

WMS 智能仓储管理系统

2017-06-16

一、系统概述

奥迈 AM-WMS 智能仓储物流系统是车间级管理平台的一个重要组成模块，它是基于无线/条码识别技术及严谨的库内作业规则，对原料仓、成品仓、半成品仓物料展开库内监控及出入库跟踪等综合功能，实现仓储可视化管理及质量控制，可有效控制并跟踪仓库业务的物流和成本管理过程，提高库存物料周转效率、生产作业效率及加强对物料产品的质量控制在，为企业提供透明化、实时化、可视化的仓库管理体验。



二、系统特点

1. 智能管理、出入方式灵活

按客户、按类型、按料号等管理规则自由组合实现物料的存放；先进先出、后进先出、散货先出、按订单出等管理策略实现灵活的备发货，合理满足车间多样化的物料管理方式。

2. 指引作业、物料存取精准

图形化、移动端、亮灯式的物料库位可视化指引，可实现快速定位找料、定位盘点，提高物流作业效率与准确率。

3. 移动作业、提高作业效率

采用移动端实现物料清点、上下库位、盘点、移库等作业。

4. 多终端协同、及时准确高效

看板、APP、PC 多终端协同，数据多向交互、无缝连接，全方位的作业提醒、事务处理、数据展现，保证作业信息的及时传递与利用，提高车间与仓库、质检之间的作业协同。

5. 流程自驱动

单据页面流自动产生、任务自驱动，单据间自动转化与关联。

6. 实时预警机制

质量异常、安全库存、临期超期、呆滞料超标、复检等多样化预警项目，信息化手段判断及预警，释放大量数据整理的人力资源占用并提高预警准确性。

7. 物料追溯

与 MES 结合实现从原料供应到成品出货物流轨迹、物料投入产出过程档案追溯、物料折损消耗统计，满足企业产品正反向追溯要求。

8. 标准化硬件接口

提供标准的 API 接口，支持与电子货架、AGV 小车、立体库等智能化设备接口。

三、主要功能

1、仓库建模

按实际仓库信息对仓库储位布局进行建模，并实现批量化条码产生，为储位的快速识别与准确定位提供支持。图形化展示库内布局、库位容量及可用状态。

2、条码化管理

对物料、成品、箱体、储位等制定条码规则，将厂内条码统一化、标准化；提供标签样式的自定义工具，支持对标签大小、内容项、数据源等项目定义，按不同的标签对象实现标签快速配置与打印。

3、PDA 快速作业

采用 PDA 实现物料上下库位、盘点、IQC 的快速作业，通过扫码方式减少单据作业时间，无线 PDA 校验物料信息及库位提示，减少作业错误和货物寻找时间。

3、原料仓管理

从供应环节即进行物料条码的规范化，并可跟踪物料发货、送货信息；原材料 IQC 管理、多种出入库类型及仓内盘点、调拨、移库等作业功能。

4、半成品仓管理

产线与半成品仓及时联动，半成品上下产线触发半成品仓出入库，可支持多种出入库类型及仓内质保期预警等功能。

5、成品仓管理

产线与成品仓及时联动，成品上下线、打包称重与 FQC/OQC、出入库关联，跟踪成品的运转状态并按出入库策略进行物料的存取。

6、库内作业

实现不同库之间的物料进行调拨；系统自动进行日盘/周盘、及按盘点计划进行 PDA 盘点，产生库存差异报表；可对物料进行冻结及解封、拆并箱、移库等操作。

7、APP 应用

报废统计、呆滞物料统计、物料不良统计等物料报表的移动查看；按预警规则进行 APP 消息的提示，及待处理任务的提醒。可通过手机 APP 进行仓库数据查看及事务处理。

8、品质管理

综合处理与质量检验业务相关的检验单、质检方案和质检报表，包括设置质检方案检验单、质检业务报表等业务资料，以及查询质检报表等

9、看板管理

运用电子看板对物料物流、作业指示进行提示语管理，如备发料提醒、检验提醒、异常预警；实现库存结构、呆滞物料、周转率等信息可视化。

四、系统价值

实时：实现了数据流和实物流的同步，通过系统可全面掌控仓库当下库存、单据状态、任务执行各方面的情况；

高效：实现了作业全方面的指导，通过上架策略、分配策略、补货策略的设定，以及作业路径的全方面优化，有效提高了员工作业效率、提高了库位利用率和库存的周转率；

准确：通过对关键作业环节的数据确认和系统监控，有效避免了作业中的错误情况，保证了系统数据的准确；

灵活：通过系统参数和策略的灵活配置及定制，可全面支持企业物流业务不断发展和提高。