

应用与数据集成平台

故障排除

文档版本 01
发布日期 2025-01-20



版权所有 © 华为云计算技术有限公司 2025。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明



HUAWEI和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

您购买的产品、服务或特性等应受华为云计算技术有限公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，华为云计算技术有限公司对本文档内容不做任何明示或暗示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

华为云计算技术有限公司

地址：贵州省贵安新区黔中大道交兴功路华为云数据中心 邮编：550029

网址：<https://www.huaweicloud.com/>

目录

1 数据集成任务	1
1.1 MRS Hive 目标端写入时出现数据乱码	1
1.2 MRS Hive 写入时数据全部写在第一个字段里	2
1.3 目标端任务报任务运行超时	2
1.4 MySQL 到 MRS Hive 时目标端报 “could only be written to 0 of the 1 minReplication nodes. There are 2 datanode(s) running and 2 node(s) are excluded in this operation” 错误	2
1.5 Mysql 到 Mysql 时源端报 “Illegal mix of collations for operation 'UNION'” 错误	3
1.6 源端 Mysql 增量采集每小时执行一次时部分数据丢失	3
1.7 API 到 MySQL 时源端报 “401 unauthorized” 错误	3
1.8 Kafka 集到 Mysql 目标端报 “cannot find record mapping field” 错误	4
1.9 API 到 MySQL 的定时任务时会出现源端报 “connect timeout” 错误	4
1.10 Kafka 到 Mysql 的实时任务时，MQS 中的 Topic 下有数据，但是 FDI 任务没有采集到数据。	4
1.11 Mysql 到 Mysql 的定时任务，源端有类型为 tinyint(1)，值为 2 的字段，但是采集到目标端值就变成了 1	4
1.12 目标端数据源为公网 Kafka 时，定时任务目标端报 “The task executes failed.Writer data to kafka failed” 错误	5
2 数据集成组合任务	6
2.1 目标表中配置的 RowId 字段类型不正确导致写入数据失败	6
2.2 读取 MySQL 的 binlog 时报 “binlog probably contains events generated with statement or mixed based replication forma” 错误	7
2.3 FDI 任务失败，修改问题后任务写入仍然报错	7
2.4 表名存在乱码导致 Camel 访问数据库失败	7
2.5 插入数据违反非空约束	8
2.6 DWS 变成只读状态导致 FDI 任务运行失败	8
2.7 向 DWS 写入数据时越来越慢怎么解决	9
3 数据源	10
3.1 数据源连接测试失败排查操作	10
3.2 MRS Hive 数据源测试连接失败	11
3.3 FTP 数据源测试连接失败	11
3.4 OBS 数据源测试连接失败	12
3.5 Kafka 数据源连接失败	12
4 服务集成	13
4.1 后端服务调用失败	13

4.2 调用 API 时报 “No backend available” 错误.....	13
4.3 使用 JavaScript 调用 API 报 “{error_msg: "The API does not exist or has not been published in an environment",...}” 错误.....	14
4.4 IAM 认证信息错误.....	14
4.5 添加证书时系统提示证书链不完整.....	17
5 设备集成.....	18
5.1 运行 Demo 报 “java.lang.IllegalArgumentException: {IP address}_{timestamp}” 错误.....	18
5.2 使用 MQTTBox 客户端连接 ROMA Connect 失败.....	18

1 数据集成任务

MRS Hive目标端写入时出现数据乱码

MRS Hive写入时数据全部写在第一个字段里

目标端任务报任务运行超时

MySQL到MRS Hive时目标端报“could only be written to 0 of the 1 minReplication nodes. There are 2 datanode(s) running and 2 node(s) are excluded in this operation”错误

Mysql到Mysql时源端报“Illegal mix of collations for operation 'UNION'”错误

源端Mysql增量采集每小时执行一次时部分数据丢失

API到MySQL时源端报“401 unauthorized”错误

Kafka集到Mysql目标端报“cannot find record mapping field”错误

API到MySQL的定时任务时会出现源端报“connect timeout”错误

Kafka到Mysql的实时任务时，MQS中的Topic下有数据，但是FDI任务没有采集到数据。

Mysql到Mysql的定时任务，源端有类型为tinyint(1)，值为2的字段，但是采集到目标端值就变成了1

目标端数据源为公网Kafka时，定时任务目标端报“The task executes failed.Writer data to kafka failed”错误

1.1 MRS Hive 目标端写入时出现数据乱码

原因分析

创建任务时，目标端存储类型选择与建表时类型不一致。

比如建表时存储类型为text（文本文件），而创建任务时目标端存储类型选择了RCFile格式。

解决方案

修改界面选择的存储类型与建表时一致即可。

1.2 MRS Hive 写入时数据全部写在第一个字段里

原因分析

建表时没有使用列分隔符。

解决方案

在数据库中执行以下命令设置分隔符：

```
alter table 表名 set serdeproperties('field.delim'='分隔符')
```

1.3 目标端任务报任务运行超时

原因分析

任务名称超过64个字符，且多个定时任务名称前64位都相同。

解决方案

修改任务名称长度及多个任务名称前64位相同的问题。

1.4 MySQL 到 MRS Hive 时目标端报 “could only be written to 0 of the 1 minReplication nodes. There are 2 datanode(s) running and 2 node(s) are excluded in this operation” 错误

原因分析

HDFS集群节点都绑定了EIP，在创建MRS Hive数据源时，上传的配置文件中全部用的EIP，Hosts里面也配置好IP与Hostname，但是在上传文件时HDFS的Master节点返回的node节点的IP为内网IP，所以连接不通，导致FDI任务执行异常。

解决方案

修改在创建MRS Hive数据源时上传的hdfs-site.xml文件中，在hdfs-site.xml文件中添加dfs.client.use.datanode.hostname配置项，值设为true，修改完成后上传修改后的配置文件，重新创建MRS Hive数据源。

1.5 Mysql 到 Mysql 时源端报 “Illegal mix of collations for operation 'UNION'” 错误

原因分析

从源端数据源视图中查看，视图定义语句使用了union，但是union两边字段编码不一致，须统一编码。

解决方案

建议使用CONVERT转换为统一编码，如：CONVERT (ID USING utf8) AS ID。

1.6 源端 Mysql 增量采集每小时执行一次时部分数据丢失

原因分析

任务中配置的时间戳字段为updatetime，源端数据库中createtime记录了数据插入的时间，查看未采集到的数据，updatetime要早于createtime，导致任务运行时数据还没有插入updatetime的时间已经不在增量采集的时间段之内，所以部分数据采集不到。

解决方案

调整源端数据库的updatetime时间或任务配置时使用createtime作为时间戳字段。

1.7 API 到 MySQL 时源端报 “401 unauthorized” 错误

原因分析

可能是以下两种原因产生该问题：

- 创建API的时候“安全认证”选择的是“无认证”，创建数据源的时候“认证方式”选了“AppKey Auth”。
- 创建API的时候“安全认证”选择的是“App认证”，创建数据源的时候“认证方式”选了“AppKey Auth”，“App认证方式”选择了“Secret”。

解决方案

解决方案如下：

- 创建数据源的时候“认证方式”选择“None”。
- 将“App认证方式”修改为“Default”。

1.8 Kafka 集到 Mysql 目标端报 “cannot find record mapping field” 错误

原因分析

查看任务mapping配置，源端字段类型的长度超出目标端字段类型的长度限制，或者配置的映射字段中某个字段在源端的数据中不存在。

解决方案

检查字段映射配置的字段类型是否匹配、字段是否超出长度限制、字段是否存在，如果有不符合要求的请修改。

1.9 API 到 MySQL 的定时任务时会出现源端报 “connect timeout” 错误

原因分析

数据面有6个节点，其中两个节点ping不通API的IP。

解决方案

属于网络问题，需要找VPC定位。

1.10 Kafka 到 Mysql 的实时任务时，MQS 中的 Topic 下有数据，但是 FDI 任务没有采集到数据。

原因分析

数据源配置的不是本实例下的MQS地址，所以本实例下的MQS中虽然有消息，但是FDI任务采集不到数据。

解决方案

检查任务配置与数据源配置，修改数据源配置为正确的MQS地址。

1.11 Mysql 到 Mysql 的定时任务，源端有类型为 tinyint(1)，值为 2 的字段，但是采集到目标端值就变成了 1

原因分析

Mysql驱动自动识别tinyint(1)为bit类型，所以目标端的值都变成了1。

解决方案

修改数据源配置，连接与安全配置项选择“专业”模式，在字符串最后加上 tinyInt1isBit=false的配置，如：jdbc:mysql://ip:port/database?tinyInt1isBit=false。

1.12 目标端数据源为公网 Kafka 时，定时任务目标端报 “The task executes failed.Writer data to kafka failed” 错误

原因分析

目标端数据源为公网Kafka时，由于网络原因导致定时任务报 “The task executes failed.Writer data to kafka failed” 错误。

解决方案

等待定时任务下次任务调度，或者停止任务再重新启动任务。

2 数据集成组合任务

目标表中配置的RowId字段类型不正确导致写入数据失败

读取MySQL的binlog时报“binlog probably contains events generated with statement or mixed based replication forma”错误

FDI任务失败，修改问题后任务写入仍然报错

表名存在乱码导致Camel访问数据库失败

插入数据违反非空约束

DWS变成只读状态导致FDI任务运行失败

向DWS写入数据时越来越慢怎么解决

2.1 目标表中配置的 RowId 字段类型不正确导致写入数据失败

原因分析

使用RowId的方式采集Oracle表数据时，由于设置表字段类型不正确，导致报错，如下图。

```
2020/09/18 15:11:04 GMT+08:00
目标端异常。 fdi_ds_jdc_prod_capital_td2020-09-18 15:07:44error msg = com.huawei.eip.fdi.common.basic.exception.FDIException: Batch entry 0 with w1 as(select substr(('x'||substr(md5('AAAdoaAAGAAA+qjAAA':varchar),1,16))::bit(64))::text,33,64)::bit(32)::int4 as tra_id, upsert as (UPDATE "ods"."capital_ctms_rec_file" SET "filename"='28902_01.pdf':varchar, "upload date"='2019-07-18 16:04:50+08':timestamp::timestamp, "fileurl"='C:\loadFile\28902_01.pdf':varchar, "id"='47':numeric, "copyfileurl"='D:\BPFile\2019-07-18\28902_01.pdf':varchar, "billno"='':varchar, "recid"='28902':numeric where ("rowid"='AAAdoaAAGAAA+qjAAA':numeric) returning *) insert into "ods"."capital_ctms_rec_file"("filename","uploaddate","fileurl","id","copyfileurl","billno","recid","rowid") select '28902_01.pdf':varchar,2019-07-18 16:04:50+08':timestamp::timestamp,'C:\loadFile\28902_01.pdf':varchar,47':numeric,'D:\BPFile\2019-07-18\28902_01.pdf':varchar,'':varchar,28902':numeric,'AAAdoaAAGAAA+qjAAA':numeric from w1
```

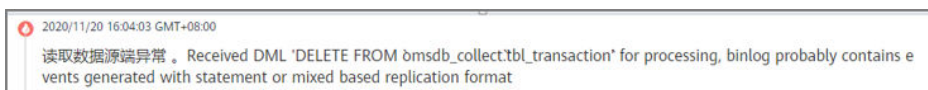
解决方案

修改表字段类型，RowId一般是使用字母、数字生成的18位字符串，采集到目标端需要为字符类型。

2.2 读取 MySQL 的 binlog 时报 “binlog probably contains events generated with statement or mixed based replication forma” 错误

问题描述

组合任务运行失败，界面报错为binlog probably contains events generated with statement or mixed based replication forma，如下图所示。



解决方案

该问题是debezium当前版本的一个BUG，需要用户升级MySQL。

对于组合任务，可以尝试通过修改配置的方法规避，首先删除此表的配置，启动任务后会跳过这些数据，等任务执行成功后，再将表配置回来重新采集。

2.3 FDI 任务失败，修改问题后任务写入仍然报错

原因分析

Writer端写入数据时，先从Kafka通道的topic中消费数据，成功入库后才将消费偏移量提交给Kafka。如果写入数据时发生异常，将不会提交消费偏移量，等待修复问题后，重启任务，可以重新消费并处理未成功入库的数据。所以即使修改了任务配置，如果数据还是不符合目标端的要求，那么任务仍然执行失败。

解决方案

可参考以下三种方法进行处理：

- Kafka通道的topic中的数据老化时间为6小时，可以等待脏数据被清理掉后启动任务。
- 删除原任务并重建，那么Kafka通道中的topic会被删除，脏数据会被清理掉。
- 对于组合任务，可以删除此表，启动任务后，等Writer端消耗掉此表的数据，再将表加回来重新采集。

2.4 表名存在乱码导致 Camel 访问数据库失败

原因分析

访问数据库使用参数不正确，导致组合任务启动失败，任务终止。

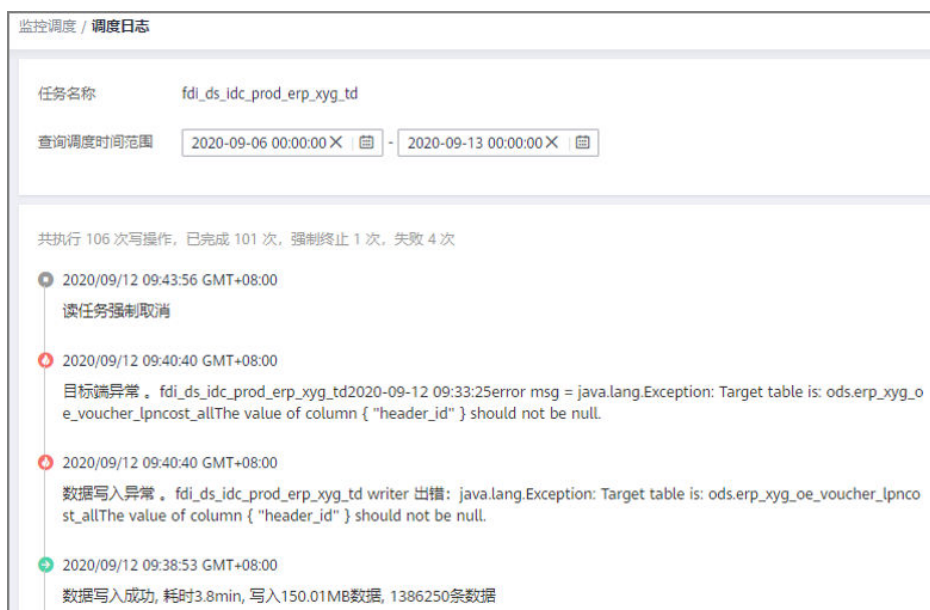
解决方案

检查数据库中是否有表名存在乱码的情况，如果存在请和数据库管理员沟通后删除乱码表名的表，然后重新启动任务。

2.5 插入数据违反非空约束

原因分析

任务执行异常失败，查看日志有如下信息：



解决方案

可参考以下内容进行问题排查解决：

- 源表中此字段可为null，但创建目标表时设置此字段为非null属性，需修改字段属性保持一致。
- 用户配置任务时多了一个表映射，将一个相似名称的源表配置采集数据到此目标表，导致向此字段写入空数据，需确保表映射正确。
- Oracle产生的RedoLog中，UPDATE语句的字段中没有WHERE条件，导致缺少此字段的值，需添加UPDATE语句字段中的WHERE条件。

2.6 DWS 变成只读状态导致 FDI 任务运行失败

原因分析

在DWS磁盘空间达到阈值，例如80%，或者某些大数据量的表存在数据倾斜时，DWS集群会变为只读状态。从FDI侧来看，在某个时间点，所有访问DWS的任务均异常停止。

解决方案

处理DWS只读状态问题，恢复数据库服务后，如果FDI的任务停止时间没有超过6小时，可以直接启动任务。如果已经超过6小时，通道内的数据已经过期，需要根据实际情况重置同步进度，然后启动任务。如果任务停止前存在没有采集完全量数据的表，将会重新采集对应表的全量数据。

另外需要分析产生只读状态的原因，促使基于数据库进行的业务开发进行调优，或者扩容磁盘空间，防止问题再现。

2.7 向 DWS 写入数据时越来越慢怎么解决

原因分析

查看界面上的采集数据，如果写入数据耗时在秒级，属于正常的情况。如果写入几千条数据超过5秒，一般是性能劣化的表现。

解决方案

如果对DWS的某个表频繁访问，会导致写入性能逐渐降低，需要对DWS进行调优，例如，定时使用analyze规划表、VACUUM FULL等。

3 数据源

[数据源连接测试失败排查操作](#)

[MRS Hive数据源测试连接失败](#)

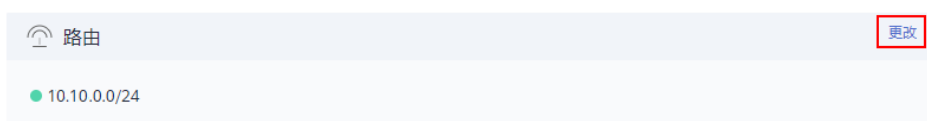
[FTP数据源测试连接失败](#)

[OBS数据源测试连接失败](#)

[Kafka数据源连接失败](#)

3.1 数据源连接测试失败排查操作

1. 请检查数据源相关配置是否正确，例如数据库名及密码是否填写错误。
2. 请检查数据源IP与FDI是否在同一个VPC内，若不在请先创建对等连接。
如何创建VPC对等连接请参考[VPC对等连接](#)。
3. 请检查数据源服务器端防火墙是否开放连接端口。
4. 请检查数据源服务器端IP白名单限制是否添加FDI数据面IP。
5. 请检查数据源IP是否为客户自有的数据中心或私有网，如果是请先建立VPN连接。
如何创建VPN连接请参考[创建VPN连接](#)。
6. 请检查是否添加了FDI到数据源之间的路由。
IP为私网地址，并且不在10.0.0.0/8, 172.16.0.0/12, 192.168.0.0/16网段内，请在实例信息界面添加路由。
 - a. 登录ROMA Connect控制台，在“实例”页面单击实例上的“查看控制台”，进入实例信息界面。
 - b. 在路由栏单击“更改”，然后单击“添加地址”按钮，添加路由后单击“保存”即可。



7. 请检查安全组是否放通。

- a. 登录ROMA Connect控制台，在“实例”页面单击实例上的“查看控制台”，进入实例信息界面。
- b. 在安全组栏单击安全组名称，如下图的“default”，页面跳转至安全组控制台。



- c. 选择“出方向规则”页签，查看创建数据源配置的IP是否在目的地址中。如果目的地址为0.0.0.0/0则表示所有IP都放通。如果没有可单击“添加规则”，将配置的IP添加到出方向规则中。

3.2 MRS Hive 数据源测试连接失败

原因分析

可能是以下两种原因导致：

- MRS Hive的配置文件中使用的私网IP，私网IP与FDI数据面IP不通导致连接失败。
- HDFS URL填写了根目录hdfs:///hacluster，机机交互用户名填写的用户不具备管理员权限导致连接失败。

解决方案

- 将MRS Hive的服务端机器绑定EIP，在配置文件中将IP换成EIP，在hdfs-site.xml文件中添加“dfs.client.use.datanode.hostname”配置项，值设为“true”。
- 修改用户名为管理员用户或者修改HDFS URL为用户有权限的目录。

如果排除以上问题后，仍然连接失败，可参考[数据源连接测试失败排查操作](#)进行问题排查。

3.3 FTP 数据源测试连接失败

原因分析

服务器端和数据源的连接模式不一致，例如，服务器端连接模式配置为主动连接模式，而数据源配置为被动连接模式。

解决方案

修改连接模式，使服务器端和数据源的连接模式保持一致。

如果排除以上问题后，仍然连接失败，可参考[数据源连接测试失败排查操作](#)进行问题排查。

3.4 OBS 数据源测试连接失败

原因分析

可能是以下两种原因导致：

- 数据源地址未配置为Endpoint地址。
- AK/SK和桶名称不正确。

解决方案

- 修改地址为Endpoint地址。
- 填写正确的AK/SK和桶名称。

如果排除以上问题后，仍然连接失败，可参考[数据源连接测试失败排查操作](#)进行问题排查。

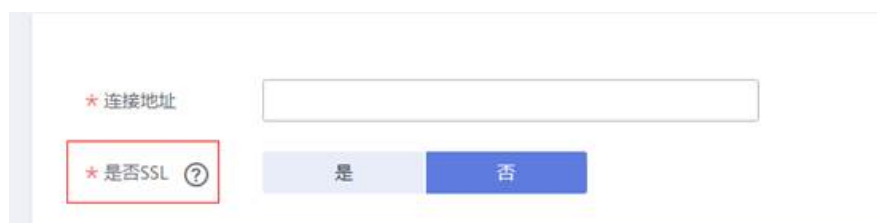
3.5 Kafka 数据源连接失败

原因分析

连接地址填写的是MQS内网地址，且MQS同时开启了SSL与VPC内网明文访问时，“是否SSL”选择了“是”。

解决方案

修改“是否SSL”为“否”。



如果排除以上问题后，仍然连接失败，可参考[数据源连接测试失败排查操作](#)进行问题排查。

4 服务集成

后端服务调用失败

调用API时报 “No backend available” 错误

使用JavaScript调用API报 “{error_msg: "The API does not exist or has not been published in an environment",...}” 错误

IAM认证信息错误

添加证书时系统提示证书链不完整

4.1 后端服务调用失败

原因分析

可能是以下三种原因导致，请逐一排查：

- 后端服务地址错误。
- 后端超时时间设置不合理。
当后端服务没有在设置的后端超时时间内返回时，API网关提示后端服务调用失败。
- 如果“后端服务地址”在ECS（Elastic Cloud Server），ECS的安全组无法被外部访问。

解决方案

- 在编辑API中修改后端服务地址。
- 在编辑API中增加后端超时时间。
- 确认业务的出入端口和协议都设置正确。

4.2 调用 API 时报 “No backend available” 错误

原因分析

可能是以下两种原因导致，请逐一排查：

- 后端服务无法访问。
- ECS安全组未开放需要的端口。

解决方案

- 请修改后端服务。
- 修改ECS安全组配置，开放需要的端口。

4.3 使用 JavaScript 调用 API 报 “{error_msg: "The API does not exist or has not been published in an environment",...}” 错误

原因分析

可能是以下三种原因导致，请逐一排查：

- API未发布到环境。
- 访问的URL与API详情中的URL不相同。
- API使用OPTIONS跨域请求，API中未开启CORS，未创建OPTIONS方式的API。

解决方案

- 发布API到环境。
- 修改URL，使访问的URL与API详情中的URL保持一致，注意URL后如果少一个“/”也会导致无法匹配上此API。
例如http://example.com/test/和http://example.com/test会匹配上不同的API。
- 请在API中开启CORS，并创建OPTIONS方式的API。

4.4 IAM 认证信息错误

用户在调用使用IAM认证的API时，常见如下IAM认证信息错误：

- **Incorrect IAM authentication information: verify aksk signature fail**
- **Incorrect IAM authentication information: AK access failed to reach the limit,forbidden**
- **Incorrect IAM authentication information: decrypt token fail**
- **Incorrect IAM authentication information: Get secretKey failed**

Incorrect IAM authentication information: verify aksk signature fail

```
{
  "error_msg": "Incorrect IAM authentication information: verify aksk signature fail, .....",
  "error_code": "APIC.0301",
  "request_id": "*****"
}
```

可能原因

签名认证算法使用有问题，客户端计算的签名结果与ROMA Connect计算的签名结果不同。

解决方法

1. 获取ROMA Connect计算的canonicalRequest。

从报错信息的body获取API网关计算的canonicalRequest：

```
{
  "error_msg": "Incorrect IAM authentication information: verify aksk signature
fail,canonicalRequest:PUT|v2/*****/instances/*****/configs/||authorization:SDK-HMAC-SHA256
Access=*****, SignedHeaders=authorization;content-length;content-type;host;x-project-id;x-sdk-
date, Signature=*****|content-length:84|content-type:application/json;charset=UTF-8|host:*****|
x-project-id:*****|x-sdk-date:20201117T072119Z||authorization;content-length;content-
type;host;x-project-id;x-sdk-date|*****",
  "error_code": "APIC.0301",
  "request_id": "*****"
}
```

把“|”替换成换行符，得到下面内容：

```
{
  "error_msg": "Incorrect IAM authentication information: verify aksk signature
fail,canonicalRequest:PUT
/v2/*****/instances/*****/configs/

authorization:SDK-HMAC-SHA256 Access=*****, SignedHeaders=authorization;content-
length;content-type;host;x-project-id;x-sdk-date, Signature=*****
content-length:84
content-type:application/json;charset=UTF-8
host:*****
x-project-id:*****
x-sdk-date:20201117T072119Z

authorization;content-length;content-type;host;x-project-id;x-sdk-date
*****",
  "error_code": "APIC.0301",
  "request_id": "*****"
}
```

2. 通过打印日志或调试中断的方式得到客户端计算的canonicalRequest，每种语言SDK中计算canonicalRequest的位置如下：

表 4-1 常见语言 SDK 中计算 canonicalRequest 的位置

语言	位置
java (版本<3.1.0)	libs/java-sdk-core-*.jar中 com.cloud.sdk.auth.signer.DefaultSigner.class中的 sign函数。
java (版本>=3.1.0)	libs/java-sdk-core-*.jar中 com.cloud.sdk.auth.signer.Signer.class中的sign函数。
cpp	signer.cpp中的Signer::createSignature函数。
csharp	signer.cs中的Sign函数。
c	signer.c中的sig_sign函数。
go	signer.go中的Sign函数。
js	signer.js中的Signer.prototype.Sign函数。
php	signer.php中的Sign函数。

语言	位置
python	signer.py中的Sign函数。

3. 比较1和2中canonicalRequest的域名、方法、协议、路径、query参数、headers参数、body参数等是否一致。
 - 若不一致，常见问题如下：
 - 签名头中有content-type，某些httpClient自动加了“charset=utf-8”。
 - 用户使用了代理，经过代理转发后，导致ROMA Connect的url/query/header/body与客户端签名的url/query/header/body不一致。
 - GET和DELETE方法，某些httpClient自动忽略body。
 - 某些旧的sdk版本，不支持url中的特殊字符。
 - 某些旧的sdk版本，不支持query参数同一个key多value（例如？a=1&a=2）。
 - 某些旧的sdk版本，不能将query参数放到url中。
 - 签名传了user-agent头，实际发送请求使用的是不一样的的user-agent。
 - 多个名称相同的header。
 - 多个名称相同的query。
 - canonicalRequest里面有authorization头（与签名头冲突）。
 - 若全部一致，请检查AppSecret或SK是否正确。
常见问题：AppSecret或SK中多填了空格。

Incorrect IAM authentication information: AK access failed to reach the limit,forbidden

```
{
  "error_msg": "Incorrect IAM authentication information: AK access failed to reach the
limit,forbidden." .....
  "error_code": "APIC.0301",
  "request_id": "*****"
}
```

可能原因

- AK/SK签名计算错误。请参考[Incorrect IAM authentication information: verify aksk signature fail](#)解决方法。
- AK对应的SK不匹配。
- AK/SK频繁出现鉴权出错，连续错误5次以上，被锁定5分钟（5分钟内鉴权失败，误以为是异常的鉴权请求）。
- Token鉴权时，Token过期。

Incorrect IAM authentication information: decrypt token fail

```
{
  "error_msg": "Incorrect IAM authentication information: decrypt token fail",
}
```

```
"error_code": "APIC.0301",  
"request_id": "*****"  
}
```

可能原因

用户的API所属IAM认证，Token解析失败。

解决办法

- 检查获取Token的方法，Token是否正确。
- 检查获取Token的环境与调用的环境是否一致。

Incorrect IAM authentication information: Get secretKey failed

```
{  
  "error_msg": "Incorrect IAM authentication information: Get secretKey failed,ak:*****,err:ak not exist",  
  "error_code": "APIC.0301",  
  "request_id": "*****"  
}
```

可能原因

用户的API所属IAM认证，使用AK/SK签名方式访问，但是AK不存在。

解决方法

检查AK填写是否正确。

4.5 添加证书时系统提示证书链不完整

原因分析

一般情况下，中级机构颁发的证书文件包含多份证书，如包含服务器证书和证书链2个*.PEM格式的证书内容。在填写证书时，未把所有证书拼接在一起组成一份完整的证书。

解决方案

在填写证书时，需要将所有证书拼接在一起组成一份完整的证书后再填写。拼接时，须按照“**服务器证书-证书链**”的顺序进行拼接，具体方法如下：

1. 通过记事本打开所有*.PEM格式的证书文件。
2. 将**服务器证书**放在首位，再放置证书链。

一般情况下，中级机构在颁发证书的时候会有对应说明，请注意查阅相关规则。通用的规则如下：

- 证书之间没有空行。
- 证书链的格式如下：
-----BEGIN CERTIFICATE-----
-----END CERTIFICATE-----
-----BEGIN CERTIFICATE-----
-----END CERTIFICATE-----

5 设备集成

运行Demo报“java.lang.IllegalArgumentException: {IP address}_{timestamp}”错误
使用MQTTBox客户端连接ROMA Connect失败

5.1 运行 Demo 报“java.lang.IllegalArgumentException: {IP address}_{timestamp}”错误

原因分析

ROMA Connect实例未绑定弹性公网IP。

解决方案

为ROMA Connect实例绑定弹性公网IP，绑定成功后再运行demo。

5.2 使用 MQTTBox 客户端连接 ROMA Connect 失败

原因分析

可能是以下两种原因导致，请逐一排查：

- 连接配置信息MQTT Client Id、Host、Username和Password有误。
- “Appendtimestamp to MQTT client id?” 选项被勾选。

解决方案

- 在MQTTBox客户端配置页面，检查MQTT Client Id、Host、Username和Password的配置是否有误。
- 将“Appendtimestamp to MQTT client id?” 选项去勾选。

Menu ← MQTT CLIENT SETTINGS [Client Settings Help](#)

MQTT Client Name <input type="text"/>	MQTT Client Id <input type="text"/>	Append timestamp to MQTT client id? <input type="checkbox"/> Yes	Broker is MQTT v3.1.1 compliant? <input checked="" type="checkbox"/> Yes
Protocol mqtt / tcp	Host <input type="text"/>	Clean Session? <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Auto connect on app launch? <input checked="" type="checkbox"/> Yes
Username <input type="text"/>	Password <input type="password"/>	Reschedule Pings? <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Queue outgoing QoS zero messages? <input checked="" type="checkbox"/> Yes
Reconnect Period (milliseconds) 1000	Connect Timeout (milliseconds) 30000	KeepAlive (seconds) 10	Will - Payload <input type="text"/>
Will - Topic <input type="text"/>	Will - QoS 0 - Almost Once	Will - Retain <input type="checkbox"/> No	