

SAP Technology

# 借助 SAP® Sybase® PowerDesigner® 软件 实现更卓越的商务智能和信息架构



SAP

The Best-Run Businesses Run SAP™

[www.zonelfound.com](http://www.zonelfound.com)

# 目录

## 4 借助 360 度全方位视图掌控全局

借助 SAP Sybase PowerDesigner 提升效率

其他功能和益处

受支持的建模技术

综合运用

了解更多信息



SAP® Sybase® PowerDesigner® 软件是一款业内领先的建模工具，可帮助您改进商务智能 (BI)，打造更卓越的信息架构。通过该软件的元数据管理功能，您可以构建关键信息资产的 360 度全方位视图，从而使您的数据管理、BI、数据集成和数据整合工作大获裨益。其覆盖整个企业范围的影响分析功能有助于您在整个信息架构中进行相关变更时，**缩短时间，降低风险和削减成本。**

# 借助 360 度全方位视图掌控全局

## 借助 SAP Sybase PowerDesigner 提升效率

SAP Sybase PowerDesigner 已成为全球许多企业的标准建模工具。秉承我们在数据、信息和业务建模方面不断创新的一贯承诺，SAP Sybase PowerDesigner 是所有建模环境的放心之选。

无论是在 SAP，还是在 Sybase（一家 SAP 公司），我们都强调 SAP Sybase PowerDesigner 的易用性。该软件使用 Microsoft Windows 主题，具有高度定制性的图形用户界面，使您的用户可以轻松执行常规任务，还使高级用户能够快速访问所有功能。此外，SAP Sybase PowerDesigner 还具有强大的建模功能，可帮助您可视化、分析和操作元数据，从而简化业务部门与 IT 部门之间的沟通与协作。

该软件可帮助您获得以下主要益处：

- **使业务与 IT 部门保持一致** — 借助我们的“链接并同步”技术，通过在需求、业务语言与数据模型之间建立连接，保持业务与 IT 部门协调一致，实现团队协作
- **提高团队生产效率** — 借助适用于所有建模类型的安全元数据资源库，为您的开发人员提供团队共享环境
- **记录您的现有系统** — 通过灵活的向导驱动型文档生成和基于 Web 的报告功能，加强企业协作
- **支持开放的软件环境** — 通过在单个工具和框架内支持领先的 XML、数据库和过程语言，加深您对异构系统的理解；支持超过 80 种关系数据库管理系统 (RDBMS) 定义
- **强化标准** — 通过嵌入式 Visual Basic 脚本编写、完全脚本化的接口、可定制的元模型以及完整记录的应用程序编程接口，强化企业或监管标准和实践
- **减少更改的影响** — 使用我们的多模型影响分析，可减少在整个企业范围内实施更改的时间和成本；通过整合您的需求、分析模型、业务模型和数据模型，获得对更改的全面了解

## 其他功能和益处

借助 SAP Sybase PowerDesigner 的广泛功能，您可以使用单个工具管理业务与 IT 部门之间的信息流，并最大程度地减少对您的信息架构进行更改的时间、风险和成本。主要功能包括：

- **定制** — 借助其高度定制型界面，您可以掌控全局，包括从用户界面到软件管理建模任务和生成代码的方式，从而优化生产率。
- **需求管理** — 详细的需求分析链接到所有模型以实现可追溯性；导入和与 Microsoft Word 同步的功能让您的用户直接进入分析和设计周期。
- **文档生成** — 向导驱动型列表、多模型文档和完全实现超链接的 Web 报告使您的非建模用户能够以安全、受控的方式访问元数据，同时可以加强项目团队所有成员之间的沟通。
- **影响分析** — 使用我们的“链接并同步”技术，模型完全集成，所有模型类型都链接在一起，可在整个企业范围内或整个项目范围内进行全面的影响分析，同时可以简化沟通与协作，从而大幅提升整个企业对更改的响应能力。
- **信息映射** — 使用我们的拖放映射编辑器可以轻松、快速、准确地记录依赖关系；您可以轻松地在任何支持源与目标模型对之间进行拖动，并创建在数据字典定义、影响分析以及仓库提取、转换和加载 (ETL) 文档中使用的综合性映射定义。
- **元数据共享** — 使用该软件的门户，您的用户可以对所有授权（基于角色的安全）元数据进行完全瘦客户端访问，包括图形和所有元素定义和描述。借助我们的门户构建器许可证，您的用户还可以直接通过 Web 界面对某些元数据进行编辑，从而更好地参与更广泛的社区和形成一种更为紧密的合作氛围。



- **企业资源库** — 该软件完全集成的设计时资源库由流行的关系数据库托管，是一个高度可扩展的集中式元数据管理实用工具，能够对模型和子模型建立基于角色的安全机制，支持版本控制、配置管理、版本比较、影响分析和全面搜索功能。该资源库确保您的所有用户能够使用最新的元数据，可以基于提交到服务器的更改采取适当的行动，并共享单一的数据源。
- **企业术语表** — SAP Sybase PowerDesigner 支持您定义自己的业务术语和类别，包括别名，以使数据模型与您的业务语言保持完全一致。它可以加强对所有模型中命名规范的管理，确保使用一致的命名标准，实现业务语言一致性并支持进行数据管理和治理。

### 受支持的建模技术

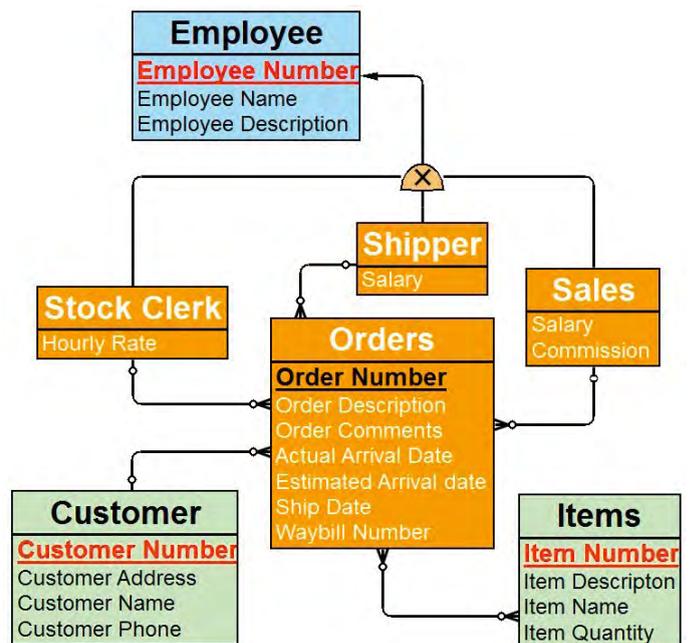
SAP Sybase PowerDesigner 支持广泛的建模技术，下面的图 1 至图 8 进行了介绍。

#### 概念数据建模

基于信息工程 (IE)、Barker 或 IDEF1X 符号的概念数据模型不仅提供了数据库和技术，还独立呈现了数据概念和核心关系。

基于所需的抽象水平和从普通的业务视图到信息架构的方法，概念数据模型反复生成一个或多个逻辑和物理数据模型。请参见图 1。

图 1：概念数据建模





### 逻辑数据建模

基于 IE、Barker 或 IDEF1X 符号的逻辑数据模型提供独立于数据库的关系结构，以便开发人员 and 设计人员进行优化和理解。

可以独立开发或从概念数据模型生成逻辑数据模型。逻辑数据模型可生成一个或多个物理数据模型。请参见图 2。

图 2：逻辑数据建模



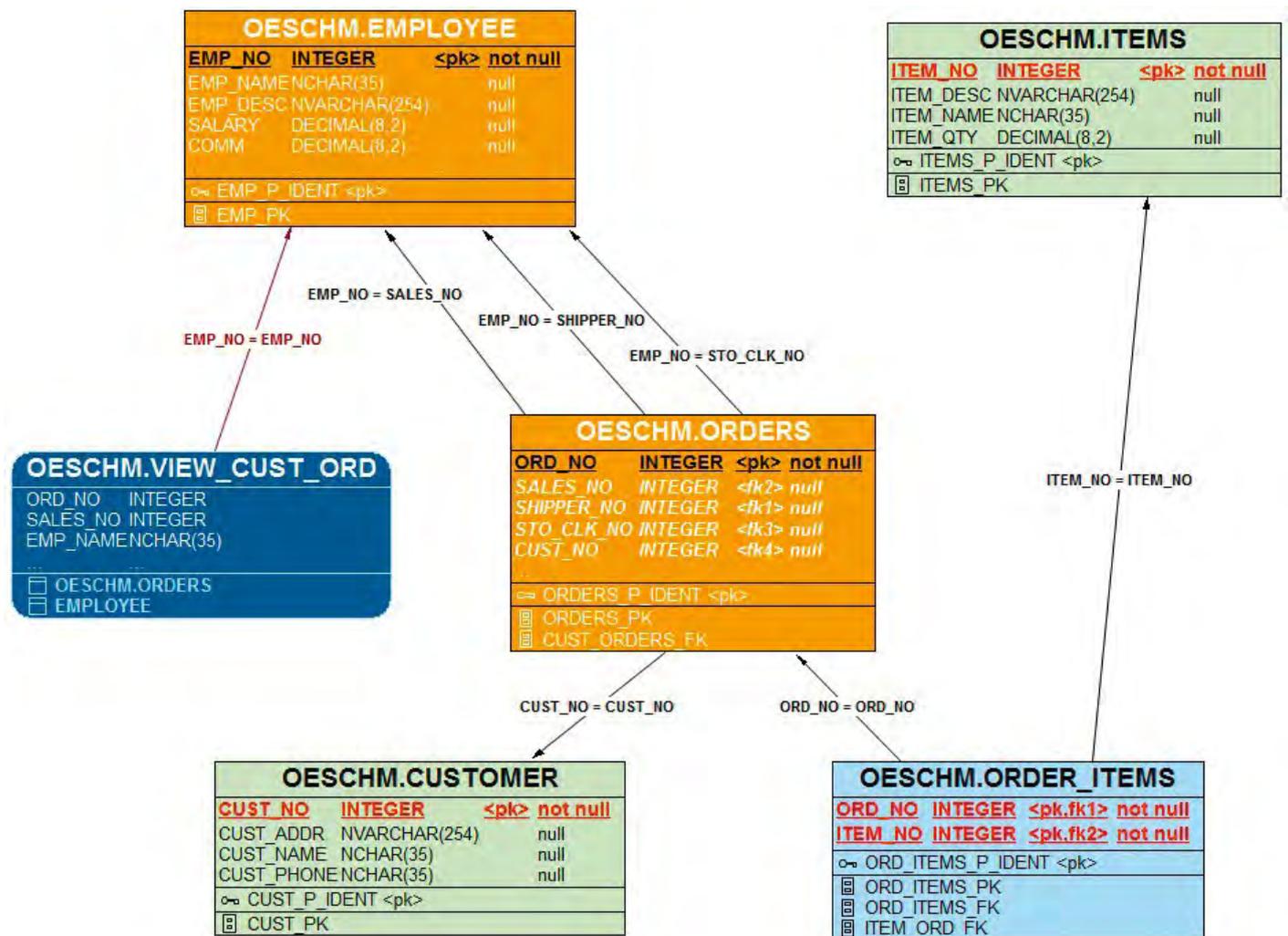
SAP Sybase PowerDesigner 可帮助您可视化、分析和操作元数据，从而简化业务部门与 IT 部门之间的沟通与协作。



### 物理数据建模

基于 IE 或 IDEF1X 符号的物理数据模型让您记录、生成和反向工程超过 80 种 RDBMS 结构（包括 SAP、Sybase、Oracle、IBM、Microsoft、NCR Teradata、MySQL 等的最新结构）。支持的内容包括数据库产品和先进技术，如 Java、XML 以及数据库中的 Web 服务；安全建模；专业的视图处理等。请参见图 3。

图 3: 物理数据建模



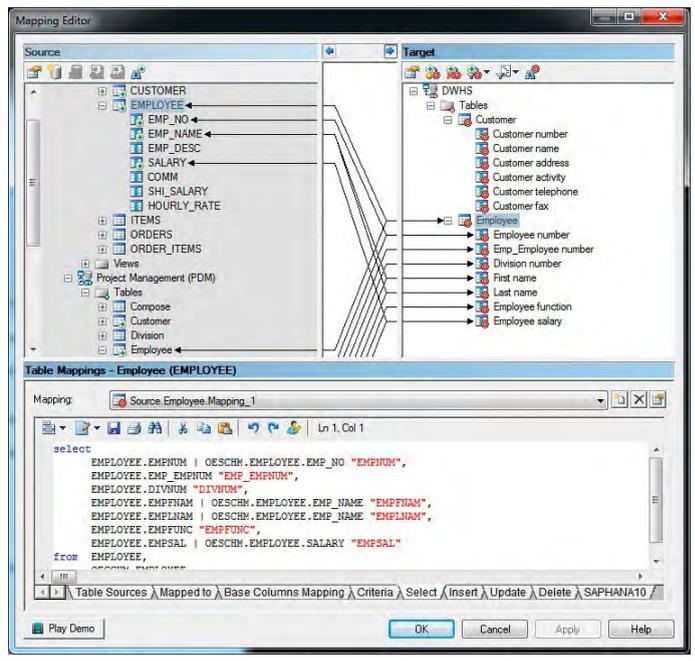


### 数据仓库建模

多维图表通过表示多维数据集、事实、维、维层次结构和查询记录在线分析处理环境，独立于用于存储仓库或数据集信息的物理表结构。

数据映射编辑器将源定义、仓库、集市和报告环境链接在一起。这可为 BI 环境提供清晰的影响分析和设计时更改管理。请参见图 4。

图 4：数据仓库建模



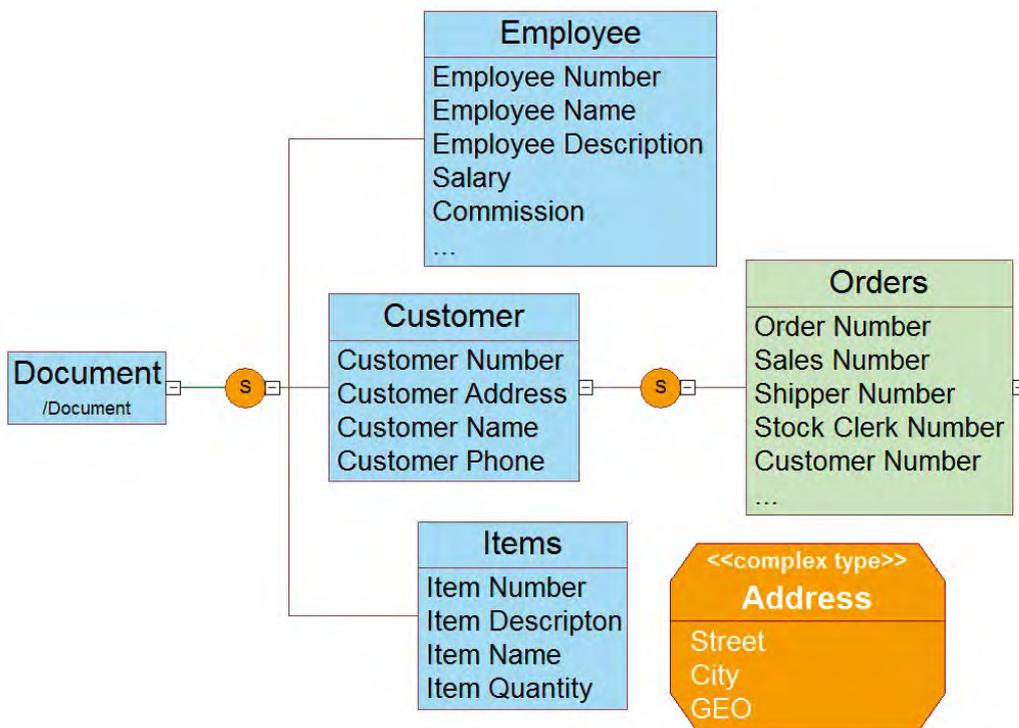
借助 SAP Sybase PowerDesigner 的广泛功能，您可以使用单个工具管理业务与 IT 部门之间的信息流，并最大程度地减少对信息架构进行更改的时间、风险和成本。



### XML 建模

XML 模型支持规范的数据模型和物理 XML 结构定义。XML 模型生成或反向工程文档类型定义标记语言和架构。这些模型映射为数据模型，以记录 XML 和关系映射，以及在支持此概念的 RDBMS 引擎的数据库中定义 XML。请参见图 5。

图 5: XML 建模



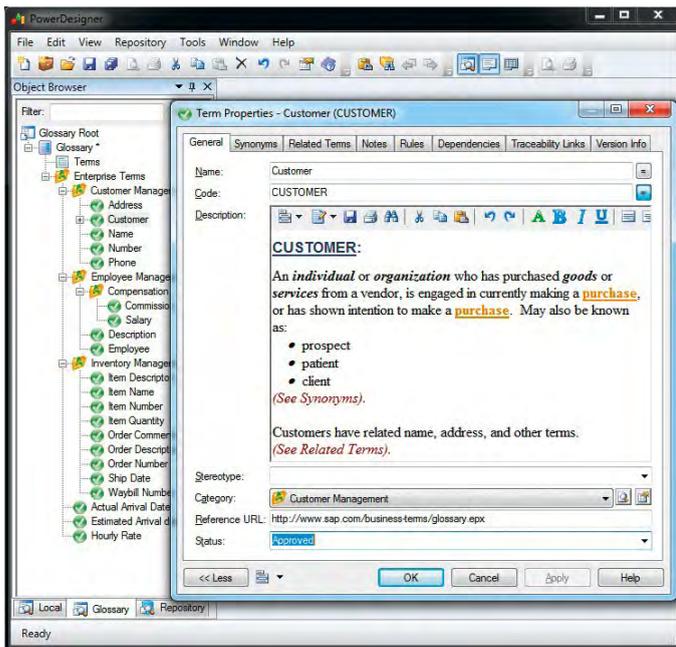


### 企业术语表

企业术语表由企业资源库集中管理，可帮助确保建立业务术语和定义并在所有模型中进行一致的管理。这可以强化一致的命名标准，加强业务语言的一致性，并支持进行数据管理和治理。

当与企业术语表并行使用时，SAP Sybase PowerDesigner 中的概念数据模型将提供真正的数据字典。它能确保所有人都“说同一种语言”，进而简化沟通流程。请参见图 6。

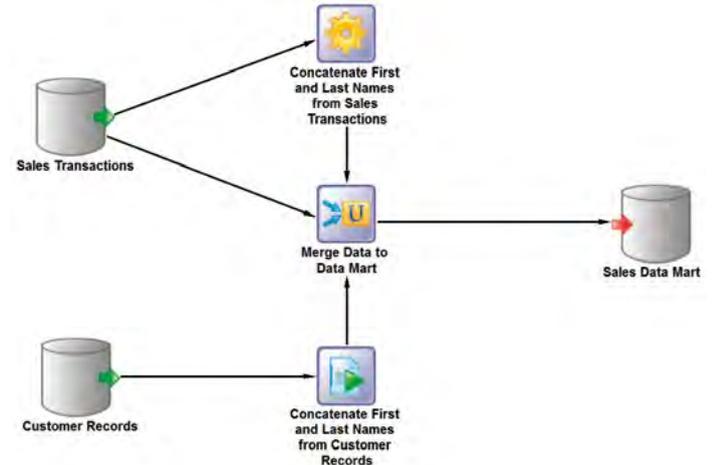
图 6：企业术语表



### 数据移动建模

数据移动模型为 SAP Sybase PowerDesigner 所独有，它记录信息移动的所有方面。源数据存储、目标数据存储、多次转换、发布和订阅，用于记录任何 ETL、企业信息集成或复制流程。请参见图 7。

图 7：数据移动建模



## 综合运用

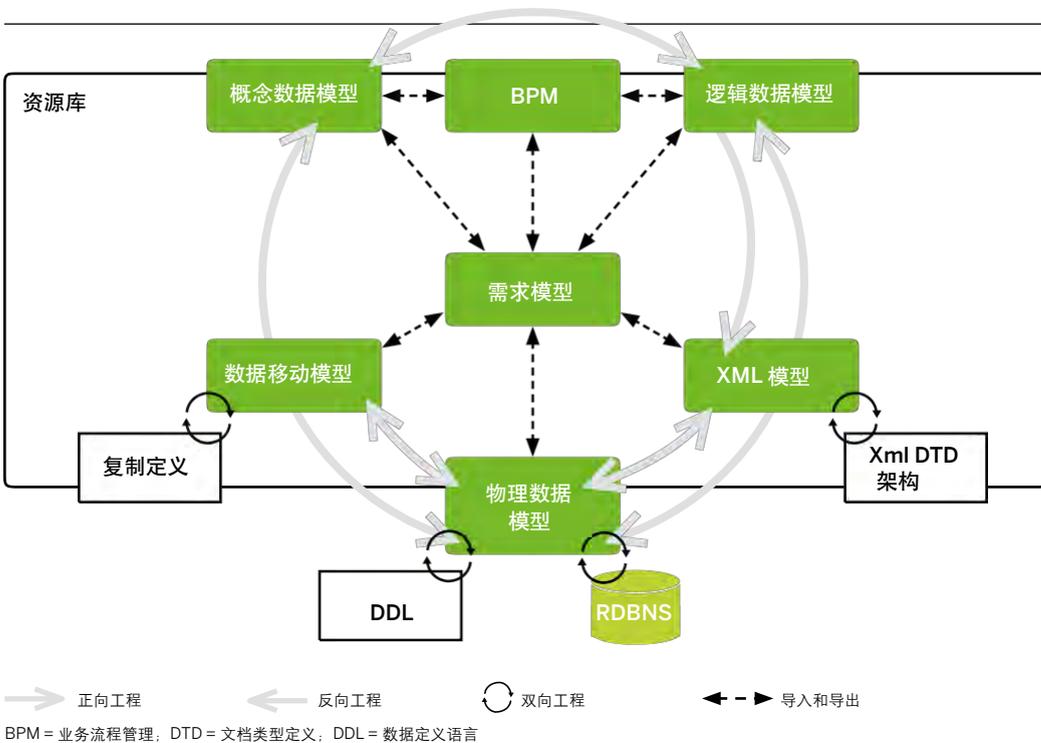
SAP Sybase PowerDesigner 支持广泛的数据建模技术。该软件可帮助业务和 IT 部门使用同一语言，从而促进两者之间的沟通，实现两个部门之间的协调一致。此外，该软件还为您的数据治理、BI、数据集成和整合提供强大的支持。

有关 SAP Sybase PowerDesigner 软件提供的所有模型的快照，请参见图 8。

## 了解更多信息

如需了解有关 SAP Sybase PowerDesigner 软件如何助力贵企业实现卓越运营的更多信息，请立即致电您的 SAP 销售代表或访问我们的网站 [www.sap.com/solutions/technology/database/model-driven-architecture/index.epx](http://www.sap.com/solutions/technology/database/model-driven-architecture/index.epx)。

图 8：SAP® Sybase® PowerDesigner® 软件支持的数据建模技术





CMP22171 (13/01) © 2013 SAP AG. 保留所有权利

未经 SAP AG 明确许可，不得以任何形式或任何目的复制或传播本文档的任何内容。

由 SAP AG 及其分销商营销的部分软件产品包含其它软件供应商的专有软件组件。各国的产品规格可能不同。

上述资料由 SAP AG 及其关联公司（统称“SAP Group”），仅供参考。SAP Group 对其不做任何陈述或保证，对于其中的错误或疏漏不承担任何责任。对 SAP Group 产品和服务所做的保证仅为这类产品和服务随附的明示保证声明中的保证（如有）。本文中的任何信息均不构成额外保证。

本文提及的 SAP 和其它 SAP 产品与服务以及它们各自的徽标，是 SAP AG 在德国和全球其它国家的商标或注册商标。

如欲了解更多的商标信息和注意事项，请访问 <http://www.sap.com/corporate-en/legal/copyright/index.epx#trademark>。



The Best-Run Businesses Run SAP™