

包装与食品机械

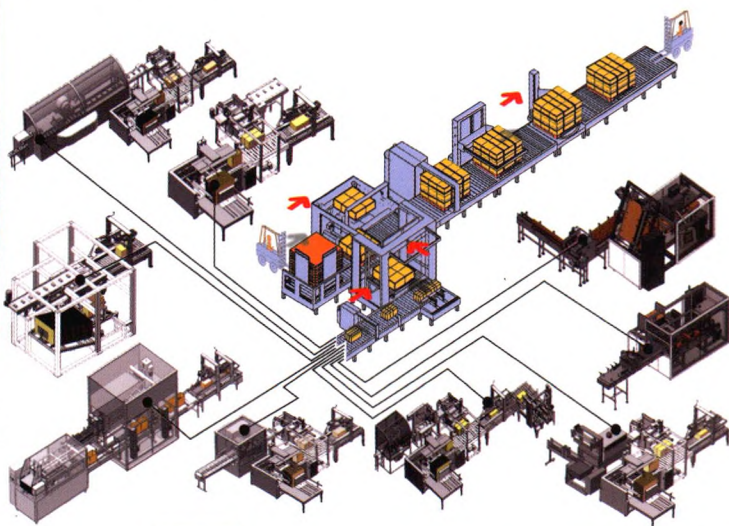
PACKAGING AND FOOD MACHINERY

作为世界先进包装系统的制造厂商，
致力于为产品包装提供解决方案
我们的产品涵盖包装的各个环节，
使所需包装的过程得到更加有效地配合，
以高效的方式提高工业化的生产率。
我们的产品远销世界五十多个国家和地区。

无人包装 智能系统

永创的产品线：

智能包装生产线、真空包装机、枕式包装机、定量包装机、封箱机、装盒机、套袋机、纸箱成型机、装箱机、缠绕机、贴标机、捆扎机、堆（卸）码机及规划设计酒饮料等食品整厂生产线，同时还生产和销售打包带、拉伸膜、收缩膜等各种包装材料。



YOUNGSUN® 机器设备
与自动流水线相连后其效果
更为显著！



杭州永创智能设备股份有限公司

地址：浙江杭州西湖科技园区西园九路1号
邮编：310030
电话：0571-85120100, 85120101
0571-85120102
外贸专线：0571-87978016

北京办事处
北京丰台区新华街五里东区2号楼607室
电话：010-63728237 邮编：100070

苏州办事处
苏州市新区青石路55号
电话：0512-67225343 邮编：215008

上海办事处
上海市沪闵路6259号锦高大厦A楼1106号
电话：021-64138355 邮编：201100

厦门办事处
厦门市思明区洪莲西里39号1103室
电话：0592-5067583 邮编：360019

合肥办事处
安徽省合肥市祁门路33号四方新村15幢3-606室
电话：0551-3652665 邮编：230022

广州办事处
广州荔湾区芳花雷路10号红棉商务大厦14楼1406室
电话：020-81581691 邮编：510370

武汉办事处
湖北武汉市汉阳区郭茨口玫瑰苑64栋2单元-601室
电话：027-84617921 邮编：430051

青岛办事处
青岛市李沧区浮山路61号瑞康花园4号楼102室
电话：0532-87631085 邮编：266100

昆明办事处
云南省昆明市永康路8号2单元202室
电话：0871-3570377 邮编：650011

重庆办事处
重庆九龙坡区石桥铺石杨路17号24单元8-4室
电话：023-68420765 邮编：400039

成都办事处
成都市金牛区沙湾路260号金洲家园8-8室
电话：028-87648599 邮编：610000

南昌办事处
江西省南昌市红谷滩区万达星城7号楼3单元401室
电话：0791-8116582 邮编：330038

郑州办事处
河南省郑州市管城区美林河畔四栋一单元1804室
电话：0371-86025030 邮编：450000

长沙办事处
湖南省长沙市芙蓉区德泰商务广场锦泰商务大厦508室
电话：0731-82245044 邮编：410001

E-mail: info@youngsunpack.com

更多资讯请登录：

www.youngsunpack.com



YOUNGSUN®

ISSN 1005-1295



9 771565 29201

“中国邮政”微信订阅



1 / 2020

国家科学技术委员会批准
1983 年创刊(双月刊)
公开发行

CN34-1120/TS
ISSN1005-1295

中文核心期刊
中国科技核心期刊(中国科技论文统计源期刊)
中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
RCCSE 中国核心学术期刊(A)
中国期刊网全文数据库全文收录期刊
万方数据—数字化期刊群全文上网期刊
中国学术期刊(光盘版)入编期刊
首批《CAJ—CD 规范》执行优秀期刊
安徽省优秀期刊
美国《化学文摘》(C A)收录期刊
英国《食品科技文摘》(F S T A)收录期刊
英国《科学文摘》(INSPEC)收录期刊
美国《乌利希期刊指南》(UPD)收录期刊

第六届《包装与食品机械》杂志编委会

名誉主任:孙智慧
主任:肖 衡
副主任:曹巨江 赵有斌 李善为
委员:(以下按姓氏笔画排序)
王 俊 马海乐 邓洁红 孔晓玲 孔保华
刘 雄 刘木华 刘东红 卢立新 田恒增
史传明 朱文学 江仲文 阮竞兰 吕志昆
李 凯 李法德 李国宏 陈润洁 张加林
张有良 张仲欣 张进疆 张国全 杨绮云
杨传民 罗邦毅 林河通 居荣华 赵 淮
彭彦昆 查正旺 钟泽辉 谢祖琪 高 德
钱彬荣 崔政伟 崔清亮 崔建云 韩清华
楚玉峰

主办单位:中国机械工程学会 合肥通用机械研究院
承办单位:中国机械工程学会包装与食品

工程分会
合肥通用机械研究院

编辑出版:包装与食品机械杂志社
社 长:张志勇
主 编:李善为
执行主编:林泽梅

地 址:合肥市长江西路 888 号
邮 编:230031
电 话:(0551)65335818(主编室)
(0551)65335818(编辑部)
(0551)65335846(广告部)
电 邮:bjzz@pfm114.com
网 址:http://bzsj.chinajournal.net.cn
www.pfm114.com

印 刷:合肥锐达印务有限责任公司
国内总发行:安徽省邮政报刊发行局
国内订阅:全国各地邮局
国内征订代号:26-111
国外发行:中国国际图书贸易总公司
(北京 399 信箱)
国外发行代号:BM4791
广告发布登记:合广登字[2017]016 号
定 价:10.00 元



总第 195 期 第 38 卷第 1 期

试验研究

高浓度臭氧水对巨大芽孢杆菌的杀菌效果及动力学模型	陈 悦, 崔政伟(1)
NFC 复合梨汁的配方筛选及贮藏品质变化研究	范金波, 安佳鑫, 王 雨, 等(8)
胡萝卜太阳能低温吸附干燥特性与干燥模型研究	张 芳, 黄玉龙, 汤 莹, 等(14)
响应面法优化包装型马铃薯泥营养餐的加工工艺	吕 都, 董 楠, 王 梅, 等(20)
肉桂醛-羟丙基-β-环糊精包合物的喷雾干燥法制备及表征	赵厚菲, 呼芷晴, 徐永霞, 等(25)
海南茶叶与茶树花氨基酸含量对比分析	陈冬梅, 樊伟伟, 何进武(30)
陈皮山楂酸奶的研制	王子天, 吕 佼, 冯 腾, 等(33)

设计计算

枣片干燥过程品质指标实时监测系统设计	曹玉雪, 姚雪东, 刘 欢, 等(37)
杀菌机的无轴螺旋加热输送机结构优化设计	蒋 祥, 蔡健荣, 孙 力, 等(42)
PLC 控制的粕库装车打包计数系统设计	马洪福, 张 成, 周正海, 等(47)
混合蛙跳优化算法的裱糊线机器人边缘提取	樊 石, 任小洪(50)
改进模糊 PID 的称重式包装机智能控制	索小娟, 卫前伟(55)
三伺服枕式包装机控制系统设计	陈亚琳(61)

技术综述

大黄鱼低温保鲜技术研究进展	刘 迟, 李保国, 李亚伦, 等(64)
非热杀菌技术在乳制品中的应用研究进展	陈多珍, 吴 梦, 杨 洋, 等(68)

次

2020年2月28日出版

广告索引

杭州永创智能设备股份有限公司 (封面)

单座双密封防混阀 双座双密封防混阀 (封二)

亚洲生鲜供应链博览会 (封三)

合肥通用环境控制技术有限公司 (封底)

江苏晨丰机电设备制造有限公司 (前插1)

第9届中国国际机器人展览会 (前插2)

麻雀虽小 五脏俱全 (前插3)

《压力容器》杂志社 (前插4)

上海国际食品加工与包装机械展览会联展 (前插5)

传感器专家——中沪电子 (目次页)

张家港市饮料机械有限公司 (后插1)

镇江三维输送装备股份有限公司 (后插2)

期刊基本参数: CN34-1120/TS*1983*b*A4*72*z*h*P* ¥10.00**15*2020-01

万方数据

《包装与食品机械》杂志
协办单位 / 名誉编委

(按单位名称笔画为序排列)



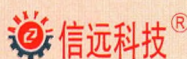
上海裕东自动化科技有限公司

杨晓伟（董事）



光洋电子(无锡)有限公司

梁川（技术总监）



安徽信远包装科技有限公司

倪合青（总经理）



杭州永创智能设备有限公司

罗邦毅(总经理)



厦门宇电自动化科技有限公司

周宇(董事长)



作者须知

作者向本刊投稿一经本刊录用,则该论文的复制权、发行权、信息网络传播权、翻译权、汇编权等权利视为自动转让给本刊。本刊为国内各主要数据库收录期刊,本刊所发表的稿件将同时通过因特网进行网络出版或提供信息服务,本刊一次性支付作者著作权使用费(包括印刷版、光盘版和网络版等各种使用方式的费用)。作者如有异议,在来稿时敬请说明。



PACKAGING AND FOOD MACHINERY
包装与食品机械

Started Publication in 1983

Bimonthly

Total 195th

Vol. 38 No.1 Feb.28, 2020

ISSN 1005-1295

CN34-1120/TS

Sponsor: The Chinese Mechanical
Engineering Society

Edited and Published by:

PACKAGING AND FOOD
MACHINERY Magazine Office

Chief Editor: LI Shan-wei

Printed by:

Hefei Ruida Printing Co.Ltd.

Distributor Abroad by: China Interna-
tional Book Trading Corpora-
tion (P.O. box399,Beijing)

Code: BM4791

Address: No.888 West Changjiang Road,
Hefei,Anhui Province,P.R.China

Post Code: 230031

Telephone: (0551)65335818

Fax: (0551)65313592

E-mail: bjzz@pfm114.com

http://bzsj.chinajournal.net.cn

http://www.pfm114.com

万方数据

CONTENTS

Effect and Kinetic Models of High Concentration Ozone Water on Inactivation of Bacillus Megaterium	Chen Yue,et al (1)
Preparation of NFC Compound Fruit and Vegetable Juice and Its Quality Change During Storage	Fan Jinbo,et al (8)
Study on Characteristics and Model of Solar Low-temperature Adsorption Drying for Fresh Carrot	Zhang Fang,et al (14)
Optimization of Processing for the Packed Nutritional Meal with Mashed Potatoes by Response Surface Method	Lv Du,et al (20)
Preparation of Cinnamaldehyde-Hydroxypropyl- β -Cyclodextrin Inclusion Complex by Spray Drying and Its Characterization	Zhao Houfei,et al (25)
Comparative Analysis of Amino Acids in Hainan Tea and Camellia	Chen Dongmei,et al (30)
Development of Dried Tangerine Peel and Hawthorn Yoghurt	Wang Zitian,et al (33)
Design of Real-time Monitoring System for Quality Indicators of Jujube Slices Drying Process	Cao Yuxue,et al (37)
Optimization Design of Shaftless Spiral Heating Conveyor for Sterilizer	Jiang Xiang,et al (42)
Design of Packing and Counting System for Storage Truck Based on PLC Control	Ma Hongfu,et al (47)
Edge Extraction of Pasting Robot Based on Shuffled Frog Leaping Optimization Algorithm	Fan Shi,et al (50)
Intelligent Control of Weighing Packaging Machine Based on Improved Fuzzy PID	Suo Xiaojuan,et al (55)
Control System Design of Three Servo Pillow Food Packaging Machine	Chen Yalin (61)
Progress in Research of Low Temperature Preservation Technology of Pseudosciaena Crocea	Liu Chi,et al (64)
Advances in the Application Research of Non-thermal Sterilization Technology in Dairy Products	Chen duozhen,et al (68)



合肥通用环境控制技术有限公司

包装机械事业部

合肥通用环境控制技术有限公司**包装机械事业部**，专业从事包装机械和机电一体化设备的科学研究、设计开发和推广应用。隶属中国机械工业集团合肥通用机械研究院的二级机构。承担我国包装机械的行业技术、质量、标准、信息归口和行业科技发展规划与重点项目可行性论证工作。业务从包装机械向通用机械、专用设备、试验设备、物流控制、自动化工程、军工专用包装等专业技术领域延伸和拓展，服务社会。

★ 业务范围

- 包装机械与生产线设备开发制造
- 各类物流与输送设备成套工程
- 开发设计、研发制造和技术合作
- 各类生产线和机电一体化成套设备
- 非标设备、试验与检测设备开发
- 各类包装技术服务

★ 主要产品

全自动计量包装机组 高真空灌装封盖机组 专用机械设备 多功能粘稠体灌装机 自动检测设备
在线快速检验装置 全自动大桶灌装机组 耐久性试验装置 军工专用包装设备与技术

① 车用空压机、水泵、油泵综合性能试验自动检测系统



刹车泵在线快速检验装置



刹车泵耐久性试验装置



刹车泵性能综合试验装置



空压机性能试验台

① 轻工业零部件产品性能自动检测、装配线装备



进水阀性能自动检测装配线



平衡块扭力检测设备



压缩机平衡块自动热套



空调自动检漏装置

① 重型包装、输送自动生产线设备



铜杆卷压实包装生产线



大口径钢管校直升降旋转输送装置



封头送料装置



电动叉车

① 液体、粉体、特殊物料包装输送生产线设备



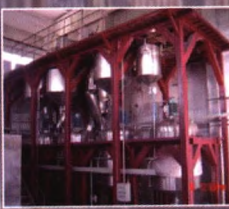
质量流量计量灌装设备



化工涂液调配系统设备



大桶自动封盖机组应用



复合化工配料灌装生产线



粉料计量包装生产线

地址：合肥市高新区天湖路 29 号 邮编：230088 网址：www.hgmri.com
电话：0551-65335419, 65335565 传真：0551-65312740

万方数据

邮发代号:26-111 定价:10.00 元