

# 物流技术与应用

LOGISTICS & MATERIAL HANDLING

www.edit56.



## 焦点

**CeMAT ASIA 2021:  
智慧物流的新发展与新趋势**

**P62.** 10月26~29日, 2021亚洲国际物流技术与运输系统展览会 (CeMAT ASIA 2021) 在上海新国际博览中心举行……

## 案例

**独具创新性的红河卷烟厂  
配方库物流系统**

**P106.** 位于云南省弥勒市的红河卷烟厂早在20世纪90年代就率先建成了国内领先的物流自动化系统。随着烟草行业……

## 专题

**中国物流移动机器人  
核心配套件市场**

**P126.** 物流移动机器人 (AGV/AMR) 是实现柔性制造与柔性物流的关键设备之一。随着中国电商和快递业的爆发式增长……

## 权威

**卷烟零售分拣订单  
精准识别纠错技术应用研究**

**P152.** 卷烟物流中心的自动分拣环节, 经常出现“多拣”、“少拣”、“错拣”等问题, 不仅给烟草企业造成一定……



**omh 东杰智能**  
股票代码: 300486  
东杰智能·智能工业领军服务商

# 东杰智能·引领未来

提供智能制造系统总承包服务及个性化定制解决方案

## 业务范围

智能工厂解决方案

智能生产解决方案

智能仓储解决方案

智能配送解决方案

智能分拣解决方案

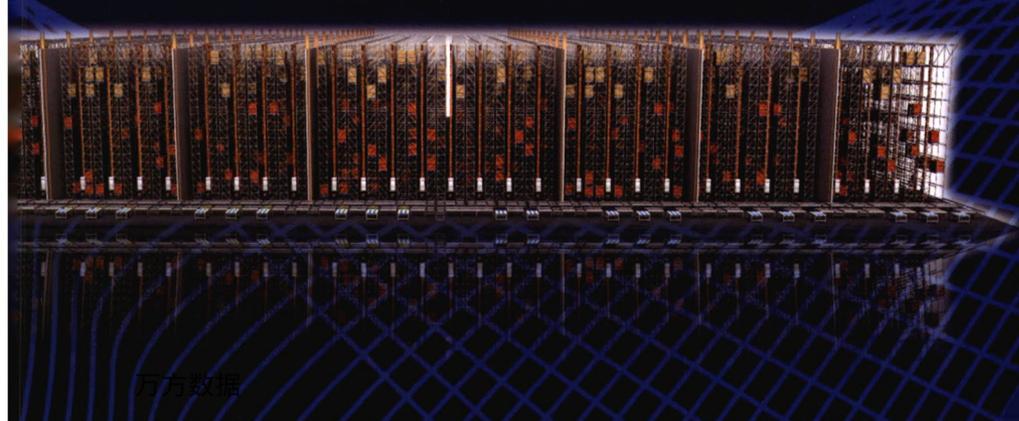
智能立体冷库解决方案

应用领域: 汽车、新能源、冷链、电商、医药、酒业、快消品、家居、服装、3C电子、钢铁、机械、电力等行业

东杰智能科技集团股份有限公司

总部地址: 太原市新兰路51号

电话: 0351-3633918 网址: www.omhgroup.com



观察 | OBSERVATION

P60 “十四五”时期医药物流变化与趋势展望  
Changes and trends of pharmaceutical logistics during the "fourteenth five-year" period

焦点 | FOCUS REPORT

P62 CeMAT ASIA 2021: 智慧物流的新发展与新趋势  
Sidelights on CeMAT ASIA 2021  
10月26~29日, 2021亚洲国际物流技术与运输系统展览会 (CeMAT ASIA 2021) 在上海新国际博览中心举行, 展会吸引汇集了众多国内外知名物流企业, 展出规模超80000平方米, 展示了各种最新物流装备与技术, 以及疫情危机之后产品应用升级的解决方案。



P91 物流技术装备行业未来趋势展望  
——对话旷视高级副总裁王宏玉  
Prospects for logistics technology and equipment industry  
近年来中国物流技术装备市场需求大幅上升, 行业企业迎来发展机遇的同时, 也面对巨大挑战。王宏玉对当前物流技术装备企业面临的痛点与难点问题进行了梳理, 对物流业务三大发展阶段及其特点进行了阐述, 对未来行业发展路径进行了分析, 希望引发业界共同探讨, 助力行业更好地发展。

公司 | COMPANY

P94 天和双力: 在疫情肆虐日子成长之路  
——访深圳天和双力物流自动化有限公司总裁胡淳  
Tianwo Shuangli: the growing road during an outbreak  
面对新冠疫情的严峻考验, 深圳市天和双力物流自动化设备有限公司交出了一份合格答卷。成立近30年来, 天和双力在竞争激烈的物流装备市场屹立不倒且不断发展壮大, 这使其在遭遇突发新冠疫情时能够从容稳定并逆势成长。通过聚焦与梳理天和双力在应对挑战时的经验, 可供物流装备制造行业借鉴, 共同走过疫情肆虐的日子。



P98 富勒的国际化发展策略  
FLUX's international development strategy  
富勒将成熟、稳定、领先的产品和技术视为国际化发展的先决条件, 同时积极推进本土化战略以增强客户服务能力, 在全球市场布局中稳操胜券。



P101 福玻斯“新一代物流系统”彰显行业趋势  
Phoebus "new generation logistics system" shows industry trends  
从“即插即用”物流设备, 到“新一代物流系统”, 福玻斯在智慧物流道路上不断探索, 稳步前行。



案例 | CASE STUDY

P106 独具创新性的红河卷烟厂配方库物流系统  
Unique and innovative logistics system of formula warehouse of Honghe Cigarette Factory



P112 绿色包装和拼筐算法在宝鸡烟草公司异型烟分拣配送中的应用  
Application of green packaging and basket sorting algorithm in special-shaped tobacco sorting and distribution center  
针对异型烟的分拣、包装、配送环节信息化程度低、效率低、易出错的问题, 陕西省烟草公司宝鸡市公司按照烟草行业绿色物流与智慧物流建设需要, 开展了周转筐包装异型卷烟项目, 即采用硬塑周转筐来包装和配送异型卷烟, 并设计了多客户拼筐算法, 实现了配送环节的物流包装循环使用与智能化管理。

P116 宝通科技鸿山基地的智能化物流系统建设  
Construction of intelligent logistics system in Boton's Hongshan base

P120 大张集团的零售供应链与物流系统建设  
Construction of retail supply chain and logistics system of Dazhang group



专题 | SPECIAL REPORT P126

## 中国物流移动机器人核心配套件市场 Core components market of China logistics mobile robot

### P128 中国物流移动机器人核心配套件发展综述 Development overview of core components of logistics mobile robot in China

近几年来，市场需求的不断增加，不仅推动了中国物流移动机器人产业的快速发展，也促进了国内核心配套件供应链细分市场的逐渐形成。本文站在行业高度，对组成物流移动机器人的核心配套件（硬件+软件）作了分类介绍，对其市场情况和技术趋势进行了分析，并对产业链的未来发展模式，以及如何实现健康、可持续发展提出了建议。

### P132 激光雷达：加速物流移动机器人智能化升级 Lidar accelerates the intelligent upgrading of logistics mobile robot

### P135 物流移动机器人充电技术的发展现状与趋势 Development status and trend of charging technology for logistics mobile robot

随着应用场景对移动机器人使用频率和数量的要求越来越高，充电系统已经成为应用企业选用移动机器人时的一个重要考量因素，如何更好的实现移动机器人电量、充电时机、电池维护等的准确控制，是目前众多移动机器人及相关技术企业争相探索的方向。

### P138 物流移动机器人电机市场状况与采购选型 Motor market situation and procurement selection of logistics mobile robot

电机是构成物流移动机器人产品的重要的配套件之一，为物流移动机器人的行走和其他动作功能提供动力。电机能否在物流移动机器人行走和动作时及时、稳定输出动力，能否保持长久的健康工作状态，直接影响着物流移动机器人的工作效果和工作寿命。

### P141 物流移动机器人减速机的产品和技术发展 Product and technology development of logistics mobile robot reducer

### P144 物流移动机器人调度系统的不断迭代与创新 Continuous iteration and innovation of logistics mobile robot scheduling system

物流移动机器人调度系统通过调度集群化的机器人设备，可实现仓储制造场景下物流作业的自动化高效作业。通过对昆船、旷视、国自的具体实践探索，可以让我们更好地认识物流移动机器人调度系统的特点、技术路径、挑战及未来发展趋势。

产学研合作 | INDUSTRY ACADEMIC COOPERATION

P148 开源物联网大数据平台赋能智慧物流

——访北京涛思数据科技有限公司创始人陶建辉

Open-source big data processing platform empowers smart logistics

在智能物流时代，数据无论对物流装备还是物流系统的作用都至关重要。WMS、WCS等软件系统的基础便是数据库软件。物流装备行业迫切需要读取速度更快，计算效率更高，而且开源可改进的数据库软件系统。



对高校而言，开源代码对算法人才培养必然起到很好的促进作用。在这方面，涛思数据提供了很好的行业借鉴和产学研合作基础。

权威 | AUTHORITATIVE FORUM

P152 卷烟零售分拣订单精准识别纠错技术应用研究

Application research on accurate identification and error correction technology of cigarette retail sorting order

卷烟物流中心的自动分拣环节，经常出现“多拣”、“少拣”、“错拣”等问题，不仅给烟草企业造成一定经济损失，也严重影响烟草企业的企业形象和产品品牌竞争力。本文提出将基于视觉的条码识读技术和图文识别技术相融合，可实现对条烟分拣订单精准识别纠错，本系统的成功开发，为提高条烟配送效率和质量提供了一种有效的解决方法。

P156 四向穿梭泊车搬运器设计与研究

Design and research of four-way shuttle parking transporter

P159 半导体测试板自动装卸车的开发与应用

Development and application of automatic loading and unloading vehicle for semiconductor test board

本文以半导体芯片测试板搬运装卸环节为研究场景，根据应用场景的劳动强度大、自动化水平低等特点，定制开发自动装卸车对接中转站和测试炉，采用自动化对接、搬运和装卸技术，实现物料流动转移过程的自动装卸和转运，并不断优化迭代，最终实现项目落地、设备批量投产，从而论证了测试板自动对接装卸、搬运设备的开发及实现。

P162 考虑广告效应与产品口碑的A产品供应链仿真

Simulation research on product supply chain considering dynamic demand change

本文基于AnyLogic软件，使用系统动力学方法，在巴斯扩散模型的基础上，模拟某企业新开发产品A在产品推广和产品口碑的双重作用下产生的动态需求，并基于产品需求变化分析该产品的供应链中工厂、总代理、区域总代理的产品库存变化，为供应链中各层级的库存管理提供参考。

P167 穿梭车道岔设计与有限元分析

Design and finite element analysis of the turnout for RGV

P171 寄递领域打通数据壁垒的一种技术设想

A technical assumption of breaking the data barriers in the field of posting and delivering

P173 基于私有链技术的多式联运业务平台构建

Construction of multimodal transport business platform based on private blockchain technology

本文通过阐述目前多式联运平台的研究现状，分析多式联运平台建设的瓶颈问题，提出基于私有链技术的多式联运业务平台的建设目标、基本功能、总体构架和应用支撑体系。基于私有链技术的多式联运业务平台的建设，将有助于推动实现“一次委托、一单到底、一次收取”的服务模式，简化多式联运业务流程，提高多式联运信息化水平。

连载 | SERIAL LECTURES

P178 物流系统规划设计与能力建设

——“物流新语”系列连载之五

Planning, design and capacity building of logistics system

物流系统的规划建设是一项系统工程，需要遵守一些基本原则，并且按照一定步骤进行层层推进，在关注整体系统性能，兼顾成本与效率的基础上开展项目，为此需要从七个方面提升物流设施建设能力。

P175 展会

P182 资讯

新产品 | NEW PRODUCT P104



励微机器人发布“a1”新形态无人叉车  
灵西机器人展示升级款3D视觉相机  
北起院创新研发机场货物消杀系统  
丰田物料搬运发布两款新的电动产品



HIKROBOT

# 聚智·共生

软科技&硬科技

群体智能

全球化销售网络

感知智能

2000+员工

完善

深度学习

单体智能



微信扫一扫，了解更多案例

- 移动机器人系统可无缝对接ERP、WMS、MES等业务系统及立库、输送线、提升机等集成设备。采用视觉、SLAM等导航方式，集结多类型机器人协同作业，应对各行业在物料存储、分拣、配送等方面的业务挑战。
- 基于稳定可靠的机器视觉产品，提供通道门读码、整箱拆码垛、六面DWS、单件分离、机器人供包、物流可视化管理等物流应用系统，突破人工效率瓶颈，实现货物信息可追溯，完美诠释快而准的工作理念。



3C电子



食品药品



电商物流



零售鞋服



新能源



汽车

杭州海康机器人技术有限公司 | 0571-88967998 | www.hikrobotics.com | hikrobot@hikrobotics.com

杭州 | 上海 | 南京 | 苏州 | 无锡 | 厦门 | 合肥 | 广州 | 深圳 | 东莞 | 珠海 | 北京 | 天津 | 济南 | 郑州 | 太原 | 沈阳 | 长春 | 青岛 | 武汉 | 西安 | 重庆 | 成都 | 长沙  
万方数据



海康机器人微信