

云访问安全代理

常见问题

产品文档



腾讯云

【 版权声明 】

©2013–2021 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 】

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。

文档目录

常见问题

一般问题

计费相关问题

功能相关问题

客户端相关问题

插件相关问题

常见问题

一般问题

最近更新时间：2020-09-24 19:57:42

什么是云访问安全代理？

腾讯云访问安全代理（Cloud Access Security Broker, CASB），是一款面向应用的数据防护服务，使用免应用开发改造的配置方式，提供面向服务侧的字段级数据存储加密防护，有效防护内外部数据安全威胁。服务已通过国家密码管理局的安全认证，满足商用密码应用安全性评估的合规要求。

部署云访问安全代理服务可以解决用户哪些问题？

主要解决了用户数据面临的内部和外部泄露威胁问题，以及数据加密的开发改造成本问题。

单个账号可以申请多个云访问安全代理实例吗？

可以，但目前一个腾讯云账号单个地域仅允许购买一个云访问安全代理实例，不同地域购买实例不受影响。

说明：

云访问安全代理目前处于内测中，内测期间仅支持广州地域，如需使用请提交 [内测申请](#)，审核通过后即可进行使用。

云访问安全代理中的密钥由谁掌控？

密钥管理系统以硬件的方式部署在用户系统内部，密管系统在初始化时，会采用双随机元生成根密钥，再派生出模块密钥及字段密钥，所有密钥都自始至终掌握在用户手中。

哪些区域可以使用云访问安全代理？

内测期间，仅支持广州区域。

计费相关问题

最近更新时间：2020-10-16 10:06:15

云访问安全代理如何计费？

内测期间，您可以免费使用本产品。内测结束之后，本产品将进行正式售卖。如需使用请提交 [内测申请](#)，审核通过后即可进行使用。

为什么购买云访问安全代理实例前，需要开通密钥管理系统（KMS），开通 KMS 是否会产生额外费用？

云访问安全代理需要使用腾讯云 KMS 进行密钥全生命周期管理，KMS 会对产生的 CMK 和 API 调用次数进行收费，详情可参见 [KMS 定价](#)。

购买实例时，出现订单提交失败报错或分配资源失败报错如何处理？

若购买时出现失败报错现象，请及时 [联系我们](#) 处理。

云访问安全代理服务到期后不续费会影响业务吗？

- 购买的云访问安全代理服务到期后，如果未续费，将进入7天的隔离期，期间不能使用云访问安全代理服务的加解密服务，被加密的数据也无法解密查看，实例的数据会保留7天，7天内完成续费，可以重新使用该实例。
- 7天的隔离期结束后，如您仍未续费，您的服务实例数据将被销毁，并且该实例将不能继续使用，如果后续您想再次使用云访问安全代理服务，需要重新购买。
- 内测期间如需续费，请 [联系我们](#) 进行处理。

功能相关问题

最近更新时间：2020-10-16 09:59:21

如何部署云访问安全代理加密插件？

云访问安全代理插件部署在应用的服务端，用户只需进行简单配置，且无需对应用进行任何额外修改。

说明：

单个插件仅对应一个应用层服务器使用。

多个应用如何部署不同的策略？

多个应用可以进行分布式部署，集中管控。每个应用都可以通过策略管理平台设置不同的管理策略。

云访问安全代理插件是类似于 Java 数据库连接（JDBC）的数据库访问框架吗？

是的，云访问安全代理插件是类似于 JDBC 的数据库访问框架。

信息系统的历史数据在数据库明文存储，数据加密的流程如何？

对于数据库中的历史数据，云访问安全代理会在后台单独建立一个处理线程进行加密，而且加密功能会对明文密文进行区分，只有明文才进行加密。

数据加密后，数据类型及数据长度是否会发生变化，加密后的数据内容如何呈现？

数据加密后，数据类型不改变，数据长度会变长，必要时需要扩充原字段长度，但不影响原系统或者数据库存储，数据加密后，在后台直接看到的密文状态，是无意义的字符。

云访问安全代理是否支持防护云下数据库和非腾讯云数据库？

云访问安全代理不支持云下数据库和非腾讯云数据库。

云访问安全代理服务可以对腾讯云上的哪些数据库提供加解密服务？

当前仅支持 Mysql 数据库。

无法登录到 CASB 管理平台的原因可能是什么？

请确保服务器和 CASB 实例处于同一 VPC 环境下。

客户端相关问题

最近更新时间：2020-10-16 09:50:36

如何查看 CASB 日志？

打开客户端工具目录下的 `cg-casb.properties` 文件，查看 `LOG_PATH` 字段：

```
LOG_PATH=/opt/casb/logs/1294182275314880513
```

客户端工具初始化失败如何处理？

• 问题特征：

```
java.lang.RuntimeException: SMCipher init result error, result is -1
```

• 解决方案：

- 查看系统日志文件 `/var/log/messages`，查看 `OPENSSL_ENGINES` 环境变量所对应的路径，确认路径是否正确，若不正确，需填写正确路径。
- 若路径正确，检查 `OPENSSL_ENGINES` 路径下是否存在 `LICENSE` 文件，若不存在，需重新安装客户端工具。
- 若 `OPENSSL_ENGINES` 路径下存在 `LICENSE` 文件，确认系统时间是否调整，如果有调整，需重新下载安装客户端工具。
- 若系统时间没有调整，确认当前用户对 `LICENSE` 是否有读写权限，若没有，请添加读写权限。
- 若前用户对 `LICENSE` 有读写权限，请检查 `jar` 包是否正确。
- 若上述情况均正确，依然发生错误依旧，请 [联系我们](#) 进行排查。

jni 库初始化失败如何处理？

• 问题特征：

```
Exception in thread "main" java.lang.UnsatisfiedLinkError:  
/opt/casb/CipherSuite_Sdk/lib/CipherSuite_Sdk/libCSCipherJNI-release-2.2.7.so:  
libCipherSuite_Sdk.so: cannot open shared object file: No such file or directory
```

• 解决方案：

- 检查环境变量 `LD_LIBRARY_PATH` 所设置的路径是否正确。
- 检查 `libCSCipherJNI-release-2.2.7.so` 文件依赖库是否正确，例如 `ldd libCSCipherJNI-release-2.2.7.so`。

如遇网络问题要如何处理？

• 问题特征：

```
9000: Connect to KMS failed
```

• 解决方案：

通过 `telnet server-ip server-port` 检查后端的服务是否能联通，若不通，[联系我们](#) 进行排查。

如遇证书问题要如何处理？

- **问题特征：**
 - 9002: The certificate isn't authorized by KMS
- **解决方案：**
 - 检查证书是否正确，若不正确，重装客户端恢复证书。
 - 如果无法确认该错误，而仍然产生9002错误，则重新签发证书。
 - OpenSSL 版本 (1.1.1) 过高导致，导致 SSL alert number 50，需要替换为 OpenSSL 版本 (1.0.2)。

如遇解密相关问题要如何处理？

- **问题特征1：**
 - 9301: The format of encrypted message is not valid**解决方案：**

查看密文格式是否正确，或 [联系我们](#) 进行排查。
- **问题特征2：**
 - 9302: Verify MAC failed**解决方案：**
 - 检查密文是否被篡改。
 - 检查加密算法与解密算法是否一致。
 - 检查传入的 key 值是否正确。
- **问题特征3：**
 - 9303: Decryption failed**解决方案：**

查看插件日志中的具体错误信息。

配置文件不存在或者改名要如何处理？

- **问题特征：**

```
Exception in thread "main" com.ciphergateway.ciphersuite.CipherSuiteException: java.lang.RuntimeException: properties file not found
at com.ciphergateway.ciphersuite.CipherSuiteUtils.encrypt(CipherSuiteUtils.java:254)
at SDKEncryptTest.main(SDKEncryptTest.java:53)
Caused by: java.lang.RuntimeException: properties file not found
at com.ciphergateway.ciphersuite.CipherSuiteUtils.loadCasbProperties(CipherSuiteUt
```



```
ils.java:180)
at com.ciphergateway.ciphersuite.CipherSuiteUtils.init(CipherSuiteUtils.java:100)
at com.ciphergateway.ciphersuite.CipherSuiteUtils.<init>(CipherSuiteUtils.java:79)
at com.ciphergateway.ciphersuite.CipherSuiteUtils.getInstance(CipherSuiteUtils.java:86)
at com.ciphergateway.ciphersuite.CipherSuiteUtils.encrypt(CipherSuiteUtils.java:218)
... 1 more
```

- **解决方案:**

检查配置文件是否存在，如果存在，查看配置文件名称是否正确。

若异常号为-1要如何处理?

- **常见原因:** 配置文件中插件用户名或者密码无效。
- **解决方案:** 查看日志中具体错误信息。

插件相关问题

最近更新时间：2020-09-24 19:58:42

若密文长度超过字段定义长度要如何处理？

• 问题特征：

```
2020-08-17 15:35:39 [ERROR] com.tencent.cloud.aoe.plugin.engine.wrapper.PreparedStatementWrapper - 密文长度超过字段定义长度,将存入明文! 字段: orders.payer_phone, 定义长度: 20, 实际长度: 63
com.ciphergateway.ciphersuite.CipherSuiteException: 密文长度超过字段定义长度,将存入明文! 字段: orders.payer_phone, 定义长度: 20, 实际长度: 63
```

• 解决方案：

- i. 根据加密长度计算公式对数据库字段扩容。
- ii. 重新提取数据库格式，并在 CASB 管理平台的策略管理页面，找到对应数据源，并在数据源详情中更新对应表结构信息。
- iii. （可选）若问题依然出现，请 [联系我们](#) 进行排查处理。

若出现调用加密算法错误要如何处理？

• 问题特征：

```
插件异常日志：2020-08-18 15:00:41 [ERROR] com.tencent.cloud.aoe.plugin.engine.wrapper.ResultSetWrapper - 调用解密算法发生错误! 密文:MDFCVTFZowSGuk*****oF5BAGDLk5+WoyZPI22kzkxpAVrMz8xwkS0xb, algorithm: AES_GCM, keyId: 129*****1808513, metadata: f0e7*****b867d02c6d88, iv: 5baf*****5b97c66e55d3ff1b1
com.ciphergateway.ciphersuite.CipherSuiteException: 调用解密算法发生错误! 密文:MDFCVTFZowSGuk*****oF5BAGDLk5+WoyZPI22kzkxpAVrMz8xwkS0xb, algorithm: AES_GCM, keyId: 129*****1808513, metadata: f0e7*****b867d02c6d88, iv: 5baf*****5b97c66e55d3ff1b1
at com.ciphergateway.aoe.tools.CryptoUtil.decrypt(CryptoUtil.java:128)
```

• 解决方案：

- 检查环境变量是否配置正确。
- 检查 SDK 是否匹配。

若在执行 SQL 语句过程中，出现“UndefinedSqlTableException”异常如何处理？

- 问题特征:

```
2020-08-14 14:17:08 [INFO] com.tencent.cloud.aoe.plugin.core.AOETableStructure - Request of https://#{ip}:443/sem/v1/aoe/get-table-structure: {"dbContextId":"1288***91648513", "version":0}
2020-08-14 14:17:08 [INFO] com.ciphergateway.aoe.tools.HttpClient - 当前占位符#{ip}所指ip为:172.xx.xxx.19
2020-08-14 14:17:21 [ERROR] com.tencent.cloud.aoe.plugin.core.AOEInformation - Undefined table:tables
com.tencent.cloud.aoe.plugin.sql.exception.UndefinedSqlTableException: Undefined table:tables
at com.tencent.cloud.aoe.plugin.sql.analyze.OriginalSqlTable.init(OriginalSqlTable.java:13)
at com.tencent.cloud.aoe.plugin.sql.analyze.OriginalSqlTable.<init>(OriginalSqlTable.java:30)
at com.tencent.cloud.aoe.plugin.sql.analyze.SqlTableBuilder.build(SqlTableBuilder.java:17)
```

- 解决方案:

- 检查日志中 SQL 语句具体错误信息。
- 检查被测应用中的 SQL 语句是否符合支持的规格。

若在执行 SQL 语句过程中，出现“UndefinedSqlColumnException”异常如何处理？

- 问题特征:

```
2020-08-14 14:51:07 [ERROR] com.tencent.cloud.aoe.plugin.core.AOEInformation - Undefined Column: 1 AS id
com.tencent.cloud.aoe.plugin.sql.exception.UndefinedSqlColumnException: Undefined Column: 1 AS id
at com.tencent.cloud.aoe.plugin.sql.analyze.SqlTableAdaptor.getColumn(SqlTableAdaptor.java:58)
at com.tencent.cloud.aoe.plugin.sql.analyze.SqlTableAdaptor.select(SqlTableAdaptor.java:130)
at com.tencent.cloud.aoe.plugin.sql.SqlTableAnalyzeVisitor.visit(SqlTableAnalyzeVisitor.java:125)
```

- 解决方案:

-
- 检查日志中 SQL 语句具体错误信息。
 - 检查被测应用中的 SQL 语句是否符合支持的规格。