项目编号	INFO-115-C01
文档编号	TR-DEV-081

VisualDB2.0 用户使用手册

中国科学院科学数据中心 支撑软件组

2010 年 6 月

修改记录

No	版本号	修订简要(章节、原因)	修订人	日期
1	V1.0	创建，目录配置	巩晓冬	2010-6-9
2	V1.0	创建，数据管理	何星	2010-6-7
3	V1.0	创建，统计分析	苏贤明	2010-6-7
4	V1.0	创建，网站发布	刘峰	2010-6-7
5	V1.0	创建，网站前台	李成赞	2010-6-4
6	V1.0	安全中心	李成赞	2010-6-4
7	V1.0	用户登录	冯敬娥	2010-6-7
8	V1.0	修订格式	冯敬娥	2010-6-9
9	V1.0	修订格式	冯敬娥	2010-6-11

引言

1. 编写目的

为进一步推广 VisualDB，让用户更容易使用 vdb，特编制本手册。
本手册的预期读者是：初步使用 vdb 的用户。

2.背景

VisualDB（可视化关系数据库管理与发布工具）是一款由中科院计算机网络信息中心开发的、可以帮助数据库建设人员简化数据库系统开发工作的软件。VisualDB 具有 Web 应用自动生成能力，在数据库物理建模之后，系统管理员或开发人员 只需要通过 VisualDB 进行一些配置，便可得到用于数据管理和数据查询访问的 Web 应用界面，发布后即可为用户所使用。并且 VisualDB 还提供精细的用户权限控制功能和数据统计、访问统计功能。

1.3 定义术语和缩写词

vdb，是 VisualDB 的简称。

1.4 参考资料

No	版本号	文档名称	修订人	日期
		VisualDB1.3 用户使用手册		200905

目录

第一章 用户登录.....1
1.1 用户角色.....1
1.2 登录验证.....1
第二章 网站发布.....2
2.1 进入模块.....2
2.2 页面设置.....3
2.2.1 风格设置.....4
2.2.2 布局设置.....6
2.2.3 添加组件.....7
2.2.4 页面预览与保存.....12
2.3 组件管理.....12
2.4 网站发布.....14
2.5 索引库维护.....16
第三章 数据管理.....18
3.1 进入模块.....18
3.2 新增记录.....19
3.2.1 进入新增记录页面.....19
3.2.2 录入普通字段.....20
3.2.3 录入引用字段.....21
3.3 表格编辑数据.....23
3.3.1 表格编辑.....23
3.3.2 复制、粘贴.....23
3.3.3 关联信息修改.....24
3.3.4 删除记录.....27
3.3.5 导入导出记录.....27
3.4 弹出修改记录.....31
3.4.1 进入修改记录页面.....31
3.4.2 录入普通字段.....31
3.4.3 录入引用字段.....32
3.5 辅助功能.....32
3.5.1 列隐藏.....32
3.5.2 列显示.....32
3.5.3 按列分组统计.....33
第四章 sql 查询.....36
第五章 安全中心.....37
5.1 针对用户组操作.....38
5.2 针对用户的操作.....40
第六章 目录配置.....43
6.1 进入目录配置模块.....43
6.2 设置本地域.....44
6.3 设置数据集模型.....45
6.3.1 新增数据集.....45

6.3.2 注销数据集.....46
6.4 设置数据集.....46
6.4.1 数据集基本属性.....46
6.4.2 连接信息.....48
6.4.3 实体.....49
6.5 数据集模块设计.....66
6.6 注销本次登录.....67
第七章 网站前台.....70
7.1 网站首页及相关组件介绍.....71
7.2 列表页面介绍.....74
7.3 细览页面介绍.....77
第八章 统计分析.....79
8.1 模块首页.....80
8.2 数据量统计分析.....82
8.2.1 数据集数据量统计分析.....82
8.2.2 数据实体数据量统计分析.....87
8.3 数据访问统计分析.....88
8.3.1 数据集数据访问统计分析.....88
8.3.2 数据实体数据访问统计分析.....93
第九章 FAQ.....94
9.1 如何调整虚拟机内存大小？.....94
9.2 如何对用户进行授权？.....94
9.3 用户组的作用？.....94
9.4 如何控制匿名用户无法访问？.....95
9.5 CMS 组件如何使用？.....95
9.6 如何设置站内检索、整表检索？.....95
9.7 如何设置排序字段、如何设置列表页面每页显示记录条数？.....95
9.8 如何替换头图？.....96
9.9 如何正确进行二次开发？.....96
9.10 什么添加的组件没有显示数据？.....96
9.11 什么没有介绍“数据实体显示页面”和“数据显示页面”设置方法？.....96
9.12 如何添加个性化的页面风格？.....96
9.13 如何添加自定义组件？.....97
9.14 如何添加自定义的布局设置？.....97
9.15 组件管理中删除的组件是否可以恢复？.....97
9.16 数据组件众多，功能各异，如何设置每个具体的组件？.....97
9.17 为何才能查看数据集当前的数据量统计信息和数据集当前的数据关系情况？97
9.18 登录进入统计分析模块后，点击数据集或数据实体，为什么均没有任何数据？97
9.19 什么“分时段访问情况统计”中，今天的访问统计量为 0，而在“今天访问情况统计”中的访问统计量却不为 0？.....98
9.20 “访问情况来源统计”和“来访 IP 统计 top(50)”中的访问来源或 IP 所属地区有“CZ88.NET”，是什么意思？.....98

9.21 如何保存统计分析图表？.....98

第一章 用户登录

本章简单介绍 vdb 应用部署好之后，如何登录 vdb 系统。详细的信息可参考【安全中心】模块。

1.1 用户角色

vdb2.0 中，用户权限分为模块级角色和页面两部分，模块级的角色决定了用户可以登录哪个模块。用户登录各个模块后，可以看到什么内容，由目录配置和安全中心的页面部分共同决定。在安全中心，可以增加用户并进行模块级角色和页面部分的授权。

系统自带了初始的系统管理员角色的账号，用户名为【root】，密码为 1。可以登录每个模块。可以删除、修改。但是使用时请注意，删除系统管理员前，确保系统中已经有至少一个其他系统管理员账号，否则，无法进入【目录配置】模块和【安全中心】模块进行基础配置，也就无法从浏览器端使用这个应用系统。

系统自带了匿名用户，可以登录网站前台。该匿名用户不可删除、不可修改密码、不可分组，只能看到网站前台。能看到的页面是默认页面，可以修改页面。

系统部署好后，可以使用 root 账号登陆安全中心，新建用户，并授权。

1.2 登录验证

系统部署好后第一次登录非前台的系统模块，或者登录一段时间后 session 失效，或者权限不足，都会弹出登陆框。

如果当前账号是系统管理员角色，可以登录的模块有【目录配置】、【安全中心】、【数据管理】、【sql 查询】、【网站发布】、【统计分析】、【前台】；如果是数据管理员角色，只可以登录【数据管理】、【sql 查询】、【前台】；如果是匿名用户，只可以登录【前台】。至于登录进去看到什么，和【目录配置】、【安全中心】的设置有关。

第二章 网站发布

网站发布模块集中管理网站前台展示及发布的全过程。它是 VisualDB2.0 新增模块，包括页面设置、组件管理、网站发布、索引库维护四个子模块。

页面设置子模块通过可视化的方式便于用户设置网站的风格及布局，同时众多常用的可拖动组件又为用户灵活设置网站内容带来了极大的便利。

组件管理子模块使用户通过编辑、删除、复制等功能实现了对组件的基本设置和管理，同时其开放接口又使用户可以灵活定制和扩展自己的个性风格和组件。

网站发布和索引库维护子模块实现了用户对发布过程和索引库的统一管理。

2.1 进入模块

在 http://localhost:8080/console 中点击图 2-1-1 红框所示的链接，可以进入网站发布模块。

图 2-1-1 进入网站发布模块

进入本模块的用户需有相应管理权限。如果用户未登录，系统会提示用户先进行登录操作如图 2-1-2 所示。

图 2-1-2 提示用户进行登录

进入网站发布模块后可见系统主界面被分割栏分成左右两个区域。其中左侧为目录导航树，右侧则为内容显示区。用户可以拖动分割栏灵活的改变两个区域的宽度。

目录导航树如图 2-1-3 所示，它与各个子模块一一对应。通过目录导航树用户可访问相应的子模块，下面将分别介绍各子模块的功能。

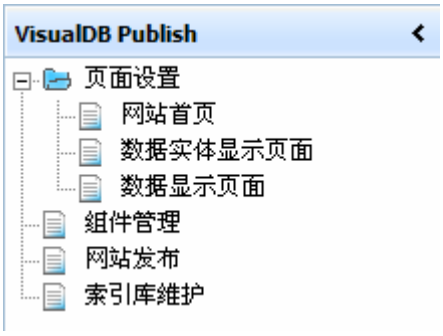


图 2-1-3 网站发布目录导航树

2.2 页面设置

如图 2-1-3 所示页面设置在导航树中细分为“网站首页”、“数据实体显示页面”、“数据显示页面”三个子链接。每个链接的基本功能一致，都是便于用户设置页面的展示风格、样式和内容。因此，我们以网站首页为例介绍页面设置的主要功能，而数据实体显示页面、数据显示页面的设置请参考网站首页设置方法的介绍。

用户点击“网站首页”链接将打开网站首页的设置页面如图 2-2-1 所示。

图 2-2-1 网站首页设置页面

整个页面从上至下分为三个区域，如图中红色框所示。依次是卡片式导航区、设置选项区域和页面样式区域。

卡片式导航区分为风格设置、布局设置和添加组件三个部分，以下依次分布介绍。

2.2.1 风格设置

点击风格设置导航链接，设置选项区域显示如图 2-2-2 所示。系统列出了 14

中已定义的网站风格样式供用户选择。

图 2-2-2 网站风格设置选项

其中蓝色框为待选页面风格样式而绿色框为当前页面风格样式。当用户光标停留在某个风格样式上时，该风格样式也将以绿色框显示，同时显示该风格的名称。当用户单击某个样式时整个页面样式随之改变。

图 2-2-3 和图 2-2-4 分别显示了“蓝色经典”和“红色 2008”风格的页面样式。

图 2-2-3 “蓝色经典”风格样式页面

图 2-2-4 “红色 2008”风格样式页面

2.2.2 布局设置

点击布局设置导航链接，设置选项区域显示如图 2-2-5 所示。系统列出了 5 中已定义的网站布局风格供用户选择。

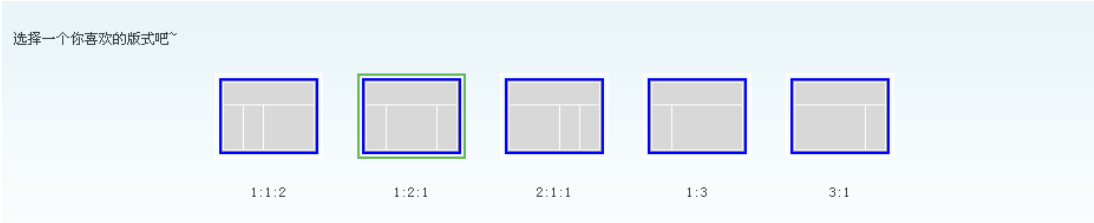


图 2-2-5 网站布局设置选项

其中蓝色框为待选布局风格而绿色框为当前页面布局风格。当用户光标停留在布局风格上时，该布局风格也将以绿色框显示，同时显示该风格的名称。布局风格的样式通过图片中白线分割的不同区域直观呈现出来。当用户单击某个布局风格时整个页面布局随之改变。并且如果前三种布局改为后两种样式时，系统会

提示用户是否改变布局删除第三列，如图 2-2-6 所示。

图 2-2-6 提示用户调整布局将影响已有的网页内容

图 2-2-7 显示了 1:3 样式的网页布局。

图 2-2-7 1:3 样式的网页布局

2.2.3 添加组件

点击添加组件导航链接，设置选项区域显示如图 2-2-8 所示。系统列出了近 40 个组件供用户选择。

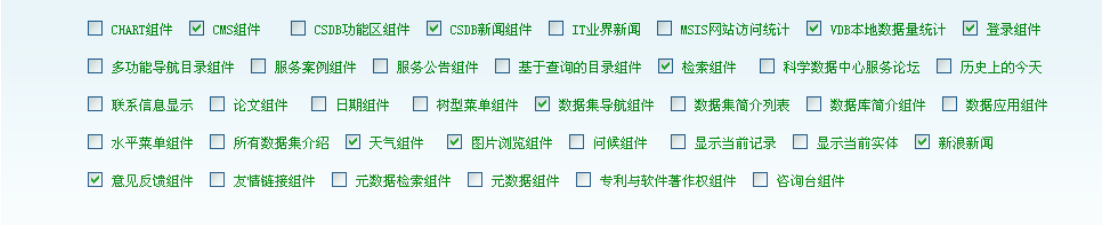


图 2-2-8 页面组件设置选项

每个组件都是一个独立的特定功能的内容显示单元，用户可以灵活选择。VisualDB2.0 所有组件功能列表如表 6-2-1 所示。

表 6-2-1 VisualDB2.0 全部组件功能列表

序号	组件名称	功能简介
1	CHART 组件	显示数据管理中指定数据集下保存的分组统计方案。
2	CMS 组件	根据指定的分类显示 VDB 自带的内容管理系统数据集的相关数据。
3	CSDB 功能区组件	显示数据库检索、数据检索、跨库检索三种数据检索接口。
4	CSDB 新闻组件	根据指定的 CSDB 网站栏目显示相关数据。
5	IT 业界新闻	显示 IT 业界的最新新闻动态数据。
6	MSIS 网站访问统计	根据网站的本地 URI 显示其访问统计数据。
7	VDB 本地数据量统计	统计 VDB 本地数据库的相关数据的使用情况。
8	登录组件	显示网站登录接口，便于用户通过输入用户名和密码登录网站。
9	底部组件	编辑并显示网站底部的版权，导航等信息。
10	多功能导航目录组件	实现静态节点、数据集节点、动态节点的树形导航。
11	服务案例组件	根据网站的本地 URI，列表显示其服务案例相关信息链接。
12	服务公告组件	根据网站的本地 URI，列表显示其服务公告相关

		信息链接。
13	基于查询的目录组件	根据指定的数据集和数据来源显示相关数据目录。
14	检索组件	实现基于关键词及组合的站内数据检索功能。
15	科学数据中心服务论坛	显示科学数据中心服务论坛相关主题及数据信息。
16	历史上的今天	显示历史上的今天的相关历史信息。
17	联系信息显示	设置并显示用户的联系信息数据。
18	论文组件	根据网站的本地 URI，列表显示其论文相关信息链接。
19	日期组件	根据用户设置的时钟样式显示当前时间信息。
20	树型菜单组件	实现简单的树形菜单导航。
21	数据集导航组件	显示本地数据集导航目录信息。
22	数据集简介列表	列表显示用户编辑定义的数据集简介信息。
23	数据库简介组件	显示用户编辑定义的数据库简介信息。
24	数据应用组件	显示网站应用首页。
25	水平菜单组件	实现简单的水平菜单导航。
26	所有数据集介绍	显示目录配置中数据集描述信息。
27	天气组件	显示可定制的各大城市天气信息。
28	头部组件	编辑并显示网站头部的样式及导航等信息。
29	图片浏览组件	实现 VDB 自带的内容管理系统中图片附件的轮流显示。
30	问候组件	显示友好的问候语信息。
31	显示当前记录	显示某数据集下某数据实体的当前记录的详细信息。
32	显示当前实体	列表显示某数据集下当前实体的全部数据信息。
33	新浪新闻	显示新浪网最新新闻标题链接信息。
34	意见反馈组件	根据网站的本地 URI 显示用户对网站建设的意见反馈录入界面。

35	友情链接组件	显示用户定制的友情链接信息。
36	元数据检索组件	根据网站的本地 URI、检索类别及检索关键词，列表显示满足条件的元数据相关信息链接。
37	元数据组件	根据网站的本地 URI，列表显示其元数据相关信息链接。
38	专利与软件著作权组件	根据网站的本地 URI，列表显示其专利与软件著作权相关信息链接。
39	咨询台组件	根据网站的本地 URI 显示用户对网站咨询信息录入界面。

添加组件：当用户选中添加某个组件时，该组件将出现在页面显示区域的左侧最后一行中。每个组件的基本样式如图 2-2-9 所示，主要包括组件头区和组件内容区两部分。组件头区又包括组件标题、组件编辑链接。

图 2-2-9 组件的基本样式

修改组件：除了少数组件外大部分组件需进行正确的设置才可正常使用。由于组件显示功能的差异，每个组件的设置项不尽相同。点击组件右上方的修改链接打开组件设置窗口如图 2-2-10 所示。

图 2-2-10 组件设置窗口

其中所有组件的通用设置项包括：组件窗口标题和是否显示头部两项。

删除组件：如果要删除某个组件，可在图 2-2-8 组件设置区中直接取消某个已选的组件，或者点击组件右上方的删除链接来实现。

拖动组件：这是组件功能的一大亮点。通过拖动组件来设置网页内容显示的位置。拖动方法是将光标移到组件头部，这时光标显示为拖动十字形，这时按住鼠标左键，移动鼠标到合适的位置后，松开鼠标左键即可。图 2-2-11 和图 2-2-12 分别显示了拖动前和拖动后的两个组件。

图 2-2-11 拖动前的两个组件

图 2-2-12 拖动后的两个组件

2.2.4 页面预览与保存

点击卡片导航区的右上角的页面预览按钮将打开页面预览窗口，用户可以预览页面发布后的实际效果。点击卡片导航区的右上角的保存页面按钮系统将保存所有的页面风格、布局及组件设置。

2.3 组件管理

单击左侧的导航树中的“组件管理”链接将打开组件管理页面如图 2-3-1 所示。

组件列表
CHART组件
[修改] [删除] [复制]
CMS组件
[修改] [删除] [复制]
CSDB功能区组件
[修改] [删除] [复制]
CSDB新闻组件
[修改] [删除] [复制]
IT业界新闻
[修改] [删除] [复制]
MSIS网站访问统计
[修改] [删除] [复制]
VDB本地数据量统计
[修改] [删除] [复制]
登录组件
[修改] [删除] [复制]
底部组件
[修改] [删除] [复制]
多功能导航目录组件
[修改] [删除] [复制]
服务案例组件
[修改] [删除] [复制]
服务公告组件
[修改] [删除] [复制]
基于查询的目录组件
[修改] [删除] [复制]
检索组件
[修改] [删除] [复制]
科学数据中心服务论坛
[修改] [删除] [复制]
历史上的今天
[修改] [删除] [复制]
联系信息显示
[修改] [删除] [复制]
论文组件
[修改] [删除] [复制]
日期组件
[修改] [删除] [复制]
树型菜单组件
[修改] [删除] [复制]
数据集导航组件
[修改] [删除] [复制]
数据集简介列表
[修改] [删除] [复制]
数据库简介组件
[修改] [删除] [复制]
数据应用组件
[修改] [删除] [复制]
水平菜单组件
[修改] [删除] [复制]
所有数据集介绍
天气组件
[修改] [删除] [复制]
头部组件
[修改] [删除] [复制]
图片浏览组件
[修改] [删除] [复制]
问候组件
[修改] [删除] [复制]
显示当前记录
[修改] [删除] [复制]
显示当前实体
[修改] [删除] [复制]
新浪新闻
[修改] [删除] [复制]
意见反馈组件
[修改] [删除] [复制]
友情链接组件
[修改] [删除] [复制]
元数据检索组件
[修改] [删除] [复制]
元数据组件
[修改] [删除] [复制]
专利与软件著作权组件
[修改] [删除] [复制]
咨询台组件
[修改] [删除] [复制]

图 2-3-1 组件管理页面

页面中列出了全部的组件，每个组件包括了图标、组件名称、组件操作链接三个部分。以下重点描述组件操作链接的功能。

修改操作：在上节的页面设置下的添加组件部分我们描述了组件修改的功能，这里的功能与其相同，请大家参考上面的描述。

删除功能：用户点击删除链接后，系统会提示用户是否确认删除组件，如果用户确认后，该组件将被从系统中删除。用户在页面设置中添加组件时将不再显示该组件。

复制功能：用户点击复制链接后，系统会提示用户输入新组件的名称，如图 2-3-2 所示。

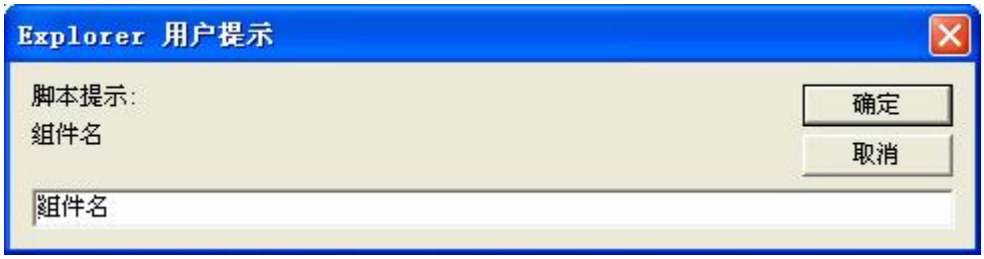


图 2-3-2 提示用户输入复制组件新名称

用户输入新组件名后系统将提示复制成功，如图 2-3-3 所示。

图 2-3-3 提示用户复制组件成功

同时刷新组件管理页面，新的组件显示在组件列表中，如图图 2-3-4 所示。

图 2-3-4 组件和已复制的组件

2.4 网站发布

单击左侧的导航树中的“网站发布”链接将打开网站发布管理页面如图 2-4-1 所示。

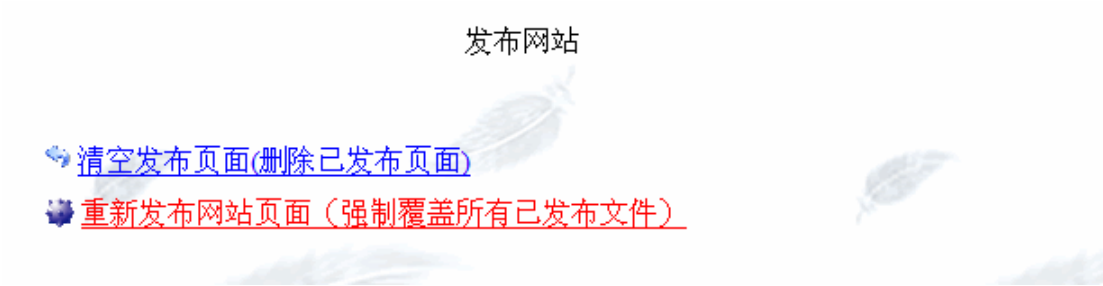


图 2-4-1 网站发布页面

点击“清空发布页面(删除已发布页面)”链接，系统将删除已发布的所有页面。并提示清空发布文件成功，如图 2-4-2 所示。

图 2-4-2 清空网站发布文件提示页面

点击“重新发布网站页面（强制覆盖所有已发布文件）”链接，系统将提示用户继续确认，如图 2-4-3 所示。

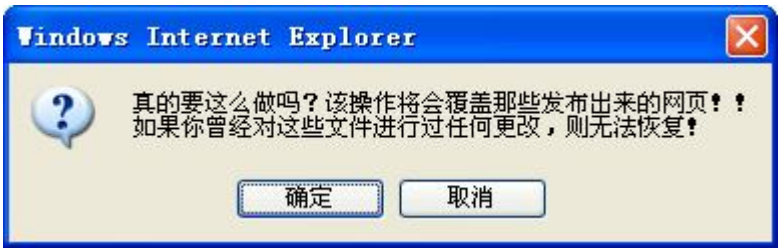


图 2-4-3 重新发布网站确认提示页面

用户确认后系统将重新发布网站相关文件并强制覆盖。发布过程如图 2-4-4 所示。系统通过进度条、发布文件信息、发布时间估计等，更加友好的展示了网站发布过程。

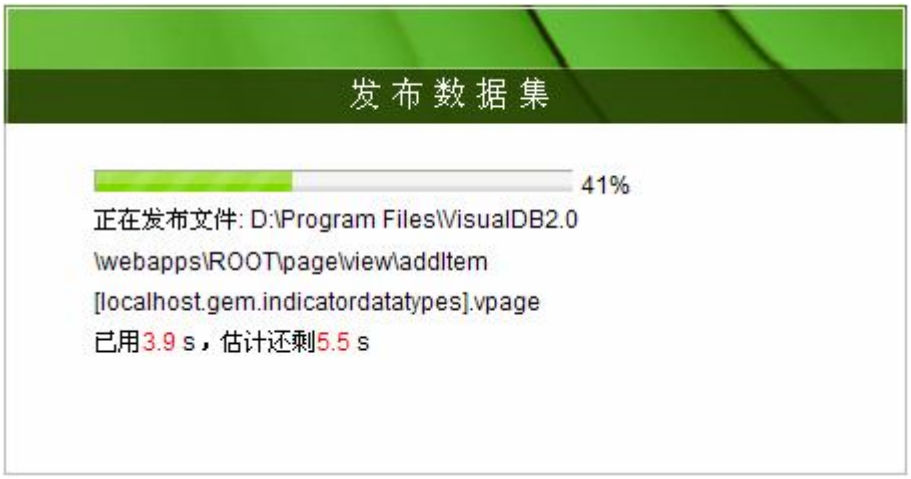


图 2-4-4 发布网站进度提示页面

网站发布成功以后，系统将提示用户，如图 2-4-5 所示。用户可以点击“重新发布”链接返回网站发布页面，也可点击“在新窗口查看网站首页”链接直接查看已发布的首页面。

图 2-4-5 发布网站结果提示页面

2.5 索引库维护

单击左侧的导航树中的“索引库维护”链接将打开索引库维护管理页面如图 2-5-1 所示。

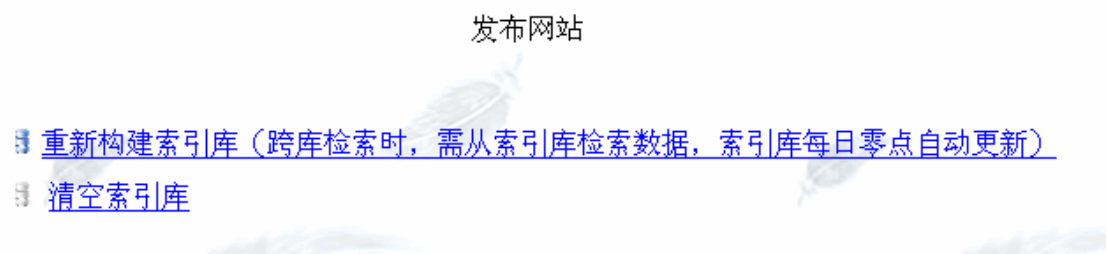


图 2-5-1 索引库管理页面

当点击“重新构建索引库（跨库检索时，需从索引库检索数据，索引库每日零点自动更新）”链接，系统将提交重新构建索引库命令。并提示提交重建索引库命令成功，如图 2-5-2 所示。

图 2-5-2 提交重建索引库命令成功提示页面

当点击“清空索引库”链接，系统将清空索引库数据。并提示清空索引库成功，如图 2-5-3 所示。

图 2-5-3 清空索引库成功提示页面

第三章 数据管理

具有数据录入权限的用户可以通过 VisualDB 提供的“数据管理”界面，向数据库中添加数据记录、修改已有数据记录、删除数据记录。

VisualDB“数据管理”界面按照“目录管理”中配置的本地域基本属性配置、数据集模型编辑视图配置、实体编辑视图配置、字段编辑风格属性配置等生成。

3.1 进入模块

在 http://localhost:8080/console 中点击图 3-1-1 链接，可以进入数据管理模块。

图 3-1-1 进入数据管理模块

进入数据编辑主界面，左侧是数据集和实体树，右边上半部分是主表数据区，下半部分是主表的从表数据区。左侧实体树点击实体结点，右侧会出现相应的主表数据和从表数据，如图 3-1-2。

图 3-1-2 数据管理主界面

3.2 新增记录

此功能用于新增一条新的记录。

3.2.1 进入新增记录页面

点击网页下方的“新增”按钮，即可进入新增记录的页面。如图 3-2-1。

图 3-2-1 进入新增记录界面

新增记录界面如图 3-2-2 所示，可在此界面下录入该表的各个字段。

图 3-2-2 新增记录界面一览

3.2.2 录入普通字段

VDB 设计了各种类型的字段以满足您对不同类型数据录入的需求。具体的，包括整数类型、实数类型、日期类型、文本类型、枚举类型、超链接类型、HTML 类型、文件类型等等，对于各种类型数据都有方面的录入界面。通过对这些字段的配置（见第 3.2 节），可以设定处不同的编辑界面。

对于枚举类型，可以在下拉框中选择。如图 3-2-3。

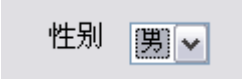


图 3-2-3 举数据

对于日期类型，可以在日期控件中选择。如图 3-2-4

图 3-2-4 日期类型

对于文件类型（word、pdf、图片、音频视频等），可以在文件控件中上传控件，如图 3-2-5。系统会自动将上传的文件关联到相应的记录下。

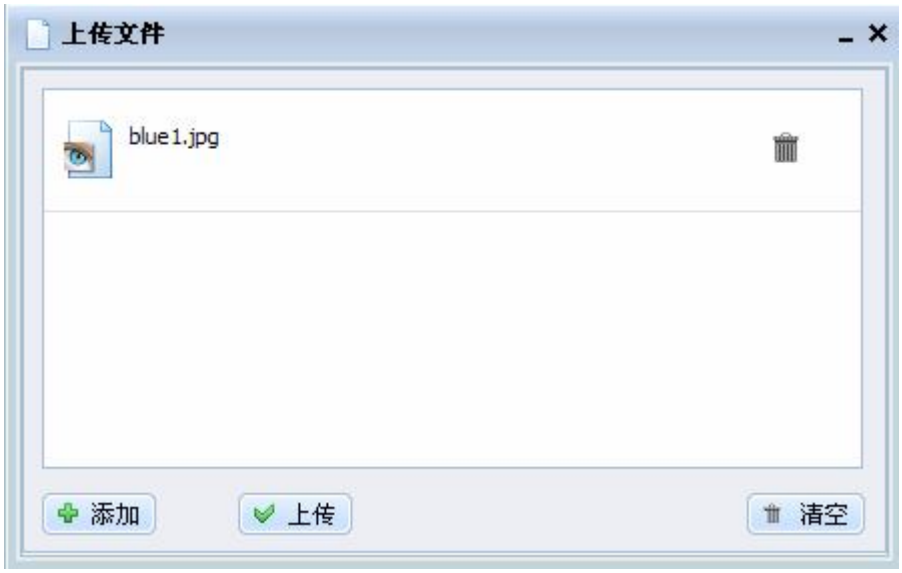


图 3-2-5 上传文件

此时，点击图 3-2-6 中的问号按钮，可以在打开或下载此文件；点击叉号按钮，可以删除此文件。

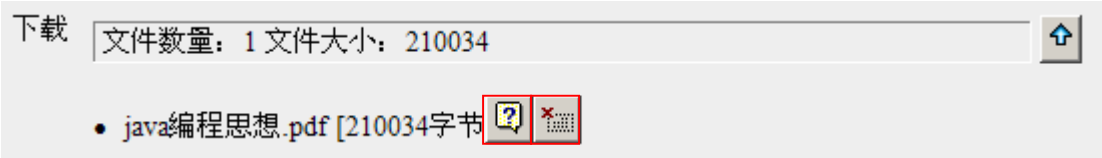


图 3-2-6 文件与记录自动关联

3.2.3 录入引用字段

引用类型是指关联到主表上的外键字段，例如，对于“订单-订单明细”这对关系中，订单明细表中的“订单 ID”字段就是一个外键字段。

新增子表的引用字段，要求首先主表的对应记录已经存在。随后，可以通过三种方式在子表中选择引用字段的值，也就是选择对应的主表字段。您可以在目录配置界面选定任一种的编辑方式。

1． 单选框

单选框方式录入界面如图 3-2-7，选择某个记录即可。

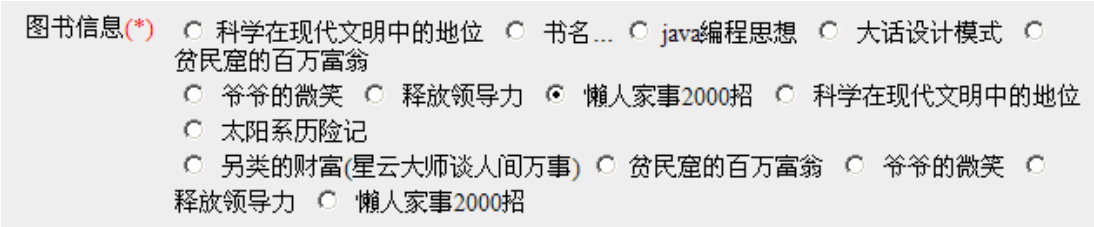


图 3-2-7 单选框方式录入引用字段

2. 下拉列表

下拉列表方式录入如图 3-2-8 所示，选择相应记录即可。

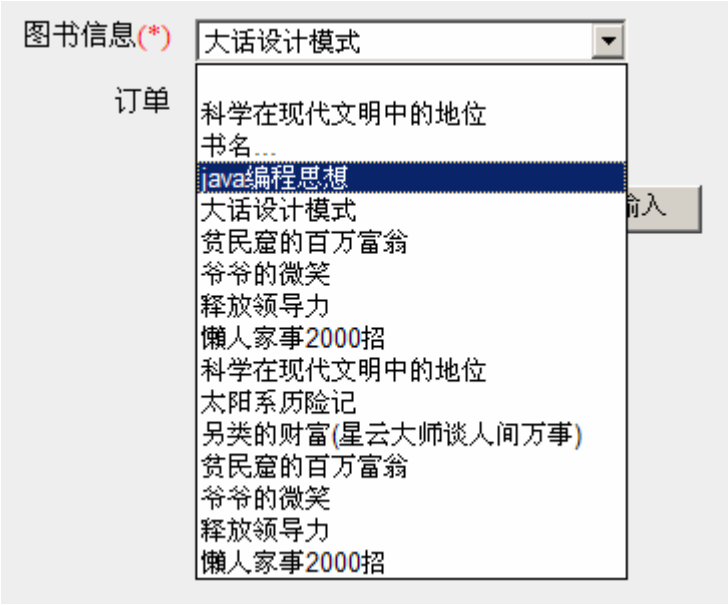


图 3-2-8 下拉列表方式录入引用字段

3．弹出窗口

在弹出新增数据窗口界面中，在引用类型字段的旁边，点击 按钮，进入待选主表信息列表对话框，如图 3-2-9 所示。

图 3-2-9 待选主表信息对话框

点击工具栏上的“确定”，即可选中此条记录。此时对话框将自动关闭，回到字表编辑界面，如图 3-2-10 所示：

图 3-2-10 选择后结果

您也可以工具栏上的“关闭”，此时弹出框自动关闭，不做任何操作。

3.3 表格编辑数据

3.3.1 表格编辑

在主表数据区，可以双击单元格后直接进行编辑，除了一些复杂类型，如文件类型、HTML 类型、化学结构、GPS 位置类型、表达式类型、树形菜单等，编辑过的数据行字体会变粗体，可以连续编辑多个单元格数据。编辑后点“保存”，结果会直接保存到数据库中。

	编号	书名*	单价*	录入时间*	图片*	印刷日期*	表达式字段*	描述信息*	下载*
1	1	java编程思想	100.0	2009-05-06	Sports_field_08	2009-05-06		JAVA编程思想已经	java编程思想
2	2	大话设计模式	200.0	2009-05-06	apple_harddisk_03	2009-05-06		在本书的开篇论文	大话设计模式
3	3	贫民窟的百万富翁	300.0	2010-06-04	apple_harddisk_01	2010-06-04		英国《每日电讯报	贫民窟的百万富翁
4	4	爷爷的微笑	400.0	2010-06-04	apple_harddisk_03	2010-06-04		老人于宽容与感谢	爷爷的微笑
5	5	释放领导力	500.0	2010-06-04	apple_harddisk_04	2010-06-04		领导力是旋转的圆	释放领导力
6	6	懒人家事2000招	600.0	2010-06-04	apple_harddisk_05	2010-06-04		家事融入智慧，	懒人家事2000招
7	7	科学在现代文明中	700.0	2010-06-04	apple_harddisk_06	2010-06-04		本书通篇都是以情	科学在现代文明中的地位
8	8	太阳系历险记	800.0	2009-05-06	apple_harddisk_07	2009-05-06		19世纪中叶，一颗	太阳系历险记
9	9	另类的财富(星云	901.0	2009-05-06	apple_harddisk_08	2009-05-06		本书是 “星云大	另类的财富
10	10	贫民窟的百万富翁	1000.0	2010-06-04	apple_harddisk_10	2010-06-04		版权行销36个国家	
11	11	爷爷的微笑	59.0	2010-06-04	our_earth_01	2010-06-04		本书是java语言的	
12	12	释放领导力	39.1	2010-06-04	our_earth_05	2010-06-04		数据库开发一直是	
13	13	懒人家事2000招	39.2	2010-06-04	our_earth_06	2010-06-04		有人的地方，就有	武林外传
14	14	科学在现代文明中	23.0	2010-06-02		2010-06-08		333	

图 3-3-1 编辑后结果

3.3.2 复制、粘贴

用户可以通过鼠标对表格数据有三种选择方式，第一种是选择单元格数据，用户点击某单元格就选择了些单元格的数据；第二种是选择块数据，用户通过鼠标的拖动选择表格的一块数据；第三种是行选择，用户点击表格第一列，会选择某行数据，然后向下拖动，会选择多行数据。

数据选择好了后，鼠标右击“复制”。再在需要的地方点“粘贴”，选择的

数据会被复制到此地方。

图 3-3-2 块复制

3.3.3 关联信息修改

关联信息的是指引用类型，和集合类型数据的修改。

1．引用类型的修改。如果数据实体中配置有引用类型，则在数据管理主界面中，点击主表右键菜单，如图 3-3-3 所示：

图 3-3-3 修改引用类型数据

图 3-3-4 修改引用对话框

2．集合类型的添加。集合类型分为两种，一种是“一对多”的集合类型，一种是“多对多”的集合类型。例如，对于“订单-订单明细”这对关系中，一

条订单记录对应了多条订单明细记录，因此是“一对多”的关系，在订单表中有一条“一对多”的集合类型字段；而在“作者-图书”这对关系中，一位作者可以写多本图书，一本图书也可以由多个作者所著，因此是一个“多对多”的关系，在图书表和作者表中各有一条“多对多”的集合类型字段。

（1）多对多关系集合类型的添加。如果数据实体中配置有集合类型，则在数据管理主界面中，点击主表右键菜单，如图 3-3-5 所示：

图 3-3-5 添加多对多集合类型数据

图 3-3-6 添加多对多集合类型数据对话框

（2）一对多关系集合类型的添加。如果数据实体中配置有集合类型，则在数据管理主界面中，点击主表右键菜单，如图 3-3-7 所示：

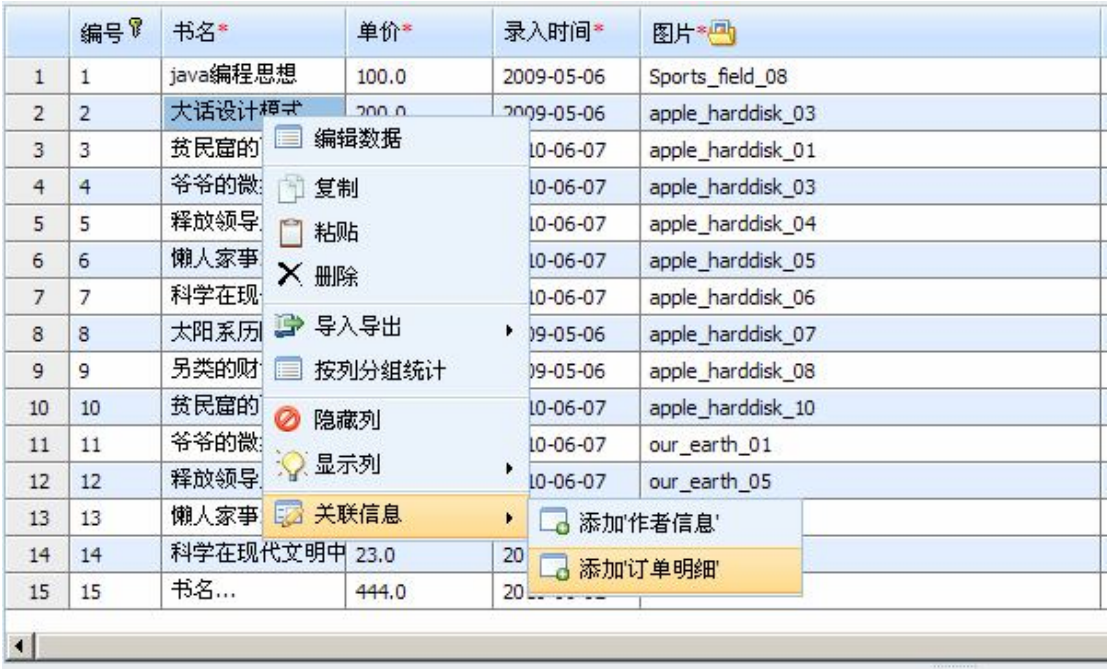


图 3-3-7 添加-对多集合类型数据

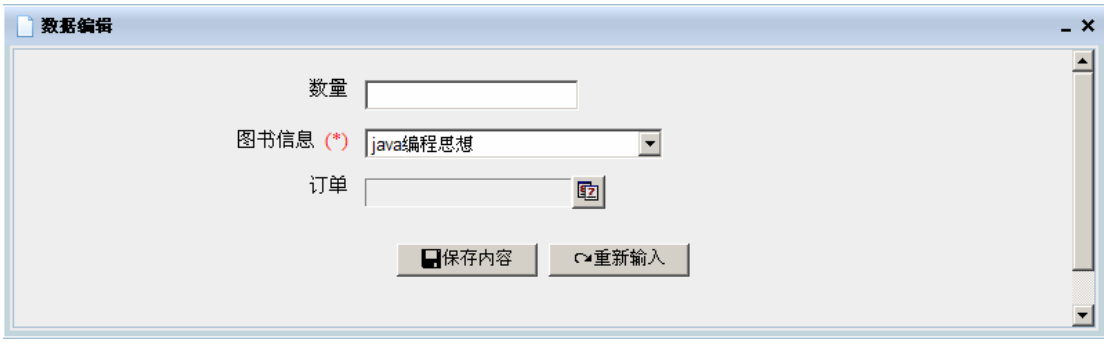


图 3-3-8 添加一对多集合类型数据对话框

3．集合类型的删除。在数据管理主界面的“从表信息”区域，点击从表右键菜单，如图 3-3-9 所示，选择“删除”按钮，则此信息被删除。

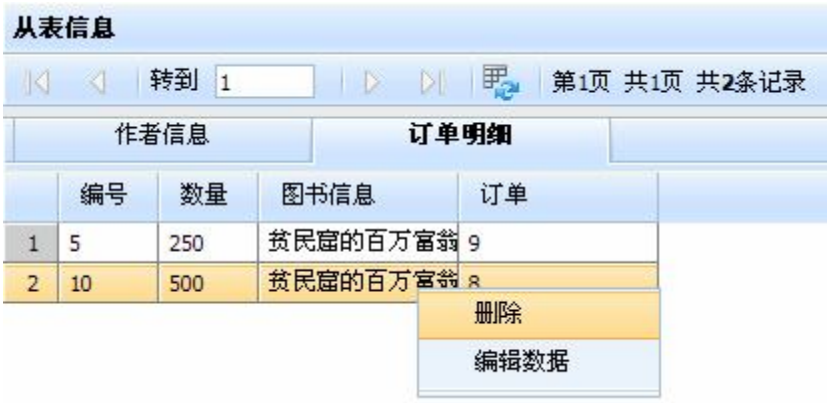


图 3-3-9 集合类型数据删除

3.3.4 删除记录

如果要删除某行数据，在数据管理主界面中选择某行数据，点击工具栏上的“删除”按钮。这时，此行数据的中间位置会被画上一条线，如图 3-3-10 所示。

图 3-3-10 删除记录

如果确定要删除，则点击工具栏“保存”按钮即可。

您也可以在数据管理主界面上通过鼠标的拖动，选择一块数据，点击工具栏“删除”按钮，这时，该块数据所在的行数据会被全部标识为删除，如图 3-3-11 所示。

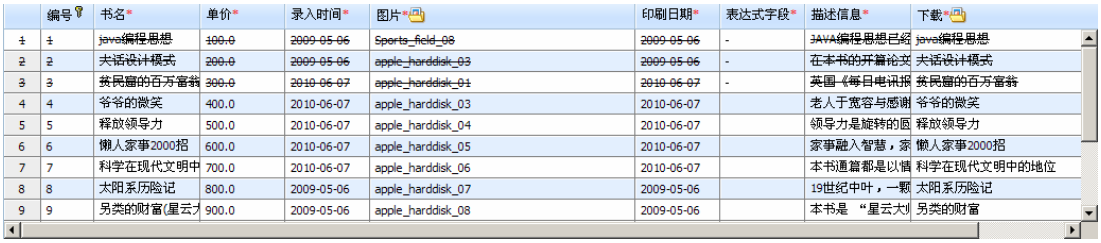


图 3-3-11 删除多条记录

3.3.5 导入导出记录

系统支持 excel 格式数据的配置导入。如图 3-3-12 所示。

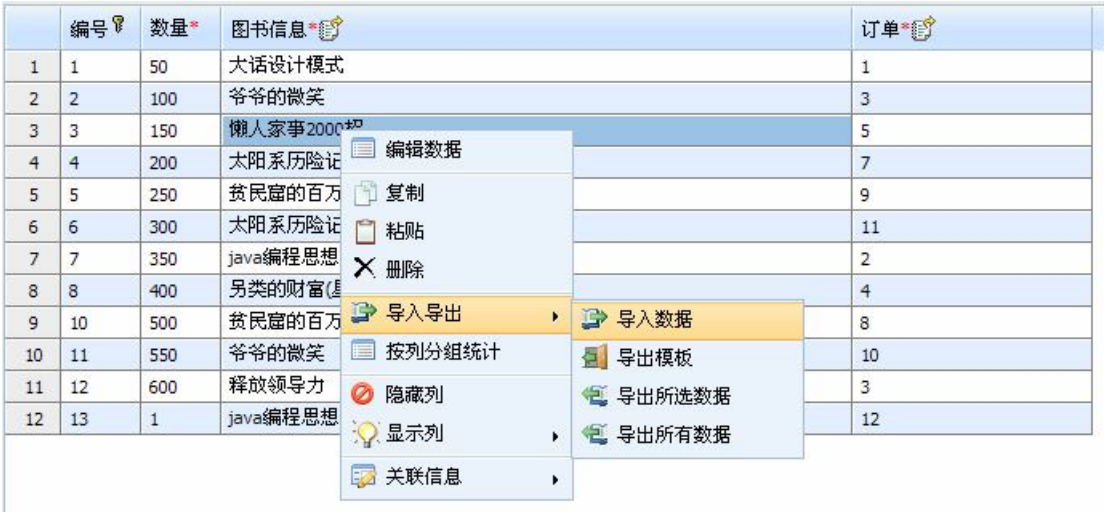


图 3-3-12 导入数据

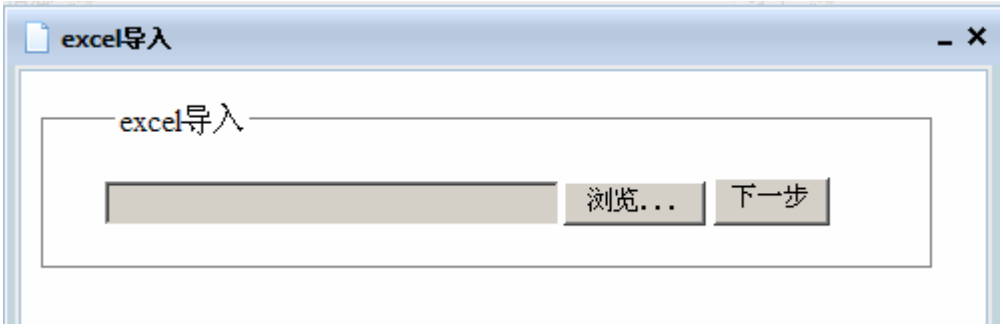


图 3-3-13 导入数据文件选择

图 3-3-14 导入数据浏览

图 3-3-15 excel 导入

系统支持 excel、pdf、word 等格式数据的配置导出。用户可以选择导出格式、导出时的字段组合以及字段的排列顺序。如图 3-3-16 所示。

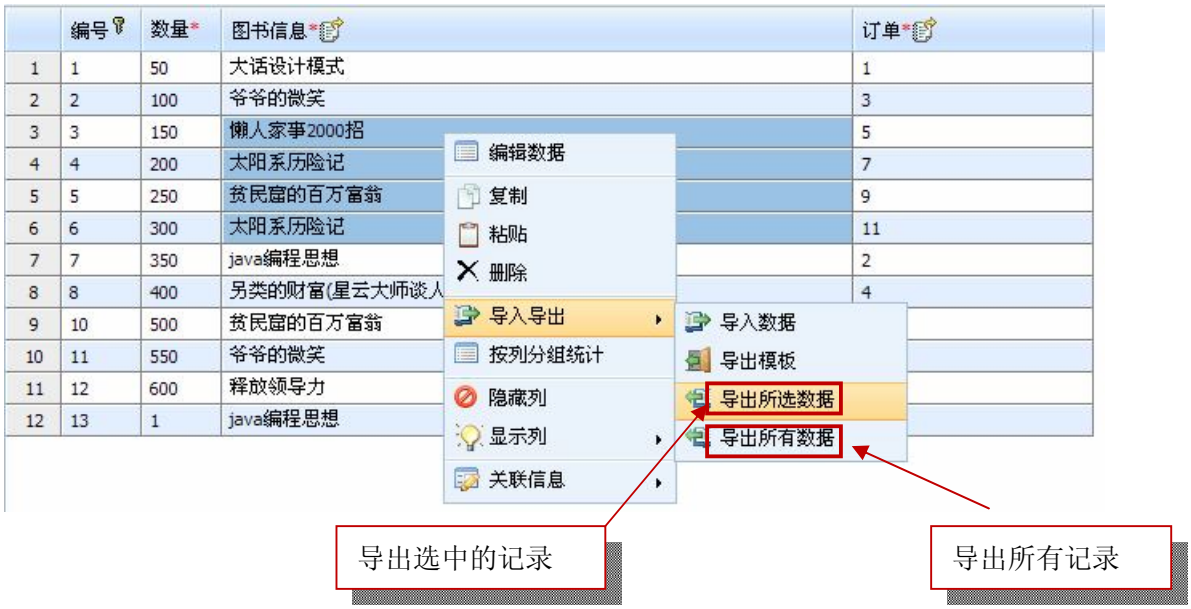
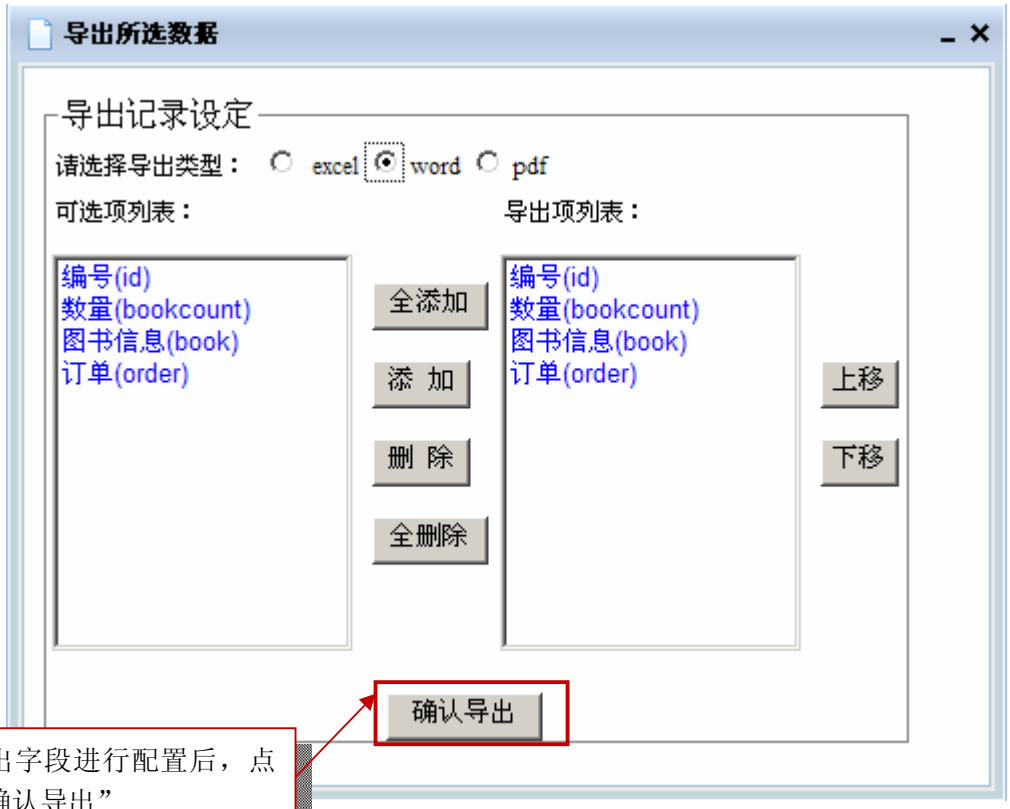


图 3-3-16 导出数据



对导出字段进行配置后，点击“确认导出”

图 3-3-17 导出数据选择

图书信息

编号	1
书名	java编程思想
单价	100.0
录入时间	2009-05-06
图片	
印刷日期	2009-05-06
表达式字段	300.0
描述信息	JAVA编程思想已经成为广大Java程序员和爱好们手中必备的宝典，它在读者心目中的位置已经无可替代
作者信息	
订单明细	

编号	2
书名	大话设计模式
单价	200.0
录入时间	2009-05-06
图片	
印刷日期	2009-05-06
表达式字段	600.0
描述信息	在本书的开篇论文“科学在现代文明中的地位”中，凡勃伦质疑科学在现代文明中至高无上的地位。
作者信息	
订单明细	

导出的 pdf 文档

图 3-3-18 PDF 数据导出结果

3.4 弹出修改记录

3.4.1 进入修改记录页面

鼠标在数据管理主界面的主表区，点击鼠标右键，如图 3-4-1 所示。此时点击“编辑数据”的菜单项，即可进入修改记录页面，如图 3-4-2 所示。

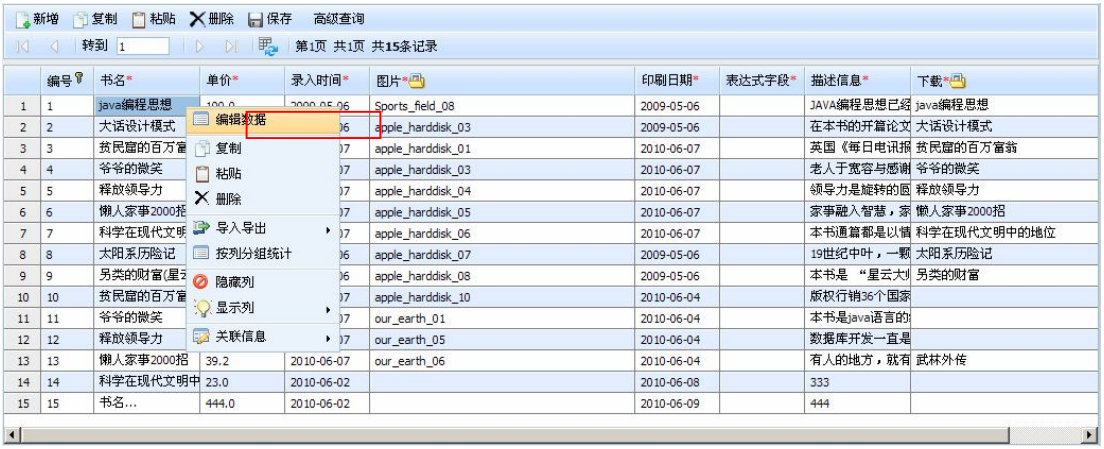


图 3-4-1 弹出编辑数据

点击“修改该条记录”，进入修改记录页面。

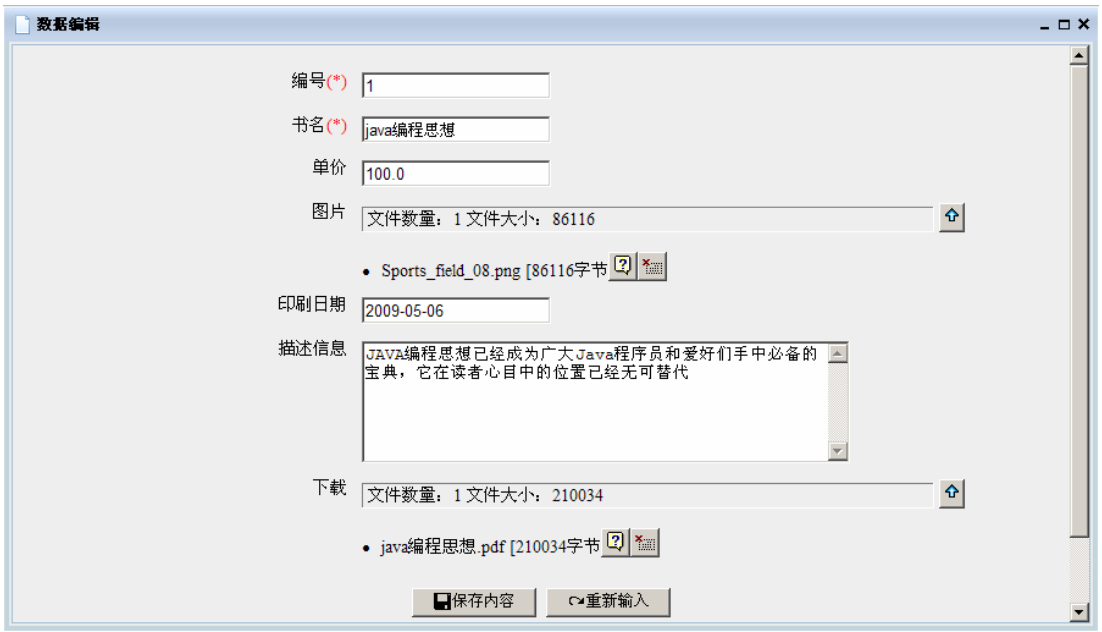


图 3-4-2 修改记录页面

3.4.2 录入普通字段

对于整数类型、实数类型、日期类型、文本类型、枚举类型、超链接类型、HTML 类型、文件类型等类型，其修改记录的录入方法与新增记录的录入方法完全相同，故不再冗述。详见第 3.4.2 节。

3.4.3 录入引用字段

对于引用类型，其修改记录的录入方法与新增记录的录入方法完全相同，故不再冗述。详见第 3.4.3 节。

3.5 辅助功能

3.5.1 列隐藏

鼠标在数据管理主界面的主表区，点击鼠标右键，如图 3-4-3 所示。此时点击“隐藏列”的菜单项，选择的列“性别”，将被隐藏。

图 3-4-3 隐藏列

3.5.2 列显示

鼠标在数据管理主界面的主表区，点击鼠标右键，如图 3-4-4 所示。此时点击“显示列”的菜单项，即可看到被隐藏的列，点击想要显示列的列名，该列即可显示出来，如果想要显示全部被隐藏的列，点击“显示列”下“显示全部”即可。

图 3-4-4 显示列

3.5.3 按列分组统计

鼠标在数据管理主界面的主表区，先用鼠标点击表格头部，这样被点击的一列被选择。再点击鼠标右键，如图 3-4-5 所示。此时点击“按列分组统计”的菜单项，进入按列分组对话框，如图。

图 3-4-5 按列分组统计

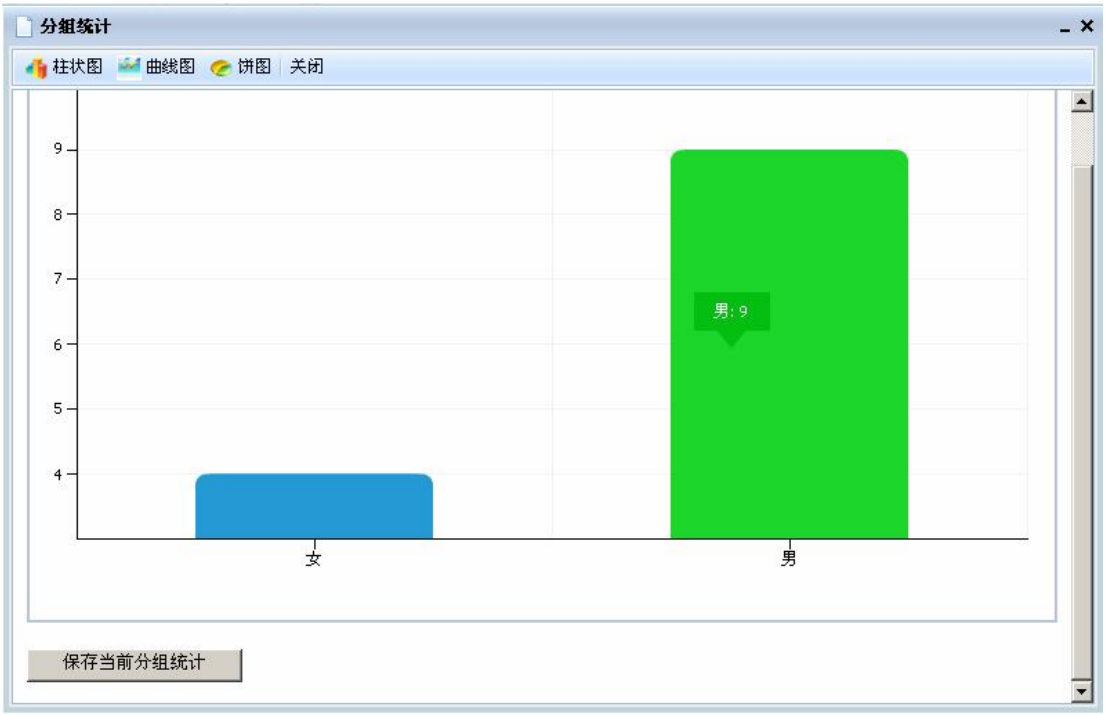


图 3-4-6 按列分组统计对话框

此时，点击“保存当前分组统计”，可以将此分组图保存起来，用于“网站

发布”模块的 chart 组件，将分组图发布到网站前台。

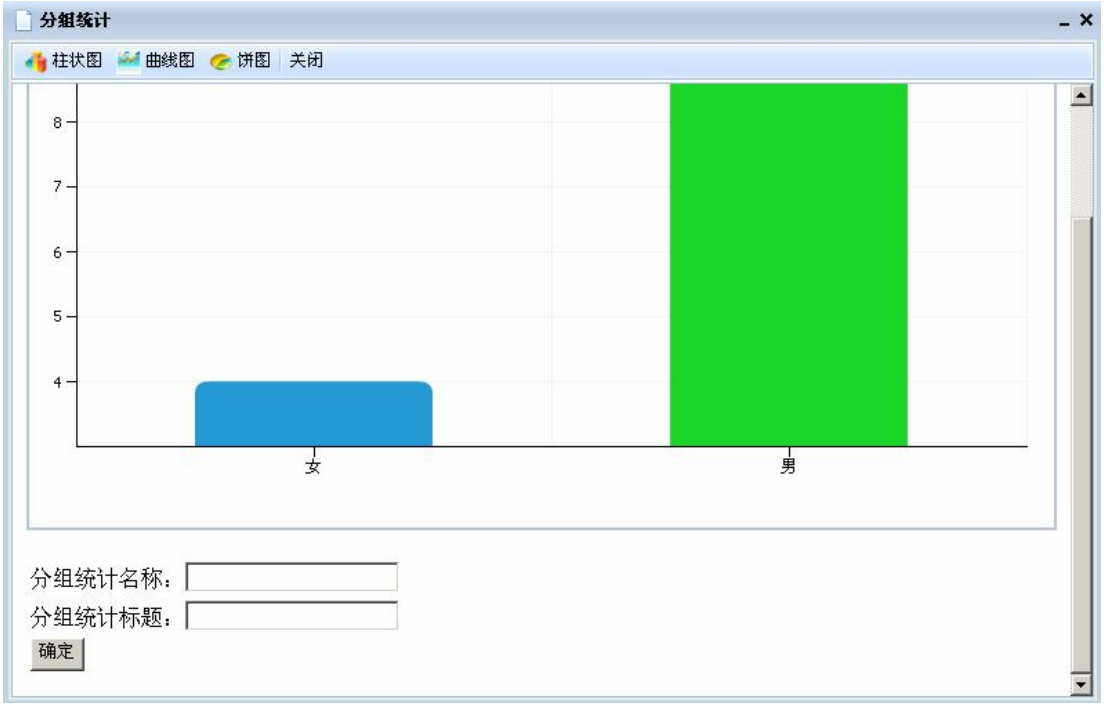


图 3-4-7 按列分组统计保存结果

第四章 sql 查询

该模块提供了以 sql 语句查询数据库的功能。

该模块的说明本手册暂时不提供。

第五章 安全中心

安全中心为数据库系统管理员提供比较方便的用户管理的功能。系统管理员利用安全中心管理工具，可以新增用户组、管理用户组内的用户、修改用户组信息、对用户组进行授权，同时也可以新增用户、设置用户所在的用户组、修改用户密码、对用户进行授权、查看当前用户的访问记录和操作日志等。

其中，对用户的权限控制粒度可以细化到记录级、字段级。

系统引入了“用户组”的概念，用户可以属于某个用户组。一个用户组同时可以包含多个用户。用户属于某个用户组，则自动继承该用户组的所有权限。

系统提供了三种用户角色，方便对用户或者用户组进行授权：

1、系统管理员：拥有所有权限，比如：利用安全中心管理工具对用户进行授权、前台对所有数据的查看、数据管理模块中对所有数据进行增删改查审等各种操作、数据质量统计模块中对数据质量的统计查看等等所有功能。

2、数据管理员：拥有数据管理员身份的用户才能够登录数据管理模块。但是，如果要对数据进行增删改审等操作，用户还需要同时具备相应的权限。

3、匿名用户：网站前台浏览权限。

当然也可以通过更改配置文件来控制匿名用户是否能够访问网站前台。修改/WEB-INF/conf/ioc/ioc-acegi.xml文件。

在`<intercept-url pattern="/**" filters="none" />`后面增加下面一行代码即可。

```
<intercept-url pattern="/**" access="ROLE_ADMIN,ROLE_DATA_MANAGER" />
```

安全中心对用户或者用户组进行授权，实际上可以直观理解为对用户、用户组指定页面。VisualDB 中主要提供了五类权限控制页面：

1、 前台列表页面

2、 前台细览页面

3、 后台编辑列表页面

4、 添加数据页面

5、 修改数据页面

针对每张表，系统管理员都可以为用户指定上述五类页面，用户登录之后就自动跳转到相应的页面。

注：系统管理员可以在目录配置模块配置不同的页面。

5.1 针对用户组操作

通过用户组管理，系统管理员可以增加或者删除用户组、添加组内用户、修改用户组信息、为用户组授权等等。

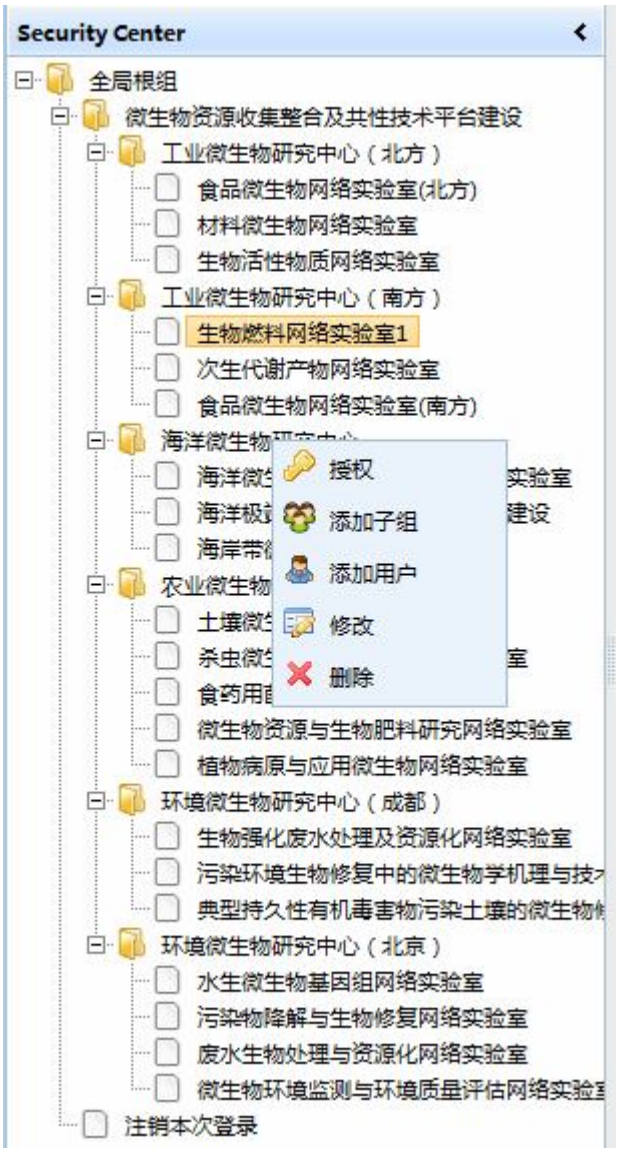


图 5.1-1 用户组管理

图 5.1-2 添加用户组

图 5.1-3 添加用户

用户组名	工业微生物研究中心（北方）(1.0001.0001)
用户组描述	天津工业生物技术研究所（筹）
模块级角色	☐ 系统管理员 ☑ 数据管理员 ☐ Web Service用户

纳米数据库	
项目信息	**页面**
前台列表页面	默认前台列表页面
前台细览页面	默认前台细览页面
编辑列表页面	默认编辑列表页面
添加记录页面	默认添加记录页面
修改记录页面	默认修改记录页面
数据表	**页面**
前台列表页面	默认前台列表页面
前台细览页面	默认前台细览页面
编辑列表页面	默认编辑列表页面
添加记录页面	默认添加记录页面
修改记录页面	默认修改记录页面

图 5.1-4 用户组授权

5.2 针对用户的操作

通过用户管理，系统管理员可以增加用户、设置所属用户组、修改用户密码、为用户授权、查看用户操作记录等等。

用户列表

所有用户列表 添加用户 用户分组 修改密码 删除 授权 记录

序号	用户列表	用户组
1	xxx1	生物燃料网络实验室1
2	abc	材料微生物网络实验室
3	jack	
4	fdsa	污染物降解与生物修复网络实验室
5	root	

图 5.2-1 用户管理

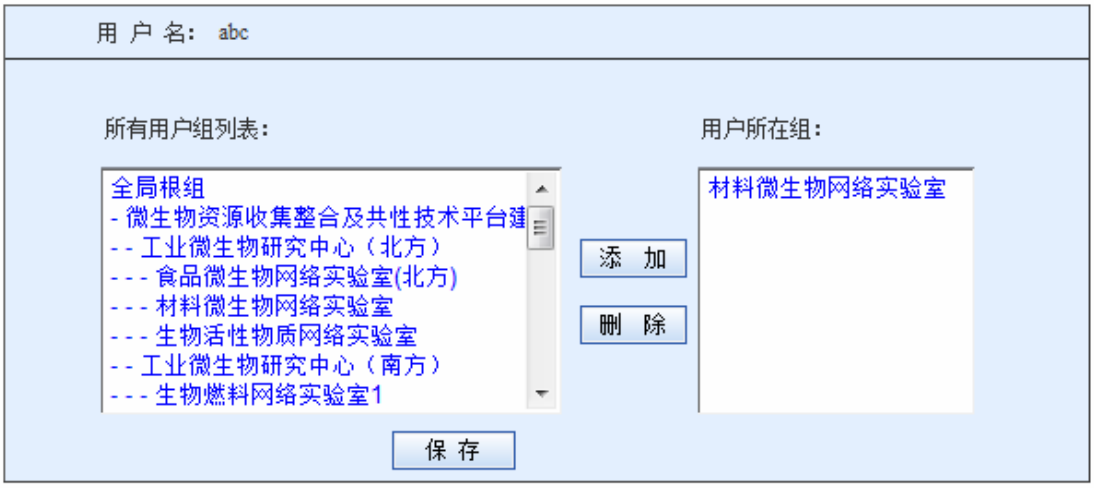


图 5.2-2 为用户分配用户组

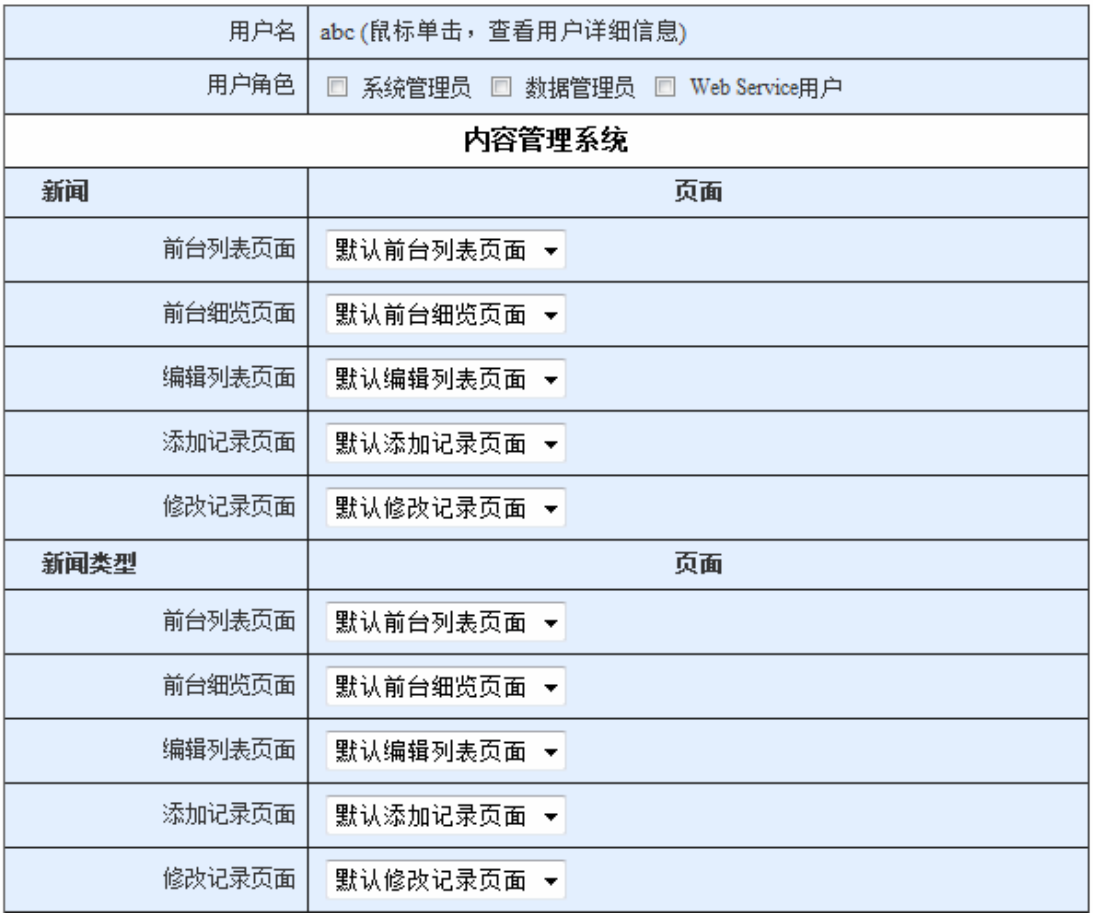


图 5.2-3 用户授权

登录历史 | 网上书店 | 内容管理系统 | 纳米数据库 | 全球经济监测项目 | 青海湖数据平台

root 已登录次 20 次

序号	明细
1	root 在 2010-05-29 10:10:48.000000000 于 0:0:0:0:0:0:0:1 登陆
2	root 在 2010-05-31 14:21:59.000000000 于 0:0:0:0:0:0:0:1 登陆
3	root 在 2010-05-31 22:34:12.000000000 于 0:0:0:0:0:0:0:1 登陆
4	root 在 2010-05-31 22:36:28.000000000 于 0:0:0:0:0:0:0:1 登陆
5	root 在 2010-06-01 08:55:14.000000000 于 0:0:0:0:0:0:0:1 登陆
6	root 在 2010-06-01 14:08:19.000000000 于 0:0:0:0:0:0:0:1 登陆
7	root 在 2010-06-01 14:18:50.000000000 于 0:0:0:0:0:0:0:1 登陆
8	root 在 2010-06-01 15:49:22.000000000 于 0:0:0:0:0:0:0:1 登陆
9	root 在 2010-06-01 16:37:32.000000000 于 0:0:0:0:0:0:0:1 登陆
10	root 在 2010-06-02 09:57:32.000000000 于 0:0:0:0:0:0:0:1 登陆
11	root 在 2010-06-02 13:12:06.000000000 于 0:0:0:0:0:0:0:1 登陆
12	root 在 2010-06-02 13:43:35.000000000 于 0:0:0:0:0:0:0:1 登陆
13	root 在 2010-06-02 13:53:57.000000000 于 0:0:0:0:0:0:0:1 登陆
14	root 在 2010-06-02 15:42:45.000000000 于 0:0:0:0:0:0:0:1 登陆
15	root 在 2010-06-02 16:10:33.000000000 于 0:0:0:0:0:0:0:1 登陆
16	root 在 2010-06-02 16:26:44.000000000 于 0:0:0:0:0:0:0:1 登陆
17	root 在 2010-06-03 10:58:51.000000000 于 0:0:0:0:0:0:0:1 登陆

图 5.2-4 用户登录历史

5	root

登录历史 | 网上书店 | 内容管理系统 | **纳米数据库** | 全球经济监测项目 | 青海湖数据平台

root 访问了 1330 次该数据集

序号	明细
1	root 在 2010-03-23 09:27:38.000000000 于 159.226.13.137 添加了标准检索的记录(1)
2	root 在 2010-03-23 09:27:58.000000000 于 159.226.13.137 查看了该数据集的记录
3	root 在 2010-03-23 09:29:13.000000000 于 159.226.13.137 查看了该数据集的表
4	root 在 2010-03-23 09:31:07.000000000 于 159.226.13.137 查看了该数据集的表
5	root 在 2010-03-23 09:42:39.000000000 于 159.226.13.137 查看了该数据集的表
6	root 在 2010-03-23 09:42:41.000000000 于 159.226.13.137 查看了该数据集的表
7	root 在 2010-03-23 09:42:43.000000000 于 159.226.13.137 查看了该数据集的表
8	root 在 2010-03-23 09:42:44.000000000 于 159.226.13.137 查看了该数据集的表
9	root 在 2010-03-23 09:43:13.000000000 于 159.226.13.137 查看了该数据集的表
10	root 在 2010-03-23 09:43:15.000000000 于 159.226.13.137 查看了该数据集的表
11	root 在 2010-03-23 09:43:16.000000000 于 159.226.13.137 查看了该数据集的表
12	root 在 2010-03-23 09:43:18.000000000 于 159.226.13.137 查看了该数据集的表
13	root 在 2010-03-23 10:07:20.000000000 于 159.226.13.137 查看了该数据集的表
14	root 在 2010-03-23 10:08:39.000000000 于 159.226.13.137 查看了该数据集的表
15	root 在 2010-03-23 10:08:43.000000000 于 159.226.13.137 查看了该数据集的记录
16	root 在 2010-03-23 10:09:23.000000000 于 159.226.13.137 查看了该数据集的记录

图 5.2-5 用户操作历史

第六章 目录配置

具有目录配置权限的用户可以通过 VisualDB 提供的“目录配置”界面，通过对数据集进行配置，设置网站发布的基本属性和框架结构。

“目录配置”中可完成本地域基本属性、数据集模型、实体、关系、查询进行设置。

6.1 进入目录配置模块

在 http://localhost:8080/console 中点击图 6-1-1 链接，可以进入目录配置模块。

图 6-1-1 目录配置页面

图 6-1-2 目录配置登录页面

在图 6-1-2 中输入用户名和密码，进入目录配置主界面，左侧是本地域、数据集、实体、关系、查询树，左侧实体树点击相关节点，右侧会出现相应的设置

本地域

界面，如图 6-1-3。

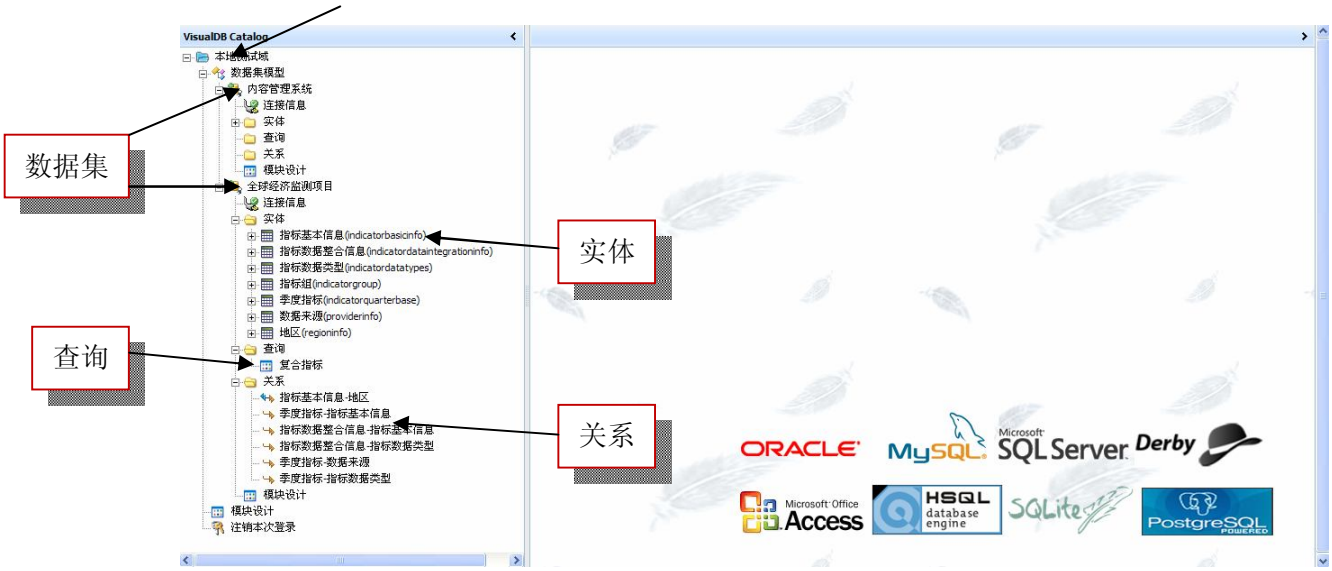


图 6-1-3 目录配置主界面

6.2 设置本地域

此功能用于设置本地域的基本属性，包括标题、域的 URI、本地服务地址、描述信息、搜索关键字以及每页显示记录数。如图 6-2-1

点击页面的【保存设置】按钮，本地域设置生效。

点击页面的【重新填写】按钮，可恢复到填写初始状态。

图 6-2-1 本地域设置页面

6.3 设置数据集模型

此功能是对数据集进行添加、注销，一个数据集模型可以包含多个数据集。

图 6-3-1 数据集设置页面

6.3.1 新增数据集

点击图 6-3-1 中的【添加新的数据集】，可添加新的数据集。

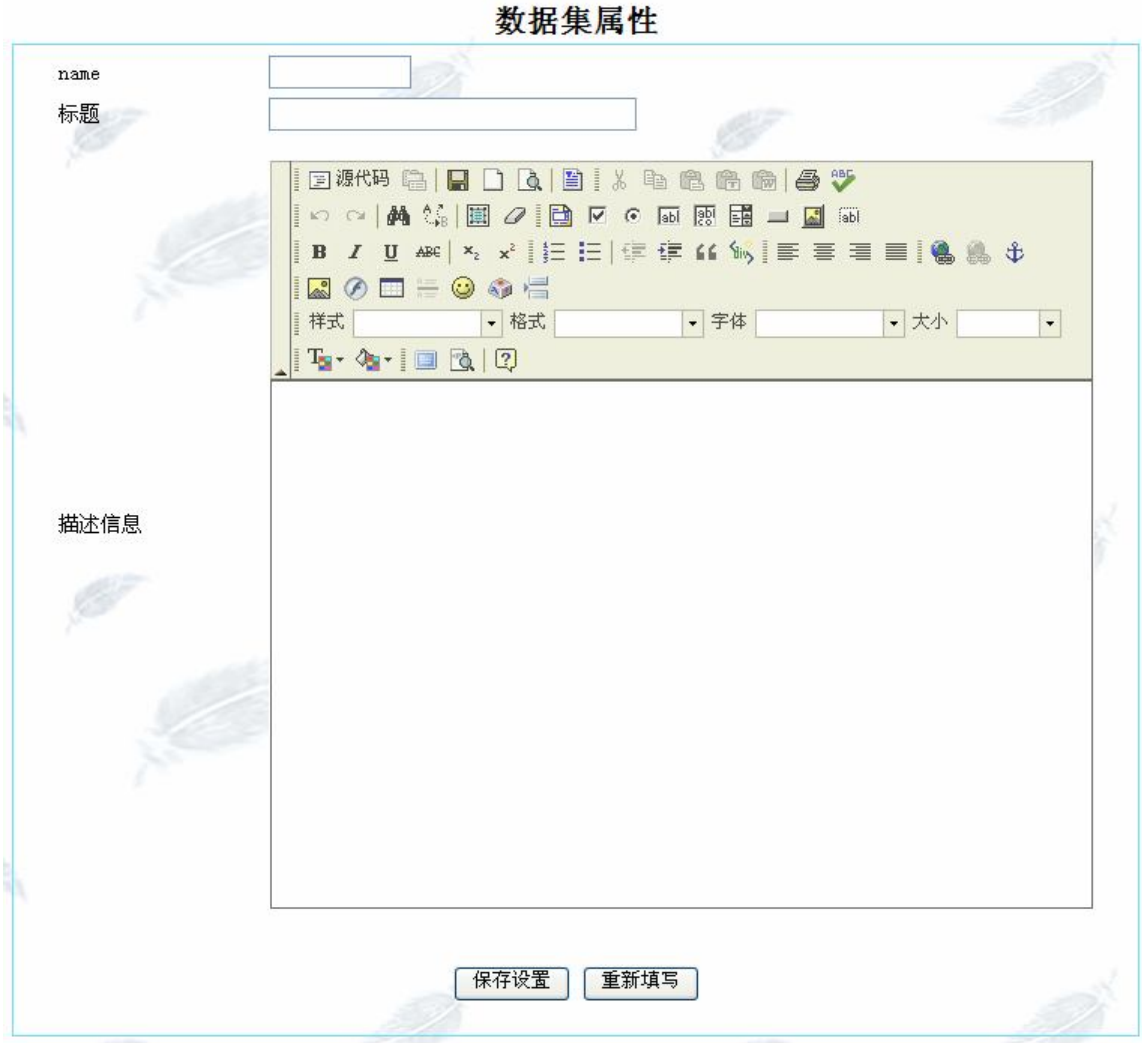


图 6-3-2 添加数据集界面

点击图 6-3-2【保存设置】按钮，返回数据集列表，此时新增了一个数据集。

点击图 6-3-2【重新填写】按钮，清空输入数据。

6.3.2 注销数据集

点击图 6-3-1 中的【注销】按钮，注销数据集。

6.4 设置数据集

此功能实现对数据集基本属性、实体、关系、查询的配置。

6.4.1 数据集基本属性

修改注册数据集的属性。如图 6-4-1

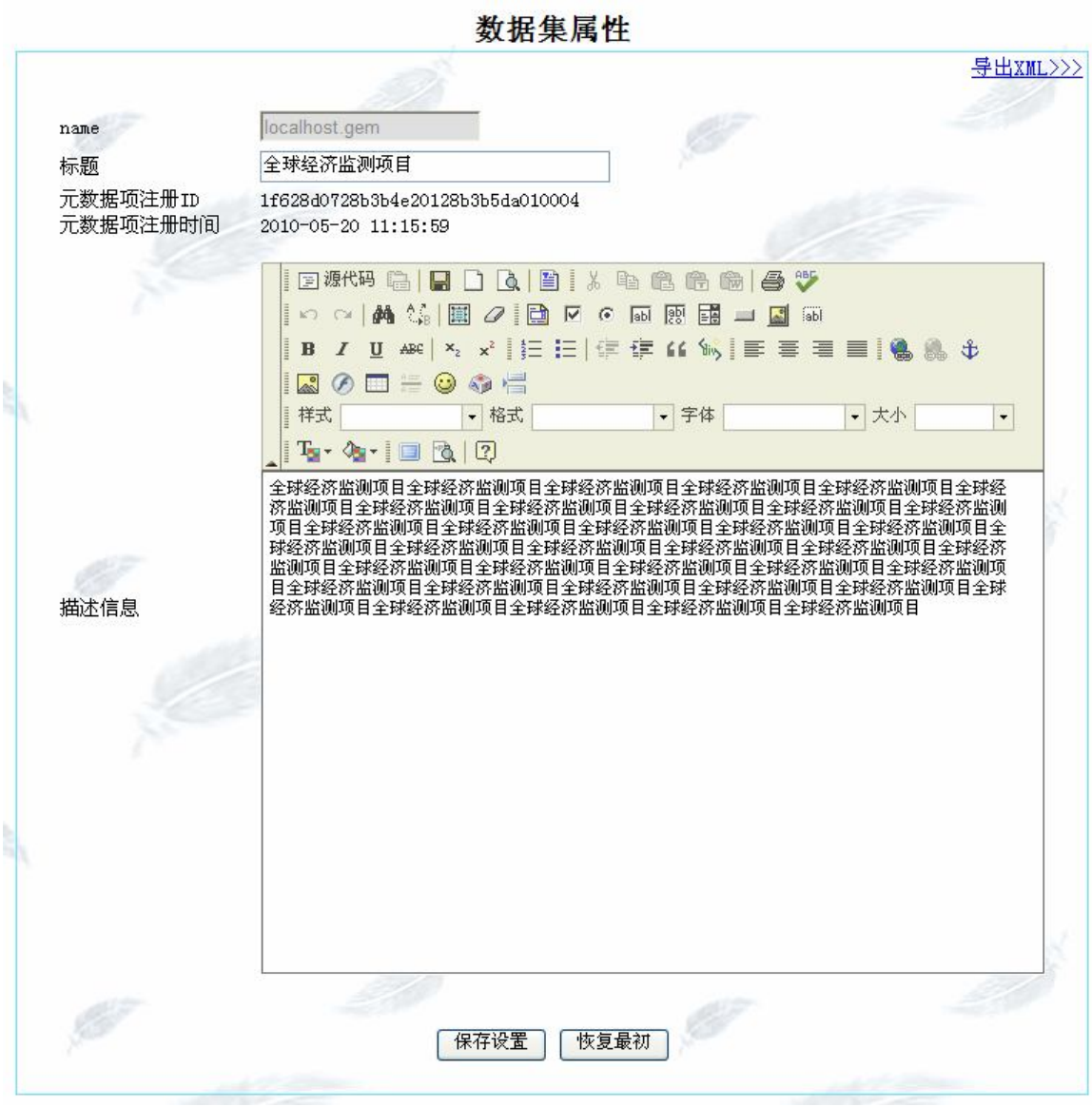
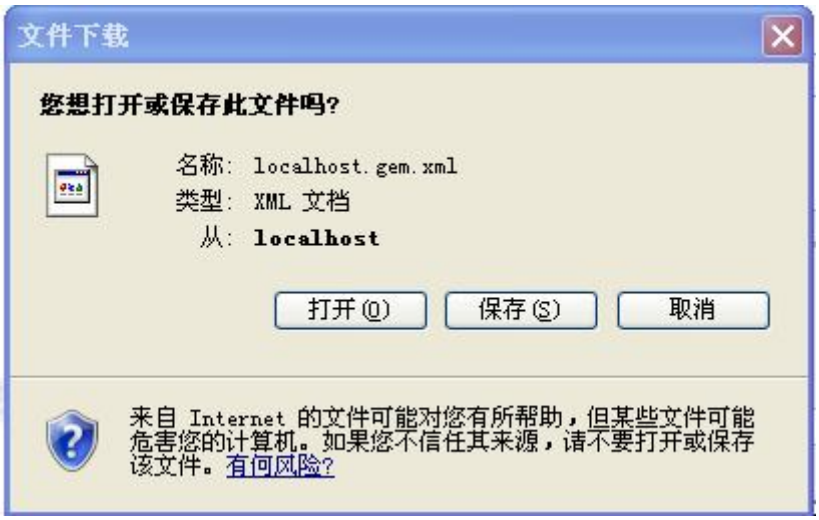


图 6-4-1 数据集属性设置页面

单击【保存设置】：保存输入的数据集属性信息。

单击【恢复最初】：可恢复至注册时填写的信息。

单击【导出 XML】：注册信息以 xml 格式导出。



6.4.2 连接信息

设置数据集连接数据库的属性。如图 6-4-2

图 6-4-2 连接信息设置页面

通过设定相关属性字段，可建立与后台数据库的连接。点击【保存设置】按钮，连接成功后左侧树形菜单中连接信息节点以绿色√标示，否则×标示。

图 6-4-3 连接信息成功

6.4.3 实体

6.4.3.1. 实体列表

注册新的实体，以及对注册实体修改、注销。如图 6-4-4

实体列表

查看数据集类图>>>

标题	实体URI	表名	注册时间	操作
指标基本信息	localhost.gem.indicatorbasicinfo	INDICATORBASICINFO	2010-05-20 11:19:30	修改 注销
指标数据整合信息	localhost.gem.indicatordataintegrationinfo	INDICATORDATAINTEGRATIONINFO	2010-05-20 11:25:17	修改 注销
指标数据类型	localhost.gem.indicatordatatypes	INDICATORDATATYPES	2010-05-20 11:26:49	修改 注销
指标组	localhost.gem.indicatorgroup	INDICATORGROUP	2010-05-20 11:28:33	修改 注销
季度指标	localhost.gem.indicatorquarterbase	INDICATORQUARTERBASE	2010-05-20 11:52:09	修改 注销
数据来源	localhost.gem.providerinfo	PROVIDERINFO	2010-05-20 11:54:08	修改 注销
地区	localhost.gem.regioninfo	REGIONINFO	2010-05-20 11:55:31	修改 注销
LBR	TABLE			注册该表

图 6-4-4 实体列表页面

点击【注册该表】可以注册一个新的实体。如图 6-4-5

图 6-4-5 实体信注册页面

点击图 6-4-4 中【修改】按钮，对已注册实体进行修改，如图 6-4-6

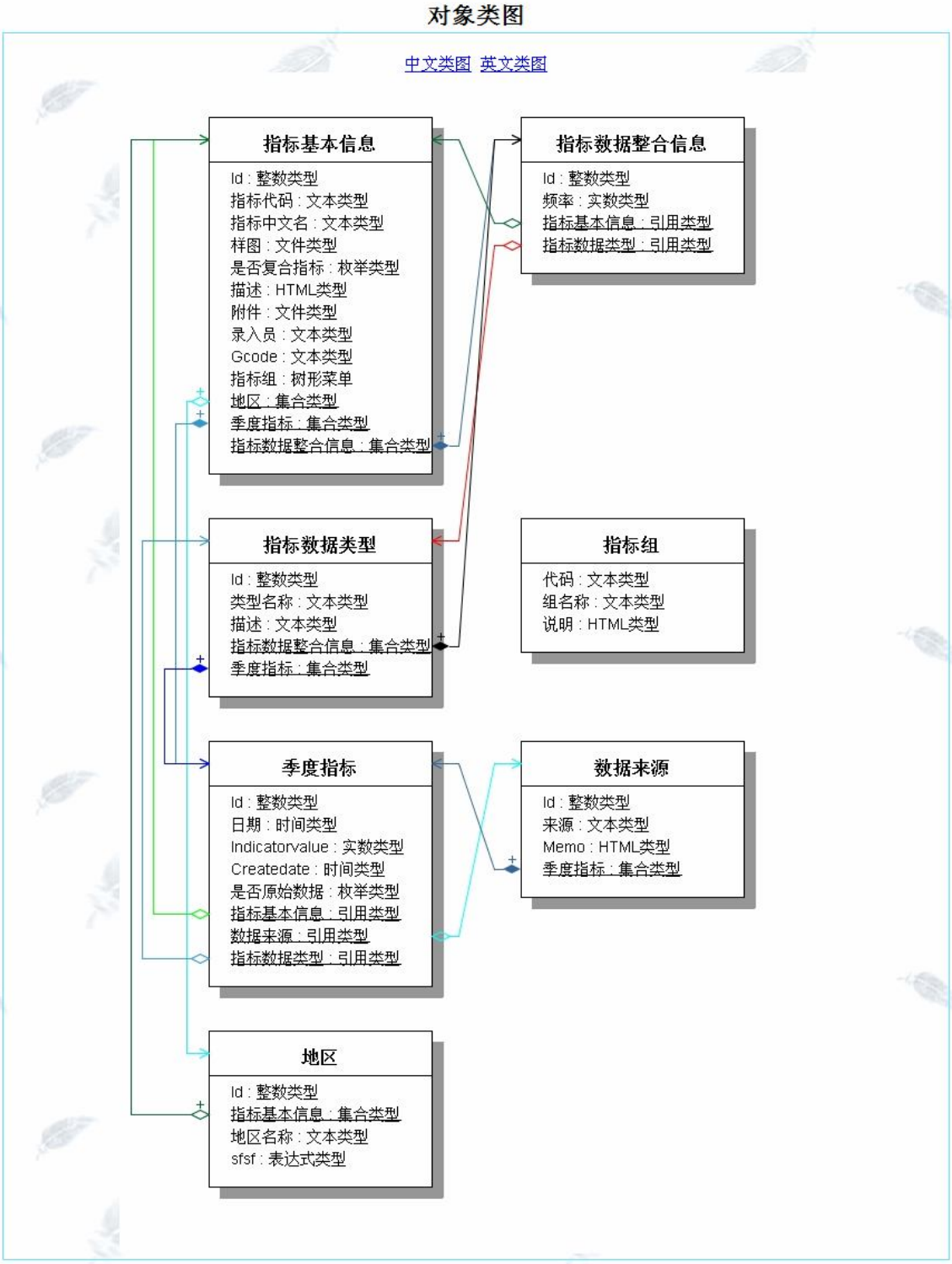
图 6-4-6 实体信息修改页面

在此除对实体注册信息修改以外，还可以设置标题字段、录入员字段等。前提是已对实体中的字段经过描述，否则下拉框全部为空。

点击图 6-4-4 中【注销】：注销已注册实体。

点击图 6-4-4 中【查看数据集类图】：查看数据集中实体之间的关系，可以

在中文类图如图 6-4-7、英文类图如图 6-4-8 间切换。



如图 6-4-7 中文对象类图

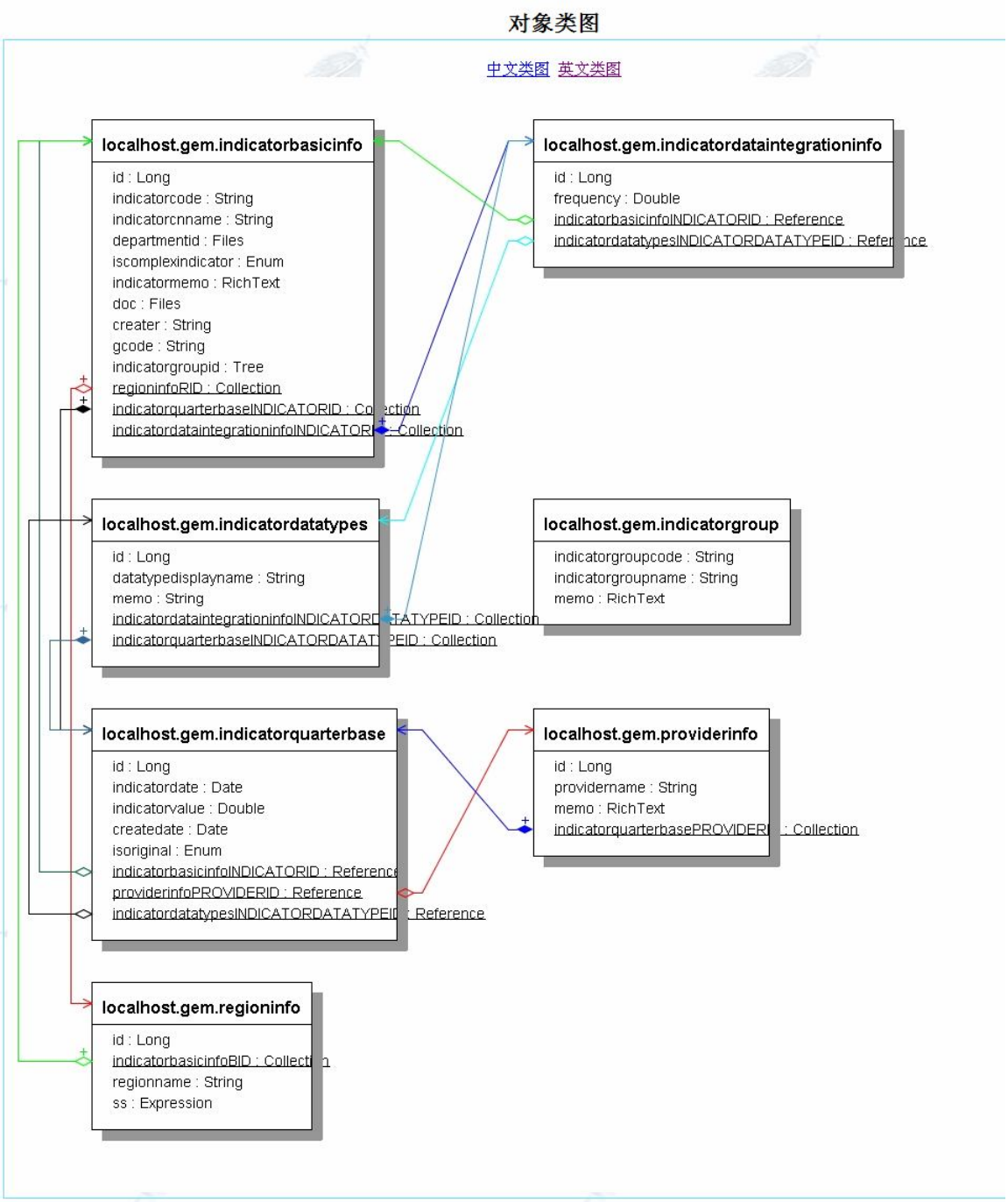


图 6-4-7 对象英文类图

6.4.3.2．目标实体

1．基本信息

参照图 6-4-6 的实体修改页面。

2． 属性

完成实体属性注册，以及属性的修改，删除。如图 6-4-8

图 6-4-8 实体属性列表

在属性列表中选择要描述的列，单击【描述成列属性】，进入选中列得属性设置页面，如图 2-4-9

图 6-4-9 属性注册

uri 默认为数据库中的字段名字，可修改，如果输入重复 uri 系统会判断有无

重名。如图 6-4-10

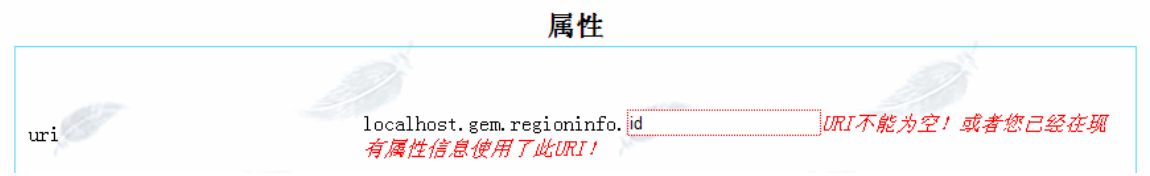


图 6-4-10 uri 重复提示

字段标题默认为数据库中字段名，可手动修改。

空值属性：如果选择【不可为空】，在数据录入部分此项为必填项。

字段类型：目前包含 12 中基本类型。选择不同类型图 6-4-9 中红色标注部分会自动变化。如选择 HTML 类型，可以设置编辑框大小。

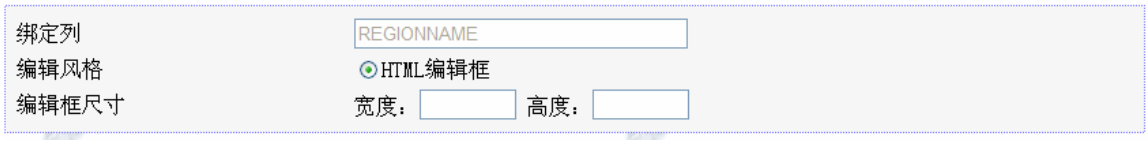


图 6-4-11 字段类型

点击图 6-4-9 中【保存设置】按钮：会重现设置成功信息。

图 6-4-12 提示页面

点击【继续修改该属性】：可继续对该属性就行修改。

点击【返回属性列表】：返回图 6-4-8 属性列表页，此时列表中新增一个已描述实体字段。

在图 6-4-8 属性列表页单击【修改】按钮：可对实体属性进行修改，参照图 6-4-9 注册页面功能。

在图 6-4-8 属性列表页单击【注销】按钮。如图 6-4-13

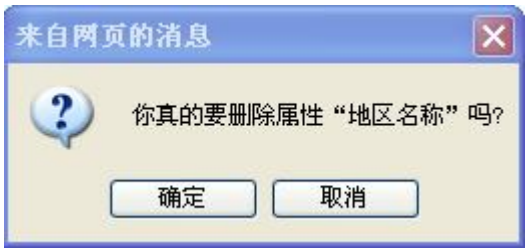


图 6-4-13 提示页面

单击【确定】：注销实体字段，回到属性列表页面，该字段变为未描述状态。

单击【取消】：撤销操作。

在图 6-4-8 属性列表页面单击【添加新属性】：可以增加自定义属性，可参照图 6-4-9 注册页面。

在图 6-4-8 属性列表页面单击【导出对象类图】，可实现选定实体对象导出，如图 6-4-14，可在中英文间切换。

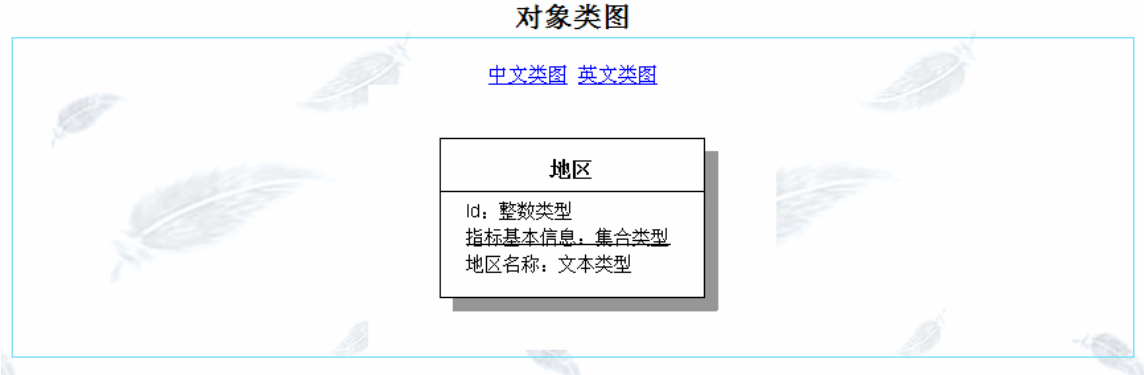


图 6-4-13 对象中文类图

图 6-4-13 对象英文类图

在图 6-4-8 属性列表页单击【批量描述属性】，可对实体属性进行批量描述，简单，快捷。如图 6-4-14

图 6-4-14 属性批量描述

3．字段描述

选择树形菜单中实体下的字段节点也可完成对字段的修改。

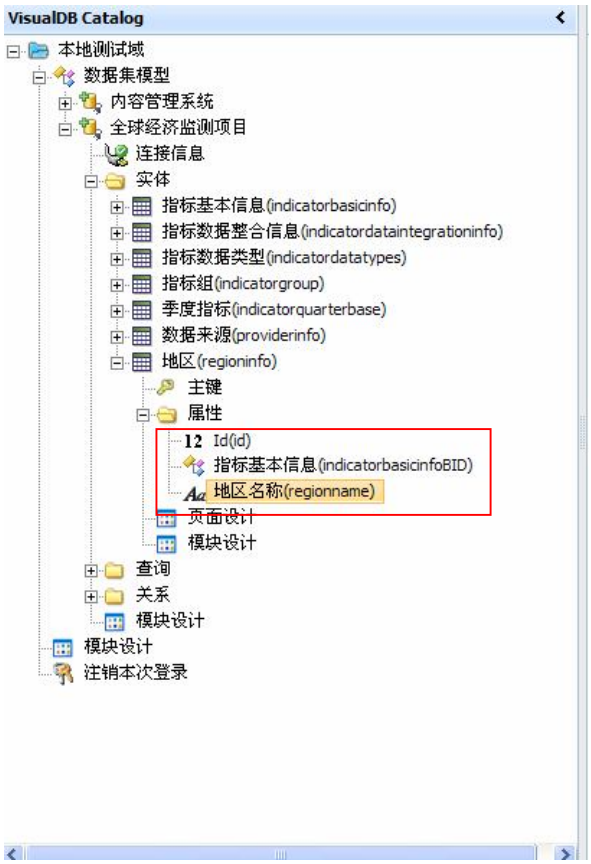


图 6-4-15 字段修改页面

修改操作参照图 6-4-9 的属性注册页面。

4．模块设计

此功能实现网站发布的列表页面、详细页面以及后台数据管理编辑列表页面、添加页面、修改页面的管理。如图 6-4-16

实体 地区 页面管理

页面名称	页面标题	页面类型	操作
[前台列表页面] 管理			新增
listItems[localhost.gem.regioninfo]	地区-列表页面	默认页面	修改 删除
[前台详细页面] 管理			新增
showItem[localhost.gem.regioninfo]	地区-显示页面	默认页面	修改 删除
[后台编辑列表页面] 管理			新增
listEditItems[localhost.gem.regioninfo]	地区-列表编辑页面	默认页面	修改 删除
[后台添加页面] 管理			新增
addItem[localhost.gem.regioninfo]	地区-新增页面	默认页面	修改 删除
[后台修改页面] 管理			新增
updateItem[localhost.gem.regioninfo]	地区-更新页面	默认页面	修改 删除

图 6-4-16 模块设计列表页面

在实体以及实体字段注册后，系统会默认生成相关的页面，用户也可通过点击对应列表管理中【新增】，添加新的页面。VisualDB 的安全中心模块可对配置页面进行相应授权。

1). [前台列表页面]管理

点击图 6-4-16 对应的【新增】按钮，添加新的页面。如图 6-4-17

图 6-4-17 前台列表页面新增

用户可以选择要显示的不同字段，也可通过添加过滤条件对输出记录进行过滤。输入相关数据，点击【确定】，完成列表页面添加。如图 6-4-18

图 6-4-18 成功信息提示

点击图 6-4-16 前台列表管理下的对应页面【修改】按钮，可对选定页面进行修改。具体操作参照 2-4-17

点击图 6-4-16 前台列表管理下的对应页面【删除】按钮，删除选定页面。

2). 前台详细页面管理

点击图 6-4-16 前台详细页面管理右侧【新增】按钮，添加新的详细页面。

图 6-4-19 前台详细页面添加

输入页面名称、标题以及选择要显示字段，点击确定，新增一个详细页面。

点击图 6-4-16 前台详细页面管理下方对应页面【修改】按钮，修改详细页面，参照图 6-4-19。

点击图 6-4-16 前台详细页面管理下方对应页面【删除】按钮，删除详细页面。

3). 后台编辑列表页面、后台添加页面、后台编辑页面参照前台列表、详细管理页面。

5. 模块设计

此功能用于设置实体查询、索引字段。如图 6-4-20

在查询视图中中点击【添加所有】，可以添加实体的所有字段。

点击【清空所有】，表示不设置查询字段。

用户也可通过点击字段进行有选择性添加。

也可通过选择下拉列表框设置索引视图和查询视图一样。

索引视图的操作可参照查询视图。

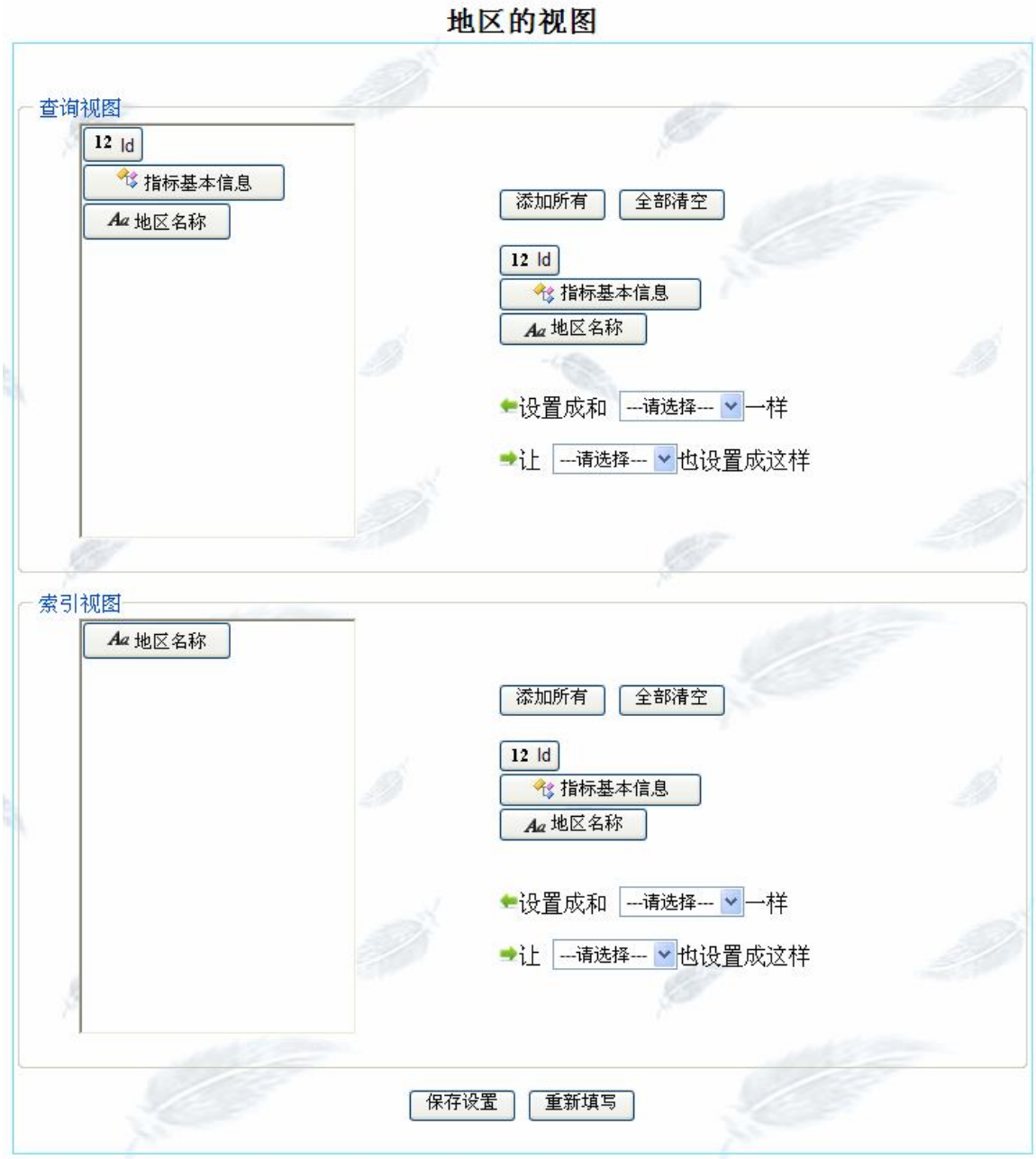


图 6-4-20 实体模块设计

2.4.3.3．查询

自定查询页面，可为用户提供不同的查询方式，定位更快捷，更准确。

图 6-4-21 查询列表

点击【新建自定查询】，可以增加新的查询页面。如图 6-4-22

图 6-4-22 添加查询页面

用户可以选择绑定的实体，也就是数据集下的实体，通过输入 sql 语句的方式，定义一个扩展的查询页面。单击【保存设置】，出现如图 6-4-23 提示，说明已添加成功。

图 6-4-23 提示页面

在图 6-4-21 查询列表页面针对页面单击【修改】按钮，完成对选择查询页面进行修改。单击【注销】，可删除选择的查询页面。

用户也可通过单击左侧树形中的节点进行查询页面修改，如图 6-4-24

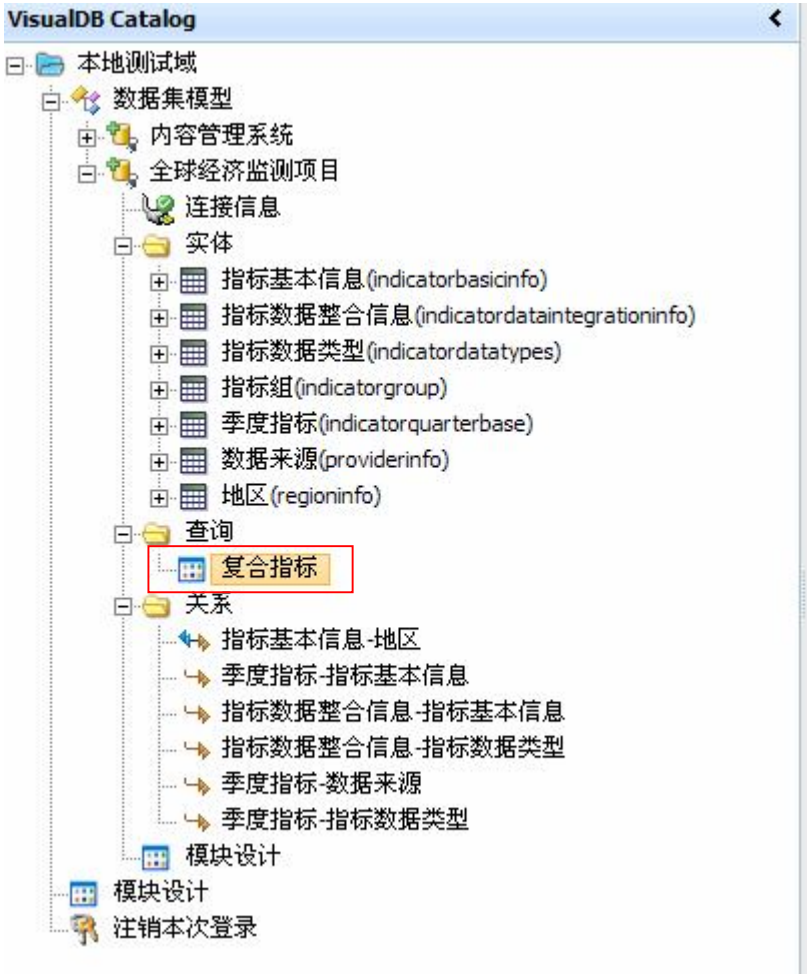


图 6-4-23 查询修改

2.4.3.4．关系

关系包括多多关系和一对多关系两种。如图 6-4-24 就是已建立的多个实体间的关联关系。关系的主要用途是在不同实体添加了关系后，在字段描述时可以把字段描述为集合或引用类型。以方便建立实体与实体间的关系。

图 6-4-24 关系列表

1． 多对多关系

单击图 6-4-24 中的【新增多对多关系】，添加一个多对多的关系关系。

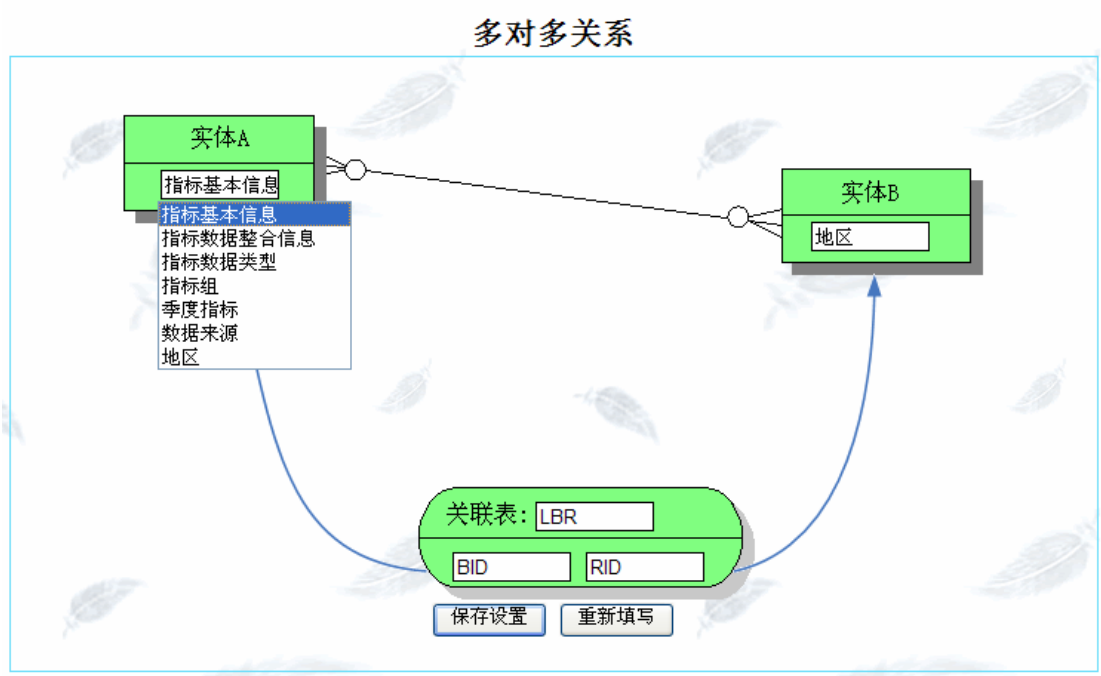


图 6-4-25 多对多关系增加

用户可通过下拉列表方式选择要关联的实体。比如指标基本信息-地区就是多对多的关系，实体 A 对应指标基本信息，实体 B 对应地区，

多对多关系需要中间表进行关联，即关联表 LBR,关联表中左右两侧字段分别是实体 A，实体 B 的主键。

2. 一对多关系

单击图 6-4-24 中的【新增一对多关系】，添加一个已对多的关系关系

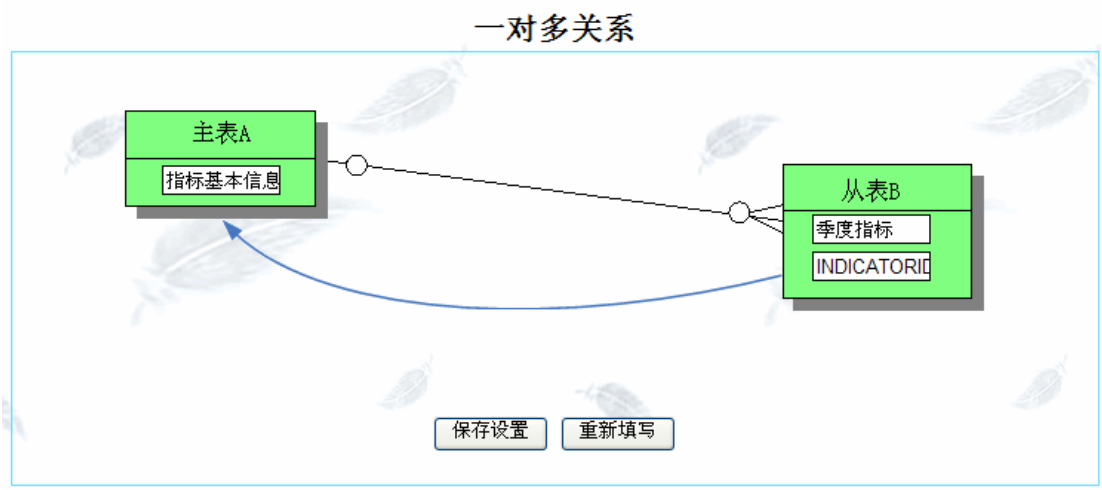


图 6-4-26 一对多关系增加

用户可通过下拉列表框选择要关联的实体。比如：对于“指标基本信息-季度指标”这对关系中，一条指标信息对应了多条季度指标，因此是“一对多”的关系，那么主表就是指标基本信息，从表就是季度指标。

3. 关系修改

选择图 6-4-24 中的对应关系后的【修改】按钮，可对建立的关联关系进行修改，操作参照新增。

4. 关系删除

选择图 6-4-24 中的对应关系后的【删除】按钮，删除已建立的关联关系。

2.4.3.5. 模块设计

此功能用于数据集实体的发布，发布后在网站页面、数据管理中会看到发布的实体。

图 6-4-27 模块设计

在浏览视图中单击【添加所有】，可以添加数据集的所有实体，发布后可看到所有实体。单击【清空所有】，清空数据集的实体，发布后无任何实体。用户可通过选择的方式，选择需要添加的实体。如果在红色标注的地方选择了编辑视图也设置成这样，那么编辑视图无需设置，则和浏览视图相同，反之选择设置成编辑视图相同，则浏览视图无需设置，自动和编辑视图相同。

编辑视图的设置方式可参照浏览视图。

点击【保存设置】，成功后会出现图 6-4-28 提示页面。

图 6-4-28 设置成功

点击【返回接着修改】，返回图 6-4-27 的模块设计页面，

点击【网站发布】，进入网站发布模块。

6.5 数据集模块设计

此功能主要用于数据集的发布。如图 6-5-1

图 6-5-1 数据集发布

在浏览视图中单击【添加所有】，可以添加需要发布的数据集。单击

【清空所有】，清空数据集，发布后无任何数据集。用户可通过选择的方式，选择需要添加的数据集。如果在红色标注的地方选择了编辑视图也设置成这样，那么编辑视图无需设置，则和浏览视图相同，反之选择设置成编辑视图相同，则浏览视图无需设置，自动和编辑视图相同。

编辑视图的设置方式可参照浏览视图。

点击【保存设置】，成功会出现如下页面，

图 6-5-2 数据集发布成功

点击【返回接着修改】，返回图 6-5-1 的模块设计页面，

点击【网站发布】，进入网站发布模块。

6.6 注销本次登录

注销用户，如图 6-6-1

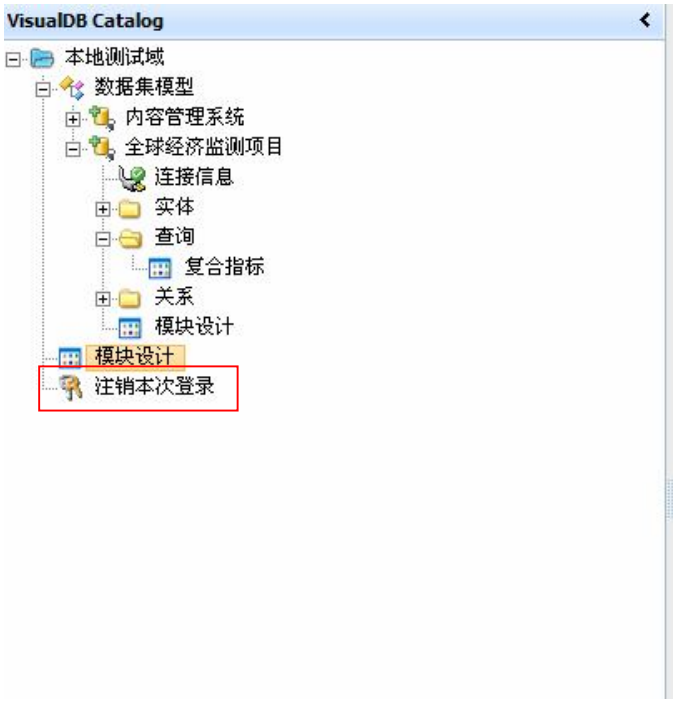


图 6-6-1 用户注销

单击【注销本次登录】节点，会弹出如下提示，点击【确定】，注销登录用户，单击【取消】，返回系统。

图 6-6-2 用户注销

第七章 网站前台

网站前台主要面向数据用户提供数据查询和浏览服务。

网站前台主要包括三级页面：首页、二级列表页面（概览页面）、三级细览页面。

页面完全由组件构成，用户可以在网站发布模块设计自己的页面。网站前台的页面布局、显示风格、组件构成、组件布局等完全在网站发布模块进行设置。二级列表页面（概览页面）中显示哪些记录以及显示记录中的哪些字段、三级细览页面中的显示哪些字段以及字段的显示顺序等均在目录配置模块的页面设计处指定。

不同用户登录之后能够访问哪一个二级页面（概览页面）、三级页面，均由系统管理员在安全中心授权处指定。

查询：跨库检索、数据库的表格内容组合检索、模糊检索。

跨库检索：可以通过输入的关键字，在多个数据集中所有可索引字段中进行检索，并获取相匹配的记录。可索引字段在“目录配置模块”“索引视图”里设置。初次使用，还必须在“网站发布模块”“索引库维护”里进行索引库构建操作。

表格内容组合检索：在浏览时，有相应的查询按钮，可以进行组合条件查询，并查到相关信息。

表格内容模块检索：针对某张表里面所有索引字段进行模糊检索。

另，VisualDB2.0 中内嵌了一套 CMS 内容管理系统，数据管理员可以在数据管理模块新增新闻栏目、添加新闻等操作，网站前台的 CMS 组件会自动调用相应的新闻内容，并以类似新闻风格进行展示。

7.1 网站首页及相关组件介绍

下图为配置后发布出来的首页面。每个区域分别为一个组件。首页布局及显示效果几乎完全由网站发布模块指定，所见及所得。具体组件如何使用详见网站发布模块。

图 7.1-1 网站首页

数据集导航组件中的数据来源于目录配置模块中的数据集下的模块设计和

对应数据集下的模块设计。下图中有两个数据集（数据库），每个数据集下面有数张表或者查询（在目录配置模块配置相应的查询），点击对应的数据表或者查询，可以进入到相应数据表的概览页面（二级页面）。具体展示效果如下：

图 7.1-2 数据集导航

CMS 组件、图片浏览组件中的数据来源于 VisualDB2.0 中内嵌的 CMS 管理系统，数据管理员可以在数据编辑模块添加新闻分类、增加新闻。（超链接、数据应用组件也由 CMS 内容管理系统管理）。

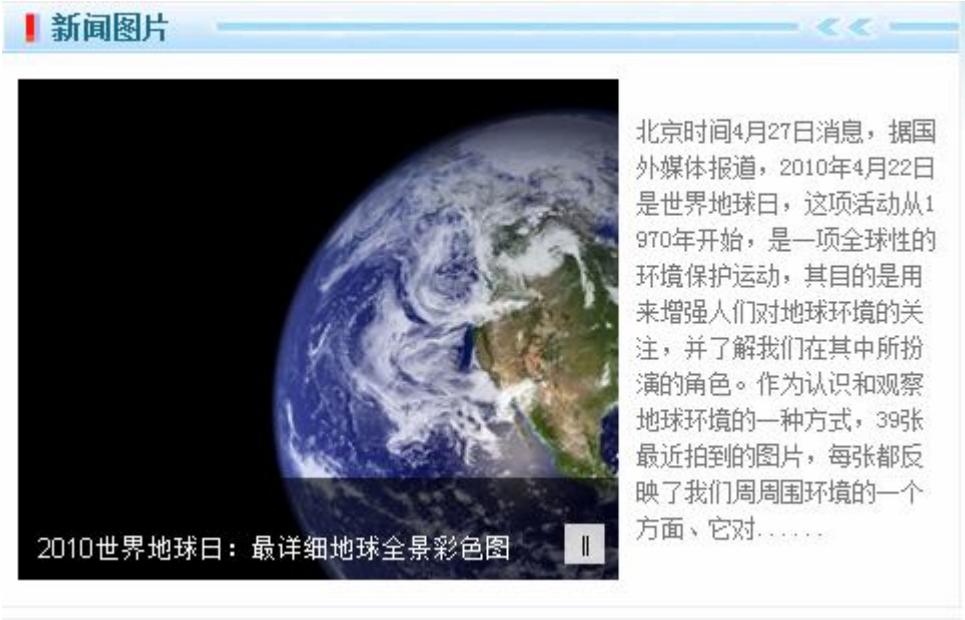


图 7.1-3 新闻图片

图 7.1-4 CMS 组件

在数据编辑模块增加新闻栏目、添加新闻。其中图片新闻需要在添加新闻时设置图片是否可见属性。

图 7.1-5 添加新闻栏目

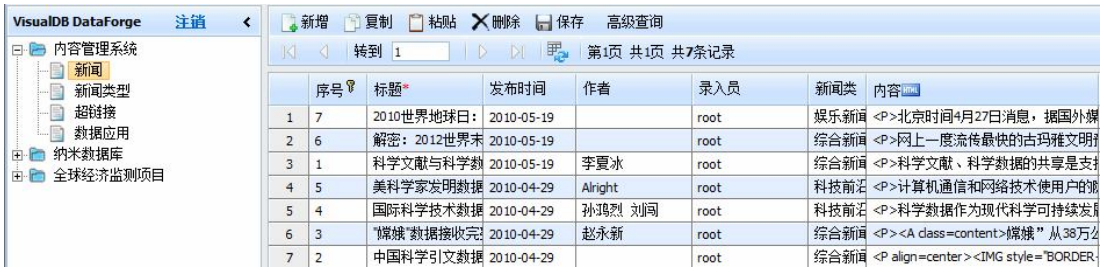
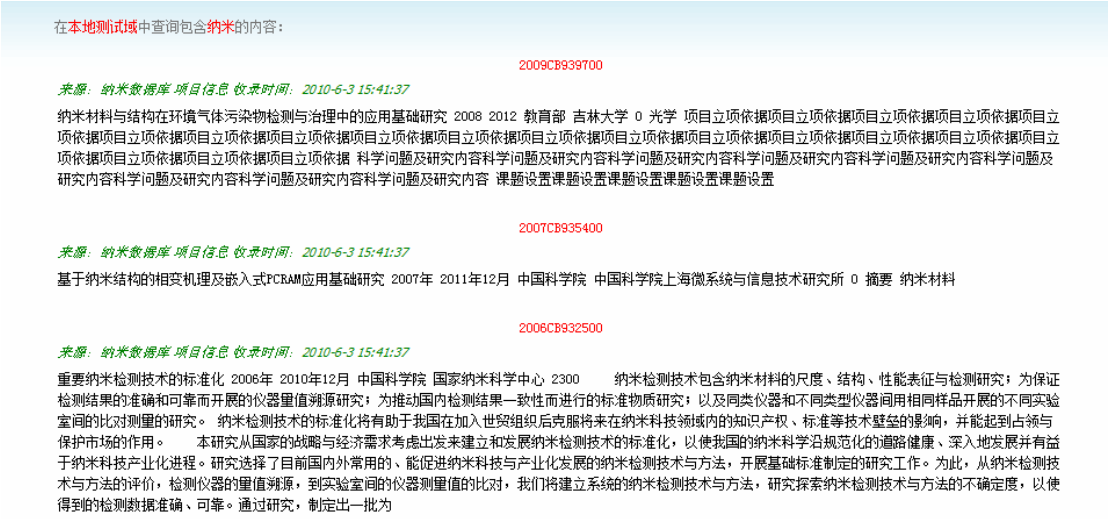


图 7.1-6 添加新闻内容

站内检索组件支持用户对所有数据集进行全文检索。如果要使用站内检索，首先必须在目录配置模块中实体下面的模块设计中指定索引字段，如果第一次，还需要在网站发布模块进行索引库构建操作。下图为站内检索组件的界面和查询结果。

图 7.1-7 站内检索组件


在本地测试域中查询包含纳米的内容：
2009CB939700
来源：纳米数据库 项目信息 收录时间：2010-6-3 15:41:37
纳米材料与结构在环境气体污染物检测与治理中的应用基础研究 2008 2012 教育部 吉林大学 0 光学 项目立项依据项目立项依据项目立项依据

前台列表页面（其他类型页面类似），然后在安全中心授权时指定用户能够访问的具体页面，这样用户登录之后访问该表，就自动跳转到授权的前台列表页面。

图 7.2-1 列表显示页面

其中，右侧区域的标题来自于目录配置中对数据表的标题描述。

全表检索是针对该表的所有索引字段进行的模糊检索，检索结果如下：

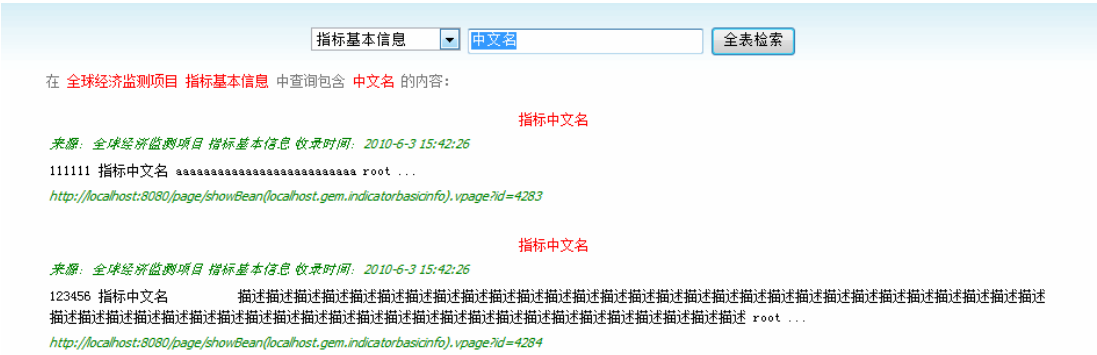

指标基本信息
中文名
全表检索
在 全球经济监测项目 指标基本信息 中查询包含 中文名 的内容：
指标中文名
来源：全球经济监测项目 指标基本信息 收录时间：2010-6-3 15:42:26
111111 指标中文名 aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa root ...
http://localhost:8080/page/showBean(localhost.gem.indicatorbasicinfo).vpage?id=4283
指标中文名
来源：全球经济监测项目 指标基本信息 收录时间：2010-6-3 15:42:26
123456 指标中文名 描述描述描述

图 7.2-2 全表检索结果

点击“查询”图标会自动弹出组合查询框，用户可以任意组合查询条件进行查询，同时查询支持在结果中进行二次查询。查询条件中的字段来源于目录配置模块实体下的模块设计中的查询字段。查询结果将在查询框下面的数据表格中显示。

图 7.2-3 组合查询框

点击“＋”后，用户可以自己增加查询条件。同时可以选择在结果中查询，这样可以在已有的查询基础上进行二次或者多次查询。

数据表格支持排序、分页。其中每页显示多少条记录在目录配置中的域属性中进行设置，排序字段、排序顺序以及显示哪些记录、显示记录中的哪些字段由目录配置中的页面设计指定。安全中心的授权可以控制不同的用户访问不同的列表显示页面。

Id	频率	指标基本信息	指标数据类型	
4588	3.000000	零售价格:36个城市:月平均:菜籽油:一级散装	当期数据	详细
4576	3.000000	Consumer Price Index: YoY	当期同比	详细
4575	3.000000	Retail Price Index: Rural: Cosmetics	当期数据	详细
4574	3.000000	Retail Price Index: Rural: Daily Use Articles	当期数据	详细
4573	3.000000	(DC)CPI Urban: Food: Fresh Vegetables	当期数据	详细
4572	3.000000	Retail Price Index: Traffic and Communication Appliances	当期数据	详细
4571	3.000000	RPI: 36 Cities Avg: Garments, Footwear and Headgear	当期数据	详细
4570	3.000000	Retail Price Index: Rural: Food	当期数据	详细

共 4246 条记录，当前第 1 条到第 8 条　1 2 3 4 5　GO> 1

图 7.2-4 列表显示页面

7.3 细览页面介绍

下图为三级页面（细览页面），其中左侧组件，用户可以在网站发布模块进行配置，右侧区域为记录显示组件，该组件内嵌了前台细览页面（目录配置模块中的页面设计），系统管理员可以针对某张数据表在目录配置模块配置多个前台细览页面（其他类型页面类似），然后在安全中心授权时指定用户能够访问的具体页面，这样用户登录之后访问某条记录，就自动跳转到授权的前台细览页面。

数据集导航

纳米数据库

- 项目信息
- 数据表
- 论文
- 专利
- 首席科学家
- 碳纳米管
- 石墨烯
- 磁性纳米颗粒
- 碳纳米颗粒关联文件

全球经济监测项目

- 指标基本信息
- 指标数据整合信息
- 指标数据类型
- 指标组
- 季度指标
- 数据来源
- 地区
- 复合指标

友情链接组件

中国南北极数据中心

地球系统科学数据共享平台

中国气象科学数据共享服务网

国家农业科学数据共享中心

项目信息

项目名称	纳米标准物质和检测用纳米标准样品的可控合成、量产及微加工方法标准化研究
申请日期	2008年
结题日期	2010年12月
依托部门	中国科学院
第一承担单位	国家纳米科学中心
资助额度	2100
摘要	随着纳米技术的飞速发展和纳米产业的不断扩大，对纳米技术标准化的要求也越来越迫切。纳米标准物质和标准样品的研制是纳米技术标准化中的重要环节。 拟解决的关键科学问题有：（1）纳米颗粒合成中粒径、形貌和单分散度的化学调控规律。（2）纳米材料生长随量产规模的变化规律。（3）微纳米加工技术中图形控制和重复性的最佳条件。（4）纳米标准物质的物理、化学性质与基本物理量的溯源关系。（5）纳米功能材料尺寸与量子效应在实际应用过程中随环境的波动。 项目共设立8个课题：（1）纳米粒度标准物质的可控化学合成研究；（2）纳米形状标准物质的可控化学合成研究；（3）纳米标准物质微加工方法制备标准化研究；（4）纳米生物医学领域标准样品的研制；（5）比表面积测量方法标准样品的研制；（6）纳米测量中标准样品的研制；（7）纳米厚度标准样品的研制；（8）纳米标准物质通用制备方法标准化。 本项目集中了国内开展纳米标准物质和标准样品的主要优势单位，拥有开展相关研究的各种实验设施，研究队伍来自物理、化学、生物等领域，知识互补，结构合理。研究队伍拥有研究员/教授10名，副研究员/副教授15名等，具备完成本项目研究计划的坚实基础。
获奖情况	
结题报告	
所属领域	纳米标准与检测
项目编号	2006CB932600
Pid	6
论文	亚微米 纳米聚苯乙烯微球粒度标准物质的研制 Comparative study of E-Beam resist processes at different development temperatures Fabrication of near-infrared and optical meta-materials on insulating substrates by lift-off using PMMA Al Stack 高线密度烟丝透射光栅的制作工艺 纳米标准样品国内外研究进展 Tetrahedral Colloidal Crystals of Ag2S Nanocrystals Indium Hydroxides, Oxyhydroxides, and Oxides Nanocrystals Series
专利	一种多相材料中各组成相微观力学性能的测定方法 一种用干光刻技术的无机热阻膜 3带有氧化物撞棒的扇线微缩光刻膜 采用亚光学波长的轻质复合功能球制备电子墨水的方法 一种刻技法全核 拍壳双金属纳米棒及其制备方法 一种纳米有序介孔膜的制备方法
标准	纳米级氧化铝比表面积标准物质的研制
首席科学家	吴晓春
项目立项依据	
课题设置	

编号	课题名称	负责人	承担单位
2006CB932601	纳米粒度标准物质的可控化学合成与量产	陈胜利	中国石油大学（北京）
2006CB932602	各向异性标准纳米结构的可控化学制备及特性研究	崔卫国 吴晓春	国家纳米科学中心
2006CB932603	纳米级台阶高度标准样品的研制	刘前	国家纳米科学中心
2006CB932604	纳米加工领域标准样品制备及标准化研究	陈长志	中国科学院物理研究所
2006CB932605	纳米量子效应标准样品及生物应用标准化研究	葛广路	国家纳米科学中心
2006CB932606	比表面积标准样品的研制	韩宝航	国家纳米科学中心
2006CB932607	纳米机械测量中标准样品的研究	王秀芳	宝钢集团
2006CB932608	纳米标准物质通用制备方法标准化	彭卿	清华大学

立项依据Word文件	项目立项依据[30208]

图 7.3-1 细览页面

第八章 统计分析

数据资源的数据量统计指标是描述数据资源的一项重要的元数据信息，是了解数据资源建设情况的主要指标。数据质量指标信息的统计是 VDB 统计分析模块的主要功能之一，它主要包括数据量大小、记录条数、空间利用率以及关联关系等。数据量表示数据资源在物理存储上所占用的空间；记录条数表示数据资源（数据集或数据实体）的记录条目；空间利用率表示指定数据资源中各种字段的空闲情况，用于分析数据库中的数据是否完善；关联关系表示数据集中各个数据实体之间的关系，VDB2.0 以云图的形式展现这种关联关系。

统计分析模块的另一个重要功能在于数据访问情况的统计。对于数据集来说，数据访问统计主要包括“今日访问情况统计”、“分时段访问情况统计”、“访问来源统计”、“访问关键词统计 top(50)”、“来访 IP 统计 top(50)”、“被访实体统计”以及“操作类型统计”；对于数据实体来说，数据访问统计主要包括“今日访问情况统计”、“分时段访问情况统计”、“访问来源统计”、“访问关键词统计 top(50)”、“来访 IP 统计 top(50)”以及“操作类型统计”。

统计分析模块的数据集信息和数据实体信息均来自于目录配置模块的编辑视图。数据集来自于目录配置模块的数据集编辑视图，如图 8－0－1 所示；数据实体来自于目录配置模块的数据实体编辑视图，如图 8－0－2 所示；统计分析和目录配置模块的关系如图 8－0－3 所示。

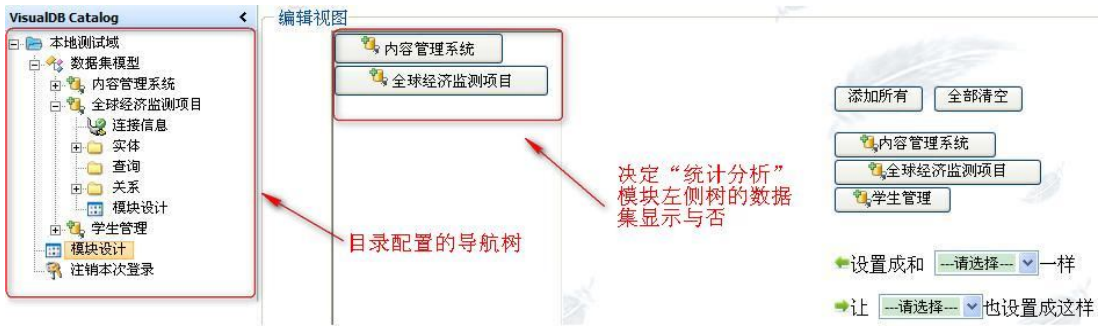


图 8－0－1 数据集编辑视图的配置页面

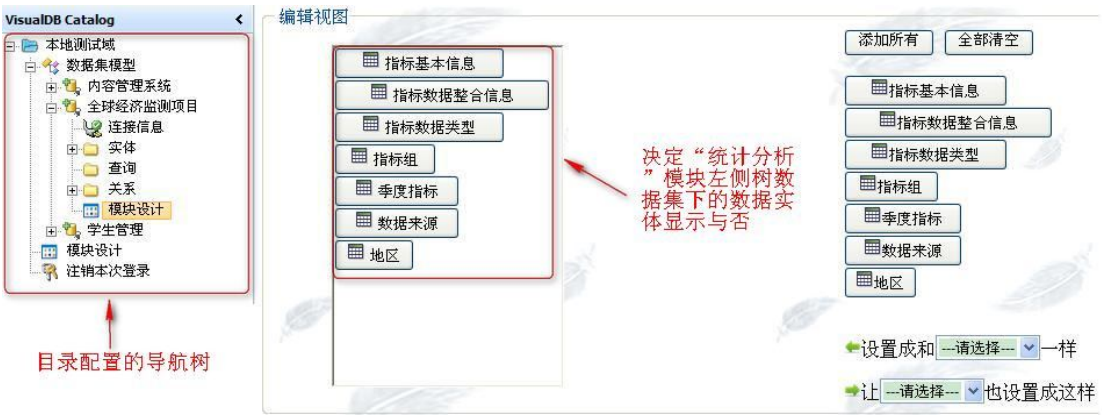


图 8－0－2 数据实体编辑视图的配置页面

图 8－0－3 统计分析模块与目录配置模块的关系

8.1 模块首页

在系统后台管理的首页（域名/console），点击如图 8－1－1 所示的统计分析链接，即可进入统计分析模块。

图 8－1－1 系统后台管理首页

如果尚未登录过系统，会有如图 8－1－2 所示的界面，要求用户登录。

图 8－1－2 系统登录界面

登录成功后，统计分析模块的主界面如图 8－1－3 所示。页面左侧为数据集和数据实体显示区域，右侧分为上下两个部分，分别用于显示数据量统计信息和数据访问统计信息。

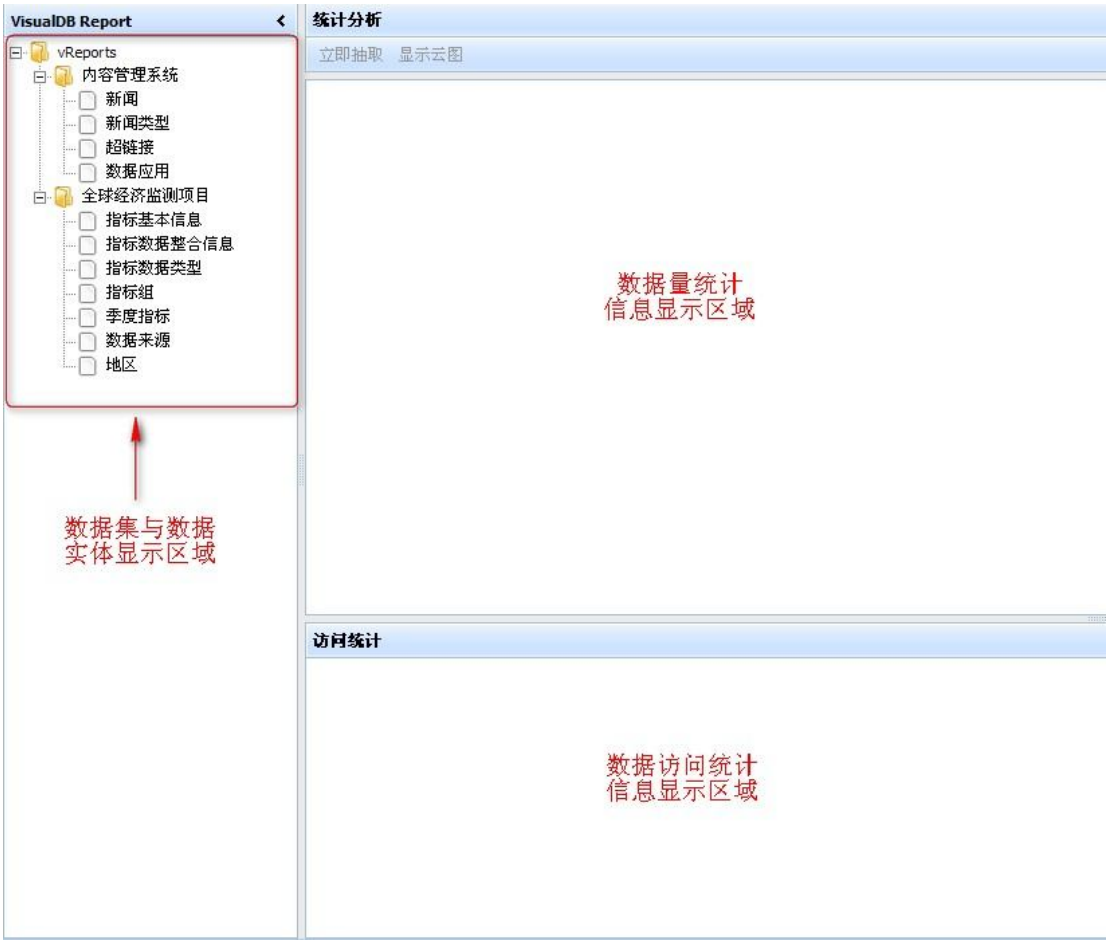


图 8－1－3 系统登录后统计分析模块主界面

登录成功后，页面右侧上部的“立即抽取”和“显示云图”按钮为不可用状态。当用户点击左侧树结构中的数据集节点时，“立即抽取”和“显示云图”按钮变为可用状态。当用户点击左侧树结构中的数据实体节点时，“立即抽取”和“显示云图”按钮又变为不可用状态。

8.2 数据量统计分析

8.2.1 数据集数据量统计分析

单击左侧树结构中的数据集节点，右侧数据量统计信息显示区域和数据访问统计信息显示区域将分别显示数据集的“摘要”信息和“今天访问情况统计”。如图 8－2－1 所示。

系统会定时对所有描述的数据集进行一次指标提取，以更新数据量统计信息和数据访问统计信息。系统默认的定时任务执行时间为每天的 0：00 到 1：00 之间（多个定时任务，时间均在 0：00 到 1：00 之间）。可以通过更改“VDB 安装主目录\console\report\WEB-INF\conf\ioc”目录下的 ioc-jobs.xml 文件来改变定时任务的执行时间，更改后需要重新启动 Web 服务器才能生效。

如果系统为初次部署，从未执行过任何定时任务，也没有点击“立即抽取”按钮，得到的界面如图 8－2－1 所示。此时，点击数据量统计信息显示区域的“数据量”、“记录数”、“利用率”选项卡，表格显示区域均没有任何数据，图形显示区域要么为空，要么显示如 8－2－2 所示的图形。

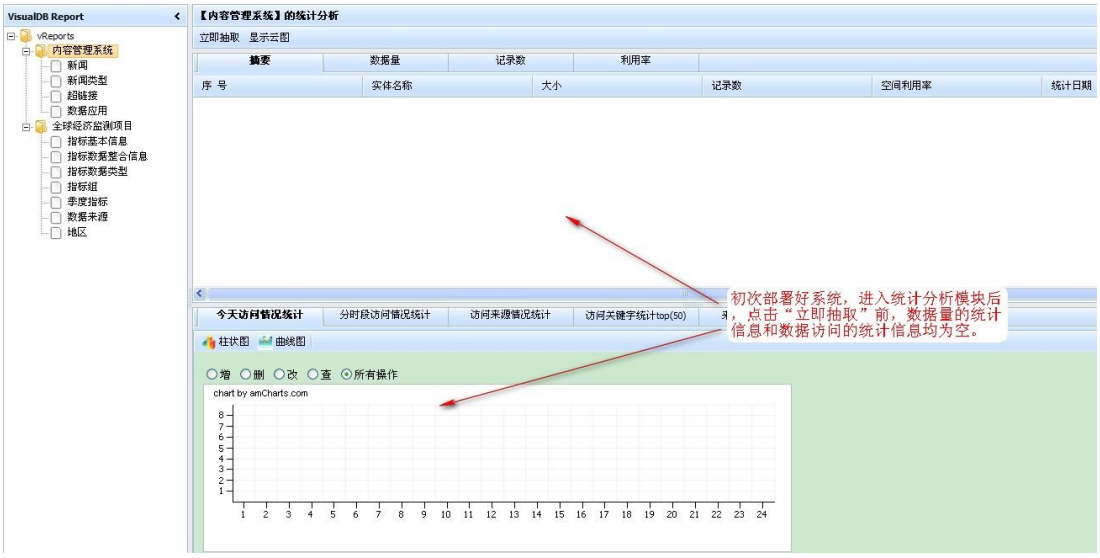


图 8－2－1 系统初次部署的数据集指标显示页面

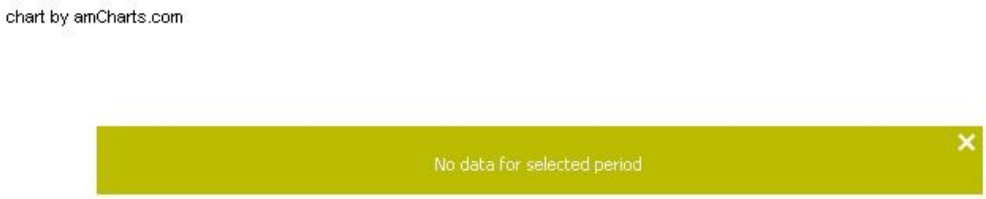


图 8－2－2 图形区域无数据时的提示信息

“立即抽取”按钮的功能即为立即执行定时任务，对数据量统计指标和数据访问统计指标进行提取与显示。点击“立即抽取”后，系统抽取过程中的界面如图 8－2－3 所示，抽取完成后的界面如图 8－2－4 所示。

图 8－2－3 立即抽取过程中

图 8－2－4 立即抽取完成后

数据量统计信息显示区域以选项卡的形式分别展示了数据集的摘要、数据量、记录数以及利用率等信息。

（1）查看摘要信息

单击左侧树结构中的数据集节点，右侧的数据量统计信息显示区域则默认显示数据集的摘要信息，如图 8－2－4 所示。点击“立即抽取”按钮完成抽取后，数据量统计信息显示区域默认也是显示数据集的“摘要”。“摘要”以表格的形式显示数据集内已经描述的各个实体（需要在数据集的模块设计配置其编辑视图）的数据量大小、记录数以及空间利用率等信息，数据集的总大小以及附件的个数等在记录的最后三行显示。

（2）查看数据量指标

单击左侧树结构中的数据集节点，在数据量统计信息显示区域单击“数据量”选项卡，得到数据集的数据量指标展示页面，如图 8－2－5 至图 8－2－7 所示。此时，“立即抽取”按钮变为不可用状态。数据集数据量的展示页面左侧为表格，右侧为图形，可以分别点击“柱状图”、“曲线图”和“饼状图”在三种图形之间进行切换，默认显示柱状图。

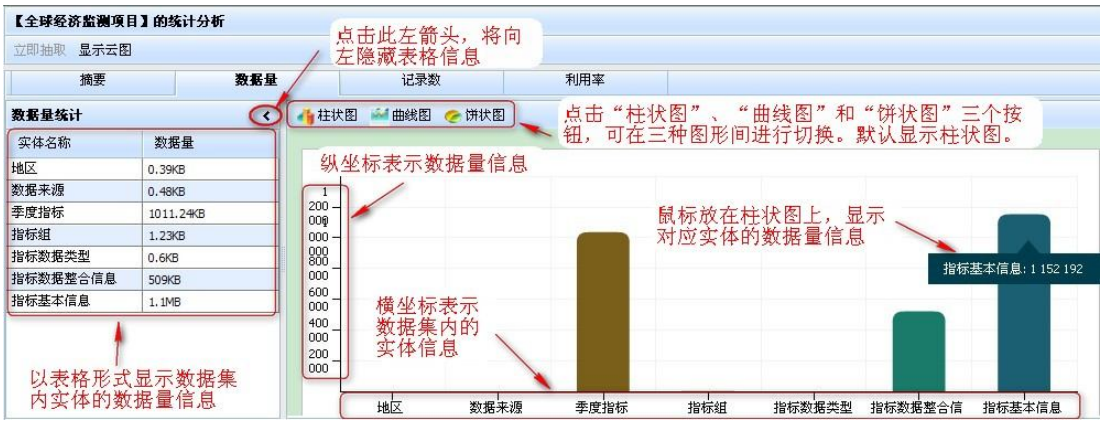


图 8－2－5 数据集数据量指标柱状图

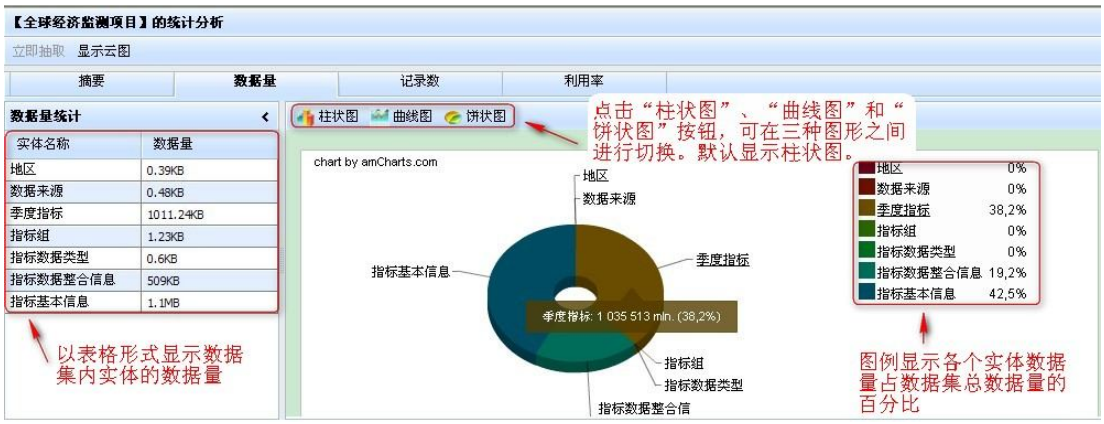


图 8－2－6 数据集数据量指标饼状图

图 8－2－7 数据集数据量指标曲线图

（3）查看记录数指标

单击左侧树结构中的数据集节点，在数据量统计信息显示区域单击“记录数”选项卡，得到数据集的记录数指标展示页面，如图 8－2－8 所示。此时，“立即抽取”按钮变为不可用状态。数据集记录数的展示页面左侧为表格，右侧为图形，可以分别点击“柱状图”、“曲线图”和“饼状图”在三种图形之间进行切换，默认显示柱状图。

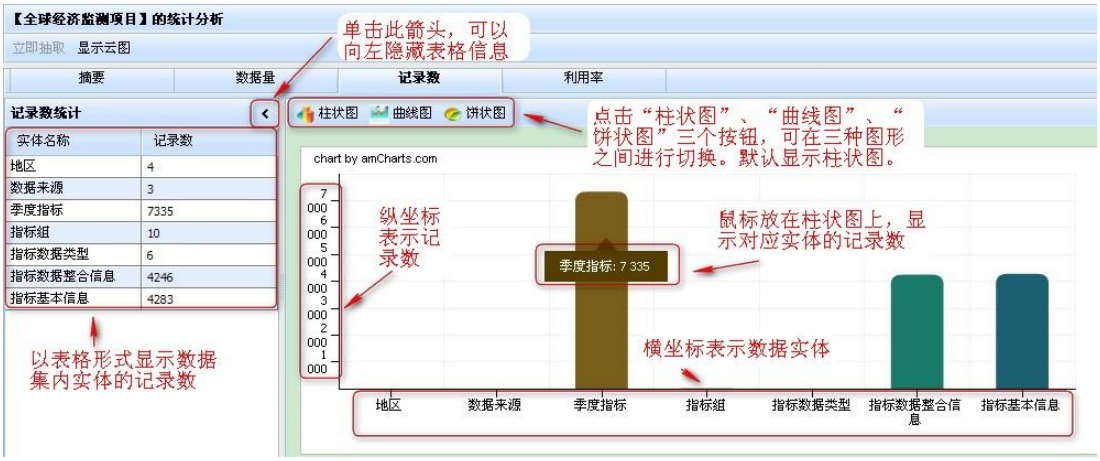


图 8－2－8 数据集记录数指标显示页面

（4）查看利用率指标

单击左侧树结构中的数据集节点，在数据量统计信息显示区域单击“利用率”选项卡，得到数据集的利用率指标展示页面，如图 8－2－9 所示。此时，“立即抽取”按钮变为不可用状态。数据集利用率的展示页面左侧为表格，右侧为图形，可以分别点击“柱状图”、和“曲线图”按钮在两种图形之间进行切换，默认显示柱状图。

图 8－2－9 数据集利用率指标显示页面

（5）查看数据关系

单击左侧树结构中的数据集节点，在数据量统计信息显示区域单击“显示云图”按钮，系统将以新窗口的形式展示选定数据集内各数据实体间的数据关系，如图 8－2－10 所示。每个圆圈都代表选定数据集内的一个数据实体，圆圈的大小代表数据量，圆圈之间的实线代表数据实体间的关系。

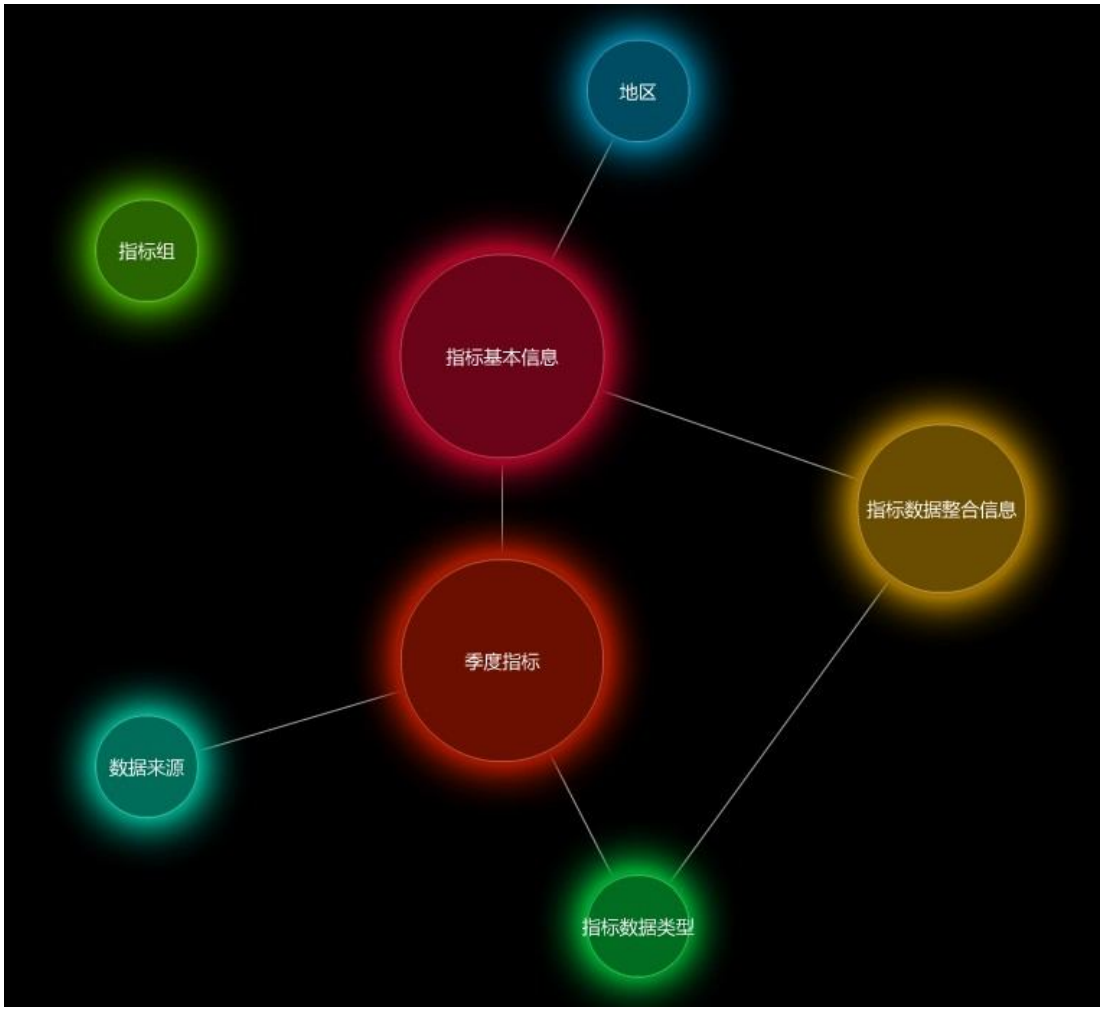


图 8－2－10 数据集内数据实体间的关系（云图）

8.2.2 数据实体数据量统计分析

单击左侧树结构中的数据实体节点，右侧数据量统计信息显示区域和数据访问统计信息显示区域将分别显示数据实体的“摘要”信息和“今天访问情况统计”。如图 8－2－11 所示。

如果系统为初次部署，从未执行过任何定时任务，也没有点击“立即抽取”按钮，得到的界面如图 8－2－11 所示。此时，点击数据量统计信息显示区域的“摘要”和 “利用率”选项卡，表格显示区域均没有任何数据。此时，“立即抽取”和“显示云图”按钮均为不可用状态，可以通过点击左侧树结构中的数据集节点，激活“立即抽取”按钮，进行数据量指标的提取。

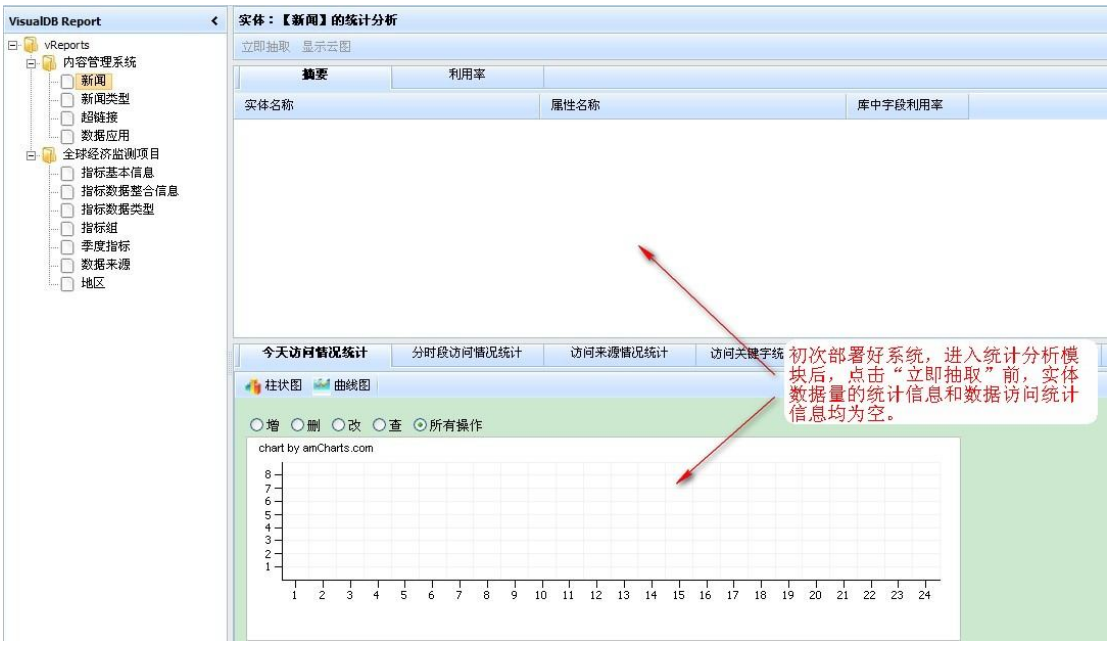


图 8－2－11 系统初次部署的数据实体指标显示页面

数据量统计信息显示区域以选项卡的形式分别展示了数据实体的摘要和利用率等信息。

（1）摘要信息

单击左侧树结构中的数据实体节点，右侧的数据量统计信息显示区域则默认显示数据实体的摘要信息，如图 8－2－12 所示。“摘要”以表格的形式显示数据实体内已经描述的各个字段的属性名称和库中字段利用率等信息。

实体：【指标基本信息】的统计分析

立即抽取　显示云图

摘要　利用率

实体名称	属性名称	库中字段利用率
指标基本信息	Gcode	0%
指标基本信息	录入员	0%
指标基本信息	附件	100%
指标基本信息	描述	100%
指标基本信息	指标组	100%
指标基本信息	是否复合指标	100%
指标基本信息	样图	100%
指标基本信息	指标中文名	100%
指标基本信息	指标代码	100%
指标基本信息	Id	100%

图 8－2－12 数据实体摘要信息显示页面

（2）查看利用率指标

单击左侧树结构中的数据实体节点，在数据量统计信息显示区域单击“利用率”选项卡，得到数据实体的利用率指标展示页面，如图 8－2－13 所示。数据实体利用率的展示页面左侧为表格，右侧为图形，可以分别点击“柱状图”、和“曲线图”按钮在两种图形之间进行切换，默认显示柱状图。

图 8－2－13 数据实体利用率指标显示页面

8.3 数据访问统计分析

8.3.1 数据集数据访问统计分析

单击左侧树结构中的数据集节点，右侧数据量统计信息显示区域和数据访问统计信息显示区域将分别显示数据集的“摘要”信息和“今天访问情况统计”，如图 8－2－1 所示。

系统会定时对所有描述的数据集进行一次指标提取，以更新数据量统计信息和数据访问统计信息。系统默认的定时任务执行时间为每天的 0：00 到 1：00 之间（多个定时任务，时间均在 0：00 到 1：00 之间）。可以通过更改“VDB 安装主目录

\console\report\WEB-INF\conf\ioc”目录下的 ioc-jobs.xml 文件来改变定时任务的执行时间，更改后需要重新启动 Web 服务器才能生效。

如果系统为初次部署，从未执行过任何定时任务，也没有点击“立即抽取”按钮，得到的界面如图 8－2－1 所示。此时，点击数据访问统计信息显示区域的“今天访问情况统计”、“分时段访问情况统计”、“访问来源情况统计”、“访问关键字统计 top(50)”、“来访 IP 统计 top(50)”、“被访实体统计”以及“操作类型统计”选项卡，表格显示区域均没有任何数据，图形显示区域要么为空，要么显示如 8－2－2 所示的图形。

“立即抽取”按钮的功能即为立即执行定时任务，对数据量统计指标和数据访问统计指标进行提取与显示。点击“立即抽取”后，系统抽取过程中的界面如图 8－2－3 所示，抽取完成后的界面如图 8－2－4 所示。

数据访问统计信息显示区域以选项卡的形式分别展示了数据集的“今天访问情况统计”、“分时段访问情况统计”、“访问来源情况统计”、“访问关键字统计 top(50)”、“来访 IP 统计 top(50)”、“被访实体统计”以及“操作类型统计”等访问信息。

（1）今天访问情况统计

单击左侧树结构中的数据集节点，在数据访问统计信息显示区域单击“今天访问情况统计”选项卡，得到的结果如图 8－3－1 和图 8－3－2 所示。

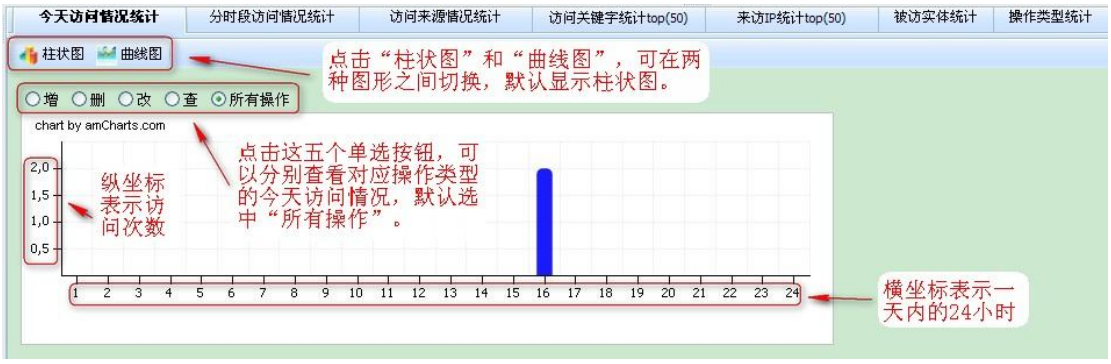


图 8－3－1 数据集“今天访问情况统计”页面（柱状图）

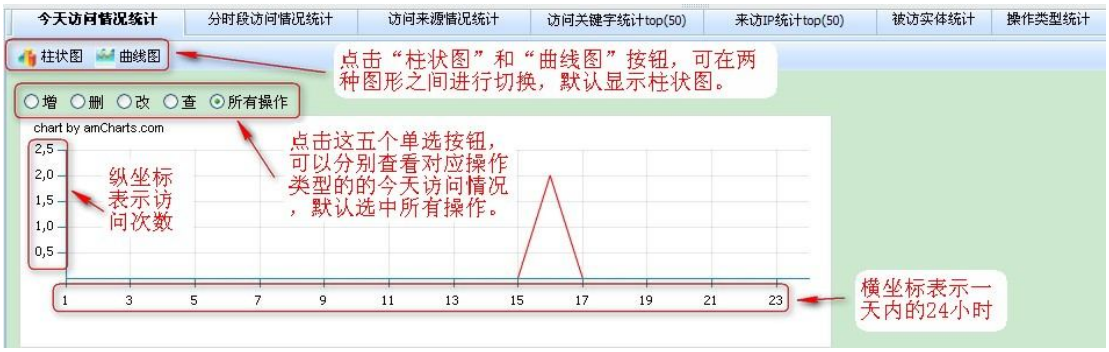


图 8－3－2 数据集“今天访问情况统计”页面（曲线图）

（2）分时段访问情况统计

单击左侧树结构中的数据集节点，在数据访问统计信息显示区域单击“分时段访问情况统计”选项卡。分时段访问情况统计页面的右侧有四个单选按钮，可分别查看本周访问统计情况、本月访问统计情况、指定月份访问统计情况以及指定日期范围的访问统计，结果页面分别如图 8－3－3 到图 8－3－6 所示。

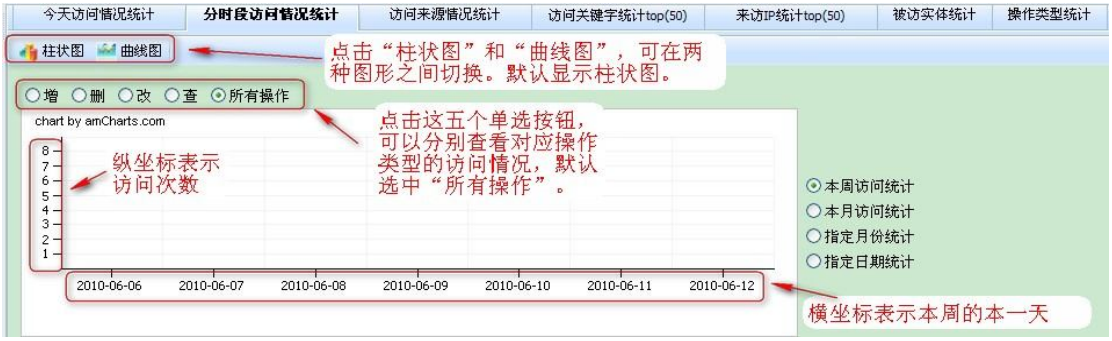


图 8－3－3 数据集“本周访问统计情况”页面

图 8－3－4 数据集“本月访问统计情况”页面

图 8－3－5 数据集“指定月份访问统计情况”页面

图 8－3－6 数据集“指定日期范围访问统计情况”页面

选定“指定日期统计”，在开始日期和结束日期的输入框内单击，即可选定访问统计的开始和结束时间，如图 8－3－7 所示。

图 8－3－7 数据集“指定日期范围访问统计情况”页面的日期输入

（3）访问来源情况统计

单击左侧树结构中的数据集节点，在数据访问统计信息显示区域单击“访问来源情况统计”选项卡，得到的结果如图 8－3－8 所示。

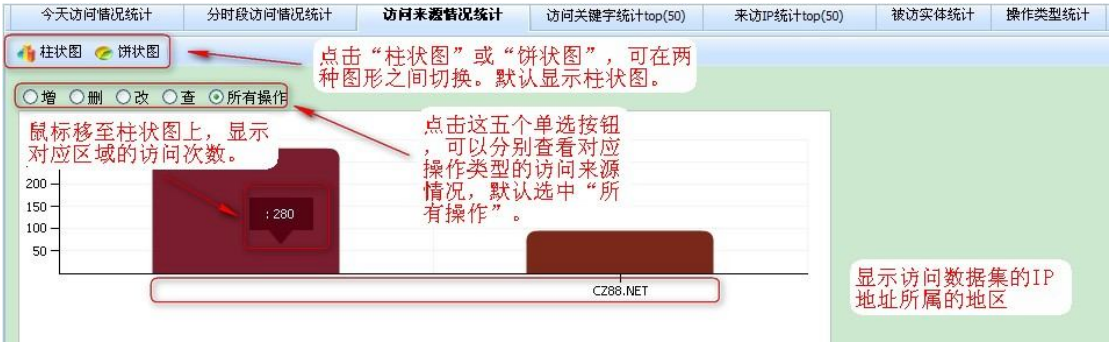


图 8－3－8 数据集“访问来源统计”页面

（4）访问关键字统计 top(50)

单击左侧树结构中的数据集节点，在数据访问统计信息显示区域单击“访问关键字统计 top(50)”选项卡，得到的结果如图 8－3－9 所示。示例数据集中没有任何关键字访问信息，因此，图中没有显示任何记录。

图 8－3－9 数据集“访问关键字统计”页面

（5）来访 IP 统计 top(50)

单击左侧树结构中的数据集节点，在数据访问统计信息显示区域单击“来访 IP 统计 top(50)”选项卡，得到的结果如图 8－3－10 所示。

图 8－3－10 数据集“来访 IP 统计”页面

（6）被访实体统计

单击左侧树结构中的数据集节点，在数据访问统计信息显示区域单击“被访实体统计”选项卡，得到的结果如图 8－3－11 所示。

图 8－3－11 数据集“被访实体统计”页面

（7）操作类型统计

单击左侧树结构中的数据集节点，在数据访问统计信息显示区域单击“操作类型统计”选项卡，得到的结果如图 8－3－12 所示。

今天访问情况统计 | 分时段访问情况统计 | 访问来源情况统计 | 访问关键字统计top(50) | 来访IP统计top(50) | 被访实体统计 | 操作类型统计

序 号	访问操作	访问次数
1	查看表单	180
2		177
3	改	10
4	增	6
5	删	2

图 8－3－12 数据集“操作类型统计”页面

8.3.2 数据实体数据访问统计分析

单击左侧树结构中的数据实体节点，右侧数据量统计信息显示区域和数据访问统计信息显示区域将分别显示数据实体的“摘要”信息和“今天访问情况统计”。如图 8－2－11 所示。

如果系统为初次部署，从未执行过任何定时任务，也没有点击“立即抽取”按钮，得到的界面如图 8－2－11 所示。此时，点击数据访问统计信息显示区域的“今天访问情况统计”、“分时段访问情况统计”、“访问来源情况统计”、“访问关键字统计 top(50)”、“来访 IP 统计 top(50)”、“被访实体统计”以及“操作类型统计”选项卡，均没有任何数据。此时，“立即抽取”和“显示云图”按钮均为不可用状态，可以通过点击左侧树结构中的数据集节点，激活“立即抽取”按钮，进行数据量指标的提取。

数据实体数据访问统计分析指标相对于数据集数据访问统计分析来说，少了“被访实体统计”功能，其他功能的操作步骤与数据集的操作步骤一致，如图 8－3－13 所示。

图 8－3－13 数据实体“今天访问情况统计”页面

第九章 FAQ

本章是常见问题解答。

9.1 如何调整虚拟机内存大小？

答：

编辑 VisualDB 安装路径下的\bin 下面的 catalina.bat 文件，在第一行前面写上

set JAVA_OPTS=-Xms512m -Xmx1024m

重启即可。

9.2 如何对用户进行授权？

答：

首先系统管理员在安全中心添加相应用户；

然后，管理员需要在目录配置里面进行相应实体的页面设置。【针对每张表，都有五类页面类型（前台列表页面、前台细览页面、后台编辑列表页面、后台新增记录页面、后台记录修改页面），针对每一类页面类型用户可以新建多个页面，比如，用户可以建多个前台列表页面，可以在前台列表页面里面指定显示哪些记录、哪些字段。】

最后，系统管理员为具体用户进行授权。【授权实际上就是为用户指定五类页面类型对应的具体页面，比如指定 a 用户能够访问前台列表页面 1，指定 b 用户能够访问前台列表页面 2，这样 a 用户登录之后，就自动跳转到前台列表页面 1，b 用户登录之后就自动跳转到前台列表页面 2。】

9.3 用户组的作用？

答：

用户组主要有两个作用。

A、 方便授权

一个用户组下可以有很多用户，对用户组进行一次授权，用户组下的用户就默认继承了该用户组的权限。可以对组内某用户进行单独授权，用户自身的权限优先级要高于用户所在用户组的权限。

B、方便组织数据

比如，a 用户组下面有 10 个用户，这 10 个用户录入的数据就可以归为一类数据（需要在目录配置模块指定录入员字段、用户组字段）。这样如果

想控制 a 用户组下成员录入的数据只能本组内的用户查看、编辑，就可以在页面设计时指定过滤条件。

【过滤条件实际上就是 sql 语句 where 后面的部分，比如年龄大于 20 的同学的过滤条件为 age>20；

系统中几个特殊过滤条件说明：

本组数据（同一用户组内用户录入的数据）：`$group = '$code'`

子组数据（本组及所有子组用户录入的数据）：`$group like '$code%'`

本人数据（个人录入数据）：`$editor = '$user'`

】。

9.4 如何控制匿名用户无法访问？

答：

修改/WEB-INF/conf/ioc/ioc-acegi.xml文件。

在`<intercept-url pattern="/**" filters="none" />`后面增加下面一行代码即可。

```
<intercept-url pattern="/**"
access="ROLE_ADMIN,ROLE_DATA_MANAGER"/>
```

9.5 CMS 组件如何使用？

答：

首先在数据编辑模块，找到内容管理系统，然后点击 “新闻类型”，新增新闻栏目；

然后，点击“新闻”，新增相应的新闻或者其他内容。

最后，修改 CMS 组件，指定前台显示新闻的栏目和显示新闻的条数。

9.6 如何设置站内检索、整表检索？

答：

首先在目录配置模块的实体下面指定要检索的索引字段；

然后在网站发布模块，点击“索引库维护”，构建索引库即可。

9.7 如何设置排序字段、如何设置列表页面每页显示记录条数？

答：

排序字段在目录配置模块的页面设计里面指定；

列表页面每页显示记录条数在目录配置点击左侧根节点，在“域属性”中设置。

9.8 如何替换头图？

答：

发布之后的页面路径存放在/page 下面，找到 top.jpg，用新的头图替换即可。（注意图片尺寸大小、文件名要保持一致。）

9.9 如何正确进行二次开发？

答：

发布之后的页面路径存放在/page 下面，页面设计时新增的五类页面发布在/page/view 下，用户需要对某个页面进行二次开发，只需要把相应的页面拷贝到/myweb/page 下的同等文件夹位置，然后进行修改即可。（注意要保证/page 下的文件路径和/myweb/page 下的路径相对一致。）

9.10 什么添加的组件没有显示数据？

答：

除了少数组件外大部分组件需进行正确的设置才可正常使用，很可能您没有正确设置组件。需要注意的是意见反馈组件、咨询台组件、元数据组件、元数据检索组件、服务案例组件、MSIS 网站访问统计组件、论文组件、服务公告组件、专利与软件著作权组件的设置依赖于 VisualDB2.0 控制台下->目录设置—>本地测试域—>本域 URI 设置。如果本域 URI 没有正确设置，这些组件显示时将不会显示数据。最后，需要说明的是，某些组件可能确实没有可显示的数据，它与组件设置无关。

9.11 什么没有介绍“数据实体显示页面”和“数据显示页面”设置方法？

答：

页面设置在导航树中细分为“网站首页”、“数据实体显示页面”、“数据显示页面”三个子链接。每个链接的基本功能一致，都是便于用户设置页面的展示风格、样式和内容。因此，我们以网站首页为例介绍页面设置的主要功能，而数据实体显示页面、数据显示页面的设置请参考网站首页设置方法的介绍。

9.12 如何添加个性化的页面风格？

答：

请到系统根目录下的 console\webpub\WEB-INF\themes 目录下添加相应的页面风格

文件夹，其内主要的文件夹和配置文件名称是固定的。具体请参考其中已有的风格设置文件夹相关文件。

9.13 如何添加自定义组件？

答：

请到系统根目录下的 console\webpub\WEB-INF\widgets 目录下添加相应的组件设置文件夹，其内主要的文件夹和配置文件名称是固定的。具体请参考其中已有的组件设置文件夹相关文件。

9.14 如何添加自定义的布局设置？

答：

对不起，这个版本不能灵活添加自定义的页面布局设置。但用户可以通过直接修改发布页面文件的形式修改相应布局。

9.15 组件管理中删除的组件是否可以恢复？

答：

组件管理中删除的组件无法恢复，只能通过重新安装或者用备份覆盖根目录下的 console\webpub\WEB-INF\widgets 目录的形式进行恢复。

9.16 数据组件众多，功能各异，如何设置每个具体的组件？

答：

关于每个组件的具体设置方式，我们正在逐渐完善，不久即将发布。

9.17 为何才能查看数据集当前的数据量统计信息和数据集当前的数据关系情况？

答：

B2.0 采用定时任务的形式抽取已经描述的各个数据集和数据实体的数据量统计指标与数据访问统计指标，系统默认的定时任务执行时间为每天 0：00 到 1：00 之间，可以通过更改“VDB 安装主目录\console\report\WEB-INF\conf\ioc”目录下的 ioc-jobs.xml 文件来改变定时任务的执行时间。

如果系统刚刚部署好，或系统由于某种原因未能执行定时任务，则可以通过点击“立即抽取”按钮，查看数据集当前的数据量统计信息和数据关系情况。如果已经执行过定时任务，也可以点击“立即抽取”按钮，查看当前的数据量统计信息（不建议）。如果数据量比较大，抽取统计指标需要耗费一些时间，请耐心等候。

9.18 登录进入统计分析模块后，点击数据集或数据实体，为什么均没有任何数据？

答：

部署好系统，进入“统计分析”模块后，点击“立即抽取”之前，数据集和数据实体的数据量统计指标和数据访问统计指标均为空。如果希望显示这些统计指标，有两种解决办法：a) 点击“立即抽取”按钮，系统将立即从数据库中提取相关指标信息；b) 等待系统定时任务执行完成后，再来查看这些信息。系统默认的定时任务执行时间为每天的 0：00 到 1：00 之间，可以通过更改“VDB 安装主目录\console\report\WEB-INF\conf\ioc”目录下的 ioc-jobs.xml 文件来改变定时任务的执行时间。

9.19 什么“分时段访问情况统计”中，今天的访问统计量为 0，而在“今天访问情况统计”中的访问统计量却不为 0?

答：

VDB 对于“今天访问情况统计”功能和其他数据访问统计分析功能的实现机制不一样。系统的立即抽取功能以及每晚的定时任务统计的都是今天以前的数据访问情况，并未包含今天的数据访问信息。所有关于今天的访问情况都只能通过“今天访问情况统计”来进行查看，其他数据访问统计分析功能的数据均不包括今天的数据。

9.20 “访问情况来源统计”和“来访 IP 统计 top(50)”中的访问来源或 IP 所属地区有“CZ88.NET”，是什么意思？

答：

据访问统计分析中，访问来源或 IP 所属地区表示同一个意思，即 IP 地址所在地。CZ88.NET 则表示此 IP 地址属于专实施时有网络，系统无法根据此 IP 地址来确定其所在地区。

9.21 如何保存统计分析图表？

答：

目前，VDB 没有提供导出统计分析图表的功能，可以直接通过截图的方式来保存相应的图表。