

## 参考文献

- [1] 刘璐, 李玲玉. 数码产品消费者市场调查分析[J]. 西部皮革, 2019, 041(018): 67.  
[2] 戴岭丹. IT数码调查[J]. 日用电器, 2019, 000(006): 1-2.  
[3] 谢慧华. 3·15消费电子产品购买渠道调查分析[J]. 微型计算机, 2019

(9): 12-16.

- [4] 刘林丹. 数码产品中品牌偏好实证研究[D]. 2018.  
作者简介:

陈金江(1985年2月),男,主要从事市场营销方面的研究。职称:助教。学历:本科。籍贯:福建省安溪县。

## 市政工程给排水管道施工技术分析

扶涛

(江西省绿建建设工程有限公司 江西 赣州 341000)

**[摘要]**在时代快速发展的背景下城市化进程不断加快,市政工程建设质量与人们的生活息息相关,尤其是市政工程中的给排水管道施工工程。因为市政给排水管道工程的作用就在于为居民提供生活用水、规划污水排放、防洪涝保障城市给排水的顺利等方面,所以,市政给排水管道施工质量控制在工程建设中尤为重要。本文就结合本人的市政工程施工经验,对市政给排水管道施工质量的控制要点进行分析讨论。

**[关键词]**给排水管道;施工技术;控制

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.07.1695

## 引言

城市化进程的不断推进,对城市建设提出了更高的要求,在城市建设中,给排水管道非常常见,作为城市建设中极其重要的一部分,在对其进行施工时,需关注规范、标准,提高施工质量,这是保障居民不受污水影响,且可以有效供水的有效策略。然而,在当前的施工过程中,很多给排水管道在质量上都还存在不足,导致质量问题产生的原因也较多,最终使得施工质量得不到保障,所以,还需加强施工质量要点控制。

## 1 市政给排水施工的内涵

随着城市建筑规模的不断扩大与改进,市政给排水工程所面临的挑战也是日益增加,受到了政府和人民群众的密切关注。市政给排水工程大致可以分为建筑给排水、消防给排水、景观给排水、热水供给和中水处理等系统。各个系统的内容复杂,且存在不同系统之间的交互问题。为了保证市政给排水项目的质量,就需要采用高水平的给排水施工技术,例如管道安装和管道试压等部分内容。这两个方面的技术都是为了保证给排水管道的安全。

## 2 市政给排水管道安装施工技术的具体应用措施

## 2.1 做好前期的准备工作

市政给排水管道安装施工过程中,要想保证项目的有序开展,就必须保证前期准备工作的实施效果。只有保证前期准备工作的实施效果,才能够为后期施工的顺利开展打下良好基础。在前期准备环节,最重要的一点就是要保证设计图纸在制定和落实时的规范化和标准化,在对图纸进行设计时,要提前进入施工现场,对施工现场的情况进行了解和认识,同时还要与设计目标等进行有效结合,这样不仅可以从根本上保证图纸的合理性和有效性,而且还可以保证在实践中图纸的执行效果。除此之外,要保证个人、部门等各自的职能作用、义务、职责等可以真正有效的落实,实现职责的清楚划分。这样做是为了尽可能避免出现责任推卸等问题。由于市政给排水工程项目在建设时具有一定的特殊性,同时对社会效益会产生非常严重的影响,所以在准备环节,必须将重点放在预防方面。这样不仅可以实现相关工作的完善和优化,而且还可以尽可能避免不利因素在其中造成不良影响。所以,必须要保证监督检查工作的有序开展,保证施工图纸的合理性和有效性。

## 2.2 土方开挖

在进行土方开挖之前,施工单位需要安排工作人员放线,在放线时必须按照图纸上的要求来实际操作,有的施工人员认为自己工作经验比较丰富,在放线时完全按照自己的感觉和经验来进行。有的时候,施工要求会比较特殊,如果不按照图纸具体要求来施工的话,那么就会导致放线要求和实际不符,当偏差比较大的时候,就需要重新放线。在实际的放线工作当中,要先找到桩点位置,在进行审核没有任何问题之后再提交给监理审核。并且,因为市政给排水管道较为特殊,在进行放线时,必须控制好中心线位置,每隔二十米就放一个标记桩。在进行土方开挖时,需要对表层的黏土层进行挖掘,厚度大约在一米五米左右,坡度为1:1.5,从而得到符合实际的沟槽深度,而推土的高度不应超过一米五。

## 2.3 排水管道施工

对于排水管道来说,尤其是雨污合流的排水管道,一旦城市有暴雨,流量急剧增加,管道负荷很高,这时就十分考验管道的承载能力,管道的承载能力不仅取决于管材的选择,还取决于施工的质量。排水管道的安装前进行沟槽开挖时要注意基础表面的积水是否已经清除,通常情况下沟槽采用自上到下的工序进行挖掘,采用机械与人工相结合的挖掘方式,开始采用机械挖掘提高挖掘效率,然后再采用人工的挖掘方式以防止超挖。一旦超挖应该人工回填,人工挖掘和回填虽然对比机械来说效率低,但是对土方量的把握比机械更为细致。

## 2.4 给水管道施工

给水管道的施工安装首先要做的就是对施工现场进行全方位的勘测,完全掌握其沟槽位置的土质状况,周遭建筑和底管线,是否存在障碍物,存在障碍物该如何排除,确定这些情况以后,编制施工方案,对于城镇道路下的管道安装,以能不破坏路面就不破坏路面的原则,尽量采用顶管施工或者水平定向钻的方法,不影响正常的道路交通。除了过路管之外的给水管道的安装也尽可能减少对城市绿化和道板的破坏,最好提前做好规划,在城市修路的时候先于其进行,对于过路管不论采用顶管法还是水平定向钻法,都要根据管径和管材以及土质来进行综合考虑,不过地下情况错综复杂,如果遇到坚硬的巨石等状况会影响顶管工作的顺利进行,因而做好顶管前的土质以及地下状况的调查也是很重要的。

## 2.5 给排水工程安装施工后期管理

给排水工程安装后期的施工管理工作也是非常的必要的:第一,相关的工作人员在竣工之前一定要先对水表以及阀门等消防栓进行检查和维修工作;第二,还要进行排水管道的水压检测以及蓄水试验,管道的水压试验或者阀门的试压检测,并整理出一些细节工程的汇总工作,从而保证各项设备的正常运行。第三,相关的施工人员则需要进行施工的验收工作,为管道的后期维修工作提供便利。验收工作是管道施工工程最后的一道工序,其中的重要性也是显而易见。做好工程的验收工作,对一项工程来说是非常重要的。

## 结语

市政公用工程作为城市基础设施建设,其质量和功能性的稳定至关重要,尤其是给排水管道满足人们日常生活对水的需求,作为城市的基础设施建设,也能从侧面展现出城市整体发展状况,因此为了确保城市给排水功能的稳定,严格把控给排水管道的安装,建设完善的给排水系统是极其重要的。

## 参考文献

- [1] 李锋. 建筑给排水施工中的管道连接技术及施工要点分析. 绿色环保建材, 2020(03).  
[2] 史晓峰. 探讨给排水施工技术的应用措施. 建材与装饰, 2020(09).  
[3] 高志田. 市政给排水管道工程的施工质量控制重点. 黑龙江交通科技, 2019(11).

## 人工智能在电气自动化控制中的应用探讨

胡彦军

(山东工程技师学院 山东 聊城 252000)

**[摘要]**随着社会经济的飞速发展,人工智能技术逐渐得到广泛应用,并在不同行业发挥重要的作用。电气工程作为重点项目,电气自动化管理可以提高电气工程技术水平,为许多行业的发展创造有利条件。工业生产企业要确保在激烈的市场竞争中占据有利位置,就要充分利用人工智能技术推动企业生产管理水平的提升。

**[关键词]**人工智能;电气自动化控制

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.07.1696

## 引言

人工智能技术是以信息技术和网络技术为基础的一项新型产物,随着社会生产力的极大提高,人工智能技术在越来越多的社会生产领域得到了广泛的推广和使用。在以往传统的工业生产当中,由于人力和生产力受到较大的局限性,无法满足人们对于物质层面的质量需求,这也成为当前电气产业发展的目标和自我要求。因此,如何在当前社会通过技术改进提高工业生产的产能是我们应当思考和研究的课题。必须将人工智能技术和电气自动化控制进行完美的结合,促进人工智能技术不断推动机电自动化控制的发展。

## 1 人工智能技术的概念

人工智能技术是利用计算机和信息技术不断地替代人工进行机械生产,实现机械的智能化和自动化。简单的来说,就是用机械生产代替人工劳动。在信息技术和网络技术的不断发展下,我国已经在人工智能技术领域获得了巨大的进步,取得了突破式的进展。很多人工智能产品已经发展的相当成熟,被广泛的运用在社会生产的诸多领域,为不同的人群提供高质量的社会服务和生活服务。随着智能化技术的不断发展,实现了数据的平台式、系统式链接,提高了以往智能化技术处理数据和分析数据的能力,也使人工智能技术在使用当中具有更强的精确性和科学性。因此,在新的时代背景下,必须将人工智能技术和电气自动控制器完美的结合,发

挥出人工智能的独特优势,提高电气自动化生产的效率。

## 2 现代化人工智能技术具备的优势分析

## 2.1 能够有效简化操作方法

通常在电气自动化控制中融入人工智能技术主要体现在专家系统、模糊控制以及运作效率三大领域,其中,专家系统实质上是一个非常强大的应用系统,使用过程中只需要输入相关的处理指令,系统就能在短时间内得到十分精准的数据与结论;而模糊控制则是电气自动化控制中一个非常常见的板块,其运用过程操作相对简单,并且能够实现设备的自动化控制;运作效率是在电气自动化控制中采用人工智能技术,从而进一步优化系统的控制过程,确保自动化生产的有效实现。

## 2.2 能够有效提升控制性能

具体运用人工智能技术的过程中可以采取多种方法达到控制的目的。需要注意的是,人工智能技术是计算机技术中的一种,借助计算机平台模拟人脑的大脑思维方式,利用数据、图像等方式达到对模拟人脑进行智能分析的目的,这种采用计算机来取代人类部分工作内容的方式,不仅能够有效减少企业在人力资源上的不必要投入,还能够进一步开展成本控制管理。在电气工程控制中应用人工智能技术,只需要简单调整系统,就能够在使用将人工智能运用到电气工程控制当中,只需要通过简单的调整,就能实现对数据的调解,进一步强化设备性能,可以说,人工智能技

术对于电气自动化控制性能的提升有着非常大的作用。

### 2.3 保持与所有控制效果的一致性

在传统的电气自动化控制中，能够控制的对象都比较单一，通过借助统一的控制方式达到控制的目的，控制的过程有着明显的单一性，如果用同样的方式来控制其他对象，控制效果往往会受到影响。在电气自动化控制中运用人工智能技术后，在传统的单一控制基础上能够进行有效优化，无论是系统要求特定的数据，还是运行中可能出现的各种位置数据，都能在控制过程中保持高度一致的控制效果。

### 3 人工智能技术在电气自动化控制中的应用

#### 3.1 电气控制过程智能化

随着功能的增加，电气设备管理变得更加复杂。要想实现高性能、高质量的电气控制目标，人们需要采用人工智能技术，完全掌握整个电气控制过程。因此，要将人工智能技术集成到电气控制过程中，优化专家系统的模糊控制功能和神经网络的控制功能，确保控制内容的完整性和准确性，提高电气自动化控制质量。这种智能控制模式可以确保发电的安全性和稳定性，不断优化生产区域的工作效率，强化误差推算和控制，实现电气控制过程的智能化。

#### 3.2 工业生产过程的智能化

电气系统的稳定运行可以促进工业生产。电气操作的关键是严格遵守技术要求。传统的电气工程具有明显的复杂性，如果出现故障或发生安全事故，就会增加停机的可能性。随着科学技术的逐步发展，人工智能技术可以为电气工程提供重要的支持，降低操作的复杂性。它可以优化操作流程，提高电气操作效率，同时减少员工工作量，保证生产过程准确，实现电气系统的稳定运行。

#### 3.3 电力调度自动化

在电力系统的运行过程中，若人们缺乏节能知识，电力资源配置不足，就容易导致电力损失。自然因素和人为因素均可能导致电气安全事故。人工智能技术可以

动态地控制相关区域，将信息及时传输至控制中心，并灵活地适应该区域的实际需求，提高经济效益和社会效益。

#### 3.4 电气设备操作智能化

电气设备制造程序复杂，手动控制困难，常常出现操作错误。但是，电气设备的整体质量直接影响自身的运行水平。如果出现参数控制错误或操作不当，就会导致生产线故障，影响电气设备的正常生产过程。因此，在控制电气设备运行时，人们可以使用人工智能技术来简化电气系统，并使用远程控制技术来减少手动控制并创建智能控制系统。例如，根据电气设备的工作条件和性能开发自动化控制系统，参考设备参数和生产要求的变化，智能地调节电气设备的工作状态，将人工智能技术集成到日常工作中并提高电气系统的运行效率。此外，随着人工智能技术的不断深入，电气设备管理人员的专业技能和科学知识不断提高，电气控制得到创新性的优化，减少了不稳定因素的影响，提高了设备精度。

#### 结束语

综上所述，在电气自动化控制当中，必须要加强人工智能的推广和使用，改进生产技术，提高生产效率，减少误操作的风险，提高工业电气自动化生产的智能化水平，持续加强电气系统的智能化自动化控制能力。

#### 参考文献

- [1] 井萌. 人工智能技术在电气自动化控制中的应用思考[J]. 山东工业技术, 2017(8): 24-26.
- [2] 王吉昌. 人工智能技术在电气自动化控制中的应用思路探索[J]. 科学技术创新, 2017(8): 202-203.
- [3] 赵凯. 人工智能技术应用于电气自动化控制中的作用分析[J]. 电子制作, 2018(11): 99-101.

## 浅议课堂教学的“过渡环节”

李盼

(南昌市洪都中学 江西 南昌 330024)

**【摘要】**“历史”是过去的、真实的事件，“历史教学”是秉承新课程理念，客观辩证治学与坦诚求学。作为历史教师，他的形象就好比“拾穗者”，勤劳而朴素的身为课堂积淀，酝酿着再现历史的每一个瞬间。

**【关键词】**教学过渡；“活”化历史；经验与反思

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-627X.2020.07.1697

### 前言

一位艺术辩护人，叫朱理·卡斯塔奈里，他曾这样来描述米勒的《拾穗者》：“这幅油画，使人产生可怕的忧虑。它不像库尔贝的某些画那样，成为激昂的政治演说或者社会论文，它是一件艺术品，非常之美而单纯，独立于议论之外。它的主题非常动人，精确；但画得那样坦率，使它高出一般党派争论之上，从而无需撒谎，也无需使用夸张手法，就表现出了那真实而伟大的自然篇章，犹如荷马和维吉尔的诗篇。”读完这段话，我想以“拾穗者”形容教师——无数次的累积，无数次的经典“拾穗”，才能构筑一个精彩课堂！今天，我们就从“教学过渡”语言说起，巧妙处理教学中的衔接环节，做到无痕过渡，自然衔接。

#### 案例：

一位年轻的中学历史老师刚刚走上讲台，这是他为公开课而进行的磨课，课题是《五四运动和中国共产党的成立》，他在讲完了“五四爱国运动”这一小节节后，是这样说：

“第一个题目‘五四爱国运动’讲完了，下面讲本课的第二个题目‘中国共产党的诞生’。”

评课过程中，教研组代表发言：“你这样从一个题目蹦到另一个题目，显得生硬，好像不是在叙述历史的进程，而是在讲教科书中的子目。你能不能想办法使各子目之间的转换变得自然一些呢？”

在听了组员的意见后，年轻教师对教案重新设计，在第二次授课时就变成了这样……

“在这之前的一场思想洗礼中，我们还记得两位忠诚的‘领袖’，他们带着救国理想、远大的抱负，‘南陈北李’，酝酿着一件开天辟地的大事，这就是中国共产党的诞生！”

教学是一门科学，也是一门艺术。历史，是过去的事件，但用饱满的语言描述历史，历史也是鲜活的，有血有肉的。夸美纽斯《大教学论》中说：“一个能动听地、明晰地教学的教师，他的声音便像油一样浸入学生的心里，把知识一道带进去”，学生有这样的课堂上，仿佛能感受到共产党诞生的重大意义，那种对党的敬爱之情油然而生。所以，历史教学不是知识的堆砌，而是画面的重现，这就要求做到教学语言有历史感，使学生身临其境。

当然教师过渡语言的设计也是一门学问。秉承“活化历史”的原则，我想，用“问与讲”，也可以巧妙的做到“无痕过渡”。怎么去践行“活化”原则呢？如下是本人的“拾穗”与反思。

#### 首先，“问”要问的巧妙。

充分发挥历史教师的主观能动性，巧妙设问，通过“对话想像”的方式让学生“神入”历史，有利于自然意境，预设目标的实现。比如预设目标是“评价商鞅变法”，教师可以这样设计提问。“同学们，假如你是商鞅变法时的秦国的一位农

民，当听到商鞅之死时，会有怎样的想法？”这一问题的设计，不仅是一个采用新情境，从小切口来考查训练学生答题能力的开放式的题目，而且能对本节内容进行总结。我设想学生可能有三类想法：“可惜”“活该”和“不知道，与我无关”，并预想每一类大致的理由。实践结果是，我提出这一问题后，学生紧张地思考起来，之后窃窃私语，跃跃欲试。学生回答非常积极，还出现一些意料之外的生成。大家都觉得有话讲，且都说得有理有据。课堂气氛被调动起来，历史瞬间“鲜活”起来。课后还有同学翻阅本单元的资料想证明自己的观点。通过这个活动，大家不仅对商鞅变法有了进一步了解，也学会了从一个小小切口一分为二地看待商鞅变法的得失。这样，既实现了教学的知识目标，也提升了学生对历史人物评价的能力；既学到知识，也重温了历史，更构建了客观全面情感价值观。

#### 其次，“讲”要讲得精彩。

历史课离不开教师的讲述。讲究一些语言技巧，卖些关子，运用一些细节材料，将历史课讲生动，激发学生的求知欲望，也有利于意料生成的出现。同样，我以商鞅变法为例，教师在解读商鞅变法的内容时，不能是平铺直述，而应融入情感。如商鞅面对贵族保守势力的抵制破坏，毫不退缩，动用严刑重法坚决打击的相关内容时，学生就无不侧耳倾听，好像黥刑、劓刑施于他们身上一般，有学生不禁“啊”的一声叫了出来，又连忙缩头并捂住自己的嘴。脑海起了波澜显而易见。在这个过程中，学生往往会产生各种各样的想法，诸如“是这样吗？”“到底怎么回事？”“为什么会这样？”他们会举手询问，有学生可能还会课后寻找资料，自己去解决这类疑问。于是，书本自然“由薄变厚，再由厚变薄”。当然，历史课要生动，教师综合素养要求就高。这就需要“拾穗者”的勤劳、踏实与执着。课前下功夫，课才能上得动听，学生才能听得“有味”！

#### 再者，“说”要说得自然

新课程理念认为，课堂教学不是简单的知识学习的过程，它是师生共同成长的生命历程，它五彩斑斓，活力无限。但是，在现实的历史教学中，我们却常常看到这样的现象：教师在讲台上激情飞扬，一讲到底；学生被动接受，照抄板书，死记硬背；甚者，干脆在课堂伏书而睡……这样的历史教学已经失去活力，师生之间貌合神离，历史课堂缺少了生命。所以，我认为在教学过渡环节，教师语言的巧妙运用是为了带动学生学习，引导学生主体地位的发展，这是治学的关键。因此教师要把握好分寸，语言精彩并不意味着华而不实，“无痕过渡”最好的取材是“现实生活”。比如学习“商鞅变法”时，学生通过了解变法背景以及变法使秦强大，为秦统一全国奠定了基础，却由于触及旧贵族的利益，在秦孝公死后商鞅被车裂而死的情况，而联想到中国当前的改革，认识到改革的必然性与艰巨性。随后，引导学生讨论：如何看待我国正在进行的改革事业。在探求中，学生加深了对改革开放的认识，实现了“以史为鉴”的教学真谛！

## 关于脱口秀电视节目的核心价值构成探讨

李 娟

(武汉大学新闻与传播学院 湖北 武汉 430072)

**【摘要】**本文就脱口秀电视节目的核心价值构成展开论述。一台脱口秀节目的有效播出，需要甄选具有谈论度的话题，据此编制具有戏剧冲突性的节目进程，并且主持人的个人魅力也是节目核心价值的重要一环。在此基础上，需要通过基于全局的指挥调度来保证节目的顺利进行，彰显脱口秀节目价值。

**【关键词】**脱口秀；核心价值；主持风格

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-627X.2020.07.1698

### 引言

脱口秀起源于西方，是一种通过邀请嘉宾，就主持人提出的话题进行讨论的节目播出形式。近年来，脱口秀在我国的电视节目中日益增多，一台脱口秀节目的成

功与否是由多方面因素决定的。为此，要就脱口秀电视节目的核心价值进行分析，进而为脱口秀节目的筹备与播出提供基础，保证节目价值内涵。

#### 一、高讨论度的话题角度