文献知网节 充值 会员 欢迎来自 苏州大学图... 的您，个

文章目录

一课程的主要特点及课堂...
二利用三维软件对液压元...
三采用3D打印机制造出设...
四总结

教育现代化 . 2019,6(83)

记笔记

3D打印技术在液压与气压传动课程实践教学中的应用

朱刚贤[1] 王丽芳[2]

1. 苏州大学机电工程学院 2. 苏州大学工程训练中心

摘要： "液压与气压传动技术"是工业应用最广泛的基础技术之一,是机械类专业学生必须掌握的一门专业基础课,该课程与生产实际联系紧密,实践性强,但实验课程所需硬件设备有限,造成学生不能充分掌握液压元器件的结构及工作原理。3D打印技术是一种通过设计零件CAD模型驱动的"自下而上"逐层打印的先进制造技术,能直接制造出结构复杂的实体零件。将3D打印技术引入液压与气压传动的实践教学活动中,利用3D打印技术优势构建液压与气压传动元器件原理、结构和设计于一体的教学方法,增强教学的直观性,极大地推动了学生学习的积极性,提高了该课程教学效果的同时,也有效提高了学生的综合设计及实践能力。

关键词： 液压与气压传动; 3D打印; 实践教学;

基金资助： 苏州市科技计划项目（SYG201643）;

DOI： 10.16541/j.cnki.2095-8420.2019.83.069

专辑： 社会科学Ⅱ辑; 工程科技Ⅱ辑

专题： 工业通用技术及设备; 机械工业; 高等教育

分类号： TH137-4;TH138-4;G642

手机阅读 HTML阅读 CAJ下载 PDF下载

下载手机APP
用APP扫此码
同步阅读该篇文章

温馨提示：阅读CAJ格式原文，请使用CAJ浏览器。
下载：113 页码：170-171
页数：2 大小：1439K

核心文献推荐

研究起点
3D打印
经验之塔
主文件
光敏树脂
在线课程
SLM
打印技术
本科教学工作
3D打印技术
线上线下

研究来源
打印技术
3D打印
制造业
高等工科院校
实践与创新...
增材制造技术
培养学生
实践教学
发展趋势
逆向工程

液压与气压...
实践教学活动
打印技术
节点文献
实践教学
教学中的应用
3D打印

研究分支
机械工程材...
教学方式
工程材料
信息化背景
教学革新
传统课程
教学质量

研究去脉

引文网络

共引文献(1551)
二级参考文献(5)
参考文献(4)
节点文献
引证文献(1)
二级引证文献(0)
同被引文献(10)

参考文献 引证文献 共引文献 同被引文献 二级参考文献 二级引证文献 批量下载

期刊 共 3 条

[1] 3D打印技术普及下的课程设置探讨[J]. 赵立普. 教育现代化. 2019(22)

[2] 增材制造（3D打印）技术发展[J]. 卢秉恒,李涤尘. 机械制造与自动化. 2013(04)

[3] 强化工科实践教学 培养学生的工程实践与创新能力[J]. 王章豹,刘光复,吴玉程. 合肥工业大学学报(社会科学版). 2006(04)

图书 共 1 条

[1] 液压与气压传动[M]. 科学出版社 , 盛小明, 2014

相关推荐

相似文献 读者推荐 相关基金文献 关联作者 相关视频 批量下载

[1] 一流本科课程建设下液压与气压传动技术课程“金课”打造[J]. 田晓光. 农机使用与维修. 2022(01)

[2] 液压与气压传动课程的科研创新案例教学探索[J]. 马勇杰,程光,田宏宇,谭苗苗,刘冰冰. 机电产品开发与创新. 2019(06)

[3] 液压与气压传动混合式教学模式的探索与改革[J]. 潘静. 南方农机. 2020(05)

[4] “液压与气压传动”课程教学改革研究[J]. 关红艳,任牟华,李雪. 南方农机. 2020(17)

[5] 《液压与气压传动》课程中气压传动的教学探讨[J]. 钱鹏飞,谢方伟,王存堂,凌智勇. 科技与创新. 2017(03)

[6] 基于卓越计划理念下的“液压与气压传动”课程教学改革新思考[J]. 梅华平,徐刚. 课程教育研究. 2016(32)

[7] 《液压与气压传动》课程“讲、练、演”教学改革的探索与实践[J]. 邬国秀. 考试周刊. 2017(02)

[8] 以“卓越工程师”为导向的液压与气压传动课程教学改革研究[J]. 虞启辉,方桂花,谭心. 科技资讯. 2018(01)

[9] 立足项目式教学案例设计与实施提高线上教学实践性——以液压与气压传动课程为例[J]. 代光辉. 中国现代教育装备. 2021(01)

[10] 基于仿真平台及混合式教学的“液压与气压传动”教学改革[J]. 黄贵川,熊建国,韩亚军. 南方农机. 2021(13)

读者服务
购买知网卡
充值中心
我的CNKI
帮助中心

CNKI常用软件下载
CAJViewer浏览器
CNKI数字化学习平台
工具书桌面检索软件

特色服务
手机知网
杂志订阅
数字出版物订阅
广告服务

客服咨询
订卡热线：400-819-9993
服务热线：400-810-9888
在线咨询：help.cnki.net
邮件咨询：help@cnki.net

新浪微博客服 官方

关于我们 CNKI 荣誉 版权公告 客服中心 在线咨询 用户建议 知网招聘 问题反馈
© 1998-2022 中国知网（CNKI）

京 ICP 证 040431 号 网络出版服务许可证 (总)网出证(京)字第 271 号 京公网安备 11010802020460 号
《中国学术期刊（光盘版）》电子杂志社有限公司 KDN 平台基础技术由 KBASE 11.0 提供.