

Q 搜索本产品文档

- 购头头例
- 连接实例
  - 连接TaurusDB实例方式介绍
  - 通过DAS连接TaurusDB实例 (推荐)

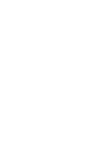
- 通过MySQL命令行客户端连接TaurusDB实例
- 通过MySQL-Front连接TaurusDB实例
- 通过应用程序连接TaurusDB实例
- 通过JDBC连接TaurusDB实例

### 通过Python连接TaurusDB实例

- 连接信息管理
- 使用数据库
- 数据迁移
- 实例管理
- 版本升级

华为云视频教程体验升级：新版视频教程页焕新上线，海量视频学习资源来袭！

了解详情



## 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。

1. 下载CA证书或捆绑包。
  - a. 在“实例管理”页面，单击实例名称进入实例概览页面。
  - b. 单击“SSL”开关右侧的“下载”。

2. 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   |
|---------------|--|
| instance_ip   | 请替换为实例的IP地址。<br>• 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。<br>• 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。<br>• 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。 |
| instance_port | 请替换为实例的数据库端口，默认为3306。<br>您可以在该实例概览页面的“网络信息”区域查看。   |
| database_name | 请替换为连接实例使用的数据库名。   |
| ssl_config    | 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")

```

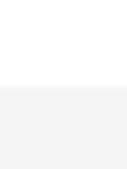
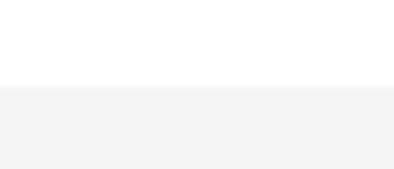
父主题： [通过应用程序连接TaurusDB实例](#)

< 上一篇：通过JDBC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](#)

如有您有其它疑问，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 (北京时间) 结束

HTAP标准版于2025年1月6日00:00 (北京时间) 转...