

# 采用 VisualDB 管理和连接分布式数据

沈志宏

中科院 计算机网络信息中心

## 摘 要

VisualDB 是一款由 CNIC (中科院计算机网络信息中心) 科学数据中心自主研发的 Web 化数据库管理与发布工具。VisualDB 为关系型数据库提供了安全可控的数据管理功能、强大的数据统计功能以及丰富的数据发布功能, 整个使用过程完全可视化, 高度可配置, 用户基本可以脱离后台数据库系统体验数据库的建设, 无需专业的 RDBMS 知识背景。基于 VDK (VisualDB Development Kit) 以及 VTL (VisualDB Template Language) 模版语言, 可以很方便的实现二次开发, 从而快速完成数据库应用的构建。此外, 通过采用 VisualDB 作为数据访问中间件, 可以方便的实现分布式数据的访问及互联。目前, VisualDB 已在科学数据库项目中的 18 家专业库以及多家横向项目中得到应用。

本报告结合科学资料发布与共享的现状, 提出了 VisualDB 的开发背景及设计原则, 并着重分析了其插件式的、易部署的、可扩展的、高度定制化的设计架构以及相关关键技术。最后, 本文介绍了 VDK 二次开发实现的应用案例, 以及基于 VisualDB 构建的科学数据搜索引擎 voovle, 并对今后的发展提出了设想。

**关键词** 数据管理、数据发布、二次开发、搜索引擎

**沈志宏** 男

职 称: 中科院 计算机网络信息中心 高级工程师

职 务: 中科院 计算机网络信息中心 软件发展工程师

研究领域： 计算机应用

个人简介： 2001 年 6 月硕士毕业于江苏理工大学，7 月进入中科院计算机网络信息中心科学数据中心参加工作。主要参与「十·五」院信息化项目「科学数据库及其应用系统」项目和「十一·五」院信息化项目「数据应用环境建设与服务」，此外长期负责关系型数据库管理与发布工具 VisualDB 的研发。

联络电话： 86-010-58812559

联络邮箱： bluejoe@cnic.cn