

## 数据集成平台V3.0

整体架构及实施部署

江苏金智教育信息技术有限公司 2008.07.14



# 目录

一、整体架构

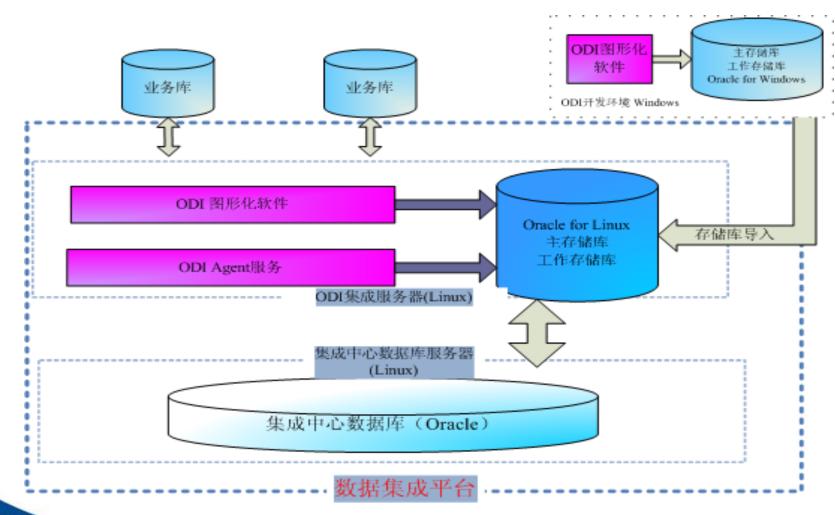
二、实施环境

三、安裝部署



# 

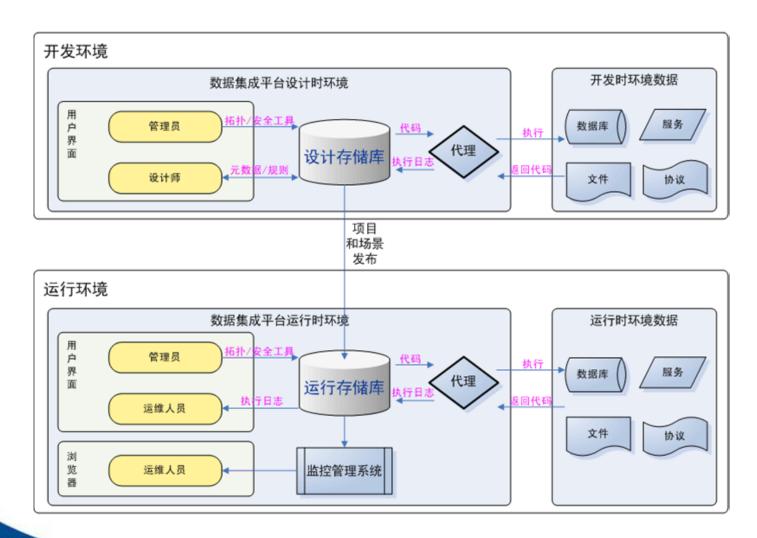
### 一、整体架构——数据集成平台全局视图





### 一、整体架构——数据集成平台开发/运行环境视图

METERIN





#### 一、整体架构——物理架构

#### 项目和场景发布

开发环境服务器:用于数据集成项目的开发、测试。

需要安装ODI以及各种数据库, 并在本机上建立工作存储库和 主存储库。测试Agent的部署和 运行也在本机之上 运行环境服务器:用于数据集成项目的部署、运行

集成中心数据库和ODI集成服务器可以在同一台主机之上。 正式Agent也在本机上运行



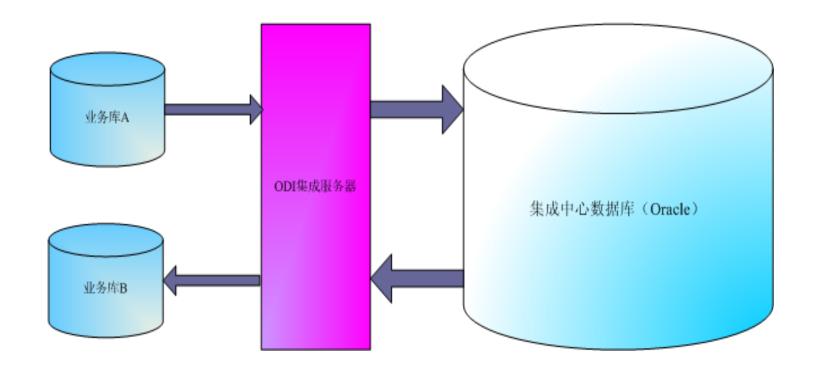
### 一、整体架构——集成中心数据库

各业务系统之间实现数据集成,并不是直接通过集成工具连接起来,而是需要通过集成中心数据库。系统A将数据集成到系统B,首先需要将系统A的数据集成到集成中心数据库,集成中心库再将数据集成到系统B。

集成中心数据库就像是一个集成数据的集结地,所有业务系统之间进行集成操作,都需要通过它作为中转站。



### 一、整体架构——集成中心数据库





#### 一、整体架构— ODI集成服务器

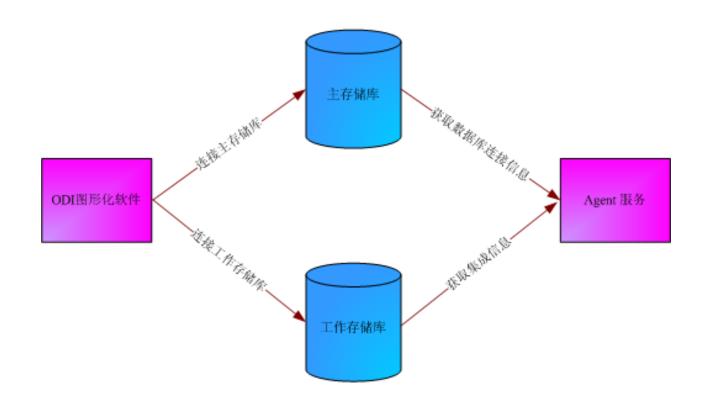
ODI集成服务器的功能在于实现已创建的集成服务的运行。在集成服务器上,最主要的部件有以下几个:

METERON

- I. ODI图形化软件
- II. ODI Agent服务
- 111. 主存储库
- IV. 工作存储库



### 一、整体架构——部件问关系



MISTERNI



#### 一、整体架构— ODI图形化软件

在开发环境中,ODI图形化软件实现了集成项目的创建、设计和编辑,也通过图形化界面实现对源、目标数据库的连接,以及对Agent的定义。

开发完成后,将存储库导入到集成服务器中后,要通过图形化软件,建立与存储库的连接。



#### 一、整体架构— ODI图形化软件

ODI图形化软件可以分为四大模块



Designer:用于建立模型(Model)以及对其反向,并建立项目及开发接口、KM和包等。



Operator:用于监看在 开发时接口、包的执行 情况以及发布到代理以 后的方案的执行情况。 执行单位为会话 (session)



Topology Manager: 用于管理各个业务子系统的技术、数据类型、数据服务器、模式 (Schema)、语言 (Language)和Agent的相关信息。并且可以管理工作存储库(Work Repositories)

Oracle Data Integrator



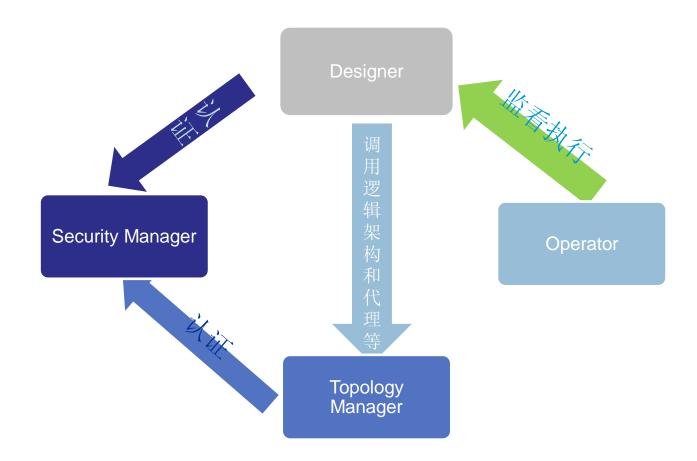
MISTERNIN

Security Manager: 用于存储ODI的安全信息,可以创建用户和角色,并赋以Topology 中对象(数据服务器、数据类型等)上的操作权限(修改,删除等)



一、整体架构— ODI图形化软件

各个模块间的关系





#### 一、整体架构— ODI Agent服务

Agent服务的功能是将创建好的项目和集成服务自动执行。Agent服务处于开启状态时,已创建好的集成项目,当到达其执行时间,将自动执行



### 一、整体架构—主存储库和工作存储库

主存储库用来存储业务系统的数据库连接信息、所支持的技术(RDBMS, XML, 消息队列等)和其各自的数据类型。此外, 主存储库还保存所创建的Agent的信息。

工作存储库保存的是创建的项目、流程的信息,做了哪些具体的集成、集成源和目标是哪里、集成的是什么数据,这些信息都保存在工作存储库中。



#### 二、实施环境

数据集成平台的一般有两个环境: 开发环境和运行环境。

开发环境上实现对数据集成(包括KM、接口和包等)的开发,开发完成后,将存储库导入到运行环境的集成服务器中。

运行环境就包括ODI集成服务器和集成中心数据库。



#### 二、实施环境 — 开发环境的需求

操作系统: Windows 2000/2003

MISTOIN

数据库: Oracle 10g

内存: 1G

硬盘: 2G及以上

CPU: P4 2.4GHZ及以上



### 二、实施环境 — ODI集成服务器的环境需求

操作系统: Linux 操作系统

数据库: Oracle 10g

内存: 2G及以上

JDK: JDK1.4.2及以上

硬盘: 4G及以上

CPU: P4 2.4GHZ及以上



### 二、实施环境 —集成中心服务器的环境需求

操作系统: Linux 操作系统

数据库: Oracle 10g

最小内存: 1G

硬盘: 2G及以上

CPU: P4 2.4GHZ及以上



#### 三、安装部署

开发和运行环境上需要还安装一系列的软件, 如数据库软件、JRE, web服务器软件、各 种数据源的驱动等,详细软件信息参见《数 据集成平台实施、准备清单》

MISTERNIN

# 

#### 三、安装部署——软件清单

ODI安装包:用作数据集成平台开发环境和运行环境的搭建

Oracle数据库:用作工作库和集成中心数据库的创建

JDK:ODI的图形化界面和 Agent运行以JDK为基础

Oracle Client: 用于支持OCI方式连接Oracle (如有Oracle,可不装)

Axis:用作Web Service方式发布数据服务时的容器

各种RDBMS的驱动:支持访问各种关系型数据库

ODBC数据源驱动及管理器:用于Linux下访问ODBC数据源



# 

