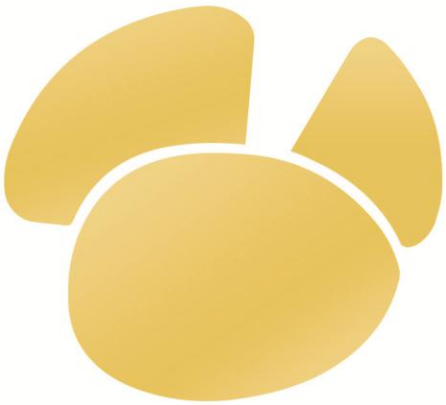


Navicat™

版本 11

用户指南

PremiumSoft™
PremiumSoft CyberTech Ltd.

目录

入门 **9**
- 系统需求 10
- 注册 10
- 安装 11
- 维护或升级 11
- 最终用户许可协议 12

连接 **23**
- Navicat Cloud 24
- 常规设置 27
- 高级设置 30
- SSL 设置 34
- SSH 设置 35
- HTTP 设置 35

服务器对象 **37**
- MySQL 或 MariaDB 对象 37
  - MySQL 或 MariaDB 表 37
    - MySQL 或 MariaDB 表字段 38
    - MySQL 或 MariaDB 表索引 40
    - MySQL 或 MariaDB 表外键 40
    - MySQL 或 MariaDB 表触发器 41
    - MySQL 或 MariaDB 表选项 42
  - MySQL 或 MariaDB 视图 45
  - MySQL 或 MariaDB 函数或过程 46
  - MySQL 或 MariaDB 事件 48
- Oracle 对象 49
  - Oracle 数据泵（只限于完整版本） 49
    - Oracle 数据泵导出 50
    - Oracle 数据泵导入 53
  - Oracle 调试器（只限于完整版本） 56
  - Oracle 实体属性或默认存储特性 57
  - Oracle 表 59
    - Oracle 常规表 59
      - Oracle 表字段 59
      - Oracle 表索引 61
      - Oracle 表外键 62
      - Oracle 表唯一键 62
      - Oracle 表检查 63
      - Oracle 表触发器 63
      - Oracle 表选项 65
    - Oracle 外部表 65

Oracle 外部表字段 66
Oracle 外部表外部属性 67
Oracle 外部表访问参数 67
Oracle 索引组织表 67
Oracle 索引组织表选项 67
Oracle 视图 68
Oracle 函数或过程 69
Oracle 数据库链接 71
Oracle 索引 71
Oracle Java 73
Oracle 实体化视图 74
Oracle 实体化视图日志 77
Oracle 包 78
Oracle 序列 79
Oracle 同义词 80
Oracle 触发器 80
Oracle 类型 83
Oracle XML 模式 84
Oracle 回收站 85
Oracle 目录 86
Oracle 表空间 86
Oracle 公用数据库链接 89
Oracle 公用同义词 89
PostgreSQL 对象 89
PostgreSQL 调试器（只限于完整版本） 90
PostgreSQL 模式 91
PostgreSQL 表 91
PostgreSQL 常规表 92
PostgreSQL 表字段 92
PostgreSQL 表索引 94
PostgreSQL 表外键 95
PostgreSQL 表唯一键 96
PostgreSQL 表检查 97
PostgreSQL 表排除 97
PostgreSQL 表规则 98
PostgreSQL 表触发器 99
PostgreSQL 表选项 101
PostgreSQL 外部表 101
PostgreSQL 外部表字段 102
PostgreSQL 外部表检查 103
PostgreSQL 外部表触发器 103
PostgreSQL 外部表选项 105

PostgreSQL 视图 105
PostgreSQL 函数 106
PostgreSQL 聚集 109
PostgreSQL 转换 110
PostgreSQL 域 111
PostgreSQL 索引 112
PostgreSQL 实体化视图 113
PostgreSQL 运算符 114
PostgreSQL 运算符类别 116
PostgreSQL 序列 117
PostgreSQL 触发器 118
PostgreSQL 触发函数 119
PostgreSQL 类型 121
PostgreSQL 表空间 124
PostgreSQL 编制 125
PostgreSQL 外部服务器 125
PostgreSQL 语言 126
SQLite 对象 127
SQLite 表 127
SQLite 表字段 127
SQLite 表索引 129
SQLite 表外键 130
SQLite 表唯一键 130
SQLite 表检查 132
SQLite 表触发器 132
SQLite 表选项 133
SQLite 视图 134
SQLite 索引 134
SQLite 触发器 135
SQL Server 对象 136
SQL Server 备份或还原（只限于完整版本） 141
SQL Server 备份 141
SQL Server 还原 143
SQL Server 模式 145
SQL Server 表 145
SQL Server 表字段 146
SQL Server 表索引 148
SQL Server 表外键 148
SQL Server 表唯一键 149
SQL Server 表检查 150
SQL Server 表触发器 150
SQL Server 表选项 152

SQL Server 表存储 153
SQL Server 视图 153
SQL Server 函数或过程 154
SQL Server 索引 156
SQL Server 同义词 161
SQL Server 触发器 161
SQL Server 备份设备 163
SQL Server 链接服务器 164
SQL Server 服务器触发器 166
SQL Server 程序集 167
SQL Server 数据库触发器 167
SQL Server 分区函数 168
SQL Server 分区方案 169
SQL 预览 169
维护 170
维护 MySQL 或 MariaDB 170
维护 Oracle 170
维护 PostgreSQL 175
维护 SQLite 175
维护 SQL Server 176
表查看器 178
网格查看 178
使用导览栏 178
编辑记录 180
排序、查找或替换记录 184
筛选记录 186
操作原始数据 186
设置表网格格式 186
表单查看（只限于完整版本） 188
辅助编辑器 188
筛选向导 189
查询 191
查询创建工具（只限于完整版本） 191
查询编辑器 193
编辑器高级功能 193
查询结果 196
查询参数 197
调试 Oracle 查询（只限于完整版本） 197
模型（只限于 Navicat Premium 和企业版） 199
模型边栏 199
模型浏览器窗格 199
模型历史窗格 200

模型属性窗格 200
模型概览窗格 203
图表画布 203
创建表 203
创建视图 204
创建外键 205
创建标签 206
创建笔记 207
创建图像 208
创建形状 208
创建层 210
设置图表格式 210
预览和打印模型 211
逆向工程 212
脚本生成 212
导出 SQL 的常规设置 212
导出 SQL 的高级设置 212
正向工程 213
选择同步类型 214
选择模式或对象和连接 214
选择比对和运行选项 214
查看比对结果 216
模型转换 216
模型提示和技巧 217
高级工具 219
导入向导 219
设置导入文件格式（步骤 1） 219
设置源文件名（步骤 2） 219
设置分隔符（步骤 3）- TXT、XML 220
设置附加选项（步骤 4）- TXT、XML、Excel、HTML 221
设置目标表（步骤 5） 222
调整字段结构及对应字段（步骤 6） 222
选择导入模式（步骤 7） 223
保存及确认导入（步骤 8） 225
导出向导 225
设置导出文件格式（步骤 1） 225
设置目标文件名（步骤 2） 225
选择要导出的字段（步骤 3） 226
设置附加选项（步骤 4） 226
保存及确认导出（步骤 5） 227
数据传输（只限于完整版本） 228
数据传输的常规设置 228

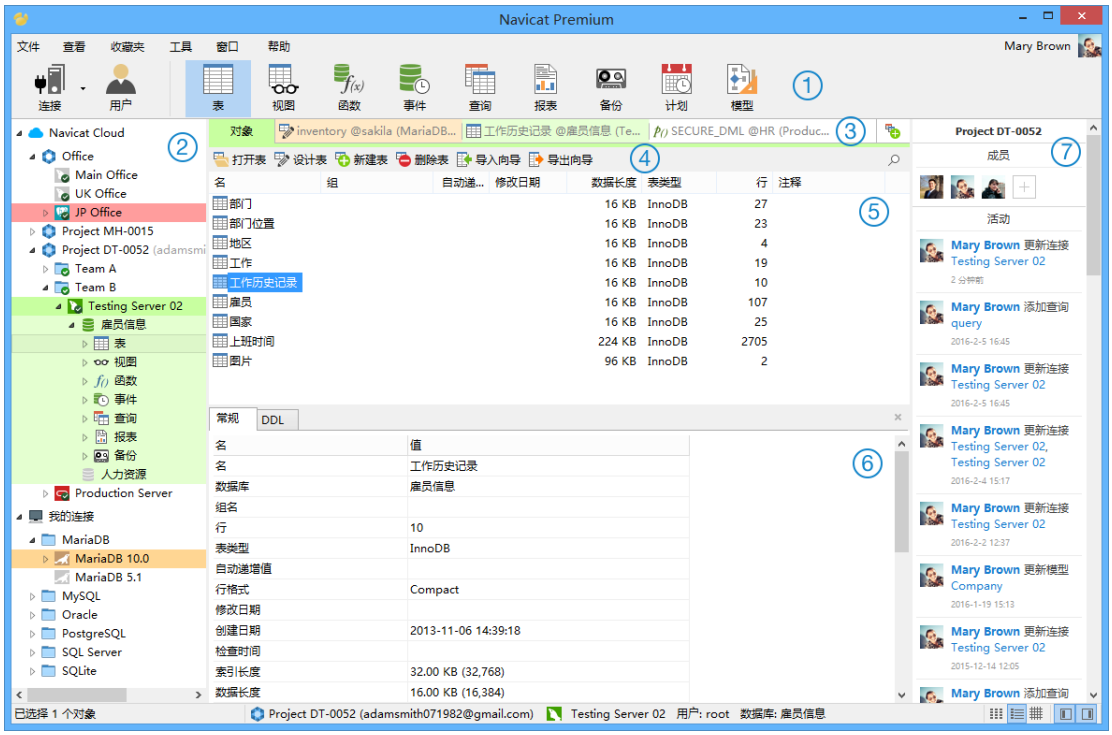
相同服务器类型数据传输的高级设置 228
跨服务器数据传输的高级设置（只限于 Navicat Premium） 231
数据同步（只限于完整版本） 232
数据同步的常规设置 233
数据同步的高级设置 233
结构同步（只限于完整版本） 233
结构同步的常规设置 233
结构同步的结果 235
备份或还原（只限于完整版本） 236
备份 237
还原 237
提取 SQL 239
批处理作业或计划（只限于完整版本） 239
批处理作业或计划的常规设置 240
批处理作业或计划的高级设置 240
批处理作业转换（只限于 Navicat Premium） 241
转储 SQL 文件或运行 SQL 文件 241
打印数据库或模式或表结构（只限于完整版本） 241
命令列界面 242
报表（只限于 Navicat Premium 和企业版） 243
报表数据 243
报表查询向导 243
报表查询设计器 244
报表设计 245
报表向导 246
报表设计工具栏 246
报表对话框 255
报表版面 258
报表预览 259
服务器安全性 261
MySQL 或 MariaDB 安全性 261
MySQL 或 MariaDB 用户设计器 261
Oracle 安全性 263
Oracle 用户设计器 263
Oracle 角色设计器 264
PostgreSQL 安全性 265
PostgreSQL 服务器 7.3 至 8.0 266
PostgreSQL 用户设计器 266
PostgreSQL 组设计器 267
PostgreSQL 服务器 8.1 或以上 267
PostgreSQL 角色设计器 267
SQL Server 安全性 269

SQL Server 登录设计器 270
SQL Server 服务器角色设计器 273
SQL Server 数据库用户设计器 273
SQL Server 数据库角色设计器 274
SQL Server 应用程序角色设计器 275
SQLite 安全性 276
SQLite 用户设计器 276
权限管理员 276
实用工具 277
列表或详细信息或 ER 图表查看 277
对象信息 278
服务器监控（只限于完整版本） 279
虚拟组（只限于完整版本） 280
连接颜色 280
收藏夹（只限于完整版本） 281
在数据库或模式中查找（只限于完整版本） 281
搜索筛选 281
选项 283
常规选项 283
外观选项 284
模型选项（只限于完整版本） 289
其他选项 289
命令（只限于完整版本） 292
快捷键 293
日志文件 296

入门

Navicat 是一个可多重连接的数据库管理工具，它可让你连接到 MySQL、Oracle、PostgreSQL、SQLite、SQL Server 和/或 MariaDB 数据库，让管理不同类型的数据库更加方便。Navicat 的功能足以符合专业开发人员的所有需求，但是对数据库服务器的新手来说又相当容易学习。有了极完备的图形用户界面 (GUI)，Navicat 让你可以简便地以安全且简单的方法创建、组织、访问和共享信息。

Navicat 提供了三种平台 - Microsoft Windows、Mac OS X 和 Linux。它可以让用户连接到本机或远程服务器、提供一些实用的数据库工具如数据模型、数据传输、数据同步、结构同步、导入、导出、备份、还原、报表创建工具及计划以协助管理数据。详情请浏览我们的网站：http://www.navicat.com.cn



① Navicat 主工具栏

Navicat 主工具栏让你访问基本的对象和功能，例如连接、用户、表、备份、计划及更多。要使用细图标或隐藏标题，简单地在工具栏上右击并禁用 **使用大图标** 或 **显示标题**。

② 连接

连接窗格是导览连接、数据库及数据库对象的基本途径。它采用树状结构，让你透过弹出菜单，能快捷及方便地使用数据库和它们的对象。登录 Navicat Cloud 功能后，连接树会分为 **Navicat Cloud** 和 **我的连接** 两部份。若要只显示已打开的对象，从主菜单选择 **查看** -> **仅显示活跃对象**。要显示或隐藏连接窗格，从主菜单选择 **查看** -> **显示连接**。

③ 选项卡栏

选项卡栏让你切换对象列表和选项卡式窗口。你也可以选择显示弹现式窗口在一个新选项卡中，或显示在一个新的窗口。如果你已打开多个选项卡，你可以使用 CTRL+TAB 键方便地切换到其他选项卡。请看选项。

④ **对象列表工具栏**

对象列表工具栏提供其他控制项，你可以用它来操作对象。

⑤ **对象列表**

对象列表窗格显示一个对象的列表，例如表、视图、查询等。

⑥ **对象信息**

对象信息窗格显示服务器对象和 Navicat 对象的详细信息。要显示或隐藏对象信息窗格，从主菜单选择 **查看** -> **显示对象信息**。

⑦ **Navicat Cloud 活动**

Navicat Cloud 活动窗格显示项目成员和活动。你选择连接窗格中的项目或对象列表窗格中的 Navicat Cloud 对象。要显示或隐藏 Navicat Cloud 活动窗格，从主菜单选择 **查看** -> **显示 Navicat Cloud 活动**。

系统需求

Windows 的系统需求

- Microsoft Windows XP SP3、Vista、Windows 7、Windows 8、Windows 8.1、Windows 10、Server 2003、Server 2008、Server 2012

Mac OS X 的系统需求

- Mac OS X 10.7 Lion、10.8 Mountain Lion、10.9 Mavericks、10.10 Yosemite、10.11 EI Capitan
- Intel 处理器

Linux 的系统需求

- Ubuntu 12.04、Ubuntu 14.04、CentOS 6.7、CentOS 7、Fedora 22、Fedora 23、Linux Mint 13、Linux Mint 17.3、openSUSE 13.2、openSUSE 42.1

注册

我们接受采购订单及电汇付款方式购买 Navicat，详情请浏览购买方法。

购买光碟版的客户会在付款成功后 24 小时内先收到所购买产品的下载信息。光碟会在 7 - 14 日内以邮递方式送往登记地址。电子版方面，付款成功后 24 小时内会将含软件注册码的下载链接传送到你注册电子邮箱。请确定在订单输入一个有效的电子邮箱。如果你在 24 小时内仍未收到注册码，这可能是我们发送的电邮被你的垃圾邮件过滤器拦截。要重新发送你的下载信息及注册码，请发送你的注册电子邮箱到客户服务中心。如果你仍没有得到答复，请连络我们的 Navicat 销售部门。

如果你已购买 Navicat 软件，要再次查看你的购买信息，或如果你有任何问题关于订购、付款或运送进程，请连络我们的 Navicat 销售部门。

安装

我们强烈建议你关闭所有打开的应用过程。这将有助于确保顺利安装。

注意： 安装 Navicat 不包括服务器的安装。请你手动下载并安装服务器。
对于使用未注册版本的用户，只需简单地在注册画面输入 **注册码**（16 位数）。

安装下载版

1. 打开或保存 **.exe** 文件。
2. 在欢迎画面点击 **下一步**。
3. 请阅读许可协议。接受并点击 **下一步**。
4. 接受安装位置点击 **下一步**。如果你想选择另一个文件夹，请按 **浏览**。
5. 运行其余的步骤。
6. 安装完成后，在弹出的注册画面输入 **注册码**（16 位数）并点击 **激活** 来在线激活注册码。

安装光碟版

1. 将 Navicat CD 安装光盘插入 CD-ROM 驱动器。
2. 打开 **.exe** 文件。
3. 在欢迎画面点击 **下一步**。
4. 请阅读许可协议。接受并点击 **下一步**。
5. 接受安装位置点击 **下一步**。如果你想选择另一个文件夹，请按 **浏览**。
6. 运行其余的步骤。
7. 安装完成后，在弹出的注册画面输入 **注册码**（16 位数）并点击 **激活** 来在线激活注册码。

迁移 Navicat 到新的计算机

1. 在 Navicat，选择 **文件** -> **导出连接**。导出的文件（.ncx）包含你的全部连接设置。
2. 备份已导出的文件（.ncx）。
3. 在 Navicat，选择 **帮助** -> **注册** 并点击 **取消激活** 来在线取消激活注册码。
4. 在现有的计算机解除安装 Navicat。
5. 在新的计算机重新安装 Navicat。
6. 在新的计算机打开 Navicat 和选择 **文件** -> **导入连接**。

当创建一个新的连接，Navicat 将在设置位置创建一个子文件夹。大多数文件都保存在该子文件夹。要查找路径，你可以在连接右击，然后选择 **编辑连接** -> **高级** -> **设置位置**。

此外，全部已保存的设置文件会保存在 profiles 文件夹。要查找路径，选择 **工具** -> **选项** -> **其他** -> **设置文件位置**。

维护或升级

如何购买维护计划？

Navicat 软件维护计划让 Navicat 用户在受保护的期间可以得到优先的电子邮件支持、接收软件升级和接收错误修复版本而无需额外的收费。

你可以在购买软件授权完成时或在你的购买日期 90 日内订购维护计划- 它不能在稍后的日期加入到一个以前购买的产品。详细信息，请点击这里。

如何升级你的 Navicat？

如果你想升级已安装的 Navicat 副本到最新版本，请选择 **帮助** -> **检查更新** 来启动更新程序。它将会自动检查你已安装的版本。如果有新版本，简单依照更新程序的步骤来升级你的 Navicat。它将会取代你之前的 Navicat，以及你当前的设置将会维持不变。

或者，你可以发送你的注册电邮地址到客户服务中心，下载最新版本的安装程序。

最终用户许可协议

注意：关于 Navicat Cloud 服务的许可协议，请点击这里。

重要说明: 本协议（即 “EULA”）是已获本软件许可的个人、公司或组织（“您” 或 “客户”）与卓软数码科技有限公司之间订立的法律协议。安装和使用本软件的行为表示“客户”接受了本软件，并且同意本协议的条款。请在完成安装过程和使用本软件之前仔细阅读本协议。安装和 / 或使用本软件的行为表示您确认接受了本软件，并且同意受到本协议条款的约束。如果您不同意受这些条款的约束，或者无权约束“客户”遵守这些条款，则请不要安装和 / 或使用本软件，并请将软件退到购买处以便按退款策略获得全额退款。不论此处是否提及或介绍了其它软件，本 EULA 只适用于卓软数码科技有限公司在此提供的软件。

1. 定义

a. 注明为 “非商用版” 的软体版本，使用由（一）个人，而不是企业、公司、合伙企业或团体或其他实体或组织（二）学生与教学机构教职员，及（三）非营利组织或慈善组织中的工作人员。这个定义的目的，教学机构是指公共或私人学校、学院、大学及其他专上教育机构。非营利组织是指一个组织，其宗旨是支援非商业用途的私人利益或公众关注的事项。
b. “非转售（NFR）版” 是指该软件的一个标识版本，它仅用于检查和评估。
c. “卓软公司” 是指卓软数码科技有限公司及其许可方（如果有的话）。
d. “软件” 仅指卓软公司软件程序和由卓软公司在所有情况下提供的第三方软件程序，及其相应的文档、相关媒介、印刷材料和联机文档或者电子文档。
e. “未注册版”、“试用版” 或 “演示版” 是指未经注册的软体（简称“未注册软体”），客户从安装未注册软体起可享有 14 天试用期作评估用途。在试用期结束后，客户必须注册该软体或从系统作业中删除。客户可自由复制未注册软体并分发给其他客户作评估用途。
f. “Navicat Essentials 版” 是指一个软体版本，将用于商业用途。

2. 授予许可

第二部分中授予的许可应遵守本 EULA 中设定的条款及条件 ：

a. 根据第二部分（b)，您可以在一台计算机上安装和使用本软件；或者将本软件安装和保存到一个存储设备上（比如网络服务器)，该存储设备仅用于通过内部网络将本软件安装到其它计算机上，前提是要安装和运行本软件的每台计算机都有许可。除非第二部分(b)中另行特别规定，否则本软件的许可不可在不同计算机上共享、安装或者同时使用。
b. 遵照本“协议”的条款和条件，除了第二部分(a)中允许的软件副本之外，安装了本软件的主计算机的主要用户可以制作第二个副本，并将它安装到便携式计算机或者供其专用的家庭计算机上，只要：
    A. 便携式计算机或者家庭计算机上安装的软件副本（i）不得与主计算机上的软件副本同时使用；（ii）只能由主要用户以此版本允许使用的方式（例如仅用于教学）使用；
    B. 当这样的用户不再是安装了本软件的主计算机的主要用户时，不得在便携式计 算机或者家庭计算机上安装或使用软件副本。
c. 遵照本协议的条款和条件，如果本软件是作为产品套件（统称 “Studio”）的组成部分：最终用户许可协议品一起经销的，Studio 的许可仅作为单项产品的许可提供，Studio 中的所有产品，包括本软件，都不得在一台以上的计算机上分开单独安装。
d. 您只能出于备份目的为本软件制作一个机器可读形式的副本。您必须在所有此类副本上复制软件正本上的所有版权标记和所有其它专有的符号。您不得销售或转让为备份目的而制作的本软件的任何副本。
e. 您同意卓软公司可以在任何时候以合理通知的形式核查您对本软件的使用情况，以便检查您是否遵守这些条款。如果这种核查发现您对本软件的使用没有完全遵守本协议的条款，除了所有因为不遵守协议而导致的责任外，您还应该向卓软公司赔偿所有与此类核查相关的合理费用。
f. 您在本 EULA 下的权利并不是排他性的。

3. 许可限制

a. 除了第二部分阐明的情况外，您不得制作或分发本软件的副本，或者用电子方式将本软件从一台计算机传输到另一台计算机，或者通过网络传输。
b. 您不能更改、合并、修改、改编或者翻译该软件，或者反编译、逆向工程、反汇编或者以其它方式将软件分解成人类可以理解的形式。
c. 除非在此另有规定，否则您不得租借、租赁或者转授本软件的许可。
d. 除了本软件的试用版、演示版、非商业 Lite 版或者非转售版外，您只能永久性地将本 EULA 赋予您的所有权利作为销售或转让的一部分进行转让，前提是 ： 你不得保留副本，您转让了所有的软件（包括所有组件部分、媒介和印刷材料、所有升级程序、所有平台、本 EULA 、序列号以及随本软件提供的所有其它软件产品 ，如果有的话)，并且接受方必须同意本 EULA 的条款。如果本软件的副本是作为整个 Studio (定义见上面）的一部分提供的许可，则转让软件时仅可将其作为整个 Studio 的一部分进行销售或转让，不得单独转让。您不得保留该软件的任何副本。您不得销售或转让享受数量折扣时购买的任何软件。您不得销售或转让本软件的任何试用版或者非转售版本。如果本软件是“教育版”，除了向另有情由而具备购买本软件教育版资格的其他实体或个人，您不得向其他任何人销售或转让任何此类软件。
e. 除非在此另有规定，否则您不得修改本软件或者在本软件的基础上创建任何衍生产品。
f. 非商用版不得出于任何商业目的用于或分发给任何一方。
g. 除非在此另有规定 ，您不得
    A. 总计安装或者使用一个以上的试用版、演示版和非商业 Lite 版软件 ；
    B. 用一个以上的用户名下载本软件的试用版、演示版和非商业 Lite 版 ；
    C. 更改硬盘或计算机系统的内容，以便使试用版软件的累计使用时间超过一个试 用版许可所允许的试用期限 ；

D. 在没有事先获得卓软公司书面准许的情况下将使用本试用版所获得的软件性能 指标透露给任何第三方 ；或者

E. 使用软件试用版、演示版的目的并非只是为了决定是否购买本软件商业版或教 育版 ；除了上述事项外，还有一个前提是，严禁您安装或者使用试用版软件用 于任何商业培训目的。

h. 您只能将非转售版软件用于检查和评估软件。

i. 您可能会通过一种以上媒介收到该软件，但只能安装或使用一种媒介。不论您收到多少种媒介，您只能使用适合于要安装本软件的服务器或计算机的那种媒介。

j. 您可能会收到一个以上平台的软件，但只能安装或使用一个平台。

k. 您不得使用本软件来开发主要功能与本软件相同的任何产品。

l. 如果您违反了本 EULA，卓软公司可以终止该许可，您必须销毁所有软件副本（这种终止后仍然保留双方的所有其它权利和本 EULA 所提供的任何其它权利）。

m. This program may include Oracle Instant Client (OCI). You agree that you shall

1. not use of the Oracle Instant Client to the business operations;

2. not assign, give, or transfer the Oracle Instant Client or an interest in them to another individual or entity;

a. make the Programs available in any manner to any third party for use in the third party's business operations; and

b. title to the Programs from passing to the end user or any other party;

3. not reverse engineer, disassemble or decompilation the Oracle Instant Client and duplicate the Programs except for a sufficient number of copies of each Program for your licensed use and one copy of each Program media;

4. discontinue use and destroy or return to all copies of the Oracle Instant Client and documentation after termination of the Agreement;

5. not pubish any results of benchmark tests run on the Programs;

6. comply fully with all relevant export laws and regulations of the United States and other applicable export and import laws to assure that neither the Oracle Instant Client, nor any direct product thereof, are exported, directly or indirectly, in violation of applicable laws;

7. allow PremiumSoft to audit your use of the Oracle Instant Client;

4. 升级程序

如果本软件副本是对该软件早期版本的升级，您必须拥有对该软件早期版本的有效完整许可，以便为安装和/或使用本升级副本而升级到本升级副本，并且该级副本是基于许可交换的原则提供给您的。您安装和使用此类软件副本的行为表示您自愿终止 EULA，并且您将卸载、销毁和停止使用该软件的早期版本或者转让给其他人或实体。

5. 所有关系

上述许可赋予您使用本软件的有限许可。卓软公司及其供应商保留所有权利、所有权和利益，包括软件（作为单独产品以及作为您后续开发的应用程序基础的底层产品）之中以及软件本身的所有版权和知识产权，所有副本亦不例外。卓软公司及其供应商保留本 EULA 中没有明确授予的所有权利，包括联邦和国际版权。

6. 有限担保和免责声明

a. 除非与任何示例应用程序代码、本软件的试用版/演示版、非商业 Lite 版和非转售版有关，否则，卓软公司保证自交付之日起（以您的收据为准）的三十(30)天内：在正常使用下，用于提供本软件的物理媒介在材料和工艺上没有任何缺陷。本软件仅“按原样”提供。卓软公司及其供应商声明不承担所有其它明示、暗示或任何其它形式的担保和表示，包括对适销性或者特定目的适用性的担保。
b. 卓软公司不对任何示例应用程序代码、本软件的试用版/演示版、非商业 Lite 版和非转售版提供任何补救措施或明示或暗示的担保。所有示例应用程序代码、本软件的试用版/演示版、非商业 Lite 版和非转售版仅“按原样”提供。
c. 除了上述有关所有示例应用程序代码、本软件试用版/演示版、非商业 Lite 版和非转售版的有限担保外，卓软公司及其供应商声明不承担所有其它明示、暗示或任何其它形式的担保和表示，包括对适销性或者特定目的适用性的担保。此外，不担保不侵权和所有权或者平静行使权。 卓软公司不担保本软件无错误或者可以不中断地工作。本软件并非设计用于或许可在需有故障自动防护功能的危险环境中使用，包括但不限于，核设施、飞机导航或通信系统、空中交通管制、生命保障系统或武器系统的设计、制造、维护或运行等。卓软公司明确声明不提供任何此类用途适用性的明示或暗示担保。
d. 如果适用法律要求提供与本软件有关的任何担保，所有此类担保的有效期仅限于交付之日后的三十(30)天之内。
e. 卓软公司、其经销商、分销商、代理或者雇员提供的任何口头或书面信息均不构成担保或者以任何方式扩大此处提供的担保范围。

7. 责任限制

若因使用或者无法使用本软件而出现的，并且以任何责任理论为依据的，包括违约、担保过失、民事侵权行为（包括疏忽）、产品责任等造成的任何间接、特殊、偶发、惩罚性、覆盖性或者继发损害（包括但不限于无法使用设备或访问数据造成的损坏、业务损失、利润损失、营业中断等），卓软公司及其供应商均无需向您或任何第三方负责，即使卓软公司或其代表事先已经得到了可能造成此种损坏的通知，并且即使此处所述的补救措施未能发挥应有效用，情况亦不例外。

8. 第三方软件

本软件可能包含第三方软件，需要声明和/或其它条款及条件。接受此 EULA 代表着您同时接受了其中包含的其它条款及条件，如果有的话。

9. 常规

所有卓软公司经销商、代理机构或者雇员都无权修改本 EULA，除非此类修改以书面形式进行且由经正式授权的卓软公司代表签署。

本 EULA 包含了各方之间就此处所述主题的完整协议，取代所有先前或者同时期的口头或者书面协议或谅解备忘。您同意由您提出的与此处所授予的软件许可有关的任何订单或者书面通知或文档中的任何修改或补充条款均无效力。卓软公司没能或者延迟履行本 EULA 中规定的任何权利，不表示放弃这些权利。

如果有效管辖区的法庭认为本 EULA 的任何条款与法律相抵触，这些条款应按照法律允许的最大限度得以执行，本 EULA 中的其它条款仍应保持全部效力。

10. 交易基础

上述有限担保和免责声明、唯一补救措施和有限责任是卓软公司和您之间的协议基础的基本要素。若无这种限制，卓软公司将不会根据经济原则提供本软件。这种有限担保和免责声明、唯一补救措施和有限责任为卓软公司许可方的利益提供保障。

11. 条件

下载及/或安装本软件的行为表示您接受了本软件，并且同意本协议的条款。

本 EULA 在终止前有效。若有违反本 EULA 的情况发生，卓软公司可以立即终止授权

“按原样”。卓软公司及其供应商声明不承担所有其它明示、暗示或任何其它形式的担保和表示，包括对适销性或者特定目的适用性的担保。此外，不担保不侵权和所有权或者平静行使权。 卓软公司不担保本软件无错误或者可以不中断地工作。

12. 准据法

本 EULA 受香港法律的制约，以免引发其它法律冲突。因此，您同意接受香港法院的管辖，以解决本 EULA 引起的任何争议。

与本 EULA 有关的任何问题应被发往: licensing@navicat.com 若需向卓软公司索取任何资讯，请联络: support@navicat.com

卓软公司和软件中包含的其它商标是卓软数码科技有限公司在美国和/或其它国家/地区的商标或注册商标。第三方商标、商名、产品名称和徽标可能是各自所有者的商标或注册商标。您不得删除或者更改软件中的任何商标、商名、产品名称、徽标、版权或其它专有声明、图例、符号或者标签。本 EULA 并不授权您使用卓软公司或其许可方的名称或它们的任何商标。

End-User License Agreement

Note: For the License Agreement of Navicat Cloud service, please click here.

IMPORTANT: THIS SOFTWARE END USER LICENSE AGREEMENT ("EULA") IS A LEGAL AGREEMENT BETWEEN YOU (EITHER AN INDIVIDUAL OR, IF PURCHASED OR OTHERWISE ACQUIRED BY OR FOR AN ENTITY, AN ENTITY) AND PREMIUMSOFT CYBERTECH LTD..READ IT CAREFULLY BEFORE COMPLETING THE INSTALLATION PROCESS AND USING THE SOFTWARE. IT PROVIDES A LICENSE TO USE THE SOFTWARE AND CONTAINS WARRANTY INFORMATION AND LIABILITY DISCLAIMERS. BY INSTALLING AND USING THE SOFTWARE, YOU ARE CONFIRMING YOUR ACCEPTANCE OF THE SOFTWARE AND AGREEING TO BECOME BOUND BY THE TERMS OF THIS AGREEMENT. IF YOU DO NOT AGREE TO BE BOUND BY THESE TERMS, THEN DO NOT INSTALL THE SOFTWARE AND RETURN THE SOFTWARE TO YOUR PLACE OF PURCHASE. THIS EULA SHALL APPLY ONLY TO THE SOFTWARE SUPPLIED BY PREMIUMSOFT CYBERTECH LTD. HEREWITH REGARDLESS OF WHETHER OTHER SOFTWARE IS REFERRED TO OR DESCRIBED HEREIN.

1. Definitions

a. "Non-commercial Version" means a version of the Software, so identified, for use by i) the individual who is a natural person and not a corporation, company, partnership or association or other entity or organization (ii) the individual who is a student, faculty or staff member at an educational institution, and (iii) staff of a non-profit organization or charity organization only. For purposes of this definition, "educational institution" means a public or private school, college, university and other post secondary educational establishment. A non-profit organization is an organization whose primary objective is to support an issue or matter of private interest or public concern for non-commercial purposes.
b. "Not For Resale (NFR) Version" means a version, so identified, of the Software to be used to review and evaluate the Software, only.
c. "PremiumSoft" means PREMIUMSOFT CYBERTECH LTD. and its licensors, if any.
d. "Software" means only the PremiumSoft software program(s) and third party software programs, in each case, supplied by PremiumSoft herewith, and corresponding documentation, associated media, printed materials, and online or electronic documentation.
e. "Unregistered version", "Trial version" or "Demo version" means an unregistered copy of the SOFTWARE ("UNREGISTERED SOFTWARE") which may be used by the USER for evaluation purposes for a period of fourteen (14) days following the initial installation of the UNREGISTERED SOFTWARE. At the end of the trial period ("TRIAL PERIOD"), the USER must either register the SOFTWARE or remove it from his system. The UNREGISTERED SOFTWARE may be freely copied and distributed to other users for their evaluation.
f. "Navicat Essentials" means a version of the Software, so identified, to be used for commercial purpose.

2. License Grants

The licenses granted in this Section 2 are subject to the terms and conditions set forth in this EULA:

a. Subject to Section 2(b), you may install and use the Software on a single computer; OR install and store the Software on a storage device, such as a network server, used only to install the Software on your other computers over an internal network, provided you have a license for each separate computer on which the Software is installed and run. Except as otherwise provided in Section 2(b), a license for the Software may not be shared, installed or used concurrently on different computers.
b. In addition to the single copy of the Software permitted in Section 2(a), the primary user of the computer on which the Software is installed may make a second copy of the Software and install it on either a portable computer or a computer located at his or her home for his or her exclusive use, provided that:
    A. the second copy of the Software on the portable or home computer (i) is not used at the same time as the copy of the Software on the primary computer and (ii) is used by the primary user solely as allowed for such version or edition (such as for educational use only),
    B. the second copy of the Software is not installed or used after the time such user is no longer the primary user of the primary computer on which the Software is installed.
c. In the event the Software is distributed along with other PremiumSoft software products as part of a suite of products (collectively, the "Studio"), the license of the Studio is licensed as a single product and none of the products in the Studio, including the Software, may be separated for installation or use on more than one computer.

d. You may make one copy of the Software in machine-readable form solely for backup purposes. You must reproduce on any such copy all copyright notices and any other proprietary legends on the original copy of the Software. You may not sell or transfer any copy of the Software made for backup purposes.
e. You agree that PremiumSoft may audit your use of the Software for compliance with these terms at any time, upon reasonable notice. In the event that such audit reveals any use of the Software by you other than in full compliance with the terms of this Agreement, you shall reimburse PremiumSoft for all reasonable expenses related to such audit in addition to any other liabilities you may incur as a result of such non-compliance.
f. Your license rights under this EULA are non-exclusive.

3. License Restrictions

a. Other than as set forth in Section 2, you may not make or distribute copies of the Software, or electronically transfer the Software from one computer to another or over a network.
b. You may not alter, merge, modify, adapt or translate the Software, or decompile, reverse engineer, disassemble, or otherwise reduce the Software to a human-perceivable form.
c. Unless otherwise provided herein, you may not rent, lease, or sublicense the Software.
d. Other than with respect to a Trial / Demo Version, Non-commercial Lite Version or a Not For Resale Version of the Software, you may permanently transfer all of your rights under this EULA only as part of a sale or transfer, provided you retain no copies, you transfer all of the Software (including all component parts, the media and printed materials, any upgrades, this EULA, the serial numbers, and, if applicable, all other software products provided together with the Software), and the recipient agrees to the terms of this EULA. If the Software is an upgrade, any transfer must include all prior versions of the Software from which you are upgrading. If the copy of the Software is licensed as part of the whole Studio (as defined above), the Software shall be transferred only with and as part of the sale or transfer of the whole Studio, and not separately. You may retain no copies of the Software. You may not sell or transfer any Trial / Demo Version, Non-commercial Lite Version or Not For Resale Version of the Software.
e. Unless otherwise provided herein, you may not modify the Software or create derivative works based upon the Software.
f. Non-commercial Versions of the Software may not be used for, or distributed to any party for, any commercial purpose.
g. Unless otherwise provided herein, you shall not
    A. in the aggregate, install or use more than one copy of the Trial / Demo Version and Non-commercial Lite Version of the Software,
    B. download the Trial / Demo Version and Non-commercial Lite Version of the Software under more than one username,
    C. alter the contents of a hard drive or computer system to enable the use of the Trial / Demo Version of the Software for an aggregate period in excess of the trial period for one license to such Trial / Demo Version,

D. disclose the results of software performance benchmarks obtained using the Trial / Demo Version or Non-commercial Lite Version to any third party without PremiumSoft prior written consent, or

E. use the Trial / Demo Version of the Software for a purpose other than the sole purpose of determining whether to purchase a license to a commercial or education version of the software; provided, however, notwithstanding the foregoing, you are strictly prohibited from installing or using the Trial / Demo Version or Non-commercial Lite Version of the Software for any commercial training purpose.

h. You may only use the Not for Resale Version of the Software to review and evaluate the Software.

i. You may receive the Software in more than one medium but you shall only install or use one medium. Regardless of the number of media you receive, you may use only the medium that is appropriate for the server or computer on which the Software is to be installed.

j. You may receive the Software in more than one platform but you shall only install or use one platform.

k. You shall not use the Software to develop any application having the same primary function as the Software.

l. In the event that you fail to comply with this EULA, PremiumSoft may terminate the license and you must destroy all copies of the Software (with all other rights of both parties and all other provisions of this EULA surviving any such termination).

m. This program may include Oracle Instant Client (OCI). You agree that you shall

1. not use of the Oracle Instant Client to the business operations;

2. not assign, give, or transfer the Oracle Instant Client or an interest in them to another individual or entity;

a. make the Programs available in any manner to any third party for use in the third party's business operations; and

b. title to the Programs from passing to the end user or any other party;

3. not reverse engineer, disassemble or decompilation the Oracle Instant Client and duplicate the Programs except for a sufficient number of copies of each Program for your licensed use and one copy of each Program media;

4. discontinue use and destroy or return to all copies of the Oracle Instant Client and documentation after termination of the Agreement;

5. not pubish any results of benchmark tests run on the Programs;

6. comply fully with all relevant export laws and regulations of the United States and other applicable export and import laws to assure that neither the Oracle Instant Client, nor any direct product thereof, are exported, directly or indirectly, in violation of applicable laws;

7. allow PremiumSoft to audit your use of the Oracle Instant Client;

4. Upgrades

If this copy of the Software is an upgrade from an earlier version of the Software, it is provided to you on a license exchange basis. You agree by your installation and use of such copy of the Software to voluntarily terminate your earlier EULA and that you will not continue to use the earlier version of the Software or transfer it to another person or entity unless such transfer is pursuant to Section 3.

5. Ownership

The foregoing license gives you limited license to use the Software. PremiumSoft and its suppliers retain all rights, title and interest, including all copyright and intellectual property rights, in and to, the Software (as an independent work and as an underlying work serving as a basis for any application you may develop), and all copies thereof. All rights not specifically granted in this EULA, including Federal and International Copyrights, are reserved by PremiumSoft and its suppliers.

6. LIMITED WARRANTY AND DISCLAIMER

a. Except with respect to Trial / Demo Version, Non-commercial Lite Version and Not For Resale Version of the Software, PremiumSoft warrants that, for a period of thirty (30) days from the date of delivery (as evidenced by a copy of your receipt): the physical media on which the Software is furnished will be free from defects in materials and workmanship under normal use. The Software is provided "as is". PremiumSoft makes no warranties, express or implied, arising from course of dealing or usage of trade, or statutory, as to any matter whatsoever.
b. PremiumSoft provides no remedies or warranties, whether express or implied, for Trial / Demo version, Non-commercial Lite version and the Not for Resale version of the Software. Trial / Demo version, Non-commercial Lite version and the Not for Resale version of the Software are provided "as is".
c. Except as set Forth in the foregoing limited warranty with respect to software other than Trial/ Demo version, Non-commercial Lite version and Not for Resale version, PremiumSoft and its suppliers disclaim all other warranties and representations, whether express, implied, or otherwise, including the warranties of merchantability or fitness for a particular purpose. Also, there is no warranty of non-infringement and title or quiet enjoyment. PremiumSoft does not warrant that the Software is error-free or will operate without interruption. The Software is not designed, intended or licensed for use in hazardous environments requiring fail-safe controls, including without limitation, the design, construction, maintenance or operation of nuclear facilities, aircraft navigation or communication systems, air traffic control, and life support or weapons systems. PremiumSoft specifically disclaims any express or implied warranty of fitness for such purposes.
d. If applicable law requires any warranties with respect to the Software, all such warranties are limited in duration to thirty (30) days from the date of delivery.
e. No oral or written information or advice given by PremiumSoft, its dealers, distributors, agents or employees shall create a warranty or in any way increase the scope of ANY warranty PROVIDED HEREIN.

7. LIMITATION OF LIABILITY

(a) Neither PremiumSoft nor its suppliers shall be liable to you or any third party for any indirect, special, incidental, punitive or consequential damages (including, but not limited to, damages for the inability to use equipment or access data, loss of business, loss of profits, business interruption or the like), arising out of the use of, or inability to use, the Software and based on any theory of liability including breach of contract, breach of warranty,

tort (including negligence), product liability or otherwise, even if PremiumSoft or its representatives have been advised of the possibility of such damages.

8. Third Party Software

The Software may contain third party software which requires notices and/or additional terms and conditions. By accepting this EULA, you are also accepting the additional terms and conditions of the third party software.

9. General

No PremiumSoft dealer, agent or employee is authorized to make any amendment to this EULA.

This EULA contains the complete agreement between the parties with respect to the subject matter hereof, and supersedes all prior or contemporaneous agreements or understandings, whether oral or written. You agree that any varying or additional terms contained in any purchase order or other written notification or document issued by you in relation to the Software licensed hereunder shall be of no effect. The failure or delay of PremiumSoft to exercise any of its rights under this EULA or upon any breach of this EULA shall not be deemed a waiver of those rights or of the breach.

If any provision of this EULA shall be held by a court of competent jurisdiction to be contrary to law, that provision will be enforced to the maximum extent permissible, and the remaining provisions of this EULA will remain in full force and effect.

10. Basis of Bargain

The Limited Warranty and Disclaimer and Limited Liability set forth above are fundamental elements of the basis of the agreement between PremiumSoft and you. PremiumSoft would not be able to provide the Software on an economic basis without such limitations. Such Limited Warranty and Disclaimer and Limited Liability inure to the benefit of PremiumSoft's licensors.

11. Term

By downloading and/or installing this SOFTWARE, the Licensor agrees to the terms of this EULA.

This license is effective until terminated. Licensor has the right to terminate your License immediately if you fail to comply with any term of this License.

"as is". Licensor makes no warranties, express or implied, arising from course of dealing or usage of trade, or statutory, as to any matter whatsoever. In particular, any and all warranties or merchantability, fitness for a particular purpose or non-infringement of third party rights are expressly excluded.

12. Governing Law

This License will be governed by the laws in force in Hong Kong. You hereby consent to the non-exclusive jurisdiction and venue sitting in Hong Kong to resolve any disputes arising under this EULA.

Should you have any questions concerning the validity of this License, please contact: licensing@navicat.com. If you desire to contact the Licensor for any other reason, please contact support@navicat.com.

PremiumSoft and other trademarks contained in the Software are trademarks or registered trademarks of PremiumSoft CyberTech Ltd. in the United States and/or other countries. Third party trademarks, trade names, product names and logos may be the trademarks or registered trademarks of their respective owners. You may not remove or alter any trademark, trade names, product names, logo, copyright or other proprietary notices, legends, symbols or labels in the Software. This EULA does not authorize you to use PremiumSoft or its licensors names or any of their respective trademarks.

连接

要在 Navicat 开始使用你的服务器，你要首先用连接窗口创建一个或多个连接。如果你是一个服务器新手和不肯定如何工作，你可能想看看：

- MySQL 用户手册
- Oracle 数据库文件
- PostgreSQL 用户手册
- SQLite 用户手册
- SQL Server MSDN Library
- MariaDB 文件

要创建新连接，点击 或选择 **文件** -> **新建连接**。然后，在连接属性窗口输入必需的信息。

在你创建连接后，你的数据库或模式会出现在左边的连接窗格。如果在选项窗口勾选 **在连接窗格中显示对象** 选项，全部数据库或模式对象也会显示在窗格。要连接到一个数据库或模式，只需在窗格中双击它。

注意： Navicat 能让你连接到不同平台上的远程服务器，即 Windows、Mac、Linux 和 UNIX。

你可以编辑连接的属性，在连接上右击并选择 **编辑连接**。

Navicat Cloud

若要在 **我的连接** 和 Navicat Cloud 之间复制或移动连接，右击连接并选择 **复制连接到** 或 **移动连接到**。

刷新 MySQL 或 MariaDB 连接

刷新 有几种不同的形式，清除或重新加载不同的内部缓存，刷新表，或取得锁。要运行刷新，你必需有 *Reload* 的权限（请看 MySQL 或 MariaDB 安全性）。

只需在连接上右击并选择 **刷新**。

权限	从 *mysql* 数据库的授权表重新加载权限。
主机	清空主机缓存表。如果你的一些主机改变了 IP 或如果你得到错误信息 *Host 'host_name' is blocked*。你应该刷新主机表。当一个主机连接到 MySQL 服务器，在一行发生多过 *max_connect_errors* 次错误时，MySQL 会假设有東西是错误及阻止主机有进一步的连接请求。刷新主机表允许主机尝试再次连接。
日志	关闭并重新打开全部日志文件。如果你已指定一个刷新日志文件或一个没有扩展名的二进制日志文件，相对于之前的文件，日志文件的扩展名数将会增加 1。如果你已在文件名使用扩展名，MySQL 将会关闭并重新打开刷新日志文件。
状态	重设大多数状态变数至零。这只当调试一个查询时使用。
表	关闭全部已打开的表并且强制全部正在使用的表关闭。

SQL Azure 防火墙设置

你不能连接到 SQL Azure 直至你的用户 IP 地址访问已获授权。要从你的计算机访问 SQL Azure 数据库，确定你的防火墙在端口 1433 允许外出 TCP 通讯。在你连接到 SQL Azure 之前你必须有至少一项防火墙规则。

在 SQL Azure 连接上右击并从弹出菜单选择 **SQL Azure 防火墙规则** 。你可以提供 IP 地址范围来添加新的规则。

测试用帐号

Navicat 提供测试用的评估帐号。

远程 MySQL 服务器连接设置为：

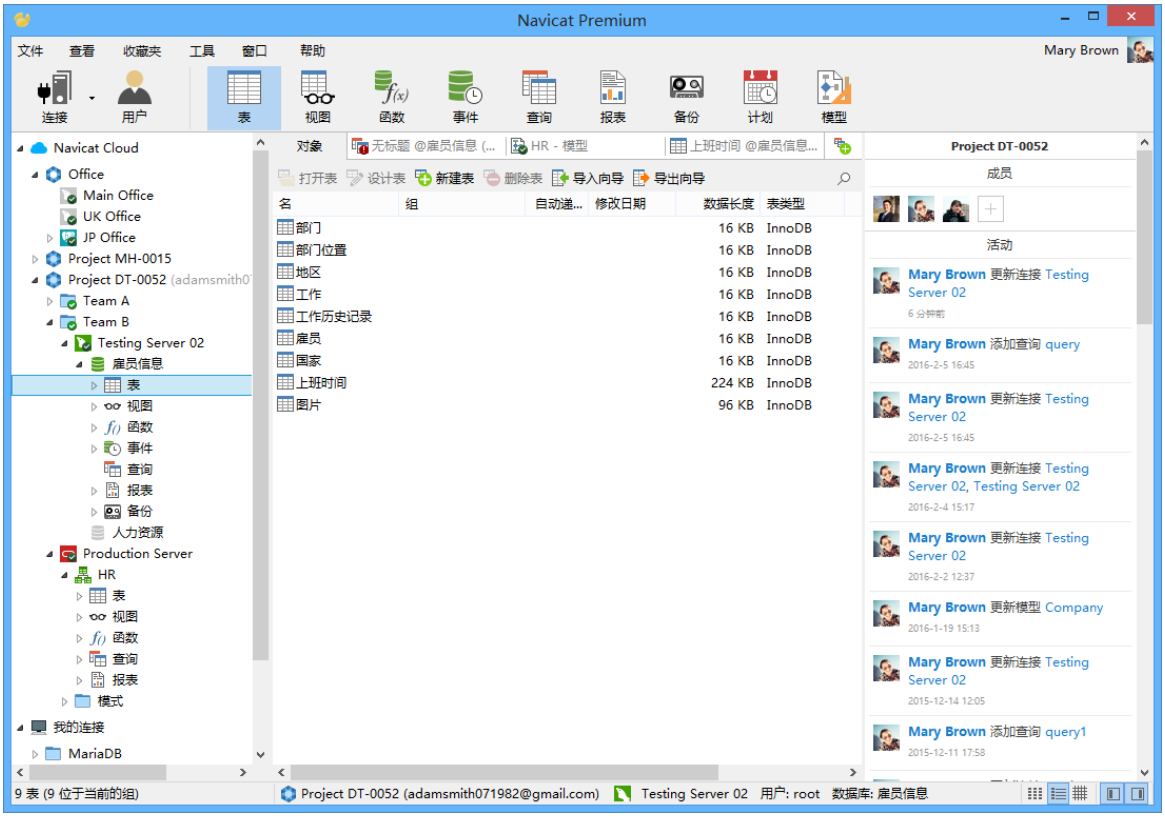
- 主机名或 IP 地址：server1.navicat.com
- 端口：4406
- 用户名：navicat
- 密码：testnavicat

远程 PostgreSQL 服务器连接设置为：

- 主机名或 IP 地址：server1.navicat.com
- 端口：5432
- 初始数据库：HR
- 用户名：navicat
- 密码：testnavicat

Navicat Cloud

Navicat Cloud 提供一个云服务，同步不同机器和平台的 Navicat 连接、查询、模型和虚拟组。当添加一个连接到 Navicat Cloud，它的连接设置和查询会保存在 Navicat Cloud 中。你可以同步模型到 Navicat Cloud，以及在 Navicat Cloud 中创建虚拟组。所有 Navicat Cloud 对象均位于不同的项目内。你可以与其他 Navicat Cloud 帐号共享协作项目。



创建一个新帐号

1. 从主菜单选择 **文件** -> **Navicat Cloud**。
2. 点击 **创建 Navicat ID** 按钮。
3. 输入所需的信息并点击 **注册** 按钮。一封验证电子邮件将传送到你的电子邮箱。
4. 点击电子邮件内的链接以验证新帐号。

提示：你可以使用与 Navicat 客户服务中心相同的 Navicat ID 登录。

登录 Navicat Cloud

1. 从主菜单选择 **文件** -> **Navicat Cloud**。
2. 输入你的 **Navicat ID** 和 **密码**。
3. 点击 **登录** 按钮。
4. 如果你在 Navicat Cloud Portal 网站启用了两步验证，一个验证码会透过你的移动应用程序传送到你手机。输入收到的验证码来登录。

创建一个项目

1. 选择 **Navicat Cloud**。
2. 右击并选择 **新建项目**。

添加成员到一个项目

1. 在一个项目上右击并选择 **协作与**。
2. 点击 **添加成员**。

3. 输入成员的 Navicat ID 并选择成员角色。
4. 点击 **添加**。

成员角色	权限
拥有者	读取对象、写入对象、管理成员和删除项目
管理员	读取对象、写入对象和管理成员
成员	读取对象和写入对象
客人	读取对象

注意：每一次可添加最多 10 个成员。在编辑框中使用逗号或回车键来分隔成员。

在一个项目管理成员

1. 在一个项目上右击并选择 **协作与**。
2. 改变后点击 **应用**。

注意：如果你是拥有者或管理员，你可以点击 **x** 按钮来移除成员。

退出一个项目

1. 在一个项目上右击并选择 **退出项目**。

移动或复制一个连接到 Navicat Cloud

1. 在 **我的连接** 中的连接上右击并选择 **移动连接到** 或 **复制连接到**。
2. 选择现有的项目或创建一个新项目。
3. 连接会移动或复制到 Navicat Cloud。它的所有查询也会保存在 Navicat Cloud。

移动或复制一个连接到我的连接

1. 在 **Navicat Cloud** 中的连接上右击并选择 **移动连接到** 或 **复制连接到** -> **我的连接**。
2. 连接会移动或复制到我的连接。

移动一个模型到 Navicat Cloud

1. 在 **我的连接** 中选择一个模型文件。
2. 拖放模型文件到 **Navicat Cloud** 中的一个项目。

移动一个模型到我的连接

1. 在 **Navicat Cloud** 的一个项目中选择一个模型文件。
2. 拖放模型文件到 **我的连接**。

查看云使用量

1. 从主菜单选择 **文件** -> **Navicat Cloud**。

注意：一个连接、查询、模型或虚拟组为 1 单位。

改变你的头像

1. 从主菜单选择 **文件** -> **Navicat Cloud**。
2. 点击图像。
3. 选择图像文件。

管理你的 Navicat Cloud 帐号

1. 从主菜单选择 **文件** -> **Navicat Cloud**。
2. 点击你的电邮地址并选择 **管理帐号**。
3. 浏览器将会打开 Navicat Cloud Portal 网站。

升级或管理 Navicat Cloud 方案

1. 从主菜单选择 **文件** -> **Navicat Cloud**。
2. 点击 **升级** 或 **管理方案**。
3. 浏览器将会打开 Navicat Cloud Portal 网站。

退出 Navicat Cloud

1. 在 **Navicat Cloud** 上右击并选择 **关闭全部连接** 来关闭 Navicat Cloud 的全部连接。
2. 从主菜单选择 **文件** -> **Navicat Cloud**。
3. 点击你的电邮地址并选择 **退出**。

常规设置

要成功地创建一个新的连接到本机或远程服务器 - 不管通过 SSL、SSH 或 HTTP ,都要在常规选项卡中设置连接属性。如果你的互联网服务供应商 (ISP) 不提供直接访问其服务器 , 安全通道协定 (SSH) 或 HTTP 是另一种解决办法。在 **连接名** 文本框输入一个恰当地描述你的连接名。

当你登录 Navicat Cloud 功能后 ,你可以从 **添加到** 下拉列表选择保存连接在 **我的连接** 或 **Navicat Cloud** 的项目中。如果你选择 **我的连接**，它的连接设置和查询会保存在本地机器。当在 Navicat Cloud 编辑一个连接时，你可以选择启用 **与 Navicat Cloud 同步用户名** 选项来同步用户名到云。

MySQL 和 MariaDB 连接

你可以连接到你的 MySQL 远程服务器，但基于安全原因，本机远程直接连接到 MySQL 服务器已禁用。 因此，你可能不能使用 Navicat Premium 或其他类似的 MySQL 管理应用程序直接连接到远程服务器，除非已配置用户权限。

默认情况下，MySQL 提供用户名为「root」和密码为空白。

主机名或 IP 地址
数据库所在的主机名或服务器的 IP 地址。

端口
连接到数据库服务器的 TCP/IP 端口。

用户名
连接到数据库服务器的用户名。

密码
连接到服务器的密码。

Oracle 连接

Navicat 支持两种 Oracle 服务器连接：在 **Basic** 模式中，Navicat 通过 Oracle Call Interface (OCI) 连接到 Oracle。OCI 是一个应用程序界面，让程序开发人员使用第三代语言原有进程或函数呼叫来访问 Oracle 数据库及控制全部 SQL 语句运行的阶段。OCI 是一个标准数据库访问的库和动态链接库形式检索函数。

在 **TNS** 模式中，Navicat 使用在 tnsnames.ora 文件中的别名项目通过 Oracle Call Interface (OCI) 连接到 Oracle 服务器。OCI 是一个应用程序界面，让程序开发人员使用第三代语言原有进程或函数呼叫来访问 Oracle 数据库及控制全部 SQL 语句运行的阶段。OCI 是一个标准数据库访问的库和动态链接库形式检索函数。

默认情况下，Oracle 在安装时已创建一些用户帐号。管理帐号：SYS、SYSTEM、SYSMAN 和 DBSNMP。样本模式帐号：SCOTT、HR、OE、OC、PM、IX 和 SH。

连接类型

Basic	**主机名或 IP 地址** 数据库所在的主机名或服务器的 IP 地址。 **端口** 连接到数据库服务器的 TCP/IP 端口。 **服务名或 SID** 设置用户连接时用的服务名或 SID。选择相应的选项按钮。
TNS	用户需要提供 **网路服务名**。

用户名
连接到数据库服务器的用户名。

密码
连接到服务器的密码。

参见：
OCI 选项

PostgreSQL 连接

基于安全原因，本机远程直接连接到 PostgreSQL 服务器已禁用。因此，你可能不能使用 Navicat Premium 或其他类似的 PostgreSQL 管理应用程序直接连接到远程服务器。默认情况下，PostgreSQL 只允许由使用 TCP/IP 连接的本机计算机连接。其他的机器将无法连接，除非你修改在 *postgresql.conf* 文件中的 *listen_addresses*，通过修改 *$PGDATA/pg_hba.conf* 文件启用基于主机的认证及重开服务器。欲了解更多信息：客户端身份验证

默认情况下，PostgreSQL 提供用户名为「postgres」和密码为空白。

主机名或 IP 地址
数据库所在的主机名或服务器的 IP 地址。

端口
连接到数据库服务器的 TCP/IP 端口。

初始数据库
连接时，用户连接到的初始数据库。

用户名
连接到数据库服务器的用户名。

密码
连接到服务器的密码。

SQLite 连接

你可以选择 SQLite 数据库的 **类型** 和指定文件路径。

现有的数据库文件
连接到 **数据库文件** 的现有数据库。

新建 SQLite 3
在 **数据库文件** 创建新的 SQLite 3 数据库。

新建 SQLite 2
在 **数据库文件** 创建新的 SQLite 2 数据库。

数据库文件
指定初始数据库文件。如果 HTTP 通道打开，你需要输入数据库在你网络服务器的绝对文件路径。

用户名
连接到现有数据库的用户名。

密码
连接到现有数据库的密码。

SQL Server 连接

主机名或 IP 地址

数据库所在的主机名或服务器的 IP 地址。

验证

SQL Server 使用两种方式来验证连接到 SQL Server 数据库：**SQL Server 验证** 和 **Windows 验证**。

SQL Server 验证	SQL Server 验证使用登录记录来验证连接。每次用户连接，都必须提供他们的服务器登录：**用户名** 和 **密码**。
Windows 验证	当一个用户通过一个视窗用户帐号连接，SQL Server 会使用操作系统中 Windows 主要代符来验证帐号名及密码。这意味着用户身份是由 Windows 确认。SQL Server 不会要求输入密码，并且不执行身份验证。

高级设置

设置位置

当创建一个新的连接，Navicat 将在设置位置创建一个子文件夹。大多数文件都保存在该子文件夹：

Navicat 对象	服务器类型	扩展名
查询	全部	.sql
导出查询结果设置文件	MySQL	.npeq
	Oracle	.nopeq
	PostgreSQL	.nppeq
	SQLite	.nlpeq
	SQL Server	.nspeq
	MariaDB	.nmpeq
导出视图结果设置文件	MySQL	.npev
	Oracle	.nopev
	PostgreSQL	.nppev
	SQLite	.nlpev
	SQL Server	.nspev
	MariaDB	.nmpev
备份	MySQL、PostgreSQL、SQLite 和 MariaDB	压缩（.psc）、未经压缩（.psb）
备份设置文件	MySQL	.npb
	PostgreSQL	.nppb
	SQLite	.nlpb
	SQL Server	.nspb
	MariaDB	.nmpb
报表	全部	.rtm
导入向导设置文件	MySQL	.npi
	Oracle	.nopi

	PostgreSQL	.nppi
	SQLite	.nlpi
	SQL Server	.nspi
	MariaDB	.nmpi
导出向导设置文件	MySQL	.npe
	Oracle	.nope
	PostgreSQL	.nppe
	SQLite	.nlpe
	SQL Server	.nspe
	MariaDB	.nmpe
导出实体化视图设置文件	Oracle	.nopem
	PostgreSQL	.nppem
ER 图表文件	全部	.ned
数据泵导出设置文件	Oracle	.exp

其他文件位于 **profiles** 目录。要查找路径，选择 **工具** -> **选项** -> **其他** -> **设置文件位置**。

其他文件	**服务器类型**	**扩展名**
数据传输	MySQL	.npt
	Oracle	.nopt
	PostgreSQL	.nppt
	SQLite	.nlpt
	SQL Server	.nspt
	MariaDB	.nmpt
	Premium（跨服务器）	.napt
数据同步	MySQL	.npd
	Oracle	.nopd
	PostgreSQL	.nppd
	SQLite	.nlpd
	SQL Server	.nspd
	MariaDB	.nmpd
结构同步	MySQL	.nps
	Oracle	.nops
	PostgreSQL	.npps
	SQL Server	.nsps
	MariaDB	.nmps
批处理作业	MySQL	.npj
	Oracle	.nopj
	PostgreSQL	.nppj
	SQLite	.nlpj
	SQL Server	.nspj
	MariaDB	.nmpj

	Premium（跨服务器）	.napj
模型文件	全部	.ndm
虚拟组	全部	vgroup. json - 保存如何分类对象。

参见：

日志文件

自动连接

勾选了这个选项，当程序启动时，Navicat 会自动打开连接和显示登记的数据库。

MySQL 和 MariaDB 连接

编码

当使用 MySQL 字符集没有使用，选择一个代码页来和 MySQL 服务器沟通。

保持连接间隔（秒）

此选项允许你通过 ping 来保持连接。你可以在编辑字段设置 ping 与 ping 之间的间隔。

使用压缩

此选项让你使用压缩通讯协定。使用它当客户端和服务器支持 zlib 压缩，以及客户端需要压缩。

使用名称管道、套接字

勾选了这个选项，Navicat 使用本机连接的套接字文件。

Oracle 连接

角色

指示数据库用户用 **Default**、**SYSOPER** 或 **SYSDBA** 系统权限连接。

保持连接间隔（秒）

此选项允许你通过 ping 来保持连接。你可以在编辑字段设置 ping 与 ping 之间的间隔。

作业系统验证

勾选了这个选项，Oracle 数据库使用 Windows 用户登录证书来验证数据库用户。

PostgreSQL 连接

保持连接间隔（秒）

此选项允许你通过 ping 来保持连接。你可以在编辑字段设置 ping 与 ping 之间的间隔。

SQLite 连接

已加密

当连接到已加密的 SQLite 数据库，启用这个选项并提供 **密码**。

已附加的数据库

在连接中附加或分离数据库。

SQL Server 连接

初始数据库

连接时，用户连接到的初始数据库。

保持连接间隔（秒）

此选项允许你通过 ping 来保持连接。你可以在编辑字段设置 ping 与 ping 之间的间隔。

使用加密

这选项让你使用加密。

MySQL、PostgreSQL 和 MariaDB 的高级数据库属性

设置高级数据库属性，这不是强制性的。要开始使用高级数据库设置，勾选 **使用高级连接**。详细介绍如下：

要在连接窗格中显示已选择的数据库处于 **关闭** 状态，在数据库列表中点击合意的数据库。核取钮将显示为 ☐

要在连接窗格中显示已选择的数据库处于 **打开** 状态，在数据库列表中双击合意的数据库。核取钮将显示为 ☑

添加一个隐藏的数据库

1. 点击 **添加数据库到列表** 按钮。
2. 输入数据库名。
3. 在数据库列表中选择新添加的数据库。

要移除一个数据库，在数据库列表中选择要移除的数据库并点击 **从列表中移除数据库** 按钮。

注意：数据库只从数据库列表中移除，它仍然存在于服务器中。

SQLite 的高级数据库属性

你可以点击 **附加数据库** 按钮来附加一个数据库文件。

选项	描述
数据库文件	设置数据库的文件路径。
数据库名	输入 Navicat 显示的数据库名。
已加密	启用此选项，并提供连接到已加密的 SQLite 数据库的 **密码**。

要分离一个数据库，从列表中选择它并点击 **分离数据库** 按钮。

SSL 设置

Secure Sockets Layer(SSL) 是一个通过网际网路传输私人文件的协定。为了安全连接，首先你需要做的是安装 OpenSSL 库和下载数据库源。

注意： 只限于 MySQL、PostgreSQL 和 MariaDB。
PostgreSQL 8.4 或以上版本支持。

MySQL 和 MariaDB 连接

要提供验证信息，启用 **使用验证** 并填写所需的信息：

客户端密钥
用于创建一个安全连接的 PEM 格式的 SSL 密钥文件。

客户端证书
用于创建一个安全连接的 PEM 格式的 SSL 证书。

CA 证书
包含一个信任的 SSL 证书颁发机构列表的 PEM 格式文件的路径。

验证 CA 证书名
检查服务器传送给客户端的证书中，服务器的常规名值。

指定的 Cipher
用于 SSL 加密的允许的 Cipher 列表。

PostgreSQL 连接

选择 **SSL 模式**：

require	只尝试 SSL 连接。
verify-ca	只尝试 SSL 连接，并验证服务器证书是由受信任的 CA 发行。
verify-full	只尝试 SSL 连接，验证服务器证书是由受信任的 CA 发行及服务器主机名符合证书内的。

要提供验证信息，启用 **使用验证** 并填写所需的信息：

客户端密钥
客户端密钥的路径。

客户端证书
客户端证书的路径。

CA 证书
信任的证书颁发机构路径。

证书撤销列表
证书撤销列表（CRL）的文件路径。

SSH 设置

Secure SHell (SSH) 是一个通过网络登录其他计算机的程序，在远程服务器运行命令，和从一台机器移动文件到另一台。在不安全的网络中，它提供两台主机之间强大认证和安全加密的的通讯，被称为 **SSH Port Forwarding (Tunneling)**。通常情况下，它是使用为一个 Telnet 的加密版本。

在一个 Telnet 阶段作业，全部的通讯，包括用户名和密码，会用纯文本传输，让任何人都能监听你的阶段作业及窃取密码或其他信息。这种阶段作业也容易受到阶段作业劫持，一旦你验证，恶意用户就能接管这种阶段作业。SSH 的目的是防止这种漏洞，并允许你在不影响安全性的情况下访问远程服务器的 shell。

注意：只限于 MySQL、Oracle、PostgreSQL、SQL Server 和 MariaDB。

请确保在 Linux 服务器的参数 -「AllowTcpForwarding」设置值为「yes」，否则，会禁用 SSH port forwarding。要查找路径：/etc/ssh/sshd_config。在默认情况下，SSH port forwarding 应该已启用。请仔细检查该值的设置。

** 即使服务器支持 SSH 通道，然而，如果 port forwarding 被禁用，Navicat 就无法通过 SSH 端口 22 连接。

主机名或 IP 地址
SSH 服务器的主机。

端口
SSH 服务器的端口，默认情况下它是 22。

用户名
SSH 服务器机器的用户。（它不是一个数据库服务器用户。）

验证方法

密码	提供 SSH 服务器用户 **密码**。
公钥	**私钥** 这是和你的公钥一起使用。私钥应该只有你可读。 **密码短语** 密码短语和密码完全一样，除了它应用于你生成的钥而不是帐号。

注意：在常规选项卡的 Navicat 主机名是由你的数据库托管公司提供，应设置和 SSH 服务器相对。

HTTP 设置

HTTP 通道是一种连接到服务器的方法，使用与网络服务器相同的通讯协定（http://）和相同的端口（端口 80）。这是当你的互联网服务供应商不允许直接连接，但允许创建 HTTP 连接时使用。

注意：只限于 MySQL、PostgreSQL、SQLite 和 MariaDB。

上传通道脚本

若要使用此连接方法，首先需要做的就是上传通道脚本到服务器位于的网络服务器。

注意：**ntunnel_mysql.php**（適用于 MySQL 和 MariaDB）、**ntunnel_pgsql.php** 或 **ntunnel_sqlite.php** 是在 Navicat 的安装文件夹中。

设置 HTTP 通道

下列指示将引导你完成设置 HTTP 连接进程。

1. 选择 HTTP 选项卡并启用 **使用 HTTP 通道**。
2. 输入通道脚本的网址，例如：*http://www.navicat.com/ntunnel_mysql.php*。
3. 如果你的服务器安装了 Web 应用防火墙，你可以勾选 **用 base64 编码传出查询** 选项。
4. 如果通道脚本是在一个密码保护的服务器或你要通过代理服务器来访问网际网路，你可以在 **验证** 或 **代理服务器** 选项卡提供所需的详细验证信息。
5. 在常规选项卡的 Navicat 主机名是由你的数据库托管公司提供，应设置和 HTTP 服务器相对。

注意：HTTP 通道和 SSH 通道不能同时运作。当你选择了 HTTP 通道，SSH 通道禁用，反之亦然。

服务器对象

Navicat 提供强大的工具来管理服务器对象，例如数据库、表、视图、函数等。

注意：在 Navicat 中开始使用服务器对象前，你要首先创建连接。

MySQL 或 MariaDB 对象

要开始使用服务器对象，你应该创建并打开一个连接。如果服务器是空的，你需要在连接窗格的连接上右击并选择 **新建数据库** 来创建一个新的数据库。

要编辑一个现有的数据库属性，在连接窗格中的数据库上右击并选择 **编辑数据库**。请注意，这个时候 MySQL 不支持通过它的界面重命名数据库。访问保存数据库的目录。默认情况下，全部数据库保存于 MySQL 安装文件夹内一个名为 **data** 的目录。例如：C:\mysql5\data。

注意：你必须停止 MySQL，然后才能重命名数据库。

数据库名
设置新的数据库名。

字符集
指定默认的数据库字符集。

排序规则
指定默认的数据库排序规则。

MySQL 或 MariaDB 表

关联式数据库使用表来保存数据。全部数据操作都在表上完成或生成另一个表作为结果。表是一组行和列，以及它们的相交点是字段。从一般的角度来看，列在一个表中描述数据的名和类型，被行发现其列的字段。行在一个表中代表列组成的记录，从左至右由相应列的名和类型描述。每一个在行中的字段是和该行的其他字段含蓄地相关。点击 来打开 **表** 的对象列表。

当要打开有图形字段的表时，在表上右击并在弹出菜单中选择 **打开表（快速）**。用更快的性能打开图形表，BLOB 字段（图片） 将不会被加载直到你点击单元格。如果你希望当打开表时 Navicat 加载全部你的图片请使用 **打开表**。

你可以创建一个表快捷方式，在对象列表窗格中的表上右击并在弹出菜单中选择 **创建打开表快捷方式**。这个选项是用来提供一个打开表的便捷方式，可以直接输入数据而无需打开主 Navicat。

要清空一个表，在已选择的表上右击并在弹出菜单中选择 **清空表**。此选项仅适用于如果你希望清除全部现有记录而不重设自动递增值。要当清除你的表同时重设自动递增值，请使用 **截断表**。

MySQL 或 MariaDB 表字段

在 **字段** 选项卡中，只需简单地点击字段来编辑。右击来显示弹出菜单或使用字段工具栏，能让你创建新的、插入、移动或删除选择的字段。要搜索一个字段名，选择 **编辑** -> **查找** 或按 CTRL+F。

按钮	描述
添加字段	添加一个字段到表。
插入字段	在一个现有的字段上面插入一个字段。 注意：MySQL 3.22 或以上版本支持。
删除字段	删除已选择的字段。
主键	设置字段为主键。
上移或 下移	上移或下移已选择的字段。 注意：MySQL 4.0.1 或以上版本支持。

要修改一个现有字段来添加一个新字段，你可以右击并在弹出菜单中选择 **复制字段**。

使用 **名** 编辑框来设置字段名。请注意字段名在表的全部字段中必须是唯一的。

类型 下拉列表定义字段数据的类型。详细信息请看 MySQL Data Types 或 MariaDB Data Types。

使用 **长度** 编辑框来定义字段的长度并用 **小数点** 编辑框来为浮点数据类型定义小数点（比例）后有几多位数。

注意：小心当缩短字段长度可能会导致数据丢失。

不是 null
勾选这个框来不允许字段是空值。

虚拟
勾选这个框来为字段启用虚拟列设置。

注意：MariaDB 5.2 或以上版本支持。

主键
主键是一个单字段或多个字段组合，能唯一地定义一个记录。没有一个主键的字段可以包含空值。

字段的属性

注意：下面这些选项取决于你选择字段的类型。

默认
设置字段的默认值。

注释
设置任何可选的文本描述当前字段。

字符集

字符集是一组符号和编码。

排序规则

排序规则是一组在字符集中比对字符的规则。

注意：MySQL 按照下列方式选择列的字符集和排序规则：

- 如果指定了字符集 X 和排序规则 Y，就会采用字符集 X 和排序规则 Y。
- 如果指定了字符集 X 而没有指定排序规则，就会采用字符集 X 和字符集 X 的默认排序规则。
- 否则，采用表字符集和排序规则。

键长度

当设置主键，编辑框会启用。

二进制

自 MySQL 4.1，CHAR 及 VARCHAR 字段的值是根据指定到字段的字符集和排序规则来排序和比对。

在 MySQL 4.1 之前，排序和比对是根据服务器字符集的排序规则；你可以声明字段有二进制（BINARY）属性来导致排序和比对根据字段值的字节数值。二进制（BINARY）不会影响字段如何保存或检索。

自动递增

自动递增属性能为你新的列生成唯一标识。要自动递增值开始不是 1，你可以在选项选项卡设置该值。

无符号

无符号（UNSIGNED）值可用于当你想在字段中只允许非负数和你需要一个更大数字上限范围的字段。

自 MySQL 4.0.2，浮点和定点类型也可以无符号。和整数不同，列值的上限范围仍然是相同的。

填充零

默认补充的空格用零代替。例如：声明一个字段为 INT(5) ZEROFILL，值 4 会检索为 00004；声明一个字段为 FLOAT(20,10) ZEROFILL，值 0.1 会检索为 000000000.1000000015。

注意：如果为一个数字类型指定填充零，MySQL 自动为该字段加入无符号属性。

根据当前时间戳更新

自 4.1.2，你有更多灵活性决定哪个 TIMESTAMP 字段自动以当前的时间戳初始和更新。

值

使用这编辑框来定义集或枚举（SET/ENUM）的成员。

虚拟类型

选择虚拟列的类型。**VIRTUAL** 表示当运行命令时才计算该列。**PERSISTENT** 表示该值被实体地保存在表中。

注意：MariaDB 5.2 或以上版本支持。

表达式
指定表达式或函数在插入时评估。

注意：MariaDB 5.2 或以上版本支持。

MySQL 或 MariaDB 表索引

索引是表特定列的组织版本。MySQL 使用索引来方便快捷地检索记录。有了索引 ,MySQL 可以直接跳到你想要的记录。如果没有任何索引，MySQL 就读取整个数据文件以查找正确的记录。

在 **索引** 选项卡，只需简单地点击索引字段来编辑。使用索引工具栏，能让你创建新的、编辑或删除选择的索引字段。

按钮	描述
添加索引	添加一个索引到表。
删除索引	删除已选择的索引。

使用 **名** 编辑框来设置索引名。

要在索引包含字段，只是简单地双击 **字段** 字段或点击 ··· 来打开编辑器进行编辑。从列表中选择字段。要从索引中移除字段，以相同的方式取消勾选它们。你也可以用箭头按钮来改变索引字段排序。**子部份** 编辑框是用来设置字段的键长度。

注意：一些数据类型不容许由多个字段索引。例如：BLOB

索引类型
定义表索引的类型。

Normal	NORMAL 索引是最基本的索引，并没有限制，如唯一性。
Unique	UNIQUE 索引和 NORMAL 索引一样，只有一个差异 - 索引列的全部值必须只出现一次。
Full Text	FULL TEXT 索引用于 MySQL 全文搜索。

索引方法
当创建索引时指定索引类型，BTREE 或 HASH。

注释
设置任何可选的文本描述当前索引。

注意：MySQL 5.5.3 或以上版本支持。

MySQL 或 MariaDB 表外键

外键是一个在关联式表中符合另一个表主键的字段。外键可以用作交叉参考表。

在 **外键** 选项卡，只需简单地点击外键字段来编辑。使用外键工具栏，能让你创建新的、编辑或删除选择的外键字段。

注意： MySQL 3.23.44 或以上版本支持外键。
MySQL 4.0.13 或以上版本支持编辑外键。

按钮	描述
添加外键	添加一个外键到表。 注意：两个表必须是 *InnoDB* 类型（或如果你有 *solidDB* 类型 solidDB for MySQL）。在参考表中，必须有一个索引，在外键列以相同排序编入第一列。由 MySQL 4.1.2 开始，如果该索引不存在，它将会在参考表中自动创建。
删除外键	删除已选择的外键。 注意：MySQL 4.0.13 或以上版本支持。

使用 **名** 编辑框来输入新键的名。

使用 **参考数据库** 和 **参考表** 下拉列表来分别选择一个外部索引数据库及表。

要包含字段或参考字段到键，只需简单地双击 **字段** 或 **参考字段** 字段或点击 ··· 来打开编辑器进行编辑。

删除时 和 **更新时** 下拉列表定义采取行动的类型。

CASCADE	删除对应的外键，或更新对应的外键为主键的新值。
SET NULL	设置全部对应的外键列为 NULL。
No ACTION	不改变外键。
RESTRICT	生成一个错误表明删除或更新将创建一个外键限制冲突。

相关主题：
外键数据选择

MySQL 或 MariaDB 表触发器

触发器是一个与表有关的有名数据库对象，当表出现特定的事件时，会激活它。

在 **触发器** 选项卡，只需简单地点击触发器字段来编辑。使用触发器工具栏，能让你创建新的、编辑或删除选择的触发器字段。

注意：MySQL 5.0.2 或以上版本支持触发器。

按钮	描述
添加触发器	添加一个触发器到表。
删除触发器	删除已选择的触发器。

使用 **名** 编辑框来设置触发器名。

使用 **触发** 下拉列表来定义触发器行动的时间。它可以是 **Before** 或 **After** 来指示在激活它的语句前或后激活触发器。

插入
每当一个新行插入表，触发器会被激活。例如，**INSERT**、**LOAD DATA** 和 **REPLACE** 语句。

更新
每当修改一个行，触发器会被激活。例如，**UPDATE** 语句。

删除
每当从表删除一个行，触发器会被激活。例如，**DELETE** 和 **REPLACE** 语句。然而，**DROP TABLE** 和 **TRUNCATE** 语句在表不会激活触发器。

定义 选项卡定义当激活触发器时运行的语句。要包含你的语句，只需简单地点击来写。如果你要运行多句语句，请使用 **BEGIN ... END** 复合语句结构。例如：

```
BEGIN
  set new.容量 = new.容量 + 100;
  set new.总数 = new.总数 + 100;
END
```

MySQL 或 MariaDB 表选项

引擎
定义表的引擎。

字符集
定义表的字符集类型。

排序规则
为表选择排序规则。

自动递增
在编辑字段设置或重设 **自动递增**的值。自动递增值指示下一个记录的值。

校验和 或 **表校验和** *（仅适用于 MyISAM 和 Aria 表）*
勾选这个选项，如果你想 MySQL 为全部行保持一个即时的校验和。

注意：MariaDB 5.1 或以上版本支持 Aria 表。

页校验和 *（仅适用于 Aria 表）*
勾选这个选项，如果你想索引和数据使用页校验和来提供额外的安全。

注意：MariaDB 5.1 或以上版本支持。

事务 *（仅适用于 Aria 表）*
勾选这个选项，如果你想确保死机安全。

注意：MariaDB 5.1 或以上版本支持。

行格式
定义如何保存行。

平均行长度
一个为你表概算的平均行长度。你只需要为有可变大小行的大表设置这个。

最大行
你计划要在表保存的行最大数。这不是一个硬性限制，而是一个给存储引擎的一个提示，表必须能够保存至少这个数的行。

最小行
你计划要在表保存的行最少数。

键块大小
此选项提供了给存储引擎的一个提示，关于索引键块的大小，以字节为单位。如果需要，引擎可以改变此值。0 值指示使用默认值。

封装键 *（仅适用于 MyISAM 表）*
如果你想有较小的索引，设置这个选项为 1。这通常令到更新速度较慢，读取速度较快。设置选项为 0 禁用全部封装键。设置它为 **DEFAULT** 告诉存储引擎只封装长 *CHAR*、*VARCHAR*、*BINARY* 或 *VARBINARY* 列。

延迟键写入 *（仅适用于 MyISAM 表）*
勾选这个选项，如果你想延迟键写入表直到关闭表。

数据目录
指定 MyISAM 存储引擎放表的数据文件的位置。

索引目录
指定 MyISAM 存储引擎放表的索引文件的位置。

联合 *（仅适用于 MRG_MyISAM 表）*
联合 使用当你想访问该表同一的 *MyISAM* 表。这仅适用于 *MERGE* 表。你必须有 *MERGE* 表对应的表的 *SELECT*、*UPDATE* 和 *DELETE* 权限。

插入方法 *（仅适用于 MRG_MyISAM 表）*
如果你想插入数据到一个 *MERGE* 表，你必须用插入方法 表指定到要插入的列。插入方法是一个只限 *MERGE* 表的有用选项。使用 **FIRST** 或 **LAST** 值来插入到第一个或最后一个表，或一个 **NO** 值来防止插入。

连接（*仅适用于 FEDERATED 表*）
创建联合到远程表的本机表。你可以创建一个本机表并在 **连接** 编辑框指定连接到远程表时用的连接字符串（包含服务器名、登录、密码）。

连接字符串包含连接到远程服务器中保存实体数据的表时所需要的信息。连接字指定服务器名、登录凭据、端口号码和数据库或表信息。

连接字符串的格式如下：
scheme://user_name[:password]@host_name[:port_num]/db_name/tbl_name

连接字符串范例：
CONNECTION='mysql://username:password@hostname:port/database/tablename'
CONNECTION='mysql://username@hostname/database/tablename'
CONNECTION='mysql://username:password@hostname/database/tablename'

表空间（*仅适用于 ndbcluster 表*）
指定保存的表空间。

注意：MySQL 5.1.6 或以上版本支持。

存储（*仅适用于 ndbcluster 表*）
指定存储使用的类型（磁盘或记忆体），及可以是 **DISK**、**MEMORY** 或 **DEFAULT**。

注意：MySQL 5.1.6 或以上版本支持。

统计数据自动重计
指示是否为 InnoDB 表自动重新计算持久统计数据。

注意：MariaDB 10.0 或以上版本支持。

统计数据持久
指示 ANALYZE TABLE 创建的 InnoDB 统计数据是否保留在磁盘上。

注意：MariaDB 10.0 或以上版本支持。

分割区
设置分割区选项。

注意：MySQL 5.1 或以上版本支持。

选项	描述
分割由	选择用于决定分割区的函数：**HASH**、**KEY**、**LINEAR HASH**、**LINEAR KEY**、**RANGE** 和 **LIST**。
分割区	设置分割区号码。
子分割由	选择用于决定子分割区的函数：**Hash** 和 **Key**。
子分割区	设置子分割区号码。

分割定义	使用 ✚ 或 ━ **分割区** 来添加或删除分割区。使用 ✚ 或 ━ **子分割区** 来添加或删除子分割区。
值	对于 RANGE 分割，每个分割区必须包含一个 VALUES LESS THAN 子句；对于 LIST 分割，你必须为每个分割区指定一个 VALUES IN 子句。这是用来决定要保存在此分割区的行。
引擎	选择分割区和子分割区的引擎。
数据目录	分割区保存数据的目录位置。
索引目录	分割区保存索引的目录位置。
最大行	在分割区保存的行最大数。
最小行	在分割区保存的行最少数。
表空间	指定分割区的表空间。只用于 Falcon。
节点组	设置节点组。
注释	输入分割区的注释。

MySQL 或 MariaDB 视图

视图(包括可更新视图)是在 MySQL 服务器 5.0 实施并限于二进制版本 5.0.1 或以上。视图是用于访问一组关联(表)，就像它是一个单一的表，并限制它们访问这一点。视图也可以用来限制访问行（一个特定表的子集）。对于列的访问控制，你也可以用 MySQL 服务器的精密权限系统。点击 来打开 **视图** 的对象列表。

你可以创建视图快捷方式，在对象列表窗格中的视图上右击并在弹出菜单中选择 **创建打开视图快捷方式**。这个选项是用来提供一个打开视图的便捷方式而无需打开主 Navicat。

按钮	描述
预览	预览视图的结果。
解释	显示视图的查询计划。
美化 SQL	在编辑器中以美化 SQL 选项设置代码的格式。

注意：你可以通过选择 **查看** -> **显示结果** -> **在查询编辑器下面** 或 **在新选项卡** 来选择显示结果选项卡在编辑器下面或在新选项卡。

视图创建工具（只限于完整版本）

视图创建工具 让你能视觉化地创建视图。即使不了解 SQL，它能让你创建及编辑视图。详细信息请看查询创建工具。

定义

你可以编辑视图定义为 SQL 语句（它实施的 SELECT 语句）。

提示：要自定义编辑器的视图并查看更多 sql 编辑功能，请看编辑器高级功能。

高级属性

算法

Undefined	MySQL 选择要使用的算法。如果可能，它倾向于 Merge 而不是 Temptable，因为 Merge 通常更有效，而且如果使用临时表，视图是不可更新的。
Merge	将引用视图的语句文本与视图定义合并，使得视图定义的一部份最代语句的对应部份。
Temptable	视图的结果会被置于临时表中，然后使用它运行语句。

定义者

默认定义者值是运行 *CREATE VIEW* 的用户。（这是和 DEFINER = CURRENT_USER 相同。）如果给予一个用户值，它应该是一个 'user_name'@'host_name' 格式的 MySQL 帐号（使用在 *GRANT* 语句相同的格式）。user_name 及 host_name 值都是必须的。

安全性

SQL 安全性特性决当为视图检查视图运行时的访问权限时要使用定哪一个 MySQL 帐号。合法的特性值是 **Definer** 和 **Invoker**。这表明视图必须分别由定义它的或启用它的用户运行。默认的安全性值是 Definer。

检查选项

Local	限制检查选项只用在定义的视图上。
Cascaded	导致检查基础视图进行评估。

视图查看器

视图查看器 以网格显示视图数据。数据可以用两种模式显示：**网格查看** 和 **表单查看**。详细信息请看表查看器。

注意：事务只限于可更新的视图。

MySQL 或 MariaDB 函数或过程

存储例程（过程和函数）在 MySQL 5.0 支持。存储例程是一组可以保存在服务器上的 SQL 语句。一旦这项工作完成，客户端不需要保持再发出个别的语句，但可以参考存储例程。点击 来打开 **函数** 的对象列表。

函数向导

在对象列表的工具栏点击 **新建函数**。**函数向导** 会弹出并让你能很容易地创建过程或函数。当创建新过程或函数时，你是可以不显示 **函数向导**。

1. 选择例程的类型：**过程** 或 **函数**。
2. 定义参数。设置参数 **模式**、**名** 和/或 **类型**。
3. 如果你创建一个函数，从列表中选择 **返回类型** 及以输入相应的信息：**长度**、**小数点**、**字符集** 和/或 **枚举**。

提示：一旦取消勾选 **下次显示向导**，你可以在选项启用它。

定义

定义包括一个有效的 SQL 过程语句。这可以是一个简单的语句，如 *SELECT* 或 *INSERT*，或它可以是一个用 *BEGIN* 和 *END* 写的复合语句。复合语句可以包含声明循环和其它控制结构语句。

提示：要自定义编辑器的视图并查看更多 sql 编辑功能，请看编辑器高级功能。

参数

定义函数或过程参数。

返回类型

这个文本框将被启用仅用于创建函数。这指示函数的返回类型。

类型

从下拉列表选择你想创建的存储例程，即 **PROCEDURE** 和 **FUNCTION**。

高级属性

安全性

指定用创建例程的用户的权限来运行例程，或是用启用它的用户的权限来运行。

定义者

默认定义者值是运行 *CREATE PROCEDURE* 或 *CREATE FUNCTION* 语句的的用户。（这是和 DEFINER = CURRENT_USER 相同。）如果给予一个用户值，它应该是一个 'user_name'@'host_name' 格式的 MySQL 帐号（使用在 *GRANT* 语句相同的格式）。user_name 及 host_name 值都是必须的。

数据访问

一些特性提供信息关于例程使用的数据性质。

Contains SQL	表示例程不包含读或写数据的语句。如果没有明确给予特性，这是默认的。
No SQL	表示例程不包含 SQL 语句。
Reads SQL Data	表示例程包含读数据的语句，但不包含写数据的语句。
Modifies SQL Data	表示例程包含写数据的语句。

决定性

如果函数或过程总是对同样的输入参数生成同样的结果，则被认为它是决定性，否则就是非决定性。

结果

要运行过程或函数，在工具栏点击 ▶ **运行**。如果 SQL 语句是正确的，该语句将被运行，及如果该语句应该返回数据，**结果** 选项卡会打开与过程或函数返回的数据。如果运行过程或函数时发生错误，运行停止，显示相应的错误信息。如果函数或过程需要输入参数，**输入参数** 框将弹出。使用「,」来分隔参数。

提示：Navicat 支持返回 10 个结果集。

MySQL 或 MariaDB 事件

MySQL 事件计划是在 MySQL 5.1.6 添加。MySQL 事件是按计划运行工作。因此，我们有时称它们为计划事件。当你创建一个事件时，你是创建一个有名的数据库对象，包含在一个或多个规律区间运行一个或多个 SQL 语句，并在特定的日期时间开始及结束。从概念上，这是类似 Windows 任务计划程序的概念。点击 来打开 **事件** 的对象列表。

定义

定义包括一个有效的 SQL 语句。这可以是一个简单的语句，如 *SELECT* 或 *INSERT*，或它可以是一个用 *BEGIN* 和 *END* 写的复合语句。复合语句可以包含声明循环和其它控制结构语句。

提示：要自定义编辑器的视图并查看更多 sql 编辑功能，请看编辑器高级功能。

定义者

指定当在事件运行时检查访问权限要使用的用户帐号。默认定义者值是运行 *CREATE EVENT* 语句的的用户。（这是和 DEFINER = CURRENT_USER 相同。）如果给予一个用户值，它应该是一个 'user_name'@'host_name' 格式的 MySQL 帐号（使用在 GRANT 语句相同的格式）。user_name 及 host_name 值都是必须的。

状态

你可以创建一个事件但可以用 *DISABLE* 关键字保持不激活。或者，你可以用 *ENABLE* 来出明确默认状态，这是激活。

ON COMPLETION

正常情况下，一旦事件已过期，它将立即删除。你可以通过指定 *ON COMPLETION PRESERVE* 来重写此性能。使用 *ON COMPLETION NOT PRESERVE* 只是使默认非持久性的性能明确。

计划

AT

AT timestamp 用于一次性事件。它指定该事件只运行一次于 *timestamp* 的日期和时间，它必须同时包含日期和时间，或必须是一个解析为 datetime 值的表达式。使用 **+INTERVAL** 来创建一个事件，它发生在与当前日期和时间有关的将来某个时候。

EVERY

在定期间隔重复的行动，你可以用一个 *EVERY* 子句之后是一个 *interval*。（**+INTERVAL** 与 *EVERY* 不能同时使用。）

STARTS

EVERY 子句还可能包含一个非必须的 *STARTS* 子句。*STARTS* 之后是一个 *timestamp* 值表示行动应该何时开始重复，也可以用 **+INTERVAL** 间隔以指定「由现在开始」的时间量。

例如：***EVERY 3 MONTH STARTS CURRENT_TIMESTAMP + 1 WEEK*** 的意思是「每 3 个月，从现在起一周后开始」。

ENDS

EVERY 子句还可包含一个非必须的 *ENDS* 子句。*ENDS* 关键字之后是一个 *timestamp* 值告诉 MySQL 何时停止重复事件。你也可以用 **+INTERVAL** 间隔与 *ENDS* 一起。

例如：***EVERY 12 HOUR STARTS CURRENT_TIMESTAMP + INTERVAL 30 MINUTE ENDS CURRENT_TIMESTAMP + INTERVAL 4 WEEK*** 相当于「每十二个小时，从现在起三十分钟后开始，并于现在起四个星期后结束」。

P.S. *timestamp* 必须在未来的 - 你不能安排一个事件发生在过去。
interval 区间由两部份组成，数量和时间单位*。
*YEAR | QUARTER | MONTH | DAY | HOUR | MINUTE |
WEEK | SECOND | YEAR_MONTH | DAY_HOUR | DAY_MINUTE |
DAY_SECOND | HOUR_MINUTE | HOUR_SECOND | MINUTE_SECOND

Oracle 对象

要开始使用服务器对象，你应该创建并打开一个连接。当你创建一个用户帐号时，你也同时创建那个用户的模式。模式是一个用户创建数据库对象（例如表、视图、触发器、等）的逻辑容器。模式名是和用户名一样，并可以明确指由用户拥有的对象。其他用户模式显示在 **模式** 下面。

提示：Oracle 视非引号的对象识别符为大写。在 Navicat，全部对象识别符将加引号。也就是说，Navicat 确切地保存你所输入的。

Oracle 数据泵（只限于完整版本）

Oracle 数据泵技术从一个数据库高速移动数据和元数据到另一个。它包括两个实用工具：数据泵导出和数据泵导入。

数据泵导出是一种实用工具，用于卸载数据和元数据到一组操作系统文件名为转储文件集。转储文件集只能用数据泵导入工具导入。转储文件集可以在相同的系统上导入或可以移动到另一个系统并加载。

数据泵导入是一种实用工具，用于加载导出转储文件集到目标系统。转储文件集是由一个或多个磁盘文件构成，包含表数据、数据库对象元数据和控制信息。文件是用一个专有的二进制格式写成。导入作业期间，数据泵导入工具使用这些文件于转储文件集定位每个数据库对象。

点击 来打开 **数据泵** 的对象列表。

你可以改变转储文件集的目录，在对象列表窗格的任何地方右击并在弹出菜单中选择 **改变目录**。

注意： Oracle 10g 或以上版本支持。
数据泵需要 SYSDBA 角色，以及转储文件集是保存在服务器上。

Oracle 数据泵导出

在运行数据泵导出前，点击 **生成 SQL** 按钮来检查 SQL。然后，你可以点击 **运行** 按钮来运行它。

你可以保存数据泵导出设置到设置文件。只要点击 **保存** 按钮。

提示：设置文件（.exp）保存于设置位置。

要显示隐藏的选项卡（高级选项），勾选 **显示高级选项** 框。

常规属性

工作名
工作的名。

模式

FULL	在一个完整的数据库导出，整个数据库将被卸载。此模式要求你有 EXP_FULL_DATABASE 角色。
TABLESPACE	在表空间模式，只卸载在一组指定表空间的表。如果一个表被卸载，它相依的对象也将被卸载。这两个对象的元数据和数据都会被卸载。
SCHEMAS	如果你有 EXP_FULL_DATABASE 角色，然后你可以指定一个模式列表，可选择包括模式定义，以及这些模式的系统权限授予。如果你没有 EXP_FULL_DATABASE 角色，你可以导出你自己的模式。
TABLE	在表模式，只有一组指定的表、分割区和他们相依的对象被卸载。你必须有 EXP_FULL_DATABASE 角色来指定不是在你自己的模式的表。所有指定的表必须在同一个模式。

内容

ALL	同时卸载数据和元数据。
DATA_ONLY	仅卸载表行数据；没有被卸载的数据库对象定义。
METADATA_ONLY	仅卸载数据库对象定义；没有被卸载的表行数据。

导出数据
选择导出的对象。如果你选择 TABLE 模式，在 **导出模式(表模式)** 下拉列表中选择模式。

转储文件
添加转储文件到导出的转储文件集。

元数据筛选

从导出作业中 **包含** 或 **排除** 一组对象。选择 **对象类型** 并指定 **名子句**。

数据筛选

查询
指定一个子查询添加到表 SELECT 语句中的尾部。

样本

指定一个采样移动数据块的百分比。

重新映射数据

表模式

包含要重新映射的列的模式。

表名

包含要重新映射的列的表。

列名

要重新映射的列的名。

包模式

包的模式。

包名

包的名。

包函数

一个 PL/SQL 包函数，用于调用来为指定列修改数据。

加密

加密内容

指定转储文件集中要加密的。

ALL	在导出作业中启用加密全部数据和元数据。
DATA_ONLY	只有数据以加密格式写入转储文件集。
ENCRYPTED_COLUMNS_ONLY	只有已加密的列以加密格式写入转储文件集。
METADATA_ONLY	只有元数据以加密格式写入转储文件集。
NONE	没有数据以加密格式写入转储文件集。

加密算法

识别应使用哪个加密算法进行加密。

加密模式

选项	描述
透明	允许在没有任何一个数据库管理员（DBA）的干预的情况下创建一个加密的转储文件集，提供可用的所需 Oracle 加密钱夹。
加密密码	创建加密转储文件集时，提供一个密码。
双重	创建一个转储文件，可以在以后使用 Oracle 加密钱夹或 ENCRYPTION_PASSWORD 参数指定的密码导入。

加密密码

指定一个密钥重新加密已加密的表中列、元数据或表的数据，令它们没有被作为明文写入转储文件集中。

确认密码

重新输入你的密码。

高级属性

运作数

可以被用于该作业的最大工作进程数。

重用文件

一个已存在的文件将被覆写。

启用 XMLCLOBS

勾选这个框来为 XMLCLOBS 启用数据选项。

版本

要提取数据库对象的版本。

COMPATIBLE	数据库兼容性层级和该功能的兼容性发行层级对应的元数据版本。
LATEST	数据库版本对应的元数据版本。

压缩类型

ALL	压缩用户数据和元数据。
DATA_ONLY	只压缩在转储文件集的用户数据。
METADATA_ONLY	只压缩在转储文件集的元数据。
NONE	用一个未压缩的格式保存转储文件集。

可传输

在一组选定的表空间，为表（和它们相依的对象）操作元数据来运行一个可传输的表空间导出。

数据库链接

远程数据库的数据库链接名，这将是当前工作的数据和元数据的源。

估计

指定开始工作之前，应为表大小运行的估计方法。

日志文件目录

选择日志文件目录。

日志文件名

输入日志文件的名。

闪回 SCN

系统改变编号（SCN）作为读用户数据事务上的一致点。

闪回时间

决定读取用户数据的一致点的日期和时间或 TO_TIMESTAMP(...) 格式的字符串。

Oracle 数据泵导入

在运行数据泵导入前，点击 **生成 SQL** 按钮来检查 SQL。然后，你可以点击 **运行** 按钮来运行它。

要显示隐藏的选项卡（高级选项），勾选 **显示高级选项** 框。

常规属性

工作名

工作的名。

模式

FULL	在一个完整的数据库导出，整个数据库将被卸载。此模式要求你有 EXP_FULL_DATABASE 角色。
TABLESPACE	在表空间模式，只卸载在一组指定表空间的表。如果一个表被卸载，它相依的对象也将被卸载。这两个对象的元数据和数据都会被卸载。
SCHEMAS	如果你有 EXP_FULL_DATABASE 角色，然后你可以指定一个模式列表，可选择包括模式定义，以及这些模式的系统权限授予。如果你没有 EXP_FULL_DATABASE 角色，你可以导出你自己的模式。
TABLE	在表模式，只有一组指定的表、分割区和他们相依的对象被卸载。你必须有 EXP_FULL_DATABASE 角色来指定不是在你自己的模式的表。所有指定的表必须在同一个模式。

内容

ALL	同时卸载数据和元数据。
DATA_ONLY	仅卸载表行数据；没有被卸载的数据库对象定义。
METADATA_ONLY	仅卸载数据库对象定义；没有被卸载的表行数据。

表存在的动作

指定当数据被加载到一个已存在的表时要运行的动作。

SKIP	已存在的表保持不变。
APPEND	新行被添加到现有表中的行。
TRUNCATE	从导入插入行前，删除现有表的行。
REPLACE	新的定义取代已存在的表。在创建新表前，旧表被删除。

导入数据

选择导入的对象。如果你选择 TABLE 模式，在 **模式** 下拉列表中选择模式。

转储文件

添加转储文件到导入的转储文件集。

网络

数据库链接

远程数据库的数据库链接名，这将是当前工作的数据和元数据的源。

估计

指定开始工作之前，应为表大小运行的估计方法。

闪回 SCN

系统改变编号（SCN）作为读用户数据事务上的一致点。

闪回时间

决定读取用户数据的一致点的日期和时间或 TO_TIMESTAMP(...) 格式的字符串。

可传输

在一组选定的表空间，为表（和它们相依的对象）操作元数据来运行一个可传输的表空间导出。

数据文件路径

为在可传输的表空间集的数据文件指定完整文件规格。

筛选

包含或排除

从导入作业中 **包含** 或 **排除** 一组对象。选择 **对象类型** 并指定 **名子句**。

查询

指定一个子查询添加到表 SELECT 语句中的尾部。如果你在子查询中指定一个 WHERE 子句，你可以限制要选择的行。

重新映射

重新映射

字段	描述
表模式	包含要重新映射的列的模式。
表名	包含要重新映射的列的表。
列名	要重新映射的列的名。
包模式	包的模式。
包名	包的名。
包函数	一个 PL/SQL 包函数，用于调用来为指定列修改数据。

重新映射数据文件

指定一个应用到对象的重新映射，因为它们是在指定的工作中处理。输入 **源数据文件** 和 **目标数据文件**。

重新映射对象

重新映射模式

指定一个应用到模式的重新映射，因为它们是在指定的工作中处理。输入 **源模式** 和选择 **目标模式**。

重新映射表空间

指定一个应用到表空间的重新映射，因为它们是在指定的工作中处理。输入 **源表空间** 和选择 **目标表空间**。

重新映射表

指定一个应用到表的重新映射，因为它们是在指定的工作中处理。输入 **源表** 和选择 **目标表**。

高级属性

运作数

可以被用于该作业的最大工作进程数。

重用数据文件

勾选此框来为表空间创建时重用现有的数据文件。

跳过不可用的索引

勾选此框来跳过加载索引被设置为索引不可用状态（不论是由系统或用户）的表。

流配置

勾选此框来导入转储文件中可能存在的任何一般流元数据。

数据选项

为处理工作提供特殊选项的位屏蔽。

分割区选项

指定在导入作业中应如何处理已分割的表。

NONE	和它在源数据库一样，在目标数据库复制分割。
DEPARTITION	每个在工作中包含保存的分割区或子分割区，复制为一个单独的未分割的表。
MERGE	每个已分割的表在目标数据库被重新创建为一个未分割的表。

版本

要提取数据库对象的版本。

COMPATIBLE	数据库兼容性层级和该功能的兼容性发行层级对应的元数据版本。
LATEST	数据库版本对应的元数据版本。

加密密码

指定一个密钥重新加密已加密的表中列、元数据或表的数据，令它们没有被作为明文写入转储文件集中。

段属性

指定变换应用的段属性。

存储

指定变换应用的存储。

OID

指定变换应用的 OID。

PCTSpace

指定一个百分比乘数来改变延伸区配置和数据文件的大小。用于测试缩减大表空间。

日志文件目录

选择日志文件目录。

日志文件名

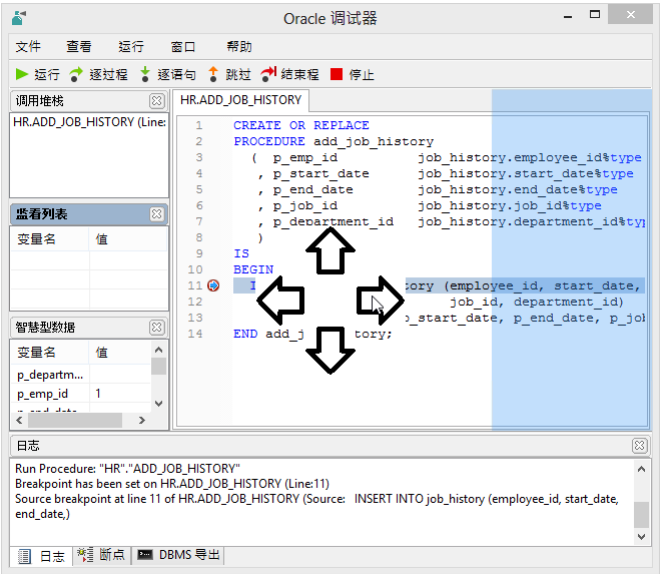
输入日志文件的名。

Oracle 调试器（只限于完整版本）

Navicat 提供 Oracle PL/SQL 调试器来调试 Oracle 函数、过程、包及查询。

要重新安排工作区的项目，在工作区点击任何窗格，然后按住鼠标并拖曳到所需的区域，然后释放鼠标。已选的窗格将出现在新的位置。

提示：当您拖曳一个窗格到新的位置，将出现一个 **窗格标签** 和一个鲜蓝色的指示器将标志着插入点。



你可以在工具栏或菜单中运行最常用的调试动作：

按钮	描述
运行	开始在调试模式运行代码。调试器运行你的代码直到代码的最后或到达下一个断点。键盘快

	捷键：F9
逐过程	恢复运行。当前行将被运行。如果该行是一个过程或函数调用，它会绕过过程或函数。计数器将移动到下一行的代码。键盘快捷键：F8
逐语句	恢复运行。它会运行当前行。如果该行是一个过程或函数调用，计数器会前往过程或函数的第一句语句。否则，计数器将移动到下一行的代码。键盘快捷键：F7
跳过	恢复运行。过程或函数中的其余代码会被运行。随后，计数器将跳到刚过了方法的调用者的行。键盘快捷键：SHIFT+F7
结束程	恢复运行。计数器将跳到过程或函数的最后一行。
停止	停止步进代码。将停止运行和不能恢复它。

代码 窗格显示过程或函数的代码。你可以通过在语句旁的灰色范围点击 来为调试添加或移除断点。要添加一个变量到监看列表，只需简单地在高亮显示的代码上右击并选择 **添加到监看列表**。要显示调试提示，只需用滑鼠指向代码。

断点 窗格显示全部断点，这使你可以删除、启用或禁用断点。要启用或禁用一个断点，只需勾选或取消勾选核取钮。此外，你可以删除一个断点或全部断点，只需在断点上右击并选择 **移除断点** 或 **移除全部断点**。要跳到断点的行，右击并选择 **前往函数**。

调用堆栈 窗格显示当前行的过程或函数调用。要跳到过程或函数，右击并选择 **前往函数**。

DBMS 输出 窗格显示函数或过程完成运行后的结果。

记录 窗格显示当调试代码时的信息日志。

智慧型数据 窗格显示与断点相关变量的信息。要添加变量到监看列表，只需在变量上右击并选择 **添加到监看列表**。你可以通过在变量上右击并选择 **调整值** 来调整监看变量值。

监看列表 窗格显示被监看的变量的信息，让你添加、删除或编辑监看变量。要添加监看变量，只需在监看列表查看的任何地方上右击并选择 **添加变量**。然后，输入 **变量名**。此外，你可以在代码窗口中高亮显示的代码或智慧型数据查看中的变量上右击并选择 **添加到监看列表**。你可以通过在变量上右击并选择 **调整值**来调整监看变量值。要删除一个监看变量或全部监看变量，只需在变量上右击并选择 **移除变量** 或 **移除全部变量**。

Oracle 实体属性或默认存储特性

可用 %

指定一个整数来代表在数据库对象预留给将来更新对象行的每个数据块空间百分比。

已使用 %

指定一个整数来代表 Oracle 维护数据库对象每个数据块的已使用空间最小百分比。一个块成为行插入候补者当它的已使用空间低于此值。

初始事务

指定并发事务通道的初始数分配给在每个数据块分配给数据库对象的里面。

最大事务

指定在数据段中每个数据块允许的并发更新事务的最大数。

初始

指定对象的第一个扩展区的大小。使用下拉列表 K、M、G、T、P 或 E 来指定大小为千字节（kilobytes）、百万字节（megabytes）、十亿字节（gigabytes）、兆字节（terabytes）、拍字节（petabytes）或艾字节（exabytes）。

下一个

指定对象的下一个扩展区的大小。使用下拉列表 K、M、G、T、P 或 E 来指定大小为千字节（kilobytes）、百万字节（megabytes）、十亿字节（gigabytes）、兆字节（terabytes）、拍字节（petabytes）或艾字节（exabytes）。

最小扩展区

指定当创建对象时分配的扩展区总数。

最大扩展区

指定包含第一个 Oracle 可分配给对象的扩展区的扩展区总数。如果你希望当需要时自动分配扩展区，勾选 **无上限**。

最大大小

指定最大的存储元素。使用下拉列表 K、M、G、T、P 或 E 来指定大小为千字节(kilobytes)、百万字节(megabytes)、十亿字节（gigabytes）、兆字节（terabytes）、拍字节（petabytes）或艾字节（exabytes）。如果你不希望限制存储元素的磁盘空间，勾选 **无上限**。

增加 %

指定第三或以后的扩展区增长超过前面扩展区的百分比。

可用列表

对于表空间或回滚段以外的对象，为表、分割区、丛集或索引指定每个可用列表组的可用列表数。

可用列表组

为你创建的数据库对象指定可用列表的组数。

优化

为一个回滚段指定一个优化大小。使用下拉列表 K、M、G、T、P 或 E 来指定大小为千字节（kilobytes）、百万字节（megabytes）、十亿字节（gigabytes）、兆字节（terabytes）、拍字节（petabytes）或艾字节（exabytes）。回滚段没有优化大小，勾选 **Null**。

缓存集区

DEFAULT	选择此表示的默认缓存集区。这是没分配有 KEEP 或 RECYCLE 的对象的默认值。
KEEP	选择此来把块由段放到 KEEP 缓存集区。保持一个适当大小的 KEEP 缓存集区允许 Oracle 保留模式对象在记忆体来避免 I/O 操作。KEEP 优先于任何你为表、丛集、实体化视图或实体化视图日志指定的 NOCACHE 子句。
RECYCLE	选择此来把块由段放到 RECYCLE 缓存集区。一个适当大小的 RECYCLE 集区，回收不必要的缓存空间，减少了默认集区为 RECYCLE 集区的对象的数。

Oracle 表

关联式数据库使用表来保存数据。全部数据操作都在表上完成或生成另一个表作为结果。表是一组行和列，以及它们的相交点是字段。从一般的角度来看，列在一个表中描述数据的名和类型，被行发现其列的字段。行在一个表中代表列组成的记录，从左至右由相应列的名和类型描述。每一个在行中的字段是和该行的其他字段含蓄地相关。点击 来打开 **表** 的对象列表。

要创建一个新表，在对象列表的工具栏点击 **新建表** 连同 下箭头来选择 **常规**、**外部** 或 **索引组织** 类型。

当要打开有图形字段的表时，在表上右击并在弹出菜单中选择 **打开表（快速）**。用更快的性能打开图形表，BLOB 字段（图片） 将不会被加载直到你点击单元格。如果你希望当打开表时 Navicat 加载全部你的图片请使用 **打开表**。

你可以创建一个表快捷方式，在对象列表窗格中的表上右击并在弹出菜单中选择 **创建打开表快捷方式**。这个选项是用来提供一个打开表的便捷方式，可以直接输入数据而无需打开主 Navicat。

要清空一个表，在已选择的表上右击并在弹出菜单中选择 **清空表** 。此选项仅适用于如果你希望清除全部现有记录而不重设自动递增值。要当清除你的表同时重设自动递增值，请使用 **截断表**。

Oracle 常规表

表是在一个 Oracle 数据库中数据保存的其本单位。数据保存在行和列。你以表名和一组列来定义一个表。

在一个常规（堆组织）表，数据保存为一个无排序的集合（堆）。

Oracle 表字段

在 **字段** 选项卡中，只需简单地点击字段来编辑。右击来显示弹出菜单或使用字段工具栏，能让你创建新的或删除选择的字段。要搜索一个字段名，选择 **编辑** -> **查找** 或按 CTRL+F。

按钮	描述
添加字段	添加一个字段到表。
插入字段	在一个现有的字段上面插入一个字段。 注意：只限创建新表时。
删除字段	删除已选择的字段。
主键	设置字段为主键。
上移或 下移	上移或下移已选择的字段。 注意：只限创建新表时。

使用 **名** 编辑框来设置字段名。请注意字段名在表的全部字段中必须是唯一的。

类型 下拉列表定义字段数据的类型。详细信息请看 Oracle Built-in Datatypes。

使用 **长度** 编辑框来定义字段的 **精度**（总位数）并使用 **比例** 编辑框来定义 **数字** 列的 **比例**（小数点右边的位数）。

注意：小心当缩短字段长度可能会导致数据丢失。

不是 null
勾选这个框来不允许字段是空值。

主键
主键是一个单字段或多个字段组合，能唯一地定义一个记录。没有一个主键的字段可以包含空值。

字段的弹出选项

复制字段	修改一个现有字段来添加一个新字段。
主键名	输入主键限制名。

字段的属性

注意：下面这些选项取决于你选择字段的类型。

默认
设置字段的默认值。

注释
设置任何可选的文本描述当前字段。

引导字段精度
设置在引导字段的位数。

小数秒精度
设置 SECOND 日期时间字段小数部份的位数。

年份精度
设置年份的位数。

单位
设置单位为 BYTE 或 CHAR。

对象模式
设置字段类型的对象模式。

对象类型
设置字段的对象类型。

Oracle 表索引

索引是与表和簇相关的可选结构。你可以用一个或多个表列创建索引来加快 SQL 语句运行在该表。Oracle 数据库索引提供一个更快的访问路径到表数据。当正确使用时索引是减少磁盘 I/O 时的主要工具。

你可以为一个表创建多个索引，只要各索引的组合列有所不同。如果你指定明显不同的组合列，你可以使用相同的列来创建多个索引。

在 **索引** 选项卡，只需简单地点击索引字段来编辑。使用索引工具栏，能让你创建新的、编辑或删除选择的索引字段。

按钮	描述
添加索引	添加一个索引到表。
删除索引	删除已选择的索引。

使用 **名** 编辑框来设置索引名。

要在索引包含字段，只需简单地双击 **字段** 字段或点击 ··· 打开编辑器来编辑。

索引类型

定义表索引的类型。

Non-unique	Non-unique 索引不施加唯一（unique）索引的限制到列值。
Unique	Unique 索引保证一个表中没有两行在键列有相同的值。
Bitmap	在 bitmap 索引，每键值用 bitmap 代替 rowids 列表。

与度数并行

当你有大量数据及多个处理器，并行索引可以提高索引的表现。输入决定分割索引进程数的度数。

表空间

创建索引的表空间。索引可以创建在与它索引的表相同或不同的表空间。

模式

创建索引的模式。

注意： 要在你自己的模式创建索引，至少必须满足以下一项条件：

- 要创建索引的表或簇是在你自己的模式。
- 你有 INDEX 权限在要创建索引的表。
- 你有 CREATE ANY INDEX 系统权限。

要在其他模式创建索引，必须满足以下全部条件：

- 你有 CREATE ANY INDEX 系统权限。
- 其他模式的拥有者有配额给表空间包含索引或索引分割区，或 UNLIMITED TABLESPACE 系统权限。

Oracle 表外键

外键指定一个列（或一组列）的值必须符合另一个表的一些行的值。我们说这是维持关联表的参照完整性。

在 **外键** 选项卡，只需简单地点击外键字段来编辑。使用外键的工具栏，能让你创建新的、编辑或删除选择的外键字段。

按钮	描述
添加外键	添加一个外键到表。
删除外键	删除已选择的外键。

使用 **名** 编辑框来输入新键的名。

使用 **参考模式**、**参考表** 和 **参考限制** 下拉列表来分别选择一个外部索引数据库、表及限制。

要包含字段到键，只需简单地双击 **字段** 字段或点击 ··· 来打开编辑器进行编辑。

删除时 下拉列表定义采取行动的类型。

No Action	这是默认的动作。参考键值将不会更新或删除。
CASCADE	分别地删除任何参考已删除行的行或更新参考列值为被参考列的新值。
SET NULL	设置参考列为 null。

启用
你可以通过勾选或取消勾选框来选择是否启用或禁用外键限制。

相关主题：
外键数据选择

Oracle 表唯一键

唯一键限制确保在表的全部列中一个列或一组列的数据是独一无二。

在 **唯一键** 选项卡，只需简单地点击唯一键字段来编辑。使用唯一键工具栏，能让你创建新的、编辑或删除选择的唯一键字段。

按钮	描述
添加唯一键	添加一个唯一键到表。
删除唯一键	删除已选择的唯一键。

使用 **名** 编辑框来设置唯一键名。

要包含字段到唯一键，只需简单地双击 **字段** 字段或点击 ··· 来打开编辑器进行编辑。

启用

你可以通过勾选或取消勾选框来选择是否启用或禁用唯一键限制。

Oracle 表检查

检查限制是最通用的限制类型。它允许指定在某列的值必须符合一个 Boolean（真值）表达式。

在 **检查** 选项卡，只需简单地点击检查字段来编辑。使用检查工具栏，能让你创建新的、编辑或删除选择的检查字段。

按钮	描述
添加检查	添加一个检查到表。
删除检查	删除已选择的检查。

使用 **名** 编辑框来设置检查名。

检查

在 **检查** 编辑框设置检查的条件，例如：「字段 1 > 0 AND 字段 2 > 字段 1」。检查限制指定为一个列限制应只参考该列的值，而一个表达式出现在一个表限制可参考多个列。

定义

输入检查限制的定义。

启用

你可以通过勾选或取消勾选框来选择是否启用或禁用检查限制。

Oracle 表触发器

触发器是一种规范数据库每当某种类型操作运行自动运行特定的功能。触发器可以定义来在任何 INSERT、UPDATE 或 DELETE 操作前或后时运行，或者每一次修改行，或每一次 SQL 语句。

在 **触发器** 选项卡管理触发器。只需简单地点击触发器字段来编辑。使用触发器工具栏，能让你创建新的、编辑或删除选择的触发器字段。

按钮	描述
添加触发器	添加一个触发器到表。
删除触发器	删除已选择的触发器。

名

设置触发器名。

混合

勾选来设置触发器为一个混合触发器。

注意: Orac1e 11g 或以上版本支持。

行触发器

勾选来设置触发器为一个行触发器。

触发

指定触发时间是否触发器动作在触发语句前或后运行。

插入

触发触发器每当一个 INSERT 语句添加行到表或添加一个元素到嵌套表。

更新

触发触发器每当一个 UPDATE 语句改变在 **更新字段** 中指定的列的值。如果没有 **更新字段** 存在，触发器将被触发每当一个 UPDATE 语句改变表或嵌套表中的任何列。

删除

触发触发器每当一个 DELETE 语句从表移除一行或从嵌套表移除一个元素。

更新字段

必要时指定字段给 UPDATE 语句触发器。

启用

你可以通过勾选或取消勾选框来选择是否启用或禁用触发器限制。

定义

输入触发器的定义。例如：

```
BEGIN
  添加工作记录(:old.僱员编号, :old.入职日期, sysdate,
    :old.工作编号, :old.部门编号);
END;
```

当子句

指定触发器条件，这是一个 SQL 条件必须符合给数据库来触发触发器。这条件必须包含相关的名及不可包含查询。

参考旧的

指定相关的名。默认相关的名是 OLD。

参考新的

指定相关的名。默认相关的名是 NEW。

跟随

指定相同类型的触发器的关联触发排序。

注意: Orac1e 11g 或以上版本支持。

模式

定义触发器到当前模式。

Oracle 表选项

表空间

定义一个与默认表空间不同的表空间来创建表。

记录

指定表对象的创建是否会记录在重做日志文件（LOGGING）或不会（NOLOGGING）。

压缩

指定是否压缩数据段来减少磁盘使用。这是只适用于堆组织表。

COMPRESS	启用表压缩。
COMPRESS FOR ALL OPERATIONS	尝试在表上的全部 DML 作业的期间压缩数据。
COMPRESS FOR DIRECT_LOAD OPERATIONS	尝试在直接路徑 INSERT 操作当它是有成效地做的期间压缩数据。
NOCOMPRESS	禁用表压缩。

缓存

指示块如何保存在缓存缓存。

CACHE	指示当完整表扫描运行时，表检索的块放置在缓存缓存中最近最少使用（least recently used - LRU）列表的最近最多使用的一端。
NOCACHE	指示当完整表扫描运行时，表检索的块放置在缓存缓存中 LRU 列表的最近最少使用的一端。

与度数并行

指定并行的度数，这是在使用并行操作时并行线程的数目。

行移动

勾选了这个选项，它允许数据库移动表行。行移是可能的，例如，在表压缩期间或在分割数据的更新操作。

实体属性

参照实体属性或默认保存特性。

Oracle 外部表

外部表访问在外部源的数据，就好像它是在数据库中的表。当创建外部表，你实际上是创建数据字典的元数据，让你可以访问外部的数据。

请注意，外部表是只读的。DML 操作是不可能的以及不可以创建索引。

Oracle 外部表字段

在 **字段** 选项卡中，只需简单地点击字段来编辑。右击来显示弹出菜单或使用字段工具栏，能让你创建新的或删除选择的字段。要搜索一个字段名，选择 **编辑** -> **查找** 或按 CTRL+F。

按钮	描述
添加字段	添加一个字段到表。
插入字段	在一个现有的字段上面插入一个字段。 注意：只限创建新表时。
删除字段	删除已选择的字段。
上移或 下移	上移或下移已选择的字段。 注意：只限创建新表时。

要修改一个现有字段来添加一个新字段，你可以右击并在弹出菜单中选择 **复制字段**。

使用 **名** 编辑框来设置字段名。请注意字段名在表的全部字段中必须是唯一的。

类型 下拉列表定义字段数据的类型。详细信息请看 Oracle Built-in Datatypes。

使用 **长度** 编辑框来定义字段的 **精度**（总位数）并使用 **比例** 编辑框来定义 **数字** 列的 **比例**（小数点右边的位数）。

注意：小心当缩短字段长度可能会导致数据丢失。

字段的属性

注意：下面这些选项取决于你选择字段的类型。

引导字段精度
设置在引导字段的位数。

小数秒精度
设置 SECOND 日期时间字段小数部份的位数。

年份精度
设置年份的位数。

单位
设置单位为 BYTE 或 CHAR。

对象模式
设置字段类型的对象模式。

对象类型
设置字段的对象类型。

Oracle 外部表外部属性

默认目录

指定外部表的默认目录。

目录

设置外部目录。

位置

设置外部源位置。

访问驱动程序

定外部表的访问驱动程序。外部表的默认类型是 ORACLE_LOADER。

否决限制

指定在外部数据查询中可以出现错误数的限制。

与度数并行

勾选来在数据源启用并行查询及指定并行访问的度数。

Oracle 外部表访问参数

描述外部数据到 Oracle 数据库数据列的对应。

使用 CLOB

勾选这选项来得到返回查询的 CLOB 数据值。

Oracle 索引组织表

索引组织表有一个保存组织，是一个基本的 B-tree 的变体。索引组织表的数据保存在用主键排序方式的 B-tree 索引结构。在索引结构中的每一个枝节块保存键和非键列。

索引组织表有完整表的功能。它们支持的功能如限制、触发器等，和额外功能如键压缩。

注意：**索引组织表** 和 **常规表** 的表设计器只是 **选项** 选项卡不同。因此，类似的选项卡你可以参照常规表。

Oracle 索引组织表选项

表空间

定义一个与默认表空间不同的表空间来创建表。

记录

指定表对象的创建是否会记录在重做日志文件（LOGGING）或不会（NOLOGGING）。

与度数并行

指定并行的度数，这是在使用并行操作时并行线程的数。

行移动

勾选了这个选项，它允许数据库移动表行。行移动是可能的，例如，在表压缩期间或在分割数据的更新操作。

实体属性

参照实体属性或默认保存特性。

键压缩

勾选这个选项来启用键压缩。一旦需要，你还可以指定前缀长度（如键列的数），用来确认键列如何分成前缀和后缀项目。

对应表

指定如果索引组织表有对应表。请注意，对应表是需要来在索引组织表创建 bitmap 索引。

临界值 %

当溢出段正在使用，它定义列保存在索引块的最大部份，以块大小的百分比。

溢位属性

勾选来启用溢位存储域。

注意：保存表后，这个选项不能取消勾选。

溢位列

指定列来放在一个分割溢位数据段。

溢位表空间

指定溢位段保存于的表空间。

溢位记录

指定表对象的创建是否会记录在重做日志文件（LOGGING）或不会（NOLOGGING）。

溢位实体属性

参照实体属性或默认保存特性。

Oracle 视图

视图是用于访问一组关联（表），就像它是一个单一的表，并限制它们访问这一点。视图也可以用来限制访问行（一个特定表的子集）。点击 来打开 **视图** 的对象列表。

你可以创建视图快捷方式，在对象列表窗格中的视图上右击并在弹出菜单中选择 **创建打开视图快捷方式**。这个选项是用来提供一个打开视图的便捷方式而无需打开主 Navicat。

按钮	描述
预览	预览视图的结果。
解释	显示视图的查询计划。
美化 SQL	在编辑器中以美化 SQL 选项设置代码的格式。

注意：你可以通过选择 **查看** -> **显示结果** -> **在查询编辑器下面** 或 **在新选项卡** 来选择显示结果选项卡在编辑器下面或在新选项卡。

视图创建工具（只限于完整版本）

视图创建工具 让你能视觉化地创建视图。即使不了解 SQL，它能让你创建及编辑视图。详细信息请看查询创建工具。

定义

你可以编辑视图定义为 SQL 语句（它实施的 SELECT 语句）。

提示：要自定义编辑器的视图并查看更多 sql 编辑功能，请看编辑器高级功能。

高级属性

限制查询
指定名。如果你省略这个识别符，Oracle 会自动指定一个 SYS_Cn 格式的名，其中 n 是一个整数用来令在数据库中限制名为唯独一无二的。

只读
表示表或视图不能更新。

检查选项
表示 Oracle 数据库禁止任何对表或视图生成不包含在子查询的行的改变。

创建时强制
勾选这个选项，如果你想创建视图，无论是否视图的基本表或参考对象存在，或包含视图的模式的拥有者是否有对它们的权限。

视图查看器

视图查看器 以网格显示视图数据。数据可以用两种模式显示：**网格查看** 和 **表单查看**。详细信息请看表查看器。

Oracle 函数或过程

过程或函数是一个模式对象，由一组 SQL 语句和其他 PL/SQL 结构构成，组合在一起，保存在数据库中，并作为一个单位解决特定问题或运行一组相关任务。点击 来打开 **函数** 的对象列表。

函数向导

在对象列表的工具栏点击 **新建函数**。**函数向导** 会弹出并让你能很容易地创建过程或函数。当创建新过程或函数时，你是可以不显示 **函数向导**。

1. 指定例程的 **名** 并选择例程的类型：**过程** 或 **函数**。
2. 定义过程或函数的参数。在对应的列设置参数 **名**、**类型**、**模式** 和 **默认值**。
3. 如果你创建一个函数，从列表中选择 **返回类型**。

提示：一旦取消勾选 **下次显示向导**，你可以在选项启用它。

定义

代码大纲 窗口显示函数或过程的信息包括参数、代码主体等。要显示 **代码大纲** 窗口，只需选择 **查看** -> **代码大纲**。

注意：只限于完整版本。

按钮	描述
	刷新代码大纲。
	显示代码大纲的详细信息查看。
	打开或关闭滑鼠移过时高亮显示。
	展开已选择的项目。
	折叠已选择的项目。
	切换按位置排序。

提示：要自定义编辑器的视图并查看更多 sql 编辑功能，请看编辑器高级功能。

结果

要运行过程或函数，在工具栏点击 **运行**。如果 SQL 语句是正确的，该语句将被运行，及如果该语句应该返回数据，**DBMS 输出** 选项卡会打开与过程或函数返回的数据。如果运行过程或函数时发生错误，运行停止，显示相应的错误信息。如果函数或过程需要输入参数，**输入参数** 框将弹出。

提示：Navicat 支持返回 10 个结果集。

调试（只限于完整版本）

要调试函数或过程，在工具栏点击 **调试** 来启动 Oracle 调试器。如果需要，输入输入参数。

你可以通过在每句语句旁的灰色范围点击 来为调试添加或移除断点。

Oracle 数据库链接

数据库链接是一个有名的模式对象，描述从一个数据库到另一个数据库的路径及当使用参考到分散式数据库中的全局对象时含蓄地使用。在你创建数据库链接后，你可以用它来参照其他数据库的表及视图。点击 -> **数据库链接** 来打开 **数据库链接** 的对象列表。

常规属性

服务名

指定一个远程数据库的服务名。

用户名

用户名用于使用固定用户数据库链接连接到远程数据库。

密码

连接到远程数据库的密码。

当前用户

勾选了这个选项，创建当前用户数据库链接。当前用户必须是一个在远程数据库有有效帐号的全局用户。

已共享

当启用已共享选项时，填写 **验证用户名** 和 **验证密码**。

Oracle 索引

索引提供一个更快的访问路径到表数据。它是用一个或多个列创建，来加快 SQL 语句运行在该表。点击 -> **索引** 来打开 **索引** 的对象列表。

你可以选择索引的 **类型**：

Normal	一个 normal 索引不施加限制到列值。
Unique	一个 unique 索引表示没有表的两行在键列有重复值。
Bitmap	一个 bitmap（位图）索引为每个不同的键创建一个 bitmap，而不是个别地索引每行。Bitmap 索引保存 rowids 与一个键值联系在一起为一个 bitmap。在 bitmap 中每一个位元对应于一个可能的 rowid。
Domain	一个 domain（域）索引是一个为专门的域设计的索引，例如空间或图像处理。用户可以在设计者创建后创建特定类型的 domain 索引。
Cluster	一个 cluster（簇）索引是为簇设计的索引。

Normal 和 Unique 索引的常规属性

表模式

包含索引的模式。

表名

表的名。

列

使用 **名** 下拉列表来选择字段名和 **排序** 下拉列表来定义索引排序（ASC 或 DESC）。

Bitmap 索引的常规属性

表模式

包含索引的模式。

表名

表的名。

位图联接索引

除了在一个表创建 bitmap 索引，你可以创建一个位图联接索引，这是为联接两个或多个表的 bitmap 索引。一个位图联接索引是一个空间的有效途径减少数据容量，必须通过运行高级限制联接。

列

使用 **模式**、**表** 和/或 **名** 下拉列表来选择模式、表及字段名和 **排序** 下拉列表来定义索引排序（ASC 或 DESC）。

位图联接

使用 **内部模式**、**内部表**、**内部字段**、**外部模式**、**外部表** 及 **外部字段** 下拉列表来选择联接的模式、表及字段。

Domain 索引的常规属性

表模式

包含索引的模式。

表名

表的名。

列

索引根据的列。

模式

索引类型的模式。

类型

选择已创建的或内建的索引类型。

参数

路径表的信息及相对应 XMLIndex 元件的次要索引信息。

Cluster 索引的常规属性

表模式
包含索引的模式。

簇名
簇的名。

高级属性

无法使用
无法使用的索引必须重建，或删除及重新创建，然后才可以使用。

表空间
保存索引的表空间名。

压缩
启用键压缩，从而排除重复出现键列值，并可能大幅降低保存。

注意：Bitmap 索引没有压缩。

并行
索引的创建将会并行。

逆转
用相反的排序保存索引块的字节，但不包括 rowid。

记录
选择 **Logging** 来在重做日志文件记录索引的创建。或，选择 **No Logging** 不记录。

能见度
指定优化器是 **Visible**（可视）或 **Invisible**（不可视）索引。

在线
表明表上的 DML 操作将被允许在索引的创建。

没有排序
表明数据库，列已经以升序排序保存在数据库，使 Oracle 数据库不需要在创建索引时排序。

实体属性
设置索引的实体属性。

Oracle Java

Java 是一种为应用级的程序高效的对象导向程序设计语言。你可以在数据库中写或加载应用程序。点击 -> **Java** 来打开 **Java** 的对象列表。

你可以选择 **类型**：Java Source、Java Class 或 Java Resource。

Java Source 的常规属性

BFile
选择 **目录** 和输入 **服务器文件名**。

Load from file
浏览 Java source 文件的 **文件路径**。

Plain source
在 **Source** 框输入输入原始码。

Java Class 和 Java Resource 的常规属性

BFile
选择 **目录** 和输入 **服务器文件名**。

Load from file
浏览 Java Class 或 Java Resource 文件的 **文件路径**。

高级属性

启用者权利
选择 **CURRENT_USER** 来表明以 CURRENT_USER 权限来运行 class 的方法，或 **DEFINER** 来表明以 class 存在于的模式的拥有者权限来运行 class 的方法，以及在 class 存在于的模式解析外部名。

解析器
指定完整合格的 Java 名到 Java 模式对象的对应。

编译或解析
勾选这个来指定当这语句成功，Oracle 数据库应设法解析创建的 Java 模式对象。

不强制
如果你启用了编译或解析及解析或编译失败，勾选这个来回滚 Java 的 CREATE 语句的结果。如果你不指定这选项，Oracle 数据库不采取任何行动当解析或编译失败，并創已创建的模式对象仍然存在。

Oracle 实体化视图

实体化视图是一个模式对象，可以用来总结、计算、复制和分发数据。点击 -> **实体化视图** 来打开 **实体化视图** 的对象列表。

你可以创建实体化视图快捷方式，在对象列表窗格中的实体化视图上右击并在弹出菜单中选择 **创建打开实体化视图快捷方式**。这个选项是用来提供一个打开实体化视图的便捷方式而无需打开主 Navicat。

按钮	描述
预览	预览实体化视图的结果。
解释	显示实体化视图的查询计划。
美化 SQL	编辑器中以美化 SQL 选项设置代码的格式。

注意：你可以通过选择 **查看** -> **显示结果** -> **在查询编辑器下面** 或 **在新选项卡** 来选择显示结果选项卡在查询编辑器下面或在新选项卡。

视图创建工具（只限于完整版本）

视图创建工具 让你能视觉化地创建视图。即使不了解 SQL，它能让你创建及编辑视图。详细信息请看查询创建工具。

定义

你可以编辑视图定义为 SQL 语句（它实施的 SELECT 语句）。

提示：要自定义编辑器的视图并查看更多 sql 编辑功能，请看编辑器高级功能。

高级属性

当

Demand	按调用三个 DBMS_MVIEW 刷新过程的其中一个需求，实体化视图将刷新。
Commit	快速刷新发生每当数据库提交一个在实体化视图的主要表运作的事务。
Automatic	数据库以自动刷新时间来自动刷新实体化视图。
Never	不会以任何 Oracle 数据库刷新机制或包过程刷新实体化视图。

方法

FORCE	当刷新时，如果可能，Oracle 数据库将运行快速刷新；或如果快速刷新不可能，将运行一个完整刷新。
FAST	一个递增刷新方法，运行刷新根据主要表发生的改变。
COMPLETE	一个完整刷新方法，这是通过运行定义实体化视图的查询实施。

开始于

第一自动刷新时间的日期时间表达式。

下一步

计算自动刷新间隔的日期时间表达式。

注意：要编辑这个日期时间，只需点击 ... 及选择或输入所需的数据。

类型

Primary Key	一个主键实体化视图。
Row ID	一个 rowid 实体化视图。

主要

远程回滚段是用在远程主要站为个别的实体化视图。

本地

远程回滚段是包含实体化视图的本地刷新组。

限制

Enforced	在运行刷新作业时，Oracle 数据库用强迫限制。
Trusted	Oracle 数据库用维度及数据库管理员已声明可靠的限制信息，但尚未被数据库验证。

不使用索引

勾选这个来抑制默认索引的创建。

组建类型

Immediate	实体化视图被立即填充。
Deferred	通过下一次刷新操作，实体化视图被填充。
Prebuilt	登记一个现有的表为预先初始化实体化视图。

降低精度

With	这将导致授权损失精度，如果表的精度或实体化视图列不完全符合子查询返回的精度。
Without	要求表的精度或实体化视图列完全符合子查询返回的精度，或创操作业将失败。

压缩

压缩数据段来减少磁盘及记憶使用。

并行

选择 **NOPARALLEL** 为序向运行；或如果你想 Oracle 选择并行度数等于 CPU 数有效在全部参与个体计 PARALLEL_THREADS_PER_CPU 初始参数的值，选择 **PARALLEL**。

含度数

设置创建后在实体化视图查询及 DML 的默认并行度数。

记录

选择 **LOGGING** 来记录实体化视图的创建在重做日志文件。选择 **NOLOGGING** 来不记录。

表空间

选择要创建的实体化视图的表空间。

实体属性

设置实体化视图的实体属性。

启用缓存

当完整表扫描运行时，检索的块放置在缓存缓存中最近最少使用（least recently used - LRU）列表的最近最多使用的一端。

供更新

勾选这个来让子查询、主键、对象或 rowid 实体化视图更新。当结合高级复制（Advanced Replication）来使用时，这些更新将传播到主要。

启用查询重写

实体化视图用于查询重写。

使用索引子句

选项	描述
表空间	选择索引的表空间。
实体属性	为默认索引 Oracle 用来维护实体化视图数据设置实体属性。

视图查看器

视图查看器 以网格显示视图数据。数据可以用两种模式显示：**网格查看** 和 **表单查看**。详细信息请看表查看器。

Oracle 实体化视图日志

实体化视图日志是一个模式对象，记录改变到一个主要表的数据，这样定义一个实体化视图在主要表可以递增刷新。点击 -> **实体化视图日志** 来打开 **实体化视图日志** 的对象列表。

常规属性

表

实体化视图日志的表。

表空间

实体化视图日志的表空间。

记录

指定 **LOGGING** 或 **NOLOGGING** 来为实体化视图日志创建日志特性。

缓存

CACHE	完整表扫描运行时，检索的块放置在缓存缓存中最近最少使用（least recently used - LRU）列表的最近最多使用的一端。

NOCACHE	检索的块放置在缓存缓存中 LRU 列表的最近最少使用的一端。

新值

INCLUDING	保存新及旧值到日志文件。
EXCLUDING	禁用记录新值到日志文件。

与度数并行

决定在并行操作时使用并行线程的数。

实体属性

设置实体化视图日志的实体属性。

对象 ID

每修改行的系统生成或用户定义的对象识别符应记录在实体化视图日志。

主键

全部行的主键改变应记录在实体化视图日志。

行 ID

全部行的 rowid 更应记录在实体化视图日志。

序列

序列值提供排序信息应记录在实体化视图日志。

字段

选择你想全部改变的行值记录在实体化视图日志的字段。

Oracle 包

包是被封装的相关过程、存储函数及其他在数据库保存在一起的程序对象。包主体，随后指定，定义这些对象。一个包包括两个部份：规格及主体。点击 -> **包** 来打开 **包** 的对象列表。

代码大纲 窗口显示包或包主体的信息包括函数、过程、参数、代码主体等。要显示 **代码大纲** 窗口，只需选择 **查看** -> **代码大纲**。

注意：只限于完整版本。

按钮	描述
	刷新代码大纲。
	显示代码大纲的详细信息查看。
	打开或关闭滑鼠移过时高亮显示。
	展开已选择的项目。
	折叠已选择的项目。

	切换按位置排序。

包的定义

输入包的定义。保存包后，你可以编辑包主体。只需点击 **新建包主体** 或 **设计包主体** 来打开包主体设计器。

提示：要自定义编辑器的视图并查看更多 sql 编辑功能，请看编辑器高级功能。

包主体的定义

输入包主体的定义。要编辑包规格，点击 **设计包规格** 来打开包设计器。

提示：要自定义编辑器的视图并查看更多 sql 编辑功能，请看编辑器高级功能。

结果

要运行包，在工具栏点击 **运行** 。如果 SQL 语句是正确的，该语句将被运行，及如果该语句应该返回数据，**DBMS 输出** 选项卡会打开包返回的数据。如果运行包时发生错误，运行停止，显示相应的错误信息。如果函数或过程有输入参数，选择函数或过程并输入参数。

调试（只限于完整版本）

要调试包，在工具栏点击 **调试** 来启动 Oracle 调试器。如果函数或过程有输入参数，选择函数或过程并输入参数。

你可以通过在每句语句旁的灰色范围点击 来为调试添加或移除断点。

Oracle 序列

序列包含创建及初始化一个新特殊的单行表。它通常用来为表的行生成唯一识别符。点击 -> **序列** 来打开 **序列** 的对象列表。

常规属性

递增
指定值添加到当前序列值来创建一个新值。正值是递增的序列，负值是递减的序列。默认值是 1。

开始于
指定第一个生成的序列号码。

最小
序列可生成的最小值。

最大
序列的最大值。

缓存
指定数据库预先分配几多序列的值及存放在记憶供快速访问。这个参数的最小值是 2。

没有缓存
此选项表示序列的值是不会预先分配。

循环
此选项允许序列在达到它的最大或最小值时继续生成值。当递增序列达到它的最大值后，它会生成最小值。当递减序列达到它的最小值后，它会生成最大值。

排序
此选项可确保序列号码以要求的排序生成。

Oracle 同义词

同义词是任何表、视图、实体化视图、同义词、过程、函数、包、类型、Java class 模式对象、用户定义的对象或其他同义词的一个别名。因为同义词是一个单纯的别名，它除了在数据字典中的定义外，不需要其他存储。点击 -> **同义词** 来打开 **同义词** 的对象列表。

常规属性

对象数据库链接
一个完整或部份数据库链接来为在对象所在的远程数据库的模式对象创建同义词。

对象模式
对象所在的模式。

对象类型
对象的类型。

对象
要创建同义词的对象。

Oracle 触发器

触发器类似过程。触发器保存在数据库中，可以包括 SQL 及 PL/SQL 或 Java 语句作为一个单元来运行，及可以启用过程。点击 -> **触发器** 来打开 **触发器** 的对象列表。

详细信息请看触发器。

你可以选择 **触发器类型**：TABLE、VIEW、SCHEMA 或 DATABASE。

表触发器的常规属性

启用

启用的触发器运行其触发动作，如果触发语句发出及触发器限制（如有）计算结果为真。

表模式

触发器的表模式。

表名

要创建触发器的表。

混合

混合触发器是一个在表的一个单触发器，允许你指定四个时间点的行动：

计时点	部份
触发语句运行前	BEFORE STATEMENT
触发语句运行后	AFTER STATEMENT
触发语句影响每行前	BEFORE EACH ROW
触发语句影响每行后	AFTER EACH ROW

注意：Oracle 11g 或以上版本支持。你可以在触发器定义编辑 SQL。

触发

当定义一个触发器，你可以指定触发时间 - 是否触发器动作运行在 **BEFORE** 或 **AFTER** 触发语句。

给每个

Oracle 数据库触发一个 **ROW** 触发器一次当触发语句影响一行，及触发一个 **STATEMENT** 触发器只一次当触发语句发出如果满足触发限制。

当

指定触发条件，这是一个 SQL 条件达到数据库触发触发器。

插入

触发触发器每当添加行到表或添加一个元素到嵌套表。

删除

触发触发器每当从表移除一行或从嵌套表移除一个元素。

更新

触发触发器每当改变在 **更新字段** 中指定的列的值。

视图触发器的常规属性

启用

启用的触发器运行其触发动作，如果触发语句发出及触发器限制（如有）计算结果为真。

表模式
触发器的视图模式。

表名
要创建触发器的视图。

嵌套表字段
选择嵌套表字段。

混合
指定 Instead Of 触发器。

注意：Oracle 11g 或以上版本支持。你可以在触发器定义编辑 SQL。

插入
触发触发器每当添加行到表或添加一个元素到嵌套表。

删除
触发触发器每当从表移除一行或从嵌套表移除一个元素。

更新
触发触发器每当改变行的值。

模式触发器的常规属性

启用
启用的触发器运行其触发动作，如果触发语句发出及触发器限制（如有）计算结果为真。

表模式
触发器的表模式。

触发
当定义一个触发器，你可以指定触发时间 - 是否触发器动作运行在 **BEFORE** 或 **AFTER** 触发语句。

当
指定触发条件，这是一个 SQL 条件达到数据库触发触发器。

事件
激活触发器的语句种类。

数据库触发器的常规属性

启用
启用的触发器运行其触发动作，如果触发语句发出及触发器限制（如有）计算结果为真。

触发

当定义一个触发器，你可以指定触发时间 - 是否触发器动作运行在 **BEFORE** 或 **AFTER** 触发语句。

当

指定触发条件，这是一个 SQL 条件达到数据库触发触发器。

事件

激活触发器的语句种类。

表和视图触发器的高级属性

参考旧的

旧嵌套表的相关名。

参考新的

新嵌套表的相关名。

参考上级

上级表的相关名。

跟随

指定触发器应在指定触发器后触发。使用 **模式** 下拉列表来选择模式名及 **触发器** 下拉列表来选择触发器。

注意：Oracle 11g 或以上版本支持。

定义

你可以在触发器定义的 *BEGIN* 和 *END* 中编辑有效的 SQL 或过程语句。

Oracle 类型

类型是一个用户定义的数据类型，它塑造应用程序中数据的结构及性能。对象类型包括两个部份：规格和主体。类型主体总是依靠它的类型规格。收集类型是一个有名的可变数组 (varray) 或一个嵌套表类型。点击 -> **类型** 来打开 **类型** 的对象列表。

代码大纲 窗口显示对象类型或对象类型主体的信息包括声明等。要显示 **代码大纲** 窗口 ,只需选择 **查看** -> **代码大纲**。

注意：只限于完整版本。

按钮	描述
	刷新代码大纲。
	显示代码大纲的详细信息查看。
	打开或关闭滑鼠移过时高亮显示。
	展开已选择的项目。

	折叠已选择的项目。
	切换按位置排序。

对象类型的定义

输入对象类型的定义。保存对象类型后，你可以编辑对象类型主体。只需点击 **新建对象类型主体** 或 **设计对象类型主体** 来打开类型主体设计器。

提示：要自定义编辑器的视图并查看更多 sql 编辑功能，请看编辑器高级功能。

对象类型主体的定义

输入对象类型主体的定义。要编辑对象类型规格，点击 **设计对象类型规格** 来打开对象类型设计器。

提示：要自定义编辑器的视图并查看更多 sql 编辑功能，请看编辑器高级功能。

收集类型

嵌套表
创建嵌套表类型。

VArray
创建 varray 类型。

数组大小
决定 varray 类型的数组大小。

数据类型
选择属性的 Oracle 数据库内建数据类型或用户定义类型。

数据类型参数
决定相应的数据类型参数。

Oracle XML 模式

XML 模式是一个用 XML 编写的模式定义语言。它可以用来描述符合个体文件的结构及其他各种语义。点击 -> **XML 模式** 来打开 **XML 模式** 的对象列表。

模式文件

在 **模式文件** 选项卡输入一个有效的 XML 模式文件。

高级属性

本地

勾选这个来注册为本地模式。

强制模式注册

勾选这个来忽视在模式演变生成的错误。

对象类型

勾选这个来启用模式编译器来生成对象类型。

Java Beans

勾选这个来启用模式编译器来生成 Java beans。

默认表

勾选这个来启用模式编译器来生成默认表。

REGISTER_NODOCID

勾选这个来防止创建这列如果用户希望优化存储。

REGISTER_BINARYXML

勾选这个来注册模式为二进制 XML。

REGISTER_NT_AS_IOT

勾选这个来保存模式注册为索引组织表时创建的嵌套表。

REGISTER_AUTO_OOL

勾选这个来自动移动大类型脱节。

启用阶层

ENABLE_HIERARCHY_NONE	在注册模式时创建的任何表，启用阶层将不会被调用。
ENABLE_HIERARCHY_CONTENTS	在模式注册以 hierarchy_type 为 DBMS_XDBZ.ENABLE_CONTENTS 时创建的全部表，启用阶层将被调用。
ENABLE_HIERARCHY_RESMETADATA	在模式注册以 hierarchy_type 为 DBMS_XDBZ.ENABLE_RESMETADATA 时创建的全部表，启用阶层将被调用。

Oracle 回收站

回收站实际上是一个数据字典表包含已删除的对象信息。已删除的表件何关联的对象如索引、限制、嵌套表及链接不会删除及仍然佔据空间。它们继续佔用空间配额，直至明确地从回收站清除，或不可能的情况下，他们必须被数据库清除因为表空间的空间限制。点击 -> **回收站** 来打开 **回收站** 的对象列表。

还原一个表

1. 在回收站选择表。
2. 在对象列表的工具栏点击 **闪回表**。

移除一个对象

1. 在对象列表窗格中选择要清除的对象。
2. 右击并在弹出菜单中选择 **清除对象**。
3. 在对话窗口确认删除。

移除全部对象

1. 右击并在弹出菜单中选择 **清除回收站**。
2. 在对话窗口确认删除。

移除每个用户的全部对象

1. 登录一个有 **SYSDBA** 权限的用户。
2. 右击并在弹出菜单中选择 **清除 DBA 回收站**。
3. 在对话窗口确认删除。

Oracle 目录

目录对象指定别名为服务器文件系统上外部二进制文件 LOBs（binary file LOBs - BFILEs）及外部表数据位于的目录。全部目录创建在一个名空间，并且不属于个名的模式。点击 -> **目录** 来打开 **目录** 的对象列表。

常规属性

目录路径
指定文件位于的服务器操作系统的完整路径名。指定完整的路径名操作系统的目录中的文件服务器上的位置。路径名是区分大小写。

Oracle 表空间

表空间是数据库空间包含模式对象的分配。点击 -> **表空间** 来打开 **表空间** 的对象列表。

常规属性

表空间类型

PERMANENT	永久表空间包含持久模式对象。对象在永久表空间是保存于数据文件（datafile）。
TEMPORARY	临时表空间包含模式对象在阶段的期间。对象在临时久表空间是保存于临时文件（tempfile）。
UNDO	还原表空间是一种被 Oracle 数据库使用的永久表空间来管理还原数据如果你的数据库是在

	还原管理模式下运行。

名

设置数据文件或临时文件的名。

大小

设置数据文件或临时文件的大小。

单位

定义数据文件或临时文件大小的单位。指定允许的数据文件自动扩展的最大磁盘空间。使用下拉列表 K、M、G、T、P 或 E 来指定大小为千字节（kilobytes）、百万字节（megabytes）、十亿字节（gigabytes）、兆字节（terabytes）、拍字节（petabytes）或艾字节（exabytes）。

重用

允许 Oracle 重用现有的文件。

路径

指定数据文件或临时文件的路径。

自动扩展

ON（启用）或 **OFF**（禁用）新或现有数据文件或临时文件的自动扩展。

下一个大小

当扩展区需要时，指定自动分配数据空间下一个递增以字节为单位的大小。默认的是一个数据块大小。使用下拉列表 K、M、G、T、P 或 E 来指定大小为千字节（kilobytes）、百万字节（megabytes）、十亿字节（gigabytes）、兆字节（terabytes）、拍字节（petabytes）或艾字节（exabytes）。

无上限

Oracle 可以分配无限磁盘空间给数据文件或临时文件。

最大大小

指定数据文件自动扩展的最大磁盘空间。使用下拉列表 K、M、G、T、P 或 E 来指定大小为千字节（kilobytes）、百万字节（megabytes）、十亿字节（gigabytes）、兆字节（terabytes）、拍字节（petabytes）或艾字节（exabytes）。

存储

文件类型

BIGFILE	Bigfile 表空间包含一个数据文件或临时文件，它可以包含多达约 40 亿（2^{32}）块。单一数据文件或临时文件的最大大小是 128 兆字节(terabytes - TB)为一个 32K 块的表空间，32TB 为一个 8K 块的表空间。
SMALLFILE	Smallfile 表空间是一个传统的 Oracle 表空间，它可以包含 1022 个数据文件或临时文件，每个最多可包含约 400 万（2^{22}）块。

最小扩展区大小

在表空间扩展区的最小大小。使用下拉列表 K、M、G、T、P 或 E 来指定大小为千字节（kilobytes）、百万字节（megabytes）、十亿字节（gigabytes）、兆字节（terabytes）、拍字节（petabytes）或艾字节（exabytes）。

块大小

表空间的块大小。

默认存储选项

为在表空间创建的对象设置默认存储选项。

表压缩

使用下拉列表来选择压缩数据段类型来减少磁盘使用。

手动片段管理

使用可用列表来管理在表空间的可用空间段。

扩展区管理

DICTIONARY	扩展区管理由数据字典。
LOCAL	扩展区管理由位图（bitmap）。

本地扩展区

AUTOALLOCATE	表空间是系统管理。
UNIFORM	以统一大小的扩展区管理。

统一大小

统一扩展区的大小。默认大小是 1 百万字节（megabyte）。使用下拉列表 K、M、G、T、P 或 E 来指定大小为千字节（kilobytes）、百万字节（megabytes）、十亿字节（gigabytes）、兆字节（terabytes）、拍字节（petabytes）或艾字节（exabytes）。

高级属性

记录

LOGGING	记录表空间的全部对象在重做日志文件。
NOLOGGING	没有作业记录。

强制记录

Oracle 数据库将记录表空间的全部对象的全部改变，除了临时段的改变，为个别的对象复盖任何 NOLOGGING 设置。

离线

创建后，表空间立即无法使用（离线）。

保证保留

Oracle 数据库应保存在表空间的全部还原段中的未到期的还原数据，即使这样做迫使正在进行的需要在这些段中的还原空间的操作失败。

表空间组

决定表空间是否表空间组的一个成员。

闪回

ON	Oracle 数据库将会为此表空间保存闪回记录数据及表空间可以参与 FLASHBACK DATABASE 操作。
OFF	Oracle 数据库将不会为此表空间保存闪回记录数据。

使用加密

启用表空间的加密属性。

算法

选择加密的算法。

Oracle 公用数据库链接

公用数据库链接是一个由 *DBA* 在本地数据库创建的数据库链接，在该数据库的全部用户都可以访问它。点击 -> **公用数据库链接** 来打开 **公用数据库链接** 的对象列表。

详细信息请看数据库链接。

Oracle 公用同义词

公用同义词是一个由名为 *PUBLIC* 的特殊用户组拥有的同义词，在数据库的每个用户都可以访问它。点击 -> **公用同义词** 来打开 **公用同义词** 的对象列表。

详细信息请看同义词。

PostgreSQL 对象

要开始使用服务器对象，你应该创建并打开一个连接。如果服务器是空的，你需要在连接窗格的连接上右击并选择 **新建数据库** 来创建一个新的数据库。

常规属性

要创建一个数据库，你一定要有 **可以创建数据库**（usecreatedb）权限。如何设置用户属性，请参照角色设计器或用户设计器。

数据库名

定义数据库的名。

编码

定义数据库的编码。如果省略，默认为范本数据库的编码。

拥有者

定义数据库的拥有者。如果省略，默认为运行命令的用户。只有超级用户可以创建其他用户拥有的数据库。

范本

由一个范本数据库创建数据库。

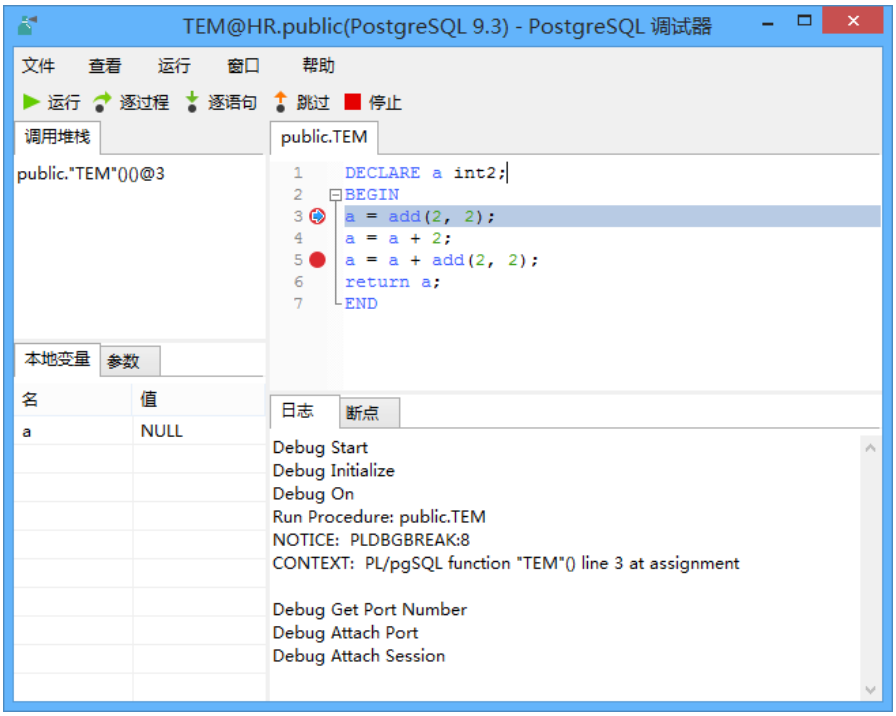
注意：在复制操作的期间，源数据库必须是空闲的（没有数据修改事务进行中）。CREATE DATABASE 将检查在开始操作时没有阶段作业（除本身）连接到源数据库。但这并不保证当复制进行时不会有改变，导致复制的数据库不一致。因此，建议视用作范本的数据库为只读。

表空间

定义数据库的表空间。如果省略，默认为 pg_default。

PostgreSQL 调试器（只限于完整版本）

Navicat 提供 PostgreSQL 调试器来调试 PostgreSQL PL/pgSQL 函数。



你可以在工具栏或菜单中运行最常用的调试动作：

按钮	描述
运行	开始在调试模式运行代码。调试器运行你的代码直到代码的最后或到达下一

	个断点。键盘快捷键：F9
逐过程	恢复运行。当前行将被运行。如果该行是一个函数调用，它会绕过函数。计数器将移动到下一行的代码。键盘快捷键：F8
逐语句	恢复运行。它会运行当前行。如果该行是一个函数调用，计数器会前往函数的第一句语句。否则，计数器将移动到下一行的代码。键盘快捷键：F7
跳过	恢复运行。函数中的其余代码会被运行。键盘快捷键：SHIFT+F7
停止	停止步进代码。将停止运行和不能恢复它。

代码 窗格显示函数的代码。你可以通过在语句旁的灰色范围点击 来为调试添加或移除断点。

断点 选项卡显示全部断点。你可以删除一个断点或全部断点，只需在断点上右击并选择 **移除断点** 或 **移除全部断点**。要跳到断点的行，右击并选择 **前往函数**。

调用堆栈 选项卡显示当前行的函数调用。

结果 选项卡显示函数完成运行后的结果。

记录 选项卡显示当调试代码时的信息日志。

本地变量 选项卡显示函数中的变量。

参数 选项卡显示输入的参数。

PostgreSQL 模式

模式基本上是一个名空间：它包含有名的对象（表、数据类型、函数及运算符），其名可能会和其他模式的现有对象相同。

常规属性

模式名
创建的模式名。名不能以 pg_ 开头，因为这些名是保留给系统模式。

拥有者
拥有模式的用户名。如果省略，默认为运行命令的用户。

PostgreSQL 表

关联式数据库使用表来保存数据。全部数据操作都在表上完成或生成另一个表作为结果。表是一组行和列，以及它们的相交点是字段。从一般的角度来看，列在一个表中描述数据的名和类型，被行发现其列的字段。行在一个表中代表列组成的记录，从左至右由相应列的名和类型描述。每一个在行中的字段是和该行的其他字段含蓄地相关。点击 来打开 **表** 的对象列表。

要创建一个新表，在对象列表的工具栏点击 **新建表** 连同 下箭头来选择 **常规** / **外部** 类型。

当要打开有图形字段的表时，在表上右击并在弹出菜单中选择 **打开表（快速）**。用更快的性能打开图形表，BLOB 字段（图片） 将不会被加载直到你点击单元格。如果你希望当打开表时 Navicat 加载全部你的图片请使用 **打开表**。

你可以创建一个表快捷方式，在对象列表窗格中的表上右击并在弹出菜单中选择 **创建打开表快捷方式**。这个选项是用来提供一个打开表的便捷方式，可以直接输入数据而无需打开主 Navicat。

要清空一个表，在已选择的表上右击并在弹出菜单中选择 **清空表**。此选项仅适用于如果你希望清除全部现有记录而不重设自动递增值。要当清除你的表同时重设自动递增值，请使用 **截断表**。

PostgreSQL 常规表

表是在一个 PostgreSQL 数据库中数据保存的其本单位。数据保存在行和列。你以表名和一组列来定义一个表。

PostgreSQL 表字段

在 **字段** 选项卡，只需简单地点击字段来编辑。右击来显示弹出菜单或使用字段工具栏，能让你创建新的或删除选择的字段。要搜索一个字段名，选择 **编辑** -> **查找** 或按 CTRL+F。

按钮	描述
添加字段	添加一个字段到表。
插入字段	在一个现有的字段上面插入一个字段。 注意：只限创建新表时。
删除字段	删除已选择的字段。
主键	设置字段为主键并设置 **主键属性**。
上移或 下移	上移或下移已选择的字段。 注意：只限创建新表时。

使用 **名** 编辑框来设置字段名。请注意字段名在表的全部字段中必须是唯一的。

类型 下拉列表定义字段数据的类型。详细信息请看 PostgreSQL Data Types。

使用 **长度** 编辑框来定义字段的长度并用 **小数点** 编辑框来为浮点数据类型定义小数点（比例）后有几多位数。

注意：小心当缩短字段长度可能会导致数据丢失。

不是 null
勾选这个框来不允许字段是空值。

主键
主键是一个单字段或多个字段组合，能唯一地定义一个记录。没有一个主键的字段可以包含空值。

字段的弹出选项

复制字段	修改一个现有字段来添加一个新字段。
主键属性	**名** 主键限制名。 **表空间** 主键限制的索引的表空间。 **填充系数** 主键限制的索引的填充系数存储参数。 **可搁置** 主键限制可以搁置。 注意：PostgreSQL 9.0 或以上版本支持。 **搁置** 主键限制只在事务结束时检查。 注意：PostgreSQL 9.0 或以上版本支持。

字段的属性

注意：下面这些选项取决于你选择字段的类型。

默认

设置字段的默认值。

注释

设置任何可选的文本描述当前字段。

排序规则

设置列的排序规则（必须是一个可排序规则的数据类型）。如果没有指定，使用列数据类型的默认排序规则。

注意： PostgreSQL 9.1 或以上版本支持。

维度

设置数组符的维度。

对象模式

设置字段的对象模式。

对象类型

设置字段的对象类型。

PostgreSQL 表索引

索引主要用于提高数据库的性能（虽然使用不当可导致速度变慢）。索引字段可以是由一个或多个列值计算出来的表达式。此功能可用于获取快速访问数据基于一些数据的转型。

在 **索引** 选项卡，只需简单地点击索引字段来编辑。使用索引工具栏，能让你创建新的、编辑或删除选择的索引字段。

按钮	描述
添加索引	添加一个索引到表。
删除索引	删除已选择的索引。

使用 **名** 编辑框来设置索引名。没有模式名可以包含在这里，索引总是创建在与它的上级表相同的模式。

要在索引包含字段，只需简单地双击 **字段** 字段或点击 ··· 打开编辑器来编辑。

注意：一些字段类型不容许由多个字段索引。

索引方法 下拉列表定义表索引的类型。

唯一键
使得索引独一无二，当创建索引时及每次添加数据，导致系统检查表中的重复值（如果数据已经存在）。

簇
CLUSTER 指示 PostgreSQL 簇指定表名的表基于指定索引名的索引。索引必须已经被定义到表名。

当一个表被簇，PostgreSQL 记得它被簇哪个索引。CLUSTER 形式表名重新簇表在它之前簇的相同索引。

并发
当使用这个选项时，PostgreSQL 在创建索引时将不会在表上加任何锁阻止并发的插入、更新或删除。而标准的创建一个索引将加一个阻止写入（不包括读取）的锁直到索引创建完毕。

表空间
创建索引的表空间。

填充系数
索引的填充系数。

缓存
使用缓存创建技术来创建索引。

注意：PostgreSQL 9.2 或以上版本支持。

快速更新
使用快速更新技术。

注意：PostgreSQL 8.4 或以上版本支持。

限制

如果你想创建部份索引，在这个编辑框输入限制条件。部份索引是一个索引包含项目给一个表的一部份，通常一部份在索引方面较表其余部份更为有用。

注释

定义索引的注释。

字段编辑器

从 **名** 列表选择字段。你也可以使用箭头按钮来改变索引字段的顺序。

排序规则

选择索引的排序规则。

注意：PostgreSQL 9.1 或以上版本支持。

排序顺序

指定排序顺序：ASC 或 DESC。

Nulls 排序

指定 nulls 排序在 non-nulls 前（NULLS FIRST）或后（NULLS LAST）。

PostgreSQL 表外键

外键指定一个列（或一组列）的值必须符合另一个表的一些行的值。我们说这是维持关联表的参照完整性。

在 **外键** 选项卡，只需简单地点击外键字段来编辑。使用外键工具栏，能让你创建新的、编辑或删除选择的外键字段。

按钮	描述
添加外键	添加一个外键到表。
删除外键	删除已选择的外键。

使用 **名** 编辑框来输入新键的名。

使用 **参考模式** 和 **参考表** 下拉列表来分别选择一个外部索引模式及表。

要包含字段或参考字段到键，只需简单地双击 **字段** 或 **参考字段** 字段或点击 ··· 来打开编辑器进行编辑。

删除时 和 **更新时** 下拉列表定义采取行动的类型。

RESTRICT	生成一个错误表明删除或更新将创建一个外键限制冲突。这是和 NO ACTION 一样除了检查是不递延。
NO ACTION	生成一个错误表明删除或更新将创建一个外键限制冲突。如果限制递延，这错

	误将会在限制检查时生成如果还存在任何参考行。这是默认动作。
CASCADE	删除对应的外键，或更新对应的外键为主键的新值。
SET NULL	设置参考列为 NULL。
SET DEFAULT	设置参考列为它们的默认值。

符合全部

勾选这个选项来不允许一个多字段外键的字段为 NULL，除非所有外键的字段都为 NULL。

可搁置

外键限制可以搁置。

搁置

外键限制只在事务结束时检查。

注释

定义外键的注释。

相关主题：

外键数据选择

PostgreSQL 表唯一键

唯一键限制确保在表的全部列中一个列或一组列的数据是独一无二。

在 **唯一键** 选项卡，只需简单地点击或唯一键字段来编辑。使用唯一键工具栏，能让你创建新的、编辑或删除选择的唯一键字段。

按钮	描述
添加唯一键	添加一个唯一键到表。
删除唯一键	删除已选择的唯一键。

使用 **名** 编辑框来设置唯一键名。

要包含字段到唯一键，只需简单地双击 **字段** 字段或点击 ··· 来打开编辑器进行编辑。

表空间

唯一键限制的索引的表空间。

填充系数

唯一键限制的索引的填充系数存储参数。

注意：PostgreSQL 8.2 或以上版本支持。

可搁置

唯一键限制可以搁置。

搁置

唯一键限制只在事务结束时检查。

注释

定义唯一键的注释。

PostgreSQL 表检查

检查限制是最通用的限制类型。它允许指定在某列的值必须符合一个 Boolean（真值）表达式。

在 **检查** 选项卡，只需简单地点击检查字段来编辑。使用检查工具栏，能让你创建新的、编辑或删除选择的检查字段。

按钮	描述
添加检查	添加一个检查到检查。
删除检查	删除已选择的检查。

使用 **名** 编辑框来设置检查名。

检查

在 **检查** 编辑框设置检查的条件，例如：「字段 1 > 0 AND 字段 2 > 字段 1」。检查限制指定为一个列限制应只参考该列的值，而一个表达式出现在一个表限制可参考多个列。

定义

输入检查的定义。

没有继承

检查限制将不会传递到子表。

注意：PostgreSQL 9.2 或以上版本支持。

注释

输入检查的注释。

PostgreSQL 表排除

一个排除限制保证如果在指定行或表达式使用指定运算符比对任何两行，不是全部这些比对将会返回 TRUE。

在 **排除** 选项卡，只需简单地点击排除字段来编辑。使用排除工具栏，能让你创建新的、编辑或删除选择的排除字段。

注意：PostgreSQL 9.0 或以上版本支持排除。

按钮	描述
添加排除	添加一个排除到表。
删除排除	删除已选择的排除。

使用 **名** 编辑框来设置排除名。

索引方法

要使用的索引访问方法名。

元素

选择要排除的元素及指定运算符。

表空间

排除限制的索引的表空间。

填充系数

排除限制的索引的填充系数存储参数。

缓存

使用缓存创建技术来创建排除限制的索引。

注意：PostgreSQL 9.2 或以上版本支持。

谓词

在一个表的子集指定一个排除限制。

可搁置

排除限制可以搁置。

搁置

排除限制只在事务结束时检查。

注释

定义排除的注释。

PostgreSQL 表规则

PostgreSQL 规则系统允许定义一个备用动作来在数据库表运行插入、更新或删除。粗略地说，当特定的命令在特定的表运行时，一个规则会导致运行额外的命令。

注意：你必须是表的拥有者来创建或改变它的规则。

在 **规则** 选项卡，只需简单地点击规则字段来编辑。使用规则工具栏，能让你创建新的、编辑或删除选择的规则字段。

按钮	描述

添加规则	添加一个规则到表。
删除规则	删除已选择的规则。

使用 **名** 编辑框来设置规则名。这必须是有别于在相同表的任何其他规则名。多个规则在同一个表和相同事件类型是按名的字母顺序来应用。

事件

事件是 *SELECT*、*INSERT*、*UPDATE* 或 *DELETE* 的其中一个。

代替运行

这表明应该运行这些命令，而不是原来的命令。否则，除了原有的命令，应运行这些命令。

条件

任何 SQL 条件表达式（返回 boolean）。条件表达式不一定参考任何表，除了 NEW 和 OLD，而且可能不包含聚集函数。

定义

构成规则动作的命令。有效的命令是 *SELECT*、*INSERT*、*UPDATE*、*DELETE* 或 *NOTIFY*。

在条件和命令，特殊的表名 NEW 和 OLD 可能是用来参考在参考表的值。NEW 是有效于 ON INSERT 及 ON UPDATE 规则来参考被插入或更新的新行。OLD 是有效于 ON UPDATE 及 ON DELETE 规则来参考被更新或删除的现有行。

注释

定义规则的注释。

PostgreSQL 表触发器

触发器是一种规范数据库每当某种类型操作运行自动运行特定的功能。触发器可以定义来在任何 INSERT、UPDATE 或 DELETE 操作前或后时运行，或者每一次修改列，或每一次 SQL 语句。

在 **触发器** 选项卡，只需简单地点击触发器字段来编辑。使用触发器工具栏，能让你创建新的、编辑或删除选择的触发器字段。

注意：要在表创建触发器，用户必须有在表的 TRIGGER 权限。

按钮	描述
添加触发器	添加一个触发器到表。
删除触发器	删除已选择的触发器。

使用 **名** 编辑框来设置触发器名。这必须是有别于在相同表的任何其他触发器名。

行触发器

指定是否触发器过程应在触发器事件影响一行时触发一次，或只是每 SQL 语句触发一次。如果取消勾选，*FOR EACH STATEMENT* 是默认。

触发

定义触发器行动时间。它可以是 **Before** 或 **After** 来表示触发器在激活它的语句前或后激活。

插入

每当一个新行插入表，触发器会被激活。

更新

每当修改一个行，触发器会被激活。

删除

每当从表删除一个行，触发器会被激活。

更新字段

指定一个列列表。如果至少一个列出的列在 UPDATE 命令提及为目标，触发器将会触发。

注意：PostgreSQL 9.1 或以上版本支持。

当子句

指定一个布林值 WHEN 条件，这将是测试触发器是否应该被触发。

注意：PostgreSQL 9.0 或以上版本支持。

触发函数模式 和 **触发函数**

用户提供的函数，被声明为没有引数及返回类型触发器，当触发器触发时运行。

引数

一个当触发器运行时，指供给函数的可选的逗号分隔引数列表。引数是文本字符串常数。简单的名和数字常数可以写在这里，但他们都将被转换为字符串。请检查触发函数的实施语言描述关于在函数中触发器引数如何可访问，它可能和正常函数引数不同。

注释

定义触发器的注释。

限制

创建一个限制触发器。

可搁置

触发器限制可以搁置。

搁置

触发器限制只在事务结束时检查。

参考表模式 和 **参考表名**

限制参考的另一个表的模式和名。

PostgreSQL 表选项

不记录

表创建为不记录的表。写入不记录表的数据不会写入预写日志，这使它们快于普通表。

注意：PostgreSQL 9.1 或以上版本支持。

拥有者

定义拥有此表的用户。

表空间

定义与创建表默认的表空间不同的表空间。

注意：PostgreSQL 8.0 或以上版本支持。

继承自

此选项指定一个新表自动继承所有列的表列表。使用继承创建一个新子表及它的上级表之间的持久关系。上级的模式修改一般也会传给子，及默认情况下子表会包含在上级的扫描。

要设置新表继承自一个或多个现有表，只需简单地点击 ··· 来打开编辑器进行编辑。

有 Oids

勾选这个选项如果你想指定新表的行是否应有 OIDs （对象识别符）分配给他们。

填充系数

表的填充系数是一个百分比由 10 到 100。100（完整的填充）是默认。当指定一个较小的填充系数，INSERT 操作只填表页到指定的百分比，每页的余下空间留给在该页更新的行。这给 UPDATE 一个机会来放行的已更新副本到原来的页，这比放在不同页更有效率。对于一个不会更新项目的表，完整填充是最好的选择，但在大量更新的表，较小的填充系数是适当的。

注意：PostgreSQL 8.2 或以上版本支持。

PostgreSQL 外部表

外部表定义远程数据的结构。一个外部表可以像常规表那样用于查询，但是外部表不会保存在 PostgreSQL 服务器中。无论何时用到外部表，PostgreSQL 要求外部数据封装器从外部源取出数据，或者在更新命令时传输数据到外部源。

注意：PostgreSQL 9.1 或以上版本支持。

PostgreSQL 外部表字段

在 **字段** 选项卡，只需简单地点击字段来编辑。右击来显示弹出菜单或使用字段工具栏，能让你创建新的或删除选择的字段。要搜索一个字段名，选择 **编辑** -> **查找** 或按 CTRL+F。

按钮	描述
添加字段	添加一个字段到表。
插入字段	在一个现有的字段上面插入一个字段。 注意：只限创建新表时。
删除字段	删除已选择的字段。
上移或 下移	上移或下移已选择的字段。 注意：只限创建新表时。

要修改一个现有字段来添加一个新字段，你可以右击并在弹出菜单中选择 **复制字段**。

使用 **名** 编辑框来设置字段名。请注意字段名在表的全部字段中必须是唯一的。

类型 下拉列表定义字段数据的类型。详细信息请看 PostgreSQL Data Types。

使用 **长度** 编辑框来定义字段的长度并用 **小数点** 编辑框来为浮点数据类型定义小数点（比例）后有几多位数。

注意：小心当缩短字段长度可能会导致数据丢失。

不是 null
勾选这个框来不允许字段是空值。

字段的属性

注意：下面这些选项取决于你选择字段的类型。

选项
选项与新外部表中的字段有关。允许的选项 **名** 和 **值**，是由每一个外部数据封装器中来说是特别指定的。也是通过外部数据封装器的验证函数来验证。

默认
设置字段的默认值。

注释
设置任何可选的文本描述当前字段。

排序规则
设置列的排序规则（必须是一个可排序规则的数据类型）。如果没有指定，使用列数据类型的默认排序规则。

注意： PostgreSQL 9.1 或以上版本支持。

维度
设置数组符的维度。

对象模式
设置字段的对象模式。

对象类型
设置字段的对象类型。

PostgreSQL 外部表检查

检查限制是最通用的限制类型。它允许指定在某列的值必须符合一个 Boolean（真值）表达式。

在 **检查** 选项卡，只需简单地点击检查字段来编辑。使用检查工具栏，能让你创建新的、编辑或删除选择的检查字段。

注意：PostgreSQL 9.5 或以上版本支持。

按钮	描述
添加检查	添加一个检查到检查。
删除检查	删除已选择的检查。

使用 **名** 编辑框来设置检查名。

检查
在 **检查** 编辑框设置检查的条件，例如：「字段 1 > 0 AND 字段 2 > 字段 1」。检查限制指定为一个列限制应只参考该列的值，而一个表达式出现在一个表限制可参考多个列。

定义
输入检查的定义。

没有继承
检查限制将不会传递到子表。

注释
输入检查的注释。

PostgreSQL 外部表触发器

触发器是一种规范数据库每当某种类型操作运行自动运行特定的功能。触发器可以定义来在任何 INSERT、UPDATE 或 DELETE 操作前或后时运行，或者每一次修改列，或每一次 SQL 语句。

在 **触发器** 选项卡，只需简单地点击触发器字段来编辑。使用触发器工具栏，能让你创建新的、编辑或删除选择的触发器字段。

注意：PostgreSQL 9.4 或以上版本支持。

注意：要在表创建触发器，用户必须有在表的 TRIGGER 权限。

按钮	描述
添加触发器	添加一个触发器到表。
删除触发器	删除已选择的触发器。

使用 **名** 编辑框来设置触发器名。这必须是有别于在相同表的任何其他触发器名。

列触发器

指定是否触发器过程应在触发器事件影响一行时触发一次，或只是每 SQL 语句触发一次。如果取消勾选，*FOR EACH STATEMENT* 是默认。

触发

定义触发器行动时间。它可以是 **Before** 或 **After** 来表示触发器在激活它的语句前或后激活。

插入

每当一个新行插入表，触发器会被激活。

更新

每当修改一个行，触发器会被激活。

删除

每当从表删除一个行，触发器会被激活。

更新字段

指定一个列列表。如果至少一个列出的列在 UPDATE 命令提及为目标，触发器将会触发。

当子句

指定一个布林值 WHEN 条件，这将是测试触发器是否应该被触发。

触发函数模式 和 **触发函数**

用户提供的函数，被声明为没有引数及返回类型触发器，当触发器触发时运行。

引数

一个当触发器运行时，指供给函数的可选的逗号分隔引数列表。引数是文本字符串常数。简单的名和数字常数可以写在这里，但他们都将被转换为字符串。请检查触发函数的实施语言描述关于在函数中触发器引数如何可访问，它可能和正常函数引数不同。

注释

定义触发器的注释。

PostgreSQL 外部表选项

外部服务器

外部表使用的现有的外部服务器名。

注意：PostgreSQL 9.1 或以上版本支持。

选项

选项与新外部表中的字段有关。允许的选项 **名** 和 **值**，是由每一个外部数据封装器中来说是特别指定的。 也是通过外部数据封装器的验证函数来验证。

拥有者

定义拥有此表的用户。

继承自

此选项指定一个新表自动继承所有列的表列表。要设置新表继承自一个或多个现有表，只需简单地点击 ··· 来打开编辑器进行编辑。

注意：PostgreSQL 9.5 或以上版本支持。

有 Oids

勾选这个选项如果你想指定新表的行是否应有 OIDs （对象识别符）分配给他们。

注意：PostgreSQL 9.5 或以上版本支持。

PostgreSQL 视图

视图是用于访问一组关联（表），就像它是一个单一的表，并限制它们访问这一点。视图也可以用来限制访问行（一个特定表的子集）。点击 来打开 **视图** 的对象列表。

你可以创建视图快捷方式，在对象列表窗格中的视图上右击并在弹出菜单中选择 **创建打开视图快捷方式**。这个选项是用来提供一个打开视图的便捷方式而无需打开主 Navicat。

按钮	描述
预览	预览视图的结果。
解释	显示视图的查询计划。
美化 SQL	在编辑器中以美化 SQL 选项设置代码的格式。

注意：你可以通过选择 **查看** -> **显示结果** -> **在查询编辑器下面** 或 **在新选项卡** 来选择显示结果选项卡在编辑器下面或在新选项卡。

视图创建工具（只限于完整版本）

视图创建工具 让你能视觉化地创建视图。即使不了解 SQL，它能让你创建及编辑视图。详细信息请看查询创建工具。

定义

你可以编辑视图定义为 SQL 语句（它实施的 SELECT 语句）。

提示：要自定义编辑器的视图并查看更多 sql 编辑功能，请看编辑器高级功能。

规则

使用 **名** 编辑框来设置规则名。

事件
事件是 *SELECT*、*INSERT*、*UPDATE* 或 *DELETE* 的其中一个。

代替运行
这表明应该运行这些命令，而不是原来的命令。否则，除了原有的命令，应运行这些命令。

条件
任何 SQL 条件表达式（返回 boolean）。条件表达式不一定参考任何表，除了 NEW 和 OLD，而且可能不包含聚集函数。

定义
构成规则动作的命令。有效的命令是 *SELECT*、*INSERT*、*UPDATE*、*DELETE* 或 *NOTIFY*。

在条件和命令，特殊的表名 NEW 和 OLD 可能是用来参考在参考表的值。NEW 是有效于 ON INSERT 及 ON UPDATE 规则来参考被插入或更新的新行。OLD 是有效于 ON UPDATE 及 ON DELETE 规则来参考被更新或删除的现有行。

注释
定义规则的注释。

高级属性

拥有者
视图的拥有者。

视图查看器

视图查看器 以网格显示视图数据。数据可以用两种模式显示：**网格查看** 和 **表单查看**。详细信息请看表查看器。

PostgreSQL 函数

PostgreSQL 提供四种函数：

- 查询语言函数（用 SQL 写的函数）
- 过程语言函数（例如 PL/Tcl 或 PL/pgSQL 写的函数）
- 内部函数
- C-语言函数

每种函数可以接受基本类型、复合类型或这些的组合为引数（参数）。此外，每种函数可以返回一个基本类型或复合类型。许多种函数可以接受或返回某些虚拟类型（例如多态类型），但现有设施有所不同。点击 来打开 **函数**。

若要为调试 PL/pgSQL 函数安装 pldbgapi 扩展，你可以在对象列表窗格的任何位置右击并选择 **安装 pldbgapi 扩展**。

函数向导

在对象列表的工具栏点击 **新建函数**。**函数向导** 弹出并让你能很容易地创建函数。当创建新过程或函数时，你是可以不显示 **函数向导**。

1. 定义函数的参数。在对应的列设置参数 **模式**、**类型模式**、**类型**、**名** 和 **默认值**。
2. 从列表选择 **模式** 和 **返回类型**。

提示：一旦取消勾选 **下次显示向导**，你可以在选项启用它。

定义

定义包括一个有效的 SQL 过程语句。这可以是一个简单的语句，如 *SELECT* 或 *INSERT*，或它可以是一个用 *BEGIN* 和 *END* 写的复合语句。复合语句可以包含声明循环和其它控制结构语句。

提示：要自定义编辑器的视图并查看更多 sql 编辑功能，请看编辑器高级功能。

参数
定义函数参数。

返回类型模式 和 **返回类型**
函数的返回类型。

表列
如果返回类型是 TABLE，输入表列。

高级属性

拥有者
函数的拥有者。

注意：PostgreSQL 8.0 或以上版本支持。

语言
函数实施的语言名。可能是 SQL、C、内部或用户定义过程语言名。为了向后兼容，名可能是用单引号括着。

挥发性

这些属性告知查询优化器有关函数的性能。最多可指定一个选择。如果这些没有出现，VOLATILE 是默认的假设。

IMMUTABLE	函数不能修改数据库，及当给予相同的引数值时，总是返回相同的结果，也就是说，它不会做数据库查找或以其他方式使用信息不直接出现在其引数列表。如果使用这个选项，任何函数调用的全部常数引数可以立即替换函数值。
STABLE	函数不能修改数据库，并在一个单一表扫描它会为相同的引数值一致地返回相同的结果，但其结果可能会改变整个 SQL 语句。这是函数结果取决于数据库查找、参数变量（例如当前时区）等的适当选择功能。此外，请注意函数的 current_timestamp 家族限制为稳定，因为它们的值不会在事务中改变。
VOLATILE	函数值能在一个单一表扫描中改变，因此没有优化。相对少数数据库函数在这用处是易变的，有些例子是 random()、currval()、timeofday()。但请注意，任何具有副作用的函数必须分类为易变，即使其结果是相当明确的，以防止调用不断优化走，一个例子是 setval()。

定义者安全性

指定函数运行时使用创建它的用户权限。

返回集

表示函数将返回一組项目，而不是一个单一项目。

严格

表示每当函数的引数是 null 时，它总是返回 null。如果此参数被指定，当有 null 引数时，函数不会运行，相反，一个 null 结果会自动假定。

估计耗费

一个正数来估计函数的运行耗费，用 cpu_operator_cost 的单位。如果函数返回一个集，这是每返回列的耗费。如果耗费没有被指定，C-语言及内部函数假定 1 单位及全部其他语言为 100 单位。较大的值导致策划者应尽量避免比需要使多的评估函数。

注意：PostgreSQL 8.3 或以上版本支持。

估计行

一个正数来估计策划者应预期函数返回的行数。这只允许当函数被声明为返回一个集。

注意：PostgreSQL 8.3 或以上版本支持。

配置参数

当函数输入时设置到指定值的指定配置参数。然后当函数离开时还原到它以前的值。

注意：PostgreSQL 8.3 或以上版本支持。

结果

要运行函数，在工具栏点击 **运行**。如果 SQL 语句是正确的，该语句将被运行，及如果该语句应该返回数据，**结果** 选项卡会打开与函数返回的数据。如果运行函数时发生错误，运行停止，显示相应的错误信息。如果函数需要输入参数，**输入参数** 框将弹出。使用「,」来分隔参数。

提示：Navicat 支持返回 10 个结果集。

调试（只限于完整版本）

要调试 PL/pgSQL 函数，在工具栏点击 **调试函数** 来启动 PostgreSQL 调试器。

PostgreSQL 聚集

在 PostgreSQL 的聚集函数表示为状态值和状态转换函数。也就是说聚集可以用状态来定义，每当处理一个输入项目，它会修改。要定义一个新聚集函数，选择一个数据类型为状态值，一个初始值为状态及一个状态转换函数。状态转换函数只是一个普通的函数，可以用于聚集内容的以外。如果想要的聚集结果和保存在运行状态值的数据不同，也可以指定一个最终函数。点击 -> **聚集** 来打开 **聚集** 的对象列表。

属性

拥有者
聚集函数的拥有者。

注意：PostgreSQL 8.0 或以上版本支持。

输入类型
聚集函数操作的输入数据类型。

注意：PostgreSQL 8.2 或以上版本支持。版本 8.2 以下，只需在下拉列表选择 **输入类型模式** 和 **输入类型**。

状态类型模式 和 **状态类型**
聚集状态值的数据狀类型。

状态函数模式 和 **状态函数**
每个输入行调用的状态转移函数。为一个 N-引数聚集函数，状态函数必须接受 N+1 引数，第一个是类型 *state_data_type* 及其余符合聚集的声明输入数据类型。函数必须返回类型 *state_data_type* 的值。这函数接受当前状态值及当前输入数据值，并返回下一个状态值。

最终函数模式 和 **最终函数**
最终函数调用来计算查遍全部输入列后的聚集结果。函数必须接受一个类型 *state_data_type* 的单一引数。聚集的返回数据类型被定义为这函数的返回类型。如果没有指定最终函数，则结束状态值用来做聚集的结果，及返回类型是 *state_data_type*。

初始条件
状态值的初始设置。这必须是数据类型 *state_data_type* 接受的字符串常数的形式。如果没有指定，状态值开始为 null。

排序运算符模式 和 **排序运算符**
一个 MIN- 或 MAX-like 聚集的相关排序运算符。运算符被假定为具有和聚集相同的输入数据类型（必须是一个单一引数聚集）。

注意：PostgreSQL 8.1 或以上版本支持。

PostgreSQL 转换

转换定义了一个字符集编码之间的新转换。转换名可能是用在转换函数来指定一个特定的编码转换。此外，标记为 DEFAULT（默认）的转换可用于客户端和服务器之间的自动编码转换。为此，两个转换，由编码 A 到 B 及由编码 B 到 A，必须定义。点击 -> **转换** 来打开 **转换** 的对象列表。

属性

拥有者
转换函数的拥有者。

注意：PostgreSQL 8.0 或以上版本支持。

源编码
源编码名。

目标编码
目标编码名。

函数的模式 和 **函数**
用来运行转换的函数。函数名可能是模式修饰。如果不是，将在路径中查找该函数。

函数必须具有以下特征：
conv_proc(
integer, -- source encoding ID
integer, -- destination encoding ID
cstring, -- source string (null terminated C string)
internal, -- destination (fill with a null terminated C string)
integer -- source string length
) RETURNS void;

默认
勾选这个框来表示转换是默认为这特定源到目标编码。在模式中，编码对应该只有一个默认编码。

PostgreSQL 域

域基本上是一个有可选限制的数据类型（限制在允许的值集）。定义域的用户将成为其拥有者。域有用于摘要在字段的普遍限制到单一位置供维护。例如，几个表可能包含电子邮件地址列，全部都需要相同的 *CHECK* 限制来验证地址的语法。定义一个域，而不是个别地设立每个表的限制。点击 -> **域** 来打开 **域** 的对象列表。

常规属性

基础类型类别
选择基础数据类型类别：**Base Type**、**Composite Type**、**Enum Type** 和 **Domain**。

注意：PostgreSQL 8.2 或以上版本支持。

基础类型模式
选择基础数据类型的模式。

基础类型
从下拉列表选择域的基础数据类型。

维度
数组符的维度。

长度 和 **比例**
使用 **长度** 编辑框来定义字段的长度，及使用 **比例** 编辑框来定义小数点之后的位数。（如果选择的数据类型需要）

排序规则
域的排序规则。

注意：PostgreSQL 9.1 或以上版本支持。

默认
DEFAULT 子句为域数据类型的列指定默认值。这值是任何没有变量的表达式（但是子查询是不允许）。默认表达式的数据类型必须符合域的数据类型。如果没有指定默认值，那么默认值是 null 值。

默认表达式将用于任何没有为列指定一个值的插入操作。如果一个特定的列已定义默认值，它会无视任何关于域的默认。反过来，域默认会无视任何关于基础数据类型的默认值。

不是 null
域的值不允许是 null。

拥有者
域函数的拥有者。定义域的用户成为其拥有者。

注意：PostgreSQL 7.4 或以上版本支持。

检查

检查 选项卡是为管理域检查提供。它让你创建新的、编辑或删除选择的检查。

CHECK 子句指定完整性限制或测试，域的值必须符合。每个限制必须是一个生成 Boolean（布尔）结果的表达式。它应使用 *VALUE* 关键字来参照被测试的值。

PostgreSQL 索引

索引提供一个更快的访问路径到表数据。它是用一个或多个列创建，来加快 SQL 语句运行在该表。点击 -> **索引** 来打开 **索引** 的对象列表。

常规属性

唯一键
使得索引独一无二，当创建索引时及每次添加数据，导致系统检查表中的重复值（如果数据已经存在）。

表名
被索引的表的名（可能以模式限定的）。

方法
定义表索引的类型。

名或表达式
表列的名。或基于一个或多个表列的表达式。

排序规则
选择索引的排序规则。

注意：PostgreSQL 9.1 或以上版本支持。

运算符类别模式 和 **运算符类别**
运算符类别的模式和名。

排序顺序 *（仅适用于 B-Tree 索引）*
指定排序顺序：ASC 或 DESC。

Nulls 排序 *（仅适用于 for B-Tree 索引）*
指定 nulls 排序在 non-nulls 前（NULLS FIRST）或后（NULLS LAST）。

高级属性

簇
CLUSTER 指示 PostgreSQL 簇指定表名的表基于指定索引名的索引。索引必须已经被定义到表名。

当一个表被簇，PostgreSQL 记得它被簇哪个索引。CLUSTER 形式表名重新簇表在它之前簇的相同索引。

同时

使用此选项时，PostgreSQL 将创建索引，而不采取任何锁来防止同时在表插入、更新或删除。而常规索引在数据创建锁定写入（但不是读取），直到它完成为止。

表空间

创建索引的表空间。

填充系数（%）

索引的填充系数是一个百分比，决定索引方法尝试包装索引页到几满。

缓存

使用缓存创建技术来创建索引。

注意：PostgreSQL 9.2 或以上版本支持。

快速更新

此设置控制快速更新技术的使用。

注意：PostgreSQL 8.4 或以上版本支持。

限制

如果你想创建部份索引，在这个编辑框输入限制条件。部份索引是一个索引包含项目给一个表的一部份，通常一部份在索引方面较表其余部份更为有用。

PostgreSQL 实体化视图

实体化视图是物理地实体化的查询视图。运行查询並在发出命令时用于填充视图，可能在稍后刷新。点击 -> **实体化视图** 来打开 **实体化视图** 的对象列表。

注意：PostgreSQL 9.3 或以上版本支持。

你可以创建实体化视图快捷方式，在对象列表窗格中的实体化视图上右击并在弹出菜单中选择 **创建打开实体化视图快捷方式**。这个选项是用来提供一个打开实体化视图的便捷方式而无需打开主 Navicat。

若要重整并完全替换实体化视图的内容，在对象列表窗格中的实体化视图上右击并在弹出菜单中选择 **重整实体化视图与** -> **数据** 或 **没有数据**。

按钮	描述
预览	预览实体化视图的结果。
解释	显示实体化视图的查询计划。
美化 SQL	编辑器中以美化 SQL 选项设置代码的格式。

注意：你可以通过选择 **查看** -> **显示结果** -> **在查询编辑器下面** 或 **在新选项卡** 来选择显示结果选项卡在查询编辑器下面或在新选项卡。

视图创建工具（只限于完整版本）

视图创建工具 让你能视觉化地创建视图。即使不了解 SQL，它能让你创建及编辑视图。详细信息请看查询创建工具。

定义

你可以编辑视图定义为 SQL 语句（它实施的 SELECT 语句）。

提示：要自定义编辑器的视图并查看更多 sql 编辑功能，请看编辑器高级功能。

高级属性

拥有者
实体化视图的拥有者。

表空间
创建新实体化视图的表空间名。

填充系数
视图的填充系数是一个百分比由 10 到 100。100（完整的填充）是默认。

配备数据
实体化视图应该在创建时进行填充。

视图查看器

视图查看器 以网格显示视图数据。数据可以用两种模式显示：**网格查看** 和 **表单查看**。详细信息请看表查看器。

PostgreSQL 运算符

PostgreSQL 支持左单一构成的、右单一构成的及二进制运算符。运算符可以多载。*LEFTARG* 和 *RIGHTARG* 中至少有一个必须被定义。对于二进制运算符，两者都要被定义。对于左单一构成的运算符，只须定义 *LEFTARG* 而右单一构成的运算符只须定义 *RIGHTARG*。点击 -> **运算符** 来打开 **运算符** 的对象列表。

注意：*LEFTARG* = Left 左类型；*RIGHTARG* = 右类型。

常规属性

拥有者
运算符的拥有者。

注意：PostgreSQL 8.0 或以上版本支持。

左类型的模式 和 **左类型**
运算符的左运算域的数据类型，如果有的话。左单一构成的运算符忽略此选项。

右类型的模式 和 **右类型**
运算符的右运算域的数据类型，如果有的话。右单一构成的运算符忽略此选项。

运算符函数的模式 和 **运算符函数**
用来实施此运算符的函数。

高级属性

限制函数的模式 和 **限制函数**
运算符的限制选择性估计函数。

联接函数的模式 和 **联接函数**
运算符的联接选择性估计函数。

交换符的模式 和 **交换符**
运算符的交换符。

否定符的模式 和 **否定符**
运算符的否定符。

哈希
如果勾选这个选项，运算符可以支持哈希联接。

合并
如果勾选这个选项，运算符可以支持合并联接。

PostgreSQL 8.3 以下版本的额外高级属性

左排序运算符的模式 和 **左排序运算符**
如果此运算符可以支持合并联接，左排序运算符排序此运算符的左边数据类型。

右排序运算符的模式 和 **右排序运算符**
如果此运算符可以支持合并联接，右排序运算符排序此运算符的右边数据类型。

小于运算符的模式 和 **小于运算符**
如果此运算符可以支持合并联接，小于运算符比较此运算符的输入数据类型。

大于运算符的模式 和 **大于运算符**
如果此运算符可以支持合并联接，大于运算符比较此运算符的输入数据类型。

PostgreSQL 运算符类别

运算符类别定义一个特定的数据类型如何与索引使用。运算符类别指定某些运算符将为数据类型及索引方法填补特定角色或「策略」。运算符类别还指定索引方法使用的支持过程当运算符类别被选择给索引列。全部运算符类别使用的运算符及函数必须在运算符类别创建前已被定义。点击 -> **运算符类别** 来打开 **运算符类别** 的对象列表。

注意： 只有当两个运算符类别是为不同的索引方法，它们才可以在同一模式中有相同名。
PostgreSQL 8.0 或以上版本支持 **注释** 选项卡。

常规属性

拥有者
运算符类别函数的拥有者。

注意：PostgreSQL 8.0 或以上版本支持。

数据类型的模式 和 **数据类型**
运算符类别的列数据类型。

索引方法
运算符类别的索引方法名。

存储类型的模式 和 **存储类型**
数据类型实际保存在索引。通常这是和列数据类型相同，但一些索引方法(现在的 *GIN* 和 *GiST*)允许它不同。*STORAGE* 子句必须省略，除非索引方法允许使用不同类型。

运算符家族
现有运算符家族的名来添加这个运算符类别。如果没有指定，家族命名和运算符类别使用的一样（如果它尚不存在，创建它）。

注意：PostgreSQL 8.3 或以上版本支持。

默认运算符类别
选择这个选项，运算符类别将成为它数据类型的默认运算符类别。一个指定数据类型及索引方法，最多一个运算符类别可以是默认。

运算符

策略编号
与运算符类别相关运算符的索引方法的策略编号。

运算符的模式 和 **运算符名**
与运算符类别相关的运算符。

重新检查
选择这个选项，运算符的索引是「有损」，及所以检索的行使用索引必须被重新检查，来证实它们实际上符合这个运算符的限制子句。

注意：PostgreSQL 8.4 前，OPERATOR 子句可能包括 RECHECK 选项。这已不再支持，因为一个索引运算符是否「有损」现在是在运行期间决定。这允许有效地处理运算符可能或可能不会有损。

函数

支持编号
与运算符类别相关函数的索引方法的支持过程编号。

函数的模式 和 **函数名**
运算符类别的索引方法支持过程的函数。

PostgreSQL 序列

序列包含创建及初始化一个新特殊的单行表。它通常用来为表的行生成唯一识别符。点击 -> **序列** 来打开 **序列** 的对象列表。

常规属性

拥有者
序列函数的拥有者。

注意：PostgreSQL 8.0 或以上版本支持。

递增
指定值添加到当前序列值来创建一个新值。正值是递增的序列，负值是递减的序列。默认值是 1。

现值
序列的开始值。

最小
决定序列可生成的最小值。

最大
决定序列的最大值。

缓存
指定数据库预先分配几多序列的值及存放在记憶供快速访问。

循环
这个选项允许序列环绕当递增或递减序列分别地达到最大值或最小值。如果达到限制，下一个生成的号码将会分别是是最大值最小值。否则，当达到序列最大值，任何调用下一个值的会返回错误。

添加拥有者

选择 **由表拥有** 和 **由列拥有**，以至于序列结合一个指定表列，例如如果删除列（或它的整个表），序列将自动删除。指定的表必须和序列有相同拥有者及在相同的模式。

注意：PostgreSQL 8.2 或以上版本支持。

PostgreSQL 触发器

触发器是一种规范数据库每当某种类型操作运行自动运行特定的功能。点击 -> **触发器** 来打开 **触发器** 的对象列表。

详细信息请看触发器。

常规属性

限制

勾选这框来创建一个限制触发器。

触发器类型

选择触发器的类型：Table 或 View。

注意：PostgreSQL 9.0 或以上版本支持。

表名 或 **视图名**

选择表或视图。

BEFORE

当尝试在行操作前，可以指定触发触发器。

AFTER

当尝试在行操作后，可以指定触发触发器。

INSTEAD OF

指定触发触发器来代替尝试在行操作。

INSERT/UPDATE/DELETE

选择激活触发器的事件。

插入

每当一个新行插入表，触发器会被激活。

更新

每当修改一个行，触发器会被激活。

删除

每当从表删除一个行，触发器会被激活。

TRUNCATE
触发器定义为触发 TRUNCATE。

更新字段
指定一个列列表。如果至少一个列出的列在 UPDATE 命令提及为目标，触发器将会触发。

STATEMENT
指定触发器过程应在每 SQL 语句触发一次。

ROW
指定触发器过程应在触发器事件影响一行时触发一次。

当
指定一个布林值 WHEN 条件，这将是测试触发器是否应该被触发。

注意：PostgreSQL 9.0 或以上版本支持。

触发函数模式 和 **触发函数**
用户提供的函数，被声明为没有引数及返回类型触发器，当触发器触发时运行。

函数引数
一个当触发器运行时，指供给函数的可选的逗号分隔引数列表。引数是文本字符串常数。简单的名和数字常数可以写在这里，但他们都将被转换为字符串。请检查触发函数的实施语言描述关于在函数中触发器引数如何可访问，它可能和正常函数引数不同。

限制

可搁置
可搁置限制。

INITIALLY IMMEDIATE
在每个语句后检查限制。

INITIALLY DEFERRED
只在事务结束时检查限制。

参考表模式 和 **参考表名**
限制参考的另一个表的模式和名。

PostgreSQL 触发函数

触发函数可以用 PL/pgSQL 创建及参考在 PostgreSQL 触发器定义。所谓「触发函数」是一个参考触发器打算启用函数的简单方法。触发器定义当在数据库发生特定事件时运行的操作。PL/pgSQL 触发函数可以被触发器参考为当触发器的事件发生时运行的操作。

触发器的定义及它关联的触发函数定义是两个不同的東西。触发器是以 *CREATE TRIGGER* 语句来定义，而触发函数是以 *CREATE FUNCTION* 语句来定义。点击 -> **触发函数** 来打开 **触发函数** 的对象列表。

详细信息请看触发器。

定义

定义包括一个有效的 SQL 过程语句。这可以是一个简单的语句 ,如 *SELECT* 或 *INSERT* ,或它可以是一个用 *BEGIN* 和 *END* 写的复合语句。复合语句可以包含声明循环和其它控制结构语句。

参数
定义触发函数参数。

返回类型模式 和 **返回类型**
触发函数的返回类型。

提示：要自定义编辑器的视图并查看更多 sql 编辑功能，请看编辑器高级功能。

高级属性

拥有者
触发函数的拥有者。

注意：PostgreSQL 8.0 或以上版本支持。

语言
函数实施的语言名。可能是 C、内部或用户定义过程语言名。为了向后兼容，名可能是用单引号括着。

挥发性
这些属性告知查询优化器有关函数的性能。最多可指定一个选择。如果这些没有出现，VOLATILE 是默认的假设。

IMMUTABLE	函数不能修改数据库，及当给予相同的引数值时，总是返回相同的结果，也就是说，它不会做数据库查找或以其他方式使用信息不直接出现在其引数列表。如果使用这个选项，任何函数调用的全部常数引数可以立即替换函数值。
STABLE	函数不能修改数据库，并在一个单一表扫描它会为相同的引数值一致地返回相同的结果，但其结果可能会改变整个 SQL 语句。这是函数结果取决于数据库查找、参数变量（例如当前时区）等的适当选择功能。此外，请注意函数的 current_timestamp 家族限制为稳定，因为它们的值不会在事务中改变。
VOLATILE	函数值能在一个单一表扫描中改变，因此没有优化。相对少数数据库函数在这用处是易变的，有些例子是 random()、currval()、timeofday()。但请注意，任何具有副作用的函数必须分类为易变，即使其结果是相当明确的，以防止调用不断优化走，一个例子是 setval()。

定义者安全性
指定函数运行时使用创建它的用户权限。

返回集
表示函数将返回一组项目，而不是一个单一项目。

严格
表示每当函数的引数是 null 时，它总是返回 null。如果此参数被指定，当有 null 引数时，函数不会运行，相反，一个 null 结果会自动假定。

估计耗费
一个正数来估计函数的运行耗费，用 cpu_operator_cost 的单位。如果函数返回一个集，这是每返回行的耗费。如果耗费没有被指定，C-语言及内部函数假定 1 单位及全部其他语言为 100 单位。较大的值导致策划者应尽量避免比需要使多的评估函数。

注意：PostgreSQL 8.2 或以上版本支持。

估计行
一个正数来估计策划者应预期函数返回的行数。这只允许当函数被声明为返回一个集。

注意：PostgreSQL 8.2 或以上版本支持。

配置参数
当函数输入时设置到指定值的指定配置参数。然后当函数离开时还原到它以前的值。

注意：PostgreSQL 8.2 或以上版本支持。

调试（只限于完整版本）

要调试 PL/pgSQL 函数，在工具栏点击 **调试函数** 来启动 PostgreSQL 调试器。

PostgreSQL 类型

类型为当前表注册一个新数据类型。如果模式名已给，那么类型创建在指定的模式。否则，它是创建在当前的模式。在同一模式，类型名必须和任何现有类型或域的名不同。（因为表有关联的数据类型，在同一模式，类型名也必须和任何现有表名不同。）点击 -> **类型** 来打开 **类型** 的对象列表。

基本类型 是那些像 int4，在 SQL 语言级别下实施（通常在一个低层次的语言，例如 C）。它们常规对应通常被称为抽象数据类型。PostgreSQL 只能通过用户提供的函数来操作这种类型，及只明白用户描述这种类型性能的范围。基本类型进一步细分为纯量和数组类型。对于每个纯量类型，相应的数组类型会自动创建，可以容纳纯量类型的可变大小数组。

复合类型 或列类型，创建于每当用户创建表，它也可以定义一个「独立」没有关联表的复合类型。复合类型仅是一个基本类型与字段名的列表。复合类的值是一列或字段值的记录。用户可以从 SQL 查询访问元件字段。

枚举（Enum）类型 是数据类型，由一个静态的、预先定义及有特定排序的一组值。它们相等于一些其他程序语言的枚举类型。枚举类型的例子可能是星期几，或一部份数据的一组状态值。

范围类型 代表某元素类型（称为该范围的子类型）在一定范围内的值。范围类型在 PostgrerSQL 9.2 版本添加。

注意：枚举类型在 PostgreSQL 8.3 版本添加。

基本类型的常规属性

输入模式 和 **输入**
一个函数用来转换数据由数据的外部文本形式到它的内部文本形式。

输出模式 和 **输出**
一个函数用来转换数据由数据的内部文本形式到它的外部文本形式。

长度
一个数字常量用来指定新类型的内部表示的长度，以字节为单位。默认的假设是它是可变的长度。

变量
勾选这个选项如果类型长度是未知。

默认
数据类型的默认值。如果省略，则默认是 null。

元素
正在创建的类型是数组，这指定数组元素的类型。

分隔符
分隔符使用在这类型的数组中值与值之间。

排列
数据类型的保存对齐要求。如果指定，它必须是 char、int2、int4 或 double，默认是 int4。

存储
数据类型的存储策略。如果指定，它必须是平常、外部、扩展及主要，默认是平常。

依值传递
表明这数据类型的值是依值传递，而不是通过参考。

拥有者
类型的拥有者。

注意：PostgreSQL 8.0 或以上版本支持。

基本类型的高级属性

PostgreSQL 7.4 或以上版本支持 **高级** 选项卡。

接收模式 和 **接收**
一个函数用来转换数据由数据的外部二进制形式到它的内部二进制形式。

传送模式 和 **传送**
一个函数用来转换数据由数据的内部二进制形式到它的外部二进制形式。

分析模式 和 **分析**
一个函数用来为数据类型运行统计分析。

注意：PostgreSQL 8.0 或以上版本支持。

类型修改符输入模式 和 **类型修改符输入**
一个函数用来转换类型修改符的数组到内部形式。

注意：PostgreSQL 8.3 或以上版本支持。

类型修改元输符模式 和 **类型修改符输出**
一个函数用来转换类型修改符的内部形式到外部文本部形式。

注意：PostgreSQL 8.3 或以上版本支持。

复合类型的常规属性

名
复合类型的属性（列）名。

类型
现有数据类型的名，成为一个复合类型的列。

长度 和 **比例**
使用 **长度** 编辑框来定义字段的长度，及使用 **比例** 编辑框来定义小数点之后的位数。（如果选择的数据类型需要）

维度
数组符的维度。

排序规则
与复合类型列有关的现有排序规则的名。

拥有者
类型的拥有者。

注意：PostgreSQL 8.0 或以上版本支持。

枚举类型的常规属性

标签
一个字符串文本代表与枚举类型的一值相关的文本标签。

拥有者
类型的拥有者。

范围类型的常规属性

子类型模式 和 **子类型**
范围类型将代表的范围的元素类型的模式和名。

运算符类别模式 和 **运算符类别**
该子类型的 b-tree 运算符类别的模式和名。

排序规则
与范围类型列有关的现有排序规则的名。

标准化模式 和 **标准化**
范围类型的标准化函数的模式和名。

子类型差异模式 和 **子类型差异**
子类型的差异函式的模式和名。

拥有者
类型的拥有者。

PostgreSQL 表空间

表空间允许超级用户定义一个在文件系统的替代立置，可能属于包含数据库对象（例如表及索引）的数据文件。点击 -> **表空间** 来打开 **表空间** 的对象列表。

注意： 表空间在 PostgreSQL 8.0 版本添加。
PostgreSQL 8.2 或以上版本支持 **注释** 选项卡。

常规属性

位置
表空间将使用的目录。目录必须是空的及必须是 PostgreSQL 系统用户拥有。目录必须是指定为绝对路径名。

拥有者
拥有表空间的用户名。如果忽略，默认为运行命令的用户。只有超级用户可创建表空间，但他们会可指定表空间的拥有权给非超级用户。

PostgreSQL 编制

编制指定如果在两个数据类型间运行转换。点击 -> **编制** 来打开 **编制** 的对象列表。

注意：PostgreSQL 8.0 或以上版本支持 **注释** 选项卡。

常规属性

源类型的模式 和 **源类型**
编制的源数据类型的模式和名。

目标类型的模式 和 **目标类型**
编制的目标数据类型的模式和名。

函数的模式 和 **函数**
用来运行编制的函数。函数名可能是模式修饰。如果不是，将在模式路径中查找该函数。函数的结果数据类型必须符合编制的目标类型。

如果没有指定函数，表明源类型及目标类型是二进制兼容，所以不需要函数来运行编制。

不言明
表明编制可以在任何内容不言明启用。

指派
表明编制可以在指派内容不言明启用。

PostgreSQL 外部服务器

一个外部服务器通常封装用于访问外部数据源的外部数据封装器（foreign-data wrapper）的连接信息。用户特定的额外连接信息可以由用户对应的方式来指定。点击 -> **外部服务器** 来打开 **外部服务器** 的对象列表。

注意：PostgreSQL 8.4 或以上版本支持。

若要访问外部 PostgreSQL 服务器的数据，你可以安装 postgres_fdw 扩展。右击对象列表窗格的任何位置并选择 **安装 postgres_fdw 扩展**。

常规属性

FDW 名
管理服务器的外部数据封装器的名。

选项
定义连接的详细信息，但实际上名和值是依赖服务器的外部数据封装器。

服务器类型
指定服务器的类型。

服务器版本
指定服务器的版本。

拥有者
外部服务器的拥有者。

用户对应

名
对应到外部服务器的现有用户的名。

选项
指定用户对应的选项。这选项通常定义对应的实际用户名和密码。

PostgreSQL 语言

语言可以在 PostgreSQL 数据库注册一个新的过程语言。随后，函数及触发器过程可以定义在这个新语言。用户必须有 PostgreSQL 超级用户权限来注册新语言。点击 -> **语言** 来打开 **语言** 的对象列表。

注意：PostgreSQL 8.0 或以上版本支持 **注释** 选项卡。

常规属性

拥有者
语言的拥有者。

注意：PostgreSQL 8.3 或以上版本支持。

操作符的模式 和 **操作符**
调用操作符是以前注册的函数名，将被调用来运行过程语言函数。过程语言的调用操作符用一个已编译的语言写，例如 C 与版本 1 调用转换及在 PostgreSQL 注册为一个没有引数的函数及返回 *language_handler* 类型，佔位符类型只是用来定义函数为调用操作符。

验证符的模式 和 **验证符**
验证符函数是以前注册的函数名，将被调用当在语言中新函数创建，来验证新函数。如果没有指定验证符函数，那麼当新函数创建时将不会检查它。验证符函数必须有一个类型 oid 的引数，这将是将要创建的函数的 OID，并通常会返回 void。

验证符函数通常会检查函数主体的语法正确性，但它也可以看函数的其他属性，例如，如果语言不可以处理某些引数类型。要发出错误信号，验证符函数应使用 ereport() 函数。函数的返回值将被忽略。

信任

指定语言的调用操作符是安全的，也就是說，它不提供未经授权的用户任何功能来绕过访问限制。当注册语言时，如果忽略这个关键字，只有 PostgreSQL 超级用户权限的用户可以用这个语言创建新函数。

SQLite 对象

要开始使用服务器对象，你应该创建并打开一个连接。

你可以附加数据库，在已打开的连接上右击并选择 **附加数据库** 及输入下面的信息。

选项	描述
数据库文件	设置数据库的文件路径。
数据库名	输入 Navicat 显示的数据库名。
已加密	启用此选项，并提供连接到已加密的 SQLite 数据库的 **密码**。

要分离数据库，在连接树中的数据库上右击并选择 **分离数据库**。

如果你想加密或解密数据库，简单地在连接树中的数据库上右击并选择 **加密数据库** 或 **解密数据库**。

一个特殊的表名为 sqlite_master，保存完整的数据库模式。要查看 sqlite_master 表，在数据库上右击并从弹出菜单选择 **查看主要表**。

SQLite 表

关联式数据库使用表来保存数据。全部数据操作都在表上完成或生成另一个表作为结果。表是一组行和列，以及它们的相交点是字段。从一般的角度来看，列在一个表中描述数据的名和类型，被行发现其列的字段。行在一个表中代表列组成的记录，从左至右由相应列的名和类型描述。每一个在行中的字段是和该行的其他字段含蓄地相关。点击 来打开 **表** 的对象列表。

当要打开有图形字段的表时，在表上右击并在弹出菜单中选择 **打开表（快速）**。用更快的性能打开图形表，BLOB 字段（图片） 将不会被加载直到你点击单元格。如果你希望当打开表时 Navicat 加载全部你的图片请使用 **打开表**。

你可以创建一个表快捷方式，在对象列表窗格中的表上右击并在弹出菜单中选择 **创建打开表快捷方式**。这个选项是用来提供一个打开表的便捷方式，可以直接输入数据而无需打开主 Navicat。

要清空一个表，在已选择的表上右击并在弹出菜单中选择 **清空表**。

SQLite 表字段

在 **字段** 选项卡中，只需简单地点击字段来编辑。右击来显示弹出菜单或使用字段工具栏，能让你创建新的、插入、移动或删除选择的字段。要搜索一个字段名，选择 **编辑** -> **查找** 或按 CTRL+F。

按钮	描述
添加字段	添加一个字段到表。
插入字段	在一个现有的字段上面插入一个字段。
删除字段	删除已选择的字段。
主键	设置字段为主键。
上移或 下移	上移或下移已选择的字段。

使用 **名** 编辑框来设置字段名。请注意字段名在表的全部字段中必须是唯一的。

类型 下拉列表定义字段数据的类型（存储类别）。详细信息请看 SQLite 2 Data Types 和 SQLite 3 Data Types。

使用 **长度** 编辑框来定义字段的长度并用 **小数点** 编辑框来为浮点数据类型定义小数点（比例）后有几多位数。

不是 null

勾选这个框来不允许字段是空值。

主键

主键是一个单字段或多个字段组合，能唯一地定义一个记录。没有一个主键的字段可以包含空值。

字段的属性

注意：下面这些选项取决于你选择字段的类型。

默认

设置字段的默认值。

排序规则

指定当比较列的文本项目时使用的排序规则函数。默认使用内建 BINARY 排序规则函数。

BINARY	使用 memcmp() 比较字符串数据，不管文本编码。
NOCASE	和 binary 一样，除了在运行比对时， ASCII 的 26 个大写字符折叠到它们对应的小写。请注意，只有 ASCII 字符是大小写折叠。SQLite 不尝试做完整的 UTF 大小写折叠由于表所需的大小。
RTRIM	和 binary 一样，除了尾随空格字符被忽略。

注意：SQLite 3 支持。

Not null ON CONFLICT

如果勾选 **不是 null** 选项，指定一个算法用来解决限制冲突。

ROLLBACK	当限制冲突发生时，立即发生回滚，从而结束当前的事务，并中止命令加上一个 SQLITE_CONSTRAINT 的返回代码。如果没有事务是有效的（除了创建在每个命令的必需事务），那麼这算法做法和 ABORT 一样。
ABORT	当限制冲突发生时，命令放弃任何之前可能作出的改变，并中止加上一个 SQLITE_CONSTRAINT 的返回代码。但是，没有运行回滚，所以由之前命令作出的改变得以保存。这是默认的性能。

FAIL	当限制冲突发生时，命令中止加上一个 SQLITE_CONSTRAINT 的返回代码。但之前遇到限制冲突的命令出的任何改变得以保存及不会放弃。例如：如果 UPDATE 语句在它尝试更新的第 100 行遇到限制冲突，那么头 99 行改变保存但行 100 及以后的改变不会发生。
IGNORE	当限制冲突发生时，包含限制冲突的一行不会插入或更新。但命令继续正常运行。其他行在包含限制冲突的行之前及之后继续正常插入或更新。当使用 IGNORE 冲突解决算法时，不会返回错误。
REPLACE	当一个 UNIQUE 限制冲突发生时，在插入或更新当前行，前行导致限制冲突被移除。因此，插入或更新总是发生。命令继续正常运行后取代。REPLACE 冲突解决算法不会返回错误。如果一个 NOT NULL 限制冲突发生时 ,NULL 值被该列的默认值取代。如果该列没有默认值 ,那么使用 ABORT 算法。如果一个 CHECK 限制冲突发生时，会使用 IGNORE 算法。

自动递增

自动递增属性能你新的行生成唯一标识。要自动递增值开始不是 1，你可以在选项选项卡设置该值。

SQLite 表索引

索引提供一个更快的访问路径到表数据。它是用一个或多个列创建，来加快 SQL 语句运行在该表。

在 **索引** 选项卡，只需简单地点击索引字段来编辑。使用索引工具栏，能让你创建新的、编辑或删除选择的索引字段。

按钮	描述
添加索引	添加一个索引到表。
删除索引	删除已选择的索引。

使用 **名** 编辑框来设置索引名。

要在索引包含字段，只是简单地双击 **字段** 字段或点击 ··· 来打开编辑器进行编辑。

唯一键

索引列的全部值必须只出现一次。

字段编辑器

从 **名** 列表选择字段。你也可以用箭头按钮来改变索引字段排序。

排序规则

指定列的文本项目使用的排序规则序列。默认排序规则序列是为该欄定义的排序规则序列。

BINARY	使用 memcmp() 比较字符串数据，不管文本编码。
NOCASE	和 binary 一样，除了在运行比对时， ASCII 的 26 个大写字符折叠到它们对应的小写。请注意，只有 ASCII 字符是大小写折叠。SQLite 不尝试做完整的 UTF 大小写折叠由于表所需的大小。
RTRIM	和 binary 一样，除了尾随空格字符被忽略。

注意：SQLite 3 支持。

排序顺序

表明排序顺序 - 递增「ASC」或递减「DESC」。

SQLite 表外键

外键是一个在关联式表中符合另一个表主键的字段。

在 **外键** 选项卡，只需简单地点击外键字段来编辑。使用外键工具栏，能让你创建新的、编辑或删除选择的外键字段。

按钮	描述
添加外键	添加一个外键到表。
删除外键	删除已选择的外键。

使用 **名** 编辑框来输入新键的名。

使用 **参考表** 下拉列表来选择一个外部索引表。

要包含字段或参考字段到键，只需简单地双击 **字段** 或 **参考字段** 字段或点击 ··· 来打开编辑器进行编辑。

删除时 和 **更新时** 下拉列表定义采取行动的类型。

RESTRICT	「RESTRICT」动作意味着应用程序禁止删除（ON DELETE RESTRICT）或修改（for ON UPDATE RESTRICT）一个上级键当存在一个或多个子键对应它。
NO ACTION	配置「NO ACTION」意味着这一点：当从数据库修改或删除上级键，没有采取特别的行动。
CASCADE	「CASCADE」动作传播在上级键的删除或更新操作到每个依靠的子键。对于「ON DELETE CASCADE」动作，这意味着在子表与上级行有关的每行也会删除。对于「ON UPDATE CASCADE」动作，这意味着保存在每个依靠的子键值会被修改，以符合新上级键值。
SET NULL	如果配置的行动是「SET NULL」，那么当一个上级键被删除（ON DELETE SET NULL）或修改（ON UPDATE SET NULL），在子表中全部行的对应上级键的子键列被设置为包含 SQL NULL 值。
SET DEFAULT	「SET DEFAULT」动作类似「SET NULL」，除了每个子键列被设置包含默认值而不是 NULL。

搁置

搁置外键限制不会检查，直致事务尝试提交。

相关主题：

外键数据选择

SQLite 表唯一键

唯一键限制确保在表的全部列中一个列或一组列的数据是独一无二。

在 **唯一键** 选项卡，只需简单地点击唯一键字段来编辑。使用唯一键工具栏，能让你创建新的、编辑或删除选择的唯一键字段。

按钮	描述
添加唯一键	添加一个唯一键到表。
删除唯一键	删除已选择的唯一键。

使用 **名** 编辑框来设置唯一键名。

要包含字段到唯一键，只需简单地双击 **字段** 字段或点击 ··· 来打开编辑器进行编辑。

ON CONFLICT

指定一个算法用来解决限制冲突。

ROLLBACK	当限制冲突发生时，立即发生回滚，从而结束当前的事务，并中止命令加上一个 SQLITE_CONSTRAINT 的返回代码。如果没有事务是有效的（除了创建在每个命令的必需事务），那么这算法做法和 ABORT 一样。
ABORT	当限制冲突发生时，命令放弃任何之前可能作出的改变，并中止加上一个 SQLITE_CONSTRAINT 的返回代码。但是，没有运行回滚，所以由之前命令作出的改变得以保存。这是默认的性能。
FAIL	当限制冲突发生时，命令中止加上一个 SQLITE_CONSTRAINT 的返回代码。但之前遇到限制冲突的命令出的任何改变得以保存及不会放弃。例如：如果 UPDATE 语句在它尝试更新的第 100 行遇到限制冲突，那么头 99 行改变保存但行 100 及以后的改变不会发生。
IGNORE	当限制冲突发生时，包含限制冲突的一行不会插入或更新。但命令继续正常运行。其他行在包含限制冲突的行之前及之后继续正常插入或更新。当使用 IGNORE 冲突解决算法时，不会返回错误。
REPLACE	当一个 UNIQUE 限制冲突发生时，在插入或更新当前行，前行导致限制冲突被移除。因此，插入或更新总是发生。命令继续正常运行后取代。REPLACE 冲突解决算法不会返回错误。如果一个 NOT NULL 限制冲突发生时，NULL 值被该列的默认值取代。如果该列没有默认值，那么使用 ABORT 算法。如果一个 CHECK 限制冲突发生时，会使用 IGNORE 算法。

字段编辑器

从 **名** 列表选择字段。要从唯一键中移除字段，以相同的方式取消勾选它们。你也可以用箭头按钮来改变唯一键字段排序。

排序规则

指定列的文本项目使用的排序规则序列。默认排序规则序列是为该列定义的排序规则序列。

BINARY	使用 memcmp() 比较字符串数据，不管文本编码。
NOCASE	和 binary 一样，除了在运行比对时， ASCII 的 26 个大写字符折叠到它们对应的小写。请注意，只有 ASCII 字符是大小写折叠。SQLite 不尝试做完整的 UTF 大小写折叠由于表所需的大小。
RTRIM	和 binary 一样，除了尾随空格字符被忽略。

注意：SQLite 3 支持。

排序顺序

表明排序顺序 - 递增「ASC」或递减「DESC」。

SQLite 表检查

检查限制是最通用的限制类型。它允许指定在某列的值必须符合一个 Boolean（真值）表达式。

在 **检查** 选项卡，只需简单地点击检查字段来编辑。使用检查工具栏，能让你创建新的、编辑或删除选择的检查字段。

注意：SQLite 3.3.0 或以上版本支持检查。

按钮	描述
添加检查	添加一个检查到表。
删除检查	删除已选择的检查。

使用 **名** 编辑框来设置检查名。

检查

在 **检查** 编辑框设置检查的条件，例如：「字段 1 > 0 AND 字段 2 > 字段 1」。

定义

输入检查限制的定义。

SQLite 表触发器

触发器是一个数据库操作，当指定数据库事件发生，它会自动运行。

在 **触发器** 选项卡，只需简单地点击触发器字段来编辑。使用触发器工具栏，能让你创建新的、编辑或删除选择的触发器字段。

按钮	描述
添加触发器	添加一个触发器到表。
删除触发器	删除已选择的触发器。

名

设置触发器名。

触发

决定何时运行触发器动作，相对于插入，修改或移除相关的行。

插入

触发触发器每当一个 INSERT 语句添加行到表。

更新

触发触发器每当一个 UPDATE 语句改变在 **更新字段**。如果没有 **更新字段** 存在，触发器将被触发每当一个 UPDATE 语句改变表中的任何列。

删除

触发触发器每当一个 DELETE 语句从表移除一行。

更新字段

必要时指定字段给 UPDATE 语句触发器。

定义

输入触发器的定义。

当子句

指定触发器条件，这是一个 SQL 条件必须符合给数据库来触发触发器。

SQLite 表选项

主键 ON CONFLICT

指定一个算法用来解决主键限制冲突。

ROLLBACK	当限制冲突发生时，立即发生回滚，从而结束当前的事务，并中止命令加上一个 SQLITE_CONSTRAINT 的返回代码。如果没有事务是有效的（除了创建在每个命令的必需事务），那么这算法做法和 ABORT 一样。
ABORT	当限制冲突发生时，命令放弃任何之前可能作出的改变，并中止加上一个 SQLITE_CONSTRAINT 的返回代码。但是，没有运行回滚，所以由之前命令作出的改变得以保存。这是默认的性能。
FAIL	当限制冲突发生时，命令中止加上一个 SQLITE_CONSTRAINT 的返回代码。但之前遇到限制冲突的命令出的任何改变得以保存及不会放弃。例如：如果 UPDATE 语句在它尝试更新的第 100 行遇到限制冲突，那么头 99 行改变保存但行 100 及以后的改变不会发生。
IGNORE	当限制冲突发生时，包含限制冲突的一行不会插入或更新。但命令继续正常运行。其他行在包含限制冲突的行之前及之后继续正常插入或更新。当使用 IGNORE 冲突解决算法时，不会返回错误。
REPLACE	当一个 UNIQUE 限制冲突发生时，在插入或更新当前行，前行导致限制冲突被移除。因此，插入或更新总是发生。命令继续正常运行后取代。REPLACE 冲突解决算法不会返回错误。如果一个 NOT NULL 限制冲突发生时，NULL 值被该列的默认值取代。如果该列没有默认值，那么使用 ABORT 算法。如果一个 CHECK 限制冲突发生时，会使用 IGNORE 算法。

自动递增

在编辑字段设置或重设 **自动递增** 的值。自动递增值指示下一个记录的值。

WITHOUT ROWID

忽略 rowid（和「oid」、「_rowid_」）。

注意：SQLite 3.8.2 或以上版本支持。

SQLite 视图

视图是用于访问一組关联（表），就像它是一个单一的表，并限制它们访问这一点。视图也可以用来限制访问行（一个特定表的子集）。点击 来打开 **视图** 的对象列表。

你可以创建视图快捷方式，在对象列表窗格中的视图上右击并在弹出菜单中选择 **创建打开视图快捷方式**。这个选项是用来提供一个打开视图的便捷方式而无需打开主 Navicat。

按钮	描述
预览	预览视图的结果。
解释	显示视图的查询计划。
美化 SQL	在编辑器中以美化 SQL 选项设置代码的格式。

注意：你可以通过选择 **查看** -> **显示结果** -> **在查询编辑器下面** 或 **在新选项卡** 来选择显示结果选项卡在编辑器下面或在新选项卡。

视图创建工具（只限于完整版本）

视图创建工具 让你能视觉化地创建视图。即使不了解 SQL，它能让你创建及编辑视图。详细信息请看查询创建工具。

定义

你可以编辑视图定义为 SQL 语句（它实施的 SELECT 语句）。

提示：要自定义编辑器的视图并查看更多 sql 编辑功能，请看编辑器高级功能。

视图查看器

视图查看器 以网格显示视图数据。数据可以用两种模式显示：**网格查看** 和 **表单查看**。详细信息请看表查看器。

SQLite 索引

索引提供一个更快的访问路径到表数据。它是用一个或多个列创建，来加快 SQL 语句运行在该表。点击 来打开 **索引** 的对象列表。

常规属性

类型

索引的类型。

Normal	一个 normal 索引不施加限制到列值。
Unique	一个 unique 索引表示没有表的两行在键列有重复值。

表名

包含索引的表。

名

定义字段。

排序规则

指定列的文本项目使用的排序规则序列。默认排序规则序列是为该列定义的排序规则序列。

BINARY	使用 memcmp() 比较字符串数据，不管文本编码。
NOCASE	和 binary 一样，除了在运行比对时， ASCII 的 26 个大写字符折叠到它们对应的小写。请注意，只有 ASCII 字符是大小写折叠。SQLite 不尝试做完整的 UTF 大小写折叠由于表所需的大小。
RTRIM	和 binary 一样，除了尾随空格字符被忽略。

注意：SQLite 3 支持。

排序顺序

表明排序顺序 - 递增「ASC」或递减「DESC」。

SQLite 触发器

触发器是当指定的数据库事件发生时自动运行的数据库操作。点击 来打开 **触发器** 的对象列表。

详细信息请看触发器。

常规属性

触发器类型

定义触发器类型：TABLE 或 VIEW。

表名 或 **视图名**

选择一个表或视图。

BEFORE

当尝试在行操作前，可以指定触发触发器。

AFTER

当尝试在行操作后，可以指定触发触发器。

INSTEAD OF

指定触发触发器来代替尝试在行操作。

当

指定触发条件为数据库触发触发器。

插入
触发触发器每当添加行到表或添加一个元素到嵌套表。

删除
触发触发器每当从表移除一行或从嵌套表移除一个元素。

更新
触发触发器每当改变在 **更新字段** 中指定的列的值。

更新字段
必要时指定字段给 UPDATE 语句触发器。

定义

你可以在触发器定义内的 *BEGIN* 及 *END* 编辑有效的 SQL 语句。

SQL Server 对象

要开始使用服务器对象，你应该创建并打开一个连接。如果服务器是空的，你需要在连接窗格的连接上右击并选择 **新建数据库** 来创建一个新的数据库。

注意：SQL Azure 不支持 **注释** 选项卡。

SQL Azure 的常规属性

数据库名
定义数据库的名。

版本
选择数据库的版本：web 或 business。

最大大小
选择数据库的最大大小。

SQL Server 的常规属性

数据库名
定义数据库的名。

拥有者
选择数据库的拥有者。

排序规则
选择数据库的默认排序规则。排序规则名既可以是 Windows 排序规则名，也可以是 SQL 排序规则名。如果没有指定排序规则，则将 SQL Server 实例的默认排序规则分配为数据库的排序规则。不能对数据库快照指定排序规则名。

恢复模式

控制数据库恢复选项及磁盘 I/O 错误检查。

FULL	通过使用事务日志备份，在介质发生故障后提供完整恢复。如果数据文件损坏，介质恢复可以还原所有已提交的事务。
BULK_LOGGED	在某些大规模或大容量操作中，可以提供最佳性能，占用的日志空间也最少，因此，在介质发生故障后，可以提供恢复。
SIMPLE	系统将提供占用日志空间最小的简单备份策略。服务器故障恢复不再需要的日志空间可被自动重用。

兼容级别

选择数据库兼容的 SQL Server 版本。

SQL Server 的文件组属性

文件组

添加或删除一个文件组。PRIMARY 文件组不可以删除。

文件流文件组

添加或删除一个文件流文件组。

注意：SQL Server 2008 或以上版本支持。

SQL Server 的文件属性

名

指定文件的逻辑名。

类型

选择文件类型。

文件组

选择文件组。

文件目录

当你创建文件时操作系统所使用的路径。

文件名

当你创建文件时操作系统所使用的文件名。

大小

指定文件的大小。

允许自动增量

勾选这个选项，如果你想允许自动增量。

增量

指定文件的自动增量。

最大大小

指定文件可增大到的最大大小。

无限制

指定文件将增长到磁盘充满。在 SQL Server 中，指定为不限制增长的日志文件的最大大小为 2 TB，而数据文件的最大大小为 16 TB。

SQL Server 的高级属性（状态）

数据库只读

如果勾选这个选项，用户可以从数据库读取数据，但不能修改它。

数据库状态

选择数据库的状态。

OFFLINE	数据库已关闭、完全关闭并标记为脱机。数据库脱机时，不能进行修改。
ONLINE	该数据库已打开且可用。
EMERGENCY	数据库标记为 READ_ONLY，已禁用日志记录，并且仅限 sysadmin 固定服务器角色的成员进行访问。EMERGENCY 主要用于故障排除。

限制访问

控制用户对数据库的访问。

SINGLE_USER	指定一次只能有一个用户可以访问数据库。
RESTRICTED_USER	RESTRICTED_USER 只允许 db_owner 固定数据库角色成员以及 dbcreator 和 sysadmin 固定服务器角色成员连接到数据库，不过对连接数没有限制。
MULTI_USER	所有拥有连接到数据库的相应权限的用户，都允许进行连接。

加密已启用

勾选这个选项，如果你想加密数据库。

注意：SQL Server 2008 或以上版本支持。

SQL Server 的高级属性（SQL）

ANSI Null 默认值

勾选这个选项，如果你想决定默认值是 NULL。

ANSI Nulls 已启用

如果勾选这个选项，与 Null 值的所有比较的结果均为 UNKNOWN。

ANSI 填充已启用

如果勾选这个选项，在对字符串进行转换或将其插入 varchar 或 nvarchar 数据类型之前，会将字符串填充到同一长度。

ANSI 警告已启用

如果勾选这个选项，当出现被零除的情况或聚集函数中出现 Null 值时，将发出错误或警告。

算术中止已启用

如果勾选这个选项，在查询执行过程中出现溢出或被零除等错误时，结束查询。

串联的 Null 结果为 Null

如果勾选这个选项，当串联运算的两个操作数中任意一个为 NULL 时，结果也为 NULL。

数值舍入中止

如果勾选这个选项，当表达式中发生精度损失时生成错误。

允许带引号的标识符

如果勾选这个选项，可以将分隔识别符包含在双引号中。

递归触发器已启用

如果勾选这个选项，允许递归调用 AFTER 触发器。

SQL Server 高级属性（游标）

提交时关闭游标功能已启用

如果勾选这个选项，关闭在提交或回滚事务时打开的所有游标。

默认游标

LOCAL	如果指定了 LOCAL，而创建游标时没有将其定义为 GLOBAL，那么游标的作用域将局限于创建游标时所在的批处理、存储过程或触发器。游标名仅在该作用域内有效。在批处理、存储过程、触发器或存储过程 OUTPUT 参数中，该游标可由局部游标变量引用。当批处理、存储过程或触发器结束时，游标将被隐式释放，除非它在一个 OUTPUT 参数中传递回来。如果在 OUTPUT 参数中将此游标传递回来，此游标将在引用它的最后一个变量释放或离开作用域时释放。
GLOBAL	如果指定了 GLOBAL，而创建游标时没有将其定义为 LOCAL，那么游标的作用域将是相应连接的全局范围。在由此连接运行的任何存储过程或批处理中，都可以引用该游标名。

SQL Server 的高级属性（自动）

自动关闭

如果勾选这个选项，在最后一个用户退出后，数据库完全关闭，其资源得到释放。

自动创建统计信息

如果勾选这个选项，查询优化器根据需要在查询谓词中的单列上创建统计信息，以便改进查询计划和查询性能。

自动收缩

如果勾选这个选项，数据库文件是定期收缩的候选项。

自动更新统计信息

指定在统计信息由查询使用并且可能过期时，查询优化器更新统计信息。

自动异步更新统计信息

指定针对 AUTO_UPDATE_STATISTICS 选项的统计信息更新是异步的。查询优化器不等待统计信息更新完成即编译查询。

注意：SQL Server 2005 或以上版本支持。

SQL Server 的高级属性（恢复）

页验证

发现磁盘 I/O 路径错误引起的损坏的数据库页面。磁盘 I/O 路径错误可能导致数据库损坏问题。这种错误通常是将该页面写入磁盘时发生的电源故障或磁盘硬件故障引起的。

NONE	数据库页面写入不会生成 CHECKSUM 或 TORN_PAGE_DETECTION 值。在读取过程中，即使页眉中存在 CHECKSUM 或 TORN_PAGE_DETECTION 值，SQL Server 也不会验证校验和或页撕裂。
TORN_PAGE_DETECTION	将页面写入磁盘时，将每个 512 字节扇区的特定 2 位模式保存在 8 KB 数据库页面中并存储在数据库页眉中。
CHECKSUM	在向磁盘中写入页面时，计算整个页面内容的校验并将该值存储在页眉中。

SQL Server 的高级属性（Service Broker）

注意：SQL Server 2005 或以上版本支持。

Broker 已启用

指定对指定的数据库启用 Service Broker。消息传递已启动，is_broker_enabled 标志在 sys.databases 目录视图中设置为 True。数据库保留现有的 Service Broker 识别符。

Honor Broker 优先权

发送操作考虑到分配给会话的优先权。先发送来自优先权高的会话的消息，再发送来自所分配优先权低的会话的消息。

注意：SQL Server 2008 或以上版本支持。

SQL Server 的高级属性（更改跟踪）

注意：SQL Server 2008 或以上版本支持。

更改跟踪已启用

对数据库启用更改跟踪。

保留週期

指定在数据库中保留更改跟踪信息的最短期限。只有当 **自动删除** 勾选时，才会移除数据。

自动删除

在经过指定的保持期后会自动删除更改跟踪信息。

SQL Server 的高级属性（其他）

注意：SQL Server 2005 或以上版本支持。

跨数据库所有权链接已启用

如果勾选这个选项，数据库可以作为跨数据库所有权链接的源或目标。

可信

如果勾选这个选项，使用模拟内容的数据库模块（例如，用户定义函数或存储过程）可以访问数据库外部的资源。

日期相关性优化已启用

SQL Server 维护数据库中由 FOREIGN KEY 约束链接并包含 datetime 列的任意两个表之间的相关性统计信息。

参数化

SIMPLE	查询的参数化是根据数据库的默认行为进行的。
FORCED	SQL Server 对数据库中的所有查询进行参数化。

VarDecimal 存储已启用

表示 decimal 和 numeric 数据类型是使用 Vardecimal 存储格式来存储。

SQL Server 备份或还原（只限于完整版本）

你可以备份和还原你的 SQL Server 数据库。SQL Server 的备份和还原元件提供了重要的防护措施，可保护重要数据。点击 来打开 **SQL Server 备份** 的对象列表。

注意：备份文件保存在服务器。

SQL Server 备份

在运行备份进程前，点击 **生成 SQL** 按钮来检查 SQL。然后，你可以点击 **备份** 按钮来运行它。如果你想以一个现有的备份文件的设置来备份，你可以在对象列表窗格中的备份文件右击并选择 **从这设置备份**。

你可以保存备份设置到一个设置文件。简单地点击 **保存** 按钮。

提示：设置文件（.nspb）保存于设置位置。

要显示隐藏的选项卡（高级选项），勾选 **显示高级选项** 框。

常规属性

备份集名
指定备份集的名。

描述
指定描述备份集的自由形式文本。

备份类型

完整备份	运行完整备份。
差异备份	指定数据库备份或文件备份应该只包含上次完整备份后更改的数据库或文件部分。
事务记录备份	指定仅备份事务日志。

仅复制
指定备份为「仅复制备份」（Copy-Only Backup），该备份不影响正常的备份顺序。

新介质集
为备份创建一个新的介质集。要添加一个备份设备或文件到列表，点击 **添加设备** 按钮。

现有的介质集
为备份选择一个现有的介质集。

完整和差异备份的文件和文件组属性

选择 **备份元件**：**完整数据库备份**、**部份备份** 或 **指定文件和文件组**。

高级属性

在此之后过期 ☐ 天

指定必须经过多少天才可以覆盖该备份介质集。

在此过期
指定备份集到期和允许被覆盖的日期。

密码
设置备份集的密码。

格式介质集
指定创建新的介质集。

新建名
新介质集的名。

描述
指定描述介质集的自由形式文本。

覆盖全部备份
指定应覆盖所有备份集，但是保留介质标头。

检查介质名和备份集是否过期
控制备份操作是否在覆盖介质中的备份集之前检查它们的过期日期和时间。

介质集名
指定整个备份介质集的介质名。

密码
设置介质集的密码。

截断事务日志
选择这选项来截断事务日志。

备份日志尾部，并使数据库处于恢复状态
选择这选项来备份日志的尾部并使数据库处于 RESTORING 状态。

验证备份
选择这选项来验证备份。

执行校验和
启用备份校验和。

遇到错误继续
控制备份操作在遇到页校验和错误后要继续。

压缩
指定是否要在此备份上执行备份压缩。

注意：SQL Server 2008 或以上和 SQL Azure 支持。

SQL Server 还原

在运行还原进程前，点击 **生成 SQL** 按钮来检查 SQL。然后，你可以点击 **还原** 按钮来运行它。如果你想从一个不在对象列表中的文件还原，你可以在对象列表窗格的任何地方右击并选择 **从文件还原**。

还原备份的常规属性

还原到数据库
选择要还原的数据库

可能最新的（*只限事务日志备份*）
如果没有恢复点，选择这个选项。

特定时间（*只限事务日志备份*）
指定数据库要还原到指定的日期和时间时的状态。

标记的事务（*只限事务日志备份*）
指定还原至指定的恢复点。

包含标记的事务（*只限事务日志备份*）
恢复中包括指定的事务，但是，仅当该事务最初于实际生成事务时已获得提交，才可进行本次提交。

从文件还原的常规属性

还原到数据库
选择要还原的数据库

备份集的源
要添加一个备份设备或文件到列表，点击 **添加设备** 按钮。

可能最新的
如果没有恢复点，选择这个选项。

特定时间
指定数据库要还原到指定的日期和时间时的状态。

标记的事务
指定还原至指定的恢复点。

包含标记的事务
恢复中包括指定的事务，但是，仅当该事务最初于实际生成事务时已获得提交，才可进行本次提交。

还原计划
在列表中选择数据库备份文件。

高级属性

还原数据库文件到
指定数据或日志文件，应当通过还原到 **还原到** 所指定的位置来对其进行移动。

WITH REPLACE
指定即使存在另一个具有相同名的数据库，SQL Server 也应该创建指定的数据库及其相关文件。

WITH RESTRICTED_USER

限制只有 db_owner、dbcreator 或 sysadmin 角色的成员才能访问新近还原的数据库。

WITH KEEP_REPLICATION

将复制设置为与日志传送一同使用时，需使用 KEEP_REPLICATION。

RECOVERY

回滚全部未提交的事务。在还原过程之后，数据库便已备妥，可供使用。

NORECOVERY

指示恢复操作回滚任何未提交的事务。

STANDBY

指定一个允许撤消恢复效果的 **待命文件**。

SQL Server 模式

模式包含有名的对象（表、数据类型、函数等），其名可能会和其他模式的现有对象相同。

注意： SQL Server 2000 或以下版本不支持编辑、创建和删除模式。
SQL Azure 不支持 **注释** 选项卡。

常规属性

模式名

在数据库内识别模式的名。

拥有者

指定将拥有模式的数据库级主体的名。此主体还可以拥有其他模式，并且可以不使用当前模式作为其默认模式。

SQL Server 表

表是数据库对象，其中包含数据库内所有的数据。表的定义为许多数据列的集合。在表内，数据将整理成行与列的格式，和数据表很相似。每个数据行都代表唯一的记录，而每个数据列则代表记录内的一个字段。点击 来打开 **表** 的对象列表。

当要打开有图形字段的表时，在表上右击并在弹出菜单中选择 **打开表（快速）**。用更快的性能打开图形表，BLOB 字段（图片） 将不会被加载直到你点击单元格。如果你希望当打开表时 Navicat 加载全部你的图片请使用 **打开表**。

你可以创建一个表快捷方式，在对象列表窗格中的表上右击并在弹出菜单中选择 **创建打开表快捷方式**。这个选项是用来提供一个打开表的便捷方式，可以直接输入数据而无需打开主 Navicat。

要清空一个表，在已选择的表上右击并在弹出菜单中选择 **清空表**。

注意：SQL Azure 不支持 **保存** 和 **注释** 选项卡。

SQL Server 表字段

在 **字段** 选项卡，只需简单地点击字段来编辑。右击来显示弹出菜单或使用字段工具栏，能让你创建新的或删除选择的字段。要搜索一个字段名，选择 **编辑** -> **查找** 或按 CTRL+F。

按钮	描述
添加字段	添加一个字段到表。
插入字段	在一个现有的字段上面插入一个字段。 注意：只限创建新表时。
删除字段	删除已选择的字段。
主键	设置字段为主键。
上移或 下移	上移或下移已选择的字段。 注意：只限创建新表时。

使用 **名** 编辑框来设置字段名。请注意字段名在表的全部字段中必须是唯一的。

类型 下拉列表定义字段数据的类型。详细信息请看 SQL Server Data Type 和 SQL Azure Support Data Type。

使用 **长度** 编辑框来定义字段的长度并用 **比例** 编辑框来为浮点数据类型定义小数点（比例）后有几多位数。

注意：小心当缩短字段长度可能会导致数据丢失。

不是 null
勾选这个框来不允许字段是空值。

主键
主键是一个单字段或多个字段组合，能唯一地定义一个记录。没有一个主键的字段可以包含空值。

字段的弹出选项

复制字段	修改一个现有字段来添加一个新字段。
主键名	输入主键限制名。
设计主键索引	设计主键的索引。

字段的属性

注意：下面这些选项取决于你选择字段的类型。

标识
指出新数据列是标识字段。

行 GUID

指出新数据列是一个数据行 GUID 数据列。每份表都只能有一个 uniqueidentifier 数据列指定为 ROWGUIDCOL 数据列。

注意：SQL Azure 不支持。

排序规则

指定数据列的排序规则。

稀疏列的列集

将表的所有稀疏数据列结合到结构化输出中。

注意：SQL Server 2008 或以上版本支持。

文件流

指定 varbinary(max) BLOB 数据的 FILESTREAM 存储。

注意：SQL Server 2008 或以上版本支持。

用户定义类型模式

设置用户定义类型的模式。

用户定义类型

设置用户定义类型。

计算表达式

设置定义计算数据列值的表达式。

坚持

指定 SQL Server 数据库引擎将在表中物理存储计算值，而且，当计算列依赖的任何其他列发生更新时对这些计算值进行更新。

默认

设置字段的默认值。

与值

勾选这个来启用与值选项。

稀疏

指出此列是疏鬆列。

注意：SQL Server 2008 或以上版本支持。

注释

设置任何可选的文本描述当前字段。

注意：SQL Azure 不支持。

SQL Server 表索引

索引是与表和簇相关的可选结构。你可以用一个或多个表列创建索引来加快 SQL 语句运行在该表。

在 **索引** 选项卡，只需简单地点击索引字段来编辑。使用索引工具栏，能让你创建新的、编辑或删除选择的索引字段。

按钮	描述
添加索引	添加一个索引到表。
删除索引	删除已选择的索引。

使用 **名** 编辑框来设置索引名。

要在索引包含字段，只是简单地双击 **字段** 字段或点击 ··· 来打开编辑器进行编辑。

注意：一些字段类型不容许由多个字段索引。例如：text

索引类型 下拉列表定义表索引的类型。

Clustered	创建一个索引，在该索引中，索引键值的逻辑排序会决定资料表中对应资料列的物理排序。
Non-Clustered	创建一个指定表的逻辑排序的索引。对于非聚集索引，数据行的物理排序独立于索引排序。
Spatial	在指定的表和数据列上创建空间索引。可以在表中有数据之前创建索引。 注意：SQL Server 2008 或以上版本和 SQL Azure 支持。
XML	在指定的表上创建 XML 索引。可以在表中有数据之前创建索引。 注意：SQL Server 2005 或以上版本支持。

唯一键
在表上创建唯一索引。

注释
指定索引的注释。

注意：SQL Azure 不支持。

SQL Server 表外键

外键是一个在关联式表中符合另一个表主键的字段。外键可以用作交叉参考表。

在 **外键** 选项卡，只需简单地点击外键字段来编辑。使用外键工具栏，能让你创建新的、编辑或删除选择的外键字段。

按钮	描述
添加外键	添加一个外键到表。

删除外键	删除已选择的外键。

使用 **名** 编辑框来输入新键的名。

使用 **参考模式** 和 **参考表** 下拉列表来分别选择一个外部索引模式及表。

要包含字段或参考字段到键，只需简单地双击 **字段** 或 **参考字段** 字段或点击 ··· 来打开编辑器进行编辑。

删除时 和 **更新时** 下拉列表定义采取行动的类型。

No Action	数据库引擎将引发错误，并回滚对上级表中行的删除操作。
Cascade	如果从上级表中删除一行，则将从参考表中删除相应行。
Set Null	如果上级表中对应的行被删除，则组成外键的所有值都将设置为 NULL。
Set Default	如果上级表中对应的行被删除，则组成外键的所有值都将设置为默认值。

启用

你可以通过勾选或取消勾选框来选择是否启用或禁用外键限制。

不适用于复制

当复制代理运行插入、更新或删除操作时，将不会强制运行此约束。

注意：SQL Azure 不支持。

注释

指定外键的注释。

注意：SQL Azure 不支持。

相关主题：

外键数据选择

SQL Server 表唯一键

唯一键限制确保在表的全部列中一个列或一组列的数据是独一无二。

在 **唯一键** 选项卡，只需简单地点击唯一键字段来编辑。使用唯一键工具栏，能让你创建新的、编辑或删除选择的唯一键字段。

按钮	描述
添加唯一键	添加一个唯一键到表。
删除唯一键	删除已选择的唯一键。

使用 **名** 编辑框来设置唯一键名。

要包含字段到唯一键，只需简单地双击 **字段** 字段或点击 ··· 来打开编辑器进行编辑。

簇

指出针对唯一条件约束创建簇索引。

注释

指定唯一键的注释。

注意：SQL Azure 不支持。

SQL Server 表检查

检查是一个约束，该约束通过限制可输入一列或多列中的可能值来强制实现区域完整性。

在 **检查** 选项卡，只需简单地点击检查字段来编辑。使用检查工具栏，能让你创建新的、编辑或删除选择的检查字段。

按钮	描述
添加检查	添加一个检查到表。
删除检查	删除已选择的检查。

使用 **名** 编辑框来设置检查名。

检查

在 **检查** 编辑框设置检查的条件，例如：「字段 1 > 0 AND 字段 2 > 字段 1」。

启用

你可以通过勾选或取消勾选框来选择是否启用或禁用检查限制。

不适用于复制

当复制代理运行插入、更新或删除操作时，将不会强制运行此约束。

注意：SQL Azure 不支持。

定义

输入检查限制的定义。

注释

指定检查的注释。

注意：SQL Azure 不支持。

SQL Server 表触发器

触发器是一种在数据库服务器发生事件时，会自动运行的特殊存储过程。

在 **触发器** 选项卡，只需简单地点击触发器字段来编辑。使用触发器工具栏，能让你创建新的、编辑或删除选择的触发器字段。

按钮	描述
添加触发器	添加一个触发器到表。
删除触发器	删除已选择的触发器。

使用 **名** 编辑框来设置触发器名。

使用 **触发** 下拉列表来定义触发器行动时间。

AFTER	指定 DML 触发器仅在触发 SQL 语句中指定的所有操作都已成功运行时才被触发。
INSTEAD OF	指定运行 DML 触发器而不是触发 SQL 语句，因此，其优先级高于触发语句的操作。

插入

每当一个新行插入表，触发器会被激活。

更新

每当修改一个行，触发器会被激活。

删除

每当从表删除一个行，触发器会被激活。

启用

你可以通过勾选或取消勾选框来选择是否启用或禁用触发器限制。

定义 选项卡定义当激活触发器时运行的语句。要包含你的语句，只需简单地点击来写。如果你要运行多句语句，请使用 **BEGIN ... END** 复合语句结构。

运行由

指定用来运行这个触发器的安全性内容。

注意：SQL Server 2005 或以上版本和 SQL Azure 支持。

用户

选择一个用户，在其中运行触发器。

注意：SQL Server 2005 或以上版本和 SQL Azure 支持。

已加密

对 CREATE TRIGGER 语句的文本进行模糊处理。

注意：SQL Server 2005 或以上版本支持。

不适用于复制

指示当复制代理修改涉及到触发器的表时，不应运行触发器。

注意：SQL Azure 不支持。

添加

指定应该再添加一个现有类型的触发器。

注意：SQL Azure 不支持。

定义类型

选择定义的类型。

注意：SQL Server 2005 或以上版本支持。

注释

指定触发器的注释。

注意：SQL Azure 不支持。

SQL Server 表选项

表锁升级

指定表锁升级的允许方法。

注意：SQL Server 2008 或以上版本支持。

标识种子

这是加载表的第一行所使用的值。

标识增量

这是向加载的前一行的标识值中添加的增量值。

当前标识值

设置当前标识值。

注意：SQL Azure 不支持。

不适用于复制

当复制代理运行插入时，标识列中的值将不会增加。

注意：SQL Azure 不支持。

更改跟踪已启用

指定表启用更改跟踪。

注意：SQL Server 2008 或以上版本支持。

跟踪列已更新

指定数据库引擎是否跟踪哪些更改跟踪列已更新。

注意：SQL Server 2008 或以上版本支持。

SQL Server 表存储

在文件组

选项	描述
文件组	选择一个文件组保存表。
文本或图像文件组	选择一个文件组保存 text、ntext、image、xml、varchar(max)、nvarchar(max)、varbinary(max)、及 CLR user-defined type 列。
文件流文件组	为 FILESTREAM 数据选择一个文件组。 注意：SQL Server 2008 或以上版本支持。

在分区方案

选项	描述
分区方案	选择一个分区方案保存表。
分区列	选择一个分区列名。
文件流分区方案	为 FILESTREAM 数据选择一个文件流分区方案。 注意：SQL Server 2008 或以上版本支持。

注意：SQL Server 2005 或以上版本支持。

数据压缩

针对指定的表、数据分区编号或数据分区范围指定数据压缩选项。为分区选择 **类型**。

注意：SQL Server 2008 或以上版本支持。

SQL Server 视图

视图可以被看成是虚拟表或存储查询。除非是索引视图，否则视图的数据不会作为非重复对象保存在数据库中。数据库中保存的是 SELECT 语句。SELECT 语句的结果集构成视图所返回的虚拟表。用户可以采用参考表时所使用的方法，在 Transact-SQL 语句中参考视图名来使用此虚拟表。点击 来打开 **视图** 的对象列表。

你可以创建视图快捷方式，在对象列表窗格中的视图上右击并在弹出菜单中选择 **创建打开视图快捷方式**。这个选项是用来提供一个打开视图的便捷方式而无需打开主 Navicat。

注意：SQL Azure 不支持 **注释** 选项卡。

按钮	描述

预览	预览视图的结果。
解释	显示视图的查询计划。
美化 SQL	在编辑器中以美化 SQL 选项设置代码的格式。

注意：你可以通过选择 **查看** -> **显示结果** -> **在查询编辑器下面** 或 **在新选项卡** 来选择显示结果选项卡在编辑器下面或在新选项卡。

视图创建工具（只限于完整版本）

视图创建工具 让你能视觉化地创建视图。即使不了解 SQL，它能让你创建及编辑视图。详细信息请看查询创建工具。

定义

你可以编辑视图定义为 SQL 语句（它实施的 SELECT 语句）。

提示：要自定义编辑器的视图并查看更多 sql 编辑功能，请看编辑器高级功能。

高级属性

已加密
对 sys.syscomments 表中包含 CREATE VIEW 语句文本的项进行加密。

注意：SQL Azure 不支持。

模式绑定
将视图绑定到基础表的模式。

视图元数据
指定为引用视图的查询请求浏览模式的元数据时，SQL Server 实例将向 DB-Library、ODBC 和 OLE DB API 返回有关视图的元数据信息，而不返回基表的元数据信息。

含检查选项
强制针对视图运行的所有数据修改语句都必须符合在 select_statement 中设置的条件。

视图查看器

视图查看器 以网格显示视图数据。数据可以用两种模式显示：**网格查看** 和 **表单查看**。详细信息请看表查看器。

SQL Server 函数或过程

用户定义函数。这是一个已保存 Transact-SQL 或公共语言运行时（CLR）例程，该例程可返回一个值。用户定义函数为标量值函数或表值函数。点击 来打开 **函数** 的对象列表。

存储过程与其他编程语言中的过程类似，原因是存储过程可以：

- 接受输入参数并以输出参数的格式向调用过程或批处理返回多个值。
- 包含用于在数据库中运行操作（包括调用其他过程）的编程语句。
- 向调用过程或批处理返回状态值，以指明成功或失败（以及失败的原因）。

注意：SQL Azure 不支持 **注释** 选项卡。

函数向导

在对象列表的工具栏点击 **新建函数**。**函数向导** 会弹出并让你能很容易地创建过程或函数。当创建新过程或函数时，你是可以不显示 **函数向导**。

1. 指定例程的 **名** 并选择例程的类型：**过程** 或 **函数**。
2. 定义过程的参数。在对应的列设置参数 **名**、**类型模式**、**类型**、**默认值**、**输出** 和/或 **只读**。
3. 如果你创建一个函数，从下拉列表中选择 **函数类型**。然后，如果需要，从列表中选择 **模式** 和 **返回类型**。
4. 设置高级选项：

选项	描述
加密	数据库会将 CREATE 语句的原始文本转换为模糊格式。 注意：SQL Azure 不支持。
重新编译	指示数据库引擎不缓存该过程的计划。 注意：只限于过程。
模式绑定	函数绑定到其引用的数据库对象。 注意：只限于函数。
输入 NULL 时返回 NULL	指出服务器可以返回 NULL，而无需实际调用函数体。 注意：只限于函数及 SQL Server 2005 或以上版本支持。
运行由	指定函数的运行时用户。 注意：SQL Server 2005 或以上版本和 SQL Azure 支持。
适用于复制	不能在订阅服务器上执行为复制创建的存储过程。 注意：只限于过程及 SQL Azure 不支持。

提示：一旦取消勾选 **下次显示向导**，你可以在选项启用它。

定义

代码大纲 窗口显示函数或过程的信息包括参数、代码主体等。要显示 **代码大纲** 窗口，只需选择 **查看** -> **代码大纲**。

注意：只限于完整版本。

按钮	描述
	刷新代码大纲。
	显示代码大纲的详细信息查看。
	打开或关闭滑鼠移过时高亮显示。
	展开已选择的项目。
	折叠已选择的项目。

	切换按位置排序。

提示：要自定义编辑器的视图并查看更多 sql 编辑功能，请看编辑器高级功能。

结果

要运行过程或函数，在工具栏点击 **运行**。如果 SQL 语句是正确的，该语句将被运行，及如果该语句应该返回数据，**结果** 选项卡会打开与过程或函数返回的数据。如果运行过程或函数时发生错误，运行停止，显示相应的错误信息。如果函数或过程需要输入参数，**输入参数** 框将弹出。

提示：Navicat 支持返回 10 个结果集。

SQL Server 索引

数据库中的索引使您可以快速找到表或索引视图中的特定信息。索引包含从表或视图中一个或多个列生成的键，以及映射到指定数据的存储位置的指标。通过创建设计良好的索引以支持查询，可以显著提高数据库查询和应用程序的性能。索引可以减少为返回查询结果集而必须读取的数据量。索引还可以强制表中的行具有唯一性，从而确保表数据的数据完整性。点击 -> **索引** 来打开 **索引** 的对象列表。

注意：SQL Azure 不支持 **注释** 选项卡。

你可以选择索引 **类型**：Nonclustered、Clustered、XML 或 Spatial。

注意： SQL Server 2005 或以上版本支持 XML 索引。
SQL Server 2005 或以上版本和 SQL Azure 支持空间索引。

非簇索引和簇索引的常规属性

唯一键
唯一索引不允许两行具有相同的索引键值。

表或视图
选择创建一个表索引或一个视图索引。

表名 或 **视图名**
选择一个表或一个视图。

列
选择索引所基于的列及排序顺序。

包含的列 *（仅适用于非簇索引）*
选择添入至非聚集索引的叶级别的非键列。

注意：SQL Server 2005 或以上版本和 SQL Azure 支持。

非簇索引的筛选属性

要创建一个已筛选的索引，指定要包含在索引中的行。

注意：SQL Server 2008 或以上版本和 SQL Azure 支持。

非簇索引和簇索引的高级属性

忽略重复的键值
向唯一索引插入重复键值时将出现警告信息。只有违反唯一性约束的行才会失败。

重新计算统计信息
启用自动重新计算过时的统计信息。

允许行锁
在访问索引时允许使用行锁。数据库引擎确定何时使用行锁。

注意：SQL Server 2005 或以上版本支持。

允许页锁
在访问索引时允许使用页锁。数据库引擎确定何时使用页锁。

注意：SQL Server 2005 或以上版本支持。

填充系数（%）
指定一个百分比，指示在创建或重新生成索引期间，数据库引擎对各索引页的叶级填充的程度。

注意：SQL Azure 不支持。

填充索引
Fillfactor 指定的可用空间百分比应用于索引的中间级页。

注意：SQL Server 2005 或以上版本支持。

在 tempdb 中排序
指定在 tempdb 中存储临时排序结果。

注意：SQL Azure 不支持。

在线
在索引操作期间不持有长期表锁。

注意：SQL Server 2005 或以上版本和 SQL Azure 支持。

并行的最大度数
在索引操作期间覆盖 max degree of parallelism 配置选项。

注意：SQL Server 2005 或以上版本支持。

非簇索引和簇索引的保存属性

注意：SQL Azure 不支持这个选项卡。

在文件组

选项	描述
文件组	选择一个文件组。
文件流文件组	选择 FILESTREAM 数据的文件组。 注意：SQL Server 2008 或以上版本支持。

在分区方案

选项	描述
分区方案	选择一个分区方案。
分区列	选择一个分区列名。
文件流分区方案	选择 FILESTREAM 的分区方案。 注意：SQL Server 2008 或以上版本支持。

注意：SQL Server 2005 或以上版本支持。

数据压缩

针对指定的表、数据分区编号或数据分区范围指定数据压缩选项。为分区选择 **类型**。

注意：SQL Server 2008 或以上版本支持。

XML 索引的常规属性

表或视图

必须是 TABLE。

表名

选择一个表。

XML 列

选择做为索引所基于的 xml 列。

XML 索引类型

PRIMARY	利用用户表的聚集键形成的聚集键和 XML 节点标识符来创建聚集索引。
PATH secondary	为基于主 XML 索引中的路径值和节点值生成的列创建辅助 XML 索引。在 PATH 辅助索引中，路径值和节点值是用于提高路径搜索效率的键列。
VALUE	为主 XML 索引的键列（节点值和路径）所在的列创建辅助 XML 索引。

secondary	
PROPERTY secondary	为 PK 为基表主键的主 XML 索引列（PK、路径值和节点值）创建辅助 XML 索引。

主要 XML 索引

指定创建辅助 XML 索引时要使用的主 XML 索引。

XML 索引的高级属性

重新计算统计信息

启用自动重新计算过时的统计信息。

允许行锁

在访问索引时允许使用行锁。数据库引擎确定何时使用行锁。

允许页锁

在访问索引时允许使用页锁。数据库引擎确定何时使用页锁。

填充系数（%）

指定一个百分比，指示在创建或重新生成索引期间，数据库引擎对各索引页的叶级填充的程度。

填充索引

Fillfactor 指定的可用空间百分比应用于索引的中间级页。

在 tempdb 中排序

指定在 tempdb 中存储临时排序结果。

并行的最大度数

在索引操作期间覆盖 max degree of parallelism 配置选项。

空间索引的常规属性

表或视图

必须是 TABLE。

表名

选择一个表。

空间列

选择索引基于的空间列。

嵌入式配置

空间索引的嵌入式配置。

最小坐标

指定边界框左下角的 X 坐标及 Y 坐标。

最大坐标
指定边界框右上角的 X 坐标及 Y 坐标。

Level 1
指定第一级（上级）网格。

Level 2
指定第二级网格。

Level 3
指定第三级网格。

Level 4
指定第四级网格。

每个对象的单元格数
指定分割过程可以为索引中的单个空间对象使用的每个对象的分割单元格数。

空间索引的高级属性

重新计算统计信息
启用自动重新计算过时的统计信息。

允许行锁
在访问索引时允许使用行锁。数据库引擎确定何时使用行锁。

注意：SQL Azure 不支持。

允许页锁
在访问索引时允许使用页锁。数据库引擎确定何时使用页锁。

注意：SQL Azure 不支持。

填充系数（%）
指定一个百分比，指示在创建或重新生成索引期间，数据库引擎对各索引页的叶级填充的程度。

注意：SQL Azure 不支持。

填充索引
Fillfactor 指定的可用空间百分比应用于索引的中间级页。

注意：SQL Azure 不支持。

在 tempdb 中排序
指定在 tempdb 中存储临时排序结果。

注意：SQL Azure 不支持。

并行的最大度数
在索引操作期间覆盖 max degree of parallelism 配置选项。

注意：SQL Azure 不支持。

SQL Server 同义词

同义词是模式范围内的对象的另一名。通过使用同义词，客户端应用程序可以使用由一部分组成的名来引用基对象，而不必使用由两部分、三部分或四部分组成的名。点击 -> **同义词** 来打开 **同义词** 的对象列表。

注意：SQL Azure 不支持 **注释** 选项卡。

常规属性

对象链接服务器
基对象所在服务器的名。

注意：SQL Azure 不支持。

对象数据库
基对象所在数据库的名。

对象模式
基对象的摸式的名。

对象类型
对象的类型。

对象
同义词被引用基对象的名。

SQL Server 触发器

触发器是数据库服务器中发生事件时自动运行的特殊存储过程。点击 -> **触发器** 来打开 **触发器** 的对象列表。

详细信息请看触发器。

注意：SQL Azure 不支持 **注释** 选项卡。

常规属性

触发器类型

选择运行 DML 触发器的表或视图。

启用

勾选这选项来启用触发器。

表名 或 **视图名**

选择一个表或一个视图。

AFTER

指定 DML 触发器仅在触发 SQL 语句中指定的所有操作都已成功运行时才被触发。

INSTEAD OF

指定运行 DML 触发器而不是触发 SQL 语句，因此，其优先级高于触发语句的操作。

插入

每当一个新行插入表，触发器会被激活。

删除

每当从表删除一个行，触发器会被激活。

更新

每当修改一个行，触发器会被激活。

SQL 语句

在定义选项卡指定附加的准则。

注意：SQL Server 2005 或以上版本支持。

程序集

指定绑定触发过程的程序集方法。

注意：SQL Server 2005 或以上版本支持。

高级属性

调用者

指定模块内的语句，是在该模块的调用者内容当中运行。

注意：SQL Server 2005 或以上版本及 SQL Azure 支持。

拥有者

指定模块内的语句，是在该模块当前拥有者的内容中运行。

注意：SQL Server 2005 或以上版本及 SQL Azure 支持。

自己
指定模块内的语句，是在创建或改变模块的人的内容中运行。

注意：SQL Server 2005 或以上版本及 SQL Azure 支持。

用户
指定模块内的语句，是在指定的用户内容中运行。

注意：SQL Server 2005 或以上版本及 SQL Azure 支持。

已加密
对 CREATE TRIGGER 语句的文本进行模糊处理。

注意：SQL Server 2005 或以上版本支持。

不适用于复制
指示当复制代理修改涉及到触发器的表时，不应运行触发器。

注意：SQL Azure 不支持。

添加
指定应该再添加一个现有类型的触发器。

注意：SQL Azure 不支持。

定义

当在常规选项卡的 **定义类型** 设置为 **SQL 语句** 或连接到 SQL Azure，这选项卡会出现。输入有效的 SQL 语句。

SQL Server 备份设备

在 SQL Server 数据库进行备份作业时，备份的数据（「备份」）会写入实体备份设备。当介质集的第一个备份写入实体备份设备时，此设备就会初始化。单一介质集是由一组一或多个备份设备上的备份所组成。点击 -> **备份设备** 来打开 **备份设备** 的对象列表。

常规属性

名
输入备份设备的名。

类型
备份设备的类型：DISK。

实体名
指定备份设备的实体文件名或路径。

SQL Server 链接服务器

链接服务器配置使 SQL Server 可以对远程服务器上的 OLE DB 数据源运行命令。点击 -> **链接服务器** 来打开 **链接服务器** 的对象列表。

链接服务器具有以下优点：

- 访问远程服务器。
- 能够对企业内的异类数据源发出分布式查询、更新、命令和事务。
- 能够以相似的方式确定不同的数据源。

注意：SQL Azure 不支持。

常规属性

你可以选择 **服务器类型**：**SQL Server** 或 **其他数据源**。如果你选择 **其他数据源**，定义所需的信息：

提供程序名
选择对应的 OLE DB 访问接口的唯一编程识别符 (PROGID)。

产品名
定义要添加为链接服务器的 OLE DB 数据源的产品名。

数据源
定义由 OLE DB 访问接口解释的数据源的名。

提供程序字符串
定义 OLE DB 访问接口特定的连接字符串，它可标识唯一的数据源。

位置
定义由 OLE DB 访问接口解释的数据库的位置。

目录
定义与 OLE DB 访问接口连接时所使用的目录。

安全性

在这选项卡，添加或删除 SQL Server 本地实例上的登录名与远程服务器中安全帐户之间的对应。

本地登录
选择一个本地服务器上的登录。

模拟
勾选这选项来指定登录使用其凭据来连接到链接服务器。

远程登录
输入用户名来连接到链接服务器。

远程密码
输入用户密码。

当列表中没有定义的登录，设置动作：

- 不建造
- 建造不使用安全内容
- 建造使用登录的当前安全内容
- 建造使用下列的安全内容
  设置 **远程登录** 和 **密码**

高级属性

连接超时
定义連接到链接服务器的逾时值。

查询超时
定义链接服务器上的查询超时值。

数据访问
勾选这选项来启用链接服务器以进行分布式查询访问。

排序规则兼容
如果勾选了这选项，SQL Server 假定链接服务器中的所有字符在字符集和排序规则(或排序顺序)上与本地服务器兼容。这使 SQL Server 得以将字符列上的比较发送给提供程序。

使用远程排序规则
如果勾选了这选项，SQL Server 数据源使用远程列的排序规则，非 SQL Server 数据源使用 collation name 中指定的排序规则。

排序规则
指定如果访问的是 SQL Server 以外的 OLE DB 数据源，但该数据源的排序规则与 SQL Server 的某个排序规则匹配，则使用该选项。

懒惰模式验证
如果勾选了这选项，在查询开始时跳过远程表的模式检查。

发布服务器
勾选这选项来启用发布服务器。

订阅服务器
勾选这选项来启用订阅服务器。

分发服务器

勾选这选项来启用分发服务器。

RPC

勾选这选项来从给定的服务器启用 RPC。

PRC 输出

勾选这选项来启用对给定的服务器启用 RPC。

为 RPC 分布式事务处理的升级

使用该选项可通过 Microsoft 分布式事务处理协调器（MS DTC）事务保护服务器到服务器的操作过程。

注意：SQL Server 2005 或以上版本支持。

SQL Server 服务器触发器

服务器触发器可以是一个现有服务器的 DDL 或登录触发器。DDL 触发器用于响应各种数据定义语言（DDL）事件。这些事件主要对应于 Transact-SQL CREATE、ALTER 和 DROP 语句，以及执行类似 DDL 操作的某些系统存储过程。登录触发器在遇到 LOGON 事件时触发。点击 -> **服务器触发器** 来打开 **服务器触发器** 的对象列表。

注意：SQL Server 2005 或以上版本支持。

常规属性

触发器类型

选择触发器类型。

启用

勾选这选项来启用触发器。

SQL 语句

在定义选项卡指定附加的准则。

程序集

指定绑定触发过程的程序集方法。

事件

从列表中勾选 DDL 事件。

高级属性

调用者

指定模块内的语句，是在该模块的调用者内容当中运行。

自己
指定模块内的语句，是在创建或改变模块的人的内容中运行。

用户
指定模块内的语句，是在指定的用户内容中运行。

已加密
对 CREATE TRIGGER 语句的文本进行模糊处理。

定义

当在常规选项卡的 **定义类型** 设置为 **SQL 语句**，这选项卡会出现。输入有效的 SQL 语句。

SQL Server 程序集

程序集是一个包含类元数据和托管代码的托管应用程序模组，将其作为 SQL Server 实例中的对象。通过引用此模块，可在数据库中创建公共语言运行时（CLR）函数、存储过程、触发器、用户定义聚合以及用户定义类型。点击 -> **程序集** 来打开 **程序集** 的对象列表。

注意：SQL Server 2005 或以上版本支持。

常规属性

拥有者
指定作为程序集拥有者的用户或角色的名。

权限集
指定 SQL Server 访问程序集时向程序集授予的一组代码访问权限。如果未指定，则将 SAFE 用作默认值。

程序集
指定正在上载的程序集所在的本地路径或网络位置，以及与程序集对应的列表文件名。

依赖程序集
将与程序集关联的文件（如源代码、调试文件或其他相关信息）上载到服务器中并使其在 sys.assembly_files 目录视图中可见。

SQL Server 数据库触发器

数据库触发器是一个现有数据库的 DDL 触发器。DDL 触发器用于响应各种数据定义语言（DDL）事件。这些事件主要对应于 Transact-SQL CREATE、ALTER 和 DROP 语句，以及运行类似 DDL 操作的某些系统存储过程。点击 -> **数据库触发器** 来打开 **数据库触发器** 的对象列表。

注意： SQL Server 2005 或以上版本及 SQL Azure 支持。
SQL Azure 不支持 **注释** 选项卡。

常规属性

触发器类型
触发器类型必须是数据库触发器。

启用
勾选这选项来启用触发器。

SQL 语句
在定义选项卡指定附加的准则。

注意：SQL Azure 不支持。

程序集
指定绑定触发过程的程序集方法。

注意：SQL Azure 不支持。

事件
从列表中勾选 DDL 事件。

高级属性

调用者
指定模块内的语句，是在该模块的调用者内容当中运行。

自己
指定模块内的语句，是在创建或改变模块的人的内容中运行。

用户
指定模块内的语句，是在指定的用户内容中运行。

已加密
对 CREATE TRIGGER 语句的文本进行模糊处理。

注意：SQL Azure 不支持。

定义

当在常规选项卡的 **定义类型** 设置为 **SQL 语句**，这选项卡会出现。输入有效的 SQL 语句。

SQL Server 分区函数

分区函数是一个函式，该函数可根据指定列的值将表或索引的各行映射到分区。点击 -> **分区函数** 来打开 **分区函数** 的对象列表。

注意：SQL Server 2005 或以上版本支持。

常规属性

输入参数类型
选择用于分区的列的数据类型。

长度
如果需要，指定数据类型的长度。

小数点
如果需要，指定数据类型的小数点。

排序规则
如果需要，指定数据类型的排序规则。

边界值属于右间隔
指定到每个边界值间隔的右边。

边界值
指定使用 partition_function_name 的已分区表或索引的每个分区指定边界值。

SQL Server 分区方案

分区方案是一个将已分区表或已分区索引的分区映射到文件组的方案。已分区表或已分区索引的分区的个数和域在分区函数中确定。点击 -> **分区方案** 来打开 **分区方案**的对象列表。

注意：SQL Server 2005 或以上版本支持。

常规属性

分区函数
选择分区函数。

文件组对应
指定用来存放 partition_function_name 所指定之分区的文件组。

SQL 预览

SQL 预览 选项卡显示数据库或模式对象的 CREATE 语句及必要的 SQL 语句。

对于一些数据库或模式对象，你可以使用下面的下拉列表来显示当按下 **保存** 或 **另存为** 按钮时运行的 SQL。

维护

Navicat 为 MySQL、Oracle、PostgreSQL、SQLite、SQL Server 和 MariaDB 的数据库和数据库对象维护提供完整的解决方案。

要维护服务器对象，你可以在它上右击并在弹出菜单中 **维护**。

维护 MySQL 或 MariaDB

维护表

分析表

分析及保存表的键分布。在分析期间，MyISAM 及 BDB 表是以读入锁被锁定的。InnoDB 表是以写入锁被锁定的。当前，MySQL 只支持分析 MyISAM、BDB 及 InnoDB 表。

检查表

检查一个表或多个表的错误。当前，MySQL 只支持检查 MyISAM、InnoDB 及 ARCHIVE 表。对于 MyISAM 表，键的统计数据也会同时更新。

常规	没有用额外的选项来运行 CHECK TABLE 语句。
快速	不要掃描行以检查错误的链接。
快	只检查没有正确关闭的表。
已改变	只检查的自最后检查后改变或没有正确关闭的表。
扩展	在每一行的所有键做一个完整的键查询。这确保表是百分百一致，但需要很長的时间。

优化表

最主要的原因是回收未使用的空间及整理数据文件。如果你已删除表的一大部分或如果你已在表有改变可变长度的行（有 VARCHAR、BLOB 及 TEXT 列的表），你应该优化一个表。 已删除的记录是以一个链接串行保持及其后的 INSERT 操作会重新使用旧的行位置。当前，MySQL 只支持优化 MyISAM、InnoDB 及 BDB 表。

修复表

修复一个有可能已损坏的表。

快速	修复表只尝试修复索引树。
扩展	MySQL 会一行一行的创建索引，而不是同一时间排序并创建一个索引。

维护 Oracle

维护表

启用表锁定

选择启用表锁定以启用表锁定，从而允许在表进行 DDL 操作。在 Oracle 数据库启用表锁定，所有现正运行的事务必须提交或回滚。

禁用表锁定

选择禁用表锁定以禁用表锁定，从而防止在表进行 DDL 操作。

启用行移动

选择启用行移动以允许数据库移动一行，从而改变行 ID。

禁用行移动

如果你想防止数据库移动一行 ，选择禁用行移动，从而防止改变行 ID 。

缩减空间

缩减空间用于压缩表片段。这子句只在表空间有自动片段管理的的片段是有效。在默认情况下 ,Oracle 数据库压缩片段，调整高水位，并立即地释放恢复的空间。

压缩需要行移动的片段。因此，你必须在缩减空间之前为你想缩减的表启用行移动。其后，如果你的应用程序有任何以行 ID 为本的触发器，你应该在发出这子句前禁用它们。

移动

移动重整一个无分割的表或有分割的表的一个分割区的数据到一个新的片段，选择性地到不同的表空间，及选择性地修改任何它的保存属性。

收集统计数据

收集统计数据分析表的内容。当你分析一个表时 ,数据库同时收集关于发生在任何基于函数的索引的表达式的统计数据。因此，在分析表之前，确定要在表上创建基于函数的索引。

验证结构

验证结构核对一个表结构的完整性。Oracle 数据库优化器不使用由这个子句所收集的统计数据。如果结构是有效的，没有错误返回。然而，如果结构有损毁，将会显示错误信息。

对于表，Oracle 数据库核对每个数据块及行的完整性。

维护视图

编译

重新编译视图规格或主体。

维护函数或过程

编译

重新编译函数或过程规格或主体。

调试编译

重新编译包规格或主体及指示 PL/SQL 编译器以生成及保存代码给 PL/SQL 调试器使用。

维护索引

重建

重建一个现有的索引或索引其中一个分割区或子分割区。如果索引是标记为无法使用，成功的重建后将会标记它为可用的。

使无法使用

使索引无法使用。一个无法使用的索引，必须要在可以使用前重建或删除及重建它。

结合

指示 Oracle 数据库合并索引块的内容，以释放块来再用。

计算统计数据

计算索引的统计数据。

监控用法

开始监控索引。Oracle 数据库首先清除现有使用索引的数据，然后监控索引直至选择没有监控用法。

没有监控用法

终止监控索引。

维护 Java

编译或解析

解决主要 Java 类别模式对象。

设置验证 ID 当前用户

设置启用者权利到验证 ID 当前用户。

设置验证 ID 定义者

设置启用者权利到验证 ID 定义者。

维护实体化视图

启用行移动

启用行移动。

缩减

压缩实体化视图的片段。在默认情况下，Oracle 数据库压缩片段，调整高水位，并立即地释放恢复的空间。

编译

明确地重新核对一个实体化视图。如果实体化视图依靠的对象被删除或修改，那么实体化视图仍然可以访问，但它不可重写查询。你可以选择这个选项来明确地重新核对实体化视图，以令它符合资格重写查询。

强制刷新

运行刷新。

维护实体化视图日志

启用行移动

启用行移动。行移动表示在闪回发生之后将会改变行 ID。

禁用行移动

禁用行移动。

缩减空间

要压缩实体化视图日志的片段。在默认情况下，Oracle 数据库压缩片段，调整高水位，并立即地释放恢复的空间。

维护包

编译

重新编译包规格或主体。

调试编译

重新编译包规格或主体及指示 PL/SQL 编译器以生成及保存代码给 PL/SQL 调试器使用。

维护触发器

启用

启用触发器。

禁用

禁用触发器。

编译

不管是有效或无效，要明确地编译触发器。明确重新编译排除运行时内含重新编译的需要及防止相关的运行编译错误及性能耗用。

调试编译

重新编译触发器及指示 PL/SQL 编译器以生成及保存代码给 PL/SQL 调试器使用。

维护类型

编译

重新编译类型规格或主体。

调试编译

重新编译包规格或主体及指示 PL/SQL 编译器以生成及保存代码给 PL/SQL 调试器使用。

维护 XML 模式

编译

重新编译一个已注册的 XML 模式。对于带出一个模式，由无效状态到有效状态，这是很有用的。

清除

在 Oracle 11g，从 Oracle XML DB 完全移除 XML 模式。

维护表空间

只读

把表空间轉型为只读模式。在这种状态下，现有的事务可以完成（提交或回滚），但没有进一步允许到表空间的 DML 的操作，除了回滚在表空间事先修改的块的现有事务。

读写

指示写入操作是允许在事先只读的表空间。

在线

使表空间在在线。

离线

使表空间离线。

常规	更新所有在表空间的数据文件的所有块到系统全局区域（SGA）。
暂时	Oracle 数据库为所有在表空间的在线数据文件运行一个检查站，但不保证所有文件可以被写入。
立即	Oracle 数据库不保证表空间文件是可用的及并不运行一个检查站。

结合

为表空间每个数据文件结合所有的连续可用扩展区到较大的连续扩展区。

缩减空间

减少表空间所使用的空间总数。这是只适用于在 Oracle 11g 的临时表空间。

维护用户

过期密码

设置用户的密码将过期。

锁定帐号

锁定用户帐号。

解除锁定帐号

解除锁定用户帐号。

维护 PostgreSQL

维护数据库、表和实体化视图

分析数据库、分析表 和 **分析实体化视图**
收集关于在数据库中表内容的统计数据及在 *pg_statistic* 系统表保存结果。其后，查询计划者使用这些统计数据来帮助决定最有效的查询运行计划。**分析数据库** 会检查当前数据库中的每个表。

当指定 VERBOSE 时，ANALYZE 发出的进度信息显示当前正在处理中的表。各种表的统计数据也会打印出来。默认情况下，Navicat 启用它。

真空数据库、真空表 和 **真空实体化视图**
回收已删除的元组所佔領用的存储。在常规的 PostgreSQL 操作下，元组被删除的或是在更新后被废弃的，并不是从它们的表中实体地移除，它们会一直存在直至运行一个真空。因此，有需要去定期运行真空，特别是在经常更新的表。**真空数据库** 会检查当前数据库中的每个表。

当指定 VERBOSE 时，VACUUM 发出的进度信息显示当前正在处理中的表。各种表的统计数据也会打印出来。默认情况下，Navicat 启用它。

真空	没有用额外的选项来运行 VACUUM VERBOSE 语句。
真空分析	更新计划者使用的统计数据以决定最有效的方法运行一个查询。
完全真空	选择「完全」真空，可能回收更多空间，但需要更長的时间及锁定表。
完全真空分析	选择「完全」真空，可能回收更多空间，但需要更長的时间及锁定表。更新计划者使用的统计数据以决定最有效的方法运行一个查询。
真空凍结	选择进取的「凍结」元组。
真空凍结分析	选择进取的「凍结」元组。更新计划者使用的统计数据以决定最有效的方法运行一个查询。

重建数据库索引、重建表索引 和 **重建实体化视图索引引**
使用保存在索引表的数据以重建一个索引，取代旧有的索引。这里有几个使用重建索引的方案：

- 索引已损坏，并且不再包含有效数据。
- 索引已变成「臃肿」，它包含很多空白或接近空白的页。
- 你已经为索引修改一个保存参数（例如填充系数），并希望确保该更改是否已全面实施。
- 索引以 CONCURRENTLY 选项创建失败，留下「无效」的索引。

维护 SQLite

维护数据库和表

分析数据库 和 **分析表**
收集关于索引的统计数据及保存结果到数据库一个特别的表来帮助有更好的索引选择。其后，查询优化器使用这些统计数据选择更好的索引。

真空数据库

重建整个数据库。VACUUM 只能在主数据库上运行，并不能真空一个附加的数据库文件。

重建索引数据库 和 **重建索引表**

删除并重建在数据库或附加表的所有索引。当排序规则序列的定义已改变时，这是很有用的。

维护索引

重建索引

删除及重新创建索引。当排序规则序列的定义已改变时，这是很有用的。

维护 SQL Server

维护程序集

设置可视

显示程序集。

设置不可视

隐藏程序集。

维护索引

重建

重建及启用索引。

改组

改组已启用的索引。

禁用

禁用索引。

维护触发器

启用

启用服务器触发器、数据库触发器或触发器。

禁用

禁用服务器触发器、数据库触发器或触发器。

维护登录

启用

启用登录。

禁用

禁用登录。

表查看器

表查看器 以网格显示表数据。数据可以用两种模式显示：**网格查看** 和 **表单查看**。

表查看器工具栏提供了以下功能管理数据：

- **开始事务**、**提交** 或 **回滚**
  点击 **开始事务** 来开始一个事务。令事务中的全部改变永久完成，点击 **提交**。或点击 **回滚** 来在当前的事务中撤消所做的工作。
  提示：**提交** 和 **回滚** 按钮只有当在选项中启用 **自动开始事务** 或按了 **开始事务** 按钮时可用。

- 导入数据
  从文件导入数据。

- 导出数据
  导出数据到文件。

- 筛选数据
  让你在数据网格创建及应用筛选条件来筛选记录。

- 编辑 TEXT、BLOB 或 BFile
  让你查看和编辑 TEXT、BLOB 和 BFile 字段的内容。
  注意：只有 Oracle 支持 BFile。

网格查看

网格查看让你在表中查看、更新、插入或删除数据。网格的弹出菜单提供了以下额外功能：设置字段值为 Null 或空白字符串、使用当前字段值作为一个筛选、格式化网格查看、及以更多。

使用导览栏

表查看器 提供了一个便捷的方式来浏览记录或页使用 **记录或页导览栏** 按钮。全部按钮用于浏览左和右到前一或下一条记录或页。

记录导览栏

按钮	描述
✚	新建记录：输入一个新记录。在任何时候当你在表网格查看中工作，点击这个按钮来得到一个空白显示的记录。

➖	删除记录：删除一个现有的记录。
✔	应用改变：应用改变。
✖	取消改变：移除当前记录的全部编辑。
↻	刷新：刷新表。
⊘	停止：当从服务器加载大量数据，停止加载。

表单查看的额外记录导览栏按钮

按钮	描述
⇤	第一条记录：移动到第一条记录。
←	上一条记录：从当前的记录移动到前一条记录（如果有）。
→	下一条记录：移动到下一个记录。
⇥	最后一条记录：移动到最后一个记录。

注意：记录导览栏下面显示的 SQL 语句指示刚刚运行的语句。

页导览栏

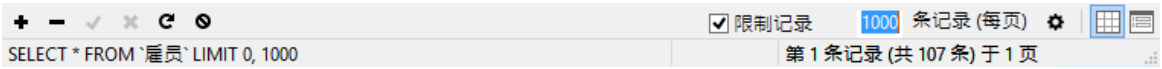
按钮	描述
⇤	第一页：移动到第一页。
←	上一页：移动到上一页。
→	下一页：移动到下一页。
⇥	最尾页：移动到最后一页。
⚙	限制记录设置：设置每页显示记录的数。
▦	网格查看：切换到网格查看。
▤	表单查看：切换到表单查看。

使用 **限制记录设置** ⚙ 来进入编辑模式。

限制记录 ☐ 条记录（每页）

勾选这个选项，如果你想限制每页显示记录的数。否则，全部记录将显示在单一页面。以及，在编辑字段设置 **条记录（每页）** 值。这个数字代表每页显示记录的数。

注意：这个设置模式只会影响当前的表。要调整全局设置，请看选项。



第 a 条记录（共 b 条）于第 c 页

记录或页指示器显示数字代表选择的记录和页数。

a. 已选择的记录。

b. 当前页面的记录数。

c. 当前页面。

编辑记录

导览栏可让你快速地切换记录、插入、更新或删除记录。以网格查看数据是最有利于在表中输入新记录和编辑的旧记录。

添加一条记录

1. 请确保你的光标位于在表上第一个空白单元格，然后输入所需的数据。如果你要添加新数据到现有的表，只需简单地点击现有的记录并从导览栏点击 ✚ 或按 CTRL+N 来得到一个空白显示的记录。
2. 请看在你的记录左边的记录选择框的图形符号。它将会由指示当前记录的 ▶ 改变为指示你正在编辑该记录的 I。
3. 只需简单地移动另一条记录来保存记录或从导览栏点击 ✔。

编辑一条记录

1. 点击你要改变的记录来选择你要编辑的记录。
2. 在字段输入新数据。
3. 只需简单地移动另一条记录，新数据会覆盖之前的数据或从导览栏点击 ✔。

注意：关闭表是另一种方式来保存记录。

编辑多个单元格为相同的数据

1. 在数据网格中选择一个单元格块。
2. 输入新数据。

注意：改变会应用到有兼容数据类型的多个字段。

删除一条记录

1. 选择你想删除的记录。
2. 只需简单地右击并选择 **删除记录** 或从导览栏点击 ━。

特殊处理编辑记录

要为单元格设置 **空白字符串** ，在已选择的单元格上右击并选择 **设置为空白字符串**。

要为单元格设置 **Null** 值，在已选择的单元格上右击并选择 **设置为 NULL**。

要编辑 text 字段记录，只需简单地从 **查看** 菜单点击 **在网格中显示备注**。

注意：只限于 MySQL、Oracle、PostgreSQL、SQL Server 和 MariaDB。

雇员编号	名字	姓氏	电子邮件
100	(WIDEMEMO)	赵	SKING
101	(WIDEMEMO)	钱	NKOCHHAR
102	(WIDEMEMO)	孙	LDEHAAN
103	(WIDEMEMO)	李	AHUNOLD

提示：要以轻松的方式查看或编辑 text 字段记录，请看备注编辑器。

要在网格编辑图像，只需简单地从 **查看** 菜单点击 **在网格中显示图像**。

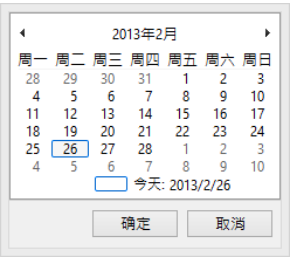
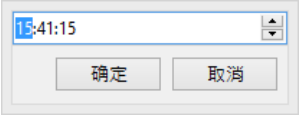
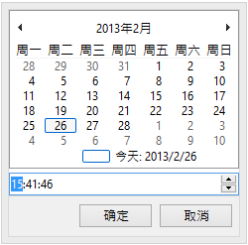
注意：只限于 MySQL、Oracle、PostgreSQL、SQL Server 和 MariaDB。

编号	图片
1	
2	
3	

提示：要以轻松的方式查看或编辑图像，请看图像编辑器。

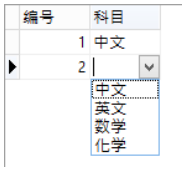
要编辑日期或时间记录，只需简单地点击 ··· 或按 CTRL+ENTER 打开编辑器来编辑。选择或输入所需的信息。在单元格使用的编辑器是由字段类型指定给列。

注意：只限于 MySQL、Oracle、PostgreSQL、SQL Server 和 MariaDB。

Date	Time	DateTime 或 Timestamp
		

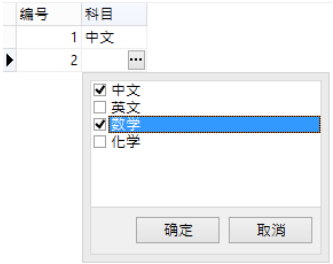
要编辑 Enum 记录，只需简单地从下拉列表选择记录。

注意：只限于 MySQL、PostgreSQL 和 MariaDB。



要编辑 Set 记录，只需简单地点击 ··· 或按 CTRL+ENTER 打开编辑器来编辑。从列表中选择记录。要移除记录，以同样的方式取消勾选它们。

注意：只限于 MySQL 和 MariaDB。



要查看 BFile 内容，只需简单地启用 **查看** 菜单下的 **预览 BFile**。

注意：只限于 Oracle。

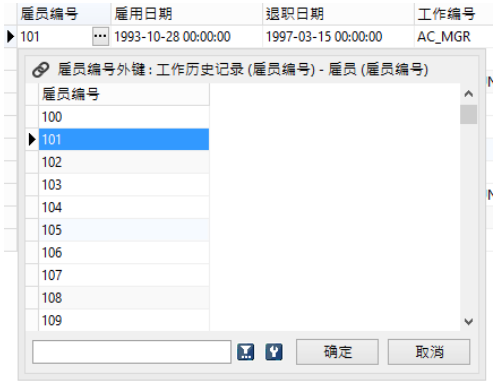
要生成 UUID/GUID，在已选择的单元格上右击并选择 **生成 UUID**。

注意：只限于 PostgreSQL 和 SQL Server。

编辑记录和外键（外键数据选择 - 只限于完整版本）

外键数据选择 是一个有用的工具，让你用一个简单的方法从参考表得到可用的值。它可以显示从参考表的额外记录和搜索特定的记录。

要包含数据到记录，只需简单地点击 ··· 或按 CTRL+ENTER 打开编辑器来编辑。



只要简单地双击来选择所需的数据。

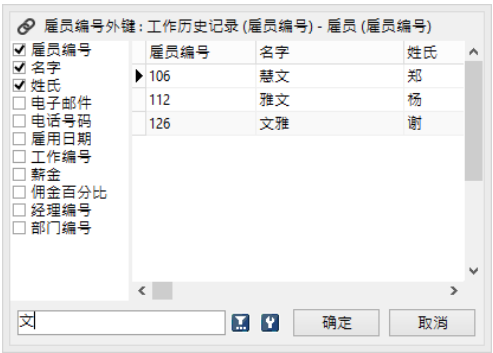
提示：默认情况下，每页显示记录的数是 **100**。要显示全部记录，在网格的任何地方右击并选择 **全部显示**。要调整全局设置，请看选项。

要刷新记录，在网格的任何地方右击并选择 **刷新** 或按 F5。

点击 打开左边的面板来显示列名列表。只需简单地点击来显示其他列。要删除列，以同样的方式取消勾选它们。

提示：要设置列为递增或递减模式，在列的任何地方上右击并选择 **排序** -> **递增排序** 或 **递减排序**。
要在编辑器窗口查找文本，在网格的任何地方右击并选择 **查找** 或按 CTRL+F。

在编辑框输入值并点击 来筛选特定的记录。



提示：要移除筛选结果，在网格的任何地方右击并选择 **全部显示**。

从 Navicat 复制数据

被复制的数据从 Navicat 进入 windows 剪贴板，以定位分隔字段和回車键分隔记录。它让你简单地粘贴剪贴板内容到你想要的任何应用程序。一般试算表应用程序会注意到字段之间的定位字符并会整齐地分开剪贴板数据到行和列。

使用 **键盘快捷键** 来选择数据

CTRL+A	在数据网格中选择全部行和列。
SHIFT+箭头	在数据网格中上下左右移动选择单元格。

使用 **鼠标操作** 来选择数据

- 通过按住 CTRL 键同时点击每行的来高亮显示所需的记录。
- 选择一个单元格块。

注意：在你选择所需的记录后，只需简单地按 CTRL+C 或右击并在弹出菜单中选择 **复制**。

粘贴数据到 Navicat

数据复制到剪贴板会安排如下的格式：

- 数据编排为行和列。
- 行和列分别地以回车键或定位分隔。
- 剪贴板列有和数据网格列相同的序列。

当粘贴数据到 Navicat，你可以替换现有记录的内容和添加剪贴板的数据到表。要替换表中现有记录的内容，你必需在数据网格选择其内容必须被剪贴板的数据替换的单元格。只需简单地按 CTRL+V 或右击并在弹出菜单中选择 **粘贴**。如果你没有开启事务，粘贴动作不可以还原。

复制记录为 Insert 或 Update 语句

要复制记录为 Insert 或 Update 语句，选择记录并从菜单选择 **编辑** -> **复制为** -> **Insert 语句** 或 **Update 语句**。然后，你可以粘贴語句到任何编辑器。

复制字段名

要复制字段名为制表符分隔值，选择列或数据并从菜单选择 **编辑** -> **复制为** -> **制表符分隔值（字段名）**。如果你想复制数据或复制字段名和数据，你可以选择 **制表符分隔值（数据）** 或 **制表符分隔值（字段名和数据）**。

保存数据为一个文件

你可以在表网格中保存数据为一个文件。简单地在一个单元格上右击并选择 **保存数据为**。在另存为对话框中输入文件名和扩展名。

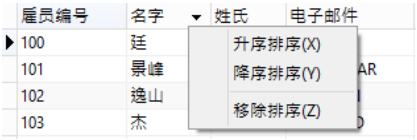
注意：多重选择时不适用。

排序、查找或替换记录

排序记录

服务器保存记录的次序是根据它们添加表的次序。Navicat 的排序是用来用来暂时重新排列记录，以便你可以用一个不同的序列查看或更新它们。

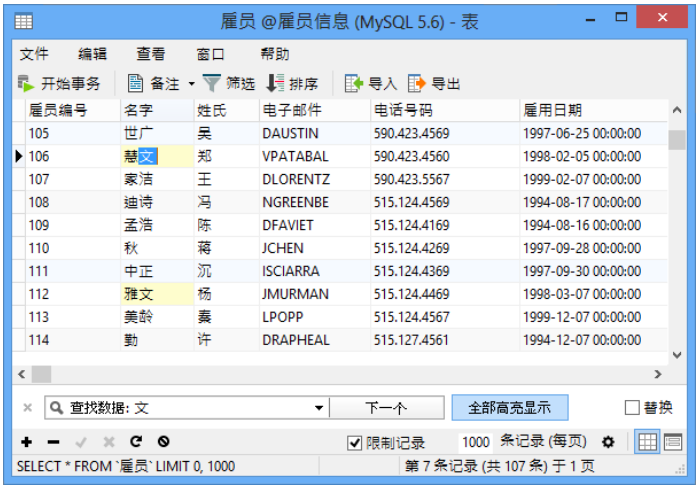
将光标移动到你想要排序内容的列标题，点击列的右边并选择 **递增排序**、**递减排序** 或 **移除排序**。



若要按自定义次序来排序多个字段，在工具栏点击 **排序**。

查找记录

查找 对话框是提供在编辑窗口中快速搜索文本。只需简单地在菜单点击 **编辑** -> **查找** 或按 CTRL+F。然后，选择 **查找数据** 并输入搜索字符串。



搜索是在光标当前位置开始到文件的最后。运行一个大写或小写搜索是没有分别。

要查找下一个文本，只需简单地点击 **下一个** 或按 F3。

替换记录

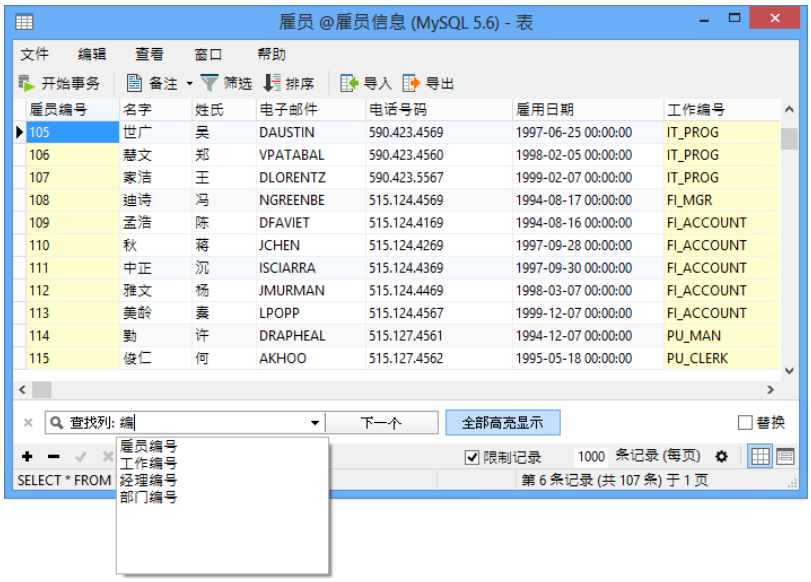
要打开 **替换** 对话框，简单地勾选 **替换** 框并输入你要搜索及替换的文本。

点击 **替换** 按钮来替换第一个出现。

点击 **全部替换** 按钮来自动替换全部出现。

查找列

要搜索一个列，只需简单地在菜单点击 **编辑** -> **查找** 或按 CTRL+F。然后，选择 **查找列** 并输入搜索字符串。



筛选记录

请使用下列方法来筛选网格的数据：

- 在字段上右击并在弹出菜单选择 **筛选** 来用当前已选择列的值筛选记录。
- **自定义筛选** 对话框是提供快速创建一个简单的筛选。只需简单地在字段上右击并在弹出菜单选择 **筛选** -> **自定义筛选**。使用字符「_」来代表在条件中任何单一符号和使用字符「**%**」来代表在条件中任何一组符号。
- 你还可以用更复杂的方式自定义你的筛选，在字段上右击并在弹出菜单选择 **筛选** -> **筛选** 或在工具栏点击 **筛选**。筛选向导会出现在网格的上方，你可以看到有效的筛选条件并可以方便地点击左边的核取钮来启用或禁用它。

操作原始数据

Navicat 通常识别用户在网格输入的是一般字符串，任何特殊字符或函数将被处理为纯文本（即是它的功能会被忽略）。

在 **原始数据模式** 编辑数据提供一个方便和直接的方法来应用服务器内建函数。要使用原始数据模式功能，只需简单地从菜单选择 **查看** -> **原始数据模式**。

注意：只限于 MySQL、PostgreSQL、SQLite、SQL Server 和 MariaDB。

雇员编号	名字	姓氏	电子邮件
'105'	'世广'	'吴'	'DAUSTIN'
'106'	concat('慧', '文')	'郑'	'VPATABAL'
'107'	'家洁'	'王'	'DLORENTZ'

设置表网格格式

使用下面的方法来设置表网格的格式：

移动列

1. 点击列标题并按住滑鼠的左键。
2. 移动鼠标直到一个双黑线出现在所需的位置。
3. 释放滑鼠，列将会移动。

雇员编号	名字	姓氏	电子邮件
105	世广	吴	DAUSTIN
106	慧文	郑	VPATABAL
107	家洁	王	DLORENTZ
108	迪诗	冯	NGREENBE
109	孟浩	陈	DFAVIET

冻结已选择的列

如果表中有很多列，而且你想冻结一或多个列来识别记录。只需简单地在你想冻结的列上右击并选择 **显示** -> **冻结已选择的列** 或从菜单选择 **查看** -> **冻结已选择的列**。

已冻结的列会移动到表网格最左边的位置。这个动作会锁住已冻结的列，防止编辑它们。

要解除冻结的列，只需简单地在表任何位置上右击并选择 **显示** -> **解除冻结列** 或从菜单选择 **查看** -> **解除冻结列**。

设置显示格式

设置显示格式 对话框为你提供应用自定义格式到已选择列的导出数据。只需简单地在你想编辑格式的列上右击并选择 **显示** -> **设置显示格式** 或从菜单选择 **查看** -> **设置显示格式**。编辑格式样式来调整你想要的结果格式。例如：dd-mm-yyyy。

提示：这个动作只能应用到已选择的列。要调整全局设置，请看选项。

设置列宽

点击列顶部的右边界并拖曳到左或右。

双击列顶部的右边界来获取列的最适合宽度。

在你要设置列宽的列上右击并选择 **显示** -> **设置列宽** 或从菜单选择 **查看** -> **设置列宽**。在 **设置列宽** 对话框指定列宽。默认值是 120。

提示：结果只会应用到已选择的列。要调整全局设置，请看选项。

设置行高

在表网格的任何地方上右击并选择 **显示** -> **设置行高** 或从菜单选择 **查看** -> **设置行高**。在 **设置行高** 对话框指定行高。默认值是 17。

提示：这个动作只能应用到当前的表网格。要调整全局设置，请看选项。

显示或隐藏列

如果表中有很多列，而且你想从表网格隐藏其中一些。只需简单地在表网格的任何地方上右击并选择 **显示** -> **显示或隐藏列** 或从菜单选择 **查看** -> **显示或隐藏列**。选择你要隐藏的列。

隐藏列将从表网格消失。

要取消隐藏列，只需简单地在表网格的任何地方上右击并选择 **显示** -> **显示或隐藏列** 或从菜单选择 **查看** -> **显示或隐藏列**。选择你想重新显示的列。

显示或隐藏 ROWID

如果你想显示或隐藏每行的 rowid （位址），在表网格的任何地方上右击并选择 **显示** -> **显示或隐藏 ROWID** 或从菜单选择 **查看** -> **显示或隐藏 ROWID**。

列 **ROWID** 将显示在最后一列。

注意：只限于 Oracle 和 SQLite。

表单查看（只限于完整版本）

表单查看让你以表单查看、更新或删除数据，显示当前的记录：字段名及其值。表单的弹出菜单提供以下额外的功能：设置字段值为 Null 或空白字符串，使用当前字段值为筛选，设置表单查看格式，及更多。

导览栏让你快速地切换记录、插入、更新或删除记录。

相关主题：
[排序、查找或替换记录]
[筛选记录]
[操作原始数据]
[设置表网格格式]

辅助编辑器

Navicat 提供备注、十六进制、图像、网页或动态列窗格来查看和编辑 Text、Blob 或 BFile 字段内容。编辑器可让你在表中查看、更新、插入或删除数据。在工具栏点击 **备注**、**十六进制**、**图像**、**网页** 和 **动态列** 来激活适当的查看器或编辑器。

注意：Oracle BFile 字段不可以编辑。

备注 窗格 让你编辑数据为一个简单的文本。要改变语法高亮显示，简单地在空白地方右击并选择 **语言**。使用在导览栏的 ✔ 按钮来更新表已改变的记录。

十六进制 窗格让你在十六进制模式中编辑数据。使用在导览栏的 ✔ 按钮来更新表已改变的记录。

注意：使用键盘的 INSERT 键来切换插入和复写模式。

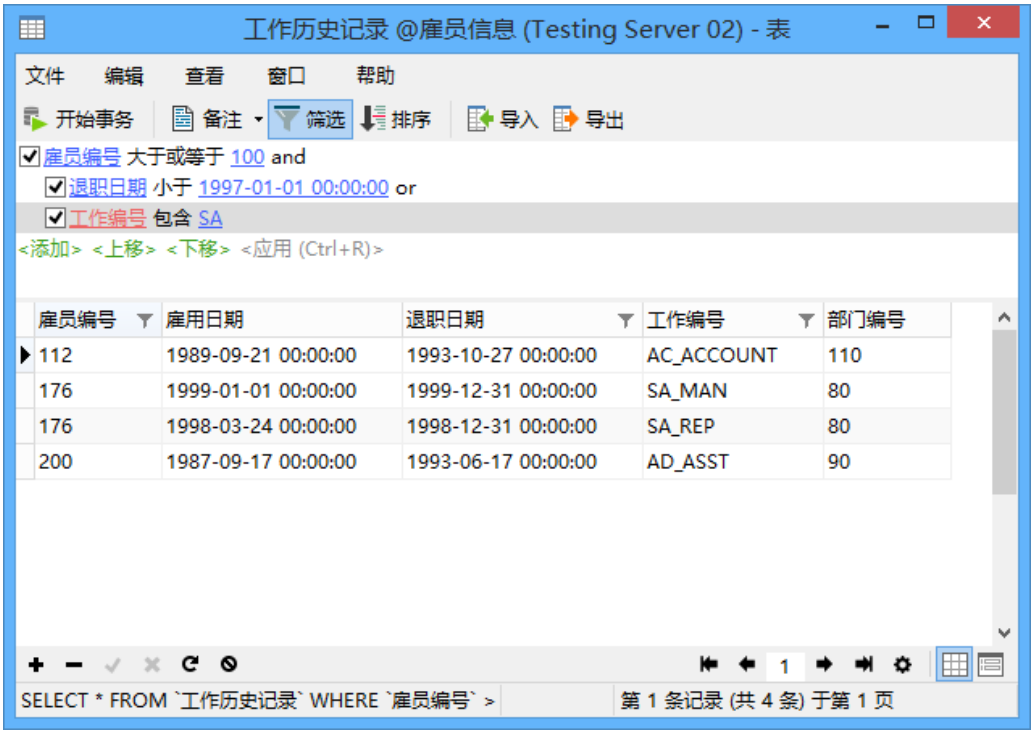
图像 窗格让你显示数据为图像。使用 **加载**、**保存到磁盘** 和 **清除** 按钮来从文件加载或移除图像，或保存图像到一个文件。

网页 窗格让你显示 HTML 代码数据如在网页浏览器。

动态列 窗格让你编辑数据为 MariaDB 动态列。使用左侧的 和 按钮来添加和删除值。

筛选向导

筛选向导让你方便为你的表网格创建及应用你指定的筛选条件。此外，它可让你保存筛选条件到一个设置文件供将来使用。在工具栏点击 **筛选** 来激活编辑器。



1. 要添加一个新条件到准则，只需简单地点击 **<添加>**。
2. 点击列框（核取钮旁）并选择一个表列。你可以从列表中选择 **[附加筛选]** 来手动输入准则。
3. 点击运算符框（列框旁）并选择一个筛选运算符。

筛选运算符	结果
等于 <?>	字段 = '值'
不等于 <?>	字段 <> '值'
小于 <?>	字段 < '值'
小于或等于 <?>	字段 <= '值'
大于 <?>	字段 > '值'
大于或等于<?>	字段 >= '值'
包含 <?>	字段 LIKE '%值%'
包含 (不区分大小写) <?> 注意：只限于 PostgreSQL。	字段 ILIKE '%值%'

不包含 <?>	字段 NOT LIKE '%值%'
不包含 (不区分大小写) <?> 注意：只限于 PostgreSQL。	字段 NOT ILIKE '%值%'
开始以 <?>	字段 LIKE '值%'
结束以 <?>	字段 LIKE '%值'
是 null	字段 IS NULL
不是 null	字段 IS NOT NULL
是空的	字段 = ''
不是空的	字段 <> ''
介于 <?> <?>	((字段 >= 值 1) AND (字段 <= 值 2))
非介于 <?> <?>	NOT ((字段 >= 值 1) AND (字段 <= 值 2))
在列表中 <?>	字段 IN ('aaa','bbb',...)
不在列表中 <?>	字段 NOT IN ('aaa','bbb',...)

4. 点击准则值框（运算符框旁）来激活适当的编辑器并输入准则值。准则值框使用的编辑器是由编辑器类型指定到相应的列。
5. 点击逻辑运算符框（准则值框旁）并选择 **and** 或 **or**。
6. 重复步骤 1-5 来添加另一个新条件。
7. 点击 **<应用 (Ctrl+R)>** 或按 CTRL+R 来看筛选的结果。

提示：若要设置复合筛选，简单地在已选择的条件上右击并选择 **缩进** 或 **减少缩进**。

你可以保存筛选准则到设置文件及加载它们供将来使用。只需简单地在筛选向导上右击并选择 **打开设置文件**、**保存设置文件**、**另存为** 或 **删除设置文件**。

查询

查询是用来从数据库提取数据以根据用户需求的可读格式。Navicat 提供两个强大的工具与 SQL 查询工作：查询编辑器来直接编辑查询文本及查询创建工具来视觉化地创建查询。你可以保存查询用作设置计划。点击 来打开 **查询** 的对象列表。或者，你可以简单地在主窗口点击 按钮来打开查询创建工具或查询编辑器。

要用外部编辑器打开查询，在查询上右击并选择 **使用外部编辑器打开**。你可以在选项中设置外部编辑器的文件路径。

提示： 查询（.sql）保存于设置位置。要打开文件夹，在查询上右击并选择 **打开包含的文件夹**。如果连接同步到 Navicat Cloud，查询会保存在云。

按钮	描述
运行	运行查询：运行、运行已选择的或从这裏运行一个语句。
停止	停止查询。
解释	显示查询的查询计划。
美化 SQL	在编辑器中以美化 SQL 选项设置格式化已代码。
导出结果	导出查询的结果。

查询创建工具（只限于完整版本）

Navicat 为视觉化地创建查询提供一个有用的工具，称为 **查询创建工具**。它让你不需要 SQL 知识就能创建及编辑查询。数据库对象显示在左边窗格。而在右边窗格，它分为两部份：上面的 **图表设计** 窗格，和下面的 **语法** 窗格。

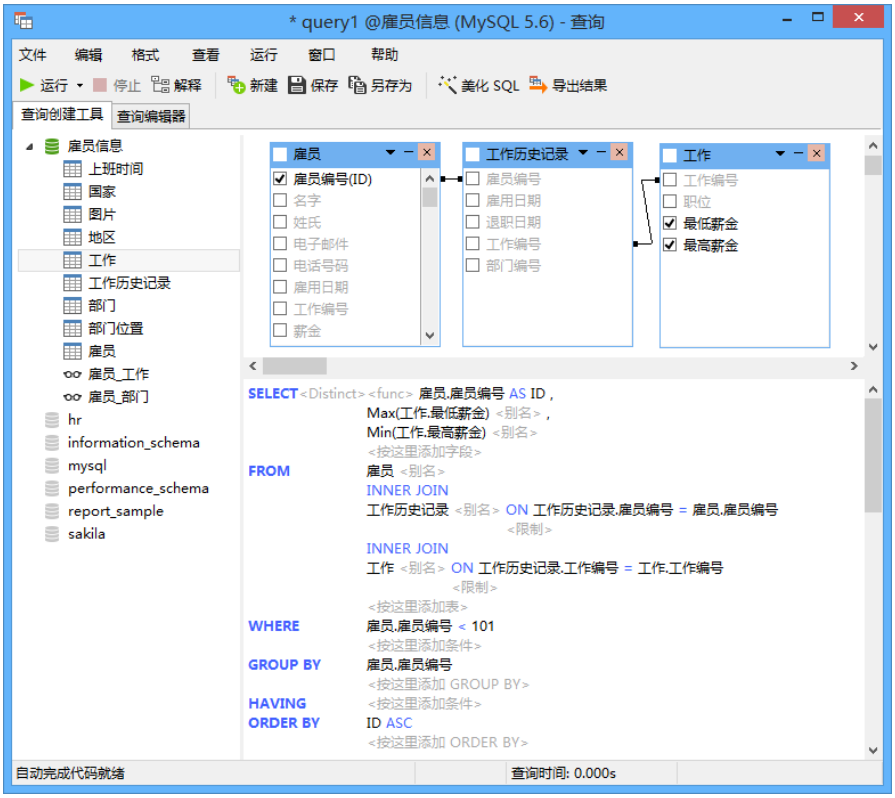
注意：视觉化创建工具只支持 *SELECT* 语句。请使用查询编辑器来创建复杂的查询。

要添加表或视图到查询，简单地从左边窗格拖曳它到图表设计窗格或双击它。要在查询包含字段，在图表设计窗格中勾选字段名的左边。要包含全部字段，勾选对象标题的左边。

要从图表设计窗格移除对象，点击在对象标题的交叉按钮。

要添加表或视图别名，简单地在图表设计窗格双击表名及输入别名。

提示：你也可以在图表设计窗格通过在任何字段上右击来设置准则。



设置字段关系

要通过两个字段联合数据库对象，只需从一个对象拖曳一个字段到另一个，一条线将出现在链接的字段之间。

提示：要删除某些对象的全部链接，点击在对象别名旁的「-」按钮。

转到语法窗格来改变链接的关系，点击运算符并在弹出菜单选择属性项目。你可以通过从列表（=, <>, <, <=, >, >=）选择它来改变关系条件。点击 **确定** 来确定你做的改变。你也可以改变联结的类型。

设置输出字段

你在图表设计窗格选择的字段将会显示在语法窗格，让你设置它们的显示顺序及使用 **<Distinct>**、**<func>** 和 **<Alias>** 修改查询的输出字段。

<Distinct>
启用这个选项，如何你想相同的记录不会包含在查询结果。

<func>
为每个字段设置聚集函数（SUM, MAN, MIX, AVG, COUNT）。

<别名>
改变输出查询字段名。

设置准则

要添加一个条件，在语法窗格的 **WHERE** 子句点击 **<-->** = **<-->**。点击 **<-->** 来从在查询的全部表字段列表选择字段。要定义你的准则，在编辑选项卡输入你的值。点击 = 来设置条件运算符。

设置组准则

你可以从语法窗格的 **GROUP BY** 子句为组查询记录设置条件。它们以设置准则相同的方法设置。条件将会包含在当前查询的 **HAVING** 语句。

设置排序准则

当你查询你的数据库或模式，你可以用任何字段递增或递减排序记录，只需在你的查询的结尾添加 *ORDER BY*。

在视觉化创建工具，你可以从语法窗格 **ORDER BY** 子句设置排序查询记录的方法。要改变排序方向，点击 **ASC** 或 **DESC**。

设置限制准则

LIMIT 子句是用来限制你的查询记录在指定的范围。你可以用它来显示首 X 条记录，或显示由 X - Y 范围的记录。它分成为 Limit X, Y 及包含在查询的最后。X 是开始点（请记住第一条记录是 0）及 Y 是期间（显示几多记录）。

注意：只限于 MySQL、PostgreSQL、SQLite 和 MariaDB。

查询编辑器

Navicat 为创建及运行查询提供一个有用的工具叫 **查询编辑器**。它让你创建及编辑查询的 SQL 文本，准备及运行选择的查询。

提示：查询文本将会自动生成当你在查询创建工具创建。

你可以运行查询的已选择部份，只需简单地在高亮显示的查询上右击并选择 **运行已选择的**。

你可以在一个编辑器窗口定义多个 SQL 句，以及编辑器让你运行你的光标在的当前语句（将你的光标放在所需的语句前面）。只需简单地选择 **从这里运行一个语句** 或按 F7。

注意：选择 **从这里运行一个语句** 或按 F7，下一个语句将会继续运行。

编辑器高级功能

Navicat 提供廣泛高级功能，例如：编辑代码功能、智能自动完成代码、设置 sql 格式及更多。

设置 SQL 格式

要改变 SQL 语句格式，简单地从 **格式** 菜单选择 -

缩排
为已选择的代码行增加或减少缩排。

注释

注释或取消注释已选择的代码行。

转换大小写

格式化已选择的代码为大写或小写。

美化 SQL（只限于完整版本）

以美化 SQL 选项设置格式化已选择的代码。

美化 SQL 选项（只限于完整版本）

改变美化 SQL 设置。

选项	描述
使用定位字符	勾选这个选项来使用定位字符。
定位大小	设置定位大小。
短括号长度	设置短括号的长度。
大写关键字	格式化全部 SQL 关键字为大写。
保存设置	点击 **美化** 按钮后，保存 SQL 美化选项设置。

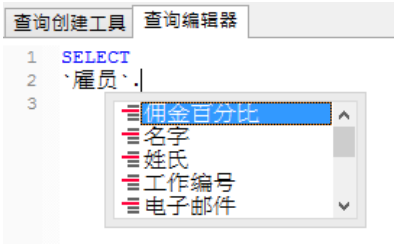
简化 SQL（只限于完整版本）

简化在 SQL 编辑器的 SQL 格式。

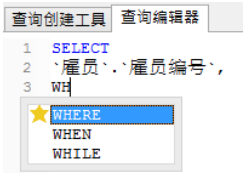
自动完成代码（只限于完整版本）

当你在编辑器输入你的 SQL 语句时，Navicat 的自动完成代码在下拉列表显示信息，它以语句完成和数据库对象可用的属性加上其相应的图标来帮助你，例如数据库、表、字段、视图等。

要激活自动完成代码，只需简单地按「.」来显示当前范围的数据库对象可用的属性。



提示：你可以通过输入两个字符或在你的键盘按 CTRL+SPACE 为 SQL 关键字调用自动完成代码。



提示：智能自动完成代码为自动完成单词自动弹出一个列表。

注意：自动完成代码也可以应用于视图、函数或过程等。

相关主题：
代码附加选项

代码折叠

代码折叠功能使你收折代码块，使得只有块的第一行出现在 **编辑器**。

代码块可以折叠表示为图标 ⊟ 在块的第一行的左边。一条垂直线延伸由图示到可折叠代码的底部。相反，一个已折叠的代码块是表示为图标 ⊞ 在代码块的左边。你可以在 **编辑器** 通过点击 ⊟ 来折叠块或通过点击 ⊞ 来展开。

```
1  BEGIN
2    DECLARE 年 INT;
3  SELECT
4    FLOOR(...) INTO 年
12 FROM
13   雇员_部门
14 WHERE
15   部门名称 = DEP;
16 RETURN 年;
17 END
```

括号高亮显示

Navicat 支持在编辑器高亮显示符合的括号，即 ()。

注意：光标必须在括号上显示高亮显示。

```
1 BEGIN
2 DECLARE 年 INT;
3 SELECT
4 FLOOR(AVG(PERIOD_DIFF(DATE_FORMAT(NOW(), '%Y%m'), DATE_FORMAT(雇用日期, '%Y%m'))) / 12)
5 INTO 年
6 FROM 雇员_部门
7 WHERE 部门名称 = DEP;
8 RETURN 年;
9 END
```

查找和替换

查找

查找 栏是提供为在编辑窗口中快速搜索文本。只需简单地从菜单点击 **编辑** -> **查找** 或按 CTRL+F 并输入搜索字符串。

这里使用递增搜索。当你输入时，找到符合的文本，并即时高亮显示。这样可以节省你输入整个文本的时间。

```
1 SELECT
2 `雇员`.`名字`,
3 `雇员`.`雇员编号`,
4 `雇员`.`工作编号`
5 FROM
6 `雇员`
7
```

查找: 编号 | 下一个 | 全部高亮显示 | 替换

搜索在光标的当前位置开始到文件的最后。运行一个大写或小写搜索是没有分别。

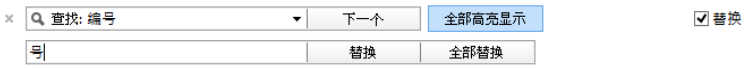
要查找下一个，只需简单地选择 **下一个** 或按 F3。

替换

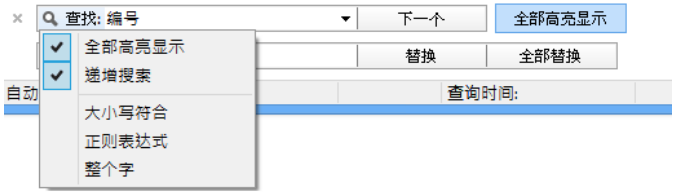
要打开 **替换** 栏，简单地勾选 **替换** 框并输入你要搜索及替换的文本。

点击 **替换** 按钮来替换第一个出现。

点击 **全部替换** 按钮来自动替换全部出现。



还有一些查找和替换额外的 **选项**：



含引号复制

要含引号复制 SQL 语句，只需简单地在高亮显示的 SQL 上右击。然后，选择 **含引号复制** 及选择格式。

注意：只限于查询、视图及实体化视图。

放大或缩小

Navicat 有能力放大或缩小编辑器中的 SQL。缩放选项在 **查看** 菜单中。同样的效果可以由键盘快捷键达到。

- 放大：[CTRL+=]
- 缩小：[CTRL+-]
- 重设：[CTRL+0]

提示：范围由 -10 到 +20。

注意：在不同选项卡打开的文件将不会受缩放影响。

查询结果

要运行查询，在工具栏中点击 **运行** 。如果查询语句是正确的，该查询将被运行，如果该查询应该返回数据，**结果** 选项卡会打开查询返回的数据。如果运行查询时发生错误，运行停止，显示相应的错误信息。

结果 选项卡以网格显示查询返回的结果数据。数据可以用两种模式显示：**网格查看** 和 **表单查看**。详细信息请看表查看器。

提示：Navicat 支持返回 10 个结果集。

注意：你可以通过选择 **查看** -> **显示结果** -> **在查询编辑器下面** 或 **在新选项卡** 来选择显示结果选项卡在查询编辑器下面或在新选项卡。

命名结果选项卡

如要命名结果选项卡，在查询编辑器中，简单地在每句 SELECT 语句前添加 *-- NAME:tab_name* 或 */*NAME:tab_name*/*。

例如：

```
-- NAME:Q1
SELECT * from table1;
/*NAME:Q2*/
SELECT * from table2;
```

查询概况及状态（只限于 MySQL 和 MariaDB）

当运行查询时要显示概况及状态，简单选择 **查看** -> **显示概况和状态** 及在工具栏点击 **运行**。

概况 选项卡显示查询概况：Table lock、System lock、Statistic 等。

注意：在 MySQL 5.0，5.0.37 或以上版本支持。
在 MySQL 5.1，5.1.24 或以上版本支持。

状态 选项卡显示查询状态：Bytes received、Bytes sent 等。

查询参数

查询创建工具及查询编辑器都支持在查询文本使用参数。你可以设置查询参数来在每次运行查询时添加变量值。参数应作为一个识别符以 **$** 开头，**[ ]** 括住，例如 [$任何名]。

运行查询及 **输入参数** 对话框提供你输入想要搜索的数据。

调试 Oracle 查询（只限于完整版本）

要调试 Oracle 查询，在工具栏点击 **调试** 来启动 Oracle 调试器。

如果查询有输入参数，输入参数。

模型（只限于 Navicat Premium 和企业版）

模型 是一个用于创建和操作物理数据库模型的强大工具。点击 来打开 **模型** 的对象列表。一些主要的功能如下：

- 图形化创建和操作一个物理模型。
- 逆向工程，将一个数据库/模式、表或视图转为物理模型。
- 正向工程，将一个物理模型转为 sql 文件或数据库/模式。
- 直接创建和编辑表结构。

要创建一个模型，从对象列表工具栏点击 **新建模型**。新建模型窗口会弹出让你选择目标 **数据库** 和 **版本**。

注意：模型文件（.ndm）保存于设置位置。要打开文件夹，在模型文件上右击并选择 **打开包含的文件夹**。如果模型同步到 Navicat Cloud，它会保存在云。

模型边栏

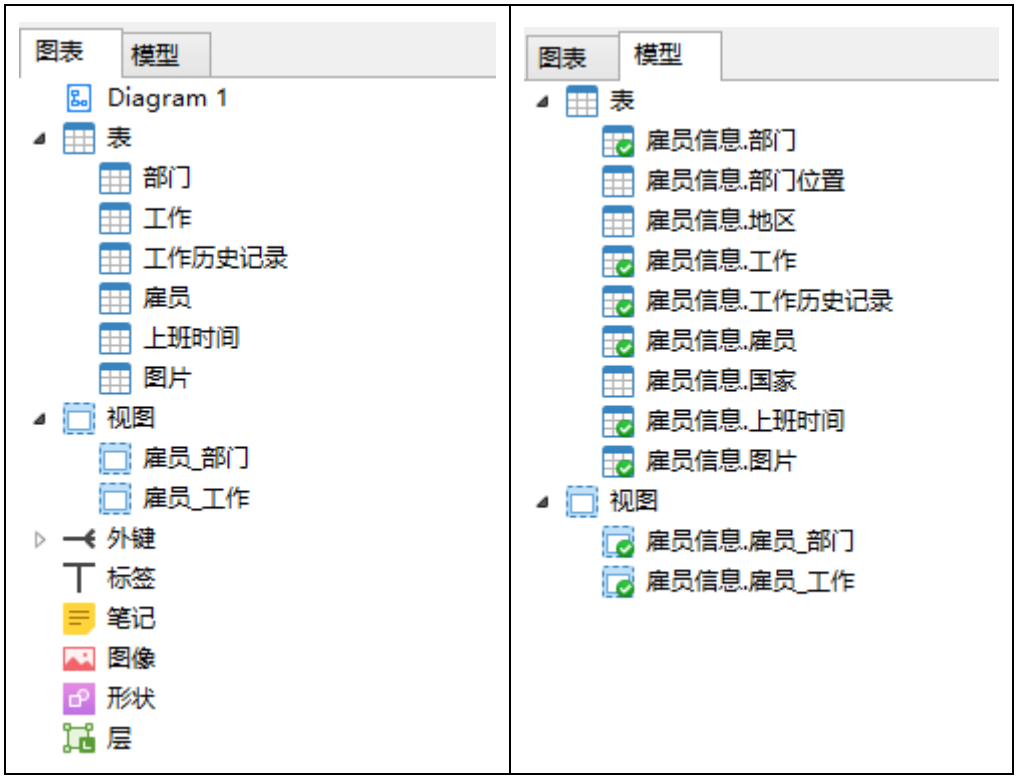
模型的边栏列出模型或图表的全部对象、它们的属性和行动历史。

边栏包含以下元件：

- 浏览器
- 历史
- 属性
- 概览

模型浏览器窗格

浏览器 窗格有两个选项卡：**模型** 和 **图表**。模型选项卡显示模型中的所有表或视图，包括在每个独立图表中的。你可以简单地从模型选项卡拖放一个对象到活跃图表画布。图表选项卡显示在活跃图表中的所有已添加的对象（表、视图、外键、层、笔记、图像等）。如果浏览器窗格已隐藏，从模型的菜单选择 **查看** -> **显示浏览器**。



模型历史窗格

历史 窗格记录了你已采取的所有行动。只要简单地点击一个行动来还原到该状态。如果历史窗格已隐藏，从模型的菜单选择 **查看** -> **显示浏览器** 和 **显示历史**。

模型属性窗格

属性 窗格包含 **模型**、**图表** 和 **对象** 选项卡，让你设置你的模型的默认属性。你可以快捷地编辑模型、活跃图表和已选择对象的属性设置。如果属性窗格已隐藏，从模型的菜单选择 **查看** -> **显示属性**。

箭头开始样式
箭头后端的样式。

黑白
勾选这框来改变图表颜色为黑白。

粗体
勾选这框或按 Ctrl+B 来设置表、视图、外键或形状为粗体。

边界颜色
形状边界的颜色。

端点样式
线条或箭头的端点样式。

大小写相关
表或视图的大小写相关设置。仅适用于 MySQL 和 MariaDB 物理模型。

颜色
对象的颜色。

虚线样式
线条或箭头的虚线样式。

数据库类型
模型的数据库类型。

数据库版本
模型的数据库版本。

图表符号
图表的符号。此值可以是 Default、Simple、IDEF1X、UML、IE (Crow's Foot) 或典形。

箭头结束样式
箭头前端的样式。

字体粗体
勾选这框来设置笔记或标签字体为粗体。

字体颜色
笔记、标签或层的字体颜色。

字体斜体
勾选这框来应用斜体样式到笔记或标签字体。

字体名
笔记、标签或层的字体名。

字体大小
笔记、标签或层的字体大小。

高度
对象的高度。

高度（页）
图表的高度（纸张数）。

联接样式
线条或箭头的联接样式。

左

从对象到画布左边的像素数。

模型类型

模型的类型。

名

对象的名。

透明度

图像或形状的透明度。此值可介于 0 和 100。100 代表不透明和 0 代表透明。

参考基数

参考（父）表的外键基数。

参考(子)基数

参考（子）表的外键基数。

模式名

表或视图的模式名。

显示名

勾选这框来显示外键或形状的名。

显示模式名

勾选这框来显示图表中的表或视图的模式名。

显示视图关系

勾选这框来显示视图的关系线条。

表字体名

表的字体名。

表字体大小

表的字体大小。

上

从对象到画布顶部的像素数。

可视

勾选这框来显示关系线条。

宽度

对象的宽度。

宽度（页）
图表的宽度（纸张数）。

模型概览窗格

概览 窗格显示在画布上整个的活跃图表。若要放大或缩小在图表中选择的区域，调整滑杆。如果概览窗格已隐藏，从模型的菜单选择 **查看** -> **显示属性** 和 **显示概览**。使用键盘快捷键亦可得到同样的效果：

放大：[CTRL++] 或 [CTRL+鼠标滚轮向上]

缩小：[CTRL+-] 或 [CTRL+鼠标滚轮向下]

图表画布

图表画布 由一个画布和一个工具栏组成，让你设计图表，例如添加对象、设置图表格式和打印模型等。一个模型文件可以有多个图表。在模型中，每一个图表是由一个选项卡来表示。若要创建一个新的图表，从模型的菜单选择 **文件** -> **新建图表**。

创建表

要创建一个新的表，从图表工具栏点击 按钮和点击画布的任何位置。 你可以从浏览器的模型选项卡添加一个现有的表，简单地从模型选项卡拖放表到画布。

如果图表符号设置为默认， 图标代表字段为一个主键。而 图标则代表字段为一个索引。

注意：如果你在表的字段上右击，你可以选择添加、插入、删除、重命名字段及设置字段为主键。

在画布中表对象的弹出菜单选项包括：

设计表
在设计器中编辑表结构，例如：字段、索引、外键等。在设计器中的选项卡和选项取决于你选择的图表数据库类型。对于不同选项卡的设置，请看服务器对象。

添加关联的对象
添加全部关联的表或视图到选择的表。

添加字段
添加字段到现有的表。

剪切
从图表移除表并放它在剪贴板。

复制
从图表复制表到剪贴板。

粘贴
将剪贴板的内容贴到图表。

选择全部表
在图表中选择全部表。

删除
从图表或从图表和模型中删除表。

重命名
改变表的名。

颜色
改变表的颜色。

调整适合大小
自动调整表的大小以适合其内容。

置于顶层
将表提到顶层。

置于底层
移动表到底层。

创建视图

要添加一个新的视图，从图表工具栏点击 按钮，并点击画布的任何位置。你可以从浏览器的模型选项卡添加一个现有的视图，简单地从模型选项卡拖放视图到画布。

注意：如果你右击视图连接器，你可以选择添加或删除顶点，以及改变它的颜色，或者前往源视图和目标表。

在画布中视图对象的弹出菜单选项包括：

设计视图
在设計器中编辑视图结构。在设计器中的选项卡和选项取决于你选择的图表数据库类型。对于不同选项卡的设置，请看服务器对象。

添加关联的对象
添加全部关联的表或视图到选择的视图。

剪切
从图表移除视图并放它在剪贴板。

复制
从图表复制视图到剪贴板。

粘贴
将剪贴板的内容贴到图表。

选择全部视图
在图表中选择全部视图。

删除
从图表或从图表和模型中删除视图。

重命名
改变视图的名。

颜色
改变视图的颜色。

调整适合大小
自动调整视图的大小以适合其内容。

置于顶层
将视图提到顶层。

置于底层
移动视图到底层。

创建外键

要添加一个外键，从图表工具栏点击 按钮，并由子表拖拉一个字段到父表的字段。若要显示或隐藏链接的名标签，简单地在属性窗格中勾选或取消勾选 **显示名** 选项。

在画布中外键对象的弹出菜单选项包括：

设计关系
在设计器中编辑外键。在设计器中的选项取决于你选择的图表数据库类型。对于不同选项卡的设置，请看服务器对象。

基数在表名 1
设置基数在表名 1：无、唯一、多个、一或多个、零或一个、零或多个。

基数在表名 2
设置基数在表名 2：无、唯一、多个、一或多个、零或一个、零或多个。

添加顶点
添加一个顶点到外键连接器上。

删除顶点
从外键连接器上删除一个顶点。

删除全部顶点
从一个外键连接器上删除全部顶点。

前往源
前往并选择源（子）表。

前往目标
前往并选择目标（父）表。

粘贴
将剪贴板的内容贴到图表。

选择全部关系
在图表中选择全部外键。

删除从图表和模型
从图表和模型中删除外键。

颜色
改变外键的颜色。

创建标签

标签通常用于帮助记录图表设计进程。例如，解释一组表对象。要创建一个新的标签，从图表工具栏点击 T 按钮和点击画布的任何位置。

在画布中标签对象的弹出菜单选项包括：

编辑
改变标签的内容。

剪切
从图表移除标签并放它在剪贴板。

复制
从图表复制标签到剪贴板。

粘贴
将剪贴板的内容贴到图表。

选择全部
在图表中选择全部标签。

删除
从图表中删除标签。

调整适合大小
自动调整标签的大小以适合其内容。

置于顶层
将标签提到顶层。

置于底层
移动标签到底层。

创建笔记

笔记通常用于帮助记录图表设计进程。例如，解释一组表对象。要创建一个新的笔记，从图表工具栏点击 按钮和点击画布的任何位置。

在画布中笔记对象的弹出菜单选项包括：

编辑
改变笔记的内容。

剪切
从图表移除笔记并放它在剪贴板。

复制
从图表复制笔记到剪贴板。

粘贴
将剪贴板的内容贴到图表。

选择全部笔记
在图表中选择全部笔记。

删除
从图表中删除笔记。

颜色
改变笔记的颜色。

调整适合大小
自动调整笔记的大小以适合其内容。

置于顶层
将笔记提到顶层。

置于底层
移动笔记到底层。

创建图像

要创建一个新的图像，从图表工具栏点击 按钮和点击画布的任何位置。然后，在打开对话框中选择图像。

在画布中图像对象的弹出菜单选项包括：

重设大小
重新设置图像的大小为它的原始大小。

重设高宽比率
保持图像的原始宽度与高度的比率。

剪切
从图表移除图像并放它在剪贴板。

复制
从图表复制图像到剪贴板。

粘贴
将剪贴板的内容贴到图表。

选择全部图像
在图表中选择全部图像。

删除
从图表中删除图像。

置于顶层
将图像提到顶层。

置于底层
移动图像到底层。

创建形状

要创建新形状（线条、箭头、矩形、椭圆、用户、数据库、云形、触发器、服务器、桌面或移动设备），从图表工具栏点击 按钮并选择一种形状。然后，点击画布的任何位置。若要显示或隐藏链接的名标签，简单地在属性窗格中勾选或取消勾选 **显示名** 选项。

在画布中形状对象的弹出菜单选项包括：

重设高宽比率（*仅适用于矩形、椭圆、用户、数据库、云形、触发器、服务器、桌面或移动设备*）
保持形状的原始宽度与高度的比率。

剪切
从图表移除形状并放它在剪贴板。

复制
从图表复制形状到剪贴板。

粘贴
将剪贴板的内容贴到图表。

选择全部形状
在图表中选择全部形状。

删除
从图表中删除形状。

颜色
改变形状的颜色。

边界颜色（*仅适用于矩形、椭圆、用户、数据库、云形、触发器、服务器、桌面或移动设备*）
改变形状边界的颜色。

箭头开始样式（*仅适用于箭头*）
改变箭头后端的样式。

箭头结束样式（*仅适用于箭头*）
改变箭头前端的样式。

添加顶点（*仅适用于线条和箭头*）
添加一个顶点到线条或箭头上。

删除顶点（*仅适用于线条和箭头*）
从线条或箭头上删除一个顶点。

删除全部顶点（*仅适用于线条和箭头*）
从一个线条或箭头上删除全部顶点。

置于顶层
将形状提到顶层。

置于底层
移动形状到底层。

创建层

层是用于帮助组织在画布上的对象（例如：表、笔记、图像等）。你可以添加全部关联的对象到同一层。例如，你可以选择添加全部有关于销售的表到一层。要创建一个新的层，从图表工具栏点击 按钮和点击画布的任何位置。

在画布中层对象的弹出菜单选项包括：

剪切
从图表移除层并放它在剪贴板。

复制
从图表复制层到剪贴板。

粘贴
将剪贴板的内容贴到图表。

选择全部层
在图表中选择全部层。

删除
从图表中删除层。

颜色
改变层的颜色。

调整适合大小
自动调整层的大小以适合其内容。

置于顶层
将层提到顶层。

置于底层
移动层到底层。

设置图表格式

显示网格
要在图表画布启用网格，从菜单选择 **查看** -> **显示网格**。

对齐网格
要在画布对齐对象到网格，从菜单选择 **查看** -> **对齐网格**。

改变图表符号
要改变图表的符号，从菜单选择 **图表** -> **图表符号** 并选择符号。

默认	在 Navicat 使用的默认符号样式。
简单	一个简单的符号样式。表或视图对象只显示名。
IE (Crow's Foot)	Crow's Foot 符号样式。
IDEF1X	ICAM DEFinition 语言信息模型方法。
UML	Universal Modeling Language 样式。
典形	典形的符号样式。
黑白	改变图表颜色为黑白。
显示模式名	显示在图表中表或视图的模式名。

改变图表维度

要改变图表中使用的纸张数，从菜单选择 **图表** -> **图表维度** 并设置 **宽度**和 **高度**。

对齐对象

要在画布对齐对象，选择多个对象（表、视图、笔记、标签、图像或形状），然后右击并选择 **对齐** -> **左对齐**、**居中**、**右对齐**、**上对齐**、**居中对齐** 或 **下对齐**。

改变对象分布

要在画布分布对象，选择多个对象（表、视图、笔记、标签、图像或形状），然后右击并选择 **分布** -> **横向** 或 **纵向**。

改变页面设置

要改变纸张大小、方向和边界，选择 **文件** -> **页面设置**。

应用自动调整版面

要自动排列在画布上的对象，从工具栏点击 **自动调整版面** 。要改变自动调整版面，从菜单选择 **图表** -> **自动调整版面选项** 并设置以下选项：

选项	描述
自动调整图表维度	自动选择合适的图表维度。
调整适合的表大小	自动调整表的大小以适合其内容。
品质	自动调整版面输出的品质。
对象距离	在图表中对象之间的距离。

预览和打印模型

要预览打印前的页面，简单地点击 **预览打印** 按钮。该模型可以打印到打印机或各种文件格式。

打印到打印机

选择 **文件** -> **打印** 来直接傳送你的图表到打印机。你可以在弹出的窗口设置打印机选项。

打印到文件（PDF、PNG 或 SVG）

选择 **文件** -> **打印为** -> **PDF**、**PNG** 或 **SVG** 来创建一个图表的 PDF、PNG 或 SVG 文件。

逆向工程

逆向工程 是模型其中一个主要功能。这功能让你加载现有的数据库结构以创建新的图表。它支持导入 MySQL、PostgreSQL、Oracle、SQLite、SQL Server 或 MariaDB 数据库、模式、表或视图。

Navicat 提供一个步骤的向导让你完成任务：

1. 选择 **工具** -> **从数据库导入**。
2. 选择连接。
3. 选择你要导入的数据库、模式或表。
4. 点击 **开始**。

你也可以简单地在 Navicat 主窗口使用逆向工程创建一个新模型。在一个已打开的数据库或模式、表或视图，或表上右击并在弹出菜单中选择 **逆向数据库到模型**、**逆向模式到模型**、**逆向表到模型** 或 **逆向视图到模型**。

脚本生成

在你完成模型后，你可以保存模型表结构、视图或外键成一个脚本文件。**导出 SQL** 功能为脚本生成一个 SQL 文件。选择 **工具** -> **导出 SQL**。

导出 SQL 的常规设置

文件
设置输出的文件名和位置。

对象
在现有的模型中选择你想导出的对象。

导出 SQL 的高级设置

下列选项是根据你所选择图表的数据库类型：MySQL、Oracle、PostgreSQL、SQLite、SQL Server 和 MariaDB。

服务器版本
选择 SQL 文件的服务器版本。

包含模式
勾选了这个选项，将会在文件中包含模式名。否则，SQL 语句只包含对象名。

默认模式
为没有模式设置的对象设置模式名。

包含删除 SQL

勾选了这个选项，将会在文件中包含删除对象的 SQL 语句。

包含用级联删除

勾选了这个选项，将会在文件中包含级联选项删除对象的 SQL 语句。

包含主键

勾选了这个选项，将会在文件中包含主键。

包含外键

勾选了这个选项，将会在文件中包含外键。

包含唯一键

勾选了这个选项，将会在文件中包含唯一键。

包含索引

勾选了这个选项，将会在文件中包含索引。

包含检查

勾选了这个选项，将会在文件中包含检查。

包含排除

勾选了这个选项，将会在文件中包含排除

包含规则

勾选了这个选项，将会在文件中包含规则。

包含触发器

勾选了这个选项，将会在文件中包含触发器。

包含字符集

勾选了这个选项，将会在文件中包含表及字段的字符集。

包含自动递增值

勾选了这个选项，将会在文件中包含表自动递增值。

包含排序规则

勾选了这个选项，将会在文件中包含表的排序规则。

正向工程

正向工程是模型其中一个主要功能。这功能让你比对模型和现有模式或表，显示它们之间结构的差异处，并提供同步模型的结构到目标连接。

1. 选择 **工具** -> **同步到数据库**。

2. 选择同步类型。
3. 选择源数据库、模式、表或视图，并从现有的连接中选择目标连接。
4. 选择比对和运行的选项。
5. 点击 **比对** 以生成一套脚本，显示在源和目标表之间的区别。
6. 选择你想运行的脚本。
7. 点击 **运行查询**。

选择同步类型

同步已选择的模式
设置同步已选择的模式里的所有对象。

同步已选择的对象
设置只同步已选择的对象。

选择模式或对象和连接

在这个步骤里，选择模型中一个或以上的模式或对象来比对目标模式或对象。如果模型的对象是来自现有的模式，你可以选择现有的模式。否则，在 **没有模式的对象将同步到这个模式** 为源模型的对象输入一个目标模式名来比对。

然后，从现有的连接选择目标连接及数据库。

选择比对和运行选项

下列选项是根据你所选择图表的数据库类型：MySQL、Oracle、PostgreSQL、SQLite、SQL Server 和 MariaDB。

用大小写相关比对识别符
如果你想用大小写选项比对表识别符，勾选这个选项。

比对表
如果你想比对表，勾选这个选项。

比对主键
如果你想比对表主键，勾选这个选项。

比对外键
如果你想比对表外键，勾选这个选项。

比对索引
如果你想比对索引，勾选这个选项。

比对触发器

如果你想比对触发器，勾选这个选项。

比对字符集

如果你想比对表的字符集，勾选这个选项。

比对自动递增值

如果你想比对表自动递增值，勾选这个选项。

比对唯一键

如果你想比对唯一键，勾选这个选项。

比对检查

如果你想比对检查，勾选这个选项。

比对排除

如果你想比对排除，勾选这个选项。

比对规则

如果你想比对规则，勾选这个选项。

比对排序规则

如果你想比对表的排序规则，勾选这个选项。

比对视图

如果你想比对视图，勾选这个选项。

比对定义者

如果你想比对视图的定义者，勾选这个选项。

创建对象的 SQL

如果新的对象将创建在目标，要包含所有的相关 SQL 语句，勾选这个选项。

改变对象的 SQL

如果对象将在目标中改变，要包含所有的相关 SQL 语句，勾选这个选项。

删除对象的 SQL

如果对象将从目标中删除，要包含所有的相关 SQL 语句，勾选这个选项。

遇到错误继续

在同步进程中忽略遇到的错误。

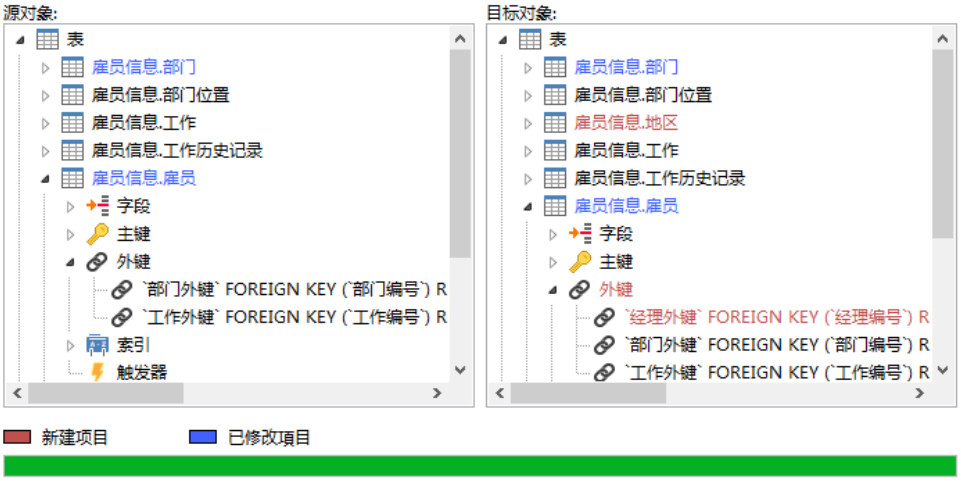
查看比对结果

源对象或目标对象

查看树显示在结构比对后模型及数据库/模式的对象之间的不同之处，在 **查询修改** 列表中提供详细 SQL 语句。

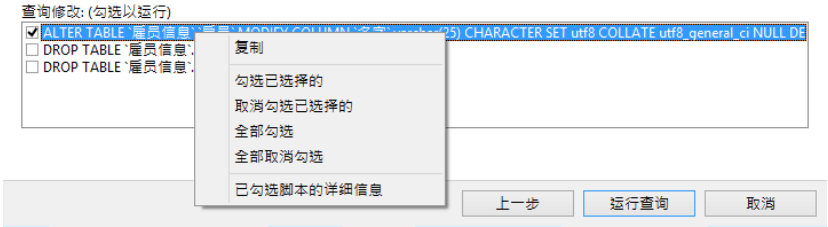
红色项目表示其他数据库或模式不存在的对象。

蓝色项目表示其他数据库或模式存在的对象，但侦测到有不同的定义。



在默认情况下，全部脚本在 **查询修改** 列表中是取消勾选的。选择你想应用到目标的脚本。

你可以高亮显示多行脚本，然后右击以显示弹出菜单。选择 **已勾选脚本的详细数据** 以查看完整 SQL 语句。



点击 **运行查询** 按钮以运行已选择的查询。

模型转换

你可以将你的模型从一种数据库类型转换为另一种数据库类型，例如：转换 MariaDB 10.0 物理模型为 PostgreSQL 9.0 物理模型。

在转换过程中，所有数据类型会自动转换。如果从一个数据库类型转换为另一种，转换进程不会改变视图的 SQL 语法。而目标数据库版本是 MySQL 4.0 或以下，所有视图会移除。

若要转换一个已打开的模型文件，选择 **文件** -> **模型转换**。然后，选择目标 **数据库** 和 **版本**。

模型提示和技巧

Navicat 提供一些实用的提示，在模型上工作更有效。

动作	描述
在图表画布找到对象	- 在浏览器的图表选项卡中已选择的对象将会高亮显示在图表画布中。 - 在浏览器的图表选项卡中双击对象将跳至在图表画布中的对应对象。
从模型删除对象	- 在图表画布中选择对象并按 SHIFT+DELETE。
打开表或视图编辑器	- 在浏览器的模型选项卡或图表画布中双击表或视图。
从 Navicat 主窗口添加表或视图	- 从 Navicat 主窗口中拖曳表或视图到图表编辑器。
取得表或视图结构（SQL 语句）	- 在图表画布中选择并复制表或视图，然后贴它到其他文本编辑器。
不使用表设计器来设计字段	- 选择并点击表名，并按 TAB 或下箭头来添加或编辑字段。 Navicat 将根据你输入的字段名预计字段类型。 **INTEGER/int/int4/NUMBER** - "id"、"no" 字尾（如果它是第一列，将预计成主键） - "num" 字尾 - "qty"、"number" - 确切地 "age"、"count" **DECIMAL(10,2)/decimal(10,2)/NUMBER/REAL/money** - "price"、"cost"、"salary" 字尾 **FLOAT/double/float8/NUMBER/REAL/float** "size"、"height"、"width"、"length"、"weight"、"speed"、"distance" **DATE/datetime/date/TEXT/datetime2** - "date"、"time" **VARCHAR(255)/varchar(255)/VARCHAR2(255)/TEXT** - 其他字段名 在字段名前输入 * 来识别成主键，例如：*itemNo:int。 在字段名和字段类型间之输入 : 来自定义字段类型，例如：itemName:varchar(255)。
重新排列字段	- 图表画布中选择表，然后按住 SHIFT 键。使用 来拖曳字段所需的位置。

删除字段	- 在图表画布中选择表，然后按住 SHIFT 键，使用 来拖曳所需的字段到表外。
添加顶点到外键、线条或箭头	- 在图表画布中选择外键、线条或箭头，然后按住 SHIFT 键，点击一下来添加顶点。
删除在外键、线条或箭头上的顶点	- 在图表画布中选择外键、线条或箭头，然后按住 SHIFT 键，点击顶点。
切换到手形模式	- 按住 SPACE 键，然后移动图表。
在预览打印中选择一页	- 按住 SHIFT 键，然后指住一页来显示页数。 - 按住 SHIFT 键，然后点击一页来跳至图表画布中的对应页。

高级工具

Navicat 提供一系列强大的工具让你处理数据，包括 **导入向导**、**导出向导**、**转储 SQL 文件**、**运行 SQL 文件** 以及更多。

导入向导

导入向导 让你从 CSV、TXT、XML、DBF 以及更多格式导入数据到表。你可以保存设置成设置文件用作设置计划。

注意：Navicat Essentials 只支持导入基于文本的文件，例如 TXT、CSV、HTML、XML 和 JSON 文件。

要打开导入向导，从表的对象列表工具栏点击 **导入向导**。

提示：你可以拖曳一个支持的文件到表的对象列表窗格或到连接窗格的一个数据库或模式。Navicat 将会弹现 **导入向导** 窗口。如果已高亮显示现有的表，Navicat 将会导入文件到已高亮显示的表。否则，导入文件到新的表。

设置导入文件格式（步骤 1）

为源文件选择一个有效的导入类型。

注意：Excel 文件格式是根据你的计算机里安装的 Microsoft Office 版本。

设置源文件名（步骤 2）

设置源文件的名。根据在步骤 1 已选择的导入类型，在 **导入从** 文本框的文件名扩展名会跟随改变。为源文件选择 **编码**。

注意：对于 TXT 和 XML 文件，你可以选择多个文件来导入。

Excel

工作表将会显示在 **表** 列表中。

Access

如果有安全性设置在你的 Access 文件，即表密码及用户安全性等级，你则需要输入所需信息。

点击 **安全性** 按钮有更多设置：

系统数据库文件
找出 Access 文件的系统安全性文件，例如：D:\Temp\Security.mdw。

数据库密码

数据库如有密码，请输入。

登录名

输入用户安全性等级设置的用户名。

登录密码

输入用户的密码。

ODBC

设置一个 ODBC 数据源连接

1. 在控制面板，选择 **管理工具**。
2. 选择 **数据源 (ODBC)**.
3. 在 **用户 DSN** 选项卡点击 **添加** 按钮。
4. 选择合适的 ODBC 驱动程序，如 **Microsoft ODBC for Oracle** 并点击 **完成** 按钮。
5. 输入所需的信息。
6. 点击 **确定** 按钮，看到你的 ODBC 驱动程序在列表中。

在 Navicat 连接到 ODBC 数据源

1. 在导入向导步骤 2 **导入从** 点击 ...。
2. 在 **提供程序** 选项卡中，选择合适的 ODBC 驱动程序，如 **Microsoft OLE DB Provider for ODBC Drivers**。
3. 在 **连接** 选项卡中，从 **使用数据源名称** 下拉列表选择数据源并提供有效的用户名称及密码。
4. 如果连接成功，全部可用的表将会包含在 **表** 列表中。

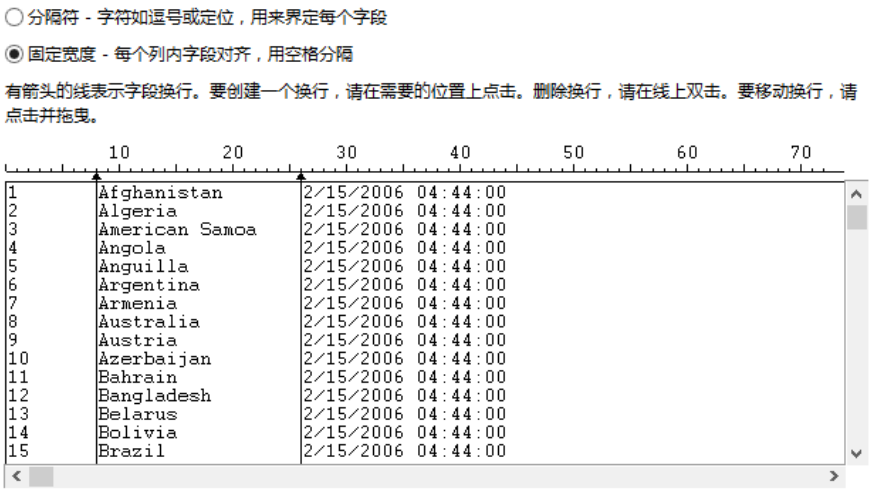
提示：如果你从 Access 和 ODBC 导入，**添加查询**、**删除查询** 和 **修改查询** 按钮会打开 **添加查询** 对话，你可以创建查询，以从你的源表导入某些行。换句话说，只导入符合你设置的准则的行。表和查询会显示在 **表** 列表中。

设置分隔符（步骤 3）- TXT、XML

TXT

为文件定义 **记录分隔符**、**字段分隔符** 和 **文本限定符**。

选择 **固定宽度** 以导入固定宽度格式文本的文件。要分隔源行的边界，请在需要的位置上点击。 简单地拖曳换行去移动它或双击它来移除它。



XML

定义标签以识别表列。

将标签的属性视为表字段

例如：

```
<row age="17">
<id>1</id>
<name>sze</name>
</row>
```

勾选了这个选项，Navicat 将会把 "age" 连同 "id" 及 "name" 识别为表字段，否则，只有 "id" 及 "name" 将会被导入作为表字段。

注意：Navicat 不支持多层的 XML 文件。

设置附加选项（步骤 4）- TXT、XML、Excel、HTML

下列选项是根据你在步骤 1 选择的文件格式。

字段名行

字段名行表示 Navicat 应该识别哪一行为列的标题。

第一个数据行

第一个数据行表示 Navicat 应该在哪一行开始读取实际数据。

最后一个数据行

最后一个数据行表示 Navicat 应该在哪一行停止读取实际数据。

注意：如果在文件没有定义列的标题，请在第一个数据行输入 **1** 及在字段名行输入 **0**。

日期排序、日期分隔符、时间分隔符、日期时间排序
定义日期和时间的格式。

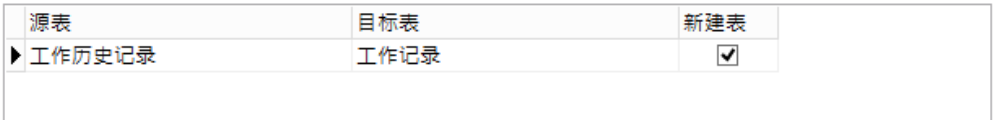
小数点符号
定义小数点位数的格式。

二进制数据编码
设置二进位数据是以 **Base64** 编码或 **无** 编码导入。

设置目标表（步骤 5）

你可以定义一个新的表名或从下拉列表中选择导入到现有的表。

注意： 如果你在 **目标表** 中输入一个新的表名，在 **新建表** 的核取钮将会被自动勾选。

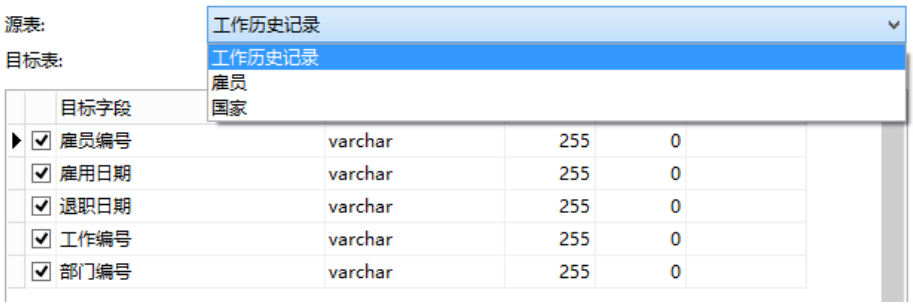


对于导入多个表，全部表将会显示在列表。

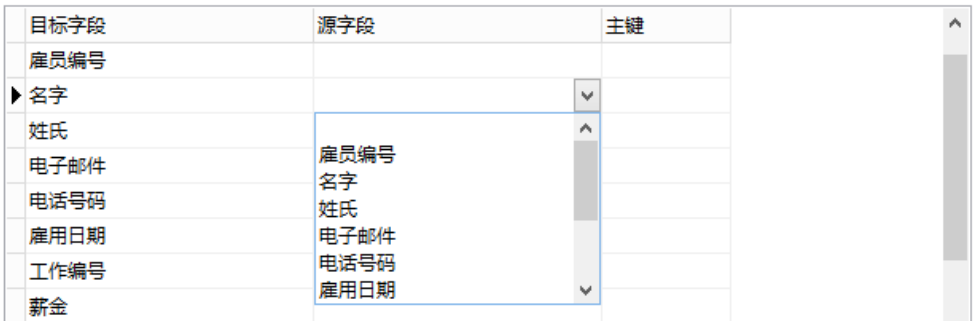
调整字段结构及对应字段（步骤 6）

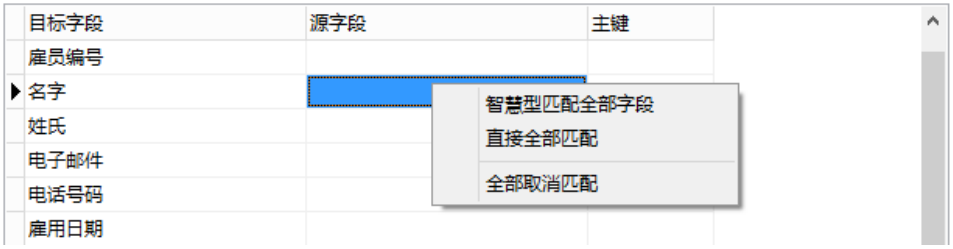
Navicat 会在源表的字段类型及长度作假设。你可以从下拉列表选择你所想的类型。

提示：对于导入多个表，从 **源表** 下拉列表选择其他表。



如果你导入数据到现有的表，你则需要手动来对应源字段名到目标表，或右击并从弹出菜单选择 **智慧型匹配全部字段**、**直接全部匹配** 和 **全部取消匹配** 进行快速配对。





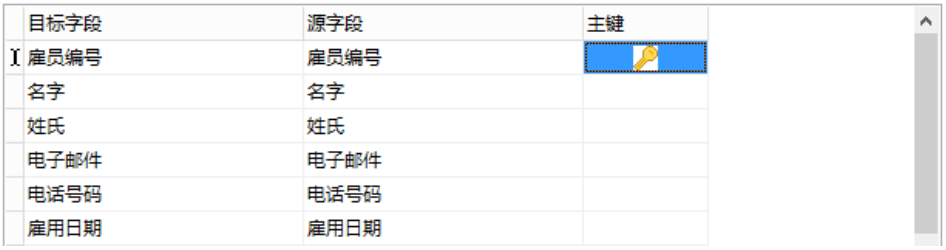
如果你通过 ODBC 来导入，**条件式查询** 按钮打开 **WHERE** 对话，你可以指定一个 *WHERE* 子句 ，以从你的源表导入某些行。换句话说，只导入符合你设置的准则的行。

提示：不要在子句包含字词 *WHERE*。

选择导入模式（步骤 7）

选择导入模式定义数据如何被导入。

提示：要启动剩下的选项，你必须在步骤 6 启用主键。



目标字段	源字段	主键
雇员编号	雇员编号	
名字	名字	
姓氏	姓氏	
电子邮件	电子邮件	
电话号码	电话号码	
雇用日期	雇用日期	

点击 **高级** 按钮有更多设置：

下列选项是根据你所选择的数据库类型：MySQL、Oracle、PostgreSQL、SQLite、SQL Server 和 MariaDB。

每个运行中运行多重查询

如果你想在每个运行中运行多重查询，勾选这个选项。

使用扩展插入语句

插入记录时使用扩展插入语法。

例如：

INSERT INTO `雇员` VALUES ('1', '梁明洁'', '23'), ('2', '邱礼安'', '56'), ('0', '许勤', '23');

用空白字符串代替 NULL

如果源数据字段包含空白字符串，就导入 **NULL** 值。

使用外键限制

如果有表的外键关系，添加外键。

遇到错误继续

在导入进程中忽略遇到的错误。

包含唯一键、索引及外键

在导入进程中包含唯一键、索引及外键。

注意：只在文件类型是 MS Access 数据库或 ODBC 时支持。

创建自动递增字段

在导入进程中创建自动递增字段。

注意：只在文件类型是 MS Access 数据库、Paradox 文件或 DBase 文件时支持。

导入删除的记录

在导入进程中导入在 DBase 文件中已删除的记录。

注意：只在文件类型是 DBase 文件时支持。

保存及确认导入（步骤 8）

点击 **开始** 按钮以开始导入进程。你可以查看正在运行的进程是成功或失败。这些信息保存在文件 - LogImport.txt。

提示：点击 **保存** 按钮以保存设置成设置文件用作设置计划。

你可以点击 **日志** 按钮以查看日志文件。

导出向导

导出向导 让你从表、视图或查询结果导出数据到任何现有的格式。你可以保存设置成设置文件用作设置计划。

注意：Navicat Essentials 只支持导出基于文本的文件，例如 TXT、CSV、HTML、XML 和 JSON 文件。

要打开导出向导，从对象列表工具栏点击 **导出向导**。

设置导出文件格式（步骤 1）

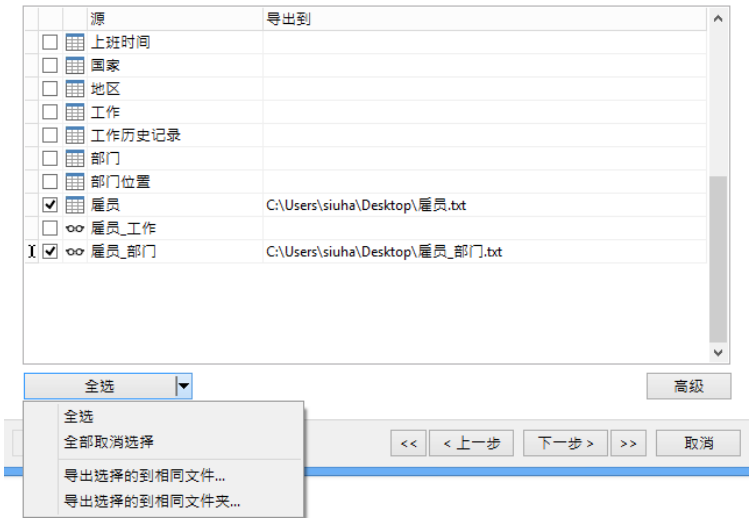
为目标文件选择一个有效的导出格式。

注意： Excel 文件格式是根据你的计算机里安装的 Microsoft Office 版本。
Navicat 64-bit 版本不支持导出到 .mdb 文件。

设置目标文件名（步骤 2）

设置导出文件的文件名和位置。你可以直接勾选在 **源** 的表名旁边的核取钮来指定一个默认的文件名和位置。如果高亮显示现有的表，它将会被自动勾选并指定一个默认的文件名和位置。根据在步骤 1 已选择的导出类型，在 **导出到** 文本框的文件名扩展名会跟随改变。

注意：对于导出查询结果，请确定你已在运行导出向导前保存查询。否则，没有源表在这果显示。



在 Vista 或以上，你可以从 **全选** 按钮选择或取消选择全部源表。

如果你导出已选择的表到相同目标文件，你可以从 **全选** 按钮选择 **导出选择的到相同文件** 进行快速配对。

如果你导出已选择的表到相同目录，你可以从 **全选** 按钮选择 **导出选择的到相同文件夹** 进行快速配对。

点击 **高级** 按钮有更多设置：

编码
选择导出文件的编码。

添加时间戳
如果你想你的文件名有运行导出的时间戳，勾选这个选项。从下拉列表中选择日期或时间格式。

选择要导出的字段（步骤 3）

选择要导出的表字段。默认选择 **可用字段** 列表中的全部字段。如果你想省略导出一些字段，首先取消勾选 **全部字段** 核取钮及在 **可用字段** 列表中取消勾选这些字段。

注意：对于导出查询结果，向导将会跳过这个步骤。

设置附加选项（步骤 4）

下列选项是根据你在步骤 1 选择的文件格式。

包含列的标题
如果勾选了这个选项，字段名将会包含在导出的文件。

添加
如果你在步骤 2 为多个表选择 **导出选择的到相同文件** 选项，勾选这个选项来在导出的文件添加记录。

遇到错误继续
在导出进程中忽略遇到的错误。

在 XML 中使用属性格式

属性格式
<RECORDS> <RECORD OrderNo="1003" ItemNo="1" PartNo="1313" Qty="5" Discount="0"></RECORD> <RECORD OrderNo="1004" ItemNo="1" PartNo="1313" Qty="10" Discount="50"></RECORD>

</RECORDS>
非属性格式
<RECORDS> <RECORD> <OrderNo>1003</OrderNo> <ItemNo>1</ItemNo> <PartNo>1313</PartNo> <Qty>5</Qty> <Discount>0</Discount> </RECORD> <RECORD> <OrderNo>1004</OrderNo> <ItemNo>1</ItemNo> <PartNo>1313</PartNo> <Qty>10</Qty> <Discount>50</Discount> </RECORD> </RECORDS>

为文件定义 **记录分隔符**、**字段分隔符** 和 **文本限定符**。

日期排序、**日期分隔符**、**零填充日期**、**时间分隔符**
定义日期和时间的格式。

小数点符号
定义小数点位数的格式。

二进制数据编码
设置二进位数据是以 **Base64** 编码或 **无** 编码导入。

保存及确认导出（步骤 5）

点击 **开始** 按钮以开始导出进程。你可以查看正在运行的进程是成功或失败。这些信息保存在文件 - LogExport.txt。

提示：点击 **保存** 按钮以保存设置成设置文件用作设置计划。

你可以点击 **打开** 按钮以打开已导出的文件或日志文件。

数据传输（只限于完整版本）

Navicat 让你从一个数据库和/或模式传输数据库对象到另一个数据库和/或模式，或到一个 SQL 文件。目标数据库和/或模式可以是与源服务器相同或在其他服务器。你可以保存设置成设置文件用作设置计划。从主菜单选择 **工具** -> **数据传输**。

提示：你可以拖曳表到连接窗格的一个数据库或模式。如果目标数据库或模式是在相同的连接中，Navicat 将会直接复制表。否则，Navicat 将会弹现 **数据传输** 窗口。

要打开已保存的设置文件，在 **设置文件** 选项卡中选择设置文件及点击 **加载** 按钮或双击设置文件。

数据传输的常规设置

源
为源定义连接、数据库和/或模式。

在默认情况下，在 **数据库对象** 列表中的全部对象会被选择。如果你不想传输一些对象，取消勾选它们。

勾选了这个选项，只有已勾选的数据库对象将会被传输。然而，如果你在创建数据传输设置文件后添加任何新的数据库对象到源数据库和/或模式，新添加的数据库对象将不会被传输，除非你手动修改 **数据库对象** 列表。

如果你想传输全部的数据库对象到目标数据库和/或模式，勾选这个选项，即使没有修改数据传输设置文件，全部新添加的数据库对象也将会被传输。

目标

连接
直接传输已选择的数据库对象到连接、数据库和/或模式。

文件
直接传输已选择的数据库对象到一个文本文件，你可以为文件选择不同的 **SQL 格式** 及 **编码**。

相同服务器类型数据传输的高级设置

在这个选项卡，你可以为相同服务器类型或在 MySQL 与 MariaDB 之间的传输选择高级设置。

下列选项是根据你所选择的数据库类型：MySQL、Oracle、PostgreSQL、SQLite、SQL Server 和 MariaDB。

创建表
勾选了这个选项，将会在目标数据库和/或模式创建表。

假设这个选项是取消勾选和表已存在于目标数据库或模式，那么全部数据将会添加到目标表。

包含索引

勾选了这个选项，将会在表包含索引。

包含外键限制

勾选了这个选项，将会在表包含外键。

包含引擎或表类型

勾选了这个选项，将会包含表类型。

包含字符集

勾选了这个选项，将会在表包含字符集。

包含自动递增

勾选了这个选项，将会在表包含自动递增。

包含其他表选项

勾选了这个选项，将会在表包含其他表选项。

包含唯一键限制

勾选了这个选项，将会在表包含唯一键。

包含规则

勾选了这个选项，将会在表包含规则。

包含检查限制

勾选了这个选项，将会在表包含检查。

包含触发器

勾选了这个选项，将会在表包含触发器。

包含排除

勾选了这个选项，将会在表包含排除限制。

转换对象名为

如果你需要在进程中转换对象名为 **大写** 或 **小写**，勾选这个选项。

插入记录

如果你需要全部记录传输到目标数据库和/或模式，勾选这个选项。

锁定目标表

在数据传输进程中，锁定在目标数据库和/或模式的表。

使用交易

在数据传输进程中，如果你使用交易，勾选这个选项。

使用完整插入语句

插入记录时使用完整插入语句。

例如：

INSERT INTO `用户` (`ID 编号`, `用户名`, `年龄`) VALUES ('1', '梁明洁', '23');
INSERT INTO `用户` (`ID 编号`, `用户名`, `年龄`) VALUES ('2', '邱礼安', '56');
INSERT INTO `用户` (`ID 编号`, `用户名`, `年龄`) VALUES ('0', '许勤', '23');

使用扩展插入语句

插入记录时使用扩展插入语句。

例如：

INSERT INTO `用户` VALUES ('1', '梁明洁', '23'), ('2', '邱礼安', '56'), ('0', '许勤', '23');

使用延迟插入语句

插入记录时使用 *DELAYED* 插入 SQL 语句。

例如：

INSERT DELAYED INTO `用户` VALUES ('1', '梁明洁', '23');
INSERT DELAYED INTO `用户` VALUES ('2', '邱礼安', '56');
INSERT DELAYED INTO `用户` VALUES ('0', '许勤', '23');

运行多重插入语句

如果你想在每个运行中运行多重插入语句，勾选这个选项，这将会使数据进程较快。

为 BLOB 使用十六进制格式

以十六进制格式插入 BLOB 数据。

遇到错误继续

在传输进程中忽略遇到的错误。

锁定源表

在源数据库和/或模式锁定表，因此一旦触发数据传输，任何在表的都不允许更新。

创建前删除目标对象

如果数据库对象已存在于目标数据库和/或模式，勾选了这个选项，一旦数据传输开始，现有的对象将会被删除。

创建目标数据库或模式（如果不存在）

如果指定的数据库/模式不存在于目标服务器，创建一个新的数据库或模式。

使用 SHOW CREATE TABLE 中的 DDL

如果勾选了这个选项，将会使用 SHOW CREATE TABLE 中的 DDL。

使用 sqlite_master 中的 DDL

如果勾选了这个选项，将会使用 sqlite_master 表中的 DDL。

跨服务器数据传输的高级设置（只限于 Navicat Premium）

Navicat Premium 支持跨不同服务器类型来传输表及数据，例如：从 MySQL 到 Oracle。如果你是在 MySQL 与 MariaDB 之间传输，你可以参照相同服务器类型数据传输的高级设置 。

下列选项是根据你所选择的数据库类型：MySQL、Oracle、PostgreSQL、SQLite、SQL Server 和 MariaDB。

创建表
勾选了这个选项，将会在目标数据库和/或模式创建表。

假设这个选项是取消勾选和表已存在于目标数据库或模式，那么全部数据将会添加到目标表。

包含索引
勾选了这个选项，将会在表包含索引。

包含外键限制
勾选了这个选项，将会在表包含外键。

转换对象名为
如果你需要在进程中转换对象名为 **大写** 或 **小写**，勾选这个选项。

插入记录
如果你需要全部记录传输到目标数据库和/或模式，勾选这个选项。

鎖住目标表
在数据传输进程中，鎖住在目标数据库和/或模式的表。

使用交易
在数据传输进程中，如果你使用交易，勾选这个选项。

使用完整插入语句
插入记录时使用完整插入语句。

例如：
INSERT INTO `用户` (`ID 编号`, `用户名`, `年龄`) VALUES ('1', '梁明洁', '23');
INSERT INTO `用户` (`ID 编号`, `用户名`, `年龄`) VALUES ('2', '邱礼安', '56');
INSERT INTO `用户` (`ID 编号`, `用户名`, `年龄`) VALUES ('0', '许勤', '23');

使用扩展插入语句
插入记录时使用扩展插入语句。

例如：
INSERT INTO `用户` VALUES ('1', '梁明洁', '23'), ('2', '邱礼安', '56'), ('0', '许勤', '23');

使用延迟插入语句

插入记录时使用 *DELAYED* 插入 SQL 语句。

例如：

INSERT DELAYED INTO `用户` VALUES ('1', '梁明洁', '23');

INSERT DELAYED INTO `用户` VALUES ('2', '邱礼安', '56');

INSERT DELAYED INTO `用户` VALUES ('0', '许勤', '23');

运行多重插入语句

如果你想在每个运行中运行多重插入语句，勾选这个选项，这将会使数据传输进程较快。

为 BLOB 使用十六进制格式

以十六进制格式插入 BLOB 数据。

遇到错误继续

在传输进程中忽略遇到的错误。

锁定源表

在源数据库和/或模式锁定表，因此一旦触发数据传输，任何在表的都不允许更新。

创建前删除目标对象

如果数据库对象已存在于目标数据库和/或模式，勾选了这个选项，一旦数据传输开始，现有的对象将会被删除。

创建目标数据库或模式（如果不存在）

如果指定的数据库/模式不存在于目标服务器，创建一个新的数据库或模式。

数据同步（只限于完整版本）

Navicat 让你以详细分析的进程从一个数据库和/或模式传输数据到另一个。换句话说，Navicat 给不同的数据库和/或模式的数据提供跟上最新的能力，以便每个库包含相同的信息。你不但能批准回滚传输进程，并且可以插入、删除和更新记录到目标。你可以保存设置成数据同步设置文件用作设置计划。从主菜单选择 **工具** -> **数据同步**。

全部表必须包含主键和全部表结构在源及目标之间必须相同。你可在数据同步前应用结构同步。

信息显示正在运行的进程成功或失败是保存在文件 - LogSynchronize.txt。

要打开已保存的设置文件，在 **设置文件** 选项卡中选择设置文件及点击 **加载** 按钮或双击设置文件。

注意： SQL Server 2000 不支持。

对于 Oracle 服务器，在数据同步进程中，BLOB、CLOB、NCLOB、LONG 和 LONG RAW 数据会被忽略。时间戳主键不能与数据库链接同步（插入、更新）到 9i 服务器。 原始主键不能与数据库链接同步（插入、更新、删除）到任何服务器，而不会出现错误。

Navicat Premium 和 Navicat for MySQL 支持 MySQL 与 MariaDB 之间的同步。

数据同步的常规设置

源或目标
为源及目标定义连接、数据库和/或模式。

注意：对于 Oracle 服务器，你需要在之前创建公用或私有的数据库链接到目标 Oracle 服务器。

源或目标表
在默认情况下，只有在源及目标之间含有相同表名的表可以在列表对应。如果你不想同步一些表，只需从下拉列表手动停用它们。

提示：你可以在运行之前预览结果。

数据同步的高级设置

使用交易
当发生错误时回滚全部数据。

显示详细同步属性
在同步期间，如果你想在 **信息日志** 选项卡下列出详细进程，勾选这个选项。

注意：如果取消勾选这个选项，进程将会较快。

插入记录、删除记录、更新记录
当同步数据时，勾选这些选项以进行这些动作到目标。

结构同步（只限于完整版本）

Navicat 让你以详细分析的进程比对及修改表结构。换句话说，Navicat 比对两个数据库和/或模式之间的表及显示其结构的差异处。从主菜单选择 **工具** -> **结构同步**。

要打开已保存的设置文件，在 **设置文件** 选项卡中选择设置文件及点击 **加载** 按钮或双击设置文件。

注意：只限于 MySQL、Oracle、PostgreSQL、SQL Server 和 MariaDB。Navicat Premium 和 Navicat for MySQL 支持 MySQL 与 MariaDB 之间的同步。

结构同步的常规设置

下列选项是根据你所选择的数据库类型：MySQL、Oracle、PostgreSQL、SQL Server 和 MariaDB。

源或目标
为源及目标定义连接、数据库和/或模式。

比对表

如果你想比对源及目标数据库之间的表，勾选这个选项。

比对主键

如果你想比对表主键，勾选这个选项。

比对外键

如果你想比对表外键，勾选这个选项。

比对字符集

如果你想比对表的字符集，勾选这个选项。

比对自动递增值

如果你想比对表自动递增值，勾选这个选项。

比对分割区

如果你想比对表分割区，勾选这个选项。

比对唯一键

如果你想比对唯一键，勾选这个选项。

比对检查

如果你想比对检查，勾选这个选项。

比对排除

如果你想比对排除限制，勾选这个选项。

比对排序规则

如果你想比对表的排序规则，勾选这个选项。

比对标识最后值

如果你想比对表标识值的最后值，勾选这个选项。

比对视图

如果你想比对视图，勾选这个选项。

比对函数

如果你想比对函数，勾选这个选项。

比对事件

如果你想比对事件，勾选这个选项。

比对定义者

如果你想比对定义者，勾选这个选项。

比对索引

如果你想比对索引，勾选这个选项。

比对序列

如果你想比对序列，勾选这个选项。

比对触发器

如果你想比对触发器，勾选这个选项。

比对规则

如果你想比对规则，勾选这个选项。

比对表空间及实体属性

如果你想比对表空间及实体属性，勾选这个选项。

比对存储

如果你想比对存储，勾选这个选项。

创建对象的 SQL

如果新的对象将创建在目标，要包含全部的相关 SQL 语句，勾选这个选项。

改变对象的 SQL

如果对象将在目标中改变，要包含全部的相关 SQL 语句，勾选这个选项。

删除对象的 SQL

如果对象将从目标中删除，要包含全部的相关 SQL 语句，勾选这个选项。

用级联删除

如果你想级联删除从属对象，勾选这个选项。

运行后比对

运行同步后比对表。

遇到错误继续

在同步进程中忽略遇到的错误。

创建继承上级

在同步进程中创建继承上层的表。

结构同步的结果

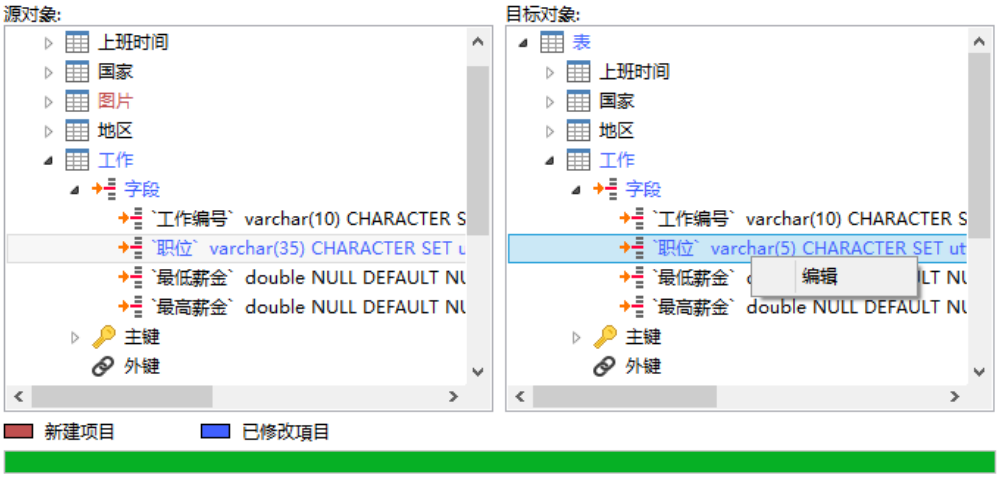
源对象或目标对象

查看树显示在结构比对后源及目标数据库和/或模式之间的不同之处，在 **查询修改** 列表中提供详细 SQL 语句。

红色项目表示其他数据库或模式不存在的对象。

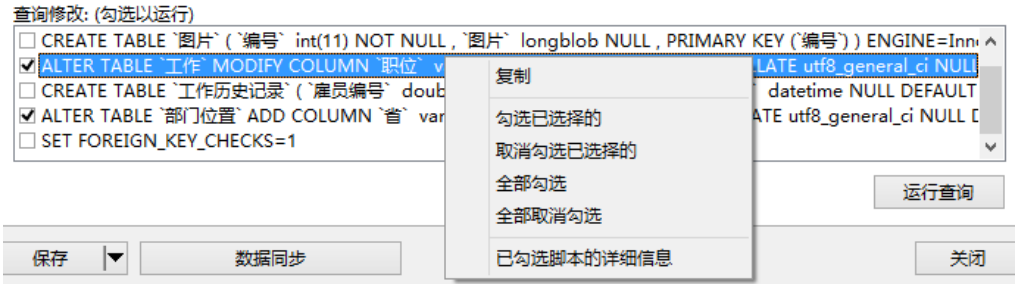
蓝色项目表示其他数据库或模式存在的对象，但检测到有不同的定义。

你可以手动编辑对象结构，在查看树上的对象上右击并从弹出菜单选择 **编辑** 以打开相关设计器。



在默认情况下，全部脚本在 **查询修改** 列表中是取消勾选的。选择你想应用到目标的脚本。

你可以高亮显示多行脚本，然后右击以显示弹出菜单。选择 **已勾选脚本的详细数据** 以查看完整 SQL 语句。



点击 **运行查询** 按钮以运行已选择的查询。

备份或还原（只限于完整版本）

一个安全和可靠的服务器是与定期运行备份有密切的关系，因为错误有可能随时发生 - 由攻击、硬件故障、人为错误、电力中断等引致。

Navicat 让你备份或还原数据库对象。你可以保存设置成设置文件用作设置计划。点击 来打开 **备份** 的对象列表。

提示：备份文件保存于设置位置。要打开文件夹，在备份文件上右击并选择 **打开包含的文件夹**。

注意：只限于 MySQL、PostgreSQL、SQLite 和 MariaDB。要备份 Oracle，请看 Oracle 数据泵。要备份 SQL Server，请看 SQL Server 备份或还原。

备份

常规属性

你可以为备份输入注释。

对象选择

选择你想备份的数据库对象。

高级属性

下列选项是根据你所选择的数据库类型：MySQL、PostgreSQL、SQLite 和 MariaDB。

压缩
如果你想生产大小较小的备份，勾选这个选项。

要在对象列表窗格中压缩或解压缩备份文件，在备份文件上右击并从弹出菜单选择 **压缩备份** 或 **解压缩备份**。

提示：压缩（.psc)、未经压缩（.psb)。

锁定全部表
备份正在进行中时锁定全部对象。

使用单一交易（只限 InnoDB)
如果表使用 InnoDB 保存引擎，勾选了这个选项，Navicat 在备份过程开始前使用交易。

使用指定文件名
定义备份文件的名。否则，你的备份将会被命名为例如 **"2007-05-10 17:38:20"**。

还原

还原 功能将会先删除数据库已选择的对象，然后根据你的备份再创建新的对象。最后，插入数据。

要还原备份到现有数据库，打开数据库并选择现有备份文件。从备份的对象列表工具栏点击 **还原备份**。

要还原备份到新的数据库，创建及打开新的数据库，并从备份的对象列表工具栏点击 **还原备份**。浏览备份文件。

注意：你必需要有创建、删除和插入的权限（MySQL、MariaDB 或 PostgreSQL）以运行还原。

常规属性

显示备份文件的信息。

对象选择

选择你想还原的数据库对象。

高级属性

下列选项是根据你所选择的数据库类型：MySQL、PostgreSQL 和 SQLite。

使用交易
当发生错误时回滚所有数据。

遇到错误继续
在还原进程中忽略遇到的错误。

锁定表以便写入
在还原进程中，锁定表以防止用户修改。

使用扩展插入语句
插入记录时使用扩展插入语句。

例如：
INSERT INTO `用户` VALUES ('1', '梁明洁', '23'), ('2', '邱礼安', '56'), ('0', '许勤', '23');

每个运行中运行多重查询
如果你想在每个运行中运行多重查询，勾选这个选项，这将会使还原进程较快。

创建表
勾选了这个选项，将会在还原进程中创建表。

创建记录
勾选了这个选项，将会在还原进程中还原记录。否则，只有表结构将会被还原。

创建索引
勾选了这个选项，将会为还原的表创建索引。

创建触发器
勾选了这个选项，将会为还原的表创建触发器。

覆盖现有的表
如果表已存在于数据库或模式，覆盖它们。

覆盖现有的视图
如果视图已存在于数据库或模式，覆盖它们。

覆盖现有的函数
如果函数已存在于数据库或模式，覆盖它们。

覆盖现有的事件

如果事件已存在于数据库或模式，覆盖它们。

覆盖现有的序列

如果序列已存在于数据库或模式，覆盖它们。

覆盖现有的索引

如果索引已存在于数据库或模式，覆盖它们。

覆盖现有的触发器

如果触发器已存在于数据库或模式，覆盖它们。

插入自动递增值

在数据库或模式插入自动递增值。

提取 SQL

提取 SQL 让你从备份文件中提取 SQL 成一个 SQL 文件。

要从备份文件中提取 SQL，打开数据库并选择一个现有的备份文件。 从备份的对象列表工具栏点击 **提取 SQL**。

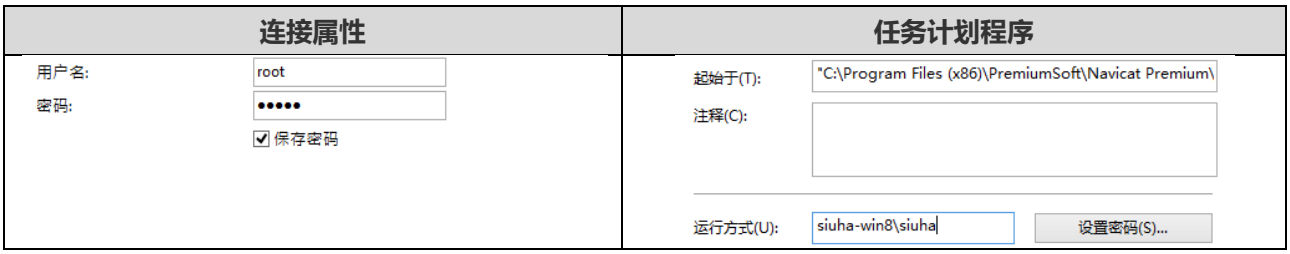
批处理作业或计划（只限于完整版本）

Navicat 让你为创建的批处理作业设置计划，使用 **任务计划程序** 来运行一个或多个有规律间隔的计划，并在特定的日期时间开始及结束。你可以在批处理作业中添加查询、报表打印、备份、数据传输、数据同步、导入和导出。你可以在一个批处理作业里定义要运行的行动列表，可以手动运行或在指定的时间里运行。点击 来打开 **计划** 的对象列表。

信息显示正在运行的进程成功或失败是保存在文件 - LogCmd.txt。

点击 **设置计划任务** 给批处理作业设置计划。

注意： 在运行计划前，密码必须保存在连接属性和任务计划程序。



批处理作业或计划的常规设置

使用 **选择** 按钮、双击或拖曳对象来从 **可用任务** 列表移动对象到 **已选择的任务** 列表。要从已选择的任务列表中删除对象，以相同方法来移除它们。你可以在一个批处理作业或计划中运行来自不同服务器的设置文件。

要重新排序任务的序列，选择 **上移** 或 **下移** 按钮。

要备份整个服务器，你可以选择连接并选择 **Backup Server xxx**。（要备份你的连接设置，请看迁移 Navicat 到新的计算机。）

报表可以打印到实体打印机或到多种格式，例如：Excel、HTML、PDF 以及更多。选择报表到 **已选择的任务** 列表将会让你设置 **报告类型**。

要稍后编辑这个设置，在报表上右击并从弹出菜单选择 **调整参数**。

导出的文件或列印的报表可以添加到批处理作业作为邮件附件。选择任务到 **已选择的任务** 列表并点击 **添加附件** 或 **移除附件** 以添加或移除邮件附件。

要设置计划以运行数据传输或数据同步设置文件，在左边的面板中最上方选择 **Navicat**。

批处理作业或计划的高级设置

传送邮件
允许你生成及传送有计划结果的电邮。结果可以传送到多个收件者。勾选这个选项并输入所需信息。

寄件者
当你传送电邮时，指定使用哪个电子邮箱来发送。例如：someone@navicat.com。

收件者、副本
指定每个收件者的电子邮箱，以逗号或分号 (;) 来分隔。

主旨
以自定义格式指定电邮主旨。

主体
填写电邮属性。

主機（SMTP 服务器）
输入你的 Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) 服务器以传出信息。

端口
输入你连接到 (SMTP) 服务器的端口。 默认值是 **25**。

使用验证
如果你的 SMTP 服务器需要验证以传送电邮，勾选这个选项并输入所需的 **用户名** 及 **密码**。

安全连接
指定连接以使用 **TLS**、**SSL** 安全连接或 **从未** 使用。

传送测试邮件
Navicat 将会传送一个测试邮件给你显示是成功或失败。

批处理作业转换（只限于 Navicat Premium）

Navicat Premium 让你转换在 Navicat for MySQL、Navicat for Oracle、Navicat for PostgreSQL、Navicat for SQLite、Navicat for SQL Server 和 Navicat for MariaDB 已保存的批处理作业到 Navicat Premium。在对象列表窗格中右击并从弹出菜单选择 **批处理作业转换**。

在 Vista 或以上，你可以从 **选择全部** 按钮选择全部或其中一个 Navicat 中全部批处理作业。

删除原始批处理作业
如果你想在 Navicat 删除原始的批处理作业，勾选这个选项。如果这个原始的批处理作业已被删除，除非再次在 Navicat Premium 或原始应用程序中再次设置，否则这个计划不会再运行。

覆盖现有的批处理作业
如果你想在 Navicat Premium 覆盖现有的批处理作业，勾选这个选项。

当批处理作业存在时添加
如果你想 Navicat Premium 添加详细数据到现有的批处理作业，勾选这个选项并输入现有的批处理作业的名。

点击 **开始** 按钮以开始导入进程。

转储 SQL 文件或运行 SQL 文件

Navicat 让你使用 **转储 SQL 文件** 和 **运行 SQL 文件** 功能还原你的数据库或模式或表。

要备份数据库或模式或表，在上右击并从弹出菜单选择 **转储 SQL 文件** -> **结构和数据** 或 **僅结构**。

要还原数据库或模式或表或运行 SQL 文件，右击并从弹出菜单选择 **运行 SQL 文件**。

提示 :你可以拖曳一个 .sql 文件到表的对象列表窗格或到连接窗格的表或模式。Navicat 将弹现 **运行 SQL 文件** 窗口。

打印数据库或模式或表结构（只限于完整版本）

Navicat 让你查看及打印数据库或模式或表的结构。在数据库或模式或表上右击并从弹出菜单选择 **列印数据库** 或 **列印模式** 或 **列印表**。

命令列界面

命令列界面 允许你使命令列界面。换言之，它提供一个互动的以文本为本的屏幕，让你输入查询并从数据库输出结果。打开连接并从主菜单选择 **工具** -> **命令列界面** 或按 F6。

提示：你可以打开多个命令列界面窗口，以代表不同的连接。

注意： 对于 Oracle 服务器，你要有可运行的 **SQL*Plus** 档以运行命令列界面。在默认情况下，Navicat 将会在用户端文件夹（例如：ORACLE_HOME\bin）中查找 SQL*Plus。然而，如果 Navicat 在 SQL*Plus 默认路径中找不到 SQL*Plus，你要在弹出窗口中找出。
SQL*Plus 不支持 Unicode。

报表（只限于 Navicat Premium 和企业版）

报表 功能帮助你用一个容易明白的方式表达数据，把它变成有价值的信息。你就可以轻易的创建各种报表，例如订单，销售统计，邮寄标签等。你可以保存报表用作设置计划。点击 来打开 **报表** 的对象列表。

提示：报表文件（.rtm）保存于设置位置。

查看一个报表存档

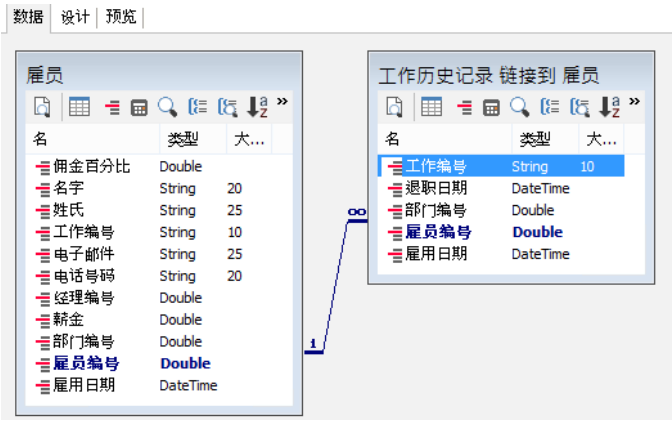
1. 在对象列表的工具栏点击 **打开报表存档**。
2. 浏览你的存档文件。

打印报表到文件（PDF、HTML、Excel 或存档）

1. 在连接窗格或对象列表窗格中选择要打印的报表。
2. 右击并在弹出菜单中选择 **打印报表为**。

报表数据

数据 选项卡让我们为报表选择及处理所需的数据。这些任务可以通过两个视觉化工具完成：**查询向导** 和 **查询设计器**。这些工具大大地简化了往往是十分困难的数据选择任务，使我们有能力选择数据，而不需要在深入了解数据库。



报表查询向导

你可以用 SQL 查询从你的数据库选择数据。此功能提供通过基于查询的数据视图，可以使用 **查询向导** 视觉化地创建及使用查询设计器视觉化地维护。要打开查询向导，在数据选项卡选择 **文件** -> **新建** 并双击 **查询向导** 图标。

1. 选择要查询的表。如果你选择多过一个表，它会弹出联接对话框让你选择字段联接。
2. 选择要查询的字段。
3. 添加计算的字段到查询。
4. 选择共同的字段来分组。

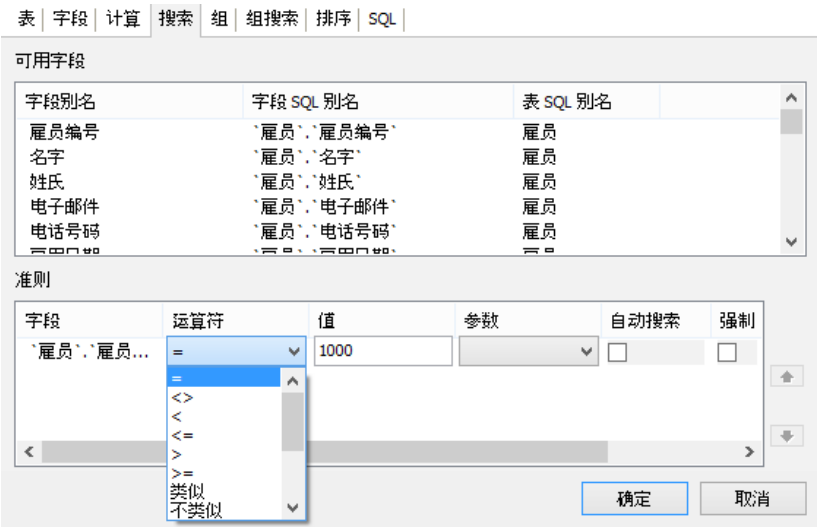
5. 为查询设置搜索准则。
6. 为查询设置排序。
7. 输入查询（数据管道）名。

报表查询设计器

查询设计器 是用来修改查询向导创建的基于查询的数据视图。查询设计器呈现一系列的笔记本选项卡，每一个选项卡代表查询的不同部份。要用查询设计器创建数据管道，在数据选项卡选择 **文件** -> **新建** 并双击 **查询设计器** 图标。或者，你可以编辑数据管道，在数据管道点击下列的按钮：

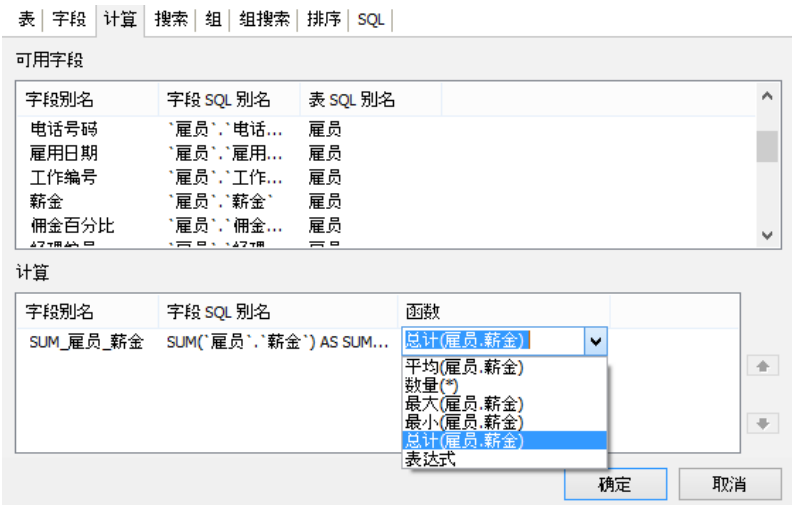
添加搜索准则

在 **搜索** 选项卡，点击在底部已添加准则列表的字段。然后，选择 **运算符** 和设置 **值**。



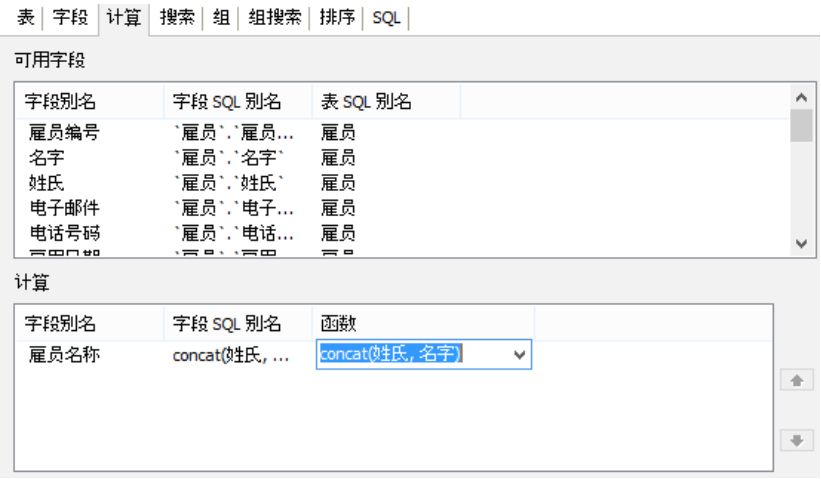
创建组总计

在 **计算** 选项卡，点击在底部已添加计算列表的字段。然后，选择 **函数** 和输入你想为计算字段使用的 **字段别名**。



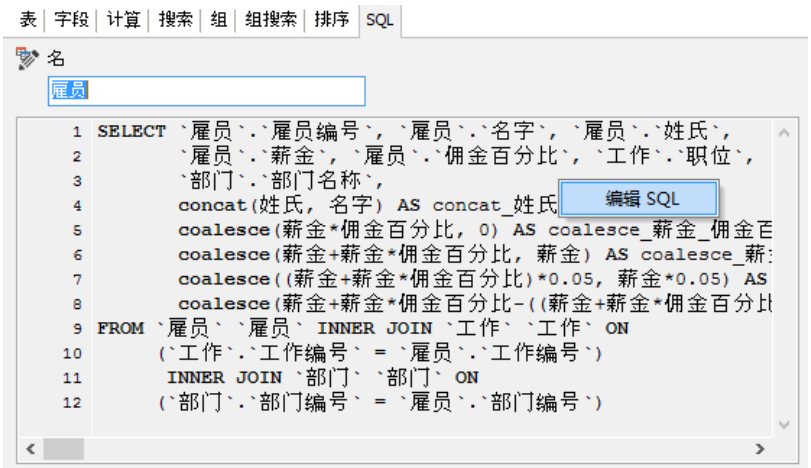
连接字段

在 **计算** 选项卡，点击在底部已添加计算列表的字段。然后，为计算选择 **表达式** 为 **函数** 类型并输入表达式，例如 *CONCAT(FIRST_NAME, ' ', LAST_NAME)*。



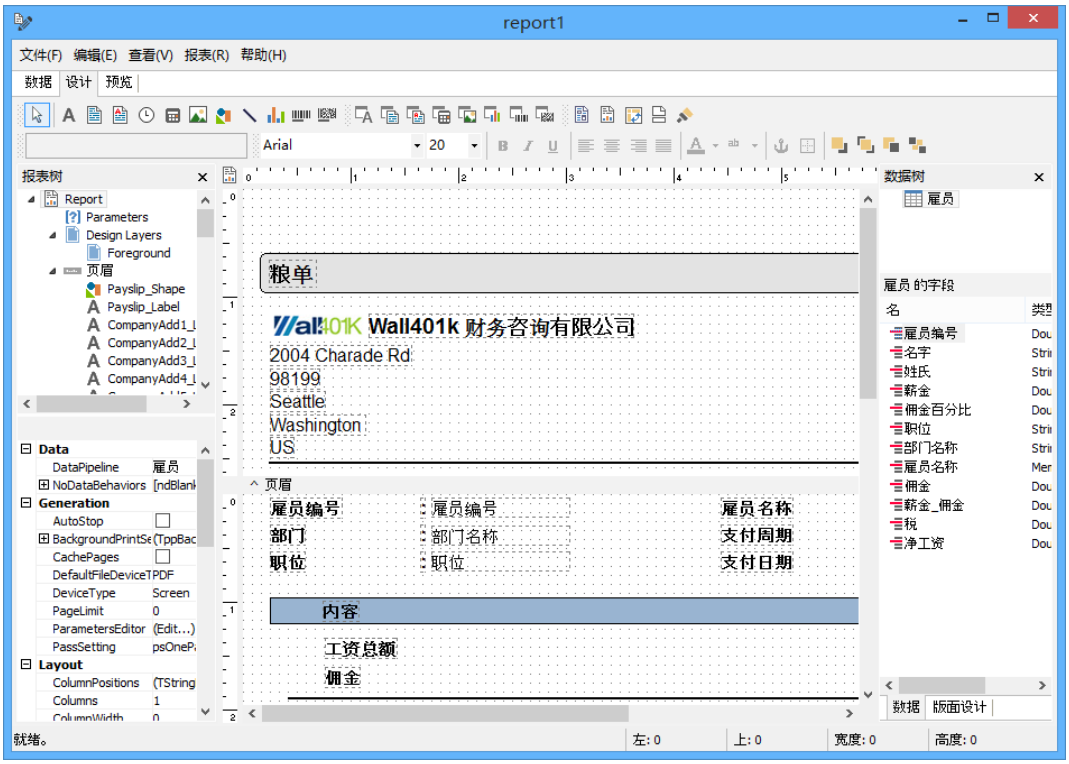
编辑 SQL

有时可能当你需要利用不能通过查询设计器视觉化界面访问的 SQL 的高级功能。在这种情况下，你可以在查询设计器手动编辑 SQL。一旦你已手动编辑 SQL，你以后必须使用查询设计器的 SQL 选项卡修改。在 **SQL** 选项卡，于 SQL 文本上右击并选择 **编辑 SQL**。



报表设计

设计 选项卡用来创建及设计报表。设计工作区分为两个区域：工作台和画布。工作台是由工具栏，元件板，尺和其他可以用来运用画布的工具组成。画布是一个包含报表版面的区域·这是我们放置的装饰和元件，将最终控制报表每一页的内容。



报表向导

报表向导 是报表创建工具多个部份的其中一个，帶来其他报表产品没有的专业及注重细节的水准。如果你或你的最终用户在其他产品使用标准的 Windows 向导，那么你将能够迅速识别和使用报表创建工具的报表向导。

报表向导可以从报表 **设计** 选项卡的 **文件** -> **新建** 菜单选项访问。出现一系列屏幕，每个要求提供有关报表的信息。当到达最后一页，可以选择预览或设计选项。当按了一下完成按钮，它会创建及显示报表。

1. 选择数据管道和字段。
2. 选择共同的字段来组。
3. 选择报表版面和方向。
4. 选择样式。
5. 选择设计或预览和完成。

报表设计工具栏

在设计工作区中可使用的各种工具栏都记录在这部份。工具栏是可以停靠的。工具栏可以在报表设计器的 **查看** -> **工具栏** 菜单选项或在报表设计器顶部的停靠区域上右击得到。

标准元件工具栏

这工具栏将帮助创建最常用的报表元件。

标签

用于显示文本。指定 Caption 属性来控制文本值。要自动调整标签大小使它适合不断改变的标题，设置 AutoSize 属性为 True。

备注

在报表打印多行纯文本。要设置值，指定一个字符串列表到 Lines 属性。要在打印过程中动态调整备注大小，设置 Stretch 属性为 True。使用 ShiftRelativeTo 属性来定义与其他能伸展的对象的动态关系。

RichText

打印有格式的文本。要设置值，指定 RichText 属性或使用 LoadFromFile 或 LoadFromRTFStream 方法。使用 ShiftRelativeTo 属性来定义与其他能伸展的对象的动态关系。在设计时，你可以用报表创建工具的内建 RTF 编辑器来载入、修改及保存在文件中的 rich text 数据。

系统变量

用于显示常见的报表信息，例如页码、页数、打印日期及时间、日期、时间等。显示的信息类型由 VarType 属性控制。格式由 DisplayFormat 属性控制。

变量（Navicat 报表不支持这个控制项）

用于计算，通过一个对象 Pascal 事件操作器指定到 OnCalc 事件或一个 RAP 事件操作器指定到 OnCalc 事件。访问计算对话框（通过快速菜单）或报表设计器的 Calc 选项卡来为这个元件编码 RAP 计算。

图像

用于在报表显示位图及窗口元文件。指定这个元件的 Picture 属性来在你的报表放置一个图像。使用报表设计器的内建图片对话框来在设计时载入图像。

形状

使用这元件来打印各种形状（正方形、长方形、圆形、椭圆）。设置 Shape 属性来选择形状的类型。使用 Brush 及 Pen 属性来分别控制颜色及边界。

线条

显示单及双线条（纵向或横向）。设置 Style 属性来控制线条是单或双。设置 Weight 属性来控制线条的宽度（点）。设置 Position 属性来控制线条是纵向或横向。

图表

用于显示标准（非数据）图表。这元件让你可以在报表设计器使用图表。你可以通过弹出菜单访问图表编辑器。

条码

用于呈现条码。指定给 Data 属性的字符串值是基于 BarCodeType 编码。如果要编码的数据是在数据库，请使用数据库条码。支持以下的符号：Codabar、Code 128、Code 39、EAN-13、EAN-8、FIM A,B,C、Interleaved 2 of 5、Post-Net、UPC-A、UPC-E。

2D 条码

用于呈现二维条码符号。支持 PDF417 及 MaxiCode 条码类型。

数据元件工具栏

这工具栏将帮助创建数据的报表元件。

数据库文本

用于从全部类型的数据库字段显示值。使用 DisplayFormat 属性来设置值的格式。

数据库备注

用于从数据库表的备注字段打印纯文本。这个控制元将会文本自动换行。设置 Stretch 属性为 True 及元件将动态调整全部文本大小来打印。使用 ShiftRelativeTo 属性来定义与其他能伸展的对象的动态关系。

数据库 Rich Text

用于从数据库表的备或 BLOB 字段打印有格式的文本。这个控制元将会文本自动换行。设置 Stretch 属性为 True 及元件将动态调整全部文本大小来打印。使用 ShiftRelativeTo 属性来定义与其他能伸展的对象的动态关系。

数据库计算

用于简单数据库计算（总计、最小、最大、数量及平均）。当使用 ResetGroup 属性设置分组，值可以刷新。

数据库图像

用于显示保存在数据库 BLOB 字段的位图及窗口元文件。

数据库图表

允许在报表放置数据图表。

数据库条码

用于呈现基于 BarCodeType 的条码并通过 DataField 属性提供值。支持以下的符号:Codabar、Code 128、Code 39、EAN-13、EAN-8、FIM A,B,C、Interleaved 2 of 5、Post-Net、UPC-A、UPC-E。

数据库 2D 条码

用于呈现基于 BarCodeType 的二维条码并通过 DataField 属性提供值。支持以下的符号：PDF417、MaxiCode。

高级元件工具栏

这工具栏将帮助创建高级的报表元件。

区域

用于逻辑分组元件。使用 ShiftRelativeTo 属性来移动有关的区域到另一个动态调整大小的元件（例如备注、RichText 或子类型的子报表）。

子报表

用于处理多个主要详细信息，创建并排报表效果，并联合报表为一个。如果你需要报表来在一个区域的内容打印，请使用子类型的子报表。如果你需要联合报表，请使用节类型的子报表。PrintBehavior 属性决定子报表类型。

交叉表

用于在网格格式显现总结数据。

分页

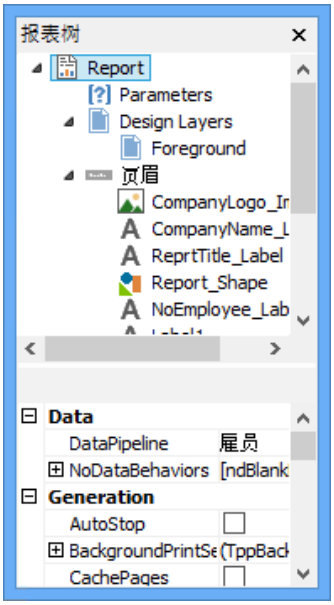
TppPageBreak 元件是一个报表控制元，让用户在报表生成过程中强制新一页。放置 TppPageBreak 元件在报表将导致全部创建在分页（Z 排序）的对象移动到在报表下一页相关的分页对象的顶部位置。

绘画框

为绘图创建一个绘画框区域。

报表树

这窗口是可停靠在报表设计器的左边及右边。它可以用来在每个区域中组织元件。在报表树中选择元件，在报表版面也会选择。报表树的上级部份显示报表对象及任何嵌套它的子报表。这功能可以帮助你组织你的子报表。

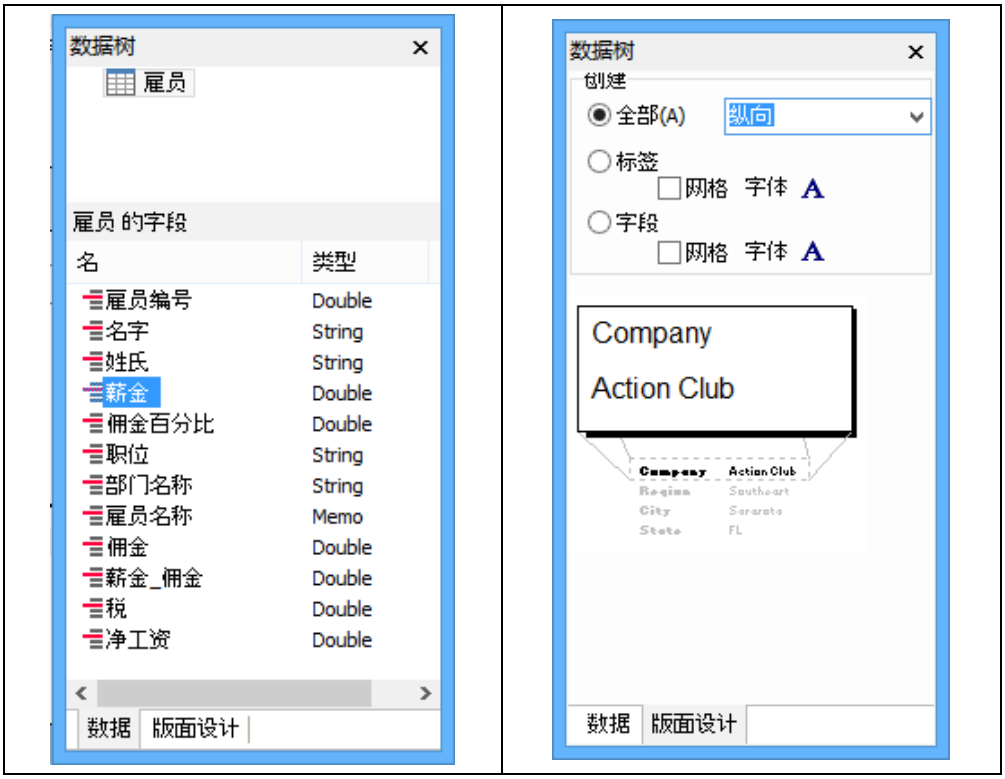


数据树

这窗口是可停靠在报表设计器的左边及右边。它可以用来在任何区域创建元件。简单选择一组字段及拖曳选择到到区域。一组相应的数据元件将被创建。

在树查看的顶部，**数据** 选项卡包含一个报表访问的数据管道列表。在列表查看的底部，显示当前选择的数据管道的全部字段。字段可以从底部的列表查看选择并拖曳到报表版面的任何部份。特定字段适当的数据元件将被创建，以一个标签及边界。

版面设计 选项卡让你控制拖放性能。默认情况下，每一个数据元件会创建一个标签及边界。在此选项卡，你可以关闭标签及边界，控制标签或边界的颜色，及控制标签及数据元件的字型。一旦你设置了拖放性能，它会在将来设计保留。



对齐或匀置工具栏

这工具栏将帮助摆放元件相对于另一个及相对于它们出现的区域。

左对齐

以第一选择的元件的最左边位置对齐一组元件。

居中对齐

居中一组元件基于第一选择的元件的横向中心。

右对齐

以第一选择的元件的最右边位置对齐一组元件。

上对齐

以第一选择的元件的最上位置对齐一组元件。

居中

居中一组元件基于第一选择的元件的纵向中心。

下对齐

以第一选择的元件的最下位置对齐一组元件。

横向匀置

匀置一组元件基于第一选择的元件的最左边位置及最后选择的元件的最右边位置。

纵向匀置

匀置一组元件基于第一选择的元件的最上位置及最后选择的元件的最下位置。

区域横向居中

在区域内横向居中对象。

区域纵向居中

在区域内纵向居中对象。

大小工具栏

這工具栏将帮助设置元件的大小。

缩减宽度到最小

决定全部选择的元件的最小宽度，然后设置元件的宽度为那值。

增加宽度到最大

决定全部选择的元件的最大宽度，然后设置元件的宽度为那值。

缩减高度到最小

决定全部选择的元件的最小高度，然后设置元件的高度为那值。

增加高度到最大

决定全部选择的元件的最大高度，然后设置元件的高度为那值。

微调工具栏

這工具栏将帮助设置元件的位置。

稍微上调

全部选择的元件向上移动一个像素。

稍微下调

全部选择的元件向下移动一个像素。

稍微左调

全部选择的元件向左移动一个像素。

稍微右调

全部选择的元件向右移动一个像素。

绘图工具栏

这工具栏将帮助设置元件的颜色及边界。

填充颜色

只适用于形状，线条和区域元件。设置 Brush.Color 属性。要设置文本元件的颜色，检查格式工具栏的高亮显示颜色动作。

线条颜色

只适用于形状，线条和区域元件。设置 Pen.Color 属性。

渐变

只适用于形状元件。设置 Gradient 属性。

线条宽度

只适用于线条元件。设置 Weight 属性。

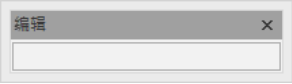
线条类型

只适用于线条元件。设置 Pen.Style 属性。

编辑工具栏

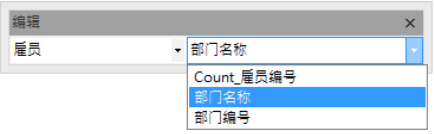
这工具栏将帮助设置最重要的属性或当前选择的元件属性。

没有选择元件



已选择数据元件

这配置允许为元件设置数据管道及数据字段。左边的下拉列表显示数据管道。右边的下拉列表显示字段名。

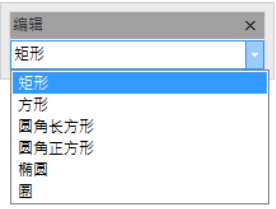


已选择标签元件

在报表设计器中，一个标签元件已被选择。编辑工具栏显示一个可以设置标签标题的编辑框。

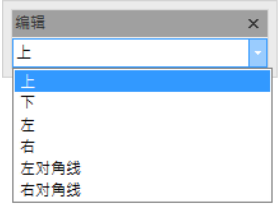
已选择形状元件

在报表设计器中，一个形状元件已被选择。编辑工具栏显示不同的形状类型。



已选择线条元件

这配置允许你在线条的选择柄移动线条到上、下、左或右。



标准工具栏

这工具栏将帮助保存报表版面，访问打印和打印预览，及访问剪切和粘贴操作。

新建

创建一个空白的报表版面。

打开

显示打开对话框，让你打开现有的报表版面。

保存

保存报表版面到文件。

打印

传送报表到打印机前显示打印对话框。

预览打印

显示打印预览窗口。

剪切

剪切当前选择的元件到剪贴板。

复制

复制当前选择的元件到剪贴板。

粘贴

粘贴在剪贴板中的元件到报表。

格式工具栏

这工具栏将帮助设置字型及颜色。它还将帮助分层元件。

字型名

为文本元件选择字型名。

字型大小

选择字型大小。你也可以在这框输入来精确地设置字型大小。

粗体

设置字型为粗体。

斜体

设置字型为斜体。

下划线

设置字型为下划线。

左对齐

在元件左对齐文本。

居中

在元件置文本。

右对齐

在元件右对齐文本。

左右对齐

在元件左右对齐文本。

字型颜色

设置字型颜色。

高亮显示颜色

设置文本元件的背景颜色。

锚定

指定一个报表元件如何固定在它的上级。使用锚定以确保一报表元素保持其当前的位置相对于它的上级控制元的边缘(即范围或区域) ，即使刷新上级的大小。

边界

指定描绘报表元件的哪些外部边界線。

上移一层

将元件上移一层。

置于顶层

将元件置于顶层。在顶层的元件最后打印，及在最后的元件第一打印。使用报表树来看在区域内确切的元件分层。

下移一层

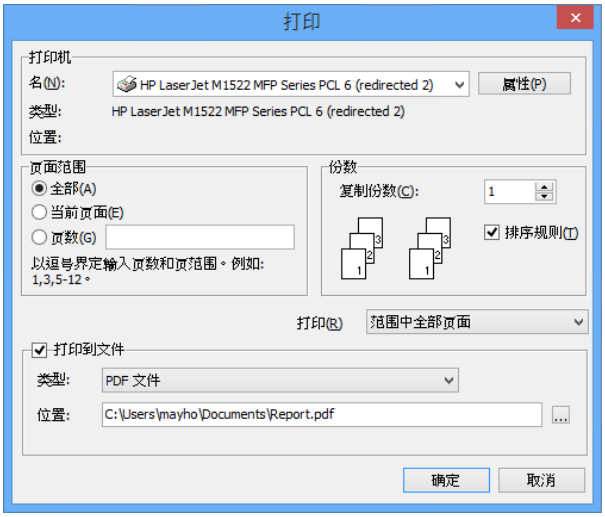
将元件下移一层。

置于底层

将元件置于底层。在顶层的元件最后打印，及在最后的元件第一打印。使用报表树来看在区域内确切的元件分层。

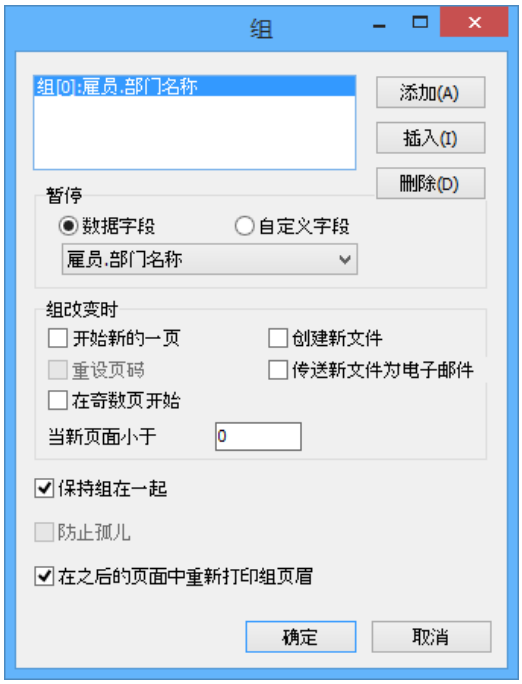
报表对话框

当传送报表到打印机时，**打印** 对话框会自动显示，让你为报表选择页数、份数及打印机。当报表的 **AllowPrintToFile** 或 **AllowPrintToArchive** 属性启用，这个对话框会显示额外的打印到文件选项。要打开这个对话框，从报表设计器选择 **文件** -> **打印** 菜单选项。

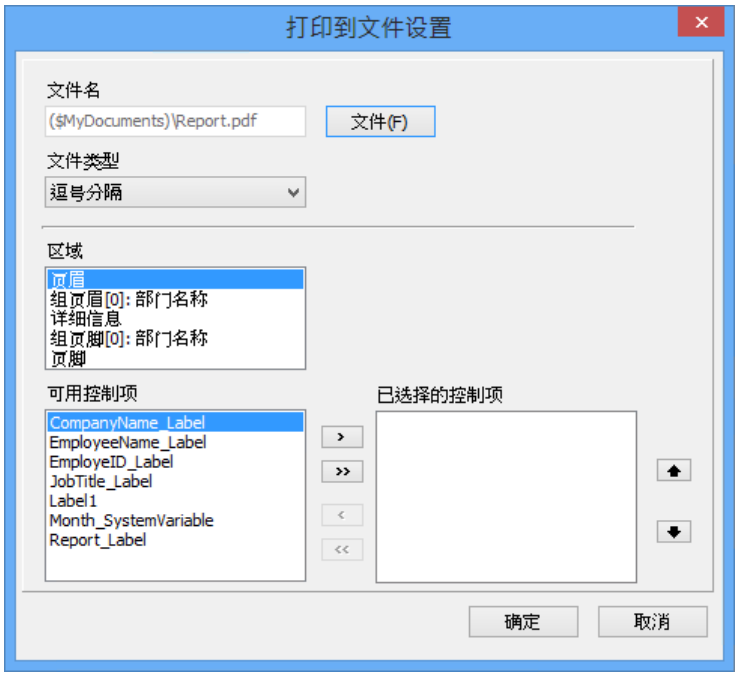


版面设置 对话框可以在报表设计器的 **文件** -> **版面设置** 菜单选项取得。你可以在版面设置对话框中设置打印机、纸张大小、纸张源、版面设计和边界的属性。

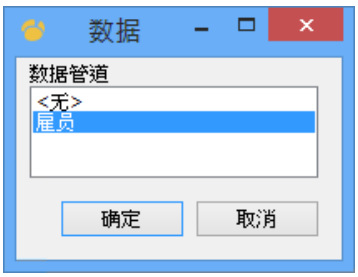
组 对话框可以在报表设计器的 **报表** -> **组** 菜单选项取得。你可以使用组来分开你的报表做不同部份。一些选项适用于控制每个组的性能。例如，你可能希望每个组在新页打开或当组继续在额外页时重印组页眉。另一个强大的功能是保持组在一起选项，可以用来确保组的全部信息符合在一页。



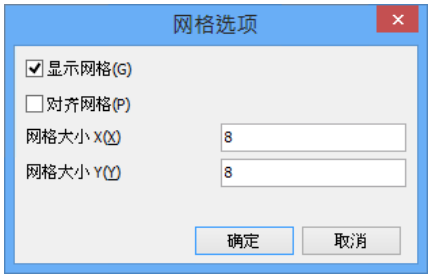
打印到文件设置 对话框可以在报表设计器的 **文件** -> **打印到文件设置** 菜单选项取得。这个对话框是如果打印报表到文件，用来指定要创建的 ASCII 文件的格式及内容。



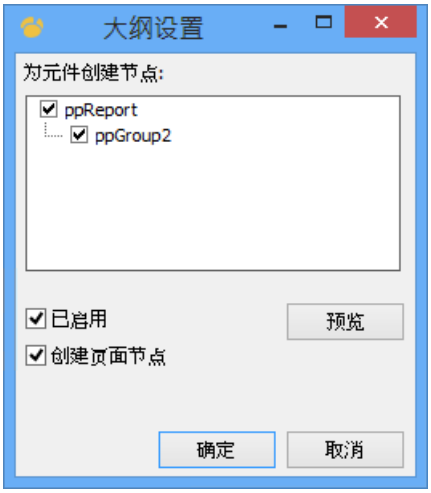
数据 对话框可以在报表设计器的 **报表** -> **数据** 菜单选项取得。它可以用来为报表指定数据管道。



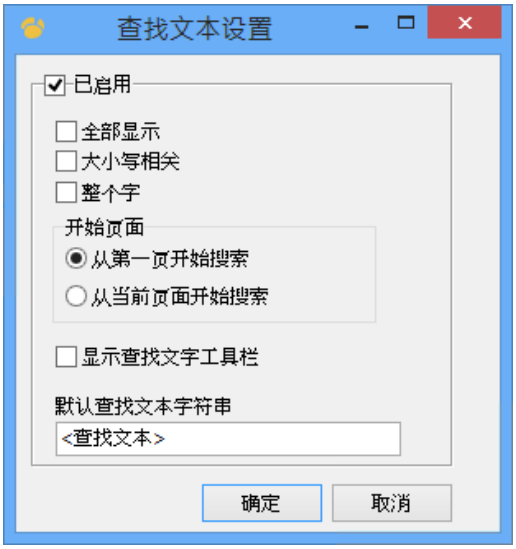
网格选项 对话框可以在报表设计器的 **查看** -> **网格选项** 菜单选项取得。使用网格选项对话框来控制如何绘制工件作间网格及版面元素是否自动对齐网格点。



大纲设置 对话框可以在报表设计器的 **报表** -> **大纲设置** 菜单选项取得。使用这个对话框来控制报表大纲生成的性能。当启用，一个大纲树结构会动态地由报表引擎生成及由报表预览器呈现。



查找文本设置 对话框可以在报表设计器的 **报表** -> **查找文本设置** 菜单选项取得。使用这个对话框来配置报表预览器使用的查找文本选项。当启用，预览器可以用来查找及高亮显示出在现在报表页的文本。



报表版面

有许多特殊的选项来设置版面。你可以简单地在元件上右击及启用以下选项：

自动显示

决定是否自动显示在备注或图像元件的数据库字段的 BLOB 属性。

自动调整大小

报表元件调整宽度及高度。

自动调整字型大小

设置人类可读文本为基于条码元件大小的标准可接受字型大小。

子

报表打印到完成，使用子报表元件宽度为页宽度及横跨几页直到打印完成。

直接绘制

指示图像会自接传送到打印机或到一个中型的位图，然后复制到打印机。

固定

基于子报表元件的维度及位置打印一页。

维持高宽比率

保持图像的原始宽度与高度的比率。

新建打印作业

决定当子报表传送到打印机时是否开始一个新打印作业。

图形类型

指示图形对象的种类：Bitmap、GIF、Icon、JPEG 及 Metafile。

保持在一起

当属性不能适合当前页时，控制元件的分页。

往前找

显示摘要计算在标题区域，页脚计算在页眉区域，组页脚计算在组页眉区域及列页脚计算在列页眉。

上级高度

强制元件的高度符合上级元件的高度。上级可能是一个区域或区域。

上级宽度

强制元件的宽度符合上级元件的宽度。

上级打印设置

决定 PrinterSetup 属性值是否应从上级报表复制。

打印人类可读格式

输出人类可读版本的条码（即实际字母或数字）。

当溢位重新打印

当伸展元件打印在额外页时，用于打印非伸展元件。

在之后的重新打印

用于连接 SuppressRepeatedValues 属性。当 SuppressRepeatedValues 设置为 True，及细节线条溢位在新页，你可以通过设置 ReprintOnSubsequent 为 True 时，强制重印值在新页的第一细节线条。

重设页数

启用子集页码。在子集页码，子报表的页码和页数会显示，而不是主报表的页码。

部份

报表打印为一个分割部份。当它开始时，开始新一页。当它完结时，完成最后一页。PrinterSetup 属性用来决定版面大小和打印机设置。

转移关联到

用于指定在区域内多个伸展元件之间应该采取的纵向位置。

伸展

决定图像是否缩放以适合在元件内。

随上级伸展

允许一个形状或线条基于改变包含它的区域或区域的高度伸展或缩小。

抑制重复值

当几个记录有相同的字段值（由 DataField 属性决定），SuppressRepeatedValues 属性允许你每当字段值改变时，只打印该值一次。

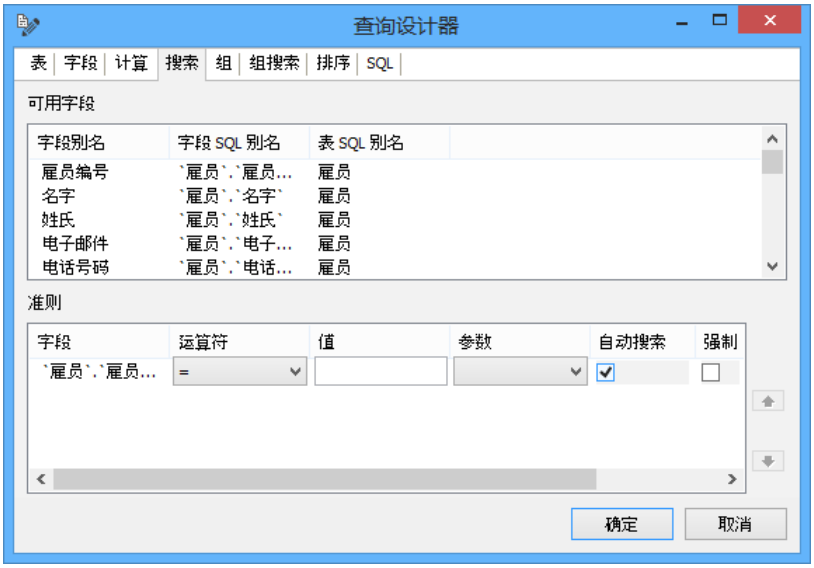
查遍全部数据

表示子报表将继续打印（打印在额外页在一些额外位置）直到全部数据都查遍。默认情况下，固定类型子报表截断数据。

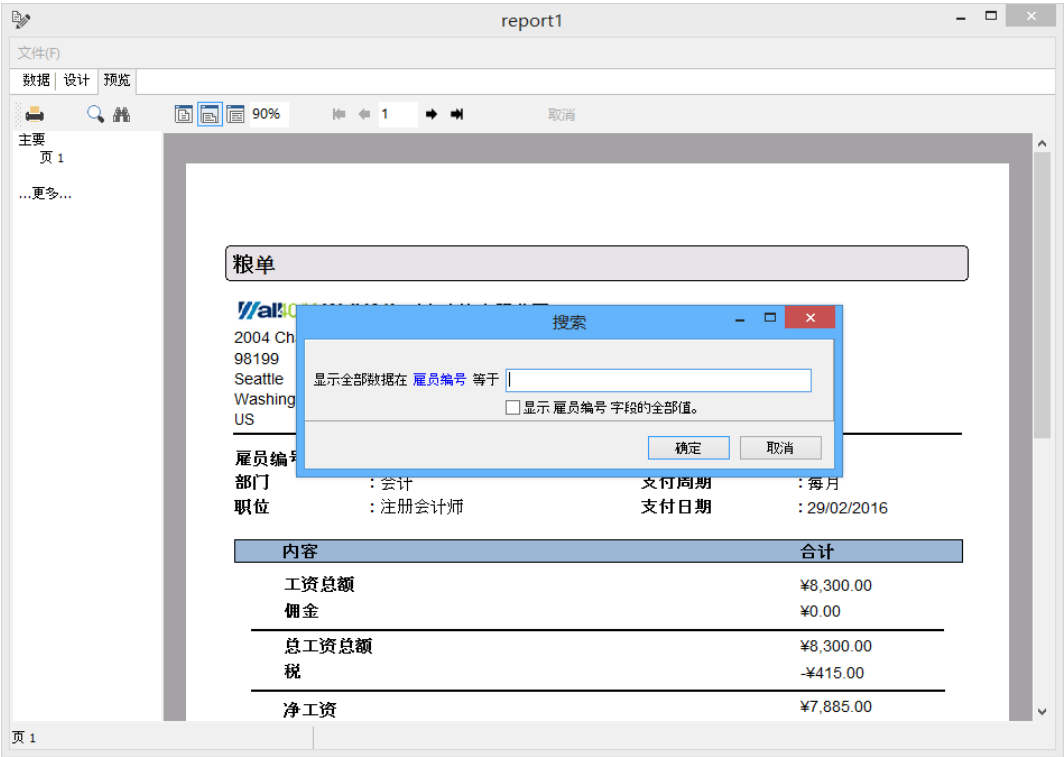
报表预览

预览 选项卡包含所呈现的报表。预览表单可以使你控制及查看报表输出。一个页节点的大纲显示在表单的左边，在页面查看器旁边。使用 **打印** 按钮来传送报表输出到打印机或到一个输出文件，例如 PDF。

要创建一个 **搜索报表**，在 **查询设计器** 启用 **自动搜索** 选项。



然后，你可以点击 **搜索数据** 图标来输入搜索准则。



服务器安全性

Navicat 为你的服务器提供安全性管理工具。你可以新建、编辑、删除用户、授予或撤消在已选择的数据库及它们的数据库对象的权限。点击 来打开 **用户** 的对象列表。对象列表窗格显示全部存在于服务器中的用户。

MySQL 或 MariaDB 安全性

关于用户权限的信息是保存在 **mysql** 数据库(即数据库名为 mysql)的 **user**、**db**、**host**、**tables_priv**、**columns_priv** 和 **procs_priv** 表。MySQL 服务器在启动时读取这些表的内容。

当你运行一个连接到服务器的客户端程序时，MySQL 访问控制有两个阶段：

阶段 1：服务器检查是否让你连接。

阶段 2：假设你可以连接，服务器会检查你发出的每句语句，决定你是否有足够权限运行它们。例如：创建表权限、删除表权限或修改表权限。

服务器在访问控制的两个阶段使用在 **mysql** 数据库的 **user**、**db** 和 **host** 表。

MySQL 或 MariaDB 用户设计器

常规属性

用户名
设置用户的名。

主机
数据库所在的主机名或服务器的 IP 位址。

密码
设置 **密码** 并在 **确认密码** 文本框重新输入。

高级属性

每小时最多查询数、**每小时最多更新数**、**每小时最多连接数**
这些选项限制查询、更新及一个用户在任何一小时期间可以同时运行登录的数。如果它们设置为 0（默认值），这表示对用户没有限制。

最大用户连接数
这个选项限制一个帐户可以同时连接的最大数。如果这是设置为 0（默认值），*max_user_connections* 系统变量会决定帐户可以同时连接的数目。

使用 OLD_PASSWORD 加密

MySQL 4.1 更新了密码哈希机制，以提供更好的安全性及减低密码被截取的风险。然而，这新机制只有 MySQL 4.1（及较新）的服务器及客户端才理解，这可能会导致一些相容性问题。一个 4.1 或较新的客户端可以连接到 4.1 以前的服务器，因为客户端理解旧及新的密码哈希机制。然而，一个 4.1 以前的客户端尝试连接到一个 4.1 或较的服务器，运行可能有困难。

如果你想保持向后兼容到 4.1 以前的客户端情况，启用这个选项。否则服务器会产生长的密码哈希。这个选项不会影响验证（4.1 及较新的客户端仍然可以使用有长密码哈希的帐户），但由于有密码改变的操作，它确实妨碍在 *user* 表创建一个长的密码哈希。

SSL 类型

MySQL 除了有基于用户名及密码的惯常验证，并且可以检查 X509 证书的属性。要为一个 MySQL 帐户指定 SSL 相关的选项，使用 *GRANT* 语句的 *REQUIRE* 子句。

ANY	这个选项告诉服务器只允许帐户有 SSL 加密了的连接。
X509	这意味着客户端必需有一个有效的证书，但确实的证书、发行者及主旨并不重要。唯一的要求是它应该与其中一个 CA 证书核对其签署。
SPECIFIED	**发行者** 这里定出客户端在尝试连接时必须出示由 CA 发行者发出的有效 X509 证书的限制。如果用户出示的证书是有效但是有另一个发行者，服务器会拒绝连接。使用 X509 证书总是意味着加密，所以 SSL 选项在这个情况下是不必要的。 **主旨** 这里定出客户端在尝试连接时必须出示有主旨的有效 X509 证书的限制。如果用户出示的证书是有效但是有另一个主旨，服务器会拒绝连接。 **Cipher** 这是需要确保使用 Cipher 及有足够强度的键长度。如果使用短加密方法的旧算法，SSL 会变得薄弱。使用此选项，你可以要求一个特定的加密方法用来允许一个连接。

服务器权限

在网格里，对照在 **权限** 列出的服务器权限，勾选 **授予** 选项以指定这个用户有这个权限。可以授予多个权限。

权限

要编辑一个用户的特定对象权限，点击 **添加权限** 以打开窗口并按照下列步骤进行：

1. 在查看树展开节点直至到达目标对象。
2. 勾选对象以显示网格在右边的面板上。
3. 在网格里，对照在 **权限** 列出的权限，勾选 **状态** 选项以指定这个用户有这个权限。可以授予多个权限。

Oracle 安全性

Oracle 使用用户和角色来管理数据库访问权限。用户拥有模式对象（例如：表、视图）和可以在这些对象上指定权限给其他用户，以控制谁人访问到哪些对象。

除了你创建的用用户帐号，数据库包括在安装时自动创建数个用户帐号 。管理帐号：**SYS**、**SYSTEM**、**SYSMAN** 和 **DBSNMP**。管理帐号是有较高权限的帐号以进行管理任务例如启动及停止数据库、管理数据库记忆和贮区、创建和管理数据库用户等等。你的数据库也可能包括一组有相互关联的模式，让 Oracle 说明文件及 Oracle 教育工具说明常見的数据库任务的模式样本（**SCOTT**、**HR**、**OE**、**OC**、**PM**、**IX** 和 **SH**）。

当你创建一个数据库对象时，你成为它的拥有者。在默认情况下，只有对象的拥有者可以对对象做任何事。为了让其他用户使用它们，必须授予权限。（然而，有超级用户属性的用户可以永远访问任何对象。）

通常，只有对象的拥有者（或超级用户）可以授予或撤消在一个对象上的权限。然而，授予权限 **管理选项** 或 **授予选项**，给接受者有权利授予给其他人，是有可能的。如果授予选项后来被撤消，则全部从接受者接收的权限的人（直接或透过一连串的授予）将会失去权限。

注意：特别名 **PUBLIC** 是每个数据库用户可以访问到，全部权限和角色授予到 **PUBLIC** 是每个数据库用户可以访问到。

Oracle 用户设计器

常规属性

用户名
设置用户的名。

验证
选择验证方法。

密码	**密码** 设置 **密码** 并在 **确认密码** 文本框重新输入。 **过期密码** 终止用户密码。这个设置强制用户或数据库管理员在用户可以登录数据库之前改变密码。
外部	一个外部用户必须由外部服务验证，例如作业系统或第三方服务。
全域	一个全域用户必须由企业目录服务批准（Oracle Internet Directory）。 **X.500 名** 输入在企业目录服务识别这个用户的 X.509 名。

默认表空间
为用户创建的对象选择默认表空间。

临时表空间
为用户临时的片段选择表空间或表空间组。

概况
选择指定给用户的概况。

锁住帐号
锁住用户的帐号并停止访问。

成员属于

在网格里，对照在 **角色名** 列出的角色，勾选 **授予**、**管理选项** 或 **作为默认** 选项以指定这个用户成为已选择角色的成员。可以授予多个角色。

配额

在网格里，指定用户可以在表空间分配到最大数目的空间。输入 **配额** 并选择 **表空间** 的 **单位**。**无限制** 让用户在表空间分配空间没有约束。可以设置多个表空间。

服务器权限

在网格里，对照在 **权限** 列出的服务器权限，勾选 **授予** 或 **管理选项** 选项以指定这个用户有这个权限。可以授予多个权限。

权限

要编辑一个用户的特定对象权限，点击 **添加权限** 以打开窗口并按照下列步骤进行：

1. 在查看树展开节点直至到达目标对象。
2. 勾选对象以显示网格在右边的面板上。
3. 在网格里，对照在 **权限** 列出的权限，勾选 **授予** 或 **授予选项** 选项以指定这个用户有这个权限。可以授予多个权限。

Oracle 角色设计器

常规属性

角色名
设置角色的名。

验证
选择验证的方法。

密码	**密码** 设置 **密码** 并在 **确认密码** 文本框重新输入。

外部	在启用角色前，一个外部用户必须由外部服务批准，例如操作系统或第三方服务。
全局	在角色可以登录前，一个全域用户必须由企业目录服务批准以使用角色。
未辨识	角色由数据库批准并且没有需要密码来启用角色。

成员属于

在网格里，对照在 **角色名** 列出的角色，勾选 **授予** 或 **管理选项** 选项以指定这个角色成为已选择角色的成员。可以授予多个角色。

成员

在网格里，对照在 **成员** 列出的用户，勾选 **授予** 或 **管理选项** 选项以指定已选择的用户成为这个角色的成员。可以授予多个用户。

服务器权限

在网格里，对照在 **权限** 列出的服务器权限，勾选 **授予** 或 **管理选项** 选项以指定这个角色有这个权限。可以授予多个权限。

权限

要编辑一个角色的特定对象权限，点击 **添加权限** 以打开窗口并按照下列步骤进行：

1. 在查看树展开节点直至到达目标对象。
2. 勾选对象以显示网格在右边的面板上。
3. 在网格里，对照在 **权限** 列出的权限，勾选 **授予** 选项以指定这个角色有这个权限。可以授予多个权限。

PostgreSQL 安全性

PostgreSQL 使用用户和组管理数据库访问权限。用户拥有数据库对象（例如：数据库）及可以在这些对象上指定权限给其他用户，以控制谁人访问到哪些对象。

注意：由 PostgreSQL 8.1 版本开始，用户和组不再是不同的实体，现在只有角色。任何角色可以作为一个用户、一个组，或两者皆可。角色的概念是包含用户和组的概念。

只有超级用户（用户拥有全部权利）可以新建或删除用户。在默认情况下，PostgreSQL 安装了一个超级用户，命名为 **postgres**。全部其他用户必须由这个用户新建，或由其他随后新建的超级用户。

当你创建一个数据库对象时，你成为它的拥有者。在默认情况下，只有对象的拥有者可以对对象做任何事。为了让其他用户使用它们，必须授予权限。（然而，有超级用户属性的用户可以永远访问任何对象。）

通常，只有对象的拥有者（或超级用户）可以授予或撤消在一个对象上的权限。然而，授予权限 **管理选项** 或 **含授予选项**，给接受者有权利授予给其他人，是有可能的。如果授予选项后来被撤消，则全部从接受者接收的限的人（直接或透过一连串的授予）将会失去权限。

注意：特别名 **public** 可以用作授予权限到系统上的每一个角色（用户或组）。

PostgreSQL 服务器 7.3 至 8.0

PostgreSQL 7.3 至 8.0 版本使用 **用户** 和 **组** 来管理数据库存取权限。

PostgreSQL 用户设计器

常规属性

用户
设置用户的名。

用户 ID
为用户指定一个 ID。这通常是没有必要的，但可能有用，如果你需要给一个单独的对象重建拥有者。如果没有指定，默认为最高指定的用户 ID 加一（最小 100）。

密码
设置 **密码** 并在 **确认密码** 文本框重新输入。

注意：如果你没有计划使用密码验证，你可以省略这个选项，但是如果之后你决定使用密码验证，用户将无法连接。

密码加密
这个选项控制密码在系统类别是保存为 **ENCRYPTED** 或 **UNENCRYPTED**。（如果没有指定，由设置参数决定 *password_encryption* 默认行为。）

到期日
设置一个日期及时间，用户的密码在此之后将不再有效。如果省略此子句，密码将会在任何时间有效。

超级用户
勾选这个选项来定义用户成为一个超级用户。

可以创建数据库
勾选这个选项来定义用户可以创建数据库。

成员属于

在网格里，对照在 **组名** 列出的组，勾选 **授予** 选项以指定这个用户成为已选择组的成员。可以授予多个组。

权限

要编辑一个用户的特定对象权限，点击 **添加权限** 以打开窗口并按照下列步骤进行：

1. 在查看树展开节点直至到达目标对象。

2. 勾选对象以显示网格在右边的面板上。
3. 在网格里，对照在 **权限** 列出的权限，勾选 **授予** 或 **授予选项** 选项以指定这个用户有这个权限。可以授予多个权限。

PostgreSQL 组设计器

常规属性

组名
设置组的名。

组 ID
为组指定一个 ID。这通常是没有必要的，但可能有用，如果你需要重建一个组并参考一些对象的权限。如果没有指定，默认为最高指定的组 ID 加一（最小 100）。

成员

在网格里，对照在 **成员** 列出的用户，勾选 **授予** 选项以指定已选择的用户成为这个组的成员。可以授予多个用户。

权限

要编辑一个组的特定对象权限，点击 **添加权限** 以打开窗口并按照下列步骤进行：

1. 在查看树展开节点直至到达目标对象。
2. 勾选对象以显示网格在右边的面板上。
3. 在网格里，对照在 **权限** 列出的权限，勾选 **授予** 选项以指定这个组有这个权限。可以授予多个权限。

PostgreSQL 服务器 8.1 或以上

由 PostgreSQL 8.1 版本开始，用户和组不再是不同的实体，现在只有 **角色**。任何角色可以作为一个用户、一个组，或两者皆可。角色的概念是包含用户和组的概念。

PostgreSQL 角色设计器

常规属性

角色名
设置角色的名。

角色 ID
为角色指定一个 ID。这通常是没有必要的，但可能有用，如果你需要给一个单独的对象重建拥有者。如果没有指定，默认为最高指定的角色 ID 加一（最小 100）。

注意：在 PostgreSQL 8.1 版本或以上， 特定的 ID 将会被略过，但是接受向后相容。

可以登录

勾选这个选项以创建一个可以登录的角色。一个有这个选项的角色可以作为一个用户。对管理数据库权限，角色没有这个属性是有用的，但在字的通常意义上就不是用户。

密码

设置 **密码** 并在 **确认密码** 文本框重新输入。

注意：如果你没有计划使用密码验证，你可以省略这个选项，但是如果之后你决定使用密码驗證，角色将无法连接。

密码加密

这个选项控制密码在系统类别是保存为 **ENCRYPTED** 或 **UNENCRYPTED**。（如果没有指定，由设置参数决定 *password_encryption* 默认行为。）

连接限制

如果角色可以登录，这指定角色可以创建多少个同步连接。-1（默认值）表示没有限制。

到期日

设置一个日期及时间，角色的密码在此之后将不再有效。如果省略此子句，密码将会在任何时间有效。

超级用户

勾选这个选项来决定一个新角色是超级用户，可以越过全部在数据库限制。

可以创建数据库

勾选这个选项来定义一个角色创建数据库的能力。

可以创建角色

勾选这个选项让可以创建角色。

继承权限

勾选这个选项来决定一个角色是否继承它的角色的权限。

可以更新系统目录

勾选这个选项来让一个角色有能力去更新系统目录。

成员属于

在网格里，对照在 **角色名** 列出的角色，勾选 **授予** 或 **管理选项** 选项以指定这个角色成为已选择角色的成员。可以授予多个角色。

成员

在网格里，对照在 **成员** 列出的角色，勾选 **授予** 或 **管理选项** 选项以指定已选择角色成为这个角色的成员。可以授予多个角色。

权限

要编辑一个角色的特定对象权限，点击 **添加权限** 以打开窗口并按照下列步骤进行：

1. 在查看树展开节点直至到达目标对象。
2. 勾选对象以显示网格在右边的面板上。
3. 在网格里，对照在 **权限** 列出的权限，勾选 **授予** 或 **授予选项** 选项以指定这个角色有这个权限。可以授予多个权限。

SQL Server 安全性

SQL Server **sa** 登录名是服务器级的主体。默认情况下，它是在安装时创建的。在 SQL Server 2005 或以上，**sa** 的默认数据库为 **master**。这是对早期版本的 SQL Server 的行为的改变。

创建数据库时，数据库默认包含 **guest** 用户。授予 **guest** 用户的权限由在数据库中没有用户帐号的用户继承。不能删除 **guest** 用户，但可通过撤消该用户的 CONNECT 权限将其停用。可以通过在 **master** 或 **tempdb** 以外的任何数据库中运行 *REVOKE CONNECT FROM GUEST* 来撤消 CONNECT 权限。

在 SQL Server，权限的概念是使用主体及安全对象。主体是个人、组、及授予访问 SQL Server 的进程。安全对象是服务器、数据库及数据库包含的对象。主体也可以按层次结构排列。要简易地管理你的数据库里的权限，SQL Server 提供了若干角色，这些角色是用于分组其他主体的安全主体。数据库是在数据库层级角色的权限范围之内。

Windows 层级主体

- Windows 域登录
- Windows 本机登录

SQL Server 层级主体

- SQL Server 登录

数据库层级主体

- 数据库用户
- 数据库角色
- 应用程序角色

登录

SQL Server 使用两种方法来验证到 SQL Server 数据库的连接：Windows 验证和 SQL Server 验证。SQL Server 验证使用登录记录以验证连接。一个登录对象公开一个 SQL Server 登录记录。

服务器角色

服务器层级角色也称为固定服务器角色，因为你不能创建新的服务器层级角色和固定服务器角色的权限不能改变。你可以添加 SQL

Server 登录名、Windows 帐号和 Windows 组到服务器层级角色。固定服务器角色的每个成员都可以向其所属角色添加其他登录名。

数据库用户

若要获取对数据库的访问权限，必须将一个登录识别为数据库用户。数据库用户通常与登录具有相同的名，但也可以使用不同的名来创建数据库用户（为登录）。

数据库角色

固定数据库角色是在数据库层级定义的。你可以向数据库层级角色中添加任何数据库帐号和其他 SQL Server 角色。固定数据库角色的每个成员都可向同一个角色添加其他登录名。

应用程序角色

应用程序角色是一个数据库主体，它使应用程序能够用其自身的、类似用户的权限来运行。使用应用程序角色，可以只允许通过特定应用程序连接的用户访问特定数据。与数据库角色不同的是，应用程序角色在默认情况下不包含任何成员，而且是非活动的。

SQL Server 登录设计器

SQL Server 2000 的常规属性

登录名

设置登录的名。

验证类型

选择验证类型。

SQL Server Authentication	**密码** 设置 **密码** 并在 **确认密码** 文本框重新输入。 **指定旧密码** 勾选这个选项以输入这个帐号使用的旧密码。 **默认数据库** 选择登录时的默认数据库。 **默认语言** 选择登录时的默认语言。
Windows Authentication	**默认数据库** 选择登录时的默认数据库。 **默认语言** 选择登录时的默认语言。

已启用

勾选以启用登录。

SQL Server 2005 或以上的常规属性

登录名

设置登录的名。

验证类型

选择验证类型。

SQL Server Authentication	**密码** 设置 **密码** 并在 **确认密码** 文本框重新输入。 **指定旧密码** 勾选这个选项以输入这个帐号使用的旧密码。 **强制密码策略** 你可以勾选这个选项以强制密码跟从 SQL Server 密码策略。 **强制密码过期** 你可以勾选这个选项以强制密码有期限。 **用户必须在下次登录时更改密码** 你可以勾选这个选项以强制用户在每次登录时更改密码。 **默认数据库** 选择登录时的默认数据库。 **默认语言** 选择登录时的默认语言。
Windows Authentication	**默认数据库** 选择登录时的默认数据库。 **默认语言** 选择登录时的默认语言。
Mapped to Certificate	**证书名** 选择证书名。
Mapped to Asymmetric Key	**非对称密钥名** 选择非对称密钥名。

注意： SQL Server 包含的相关功能允许你创建和管理用于服务器和数据库的证书和非对称密钥。你可以使用外部生成的证书，也可以由 SQL Server 生成证书。证书和非对称密钥都属于非对称加密的使用方式。 这两种机制的加密算法及相同密钥长度的加密强度没有差异。

已启用

勾选以启用登录。

凭据

你可以为这个登录新建凭据到特定角色。凭据是包含连接到 SQL Server 外部资源所需的身份验证信息(凭据)的记录。此信息由 SQL Server 在内部使用。

SQL Azure 的常规属性

登录名

设置登录的名。

密码

设置 **密码** 并在 **确认密码** 文本框重新输入。

指定旧密码

勾选这个选项以输入这个帐号使用的旧密码。

已启用

勾选以启用登录。

角色

在网格里，勾选服务器角色以指定这个服务器登录成为已选择服务器角色的成员。可以授予多个角色。

注意： 每个 SQL Server 登录名都属于 **public** 服务器角色。如果未向某个服务器主体授予或拒绝对某个安全对象的特定权限，该用户将继承授予该对象的 **public** 角色的权限。只有在希望全部用户都能使用对象时，才在对象上分配 **public** 权限。
SQL Azure 不支持。

用户对应

在网格里，勾选 **数据库** 及输入 **用户** 及 **默认模式** 以创建登录到数据库的用户，并指定第一个由服务器搜索的模式。

注意：SQL Azure 不支持。

服务器权限

你可以对照在 **权限** 列出的服务器权限，勾选 **授予**、**含授予选项** 或 **拒绝** 选项以指定这个登录有这个权限。可以授予多个权限。

注意：SQL Server 2005 或以上版本支持。

端点权限

你可以对照在 **端点** 列出的端点权限，勾选 **修改**、**连接**、**控制**、**取得拥有权** 或 **查看定义** 以指定这个登录有这个端点权限。可以授予多个权限。

注意：SQL Server 2005 或以上版本支持。

登录权限

你可以对照在 **登录** 列出的服务器登录，勾选 **修改**、**控制**、**模拟** 或 **查看定义** 以指定这个服务器登录有这个登录权限。可以授予多个权限。

注意：SQL Server 2005 或以上版本支持。

SQL Server 服务器角色设计器

常规属性

在 **角色成员** 网格中，勾选服务器角色以指定已选择的服务器角色成为这个服务器角色的成员。可以授予多个角色。

注意：SQL Azure 不支持服务器角色。

SQL Server 数据库用户设计器

SQL Server 2000 的常规属性

用户名
设置数据库用户的名。

登录名
指定这个数据库用户使用的 SQL Server 登录。当这个 SQL Server 登录进入数据库，它会取得这个数据库用户的数据。

SQL Server 2005 或以上和 SQL Azure 的常规属性

用户名
设置数据库用户的名。

用户类型
选择数据库用户的类型。

For Login	**登录名** 指定这个数据库用户使用的 SQL Server 登录。当这个 SQL Server 登录进入数据库，它会取得这个数据库用户的数据。 **默认模式** 你可以为这个数据库用户指定第一个由服务器搜索的模式。
For Certificate	**证书名** 指定数据库用户的证书。 注意：SQL Azure 不支持。
For Asymmetric	**非对称密钥名**

Key	指定数据库用户的非对称密钥。 注意：SQL Azure 不支持。
Without Login	**默认模式** 你可以为这个数据库用户指定第一个由服务器搜索的模式。

角色

在网格里，勾选角色以指定这个数据库用户成为已选择数据库角色的成员。可以授予多个角色。

每一个数据库用户属于 **public** 数据库角色。当尚未对某个用户授予或拒绝对安全对象的特定权限时，则该用户将继承授予让安全对象的 **public** 角色的权限。

拥有模式

你可以勾选在 **拥有模式** 选项卡列出的模式以改变模式的拥有权予这个数据库用户。

注意：SQL Server 2005 或以上版本和 SQL Azure 支持。

数据库权限

在网格里，对照在 **权限** 列出的数据库权限，勾选 **授予**、**含授予选项** 或 **拒绝** 选项以指定这个用户有这个权限。可以授予多个权限。

对象权限

要编辑一个数据库用户的特定对象权限，点击 **添加权限** 以打开窗口并按照下列步骤进行：

1. 在查看树展开节点直至到达目标对象。
2. 勾选对象以显示网格在右边的面板上。
3. 在网格里，对照在 **权限** 列出的权限，勾选 **授予**、**含授予选项** 或 **拒绝** 选项以指定这个数据库用户有这个权限。可以授予多个权限。

SQL Server 数据库角色设计器

常规属性

角色名
设置数据库角色的名。

拥有者
你可以输入这个数据库角色的拥有者。这个拥有者可以是数据库用户或数据库角色。 假如拥有者没有指定，这个数据库角色将会由运行 *CREATE ROLE* 的用户拥有。

注意：SQL Server 2005 或以上版本和 SQL Azure 支持。

在 **角色成员** 网格里，勾选数据库用户以指定已选择的数据库用户成为这个数据库角色的成员。可以授予多个角色。

拥有模式

你可以勾选在 **拥有模式** 选项卡列出的模式以改变模式的拥有权予这个数据库角色。

注意：SQL Server 2005 或以上版本和 SQL Azure 支持。

对象权限

要编辑一个数据库角色的特定对象权限，点击 **添加权限** 以打开窗口并按照下列步骤进行：

1. 在查看树展开节点直至到达目标对象。
2. 勾选对象以显示网格在右边的面板上。
3. 在网格里，对照在 **权限** 列出的权限，勾选 **授予**、**含授予选项** 或 **拒绝** 选项以指定这个数据库角色有这个权限。可以授予多个权限。

SQL Server 应用程序角色设计器

常规属性

角色名
设置角色的名。

默认模式
你可以为这个应用程序角色指定第一个由服务器搜索的模式。

注意：SQL Server 2005 或以上版本支持。

密码
设置 **密码** 并在 **确认密码** 文本框重新输入。

拥有模式

你可以勾选在 **拥有的模式** 选项卡列出的模式以改变模式的拥有权予这个应用程序角色。

注意：SQL Server 2005 或以上版本支持。

对象权限

要编辑一个应用程序角色的特定对象权限，点击 **添加权限** 以打开窗口并按照下列步骤进行：

1. 在查看树展开节点直至到达目标对象。
2. 勾选对象以显示网格在右边的面板上。

3. 在网格里，对照在 **权限** 列出的权限，勾选 **授予**、**含授予选项** 或 **拒绝** 选项以指定这个应用程序角色有这个权限。可以授予多个权限。

注意： SQL Azure 不支持应用程序角色。

SQLite 安全性

默认情况下，一个 SQLite 数据库不需要用户身份验证（不需要验证的数据库）。在你创建一个用户后，该数据库将被标记为需要验证（需要验证的数据库）。然后，当连接到该数据库文件时，用户要提供用户名和密码。

SQLite 用户设计器

用户名
设置用户的名。

密码
设置 **密码** 并在 **确认密码** 文本框中重新输入。

管理员
勾选这个选项来给予用户管理权限。

权限管理员

除了为每一个用户设置权限，**权限管理员** 为连接及其数据库对象的权限提供另一查看方式。

注意：只限于 MySQL、Oracle、PostgreSQL、SQL Server 和 MariaDB。

从用户的对象列表工具栏点击 **权限管理员** 并按照下列步骤进行：

1. 在查看树展开节点直至到达目标对象。
2. 选择对象并点击 **添加权限** 以打开窗口。
3. 勾选用户以显示网格在右边的面板上。
4. 在网格里，对照在 **权限** 列出的权限，勾选相关的权限以指定已选择的用户有这个对象权限。可以授予多个权限。

实用工具

Navicat 提供数种在使用 Navicat 时能改善用户体验的工具，有 **对象信息**、**连接颜色**、**搜索筛选** 以及更多。

列表或详细信息或 ER 图表查看

Navicat 提供三种在主窗口查看对象的类型。在默认情况下，Navicat 在对象列表窗格使用 **列表** 查看。它只显示对象的名字。你可以从主菜单选择 **查看** -> **列表** 或在右下角点击 。

详细信息 查看以列显示数个对象的属性。要改变到详细信息查看，从主菜单选择 **查看** -> **详细信息** 或在右下角点击 。

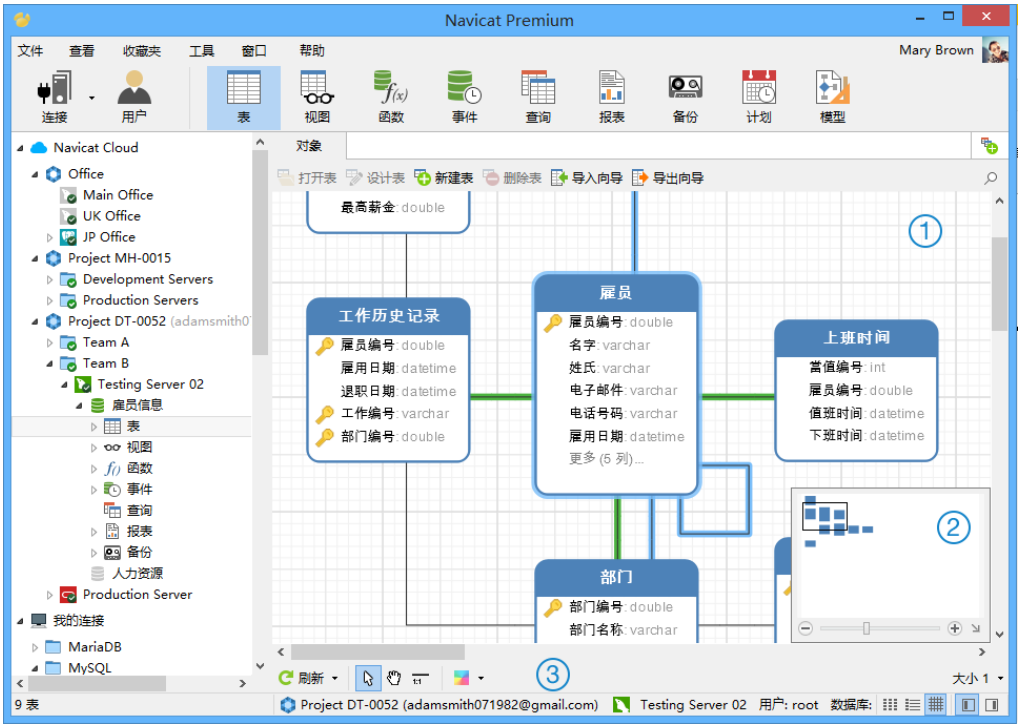
要改变显示属性的列，从主菜单选择 **查看** -> **选择列** 并在弹出窗口为不同的对象选择显示的列。

除了列表和详细信息 查看，Navicat 增加表的查看到新的 **ER 图表** 查看。在这个 ER 图表查看，你可以通过图表来查看在数据库或模式的表字段和表之间的关系。它也容许直接添加外键限制到表。

注意：只限于完整版本。只有表提供 ER 图表查看。其他数据库对象只提供列表和详细信息查看。

从主菜单选择 **查看** -> **ER 图表** 或在右下角点击 。如果已选择的数据库或模式包含表，将自动创建 ER 图表。

提示：ER 图表文件保存在设置位置。



① **对象列表**

显示在数据库或模式的表字段及表之间的关系。

注意：在 ER 图表查看中双击表将打开表设计器，而在列表和详细信息查看中双击表将打开表查看器。在设计器中的选项卡和选项取决于你选择的图表数据库類型。对于不同选项卡的设置，请看服务器对象。

要添加一个关系，从底部的工具栏点击 。拖放源表字段到目标表字段。

要编辑一个关系，在关系上右击并从弹出菜单选择 **设计外键**。

要删除一个关系，在关系上右击并从弹出菜单选择 **删除外键**。

要在关系上添加一个顶点，在关系上右击并从弹出菜单选择 **添加顶点**。

要在关系上删除一个或全部顶点，在关系上右击并从弹出菜单选择 **删除顶点** 或 **删除全部顶点**。

② **概览**

要放大或缩小在图表中选择的区域，调整概览窗格的滑杆。同样的效果可以由键盘快捷键达到：

放大：〔CTRL++〕或〔CTRL+鼠标滚轮向上〕
缩小：〔CTRL+-〕或〔CTRL+鼠标滚轮向下〕

③ **工具栏**

刷新

点击时刷新 ER 图表。

重新生成 ER 图表

从 **刷新** 按钮中选择 **重新生成 ER 图表**。它使用自动调整版面功能重新生成 ER 图表。

移动图表

点击来切换到手形模式。按住 SPACE 键，然后移动图表。

新建关系

点击来创建一个在两个表的字段之间的关系。

颜色

为已选择的表和关系设置颜色。

纸张大小

从下拉列表选择纸张大小，对应的纸张大小将反映在概览窗格。

对象信息

在对象列表窗格，你也可以查看已选择对象的信息。从主菜单选择 **查看** -> **显示对象信息** 或在对象上右击并从弹出菜单选择 **对象信息**。

注意：选项卡是根据你所选择的对象类型。

常规
显示对象的信息。

DDL
显示对象的 DDL 语句。

使用
显示目前对象使用的对象。

被使用
显示哪个对象使用目前的对象。

对象
显示表空间里的对象。

预览
显示查询的 sql 语句。

成员属于
显示用户或角色分配到的角色。

成员
显示角色的成员。

服务器监控（只限于完整版本）

Navicat 提供 **服务器监控** 来查看已选择的服务器的属性。从主菜单选择 **工具** -> **服务器监控** 并选择目标服务器类型。

注意：只限于 MySQL、Oracle、PostgreSQL、SQL Server 和 MariaDB。SQL Azure 不支持。

进程列表

显示全部已选择的服务器的进程。

要停止已选择的进程，点击 **结束进程** 按钮。

自动刷新
如果你想在指定的秒数自动刷新服务器，选择 **查看** -> **设置自动重整时间** 并输入一个自动重整值。要停用自动重整功能，选择 **检视** -> **自动重整**。

注意：一旦你指定数值，将会生效。

进程列表提供下列信息是根据你所选择的数据库类型：MySQL、Oracle、PostgreSQL、SQL Server 和 MariaDB。

- 设置连接时已提供的服务器名。
- 在服务器的进程 ID。
- 进程编号。
- 现正登录服务器的用户。
- 用户连接的主机。
- 用户现正使用的数据库。
- 用户最后发出的命令。
- 进程的时间、状态和信息。
- 进程的 CPU 时间和状态。

变量

显示全部服务器变量及他们的值。

注意：只限于 MySQL、Oracle、PostgreSQL 和 MariaDB。

提示：要编辑在 MySQL 和 Oracle 服务器的变量值，点击 ··· 或按 CTRL+ENTER 以打开编辑器编辑。不能在此编辑在 PostgreSQL 服务器的值。（这些变量可以透过编辑 *postgresql.conf* 设置文件，使用 *SET* 语句来设置。）

状态

显示全部服务器状态的列表。

注意：只限于 MySQL、Oracle、PostgreSQL 和 MariaDB。

虚拟组（只限于完整版本）

虚拟组 旨在提供一个按类别逻辑分组对象的平台，以便使全部对象得到有效保护。

虚拟组可以应用于连接、表、视图、函数、报表、备份、计划和模型。

在连接窗格或对象列表窗格上右击并从弹出菜单选择 **新建组** 或 **管理组** -> **新建组** 来创建一个新的组。

要移动对象到组，在对象上右击并从弹出菜单选择 **管理组** -> **移动到** 或拖放对象到组。

要移动对象返回顶层，在对象上右击并从弹出菜单选择 **管理组** -> **从组中排除** 或拖放对象到连接窗格中的目标层。

从主菜单选择 **查看** -> **隐藏连接组** 或 **隐藏对象组** 来隐藏连接或对象的组。

连接颜色

Navicat 提供颜色高亮显示连接以识别连接及它们的数据库对象。高亮显示的颜色显示在连接窗格及数据库对象窗口的菜单栏。

要高亮显示一个连接，在连接上右击并从弹出菜单选择 **颜色**。

收藏夹（只限于完整版本）

收藏夹 是链接你经常访问的数据库对象的工具。通过添加路径到收藏夹列表，你只需一次点击就可以到这些数据库对象，而不必在连接窗格的连接和数据库和/或模式浏览。

要添加一个链接到收藏夹列表，打开数据库对象并选择 **文件** -> **添加到收藏夹** 或按 SHIFT+CTRL+#。如果数据库对象是在选项卡式窗口中打开，你也可以在选项卡上右击并从弹出菜单选择 **添加到收藏夹**。输入 **收藏夹名** 并选择 **收藏夹 ID**。

要从收藏夹列表打开一个数据库对象，从主菜单选择 **收藏夹** -> **收藏夹名** 或按 CTRL+#。

从主菜单选择 **收藏夹** -> **清除收藏夹** -> **收藏夹名** 来从收藏夹列表移除一个链接。

从主菜单选择 **收藏夹** -> **清除收藏夹** -> **全部清除** 来从收藏夹列表移除全部链接。

注意：# 代表 0、1、2、3、4、5、6、7、8 或 9。

在数据库或模式中查找（只限于完整版本）

Navicat 提供 **在数据库或模式中查找** 功能在一个数据库和/或模式内搜索表和视图的记录或对象结构。从主菜单选择 **工具** -> **在数据库或模式中查找**。

1. 选择目标 **连接**、**数据库** 和/或 **模式**。
2. 在 **查找字符串** 输入搜索字符串。
3. 在 **查找范围** 下拉列表中选择要查找数据或结构。
4. 选择 **搜索模式**：包含、整个字、前缀或正则表达式。正则表达式只限查找结构时。
5. 如有需要，勾选 **不区分大小写** 框来禁用大小写相关搜索。
6. 当查找结构时，你可以选择搜索不同的对象：表、视图、函数、查询、索引、触发器、事件和/或实体化视图。
7. 点击 **查找** 按钮，然后在 **查找结果** 列表中双击对象来查看记录或结构。

搜索筛选

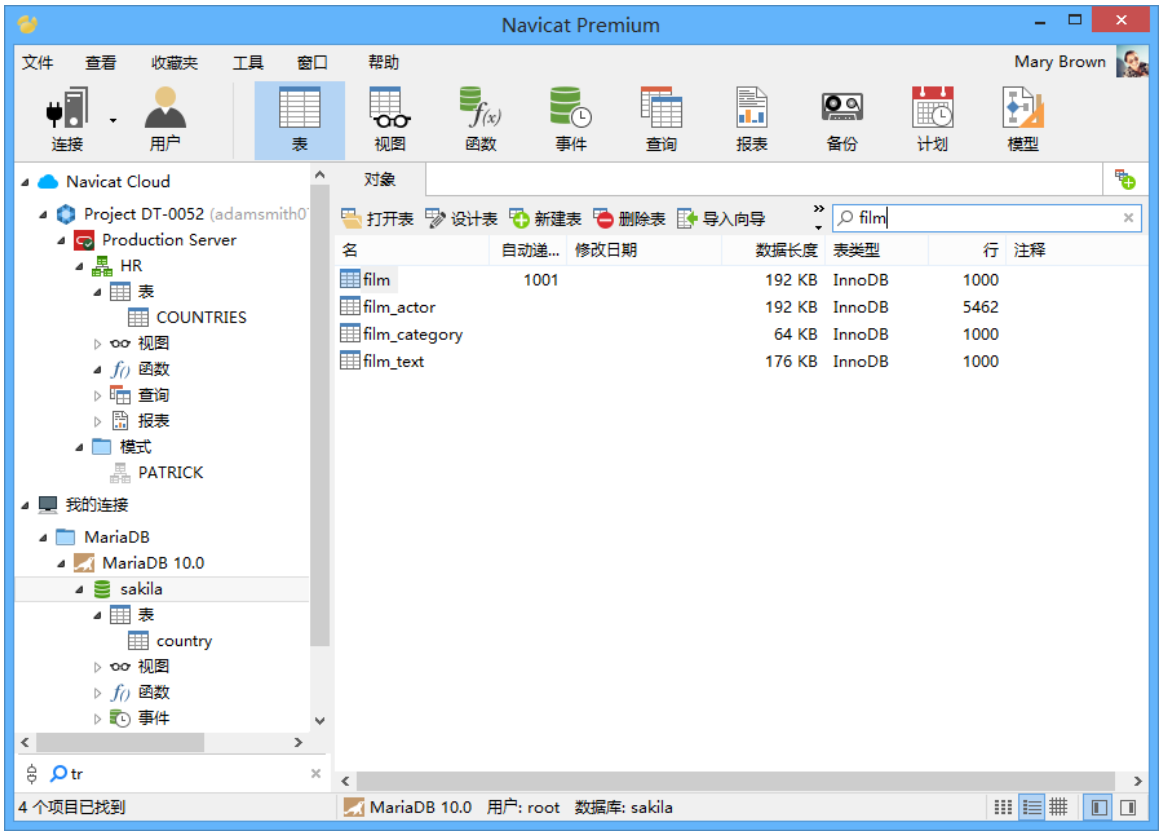
Navicat 提供筛选功能，让你在连接窗格、对象列表窗格、模型设计器和其他树状结构搜索对象。

在连接窗格或其他树状结构，点击该窗格或树来聚焦并直接筛选字符串。如果连接窗格中的连接已打开，筛选也会同时应用到连接中的数据库对象。

在对象列表窗格，点击 Navicat 主窗口的 ，并在搜索框里输入筛选字符串。

在模型设计窗口，简单地在搜索框里输入筛选字符串。

你可以移除筛选，只需删除筛选字符串。



选项

Navicat 给全部工具提供完整的自定义用户界面选项。从主菜单选择 **工具** -> **选项**。

常规选项

窗口在工作列显示
每打开一个新窗口时会自动显示在 Windows 任务栏。 停用了这个选项，当退出 Navicat 主窗口时，所有窗口（例如：表、查询）将会关闭。

提示：需要重新启动 Navicat 才生效。

允许重复打开表单
勾选了这个选项，你可以把已选择的窗口重复打开。

允许重复运行 Navicat
取消勾选这个项目代表点击 Navicat 快捷方式将会重新启动正在运行的 Navicat 而不会运行一个新的 Navicat。

点击时刷新
每当你点击对象时刷新对象列表窗格。

显示函数向导
当你创建新的查询或进程时显示函数向导（MySQL、MariaDB、Oracle、PostgreSQL 或 SQL Server）。

在关闭前提示保存新建的查询或设置文件
勾选了这个选项，Navicat 将会在你每次离开相关子窗口时提示你要保存新的查询或设置文件。

停靠

打开窗口
打开新的窗口 **到主窗口**、**到停靠窗口** 或 **作为一个新的窗口**。

代码附加选项（只限于完整版本）

自动完成代码
当你在对象名之间输入 .(dot) 符号，SQL 编辑器将会提供弹出列表显示一些近似字让你可以完成代码，请看自动完成代码。

延迟
你可以改变出现弹出列表所需要的时间。

自动完成单词
当你输入第一个字，SQL 编辑器将会提供弹出列表显示一些近似字让你可以完成单词。

延迟

你可以改变出现弹出列表所需要的时间。

使用语法高亮显示

语法高亮显示帮助你清楚地查看代码。根据代码属于的类别，代码会在 SQL 编辑器中用不同的色彩及字型高亮显示。语法高亮显示功能可以在 **套用语法高亮显示语句当语句大小小于（MB）** 设置最大文件大小限制（例如：10）以提高性能。

自动保存

使用自动保存

定义 **自动保存间隔（s）**（例如：30 秒），在 SQL 编辑器作出修改后自动保存。

外观选项

显示工具栏标题

在子窗口工具栏按钮显示文本。否则，只有按钮显示。

提示：需要重新启动 Navicat 才生效。

显示主工具栏的标题

在主窗口工具栏按钮显示文本。否则，只有按钮显示。

在主工具栏上使用大图标

在主窗口工具栏按钮使用大图标。

字体

网格字体

定义在表查看器网格使用的字体及大小。

编辑器字体

定义在编辑器使用的字体及大小。

命令列界面字体

定义在命令列界面使用的字体及大小。

ER 图表字体

定义在 ER 图表使用的字体及大小。

颜色

网格颜色
定义表网格的背景颜色。

使用三种颜色
分别使用三种不同的颜色以显示表网格背景，清楚地查看数据。

文本颜色
颜色设置让你使用颜色语法高亮显示以设置在 SQL 编辑器的 SQL 查询的格式，提高可读性。

设置 SQL 编辑器的字体颜色来分别不同的文本：常规、关键字、注释、字符串和数字。只需点击颜色的核取钮并从 **颜色选择** 对話窗口中选择你所想的颜色。

主窗口

显示表提示
当你在对象列表窗格的表上移动鼠标，你可以得到一个弹出提示有关于表结构的細节。

在连接窗格中显示对象
在连接窗格使用树狀结构显示数据库/模式对象。要展开节点，简单地双击节点。

提示：需要重开数据库/模式才生效。

使用自定义连接排序
勾选这个选项以在连接窗格自定义连接排序。（使用拖放方法）

显示系统项目（PostgreSQL, SQL Server)
勾选这个选项以显示全部系统项目例如 *information_schema* 和 *pg_catalog* 模式。

提示：需要重开数据库/模式才生效。

显示自动索引（SQLite)
勾选这个选项以显示在索引的对象窗格中自动生成的 SQLite 表索引。

编辑器

显示行号
在编辑器旁边显示行号方便参考。

使用代码折叠
代码折叠让代码在编辑器折叠成一个块并只有第一行显示出来，请看代码折叠。

使用括号高亮显示
当你的游标移动到其中一个括号，高亮显示该对括号方便参考，请看括号高亮显示。

定位宽度
输入一个定位佔有的字符数目，例如：5。

数据 & 网格

在网格中显示 TEXT 及 Blob 字段的数据

如果勾选了这个选项，在表网格设置为 TEXT 字段类型的数据会可见。否则，将会显示 (WIDEMEMO)。

限制记录

如果你想全局限制在表网格或外键数据选择时每页显示的记录数，勾选这个选项。否则，全部记录将会在一页里显示。

☐ **条记录（每页）**

在编辑字段设置 **条记录（每页）** 的值（例如：1000）。数字表示在表网格每页显示的记录数目。

注意：为特定的表调整设置，请看表查看器。

☐ **外键编辑器中每页的记录条数**

在编辑字段设置 **外键编辑器中每页的记录条数** 的值（例如：100）。在外键数据选择的数字表示每页显示的记录数目。

同步目前的记录

当在表网格更新或插入一列（如果主键存在），它将会从服务器重新加载。

例如：表有 3 列 - id、名字及时间戳。如果你更新名字列，在网格的时间戳将会立即更新。

行高

定义在编辑器的行高（例如：17）。

注意：为特定的表调整设置，请看设置表网格格式。

列宽

定义在编辑器的列宽（例如：150）。

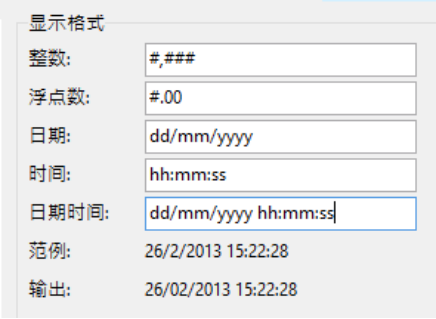
注意：为特定的表调整设置，请看设置表网格格式。

自动开始事务

如果你需要对表网格的改变记录运行自动提交，勾选这个选项。否则，从 **开始事务** 按钮选择 **提交** 或 **回滚** 按钮以提交或回滚改变。请看表查看器。

显示格式

当在数据网格显示整数、浮点数、日期、时间及日期时间数据类型时，可以设置它们的格式。在这里输入格式以改变格式。如果格式是留空白，则使用默认格式。对于日期、时间及日期时间字段，默认格式将会是系统日期时间的格式。



格式是以使用格式符创建字符串来定义的：

数字字段

符	表示
0	数字佔位符。如果值在格式字符串被设置为在 "0" 出现的位置上有数字的格式，则该数字会被复制到输出字符串。否则，一个 "0" 会被保存在输出字符串的位置。（例如在整数字段放置 0000，全部从表输出的整数将会有 0012 的格式）
#	数字佔位符。如果值在格式字符串被设置为在 "#" 出现的位置上有数字的格式，则该数字会被复制到输出字符串。否则，没有任何東西保存在输出字符串的位置。（例如在整数字段放置 ## ##，全部从表输出的整数将会有 12 34 的格式）
.	小数点。在格式字符串的第一个 "." 字符决定在设置值格式的小数点分隔符的位置，任何额外的 "." 字符会被忽略。在输出中实际作为一个小数点分隔符的字符是由 DecimalSeparator 全局变量决定。 DecimalSeparator 的默认值是指定在 Windows 控制面板中地区及语言选项部分的数字格式。
,	千位数分隔符。如果格式字符串包含一个或多个 "," 字符，输出的将会有千位数分隔符插入在小数点左边每个有 3 个数字的组之间。在格式字符串的佈置及 "," 字符数不会影响输出，除了表示想要的千位数分隔符。在输出中实际作为一个千位数分隔符的字符是由 ThousandSeparator 全局变量决定。ThousandSeparator 的默认值是指定在 Windows 控制面板中地区及语言选项部分的数字格式。
E+	科学记数法。如果任何一个 "E+"、"E-"、"e+" 或 "e-" 字符串包含在格式字符串，数字是设置为使用科学记数法格式。一組最多四个 "0" 字符可以立即跟随 "E+"、"E-"、"e+" 或 "e-" 来决定在指数中数字的最少数。"E+" 及 "e+" 格式造成输出一个加号到正的指数及输出一个减号到负的指数。"E-" 及 "e-" 格式只会输出一个记号字符到负的指数。
'xx'/"xx"	字符以单引号或双引号括住的会照原样显示，并不会影响格式。
;	在格式字符串分隔正数、负数及零数部分。

格式字符串中在小数点之前最左边 "0" 的位置及格式字符串中在小数点之后最右边 "0" 的位置，决定数字必须出示在输出字符串的范围。

数永远被设置为四捨五入至小数点右边最多数字佔位符（"0" 或 "#"）的小数位的格式。如果格式没有包含小数点，值会被设置为四捨五入至最接近整数的格式。

如果数字在格式字符串被设置为小数位分隔符左边的数字，比 "." 字符左边的数字佔位符多的格式，额外数字会输出在第一个数字佔位符之前。

下列表显示不同格式字符串的效果：

显示格式	值	结果	注释
#.##	12.2	12.2	注意在小数点左边的额外数字仍然会出现。
#.00	2.5	2.50	注意额外的零：字段将会永远显示到小数点后两位。
00.##	.006	00.01	注意在小数点右边有额外的零及四捨五入到小数点后两位。

要让正数值、负数值、及零值有不同的格式，格式字符串可以包含一至三个部份，以分号分隔。

第一部份：格式字符串应用到全部值。
第二部份：第一部份应用到正数值及零，及第二部份应用到负数值。
第三部份：第一部份应用到正数值，第二部份应用到负数值，及第三部份应用到零值。

如果负数值部分或零值部分是空白，即是，如果在分隔部分的分号之间没有任何東西，取而代之，会使用正数值部分。

如果正数值部份是空白，或如果整个格式字符串是空白，值会被设置为使用有 15 个位有效数字的常规浮点格式。如果值的小数位左边有多过 18 位数字，也会使用常规的浮点格式，及格式字符串不会指定科学记数法。

日期时间字段

符	表示
c	日期使用 ShortDateFormat 全局变量提供的格式，跟随着的有使用 LongTimeFormat 全局变量提供的格式的时间。如果日期时间的分数部份的值是零，时间不会显示。
d	一个数作为日，不以零开头（1-31）。
dd	一个数作为日，以零开头（01-31）。
ddd	缩写作为日（Sun-Sat），使用 ShortDayNames 全局变量提供的字符串。
dddd	完整名作为日（Sunday-Saturday），使用 LongDayNames 全局变量提供的字符串。
ddddd	日期使用 ShortDateFormat 全局变量提供的格式。
dddddd	日期使用 LongDateFormat 全局变量提供的格式。
m	一个数作为月份，不以零开头（1-12）。如果 m 符立即接在 h 或 hh 符之后，显示分而不是月份。
mm	一个数作为月份，以零开头（01-12）。如果 mm 符立即接在 h 或 hh 符之后，显示分而不是月份。
mmm	缩写作为月份（Jan-Dec），使用 ShortMonthNames 全局变量提供的字符串。
mmmm	完整名作为月份（January-December），使用 LongMonthNames 全局变量提供的字符串。
yy	2 位数作为年份（00-99）。
yyyy	4 位数作为年份（0000-9999）。
h	小时不以零开头（0-23）。
hh	小时以零开头（00-23）。

n	分不以零开头（0-59）。
nn	分以零开头（00-59）。
s	秒不以零开头（0-59）。
ss	秒以零开头（00-59）。
t	时间使用 ShortTimeFormat 全局变量提供的格式。
tt	时间使用 LongTimeFormat 全局变量提供的格式。
am/pm	为之前的 h 或 hh 符的时间使用 12 小时时钟，跟随着的有 "am" 代表任何在中午之前的小时，或 "pm" 代表任何在中午之后的小时。am/pm 符可以使用小写、大写或混合写法，及结果会相应地显示。
a/p	为之前的 h 或 hh 符的时间使用 12 小时时钟，跟随着的有 "a" 代表任何在中午之前的小时，或 "p" 代表任何在中午之后的小时。a/p 符可以使用小写、大写或混合写法，及结果会相应地显示。
ampm	为之前的 h 或 hh 符的时间使用 12 小时时钟，跟随着的有 TimeAMString 全局变量中代表任何在中午之前的小时的内容，或 TimePMString 全局变量中代表任何在中午之后的小时的内容。
/	日期分隔符的字符由 DateSeparator 全局变量提供。
:	时间分隔符的字符由 TimeSeparator 全局变量提供。
'xx'/"xx"	字符以单引号或双引号括住的会照原样显示，没有格式改变。

格式符可以以大写或小写写成，同样生成相同结果。

模型选项（只限于完整版本）

高亮显示对象

勾选了这个选项，当移动滑鼠光标到一个对象时，Navicat 将以蓝色高亮显示它的边界。

提示：需要重新启动 Navicat 才生效。

高亮显示有关联的

勾选了这个选项，当移动滑鼠光标到一个表或视图时，Navicat 将以蓝色或绿色高亮显示它的外键或视图关系。

提示：需要重新启动 Navicat 才生效。

猜测字段类型

勾选了这个选项，当设计表或实体的字段时，Navicat 将预计字段的类型。

提示：需要重新启动 Navicat 才生效。h

其他选项

进程优先权

当计划线程时使用的优先权。在有需要时可调整优先权到较高或较低。

文件位置

你可以为不同的文件类型改变文件夹。在默认情况下，大部分的文件设置在设置位置。然而，一些文件是保存在 profiles 目录和全部日志文件保存在 **logs** 目录。

文件关联（只限于完整版本）

文件关联是 Navicat 使用什么来打开 Navicat 已保存的文件。例如：.npt 文件（数据传输设置文件）将会使用数据传输窗口来打开和 .npi（导入向导设置文件）将会在默认情况下使用导入向导来打开。

注意：在 Vista 或以上，你需要点击 **文件关联** 按钮以打开列表。在 XP 或以下，文件关联会在这里列出。

外部编辑器

选择用于打开查询的外部编辑器的文件路径。

激活和更新程序

在启动时自动检查更新

勾选这个选项让 Navicat 在启动时检查是否有新的版本。

代理服务器

使用代理服务器

勾选这个选项来在激活进程中使用代理服务器，并输入 **主机**、**端口**、**用户名** 及 **密码**。

OCI（只限于 Oracle）

OCI library (oci.dll)

为 Basic 或 TNS 连接选择包含 OCI library (oci.dll) 的 **Oracle Client** 或 **Oracle Instant Client** 文件夹路径。它已包含在 Navicat 安装文件夹，你可以直接指向它。

提示：需要重新启动 Navicat 才生效。

SQL*Plus

指定用在 Oracle 连接命令列界面的 SQL*Plus 的位置。**SQL*Plus** 已包含在 **Oracle Client / Oracle Instant Client**。

Oracle Instant Client 是最简单的方法来部署一个以 OCI、OCCI、JDBC-OCI 或 ODBC 驱动器创建的 Oracle 客户端应用程序。它以一套细小的文件，提供必需的 Oracle 客户端库。你也可以透过下面的链接下载 **Oracle Client** 或 **Oracle Instant Client** -

Oracle Client

http://www.oracle.com/technetwork/database/enterprise-edition/downloads/index.html

Oracle Instant Client

http://www.oracle.com/technetwork/database/features/instant-client/index-097480.html

下载合适你的平台和 CPU 的 Instant Client 包 。全部安装需要 Basic 或 Basic Lite 包。解压缩包并设置路径指向它。

Oracle Client 安装指引

http://download.oracle.com/docs/cd/B28359_01/install.111/b32302/toc.htm

命令（只限于完整版本）

Navicat 对象	服务器类型	命令列
备份	MySQL、PostgreSQL、SQLite 和 MariaDB	navicat.exe -backup [设置文件名] -u NavicatID -p 项目名 -t 连接类型 -c 连接名 -d 数据库名 -s 模式名
导入	全部	navicat.exe -import 设置文件名 -u NavicatID -p 项目名 -t 连接类型 -c 连接名 -d 数据库名 -s 模式名
导出表	全部	navicat.exe -export 设置文件名 -u NavicatID -p 项目名 -t 连接类型 -c 连接名 -d 数据库名 -s 模式名
导出视图结果	全部	navicat.exe -exportview 设置文件名 -u NavicatID -p 项目名 -t 连接类型 -c 连接名 -d 数据库名 -s 模式名
导出实体化视图结果	Oracle 和 PostgreSQL	navicat.exe -exportmview 设置文件名 -u NavicatID -p 项目名 -t 连接类型 -c 连接名 -d 数据库名 -s 模式名
导出查询结果	全部	navicat.exe -exportquery 设置文件名 -u NavicatID -p 项目名 -t 连接类型 -c 连接名 -d 数据库名 -s 模式名
查询运行	全部	navicat.exe -query 查询名 -u NavicatID -p 项目名 -t 连接类型 -c 连接名 -d 数据库名 -s 模式名
数据传输	全部	navicat.exe -datatransfer 设置文件名 -t 设置文件类型
数据同步	全部	navicat.exe -datasync 设置文件名 -t 连接类型
批处理作业	全部	navicat.exe -batchjob 批处理作业名
打印报表	全部	navicat.exe -report 报表名 -u NavicatID -p 项目名 -t 连接类型 -c 连接名 -d 数据库名 -s 模式名 文件类型 PathName [-sc 数据管道名 值 [值 ...] ...]

注意：

NavicatID - 如果连接是保存在 Navicat Cloud，需要输入 Navicat ID，例如：user@example.com
项目名 - 如果连接是保存在 Navicat Cloud，需要输入项目名
连接类型 - 连接的类型：MySQL、Oracle、PostgreSQL、SQLite、MSSQL 或 MariaDB
设置文件类型 - 数据传输设置文件的类型：MySQL、Oracle、PostgreSQL、SQLite、MSSQL、MariaDB 或 Premium
文件类型 - 输出报表的文件类型：-pdf、-html、-excel 或 -printer
路径名 - 打印机名或目标文件路径，例如：C:\Users\Guest\Desktop\report_sample.pdf
数据管道名 - 在数据选项卡下的数据管道名
值 - 在数据选项卡下查询设计器的搜索选项卡中勾选了自动搜索选项的准则的值

例如：
navicat.exe -report MyReport -u test@navicat.com –p Project1 -t MSSQL -c "SQL Server 2012" -d AdventureWorks -s dbo -pdf "C:\Users\Guest\Desktop\report_sample.pdf" -sc table1 value1 value2 -sc table2 value1

快捷键

Navicat 主窗口

键	动作
CTRL+G	设置位置文件夹
CTRL+#（# 代表 0 至 9）	从收藏夹列表打开对象窗口
F6	命令列界面
CTRL+H	历史日志
CTRL+Q	新建查询
F12	仅显示活跃对象

常规

键	动作
CTRL+N	新建对象
SHIFT+CTRL+#（# 代表 0 至 9）	添加收藏夹
F8	Navicat 主窗口
CTRL+TAB 或 SHIFT+CTRL+TAB	下一个窗口
F1	说明
CTRL+F1	在线文件

表设计器

键	动作
CTRL+O	打开表
CTRL+F	查找字段
F3	查找下一个字段
SHIFT+F3	查找上一个字段

表查看器或视图查看器

键	动作
CTRL+D	设计表或设计视图
CTRL+Q	查询表或查询视图
CTRL+F	查找文本
F3	查找下一个文本
CTRL+G	前往行
CTRL+ 左箭头	当前记录的第一个数据列
CTRL+ 右箭头	当前记录的最后一个数据列
CTRL+HOME	当前列的第一个数据行

CTRL+END	当前列的最后一个数据行
CTRL+PAGE UP 或 CTRL+ 上箭头	当前窗口的第一个数据行
CTRL+PAGE DOWN 或 CTRL+ 下箭头	当前窗口的最后一个数据行
CTRL+R	在筛选向导套用筛选
SHIFT+ 箭头	选择单元格
CTRL+ENTER	打开编辑器来编辑数据
INSERT 或 CTRL+N	插入记录
CTRL+DELETE	删除记录
CTRL+S	应用记录改变
ESC	取消记录改变
CTRL+T	停止加载数据

视图或查询

键	动作
CTRL+O	加载视图或加载查询
CTRL+/	注释行
SHIFT+CTRL+/	取消注释行
CTRL+E	视图定义或查询编辑器
CTRL+R	运行
SHIFT+CTRL+R	运行已选择的
F7	从这里运行一个语句
CTRL+T	停止

SQL 编辑器

键	动作
CTRL+F	查找文本
F3	查找下一个文本
CTRL+= 或 CTRL+鼠标滚轮向上	放大
CTRL+- 或 CTRL+鼠标滚轮向下	缩小
CTRL+0	重设缩放

调试器

键	动作
F9	运行
F8	逐过程
F7	逐语句
SHIFT+F7	跳过

报表

键	动作
CTRL+O	在报表设计中打开报表
CTRL+P	在报表设计中打印
CTRL+G	在报表设计中组
PAGE DOWN	下一页
PAGE UP	上一页
END	第尾页
HOME	第一页

模型

键	动作
CTRL+D	在模型中新建图表
CTRL+P	打印
ESC	选择
H	移动图表
T	新建表
V	新建视图
L	新建层
A	新建标签
N	新建笔记
I	新建图像
R	新建外键
CTRL+B	显示已选择的表、视图、外键或形状为粗体
CTRL+= 或 CTRL+鼠标滚轮向上	放大
CTRL+- 或 CTRL+鼠标滚轮向下	缩小
CTRL+0	重设缩放

日志文件

Navicat 提供数个日志文件记录在 Navicat 已运行的动作，它们在子目录 **logs**，例如：C:\Users\Guest\Documents\Navicat\Premium\logs\。你可以在选项中改变日志文件的位置。

HttpDump.log
保存从你的 HTTP 服务器答复的数据。

LogHistory.txt
记录在 Navicat 数据库及数据库对象上全部已运行的作业上的全部 SQL 语句。从主菜单选择 **工具** -> **历史日志** 或按 CTRL+H 以在历史日志查看器打开 LogHistory.txt 文件。

注意：当 Navicat 重新启动时，这个记录将会被覆盖。

LogImport.txt
记录在导入进程期间发生的每个错误的详细数据（显示成功或失败）。

注意：这个记录将会在每次导入时被覆盖。

LogExport.txt
记录在导出进程期间发生的每个错误的详细数据（显示成功或失败）。

注意：这个记录将会在每次导出时被覆盖。

LogSynchronize.txt
记录在数据同步进程期间发生的每个错误的详细数据（显示成功或失败）。

注意：这个记录将会在每次同步时被覆盖。

LogCmd.txt
保存 Navicat 命令列进程和运行计划时全部操作的信息。