

Navicat Monitor

版本 3 用户指南

目錄

第一章 - 简介	5
关于 Navicat Monitor	5
最终用户许可协议	6
第二章 - 入门	12
需求	12
安装	14
离线安装	15
在线安装	16
升级	16
主要版本升级	16
次要版本升级	17
初始设置	19
用户界面	23
主工具栏	23
Navicat Monitor 应用程序	24
创建实例	24
第三章 - 配置	27
激活	27
应用程序	28
配置应用程序设置	28
配置日期和时间	29
配置日志内务处理	29
备份或迁移	29
用户和角色	30
管理用户	30
管理角色和权限	31
配置 LDAP 或 AD 设置	33
配置安全性设置	34
实例和组	34
管理实例和组	34
设置维护窗口	36
添加 SSH 或 SSL 证书	37
查询策略	38
警报和报告	38
设置通知	38
调整警报策略	40
预定的报告	42
创建自定义指标	43
存储	45
管理存储库数据库	45

清除 Monitor 数据	46
第四章 - 概览	47
概览仪表盘	47
实例详细信息	49
查看实例详细信息	49
查看和编辑实例变量	51
查看数据库和表大小	52
图表	53
关于图表	53
比较指标	55
导出图表	56
第五章 - 警报	57
关于警报	57
警报历史记录	57
查看警报历史记录	57
筛选警报	58
警报详细信息	60
第六章 - 查询分析器	62
启动查询分析器	62
慢查询	64
关于慢查询	64
分析特定查询	66
导出慢查询图表	68
查看死锁	69
查看进程列表	69
第七章 - SQL 性能分析工具	71
关于 SQL 性能分析工具	71
创建跟踪	71
设置跟踪计划	71
管理预定的跟踪	72
查看和分析跟踪	73
第八章 - 复制	75
监控的复制	75
MySQL 或 MariaDB 复制	75
PostgreSQL 复制	76
SQL Server 事务或合并复制	77
导出复制	78
查看复制详细信息	79
第九章 - 报告	80
创建报告	80
添加图表	81
设置报告计划	82

第十章 - 命令	83
Navicat Monitor 命令	83
第十一章 - 故障排除	84
日志文件	84
第十二章 - 开源库	85
开源库和许可	85

第一章 - 简介

关于 Navicat Monitor

“Navicat Monitor”是一套安全、简单而且无代理的远程服务器监控工具。它具有强大的功能使你的监控能够发挥最大效用。受监控的服务器包括 MySQL、MariaDB、PostgreSQL 和 SQL Server，并与 Amazon RDS、Amazon Aurora、Oracle Cloud、Microsoft Azure 和阿里云等云数据库兼容。Navicat Monitor 是一款基于服务器的软件，可以使用网页浏览器从任何地方访问。通过网络访问，你可以全天候轻松无缝地掌握全球服务器的状况。

以下是 Navicat Monitor 的一些主要功能：

- 实时实例性能监控
- 获取警报通知并设置警报策略
- 自定义警报指标
- 查询分析器用于识别慢查询
- SQL 性能分析工具用于查找和优化低效查询
- 监控复制
- 比较和打印图表
- 设置发送报告电子邮件的计划



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

最终用户许可协议

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

"Not For Resale (NFR) Version" means a version, so identified, of the Software to be used to review and evaluate the Software, only.

"PremiumSoft" means PREMIUMSOFT CYBERTECH LTD. and its licensors, if any.

"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.

"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. The UNREGISTERED SOFTWARE may be freely copied and distributed to other users for their evaluation.

2. License Grants

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

The Trial version of the Software has a 14-day evaluation license. During the evaluation period, it provides you the flexibility to monitor and view data for an unrestricted number of database instances. After the evaluation period, to continue monitoring you must purchase the appropriate quantity of Token for your database instances. And use the License Allocation to configure how your Tokens are allocated to your registered database instances. The Software starts monitoring activated database instances immediately after you allocate your Tokens. You can deallocate a Token from one database instance in order to allocate it to another instance.

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.

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.

Your license rights under this EULA are non-exclusive.

3. License Restrictions

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.

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.

Unless otherwise provided herein, you may not rent, lease, or sublicense the Software.

Other than with respect to a Trial / Demo 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 (a suite of products), 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 or Not For Resale Version of the Software.

Unless otherwise provided herein, you may not modify the Software or create derivative works based upon the Software.

Unless otherwise provided herein, you shall not in the aggregate, install or use more than one copy of the Trial / Demo Version, download the Trial / Demo Version under more than one username, 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, disclose the results of software performance benchmarks obtained using the Trial / Demo Version to any third party without PremiumSoft prior written consent, or 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 for commercial training purpose.

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

You may receive the Software in more than one platform but you shall only install or use one platform. You shall not use the Software to develop any application having the same primary function as the Software. 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).

This program may include Oracle Instant Client (OCI). You agree that you shall not use of the Oracle Instant Client to the business operations; not assign, give, or transfer the Oracle Instant Client or an interest in them to another individual or entity; make the Programs available in any manner to any third party for use in the third party's business operations; and title to the Programs from passing to the end user or any other party; 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; discontinue use and destroy or return to all copies of the Oracle Instant Client and documentation after termination of the Agreement; not publish any results of benchmark tests run on the Programs;

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; 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

Except with respect to Trial / Demo 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.

PremiumSoft provides no remedies or warranties, whether express or implied, for Trial / Demo version, and the Not for Resale version of the Software. Trial / Demo version, and the Not for Resale version of the Software are provided "as is".

Except as set Forth in the foregoing limited warranty with respect to software other than Trial/ Demo 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.

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.

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. Revisions to Terms

The Licensor reserves the right to revise the terms of the EULA by updating the EULA on its website and in updated versions of the SOFTWARE. The Licensee is advised to review the EULA for each new version of the SOFTWARE. The Licensee's continued use of the SOFTWARE shall be deemed to constitute acceptance of any revised terms.

11. 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.

12. 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.

13. 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 - 入门

需求

支持安装 Navicat Monitor 的平台

Windows

- Windows 7、Windows 8、Windows 8.1、Windows 10、Windows 11、Server 2012、Server 2016、Server 2019、Server 2022
- 64 位

macOS

- macOS 11 Big Sur、macOS 12 Monterey、macOS 13 Ventura、macOS 14 Sonoma、macOS 15 Sequoia
- 64 位

Linux

- Red Hat Enterprise Linux 6.6 或以上、CentOS 6.6 或以上、Oracle Linux 6.6 或以上、Fedora 20 或以上、Debian 8.0 或以上、SuSE Linux Enterprise 12 或以上、Ubuntu 14.04 LTS 或以上、openSUSE 42.x 或以上、Linux Mint 20 或以上、Amazon Linux 2、Deepin 20、银河麒麟桌面操作系统
- 64 位

Docker

- Docker 17 或以上
- 64 位

FreeBSD

- FreeBSD 10.4 或以上
- 64 位

安装 Navicat Monitor 的硬件需求

最低硬件需求

- 双核处理器
- 2GB 内存

推荐的硬件需求

- 四核处理器或以上
- 8GB 或以上的内存
- RAID-1 磁盘镜像

硬盘空间最低需求

- 4GB/opt

支持的网页浏览器

- Firefox (最新版本)
- Chrome (最新版本)
- Microsoft Edge (最新版本)
- Safari (最新版本)

支持的实例类型

受监控的服务器

- MySQL 5.6 或以上
- MariaDB 10.0 或以上
- PostgreSQL 10 或以上
- SQL Server 2012 或以上

云提供商和供应商

阿里云

- 阿里云 云数据库 RDS MySQL 版
- 阿里云 云数据库 RDS PostgreSQL 版
- 阿里云 云数据库 RDS SQL Server 版

腾讯云

- 腾讯云 云数据库 MySQL
- 腾讯云 云数据库 PostgreSQL
- 腾讯云 云数据库 SQL Server

华为云

- 华为云 云数据库 MySQL
- 华为云 云数据库 PostgreSQL
- 华为云 云数据库 SQL Server

Amazon AWS

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

Google Cloud

- Google Cloud SQL for MySQL
- Google Cloud SQL for PostgreSQL

Oracle Cloud

- Oracle MySQL Cloud Service
- Oracle PostgreSQL Cloud Service

Microsoft

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

支持的存储库数据库

- MySQL 5.6 或以上
- MariaDB 10.0 或以上
- PostgreSQL 10 或以上
- SQL Server 2012 或以上
- Amazon RDS for MySQL

- Amazon RDS for MariaDB
- Amazon RDS for PostgreSQL
- Amazon RDS for SQL Server

安装

离线安装

离线安装适用于 Navicat Monitor 支持的所有平台，但 Amazon Linux 2 和 Docker 容器除外。

Windows

请按照下列步骤在 Windows 上安装 Navicat Monitor：

1. 下载 Navicat Monitor Windows 版本。
2. 打开 “.exe” 文件。
3. 在欢迎画面点击 “**下一步**” 。
4. 请阅读许可协议。接受并点击 “**下一步**” 。
5. 接受安装位置点击 “**下一步**” 。如果你想选择另一个文件夹，请点击 “**浏览**” 。
6. 继续操作其余步骤。
7. 安装后，Navicat Monitor 会自动启动。在弹出浏览器中配置[初始设置](#)。

macOS

请按照下列步骤在 macOS 上安装 Navicat Monitor：

1. 下载 Navicat Monitor macOS 版本。
2. 打开 “.dmg” 文件。
3. 将 Navicat Monitor 拖到应用程序文件夹进行安装。
4. 安装后，Navicat Monitor 会自动启动。在弹出浏览器中配置[初始设置](#)。

Linux

请按照下列步骤在 Linux 上安装 Navicat Monitor：

1. 下载适用于你的操作系统版本的 Navicat Monitor Linux 版本安装包。
2. 打开终端。以 “root” 身份运行以下命令。

3. 安装 Navicat Monitor:

操作系统版本	命令
RHEL、CentOS、Oracle Linux、Fedora	<code>yum localinstall navicatmonitor-x.y.z.rpm</code>
Ubuntu、Debian、Linux Mint、Deepin、KylinOS	<code>dpkg -i navicatmonitor</code>
openSUSE、SuSE	<code>zypper in navicatmonitor-x.y.z.rpm</code>

4. 启动 Navicat Monitor:

`sudo /etc/init.d/navicatmonitor start`

5. Navicat Monitor 启动后, 你可以通过浏览器前往 <http://your-ip-address:3000> 配置[初始设置](#)。

FreeBSD

请按照下列步骤在 FreeBSD 上安装 Navicat Monitor:

1. 下载 Navicat Monitor FreeBSD 版本。

2. 打开终端。运行以下命令。

3. 安装 Navicat Monitor:

`pkg add -f navicatmonitor-x.y.z.txz`

4. 启动 Navicat Monitor:

`/etc/rc.d/navicatmonitor start`

5. Navicat Monitor 启动后, 你可以通过浏览器前往 <http://your-ip-address:3000> 配置[初始设置](#)。

在线安装

在线安装仅适用于 macOS 和 Linux 平台, 以及 Docker 容器。你可以访问我们的网站获取安装说明。

升级

主要版本升级

在将 Navicat Monitor 升级到最新的主要版本 (例如从 1.x 到 2.x) 之前, 我们建议你先备份存储库数据库, 因为主要升级是不可逆的。

请按照下列步骤 Navicat Monitor:

1. 前往 “配置” 。

2. 点击 “备份、升级或迁移” 。

3. 选择 “升级到最新的主要版本” 。

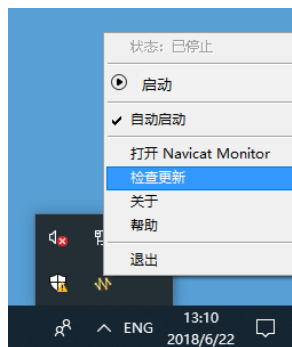
4. 点击“**下载 Monitor 设置 Zip 文件**”以备份当前的 Navicat Monitor 设置。
5. 【如果你使用订阅方案，则可跳过此步骤】点击“**取消激活**”以取消激活所有令牌密钥。
6. 【如果你使用订阅方案，则可跳过此步骤】前往[客户服务中心](#)升级到对最新主要版本有效的令牌密钥。
7. 卸载当前版本。
8. [下载](#)并[安装](#)最新版本。
9. 启动 Navicat Monitor 并登录你的帐号。

次要版本升级

Windows

请按照下列步骤在 Windows 上升级 Navicat Monitor:


1. 在通知区域中，右击  并选择“**检查更新**”。



2. 如果有新版本，点击“**安装**”。
3. 升级完成后，Navicat Monitor 会自动启动。

macOS

请按照下列步骤在 macOS 上升级 Navicat Monitor:

1. 在菜单栏，点击  并选择“**检查更新**”。



2. 如果有新版本，点击“**安装更新**”。
3. 下载完成后，点击“**安装**”。
4. 升级完成后，Navicat Monitor 会自动启动。

Linux

请按照下列步骤在 Linux 上升级 Navicat Monitor：

1. 打开终端。以“root”身份运行以下命令。

2. 停止 Navicat Monitor：

```
sudo /etc/init.d/navicatmonitor stop
```

3. 更新 Navicat Monitor：

操作系统版本	命令
Red Hat Enterprise Linux、CentOS、Oracle Linux、Fedora	yum clean all; yum update navicatmonitor
Ubuntu、Debian、Linux Mint、Deepin、KylinOS	apt-get upgrade
SUSE	zypper refresh; zypper update navicatmonitor

4. 启动 Navicat Monitor：

```
sudo /etc/init.d/navicatmonitor start
```

FreeBSD

请按照下列步骤在 FreeBSD 上升级 Navicat Monitor：

1. 打开终端。运行以下命令。

2. 停止 Navicat Monitor：

```
/etc/rc.d/navicatmonitor stop
```

3. 移除旧包：

```
pkg remove navicatmonitor
```

4. 安装新包：

```
pkg add -f navicatmonitor-2.1.0-0.x86_64.txz
```

5. 启动 Navicat Monitor：

```
/etc/rc.d/navicatmonitor start
```

初始设置

当安装完成并首次启动 Navicat Monitor 时，浏览器会弹出并打开你的 Navicat Monitor 的网址 “http://<your_ip_address>:<port_number>”。你需要在欢迎页面完成 Navicat Monitor 的基本配置。

【注意】 <your_host_address> 是安装了 Navicat Monitor 的系统的主机名，以及 <port_number> 默认为 3000。对于 Linux 版本，你需要手动打开浏览器并前往 http://<your_ip_address>:<port_number>。

如果你想导入 Navicat Monitor 配置设置，请参阅[迁移或备份](#)的详细信息。



创建超级用户帐号

超级用户是一个本地用户（管理员）帐号，可以无限制地访问 Navicat Monitor 的功能。

1. 在欢迎页面中，点击“**初始设置**”。
2. 输入超级用户的个人资料信息：用户名、密码、全名、首选语言、电子邮件、移动电话。

初始设置
超级用户个人资料

用户名*
admin

密码* ?
.....

确认密码*
.....

全名*
Mary Brown

首选语言
简体中文

电子邮件 ?
marybrown@xxx.com

移动电话 ?
+1 12345678

< 上一步 下一步 >

3. 点击“下一步”。

选择默认外观

你可以为超级用户帐号和其他用户选择默认外观（浅色或深色外观）。每个用户都可以随时在[个人资料](#)页面编辑自己的设置。

初始设置
外观

为你和队友选择默认外观。
所有用户都可以在他们的个人资料页面中随时编辑这项设置。

浅色模式

深色模式

< 上一步 下一步 >

设置存储库数据库

存储库数据库存储警报和性能指标数据以进行历史分析。它可以是 MySQL 数据库、MariaDB 数据库、PostgreSQL 数据库、SQL Server 或 Amazon RDS 实例。我们不建议将存储库数据库设置为你计划监控的实例或生产数据库。

【注意】 管理员可以在初始设置后随时更改存储库数据库。请参阅[存储库数据库](#)的详细信息。

1. 选择存储库数据库的“**数据库类型**”。
2. 输入连接信息以连接存储库数据库。

主机名	数据库服务器的主机名或 IP 地址。
登录方法	【SQL Server】 验证方法：SQL Server 验证或 Windows 验证。
端口	连接数据库服务器的 TCP/IP 端口。
数据库名	存储库数据库的名称。它可以是空的现有数据库，也可以是由 Navicat Monitor 创建的新数据库。
用户名	连接数据库服务器的用户名。用户帐号必须具有以下权限： MySQL 或 MariaDB - 所有数据库对象的 SELECT、INSERT、UPDATE、DELETE、CREATE、DROP、INDEX、ALTER、CREATE TEMPORARY TABLES、CREATE VIEW 权限 PostgreSQL - 可以登录、可以创建数据库和超级用户 SQL Server - CREATE、UPDATE、SELECT 和 DELETE
密码	连接数据库服务器的密码。

初始设置
存储库数据库

<p>数据库类型</p> <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 2px; margin-bottom: 10px;">MySQL ▾</div> <p>主机名*</p> <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 2px; margin-bottom: 10px;">192.168.1.68</div> <p>端口*</p> <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 2px; margin-bottom: 10px;">3355</div>	<p>数据库名*</p> <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 2px; margin-bottom: 10px;">monitor_en</div> <p>用户名*</p> <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 2px; margin-bottom: 10px;">root</div> <p>密码</p> <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 2px; margin-bottom: 10px;">.....</div>
---	--

< 上一步
测试连接
下一步 >

3. 点击“**下一步**”。

设置应用程序信息

1. 如有需要编辑应用程序的信息。

端口	Navicat Monitor 将侦听的端口号。
网站网址	将用于警报电子邮件内的 Navicat Monitor 网站网址。
IP 地址	如果机器已被分配了多个 IP 地址，你可以指定用户访问 Navicat Monitor 时使用的 IP 地址。“ 0.0.0.0 ”表示机器上的所有 IPv4 地址。“ :: ”表示机器上的所有 IPv4 和 IPv6 地址。

初始设置
应用程序

主机名
Admin-iMac.local

IP 地址 ?
0.0.0.0

端口*
3000

IPV6
已启用

网站网址*
http://admin-imac.local:3000

DNS 服务器
192.168.1.1

< 上一步 测试连接 下一步 >

2. 点击“下一步”。

确认设置

确认配置信息，然后点击“完成”。初始配置过程可能需要几分钟时间来设置存储库数据库。

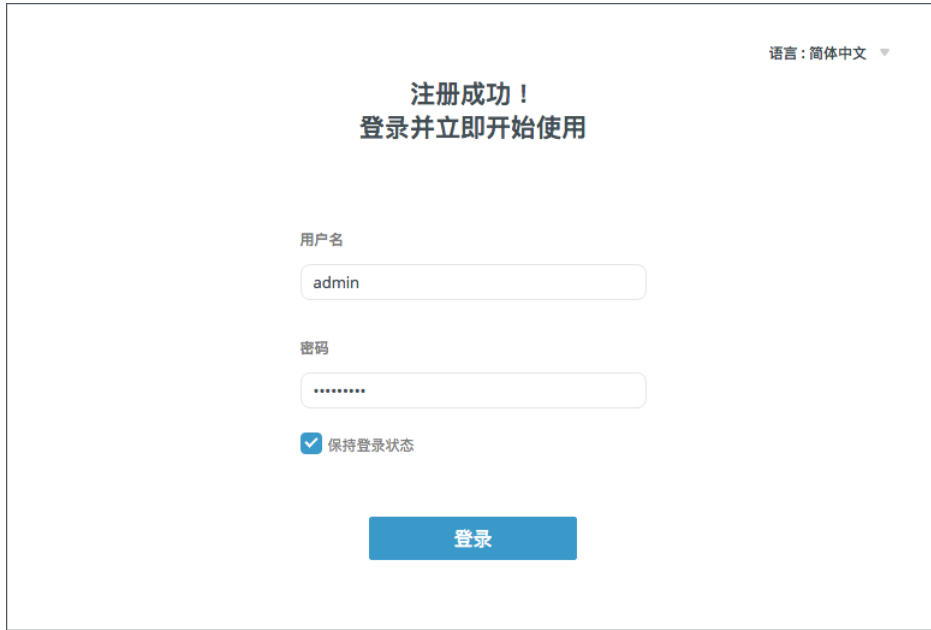
初始设置
确认

超级用户	存储库数据库	应用程序
用户名 admin	数据库类型 MySQL	端口 3000
全名 Mary Brown	主机名 192.168.1.68	网站网址 http://admin-imac.local:3000
电子邮件 marybrown@xxx.com	端口 3355	IP 地址 0.0.0.0
移动电话 12345678	数据库名 monitor_en	
密码	用户名 root	
	密码	

< 上一步 完成 >

登录 Navicat Monitor

配置成功完成后，将显示一个登录页面，你可以使用管理员用户帐号登录 Navicat Monitor。



用户界面

主工具栏



① 导航菜单

导航菜单允许你访问基本功能，如概览、警报、查询分析器、SQL 性能分析工具、复制和配置。

② 响铃图标

当有升级可用时，响铃图标旁边的圆点可让你知道有更新通知。点击响铃图标查看通知。

③ 用户菜单

用户菜单允许你打开自己的个人资料页面，选择采用浅色或深色外观，更改用户界面的语言并注销当前用户的会话。如果你有足够的权限，你亦可以打开激活页面。



④ 已选择的实例

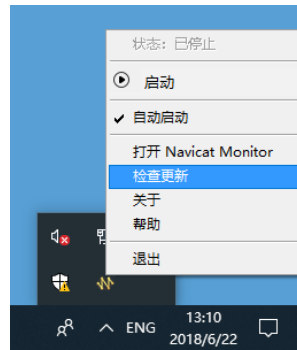
显示左侧实例窗格中的所有已选择的实例。点击它以显示或隐藏实例窗格。

⑤ 位置导航

位置导航显示当前页面的位置。点击其中一个级别可跳转到该页面。

Navicat Monitor 应用程序

Navicat Monitor 应用程序是一个小型实用工具，可以快速访问 Navicat Monitor，显示 Navicat Monitor 服务的状态信息，通知任何更改和更新。它仅适用于 Windows 和 macOS 版本。



状态	Navicat Monitor 服务的当前状态。
启动 / 停止	启动或停止 Navicat Monitor 服务。
自动启动	当你打开电脑时自动启动 Navicat Monitor 应用程序，并在登录电脑时自动启动 Navicat Monitor 服务。
打开 Navicat Monitor	在浏览器中启动 Navicat Monitor。
检查更新	检查更新并提示安装最新版本（如果有）。
关于 Navicat Monitor / 关于	显示 Navicat Monitor 的版本编号。
帮助	打开用户手册。
退出	退出 Navicat Monitor 应用程序。这不会停止 Navicat Monitor 服务。

创建实例

完成初始设置并已登录 Navicat Monitor 后，即可创建要监控的实例。Navicat Monitor 使用无代理体系结构来监控数据库服务器并定期收集数据。它不需要在被监控的服务器上安装任何代理软件。

你可以在以下页面创建新实例，点击“+ 新建实例”并选择服务器类型。

- [概览](#)
- [配置](#)

在新建实例窗口中，在“实例名”输入一个恰当名称描述你的实例，并选择实例的“组”。如果你要添加新组，请点击“新建组”。然后，提供以下信息来连接你的服务器。



连接网关服务器

Navicat Monitor 可以通过安全的 SSH 隧道连接数据库服务器以发送和接收监控数据。即使远程连接被禁用或被防火墙阻止，它都能让你连接你的服务器。

1. 在“网关服务器”部分，启用“通过 SSH 隧道连接到网关服务器”。
2. 输入以下信息：

主机名	SSH 服务器的主机名。
端口	SSH 服务器的端口，默认为 22。
用户名	SSH 服务器机器的用户。（它不是一个数据库服务器的用户。）
验证方法	SSH 验证方法：密码或公钥。
密码	【密码验证】登录 SSH 服务器的密码。
私钥	【公钥验证】这是和你的公钥一起使用。 【注意】你可以在 SSH 或 SSL 证书 中添加私钥。
密码短语	【公钥验证】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。

输入实例连接的详细信息

1. 在“MySQL 服务器”、“MariaDB 服务器”或“SQL Server”部分，输入以下信息：

主机名 / 终端节点	数据库服务器的主机名或 IP 地址。或，用于连接到 Amazon Web Services 实例的终端节点。
端口	连接数据库服务器的 TCP/IP 端口。
验证	【SQL Server】验证方法：SQL Server 验证或 Windows 验证。
用户名	连接数据库服务器的监控用户。我们建议为监控用户创建一个单独的帐号，这不会导致受监控的实例生成负载。 MySQL 或 MariaDB - 你应该将所有数据库对象的 REPLICATION CLIENT、SUPER、PROCESS、SELECT 和 INDEX 权限授予监控用户。 PostgreSQL - 你应该将 SUPERUSER and pg_signal_backend 角色授予监控用户。 SQL Server - 你应该将 VIEW SERVER STATE、VIEW DATABASE STATE、SELECT 和 sysadmin 服务器角色的成员身份授予监控用户。
密码	监控用户的登录密码。

服务器类型	【MySQL、MariaDB 或 PostgreSQL】服务器的类型：类 Unix 系统或 Windows。
使用 SSL 验证	【MySQL、MariaDB 或 PostgreSQL】启用此选项以使用 Secure Sockets Layer (SSL) 证书。
SSL 证书	【MySQL、MariaDB 或 PostgreSQL】用于建立加密连接的 SSL 证书。 【注意】你可以在 SSH 或 SSL 证书 中添加 SSL。
数据库	【Azure SQL Database】你要监控的数据库。

2. 点击“新建”。

登录 SSH 或 SNMP 以访问系统指标

Navicat Monitor 通过 SSH 或 SNMP 来访问和收集服务器的系统性能指标，如 CPU 和内存资源。如果你不提供此登录信息，你仍然可以在不显示系统性能指标的情况下监控你的服务器。

【注意】仅适用于 MySQL 和 MariaDB。

类 Unix 系统服务器

1. 在“CPU 和内存”部分，启用“登录 SSH 以访问 CPU 和内存的数据”。
2. 输入以下信息：

端口	SSH 服务器的端口，默认为 22。
用户名	SSH 服务器机器的用户。（它不是一个数据库服务器的用户。）
验证方法	SSH 验证方法：密码或公钥。
密码	【密码验证】登录 SSH 服务器的密码。
私钥	【公钥验证】这是和你的公钥一起使用。 【注意】你可以在 SSH 或 SSL 证书 中添加私钥。
密码短语	【公钥验证】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。

3. 点击“新建”。

Windows 类型服务器

1. 在“CPU 和内存”部分，启用“登录 SNMP 以访问 CPU 和内存的数据”。
2. 输入以下信息：

社区	分配给服务器用于验证的 SNMP 社区字符串（充当密码）。
----	-------------------------------

3. 点击“新建”。

【注意】当你使用网关连接 Windows 类型服务器时，Navicat Monitor 无法访问系统指标。

第三章 - 配置

激活

当实例的试用期结束时，Navicat Monitor 需要令牌以继续监控该实例。令牌可以作为永久许可证或订阅购买。若要管理你的令牌并许可你的实例，请前往“配置”->“**激活令牌密钥和许可实例**”。

【注意】永久许可证和订阅方案不能在同一个 Navicat Monitor 上使用。在更改激活方法之前，你需要取消激活令牌密钥或退出你的 Navicat ID。

永久许可证

如果你购买了永久许可证，你将收到一个令牌密钥，可以在 Navicat Monitor 中激活已购买的令牌。

在“**永久方案**”部分，将你的令牌密钥粘贴到“**输入激活令牌密钥号**”文本框并点击“**激活**”按钮。Navicat Monitor 会联系我们的许可证服务器以激活令牌密钥。如果激活过程成功，会显示令牌密钥的详细信息。

离线激活

当你的电脑没有互联网连接时，可以使用离线激活。你将需要另一台有互联网连接的电脑才能完成此激活过程。

1. 在没有互联网连接对话框，点击“**离线激活**”。
2. 在“**在此复制请求码：**”框复制请求码。
3. 使用有互联网连接的电脑打开网页浏览器并前往 https://customer.navicat.com/cn/manual_activate.php。
4. 粘贴或输入请求码到左侧框中。
5. 点击“**取得激活码**”。
6. 复制右侧框中生成的激活码。
7. 返回你正在激活 Navicat Monitor 的电脑。
8. 将激活码粘贴到“**在此粘贴激活码：**”框。
9. 点击“**激活**”。

取消激活令牌密钥

在“**# 个本地激活的令牌**”部分，点击要取消激活的令牌密钥旁边的“**取消激活**”按钮。Navicat Monitor 会联系我们的许可证服务器以取消激活令牌密钥。如果取消激活过程成功，令牌密钥详细信息将从列表中删除。

如果没有足够的可用令牌来取消激活令牌密钥，你可能需要取消许可你的实例以释放一些令牌。否则，“**取消激活**”按钮会禁用。

订阅方案

如果你订阅了一个方案，则可以在订阅期内登录你的 Navicat ID 以使用令牌。

【注意】 Navicat ID 是你用于订阅方案的电子邮件地址。

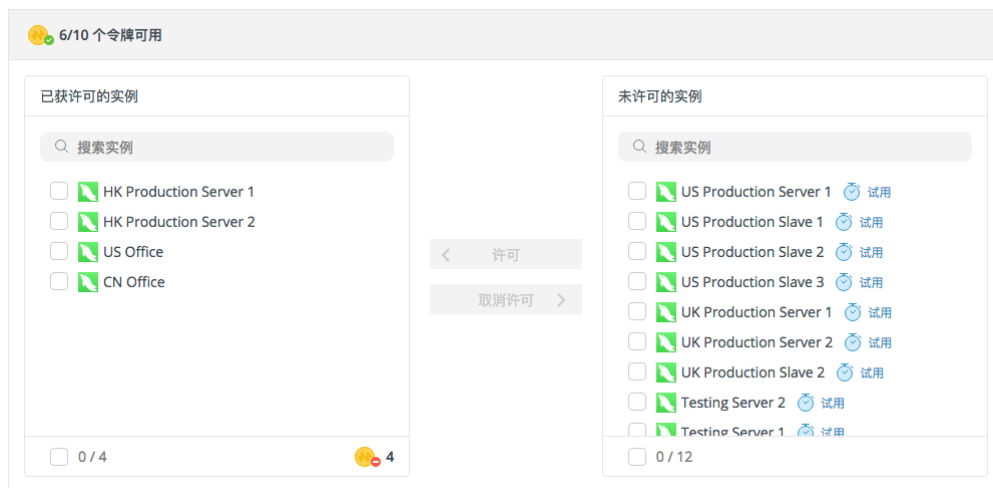
在“**订阅方案**”部分，提供你的“**NAVICAT ID**”和“**密码**”。登录后，会显示订阅方案的详细信息。

Navicat Monitor 默认每小时与我们的许可证服务器联系一次，以自动重新加载方案。如果你已在门户网站中更新了方案，则可以使用“**重新加载方案**”按钮强制重新加载新的方案。

【注意】 每个 Navicat ID 只能连接一个 Navicat Monitor。如果你在另一个 Navicat Monitor 中登录你的 Navicat ID，你将从当前的 Navicat Monitor 退出，并且所有实例都将自动取消许可。

分配令牌

在“**#/# 个令牌可用**”部分，所有未许可的实例都显示在“**未许可的实例**”列表，而所有已获许可的实例则显示在“**已获许可的实例**”列表。你可以将可用的令牌分配给未许可的实例，选择未许可的实例并点击“**许可 >**”按钮。如果你想释放令牌以许可其他实例，请选择一个已获许可的实例并点击“**< 取消许可**”按钮。



【注意】 当试用期到期时，Navicat Monitor 将停止监控和收集来自所有未许可的实例的数据，并且不会为其提供警报。

应用程序

配置应用程序设置

你可以查看或更改 Navicat Monitor 的应用程序设置，例如端口、网站网址和 IP 地址。若要配置应用程序设置，请前往“**配置**” -> “**应用程序设置**”。

这里列出了 Navicat Monitor 的应用程序设置。你可以编辑以下设置：

端口	Navicat Monitor 将侦听的端口号。
网站网址	将用于警报电子邮件内的 Navicat Monitor 网站网址。

IP 地址	如果机器已被分配了多个 IP 地址，你可以指定用户访问 Navicat Monitor 时使用的 IP 地址。“0.0.0.0”表示机器上的所有 IPv4 地址。“::”表示机器上的所有 IPv4 和 IPv6 地址。
-------	---

【注意】一旦你更改了上述设置，你需要重新启动 Navicat Monitor 服务，新设置才能生效。

配置日期和时间

你可以查看或更改 Navicat Monitor 的日期和时间设置。若要配置此设置，请前往“配置”->“日期和时间”。

列出 Navicat Monitor 的日期和时间信息。你可以启用“使用 24 小时制”来使用 24 小时制系统。

配置日志内务处理

Navicat Monitor 会记录详细的服务器错误和消息，以便跟踪服务器中发生的任何问题。若要配置此设置，请前往“配置”->“日志内务处理”。

你可以指定“每个生成的最大大小”和“保留的最大生成数量”来控制日志的生成保留策略。

备份或迁移

导出 Navicat Monitor 设置可用于应用程序服务器迁移或备份目的。导出的 zip 文件包括令牌密钥、实例设置、存储库数据库设置以及还原时所需的所有文件。若要备份 Navicat Monitor 设置，请前往“配置”->“备份、升级或迁移”。

【注意】你只能在主版本和此版本都相同的版本之间迁移设置。例如，Navicat Monitor v1.1.x 只接受 v1.1.y 的 zip 文件。

备份 Navicat Monitor 设置

1. 选择“仅备份”。
2. 点击“下载 Monitor 设置 Zip 文件”以备份当前的 Navicat Monitor 设置。

将 Navicat Monitor 迁移到另一台服务器

1. 选择“迁移到另一台监控服务器”。
2. 点击“下载 Monitor 设置 Zip 文件”以备份当前的 Navicat Monitor 设置。
3. **【如果你使用订阅方案，则可跳过此步骤】**点击“取消激活”以取消激活所有令牌密钥。
4. 在新服务器上安装 Navicat Monitor。
5. 在新服务器启动并打开 Navicat Monitor。
6. 在“初始设置”中，点击“导入 Monitor 设置”。
7. 拖放或浏览 zip 文件以上载它。

8. 设置导入后，点击“继续”。
9. 如有需要，修改存储库数据库的设置。
10. 点击“还原 Monitor 设置”。
11. 如果还原成功，点击“继续”。
12. 【如果你使用订阅方案，则可跳过此步骤】列出所有现有令牌。如果你想现在激活它们，点击“激活”。然后，点击“继续”。
13. 分配已激活的令牌以许可现有的实例。
14. 点击“完成”。

用户和角色

管理用户

Navicat Monitor 让你创建本地用户，或使用 LDAP 或 AD 验证创建外部用户。若要配置用户，请前往“配置”->“用户”。


【注意】 在[初始设置](#)时创建的管理员用户帐号不能更改为 LDAP 或 AD 用户。

【提示】 你可以点击右上角的用户图标并选择“我的个人资料”来查看或编辑你的个人资料。

创建新用户


你可以点击左侧窗格中的“+ 创建新用户”来创建新用户。

创建本地用户

1. 选择“本地用户”选项卡。
2. 输入“用户名”和“名”。
3. 为新用户分配一个“角色”。
4. 输入“密码”、“确认密码”。
5. 点击  图标并输入用户的电子邮件和电话号码。
6. 重复步骤 2 - 5 添加另一个新用户。
7. 点击“创建用户”。


创建 LDAP 用户

1. 选择“LDAP 用户”选项卡。

2. 输入“**LDAP 用户名**”和“**名**”。
3. 为新用户分配一个“**角色**”。
4. 点击  图标并输入用户的电子邮件和电话号码。
5. 重复步骤 2 - 4 添加另一个新用户。
6. 点击“**创建用户**”。

【提示】若要设置 LDAP 设置，你可以前往 [LDAP 或 AD 设置](#)。

创建 AD 用户

1. 选择“**AD 用户**”选项卡。
2. 输入“**AD 用户名**”和“**名**”。
3. 为新用户分配一个“**角色**”。
4. 点击  图标并输入用户的电子邮件和电话号码。
5. 重复步骤 2 - 4 添加另一个新用户。
6. 点击“**创建用户**”。


【提示】若要设置 Microsoft AD 设置，你可以前往 [LDAP 或 AD 设置](#)。

管理现有用户

编辑一个用户

1. 在左侧窗格中，选择一个用户。
2. 修改用户个人资料，更改用户界面语言或选择采用浅色或深色外观。
3. 点击“**更新个人资料**”。

删除一个用户

1. 在左侧窗格中，将鼠标悬停在一个用户上。
2. 点击  图标并选择“**移除用户**”。

管理角色和权限

角色是分配给用户的权限集合。默认情况下，Navicat Monitor 包含三个预定义的角色供你分配给不同用户以限制其访问权限。它还允许你创建具有自定义权限设置的新角色。若要配置角色及其权限，请前往“**配置**” -> “**角色和权限**”。

每个预定义的角色都有不同的权限：

角色	权限
管理员	可以完全控制访问所有页面。此角色的权限是不可编辑的。
DBA	可以访问所有页面，但以下功能“除外”： - 激活令牌密钥，许可或取消许可实例 - 编辑应用程序和存储 - 检索全部日志文件 - 编辑警报通知设置 - 添加、移除或编辑用户的个人资料、角色和权限 - 编辑 LDAP 或 AD 设置和安全性
操作员	可以访问所有页面，但以下功能“除外”： - 将警报分配给组成员 - 在全部警报中显示 SQL 文本 - 使用查询分析器和 SQL 性能分析工具 - 所有配置更改

设置 IP 地址限制

管理员可以在角色级别限制登录访问权限，以防止用户从任何未经授权的位置登录到 Navicat Monitor。如果为某个角色定义了 IP 地址限制，这些限制会影响属于该角色的所有用户。若要设置一个 IP 地址范围或一个 IP 地址来限制角色，请按照以下步骤操作：

1. 在左侧窗格中，选择一个角色。
2. 在“IP 地址限制”部分，点击“+ 添加范围”。
3. 选择 IP 地址的“类型”：IPv4 或 IPv6。
4. 输入“子网”。
5. 点击“保存”。

创建新角色

你还可以创建新角色以满足用户的访问控制需求。根据他们的需求，你可以创建自定义角色并分配给所需的用户，使他们能够在指定的范围内执行任务。


1. 在左侧窗格中，点击“+ 新建自定义角色”。
2. 输入“角色名”。
3. 在“IP 地址限制”部分，如果你想限制新角色从一个 IP 地址范围访问，可以点击“+ 添加范围”。
4. 在权限部分，打开你想授予角色的权限。
5. 点击“保存”。

管理现有角色


编辑一个角色

1. 在左侧窗格中，选择一个角色。
2. 修改角色的设置：角色名（仅限自定义角色）、IP 地址限制设置或权限。
3. 点击“保存”。

复制一个角色

1. 在左侧窗格中，将鼠标悬停在一个角色上。
2. 点击  图标并选择“复制”。
3. 新创建的角色名为“role_name 副本”。

删除一个自定义角色

1. 在左侧窗格中，将鼠标悬停在一个角色上。
2. 点击  图标并选择“删除”。

配置 LDAP 或 AD 设置

你可以配置 Navicat Monitor 通过外部托管的 LDAP 服务器对用户进行身份验证或使用 Microsoft Active Directory (AD) 凭据对用户进行身份验证。若要配置 LDAP 或 AD 设置，请前往“配置”->“LDAP 或 AD 设置”。

LDAP 设置

若要使用 LDAP 验证，请配置以下信息：

LDAP 服务器主机名	输入你的 LDAP 服务器的主机名、IP 地址或网址。
加密	选择与你的 LDAP 服务器通信的加密方法。
端口	输入用于连接你的 LDAP 服务器的端口。
LDAP 服务器允许匿名绑定	如果你的 LDAP 服务器允许匿名绑定，请开启此选项。
用户搜索库	输入搜索库筛选来搜索用户。（例如：如果你的用户位于“domain.com”，搜索库筛选将会是 dc=domain, dc=com）
用户 DN	如果不允许匿名绑定，请输入用户可分辨名称以绑定到你的 LDAP 服务器。（例如：如果你的用户名是 admin，用户 DN 将会为 cn=admin, dc=domain, dc=com）
密码	输入指定的“用户 DN”的密码。
测试设置	点击此按钮来测试 Navicat Monitor 和你的 LDAP 服务器之间的连接。
验证模式	选择用于使用 LDAP 服务器验证用户的验证模式。
【比较验证】密码属性名	输入包含基于密码的验证机制名的属性名。

【比较验证】密码摘要机制	选择基于密码的验证机制。
用户搜索属性	输入包含用户登录名的属性名。

Microsoft AD 设置

若要使用 Active Directory 验证，请配置以下信息：

AD 服务器主机名	输入你的 AD 服务器的主机名或 IP 地址。
用户搜索库	输入搜索库筛选来搜索用户。（例如：如果你的用户位于“domain.com”，搜索库筛选将会是 dc=domain, dc=com）
用户 DN	输入用户可分辨名称以绑定到你的 AD 服务器。（例如：如果你的用户名是 admin，用户 DN 将会为 cn=admin, dc=domain, dc=com）
密码	输入指定的“ 用户 DN ”的密码。
测试设置	点击此按钮来测试 Navicat Monitor 和你的 AD 服务器之间的连接。

配置安全性设置

若要配置安全性设置，请前往“**配置**”->“**安全性**”。

你可以更改用户密码的复杂性要求以提高密码强度，以及强制注销所有其他用户会话。

如果要在 Navicat Monitor 和客户端之间使用加密连接（HTTPS 会话），你可以将 Navicat Monitor 配置为使用 SSL/TLS 协议。请点击“+ **添加证书**”并配置以下信息：

名	输入证书的名。
证书	粘贴证书文件的内容。
私钥	粘贴私钥文件的内容。
证书链	粘贴证书链文件的内容。

实例和组

管理实例和组

Navicat Monitor 可以监控多台服务器。你可以创建实例，将实例分组，以及分配成员。若要配置实例和组，请前往“**配置**”->“**全部实例**”。

若要创建一个新实例来监控你的服务器，请点击“+ **新建实例**”并选择服务器类型。然后，在新建实例窗口中输入适当的信息。请参阅[创建实例](#)的详细信息。

管理实例

编辑一个实例

1. 选择一个实例。

2. 点击“**编辑实例**”。
3. 修改实例的设置。
4. 点击“**保存**”。

【提示】若要更改实例的组，只需将选择的实例从一个组拖放到另一个组。

暂停监控一个实例

1. 选择一个实例。
2. 点击“**更多操作**”并选择“**暂停监控**”。

更改实例的组

1. 将实例拖放到左侧窗格中的组。

删除一个实例

1. 选择一个你想要删除的实例。
2. 点击“**更多操作**”并选择“**删除实例**”。

【提示】支持删除多个实例。

管理组和成员


组允许你将你的实例组织成集合。每个组都显示为概览页面中的选项卡标签，用于快速筛选实例。你还可以将用户分配给特定的组作为成员。如果配置了警报通知，Navicat Monitor 将在引发警报时立即向组中的所有成员发送通知。

所有组都显示在左侧窗格中，选择的组的成员则显示在右侧窗格中。


创建一个新组

1. 点击“**+ 新建组**”。
2. 输入新组的名。
3. 点击“**新建**”。



重命名一个组

1. 在左侧窗格中，将鼠标悬停在一个组上。
2. 点击  图标并选择“**重命名组**”。
3. 输入一个新的组名。
4. 点击“**重命名**”。


将成员添加到一个组

1. 在左侧窗格中，将鼠标悬停在一个组上。
2. 点击  图标并选择“添加成员到组”。
3. 输入用户的名或用户名。
4. 点击“添加到组”。

从组中删除一个成员

1. 在左侧窗格中，将鼠标悬停在一个组上。
2. 点击  图标并选择“添加成员到组”。
3. 点击你要删除的成员旁的  图标并选择“从组中移除”。

删除一个组

1. 在左侧窗格中，将鼠标悬停在一个组上。
2. 点击  图标并选择“删除”。

设置维护窗口

如果你必须定期在服务器上进行维护工作，你可能需要在维护期间暂停监控并停止接收来自 Navicat Monitor 的警报。你可以在 Navicat Monitor 中设置用于暂停监控所选择实例的维护窗口时间段。在此期间，Navicat Monitor 不会发出警报，也不会发送通知。若要设置实例的维护窗口，请前往“配置” -> “全部实例”。

【注意】你也可以手动暂停单个实例的监控。请参阅[暂停监控一个实例](#)。

设置维护窗口

1. 找到相关的实例。
2. 在“维护窗口”列中点击“设置维护窗口”按钮。
3. 输入或选择维护窗口开始的日期和时间、持续时间和定期模式。

设置维护窗口 ×

开始日期和时间

期间

小时 分钟

循环

无 每天 每周 每月

每 个月的第 日

每 个月的

4. 点击“保存”。

【提示】 点击“更多操作”并选择“设置维护窗口”为选择的实例设置维护窗口。

编辑维护窗口

1. 找到相关的实例。
2. 在“维护窗口”列中点击“编辑”按钮。
3. 修改时间段。
4. 点击“保存”。

删除维护窗口

1. 找到相关的实例。
2. 在“维护窗口”列中点击“删除”按钮。

【提示】 点击“更多操作”并选择“删除维护窗口”为选择的实例删除设置维护窗口。

添加 SSH 或 SSL 证书

你可以添加 SSH 或 SSL 证书来连接你的实例。若要配置 SSH 或 SSL 证书，请前往“配置”->“SSH 或 SSL 证书”。

添加 SSH 证书

若要创建一个新证书，请点击“+ 新建证书”并选择“SSH 证书”。

名	SSH 证书的名。
私钥	粘贴私钥文件的内容。

添加 SSL 证书

若要创建一个新证书，请点击“+ 新建证书”并选择“SSL 证书”。

名	SSL 证书的名。
CA 证书	粘贴信任的 SSL 证书颁发机构。
客户端密钥	粘贴 SSL 密钥文件的内容。
客户端证书	粘贴 SSL 证书文件的内容。
验证针对 CA 的服务器证书	启用此选项以检查服务器发送给客户端的证书中服务器的常规名值。
指定的 CIPHER	选择用于 SSL 加密的允许的 Cipher。

管理证书

删除一个证书

1. 选择一个你想要删除的证书。
2. 点击“删除证书”。

【提示】支持删除多个证书。

查询策略

你可以编辑慢查询的准则，还原 QueryID，并从查询列表中排除某些查询。若要配置慢查询策略的设置，请前往“配置”->“查询策略”。

在“查询的自定义名”部分中，你可以修改自定义的查询名或还原它们的 QueryID。

在“慢查询准则”部分中，你可以设置显示平均每小时等待时间超过指定持续时间的查询。

从慢查询图表中排除的查询列在“从慢查询图表中排除的查询”表格中。若要从排除列表中移除查询，请点击查询旁边的“移除”按钮，然后点击“保存”。

警报和报告

设置通知

Navicat Monitor 提供 4 个通道（电子邮件，SNMP 陷阱、Slack 通知和短信消息），让你在监控引发警报时发送通知。若要配置警报通知，请前往“配置”->“通知”。

电子邮件通知

1. 在“电子邮件服务器”部分，启用“引发警报”。
2. 配置以下信息：

SMTP 服务器	为传出消息输入你的简单邮件传输协议 (SMTP) 服务器。
端口	输入你连接到传出电子邮件 (SMTP) 服务器的端口号。
需要安全 (TLS) 连接	如果你的 SMTP 服务器需要安全的加密连接, 请启用此选项。
邮件服务器需要用户名和密码	如果你的 SMTP 服务器需要授权发送电子邮件, 请启用此选项。输入“ 帐号用户名 ”和“ 密码 ”。
使用这个电子邮箱发送电子邮件	输入 Navicat Monitor 发送所有通知电子邮件时在“发件人”字段中使用的电子邮箱。
发送测试电子邮件到这个电子邮箱 / 发送测试电子邮件	输入一个电子邮箱, 发送测试电子邮件以检查你的配置。

3. 点击“**保存**”。

SNMP 通知

1. 在“**SNMP v2c**”部分, 启用“**引发警报**”。
2. 配置以下信息:

SNMP 目标地址	输入接收 SNMP 陷阱的服务器的 IP 地址。
SNMP 目标端口	输入接收 SNMP 陷阱的服务器的端口号。
SNMP 社区字符串	输入你的服务器上分配的 SNMP 社区字符串 (充当密码) 进行身份验证。
下载 MIB 文件	下载 Navicat Monitor 提供的 MIB 文件并将它加载到你的服务器中。
发送测试陷阱	发送测试陷阱到你指定的目标和端口。

3. 点击“**保存**”。

Slack 通知

1. 在“**Slack 通知**”部分, 启用“**引发警报**”。
2. 配置以下信息:

Slack 网络挂接	输入从 Slack 复制的传入网络挂接 (Webhook) 网址。
Slack 频道	输入要向其发送消息的频道名。
发送测试消息	发送测试消息到你指定的频道。

3. 点击“**保存**”。

短信通知

1. 在“**短信**”部分, 启用“**引发警报**”。
2. 配置以下信息:

服务提供商	根据你的要求选择短信服务提供商: Clickatell、Twilio 或其他。
-------	---

API 密钥	【Clickatell】输入你的 Clickatell 帐号的唯一 API 密钥。
帐号 SID	【Twilio】输入你的 Twilio 帐号的唯一帐号 SID。
验证令牌	【Twilio】输入 Twilio 帐户的唯一验证令牌。
使用这个号码发送短信	【Twilio】输入发件人的 Twilio 电话号码或信息服务 SID。
HTTP API 网址	【其他】输入用于发送短信消息的 HTTP-API 的网址。
Post / Get	【其他】选择使用 HTTP POST 或 HTTP GET 请求发送短信消息。
信息密钥	【其他】输入短信消息文本的参数名。
收件人移动电话号码密钥	【其他】输入收件者移动电话号码的参数名。
其他密钥	【其他】输入通过短信提供商发送消息所需的其他参数名。例如：用户名、密码。
值	【其他】输入你指定的参数的值。
发送测试短信到这个电话号码 / 发送测试短信	选择一个国家或地区并输入电话号码，发送测试短信消息以检查你的配置。

3. 点击“保存”。

调整警报策略

当受监控的指标值在特定时间内持续超过指定的阈值时，会触发警报。你可以启用或禁用警报并更改它们的阈值和继承设置。若要配置警报策略，请前往“配置” -> “警报策略”。

警报类型表格显示所有可用的警报及其详细信息。这里有三种类型的警报：系统、安全性和性能。

<input type="checkbox"/> 警报类型	继承自	已启用	阈值	通知和收件人
<input type="checkbox"/> 系统警报				
<input type="checkbox"/> CPU 使用率	上层	✓	> 90 % > 70 % 5m	电子邮件, SNMP, 短信, Slack 全部用户
<input type="checkbox"/> 最大允许的数据包	上层	✓	< 32 0m	电子邮件, SNMP, 短信, Slack 全部用户
<input type="checkbox"/> 内存使用率	此级别	✓	> 90 % > 70 % 5m	电子邮件, SNMP, 短信, Slack 全部用户
<input type="checkbox"/> MySQL 复制的可用性	上层	✗	严重 0m	电子邮件, SNMP, 短信, Slack 全部用户
<input type="checkbox"/> MySQL 服务器的可用性	上层	✓	严重 0m	电子邮件, SNMP, 短信, Slack 全部用户
<input type="checkbox"/> MySQL 服务器重新启动	此级别	✓	警告 0m	电子邮件, Slack 全部用户
<input type="checkbox"/> 交换空间使用率	上层	✓	> 90 % > 70 % 5m	电子邮件, SNMP, 短信, Slack 全部用户

更改继承设置

默认情况下，当你打开警报策略页面时，你会处于全部实例级别。你可以在左侧窗格中选择一个级别来查看其警报策略设置。在选定级别中，自定义警报的“继承自”列中会标记为“此级别”。

自定义继承设置

1. 在左侧窗格中，选择一个级别。
2. 在警报类型表格中，勾选警报的框。
3. 点击“配置警报”。

4. 选择“**继承设置自：**”

上层	从其上层级别继承警报设置和通知设置。
为此级别和以下的级别自定义	为选择的级别及其下的所有级别应用自定义的警报设置和通知设置。

5. 点击“**保存**”。

继承上层设置

1. 在左侧窗格中，选择一个子级别。
2. 在警报类型表格中，勾选警报的框。
3. 点击“**从上层继承设置**”。

【提示】 支持更改多个警报的继承设置。

启用或禁用警报

首次安装 Navicat Monitor 时，默认会启用所有警报，以助你识别实例的任何潜在问题。

1. 在左侧窗格中，选择一个级别。
2. 在警报类型表格中，勾选警报的框。
3. 点击“**配置警报**”。
4. 将“**启用警报**”设置为打开或关闭。
5. 点击“**保存**”。

【提示】 支持启用或禁用多个警报。

设置警报阈值

当达到特定阈值时，Navicat Monitor 会引发警报。每个警报都有其默认阈值。你可以调整设置以满足你的情况。

1. 在左侧窗格中，选择一个级别。
2. 在警报类型表格中，勾选警报的框。
3. 点击“**配置警报**”。
4. 在“**警报设置**”部分，配置以下信息：

在以下的情况引发此警报：	设置触发警报的阈值。
严重	如果监控值超过了定义值，Navicat Monitor 将会发出严重警报。
警告	如果监控值超过了定义值，Navicat Monitor 将会发出警告警报。

时间超过	设置监控值超过定义值的持续时间。
------	------------------

5. 点击“保存”。

设置通知设置

每次触发警报时，Navicat Monitor 都可以向收件人发送通知。你可以设置当警报触发时谁会收到通知。

1. 在左侧窗格中，选择一个级别。
2. 在警报类型表格中，勾选警报的框。
3. 点击“配置警报”。
4. 在“通知设置”部分，配置以下信息：

在以下的情况发送通知：	选择你要发送通知的警报状态（引发、结束）。
经由：	选择你要发送通知的方法（电子邮件、短信、SNMP、Slack）。
收件人（电子邮件和短信）：	选择你要通知的用户和/或特定电子邮箱。

5. 点击“保存”。

【注意】 警报为“已启用”时会生成通知，并且必须配置[渠道](#)以接收通知。

【提示】 支持更改多个警报的通知设置。

编辑管理员笔记

管理员和拥有权限的用户可以创建管理员笔记，以帮助其他用户调查警报。当警报触发时，它将显示在[警报详细信息](#)页面。通过管理员笔记，用户可以了解警报的状态，或帮助解决警报识别的问题。

1. 在左侧窗格中，选择一个级别。
2. 在警报类型表格中，勾选警报的框。
3. 点击“配置警报”。
4. 在“管理员笔记：”文本框中为警报输入注释。
5. 点击“保存”。

预定的报告

Navicat Monitor 能让你计划报告并向特定收件人发送电子邮件。若要管理预定的报告，请前往“配置”->“预定的报告”。

预定的报告

+ 新建报告		全选	更多操作	排序方式: 最后修改日期
<input type="checkbox"/>	Daily CPU Usage Report 	下次运行 2019-11-30, 12:00 AM	频率 每天	收件人 相关实例组的成员
<input type="checkbox"/>	2019 Review 	下次运行 2019-12-31, 12:00 AM		收件人 全部用户
<input type="checkbox"/>	Weekly Query Report 	下次运行 2019-12-27, 12:00 AM		收件人 admin@test.com
<input type="checkbox"/>	2018 Review 	最后运行 2019-11-29, 03:52 PM [过期]		收件人 Admin

创建一个新的报告

1. 点击“+ 新建报告”。
2. 配置报告。请参阅[创建报告](#)的详细信息。
3. 点击“创建报告”。

编辑一个报告

1. 选择一个报告。
2. 点击“编辑报告”。
3. 修改报告设置。
4. 点击“保存”。

暂停或继续一个报告

1. 找到相关的报告
2. 点击 图标并选择“暂停报告”或“继续报告”。

删除一个报告

1. 找到相关的报告。
2. 点击 图标并选择“删除报告”。

创建自定义指标

默认情况下，Navicat Monitor 从受监控的实例收集一组预设的服务器指标。你可能想要添加自己的查询，以收集特定实例的一些自定义性能指标，并在指标值超过某些阈值和持续时间时接收有关自定义数据的警报。若要配置自定义指标，请前往“配置” -> “自定义指标”。

创建自定义指标和警报

1. 在自定义指标页面中，点击“+ 新建自定义指标”。

2. 【步骤一】输入自定义指标的定义：

指标名	输入自定义指标的名。
描述	输入指标的描述，以帮助用户了解指标值。
数据库类型	选择实例的数据库类型。
请选择要从哪个实例收集	选择要从中收集数据的特定实例。自定义指标图表将显示在已选择的实例的 实例详细信息 页面。
查询	输入用于收集数据的查询。它必须返回单个数值的标量或 NULL 值。
测试指标收集	测试查询，以确保可以在合理的时间内从已选择的实例成功收集数据。
数据显示	选择使用收集或计算的值。 已收集的值 - 运行查询后收集的实际值。 使用计算得出的收集之间的变化率 - 测量指标值的差除以每个收集之间的秒数。

3. 【步骤二】点击“+ 为此指标添加自定义警报”将警报添加到自定义指标。


启用警报	选择启用或禁用警报。
警报名	输入警报的名。
描述	输入警报的描述，以帮助用户了解在什么情况会发出警报。
警报设置	设置警报阈值的持续时间。请参阅 设置警报阈值 的详细信息。
通知设置	定义警报的通知。请参阅 设置通知设置 的详细信息。

4. 【步骤三】显示先前完成的设置：

启用数据收集	默认情况下，指标收集处于启用状态，因此可以在创建自定义指标向导完成后开始数据收集。如果要延迟收集，请关闭此选项。
启用警报	选择启用或禁用警报。

5. 点击“创建自定义指标”。

查看自定义指标图表

1. 找到相关的指标。
2. 点击  图标并选择“在新选项卡中打开图表”。
3. 自定义指标的[图表](#)将在新选项卡中打开。

修改自定义指标和警报

编辑一个自定义指标和警报

1. 在自定义指标页面中，点击指标名或警报名。
2. 修改设置。

3. 在最后一步中，点击“保存”。

启用或禁用指标收集

1. 找到相关的指标。
2. 点击  图标并选择“启用资料收集”或“禁用数据收集”。


【提示】 点击“更多操作”并选择“启用资料收集”或“禁用数据收集”为所有选择的指标启用或禁用指标收集。

启用或禁用一个警报

1. 找到相关的指标。
2. 点击  图标并选择“启用警报”或“禁用警报”。


【提示】 点击“更多操作”并选择“启用警报”或“禁用警报”为所有选择的指标启用或禁用警报。

删除一个警报

1. 找到相关的指标。
2. 点击  图标并选择“删除警报”。

【提示】 点击“更多操作”并选择“删除警报”为所有选择的指标删除警报。

删除一个自定义指标及其警报

1. 找到相关的指标。
2. 点击  图标并选择“删除指标和警报”。

【注意】 删除自定义指标和警报是一项永久性的操作，无法撤消。

【提示】 点击“更多操作”并选择“删除指标和警报”以删除所有选择的指标及其警报。

存储

管理存储库数据库

将现有存储库数据库迁移到其他数据库可能包括迁移到同一服务器中的其他数据库，或迁移到不同操作系统上的数据库（例如，从 Windows 到 macOS）。

如果你想迁移你的存储库数据库，请按照下列步骤操作：

1. 通过运行[命令](#)，或使用通知区域或菜单栏中的图标来停止 Navicat Monitor 服务。
2. 在你的数据库管理工具中，将当前的存储库数据库（所有表的结构和数据）复制到新的存储库数据库。

3. 启动 Navicat Monitor 服务并在浏览器中启动 Navicat Monitor。
4. 前往“配置”。
5. 点击“存储库数据库”。
6. 点击“编辑设置”。
7. 编辑存储库数据库的设置。

主机名	数据库服务器的主机名或 IP 地址。
端口	连接数据库服务器的 TCP/IP 端口。
登录方法	【SQL Server】验证方法：SQL Server 验证或 Windows 验证。
数据库名	存储库数据库的名称。
用户名	连接数据库服务器的用户名。用户帐号必须具有以下权限： MySQL 或 MariaDB - 所有数据库对象的 SELECT、INSERT、UPDATE、DELETE、CREATE、DROP、INDEX、ALTER、CREATE TEMPORARY TABLES、CREATE VIEW 权限 PostgreSQL - 可以登录、可以创建数据库和超级用户 SQL Server - CREATE、UPDATE、SELECT 和 DELETE
密码	连接数据库服务器的密码。

8. 重新启动 Navicat Monitor 服务以继续监控。

清除 Monitor 数据

存储库数据库存储监控过程中由 Navicat Monitor 收集的所有数据。它可能会消耗大量的硬盘空间。为防止数据库增长过大或使用所有硬盘空间，你可以设置定期自动数据清除。若配置数据清除设置，请前往“配置”->“数据清除”。

数据存储两个类别中：警报和性能数据。警报数据显示在概览、警报历史记录和警报详细信息页面的各个部分。性能数据显示在概览、实例详细信息和图表页面。

你可以选择在每个类别中保留数据的时间。“不清除”设置为默认值。这意味着数据将无限期地存储在存储库数据库中。若要更改此设置，请从“清除超过以下时间的数据”下拉菜单选择一个时间选项并点击“保存”。

第四章 - 概览

概览仪表板

“概览”仪表板页面显示 Navicat Monitor 监控的所有实例。你可以获取更高级别摘要信息和实例的健康状态，查看需要重点关注的实例。



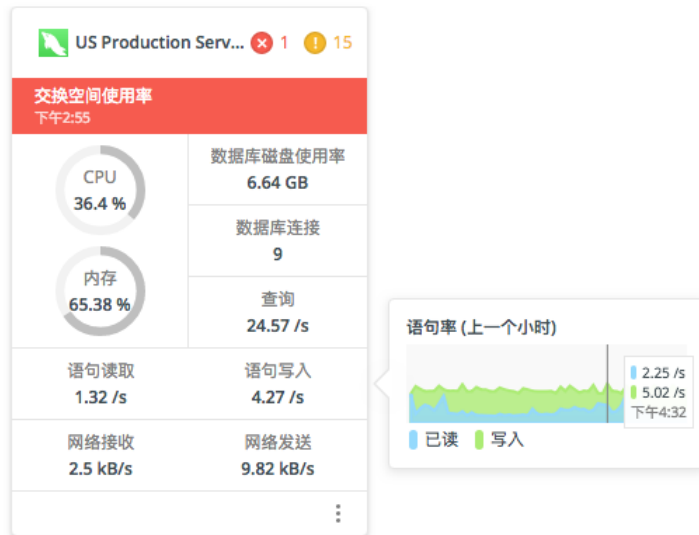
实例卡片

通过实例卡片你可以查看服务器状态和系统资源使用率。若要创建一个新实例来监控你的服务器，请点击“+ 新建实例”并选择服务器类型。然后，在新建实例窗口中输入适当的信息。请参阅[创建实例](#)的详细信息。

默认情况下，实例卡片显示所有可用的系统资源使用率。点击“已显示 X/Y”，然后取消勾选你不感兴趣的指标。你可以选择“紧凑视图”或“标准视图”以更改卡片为最适合你的显示样式。标准布局是在卡片上显示所选择的指标，而紧凑布局则隐藏所有指标信息。

创建新实例时，你可以将其分配给可用的组。你可以选择“组”、“数据库类型”或“展平”视图来呈现仪表板。

将鼠标悬停在卡片上的一个指标中以打开一个小型图表。你可以将鼠标指针移到图表上以显示该点的时间和值。



你可以点击一个实例来查看它的[详细信息和指标](#)。

暂停监控一个实例

你可能想要暂停监控特定的实例。点击 图标并选择“**暂停监控**”。Navicat Monitor 会停止从服务器收集信息，直到监控继续。若要再次开始监控，请从 选择“**继续监控**”。

停止刷新指标

Navicat Monitor 每 60 秒刷新一次仪表板上的指标。若要停止或开始刷新指标，请点击 或 图标。服务器数据收集在停止期间不会停止。

更改实例的排序

点击“**排序方式**”并选择一个排序选项。如果你选择“**警报严重性**”，实例卡片将按严重性级别（从严重到低）排序。若要自定义实例的位置，请点击并按住实例卡片上的 图标，然后将该卡片拖放到所需的位置。Navicat Monitor 会自动记住你的自定义排序。如果将实例移动到另一个组，则会更改实例所属的组。



【注意】 自定义排序仅可在展平视图中使用。

筛选实例

如果使用数据库类型或展平视图，请点击“**筛选**”并选择一个组名标签以显示属于它的所有实例。



如果使用组视图，请勾选服务器类型以按服务器类型筛选实例。




你还可以按照健康状态筛选实例。彩色标签显示具有严重警报（红色）的服务器总数，具有警告（橙色）的服务器总数，健康（绿色）的服务器总数和已暂停或停止监控（灰色）的服务器总数。点击一个标签可在已选择的组中按状态筛选实例。



搜索实例

如果你正在监控多个实例，可以通过搜索功能轻松找到想要的实例。在“**搜索实例**”文本框中输入搜索字符串。搜索字符串会立即筛选实例卡片。

最新的警报

右侧窗格显示 Navicat Monitor 中引发的最新警报。点击  图标即可隐藏。如果点击一个警报，你将被重定向到它的详细信息页面，或者点击“**查看全部历史记录**”以打开[警报](#)页面。

实例详细信息

查看实例详细信息

在概览页面中，点击一个实例卡片以打开其“**实例详细信息**”页面。它以可视方式显示服务器参数和指标，让你快速查看服务器负载和性能。你可以使用“**暂停监控**”和“**继续监控**”按钮来暂停和继续监控实例。Navicat Monitor 会停止从服务器收集信息，直到监控继续。



所有受监控的实例都显示在左侧窗格中。选择一个实例以查看与其相关的信息。

实例详细信息页面的信息

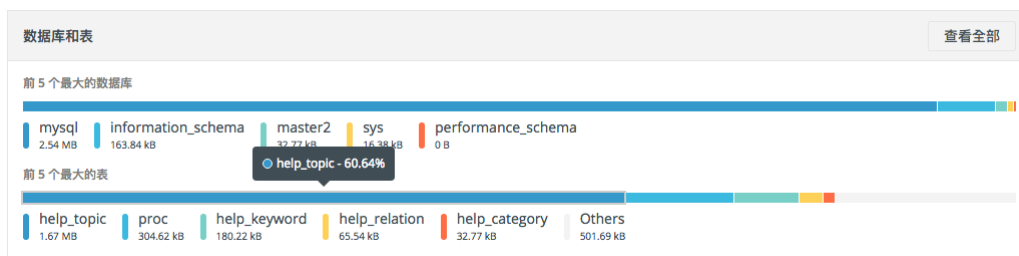
摘要

它显示有关服务器的主机信息、服务器属性、警报和状态。若要查看或编辑[实例变量](#)，请点击“[查看和编辑实例变量](#)”。如果警报已引发，请点击该警报以打开[警报](#)页面。

数据库和表

它按大小显示前五个最大的数据库或表，以及将剩余的数据库或表分组为第六个类别“其他”。这是一种快速简便的方法让你查看服务器上哪一个数据库和表是最大的。

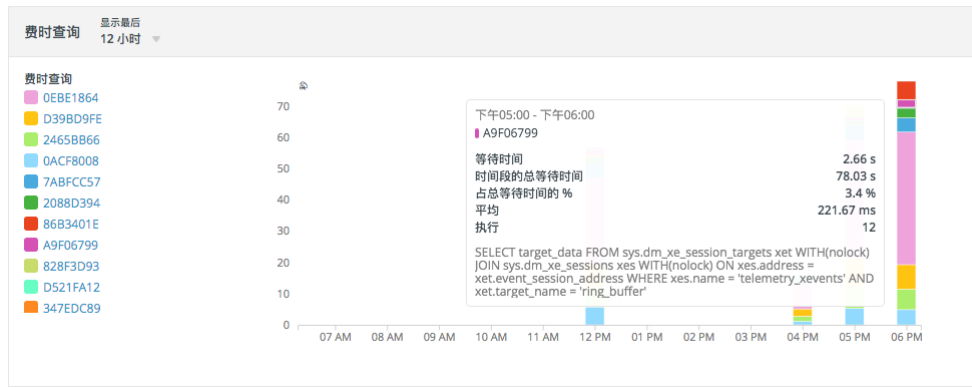
你可以将鼠标悬停在每段上以显示大小百分比。若要查看实例中所有数据库和表的[大小信息](#)，请点击“[查看全部](#)”。



慢查询

慢查询图表显示平均每小时等待时间大于[策略](#)的查询。使用“[显示最后](#)”下拉菜单选择一段期间。

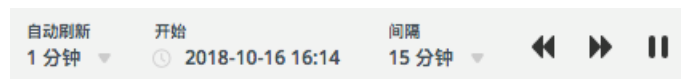
每个查询都由唯一的颜色表示。将鼠标悬停在条形段上可提供查询的详细视图，包括查询语句和总等待时间。若要深入查看图表，请单击它以打开[慢查询](#)页面。



图表

Navicat Monitor 以用小型图表的可视化形式显示服务器性能指标（包括你创建的[自定义指标](#)）。图表以特定间隔跟踪和刷新数据，使用不同的预定义颜色和符号显示相关指标。在小型图表中，轴刻度和标签是不会绘画的。

时间间隔（X 轴）和刷新选项是可配置的，请使用“**自动刷新**”下拉菜单、“**开始**”日期时间选取器、时间“**间隔**”下拉菜单和扫视箭头。



你可以将鼠标指针移到图表上的某个点以读取值。若要查看个别图表或更多图表的详细信息，请点击图表以打开[图表](#)页面。



查看和编辑实例变量

在实例详细信息页面中，点击“**查看和编辑实例变量**”查看或编辑服务器变量。“**实例变量**”页面显示服务器变量，让你比较多个服务器的变量，以确定为什么在相同条件下服务器的性能不如其他服务器。

在左侧窗格中选择多个实例以比较它们的变量。变量值会并排列出，差异可一目了然。不适用的变量会标记为 N/A。

UK Production Server 2, US Production Server 1 | 概览 > 实例详细信息 | 实例变量

搜索实例

- Main Office
- Production
 - HK Production Server 1
 - HK Production Server 2
 - UK Production Server 1
 - UK Production Server 2
 - UK Production Slave 2
 - US Production Server 1
 - US Production Slave 1
 - US Production Slave 2
 - US Production Slave 3
- Testing
 - Testing Server 1
 - Testing Server 2
 - Testing Server 3

实例变量

全部展开 | 全部折叠

常规

内存

变量名	UK Production Server 2	US Production Server 1
bulk_insert_buffer_size	8388608	8388608
host_cache_size	279	N/A
join_buffer_size	262144	131072
large_pages	OFF	OFF
large_page_size	0	0
parser_max_mem_size	18446744073709551615	N/A
preload_buffer_size	32768	32768
query_alloc_block_size	8192	8192
query_cache_limit	1048576	1048576
query_cache_min_res_unit	4096	4096
query_cache_size	1048576	33554432
query_cache_type	OFF	ON
query_cache_wlock_invalidate	OFF	OFF
query_prealloc_size	8192	8192
range_alloc_block_size	4096	4096
read_buffer_size	131072	131072
read_rnd_buffer_size	262144	262144
sort_buffer_size	262144	2097144
stored_program_cache	256	N/A

若要编辑变量，请将鼠标悬停在一个值上，然后点击“编辑”。

全部展开 | 全部折叠






常规








变量名	UK Production Server 2
autocommit	ON
auto_generate_certs	N/A
basedir	/usr/
big_tables	OFF 编辑
block_encryption_mode	aes-128-ecb
completion_type	NO_CHAIN
core_file	OFF
datadir	/var/lib/mysql/

查看数据库和表大小

在实例详细信息页面中，点击数据库和表部分下的“查看全部”。“数据库和表”页面会以列表显示服务器中的数据库和表和它们的大小。该列表按大小排序。点击左侧窗格中的实例以跳转到其数据库和表页面。

数据库和表

▼ 数据库		大小
 mysql		2.54 MB
 information_schema		163.84 kB
 master2		32.77 kB
 sys		16.38 kB
 performance_schema		0 B

▼ 表	数据库	大小
 help_topic	mysql	1.67 MB
 proc	mysql	304.62 kB
 help_keyword	mysql	180.22 kB
 help_relation	mysql	65.54 kB
 help_category	mysql	32.77 kB
 PLUGINS	information_schema	16.38 kB
 PARAMETERS	information_schema	16.38 kB

图表

关于图表

实例详细信息页面中的每个小型图表可以打开为大型图表。“**图表**”页面会根据指定采样间隔显示指标和详细的图表信息。它使用不同的预定义颜色和符号显示相关指标。当实例在某个时段停止监控时，图表中的该时段就不会显示指标。

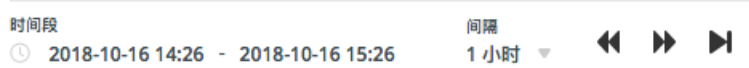
Navicat Monitor 提供超过 40 种类型的图表。你可以通过点击图表标题来更改图表类型。



Navicat Monitor 支持 2 种时序图表：面积图和折线图。若要切换面积图和折线图，请点击  或 .

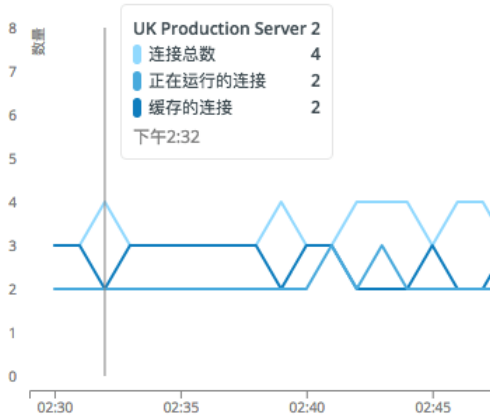


时间选择器用于选择图表内显示的时间跨度和间隔（X 轴）。它包含日期时间选取器、时间间隔下拉菜单和扫视箭头。



【提示】 使用鼠标滚轮放大或缩小图表以自定义时间间隔。按住并向左或向右拖动图表可以更改时间跨度。

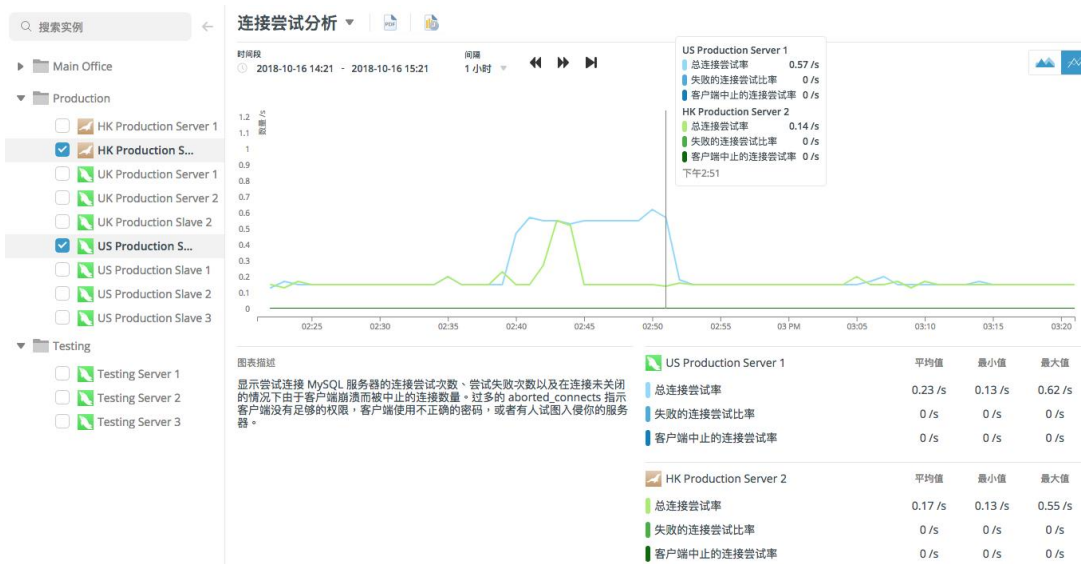
将鼠标指针移到图表上的某个点上，以显示该点的时间和图例指标。在采样时间内，已选择实例的计算统计量（平均值、最小值和最大值）会显示在图表底部。




【提示】 点击  以设置计划发送[报告](#)电子邮件。

比较指标

你可以同时在一个图表上显示多个实例的指标，以比较和分析数据。图表上的每一线条或面积表示已选择实例的性能。选择左侧窗格中的实例以将其指标添加到图表。以同样的方式从图表中删除指标。



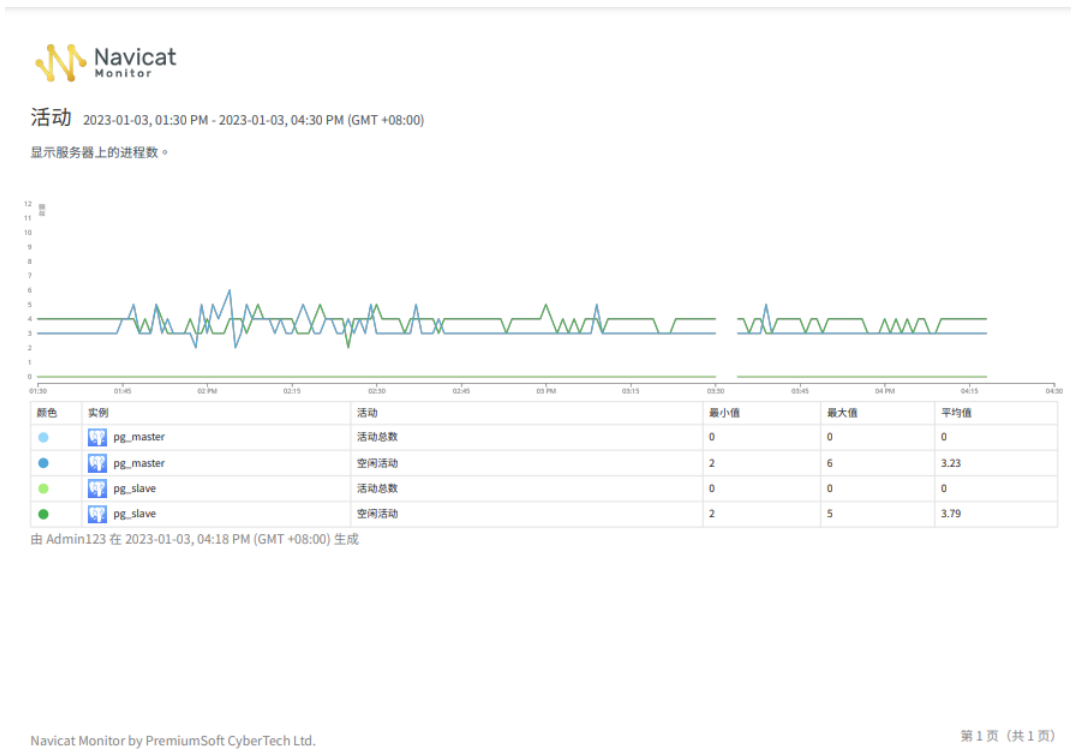
导出图表

所有图表都可以导出为 PDF 文件。若要导出当前图表，请点击 。

单一图表



比较图表



第五章 - 警报

关于警报

Navicat Monitor 在检测到服务器出现问题时会发出警报。警报有两种类型：“警告”（橙色）和“严重”（红色）。警告警报不会影响服务器的性能，而会显示需要进行排查的问题。严重警报则表示发生影响或将影响服务器性能的严重问题，而这些问题需要立即关注。

当引发警报时，它会显示在警报历史记录页面和概览仪表板上，并将发送通知给指定的组成员或特定人员。

你可以为特定实例和组自定义阈值以触发警报，并设置向谁发送警报通知。请参阅[警报策略](#)和[警报通知](#)的详细信息。

警报历史记录

查看警报历史记录

在“警报历史记录”页面中，你可以浏览警报表格、打开特定警报、将其分配给用户或一次选择多个警报。

警报表格会自动更新，每 60 秒检查一次新警报。它基于触发警报的时间显示最近 10 个警报。警报是按照发出时间排序（开始时间）。而点击列标题则会按该列排序。

类型	ID	实例	严重性	状态	开始时间	结束时间	受理人
显示数据库权限	10	CN Office	警告	开启	10月15日 下午1:05	尚未结束	
符号链接支持	9	CN Office	警告	开启	10月15日 下午1:05	尚未结束	Steven
改善本地安全性	8	CN Office	警告	开启	10月15日 下午1:05	尚未结束	
防止使用旧格式的密码	7	CN Office	警告	开启	10月15日 下午1:05	尚未结束	
最大允许的数据包	6	CN Office	警告	开启	10月15日 下午1:05	尚未结束	
调查运行缓慢的查询	5	CN Office	警告	开启	10月15日 下午1:05	尚未结束	Tommy
MySQL 复制的可用性	4	UK Production S...	严重	已关闭	10月15日 下午1:04	下午2:40	
MySQL 复制的可用性	3	US Production S...	严重	已关闭	10月15日 下午1:04	下午2:40	
MySQL 复制的可用性	2	US Production S...	严重	已关闭	10月15日 下午1:04	下午2:40	
MySQL 服务器的可用性	1	Testing Server 3	严重	开启	10月15日 下午1:04	尚未结束	

所有受监控的实例都显示在左侧窗格中。选择一个级别以仅显示与之相关的警报。

若要更改每页显示的警报数量，请点击“X / 页”并选择预定义的数字。默认情况下，会显示表格中的所有可用列。你可以点击“显示或隐藏列”并选择你要隐藏的列。选择“还原默认”以将表格还原为其默认设置。

如果你想查看警报的详细信息，可以点击警报以重定向到它的[详细信息](#)页面。当你打开它时会自动标记为已读。

分配警报

1. 将鼠标悬停在警报上，然后点击“分配给”。

<input type="checkbox"/>	类型	ID	实例	严重性	状态	开始时间	结束时间	受理人
<input type="checkbox"/>	显示数据库权限	10	CN Office	警告	开启	10月15日 下午1:05	尚未结束	
<input type="checkbox"/>	符号链接支持	9	CN Office	警告	开启	10月15日 下午1:05	尚未结束	S Steven
<input type="checkbox"/>	改善本地安全性	8	CN Office	警告	开启	10月15日 下午1:05	尚未结束	分配给...
<input type="checkbox"/>	防止使用旧格式的密码	7	CN Office	警告	开启	10月15日 下午1:05	尚未结束	

2. 选择一个用户。

3. 点击“分配用户”。

筛选警报

默认情况下，警报历史记录表格显示所有实例中的“开启”警报。你可以通过左侧的实例窗格、预定义的筛选或创建自己的筛选来筛选警报。

【注意】 在实例窗格中选择实例或组时，已应用的筛选将保持不变。

实例窗格

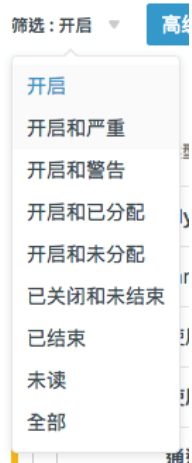
实例窗格控制要显示警报的实例。如果你在左侧窗格中选择一个组，则表格只列出与该组的所有实例有关的警报。而且，实例的名会显示在页面标题中。

The screenshot shows the 'Alert History' (警报历史记录) interface. On the left, there is a sidebar with a search bar containing 'testing' and a tree view under '全部实例' (All Instances) showing a 'Testing' group with three servers: 'Testing Server 1', 'Testing Server 2', and 'Testing Server 3'. The main area displays a table of alerts filtered to 'Testing Server 2'. The table has columns for '类型' (Type), 'ID', '实例' (Instance), '严重性' (Severity), and '状态' (Status). The alerts listed include 'MySQL 服务器重新启动', 'InnoDB 写入缓冲区效率', '使用索引的行', '使用中的 MyISAM 缓存', '通过全表扫描的行', '查询缓存命中率', 'root 用户的远程访问', '显示数据库权限', '改善本地安全性', and '最大允许的数据包'. The interface also shows a filter dropdown set to '开启' (On) and a '高级筛选' (Advanced Filter) button.

预定义的筛选

“筛选”下拉菜单包含几个预定义的筛选，用于筛选警报。例如，你可以查看开启的严重或警告警报，或所有开启的警报。

只需点击“筛选”，然后从下拉菜单中选择一个筛选项目。



高级筛选

高级筛选可让你根据自定义准则筛选你的警报。点击“**高级筛选**”展开高级筛选窗格。



若要折叠高级筛选窗格，请再次点击“**高级筛选**”，或点击在窗格底部的“**隐藏筛选**”。

应用一个高级筛选

1. 在高级筛选窗格中，选择所需的任何筛选选项组合。
2. 点击“**应用筛选**”。

创建一个用户定义的筛选

1. 在高级筛选窗格中选择筛选选项后，点击“**另存为自定义筛选**”。
2. 输入筛选名，然后点击“**保存**”。
3. 自定义筛选会在“**筛选**”下拉菜单中。

筛选: UNREAD - CRITICAL FILTER ▾



【注意】 点击  来删除自定义筛选。警报历史记录表格会变回默认“开启”。

警报详细信息

在概览页面或警报历史记录页面中点击警报以查看其详细信息页面。在“**警报详细信息**”页面中，你可以查看引发警报的详细信息，将它标记为已读或未读，开启或关闭它，将它分配给成员，添加备注。当你打开此页面时，警报会自动标记为“已读”。

警报详情页面的信息

摘要

它显示警报的当前状态，以及其引发时间和结束时间。

警报详细信息

会显示警报名、警报的解释，以及 Navicat Monitor 的建议以帮助你调查和解决问题。点击“**添加备注**”为此警报写入备注。

最后的匹配项

它列出了针对当前实例引发的这种类型警报的最新 7 个警报。点击“**查看全部**”查看所有匹配项。

图表

根据不同警报类型显示各种图表。它们显示各种性能计数器值和在引发警报时捕获的过程信息。你可以将鼠标指针移到图表上的某个点以读取值。

分配警报

将警报分配给成员

1. 点击“**分配给**”。
2. 选择一个用户。

3. 点击“**分配用户**”。

取消分配用户

1. 在“**受理人**”列，点击用户的头像。
2. 选择“**清除已分配的用户**”。

第六章 - 查询分析器

启动查询分析器

“**查询分析器**”工具为查询日志提供图形表示，使你能够监控和优化查询性能，可视化查询活动统计数据，分析 SQL 语句，快速识别和解决长时间运行的查询。若要开始使用查询分析器，请在左侧窗格中选择要分析的实例，分析会立即开始。

【注意】 这里可能会弹出一个提示，要求你授权 Navicat Monitor 从你的实例中获取相关数据。

分析完成后，结果会显示出来：

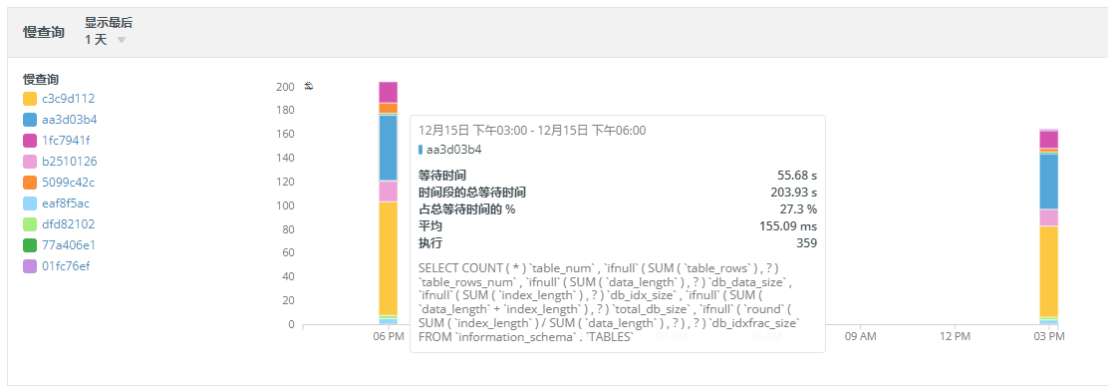


Navicat Monitor 每 60 秒刷新查询分析器中的指标。若要停止或开始刷新指标，请点击 **||** 或 **▶** 图标。服务器数据收集在停止期间不会停止。

慢查询

慢查询图表显示平均每小时等待时间大于 [策略](#) 的查询。使用 “**显示最后**” 下拉菜单选择一段期间。

每个查询都由唯一的颜色表示。将鼠标悬停在条形段上可提供查询的详细视图，包括查询语句和总等待时间。若要深入查看图表，请单击它以打开 [慢查询](#) 页面。



最新的死锁查询

它显示在已选择实例中检测到的最新死锁的事务信息。你可以点击“[查看全部](#)” [查看所有死锁](#)。

进程列表

它显示已选择实例的运行中进程总数，并列出了最后 5 个进程，包括 ID、命令类型、用户、数据库和时间信息。你可以点击“[查看全部](#)” [查看所有进程](#)。

查询分析器

查询分析器通过以下方法收集有关查询语句的信息。

对于 MySQL 或 MariaDB 实例，Navicat Monitor

- 从服务器检索常规查询日志（General Query Log）并分析信息。
- 从服务器检索慢查询日志（Slow Query Log）并分析信息。
- 查询 performance_schema 数据库并分析特定的性能信息。

【注意】 MySQL 服务器 5.5.3 或更高版本支持性能模式（Performance Schema）。查询语句被标准化，最大长度为 1024 字节。具有不同文字值的类似查询会被组合。引用的值和数字会被替换为“?”。

对于 SQL Server 实例，Navicat Monitor

- 查询与执行有关的动态管理视图并分析特定的性能信息。



前 5 个查询

最耗时的 5 个查询以图形形式显示，方便你直接观察潜在问题。你可以点击  刷新并更新前 5 个查询列表。

- 前 5 个总时间最长的查询 - 查询语句
- 数量 - 查询已运行的次数。
- 总时间 - 查询的所有运行的累积运行时间。
- 用户@主机 - 运行查询的用户。

查询表格

查询表格为所有运行的查询提供摘要信息。计算出统计数据并显示结果。将鼠标悬停在查询上以显示完整的查询语句，然后点击“**复制查询**”可复制它。如果你的实例是 PostgreSQL，你也可以点击“**在 SQL 性能分析工具中创建新跟踪**”来使用该查询创建一个新[跟踪](#)。

查询	数量	查询发生率	时间总计	最大时间
SHOW SLAVE STATUS	1639		11.0556 0.306	0.0053
SHOW GLOBAL VARIABLES	1638		11.0489 3.0442	0.0074
SELECT COUNT (*) FROM `mysql`.`user` WHERE HOST = ? AND SYSTEM... 复制查询	1638		11.0489 0.1872	0.0003
SELECT COUNT (*) FROM `mysql`.`user` WHERE `authentication_string...	1638		11.0489 0.2223	0.0003

点击“**显示或隐藏列**”并选择你想隐藏的列。选择“**还原默认**”以还原表格的默认设置。

查询可以被筛选和排序。只需在“**搜索查询**”框中输入搜索字符串即可筛选表格，以及点击列名以排序表格。

若要更改每页的查询数量，请点击“**X / 页**”并选择预定义的数字。若要更改表格中的查询总数，请点击“**查询总数**”并选择预定义的数字。

慢查询

关于慢查询

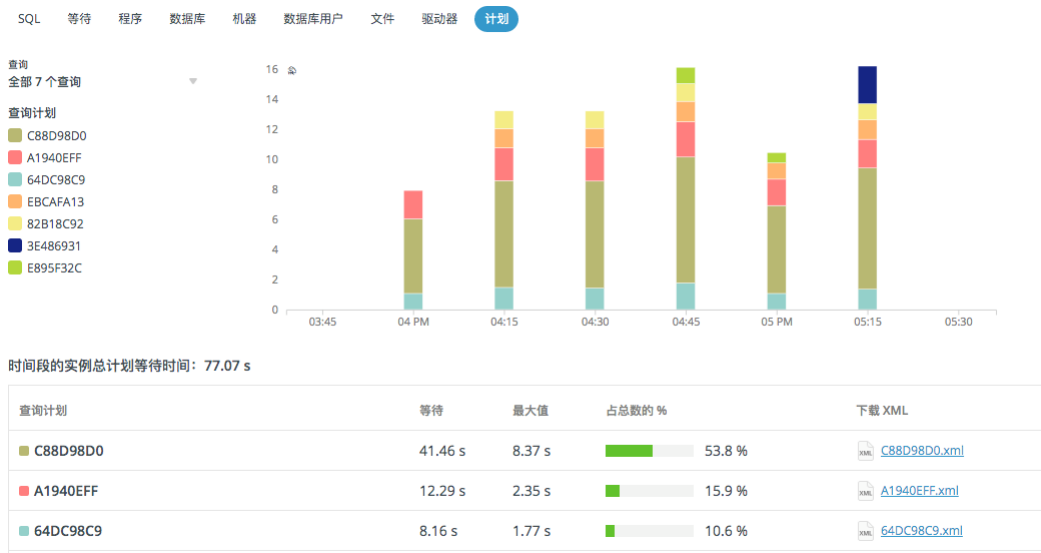
在查询分析器中，点击慢查询图表。“**慢查询**”页面使用历史数据来帮助你识别消耗资源的长时间运行的查询，并调查性能问题的根本原因。数据是每秒收集并随时间自动压缩。



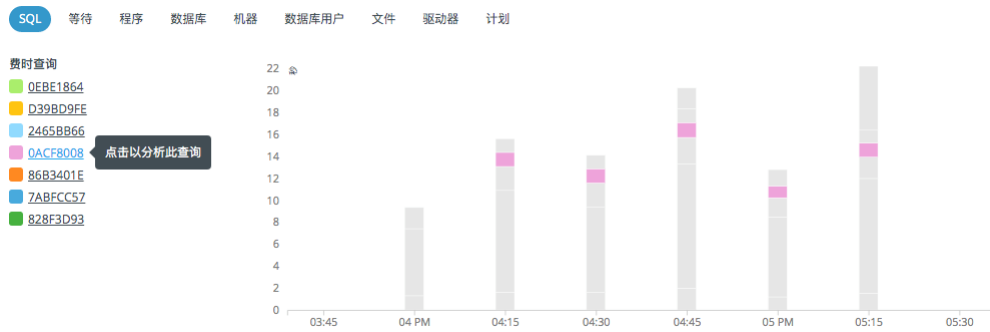
所有受监控的实例都显示在左侧窗格中。选择一个实例以查看其慢查询图表。

Navicat Monitor 提供了有关查询的几项附加信息。点击选项卡以显示相应的图表。可用选项卡取决于已选择实例的服务器类型。

【提示】 当查看 SQL Server 实例的“计划”图表时，可以点击“下载 XML”列中的条目将执行计划信息保存为 XML 文件，并打开它查看文件中的信息。



将鼠标悬停在图例中的条目上以高亮显示图表中相应的系列，以获得更好的可视化效果。



时间选择器用于选择图表内显示的时间跨度和间隔（X 轴）。它包含日期时间选取器、时间间隔下拉菜单和扫视箭头。



【提示】 使用鼠标滚轮放大或缩小图表以自定义时间间隔。按住并向左或向右拖动图表可以更改时间跨度。

【提示】 点击  以设置计划发送[报告](#)电子邮件。

编辑查询详细信息

更改查询名

默认情况下，Navicat Monitor 会为每个查询生成一个哈希名。你可以将其更改为用户可读的名。

1. 将鼠标悬停在表格中的一个查询名上并点击“**编辑**”。
2. 在“**查询名**”输入新名。
3. 点击“**保存**”。

从图表中排除查询

从图表中排除查询可能会很有用。例如，你可以排除与备份、复制等相关的查询。

1. 将鼠标悬停在表格中的一个查询名上并点击“**编辑**”。
2. 启用“**在慢查询图表中排除此查询**”。
3. 点击“**保存**”。

【注意】 所有排除的查询都列在[慢查询策略](#)。

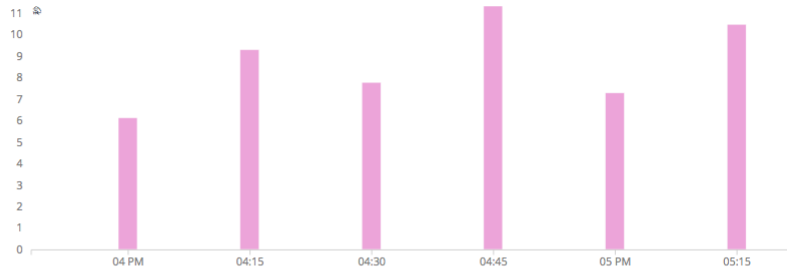
分析特定查询

在“**SQL**”图表，你可以分析查询并确定查询速度慢的原因。

若要深入查看特定查询，请点击图例标签或双击图表上的条形段。你可以了解之前的查询执行情况，并在单个画面中查看所有相关的故障排除信息。点击选项卡以显示与查询有关的更多图表。

< 查看全部查询

OEBE1864



摘要 分析

时间段的实例总等待时间: 94.33 s


OEBE1864	等待	执行	平均	最大值	占总数的 %
<pre>SELECT qt.text AS [query], sum(qs.execution_count) AS [count], (sum(qs.total_elapsed_time)/1000000.0) AS time_total, ((sum(qs.total_elapsed_time)/1000000.0) / (SELECT SUM(qs2.total_elapsed_time)/1000000.0 FROM sys.dm_exec_query_stats AS qs2) * 100) AS [time_total_percent], max(last_execution_time) AS [save_time], sum(total_worker_time)/1000000.0 as [cpu_time],sum(total_rows) as [rows_processed], sum(total_physical_reads) as [physical_reads], sum(total_logical_reads) as [logical_reads], sum(total_logical_writes) as [logical_writes], max(Convert(NVARCHAR(MAX), query_plan, 1)) as query_plan, CONVERT(VARCHAR(32), HashBytes('MDS', LEFT(max(Convert(NVARCHAR(MAX),</pre>	52.25 s	167	312.87 ms	11.32 s	55.4 %

分析图表

选择“分析”选项卡，然后向下滚动页面以查看分析图表。将鼠标悬停在其中一个图表上的某个点上，会自动弹出带有垂直线的工具提示值。



导出慢查询图表

慢查询图表可以导出为 PDF 文件。若要导出当前图表，请点击 。

全部查询图表



单一查询图表



查看死锁

“死锁”页面显示在 Navicat Monitor 有相关信息的已选择实例上检测到的所有死锁。

死锁 刷新时间: 5 秒

10 / 页

下午2:54

✔ 成功
DELETE FROM t WHERE i = 2

事务 ID	17184801
事务活动时间	14
使用中的表	1
表已锁定	1
行锁定	1
线程 ID	4297
主机	localhost
用户	root
数据库	test
表	t

下午2:48

✘ 已回滚
DELETE FROM t WHERE i = 2

事务 ID	17185253
事务活动时间	27
使用中的表	1
表已锁定	1
行锁定	4
线程 ID	4294
主机	localhost
用户	root
数据库	test
表	t

下午2:48

✔ 成功
DELETE FROM t WHERE i = 1

事务 ID	17182395
事务活动时间	10
使用中的表	1
表已锁定	1
行锁定	1
线程 ID	4114
主机	localhost

下午2:48

✘ 已回滚
DELETE FROM t WHERE i = 1

事务 ID	17182396
事务活动时间	21
使用中的表	1
表已锁定	1
行锁定	3
线程 ID	4128
主机	localhost

所有受监控的实例都显示在左侧窗格中。选择一个实例来显示其死锁。

默认情况下，死锁列表每 5 秒自动刷新一次。如果你想更改自动刷新时间，请使用“刷新时间”下拉菜单。若要暂停自动刷新，请点击

刷新时间: 5 秒

死锁可以被筛选。只需在“搜索死锁”框中输入搜索字符串即可筛选列表。

若要更改每页显示的死锁数量，请点击“X / 页”并选择预定义的数字。

查看进程列表

“进程列表”页面显示当前在已选择实例上运行的所有进程。你可以检查当前正在运行哪些查询。进程列表提供了以下详细信息。

进程列表 刷新时间: 5 秒 ▾ ||

🔍 搜索线程 10 / 页 ▾

ID ▾	用户@主机 ▾	数据库 ▾	命令 ▾	时间 ▾	状态 ▾	信息 ▾	操作
1098	slave_user@192.168.0.99:49992		Binlog Dump	3585	Has sent all binl...		✕
1501	slave_user@192.168.0.98:46058		Binlog Dump	475	Has sent all binl...		✕
1583	unauthenticated user@192.168.1....		Connect		login		✕
1584	unauthenticated user@192.168.1....		Connect		login		✕
1602	root@192.168.1.180:60261		Query	0	-	SHOW FULL PR...	✕

所有受监控的实例都显示在左侧窗格中。选择一个实例来显示其进程列表。

默认情况下，进程列表每 5 秒自动刷新一次。如果你想更改自动刷新时间，请使用“**刷新时间**”下拉菜单。若要暂停自动刷新，请点击 **||**。

刷新时间: 5 秒 ▾ ||

线程列表可以被筛选和排序。只需在“**搜索线程**”框中输入搜索字符串即可筛选列表，以及点击列名以排序列表。

若要更改每页显示的线程数量，请点击“**X / 页**”并选择预定义的数字。

结束进程

你可能会发现缓慢或长时间运行的查询使用大量可用的 CPU 和内存资源，并可能会阻止其他有效的查询。若要立即停止线程，请在“**操作**”列中点击 **✕**，然后在弹出对话框中点击“**结束进程**”。

第七章 - SQL 性能分析工具

关于 SQL 性能分析工具

“SQL 性能分析工具”提供图形化的查询执行详细信息，用于查找低效和慢速的查询。你可以创建跟踪以收集有关在实例上执行的查询的数据。在稍后时间可以分析数据，并将其用于解决性能问题。例如，你可以查看哪些查询正在影响生产环境中的性能。

【注意】 仅适用于 PostgreSQL。

创建跟踪

跟踪会根据选定的筛选在服务器日志中收集数据。数据将存储在存储库数据库中。在创建跟踪时，你可以定义准则来筛选 SQL 性能分析工具收集的数据，并设置执行跟踪的计划。

你可以通过在以下的页面单击  图标或 “+ 新建跟踪” 创建新跟踪。

- [SQL 性能分析工具](#)
- [查询分析器](#)
- [慢查询](#)

【提示】 你可以前往 SQL 性能分析工具页面编辑和删除跟踪。

1. 选择实例。

【注意】 这里可能会弹出一个提示，要求你授权 Navicat Monitor 从你的实例中获取相关数据。

2. 输入跟踪的详细信息：

跟踪名	输入跟踪的名称。
用户筛选	指定其查询要包含在跟踪中的用户或角色。留空表示包括来自所有用户或角色的查询。
数据库筛选	指定要跟踪的数据库。留空表示包括对所有数据库的查询。
查询筛选	输入搜索字符串或 QueryID 以筛选跟踪的查询。
最大跟踪行数	指定跟踪的最大行数。当跟踪达到行计数时，SQL 性能分析工具将终止跟踪。
计划	指定执行跟踪的计划详细信息。请参阅 设置跟踪计划 。
分享	指定谁可以看到跟踪。

3. 点击 “创建跟踪”。

设置跟踪计划

Navicat Monitor 让你指定收集数据的时间段，并指定执行跟踪的计划。

计划*

每周计划

从 星期一 04:00

到 星期五 18:00

跟踪将在 2023-01-06, 18:00 生成。

你可以在“计划”为跟踪设置计划，然后选择生成跟踪报告的频率：

- **仅一次** - 跟踪将在结束日期时间生成一次。如果结束日期时间早于当前日期时间，将立即生成跟踪。
- **每日计划** - 跟踪将在每天的结束日期时间生成。
- **每周计划** - 跟踪将在每周的结束日期时间生成。
- **每月计划** - 跟踪将在每月的结束日期时间生成。

管理预定的跟踪

若要查看预定的跟踪列表，请在左侧窗格中选择一个实例。

【注意】 这里可能会弹出一个提示，要求你授权 Navicat Monitor 从你的实例中获取相关数据。

跟踪名	所有者	开始时间	完成时间	用户	数据库	查询	查询 ID
Trace 1	我	每日计划 从 00:00 到 00:00					
		2022-12-21 00:00	2022-12-22 00:00				
		2022-12-07 00:00	2022-12-08 00:00				
		2022-12-06 00:00	2022-12-07 00:00				
Trace 2	我	2022-11-21 00:00	2022-11-22 00:00				
Trace 3	我	2022-12-08 15:10	2022-12-15 00:00				
Trace 4	我	2022-12-01 00:00	2022-12-20 00:00	postgres	postgres		

启用或禁用一个跟踪

1. 选择跟踪。
2. 点击 图标并选择“启用跟踪”或“禁用跟踪”。

删除一个跟踪

1. 选择跟踪。
2. 点击 图标并选择“删除跟踪”。

查看和分析跟踪

跟踪为每个查询及其组件的统计信息提供了执行计划的图形表示。每个查询生成的执行计划可以用三种不同的格式查看：可视化、图表和文本。

The screenshot shows the PostgreSQL query tracking interface. At the top, it displays 'Trace 1' and the target instance 'postgres' for the time interval '2022-11-21, 00:00 - 2022-11-22, 00:00'. Below this is a table of query results with columns for ID, start time, duration, query text, query ID, database name, and user. The table shows several queries, including 'SELECT blocking_locks pid, blocking_activity.usename, blocking_activity.client_addr, blocking_activity.datname, blocking_activity.application_name, blocking_activity.query, blocking_locks.locktype, blocking_locks.mode, blocking_activity.query_start, blocked_activity.usename, blocked_activity.client_addr, blocked_activity.datname, blocked_activity.application_name, blocked_activity.query, blocked_locks.locktype, blocked_locks.mode, blocked_activity.query_start, blocked_activity.state_change'. Below the table, there is a section for '查询详细信息' (Query Details) showing the full SQL query and a '可视化' (Visualization) section showing an execution plan diagram. The diagram includes nodes for 'Nested Loop Join', 'Hash Join', 'Function Scan', and 'Hash' with associated costs.

查询表格

查询表格显示查询的基本信息。选择一个查询以显示其详细信息和计划。

点击“显示或隐藏列”并选择你想隐藏的列。选择“还原默认”以还原表格的默认设置。

查询可以被筛选和排序。只需在“搜索查询”框中输入搜索字符串即可筛选表格，以及点击列名以排序表格。

你还可以添加高级筛选来隐藏查询。点击“+ 添加筛选”来添加筛选条件。

若要更改每页的查询数量，请点击“X / 页”并选择预定义的数字。

查询详细信息

你可以获得查询的完整语句。

执行计划 - 可视化

该图表显示了查询执行的操作以及它们之间传递的数据。如果操作的成本等于或超过图表中总成本 50%，数字会变为红色。点击一个操作以查看其统计信息。这些信息有助于了解执行查询时内部发生的状况。

你可以使用左下角的图标放大或缩小图表或切换到全屏模式。

【提示】 在全屏模式下，你可以将图表和查询下载为 PDF 文件。



执行计划 - 图表

指标 - 它计算同一查询的跟踪报告中字段的百分比。

分析 - 树视图显示了执行计划层次结构的高级概览。

每个节点类型 - 它显示了在可视化图形中每个节点类型的摘要信息。

每个关系 - 它显示了与每个表相关的统计信息。

#	节点	计时		行		循环
		排除	包含	实际	计划	
1	√ Nested Loop (cost=22.34..113.02 rows=1 width=608)	22.34 ms	113.02 ms	0	1	0
2	√ -> Nested Loop LeftJoin (cost=20.02..107.91 rows=1 width=376)	20.02 ms	107.91 ms	0	1	0
3	> -> Nested Loop LeftJoin (cost=19.89..107.61 rows=1 width=316)	19.89 ms	107.61 ms	0	1	0
12	-> Index Scan using pg_authid_oid_index on pg_authid u (cost=0.14..0.27 rows=1 width=68)	0.14 ms	0.27 ms	0	1	0
13	> -> Hash LeftJoin (cost=2.32..3.86 rows=100 width=236)	2.32 ms	3.86 ms	0	100	0

执行计划 - 文本

基于文本的计划提供了一整套以 JSON 格式显示的查询执行的信息。这种格式可能难以阅读和分析，但很容易与他人共享。

第八章 - 复制

监控的复制

“**监控的复制**” 页面显示与监控复制相关的所有信息。你可以监控复制的运行状况，诊断复制问题并确保复制无缝工作。Navicat Monitor 提供有关从服务器的状态、配置和性能的信息。

Navicat Monitor 支持 2 种复制视图：图表视图和列表视图。若要切换视图，请点击  或 .

如果你想查看复制的详细信息，请点击从服务器以重定向到它的[详细信息](#)页面。

【提示】 点击  以设置计划发送[报告](#)电子邮件。

筛选复制

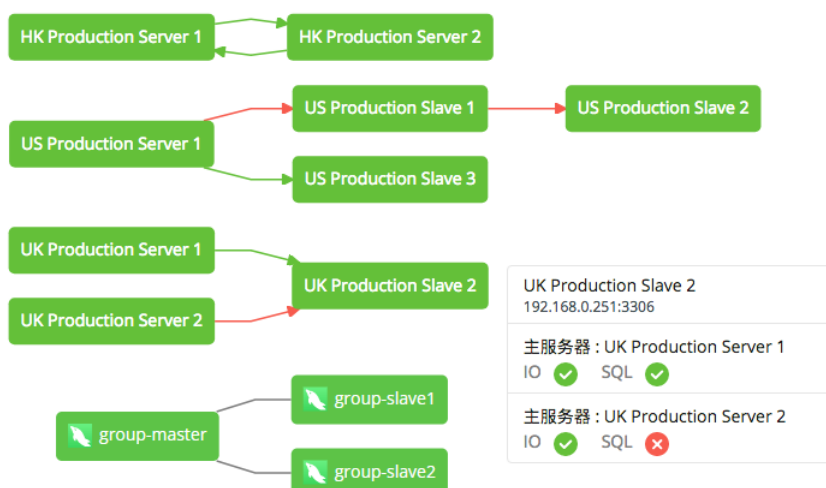
Navicat Monitor 显示受监视实例的所有复制关系。若要显示特定服务器类型的复制，请勾选服务器类型的复选框。

有时，你可能希望隐藏健康的复制并专注于状态不正常的复制。那么你可以在图表视图中启用“**隐藏健康的复制**”选项。

MySQL 或 MariaDB 复制

图表视图

该视图直观地显示主服务器及其从服务器的层次结构和关系。将鼠标悬停在从服务器上以显示其 I/O 线程和 SQL 线程状态。



实例块和箭头以颜色表示复制的不同状态。

- 绿色块表示服务器已启动（稳定）。
- 红色块表示服务器已关闭。

- 绿色箭头表示复制已启动，并且从服务器与其主服务器保持同步。
- 红色箭头表示复制已关闭（断开），并且从服务器可能未能与其主服务器保持同步。
- 黑线表示组复制。

【提示】 使用鼠标滚轮放大或缩小图表。点击并拖动图表来移动它。

列表视图

该视图显示所有注册的主服务器和从服务器，并说明复制细节。它将所有主服务器与其从服务器进行分组。常规状态信息显示在列中。点击每个主服务器名左侧的箭头以展开或折叠其从服务器的状态和配置。

主服务器	从服务器名	主机: 端口	状态	主服务器日志文件	位置	从服务器 IO 状态
▼ HK Production Server 1		192.168.0.246:3306	IO	SQL		
■	HK Production Server 2	192.168.1.247:3306	✓	✓	mysql-bin.000686	106 Waiting for master to send e...
▶ HK Production Server 2		192.168.1.247:3306	IO	SQL		
▶ UK Production Server 1		192.168.0.249:3306	IO	SQL		
▼ UK Production Server 2		192.168.0.250:3306	IO	SQL		
■	UK Production Slave 2	192.168.0.251:3306	✓	✗	mysql-bin.000411	154 Waiting for master to send e...
▼ US Production Slave 1		192.168.0.98:3306	IO	SQL		
■	US Production Slave 2	192.168.1.232:3306	✗	✗	mysql-bin.000461	106 Reconnecting after a failed ...

颜色条代表复制从服务器的不同状态：稳定（绿色）、断开（红色）。将鼠标悬停在上方以显示时间。

PostgreSQL 复制

图表视图

该视图直观地显示主服务器及从服务器的层次结构和关系。将鼠标悬停在从服务器上以显示其 I/O 线程和 SQL 线程状态。



实例块和箭头以颜色表示复制的不同状态。

- 绿色块表示服务器已启动（稳定）。
- 红色块表示服务器已关闭。
- 绿色箭头表示复制已启动，并且从服务器与其主服务器保持同步。
- 红色箭头表示复制已关闭（断开），并且从服务器可能未能与其主服务器保持同步。

【提示】 使用鼠标滚轮放大或缩小图表。点击并拖动图表来移动它。

列表视图

该视图显示所有注册的主服务器和从服务器，并说明复制细节。它将所有主服务器与其从服务器进行分组。常规状态信息显示在列中。点击每个主服务器名左侧的箭头以展开或折叠其从服务器的状态和配置。

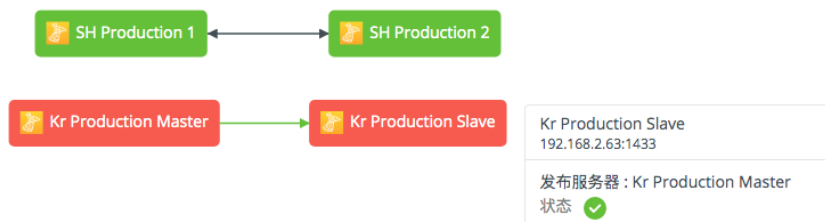
主服务器	从服务器名	主机: 端口	状态	发送 LSN	接收 LSN	拖拽信息
pg_master	pg_slave	localhost:5500	STATE	0/16C6D40	0/16C6D40	

颜色条代表复制从服务器的不同状态：稳定（绿色）、断开（红色）。将鼠标悬停在上方以显示时间。

SQL Server 事务或合并复制

图表视图

该视图直观地显示发布服务器及其订阅服务器的层次结构和关系。将鼠标悬停在订阅服务器上以显示其同步状态。



实例块和箭头以颜色表示复制的不同状态。

- 绿色块表示服务器已启动（稳定）。
- 红色块表示服务器已关闭。
- 绿色箭头表示事务复制已启动，并且订阅服务器与其发布服务器保持同步。
- 红色箭头表示事务复制已关闭（断开），并且订阅服务器可能未能与其发布服务器保持同步。
- 黑色箭头表示合并复制。

【提示】 使用鼠标滚轮放大或缩小图表。点击并拖动图表来移动它。

列表视图

该视图显示所有注册的发布服务器和订阅服务器，并说明复制细节。它将所有主服务器与其从服务器进行分组。常规状态信息显示在列中。点击每个发布服务器名左侧的箭头以展开或折叠其订阅服务器的信息。

发布服务器	订阅服务器	主机: 端口	状态	订阅服务器 IO 状态
Kr Production Master	Kr Production Slave	192.168.2.63:1433	STATE	No replicated transactions ar...

颜色条代表复制的不同状态：成功或稳定（绿色）、失败或断开（红色）。将鼠标悬停在上方以显示时间。

导出复制

你可以将复制图表和列表导出为一份 PDF 文件。若要导出复制，请单击 。

复制图表



复制列表

复制列表 2023-01-03, 04:00 PM - 2023-01-03, 05:00 PM (GMT +08:00)

主服务器	从服务器名	主机: 端口	IO	SQL	主服务器日志文件	位置	从服务器 IO 状态
HK Production Server 1	HK Production Server 2	192.168.0.246:3306	✓	✓	mysql-bin.000283	106	Waiting for master to send event
HK Production Server 2	HK Production Server 1	192.168.0.246:3306	✓	✓	mysql-bin.000336	106	Waiting for master to send event
US Production Server 1	US Production Slave 3	192.168.0.99:3306	✓	✓	mysql-bin.000514	106	Waiting for master to send event
US Production Slave 1	US Production Slave 2	192.168.0.98:3306	✗	✗	mysql-bin.000514	106	Waiting for master to send event
US Production Slave 1	US Production Slave 2	192.168.1.232:3306	✗	✗	mysql-bin.000238	106	Waiting for master to send event
UK Production Server 1	UK Production Slave 2	192.168.0.249:3306					

由 Admin123 在 2023-01-03, 05:00 PM (GMT +08:00) 生成

Navicat Monitor by PremiumSoft CyberTech Ltd. 第 2 页 (共 2 页)

查看复制详细信息

“复制详细信息”页面显示你在受监控的复制页面中选择的从服务器或订阅服务器的详细复制信息。

复制详细信息页面的信息

摘要

本页面的开始部分列出了从服务器和主服务器信息。对于 MySQL 或 MariaDB 多源复制，你可以点击主服务器名来查看其复制详细信息。

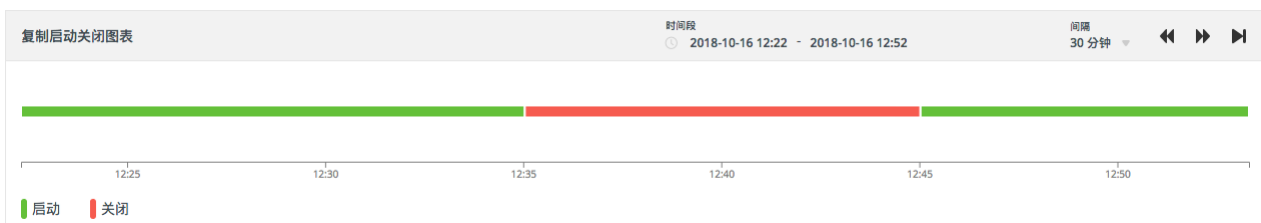
从服务器 IP : 主机 192.168.0.251:33061

主服务器 : UK Production Server 1		主服务器 : UK Production Server 2	
主服务器主机 : 端口	主服务器日志文件	位置	
192.168.0.249:3306	mysql-bin.000119	150	

当前的状态 IO ✔ SQL ✘ 从服务器 IO 状态
Waiting for master to send event

复制启动关闭图表

它显示复制的启动或关闭状态图表或成功失败状态图表。时间选择器用于选择图表内显示的时间跨度和间隔（X 轴）。它包含日期时间选取器、时间间隔下拉菜单和扫视箭头。



错误历史记录

它显示监控过程中发生的复制错误。若要更改显示的错误数量，请单击“X / 页”并选择预定义的数字。

从服务器状态和从服务器配置 - MySQL 和 MariaDB

这两部分显示了 SHOW SLAVE STATUS 语句的结果集。

从服务器状态和从服务器配置 - PostgreSQL

Navicat Monitor 查询 pg_stat_replication 和 pg_stat_wal_receiver 表以获取复制信息。

复制状态和复制配置 - SQL Server

Navicat Monitor 查询 MSdistribution_agents 和 MSmerge_agents 表以获取复制信息。

第九章 - 报告

创建报告

Navicat Monitor 允许你创建、配置和计划发送报告。你可以在报告中包含以下 4 种类型的图表：

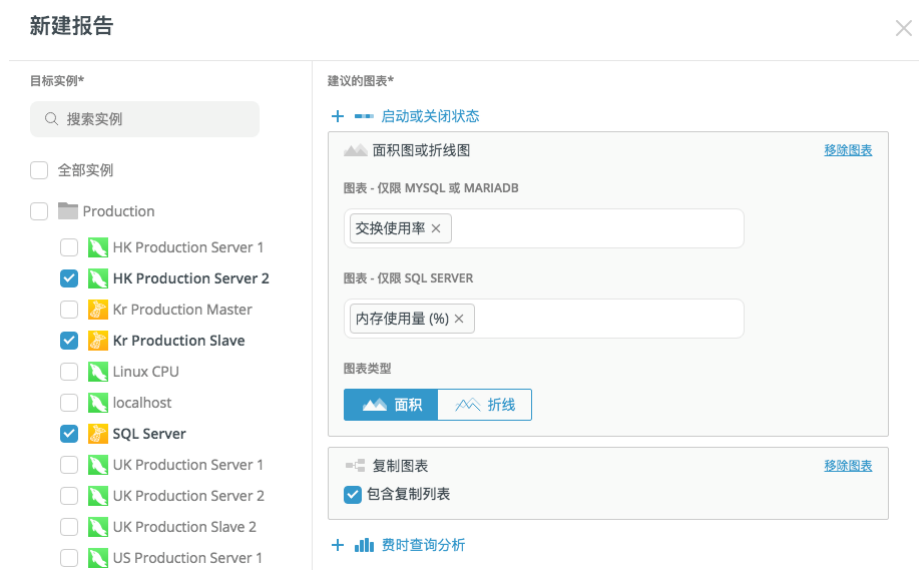
- 启动或关闭状态
- 面积图或折线图
- 复制图表
- 慢查询分析

创建新报告

你可以通过在以下的页面单击  图标或 “+ 新建报告” 创建新报告。

- [图表](#)
- [慢查询](#)
- [复制](#)
- [配置](#)

【提示】 你可以前往配置页面编辑和删除报告。



1. 选择实例。
2. 添加要包含在报告中的图表。有关将图表添加到报告的更多信息，请参阅[添加图表](#)。

3. 输入电子邮件详细信息：

报告名	输入报告的名。它将显示在电子邮件的标题中。
语言	选择 PDF 报告的语言。
信息	(可选) 输入描述报告的信息。
计划	选择何时将报告通过电子邮件发送给收件人。有关以电子邮件发送报告的更多信息，请参阅 设置报告计划 。
收件人	输入收件人的电子邮箱。请使用逗号分隔收件人。
添加相关实例组的成员	将报告电子邮件发送给所选实例的所有成员。
添加全部用户	将报告电子邮件发送给所有用户。
发送测试报告到这个电子邮箱 / 测试运行	输入电子电子邮箱，发送测试电子邮件以检查您的配置。

4. 点击“创建报告”。

【提示】 你可以在报告中包含多种类型的实例。

添加图表

报告中可以包含多个图表。

启动或关闭状态

包含实例的启动或关闭状态图表。

面积图或折线图

包含实例的[图表](#)。

图表	选择要包含在报告中的图表。 【注意】 如果选择了多种类型的实例，则可以为每种类型的实例添加相应的面积图或折线图。
图表类型	选择图表的类型：面积图或折线图。

复制图表

包含实例的[复制](#)图表。如果要包含复制列表的详细信息，请勾选“**包含复制列表**”选项。

慢查询分析

包含实例的[慢查询](#)图表。

分析	选择要分析的查询：全部慢查询或重点查询分析。
查询名	输入要分析的查询的名。
图表类型	选择图表的类型。

【注意】 如果选择了多种类型的实例，则可以为每种类型的实例添加相应的慢查询图表。

设置报告计划

Navicat Monitor 可让你设置发送电子邮件报告的计划。每个报告将包含图表的 PDF 文件，通过电子邮件发送。创建或编辑报告时，则包含配置电子邮件计划部分。

The screenshot shows the configuration interface for setting up a report plan. It includes a dropdown menu for frequency (set to '每月'), input fields for the day of the month (29) and time (02:00), a text box for the report period (2019-11-29 to 2019-12-29), and a recipient list with 'admin@test.com' and options to add more recipients. A '测试运行' button is also visible.

你可以在“计划”为报告设置计划，然后选择发送报告的频率：

- **仅一次** - 报告将使用报告数据的时间段之间的数据生成，并且在你选择的结束日期和时间仅发送一次。如果结束日期早于当前日期，它将立即发送。
- **每天** - 报告将使用前一天的数据生成，并每天在同一时间发送。
- **每周** - 报告将使用前 7 天的数据生成，并每周在同一天的同一时间发送。
- **每月** - 报告将使用前一个月的数据生成，并在每月的同一天发送。

【注意】 你必须在 Navicat Monitor 配置发送电子邮件，请参阅[设置通知](#)的详细信息。

第十章 - 命令

Navicat Monitor 命令

你可以使用命令列来管理 Windows、MacOS 或 Linux 上的 Navicat Monitor 服务。Navicat Monitor 的安装文件夹或程序路径是：

Windows

C:\Program Files\PremiumSoft\Navicat Monitor

macOS

/Applications/Navicat Monitor.app/Contents/Resources/

Linux

/opt/navicatmonitor/x86_64-linux-gnu/

【注意】 在 Linux 操作系统上，命令必须由 “navicatmonitor” 帐号运行。

语法

navicatmonitor [command]

可用的命令

browser	打开浏览器前往 Navicat Monitor 网站网址。
diagnostic	显示诊断信息。
help	打印任何命令的帮助信息。
passwd	重置超级用户的密码。
restart	重新启动 Navicat Monitor。
start	启动 Navicat Monitor。
status	打印 Navicat Monitor 的状态信息。
stop	停止 Navicat Monitor。
version	打印 Navicat Monitor 的版本编号。

示例

navicatmonitor stop

navicatmonitor restart

第十一章 - 故障排除

日志文件

Navicat Monitor 日志文件具有各种服务器错误和信息的详细记录。这些文件可以帮助跟踪 Navicat Monitor 的任何问题。请按照以下步骤下载日志文件：

1. 前往 “**配置**” 。
2. 点击 “**关于**” 。
3. 滚动到 “**诊断**” 部分。
4. 点击 “**检索全部日志文件**” 以下载包含日志文件的一份 .zip 文件。

第十二章 - 开源库

开源库和许可

下表列出了 Navicat Monitor 使用的开源库。

许可	库
Apache 2.0	<ul style="list-style-type: none">• github.com/ScaleFT/sshkeys• github.com/docker/docker• github.com/ory/dockertest• github.com/spf13/cobra
MIT	<ul style="list-style-type: none">• github.com/Konstantin8105/FreePort• github.com/abadojack/whatlanggo• github.com/fatih/structs• github.com/mutecomm/go-sqlcipher• github.com/jinzhu/gorm• github.com/jung-kurt/gofpdf• github.com/k-sone/snmpgo• github.com/korylprince/go-ad-auth• github.com/mileusna/useragent• github.com/mitchellh/mapstructure• github.com/natefinch/lumberjack• github.com/nicksnyder/go-i18n• github.com/sadlil/go-trigger• github.com/satori/go.uuid• github.com/ttacon/libphonenumber• gopkg.in/gomail.v2• gopkg.in/gormigrate.v1

- gopkg.in/h2non/gock.v1
- gopkg.in/ldap.v2
- github.com/axios/axios
- github.com/babel/babel
- www.npmjs.com/package/blob-stream
- www.npmjs.com/package/canvas
- www.npmjs.com/package/canvg
- www.npmjs.com/package/chart.js
- github.com/gshk/dagre-d3-rendere
- www.npmjs.com/package/element-ui
- www.npmjs.com/package/franc
- www.npmjs.com/package/hashids
- www.npmjs.com/package/ip-address
- www.npmjs.com/package/jquery
- www.npmjs.com/package/lodash
- www.npmjs.com/package/moment
- www.npmjs.com/package/moment-timezone
- www.npmjs.com/package/normalize.css
- www.npmjs.com/package/normalizr
- www.npmjs.com/package/@popperjs/core
- www.npmjs.com/package/portal-vue
- www.npmjs.com/package/resize-observer-polyfill
- www.npmjs.com/package/shortid
- www.npmjs.com/package/vue
- www.npmjs.com/package/vue-chartjs
- www.npmjs.com/package/vue-i18n

	<ul style="list-style-type: none"> • www.npmjs.com/package/vue-native-websocket • www.npmjs.com/package/vue-outside-events • www.npmjs.com/package/vue-router • www.npmjs.com/package/vuedraggable • www.npmjs.com/package/vuex • www.npmjs.com/package/vuex-router-sync • www.npmjs.com/package/retinajs
MPL 2.0	<ul style="list-style-type: none"> • github.com/go-sql-driver/mysql • github.com/tredoe/osutil
Hippocratic	<ul style="list-style-type: none"> • github.com/animate-css/animate.css
BSD 3-Clause	<ul style="list-style-type: none"> • github.com/gonum/plot • github.com/kataras/iris • github.com/namsral/flag • golang.org/x/crypto • golang.org/x/sync • golang.org/x/text • github.com/shirou/gopsutil
BSD 2-Clause	<ul style="list-style-type: none"> • github.com/pkg/errors • github.com/sfreiberg/gotwilio • gopkg.in/guregu/null.v3 • www.npmjs.com/package/stackblur
IST	<ul style="list-style-type: none"> • github.com/howeyc/gopass
ISC	<ul style="list-style-type: none"> • www.npmjs.com/package/d3 • www.npmjs.com/package/save • www.npmjs.com/package/vue-sticky

CC0 1.0	<ul style="list-style-type: none">• www.npmjs.com/package/randomcolor
None	<ul style="list-style-type: none">• github.com/AvraamMavridis/randomcolor