

ORACLE 变更管理包

主要特性:

- 针对数据库和模式定义进行逆向工程
- 捕获基线和基线版本控制
- 比较数据库和模式或基线
- 复制带有数据、带有数据子集或不带数据的数据对象
- 策略管理器
- 更新数据库对象定义 (ALTER TABLE)

在升级数据库以支持新应用程序时, Oracle 变更管理包消除了错误和数据损失。它分析与应用程序变更有关的复杂相关性, 并自动执行所需的模式升级。通过中央图形用户界面, 利用易于使用的向导, 用户可以安全地开始变更, 该向导引领用户完成模式变更所需的过程。

管理复杂数据库变更的完整解决方案

变更管理包的组件使数据库管理员能够安全地对模式对象进行复杂的变更, 并随时跟踪模式和数据库的变更, 创建模式或对象的备份, 以及进行模式及数据库的比较和同步。变更管理包还提供一个命令行界面, 用于执行捕获、比较以及生成和执行变更。

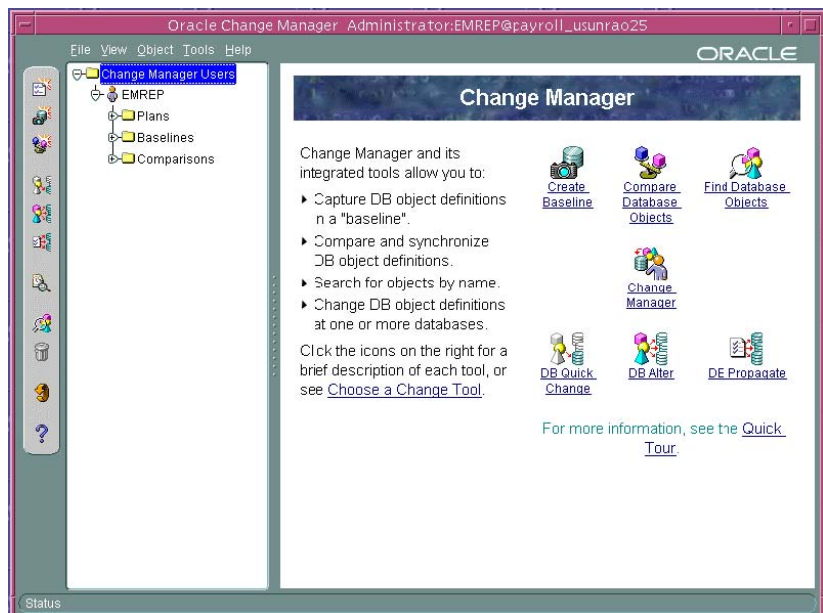


图 1: 易于使用的向导引导用户完成常见的变更任务

调查和跟踪变更

变更管理包记录了模式对象的定义, 允许对模式进行“逆向工程”。当管理员继承了一个模式或应用程序但没有继承其创建脚本时, 这样是特别有用的。变更管理包还将模式定义存档为 DDL 语句或基线。基线是可以由其他变更管理包工具所使用的“元数据快照”。

变更管理包使 DBA 能够使用基线来跟踪经常执行的变更。每次重新捕获一个基线时，都用一个新的版本号对其进行标记。可以定期或者在指定的时间进行基线操作。这样，您可以使用变更管理包来执行定期的“元数据备份”。如果需要，这些基线版本可以作为记录保留，或用于将模式返回到以前的状态。

比较对象和模式

变更管理包便于进行比较 — 管理员或开发人员可以将模式或数据库进行相互比较、将模式或数据库与基线作比较，甚至可以比较模式或数据库的基线。比较结果可以保存、重新进行比较以得到一个再比较的新版本，并可安排在特定时间运行。

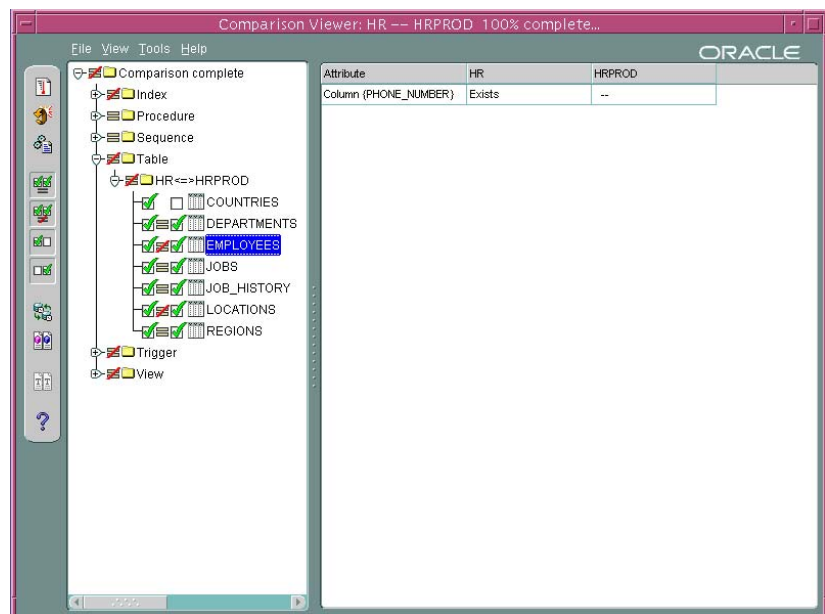


图 2：比较开发数据库与产品数据库

同步对象和模式

变更管理包可以对已经进行比较的对象进行同步。例如，管理员可以比较两个数据库，然后使用同步向导来同步它们，以使其模式定义一致。变更管理包作出所有变更后，同步过程产生一个脚本来执行变更，并生成一个影响报告，以便在进行变更之前能够检查这些变更。

评估变更的影响

在实施变更之前，变更管理包分析变更的相关性并生成一个影响报告。在很多环境中，模式和模式对象具有复杂的关系。变更管理包在实施变更前报告这些相关性。这样允许管理员预测模式变更带来的所有效果，并在变更计划中对其进行说明。变

更管理包还会预测潜在的错误，如空间不足或权限不足，以便您能够在实际实施变更之前解决这些问题。

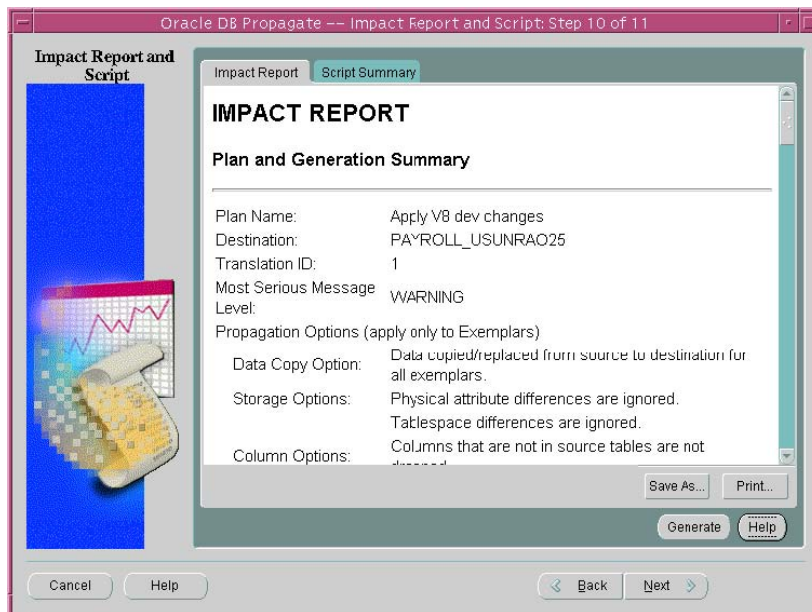


图 3：在应用变更之前了解其效果

变更模式对象

使用变更管理包，您可以对一个对象进行单一变更，或对多个对象进行多项变更。数据库或模式对象的任何属性均可更改——即使是重新创建对象或移动数据，如表列的重新排序、将索引移动到其他表空间或者更改用户名。

变更管理包还可以将变更传送到多个目的地。例如，在升级应用程序时，经常需要将模式变更传播到所有运行该应用程序的数据库。使用变更管理包，管理员只需要一次性地指定必需的变更。然后他们可以方便地将这些变更传播到所有所需的目标数据库。

因为所有的目标可能并不都相同，所以变更管理包会为每个数据库生成适当的脚本，以便正确地实施变更。此外，变更管理包允许您安排应该在什么时候执行变更，例如在非高峰时间执行。

撤消变更

有时您可能希望撤消使用变更管理包所作的某些变更。因为你想改变变更计划，或仅仅是因为不想进行变更，你希望撤消已经作出的变更。为了向您提供这种灵活性，变更管理包始终生成必要的信息，以便撤消您所作的变更。这些信息一直保留，

ORACLE 变更管理包

主要优点:

评估、计划和实施变更，以支持新的数据库应用程序需求。在进行变更时消除错误、数据损失或停机。

相关产品和服务:

Oracle 变更管理包与以下 Oracle 管理应用程序相集成:

- **Oracle 配置管理包**跟踪和分析硬件、操作系统和软件配置，并降低复杂操作的成本，如应用软件补丁、实施操作策略以及克隆系统。
- **Oracle 的数据库诊断包**通过提供独特的功能（如自动识别性能瓶颈、引导式的问题解决方法以及范围广泛的系统监视），为管理 Oracle 数据库环境的性能提供完整的、经济高效而易用的解决方案。
- **Oracle 调整包 10g**提供一系列极富创造性的新技术，这些技术使整个应用程序调整过程自动化，因而显著降低了数据库管理成本，同时提高了性能和可靠性。

直到您指定不再需要撤消某特定脚本所作的变更为止。

克隆应用程序模式

变更管理包还简化了应用程序模式的克隆或传播。您可以为产品模式制作一个“比例模型”，用于开发或测试。例如，您可以回缩存储参数，只拷贝数据的一个子集。变更管理包自动拷贝子集中的所有相关性以及相关数据，以便最终得到应用程序模式的一个可用的缩小版本。

结论

利用变更管理包，管理员可以确保对应用程序模式进行高效无误的变更。