



Navicat

版本 12

使用者指南



目录

第一章 - 简介	7
关于 Navicat	7
安装	9
最终用户许可协议	9
第二章 - 用户界面	20
主窗口	20
导航窗格	21
对象窗格	22
信息窗格	23
第三章 - Navicat Cloud	25
关于 Navicat Cloud	25
管理 Navicat Cloud	25
第四章 - 连接	29
关于连接	29
常规设置	30
SSL 设置	32
SSH 设置	33
HTTP 设置	34
高级设置	34
数据库设置	36
第五章 - 服务器对象	38
关于服务器对象	38
MySQL 或 MariaDB	38
数据库	38
表	38
视图	39
过程或函数	40
事件	40
维护对象	40
Oracle	41
模式	41
表	41
视图	42
实体化视图	42
过程或函数	43
包	44
回收站	45
其他对象	45
维护对象	46
PostgreSQL	48

数据库和模式	48
表	49
视图	49
实体化视图	50
函数	51
类型	51
外部服务器	51
其他对象	52
维护对象	52
SQL Server	53
数据库和模式	53
表	53
视图	54
过程或函数	54
其他对象	55
维护对象	55
SQLite	56
数据库	56
表	57
视图	57
其他对象	58
维护对象	58
第六章 - 数据查看器	60
关于数据查看器	60
网格查看和表单查看	60
使用导航栏	60
编辑记录	61
排序、查找或替换记录	66
筛选记录	68
操作原始数据	68
设置数据查看格式	69
辅助编辑器	70
筛选向导	70
第七章 - 查询	73
关于查询	73
SQL 编辑器	74
SQL 创建工具 (仅适用于非 Essentials 版本)	77
代码段 (仅适用于非 Essentials 版本)	79
查询结果	81
查询参数	82
调试 Oracle 查询 (仅适用于非 Essentials 版本)	82
第八章 - 模型 (仅适用于 Navicat Premium 和企业版)	83

关于模型	83
模型窗口	83
创建图表	86
添加表	86
添加视图	86
添加外键	87
添加标签	87
添加笔记	88
添加图像	88
添加形状	89
添加层	89
使用图表画布	90
逆向工程	91
正向工程	91
同步到数据库	91
导出 SQL	94
模型转换	96
预览和打印模型	96
模型提示和技巧	96
第九章 - 调试器 (仅适用于非 Essentials 版)	99
关于调试器	99
Oracle PL/SQL 调试器	99
PostgreSQL PL/pgSQL 调试器	100
第十章 - 数据迁移工具	102
关于数据迁移工具	102
导入向导	102
关于导入向导	102
选择文件格式	102
选择文件	102
选择记录格式或文件选项	103
选择格式选项	104
映射表	105
映射字段	105
选择导入模式	106
保存和开始导入	106
导出向导	107
关于导出向导	107
选择文件格式	107
选择保存路径	107
选择要导出的列	107
选择附加选项	108
保存和开始导出	108

数据传输（仅适用于非 Essentials 版）	108
关于数据传输	108
选择连接和高级选项（步骤一）	109
选择对象和开始数据传输（步骤二）	112
数据同步（仅适用于非 Essentials 版）	112
关于数据同步	112
选择连接和比对选项（步骤一）	113
选择表映射（步骤二）	113
查看数据比对结果（步骤三）	113
编辑和运行已选择的脚本（步骤四）	114
结构同步（仅适用于非 Essentials 版）	115
关于结构同步	115
选择连接和比对选项（步骤一）	115
查看结构比对结果（步骤二）	117
编辑和运行已选择的脚本（步骤三）	118
转储和运行 SQL 文件	119
第十一章 - 自动运行（仅适用于非 Essentials 版）	120
关于自动运行	120
创建批处理作业（步骤一）	120
计划批处理作业（步骤二）	122
第十二章 - 备份和还原（仅适用于非 Essentials 版）	123
关于备份和还原	123
内建备份和还原工具	123
关于内建备份和还原工具	123
备份	123
还原	124
提取 SQL	126
Oracle 数据泵	127
关于 Oracle 数据泵	127
Oracle 数据泵导出	127
Oracle 数据泵导入	130
SQL Server 备份和还原	133
关于 SQL Server 备份和还原	133
SQL Server 备份	133
SQL Server 还原	135
第十三章 - 服务器安全性	137
关于服务器安全性	137
MySQL 或 MariaDB 用户管理	137
Oracle 用户和角色管理	138
用户设计器	138
角色设计器	140
维护用户	140

PostgreSQL 用户、组和角色管理	141
用户设计器	141
组设计器	142
角色设计器	142
SQL Server 登录、角色和用户管理	144
登录设计器	144
服务器角色设计器	146
数据库用户设计器	146
数据库角色设计器	147
应用程序角色设计器	148
SQLite 用户管理	149
权限管理员	150
第十四章 - 其他高级工具	151
服务器监控（仅适用于非 Essentials 版）	151
虚拟组（仅适用于非 Essentials 版）	152
连接颜色	152
在数据库或模式中查找（仅适用于非 Essentials 版）	153
打印结构（仅适用于非 Essentials 版）	153
命令列界面	153
收藏夹（仅适用于非 Essentials 版）	154
搜索筛选	154
第十五章 - 配置	156
偏好设置	156
常规	156
选项卡	157
记录	158
编辑器	159
日志文件	160
环境	160
第十六章 - 命令（仅适用于非 Essentials 版）	162
Navicat 命令	162
第十七章 - 快捷键和 Touch Bar	163
快捷键	163
Touch Bar	166
第十八章 - 追踪日志	168
日志文件	168

第一章 - 简介

关于 Navicat

“**Navicat**”是一套可创建多个连接的数据库管理工具，用以方便管理 MySQL、Oracle、PostgreSQL、SQLite、SQL Server 和/或 MariaDB 等不同类型的数据库，并支持管理某些云数据库，例如阿里云、腾讯云。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初学者来说又相当容易学习。Navicat 的用户界面 (GUI) 设计良好，让你以安全且简单的方法创建、组织、访问和共享信息。

Navicat 提供了三种平台的版本 - Microsoft Windows、macOS 和 Linux。它可以让用户连接到本地或远程服务器，并提供一些实用的数据库工具以协助用户管理数据，包括 Navicat Cloud 协同合作、数据建模、数据传输、数据同步、结构同步、导入、导出、备份、还原和自动运行。

详情请浏览我们的网站：<https://www.navicat.com.cn/>

系统需求

Windows

- Microsoft Windows Vista、Windows 7、Windows 8、Windows 8.1、Windows 10、Server 2008、Server 2012、Server 2016

macOS

- Mac OS X 10.10 Yosemite、Mac OS X 10.11 El Capitan、macOS 10.12 Sierra、macOS 10.13 High Sierra

Linux

- 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

支持的内部部署数据库

- MySQL 3.23 或以上、Drizzle、OurDelta、Percona 服务器
- PostgreSQL 7.3 或以上
- Oracle 8i 或以上
- SQLite 2 和 3
- SQL Server 2000 或以上
- MariaDB 5.1 或以上

支持的云数据库

阿里云

- 云数据库 MySQL 版
- 云数据库 SQL Server 版
- 云数据库 PostgreSQL 版

腾讯云

- CDB for MySQL
- CDB for SQL Server
- CDB for PostgreSQL
- CDB for MariaDB

Amazon AWS

- Amazon Redshift
- Amazon Aurora for MySQL
- Amazon Aurora for PostgreSQL
- Amazon RDS for MySQL
- Amazon RDS for PostgreSQL
- Amazon RDS for Oracle
- Amazon RDS for SQL Server
- Amazon RDS for MariaDB

Oracle Cloud

- Oracle Database Cloud Service
- Oracle MySQL Cloud Service

Microsoft Azure

- Microsoft Azure SQL Database
- Microsoft Azure Database for MySQL
- Microsoft Azure Database for PostgreSQL

安装

我们强烈建议你关闭所有已打开的应用程序。这将有助于确保顺利安装。

【注意】 Navicat 安装不包含服务器。如有需要，请自行下载并安装服务器。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. 下载 Navicat macOS 版本。
2. 打开“.dmg”文件。
3. 拖曳 Navicat 到你的应用程序文件夹来安装。
4. 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 到新的电脑

1. 在 Navicat，选择“**文件**”->“**导出连接**”。导出的文件（.ncx）包含所有连接设置。
2. 备份已导出的文件（.ncx）。
3. 在 Navicat，选择“**Navicat XXX**”->“**注册**”并点击“**取消激活**”来在线取消激活注册码。
4. 在现有的电脑解除安装 Navicat。
5. 在新的电脑重新安装 Navicat。
6. 在新的电脑打开 Navicat，并选择“**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。大部分文件都保存于该子文件夹。如要查找该路径，按住 Control 键并点按连接，然后选择“**编辑连接**”->“**高级**”->“**设置位置**”。

升级 Navicat

如果你想升级已安装的 Navicat 副本到最新版本，请选择“**Navicat XXX**”->“**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。它将会替换你之前的 Navicat，而你当前的设置将会维持不变。

或者，你可以用你的注册电子邮箱登录[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 publish 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限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 publish 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.

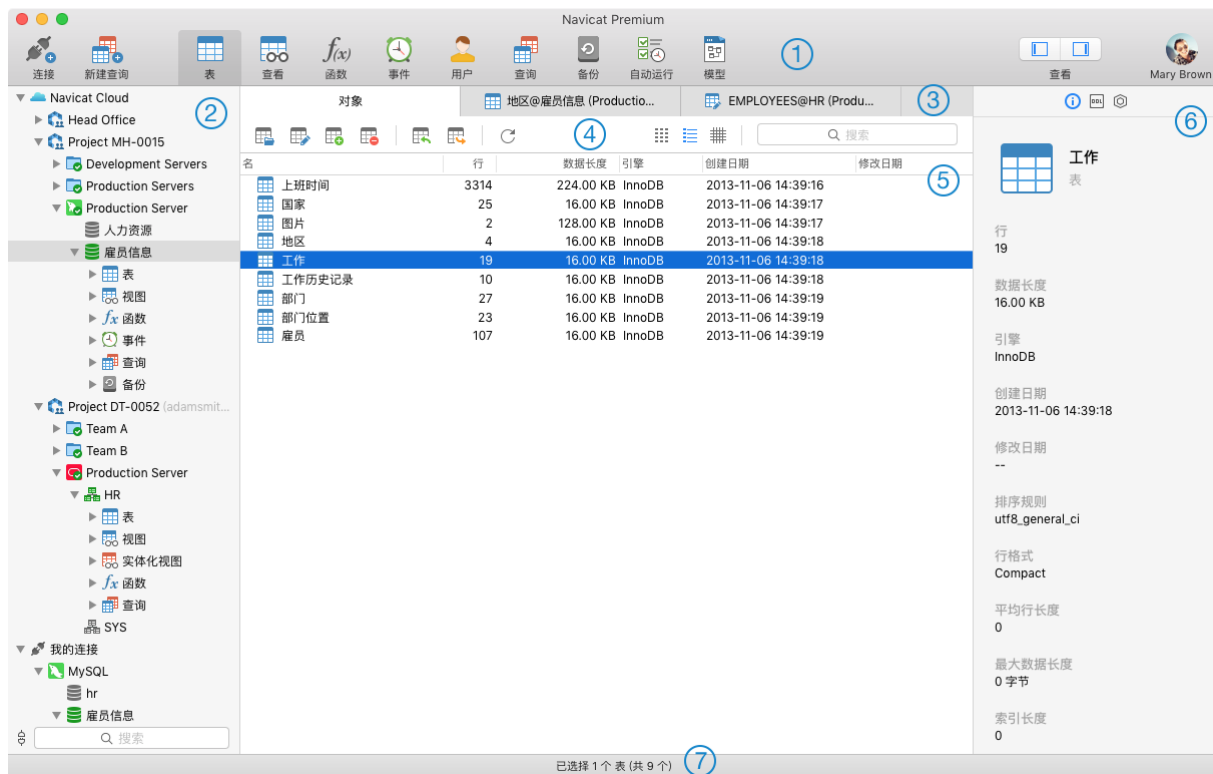
Should you have any questions concerning the validity of this License, please contact: licensing@navicat.com. If you desire to contact the Licensor for any other reason, please contact support@navicat.com.

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.

第二章 - 用户界面

主窗口

主窗口是由几个工具栏和窗格所组成，让你创建连接、数据库对象，以及使用一些高级工具。



① 主工具栏

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、自动运行及更多。

② 导航窗格

导航窗格是浏览连接、数据库和数据库对象的基本途径。如果导航窗格已隐藏，从菜单栏选择“查看” -> “导航窗格” -> “显示导航窗格”。




③ 选项卡栏

选项卡栏让你切换对象窗格内具有选项卡的窗口。你亦可以选择弹出窗口显示在一个新选项卡中，或显示在一个新窗口。如果你已打开多个选项卡，可以使用 `COMMAND-{` 或 `COMMAND-}` 键方便地切换到其他选项卡。按住 `Control` 键并点按选项卡可将它加到收藏夹列表或启动画面列表。请参阅[偏好设置](#)。

④ 对象工具栏

对象工具栏提供其他控件，用以操作对象。

⑤ 对象窗格

对象窗格显示一个对象的列表，例如：表、视图、查询等，以及具有选项卡的窗口表单。使用  “列表”、 “详细信息”和  “ER 图表”按钮来转换对象选项卡的查看。

⑥ 信息窗格

信息窗格显示对象的详细信息、项目活动日志、数据库对象的 DDL、对象相依性、用户或角色的成员资格和预览。如果信息窗格已隐藏，从菜单栏选择“查看”->“信息窗格”->“显示信息窗格”。

⑦ 状态栏


状态栏显示当前使用中窗口的状态信息。如要显示或隐藏状态栏，从菜单栏选择“查看”->“显示状态栏”。

导航窗格

导航窗格采用树状结构设计，可让你透过弹出式菜单快捷及方便地处理数据库和它们的对象。如果 [偏好设置](#) 窗口中的“在导航窗格中的模式下显示对象”选项已勾选，所有数据库对象会显示在此窗格。如要连接到一个数据库或模式，简单地在此窗格中双击它。

在登录 [Navicat Cloud](#) 功能后，导航窗格会分为“Navicat Cloud”和“我的连接”两部分。




你可以在“搜索”文本框输入搜索字符串来筛选树。若要只显示已打开的对象，点击  按钮，或，从菜单栏选择“查看”->“导航窗格”->“仅显示活跃对象”。

如果你想隐藏导航窗格中的组结构，选择“查看”->“导航窗格”->“隐藏连接组”。

如果导航窗格已隐藏，选择“查看”->“导航窗格”->“显示导航窗格”。

对象窗格

在“对象”选项卡，你可以使用  “列表”、 “详细信息”和  “ER 图表” 按钮来转换对象的查看。

如果你想隐藏列表查看或详细信息查看中的组结构，从菜单栏选择“查看” -> “隐藏对象组”。

列表查看

在默认情况下，Navicat 使用“列表”查看。这只显示对象的名字。

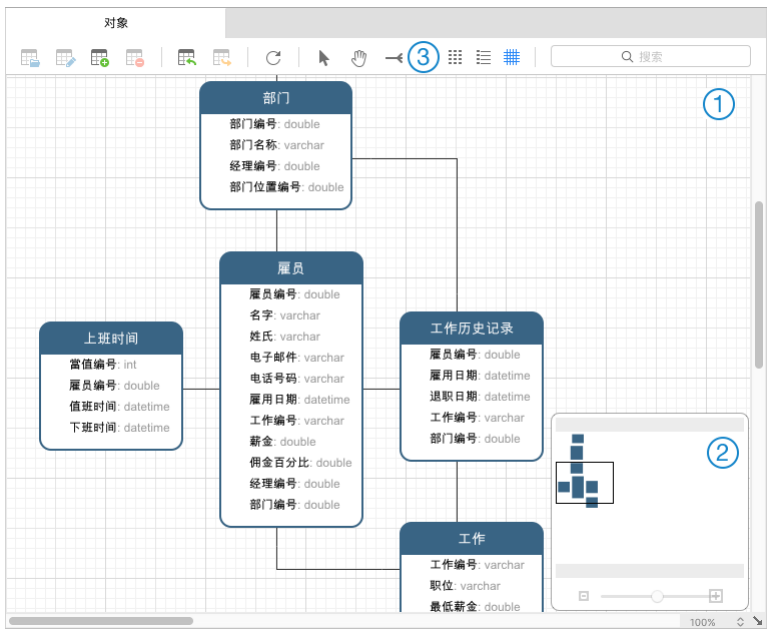
详细信息查看

“详细信息”查看以列显示对象的名和属性。若要更改显示属性的列，从菜单栏选择“查看” -> “选择列”，并在弹出式窗口中为不同的对象选取要显示的列。

ER 图表查看（仅适用于非 Essentials 版）

【注意】 只有表提供 ER 图表查看。


如果已选择的数据库或模式中有表，ER 图表将会自动生成。ER 图表文件保存在[设置位置](#)。



① 图表画布

以图像显示在数据库或模式中表的字段和表之间的关系。你可以添加、编辑或删除表之间的关系，在关系线条上添加或删除顶点，以及更改表的颜色。

添加一个外键

在对象工具栏点击 。然后，由子表拖拉一个字段到父表的字段。

编辑或删除一个外键

按住 Control 键并点按关系线条，然后从弹出式功能能选择“设计关系”或“删除关系”。

添加或删除一个顶点

选择一条关系线条或一个顶点。然后，按住 SHIFT 键并点击该关系线条或该顶点。

更改表颜色

按住 Control 键并点按表，然后从弹出式功能能选择一个颜色。

应用自动调整版面

按住 Control 键并点按画布，然后从弹出式功能能选择“自动调整版面”。

更改页面维度

按住 Control 键并点按画布，然后从弹出式功能能选择“页面维度”。对应的纸张大小将反映在概览窗格中。

【注意】在 ER 图表查看中双击一个表会打开表设计器，而在列表或详细信息查看中双击一个表会打开表查看器。

② 概览

若要放大或缩小在图表中选择的区域，调整滑杆。使用键盘快捷键亦可得到同样的效果：

放大：[COMMAND-滑鼠滚轮向上]

缩小：[COMMAND-滑鼠滚轮向下]

③ 对象工具栏



切换到掌形模式来移动图表。或者，你可以按住 SPACE 键，然后移动图表。






在两个表的字段之间创建一个关系。点击此按钮，然后由子表拖拉一个字段到父表的字段。

信息窗格

信息窗格显示对象的详细信息、项目活动日志、数据库对象的 DDL、对象相依性、用户或角色的成员资格和预览。如果信息窗格已隐藏，从菜单栏选择“查看” -> “信息窗格” -> “显示信息窗格”。

你可以选择任何连接、对象或项目，然后在信息窗格中选取相应的按钮。

按钮	描述
	常规 - 显示对象或项目的常规信息。
	预览 - 显示查询的 SQL 语句。
	DDL - 显示对象的 DDL 语句。
	使用 - 显示已选取对象所依赖的对象。 对象 - 显示表空间里的对象。

	成员属于 - 显示用户或角色被分配到的角色。
	被使用 - 显示依赖于已选取对象的对象。 成员 - 显示角色的成员。
()	代码段 - 显示所有内建或自定义的 代码段 。 (仅适用于非 Essentials 版)
	识别符 - 显示选择的数据库或模式中所有可用的表、视图和列。
	项目 - 显示项目的成员和成员的活动日志。点击 “+” 来添加成员到项目。

第三章 - Navicat Cloud

关于 Navicat Cloud

“**Navicat Cloud**” 提供一个云服务，能同步在不同机器和平台的 Navicat 或其他 Navicat 家族成员的连接、查询、模型和虚拟组。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. 在主窗口中，点击“**登录**”并点击“**创建 Navicat ID**”。
2. 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。
3. 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. 在主窗口中，点击“**登录**”并输入你的“**Navicat ID**”和“**密码**”。
2. 点击“**登录**”按钮。
3. 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。

退出 Navicat Cloud

1. 在主窗口中，按住 Control 键并点按“**Navicat Cloud**”，然后选择“**关闭全部连接**”来关闭 Navicat Cloud 的所有连接。
2. 在工具栏点击你的头像。
3. 在 Navicat Cloud 窗口中，点击你的电子邮箱并选择“**退出**”。

管理 Navicat Cloud

查看云使用率

1. 在主窗口的工具栏点击你的头像。
2. Navicat Cloud 窗口会显示你的云使用率和当前方案。

【注意】 一个连接、查询、模型或虚拟组为 1 单位。

更改你的头像

1. 在主窗口的工具栏点击你的头像。
2. 在 Navicat Cloud 窗口中，点击头像。
3. 选择图像文件。

管理你的 Navicat Cloud 帐号

1. 在主窗口的工具栏点击你的头像。
2. 在 Navicat Cloud 窗口中，点击你的电子邮箱并选择“管理帐号”。
3. 浏览器将会打开 [Navicat Cloud Portal](#) 网站。

升级 Navicat Cloud 方案

1. 在主窗口的工具栏点击你的头像。
2. 在 Navicat Cloud 窗口中，点击“升级”。
3. 浏览器将会打开 [Navicat Cloud Portal](#) 网站。

创建一个项目

1. 在导航窗格中选择“Navicat Cloud”。
2. 按住 Control 键并点按它，然后选择“新建项目”。

添加成员到一个项目

1. 在导航窗格中选择一个项目。
2. 按住 Control 键并点按它，然后选择“协作与”。
3. 点击“添加成员”。
4. 输入成员的 Navicat ID。
5. 选择成员角色。
6. 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输入键来分隔成员。

在一个项目管理成员

1. 在导航窗格中选择一个项目。
2. 按住 Control 键并点按它，然后选择 **“协作与”**。
3. 更改后点击 **“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。

重命名一个项目

1. 在导航窗格中选择一个项目。
2. 按住 Control 键并点按它，然后选择 **“重命名”**。
3. 输入项目名。

退出一个项目

1. 在导航窗格中选择一个项目。
2. 按住 Control 键并点按它，然后选择 **“退出项目”**。

删除一个项目

1. 在导航窗格中选择一个项目。
2. 按住 Control 键并点按它，然后选择 **“删除项目”**。

移动或复制一个连接到 Navicat Cloud

1. 按住 Control 键并点按在 **“我的连接”** 的连接，然后选择 **“移动连接到”** 或 **“复制连接到”**。
2. 选取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。它的所有查询和虚拟组亦会保存在 Navicat Cloud。

移动或复制一个连接到我的连接

1. 按住 Control 键并点按在 **“Navicat Cloud”** 的连接，然后选择 **“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。它的所有查询和虚拟组亦会保存在本地机器中。

移动或复制一个模型到 Navicat Cloud

1. 在 **“我的连接”** 选择一个模型文件。
2. 拖放它到 **“Navicat Cloud”** 中的一个项目。

移动或复制一个模型到我的连接

1. 在 “**Navicat Cloud**” 的项目内选择一个模型文件。
2. 拖放它到 “**我的连接**” 。

第四章 - 连接

关于连接

若要在 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。如果你是一个新手或不肯定服务器如何运作，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](#)

如要创建新连接，点击  “**连接**” 并选取你的服务器类型。然后，在连接窗口输入必需的信息。

【注意】Navicat 能让你连接到不同平台（即 Windows、macOS、Linux 和 UNIX）上的远程服务器，并支持 PAM 和 GSSAPI 验证。

你可以编辑连接的属性，按住 Control 键并点按连接，然后选择“**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，按住 Control 键并点按连接，然后选择“**复制连接到**”或“**移动连接到**”。

更新 MySQL 或 MariaDB 连接

如果你要清除或重新加载不同的内部缓存、更新表或取得锁定，按住 Control 键并点按在导航窗格的连接，然后选择“**更新**”，并选择更新选项。你必需有 [RELOAD](#) 权限来使用此功能。

管理 Azure SQL Database 防火墙规则

你必须授权你的用户 IP 访问才能连接到 Azure SQL Database。如果你要从你的电脑访问 Azure SQL Database，请确保你的防火墙允许 TCP 通讯端口 1433 上的传出 TCP 通讯。在你连接到 Azure SQL Database 前，你必须至少有至少一个防火墙规则。

若要管理防火墙规则设置，按住 Control 键并点按在导航窗格的 Azure SQL Database 连接，然后选择“**SQL Azure 防火墙规则**”。然后，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。

MySQL

- 主机：server1.navicat.com
- 端口：4406
- 用户名：navicat
- 密码：testnavicat

PostgreSQL

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

常规设置

若要成功地创建一个新的连接到本地或远程服务器 - 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。

【注意】 下列的选项会根据连接的服务器类型而有所不同。

添加到

当你登录 [Navicat Cloud](#) 功能后，你可以选择保存连接在我的连接或 Navicat Cloud 的项目中。

验证

SQL Server 验证	使用登录记录来验证连接。用户必须提供他们的服务器登录：“ 用户名 ”和“ 密码 ”。
Windows 验证	当用户通过一个 Windows 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和密码。

连接名

输入一个恰当的名描述你的连接。

连接类型

基本	在基本（Basic）模式中，它通过 Oracle Call Interface (OCI) 连接到 Oracle。
----	---

	输入“ 主机 ”和“ 端口 ”。设置用户连接时用的“ 服务名或 SID ”并选取相应的选项按钮。
TNS	在 TNS 模式中，它使用 tnsnames.ora 文件中的别名项目通过 Oracle Call Interface (OCI) 连接到 Oracle 服务器。用户需要提供“ 网络服务名 ”。

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过程或函数调用来访问 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。请参阅：[环境](#)

数据库文件

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

终端节点

用于连接到 Amazon Web Services 实例的终端节点。

主机

数据库所在的主机名或服务器的 IP 地址。

初始数据库

设置用户连接到服务器时的初始数据库。

操作系统验证

使用操作系统用户登录凭据来验证数据库用户。

密码

连接到数据库服务器的密码。

端口

连接到数据库服务器的 TCP/IP 端口。

角色

指示数据库用户用默认、SYSOPER 或 SYSDBA 系统权限连接。

与 Navicat Cloud 同步用户名

当编辑 Navicat Cloud 中的连接时，你可以选择同步用户名。

类型

现有的数据库文件	连接到在“ 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。

用户名

连接到数据库服务器的用户名。

SSL 设置

Secure Sockets Layer (SSL) 是一个通过网际网络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】 仅适用于 MySQL、PostgreSQL 和 MariaDB。PostgreSQL 8.4 或以上版本支持。

MySQL 和 MariaDB 连接

若要提供验证信息，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。

验证针对 CA 的服务器证书

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**”：

allow	首先尝试一个非 SSL 连接，如果失败，再尝试一个 SSL 连接。
prefer	首先尝试一个 SSL 连接。如果失败，再尝试一个非 SSL 连接。
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。

若要提供验证信息，启用“**使用验证**”并填写所需的信息：

客户端密钥

客户端私钥的路径。

客户端证书

客户端证书的路径。

根证书

信任的证书颁发机构路径。

证书撤销列表

SSL 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电脑的程序，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 会话，所有的通讯，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会话及窃取密码或其他信息。这种会话也容易受到会话劫持，一旦你验证，恶意用户就能接管这种会话。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】仅适用于 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

SSH 服务器的主机。

【注意】在常规选项卡的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。

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。）

与 Navicat Cloud 同步用户名

当编辑 Navicat Cloud 中的连接时，你可以选择同步用户名。

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取。 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密钥而不是帐号。

使用压缩

压缩所有数据(包括 stdin、stdout、stderr 和转发 X11 和 TCP 连接的数据)。压缩算法是和 gzip(1) 使用的相同，而“level”是由协定版本 1 的 CompressionLevel 选项控制。

【注意】 HTTP 通道和 SSH 通道不能同时运作。当你选用了 HTTP 通道，SSH 通道就会禁用，反之亦然。

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】 仅适用于 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你的服务器位于的网络服务器。

【注意】 点击“**导出通道脚本**”按钮来提取脚本文件，“**ntunnel_mysql.php**”（适用于 MySQL 和 MariaDB）、“**ntunnel_pgsql.php**”或“**ntunnel_sqlite.php**”。

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. 如果通道脚本是在一个密码保护的服务器，你可以提供所需的详细验证信息。
4. 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。
5. 如果你要通过代理服务器来访问网际网络，点击“**代理服务器设置**”按钮并提供所需的详细信息。

【注意】 HTTP 通道和 SSH 通道不能同时运作。当你选用了 HTTP 通道，SSH 通道就会禁用，反之亦然。

高级设置

【注意】 下列的选项会根据连接的服务器类型而有所不同。

自动连接

当程式启动时自动打开连接。

客户端字符集

选择 Navicat 使用的会话客户端字符集。

编码

选择一个代码页来转换数据以显示于 Navicat 界面。

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”。

保持连接间隔 (秒)

通过 ping 来保持连接。你可以在编辑框中设置 ping 与 ping 之间的间隔。

限制连接会话

指定服务器允许的最大可同时连接的数。

设置位置

当创建一个新的连接时，Navicat 将在设置位置创建一个子文件夹。大部分文件都保存在该子文件夹中：

设置位居中的文件	服务器类型	扩展名
备份	MySQL、 PostgreSQL、SQLite 和 MariaDB	.nb3
备份设置文件	MySQL	.nbakmysql
	PostgreSQL	.nbakpgsql
	SQLite	.nbaksqlite
	SQL Server	.nbakmssql
	MariaDB	.nbakmariadb
数据泵导出设置文件	Oracle	.nbakora
ER 图表文件	全部	.ned
导出实体化视图设置文件	Oracle	.nexpmora
	PostgreSQL	.nexpmpgsql
导出查询结果设置文件	MySQL	.nexpqmysql
	Oracle	.nexpqora
	PostgreSQL	.nexpqpgsql
	SQLite	.nexpqsqlite
	SQL Server	.nexpqmssql

	MariaDB	.nexpqmariadb
导出表设置文件	MySQL	.nexptmysql
	Oracle	.nexptora
	PostgreSQL	.nexptpgsql
	SQLite	.nexptsqllite
	SQL Server	.nexptmssql
	MariaDB	.nexptmariadb
导出视图结果设置文件	MySQL	.nexpvmysql
	Oracle	.nexpvora
	PostgreSQL	.nexpvpgsql
	SQLite	.nexpvsqllite
	SQL Server	.nexpvmssql
	MariaDB	.nexpvmariadb
导入表设置文件	MySQL	.nimpmysql
	Oracle	.nimpورا
	PostgreSQL	.nimpppgsql
	SQLite	.nimpsqllite
	SQL Server	.nimpmssql
	MariaDB	.nimpmariadb
查询	全部	.sql
查询创建工具	全部	.qbs - 保存在查询创建工具中对象的版面。

TDS 版本

如果连接不兼容，选择你的服务器支持的 TDS 通讯协定版本。

使用压缩

使用压缩通讯协定。使用它当客户端和服务端支持 zlib 压缩，以及客户端需要压缩。

使用通讯端文件

使用本地连接的通讯端文件。

数据库设置

MySQL、Oracle、PostgreSQL、SQL Server、MariaDB

在“数据库”选项卡中，你可以设置连接到服务器时导航窗格显示哪些数据库。这设置不是强制的。如要设置自定义数据库设置，勾选“使用自定义数据库列表”。然后，从“名”列选取要显示的数据库。如果你想连接时 Navicat 自动打开数据库，勾选“自动打开”框。

添加一个隐藏的数据库到列表

点击“+”按钮。

输入数据库名。

在数据库列表中选取新添加的数据库。

从列表中移除一个数据库

1. 在数据库列表中选择一个数据库。
2. 点击 “-” 按钮。

【注意】 数据库只会从数据库列表中移除，它仍然存在于服务器中。

SQLite

在 “数据库” 选项卡中，你可以在连接附加一个 SQLite 数据库文件。点击 “+” 按钮并输入信息：

选项	描述
数据库名	输入 Navicat 显示的数据库名。
数据库文件	选择数据库的文件路径。
加密	如果数据库文件已加密，勾选此选项并提供 “密码”。

如要分离一个数据库，从列表中选取并点击 “-” 按钮。

第五章 - 服务器对象

关于服务器对象

Navicat 提供强大的工具助你管理服务器对象，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。

在对象设计器的“**SQL 预览**”选项卡中，你可以预览创建或编辑对象时所需的 CREATE 语句和 SQL 语句。对于某些数据库或模式对象，你可以使用底部的下拉式菜单来显示在“**文件**”菜单中选择“**保存**”或“**另存为**”时所运行的 SQL。

MySQL 或 MariaDB

数据库

若要开始使用服务器对象，你应该创建并打开一个连接。如果服务器中没有任何对象，你需要创建一个新的数据库。

创建一个新的数据库


1. 在导航窗格中，按住 Control 键并点按连接，然后选择“**新建数据库**”。
2. 在弹出的窗口中输入数据库的属性。

编辑一个现有的数据库

1. 在导航窗格中，按住 Control 键并点按数据库，然后选择“**编辑数据库**”。
2. 在弹出的窗口中编辑数据库的属性。

【注意】 MySQL 不支持通过它的界面重命名数据库。请你访问保存数据库的目录。在默认情况下，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：/usr/local/mysql5/data。你必须停止 MySQL，然后才能重命名数据库。

表

表是数据库对象，包含数据库中的所有数据。表是由行和列组成，它们的相交点是字段。在主窗口中，点击  “**表**”来打开表的对象列表。

有两种方法打开一个有图形字段的表。按住 Control 键并点按表，然后选择：

选项	描述
打开表	打开表时 Navicat 加载全部 BLOB 字段（图片）。
打开表（快速）	快速打开图形表，BLOB 字段（图片）将不会被加载直至你点击该单元格。（默认情况下不显示，直至你在选择弹出式菜单时按住 OPTION 键。）

你可以拖出表以创建一个表快捷方式。这个快捷方式让你快速直接地打开表来输入数据，而无需打开 Navicat 主窗口。

若要清空一个表，按住 Control 键并点按已选择的表，然后在弹出式菜单中选择“清空表”。此选项仅适用于清除全部现有记录但不重设自动递增值。如果你想清除表时重设自动递增值，请使用“截断表”。

表设计器

“表设计器”是一个用于设计表的 Navicat 基本工具，能让你创建、编辑或删除表字段、索引、外键，以及更多。

在“字段”选项卡中，你可以搜索一个字段名，选择“编辑” -> “查找” -> “查找”，或按 COMMAND-F。你可以更改字段的排序，简单地拖放字段到所需的位置。


【注意】设计器中的选项卡和选项会根据服务器类型和版本而有所不同。

表查看器

当你打开表时，“表查看器”以网格显示数据。数据可以用两种模式显示：网格查看和表单查看。详细信息请参阅[数据查看器](#)。

【注意】事务仅适用于 INNODB 表。






视图

视图让用户访问一组表，就像它是单个数据一样。你可以使用视图来限制访问行。在主窗口中，点击  “视图”来打开视图的对象列表。

你可以拖出视图以创建一个视图快捷方式。这个快捷方式让你快速直接地打开视图，而无需打开 Navicat 主窗口。

视图设计器

“视图设计器”是一个用于设计视图的 Navicat 基本工具。你可以在“SQL 编辑器”选项卡中编辑视图的定义为 SQL 语句(实作 SELECT 语句)。如要自定义编辑器并查看更多 SQL 编辑功能，请参阅 [SQL 编辑器](#)。如果你想从 SQL 文件加载 SQL 语句到编辑器，你可以选择“文件” -> “导入 SQL”。

按钮	描述
	预览视图的数据。
	显示视图的查询计划。
	停止预览进程。
	视觉化地创建视图。即使你不认识 SQL，它亦能让你创建和编辑视图。详细信息请参阅 SQL 创建工具 。
	在编辑器中以美化 SQL 选项设置代码的格式。


【提示】你可以通过选择“查看” -> “结果” -> “显示在编辑器下面”或“显示在新页”。

视图查看器

当你打开视图时，“**视图查看器**”以网格显示数据。数据可以用两种模式显示：网格查看和表单查看。详细信息请参阅[数据查看器](#)。

【注意】 事务仅适用于更新的视图。


过程或函数

过程和函数（存储例程）由 MySQL 5.0 开始支持。存储例程是一组保存在服务器上的 SQL 语句。在主窗口中，点击  “**函数**”来打开函数的对象列表。

函数设计器


“**函数设计器**”是一个用于设计过程或函数的 Navicat 基本工具。你可以在“**定义**”选项卡中输入有效的 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。如要自定义编辑器并查看更多 SQL 编辑功能，请参阅[SQL 编辑器](#)。

结果

如要运行过程或函数，在工具栏点击 。如果 SQL 语句是正确的，该语句将被运行，以及如果该语句应该返回数据，“**结果**”选项卡会打开显示返回的数据。如果运行过程或函数时发生错误，运行会停止并显示相应的错误信息。如果过程或函数需要输入参数，“**输入参数**”对话框将弹出。如勾选“**原始模式**”选项，将不会在传递输入值到过程或函数时添加引号。

【注意】 Navicat 支持返回 10 个结果集。

事件

事件是按计划运行的工作。在主窗口中，点击  “**事件**”来打开事件的对象列表。

事件设计器

“**事件设计器**”是一个用于设计事件的 Navicat 基本工具。你可以在“**定义**”选项卡中输入有效的 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。如要自定义编辑器并查看更多 SQL 编辑功能，请参阅[SQL 编辑器](#)。

维护对象

Navicat 为维护 MySQL 或 MariaDB 对象提供完整的解决方案。

1. 在主窗口的导航窗格中或对象选项卡中选择对象。
2. 按住 Control 键并点按已选择的对象。
3. 选择“**维护**”，然后从弹出式菜单中选择一个维护选项。
4. 结果显示在弹出的窗口中。

表

选项	描述
分析表	分析并保存表的键分布。
检查表	检查表是否有错误。
优化表	优化表以减少存储空间并提高 I/O 效率。
修复表	修复可能损坏的表。
获取行的总数	计算表中的行数。


Oracle



模式

若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，并可以明确地找到用户拥有的对象。

【提示】 Oracle 视没有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识别符。

表

表是数据库对象，包含数据库中的所有数据。表是由行和列组成，它们的相交点是字段。在主窗口中，点击  “表”来打开表的对象列表。

你可以创建“常规”、“外部”或“索引组织”表。如要创建新的常规表，简单地在对象工具栏点击 。或者，你可以按住  按钮并选择表类型。

有两种方法打开一个有图形字段的表。按住 Control 键并点按表，然后选择：

选项	描述
打开表	打开表时 Navicat 加载全部 BLOB 字段（图片）。
打开表（快速）	快速打开图形表，BLOB 字段（图片）将不会被加载直至你点击该单元格。（默认情况下不显示，直至你在选择弹出式菜单时按住 OPTION 键。）

你可以拖出表以创建一个表快捷方式。这个快捷方式让你快速直接地打开表来输入数据，而无需打开 Navicat 主窗口。

若要清空一个表，按住 Control 键并点按已选择的表，然后在弹出式菜单中选择“清空表”。此选项仅适用于清除全部现有记录但不重设自动递增值。如果你想清除表时重设自动递增值，请使用“截断表”。

表设计器

“表设计器”是一个用于设计表的 Navicat 基本工具，能让你创建、编辑或删除表字段、索引、外键，以及更多。


在“**字段**”选项卡中，你可以搜索一个字段名，选择“**编辑**”->“**查找**”->“**查找**”，或按 COMMAND-F。你可以在创建新表时更改字段的排序，简单地拖放字段到所需的位置。

【注意】设计器中的选项卡和选项会根据服务器类型和版本而有所不同。

表查看器

当你打开表时，“**表查看器**”以网格显示数据。数据可以用两种模式显示：网格查看和表单查看。详细信息请参阅[数据查看器](#)。






视图

视图让用户访问一组表，就像它是单个数据一样。你可以使用视图来限制访问行。在主窗口中，点击  “**视图**”来打开视图的对象列表。

你可以拖出视图以创建一个视图快捷方式。这个快捷方式让你快速直接地打开视图，而无需打开 Navicat 主窗口。

视图设计器

“**视图设计器**”是一个用于设计视图的 Navicat 基本工具。你可以在“**SQL 编辑器**”选项卡中编辑视图的定义为 SQL 语句（实作 SELECT 语句）。如要自定义编辑器并查看更多 SQL 编辑功能，请参阅[SQL 编辑器](#)。如果你想从 SQL 文件加载 SQL 语句到编辑器，你可以选择“**文件**”->“**导入 SQL**”。


按钮	描述
	预览视图的数据。
	显示视图的查询计划。
	停止预览进程。
	视觉化地创建视图。即使你不认识 SQL，它亦能让你创建和编辑视图。详细信息请参阅 SQL 创建工具 。
	在编辑器中以美化 SQL 选项设置代码的格式。

【提示】你可以通过选择“**查看**”->“**结果**”->“**显示在编辑器下面**”或“**显示在新页**”。

视图查看器

当你打开视图时，“**视图查看器**”以网格显示数据。数据可以用两种模式显示：网格查看和表单查看。详细信息请参阅[数据查看器](#)。

实体化视图






实体化视图是模式对象，可以用来总结、计算、复制和分发数据。在主窗口中，点击  “**实体化视图**”来打开实体化视图的对象列表。

你可以拖出实体化视图以创建一个实体化视图快捷方式。这个快捷方式让你快速直接地打开实体化视图，而无需打开 Navicat 主窗口。

若要刷新实体化视图，按住 Control 键并点按在对象选项卡中的实体化视图，然后在弹出式菜单中选择“刷新实体化视图”。

实体化视图设计器

“**实体化视图设计器**”是一个用于设计实体化视图的 Navicat 基本工具。你可以在“SQL 编辑器”选项卡中编辑视图的定义为 SQL 语句（实作 SELECT 语句）。如要自定义编辑器并查看更多 SQL 编辑功能，请参阅 [SQL 编辑器](#)。如果你想从 SQL 文件加载 SQL 语句到编辑器，你可以选择“文件”->“导入 SQL”。


按钮	描述
	预览实体化视图的数据。
	显示实体化视图的查询计划。
	停止预览进程。
	视觉化地创建实体化视图。即使你不认识 SQL，它亦能让你创建和编辑实体化视图。详细信息请参阅 SQL 创建工具 。
	在编辑器中以美化 SQL 选项设置代码的格式。

【提示】你可以通过选择“查看”->“结果”->“显示在编辑器下面”或“显示在新页”。

实体化视图查看器

当你打开实体化视图时，“**实体化视图查看器**”以网格显示数据。数据可以用两种模式显示：网格查看和表单查看。详细信息请参阅[数据查看器](#)。

过程或函数



过程和函数是模式对象，包含一组保存在服务器上的 SQL 语句。在主窗口中，点击  “函数”来打开函数的对象列表。

函数设计器


“**函数设计器**”是一个用于设计过程或函数的 Navicat 基本工具。你可以在“定义”选项卡中输入有效的 SQL 语句。如要自定义编辑器并查看更多 SQL 编辑功能，请参阅 [SQL 编辑器](#)。

“**代码大纲**”窗格显示函数或过程的信息包括参数、代码主体等。如果代码大纲窗格已隐藏，选择“查看”->“代码大纲”。

【注意】仅适用于非 Essentials 版。


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

结果

如要运行过程或函数，在工具栏点击 。如果 SQL 语句是正确的，该语句将被运行，以及如果该语句应该返回数据，“DBMS 输出”选项卡会打开显示返回的数据。如果运行过程或函数时发生错误，运行会停止并显示相应的错误信息。如果过程或函数需要输入参数，“输入参数”对话框将弹出。如勾选“原始模式”选项，将不会在传递输入值到过程或函数时添加引号。



【注意】Navicat 支持返回 10 个结果集。

调试（仅适用于非 Essentials 版）


你可以在每句语句旁的灰色范围点击  来为调试添加或移除断点。


在工具栏点击  来启动 [Oracle 调试器](#)。如有需要，输入参数。

包

包是保存在数据库中的相关过程、存储函数及其他程序对象的封装集合。一个包包括两个部分：规格及主体。在主窗口中，点击  “其他” ->  “包” 来打开包的对象列表。

包设计器和包主体设计器





“包设计器”和“包主体设计器”是一个用于设计包的 Navicat 基本工具。在包设计器保存包后，你可以编辑它的包主体，点击 。

同样地，你可以编辑它的包规格，在包主体设计器点击 。


你可以在“定义”选项卡中输入有效的 SQL 语句。如要自定义编辑器并查看更多 SQL 编辑功能，请参阅 [SQL 编辑器](#)。

“代码大纲”窗格显示包或包主体的信息包括函数、过程、参数、代码主体等。如果代码大纲窗格已隐藏，选择“查看” -> “代码大纲”。


【注意】仅适用于非 Essentials 版。

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

结果



如要运行包，在工具栏点击 。如果 SQL 语句是正确的，该语句将被运行，以及如果该语句应该返回数据，“**DBMS 输出**”选项卡会打开显示返回的数据。如果运行包时发生错误，运行会停止并显示相应的错误信息。如果包需要输入参数，“**输入参数**”对话框将弹出。

调试（仅适用于非 Essentials 版）


你可以在每句语句旁的灰色范围点击  来为调试添加或移除断点。

在工具栏点击  来启动 [Oracle 调试器](#)。如有需要，输入参数。


回收站

回收站包含已删除的表和任何关联的对象如索引、约束、嵌套表。在主窗口中，点击  “其他” ->  “回收站” 来打开回收站的对象列表。

还原一个表

1. 在对象选项卡选择一个表。
2. 点击 .

移除一个对象

1. 在对象选项卡选择一个要清除的对象。
2. 点击 .
3. 在对话窗口中确认删除。


移除全部对象

1. 按住 Control 键并点按对象选项卡的任何位置，然后在弹出式菜单中选择“清除回收站”。
2. 在对话窗口中确认删除。

移除每个用户的全部对象

1. 登录一个有 SYSDBA 权限的用户。
2. 按住 Control 键并点按对象选项卡的任何位置，然后在弹出式菜单中选择“清除 DBA 回收站”。
3. 在对话窗口中确认删除。

其他对象

Navicat 还能让你管理其他 Oracle 对象：数据库链接、索引、Java、实体化视图日志、序列、同义词、触发器、类型、XML 模式、目录、公用数据库链接、公用同义词和表空间。在主窗口中，点击  “其他”，然后选择一个对象来打开对象列表。

维护对象

Navicat 为维护 Oracle 对象提供完整的解决方案。

1. 在主窗口的导航窗格中或对象选项卡中选择对象。
2. 按住 Control 键并点按已选择的对象。
3. 选择“**维护**”，然后从弹出式菜单中选择一个维护选项。
4. 结果显示在弹出的窗口中。

表

选项	描述
启用表锁定	允许在表进行 DDL 操作。
禁用表锁定	不允许在表进行 DDL 操作。
启用行移动	允许数据库移动一行，从而更改 ROWID。
禁用行移动	不允许数据库移动一行，从而防止更改 ROWID。
缩减空间	缩减表中的空间。
移动	重新定位表的数据。
验证表结构	验证表结构的完整性。
收集统计数据	分析表的内容。

视图

选项	描述
编译	重新编译视图的规格或主体。

过程或函数

选项	描述
编译	重新编译规格或主体。
为调试编译	重新编译规格或主体。指示 PL/SQL 编译器生成和保存供调试器使用的代码。

索引

选项	描述
重建索引	重建索引或索引中的一个分割区或子分割区。
使索引无法使用	使索引无法使用。
结合索引	合并索引块的内容，释放块以便重新使用。
计算索引统计数据	计算索引的统计数据。

Java

选项	描述
编译或解析	解析主要 Java 类别模式对象。
设置 AUTHID 当前用户	设置启用者权利为 AUTHID CURRENT_USER。
设置 AUTHID 定义者	设置启用者权利为 AUTHID DEFINER。

实体化视图

选项	描述
启用行移动	允许数据库移动一行，从而更改 ROWID。
禁用行移动	不允许数据库移动一行，从而防止更改 ROWID。
缩减空间	压缩实体化视图的片段。
编译	重新核对实体化视图。
强制刷新	整理实体化视图。

实体化视图日志

选项	描述
启用行移动	允许数据库移动一行，从而更改 ROWID。
禁用行移动	不允许数据库移动一行，从而防止更改 ROWID。
缩减空间	压缩实体化视图日志的片段。

包

选项	描述
编译	重新编译包规格或主体。
为调试编译	重新编译包规格或主体。指示 PL/SQL 编译器生成和保存供调试器使用的代码。

触发器

选项	描述
编译	重新编译触发器。
为调试编译	重新编译触发器。指示 PL/SQL 编译器生成和保存供调试器使用的代码。
启用触发器	启用触发器。
禁用触发器	禁用触发器。

类型

选项	描述
编译	重新编译类型规格或主体。
为调试编译	重新编译类型规格或主体。指示 PL/SQL 编译器生成和保存供调试器使用的代码。

XML 模式

选项	描述
编译	重新编译一个已注册的 XML 模式。
清除 XML 模式	从 Oracle XML DB 完全移除 XML 模式。

表空间

选项	描述
只读	将表空间置于转换只读模式。
读写	允许在之前只读的表空间进行写入操作。
在线	使表空间在线。
离线	使表空间离线。
结合	为表空间的每个数据文件结合所有连续的可用扩展区到较大的连续扩展区。
缩减空间	减少表空间使用的空间。

PostgreSQL

数据库和模式

若要开始使用服务器对象，你应该创建并打开一个连接。如果服务器中没有任何对象，你需要创建一个新的数据库或/和一个新的模式。

创建一个新的数据库

1. 在导航窗格中，按住 Control 键并点按连接，然后选择“新建数据库”。
2. 在弹出的窗口中输入数据库的属性。

编辑一个现有的数据库

1. 在导航窗格中，按住 Control 键并点按数据库，然后选择“编辑数据库”。
2. 在弹出的窗口中编辑数据库的属性。


创建一个新的模式



1. 在导航窗格中，按住 Control 键并点按数据库，然后选择“新建模式”。
2. 在弹出的窗口中输入模式的属性。

编辑一个现有的模式

1. 在导航窗格中，按住 Control 键并点按模式，然后选择“编辑模式”。
2. 在弹出的窗口中编辑模式的属性。

表

表是数据库对象，包含数据库中的所有数据。表是由行和列组成，它们的相交点是字段。在主窗口中，点击  “表”来打开表的对象列表。

你可以创建“常规”或“外部”表。如要创建新的常规表，简单地在对象工具栏点击 。或者，你可以按住  按钮并选择表类型。

有两种方法打开一个有图形字段的表。按住 Control 键并点按表，然后选择：

选项	描述
打开表	打开表时 Navicat 加载全部 BLOB 字段（图片）。
打开表（快速）	快速打开图形表，BLOB 字段（图片）将不会被加载直至你点击该单元格。（默认情况下不显示，直至你在选择弹出式菜单时按住 OPTION 键。）

你可以拖出表以创建一个表快捷方式。这个快捷方式让你快速直接地打开表来输入数据，而无需打开 Navicat 主窗口。

若要清空一个表，按住 Control 键并点按已选择的表，然后在弹出式菜单中选择“清空表”。此选项仅适用于清除全部现有记录但不重设自动递增值。如果你想清除表时重设自动递增值，请使用“截断表”。

表设计器

“表设计器”是一个用于设计表的 Navicat 基本工具，能让你创建、编辑或删除表字段、索引、外键，以及更多。


在“字段”选项卡中，你可以搜索一个字段名，选择“编辑” -> “查找” -> “查找”，或按 COMMAND-F。

【注意】设计器中的选项卡和选项会根据服务器类型和版本而有所不同。

表查看器

当你打开表时，“表查看器”以网格显示数据。数据可以用两种模式显示：网格查看和表单查看。详细信息请参阅[数据查看器](#)。

视图






视图让用户访问一组表，就像它是单个数据一样。你可以使用视图来限制访问行。在主窗口中，点击  “视图”来打开视图的对象列表。

你可以拖出视图以创建一个视图快捷方式。这个快捷方式让你快速直接地打开视图，而无需打开 Navicat 主窗口。

视图设计器

“视图设计器”是一个用于设计视图的 Navicat 基本工具。你可以在“SQL 编辑器”选项卡中编辑视图的定义为 SQL 语句（实作 SELECT 语句）。如要自定义编辑器并查看更多 SQL 编辑功能，请参阅[SQL 编辑器](#)。如果你想从 SQL 文件加载 SQL 语句到编辑器，你可以选择“文件” -> “导入 SQL”。

按钮	描述
----	----


	预览视图的数据。
	显示视图的查询计划。
	停止预览进程。
	视觉化地创建视图。即使你不认识 SQL，它亦能让你创建和编辑视图。详细信息请参阅 SQL 创建工具 。
	在编辑器中以美化 SQL 选项设置代码的格式。

【提示】你可以通过选择“查看” -> “结果” -> “显示在编辑器下面”或“显示在新页”。

视图查看器

当你打开视图时，“视图查看器”以网格显示数据。数据可以用两种模式显示：网格查看和表单查看。详细信息请参阅[数据查看器](#)。

实体化视图






实体化视图是模式对象，可以用来总结、计算、复制和分发数据。在主窗口中，点击  “实体化视图”来打开实体化视图的对象列表。

你可以拖出实体化视图以创建一个实体化视图快捷方式。这个快捷方式让你快速直接地打开实体化视图，而无需打开 Navicat 主窗口。

若要重整并完全替换实体化视图的内容，按住 Control 键并点按在对象选项卡中的实体化视图，然后在弹出式菜单中选择“刷新实体化视图与” -> “数据”或“没有数据”。

实体化视图设计器

“实体化视图设计器”是一个用于设计实体化视图的 Navicat 基本工具。你可以在“SQL 编辑器”选项卡中编辑视图的定义为 SQL 语句（实作 SELECT 语句）。如要自定义编辑器并查看更多 SQL 编辑功能，请参阅[SQL 编辑器](#)。如果你想从 SQL 文件加载 SQL 语句到编辑器，你可以选择“文件” -> “导入 SQL”。


按钮	描述
	预览实体化视图的数据。
	显示实体化视图的查询计划。
	停止预览进程。
	视觉化地创建实体化视图。即使你不认识 SQL，它亦能让你创建和编辑实体化视图。详细信息请参阅 SQL 创建工具 。
	在编辑器中以美化 SQL 选项设置代码的格式。

【提示】你可以通过选择“查看” -> “结果” -> “显示在编辑器下面”或“显示在新页”。

实体化视图查看器

当你打开实体化视图时，“实体化视图查看器”以网格显示数据。数据可以用两种模式显示：网格查看和表单查看。详细信息请参阅[数据查看器](#)。


函数

函数是模式对象，包含一组保存在服务器上的 SQL 语句。在主窗口中，点击  “函数” 来打开函数的对象列表。

函数设计器

“函数设计器” 是一个用于设计函数的 Navicat 基本工具。你可以在“定义”选项卡中输入有效的 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。如要自定义编辑器并查看更多 SQL 编辑功能，请参阅 [SQL 编辑器](#)。


结果

如要运行函数，在工具栏点击 。如果 SQL 语句是正确的，该语句将被运行，以及如果该语句应该返回数据，“结果”选项卡会打开显示返回的数据。如果运行函数时发生错误，运行会停止并显示相应的错误信息。如果函数需要输入参数，“输入参数”对话框将弹出。如勾选“原始模式”选项，将不会在传递输入值到函数时添加引号。

【注意】Navicat 支持返回 10 个结果集。



调试（仅适用于非 Essentials 版）



调试 PL/pgSQL 函数前，你需要安装 pldbgapi 扩展或在服务器中手动启用调试器插件。

然后，打开一个 PL/pgSQL 函数。你可以在每句语句旁的灰色范围点击  来为调试添加或移除断点。

在工具栏点击  来启动 [PostgreSQL 调试器](#)。如有需要，输入参数。

类型

类型是在当前的数据库中注册一种新的数据类型。在主窗口中，点击  “其他” ->  “类型” 来打开类型的对象列表。



你可以创建“基本”、“复合”、“枚举”或“范围”类型。如要创建新的基本类型，简单地在对象工具栏点击 。或者，你可以按住  按钮并选择类型。

类型设计器

“类型设计器” 是一个用于设计类型的 Navicat 基本工具。你可以创建或编辑类型。

【注意】设计器中的选项卡和选项会根据服务器版本和类型而有所不同。

外部服务器


外部服务器通常封装了外部数据封装器（foreign-data wrapper）用来访问一个外部数据源所需的连接信息。在主窗口中，点击  “其他” ->  “外部服务器” 来打开外部服务器的对象列表。

若要访问外部 PostgreSQL 服务器的数据，你可以安装 postgres_fdw 扩展。按住 Control 键并点按外部服务器对象列表的任何位置，然后选择“安装 postgres_fdw 扩展”。

外部服务器设计器

“外部服务器设计器”是一个用于设计外部服务器的 Navicat 基本工具。你可以创建或编辑外部服务器。

其他对象

Navicat 还能让你管理其他 PostgreSQL 对象：聚集、转换、域、索引、运算符、运算符类别、序列、触发器、表空间、编制和语言。在主窗口中，点击  “其他”，然后选择一个对象来打开对象列表。

维护对象

Navicat 为维护 PostgreSQL 对象提供完整的解决方案。

- 1. 在主窗口的导航窗格中或对象选项卡中选择对象。
- 2. 按住 Control 键并点按已选择的对象。
- 3. 选择“维护”，然后从弹出式菜单中选择一个维护选项。
- 4. 结果显示在弹出的窗口中。

数据库

选项	描述
允许	用户可以连接到数据库。
不允许	没有用户可以连接到数据库。
分析数据库	收集关于数据库的统计数据。
真空数据库	垃圾收集并根据需要分析数据库。
重建数据库索引	重新创建数据库内的所有索引。

表

选项	描述
分析表	收集关于表内容的统计数据
真空表	垃圾收集并根据需要分析表。
重建表索引	重新创建表的所有索引。

SQL Server

数据库和模式

若要开始使用服务器对象，你应该创建并打开一个连接。如果服务器中没有任何对象，你需要创建一个新的数据库或/和一个新的模式。

创建一个新的数据库

1. 在导航窗格中，按住 Control 键并点按连接，然后选择“新建数据库”。
2. 在弹出的窗口中输入数据库的属性。

编辑一个现有的数据库

1. 在导航窗格中，按住 Control 键并点按数据库，然后选择“编辑数据库”。
2. 在弹出的窗口中编辑数据库的属性。


创建一个新的模式

1. 在导航窗格中，按住 Control 键并点按数据库，然后选择“新建模式”。
2. 在弹出的窗口中输入模式的属性。

编辑一个现有的模式

1. 在导航窗格中，按住 Control 键并点按模式，然后选择“编辑模式”。
2. 在弹出的窗口中编辑模式的属性。

表

表是数据库对象，包含数据库中的所有数据。表是由行和列组成，它们的相交点是字段。在主窗口中，点击  “表”来打开表的对象列表。

有两种方法打开一个有图形字段的表。按住 Control 键并点按表，然后选择：

选项	描述
打开表	打开表时 Navicat 加载全部 BLOB 字段（图片）。
打开表（快速）	快速打开图形表，BLOB 字段（图片）将不会被加载直至你点击该单元格。（默认情况下不显示，直至你在选择弹出式菜单时按住 OPTION 键。）

你可以拖出表以创建一个表快捷方式。这个快捷方式让你快速直接地打开表来输入数据，而无需打开 Navicat 主窗口。

若要清空一个表，按住 Control 键并点按已选择的表，然后在弹出式菜单中选择“清空表”。此选项仅适用于清除全部现有记录但不重设自动递增值。如果你想清除表时重设自动递增值，请使用“截断表”。

表设计器

“**表设计器**”是一个用于设计表的 Navicat 基本工具，能让你创建、编辑或删除表字段、索引、外键，以及更多。


在“**字段**”选项卡中，你可以搜索一个字段名，选择“**编辑**”->“**查找**”->“**查找**”，或按 COMMAND-F。

【**注意**】设计器中的选项卡和选项会根据服务器类型和版本而有所不同。

表查看器

当你打开表时，“**表查看器**”以网格显示数据。数据可以用两种模式显示：网格查看和表单查看。详细信息请参阅[数据查看器](#)。






视图

视图让用户访问一组表，就像它是单个数据一样。你可以使用视图来限制访问行。在主窗口中，点击  “**视图**”来打开视图的对象列表。

你可以拖出视图以创建一个视图快捷方式。这个快捷方式让你快速直接地打开视图，而无需打开 Navicat 主窗口。

视图设计器

“**视图设计器**”是一个用于设计视图的 Navicat 基本工具。你可以在“**SQL 编辑器**”选项卡中编辑视图的定义为 SQL 语句（实作 SELECT 语句）。如要自定义编辑器并查看更多 SQL 编辑功能，请参阅 [SQL 编辑器](#)。如果你想从 SQL 文件加载 SQL 语句到编辑器，你可以选择“**文件**”->“**导入 SQL**”。


按钮	描述
	预览视图的数据。
	显示视图的查询计划。
	停止预览进程。
	视觉化地创建视图。即使你不认识 SQL，它亦能让你创建和编辑视图。详细信息请参阅 SQL 创建工具 。
	在编辑器中以美化 SQL 选项设置代码的格式。

【**提示**】你可以通过选择“**查看**”->“**结果**”->“**显示在编辑器下面**”或“**显示在新页**”。

视图查看器

当你打开视图时，“**视图查看器**”以网格显示数据。数据可以用两种模式显示：网格查看和表单查看。详细信息请参阅[数据查看器](#)。

过程或函数


过程和函数是模式对象，包含一组保存在服务器上的 SQL 语句。在主窗口中，点击  “**函数**”来打开函数的对象列表。

函数设计器


“函数设计器”是一个用于设计过程或函数的 Navicat 基本工具。你可以在“定义”选项卡中输入有效的 SQL 语句。如要自定义编辑器并查看更多 SQL 编辑功能，请参阅 [SQL 编辑器](#)。

“代码大纲”窗格显示函数或过程的信息包括参数、代码主体等。如果代码大纲窗格已隐藏，选择“查看” -> “代码大纲”。

【注意】仅适用于非 Essentials 版。


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

结果

如要运行过程或函数，在工具栏点击 。如果 SQL 语句是正确的，该语句将被运行，以及如果该语句应该返回数据，“结果”选项卡会打开显示返回的数据。如果运行过程或函数时发生错误，运行会停止并显示相应的错误信息。如果过程或函数需要输入参数，“输入参数”对话框将弹出。如勾选“原始模式”选项，将不会在传递输入值到过程或函数时添加引号。

【注意】Navicat 支持返回 10 个结果集。

其他对象

Navicat 还能让你管理其他 SQL Server 对象：索引、同义词、触发器、备份设备、链接服务器、服务器触发器、程序集、数据库触发器、分区函数和分区方案。在主窗口中，点击  “其他”，然后选择一个对象来打开对象列表。

维护对象

Navicat 为维护 SQL Server 对象提供完整的解决方案。

1. 在主窗口的导航窗格中或对象选项卡中选择对象。
2. 按住 Control 键并点按已选择的对象。
3. 选择“维护”，然后从弹出式菜单中选择一个维护选项。
4. 结果显示在弹出的窗口中。

数据库

选项	描述
读写	将数据库设置为读写模式。

只读	将数据库设置为只读模式。
在线	使数据库在在线。
离线	使数据库离线。
紧急	将数据库设置为紧急状态。
多个用户	将数据库设置为多个用户模式。
单一用户	将数据库设置为单一用户模式。
限制用户	将数据库设置为限制用户模式。

程序集

选项	描述
设置不可视	设置显示程序集。
设置可视	设置隐藏程序集。

索引

选项	描述
重建索引	重建及启用索引。
改组索引	改组已启用的索引。
禁用索引	禁用索引。

触发器、数据库触发器或服务器触发器

选项	描述
启用触发器	启用触发器。
禁用触发器	禁用触发器。

SQLite

数据库

若要开始使用服务器对象，你应该创建并打开一个连接。在连接窗口常规选项卡中设置的数据库文件名为“**main**”数据库。

附加一个数据库文件

1. 在导航窗格中，按住 **Control** 键并点按连接，然后选择“**附加数据库**”。
2. 在弹出的窗口中输入数据库属性。

分离一个数据库

1. 在导航窗格中，按住 **Control** 键并点按已附加的数据库，然后选择“**分离数据库**”。

加密 main 数据库

1. 在导航窗格中，按住 Control 键并点按 main 数据库，然后选择“加密数据库”。
2. 在弹出的窗口中输入密码。


解密 main 数据库

1. 在导航窗格中，按住 Control 键并点按 main 数据库，然后选择“解密数据库”。
2. 在对话窗口中确认解密。

查看 sqlite_master 表

1. 在导航窗格中，按住 Control 键并点按数据库，然后选择“查看主表”。
2. sqlite_master 表打开于数据查看器中。

表

表是数据库对象，包含数据库中的所有数据。表是由行和列组成，它们的相交点是字段。在主窗口中，点击  “表”来打开表的对象列表。

你可以拖出表以创建一个表快捷方式。这个快捷方式让你快速直接地打开表来输入数据，而无需打开 Navicat 主窗口。

若要清空一个表，按住 Control 键并点按已选择的表，然后在弹出式菜单中选择“清空表”。

表设计器

“表设计器”是一个用于设计表的 Navicat 基本工具，能让你创建、编辑或删除表字段、索引、外键，以及更多。


在“字段”选项卡中，你可以搜索一个字段名，选择“编辑” -> “查找” -> “查找”，或按 COMMAND-F。

【注意】设计器中的选项卡和选项会根据服务器类型和版本而有所不同。

表查看器

当你打开表时，“表查看器”以网格显示数据。数据可以用两种模式显示：网格查看和表单查看。详细信息请参阅[数据查看器](#)。






视图

视图让用户访问一组表，就像它是单个数据一样。你可以使用视图来限制访问行。在主窗口中，点击  “视图”来打开视图的对象列表。

你可以拖出视图以创建一个视图快捷方式。这个快捷方式让你快速直接地打开视图，而无需打开 Navicat 主窗口。

视图设计器

“视图设计器”是一个用于设计视图的 Navicat 基本工具。你可以在“SQL 编辑器”选项卡中编辑视图的定义为 SQL 语句(实作 SELECT 语句)。如要自定义编辑器并查看更多 SQL 编辑功能, 请参阅 [SQL 编辑器](#)。如果你想从 SQL 文件加载 SQL 语句到编辑器, 你可以选择“文件”->“导入 SQL”。


按钮	描述
	预览视图的数据。
	显示视图的查询计划。
	停止预览进程。
	视觉化地创建视图。即使你不认识 SQL, 它亦能让你创建和编辑视图。详细信息请参阅 SQL 创建工具 。
	在编辑器中以美化 SQL 选项设置代码的格式。

【提示】你可以通过选择“查看”->“结果”->“显示在编辑器下面”或“显示在新页”。

视图查看器

当你打开视图时, “视图查看器”以网格显示数据。数据可以用两种模式显示: 网格查看和表单查看。详细信息请参阅 [数据查看器](#)。

其他对象

Navicat 还能让你管理其他 SQLite 对象: 索引和触发器。在主窗口中, 点击  “其他”, 然后选择一个对象来打开对象列表。

维护对象

Navicat 为维护 SQLite 对象提供完整的解决方案。

1. 在主窗口的导航窗格中或对象选项卡中选择对象。
2. 按住 Control 键并点按已选择的对象。
3. 选择“维护”, 然后从弹出式菜单中选择一个维护选项。
4. 结果显示在弹出的窗口中。

数据库

选项	描述
分析数据库	收集有关数据库的统计数据。
真空数据库	重建数据库文件。它只适用于 main 数据库。
重建数据库索引	删除并重建数据库内的所有索引。

表

选项	描述
----	----

分析表	收集有关表内容的统计数据。
重建表索引	删除并重建表的所有索引。
获取行的总数	计算表中的行数。

索引

选项	描述
重建索引	删除及重新创建索引。

第六章 - 数据查看器




关于数据查看器

数据查看器会以网格或表单显示数据，让你查看、更新、插入或删除数据。如要切换查看，点击位于底部的  或 .

【注意】 表单查看功能仅适用于非 Essentials 版。

数据查看器的工具栏提供以下功能管理数据：

- **开始事务、提交或回滚**

点击  来开始一个事务。如要永久完成事务中的全部更改，点击 。或点击  来还原当前事务中所有已运行的工作。

如果在[偏好设置](#)中启用了“**自动开始事务**”，每当打开数据查看器时事务会自动开始。

- [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。

- [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。

- [排序记录](#)

按自定义的次序来排序记录。

- [导入数据](#)

从文件导入数据。

- [导出数据](#)

导出数据到文件。

网格查看和表单查看

使用导航栏

使用数据查看器的“**导航栏**”按钮，可以快捷方便地浏览记录或页。



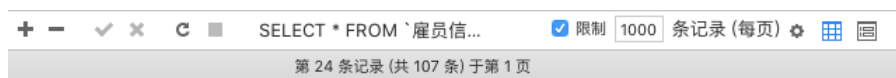
按钮	描述
	添加记录 - 输入一条新的记录。在使用表查看器的任何时候，点击此按钮来得到一条空白的记录。
	删除记录 - 删除一个现有的记录。
	应用更改 - 应用已做的更改。
	放弃更改 - 移除当前记录的全部编辑。
	刷新 - 刷新数据。
	停止 - 当从服务器加载大量数据时，停止加载。
	第一页 - 移动到第一页。
	上一页 - 移动到上一页。
	下一页 - 移动到下一页。
	最后一页 - 移动到最后一页。
	第一条记录 - 移动到第一条记录。
	上一条记录 - 从当前的记录移动到前一条记录（如果有）。
	下一条记录 - 移动到下一条记录。
	最后一条记录 - 移动到最后一条记录。
	限制记录设置 - 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**”  按钮来进入编辑模式。

限制 ☐ 条记录 (每页)

如果你想限制每页显示记录的数，可勾选这个选项。否则，全部记录将显示在单一页面。以及，在编辑字段设置值。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。如要调整全局设置，请参阅[偏好设置](#)。



第 a 条记录 (共 b 条) 于第 c 页





记录或页指示器显示的数字代表所选的记录和页数。

- a - 已选择的记录。
- b - 当前页的记录数。
- c - 当前的页数。


编辑记录

导航栏可让你快速地切换、插入、更新或删除记录。以网格查看数据有助于在表输入新记录和编辑旧记录。

添加一条记录


1. 请确保你的游标位于表的第一个空白单元格，然后输入所需的数据。如果你要添加新记录到现有的表，只需简单地点击现有的记录并在导航栏点击  或按 **COMMAND-+** 来得到一个空白显示的记录。
2. 请看记录左边的选择框。它会由指示当前记录的图形符号  变为指示你正在编辑该记录的图形符号 。
3. 如要保存记录，只需简单地移动到另一条记录或在导航栏点击 。

编辑一条记录

1. 点击你要更改的字段来选择你想编辑的记录。
2. 在该字段输入新的数据。
3. 只需简单地移动到另一条记录或在导航栏点击 ，新数据就会覆盖之前的数据。

【注意】 关闭表是另一种保存记录的方法。

删除一条记录

1. 选择你想删除的记录。
2. 只需简单地按住 **Control** 键并点按记录，然后选择“删除记录”，或在导航栏点击 。

编辑要特殊处理记录


如要设置单元格为空白字符串或 **NULL**，选择一个单元格并选择“编辑” -> “设置为空白字符串”或“设置为 **NULL**”。

如要在网格查看图像，只需选择“查看” -> “显示” -> “在网格中显示图像”。

【注意】 仅适用于 MySQL、Oracle、PostgreSQL、SQL Server 和 MariaDB。

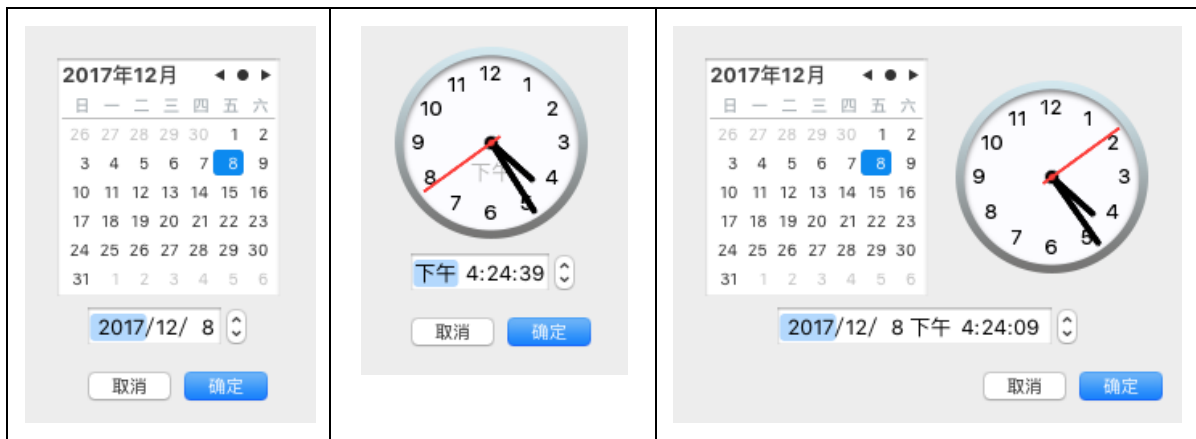
	编号	图片
	1	
	2	
	3	

【提示】 要以轻松的方式查看或编辑图像，请参阅[图像编辑器](#)。

如要编辑 **Date** 或 **Time** 记录，只需简单地点击  打开编辑器。然后选择或输入所需的信息。单元格中使用的编辑器是由其字段类型决定。

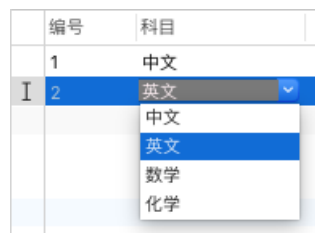
【注意】 仅适用于 MySQL、Oracle、PostgreSQL、SQL Server 和 MariaDB。

Date	Time	DateTime 或 Timestamp
------	------	----------------------



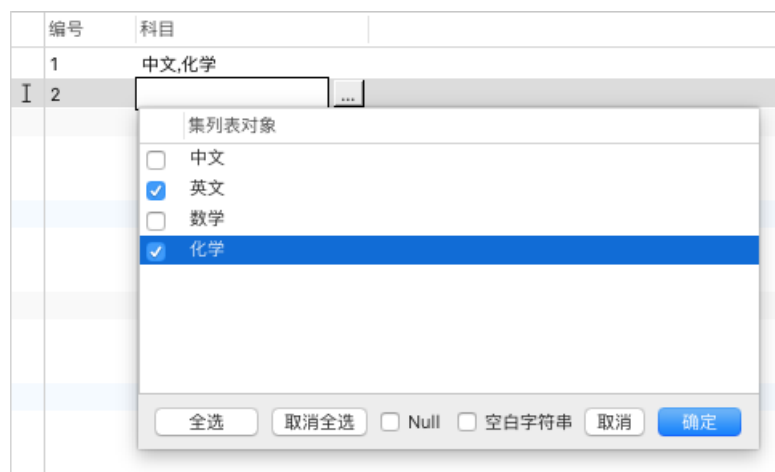
如要编辑 Enum 记录，只需简单地从下拉式菜单选择记录。

【注意】 仅适用于 MySQL、PostgreSQL 和 MariaDB。



如要编辑 Set 记录，只需简单地点击 打开编辑器。然后从列表中选择记录。如要移除记录，可以用同样的方式取消勾选它们。勾选“Null”或“空白字符串”来设置值为 NULL 或空白字符串。

【注意】 仅适用于 MySQL 和 MariaDB。



如要查看 BFile 的内容，只需选择“查看” -> “显示” -> “预览 BFile”。

【注意】 仅适用于 Oracle。

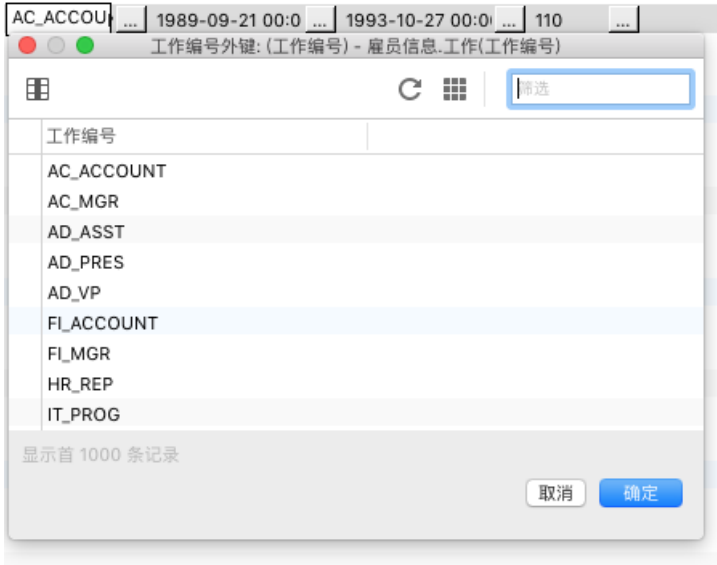
如要生成 UUID 或 GUID，按住 Control 键并点按已选择的单元格，然后选择“生成 UUID”。

【注意】 仅适用于 PostgreSQL 和 SQL Server。



编辑外键记录（外键数据选择 - 仅适用于非 Essentials 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。它可以显示参考表中的记录和用于搜索特定的记录。

如要将数据加到记录中，只需简单地点击  打开编辑器。



只要简单地双击来选择所需的数据。

【提示】 在默认情况下，只显示“1000”条记录。如要显示所有记录，点击 。如要刷新记录，点击 。

点击  打开左边的窗格来显示列名的列表。然后只需简单地点击来显示其他列。如要移除列，可以用同样的方式取消勾选它们。



【提示】 如要设置列为升序或降序模式，点击列的右边并选择“升序排序”或“降序排序”。

在“筛选”编辑框输入搜索字符串并按 ENTER 来筛选特定的记录。



【提示】 如要移除筛选结果，简单地移除搜索字符串并按 ENTER。

从 Navicat 复制数据

被复制的数据会由 Navicat 复制到剪贴板，以定位分隔字段和回车键分隔记录。它让你简单地将剪贴板的内容粘贴到你想要的任何应用程序。一般的試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中的数据为行和列。

使用键盘快捷键选择数据

COMMAND-A	在数据网格中选择全部行和列。
SHIFT-UP ARROW	在数据网格中向上选择行。
SHIFT-DOWN ARROW	在数据网格中向下选择行。

使用滑鼠操作选择数据

- 按住 COMMAND 键并同时点选每行来选择所需的记录。
- 通过点选你要选择的第一行并同时按住 SHIFT 键来移动你的游标到你要选择的最后一行。

【注意】 当你选择所需的记录后，只需简单地按 COMMAND-C 或选择“编辑” -> “复制”。

在 Navicat 粘贴数据

复制到剪贴板的数据会有以下的格式：

- 数据编排为行和列。
- 行和列分别地以回车键或定位分隔。
- 剪贴板中的列和数据网格中的所选列有相同的序列。

当在 Navicat 粘贴数据时，你可以替换现有记录的内容和追加剪贴板的数据至表。如要替换表中现有记录的内容，你必需在数据网格选择要被剪贴板的数据替换内容的行。只需简单地按 COMMAND-V 或选择“编辑” -> “粘贴”。Navicat 会将剪贴板中的所有内容粘贴到所选的行中。如果你没有启用事务，粘贴动作是不可以还原的。

复制记录为 Insert 或 Update 语句

如要复制记录为 Insert 或 Update 语句，按住 Control 键并点按已选择的记录，然后选择“复制为”->“Insert 语句”或“Update 语句”。然后，你可以在任何编辑器中粘贴语句。

复制字段名

如要复制字段名为制表符分隔值，按住 Control 键并点按已选择的列或记录，然后选择“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)”。

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时的次序。Navicat 的排序功能是暂时重新排列记录，以便你可以用一个不同的序列查看或更新它们。


将游标移动到你想要排序内容的列标题，点击列的右边并选择“升序排序”、“降序排序”或“移除排序”。

雇员编号	工作编号	雇用日期	离职日期	部门编号
101	AC_MGR	1997-03-15 00:00:00	1997-03-15 00:00:00	110
102	IT_PROG	1998-07-24 00:00:00	1998-07-24 00:00:00	60
112	AC_ACCOUNT	1993-10-27 00:00:00	1993-10-27 00:00:00	110
114	ST_CLERK	1999-01-01 00:00:00	1999-12-31 00:00:00	50
122	ST_CLERK	1999-01-01 00:00:00	1999-12-31 00:00:00	50
176	SA_MAN	1999-01-01 00:00:00	1999-12-31 00:00:00	80

如要按自定义次序来排序多个字段，在工具栏点击 。



查找记录

“查找”栏能在编辑窗口中快速搜索文本。只需简单地选择“编辑”->“查找”->“查找”或按 COMMAND-F。然后，点击 ，选择“查找数据”并输入搜索字符串。

搜索会在游标当前位置开始直到文件的最后。大写或小写搜索是没有分别。

工作@雇员信息 (Production Serv...

工作编号	职位	最低薪金	最高薪金
AC_ACCOUNT	注册会计师	4200	9000
AC_MGR	会计部经理	8200	16000
AD_ASST	行政助理	3000	6000
AD_PRES	主席	20000	40000
AD_VP	行政副主席	15000	30000
FI_ACCOUNT	会计师	4200	9000
FI_MGR	财务经理	8200	16000
HR_REP	人力资源代表	4000	9000
IT_PROG	程序员	4000	10000
MK_MAN	营销经理	9000	15000
MK_REP	营销代表	4000	9000
PR_REP	公共关系代表	4500	10500
PU_CLERK	采购文员	2500	5500
PU_MAN	采购经理	8000	15000
SA_MAN	销售经理	10000	20000
SA_REP	销售代表	6000	12000
SH_CLERK	船务文员	2500	5500
ST_CLERK	仓务文员	2000	5000
ST_MAN	仓务经理	5500	8500

查找 经理 6 符合

SELECT * FROM `雇员信息`.`` ...

19 条记录在第 1 页

如要查找下一个文本，只需简单地点击 “>” 或按 COMMAND-G。

替换记录

如要打开替换栏，简单地在查找栏中选择 “替换” 或按 OPTION-COMMAND-F。然后，输入你想搜索和替换的文本。

点击 “替换” 或 “全部替换” 来自动替换第一个相符项目或全部相符项目。

如果你按了 “全部替换”，你可以点击 ✓ 来应用更改，或点击 ✕ 来取消更改。

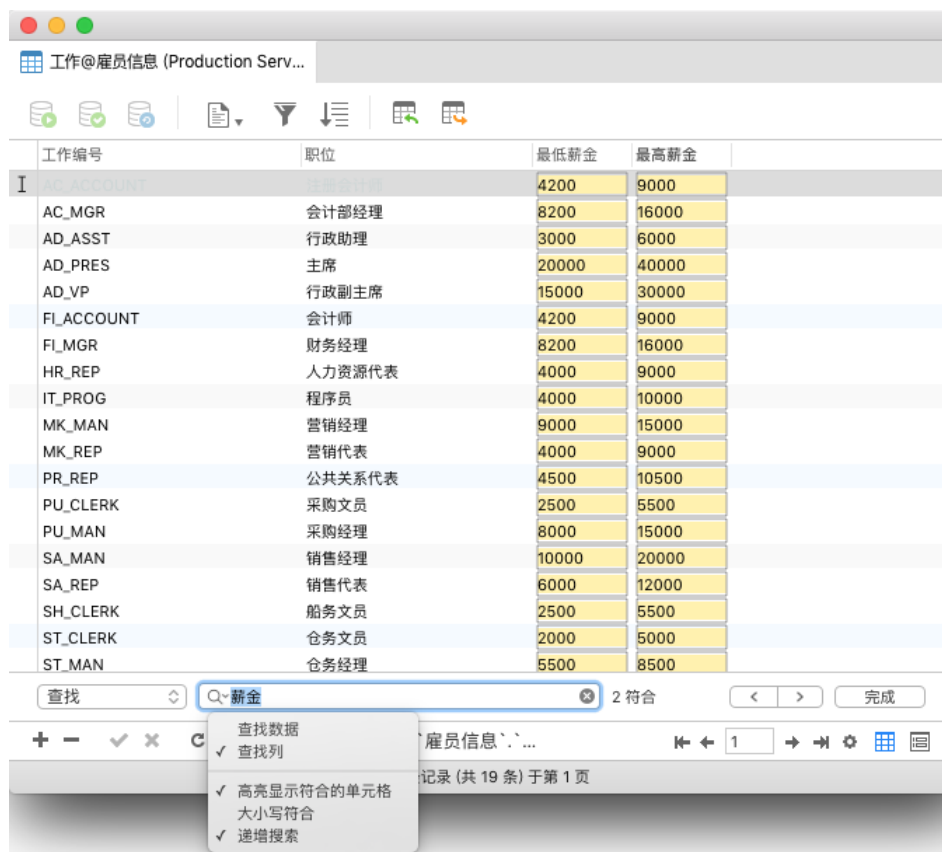
替换 经理 6 符合

代表

替换 全部替换

查找列

如要搜索一个列，只需简单地选择 “编辑” -> “查找” -> “查找” 或按 COMMAND-F。然后，点击 🔍，选择 “查找列” 并输入搜索字符串。



筛选记录

请使用以下的方法筛选网格中的数据：

- 点击单元格。按住 Control 键并点按单元格，然后在弹出式菜单选择“筛选” -> “字段 xxx 值”来用当前单元格的值筛选记录。
- 你还可以使用更复杂的方式自定义你的筛选，按住 Control 键并点按字段，然后在弹出式菜单选择“筛选” -> “显示”，或在工具栏点击 。筛选向导会出现在网格的上方，你可以看到现有的筛选条件，简易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字符串为一般字符串，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”编辑数据是一个方便和直接的方法来应用服务器的内建函数。如要使用原始数据模式功能，只需简单地选择“查看” -> “显示” -> “原始数据模式”。

【注意】 仅适用于 MySQL、Oracle、PostgreSQL、SQL Server 和 MariaDB。

	工作编号	职位	最低薪金	最高薪金
	'AC_ACCOUNT'	'注册会计师'	4200	9000
I	'AC_MGR'	CONCAT('会计部','经理')	8200	16000
	'AD_ASST'	'行政助理'	3000	6000
	'AD_PRES'	'主席'	20000	40000
	'AD_VP'	'行政副主席'	15000	30000
	'FI_ACCOUNT'	'会计师'	4200	9000

设置数据查看格式

使用以下的方法来设置表网格的格式：

移动列

1. 用滑鼠的左键按住列标题。
2. 移动滑鼠游标到所需的位置。
3. 释放滑鼠，列将会移动。

工作编号	最低薪金	最高薪金
AC_ACCOUNT	420注册会计师	9000
AC_MGR	820会计部经理	16000
AD_ASST	300行政助理	6000
AD_PRES	200主席	40000
AD_VP	150行政副主席	30000
FI_ACCOUNT	420会计师	9000

设置列宽

- 按住列顶部的右边界并拖曳到左或右。
- 双击列顶部的右边界来调整为最适合列的宽度。
- 按住 Control 键并点按列，然后选择“**设置列宽**”或从“**查看**”菜单选择。然后，在“**设置全部列宽**”对话框输入列宽。

【提示】 结果应用到所有列。

设置行高

按住 Control 键并点按表网格的任何位置，然后选择“**设置行高**”或从“**查看**”菜单选择。然后，在“**设置行高**”对话框输入行高。

【提示】 这个动作只能应用到当前的表网格。

显示或隐藏列

如果表中有很多列，而你想在表网格隐藏其中一些列，只需简单地按住 Control 键并点按表网格的任何位置，然后选择“**显示或隐藏列**”或从“**查看**”菜单选择。然后，选择你想隐藏的列。

隐藏列将会从表网格中消失。

如要取消隐藏列，只需简单地按住 Control 键并点按表网格的任何位置，然后选择“**显示或隐藏列**”或从“**查看**”菜单选择。然后，选择你想重新显示的列。

<input checked="" type="checkbox"/> 雇员编号	雇员编号	名字	电子邮件	薪金	佣金百分比
<input checked="" type="checkbox"/> 名字	100	廷	SKING	24000	(NULL)
<input type="checkbox"/> 姓氏	101	景峰	NKOCHHAR	17000	(NULL)
<input checked="" type="checkbox"/> 电子邮件	102	逸山	LDEHAAN	17000	(NULL)
<input type="checkbox"/> 电话号码	103	杰	AHUNOLD	9000	(NULL)
<input type="checkbox"/> 雇用日期	104	书民	BERNST	6000	(NULL)
<input type="checkbox"/> 工作编号	105	世广	DAUSTIN	4800	(NULL)
<input checked="" type="checkbox"/> 薪金	106	慧文	VPATABAL	4800	(NULL)
<input checked="" type="checkbox"/> 佣金百分比	107	家洁	DLORENTZ	4200	(NULL)


显示或隐藏 ROWID

如果你想显示或隐藏每行的 rowid(地址), 按住 Control 键并点按表网格的任何位置, 然后选择 **“显示或隐藏 ROWID”** 或从 **“查看”** 菜单选择。


ROWID 列将显示于最后的列。


【注意】 仅适用于 Oracle 和 SQLite。

辅助编辑器

Navicat 提供强大的辅助编辑器来查看和编辑 TEXT、BLOB、BFile 或动态列字段的内容。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  **“文本”**、 **“十六进制”**、 **“图像”**、 **“网页”** 和  **“动态列”** 来打开相应的查看器或编辑器。

【注意】 Oracle 的 BFile 字段不可以编辑。

“文本” 窗格让你编辑数据为纯文本。如要更改语法高亮显示, 简单地按住 Control 键并点按空白位置, 然后选择 **“语言”**。使用导航栏的  按钮来更新已更改的记录到表。


“十六进制” 窗格让你在十六进制模式中编辑数据。使用导航栏的  按钮来更新已更改的记录到表。

“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” 窗格让你如在网页浏览器中显示 HTML 代码数据。

“动态列” 窗格让你编辑 MariaDB 的动态列数据。使用左边的 **“+”** 和 **“-”** 按钮来添加和删除值。

筛选向导

筛选向导让你快捷地为你的表网格创建及应用指定的筛选条件。此外, 它更可让你保存筛选条件到一个设置文件以备日后使用。在工具栏点击  来启用筛选。

The screenshot shows a web application interface for filtering employee records. The title bar indicates the context is '工作历史记录@雇员信息 (Producti...)'.

Filter Interface:

- Filter 1:** 雇员编号 (Employee ID) 大于或等于 (Greater than or equal to) 100. Operator: and.
- Filter 2:** 多项 (Multiple) 以下条件为 (The following conditions are) 真 (True). Operator: and.
- Filter 3:** 退职日期 (Resignation Date) 小于 (Less than) 1997-01-01 00:00:00. Operator: or.
- Filter 4:** 工作编号 (Job ID) 包含 (Contains) SA. Operator: and.

Buttons: 清除 (Clear), 应用 (Apply).

Table Data:

雇员编号	雇用日期	退职日期	工作编号	部门编号
112	1989-09-21 00:00:00	1993-10-27 00:00:00	AC_ACCOUNT	110
176	1999-01-01 00:00:00	1999-12-31 00:00:00	SA_MAN	80
176	1998-03-24 00:00:00	1998-12-31 00:00:00	SA_REP	80
200	1987-09-17 00:00:00	1993-06-17 00:00:00	AD_ASST	90

SQL Query: SELECT * FROM '雇员信息'.'工作历史记录' W...

Footer: 4 条记录在第 1 页

1. 如要添加一个新的条件到准则，只需简单地点击“+”按钮。
2. 点击列框并选择一个表列。
3. 点击运算符框并选择一个筛选运算符。你可以从列表中选择“自定义”来手动输入准则，或选择“多项”来设置复合筛选。

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) <?>	字段 ILIKE '%值%' 仅适用于 PostgreSQL。
不包含 <?>	字段 NOT LIKE '%值%'
不包含 (不区分大小写) <?>	字段 NOT ILIKE '%值%' 仅适用于 PostgreSQL。
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 <?> 和 <?>	((字段 >= 值 1) AND (字段 <= 值 2))
不介于 <?> 和 <?>	NOT ((字段 >= 值 1) AND (字段 <= 值 2))
在列表 <?>	字段 IN ('aaa','bbb',...)



不在列表 <?>	字段 NOT IN ('aaa','bbb',...)
----------	-----------------------------

4. 如有需要，在准则值框输入准则值。准则值框使用的编辑器是由列的数据类型决定。
5. 点击逻辑运算符框并选择“和”或“或”。
6. 重复步骤 1-5 来添加另一个新条件。
7. 点击“应用”来看筛选结果。

你可以保存筛选准则到设置文件及加载它们以备日后使用。只需简单地按住 Control 键并点按筛选向导，然后选择“加载设置文件”、“删除设置文件”、“保存设置文件”或“另存设置文件为”。

第七章 - 查询









关于查询

查询是根据用户的请求用可读格式显示从数据库中提取的数据。Navicat 提供两个强大的 SQL 查询工具：查询编辑器 - 可直接编辑查询文本，查询创建工具 - 视觉化地创建查询。你可以保存查询，用于设置[自动运行任务](#)。在主窗口中，点击  “**查询**” 来打开查询的对象列表。你亦可以在主工具栏点击  “**新建查询**” 来创建一个新的查询而不必打开任何连接。


如要使用外部编辑器打开查询，按住 Control 键并点按查询，然后选择 “**使用外部编辑器打开**”。你可以在[偏好设置](#)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](#)。如要打开该文件夹，按住 Control 键并点按查询，然后选择 “**在 Finder 中显示**”。如果连接已同步到 [Navicat Cloud](#)，它的查询会保存在云。

查询设计器

按钮	描述
	打开 SQL 创建工具来视觉化地创建查询。
	在编辑器中以美化 SQL 选项设置代码的格式。
	显示代码段窗格。
	启用用于查看和编辑数据的 辅助编辑器 。
	导出 查询的结果。
	运行查询：运行、运行当前语句或运行已选择的（当已高亮显示 SQL）。
	停止运行查询。
	显示查询的查询计划。

在 Navicat 打开一个外部 SQL 文件

1. 在主窗口中，点击  “**新建查询**”。
2. 在查询设计器中，选择 “**文件**” -> “**打开外部文件**”。
3. 选择文件。
4. 点击 “**打开**”。

保存一个已打开的外部 SQL 文件为 Navicat 查询

1. 在查询设计器中，选择 “**文件**” -> “**另存为 Navicat 查询**”。
2. 输入查询名和选择保存路径。
3. 点击 “**确定**”。

保存一个 Navicat 查询为外部 SQL 文件

1. 在查询设计器中，选择“文件”->“另存为外部文件”。
2. 选择保存路径和输入文件名。
3. 点击“存储”。

SQL 编辑器

编辑器让你创建查询或视图。它让你创建和编辑 SQL 文本，准备和运行已选择的查询。你可以在一个查询窗口编写多句 SQL 语句。拖放或双击右边的“识别符”窗格的一个识别符来将它加到编辑器中。

【提示】 当你使用 SQL 创建工具创建 SQL 时，SELECT 语句将会在 SQL 编辑器中自动生成。

Navicat 提供广泛的高级功能，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

如要更改 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

为已选择的代码行加上注释或取消注释。

转换大小写

将已选择的代码变为大写或小写。

美化 SQL (仅适用于非 Essentials 版本)

以美化 SQL 选项设置已选择的代码的格式。

美化 SQL 选项 (仅适用于非 Essentials 版本)

更改 SQL 美化器的选项。

选项或按钮	描述
短括号长度	设置短括号的长度。
大写关键字	将全部 SQL 关键字转为大写。
美化	保存及应用 SQL 美化器的选项。

简化 SQL (仅适用于非 Essentials 版本)

简化 SQL 编辑器中的 SQL 格式。

自动完成代码 (仅适用于非 Essentials 版本)

在编辑器中输入 SQL 语句时，Navicat 的自动完成代码功能会弹出一个建议列表。它以语句完成和数据库对象的可用属性(例如:数据库 表 字段 视图等)加上其相应的图标来协助你完成语句。你可以更新代码建议,选择“编辑”->“自动完成代码”->“更新自动完成代码的信息”。

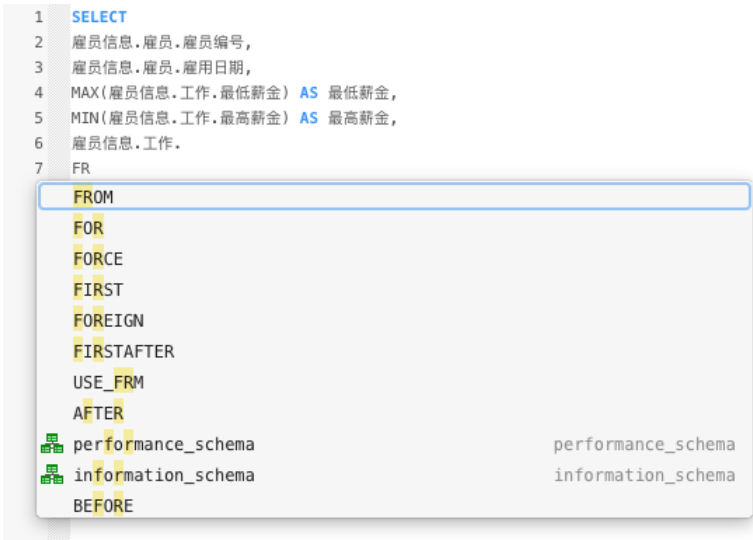
如要使用自动完成代码，只需简单地按“.”来显示在当前范围内的数据库对象的可用属性。

当建议列表出现时,按 TAB 插入第一个项目。你还可以使用上箭头或下箭头选取所需的项目,然后按 TAB 或 ENTER。



此外，你可以输入一个字符或在你的键盘上按 ESC 来使用自动完成代码，以获取 SQL 关键字或数据库对象。

如果你从列表选取一个代码段的名，已保存的代码会插入到编辑器中。







【提示】 拖动建议列表的右下角来调整其大小。

你可以在[偏好设置](#)中启用或禁用自动完成代码功能。

代码折叠

代码折叠功能让你折叠代码，代码块只会显示代码的第一行在 SQL 编辑器中。

可以折叠的代码块标示此图标  在代码块的第一行的左边。有一条垂直线由图标扩展到可折叠代码的底部。相反，一个已折叠的代码块标示此图标  在代码块的左边。你可以点击  来折叠代码块或点击  来展开代码块。

```

1 SELECT
2   film.film_id AS FID,
3   film.title AS title,
4   film.description AS description,
5   category.NAME AS category,
6   film.rental_rate AS price,
7   film.length AS length,
8   film.rating AS rating,
9   GROUP_CONCAT(
10     CONCAT(
11       CONCAT( ...
12     ) SEPARATOR ', '
13   ) AS actors
14 FROM
15   category
16 LEFT JOIN film_category ON category.category_id = film_category.category_id
17 LEFT JOIN film ON film_category.film_id = film.film_id
18 JOIN film_actor ON film.film_id = film_actor.film_id
19 JOIN actor ON film_actor.actor_id = actor.actor_id
20 GROUP BY

```

括号高亮显示

Navicat 支持在编辑器中高亮显示成对的括号，即 ()。

【注意】光标必须在括号上才能显示高亮显示。

```

9 GROUP_CONCAT(
10   CONCAT(
11     CONCAT(
12       UCASE(
13         SUBSTR( actor.first_name, 1, 1 )
14       ),
15     LCASE(
16       SUBSTR(
17         actor.first_name,
18         2,
19         LENGTH( actor.first_name )
20       )
21     ),

```

查找和替换

查找

查找栏能在编辑器中快速搜索文本。只需简单地从菜单栏选择 “编辑” -> “查找” -> “查找” 或按 COMMAND-F，然后输入搜索字符串。

这里使用递增搜索。在你输入时，就能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字的时间。



```

1 SELECT
2   雇员信息.雇员.雇员编号,
3   雇员信息.雇员.名字,
4   雇员信息.雇员.姓氏,
5   雇员信息.雇员.电子邮件
6 FROM
7   雇员信息.工作
8 JOIN 雇员信息.雇员 ON 雇员信息.工作.工作编号 = 雇员信息.雇员.工作编号

```

搜索会在光标的当前位置开始直到文件的结尾。

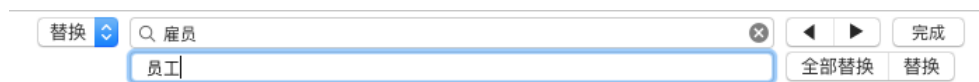
要查找下一个相符项目，只需简单地点击 ◀ 或 ▶。


替换

如要打开替换栏，简单地在菜单栏选择“编辑”->“查找”->“查找和替换”或按 OPTION-COMMAND-F。然后，输入你想搜索和替换的文本。

点击“替换”按钮来替换第一个相符项目。

点击“全部替换”按钮来自动替换全部相符项目。



查找和替换还有一些额外的选项，点击 ：

选项	描述
正规表达式	搜索正规表达式。
大小写符合	启用大小写相关的搜索。
整个字	返回符合搜索字符串整个单词的对象。

含引号复制

如要复制 SQL 语句时包含引号，只需简单地在按住 Control 键并点按高亮显示的 SQL。然后，选择“含引号复制”并选择格式。

自动换行

在自动换行模式中，水平滚动条会被移除。超出编辑器窗口大小的 SQL 语句自动在下一行显示。如要启用自动换行，选择“查看”->“自动换行”。

放大或缩小

Navicat 有放大或缩小编辑器中的 SQL 的功能。缩放选项在“查看”菜单。键盘快捷键亦可达到同样的效果。

放大：[COMMAND-+]


缩小：[COMMAND--]

重设：[COMMAND-0]

【注意】 在不同选项卡或窗口打开的编辑器不会受缩放影响。

SQL 创建工具（仅适用于非 Essentials 版本）

Navicat 提供 SQL 创建工具让你视觉化地创建查询。它让你不需具有 SQL 知识就能轻松创建和编辑查询。数据库对象显示在左边窗格。而在右边窗格分为两部分：上面的“图表设计”窗格和下面的“准则选择”窗格。

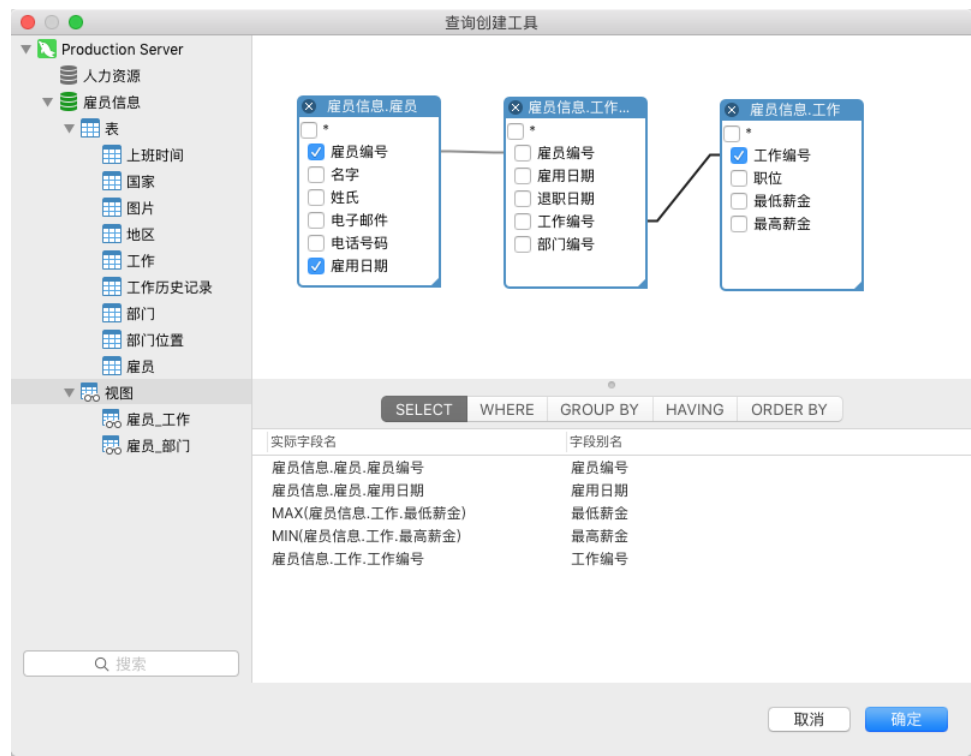
在查询设计器中，点击  按钮来打开视觉化的 SQL 创建工具。

【注意】 SQL 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。

如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。如要在查询包含字段，在图表设计窗格中勾选字段名的左边方格。如要包含全部字段，勾选对象标题的左边方格。如要包含全部字段，点击 “*” 核取钮。

如要从图表设计窗格移除对象，点击在对象标题的交叉按钮。

如要添加表或视图别名，简单地在图表设计窗格双击表或视图名并输入别名。



设置字段关系

如要将数据库对象用两个字段联系起来，只需从一个对象拖曳一个字段到另一个，链接的字段之间将出现一条线条。

【提示】 如要删除对象的一个链接，按住 Control 键并点按链接，然后选择 “删除”。

如西女更改链接的关系，按住 Control 键并点按链接，然后在弹出式菜单中选择属性项目。你可以更改 “保留”。

仅交集

选择两个对象中两个链接字段之间匹配的所有行。

对象_1 的全部项目以及在 对象_2 匹配的项目

选择 对象_1 的全部行，以及在 对象_2 匹配的行。

设置输出字段

你在图表设计窗格选择的字段将会显示在 “SELECT” 窗格，让你设置它们的显示顺序和编辑查询的输出字段。

实际字段名

假设你在图表设计窗格中打开一个表，你可以点击字段的核取钮来添加字段到 **SELECT** 窗格。

字段别名

字段别名将会显示在查询结果的网格中。你可以在此输入字段的别名。

设置准则

你可以从图表设计中拖放一个字段到 **“WHERE”** 窗格。若要定义你的准则，在窗格中输入 SQL 条件语句。它将被嵌入在你的查询的 WHERE 部分。

设置组

你可以从图表设计中拖放一个字段到 **“GROUP BY”** 窗格。若要定义你的准则，在窗格中输入 SQL 条件语句。条件将包含在当前查询的 GROUP BY 语句。


设置组准则

你可以从图表设计中拖放一个字段到 **“HAVING”** 窗格。若要定义你的准则，在窗格中输入 SQL 条件语句。条件将包含在当前查询的 HAVING 语句。

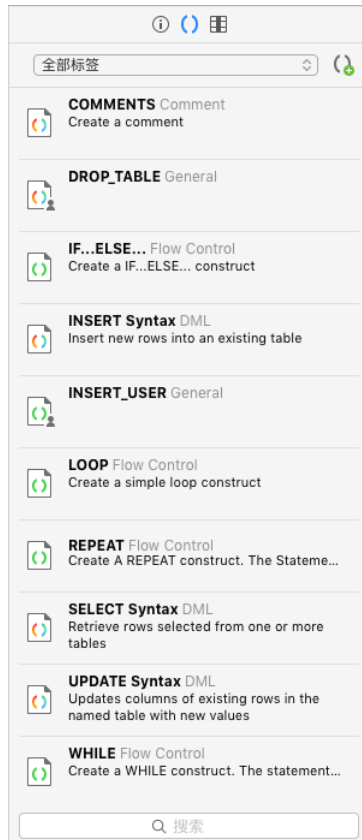
设置排序准则

你可以设置排序查询结果的条件。若要设置排序顺序，你可以在 **“ORDER BY”** 窗格中更改 **“排序顺序”**。

代码段（仅适用于非 Essentials 版本）

代码段为在 SQL 编辑器中工作时将可重用的代码插入到 SQL 语句中提供了一种简单的方法。代码段窗格位于 SQL 编辑器的右边。如果编辑器窗口停靠在 Navicat 主窗口内，你可以点击在信息窗格中的  图标来打开代码段库。

代码段库包含所有内建和用户定义的片段。从下拉式菜单中选择一个标签，或在搜索框中输入搜索字符串来筛选代码段列表。如果你想根据数据库类型显示可用的片段，你可以按住 **Control** 键并点按代码段库的任何位置，然后禁用 **“显示其他数据库类型的片段”**。

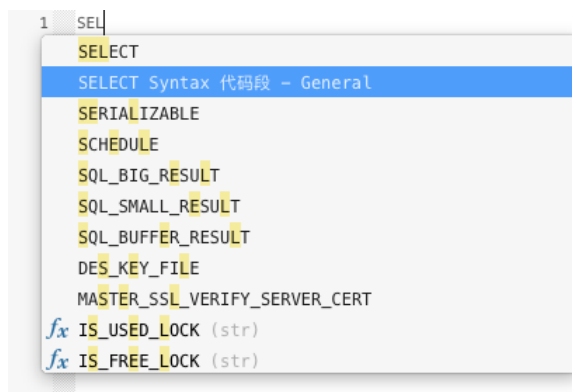


内建的片段是不可编辑的。在代码段库中双击用户定义的片段，然后点击“**编辑**”来编辑它。如果你想隐藏内建的片段，你可以按住 **Control** 键并点按代码段库的任何位置，然后禁用“**显示默认的片段**”。

使用代码段

在编辑器中插入一个代码段有两种方法。

- 你可以在编辑器中开始输入代码段的名。智能自动完成代码功能将弹出自动完成单词的建议列表。从列表中选一个片段名，已保存的代码将被插入到编辑器中。



- 你可以将代码段库中的代码段拖放到编辑器中。

将带有占位符的代码段插入编辑器后，你可以轻松地定位到它们，点击其中一个占位符，然后使用 **TAB** 键并输入信息。



```

1 IF search_condition THEN
2   statement_list
3 ELSE
4   statement_list
5 END IF;
6



```

创建代码段


你可以创建自己的代码段并将其加到代码段库中。如要创建一个代码段，在编辑器中选择所需的代码，然后按住 Control 键并选择“**创建片段**”。你亦可以简单地拖拉已选择的代码到代码段窗格。

或者，点击代码段窗格中的 。如果使用此方法，则必须在新建代码段窗口中手动输入代码，在编辑器中已选的代码不会自动加到代码框中。

【提示】 代码段（.snippet）保存于默认的路径，例如：~/Library/Application Support/PremiumSoft CyberTech/Navicat CC/Common/Snippet。

选项或按钮	描述
未命名的文本框	输入在代码段库和自动完成代码列表中显示的片段名。
数据库类型	选择该片段的数据库服务器类型。
标签	为该片段选择一个现有的标签或输入一个新的标签名。
备注	输入代码段库中显示的片段的描述。
代码	输入代码。
	高亮显示代码中的任何单词并点击此按钮来添加占位符。占位符将以浅绿色高亮显示。
	在代码中高亮显示占位符，然后点击此按钮来移除它。



查询结果

你可以在任何的服务器运行查询。在工具栏中，从下拉式菜单选择目标服务器、数据库和/或模式。然后点击 。如果该查询语句是正确的，它将被运行。如果该查询应该返回数据，“**结果**”选项卡会打开并显示返回的数据。如果运行查询时发生错误，运行会停止并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。详细信息请参阅[数据查看器](#)。

【注意】 Navicat 支持返回 10 个结果集。

你可以通过选择“**查看**” -> “**结果**” -> “**显示在编辑器下面**”或“**显示在新页**”来选择在编辑器下面显示结果或显示结果为一个新的选项卡。


你可以运行部分已选择的查询，只需在 SQL 编辑器中高亮显示 SQL 并点击 。如要运行当前游标处于的语句（将处于放在所需语句中），只需点击  按钮旁的下箭头并选取“**运行当前语句**”。

自定义选项卡名

如要自定义选项卡的名，在 SQL 编辑器中，只需在每句 SELECT 语句前添加 `-- NAME:tab_name` 或 `/*NAME:tab_name*/`。



显示剖析和状态（仅适用于 MySQL 和 MariaDB）

如果你想在运行查询时显示其剖析和状态，只需选择“查看” -> “显示剖析和状态”和在工具栏点击 。

“剖析”选项卡显示对查询的剖析：Table lock、System lock、Statistic 等。

【注意】在 MySQL 5.0，仅 5.0.37 或以上版本支持。在 MySQL 5.1，仅 5.1.24 或以上版本支持。


“状态”选项卡显示查询的状态：Bytes received、Bytes sent 等。

查询参数

查询支持在查询文本内使用参数。你可以设置查询参数，于每次运行查询时添加变量值。参数是一个以 \$ 开头以及用 [] 括住的识别符，例如：[\$任何名]。

运行查询时，你可以在“输入参数”对话框输入你想要搜索的数据。如勾选“原始模式”选项，将不会在传递输入值到查询时添加引号。

调试 Oracle 查询（仅适用于非 Essentials 版本）

如要调试 Oracle 查询，在工具栏点击  来启动 [Oracle 调试器](#)。

如果查询设有输入参数，请先输入参数。


第八章 - 模型（仅适用于 Navicat Premium 和企业版）

关于模型

“模型”是一个用于创建和操作物理数据库模型的强大工具。在主窗口中，点击  “模型”来打开模型的对象列表。

一些主要的功能如下：

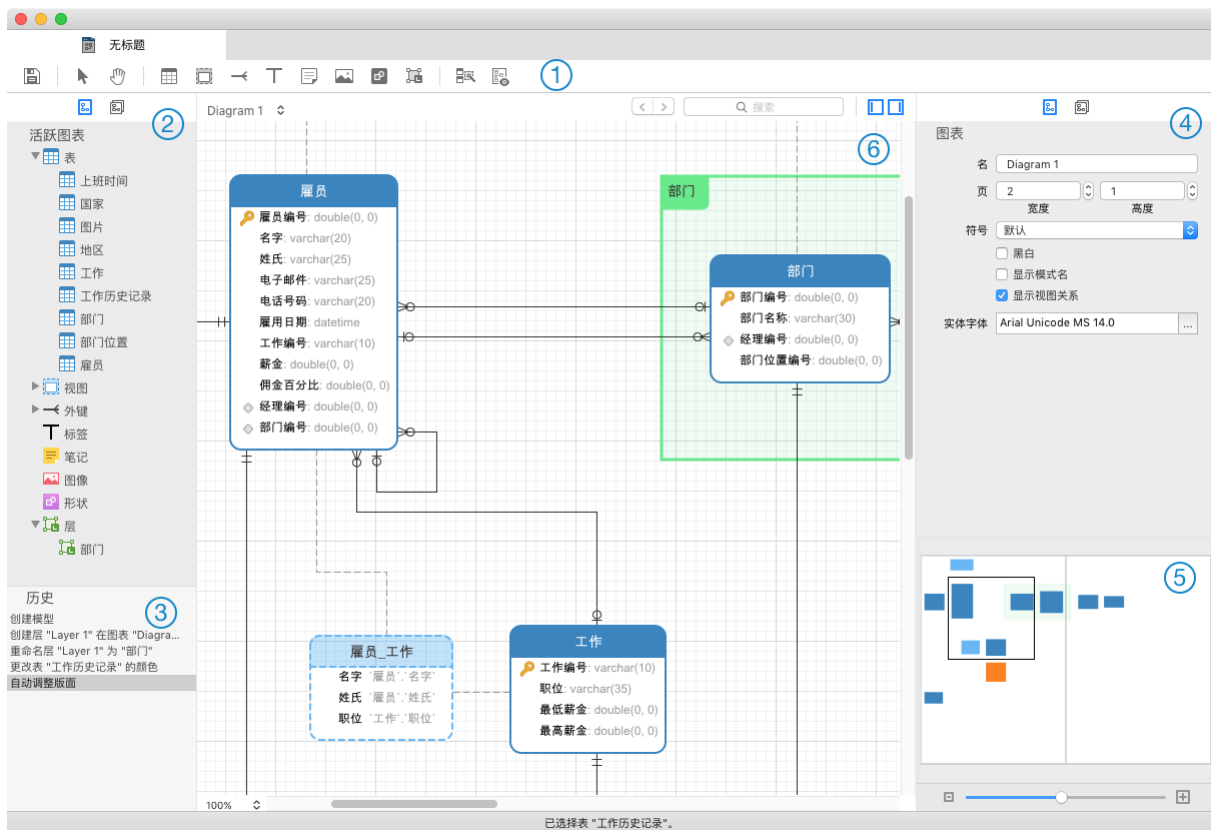
- 图形化创建一个物理模型。
- 逆向工程，将一个数据库/模式、表或视图转为物理模型。
- 正向工程，将一个物理模型转为 SQL 文件或数据库/模式。
- 直接创建和编辑表结构。

如要创建一个模型，在对象工具栏点击 。新建模型窗口会弹出让你选择“数据库”、“版本”和/或“版本”。

【提示】 模型文件（.ndm）保存于默认的路径，例如：~/Library/Application Support/PremiumSoft CyberTech/Navicat CC/Navicat Premium/Profiles。如要打开该文件夹，按住 Control 键并点按查询，然后选择“在 Finder 中显示”。如果模型已同步到 [Navicat Cloud](#)，它会保存在云。

模型窗口

模型窗口是由一个工具栏、几个窗格和图表画布所组成，让你设计模型。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。若要创建一个新图表，从菜单栏选择“图表” -> “新建图表”。



① 工具栏

工具栏位于模型窗口的顶部。你可以使用工具栏来做一些基本的工作，例如：添加表或视图，应用自动调整版面等。

② 浏览器窗格

浏览器窗格有两个选项卡： “模型” 和 “活跃图表”。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。活跃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，从菜单栏选择“查看” -> “显示浏览器”。

③ 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，从菜单栏选择“查看” -> “显示浏览器”和“显示历史”。

④ 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，从菜单栏选择“查看” -> “显示属性”。

选项	描述
开始样式	箭头后端的样式。
黑白	勾选这框来更改图表颜色为黑白。
粗体	勾选这框或按 COMMAND-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。
基数	表的外键基数。

大小写相关	表或视图的大小写相关设置。仅适用于 MySQL 和 MariaDB 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	模型的数据库服务器版本。
数据库版本	模型的数据库版本。
结束样式	箭头前端的样式。
实体字体	表的字体和字体大小。
字体	笔记、标签或层的字体和字体大小。
字体颜色	笔记、标签或层的字体颜色。
联接样式	线条或箭头的联接样式。
模型类型	模型的类型。
名	对象的名。
符号	图表的符号。此值可以是默认、简单、IDEF1X、UML 或 IE (Crow's Foot) 。
笔记样式	笔记的样式。此值可以是笔记或标签。
透明度	图像或形状的透明度。
页	图表的宽度和高度（纸张数）。
位置	从对象到画布左边（X）或右边（Y）的像素数。
参考(父)	参考（父）表或视图。
参考(子)	参考（子）表或视图。
模式	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标签。
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。
大小	对象的宽度和高度。
可视	勾选这框来显示外键或关系线条。

⑤ 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，从主菜单选择“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：[COMMAND-滑鼠滚轮向上]


缩小：[COMMAND-滑鼠滚轮向下]



⑥ 图表画布

你可以在图表画布中设计你的图表。

创建图表

添加表

若要添加一个新的表，点击工具栏的  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】 如果你按住 Control 键并点按字段，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式菜单选项包括：

选项	描述
设计表	在表设计器中编辑表结构，例如字段、索引、外键等。设计器内的选项卡和选项是根据你所选择的图表数据库类型而有所不同。
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	更改表的名。
颜色	更改表的颜色。
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。

添加视图

若要添加一个新的视图，点击工具栏的  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】 如果你按住 Control 键并点按视图连接器，你可以选择添加或删除顶点，以及更改它的颜色，或者前往源视图和目标表。

在画布中视图对象的弹出式菜单选项包括：

选项	描述
设计视图	在视图设计器中编辑视图结构。设计器内的选项卡和选项是根据你所选择的图表数据库类型而有所不同。
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	更改视图的名。
颜色	更改视图的颜色。
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。

添加外键


若要添加一个外键，点击工具栏的  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。

当你移动滑鼠到一个外键连接器时，父和子表的边界会分别变为绿色和蓝色。此外，父和子表的参考字段均会高亮显示。

在画布中外键对象的弹出式菜单选项包括：

选项	描述
设计关系	在表设计器中编辑外键。设计器内的选项卡和选项是根据你所选择的图表数据库类型而有所不同。
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。
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	从图表和模型中删除外键。
颜色	更改外键的颜色。

添加标签


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。若要创建一个新的标签，点击工具栏的  按钮，并点击画布的任何位置。

在画布中标签对象的弹出式菜单选项包括：

选项	描述
编辑	更改标签的内容。
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。
选择全部标签	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。

添加笔记

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。若要创建一个新的笔记，点击工具栏的  按钮，并点击画布的任何位置。

在画布中笔记对象的弹出式菜单选项包括：

选项	描述
编辑	更改笔记的内容。
样式	更改笔记的样式：笔记或标签。
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	更改笔记的颜色。
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。

添加图像


若要添加一个新的图像，点击工具栏的  按钮，并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式菜单选项包括：

选项	描述
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。
------	----------


添加形状

若要创建一个新形状（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），点击工具栏的  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式菜单选项包括：

选项	描述
重设高宽比率	保持形状的原始宽度与高度的比率。 仅适用于矩形、椭圆、用户、数据库、云形、触发器、服务器、桌面和移动设备。
添加顶点	添加一个顶点到线条或箭头上。 仅适用于线条和箭头。
删除顶点	从线条或箭头上删除一个顶点。 仅适用于线条和箭头。
删除全部顶点	从一个线条或箭头上删除全部顶点。 仅适用于线条和箭头。
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	更改形状的颜色。
边界颜色	更改形状边界的颜色。 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。
置于顶层	将形状提到顶层。
置于底层	移动形状到底层。

添加层

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。若要创建一个新的层，点击工具栏的  按钮，并点击画布的任何位置。

在画布中层对象的弹出式菜单选项包括：

选项	描述
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	更改层的颜色。
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。

使用图表画布

显示网格

若要在图表画布启用网格，从菜单栏选择“**图表**” -> “**显示网格**”。

对齐网格

若要在画布对齐对象到网格，从菜单栏选择“**图表**” -> “**对齐网格**”。

更改图表符号

若要更改图表的符号，从菜单栏选择“**图表**” -> “**图表符号**”。

选项	描述
默认	Navicat 使用的默认符号样式。
简单	一个简单的符号样式。表或视图只显示名。
IDEF1X	ICAM DEFinition 语言信息模型方法。
UML	Universal Modeling Language 样式。
IE (Crow's Foot)	Crow's Foot 符号样式。
黑白	更改图表颜色为黑白。
显示模式名	显示在图表中表和视图的模式名。
显示视图关系	显示在图表中视图的关系线条。

更改图表维度

若要更改图表中使用的纸张数，从菜单栏选择“**图表**” -> “**图表维度**”并设置“**宽度**”和“**高度**”。

对齐对象

若要在画布对齐对象，选择多个对象（表、视图、笔记、标签、图像或形状），然后按住 Control 键并点按它们，然后选择“**对齐**” -> “**左对齐**”、“**居中**”、“**右对齐**”、“**上对齐**”、“**居中对齐**”或“**下对齐**”。


更改对象分布

若要在画布分布对象，选择多个对象（表、视图、笔记、标签、图像或形状），然后按住 Control 键并点按它们，然后选择“**分布**” -> “**横向**”或“**纵向**”。

更改版面设置

若要更改纸张大小、方向和边界，选择“文件” -> “版面设置”。

应用自动调整版面

若要自动排列在画布上的对象，点击  按钮。若要更改自动调整版面，从菜单栏选择“图表” -> “自动调整版面选项”并设置以下选项：

选项	描述
对象之间的空间	在图表中对象之间的距离。
试验次数	自动调整版面输出的品质。
自动调整维度	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。

逆向工程

逆向工程是模型的其中一个主要功能。这功能让你加载现有的数据库结构以创建新的图表。它支持导入数据库、模式、表或视图。

Navicat 提供一个向导，一步一步指导你完成任务：

- 1. 选择“文件” -> “从数据库导入”。
- 2. 选择一个连接。
- 3. 选择你要导入的数据库、模式、表或视图。
- 4. 点击“导入”。

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。按住 Control 键并点按一个已打开的数据库或模式、表或视图，然后在弹出式菜单中选择“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”。

正向工程

同步到数据库

“同步到数据库”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，并提供同步模型的结构到目标连接。

Navicat 提供一个向导，一步一步指导你完成任务：

- 1. 选择“文件” -> “同步到数据库”。
- 2. 选择同步类型。
- 3. 从现有的连接中选择目标连接。
- 4. 选择源数据库、模式、表或视图。

5. 选择比对和运行的选项。
6. 点击 **“比对”** 来生成一套脚本，显示源和目标对象之间的差别。
7. 选择你要运行的脚本。
8. 点击 **“运行”** 。

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。

选择目标连接

在这个步骤里，从现有的连接选择目标连接。

选择模式或对象

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 **“定义要比对的默认模式名”** 为源模型的对象输入一个目标模式名来比对。

选择同步选项

【注意】 下列选项是根据你所选择的图表数据库类型而有所不同。

比对自动递增值

如果你想比对的表的自动递增值，可勾选这个选项。

比对字符集

如果你想比对的表的字符集，可勾选这个选项。

比对检查

如果你想比对检查，可勾选这个选项。

比对排序规则

如果你想比对的表的排序规则，可勾选这个选项。

比对定义者

如果你想比对视图的定义者，可勾选这个选项。

比对排除

如果你想比对排除，可勾选这个选项。

比对外键

如果你想比对表外键，可勾选这个选项。

用大小写相关比对

如果你想用大小写相关选项比对表识别符，可勾选这个选项。

比对索引

如果你想比对索引，可勾选这个选项。

比对主键

如果你想比对表主键，可勾选这个选项。

比对规则

如果你想比对规则，可勾选这个选项。

比对表

如果你想比对表，可勾选这个选项。

比对触发器

如果你想比对触发器，可勾选这个选项。

比对唯一键

如果你想比对唯一键，可勾选这个选项。

比视图

如果你想比视图，可勾选这个选项。

遇到错误时继续

在同步进程中忽略遇到的错误。

更改对象的 SQL

如果对象将在目标中更改，要包含所有的相关 SQL 语句，可勾选这个选项。

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，可勾选这个选项。

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，可勾选这个选项。

查看比对结果

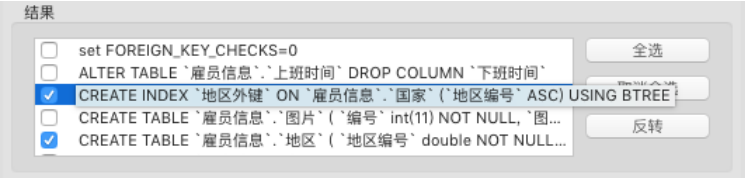
“模型对象”和“数据库对象”查看显示在结构比对后模型和数据库/模式对象之间的不同之处，在“结果”列表中提供详细 SQL 语句。

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，所有脚本在“结果”列表中是取消勾选的。勾选你想应用到目标的脚本。

要查看完整 SQL 语句，移动鼠标游标停留在一句语句之上。



运行查询

点击“运行”按钮来运行已选择的查询。

导出 SQL

在你完成模型后，你可以保存模型表结构和关系为一个脚本文件。“导出 SQL”功能为脚本生成一个 SQL 文件。若要开始使用导出 SQL 功能，从菜单栏选择“文件”->“导出 SQL”。

常规属性

导出到文件

设置输出的文件名和位置。

选择要导出的对象

选择你想导出的模型对象。

高级属性

【注意】 下列选项会根据你所选择的图表数据库类型而有所不同。

默认模式名

为没有模式设置的对象设置模式名。

用级联删除

如果勾选了这个选项，将会在文件中包含级联选项删除对象的 SQL 语句。

包含自动递增

如果勾选了这个选项，将会在文件中包含表自动递增。

包含字符集

如果勾选了这个选项，将会在文件中包含表及字段的字符集。

包含检查

如果勾选了这个选项，将会在文件中包含检查。

包含排序规则

如果勾选了这个选项，将会在文件中包含表的排序规则。

包含删除 SQL

如果勾选了这个选项，将会在文件中包含删除对象的 SQL 语句。

包含排除

如果勾选了这个选项，将会在文件中包含排除。

包含外键

如果勾选了这个选项，将会在文件中包含外键。

包含索引

如果勾选了这个选项，将会在文件中包含索引。

包含主键

如果勾选了这个选项，将会在文件中包含主键。

包含规则

如果勾选了这个选项，将会在文件中包含规则。

包含模式名

如果勾选了这个选项，将会在文件中包含模式名。否则，SQL 语句只包含对象名。

包含触发器

如果勾选了这个选项，将会在文件中包含触发器。

包含唯一键

如果勾选了这个选项，将会在文件中包含唯一键。

服务器版本

选择 SQL 文件的服务器版本。

模型转换

Navicat 让你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，转换过程不会更改视图的 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” -> “转换模型为”**。然后，选择目标的 **“数据库”**、**“版本”** 和/或 **“版本”**。

预览和打印模型

若要预览打印前的页面，简单地点击  按钮。你可以打印模型到打印机或各种文件格式。

打印到打印机

选择 **“文件” -> “打印”** 来直接传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

选择 **“文件” -> “打印为”** 并选择文件格式，为你的图表创建 PDF、PNG 或 SVG 文件。

模型提示和技巧

Navicat 提供一些实用的提示，令创建模型更有效率。

在图表画布找到对象

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。

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，将设置为主键）
- "num" 字尾
- 包含 "qty"、"number"
- "age"、"count"

DECIMAL(10,2)/decimal(10,2)/NUMBER/REAL/money

- "price"、"cost"、"salary" 字尾

FLOAT/double/float8/NUMBER/REAL/float

- 包含 "size"、"height"、"width"、"length"、"weight"、"speed"、"distance"

DATE/datetime/date/TEXT/datetime2

- 包含 "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之间输入：来自定义字段类型，例如：itemName:varchar(255)。

重新排列字段

在图表画布中选择表，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，点选一下来添加顶点。

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，点选顶点。

切换到掌形模式


按住 SPACE 键，然后移动图表。

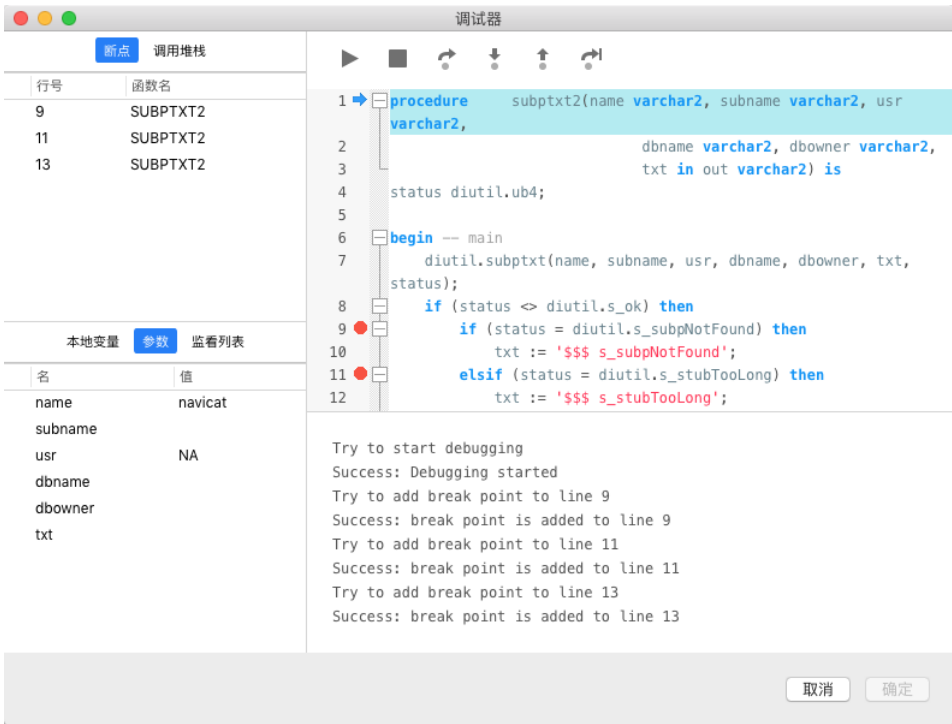
第九章 - 调试器（仅适用于非 Essentials 版）

关于调试器







Navicat 提供两款代码调试器：“Oracle PL/SQL 调试器”和“PostgreSQL PL/pgSQL 调试器”。使用调试器，你可以切换断点，获取调用堆栈，查看变量值，追踪代码等。


Oracle PL/SQL 调试器

Oracle PL/SQL 调试器能指导你一步一步调试函数、过程、包和查询的代码。如要启动调试器，点击对象设计器内的  按钮。



你可以使用工具栏或菜单运行最常用的调试动作：

按钮	描述
	开始在调试模式下运行代码。如有需要，输入参数。调试器会运行你的代码直到代码结束或到达下一个断点。
	停止逐步运行代码。运行将停止，并且无法恢复。
	恢复运行。当前的行将被运行。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。
	恢复运行。当前的行将被运行。如果该行是一个过程或函数调用，计数器会移动到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。
	恢复运行。当前的过程或函数中余下的代码将被运行。随后，计数器会跳到过程或函数调用者之后的行。
	恢复运行。计数器将跳到过程或函数的最后一行。

“代码”窗格显示过程或函数的代码。你可以在语句旁的灰色范围点击  来为调试添加或移除断点。

“断点”窗格显示全部断点。

“调用堆栈”窗格显示一个依调用次序排列的过程和函数的列表。如要跳到过程或函数，按住 Control 键并点按它，然后选择“跳至”。


“本地变量”窗格显示全部本地变量和其值。如要添加一个变量到监看列表，按住 Control 键并点按变量，然后选择“添加到监看列表”。

“参数”窗格显示输入的参数。如要添加一个参数到监看列表，按住 Control 键并点按参数，然后选择“添加到监看列表”。

“监看列表”窗格显示被监看的变量的信息，让你删除或编辑监看变量。如要编辑一个监看变量的值，按住 Control 键并点按监看变量，然后选择“设置值”。如要删除一个监看变量，按住 Control 键并点按变量，然后选择“移除变量”。




“日志”窗格显示调试代码时的信息日志和函数或过程完成运行后的结果。



PostgreSQL PL/pgSQL 调试器


PostgreSQL PL/pgSQL 调试器能指导你一步一步调试 PL/pgSQL 函数。如要启动调试器，点击函数设计器内的  按钮。



你可以使用工具栏或菜单运行最常用的调试动作：

按钮	描述
	开始在调试模式下运行代码。如有需要，输入参数。调试器会运行你的代码直到代码结束或到达下一个断点。
	停止逐步运行代码。运行将停止，并且无法恢复。
	恢复运行。当前的行将被运行。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。

	恢复运行。当前的行将被运行。如果该行是一个函数调用，计数器会移动到函数的第一句语句。否则，计数器将移动到下一行的代码。
	恢复运行。当前的函数中余下的代码将被运行。随后，计数器会跳到函数调用者之后的行。

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

“**断点**”窗格显示全部断点。

“**调用堆栈**”窗格显示一个依调用次序排列的函数的列表。如要跳至一个函数，按住 **Control** 键并点按函数，然后选择“**跳至**”。

“**本地变量**”窗格显示全部本地变量和其值。如要添加一个变量到监看列表，按住 **Control** 键并点按变量，然后选择“**添加到监看列表**”。

“**参数**”窗格显示输入的参数。如要添加一个参数到监看列表，按住 **Control** 键并点按参数，然后选择“**添加到监看列表**”。

“**监看列表**”窗格显示被监看的变量的信息，让你删除或编辑监看变量。如要编辑一个监看变量的值，按住 **Control** 键并点按监看变量，然后选择“**设置值**”。如要删除一个监看变量，按住 **Control** 键并点按变量，然后选择“**移除变量**”。

“**日志**”窗格显示调试代码时的信息日志和函数完成运行后的结果。


第十章 - 数据迁移工具

关于数据迁移工具

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、数据传输、数据同步、结构同步、转储 SQL 文件、运行 SQL 文件。使用这些工具，你可以轻松地不同的服务器、数据库和格式之间迁移数据。

导入向导

关于导入向导

“**导入向导**”让你从 CSV、TXT、XML、DBF 等格式导入数据到表。你可以将设置保存为一个设置文件以供将来使用或用作设置[自动运行任务](#)。如要打开导入向导窗口，在对象工具栏点击 。

【注意】 Navicat Essentials 版只支持导入纯文本格式的文件，例如 TXT、CSV、XML 和 JSON。

【提示】 你可以拖拉一个支持格式的文件到表的对象选项卡，或到导航窗格中的一个数据库或模式。Navicat 将会自动弹出导入向导窗口。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，它会导入文件到新的表。

选择文件格式

为源文件选择一个可用的导入类型。

选择文件

点击“**添加文件**”或“**添加 URL**”来添加导入源文件。然后，为源文件选择“**编码**”。

【注意】 你可以同时导入多个文件。

ODBC


设置一个 ODBC 数据源连接

1. 安装合适的 ODBC 管理员和文件相关的驱动程序。
2. 在应用程序，选择“**工具程式**” -> “**ODBC 管理员**”；或在 Navicat 中，在这个步骤点击“**ODBC 管理员**”按钮。
3. 在“**用户数据源名**”选项卡点击“**添加**”按钮。
4. 选择合适的 ODBC 驱动程序并点击“**好**”按钮。
5. 输入所需的信息。

6. 点击“**完成**”按钮，你的 ODBC 驱动程序将会显示在列表中。

【注意】 你可以向驱动程序提供者咨询有关如何设置数据源名。

在 Navicat 连接到 ODBC 数据源

1. 在“**导入从**”点击 。
2. 在“**连接**”下拉式菜单选择数据源并提供有效的用户名和密码。
3. 如果连接成功，所有可用的表将显示在下一个步骤的列表中。

选择记录格式或文件选项

TXT、CSV

字段分隔符

指定字段的分隔符。

记录分隔符

指定文件的记录分隔符。

文本识别符号

指定用于括住文本值的字符。

XML

表示一个表行的标签

定义一个标签以识别表列。

将标签的属性视为表字段

例如：

```
<row age="17">  
  
<id>1</id>  
  
<name>size</name>  
  
</row>
```

如果勾选了这个选项，Navicat 将会把“age”连同“id”和“name”识别为表字段，否则，只有“id”和“name”将会被导入作为表字段。

【注意】 Navicat 不支持多层的 XML 文件。

Excel

工作表将会显示在列表中。

ODBC、Access

“**添加查询**”按钮让你创建查询来导入源表内的某些行。换句话说，即是只导入符合你设置的准则的行。表和查询会显示在列表中。

选择格式选项

下列的选项会根据你在第一步选择的文件格式而有所不同。

字段名行

Navicat 识别哪一行为列标题。

数据列

Navicat 在哪一行开始和停止读取实际数据。

【注意】 如果在文件中没有列标题，请取消勾选字段名行选项。

日期格式

指定日期的格式。

四位数年份

如要以四位数显示年份，可勾选这个选项。

日期分隔符

指定日期的分隔符。

时间分隔符

指定时间的分隔符。

小数点符号

指定小数数值的小数点分隔符。

千位分隔符

指定数字的千位分隔符。

映射表

你可以定义一个新的表名或从下拉式菜单中选择导入到现有的表。

【注意】如果你在“目标表”输入一个新的数据表名，在“是新的”内的框将会自动显示为“是”。

源文件	目标表	是新的
雇员	雇员1	是

导入多个表时，所有表会显示在列表中。

源文件	目标表	是新的
雇员	雇员1	是
工作历史记录	工作历史记录	
工作	工作	
上班时间	上班时间	

映射字段

Navicat 会依源表对字段类型和长度作出假设。你可以从下拉式菜单选择你所需的类型。

【提示】导入多个表时，你可以从下拉式菜单选择其他表。

雇员1 <- 雇员						
源文件字段	目标表字段	类型	长度	比例	主键	
<input checked="" type="checkbox"/> 雇员编号	雇员编号	varchar	▲ 255	0	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> 名字	名字	varchar	▲ 255	0	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> 姓氏	姓氏	varchar	▲ 255	0	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> 电子邮件	电子邮件	varchar	▲ 255	0	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> 电话号码	电话号码	varchar	▲ 255	0	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> 雇用日期	雇用日期	varchar	▲ 255	0	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> 工作编号	工作编号	varchar	▲ 255	0	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> 薪金	薪金	varchar	▲ 255	0	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> 佣金百分比	佣金百分比	varchar	▲ 255	0	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> 经理编号	经理编号	varchar	▲ 255	0	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> 部门编号	部门编号	varchar	▲ 255	0	<input type="checkbox"/>	

如果你导入数据到现有的表，你则需要手动映射源字段名到目标表，或按住 Control 键并点按字段，然后选择“智慧匹配全部字段”、“按次序匹配全部字段”和“全部取消匹配”来进行快速匹配。

源文件字段	目标表字段	主键
工作编号		<input type="checkbox"/>
职位		<input type="checkbox"/>
最低薪金		<input type="checkbox"/>
最高薪金		<input type="checkbox"/>

☒ 工作编号
☐ 职位
☐ 最低薪金
☐ 最高薪金

源文件字段	目标表字段	主键
工作编号	工作编号	<input checked="" type="checkbox"/>
职位	职位	<input type="checkbox"/>
最低薪金	最低薪金	
最高薪金	最高薪金	

智慧匹配全部字段
按次序匹配全部字段
全部取消匹配

如果你透过 ODBC 导入，“**条件式查询**”按钮会打开“**WHERE**”对话框，让你指定一个 *WHERE* 子句来导入源表内的某些行。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 *WHERE* 单词。

选择导入模式

选择定义如何导入数据的导入模式。

导入模式

☒

追加: 添加记录到目标表
注意: 选择导入模式时将对新建表使用追加。

☐

更新: 更新目标和源记录相符的记录☐☐☐

【提示】如要启动余下的选项，你必须在上一步启用主键。

源文件字段	目标表字段	主键	
工作编号	工作编号	↕	<input checked="" type="checkbox"/>
职位	职位	↕	<input type="checkbox"/>
最低薪金	最低薪金	↕	<input type="checkbox"/>
最高薪金	最高薪金	↕	<input type="checkbox"/>

点击“**高级**”按钮来进行更多设置。下列选项是根据连接的服务器类型而有所不同。

在每个运行中运行多个查询

如果你想在每个运行中运行多个查询，可勾选这个选项。

使用 NULL 取代空白字符串

如果源数据字段有空白字符串，就以 NULL 值导入。

使用外键约束

如果表之间有外键的关系，就添加外键。

遇到错误时继续

在导入进程中忽略遇到的错误。

保存和开始导入




点击“**开始**”按钮来开始导入进程。向导将显示导入进度、运行时间和成功或失败信息。

导入进程完成后，你可以点击“**查看日志**”按钮来打开日志文件。

【提示】点击“**保存设置文件**”按钮来保存你的设置为设置文件。

导出向导

关于导出向导

“**导出向导**”让你从表、视图或查询结果导出数据到任何可用的格式。你可以将设置保存为一个设置文件以供将来使用或用作设置[自动运行任务](#)。如要打开导出向导窗口，在对象工具栏点击 、 或 。

【注意】 Navicat Essentials 版只支持导出纯文本格式的文件，例如 TXT、CSV、XML 和 JSON。

选择文件格式

为目标文件选择一个可用的导出格式。

选择保存路径

你可以在这个步骤设置导出的文件名和路径。点击 **“更改”** 按钮来更改默认的导出位置。

勾选你想导出的对象名旁的框。如果在对象窗格高亮显示了现有的表，它将会被自动勾选。扩展名会根据在第一步选择的导出类型而改变。如果你导出已选的表到相同的目标文件，你可以按住 Control 键并点按网格，然后选择 **“导出选择的到相同文件”**。当文件格式是 Excel，每一个对象会导出为 Excel 文件内的一个工作表。

【注意】 导出查询结果时，请确保在运行导出向导前保存查询。否则，这里不会显示源对象。

编码

选择导出文件的编码。

添加时间戳

如果你想文件名有导出运行时的时间戳，可勾选这个选项。然后，从下拉式菜单选择日期或时间格式。

<input type="checkbox"/>		上班时间	上班时间.xlsx
<input type="checkbox"/>		国家	国家.xlsx
<input type="checkbox"/>		图片	图片.xlsx
<input checked="" type="checkbox"/>		地区	地区.xlsx
<input type="checkbox"/>		工作	工作.xlsx
<input type="checkbox"/>		工作历史记录	工作历史记录.xlsx
<input checked="" type="checkbox"/>		部门	部门.xlsx
<input type="checkbox"/>		部门位置	部门位置.xlsx
<input type="checkbox"/>		雇员	雇员.xlsx
<input checked="" type="checkbox"/>		雇员_工作	雇员_工作.xlsx
<input type="checkbox"/>		雇员_部门	雇员_部门.xlsx

选择要导出的列

你可以选择要导出的字段。在默认情况下，列表中所有字段都已选择。如果你不想导出某些字段，首先取消勾选 **“全部字段”** 选项，然后在列表中取消勾选那些字段。

【注意】 导出查询结果时，向导会将会跳过这个步骤。

选择附加选项

下列选项是根据在第一步选择的文件格式而有所不同。

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。

如果零，留空白

如果字段内容是 0，留空白。

追加到输出文件

如果你在第二步设置了导出多个表到相同的目标文件，可以勾选这个选项来将记录追加至导出的文件。

遇到错误时继续

在导出进程中忽略遇到的错误。

记录分隔符、字段分隔符、文本识别符号

指定记录的分隔符号、字段的分隔符号和用于括住文本值的字符。

日期排序、日期分隔符、时间分隔符

指定日期的格式、日期的分隔符号和时间的分隔符号。

小数点符号

指定小数数值的小数点分隔符号。

保存和开始导出

点击“**开始**”按钮来开始导出进程。向导将显示导出进度、运行时间和成功或失败信息。

【提示】 点击“**保存设置文件**”按钮来保存你的设置为设置文件。

数据传输（仅适用于非 Essentials 版）

关于数据传输

Navicat 让你从一个数据库和/或模式传输对象到另一个数据库和/或模式，或者到一个 SQL 文件。目标数据库和/或模式可以与源数据库和/或模式的服务器相同或在其他服务器中。如要打开数据传输窗口，从菜单栏选择“**工具**” -> “**数据传输**”。


你可以将设置保存为一个设置文件以供将来使用或用作设置[自动运行任务](#)。如要打开一个已保存的设置文件，点击“**加载设置文件**”按钮并从列表选取。

【提示】设置文件保存于默认的路径，例如：~/Library/Application Support/PremiumSoft CyberTech/Navicat CC/Common/Profiles

【提示】你可以拖拉表到导航窗格中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 将会弹出数据传输窗口。

选择连接和高级选项（步骤一）

选择源和目标连接

在“常规”选项卡中，定义“源数据库”和“目标数据库”的连接、数据库和/或模式。你可以点击  来交换源和目标的设置。

你亦可以将所选的数据库对象直接传输到文本文件。选取“文件”选项。然后，选择文件的目标路径、“SQL 格式”和“编码”。

【注意】Navicat Premium 支持在不同的服务器类型之间传输表和数据，例如：从 MySQL 到 Oracle。

选择高级选项

在“选项”选项卡中，设置高级选项。选项是根据源和目标连接的服务器类型而有所不同。

遇到错误时继续

在传输进程中忽略遇到的错误。

转换对象名为

如果你需要在进程中转换对象名为“小写”或“大写”，可勾选这个选项。

创建表

如果你想在目标数据库和/或模式创建表，可勾选这个选项。假设没有勾选这个选项以及表已存在于目标数据库或模式，那么所有数据将会追加至目标表。

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。

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，可勾选这个选项。一旦数据传输开始，目标服务器内的现有对象将会被删除。

用级联删除

如果你想级联删除从属的数据库对象，可勾选这个选项。

包含自动递增

如果勾选了这个选项，将会在表包含自动递增。

包含字符集

如果勾选了这个选项，将会在表包含字符集。

包含检查

如果勾选了这个选项，将会在表包含检查。

包含引擎或表类型

如果勾选了这个选项，将会包含表的类型。

包含排除

如果勾选了这个选项，将会在表包含排除约束。

包含外键约束

如果勾选了这个选项，将会在表包含外键。

包含索引

如果勾选了这个选项，将会在表包含索引。

包含其他表选项

如果勾选了这个选项，将会包含表的其他选项。

包含规则

如果勾选了这个选项，将会在表包含规则。

包含触发器

如果勾选了这个选项，将会在表包含触发器。

包含唯一键

如果勾选了这个选项，将会在表包含唯一键。

插入记录

如果你需要将所有记录传输到目标数据库和/或模式，可勾选这个选项。

锁定源表

在数据传输进程中，锁定在源数据库和/或模式的表。

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 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。

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');
```

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');
```

为 BLOB 使用十六进制格式

以十六进制格式插入 BLOB 数据。

使用单一事务

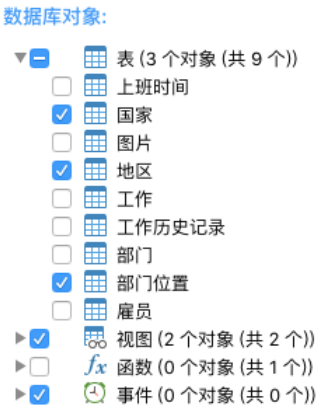
如果你想在数据传输进程中使用单一事务，可勾选这个选项。

使用事务

如果你想在数据传输进程中使用事务，可勾选这个选项。

选择对象和开始数据传输（步骤二）

在默认情况下，“数据库对象”列表内的所有数据库对象均已选取。如果您不想传输某些数据库对象，请取消勾选它们。



<input type="checkbox"/>	只传输已勾选的数据库对象。然而，如果在创建数据传输设置文件后，在源数据库和/或模式中添加任何新的数据库对象，新建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。
<input checked="" type="checkbox"/>	所有的数据库对象将传输到目标数据库和/或模式，所有新添加的数据库对象也将会被传输而不必修改数据传输设置文件。

然后，点击“开始”按钮来运行数据传输进程。窗口会显示运行进度、运行时间和成功或失败信息。

数据同步（仅适用于非 Essentials 版）

关于数据同步

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 能使不同的数据库和/或模式的数据保持最新，以便每个库包含相同的信息。如要打开数据同步窗口，从菜单栏选择“工具” -> “数据同步”。

所有表必须包含主键，以及所有的源表结构和目标表结构必须相同。你可在数据同步前应用结构同步。

你可以将设置保存为一个设置文件以供将来使用或用作设置[自动运行任务](#)。如要打开一个已保存的设置文件，点击“加载设置文件”按钮并从列表中选取。


【提示】 设置文件保存于默认的路径，例如：~\Library\Application Support\PremiumSoft CyberTech\Navicat CC/Common/Profiles

【注意】 SQL Server 2000 不支持此功能。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。数据库链接同步到 9i 服务器时，TIMESTAMP 主键不能同步（插入、更新）。数据库链接同步到任何服务器时，RAW 主键不能同步（插入、更新、删除），而且不会发生错误。

【提示】 Navicat Premium 和 Navicat for MySQL 均支持 MySQL 与 MariaDB 之间的同步。

选择连接和比对选项（步骤一）

选择源和目标连接

在“常规”选项卡，为“源数据库”和“目标数据库”定义连接、数据库和/或模式。你可以点击  来交换源和目标的目标设置。

选择比对选项

在“选项”选项卡，设置比对选项。

使用事务

当发生错误时回滚所有数据。

插入、删除、更新


勾选这些选项以进行这些动作。

选择表映射（步骤二）

这个步骤，在默认情况下，只有源和目标之间含有相同表名的表会在列表中映射。如果你不想同步某些表，只需从下拉式菜单手动禁用它们。

查看数据比对结果（步骤三）

比对数据后，窗口显示将在目标表中插入、更新或删除的记录数。取消勾选“显示相同的表和其他”选项来隐藏具有相同数据的表和具有不同结构的表。在默认情况下，所有具有不同数据的表 and 所有动作均已勾选。你可以取消勾选你不想应用于目标的表或动作。

<div><input checked="" type="checkbox"/> 显示相同的表和其他</div> <div>Production Server 雇员信息  MySQL 雇员信息</div>						
源表	目标表	插入	更新	删除	相同	信息
<input checked="" type="checkbox"/> 上班时间	上班时间	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 0	Source table do not have primary key
<input checked="" type="checkbox"/> 国家	国家	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 21/25	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 0	
<input checked="" type="checkbox"/> 工作	工作	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 18	
<input checked="" type="checkbox"/> 工作历史记录	工作历史记录	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 10	
<input checked="" type="checkbox"/> 部门	部门	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 27	
<input checked="" type="checkbox"/> 部门位置	部门位置	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 22	
<input type="checkbox"/> 雇员	雇员	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0/1	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 106	

当你在列表中选择一表时，底部窗格将显示源和目标中的数据。从列表中选择一选项来显示差异。源和目标之间不同的值会突出显示。你可以取消选取你不想应用于目标的记录。

选项	描述
全部行	显示源表和目标表中的所有记录。
不同	显示源表和目标表中所有不同的记录。
插入	仅显示目标表中不存在的记录。
更新	仅显示源表和目标表中存在但具有不同值的记录。

删除	仅显示源表中不存在的记录。
相同	显示源表和目标表中存在并具有相同值的记录。

全部行

雇员信息.国家				雇员信息.国家			
国家编号	国家名称	地区编号		国家编号	国家名称	地区编号	
<input checked="" type="checkbox"/>	AR	阿根廷	2	AR	阿根廷	[NULL]	
<input checked="" type="checkbox"/>	AU	澳洲	3	AU	澳洲	[NULL]	
<input checked="" type="checkbox"/>	BE	比利时	1	BE	比利时	[NULL]	
<input type="checkbox"/>	BR	巴西	2	BR	巴西	[NULL]	
<input checked="" type="checkbox"/>	CA	加拿大	2	CA	加拿大	[NULL]	
<input checked="" type="checkbox"/>	CH	瑞士	1	CH	瑞士	[NULL]	
<input type="checkbox"/>	CN	中国	3	CN	中国	[NULL]	
<input checked="" type="checkbox"/>	DE	德国	1	DE	德国	[NULL]	
<input checked="" type="checkbox"/>	DK	丹麦	1	DK	丹麦	[NULL]	
<input type="checkbox"/>	EG	埃及	4	EG	埃及	[NULL]	
<input type="checkbox"/>	FR	法国	1	FR	法国	[NULL]	

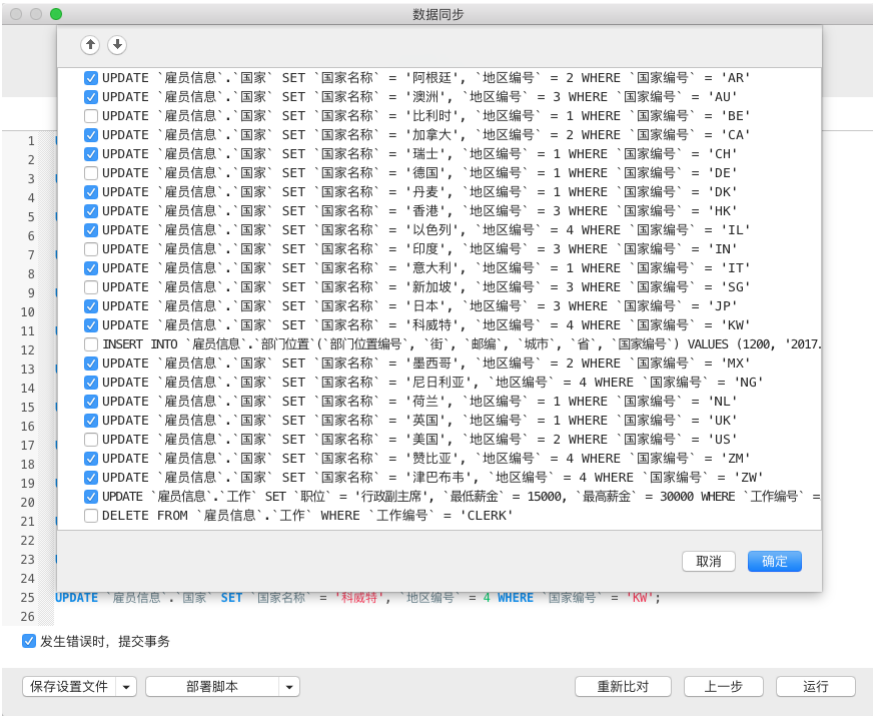
点击“部署”按钮来显示所有已选表和记录的脚本。

编辑和运行已选择的脚本（步骤四）

你可以在“部署脚本”选项卡中查看将在目标数据库中运行的所有脚本。

部署脚本按钮	描述
编辑	打开“编辑部署脚本”窗口来重新排列脚本的排序。这与点击“部署脚本”按钮相同。
在查询编辑器打开	打开一个新的查询窗口并显示脚本。

在“编辑部署脚本”窗口中，使用箭头按钮移动脚本。



如有需要，勾选“发生错误时，提交事务”选项来在运行进程中忽略遇到的错误。然后，点击“运行”按钮来运行脚本。窗口会显示运行进度、运行时间和成功或失败信息。

结构同步（仅适用于非 Essentials 版）

关于结构同步

Navicat 让你以详细分析的进程比对和修改表的结构和其他对象。换句话说，Navicat 能比对两个数据库和/或模式之间的对象并显示其结构的差异处。如要打开结构同步窗口，从菜单栏选择 **“工具” -> “结构同步”**。


你可以将设置保存为一个设置文件以供将来使用。如要打开一个已保存的设置文件，点击 **“加载设置文件”** 按钮并从列表中选取。

【提示】 设置文件保存于默认的路径，例如：~/Library/Application Support/PremiumSoft CyberTech/Navicat CC/Common/Profiles

【注意】 仅适用于 MySQL、Oracle、PostgreSQL、SQL Server 和 MariaDB。Navicat Premium 和 Navicat for MySQL 均支持 MySQL 与 MariaDB 之间的同步。

选择连接和比对选项（步骤一）

选择源和目标连接

在 **“常规”** 选项卡，为 **“源数据库”** 和 **“目标数据库”** 定义连接、数据库和/或模式。你可以点击  来交换源和目标的设置。

选择比对选项

在 **“选项”** 选项卡，设置数据库或模式的比对选项。选项是根据连接的服务器类型而有所不同。

比对自动递增值

如果你想比对表的自动递增值，可勾选这个选项。

比对字符集

如果你想比对表的字符集，可勾选这个选项。

比对检查

如果你想比对检查，可勾选这个选项。

比对排序规则

如果你想比对表的排序规则，可勾选这个选项。

比对定义者

如果你想比对定义者，可勾选这个选项。

比对事件

如果你想比对事件，可勾选这个选项。

比对排除

如果你想比对表的排除，可勾选这个选项。

比对外键

如果你想比对表的外键，可勾选这个选项。

比对函数

如果你想比对函数，可勾选这个选项。

比对识别最后值

如果你想比对表的识别最后值，可勾选这个选项。

比对索引

如果你想比对索引，可勾选这个选项。

比对分割区

如果你想比对表分割区，可勾选这个选项。

比对主键

如果你想比对表的主键，可勾选这个选项。

比对规则

如果你想比对规则，可勾选这个选项。

比对序列

如果你想比对序列，可勾选这个选项。

比对存储

如果你想比对存储，可勾选这个选项。

比对表

如果你想比对表，可勾选这个选项。

比对表空间及实体属性

如果你想比对表空间和实体属性，可勾选这个选项。

比对触发器

如果你想比对触发器，可勾选这个选项。

比对唯一键

如果你想比对表的唯一键，可勾选这个选项。

比对视图

如果你想比对视图，可勾选这个选项。

用级联删除

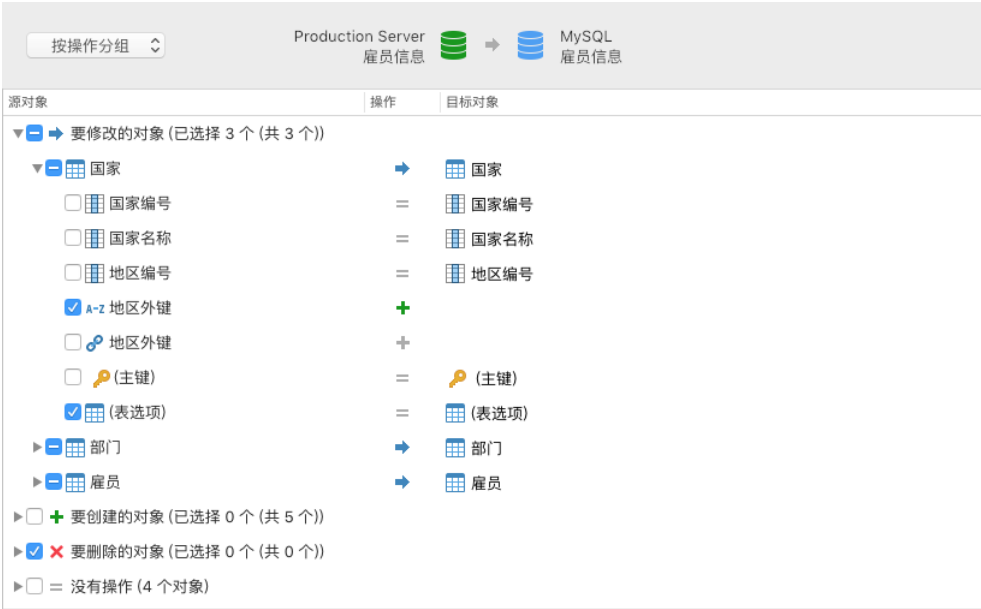
如果你想级联删除从属的数据库对象，可勾选这个选项。

开始比对

点击“比对”按钮来比对源和目标数据库。

查看结构比对结果（步骤二）

比对结构后，树状查看显示源和目标数据库和/或模式之间的不同之处。在默认情况下，树状查看内的所有对象均已勾选。你可以取消勾选你不想应用于目标的对象。你可以展开表对象以查看详细的结构。



你可以选择“按对象类型分组”或“按操作分组”来以对象类型或操作为树状查看内的对象进行分组。

操作	描述
→	对象存在于源和目标数据库或模式中，但具有不同的定义。目标对象将根据源对象进行修改。
+	对象不存在于目标数据库或模式中。将在目标创建它。
×	对象不存在于源数据库或模式中。目标对象将被删除。

=	对象存在于源和目标数据库或模式中，并具有相同的定义。将不执行任何操作。
---	-------------------------------------

当你在树状查看中选择一个对象时，“DDL 比对”选项卡会显示源和目标对象的 DDL 语句，而“部署脚本”选项卡则显示将在目标数据库运行的对象的详细 SQL 语句。

源对象

操作

目标对象

▼ ➡ 要修改的对象 (已选择 3 个 (共 3 个))

▼ 国家

☐ 国家编号

☐ 国家名称

☐ 地区编号

☒ A-Z 地区外键

☒ 地区外键

☐ (主键)

☒ (表选项)

➡

国家

=

=

=

+

+

=

=

DDL 比对

部署脚本

国家

```

1 CREATE TABLE `雇员信息`.`国家` (
2   `国家编号` varchar(2) CHARACTER SET utf8 COLLATE
3   `国家名称` varchar(40) CHARACTER SET utf8 COLLATE
4   `地区编号` double NULL DEFAULT NULL,
5   PRIMARY KEY (`国家编号`) USING BTREE,
6   INDEX `地区外键` (`地区编号`) USING BTREE,
7   CONSTRAINT `地区外键` FOREIGN KEY (`地区编号`) REF
8 ) ENGINE = InnoDB CHARACTER SET = utf8 COLLATE =

```

国家

```

1 CREATE TABLE `雇员信息`.`国家` (
2   `国家编号` varchar(2) CHARACTER SET utf8 COLLATE
3   `国家名称` varchar(40) CHARACTER SET utf8 COLLAT
4   `地区编号` double NULL DEFAULT NULL,
5   PRIMARY KEY (`国家编号`) USING BTREE
6 ) ENGINE = InnoDB CHARACTER SET = utf8 COLLATE =

```

点击“部署”按钮来显示所有已选对象的脚本。

编辑和运行已选择的脚本（步骤三）

你可以在“部署脚本”选项卡中查看将在目标数据库中运行的所有脚本。

部署脚本按钮	描述
编辑	打开“编辑部署脚本”窗口来重新排列脚本的排序。这与点击“部署脚本”按钮相同。
在查询编辑器打开	打开一个新的查询窗口并显示脚本。

在“编辑部署脚本”窗口中，使用箭头按钮移动脚本。

结构同步

↑

↓

☒ SET FOREIGN_KEY_CHECKS=0

☒ ALTER TABLE `雇员信息`.`国家` ADD CONSTRAINT `地区外键` FOREIGN KEY (`地区编号`) REFERENCES `雇员信息`.`地区`

☐ ALTER TABLE `雇员信息`.`国家` ADD INDEX `地区外键` (`地区编号`) USING BTREE

☒ CREATE TABLE `雇员信息`.`图片` (`编号` int(11) NOT NULL, `图片` longblob NULL, PRIMARY KEY (`编号`))

☒ CREATE TABLE `雇员信息`.`地区` (`地区编号` double NOT NULL DEFAULT 0, `地区名称` varchar(25) CHARACTER

☒ ALTER TABLE `雇员信息`.`部门` ROW_FORMAT = Compact

☐ ALTER TABLE `雇员信息`.`部门` ADD CONSTRAINT `经理编号外键` FOREIGN KEY (`经理编号`) REFERENCES `雇员信息`.`

☒ ALTER TABLE `雇员信息`.`雇员` ADD CONSTRAINT `经理外键` FOREIGN KEY (`经理编号`) REFERENCES `雇员信息`.`雇员

☐ CREATE DEFINER = `root`@`localhost` FUNCTION `雇员信息`.`平均` (DEP VARCHAR(20)) RETURNS int(11) BEGINDECLA

☒ CREATE ALGORITHM = UNDEFINED DEFINER = `root`@`localhost` SQL SECURITY DEFINER VIEW `雇员信息`.`雇员_工作

☒ CREATE ALGORITHM = UNDEFINED DEFINER = `root`@`localhost` SQL SECURITY DEFINER VIEW `雇员信息`.`雇员_部门

☒ SET FOREIGN_KEY_CHECKS=1

取消 确定

保存设置文件

部署脚本

上一步

重新比对

运行

如有需要，勾选“**发生错误时，提交事务**”选项来在运行进程中忽略遇到的错误。然后，点击“**运行**”按钮来运行脚本。窗口会显示运行进度、运行时间和成功或失败信息。

转储和运行 SQL 文件

“**转储 SQL 文件**”和“**运行 SQL 文件**”功能让你将你的数据库、模式或表转储为 SQL 文件，或者在你的连接、数据库或模式运行 SQL 文件。

转储一个 SQL 文件

1. 在主窗口中，按住 Control 键并点按已打开的数据库或模式上或已选的表，然后选择“**转储 SQL 文件**”->“**仅结构**”或“**结构 + 数据**”。
2. 浏览保存位置并输入文件名。
3. 点击“**保存**”。

运行一个 SQL 文件

1. 在主窗口中，按住 Control 键并点按已打开的连接、数据库或模式，然后选择“**运行 SQL 文件**”。
2. 浏览你的 SQL 文件，选择文件的编码并启用适当的选项。


选项	描述
遇到错误时继续	在运行进程中忽略遇到的错误。
在每个运行中运行多个查询	一次运行多句 SQL 语句。
SET AUTOCOMMIT=0 / 没有自动提交	禁用自动提交模式。

3. 点击“**开始**”。

【提示】你可以拖拉一个 .sql 文件到导航窗格内已打开的连接、数据库或模式。Navicat 将会自动弹出运行 SQL 文件窗口。

第十一章 -自动运行(仅适用于非 Essentials 版)

关于自动运行

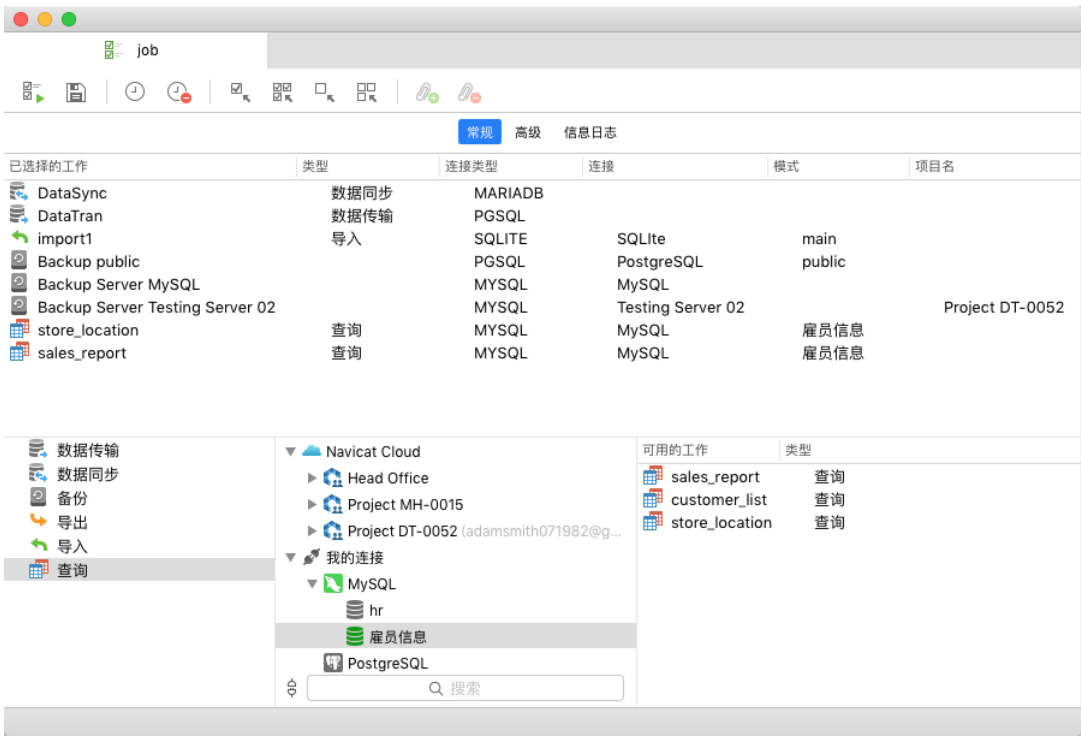
Navicat 让你在一个或多个固定间隔期自动运行任务。在自动运行中，可以从数据库添加查询、备份、数据传输、数据同步、导入和导出。你可以在一个批处理作业里定义要运行的工作列表，并手动或在指定的时间里运行它。在主窗口中，点击  “自动运行” 来打开自动运行的对象列表。





【提示】批处理作业文件保存于默认的路径，例如：~/Library/Application Support/PremiumSoft CyberTech/Navicat CC/Navicat Premium/Profiles

创建批处理作业（步骤一）

添加工作到批处理作业



在“常规”选项卡的底部窗格中，选择工作类型，然后如有需要浏览连接、数据库和/或模式以找出你想运行的工作。



你可以点击  或  来将已选择的工作或所有工作从“可用的工作”列表移动到“已选择的工作”列表。如要从已选择的工作列表删除已选择工作或所有工作，点击  或 。你可以在一个批处理作业中运行来自不同服务器的设置文件。

如要重新排序工作的序列，可在已选择的工作列表中拖拉工作到所需的位置。

如果你想备份整个服务器，你可以选取连接并选择 “Backup Server xxx” 。

导出的文件可以添加到批处理作业作为邮件附件。在已选择的工作列表选取工作并点击  或  以添加或移除邮件附件。

设置电子邮件通知

Navicat 让你生成并传送具有计划返回的结果的个人电子邮件。结果可以传送到多个收件者。在“**高级**”选项卡中勾选“**传送邮件**”选项并输入所需的信息。

寄件者

Specify email address of sender. For example, someone@navicat.com.

收件者, 副本

指定每一个收件者的电子邮箱, 以逗号或分号 (;) 分隔。

主旨

以自定义格式指定电子邮件的主旨。

主体

填写电子邮件的内容。

主机 (SMTP 服务器)

为出去的信息输入简单邮件传输协定 (SMTP) 服务器。

端口

输入连接出去的电子邮件 (SMTP) 服务器的端口号。

使用验证

如果你的 SMTP 服务器需要验证以传送电子邮件, 可勾选这个选项, 并输入“**用户名**”和“**密码**”。

安全连接

指定连接使用“**TLS**”、“**SSL**”安全连接或“**永不**”。

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。

保存或运行批处理作业

在设置计划前, 点击  按钮来保存批处理作业。

你可以点击  按钮来手动运行批处理作业。“**信息日志**”显示运行进度、运行时间和成功或失败信息。

计划批处理作业（步骤二）

你可以点击  来为一个批处理作业设置计划和点击  来移除计划。

“小时”和“分”字段必需指定。如果字段没有任何值，将会使用全部值。例如，如果“星期”字段是空的，系统会视为这个字段被输入“0, 1, 2, 3, 4, 5, 6”。使用逗号以分隔值。例如，0, 1, 3, 6。使用连字号 (-)，不含空格以指示值。例如，0-4。

例子：批处理作业将会在每个工作日下午 6:30 运行。



计划

当时间符合这个样式时运行批处理作业:

小时*:	18	0-23
分*:	30	0-59
星期:	1-5	0-6
天:		1-31
月:		1-12

? 取消 确定

【注意】请在设置计划之前保存批处理作业。在运行计划之前，在[连接](#)窗口内的密码必须保存。

主机:	192.168.1.68
端口:	3357
用户名:	root
<input type="checkbox"/> 编辑密码:	*****
<input checked="" type="checkbox"/> 保存密码	

第十二章 - 备份和还原（仅适用于非 Essentials 版）


关于备份和还原

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，因为由攻击、硬体故障、人为错误、电力中断等引致的错误有可能随时发生。

Navicat 为用户提供一个[内建备份和还原工具](#)用于备份或还原 MySQL、PostgreSQL、SQLite 和 MariaDB 数据库对象。对于 Oracle 或 SQL Server，用户可以使用 [Oracle 数据泵](#)或 [SQL Server 备份和还原](#)功能。

内建备份和还原工具

关于内建备份和还原工具

内建备份和还原工具让你备份或还原你数据库内的对象。你可以将设置保存为一个设置文件以供将来使用或用作设置[自动运行任务](#)。在主窗口中，点击  “**备份**”来打开备份的对象列表。

【提示】 备份文件保存于[设置位置](#)。如要打开该文件夹，按住 Control 键并点按备份文件，然后选择 “**在 Finder 中显示**”。

【注意】 仅适用于 MySQL、PostgreSQL、SQLite 和 MariaDB。如要备份 Oracle 或 SQL Server，请参阅 [Oracle 数据泵](#)或 [SQL Server 备份和还原](#)。

备份

常规属性

在此选项卡，你可以查看服务器和数据库的信息。如有需要，可为备份文件输入一个注释。

对象选择

在此选项卡，选择你想备份的数据库对象。

<input type="checkbox"/>	只备份已勾选的数据库对象。然而，如果在创建备份设置文件后，在数据库和/或模式中添加任何新的数据库对象，新建的数据库对象将不会被备份，除非你手动修改对象列表。
<input checked="" type="checkbox"/>	所有的数据库对象将会备份，所有新添加的数据库对象也将会被备份而不必修改备份设置文件。

高级属性

【注意】 下列的选项会根据连接的服务器类型而有所不同。

锁定全部表

当备份正在进行时，锁定全部对象。

使用单一事务 (只限 InnoDB)

如果表使用 InnoDB 存储引擎，可勾选这个选项，Navicat 会在备份进程开始前使用事务。


使用指定文件名

为备份定义你的文件名。否则，你的备份文件将会被命名为“YYYYMMDDhhmmss”格式。

还原

“还原”功能会先删除数据库已选择的对象，然后根据你的备份创建新的对象。最后，插入数据。

还原一个备份到现有的数据库或模式

1. 在主窗口中，打开一个数据库或模式。
2. 点击“**备份**”并选择一个现有的备份文件。
3. 在对象工具栏点击 .
4. 选取还原选项并点击“**开始**”。

还原一个备份到新的数据库或模式

1. 创建并打开一个新的数据库或模式。
2. 点击“**备份**”。
3. 按住 Control 键并点按对象选项卡的任何位置，然后选择“**还原备份从**”。
4. 浏览备份文件。
5. 选取还原选项并点击“**开始**”。

【提示】 你也可以还原 Navicat Windows 和 Linux 的备份。

【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

在此选项卡，你可以查看服务器和数据库的信息，以及备份文件的信息。

对象选择

在此选项卡，选择你想还原的数据库对象。

高级属性

【注意】下列的选项会根据连接的服务器类型、备份文件版本而有所不同。

遇到错误时继续

在还原进程中忽略遇到的错误。

创建索引

如果勾选了这个选项，将会为还原的表创建索引。

创建表

如果勾选了这个选项，将会在还原进程中创建表。

创建记录

如果勾选了这个选项，将会在还原进程中还原表记录。否则，只会还原表结构。

创建触发器

如果勾选了这个选项，将会为还原的表创建触发器。

清空表

删除在数据库或模式的所有表记录。

锁定表以便写入

在还原进程中，锁定表以防止用户修改。

覆盖现有的事件

覆盖在于数据库或模式中已存在的事件。

覆盖现有的函数

覆盖在于数据库或模式中已存在的函数。

覆盖现有的索引

覆盖在于数据库或模式中已存在的索引。

覆盖现有的序列

覆盖在于数据库或模式中已存在的序列。

覆盖现有的表

覆盖在于数据库或模式中已存在的表。

覆盖现有的触发器

覆盖在于数据库或模式中已存在的触发器。

覆盖现有的类型

覆盖在于数据库或模式中已存在的类型。

覆盖现有的视图

覆盖在于数据库或模式中已存在的视图。

使用扩展插入语句

如果你想在插入记录时使用扩展插入语法，可勾选这个选项。

例如：`INSERT INTO `用户` VALUES ('1', '梁明洁', '23'), ('2', '邱礼安', '56'), ('0', '许勤', '23');`


使用事务

如果你想在发生错误时回滚所有数据，可勾选这个选项。

提取 SQL

“提取 SQL” 让你从备份文件中提取 SQL 到一个 SQL 文件。

提取数据库或模式中的一个备份文件

1. 打开一个数据库或模式。
2. 点击“**备份**”并选择一个现有的备份文件。
3. 在对象工具栏点击 .
4. 选取[提取 SQL 选项](#)并点击“**开始**”。
5. 为 SQL 文件选择一个路径。


提取任何位置的备份文件

1. 打开你的任何一个数据库或模式。
2. 点击“**备份**”。
3. 按住 Control 键并点按对象选项卡的任何位置，然后选择“**提取 SQL 从**”。

4. 浏览备份文件。
5. 选取[提取 SQL 选项](#)并点击“开始”。
6. 为 SQL 文件选择一个路径。

Oracle 数据泵

关于 Oracle 数据泵

“**数据泵**”包括两个实用工具：数据泵导出和数据泵导入。数据泵导出用于卸载数据和元数据到一个转储文件集。数据泵导入用于加载导出转储文件集到目标系统。在主窗口中，点击  “**数据泵**”来打开数据泵的对象列表。

如要更改转储文件集的目录，按住 Control 键并点按对象选项卡的任何位置，然后选择“**更改目录**”。

【注意】 Oracle 10g 或以上版本添加了数据泵。你需要 SYSDBA 角色才能运行数据泵。转储文件集保存于服务器中。

Oracle 数据泵导出

在运行数据泵导出前，选择“**SQL 预览**”选项卡来检查 SQL 语句。然后，你可以点击“**开始**”按钮来运行导出进程。

你可以将数据泵导出设置保存为一个设置文件以供将来使用。数据泵导出设置文件（.nbakora）保存于[设置位置](#)。

如要显示隐藏的选项卡（高级选项），勾选“**显示高级选项**”选项。

常规属性

工作名

指定工作的名。

模式

选择导出模式：FULL、TABLESPACE、SCHEMAS、TABLE。

内容

选择要导出的数据。

导出数据

选择要导出的对象。如果你选择 TABLE 导出模式，在“**模式**”下拉式菜单中选择一个模式。

转储文件

添加转储文件到导出的转储文件集。

元数据筛选

在此选项卡，你可以包含或排除特定的对象类型。

数据筛选

查询

指定一个要加到表 SELECT 语句尾部的子查询。

样本

指定要移动的数据块的采样百分比。

重新对应数据

在此选项卡，你可以为列数据重新对应函数。

加密

加密内容

选择在转储文件集中要加密的内容。

加密算法

选择一个加密算法进行加密。

加密模式

选择一个加密模式：透明、加密密码、双重。

加密密码

如果你选择加密模式为加密密码或双重，输入一个密码来加密写入转储文件的数据。

确认密码

重新输入你的密码。

高级属性

线程数

输入可以被用于该工作的最大工作员进程数。

重用文件

如果你想覆盖一个已存在的文件，可勾选这个选项。

启用 XMLCLOBS

如果你想为 XMLCLOBS 启用数据选项，可勾选这个选项。

启用集群

如果你想在可工作的实例上启动工作，可勾选这个选项。

服务名

指定用于约束工作到特定实例或特定资源组的服务名。

版本

指定要提取的数据库对象的版本。

数据库链接

选择一个远程数据库的数据库链接，这将是工作的数据和元数据的源。

估计

选择一个在开始工作前应运行的表大小的估计方法。

压缩类型

指定在写入转储文件集之前要压缩的数据。

可传输

如果你选择 TABLE 导出模式，选择选择永不或总是使用可传输选项。

访问方法

如果默认卸载数据方法不起作用，选择一个替代方法。

源版本

指定应用程序的版本。

目录

选择保存日志文件的目录。

日志文件名

输入日志文件的名。

闪回 SCN

输入用于启用闪回查询实用工具的系统更改编号（SCN）。

闪回时间

选择一个时间戳来查找 SCN。

Oracle 数据泵导入

在运行数据泵导入前，选择 **“SQL 预览”** 选项卡来检查 SQL 语句。然后，你可以点击 **“开始”** 按钮来运行导入进程。

如要显示隐藏的选项卡（高级选项），勾选 **“显示高级选项”** 选项。

常规属性

工作名

指定工作的名。

模式

选择导入模式：FULL、TABLESPACE、SCHEMAS、TABLE。

内容

选择要导入的数据。

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。

导入数据

选择要导入的对象。如果你选择 TABLE 导入模式，在 **“模式”** 文本框指定模式的名。

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

选择一个远程数据库的数据库链接，这将是工作的数据和元数据的源。

估计

选择一个在开始工作前应运行的表大小的估计方法。

闪回 SCN

输入用于启用闪回查询实用工具的系统更改编号（SCN）。

闪回时间

选择一个时间戳来查找 SCN。

可传输

如果你选择 TABLE 导出模式，选择选择永不或总是使用可传输选项。

数据文件路径

指定在可传输的表空间集中数据文件的完整文件规格。

筛选

包含/排除

包含或排除特定的对象类型。

查询

指定一个要加到表 SELECT 语句尾部的子查询。

重新映射数据

重新映射数据

指定列数据的重新映射函数。

重新映射数据文件

指定数据文件的重新映射。

重新映射对象

重新映射模式

指定模式的重新映射。

重新映射表空间

指定表空间的重新映射。

重新映射表

指定表的重新映射函数。

高级属性

使用的工作程序数

输入可以被用于该工作的最大工作员进程数。

重用数据文件

如果你想在创建表空间时重用现有的数据文件，可勾选这个选项。

跳过不可用的索引

如果你想跳过加载索引设置为索引不可用状态的表，可勾选这个选项。

跳过约束错误

如果你想跳过约束违规并继续加载，可勾选这个选项。

禁用追加提示

如果你想防止追加提示被应用于数据加载，可勾选这个选项。

集群

如果你想在可工作的实例上启动工作员，可勾选这个选项。

服务名

指定用于约束工作到特定实例或特定资源组的服务名。

版本

指定要提取的数据库对象的版本。

流配置

如果你想导入在导出转储文件中可能存在的任何一般流元数据，可勾选这个选项。

分割区选项

选择在导入操作期间如何处理已分割的表。

访问方法

如果默认卸载数据方法不起作用，选择一个替代方法。

加密密码

如果在数据泵导出中指定了加密密码，请输入密码。

目标版本

指定应导入对象的数据库版本。

段属性、段创建、存储、OID、PCTSpace

选择要应用转换的对象。

目录


选择保存日志文件的目录。

日志文件名

输入日志文件的名。

SQL Server 备份和还原

关于 SQL Server 备份和还原

“SQL Server 备份”提供了重要的防护措施，保护你的 SQL Server 数据。在主窗口中，点击  “SQL Server 备份”来打开备份的对象列表。

如果你想以一个现有的备份文件的设置来备份，你可以按住 Control 键并点按对象选项卡的备份文件，然后选择“**从这里设置备份**”。

【注意】 备份文件保存于服务器。

如果你想还原一个不在对象选项卡的备份文件，你可以按住 Control 键并点按对象选项卡的任何位置，然后选择“**从文件还原**”。

SQL Server 备份

在运行备份前，点击“**生成 SQL**”按钮来检查 SQL 语句。然后，你可以点击“**开始**”按钮来运行备份进程。

你可以将备份设置保存为一个设置文件以供将来使用。备份设置文件（.nbakmssql）保存于[设置位置](#)。

如要显示隐藏的选项卡（高级选项），勾选“**显示高级选项**”选项。

常规属性

备份集名

指定备份集的名。

描述

指定备份集的描述。

备份类型

选择你想运行的备份类型：完整备份、差异备份、事务日志备份。

仅复制

如果你想指定备份为“仅复制备份”（Copy-Only Backup），可勾选这个选项。

新介质集

为此备份创建一个新的介质集。如要添加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。

元件

在此选项卡，你可以选择备份整个数据库、部分数据库或指定的文件或组。

高级属性

永不过期

指定备份集永不过期。

在此之后过期

指定必须经过多少天之后才能覆盖此备份介质集。

在此过期

指定备份集何时到期并可以覆盖。

密码

输入备份集的密码。

格式化介质集

如果你想指定要创建新的介质集，可勾选这个选项。

新建名

输入新介质集的名。

描述

指定介质集的描述。

覆盖全部备份

如果你想指定覆盖所有备份集，但保留介质标头，可勾选这个选项。

检查介质名和备份集是否过期

如果你想在覆盖介质上的备份集之前先检查备份集的到期日和时间，可勾选这个选项。

介质集名

指定整个备份介质集的介质名。

密码

输入介质集的密码。

截断事务日志

如果你想截断事务日志，可勾选这个选项。

备份日志尾部，并使数据库处于恢复状态

如果你想备份日志的尾部，并将数据库保留在 RESTORING 状态，可勾选这个选项。

验证备份

如果你想验证备份，可勾选这个选项。

执行校验和

如果你想启用备份校验和，可勾选这个选项。

遇到错误时继续

在备份时忽略遇到的错误（例如无效的校验和或页撕裂）。

压缩

选择是否对此备份进行备份压缩。

SQL Server 还原

在运行还原前，点击“**生成 SQL**”按钮来检查 SQL 语句。然后，你可以点击“**开始**”按钮来运行还原进程。

常规属性

还原到数据库

选取要还原的数据库。

备份集的源

如果你在对象选项卡选择了“**从文件还原**”，你可以点击“**添加设备**”按钮来添加备份设备或文件到列表。

可能最新的

如果没有恢复点，可勾选这个选项。

特定时间

如果你想数据库要还原到特定之日期和时间时所处的状态，可勾选这个选项。

标记的事务

如果你想恢复至特定的恢复点，可勾选这个选项。

包含标记的事务

如果你想包含特定的事务在恢复中，可勾选这个选项。

还原计划

如果你在对象选项卡选择了“**从文件还原**”，你可以列表选取数据库备份文件。

高级属性

还原数据库文件到

指定数据或日志文件应该通过“**还原到**”所指定的位置来移动。

WITH REPLACE

如果你想包含 WITH REPLACE 引数，可勾选这个选项。

WITH RESTRICTED_USER

如果你想包含 WITH RESTRICTED_USER 引数，可勾选这个选项。

WITH KEEP_REPLICATION

如果你想包含 WITH KEEP_REPLICATION 引数，可勾选这个选项。

RECOVERY

如果你想回滚全部未提交的事务，可勾选这个选项。

NORECOVERY


如果你不想回滚全部未提交的事务，可勾选这个选项。

STANDBY

指定允恢复效果被还原的“**待命文件**”。

第十三章 - 服务器安全性

关于服务器安全性

Navicat 提供强大的工具让你管理服务器用户帐号和数据库对象的权限。所有用户和权限的信息都保存于服务器。。在主窗口中，点击  “用户” 来打开用户或角色的对象列表。

MySQL 或 MariaDB 用户管理

常规属性

用户名

定义用户帐号的名。

主机

输入用户用于连接的主机名或 IP 地址。% 表示任何主机。

插件

选择用户的帐号验证插件。

密码

指定用户的登录密码。

确认密码

重新输入登录密码。

密码过期策略

选择用户帐号的密码过期策略。

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

指定用户在任何一个小时内可以运行的查询、更新和连接的最大数量。 0 表示无限制。

最多用户连接数

指定用户可以创建的最大并发连接数。

使用 OLD_PASSWORD 加密

使用 OLD_PASSWORD() 函数生成用于保存用户密码的哈希值。

SSL 类型


指定用户帐号的 SSL 或 TLS 相关选项。

ANY	用户连接时需要 SSL 加密。
SPECIFIED	用户连接时需要有效的证书。提供 SSL 的“ Cipher ”、证书的“ 发行者 ”或证书的“ 主旨 ”。
X509	用户连接时需要有效的证书。

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**”选项以指定此用户有该权限。如要授予或撤消所有权限，按住 Control 键并点按网格，然后选择“**全部授予**”或“**全部撤消**”。

对象权限

如要编辑用户的特定对象权限，点击  以打开窗口并按照下列步骤：

1. 在树状查看展开节点直至到达目标对象。
2. 勾选对象以显示网格于右边的窗格。
3. 在网格里，对照在“**权限**”列出的权限，勾选“**授予**”选项以指定此用户有这个权限。如要授予或撤消所有权限，按住 Control 键并点按网格，然后选择“**全部授予**”或“**全部撤消**”。

Oracle 用户和角色管理

用户设计器

常规属性

用户名

定义用户的名。

验证

选择验证方法。

PASSWORD	创建一个用户。指定一个“ 密码 ”并在“ 确认密码 ”重新输入。勾选“ 密码过期 ”选项以强制用户在首次尝试登录时更改密码。
EXTERNAL	创建一个由外部服务授权的用户。在“ 外部名 ”输入证书专有名或 Kerberos 主体名。
GLOBAL	创建一个由企业目录服务授权的用户。在“ X.500 识别名 ”输入在企业目录服

	务识别此用户的 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

为用户的临时片段选择表空间或表空间组。

设置文件

选择分配给用户的设置文件。

锁定帐号

锁定用户的帐号和禁用访问。

启用版本

允许用户在此模式中创建多个版本的可编辑对象。

角色

在网格里，对照在“**角色名**”列出的角色，勾选“**授予**”、“**管理选项**”或“**默认**”选项以指定此用户成为已选择的角色的成员。


配额

在网格里，指定用户在表空间可分配到的最大空间量。输入“**配额**”并选择“**单位**”。“**无限制**”让用户在表空间可分配无限制的空间。你可以在此设置多个表空间。

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**”选项以指定此用户有该权限。如要授予或撤消所有权限，按住 Control 键并点按网格，然后选择“**全部授予**”、“**全部授予 (含管理选项)**”或“**全部撤消**”。

对象权限

如要编辑用户的特定对象权限，点击  以打开窗口并按照下列步骤：

1. 在树状查看展开节点直至到达目标对象。
2. 勾选对象以显示网格于右边的窗格。
3. 在网格里，对照在“**权限**”列出的权限，勾选“**授予**”或“**授予选项**”选项以指定此用户有这个权限。如要授予或撤消所有权限，按住 Control 键并点按网格，然后选择“**全部授予**”、“**全部授予 (含管理选项)**”或“**全部撤消**”。

角色设计器

常规属性

角色名

定义角色的名。

验证

选择验证方法。

PASSWORD	创建一个角色。指定一个“密码”并在“确认密码”重新输入。
EXTERNAL	创建一个由外部服务授权的角色。
GLOBAL	创建一个由企业目录服务授权的角色。
NOT IDENTIFIED	创建一个没有密码的角色。

角色

在网格里，对照在“角色名”列出的角色，勾选“授予”或“管理选项”选项以指定此用户成为已选择的角色的成员。

成员

在网格里，对照在“名”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此角色的成员。

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”选项以指定此用户有该权限。如要授予或撤消所有权限，按住 Control 键并点按网格，然后选择“全部授予”、“全部授予 (含管理选项)”或“全部撤消”。

对象权限

如要编辑用户的特定对象权限，点击  以打开窗口并按照下列步骤：

1. 在树状查看展开节点直至到达目标对象。
2. 勾选对象以显示网格于右边的窗格。
3. 在网格里，对照在“权限”列出的权限，勾选“授予”选项以指定此用户有这个权限。如要授予或撤消所有权限，按住 Control 键并点按网格，然后选择“全部授予”或“全部撤消”。

维护用户

Navicat 为维护 Oracle 用户提供完整的解决方案。

1. 在对象选项卡中选择用户。

2. 按住 Control 键并点按已选择的用户。
3. 选择“维护”，然后从弹出式菜单中选择一个维护选项。

选项	描述
锁定用户	锁定用户的帐号和禁用访问。
解除锁定用户	解除锁定用户的帐号和启用访问。
过期用户	设置用户的密码为过期。

PostgreSQL 用户、组和角色管理

用户设计器

【注意】 用户仅适用于 PostgreSQL 8.0 或以下。

常规属性

用户名

定义用户的名。

用户 ID

指定用户的 ID。

密码

指定用户的登录密码。

确认密码

重新输入登录密码。

密码加密

选择密码在系统目录保存为加密（ ENCRYPTED ）或未加密（ UNENCRYPTED ）。

到期日

设置用户密码将过期的日期时间。如果省略此选项，密码将永远有效。

超级用户

如果你想确定用户是超级用户（ superuser ），可勾选这个选项。


可以创建数据库

如果你想允许用户创建数据库，可勾选这个选项。

成员属于

在网格里，对照在“**组名**”列出的组，勾选“**授予**”选项以指定此用户成为已选择的组的成员。

对象权限

如要编辑用户的特定对象权限，点击  以打开窗口并按照下列步骤：

1. 在树状查看展开节点直至到达目标对象。
2. 勾选对象以显示网格于右边的窗格。
3. 在网格里，对照在“**权限**”列出的权限，勾选“**授予**”或“**授予选项**”选项以指定此用户有这个权限。如要授予或撤消所有权限，按住 Control 键并点按网格，然后选择“**全部授予**”、“**全部授予 (含管理选项)**”或“**全部撤消**”。

组设计器

【注意】 用户仅适用于 PostgreSQL 8.0 或以下。

常规属性

组名

定义组的名。

组 ID

指定组的 ID。

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此组的成员。

对象权限

如要编辑组的特定对象权限，点击  以打开窗口并按照下列步骤：

1. 在树状查看展开节点直至到达目标对象。
2. 勾选对象以显示网格于右边的窗格。
3. 在网格里，对照在“**权限**”列出的权限，勾选“**授予**”选项以指定此组有这个权限。如要授予或撤消所有权限，按住 Control 键并点按网格，然后选择“**全部授予**”或“**全部撤消**”。

角色设计器

【注意】 角色仅适用于 PostgreSQL 8.1 或以上。

常规属性

角色名

定义角色的名。

角色 ID

指定角色的 ID。

可以登录

如果你想允许角色登录，可勾选这个选项。

密码

指定角色的登录密码。

确认密码

重新输入登录密码。

密码加密

选择密码在系统目录保存为加密（ ENCRYPTED ）或未加密（ UNENCRYPTED ）。

连接限制

指定角色可以创建多少个并发连接。 -1 表示无限制。

到期日

设置角色密码将过期的日期时间。如果省略此选项，密码将永远有效。

可以创建数据库

如果你想允许角色创建数据库，可勾选这个选项。

超级用户

如果你想确定角色是超级用户（ superuser ），可勾选这个选项。

可以直接修改目录

如果你想允许角色更新系统目录，可勾选这个选项。

继承父角色的权限

如果你想确定角色继承其所属角色的权限，可勾选这个选项。

可以创建角色

如果你想允许角色创建角色，可勾选这个选项。

可以复制

如果你想允许角色启动数据流复制或将系统置于和退出备份模式，可勾选这个选项。

可以绕过 RLS

如果你想允许角色绕过每个行级安全性（RLS）原则，可勾选这个选项。


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**”选项以指定已选择的角色成为此角色的成员。

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**”选项以指定此角色成为已选择的角色的成员。

对象权限

如要编辑角色的特定对象权限，点击  以打开窗口并按照下列步骤：

1. 在树状查看展开节点直至到达目标对象。
2. 勾选对象以显示网格于右边的窗格。
3. 在网格里，对照在“**权限**”列出的权限，勾选“**授予**”或“**授予选项**”选项以指定此用户有这个权限。如要授予或撤消所有权限，按住 Control 键并点按网格，然后选择“**全部授予**”、“**全部授予 (含管理选项)**”或“**全部撤消**”。

SQL Server 登录、角色和用户管理

登录设计器

【注意】 下列选项和选项卡会根据服务器版本和验证类型而有所不同。

常规属性

用户名

定义登录的名。

验证类型

选择登录的验证类型。

密码

指定登录的密码。

确认密码

重新输入登录密码。

强制密码策略

如果你想强制密码遵循 SQL Server 的密码策略，可勾选这个选项。

强制密码过期

如果你想强制密码具有到期日，可勾选这个选项。

用户必须在下次登录时更改密码

如果你想强制用户在每次登录时更改密码，可勾选这个选项。

默认数据库

选择登录时的默认数据库。

默认语言

选择登录时的默认显示语言。

证书名

选择要用于登录的证书。

非对称密钥名

选择要用于登录的非对称密钥。

凭据

选择映射到登录的凭据。

已启用

如果你想启用登录，可勾选这个选项。

用户映射

在网格中，勾选“**数据库**”以及输入“**用户**”和“**默认模式**”以创建登录到数据库的用户，并指定服务器搜索的第一个模式。

角色

在列表里，指定此服务器登录成为已选择的服务器角色的成员。

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**”、“**授予选项**”或“**拒绝**”选项以指定此登录有这个权限。如要授予、拒绝或撤消所有权限，按住 Control 键并点按网格，然后选择“**全部授予**”、“**全部授予 (含管理选项)**”、“**全部拒绝**”或“**全部撤消**”。

登录权限

在网格里，对照在“**登录**”列出的登录，勾选权限以指定此登录有这个登录权限。按两次核取钮以含授予选项授予该权限。按三次核取钮以拒绝该权限。

端点权限

在网格里，对照在“**端点**”列出的端点，勾选权限以指定此登录有这个端点权限。按两次核取钮以含授予选项授予该权限。按三次核取钮以拒绝该权限。

服务器角色设计器

【注意】 Azure SQL Database 不支持服务器角色。

在“**成员**”选项卡，指定已选择的登录成为此服务器角色的成员。

数据库用户设计器

【注意】 下列选项和选项卡会根据服务器版本和用户类型而有所不同。

常规属性

用户名

定义数据库用户的名。

验证

选择数据库用户的安全类型。

登录名

指定数据库用户使用的 SQL Server 登录。

默认模式

选择将拥有此数据库用户创建之对象的默认模式。

证书名

选择要用于数据库用户的证书。

非对称密钥名

选择要用于数据库用户的非对称密钥。

角色

在列表里，指定此数据库用户成为已选择的数据库角色的成员。

拥有的模式

在列表里，勾选数据库用户拥有的模式。

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**”、“**授予选项**”或“**拒绝**”选项以指定此数据库用户有这个权限。如要授予、拒绝或撤消所有权限，按住 Control 键并点按网格，然后选择“**全部授予**”、“**全部授予（含管理选项）**”、“**全部拒绝**”或“**全部撤消**”。

对象权限

如要编辑数据库用户的特定对象权限，点击  以打开窗口并按照下列步骤：

1. 在树状查看展开节点直至到达目标对象。
2. 勾选对象以显示网格于右边的窗格。
3. 在网格里，对照在“**权限**”列出的权限，勾选“**授予**”、“**授予选项**”或“**拒绝**”选项以指定此数据库用户有这个权限。如要授予、拒绝或撤消所有权限，按住 Control 键并点按网格，然后选择“**全部授予**”、“**全部授予（含授予选项）**”、“**全部拒绝**”或“**全部撤消**”。

数据库角色设计器

【注意】 下列选项和选项卡会根据服务器版本而有所不同。

常规属性

角色名

定义数据库角色的名。

拥有者

指定数据库角色的拥有者。

成员

在列表里，指定已选择的数据库用户和角色成为此数据库角色的成员。

成员属于

在列表里，指定此数据库角色成为已选择的数据库角色的成员。


拥有的模式

在列表里，勾选数据库角色拥有的模式。

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**”、“**授予选项**”或“**拒绝**”选项以指定此数据库角色有这个权限。如要授予、拒绝或撤消所有权限，按住 Control 键并点按网格，然后选择“**全部授予**”、“**全部授予 (含管理选项)**”、“**全部拒绝**”或“**全部撤消**”。

对象权限

如要编辑数据库角色的特定对象权限，点击  以打开窗口并按照下列步骤：

1. 在树状查看展开节点直至到达目标对象。
2. 勾选对象以显示网格于右边的窗格。
3. 在网格里，对照在“**权限**”列出的权限，勾选“**授予**”、“**授予选项**”或“**拒绝**”选项以指定此数据库角色有这个权限。如要授予、拒绝或撤消所有权限，按住 Control 键并点按网格，然后选择“**全部授予**”、“**全部授予 (含授予选项)**”、“**全部拒绝**”或“**全部撤消**”。

应用程序角色设计器

【注意】 Azure SQL Database 不支持应用程序角色。下列选项和选项卡会根据服务器版本而有所不同。

常规属性

角色名

定义应用程序角色的名。

密码

指定应用程序角色的密码。

确认密码

重新输入密码。

默认模式

选择将拥有此应用程序角色创建之对象的默认模式。


拥有的模式

在列表里，勾选应用程序角色拥有的模式。

数据库权限

在网格里，勾选“**权限**”列出的数据库权限，勾选“**授予**”、“**授予选项**”或“**拒绝**”选项以指定此应用程序角色有这个权限。如要授予、拒绝或撤消所有权限，按住 Control 键并点按网格，然后选择“**全部授予**”、“**全部授予 (含管理选项)**”、“**全部拒绝**”或“**全部撤消**”。

对象权限

如要编辑应用程序角色的特定对象权限，点击  以打开窗口并按照下列步骤：

1. 在树状查看展开节点直至到达目标对象。
2. 勾选对象以显示网格于右边的窗格。
3. 在网格里，对照在“**权限**”列出的权限，勾选“**授予**”、“**授予选项**”或“**拒绝**”选项以指定此应用程序角色有这个权限。如要授予、拒绝或撤消所有权限，按住 Control 键并点按网格，然后选择“**全部授予**”、“**全部授予 (含授予选项)**”、“**全部拒绝**”或“**全部撤消**”。

SQLite 用户管理

【注意】在默认情况下，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。

常规属性

用户名

定义用户帐号的名。

密码

指定用户的登录密码。

确认密码

重新输入登录密码。


管理员


如果你想给予用户管理权限，可勾选这个选项。

权限管理员

除了在每个用户中设置权限，“**权限管理员**”提供另一种方式查看连接和其数据库对象的权限。

【注意】 仅适用于 MySQL、Oracle、PostgreSQL、SQL Server 和 MariaDB。

如要添加权限，在用户对象工具栏点击  并按照下列步骤：

1. 在树状查看展开节点直至到达目标对象。
2. 选择对象并点击  以打开窗口。
3. 在左边窗格勾选用户。
4. 在网格里，对照在“**权限**”列出的权限，勾选相关的选项以指定已选择的用户有这个对象权限。

第十四章 -其他高级工具

服务器监控（仅适用于非 Essentials 版）

Navicat 提供“**服务器监控**”提供来查看已选的服务器的属性。从菜单栏选择“**工具**” -> “**服务器监控**”并选择你想要的服务器类型。

【注意】仅适用于 MySQL、Oracle、PostgreSQL、SQL Server 和 MariaDB。Azure SQL Database 不支持此功能。

进程列表

此选项卡以列表显示所有已选的服务器的进程。进程列表提供以下的信息。它是根据你所选择的数据库类型而定。

- 在设置连接时提供的服务器名。
- 在服务器的进程 ID。
- 进程的编号。
- 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。

如果你想在指定的秒数自动刷新进程列表，选择“**服务器监控**” -> “**设置自动刷新时间**”，并输入一个刷新时间值。如要启用或禁用自动刷新功能，选择“**服务器监控**” -> “**自动刷新**”。

【注意】指定了数值后，会随即生效。

如要设置一个已选的进程显示在网格的顶部，按住 Control 键并点按进程，然后选择“**设置最上层显示**” -> “**最上层显示**”。如要取消此设置，选择“**取消**”或“**全部取消**”。

如要停止一个已选的进程，点击  按钮。

变量

【注意】仅适用于 MySQL、Oracle、PostgreSQL 和 MariaDB。

此选项卡以列表显示所有服务器的变量以及其值。

你可以在此编辑 MySQL、MariaDB 和 Oracle 变量的值。点击  打开编辑器。

状态

【注意】 仅适用于 MySQL、Oracle、PostgreSQL 和 MariaDB。

此选项卡以列表显示所有服务器的状态和其值。

虚拟组（仅适用于非 Essentials 版）

“**虚拟组**”旨在提供一个按类别逻辑将对象分组的平台，以便使所有对象得到有效保存。它可以应用于连接、表、视图、函数、备份、自动运行和模型。

【提示】 vgroup.json 文件保存于默认的路径，例如：~/Library/Application Support/PremiumSoft CyberTech/Navicat CC/Navicat Premium/Profiles

如果你想隐藏组结构，选择“**查看**”->“**导航窗格**”->“**隐藏连接组**”和选择“**查看**”->“**隐藏对象组**”。

创建一个新的组

1. 按住 Control 键并点按主窗口的导航窗格或对象选项卡，然后选择“**新建组**”或“**管理组**”->“**新建组**”。
2. 输入新组的名。

移动一个对象到一个组

1. 在主窗口中，按住 Control 键并点按一个对象，然后选择“**管理组**”->“**添加到组**”。
2. 选择一个现有的组。

移动一个对象返回顶部

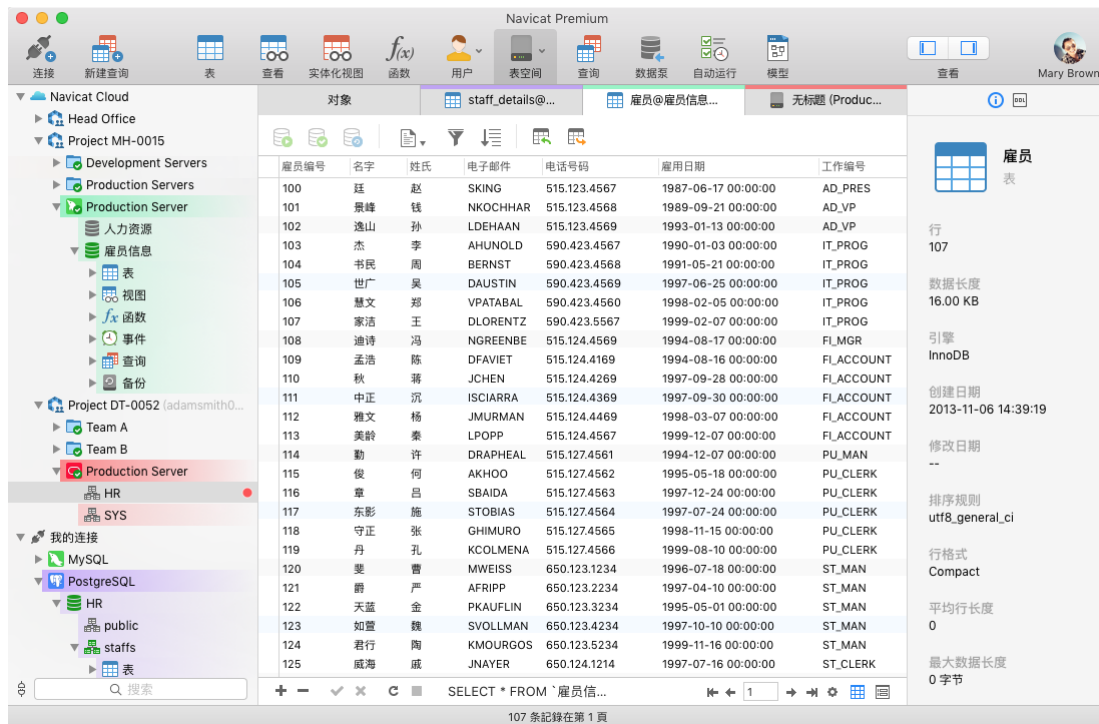
1. 在主窗口中，按住 Control 键并点按一个对象，然后选择“**管理组**”->“**从组中排除**”。

【提示】 你也可以使用拖放方法来移动对象。

连接颜色

Navicat 提供以颜色高亮显示连接的功能，用于识别连接和它们的数据库对象。当你处理数据库对象时，它可以让你立即知道你正连接到哪个连接。高亮显示的颜色会显示在导航窗格和对象窗口的选项卡。

如要高亮显示一个连接，按住 Control 键并点按导航窗格中的连接，然后选择“**颜色**”。



在数据库或模式中查找（仅适用于非 Essentials 版）

Navicat 提供“在数据库或模式中查找”功能，让你在一个数据库和/或模式内搜索表和视图的记录或对象结构。如要打开在数据库或模式中查找窗口，从菜单栏选择“工具”->“在数据库或模式中查找”。

1. 选择目标的“连接”、“数据库”和/或“模式”。
2. 在“查找”输入搜索字符串。
3. 在“查找范围”下拉式菜单中选择要查找数据或结构。
4. 选择“搜索模式”：包含、完整单字、前缀或正规表达式。
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。

打印结构（仅适用于非 Essentials 版）

Navicat 让你查看和打印数据库、模式和表的结构，包括表名、字段名、字段类型和其他字段属性。按住 Control 键并点按主窗口的数据库、模式或表，然后选择“打印数据库”、“打印模式”或“打印表”。

命令列界面

“命令列界面”让你使用命令列的界面来处理你的服务器。换言之，它提供一个以文本互动的屏幕，让你输入查询并从数据库输出结果。如要打开命令列界面窗口，打开连接并从菜单栏选择“工具”->“命令列界面”或按 COMMAND-SHIFT-C。

【提示】 你可以打开多个命令列界面窗口，每个窗口都代表不同的连接。

对于 Oracle 服务器，你必需有 “SQL*Plus” 可执行文件。在默认情况下，Navicat 会在客户端文件夹例如：ORACLE_HOME\bin) 中查找 SQL*Plus。然而，如果 Navicat 在 [SQL*Plus 可执行文件路径](#) 中找不到 SQL*Plus，系统会提示你找出可执行文件。

【注意】 SQL*Plus 不支持 Unicode。

收藏夹（仅适用于非 Essentials 版）

“收藏夹” 是你经常访问的数据库对象的链接。通过添加路径到收藏夹列表，你只需简单点击就可以前往这些数据库对象，而不必浏览在导航窗格的连接和数据库和/或模式。

添加一个链接到收藏夹

1. 打开一个对象，例如：表。
2. 选择 “收藏夹” -> “添加到收藏夹” 或按 OPTION-SHIFT-#。
3. 输入 “收藏夹名” 并选择 “收藏夹 ID”。

从收藏夹打开一个对象

1. 选择 “收藏夹” -> “收藏夹_名” 或按 CONTROL-SHIFT-#。

从收藏夹移除链接

- 选择 “收藏夹” -> “清除收藏夹” -> “收藏夹_名” 来移除一个链接。
- 选择 “收藏夹” -> “清除收藏夹” -> “全部清除” 来从收藏夹列表移除所有链接。

【注意】 # 代表 0、1、2、3、4、5、6、7、8 或 9。

搜索筛选

Navicat 提供筛选功能，让你在导航窗格、对象选项卡、模型设计器和其他树状结构搜索对象。

简单地在 “搜索” 文本框里直接输入搜索字符串。如果导航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。

你只需删除搜索字符串就可移除筛选。



第十五章 - 配置

偏好设置

Navicat 为所有工具提供完整的自定义用户界面选项。

如要打开偏好设置窗口，从菜单栏选择 “Navicat XXX” -> “偏好设置”。

常规

主窗口

在导航窗格中的模式下显示对象

在导航窗格使用树状结构显示数据库对象。如要展开節點，简单地双击它。

【提示】 需要重新打开数据库或模式才生效。

字体

定义对象列表使用的字体和字体大小。

使用默认字体

如要使用默认的字体设置，可勾选这个选项。

查询

自动保存已修改的查询

通过定义间隔（例如：30 秒），在 SQL 编辑器中修改后自动保存。

在关闭前提示保存新建的查询或设置文件

如果勾选了这个选项，Navicat 将会在你每次退出相关的子窗口时提示你要保存新的查询或设置文件。

数据库项目

如果表没有主键，则发出警告

当打开没有设置主键的表时，如果你需要通知，可勾选这个选项。

显示系统项目 (PostgreSQL, SQL Server)

如果你想显示所有系统对象，例如 *information_schema* 和 *pg_catalog* 模式，可勾选这个选项。

【提示】需要重新打开数据库或模式才生效。

显示自动索引 (SQLite)

如果你想在索引的对象选项卡内显示为 SQLite 表自动生成的索引，可勾选这个选项。

更新

自动检查更新

如果你想允许 Navicat 在一个已选的时间检查是否有新的版本，可勾选这个选项。

包括匿名的系统设置文件

如果你想在 Navicat 检查更新时，传送你的系统信息（如你的 macOS 版本）用于改进 Navicat，可勾选这个选项。

选项卡

启动画面

控制在启动 Navicat 时出现哪些选项卡：

选项	描述
仅打开对象选项卡	仅打开对象选项卡，没有其他选项卡。
从上次离开的画面继续	打开对象选项卡，并重新打开你上次离开 Navicat 时已打开的相同选项卡。
打开特定选项卡或一组选项卡	打开对象选项卡，并打开你在“设置选项卡”选择的选项卡。

打开选项卡

打开新选项卡于

设置新的弹出窗口如何打开：

选项	描述
主窗口	在主窗口中打开一个新的选项卡。
最后打开选项卡的窗口	在最后打开的窗口打开一个新的选项卡。
最后打开的选项卡窗口(主窗口除外)	在最后打开的窗口打开一个新的选项卡。如果没有任何已打开的窗口，会打开一个新的窗口。
新窗口	打开一个新的窗口。

允许重复打开相同的对象

如果你想允许一个对象可打开多个实例，可勾选这个选项。

选项卡列样式

永远显示选项卡栏

打开窗口时显示标签栏。

记录


记录

限制记录 ☐ 条记录 (每页)

如果你想全局地限制在表网格每页显示的记录数，可勾选这个选项。否则，所有记录将会显示在一页里。

【注意】如要为特定的表调整设置，请参阅[数据查看器](#)。

自动开始事务

如果你需要在更改表网格中的记录时，自动开始一个新事务，可勾选这个选项。否则，自动提交会自动启用，你需要在数据查看器中点击  按钮来手动开始事务。


在数据查看器中打开事务时，可以使用  或  按钮来提交或回滚更改。请参阅：[数据查看器](#)。

修改后同步记录

当在表网格更新或插入一行（如果有主键），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。

启用批次更新模式

如果勾选了这个选项，选择另一行时，数据更改将不会发布到服务器，直到点击  按钮。

网格

点击以触发编辑

如果勾选了这个选项，在表的单元格上点击将会开始单元格编辑。否则，点击时会高亮显示行，以及双击时会打开编辑。

字体

定义表网格使用的字体和字体大小。

使用默认字体

如要使用默认的字体设置，可勾选这个选项。

编辑器

如果 SQL 大于此值时，禁用语法高亮显示和自动完成代码: MB

你可以设置最大的文件大小（例如：10）来语法高亮显示和自动完成代码功能，以提高性能。

显示

显示行号

在编辑器左边显示行号以方便参考。

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显示第一行。请参阅：[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时，高亮显示该对括号以方便参考。请参阅：[括号高亮显示](#)。

使用语法高亮显示

语法高亮显示帮助查看代码。根据代码所属的类别，代码会在 SQL 编辑器中以不同的颜色和字体高亮显示。

文本版面

定位宽度: 个空格

输入一个定位佔用的字符数，例如：5。

使用自动换行

在编辑器中启用自动换行模式。

自动完成代码

使用自动完成代码（仅适用于非 Essentials 版）

当你在对象名之间输入 . (dot) 符号时，SQL 编辑器会提供一个弹出式菜单显示一些建议字让你可以完成代码。而当你输入第一个字符时，SQL 编辑器亦会提供一个弹出式菜单显示一些建议字让你可以完成单词。

字体和颜色

字体

定义编辑器使用的字体和字体大小。

使用默认字体

如要使用默认的字体设置，可勾选这个选项。

语法颜色

在 SQL 编辑器内以颜色语法高亮显示设置 SQL 查询的格式，为你的 SQL 语句提高可读性。设置字体颜色来分别不同的文本：常规、关键字、字符串、数字、注释和背景。只需点击颜色框并从“**颜色**”对话框中选取你想要的颜色。

日志文件

日志路径

指定保存日志文件的路径。

写入已运行的查询的日志

保存在 Navicat 数据库和数据库对象上所有已运行的操作的所有 SQL 语句。

【提示】需要重新启动 Navicat 才生效。

写入批处理作业日志（仅适用于非 Essentials 版）

保存 Navicat 命令列进程和运行批处理作业时所有操作的信息。

环境

可执行文件

SQL*Plus 可执行文件路径（仅适用于 Oracle）

指定用在 Oracle 连接的[命令列界面](#)的 SQL*Plus 的位置。SQL*Plus 是包含在 Oracle Instant Client。

SQLite3 Dynamic Library 路径

指定 SQLite3 Dynamic Library 的路径。

【提示】需要重新启动 Navicat 才生效。

外部编辑器

选择用于打开查询的外部编辑器的文件路径。

OCI 环境（仅适用于 Oracle）

【提示】需要重新启动 Navicat 才生效。

DYLD_LIBRARY_PATH

包含 instant client 和 SQL*Plus 的 Oracle 库路径的位置 (例如 ORACLE_HOME/lib) 。必需的。

使用 **bundled instant client**

“**Oracle Instant Client**” 已包含在 Navicat 安装文件夹。如要使用捆绑在 Navicat 安装文件夹中的一个，例如 /Applications/Navicat Premium.app/Contents/OCI，可勾选这个选项。

Oracle Instant Client 是最简单的方法来部署一个以 OCI、OCII、JDBC-OCI 或 ODBC 驱动器创建的 Oracle 客户端应用程序。它是一套细小的文件，提供必需的 Oracle 客户端库。你也可以透过下面的链接下载 Oracle Instant Client

-

[Oracle Instant Client](#)

下载合适你的平台和 CPU 的 Instant Client 包。所有安装需要 Basic 或 Basic Lite 包。解压缩包并设置路径指向它。

ORACLE_HOME

完整用户的 ORACLE_HOME 的位置。Instant client 应留空白。

TNS_ADMIN

tnsnames.ora 文件的位置 (例如 ORACLE_HOME/network/admin) 。这是选择性的。当使用 TNS 连接时需要。

第十六章 - 命令 (仅适用于非 Essentials 版)

Navicat 命令

对于那些希望在终端中运行某些数据库工作的用户，Navicat 提供一些非常有用的命令列处理选项。

Navicat 对象	命令列
自动运行	程序路径 --batch-jobs 批处理作业名
备份 (MySQL、PostgreSQL、 SQLite 和 MariaDB)	程序路径 --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
数据同步	程序路径 --data-synchronization 设置文件名 -t 连接类型
数据传输	程序路径 --data-transfer 设置文件名 -t 设置文件类型
导出实体化视图结果 (Oracle 和 PostgreSQL)	程序路径 --export-mview 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	程序路径 --export-query 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	程序路径 --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	程序路径 --export-view 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	程序路径 --query-execution 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
导入	程序路径 --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
计划列表	程序路径 --list-schedule

程序路径 - 应该是运行文件的路径：如 ./"Navicat Premium.app"/Contents/MacOS/"Navicat Premium"

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

例子：

```
./"Navicat Premium.app"/Contents/MacOS/"Navicat Premium" -exportquery MyQueryExport1 -u  
test@navicat.com -p Project1 -t MySQL -c "MySQL 5.6" -d sakila
```

第十七章 - 快捷键和 Touch Bar

快捷键

常规

键	动作
COMMAND-R	刷新
COMMAND-N	新建对象
COMMAND-D	设计对象
SHIFT-COMMAND-D	复制对象
OPTION-SHIFT-# (# 代表 0 至 9)	添加到收藏夹
CONTROL-SHIFT-# (# 代表 0 至 9)	打开收藏夹链接
COMMAND-} 或 COMMAND-{	选择下一个或上一个选项卡
COMMAND-> 或 COMMAND-<	选择下一页或上一页
COMMAND-Y	新建查询
COMMAND-S	保存
SHIFT-COMMAND-S	另存为
COMMAND-W	关闭选项卡
SHIFT-COMMAND-W	关闭窗口

Navicat 主窗口

键	动作
COMMAND-1	显示或隐藏导航窗格
COMMAND-2	显示或隐藏信息窗格
SHIFT-COMMAND-C	命令列界面
SHIFT-COMMAND-H	历史日志
SHIFT-COMMAND-T	数据传输
COMMAND-UP ARROW	导入向导
COMMAND-DOWN ARROW	导出向导
SHIFT-COMMAND-R	还原备份

ER 图表查看

键	动作
ESC	选择
H	移动图表
R	新建外键
SHIFT-DELETE	删除已选择的外键
COMMAND-滑鼠滚轮向上	放大

COMMAND-滑鼠滚轮向下	缩小
----------------	----

表设计器

键	动作
COMMAND-O	打开表
COMMAND-+	添加字段
COMMAND-D	复制字段
COMMAND--	删除字段
SHIFT-COMMAND-K	设置字段为主键
COMMAND-F	查找字段
COMMAND-G	查找下一个字段
SHIFT-COMMAND-G	查找上一个字段

数据查看器

键	动作
COMMAND-D	设计对象（表、视图、实体化视图）
COMMAND-F	查找文本
COMMAND-G	查找下一个文本
SHIFT-COMMAND-G	查找上一个文本
OPTION-COMMAND-F	查找和替换
COMMAND-UP ARROW	升序排序
COMMAND-DOWN ARROW	降序排序
CONTROL-OPTION-COMMAND-F	筛选向导
OPTION-COMMAND-R	应用筛选
SHIFT-COMMAND-V	切换到网格查看或表单查看
COMMAND-+	添加记录
COMMAND--	删除记录
COMMAND-RETURN	应用记录更改
COMMAND-ESC	放弃记录更改
COMMAND-.	停止加载数据
CONTROL-0	设置为 NULL
COMMAND-B	切换图像编辑器
COMMAND-T	切换文本编辑器
SHIFT-COMMAND-H	切换十六进制编辑器
SHIFT-COMMAND-B	切换网页编辑器
SHIFT-COMMAND-C	切换动态列编辑器

视图或实体化视图设计器

键	动作
COMMAND-R	预览

COMMAND-.	停止
-----------	----

查询设计器

键	动作
COMMAND-O	打开外部 SQL 文件
COMMAND-R	运行
SHIFT-COMMAND-R	运行已选择的
SHIFT-COMMAND-E	运行当前语句
COMMAND-.	停止

SQL 编辑器

键	动作
COMMAND-F	查找文本
COMMAND-G	查找下一个文本
SHIFT-COMMAND-G	查找上一个文本
OPTION-COMMAND-F	查找和替换
COMMAND-UP ARROW	前往页头
COMMAND-DOWN ARROW	前往页尾
COMMAND-LEFT ARROW	前往当前行头
COMMAND-RIGHT ARROW	前往当前行尾
COMMAND-]	增加缩排
COMMAND-[减少缩排
COMMAND-/	切换注释

模型

键	动作
SHIFT-COMMAND-P	版面设置
COMMAND-P	打印图表
ESC	选择
H	移动图表
T	新建表
V	新建视图
R	新建外键
L	新建层
A	新建标签
N	新建笔记
I	新建图像
COMMAND-B	设置已选择的表、视图、外键或形状为粗体
COMMAND-滑鼠滚轮向上	放大

COMMAND-滑鼠滚轮向下	缩小
COMMAND-0	重设缩放

Touch Bar


Navicat 支持 MacBook Pro 上的 Touch Bar。Touch Bar 控件根据你所焦点的窗口或表单而更改。

所有 Navicat 窗口

新建查询：轻点  “新建查询” 以打开一个新的查询表单。

导航窗格

仅显示活跃对象：轻点  以在导航窗格中仅显示已打开的对象。

搜索：轻点  并输入一个搜索字符串以在导航窗格中筛选连接、数据库、对象。

对象窗格

对象选项卡：轻点 “对象” 以切换到对象选项卡。

其他已打开的选项卡：轻点一个已打开的选项卡以切换到它。

数据查看器 - 表、视图、实体化视图、查询

添加记录：轻点  以添加一个新记录。

删除记录：轻点  以删除当前的记录。

应用更改：轻点  以应用更改。

放弃更改：轻点  以移除对当前记录所做的所有编辑。

上一页：轻点  以移动到上一页。

下一页：轻点  以移动到下一页。

网格查看：轻点  以切换到网格查看。

表单查看：轻点  以切换到表单查看。

对象设计器 - 视图、函数、实体化视图、查询

运行或预览：轻点  以运行或预览对象。

停止：轻点  以停止运行。

调试器

运行：轻点  以开始在调试模式中运行代码。

逐过程：轻点  以运行当前的行并绕过当前的行中的函数。

逐语句：轻点  以运行当前的行并进入函数。


跳过：轻点  以完成运行你已经进入的函数调用。


结束程：轻点  以跳到函数的最后一行。

停止：轻点  以停止运行。

模型 - 浏览器窗格和属性窗格

图表：轻点  以切换到图表选项卡。

模型：轻点  以切换到模型选项卡。

对象：轻点  以切换到对象选项卡。

模型 - 图表画布

自动调整版面：轻点  以应用自动调整版面到当前的图表。

放大或缩小：调整滑杆以放大或缩小当前的图表。


第十八章 - 追踪日志

日志文件


Navicat 提供数个日志文件记录在 Navicat 已执行的操作，它们位于默认文件夹，例如：~/Library/Application Support/PremiumSoft CyberTech/Navicat CC/Navicat Premium。你可以在[偏好设置](#)中更改日志文件的位置。

文件	描述
LogsQueryExec.log	保存在 Navicat 数据库和数据库对象上所有已运行的操作的所有 SQL 语句。如要在 “ History Log Viewer ” 打开 LogsQueryExec.log 文件，选择 “ 工具 ” -> “ 历史日志 ”，或按 SHIFT-COMMAND-H。 【注意】 当 Navicat 重新启动时，此日志将会被覆盖。
CmdLine.log	保存 Navicat 命令列进程和运行批处理作业时所有操作的信息。
LogImport.txt	记录在导入进程期间发生的每个错误的详细信息（指示成功或失败）。 【注意】 在每次导入时，此日志将会被覆盖。

历史日志查看器

历史日志查看器显示所有在 Navicat 已运行或正在运行的 SQL 语句。如果你只想显示错误信息，点击 。你也可以更改显示的信息，从 “**查看**” 菜单选择 -

- 显示日期
- 显示时间
- 显示服务器名
- 显示会话 ID
- 显示连接类型
- 显示运行时间

【注意】当你点击 ，在暂停历史日志期间你所做的任何操作将在恢复后显示。

