

产品介绍

ORACLE 车间管理 11i

互联网和语音/数据通信的迅猛发展使所有行业的制造业务所承受的压力大大加重。除了与缩短产品生命周期、复杂产品设计以及全球供应链相关的传统挑战外，制造商还需要实时获得车间信息，以改善客户服务并对车间运作进行适当调整。这些重大变化正在重新定义制造业的管理方式。Oracle 车间管理系统 (Oracle Shop Floor Management, OSFM) 是一个基于 Web 的解决方案，它通过使生产车间产生的信息每周 7 天、每天 24 小时可用，来满足上述要求。OSFM 是 Oracle 电子商务套件的一部分，后者是一个集成的应用程序套件，旨在将您的企业转变为电子商务企业。

ERP/MES 与所有事务处理活动单一储存库的实时集成

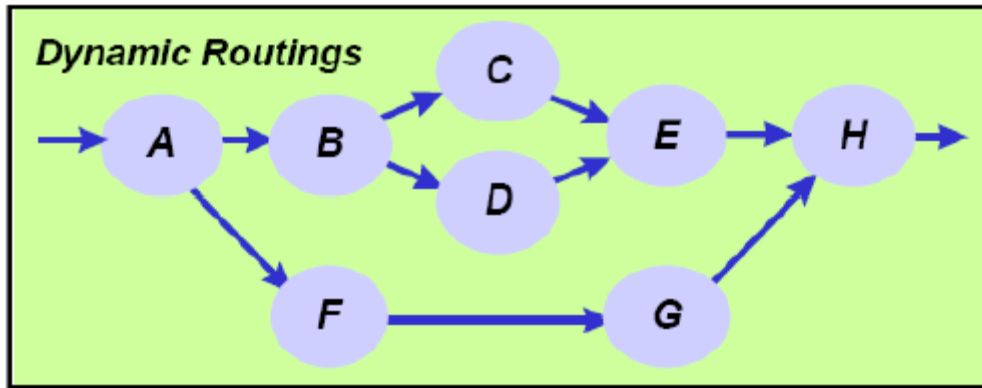
OSFM 是一个不但提供全面的车间管理功能，而且还支持与第三方制造执行系统(MES) 的集成的单一供应商解决方案。通过 OSFM 扩展 Oracle 制造管理系统的核心功能，Oracle 能使企业全面利用一个广泛而集成的 ERP/MES 环境。所有车间事务处理信息都保存在一个单一的数据储存库中，该数据储存库跨整个企业集成了供应链，且没有任何冗余数据。OSFM 是一个标准的软件包，消除了对大多数定制 MES 解决方案的需求或最大限度地减少了设计工作，并将 MES 系统与 Oracle ERP 环境集成在一起。然而，如果一些制造业务需要第三方 MES 产品，OSFM 也可以通过开放接口提供集成，将 MES 车间事务处理镜像到 Oracle 制造管理系统中。

跨供应链的完全的“车间”透明性

通过将车间数据集成到 Oracle ERP 系统中，OSFM 提供了整个企业供应链的所有工作单的透明性。例如，在半导体工业中，OSFM 通过跟踪产品从原材料到成品的批次活动，提供了跨多个制造厂与设备、从前端到后端所有工作单的完全透明性。同样，诸如报废等影响产品和物料的车间事件，能被传送到 ERP 系统，因此为采取相应纠正措施、甚至为有关人员发送定制的通知，提供了输入数据。

动态工艺路线支持构建和管理灵活的生产工序

OSFM 提供了动态地确定工艺路线的能力，可以响应流程需求或资源可用性。用户能够指定工序关系(例如从工序 A 到 B 或 F)，随后 OSFM 将这些工序关系作为工艺路线来实施，并且通过车间操作人员来执行。OSFM 还提供了“跳转”到任一工序的能力。OSFM 还可以执行内部工序步骤，收集工程数据并明确说明所用的资源。



动态工艺路线选择

定义联产品

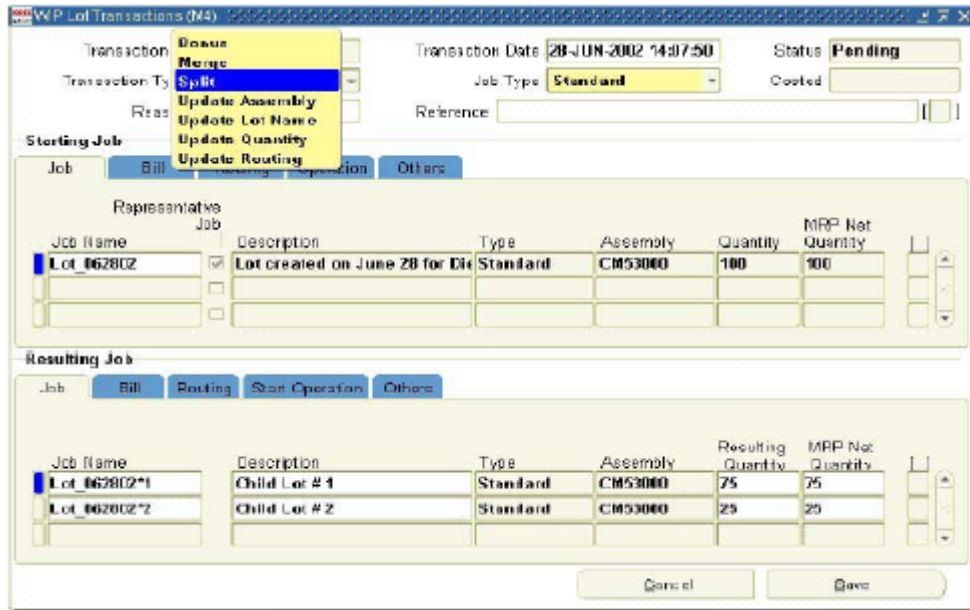
通过提供将某一物料定义为几个最终产品的基本组件(例如一个基本的裸片可以构成几类芯片), 并把该基本组件按计划分发到所有最终产品的能力, OSFM 扩展了标准 Oracle BOM 定义。当这个信息是通过联产品表单定义时, 最终产品的物料清单将自动生成。

车间层面复杂的批事务管理与模型管理

OSFM 扩展了标准的 Oracle 制造管理功能, 以适应许多车间环境中普遍存在的复杂的相关批事务管理和流程模型。利用 OSFM, 企业可通过以下功能扩展其能力:

- 当部件号改变时, 维护批名
- 拆分与合并批
- 更新批名、工艺路线和数量
- 管理额外批
- 模拟联产品

依据业务模型, OSFM 可用于自动化的车间环境中, 也可用在需要人工干预的交互式系统中。利用 Oracle 应用程序互联网计算结构, OSFM 提供了用户友好的、基于浏览器的界面。



管理复杂的批事务

协同生产

通过把需要进行外包处理的半成品芯片发给其他厂商，OSFM 支持制造工序 的外包。嵌入外包处理的工作流允许在预先定义的重要事件发生时，自动通过电子邮件通知关键人员。一个典型的例子是：只要半成品一准备好，发货经理马上就能收到通知。该通知中也包括数据，这能帮助发货经理组织合适的运输方式。

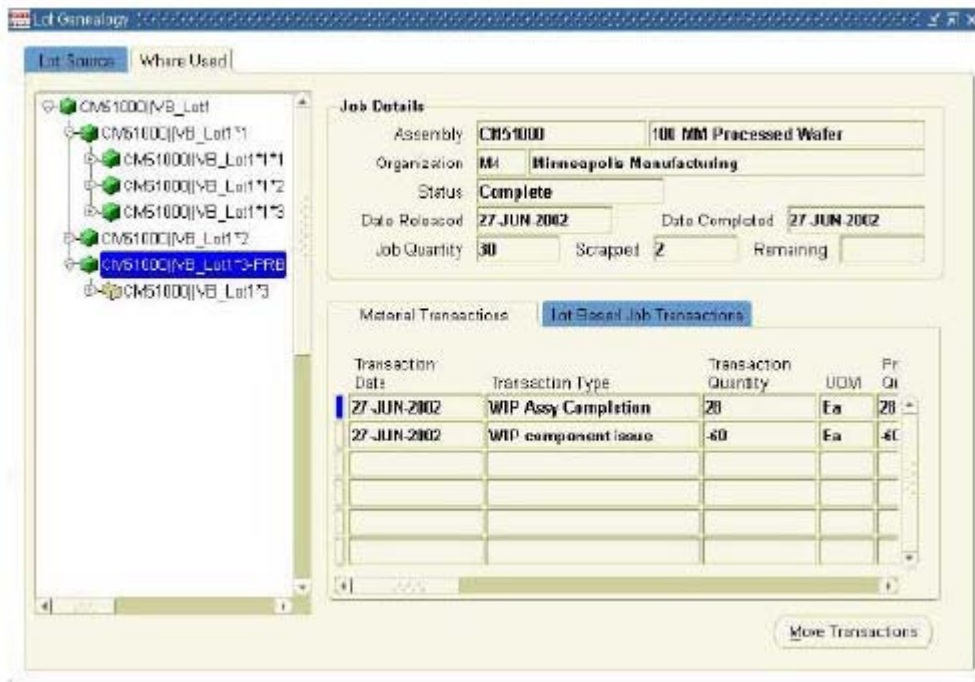
外包处理工作流也提供整个通知与批准过程的增强的实时图形化视图，以显示业务过程的进展程度。

捕获质量数据并采取相应措施

OSFM 与 Oracle 质量管理体系一起提供了确定质量收集计划并收集质量数据的能力。它为收集触发器提供了收集计划，支持制造过程中一般或特定质量数据的收集。通过在收集计划中采取“搁起工作”或“启动工作流”等针对质量问题的措施，可及早发现问题并立即采取相应的行动。

通过批号谱系对发货产品进行全面跟踪

在整个制造过程中跟踪原材料与批号的作用是对客户提出的产品质量问题作出积极响应。在传统的制造环境中，从原材料开始在 ERP 级跟踪成品的能力非常有限；与传统的制造环境不同，OSFM 为整个企业提供了完整的批号谱系，可进行向前和向后跟踪。用户友好的图形化批号谱系界面不仅提供了父子批号之间的链接，还提供了生产过程中所有生产工序和物料事务处理的详细信息。因此可以很快找到有问题的产品的批号和加工过程。OSFM 也有助于确定受影响的批号（向前跟踪），以便提前通知客户。利用 OSFM 生成的信息，可改善跨多地点生产环境的生产过程。



批谱系

通过产出成本和工序成本的可视性而驱动产品收益率

由于成本构成要素和相关成本被隐藏在现有的系统中，所以产品和客户收益率是难以估测的。因为成本数据不能在适当层次、适当时间、以合适的精确度提供，因此制定业务计划并参照计划评估执行结果是相当复杂的。现有收益率与计划执行衡量系统没有考虑到报废原材料的成本。OSFM 使用户能够通过指定产品在每个工序的合格率，来决定该产品的“实际的”产出成本。通过在生产工序中捕获的实际报废信息，OSFM 提供了工序层次上关键的成本差异数据。最终所得到的成本可视性使用户可通过精确的利润分析来确定具有竞争力的价格。

可伸缩性

OSFM 能满足整个制造业中各类制造商的独特需求。其用户范围很广，从在全球具有多个生产地点的成型的大制造商，到正在迅速发展且产品仍处于原型阶段的刚开始起步的制造商。OSFM 也可以满足诸如将其业务进行外包的非制造型半导体厂商的需求。

主要特性

复杂的批事务管理

- 批的拆分与合并
- 更新批名、产品、工艺路线和数量
- 综合分割与更新产品
- 综合转移与报废
- 生成额外批

批谱系

- 图形化用户界面
- 对产品进行追踪，一直到原材料
- 向前、向后进行谱系跟踪
- 每一生产步骤的工序和物料详细信息
- 与 Oracle 仓库管理系统集成的谱系
- 批号层属性的获得与管理

动态的工艺路线选择

- 动态确定的工艺路线
- 基于下一个规定工序和有效的工序日期调整工艺路线
- 可跳转到任何工序（针对超级用户）
- 同时支持标准和非标准作业

与计划/APS 系统集成

- 支持基于批号的作业
- 支持工序成品率
- 用网络工艺路线安排订单
- 在任务工单级别查看和修改计划建议
- 联产品计划
- 通过 APS 计划/安排基于批号的任务工单，在 Oracle 制造排程产品的当前版本不可见

基于成品率的工序成本计算

- 工序成本
- 产品的生产成本
- 工序的成本差异
- 支持标准成本计算方法

联产品/物料清单

- 联产品的建模
- 虚拟件的建模

OSFM 是一个基于 Web 的全面解决方案，它能管理复杂的车间批事务管理，实现动态的工艺路线选择，提供“端到端”的产品谱系，以及模拟/跟踪工序合格率成本。作为 Oracle 电子商务套件的一部分，OSFM 通过利用企业范围内各种业务活动的重要车间信息，将 Oracle 制造管理系统与第三方 MES 系统联系起来。它使制造实施过程具有广泛的灵活性，并使既能制造优秀产品又能对顾客作出及时响应的车间的每个批任务具有透明性。具有产品责任问题、高增值制造周期、关注制造合格率和利润等特征的纵向集成工业和虚拟工厂，能够极大地受益于 OSFM。

Oracle 公司
全球总部
500 Oracle Parkway
Redwood Shores, CA 94065
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、工具和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 10 月

ORACLE