

# 包装与食品机械

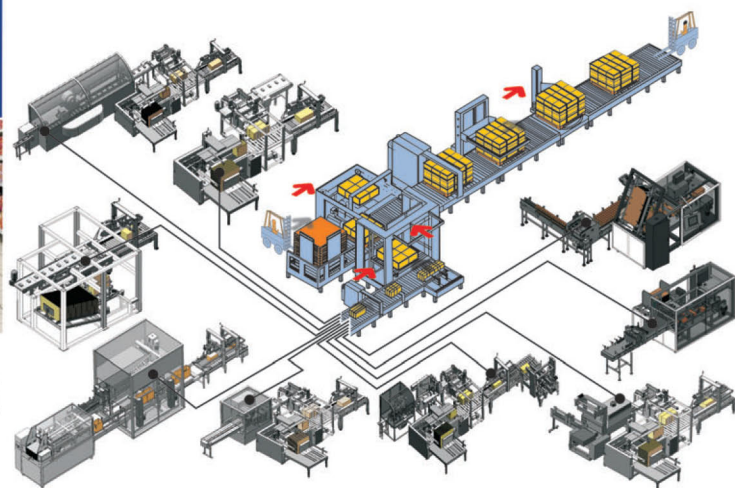
## PACKAGING AND FOOD MACHINERY

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**  
苏州市新市青石路55号  
电话：0512-67225343 邮编：215008

**上海办事处**  
上海市沪闵路6259号银霄大厦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广场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锦泰商务广场锦泰商务大厦508室  
电话：0731-82245044 邮编：410001

E-mail: info@yongsunpack.com

更多资讯请登录：

[www.yongsunpack.com](http://www.yongsunpack.com)



# YOUNGSUN®

ISSN 1005-1295



“中国邮政”微信订阅



# 3 / 2020

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刊源期刊

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 197 期 第 38 卷第 3 期

## 试验研究

新鲜鲢鱼片的保鲜包装研究

..... 姜 悦, 杨福馨, 程 龙(1)

不同处理方式对蓝蛤提取液核酸类物质及其风味的影响

..... 步 营, 李 月, 祝伦伟, 等(7)

茶多酚对胡麻粕蛋白表面性质的影响

..... 伊 莉, 吴锁柱, 张晓晓, 等(13)

微波和热风联合干燥魔芋片的最佳工艺方法研究

..... 杨大伟, 申 丹, 钟果林(18)

拐枣总黄酮超声波辅助提取工艺优化

..... 朱新鹏, 陈 芳, 秦 绒, 等(22)

红毛藻多酚提取物对冷藏中国对虾品质的影响

..... 林娇芬, 叶丽珠, 苏秋芳, 等(28)

苹果籽壳色素的体外抗氧化性及抑菌性研究

..... 卢艺惠, 张 睿, 王朝宇, 等(34)

## 设计计算

基于 SolidWorks 二次开发的食品搅拌机的搅拌器参数化设计

..... 孙智慧, 刘卓群, 晏祖根, 等(39)

EPP 保温箱温度场的数值模拟及试验验证

..... 罗大伟, 宋海燕, 吴 迪(45)

基于混合遗传算法的多品种货物装箱问题研究

..... 李 伟, 杨超宇, 孟祥瑞(51)

玻璃钢水处理罐自动贴标机试验研究

..... 田会方, 王 森, 吴迎峰, 等(57)

一种机械链式多排板栗壳开口机设计

..... 霍绪尧, 邓 娅(61)

编织袋摩擦破口开袋机构设计

..... 杜邦慎, 陆佳平, 练小风(64)

XCPG3000 微波加热回转式熏醋醅罐装置的设计

..... 孙振军, 侯 杰(68)



PACKAGING AND FOOD MACHINERY  
包装与食品机械

Started Publication in 1983

Bimonthly

Total 197th

Vol. 38 No.3 Jun.30, 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://bzs.j.chinajournal.net.cn**

**http://www.pfm114.com**

## CONTENTS

Fresh-keeping Packaging of Fresh Silver Carp Fillets

..... Jiang Yue,et al ( 1 )

Effects of Different Treatments on the Nucleic Acid Substances and Flavor

of *Aloididae Aloid* Extract ..... Bu Ying,et al ( 7 )

Study on the Effect of Tea Polyphenols on the Surface Properties of Flax

Protein ..... Yi Li,et al ( 13 )

Study on the Optimal Process Parameters of Drying Konjac Chips by

Microwave Combined with Hot Air ..... Yang Dawei,et al ( 18 )

Optimization of Ultrasonically Assisted Extraction of Total Flavonoids

from *Hovenia Acerba* ..... Zhu Xinpeng,et al ( 22 )

Effect of Polyphenols Extract from *Bangia Fusco-Purpurea* on the Quality

of Refrigerated Chinese Shrimp ..... Lin Jiaofen,et al ( 28 )

Study on the Vitro Antioxidant and Antibacterial Properties of the Pigment

from Apple Seed Shells ..... Lu Yihui,et al ( 34 )

Parametric Design of Food Mixer Based on Secondary Development of

SolidWorks ..... Sun Zhihui,et al ( 39 )

Numerical Simulation and Experimental Verification of Temperature Field

of EPP Incubator ..... Luo Dawei,et al ( 45 )

Study on Multi-variety Cargo Packing Problem Based on Hybrid Genetic

Algorithm ..... Li Wei,et al ( 51 )

Design and Research of an Automatic Labeling Machine for FRP Water

Treatment Tank ..... Tian Huifang,et al ( 57 )

Design of Mechanical Multi-Chain Chestnut Shell Processing Machine

..... Huo Xuyao,et al ( 61 )

Design of Friction Mouth Breaking Mechanism of Plastic Woven Bag

..... Du Bangshen,et al ( 64 )

Design of XCPG3000 Rotating Vinegar Tank With Microwave Heating

..... Sun Zhenjun,et al ( 68 )