二、主要支撑课题、论文

（二）教科研论文（总计 61 篇，EI 3 篇，核心 8 篇）

序号	发表论文	作者	刊物名称	发表时间
1	基于双师工作室的产教融合培养装备制造业人才的探索	陆叶	轻工科技	2022
2	基于“仿、赛、做”与机器人创新的教学实践探讨	陆叶	机械研究与应用	2018
3	校企协同推进电气自动化专业人才培养模式探索	林静	教育现代化	2017
4	基于教师工作室“学赛研三维交互式”高职创新人才培养的实践探索	蔡美丹	湖北开放职业学院学报	2021
5	以职业技能竞赛为抓手促进专业建设发展	王开	大众科技	2020
6	“工业机器人搬运应用”的信息化教学设计与实践	陆叶	机械研究与应用	2019
7	基于微课的翻转课堂在《模拟电子技术》研究实践	林静	教育现代化	2016
8	提升《机械制图》教学效果的思考	巫均平	文渊	2020
9	基于模具专业中高职“三二分段”课程衔接的思考	梁宇明	中国科技博览	2015
10	新媒体时代高校党史育人现状调查及实践探索	吴家豪	改革与开放	2021
11	融合区域红色文化资源的师生"共建共享共悟"式高校思政教育实践教学研究与实践	吴家豪	中国航班	2024
12	高校校园安全管理体系构建研究	王开	大众科技	2019
13	新质生产力要素融入高职机电类专业课程教学的策略研究	巫均平	广东职业技术教育与研究	2024
14	转子动平衡的应用	蔡美丹	广东化工	2016
15	化工管路设计中的阀门选型策略探索	蔡美丹	产业与科技论坛	2017
16	炼油厂急冷水泵腐蚀分析与防护	蔡美丹	产业与科技论坛	2019
17	硫磺贫富液二级换热器故障分析与措施	蔡美丹	化工管理	2021
18	Multi-robot Automatic Production Line（EI收录）	陆叶	IOP Conference Series Earth and Environmental Science	2021
18	Kinematics Analysis and Trajectory Planning of Polishing Six-axis Robot（EI收录）	陆叶	IOP Conference Series Earth and Environmental Science	2021

20	Kinematics Analysis and Trajectory Planning of Dual-arm Pruning Robot（EI收录）	陆叶	IOP Conference Series Earth and Environmental Science	2021
21	基于RobotStudio的机器人柔性制造生产线的仿真设计	陆叶	组合机床与自动化加工技术（北大核心）	2016
22	基于稀疏表示权重张量的音频特征提取算法	林静	计算机应用（北大核心）	2016
23	基于高频加权CQT谱的音符起始点检测	林静	计算机工程与设计（北大核心）	2015
24	水果姿态图像自动采集训练检测仪设计	林静	中国测试（北大核心）	2021
25	一种基于指纹因子的鲁棒音频检索方法	林静	数据采集与处理（北大核心）	2016
26	双偏心孔工件的专用夹具设计	梁宇明	制造技术与机床	2021
27	剪枝机器人的虚拟样机建模与运动学分析	陆叶	机械与电子（科技核心）	2015
28	基于3D打印和Arduino的单臂轮式机器人的设计	陆叶	机械制造与自动化（科技核心）	2017
29	林果机械振动采收机异常共振模态仿真分析	巫均平	机械与电子（科技核心）	2023
30	石化管道巡检的多旋翼无人机云台的设计	陆叶	机械	2020
31	户外空气除霾装置的设计	陆叶	机电工程技术	2020
32	工业机器人焊接工作站的仿真设计	陆叶	轻工科技	2021
33	基于工业机器人的3C产品自动生产线的设计	陆叶	机电工程技术	2021
34	基于RobotStudio的智能制造单元平台仿真设计	陆叶	机械研究与应用	2023
35	智能园艺剪枝机器人的设计	陆叶	轻工科技	2024
36	基于RobotStudio的视觉分拣打磨工作站仿真设计	陆叶	机电工程技术	2024
37	Curriculum reform and innovation for CNC lathe and milling processing certificate under the 1+X certification system	梁宇明	Educational Research and Reviews	2023
38	数控技术在玉石雕刻的实践应用	巫均平	卷宗	2022
39	基于管板深孔加工工艺技术及优化分析	巫均平	科学与财富	2021
40	面向机械加工工艺规划的绿色制造技术研究	巫均平	汽车博览	2021
41	绿色机械加工技术的应用与发展研究	巫均平	科学与财富	2021
42	基于小波神经网络的滚动轴承故障诊断方法研究	林静	电子设计工程	2016
43	太阳能路灯控制系统设计	林静	设计与研发	2017
44	灯笼桂圆肉自动化加工设备的设计与试验	林静	现代信息科技	2018
45	圆盘式鲜果龙眼自动脱壳去核机设计与实践	林静	中国设备工程	2019

46	PID控制算法在伺服系统性能优化的研究与实践	林静	技术纵横	2020
47	百香果自动取汁系统设计	林静	农业装备	2020
48	一种自动控制匀速缓降装置的设计	赖辉	机床与液压	2017
49	浅谈模具制造中薄片电极的拆分技巧	赖辉	机电工程技术	2017
50	手机壳薄壁零件的编程与加工	赖辉	机电工程技术	2018
51	数控车床加工薄壁零件的工艺及夹具设计	赖辉	茂名职业技术学院学刊	2019
52	浅析机械加工工艺对零件加工精度的影响	赖辉	内燃机与配件	2019
53	一种吊钩曲面的建模方法	赖辉	决策与探索	2019
54	浅谈大学生居家期间的自我管理	赖辉	魅力中国	2020
55	基于 NX 软件的吊钩凹模零件加工及编程技巧	赖辉	现代制造技术与装备	2021
56	基于宝鸡TECH-V11D五轴加工中心机床五轴夹具设计的研究	赖辉	内燃机与配件	2021
57	模具零件数控加工质量影响因素及提高策略	赖辉	身边科学.科学研究	2022
58	基于Vericut软件的宝鸡TECH-V11D五轴加工中心虚拟机床建模和仿真研究	梁宇明	现代制造技术与装备	2021
59	铝合金薄壁零件高速动态铣削应用及技术研究	梁宇明	南方农机	2022
60	3D打印技术在机床设备维护中的应用研究	梁宇明	决策探索	2019
61	3D 打印塑件常见问题及排除	梁宇明	科学技术创新	2020

序号 1.基于双师工作室的产教融合培养装备制造业人才的探索　陆叶《轻工科技》2022

轻工科技 . 2022 ,38 (05) 查看该刊数据库收录来源

基于双师工作室的产教融合培养装备制造业人才的探索

陆叶　王开

茂名职业技术学院机电信息系

摘要： 为了当前解决高职人才培养不能很好适应装备制造产业需求的问题，本文提出校企联合搭建“教师+技师”双师工作室，以此为依托，开展“学赛研融合式”人才培养实践，形成“三化一体”工匠型人才实践创新能力培养体系，通过产学研“三对接”服务当地产业，取得一定的成效。经实践表明，基于双师工作室的产教融合培养，对人才培养质量的提升起到了较大作用，为粤西高职装备制造高端技能人才培养提供了新路径。

关键词： 双师工作室；产教融合；装备制造业;

基金资助： 茂名市无人机应用工程技术研究中心项目（茂科字[2020]19号）；茂名市科技计划项目（茂科字[2020]39号）;茂名市科技计划项目（茂科字[2021]30号）；茂名职业技术学院项目（茂职院[2021]77号）；

专辑： 工程科技Ⅰ辑;工程科技Ⅱ辑;社会科学Ⅱ辑

专题： 机械工业;职业教育

分类号： G712;TH16-4

在线公开时间： 2022-09-20 16:43（知网平台在线公开时间，不代表文献的发表时间）

序号 2.基于“仿、赛、做”与机器人创新的教学实践探讨　陆叶《机械研究与应用》2018

机械研究与应用 . 2018 ,31 (01) 查看该刊数据库收录来源

基于“仿、赛、做”与机器人创新的教学实践探讨

陆叶

茂名职业技术学院机电信息系

摘要： 为了应对当前机器人产业发展给高职机电类人才培养带来的新挑战,在分析当前高职机电类专业课程教学现状的基础上,提出了一种基于“仿、赛、做”与机器人创新相结合的教学模式,即采用“仿赛”+“比赛”+“实践”的“仿、赛、做”模式教学,同时以机器人为载体开展协同创新能力培养,通过校企联合,以职业能力为主线,构建“能力递进、工作过程系统化”的课程体系。研究证明,该方案确实可行,为高职机电类专业教学改革提供了新思路,对培养具有工程意识、创新精神和专业技术能力的高素质机电类人才有一定的参考价值。

关键词： “仿、赛、做”；机器人；创新；高职；教学模式;

基金资助： 广东省高等职业教育教学改革项目:基于“仿、赛、做”模式的高职机电类专业教学改革与实践(编号:201401271)；广东省大学生创新创业训练计划项目:手持快速冷冻器的研发和推广(编号:228)；茂名市科技计划项目:用于石化管道等设备监测、作业的智能飞行机器人关键技术研究(茂科字[2017]47号)；茂名职业技术学院教研项目:构建以机器人为载体的机电创新实践平台(茂职院[2016]57号)；

DOI： 10.16576/j.cnki.1007-4414.2018.01.056

专辑： 工程科技Ⅱ辑;社会科学Ⅱ辑

专题： 职业教育

分类号： G712

在线公开时间： 2018-03-27（知网平台在线公开时间，不代表文献的发表时间）

序号 3.校企协同推进电气自动化专业人才培养模式探索　　林静《教育现代化》2017

教育现代化 . 2017 ,4 (01) 查看该刊数据库收录来源

校企协同推进电气自动化专业人才培养模式探索

林静　贲少辉　王开

茂名职业技术学院

摘要： 通过探索校企协同推进电气自动化专业人才培养模式,以茂名职业技术学院为例,在专业内涵建设、课程体系制定、多元考核方式等共同育人方面进行改革探索,形成“对接、合作、共赢”的良好局面。

关键词： 校企协同；人才培养；课程体系;

基金资助： 2015广东省高等职业教育教学改革项目“以技能大赛为载体推进高职电气自动化专业教学改革探索与实践”（项目编号:GDJG2015234）；2015广东省教育研究院研究课题“校企协同的电气自动化专业课程体系改革探索”(GDJY-2015-B-B145);

DOI： 10.16541/j.cnki.2095-8420.2017.01.003

专辑： 社会科学Ⅱ辑;工程科技Ⅱ辑;信息科技

专题： 电力工业;职业教育;自动化技术

分类号： G712;TM76-4

在线公开时间： 2017-03-14（知网平台在线公开时间，不代表文献的发表时间）

序号 4.基于教师工作室“学赛研三维交互式”高职创新人才培养的实践探索 蔡美丹《湖北开放职业学院学报》2021

湖北开放职业学院学报 . 2021 ,34 (11) 查看该刊数据库收录来源

记笔记

基于教师工作室“学赛研三维交互式”高职创新人才培养的实践探索

蔡美丹　王开　陆叶
茂名职业技术学院

摘要： 在创新驱动发展战略背景下,针对实训项目与生产实际脱节,难以调动学生学习积极性,创新意识不浓;不善于将所学的知识运用于实践中去解决实际问题,创新能力不高这一现状,依托教师工作室,采用"学赛研三维交互式"的人才培养改革,通过以师带徒,老生带新生,以点带面,师生合力,激发师生的科技创新热情和培养学生创新能力。

关键词： 创新驱动; 教师工作室; 学赛研三维交互式; 创新人才;

基金资助： 广东省二类品牌专业《电气自动化技术》项目建设成果(项目编号：粤教职函【2018】194号);

专辑： 社会科学Ⅱ辑

专题： 职业教育

分类号： G712

在线公开时间： 2021-06-17（知网平台在线公开时间，不代表文献的发表时间）

序号 5.以职业技能竞赛为抓手促进专业建设发展　王开《大众科技》2020

大众科技 . 2020 ,22 (01) 查看该刊数据库收录来源

记笔记

以职业技能竞赛为抓手促进专业建设发展

王开　曾宪桥
茂名职业技术学院

摘要： 全国职业院校技能大赛是社会影响力最大的国家级职业院校技能赛事,已经成为促进我国职业教育改革发展的重要抓手。文章以茂名职业技术学院电气自动化技术专业为例,介绍了学院电气自动化技术专业和技能大赛的情况,探讨了技能大赛在专业建设方面的影响与作用。

关键词： 技能大赛; 专业建设; 影响与作用;

专辑： 基础科学;社会科学Ⅱ辑

专题： 职业教育

分类号： G712.3

在线公开时间： 2020-04-20（知网平台在线公开时间，不代表文献的发表时间）

序号 6.“工业机器人搬运应用”的信息化教学设计与实践　陆叶《机械研究与应用》2019

机械研究与应用 . 2019 ,32 (04) 查看该刊数据库收录来源

记笔记

“工业机器人搬运应用”的信息化教学设计与实践

陆叶
茂名职业技术学院机电信息系

摘要： 以《工业机器人技术应用》课程的子任务"工业机器人搬运应用"为例,进行信息化教学设计与实践。通过传统的课堂教学与基于互联网的现代化教学相结合,采用"教、学、做、评+仿真软件+网络平台+技能竞赛+拓展训练"的多元混合教学模式,将信息化教学手段贯穿课前、课中、课后整个教学过程。实践教学表明,多元混合的教学模式、信息化的教学手段能激发学生学习兴趣,帮助学生掌握重难点知识,提高学生动手能力和创新能力,达到很好的教学效果,可以为同类型课程的信息化教学设计提供参考。

关键词： 工业机器人; 信息化教学; 实践;

基金资助： 广东省高等职业教育教学改革项目:基于“仿、赛、做”模式的高职机电类专业教学改革与实践(编号:201401271); 茂名市科技计划项目:用于石化管道等设备监测、作业的智能飞行机器人关键技术研究(编号:茂科字[2017]47号);茂名市科技计划项目:果树枝条修剪机器人的关键技术研究(编号:2018006); 茂名职业技术学院教研项目:构建以机器人为载体的机电创新实践平台(编号:茂职院[2016]57号);

DOI： 10.16576/j.cnki.1007-4414.2019.04.069

专辑： 工程科技Ⅱ辑;社会科学Ⅱ辑;信息科技

专题： 教育理论与教育管理;计算机软件及计算机应用;自动化技术

分类号： TP242.2-4;G434

在线公开时间： 2019-09-24（知网平台在线公开时间，不代表文献的发表时间）

序号 7.基于微课的翻转课堂在《模拟电子技术》研究实践　林静《教育现代化》2016

教育现代化 . 2016 ,3 (03) 查看该刊数据库收录来源

记笔记

基于微课的翻转课堂在《模拟电子技术》研究实践

林静[1] 贲少辉[1] 刘美[2]

1.茂名职业技术学院 2.广东石油化工学院

摘要： 微型视频网络课程简称"微课",其主要载体为微型的教学视频,目的是为某个知识点或教学项目而设计开发的一种情景化、支持多种学习方式的在线视频课程资源,根据高职学生的特点与《模拟电子技术》课程的现状分析,通过基于微课的翻转课堂在《模拟电子技术》研究实践,研究实践探讨出适合本课程的微课教学设计与具体实施,突出教师主导作用和学生的主体作用,达到教与学互赢。

关键词： 微课; 翻转课堂; 模拟电子技术; 高职;

基金资助： "校企协同的电气自动化专业课程体系改革探索"（项目编号:GDJY-2015-B-B145); "2013广东省高等学校高层次人才项目"（粤财教[2013]246号152)的研究成果;

DOI： 10.16541/j.cnki.2095-8420.2016.03.040

专辑： 社会科学II辑;信息科技

专题： 教育理论与教育管理;无线电电子学

分类号： G434;TN710-4

在线公开时间： 2016-03-29（知网平台在线公开时间，不代表文献的发表时间）

序号 8.提升《机械制图》教学效果的思考　巫均平《文渊》2020

DOI: 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.10.955

提升《机械制图》教学效果的思考

巫均平

茂名职业技术学院 广东 茂名 525000

在线阅读 下载 引用 收藏 分享 打印

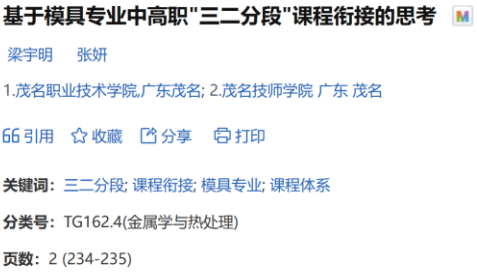
摘要： 机械制图作为一门重要的专业基础课,是机械类专业学生学好后续课程的基础,本文对如何提升机械制图课程教学效果进行了探讨.

关键词： 专业素养; 工匠精神; 精简优化; 形象化教学

在线出版日期： 2021-08-03 （万方平台首次上网日期，不代表论文的发表时间）

页数： 2 (673-674)

序号 9.基于模具专业中高职“三二分段”课程衔接的思考　梁宇明《中国科技博览》2015



基于模具专业中高职"三二分段"课程衔接的思考

梁宇明 张妍

1.茂名职业技术学院,广东茂名; 2.茂名技师学院 广东 茂名

引用 收藏 分享 打印

关键词： 三二分段; 课程衔接; 模具专业; 课程体系

分类号： TG162.4(金属学与热处理)

页数： 2 (234-235)

序号 10.新媒体时代高校党史育人现状调查及实践探索　吴家豪《改革与开放》2021

序号 11.融合区域红色文化资源的师生"共建共享共悟"式高校思政教育实践教学研究与实践 吴家豪《中国航班》2024

序号 12.高校校园安全管理体系构建研究　王开《大众科技》2019

序号 13.新质生产力要素融入高职机电类专业课程教学的策略研究　巫均平《广东职业技术教育与研究》2024

广东职业技术教育与研究 . 2024 (09) 查看该刊数据库收录来源

记笔记

新质生产力要素融入高职机电类专业课程教学的策略研究

安勇成　巫均平
茂名职业技术学院

摘要： 本研究从新质生产力与高职机电类专业课程教学的内在联系入手，探讨将新质生产力要素融入高职机电类专业课程教学的创新策略与路径。研究指出，新质生产力对高职机电类专业课程教学提出了新要求，强调培养高素质技术技能型人才，并侧重技术技能、创新能力、产业适应性等方面的培养。本研究提出将新质生产力要素融入高职机电类专业课程教学的策略，包括及时更新课程内容、增加实践和实验教学的比重、开展跨学科课程、将创新创业教育与专业课程相结合、深化产教融合、大量应用信息技术教学手段、培养学生的国际视野和强调可持续发展教育等，同时也为高职课程思政建设提供了新方向。

关键词： 新质生产力；课程思政；人才培养；

基金资助： 2023年度校级教科研项目；

DOI： 10.19494/j.cnki.issn1674-859x.2024.09.022

专辑： 社会科学Ⅱ辑;工程科技Ⅱ辑

专题： 机械工业;职业教育

分类号： TH-39;G712

在线公开时间： 2025-02-18 16:27（知网平台在线公开时间，不代表文献的发表时间）

序号 14.转子动平衡的应用　蔡美丹《广东化工》2016

广东化工 . 2016 ,43 (10) 查看该刊数据库收录来源

记笔记

转子动平衡的应用

李伟明[1]　蔡美丹[2]　傅树霞[1]　林水泉[1]
1.广东石油化工学院广东省石化装备故障诊断重点实验室　2.茂名职业技术学院机电信息系

摘要： 旋转机械是一种重要的设备,在石油化工、电力、动力等行业有着广泛的应用。文章简单介绍了旋转机械在石油化工企业的应用情况及旋转机械产生振动的原因,进而引出转子动平衡的技术原理。此外,还通过实际案例研究,解决了动平衡实际操作所遇到的问题。

关键词： 转子；振动；动平衡；旋转机械；

专辑： 工程科技Ⅰ辑;工程科技Ⅱ辑

专题： 机械工业

分类号： TH133

在线公开时间： 2016-07-05（知网平台在线公开时间，不代表文献的发表时间）

序号 15.化工管路设计中的阀门选型策略探索　蔡美丹《产业与科技论坛》2017

产业与科技论坛 . 2017 ,16 (04) 查看该刊数据库收录来源

记笔记

化工管路设计中的阀门选型策略探索

蔡美丹
茂名职业技术学院

摘要： 随着经济的发展,阀门在化工管路中的应用范围越来越广。为了确保化工管路运行的安全性、可靠性,在设计化工管路时,需要对阀门进行合理选型。为此。本文首先阐述化工管路设计中常用阀门和化工管路设计中阀门选型遵循的原则,接着提出化工管路设计中阀门选型的具体策略,为化工管路设计过程中阀门选型提供参考。

关键词： 阀门选型；化工管路；管路设计；

专辑： 经济与管理科学;工程科技Ⅰ辑

专题： 无机化工;有机化工

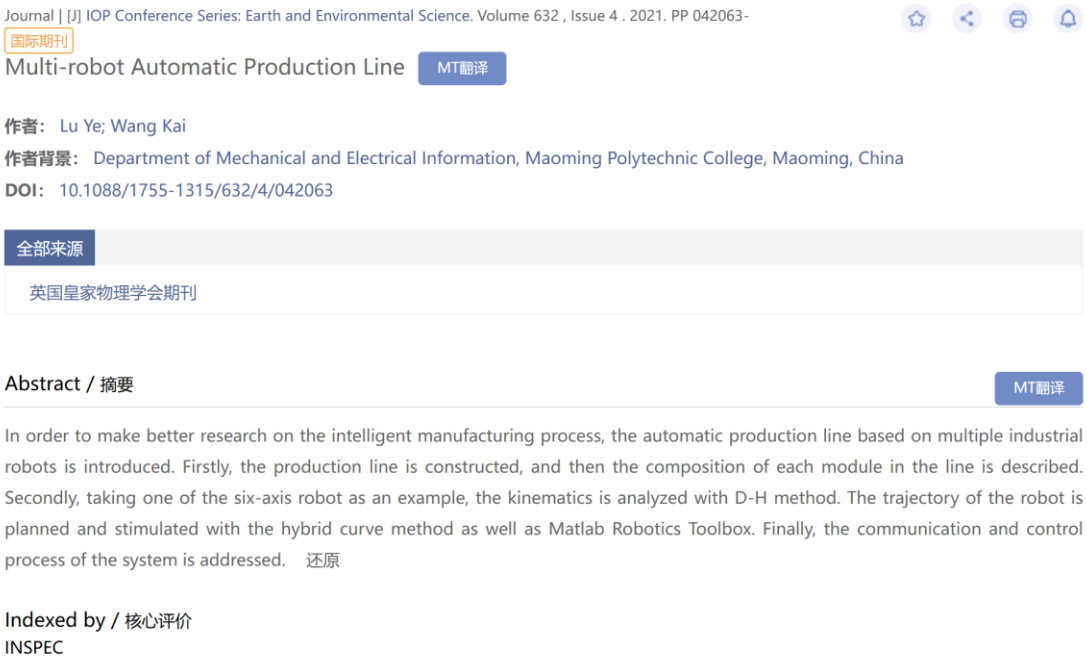
分类号： TQ055.81

在线公开时间： 2017-03-08（知网平台在线公开时间，不代表文献的发表时间）

序号 16.炼油厂急冷水泵腐蚀分析与防护　蔡美丹《产业与科技论坛》2019

序号 17.硫磺贫富液二级换热器故障分析与措施　蔡美丹《化工管理》2021

序号 18.Multi-robot Automatic Production Line（EI 收录）　陆叶《IOP Conference Series Earth and Environmental Science》2021



教育部武汉理工大学科技查新工作站

检索证明

委托单位	茂名职业技术学院
委托人	陆叶
检索要求	指定检索陆叶 2020 年发表 1 篇论文被 EI 数据库收录信息 论文题目为：Multi-robot Automatic Production Line

检 索 结 果

数据库	论文收录
SCIE	
EI	1 篇
CPCI-S（原 ISTP）	

检索人		审核人	

教育部科技查新工作站（G09）

2021 年 3 月 1 日

附件：SCIE□、EI☑、CSCD□、CPCI-S□、其他□数据库收录

1. Multi-robot automatic production line

Accession number: 20210809938260
Authors: Lu, Ye (1); Wang, Kai (1)
Author affiliation: (1) Department of Mechanical and Electrical Information, Maoming Polytechnic College, Maoming, China
Corresponding author: Lu, Ye(luye786@mmpt.edu.cn)
Source title: IOP Conference Series: Earth and Environmental Science
Abbreviated source title: IOP Conf. Ser. Earth Environ. Sci.
Volume: 632
Part number: 4 of 5
Issue: 4
Issue title: 2020 Asia Conference on Geological Research and Environmental Technology - Number 4
Issue date: January 13, 2021
Publication year: 2021
Article number: 042063
Language: English
ISSN: 17551307
E-ISSN: 17551315
Document type: Conference article (CA)
Conference name: 2020 Asia Conference on Geological Research and Environmental Technology, GRET 2020
Conference date: October 10, 2020 - October 11, 2020
Conference location: Kamakura City, Japan
Conference code: 167012
Publisher: IOP Publishing Ltd
Abstract: In order to make better research on the intelligent manufacturing process, the automatic production line based on multiple industrial robots is introduced. Firstly, the production line is constructed, and then the composition of each module in the line is described. Secondly, taking one of the six-axis robot as an example, the kinematics is analyzed with D-H method. The trajectory of the robot is planned and stimulated with the hybrid curve method as well as Matlab Robotics Toolbox. Finally, the communication and control process of the system is addressed. © 2021 IOP Conference Series: Earth and Environmental Science.
Number of references: 6
Main heading: Industrial robots
Controlled terms: End effectors - Environmental technology - Geology - Industrial research - Manufacture
Uncontrolled terms: Automatic production line - Communication and control - Curve method - D-H method - Intelligent Manufacturing - Multirobots - Production line - Six-axis robots
Classification code: 454 Environmental Engineering - 481.1 Geology - 537.1 Heat Treatment Processes - 731.5 Robotics - 731.6 Robot Applications - 901.3 Engineering Research
DOI: 10.1088/1755-1315/632/4/042063
Compendex references: YES
Database: Compendex
Compilation and indexing terms, Copyright 2021 Elsevier Inc.
Data Provider: Engineering Village

序号 19.Kinematics Analysis and Trajectory Planning of Polishing Six-axis Robot（EI 收录） 陆叶

《IOP Conference Series Earth and Environmental Science》2021

Journal | [J] IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. Volume 632 , Issue 5 . 2021. PP 052074-

国际期刊

Kinematics Analysis and Trajectory Planning of Polishing Six-axis Robot

MT翻译

作者： Lu Ye; Wang Kai

作者背景： Department of Mechanical and Electrical Information, Maoming Polytechnic College, Maoming 525000, China.

DOI： 10.1088/1755-1315/632/5/052074

全部来源

英国皇家物理学会期刊

Abstract / 摘要

MT翻译

With the development of intelligent manufacturing, due to the low production efficiency and poor production environment of manual polishing, which is gradually replaced by the polishing robot. Take the polishing robot as the research object in this paper, a three-dimensional model of the robot with the end effector is established. The kinematics is modeled, solved and simulated with the D-H method and MATLAB Robotics Toolbox. The trajectory planning of the robot in joint space and cartesian space is analyzed and simulated. 还原

Indexed by / 核心评价

INSPEC

教育部武汉理工大学科技查新工作站

检索证明

委托单位	茂名职业技术学院
委托人	陆叶
检索要求	指定检索陆叶 2021 年发表 1 篇论文被 EI 数据库收录信息

检 索 结 果

数据库	论文收录
SCIE	
EI Compendex	1 篇（第一著者）
CPCI-S（原 ISTP）	

检索人		审核人	

教育部科技查新工作站（G09）

2021 年 3 月 4 日

附件：SCIE□、EI☑、CSCD□、CPCI-S□、其他□数据库收录

Engineering Village™

1.

Accession number: 20210809946800

Title: **Kinematics analysis and trajectory planning of polishing six-axis robot**

Authors: Lu, Ye[1]; Wang, Kai[1]

Author affiliation: [1] Department of Mechanical and Electrical Information, Maoming Polytechnic College, Maoming; 525000, China

Corresponding author: Lu, Ye (luye786@mmzyb.com.cn)

Source title: IOP Conference Series: Earth and Environmental Science

Abbreviated source title: IOP Conf. Ser. Earth Environ. Sci.

Volume: 632

Part number: 5 of 5

Issue: 5

Issue title: 2020 Asia Conference on Geological Research and Environmental Technology - Number 5

Issue date: January 13, 2021

Publication year: 2021

Article number: 052074

Language: English

ISSN: 17551307

E-ISSN: 17551315

Document type: Conference article (CA)

Conference name: 2020 Asia Conference on Geological Research and Environmental Technology, GRET 2020

Conference date: October 10, 2020 - October 11, 2020

Conference location: Kamakura City, Japan

Conference code: 167012

Publisher: IOP Publishing Ltd

Abstract: With the development of intelligent manufacturing, due to the low production efficiency and poor production environment of manual polishing, which is gradually replaced by the polishing robot. Take the polishing robot as the research object in this paper, a three-

dimensional model of the robot with the end effector is established. The kinematics is modeled, solved and simulated with the D-H method and MATLAB Robotics Toolbox. The trajectory planning of the robot in joint space and cartesian space is analyzed and simulated.
© 2021 Institute of Physics Publishing. All rights reserved.

Number of references: 7

Main heading: End effectors

Controlled terms: Environmental technology - Geology - Industrial robots - Kinematics - Polishing - Robot programming

Uncontrolled terms: Cartesian Space - Intelligent Manufacturing - Kinematics analysis - Polishing robots - Production efficiency - Production environments - Three-dimensional model - Trajectory Planning

Classification code: 454 Environmental Engineering - 481.1 Geology - 604.2 Machining Operations - 731.5 Robotics - 731.6 Robot Applications - 931.1 Mechanics

DOI: 10.1088/1755-1315/632/5/052074

Database: Compendex

Compilation and indexing terms, © 2021 Elsevier Inc.

ELSEVIER Terms and Conditions Privacy Policy

Copyright © 2021 Elsevier B.V. All rights reserved.

RELX™

序号 20.Kinematics Analysis and Trajectory Planning of Dual-arm Pruning Robot（EI 收录） 陆叶《IOP Conference Series Earth and Environmental Science》2021

Journal | [J] IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. Volume 769 , Issue 4 . 2021 国际期刊

Kinematics Analysis and Trajectory Planning of Dual-arm Pruning Robot

MT翻译

作者： Lu Ye

作者背景： Department of Mechanical and Electrical Information, Maoming Polytechnic College, Maoming, China

DOI： 10.1088/1755-1315/769/4/042067

全部来源

NSTL外文现刊数据库

Abstract / 摘要

MT翻译

In order to overcome the disadvantages of manual pruning of tree branches, the dual-arm pruning robot is proposed in this paper. The structure of the dual-arm pruning robot is designed, and the three-dimensional model is established. Taking the dual-arm of the pruning robot as the study object, the D-H method is used to build the kinematics model so as to better research the process of the two arms cooperative pruning. The kinematics simulation is done by Matlab to verify the rationality of the D-H parameters. The workspace of the dual-arm is analyzed, as well as the trajectory planning in joint space. The torques of each joint are solved to determine the power of the driving motor. The research results provide the theoretical basis for the final prototype manufacturing. 还原

Keyword / 关键词

MT翻译

Keywords;Dual-arm;pruning;robot

Indexed by / 核心评价

INSPEC

1. Kinematics Analysis and Trajectory Planning of Dual-arm Pruning Robot

Accession number: 20847401
Authors: Ye Lu (1)
Author affiliation: (1) Maoming Polytechnic College, Department of Mechanical and Electrical Information, China
Abbreviated author affiliation:
Dept. of Mech. & Electr. Inf., Maoming Polytech. Coll., Maoming (China)
Source title: IOP Conference Series: Earth and Environmental Science
Abbreviated source title: IOP Conf. Ser., Earth Environ. Sci. (UK)
Volume: 769
Publication date: 2021
Pages: 042067 (7 pp.)
Language: English
ISSN: 1755-1307
Document type: Conference article (CA)
Conference name: 2021 2nd International Conference on Environment Science and Advanced Energy Technologies
Conference date: 6-7 March 2021
Conference location: Chongqing, China
Publisher: IOP Publishing
Country of publication: UK
Material Identity Number: GB49-2021-179
Abstract: In order to overcome the disadvantages of manual pruning of tree branches, the dual-arm pruning robot is proposed in this paper. The structure of the dual-arm pruning robot is designed, and the three-dimensional model is established. Taking the dual-arm of the pruning robot as the study object, the D-H method is used to build the kinematics model so as to better research the process of the two arms cooperative pruning. The kinematics simulation is done by Matlab to verify the rationality of the D-H parameters. The workspace of the dual-arm is analyzed, as well as the trajectory planning in joint space. The torques of each joint are solved to determine the power of the driving motor. The research results provide the theoretical basis for the final prototype manufacturing.
Number of references: 0
Inspec controlled terms: manipulator kinematics - Matlab - mobile robots - motion control - trajectory control
Uncontrolled terms: trajectory planning - dual-arm pruning robot - manual pruning - kinematics analysis - three-dimensional model - two arms cooperative pruning - D-H parameters - driving motor - prototype manufacturing
Inspec classification codes: C3390M Manipulators - C3120C Spatial variables control - C3390C Mobile robots - E2230 Robot and manipulator mechanics
Treatment: Practical (PRA); Theoretical or Mathematical (THR)
Discipline: Computers/Control engineering (C); Manufacturing and production engineering (E)
DOI: 10.1088/1755-1315/769/4/042067
IPC Code: B25J - G05D1/00 - G05D3/00 - G06F17/10 - G06F8/40
Database: Inspec
Copyright 2021, The Institution of Engineering and Technology
Data Provider: Engineering Village

教育部武汉理工大学科技查新工作站

检索证明

委托单位	茂名职业技术学院
委托人	陆叶
检索要求	指定检索陆叶 2021 年发表 1 篇论文被 EI 数据库收录信息

检 索 结 果

数据库	论文收录
SCIE	
EI Inspec	1 篇（第 1 著者）
CPCI-S（原 ISTP）	

检索人		审核人	

教育部科技查新工作站（G09）

2021 年 9 月 9 日

附件：SCIE□、EI☑、CSCD□、CPCI-S□、其他□数据库收录

序号 21.基于 RobotStudio 的机器人柔性制造生产线的仿真设计　陆叶《组合机床与自动化加工技术》2016

组合机床与自动化加工技术．2016 (06) 查看该刊数据库收录来源

记笔记

知小乐为您服务

基于RobotStudio的机器人柔性制造生产线的仿真设计

陆叶

茂名职业技术学院机电信息系

摘要： 以工业机器人柔性制造生产线为研究对象,文章介绍了Robot Studio软件对生产线仿真建模的方案。根据零件加工工艺和生产流程,构建了机器人生产线的空间布局,利用三维建模软件为机器人设计取放料手爪,创建Smart组件实施动画效果,采集现场所需的I/O信号进行设备通讯,实现了一台ABB(Asea Brown Boveri)机器人为四台数控机床自动上下料的轨迹规划、离线编程和仿真过程。该设计方案与实际生产同步,为设计者和管理者提供生产线设计的理论依据和试验平台,降低了生产线设计、调试的成本,提高了生产效率。

关键词： RobotStudio; 工业机器人; 柔性制造; 仿真;

基金资助： 广东省高等职业教育教学改革项目(粤教高函[2014]205号); 茂名市科技计划项目(茂科字[2014]11号); 茂名职业技术学院科研项目(茂职院[2013]23号);

DOI： 10.13462/j.cnki.mmtamt.2016.06.044

专辑： 工程科技Ⅱ辑;信息科技

专题： 自动化技术

分类号： TP242

在线公开时间： 2016-06-29（知网平台在线公开时间，不代表文献的发表时间）

序号 22.基于稀疏表示权重张量的音频特征提取算法　林静《计算机应用》2016

计算机应用．2016,36 (05) 查看该刊数据库收录来源

记笔记

基于稀疏表示权重张量的音频特征提取算法

林静[1] 杨继臣[2] 张雪源[2] 李新超[2]

1.茂名职业技术学院机电信息系 2.华南理工大学电子与信息学院

摘要： 为了更好地描述非平稳音频信号的特征,提出了一种基于Gabor字典和稀疏表示权重张量的时-频音频特征提取方法。该方法基于Gabor字典将音频信号编码为稀疏的权重向量,并进一步将权重向量中的元素重新排列为张量形式,该张量各阶分别刻画了信号的时间、频率以及时长特性,为信号的联合时-频-长表示。通过对该张量进行因子分解,将分解后得到的频率因子和时长因子拼接为音频特征。针对稀疏张量分解时容易产生过拟合的问题,提出一种自调整惩罚参数分解算法并进行了改进。实验结果显示,所提出的特征相对于传统梅尔倒谱系数(MFCC)特征、MFCC特征及匹配追踪算法(MP)求解的特征联合拼接得到的MFCC+MP特征和非均匀尺度-频率图特征对15类音效分类效果分别提升了28.0%、19.8%和6.7%。

关键词： 稀疏表示; 张量因子分解; 音效分类; 时-频特征;

基金资助： 国家自然科学基金资助项目(61301300)~~;

专辑： 信息科技

专题： 电信技术

分类号： TN912.3

在线公开时间： 2016-05-30（知网平台在线公开时间，不代表文献的发表时间）

序号 23.基于高频加权 CQT 谱的音符起始点检测　林静《计算机工程与设计》2015

计算机工程与设计 . 2015 ,36 (09) 查看该刊数据库收录来源

记笔记

基于高频加权CQT谱的音符起始点检测

林静[1] 贺前华[2] 李新超[2] 杨继臣[2]

1.茂名职业技术学院机电信息系 2.华南理工大学电子与信息学院

摘要： 为提高音符起始点检测的准确率,提出高频加权CQT谱能量的音符起始点检测算法。对音乐信号进行CQT变换得到音阶分布矩阵后,结合不同信号CQT分布的特点滤除噪声。在采用CQT谱能量差分进行音符起始点检测时,针对CQT变换变窗长计算带来的低频时间分辨率较低、时间误差较大可能导致误判的问题,利用音乐中谐波丰富且时间分辨率较高的特点,进行高频加权计算,突出高频成分的作用,降低检测误差。选取标注的音乐数据文件进行测试,应用高频加权CQT谱进行起始点检测的结果中,F值为0.8541,效果良好。

关键词： 音符起始点; 常数Q变换; 频域去噪; 谱能量; 高频加权;

基金资助： 国家自然科学基金项目(61301300); 广东省科学技术厅基金项目(S201201000982);

DOI： 10.16208/j.issn1000-7024.2015.09.033

专辑： 信息科技

专题： 电信技术

分类号： TN912.3

在线公开时间： 2015-10-13（知网平台在线公开时间，不代表文献的发表时间）

序号 24.水果姿态图像自动采集训练检测仪设计　林静《中国测试》2021

中国测试 . 2021 ,47 (07) 查看该刊数据库收录来源

记笔记

水果姿态图像自动采集训练检测仪设计

林静[1] 徐月华[2]

1.茂名职业技术学院机电信息系 2.广东机电职业技术学院

摘要： 针对水果姿态识别深度神经模型训练中水果姿态图像数据采集工作量大、效率低的问题,设计一套自动化的多姿态水果图像采集训练检测仪器。仪器由PC机通过安装在SCARA机械臂末端的摄像头,与放置在可移动云台上的水果组合运动,实现多姿态水果图像的自动采集;同时,构建模块化的水果姿态采集训练检测模型程序,用于水果姿态训练识别。以龙眼为对象进行实验,结果显示检测装置在20 s内可完成一组56张姿态图像的采集标注,基于深度残差神经网络训练模型水果姿态图像检测准确率可达98.40%,表明装置可满足水果姿态图像的自动采集、训练、检测需求。

关键词： 水果定向; 机器视觉; 姿态检测; 图像自动采集;

基金资助： 广东省科技创新专项基金项目(2019KJ035); 茂名市科技计划项目(2020KJZX027); 广东省高校特色创新项目(2019GKTSCX127);

专辑： 工程科技Ⅱ辑;农业科技;信息科技

专题： 农业基础科学;计算机软件及计算机应用

分类号： TP391.41;S126

在线公开时间： 2021-08-26 17:33（知网平台在线公开时间，不代表文献的发表时间）

序号 25.一种基于指纹因子的鲁棒音频检索方法　林静《数据采集与处理》2016

数据采集与处理 . 2016 ,31 (05) 查看该刊数据库收录来源

记笔记

一种基于指纹因子的鲁棒音频检索方法

林静[1] 杨继臣[2] 张雪源[2] 李新超[2]

1.茂名职业技术学院机电信息系 2.华南理工大学电子与信息学院

摘要： 针对基于内容的音频检索中由于噪声造成的查找失败问题,本文提出了一种对噪声鲁棒的基于音频指纹因子的音频特征提取算法和一种半监督的音频字典训练算法,以提高噪声下音频检索的精度。本文方法从Mel谱中提取音频指纹,利用非负矩阵分解算法将指纹分解为对噪声鲁棒的频率因子和时间因子作为特征。同时通过提出的半监督音频字典训练算法进行音频字典训练,本文方法使用音效集计算基本音效的分布空间作为初始字典,在量化数据的同时动态更新字典以实现对数据的准确描述。实验结果表明,在低信噪比条件下本文提出的算法的平均查询精度明显高于其他算法。

关键词： 音频检索; 音频指纹; 非负矩阵分解; 音频字典; 倒排索引;

基金资助： 国家自然科学基金(61301300)资助项目;

DOI： 10.16337/j.1004-9037.2016.05.020

专辑： 信息科技

专题： 电信技术

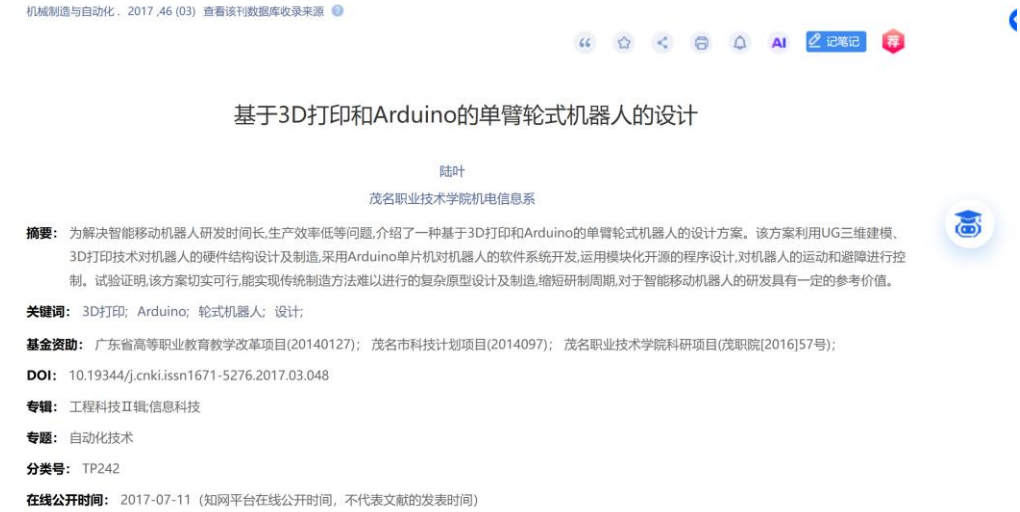
分类号： TN912.3

在线公开时间： 2016-11-30（知网平台在线公开时间，不代表文献的发表时间）

序号 26.双偏心孔工件的专用夹具设计　梁宇明《制造技术与机床》2021

序号 27.剪枝机器人的虚拟样机建模与运动学分析　陆叶《机械与电子》2015

序号 28.基于 3D 打印和 Arduino 的单臂轮式机器人的设计　陆叶《机械制造与自动化》2017



序号 29.林果机械振动采收机异常共振模态仿真分析　巫均平《机械与电子》2023

机械与电子 . 2023 ,41 (09) 查看该刊数据库收录来源

记笔记

林果机械振动采收机异常共振模态仿真分析

巫均平

茂名职业技术学院

摘要： 为了提升林果机械振动采收机异常检测的精度，对采收机的异常共振模态进行分析，并设计相应的模态分析方法。构建林果机械振动采收机结构模型，在该模型下分析其工作模式。设置林果机械振动采收机的振动标准，并实现对采收机异常共振的检测。针对存在异常共振的采收机，分别从共振频率、阻尼比和共振振型3个方面，得出采收机异常共振模态的分析结果。实验结果表明，共振模态分析方法能够更加精准地反映出林果采收机的异常情况。

关键词： 林果采收机；机械振动；异常共振；共振模态仿真；

专辑： 工程科技Ⅱ辑;农业科技

专题： 农业工程;林业

分类号： S776

在线公开时间： 2023-09-28 11:04（知网平台在线公开时间，不代表文献的发表时间）

序号 30.石化管道巡检的多旋翼无人机云台的设计　陆叶《机械》2020

机械 . 2020 ,47 (01) 查看该刊数据库收录来源

记笔记

石化管道巡检的多旋翼无人机云台的设计

陆叶[1]　邓梓光[2]　陈锦铭[1]

1.茂名职业技术学院机电信息系　2.三鼎科技(深圳)有限公司

摘要： 针对石化管道巡检无人机所搭载的云台在强度刚度、结构稳定性等方面要求高的问题,设计了一种以多旋翼无人机为平台的三轴云台。根据工况要求设计了无人机的机体,同时对云台的结构组成、结构设计、材料选择、所受载荷等方面进行分析,运用UG NX软件的高级仿真模块建立了云台的有限元模型,解算该模型,分析静力学应力应变及动力学四阶模态振型。为验证设计,制作了云台样机,并挂载在无人机上进行测试。结果表明:该云台在强度刚度、减振性能上满足系统稳定性要求,设计合理可行。

关键词： 石化管道巡检；多旋翼；无人机云台;

基金资助： 广东省智能化制造装备工程技术研究中心（粤科函产学研字[2017]1649号）；茂名市科技计划项目“用于石化管道等设备监测、作业的智能飞行机器人关键技术研究”（茂科字[2017]47号）；茂名职业技术学院教研项目“构建以机器人为载体的机电创新实践平台”（茂职院[2016]57号）；

专辑： 工程科技Ⅱ辑;工程科技Ⅰ辑

专题： 有机化工;燃料化工;石油天然气工业;航空航天科学与工程

分类号： V279;TE65;TQ055.81

在线公开时间： 2020-03-09（知网平台在线公开时间，不代表文献的发表时间）

序号 31.户外空气除霾装置的设计　陆叶《机电工程技术》2020

机电工程技术 . 2020 ,49 (08) 查看该刊数据库收录来源

记笔记

户外空气除霾装置的设计

陆叶[1]　黄锦泉[2]

1.茂名职业技术学院机电信息系　2.深圳市地铁集团有限公司

摘要： 针对日趋严重的大气雾霾问题,设计了一款利用静电吸附的原理来净化空气的户外空气除霾装置。进行了除霾装置的结构设计和三维建模,对除霾装置的控制系统硬件进行开发,设计了静电发生器、自动刮尘器、供电系统等电路,并开发了控制系统的软件。设计的除霾装置吸附力强、可清除空气中的污染物,净化空气,减少污染,对户外空气雾霾消除具有积极意义。

关键词： 户外；除霾；装置;

基金资助： 广东省智能化制造装备工程技术研究中心项目(编号:粤科函产学研字[2017]1649号)；茂名市科技计划项目(编号:茂科字[2017]47号);

专辑： 工程科技Ⅱ辑;工程科技Ⅰ辑

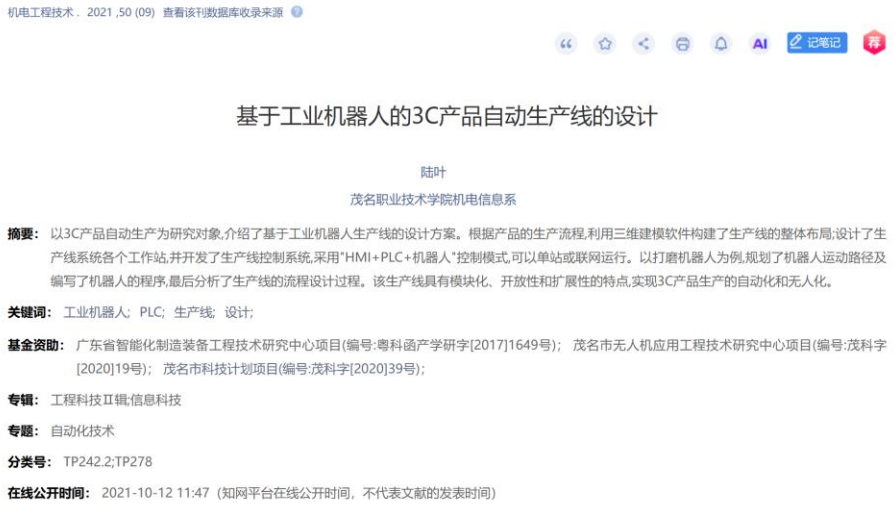
专题： 环境科学与资源利用

分类号： X513

在线公开时间： 2020-08-21（知网平台在线公开时间，不代表文献的发表时间）

序号 32.工业机器人焊接工作站的仿真设计　陆叶《轻工科技》2021

序号 33.基于工业机器人的 3C 产品自动生产线的设计　陆叶《机电工程技术》2021



序号 34.基于 RobotStudio 的智能制造单元平台仿真设计　陆叶《机械研究与应用》2023

序号 35.智能园艺剪枝机器人的设计　陆叶《轻工科技》2024

轻工科技．2024 ,40 (01) 查看该刊数据库收录来源

记笔记

智能园艺剪枝机器人的设计

陆叶　邓铭

茂名职业技术学院机电信息系

摘要： 本文针对我国目前园艺果树枝条修剪以人工为主、劳动强度大、效率低、人力成本较高、严重制约我国水果产业高质量发展的问题，在分析国内外剪枝机器人发展现状的基础上,提出设计一种智能剪枝机器人。首先利用UG软件进行剪枝机器人的结构设计、三维建模；其次对剪枝机器人的控制系统硬件平台进行开发，设计多通道遥控远程控制和微型机自动控制两种控制方式，利用前后双无线图传系统进行图像采集、识别和传输；最后设计剪枝机器人控制系统方案。通过研制剪枝机器人样机并进行剪枝测试，试验证明，该剪枝机器人性能稳定，提高了剪枝效率，降低了劳动强度，具有推广和应用价值，并为同类的园艺智能化设备的研究提供了参考。

关键词： 智能；园艺；剪枝；机器人;

基金资助： 广东省普通高校特色创新类项目（粤教科函[2021]7号）；广东省智能化制造装备工程技术研究中心项目（粤科函产学研字[2017]1649号）；茂名市科技计划项目（2020茂科字36号）；茂名职业技术学院科研项目（茂职院[2021]77号）；

专辑： 工程科技Ⅰ辑;农业科技;信息科技

专题： 农业工程;自动化技术

分类号： S224;TP242

在线公开时间： 2024-01-16 20:50（知网平台在线公开时间，不代表文献的发表时间）

序号 36.基于 RobotStudio 的视觉分拣打磨工作站仿真设计　陆叶《机电工程技术》2024

机电工程技术．2024 ,53 (02) 查看该刊数据库收录来源

记笔记

基于RobotStudio的视觉分拣打磨工作站仿真设计

陆叶　王开　黄河明

茂名职业技术学院机电信息系

摘要： 为解决中小型零件混流自动化生产等问题，提出基于RobotStudio的工业机器人视觉分拣打磨工作站的仿真设计方案。根据零件的生产工艺流程，利用UG软件创建视觉分拣打磨工作站的整体布局；通过分析工作站各个模块功能，设计了各模块的结构；利用RobotStudio软件构建了工作站仿真模型。以视觉引导Smart组件和输送链跟踪仿真为例，阐述了ABB工业机器人通过视觉引导获取工件空间位姿的四元数和欧拉角的转换方法，并介绍了视觉拍照、机器人与工业相机通信等动态仿真的设置过程，以及输送链跟踪动态效果的设置方法。为实现工作站全过程仿真，设计了整体工作站逻辑，编制了仿真工作站离线程序，并将仿真工作站同步到实验平台调试验证。该设计可为智能制造生产线的设计、制造及应用提供参考。

关键词： 工业机器人；视觉分拣；打磨；工作站;

基金资助： 广东省智能化制造装备工程技术研究中心项目（粤科函产学研字[2017]1649号）；广东省普通高校特色创新类项目（粤教科函[2021]7号）；茂名市科技计划项目（2020茂科字36号）；茂名职业技术学院科研项目（茂职院[2021]77号）；

专辑： 工程科技Ⅱ辑;工程科技Ⅰ辑;信息科技

专题： 金属学及金属工艺;计算机软件及计算机应用

分类号： TG580.6;TP391.41

在线公开时间： 2024-03-07 08:30（知网平台在线公开时间，不代表文献的发表时间）

序号 37.Curriculum reform and innovation for CNC lathe and milling processing certificate under the 1+X certification system　梁宇明《Educational Research and Reviews》2023

Journal | [J] Region - Educational Research and Reviews. Volume 5 , Issue 5 . 2023 国际期刊

Curriculum reform and innovation for CNC lathe and milling processing certificate under the "1+X" certification system

MT翻译

作者： Yuming LIANG

作者背景： Maoming Vocational and Technical College

DOI： 10.32629/RERR.V5I5.1475

全部来源

前沿科学出版社英文期刊库

Abstract / 摘要

MT翻译

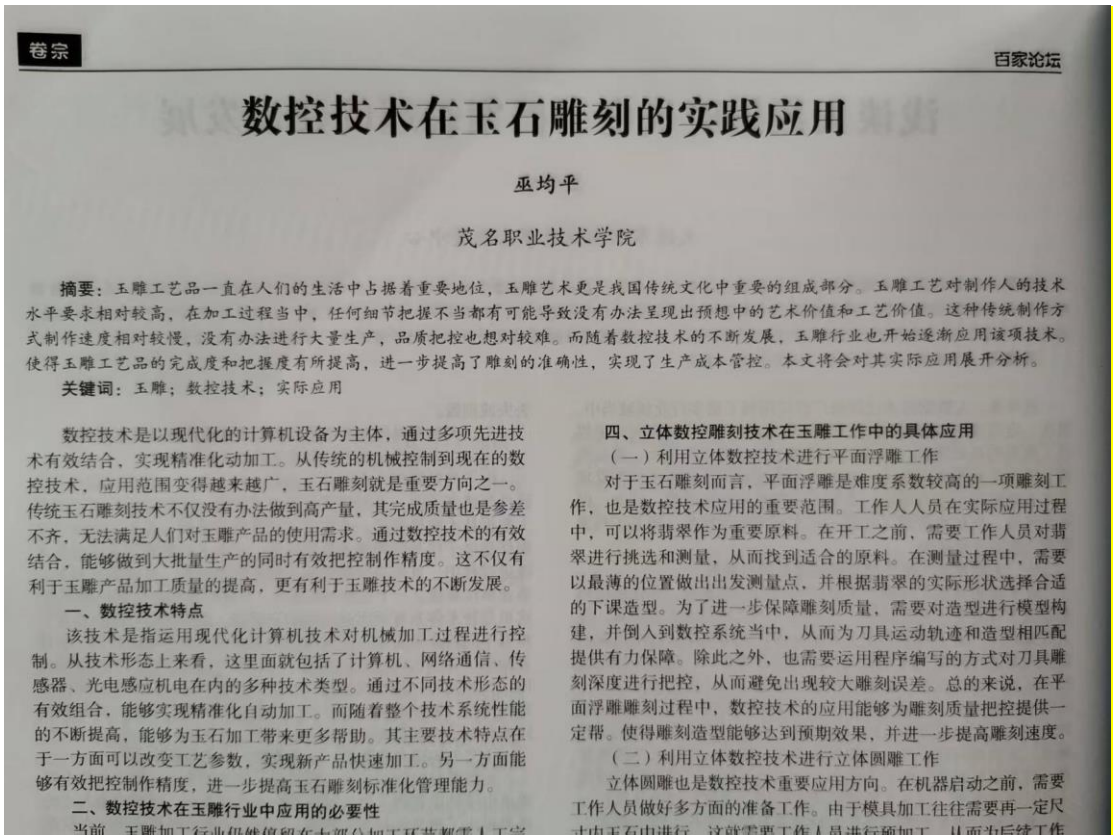
With the development of smart manufacturing, CNC lathe and milling processing technology play an increasingly vital role in modern manufacturing. The "1+X" certification system offers a new pathway for vocational education to cultivate highly skilled professionals. This paper focuses on the curriculum system of the CNC lathe and milling processing certificate and explores strategies for curriculum reform and innovation under the guidance of the "1+X" c... 更多

Keyword / 关键词

MT翻译

1+X certification system;CNC lathe and milling processing;curriculum reform;teaching innovation;industry-education integration

序号 38.数控技术在玉石雕刻的实践应用　巫均平《卷宗》2022



卷宗　　百家论坛

数控技术在玉石雕刻的实践应用

巫均平

茂名职业技术学院

摘要： 玉雕工艺品一直在人们的生活中占据着重要地位，玉雕艺术更是我国传统文化中重要的组成部分。玉雕工艺对制作人的技术水平要求相对较高，在加工过程当中，任何细节把握不当都有可能导致没有办法呈现出预想中的艺术价值和工艺价值。这种传统制作方式制作速度相对较慢，没有办法进行大量生产，品质把控也想对较难。而随着数控技术的不断发展，玉雕行业也开始逐渐应用该项技术。使得玉雕工艺品的完成度和把握度有所提高，进一步提高了雕刻的准确性，实现了生产成本管控。本文将会对其实际应用展开分析。

关键词： 玉雕；数控技术；实际应用

数控技术是以现代化的计算机设备为主体，通过多项先进技术有效结合，实现精准化动加工。从传统的机械控制到现在的数控技术，应用范围变得越来越广，玉石雕刻就是重要方向之一。传统玉石雕刻技术不仅没有办法做到高产量，其完成质量也是参差不齐，无法满足人们对玉雕产品的使用需求。通过数控技术的有效结合，能够做到大批量生产的同时有效把控制作精度。这不仅有利于玉雕产品加工质量的提高，更有利于玉雕技术的不断发展。

一、数控技术特点

该技术是指运用现代化计算机技术对机械加工过程进行控制。从技术形态上来看，这里面就包括了计算机、网络通信、传感器、光电感应机电在内的多种技术类型。通过不同技术形态的有效组合，能够实现精准化自动加工。而随着整个技术系统性能的不断提高，能够为玉石加工带来更多帮助。其主要技术特点在于一方面可以改变工艺参数，实现新产品快速加工。另一方面能够有效把控制作精度，进一步提高玉石雕刻标准化管理能力。

二、数控技术在玉雕行业中应用的必要性

当前，玉雕加工行业仍然停留在大部分加工环节都需人工完

四、立体数控雕刻技术在玉雕工作中的具体应用

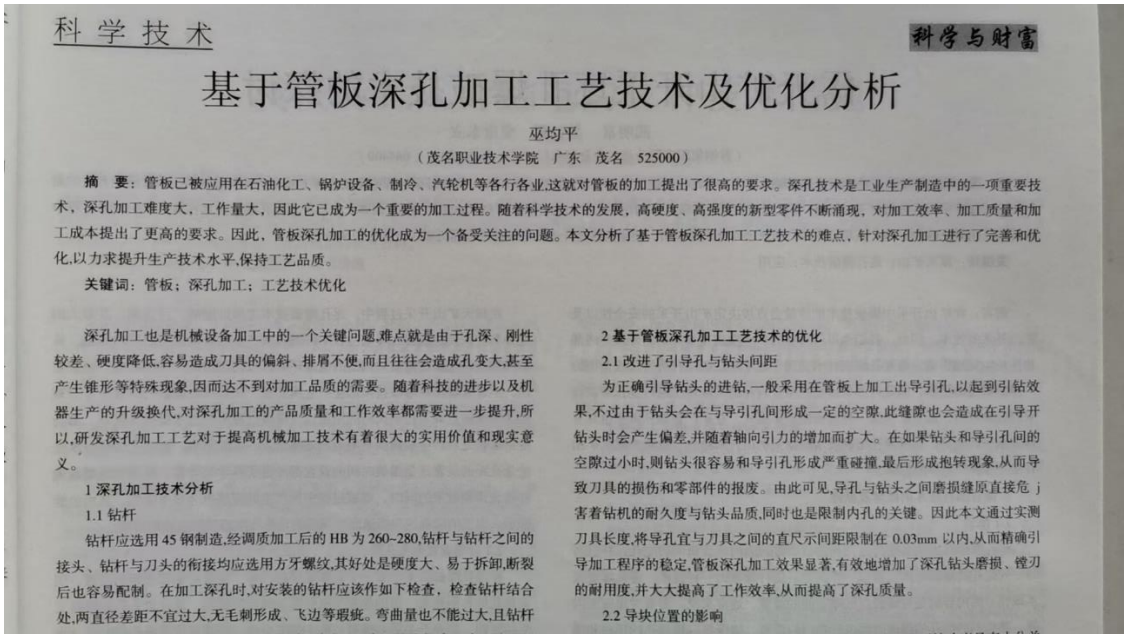
（一）利用立体数控技术进行平面浮雕工作

对于玉石雕刻而言，平面浮雕是难度系数较高的一项雕刻工作，也是数控技术应用的重要范围。工作人人员在实际应用过程中，可以将翡翠作为重要原料。在开工之前，需要工作人员对翡翠进行挑选和测量，从而找到适合的原料。在测量过程中，需要以最薄的位置做出出发测量点，并根据翡翠的实际形状选择合适的下课造型。为了进一步保障雕刻质量，需要对造型进行模型构建，并倒入到数控系统当中，从而为刀具运动轨迹和造型相匹配提供有力保障。除此之外，也需要运用程序编写的方式对刀具雕刻深度进行把控，从而避免出现较大雕刻误差。总的来说，在平面浮雕雕刻过程中，数控技术的应用能够为雕刻质量把控提供一定帮。使得雕刻造型能够达到预期效果，并进一步提高雕刻速度。

（二）利用立体数控技术进行立体圆雕工作

立体圆雕也是数控技术重要应用方向。在机器启动之前，需要工作人员做好多方面的准备工作。由于模具加工往往需要再一定尺

序号 39.基于管板深孔加工工艺技术及优化分析　巫均平《科学与财富》2021



科学技术　　科学与财富

基于管板深孔加工工艺技术及优化分析

巫均平

（茂名职业技术学院　广东　茂名　525000）

摘　要：管板已被应用在石油化工、锅炉设备、制冷、汽轮机等各行各业,这就对管板的加工提出了很高的要求。深孔技术是工业生产制造中的一项重要技术，深孔加工难度大，工作量大，因此它已成为一个重要的加工过程。随着科学技术的发展，高硬度、高强度的新型零件不断涌现，对加工效率、加工质量和加工成本提出了更高的要求。因此，管板深孔加工的优化成为一个备受关注的问题。本文分析了基于管板深孔加工工艺技术的难点，针对深孔加工进行了完善和优化,以力求提升生产技术水平,保持工艺品质。

关键词：管板；深孔加工；工艺技术优化

深孔加工也是机械设备加工中的一个关键问题,难点就是由于孔深、刚性较差、硬度降低,容易造成刀具的偏斜、排屑不便,而且往往会造成孔变大,甚至产生锥形等特殊现象,因而达不到对加工品质的需要。随着科技的进步以及机器生产的升级换代,对深孔加工的产品质量和工作效率都需要进一步提升,所以,研发深孔加工工艺对于提高机械加工技术有着很大的实用价值和现实意义。

1 深孔加工技术分析

1.1 钻杆

钻杆应选用 45 钢制造,经调质加工后的 HB 为 260~280,钻杆与钻杆之间的接头、钻杆与刀头的衔接均应选用方牙螺纹,其好处是硬度大、易于拆卸,断裂后也容易配制。在加工深孔时,对安装的钻杆应该作如下检查，检查钻杆结合处,两直径差距不宜过大,无毛刺形成、飞边等瑕疵。弯曲量也不能过大,且钻杆

2 基于管板深孔加工工艺技术的优化

2.1 改进了引导孔与钻头间距

为正确引导钻头的进钻,一般采用在管板上加工出导引孔,以起到引钻效果,不过由于钻头会在与导引孔间形成一定的空隙,此缝隙也会造成在引导开钻头时会产生偏差,并随着轴向引力的增加而扩大。在如果钻头和导引孔间的空隙过小时,则钻头很容易和导引孔形成严重碰撞,最后形成抱转现象,从而导致刀具的损伤和零部件的报废。由此可见,导孔与钻头之间磨损缝原直接危害着钻机的耐久度与钻头品质,同时也是限制内孔的关键。因此本文通过实测刀具长度,将导孔宜与刀具之间的直尺示间距限制在 0.03mm 以内,从而精确引导加工程序的稳定,管板深孔加工效果显著,有效地增加了深孔钻头磨损、镗刀的耐用度,并大大提高了工作效率,从而提高了深孔质量。

2.2 导块位置的影响

序号 40.面向机械加工工艺规划的绿色制造技术研究 巫均平《汽车博览》2021

面向机械加工工艺规划的绿色制造技术研究

巫均平　王开

1.茂名职业技术学院 广东 茂名 525000; 2.茂名职业技术学院 广东 茂名 525000

在线阅读　下载　引用　收藏

摘要：伴随我国机械加工领域的繁荣发展,机械加工行业在长远规划中融入绿色制造的构想,提出以传统工艺技术为基础,融合绿色制造工艺以及新鲜科技,重点解决制造加工中的能源消耗问题,提升原材料的运用效率.整体而言,面向机械加工工艺规划的绿色制造技术受资源、设备以及环境的影响,需关注的要点问题较多.基于此,本文将简要分析绿色制造技术的含义、内容以及意义,在此基础上阐述影响绿色制造技术的因素以及技术改进策略.

关键词：机械加工; 工艺规划; 绿色制造技术

在线出版日期：2022-01-04 （万方平台首次上网日期，不代表论文的发表时间）

页数：2 (1-2)

序号 41. 绿色机械加工技术的应用与发展研究 巫均平《科学与财富》2021

DOI: 10.12293/j.1671-2226.2021.04.115

绿色机械加工技术的应用与发展研究

巫均平

茂名职业技术学院 广东 茂名 525000

在线阅读　下载　引用　收藏

摘要：保护好绿水青山就能变成金山银山是共谋全球生态文明建设的中国智慧.在经济的快速增长和工业化的进程中,制造企业使用创新绿色机械加工技术进行生产制造将成为今后的发展方向.

关键词：绿色机械加工; 技术应用; 发展趋势和前景

在线出版日期：2021-04-13 （万方平台首次上网日期，不代表论文的发表时间）

页数：1 (126)

序号 42. 基于小波神经网络的滚动轴承故障诊断方法研究　林静《电子设计工程》2016

基于小波神经网络的滚动轴承故障诊断方法研究

林静[1]　贲少辉[1]　刘美[2]

1.茂名职业技术学院　2.广东石油化工学院

摘要： 将小波分析技术与神经网络技术相结合,通过小波分析技术对振动信号进行滤波消噪,构建时频关联分析的信号特征表征轴承的故障信息,实现准确的故障特征提取。运用神经网络方法具有的网络自适应能力,自学习能力,在背景噪声统计特性未知的情况下,提高轴承故障诊断系统的鲁棒性和可靠性,构建低成本、高可靠的滚动轴承故障分析诊断系统,实验结果表明,系统在训练信号、检测信号采集位置不同,训练轴承受损程度、检测轴承受损程度不同的情况下,均具有良好的检测识别能力,说明系统具有良好的鲁棒性,该方法有效可行。

关键词： 小波分析；神经网络；滚动轴承；振动检测；故障诊断;

基金资助： 2013广东省高等学校高层次人才项目(粤财教[2013]246号152);

DOI： 10.14022/j.cnki.dzsjgc.2016.18.035

专辑： 信息科技;工程科技II辑

专题： 机械工业;自动化技术

分类号： TH133.33;TP183

在线公开时间： 2016-10-12（知网平台在线公开时间，不代表文献的发表时间）

序号 43. 太阳能路灯控制系统设计　林静《电子测试》2017

太阳能路灯控制系统设计

林静　叶冠坤

茂名职业技术学院机电信息系

摘要： 太阳能作为一种新型的绿色可再生能源,与其他新能源相比,是最理想的可再生能源。中国已将新能源产业上升为国家战略产业,未来十年拟加大包括太阳能在内的新能源产业投资,以减少经济对石化能源依赖和降低碳排放。以STC12C5410AD单片机为控制核心,利用太阳能极板的光生伏特效应,将太阳的辐射能转化为电能储存到蓄电池,采用PWM脉宽调制控制技术,设计定时计时电路,满足用户对蓄电池放电时间的设置;设计过载检测电路和温度补偿电路,提高系统的稳定性。系统具备优良的性能,有较好的应用价值,且该控制系统不仅仅适用于路灯,甚至可用于远郊交通设施、气象台站等领域,具有巨大的市场需求和良好的转化前景。

关键词： 太阳能；单片机；控制系统；PWM;

DOI： 10.16520/j.cnki.1000-8519.2017.19.010

专辑： 信息科技;工程科技II辑

专题： 建筑科学与工程

分类号： TU113.666

在线公开时间： 2017-11-15（知网平台在线公开时间，不代表文献的发表时间）

序号 44. 灯笼桂圆肉自动化加工设备的设计与试验 林静《现代信息科技》2018

灯笼桂圆肉自动化加工设备的设计与试验

林静　叶石华

茂名职业技术学院机电信息系

摘要： 灯笼桂圆肉是加工品质要求高,附加值高的龙眼深加工产品之一,现有的龙眼去核去壳设备不能满足其加工要求,生产中仍采用人工去核去壳加工,不但效率低,而且季节性用工使人工成本高。根据灯笼肉的加工要求,本文以PLC为控制核心,设计去壳、去核工艺及刀具,通过研发适应不同品种,大小龙眼的多工位、高效率的鲜果灯笼龙眼肉自动化加工设备,以期提高灯笼肉的生产效率,降低生产成本,对增加产能具有十分重要意义。

关键词： 灯笼桂圆肉；自动化加工；PLC；去壳去核；

基金资助： 广东省重点平台及科研项目(项目编号:2017GKTSCX091)；广东省科技计划项目(项目编号:2017A20208004)；广东省教育研究院教育研究课题(项目编号:GDJY2015Bb145)；茂名市应用型科技项目(项目编号:171117151700129)；

专辑： 信息科技;工程科技I辑

专题： 轻工业手工业;自动化技术

分类号： TS203;TP273

在线公开时间： 2018-10-23（知网平台在线公开时间，不代表文献的发表时间）

序号 45. 圆盘式鲜果龙眼自动脱壳去核机设计与实践　林静《中国设备工程》2019

圆盘式鲜果龙眼自动脱壳去核机设计与实践

林静　叶石华

茂名职业技术学院机电信息系

摘要： 本文提出了一种圆盘式鲜果龙眼自动脱壳去核机,实现鲜果龙眼的自动脱壳去核,以提高效率和降低成本。针对灯笼龙眼肉的加工要求,设计关键脱壳、去核、去核刀具及工艺,完成龙眼的人工定向下料、传送定位、脱壳去核以及对壳、肉、核的分别收集,脱壳去核过程中对果肉损伤小,肉汁损失少,可得到优质的灯笼龙眼肉。

关键词： 圆盘式；鲜果龙眼；脱壳去核；自动化加工；

基金资助： 广东省科技科技计划项目《灯笼龙眼肉自动化加工设备的研发与应用示范》(项目编号:2017A20208004)；广东省重点平台及科研项目《灯笼桂圆肉自动化加工关键技术的研究》(项目编号:2017GKTSCX091)；广东省教育研究院教育研究课题《校企协同的电气自动化专业课程体系改革探索》(项目编号:GDJY2015Bb145)；

专辑： 工程科技II辑;工程科技I辑

专题： 轻工业手工业

分类号： TS255.35

在线公开时间： 2019-03-25（知网平台在线公开时间，不代表文献的发表时间）

序号 46. PID 控制算法在伺服系统性能优化的研究与实践　林静《自动化博览》2020

PID控制算法在伺服系统性能优化的研究与实践

林静

茂名职业技术学院

摘要： 在伺服系统中,运用PID算法对系统进行参数的调节,使得系统能满足相应要求。将系统分为三部分进行分析,首先对系统进行分析方法的选择（满足最小相位系统条件）,其次对伯德图以及相对裕量分析,最后进行相位裕量的分析,从而确定该系统的稳定性能情况。采用PID算法对原系统进行校正使系统的振荡次数（N）、最大超调量（σ）和调整时间（t_s）减小,余差(e_{ss})为零,性能达到最优。

关键词： PID算法；MATLAB；相对裕量；伯德图;

专辑： 信息科技;工程科技II辑

专题： 电力工业;自动化技术

分类号： TP273;TM383.4;TM921.541

在线公开时间： 2020-11-19（知网平台在线公开时间，不代表文献的发表时间）

序号 47. 百香果自动取汁系统设计　林静《农业技术与装备》2020

百香果自动取汁系统设计

林静　张浩然　马侨雨　杨臻

茂名职业技术学院机电信息系

摘要： 文章针对百香果自动化加工设备的市场需求,设计百香果自动取汁系统,以PLC为控制核心,采用水平滑台导轨为运动控制加工平台,完成百香果自动下料,恒力夹持果体、上下破口、采用自适应扩张旋转刀具进行旋转取汁,完成果皮、果汁分类收集,实现不同大小百香果的自动取汁、提高生产效率、保证食品卫生、节省人工成本,增加产能,以科技引领乡村经济振兴,具有重要的研究价值和市场前景。

关键词： 百香果；PLC；自动取汁；自适应扩张刀具；恒力夹持;

基金资助： 2020年"攀登计划"广东大学生科技创新培育专项资金立项项目(项目号Pdjh2020b1322)；2019年度广东省普通高校特色创新类项目(项目号：2019GKTSCX126)；

专辑： 农业科技;工程科技I辑

专题： 轻工业手工业

分类号： TS255.35

在线公开时间： 2020-08-03（知网平台在线公开时间，不代表文献的发表时间）

序号 48. 一种自动控制匀速缓降装置的设计　赖辉《机床与液压》2017

一种自动控制匀速缓降装置的设计

肖日增　赖辉

茂名职业技术学院机电信息系

摘要： 为解决现存缓降装置的一些缺陷,设计一种机械式自动控制匀速下降的新型实用缓降装置,将重力负载引起的弹力变形作用于液压阻尼机构的溢压阀,实现液压阻尼作用与重力加速度相抵消,从而达到匀速缓降的目的。该装置无需电源、无需人为制动,适用范围广,具有实际应用价值。

关键词： 缓降装置；弹力变形；液压阻尼；自动控制;

基金资助： 广东省科技计划项目(2014A070713004)；茂名职业技术学院重点科研项目(20140602)；

专辑： 工程科技II辑

专题： 机械工业

分类号： TH122

在线公开时间： 2017-07-04（知网平台在线公开时间，不代表文献的发表时间）

序号 49. 浅谈模具制造中薄片电极的拆分技巧　　赖辉《机电工程技术》2017

浅谈模具制造中薄片电极的拆分技巧

赖辉

茂名职业技术学院

摘要： 通过实际案例介绍了在模具制造中薄片类电极的拆分方法和处理技巧,并根据多种不同的电极设计方案进行对比分析,分别讲述了在最少工作量、节省材料、提升加工效率等原则下,如何选择符合企业实际需求的最优电极方案。最后介绍了针对特殊的零件形状,电极设计的特殊处理技巧和经验。

关键词： 模具制造；薄片电极；电极设计；

专辑： 工程科技II辑;工程科技I辑

专题： 金属学及金属工艺

分类号： TG76

在线公开时间： 2017-11-16 17:30（知网平台在线公开时间，不代表文献的发表时间）

序号 50. 手机壳薄壁零件的编程与加工　赖辉《机电工程技术》2018

手机壳薄壁零件的编程与加工

赖辉[1]　杨仕林[2]

1.茂名职业技术学院　2.广东省机械研究所

摘要： 手机壳薄壁零件在加工过程中会产生变形、过切、让刀,难以找到合适的解决方法,无法制定一套加工标准,加工手机壳用到的主要工艺是高速加工、刀具、合适切削用量、装夹。通过分析薄壁零件加工工艺,有效地提高薄壁的控制和加工质量。

关键词： 薄壁；零件；加工；编程；工艺；

专辑： 工程科技II辑;工程科技I辑;信息科技

专题： 金属学及金属工艺;电信技术;自动化技术

分类号： TG659;TN929.53

在线公开时间： 2018-06-21 16:55（知网平台在线公开时间，不代表文献的发表时间）

序号 51. 数控车床加工薄壁零件的工艺及夹具设计　赖辉《茂名职业技术学院学刊》2019

数控车床加工薄壁零件的工艺及夹具设计

茂名职业技术学院　赖辉

摘要：在数控车床加工薄壁零件中，坯料的夹紧、切削过程中的热变形、内应力等都对切削造成一定的困难。本文探讨了在用数控车床加工薄壁零件时，通过设计合理的车削工艺和夹具，使车削过程能顺利进行并有较好的切削质量和生产效率。

关键词：数控车床 薄壁零件 工艺 夹具

一、车削概述

车削加工是在车床上利用工件相对于刀具旋转对工件进行切削加工的方法，是最基本、最常见的切削加工方法，在生产中占有十分重要的地位。车削适用于加工回转表面，具有回转表面的工件大部分可以用车削方法加工得到，如内外圆柱面、内外圆锥面、端面、沟槽、螺纹和回转成形面等。

序号 52. 浅析机械加工工艺对零件加工精度的影响　赖辉《内燃机与配件》2019

浅析机械加工工艺对零件加工精度的影响

吴勇志　赖辉

茂名职业技术学院

摘要： 随着技术的发展,机械加工不再只是以力学、切削理论为基础的一门学科,而是涉及到机械加工、系统科学、信息交互、工程材料和控制技术等的一门综合学科。因此在生产过程中,为了对零件加工过程的效率、精度、成本等进行系统科学的安排分配,从而形成了一门机械加工工艺的研究学科。机械加工工艺的形成,使零件的加工生产更系统化,对于资源的调配、生产效率的提升有着质的提升。现就机械加工工艺对零件加工精度的影响因素进行探讨。

关键词： 机械加工工艺；零件加工；精度；影响;

DOI： 10.19475/j.cnki.issn1674-957x.2019.13.054

专辑： 工程科技II辑

专题： 机械工业

分类号： TH161

在线公开时间： 2019-07-31（知网平台在线公开时间，不代表文献的发表时间）

序号 53. 一种吊钩曲面的建模方法　赖辉《决策与探索》2019

一种吊钩曲面的建模方法

赖辉

茂名职业技术学院

摘要： 在三维设计软件Siemens NX的教学中,曲面建模是非常重要的内容。建模过程需要理解G0、G1、G2曲面连续的概念,以及抽取、分割、合并、缝合、镜像等建模工具的用法。文章通过对一种吊钩曲面的建模方法及过程的阐述,说明了通过曲线网格进行曲面建模的方法,以及建模过程中一些常用工具的运用。

关键词： 吊钩；曲面；建模;

基金资助： 茂名职业技术学院教研科研立项项目“基于加工中心的自动研磨与抛光技术的研究”;

专辑： 工程科技I辑;工程科技II辑;社会科学II辑

专题： 机械工业;职业教育

分类号： TH126-4;G712

在线公开时间： 2019-09-30（知网平台在线公开时间，不代表文献的发表时间）

序号 54. 浅谈大学生居家期间的自我管理　　赖辉《魅力中国》2020

浅谈大学生居家期间的自我管理

赖辉

茂名职业技术学院,广东 茂名 525000

在线阅读　下载　引用　收藏

摘要：因为今年高等院校延迟开学,大部分时间在家开展线上教学,这突显了大学生在家学习的自我管理能力的重要.大学生进行自我管理是他们进入社会实现自我价值的基本素质,面对现阶段的线上高校教育,如何让大学生更好地开展自我管理是人们重点关注的问题.本篇文章主要就居家期间大学生的自我管理问题进行了分析,并给出了积极的对策.

关键词：居家期间; 大学生; 自我管理; 解决方法

在线出版日期：2020-12-24（万方平台首次上网日期，不代表论文的发表时间）

页数：2 (391-392)

序号 55. 基于 NX 软件的吊钩凹模零件加工及编程技巧 赖辉《现代制造技术与装备》2021

基于NX软件的吊钩凹模零件加工及编程技巧

赖辉　袁智权　黎家宝

茂名职业技术学院

摘要： 以一个吊钩凹模为例,使用企业中广泛应用的加工编程软件Siemens NX,从加工前的准备工作开始,阐述了吊钩凹模完整的加工过程,以及在编程过程中的一些技巧。

关键词： NX软件；凹模零件加工；编程技巧；

DOI： 10.16107/j.cnki.mmte.2021.0070

专辑： 工程科技II辑;工程科技I辑;信息科技

专题： 金属学及金属工艺;自动化技术

分类号： TG659

在线公开时间： 2021-03-26（知网平台在线公开时间，不代表文献的发表时间）

序号 56. 基于宝鸡 TECH-V11D 五轴加工中心机床五轴夹具设计的研究　　赖辉《内燃机与配件》2021

基于宝鸡TECH-V11D五轴加工中心机床五轴夹具设计的研究

梁宇明　赖辉

茂名职业技术学院

摘要： 随着先进机械制造技术的发展,五轴加工应用越来越广泛。五轴夹具作为五轴加工中心机床的重要组成部分,关系着产品的加工质量。文章详细介绍了基于宝鸡TECH-V11D五轴加工中心五轴夹具的设计思路、设计原理和步骤。通过对圆棒料、方形料和粗加工毛坯五轴夹具装夹的多次切削实验,验证五轴夹具设计满足实际生产要求。

关键词： 五轴夹具设计；五轴加工中心；通用夹具；夹紧设计；

基金资助： 2019年第二批中国高校产学研创新基金-新一代信息技术创新项目《VR技术在高职院校多轴数控加工教学中应用研究》项目论文(课题编号:2019ITA02007)；

DOI： 10.19475/j.cnki.issn1674-957x.2021.09.035

专辑： 工程科技II辑;工程科技I辑

专题： 金属学及金属工艺

分类号： TG75

在线公开时间： 2021-05-10（知网平台在线公开时间，不代表文献的发表时间）

序号 57. 模具零件数控加工质量影响因素及提高策略　赖辉《身边科学.科学研究》2022

科学博览

模具零件数控加工质量影响因素及提高策略

赖辉

茂名职业技术学院　广东茂名　525000

摘要：模具零件加工是工业生产中的基础环节，伴随着我国工业化水平的提升，所生产制造的模具在复杂程度与精细程度上有了重大突破。数控加工技术作为当下主流的模具零件加工技术，与传统技术相比具有巨大的优势。但在实际模具零件加工过程中，其生产精确度依旧受多方面原因影响。基于此，本文结合实际情况，从数控加工工艺系统的几何误差及加工误差两方面，深入讨论了影响模具零件加工质量的主要因素，并提出对应的优化策略，助力国家模具工业发展。

关键词：模具零件；数控加工；影响因素

序号 58. 基于 Vericut 软件的宝鸡 TECH-V11D 五轴加工中心虚拟机床建模和仿真研究　梁宇明《现代制造技术与装备》2021

基于Vericut软件的宝鸡TECH-V11D五轴加工中心虚拟机床建模和仿真研究

梁宇明

茂名职业技术学院

摘要： 测量机床各部件,利用Siemens NX 12.0软件进行机床部件建模,并导入Vericut软件中,加入部件的运动拓扑关系。在完善机床各个参数后,进行机床模型仿真加工和机床实际加工,验证了虚拟机床模型的准确性。

关键词： 五轴加工中心；虚拟机床；Vericut软件；切削仿真;

基金资助： 2020年茂名市科技计划立项项目“基于Vericut软件的宝鸡TECH-V11D五轴加工中心虚拟机床建模和仿真的研究”(2020579)；2020年茂名职业技术学院科研项目“茂名职业技术学院五轴加工中心的虚拟机床搭建和加工仿真的研究”((2020)131号文)；

DOI： 10.16107/j.cnki.mmte.2021.0103

专辑： 工程科技II辑;工程科技I辑;信息科技

专题： 金属学及金属工艺;计算机软件及计算机应用;自动化技术

分类号： TG659;TP391.9

在线公开时间： 2021-03-30（知网平台在线公开时间，不代表文献的发表时间）

序号 59. 铝合金薄壁零件高速动态铣削应用及技术研究　　梁宇明《南方农机》2022

铝合金薄壁零件高速动态铣削应用及技术研究

梁宇明

茂名职业技术学院机电信息系

摘要： 铝合金薄壁零件因加工材料和薄壁零件的易变形特点，特别是采用现在主流的高速动态铣削方法加工提升加工效率的情况下，大吃刀量、大切削深度、高进给的刀具产生的切削力挤压铝合金薄壁，在切削加工过程中很难保证零件得到所需的加工精度。笔者引用常见的铝合金薄壁零件案例，分别对高速动态铣削的加工工艺、加工夹具工装、加工参数、加工刀具等进行了分析，进而解决高速动态铣削与铝合金薄壁零件之间的技术难点，并在提高生产效率的同时，保证了加工精度和表面粗糙度。

关键词： 高速铣削；动态铣削；铝合金；薄壁零件；加工;

专辑： 农业科技;工程科技I辑

专题： 金属学及金属工艺

分类号： TG54

在线公开时间： 2022-10-08 20:12（知网平台在线公开时间，不代表文献的发表时间）

序号 60. 3D 打印技术在机床设备维护中的应用研究　　梁宇明《决策探索》2019

3D打印技术在机床设备维护中的应用研究

梁宇明

茂名职业技术学院

摘要： 为了满足高校机电类专业实训需要,实训室的机床设备各式各样,数量庞大,因此在设备管理与维护中,通过3D打印技术打印对设备的力学性能需求低的构件和零件,及时更换损坏件,确保设备的正常使用,从而保证教学的顺利开展。

关键词： 3D打印；机床设备；打印技术；维护;

基金资助： 2017年茂名市第二批科技计划立项项目"基于3D打印技术的机械设备维护零件的制造"（茂科字[2017]44号）研究成果;

专辑： 工程科技I辑;信息科技

专题： 金属学及金属工艺;计算机软件及计算机应用;自动化技术

分类号： TP391.73;TG659

在线公开时间： 2019-09-30（知网平台在线公开时间，不代表文献的发表时间）

序号 61. 3D 打印塑件常见问题及排除　梁宇明《科学技术创新》2020

3D打印塑件常见问题及排除

梁宇明

茂名职业技术学院

摘要： 主要综述了3D打印塑件在打印过程中常见的问题,分析其产生原因,提出了相应的解决方法。选择合适的打印温度、打印速率等打印参数和纯度高、质量好的打印材料,都能提高打印材料在打印喷头管道中的流动性、减少摩檫力,保证挤出材料的顺畅性,减少3D打印的故障率,对提高塑料制件的打印质量起到有效的促进作用。

关键词： 3D打印；常见问题；打印参数；故障排除;

基金资助： 2017年茂名市第二批科技计划立项项目《基于3D打印技术的机械设备维护零件的制造》（茂科字[2017]44号）研究成果;

专辑： 基础科学;工程科技II辑;工程科技I辑;信息科技

专题： 有机化工;计算机软件及计算机应用

分类号： TP391.73;TQ320.66

在线公开时间： 2020-03-18（知网平台在线公开时间，不代表文献的发表时间）