

阿里云 云数据库RDS

快速入门SQL Server版

文档版本：20180909

法律声明

阿里云提醒您在使用或阅读本文档之前仔细阅读、充分理解本法律声明各条款的内容。如果您阅读或使用本文档，您的阅读或使用行为将被视为对本声明全部内容的认可。

1. 您应当通过阿里云网站或阿里云提供的其他授权通道下载、获取本文档，且仅能用于自身的合法合规的业务活动。本文档的内容视为阿里云的保密信息，您应当严格遵守保密义务；未经阿里云事先书面同意，您不得向任何第三方披露本手册内容或提供给任何第三方使用。
2. 未经阿里云事先书面许可，任何单位、公司或个人不得擅自摘抄、翻译、复制本文档内容的部分或全部，不得以任何方式或途径进行传播和宣传。
3. 由于产品版本升级、调整或其他原因，本文档内容有可能变更。阿里云保留在没有任何通知或者提示下对本文档的内容进行修改的权利，并在阿里云授权通道中不时发布更新后的用户文档。您应当实时关注用户文档的版本变更并通过阿里云授权渠道下载、获取最新版的用户文档。
4. 本文档仅作为用户使用阿里云产品及服务的参考性指引，阿里云以产品及服务的“现状”、“有缺陷”和“当前功能”的状态提供本文档。阿里云在现有技术的基础上尽最大努力提供相应的介绍及操作指引，但阿里云在此明确声明对本文档内容的准确性、完整性、适用性、可靠性等不作任何明示或暗示的保证。任何单位、公司或个人因为下载、使用或信赖本文档而发生任何差错或经济损失的，阿里云不承担任何法律责任。在任何情况下，阿里云均不对任何间接性、后果性、惩戒性、偶然性、特殊性或刑罚性的损害，包括用户使用或信赖本文档而遭受的利润损失，承担责任（即使阿里云已被告知该等损失的可能性）。
5. 阿里云网站上所有内容，包括但不限于著作、产品、图片、档案、资讯、资料、网站架构、网站画面的安排、网页设计，均由阿里云和/或其关联公司依法拥有其知识产权，包括但不限于商标权、专利权、著作权、商业秘密等。非经阿里云和/或其关联公司书面同意，任何人不得擅自使用、修改、复制、公开传播、改变、散布、发行或公开发表阿里云网站、产品程序或内容。此外，未经阿里云事先书面同意，任何人不得为了任何营销、广告、促销或其他目的使用、公布或复制阿里云的名称（包括但不限于单独为或以组合形式包含“阿里云”、“Aliyun”、“万网”等阿里云和/或其关联公司品牌，上述品牌的附属标志及图案或任何类似公司名称、商号、商标、产品或服务名称、域名、图案标示、标志、标识或通过特定描述使第三方能够识别阿里云和/或其关联公司）。
6. 如若发现本文档存在任何错误，请与阿里云取得直接联系。

通用约定

格式	说明	样例
	该类警示信息将导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 禁止： 重置操作将丢失用户配置数据。
	该类警示信息可能导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 警告： 重启操作将导致业务中断，恢复业务所需时间约10分钟。
	用于补充说明、最佳实践、窍门等，不是用户必须了解的内容。	 说明： 您也可以通过按 Ctrl + A 选中全部文件。
>	多级菜单递进。	设置 > 网络 > 设置网络类型
粗体	表示按键、菜单、页面名称等UI元素。	单击 确定 。
<code>courier</code> 字体	命令。	执行 <code>cd /d C:/windows</code> 命令，进入Windows系统文件夹。
斜体	表示参数、变量。	<code>bae log list --instanceid Instance_ID</code>
[]或者[a b]	表示可选项，至多选择一个。	<code>ipconfig [-all -t]</code>
{ }或者{a b}	表示必选项，至多选择一个。	<code>swich {stand slave}</code>

目录

法律声明.....	I
通用约定.....	I
1 使用限制.....	1
2 使用流程.....	3
3 建立執行個體.....	4
4 初始化配置.....	8
4.1 設定白名單.....	8
4.2 申請外網地址.....	11
4.3 建立資料庫和帳號.....	14
4.3.1 建立資料庫和帳號SQL Server 2008 R2版.....	14
4.3.2 建立資料庫和帳號SQL Server 2012及以上版本.....	18
5 串連實例.....	22
6 各版本的功能差異.....	24
7 各版本的API差異.....	29
8 存儲過程.....	38

1 使用限制

SQL Server類型的RDS執行個體均自帶微軟SQL Server的license，不支援您使用自己的license。

另外，為保障執行個體的穩定及安全，SQL Server有部分使用上的限制，詳情如下。

功能	高可用版		基礎版
	2016 標準版、企業版 2012 標準版、企業版	2008 R2 企業版	2016 Web版 2012 Web版、 2012 企業版
資料庫最大數量 (注)	50	50	100
資料庫帳號最大數量	無限制	500	無限制
<ul style="list-style-type: none"> 建立使用者 LOGIN或資料庫 (注) 	支援	支援	支援
資料庫等級的DDL觸發器	支援	不支援	支援
資料庫內的授權許可權	支援	不支援	支援
kill線程許可權	支援	支援	支援
連結的伺服器	支援	不支援	不支援
分散式交易	支援	不支援	不支援
SQL Profiler	支援	支援	支援
優化顧問	支援	不支援	支援
變更資料擷取	支援	不支援	支援
變更跟蹤	支援	支援	支援
Windows域帳號登入	不支援	不支援	不支援
郵件功能			
Data Integration功能 (SSIS)			

功能	高可用版		基礎版
	2016 標準版、企業版 2012 標準版、企業版	2008 R2 企業版	2016 Web版 2012 Web版、 2012 企業版
資料分析功能 (SSAS)			
資料報表功能 (SSRS)			
R語言服務			
通用語言執行平台整合 (CLR)			
非同步消息通訊			
複製功能			
策略管理			



说明：

- 對於SQL Server 2012/2016，您可以[提交工單](#)申請提高資料庫的最大數量。
- SQL Server 2008 R2 企業版通過控制台或OpenAPI管理帳號、LOGIN和資料庫。
- SQL Server 2012及以上版本通過控制台或OpenAPI建立初始帳號，通過初始帳號使用SQL語句管理帳號、LOGIN和資料庫。

2 使用流程

文档目的

快速入门旨在介绍如何建立RDS执行个体、进行基本设定以及串连执行个体资料库，使使用者能够瞭解从购买RDS执行个体到开始使用执行个体的流程。

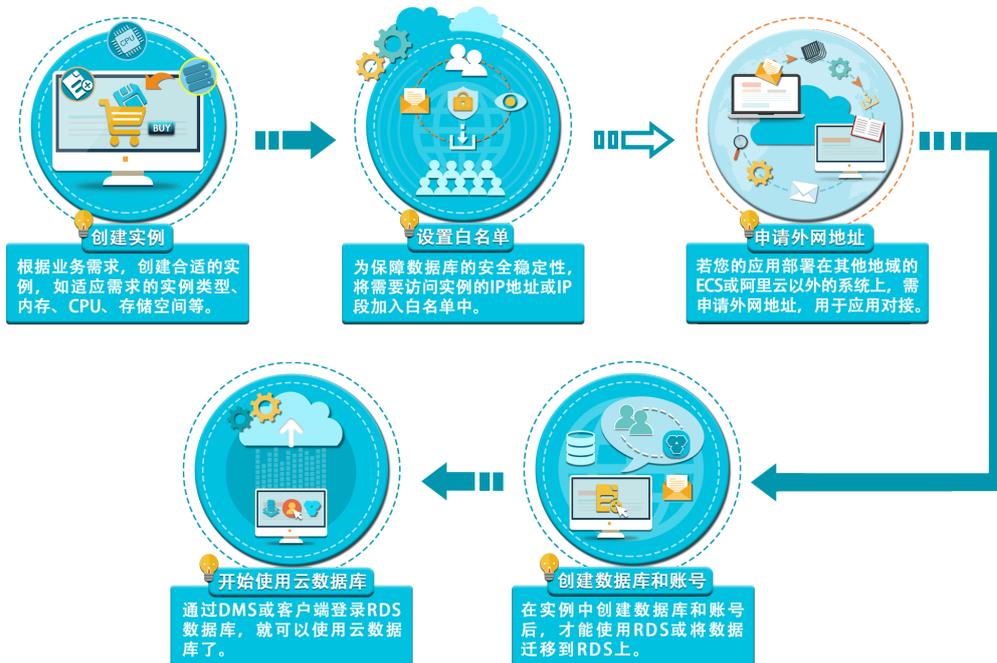
目标读者

- 首次购买RDS执行个体的使用者。
- 新建执行个体后需要对其进行基本设定的使用者。
- 想要瞭解如何串连RDS执行个体的使用者。

快速入门流程图

若您初次使用阿里云RDS，请先瞭解[RDS使用限制](#)以及[阿里云RDS管理控制台](#)。

通常，从新购执行个体到可以开始使用执行个体，您需要完成如下操作：



3 建立執行個體

您可以通過阿里雲RDS管理主控台或API建立RDS執行個體。關於執行個體計費說明，請參見[計費方式](#)。本文將介紹在RDS管理主控台上建立執行個體的步驟，關於如何通過API建立執行個體的資訊，請參見[建立RDS執行個體](#)。

前提條件

- 登入阿里雲帳號。
- 若您要建立按時付費的執行個體，請確保您的賬戶餘額大於等於100元。

操作步驟

1. 登入[RDS管理主控台](#)。
2. 在執行個體列表頁面，單擊新建執行個體，進入建立頁面。
3. 選擇訂用帳戶或隨用隨付。關於計費方式的選擇，請參見[計費方式](#)。
4. 選擇執行個體配置，參數說明如下。

- 基本配置

- 地域、可用性區域：選擇執行個體所在的地域和可用性區域，有的地域支援單可用性區域和多可用性區域，有的地域只支援單可用性區域。

關於地域和可用性區域詳情，請參見[地域和可用性區域](#)



说明：

不同地域內的產品內網不互通，且購買後不能更換地域，請謹慎選擇。

- 資料庫類型：RDS支援的資料庫類型有MySQL、SQL Server、PostgreSQL和PPAS，不同地域支援的資料庫類型不同，具體請以實際介面為準。

- 版本：指資料庫版本。

目前，RDS for SQLServer支援的資料庫版本包SQL Server 2008 R2、2012。SQL Server 2008 R2和SQL Server 2012版本所支援的功能有差異，詳情請參見[各版本的功能差異](#)。不同地域所支援的資料庫版本不同，請以實際介面為準。

- 系列：RDS for SQLServer執行個體支援基礎版和高可用版，不同資料庫版本所支援的系列不同，請以實際介面為準。

- 網路類型：RDS支援經典網路和專有網路（Virtual Private Cloud，簡稱VPC）。專有網路需要事先建立，或者您也可以在建執行個體後再更改網路類型，具體請參見[設定網路類型](#)。

- 規格：執行個體的CPU和記憶體。不同規格對應不同的串連數和最大IOPS（即讀和寫分別可以達到的最大值，混合讀寫最高可以達到指標的2倍）。關於執行個體規格詳情，請參見[執行個體規格表](#)。
 - 儲存空間：該儲存空間包括資料空間、系統檔案空間、binlog檔案空間和事務檔案空間。
 - 購買時長：選擇包年或包月的時長。
 - 購買量：購買相同配置的執行個體個數。
5. 單擊立即購買，進入訂單確認頁面。
 6. 若您需要購買多個不同配置的訂用帳戶執行個體，可以單擊加入購物車將要購買的執行個體逐個加入購物車中。



7. 單擊購物車，顯示購物車詳情，選中您需要購買的執行個體，單擊去購物車結算。

全选

关系型数据库RDS(包月) 甘肅 ¥41520 00

RDS规格 2 核 8GB (独享套餐)

数据库类型 SQLServer

数据库版本号 2016 标准版 双机

地域 华东 1

可用区 华东 1 可用区 F

系列 高可用版

存储空间 150GB

网络类型 专有网络

数量 1

购买时长 1年

关系型数据库RDS(包月) 甘肅 ¥7200 00

RDS规格 2 核 4GB

数据库类型 MySQL

数据库版本号 5.7

地域 华东 1

可用区 华东 1 可用区 B

总配置费用



[去购物车结算](#)

- 8. 若您購買隨用隨付執行個體，只能選擇執行個體配置後單擊立即購買。
- 9. 閱讀關係型資料庫RDS服務條款後，根據後續提示完成支付流程。

- 訂用帳戶執行個體：單擊去支付後，您可以選擇付款條件，如使用帳戶餘額、代金券、支付寶等。
- 按時付費執行個體：單擊去開通，執行個體建立完成。

4 初始化配置

4.1 設定白名單

為了資料庫的安全穩定，在開始使用RDS執行個體前，需要將待訪問資料庫的IP地址或者IP段加到目標執行個體在白名單中。正確使用白名單可使RDS得到進階別的訪問安全保護，建議您定期維護白名單。本文將主要介紹設定白名單的操作步驟。

背景資訊

訪問資料庫有如下三種情況，關於不同連線類型（內網和外網）的適用場景，請參見[設定內外網地址](#)中的背景資訊介紹。

- 外網訪問RDS資料庫
- 內網訪問RDS資料庫
- 內外網同時訪問RDS資料庫

在您設定執行個體的連線類型之前，您需要先將應用服務或ECS的IP地址或IP段添加到RDS執行個體在白名單中。當您設定好白名單後，系統會自動為您生成內網地址。若您需要使用外網地址，請[申請外網地址](#)。



說明：

如果將應用服務IP加入白名單後，還是無法串連RDS，請獲取應用服務真實IP。

注意事項

- 系統會給每個執行個體建立一個預設的default白名單分組，該白名單分組只能被修改或清空，不能被刪除。
- 對於新建的RDS執行個體，系統預設將傳回位址127.0.0.1添加到default白名單分組中，IP地址127.0.0.1表示禁止所有IP地址或IP段訪問該RDS執行個體。所以，在您設定白名單時，需要先將127.0.0.1刪除，再添加允許訪問該RDS執行個體的IP地址或IP段。
- 若將白名單設定為%或者0.0.0.0/0，禁止允許任何IP訪問RDS執行個體。該設定將極大降低資料庫的安全性，如非必要請勿使用。

操作步驟

1. 登入[RDS管理主控台](#)。
2. 選擇目標執行個體所在地域。

3. 單擊目標執行個體的ID，進入基本資料頁面。
4. 在左側導覽列中選擇資料安全性，進入資料安全性頁面。
5. 在白名單設定標籤頁面中，單擊**default**白名單分組中的修改，如下圖所示。



说明：

若您想使用自訂分組，請先單擊**default**白名單分組中清空刪除預設分組中的IP地址127.0.0.1，再單擊添加白名單分組新建自訂分組，後續操作步驟與以下步驟相似。



6. 在修改白名單分組頁面，在組內白名單欄中填寫需要訪問該執行個體的IP地址或IP段。若您需要添加ECS的內網IP，請單擊載入**ECS內網IP**，根據提示選擇IP地址，如下圖所示。



说明：

當您在**default**分組中添加新的IP地址或IP段後，傳回位址127.0.0.1會被自動刪除

修改白名单分组

分组名称: default

组内白名单: 127.0.0.1

加载ECS内网IP 还可添加999个白名单

指定IP地址: 192.168.0.1 允许192.168.0.1的IP地址访问RDS
指定IP段: 192.168.0.1/24 允许从192.168.0.1到192.168.0.255的IP地址访问RDS
多个IP设置, 用英文逗号隔开, 如192.168.0.1,192.168.0.1/24
[如何定位本地IP](#)

确定 取消

参数说明：

- 分组名称：长度为2~32个字符，由小写字母、数字或下划线组成，开头需为小写字母，结尾需为字母或数字。在白名单分组建立成功后，该名称将不能被修改。
- 组内白名单：填写允许访问RDS执行实例的IP地址或者IP段。
 - 若填写IP段，如10.10.10.0/24，则表示10.10.10.X的IP地址都可以访问该RDS执行实例。
 - 若您需要添加多个IP，请用英文逗号隔开（逗号前后都不能加空格），例如192.168.0.1, 172.16.213.9。
 - 在每个白名单分组中，MySQL、PostgreSQL和PPAS类型的RDS执行实例可以添加1000个IP，SQL Server类型的RDS执行实例可以添加800个IP。
- 载入ECS内网IP：单击该按钮后，将显示同帐号下每个ECS执行实例对应的IP地址，可快速将ECS内网IP添加到白名单中。

7. 单击确定。

修改或删除白名单分组

您可以根據業務需求修改或删除白名單分組，操作步驟如下：

1. 登入[RDS管理主控台](#)。
2. 選擇目標執行個體所在地域。
3. 單擊目標執行個體的ID，進入基本資料頁面。
4. 在左側導覽列中選擇資料安全性，進入資料安全性頁面。
5. 在白名單設定標籤頁面中，單擊目標白名單分組中的修改或删除。
6. 完成修改白名單或確認要删除該白名單分組後，單擊確定。

4.2 申請外網地址

如果您的應用部署在與您的RDS執行個體在同一地域且[網路類型](#)相同的ECS上，則無需申請外網地址。如果您的應用部署在與您的RDS執行個體在不同地域或網路類型不同的ECS或者阿里雲以外的系統上，需申請外網地址，用於應用對接。



说明：

在同一地域內（可用性區域可以不同）且網路類型相同的執行個體，便可以內網互通。

背景資訊

RDS提供兩種串連地址，即內網地址和外網地址。執行個體的[訪問模式](#)和[執行個體版本](#)對串連地址的選擇有如下限制。

執行個體系列	執行個體版本	訪問模式	串連地址
單機基礎版	<ul style="list-style-type: none"> MySQL 5.7 SQL Server 2016 web 基礎系列、2012 web 基礎系列、2012 企業版 基礎系列 PostgreSQL 10 	標準模式	<ul style="list-style-type: none"> 內網地址 外網地址 內網地址和外網地址
雙機高可用版	<ul style="list-style-type: none"> MySQL 5.5/5.6/5.7 SQL Server 2008 R2、2016標準版 高可用系列、2012標準版 高可用系列、2016企業版 高可用系列、2012企業版 高可用系列 PostgreSQL 9.4 	標準模式	<ul style="list-style-type: none"> 內網地址 外網地址
		高安全模式	<ul style="list-style-type: none"> 內網地址 外網地址 內網地址和外網地址

執行個體系列	執行個體版本	訪問模式	串連地址
	• PPAS 9.3、10		
金融版	MySQL 5.6	標準模式	<ul style="list-style-type: none"> • 內網地址 • 外網地址
		高安全模式	<ul style="list-style-type: none"> • 內網地址 • 外網地址 • 內網地址和外網地址

串連地址的使用場景如下所示：

- 單獨使用內網地址：
 - 系統預設提供內網地址，您可以直接修改串連地址。
 - 適用於應用部署在與您的RDS執行個體在同一地域的ECS上且RDS執行個體與ECS的[設定網路類型](#)相同時。
- 單獨使用外網地址：
 - 適用於應用部署在與您的RDS在不同地域的ECS上時。
 - 適用於應用部署在阿里雲以外的系統上時。
- 同時使用內外網地址：
 - 適用於應用中的模組同時部署在與您的RDS執行個體在同一地域且[網路類型](#)相同的ECS上和與您的RDS執行個體在不同的ECS上時。
 - 適用於應用中的模組部署在與您的RDS執行個體在同一地域且[網路類型](#)相同的ECS上，以及應用中的模組部署在阿里雲以外的系統上時。

注意事項

- 在訪問資料庫前，您需要將訪問資料庫的IP地址或者IP段加入白名單，操作詳情請參見[設定白名單](#)。
- RDS會針對外網地址流量收取一定費用，詳細收費標準請參見[雲資料庫RDS詳細價格資訊](#)。
- 外網地址會降低執行個體的安全性，請謹慎選擇。為了獲得更快的傳輸速率和更高的安全等級，建議您將應用遷移到與您的RDS在同一地域的阿里雲伺服器ECS上。

操作步驟

1. 登入[RDS管理主控台](#)。

2. 選擇目標執行個體所在地域。
3. 單擊目標執行個體的ID，進入基本資料頁面。
4. 在左側導覽列中選擇資料庫連接，進入資料庫連接頁面。
5. 單擊申請外網地址，如下圖所示。



6. 在彈出的資訊確認框中單擊確定，生成外網地址。
7. 單擊修改串連地址，在彈出的視窗中設定內外網串連地址及連接埠號碼，如下圖所示。



參數說明：

- 連線類型：根據需要修改連線類型為內網地址或者外網地址。
- 串連地址：地址樣式為xxx.mysql.rds.aliyuncs.com，其中xxx為自訂欄位，由字母和數字組成，開頭需小寫字母，8-64個字元。
- 通信埠：RDS對外提供服務的連接埠號碼，取值範圍是3200~3999之間的任意一個整數。

8. 單擊確定。

4.3 建立資料庫和帳號

4.3.1 建立資料庫和帳號SQL Server 2008 R2版

本文僅適用於SQL Server 2008 R2版本的執行個體。關於如何在SQL Server 2012版本的執行個體中建立資料庫和帳號，請參見文檔[建立資料庫和帳號SQL Server 2012及以上版本](#)。

若要使用雲資料庫RDS，您需要在執行個體中建立資料庫和帳號。對於SQL Server 2008 R2版本的執行個體，您可以直接通過RDS控制台建立和管理執行個體的資料庫和帳號。本文將主要介紹在SQL Server 2008 R2版本的執行個體中建立資料庫和帳號。

背景資訊

- 同一執行個體下的資料庫共用該執行個體下的所有資源，每個SQL Server 2008 R2版本的執行個體最多可以建立50個資料庫和500個帳號。
- 如果您要遷移本機資料庫到RDS，請在RDS執行個體中建立與本機資料庫一致的遷移帳號和資料庫。
- 分配資料庫帳號許可權時，請按最小許可權原則和業務角色建立帳號，併合理分配只讀和讀寫權限。必要時可以把資料庫帳號和資料庫拆分成更小粒度，使每個資料庫帳號只能訪問其業務之內的資料。如果不需要資料庫寫入操作，請分配只讀許可權。
- 為保障資料庫的安全，請將資料庫帳號的密碼設定為強密碼，並定期更換。

操作步驟

1. 登入[RDS管理主控台](#)。
2. 選擇目標執行個體所在地域。
3. 單擊目標執行個體的ID，進入基本資料頁面。
4. 在左側導覽列中選擇的帳號管理，進入帳號管理頁面。
5. 單擊建立帳號。



6. 輸入要建立的帳號資訊。

数据库账号：

由小写字母，数字、下划线组成，字母开头，字母或数字结尾，最长16个字符

授权数据库：

未授权数据库	已授权数据库
暂无数据	暂无数据

授权 >
< 移除

***密码：**

大写、小写、数字、特殊字符占三种，长度为8 - 32位；特殊字符为!@#%&^!_+=

***确认密码：**

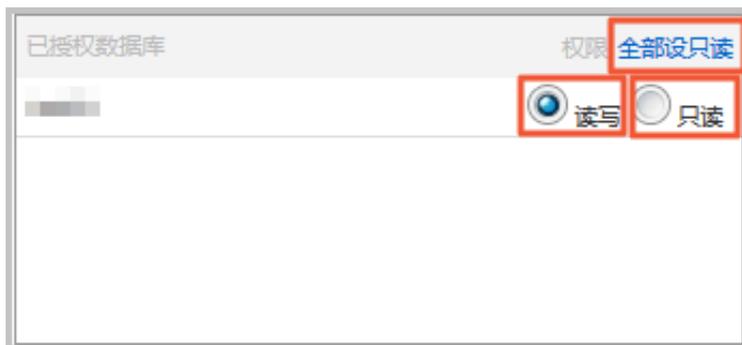
备注说明：

请输入备注说明，最多256个字符(一个汉字等于3个字符)

允许最多创建500个账号

參數說明：

- 資料庫帳號：帳號名稱，長度為2~16個字元，由小寫字母、數字或底線組成，但開頭需為字母，結尾需為字母或數字。
- 授權資料庫：該帳號授權的資料庫，若尚未建立資料庫，該值可以為空。一個帳號可以授權多個資料庫，授權資料庫的操作步驟如下：
 1. 在未授權資料庫欄中，選中要授權的資料庫。
 2. 單擊授權，將其添加資料庫到已授權資料庫欄中。
 3. 對於每個資料庫，您可以選擇該帳號所擁有的許可權，可選擇讀寫或者只讀。若對於所有授權資料庫，該帳號都具有相同的許可權，您可以批量設定，請單擊全部設置讀寫或全部設置只讀。



- 密碼：該帳號對應的密碼，長度為8~32個字元，由大寫字母、小寫字母、數字、特殊字元中的任意三種組成。
- 確認密碼：輸入與密碼一致的欄位，以確保密碼正確輸入。
- 備忘說明：可以備忘該帳號的相關資訊，便於後續帳號管理，最多支援256個英文字元。

7. 單擊確定，帳號建立完成。
8. 在左側導覽列中選擇資料庫管理，進入資料庫管理頁面。
9. 單擊建立資料庫。



10. 輸入要建立的資料庫資訊。

***数据库(DB)名称:**

由小写字母、数字、下划线、中划线组成，字母开头，字母或数字结尾，最长64个字符

***支持字符集:** Chinese_PRC_CI_AS Chinese_PRC_CS_AS SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
 SQL_Latin1_General_CP1_CS_AS Chinese_PRC_BIN 全部 Chinese_PRC_CI_A!

授权账号: 当前授权账号为:test0109
test0109
[创建新账号](#)

账号类型: 读写 只读

备注说明:

请输入备注说明，最多256个字符(一个汉字等于3个字符)

參數說明：

- 資料庫(DB)名稱：長度為2~64個字元，由小寫字母、數字、底線或中劃線組成，但開頭需為字母，結尾需為字母或數字。
- 支援字元集：根據需要選擇合適的字元集。
- 授權帳號：選中該資料庫授權的帳號，若尚未建立帳號，該值可以為空。
- 帳號類型：選擇授權帳號後可見，設定該資料庫授權給授權帳號的許可權，可選擇讀寫或者只讀。
- 備忘說明：可以備忘該資料庫的相關資訊，便於後續資料庫管理，最多支援256個英文字元。

11.單擊確定，資料庫建立完成。

相關文檔

- [全量備份資料上雲SQL Server 2008 R2版](#)
- [通過DMS將邏輯備份匯入RDS資料庫](#)

4.3.2 建立資料庫和帳號SQL Server 2012及以上版本

若要使用雲資料庫RDS，您需要在執行個體中建立資料庫和帳號。對於SQL Server 2012和2016版本的執行個體，您需要通過RDS控制台建立一個初始帳號，再通過DMS或用戶端建立和管理資料庫。



说明：

本文僅適用於SQL Server 2012和2016版本的執行個體。關於如何在SQL Server 2008 R2版本的執行個體中建立資料庫和帳號，請參見文檔[建立資料庫和帳號SQL Server 2008 R2版](#)。

注意事項

- 同一執行個體下的資料庫共用該執行個體下的所有資源。您可以通過SQL命令管理普通帳號和資料庫。
- 分配資料庫帳號許可權時，請按最小許可權原則和業務角色建立帳號，併合理分配只讀和讀寫權限。必要時可以把資料庫帳號和資料庫拆分成更小粒度，使每個資料庫帳號只能訪問其業務之內的資料。如果不需要資料庫寫入操作，請分配只讀許可權。
- 為保障資料庫的安全，請將資料庫帳號的密碼設定為強密碼，並定期更換。

操作步驟

1. 登入[RDS管理主控台](#)。
2. 選擇目標執行個體所在地域。
3. 單擊目標執行個體的ID，進入基本資料頁面。
4. 在左側導覽列中，選擇帳號管理，進入帳號管理頁面。
5. 單擊建立初始帳號。
6. 輸入要建立的帳號資訊。

用户账号 服务授权账号

[创建账号](#) << [返回账号管理](#)

数据库账号：

由小写字母，数字、下划线组成，字母开头，字母或数字结尾，最长16个字符

***密码：**

大写、小写、数字、特殊字符占三种，长度为8 - 32位；特殊字符为!@#\$\$%^&*()_+=

***确认密码：**

允许最多创建1个账号

參數說明：

- 資料庫帳號：長度為2~16個字元，由小寫字母、數字或底線組成。但開頭需為字母，結尾需為字母或數字。
- 密碼：該帳號對應的密碼。長度為8~32個字元，由字母、數字、中劃線或底線中的任意三種組成。
- 確認密碼：輸入與密碼一致的欄位，以確保密碼正確輸入。

7. 單擊確定。

8. 單擊頁面右上方的登入資料庫，進入[資料管理控制台](#)的快捷登入頁面。

9. 在快捷登入頁面，檢查阿里雲資料庫標籤頁面顯示的串連地址和通信埠資訊。若資訊正確，填寫資料庫使用者名和密碼。

数据管理

阿里云数据库 自建库

test 1-rm...com:3306 1

te...@9 2

..... 3

记住密码

登录

关于DMS (Data Management Service)
Copyright © DMS All Rights Reserved (Alibaba 数据管理产品)

• 參數說明：

- 1：執行個體的串連地址和通信埠資訊。
- 2：要訪問資料庫的帳號名稱。
- 3：上述帳戶所對應的密碼。

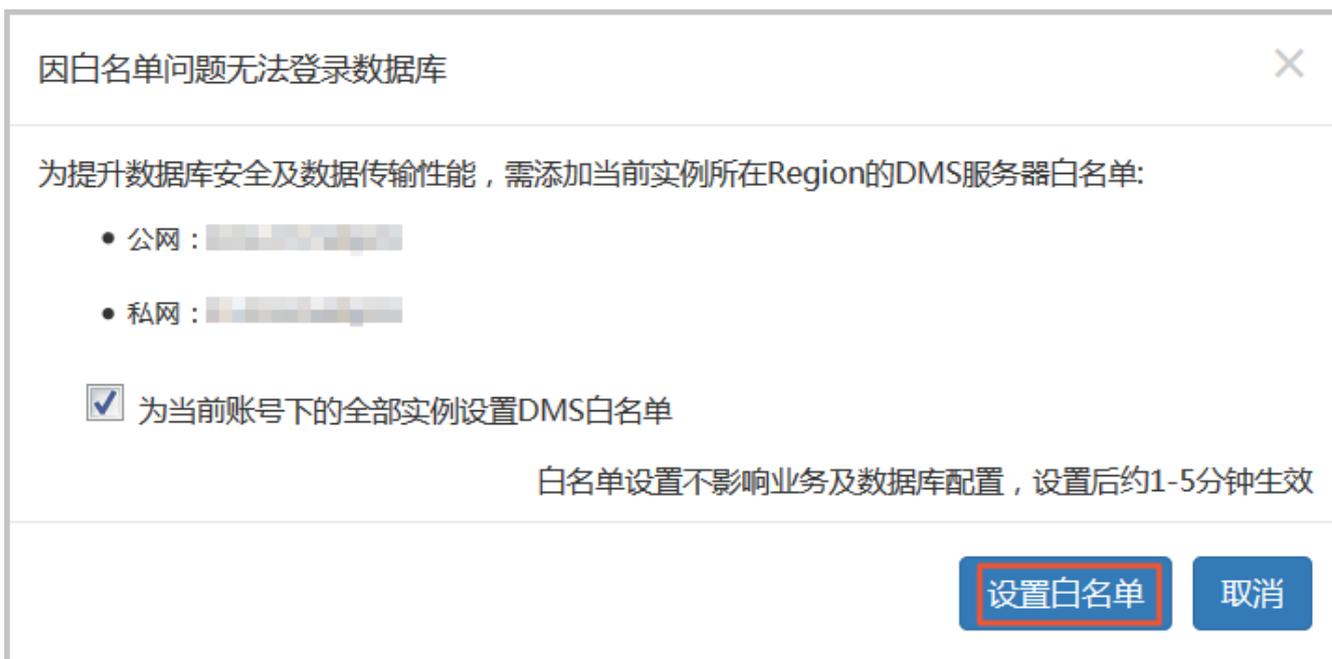
10.單擊登入。



说明：

若您希望瀏覽器記住該帳號的密碼，可以先勾選記住密碼，然後再單擊登入。

- 11.若出現將DMS伺服器的IP段加入到RDS白名單中的提示，單擊設定白名單，如下圖所示。若需手動添加，請參見[設定白名單](#)。



12.成功添加白名單後，單擊登入。

13.成功登入RDS執行個體後，在頁面上方的功能表列中，選擇**SQL操作 > SQL視窗**。

14.在SQL視窗中輸入如下命令，建立資料庫。

```
create database<database name>
```

15.單擊執行，完成建立資料庫。

16.在SQL視窗中輸入如下命令，建立普通帳號。

```
CREATE LOGIN <login name> WITH PASSWORD = '<password>';
```

17.單擊執行，完成建立普通帳號。



说明：

控制台上帳號列表中不顯示通過DMS T-SQL建立的普通帳號，可以使用普通帳號來登入DMS。

18.在SQL視窗中輸入如下命令，建立資料庫使用者，並且關聯剛建立的普通帳號。

```
USE <database name>;  
CREATE USER <user name> FOR LOGIN <login name>.
```

19.單擊執行，完成資料庫使用者建立，至此普通帳號就可以訪問對應資料庫。

5 串連實例

若您要使用雲資料庫RDS，可以通過客戶端或阿里雲資料管理（DMS）串連RDS實例。本章將介紹如何通過DMS和Microsoft SQL Server Management Studio（SSMS）客戶端串連RDS實例。

背景資訊

您可以通過[RDS管理主控台](#)登入DMS，再串連需要訪問的RDS實例。[資料管理](#)（Data Management，簡稱DMS）是一種集資料管理、結構管理、訪問安全、BI圖表、數據趨勢、數據軌跡、性能與優化和伺服器管理於一體的資料管理服務。支援MySQL、SQL Server、PostgreSQL、MongoDB、Redis等關係型資料庫和NoSQL的資料庫管理，同時還支援Linux伺服器管理。

您也可以使用客戶端串連RDS實例。由於RDS提供的關係型資料庫服務與原生的資料庫服務完全相容，所以對用戶而言，串連資料庫的方式也基本類似。本文以SSMS客戶端為例介紹RDS實例的串連方法，其它客戶端可參見此方法。用客戶端串連RDS實例時，選擇[內外網地址](#)的方式如下：

- 若您的客戶端部署在與要訪問的RDS實例在同一地域的ECS上且RDS實例與ECS的網路類型相同時，請使用內網地址。
- 其它情況請使用外網地址。

通過DMS串連實例



说明：

SQL Server 2016暫不支援通過DMS串連實例，請參見下文通過客戶端串連實例的方法。

關於如何通過DMS串連RDS實例的方法，請參見[通過DMS登入RDS資料庫](#)。

通過客戶端登入

1. 將要訪問RDS實例的IP地址加入RDS白名單中。關於如何設定白名單，請參見[設定白名單](#)。
2. 啟動Microsoft SQL Server Management Studio客戶端。
3. 選擇串連 > 資料庫引擎。
4. 在彈出的串連到伺服器對話方塊中輸入登入資訊，如下圖所示。



參數說明：

- 伺服器名稱：輸入RDS實例的內/外網地址和連接埠號碼，網路地址和連接埠號碼之間用英文狀態下的逗號隔開，如rm-bptest.sqlserver.rds.aliyuncs.com,3433。查看RDS實例的內外網地址及通信埠資訊的步驟如下：
 1. 登入[RDS管理主控台](#)。
 2. 選擇目標實例所在地域。
 3. 單擊目標實例的ID，進入基本資料頁面。
 4. 在基本資料欄中，即可查看內外網地址及內外網通信埠資訊，如下圖所示：



- 身分識別驗證：請選擇SQL Server身分識別驗證。
- 登入名稱：要訪問RDS實例的帳號名稱。
- 密碼：要訪問RDS實例的帳號所對應的密碼。
- 5. 單擊串連。若串連資訊無誤，即會成功串連實例。

6 各版本的功能差異

準系統差異

模組	功能	高可用版		基礎版		
		2016 標準版、企業版2012 標準版、企業版	2008 R2 企業版	2016 Web 版2012 Web版2012 企業版		
生命週期	建立執行個體	支援	支援	支援		
	重啟執行個體					
	自動續費					
	變更計費方式					
	變更規格					
	釋放執行個體	不支援	支援	支援		
	建立臨時執行個體					
	升級引擎版本				即將支援	即將支援
	複製執行個體					
	建立只讀執行個體	不支援	不支援	不支援		
執行個體屬性	查看執行個體列表	支援	支援	支援		
	查看執行個體詳情					
	修改備忘					

模組	功能	高可用版		基礎版
		2016 標準版、企業版2012 標準版、企業版	2008 R2 企業版	2016 Web 版2012 Web版2012 企業版
	管理可維護時間段			
	管理標籤			
	管理可用性區域	不支援	支援	不支援
資料庫連接	VPC串連串	支援	支援	支援
	公網串連串			
	讀寫分離串連串	不支援	不支援	不支援
服務可用性	可用性區域內容災	支援	支援	支援
	同城容災	支援	支援	不支援
	異地容災	不支援	不支援	不支援
	容災演練			
備份與恢復	全量備份	支援	支援	支援
	增量備份			
	記錄備份			
	定製備份策略			
	按備份組恢復			
	按時間點恢復			
	按使用者備份組恢復	支援 (全量和差異、日誌)	支援 (全量備份)	支援 (全量和差異、日誌)

模組	功能	高可用版		基礎版
		2016 標準版、企業版2012 標準版、企業版	2008 R2 企業版	2016 Web 版2012 Web版2012 企業版
	複製恢復	支援	不支援	即將支援
	局部備份	支援	不支援	不支援
	局部恢復			
監控與報警	資源監控	支援	支援	支援
	引擎監控			
	監控策略定製			
	監控彙總			
參數管理	參數更新	支援T-SQL	支援	支援T-SQL
	參數模板			
日誌管理	錯誤記錄檔	支援T-SQL	支援	支援T-SQL
	作業記錄			

資料管理功能差異

模組	功能	高可用版		基礎版
		2016 標準版、企業版2012 標準版、企業版	2008 R2 企業版	2016 Web 版2012 Web版2012 企業版
資料管理	使用者管理	支援T-SQL	支援	支援T-SQL
	庫表管理		支援T-SQL	
	資料操作			
	定時任務			
資料通道	同構資料移轉	支援 DTS	支援 DTS	支援 DTS
	異構資料移轉			

模組	功能	高可用版		基礎版
		2016 標準版、企業版 2012 標準版、企業版	2008 R2 企業版	2016 Web版 2012 Web版 2012 企業版
	資料同步			
	資料訂閱	不支援	不支援	不支援
資料安全	IP白名單	支援	支援	支援
	管控Action Trail			
	防火牆	支援 (IP白名單)	支援 (IP白名單)	支援 (IP白名單)
	dbaudit	即將支援	支援	即將支援
	儲存加密	不支援	支援	不支援
	網路加密	不支援	支援	不支援
	安全性群組管理	不支援	不支援	不支援
效能優化	專家服務	支援	支援	支援
	資源分析	不支援	不支援	不支援
	引擎分析			
	引擎/代碼優化			

官方版本功能差異

SQL Server Web版、標準版和企業版的主要功能差異如下表所示。

功能	Web版	標準版	企業版
規格大小	16核64GB	24核128GB	無
高可用	單機	Mirror HA	Always On高可用
資料壓縮	不支援	支援	支援
SQL Profiler			
列式索引			

功能	Web版	標準版	企業版
表/索引分割區		SQL Server 2016支援SQL Server 2012不支援	
CDC			
線上DDL		不支援	
並行檢索操作			
分區表並行度調整			
TDE			
進階R語言整合			

- 關於 SQL Server 2016 官方各版本 (Web版/標準版/企業版) 之間的詳細功能差異，請參見官方文檔 [SQL Server 2016 的各版本和支援的功能](#)。
- 關於 SQL Server 2012 官方各版本 (Web版/標準版/企業版) 之間的詳細功能差異，請參見官方文檔 [SQL Server 2012 各個版本支援的功能](#)。
- 關於阿里雲技術專家撰寫的 SQL Server 各版本的功能差異，請參見 [利用 ApsaraDB For SQL Server 各版本高效而低廉地實現關鍵業務需求](#)。

7 各版本的API差異

執行個體管理

API	API 描述	高可用版		基礎版
		2016 標準版、企業版 2012 標準版、企業版	2008 R2 企業版	2016 Web 版 2012 Web 版、企業版
CreateDBInstance	建立RDS執行個體	支援	支援	支援
RestartDBInstance	重啟RDS執行個體	支援	支援	支援
DeleteDBInstance	釋放RDS執行個體	支援	支援	支援
DescribeDBInstanceAttribute	查看RDS執行個體詳情	支援	支援	支援
DescribeDBInstances	查看RDS執行個體列表	支援	支援	支援
ModifyDBInstancePayType	變更執行個體計費方式	支援	支援	支援
ModifyInstanceAutoRenewalAttribute	執行個體自動續費	支援	支援	支援
ModifyDBInstanceSpec	變更RDS執行個體規格	支援	支援	支援
ModifyDBInstanceDescription	修改RDS執行個體備忘	支援	支援	支援
ModifySecurityIps	修改RDS執行個體IP白名單	支援	支援	支援
DescribeDBInstanceIPArrayList	查看RDS執行個體IP白名單	支援	支援	支援

API	API 描述	高可用版		基礎版
		2016 標準版、企業版 2012 標準版、企業版	2008 R2 企業版	2016 Web 版 2012 Web 版、企業版
PurgeDBInstanceLog	清理RDS執行個體日誌	支援	支援	支援
ModifyDBInstanceMaintainTime	修改RDS執行個體可維護時間	支援	支援	支援
AllocateInstancePublicConnection	申請外網串連串	支援	支援	支援
ReleaseInstancePublicConnection	釋放外網串連串	支援	支援	支援
ModifyDBInstanceConnectionString	修改串連串	支援	支援	支援
DescribeDBInstanceNetInfo	查看所有串連串	支援	支援	支援
DescribeRegions	查詢RDS地域和可用性區域資訊	支援	支援	支援
SwitchDBInstanceHA	切換RDS執行個體的主備	支援	支援	不支援
ModifyDBInstanceHAConfig	修改RDS執行個體資料複製和高可用策略	支援	支援	不支援
DescribeDBInstanceHAConfig	查詢RDS可用性區域資訊和資料複製狀態	支援	支援	不支援

API	API 描述	高可用版		基礎版
		2016 標準版、企業版 2012 標準版、企業版	2008 R2 企業版	2016 Web 版 2012 Web 版、企業版
ModifyDBInstanceNetworkType	修改RDS執行個體網路類型	不支援	支援	支援
DescribeDBInstanceTDE	查詢執行個體資料加密狀態	不支援	支援	不支援
ModifyDBInstanceTDE	修改執行個體資料加密狀態	不支援	支援	不支援
DescribeDBInstanceSSL	查詢執行個體SSL鏈路	不支援	支援	不支援
ModifyDBInstanceSSL	修改執行個體SSL鏈路	不支援	支援	不支援
ModifyDBInstanceConnectionMode	修改RDS執行個體訪問模式	不支援	支援	不支援
MigrateToOtherZone	遷移RDS執行個體可用性區域	不支援	支援	不支援
CreateReadOnlyDBInstance	建立RDS只讀執行個體	不支援	不支援	不支援
SwitchDBInstanceNetType	申請內網串連串（原內外網切換）	不支援	不支援	不支援
UpgradeDBInstanceEngineVersion	升級RDS執行個體版本	不支援	不支援	不支援

資料庫管理

API	API 描述	高可用版		基礎版
		2016 標準版、企業版 2012 標準版、企業版	2008 R2 企業版	2016 Web版 2012 Web版、企業版
CreateDatabase	建立資料庫	不支援	支援	不支援
DeleteDatabase	刪除資料庫	不支援	支援	不支援
DescribeDatabases	查看資料庫列表	不支援	支援	不支援
ModifyDBDescription	修改資料庫備忘	不支援	支援	不支援

帳號管理

API	API 描述	高可用版		基礎版
		2016 標準版、企業版 2012 標準版、企業版	2008 R2 企業版	2016 Web版 2012 Web版、企業版
CreateAccount	建立帳號	支援	支援	支援
DescribeAccounts	查看帳號列表	支援	支援	支援
ModifyAccountDescription	修改帳號備忘	支援	支援	支援
ResetAccountPassword	重設帳號	支援	不支援	支援
DeleteAccount	刪除帳號	不支援	支援	不支援
GrantAccountPrivilege	授權帳號許可權	不支援	支援	不支援
RevokeAccountPrivilege	撤銷帳號許可權	不支援	支援	不支援

API	API 描述	高可用版		基礎版
		2016 標準版、企業版 2012 標準版、企業版	2008 R2 企業版	2016 Web版 2012 Web版、企業版
ResetAccountPassword	重設密碼	不支援	支援	不支援

備份與恢復

API	API 描述	高可用版		基礎版
		2016 標準版、企業版 2012 標準版、企業版	2008 R2 企業版	2016 Web版 2012 Web版、企業版
CreateBackup	建立備份	支援	支援	支援
DescribeBackups	查看備份列表	支援	支援	支援
DescribeBackupPolicy	查看備份策略	支援	支援	支援
ModifyBackupPolicy	修改備份策略	支援	支援	支援
RestoreDBInstance	恢復備份組到執行個體	不支援	支援	支援
CreateTempDBInstance	建立臨時執行個體	不支援	支援	支援
DeleteBackup	刪除資料備份檔案	不支援	不支援	不支援
CloneDBInstance	複製RDS執行個體	不支援	不支援	不支援

監控

API	API 描述	高可用版		基礎版
		2016 標準版、 企業版 2012 標準版、 企業版	2008 R2 企業版	2016 Web版 2012 Web版、 企業版
DescribeResourceUsage	查看執行個體資源使用方式	支援	支援	支援
DescribeDBInstancePerformance	查看執行個體效能資料	支援	支援	支援
DescribeDBInstanceMonitor	查詢監控行為	支援	支援	支援
ModifyDBInstanceMonitor	修改監控行為	支援	支援	支援

參數設定

API	API 描述	高可用版		基礎版
		2016 標準版、企業版 2012 標準版、企業版	2008 R2 企業版	2016 Web版 2012 Web版、 企業版
DescribeParameterTemplates	查看資料庫參數模板	不支援	支援	不支援
DescribeParameters	查看當前執行個體資料庫參數運行列表	不支援	支援	不支援
ModifyParameter	修改資料庫參數列表	不支援	支援	不支援

效能優化

API	API 描述	高可用版		基礎版
		2016 標準版、企業版 2012 標準版、企業版	2008 R2 企業版	2016 Web版 2012 Web版、 企業版
DescribeSQLLogReports	查看SQL日誌運行報告	不支援	不支援	不支援
DescribeOptimizeAdviceOnMissIndex	缺失索引建議	不支援	不支援	不支援

標籤管理

API	API 描述	高可用版		基礎版
		2016 標準版、企業版 2012 標準版、企業版	2008 R2 企業版	2016 Web版 2012 Web版、 企業版
AddTagsToResource	綁定標籤	支援	支援	支援
DescribeTags	查詢標籤	支援	支援	支援
RemoveTagsFromResource	解綁標籤	支援	支援	支援

資料移轉

API	API 描述	高可用版		基礎版
		2016 標準版、企業版 2012 標準版、企業版	2008 R2 企業版	2016 Web版 2012 Web版、 企業版
CreateUploadPathForSQLServer	獲取檔案上傳地址	不支援	支援	不支援

API	API 描述	高可用版		基礎版
		2016 標準版、企業版 2012 標準版、企業版	2008 R2 企業版	2016 Web版 2012 Web版、 企業版
DescribeFilesForSQLServer	查看資料檔案列表	不支援	支援	不支援
DescribeImportsForSQLServer	查看匯入列表	不支援	支援	不支援
ImportDatabaseBetweenInstances	其他執行個體遷入	不支援	支援	不支援
CancelImport	取消遷移	不支援	支援	不支援
DescribeOSDownloads	查看資料上雲任務檔案詳情	不支援	不支援	支援
CreateMigrateTask	建立資料上雲任務	不支援	不支援	支援
DescribeMigrateTasks	查詢資料上雲工作清單	不支援	不支援	支援

日誌審計

API	API 描述	高可用版		基礎版
		2016 標準版、企業版 2012 標準版、企業版	2008 R2 企業版	2016 Web版 2012 Web版、企業版
DescribeSlowLogs	查看慢日誌列表	不支援	支援	不支援
DescribeSlowLogRecords	查看慢日誌明細	不支援	支援	不支援
DescribeErrorLogs	查看錯誤記錄檔	不支援	支援	不支援

API	API 描述	高可用版		基礎版
		2016 標準版、企業版 2012 標準版、企業版	2008 R2 企業版	2016 Web版 2012 Web版、企業版
DescribeSQLLogFiles	查詢SQL審計檔案清單	不支援	支援	不支援
DescribeSQLCollectorPolicy	查詢SQL審計功能是否開啟	不支援	支援	不支援
ModifySQLCollectorPolicy	切換SQL採集狀態	不支援	支援	不支援
DescribeSQLLogRecords	查詢SQL審計日誌	不支援	支援	不支援
DescribeBinlogFiles	查看BINLOG日誌	不支援	不支援	不支援

8 存储过程

- [实例内复制数据库](#)
- [设置数据库在线](#)
- [数据库全局授权](#)
- [删除数据库](#)
- [设置更改跟踪](#)
- [开启数据库变更捕获](#)
- [关闭数据库变更捕获](#)
- [配置实例参数](#)
- [增加链接服务器](#)
- [设置跟踪标志](#)
- [重命名数据库](#)

本文适用于RDS for SQL Server 2012和2016。

关于SQL Server存储过程的更多介绍，请参见[RDS for SQL Server使用介绍](#)。

实例内复制数据库

T-SQL命令

```
sp_rds_copy_database
```

支持的实例

- 高可用版
- 基础版

描述

在实例内复制一个数据库。



说明：

实例剩余空间不得小于当前数据库大小的1.3倍。

使用方法

```
EXEC sp_rds_copy_database 'db', 'db_copy'
```

- 第一个参数是被拷贝的数据库。
- 第二个参数是拷贝的目标数据库。

设置数据库在线

T-SQL命令

```
sp_rds_set_db_online
```

支持的实例

- 高可用版
- 基础版

描述

您将数据库设置为OFFLINE后，不能直接通过ALTER DATABASE设置为ONLINE，请使用本存储过程设置为ONLINE。

使用方法

```
EXEC sp_rds_set_db_online 'db'
```

参数是指定要被设置ONLINE的数据库。

数据库全局授权

T-SQL命令

```
sp_rds_set_all_db_privileges
```

支持的实例

- 高可用版
- 基础版

描述

为一个用户授予所有或多个用户数据库的权限。



说明：

授权时，当前用户对被授权数据库的权限必须大于或等于被授予的权限。

使用方法

```
sp_rds_set_all_db_privileges 'user','db_owner','db1,db2...'
```

- 第一个参数是被授权的用户。
- 第二个参数是授予该用户的数据库角色。
- 第三个参数是数据库，可以指定一个或者多个，用逗号分隔，也可以不指定该参数（不指定表示全部用户数据库）。

删除数据库

T-SQL命令

```
sp_rds_drop_database
```

支持的实例

高可用版



说明：

基础版暂时不支持本存储过程，请使用DROP DATABASE db。

描述

删除实例中的数据库。删除时会将关联的对象移除掉，高可用版会自动将镜像移除，并且KILL在该数据库上的连接。

使用方法

```
EXEC sp_rds_drop_database 'db'
```

参数是要被删除的数据库。

设置更改跟踪

T-SQL命令

```
sp_rds_change_tracking
```

支持的实例

高可用版

描述

设置数据库的更改跟踪标记。

使用方法

```
EXEC sp_rds_change_tracking 'db',1
```

- 第一个参数是数据库名称
- 第二个参数表示是否启用。
 - 1：启用。
 - 0：禁用。

开启数据库变更捕获

T-SQL命令

```
sp_rds_cdc_enable_db
```

支持的实例

高可用版



说明：

与AlwaysOn共存时，需要移除可用性组，不建议使用。

描述

启用数据库的数据变更捕获。

使用方法

```
USE db  
GO  
sp_rds_cdc_disable_db
```

关闭数据库变更捕获

T-SQL命令

```
sp_rds_cdc_disable_db
```

支持的实例

高可用版



说明：

与AlwaysOn共存时，需要移除可用性组，不建议使用。

描述

关闭数据库的数据变更捕获。

使用方法

```
USE db
GO
sp_rds_cdc_disable_db
```

配置实例参数

T-SQL命令

sp_rds_configure

支持的实例

- 高可用版
- 基础版

描述

设置实例参数。若有主备实例，会自动同步。

目前支持的参数：

- fill factor (%)
- max worker threads
- cost threshold for parallelism
- max degree of parallelism
- min server memory (MB)
- max server memory (MB)
- blocked process threshold (s)

使用方法

```
EXEC sp_rds_configure 'max degree of parallelism',4
```

- 第一个参数是要设置的实例配置参数项。
- 第二个参数是该实例参数的值。

增加链接服务器

T-SQL命令

sp_rds_add_linked_server

支持的实例

- SQL Server 2012/2016标准版高可用系列
- SQL Server 2012/2016企业版高可用系列

描述

增加实例的链接服务器。支持分布式事务，实例主备自动创建，切换不需要再配置。

使用方法

```
DECLARE
@linked_server_name sysname = N'yangzhao_slb',
@data_source sysname = N'****.sqlserver.rds.aliyuncs.com,3888 ', --
style: 10.1.10.1,1433
@user_name sysname = N'ay15' ,
@password nvarchar(128) = N'*****',
@source_user_name=N'test',
@source_password=N'*****'
@link_server_options xml
= N'

true
true
true

'
EXEC sp_rds_add_linked_server
@linked_server_name,
@data_source,
@user_name,
@password,
@source_user_name,
@source_password,
@link_server_options
```

设置跟踪标志

T-SQL命令

sp_rds_dbcc_trace

支持的实例

- 高可用版
- 基础版

描述

设置实例的跟踪标记。目前只支持部分跟踪标记，若有主备实例，会自动同步。

使用方法

```
EXEC sp_rds_dbcc_trace '1222',1/0
```

- 第一个参数是跟踪标记。
- 第二个参数表示打开或关闭。
 - 1：打开。
 - 0：关闭。

重命名数据库

T-SQL命令

`sp_rds_rename_database`

支持的实例

基础版

描述

重命名数据库。



说明：

重命名时，并不对物理文件做重命名。

使用方法

```
EXEC sp_rds_rename_database 'db','new_db'
```

- 第一个参数是要被重命名的数据库。
- 第二个参数是重命名后的数据库。