

大数据背景下的高职计算机应用基础课程教学改革探究

王 权

(武威职业学院 甘肃 武威 733000)

DOI:10.16009/j.cnki.cn13-1295/tq.2019.06.153

【摘要】随着当前我国信息技术发展步伐的不断加快,我国已经全面进入到了大数据时代,为了更好地适应大数据时代发展潮流的需求,进而促进高职学生核心素养以及综合实践能力的全面提升,高职院校所开设的高职计算机基础课程需要实现深化与改革。基于此背景下,本文主要探究高职计算机基础课程如何在大数据下更好地教学改革,以期能够促进高职学生计算机综合素质能力的全面发展。

【关键词】大数据; 高职; 计算机基础课程; 教学改革

【中图分类号】G642

【文献标识码】A

【文章编号】1009-5624 (2019) 06-0244-02

1 引言

在当前大数据时代背景下,现代化信息技术发展步伐的不断加快,以网络为主体的信息化技术对于人们的生活习惯以及学习方式产生了重要的影响,高职院校通过开展

计算机应用基础课程教学,能够有效地提升学生信息综合素养,进而更好地适应大数据时代下具体工作岗位的需求,因此在高职院校开展计算机基础课程教学是非常有必要的。

知道,使用频率最高的钢绞线主要有三种,分别是普通预应力钢绞线、预应力钢筋以及低松弛性的钢绞线,其中应用得最为广泛的是低松弛性钢绞线。该钢绞线的耐用性强,并且价格较低,经济实惠,还能增加建筑构件的美观程度。对预应力钢绞线进行合理的选择,既能够然后工程的质量得到保障,还可以在最大程度上对钢材的使用进行减少,从而降低工程的成本。在对钢绞线质量进行检验的时候,需要对其延伸性以及表面状态、几何参数以及断裂荷载度等进行充分的考虑。

最后是预应力锚具的选择以及该技术在受弯构件中的应用。锚具的选择必须将预应力的应用方法作为基础,一般情况下预应力主要分为后张法和先张法。如果采用后张法的话应该选择机械锚固或者摩擦锚固,若是采用机械锚固需要对其是否需要预应力钢材端部位置机械加工进行考虑。机械锚固由于其特殊性,既可以在单根钢绞线中进行使用,也可以在多根钢绞线中进行使用。而摩擦类锚具虽然在运用中有一定的难度,但是可以快速的进行穿梭作业,也是它的一大特点。

在路桥施工中,最为常用的构件就是受弯构件,此类构件主要是碳纤维构成,碳纤维构件的特点是强度高。在很大程度上,该种材料的应力与混凝土的应变增量息息相关。一旦混凝土的初始应力增加,就会对碳纤维构件造成破坏,影响碳纤维特性的充分发挥。为了更好的对以上情况进行解决,我们可以利用碳纤维贴片的粘贴对预应力进行施加,让其具备初始拉应力,在对碳纤维结构应力进行提升的同时,让路桥施工的整体性能也得到提升。

在施工过程中,最为常见的问题就是混凝土变形干裂以及铺垫板与孔道轴线不垂直。前者主要是由于混凝土在进行浇筑的过程中振捣没有达到标准以及混凝土疏松而导

致的强度不足,解决这一问题的主要措施就是在垫板下方对钢筋进行布置,将混凝土的浇筑工作做好,确保振捣密实,使其达到承受主拉应力的标准。后者则主要是由于在进行张拉的过程中,由于突然抖动而对张拉力造成影响,让预应力轴线与垫板面的位置发生偏移。针对此类情况,在对铺垫板进行安装的过程中,需要仔细对中,让锚垫板稳定,如有必要,还可以添加钢垫板。除了这些常见的问题之外,在施工的过程中,不可避免的还会出现其他问题,这就需要是施工技术人员提升自身的专业技能,以严谨务实的态度对遇到的问题进行解决。

3 结语

预应力技术在现代路桥工程中的运用变得越来越广泛,其运用的范围也越来越大。预应力施工技术对路桥工程的质量起着直接影响的作用,做好路桥施工,就必须加强预应力技术的应用水平。另外,路桥施工企业为了获得更好的发展,必须提升施工技术水平,创新施工技艺。与此同时,还应该致力于培养预应力施工的专业性人才,让预应力施工技术的发展更上一层楼,为今后路桥工程质量打下坚实的基础。

【参考文献】

- [1] 雷耀东. 路桥 - 工程施工预应力应用中存在的问题及解决方案 [J]. 中小企业管理与科技 (上旬刊), 2009 (09).
- [2] 邓宽化, 曾驿桀. 预应力技术在公路桥梁施工 I 中的应用 [J]. 中国新技术新产品, 2010 (04).
- [3] 吴新军. 路桥施工中预应力技术的应用分析 [J]. 交通标准化, 2013, 09 (17): 60-62.
- [4] 张罡烁, 陈俊宇. 路桥施工中预应力技术的应用分析 [J]. 建材与装饰, 2015, 06 (11): 68-71.

2 高职计算机课程基础教学应用的现状分析

首先,课程教学内容的设置不够合理。高职院校在开展计算机基础课程教学时,很多教师都过分重视对计算机理论知识的讲授,以及所传授给学生的技能过于僵化,导致课堂教学效果不太理想;其次,教学方法比较落后。高职计算机基础课程教学模式还是传统的教师按照大纲备课、多媒体教室讲授演示、学生上机完成实践任务,基本上都是教师演示一遍,学生再去练习一遍,这种填鸭式的教学方法会大大削弱学生学习知识的积极主动性;再次,课堂教学和实践相脱节。对于高职院校而言,由于受到经费不足等因素的限制,导致其在计算机机房的建设上存在诸多不足之处,学生无法将已经掌握的理论知识成功运用到实践操作中,也无法实现对于所学理论知识的巩固与提升,更无法满足学生利用已经掌握的理论基础知识去解决生活中常见的计算机问题的需求;最后,教学模式和内容不能与时代发展的步伐相适应。在具体的教学中,多数教师并没有运用多媒体技术对教学内容进行展现,在具体的教学中大数据时代发展的特点未能得到明显的展现,进而导致计算机基础课程教学的内容与教学方法落后,无法为学生计算综合素质能力的发展提供帮助。

3 大数据下的高职计算机基础课程教学改革措施

3.1 丰富创新教学内容

大数据背景下,高职学生可以接着多种渠道主动探究与计算机基础课程相关的知识,而计算机教师则可以利用大数据的先进性采用多媒体设备来搜集与记录学生浏览网页、学习内容以及实践练习等数据内容,这也是教师开展今后教学非常宝贵的教学资源。在对教学内容加以确定的过程中,教师可以根据具体的教学内容加强对大数据的利用,进而更好地满足学生学习需求以及专业技能培养的需求,这也有利于推动计算机基础课程教学与大数据思维方式的有效结合,从而促使高职计算机基础课程教学朝着丰富与创新的方向发展,更好地满足不同学生的学习需求。

3.2 采用现代化的教学方法

大数据时代下要想实现高职计算机基础课程教学的深化改革,要求高职教师从当前的实际情况出发,积极使用多种先进的现代化教育教学设备比如说翻转课堂、微课程等将其运用到高职计算机基础课程教学当中,进而为高职计算机基础课程教学的改革打下坚实的基础。教师可以将事先设计好的教学目标、运用的价值以及适用的范围等综合内容制作出短小简练的微视频,然后再将其上传于高职院校教学平台上,学生可以在课余时间利用手机等智能设备在线或者是下载浏览等多种方式开展预习与巩固工作,这对于学生更好地掌握知识内容,加深对知识内容的理解与运用程度。

3.3 切实履行实训,强化实践性教学

为了提高学生的技术水平,在完成课内实训课时,可以由教师提出问题,由学生自己通过多途径收集资料,自主设计实训方案,然后通过学生间的互相讨论,相互合作完成实训方案。可以常带学生到网络搭建现场或网络管理机房直接参与搭建或配置过程,对学生现场教学,在提高其学习兴趣与积极性基础上,实现高职院校培养、输出社会实际应用人才的教学宗旨,为社会的发展做出自己的贡献。

3.4 创新教学模式,提升时代适应性

高职院校需要结合大数据时代的发展思想,改进与优化教学模式。首先教师可以利用大数据技术对学生的具体情况加以掌握,具体分析学生的兴趣爱好、学习特点,进而制定出有针对性的教学模式;其次,在确定好系统化的教学模式后,还需要不断调整教学细节;然后可以针对学生的学习情况开展课堂检测,及时反馈与记录教学信息,促进师生间的良好互动与交流;最后在开展计算机基础课程教学时,可以注重对学生创新思维能力的培养,鼓励学生积极主动地利用大数据技术开展学习,从而将学生计算机专业知识学习的范围加以拓展,为学生更好地适应时代发展奠定坚实的基础。

3.5 改革考核评价体系

高职计算机教师在对教学评价体系进行改革时需要重视学生的主体地位,在大数据的影响下开展多元化立体的评价。首先,高职教师可以全程记录全体学生的学习过程,并且将其制作成视频为学生们进行直观地呈现,从而帮助学生更好地对学习流程进行回顾,从而科学合理地对自身的学习表现以及知识的掌握情况进行科学地评价;其次计算机教师还可以广泛利用大数据技术引导学生开展模块化考试,加强对学生上机操作能力的锻炼,最终达到考核的要求;最后计算机教师需要根据学生的实际情况以及具体表现给出最终的考核结合,提升学生自信心,实现教学评价工作的顺利完成。

4 结语

总体而言,大数据时代的发展对于高职计算机基础课程教学而言是一次难得的发展机遇,这也就要求高职计算机教师要主动利用大数据技术与思维,结合学生的具体情况开展计算机基础课程教学,积极改进传统的教学方法与教学理念,锦衣丰富与创新教学方式,最终促进计算机基础课程教学质量的提升以及学生的全面发展。

【参考文献】

- [1] 刘壮. 大数据时代高职计算机基础课程教学改革研究[J]. 统计与管理, 2016, (02): 179-180.
- [2] 苏宁. 大数据背景下计算机基础课程改革研究[J]. 创新教育, 2016(45): 34.