

产品介绍

ORACLE 仓库管理 11i

Oracle® 仓库管理 (Warehouse Management, WMS) 为各种类型的企业提供高级的实时仓库管理功能。Oracle 仓库管理利用与 Oracle 移动供应链应用程序 (MSCA) 相同的底层技术, 以及无需数据复制的内置技术和集成的优点, 支持移动 (射频) 计算。此外, Oracle 仓库管理使用户能够实施全面的仓储最佳实践, 自动化并优化物料处理流程, 从而降低劳动力成本, 提高设备利用率和订单准确性, 并向客户提供创新服务。Oracle 仓库管理是 Oracle 电子商务套件的一部分, 后者是一套为协同工作而设计的集成应用程序套件, 旨在将你的企业转变为电子商务企业。

内置而非补丁式的体系结构

Oracle 仓库管理直接对与 Oracle 电子商务套件其他模块相同的数据执行操作。这种“内置”方式消除了数据的重复与延迟以及与传统“补丁式”仓库管理系统相关的复杂且昂贵的集成。这也降低了总体拥有成本, 提高了投资回报。

规则驱动的体系结构

Oracle 仓库管理的核心是一个灵活且功能强大的业务规则引擎, 它允许广泛地定制诸如自动引导的提货和暂存等关键的仓库管理流程, 而无需定制代码。这个基于可扩展规则的体系结构使关键流程能够动态发展和适应需求, 从而进一步提高了投资回报。利用规则工作台, 可以根据任何相关业务对象 (例如, 订单、客户、商品、供应商、项目等) 选择具体的规则。此外, 这些对象会随着仓库和有效期的不同而变化, 以使系统能够动态适应不断变化的需求。

移动/条码支持

Oracle 仓库管理完全是为充分利用移动掌上电脑和条码扫描的效率和准确性而设计, 无需任何第三方中间件。Oracle 仓库管理与 Oracle 移动供应链应用程序 (MSCA) 共享相同的底层移动技术。关于 Oracle 仓库管理在这方面的更详细信息, 请参阅对此进行深入阐述的 Oracle MSCA 数据表。

支持射频识别

只要特别编码的电子标签位于阅读器识别范围之内, RFID (射频识别) 就能够自动识别各种实体。由于无需对准 RFID 标签就可以读取标签上的信息, 而且可以同时读取多个标签上的信息, 因此该技术能够有效地自动捕获仓库中的数据 and 事件。这减少了操作员与系统交互花费的时间, 并且无需操作员干预就可以触发事务处理。Oracle 仓库管理提供了这些内置到产品和各种相关技术中的 RFID 功能, 包括支持 RFID 阅读器和

过滤、标签标记、支持 RFID 的事务处理以及诸如蜂鸣器和指示灯等反馈机制。尤为重要的是，这种内置方式显著降低了利用动态且不断发展的 RFID 技术的成本和复杂性。

托盘托盘号码

Oracle 仓库管理将托盘号码 (LPN) 的使用完全集成到仓库流程中。一个 LPN 是独一无二的号码 (通常是条码)，它可以被指定给任意一组库存。LPN 使用户能够通过 LPN “处理单元” 的单一条码扫描执行复杂的库存事务，极大提高了效率和准确性。

标签打印和按客户要求制作标签

Oracle 仓库管理使用户能够定义和打印任意数量的标签。这些标签可以按需打印，也可以由任何仓库管理事件自动触发打印。用户定义的业务规则可以根据客户、产品配置文件或其他事务属性，自动为特定事务选择合适的标签格式。Oracle 仓库管理具有与一些设计和提供实际标签的合作伙伴的接口。这提供了一个强健且灵活的一致标签制作系统。Oracle 仓库管理支持制造、库存、发货和收货的标签打印。

UCC/GTIN 支持

Oracle 仓库管理支持 GTIN (全球贸易项目代码) /UCC (统一代码委员会) NDC (国家药品代码) 条码扫描；用户可以扫描 GTIN 条码，系统会将扫描的值翻译成内部商品，从而在产品进入你的工厂时无需重新制作标签。Oracle 仓库管理还支持针对货架和货箱的 UCC128 (SSCC18) 编号方式。这些可以在内部用作 LPN 从 ASN 导入，或输出到 ASN。

物料处理系统集成

利用预置的集成工具包和开放式 API，Oracle 仓库管理提供了同存储和检索系统、旋转式传送装置、传送带和自动引导运输车的集成。响应 API 使仓库控制系统或其他接口可以将已完成提货任务的信息传递给仓库管理，以便在 Oracle 系统中作为事务来处理。

入站物流

Oracle 仓库管理支持按多种文档类型 (包括采购订单、综合采购单、退货授权、内部发货单等) 以及来自制造车间的成品收据接收货物。如果需要，可以在 Oracle 质量管理的移动用户界面中执行检验，以捕获更强有力的检验结果数据。

灵活的接收和暂存方法

暂存操作可以通过简单的人工操作或包含多种物料流动及相关流程变化的复杂的自动传送来实现。Oracle 仓库管理提供了一个基于规则的 “高级任务框架”，它使用户能够通过一个接一个地链接顺序不连续的操作，定制物流过程。利用这种功能，运入的物料在送到存储地点或进行越库管理之前，可以在合并区域、包装厂、检验区域或其他用户定义的处理点之间传送。即使在进入库存之前，Oracle 仓库管理也提供了对该物料

的完全且详细的可视性。

运入物料的越库管理

物料短缺项目在收到货物时可以自动进行越库管理，从而降低了物料处理成本。无论是用于生产加工单还是用于销售订单的组件，都可以成为需求源。

自动引导的暂存库位选择

Oracle 仓库管理建议应该根据一组用户配置的业务规则自动决定最佳的暂存地点。这些规则可用于动态将物料分配到最佳地点，最大限度地降低存储的分散性，或执行危险物料存储规则或其他存储限制。建议的暂存规则使企业能够提高仓库的使用率，减少库存报废。

Oracle 仓库管理能够根据库位的尺寸或重量、体积或单位数量计算库位的容量，便于以不同衡量单位存储在同一地点的项目的手动和自动物料存储。该信息可用于自动引导的暂存，以确保空间可用性。关于容量使用率的报告实现了存储空间的最佳利用。

出站物流

发货和装运计划及发放

无论手动还是通过 Oracle 运输计划系统创建了发货单后，货物装载工作就被交给运输商，并且会针对将从特定码头通道提取的运输货物在 Oracle 库存管理系统中做出约定。然后，所有提货、合并、分组和卡车装载作业可以在适合码头通道的集运通道上进行。这些功能提高了收货和发货流程的效率。

Oracle 仓库管理提供了一个图形界面，以基于选择准则（包括订单行、集装箱、交付的货物、发货安排等）的组合有效地构建波状提货流模型。这种灵活性确保了正确的提货优先顺序。

任务管理和自动引导提货

Oracle 仓库管理根据用户定义的业务规则，自动决定将库存分配给特定的提货任务。根据提货方法、工作量、提货路线、仓库结构等要素，可以对相关的提货任务进行排序和分组。然后，根据用户定义的规则（这些规则是将用户的技能、设备和近似性与队列中的任务进行匹配），将这些任务分配到最理想用户的移动设备上。后续的任务以用户可定义的最佳提货路径顺序进行排序。这个完整的流程优化了库存的利用率，并提高了仓库工作人员的生产力。

提货方法

Oracle 仓库管理支持多种提货方法，如集中提货、大宗提货、按订货单提货以及按区域提货等。这与用户定义的任务分组标准相结合，根据订单组成、仓库布局和项目特征使提货流程得到了优化。

货物合并与包装工作台

Oracle 仓库管理自动决定集装箱类型和尺寸大小以及所需货箱的数量。它还支持多种包装级别和相关的标签。这种功能提高了集装箱的使用率。

Oracle 仓库管理允许用户将多个未装满的集装箱（及相关的托盘）内的货物合并到更少的、经过优化的集装箱内。在装载货物时，可以对集装箱进行扫描，确保每个托盘都正确。在履行销售订单前，还应根据 LPN 或库位或这二者进行系统指导的物料合并。可以使用桌面工作台或移动用户界面对物料进行合并。在发货前，利用包装功能可以自动打印符合客户要求的标签。

准时发货

在必要时，Oracle 仓库管理可以绕过正常的挑库发放流程，根据销售订单即时发货。这种功能支持通常与混流和“精益制造”环境相关的高速发货流程。在按订单装配环境中，当制造完工时物料与销售订单是相匹配的，从而进一步减少了数据输入工作。

出货越库管理

物料短缺项目可以通过越库管理自动补货。无论是收到的货物还是制造出来的产品，都可作为供应源。

基于移动设备的可定制提货

Oracle 仓库管理提供了一个面向移动提货页面的综合定制框架，用来控制显示哪些区域、如何默认和检验这些区域以及哪些按钮可用等。对于不同的用户和不同的仓库，这些设置可以不同。这使得 Oracle 仓库管理能够创建最理想的用户界面，从而最大限度地提高了准确性和效率。

最低确认

Load (S) (w1)	
Container	:MRBOX3
Cont Id	:LPN2923A
Sub	:BULK
Loc	:B1.1.1
LPN	>
Item	:MR-103
UOM	:Ea
Req. Qty	:1.0
<Exception>	
<Skip Task>	

适度确认

Load (S) (w1)	
Container	:MRBOX3
Cont Id	:LPN2923A
Loc	:B1.1.1
Loc/LPN	:
Item	:MR-103
Confirm	:
UOM	>Ea
Req. Qty	:1.0
<Skip Task>	
<Exception>	
<Cancel>	

最高确认

Load (S) (w1)	
Container	:MRBOX3
Cont Id	:LPN2923A
Sub	:BULK
Confirm	:
Loc	:B1.1.1
Loc/LPN	:
Item	:MR-103
Confirm	:
UOM	:Ea
Confirm	:
Req. Qty	:1.0
<Cancel>	
<Skip Task>	
<Exception>	

反向物流

退货授权 (RMA) 和向供应商退货

Oracle 仓库管理对反向物流过程提供了强大的支持。在接收货品时，可以对照 RMA 核实收到的货品、日期和数量，并且可以按要求进行检验。向供应商退货功能支持将物料退回到相应的供货商。而相关的信用和库存调整事务则可以自动进行。

制造集成和增值服务（VAS）

利用 Oracle 仓库管理,与制造相关的原材料、组件问题和完工量都可以得到与成品、订单履行和接收相同级别功能的支持。这使得由 Oracle 仓库管理产生的物料管理效率能够应用到整个物流运营过程。

混合模式制造支持与配套提货/非成套配置

Oracle 仓库管理同时支持与按订单装配（ATO）、基于项目/按订单设计（ETO）、离散和混流制造环境相关的移动物料管理工作。Oracle 仓库管理提供了一个集成的谱系和事务历史跟踪功能,可以跟踪内置到 Oracle 制造应用程序中的批次和系列号。

Oracle 仓库管理提供了多级物料清单功能,以支持按订单提货配套提货的物料和预先配套的物料。集中仓库作业得到了来自移动应用程序的支持。

制造组件提货与制造完工

Oracle 仓库管理以类似于向客户发货的方式,支持用于制造作业的 WIP 组件提货的管理和执行。这种支持包括任务调派、任务排序、多种提货方法、任务交叉等。

Oracle 仓库管理利用自动引导的暂存规则,支持制造作业的完成及随后暂存到库存中。如果发生物料短缺,可以越库完成装运或制造。

制造越库管理

为了进行越库管理,既可以将制造作为需求源也可以作为供应源。在制造完工时,可以用成品来履行销售订单,而收到进入物料则可用来满足制造组件需求。

高级库存、储存和设施管理

高级物料控制

Oracle 仓库管理支持高度灵活、用户可配置的批和系列属性,这些属性可用来存储附加信息,而无需定制。批次可以被拆分与合并,任何系列或批次控制的项目的完整谱系也得到了维护,因而能够在召回事件中提供即时的信息。

Oracle 仓库管理还控制针对各种事务保留特定物料的资格,例如,损坏的货物不能销售,但可以转移。可以在批、系列或仓库位置级别上应用物料状态。

自动补货

Oracle 仓库管理支持库存和 MRP 补货计划、动态（订货需求或作业）补货和直接从收到的货物补货。物料可以来自任何仓库或外部供应商。Oracle 仓库管理支持内部和外部供应商看板卡,简化了产品按需流入仓库和在整个仓库内流动的过程。

周期盘点/实地盘存

Oracle 仓库管理的这种功能支持全面的实地盘存,并提供了按项目、位置、提货频率、天数、偏差等多种可由用户定义的盘点准则。周期盘点可以由系统调度,并且可以与其他工作交叉进行,从而有效地确保了准确的库存信息。

绩效管理工具

仓库管理控制台

仓库管理控制台使仓库管理人员能够监控和调整作业。由于减少了人员和提高了库存周转率，因此仓库的生产力和效率大大提高。通过查询管理和对优先级、人工任务调派和任务下达变更的批量更新等特性，仓库控制台可用于任务管理。

The screenshot displays two overlapping windows from the Oracle Warehouse Management Control Console. The top window, titled 'Find Tasks (W1)', shows a search interface with the following fields and options:

- Query: MXG Outbound 1
- Description: MXG Query all MXG Tasks for Outbound
- Task: Inbound, Outbound, Manufacturing, Warehousing
- Location: Source Subinventory, Source Locator, Destination Subinventory, Destination Locator
- Status: Unreleased (checked), Pending (checked), Queued (checked), Dispatched (checked), Active (checked), Loaded (checked), Completed (unchecked)
- Task: User Task Type, Priority
- Resources: Employee
- Source: Inbound, Outbound

The bottom window, titled 'Tasks (W1)', displays a table of tasks and a summary section. The table columns include: Re., Message, Status, Pri., Transactio..., Emplo..., Item, Subinventory, Locator, To Subinv. The summary section shows:

- Tasks: 12
- Time: .38
- Weight: 10.87
- Volume: [empty]
- Day: [empty]
- Kilogram: [empty]

The 'Details' section shows a table with columns: Task Type, Total Tasks, Time, Time UOM, Volume, Volume UOM, Weight, Weight UOM.

Task Type	Total Tasks	Time	Time UOM	Volume	Volume UOM	Weight	Weight UOM
CASE	4	.2	Day			10.9	Kilogram
BULK	1	0	Day				Kilogram
JLPK	3		Day				Kilogram
JSPK	4	.2	Day				Kilogram

At the bottom of the 'Tasks (W1)' window, there are tabs for 'Tasks', 'Exceptions', 'Performance', and 'Summary', and a 'Record Count 85' indicator.

活动预警、通知消息和工作流异常

通过对供应链异常事件配置实时预警和基于工作流的通知功能，Oracle 仓库管理提高了业务操作的效率。例如，用户可以配置告警，将材料储存状况通知有关人员。没有按要求完成的任何任务（例如，将库位闲置或短期提货后的周期盘点）都可能触发可由用户定义的纠正措施工作流。Oracle 仓库管理任务调派引擎包括一套预定义的异常消息和处理任务调派期间所有异常事件的事务原因，并且根据这些异常触发一组措施和工作流。纠正措施工作流可以通知仓库监督人员，请求进行周期盘点或将某个区域闲置。

Oracle 电子商务套件——完整集成的解决方案

Oracle 电子商务套件使企业能够有效地管理客户过程、制造产品、按订单发货、接收货款等，所有这一切都是通过构建在一个统一的信息结构上的各个应用程序来完成的。这个信息体系结构对你的客户、供应商、员工、产品，即你企业的各个方面，提供单一的定义。Oracle 电子商务套件使你能够在整个企业范围内共享统一的信息，从而在更好的信息基础上做出更加英明的决策。

主要特性

<p>与主要应用程序集成</p> <ul style="list-style-type: none">● Oracle 库存管理● Oracle 在制品管理● Oracle 采购管理● Oracle 订单管理● Oracle 运输管理● Oracle 运输计划 <p>进界物流</p> <ul style="list-style-type: none">● 移动（射频）接收和检验● 标签打印● 自动引导的暂存和越库管理● 灵活的暂存路线支持● 对收到物料的可视性 <p>出界物流</p> <ul style="list-style-type: none">● 自动任务调派、任务管理和引导的提货● 外发（提货、打包，发货）● 通过货箱套装和发货通知（ASN）的集成实现托盘控制和集装箱管理● 货物装入货箱与合并● 可定制的移动提货屏幕● 按客户要求制作标签● 准时发货● 码头安排 <p>反向物流</p> <ul style="list-style-type: none">● RMA 和向供应商退货	<p>制造集成和增值服务</p> <ul style="list-style-type: none">● 混合模式制造● 制造组件提货● 制造越库管理● 配套提货/非成套配置● 作业完工和自动引导的暂存 <p>绩效管理工具</p> <ul style="list-style-type: none">● 仓库管理控制台● 物料工作台● 活动预警、通知消息和工作流异常 <p>高级库存、储存和设施管理</p> <ul style="list-style-type: none">● 高级批次和系列管理及谱系● 材料状态跟踪和管理● 委托式和厂商管理的库存● 周期盘点和实地盘存● 看板管理● 部门间发货 <p>主要优点</p> <ul style="list-style-type: none">● 消除了仓库管理的集成问题● 提高移动性和灵活性● 实时的库存信息● 消除重复的数据输入● 提高生产力并降低成本● 提高库存的准确性● 支持 RFID/GTIN/UCC● 与物料处理系统集成
---	---

Oracle 公司
全球总部
500OracleParkway
RedwoodShores,CA94065
U.S.A.

全球咨询:
电话:650.506.7000
传真:650.506.7200
网址: www.oracle.com

Oracle 公司(Nasdaq:ORCL)是世界领先的信息管理软件提供商,是世界第二大独立软件公司。公司年收入超过 101 亿美元,在全球 145 个以上国家提供数据库、工具 and 应用程序产品及其相关的咨询、教育和支持服务。

本文介绍的特性和屏幕图片可能与发布的产品略有不同。

Oracle 是 Oracle 公司的一个注册商标。

文中涉及的所有其他公司和产品的名称仅起标识作用,它们可能是其各自所有者的商标。

版权©2004 归 Oracle 公司所有。未经允许,不得以任何形式和手段复制和使用。

最后更新: 2004 年 8 月

ORACLE