

背景

通过 Open API 创建模型。其中，创建的可计算列名称是随机生成的，容易和项目内的其他可计算列名称造成冲突。我们创建模型时检查可计算列是 **Fail Fast 机制**。也就意味着检查可计算列时，一旦遇到冲突，就立马抛出异常，中断请求。这种机制能够在失败时快速返回，但是不利于错误的解决。

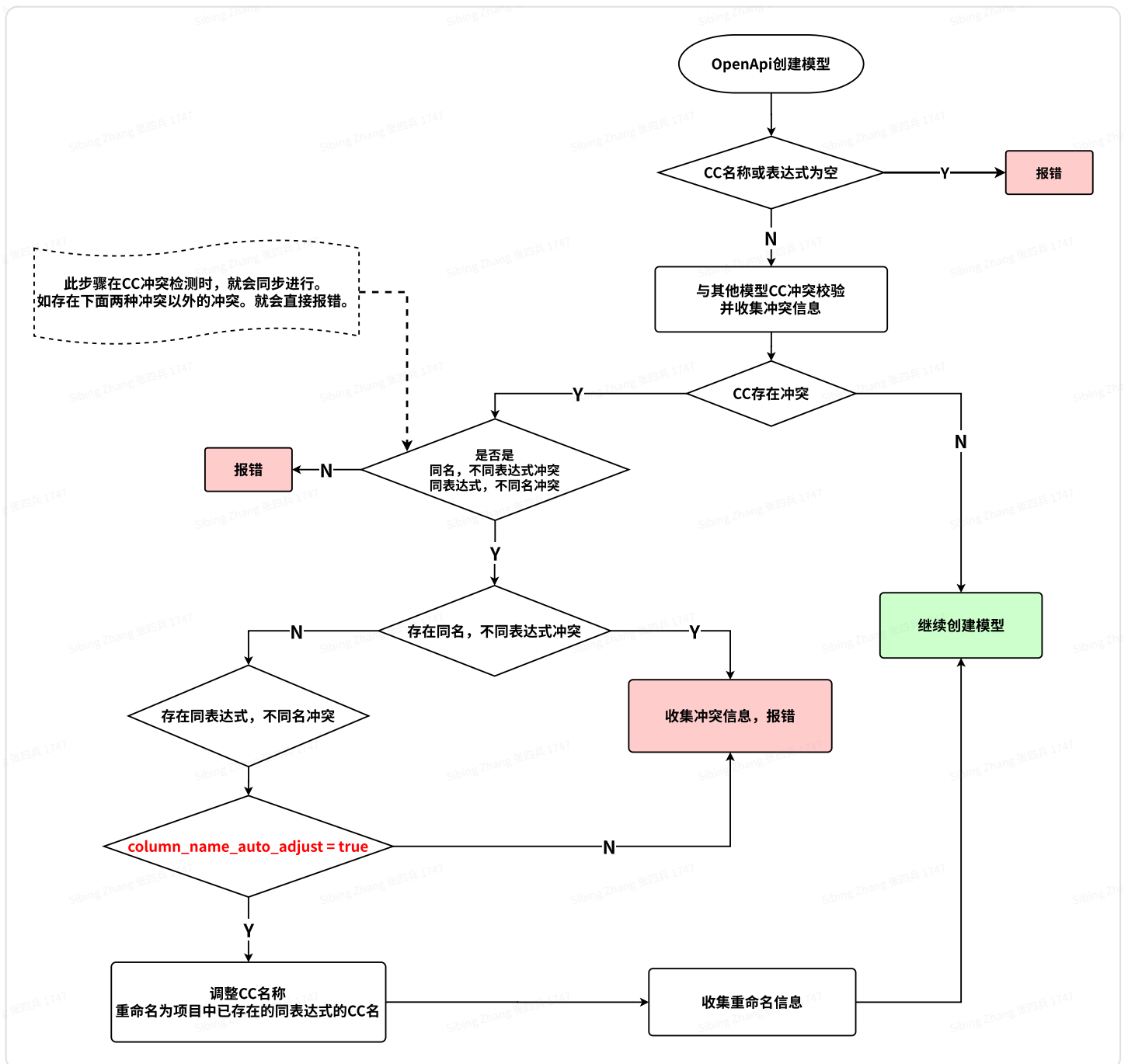
我们需要提供一个收集所有可计算列冲突的异常信息，将其全部返回。用户可以根据错误信息自行处理异常请求。并在创建模型请求时新增参数 `computed_column_name_auto_adjust = false`（默认）

Design

当前设计仅针对创建模型OpenApi生效

前端调用的创建模型不做修改

流程



新增内部类

```

1 // 单个冲突类
2 class ComputedColumnUtil.CCConflictDetail
3
4 // 冲突的已存在的模型名
5 private String existingModelName;
6 // 冲突的已存在的CC
7 private ComputedColumnDesc existingCC;
8 // 冲突的新增CC
9 private ComputedColumnDesc newCC;
  
```

```

1 // 冲突信息集合类
2 class ComputedColumnUtil.CCConflictInfo
3
4 // 同表达式，不同名称 冲突列表
5 private List<CCConflictDetail> sameExprDiffNameDetails = Lists.newArrayList();
6 // 同名称，不同表达式 冲突列表
7 private List<CCConflictDetail> sameNameDiffExprDetails = Lists.newArrayList();

```

```

1
2 class AdjustCCConflictHandler extends DefaultCCConflictHandler
3
4 private CCConflictInfo ccConflictInfo;
5
6 // 重写 handleOnSameNameDiffExpr
7 // 重写 handleOnSameExprDiffName
8 // 其余方法都与 DefaultCCConflictHandler 保持一致
9

```

新增Error Code

中文

- 1 KE-010010201=模型中定义的可计算列的名和表达式与其它模型存在冲突。
- 2
- 3 KE-010010202=重复的可计算列名，名为“%s”表达式为“%s”的可计算列，与模型“%s”中的可计算列名存在冲突。
- 4
- 5 KE-010010203=重复的可计算列表达式，名为“%s”表达式为“%s”的可计算列，与模型“%s”中的可计算列表达式存在冲突。
- 6
- 7 KE-010010204=名为“%s”表达式为“%s”的可计算列，与项目中名为“%s”表达式为“%s”的可计算列表达式存在冲突，将当前可计算列重命名为“%s”。
- 8
- 9 KE-010010205=可计算列名和表达式不能为空。请检查后重试。

英文

- 1 KE-010010201=The name and expression of the computed column defined in the model conflict with other models.
- 2
- 3 KE-010010202=Duplicate computed column name, defined computed column named "%s" with expression "%s", conflicts with a computed column name in model "%s".
- 4
- 5 KE-010010203=Duplicate computed column expression, defined computed column named "%s" with expression "%s", conflicts with a computed column expression in model "%s".
- 6
- 7 KE-010010204=Defined computed column named "%s" with expression "%s" is inconsistent with the name of the computed column named "%s" with the expression "%s" in the project. Renamed to "%s".
- 8
- 9 KE-010010205=Computed column names and expressions cannot be empty. Please check and try again.

举例

前提

项目 Test1, 存在模型 M1

M1 内存在两个CC

1	Name	Expr
2	CC_1	PART.P_SIZE * LINEORDER.LO_ORDERKEY
3	CC_2	concat(PART.P_NAME, LINEORDER.LO_QUANTITY)

例一

创建模型M2

两个同表达式, 不同名CC

computed_column_name_auto_adjust=false

```
1 "computed_columns": [  
2   {  
3     "tableIdentity": "SSB.LINEORDER",  
4     "tableAlias": "LINEORDER",  
5     "columnName": "CC_3",  
6     "expression": "LINEORDER.LO_ORDERKEY * PART.P_SIZE",  
7     "datatype": "BIGINT"
```

```

8     },
9     {
10        "tableIdentity": "SSB.LINEORDER",
11        "tableAlias": "LINEORDER",
12        "columnName": "CC_4",
13        "expression": "concat(PART.P_NAME, LINEORDER.LO_QUANTITY)",
14        "datatype": "VARCHAR"
15    }
16 ],
17 "computed_column_name_auto_adjust": false

```

Response 创建失败

```

1  {
2      "code": "999",
3      "data": {
4          "detail": [
5              {
6                  "detail_code": "KE-010010203",
7                  "detail_msg": "重复的可计算列表达式，定义的名为 \"CC_3\" 的可计算列表达式"
8              },
9              {
10                 "detail_code": "KE-010010203",
11                 "detail_msg": "重复的可计算列表达式，定义的名为 \"CC_4\" 的可计算列表达式"
12             }
13         ]
14     },
15     "msg": "KE-010010201: 当前模型中定义的可计算列的名称和表达式与其它模型存在冲突。",
16     "stacktrace": "KE-010010201: 当前模型中定义的可计算列的名称和表达式与其它模型存在冲突。",
17     "exception": "KE-010010201: 当前模型中定义的可计算列的名称和表达式与其它模型存在冲突。",
18     "url": "http://localhost:7070/kylin/api/models",
19     "suggestion": "",
20     "error_code": "KE-010010201"
21 }

```

例二

创建模型M2

两个同表达式，不同名CC

computed_column_name_auto_adjust=true

```

1  "computed_columns": [

```

```

2      {
3        "tableIdentity": "SSB.LINEORDER",
4        "tableAlias": "LINEORDER",
5        "columnName": "CC_3",
6        "expression": "LINEORDER.LO_ORDERKEY * PART.P_SIZE",
7        "datatype": "BIGINT"
8      },
9      {
10       "tableIdentity": "SSB.LINEORDER",
11       "tableAlias": "LINEORDER",
12       "columnName": "CC_4",
13       "expression": "concat(PART.P_NAME, LINEORDER.LO_QUANTITY)",
14       "datatype": "VARCHAR"
15     }
16 ],
17 "computed_column_name_auto_adjust": true

```

Response 成功创建

```

1  {
2    "code": "000",
3    "data": {
4      "cleanSecondStorage": false,
5      "warn_code": null,
6      "base_table_index": {
7        "dimension_count": 26,
8        "measure_count": 0,
9        "layout_id": 200000000001,
10       "operate_type": "CREATE"
11     },
12     "base_agg_index": {
13       "dimension_count": 26,
14       "measure_count": 1,
15       "layout_id": 1,
16       "operate_type": "CREATE"
17     },
18     "computed_column_conflict": {
19       "detail": [
20         {
21           "detail_code": "KE-010010204",
22           "detail_msg": "定义的名为 \"CC_3\" 的可计算列表达式 \"LINEORDER.LO"
23         },
24         {
25           "detail_code": "KE-010010204",
26           "detail_msg": "定义的名为 \"CC_4\" 的可计算列表达式 \"concat(PART."

```

```

27         }
28     ]
29 }
30 },
31 "msg": ""
32 }

```

例三

创建模型M2

一个同名，不同表达式CC

一个同表达式，不同名CC

```

1  "computed_columns": [
2      {
3          "tableIdentity": "SSB.LINEORDER",
4          "tableAlias": "LINEORDER",
5          "columnName": "CC_1",
6          "expression": "LINEORDER.LO_ORDERKEY + PART.P_SIZE",
7          "datatype": "BIGINT"
8      },
9      {
10         "tableIdentity": "SSB.LINEORDER",
11         "tableAlias": "LINEORDER",
12         "columnName": "CC_4",
13         "expression": "concat(PART.P_NAME, LINEORDER.LO_QUANTITY)",
14         "datatype": "VARCHAR"
15     }
16 ]

```

Response 创建失败

```

1  {
2      "code": "999",
3      "data": {
4          "detail": [
5              {
6                  "detail_code": "KE-010010203",
7                  "detail_msg": "重复的可计算列表达式，定义的名为 'CC_4' 的可计算列表达式"
8              },
9              {
10                 "detail_code": "KE-010010202",

```

```
11         "detail_msg": "重复的可计算列名, 定义的名为 "CC_1" 的可计算列表达式 "I
12     }
13 ]
14 },
15 "msg": "KE-010010201: 当前模型中定义的可计算列的名称和表达式与其它模型存在冲突。",
16 "stacktrace": "KE-010010201: 当前模型中定义的可计算列的名称和表达式与其它模型存在冲
17 "exception": "KE-010010201: 当前模型中定义的可计算列的名称和表达式与其它模型存在冲
18 "url": "http://localhost:7070/kylin/api/models",
19 "suggestion": "",
20 "error_code": "KE-010010201"
21 }
```