

数据传输服务 数据迁移(旧版)





【版权声明】

©2013-2023 腾讯云版权所有

本文档(含所有文字、数据、图片等内容)完整的著作权归腾讯云计算(北京)有限责任公司单独所有,未经腾讯云 事先明确书面许可,任何主体不得以任何形式复制、修改、使用、抄袭、传播本文档全部或部分内容。前述行为构成 对腾讯云著作权的侵犯,腾讯云将依法采取措施追究法律责任。

【商标声明】

🔗 腾讯云

及其它腾讯云服务相关的商标均为腾讯云计算(北京)有限责任公司及其关联公司所有。本文档涉及的第三方主体的 商标,依法由权利人所有。未经腾讯云及有关权利人书面许可,任何主体不得以任何方式对前述商标进行使用、复 制、修改、传播、抄录等行为,否则将构成对腾讯云及有关权利人商标权的侵犯,腾讯云将依法采取措施追究法律责 任。

【服务声明】

本文档意在向您介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的相关概况,部分产品、服务的内容可能不时有所调整。 您所购买的腾讯云产品、服务的种类、服务标准等应由您与腾讯云之间的商业合同约定,除非双方另有约定,否则, 腾讯云对本文档内容不做任何明示或默示的承诺或保证。

【联系我们】

我们致力于为您提供个性化的售前购买咨询服务,及相应的技术售后服务,任何问题请联系 4009100100或 95716。



文档目录

数据迁移(旧版)

迁移至云数据库 MySQL(已停止售卖)
云数据库 MySQL 实例间迁移
从非腾讯云数据库迁移至云数据库 MySQL
迁移至云数据库 MariaDB(已停止售卖)
迁移至云数据库 SQL Server(已停止售卖)
迁移至云数据库 Redis
使用 DTS 进行迁移
使用 redis-port 进行迁移



数据迁移(旧版) 迁移至云数据库 MySQL(已停止售卖) 云数据库 MySQL 实例间迁移

最近更新时间: 2022-10-21 15:52:27

🕛 说明:

当前 MySQL 旧版本数据迁移功能已停止售卖,如果用户需要新建迁移任务,请使用 NewDTS 数据迁移功能,参考 数据迁移(NewDTS)。

本文主要介绍通过 DTS 数据迁移功能实现腾讯云数据库 MySQL 实例之间的数据迁移。DTS支 持结构迁移、全 量数据迁移以及增量数据迁移,可以实现在不停服的情况下,在腾讯云数据库 MySQL 实例之间进行平滑迁移。

前提条件

- 已 创建云数据库 MySQL,支持版本: MySQL 5.5、MySQL 5.6、MySQL 5.7。
- 需要您在目标端 MySQL 中创建迁移帐号,需要帐号权限: 待迁移对象的全部读写权限。

注意事项

- 腾讯云数据库 MySQL 之间的数据迁移任务分为冷备数据导出和增量数据同步两步,其中,冷备数据导出以及
 迁移后的数据对比过程会对源库负载产生一定的影响,建议在业务低峰期或在备库上做数据库迁移。
- 如 lower_case_table_name 在迁移校验任务会检查源和目标的此项配置是否一致,不一致报错,请提前避免 lower_case_table_name 引起的重启问题。
- 整实例迁移在导入全量备份后,需要重启目标实例。

支持迁移类型

- 结构迁移: DTS 支持将迁移对象的结构定义迁移到目标实例中,目前 DTS 支持结构迁移的对象包括整实例和 指定库表。
- 全量迁移: DTS 支持将源端 MySQL 数据库迁移对象中的全量数据,全部迁移到目标端云数据库 MySQL。
- 增量同步:在全量数据迁移的基础上,DTS 会读取并解析源端 MySQL 数据库的 binlog 信息,将源端 MySQL 中的增量更新同步到目标 MySQL。

预先检查项

- 1. 检查目标云数据库 MySQL 是否有同名库表,避免冲突。
- 2. 检查数据库版本,可支持 MySQL 5.5、MySQL 5.6、MySQL 5.7 版本迁移上云。
- 3. 检查目标云数据库 MySQL 容量必须大于源云数据库 MySQL。



4. 在源端云数据库 MySQL 上创建迁移帐号(若有已授权可用于数据迁移的帐号,也可不创建)。

GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO '迁移帐号'@'%' IDENTIFIED BY '迁移密码'; FLUSH PRIVILEGES;

5. 确认源库 MySQL 变量。

通过 SHOW GLOBAL VARIABLES LIKE 'XXX'; 查看 MySQL 全局变量,确认当前状态是否可以进行迁移:

server_id > 1
log_bin = ON;
binlog_format = ROW/MIXED
binlog_row_image = FULL
innodb_stats_on_metadata = 0
wait_timeout 建议大于或等于3600秒,务必小于7200秒
interactive_timeout 与 wait_timeout 设置相同时长

如果源实例为 slave 角色,需要在源实例中确认以下参数:

log_slave_updates = 1

- 6. 修改变量值。
 - a. 对于自建 MySQL 数据库,修改源库 MySQL 配置文件 my.cnf,需重启:

log-bin=[自定义binlog文件名]

b. 动态修改配置:

```
set global server_id = 99;
set global binlog_format=ROW;
set global binlog_row_image=FULL;
set global innodb_stats_on_metadata = 0;
```

操作步骤

- 1. 登录 DTS 数据迁移控制台,单击新建迁移任务,进入新建迁移任务页面。
- 2. 在新建迁移任务页面,选择源数据库和目标数据库的类型、地域信息,然后单击**立即购买**。
- 在设置源和目标数据库页面,完成任务设置、源库设置和目标库设置,测试源库和目标库连通性通过后,单击新 建。

! 说明



如果连通性测试失败,请根据提示进行排查并解决后再次重试。

- 任务设置
 - 任务名称:为任务指定名称。
 - 定时执行:可为您的迁移任务指定开始时间。
 - 标签: 用于从不同维度对资源分类管理。
- 源库设置
 - 源库类型:请选择云数据库。

🕛 说明

源数据库的账号长度不能超过16位。如果账号超过16位需要用户重新创建一个符合要求的账号。

- 目标库设置
 - 选择目标数据库实例,并输入目标库上的帐号及密码。
- 4. 在设置迁移选项及选择迁移对象页面,设置迁移类型、对象,单击**保存**。

△ 注意

- 仅在整实例迁移时会迁移 character_set_server、lower_case_table_names 配置项。
- 若源实例所迁移的库表字符集设置和目标实例字符集设置不一致,则迁移会保留源实例的字符集设置。

• 迁移类型: 支持结构迁移、全量迁移、全量 + 增量迁移。

- 迁移对象: 支持整个实例、指定对象。
- 使用源库 root 帐号覆盖目标库:因 root 帐号将用于云数据库安全校验,若源库 root 帐号不存在,会对后续使 用云数据库造成不便。因此在整实例迁移时,需指定是否使用源库 root 帐号覆盖目标库 root 帐号。如需使用 源库 root 帐号或目标库未设置 root,则选是,如需保留目标库的 root 帐号,则选否。
- 目标库只读:选择只读后,在数据迁移过程中,从源数据库迁移的数据在目标数据库只能读取(Read Only),无法更改,直至用户单击完成迁移任务。
- 数据一致性检测: 支持全量检测和不检测。



💙 设置源和目标数据库 🛛 🔰 设置迁移选项及选择迁移	3对象 〉 ③ 校验任务
迁移类型 * 结构迁移 全量迁移 全量 + 増量迁移	
迁移对象 * 整个实例 指定对象	
使用源库 root 帐号覆 盖目标库 *	
目标库只读 🛈 *	
数据一致性检测* 全量检测 不检测	
 1. 增量迁移过程中,请确保在目标与源库时间延迟为 0 秒时,点击完成 2. 如果源库和目标库的参数 lower_case_table_name 不一致,会自动重 3. 构建主从同步日志后,会自动重启目标库 4. 目标库需要为空库,迁移过程中,会锁住目标库,不能对目标库进行 5. 更多注意事项,请参见 <u>迁移常见问题</u> 	按钮后终止同步 <u>详细信息</u> ☑ :注目标库 写入操作
上一步保存	

- 5. 在校验任务页面,进行校验,校验任务通过后,单击**启动任务**。 任务校验存在 3 种状态:
- 通过:表示校验完全通过
- 警告: 表示校验不通过,迁移过程中或迁移后可能影响数据库正常运行但不影响迁移任务的执行。
- 失败:表示校验不通过,无法进行迁移。如果校验失败,请根据出错的校验项,检查并修改迁移任务信息,然后 重试校验。失败原因可单击【查看详情】查看"校验详情"。



● 创建校验任务	
● 查询校验结果	
☆ 检查参数 ☆	通过
查询目标实例信息	通过
✓ 申请网络访问权限	通过
⊘ 尝试连接源实例	通过
☆ 检查源实例权限	通过
☆ 检查源实例配置 ◆	通过
① 检查兼容性	失败 查看详情
	通过

6. 校验通过后,在迁移任务列表单击**立即启动**立即开始迁移数据。需要注意的是,如果您设定了迁移任务的定时时间,则迁移任务会在设定的时间开始排队并执行,如果没有设置定时任务,则迁移任务会立即执行。 迁移启动后,您可以在迁移任务下看到对应的迁移进度信息。在鼠标指向步骤后的感叹号提示符时,可显示迁移所需流程和当前所处阶段。

△ 注意

由于系统设计限制,一次性提交或排队多个迁移任务将按排队时间串行执行。

7. 创建迁移任务时默认必选增量同步选项,在数据迁移完成后,会将目标云数据库 MySQL 库设置成源数据库的 备库,通过主备同步来把迁移过程中源库的新增的数据同步到目标云数据库 MySQL 库中。此时,源库上的修 改都会同步到目标云数据库 MySQL 中。

△ 注意

在断开同步前,不要往目标数据库实例写入数据,否则可能引起源库和目标库数据不一致而数据比对失 败,从而导致迁移失败。

8. (可选)在迁移过程中,如果您需要撤销迁移,可以单击撤销。

▲ 注意

- 如果是单击撤销,不会对目标实例同步的数据进行清理。
- 再次启动可能导致校验失败或任务失败,您可能需要手动清空目标库内的可能产生冲突的数据库或 表,才能再次启动迁移任务。
- 迁移单独的表时,需保证所有表外键依赖的表必须被迁移。



任务 ID / 名称	任务状态/进度 🔻	运行模式 🔻	源库类型 ▼	目标库类型 ▼	源接入类型 🔻	地址	创建时间 ↓	操作
dts-	0% 状态:创建中	立即执行	MySQL	MySQL	云数据库	源: c 目标:	2020-07-07 19:12:02	立即启动 完成 更多 ▼
dts test	100% ① 状态: 任务成功 开始: 2020-06-24 17:51:45 结束: 2020-06-24 17:55:38	立即执行	PostgreSQL	PostgreSQL	云数据库	源: p e 目标: uyx	2020-06-24 17:50:50	 查看 修改 校验 撤销
dts 778	0% 状态: 创建中	立即执行	MySQL	MySQL	公网	源: c ncenti 曰七·	2020-06-10 10:37:44	删除 创建类似任务

9. 完成迁移。

<u> 注意</u> 当迁移处于**未结束**状态时,迁移任务将一直进行,数据持续同步。

当迁移进度达到100%、目标与源库数据差距为0MB及目标与源库时间延迟为0秒时,即表示数据已经同步一致,可在单击右侧**完成**来完成迁移任务。

100% ① 状态: 准备完成 开始: 2020-08-03 19:11:28 结束: 目标与源库数据差距: 0 MB 目标与源库时间延迟: 0 秒	立即执行	 -	云数据库	源: 目标	2020-08-03 19:11:14	立即启动 完成 更多 ▼

完成后效果如下:

任务 ID / 名称	任务状态/进度 🔻	运行模式 ▼	源库类型 ▼	目标库类型 ▼	源接入类型 ▼	地址	创建时间 ↓	操作
dts- mig	100% ① 状态: 任务成功 开始: 2020-06-17 14:42:32 结束: 2020-06-17 14:45:12	立即执行	MySQL	MySQL	云数据库	源: cdb- 目标: cc	2020-06-17 14:41:25	立即启动 完成 更多 ▼



从非腾讯云数据库迁移至云数据库 MySQL

最近更新时间: 2023-08-15 11:37:01

() 说明:

当前 MySQL 旧版本数据迁移功能已停止售卖,如果用户需要新建迁移任务,请使用 NewDTS数据迁移 功能,参考 数据迁移(NewDTS)。

操作场景

数据传输服务 DTS 支持数据迁移功能,提供自建 MySQL 数据库到云数据库 TencentDB 的连续数据复制,用 户可在不停服的情况下对数据进行在线热迁移,支持具有公网 IP/Port 或专线接入腾讯云的本地 IDC 或腾讯云 CVM 上 MySQL 数据库迁移。现已支持 MySQL 5.7 数据传输服务。

准备事项

注意事项

- DTS 数据迁移任务分为冷备数据导出和增量数据同步两步,其中,冷备数据导出以及迁移后的数据对比过程会 对源库负载产生一定的影响,建议在业务低峰期或在备库上做数据库迁移。
- 指定库表迁移

如 lower_case_table_name 在迁移校验任务会检查源和目标的此项配置是否一致,不一致报错,会提前避 免 lower_case_table_name 引起的重启问题。

- 整实例迁移
- 迁移配置,如源实例一些必须要重启的参数(如 lower_case_table_name)与目标实例不同,设置需要重 启目标实例。
- 导入全量备份后,需要重启目标实例。
- 部分场景需要具有源实例的 super 权限。

源实例 super 权限

大部分场景对源实例无 super 权限要求,仅以下场景中需具有源实例的 super 权限。

- 用户在"数据一致性检测"中选择了"全量检测"校验模式。
- 若在 binlog 同步过程中,用户在源实例创建了 Event,且这个 Event 指定了非用于 DTS 数据迁移的账号做 DEFINER,此时不具备 super 权限将会报错。

支持迁移的数据库

- 支持基础网络、VPC 网络的 CVM 自建 MySQL 数据库迁移至 TencentDB 实例。
- 支持具有公网 IP/Port 的 MySQL 数据库迁移至 TencentDB 实例。
- 支持 VPN 接入、专线接入腾讯云的 MySQL 数据库迁移至 TencentDB 实例。



预先检查项

- 1. 检查目标 TencentDB 实例是否有同名库表,避免冲突。
- 2. 检查数据库版本,可支持 MySQL 5.1/5.5/5.6/5.7 版本迁移上云;由于目前腾讯云 TencentDB 已不再支持 MySQL 5.1 版本,因此我们推荐您在迁移前完成 MySQL 5.1 升级到 MySQL 5.5,然后再迁移至 TencentDB for MySQL 5.5。当然您也可以选择使用 DTS 数据迁移工具直接从本地 MySQL 5.1 迁移至腾 讯云 TencentDB for MySQL 5.5。
- 3. 检查目标 TencentDB 实例容量必须大于源实例。
- 4. 在源 MySQL 数据库上创建迁移账号(若有已授权可用于数据迁移的账号,也可不创建)。

GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO '迁移账号'@'%' IDENTIFIED BY '迁移密码'; FLUSH PRIVILEGES;

5. 确认源库 MySQL 变量。

通过 SHOW GLOBAL VARIABLES LIKE 'XXX'; 查看 MySQL 全局变量,确认当前状态是否可以进行迁移:

server_id > 1
log_bin = ON;
binlog_format = ROW/MIXED
binlog_row_image = FULL
innodb_stats_on_metadata = 0
wait_timeout 建议大于或等于3600秒,务必小于7200秒
interactive_timeout 与wait_timeout设置相同时长
如果源实例为slave角色,需要在源实例中确认以下参数:
log_slave_updates = 1

6. 修改变量值。

a. 对于自建 MySQL 数据库,修改源库 MySQL 配置文件 my.cnf ,需重启:

log-bin=[自定义binlog文件名]

b. 动态修改配置:

set global server_id = 99; set global binlog_format=ROW; set global binlog_row_image=FULL; set global innodb_stats_on_metadata = 0;

操作步骤



1. 新建迁移任务

登录 DTS 控制台,进入数据迁移页面,单击新建迁移任务。

2. 设置源和目标数据库

设置任务、源库和目标库,网络连通性测试成功后,单击新建。

a. 任务设置

- 任务名称:为任务指定名称。
- 定时执行:可为您的迁移任务指定开始时间。
- 标签: 用于从不同维度对资源分类管理。

b. 源库设置

源库类型:支持有公网 IP 的 MySQL、云服务器上的自建 MySQL、专线接入腾讯云的 MySQL、VPN 接入等 MySQL 源库类型。

() 说明

源数据库的账号长度不能超过16位。如果账号超过16位需要用户重新创建一个符合要求的账号。

源库类型	说明
有公网 IP 的 MySQL	能够通过公网 IP 访问的 MySQL 数据库,所需信息: • MySQL 主机地址 • MySQL 端口 • MySQL 账号 • MySQL 密码
云服务器上的自建 MySQL	支持基础网络和私有网络两种环境下基于 CVM 的自建 MySQL 数据库,使用时需要 指定 CVM 的实例 ID,所需信息: • 所属地域: CVM 自建 MySQL,均可通过腾讯云内网迁移到云数据库 MySQL • 云服务器实例 ID • MySQL 端口 • MySQL 账号 • MySQL 密码
专线接入腾讯云的 MySQL	本地 IDC 自建 MySQL 使用 专线接入 DC 服务与腾讯云相连接后,可使用DTS数 据迁移至腾讯云。所需信息: • 专线网关:接入腾讯云的数据库服务器所使用的专线网关,了解 专线网关 • 私有网络:专线网关所属的私有网络 • MySQL 主机地址: IDC 内的 MySQL 主机地址,DTS 数据迁移将通过专线网



	关映射 IP 后访问 MySQL 端口 MySQL 账号 MySQL 密码
VPN 接入的 MySQL	 本地 IDC 自建 MySQL 通过 腾讯云 VPN 连接服务 或云服务器上自建 VPN 服务 接入与腾讯云相连接后,可使用 DTS 数据迁移至腾讯云。所需信息: 所属地域:目前仅支持同地域内的 VPN 服务 VPN 类型:云 VPN 服务或云服务器上自建 VPN VPN 网关:仅云 VPN 服务需要补充 VPN 网关信息,了解 VPN 私有网络:VPN 服务所属的私有网络 MySQL 主机地址: IDC 内的 MySQL 主机地址,DTS 数据迁移将通过专线网 关映射 IP 后访问 MySQL 端口 MySQL 账号 MySQL 密码

c. 目标库设置

选择目标数据库实例,并输入目标库上的账号及密码。

3. 设置迁移选项及选择迁移对象

选择要迁移的数据库(可选择全部迁移或部分库表迁移),创建并检查迁移任务信息。

△ 注意

- 1. 仅在整实例迁移时会迁移 character_set_server、lower_case_table_names 配置项。
- 2. 若源实例所迁移的库表字符集设置和目标实例字符集设置不一致,则迁移会保留源实例的字符集设置。
- 迁移类型: 支持结构迁移、全量迁移、全量 + 增量迁移。
- 迁移对象: 支持整个实例、指定对象。
- 使用源库 root 账号覆盖目标库:因 root 账号将用于云数据库安全校验,若源库 root 账号不存在,会对后续使用 TencentDB 造成不便。因此在整实例迁移时,需指定是否使用源库 root 账号覆盖目标库 root 账号。如需使用源库 root 账号或目标库未设置 root,则选是,如需保留目标库的 root 账号,则选否。
- 目标库只读:选择只读后,在数据迁移过程中,从源数据库迁移的数据在目标数据库只能读取(Read Only),无法更改,直至用户单击完成迁移任务。
- 数据一致性检测: 支持全量检测和不检测。



✓ 设置源和目标数据库 〉 2 设置迁移选项及选择迁移对象 〉 3 校验任务
迁移类型 * 结构迁移 全量迁移 全量 + 増量迁移
迁移对象* 整个实例 指定对象
使用源库 root 帐号 覆
目标库只读 ① *
数据一致性检测 * 全量检测 不检测
 1. 增量迁移过程中,请确保在目标与源库时间延迟为 0 秒时,点击完成按钮后终止同步 <u>详细信息</u> 2. 如果源库和目标库的参数 lower_case_table_name 不一致,会自动重启目标库 3. 构建主从同步日志后,会自动重启目标库 4. 目标库需要为空库,迁移过程中,会锁住目标库,不能对目标库进行写入操作 5. 更多注意事项,请参见 <u>迁移常见问题</u>
上一步保存

4. 校验迁移任务

在创建完迁移任务后,您需要对迁移任务信息进行校验,单击**下一步:校验任务**进行校验,只有所有校验项通过后 才能启动迁移任务,单击**启动任务**。

任务校验存在3种状态:

- 通过:表示校验完全通过
- 警告: 表示校验不通过,迁移过程中或迁移后可能影响数据库正常运行但不影响迁移任务的执行。
- 失败:表示校验不通过,无法进行迁移。如果校验失败,请根据出错的校验项,检查并修改迁移任务信息,然后 重试校验。失败原因可单击**查看详情**查看校验详情。



● 创建校验任务	
● 查询校验结果	
☆ 检查参数 ☆	通过
✓ 查询目标实例信息	通过
✓ 申请网络访问权限	通过
⊘ 尝试连接源实例	通过
☆ 检查源实例权限	通过
☆ 检查源实例配置 ◆	通过
	失败 查看详情
	通过

5. 启动迁移

校验通过后,在迁移任务列表单击**立即启动**立即开始迁移数据。需要注意的是,如果您设定了迁移任务的定时时间, 则迁移任务会在设定的时间开始排队并执行,如果没有设置定时任务,则迁移任务会立即执行。

迁移启动后,您可以在迁移任务下看到对应的迁移进度信息。在鼠标指向步骤后的感叹号提示符时,可显示迁移所需 流程和当前所处阶段。

△ 注意

由于系统设计限制,一次性提交或排队多个迁移任务将按排队时间串行执行。

6. 增量同步

在创建迁移任务时默认必选增量同步选项,在数据迁移完成后,会将目标 TencentDB for MySQL 库设置成源数 据库的备库,通过主备同步来把迁移过程中源库的新增的数据同步到目标 TencentDB for MySQL 库中。此时, 源库上的修改都会同步到目标 TencentDB for MySQL 中。

<u>小</u>注意

在断开同步前,不要往目标数据库实例写入数据,否则可能引起源库和目标库数据不一致而数据比对失败, 从而导致迁移失败。

7.(可选)撤销迁移

① 注意



- 1. 如果是单击撤销,不会对目标实例同步的数据进行清理。
- 再次启动可能导致校验失败或任务失败,您可能需要手动清空目标库内的可能产生冲突的数据库或表, 才能再次启动迁移任务。
- 3. 迁移单独的表时,需保证所有表外键依赖的表必须被迁移。

在迁移过程中,如果您需要撤销迁移,可以单击**撤销**。

任务 ID / 名称	任务状态/进度 🔻	运行模式 🔻	源库类型 ▼	目标库类型 ▼	源接入类型 ▼	地址	创建时间 ↓	操作
dts-	0% 状态:创建中	立即执行	MySQL	MySQL	云数据库	源: c 目标:	2020-07-07 19:12:02	立即启动 完成 更多 ▼
dts test	100% ③ 状态: 任务成功 开始: 2020-06-24 17:51:45 结束: 2020-06-24 17:55:38	立即执行	PostgreSQL	PostgreSQL	云数据库	源:p e 目标: uyx	2020-06-24 17:50:50	查看 修改 校验 撤销
dts 778	0% 状态: 创建中	立即执行	MySQL	MySQL	公网	源:c ncent	2020-06-10 10:37:44	删除 创建类似任务

8. 完成迁移

<u>
 注意</u>
 当迁移处于未结束状态时,迁移任务将一直进行,数据持续同步。

当迁移进度达到100%、目标与源库数据差距为0MB及目标与源库时间延迟为0秒时,即表示数据已经同步一致,可在单击右侧**完成**完成迁移任务。

	100% ① 状态: 准备完成	立即执行	inter la	1414	云数据库	源: 目标	2020-08-03 19:11:14	立即启动 完成 更多 ▼
	开始: 2020-08-03 19:11:28							
	结束:							
	目标与源库数据差距: 0 MB							
	目标与源库时间延迟: 0秒							

完成后效果如下:

任务 ID / 名称	任务状态/进度 🔻	运行模式 🔻	源库类型 ▼	目标库类型 ▼	源接入类型 ▼	地址	创建时间 ↓	操作
dts- mig	100% ③ 状态: 任务成功 开始: 2020-06-17 14:42:32 结束: 2020-06-17 14:45:12	立即执行	MySQL	MySQL	云数据库	源: cdb- 目标: cd	2020-06-17 14:41:25	立即启动 完成 更多 ▼



迁移至云数据库 MariaDB(已停止售卖)

最近更新时间: 2022-10-21 15:52:27

当前 MariaDB 旧版本数据迁移功能已停止售卖,如果用户需要新建迁移任务,请使用 NewDTS 数据迁移功能,参考 数据迁移(NewDTS)。

准备工作

() 说明:

迁移用户需要具备源数据库的权限,具体包括: RELOAD, PROCESS, REPLICATION SLAVE, LOCK TABLES, REPLICATION CLIENT, SHOW DATABASE, EVENT, SELECT。 如果源数据库的视图需要迁移,还需要具备SHOW VIEW权限。

操作步骤

1. 新建迁移任务

1) 登录 DTS 控制台,在数据迁移页,单击新建迁移任务。

2)在新建迁移任务页面,选择源数据库和目标数据库的类型、地域信息,然后单击**立即购买**。

🕛 说明

迁移任务订购后不支持更换地域,请谨慎选择。

2. 设置源库和目标库

填写任务设置、源库设置和目标库设置等信息。

任务设置



1 设置源和	0目标数据库	> (2) 选择	译型及库列表	> (3	校验任务	
任务设置							
任务名称*							
定时执行*							
执行时间*	2018-08-21 00:0	00:00					
源库设置	 ✓ 2018 □ □ □ □ 	年8月) 王四五	六				
源库类型★	5678	2 3	4				
接入类型*	12 13 14 1	5 16 17	18	专线接入	VPN接入	云数据库	
所属地域*	19 20 <mark>21</mark> 2 26 27 28 2	2 23 24 9 30 31	25				
实例ID*	00:00:00						
账号*	确定	取消					
密码*							

填写迁移任务的名称,如果您希望迁移任务不是马上执行,可以为迁移任务设置定时执行。

源库设置

填入源库信息,信息填完后,您可以单击**测试连通性**测试您的源库是否可以连通。

源库设置							
源库类型*	MySQL	Redi	is MongoDB	MariaDB	PostgresSQL	Percona	
接入类型*	公网	云主机	自建专线接入	VPN接入	云数据库		
所厪地域*	华南地区 (/∸≁ ì	车接成功				×
实例ID *		1					
账号*			测试内容	测试结果	结果描述		
密码*		Telnet		通过	检测通过		
测试连通性 🥥			Mysql Connect	通过	检测通过		

目标库设置



填写目标库信息,填完后,单击**保存**。

目标库设置		
目标库类型*	MariaDB	
所属地域 *	华南地区 (广州)	Ŧ
实例ID*		Ŧ
取消	保存	

3. 选择类型和库表

选择类型和库列表,单击**下一步:校验任务**。

✓ 设置源和	目标数据库	> 2	选择类型及库列表		3 校验任务					
选择类型★	结构迁移	全量迁移	全量+增量迁移]						
选择对象*	整个实例	指定库表								
汪怠 1.通过增量迁移的时间建议不超过15天,请确保主从追上后点击迁移完成按钮,详细信息										
取当 上上生 下二生,扶险广友										
収/月	取消 上一步 卜一步:校验任务									

4. 校验任务



校验源实例服务是否正常以及目标实例迁入集合是否冲突。

✓ 设置源和目标数据库 > ✓ 选择类型及库列	刘表 〉 3 校验任务
校验进度 100%	
⊘ 检查源实例是否可以连通	通过
⊘ 检查源实例用户名密码	通过
⊘ 检查源实例用户是否有读权限	通过
⊘ 检查目标实例是否可以连通	通过
⊘ 检查版本是否兼容	通过
⊘ 检查字符集是否一致	通过
⊘ 检查目标实例是否有同名对象	通过
⊘ 检查迁移对象名称是否合法	通过
❷ 检查目标实例空间是否充足	通过
⊘ 检查源实例用户是否有lock table、reload	通过
⊘ 检查源实例用户是否有replication权限	通过
⊘ 检查源实例的server_id	通过
⊘ 检查源实例是否开启了binlog	通过
⊘ 检查源实例的binlog格式是否为ROW	通过
⊘ 检查源实例的binlog_row_image是否为FULL	通过
❷ 检查迁移对象是否包含了不支持的表引擎	通过
⊘ 检查迁移对象的gtid_mode值是否开启	通过
取消 重新校验 上一步 启动	

5. 完成迁移



校验通过后,返回迁移任务列表,待增量同步完成 90%,单击迁移任务右侧**完成**,方可完成迁移任务。

	类型	地址	创建时间	操作
Ż	源:mariadb 目标:mariadb	源:tdsql-r: ul 目标:tdsql-a(pp	2018-09-05 15:50:24	查看修改校验删除 立即启动撤销 完成 创建类似任务
				未结束
	? 建主从日志同步 (第5步/共6步 (源:mariadb 目标:mariadb 里主从日志同步 (第5步/共6步 ①) 总进度:90%	源:mariadb 源:tdsql-r ul 目标:mariadb 目标:tdsql-a pp 建主从日志同步 (第5步/共6步 ⓪) 总进度:90%	源: mariadb 目标: mariadb 目标: tdsql-r ul 目标: tdsql-a pp 2018-09-05 15:50:24

完成迁移。

森/ID	状态	类型	地址	创建时间	操作
ts-g50f nariadb迁移测试	任务成功	源:mariadb 目标:mariadb	源:tdsql-rs ul 目标:tdsql-ac pp	2018-09-05 15:50:24	查看修改校验删除 立即启动撤销完成 创建类似任务
018-09-05 16:08:41开	始				2018-09-05 16:11:58



迁移至云数据库 SQL Server (已停止售

卖)

最近更新时间: 2023-08-18 15:38:51

() 说明:

当前 SQL Server 旧版本数据迁移功能已停止售卖,如果用户需要新建迁移任务,请使用 NewDTS 数据迁移功能,参考 数据迁移(NewDTS)。

本文为您介绍通过数据传输服务 DTS,迁移其他 SQL Server 数据库至腾讯云数据库 SQL Server 的过程。 使用 DTS 迁移数据,只需打通源实例到目标实例网络即可,无需停机。

迁移说明

• 支持版本

DTS 迁移支持的目标 SQL Server 版本: SQL Server 2008R2、2012、2014、2016、2017、2019。

支持网络

DTS 迁移支持的网络迁移:公网、云服务器自建、专线接入、VPN 接入场景下的数据迁移与数据同步。

迁移场景

- 上云迁移: 支持将您在传统 IDC 的 SQL Server 数据迁移至腾讯云数据库 SQL Server,帮助您高效、便捷 地完成上云迁移。
- 云上自建迁移:支持将您在腾讯云或者其他云上,通过虚拟机自建的 SQL Server 数据迁移至腾讯云数据库 SQL Server。
- 其他云厂商 SQL Server 迁移: 支持将其他云厂商提供的 SQL Server 数据迁移至腾讯云数据库 SQL Server。
- 云实例间迁移: 支持在腾讯云实例间进行数据迁移,不支持高可用/集群版迁移至基础版。

注意事项

- 使用 DTS 进行迁移时,需保证目标云 SQL Server 的版本不低于源 SQL Server 的版本。
- 同一源实例同一时间只能发起一个迁移任务。
- 当源实例非云 SQL Server 实例时(公网/云服务器自建实例、其他云厂商实例),需使用具有 sysadmin 权限的账号进行迁移。
- 当进行全量迁移时,迁移任务不支持撤销。
- 当进行全量+增量迁移,撤销迁移任务将会回滚目标实例到未发起迁移时的状态。
- 中国大陆之外的地域暂不支持跨地域迁移。



迁移步骤

1. 新建迁移任务

- 1) 登录 DTS 控制台,在数据迁移页,单击新建迁移任务。
- 2)在新建迁移任务页面,选择源数据库和目标数据库的类型、地域信息,然后单击**立即购买**。

() 说明

DTS 任务新建地域为目标实例所处地域。

2. 设置迁移任务

设置任务、源库和目标库,网络连通性测试成功后,单击新建。

a. 任务设置

- 任务名称:为任务指定名称。
- 定时执行:为迁移任务指定开始时间。

() 说明

- 修改定时任务,校验通过后,需要重新单击定时启动,任务才会定时启动。
- 如果任务过了定时启动的时间,定时启动会变为立即启动,单击**立即启动**,会立刻启动任务。

b. 源库设置

- 源库类型:选择 SQL Server。
- 接入类型: 支持有公网、云服务器自建、专线接入、VPN 接入等多种 SQL Server 源库类型。

c. 目标库设置

- 目标库类型:选择 SQL Server。
- 数据库实例:选择目标数据库实例,并输入目标库上的账号及密码。





1 设置源和目	标数据库	> 2	设置迁移选项)	及选择迁移对翕	e > (3	校验任务	
条设置							
17 0日 壬务名称•	请输入任务	名称					
运行模式•	立即执行	定时执行					
标签	+添加						
源库设置							
源库类型•	MySQL	Redis	MongoDB	MariaDB	PostgreSQL	Percona	SQL Server
接入类型•	公网	云主机自建	专线接入	VPN 接入	云数据库		
所属地域·	请选择			Ŧ			
主机地址·	请输入 IP 地	汕或域名					
端口・	请输入数据)	#D					
	请确保已开启	服务器防火墙的数	文据端口				
帐号 •	请输入帐号						
密码•	•						
	测试连通的	±					
目标库设置							
目标库类型•	SQL Serve	er					
接入类型	云数据库						
所属地域	华南地区 (广州)						
数据库实例•	请选择 *						
帐号·	请输入帐号						
密码•	请输入密码						
	测试连通性	£					

3. 选择迁移选项和迁移对象



💙 设置源和目标数据	据库 〉 2 设置迁移选项及选择迁移对象 〉 3 校验任务
迁移类型 *	全量迁移 全量 + 增量迁移
迁移对象*	指定对象
	③ 源库对象搜索结果最多展示 200 条记录,如需查看更多对象,请指定对象名称进行针对性搜索。
	源库对象 已选对象 (i)
	捜索库名, 支持模糊匹配 Q
	① 共有1个数据库,当前搜索到1个
	☐ db1
	刷新 全选 清空 重置 展开所有 折叠所有
() 迁移注意事项,计	青参见 <u>迁移常见问题</u> 🕜
上一步保存	

设置要迁移的数据类型和对象,迁移类型支持全量迁移、全量+增量迁移,确认无误后,单击**保存**。

4. 校验迁移任务

校验任务页面将会显示 DTS 对迁移任务的预检查结果。

• 如果校验通过,单击**启动任务**。



💙 iji	置源和目标数	城城市 〉	🕑 设置迁移选项及选择迁移对	象 〉 3	校验任务		
任务 ID /	名称	运行模式	源库类型	目标库类型	源接入类型	目标接入类型	地址
81.794 		立即执行	SQL Server	SQL Server	云数据库	云数据库	源: (存量_2017_基础版) 目标 (26372520-9431-49aa-a351-083040b432b5)
迁移类型	全量 + 増量	迁移					
迁移对象	指定対象(1) 展开所有 析) 「香所有					
	⊟ dt	51 (整库选中)					
• 创建校	验任务						
◇ 查询校	验结果 0%	0					
() H	移参数检查						
() H	移网络检查						
() 源	原库连接性检查						
	的库连接性检	査					
() 硬	1 盘空间检查						
() 🗦	符集检查						
۵	2据库版本检查						
() 用	户权限检查						
() 源	原库存在性检查						
	的库存在性检	査					
上一步	启动	任务					

• 如果校验失败,请根据出错的校验项,单击**查看详情**,并根据提示采取对应调整,然后重试校验。

5. 启动迁移任务

1) 校验通过后,在校验任务页面单击启动任务立即开始迁移数据。

<u>小</u>注意

- 如果没有设置定时任务,则迁移任务会立即执行。
- 如果您设定了迁移任务的定时时间,则迁移任务会在设定的时间开始排队并执行,您也可在迁移任务列表中单击**立即启动**手动启动迁移任务。



2)迁移启动后,返回迁移任务列表,可查看对应的迁移进度信息。

ħ	建迁移任务	自辑标签				多个关	键字用竖线 "" 分隔,多个过滤板	道用回车键分隔	Q ¢ ‡
	任务 ID / 名称	任务状态 / 进度 下	运行模式 T	源库类型 ⊤	目标库类型 🕇	源接入类型 T	地址	创建时间 ↓	操作
				援索 找	源库类型: SQL Server ③ 到 5 条结果 返回原列表				
	dts- 自建迁移	0% (10 / 10) ① 当前步攝:目的库存在性检查 (100%) 状态: 校验通过	立即执行	SQL Server	SQL Server	云主机自建	源: ins 目标: r	2020-11-23 20:04:48	立即启动 予成 查看 修改 校验 撤销 删除 编辑标签 创建类似任务
	dts 自建迁移	99% (7/7) ③ 当前步骥: 部署实时同步 (100%) 状态: 准备完成 开始: 2020-11-23 20:01:25 结束: 目标与源库数据差距: 0 MB 目标与源库时间延迟: 0 秒	立即执行	SQL Server	SQL Server	云主机自建	源:ins 目标:r	2020-11-23 17:34:02	立即启动 完成 實看 傳改 校验 撤销 删除 编辑杨登 创建类似任务
	dts 自建迁移	16% (2 / 6) ③ 当前步骤: 迁移网络检查 (100%) 状态: 任务失败 开始: 2020-11-20 16:11:36 结束: 2020-11-23 17:09:25	立即执行	SQL Server	SQL Server	云主机自建	遼: ins 目标: r	2020-11-20 16:05:18	立即启动 完成 豐看 修改 校验 撤销 删除 编辑标签 创建类似任务

6. 完成迁移任务

断开同步前,可在目标实例上验证数据,如果验证无误,即可完成迁移任务。



迁移至云数据库 Redis 使用 DTS 进行迁移

最近更新时间: 2023-02-16 17:47:40

请参考 Redis 迁移至 Redis。



使用 redis-port 进行迁移

最近更新时间: 2021-12-07 15:57:32

工具介绍

下载 redis-port (Linux 64 位)

redis-port 是一组开源工具集合,主要用于 Redis 节点间的数据库同步、数据导入、数据导出,支持 Redis 的 跨版本数据迁移,工具集中包括以下工具:

- redis-sync: 支持在 Redis 实例之间进行数据迁移。
- redis-restore: 支持将 Redis 的备份文件(RDB)导入到指定 Redis 实例。
- redis-dump: 支持将 Redis 的数据备份为 RDB 格式文件。
- redis-decode: 支持将 Redis 备份文件(RDB)解析为可读的文件。

兼容版本

- 支持源 Redis 2.8、3.0、3.2、4.0 版本。
- 支持目标实例为 Redis 2.8、3.0、3.2、4.0 版本,以及云数据库的所有版本,包括 Redis 内存版、CKV 版。

使用 redis-sync 在线迁移

redis-sync 工具迁移原理

- 工具分为两大模块,模拟成复制节点从源实例同步数据,以及将复制的数据翻译成写入命令更新到目标实例。
- 复制数据分为两个阶段,全量同步阶段和增量同步阶段。

参数说明:

- -n: 并发写入的任务数量,建议不设置或者设置为 CPU 核心数量 * 2。
- -m: 源实例地址,格式为 "password"@ip:port ,免密码认证下格式为 ip:port 。
- -t: 目标实例地址,格式为 "password"@ip:port , 免密码认证下格式为 ip:port 。
- --tmpfile=FILE: 临时文件名称。
- --tmpfile-size=SIZE: 临时文件最大长度。
- --help: 查看帮助命令。

示例:

./redis-sync -m 127.0.0.1:6379 -t "xxx2018"@10.0.5.8:6379

输出日志:



 $[root@VM_5_16_centos bin]# ./redis-sync -m 127.0.0.1:6379 -t "xxx2018"@10.0.5.8:6379$ 2019/02/21 09:56:00 sync.go:76: [INFO] sync: master = "127.0.0.1:6379", target = "xxx2018@10.0.5.8:6379"2019/02/21 09:56:01 sync.go:103: [INFO] +2019/02/21 09:56:01 sync.go:109: [INFO] sync: runid ="f63e2ad58e2fcc15c8cc122f15778389a012c1a4", offset = 185762712019/02/21 09:56:01 sync.go:110: [INFO] sync: rdb file = 9063349 (8.64mb)2019/02/21 09:56:01 sync.go:208: [INFO] sync: (r/f,s/f,s) =(read,rdb.forward,rdb.skip/rdb.forward,rdb.skip)2019/02/21 09:56:02 sync.go:250: [INFO] sync: rdb = 9063349 - [100.00%] (r/f,s/f,s)=(1703936/71754,0/0,0) ~ (1.62mb/-,-/-,-) ~ speed=(1.62mb/71754,0/0,0)2019/02/21 09:56:03 sync.go:250: [INFO] sync: rdb = 9063349 - [100.00%] (r/f,s/f,s)=(3407872/153850,0/0,0) ~ (3.25mb/-,-/-,-) ~ speed=(1.62mb/82096,0/0,0)2019/02/21 09:57:54 sync.go:250: [INFO] sync: rdb = 9063349 - [100.00%] (r/f,s/f,s)=(80487526/411969,0/1587212,0) ~ (76.76mb/-,-/-,-) ~ speed=(0/0,0/0,0)

使用说明:

- 目标实例的 db 数量要求大于源实例的 db 数量,否则迁移将失败。
- 如果迁移中途因为网络中断或者其他原因断开,需要先清空目标实例然后再次执行迁移,否则可能出现脏数据。
- 迁移的进度,日志显示 "sync: rdb = 9063349 [100.00%]" 该内容表示全量数据已经完成同步,正在进行 增量数据同步, "speed=(0/0,0/0,0)" 表示增量数据已经完成同步。
- 停止迁移,通过 Ctrl+C 命令或者其他方式终止工具的执行,即可停止数据同步。

使用 redis-restore 导入数据

redis-restore 工具支持将 Redis 的备份文件(RDB)导入到指定 Redis 实例,同时也支持导入 AOF 文件, 支持 Redis 2.8、3.0、3.2、4.0 版本的 RDB 文件格式。

参数说明:

- -n: 并发写入的任务数量,建议不设置或者设置为 CPU 核心数量 * 2。
- −i: RDB 文件路径。
- -t: 目标实例地址,格式为 "password"@ip:port , 免密码认证下格式为 ip:port 。
- −a: AOF 文件路径。
- ---db=DB: 备份文件导入 Redis 目标实例的 DB ID, 须和源实例 DB ID 保持一致。
- --unixtime-in-milliseconds=EXPR: 导入数据的同时更新 Key 过期时间值。
- --help: 查看帮助命令。

示例:

./redis-restore dump.rdb -t 127.0.0.1:6379



使用 redis-dump 备份数据

redis-dump 支持将 Redis 的数据备份成 RDB 文件,同时还支持备份 AOF 增量数据。

() 说明

腾讯云数据库 Redis 暂时不支持使用 redis-dump 工具进行备份,您可以使用 Redis 数据库控制台或 者 API 进行数据备份和下载;以及使用 redis-dump 工具来备份您自建的 Redis 实例。

参数说明:

- -n: 并发写入的任务数量,建议不设置或者设置为 CPU 核心数量 * 2。
- -m: Redis 实例地址,格式为 "password"@ip:port , 免密码认证下格式为 ip:port 。
- -o: 备份输出的 RDB 文件路径。
- -a: 备份输出的 AOF 文件路径。
- --help: 查看帮助。

示例:

./redis-dump 127.0.0.1:6379 -o dump.rdb