朗读课文, 背诵课文。体会四季之美。

第二课时

教学目标:

1. 正确、流利地朗读课文, 背诵课文, 体会作者笔下“四季之美”的独特韵味。
2. 学习本文按照时间顺序写作的方法。

教具准备: 幻灯片。

教学学程:

一、复习导入

1. 这节课我们来继续学习《四季之美》这篇文章。(板书: 四季之美)
2. 听写词语。黎明 红晕 漆黑 夜幕 愈发 心旷神怡 闲逸 未竟

二、深读课文, 体会四季之美

1. 读第1自然段, 说一说春天的美体现在哪里。作者写这一部分用了怎样的写作方法?(学生总结, 汇报)

作者认为春天最美的是黎明。作者描写了春天黎明的动态变化, 描绘出春天的特点, 体现出春天的动态美。

(板书: 春天—黎明 颜色的变化 鱼胜白—微微的红晕—红紫红紫的彩云)

2. 读第2自然段, 看看作者抓住了夏天哪些景物, 体现出夏天怎样的特点。(学生总结, 汇报)

(板书: 夏天—夜晚 萤火虫的动态 夏夜萤火虫—迷人)

3. 读第3自然段, 说说秋天的美体现在哪里。(学生总结, 汇报)

(板书: 秋天—黄昏 鸟儿的动态 乌鸦归巢 成群大雁 大自然的各种声音)

4. 读第4自然段, 说说冬天的美体现在哪里, 心情怎样?(学生总结, 汇报)

(板书: 冬天—早晨—落雪—闲逸)

教师总结: 分析课文, 我们发现, 作者笔下的四季和我们常接触到的描写四季的文章不同。作者在描写“四季之美”时, 只抓住了每个季节最具有代表性的美。

三、探讨写作顺序

再一次读课文, 思考: 这篇课文是采用什么顺序来描写的? 你从哪里看出来的?(学生总结, 汇报)

用的是时间顺序。从“春、夏、秋、冬”这四个词语看出来的。(板书: 时间顺序)

教师: 同学们总结得很好。这篇文章就是采用时间顺序来介绍的。我们常用的写作顺序有空间顺序、空间顺序这两种。介绍事物的发展, 一般用时间顺序; 介绍物体不同部位的情况, 适合用空间顺序。我们在写作的时候, 要根据所写内容来确定写作的顺序。

四、布置作业

试着用时间顺序写一写你喜欢的植物的生长过程。

课后反思

在这篇课文的教学中, 采用自主学习、合作探究的方式, 利用问题引导学生进行自学, 培养他们的自学能力。在教学中, 运用层层深入的教学方法, 一步一步引导学生由浅入深地把握课文内容, 了解作者的写作意图。

参考文献

- [1] 金恬恬. 小学语文教学设计中的学情分析[J]. 知识库. 2016 (04)
- [2] 何少叶. 小学语文课堂学情分析及教学对策探讨[J]. 教育教学论坛. 2015 (46)
- [3] 薛慧. 小学语文教学设计中的学情分析研究[J]. 新课程导学. 2014 (28)

智能建筑中的电气工程及其自动化技术

梁 畅

(浪潮创新科技股份有限公司 北京 100166)

【摘要】 在传统建筑中加入现代建筑技术, 利用计算机技术为用户提供更高效、舒适的室内居住环境, 逐渐成为人们对建筑的当前要求。这样可以在一定程度上提高建筑物的使用效率, 使建筑物的配置更加科学。根据本人实际经验可知, 当前建筑的自动化主要是通过配电系统进行的, 同时配上高压电以及低压电的系统, 从实际情况分析可知, 上述的构建就组成了智能建筑的核心部分, 因此对其进行一定的研究是十分必要的。

【关键词】 智能建筑; 电气工程; 自动化; 技术

引言

近年来, 智能建筑逐渐成为市民居住的首选。智能建筑可以让居民有更舒适的体验。智能建筑的核心是计算机技术和电气工程技术。电气工程自动化是实现智能建筑的必要条件。它包括三个系统: 配电系统、自动化系统和防雷接地系统。这3种系统是电气工程自动化的核心系统, 要想实现电气工程自动化以及智能建筑, 这3种系统就要先实现自动化。自动化需要核心计算机的控制, 所以计算机技术和配置也是智能建筑中非常重要的一部分。建筑中电气工程自动化实现不仅能够减少施工的工程量, 从而降低建筑的建造成本, 还能够提升住户的居住体验。

1 智能建筑电气自动化概述

纵观时代发展, 科学技术发展最快。新技术一直应用于生活的方方面面。在建筑领域, 先进的科学技术显示出其高技术性能, 智能建筑就是其中之一。智能建筑需要通过电气工程自动化来实现, 因此电气工程自动化是一项需要不断升级和完善

的技术。电气工程自动化就是让楼宇中的各种系统实现自动化, 也就是让其中的系统, 比如配电系统、防雷接地系统, 实现自动管理、自动运行, 减少人工对这些系统的操作, 提高系统的稳定性, 使其能够在缺少人工的情况下自动运行, 降低人工成本。所以现阶段亟需解决的问题就是让智能建筑及电气工程自动化的技术更加成熟, 能够根据外部环境的改变适当对自身的自动化系统做出相应的改变, 让整个智能建筑的自动化系统稳定运行, 改善住户的居住体验。

2 当前智能建筑电气工程设计存在的问题

2.1 工程设计缺乏深度

目前, 许多智能建筑施工图纸的设计深度不符合“建筑工程设计文件深度施工规程”的相关要求, 导致施工过程中性能不佳, 甚至产生重大误差。由于这些都是设计深度上的问题, 施工技术人员很难发现, 如果不能及时解决, 会造成很大的麻烦。

2.2 缺乏标准化的设计标准

许多从事市政工程的公司，由于法律意识薄弱或想要追求更大的利益，为节省生产成本，私底下不遵循国家建设标准，这给电气工程埋下了一定的安全隐患。

2.3 施工设计缺乏协调

由于电气工程本身的复杂性，要求专业设计人员在设计过程中考虑电气设备的兼容性。在实际施工过程中，常见的问题是接地网的接地点误差和漏焊。如果施工单位缺乏经验和技能，或缺乏相关经验和技能，将对施工造成非常严重的后果。

2.4 设计图纸不够清晰

工程图纸设计中存在的问题主要体现在两个方面：一是图纸设计不够专业；二是图纸细节不够明显，给后续施工带来了严重的不利影响。

3 智能建筑中应用电气工程及其自动化技术的具体内容

3.1 配电系统

配电系统主要用于变电站和供电系统。前者可以提高监控系统在电气工程和自动化技术应用后的有效性，进而提高变电站的工作效率和运行稳定性。当电气工程和自动化技术集成到智能建筑中时，可以用全微机电设备代替传统的电磁设备，用光纤代替电力信号电缆。计算机可以实时采集和分析数据，优化信号传输质量和自动控制效果。

3.2 安全系统

居住在建筑物内的用户将使用大功率电气设备。这些电气设备也是智能大厦的一部分，可以大大提高人们生活的便利性。但同时也会因电流短路等问题影响电器的使用寿命，从而降低使用安全，给楼内居民带来诸多安全隐患。随着人们生活水平的提高，用电需求也在不断扩大。在这个时候，我们应该更加注意电器的使用安全和控制安全。将电气工程及其自动化技术应用在智能建筑的安全系统中，可以提升电气的绝缘性能，更精确地获取地面与带电物体的安全距离，继而确保智能建筑的安全性。而利用其中的直流调速、晶闸管等自动化技术，也能更有效的监督控制供电线路载流量，继而进一步保障智能建筑使用电气的安全性。

3.3 楼宇控制系统

楼宇控制系统是智能建筑的关键组成部分，其会对建筑中用户生活的舒适度和便捷性产生影响。尤其是照明、排水、通风等生活必需系统，都属于楼宇系统的内部组成。利用电气工程及其自动化技术后，可以使系统的运行质量和安全性方面得

到提高。排水系统方面，因为以前的建筑排水系统大多存在一些缺陷，排水功能受阻，会出现一些不良性的排水问题，直接影响用户的生活品质和建筑安全，危险性较高。在消防系统层面，通过科学合理地应用电气工程和自动化技术，管理人员可以获得建筑环境和设备的实时监测动态。当发生火灾隐患或运行故障时，管理人员可以及时发现并排除故障，降低火灾发生率，进而提高整个智能大厦的安全性。

4 智能建筑中电气工程自动化问题的解决措施

4.1 提高核心计算机的配置

电气工程自动化需要计算机的技术支持，而计算机又是智能建筑的整个核心。为了提高智能建筑的质量，必须改进计算机的配置。如果用计算机处理大量的数据，如果配置过低，数据处理速度会非常慢，从而导致智能建筑建设的失败。因此，有必要对核心计算机的配置进行升级，使计算机能够满足电气工程自动化的需要。

4.2 提高电气工程中设备的质量

自动化需要很强的硬件设备来支撑，要将人为的操作通过机器来实现，需要很多机器在一起组合使用。如果其中一个机器发生故障就会导致整个系统瘫痪，所以，需要提高系统设备的质量，这方面的相关制造商是设备制造商，需要国家在这方面进行控制。通过颁布相关法律法规和设备检测标准，相关厂家可以按照具体标准制造设备。从材料采购到设备生产，我们都必须达到规定的标准。用电人员应参加相关培训，使其具备专业知识，使智能技术在电气工程中的应用过程达到规定的质量标准，实现电气工程自动化。

结束语

随着我国的实际情况发生了很大的变化，有必要对电气工程及其相关自动化进行深入研究。智能建筑各项功能的实现离不开电气工程自动化技术，因此在实际设计过程中，需要考虑实际情况，只有这样才能真正实现智能建筑，提高智能建筑电气工程的运行效率。

参考文献

- [1] 张杰俊. 电气工程及其自动化在生活中的应用[J]. 科技创新与应用, 2018, (35): 162-163.
- [2] 唐浩. 论述电气工程及其自动化技术在智能建筑中的应用[J]. 建材与装饰, 2018, (47): 177-178.

加强焊接作业安全的防护对策研究

罗通

(职业技术学校 西藏 日喀则 857000)

[摘要] 电焊作业属于特殊的作业形式，在作业中具有一定的危险性特征，如果出现违规作业、其他因素的作用则就会导致事故问题。基于此，文章主要对在焊接作业中的安全防护对策进行了简单的分析。

[关键词] 焊接作业；安全防护；对策

在电焊作业在各个领域中广泛应用，如果在焊接作业中，缺乏安全防护意识，则就会诱发各种安全隐患问题。分析在焊接作业中存在的安全防护问题，采取有效的方式进行防护处理，可以提升焊接作业的安全性。

一、电焊作业安全事故隐患问题

在实际中，在电焊作业中常见的事故问题主要就是因为用电不当而导致的。在焊接作业中会应用焊钳、打铁线等设备，在一些特殊的环境中进行作业，电焊的位置相对较为隐蔽，施工环境较为潮湿等等都会增强事故隐患问题。

在电焊作业中如果没有进行表面各种易燃物品的清理，电焊作业中飞溅的火花容易与易燃物品接触，进而诱发火灾安全隐患问题。而如果在焊接中没有进行安全防护，则会造成焊接人员裸露皮肤、眼睛的损伤问题等等。

电焊作业中在电弧高温作业之下，会产生一定的有毒、有害物质，也会产生一些放射性的物质，这些问题的存在势必会给工作人员造成严重的影响。

二、加强焊接作业安全的防护对策研究

(一) 培养安全防护意识

为了合理的降低电焊作业的安全性，在实际中要通过科学的方式培养工作人员的安全意识。

在电焊作业之前，要根据电焊作业的性质以及特征，有组织的开展安全知识教育，要分析在电焊作业中存在的事故问题，明确操作的规范以及各项要求。在主观上提升工作人员的安全防护意识，才可以降低各种安全隐患问题^[1]。

通过与相关部门联合开展、定期的电焊作业安全防护讲座、做好培训以及考察；通过制度以及规范进行管理，可以实现系统化、规范化的安全管理，进而有效的提升焊接作业的安全性。

(二) 合理规范电焊作业各项操作行为

在电焊作业中要做好各项操作行为的规范，提升操作安全性。同时，要做好电焊作业的规范化管理，严格的佩戴各种防护用具，有效减少在电焊作业中出现的烫伤以及中毒问题，达到抵抗辐射的目的。

电焊工作人员在进入电焊作业现场中，要根据规范要求进行检查，进行电焊用具的接线点的检查，保障其牢固性，可靠性；进行电线绝缘、短路以及是否存在接触不良等问题；要根据要求将电焊用品放置在通风、干燥的环境中，远离易燃、易爆的物品；在进行电焊作业中要避免出现超载等问题，合理控制绝缘线磨损等问题，进行漏电以及触电事故问题的管理；在焊接作业中如何需对焊接的接头、移动焊机等操作的时候，要先切断电源，然后进行操作；在电焊作业中合理进行安全监督，及时发现其存在的事故隐患，进行断电处理。

电焊作业人员要分析在电焊作业中的各项基本操作，严格遵守各项规定要求，避免在焊接中因为操作不当而造成的安全隐患问题^[2]。

(三) 了解电焊电源专业知识

在电焊作业中，要合理的应用电焊钳焊枪等工具；如果在电焊作业违规作用、在环境的影响之下出现不稳定因素，都会导致出现各种触电事故问题。对此，在进行电焊作业中要掌握一定的专业知识，在进行电焊钳进行处理中，要基于标准进行绝缘装置的检查，提升绝缘的安全性，避免在焊接中出现焊钳以及焊件之间的短路问题，进而合理的规避触电等事故问题。

在焊接完毕之后，要根据要求进行处理，及时切断电源。在焊接作业中要做好电线等关键要素的绝缘检查，在出现破损等问题的时候要做好防护处理，避免与钢制品等用具的接触而出现触电等事故问题。

(四) 提高焊接技术能力

对焊接的工艺以及材料进行优化，通过提升焊接技术的方式，实现焊接的机械化、自动化操作，做到操作人员与焊接环境直接的有效隔离，可以在根本上降低电焊作业对施工人员造成的影响。在焊接作业中，其产生的多数危害问题是因为焊条药皮造成的，对此，要想有效的降低不良影响，就要对焊条的材料进行优化，利用无毒、低毒的焊条进行作业，达到降低安全隐患的目的^[3]。

(五) 做好焊接场所通风处理

通风主要可以分为自然通风以及机械通风两种形式。机械通风主要是通过风机作业而产生的压力进行换气处理，具有良好的初晨、排毒效果；而在一些自然通风不足的环境中，在封闭性的容器焊接作业的时候，则要利用机械通风进行处理。

结束语

加强焊接作业安全防护管理，通过科学的方式进行处理，可以有效的降低各种安全隐患问题。在实际中要根据要求进行焊接用具的检查；进行专业的培训管理，规范各项操作行为。严格进行电焊作业的管理，如果在焊接中出现的问题，要做好电源的管理以及控制，及时进行故障位置的检修，使其符合规范的要求。

参考文献

- [1] 盛海涛. 电焊烟尘呼吸防护研究[J]. 安全, 2018, 39(06): 30-32.
- [2] 陈俊英. 电焊作业环境中职业危害因素检测及防护[J]. 设备管理与维修, 2018(10): 38-39.
- [3] 刘晓晓, 叶开友, 周颖, 等. 上海青浦区电焊作业企业连续3年烟尘危害干预措施效果评价[J]. 中国工业医学杂志, 2017, 30(06): 459-461.