



全面整合仓储资源

构建现代化仓储精益管理

RTD-WMS方案

广州速威智能系统科技有限公司

[Http://www.rtdsoft.com](http://www.rtdsoft.com)

为什么选择速威



✓丰富的仓储管理经验：10多年的经验沉淀，速威顾问对仓储管理有深刻的认识，能够交付最高质的方案

✓完整的管理视角：速威业务领域涉及企业制造的方方面面，能够交付最全面的方案

✓优秀的团队可以保障在项目中投入优质的资源

✓速威处于高速发展期，员工发展前景良好。速威可以保障项目团队稳定、持续投入

最可靠的资源保障

最好的业务支撑

速威的优势

最快速响应和优质服务

最负责的信息化服务

速威的成长与客户发展紧密相连，因此我们将客户的需求看成是速威自身的需求：

- ✓不回避问题
- ✓不推卸责任
- ✓尽全力的将项目和后续服务做好

✓速威10年来一直追求‘客户满意度第一’经营理念，能够保障客户的需求得到充分满足，并且有最快的服务响应

✓大客户合作：速威为很多典型客户服务多年，对仓储管理的执行文化和实干作风有很深刻的认识和理解，可以保证项目得到最好执行

速威RTD-WMS 3.0移动仓储管理系统是速威基于条码技术、RFID(无线射频自动识别)技术和现代化仓储精益管理思想开发出来的仓库管理系统，仓储实现自动化管理，能有效地对仓储流程和空间进行管理，实现批次、单品管理、快速出入库、货物调拨和动态盘点。可以自动地记录下物流的流动，RFID、条码技术与信息处理技术的结合帮助我们合理地利用仓库空间，以最快速、最正确、最低成本的方式为客户供最好的服务。

通过运用自动识别技术与移动计算技术，通过无线网络进行数据采集记录并跟踪物料在企业内部物流中的各个环节,对库存物品的入库、出库、移动、盘点、配料、拣料、出货、运输等操作进行全面的控制和管理,有效的利用仓库存储空间，提高仓库的仓储能力，最终提高企业仓库存储空间的利用率及企业物料管理的质量和效率，降低企业库存成本，提升企业市场竞争力。本系统还涵盖了对原材料上线和成品生产下线的全过程物流管理，建立原料批次与成品的对应关系，实现成品到原料的质量追溯。

强大的系统扩展性与基于.NET 的开发技术，使RTD-WMS 3.0与ERP、SCM、MES、OA、EIP等信息系统的集成变得非常容易。RTD-WMS 3.0能方便地按照您的需求搭建相应的功能模块；支持SQL Server、Oracle、Sybase、DB2等关系型数据库。

支持多组织、多厂、多仓、多库位、托盘架构在全球化供应链的规划与运作之下，依各地的差异，将配销、仓储等作业，规划在不同地点，或是以不同的规模营运以符合企业的经营策略。区分据点作业可以让个别储运中心更为专注在所负责的范畴，然而，对营运总部，则需要掌握每个地点的储运现况，以实时信息辅助供应决策的形成。

料品先进先出 (FIFO) 产品生命周期的缩短或是客户对品质要求日益提高，意味着企业必须更有效的掌握料品的上架与库存时间，避免因为储放过久，影响产品品质或是变成旧款过期之产品，影响产品价值。

料品储放的库位引导 RTD- WMS 3.0可以根据使用者对料品的类别、品质、安全等因素的设定，产生料品储放的推荐库位，让现场人员可以依循并予以储放。

强大的物料管理功能 RTD-M-WMS 3.0 的 物料清单管理模块支持双单位管理支持多层物料清单管理；支持变动特性管理模式，在食品、化工、服装、制鞋等产品特性变动很大的行业发挥巨大的威力。

采用无线网络、条码和移动数据采集技术

为了实现整个仓储管理的自动化，极大地提高物流管理效率，RTD-WMS 3.0在物品的标识全面采用条码与无线射频RFID 等自动识别技术，在数据采集方面采用最新的802.11B协议的可靠移动数据采集与计算技术。同时系统支持无线射频RFID 13.46M HZ与956M HZ电子标签。

强大的产品追溯技术

RTD-MES 3.0 强大的产品追溯功能，从原材料入库到成品出货及成品在整个供应链的整个产品生命过程都留下完整的过程痕迹档案，建立原料批次与成品的对应关系，完全实现成品到原料的前向与后向质量追溯。

准确、实时控制

RTD-WMS 3.0通过实时控制向您提供真正意义上的100%精确库存。操作人员无需点检，订单拣选周期减少了50% - 90%，客户因此可以迅速的得到他们订购的产品。

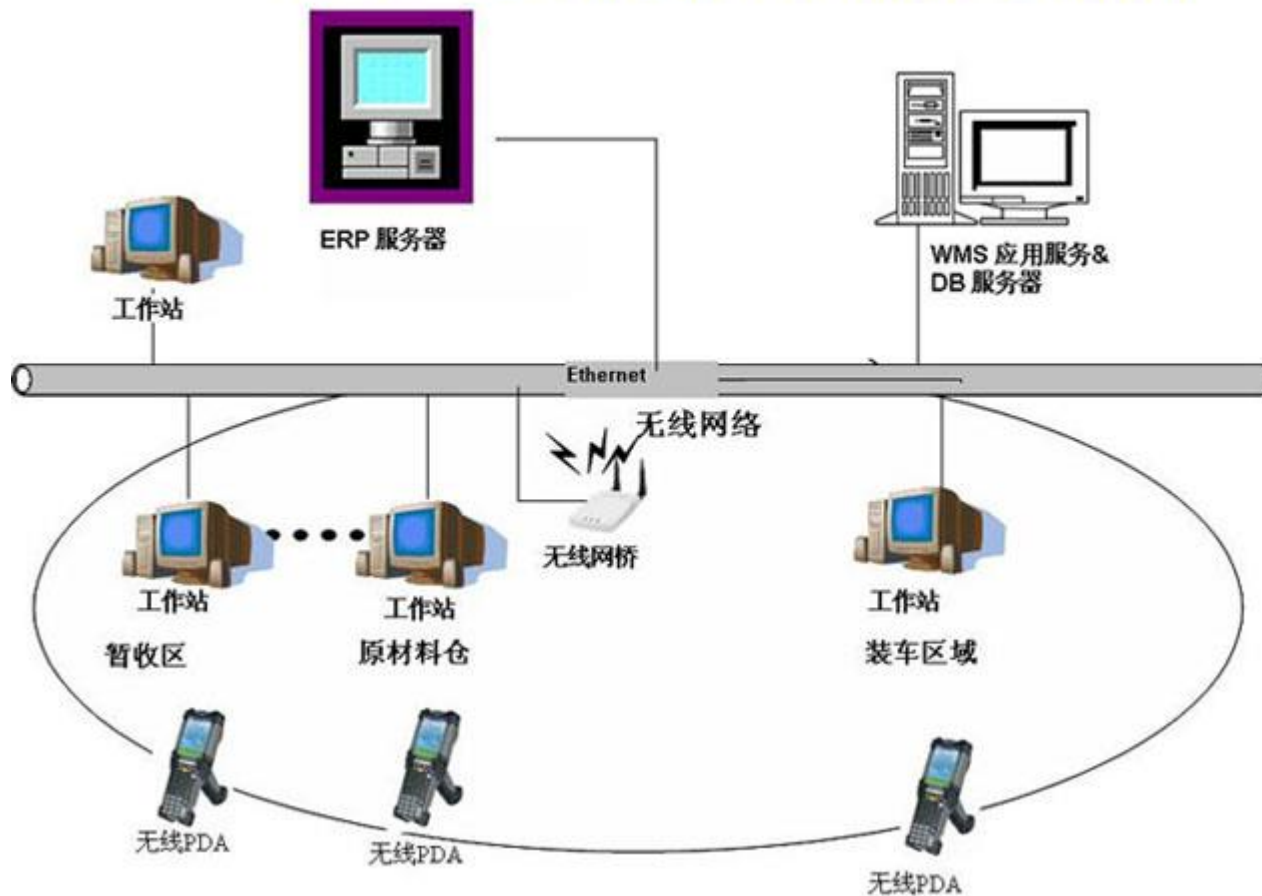
灵活性

RTD-M-WMS 3.0为不同的仓储提供灵活的配置以针对不同的仓库类型。可对仓库，区域，储位等单元自行定义，包括存储的位置、搬送、接收和生产。RTD-WMS 3.0中的100种用户设置参数允许用户根据实际情况来设计自己的系统。

放置上架与拣选

进行收货作业时，RTD-WMS 3.0可根据物料和储位信息指导员工上架存放，或者直接任意的存储在自动系统里，比如在小型自动仓库或是托盘式立体自动仓库。RTD-WMS 3.0提供随机的拣选从使用RF常规货架，或是数字显示灯系统。它允许拣选，指导多个工人同时处理一个订单或部分订单，以达到最大效率。拣选确定扫描确保正确性。

WMS RF无线网络结构示意图



- 数据采集通过手持终端无线实时的采集数据
- 通过无线网络实时地与后台服务器进行数据通讯
- 无线网络提供了安全、高效的数据吞吐率和系统扩展能力，并且抗干扰性极强和安装方便
- 符合IEEE 802.11跳频技术的无线网络标准
- 与现存的以太网系统无缝地集成在一起
- 是移动操作、大数据量、高实时性等需求的理想选择

WMS 系统功能结构



入库管理

1. 收货

- 供应商根据采购单把货物送到仓库，仓库人员按采购单检收货品
- 使用手持终端扫描或输入货品条码及实收数量
- 通过无线网络实时传输数据，快速、准确地进行收货数据的采集、检查和处理
- 系统实时地更新库存，管理人员可即时知道收货单数和收货总数量
- 系统根据货品的种类和数量产生上货架任务队列，并将任务分配给叉车司机

2. IQC 质量检验

- 检验人员（对）暂存区的货物进行IQC 检验，通过移动数据采集器输入检验结果数据，同时在检验站显示检验信息；当出现材料不良等异常情况时系统自动通知物管及供应商等相关人员。

3. 上货架

- 上货架是指把收到的货物存放到指定的货位
- 叉车工人按无线终端上显示的任务，把货品送到指定的位置
- 使用手持终端扫描货位和货品条码，及输入存放数量
- 系统自动记录员工完成每个任务的时间，为员工的工作效率统计提供有用的数据

4. 客户退货

- 货品从分销商和其他车间退回
- 根据退货单文档扫描货品代码、批号、原因代码和数量后，系统为卡车生成退货清单
- 返回的货品运至退货区等待处理
- 坏的货品运至损坏区等待退回供应商，好的货品运至临时存放区等待作收货处理

出库管理

1. 拣货

- 系统根据订单生成拣货任务单
- 操作人员按照系统分配的任务单，到指定的位置拣货
- 使用手持终端扫描货位和货品条码，输入拣货数量
- 系统实时检查任务单的数据，如果拣货位置或货品不符，系统即时对操作人员给出警告提示

示

- 系统自动记录完成拣货任务的时间，方便统计员工的工作效率

2. 出货

- 装箱工人使用手持终端采集装箱的货品数据：扫描货品的条码，输入相同货品的装箱数量
- 系统即时检查订单数据，如果货品或装箱数量不符，即时给出警告讯息，避免发货错误
- 打印装箱标签及贴在外包装上
- 装箱标签的信息包括：发货公司名称、客户名称、包装箱号、货品条码、货品描述及数量、及包装总数量等 ...
- 打印发货单，按需要生成相应的电子文件与客户或供应商进行电子数据交换

3. 退货给供应商

- 对于未通过来料检查的货品，及由外包商或生产线退回的损坏货品，将其存放有待处理区。
- 完成某个供应商的收货之后，准备好退回给该供应商的货品
- 打印退货单据，退货单号和物料代码赋予条码信息，供应商可以更快、更准确地完成没有条码货品的退货作业
- 操作人员使用无线终端核对要退给供应商的货品和数量，与供应商的订单信息进行检查

库存管理

1. 移库调拨

- 货品按照需要在不同的仓库或货位之间调动
- 对货品转移进行检验和记录，实现物流的有效追踪管理
- 按需求输入移库计划，包括移库单号、移出仓库及货位、移入仓库及货位、货品编号和数量
- 使用手持终端按移库单进行移库操作，输入货品的实际移库数量
- 移库操作确认后，系统即时更新库存信息

2. 盘点管理

- 盘点是定期或不定期地对仓库的货品进行清点
- 比较实际库存与系统中库存数据的差异，提高库存数据的准确性
- 系统可以按仓库区域生成盘点计划
- 使用手持终端按盘点计划进行盘点：扫描货位条码、货品条码，并输入盘点数量
- 盘点完毕后，产生实际库存与系统库存的差异报表，确定是否需要进行复盘
- 准确的库存数据，可增加库存的周转，降低营运成本

3. 产品追踪管理

- 通过键盘输入或使用扫描器扫描物料条码
- 系统查询及返回该物料的跟踪信息
- 跟踪信息应包括物料存储量、订货信息、订单需求量、先入先出原则下的物流顺序和最近的事务处理历史记录
- 提供打印物料跟踪报表功能

4. 库存报表

根据每天的各种事务数据，产生相关的明细、差异和汇总报表：

- 库存状况报表
- 多种收货报表
- 上货架跟踪报表
- 退货报表
- 货品跟踪报表
- 盘点报表

- 移库报表

- 拣货报表
- 发货报表
- 事务处理报表
- 条码标签打印
- 收货条码标签
- 发货装箱标签 (Shipping Label)
- 仓库的货位标签
- 货品的物料标签
- 其它方便扫描 (输入的条码标签)

自动拣货管理是一套安装在储位上的电子装置，借由灯号与数字显示作为辅助工具，引导拣货人员正确、快速、轻松地完成拣货工作。ABLEPICK具有弹性控制作业流程、即时现场监控、紧急订单处理的功能。ABLEPICK能有效地降低拣货错误率、加快拣货速度的功能，能使您物畅其流。

无线终端应用程序

- 系统支持无线手持终端通过无线网络系统连接用作服务器的计算机
- 进行实时的数据采集和事务处理
- 通过无线手持终端应用程序，操作人员可以在物料仓库的任何区域执行：收货，上货架，移库，盘点，拣货，包装，发货和退货等作业。

WMS系统产生效益



现场管理——加强现场实物管理，引进储位概念，缩短物料找寻时间

信息管理——自动打印条码，提供准确、清晰的信息，实时掌握仓储物流动态

追溯管理——依托各类报表，构造完整的仓储物流追溯体系

WMS系统案例分享



创维数字MES项目案例



广州速威智能签约步步高旗



三华工业MES项目案例



约克空调MES项目案例

东莞东信工电子厂

珠海智迪有限公司



汽车厂行业成功案例

闻泰手机

应用速威MES建立闻泰手机



广州松下空调MES项目案例



电子、家电厂MES成功案例



应用速威MES建立艾特航模



广州珠江轮胎有限公司Cloi



Thank You !

A large, bold, blue 3D-style text 'Thank You !' is centered on a white background. Below it is a grey, semi-transparent reflection of the text. The top of the slide features a blue sky with white clouds.