

通过Python连接TaurusDB实例

更新时间：2025-09-04 GMT+08:00

查看PDF 分享

通过Python连接实例的方式有无需下载SSL证书连接和用户下载SSL证书连接两种，其中使用SSL证书连接通过了加密功能，具有更高的安全性。TaurusDB新实例默认开启SSL数据加密，SSL连接实现了数据加密功能，但同时会增加网络连接响应时间和CPU消耗，请评估对业务的性能影响，根据需要进行设置，详细内容请参考[设置SSL数据加密](#)。

前提条件

用户需要具备以下技能：

- 熟悉计算机基础知识。
- 了解Python编程语言。
- 了解Python基础知识。

通过Python连接实例

使用SSL证书连接 无证书连接

使用SSL证书连接实例，即通过证书校验并连接数据库。

- 下载CA证书或捆绑包。
 - 在“实例管理”页面，单击实例名称进入实例概览页面。
 - 单击“SSL”开关右侧的“下载”。
- 通过Python连接TaurusDB数据库，代码中的Python链接格式如下：

```
conn = pymysql.connect(  
    host=instance_ip,  
    port=instance_port,  
    user=username,  
    password=password,  
    database=database_name,  
    ssl=ssl_config  
)
```

表1 参数说明

参数	说明
<i>instance_ip</i>	请替换为实例的IP地址。 <ul style="list-style-type: none">如果通过弹性云服务器连接，“instance_ip”是实例的“读写内网地址”。您可以在该实例概览页面的“网络信息”区域查看。如果通过公网连接，“instance_ip”为该实例已绑定的“弹性公网IP”，即读写公网地址。您可以在该实例概览页面的“网络信息”区域查看。如果开启了数据库代理，通过数据库代理连接TaurusDB实例时，此处的IP为数据库代理地址。您可以在数据库代理页面查看代理地址。
<i>instance_port</i>	请替换为实例的数据库端口，默认为3306。 您可以在该实例概览页面的“网络信息”区域查看。
<i>database_name</i>	请替换为连接实例使用的数据库名。
<i>ssl_config</i>	CA证书名称，该文件需放在执行该命令的路径下。

代码示例（连接TaurusDB数据库的Python代码）：

```
import pymysql  
import os  
  
// 配置数据库连接参数  
instance_ip = '*.*.*.*' //替换为实例的IP地址  
instance_port = 3306  
database_name = 'my_db_test'  
  
// SSL 配置（使用 CA Bundle 验证服务器证书）  
ssl_config = {  
    'ssl': {  
        'ca': '/path/to/ca-bundle.pem', // CA 证书链文件  
        'check_hostname': True // 验证主机名  
    }  
}  
  
conn = None  
try:  
    // 认证用的用户名和密码直接写到代码中有很大的安全风险，建议在配置文件或者环境变量中存放(密码应密文存放，使用时解密)，确保安全。  
    // 本示例以用户名和密码保存在环境变量中为例，运行本示例前请先在本地环境中设置环境变量(环境变量名称请根据自身情况进行设置)EXAMPLE_USERNAME_ENV和EXAMPLE_PASSWORD_ENV。  
    username = os.getenv('EXAMPLE_USERNAME_ENV')  
    password = os.getenv('EXAMPLE_PASSWORD_ENV')  
  
    // 建立数据库连接  
    conn = pymysql.connect(  
        host=instance_ip ,  
        port=instance_port ,  
        user=username,  
        password=password,  
        database=database_name ,  
        ssl=ssl_config  
    )  
  
    print("Database connected(SSL with CA verification)")  
  
    with conn.cursor() as cursor:  
        // 执行查询  
        sql = "SELECT * FROM mytable WHERE columnfoo = 500"  
        cursor.execute(sql)  
  
        // 获取并打印结果  
        results = cursor.fetchall()  
        for row in results:  
            print(row)  
  
finally:  
    // 关闭数据库连接  
    if conn and conn.open:  
        conn.close()  
        print("Database connection closed")
```

父主题：[通过应用程序连接TaurusDB实例](#)

上一篇：[通过DBC连接TaurusDB实例](#)

下一篇：[连接信息管理](#)

意见反馈

文档内容是否对您有帮助？



[提供反馈](#)

如您有其它疑问，您也可以通过华为云社区问答频道来与我们联系探讨

[盘古Doer提问](#) [云社区提问](#)

相关文档

最新动态

GaussDB(for MySQL)服务更名为TaurusDB

TaurusDB控制台资源展示界面调整

Serverless公测结束，于2024/01/19 00:00（北京时...

HTAP标准版于2025年1月6日00:00（北京时间）转...