

Table of contents

1. 悅数图数据库（公有云）	3
1.1 什么是悦数图数据库（公有云）	3
1.2 悅数图数据库阿里云版	4

1. 悅数图数据库（公有云）

1.1 什么是悦数图数据库（公有云）

悦数图数据库（公有云）是一套集成了悦数数据库和数据服务的云上服务，支持一键部署悦数图数据库和相关可视化产品。用户可以在几分钟内创建一个图数据库，并快速扩展计算、存储等资源。

1.1.1 产品功能

- 即买即用。用户可以根据自己的业务发展随时创建或停止悦数图数据库实例，业务提供充分的灵活性。
- 集成可视化图数据库管理工具悦数运维监控、悦数图探索。可以使用它们导入图数据集、执行 nGQL 语句查询、探索图数据、监控数据等。即使没有图数据库操作经验，也可以快速成为图专家。
- 用户可直接使用 Nebula Console 等客户端连接到云上数据库，而不需要先访问云平台。
- 权限控制。用户可以为指定图空间增加不同角色权限的数据库用户，保证业务数据安全。
- 官方支持。用户可以快速创建工单，咨询使用过程中遇到的问题。

1.1.2 产品优点

- 灵活与弹性：悦数图数据库（公有云）最大的优势在于灵活与弹性，无需自购软硬件即可快速（5-10分钟）搭建数据库。
- 高可用性：悦数图数据库（公有云）上创建的悦数图数据库集群采用 Raft 协议，结合云厂商提供的同城多机房实现数据冗余备份，保证云计算基础框架的高可用性、数据的可靠性以及云服务器的高可用性。
- 操作易用：悦数图数据库（公有云）提供 Web 页面对悦数图数据库集群进行在线管理，同时提供配套的可视化软件，降低用户使用门槛，快速上手。

最后更新: April 21, 2025

1.2 悅数图数据库阿里云版

1.2.1 创建服务实例

在使用悅数图数据库（阿里云版）服务前，要先在阿里云控制台创建服务实例。

账号与权限

- 准备[阿里云账号](#)。
- 如果使用 RAM 用户创建实例，需为其添加以下权限：
 - AliyunECSFullAccess
 - AliyunVPCFullAccess
 - AliyunROSFulAccess
 - AliyunCloudMonitorFullAccess
 - AliyunComputeNestUserFullAccess

资源与费用

悅数图数据库（阿里云版）支持免费试用和付费使用，二者的详细说明如下表。

项目	免费试用版	付费版
云资源归属	阿里云官方账号	用户账号
云资源费用	阿里云承担	用户承担
云资源使用时长	3 天（不可续期）	用户创建实例时选择
悅数图数据库许可证费用	试用期内免费	用户承担
悅数图数据库服务许可证有效期	30 天	用户创建实例时选择
许可证过期后数据是否保留	否（因云资源会同时到期）	是
云资源到期后数据是否保留	否	否
数据盘快照费用	阿里云承担	用户承担（可关闭功能）

数据备份

在创建服务实例时，系统会默认开启数据盘自动快照备份，用于周期性备份悅数图数据库数据。

创建付费版服务实例前需[开通快照](#)。免费试用实例使用的是阿里云官方账号下的资源，已开通快照，无需用户手动开通。

默认的快照备份策略为每天 00:00 创建快照。

创建快照会产生费用，详情参见[快照计费](#)。

如需删除快照、修改或删除自动快照策略，参见[快照文档](#)。

套餐版本

悦数图数据库（阿里云版）支持如下套餐版本。

套餐版本	说明
基础版	将所有悦数图数据库服务节点部署在 1 台 ECS 服务器上。
标准版	将 Graph 服务和 Storage 服务分别部署在不同的 ECS 服务器上，每个服务都是单节点（1 台 ECS）。将悦数图探索等生态工具混合部署在 1 台 ECS 服务器上。
高可用版	将 Graph 服务和 Storage 服务分别部署在不同的 ECS 服务器上，每个服务都包含 3 节点（3 台 ECS）。将悦数图探索等生态工具混合部署在 1 台 ECS 服务器上。

付费版和免费试用版服务实例支持的套餐版本有所不同，详情参见创建实例页面。

创建付费版服务实例

1. 登录[阿里云控制台](#)。
2. 打开云市场的[悦数图数据库产品页](#)。
3. 选择[套餐版本](#)和[购买时长](#)（即悦数图数据库服务的许可证有效期），并单击[立即购买](#)。
4. 在[创建服务实例](#)页，保持[选择模板](#)处的选择不变。如需切换部署架构，可改变选中的选项，重新选择模板。



改变模板会改变之前选择的套餐版本，软件费用（悦数图数据库许可证费用）和创建服务实例需要的资源也会改变。

5. （可选）设置[服务实例名称](#)。默认值为服务实例 ID。
6. 选择要创建服务实例的[地域](#)。
7. 在[付费模式](#)设置区域，指定 ECS 服务器的付费方式。默认为[按量付费](#)。
 - **按量付费**：按照计费周期计费，在每个结算周期生成账单并从账户中扣除相应费用。详情参见[按量付费](#)。
 - **包年包月**：先付费后使用。详情参见[包年包月](#)。选择包年包月模式需要指定[购买时长周期](#)和[购买时长](#)。[购买时长周期](#)当前仅支持 Month，即按月购买。
8. 在[悦数图数据库配置](#)区域，完成数据盘和 ECS 服务器密码设置。
9. 在[基础设施配置](#)区域，完成以下设置。
 - a. 选择[专有网络 VPC 实例 ID](#)。

如果下拉列表为空，先单击其右侧的[新建专有网络](#)，完成专有网络创建。
 - b. 选择[交换机可用区](#)。
 - c. 选择[业务网络交换机的实例 ID](#)。

如果下拉列表为空，先单击其右侧的[新建交换机](#)，完成交换机创建。
10. 完成权限确认，并选中[我同意授权服务商（杭州悦数科技有限公司）获取上述权限以提供代运维服务](#)。
11. 在页面底部，单击[下一步：确认订单](#)。
12. 在[服务条款](#)区域，勾选[我已阅读并同意《商品在线协议》《云市场平台服务协议》《计算巢服务协议》](#)。
13. 在页面底部，单击[立即支付](#)。
14. 在[支付](#)页面，选择支付方式，之后单击页面底部的[支付](#)。
15. 在[支付完成](#)页面，单击[管理控制台](#)。
16. 在[已购买的服务](#)页面，单击要创建的实例右侧的[立即进入计算巢部署或查看部署详情](#)。



如果已购买的服务列表中未显示要创建的实例，刷新页面。

17. 在服务实例详情页查看实例的状态，确保状态为部署中。

部署的平均耗时为 10 分钟。完成后实例的状态变为已部署。

创建免费版试用版服务实例



免费试用实例不可在生产环境中使用。

1. 登录阿里云计算巢[推荐服务](#)页面，搜索 悅数图数据库。

2. 在 悅数图数据库集群版卡片上，单击[免费试用](#)。

3. 系统会为首次创建悦数图数据库服务实例的用户弹出申请对话框。在[申请权限](#)对话框中填写申请人信息。带有红色星号 (*) 的为必填项。



申请通过后需从第 1 步重新开始。

4. (可选) 设置[服务实例名称](#)。默认值为服务实例 ID。

5. 选择要创建实例的[地域](#)。

6. 在 悅数图数据库配置区域，完成数据盘和 ECS 服务器密码设置。

7. 在基础设施配置区域，选择[交换机可用区](#)。

8. 完成权限确认，并选中[我同意授权服务商（杭州悦数科技有限公司）获取上述权限以提供代运维服务](#)。

9. 在页面底部，单击[下一步：确认订单](#)。

10. 在[服务条款](#)区域，勾选[我已阅读并同意《计算巢服务协议》](#)。

11. 在页面底部，单击[开始免费试用](#)。

12. 在[提交成功](#)页面，单击[去列表查看](#)。

13. 在实例列表中查看目标实例的状态，确保状态为[部署中](#)。

部署的平均耗时为 10 分钟。完成后实例的状态变为[已部署](#)。

常见问题

Q：服务实例的状态显示为[部署失败](#)怎么处理？

1. 如果使用 RAM 账号创建的实例，确认为该账号授予了本文前提条件中指定的权限。

2. 如果权限符合要求，[删除](#)创建失败的实例，尝试重新创建。

3. 如果仍然创建失败，到 [NebulaGraph 论坛](#)寻求帮助。

最后更新: April 21, 2025

1.2.2 使用服务实例

创建好服务实例后，即可查看服务信息，并开始使用悦数图数据库服务。

查看服务实例

在计算巢控制台可以查看服务实例的详细信息，详情参见[查看服务实例](#)。

查看连接信息

连接服务前，需要在阿里云计算巢的实例详情中查看各服务的连接地址。查看方式如下：

1. 登录[服务实例管理](#)页面。



如果要寻找的是免费试用版服务实例，需先在[服务实例管理](#)页面单击[试用服务](#)标签。

2. 在实例列表中，单击目标实例的[服务实例ID](#)，或其右侧操作列的[详情](#)。
3. 在概览标签页的基本信息区域，可以查看 Graph 服务、Storage 服务，以及 Explorer、Dashboard 等周边工具的连接信息。

连接悦数图数据库

悦数图数据库（阿里云版）提供多种连接方式。

使用客户端直连悦数图数据库

获取到连接地址后，即可使用悦数图数据库的各类客户端连接服务。

连接方式：

直连 Graph 服务的私网或公网 IP 地址。详细连接方式参见[客户端文档](#)。

如需通过公网连接悦数图数据库数据库：

1. 到 Graph 服务部署的 ECS 实例详情中找到其公网 IP 地址。
- 2.（仅付费版需执行该步骤）在悦数图数据库服务实例加入的安全组中，[添加安全组规则](#)，允许从指定的公网 IP 地址访问 TCP 9669 端口。



免费试用版默认允许从公网访问 Graph 服务的 9669 端口。

3. 使用 Graph 服务的公网 IP 地址和 9669 端口访问悦数图数据库数据库。



建议仅通过私网 IP 连接，提高网络和数据的安全性。

使用 **EXPLORER** 连接悦数图数据库

使用图探索工具可以快速连接悦数图数据库，与图数据进行可视化交互。

连接方式：

1. 在浏览器中使用 [悦数图探索服务访问地址](#) 打开悦数图探索。
2. 使用悦数图探索连接悦数图数据库。详情参见 [连接数据库](#)。

监控悦数图数据库

在悦数图数据库（阿里云版）中部署悦数运维监控后，可以使用悦数运维监控实时监控悦数图数据库服务的状态。详情参见 [悦数运维监控文档](#)。

最后更新: April 21, 2025

1.2.3 扩缩容服务

悦数图数据库（阿里云版）的弹性扩缩容功能支持根据需求扩缩容服务节点，灵活调整集群规模。

使用限制

- 弹性扩缩容功能支持 Storage 扩容，不支持 Storage 缩容。
- 使用弹性扩缩容功能缩容 Graph 服务时，需先使用集群中悦数运维监控服务的扩缩容功能删除不再需要的 Graph 服务节点。扩容 Graph 服务时无此限制。

操作步骤

1. 登录阿里云计算巢的[服务实例管理页面](#)。
2. 在服务实例列表中，单击目标实例的 ID 或其右侧操作列的详情。



免费试用版服务实例列表在[试用服务标签页](#)中。

3. 在服务实例详情页面，单击运维管理标签。
4. 在应用运维区域，单击弹性扩缩容。
5. 在弹性扩缩容对话框，完成如下操作。
 - a. 确认将要调整的资源类型为 ESS。
 - b. 选择伸缩组 ID。
 - 如需扩缩容 Storage 服务，选择名称以 `ng-storage` 开头的伸缩组。
 - 如需扩缩容 Graph 服务，选择名称以 `ng-graph` 开头的伸缩组。
 - c. 选择伸缩规则的调整方式。
 - 如果选择扩容或缩容，下方的伸缩组 ECS 实例调整的数量指定的是要增加或减少的节点数量。
 - 如果选择调整至指定数量，下方的伸缩组 ECS 实例调整的数量指定的是节点调整之后剩余的数量，而不是增加或减少的数量。
 - d. 输入伸缩组 ECS 实例调整的数量。
 - e. 单击下一步。
 - f. 检查任务信息，确认无误后单击创建。
6. 等候数分钟，直到运维管理标签页中的执行状态显示成功。
7. 单击概览标签页，查看服务资源区域的 ECS 实例数量，如果符合预期的调整效果，则扩缩容完成。

最后更新: April 21, 2025

1.2.4 删除服务实例

如果不再需要某个实例，可手动删除该实例。

删除方式参见[删除服务实例](#)。

最后更新: June 30, 2022