

系统集成

开创医药自动化全新领域

冈村制作所于 1998 年登陆中国，作为物流系统集成业者中的佼佼者，以强大的技术实力、先进的物流理念与尖端的自动化设备，不断引领国内企业走上物流革新之路。

文 | 冯萍 上海冈村家具物流设备有限公司

上海冈村作为全球领先的物流集成业者，致力于向医药制造 / 配送行业提供先进的物流管理理念、现代化的自动化存储及搬运设备，集成契合医药行业特点的仓储管理系统（WMS），在十余年间取得傲人业绩。

从首个项目西安利君开始，三精制药、石家庄四药、维生药业、美罗药业、九州通医药及齐都药业等医药龙头企业借助冈村的物流系统集成，实现了从生产到配送的一体化物流，大幅推动了医药行业的物流现代化进程。

物流自动化设备

冈村拥有对应各种用途，各种布局的自动仓库 AS/RS、输送机 CONVEYOR、分拣机 SORTER 等设备来满足医药企业的各类需求。随着医药企业规模的扩张与管理的提升，传统物流自动化设备在速度、质量、寿命、规模、便利性及管理决策等各方面已经无法达到企业的预期，不断应用新技术与新装备是医药物流领域的大势所趋。

冈村自动化机器设备始终致力于自我挑战与突破，从而满足医药企业不断发展的需求，不断推动医药物流的创新与发展。

冈村自动仓库（AS/RS）拥有最高等级的速度，可以达到 480 m/min 的高速移动。通过减轻 AS/RS 主体的重量，利用钢索驱动来提高效率，走行加速度可以

达到 1G，而旧式 AS/RS 的加速度只有 0.15~0.2G，实现了 5 倍以上的加速度，使高速出入库工作成为可能。

冈村的分拣机拥有丰富的产品群来满足不同的货物姿态与运用场合。最新的线式皮带分拣机 LINE BELT SORTER 上安装了名为 wave diverter 的新机械，如同波浪般运动，即便货物之间的间隔非常小，也可正确地进行分拣，从而大幅度地提升了单位时间内的分拣能力，实现了每小时分拣超过一万个货物的分拣能力，达到同类型产品业界最高水平。

冈村高速滚筒输送机的最高速度可以达到 120 m/min，线体上无需安装制动、挡块等设备就可以实现货物的缓冲和堆积。通过驱动皮带与滚筒紧密结合来进行货物的搬运（图 1）；将驱动皮带与滚筒分离，货物就依惯性而紧密地排列，实现零压力、高密度的堆积（图 2）。

物流系统集成

医药企业的系统集成历来是物流业者的难点。复杂的药品批号管理、库存的双向追溯、效期的控制、GMP/GAMP5/FDA 等标准的遵从、电子监管码的支持都是医药行业仓储管理系统的显著特点。

新一代的冈村 OK-WMS 仓库管理系统全面支持一件一码，可赋予每件药品唯一的电子监管码。每一件药品都可形成一条唯一的

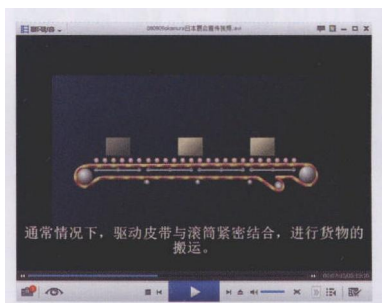


图 1 通过驱动皮带与滚筒紧密结合来进行货物的搬运

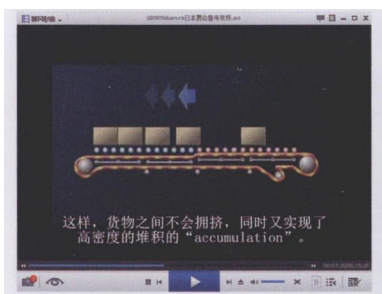


图 2 将驱动皮带与滚筒分离，实现零压力、高密度的堆积

库存记录,并且所有的库内交易都可以定位到每一条库存记录,从而全面追溯每一件药品的生命周期与出入库履历,并且确保药品严格的批号管理、质量管理与效期管理。虽由此形成WMS系统的库存数据与交易数据成几何级增长,但应用前沿的NoSQL和大数据技术,就成功解决了数据访问的瓶颈问题。

冈村的OK-WCS设备控制系统是介于WMS与设备本体机电控制之间的一个中间层软件。由于医药行业物流设备自动化程度高、配置复杂、实时追溯严格,因此OK-WCS系统针对设备控制与设备监控上做了很多创新性的突破。

全新的设备控制系统应用了

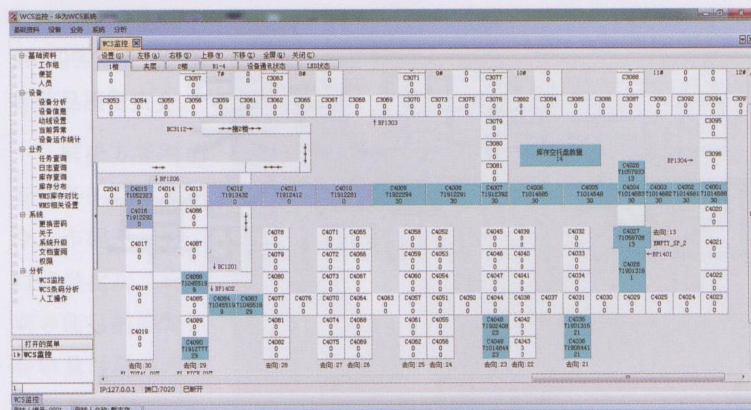


图3 监控画面实时动态地输出各个设备点位上当前位置的容器号码及其任务去向

最新的路径引擎,通过自动仓库、输送机、分拣机及穿梭车等搬运设备构成一个完备的路径节点地图,搬运的货物由From点至To点可以经过不同的节点,构成多条不同的路径,WCS的路径引擎应用运筹学与人工智能,可基于设备状态、当前流量,在各个节点上实时、动态地分配被搬运货

物的最合理路径。

全新的设备监控系统全面支持图形化与可视化,完全与现场设备部署保持一致。监控画面不仅可以依传统形式显示设备的运行状态与故障情况,更能采用最新的扫描处理机制,实时动态地输出各个设备点位上当前位置的容器号码及其任务去向(图3)。

苏州纽康特液压升降机械有限公司 特种设备许可证号: TS2432287-2012

行业领先的液压举升解决方案

NEW
CONCEPT

Newcount
纽康特升降机



大吨位液压升降台



固定式液压升降平台



固定式液压登车桥



移动式液压登车桥



剪叉式高空作业台



车载式高空作业台



液压升降货梯



大型液压升降货梯



装卸液压升降台



地址:苏州市望亭经济开发区问渡路16号 邮编:215155
电话:0512-65386588 65386688 传真:0512-65381182
网址: <http://www.newcount.com.cn>
E-mail: sales@newcount.com.cn

▲反馈服务编码M2236