



DHORAY

箱式物流传输系统

Box-type logistics transmission system

源自日本的领先科技
前所未有的技术创新



医疗物流 卓越伙伴



达赫（青岛|成都）医疗科技有限公司

咨询电话: 183 8228 0520

网址: www.dhoray.com

青岛: 青岛市黄岛区世纪大道3379号1号楼

成都: 成都高新区天府大道北段1480号1号楼B座

达赫（青岛|成都）医疗科技有限公司

CONTENTS

目录

产品第一 · 服务至上 · 追求卓越

01

About
Dhooray

关于达赫

02

Medical logistics transmission
system product family

医疗物流传输系统产品家族

03

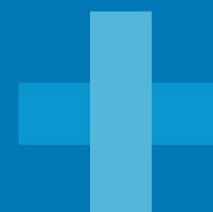
Box-type logistics
transmission system

箱式物流传输系统

04

Case
sharing

案例分享



01 ABOUT DHOORAY

关于达赫

企业简介

达赫(青岛|成都)医疗科技有限公司

(以下简称“达赫”)，成立于2018年，总部位于山东青岛，是一家专业从事医疗物流传输系统研发、生产、销售和服务一体化的高新技术企业。达赫拥有医疗物流传输系统众多产品线，包括箱式物流传输系统、气动物流传输系统、洁物机器人传输系统、污物机器人传输系统、管道式污物回收系统、桶式污物回收系统等，为医疗机构提供专业化、定制化服务。

达赫自成立以来一直秉承着“产品第一，服务至上，追求卓越”的企业宗旨，与多所国内外高校开展战略合作，积极追求技术的领先性，提供高可靠性、高安全性的人工智能，致力于赋能升级垂直行业，打造智慧医院极致物联场景应用。

医疗物流 卓越伙伴

MEDICAL LOGISTICS
PARTNER OF EXCELLENCE

DHOORAY



企业使命

建设美好医院
助力智慧医疗



企业价值观

客户导向 技术专精
务实笃行 追求卓越



企业愿景

成为医疗物流传输
系统领域核心品牌

公司科研实力

山东科技大学计算机与软件工程学院



中国科学院计算所（北京）



美国东北大学自动控制实验室



公司与国内外高校建立长期合作关系

达赫研发总部设立于山东科技大学国家科技园。

联合创始人、研发总监郭健先生博士就读于中国科学院计算技术研究所。

郭健先生在2019年——2021年，连续三年荣获国家人工智能网络安全竞赛一等奖。

公司产品率先采用先进的嵌入式操作系统，“3D数字孪生技术”、“人工智能技术”、“大数据分析技术”等新技术已经成熟应用在物流产品中。

科研成果



02 MEDICAL LOGISTICS TRANSMISSION SYSTEM PRODUCT FAMILY 医疗物流传输系统产品家族

箱式物流
传输系统



桶式污物
回收系统

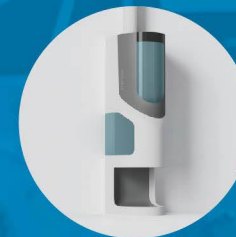


负压管道污物
回收系统



污物机器人
物流系统

气动物流
传输系统



洁物机器人
物流系统



03 BOX-TYPE LOGISTICS TRANSMISSION SYSTEM 箱式物流传输系统

系统概念

由垂直分拣系统、水平输送线、智能工作站、消防系统、智能调度系统、智能预诊断系统及3D数字孪生系统等组成，以周转箱为物资载体，自动化完成医疗物资的快速、柔和的发送与接收，同时实现了全程智能化运输，零停机保障，运维智能化。

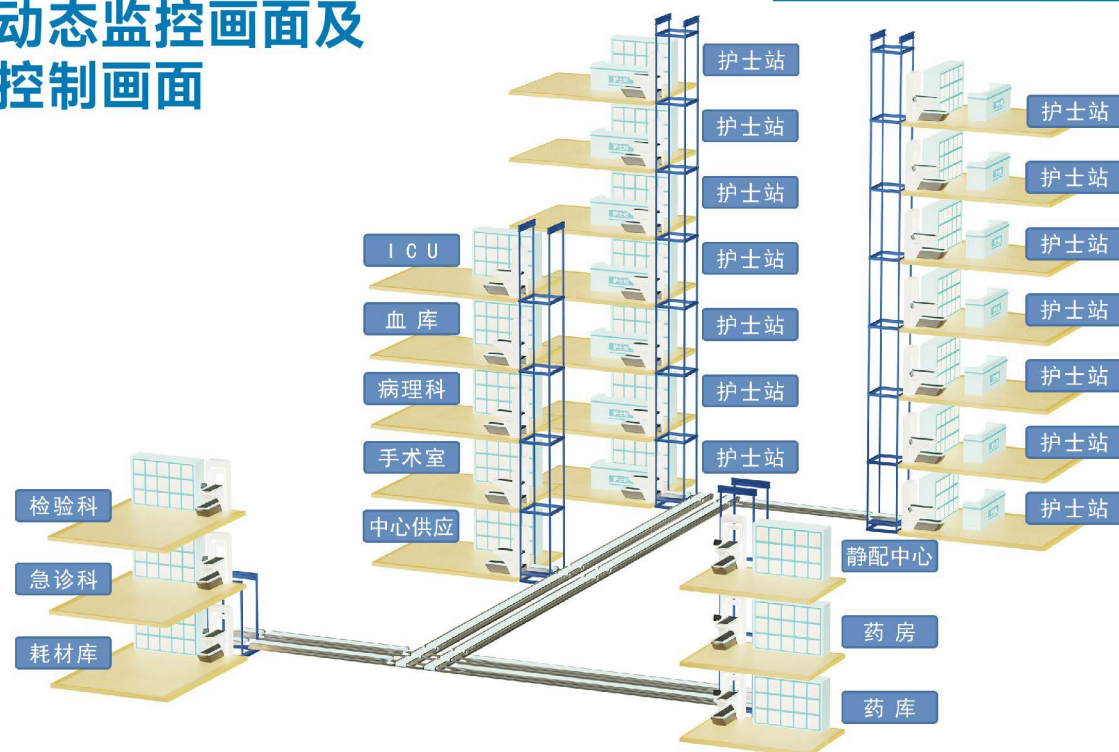
传输物资

标本、药品、大输液、消毒器械、耗材、洁净被服、餐品等医院95%以上物资；

应用科室

静配中心、中心药房、检验中心、中心供应室、ICU、血液中心、手术室、库房、门诊、急诊、病区、洗衣房、餐厅等。

全程动态监控画面及远程控制画面



智能工作站

接收和发送物资的端口，采用多种工作站设计，满足不同运输场景的需求

智能工作站采用双侧皮带驱动技术，具有寿命长、速度快、噪音低、震动小等优势；

智能工作站设计灵活，可满足不同科室场景需求。



复式工作站

收发独立，适用于标准病区 and 传输量适中的科室



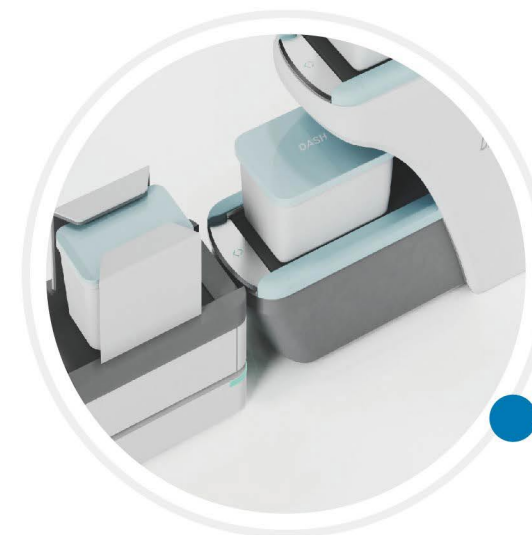
循环工作站

并行发行，适用于静配中心、住院药房、消毒供应室传输量较大的科室



折叠工作站

可隐藏于墙壁中，节省空间，适用于空间狭窄的科室



移动工作站

与其它工作站自动对接，适用于科室内部有多处收发终端，如急诊科，重症监护室等

垂直分拣系统

实现物资的跨楼层传输，提供多箱位往复式提升机或循环提升机



循环式垂直提升机

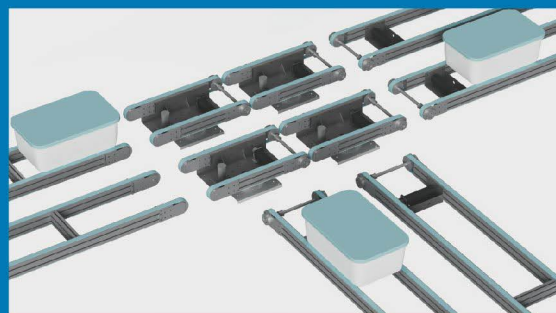
- 每小时输送量达800箱；
- 可实现连续式匀速高效分拣，避免出现传输箱等待情况；
- 主要适用于静配中心、中心药房、中心检验室等传输量大的科室；
- 可配套循环工作站、移动工作站等。



往复式垂直提升机

- 提升速度最高可达3米/秒；
- 可根据不同科室对效率的不同需求灵活选择提升机配置；
- 井道具有三面开口功能，可实现传输箱多方位进出，满足医疗空间的不同布局需求；
- 可根据不同的医疗空间布局配套复式工作站、折叠工作站、移动工作站。

水平传输线



采用国际领先的双侧皮带驱动技术，用于连接提升机，实现同层水平传输

噪音低于40分贝，运行速度可达3米/秒，运行载重可达75KG，柔性加减速，平稳无震动。

换向器



水平输送线转弯、变向的载体，节约安装空间，缩小转弯半径

具备0-90°转弯功能，大于16000个细分角度控制，转向精准、平稳，采用高精度伺服电机，运行载重可达75KG，柔性加减速，运行通畅不卡箱。

智能传输箱



折叠传输箱

容量：70L
体积：600MM*400MM*320MM、
折叠后高度8CM



标准传输箱

容量：70L
体积：600MM*400MM*320MM



配餐传输箱

容量：70L
体积：600MM*400MM*320MM

冷链传输箱、冷链托盘.....

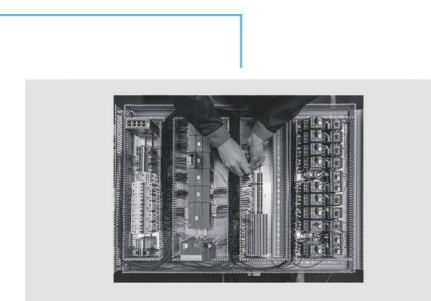
控制系统



嵌入式控制系统（推荐）

采用航空级总线型通信方案，布线简单，节点大大减少，系统稳定性强，具有热插拔和自组网技术，维修保养不需停机、断电。

采用高端人工智能芯片，运行鸿蒙系统，为AI人工智能技术、3D数字孪生技术、大数据分析诊断技术等高端技术提供应用环境。



PLC+机柜（备选）

传统工业控制的技术方案，系统需要数十个配电柜，布线较为复杂，PLC控制系统的硬件和软件扩展性受到一定限制，不适合大规模定制和个性化定制，不具备AI人工智能技术、3D数字孪生技术、大数据分析技术等高端技术的运行条件。

领先的智能运动控制系统

工作站、输送线电机均采用高精密电机，可根据负载变化对输出功率进行动态调整，节省电能的同时，还大大延长了设备系统使用寿命。

绿色节能 坚如磐石

柔性启停 平稳运行

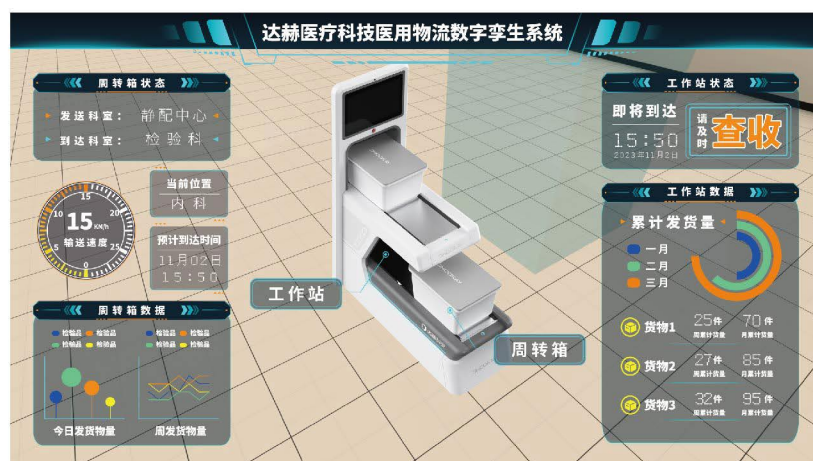
柔性启停加减速，运行丝滑，全力保证了针剂、检验样本、精密器械的平稳、安全运输。

低压安全 防触防夹

设备供电电压为24V，杜绝人员触电风险，且设备可精准感知负载变化，安全防夹。

领先的实时数字追溯与数字孪生

达赫对系统建立一套实时数字模拟系统，而非传统的模块化图像模拟。实时监测系统运行情况、零部件健康状态，三维场景重构、还原物流系统中设备和输送物品的精准位置和状态并在终端实现可视化显示，让维护人员一目了然，使复杂的运维变得易如反掌。



领先的智能调度系统

- 可按使用者需求提取相关数据，形成工作日志、维保日志、数量统计等在终端显示，实现任务分发、过程监管闭环管理。
- 系统可自动深度学习，出现故障时智能规划新的运输线路，保障医院物流系统正常运行。

领先的人工智能预诊断系统

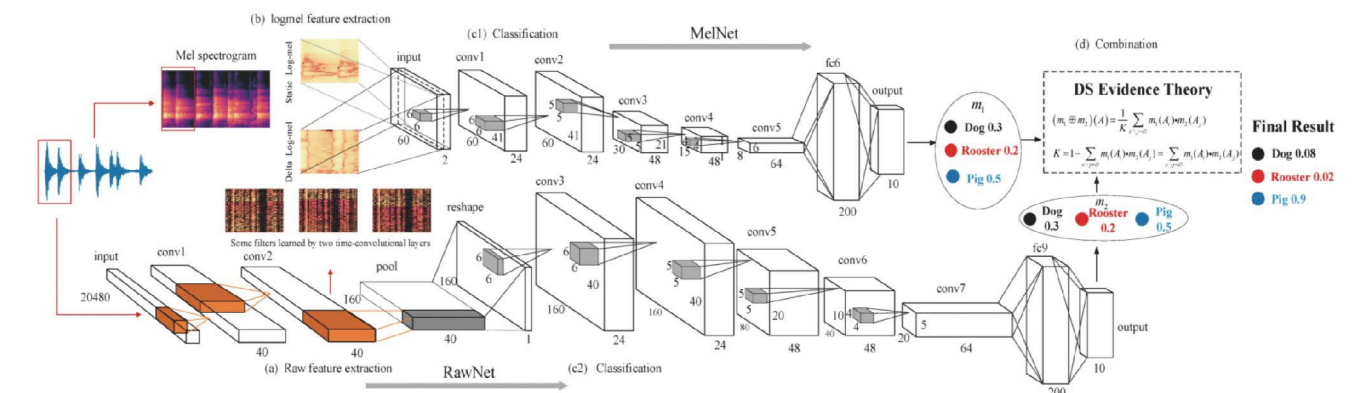
实时监测、智能推送



防患于未然，永不停机

系统关键运行部件均配备了高精度数据采集模块，可实时监测设备的各项指标，并通过5G物联网技术上传至云端服务器。同时基于大数据分析技术，系统可自动生成设备健康体检报告，在发现异常时第一时间推送报警信息给维护人员，进而实现智慧维护。

深度学习人工神经网络模型，具有高于一般专业人员的故障预诊断能力，可实时发现潜在故障点，提示维护人员进行精准维修保养；防患未然，提高设备可靠性的同时，减少人工维护成本。



04 CASE SHARING

案例分享

隆昌市人民医院

四川省隆昌市人民医院新院区是按三级甲等医院标准建设的集医疗、教学、科研、急救、预防保健、康复为一体的综合性医院，占地247亩，医疗和医养编制总床位1499张，安装箱式物流传输系统，总站点数49个。

