

应用与数据集成平台

故障排除

文档版本 01

发布日期 2022-12-01



版权所有 © 华为技术有限公司 2022。保留一切权利。

未经本公司书面许可，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。

华为技术有限公司

地址： 深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 邮编：518129

网址： <https://www.huawei.com>

客户服务邮箱： support@huawei.com

客户服务电话： 4008302118

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.....	19
5.1 运行 Demo 报 “java.lang.IllegalArgumentException: {IP address}_{timestamp}” 错误.....	19
5.2 使用 MQTTBox 客户端连接 ROMA Connect 失败.....	19

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_idc_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:\BPFfile\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:\BPFfile\2019-07-18\28902_01.pdf'::varchar, '::varchar, 28902::numeric, 'AAAdoaAAGAAA+qjAAA')::numeric from w1

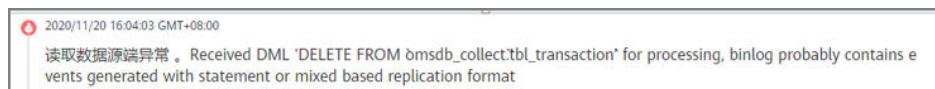
解决方案

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。

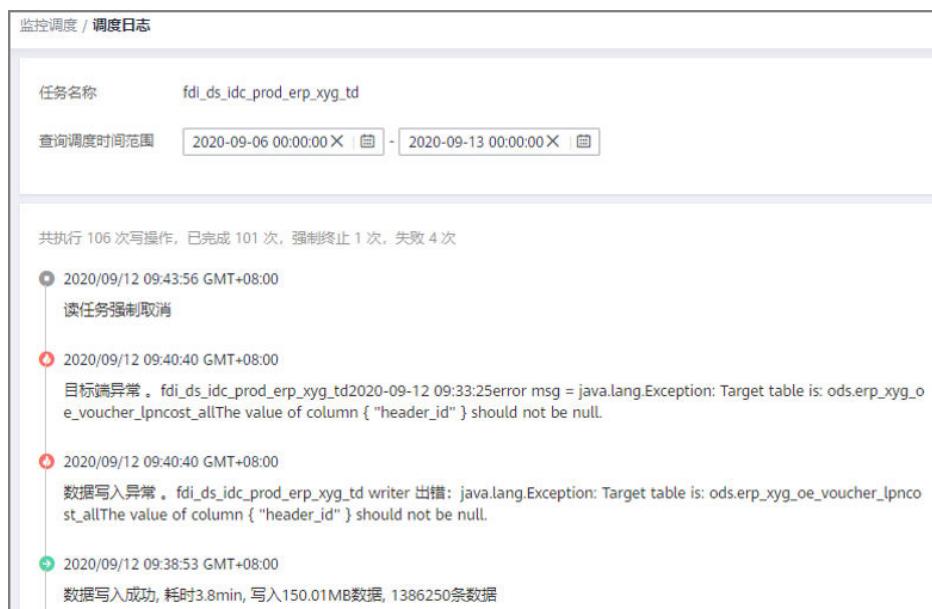
解决方案

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](#)

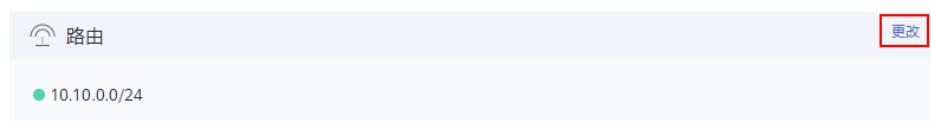
[FTP数据源测试连接失败](#)

[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。如果没有可点击“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=GRFQJFPWGL34UZBRLSDJ,  
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。

语言	位置
php	signer.php中的Sign函数。
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。

解决办法

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

购买新的弹性公网IP或使用已有的弹性公网IP与ROMA Connect实例绑定，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。

MQTT CLIENT SETTINGS

Client Settings Help

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

Save Delete