

附件 1.15 团队成员成果

团队成员省高等职业教育教学质量与教学改革工程教育教学改革研究与实践项目 2 项,发表相关教研论文 4 篇,科研论文 12 篇(其中核心 7 篇),科技项目 15 项(其中省级 4 项、市级 6 项,横向课题 5 项),获得专利 4 项,获批企业标准 2 项,2 项实现成果转化。参加教师教学能力比赛获省赛三等奖 1 项,科学技术奖 2 项,教学成果奖 3 项,优秀指导老师奖 3 项。团队成员一览表见表,关键佐证材料见附图。

表 1 团队成员成果一览表

序号	标志性成果名称	项目名称	获得时间	成员姓名
1	质量工程项目	省高等职业教育教学质量与教学改革工程教育教学改革研究与实践项目	2019 年	陈平清
2	质量工程项目	2020 年省高等职业教育教学改革项目——学分认定与转换及其信息化建设在高职扩招生源中的研究与实践	2020 年 8 月	吴红梅
3	省质量工程——品牌专业	2018 年度高职教育品牌专业——石油化工技术专业	2019 年	张燕
4	教改论文	服务粤西振兴发展的地方高职院校产教融合探索与实践	2021 年	陈平清、曾萍、吴红梅
5	教改论文	欠发达地区高职院校校企合作模式探索——以茂名职业技术学院食品营养与检测专业为例	2015 年第 8 期	孙国勇
6	教改论文	高职毕业生就业过程中的诚信缺失及应对措施	2014 年第 8 期	孙国勇
7	教改论文	建立高职生诚信档案——提升高职院校学生工作的开展	2014 年第 13 期	孙国勇
8	核心期刊论文	Ce 的掺杂量对 La _{1-x} Ce _x Ni _{0.7} Fe _{0.3} 催化乙醇水蒸气重整制氢性能的影响	2019 年	陈平清

序号	标志性成果名称	项目名称	获得时间	成员姓名
9	核心期刊论文	淮山年糕加工技术及研究进展	2017年第1期	孙国勇
10	核心期刊论文	甜味糯米糍保鲜工艺研究	2016年第5期	孙国勇
11	核心期刊论文	虾酱发酵技术及研究进展	2013年第1期	孙国勇
12	核心期刊论文	基于高频加权CQT谱的音符起始点检测	2015年第9期	林静
13	核心期刊论文	基于稀疏表示权重张量的音频特征提取算法	2016年第36期	林静
14	核心期刊论文	一种基于指纹因子的鲁棒音频检索方法	2016年第9期	林静
15	省级科研课题	灯笼桂圆肉自动化加工关键技术的研究	2017年	林静
16	广东省科技创新战略项目	基于机器视觉的龙眼鲜果自动定向装置研发及应用	2017年	林静
17	广东省科技创新战略项目	百香果自动取囊关键技术的研究	2020年	林静
18	省科技立项	茂名淮山薯RS3型抗性淀粉制备技术及应用研究	2020年	孙国勇
19	社会服务	企业标准-灯笼龙眼肉自动加工机	2021年	林静
20	社会服务	广东省食品安全企业标准《淮山糕制品》	2016年	孙国勇

附图：相关佐证材料附图

01. 省高等职业教育教学质量与教学改革工程教育教学改革研究与实践项目-服务粤西
振兴发展的地方高职院校产教融合探索与实践

广东省教育厅

广东省教育厅关于公布 2018 年省高等职业 教育教学质量与教学改革工程教育教学 改革研究与实践项目立项名单的通知

各高等职业院校、有关本科高校，省教育研究院：

根据《广东省教育厅关于做好 2018 年省高等职业教育教学质量与教学改革工程项目申报和认定工作的通知》（粤教职函〔2018〕194 号），经申报、评审和公示，现将 2018 年省高等职业教育教学质量与教学改革工程教育教学改革研究与实践项目立项名单（见附件 1）予以公布，并就有关事宜通知如下：

一、省高职教育教学改革研究与实践项目实行项目管理，主要由所在单位教改项目管理部门负责。有关单位应严格按照要求，加强对项目的日常管理，做好项目开题、过程管理及结题验收等工作，具体要求详见附件 2。

二、项目研究与实践期为 2-3 年，开始时间为 2019 年 9 月，未经批准不得延长项目研究与实践时间。请有关学校于 2019 年 10 月 15 日前，以正式公文形式将经开题论证的教育教学改革研究与实践项目申报书（Word 电子版、PDF 扫描件）和开题报告

书（Word 电子版、PDF 扫描件）等材料发至我厅职终处备案，电子邮箱：gdzyjy@qq.com，邮件主题：学校全称+教育教学改革研究与实践项目开题材料。

联系人：杨帆、张坚雄，联系电话：(020)37629455、37627715。

附件：1.教育教学改革研究与实践项目立项名单
2.省高职教育教学改革研究与实践项目管理有关材料



公开方式：主动公开

校对入：杨帆

371	罗定职业技术学院	GDJG2019371	基于产教融合的山区高职院校“新师范”专业认证研究与实践	钟满田
372	罗定职业技术学院	GDJG2019372	基于“SCL”和“PCK”核心理念的教育类课程教学方法改革与实践	莫照发
373	罗定职业技术学院	GDJG2019373	乡村振兴背景下“互联网+”高职政校合作村干部班课程改革研究与实践——基于云浮市村干部大专学历班教学改革与实践	欧敏
374	茂名职业技术学院	GDJG2019374	服务粤西振兴发展的地方高职院校产教融合探索与实践	陈平清
375	茂名职业技术学院	GDJG2019375	基于《悉尼协议》的高职专业建设国际化探索与实践	王春晓
376	茂名职业技术学院	GDJG2019376	基于“互联网+”的“三位一体、双平台联动”教学模式及运行机制的研究与实践——以物流管理专业核心课程为例	刘涛
377	清远职业技术学院	GDJG2019377	移动应用开发专业人才培养体系构建与特色研究	李德平
378	清远职业技术学院	GDJG2019378	“互联网+”视角下程序设计类课程实践教学模式改革研究与实践	林昆

广东省教育厅

粤教职函〔2020〕27号

广东省教育厅关于公布 2020 年省高职教育 教学改革研究与实践项目高职扩招 专项立项名单的通知

各高等职业院校，有关本科高校：

根据《广东省教育厅关于做好省高职教育教学改革研究与实践项目高职扩招专项申报工作的通知》，经学校申报、专家评审和公示，现将 2020 年省高职教育教学改革研究与实践项目高职扩招专项立项名单（见附件 1）予以公布，并就有关事宜通知如下：

一、省高职教育教学改革研究与实践项目高职扩招专项实行项目管理，主要由所在单位教改项目管理部门负责。有关单位应严格按照要求，加强对项目的日常管理，做好项目开题、过程管理及结题验收等工作，具体要求见附件 2。

二、项目研究与实践期为 2-3 年，开始时间为 2020 年 1 月，未经批准不得延长项目研究与实践时间。请有关学校于 2020 年 10 月 15 日前，以正式公文形式将经开题论证的教学改革研究与

实践项目申报书（Word 电子版、PDF 盖章扫描版）和开题报告书（Word 电子版、PDF 盖章扫描版）等材料发至我厅职业教育与终身教育处备案，电子邮箱：zcczlgc@gdedu.gov.cn，邮件主题：学校全称+教改项目高职扩招专项开题材料。

联系人：门洪亮，联系电话：（020）37629455。

附件：1.教学改革研究与实践项目高职扩招专项立项名单
2.省高职教育教学改革研究与实践项目管理有关材料



公开方式：依申请公开

校对入：门洪亮

— 2 —

项目编号	学校名称	项目名称	项目负责人
JGGZKZ2020139	河源职业技术学院	百万扩招背景下高职实践教学质量监控体系研究	马韦伟
JGGZKZ2020140	河源职业技术学院	高职扩招生源多元化背景下“因材施教、分类培养”的校企协同育人模式研究与实践	周永福
JGGZKZ2020141	惠州工程职业学院	高职扩招背景下基于混合现实技术的虚拟课堂人才培养模式可行性研究	许震宇
JGGZKZ2020142	惠州工程职业学院	基于指标体系的扩招生源人才培养评估方法研究	肖建峰
JGGZKZ2020143	惠州卫生职业技术学院	基于高职扩招背景下药学专业分类分层人才培养模式的探索与实践	梁可
JGGZKZ2020144	嘉应学院	高职扩招背景下教师教育类人才培养模式的建构	汤潇林
JGGZKZ2020145	江门职业技术学院	高职扩招专业诊断与改进的研究与实践——以模具设计与制造专业为例	郑淑玲
JGGZKZ2020146	茂名职业技术学院	学分认定与转换及其信息化建设在高职扩招生源中的研究与实践	吴红梅
JGGZKZ2020147	清远职业技术学院	面向社会人员扩招背景下的高等职业教育会计专业教学标准研制	黄清泉
JGGZKZ2020148	清远职业技术学院	基于O2O混合教学与众测服务的网络安全高技能人才培养模式的研究与探索	王斌
JGGZKZ2020149	清远职业技术学院	基于OBE理念的高职扩招药学专业教学标准研制	陈法才

广东省教育厅

广东省教育厅关于公布 2018 年度高职教育 品牌专业建设名单的通知

各高职院校：

根据《广东省高等职业教育品牌专业建设项目管理办法》（粤教高函〔2016〕113号）、《关于做好2018年省高等职业教育教学质量与教学改革工程项目申报和认定工作的通知》（粤教职函〔2018〕194号），经学校申请、专家评审等程序，确定东莞职业技术学院“机械制造与自动化”等19个专业点为一类品牌专业建设点，东莞职业技术学院“包装策划与设计”等111个专业点为二类品牌专业建设点（附件1）。现予以公布，并就有关事项通知如下：

一、有关高职院校作为品牌专业建设的责任主体，要落实建设资金和支持政策，制定项目管理办法，加强项目管理，确保项目建设顺利实施、取得实效。项目建设所需资金按学校现有经费渠道筹措解决。

二、有关高职院校要按照粤教高函〔2016〕113号、粤教职函〔2018〕194号文件要求，围绕一类品牌专业“全国领先、

世界有影响”、二类品牌专业“特色鲜明、全省一流”的建设总体目标，以指导性基本要求（附件 2、3）为指导，认真制定各专业点建设方案（附件 4）和任务书（附件 5、6）。项目目标任务不得低于指导性基本要求，也不得低于申报时提出的目标任务，如有违反将撤销立项。建设方案和任务书经省教育厅备案后，将作为项目实施、绩效考核、检查验收的依据。已经备案的建设方案和任务书不得随意调整或变更。如确因特殊情况必须进行调整或变更的，须由学校组织专家论证并签署意见，重新报省教育厅备案后方可实施。

三、一类品牌专业建设期为 4 年，二类品牌专业建设期为 3 年，从 2020 年 1 月 1 日开始计算。省教育厅将按粤教职函〔2018〕194 号文件要求，加强项目管理，对项目建设情况、资金使用情况等进行监督检查和验收评价。

四、各有关高职院校要将品牌专业建设与专业群建设有机结合起来，统筹配置资源，提高建设成效。

五、请有关高职院校于 2020 年 1 月 10 日前将有关材料纸质版一式一份报省教育厅职业教育与终身教育处，电子版发至 pengtzyjy2@126.com，邮件主题：学校全称+品牌专业项目任务书。材料清单：正式公文（纸质版和 PDF 扫描件），建设方案、任务书（纸质版和 word 版）。

联系人：彭涛，联系电话：（020）37629455。

- 附件：1.2018年度广东省高职教育品牌专业建设名单
- 2.广东省高职教育一类品牌专业建设项目指导性基本要求
 - 3.广东省高职教育二类品牌专业建设项目指导性基本要求
 - 4.广东省高职教育品牌专业建设方案
 - 5.广东省高职教育一类品牌专业项目任务书
 - 6.广东省高职教育二类品牌专业项目任务书



96	惠州城市职业学院	物流管理	630903	姚镇城	二类品牌	
97	惠州经济职业技术学院	会计	630302	王宏道	二类品牌	
98	惠州经济职业技术学院	计算机网络技术	610202	林龙健	二类品牌	
99	惠州卫生职业技术学院	口腔医学技术	620405	魏珊	二类品牌	
100	惠州卫生职业技术学院	药学	620301	梁可	二类品牌	
101	江门职业技术学院	旅游管理	640101	李卫忠	二类品牌	
102	江门职业技术学院	模具设计与制造	560113	王尚林	二类品牌	
103	江门职业技术学院	学前教育	670102K	张富洪	二类品牌	
104	揭阳职业技术学院	电子商务	630801	张秋潮	二类品牌	
105	揭阳职业技术学院	药学	620301	吴漫晔	二类品牌	
106	茂名职业技术学院	电气自动化技术	560302	王开	二类品牌	
107	茂名职业技术学院	石油化工技术	570203	张燕	二类品牌	
108	汕头职业技术学院	机电一体化技术	560301	谢志刚	二类品牌	
109	汕头职业技术学院	建设工程管理	540501	庄严	二类品牌	
110	深圳信息职业技术学院	电子商务	630801	李礼	二类品牌	
111	深圳信息职业技术学院	计算机信息管理	610203	陈宝文	二类品牌	
112	深圳信息职业技术学院	计算机应用技术	610201	汪卫明	二类品牌	
113	深圳职业技术学院	机电一体化技术	560301	王文斌	二类品牌	
114	深圳职业技术学院	建筑设计	540101	陈冠宏	二类品牌	
115	深圳职业技术学院	云计算技术与应用	610213	池瑞楠	二类品牌	
116	顺德职业技术学院	模具设计与制造	560113	许中明	二类品牌	

现代职业教育



用稿通知单

陈平清 曾萍 吴红梅同志：

经本刊编辑部和本刊编辑委员会审议，您的论文稿件
《服务粤西振兴发展的地方高职院校产教融合探索与实践》
一文，拟在《现代职业教育》杂志 2021 年第 06 期予以采用
发表（国际统一连续出版物号为：ISSN2096-0603 国内统一
连续出版物号为：CN14-1381/G4，邮发代号：22-382）。杂
志出刊后为您邮寄 2 本样刊。特此通知并致谢意！希望您继
续关注本刊并提出宝贵意见！



本刊社址：山西省太原市并州北路 31 号

05. 教改论文-欠发达地区高职院校校企合作模式探索-以茂名职业技术学院食品营养与检测专业为例

第8期 (总第389期)
2015年8月

农产品加工
Fam Products Processing

No.8
Aug

文章编号: 1671-9646 (2015) 08a-0082-03

欠发达地区高职院校校企合作模式探索 ——以茂名职业技术学院食品营养与检测专业为例

孙国勇, 张榕欣, 左映平

(茂名职业技术学院 化学工程系, 广东 茂名 525000)

摘要: 以茂名职业技术学院食品营养与检测专业为例, 通过对该专业学生生源状况进行分析, 建立适合专业特色和学生特点的校企合作模式, 为欠发达地区高职院校校企合作模式提供借鉴。

关键词: 高职院校; 食品营养与检测; 校企合作

中图分类号: G42 **文献标志码:** A **doi:** 10.3969/j.issn.1671-9646(X).2015.08.025

College-enterprise Cooperation Mode in Less-developed Regions: Taking Food Nutrition and Detection of Maoming Polytechnic as an Example

SUN Guoyong, ZHANG Rongxin, ZUO Yingping

Department of Chemical Engineering, Maoming Polytechnic, Maoming, Guangdong 525000, China

Abstract: The status of students is analysed taking food nutrition and detection of maoming polytechnic as an example in this paper, college-enterprise cooperation mode is established bases on professional characteristics and students' characteristics. Reference is provided for college-enterprise cooperation mode in less-developed areas.

Key words: higher vocational college; food nutrition and detection; college-enterprise cooperation

高职院校校企合作模式即充分利用高等职业院校和行业、企业的不同教育学习资源, 由学校和企业共同培养高素质技能型人才的一种办学模式。校企合作是职业教育的基本特征, 也是当今国内外高等职业院校的主要办学模式, 比如德国“双元制”、澳大利亚“CBT”。教育部在《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》(2006年16号文件)中指出: 要加强校企合作, 改革人才培养模式, 要

特点的校企合作模式作为专业发展的突破口和生命力。2008年以来, 该专业通过设立“企业订单班”, 开展认识实习(1周参观实习)、生产见习(1个月企业顶岗实践)、顶岗实习(1年的顶岗和就业实践), 通过学校基础理论学习-企业现场认识实习-学校专业基础学习-企业生产见习-学校专业理论学习-企业顶岗实习等学校-企业交替性学习实践模式来不断提升学生的专业理论水平和实操能力。

06. 教改论文-高职毕业生就业过程中的诚信缺失及应对措施

2014年2月
第8期

教育教学论坛
EDUCATION TEACHING FORUM

Feb. 2014
NO.8

高职毕业生就业过程中的诚信缺失及应对措施

孙国勇

(茂名职业技术学院 化学工程系 广东 茂名 525000)

摘要:本文分析了高职毕业生在简历制作、面试过程、签订协议、工作后跳槽等就业过程中的诚信缺失现象,并从强化用人单位在招聘宣传时的诚信意识,完善高职院校毕业生就业诚信教育体系,建立切实可行的高职院校学生诚信监管机制以及提高家庭诚信教育意识四个方面阐述了解决高职毕业生诚信缺失的措施。

关键词:高职毕业生;诚信缺失;就业

中图分类号: G712

文献标志码: A

文章编号: 1674-9324(2014)08-0226-02

高职院校毕业生就业诚信是指高职院校毕业生在整个就业过程中(包括选择单位、制作简历、参加面试、签订协议以及工作报到后可能的行为)所表现的诚信心理及可能的行为倾向。它主要包括心理方面的意志、情感、认知等品质和所提供信息的真实性、协议等诺言的遵守度、对他人的信任感等。就业过程中,毕业生应本着诚实守信的原则,自觉地向招聘单位展现其个人最真实的奖惩情况、学习成绩以及个人实际能力等,同时能够严格履行合约,践行诺言。

然而,随着我国开放程度的不断加深,所有制结构和分配体制逐步趋向多元化,人们的行为方式也趋向多元化,传统的道德规范受到了前所未有的冲击,整个社会的诚信缺失影响了高职院校的学生,而高职学生的诚信缺失问题在就业过程中逐渐凸现。

毕业生综合素质的一种方法,又是整个求职过程中的最重要环节。毕业生在面试中表现得好坏很大程度上决定了求职的成败。在就业竞争压力面前,一些高职毕业生求职心切,在面试中并非诚实回答面试官提出的问题,而是凭借其较好的口才夸夸其谈,自我吹嘘,投招聘人员所好,以求面试成功。

3. 签订协议后的恶意违约。高职毕业生在就业时,由于签署的协议多是实习协议,实习过后就直接转为劳动合同,因此,部分毕业生为了找到更好的工作,不惜与多家用人单位签订实习协议,最终选择其中一家待遇最丰厚、自己最满意的实习单位,从而造成对其他用人单位的恶意毁约。高职毕业生恶意违约,不仅造成企业招聘岗位的空缺,影响了企业的正常运作,而且也给高职院校及高职毕业生自身造成

07. 教改论文-建立高职生诚信档案__提升高职院校学生工作的开展

2014年3月
第13期

教育教学论坛
EDUCATION TEACHING FORUM

Mar. 2014
NO.13

建立高职生诚信档案 提升高职院校学生工作的开展

孙国勇

(茂名职业技术学院 化学工程系 广东 茂名 525000)

摘要:本文介绍了高职生诚信档案的主要内容,分析了建立高职生诚信档案对于高职院校学生工作的作用与意义,指出了高职院校建立高职生诚信档案必须坚持的原则与要求。

关键词:高职生;诚信档案;学生工作

中图分类号: G717

文献标志码: A

文章编号: 1674-9324(2014)13-0020-02

高职院校的学生工作是指直接或间接作用于学生,由包括学院主管学生工作的领导、学生处、团委、系部党总支书记、辅导员、班主任等人员组成的,有目的、有计划、有组织地发展、养成、提高学生思想政治觉悟、道德修养、心理素质、职业素养和指导学生会正确“做人、做事”的教育、管理和服务工作。近几年来,由于社会多元化的影响,高职院校学生在学习、生活、奖助学金、就业等方面,不诚信行为日益严重,大大增加了学生工作的难度。学生诚信问题如果得不到妥善遏制,将会影响大学生的健康成长,影响高职院校的教学和管理质量,影响高职院校学生工作的有效开展。因此,高职院校建立学生诚信档案,对于高职院校学生工作的高效率、高质量运行提供了可靠的依据与保障^[1]。

业单位、就业时间、就业岗位等。

二、建立高职生诚信档案对高职院校学生工作的作用与意义

第一,高职生诚信档案的建立实质上是学生学籍档案的补充与延伸。高职生学习成绩和诚信档案相结合更加真实、全面地反映了学生的在校情况。高职生学习成绩反映了其在校期间的学习表现,诚信档案确保这种表现的真实性。诚信档案作为一种隐性的教育,如同一双潜在推手,渗透在学生行为规范、纪律管理与奖惩等方面的学生日常管理中。诚信档案通过全面、系统、动态地监管高职生日常行为,使团学骨干的评选、奖助学金的评定、入党推优、毕业生工作的推荐有了更加可靠的依据。在肯定高职生成绩的同时也帮

Ce 的掺杂量对 $\text{La}_{1-x}\text{Ce}_x\text{Ni}_{0.7}\text{Fe}_{0.3}\text{O}_3$ 催化乙醇水蒸气重整制氢性能的影响

陈平清¹, 杨萍²

(1. 茂名技术职业学院 教务处, 广东 茂名 525000; 2. 广东石油化工学院 化学工程学院, 广东 茂名 525000)

摘要:以聚苯乙烯(PS)为模板剂,用共沉淀法制备了 $\text{La}_{1-x}\text{Ce}_x\text{Ni}_{0.7}\text{Fe}_{0.3}\text{O}_3$ 系列钙钛矿复合氧化物,并用 XRD、 N_2 吸附-脱附、FT-IR、 H_2 -TPR、SEM 等对钙钛矿复合氧化物的晶体结构、还原性能、比表面积和孔径等进行了表征,同时将该复合氧化物用于乙醇水蒸气重整制氢反应,考察了其初活性和抗积碳性能。结果表明,当 Ce 离子的掺杂量增大,钙钛矿复合氧化物 XRD 主相峰出现偏移,产生晶格畸变,其表面形貌由疏松向紧密过渡,比表面积先增大后减小,其平均孔径出现增大现象,Ce 离子的掺杂,钙钛矿复合氧化物的还原温度降低且还原能力增强。同时,掺杂量影响其催化活性,当 $x=0.4$ 时,钙钛矿复合氧化物是具有低温初活性和抗积碳能力。

关键词:钙钛矿催化剂 乙醇水蒸气重整 铈掺杂 催化活性

中图分类号:O643.36 **文献标识码:**A

钙钛矿复合氧化物具有稳定的结构,在还原过程中能产生高度分散的金属中心和表面具有丰富的活性氧物种,在生物乙醇重整制氢中具有较好的活性和稳定性^[1-3]。课题组前期探讨了 $\text{La}_{0.5}\text{Pr}_{0.5}\text{Ni}_{0.7}\text{Co}_{0.3}\text{O}_3$ 在乙醇水蒸气重整制氢中的催化性能,研究表明有较好的活性、选择性和稳定性^[4]。稀土元素具有未充满电子的 4f 轨道,起到电子“储存器”功能,将其掺杂到钙钛矿复合氧化物能改善其催化性能,提高催化活性和选择性。如 Kim^[5]用 Ce 部分取代 LaNiO_3 钙钛矿中的 La 用于甲烷 CO_2 重整反应, $\text{La}_{0.9}\text{Ce}_{0.1}\text{NiO}_3$ 表现出最好的催化性能,铈取代的催化剂具有更好的抗积碳性能。Lima 等^[6]用 Ce^{4+} 取代 $\text{La}_{1-x}\text{Ce}_x\text{NiO}_3$ 钙钛矿复合氧化物中 A 位 La^{3+} 离子用于甲烷与二氧化碳重整制合成气反应,Ce 的含量不易过高,否则难以形成纯的钙钛矿结构,并伴随 CeO_2 、

的晶格氧空位,提高了 H_2 的选择性。Sang 等^[9]用佩基尼法制备了 3DOM $\text{La}_{1-x}\text{Ce}_x\text{Fe}_{0.7}\text{Ni}_{0.3}\text{O}_3$ 钙钛矿催化剂用于甲烷蒸气重整,当 Ce 的掺杂量在 $x=0.2\sim 0.3$ 时,催化活性随着 Ce 的掺杂量的增加而增大,且能较好的抗积碳性能,当 $x>0.5$ 时,催化活性显著降低。

为了探讨 Ce 离子的掺杂量对 $\text{La}_{1-x}\text{Ce}_x\text{Ni}_{0.7}\text{Fe}_{0.3}\text{O}_3$ 钙钛矿复合氧化物催化性能的影响规律,本文采用共沉淀法制备了 $\text{La}_x\text{Ce}_{1-x}\text{Ni}_{0.7}\text{Fe}_{0.3}\text{O}_3$ ($x=0, 0.2, 0.4, 0.6, 0.8, 1.0$) 系列钙钛矿型复合氧化物,利用 XRD、 H_2 -TPR、SEM、BET、TG 和 FT-IR 等考察了 Ce 离子掺杂量对钙钛矿复合氧化物的晶体结构、还原性能、表面形貌、比表面积的影响规律。同时以乙醇水蒸气重整为探针,考察了催化剂的活性、选择性以及抗积碳性能。

淮山年糕加工技术及研究进展

孙国勇,左映平,侯红瑞,郑晓丹

(茂名职业技术学院化学工程系, 广东茂名 525000)

摘要: 通过与广式传统年糕对比,介绍淮山年糕的产品开发由来、生产工艺流程,对淮山年糕生产关键控制点进行详细阐述,探讨淮山年糕目前所存在的技术难题及未来研究方向。

关键词: 淮山年糕; 加工技术; 研究进展

Processing technology and research progress of yam cake

SUN Guo-yong, ZUO Ying-ping, HOU Hong-ru, ZHENG Xiao-dan

(Department of Chemical Engineering, Maoming Polytechnic, Maoming 525000, Guangdong, China)

Abstract: Compared with the cantonese traditional rice cake, the origin of product development and production process of yam cake were introduced. The critical control points of yam cake were elaborated, the present technical challenges and future research directions of yam cake were explored.

Key words: yam cake; processing technology; research progress

中图分类号: TS213.3

文献标识码: A

文章编号: 1008-9578(2017)01-0013-03

年糕是中国传统的汉族名点,它的特点是入口香甜软滑,年糕又称“年年糕”,与“年年高”谐音,比喻人们的工作、生活年年提高^[1]。

1 淮山年糕与广式传统年糕的区别

广式传统年糕以糯米粉、粘米粉、片糖、水、花生油等为主要原料制作而成,由于糯性淀粉含量较高,不利于人体消化吸收,且由于糖分含量较高,热量较高,不益于高血压、高血脂、高胆固醇及糖尿病患者等人群食用^[2]。

表1 广式传统年糕与淮山年糕对比

项目	广式传统年糕	淮山年糕
原料	以糯米粉为主要原料,添加片糖、水、花生油等辅料制作而成	以新鲜淮山为主要原料,添加白萝卜、猪肉、虾米、花生、芝麻、白砂糖、花生油等辅料制作而成
生产工艺	主要经过磨浆、混合、挤压成型、真空包装、杀菌等工序	主要经过粉碎、混合、挤压成型、蒸熟、真空包装、杀菌等工序
风味、口感	以甜味为主	以咸味为主
营养消化性	支链淀粉含量高(77.69%) ^[3] ,不易消化吸收	支链淀粉含量低(9.9%) ^[4] ,易于消化吸收

淮山不仅能够满足现代人对于食物热量低和易于消化吸收的需求,而且淮山具有益肾气、健脾胃、止泄痢、化痰涎、润皮毛的保健价值,所以以淮山为主要

收稿日期: 2016-05-15

作者简介: 孙国勇(1982—),男,硕士研究生,讲师,研究方向为农产品加工与贮藏。

原料的年糕类食品具有营养和保健双重优势,适合各类人群食用^[5-6]。淮山年糕选择以高州本地新鲜淮山代替糯米粉,添加白萝卜、猪肉、虾米、花生、芝麻、木薯淀粉、白砂糖、花生油、精盐等辅料,制作成味淮山年糕,并通过杀菌工艺和添加一定量的防腐剂(符合国家标准)使其达到一定的保质期(常温45 d以上)。

2 淮山年糕的制作工艺及原料处理

2.1 淮山年糕的制作工艺

选择优质原料→原料预处理→混合→粉碎→调味→模具成型→蒸熟、杀菌→冷却→真空包装→金属检测→成品

2.2 淮山年糕的原料处理

淮山: 精选无霉变、无斑点的茂名市高州曹江溪朗上等淮山为原料,经清洗、去皮、去水、蒸熟、研碎等处理工序后备用。

白萝卜: 选择优质、无霉变、无脱水的新鲜萝卜,清洗、去皮后待用。

猪肉、虾米: 肉采用优质猪腩肉,肥瘦适宜,切成10 cm×20 cm的块状待用。虾米必须淘洗干净待用。

花生: 选择无霉变、颗粒饱满的花生,并去红衣。

3 淮山年糕生产的关键控制点

淮山年糕的生产过程严格按照关键控制点(CCP)进行监测、控制,以保证淮山年糕的生产卫生,

甜味糯米糍保鲜工艺研究

孙国勇,左映平,侯红瑞

(茂名职业技术学院 化学工程系,广东 茂名 525000)

摘要:以糯米粉、粳米粉、黄糖等为主要原料,经模具成型、蒸煮、冷却、真空包装、杀菌等工序生产甜味糯米糍,分析蒸煮时间、冷却时间、杀菌温度与杀菌时间对甜味糯米糍保鲜效果及感官品质的影响。得出最佳工艺:蒸煮时间为1.5 h,冷却时间为20 min,杀菌温度为121 ℃,杀菌时间为15 min。检测得甜味糯米糍真空包装冷藏(5~8 ℃)120 d,菌落总数为1 300 cfu/g,大肠菌群数为<3 MPN/g;真空包装冻藏(低于-12 ℃)180 d,菌落总数1 200 cfu/g,大肠菌群<3 MPN/g;致病菌均未检出。糯米糍外观色泽较好,试吃后口感、风味仍优。甜味糯米糍在真空包装下冷藏(5~8 ℃)可储藏120 d,冻藏(低于-12 ℃)可储藏180 d。

关键词:糯米糍;保鲜工艺;贮藏期

中图分类号:TS 213.3 文献标识码:A 文章编号:1007-7561(2016)05-0054-03

DOI:10.16210/j.cnki.1007-7561.2016.05.012

Fresh-keeping technology of sweet glutinous rice He

SUN Guo-yong, ZUO Ying-ping, HOU Hong-rui

(Department of Chemical Engineering, Maoming Polytechnic, Maoming Guangdong 525000)

Abstract:The sweet glutinous rice He (a kind of cake) was prepared with glutinous rice flour, rice flour and brown sugar. The process was formation with moulds, steam, cooling, vacuum packaging, and sterilizing. The effect of cooking time, cooling time, sterilization temperature and time on the fresh-keeping and sensory quality of the cake was analyzed. The optimal process was: cooking time 1.5 h, cooling time 20 min, sterilization temperature 121 ℃ and sterilization time 15 min. The total number of colonies was 1 300 cfu/g in vacuum packaging cold storage (5~8 ℃) for 120 days, the number of coliforms less than 3 MPN/g. The total number of colonies was 1 200 cfu/g in vacuum packed frozen storage (less than -12 ℃) for 180 days, the number of coliforms less than 3 MPN/g. Pathogenic bacteria were not detected. The taste and flavor of glutinous rice He is still excellent after being stored. So glutinous rice He can be stored in a vacuum packaging at 5~8 ℃ for 120 days, at -12 ℃ for 180 days.

Key words:glutinous rice He; fresh-keeping technology; storage period

虾酱发酵技术及研究进展

孙国勇, 左映平

(茂名职业技术学院 化学工程系, 广东 茂名 525000)

摘要:介绍了虾酱发酵生产的基本情况, 比较了传统发酵法、现代自然发酵法、加酶发酵法的优缺点, 并从微生物、生物活性成分、安全性以及低盐快速发酵生产工艺四个方面说明发酵法生产虾酱的研究进展。

关键词: 虾酱; 发酵; 安全; 工艺

中图分类号: TS264.2 文献标志码: A doi: 10.3969/j.issn.1000-9973.2013.01.017

文章编号: 1000-9973(2013)01-0060-03

Fermentation Technology and Research Progress of Shrimp Paste

SUN Guo-yong, ZUO Ying-ping

(Department of Chemical Engineering, Maoming Polytechnic, Maoming 525000, China)

Abstract: The basic situation of shrimp paste fermentation production is introduced, and the advantages and disadvantages of the traditional fermentation method, modern natural fermentation method and enzyme fermentation method are compared. From the microorganism, bioactive components, safety and low salt fermentation production technology, research progress of shrimp paste is reviewed.

Key words: shrimp paste; fermentation; safety; technology

虾酱又名虾膏, 是我国沿海地区以及东南亚各国的传统调味品之一, 它是缅甸、老挝、泰国、马来西亚、新加坡、印尼、越南和菲律宾等国家和地区菜系必备的调味佳品, 具有较广的消费群体和市场。一般是以各种小鲜虾加盐(虾体重量 15%~35%)自然发酵 1 个月左右后, 经磨细制成的一种紫红色黏稠状酱。

我国传统虾酱以广东、山东和福建等地生产规模较大。广东省虾酱年产量为 1 万吨左右, 占全国年产量的 30% 以上。据统计, 仅台山下川岛家寮村每年的虾酱产量就在 2000 吨。另外, 在我国辽宁、天津、江浙、贵州一带也有部分虾酱生产。

虾、糠虾等, 这些虾仔虾体长 1~2 cm, 是加工虾酱的原料。另外, 由于虾下脚料中含有整虾 15% 的蛋白质, 氨基酸含量较高, 见表 1。现代酶法发酵法也可利用虾下脚料生产虾酱, 这有利于虾的综合利用。虾酱生产用盐必须是符合国家卫生标准的水洗食用盐。

1.1 传统发酵工艺

仔虾原料经过简单挑选、清洗后, 加入虾重量 30%~35% 的食盐, 拌匀, 浸没入缸中, 使其自然发酵, 日晒夜露, 每天搅拌 2 次, 通常在 1 个月左右发酵完成^[1]。比如侗家虾酱加工时, 发酵时间夏天 15~20 天左右, 春秋 20~25 天, 冬天 30~35 天^[2]。虾酱发酵完

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, 广东 茂名 525000;

2. 华南理工大学 电子与信息学院, 广东 广州 510641)

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

中图分类号: TP391.42 文献标识码: A 文章编号: 1000-7024 (2015) 09-2485-05

doi: 10.16208/j.issn1000-7024.2015.09.033

Note onset detection based on high-frequency-weighted CQT spectrum

LIN Jing¹, HE Qian-hua², LI Xin-chao², YANG Ji-chen²

(1. Department of Mechanical and Electrical Information, Maoming Vocational and Technical College,

Maoming 525000, China; 2. School of Electronic and Information Engineering,

South China University of Technology, Guangzhou 510641, China)

Abstract: To improve the accuracy of the note onset detection, an algorithm based on high-frequency-weighted CQT spectrum energy was proposed. The CQT transform was first performed to calculate the note distribution matrix. Then denoising filtering was conducted utilizing characteristics of distribution of CQT spectrum of noise signal. To reduce the false decision caused by low temporal resolution in low frequency bands due to varying window length, the high-frequency bands were weighted in CQT spectrum to emphasize high frequency bands utilizing rich harmonics and high temporal resolution in music. The experimental results show the F-value of the proposed algorithm is 0.8541.

Key words: note onset; CQT; denoise in frequency domain; spectrum energy; high-frequency-weighted

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, 广东 茂名 525000; 2. 华南理工大学 电子与信息学院, 广州 510641)

(* 通信作者电子邮箱 linjing80615@163.com)

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

中图分类号:TN912.3 **文献标志码:**A

Audio feature extraction algorithm based on weight tensor of sparse representation

LIN Jing^{1*}, YANG Jichen², ZHANG Xueyuan², LI Xinchao²

(1. Department of Mechanical and Electrical Information, Maoming Vocational and Technical College, Maoming Guangdong 525000, China;

2. School of Electronic and Information Engineering, South China University of Technology, Guangzhou Guangdong 510641, China)

Abstract: A joint time-frequency audio feature extraction algorithm based on Gabor dictionary and weight tensor of sparse representation was proposed to describe the characteristic of non-stationary audio signal. Conventional sparse representation uses a predefined dictionary to encode the audio signal as sparse weight vector. In this paper, the elements in the weight vector were reorganized into tensor format. Each order of the tensor respectively characterized time, frequency and duration property of signal, making it the joint time-frequency-duration representation of the signal. The frequency factors and duration factors were concatenated as audio features through tensor decomposition. To solve the over-fitting problem of sparse tensor factorization, an automatic-adjust-penalty-coefficient factorization algorithm was proposed. The experimental results show that the proposed feature outperforms MFCC (Mel-Frequency Cepstrum Coefficient) feature, MFCC + MP feature concatenated by MFCC and Matching Pursuit (MP) features, and nonuniform scale-frequency map feature by 28.0%, 19.8% and 6.7% respectively, in 15-category audio classification.

Key words: sparse representation; tensor factorization; audio effect classification; time-frequency feature

14. 核心期刊论文-一种基于指纹因子的鲁棒音频检索方法

ISSN 1004-9037, CODEN SCYCE4
Journal of Data Acquisition and Processing Vol.31, No.5, Sep.2016, pp.1020-1027
DOI: 10.16337/j.1004-9037.2016.05.020
© 2016 by Journal of Data Acquisition and Processing

<http://sjcj.nuaa.edu.cn>
E-mail: sjcj@nuaa.edu.cn
Tel/Fax: +86-025-84892742

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, 茂名, 525000; 2. 华南理工大学电子与信息学院, 广州, 510641)

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

中图分类号: TN912.3 **文献标志码:** A

Robust Audio Retrieval Method Based on Fingerprint Factors

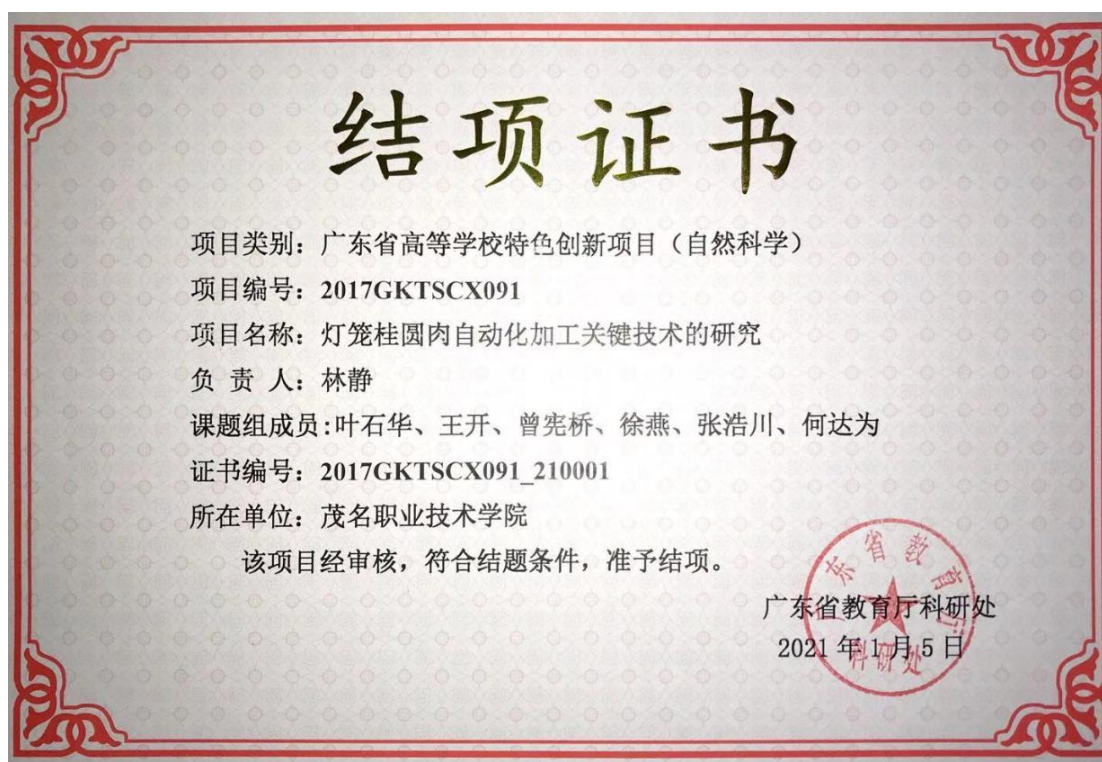
Lin Jing¹, Yang Jichen², Zhang Xueyuan², Li Xinchao²

(1. Department of Mechanical and Electrical Information, Maoming Vocational and Technical College, Maoming, 525000, China; 2. School of Electronic and Information Engineering, South China University of Technology, Guangzhou, 510641, China)

Abstract: A noise-robust fingerprint-factor-based audio feature and a semi-supervised audio dictionary training algorithm are proposed to fill up the deficiency caused by noise in content-based audio retrieval. The proposed method extracts audio fingerprint from Mel spectra and utilizes non-negative matrix factorization to factorize fingerprint into noise-robust spectral factor and temporal factor as features. Also an semi-supervised audio dictionary training algorithm is proposed. It uses an audio effect set to calculate the distribution of basic sound effects as initialized dictionary. The quantization is conducted while the dictionary is dynamically updated at the same time to better characterize data. The experimental results show that under low signal-to-noise ratio (SNR), the proposed method significantly improves the average precision compared with other algorithms.

Key words: audio retrieval; audio fingerprint; non-negative matrix factorization; audio dictionary; inverted index

15. 省级科研课题-灯笼桂圆肉自动化加工关键技术的研究结题证书



茂名市科学技术局文件

茂科字〔2019〕9号

签发：许学冰

关于2018年广东省科技创新战略专项资金 (纵向协同管理方向)拟立项项目的公示

2018年广东省科技创新战略专项资金(纵向协同管理方向)项目评审工作已完成,现将拟立项项目进行公示。公示期为3月7日至13日,共5个工作日。任何单位和个人如对公示内容持有异议,请在公示期内以书面形式反映。反映公示名单的情况和问题应坚持实事求是原则,以个人名义反映情况的,请提

供真实姓名、联系方式和反映事项证明材料等；以单位名义反映情况的，需提供单位真实名称（加盖公章）、联系人、联系方式和反映事项证明材料等。

联系电话：2875080

附件：2018年广东省科技创新战略专项资金（纵向协同管理方向）拟立项项目表



临床医学 研究专题	2018S001 32	人心脏组织来源间充质干细胞的分离, 制备与功能评估	高州市人民医院	王茂生	10
	2018S001 33	载药微球精确栓塞转移性肝癌的临床研究	茂名市电白区人民医院	严骏燕	10
民生科技 服务专题	2018S001 41	化橘红叶功能成分的提取及其产品开发研究	广东石油化工学院	韩寒冰	10
	2018S001 42	基于核酸适配体的水产品重金属快速可视化检测技术研究	广东石油化工学院	王丽	10
	2018S001 43	基于机器视觉的龙眼鲜果自动定向装置研发及应用	茂名职业技术学院	林静	10
	2018S001 44	无毒长效荔枝杀菌剂的研究与应用	茂名职业技术学院	黎春怡	10
	2018S001 45	润滑油精制废白土制备4A分子筛研究	广东石油化工学院	李燕	10

17. 18. 省科技立项-茂名淮山薯 RS3 型抗性淀粉制备技术及应用研究及百香果自动取囊关键技术的研究佐证

广东省教育厅

广东省教育厅关于公布 2019 年度普通高校认定类科研项目立项名单的通知

各有关高校：

为深入实施创新驱动发展战略，落实《广东省教育厅 广东省科学技术厅关于印发科教融合协同推进高校科技创新能力提升工作计划的通知》（粤教科函〔2019〕57号），2019年省教育厅结合“创新强校工程”组织开展了科研项目认定工作。经学校推荐、省教育厅组织形式审查，现将批准立项的2019年高校认定类科研项目立项名单（见附件）下达各高校。

请各高校按照《广东省高等教育“创新强校工程”专项资金管理办法》（粤财教〔2014〕130号）及相关科研平台项目管理办法，统筹安排项目资金，加强资金管理，督促项目承担人按照项目申请书开展建设工作，协助解决项目实施过程中遇到的问题，确保研究项目如期完成目标任务。

附件：1.2019年广东省普通高校特色创新类项目
立项名单（本科）

2.2019年广东省普通高校特色创新类项目
立项名单（高职）

3.2019年广东省普通高校青年创新人才类
项目立项名单（本科）

4.2019年广东省普通高校青年创新人才类
项目立项名单（高职）



（联系人及电话：赖欣，020-37628271；陈阿丽，
020-37627742。）

		紫污染的研究		
124	2019GKTSCX124	生物杀菌剂对荔枝果皮病菌的抑制及其保鲜效果的研究	黎春怡	茂名职业技术学院
125	2019GKTSCX125	茂名淮山薯RS3型抗性淀粉制备技术及应用研究	孙国勇	茂名职业技术学院
126	2019GKTSCX126	百香果自动取囊关键技术的研究	林静	茂名职业技术学院
127	2019GKTSCX127	学校社区共建共享发展视域下《老年健康教育》培训课程资源包的开发	蔡少莲	肇庆医学高等专科学校

19. 社会服务-企业标准-灯笼龙眼肉自动加工机



Q/MMZY

茂名职业技术学院企业标准

Q/MMZY 01—2021

企业标准信息公共服务平台
公开 2021年05月12日 15点18分

灯笼龙眼肉自动化加工机

企业标准信息公共服务平台
公开 2021年05月12日 15点18分

2021 - 5 - 3 发布

2021 - 5 - 6 实施

茂名职业技术学院 发布

20. 社会服务-企业标准《淮山糕制品》

