



## PowerDesigner 15.0 Repository ——元数据管理工具的新特性

### 1 引言

随着信息的复杂化，企业对这些信息数据的管理也面临着巨大的挑战，作为描述这些信息数据的元数据的管理就显得格外重要。在一些应用开发中，通常都要设计和分析多种模型，比如需求分析模型、业务流程模型、物理数据模型等，这些模型的控制管理对整个团队的协同工作和项目的有序进行至关重要。传统的版本控制工具如 CVS, Rational Clearcase, Visual Source Safe 等多侧重于代码的版本和过程控制，使用较复杂，并且与模型设计工具相分离，同时对模型的管理粒度较大。

Repository 作为 PowerDesigner 15.0 的一个重要的功能模块，是一个功能强大且适用性强的模型管理工具。在粒度上，它以模型中的对象为基本单位进行管理，使得用户可直接对模型中各个子对象进行在线查看和管理；在管理上，PowerDesigner Repository 15.0 可以管理支持 MOF 的元数据和模型；在客户端上，除了 PowerDesigner 15.0 外，它还支持 Web Browser 和 Eclipse。

### 2 PowerDesigner 15.0 Repository 新特性

不同地方对 Repository 的翻译不同，有些称为知识库，有些称为仓库，但是不管怎么样，它所表达的都是一个存放信息的地方这个概念。目前大部分知识库侧重于为数据仓库提供服务，而不是对元数据或者模型本身进行版本控制和管理。

PowerDesigner Repository 弥补了传统知识库的这一缺陷，实现了对元数据和模型的版本控制管理，其主要实现了如下功能：

(1) 完善的模型管理：在同一位置存储和版本化各种模型及其他相关文档，保持数据的完整性和一致性，并建立和管理分支。

(2) 更全面的安全控制：基于角色的安全机制，全面的权限管理。数据库管理员或团队负责人能控制用户对模型的访问和可视化区域。

(3) 支持跨模型的冲突分析：为跨模型的冲突分

析提供并维护完整的存储和完整的模型间的依赖关系。

(4) 独特的软件资产管理：查找和重用跨越模型和项目的对象。

(5) 更丰富客户端的支持：增加了对 Eclipse 和 Web 平台的支持；可以通过 Http/Https 来连接如 Tomcat、EAServer 和 JBOSS 等 Web 服务器；支持如 Firefox、IE 和 Chrome 等常见浏览器。显示效果下图所示。



图 1 PowerDesigner 15.0 Repository Web Browser 用户界面

### 3 优秀的元数据管理

如前文所述，传统知识库对代码的控制是以文件为单位，所有代码以字符的形式存在文件中。这种方法显然不适合元数据的管理，因为元数据以对象为单位，每个模型由不同的对象组成，各个对象之间又存在错综复杂的联系。比如在做数据库设计时，各种表与表格的列的关系，不同表格间的关联等，这些都很常见的关系在传统知识库中就很难表示出来。而在 PowerDesigner Repository Web Browser 中，所有模型和它的对象都以树的方式显示，展开表格对象就能看到表格中的所有列对象。这种表示就显得很直观，紧跟每个模型或对象后面的是其版本号；另外还可以通过版本信息管理模块来查看每个历史版本的修改情况和属性，同时每个对象的属性和信息也一目了然的显示出来。这些都是以文件为单位管理的传统知识库所不具备的。

在模型的设计中，各式图表的应用很广，比如程序的流程图、数据库的设计图、业务流程图等。不

管是传统知识库还是 PowerDesigner 10.0 的 Repository 都是需要把图检出 (Check out) 到本地, 然后用相应的工具才能查看, 这对管理者来说很不方便。PowerDesigner 15.0 Repository 的 Web Browser 可以在浏览器中显示出与 PowerDesigner 或其他工具设计时一样的效果, 表现更直观内容更丰富。

## 4 其他新特性

针对每个模型或者文件夹还支持订阅功能。用户可以增加对自己或者别人的模型改动订阅, 一旦该模型或者该文件夹下的模型有改动, 将会以邮件的方式提醒用户, 在以后的版本中还会支持 SMS 等方式。

PowerDesigner 15.0 Repository Web Browser 比 PowerDesigner Repository 10.0 有更强大的查询功能, 可以对支持的所有模型、一个模型下的不同对象、每个对象的所有属性进行查询, 而且查询的条件也是多样化, 还可以把结果以 PDF 或 Excel 格式打印出来; 并且在性能上相对于 10.0 做了很多的优化, 查询的速

(上接 58 页)

问题就出现了, 一旦应用试运行, 这么大的数据量, 这么多的交易, 很难说新应用是否会老的应用有不良影响, 我就怕会造成老的系统不稳定啊。”

赵主任点了点头, 问道: “小孙啊, 你的考虑还是很全面的, 不过, 我有一个问题, 你们做应用运维不是有应用自带的监控工具吗? 为什么还是起不到作用呢。”

应用小孙: “赵主任, 您说的没错, 我们目前的应用监控主要是从应用的角度出发, 监控应用资源的, 看应用的整体状况确实没问题, 但是如果您说某一个客户访问应用出现问题, 到底是哪个 SQL 语句造成的, 我真的没法说, 我感觉目前应用的监控和用户的感受之间有个缺口, 两者没法联系起来。另外, 就拿这次验收来说吧, 实际上我们没有应用的验收指标, 主要还是看现场用户的使用感觉, 我们要是有个第三方的测试手段就好了。”

赵主任: “对, 而且这个系统需要能够对在实际的分布式网络中, 对所有分支机构的用户使用状况进行监控和分析, 而不仅仅是从某一地发起测试。”

网络小钱: “我觉得以后新应用的部署一定要

度提高 20% 至 50%。

此外, 考虑到安全和方便等因素, PowerDesigner 15.0 Repository 还支持 LDAP, 方便企业可以使用已有的用户管理系统, 目前这个功能只在 Web Browser 中提供支持。

## 5 结束语

作为对元数据或者模型的管理知识库, 目前还缺少很好的工具来管理。PowerDesigner 15.0 Repository 弥补了这一空缺, 除了改进原先的 PowerDesigner 10.0 自带的 Repository, 还提供了对 Web 和 Eclipse 的支持, 使得用户对模型的管理更加方便和对开发工具的选择更灵活, 并在以后的版本里, PowerDesigner Repository 还将支持 Visual Studio 的扩展。PowerDesigner 15.0 Repository 这些新增的功能和特性, 不仅提高了 PowerDesigner 的企业建模能力, 更对整个元数据模型管理提供了一个很好的工具。

文/Sybase公司PowerDesigner上海研发中心 施银盾 吴佳明

考虑对网络系统的影响, 我们要评估一下当前网络系统是否有足够的资源, 是否能够支持新的业务系统, 比如说广域网带宽, 如果资源不足, 我们要提前申请相关资源。否则新的应用上了, 网络系统垮掉了, 造成的影响更大。”

赵主任说: “这么看来新的应用系统上线也有必要对主机系统的影响进行评估。”

主机小李: “没错, 我觉得主机的性能监控最好能够和应用性能监控集成在一起, 这样会更有针对性。”

赵主任说“很好嘛, 我觉得大家开始有了一定的共识。今天上午讨论的这两个问题都很典型, 一个是核心应用性能故障处理, 一个是新应用的部署和规划, 这两件事占了我们日常工作的很大比重, 今天大家畅所欲言, 并不是要追究哪一个部门的责任, 而是要总结我们在最近一段时间所暴露的问题, 变被动为主动, 上午先到这里, 我们下午继续进行。”

究竟在下午的工作会上还会有什么新的问题发生, 赵主任和他的同事们能否找到解决问题的办法呢, 请关注下期文章。(未完待续)

美国福禄克网络公司北京办事处 韩 磊