

《汽车构造》教学中多媒体技术的实践运用研究

周昭悦

西南交通大学 四川 成都 610031

[摘要]《汽车构造》课程是高职院校汽车专业的一门核心课程，传统的教学方法多采用实物教学和课堂演示的形式，但是由于该课程自身的特点，以及学生实践经验少等问题，导致在教学过程中出现了许多困难，影响了学生对该门课程的学习兴趣和学习效果。为了更好地提高教学效果，文章对多媒体技术在《汽车构造》课程中的应用进行了深入的研究，以为今后的教学提供一定的借鉴，促进该门课程的教学质量和效率。

[关键词]多媒体技术；汽车制造；智能制造

[中图分类号] G641 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1647-9265 (2024)-0091-03 **[收稿日期]** 2024-02-24

一、《汽车构造》课程教学现状

《汽车构造》课程是一门理论性较强，内容比较复杂的课程，该课程具有理论与实践结合紧密的特点，要求学生不仅要有较强的理论知识，同时也要有一定的实践经验。但是在教学过程中由于该课程理论性比较强，而学生自身的实践经验又比较少，因此导致学生在学习过程中缺乏感性认识，难以将所学知识与实际相联系，从而降低了学生的学习积极性。为了提高教学效果和学生学习的积极性，教师应该充分利用多媒体技术将理论知识与实际相结合，以提高学生的学习兴趣。通过该课程教学过程中存在的问题分析可知，利用多媒体技术来辅助教学可以解决传统教学中存在的问题，促进该课程教学质量和效率的提升。

二、多媒体技术在教学过程中的优势

随着社会的不断进步和发展，科学技术水平也在不断地提高，多媒体技术也在不断地完善和发展，许多学校也开始将多媒体技

术应用到教学过程中，极大地提高了教学效果。多媒体技术在教学过程中主要是通过通过对相关教学资料进行收集和整理，再利用先进的计算机技术对相关的数据进行处理和分析，从而对教学内容进行优化，使得学生可以更加直观地了解所学内容。随着社会的发展，多媒体技术在教育过程中也得到了广泛的应用。例如将多媒体技术应用到汽车构造教学过程中，就能够实现知识的直观传递和学生学习兴趣的激发，从而促进了该门课程的教学效果。本文针对多媒体技术在汽车构造教学中的优势进行了深入的研究。

三、应用多媒体技术开展汽车构造教学的具体步骤

1.确定教学目标。根据本专业的培养目标，以及学生的学习情况，制定出合理的教学目标。

2.多媒体课件的制作。在教学过程中，教师应根据教学目标和学生的实际情况，有针对性地制作多媒体课件。教师在制作课件

时, 应注重内容的精练和重点突出, 将教学内容中重要、复杂的部分进行详细讲解。

3. 利用多媒体技术开展课堂教学。利用多媒体技术开展课堂教学时, 教师要注重创设良好的学习氛围, 将多媒体课件和学生进行互动交流。通过与学生进行有效交流, 可以充分了解学生对所学知识的理解和掌握情况。

4. 利用多媒体技术进行课后巩固复习。利用多媒体技术开展课后复习时, 教师可以利用多媒体课件让学生进行自主学习, 将本节课所学内容通过图片、文字等形式展示出来。教师还可以利用多媒体课件让学生对本节课所学内容进行总结、归纳和回顾。

四、多媒体课件制作

课件制作是一门非常专业的技能, 也是一个系统工程。课件制作包括多媒体素材的搜集、整理和加工, 其中素材的收集和加工是一个非常重要的环节, 只有将所需要的素材收集齐全, 才能有效地进行课件制作。多媒体课件制作的质量直接影响到教学效果。在制作过程中, 应该注重以下几个方面:

(1) 课件的主题突出、内容全面、结构合理、逻辑清晰; (2) 课件的信息量要适度, 可以通过图片、视频等方式将一些复杂的汽车构造进行直观地展示; (3) 课件的语言文字要简练, 图像和声音要配合得当; (4) 课件的排版要整齐美观, 可以通过图片和文字配合使用, 达到图文并茂、相得益彰的效果。

五、多媒体在汽车构造教学中的具体运用

多媒体技术在汽车构造教学中的具体运用, 主要包括以下几个方面:

(一) 汽车构造教学的内容比较抽象, 为了使學生更好地理解和掌握所学内容, 可以利用多媒体技术对教学内容进行直观展示, 使學生能够在短时间内了解到汽车构造的核心知识。例如: 在讲解汽车发动机的构造时, 为了使學生更好地理解发动机的工作原理, 可以通过多媒体技术将发动机工作时产生的声音、图片等信息展示出来, 让學生更直观地了解到发动机的结构和工作原理, 从而增强了學生对所学内容的理解和掌握。

(二) 利用多媒体技术可以将一些复杂的结构展现出来, 使得教学内容更加清晰明了。例如: 在讲解汽车转向系统时, 可以将转向机构的结构以及工作原理进行详细地讲解, 但是由于汽车本身结构比较复杂, 而且种类也比较多, 导致學生在理解上存在一定的困难。为了解决这一问题, 可以利用多媒体技术将一些复杂的结构展现出来, 让學生直观地了解到各个部分之间的关系和作用, 从而更好地掌握该部分内容。

六、结束语

在《汽车构造》教学过程中, 应用多媒体技术可以使教学过程更加形象、生动, 更具吸引力。多媒体技术在教学过程中的应用, 不仅可以弥补传统教学方法的不足, 而且可以提高教学质量和效率。《汽车构造》

课程作为一门理论性和实践性都很强的学科,传统的教学方法不能满足学生对该门课程学习的需求,而多媒体技术则可以弥补这方面的不足。通过多媒体技术对该门课程进行辅助教学,能够有效地激发学生的学习兴趣,提高学生的学习积极性和主动性,从而使学生在轻松愉快的环境下掌握知识,提高他们对这门课程学习的效果和质量。因此,在今后的《汽车构造》教学中应该继续深入应用多媒体技术,为我国培养更多优秀的汽车专业人才。

参考文献:

- [1]张慧杰,郝慧荣,宋力,等.基于优慕课平台的汽车构造混合式教学实践[J].大学教育.2022,(1).DOI:10.3969/j.issn.2095-3437.2022.01.017.
- [2]王宏志.虚拟仿真教学在高职高师"汽车构造"教学中的应用探究[J].吉林工程技术师范学院学报.2022,38(9).DOI:10.3969/j.issn.1009-9042.2022.09.011.
- [3]郭展宏,王红飘,李传峰,等.新时代下《汽车构造》课程的教学与实践[J].汽车实用技术.2022,47(13).DOI:10.16638/j.cnki.1671-7988.2022.013.028.

Research on the practical application of multimedia technology in the teaching of automobile Structure

Zhou Zhaoyue

Southwest Jiaotong University, Chengdu, Sichuan province, 610031

Abstract: "car structure" course is a core course of higher vocational colleges, the traditional teaching method in the form of physical teaching and classroom demonstration, but due of the characteristics of the course itself, as well as the students' practical experience, lead to many difficulties in the teaching process, affected the students' interest in the course and learning effect. In order to better improve the teaching effect, this paper makes a thorough analysis and research on the application of multimedia technology in the course of "automobile construction", in order to provide some reference for the future teaching and promote the teaching quality and efficiency of this course.

Key words: multimedia technology; automobile manufacturing; intelligent manufacturing