

## 四、赖辉个人荣誉

### 1. 论文、著作等

#### 1.1 冲裁工艺中对材料的充分利用及搭边值的优化

##### 制造业自动化

#### 冲裁工艺中对材料的充分利用及搭边值的优化

##### Fully use materials by blanking and optimization of overlapping value

赖 辉

LAI Hui

(茂名职业技术学院, 茂名 525200)

**摘 要:** 在冲压零件的制造成本中, 材料费用占较大的比例, 因而提高材料利用率对降低生产成本具有重要意义。冲裁的搭边虽然是废料, 但它对冲裁工艺、冲裁件质量及模具寿命有很大的影响。本文针对板料的不同裁剪方法简要说明了如何充分利用材料以及如何优化搭边值的问题。

**关键词:** 冲裁工艺; 材料利用率; 搭边值; 优化

**中图分类号:** TG386

**文献标识码:** B

**文章编号:** 1009-0134(2011)12(上)-0044-03

**Doi:** 10.3969/j.issn.1009-0134.2011.12(上).14

#### 1.2 浅谈模具制造中薄片电极的拆分技巧

DOI: 10.3969/j.issn.1009-9492.2017.11.007

#### 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, 广东茂名 525000)

**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

**中图分类号:** TG76

**文献标识码:** A

**文章编号:** 1009-9492(2017)11-0019-05

#### Discussion on Splitting Method of Flake Electrode on Mould Manufacturing

LAI Hui

(Maoming Polytechnic, Maoming 525000, China)

**Abstract:** This article tells splitting method and technique for flake electrode in the mould manufacturing through cases. By comparing different cases of electrode design, it tells that, under the principle of minimum workload, material saving and efficiency improvement, how to choose the optimal electrode way meeting what enterprise needs. At last, it shows the special processing skills and experience of electrode design for special part shape.

**Key words:** mould manufacturing; flake electrode; electrode design

## 1.3 手机壳薄壁零件的编程与加工

加工技术与机床

机电工程技术 2018 年第 47 卷第 06 期

DOI: 10.3969/j.issn.1009-9492.2018.06.040

### 手机壳薄壁零件的编程与加工

赖 辉<sup>1</sup>, 杨仕林<sup>2</sup>

(1. 茂名职业技术学院, 广东茂名 525000; 2. 广东省机械研究所, 广东广州 510635)

**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

**中图分类号:** TG506

**文献标识码:** A

**文章编号:** 1009-9492(2018)06-0132-02

## 1.4 一种吊钩曲面的建模方法

机械与电气安全

### 一种吊钩曲面的建模方法

文 / 赖辉

**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、镜像等建模工具的运用。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

**课题项目:**本文系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”。

## 1.5 基于 NX 软件的吊钩凹模零件加工及编程技巧

186

现代制造技术与装备

2021 第 1 期 总第 290 期

DOI:10.16107/j.cnki.mmte.2021.0070

### 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, 茂名 525000)

**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

## 2. 科研项目、学科建设项目等

### 2.1 中高职三二分段招生相关问题的研究

年 度： 2011 年

项目类型： 科研课题

# 茂名职业技术学院教科研项目 结题报告书

项目名称： 茂名职业技术学院中高职三二分段招生相关问题的研究

承担部门： 机电信息系 化学工程系

项目负责人： 赖辉 张燕

申请日期： 二 0 一四年十一月六日

教务处 制

## 2.2 数控铣床的自动研磨与抛光技术应用研究项目

项目编号: 180327091700711

### 茂名市科技计划项目 结题验收书

项 目 名 称: 数控铣床的自动研磨与抛光技术应用研究

下达文件编号: 茂科学[2018]44 号

承 担 单 位: 茂名职业技术学院

验 收 形 式: 专家评审

组织验收单位: 茂名职业技术学院

验 收 日 期: 2020 年 11 月

茂名市科学技术局

二〇〇五年十月制

## 2.3VR 技术在高职院校多轴数控加工教学中应用研究

### 中国高校产学研创新基金 “新一代信息技术创新项目”

#### 结 题 报 告

项目类型： 新一代信息技术创新项目  
项目编号： 2019JTA02007  
项目名称： VR 技术在高职院校多轴数控加工教学中应用研究  
承担单位： 茂名职业技术学院  
执行期： 2020 年 9 月 至 2021 年 8 月  
填报日期： 2021 年 10 月 1 日

教育部科技发展中心

二〇二〇年制

## 2.4 基于加工中心的自动研磨与抛光技术的研究

年 度： 2017 年

项目类型： 科研项目

# 茂名职业技术学院 科研项目结题报告书

项目名称： 基于加工中心的自动研磨与抛光技术的研究

承担部门： 机电信息系

项目负责人： 赖辉

申请日期： 2020 年 10 月 26 日

六、验收申请（说明是否完成开题任务，达到验收要求等情况）  
 本课程研究已按期完成，取得3项研究成果，达到预期目标，现申请结题验收。  
 项目负责人：赵书华  
 2020年10月28日

七、项目验收评审

部门意见：  
 同意结题验收。  
 签名（盖章）王丹  
 2020年10月28日

教务处意见：  
 经核查同意验收  
 签名（盖章）教务处  
 2020年11月6日

学术委员会评审意见：  
 主任委员或副主任委员  
 签名（盖章）  
 经评审同意结题  
 2020年11月18日

| 学术委员会人数 | 到会人数 | 表 决 结 果  |           | 备 注 |
|---------|------|----------|-----------|-----|
|         |      | 同意<br>票数 | 不同意<br>票数 |     |

学院审批意见：  
 同意学术委员会评审  
 签名（盖章）  
 2020年12月8日

## 2.5 数控机床在木材加工的应用研究

年 度： 2021 年

项目类型： 科研项目

# 茂名职业技术学院 科研项目结题报告书

项目名称： 数控机床在木材加工的应用研究

承担部门： 机电信息系

项目负责人： 赖辉

申请日期： 2023 年 10 月 9 日

## 2.6 实用新型专利《一种机械模具生产用表面抛光装置》

证书号第 13825139 号



### 实用新型专利证书

实用新型名称：一种机械模具生产用表面抛光装置

发 明 人：赖辉

专 利 号：ZL 2020 2 2741580.3

专利申请日：2020 年 11 月 24 日

专 利 权 人：茂名职业技术学院

地 址：525000 广东省茂名市文明北路 232 号

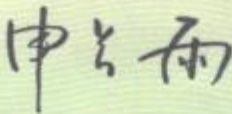
授权公告日：2021 年 07 月 30 日      授权公告号：CN 213828468 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨



2021 年 07 月 30 日

第 1 页 (共 2 页)

## 2.7 实用新型专利《一种木工夹具》

证书号第21960071号





专利公告信息

# 实用新型专利证书

实用新型名称：一种木工夹具

专利权人：茂名职业技术学院

地址：525000 广东省茂名市文明北路232号

发明人：赖辉;梁宇明;曾宪桥;巫均平;吴勇志

专利号：ZL 2024 2 0455292.7      授权公告号：CN 221967864 U

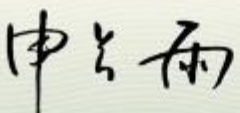
专利申请日：2024年03月08日      授权公告日：2024年11月08日

申请日时申请人：茂名职业技术学院

申请日时发明人：赖辉;梁宇明;曾宪桥;巫均平;吴勇志

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，并予以公告。  
专利权自授权公告之日起生效。专利权有效性及专利权人变更等法律信息以专利登记簿记载为准。

局长  
申长雨



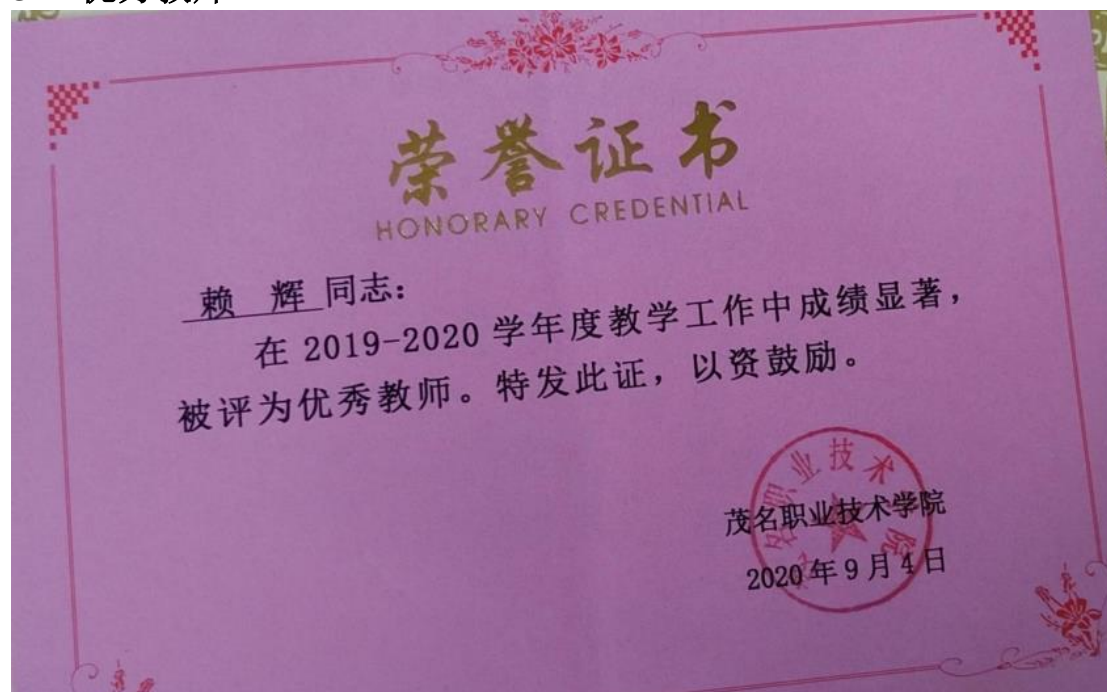


### 3. 成果、获奖等

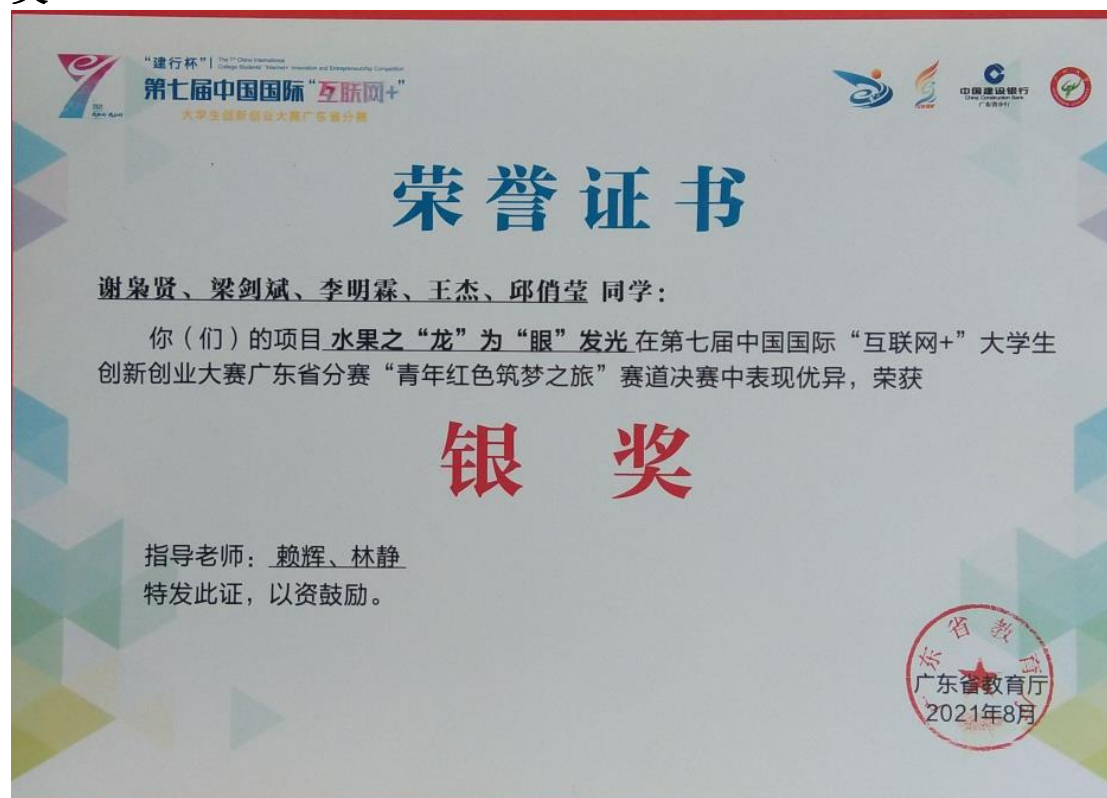
#### 3.1. 教学能力比赛获奖



#### 3.2. 优秀教师



### 3.3. 第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛广东省分赛银奖



### 3.4. 省级技能大赛指导学生获奖

