

学习上的难题,促进学生做到“学思结合”,拓展学习途径,有利于促进学生养五卑终身学习的良好习惯。

四、建立“模拟卫生服务站”,提高学生的实践护理能力

目前,外科护理专业应届毕业生的临床护理能力都比较弱,很难满足基层医疗的要求,如果进入工作岗位,很容易出现差错,带来不必要的麻烦。为此,学校可以在外科护理专业教学过程中设置“模拟卫生服务站”。教师组织学生开展模拟卫生服务活动,由学生扮演患者、医生或者护士。在活动的过程中,教师要对学生进行相关专业技巧的指导,突出外科护理技能的临床应用以及注意事项,让学生轮流担任护士的角色。完成活动之后,学生对活动进行总结,教师对学生的护理技能进行考核。这种方式能够有效提升学生理论知识和护理技能的结合能力,提高课堂教学的质量。

五、准备仿真模拟实训课程

教师应根据每节仿真模拟实训课的课时,而制定积极有效的教学策略,并对仿真模拟的实训课程进行充分准备,从而确保外科护理教学的有效进行。教师应为学生营造良好的实训环境,对学习现场进行布置,让学生产生身临其境之感,增强学生的紧张情绪,使实训课程能够最大限度地模拟出现场,促进学生外科护理水平的提升。

教师应做好课前准备工作,以确保仿真模拟实训课程的顺利进行。具体的准备方式,教师也可以和同仁一起探讨如何进行有效的仿真模拟实训的课程,发挥集体思考的作用,可以对实训的内容进行预演,依据此提炼出有效的实训内容,而为学生布置实训任务。教师可以研讨出如何进行有效分组,以及分组学习对学生的帮助有哪些,从而综合衡量各方面的因素,使仿真模拟实训课程变得井井有条,使学生的

的外科护理水平取得切实进步。

六、打铁还需自身硬,教师素质技能要与时俱进

在大多数的学校里,临床教师都不是师范类毕业的。因此,缺乏较为系统的教学理论和实践指导。因此,教师要从岗位出发,增强自身的主人翁意识和责任感,积极地去学习授课技巧,认真地聆听老教师的授课方法。在借鉴与实践中,形成自己一套较为有效的教学基本方法。其次,外科护理时临床实践结合较为紧密的一门学科。除了在书本上学习理论知识之外,还需要利用其他时间到医院去临床实践,挖掘教学用得上的病案,拓展自己的知识、操作水平,既增长了自己的知识水平,又能较好地避免空洞的说教,更容易实现教学目的,更容易获得学生的认可,从而建立一个融洽的师生关系。

要想搞好外科护理教学,就需要教师不断的探索新的、灵活的、有吸引力的教学方法,如问题式教学法、启发诱导法、案例法、互动式教学法、讨论法、自编歌诀法、图示法等。并以学生为中心,根据不同教学内容,合理使用上述教学方法,从而活跃课堂气氛,增强师生互动,调动学生学习积极性,激发学生潜能,提高教学效果。简而言之就是把握学生,自身过硬,合理策划,因材施教。

参考文献

- [1]冀宇璇.如何在外科护理教学中培养学生的身心素质[J].新教育时代电子杂志:(教师版),2016(13):51.
- [2]牛桂芳,孙建萍,武晓红,等.综合模拟训练在护理本科生实习前培训中的应用[J].中华护理教育,2011,8(3):115-116.
- [3]夏凡林,鞠晓红,王颖.从改革后的全国护士执业资格考试看外科护理学教学[J].科技创新导报,2014(12).

机械设计制造中的CAD技术应用

李倩

(辽宁工程职业学院 辽宁 铁岭 112008)

[摘要]现代工业领域中,CAD技术已经成了常用手段,凭借先进的技术,在机械设计制造中发挥了重要作用,改变了过去的技术模式,保障了技术改造和技术发展效果。对此本文将以CAD技术作为研究点,分析机械设计制造中的CAD技术使用思路。

[关键词]机械设计制造;CAD技术;应用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.06.1488

所谓的CAD就是一种计算机辅助设计工具,能够帮助设计人员降低设计难度,提高设计效率,是很重要的绘图、分析、设计软件,操作十分简单。机械设计制造中,CAD技术被广泛使用。CAD技术具有强大的功能,包括修改图形、设计图形,且存储量极大,可以更新、查询与删除各种数据,很适合工业系统应用。

一、机械设计制造中的CAD优点与应用

(一)减少设计用时间

过去机械设备的设计制造过程中,机械工程使用人工的方法,没有电脑技术的支持。设计人员全靠自己的动手绘制和想象力,最后直接用手工绘制的模板进行施工。这种设计方法浪费时间且容易出现偏差^[1]。甚至有些时候往往在加工中后期才发现使用问题,不得不返工,浪费资源和精力,带给企业重大损失。CAD技术的应用可以节省大量的时间,这样就有更多的空间和时间可以对审核设计点进行检验。CAD技术拥有无限修改和保存功能,不会出现图纸修改后产生偏差与混淆的问题。该技术的各个系统存在内在联系,拥有整体性功能,能够及时发现问题与解决问题,保障设计准确性。物尽其用,提高设计效果,使用效果^[2]。

(二)提高产品制造效果

影响机械产品制作质量的决定性因素便是机械设计。机械设计合理与否直接关系到后期加工轻松与否^[3]。制造的前提条件便是设计。CAD设计能够充分发挥机械设计的各种优势。CAD技术相比二维图纸设计准确性更高,且操作更快,能够及时保存、及时修改,同时还能立体直观的了解内部设计问题。依靠高效的设计能力,提高设计效率,改善机械产品设计能力、制造能力。

(三)加快设计进度与生产能力

机械产品设计过程中,CAD技术可以准确生成设计图,使用立体设计方法提高设计效果与准确度,降低了操作复杂性。单一设计很容易出现失误,并且改正十分困难。CAD制图可以直观的了解设计问题,并轻松修改,自然能够提高设计速度,创造更大的生产效益。

(四)便利零部件整体修改

直至今日CAD技术仍在发展,极大的提高了机械设计制造精准度。技术的发展能够推动社会的发展与进步。CAD从最初的二维设计发展到如今的三维设计,创造了巨大收益。如今CAD技术不仅能够保存模型,同时还能生成立体模型,直观展示产品的表面、内部每一个细节,相互联系零部件关系,让施工者轻松找到问题。结构整体十分科学,施工者能够轻松了解问题原因。此时施工人员就可以轻松、准确设计与修改,保障设计科学性。

(五)多维绘图

机械设计制造过程中,CAD技术的应用可以将图形、数据整理到一起,用信息技术的方法解决。该过程中计算机发挥了非常大的作用。多维图形绘制的时候,需要选择功能强大的软件。CAD软件具有交叉绘图能力,可以对不同图形绘制,并编

辑图像。多位绘图功能全面,其中比较突出的有图块调用、交换图形、区分层次、填充剖面。通常来说,CAD软件需要使用通用软件包才能发挥最大作用,使用中需要注意、多留意。

二、机械设计中的CAD技术新发展

(一)智能化

面对新时期背景,今后社会发展趋势是智能化,机械设计同样如此。智能化含义说的就是产品具有人类的某些智能特征,取代人类的一些操作和动作,便利人类的生活、生产。机械技术智能化在CAD中的应用目前主要表现为专家系统,能够让机械设计反映出人类的思维逻辑,甚至取代人类的一些操作。包括错误识别、数据自动计算,问题自行处理等。

(二)集成化

所谓的集成化就是将各种功能结合到一起相互融合。机械设计制造的时候除了CAD技术之外,还有很多其他技术也有非常重要的作用。机械技术集成化说的就是使用机械技术融合其他辅助性软件,添加相应功能并综合使用。这样的方法能够提高机械设计效率,能够帮助经济系统稳定发展。

(三)绿色化

我国当前强调的是可持续发展追求,绿色化渐渐成为人们所认可的理念。在社会快速发展的同时,人们渐渐意识到过去生产对于环境的破坏和污染。绿色化发展不仅在说产品绿色化,同时也强调技术绿色化。CAD技术具有绿色设计能力。比如新能源汽车,一般是利用绿色技术研发生产出的环保绿色产品。技术的优化可以减少资源浪费,且运行中使用更清洁的能源,减少对环境的破坏。

结语

社会发展需要经济系统支持,技术进步反映的是人类对于生活品质的追求。为了迎合时代潮流,把握时代发展机遇,企业必须牢牢掌握先进技术,利用先进技术稳定自己的行业地位、社会地位。本文深入讨论了CAD技术的优点,并叙述了今后的CAD技术发展趋势,旨在为我国的工业生产、机械设计制造提供思路层面的支持。CAD技术的应用需要不断研究、积累经验,这样才能最大化技术效益、技术优势价值。

参考文献

- [1]姜东华.机械设计制造及其自动化中计算机技术的应用分析[J].农家参谋,2020(23):110.
- [2]万宏强,陈焱,薛焱丰,付康.组合夹具设计系统在机械制造工程学课程教学中的应用[J].内燃机与配件,2020(19):237-238.
- [3]曹勤草.数控机床机械结构设计和制造技术优化[J].内燃机与配件,2020(19):70-71.