

智器云火眼金睛<sup>®</sup>

人工智能可视化分析系统  
V3.0.0.00

用户手册

智器云南京信息科技有限公司

2021 年



3. 输入带“\*”号的必填项，点击“确定”按钮，完成案件新建。其中案件模式为“本地案件”，该案件只能在本地使用。用户登录后可新建案件模式为“协作案件”的案件，案件创建者和协同研判人员均可进行分析。

新建案件

*案件编号:	20200606001
*案件名称:	
*案件类型:	
*案件状态:	受理
*立案/受理时间:	2020-06-06 16:00:59
案发时间:	2020-06-06 16:00:59
案发地址:	
创建人:	Administrator
协同人员:	
案件模式:	本地案件
案件描述:	0/200
案件标签:	

确定 取消

4. 案件新建完成进入“数据管理”页面后，点击“数据导入”，进入“数据导入页面”

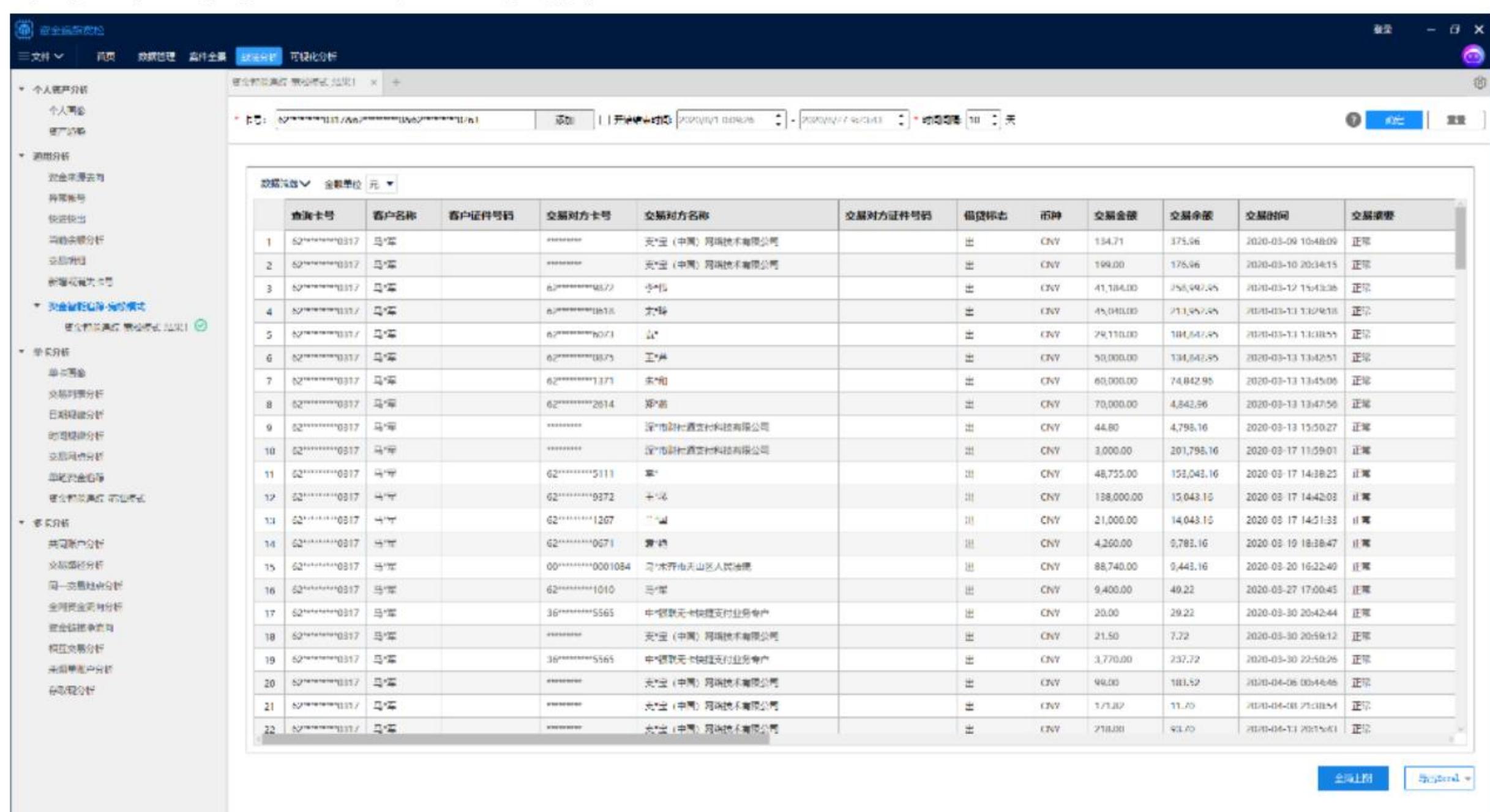
3、每一层计算得到的计算结果作为下一层需要追踪的资金继续按上面的逻辑追踪。

输入参数：

- 1、卡号：输入或点击“添加”弹窗显示调单卡列表，可单选、多选、全选
- 2、开始结束时间：默认不勾选表示不限制，可勾选后调整时间区间
- 3、时间间隔：表示需要追踪的记录之间的时间差

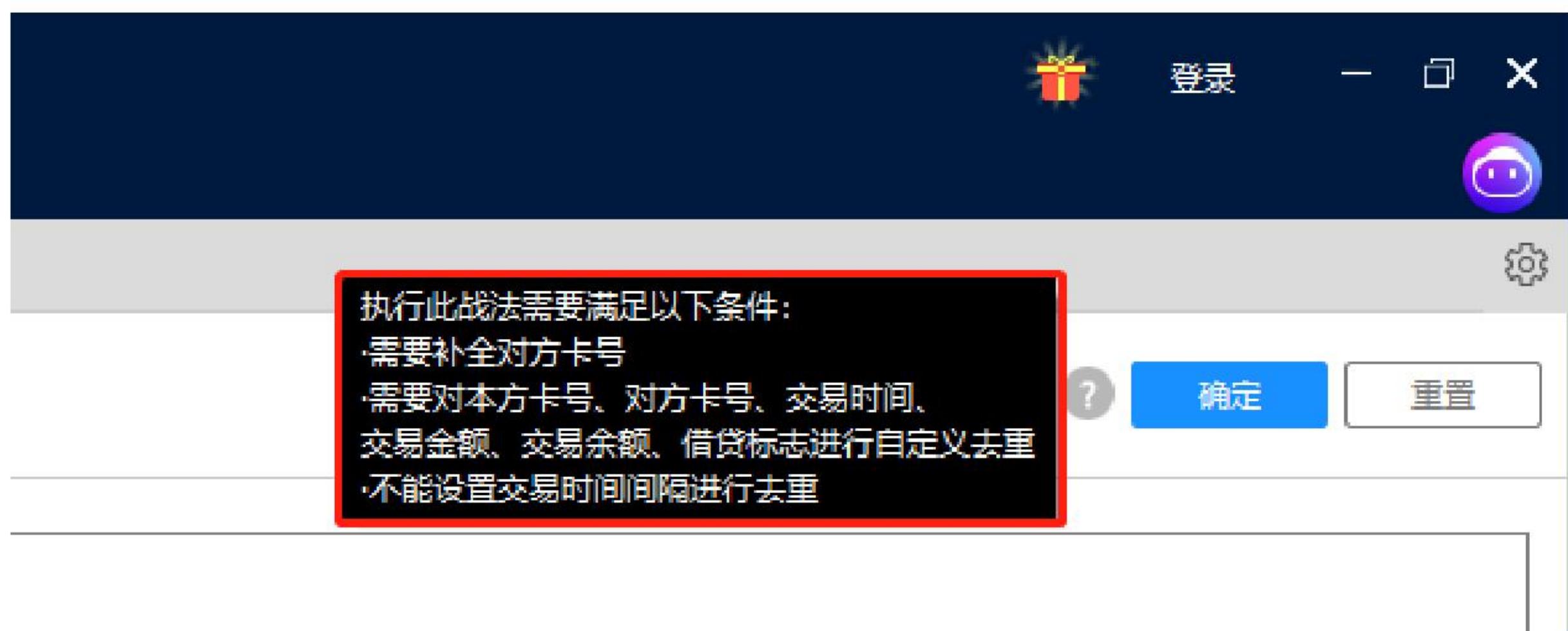
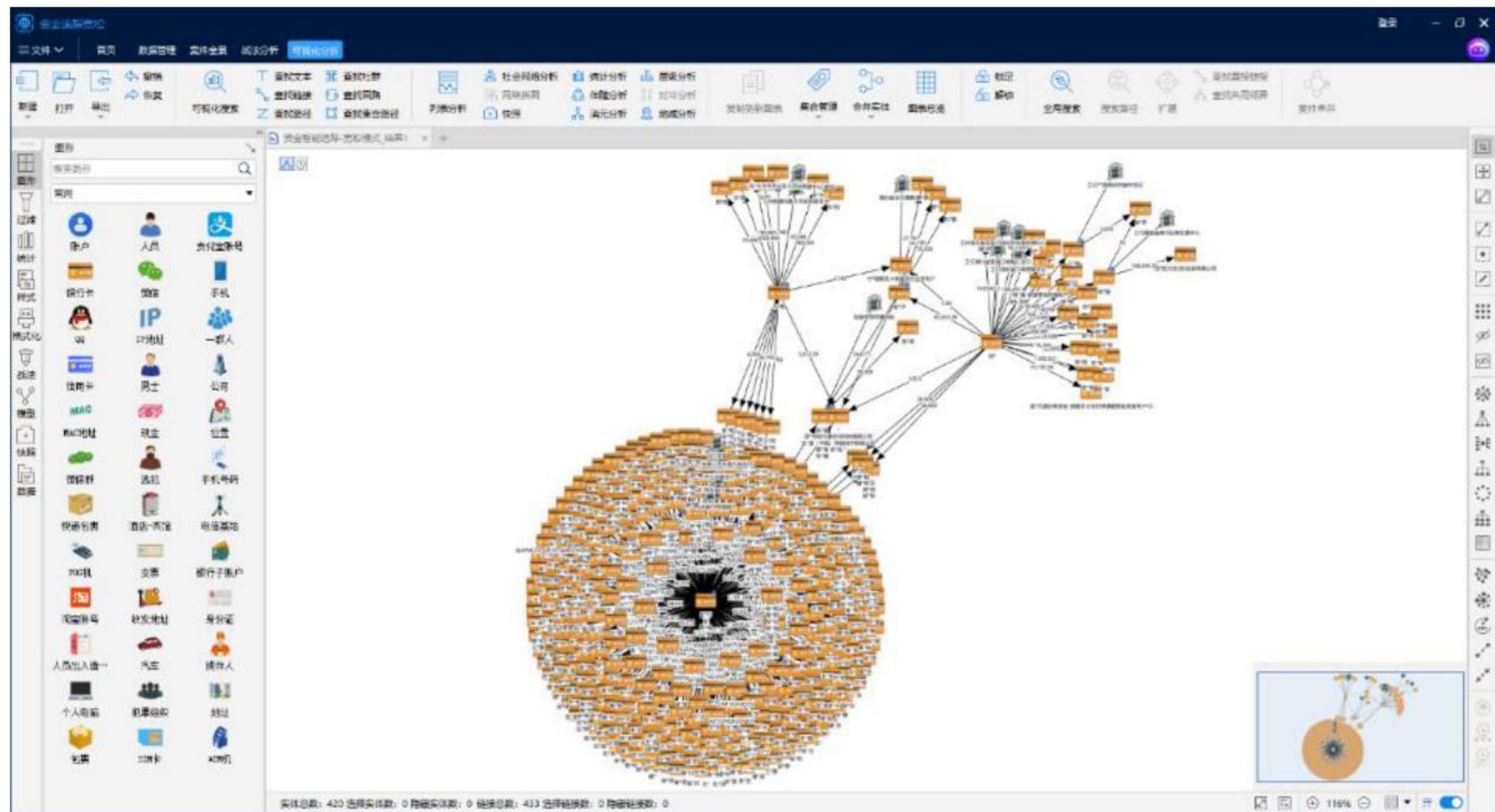
计算结果：

已表格数据和可视化的方式显示符合条件的计算结果，支持可视化展示和导出为 Excel/CSV 文件。



The screenshot shows a software interface for financial analysis. The left sidebar contains several categories: 个人账户分析, 个人资金, 信用卡, 贷款分析, 调单分析, 资金流向分析, 资金流转监控, and 资金流监控。在“资金流监控”下，有一个名为“资金流监控-银行卡”的子项，旁边有一个感叹号图标，表示有未读消息。右侧是主要的工作区，显示了一个名为“银行卡交易流水”的查询结果表。表头包括：数据类型、金额单位（元）、查询卡号、客户名称、客户证件号码、交易对方卡号、交易对方名称、交易对方证件号码、借贷状态、币种、交易金额、交易余额、交易时间、交易摘要。下方是具体的交易记录，每条记录包含以上字段的信息。底部有“生成Excel”和“生成CSV”两个导出按钮。

数据类型	金额单位	查询卡号	客户名称	客户证件号码	交易对方卡号	交易对方名称	交易对方证件号码	借贷状态	币种	交易金额	交易余额	交易时间	交易摘要
银行卡	元	62*****0317	马**			光**宝(中国)网络技术有限公司		正	CNY	154.71	175.56	2020-03-09 10:48:09	正常
银行卡	元	62*****0317	马**			光**宝(中国)网络技术有限公司		正	CNY	199.00	175.56	2020-03-10 20:14:15	正常
银行卡	元	62*****0317	马**	62*****4872	李**			正	CNY	41,184.00	256,942.48	2020-03-12 15:43:36	正常
银行卡	元	62*****0317	马**	62*****1818	刘**			正	CNY	48,040.00	211,942.48	2020-03-11 13:16:40:10	正常
银行卡	元	62*****0317	马**	62*****6071	赵**			正	CNY	29,110.00	184,842.48	2020-03-11 13:03:55	正常
银行卡	元	62*****0317	马**	62*****1873	王**			正	CNY	50,000.00	134,842.48	2020-03-13 13:42:51	正常
银行卡	元	62*****0317	马**	62*****1371	宋**			正	CNY	60,000.00	74,842.48	2020-03-13 13:45:06	正常
银行卡	元	62*****0317	马**	62*****2814	郑**			正	CNY	70,000.00	4,842.48	2020-03-13 13:47:56	正常
银行卡	元	62*****0317	马**			深圳市比特支付科技有限公司		正	CNY	44.80	4,795.16	2020-03-13 15:00:27	正常
银行卡	元	62*****0317	马**			深圳市比特支付科技有限公司		正	CNY	3,000.00	201,795.16	2020-03-17 11:59:01	正常
银行卡	元	62*****0317	马**	62*****5111	董**			正	CNY	48,755.00	151,043.16	2020-03-17 14:38:23	正常
银行卡	元	62*****0317	马**	62*****9372	于**			正	CNY	138,000.00	15,043.16	2020-03-17 14:42:03	正常
银行卡	元	62*****0317	马**	62*****1267	丁**			正	CNY	21,000.00	14,043.16	2020-03-17 14:51:33	正常
银行卡	元	62*****0317	马**	62*****0671	黄**			正	CNY	4,200.00	9,781.16	2020-03-19 18:38:47	正常
银行卡	元	62*****0317	马**	00*****0001084	宁波市海曙区人民法院			正	CNY	88,740.00	9,441.16	2020-03-20 16:22:40	正常
银行卡	元	62*****0317	马**	62*****1010	马**			正	CNY	9,400.00	49.22	2020-03-27 17:00:45	正常
银行卡	元	62*****0317	马**	36*****5565	中*联*宝*快*捷*支*付*技*术*有*限*公*			正	CNY	20.00	29.22	2020-03-30 20:42:44	正常
银行卡	元	62*****0317	马**			光**宝(中国)网络技术有限公司		正	CNY	21.50	7.72	2020-03-30 22:59:12	正常
银行卡	元	62*****0317	马**	36*****5565	中*联*宝*快*捷*支*付*技*术*有*限*公*			正	CNY	3,770.00	237.72	2020-03-30 22:59:28	正常
银行卡	元	62*****0317	马**			光**宝(中国)网络技术有限公司		正	CNY	98.00	181.52	2020-04-06 08:46:48	正常
银行卡	元	62*****0317	马**			光**宝(中国)网络技术有限公司		正	CNY	171.02	11.69	2020-04-08 21:08:54	正常
银行卡	元	62*****0317	马**			光**宝(中国)网络技术有限公司		正	CNY	218.00	93.70	2020-04-11 20:56:01	正常



## 9.3 单卡分析

### 9.3.1 单卡画像

用户输入或点击“添加”选择一个卡号进行分析。点击“确定”，展示该账户的基本情况，内容包括：账户基本信息、交易金额、转入转出金额、存现取现金金额、第三方或消费金额、公司或个人账户金额、交易成功或不成功金额等信息。



注:

如果搜索的信息在案件中不存在, 或不是“银行交流流水”中的“查询卡号”信息。则不支持分析。

### 9.3.2 交易列表分析

用户输入或点击“添加”选择一个卡号, 分析该卡号与对端卡号间交易的交易频次及交易金额, 反应账户间的联系程度。

用户勾选开始结束时间, 只分析在时间段内的交易数据。

The figure shows a screenshot of a transaction analysis interface titled '交易列表分析\_结果1'. It includes a search bar for '卡号' (Card Number) and '开始结束时间' (Start End Time), with the values '6228450111009584073' and '2018-08-19 17:58:41' to '2018-12-31 21:55:15' respectively.

Below the search bar is a table with the following columns: 卡号 (Card Number), 客户名称 (Customer Name), 对方卡号 (Opposite Card Number), 对方名称 (Opposite Name), 交易次数 (Transaction Count), 转入次数 (Transfer Count), 转入金额 (Transfer Amount), 转出次数 (Withdrawal Count), and 转出金额 (Withdrawal Amount).

卡号	客户名称	对方卡号	对方名称	交易次数	转入次数	转入金额	转出次数	转出金额
1 6228450111009584073 **姚		6228480111292566377 **姚		624	440	6,789,710.72	184	1,995,204.67
2 6228450111009584073 **姚		41007801110010999	**荆市财付通科技有限公司客户备付金	164	164	938,388.95	0	0.00
3 6228450111009584073 **姚		6217003111041822180 **董湘		96	39	417,056.00	57	1,085,892.00
4 6228450111009584073 **姚		6228480111643272071 **正会		8	4	157,917.00	4	200,000.00
5 6228450111009584073 **姚		0101040111010024507	**中区久而久办公设备经营部	4	3	132,669.00	1	50,000.00
6 6228450111009584073 **姚		6217996111029533354	**正会	4	1	50,000.00	3	144,000.00
7 6228450111009584073 **姚		6228450111003495870	**月兰	20	1	10,545.00	19	109,956.00
8 6228450111009584073 **姚		6214850111633866	**姚	4	3	7,890.00	1	10,000.00
9 6228450111009584073 **姚		402230011176400173	**智慧	336	1	2,780.00	335	1,528,051.00
10 6228450111009584073 **姚		6226800111080330	**姚	392	1	50.00	391	14,263.40
11 6228450111009584073 **姚		6217853111004072235	**姚	4	3	3.00	1	47,000.00

总计交易金额为50,551,042.67元 总交易次数2276

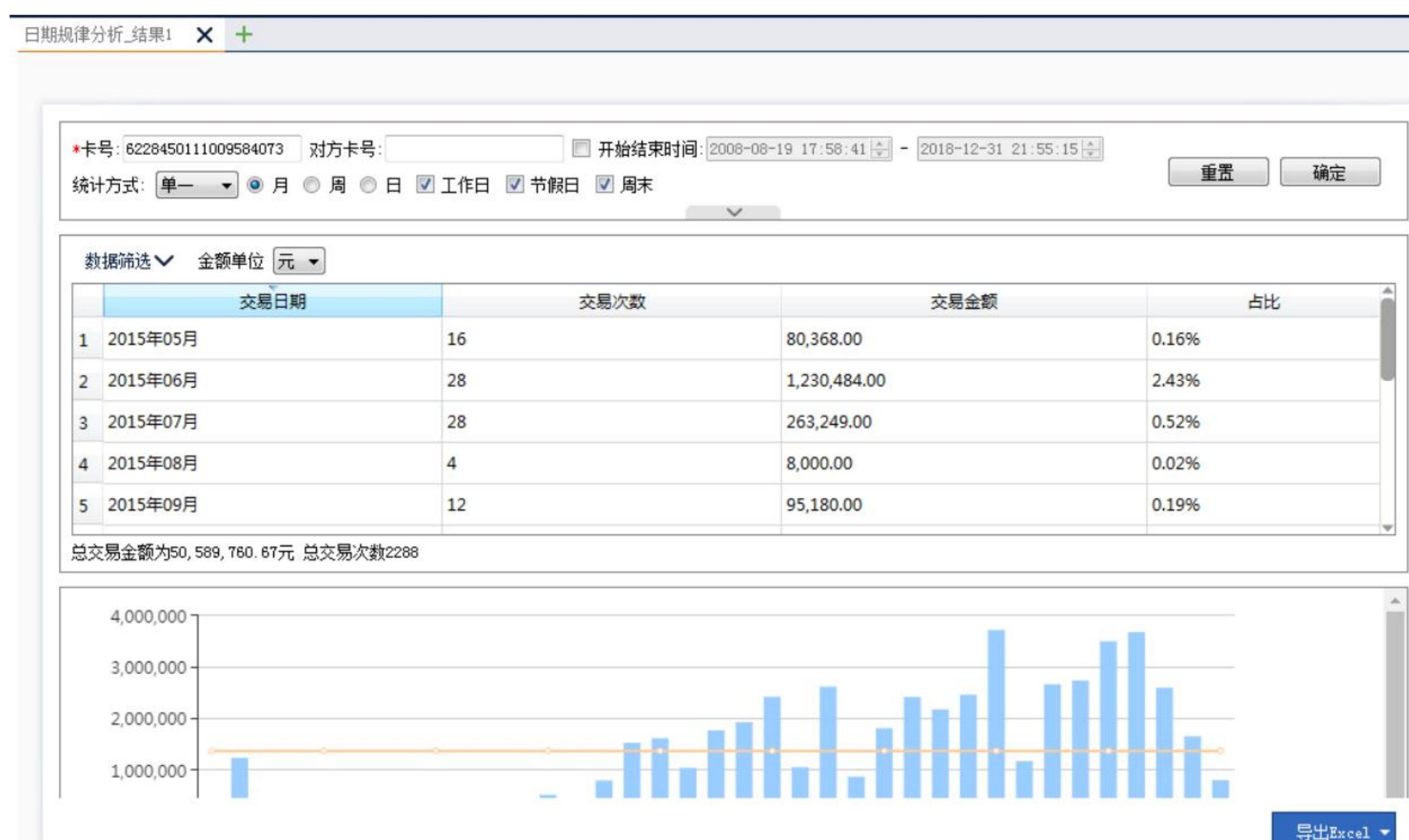
导出Excel

### 9.3.3 日期规律分析

用户输入或点击“添加”选择一个卡号，可按筛选条件展示该卡号在日、周、月的交易次数、交易金额等信息。

步骤：输入筛选条件，只分析统计符合筛选条件的银行交易流水。（协作案件无此战法）

- a. 对方卡号：分析卡号与该对方卡号之间的交易数据。
- b. 开始结束时间：只分析在交易时间在时间范围内的数据。
- c. 交易类型：只分析交易类型相同的数据
- d. 交易网点：只分析交易网点相同的数据
- e. 交易次数：只展示符合交易次数要求的结果
- f. 统计方式-单一：展示每一笔符合条件的数据。
- g. 统计方式-汇总：可选月、周、日进行分析统计，按汇总方式展示结果。
- h. 日期属性：默认同时选择“工作日”、“节假日”、“周末”，用户可修改，最少选择其中一项，分析时只分析在选择范围内的数据。

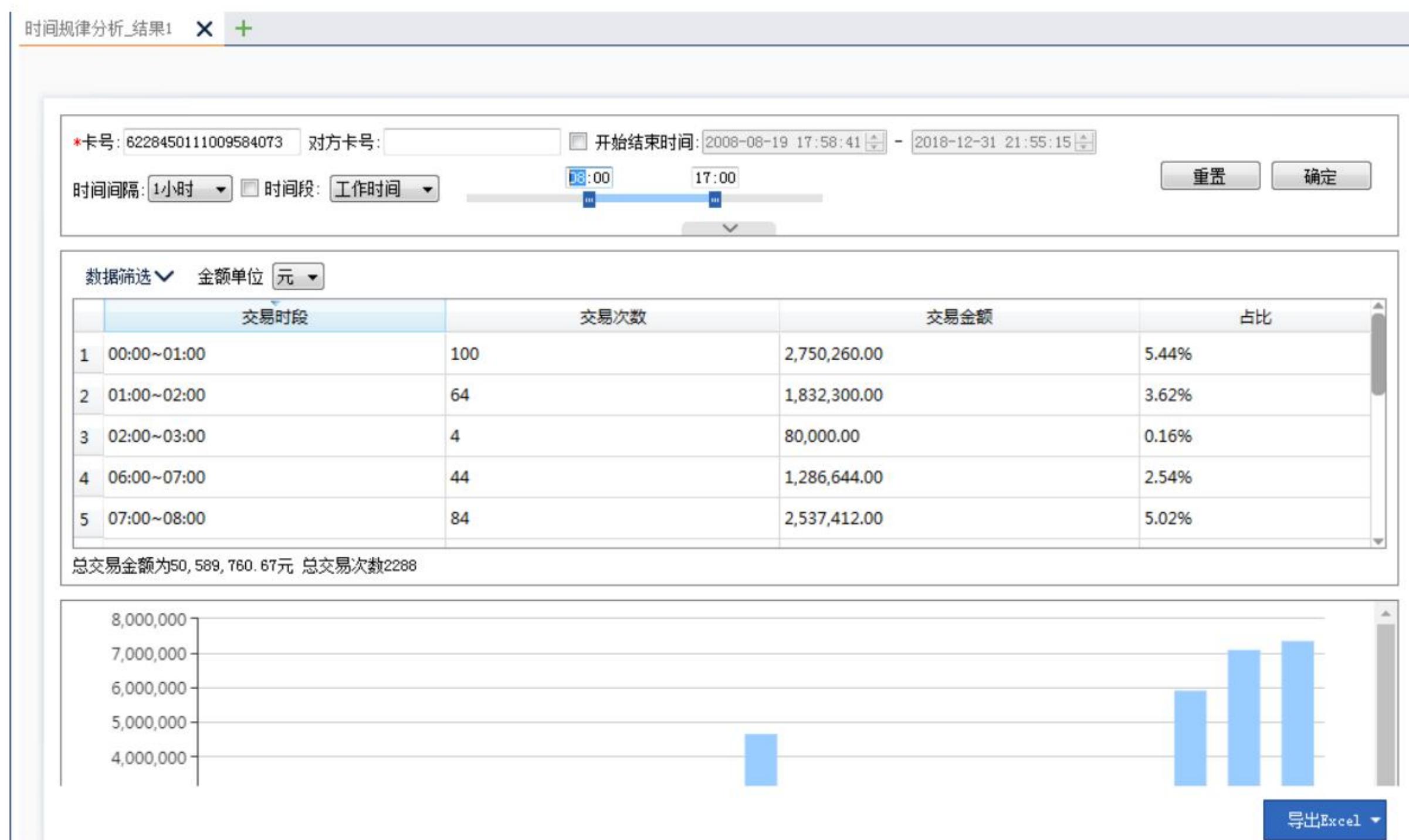


### 9.3.4 时间规律分析

用户输入或点击“添加”选择一个卡号，可按筛选条件展示该卡号在不同时间段的交易次数、交易金额、交易金额占比等信息。（协作案件无此战法）

步骤：输入筛选条件，只分析统计符合筛选条件的银行交易流水。

- a. 对方卡号：分析卡号与该对方卡号之间的交易数据。
- b. 开始结束时间：只分析在交易时间在时间范围内的数据。
- c. 交易类型：只分析交易类型相同的数据
- d. 交易网点：只分析交易网点相同的数据
- e. 时间间隔：按不同的时间间隔展示分析结果。
- f. 时间段：展示在时间段内的分析结果。



### 9.3.5 交易网点分析

用户输入或点击“添加”选择一个卡号，展示该卡在不同的交易网点的交易次数和交易总金额。

如网点代码、名称、省份、地级市等信息在系统中有缺失，可点击“补充”，跳转到“数据管理”页面的“基础数据-交易网点”进行编辑。



注：

如果搜索的信息在案件中不存在，或不是“银行交流流水”中的“查询卡号”信息。则不支持进行分析。

### 9.3.6 单笔资金追踪

用户输入或点击“添加”选择一个卡号，和其他筛选条件，点击“确定”。弹出符合搜索条件的所有交易明细窗口。

The screenshot shows a search interface for single transaction tracing. At the top, there is a search bar with fields for 'Card Number' (6228482111503046074), 'Opposite Card Number' (empty), 'Start Date' (2008/8/19 17:58:41), 'End Date' (2018/12/31 21:55:15), and buttons for 'Reset' and 'Confirm'. Below the search bar are additional filter fields: 'Customer Name' (empty), 'Opposite Name' (empty), 'Transaction Amount' (0.00), 'Amount Deviation' (30%), and 'Time Interval' (10 days).

选择一笔想要进行资金追踪的交易，点击“确定”。

	卡号	客户名称	对方卡号	对方名称	借贷标志	交易金额	交易时间
1	6228482111503046074	**朝	6228481111138487260	**子威	出	3,250.00	2018-04-30 17:51:53
2	6228482111503046074	**朝	6228481111138487260	**子威	进	10,000.00	2018-04-30 17:53:41
3	6228482111503046074	**朝	6228481111138487260	**子威	进	10,000.00	2018-04-30 17:51:53
4	6228482111503046074	**朝	6228481111138487260	**子威	进	10,000.00	2018-04-30 17:53:41
5	6228482111503046074	**朝	6228481111138487260	**子威	进	10,000.00	2018-04-30 17:51:53
6	6228482111503046074	**朝	6228481111138487260	**子威	进	10,000.00	2018-04-30 17:53:41
7	6228482111503046074	**朝	6228481111138487260	**子威	进	10,000.00	2018-04-30 17:51:53
8	6228482111503046074	**朝	6228481111138487260	**子威	进	10,000.00	2018-04-30 17:53:41
9	6228482111503046074	**朝	6228482111363962217	**子荣	进	10,000.00	2017-08-21 13:13:11
10	6228482111503046074	**朝	6228482111363962217	**子荣	出	29,000.00	2017-08-21 13:13:11
11	6228482111503046074	**朝	6228482111363962217	**子荣	出	29,000.00	2017-08-21 13:13:11
12	6228482111503046074	**朝	6228482111363962217	**子荣	出	29,000.00	2017-08-21 13:13:11

### 分析结果：

- 追踪的是一笔进账交易时，按该笔交易的时间向后追踪其去向，追踪多笔出账记录，直到追踪到的交易记录符合金额偏差和时间间隔要求。（该笔交易的时间向后追踪的第一个记录就不符合要求时，分析结果为空）
- 追踪的是一笔出账交易时，按该笔交易的时间向前追踪其来源，追踪多笔进账记录，直到追踪到的交易记录符合金额偏差和时间间隔要求。（该笔交易的时间向前追踪的第一个记录就不符合要求时，分析结果为空）

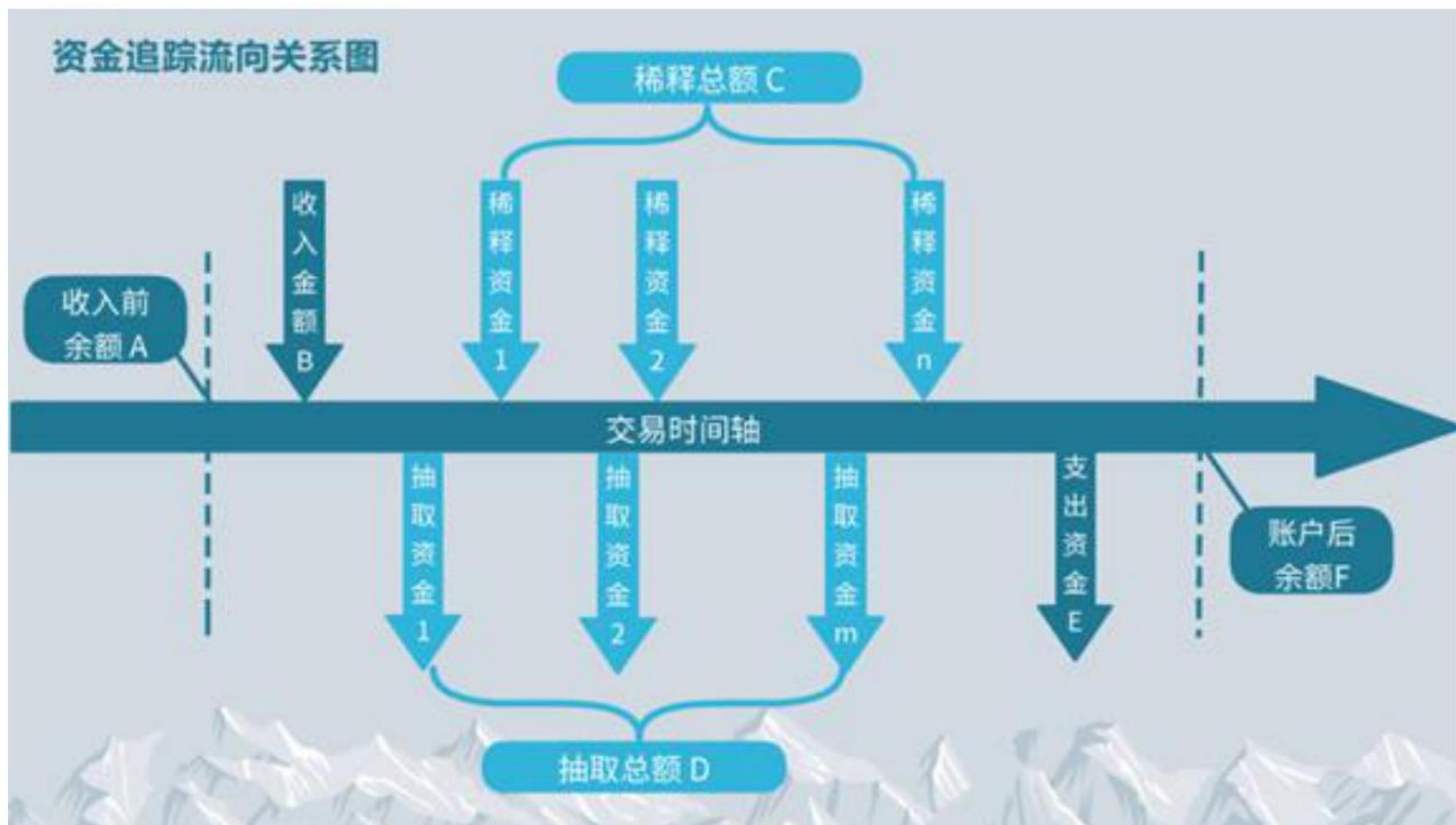
### 9.3.7 资金智能追踪-精准模式

该战法主要用于资金去向追踪，精准模式分为单笔追踪和多笔追踪两种模式，单笔追踪是追踪单笔资金，多笔追踪是追踪多笔资金，单笔和多笔的输入条件不一样。

#### 具体逻辑：

追踪资金流向难点在于要对每笔支出与收入之间的关联性进行判断。传统方法是逐笔审查银行账单，当账户收到某笔特定资金（如关注的非法资金），观察其后发生的若干笔支出，并对每笔支出与收入之间的关联性进行判断。由于资金收付行为的连续性、复杂性，在所关注

的收支之间可能存在若干笔资金转入和转出，在此称为“稀释资金”和“抽取资金”，账户收支余额以及稀释、抽取的关系如图所示。



输入参数：

单笔和多笔的第一个输入参数都是“追踪范围”，追踪范围切换选择单笔和多笔，后面的输入参数类型也会随之切换。

### 1、单笔

#### 1.1 追踪范围：单笔

1.2 卡号：手动输入，只可输入一个卡号，不能用&输入多个卡号

1.3 对方卡号：手动输入，只可输入一个卡号，不能用&输入多个卡号

1.4 交易金额：过滤金额条件及数值

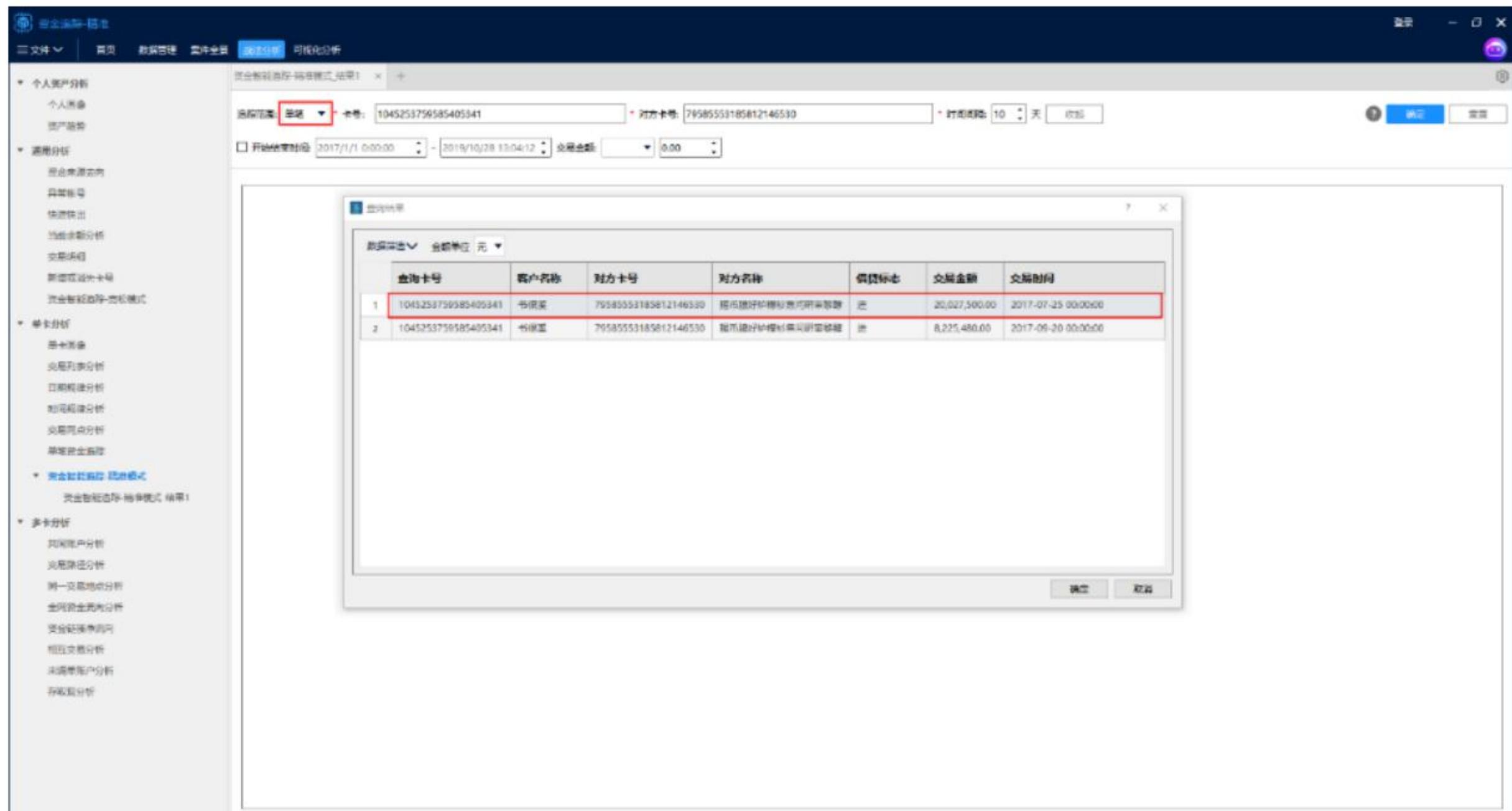
1.5 开始结束时间：默认不勾选表示不限制，可勾选后调整时间区间

1.6 时间间隔（必填）

#### 输入说明：

前四个条件是为了查询需要追踪的单笔资金，时间间隔是限定资金追踪的时间跨度

输入参数输入完成后，点击确定，弹窗显示符合条件的交易记录，只可选择其中一条记录进行资金追踪计算。



## 2、多笔

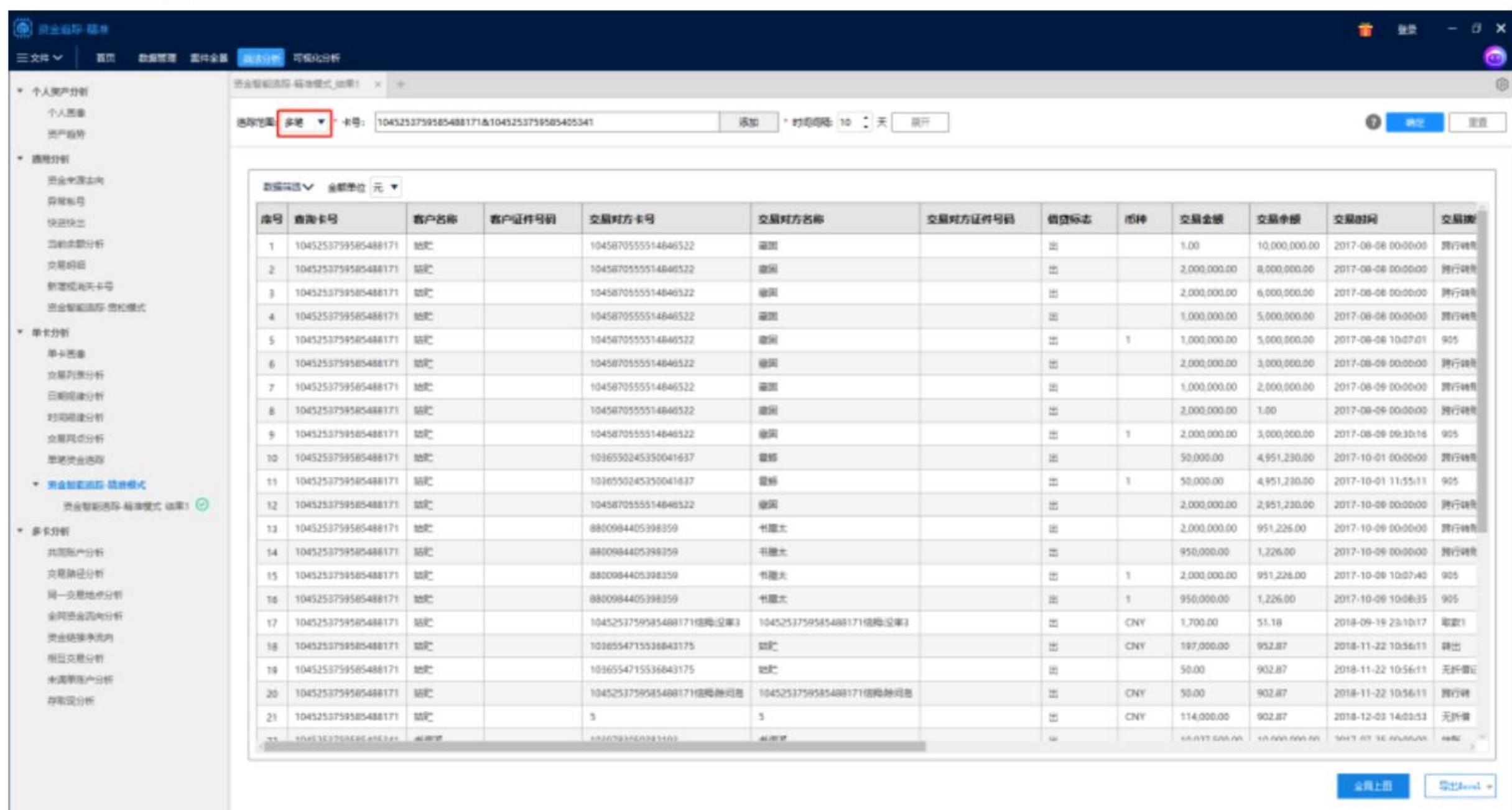
2.1 卡号：点击“添加”弹窗显示调单卡列表，可单选、多选、全选

2.2 开始结束时间：默认不勾选表示不限制，可勾选后调整时间区间

2.3 时间间隔（必填）

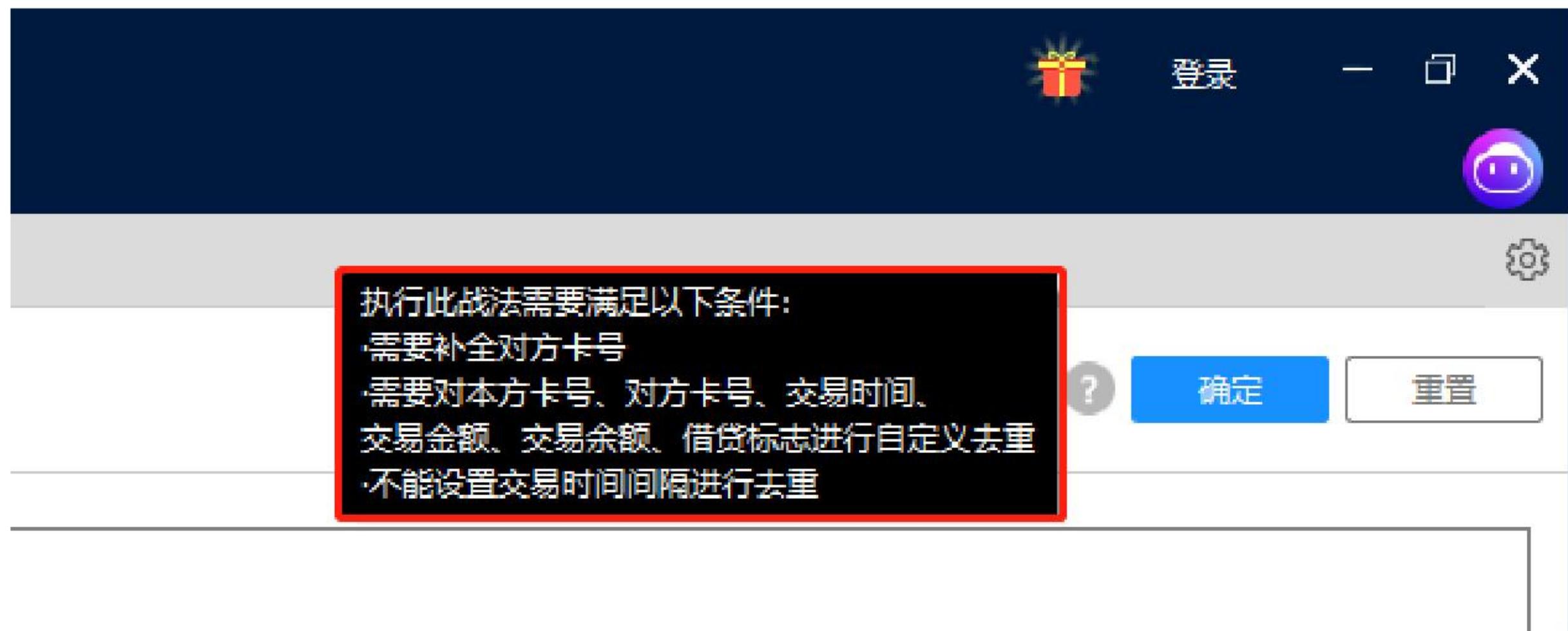
输入说明：

所有输入参数都是为了查询符合条件的交易记录，输入参数输入完成后，点击确定，弹窗显示符合条件的交易记录，可多选进行资金追踪计算



计算结果：

已表格数据和可视化的方式显示符合条件的计算结果，支持可视化展示和导出为 Excel/CSV 文件。



## 9.4 多卡分析

### 9.4.1 共同账号分析

**共同账户分析：**统计指定卡号之间共同交易的卡号。

配置项说明

卡号不能为空。

**开始时间和结束时间：**默认显示数据库表中交易数据的最早时间和最晚时间。配置此项后，根据配置时间筛选数据。

**交易次数：**对方卡号和分析卡号的交易次数。

**交易金额：**对方卡号和分析卡号的交易金额。

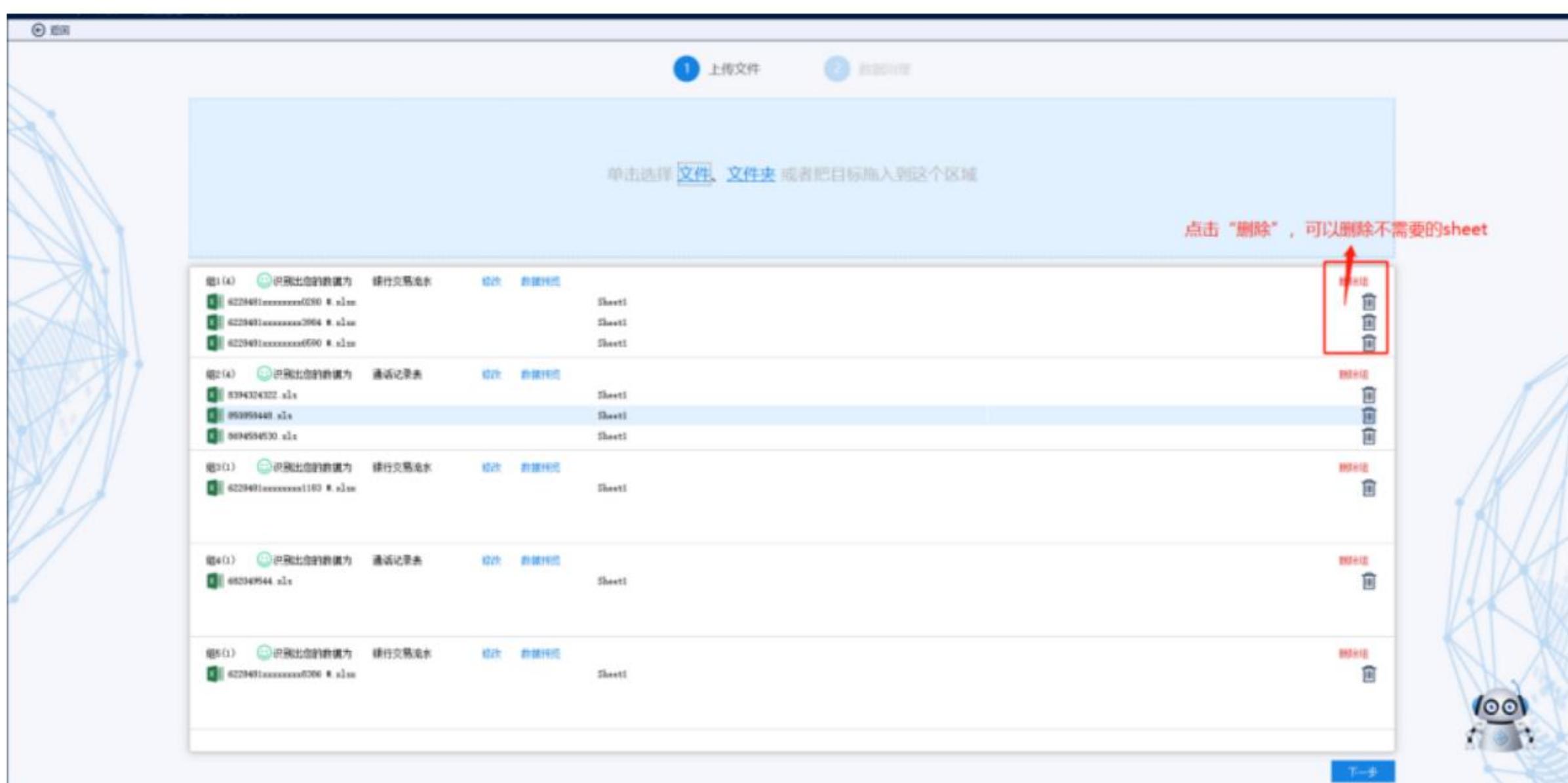
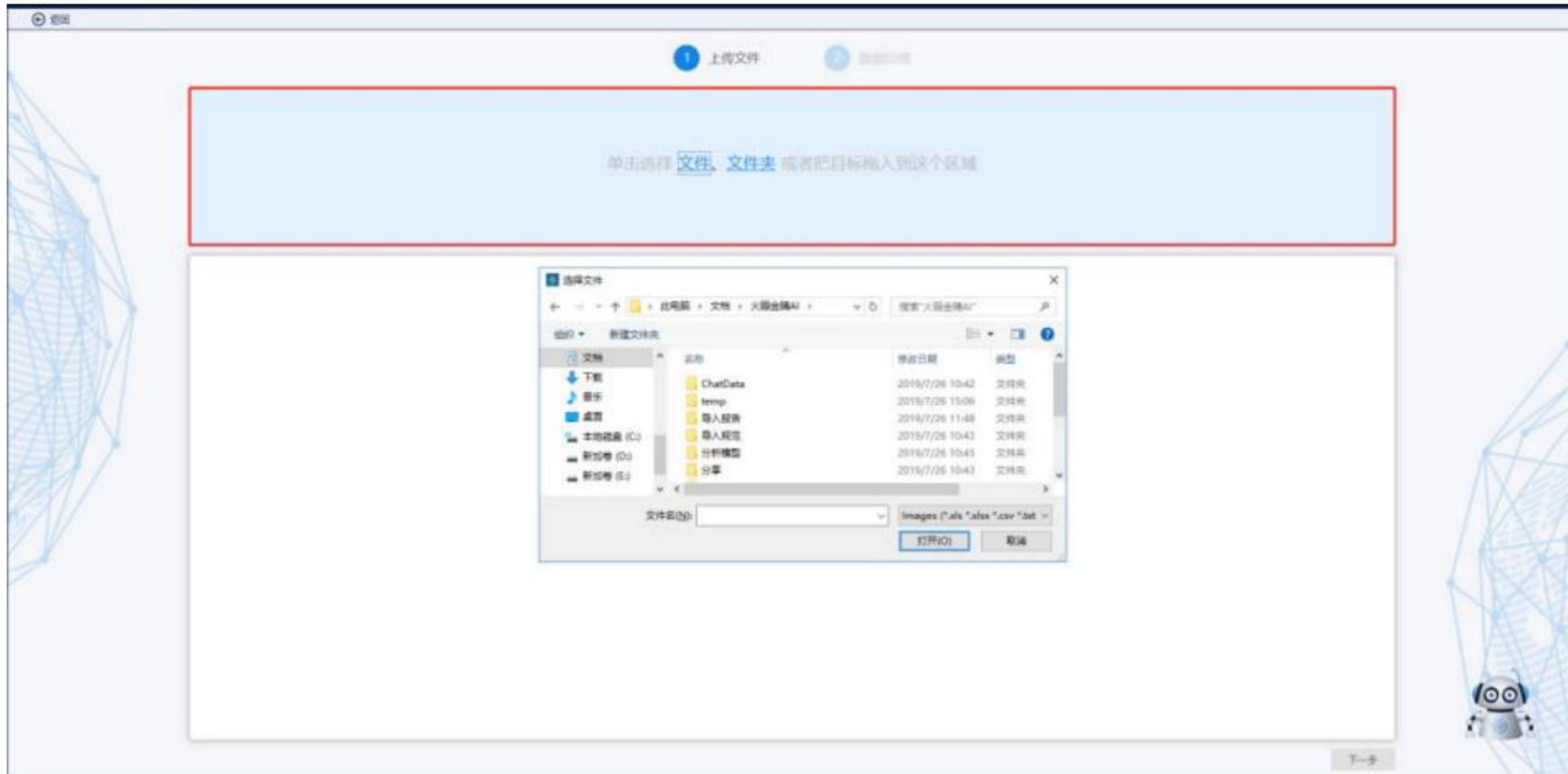
**交易方向：**分析卡号和对方卡号的交易方向。

**执行战法：**

**步骤一：**双击“共同账户分析”，进入战法页面

**步骤二配置参数：**输入卡号和其他设置项。

5. 可以点击如下红框区域添加文件或把文件拖入这个区域。  
以添加文件为例，在弹出的选择文件窗口中选择要导入的文件，文件进入系统后，删除不需要的 sheet。



6. 点击操作中的“下一步”按钮，进入清洗页面，对数据进行清洗。  
7. 点击数据表标题字段上方的框，在下拉框中配置字段对应关系。

The screenshot shows the 'Common Account Analysis' interface. At the top, there is a search bar with fields for 'Card Number' (必填), 'Start End Time' (2008-08-19 17:58:41 -- 2018-12-31 21:55:15), 'Transaction Times' (请选择条件), 'Transaction Amount' (请选择条件), and 'Transaction Direction' (请选择方向). Below the search bar is a table with two rows of data:

对方卡号	对方户名	关联查询卡数	是否调单
1 79090151110022609	**圳盒子支付信息技术有限公司	2	否
2 2001841111000166	**圳盒子支付信息技术有限公司	2	否

Below the table is a chart titled '关联卡号数' (Number of Associated Cards) with a Y-axis from 1 to 4. The chart has two blue bars at height 2. At the bottom right are buttons for '上图分析' (Analyze Previous Chart) and '导出Excel' (Export to Excel).

## 9.4.2 交易路径分析

配置项说明

卡号不能为空。

开始时间和结束时间：默认显示数据库表中交易数据的最早时间和最晚时间。配置此项后，根据配置时间筛选数据。

交易类型：对方卡号和分析卡号的交易类型。

执行战法：

步骤一：双击“交易路径分析”，进入战法页面

步骤二配置参数：输入卡号和其他设置项。

The screenshot shows the 'Transaction Path Analysis' configuration interface. It features a search bar with fields for 'Card Number' (必填), 'Start End Time' (2008-08-19 17:58:41 -- 2018-12-31 21:55:15), and 'Transaction Type' (请选择交易类型). Below the search bar is a button labeled '重置' (Reset).

步骤三点击“确定”按钮，执行战法。

The screenshot shows a web-based application for transaction analysis. At the top, there is a search bar with fields for 'Card Number' (含卡号), 'Start/End Time' (开始结束时间), 'Transaction Type' (交易类型), and buttons for 'Reset' (重置) and 'Confirm' (确定). Below the search bar is a table titled 'Data Filter' (数据筛选) with a dropdown for 'Amount Unit' (金额单位) set to 'Yuan'. The table lists 9 rows of transaction data, each with columns for 'Counterparty Card Number' (对方卡号), 'Counterparty Name' (对方户名), 'Opening Bank' (开户行), 'Total Transaction Amount' (交易总金额), 'Total Transaction Count' (交易总次数), 'Earliest Time' (最早时间), 'Latest Time' (最晚时间), and 'Is Adjustment' (是否调单). The data includes various card numbers, names like '品松', '万钦', '正萍', etc., and banks like '兴业银行总行', '中信银行股份有限公司', '中国光大银行', etc. The total amount for the first row is 5,260,824.59. At the bottom right of the table area are buttons for 'Previous Analysis' (上图分析) and 'Export to Excel' (导出Excel).

### 9.4.3 同一交易地点分析

**同一交易地点分析：**统计网点交易的信息以及指定卡号共同的交易网点情况。（协作案件无此战法）

配置项说明

卡号可以为空，卡号为空统计所有网点的交易信息。

开始时间和结束时间：默认显示数据库表中交易数据的最早时间和最晚时间。配置此项后，根据配置时间筛选数据。

交易网点：可以指定交易网点进行分析。此参数可以输入网点代码或者网点名称进行查询

执行战法：

步骤一：双击“同一交易地点分析”，进入战法页面

步骤二配置参数：输入卡号，配置时间，交易网点。



步骤三点击“确定”按钮，执行战法。

网点代码	网点名称	交易次数	交易金额	关联查询卡数
1	重庆市分行清算中心	74	1,046,149.02	3
2 419999	深圳市分行清算中心	15	55,566.22	3

总交易金额为1,101,715.24元 总交易次数89

## 交易网点补充

点击战法结果的标题中“补充”，跳转到基础数据的“交易地点“tab

网点代码	网点名称	交易次数	交易金额	关联查询卡数
1	重庆市分行清算中心	74	1,046,149.02	3
2 419999	深圳市分行清算中心	15	55,566.22	3

总交易金额为1,101,715.24元 总交易次数89

## 9.4.4 全网资金流向分析

配置项说明

开始时间和结束时间：默认显示数据库表中交易数据的最早时间和最晚时间。配置此项后，根据配置时间筛选数据。

交易金额：设置交易金额范围。

执行战法：

步骤一：双击“全网资金流向分析”，进入战法页面

步骤二配置参数：配置时间，输入交易金额范围。



步骤三点击“确定”按钮，执行战法。

	输出卡号	输出户名	输出卡层级	净值	流入卡号	流入户名
1	4868616111098101	**正萍	5	10,000.00	6230584111002834498	**万钦
2	4637580111231091	**震	5	12,000.00	6230584111002834498	**万钦
3	6222023111023886109	**品松	4	15,800.00	6259715111220774	**毓萍
4	6222023111023886109	**品松	4	17,450.00	6230583111666666666	**媛媛
5	6222023111023886109	**品松	4	298,000.00	4637580111231091	**震
6	6222023111023886109	**品松	4	27,500.00	5268550111277731	**震
7	6222023111023886109	**品松	4	5,000.00	6226331111052725	**云祥
8	6222023111023886109	**品松	4	1,613.00	6212262111012404690	**周通
9	6222023111023886109	**品松	4	3,000.00	4720681111049095	**震
10	6222023111023886109	**品松	4	21,000.00	6212262111012076712	**正方
11	6222023111023886109	**品松	4	10,000.00	4581230111892336	**元林

#### 9.4.5 资金链接净流向

配置项说明

交易金额：配置金额范围。

开始时间和结束时间：默认显示数据库表中交易数据的最早时间和最晚时间。配置此项后，根据配置时间筛选数据。

执行战法：

步骤一：双击“资金链接净流向”，进入战法页面

步骤二配置参数：输入交易金额范围，配置时间。

交易金额: 小于 <   开始结束时间: [2008-08-19 17:58:41] - [2018-12-31 21:55:15]

步骤三点击“确定”按钮，执行战法。

资金链接…\_结果1

交易金额: 小于 <   开始结束时间: [2008-08-19 17:58:41] - [2018-12-31 21:55:15]

数据筛选  金额单位 元

	转出卡号	转出户名	净额	转入卡号	转入户名
1	6228450111009584073	**媛	21,260,844.00	6222188111106511	**媛
2	6226090111850413	**章福	16,249,758.08	6226221111472125	**春强 **春强
3	6228450111009584073	**媛	14,263,438.00	6226800111080330	**媛
4	41007801110010999	**深圳市财付通科技有限公司客户备付金	7,169,007.21	6228482111503046074	**朝
5	6228480111292566377	**媛	4,794,506.72	6228450111009584073	**媛
6	6666667111828952	**中统	2,262,340.86	6225882111396027	**中统
7	6228482111503046074	**朝	1,921,267.00	898411011181163	**原股份有限公司长葛市营业部
8	6226221111442478	**坤	1,556,829.00	6222083111004397453	**智
9	6226191111385458	**中平	1,550,803.54	6225882111396027	**中统
10	1105014111668606	**中蓉	1,526,000.00	6226221111734958	**姚亮
11	6228450111009584073	**媛	1,525,278.00	402230011176400173	**智慧

#### 9.4.6 交叉对比分析

配置项说明

卡号：必填项，查询该卡号的数据，多卡号之间用“&”符号间隔。

开始时间和结束时间：默认显示数据库表中交易数据的最早时间和最晚时间。配置此项后，根据配置时间筛选数据。

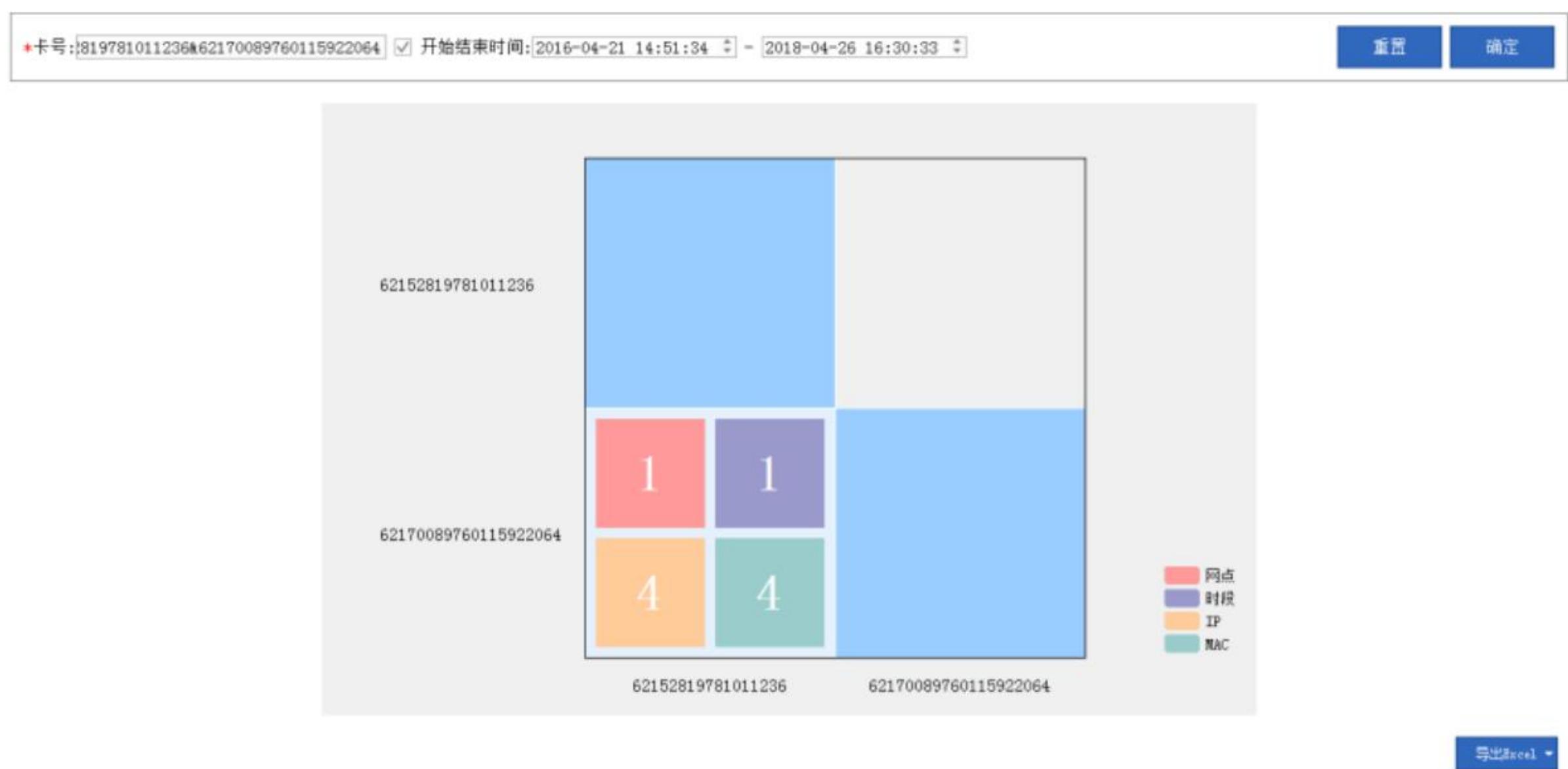
执行战法：

步骤一：双击“交叉对比分析”，进入战法页面

步骤二配置参数：输入卡号，配置时间。

\*卡号:   开始结束时间: [2016-04-21 14:51:34] - [2018-04-26 16:30:33]

步骤三点击“确定”按钮，执行战法。



注：

- 1：表示两个卡号的交易记录中，  网点 存在一处相同
- 1：表示两个卡号的交易记录中，  时段 存在一处相同
- 4：表示两个卡号的交易记录中，  IP 存在四处相同
- 4：表示两个卡号的交易记录中，  MAC 存在四处相同

#### 9.4.7 相互交易分析

##### 配置项说明

卡号：必填项，查询该卡号的数据，多卡号之间用“&”符号间隔。

开始时间和结束时间：默认显示数据库表中交易数据的最早时间和最晚时间。配置此项后，根据配置时间筛选数据。

##### 执行战法：

步骤一：双击“相互交易分析”，进入战法页面

步骤二配置参数：输入卡号，配置时间。

\*卡号: 31000189789022504268&2105030975010317804  开始结束时间: 2016-04-21 14:51:34 - 2018-04-26 16:30:33

步骤三点击“确定”按钮，执行战法。

The screenshot shows a search interface for mutual transaction analysis. At the top, there are fields for 'Card Number' (340736228482111503046074), 'Start Date' (2008-08-19 17:58:41), 'End Date' (2018-12-31 21:55:15), and buttons for 'Reset' and 'Confirm'. Below this is a table titled 'Data Filter' with columns: Card Number, User Name, Opposite Card Number, Opposite Name, Transaction Total Times, Transaction Amount, Earliest Time, Latest Time, and Is Adjustment. Two rows of data are shown:

卡号	用户名	对方卡号	对方名称	交易总次数	交易金额	最早时间	最晚时间	是否调单
1 6228450111009584073	**媛	6228480111643272071	**正会	8	357,917.00	2017-02-25 15:19:19	2017-04-05 11:11:04	否
2 6228450111009584073	**媛	6228450111009584073	**媛	12	38,718.00	2017-06-18 22:12:03	2017-08-29 22:01:18	是

At the bottom, it says 'Total Transaction Amount: 396,635.00 Yuan, Total Transaction Times: 20'.

[上图分析](#) [导出Excel](#)

## 其他战法-交易明细

战法结果中选择一条记录，右键选择“交易明细”

A context menu is open over a selected row in a table. The table has columns: Card Number and User Name. The first row is selected and highlighted in blue. The context menu options are: 'Copy', 'Query', and 'Transaction Detail Classification'.

弹出新的 Tab “交易明细” 战法，并把当前两个卡号作为查询条件。

### 9.4.8 未调单账户分析

配置项说明

开始时间和结束时间：默认显示数据库表中交易数据的最早时间和最

晚时间。配置此项后，根据配置时间筛选数据。

来源特征比：流出金额/交易总额\*100

中转特征比：|流出金额-流入金额|/交易总额\*100

去向特征比：流入金额/交易总额\*100

执行战法：

步骤一：双击“未调单账户分析”，进入战法页面

步骤二配置参数：输入卡号，配置时间。

<input checked="" type="checkbox"/> 开始结束时间: 2016-04-21 14:51:34 - 2018-04-26 16:30:33		
来源特征比≥: 80	中转特征比≤: 5	去向特征比≥: 80

步骤三点击“确定”按钮，执行战法。

The screenshot shows the '未调单账…\_结果1' (Unadjusted Single Account Analysis Results) window. At the top, there are search parameters: '开始结束时间' (Start End Time) set to '2008-08-19 17:58:41 - 2018-12-31 21:55:15', '来源特征比≥' (Source Feature Ratio ≥) set to '80', '中转特征比≤' (Transit Feature Ratio ≤) set to '5', and '沉淀特征比≥' (Settlement Feature Ratio ≥) set to '80'. Below these are two buttons: '重置' (Reset) and '确定' (Confirm). The main area displays a table titled '数据筛选' (Data Filter) with '金额单位' (Amount Unit) set to '元'. The table lists 10 rows of transaction data:

	对方卡号	用户名称	对方开户行	关联账户数	交易总次数	交易总金额	流入总金额	流出总金额	账户特征
1	6222188111106511	**媛		1	484	21,260,844.00	21,260,844.00	0.00	沉淀
2	6226090111850413	**章福		1	396	17,562,585.06	656,413.49	16,906,171.57	来源
3	6226800111080330	**媛		1	392	14,263,538.00	14,263,488.00	50.00	沉淀
4	41007801110010999	科技有限公司...		7	708	8,802,792.28	0.00	8,802,792.28	来源
5	6228480111292566377	**媛		1	624	8,784,914.72	1,995,204.00	6,789,710.72	
6	6222083111003599083	**章福		1	114	4,002,873.75	1,918,064.15	2,084,809.60	中转
7	6226181111605008	**中统		1	76	3,707,110.50	2,411,353.00	1,295,757.50	
8	6230584111002834480	**玉香		1	123	2,625,985.40	1,024,853.00	1,601,132.40	
9	6666667111828952	**中统		1	55	2,262,408.40	33.77	2,262,374.63	来源
10	6013823111037753108	**中华		1	35	2,000,066.00	1,445,798.00	554,268.00	

At the bottom of the table, it says '总交易金额为174,464,660.11元 总交易次数9913' (Total Transaction Amount is 174,464,660.11 Yuan, Total Transaction Times is 9913). There is also a '导出Excel' (Export to Excel) button at the bottom right.

注：

特征比为|流入-流出|/总额，中转绿色，小于等于 5%；来源特征比流

出/总额大于等于 80%，橙色；沉淀特征比流入/总额大于等于 80%，蓝色。

#### 9.4.9 存取现分析

**存取现分析：**分析多个账户之间在较短时间内，同存同取、先后存取的行为。（协作案件无此战法）

配置项说明

开始时间和结束时间：默认显示数据库表中交易数据的最早时间和最晚时间。配置此项后，根据配置时间筛选数据。

时间间隔：交易记录的时间间隔

金额：交易金额

金额差：金额偏差，即偏离值

是否是同一网点：交易网点是否相同

执行战法：

步骤一：双击“存取现分析”，进入战法页面

步骤二配置参数：输入时间间隔、金额、金额差，配置时间，选择是否同一网点。

开始结束时间: 2016-04-21 14:51:34 - 2018-04-26 16:30:33 \*时间间隔: 60 分  
金额: 400000 金额差: 50000 是否是同一网点: 否

步骤三点击“确定”按钮，执行战法。

存取现分析\_结果1 X +

开始结束时间: [2008-08-19 17:58:41] - [2018-12-31 21:55:15] \*时间间隔: 60 分 重置 确定

金额: 金额差: 是否是同一网点: 否 ▾

数据筛选 ▾ 金额单位 元 ▾

序号	卡号	交易金额	交易类型	借贷标志	交易日期时间	交易网点	交易摘要
1 1	6228450111009584073	5,456.00		出	2016-09-06 14:04:53	重庆市分行清算中心	511
2 1	6228450111009584073	4,339.79		进	2016-09-06 14:08:31	全行资金清算专履行部	存钱
3 2	6228450111009584073	1,800.00		出	2018-01-10 23:13:12	重庆市分行清算中心	存钱
4 2	6225882111396027	26,000.00		进	2018-01-10 23:33:24	自助柜员所属机构	存钱
5 3	6228450111009584073	1,900.00		出	2016-09-26 12:59:39	重庆市分行清算中心	存钱
6 3	6228482111503046074	50,000.00		出	2016-09-26 13:28:15	河南省分行清算中心	511
7 4	6228450111009584073	1,900.00		出	2016-09-26 12:59:39	重庆市分行清算中心	存钱
8 4	6228482111503046074	12,000.00		进	2016-09-26 13:28:15	河南省分行清算中心	511
9 5	6228450111009584073	1,900.00		出	2016-09-26 12:59:39	重庆市分行清算中心	存钱

总交易金额为13,347,040.31元 导出Excel ▾

### 其他战法-单笔资金追踪

战法结果中选择一条记录，右键选择“交易明细分类”或“单笔资金追踪”

数据筛选 ▾ 金额单位 元 ▾

序号	卡号	交易金额
1 1	6228450111009584073	5,456.00
2 1	6228	39.79
3 2	6228	00.00
4 2	6225	00.00
5 3	6228450111009584073	1,900.00

弹出新的战法 Tab，并把当前卡号作为查询条件。

## 10 模板库

通过首页点击“模板库”，可以进入“模板库”页面。

The screenshot shows a data cleaning interface for account opening data. On the left, there's a sidebar with options like 'Select Columns', 'Single Column Cleaning', 'Global Cleaning', and 'Cleaning Rules'. The main area displays a table with columns: 账户开户名称 (Account Holder Name), 开户人证件号码 (ID Number), 交易账号 (Transaction Account), 帐号开户时间 (Account Opening Time), 帐户余额 (Account Balance), 可用余额 (Available Balance), and 币种 (Currency). A red box highlights the '交易账号' column header. Below the table, there's a section for 'Single Column Cleaning' with dropdowns for 'Type' (选择类型) and 'Format' (格式), and a note about date/time formats.

### 8. 选择列，添加清洗规则，并配置清洗规则。

This screenshot shows a data cleaning interface for transaction data. The main table has columns: 交易时间 (Transaction Time), 日期 (Date), 时间 (Time), 交易网点名称 (Branch Name), 交易对方账号 (Counterparty Account), 借方账号 (Debit Account), 借方户名 (Debit Holder Name), 借方账号 (Debit Account), 借方户名 (Debit Holder Name), 金额 (Amount), 交易金额 (Transaction Amount), 余额 (Balance), and 交易类型 (Transaction Type). A red box highlights the '交易时间' column header. To the right, a configuration panel for the '交易时间' column shows 'Type: 日期时间' and 'Format: yyyy-MM-dd HH:mm:ss'. Below it is a detailed note about date/time formats. At the bottom right are '上一步' (Previous Step) and '导入' (Import) buttons.

### 9. 点击“导入”，开始导入数据。

10. 待导入完成，查看导入情况，点击失败内容输出文件可查看导入失败的数据记录。

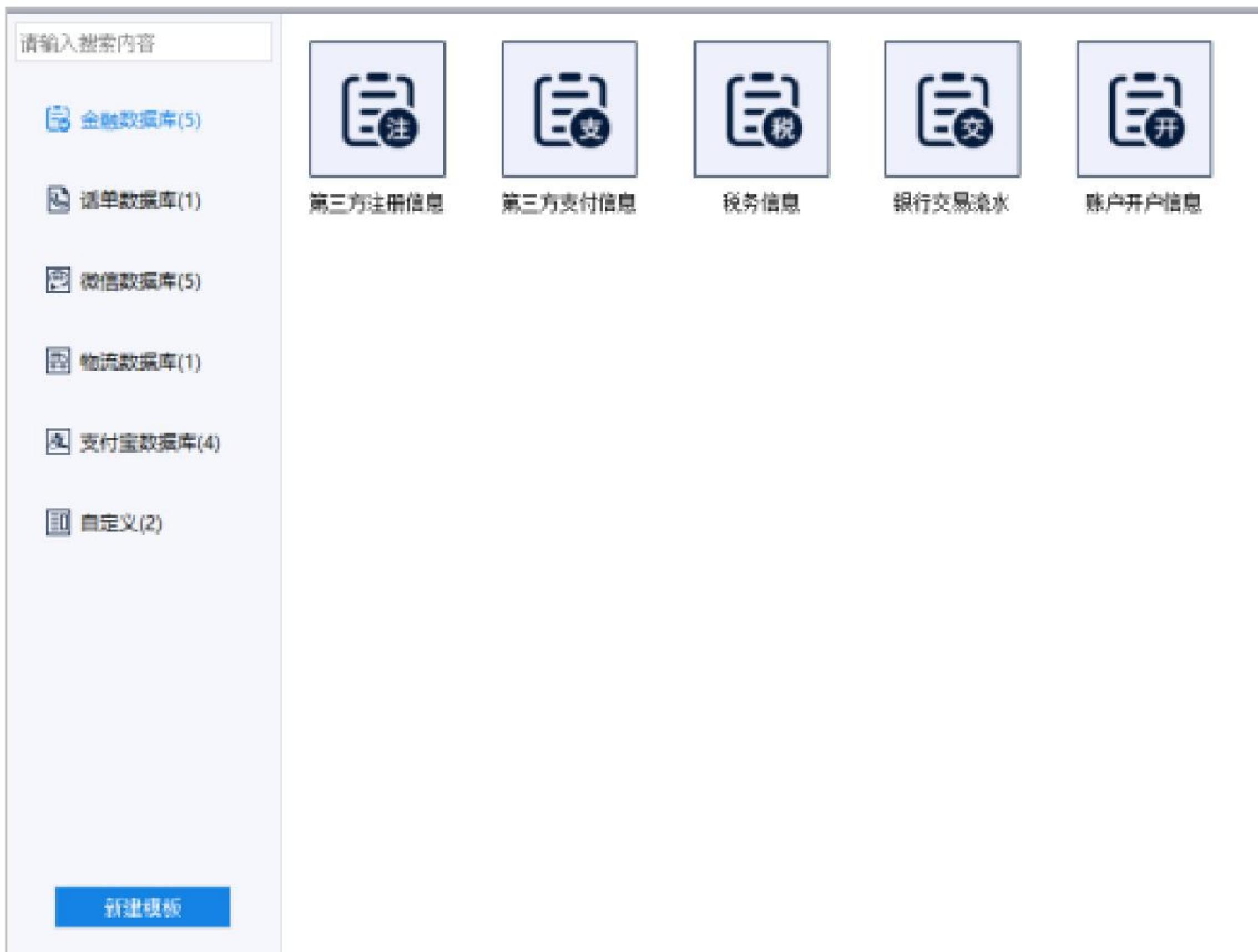
11. 选择去重方式，选择取消按钮不做去重，详细去重方法在数据去重章节介绍。



页面展示：

页面左侧显示：模板目录。

页面右侧显示：模板。



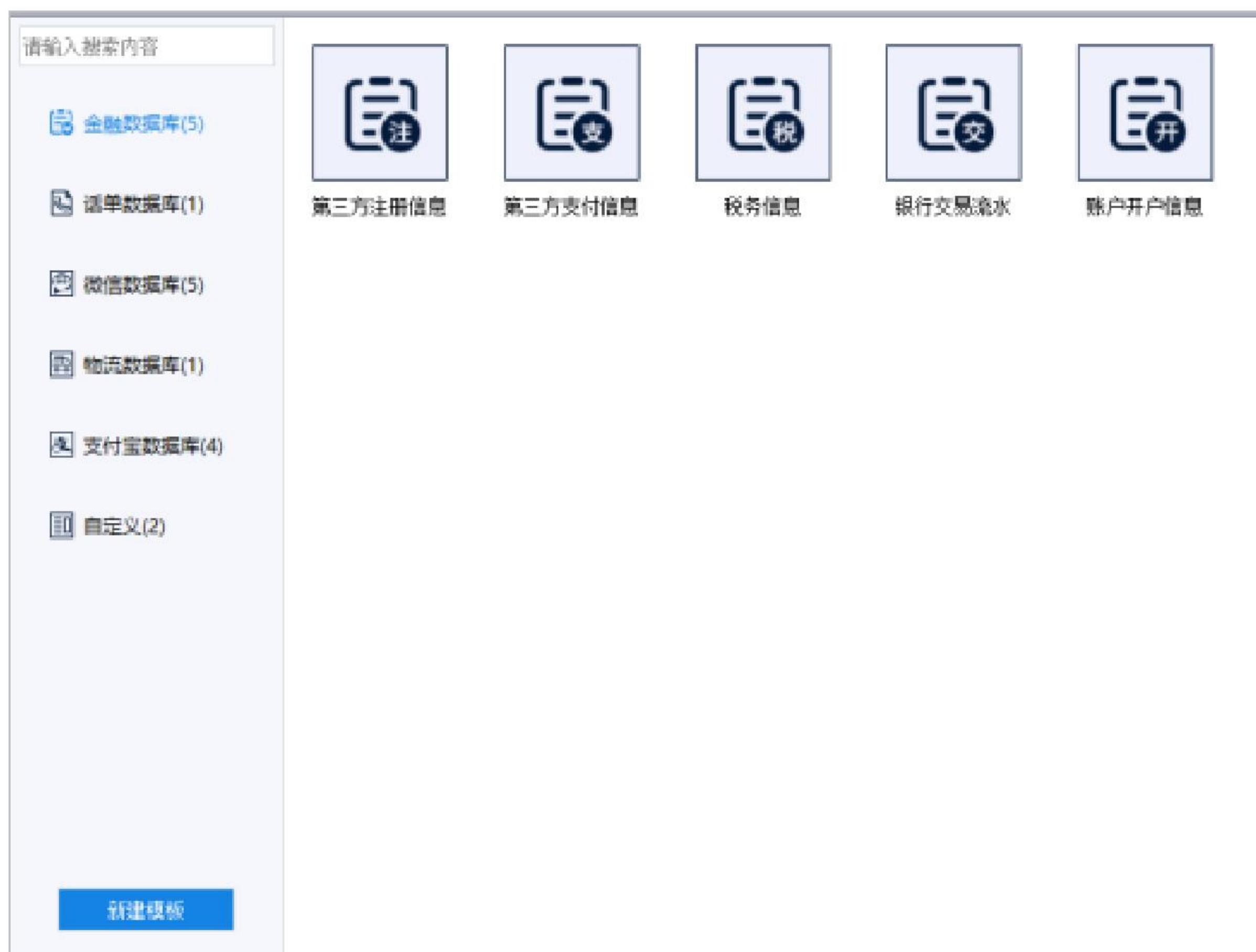
## 10.1 模板管理

模板库：查看系统标准模板；管理系统分析过程中产生自定义表模板；

搜索模板。

系统标准模板：

模板不可进行编辑。



请输入搜索内容

金融数据库(5)  
话单数据库(1)  
微信数据库(5)  
物流数据库(1)  
支付宝数据库(4)  
自定义(2)

第三方注册信息  
第三方支付信息  
税务信息  
银行交易流水  
账户开户信息

新建模板

自定义模板：

用户可以新增、重命名、编辑、删除自定义表模板。

-  金融数据库(5)
-  话单数据库(1)
-  微信数据库(5)
-  物流数据库(1)
-  支付宝数据库(4)
-  自定义(2)



重命名

删除

自定义

定义

搜索模板：

在搜索框输入条件，可搜索所有的模板名称

-  金融数据库(5)
-  话单数据库(1)
-  微信数据库(5)
-  物流数据库(1)

  
第三方注册信息

  
第三方支付信息

权限管理：新增的模板会直接同步到所有案件中，包括已新建的案件和后期新建的案件。

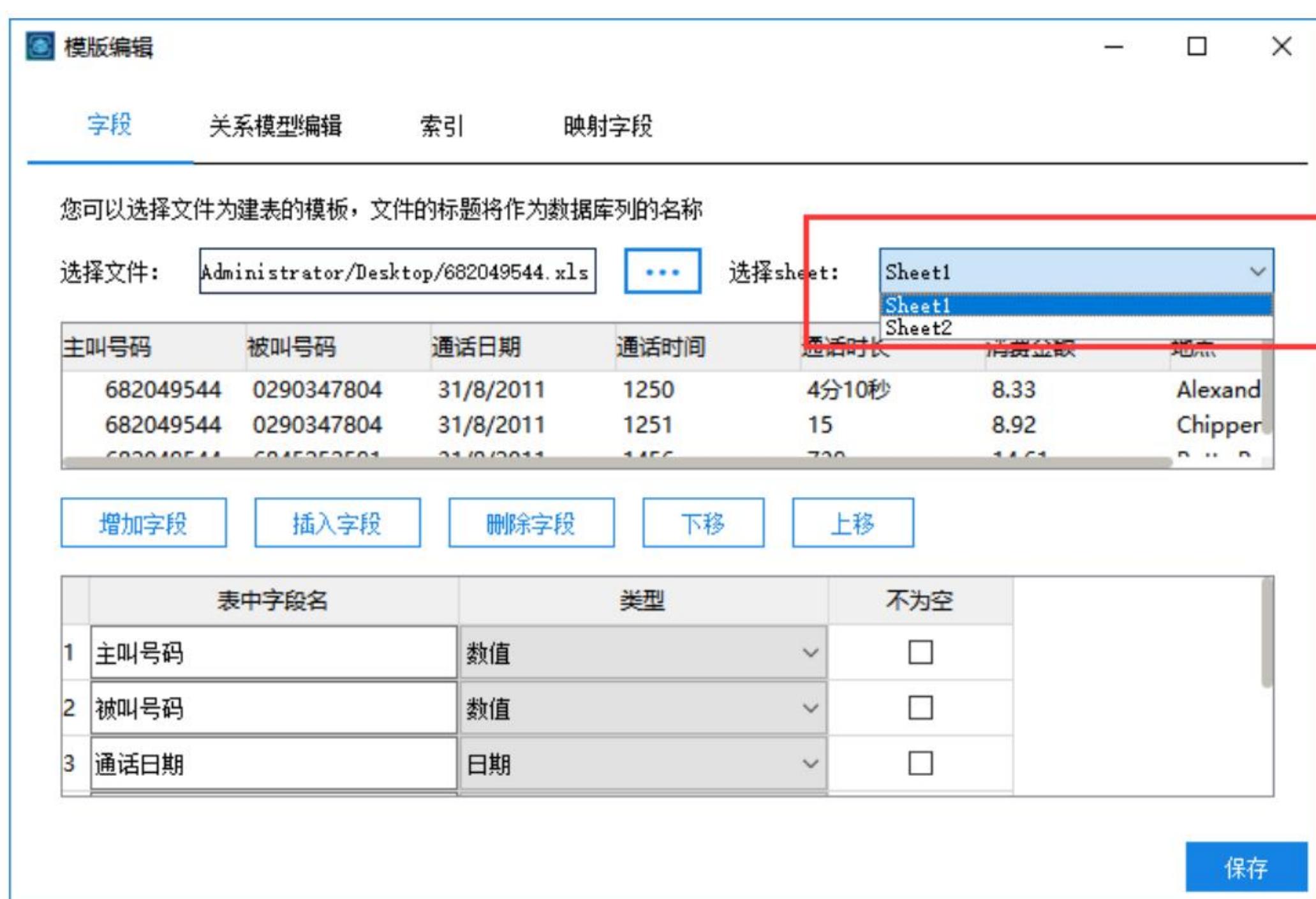
修改模板和删除模板，当前已有案件不同步，后期新建的案件使用最新的模板。

**操作示范 1 新建模板：**只支持通过 excel 新建模板，不支持 csv 和 txt 文件新建模板。

步骤一 点击“新建模板”按钮，进入模板编辑页面



步骤二 点击“...”，选择文件。然后选择 sheet。



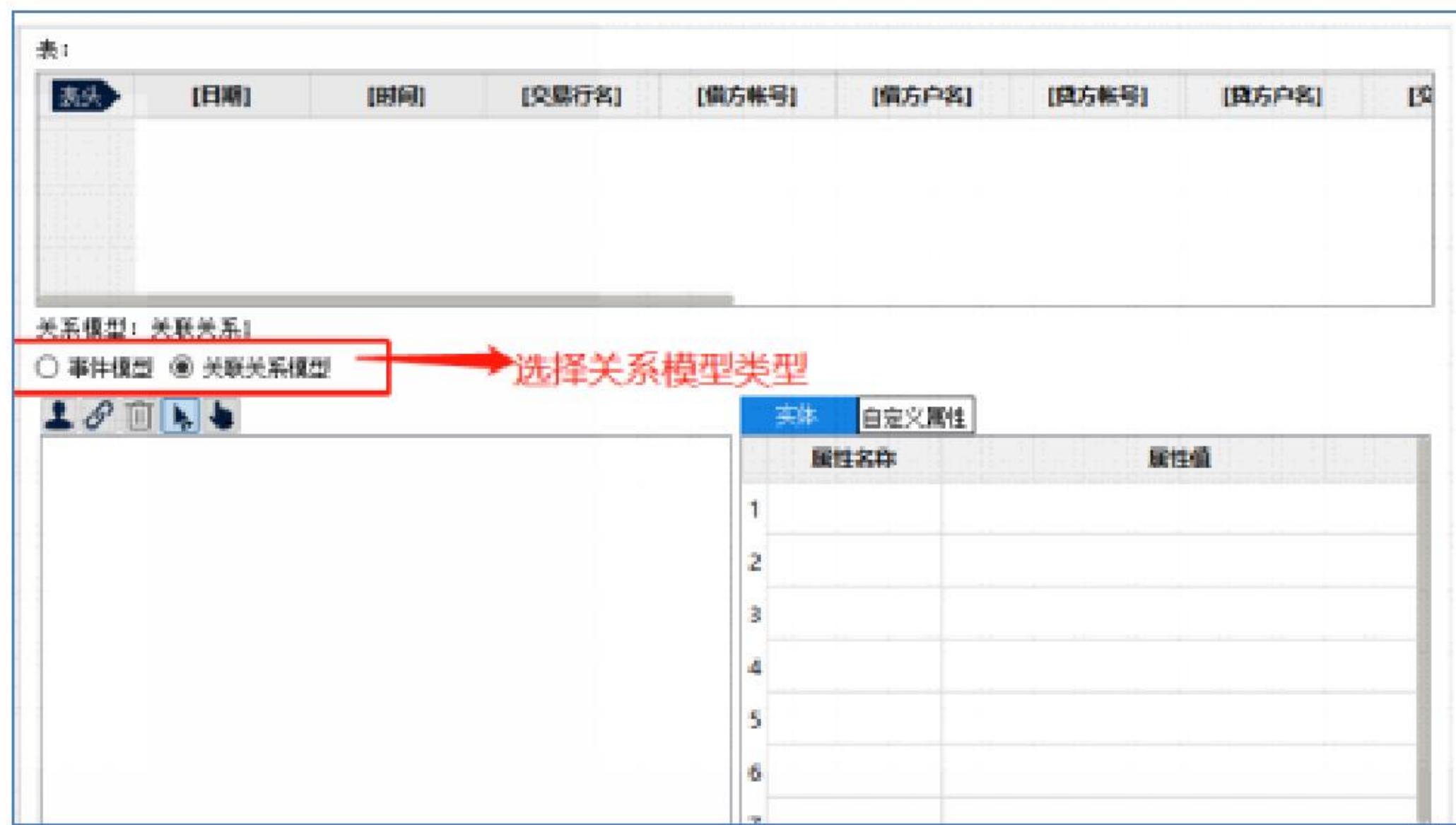
## 步骤三 配置字段类型。

The screenshot shows the 'Template Editing' interface. At the top, there are tabs for '字段' (Fields), '关系模型编辑' (Relationship Model Editing), '索引' (Index), and '映射字段' (Mapped Fields). The '字段' tab is selected. Below it, a note says '您可以选择文件为建表的模板，文件的标题将作为数据库列的名称' (You can choose a file as the template for creating a table, the title of the file will be used as the name of the database column). A '选择文件' (Select File) button is shown with 'Administrator/Desktop/682049544.xls' selected, and a '选择sheet' (Select Sheet) dropdown set to 'Sheet1'. A preview table shows columns: 主叫号码 (Calling Number), 被叫号码 (Called Number), 通话日期 (Call Date), 通话时间 (Call Time), 通话时长 (Call Duration), 消费金额 (Consumption Amount), and 地点 (Location). Below the table are buttons for '增加字段' (Add Field), '插入字段' (Insert Field), '删除字段' (Delete Field), '下移' (Move Down), and '上移' (Move Up). A detailed configuration table lists fields: 1. 主叫号码 (Text type, not null), 2. 被叫号码 (Number type, not null), and 3. 通话日期 (Text type, not null). A dropdown menu for '被叫号码' shows options: 数值 (Number), 文本 (Text), 长文本 (Long Text), 浮点型 (Float), 日期 (Date), and 时间 (Time). A red box highlights the dropdown for '被叫号码'. On the right, a '保存' (Save) button is visible.

## 步骤四 点击“关系模型编辑”，切换到关系模型管理页面。

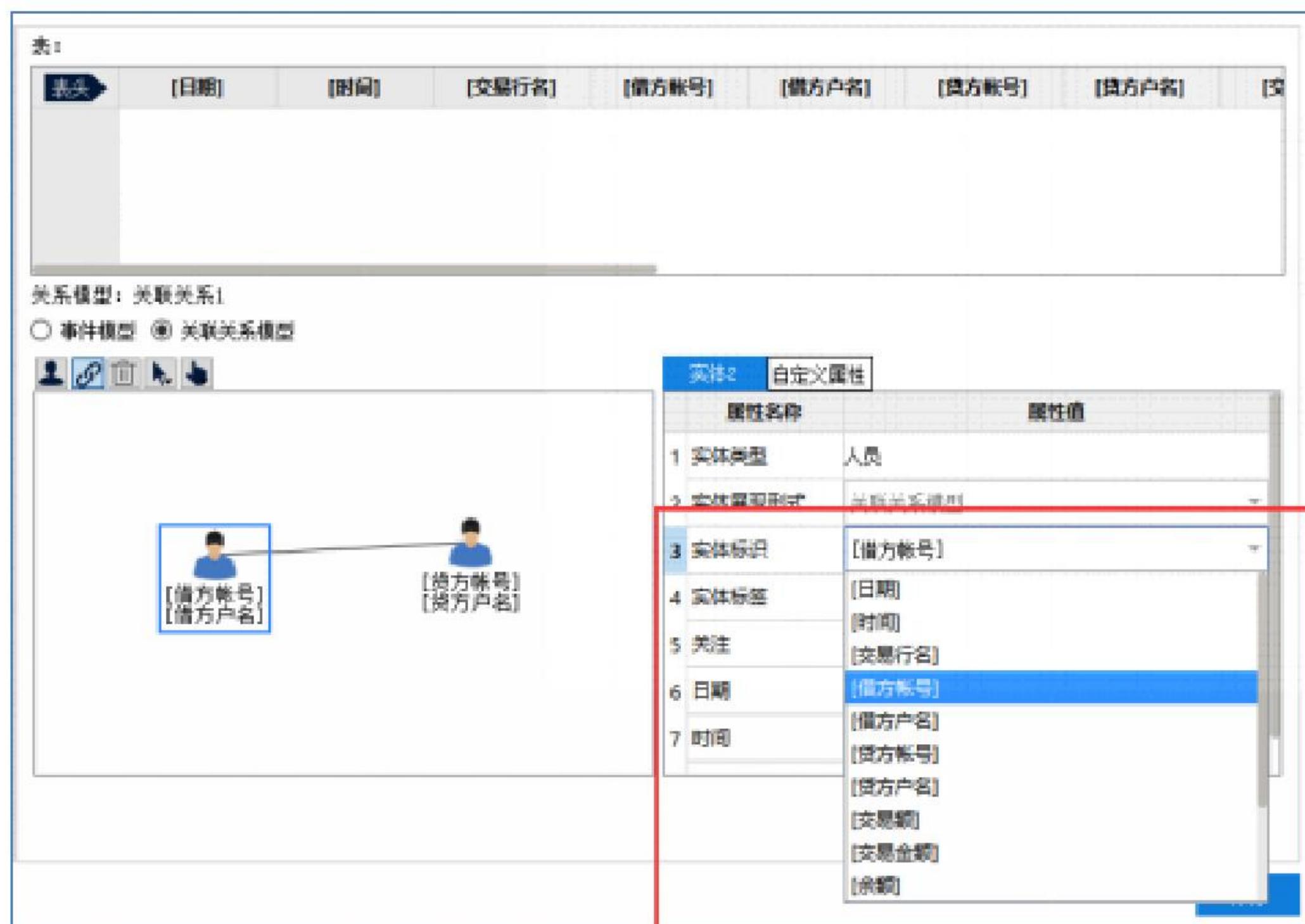
The screenshot shows the 'Relationship Model Editing' interface. The '关系模型编辑' (Relationship Model Editing) tab is highlighted with a red box. Below it, a table lists relationships: 1. [交易卡号] -> [账户开户名称] -> [开户人证件号码] -> [交易卡号1] -> [交易卡号2]. A radio button for '事件模型' (Event Model) is selected. On the left, there are buttons for '导入关系模型' (Import Relationship Model) and '新建关系模型' (Create New Relationship Model). On the right, a '实体1' (Entity 1) section titled '自定义属性' (Custom Attributes) contains a table with columns '属性名称' (Attribute Name) and '属性值' (Attribute Value). Rows 1 through 4 are listed. A '保存' (Save) button is at the bottom right.

## 步骤五 点击“新建关系模型”，选择关系模型类型。



步骤六 编辑实体属性和链接属性。

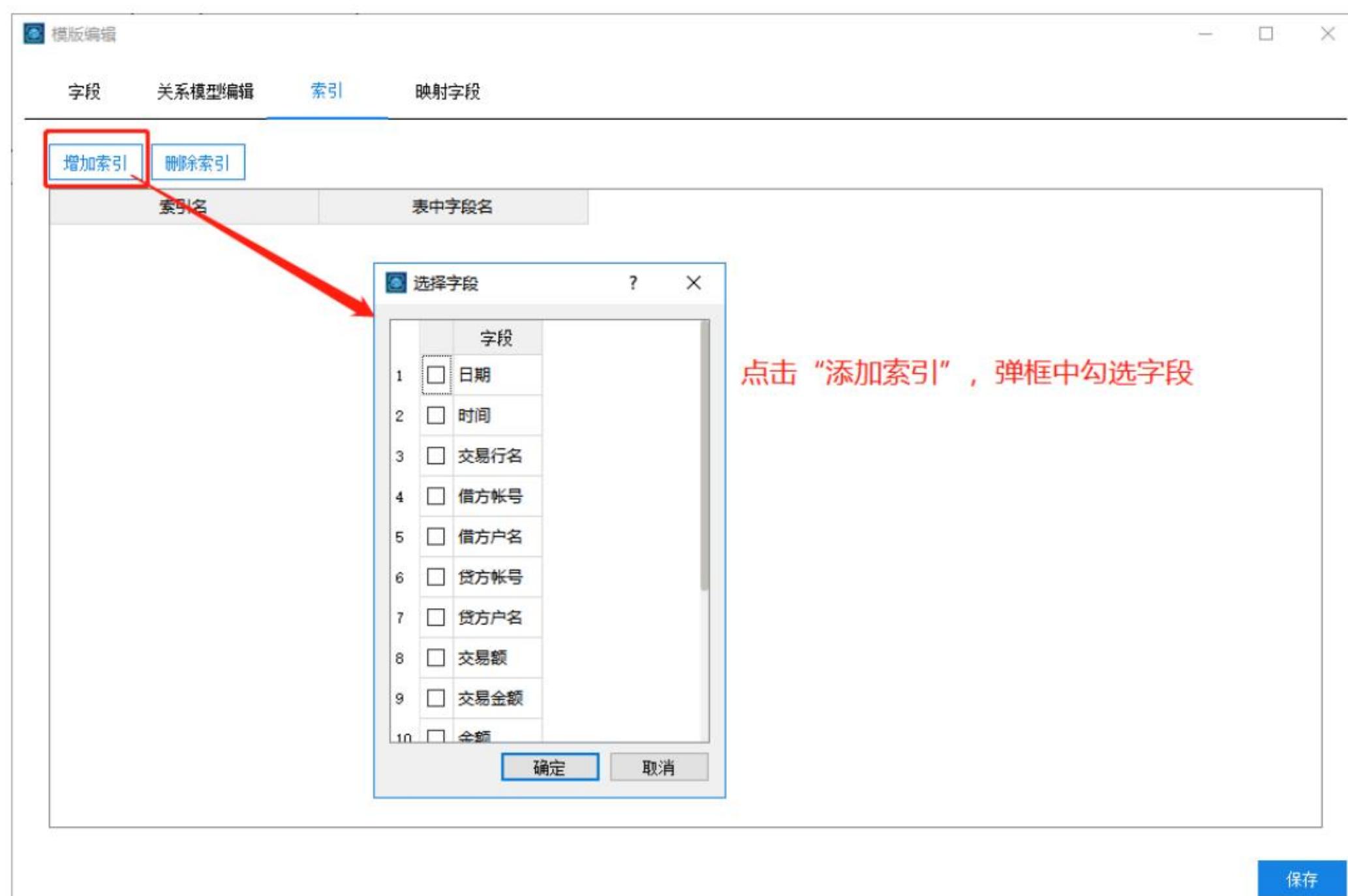
配置实体属性：



配置链接属性：



步骤七 点击“索引”切换到索引页面，添加索引。



点击“确定”按钮完成添加。



### 步骤八 点击“映射字段”，添加字段的映射。





点击“确定”按钮，完成添加。



步骤九 点击“保存”按钮，输入模板名称，点击“确定”按钮，完成新建。



## 10.2 关系模型管理

模板库页面，选择模板双击打开，弹框中点击“关系模型编辑”，切换到当前表关系模型管理页面（软件自带的标准关系模型不允许编辑）。





12. 在数据管理中选择表，双击。查看导入成功的数据。

13. 点击“筛选”，设置条件“交易金额”大于 500000，点击“确定”按钮，执行搜索。

14. 点击“全局上图”，选择 elp，点击“上图”。

页面：可以新增关系模型、导出关系模型、导入关系模型、修改关系模型、删除关系模型、重命名关系模型。

新增关系模型：点击“新建关系模型”，弹框中配置实体属性和链接属性，点击保存。

导出关系模型：选择已有的自定义关系模型，右键选择“导出”。

导入关系模型：点击“导入关系模型”，选择一个关系模型。

修改关系模型：选择已有的关系模型，进入编辑状态，修改实体属性和链接属性，点击保存。

删除关系模型：选择已有的关系模型，右键选择“删除”。

重命名关系模型：选择已有的关系模型，右键选择“重命名”。

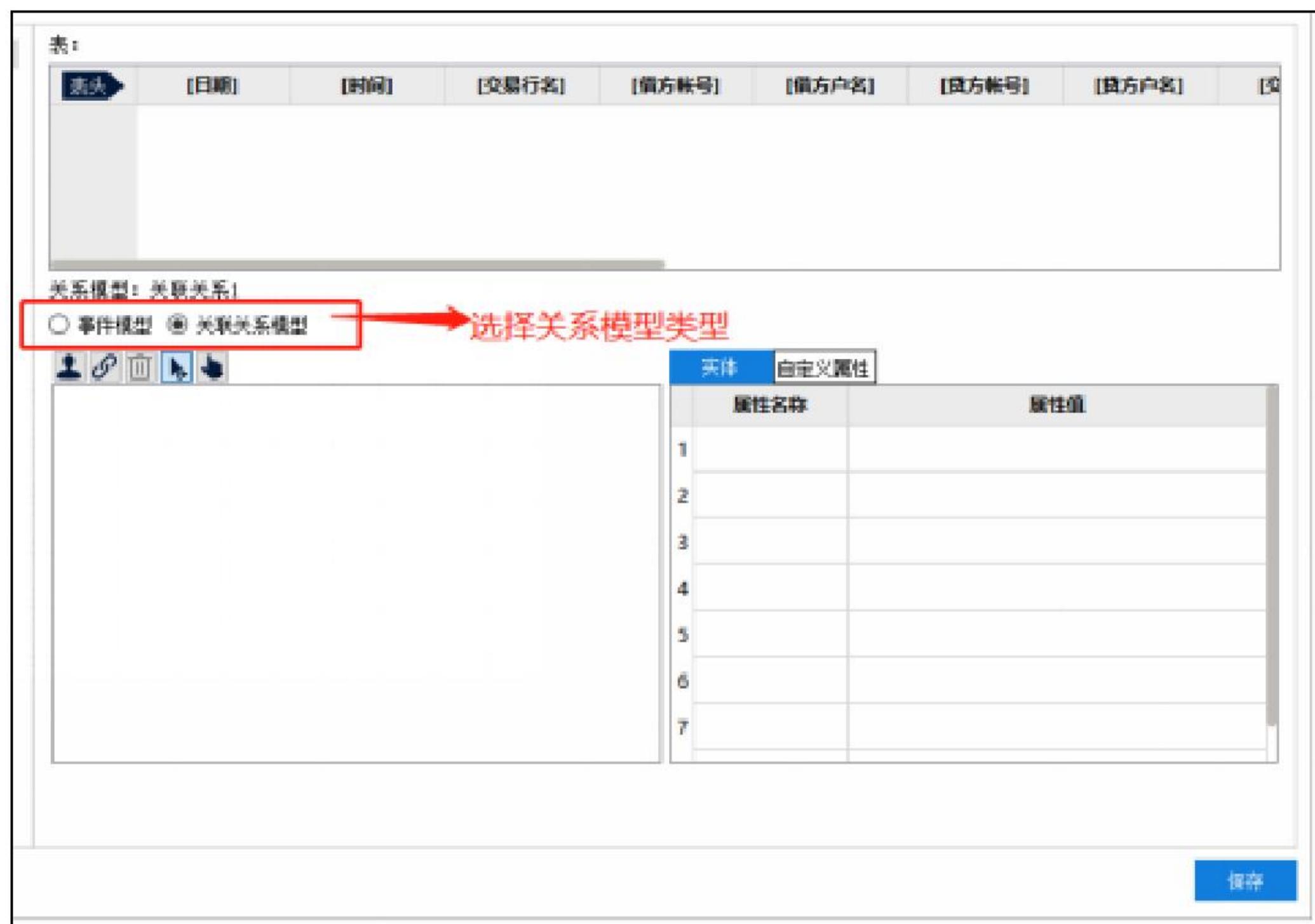


新建关系模型操作示范：

步骤一 点击“关系模型编辑”，切换到关系模型管理页面。



步骤二 点击“新建关系模型”，选择关系模型类型。



步骤三 编辑实体属性和链接属性。

配置实体属性：



### 配置链接属性：



步骤四：点击“保存”，完成新建。

### 10.2.1 设置实体属性

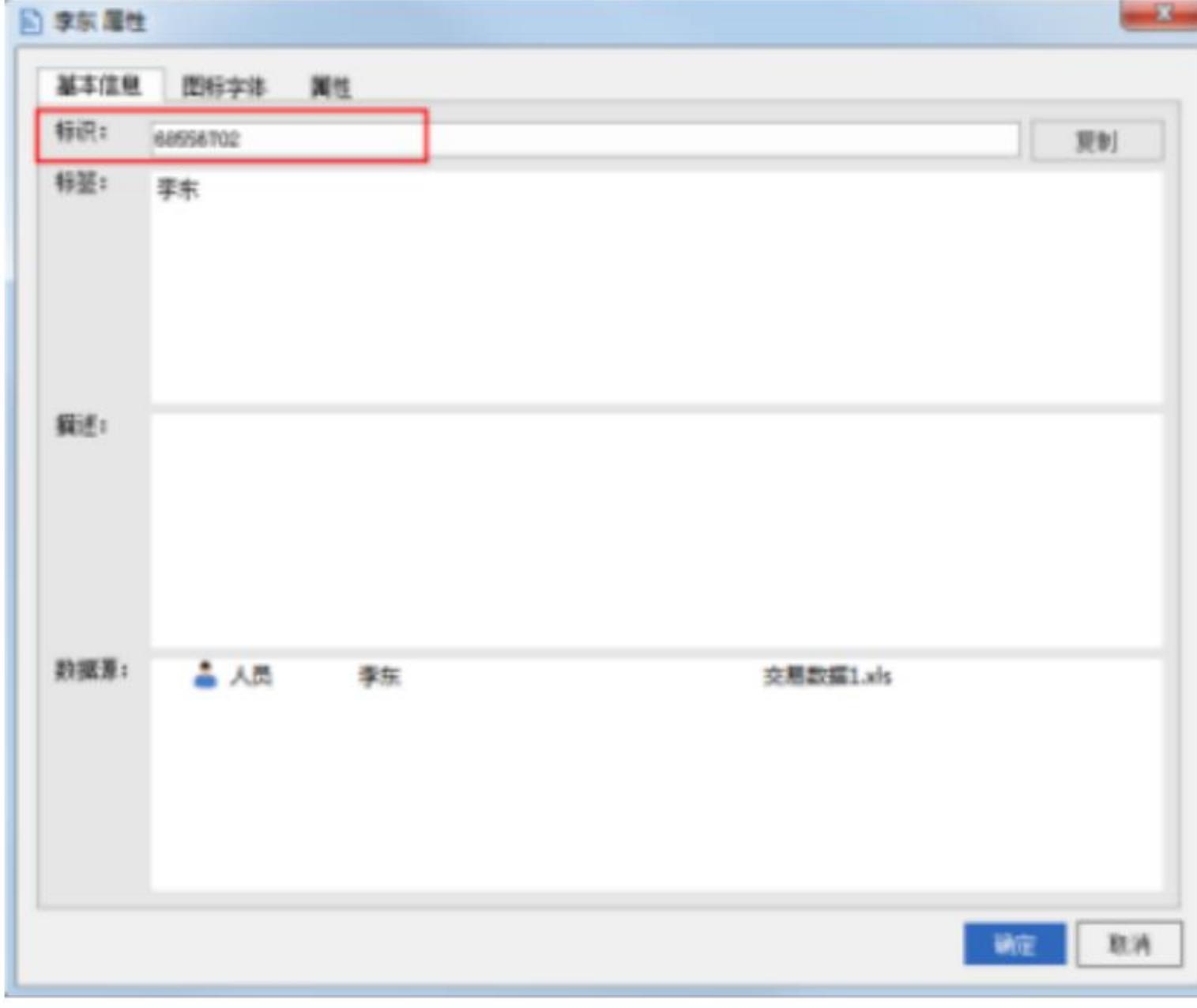
1. 在模型图中，选择实体。此时实体的属性将显示在对话框右侧。
2. 此时，可将导入数据的列对应到实体属性上；有些实体属性决定了展现和计算的效果。



### 10.2.1.1 实体类型

操作指南	
1	<p>根据数据列选择相应的实体类型形象的展现该列。</p> 
2	<p>可在下拉框选择相应的分类，找到所需的实体类型展现图标。</p> <p>可以在搜索框搜索所需的实体类型图标，支持模糊搜索。搜索时，主题分类下拉框灰化。</p> 

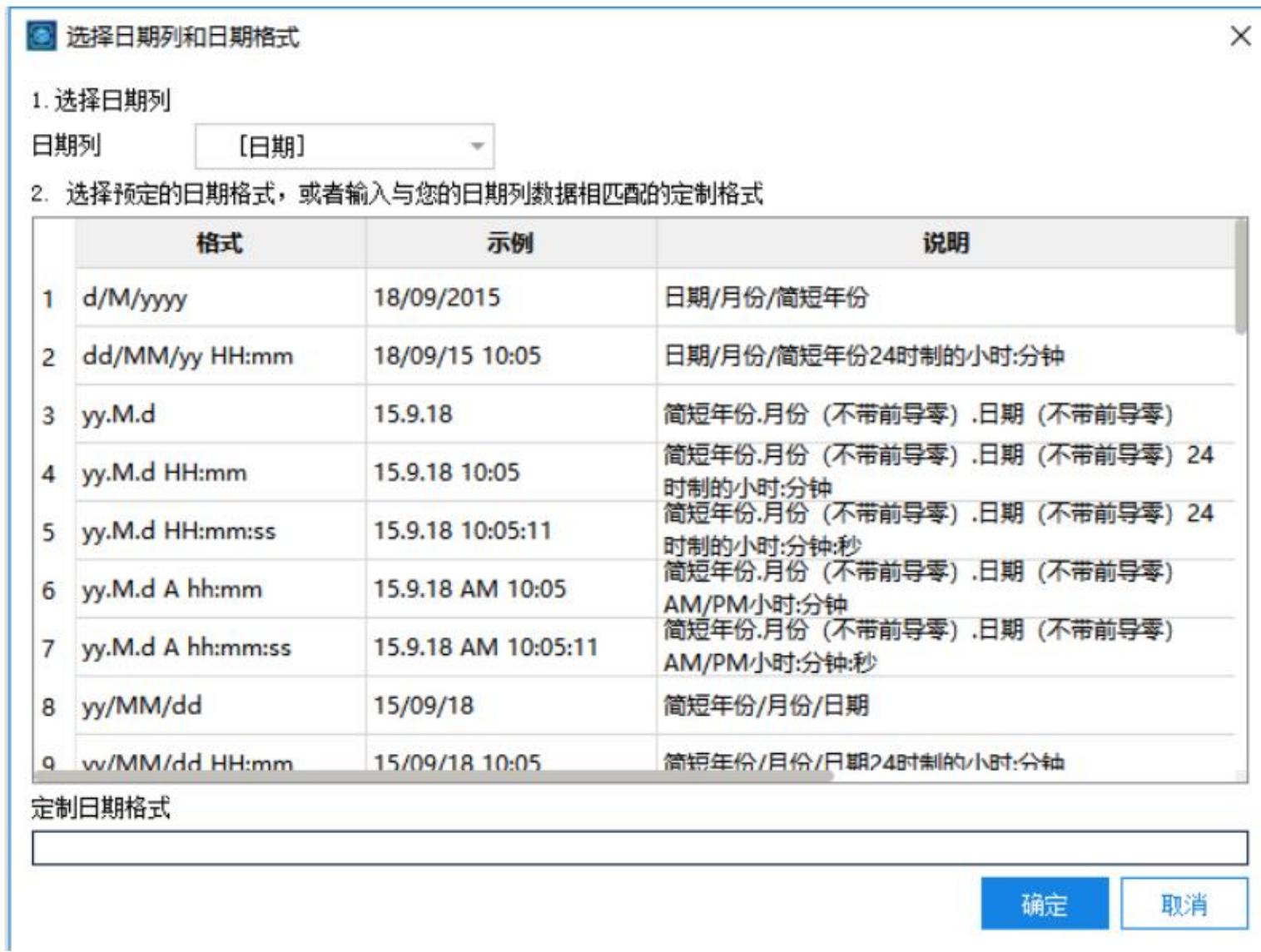
### 10.2.1.2 实体标识

操作指南	
1	将模板中可以唯一标识该实体的数据列设置到该实体属性上（可点击下拉进行选择或拖动文件列到该区域） 
可视化效果	可以在图表中右击实体查看属性的基本信息 

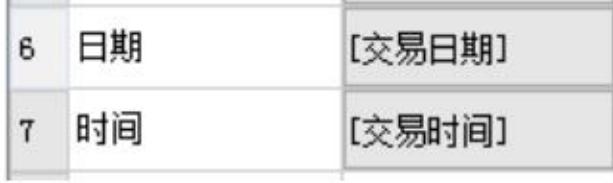
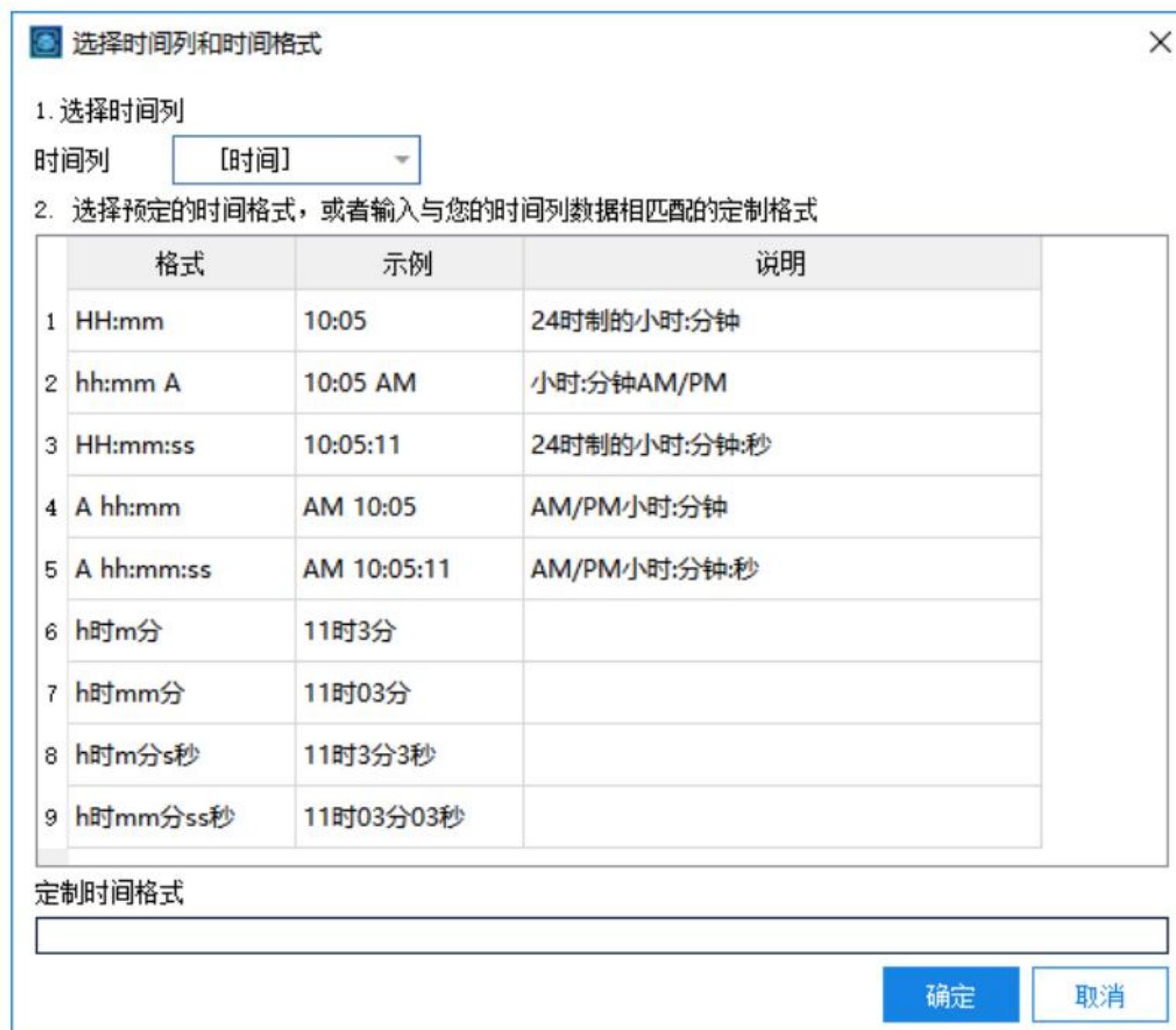
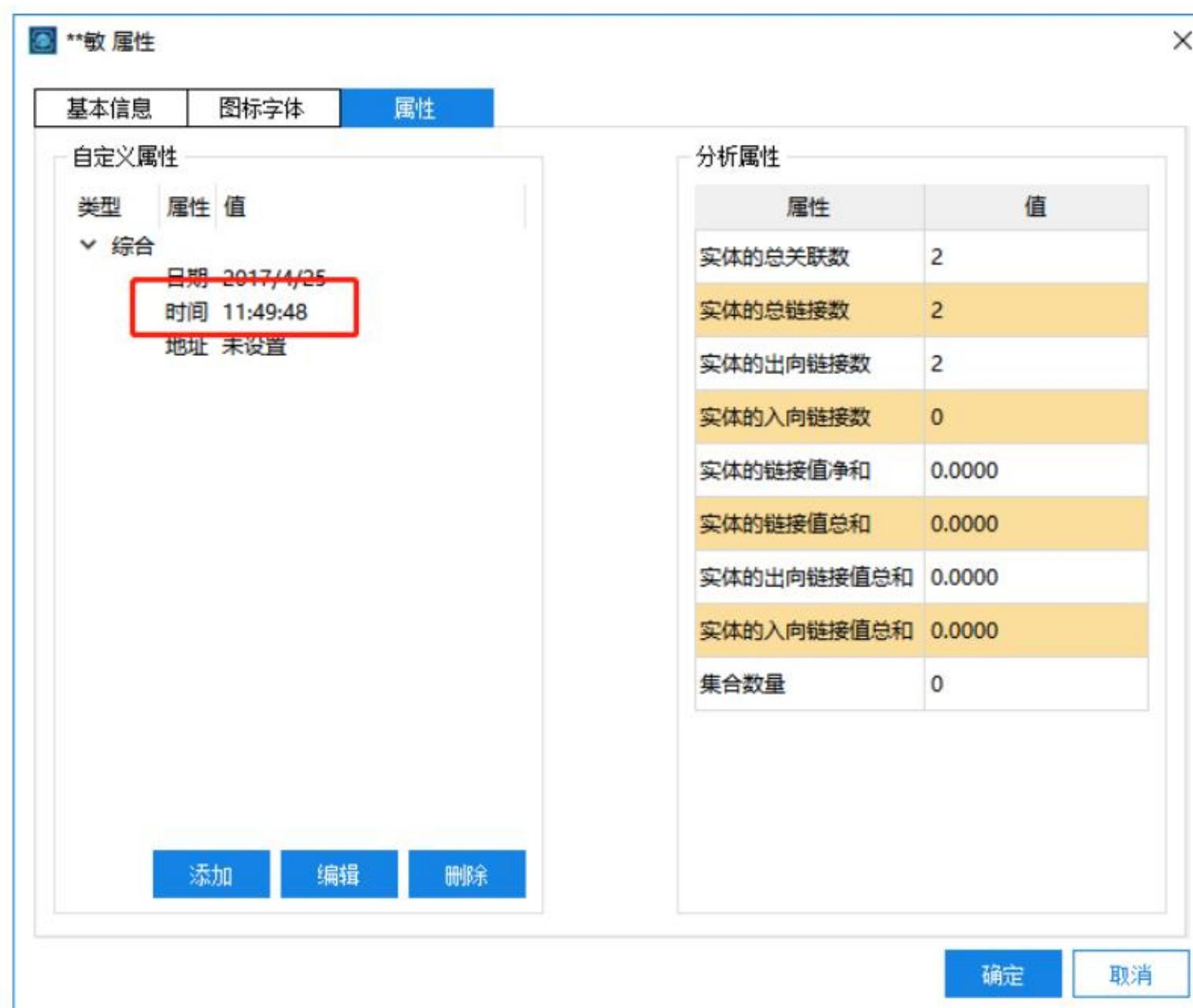
### 10.2.1.3 实体标签

操作指南	
1	将模板中可以直观表示实体名称的数据列设置到该实体属性上（可点击下拉进行选择或拖动文件列到该区域）。
可视化效果	图表实体下面显示实体名称 

### 10.2.1.4 实体日期

操作指南	
1	点击日期对应的下拉框，弹出日期设置对话框。 
2	在下拉列表中选择数据中对应的时间列。 
可视化效果	可以在图表上右键点击查看实体日期属性 

### 10.2.1.5 实体时间

操作指南	
1	点击时间对应的下拉框，弹出时间设置对话框。 
2	在下拉列表中选择数据中对应的时间列。 
可视化效果	可以在图表上右键点击查看实体时间属性 



银行交易流水

数据筛选

全局上图

关联关系

数据改重

去重记录

**模版调播**

1) 交易ELP  
2) 卡号—D—MAC  
3) 银行交易流水ELP  
关联关系

表：银行交易流水

	[银行]	[客户名称]	[客户证件号码]	[查询账号]	[查询]
1				111	
2				333	

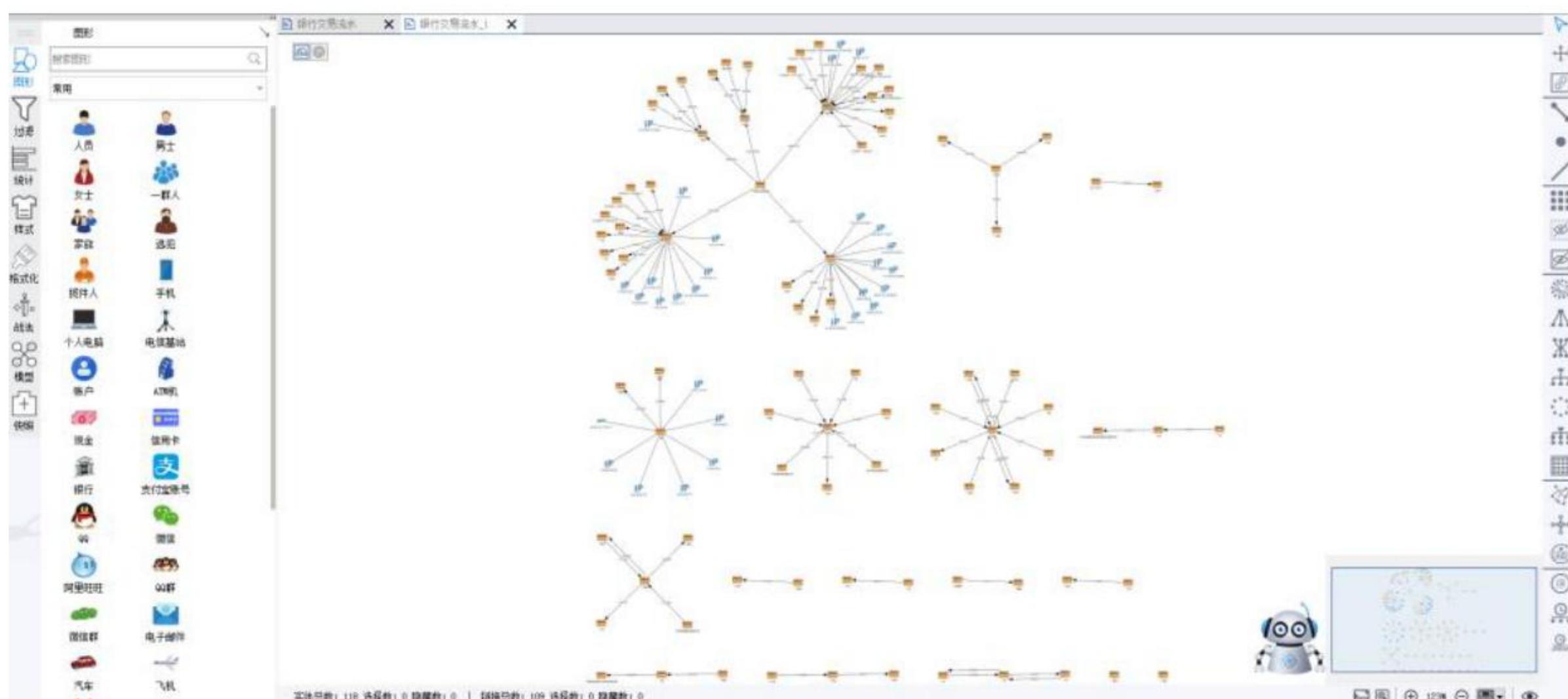
关系模型：1) 交易ELP  
 事件模型  关联关系模型

实体1：自定义属性

属性名称	属性值
1 实体类型	银行卡
2 实体属性形式	关联关系模型
3 实体标识	[查询卡号]
4 实体标签	[客户名称]
5 关注	主账号

上图

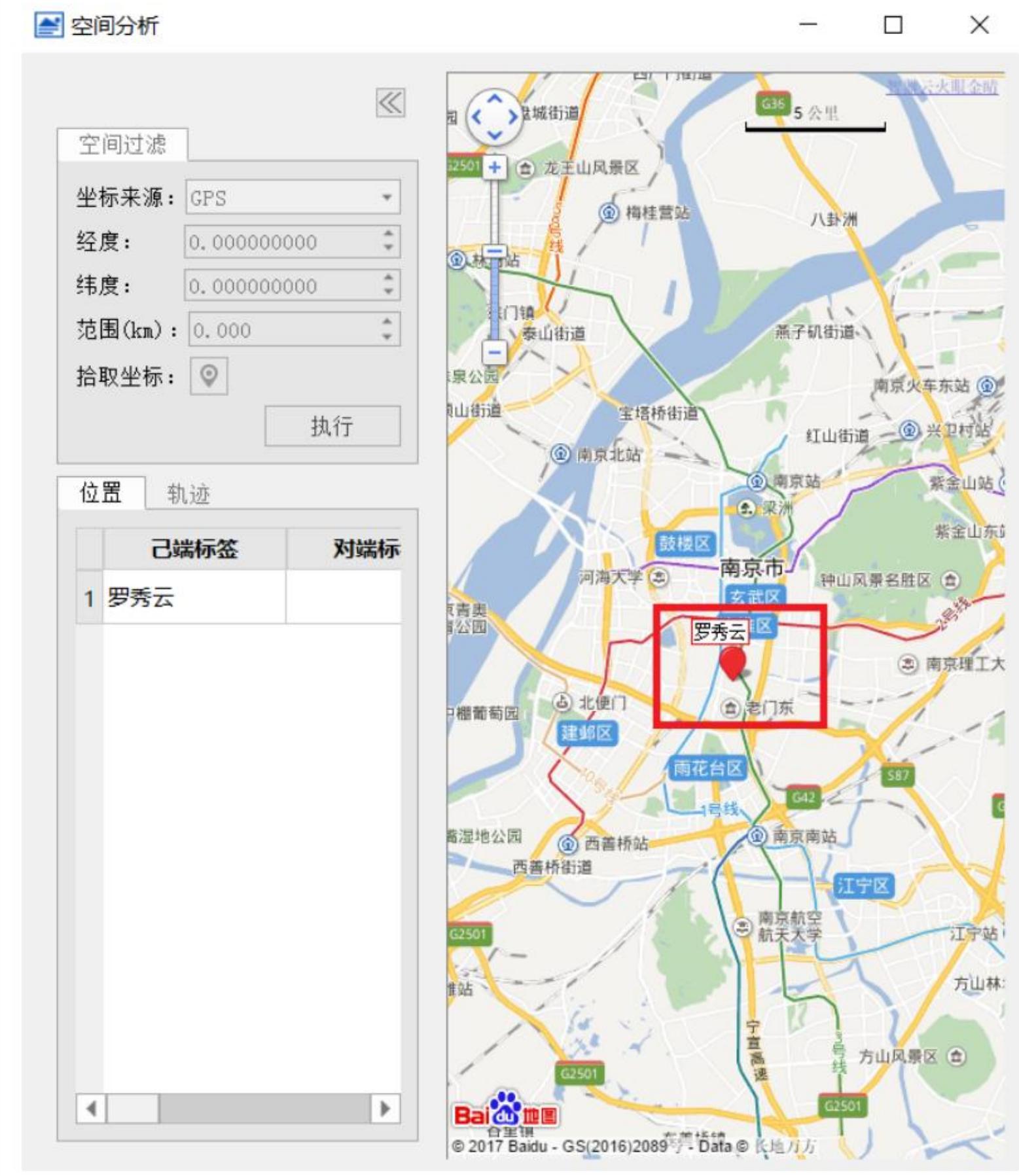
对对方账号	交易对方卡号	交易类型
	222	
	444	
	666	
	888	
	2222	1
	3333	1
	4444	2
	3333	2
	6228110111	
	6226230111	
	6226230111	
	6226230111	
	6226230111	
	6226230111	



15. 可视化页面的左侧导航栏选择“统计”，统计结果中选择“实体链接值总和”，并在此点击“实体链接值总和”，执行倒叙排列。

### 10.2.1.6 实体地址

字段名称	地址	含义	定义实体的地址
操作指南			
1	在设置分析模型时，设置实体的地址（可点击下拉进行选择或拖动文件列到该区域）。		
2	在图表上右键点击属性查看该实体所在的地址		
3	在图表中选中一实体，右击选择发送到地图，会将该实体所在地址发送到地图在地图上显示		

	
<b>可视化效果</b>	<p>所选实体的地址会在百度地图上标记显示</p> 

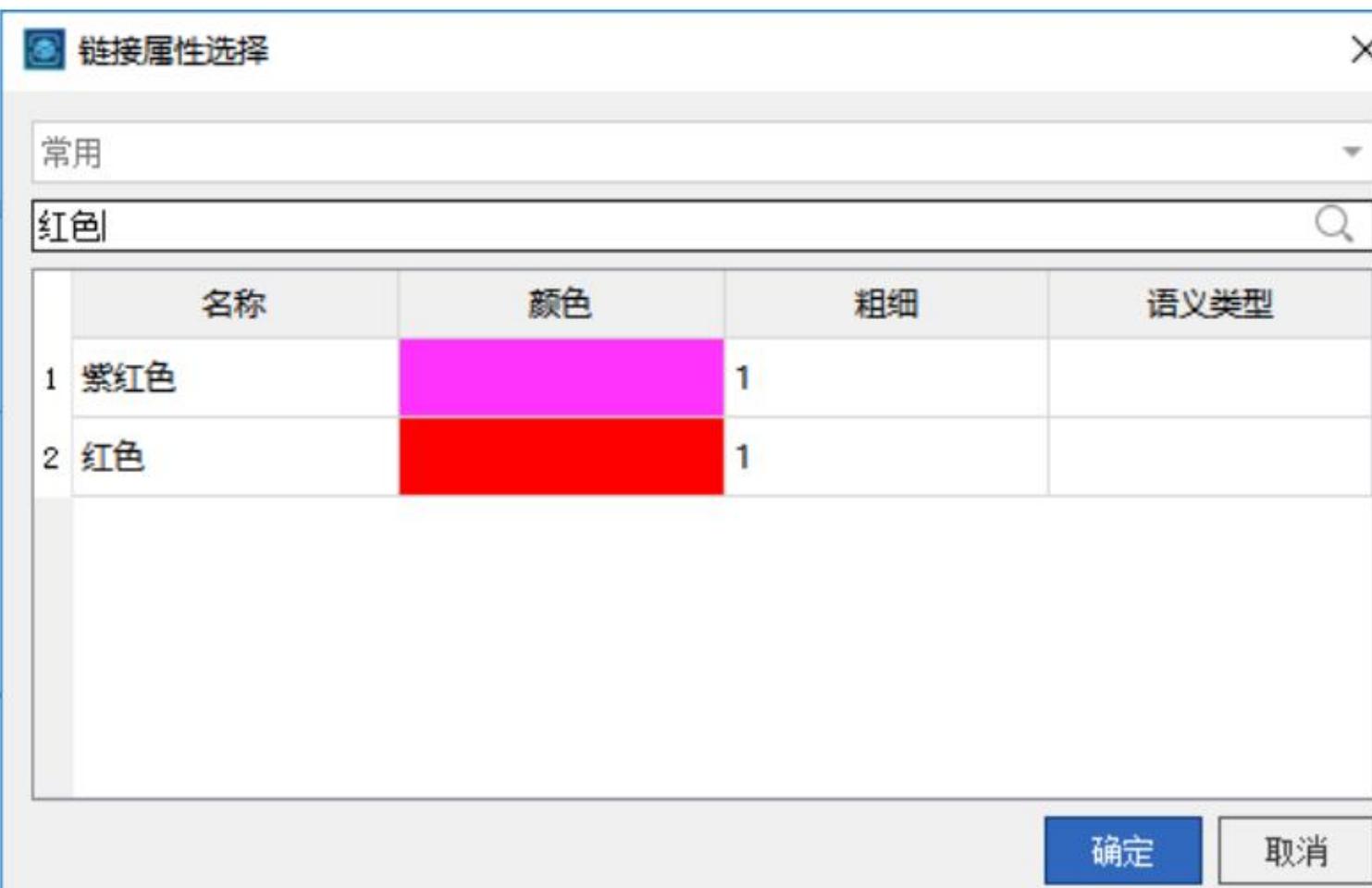
## 10.2.2 设置链接属性

设置模型中链接的属性，进一步完善关系模型

在模型图中，选择链接。此时链接的属性将显示在对话框右侧。

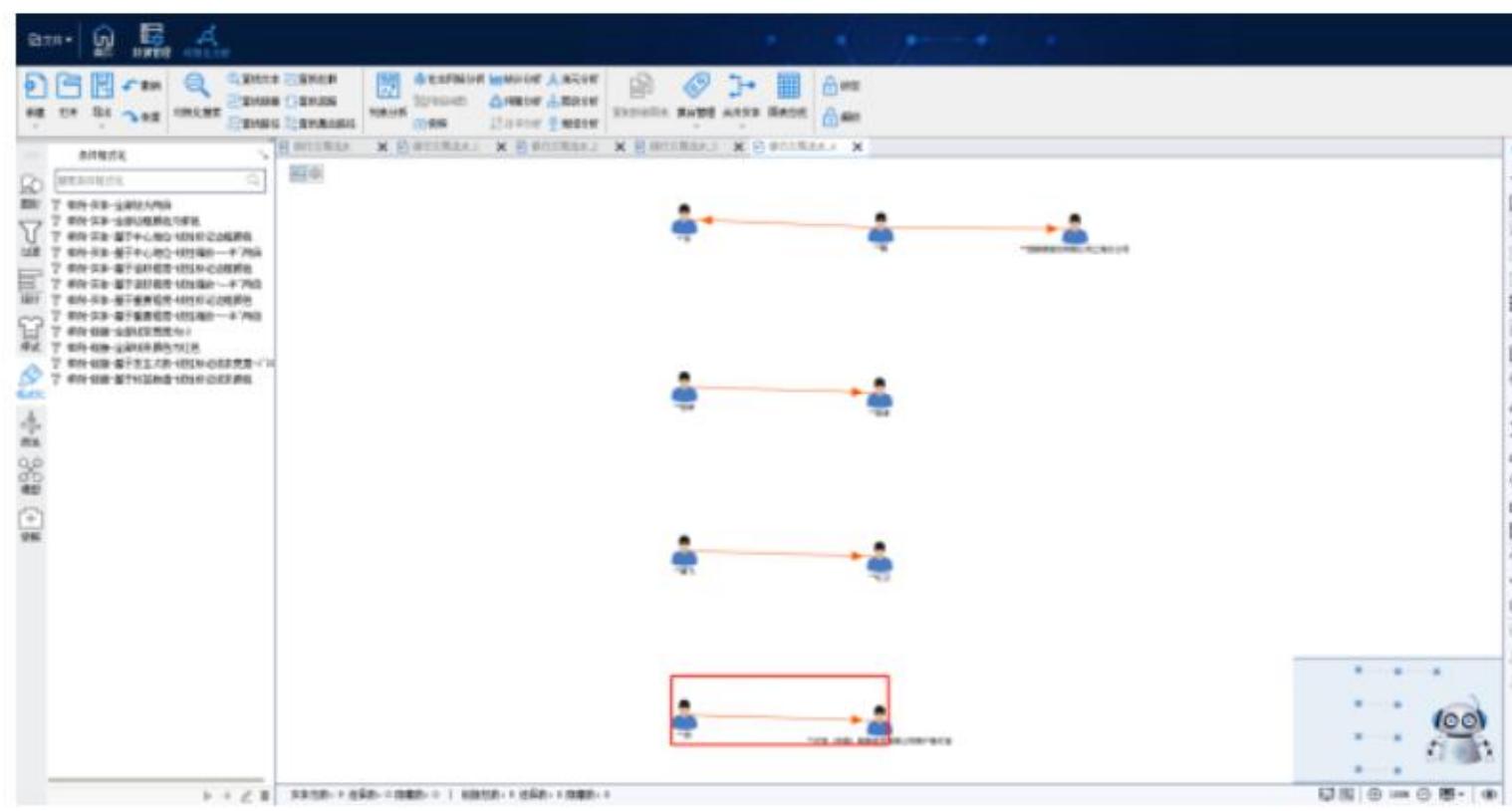
此时，可将导入数据的列对应到链接属性上；有些链接属性决定了展现和计算的效果。

### 10.2.2.1 链接类型

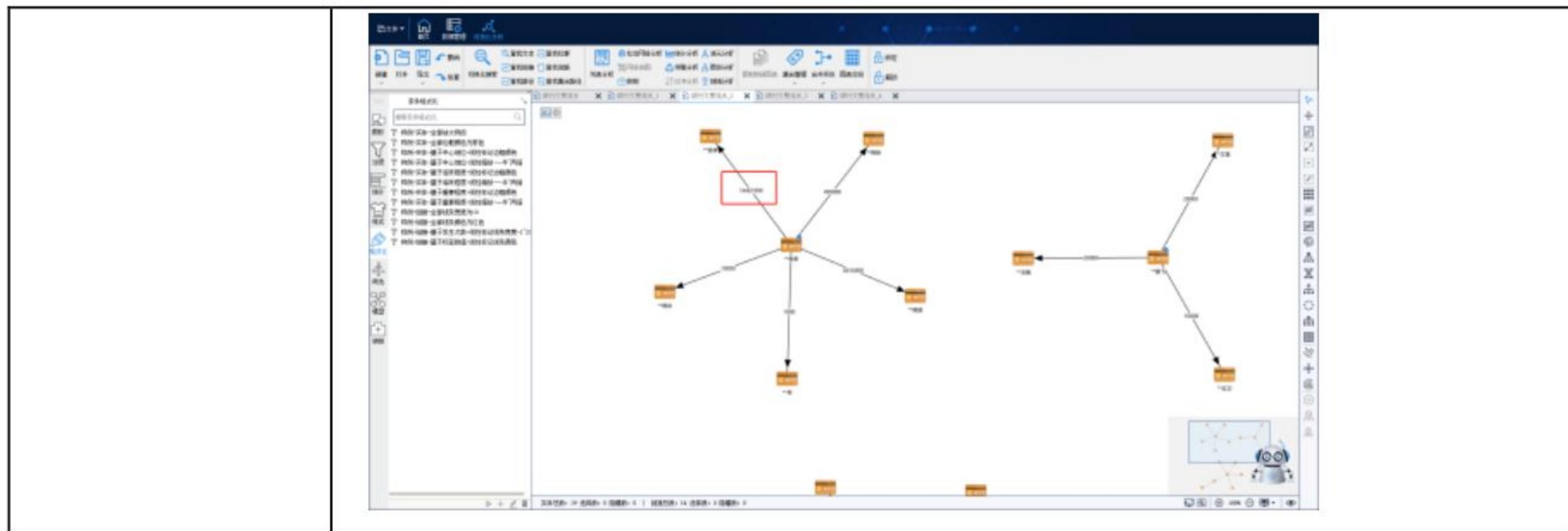
操作指南	
1	选择关系属性上的链接类型，弹出链接类型的对话框 
2	根据所要设计的关系模型选择相应的链接属性。 用户可在搜索框搜索所需的链接类型，支持模糊搜索。 搜索时，主题分类下拉框灰化。 

**可视化效果**

实体的链接上表现出设置的颜色


**10.2.2.2 链接标签**

字段名称	标签	含义	定义实体之间关系的值
	操作指南		
1	将表示实体间关系的数值设置到标签上, 如两个人之间的转账金额显示在两个人之间的链接上。 		
可视化效果	实体链接表现的值就为标签所设置的金额		



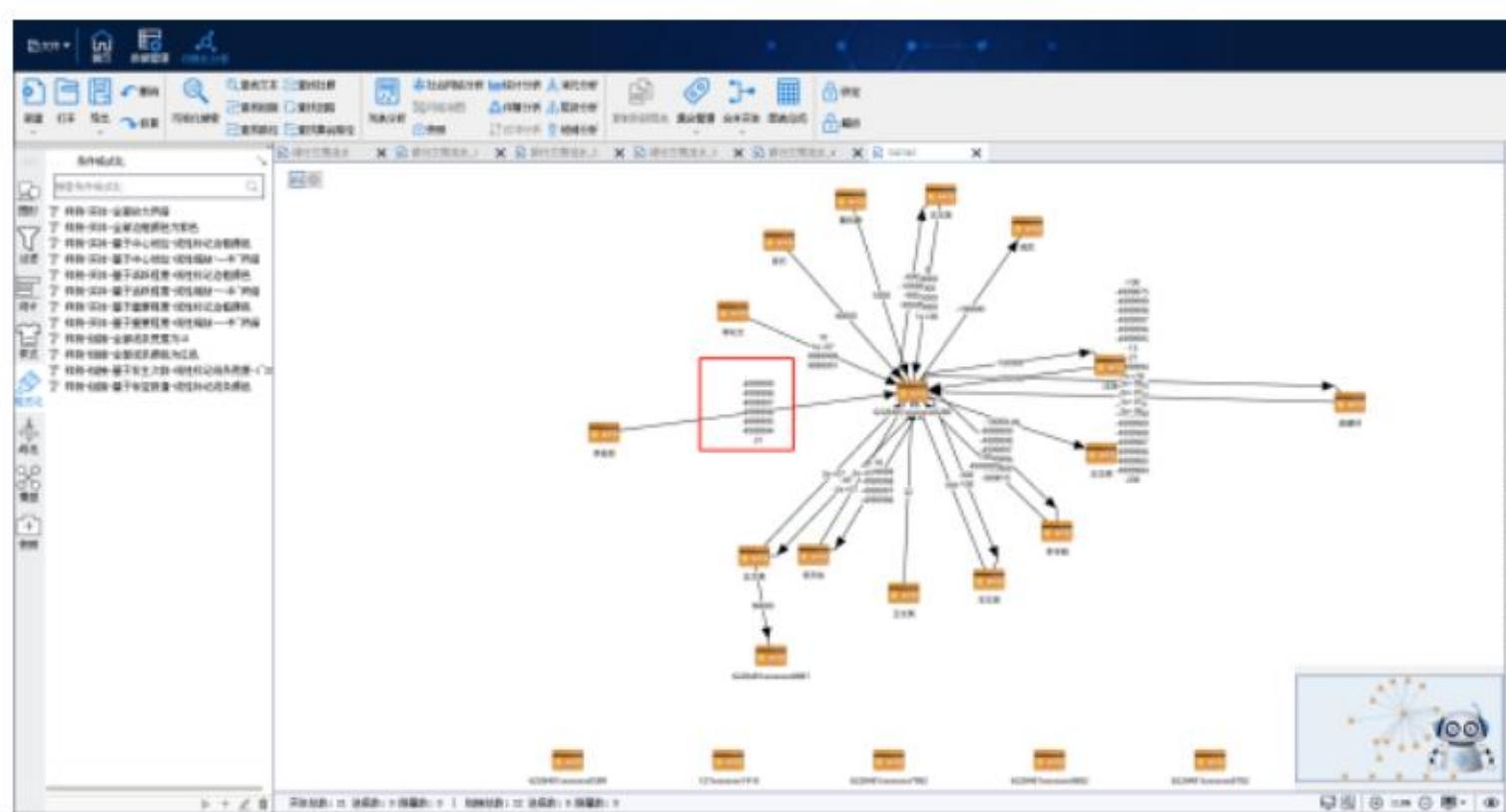
### 10.2.2.3 标签计算方式

#### 操作指南 A: 文本方式

1. 选择标签计算方式为文本，若标签值设为金额



可视化效果  
则两实体之间的每一次金额都表现在链接上



#### 操作指南 B: 数字合计

<b>1</b>	<p>选择标签计算方式为数字合计，若标签值也设为金额</p> <table border="1" style="margin-top: 10px; width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>属性名称</th> <th>属性值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 链接类型</td> <td>单向</td> </tr> <tr> <td>2 多重性</td> <td>空向</td> </tr> <tr> <td>3 链接标签</td> <td>[交易额]</td> </tr> <tr> <td><b>4 标签计算方式</b></td> <td><b>数字合计</b></td> </tr> <tr> <td>5 方向</td> <td>正向 [借方帐号]——&gt;[贷方帐号]</td> </tr> <tr> <td>6 日期</td> <td>未设置</td> </tr> <tr> <td>7 时间</td> <td>未设置</td> </tr> </tbody> </table>	属性名称	属性值	1 链接类型	单向	2 多重性	空向	3 链接标签	[交易额]	<b>4 标签计算方式</b>	<b>数字合计</b>	5 方向	正向 [借方帐号]——>[贷方帐号]	6 日期	未设置	7 时间	未设置
属性名称	属性值																
1 链接类型	单向																
2 多重性	空向																
3 链接标签	[交易额]																
<b>4 标签计算方式</b>	<b>数字合计</b>																
5 方向	正向 [借方帐号]——>[贷方帐号]																
6 日期	未设置																
7 时间	未设置																
<b>可视化效果</b>	<p>则两实体之间的每一次金额合并之后表现在链接上</p>																

#### 10.2.2.4 链接方向

<b>操作指南 A</b>	直接选择方向的操作
<b>1</b>	选择链接属性表的方向，此时打开“编辑”窗口

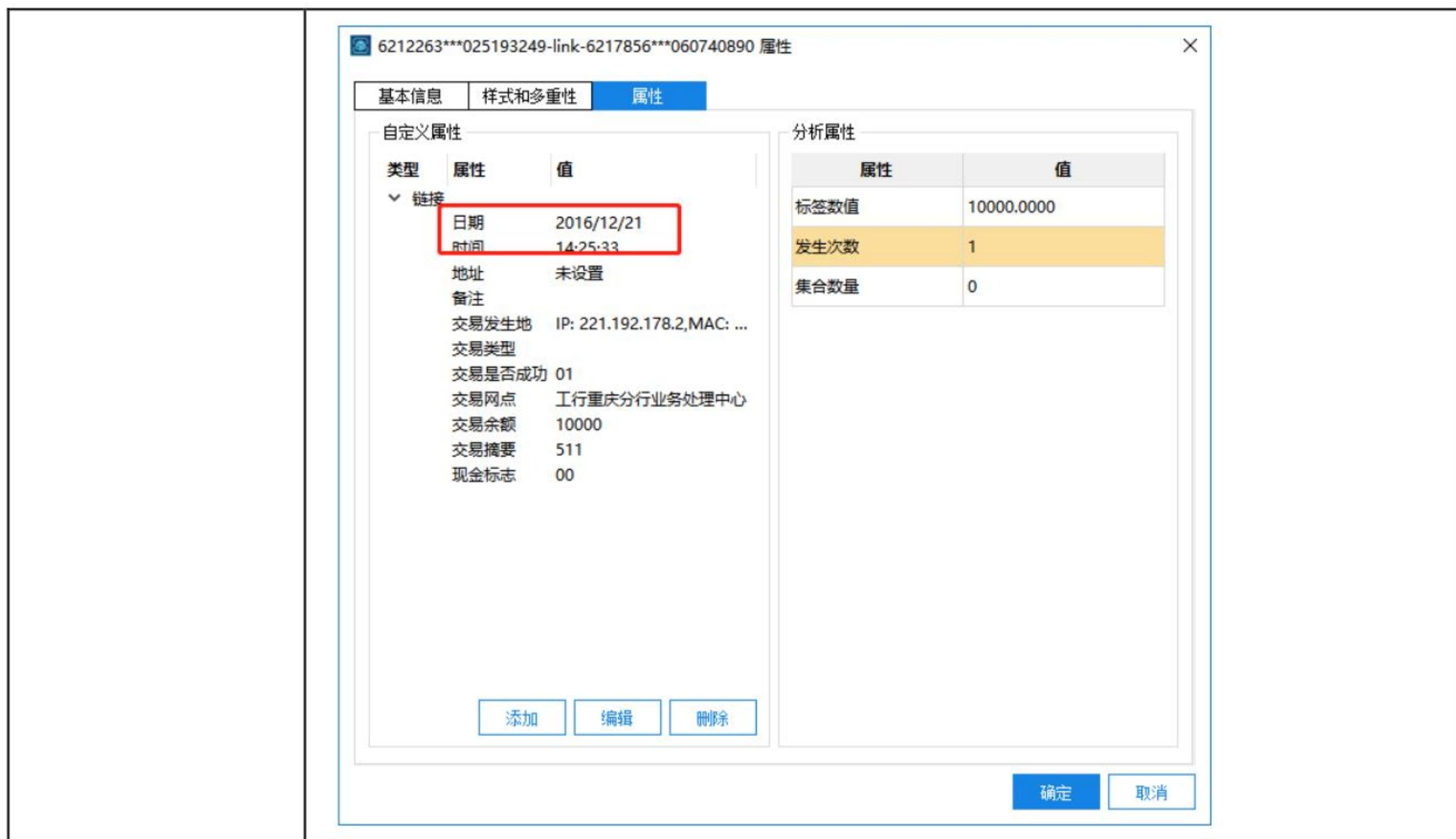
2	对所选模型的链接指定方向
可视化效果	只表达一个固定设置的方向
操作指南 B	单一列操作，要根据导入数据中的值指定方向
1	单击单一列，然后选择包含用于确定链接方向的数据的列。

2	在每个值字段中，输入已在表格中替换链接方向的数值
可视化效果	

### 10.2.2.5 日期

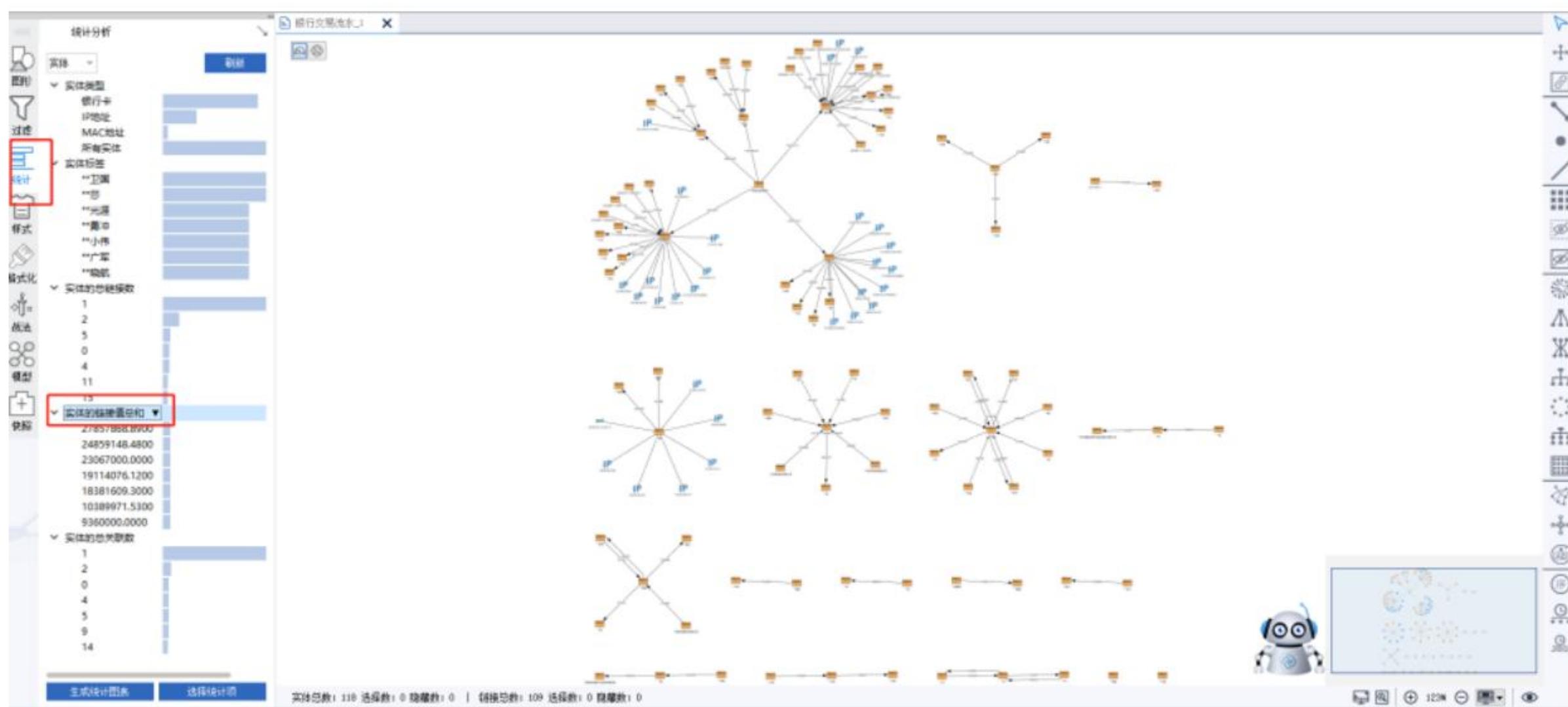
操作指南	
1	点击日期对应的下拉框，弹出日期设置对话框。

	<table border="1"> <tr> <td>6 日期</td><td>[交易日期]</td></tr> <tr> <td>7 时间</td><td>[交易时间]</td></tr> </table>	6 日期	[交易日期]	7 时间	[交易时间]																										
6 日期	[交易日期]																														
7 时间	[交易时间]																														
2	<p>在下拉列表中选择数据中对应的日期列。</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <p>选择日期列和日期格式</p> <p>1. 选择日期列 日期列 [日期] ▾</p> <p>2. 选择预定的日期格式，或者输入与您的日期列数据相匹配的定制格式</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">格式</th> <th style="text-align: left;">示例</th> <th style="text-align: left;">说明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1 d/M/yyyy</td><td>18/09/2015</td><td>日期/月份/简短年份</td></tr> <tr><td>2 dd/MM/yy HH:mm</td><td>18/09/15 10:05</td><td>日期/月份/简短年份24时制的小时:分钟</td></tr> <tr><td>3 yy.M.d</td><td>15.9.18</td><td>简短年份.月份 (不带前导零).日期 (不带前导零)</td></tr> <tr><td>4 yy.M.d HH:mm</td><td>15.9.18 10:05</td><td>简短年份.月份 (不带前导零).日期 (不带前导零) 24时制的小时:分钟</td></tr> <tr><td>5 yy.M.d HH:mm:ss</td><td>15.9.18 10:05:11</td><td>简短年份.月份 (不带前导零).日期 (不带前导零) 24时制的小时:分钟:秒</td></tr> <tr><td>6 yy.M.d A hh:mm</td><td>15.9.18 AM 10:05</td><td>简短年份.月份 (不带前导零).日期 (不带前导零) AM/PM小时:分钟</td></tr> <tr><td>7 yy.M.d A hh:mm:ss</td><td>15.9.18 AM 10:05:11</td><td>简短年份.月份 (不带前导零).日期 (不带前导零) AM/PM小时:分钟:秒</td></tr> <tr><td>8 yy/MM/dd</td><td>15/09/18</td><td>简短年份/月份/日期</td></tr> <tr><td>9 vv/MM/dd HH:mm</td><td>15/09/18 10:05</td><td>简短年份/月份/日期24时制的小时:分钟</td></tr> </tbody> </table> <p>定制日期格式 <input type="text"/></p> <p style="text-align: right;"><span style="border: 1px solid #0072BD; padding: 2px 10px; color: white; background-color: #0072BD;">确定</span> <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px;">取消</span></p> </div>	格式	示例	说明	1 d/M/yyyy	18/09/2015	日期/月份/简短年份	2 dd/MM/yy HH:mm	18/09/15 10:05	日期/月份/简短年份24时制的小时:分钟	3 yy.M.d	15.9.18	简短年份.月份 (不带前导零).日期 (不带前导零)	4 yy.M.d HH:mm	15.9.18 10:05	简短年份.月份 (不带前导零).日期 (不带前导零) 24时制的小时:分钟	5 yy.M.d HH:mm:ss	15.9.18 10:05:11	简短年份.月份 (不带前导零).日期 (不带前导零) 24时制的小时:分钟:秒	6 yy.M.d A hh:mm	15.9.18 AM 10:05	简短年份.月份 (不带前导零).日期 (不带前导零) AM/PM小时:分钟	7 yy.M.d A hh:mm:ss	15.9.18 AM 10:05:11	简短年份.月份 (不带前导零).日期 (不带前导零) AM/PM小时:分钟:秒	8 yy/MM/dd	15/09/18	简短年份/月份/日期	9 vv/MM/dd HH:mm	15/09/18 10:05	简短年份/月份/日期24时制的小时:分钟
格式	示例	说明																													
1 d/M/yyyy	18/09/2015	日期/月份/简短年份																													
2 dd/MM/yy HH:mm	18/09/15 10:05	日期/月份/简短年份24时制的小时:分钟																													
3 yy.M.d	15.9.18	简短年份.月份 (不带前导零).日期 (不带前导零)																													
4 yy.M.d HH:mm	15.9.18 10:05	简短年份.月份 (不带前导零).日期 (不带前导零) 24时制的小时:分钟																													
5 yy.M.d HH:mm:ss	15.9.18 10:05:11	简短年份.月份 (不带前导零).日期 (不带前导零) 24时制的小时:分钟:秒																													
6 yy.M.d A hh:mm	15.9.18 AM 10:05	简短年份.月份 (不带前导零).日期 (不带前导零) AM/PM小时:分钟																													
7 yy.M.d A hh:mm:ss	15.9.18 AM 10:05:11	简短年份.月份 (不带前导零).日期 (不带前导零) AM/PM小时:分钟:秒																													
8 yy/MM/dd	15/09/18	简短年份/月份/日期																													
9 vv/MM/dd HH:mm	15/09/18 10:05	简短年份/月份/日期24时制的小时:分钟																													
3	<p>可以选择预定的日期格式，或者输入与日期列数据相匹配的定制格式</p> <p>2. 选择预定的日期格式，或者输入与您的日期列数据相匹配的定制格式</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">格式</th> <th style="text-align: left;">示例</th> <th style="text-align: left;">说明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>22 yyyy.MM.dd A hh:mm</td><td>2015.09.18 AM 10:05</td><td>完整年份.月份.日期AM/PM小时:分钟</td></tr> <tr><td>23 yyyy.MM.dd A hh:mm:ss</td><td>2015.09.18 AM 10:05:11</td><td>完整年份.月份.日期AM/PM小时:分钟:秒</td></tr> <tr><td><b>24 yyyy/MM/dd</b></td><td><b>2015/09/18</b></td><td>完整年份/月份/日期</td></tr> <tr><td>25 yyyy/MM/dd HH:mm</td><td>2015/09/18 10:05</td><td>完整年份/月份/日期24时制的小时:分钟</td></tr> <tr><td>26 yyyy/MM/dd HH:mm:ss</td><td>2015/09/18 10:05:11</td><td>完整年份/月份/日期24时制的小时:分钟:秒</td></tr> <tr><td>27 yyyy/MM/dd A hh:mm</td><td>2015/09/18 AM 10:05</td><td>完整年份/月份/日期AM/PM小时:分钟</td></tr> <tr><td>28 yyyy/MM/dd A hh:mm:ss</td><td>2015/09/18 AM 10:05:11</td><td>完整年份/月份/日期AM/PM小时:分钟:秒</td></tr> <tr><td>29 yyyy-MM-dd</td><td>2015-09-18</td><td>完整年份-月份-日期</td></tr> </tbody> </table> <p>定制日期格式 <input type="text"/>yyyy/MM/dd</p> </div>	格式	示例	说明	22 yyyy.MM.dd A hh:mm	2015.09.18 AM 10:05	完整年份.月份.日期AM/PM小时:分钟	23 yyyy.MM.dd A hh:mm:ss	2015.09.18 AM 10:05:11	完整年份.月份.日期AM/PM小时:分钟:秒	<b>24 yyyy/MM/dd</b>	<b>2015/09/18</b>	完整年份/月份/日期	25 yyyy/MM/dd HH:mm	2015/09/18 10:05	完整年份/月份/日期24时制的小时:分钟	26 yyyy/MM/dd HH:mm:ss	2015/09/18 10:05:11	完整年份/月份/日期24时制的小时:分钟:秒	27 yyyy/MM/dd A hh:mm	2015/09/18 AM 10:05	完整年份/月份/日期AM/PM小时:分钟	28 yyyy/MM/dd A hh:mm:ss	2015/09/18 AM 10:05:11	完整年份/月份/日期AM/PM小时:分钟:秒	29 yyyy-MM-dd	2015-09-18	完整年份-月份-日期			
格式	示例	说明																													
22 yyyy.MM.dd A hh:mm	2015.09.18 AM 10:05	完整年份.月份.日期AM/PM小时:分钟																													
23 yyyy.MM.dd A hh:mm:ss	2015.09.18 AM 10:05:11	完整年份.月份.日期AM/PM小时:分钟:秒																													
<b>24 yyyy/MM/dd</b>	<b>2015/09/18</b>	完整年份/月份/日期																													
25 yyyy/MM/dd HH:mm	2015/09/18 10:05	完整年份/月份/日期24时制的小时:分钟																													
26 yyyy/MM/dd HH:mm:ss	2015/09/18 10:05:11	完整年份/月份/日期24时制的小时:分钟:秒																													
27 yyyy/MM/dd A hh:mm	2015/09/18 AM 10:05	完整年份/月份/日期AM/PM小时:分钟																													
28 yyyy/MM/dd A hh:mm:ss	2015/09/18 AM 10:05:11	完整年份/月份/日期AM/PM小时:分钟:秒																													
29 yyyy-MM-dd	2015-09-18	完整年份-月份-日期																													
可视化效果	实体链接会显示时间。																														

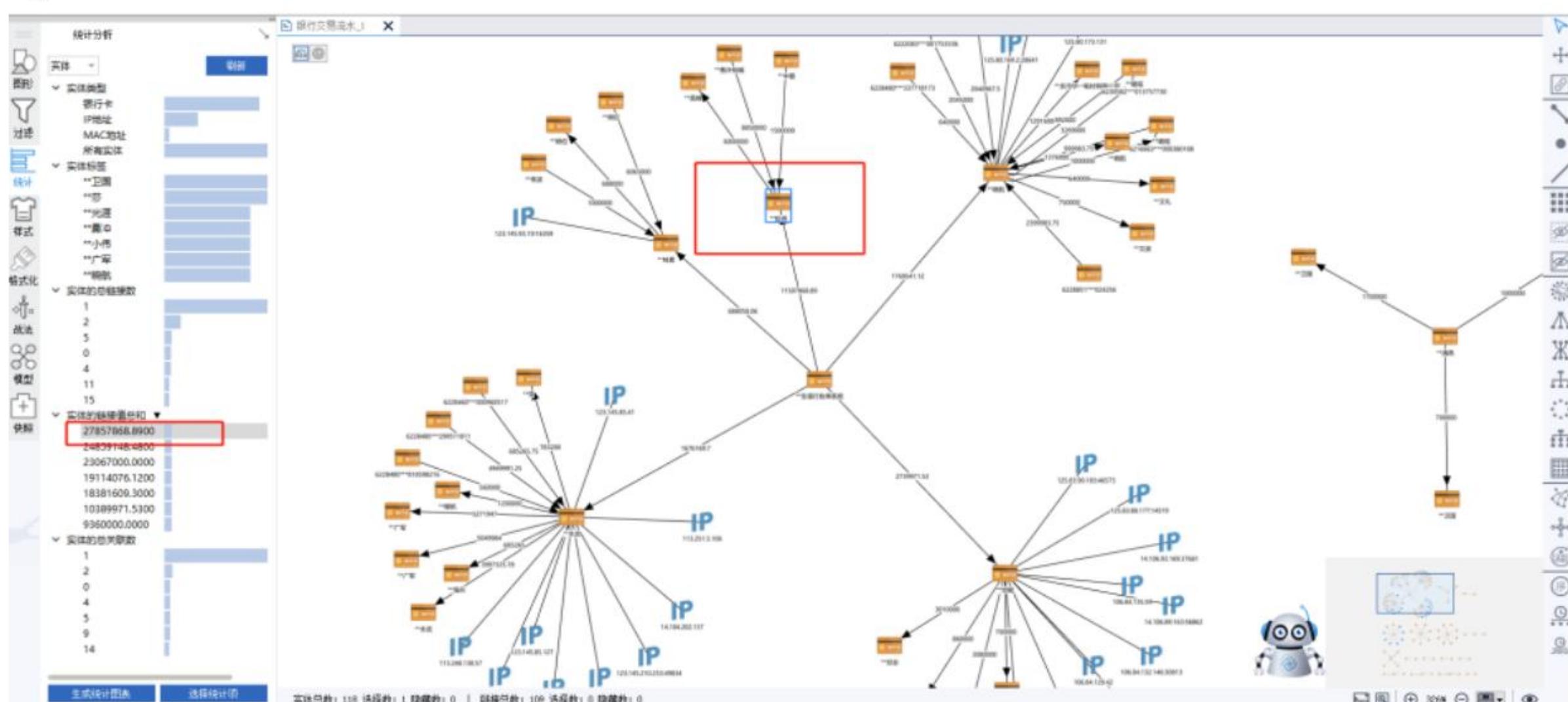


### 10.2.2.6 时间

操作指南	
1	点击时间对应的下拉框，弹出时间设置对话框。 
2	在下拉列表中选择数据中对应的时间列。



16. 选中实体链接值最多的数值，使图表中对应的实体被选中。  
执行到此，就找到了交易金额最多的实体。即找到交易金额最多的卡号。



17. 关闭客户端，提示是否保存案件，选择“保存”。（保存完成后，下次打开案件时，系统会自动打开分析结果。）



3	<p>可以选择预定的时间格式，或者输入与时间列数据相匹配的定制格式。</p>
4	<p>实体链接会显示时间。</p>

# 11 可视化分析和操作

## 11.1 菜单栏

### 功能按钮:

-  新建图表：在图表区新增一个空图表页用于手工作图。
-  打开图表：打开已经保存的图表，如图表 1.hyjj 文件。
-  导出图表：导出当前图表，格式为.hyjj 火眼金睛文件。
-  导出图表：导出当前图表，格式为.hyjj 火眼金睛文件。
-  导出图表全部内容为图片：将图表数据全部导出为图片。
-  导出图表当前内容为图片：将当前窗口数据导出为图片。
-  导出报告：导出当前图表的分析报告。
-  撤销：撤销当前操作
-  重做：重做撤销的操作。

### 图表中查找:

-  可视化搜索：按所设条件搜索所需项目。
-  查找文本：查找实体或者链接。
-  查找链接：查找当前对象的关联对象。
-  查找路径：查找两个对象之间的关系路径。
-  查找社群：查找网络中强度最大的团伙。
-  查找回路：查找图表中是否有回路。
-  查找集合路径：查找出 2 集合之间的所有路径。

### 分析:

-  列表分析：列出图表中所有实体与链接及其一些属性。
-  社会网络分析：找到活跃程度、重要程度、中心位置最高的对象。
-  网络拼图：查找若干个实体形成的最小网络，以便快速识别网络中的重要中间介质。
-  快照：保存分析过程的中间图表。

-  **统计分析：**显示出统计分析栏，可选择统计项，可生成统计图表。
-  **伴随分析：**根据某个属性的值作为参考，查找属性值在指定时间间隔内的实体或链接（最靠近）。
-  **对冲分析：**本版本暂不实现，灰化。
-  **消元分析：**收缩某种类型的实体，将选中的实体类型隐藏，并将其周边关联实体互联。
-  **层级分析：**
-  **地域分析：**查看手机或身份证号码的归属地。

### 集合操作：

-  **集合管理：**对集合或集合中的实体进行新增或删除等操作。
-  **集合碰撞：**将选中的集合进行交集操作。
-  **集合并集：**将选中的集合进行并集操作。
-  **集合差：**对选中的集合进行左/右集合差操作。

### 选择操作：

-  **复制到新图表：**将图表中内容以当前图表的布局方式复制到新图表中。
-  **合并实体：**将选中的实体进行合并。
-  **图表总栏：**图表中相互没有关联的实体/链接群作为子图，用户可通过图表总览查看图表概况、筛选图表中的子图等操作。
-  **锁定：**锁定当前实体、被锁定的实体左上角有锁形标志标出。
-  **解锁：**解除当前锁定、实体左上角锁形标志消失。

### 11.1.1 查找路径

在图表中查找任意两实体项之间的路径。

过程：

1. 在图表中任意选择两实体，打开工具栏上的查找路径。
2. 可以选择确定直接查找其路径，也可以选择使用链接方向查找路径，或者选择使用日期时间查找路径。
3. 默认查找最短路径，如果找到路径，弹出对话框对最短路径进行展示，并且显示当前深度。
4. 用户可以对深度进行设置，再次对该深度的路径进行查找，找出两实体间所有可能的路径。设置的深度值不能小于最短路径的深度。
5. 用户可以对查找结果进行选择，选择结果时可以和图表中的实体和链接进行联动，该路径包含的实体被选中。

用户在对话单分析和交易分析时，可以按照时间进行查找路径，以便找出某个日期/日期之前或者之后以及时间段之间的路径，完成精确的路径查找，提高分析的精准度和分析效率。

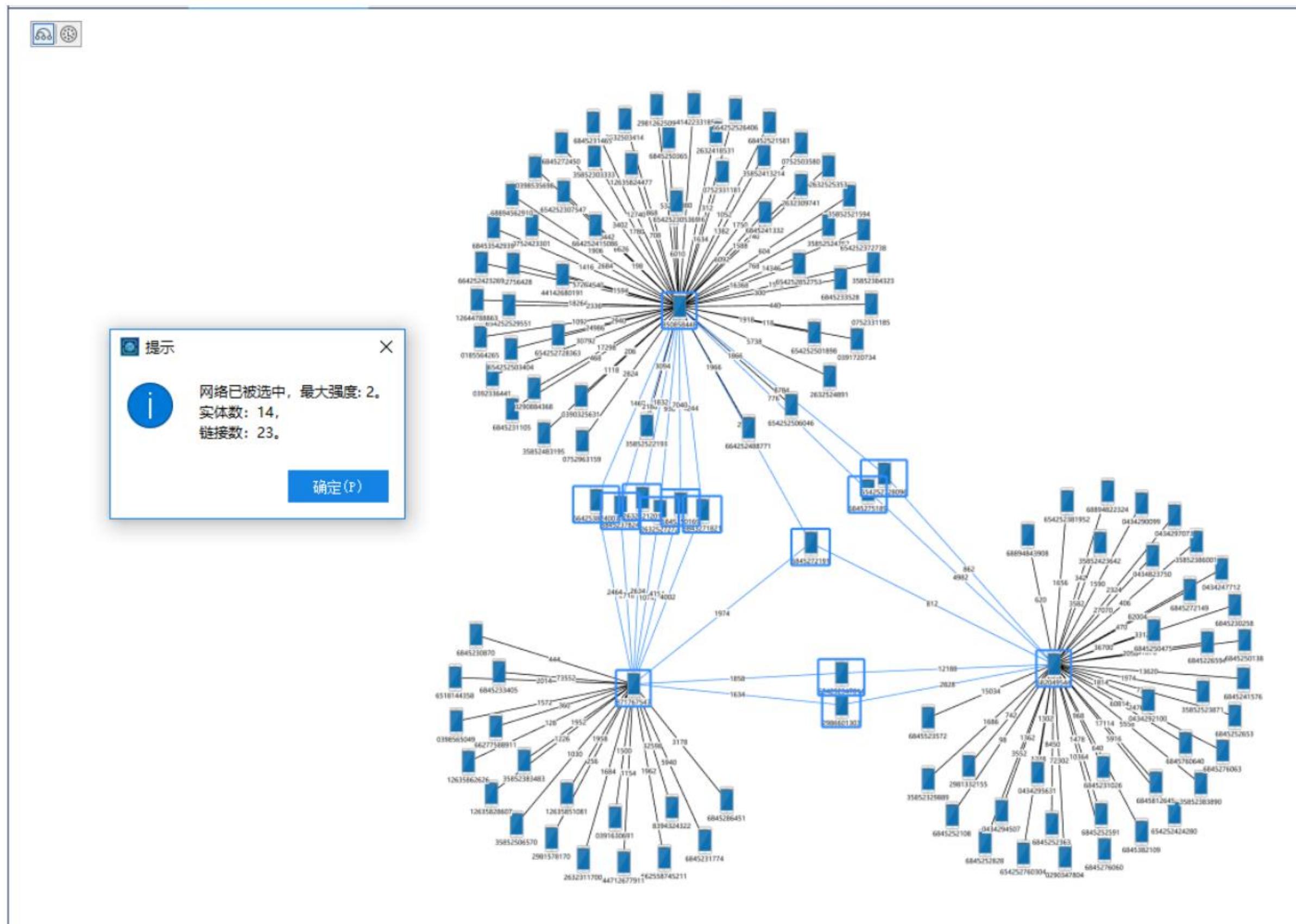
### 11.1.2 查找社群

查找网络中强度最大的团伙。

可直接点击确定：系统查找图形中的实体和链接是否存在团伙；

若要求设定最大强度时，则选择“限度最大强度”（最大强度 N，是指任何一个成员至少与 N 个其他成员有联系。）输入自己设定的数值：系统根据设定查找图表中的实体是否有强度为 N 的团伙。

查找社群以最小关联数计算，下图最大强度实际为 2。



### 11.1.3 查找集合路径

在图表中查找任意两集合之间的路径。

过程：

1. 在图表中任意选择两实体分别加入两集合，打开分析菜单上的查找集合路径。
2. 设置起点终点集合，可以选择确定直接查找两集合的路径，也可以选择使用链接方向查找集合路径，或者选择使用日期时间查找集合路径。
3. 默认查找所有的最短路径，如果找到路径，弹出对话框对所有的最短路径进行展示，并且显示当前深度。
4. 用户可以对深度进行设置，再次对该深度的集合路径进行查找，找出两集合间所有可能的路径。设置的深度值不能小于最短路径的深度。
5. 用户可以对查找结果进行选择，选择结果时可以和图表中的实体和链接进行联动，该路径包含的实体被选中。

### 11.1.4 查找链接

在图表中查找实体项深层次的关联实体。

过程：

1. 在图表中选择实体，打开分析菜单中的查找链接。
2. 在搜索深度中输入所要搜索的深度值，可勾选“仅选择最大深度”(只查找出所设深度值的最大深度)。
3. 根据需要也可以选择搜索方向。
4. 结果可选显示实体、显示链接、添加深度属性(相应的实体链接下方会显示当前实体链接所处的深度值)，可组合勾选，选择确定。

注：计算深度属性时，会优先对其他已有深度属性的实体或链接的深度属性进行清除。

### 11.1.5 查找回路

查找图表中是否存在实体之间的回路。

过程：

1. 打开工具菜单上的查找回路；
2. 可勾选“使用链接方向”，会按照链接方向进行回路查找；
3. 可勾选“使用日期时间”，添加对查找回路的时间限制，避免案件无关时间段的干扰；
4. 点击确定，查找回路。



作为账单分析人员，可以对有向图的回路查找，查找出有向图中的回路，以便分析出账单数据中构成的资金回路。

过程：

导入数据，导入时设置链接方向；

执行“查找回路”，勾选“使用链接方向”；

点击“确认”，按照链接方向进行回路查找；

如果存在回路，回路中的实体和链接被选中；如果不存在回路，弹框提示未找到回路。

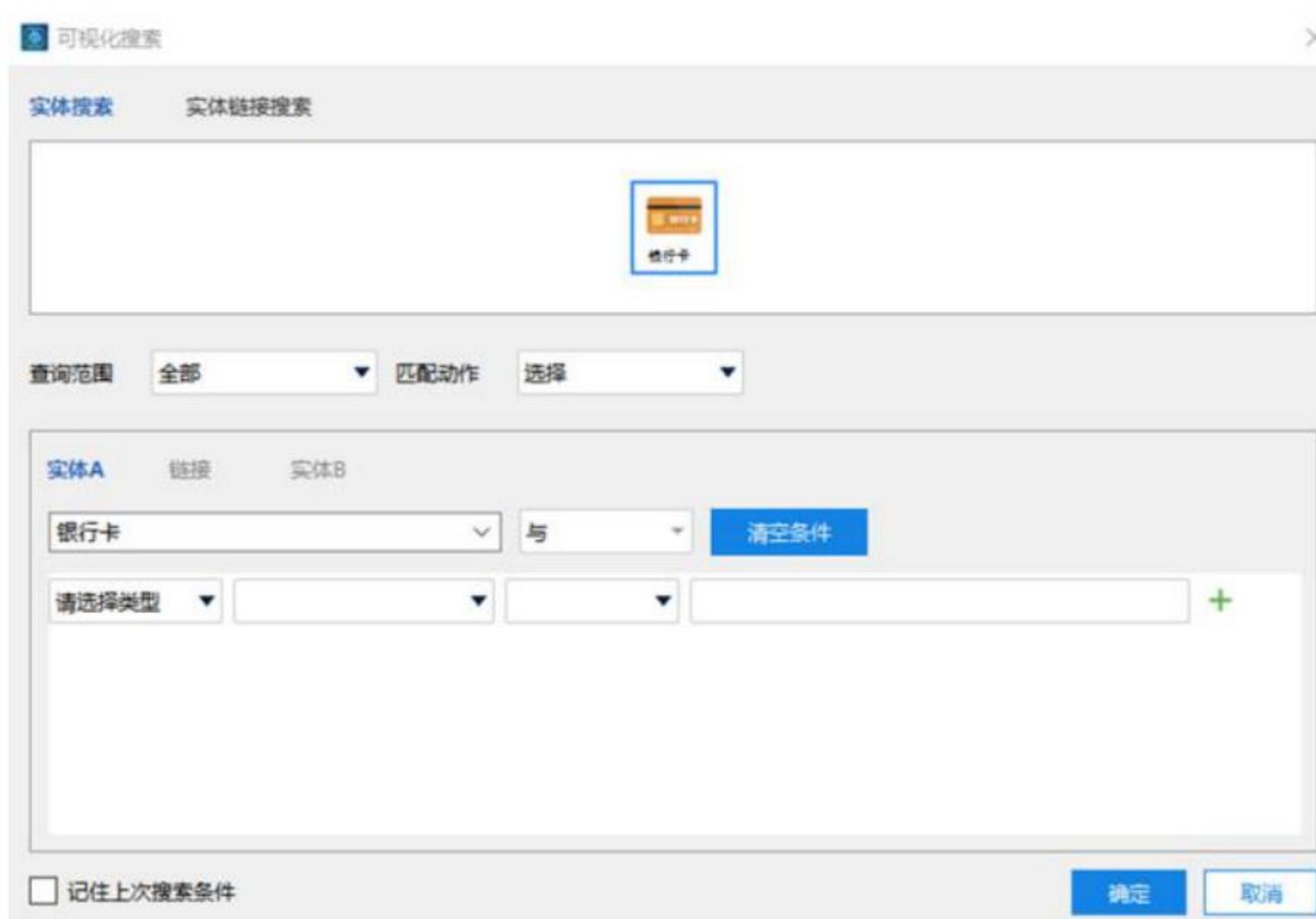
### 11.1.6 可视化搜索

功能：通过设置搜索条件，筛选当前图表中符合条件的实体或者链接。可对实体链接的标准属性、分析属性、自定义属性进行搜索。

1. 点击“可视化搜索”或快捷键 F5 打开可视化搜索。



2. 设置搜索目标：选择“实体搜索”或者“实体链接搜索”



3. 设置查询范围和匹配动作：

下拉查询范围：可以在“全部”、“已选择”、“未选择”中进行筛选。

注意：“已选择”、“未选择”，只有在当前图表已选中实体或者链接的时候才会出现。

下拉匹配动作：可以将符合筛选条件的对象，添加到已选中对象中或者从已选中对象中移除。

4.选择实体、链接类型：可单选或多选筛选类型。

5.选择多条件筛选时的筛选规则：与、或。

选择“与”时：搜索结果需满足所有的筛选条件。

选择“或”时：搜索结果需满足筛选条件之一即可。

6.设置筛选条件：可对实体链接的标准属性、分析属性、自定义属性进行搜索。用户可根据需要设置多条筛选条件。

搜索实体：

实体类型

人员

全部

人员

与 : 结果对象满足红框中所有条件。  
或 : 结果对象满足红框中任一条件。

查询范围 全部 比较动作 选择

实体A 链接 实体B

人员&飞机 与 清空条件

标准属性 日期 等于 2000/1/1

标准属性 实体标签 等于

标准属性 实体标识 等于

搜索链接：

查询范围 全部 匹配动作 选择

实体A 链接 实体B 链接类型

任意 任意 与 空条件

任意 任意 与 空条件

请选择类型

对链接的方向，做过滤。对链接设定条件筛选的同时，链接两端的实体A和实体B，也需满足相应的条件。

A—>—B A<—B A<—>B

7. 设置是否记住上次搜索条件：勾选后，再次进入可视化搜索，条件为上一次的搜索条件。



### 11.1.7 合并实体

合并实体是将 2 个以上的多个实体合并为一个实体。被合并实体中发生次数最多的实体标识为合并后的实体标识，被合并实体的所有实体标签为合并后的实体标签。合并后的实体名称在图表中显示为“实体标签 1 等 n 个实体”，其中 n 为合并实体个数。

#### 11.1.7.1 合并选中实体

选中图表中需要合并的实体，点击“合并实体”按钮，这些实体将被合并为一个实体。

#### 11.1.7.2 属性合并

点击“合并实体”按钮的下拉框，点击下拉菜单“属性合并”，弹出设置窗口。默认合并所有标签相同的实体，也可选择自定义属性合并。



## 4 总体布局

**首页：**打开软件，展示“首页”页面：

通过首页可以分别进入系统其它模块入口，包括“新建案件”、“案件管理”、“模板库”、“基础数据”、“新手教程”、“公众号”和“网校”。

此时小云出现在页面右下角。



**登录：**在客户端的右上角，登录成功后，可分析该用户有分析权限的协作案件。



**案件管理：**通过首页，点击“案件管理”，进入案件管理页面。

### 11.1.7.3 子节点合并

点击“合并实体”按钮的下拉框，点击下拉菜单“子节点合并”，弹出设置窗口。该功能针对叶子节点进行特征合并，从单个中心实体出发，扩展1层范围内的所有叶子实体，按其特征进行合并。



### 11.1.8 社交网络分析

网络的结构可以决定：

- 网络整体性能和实现其关键目标的能力。
- 不显见的网络特征，例如网络内存在和运行的小型子网络。
- 重要关注人物之间的关系，他们的位置可能会对网络的其余部分产生最大的影响。
- 信息是如何直接和迅速地在网络不同部分的人员之间流动。

火眼金睛目前实行了常见的三种分析方法：

1. 活跃程度：联系的对象越大越重要。
2. 重要程度：大部分联系路径都要通过这个对象。
3. 中心地位：最快联系到网络中的每个对象。

过程：

1. 选择菜单工具上的社交网络分析。

2. 选择所要分析的活跃程度，重要程度或中心地位，选择确定。

### 11.1.9 统计分析

用户在图表中导入数据后，可以对图表进行统计分析。

过程如下：

1. 打开分析菜单，选择统计分析；
2. 选择实体/链接，查看相应的统计值；
3. 点击选择统计项，可以添加显示的统计项；
4. 选择所需属性，生成统计图形。
5. 生成统计图形后，点击播放按钮，可以选择按照“扩展”或“移动”的方式来进行播放。

(1) 扩展方式：根据横轴坐标刻度，依次增加选择的范围，被选择的刻度区域被矩形覆盖，同时图表中相应的实体和链接联动被选中；

(2) 移动方式：根据横轴坐标刻度，依次移动选择的范围，被选择的刻度区域被矩形覆盖，同时图表中相应的实体和链接联动被选中；

(3) 暂停：用户可以选择暂停播放，暂停播放后，当前选择的刻度区保留；

经纬度统计：自定义属性中的经纬度合并统计，格式为 xxx 经纬度（经度，纬度）。

基站信息统计：自定义属性中的基站信息合并统计，格式为 xxx 基站信息（MNC，LAC，CELLID）。

用户在进行图表切换时，系统会同步切换图表的统计分析结果，以便清楚看到当前图表的统计分析结果。

用户可以对数值型的链接标签进行排序，以便找到联系最多或者最少的实体。比如话单，排序后找到与主叫号码之间的关系，最多的表明联系紧密，通话时间为零也可能是某种关系。

在统计分析中，当标签数值很大时，系统自动匹配单位来表示统计项中的值。

### 11.1.10 列表分析

支持选择不同参数进行统计分析，新增属性，分析数据导出到 EXCEL 表格、选中的数据复制、图表联动。

通过客户端菜单栏的“列表分析”即可进入列表分析。



### 选择需要统计分析的属性

点击弹框中的“选择列”按钮，进入属性设置弹框，勾选属性，即可进行分析。



如，分析“集合信息”

1. 点击“选择列”按钮
2. 选择“分析属性”
3. 勾选“集合数量”、“集合数量{所属集合}”

The screenshot shows a software interface for 'List Analysis' (列表分析). On the left, there's a table titled 'Entity Identifier' (实体标识) with 10 rows of data. On the right, a modal dialog titled 'List' (列) is open, showing a tab bar with 'Standard Properties' (标准属性), 'Custom Properties' (自定义属性), and 'Analysis Properties' (分析属性). The 'Analysis Properties' tab is selected. A red box highlights two specific items in the list: 'Collection Count' (集合数量) and 'Collection Count (Belonging Collection)' (集合数量(所属集合)). Below the list are buttons for 'Select All' (全选), 'Clear All' (全部清除), 'Reset' (重置), 'Confirm' (确定), and 'Cancel' (取消). At the bottom of the main window, there's a checkbox for 'Chart联动' (Chart联动) and a status message: 'Entity selection count: 0, Link selection count: 0'. Below the status message are buttons for 'Add Property' (新增属性), 'Select Column' (选择列...), 'Export Excel' (导出Excel), 'Copy Data' (复制数据), and 'Close' (关闭).

4. 点击“确定”按钮

5. 查看集合信息，其中“集合数量{所属集合}”，大括号中的内容为集合的名字，如 1(2)表示该实体加入了集合 2。

列表分析

实体 链接

	实体的链接值总和	实体的出向链接值总和	实体的入向链接值总和	集合数量	集合数量{所属集合}
1	122.0000	0.0000	0.0000	1	1{2}
2	0000	0.0000	0.0000	1	1{2}
3	0000	0.0000	0.0000	1	1{1}
4	0000	0.0000	0.0000	0	0
5	1.0000	0.0000	0.0000	0	0
6	12.0000	0.0000	0.0000	1	1{2}
7	0000	0.0000	0.0000	1	1{2}
8	18.0000	0.0000	0.0000	0	0
9	0000	0.0000	0.0000	0	0
10	1.0000	0.0000	0.0000	0	0

图表联动 实体选择数: 0, 链接选择数: 0

[新增属性](#) [选择列…](#) [导出Excel](#) [复制数据](#) [关闭](#)

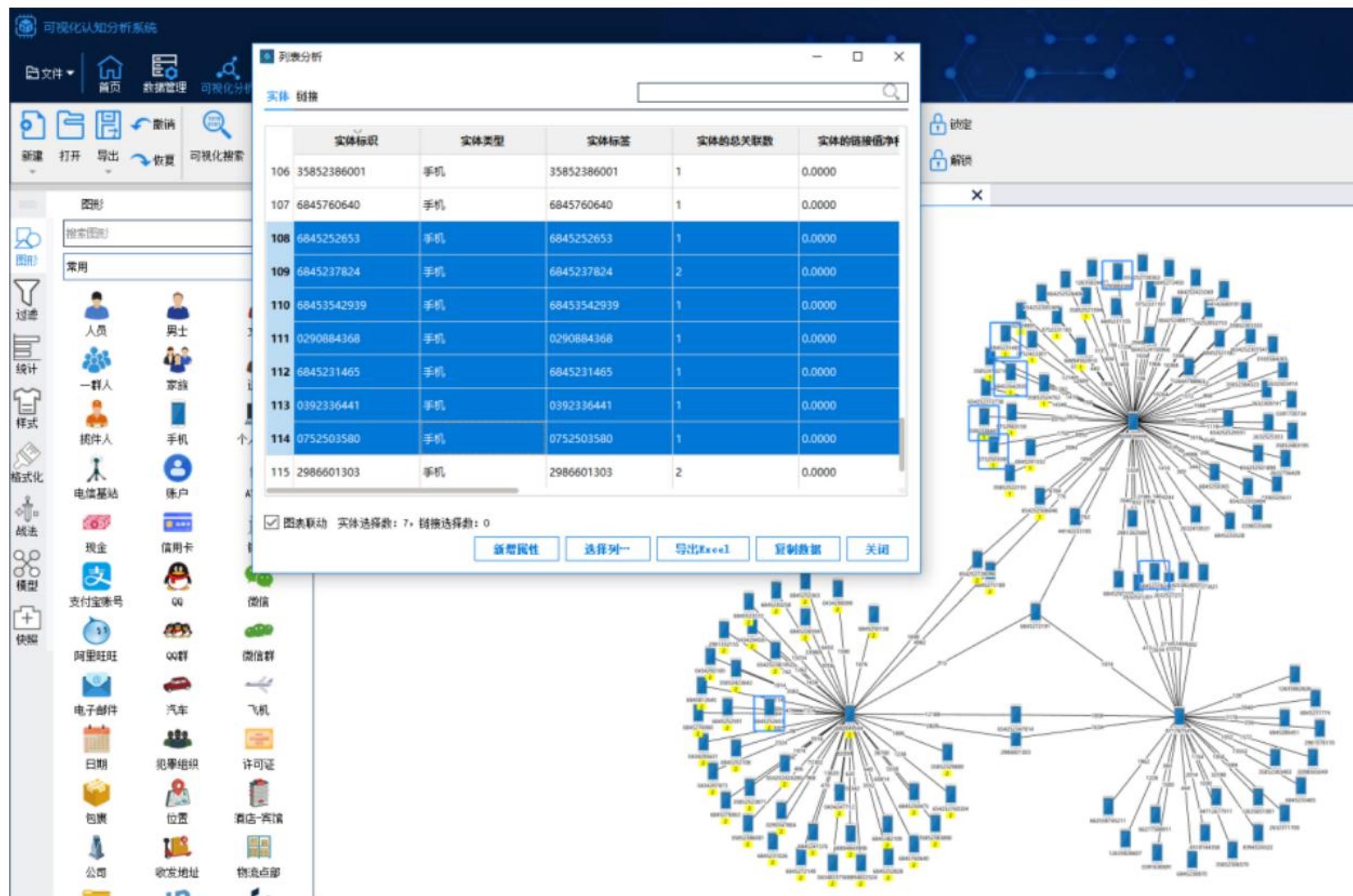
## 图表联动

勾选列表分析框中左下角的“图表联动”（默认勾选），选中列表中的数据，相应的图表中对应的实体会被选中。

不勾选“图表联动”，图表中对应的实体不会被选中

图表联动操作图：

1. 勾选“图表联动”
2. 在列表中选中数据
3. 图表中实体被选中



## 新增属性

新增加的属性归类为自定义属性。

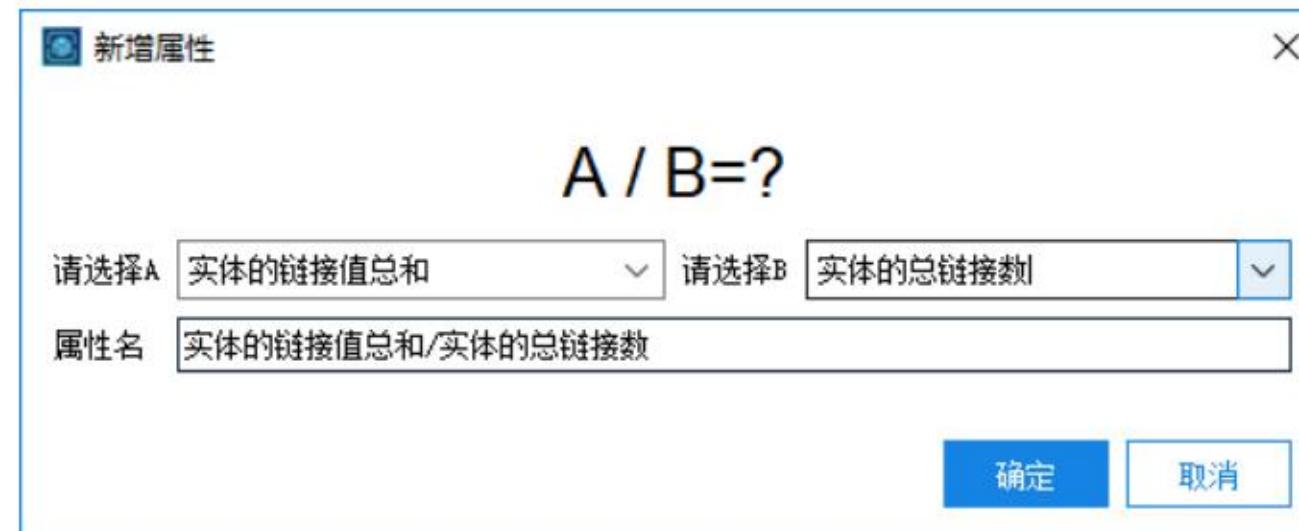
### 新增属性步骤

1. 点击列表框的“新增属性”，进入新增属性设置框

This is a screenshot of the "List Analysis" window with the "Add Attribute" button highlighted in red. Below the table, there is a checkbox for "图表联动" (Chart联动) which is unchecked. At the bottom are several buttons: "新增属性" (highlighted), "选择列...", "导出Excel", "复制数据", and "关闭".

实体的链接值总和	实体的出向链接值总和	实体的入向链接值总和	集合数量	集合数量(所属集合)
1 122.0000	0.0000	0.0000	1	1{2}
2 0000	0.0000	0.0000	1	1{2}
3 0000	0.0000	0.0000	1	1{1}
4 0000	0.0000	0.0000	0	0
5 1.0000	0.0000	0.0000	0	0
6 12.0000	0.0000	0.0000	1	1{2}
7 0000	0.0000	0.0000	1	1{2}
8 18.0000	0.0000	0.0000	0	0
9 0000	0.0000	0.0000	0	0
10 1.0000	0.0000	0.0000	0	0

2. 选择“**A**”属性和“**B**”属性，点击“确定”按钮。



新增成功后，结果展示：

	实体的链接值总和	实体的出向链接值总和	实体的入向链接值总和	集合数量	集合数量(所属集合)	实体的链接值总和/实体的总链接数
1	75822.0000	0.0000	0.0000	1	1{2}	11329.0952
2	42.0000	0.0000	0.0000	1	1{2}	742.0000
3	58.0000	0.0000	0.0000	1	1{1}	768.0000
4	58.0000	0.0000	0.0000	0	0	468.0000
5	534.0000	0.0000	0.0000	0	0	1634.0000
6	2302.0000	0.0000	0.0000	1	1{2}	72302.0000
7	58.0000	0.0000	0.0000	1	1{2}	968.0000
8	5368.0000	0.0000	0.0000	0	0	16368.0000
9	00.0000	0.0000	0.0000	0	0	300.0000
10	336.0000	0.0000	0.0000	0	0	2336.0000

### 11.1.11 伴随分析

用户可以根据某个属性的值作为参考，查找属性值在指定时间间隔内的实体或链接（最靠近）。

例如：根据链接的“日期时间”属性，查找间隔时间在 7 分钟内的链接。

过程：

1. 导入数据，点击分析菜单中的伴随分析；
2. 指定时间间隔，可以按秒/分/时/天指定；
3. 设置最低伴随次数，最低为 3，最高为 99；

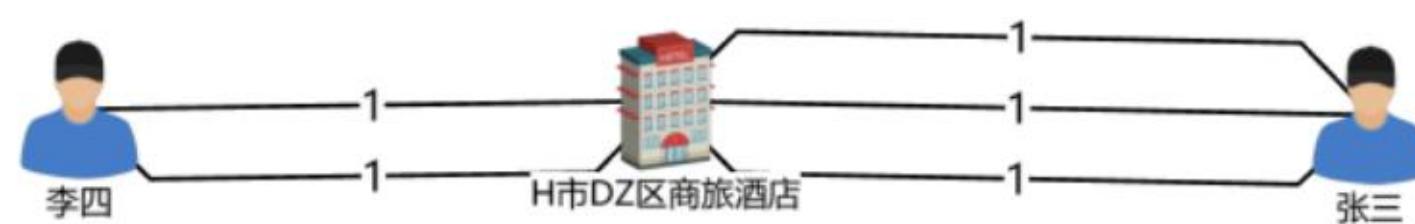
4. 用户可以设置日期时间属性，默认为链接的日期和时间，还可以选自己导入时设定的自定义属性；
5. 用户可以指定实体目标进行伴随分析；
6. 点击确定，执行伴随分析，伴随结束后，弹出分析结果对话框，分析结果按伴随次数进行分组展示；
7. 在分析结果中用户可以通过点击结果中的实体或链接，在图表中查看选中的实体或链接。

### 11.1.12 消元分析

消元分析：收缩某种类型的实体，将选中的实体类型隐藏，并将其周边关联实体互联。

样例场景：

1. 张三、李四两个人员，入住同一家酒店，分别入住 3 次、2 次。王五、刘六两个人员，入住同一家酒店，分别入住 2 次、1 次。



### 2. 点击消元分析



3. 选择时间关系、酒店，点击确定



4. 在结果窗口中选中结果，点击“复制到新图表”

	实体A标识	实体A标签	实体B标识	实体B标签	发生
1	李四	李四	张三	张三	2
2	王五	王五	刘六	刘六	1

复制数据 复制到新图表 关闭

5. 可看到新图表中，张三和李四建立了连接，连接标签为 2，表明这两个人同住一家酒店 2 次。王五和刘六建立了连接，连接标签为 1，表明这两个人同住一家酒店 1 次。

案件管理页面显示所有案件信息，以及对案件进行修改和删除。还可以对案件进行筛选。

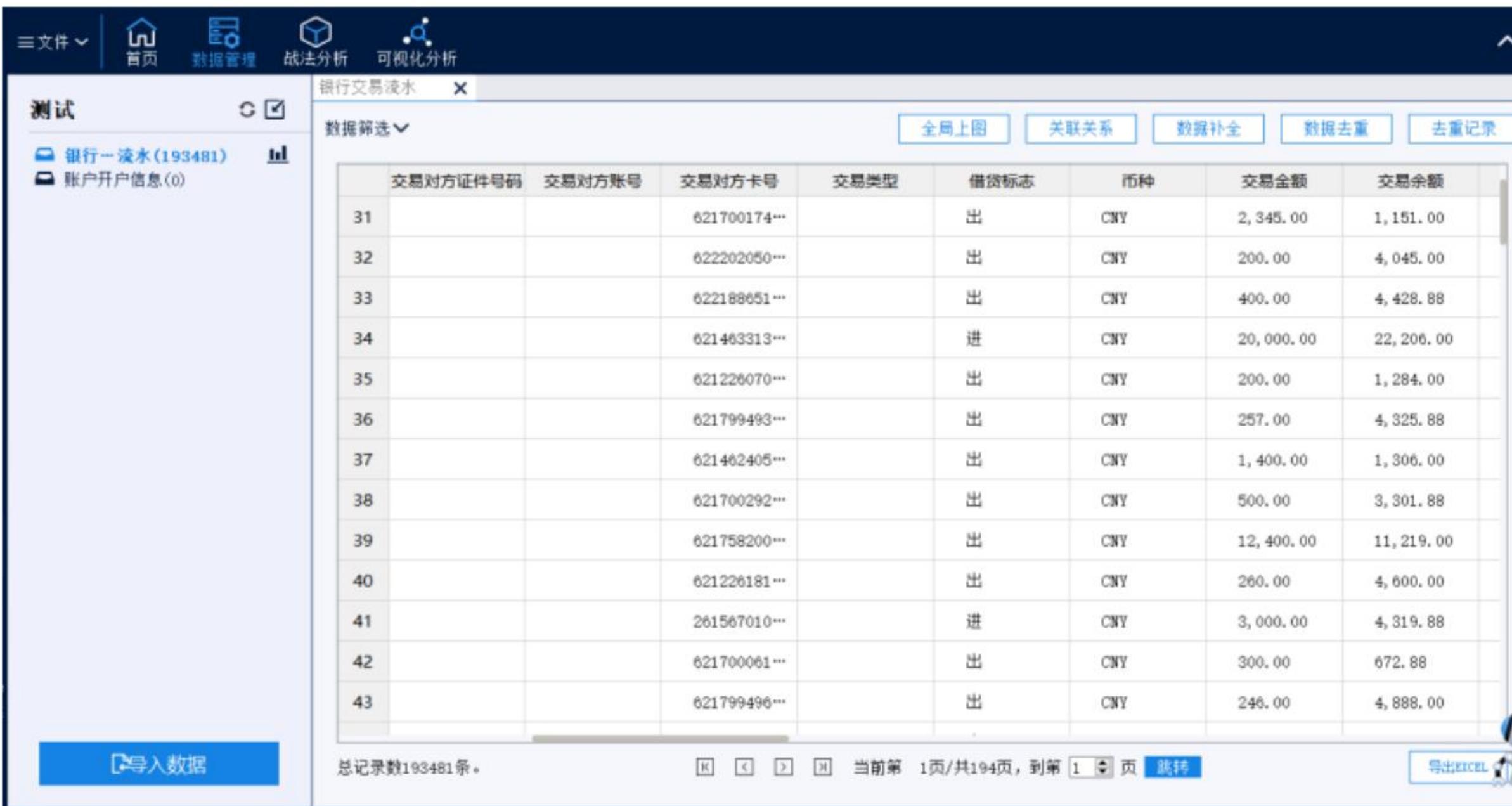
通过此页面可以打开具体案件，对案件导入数据和分析数据。



新建案件									
案件编号	案件名称	创建时间	案件类型	案件描述	最新分析时间	创建人	协同人员	案件状态	案发时间
1 20200602001	测试	2020-06-02 10:01:29	背叛国家罪		2020-06-03 14:45:41	Administrat... 0	受理	2020-06-02 10:01:29	
2 20200527001	1212	2020-05-27 09:32:34	决水罪		2020-05-27 16:29:23	Administrat... 0	受理	2020-05-27 09:32:34	
3 20200518001	asda	2020-05-18 20:39:26	放火罪		2020-05-27 11:12:11	Administrat... 0	受理	2020-05-18 20:39:26	

**数据管理：**在“案件管理”页面选择案件，双击，即可进入“数据管理”页面。

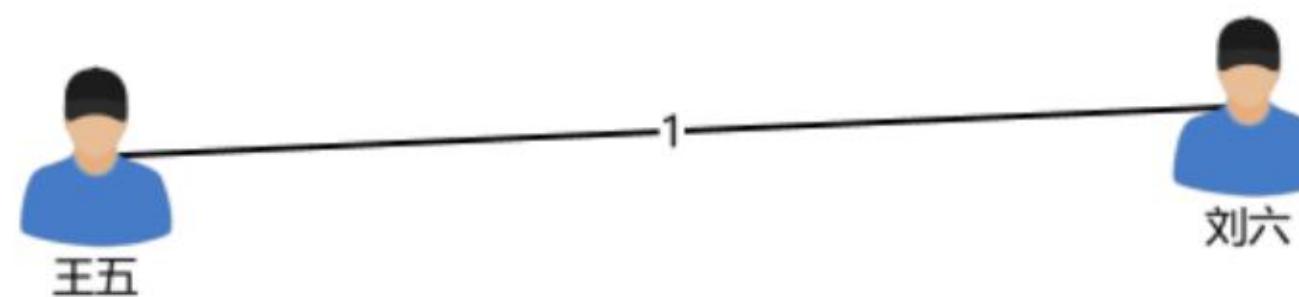
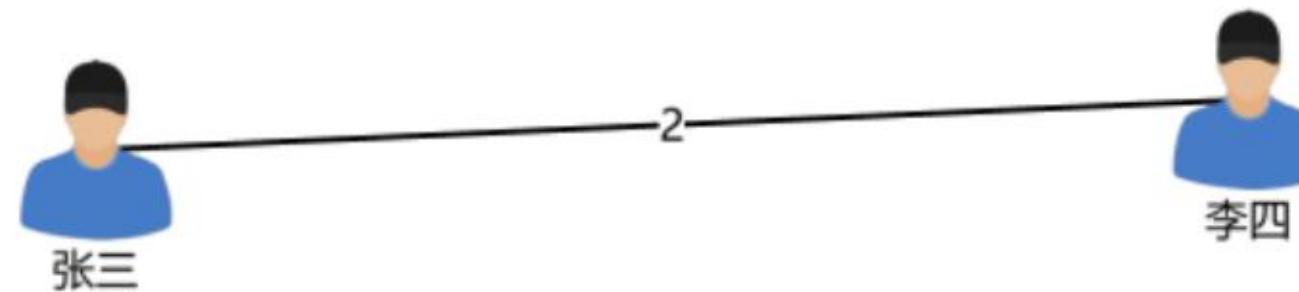
数据管理页面：左侧为数据表、调单统计入口和导入数据入口。  
右侧为详细的数据信息和数据筛选、上图功能。



交易对方证件号码	交易对方账号	交易对方卡号	交易类型	借贷标志	币种	交易金额	交易余额
31		621700174...		出	CNY	2,345.00	1,151.00
32		622202050...		出	CNY	200.00	4,045.00
33		622188651...		出	CNY	400.00	4,428.88
34		621463313...		进	CNY	20,000.00	22,206.00
35		621226070...		出	CNY	200.00	1,284.00
36		621799493...		出	CNY	257.00	4,325.88
37		621462405...		出	CNY	1,400.00	1,306.00
38		621700292...		出	CNY	500.00	3,301.88
39		621758200...		出	CNY	12,400.00	11,219.00
40		621226181...		出	CNY	260.00	4,600.00
41		261567010...		进	CNY	3,000.00	4,319.88
42		621700061...		出	CNY	300.00	672.88
43		621799496...		出	CNY	246.00	4,888.00

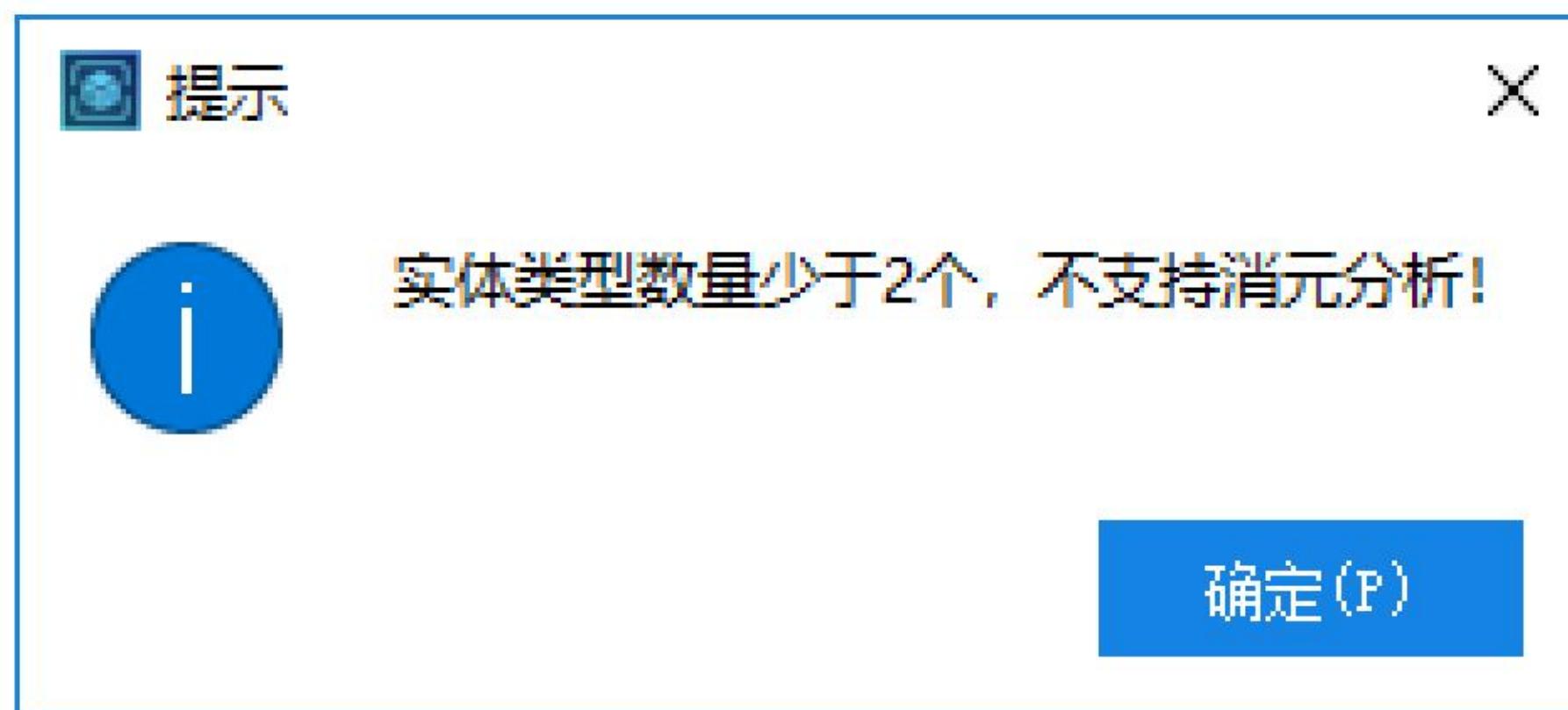
**数据导入：**在“数据管理”页面，点击“导入数据”，进入“数据导入”页面。

页面上半部分为导入数据入口。



### 功能详解:

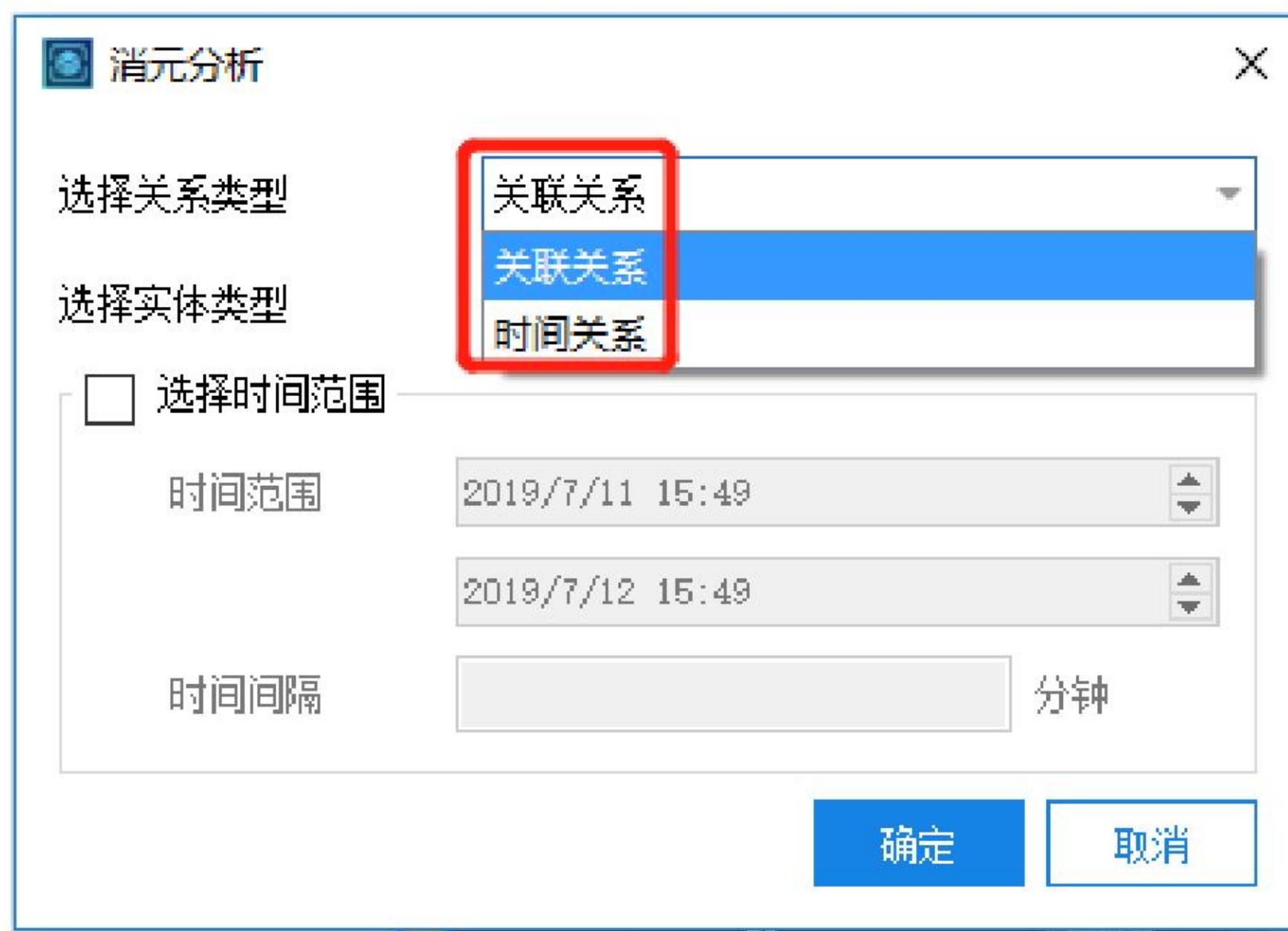
前提条件：图表中有 2 个及以上不同的实体类型，不满足条件时无法使用该功能。



选择关系类型：如图表中有关系为“人 1-车 1-人 2”，关联图中人 1、人 2 与车 1 之间只有 1 条连接。时序图人 1、人 2 与车 1 之间有多重的 4 条连接。

选择关联关系时，消元的发生次数为 2。

选择时间关系时，消元的发生次数为 4。



注：消元的发生次数在结果列表中最后一列

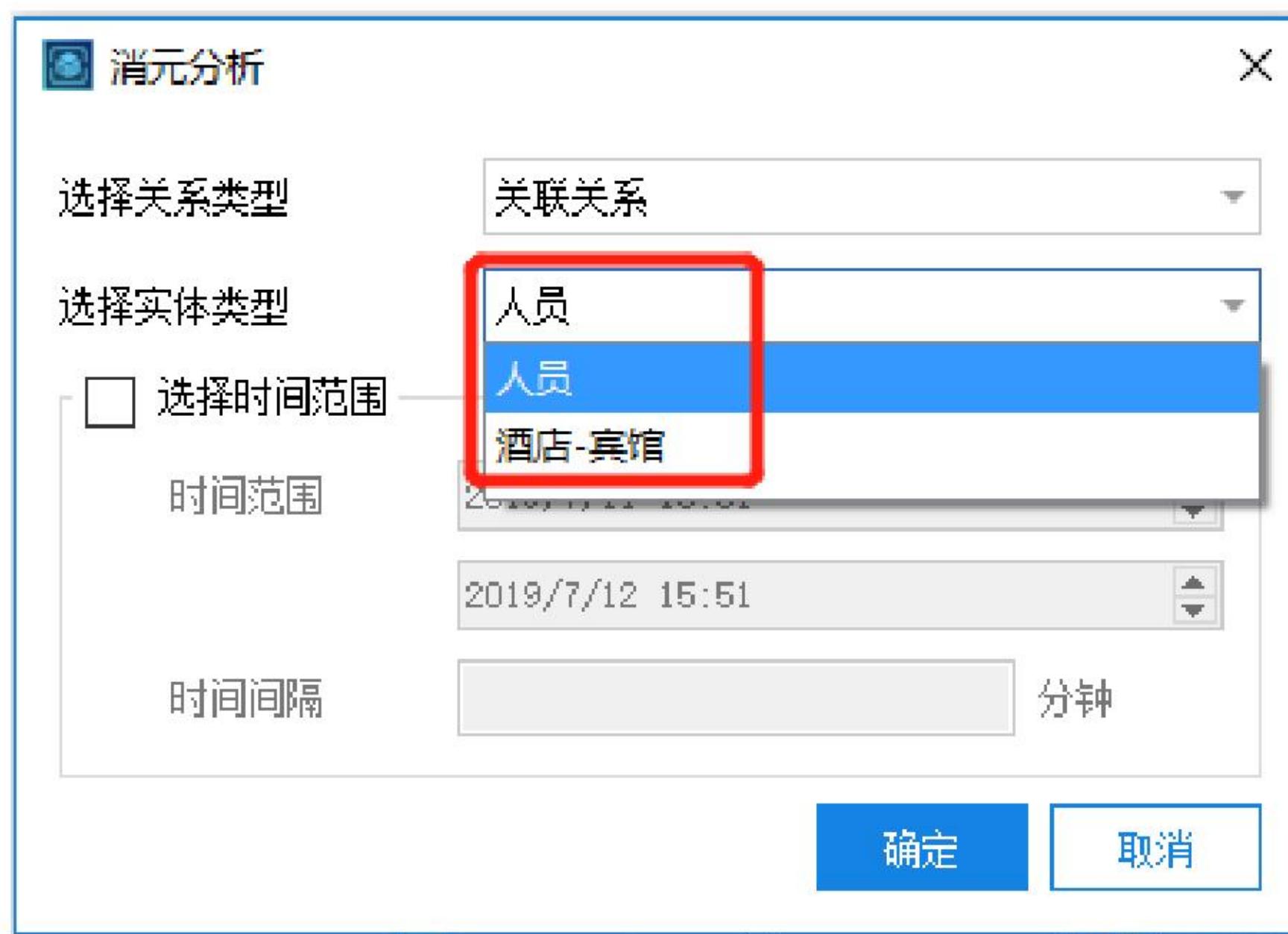
标识	实体A标签	实体B标识	实体B标签	发生次数
1	李四	张三	张三	2
2	王五	刘六	刘六	1

复制数据

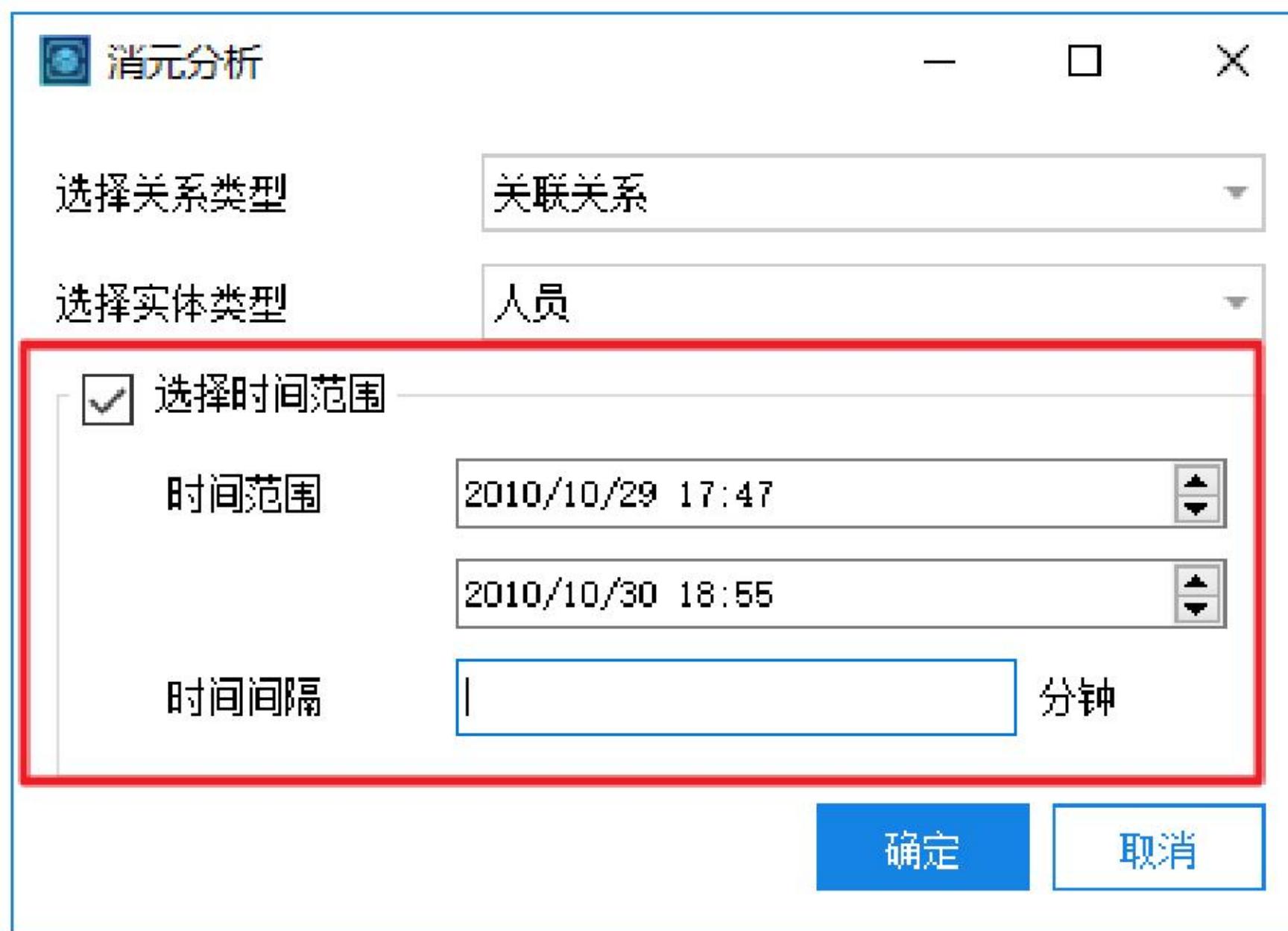
复制到新图表

关闭

选择实体类型：选择哪种实体类型，则将对该种类型的所有实体执行消元计算。（多类型实体不参与消元）



选择时间范围：对链接的日期时间进行筛选，不符合条件的链接不参与消元分析。



筛选时间间隔：筛选同行同住时，在一定时间间隔内发生的算作同行同住，反之超过时间间隔的认为没有关联。

如图表中有关系为“人 1-车 1-人 2”，“人 1-车 1”链接的日期时间为 2017-12-12 12:00:00，“人 2-车 1”链接的日期时间为 2017-12-12 13: 00: 00。

时间间隔填写 30 分钟时，消元分析结果为“人 1-人 2”。

时间间隔填写 70 分钟时，消元分析结果为空。

### 11.1.13 网络拼图

查找当前被选中的实体的最小网络，被隐藏的实体和链接不参与计算网络。菜单默认状态为不可用，当图表中被选中的实体数在两个或以上的情况，菜单状态可用。

1. 如果找到一个网络，所有被选实体都在这个网络中；  
网络中的实体链接会被选中并可格式化，并且提示语显示“找到 1 个网络”。
2. 如果找到一个网络，有部分实体不在这个网络中，并且存在未连接实体的情况；  
网络中的实体链接会被选中并可格式化，并且提示语显示“找到 N 个网络，未连接实体多少个”。
3. 如果找到多个网络，所有被选实体都在网络中；  
网络中的实体链接会被选中并可格式化，并且提示语显示“找到 N 个网络”。
4. 如果找到多个网络，有部分实体不在网络中，并且存在未连接实体的情况；  
网络中的实体链接会被选中并可格式化，并且提示语显示“找到 N 个网络，未连接实体多少个”。
5. 如果没有找到网络，弹出提示框显示“未找到网络”。

格式化效果为：

实体格式化效果：对必须实体(被选中的实体)加蓝色边框，对共享实体(未被选中实体)加红色边框；

链接格式化效果：设置宽度为 3，线段演示为红色。

点击撤销按键，格式化效果被撤销，被选中的实体链接仍为选中状态。

### 11.1.14 快照

用户可以保存分析过程的中间图表，方便回退到保存的快照图表记录进行操作。

过程：

1. 运行火眼金睛进行图表操作；
2. 点击首页菜单中的快照按钮；
3. 切换到快照 Tab 页并直接执行新建快照功能。首次自动为当前页添加“新建快照 1”，鼠标放在“新建快照 1”上显示快照截图和创建快照的时间；
4. 选择快照，点击右键菜单“导出到新图表”，或点击快照对话框的“导出到新图表”按钮，将当前选中的快照图表信息导出到新图表；
5. 选择快照，点击右键菜单“新建”，或点击“创建快照”按钮，保存并新建当前图表的快照；
6. 选择快照，点击右键菜单“删除”，或点击“删除快照”按钮，删除当前选中的快照；
7. 选择快照，点击右键菜单“重命名”，可修改快照名称。

### 11.1.15 复制到新图表

用户可以将中间分析结果图一键复制到新图表，以便提高效率，省略复制粘贴步骤。

复制到新图表：执行此功能，将当前图表复制到新图表，布局样式不变。

### 11.1.16 集合操作

集合操作：用户使用“集合管理”中的功能，可将图表中的实体链接加入集合、移除集合等操作。

## 1. 点击菜单“首页” - “集合管理”



## 2. 功能介绍

“添加到新集合”：将图表中已选中的实体链接加入到左侧选择的集合中。

“拷贝到新集合”：选择“集合管理”中集合里的实体链接，点击“拷贝到新集合”，可将选中的实体链接加入到其他集合。

“清空当前集合”：移除当前集合中的实体链接。

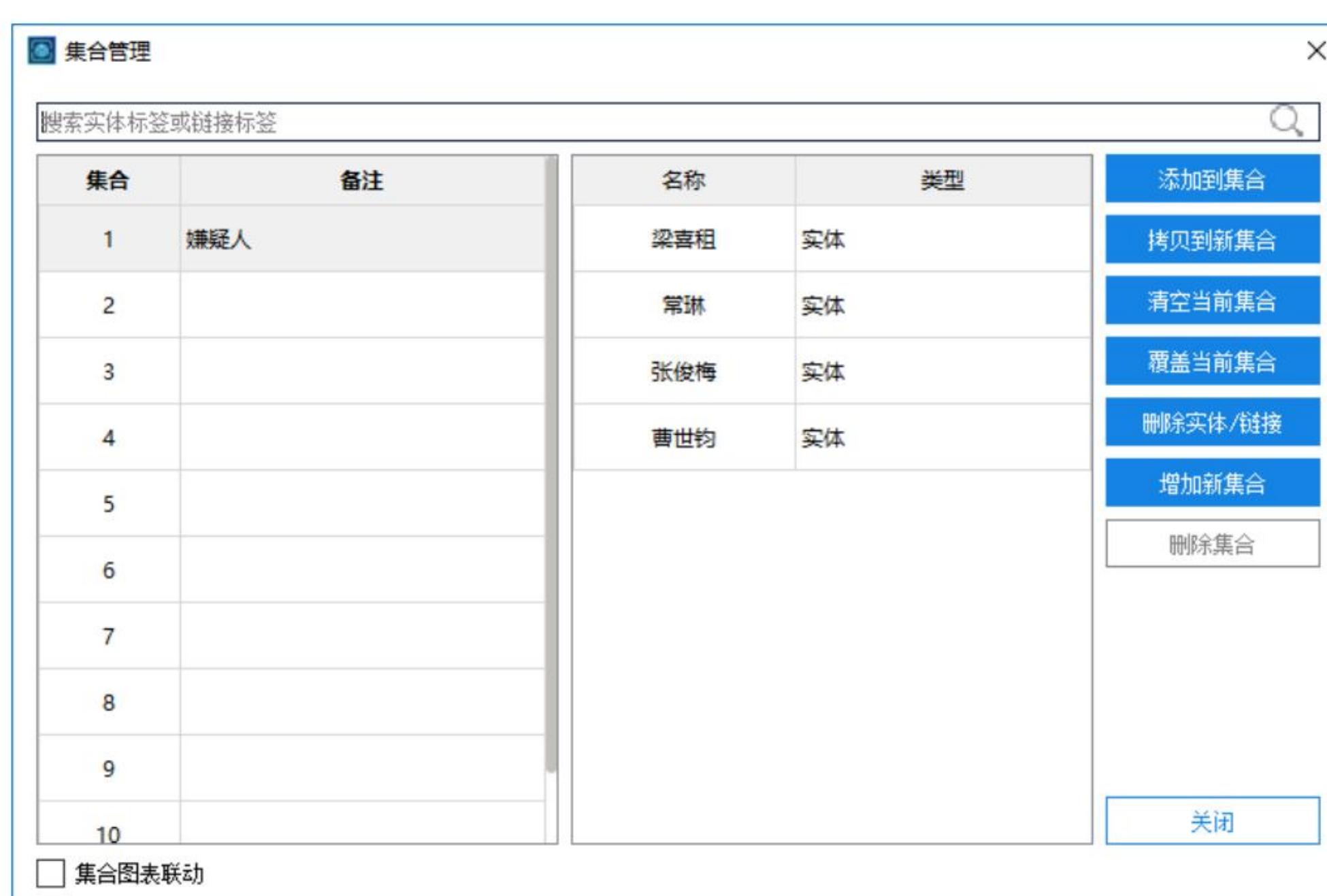
“覆盖当前集合”：移除当前集合中的实体链接，并将图表中已选中的实体链接加入该集合中。

“删除实体/链接”：选中“集合管理”中集合里的实体链接，点击“删除实体/链接”，可移除选中的实体链接。

“增加新集合”：新建用户自定义集合

“删除集合”：删除用户自定义集合

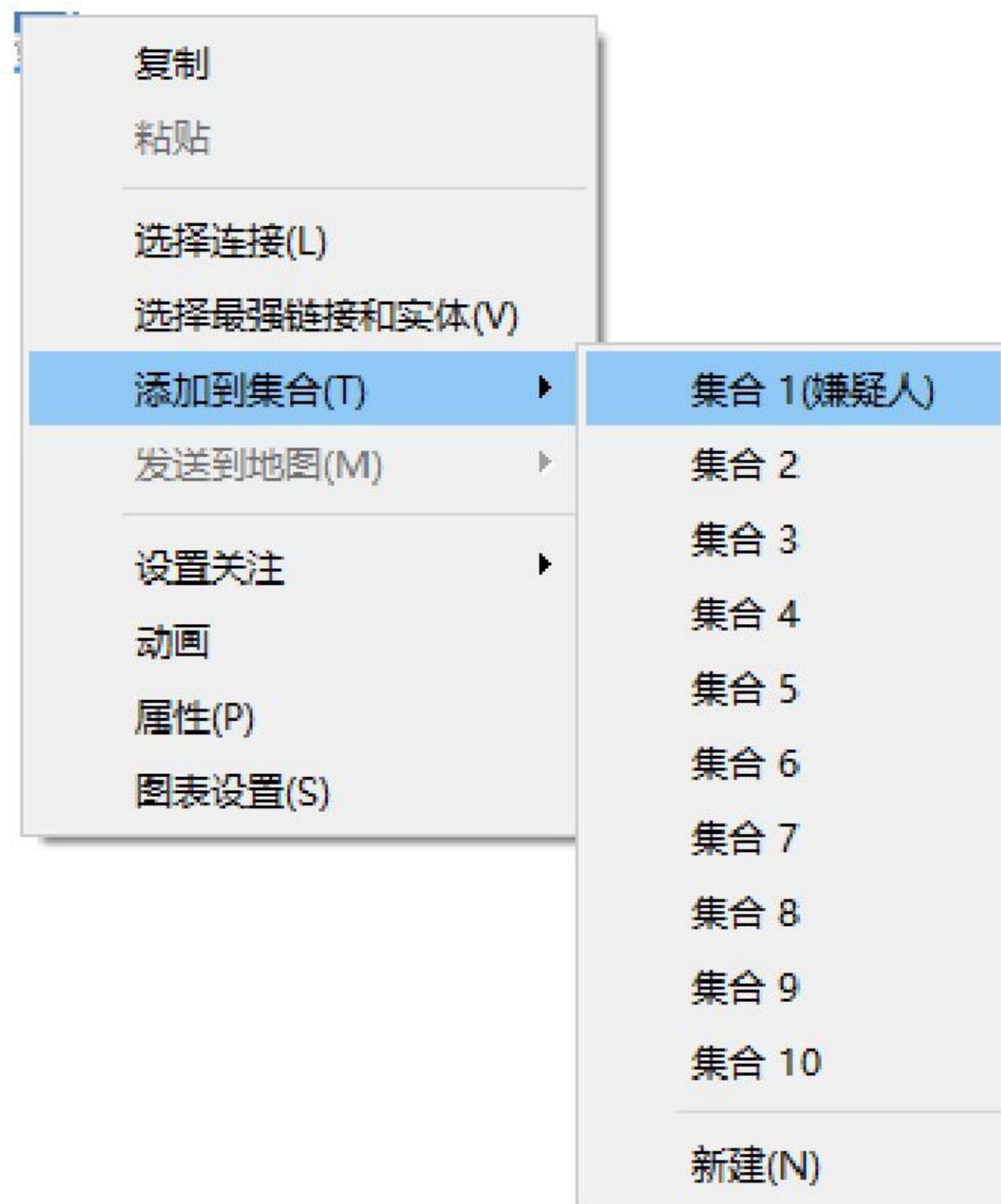
“添加备注”：在“集合管理”页面中给集合添加备注，便于记忆。



### 3. 右键菜单功能介绍

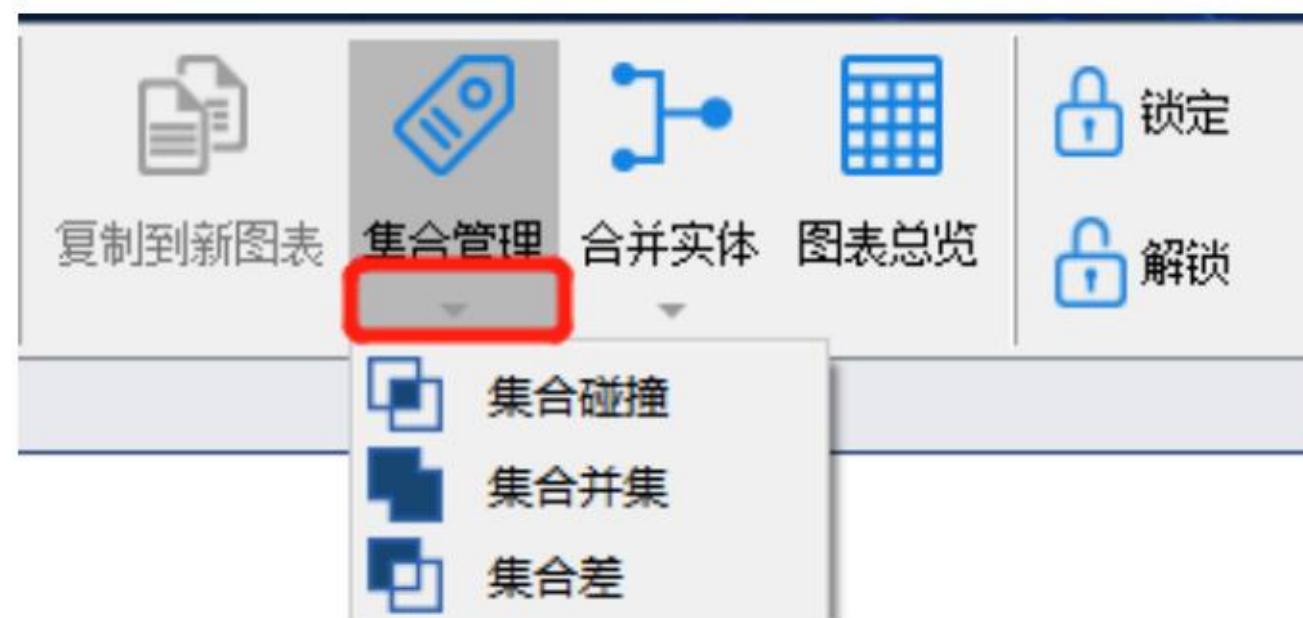
“添加到集合”：在图表中选择实体链接，点击右键菜单中“添加到集合”，可将选中的实体链接加入到集合中

“移除集合”：在图表中选择已加入集合的实体链接，点击右键菜单中“移除集合”，可将移除选中的实体链接。

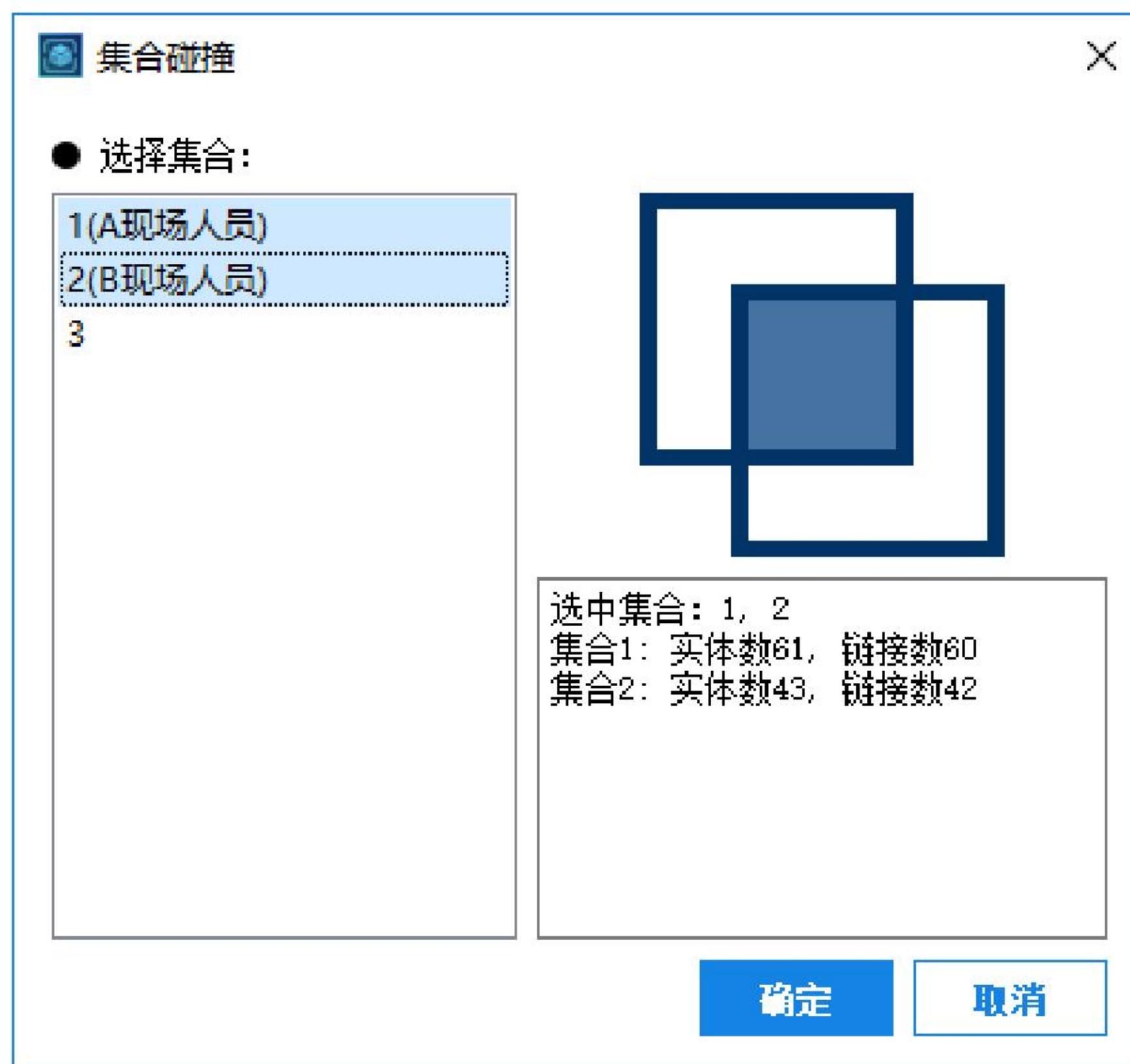


### 11.1.16.1 集合碰撞

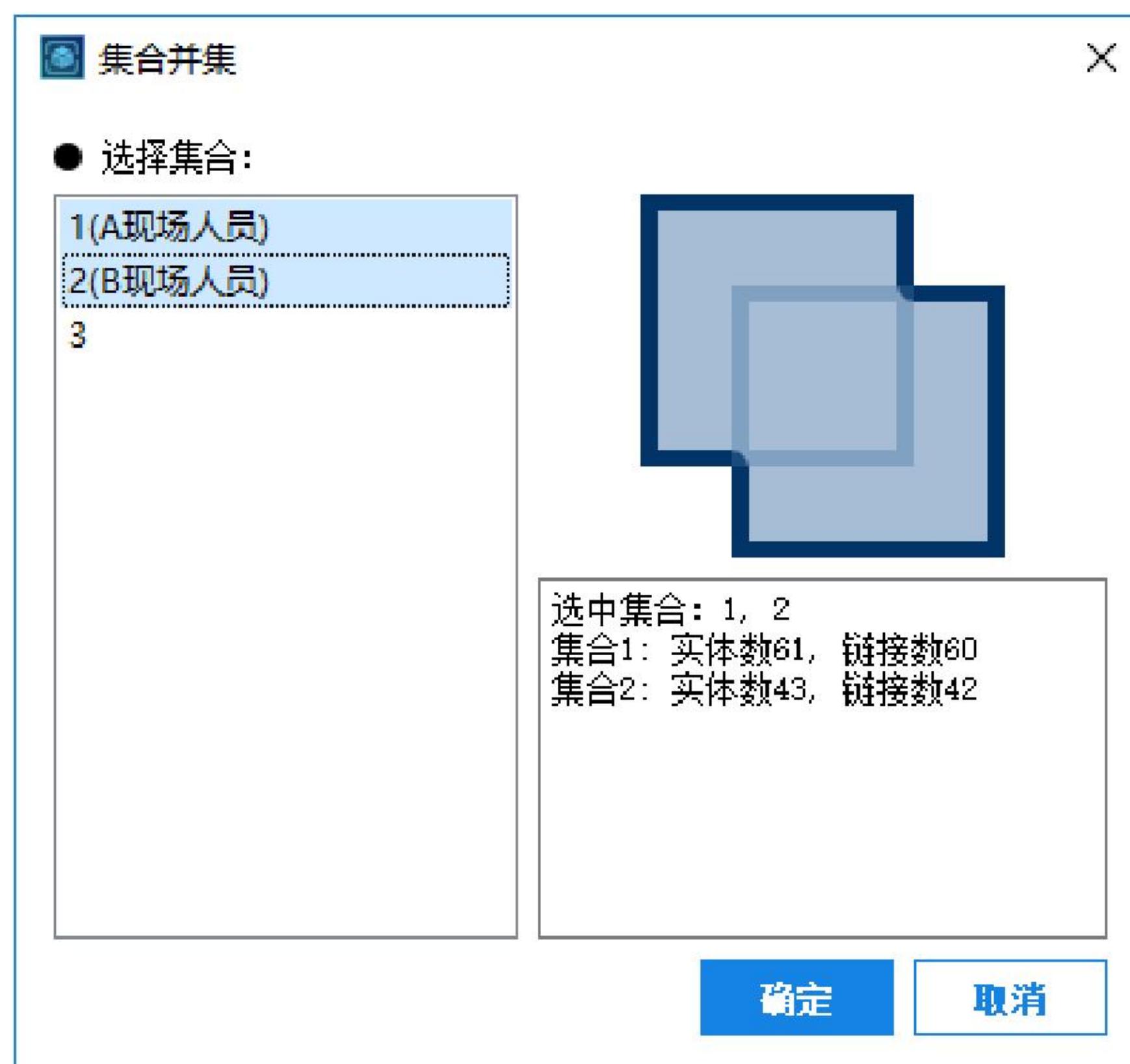
集合分析：点击菜单“首页” - “集合管理”中的下拉菜单，可使用几个集合分析功能。



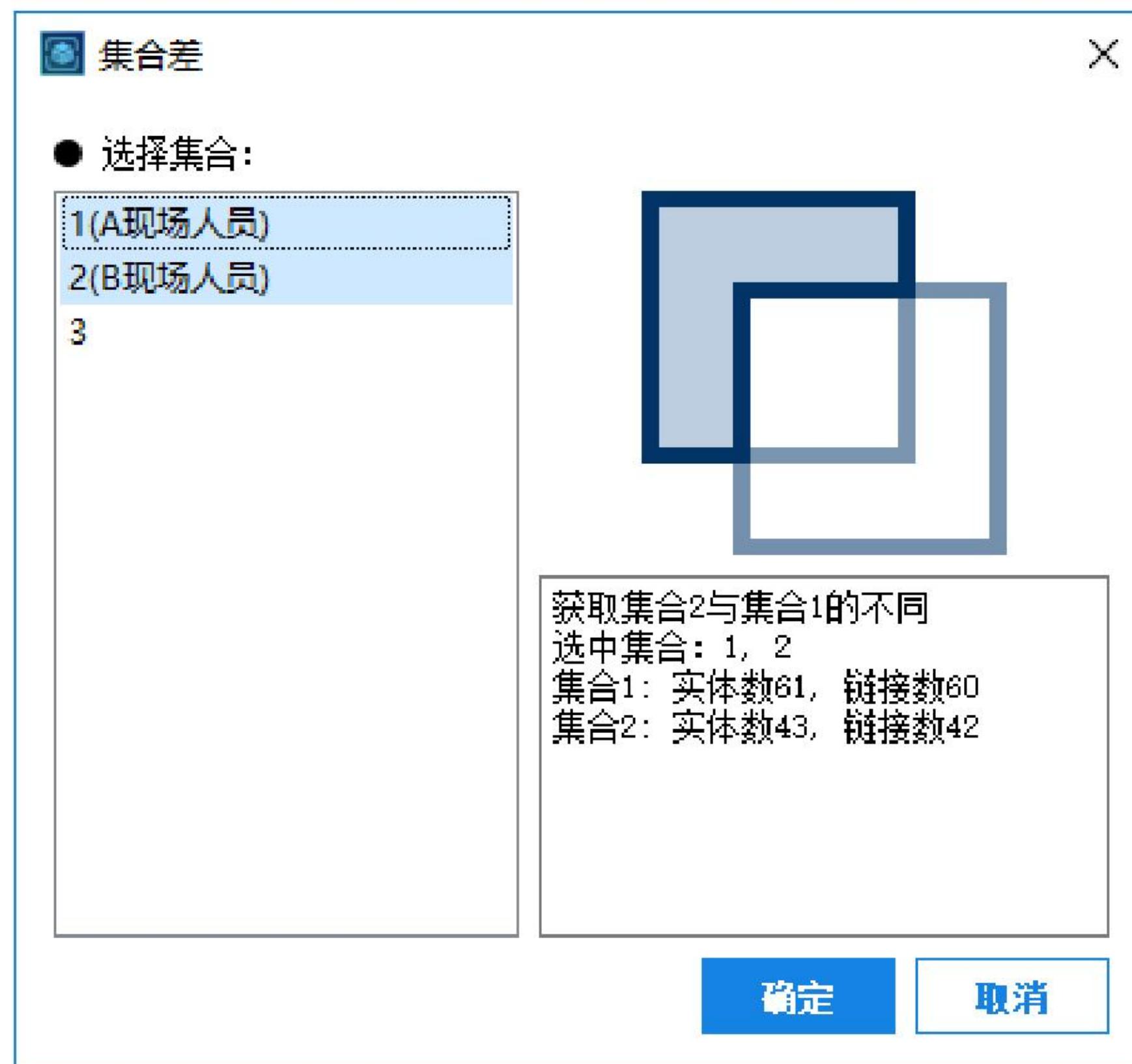
集合碰撞：如下图，选择集合 1、集合 2，将计算出这两个集合的交集（既存在集合 1 中，又存在集合 2 中），并在图表中选中。



集合并集：如下图，选择集合 1、集合 2，将计算出这两个集合的并集（存在集合 1 中和存在集合 2 中的所有实体链接），并在图表中选中。



集合差: 如下图, 选择集合 1、集合 2, 将计算出这两个集合的差集(存在集合 1 中, 但不存在集合 2 中的所有实体链接), 并在图表中选中。

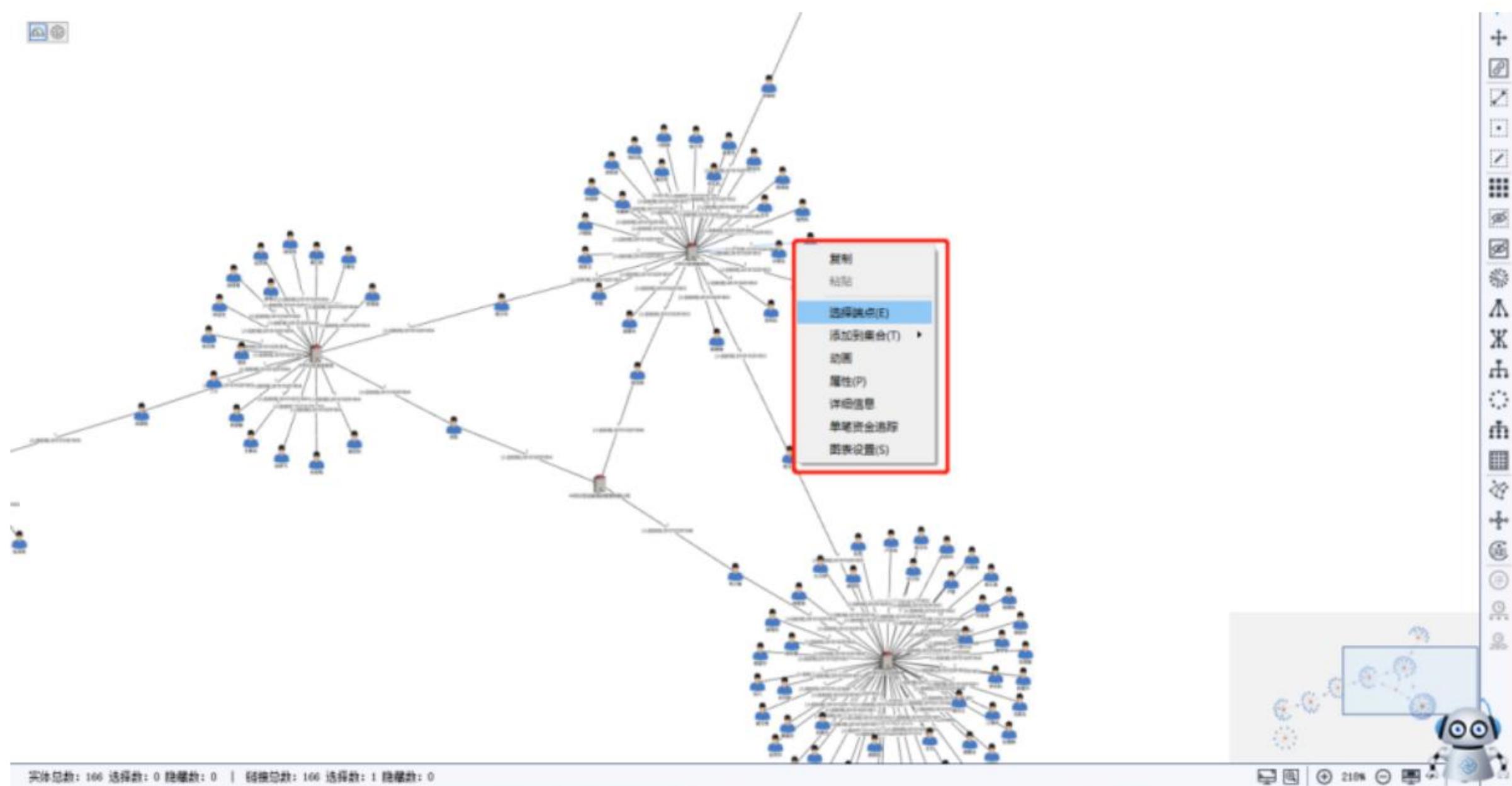


### 11.1.16.2 图表中集合操作

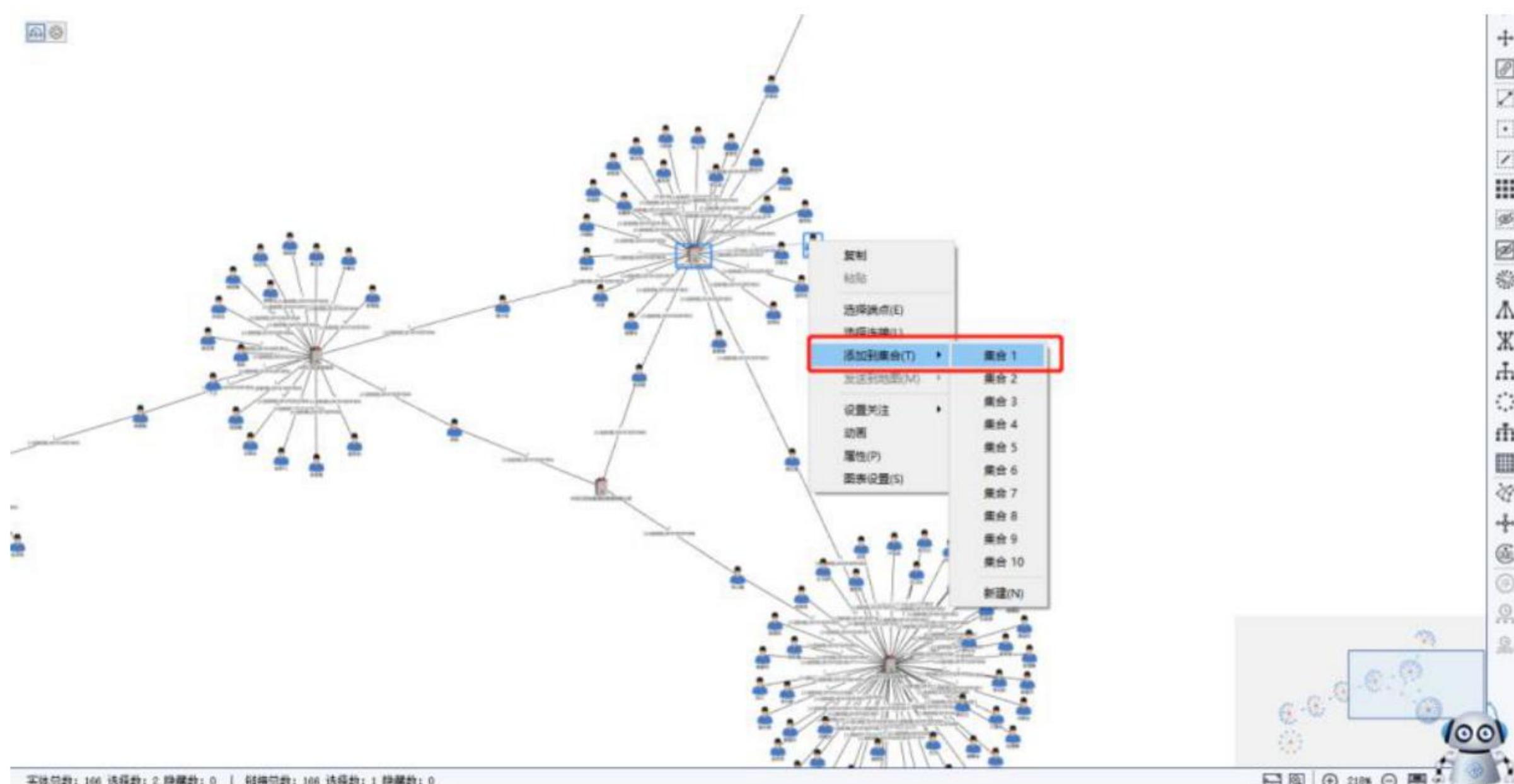
#### 选中的实体进行编组

过程：

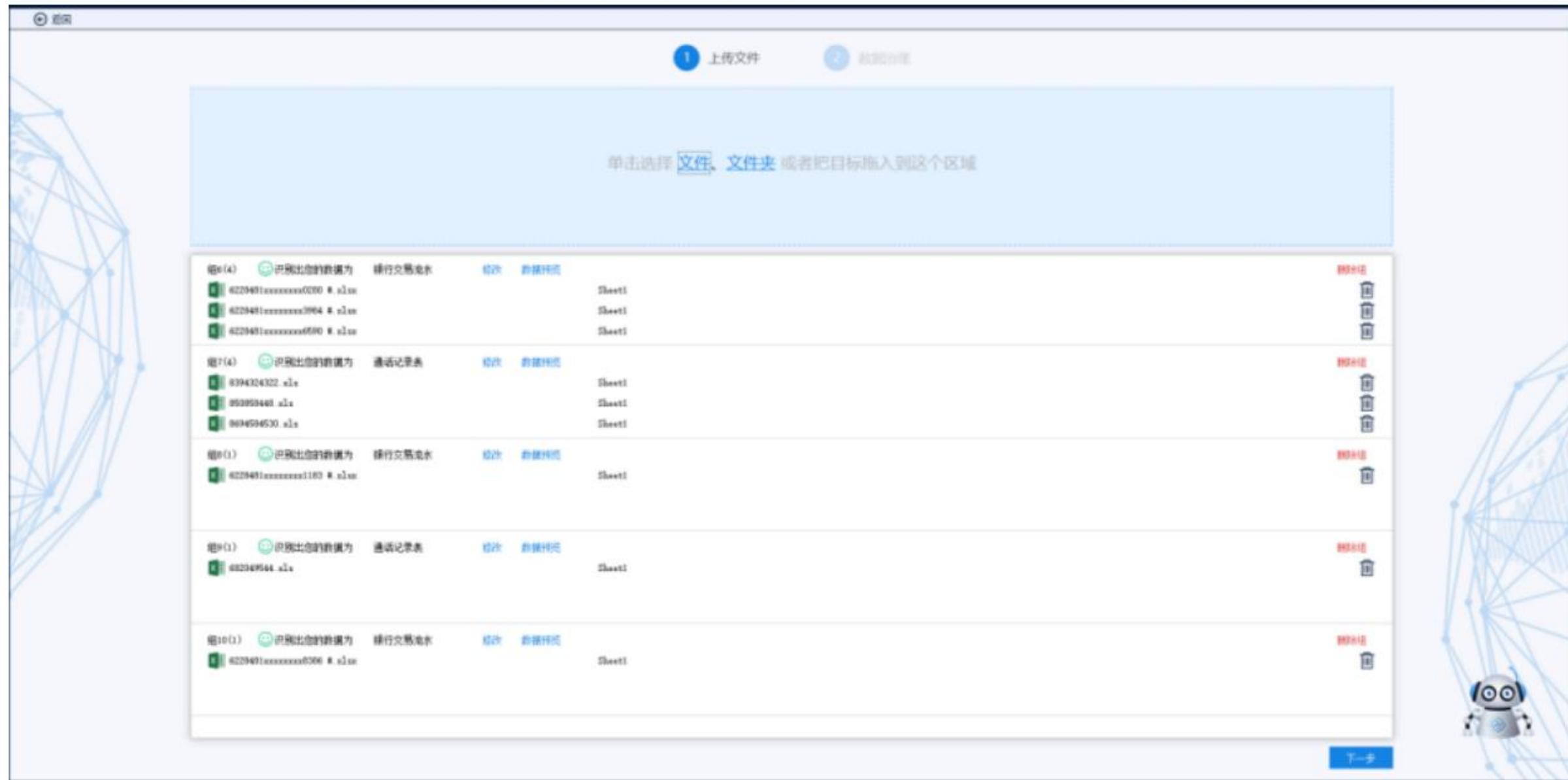
- 在图表中选中所要进行编组的实体。此处还可以选中所需实体，右击选择连接，右击选择端点，与该实体相连的实体链接都被选中。



- 右击选择“加入集合”，选择需要集合。



下半部分为导入文件分组的信息，以及匹配数据表信息。

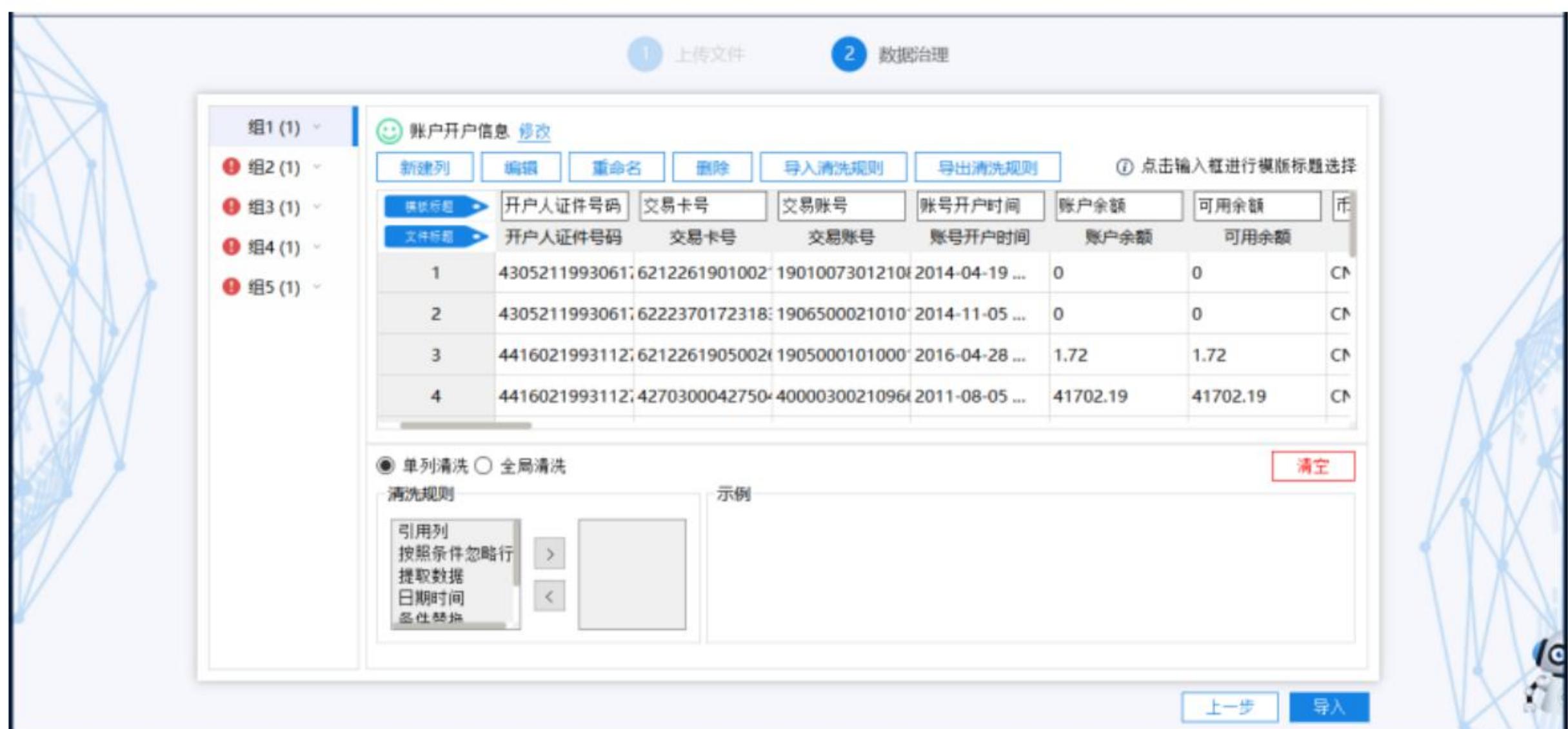


**数据清洗：**在“数据导入”页面，文件加载完成后，用户可点击“下一步”“数据清洗”页面。

左侧为文件分组。

右侧上方为数据预览和文件字段与系统表字段匹配信息。

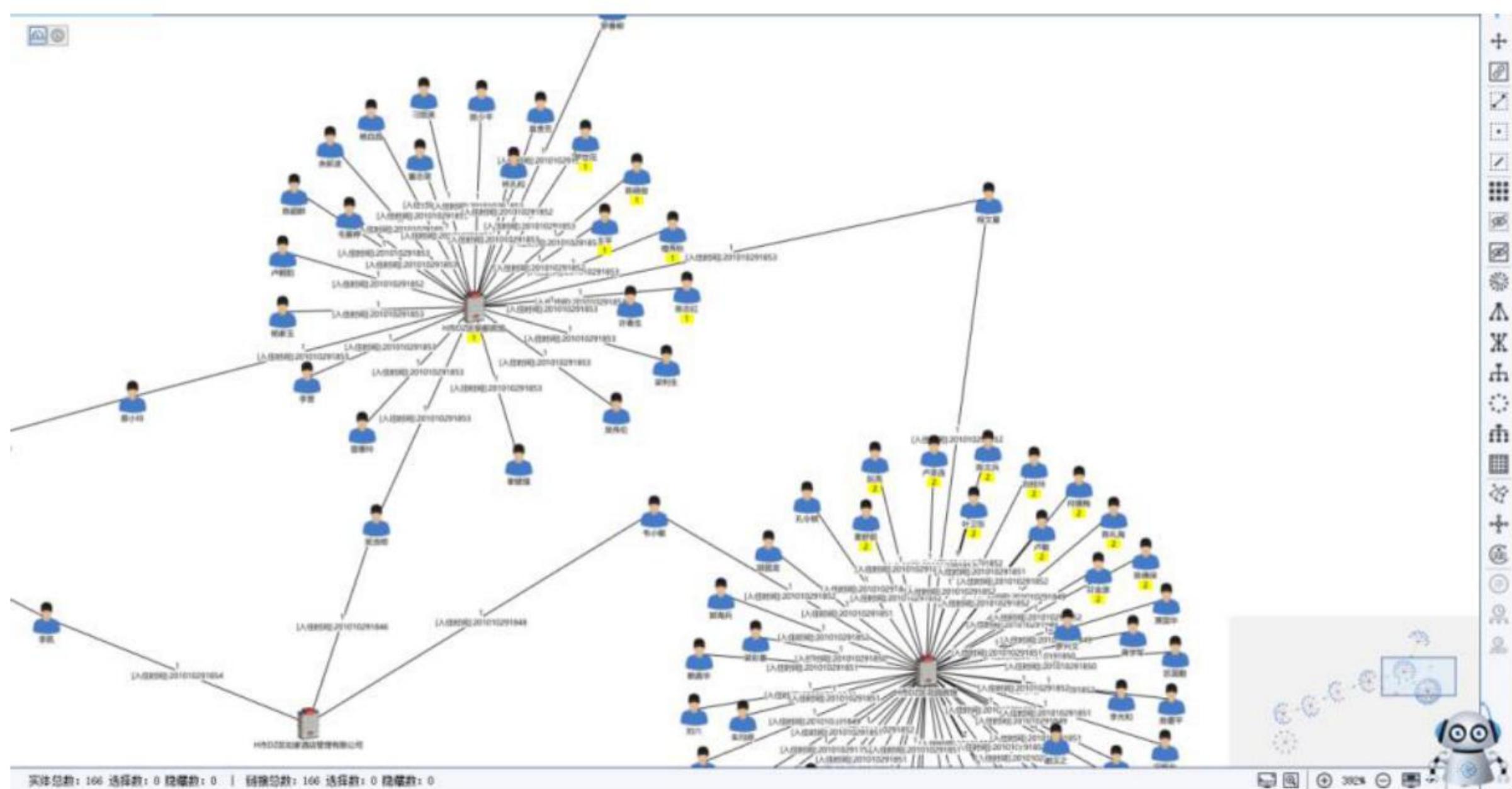
右侧下方为清洗框，放置对该列数据进行清洗的所有清洗规则



**模板库：**通过“首页”点击“模板库”，进入“模板库”页面。

左侧是模板分组，右侧显示每个组所有的模板。

加入集合的所有实体都有所加集合的标识显示在正下方。

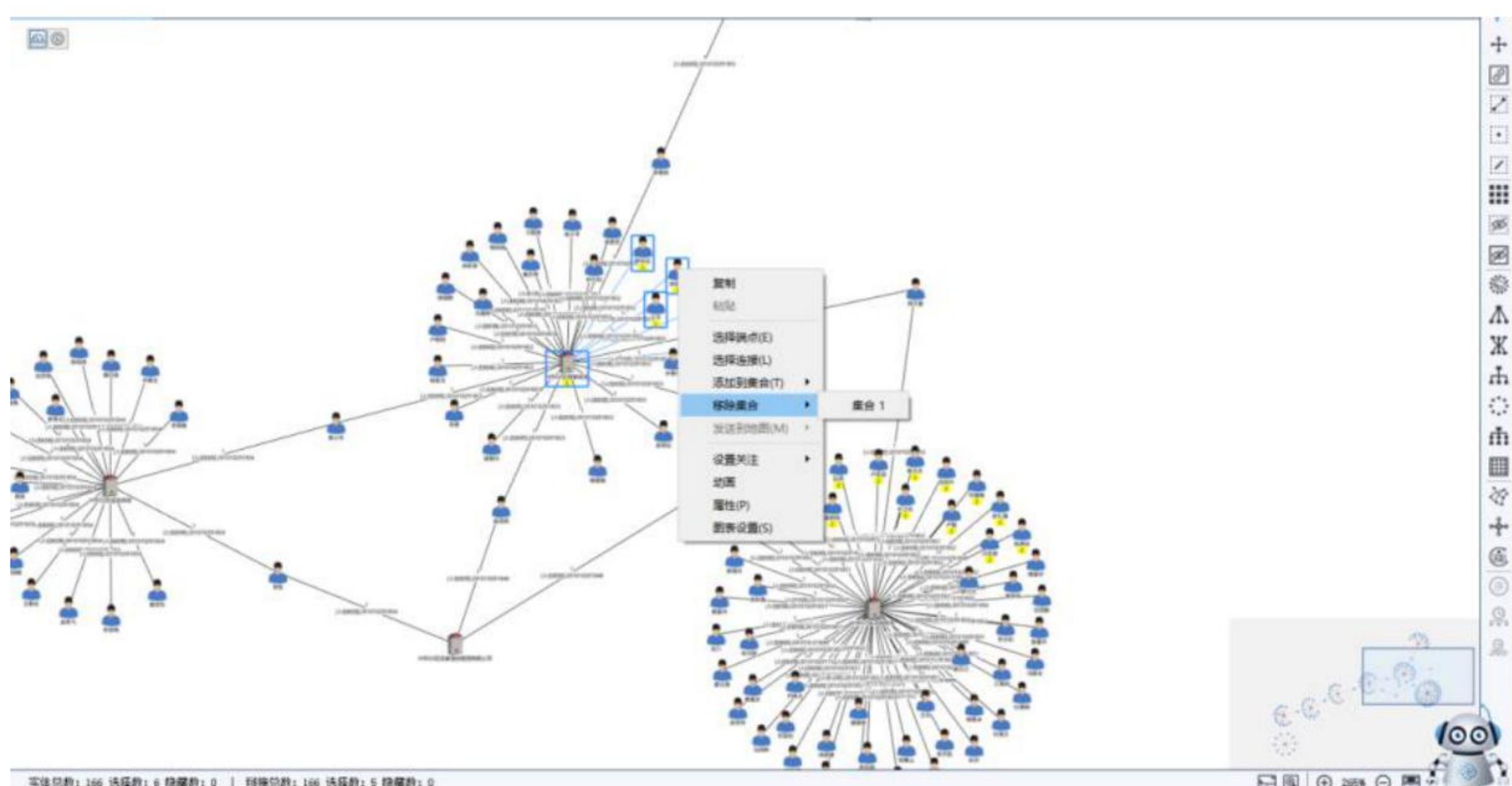


## 将实体/链接移除集合

对选中的实体链接进行移除集合。

过程：

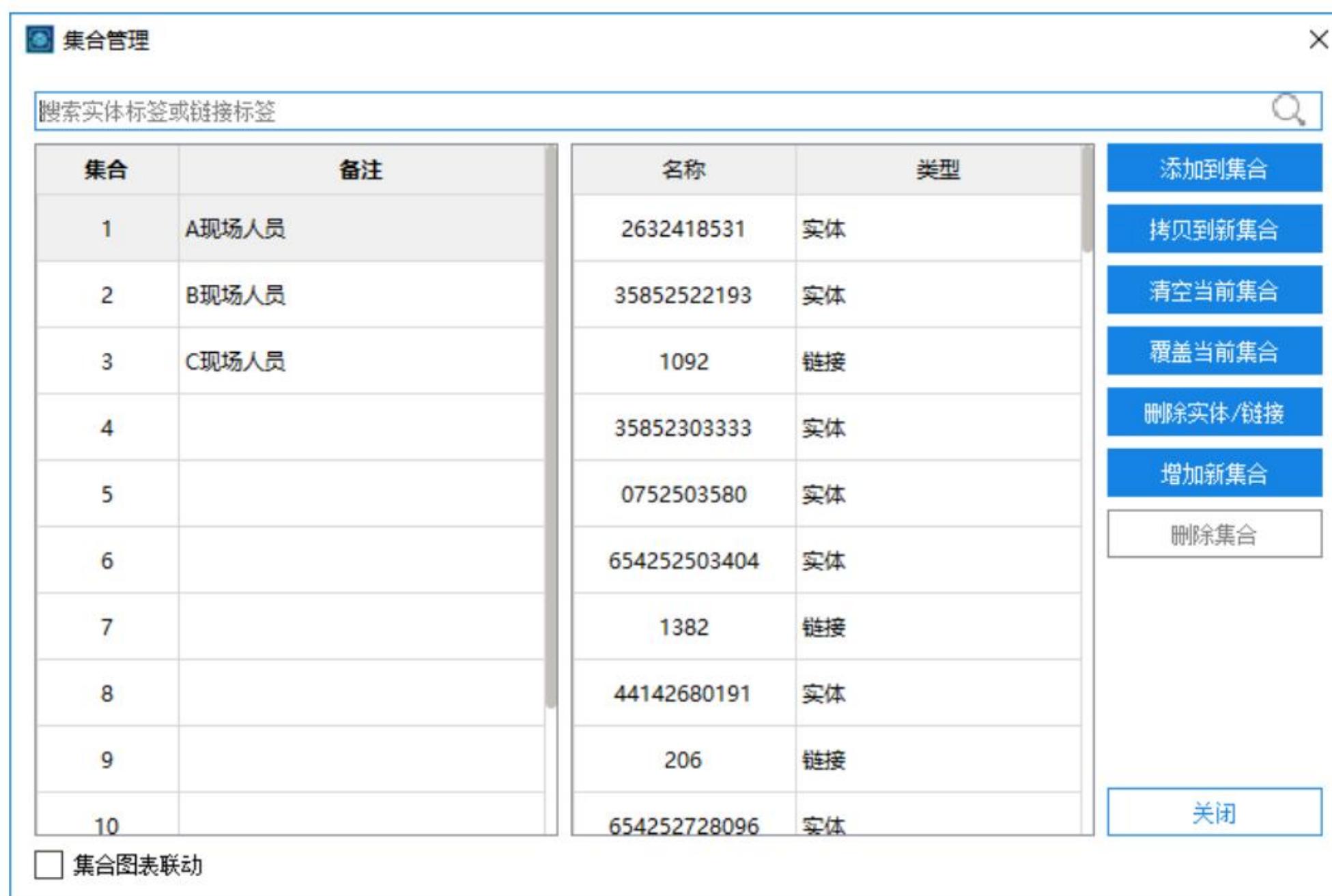
1. 在图表中选中所需移除集合的实体和链接(已加入相应的集合)。
2. 右击，选择移除集合，显示下一级菜单，菜单中显示所选实体已加入的集合及全部；
3. 选择集合数则可将选中实体从该集合中移除，选择全部则将该选中实体从所包含的所有集合中移除，实体下方集合标识不再显示；



### 11.1.16.3 集合管理

集合管理界面可以对集合和集合中的实体/链接进行管理。包括集合的增加，删除，图表中选中的实体/链接添加到集合，集合中的实体链接拷贝到其他集合，将实体/链接从集合中移除，查询实体/链接所属集合。

如图所示



添加到集合：将图表中选中的实体/链接添加到指定集合。

拷贝到新集合：将集合中的实体/链接拷贝到指定集合。

清空当前集合：将指定集合中的实体/链接都移除。被移除的实体/链接不在属于此链接。

覆盖当前集合：删除当前集合的实体/链接，同时将图表中选中的实体/链接添加到指定集合。

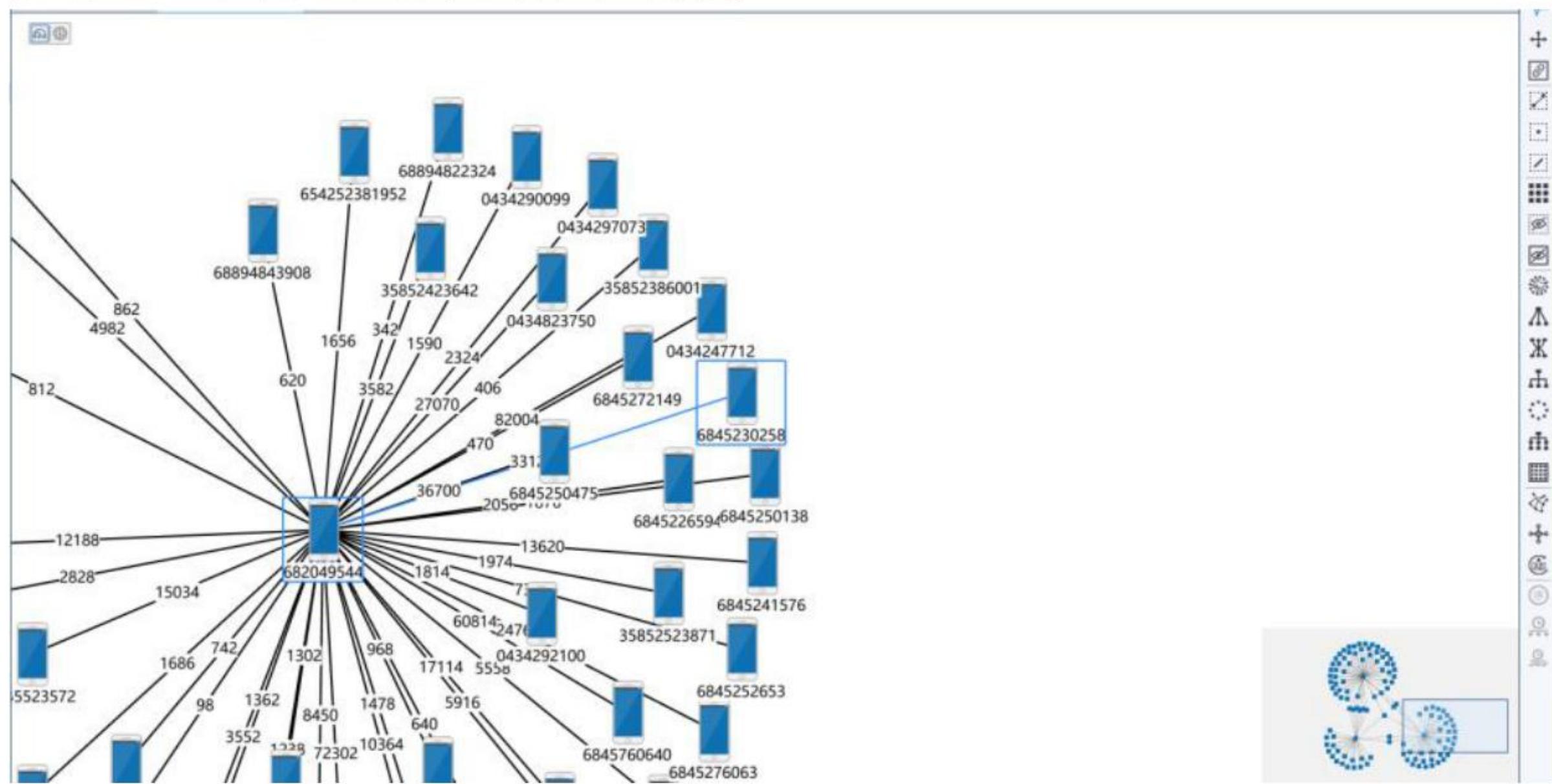
删除实体/链接：将指定集合中选中的实体/链接从集合中移除

添加新集合：新增集合，集合名字由系统默认命名，不可修改。

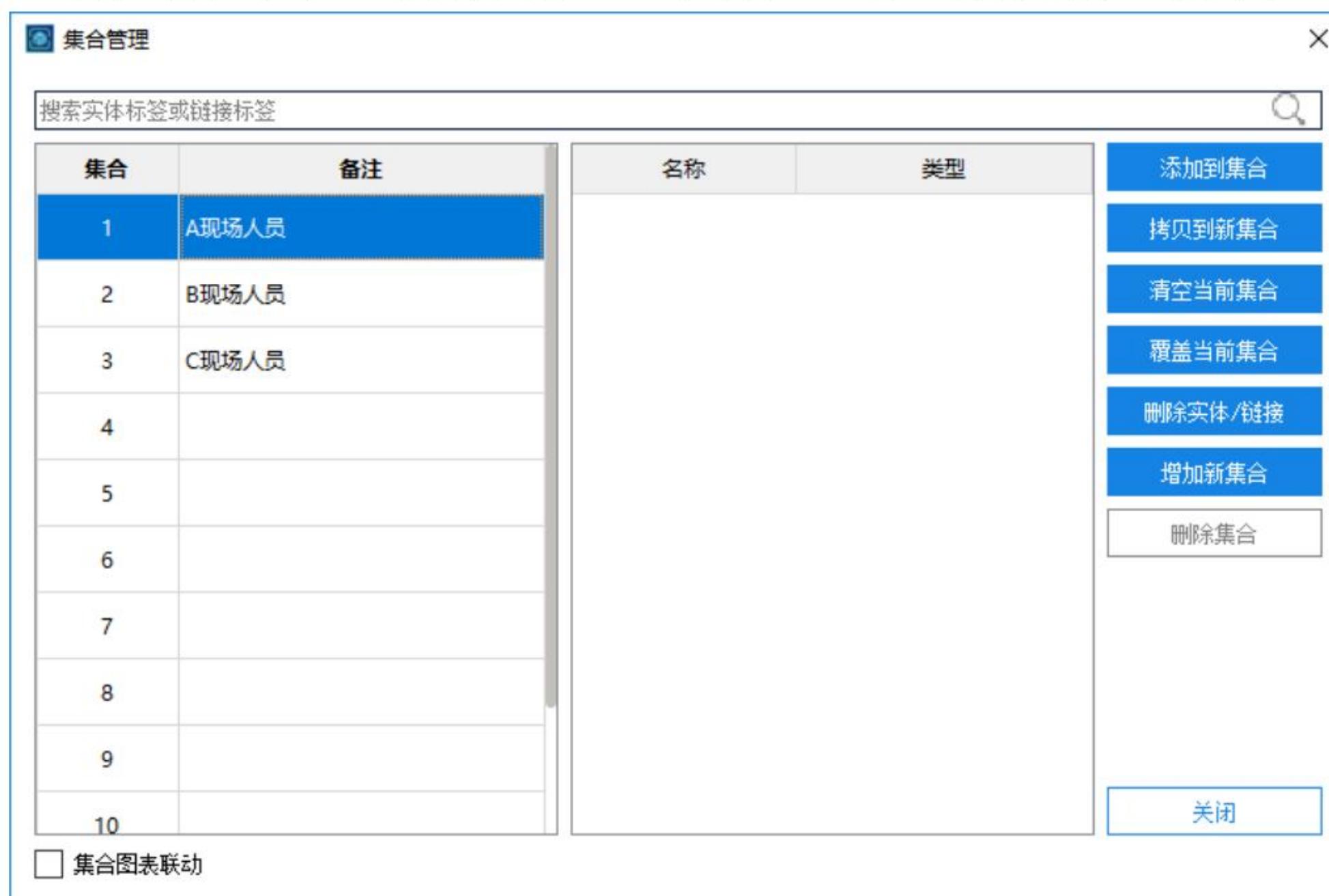
删除集合：可以删除新增的集合，系统默认的 10 个集合不能删除。

## 添加到集合操作步骤

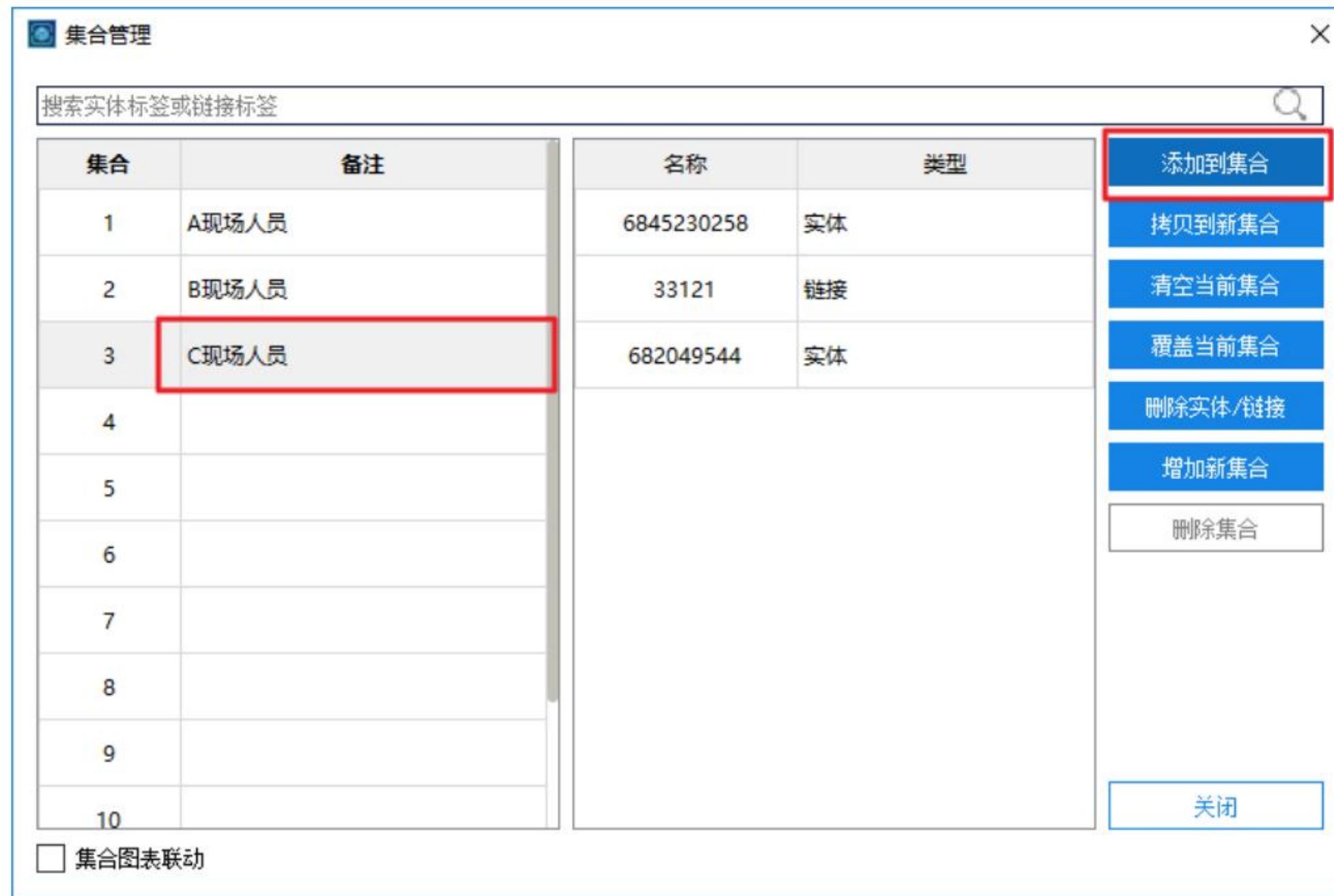
### 步骤一 图表中选中实体和链接



### 步骤二 点击菜单栏“集合管理”图标，进入集合管理界面

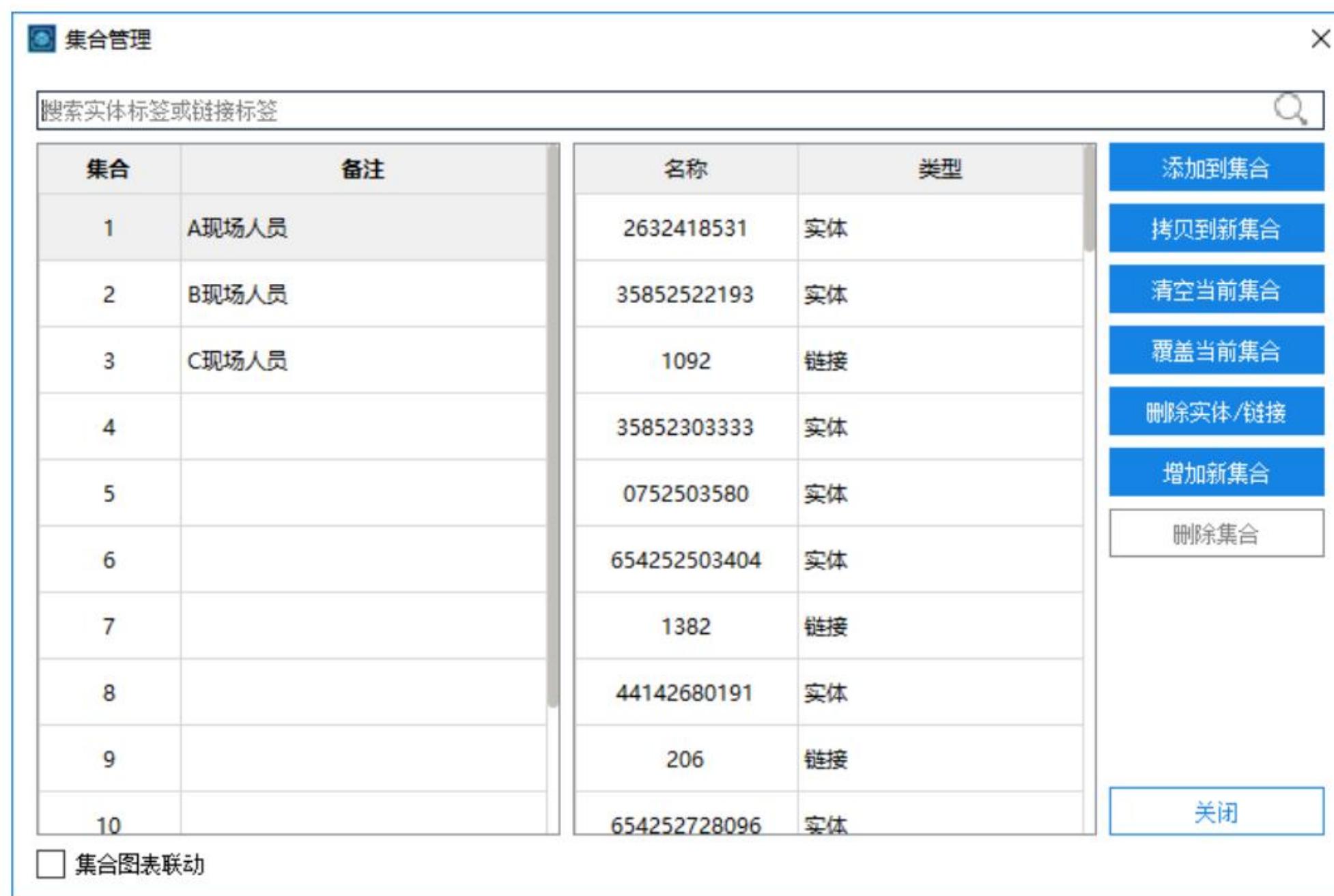


### 步骤三 选中一个集合，点击“添加到集合”。将选中的实体/链接添加到指定的集合中

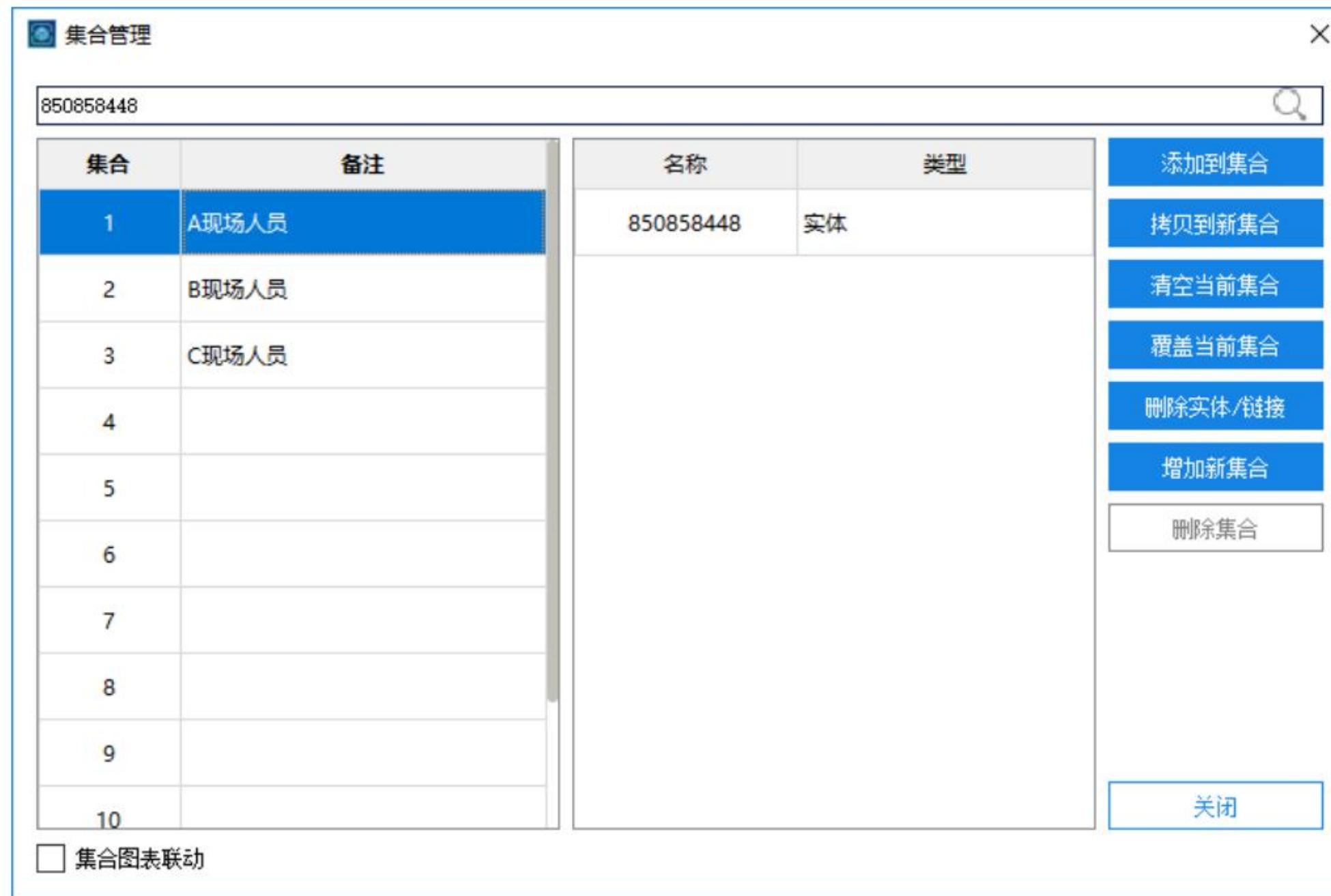


## 拷贝到新集合操作步骤

步骤一 点击菜单栏“集合管理”图标，进入集合管理界面

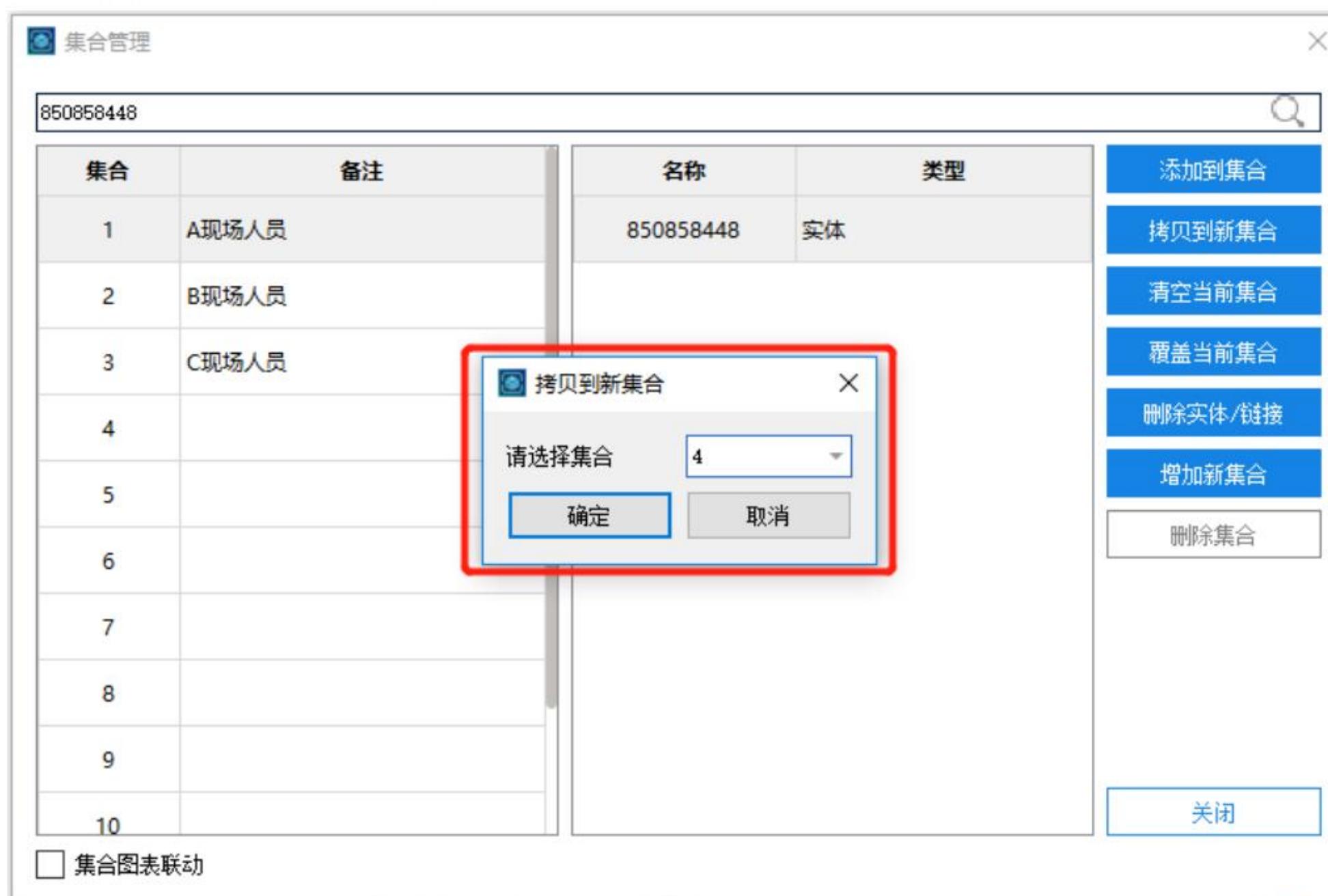


步骤二 选中集合 1，搜索框中输入“850858448”，执行搜索

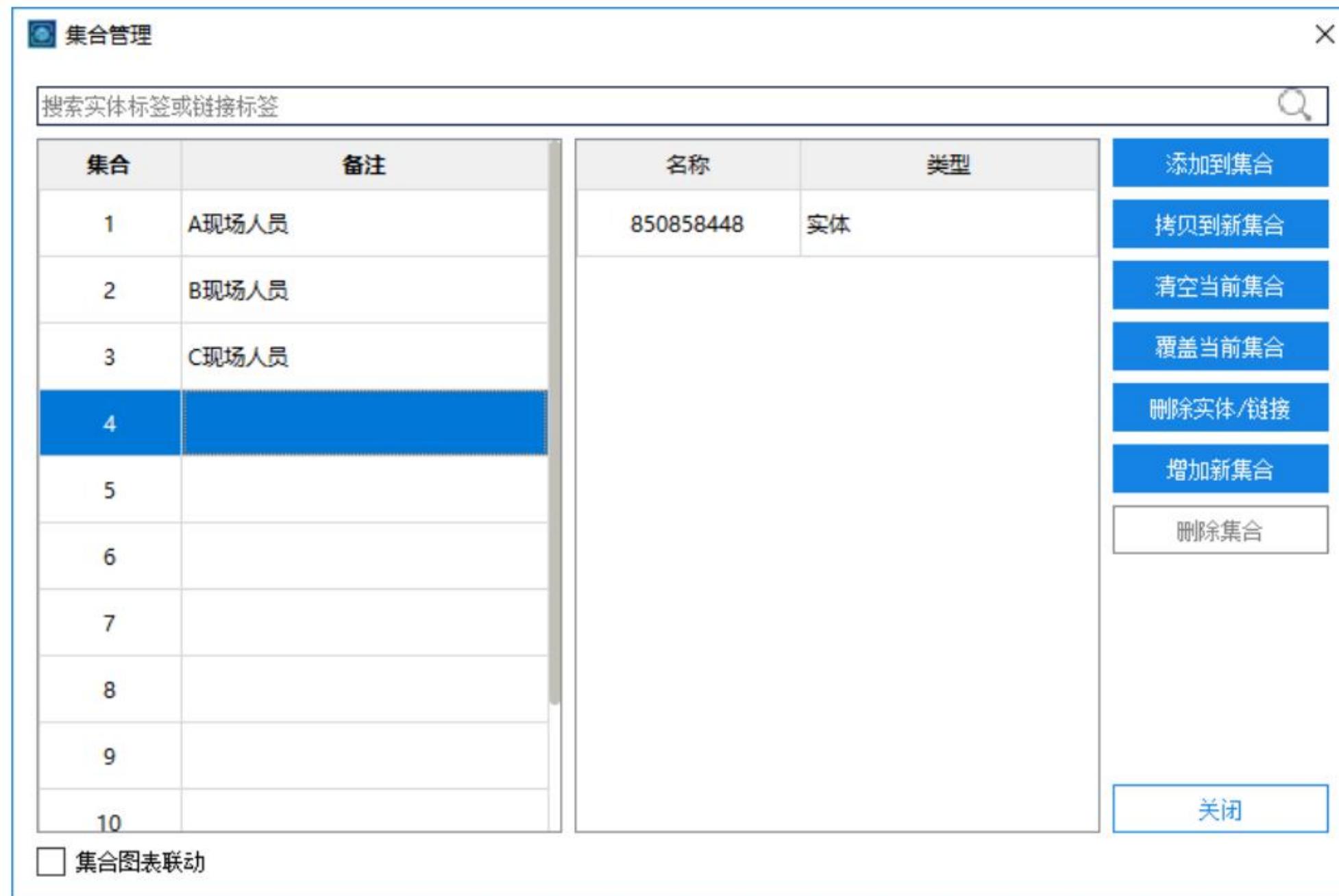


步骤三 选中“850858448”实体，点击“复制到新集合”

步骤四 弹框中选择一个集合，点击“确定”按钮

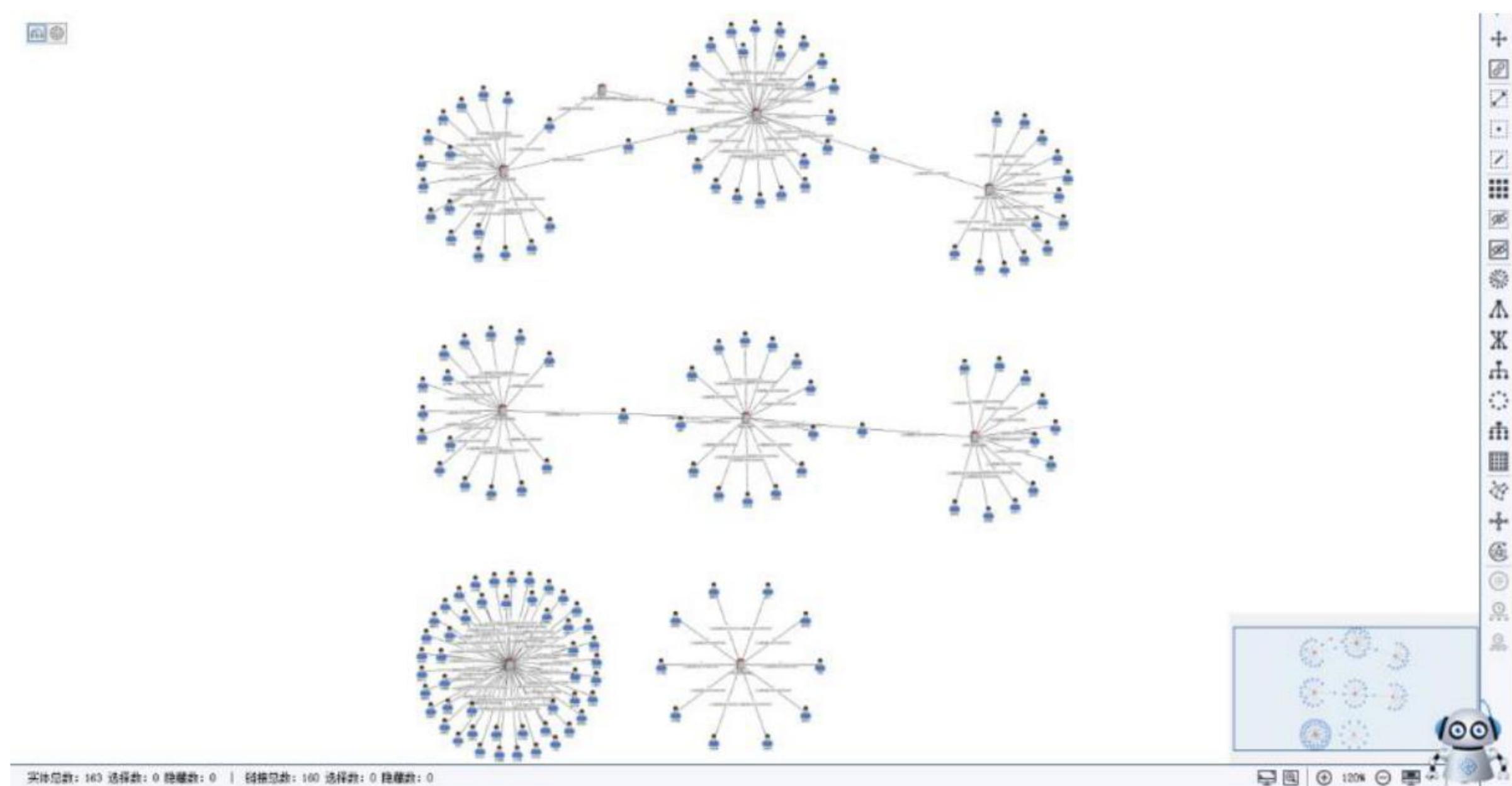


添加成功后，集合 4 中存在此集合。



### 11.1.17 图表总览

图表总览：如下图，图表中有多个子图（相互没有关联的实体链接）时，用户可查看图表概况、筛选图表中的子图等操作。



#### 1. 点击菜单“图表总览”

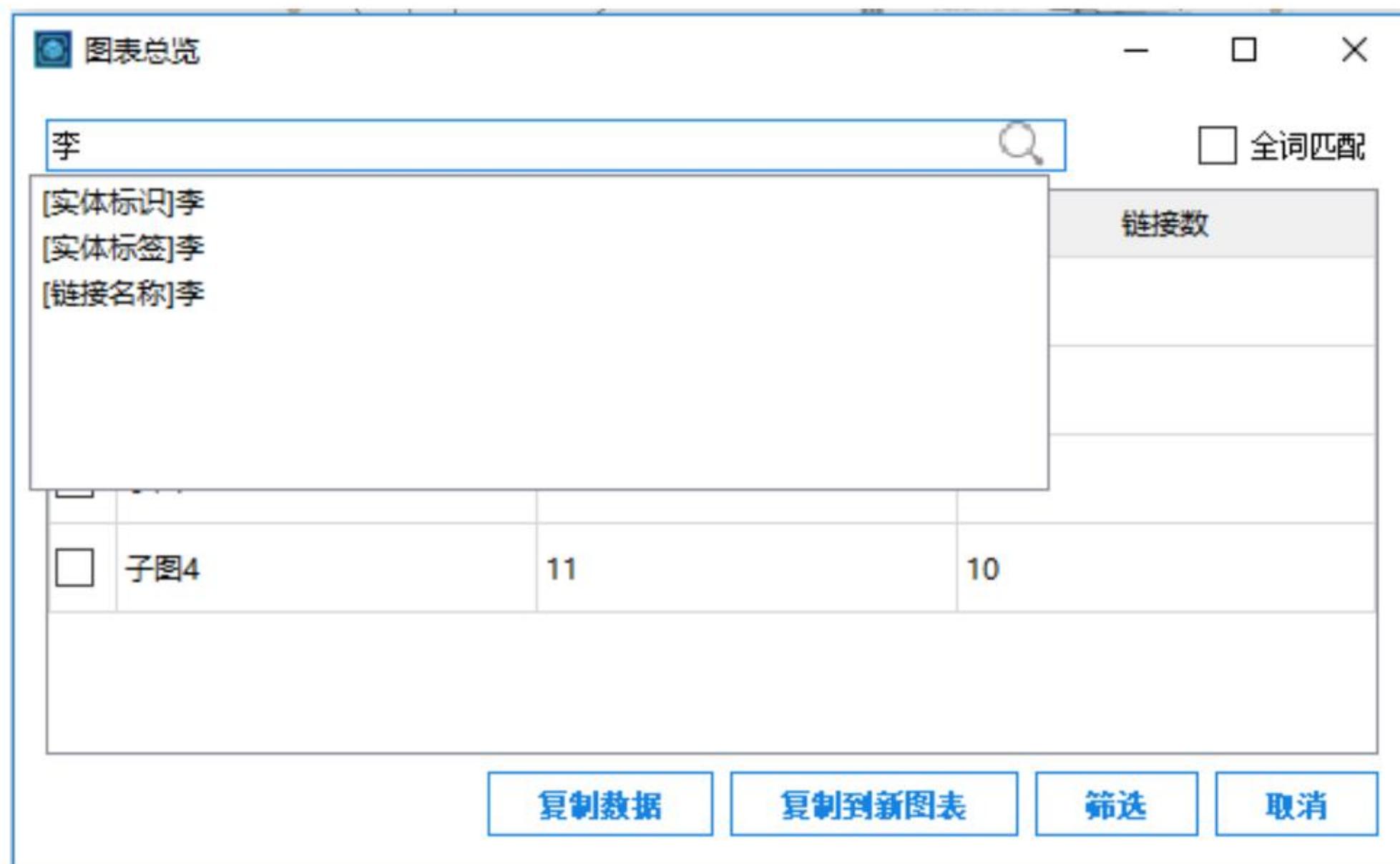
	子图名称	实体数	链接数
<input type="checkbox"/>	子图1	59	59
<input type="checkbox"/>	子图2	49	48
<input type="checkbox"/>	子图3	44	43
<input type="checkbox"/>	子图4	11	10

2. 筛选子图：隐藏不需要的子图，如勾选“子图 1”，点击“筛选”，则会隐藏其他子图的实体链接。

3. 复制到新图表：将勾选的子图复制到新图表。

4. 复制数据：将图表总览列表中的内容复制到剪切板。

5. 在子图中搜索实体链接：在搜索框输入搜索内容搜索实体链接，可搜索出包含这些实体链接的子图。



### 11.1.18 查找文本

在查找文本中输入实体或链接的标识或者标签，可以快速的在图表中查找到。

过程：

1. 打开工具菜单上的查找文本，或按住 **Ctrl+F** 键。
2. 在查找文本中输入实体或链接的标识或标签。

搜索多个条件：点击“+”或使用“&”分隔。

全词匹配：勾选该选项，将搜索条件完全相等的实体连接。

模糊匹配：不勾选全词匹配，将搜索包含该条件的实体连接。



### 11.1.19 层级分析

分析传销数据的网络层级状况，通过指定去重合并属性，分析结束后实体中会增加层级、深度、下级数量、合并下级数量、分支去重下级数量、去重下级数量属性。

**层级：**传销网络中实体包含的子树的深度。

**深度：**传销网络中实体所处的层次。

**下级数量：**传销网络中实体包含的子实体数。

**合并下级数量：**传销网络中存在指定属性相同的实体，对于这些属性相同的实体，将他们的子实体进行合并计数。

**分支去重下级数量：**传销网络中存在指定属性相同的实体，对同一颗子树上的属性相同的子实体进行去重计数。

**去重下级数量：**传销网络中存在指定属性相同的实体，对于这些属性相同的实体，将他们的子实体进行合并去重计数。

过程：

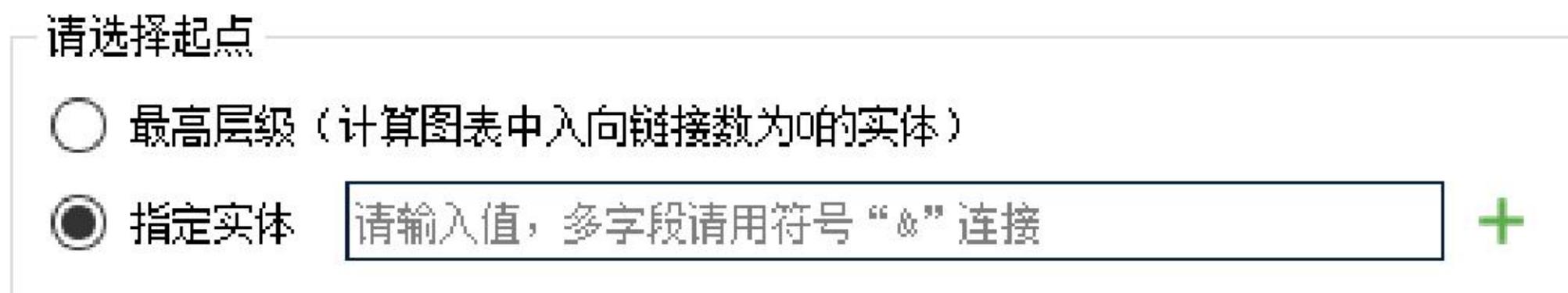
1. 点击**层级分析**

2. 弹出参数选择对话框



最高层级：图表中存在的树的根节点，即图表中入向链接数为 0 的实体。

指定实体：分析指定实体所在的树，分析结果中只展示指定实体所在的树



去重合并行为：指定实体去重时使用的属性。

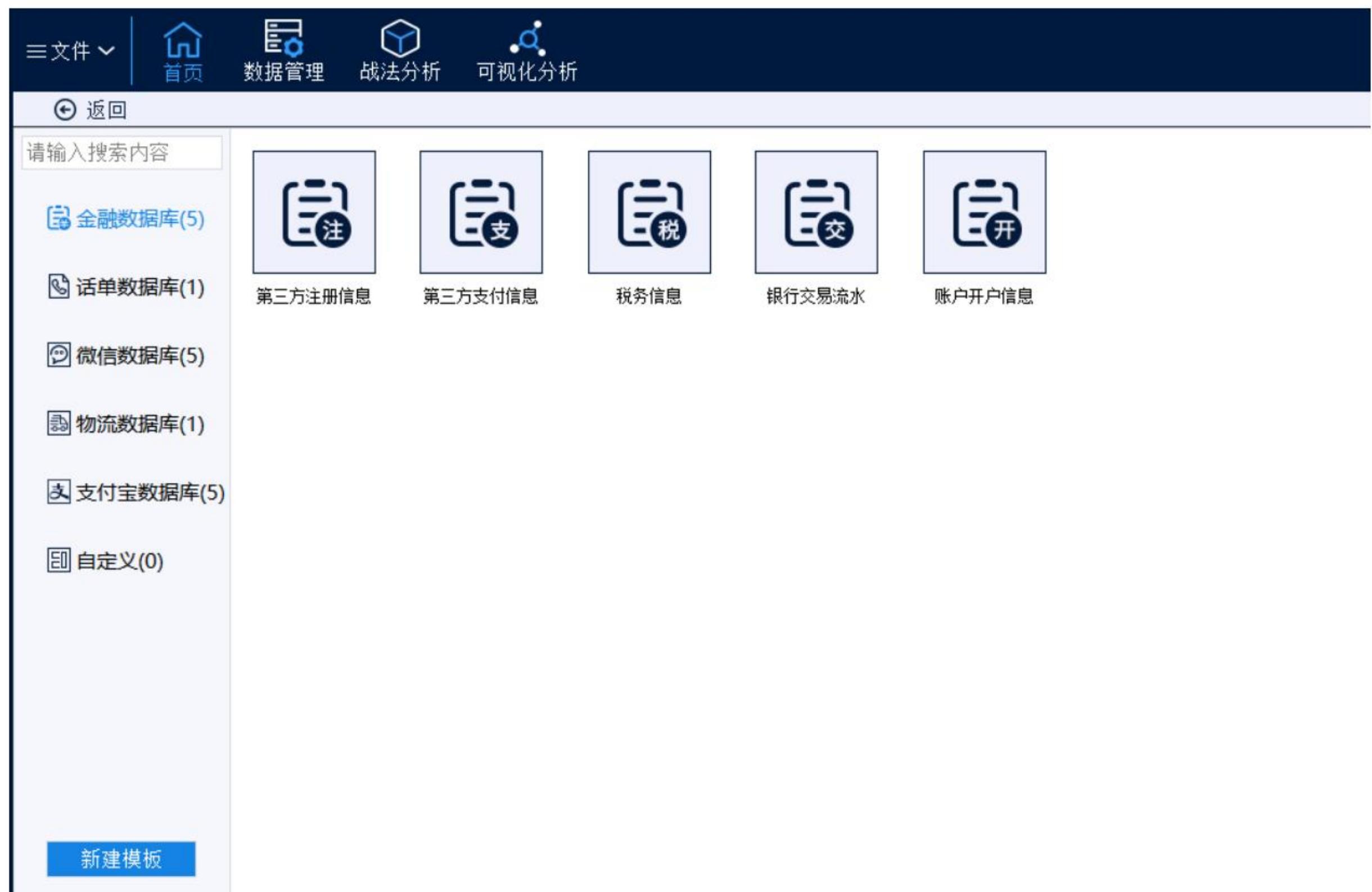


计算属性：指定分析执行时需要添加的分析属性。

3. 点击 确定 进行分析，弹出结果对话框

	实体标识	实体标签	证件号码	上级数量	直接下
1	*****22*92***29422	海城市港湾DX电器商行		0	1
2	*****6501109308521	张三		1	28
3	*****98*11*61819	GC香		2	0
4	*****95*11*188**	G红军		2	0
5	*****92*11*46319	Z强		2	0
6	*****92*11*1462*	S淑芳		2	0
7	*****8**11*26922	L树波		2	0
8	*****75*11*45484	H冰虹		2	0
9	*****75*11*42277	W连璇		2	0
10	*****75*11*39356	L妙龄		2	0

At the bottom of the dialog box are buttons: 图表联动 (Checkered box checked), 复制到新图表 (Copy to New Chart), 导出Excel (Export to Excel), 复制数据 (Copy Data), and 取消 (Cancel).



基础数据

金融数据库(5)

话单数据库(1)

微信数据库(5)

物流数据库(1)

支付宝数据库(5)

自定义(0)

新建模板

**基础数据：**通过“首页”点击“基础数据”，进入“基础数据”页面。左侧是基础数据表。右侧显示每个表的详细数据。



	卡标识	银行	卡级别	卡类型
85	356830	上海银行	J分期付款信用卡	credit
86	356833	中国银行	中银JCB卡金卡	credit
87	356835	中国银行	中银JCB卡普卡	credit
88	356837	光大银行	阳光商旅信用卡	credit
89	356838	光大银行	阳光商旅信用卡	credit
90	356839	中国光大银行	阳光商旅信用卡	credit
91	356840	中国光大银行	阳光商旅信用卡	credit
92	356850	浦东发展银行	浦发JCB普卡	credit
93	356851	浦东发展银行	浦发JCB金卡	credit
94	356852	浦东发展银行	浦发JCB白金卡	credit
95	356856	民生银行	民生JCB普卡	credit
96	356857	民生银行	民生JCB金卡	credit
97	356858	民生银行	民生JCB白金卡	credit

### 11.1.20 地域分析

分析每个实体的号码归属地、户籍地信息。

**号码归属地：**通过指定代表手机号码的属性进行分析，分析完成后，对进行分析实体添加号码归属地属性。

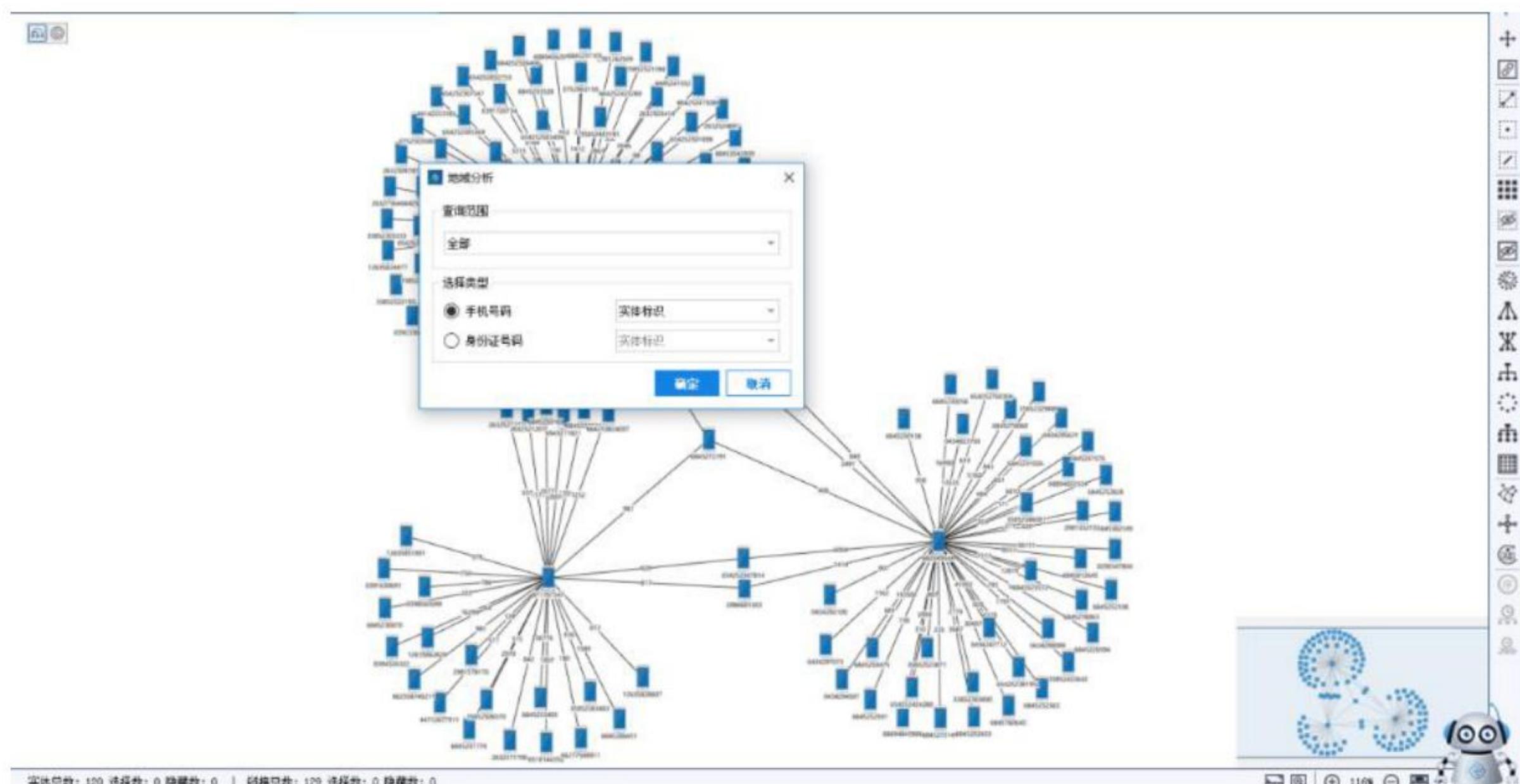
**户籍地：**通过指定代表身份证号码的属性进行分析，分析完成后，对进行分析实体添加户籍地属性。

**IP 地址：**通过指定代表 IP 地址的属性进行分析，分析完成后，对进行分析实体添加 IP 地址属性。

过程：

1. 点击 首页-地域分析

2. 弹出参数选择对话框



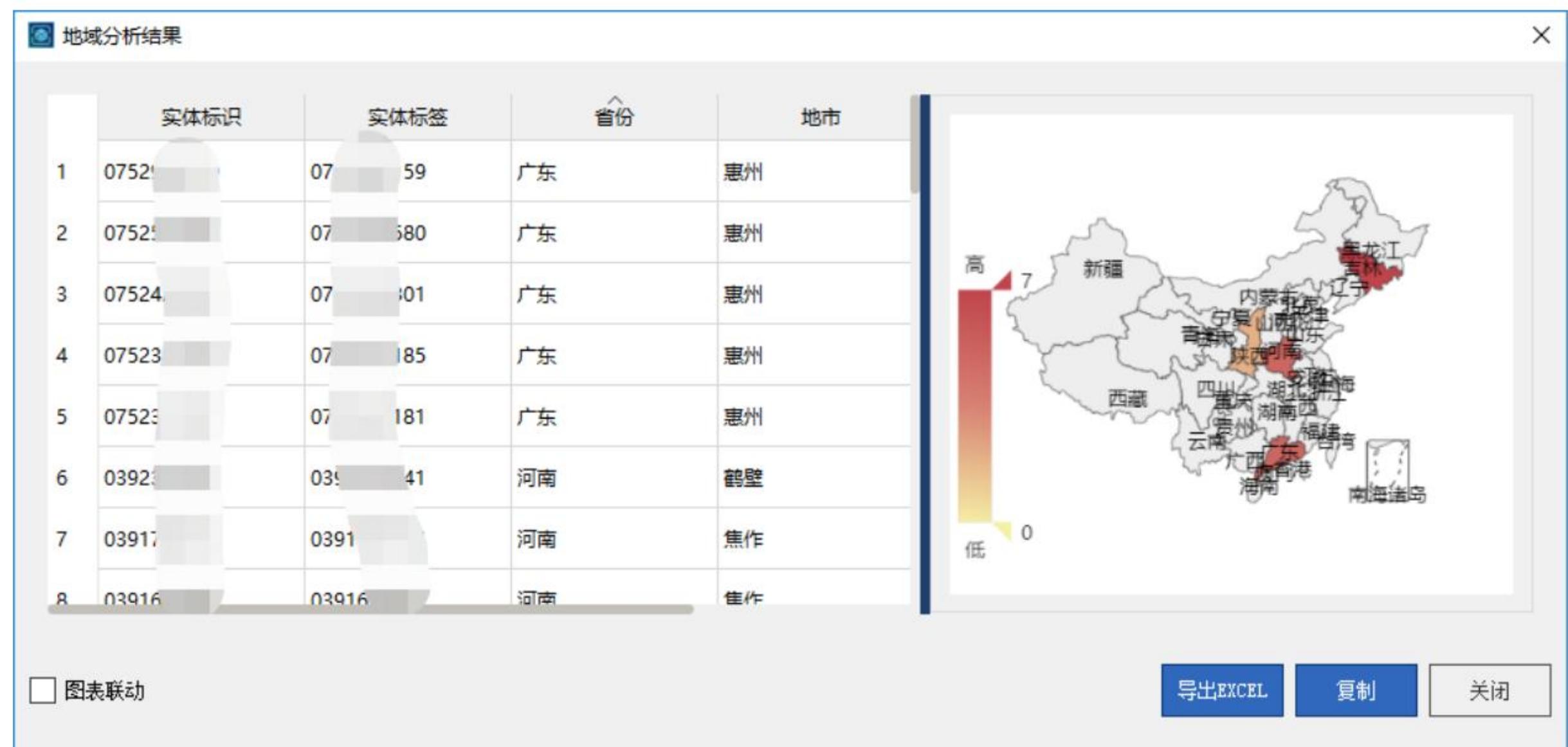
3. 点击 确定 进行分析，弹出结果对话框

地域分析结果

	实体标识	实体标签	省份	地市
1	07529	07 159	广东	惠州
2	075250	07 80	广东	惠州
3	075247	075 01	广东	惠州
4	0752	075 5	广东	惠州
5	0752 1	075 31	广东	惠州
6	0392 1	039 41	河南	鹤壁
7	0391	039 4	河南	焦作
8	03916	0391 41	河南	焦作

图表联动 地域分布 导出EXCEL 复制 关闭

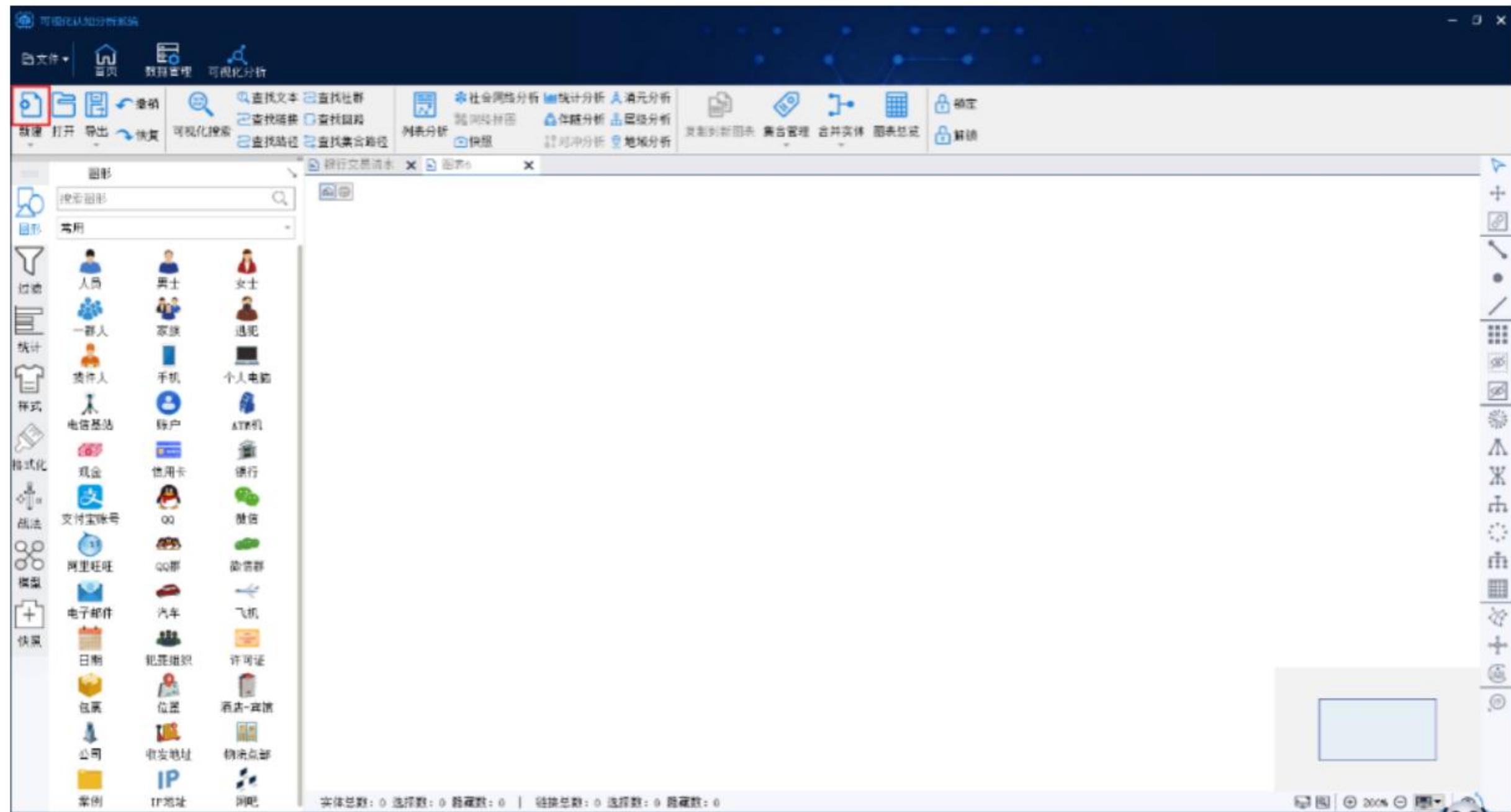
#### 4. 点击 地域分布 显示效果



### 11.1.21 新建

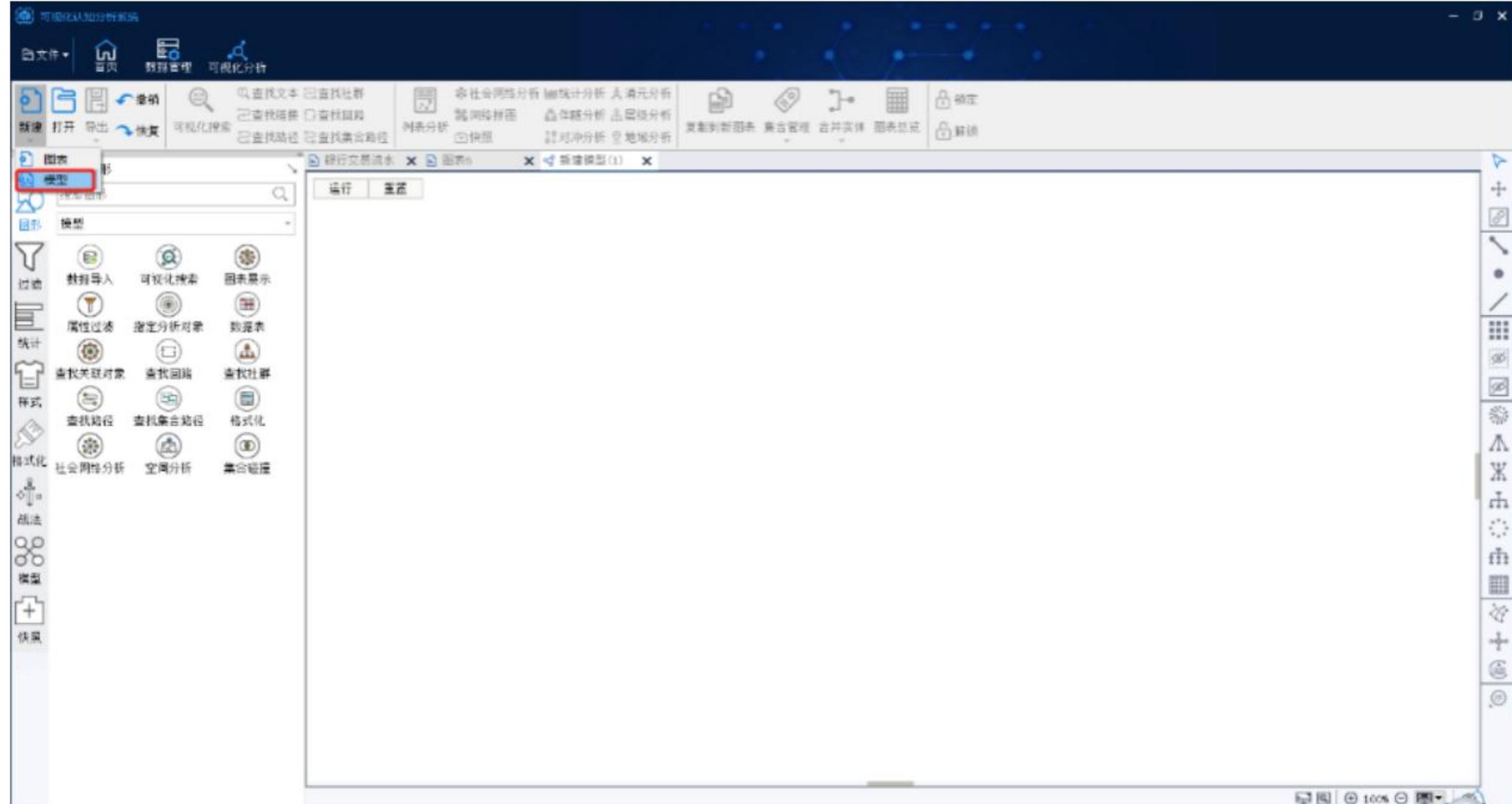
#### 新建分析图表

1、在可视化分析界面，点击新建图标，可以创建新的空白图表



## 新建分析模型

1、在可视化分析界面，点击新建图标下拉选择中的模型，可以创建新的空白模型



### 11.1.22 打开

可以打开火眼金睛图表 (.hyjj)。

过程

要打开图表，请执行以下操作：

在快速工具栏中，单击打开按钮，选择所需打开的.hyjj 文件。

文件菜单> 打开>选择所需打开的.hyjj 文件。

软件可通过以下快捷方式打开 hyjj 文件：

直接双击打开带火眼金睛软件图标的.hyjj 文件。

(1) 软件未启动状态下，会优先启动软件，再打开文件；

(2) 软件已启动状态下，会在当前软件中打开文件(下一版本实现)。

将 hyjj 图表文件拖动至软件快捷方式可对该文件进行打开。

您可以打开使用 火眼金睛创建的图表，被打开的图表都会单独展示。

### 11.1.23 导出

可以将任何打开的图表导出为 火眼金睛 (.hyjj) 格式。

可以将任何打开的图表导出为图片(.png、.jpg、.tif、.bmp) 格式。

#### 关于此任务

首次创建图表并向其中添加内容后，最好使用有意义的文件名保存该图表。然后，可以搜索并查看与调查相关的图表。

#### 过程

要导出图表，请执行以下操作：

1. 在菜单中栏中，单击导出按钮默认导出为火眼金睛文件。

2. 在菜单中栏中，单击导出按钮的下拉菜单导出为图片。

注： 如果指定位置中已存在同名的图表，那么应用程序会询问您是否要覆盖先前的图表。如果您单击否，那么必须为要导出的图表指定新的位置或名称。

保存图表实默认勾选“保存数据源”，导出图表的同时数据源连带保存。

取消勾选“保存数据源”，图表导出后，将不携带数据源。

### 11.1.24 撤销与恢复

1. 隐藏所选项

2. 隐藏未选项

3. 全部显示

4. 合并实体
5. 条件格式化
6. 实体/链接删除
7. 图形(手工作图)
8. 加入新集合
9. 粘贴
10. 剪切
11. 文件导入
12. 全选
13. 反选
14. 圆形布局
15. 层次布局
16. 网络布局
17. 顺序布局
18. 时间分组布局
19. 时间比例布局
20. 链接属性修改
21. 实体属性修改

### 11.1.25 锁定与解锁

执行锁定当前实体位置：锁定当前实体。

执行解除位置锁定：解除当前锁定。

### 11.1.26 全局搜索

用户可以设置不同的条件搜索实体链接，并将搜索结果导入到图表中进行分析。

全局搜索过程如下：

1.在案件列表选择相应案件的关系模型，点击“数据转换”，构建完成后显示“完成”。



2.点击可视化分析中的“全局搜索”；



3.设置搜索条件，点击确定；搜索规则如下：

a.选择实体、链接类型：可单选或多选筛选类型。

b. 选择多条件筛选时的筛选规则：与、或。

选择“与”时：搜索结果需满足所有的筛选条件。

选择“或”时：搜索结果需满足筛选条件之一即可。

c. 设置筛选条件：可对实体链接的标准属性、分析属性、自定义属性进行搜索。用户可根据需要设置多条筛选条件。



5. 弹出查询结果显示框，点击“全部导出到图表”，会将所有搜索到的结果导出到当前活动的图表。

选中部分结果，点击“导出到图表”，会将所选结果导出到当前活动的图表。

The screenshot shows a software interface titled '查询结果' (Query Results). At the top, there are buttons for '?', 'x', and a search bar. Below the title is a tab labeled '实体' (Entity). The main area is a table with the following columns: 来源表 (Source Table), 关系模型 (Relationship Model), 实体标识 (Entity Identifier), 实体标签 (Entity Label), 实体类型 (Entity Type), 日期 (Date), and 时间 (Time). The table contains 11 rows of data, each with a number from 1 to 11, followed by the source table name '李军交易', the relationship model '李军交易', the identifier, the label, the type '账户' (Account), and two empty date/time fields. Row 11 also includes the text '未显示'. At the bottom of the table are navigation buttons (< >), a page counter '第1页/总共1页', and a '跳转' (Jump) button. Below the table, it says '符合条件的记录数: 24'. At the bottom right are buttons for '导出到新图表' (Export to New Chart), '全部导出到图表' (Export All to Chart), '导出到图表' (Export to Chart), and '关闭' (Close).

	来源表	关系模型	实体标识	实体标签	实体类型	日期	时间
1	李军交易	李军交易	1109067...	陈佩欣	账户		
2	李军交易	李军交易	4469007...	曾瑞华	账户		
3	李军交易	李军交易	4439040...	李军	账户		
4	李军交易	李军交易	3419003...	李军	账户		
5	李军交易	李军交易	1109067...	莫纯飞	账户		
6	李军交易	李军交易	4419025...	邓亚四	账户		
7	李军交易	李军交易	1109066...	李展雄	账户		
8	李军交易	李军交易	1109066...	莫健亮	账户		
9	李军交易	李军交易	1109067...	钟美玲	账户		
10	李军交易	李军交易	4469007...	赵运苓	账户		
11	未显示	未显示	4419026	区婉芸	账户		

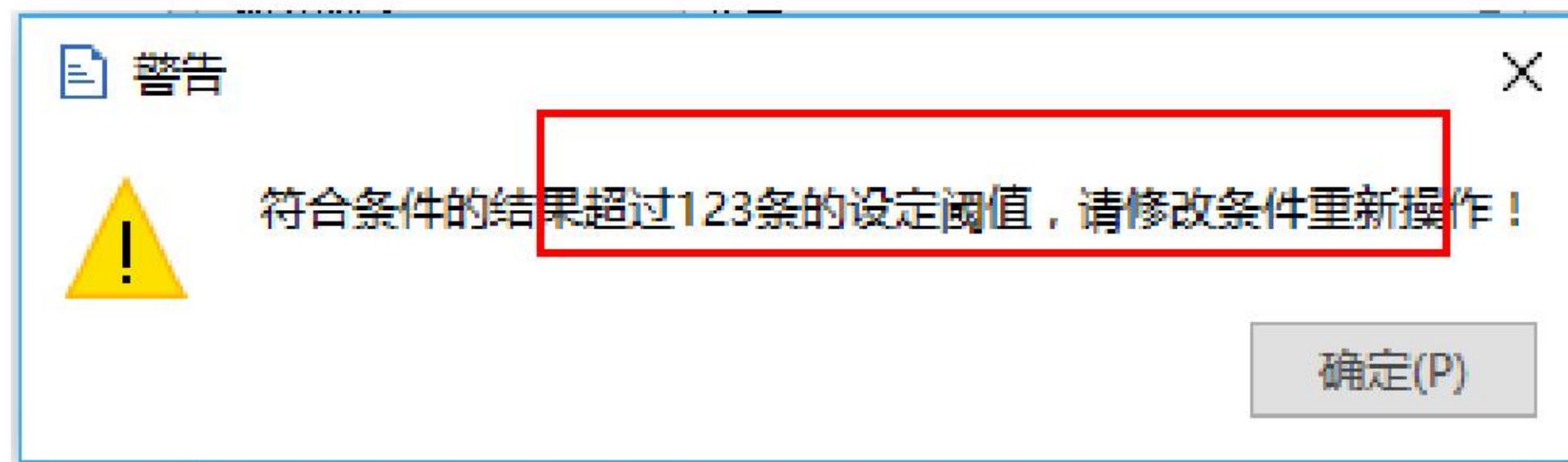
6. “导出到新图表”选项默认不勾选，如需要将结果导出到新图表，则勾选“导出到新图表”，系统则将所选结果导出到新打开的图表中；返回到查询结果框时，“导出到新图表”恢复到不勾选状态。

### 11.1.26.1 查询结果多重转定向

多重转定向功能受三个阈值控制，分别为：传输阈值、导入阈值。此两个阈值不可配置，系统默认生成。

传输阈值：当远程搜索的结果超过此阈值时，搜索结果数据不显示。  
导入阈值：当远程搜索结果数据超过此阈值，数据导入图表时，只能导入到关系图表中，链接方向会变成“多重”。且导入成功后关系图表不能转时序图表。

远程搜索结果数据量超过传输阈值显示（注意：图中显示的阈值是测试阈值，并非实际使用中的传输阈值），如图：



远程搜索结果数据量超过导入阈值显示（注意：图中显示的阈值是测试阈值，并非实际使用中的导入阈值），如图：

The screenshot shows a search results interface with a table of data. A warning dialog is overlaid on the table, containing a yellow exclamation mark icon and the text: '所导入的结果包含大量的多重链接且已达到限值，将会转成定向链接或单一链接在图表显示，是否继续？' (The imported results contain a large number of multi-link relationships and have reached the limit, which will be converted to directed or single links for chart display, do you want to continue?). A red box highlights the warning message. At the bottom of the dialog are '确定(P)' (Confirm) and '取消(C)' (Cancel) buttons.

	来源表	关系模型	链接标识	链接标签	链接类型	实体 A	实体 B
1	多重转	多重转	682049544-lin...	135	链接	682049544	0434247
2	多重转	多重转	682049544-lin...	313	链接	682049544	0290347
3	多重转	多重转	682049544-lin...	798	链接	682049544	0290347
4	多重转	多重转	682049544-lin...	973	链接	682049544	0434247
5	多重转定向数据	多重转定向测试	682049544-lin...	135	链接	682049544	0290347
6	多重转定向数据	多重转定向测试	682049544-lin...	313	链接	682049544	0290347
7	多重转定向数据	多重转定向测试	682049544-lin...	798	链接	682049544	0434247
8	多重转定向数据	多重转定向测试	682049544-lin...	973	链接	682049544	0434247
9	多重转定向数据	多重转定向测试	682049544-lin...	735	链接	682049544	6845760
10	多重转定向数据	多重转定向测试	682049544-lin...	964	链接	682049544	0434247
11	多重转定向数据	多重转定向测试	682049544-lin...	224	链接	682049544	0290347

符合条件的记录数: 134       导出到新图表    全部导出到图表    导出到图表    关闭

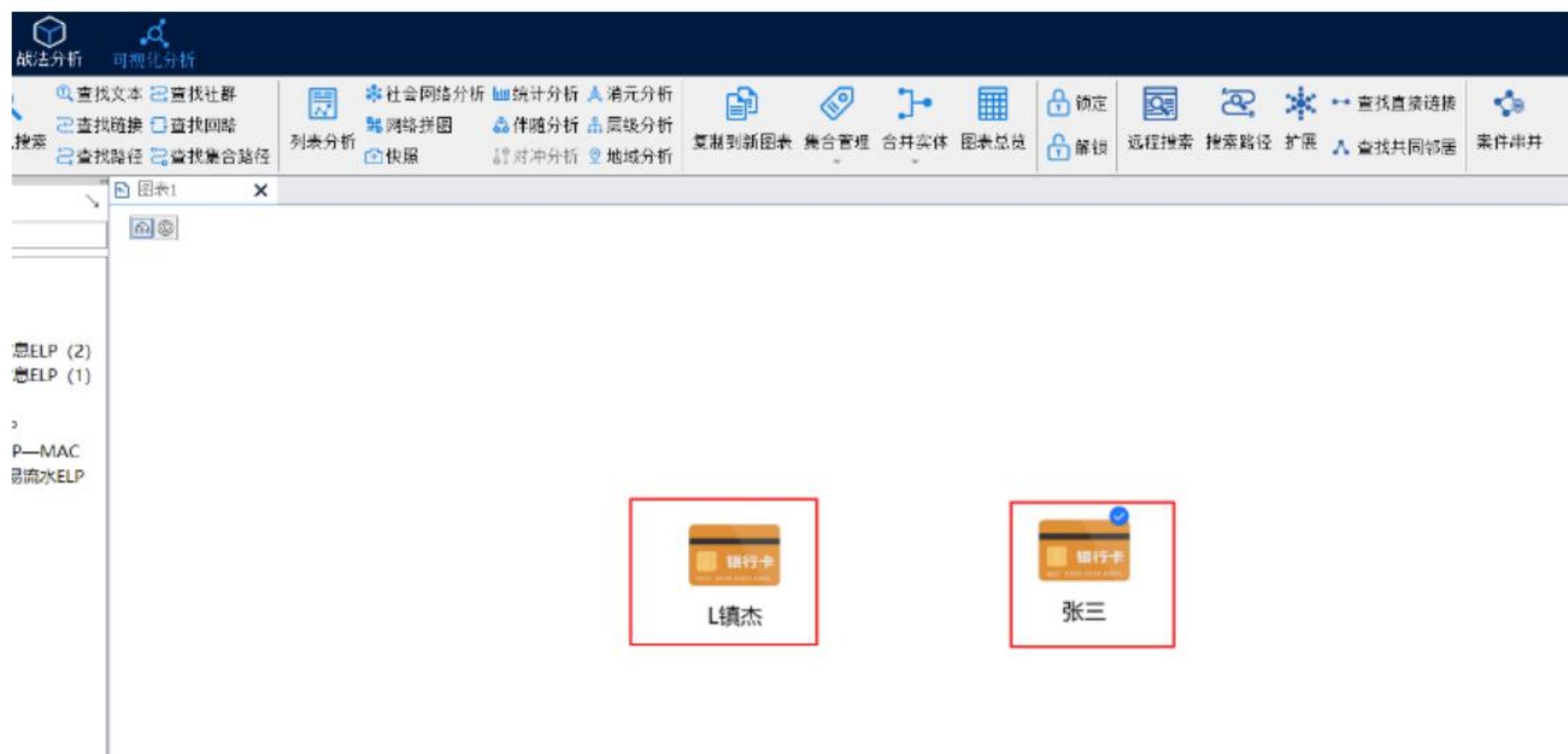
点击确定后，可以正常导入数据，图表从时序图转到关系图，链接方向从多重转定向。

### 11.1.27 搜索路径

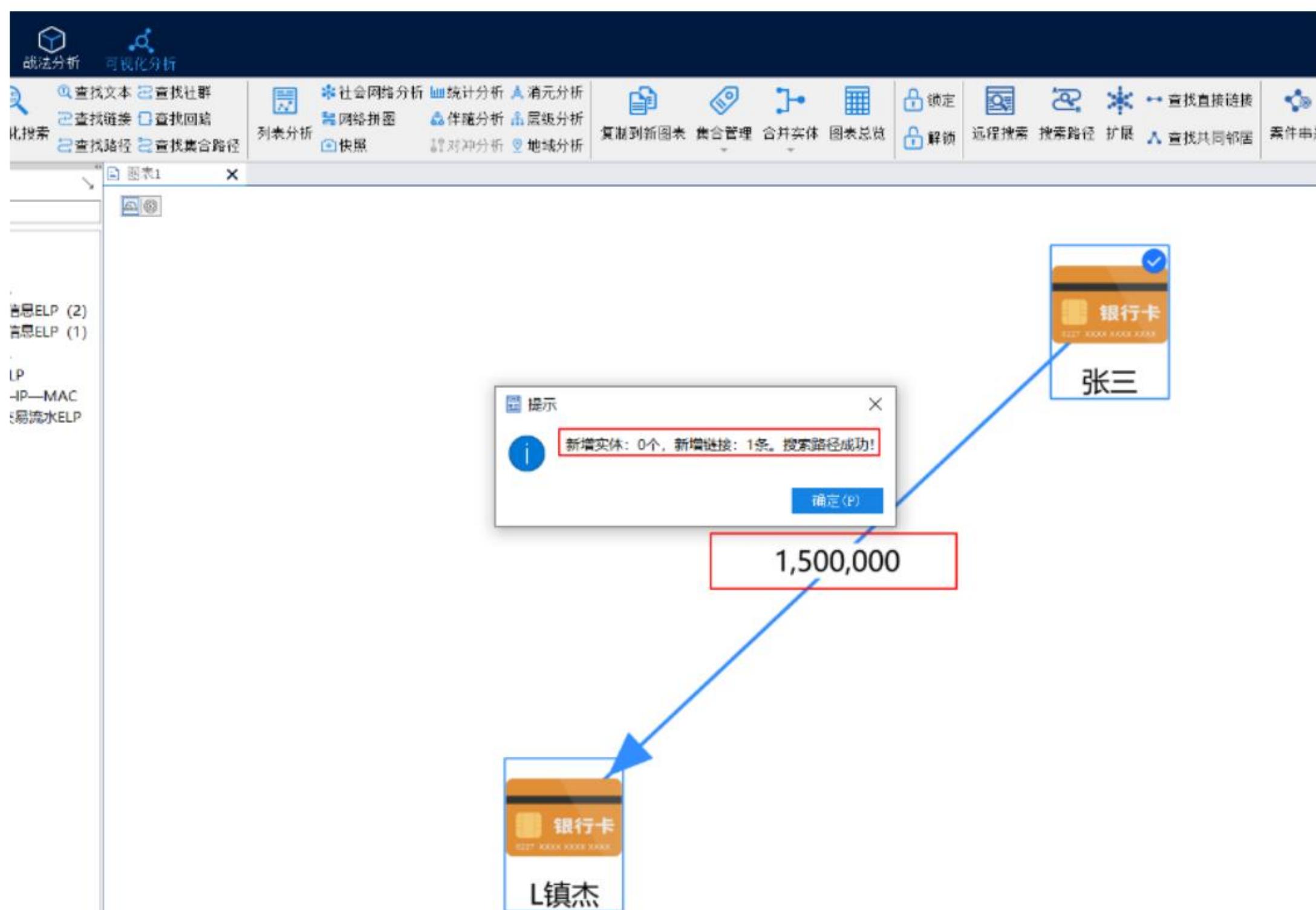
搜索路径为连接到月光宝盒，后台搜索选中的两实体间的路径，结果展示在图表中，帮助用户快速于海量数据中准确查找实体间的中间路径。

过程：

1. 打开案件列表，选择所需案件关系模型；
2. 远程搜索，结果发送到图表（或是直接导入到图表中的实体）；
3. 选择两个实体，点击【搜索路径】（选择单个实体时该功能灰化不可选；多于两个实体时，提示：只有选中两个实体才能搜索路径）



搜索出两个实体间的路径的相关实体和链接呈选中状态展示在图表中，若搜索过程中添加了新的实体和链接则弹出提示框提示“新增实体：\*个，新增链接：\*条”。



# 目 录

1 智器云火眼金睛人工智能可视化分析软件用户使用手册 .....	1
2 声明和联系信息.....	1
2.1 系统需求.....	1
2.2 版权.....	2
2.3 如何获得帮助 .....	2
2.3.1 社区支持 .....	2
2.3.2 微信或电话支持 .....	2
3 快速入门手册 .....	3
4 总体布局 .....	10
5 首页 .....	15
5.1 登录.....	15
5.2 用户管理.....	16
5.3 操作日志.....	18
5.4 新建案件.....	19
5.5 案件管理.....	21
5.6 模板库 .....	21
5.7 基础数据 .....	22
5.8 新手教程 .....	25
5.9 发现 .....	25
5.10 公众号 .....	27
5.11 网校 .....	27
5.12 文件菜单.....	28
6 案件管理 .....	34
6.1 编辑案件.....	34
6.2 删除案件 .....	35
6.3 筛选案件 .....	35
7 数据管理 .....	36
7.1 数据导入 .....	36
7.2 数据清洗 .....	44

**新手教程：**通过“首页”点击“新手教程”，进入“新手教程”页面。页面显示所有教程视频。

**文件菜单：**在客户端的左上角，菜单内容包含：保存、设置、关于、帮助、注册、退出案件。

### 11.1.28 扩展

系统可以扩展从文件导入的实体的关系（连接的服务器中有该实体关系，且实体类型相同、标识相同、标签可不同）。

系统可以扩展手工作图的实体的关系（连接的服务器中有该实体关系，且实体类型相同、标识相同、标签可不同）。

系统可以扩展从服务器中搜索出的实体关系，以便对服务器中的数据进行分析。

拓展结果的数据量超过列表显示阈值，会列表显示数据；没有超过此阈值，拓展的结果直接导入到图表中。

扩展过程如下：

1.先在关系模型中设好关系模型并保存；

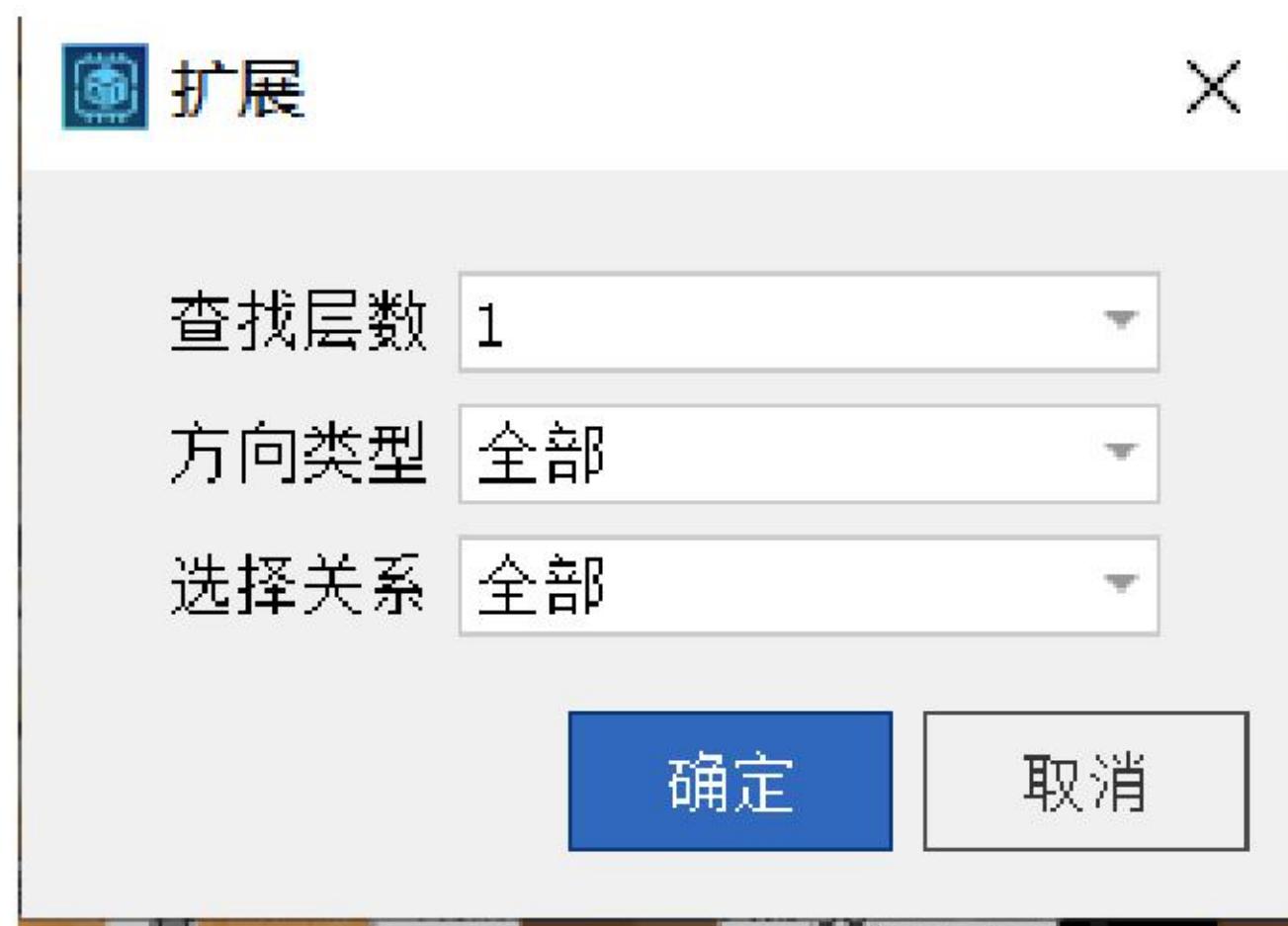
2.点击可视化分析中的搜索，搜索出所需要的结果并导出在图表中显示；

方法一：右击搜索的实体，选择扩展，选择扩展中相应的关系，对实体进行关系扩展，系统将会按照指定关系搜索服务器中的链接和实体，自动展示在图表中



方法二：选择想要扩展关系的实体，点击可视化分析菜单中“扩展”按钮，显示功能更强的扩展选择。





系统支持合并的多类型实体的扩展。扩展的多类型实体合并前需包含有可扩展的实体，合并后才可扩展。例如：某多类型实体由“人员”类型和“支付宝”类型合并而来，则该实体支持所有的包含“人员”、“支付宝”类型的关系扩展（“人员” / “支付宝”原先可扩展）。

### 11.1.29 查找直接链接

用户可以搜索选中的多实体的一层链接，便于分析。

过程如下：

1. 打开本软件，连接数据库；
2. 在案件列表选择案件关系模型，搜索所需实体、链接导出到图表；
3. 在图表中选择两个及以上实体，点击“查找直接链接”按钮，或在右键菜单选择查找直接链接功能；
4. 弹出查找结果提示框，查找出的实体和链接呈选择状态。

### 11.1.30 查找共同邻居

1. 系统搜索出选中实体两两间的共同联系实体和链接；
2. 若查找时添加了实体和链接则弹出查找结果提示框，查找出的实体和链接呈选择状态。

### 11.1.31 案件串并

用户可以通过案件串并功能找到案件数据中的实体是否在其它案件中存在。

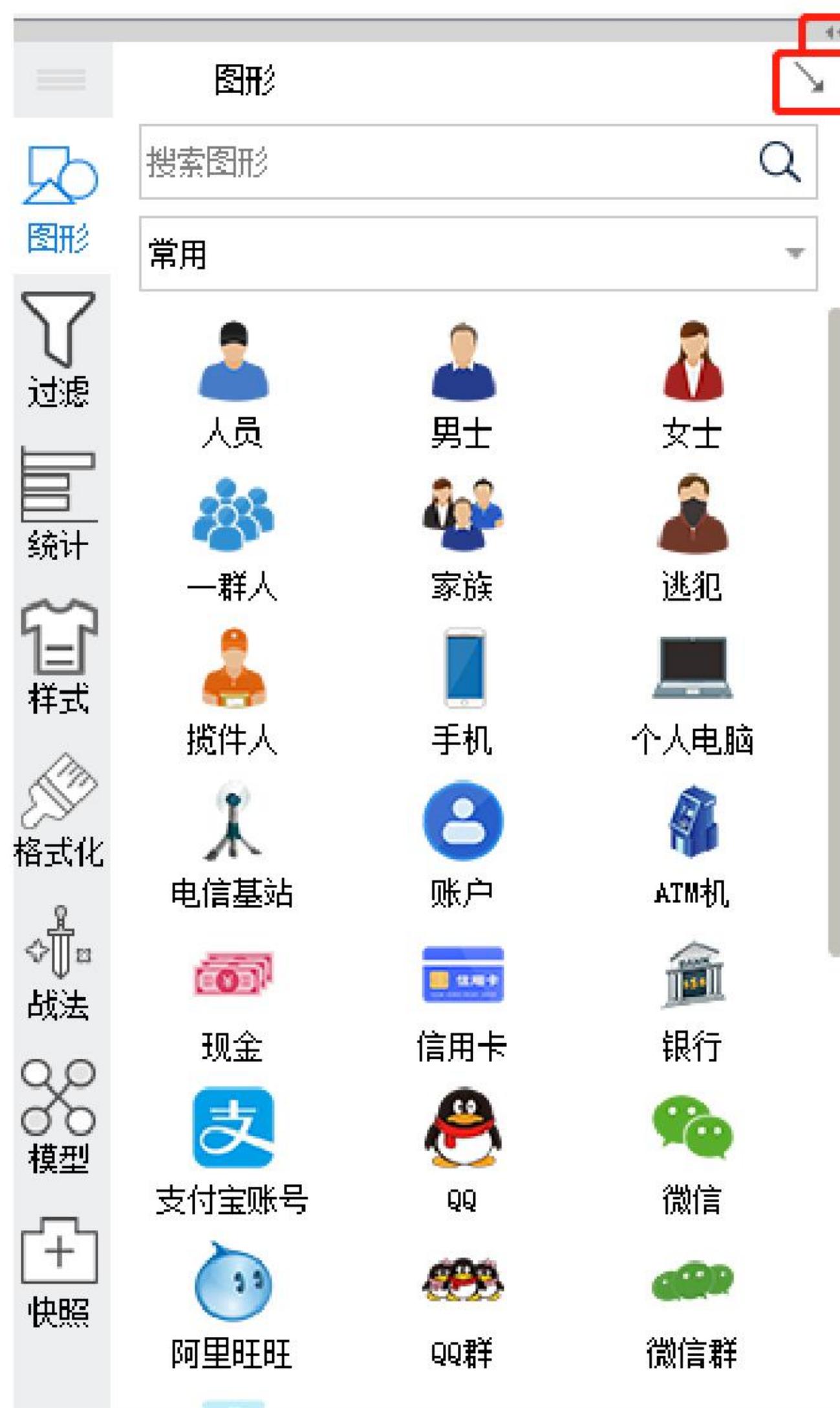
有串并结果的前提是所选案件中有相应的数据，且数据需类型相同、标识相同。

选中一个或多个实体执行案件串并功能后，弹出案件串并对话框，勾选所需要串并的案件：

- 1.无结果则显示“串并实体 0 个”；
- 2.有结果则显示“串并实体\*\*个”，点击“添加到图表”按钮，会将串并实体添加到新图表显示；点击确定按钮，则串并实体显示黄色格式化框。

## 11.2 导航栏

导航栏默认固定在图表左侧，如下图，点击方框中的收缩箭头，可隐藏展开导航栏（使用快捷键 Tab 也可以隐藏展开导航栏）；点击圆形中的下拉箭头，可拖出单项菜单页。



左侧导航菜单：

图形：实体图标、分析模型的节点。

过滤：对实体或者链接进行属性过滤筛选。

统计：对实体或者链接进行统计分析。

样式：快速对分析的重要实体和链接，在选中状态下完成大小和颜色的标记。

格式化：对实体或者链接进行条件格式化。

任务：本程序打开的案件，可查看数据源并进行战法分析。

快照：对视图进行快照保存。

### 11.2.1 图形

图形：导航栏中的图形列表，当前为关联或时序视图时，可将图形中的实体或备注拖动到图表中。

备注：包含文本框、方框、标签、直线箭头、粗框箭头。用户可在图表中使用这些图形，方便分析和展示。



### 11.2.2 过滤

过滤：快速对实体或者链接进行属性过滤。

可以帮助用户快速对实体和链接的属性进行分析，以前是通过可视化搜索的步骤进行分析，现在左侧任务栏添加了过滤按钮，点击它，可直接对实体和链接属性进行筛选过滤。

只选实体：图表中部分实体链接都被选中时，取消链接的选中状态，只选中实体。

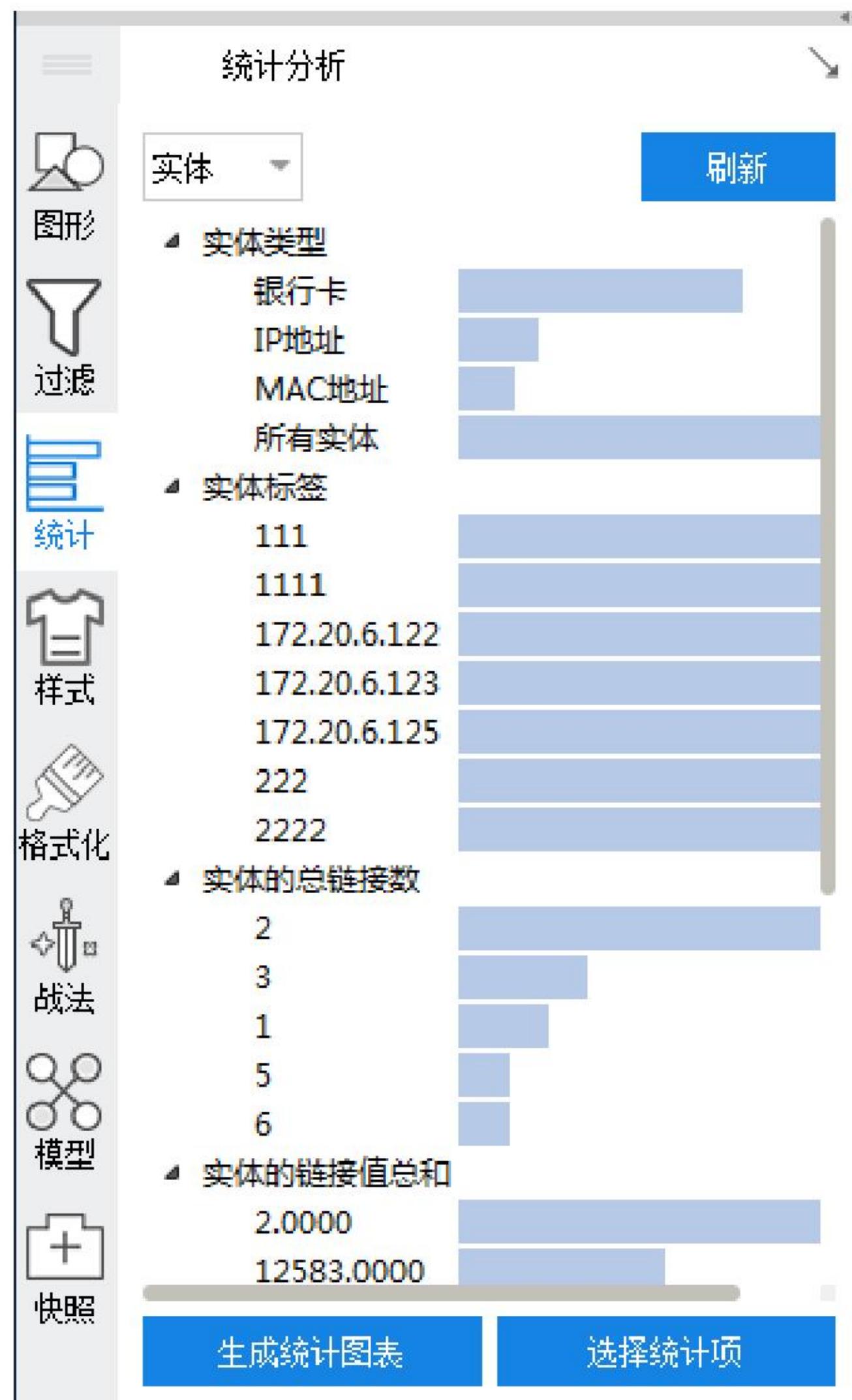
只选链接：图表中部分实体链接都被选中时，取消实体的选中状态，只选中链接。

自实体：只选中图表中所有的自实体（自实体：有自己指向自己链接的实体）。



### 11.2.3 统计

统计：对实体或者链接进行统计分析。并生成统计图表。



### 11.2.4 样式

样式：快速对分析的重要实体和链接，在选中状态下完成大小和颜色的标记。

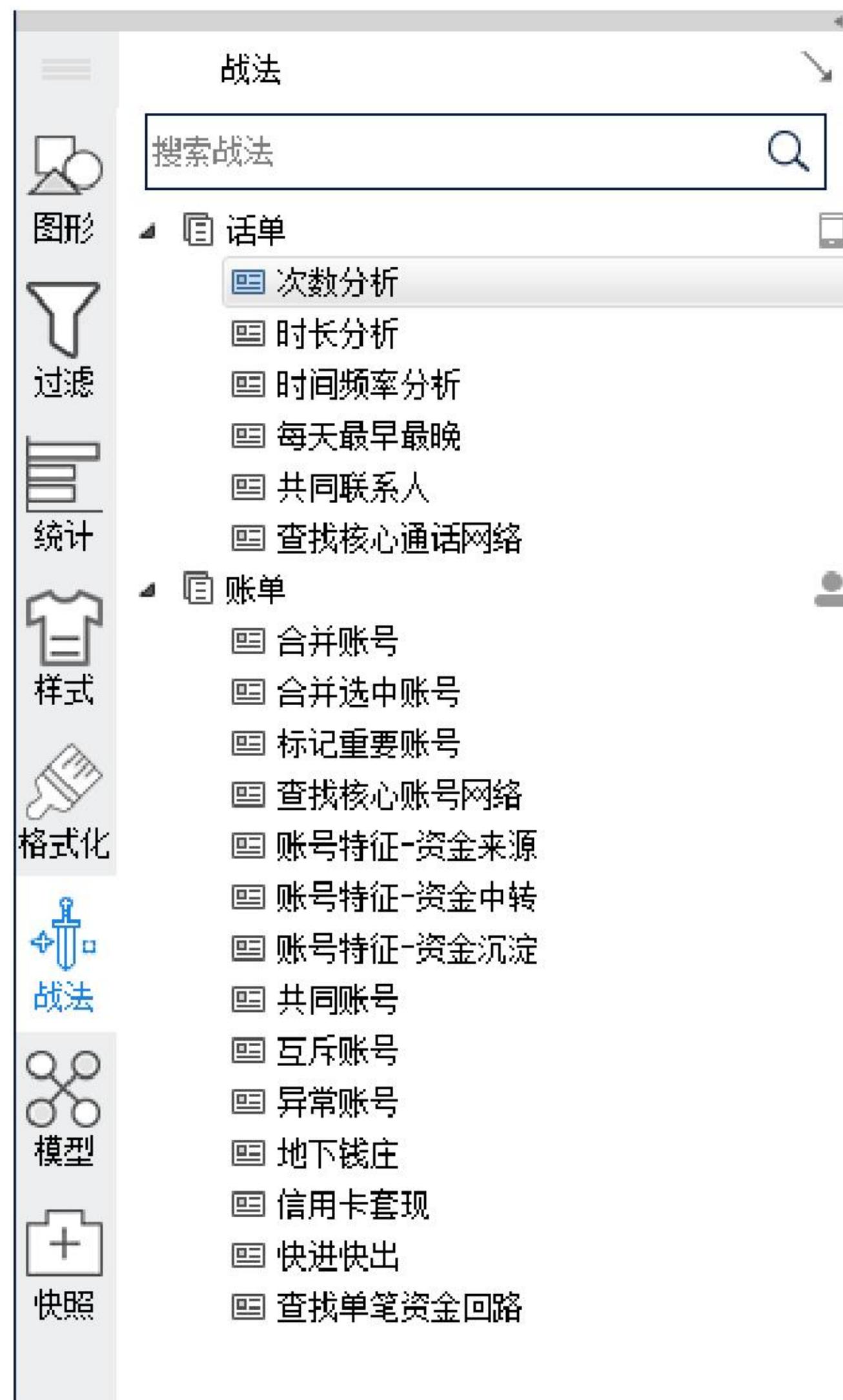
勾选“隐藏标签和属性”：分别快速隐藏实体、链接上的所有文本。

取消勾选“隐藏标签和属性”：分别快速显示实体、链接上的所有文本。



### 11.2.5 战法设置

账单战法和话单战法：用户可以运用一键分析账单、话单功能，以便用户快速分析账单、话单数据。

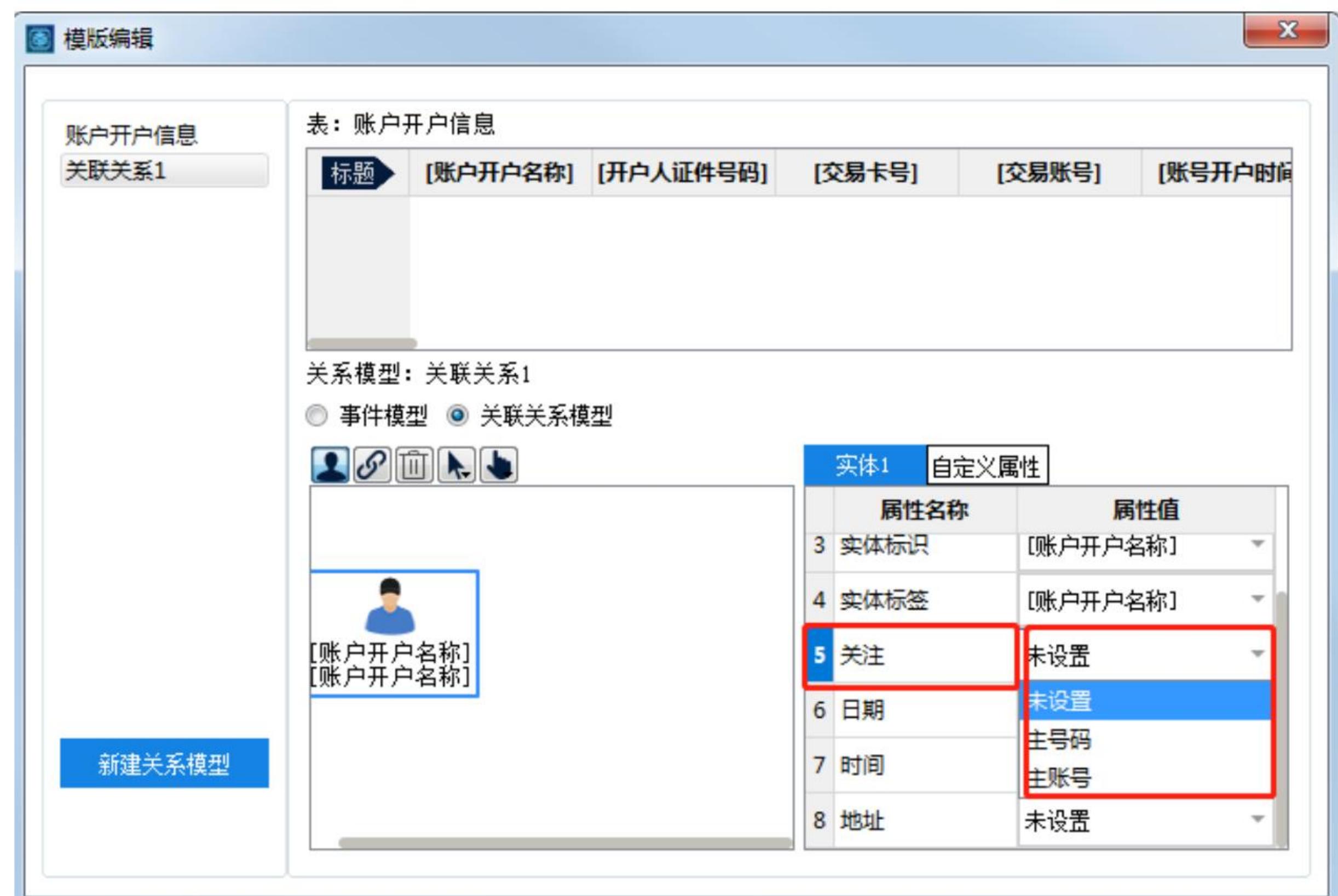


## 设置关注实体

在进行战法分析前，我们需要对指定对象设置关注主号码/账号。

方法 1：选择图表中的实体，点击右键添加关注

方法 2：在模板库或数据管理的关联关系中，指定实体为“主账号”或“主号码”。



## 查看编辑关注实体

1. 如下图，点击话单战法右侧的小按钮，将弹出话单关注列表；点击账单战法右侧的小按钮，将弹出账单关注列表。

## 5 首页

系统开启后进入首页，通过首页可以进入系统的每一个模板。包括：新建案件、案件管理、模板库、基础数据管理、新手向导、公众号和网校。

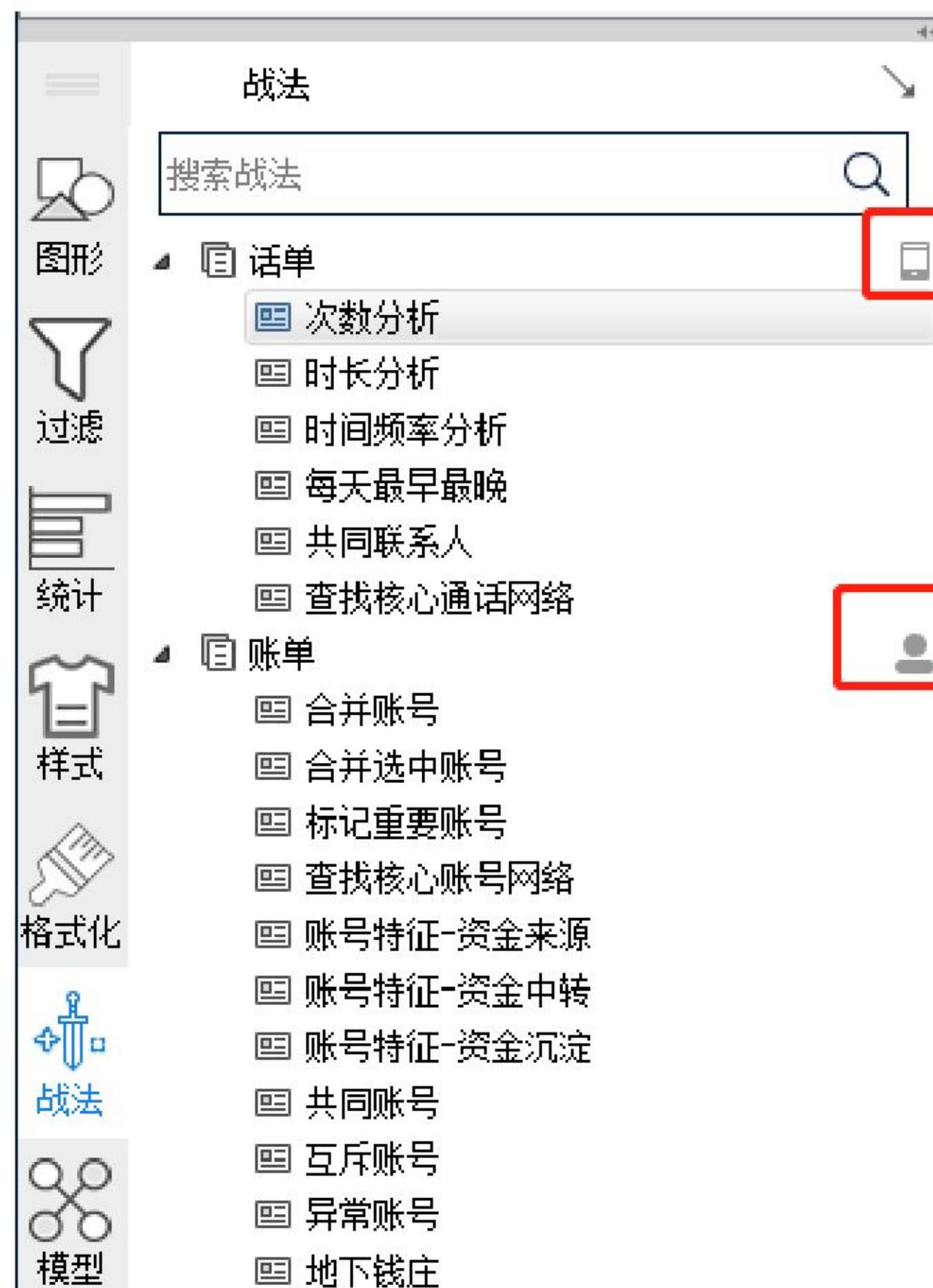


### 5.1 登录

打开软件后，未登录只能使用本地案件，在“首页”右上角点击“登录”，输入登录信息，成功登录后可使用协作案件。



登录角色：



	账号	户名	是否关注
1	1111	1111	<input type="checkbox"/>
2	4444	4444	<input checked="" type="checkbox"/>
3	333	333	<input checked="" type="checkbox"/>
4	555	555	<input checked="" type="checkbox"/>
5	2222	2222	<input checked="" type="checkbox"/>

2. 勾选“筛选主账号”，图表中将选中列表中所有关注的实体。
3. 取消勾选“是否关注”列的选项时，将取消该实体的关注状态。

4. 在搜索框输入内容时，将对列表中的信息进行搜索，显示包含条件的实体。

### 战法结果框中的操作：

部分战法结果框中有一些相同的操作，如下图为话单-次数分析的结果框，功能操作介绍如下。

功能 1：选择主号码，图表中只有一个主号码时，默认使用该号码进行分析；图表中有多个主号码时，用户可切换分析不同的主号码。

功能 2：选择分析范围，筛选出和主号码联系次数最多的前 10\20 位对方号码。

功能 3：创建一个新图表，将结果列表中主号码和对方号码及他们之间的链接复制到新图表中。

功能 4：勾选“图表联动”，选择结果窗口中的柱状体或列表中的内容，图表中将选中主号码和该对方号码及他们之间的链接。

功能 5：选中列表中的结果，点击复制将复制这些信息到剪贴板中。

#### 11.2.5.1 话单分析

##### 话单战法

###### (1) 次数分析

双击执行次数分析，将筛选出和主号码联系次数最多的前 10\20 位对方号码。如下图，结果框的功能操作介绍如下。

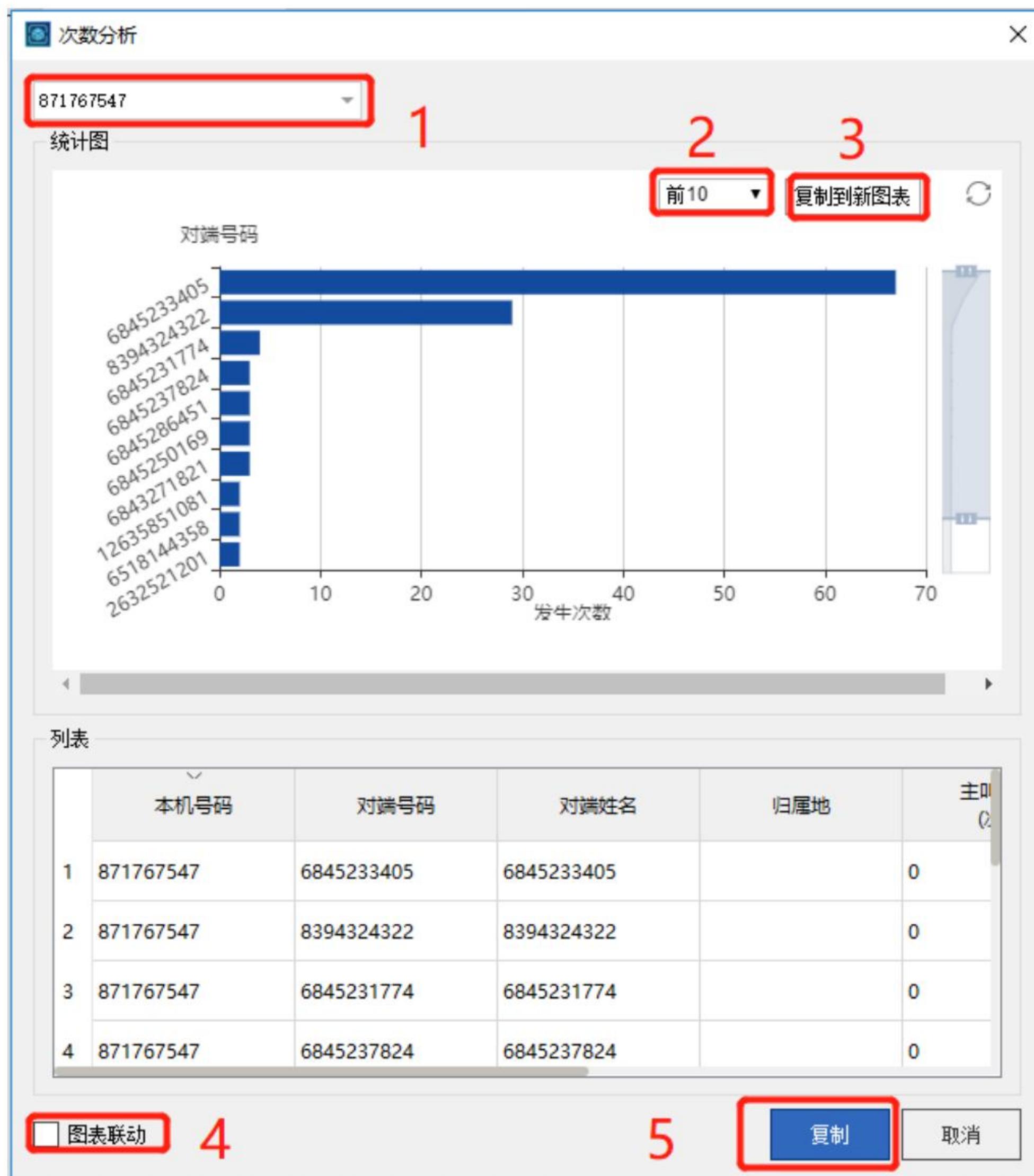
功能 1：选择主号码，图表中只有一个主号码时，默认使用该号码进行分析；图表中有多个主号码时，用户可切换分析不同的主号码。

功能 2：选择分析范围，筛选出和主号码联系次数最多的前 10\20 位对方号码。

功能 3：创建一个新图表，将结果列表中主号码和对方号码及他们之间的链接复制到新图表中。

功能 4：勾选“图表联动”，选择结果窗口中的柱状体或列表中的内容，图表中将选中主号码和该对方号码及他们之间的链接。

功能 5：选中列表中的结果，点击复制将复制这些信息到剪贴板中。



## (2) 时长分析

双击执行时长分析，将筛选出和主号码通话时长最多的前 10\20 位对方号码。其他功能请参考战法-次数分析。

## (3) 时间频率

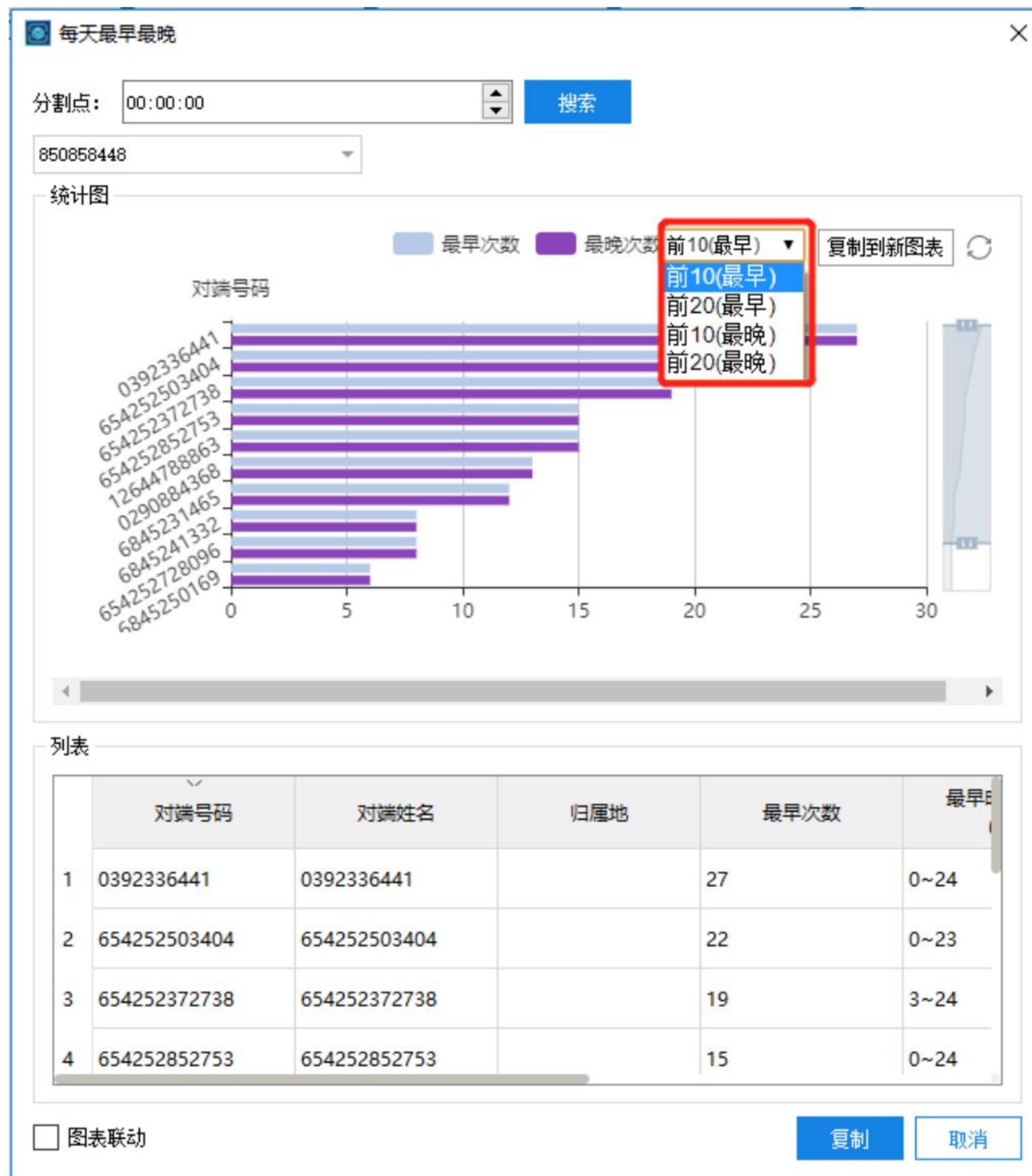
通过时间频率，可以查看主号码在某个时间段的通话频率，以及与它通话频率高的对方号码包括通话频率高的某个时间段。



我们也可以调节时间形式，如年、季度、月、日等。

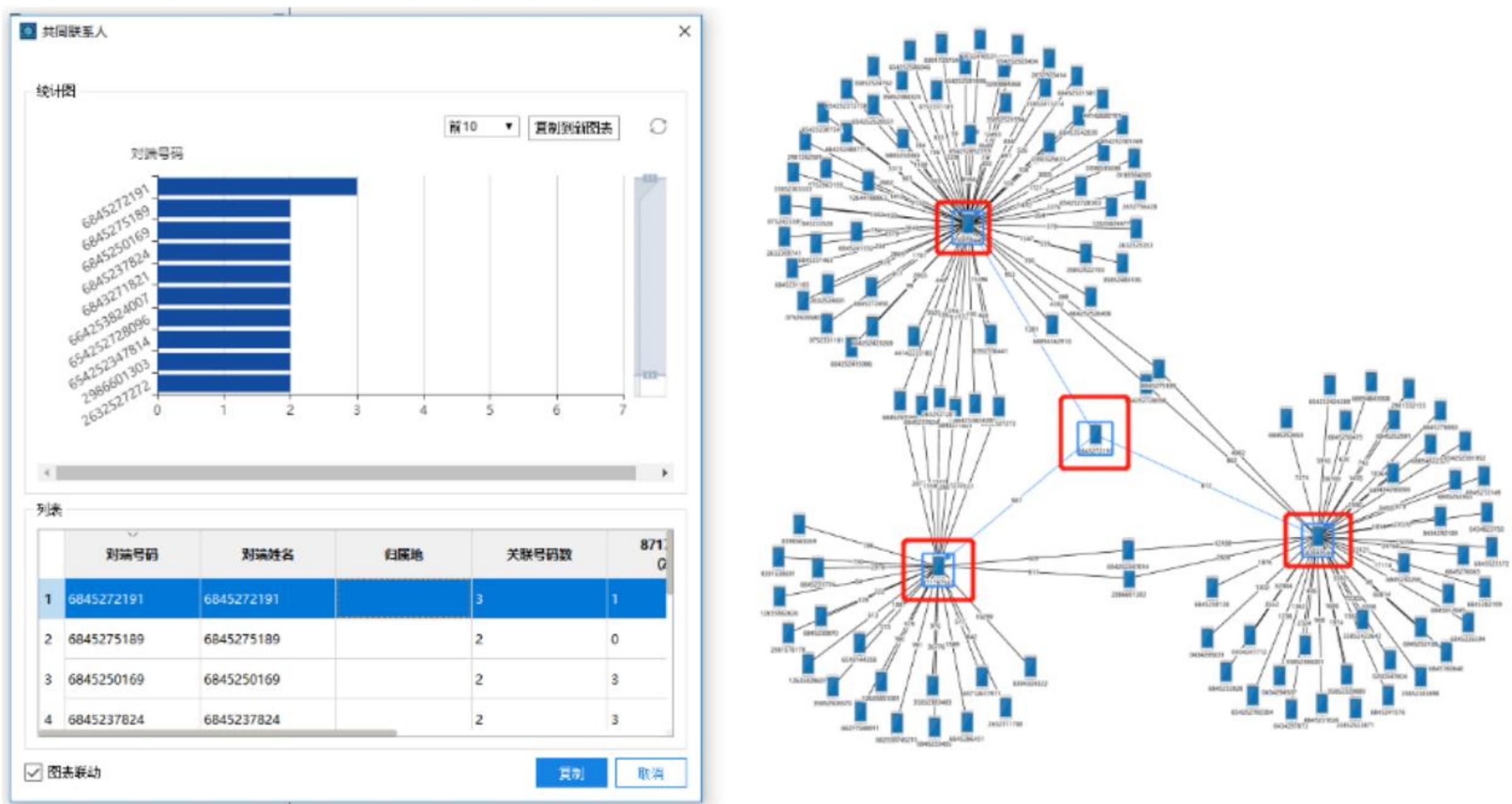
#### (4) 最早最晚

通过最早最晚，我们可以查找到与主号码在某个时间段的最早或者最晚通话的对端号码，以及这些对端号码最早或者最晚通话的次数和时间范围。



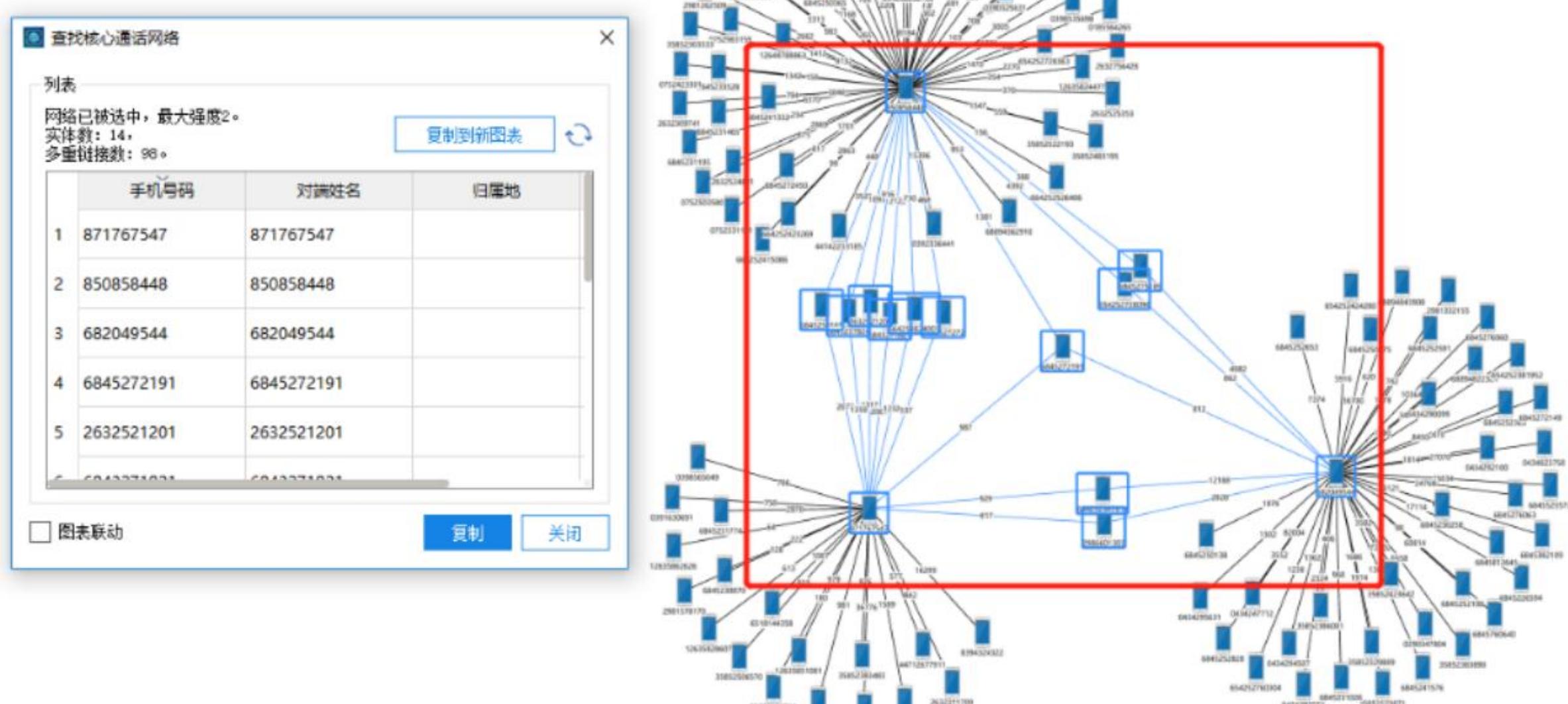
## (5) 共同联系人

通过将共同联系人可以查找到两个或者更多的主号码/账号之间的共同联系人。



## (6) 查找核心通话网络

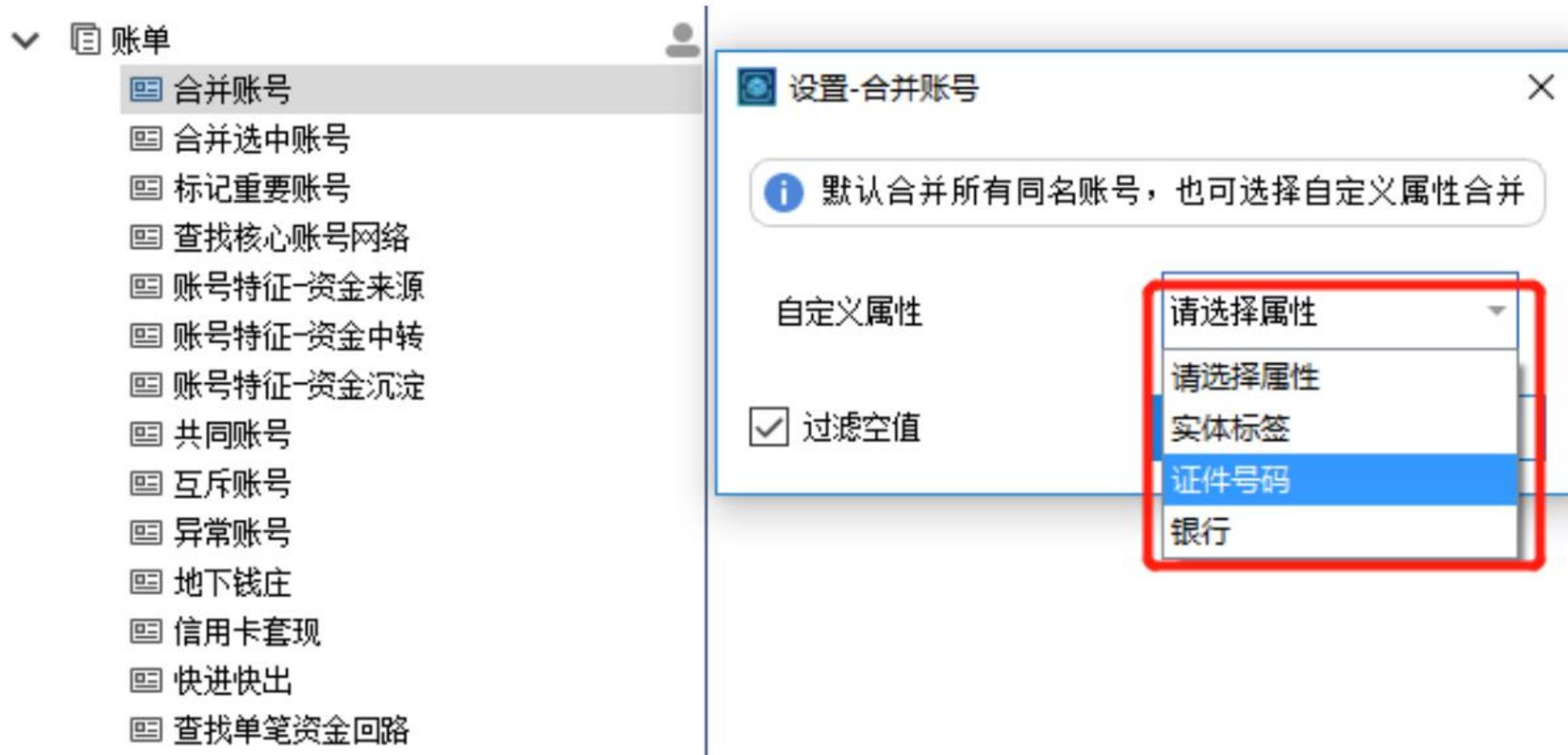
通过查找核心通话网络，可以查找到多个主号码之间是否存在核心团伙以及团伙成员。



### 11.2.5.2 账单分析

#### (1) 合并账号

合并账号默认合并所有标签一致的账号，也可以选择自定义属性合并。默认忽略所选属性为空值的实体。



### (2) 合并选中账号

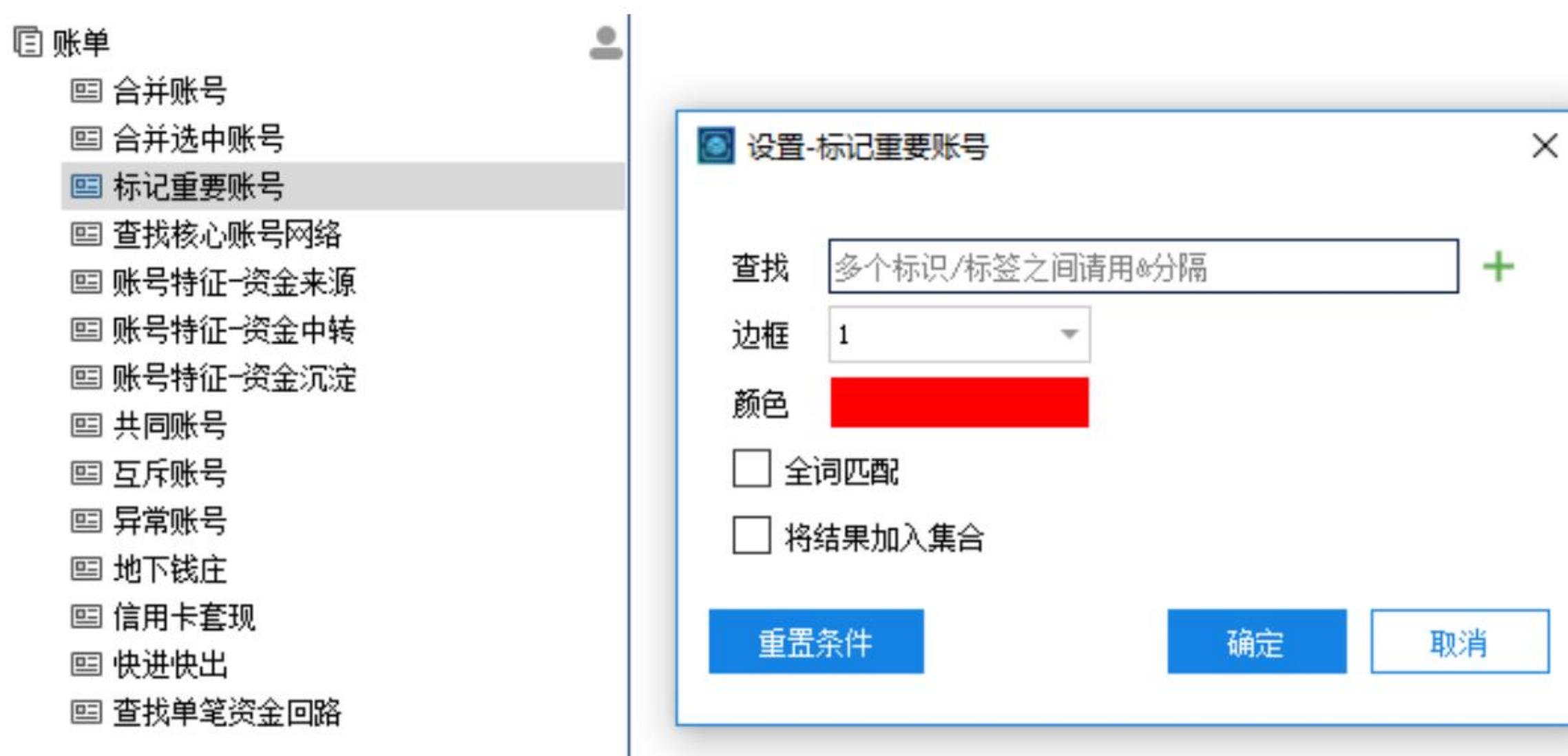
合并选中账号即将选中的实体进行合并。

### (3) 标记重要账号

可以对选中的账号进行标记，通过对边框和颜色设置，也可以将其加入集合，或者可以在查找框中输入账号，如果是多个账号，要在账号之间用“&”分隔。或点击“+”输入多个搜索账号。

全词匹配：勾选该选项，将搜索条件完全相等的实体。

模糊匹配：不勾选全词匹配，将搜索包含该条件的实体。



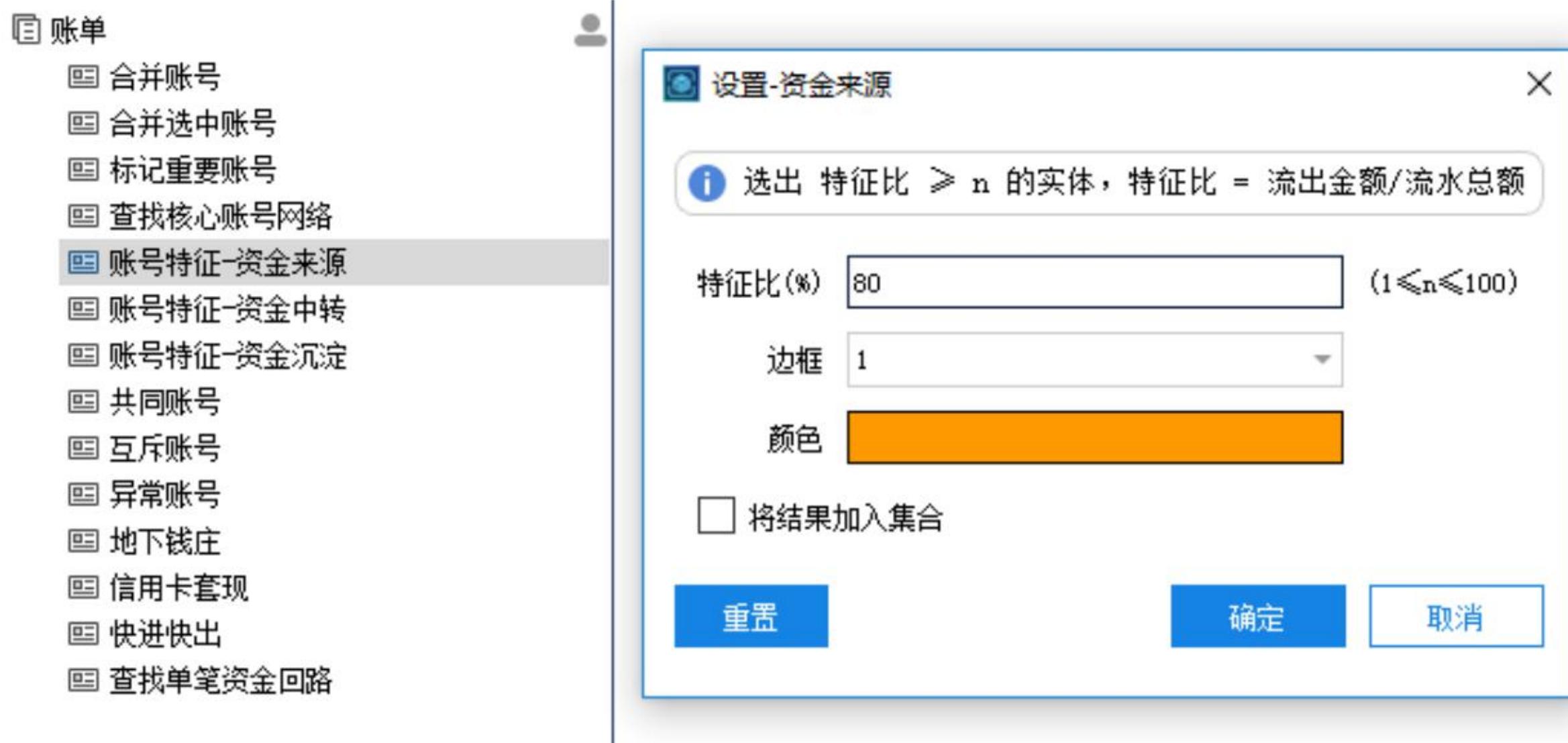
#### (4) 查找核心账号网络

通过查找核心账号网络，可以找到话单账号中的核心账号关系网络，强度值默认为 2，也可以根据需要进行设置。



#### (5) 账号特征-资金来源

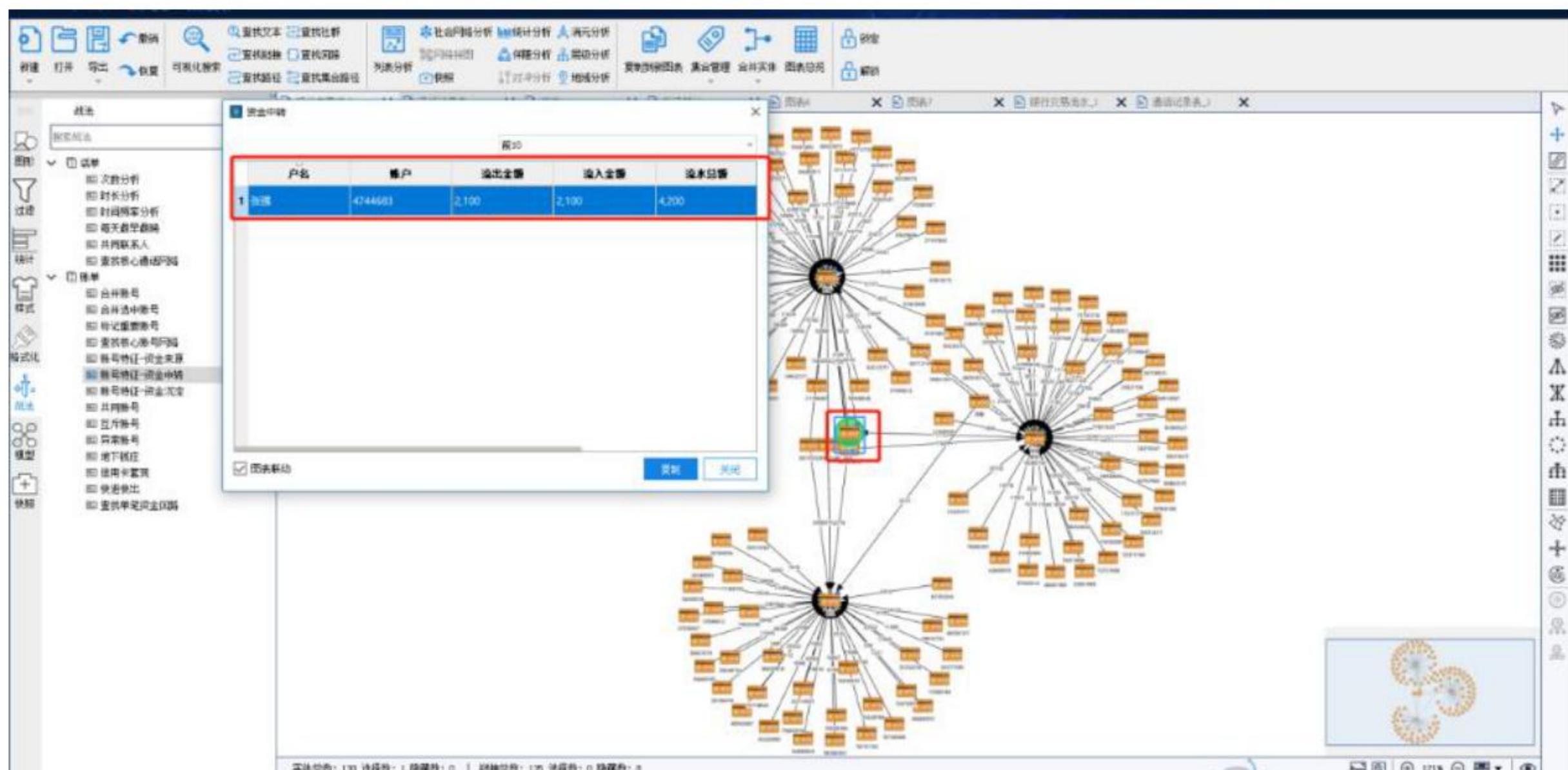
查找账号特征-资金来源，双击默认查找出结果，样式标记，橙色，弹出结果框(实体标识、实体标签、流出金额、流入金额、流水总额、流出/总额)。规则：资金流出/流水总额 $>80\%$ （特征比，可以进行设置，默认为 80%），以此查找到的结果为资金的来源。



## (6) 查找账号特征-资金中转

双击可以直接执行战法，根据默认规则进行分析。默认规则：(资金流入-资金流出)/流水总额 $\leq 5\%$ （特征比，可以进行设置，默认为5%），以此查找到的结果为资金的中转账号。

分析结果，在弹框中列表显示且在图表中标记。在图表中橙色边框标记实体，结果列表弹框显示字段：实体标识、实体标签、流出金额、流入金额、流水总额、(流入-流出)/总额。如图所示：



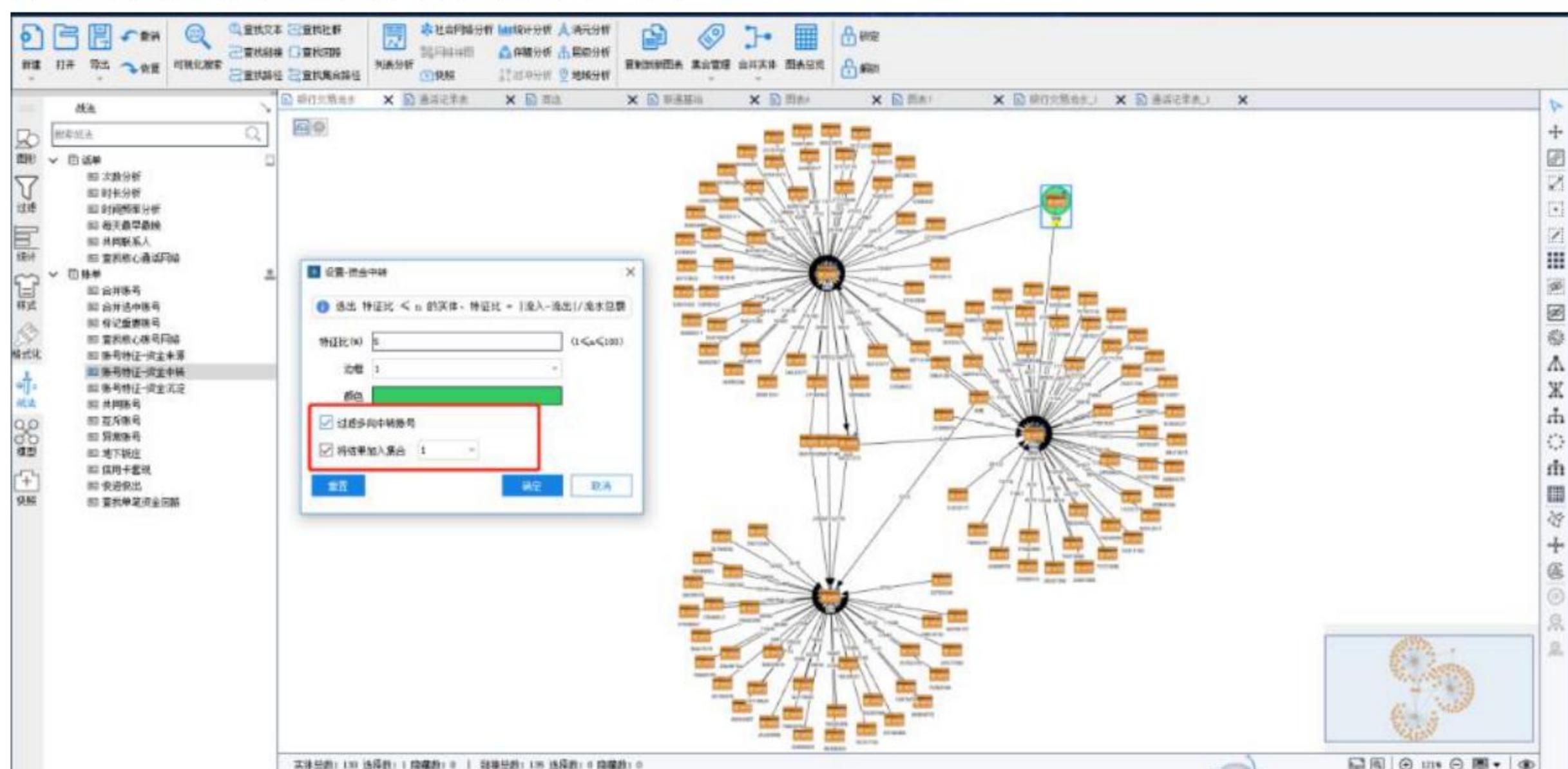
配置项：包含特征比，边框，颜色，过滤多向中转账号，将结果加入集合。

特征比： $|实体的流入总额-流出总额|/交易总额$ ，分析数据时，会根据小于配置的特征比进行统计。

边框和颜色：将统计结果中的实体添加边框和边框颜色在图表中显示  
 过滤多想中转账号：对命中的中转账号进行过滤，如果账号与其他账号存在流入和流出交易，则过滤掉此账号，不在结果中显示。勾选则过滤，不勾选则不进行过滤。

将结果加入集合：将分析结果添加到指定的集合。勾选此项则将结果加入集合，不勾选则不加入集合。

配置项以及战法执行结果如图：



## (7) 查找账号特征-资金沉淀

双击默认查找出结果，样式标记，蓝色，弹出结果框(实体标识、实体标签、流出金额、流入金额、流水总额、流入 /总额 )。规则：资金流入/流水总额 $>80\%$ （特征比，可以进行设置，默认为 5%），以此查找到的结果为资金的去向。

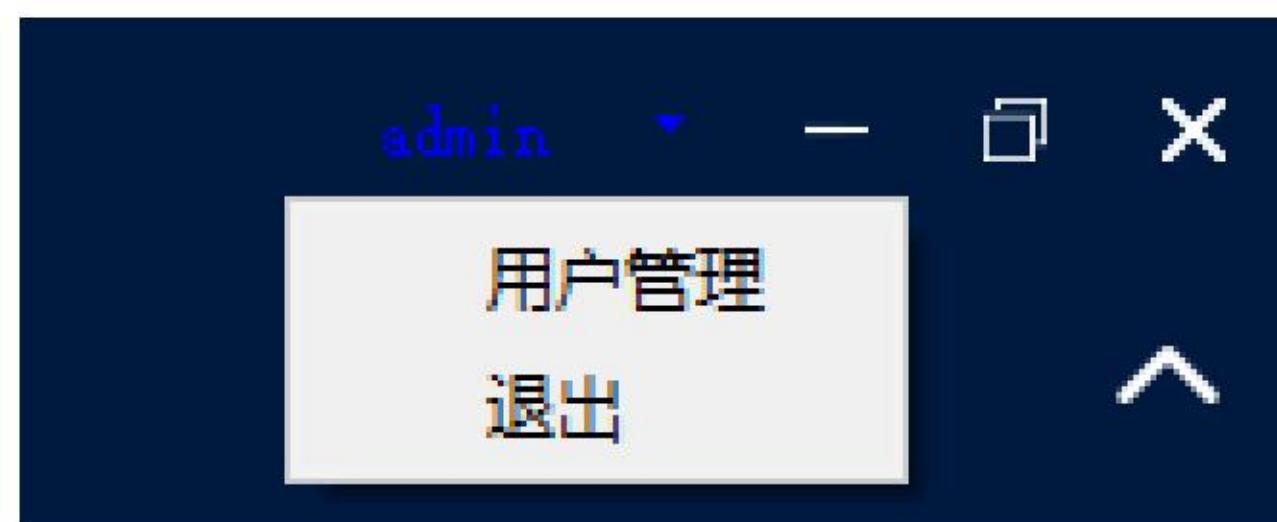
- 1、admin 用户登录：用户登录后仅有用户管理、本地案件操作权限。
- 2、分析用户登录：用户登录后可使用所有功能。

登录异常：

- 1、admin 密码输入错误 5 次后被锁定 30 分钟，30 分钟后有 5 次机会，都失败后被锁定。需联系本司处理。
- 2、分析用户密码错误 5 次后被锁定 30 分钟，30 分钟后有 5 次机会，都失败后被锁定。需要 admin 重置密码。

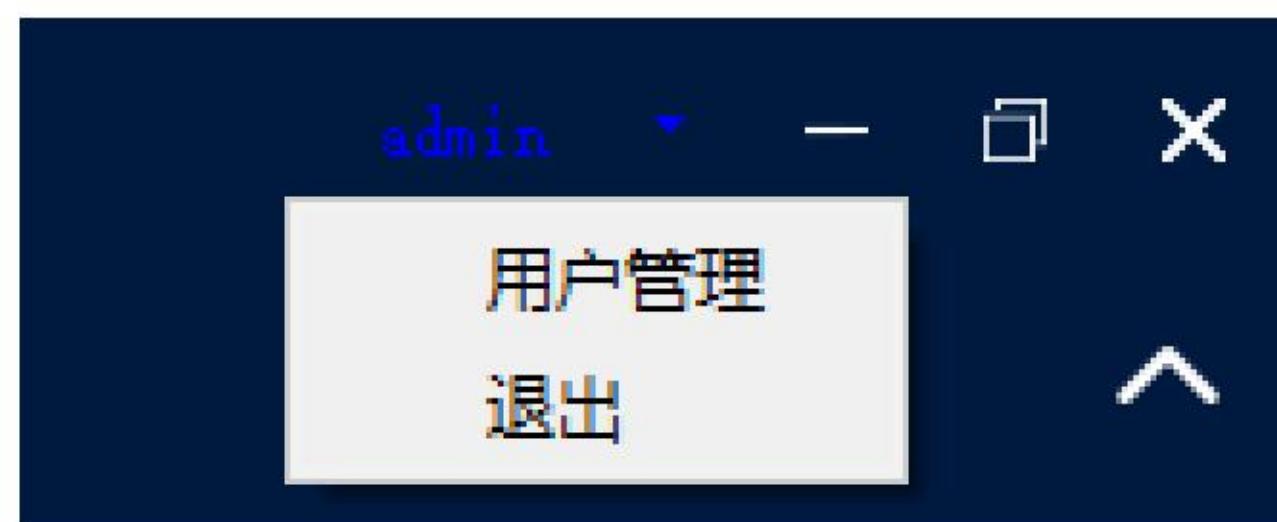
退出登录：

点击右上角的下拉箭头，点击“退出”即可退出登录。



## 5.2 用户管理

打开软件登录后，点击右上角的下拉箭头，点击“用户管理”，进入用户管理页面。

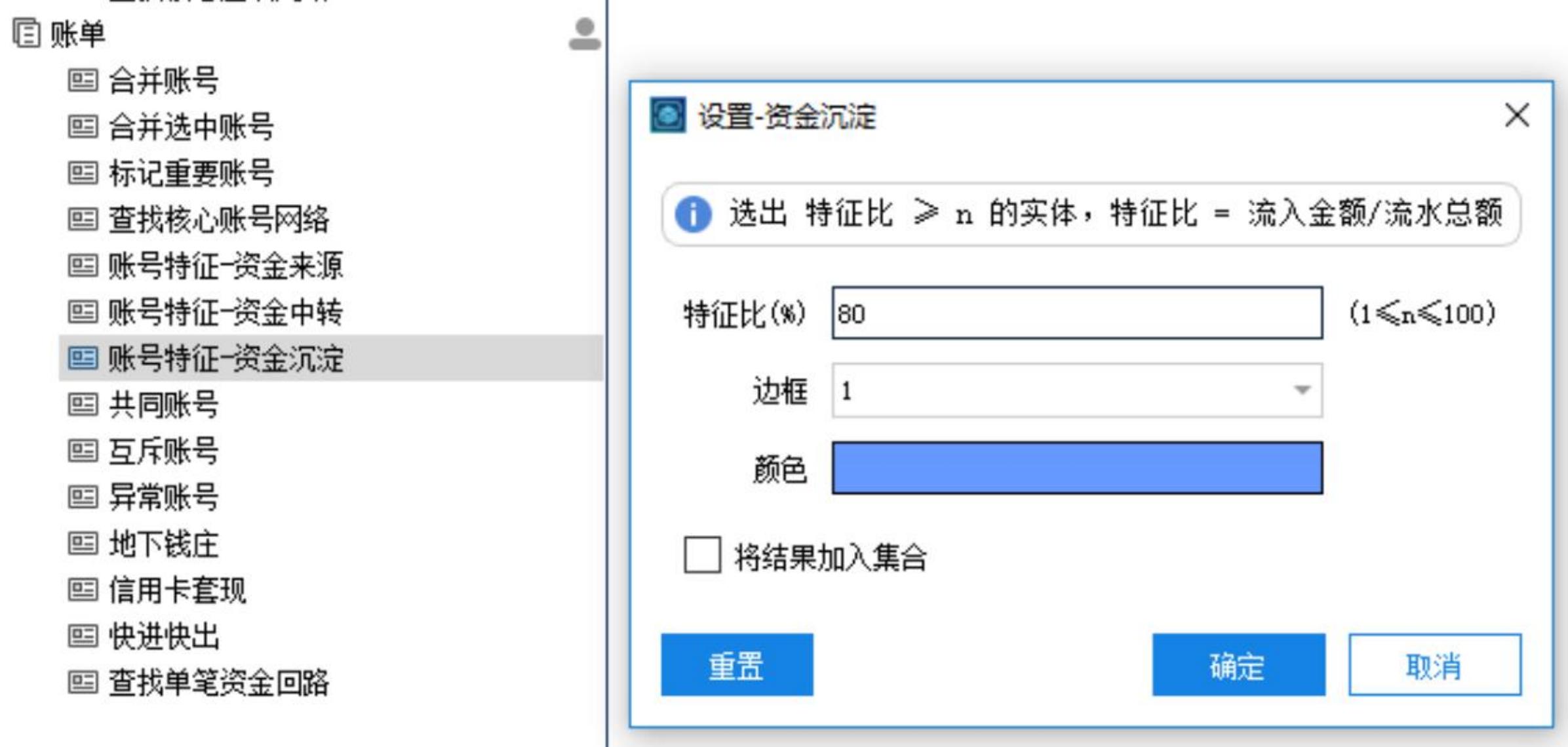


admin 用户管理：

新增分析用户：点击“+”，新增分析用户。

编辑分析用户：选择分析用户进行编辑，点击“保存”。

删除分析用户：选择分析用户，点击“垃圾桶”按键，删除该用户。  
(用户在线时删除用户失败)



## (8) 共同账号

查找选中账号之间共同关联账号。执行该战法必须选中至少 2 个实体。

有两种方式执行该战法：

方式一

- 点击小齿轮，弹出设置界面
- 设置完参数，点击确定进行分析



方式二

双击战法名称，使用默认参数运行该战法。设置过配置框后，双击会按照配置框现有参数运行。

## (9) 互斥账号

选中多个账号，查找这些账号的对端账号，所有对端账号中只与选中账号中的一个有关联的账号，我们称之为互斥账号。

有两种方式执行该战法：

方式一与方式二，均与共同账号的方式一、方式二一样。

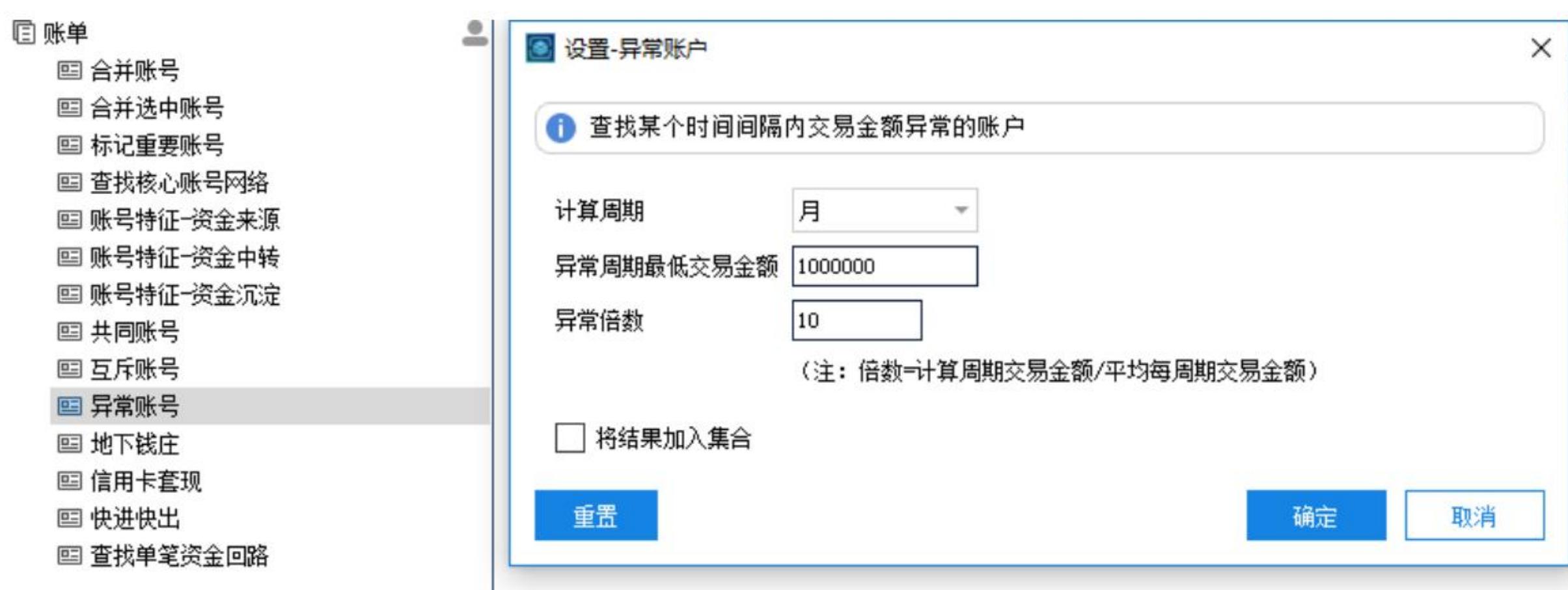
### (10) 异常账号

查找指定时间间隔内交易金额异常的账号。执行该战法必须设置至少1个主账号。

有两种方式执行该战法：

方式一

- 点击小齿轮，弹出设置界面
- 设置完参数，点击确定进行分析。



异常账号计算规则：计算周期的交易金额要大于设定的最低交易金额，并且计算周期的倍数要大于设定的 异常倍数 (倍数计算规则：计算周期的交易金额/其他周期的平均交易金额)，以此查找到的结果为异常账号。

方式二

双击战法名称，使用默认参数运行该战法。设置过配置框后，双击会

按照配置框现有参数运行。

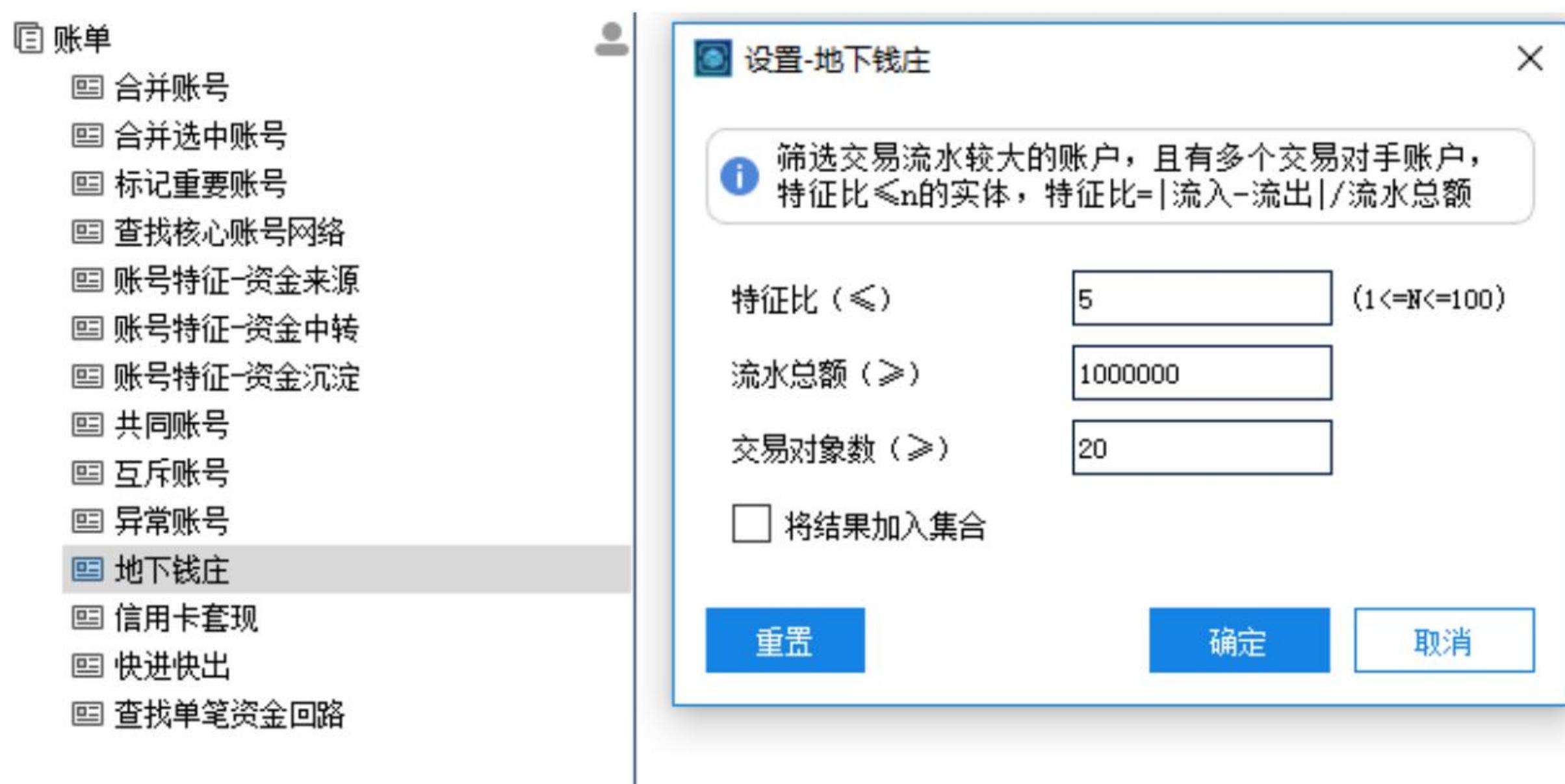
### (11) 地下钱庄

查找具有洗钱类账户特征的账号。执行该战法必须设置至少 1 个主账号。

有两种方式执行该战法：

方式一

- a. 点击小齿轮，弹出设置界面
- b. 设置完参数，点击确定进行分析。



洗钱类账户计算规则：根据流水总额不小于设置金额、交易对象数不小于设置值和特征比不大于设置值共三条规则发现洗钱类账户。（特征比计算规则： $|流入 - 流出| / 流水总额$ ）。

方式二

双击战法名称，使用默认参数运行该战法。设置过配置框后，双击会按照配置框现有参数运行。

### (12) 信用卡套现

查找具有盗刷嫌疑的信用卡账户。执行该战法至少设置 1 个主账号。

有两种方式运行该战法：

方式一

- 单击小齿轮弹出参数配置框
- 设置完参数，点击确定进行分析



方式二

双击按照默认参数查找被设置为主账号的账号中是否有符合要求的异常账号。默认参数会设置 交易总额>50000 的账号。设置过配置框后，双击会按照配置框现有参数运行。

### (13) 快进快出

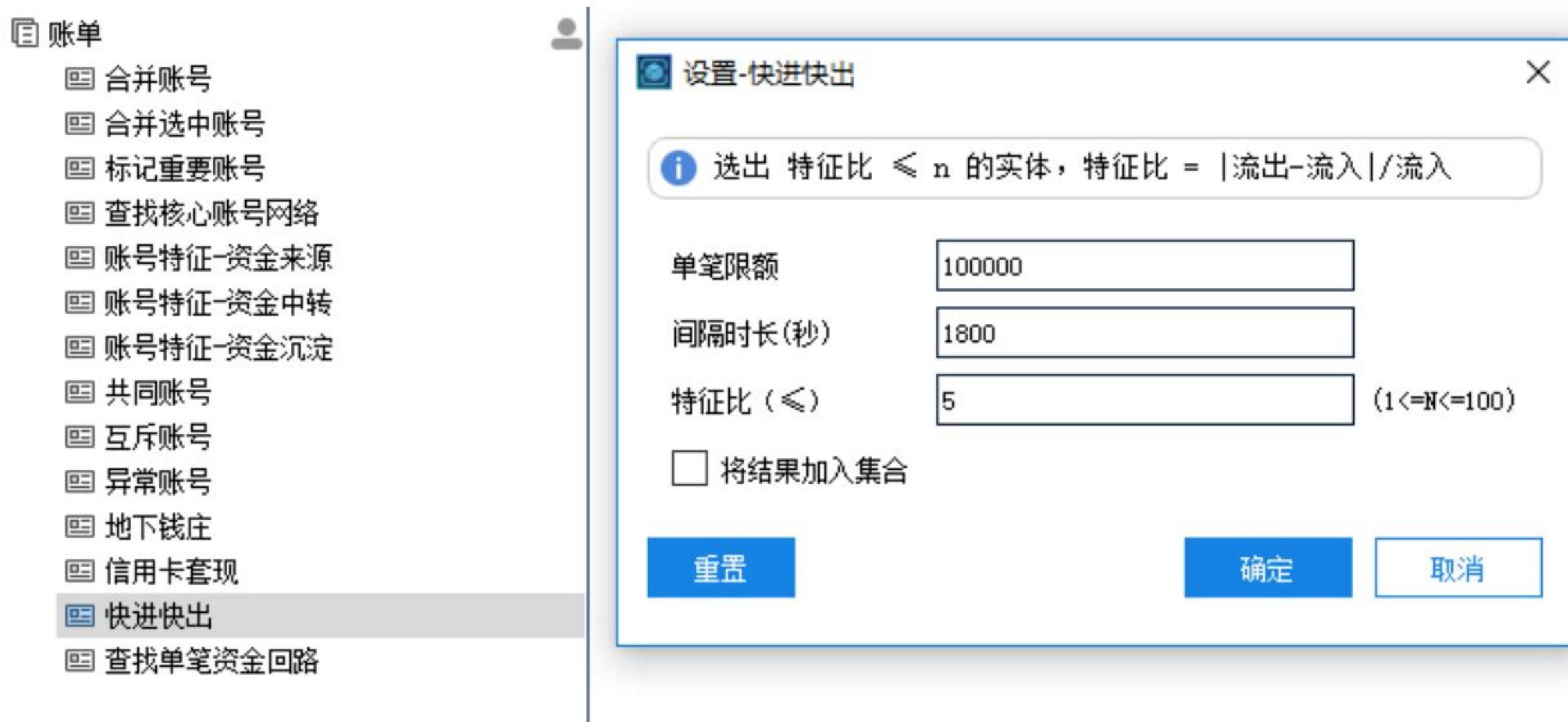
可以根据交易金额、交易时间间隔、流进流出比例，分析出资金快速进入中转账号后快速从中转账号流出的交易。

有两种方式运行该战法：

方式一

- 单击小齿轮弹出参数配置框

b. 设置完参数，点击确定进行分析



## 方式二

双击按照默认参数查找快进快出的两笔交易。

第一次打开客户端默认参数为 单笔限额 $>=100000$ , 时间间隔 $<=1800$ , 特诊比 $<=5$ .

设置过配置框后, 双击会按照配置框现有参数运行。

## (14) 查找单笔资金回路

根据分析账户、链接金额、交易时间间隔、日期时间筛选找到图表中符合相应条件的、有链接方向且链接日期时间符合顺向增长的回路。

有两种方式运行该战法:

### 方式一

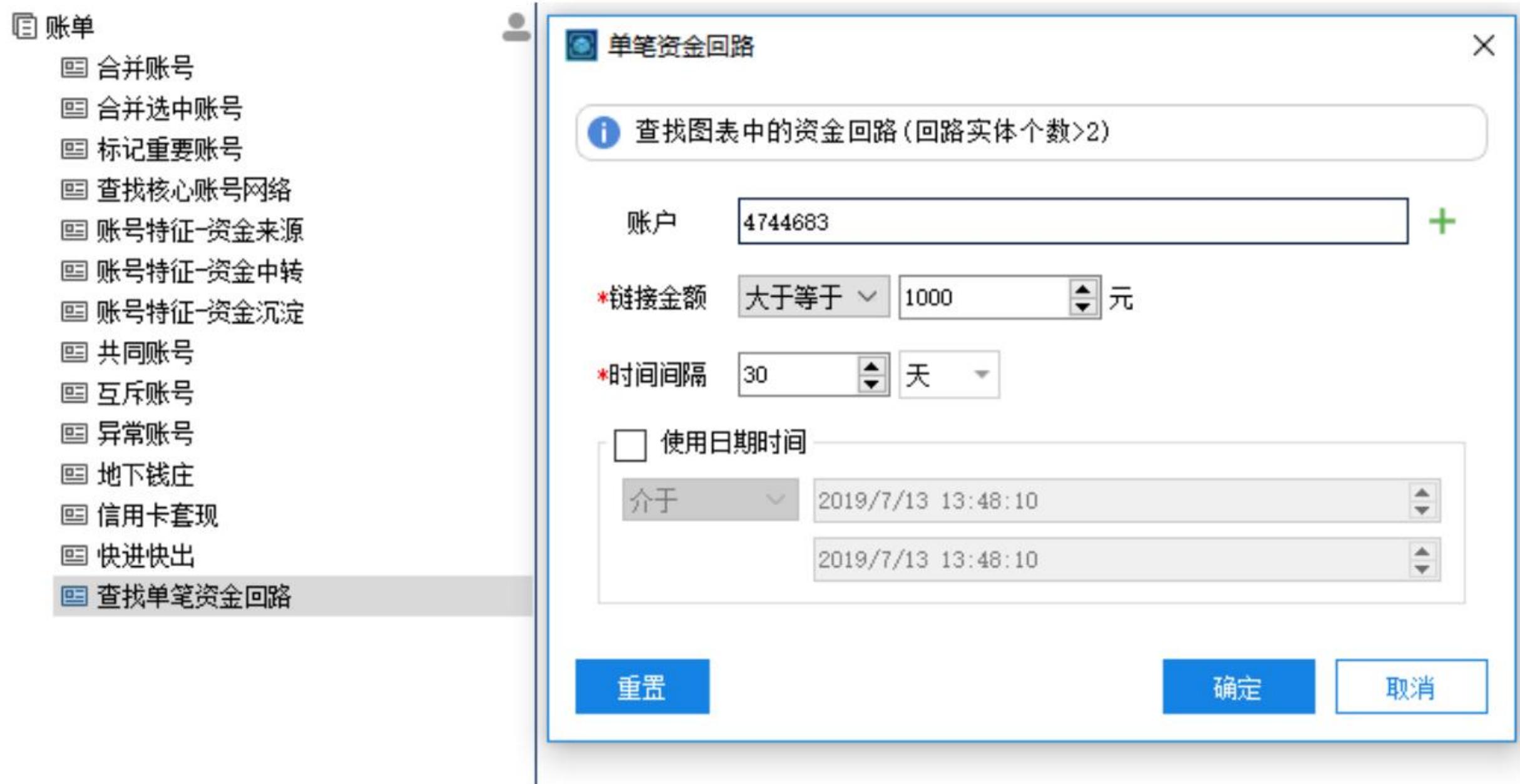
- 单击小齿轮弹出参数配置框
- 设置完参数, 点击确定进行分析

账户: 需分析的重点账户, 分析图表中包含这些实体的回路。

链接金额: 限制找到的回路中的链接金额

时间间隔: 限制找到的回路中的链接的日期时间间隔

使用日期时间: 限制找到的回路中的链接的日期时间



## 方式二

选中图表中需分析的实体，双击战法，按照默认参数进行分析。

第一次打开客户端默认参数为 链接金额 $\geq 1000$ ，时间间隔 $\leq 30$  天。

设置过配置框后，双击会按照配置框现有参数运行。

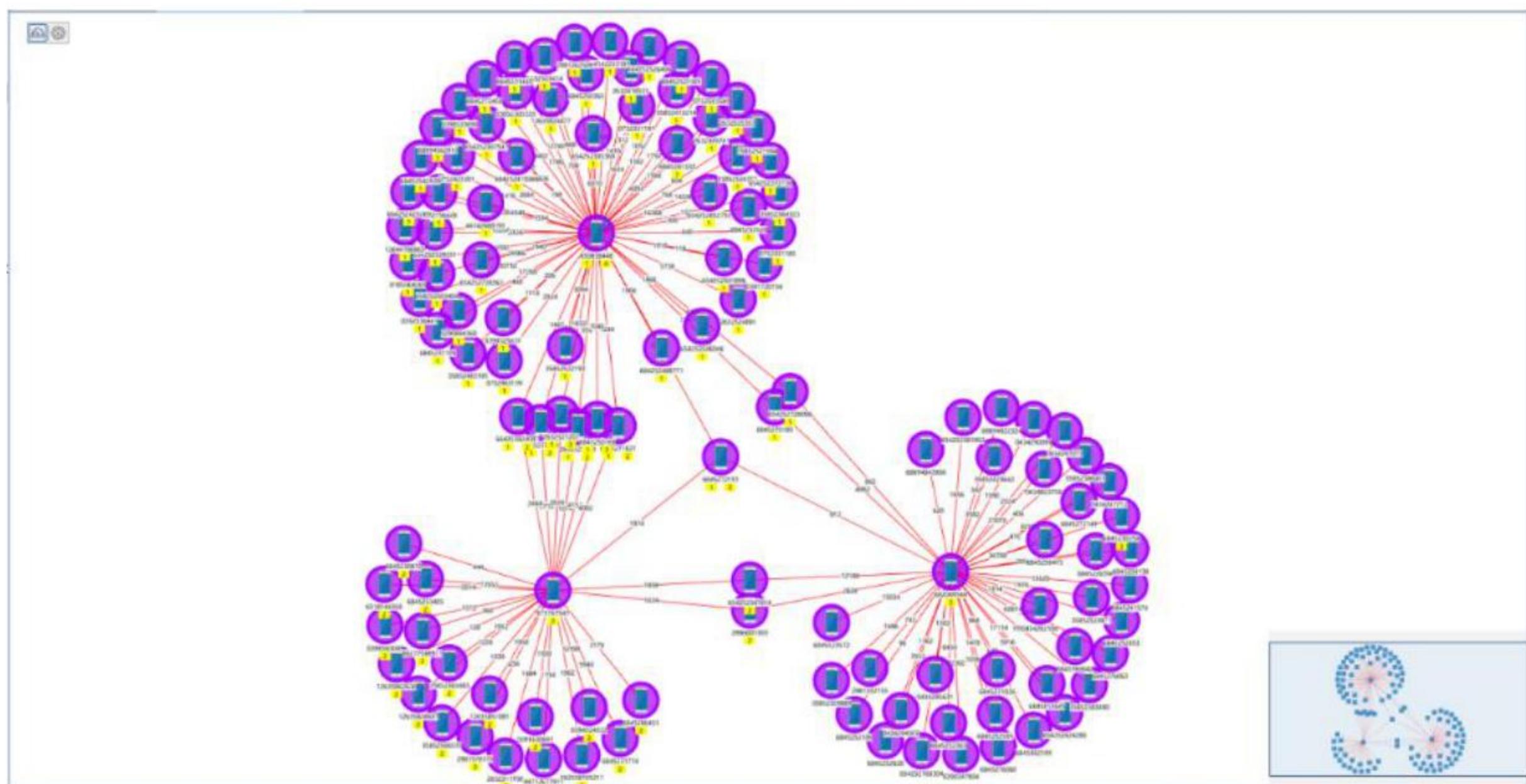
## 结果展示：

- 1.列出找到回路，并按回路的重要性进行倒叙排列。如找到的回路条数过多，用户可选择最多展示重要性为前 20 条的回路（被分析账户标识加粗显示）。
- 2.用户勾选“图表联动”，选中一条或多条想要分析的回路，图表中将选中这些回路中的实体链接。
3. 用户选中一条或多条想要分析的回路，点击“确定”关闭结果窗口，图表中将对回路中的实体链接进行格式化。

### 11.2.6 格式化

格式化：对实体或者链接进行条件格式化，条件格式化规则将格式应用于图表项，由您指定操作所基于的内容以及项的可视性。

您还可以指定应用规则如何进行更改：如果调查重点发生变化，那么您可以创建或修改格式化规则，可以通过更改大小或颜色来突出显示图表项。



点击格式化，右侧出现条件格式化规则，可以根据数据分析的实际情况选择相应的条件格式化规则，对实体或者链接进行条件格式化。



在搜索框右下角，有四个按钮分别对应为执行、新建、编辑、删除，用户可以对其进行编辑修改或者新建条件格式化规则。

选项	描述
执行格式化	格式化在“条件格式化”页面选择的规范。
新建格式化	创建格式化规范。
编辑格式化	编辑在“条件格式化”页面列表中选择的格式化规则。
删除格式化	删除页面列表中的格式化规则

### 11.2.7 快照

快照：对视图进行快照保存。

用户可以保存分析过程的中间图表，方便回退到保存的快照图表记录进行操作。

过程：

- 1.运行火眼金睛进行图表操作；
- 2.点击分析菜单中的快照按钮；
- 3.首次自动为当前页添加“新建快照 1”，鼠标放在“新建快照 1”上显示快照截图和创建快照的时间；  
在同一图表第二次点击分析菜单的快照按钮，不再自动添加快照；
- 4.点击快照对话框的“发送”按钮，将当前选中的快照图表信息导出到新图表；
- 5.点击“快照”按钮，保存并新建当前图表的快照；
- 6.点击“删除”按钮，删除当前选中的快照；
- 7.用户可以对快照名进行操作，右击新建、删除、重命名、导出到图表。



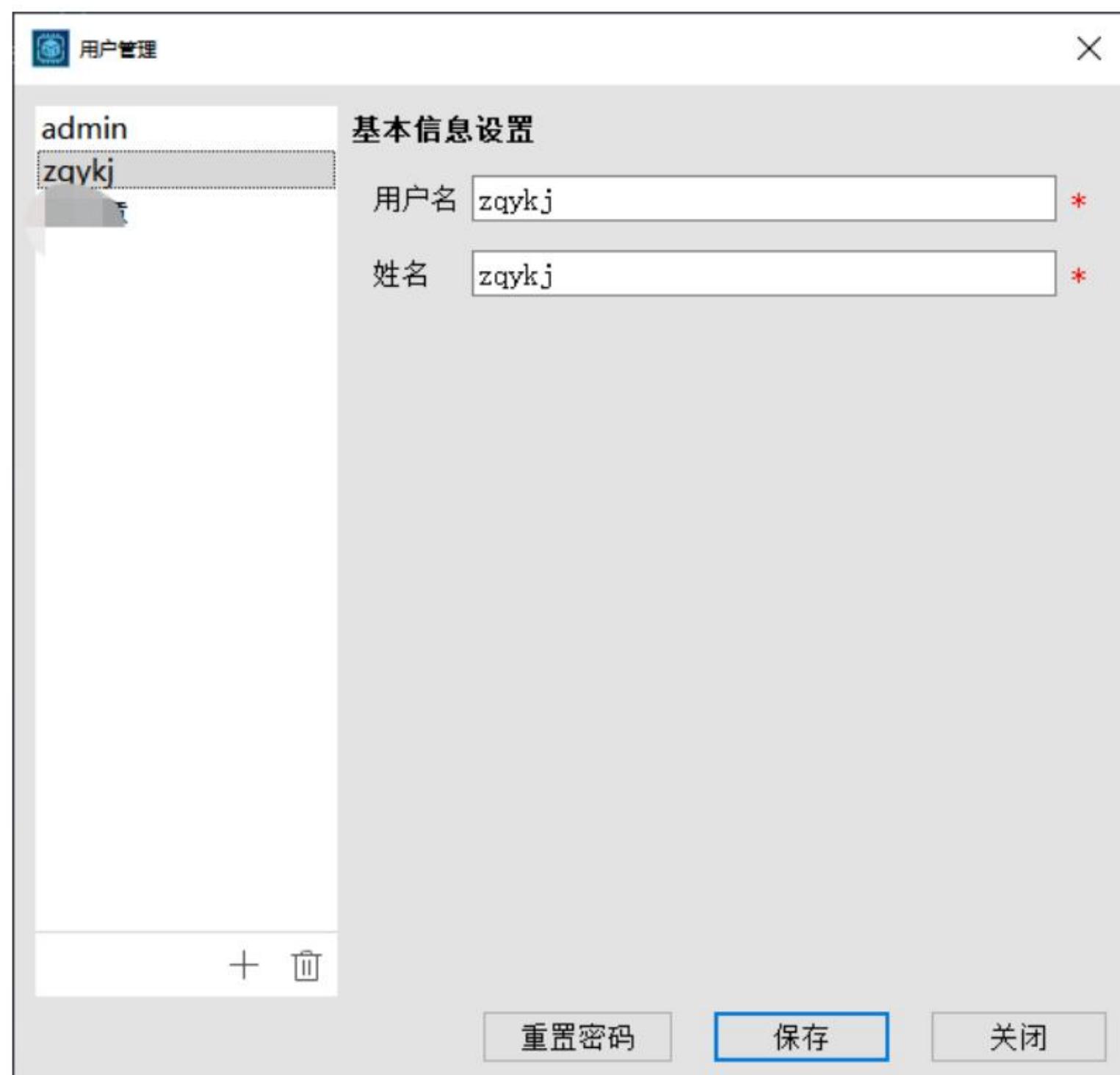
快照图表右下方三个按钮分别为导出到新图表、创建快照、删除快照。

### 11.2.8 分析模型

模型：显示所有已保存的分析模型。

重置分析用户密码：选择分析用户，点击“重置密码”，重置该用户密码为初始密码“123456”。

修改本用户密码：选择 admin 用户，点击“修改密码”，可修改 admin 用户密码。

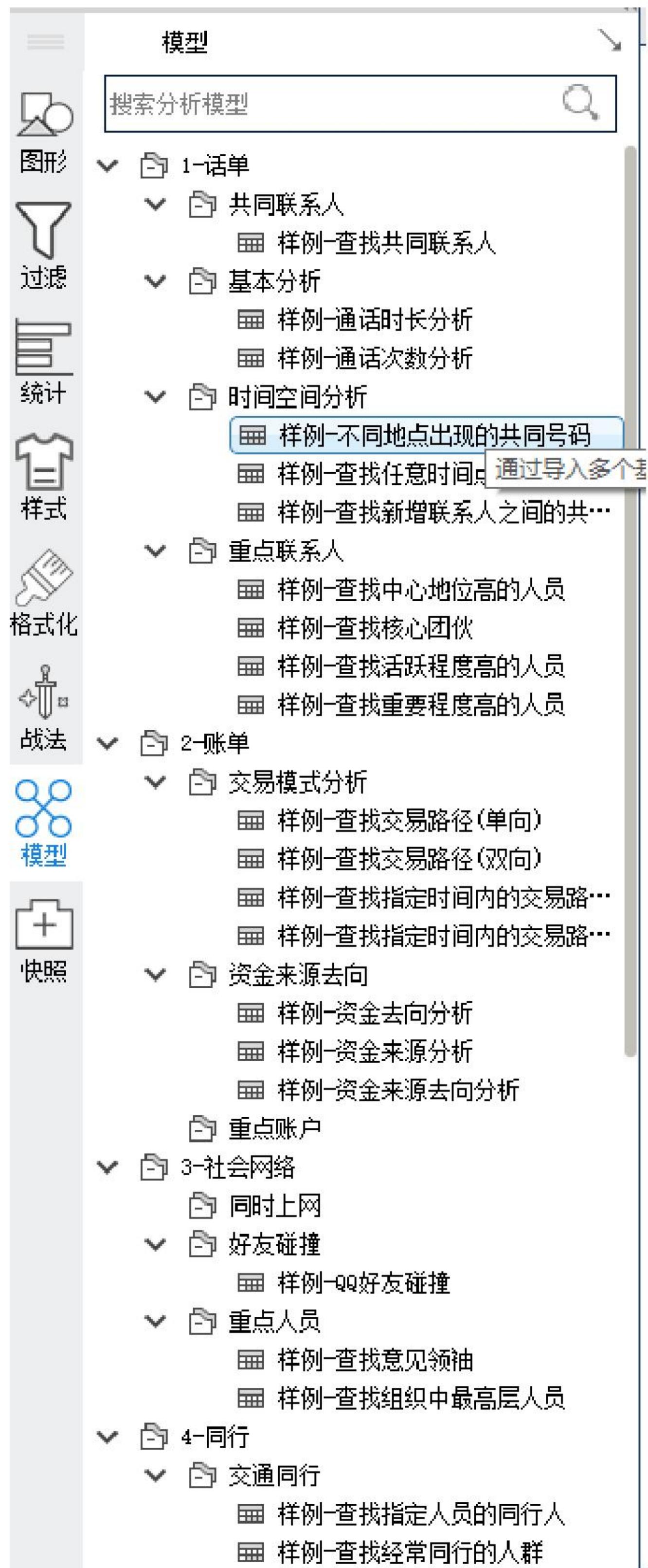


分析用户管理：

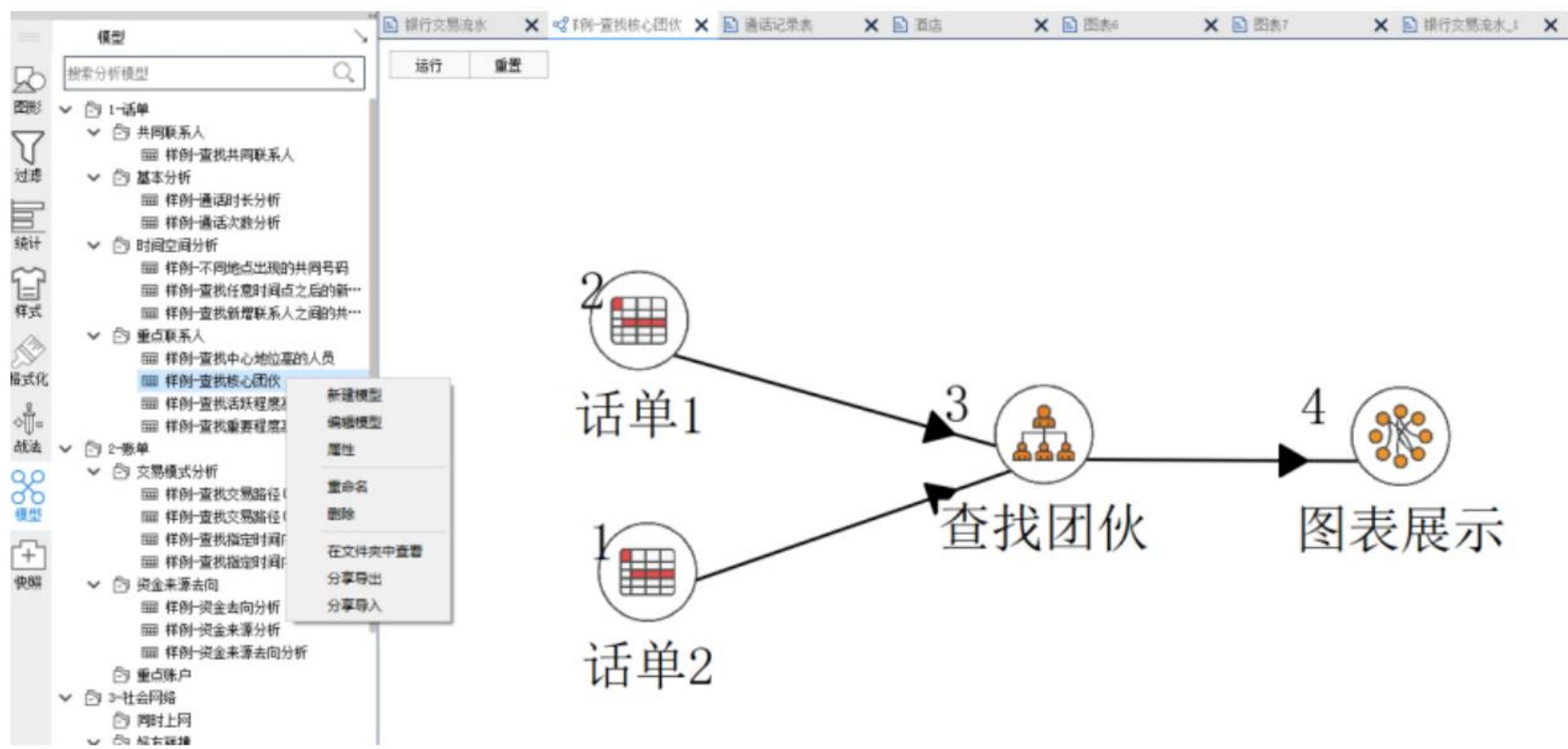
修改本用户密码：点击“修改密码”，可修改本用户密码。

创建的案件：列出所有本用户创建的协作案件，在案件下，勾选或取消勾选其他用户，即可赋予或取消这个用户对该案件的操作权限。

可见的案件：可查看本用户有操作权限的其他用户创建的案件。



点击某一个分析模型，右键可以对其进行新建、编辑和删除，也可以查询模型属性和修改名称等。

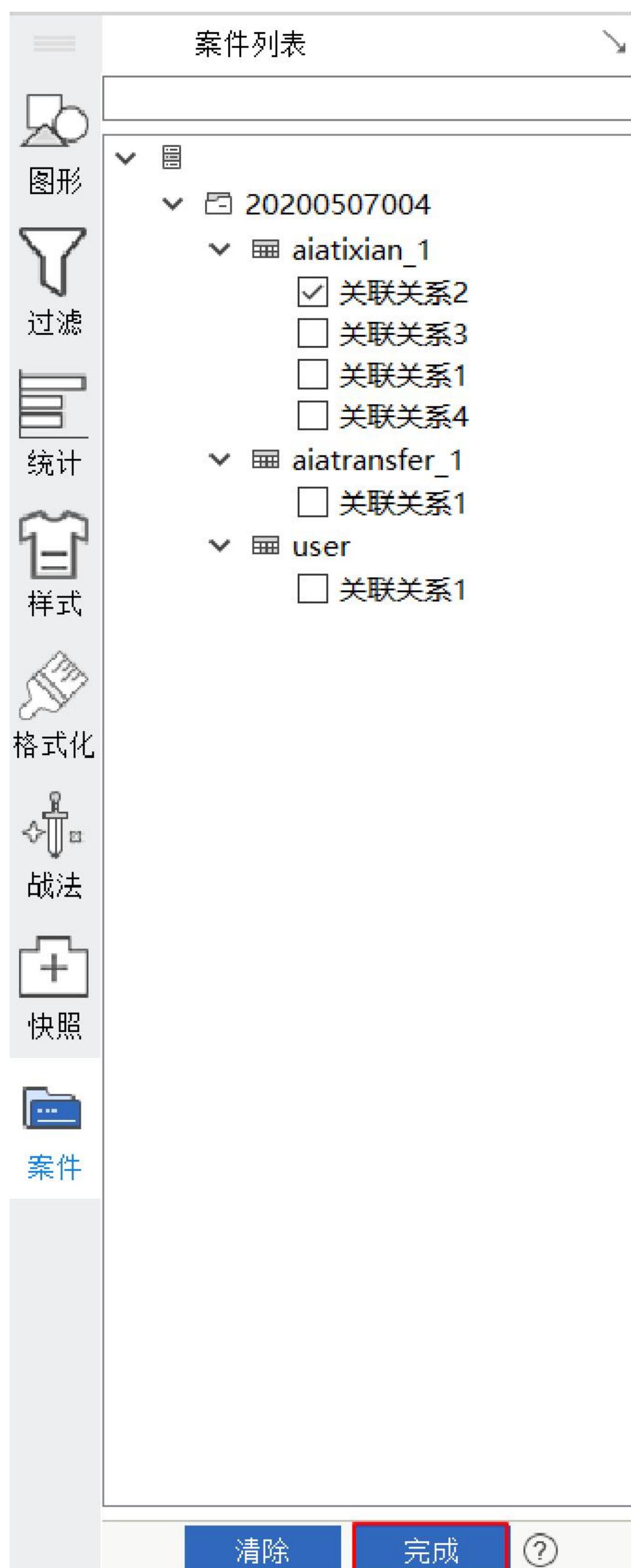


注：请先导入对应的数据表后，再运行分析模型

### 11.2.9 案件

用户可以在案件列表选择所需案件的关系模型，定好范围，进行后续操作，便于对案件管理，实现单案件及案件间的串并分析。  
过程：

- 1.运行本软件，连接月光宝盒服务器；
- 2.点击导航栏的“案件”按钮，展示案件列表页；
- 3.在案件列表选择所需案件的关系模型，选中的关系模型呈勾选状态；
- 4.通过点击左下方的“数据转换”，构建完成后显示“完成”，用户就可进行搜索等后续操作（没有转换无法进行远程操作）。



5.若案件有更新，可点击服务器连接名右键菜单“刷新”。

### 11.3 图表右键菜单

1. 选中一个实体右击：



复制：选中的实体链接被复制。

粘贴：复制后的实体链接被粘贴在图表中。

选择连接：选中实体后，右击会弹出此菜单，选择后，与实体相应的连接会被选中。

选择最强链接和实体：选中实体后，右击会弹出此菜单，选择后，与实体链接关系最强的实体和链接会被选中。

添加到集合：在选择连接，选择端点后，右击添加到集合，可以将选出的实体链接快速加入到集合。

发送到地图：将地址/基站代码/经纬度发送到地图在地图上定位。

设置关注：设置指定实体为主叫或主账户。

动画：展示动画浮标效果，可选浮标大小根据链接标签按比例变化。

属性：选中实体或链接后，右击选择属性，弹出相应实体或链接的属性对话框，可以查看并修改其属性。

图表设置：可以新建、编辑、删除图表属性，可选这些属性是否在图表中展示。可设置链接数值单位计数，万以上数值用数量单位万计数，亿以上数值用数量单位亿计数。

2.在图表空白处右击：



粘贴：复制后的实体链接被粘贴在图表中。

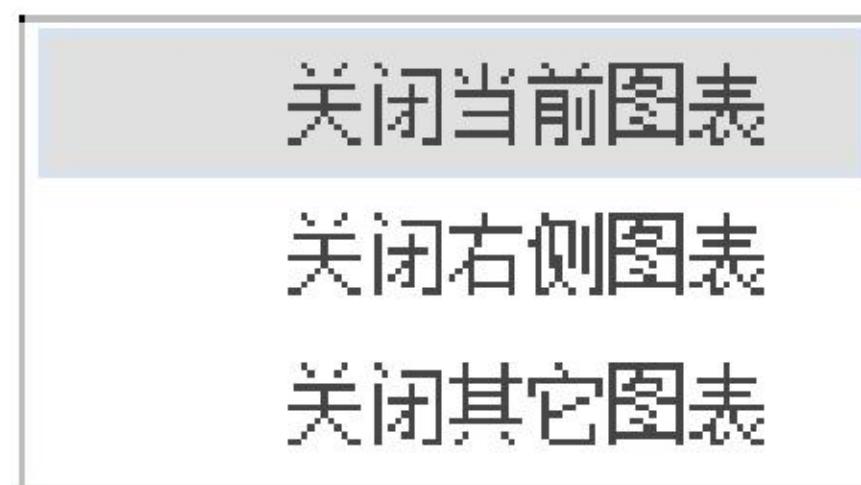
动画：展示动画浮标效果，可选浮标大小根据链接标签按比例变化，可选在全链接或从当选中实体开始展示动画浮标效果，可选浮标大小根据链接标签按比例变化。

图表设置：可以新建、编辑、删除图表属性，可选这些属性是否在图表中展示。可设置链接数值单位计数，万以上数值用数量单位万计数，亿以上数值用数量单位亿计数。

3.在图表标签上右击：

如果当前图表的右侧没有图表，‘关闭右侧图表’灰化

如果系统当前只有一个图表，‘关闭右侧图表’、‘关闭其他图表’灰化



关闭当前图表：关闭当前打开的图表。如果当前图表未保存，弹出“是否需要保存”提示，用户可以选择“保存”来保存图表，也可以选择“不保存”直接关闭图表。

关闭右侧图表：位于当前图表右侧的图表关闭。如果当中有图表未保存，弹出“是否需要保存”提示，用户可以选择“保存”来保存图表，也可以选择“不保存”直接关闭图表。

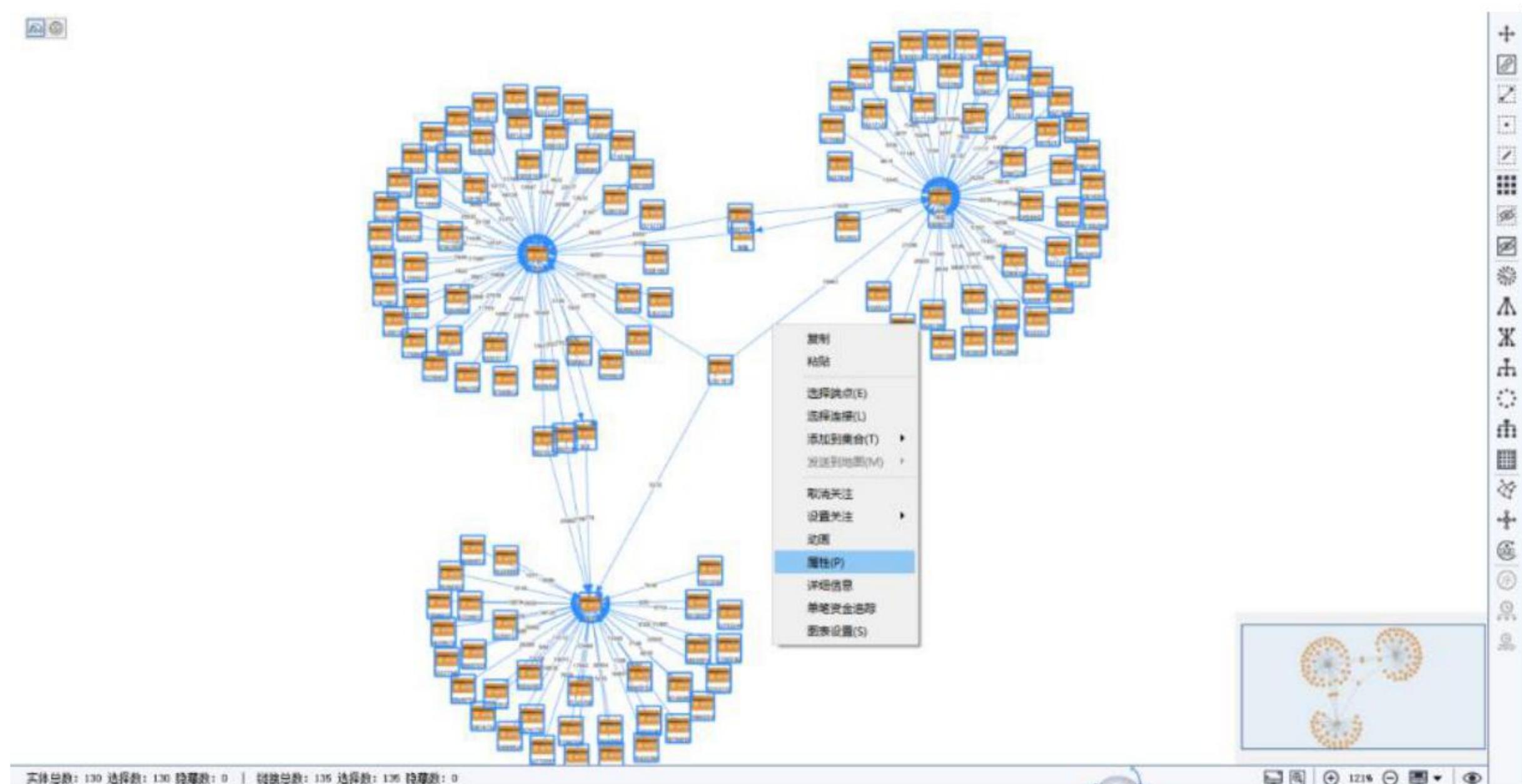
关闭其他图标：对除了当前图表之外的其他图表进行关闭。如果当中有图表未保存，弹出“是否需要保存”提示，用户可以选择“保存”来保存图表，也可以选择“不保存”直接关闭图表。

### 11.3.1 共同属性

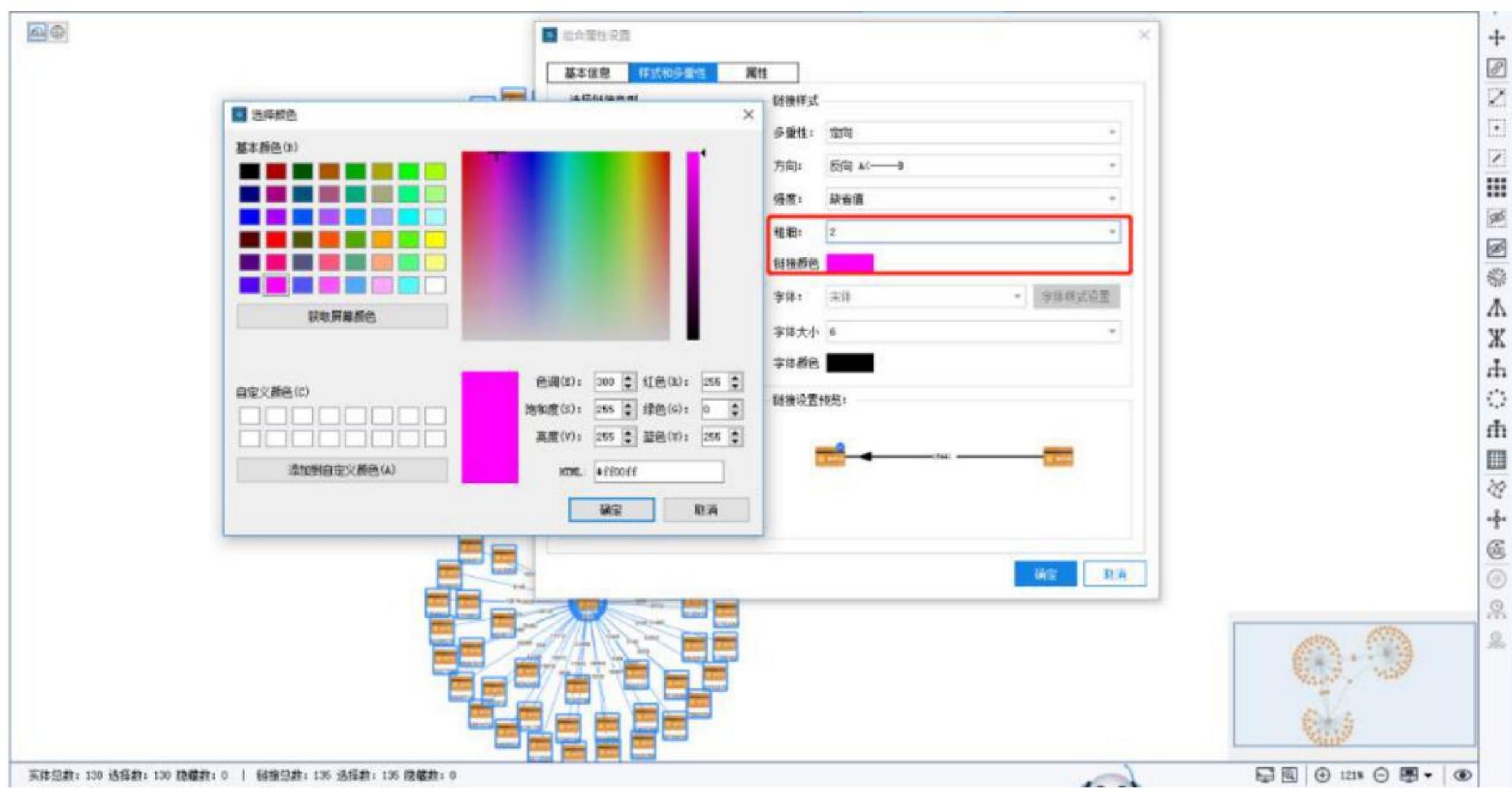
用户可以批量修改实体、链接的属性。

例：修改图表中全部链接的颜色属性，过程如下：

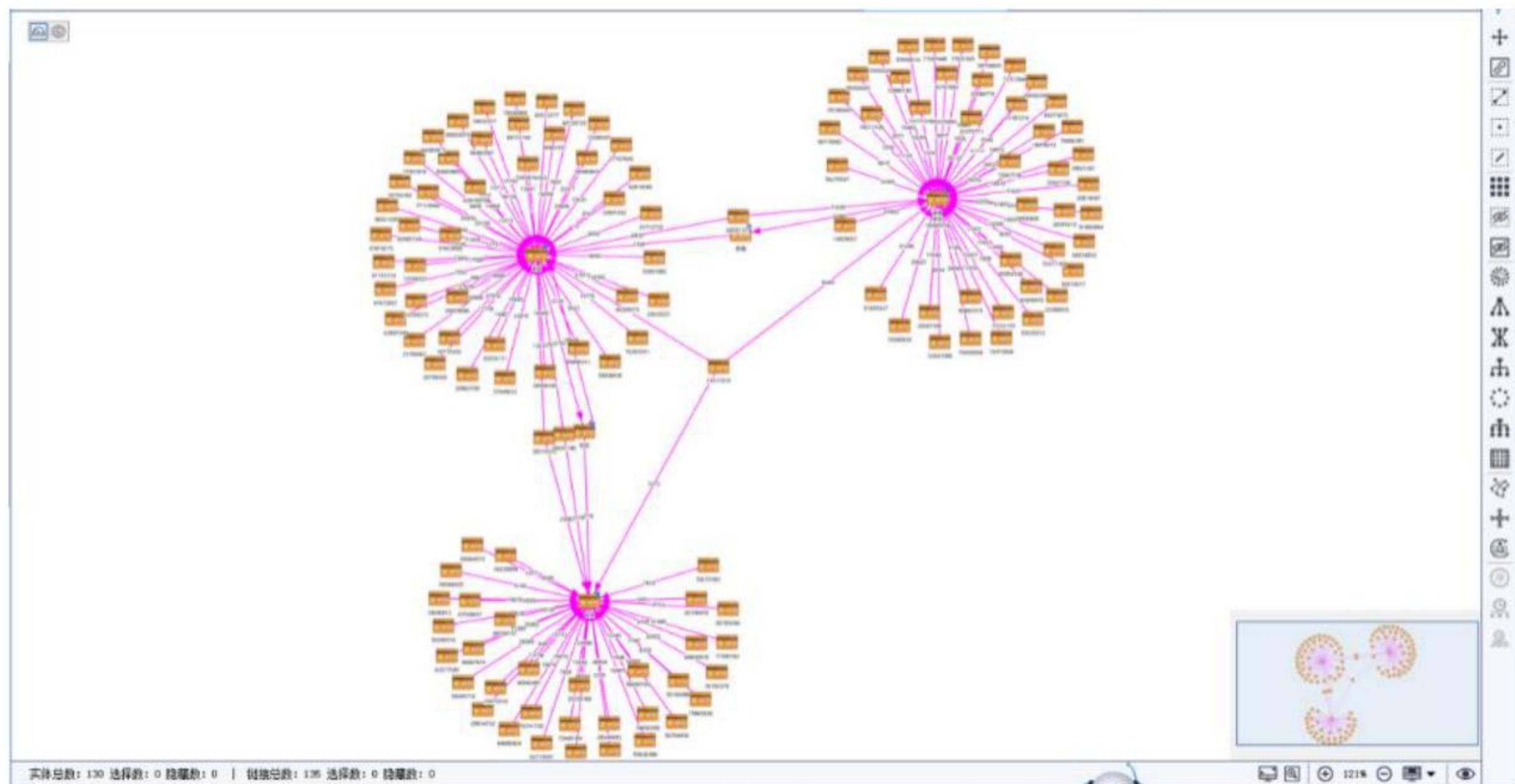
- 1.执行全选功能，在任一实体/链接上右击(按下 Ctrl 键)，选择属性。  
鼠标在实体位置右键选择属性，打开为实体的属性设置框；鼠标在链接线条位置右键选择属性，打开为链接的属性设置框；
- 2.以链接属性为例，全选后在链接的位置右键选择属性。



- 3.选择颜色为紫色，设粗为 2。

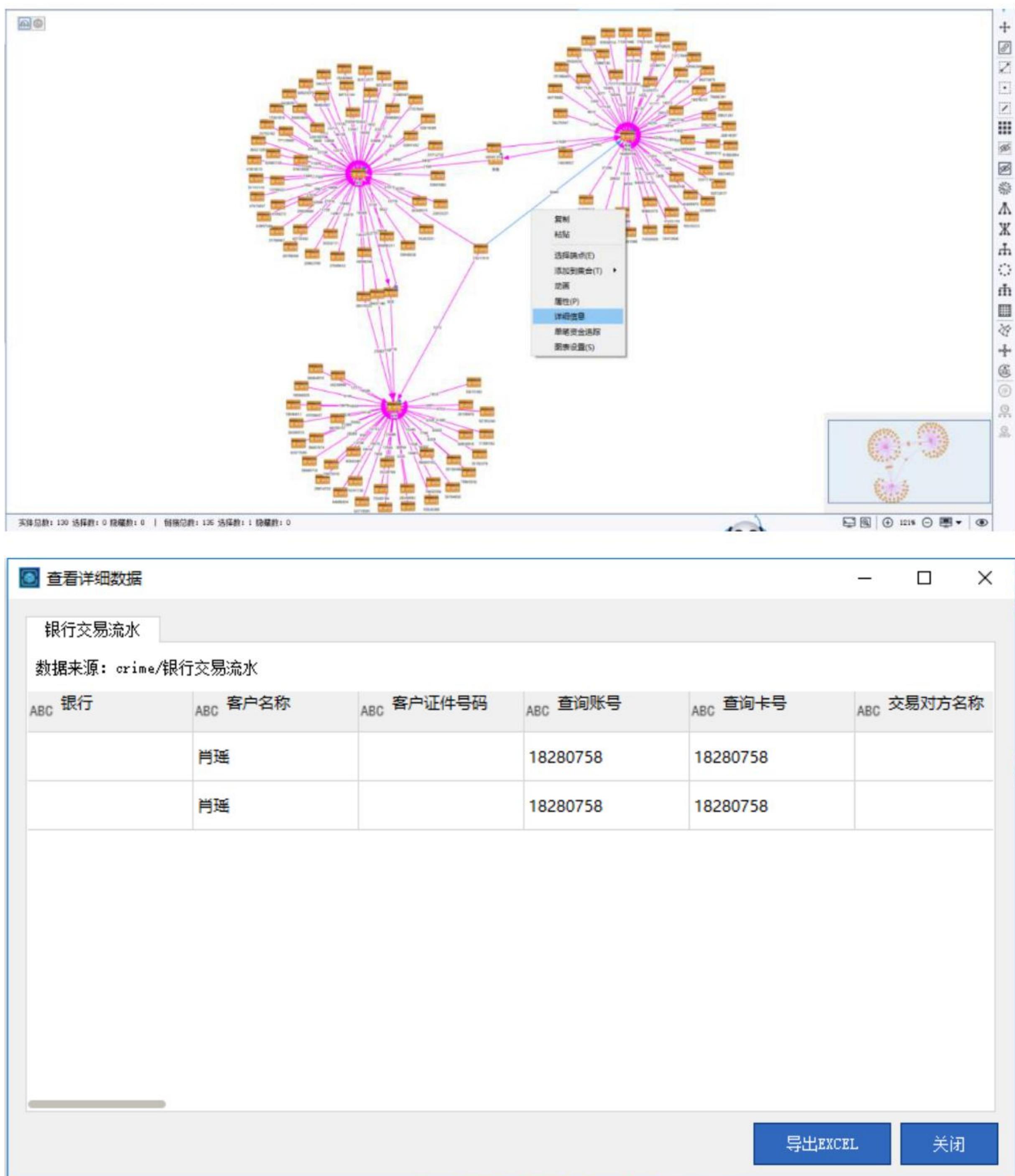


4. 确定设置后，结果如下：



### 11.3.2 链接显示具体数据信息

1. 选中一条链接，点击右键菜单【查看详细信息】，弹出列表显示被选中的相应原始记录。
2. 选中多条链接，点击右键菜单【查看详细信息】，弹出列表显示所有被选中的相应原始记录。



### 11.3.3 分析

根据选择的对象数量级类型，显示对应的可用战法。

支持运行结果扩展到图表的战法：资金来源去向、异常账号、新增或消失卡号、共同账户分析、交易路径分析、交叉对比分析、相互交易分析

执行其他战法时，自动填充当前选中对象的信息到战法入参，需手动

执行战法。

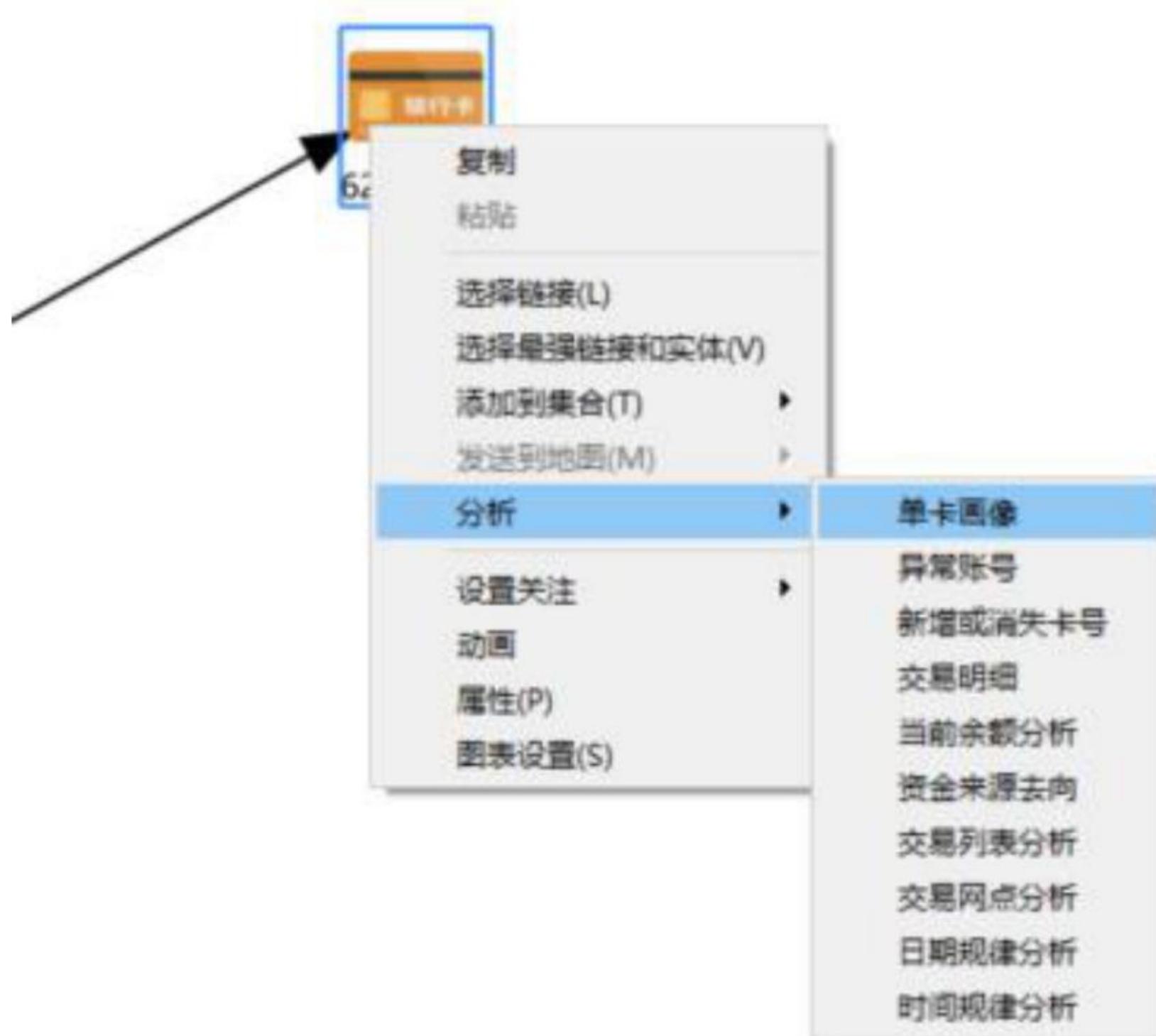
### 11.3.3.1 实体

单个实体：

当选择一个实体时，且实体类型为人员，则可用战法为：

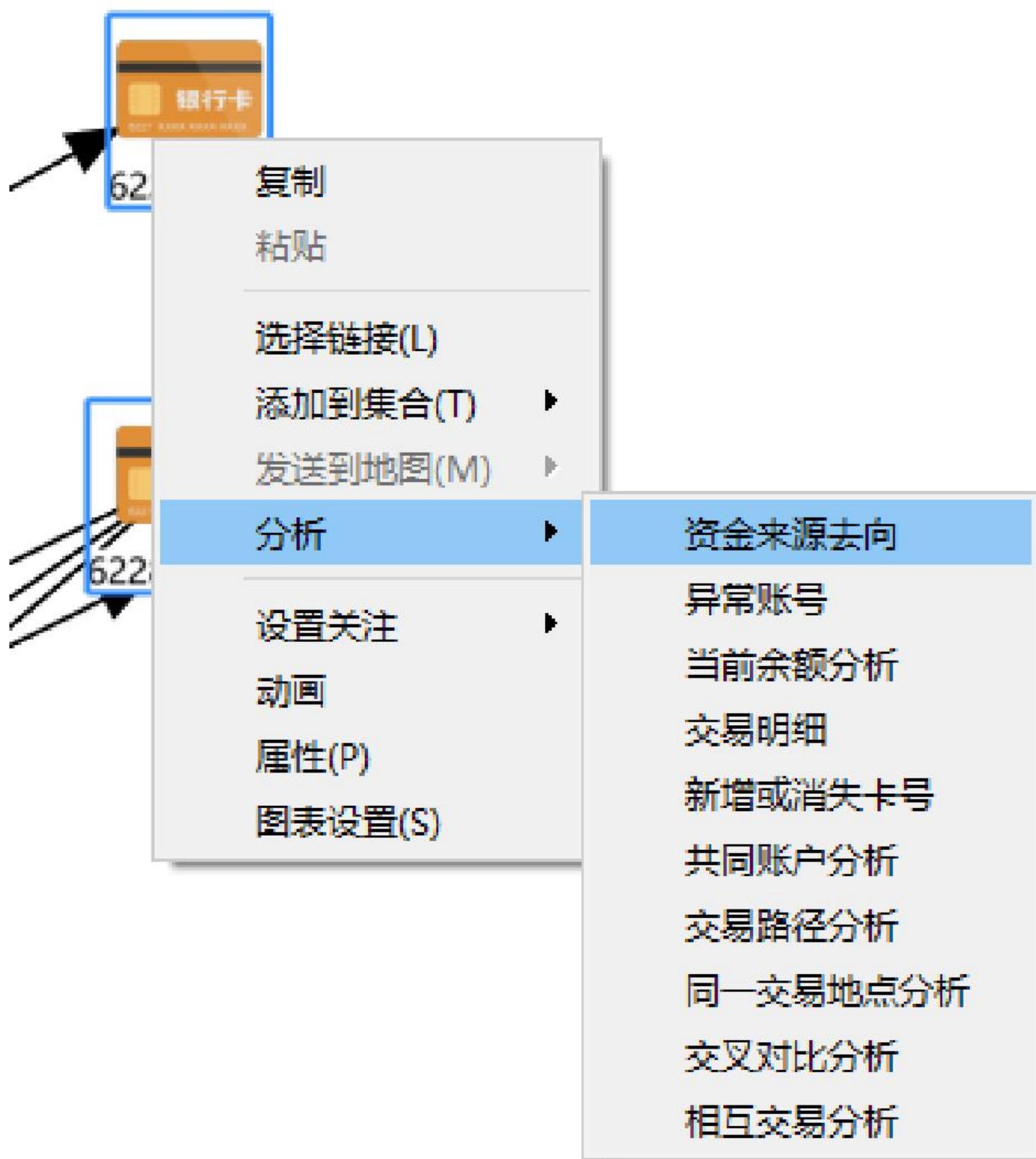


当选择一个实体时，且实体类型为银行卡，则可用战法为：



多个实体：

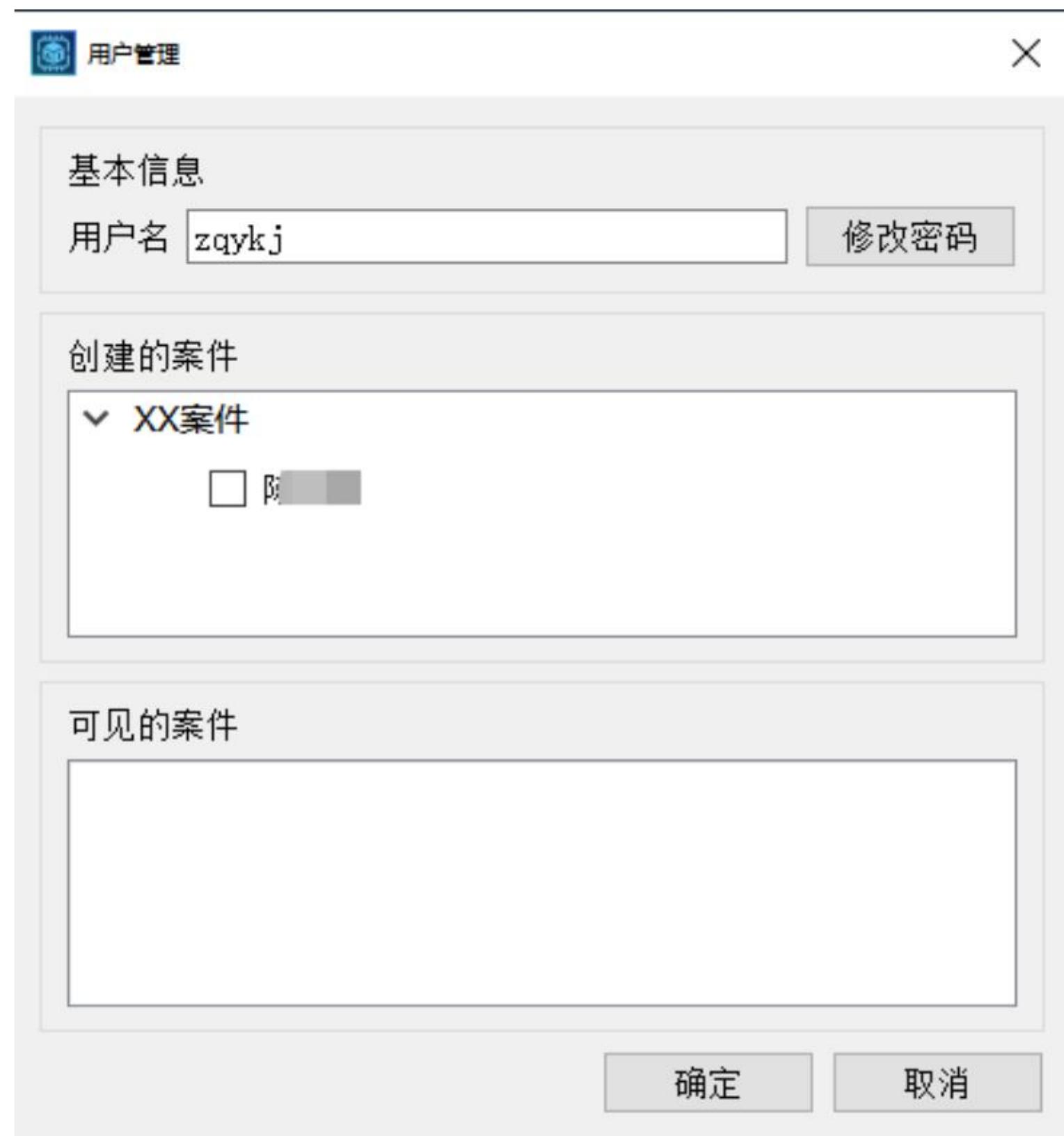
当选择多个实体时，且实体类型为银行卡，则可用战法为：



### 11.3.3.2 链接

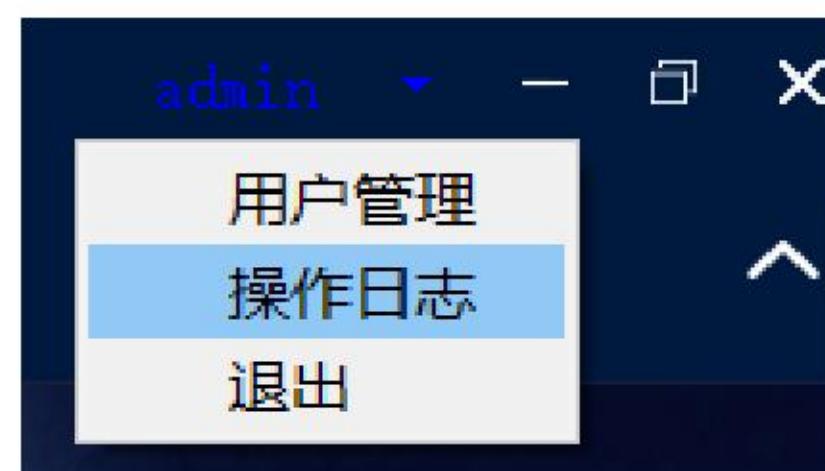
单条链接：

当选择一条实体时，且关联实体类型为银行卡，则可用战法为：

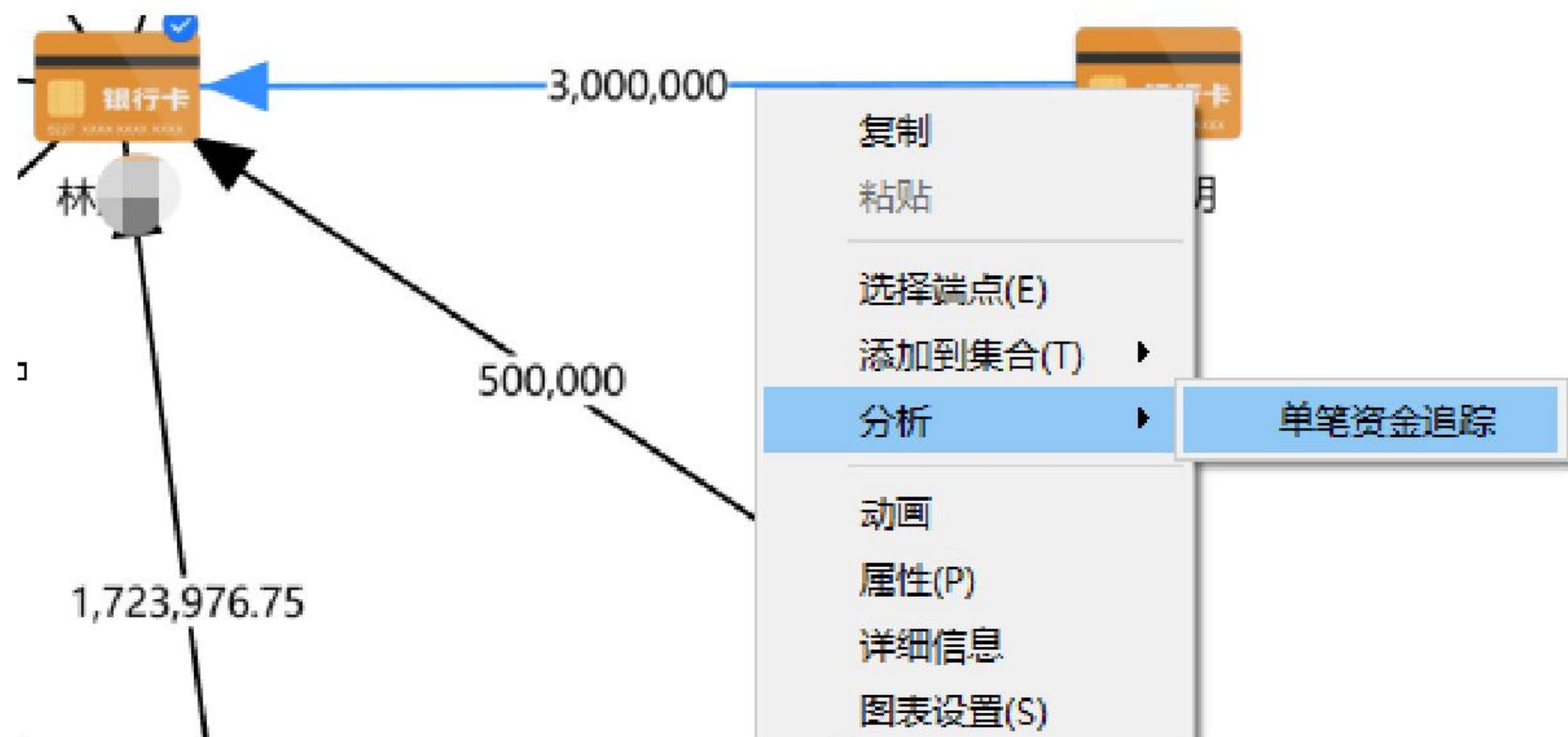


### 5.3 操作日志

打开软件登录后，点击右上角的下拉箭头，点击“操作日志”，进入操作日志页面。



记录用户登录宝盒的操作，包括用户名、姓名、操作类型、IP、创建时间、日志内容；列表可搜索、可排序、可复制、可导出；

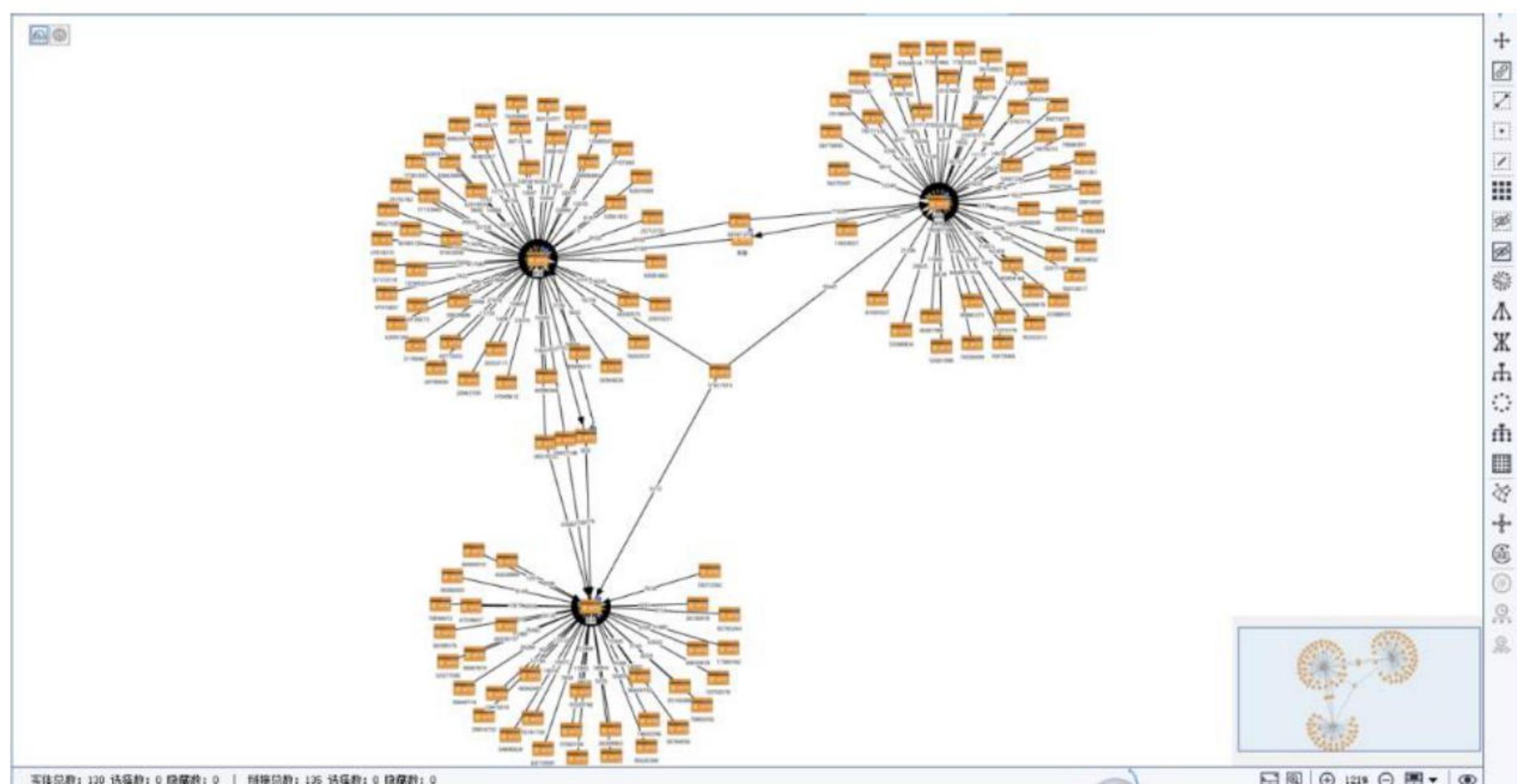


## 11.4 图表展示

### 11.4.1 图表多视图展示及切换

导入数据到图表后，可在分析过程中方便快捷地切换数据的不同展示形式，以便多角度分析数据。

1、图表可切换不同视图：关联视图、时序视图，来展示同一份数据。



2、关联视图、时序视图在实体链接被选中、隐藏、显示、删除、新增时，保持联动状态。

3、视图切换时不改变布局，避免节点的位置改变。

注：

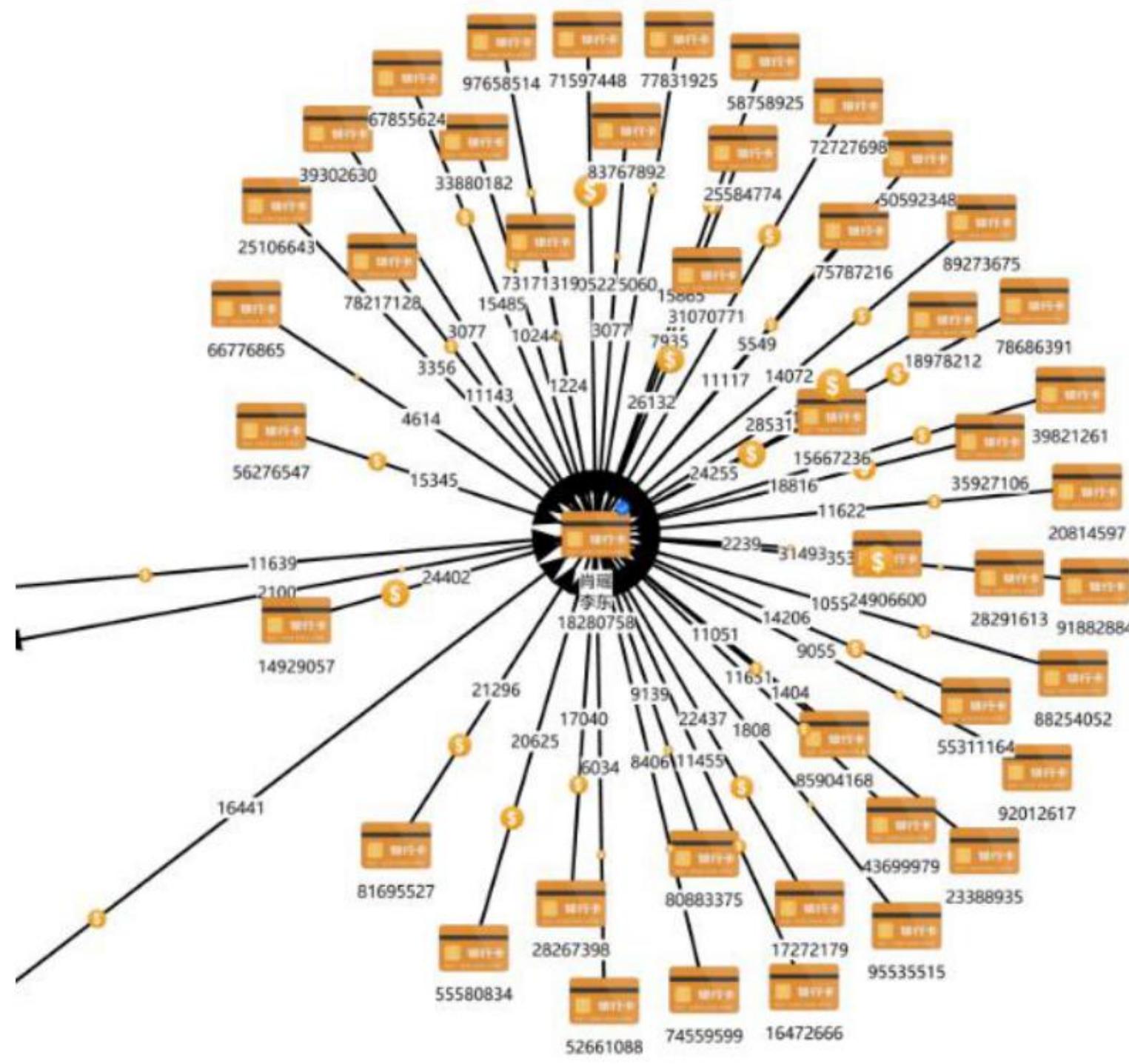
在多视图切换场景下，现有的指令类别及需要同步的视图，请参照以下：

指令	关联	时序	备注
实体增加	√	√	
链接增加	√	√	
实体删除	√	√	
链接删除	√	√	
实体合并	√	√	
实体属性修改	√	√	
链接属性修改	√	√	
添加集合	√	√	
移除集合	√	√	
实体条件格式化	√	√	
链接条件格式化			
实体位置对齐			
实体选择	√	√	
链接选择	√	√	
实体显示隐藏	√	√	
链接显示隐藏	√	√	
实体粘贴	√	√	
链接粘贴	√	√	
布局			

#### 11.4.2 动画浮标

用户可以在链接上看到动态的浮标效果，可以从全部链接上直接看，也可以从选中的当前实体开始看链接的动态变化。

如看资金的动态流向变化，我们勾选浮标大小根据链接标签按比例变化，链接上的金额越大，浮标就越大，如图：



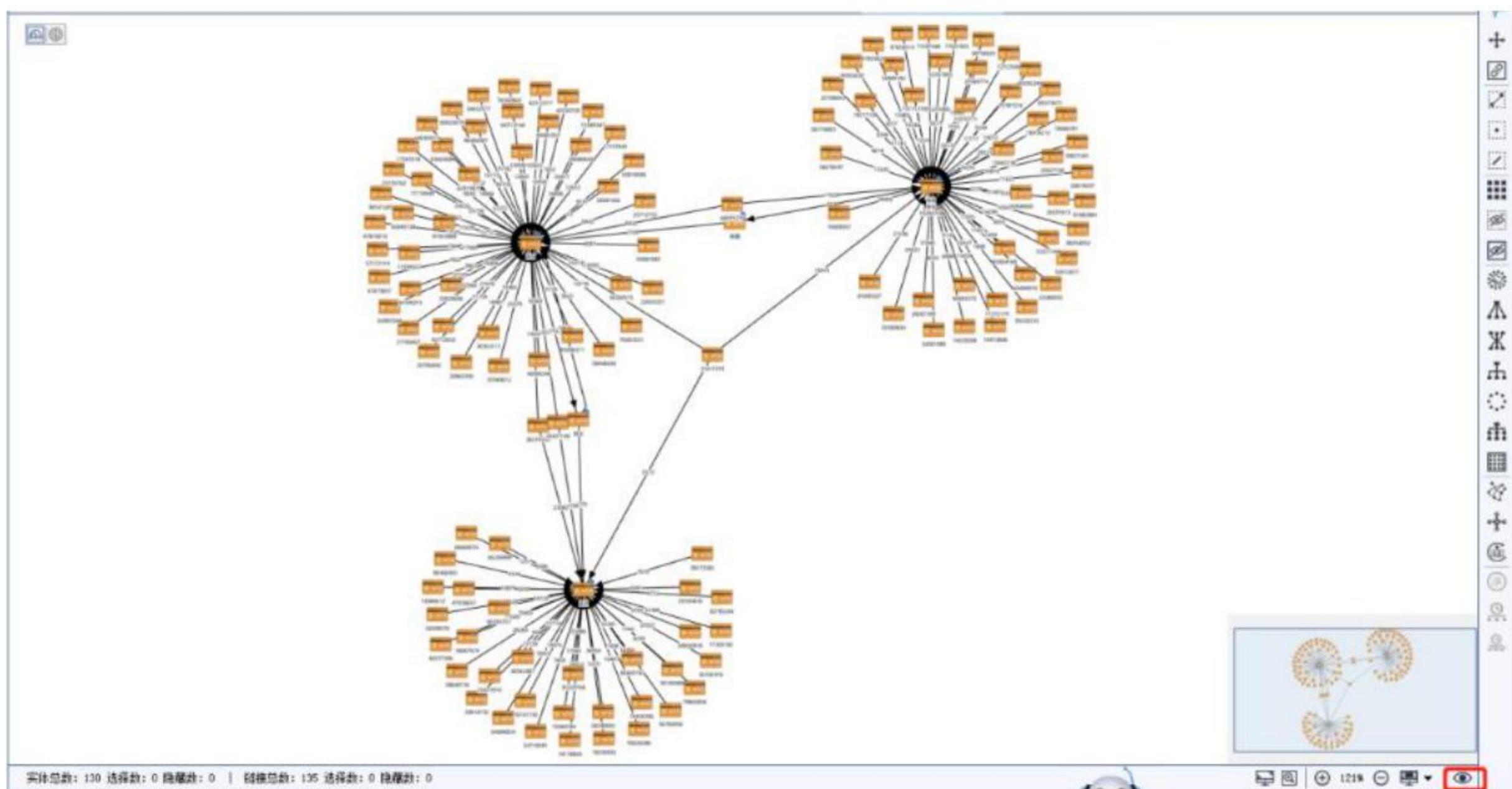
用户可以选择图标中的图片替换默认的圆形展示动画浮标效果。

用户可以按照日期时间的早晚来展示浮标动画效果，以便可以根据浮标的运动变化，了解整个网络的形成过程。比如：在资金网络中，根据日期时间的浮标动画，可以看到节点之间的资金交易的先后，方便的跟踪到某笔资金的去向。

### 11.4.3 鹰眼图

#### 鹰眼图简介

鹰眼图显示在视图右下角，可以点击按钮 进行收缩与展开，如下图所示



## 鹰眼图功能

鹰眼图显示整个图表的概览信息，鹰眼图中的蓝色透明方框（简称“显示区域”）内的区域为图表窗口显示的内容；

鹰眼图中只显示实体的缩略信息，链接，不包括文字，背景等其它信息；

鹰眼图中只实体显示缩略色，并且与图表窗口内容同步，链接只会显示线条；

鹰眼图支持以下鼠标交互，鼠标滚轮放大缩小显示区域，鼠标左键点击移动显示区域至点击位置，鼠标左键按住移动显示区域；

鹰眼图会对显示区域作边界控制，保证显示区域始终位于鹰眼图内部；

## 注意事项

只在关联图表中显示鹰眼图，时序图不支持；

## 11.5 图表数据显示

### 11.5.1 实体

实体是有关现实世界对象（例如人员、位置或银行账户）的详细信息集合。每个添加到图表的实体都具有类型，这允许将具有相似特征的实体分类在一起。

另外，每个实体还可以自定义其在图表上外观的显示。

#### 类型

每种实体类型都有图标和颜色，从而使图表上相似类型信息的外观保持一致。实体类型的显示方式有助于进行图表分析。下图为实体类型的展现特征。

表 1. 火眼金睛 实体类型的展现特征

特征	描述
图标	这是表示为图表上所使用的符号，用于表示火眼金睛中的实体。另外，还可以自定义图标以表示专门的实体。
名称	这是用于展示实体类型的名称。

#### 展示方式

这是确定实体在图表界面上的显示方式的实体展示。下图为火眼金睛的两种实体展示方法。

表 2. 不同的实体展示方法

表示	描述
图标	这是包含已定义好的图像和可选标签的实体表示。为了区分

表 2. 不同的实体展示方法

表示	描述
	火眼金睛专有的实体图标，现已将 i2 的实体图标制成 i2 专有图标包，需要时加载到软件中使用（将 i2 专有图标包替换安装目录的 entity 文件夹，原 entity 文件夹下的内容需保留）。
时间线	这是一种实体表示，用于显示随时间推移的实体交互。

### 11.5.2 链接

链接是指两个实体之间表示两者关系的线条。根据链接类型不同，可能会存在对可以链接的实体类型的限制。

链接可以是指示某种商品或交易流向的有向链接，也可以是表示某种总体关联的无向链接。

与实体一样，每个链接都具有用于进行分类的类型，但与实体不同的是，所有链接在图表界面上都具有相同的展示。

#### 链接类型

链接类型允许将具有相似特征的链接分类在一起。每种链接类型都有特定的颜色，从而使图表上相似类型信息的外观保持一致。链接的颜色有助于进行图表分析，例如搜索特定链接类型。

表 1. 火眼金睛 链接类型展现特征。

特征	描述
----	----

表 1. 火眼金睛 链接类型展现特征。

特征	描述
名称	这是用于展示链接类型的名称。
颜色	这是用于表示此类链接的线条的颜色。

### 11.5.3 属性

实体和链接都包含用于存储信息的属性。选择正确类型的属性来存储信息对进行可视化和分析都至关重要。

注： 缺省情况下，只有标签显示在图表界面上。

设置以下 3 个属性便于人们分析图表：

#### 标识标签

标识是唯一的，如人的身份证号，指向特定的人，便于分析图表。

标签是在图表界面上的展示，与标识不同的是，标签可不唯一。缺省情况下，实体的标签与其标识相同。

#### 日期和时间

对实体链接添加日期和时间信息便于分析图表找出特定的日期和时间。

#### 描述

添加描述允许存储除标识信息以外的额外摘要信息。您可以在其中记录信息的起源。

属性可分为分析属性和自定义属性：

#### 1. 分析属性

分析属性不可修改，用于分析图表。

分析属性是根据图表上的实体链接计算出的动态信息。分析属性提供有关图表项有用的统计信息，这些信息可帮助您进行分析。

分析属性是从不显示在图表界面上、但提供图表项的有用信息。例如，它们可以帮助您确定哪个实体的链接数最多。

## 2. 自定义属性

根据所需可自己定义有意义的属性。日期和时间属性可自己定义。可勾选是否在图表上展示所设的自定义属性。

- 1) 在配置导入规范时，新建自定义属性，可以新建的类型为“日期”、“时间”和“日期和时间”。
- 2) 新建自定义属性时，自动检测属性名称是否与当前导入规范中已有的属性名称重名，如果重复，弹框提示。
- 3) 如果设置的“指定列”，系统会对前 100 条记录的类型进行检测，如果实际内容与设置的类型不匹配，弹框提醒用户。
- 4) 在已有数据内容的图表执行文件导入，如果设置的自定义属性与图表中的自定义属性重名，保持图表中已有的属性内容，忽略新导入的自定义属性。

### 11.5.3.1 实体属性页

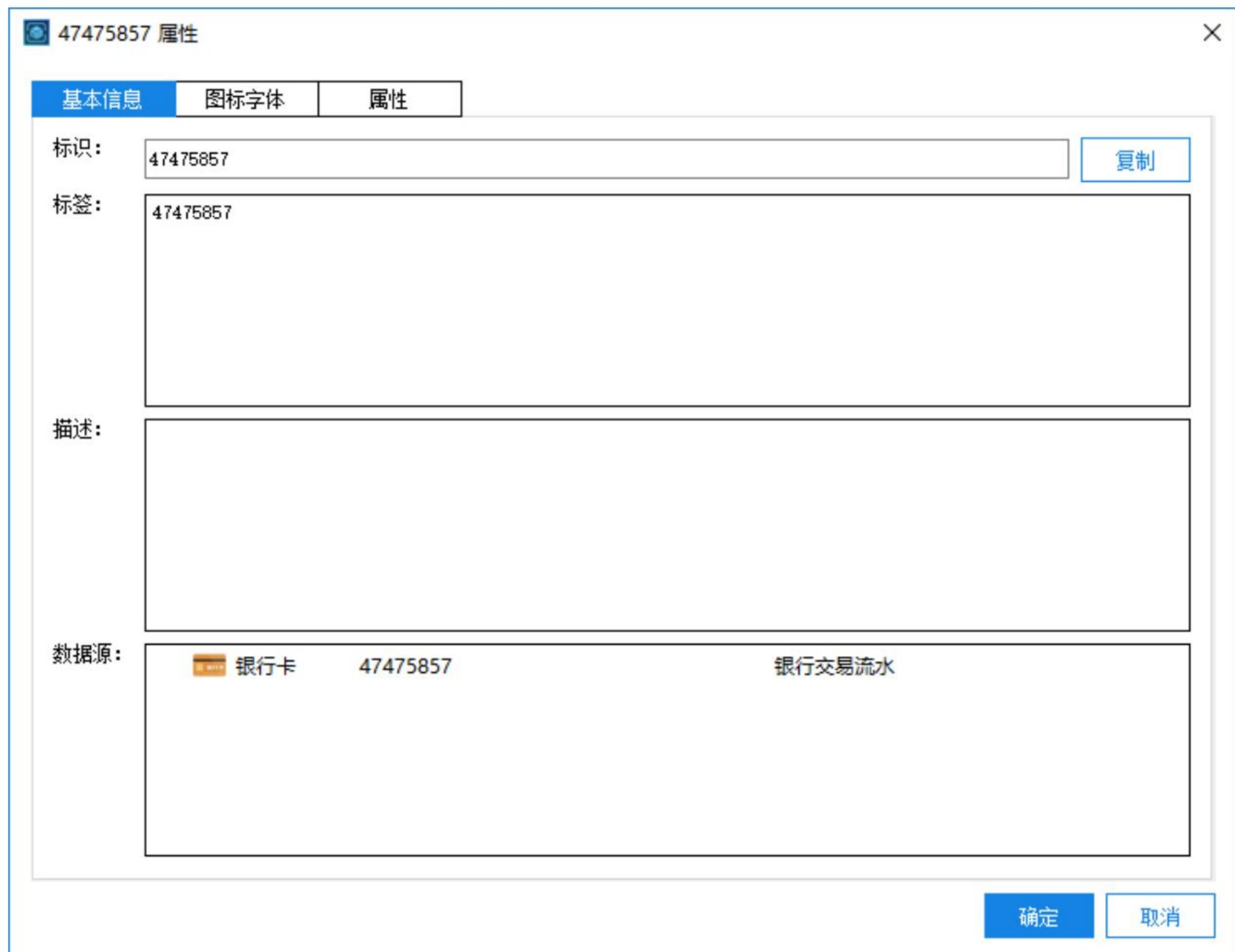
双击任一实体，可以查看该实体的属性页。

#### 1. 基本信息页

显示该实体的标识、标签、描述和数据源。

数据源显示实体的类型、标签、案件、数据表和关系模型。

当直接将数据到导入图表中时，数据表记录的是实体所在的文件名，案件、关系模型为空；当从月光宝盒的数据表中抽取数据时，案件记录的是所属的案件名，数据表记录的是实体来源于月光宝盒中的数据表名，关系模型记录的是实体所在的远程连接建立的关系模型的名称。



多类型实体数据源，分别显示复合前的各类型信息。

## 2. 图标字体页

对于单类型实体，可以更换图标（下拉框选择或条件搜索），右下角显示所选图标预览；图标加外框，设定外框大小和颜色；设置实体属性字样式，包括字体、大小、颜色。



对于多类型实体，显示复合图标由哪几种类型的图表复合而成，且不可以更换图标，右下角显示复合图标预览；图标加外框，设定外框大小和颜色；设置实体属性字样式，包括字体、大小、颜色。

ID	用户名	姓名	IP	操作类型	操作时间	日志内容
1	admin	admin	172.30.6.153	用户登录	2020-05-09 14:17:27	[用户登录] 登录成功。
2	sd	sd	172.30.6.149	用户登录	2020-05-09 14:18:59	[用户登录] 登录成功。
3	sd	sd	172.30.6.149	用户退出	2020-05-09 14:19:27	[用户退出] 退出成功。
4	sd	sd	172.30.6.149	用户登录	2020-05-09 14:19:30	[用户登录] 登录成功。
5	sd	sd	172.30.6.149	用户退出	2020-05-09 14:21:10	[用户退出] 退出成功。
6	admin	admin	172.30.6.149	用户登录	2020-05-09 14:21:14	[用户登录] 登录成功。
7	admin	admin	172.30.6.149	添加用户	2020-05-09 14:22:12	[添加用户] 添加“dzc”成功。
8	admin	admin	172.30.6.153	用户登录	2020-05-09 14:27:08	[用户登录] 登录失败。失败原因: 用户已在线。
9	admin	admin	172.30.6.153	用户登录	2020-05-09 14:27:11	[用户登录] 登录成功。
10	admin	admin	172.30.6.149	用户登录	2020-05-09 14:32:31	[用户登录] 登录失败。失败原因: 用户已在线。
11	admin	admin	172.30.6.149	用户登录	2020-05-09 14:33:00	[用户登录] 登录失败。失败原因: 用户已在线。

操作类型包含：新建、查询、导入、删除、登录、导出；日志内容包括：新建案件、查看案件、上传数据、新建用户等；

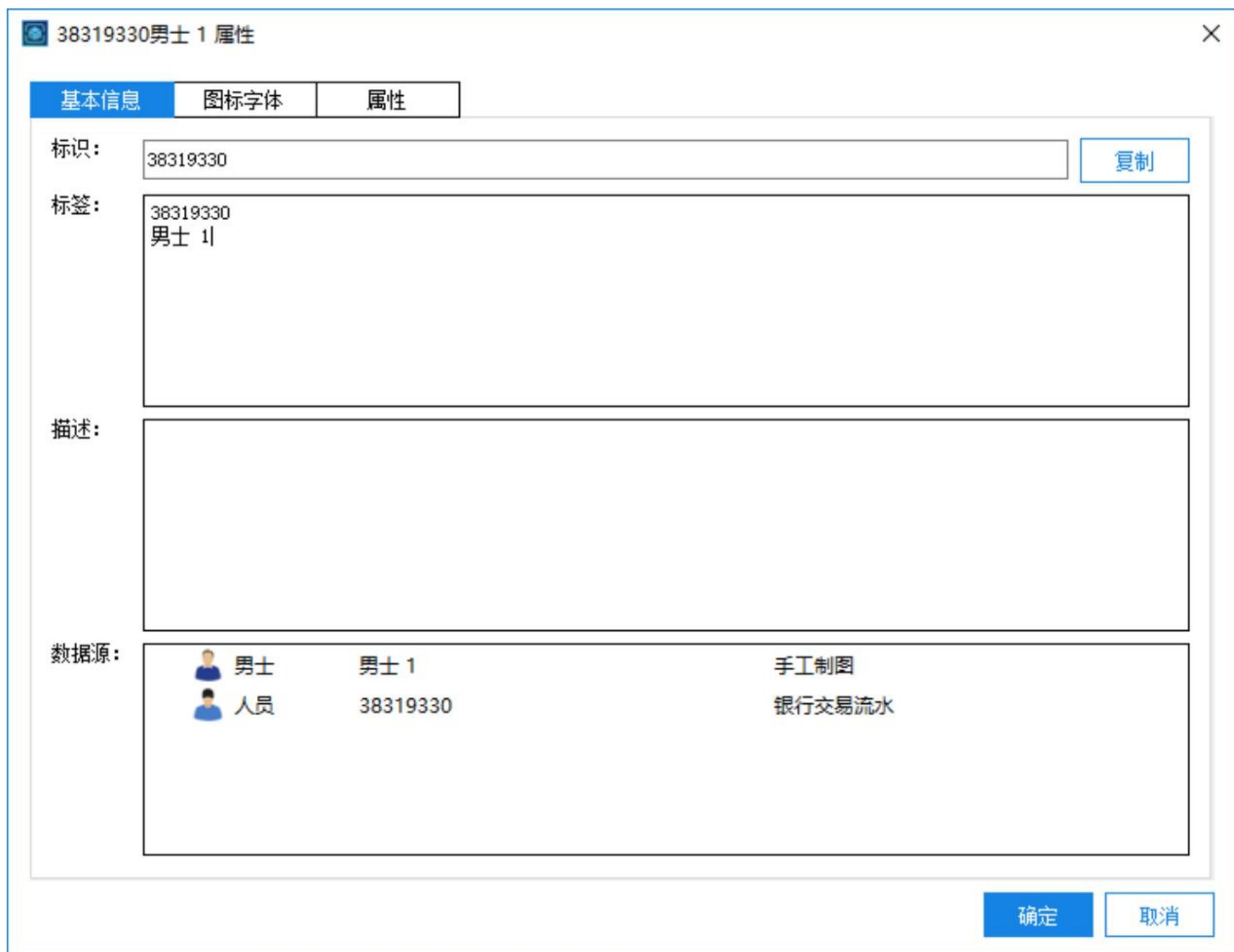
注：

admin 账户可以查看所有用户的操作记录；

分析用户只能查看自己的操作记录

## 5.4 新建案件

打开软件后，在“首页”点击“新建案件”，即可新建一个案件。



### 3. 属性页

该页显示实体的分析属性及自定义属性，分析属性不可更改，单类型实体的自定义属性可以编辑修改。

对于多类型实体，综合属性为多原始类型实体属性的复合，原始类型实体的属性不可新建、编辑、删除，只能对综合属性进行新建、编辑、删除。



### 11.5.3.2 链接属性页

双击任一链接或选中链接右键点击属性，即可查看链接属性。

1. 基本信息页，显示链接的标签、描述和数据源，数据源显示链接的类型、案件、数据表和关系模型。

当直接将数据到导入图表中时，数据表记录的是链接所在的文件名，案件、关系模型为空；当从月光宝盒的数据表中抽取数据时，案件记录的是链接所属的案件名，数据表记录的是链接来源于月光宝盒中的数据表名，关系模型记录的是链接所在的远程连接建立的关系模型的名称。



多类型链接数据源，分别显示复合前的各类型链接信息。

## 2. 样式和多重性页

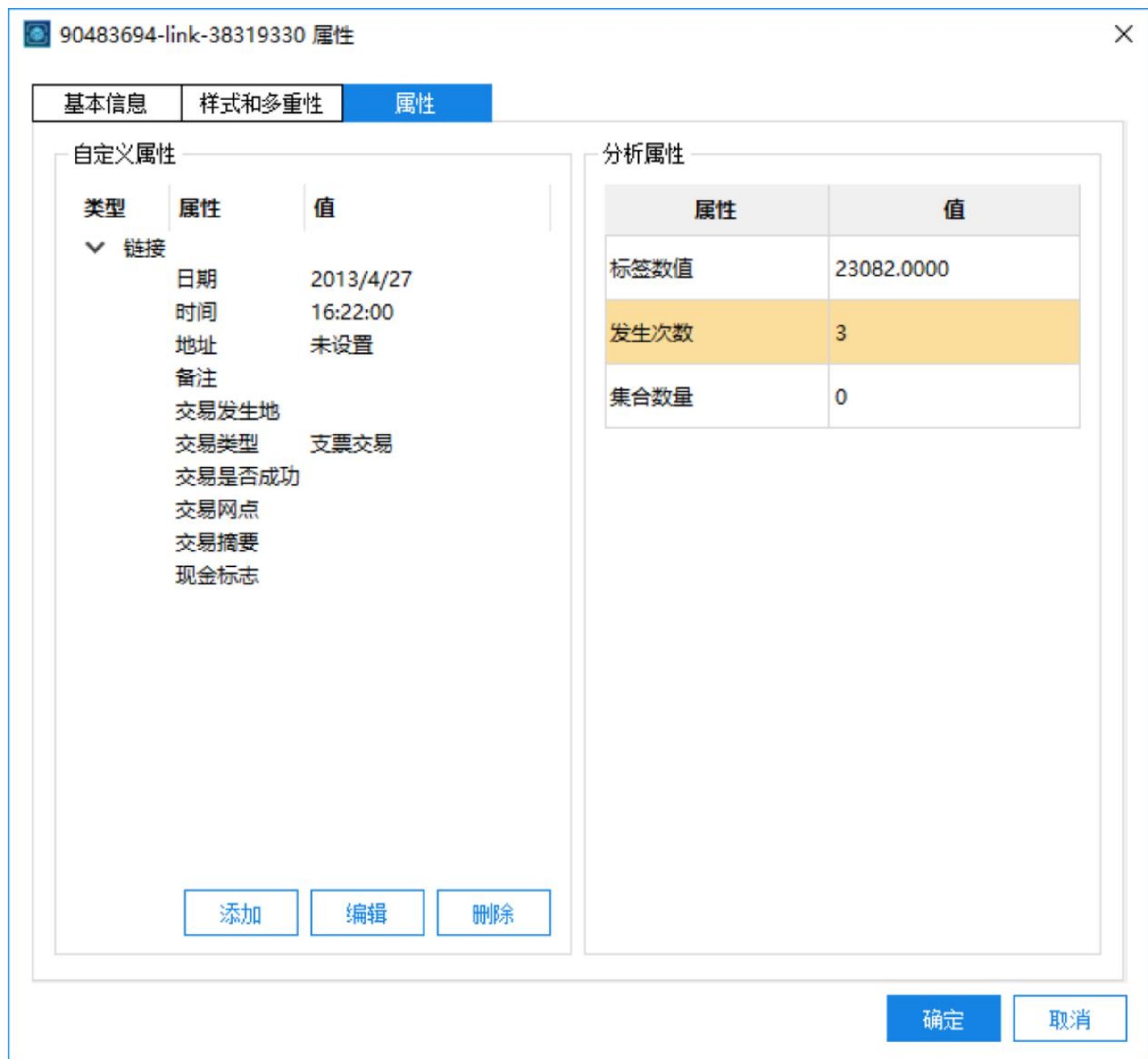
对于单类型链接，显示设置时的类型，可以更换链接类型（下拉框选择或条件搜索），右下角显示所选链接设置预览；链接样式可对链接线条设置粗细和颜色，多重性可由多重改为定向和单一、定向改为单一；设置链接属性字样式，包括字体、大小、颜色。



对于多类型复合链接，若原始链接类型不一致，则显示为链接。

### 3. 属性页

该页显示链接的分析属性及自定义属性，分析属性不可更改，单类型链接的自定义属性可以编辑修改。



#### 11.5.4 样式

实体链接的样式控制该实体链接在图表界面上的外观显示。修改样式属性可以改变实体链接的颜色或人员性别之类的信息。

设置以下方面的样式可以增强可视化效果：

##### 可视化显示

更改实体链接的显示方式可以增强图表的可视效果。

可以使用下列方法来更改实体链接的显示方式：

1. 图标字体的颜色和大小 - 更改图标字体的颜色和大小可用来增加可视效果。
2. 自定义图片 - 将图标替换为图像可帮助更好的识别分析图表，例如，关键嫌疑人的照片。

### 图表上显示的信息

要展示您的信息并突出显示调查中的关键嫌疑人，可以选择在图表界面上显示以下表格中的属性。

表 1. 可用于显示在图表上的信息

显示	使用对象
日期及时间	所有项
标签	所有项

### 链接多重性

当两个实体之间存在多个链接时，链接多重性决定这些链接的显示方式。

链接多重性可以是：

**单一：**两个实体之间的连接显示为单一链接。此单一链接代表两个实体之间的关联，在现实世界中可能包含许多这样的实例。

**定向：**两个实体之间的连接在每个可能方向上都用一个链接表示。因此，两个实体之间的定向连接最多有 4 个链接。每一个链接可能代表同一方向上的多个关联实例。

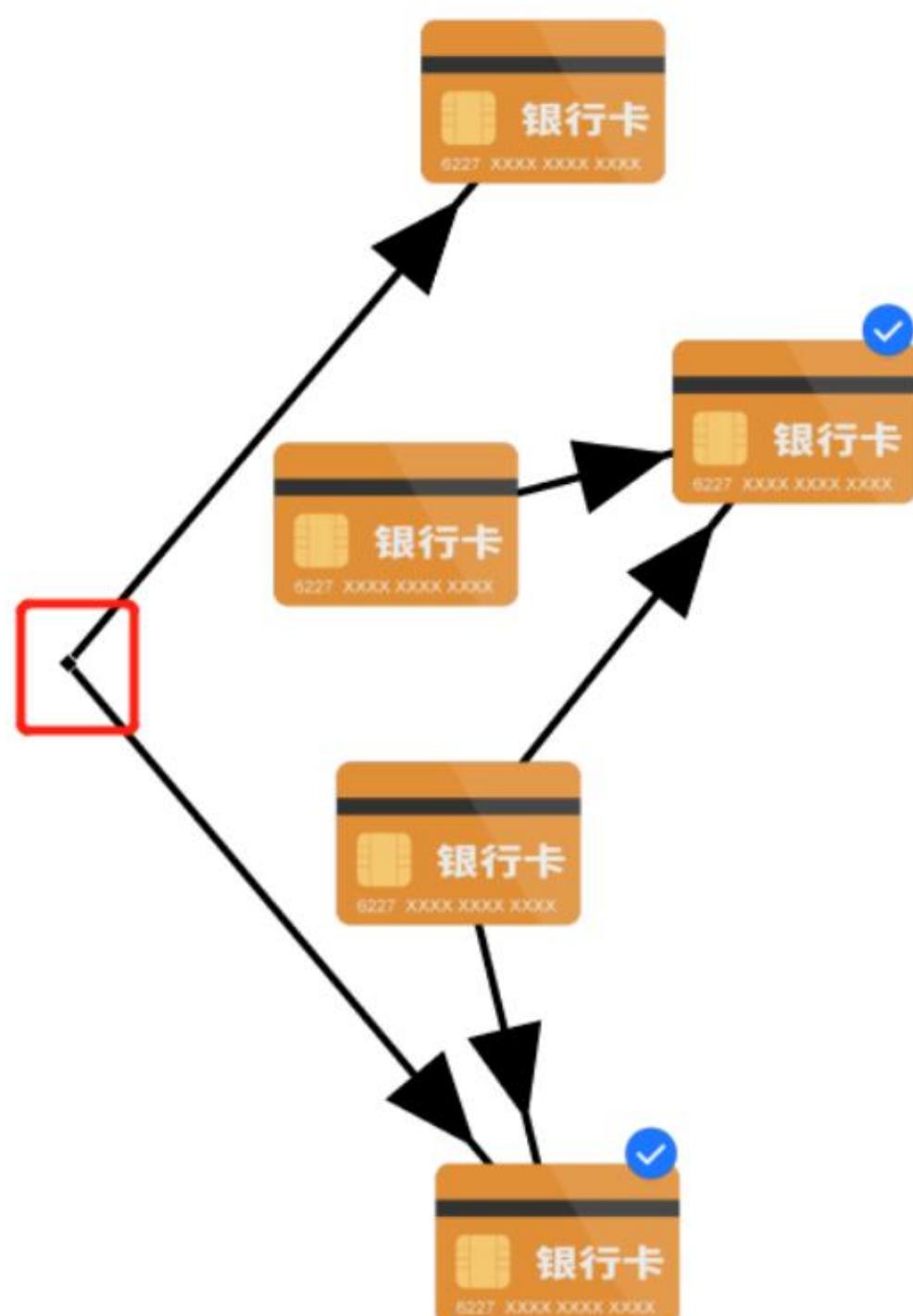
**多重：**两个实体之间的每个链接都单独显示。

## 链接的形状

实体间链接形状为直线。但当图表中实体链接较多相互交叠时会影响用户观感，可通过修改链接形状呈现更好的效果。（仅支持在关联视图中网络布局、层次布局、资金流向布局状态下使用）

步骤：

- 点击右侧工具栏中的“插入锚点”，鼠标变为插入锚点状态。
- 选择需要调整形状的链接，点击链接任一处，插入锚点。
- 点击右侧工具栏中的“选择/移动”，鼠标变为移动状态。
- 拉动锚点，修改链接形状完成。



### 11.5.5 实时显示图表的实体链接数

在图表界面下方可以实时显示图表中实体和链接的状态，以便在分析过程中实时了解当前图表的内容概括。

实体和链接的状况包括以下内容：

1. 实体总数、实体选择数、隐藏实体数；
2. 链接总数、链接选择数、隐藏链接数。

## 11.6 图表布局

布局能够自动快速地重新排列图表上的实体和链接。布局可改善图表的外观，并帮助您分析图表数据的结构。应用布局时，火眼金睛将自动调整图表大小，使您无需调整视图即可看到所有图表项。

火眼金睛根据您的图表所包含的数据，提供两种主要布局类型：

- 关联关系布局
- 时间关系布局

对于新图表，最好尝试不同类型的布局，以便为您的调查分析提供最佳的视图布局。

### 11.6.1 展示关联关系的布局

可以将布局应用于关联图。可以使用布局来重新排列图表以实现更好的展示，从而使关系更明显。

注：应用布局时，所有关联图布局将忽略隐藏的图表项。

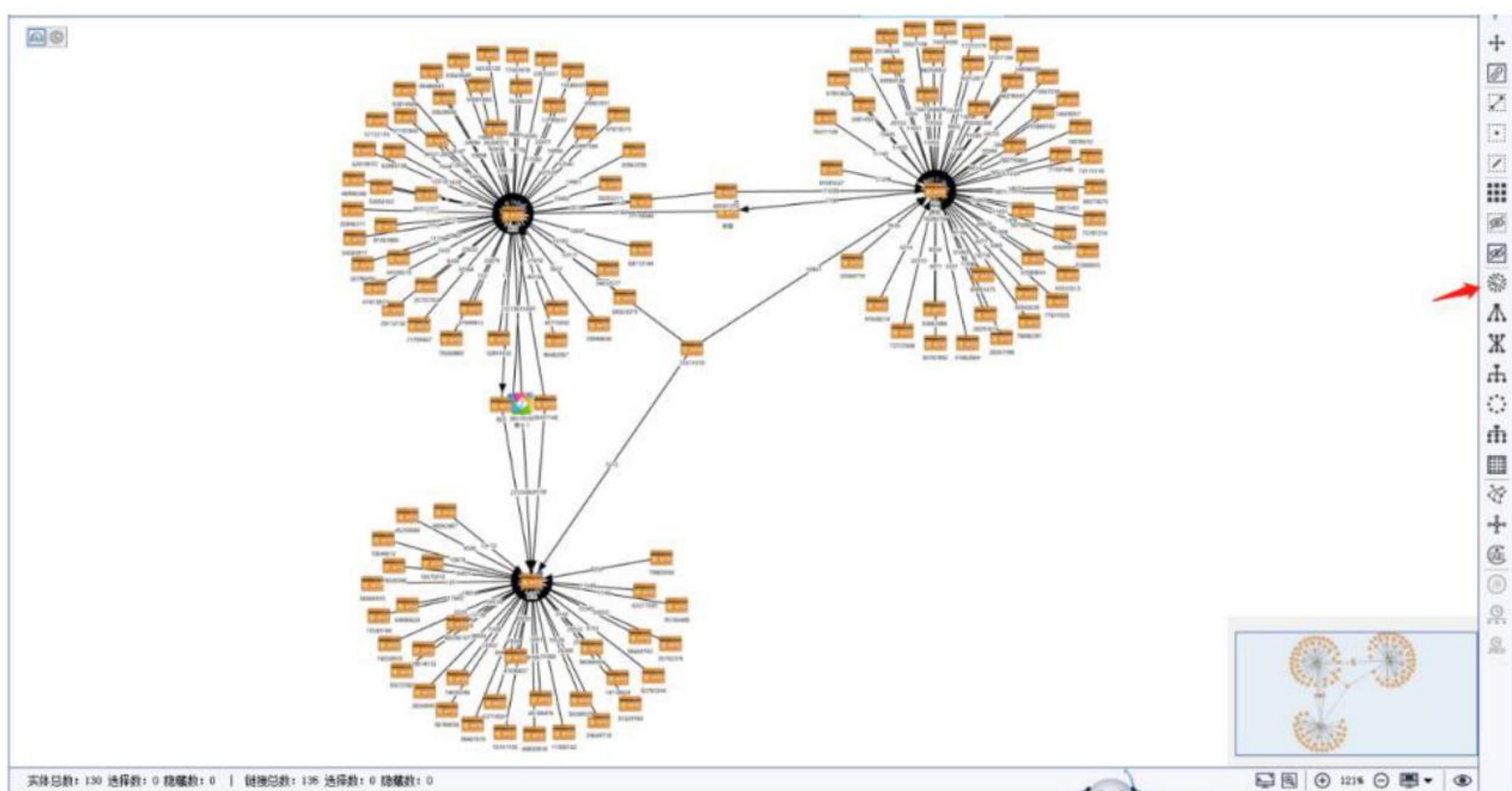
要将布局应用于关联图，请选择下列其中一个布局：

#### 网络布局

火眼金睛默认网络布局。当您有许多相互链接的实体时，网络布局非常有用，这是因为此布局对链接到图表上的某个实体的所有实体集合进行分组。

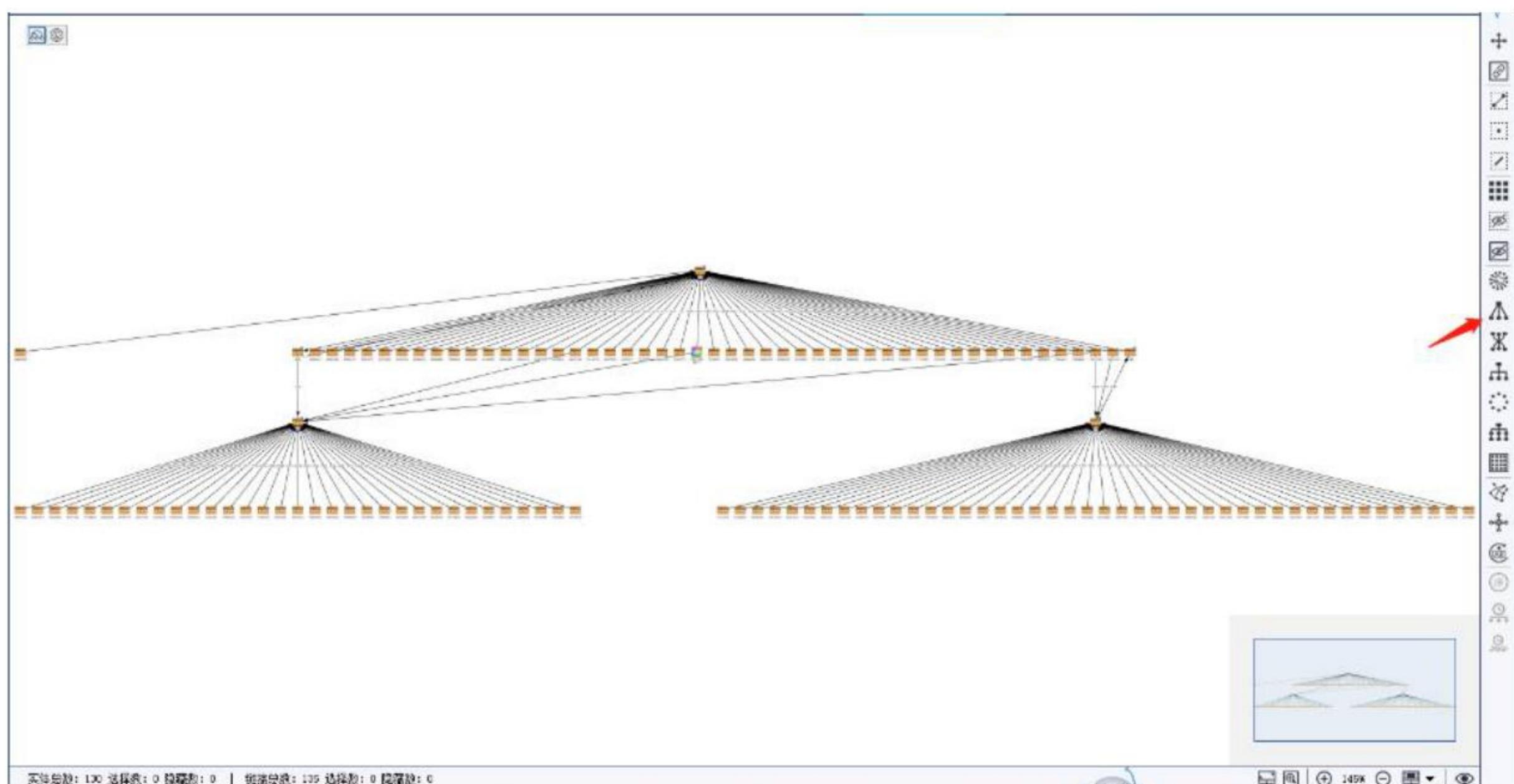
网络布局可以把相同类型的实体聚集在一起(分类布局)，以便明确的对实体类型进行区分观察，提高分析效率和提高用户体验。

网络布局生成的模式根据您的数据性质变化。



## 层次布局

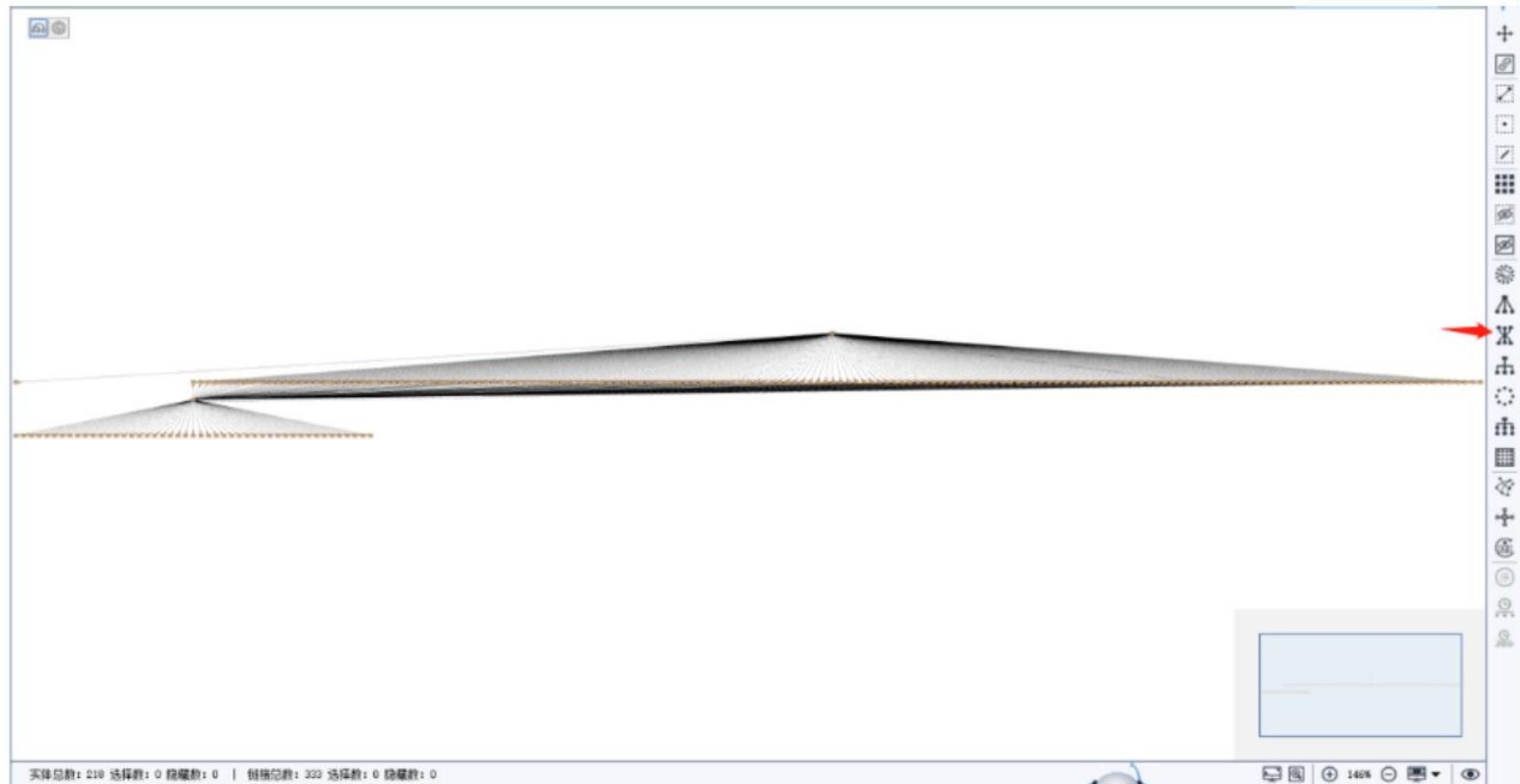
层次结构布局用于显示组织结构的图表，层间距根据层的实体数量按照比例变化。例如，在显示犯罪集团嫌疑成员之间关联的图表中，此布局可以揭示他们在组织中的相关状态，并确定控制不同部门的一个或多个关键人物。



## 资金流向布局

资金流向布局用于显示资金走向的图表，资金来源账户显示在最上面，

起点为入向为 0 的卡（来源 特征为第二优先级）、终点为出向对对方卡号的卡；每层账户根据链接的净值方向决定中间的每层卡排列，下层的定义为 90% 的资金都来源于所有上层账户；无值无方向的随机分布在各层级中。



## 直角层次布局

系统现对层次布局添加直角的展示方式，以便查看图表中层次结构。如下图：（注：直角层次布局无动画。）



## 圆形布局

圆形布局不会以网络布局的方式显示您的图表数据结构。当您需要根



在新建案件窗口中，输入案件信息，点击“确定”。

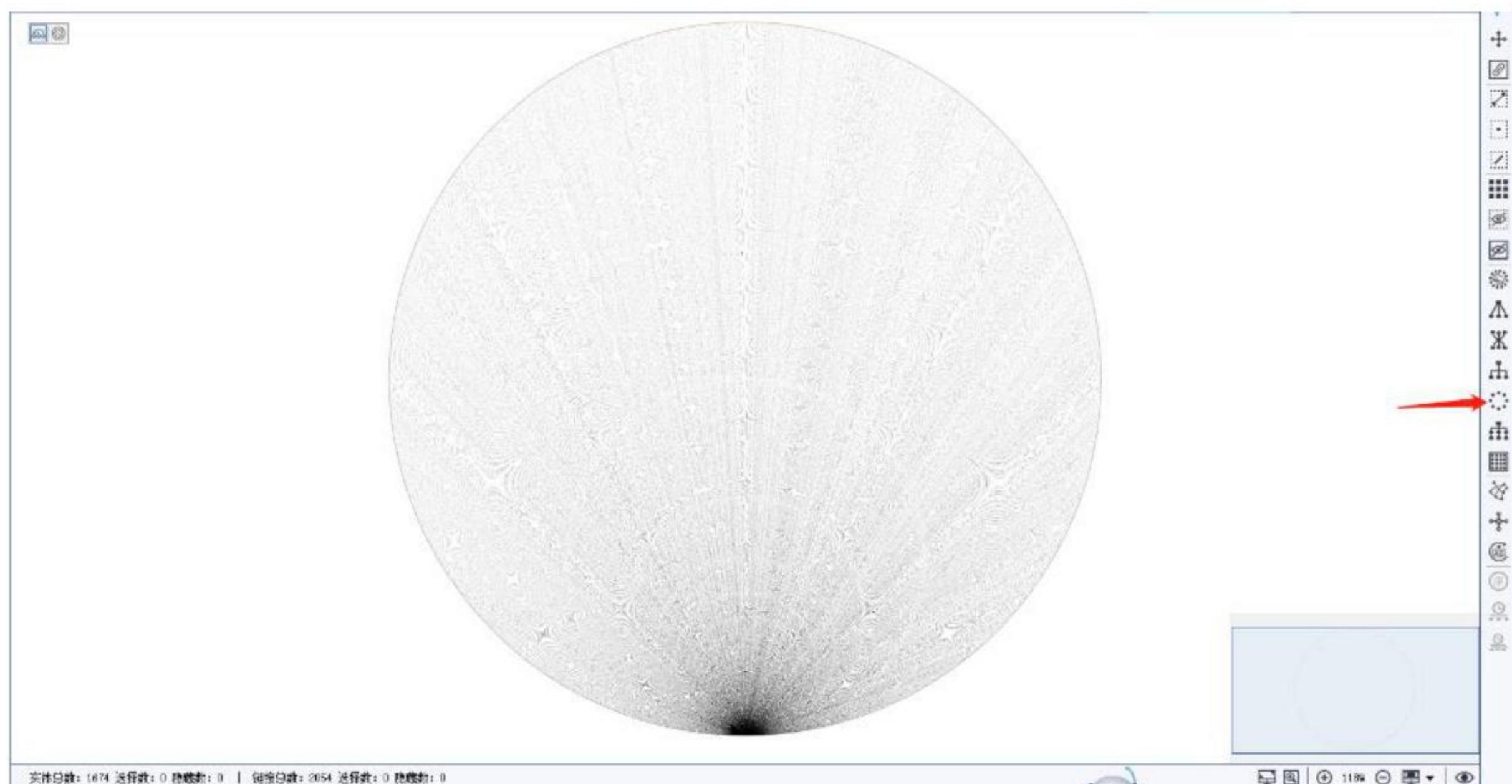


* 案件编号:	20200606001
* 案件名称:	
* 案件类型:	
* 案件状态:	受理
* 立案/受理时间:	2020-06-06 16:00:59
案发时间:	2020-06-06 16:00:59
案发地址:	
创建人:	Administrator
协同人员:	
案件模式:	本地案件
案件描述:	0/200
案件标签:	

备注：带“\*”号的参数是不能为空的参数；本地案件仅可在本地使用，协作案件登录后可使用。

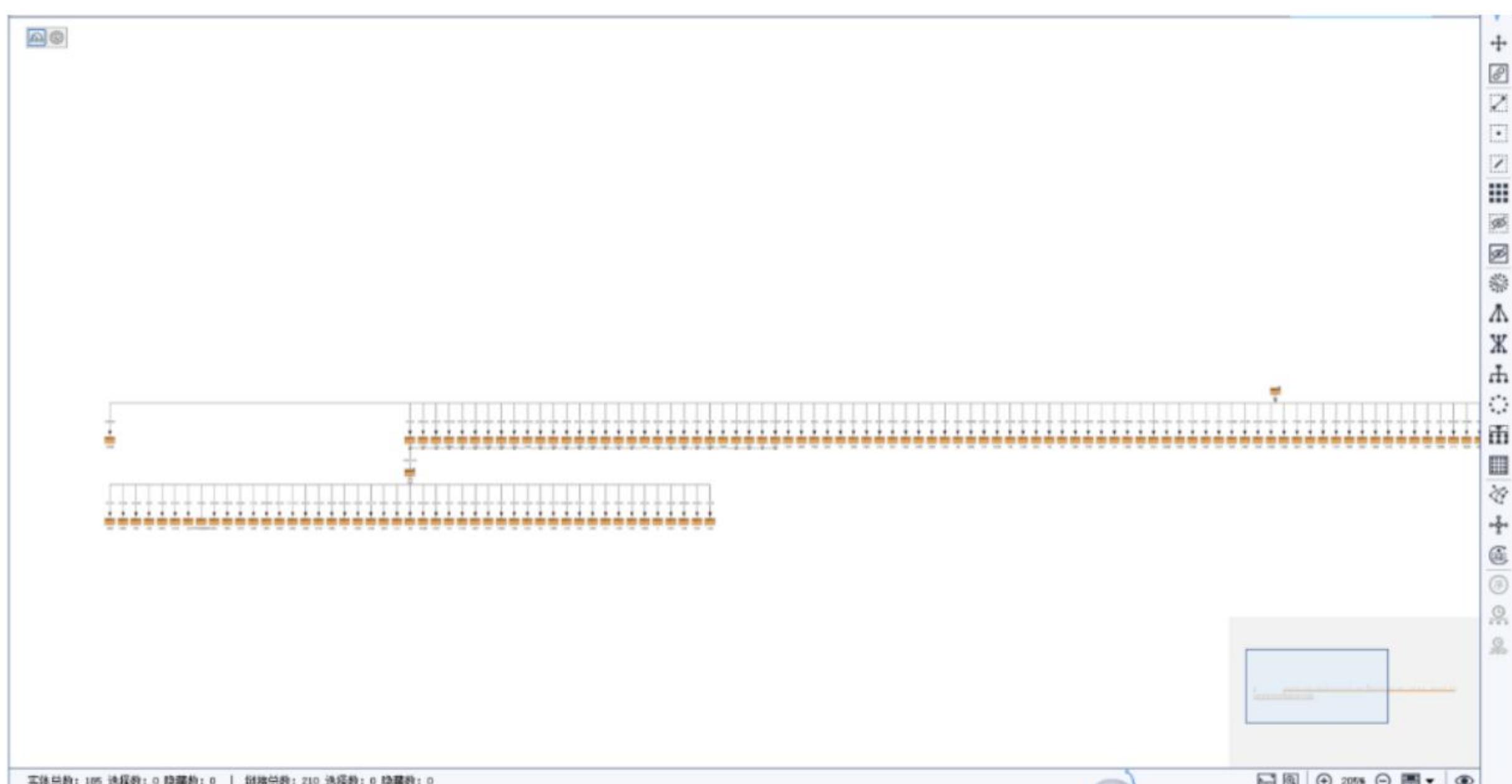
据类型在圆形模式中排列大量实体时，此布局可能有用。该样式能让您的图表看起来更加紧凑。

注：由于圆形布局中的实体根据类型而非实体间的链接数进行排序，这可能会导致圆形内出现许多交叉链接。



## 组织架构布局

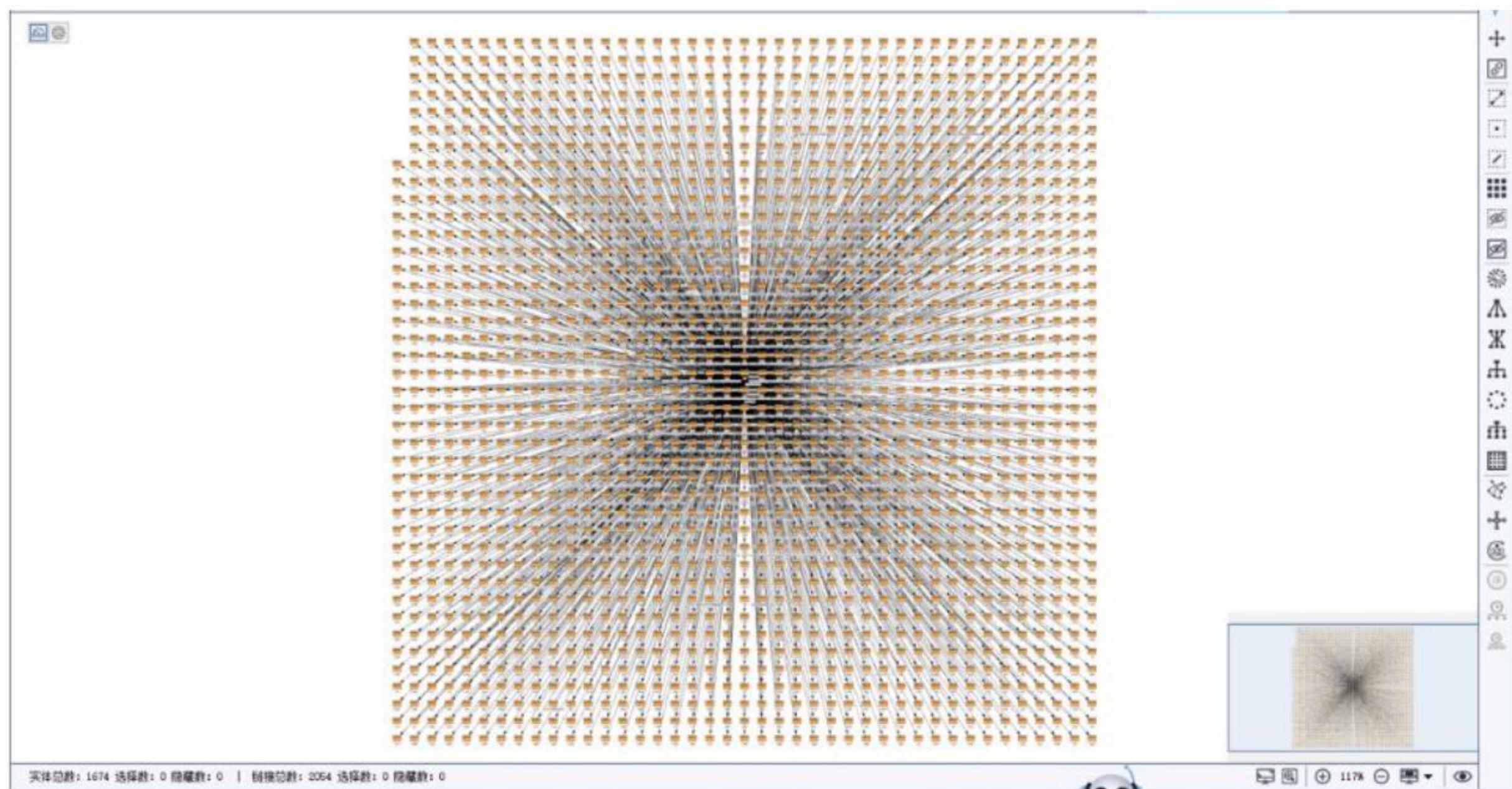
组织架构布局，在层次布局的基础上，将处于同级的横向链接的实体向下移动一层，保证连线不重叠。



## 群布局

群布局，用于大数据量的实体链接布局。从中心开始依次回旋扩展出

去，将链接多的实体向中心布，链接少的布在外围。导入时如图表中 实体个数超过 2 万个， 默认布局为群布局如图：



### 关联布局视图操作：

#### 发散

图表中数据整个坐标系变为 1.2 倍，图标字体等不变。

#### 聚合

图表中数据整个坐标系缩小为 0.8 倍，图标字体等不变。

#### 旋转

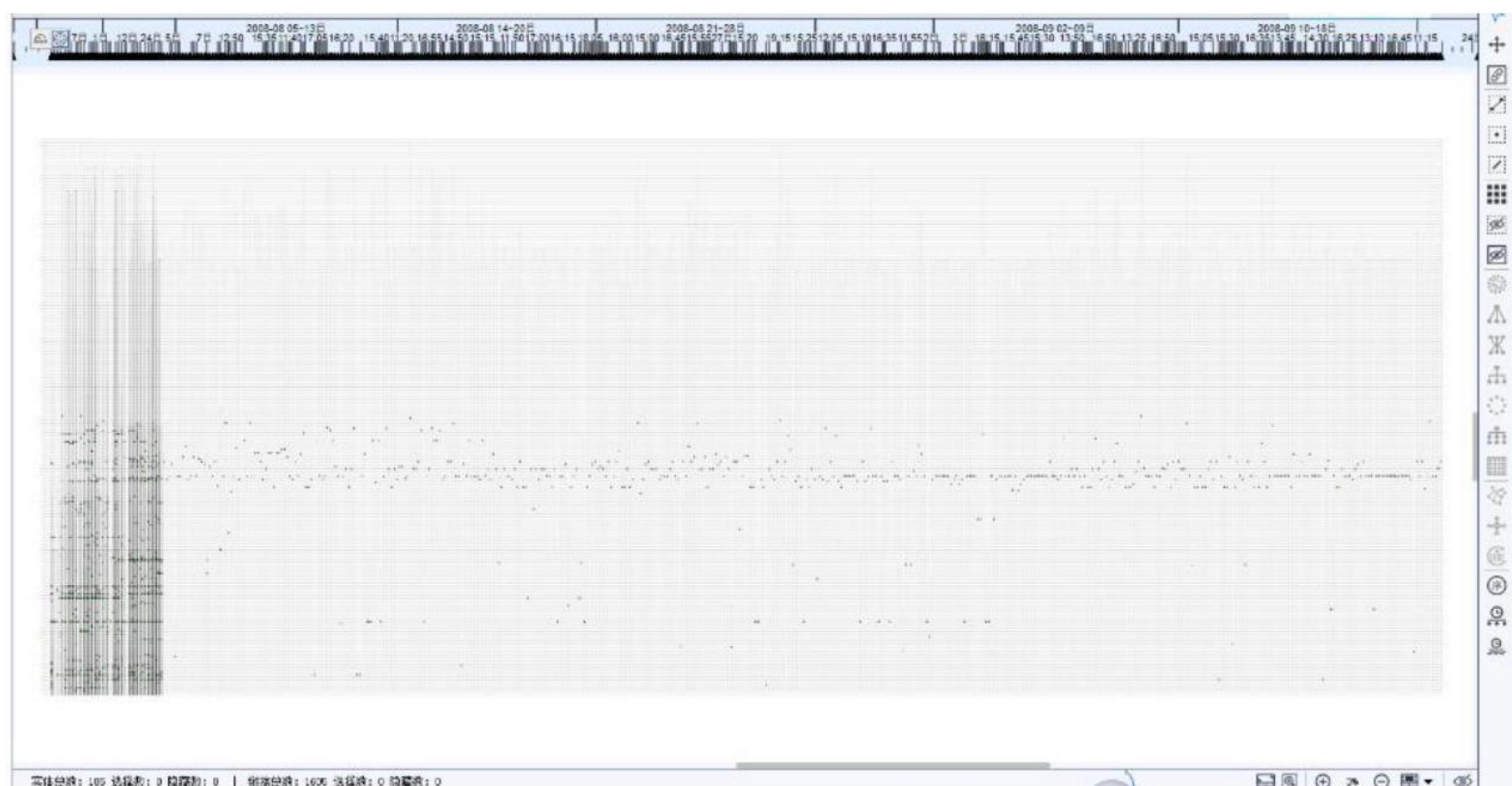
关联分析图表每次旋转角度为 45 度，旋转时字和图标的方向保持正向，只是数据在关联布局中角度的变化。

## 11.6.2 展示时间关系的布局

### 顺序布局

顺序布局按水平距离分隔各个事件，以便更加容易地读取您的数据。  
在以下情况下，顺序布局非常有用：

用于分析大量含日期和时间的数据。

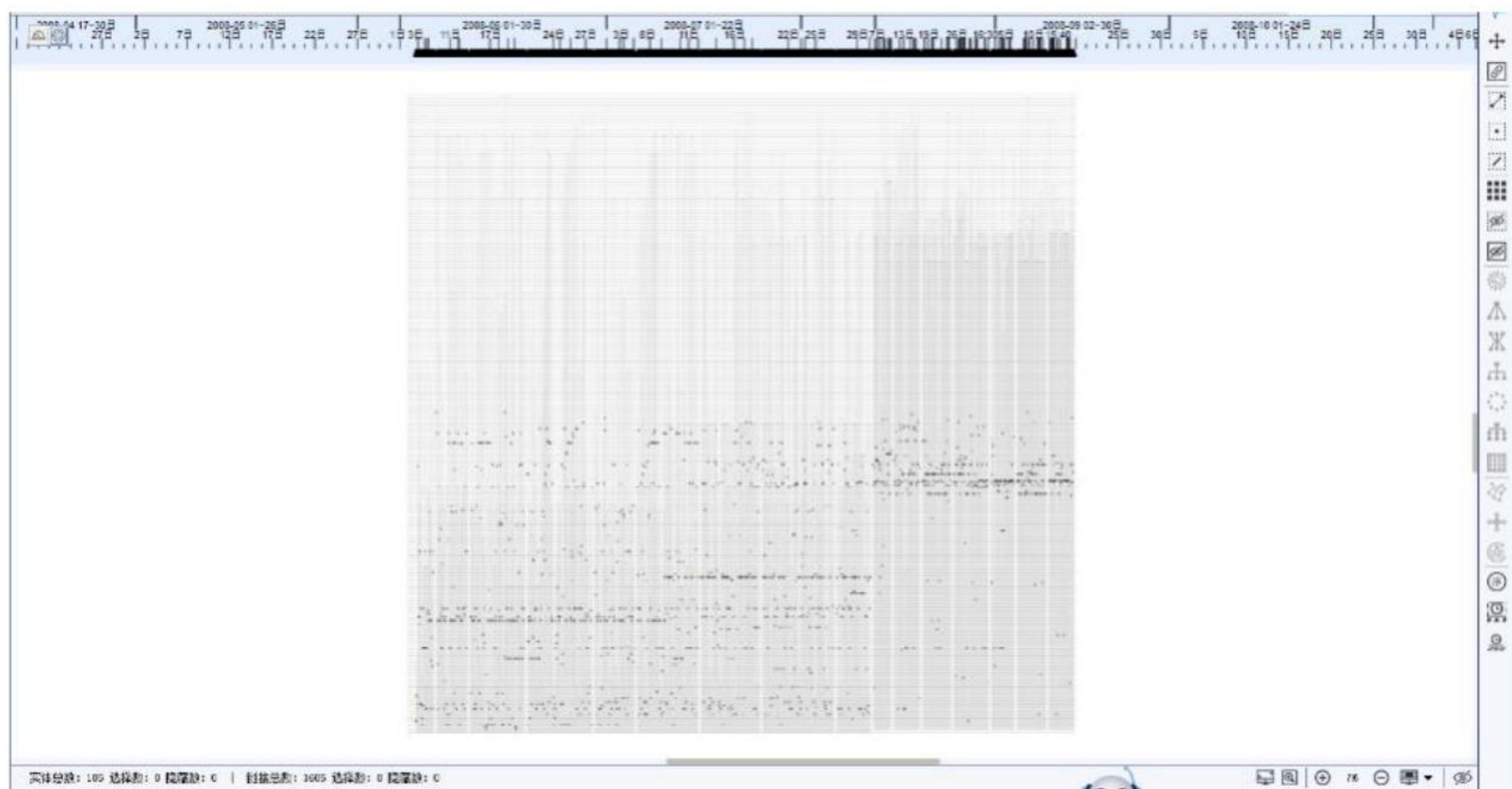


### 时间比例布局

比例布局是实体链接与各自时间关系的准确表示。这种布局有助于了解事件如何在真实时间中发生，但会形成实体链接相距较远的较宽图表。

通过使用比例布局，您可以：

应用布局到整个图表上，或仅在图表的选取范围上



## 时间分组布局

按时间分组是非比例布局。按时间分组布局在您的图表上从左到右重新排列实体链接。这样发生在相似时间的项就显示在一起。例如，您可以分组一个小时内的话单，以查找通话活跃程度高的时间段。

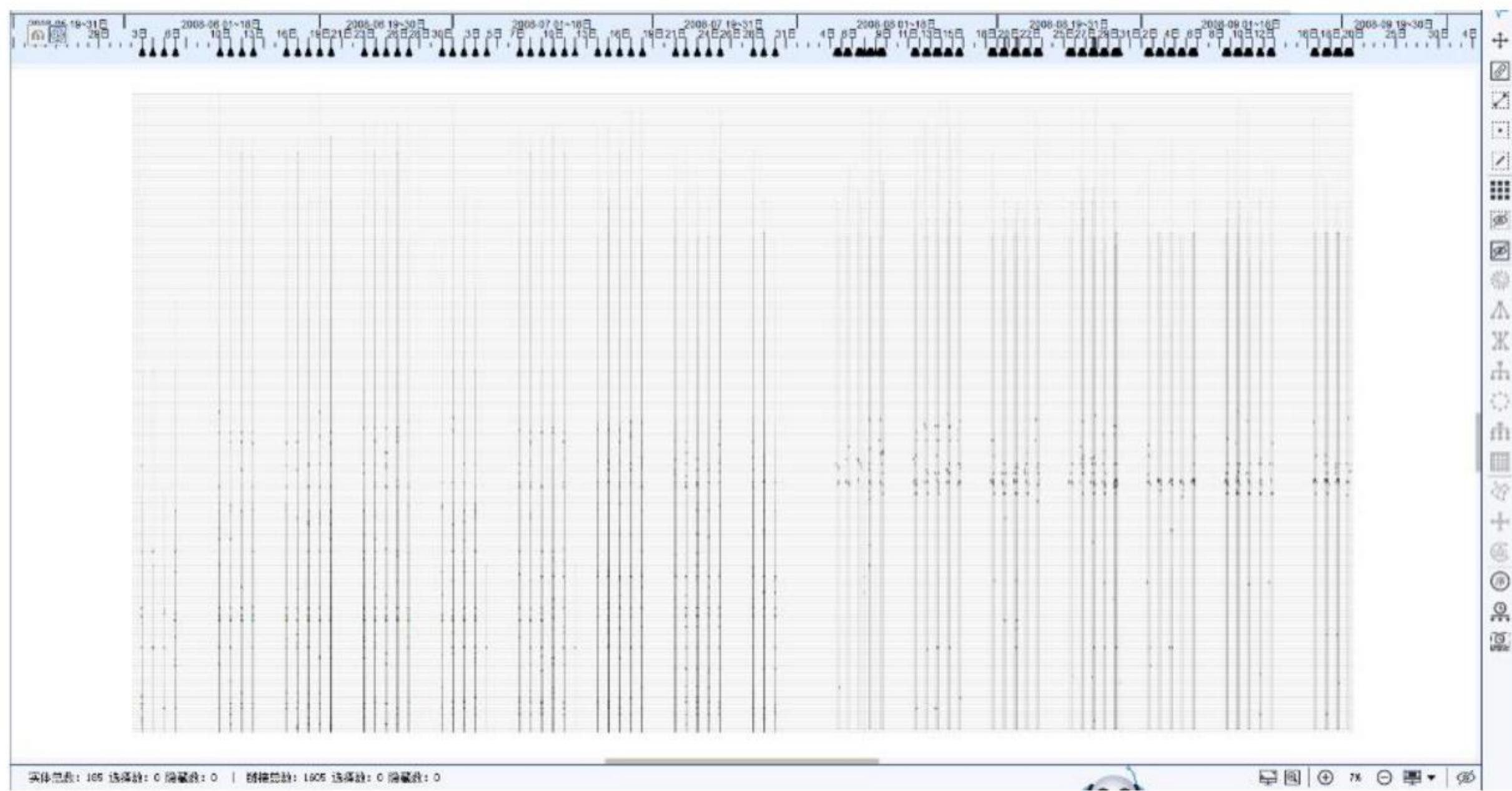
按时间分组布局用于：

- 含日期和数据的大容量导入数据，例如，话单或账单。
- 包含许多不定期发生事件的时间轴图表。
- 减少在比例布局中过宽的图表宽度。

通过使用按时间分组布局，您可以：

将布局应用于整个图表或仅应用于一组选定的实体链接，设置组中连续项之间的时间差。

注：时间关系布局按照实体树来切分。根据实体树的多少，排列树的位置。根据实体树从多到少，从上到下布局排列。如图：



## 11.7 手工作图

根据提供的信息，找到实体和链接，对应作图。

添加图形：在图表中添加自己作图所需要的图表。

1. 在左侧图形中选择自己所需要的图表。
2. 左键拖住放在图表中。

更改实体图标表示：添加到图表界面的实体可以更改其表示。更改图标表示将更改外观，并允许执行不同类型的分析。更改图标表示时，对于具有日期和时间值的实体，还可以更改要遵循的排序行为。

1. 选择要更改的图标项；
2. 右击图标项选择属性；
3. 选择要更改的图标；
4. 单击确定。

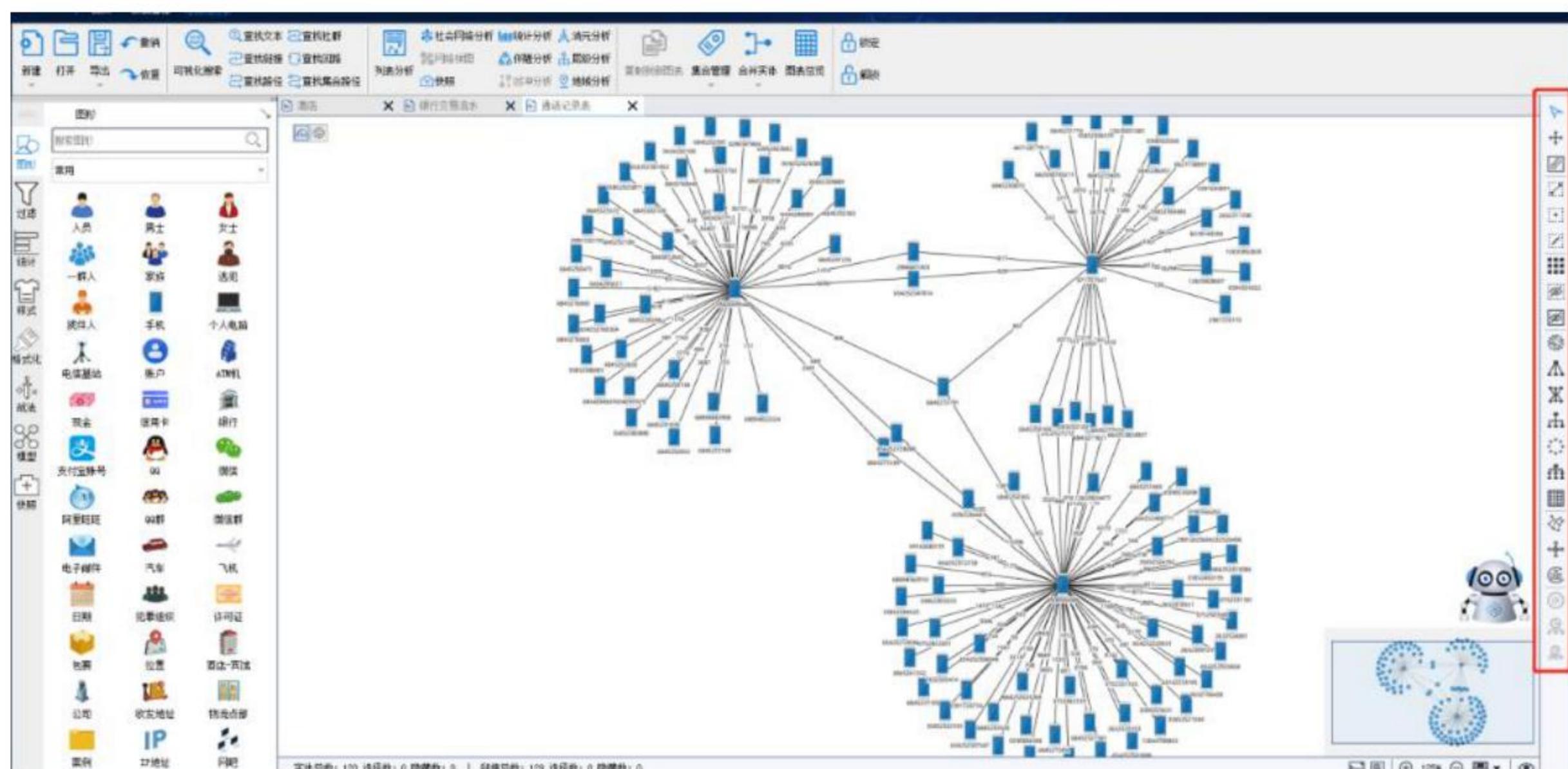
复制项：可以复制图表项。复制图表项时，复制出的项将保留原来复制的图表项的属性。

1. 选择要复制的项。
2. 从工具菜单中，选择复制。

**隐藏图标项：**当您想要强调图表的特定区域时，隐藏图表项非常有用。不向分析人员显示无关或不合适的数据也非常有用。

1. 选择图表上要隐藏的项。
2. 从工具栏中，选择隐藏所选项图标。

## 11.8 右侧工具条



### 鼠标切换操作

- **选择/移动：**可将鼠标变成箭头，选中图表中的实体和链接，并拖动一个或者多个实体。
- **拖动：**可将鼠标变成手型，拖动整个图表的画布。
- **插入链接：**可在图表中时间之间添加链接。
- **插入锚点：**可在链接上增加锚点，鼠标变为选择/移动模式后可通过拖拽锚点修改链接形状。

### 选择：

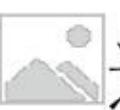
- **选择连接和端点：**选中部分实体后，点击此按钮，与该实体相连

的所有实体链接都被选中。

- 选择端点：在进行选择连接后，点击此按钮，与该实体相连的所有实体链接都会被选中。
- / 选择连接：选中实体后，点击此按钮，与实体相应的连接会被选中。

显示和隐藏：

-  全部显示：将图表中所有的隐藏的对象都显示出来。
-  隐藏未选项：将当前图表中没有被选中的对象隐藏掉。
-  隐藏所选项：将当前图表中被选中的对象隐藏掉。

关联关系布局（点击进行展开和隐藏）：

-  网络布局：按网络布局。
-  层次布局：按层次布局，层间距根据层的实体数量按照比例变化。
-  资金流向布局：根据资金来源、资源中转、资金去向分层次布局。
-  直角层次布局：以直角链接的方式展示层次布局。
-  圆形布局：按圆形布局。
-  组织架构布局：以组织架构方式布局。
-  群布局：从中心开始依次回旋扩展布局。

视图操作：

-  发散：图表中数据整个坐标系变为 0.8 倍，图标字体等不变。
-  聚合：图表中数据整个坐标系缩小为 0.8 倍，图标字体等不变。
-  旋转：关联分析图表每次旋转角度为 45 度，旋转时字和图标的方向保持正向，只是数据在关联布局中角度的变化。
-  链接发散：链接间隔放大
-  链接聚合：链接间隔缩小

时间关系布局（点击进行展开和隐藏）：

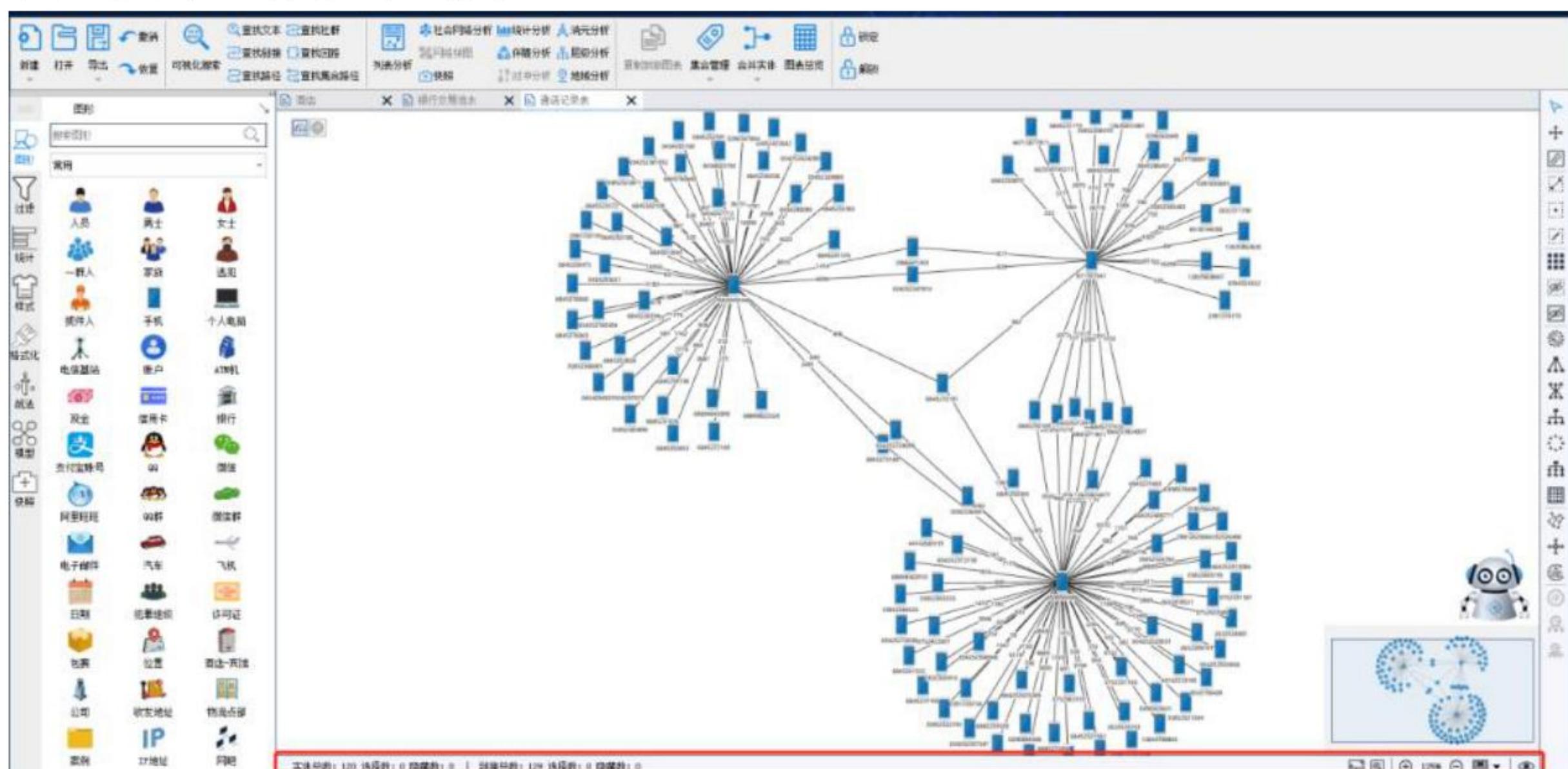
-  顺序布局：按主题行布局。

⌚ 时间分组布局：按时间分组布局。

⌚ 时间比例布局：按时间比例布局。

## 11.9 底部工具条

底部工具条：此工具条位于可视化页面中图表的下方，显示当前实体和链接总数量以及选中状态的实体/链接数量，还有进行部分视图操作。如全屏、选中最大化、适合高度、实际大小、选中最大化、适应窗口大小、放大和缩小。



其中“适合高度”、“实际大小”、“选中最大化”在“适应窗口大小”右边的下拉菜单中，点击下拉箭头  可以弹出。

 **适应窗口大小**

 **选中最大化**

 **实际大小**

 **适合高度**

 **全屏**：对分析图表进行全屏显示，以便增加图表的展示区域，快捷键 F8。

 **选中最大化**：先选择所需放大的项目，再点击此按钮进行放大。

 **放大**：放大图表。

 **缩小**：缩小图表。

- 【适应窗口大小】适应窗口大小：让整个图表适应当前窗口大小。
- 【实际大小】实际大小：是经常使用功能。可以将图表中的内容按照实际大小展现出来，类似于按照比例 100% 展示。
- 【放大指定区域】放大指定区域：点击此按钮，按住鼠标左键不放，在图表需要观察放大的区域圈定范围，即可实现区域放大。
- 【适合高度】适合高度：让整个图表的高度适应当前的窗口。

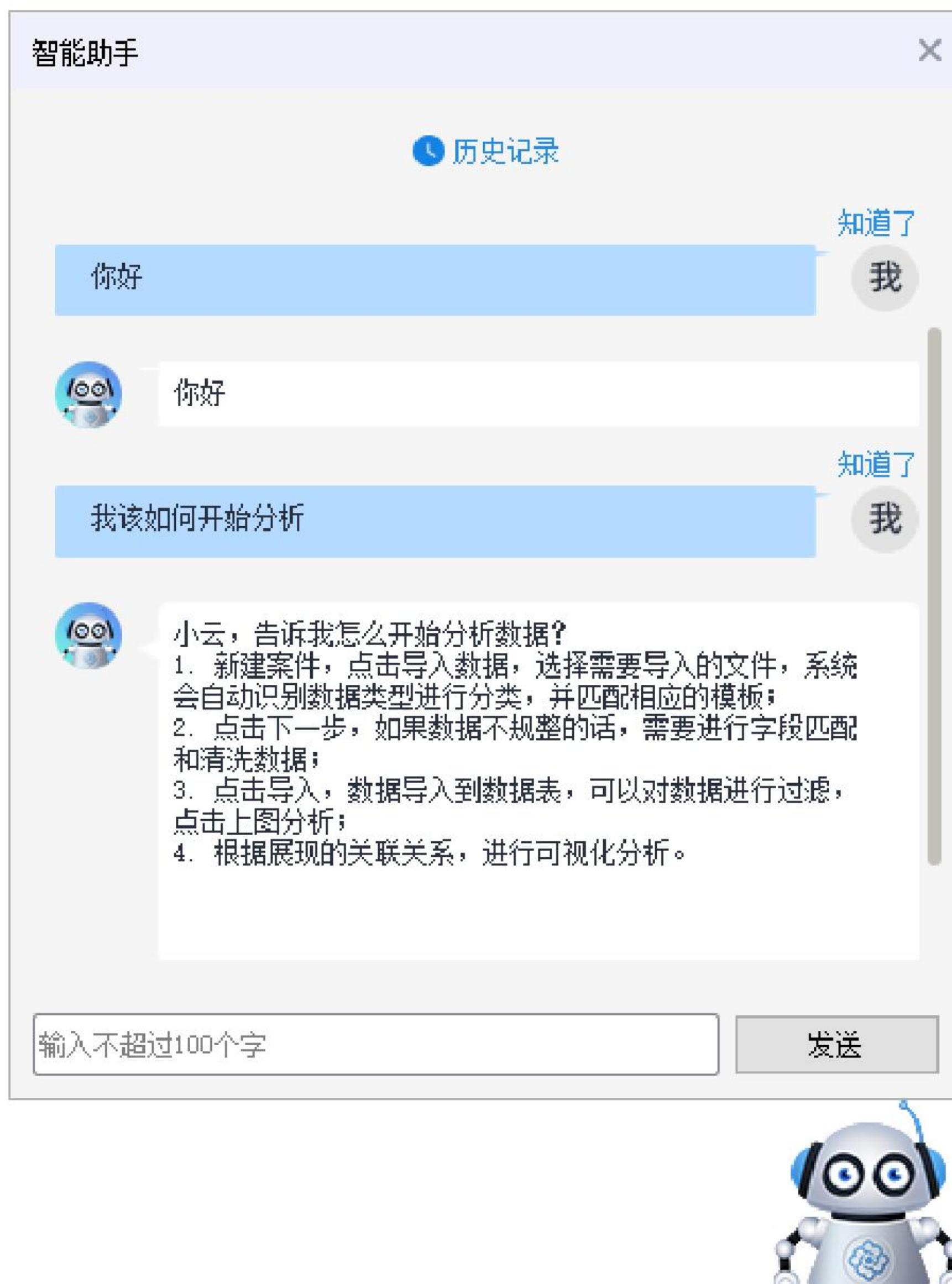
## 12 小云

### 12.1 智能问答

根据用户的输入内容进行检索并分类及分析问题，给出问题及对应的答案，回答中涉及功能指引或说明，提供功能卡片，可点击链接查看。小云头像支持移动和窗口边缘自动收缩功能。

#### 一、使用方法

1、点击小云头像，即可打开对话框



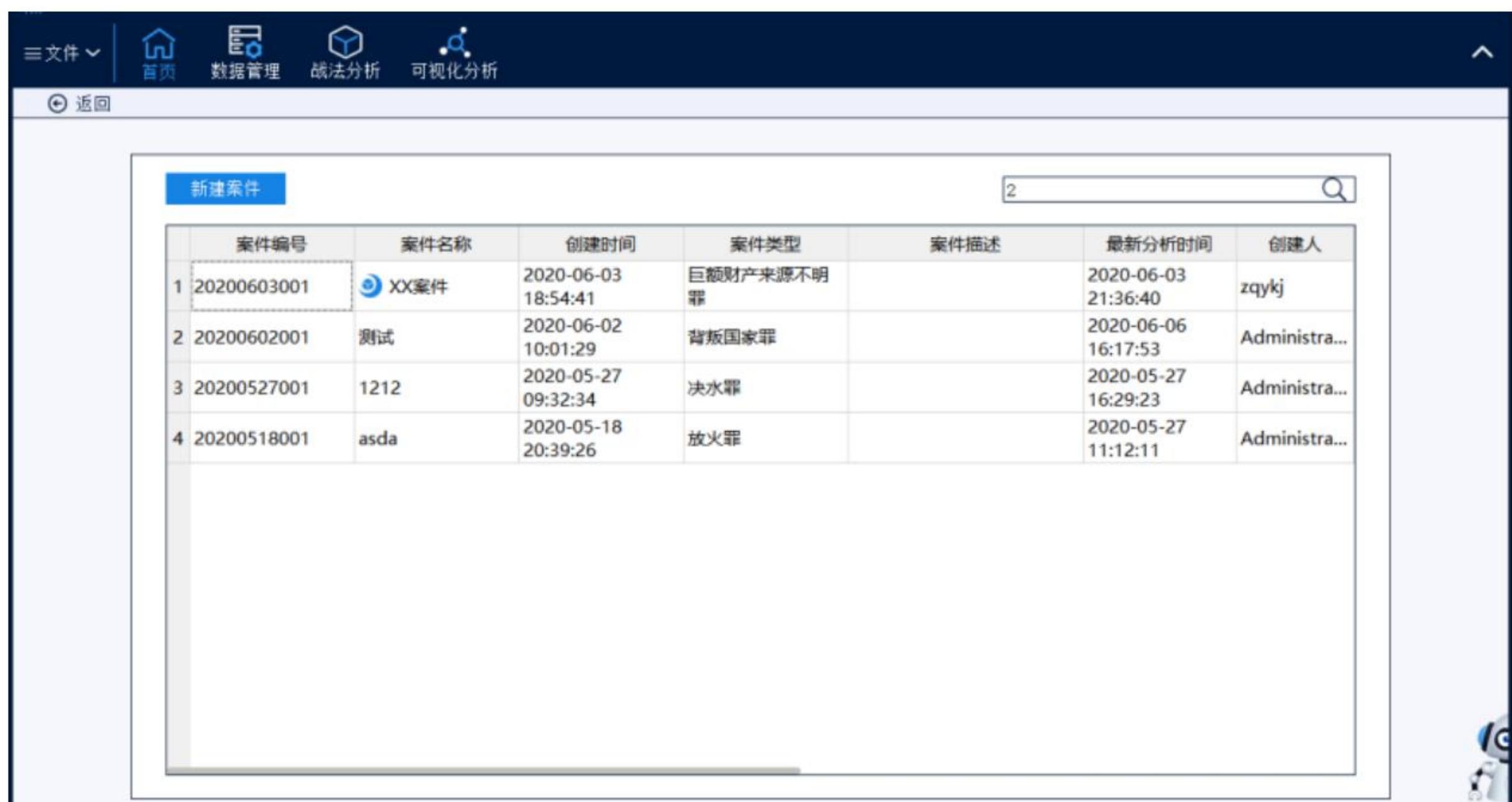
- 2、再次点击小云或者点击知道了，即可停止对话
- 3、移动小云头像至顶部、底部、左侧或右侧边缘，小云自动收缩。

## 5.5 案件管理

打开软件后，在“首页”点击“案件分析”，即可查看系统中所有案件。



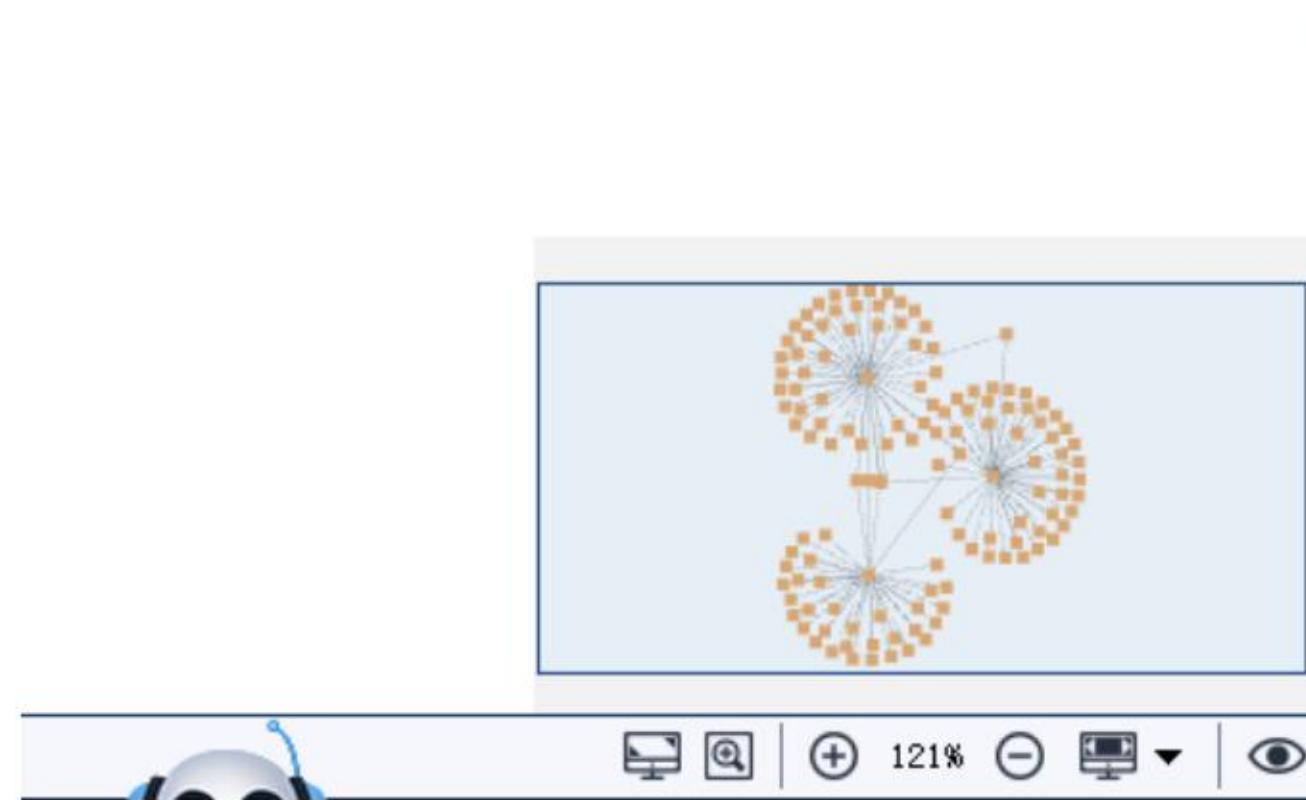
案件管理：展示系统中所有案件。支持案件筛选、修改和删除。



案件编号	案件名称	创建时间	案件类型	案件描述	最新分析时间	创建人
1 20200603001	XX案件	2020-06-03 18:54:41	巨额财产来源不明罪		2020-06-03 21:36:40	zqykj
2 20200602001	测试	2020-06-02 10:01:29	背叛国家罪		2020-06-06 16:17:53	Administrator
3 20200527001	1212	2020-05-27 09:32:34	决水罪		2020-05-27 16:29:23	Administrator
4 20200518001	asda	2020-05-18 20:39:26	放火罪		2020-05-27 11:12:11	Administrator

## 5.6 模板库

通过首页点击“模板库”，可以进入“模板库”页面。



## 二、使用场景

1、如您想建立一键分析模型来完成一系列分析可以询问小云“如何建立分析模型”

小云会给出回答说明，然后点击链接显示相关功能卡片

智能助手 X

历史记录

小云，告诉我怎么开始分析数据？

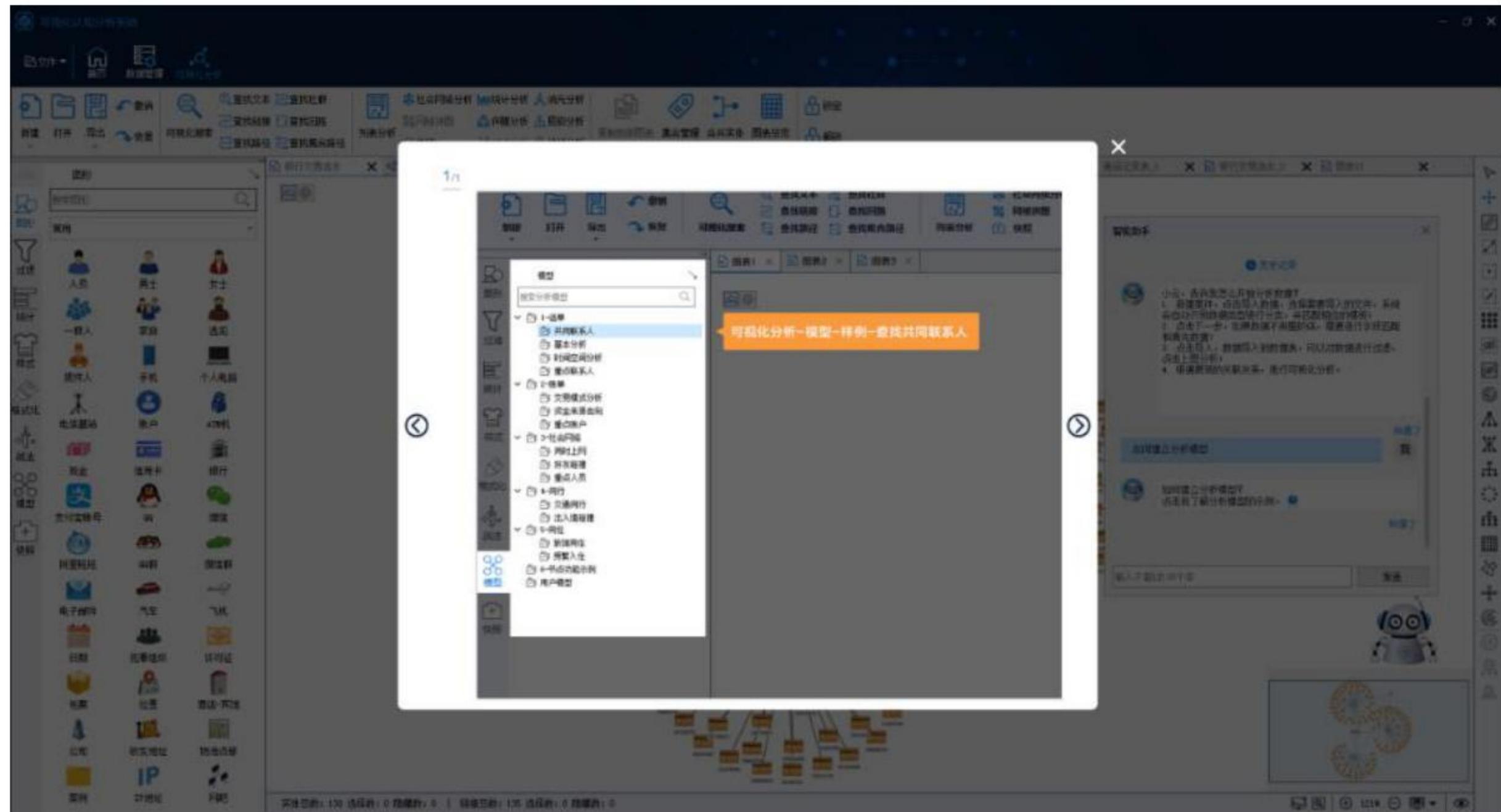
1. 新建案件，点击导入数据，选择需要导入的文件，系统会自动识别数据类型进行分类，并匹配相应的模板；
2. 点击下一步，如果数据不规整的话，需要进行字段匹配和清洗数据；
3. 点击导入，数据导入到数据表，可以对数据进行过滤，[点击上图分析](#)；
4. 根据展现的关联关系，进行可视化分析。

知道了

如何建立分析模型 我

如何建立分析模型？  
点击我了解分析模型的示例。 知道了

输入不超过100个字 发送



2、如您正在导入数据，遇见没有借贷标志，无法判断方向，但是金额有正负，可以这样问小云：

### 智能助手

---

历史记录
知道了
我

如何建立分析模型？  
点击我了解分析模型的示例。

没有借贷标志怎么清洗？

知道了  
我

借贷标志CD怎么清洗？  
使用条件替换清洗规则，将C替换为进，将D替换为出。

知道了  
我

金额有正负号怎么清洗？

知道了  
我

交易金额正负怎么清洗？  
首先引用交易金额列，使用条件替换，满足条件金额大于0的替换为进，条件金额小于0的替换为出，再次引用交易金额列，使用绝对值，选择模板列中交易金额列对应。

知道了  
我

输入不超过100个字

发送

265

## 13 附录

### 13.1 快捷键

快捷键	作用
<b>Ctrl+A</b>	全选
<b>Ctrl+C</b>	复制
<b>Ctrl+E</b>	选择连接
<b>Ctrl+H</b>	隐藏未选项
<b>Ctrl+X</b>	剪切
<b>Ctrl+V</b>	粘贴
<b>Ctrl+Z</b>	撤销
<b>Ctrl+S</b>	保存
<b>Ctrl+F</b>	查找
<b>Ctrl+Shift+E</b>	选择链接和端点
<b>Shift+F</b>	适应窗口大小

<b>E</b>	选择端点
<b>H</b>	隐藏所选项
<b>F1</b>	打开帮助文档
<b>F5</b>	打开可视化搜索
<b>F11</b>	打开列表分析
<b>数字 0</b>	选中集合 10 的实体链接
<b>数字 1-9</b>	选中集合 1-9 的实体链接
<b>Ctrl+数字</b>	追加选中相应集合中的实体链接
<b>R/r</b>	运行分析模型
<b>Tab</b>	显示/隐藏任务栏
<b>F8</b>	全屏显示
<b>空格键</b>	鼠标选择和图表拖拽切换

## 13.2 合并行为规则

用户进行合并时，可以设置合并规则。

设置合并规则过程如下：

1. 导入数据；
2. 右击，选择图表设置；
3. 选择想要合并的属性，点击编辑；
4. 在弹出的编辑属性框设置合并时行为，在进行合并时会按所设规则进行合并。

#### 合并时行为默认合并策略：

实体标识：保留；

地址：合并；

分析属性：重新计算(不可修改合并时行为)；

数据源名称/数据源全路径：去重合并；

数据类型为日期、时间、日期时间：最早；

数据类型为文本：合并；

数据类型为数字：合并。

**举例：**如想要合并实体 A，实体 B(实体 A，B 及其关系上有相应的属性)，先选中实体 A，再选中实体 B。

保留：合并后保留显示实体 A 的属性值；

覆盖：合并后显示实体 B 的属性，实体 B 的属性覆盖实体 A 的属性值；

合并：合并后文本型数据叠加显示/数值型数据累加合计显示/地址叠加显示；

去重合并：文本型属性合并，去掉相同的属性值；

重新计算：对分析属性的值进行重新计算(默认重新计算，不可修改合并时行为)。

最早：合并后显示(时间、日期、日期时间)最早的属性值；

最晚：合并后显示(时间、日期、日期时间)最晚的属性值；

最大：合并后显示数值最大的属性值；

最小：合并后显示数值最小的属性值。

注：保留、覆盖此版本暂未实现，敬请期待下一版本！

### 13.3 常见问题

1. 导入规范保存到哪里去了？

答：在火眼金睛中创建的所有导入规范，保存在[我的文档\火眼金睛 AI]文件夹下。

2. 默认保存目录是什么？

答：默认路径（第一次打开软件，用户没有成功选择其他路径前）

（一）图表类

1. 打开图表（xml、hyjj）：C:\Users\sue\Documents\火眼金睛 AI

2. 保存图表或图片（xml、hyjj、图片）：C:\Users\sue\Documents\火眼金睛 AI

（二）分析模型

3. 在分析模型列表中新建模型：用户选择列表中哪个文件夹就在哪个文件夹下新建

4. 保存分析模型：C:\Users\sue\Documents\火眼金睛 AI\分析模型\用户模型

（三）导入规范

5. 在导入规范列表中新建：用户选择列表中哪个文件夹就在哪个文件夹下新建

6. 保存导入规范：C:\Users\sue\Documents\火眼金睛 AI\导入规范\用户导入规范

（四）格式化

7. 新建格式化：用户选择列表中哪个文件夹就在哪个文件夹下新建

（五）分享导入&分享导出

8. 分享导入：C:\Users\sue\Documents\火眼金睛 AI\分享

9. 分享导出：C:\Users\sue\Documents\火眼金睛 AI\分享

## (六) 文件打开

10. 选择文件 (xls、txt、csv) : C:\Users\sue\Documents\火眼金睛 AI\样例数据

3. 为什么个别分析菜单灰色未激活?

答：部分分析菜单处于灰色状态时因为社区版该功能未被启用，如需使用请升级为专业版或旗舰版本。

4. 中文时长软件能识别吗?

答：系统自动识别含‘天’、‘小时’、‘时’、‘分’、‘分钟’、‘秒’的中文时长，将中文时长在导入时自动转换成秒显示。混合中文时长也自动识别转换，例如：系统将“8时18分”导入时自动转换成“29880”(秒)。

5. 中文的日期时间格式能识别吗?

答：系统自动识别含中文的日期时间格式，可识别中文日期时间格式如下：“\*\*\*\*年\*\*月\*\*日”、“\*\*时\*\*分\*\*秒”、“\*\*\*\*年\*\*月\*\*日 \*\*时\*\*分\*\*秒”。识别后显示为“\*\*\*\*-\*-\*-\*”、“\*: \*: \*”、“\*\*\*\*-\*-\*-\* : \*: \*”，例如：“2016-12-21”、“15:00:00”、“2016-12-21 15:00:00”。

6. 文件导入后可以查看数据文件的名称和文件所在的位置吗?

答：可以，但要在导入过程中提前进行设置。具体步骤如下：

- (1) 点击导入按钮，选择 Excel/TXT/CSV 文件；
- (2) 设置关系模型，在链接/实体上，选择自定义属性；
- (3) 点击数据源按钮，可勾选在图表中显示；
- (4) 确定导入；
- (5) 双击图表中的实体/链接，查看属性，有数据源名称与数据源全路径。

## 13.4 版本兼容

用户在上一个版本保存的文件在新版中可以直接打开使用。可兼容的类型如下：

1. 导入规范的兼容

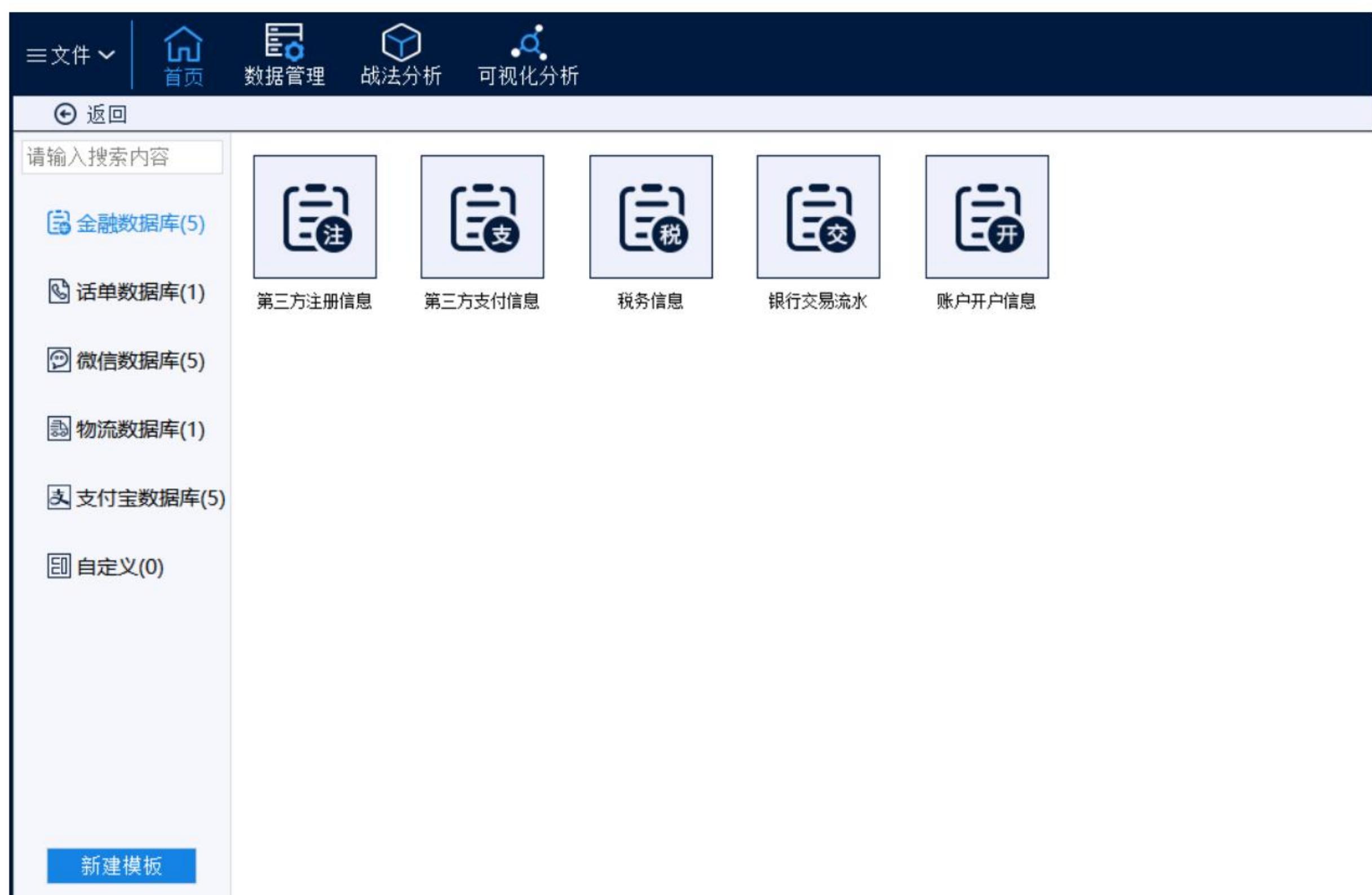
2. 条件格式化的兼容
3. 分析模型的兼容
4. 保存图表(\*.hyjj)的兼容



页面展示：

页面左侧显示：模板目录。

页面右侧显示：模板。



## 5.7 基础数据

通过首页点击“基础数据”，可以进入“基础数据”页面。



基础数据：存储基础数据信息。包括交易网点、人卡库、手机号码归属地、身份证归属地、银行卡归属银行。

用户可以对交易网点、手机号码归属地、身份证归属地、银行卡归属银行数据补充，补充的数据可以修改和删除。系统原始数据不能修改和删除。

编号	身份证	市	区
1	110000	北京	
2	110100	北京	市辖区
3	110101	北京	东城区
4	110102	北京	西城区
5	110103	北京	崇文区
6	110104	北京	宣武区
7	110105	北京	朝阳区
8	110106	北京	丰台区
9	110107	北京	石景山区
10	110108	北京	海淀区
11	110109	北京	门头沟区
12	110110	北京	昌山区
13	110111	北京	房山区

7.3 导入记录.....	53
7.4 数据显示和筛选.....	55
7.5 数据补全.....	58
7.6 关联关系管理.....	59
7.7 二次清洗.....	62
7.8 数据表操作.....	62
7.9 去重.....	63
7.10 去重记录.....	65
7.11 调单统计.....	66
8 案件全景.....	69
9 战法分析.....	72
9.1 个人资产分析.....	74
9.1.1 个人画像.....	74
9.1.2 资产趋势.....	76
9.2 通用分析.....	77
9.2.1 资金来源去向.....	77
9.2.2 异常账号.....	81
9.2.3 快进快出.....	85
9.2.4 当前余额分析.....	88
9.2.5 交易明细.....	91
9.2.6 新增或消失卡号.....	91
9.2.7 资金智能追踪-宽松模式.....	93
9.3 单卡分析.....	95
9.3.1 单卡画像.....	95
9.3.2 交易列表分析.....	96
9.3.3 日期规律分析.....	97
9.3.4 时间规律分析.....	97
9.3.5 交易网点分析.....	98
9.3.6 单笔资金追踪.....	99
9.3.7 资金智能追踪-精准模式.....	100
9.4 多卡分析.....	103

身份证	
1	110000
2	110100
3	110101
4	110102

## 人卡库

数据来源：导入“银行交易流水”或“开户信息表”时，抽取表中的卡号、账号、开户银行、开户名称、开户人证件号码信息沉淀至人卡库中。

编辑人卡库：用户可点击“添加行”、“补充数据”为人卡库新增数据。可选择人卡库中的数据点击右键菜单删除。可点击“清空表”清空表中数据。可点击导出导出表中数据。

## 人卡库校对

数据来源：人卡库数据沉淀过程中，查询卡号相同，查询账号、客户证件号码或账户开户银行不同时将这些冲突数据保存至“人卡库校对-卡库”。客户证件号码相同，客户名称不同时将这些冲突数据保存至“人卡库校对-人库”，等待用户处理。

访问“人卡库校对”：如图，点击软件右上角中的图标，图标中的数字为冲突数据条数。



处理异常数据：如图，点击“确定唯一”处理单条冲突数据，或点击“一键处理”批量处理所有冲突数据。

序号	查询卡号	查询账号	客户证件号码	账户开户银行	操作
7	6217213350535852...	110502535362253...	32040219603551...	1工商银行	确定唯一
		621721335053585...	32040219603551...	工商银行	确定唯一
8	6222023459556995...	622202345955699...	43052119555651...	工商银行	确定唯一
		190602535311025...	43052119555651...	1工商银行	确定唯一
9	6222023553362394...	100126505311986...	43052119863532...	1工商银行	确定唯一
		622202355336239...	43052119863532...	工商银行	确定唯一
10	6222023553362394...	622202355336239...		工商银行	确定唯一
		100104985311604...		1工商银行	确定唯一
11	6222023553525844...	100104985311604...		1工商银行	确定唯一

## 5.8 新手教程

新手教程：页面有指导如何使用系统的视频，可打开视频学习系统操作。

## 5.9 发现

打开软件后，点击“发现”功能的图标按钮，打开更多产品介绍及获

取方式。



公司官网：

- 1、点击对应的【下载】按钮或复制链接使用其他下载工具直接下载至本地。
- 2、解压并执行安装程序，根据提示进行安装和试用申请。

百度网盘：

- 1、点击对应的【下载】按钮或复制链接使用其他下载工具直接下载至本地。
- 2、解压并执行安装程序，根据提示进行安装和试用申请。

公安内网：

- 1、点击对应的【下载】按钮，选择下载位置下载至本地。
- 2、解压并执行安装程序，根据提示进行安装和试用申请。

说明：

请根据设备所连接的网络类型选择对应的下载方式。

不支持试用的软件或硬件产品，可以添加微信客服专员咨询。

## 5.10 公众号

公账号：鼠标放到“公众号”按钮上，会显示“火眼金睛公众号”。通过公众号可以获取新产品的试用、参与产品培训等等。



## 5.11 网校

网校：首页有“网校”图标，鼠标放到“网校”上会显示网校的二维码。通过此二维码可以获取火眼金睛的相关视频教程。



## 5.12 文件菜单

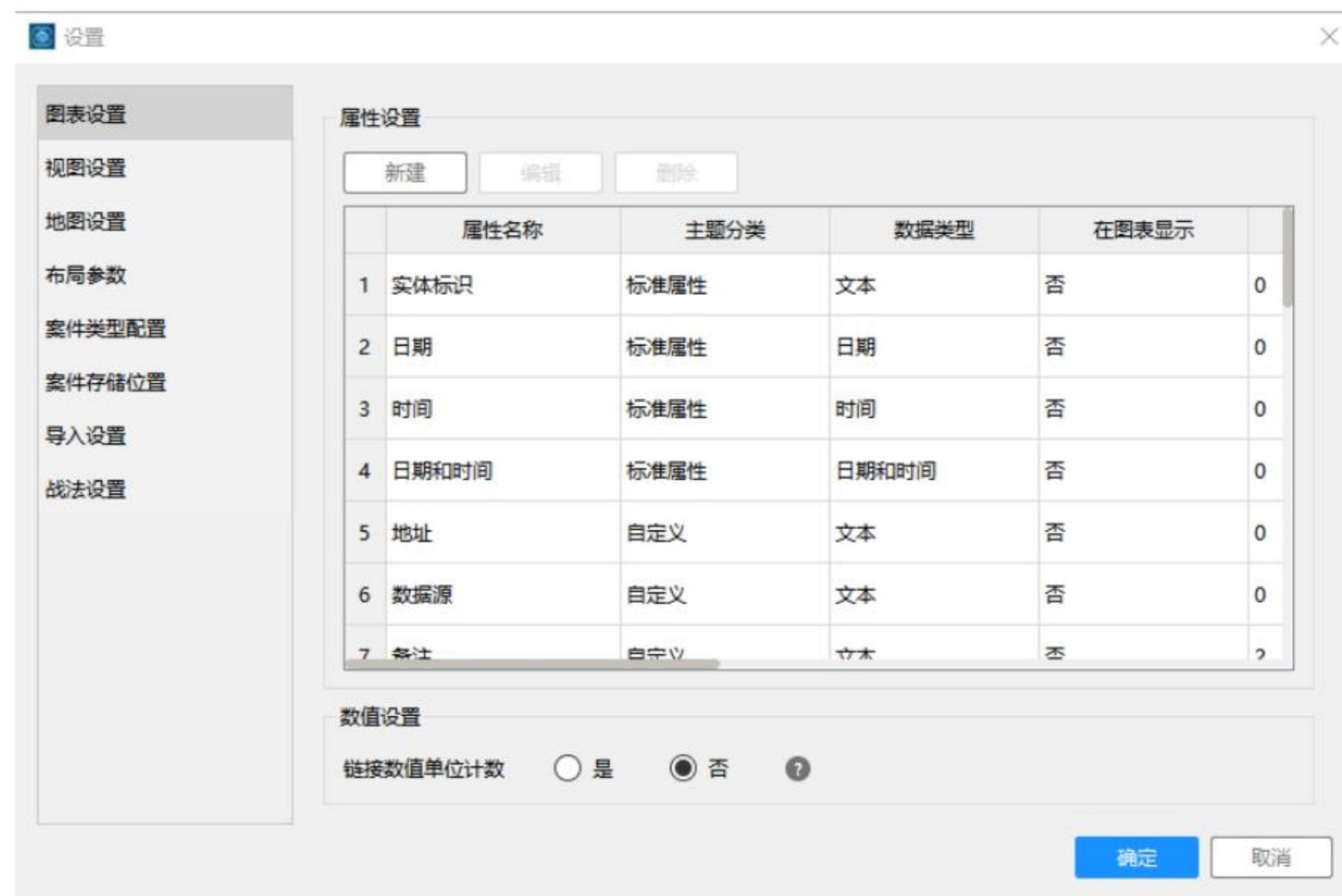
点击“文件”下拉框



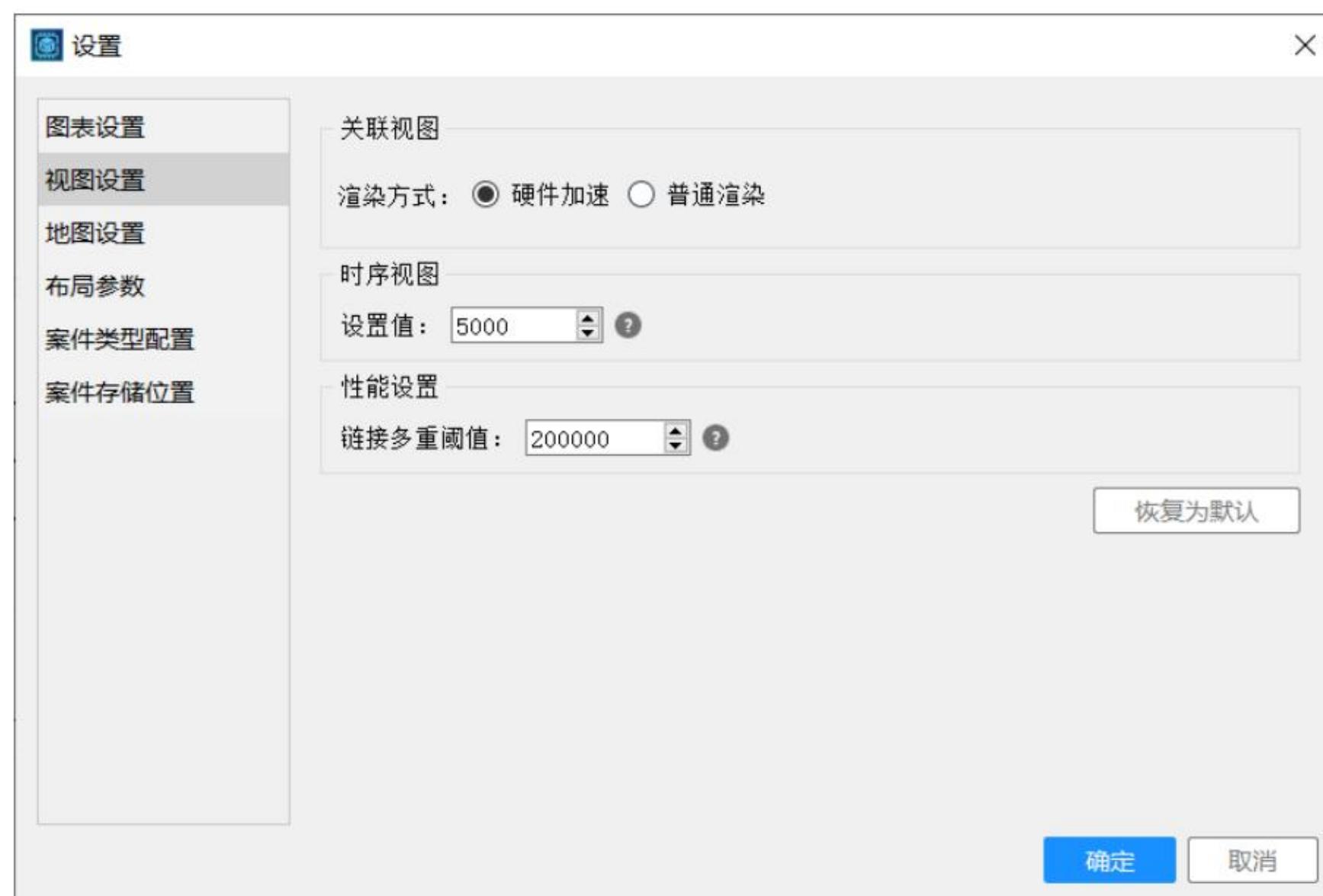
 保存：保存案件分析结果。

 设置：图表设置，视图设置，布局参数，地图设置。

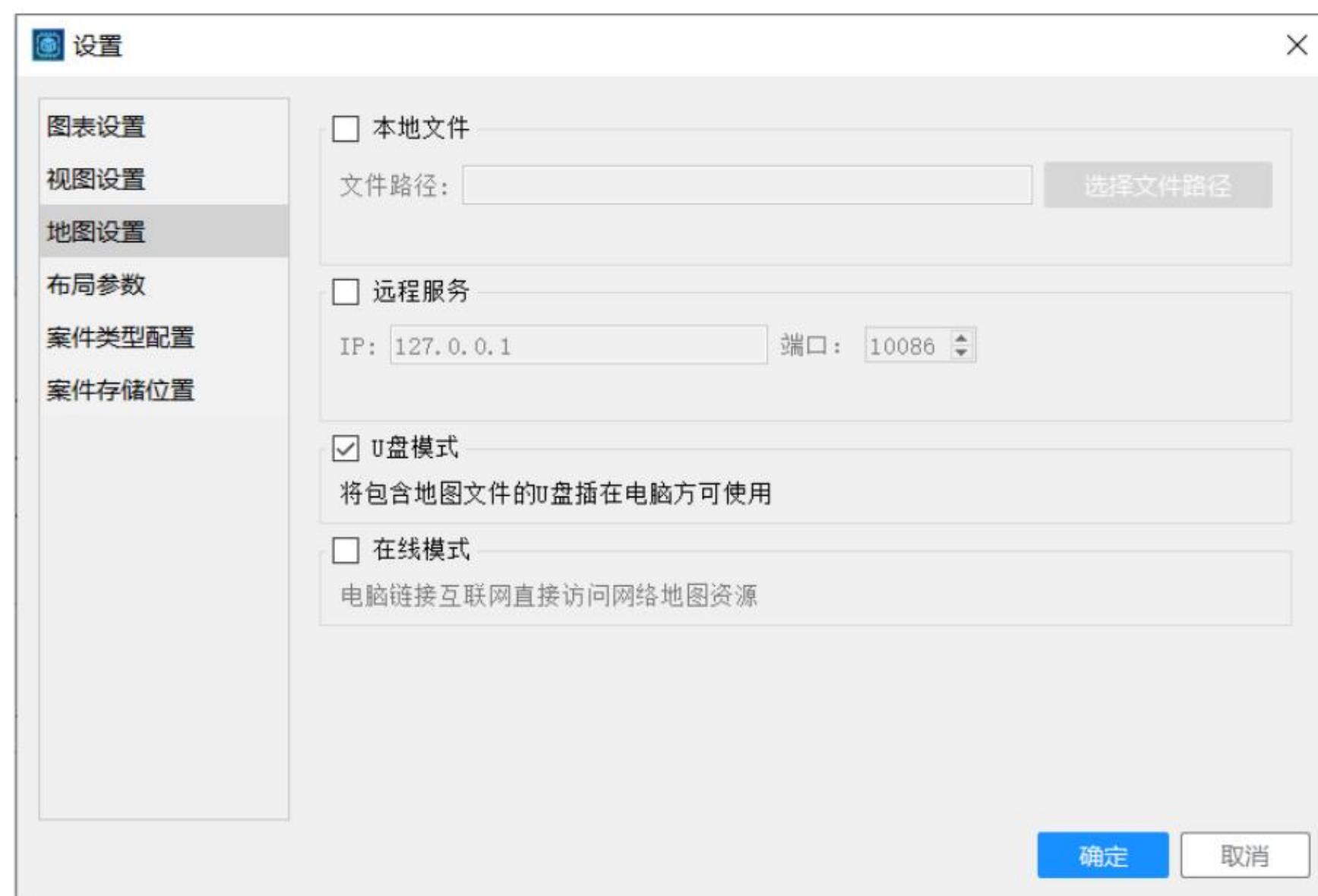
1) 图表设置：可以新建、编辑、删除图表属性，可选这些属性是否在图表中展示。可设置链接数值单位计数，万以上数值用数量单位万计数，亿以上数值用数量单位亿计数。



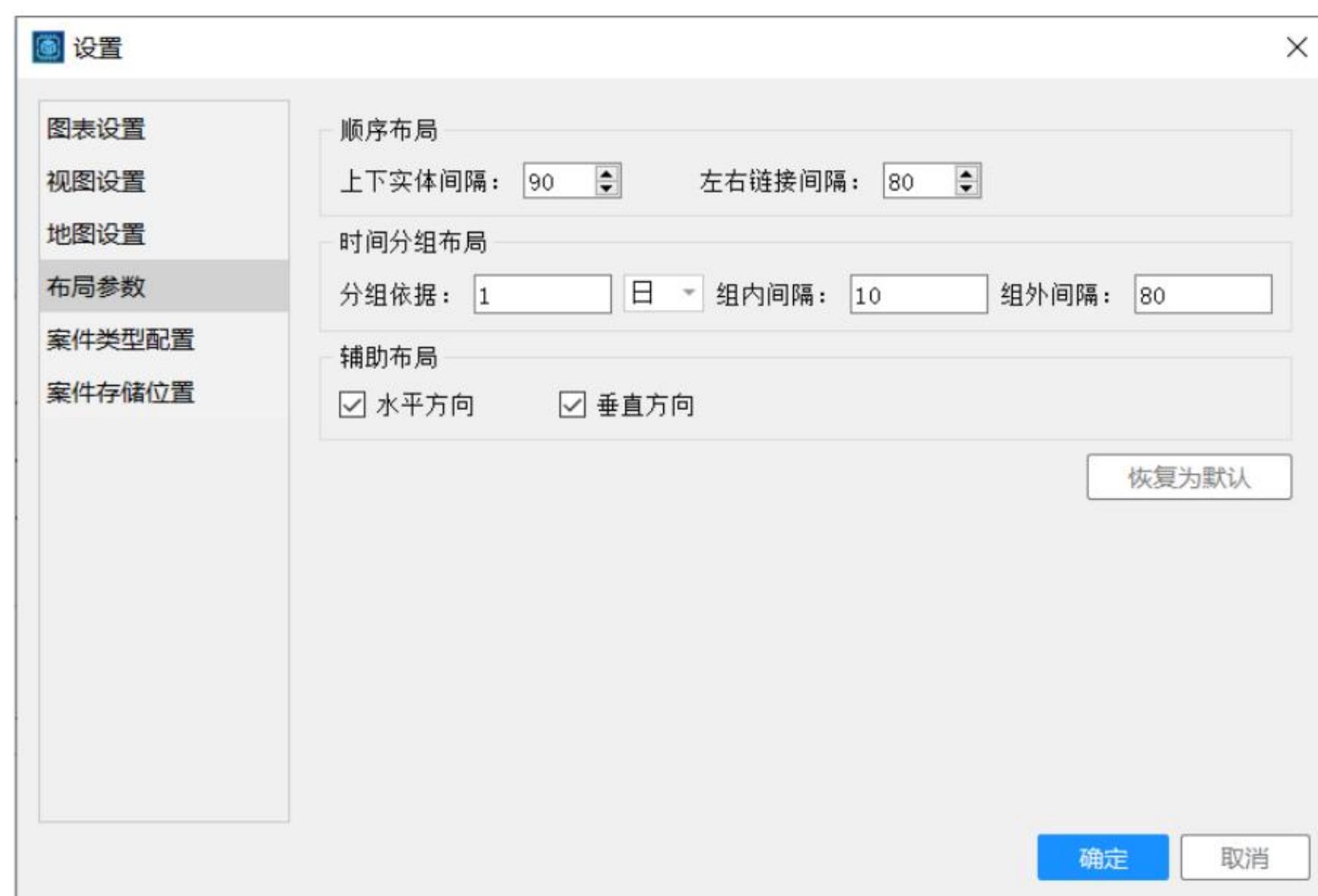
2) 视图设置：视图配置参数只对之后新建的分析图表有效，对已存在的视图无效。



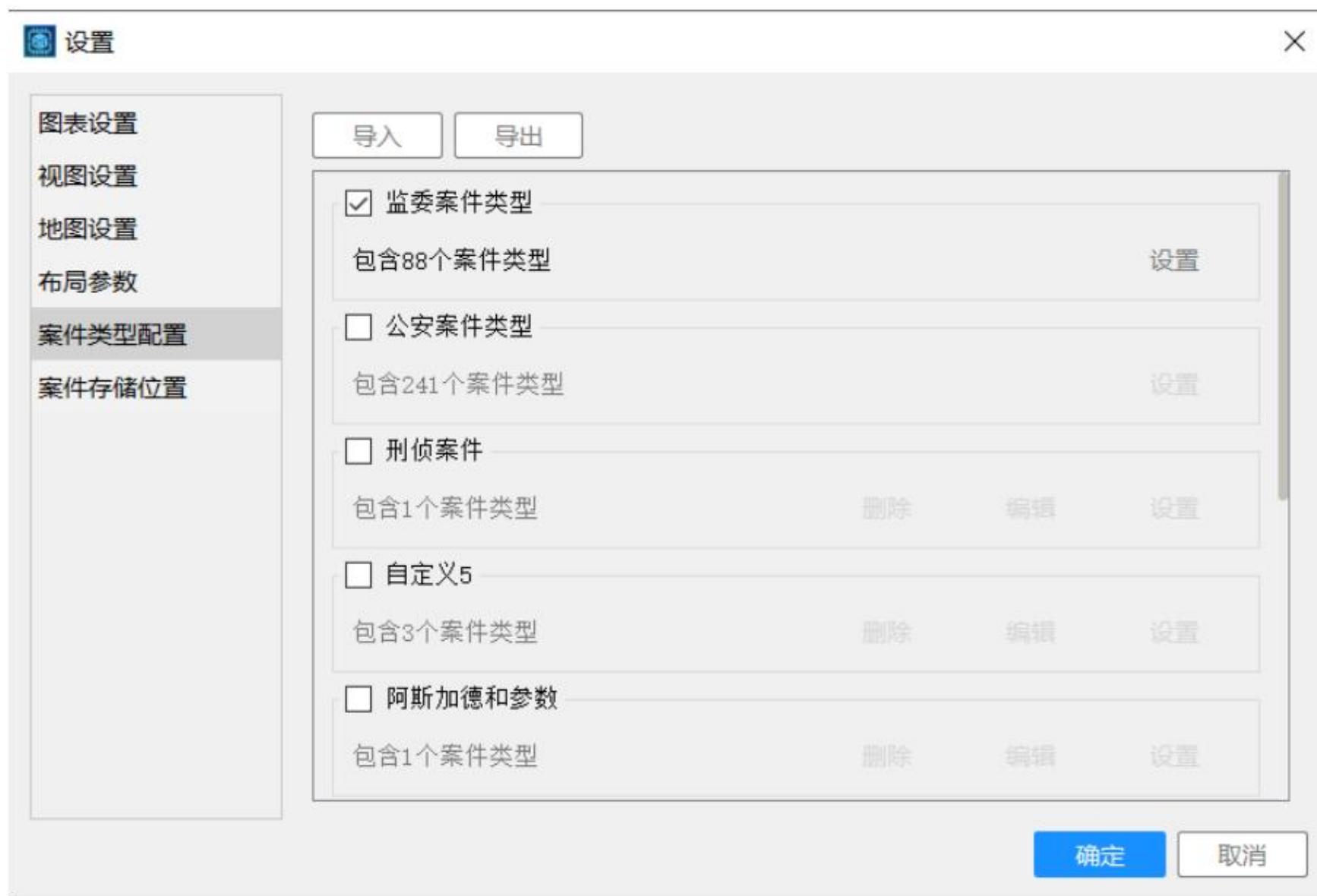
3) 地图设置：配置本地地图存储路径或者远程地图 IP 信息。



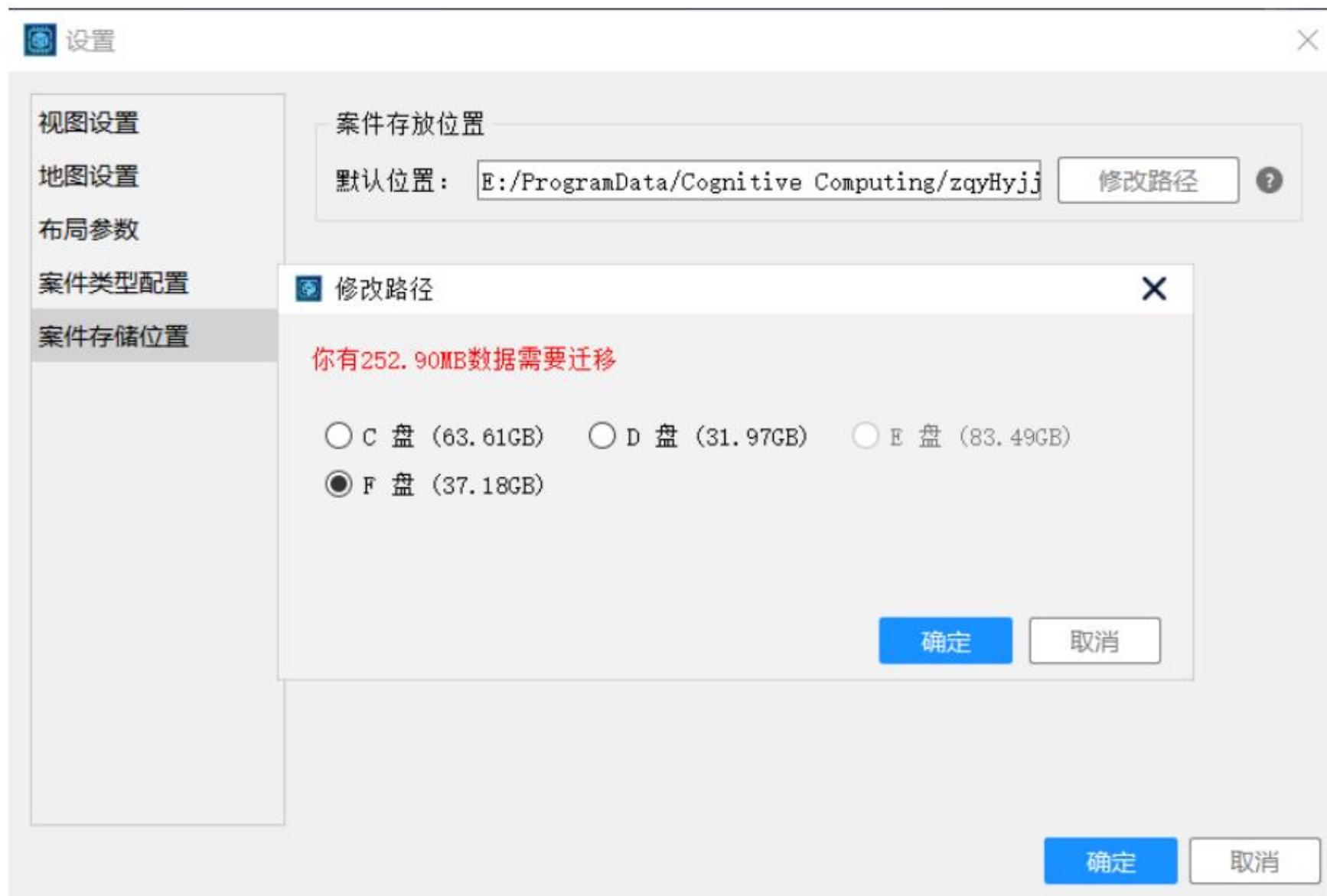
4) 布局参数：可配置可视化图的展示方式。



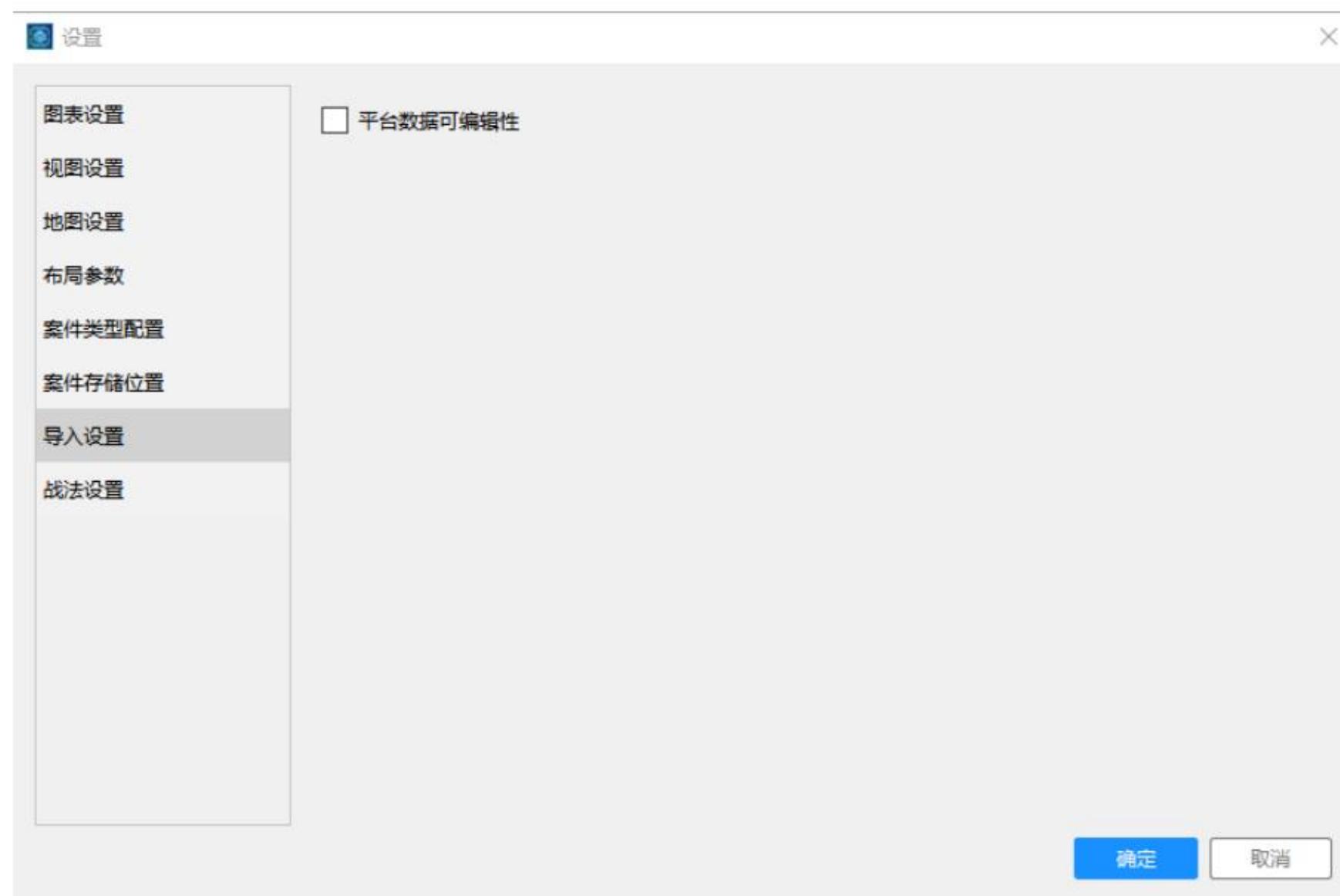
5) 案件类型配置：可配置案件类型，用于创建案件时进行选择。



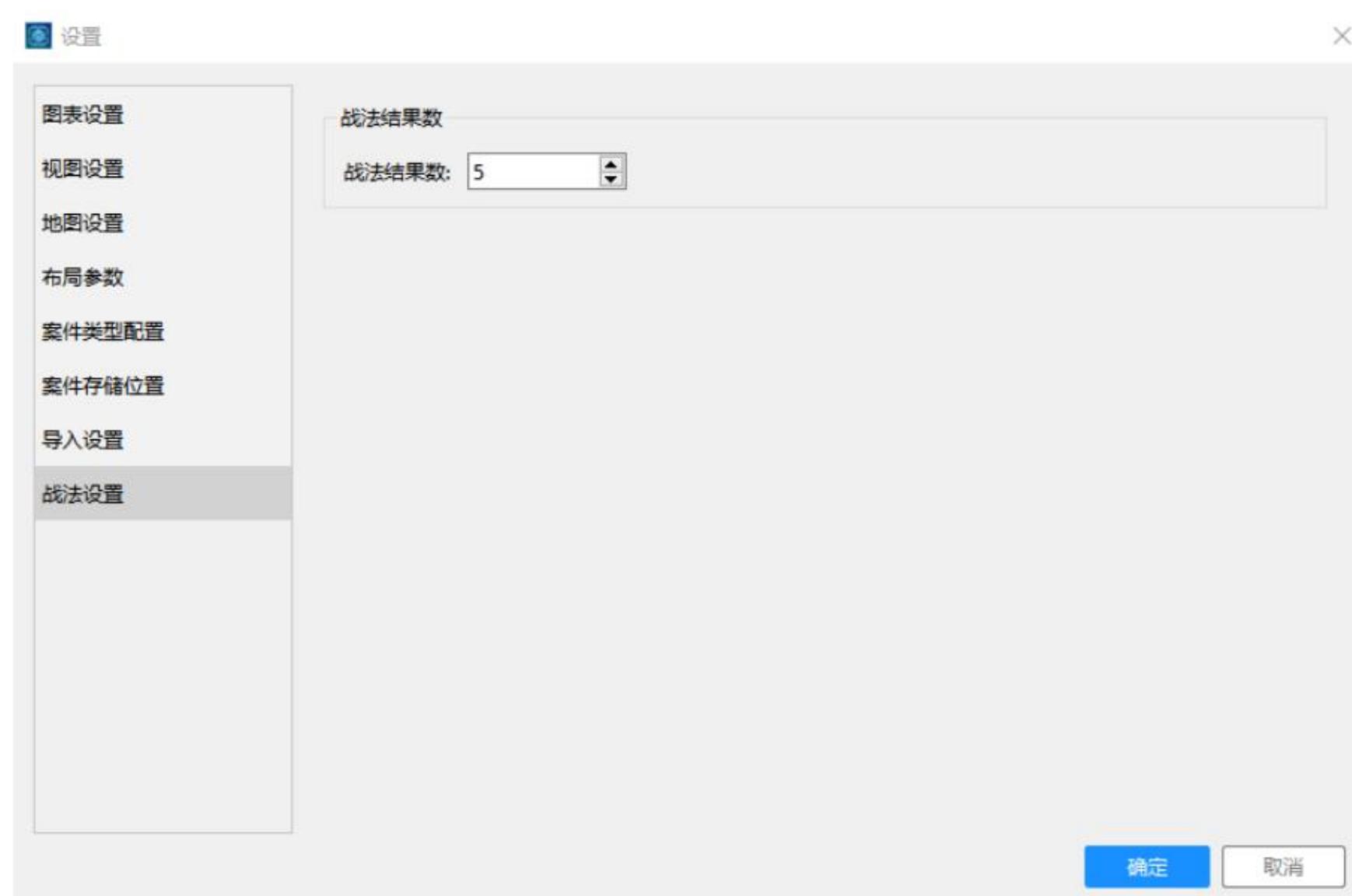
6) 案件存储位置：可迁移案件数据位置，如 E 盘空间不足，可迁移数据到 F 盘使用。



7) 导入设置：导入平台数据时，勾选“平台数据可编辑性”可对数据进行清洗后导入。



8) 战法设置：战法分析中，设置每个战法最多可执行的分析结果数。



- ① 关于：火眼金睛人工智能可视化分析系统相关信息。
- ② 帮助：打开软件的帮助文档。或导出软件的诊断日志。
- ③ 注册：注册信息显示及购买软件的联系方式。

[→] 退出案件：退出当前已打开的案件，返回首页。

9.4.1 共同账号分析 .....	103
9.4.2 交易路径分析 .....	104
9.4.3 同一交易地点分析 .....	105
9.4.4 全网资金流向分析 .....	106
9.4.5 资金链接净流向 .....	107
9.4.6 交叉对比分析 .....	108
9.4.7 相互交易分析 .....	109
9.4.8 未调单账户分析 .....	110
9.4.9 存取现分析 .....	112
10 模板库 .....	113
10.1 模板管理 .....	114
10.2 关联关系模型管理 .....	123
10.2.1 设置实体属性 .....	127
10.2.2 设置链接属性 .....	136
11 可视化分析和操作 .....	145
11.1 菜单栏 .....	145
11.1.1 查找路径 .....	147
11.1.2 查找社群 .....	147
11.1.3 查找集合路径 .....	148
11.1.4 查找链接 .....	149
11.1.5 查找回路 .....	149
11.1.6 可视化搜索 .....	150
11.1.7 合并实体 .....	153
11.1.8 社交网络分析 .....	154
11.1.9 统计分析 .....	156
11.1.10 列表分析 .....	156
11.1.11 伴随分析 .....	161
11.1.12 消元分析 .....	162
11.1.13 网络拼图 .....	167
11.1.14 快照 .....	168
11.1.15 复制到新图表 .....	168

## 6 案件管理

**案件管理：**打开软件后，在“首页”点击“案件管理”，即可查看系统中所有案件。支持案件筛选、修改和删除。



### 6.1 编辑案件

选择需要编辑的案件，点击“更多” – “编辑”，即可重新编辑该案件的案件信息。协作案件中，只有案件创建者有编辑权限。

A screenshot of the software's case management interface. At the top, there is a navigation bar with icons for files, home, data management, tactic analysis, and visualization analysis. Below the navigation bar, there is a search bar with the number '2' and a magnifying glass icon. The main area is titled "新建案件" (Create Case) and contains a table with four columns: 案件编号 (Case ID), 案件名称 (Case Name), 创建时间 (Creation Time), and 案件类型 (Case Type). The table has four rows of data:

案件编号	案件名称	创建时间	案件类型	案件描述	最新分析时间	创建人
1 20200603001	XX案件	2020-06-03 18:54:41	巨额财产来源不明罪		2020-06-03 21:36:40	zqykj
2 20200602001	测试	2020-06-02 10:01:29	背叛国家罪		2020-06-06 16:17:53	Administrator
3 20200527001	1212	2020-05-27 09:32:34	决水罪		2020-05-27 16:29:23	Administrator
4 20200518001	asda	2020-05-18 20:39:26	放火罪		2020-05-27 11:12:11	Administrator

## 6.2 删除案件

在案件列表中，选择需要编辑的案件，点击“更多” - “删除”，即可将不用的案件删除。协作案件中，只有案件创建者有编辑权限。

## 6.3 筛选案件

案件管理页面可以对多个案件进行筛选。搜索框中输入需要筛选的值，系统会自动进行模糊搜索，同时弹出下拉框，用户可在下拉框中选择一个字段执行搜索。

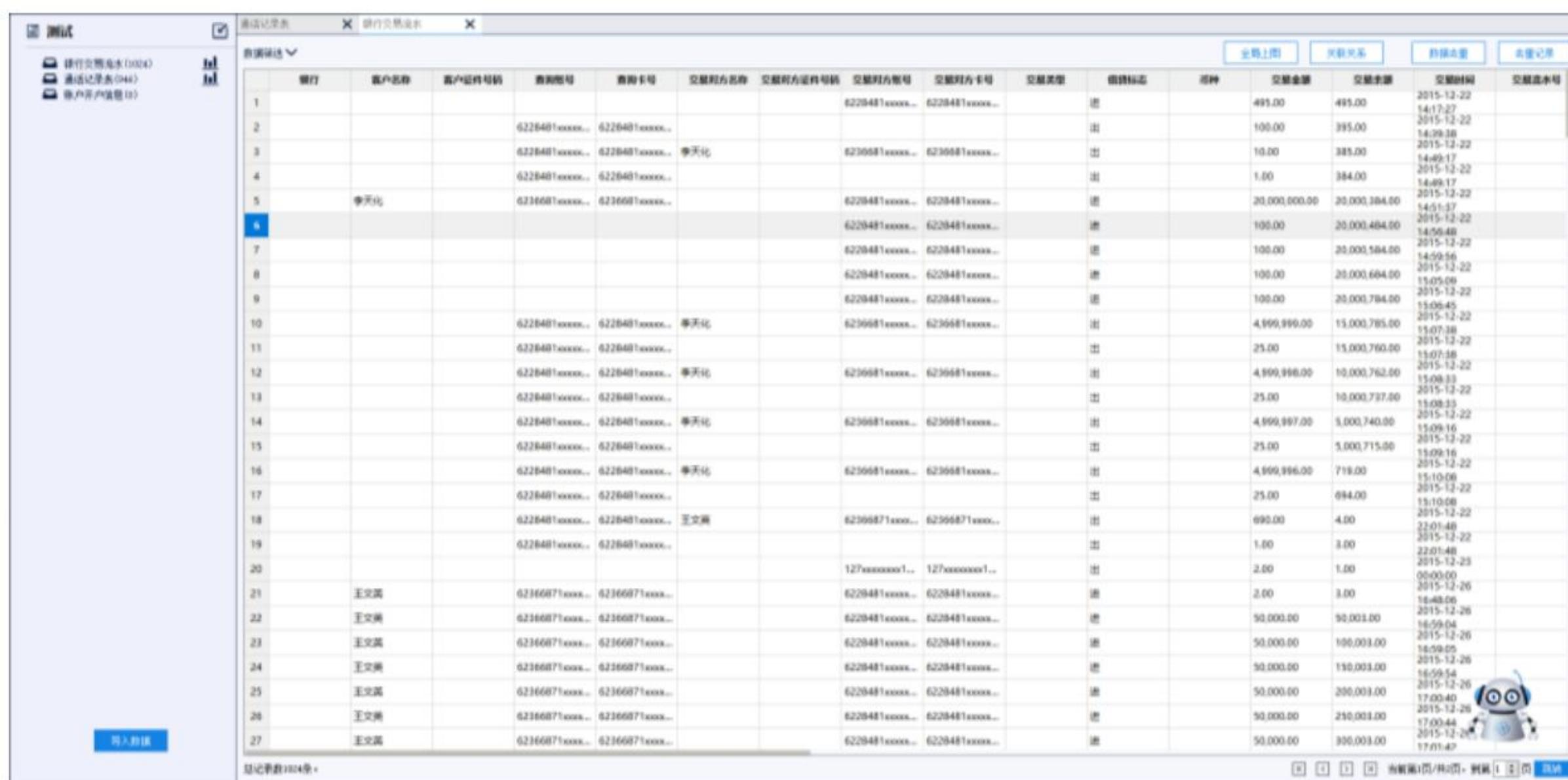
## 7 数据管理

**数据管理:** 在“案件管理”页面选择案件列表中的一个案件，点击“进入案件”，即可进入数据管理页面。

“数据管理”页面：

左侧为数据源、调单统计信息、“导入数据”入口。

右侧为详细的数据信息。



The screenshot shows a data management interface with a transaction history grid. The grid has columns for: 银行 (Bank), 客户名称 (Customer Name), 客户证件号码 (Customer ID Number), 币种账号 (Currency Account), 金额 (Amount), 交易对方名称 (Counterparty Name), 交易对方证件号码 (Counterparty ID Number), 交易对方账号 (Counterparty Account), 交易对方卡号 (Counterparty Card Number), 交易类型 (Transaction Type), 由我发起 (Initiated by Me), 活期 (Sight), 交易金额 (Transaction Amount), 交易来源 (Source), 交易时间 (Transaction Time), and 交易流水号 (Transaction Serial Number). The data shows multiple entries for different customers (e.g., 李天化, 王文英) across various dates and times.

### 7.1 数据导入

**数据导入:** 在“数据管理”页面，点击“导入数据”，即可进入“导入数据”页面。

“数据导入”页面：

上方为导入数据入口。

下方为导入文件匹配和分组的详细信息。

单击选择 [文件](#)、[文件夹](#) 或者把目标拖入到这个区域

组1 (1)	识别出您的数据为 银行交易流水	<a href="#">修改</a>	<a href="#">数据预览</a>
	a12.0测试数据.xlsx		
		个人信息-银行流水-2w简单账号	
组2 (3)	识别出您的数据为 银行交易流水	<a href="#">修改</a>	<a href="#">数据预览</a>
	a12.0测试数据.xlsx		
	a12.0测试数据.xlsx		
	a12.0测试数据.xlsx		
组3 (1)	识别出您的数据为 通话记录表	<a href="#">修改</a>	<a href="#">数据预览</a>
	a12.0测试数据.xlsx		
		单列清洗-通话-时长	
组4 (1)	识别出您的数据为 通话记录表	<a href="#">修改</a>	<a href="#">数据预览</a>
	a12.0测试数据.xlsx		
		单列清洗-通话-分列姓名-其他	
组5 (1)	识别出您的数据为 通话记录表	<a href="#">修改</a>	<a href="#">数据预览</a>
	a12.0测试数据.xlsx		
		单列清洗-通话-分列姓名-空格	

[一键导入](#) [下一步](#)

## 1. 选择需要导入的文件：

方法一：选择 excel/csv/txt/et/zip/rar 类型的文件，将文件拖入导入区域。

方法二：单击导入区域中的“文件”，选择想要导入的文件。

方法三：单击导入区域中的“文件夹”，选择被导入文件所在的文件夹。

## 2. 数据分组：系统将所有导入的文件进行分组，文件标题头相同为一组。

## 3. 识别平台和标准模版数据：系统自动识别导入的文件是否为资金查控平台、反诈平台或标准模板格式数据，并对其打标签标注平台。对这些数据支持进行“一键导入”。一键导入时将直接导入这些数据并导出非标准数据到本地。

注：默认不可对标准数据进行手动清洗，如需手动清洗可点击“文件” - “设置” - “导入设置”进行修改。

单击选择 [文件](#)、[文件夹](#) 或者把目标拖入到这个区域

组1 (3)	识别出您的数据为 银行交易流水	三方明细结果列表	数据预览
	58.xlsx		
	01.xlsx		
	45251414.xlsx		
组2 (1)	识别出您的数据为 账户开户信息	逗号分隔	数据预览
	中国建设银行账户信息.csv		
组3 (1)	识别出您的数据为 银行交易流水	逗号分隔	数据预览
	中国建设银行交易明细信息.csv		
组4 (1)	识别出您的数据为 银行交易流水	修改	数据预览
	52 136..南京反诈	5201 南京反...	

分隔符批量设置 [一键导入](#) [下一步](#)

#### 4. 系统自动为非平台文件匹配预制表。

可以通过点击“修改”按钮，修改匹配的预制表。

可以通过点击“数据预览”，查看分组中部分数据。

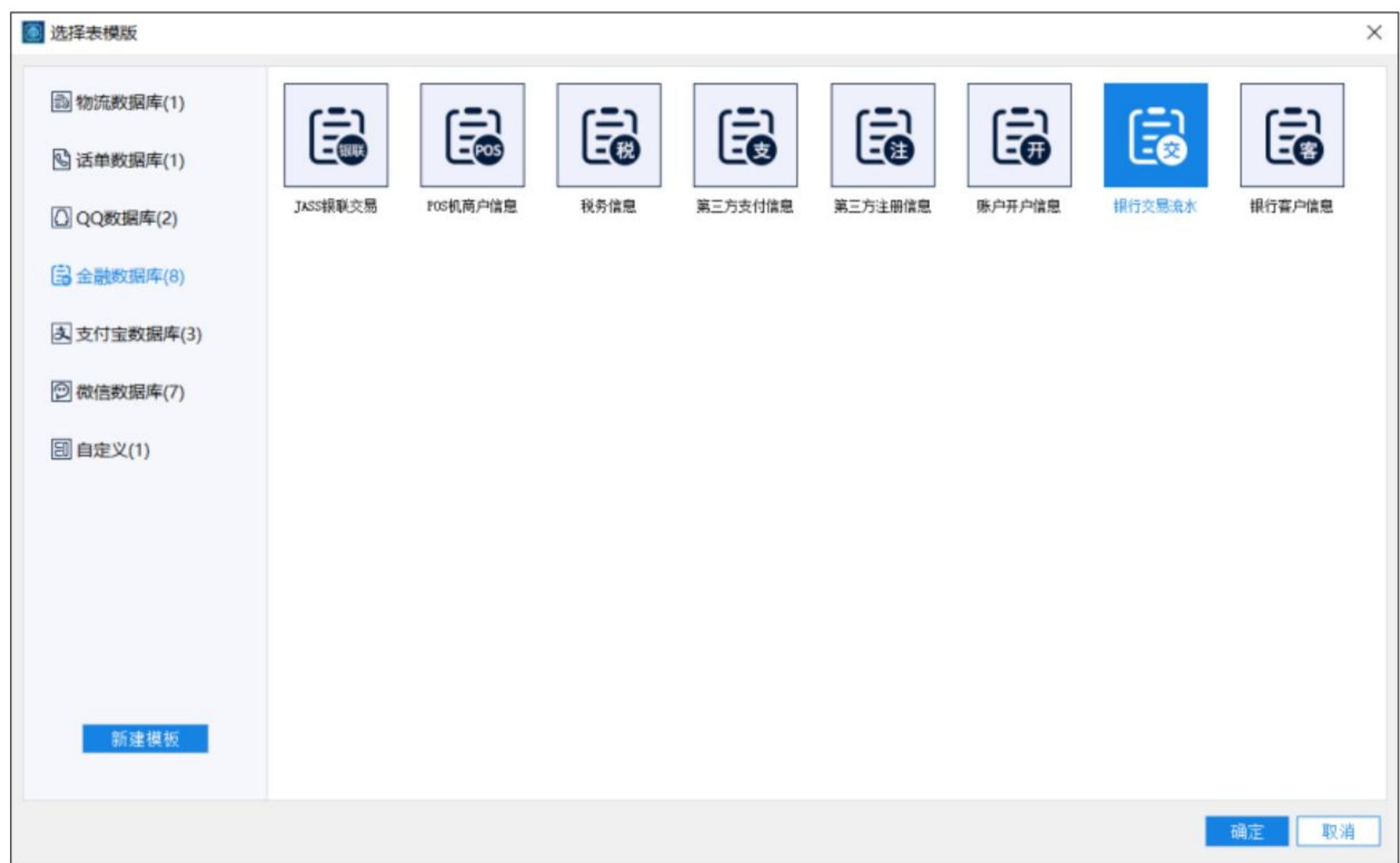
可以点击“删除”按钮，将不需要导入的数据删除。

组3 (1)	识别出您的数据为 通话记录表	<a href="#">修改</a>	数据预览
	ai2.0测试数据.xlsx		

#### 4.1 想要修改匹配的预制表时，可以点击“修改”，进入预制表模板页面，重新选择预制表。



预制表选择页面如下：左边是预制表模板分组，右边是预制表模板。



4.2 想要查看分组文件中的数据时，可以点击“数据预览”。进入数据预览页面。

数据预览页面可以设置文件的标题行。



The screenshot shows a file processing interface. At the top, there are two buttons: '上传文件' (Upload File) and '数据预览' (Data Preview). Below these is a large blue dashed area with the text '单击选择 文件、文件夹 或者把目标拖入到这个区域' (Click to select file, folder or drag and drop here). To the right of this area are several small icons for file operations like '剪切' (Cut), '复制' (Copy), '粘贴' (Paste), and '删除' (Delete). A red box highlights the '数据预览' button. Below the dashed area, there are four sections labeled '组2(13)', '组3(9)', '组4(2)', and '组5(1)'. Each section contains a list of files with their paths and some settings. For example, '组2(13)' has three files: '1111工商银行交易明细信息-45.csv', '中国工商银行交易明细信息\_12.csv', and '中国工商银行交易明细信息-46.csv'. The '分隔符设置' (Separator Settings) section for each group includes radio buttons for '逗号分隔' (Comma Separated), '逗号分号' (Comma-Semicolon Separated), and '逗号制表符' (Comma-Delimited). On the far right, there are more icons for '剪切' (Cut), '复制' (Copy), '粘贴' (Paste), and '删除' (Delete). At the bottom right of the interface is a blue '下一步' (Next) button.



The screenshot shows a '数据预览' (Data Preview) dialog box. At the top left is a '数据预览' icon and at the top right is a close 'X' button. The main area is a table with the following columns: '文件标题' (File Title), '交易卡号' (Transaction Card Number), '交易账号' (Transaction Account), '查询反馈结果原因' (Query Feedback Result Reason), and '交易户名' (Transaction Account Name). The first row is highlighted in yellow and serves as the title row. The subsequent rows (2-10) show data: Row 2: 31050169520..., 31050169520..., 成功; Row 3: 31050169520..., 31050169520..., 成功; Row 4: 31050169520..., 31050169520..., 成功; Row 5: 31050169520..., 31050169520..., 成功; Row 6: 31050169520..., 31050169520..., 成功; Row 7: 31050169520..., 31050169520..., 成功; Row 8: 31050169520..., 31050169520..., 成功; Row 9: 31050169520..., 31050169520..., 成功; Row 10: 31050169520..., 31050169520..., 成功. At the bottom right of the dialog are two buttons: '确定' (Confirm) and '取消' (Cancel).

**设置标题行：**系统会根据文件数据自动推荐可推荐的标题行，也可自行设置，设置的标题行之上的行数据会被自动删除，不导入到数据表中。

数据预览

文件表头	20160105	095439	中国农业银行Z支行28481xxxxxxxxxx45	1
1	日期	时间	交易行名	借方帐号
2	20160105	091028	中国农业银行Z支 行	
3	20160105	095021	中国农业银行Z支 行	622
4	20160105	095439	中国农业银行Z支 行	6228481xxxxx...
5	20160105	095511	中国农业银行Z支 行	6228481xxxxx...
6	20160105	100407	中国农业银行Z支 行	6228481xxxxx...
7	20160105	100440	中国农业银行Z支 行	6228481xxxxx...
8	20160105	102255	中国农业银行Z支 行	622
9	20160105	102347	中国农业银行Z支 行	622
10	20160105	102602	中国农业银行Z支 行	6228481xxxxx...
11	20160105	102643	中国农业银行Z支 行	6228481xxxxx...
12	20160105	103835	中国农业银行A分 行	6236681xxxxx... 林又泽 622
13	20160105	104448	中国农业银行A分 行	6236681xxxxx... 林又泽 622

设为标题行

确定 取消

## 2.3 修改 txt 文件和 csv 文件的分隔符。

- ①单个文件分隔符设置：点击文件名后面的“设置”图标，可进入分隔符修改页面。在页面选择分隔，点击“确定”即可完成分隔符选择。  
②组分隔设置：点击组名后面的“设置”图标，可进入分隔符修改页面。在页面选择分隔，点击“确定”即可完成分隔符选择。

上传文件 高级设置

单击选择 文件、文件夹 或者把目标拖入到这个区域

组2(13) 认为山洪的耐力 银行交易流水 筛选 分隔符设置

丰臣工商银行交易明细信息-42.csv 分隔符设置

丰臣工商银行交易明细信息-43.csv

丰臣工商银行交易明细信息-44.csv

组4(2) 认真布怎的数据为 银行交易流水 筛选 分隔符设置

丰臣建设银行交易明细信息-1-副本.csv

丰臣建设银行交易明细信息-1.csv

组5(1) 认真布怎的数据为 银行交易流水 筛选

20160409541000000\_冠县公安局\_大小案件登记表.xlsx

组6(1) 认真布怎的数据为 银行交易流水 筛选

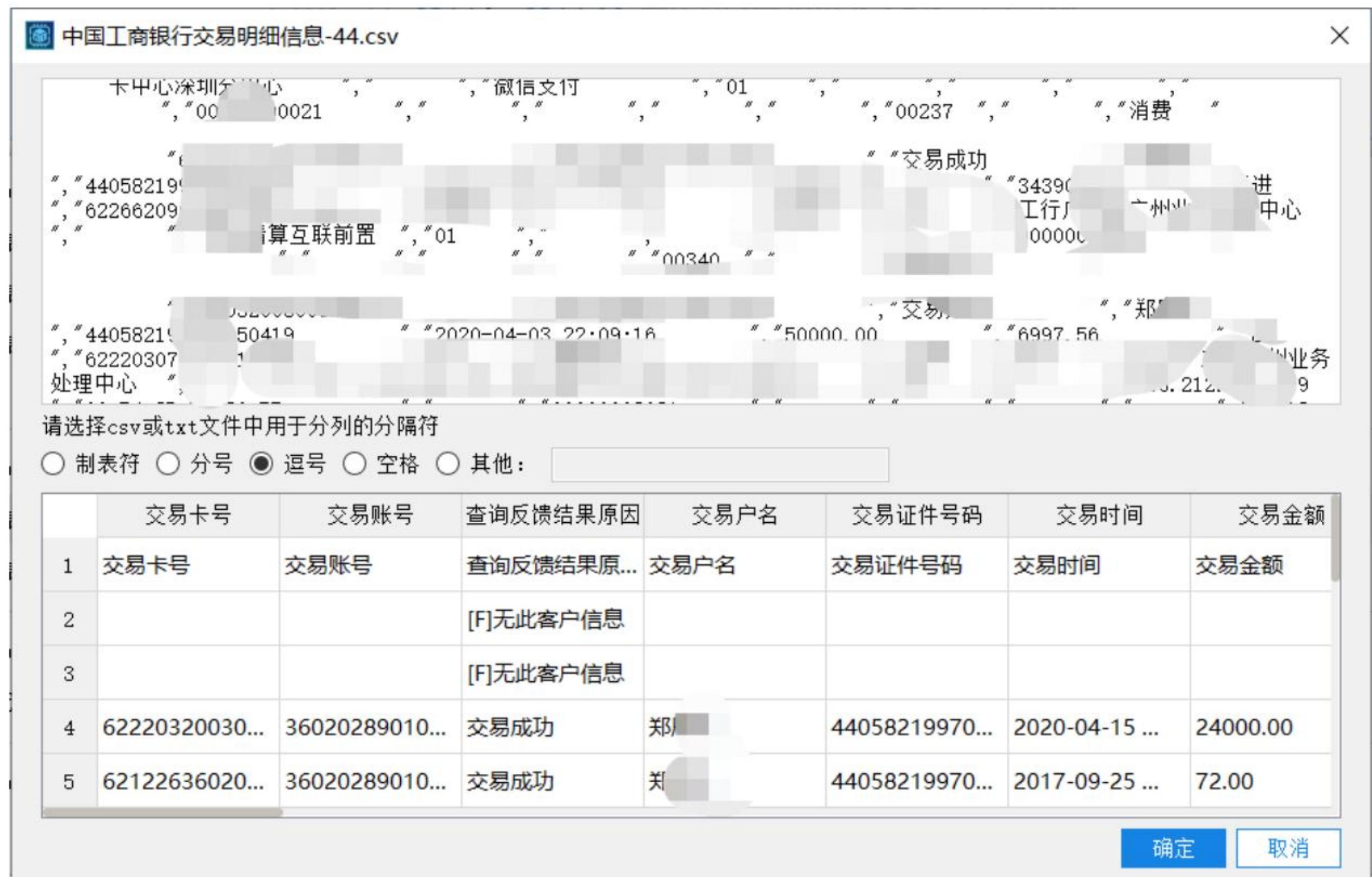
交易数据.xlsx

组7(1) 认为山洪的耐力 读读信息 筛选

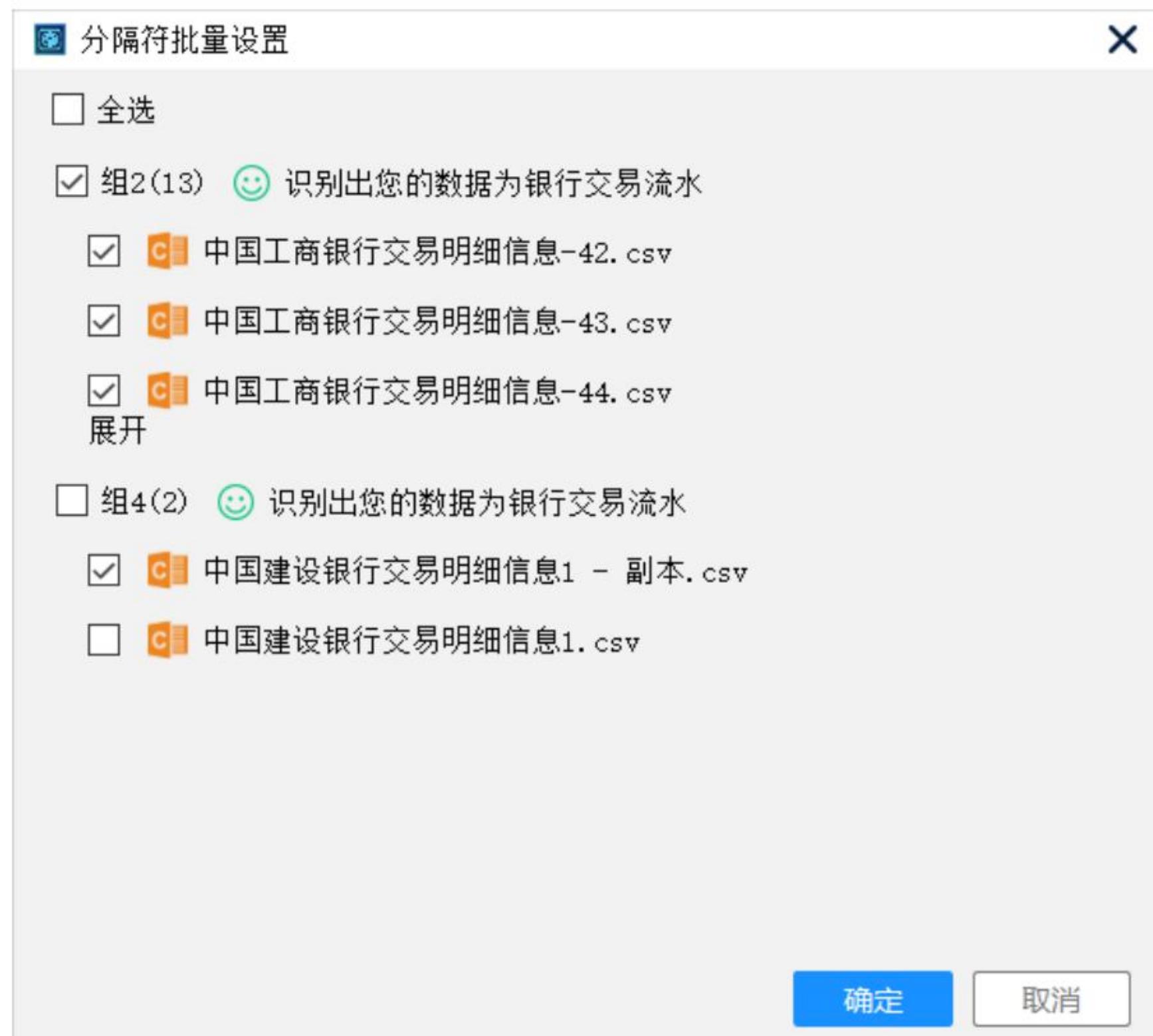
丰臣建设银行交易明细.xlsx

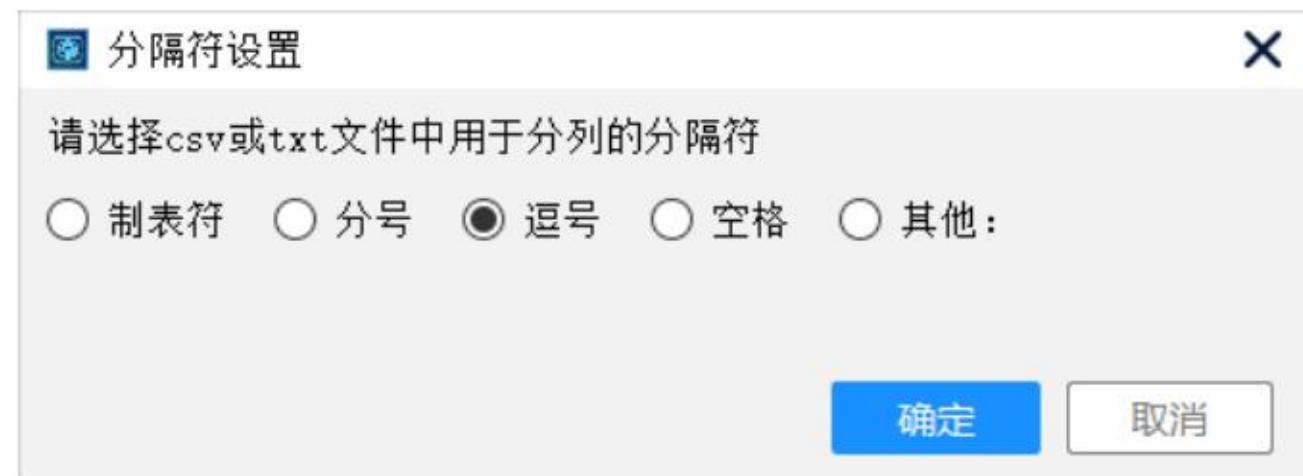
分隔符设置设置

下一步



③批量设置分隔符：点击界面下方的“分隔符批量设置”链接按钮，选择组或文件后点击确定按钮，然后选择分隔符进行设置。





5. 点击“下一步”，进入数据清洗页，对数据进行清洗（详细清洗规则请见“数据清洗”）。

页面左边是文件分组名和文件。

页面右上部分是文件数据信息。

页面右下部分是清洗规则显示区域。

交易卡号	账户开户名称	开户人证件号码	交易账号	账号开户时间	账户余额	可用余额
1 62284504780095 **烟	50010111850215 62284501110095 62284501110095	2014-04-11 ...	4122.95			
2 62284803312151 **英珍	39032111810422 62284801112151 62284801112151	2009-01-09 ...	3969.35			
3 62284804696864 **艺旗	51303111930314 62284801116864 62284801116864	2016-08-15 ...	29.82			
4 62284804703226 **琴岱	51028111811224 62284801113226 62284801113226	2008-06-17 ...	7071.79			
5 62284804707766 **中	430281117704 62284801117502 62284801117502	2011-06-03	2006.47			

每一组内文件数据没有完全清洗成功，页面左边分组名处会出现红色感叹号，鼠标放到感叹号上会提示清洗没有成功的原因。

11.1.16 集合操作.....	168
11.1.17 图表总览.....	179
11.1.18 查找文本.....	181
11.1.19 层级分析.....	182
11.1.20 地域分析.....	184
11.1.21 新建.....	185
11.1.22 打开.....	186
11.1.23 导出.....	187
11.1.24 撤销与恢复.....	187
11.1.25 锁定与解锁.....	188
11.1.26 全局搜索.....	188
11.1.27 搜索路径.....	192
11.1.28 扩展.....	194
11.1.29 查找直接链接.....	195
11.1.30 查找共同邻居.....	195
11.1.31 案件串并.....	195
11.2 导航栏.....	197
11.2.1 图形.....	198
11.2.2 过滤.....	199
11.2.3 统计.....	200
11.2.4 样式.....	200
11.2.5 战法设置.....	201
11.2.6 格式化.....	220
11.2.7 快照.....	222
11.2.8 分析模型.....	223
11.2.9 案件.....	225
11.3 图表右键菜单.....	227
11.3.1 共同属性.....	229
11.3.2 链接显示具体数据信息.....	230
11.3.3 分析.....	231
11.4 图表展示.....	234

The screenshot shows the Zhiqi Cloud Data Cleaning interface. On the left, there's a sidebar with three groups: '组1 (2)' containing '账户信息汇...' and '账户信息汇...', '组2 (1)' containing '查询银行汇...', and '组3 (1)' containing '查询银行汇...'. A red box highlights a warning message: '1. 交易时间列: 日期时间格式错误 (标准格式: yyyy-MM-dd HH:mm:ss)'. On the right, the main area shows a table titled '银行交易流水' with a '修改' (Modify) button. The table has columns: 币种, 交易金额, 交易余额, 交易时间. The data rows are: 1. CNY 3000 36908.82 2018/4/22 ...; 2. CNY 7194 69556.97 2018/4/22 ...; 3. CNY 5816 27661.01 2018/2/25 ...; 4. CNY 6767 677 2018/4/25 ...; 5. CNY 2973 51251.04 2018/2/25 ... . The last two rows are highlighted with a red box. Below the table, there are tabs for '单列清洗' (Single Column Cleaning) and '全局清洗' (Global Cleaning), and a '清洗规则' (Cleaning Rule) section.

可以通过点击“修改”，修改匹配的预制表。

This screenshot shows the same Zhiqi Cloud Data Cleaning interface as the previous one, but the '修改' (Modify) button in the top bar is highlighted with a red box. The rest of the interface and data table are identical to the previous screenshot.

4. 清洗完成后，点击“导入”按钮，即可导入数据。

## 7.2 数据清洗

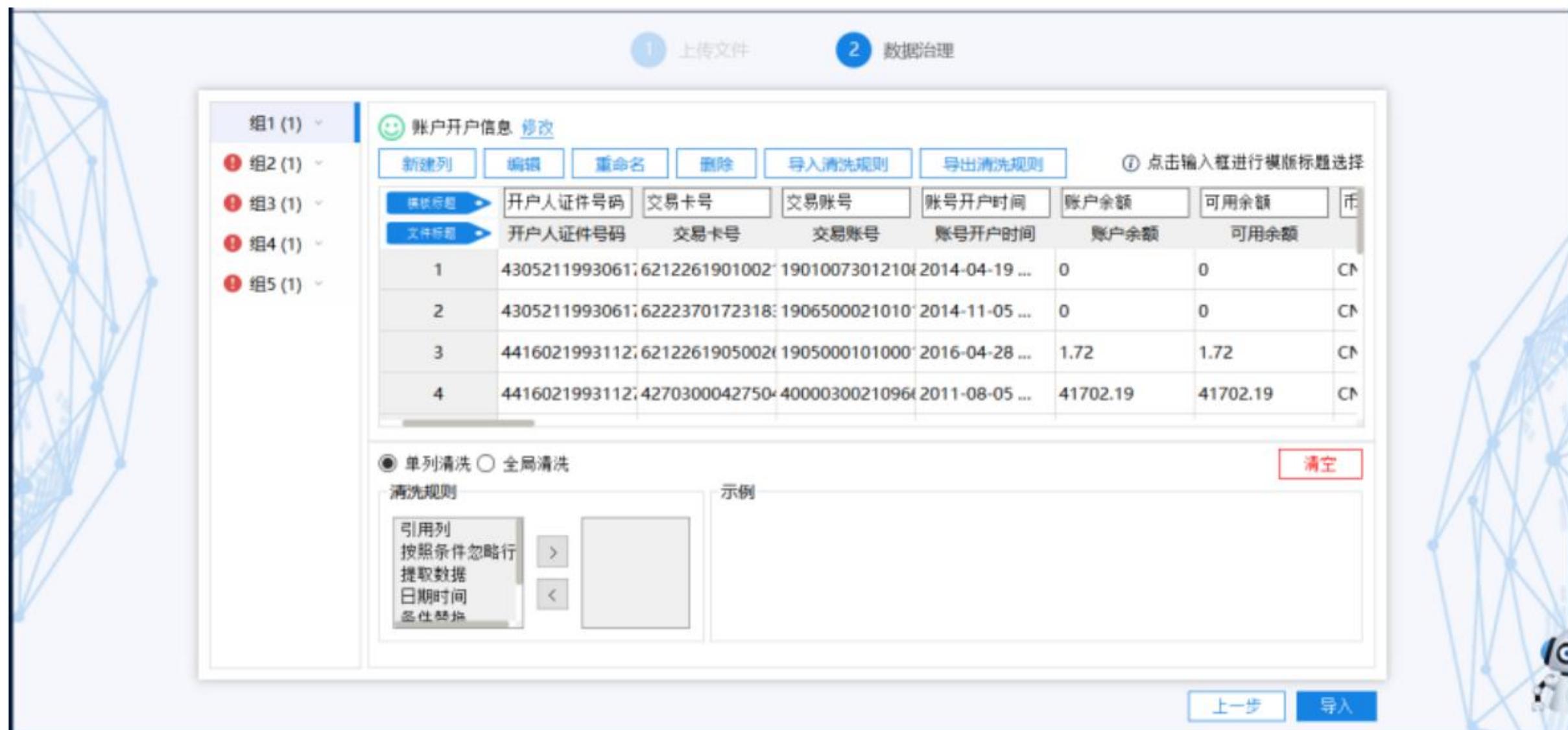
**数据清洗：**在“导入数据”页面，文件加载完成后，用户可点击“下一步”，进入“数据清洗”页面：

页面左边是文件分组名和文件，并前置了不符合要求的异常数据便于

用户清洗。

页面右上部分是文件数据信息。

页面右下部分是清洗规则显示区域。



● **自动清洗:** 在如下情况下，系统将实现智能清洗

**日期时间清洗:**

匹配任意模板“日期时间”格式的列。匹配列数据为常用非标准日期时间格式。自动添加清洗规则，清洗为标准日期时间格式。

**日期时间拼接:**

匹配任意模板“日期时间”格式的列。匹配列数据为日期列或时间列，且导入文件中存在日期列、时间列。自动添加清洗规则，清洗为标准日期时间格式。

**借贷标志清洗:**

匹配模板为“银行交易流水”的“借贷标志”列，匹配列数据为以下格式：“借/贷”、“存/取”、“入/出”时自动添加清洗规则，清洗为标准格式。

**借贷标志清洗:**

匹配模板为“银行交易流水”的“交易金额”列，匹配列数据中有负数，且该文件没有“借贷标志”列时，自动新建一列，清洗为借贷标

识并匹配。

#### **借贷标志清洗:**

匹配模板为“银行交易流水”的“交易金额”或“借贷标志”或“余额”任一列，且另两列也已被匹配，自动检查前 200 行内容，如 50% 以上（包含）进项金额大于余额时，则交易借贷方向与实际方向相反，自动将借贷标志清洗为相反方向。

#### **千分位清洗:**

匹配模板为“银行交易流水”的“交易金额”、“交易余额”、“交易对方余额”列，或匹配模板为“账户开户信息”的“账户余额”、“可用余额”列时，自动添加清洗规则去除千分位。

#### **交易卡账号清洗:**

匹配模板为“账户开户信息”的“交易卡号”或“交易账号”，且前 200 行数据中有含有“\_”符号时，自动添加清洗规则将“\_”之后的信息去除。

#### **查询卡号填充:**

匹配模板为“银行交易流水”的“查询卡号”、“查询账号”列，自动添加清洗规则将账号填充到空卡号中（查询账户都为空时，不添加该规则）。

#### **对方卡号填充:**

匹配模板为“银行交易流水”的“交易对方卡号”、“交易对方账号”、“交易对手名称”列，且“交易对方卡号”为空，“交易对方账号”不为空时，自动添加清洗规则将账号填充到空卡号中。

#### **对方卡号填充:**

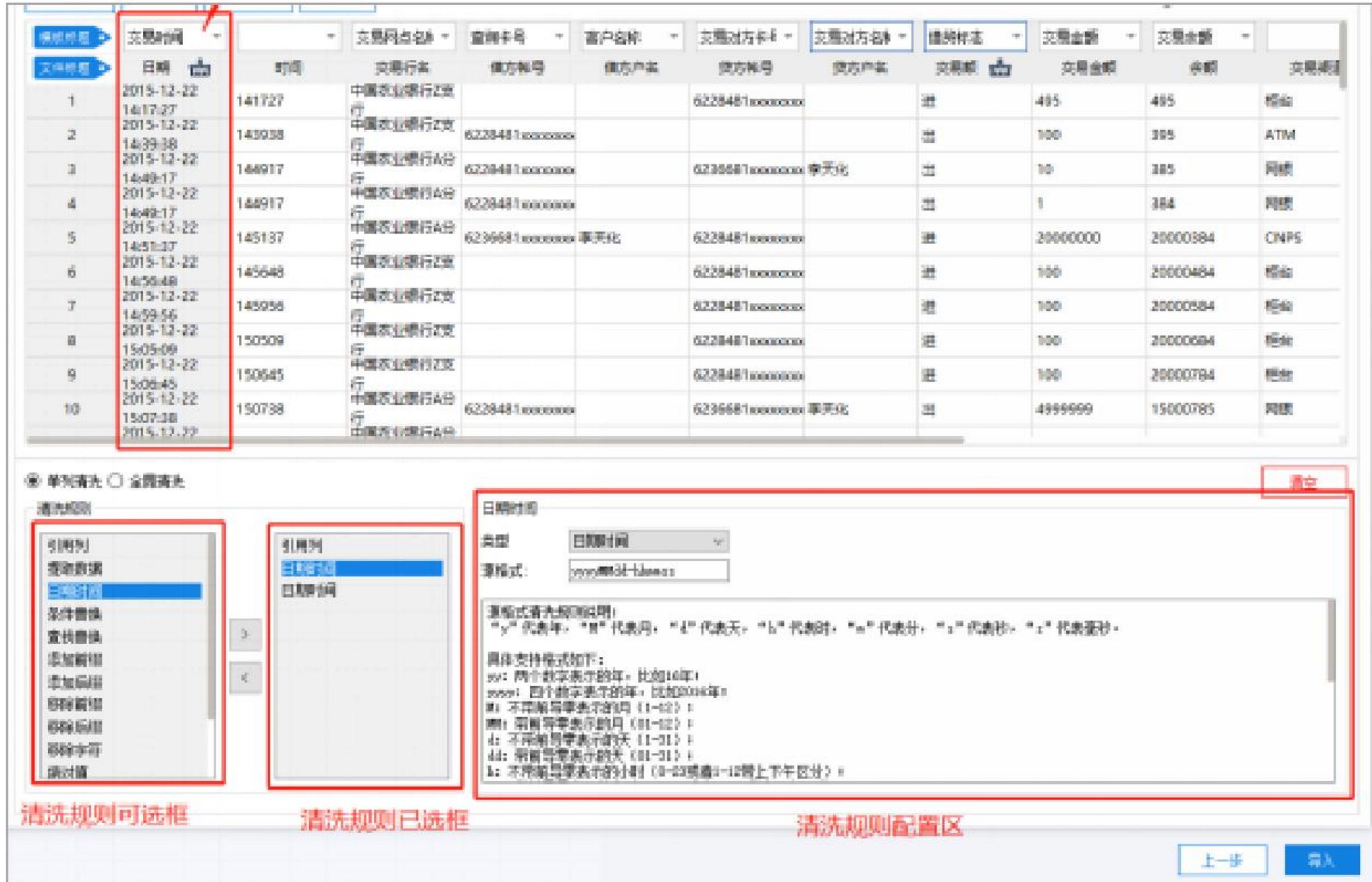
匹配模板为“银行交易流水”的“交易对方卡号”、“交易对方账号”、“交易对手名称”列，且“交易对方卡号”、“交易对方账号”都为空，“交易对手名称”不为空时，自动添加清洗规则将名称填充到空卡号中。

#### **对方卡号填充:**

匹配模板为“银行交易流水”的“查询卡号”、“交易对方卡号”、“交易对方账号”、“交易对手名称”、“摘要”、“备注”列，且

“交易对方卡号”、“交易对方账号”、“交易对手名称”都为空时，自动添加清洗规则将“查询卡号@摘要@备注”填充到交易对方卡号中。

- **手动清洗：**先选择需要清洗的列，然后在清洗规则框中选择清洗规则，拖到右边“已选规则”框中，配置清洗规则后，系统就会自动开始执行数据清洗。



The screenshot shows a data cleaning interface. At the top, there's a table with columns: 交易时间 (Transaction Time), 交易网点名 (Branch Name), 交易卡号 (Card Number), 客户名称 (Customer Name), 交易对方卡号 (Opposite Party Card Number), 交易对方名称 (Opposite Party Name), 挂销标志 (Suspension/Cancellation Mark), 交易金额 (Amount), 交易币种 (Currency), and 交易类型 (Type). The '交易时间' column is highlighted with a red box.

Below the table is a configuration dialog for the '日期' (Date) column:

- 清洗规则可选框 (Available Cleaning Rules):** A list of rules including '引用列' (Referenced Column), '提取数据' (Extract Data), and '日期时间' (Date and Time).
- 清洗规则已选框 (Selected Cleaning Rules):** A list containing the selected rule '日期时间'.
- 清洗规则配置区 (Cleaning Rule Configuration Area):** A panel where you can set the type to '日期时间' (Date and Time) and the format to 'yyyy-mm-dd HH:mm:ss'. It also contains detailed documentation on date formats.

清洗规则添加和删除方法：

1. **拖动添加清洗规则：** “清洗规则框”中选中清洗规则，拖到“清洗规则已选框”中。  
拖动删除清洗规则：“清洗规则已选框”中选中清洗规则，拖到“清洗规则框”中。
2. **通过按钮添加清洗规则：** 清洗规则框中选中清洗规则，点击“向右箭头”按钮，清洗规则自动添加到“清洗规则已选框”中。  
通过按钮删除清洗规则：“清洗规则已选框”中选中清洗规则，点击“向左箭头”按钮。

清洗规则含义说明：

**分割提取：**将数据按规则进行分割，并提取一部分。如数据为“张三\_2020”，按下图中规则进行清洗，清洗后的数据为“张三”。

**引用列：**将两列数据拼接起来。如下图，文件中日期、时间为两列时，可使用该清洗规则将两列拼接起来。

The screenshot shows the ZhiQiCloud data cleaning interface. At the top, there's a toolbar with various icons. Below it is a table with several columns: 日期 (Date), 金额 (Amount), and so on. The first two columns are highlighted with a red box. In the bottom right corner of the table, there's a small red box highlighting the '引用列' (Referenced Column) button.

Below the table is a configuration panel for the 'Concatenate' rule:

- 引用列:** Set to '时间' (Time).
- 分隔符:** Set to '-'.
- 条件:** A condition section with a checkbox for '满足以下条件时使用:' (Use when the following conditions are met:) and a dropdown menu labeled '条件' (Condition).
- 上一步** and **导入** buttons at the bottom right.

**按照条件忽略行：**将满足设置条件的行数据忽略，导入时不导入被忽略的行。

**提取数据：**将满足设置条件的单元格中的内容，提取其前 n 位、后 n 位、第 n1 到 n2 位数据。

**新旧身份证证转换：**将第一代身份证证十五位数转换为第二代身份证证十八位数。

**日期时间：**将满足设置条件的单元格中的内容按用户自定义的日期时间格式转换为标准日期时间格式。如图，文件中的日期时间格式不是标准格式，可使用该清洗规则清洗为可识别的标准格式。

未清洗前数据：

清洗规则：日期

时间	交易行名	借方帐号	借方户名	贷方帐号	贷方户名	交易额	交易金额	余额	交易状态
20160115-102429	中国农业银行A分行			6228481xxxxxxxx		0	0	0	柜台
20160115-105625	中国农业银行B分行			6228481xxxxxxxx		5000	5000	5000	柜台
20160115-110022	中国农业银行A分行	6228481xxxxxxxx		62366671xxxxxxxx	王文英	-100	100	4900	网银
20160115-110022	中国农业银行A分行	6228481xxxxxxxx				-1	1	4899	网银
20160115-111246	农行重庆江北市分行	6228481xxxxxxxx				-100	100	4799	ATM
20160115-111326	农行重庆江北市分行	6228481xxxxxxxx				-100	100	4699	ATM
20160115-112804	中国农业银行A分行	62366681xxxxxxxx	赵勇仔	6228481xxxxxxxx		14000000	14000000	14004699	CNPS
20160115-113148	中国农业银行B分行			6228481xxxxxxxx		20	20	14004719	柜台
20160115-163150	中国农业银行A分行	6228481xxxxxxxx		62284800xxxxxxxx	李强	-4999999	4999999	9004720	网银
20160115-163150	中国农业银行A分行	6228481xxxxxxxx				-25	25	9004695	网银

④ 单列清洗 ○ 全列清洗

清洗规则：

- 日期替换
- 日期时间
- 条件替换
- 窗格替换
- 透视替换
- 添加后缀
- 移位替换
- 移位后缀
- 移位字符串
- 移位字符

引用列：日期 按置：否则  
分隔符：-  
□ 高亮以下条件时使用：

条件	值
1 日期替换	

清空 上一步 确认

清洗后数据：

清洗规则：日期

时间	交易行名	借方帐号	借方户名	贷方帐号	贷方户名	交易额	交易金额	余额	交易状态
2016-01-15 102429	中国农业银行A分行			6228481xxxxxxxx		0	0	0	柜台
2016-01-15 105625	中国农业银行B分行			6228481xxxxxxxx		5000	5000	5000	柜台
2016-01-15 11:00:22	中国农业银行A分行	6228481xxxxxxxx		62366671xxxxxxxx	王文英	-100	100	4900	网银
2016-01-15 11:00:22	中国农业银行A分行	6228481xxxxxxxx				-1	1	4899	网银
2016-01-15 11:12:46	农行重庆江北市分行	6228481xxxxxxxx				-100	100	4799	ATM
2016-01-15 11:13:26	农行重庆江北市分行	6228481xxxxxxxx				-100	100	4699	ATM
2016-01-15 11:28:04	中国农业银行A分行	62366681xxxxxxxx	赵勇仔	6228481xxxxxxxx		14000000	14000000	14004699	CNPS
2016-01-15 11:31:48	中国农业银行B分行			6228481xxxxxxxx		20	20	14004719	柜台
2016-01-15 16:31:50	中国农业银行A分行	6228481xxxxxxxx		62284800xxxxxxxx	李强	-4999999	4999999	9004720	网银
2016-01-15 16:31:50	中国农业银行A分行	6228481xxxxxxxx				-25	25	9004695	网银

④ 单列清洗 ○ 全列清洗

清洗规则：

- 日期替换
- 日期时间
- 条件替换
- 窗格替换
- 透视替换
- 添加后缀
- 移位替换
- 移位后缀
- 移位字符串
- 移位字符

日期时间  
类型：日期时间  
源模式：yyyy-mm-dd hh:mm:ss

说明式清洗规则说明：  
“y”代表年，“m”代表月，“d”代表天，“h”代表时，“i”代表分，“s”代表秒，“z”代表毫秒。  
具体支持格式如下：  
yy：两位数的年表示的年，比如06年；  
yyyy：四个数字表示的年，比如2016年；  
m：不带前导零表示的月（1-12）；  
mm：带有前导零表示的月（01-12）；  
h：不带前导零表示的时（0-23）；  
hh：带前导零表示的时（00-23）；  
i：不带前导零表示的分（0-59）；  
ii：不带前导零表示的秒（0-59）；

清空 上一步 确认

**条件替换：**将满足设置条件的单元格中的内容替换为其他内容。

(1) 替换为文件名：将单元格中的内容替换为文件名。

(2) 替换为上一行内容：将单元格中的内容替换为上一行单元格中的内容。

(3) 替换为固定值：将单元格中的内容替换为输入的指定内容。  
未清洗前数据：

日期	时间	交易行名	借方账号	借方户名	贷方账号	贷方户名	交易金额	交易余额
2016-01-15	10:24:29	102429	中国农业银行A分行		6228481xxxxxxxx		0	0
2016-01-15	10:58:25	105825	中国农业银行B分行		6228481xxxxxxxx		5000	5000
2016-01-15	11:00:22	110022	中国农业银行A分行	6228481xxxxxxxx	62366671xxxxxxxx	王文英	-100	4900
2016-01-15	11:00:22	110022	中国农业银行A分行	6228481xxxxxxxx			-1	4899
2016-01-15	11:12:48	111248	农行贵州遵义市分行	6228481xxxxxxxx			-100	4799
2016-01-15	11:13:26	111326	农行贵州遵义市分行	6228481xxxxxxxx			-100	4799
2016-01-15	11:28:04	112804	中国农业银行A分行	62366671xxxxxxxx	赵晓仔	6228481xxxxxxxx	14000000	14004699
2016-01-15	11:31:48	113148	中国农业银行A分行		6228481xxxxxxxx		20	14004719
2016-01-15	16:31:50	163150	中国农业银行A分行	6228481xxxxxxxx	62284803xxxxxxxx	李强	-4999999	9004720
2016-01-15	16:31:50	163150	中国农业银行A分行	6228481xxxxxxxx			-25	9004695

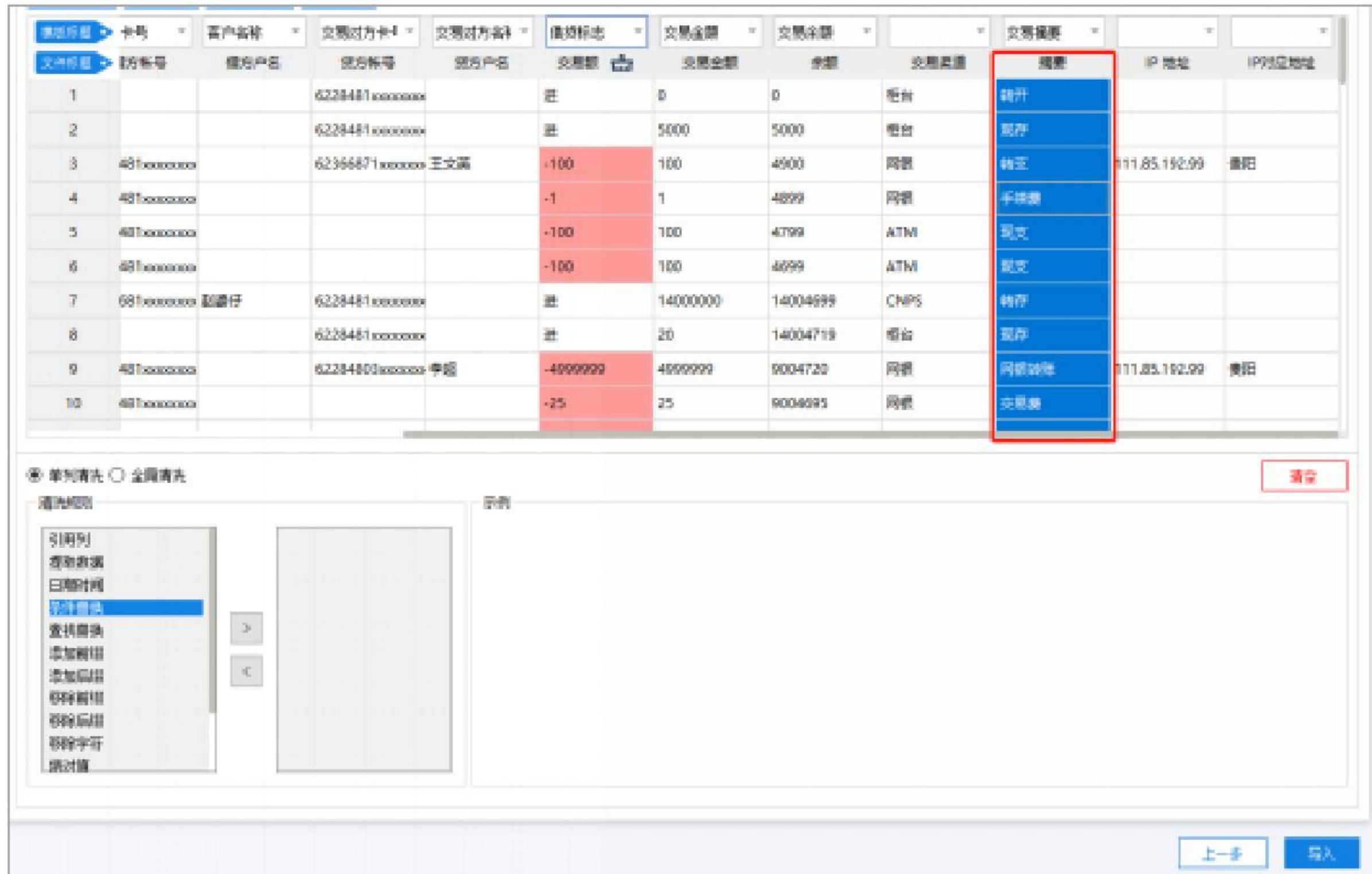
清洗后数据：

日期	时间	交易行名	借方账号	借方户名	贷方账号	贷方户名	交易金额	交易余额
2016-01-15	10:24:29	102429	中国农业银行A分行		6228481xxxxxxxx		0	0
2016-01-15	10:58:25	105825	中国农业银行B分行		6228481xxxxxxxx		5000	5000
2016-01-15	11:00:22	110022	中国农业银行A分行	6228481xxxxxxxx	62366671xxxxxxxx	王文英	-100	4900
2016-01-15	11:00:22	110022	中国农业银行A分行	6228481xxxxxxxx			-1	4899
2016-01-15	11:12:48	111248	农行贵州遵义市分行	6228481xxxxxxxx			-100	4799
2016-01-15	11:13:26	111326	农行贵州遵义市分行	6228481xxxxxxxx			-100	4799
2016-01-15	11:28:04	112804	中国农业银行A分行	62366671xxxxxxxx	赵晓仔	6228481xxxxxxxx	14000000	14004699
2016-01-15	11:31:48	113148	中国农业银行A分行		6228481xxxxxxxx		20	14004719
2016-01-15	16:31:50	163150	中国农业银行A分行	6228481xxxxxxxx	62284803xxxxxxxx	李强	-4999999	9004720
2016-01-15	16:31:50	163150	中国农业银行A分行	6228481xxxxxxxx			-25	9004695

查找替换：将满足设置条件的单元格中的匹配值替换为其他内容。如

图，将“现支”替换为“现金支付”。

未清洗前数据：



Original Data

操作狀態	卡号	客户名称	交易对方卡号	交易对方名称	借贷标志	交易金额	交易余额	币种	交易渠道	摘要	IP 地址	IP对应地址
正常			6228481xxxxxx		进	0	0	人民币	柜台	提现		
正常			6228481xxxxxx		进	5000	5000	人民币	柜台	现存		
正常	481xxxxxxxx	62366671xxxxxx 王文英			-100	100	4900	人民币	网银	转支	111.85.192.99	衡阳
正常	481xxxxxxxx				-1	1	4899	人民币	网银	手续费		
正常	481xxxxxxxx				-100	100	4799	人民币	ATM	现支		
正常	481xxxxxxxx				-100	100	4699	人民币	ATM	提现		
正常	681xxxxxxxx 麦穗仔		6228481xxxxxx		进	14000000	14004699	CHIPS	柜台	提现		
正常			6228481xxxxxx		进	20	14004719	人民币	柜台	现存		
正常	481xxxxxxxx		62284803xxxxxx 李超		-4999999	4999999	9004720	人民币	网银	网银转账	111.85.192.99	衡阳
正常	481xxxxxxxx				-25	25	9004695	人民币	网银	交易费		

④ 单列清洗 ⑤ 全局清洗  
清洗规则

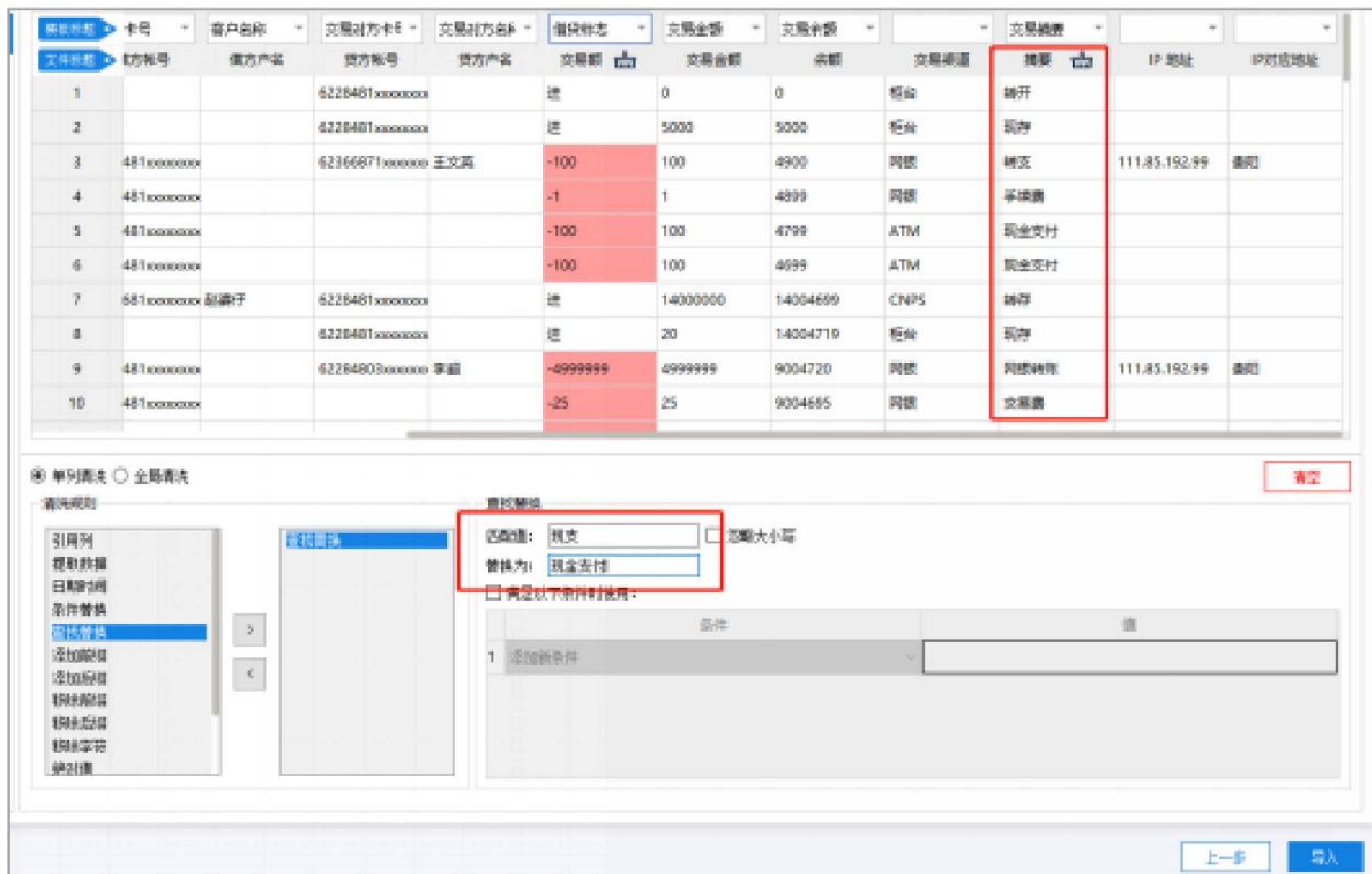
引用列  
提取数据  
日期时间  
**替换替換**  
查找替换  
添加前缀  
添加后缀  
替换替換  
替换后缀  
移除字符  
转对值

摘要

搜索

上一步 导入

清洗后数据：



Replaced Data

操作狀態	卡号	客户名称	交易对方卡号	交易对方名称	借贷标志	交易金额	交易余额	币种	交易渠道	摘要	IP 地址	IP对应地址
正常			6228481xxxxxx		进	0	0	人民币	柜台	提现		
正常			6228481xxxxxx		进	5000	5000	人民币	柜台	现存		
正常	481xxxxxxxx	62366671xxxxxx 王文英			-100	100	4900	人民币	网银	转支	111.85.192.99	衡阳
正常	481xxxxxxxx				-1	1	4899	人民币	网银	手续费		
正常	481xxxxxxxx				-100	100	4799	人民币	ATM	现金支付		
正常	481xxxxxxxx				-100	100	4699	人民币	ATM	提现		
正常	681xxxxxxxx 麦穗仔		6228481xxxxxx		进	14000000	14004699	CHIPS	柜台	提现		
正常			6228481xxxxxx		进	20	14004719	人民币	柜台	现存		
正常	481xxxxxxxx		62284803xxxxxx 李超		-4999999	4999999	9004720	人民币	网银	网银转账	111.85.192.99	衡阳
正常	481xxxxxxxx				-25	25	9004695	人民币	网银	交易费		

④ 单列清洗 ⑤ 全局清洗  
清洗规则

引用列  
提取数据  
日期时间  
条件替换  
**替换替換**  
添加前缀  
添加后缀  
替换替換  
替换后缀  
移除字符  
转对值

替换替換

替换为： **现金支付**  忽略大小写  
替換為： **現金支付**   
满足以下条件时使用：

1 添加新条件

搜索

上一步 导入

**添加前缀：**将满足设置条件的单元格中的内容添加用户自定义的前缀。

**添加后缀:** 将满足设置条件的单元格中的内容添加用户自定义的后缀。

**移除前缀:** 将满足设置条件的单元格中的内容移除用户自定义的前缀。

**移除后缀:** 将满足设置条件的单元格中的内容移除用户自定义的后缀。

**移除字符:** 将满足设置条件的单元格中的内容移除跳进字符、空格字符或用户自定义的字符。

**绝对值:** 将满足设置条件的单元格中的内容替换为绝对值。

**自定义函数:** 编写四则运算（加减乘除）表达式，使用“\$”符号代替清洗列单元格中的数字参与运算，并将单元格中的内容替换为运算结果。

**计算时长:** 将满足设置条件的单元格中的内容转换为时长。系统支持对含‘天’、‘时’、‘小时’、‘分’、‘分钟’、‘秒’等中文时长的转换，将中文时长转换成秒。

**进制转换:** 将满足设置条件的单元格中的内容进行进制转换，支持十六进制转和十进制之间的转换。

**自定义清洗规则:** 将满足设置条件的单元格中的内容根据选择的自定义清洗规则进行清洗。将无法理解的代码转换为可理解的文字。

**注:**

**异常情况:** 清洗页面中，单元格显示为红色底色时，说明该单元格的内容不符合导入要求，需要用户清洗后导入。如“交易时间”不是标准格式，或“借贷标志”不是进或出。

清洗页面左侧文件类中出现感叹号，说明文件存在需要清洗的地方，用户可根据根据提示进行清洗。

交易行号	日期	时间	交易行名	对方帐号	对方户名	交易行卡号	交易行户名	量级标志	交易类型	交易金额	状态	次数	次数
1	20160115-100429	00429	中国农业银行卡行	6226481xxxxxxxx				正	0	0	0	0	操作
2	20160115-105625	005625	中国农业银行卡行	6226481xxxxxxxx				正	5000	5000	0	0	操作
3	20160115-113022	103022	中国农业银行卡行	6226481xxxxxxxx	王文丽	6226481xxxxxxxx	-100	100	4000	4000	0	0	操作
4	20160115-113022	10022	中国农业银行卡行	6226481xxxxxxxx				-1	1	4000	0	0	操作
5	20160115-111246	111246	中国农业银行卡行	6226481xxxxxxxx				-100	100	4799	ATM	0	0
6	20160115-011126	111226	中国农业银行卡行	6226481xxxxxxxx				-100	100	4699	ATM	0	0
7	20160115-112604	12604	中国农业银行卡行	6226481xxxxxxxx	赵海峰	6226481xxxxxxxx	0	14000000	14000000	14000000	CNPG	0	0
8	20160115-113146	15146	中国农业银行卡行	6226481xxxxxxxx				0	20	14004010	操作	0	0
9	20160115-000150	00150	中国农业银行卡行	6226481xxxxxxxx	李丽	6226481xxxxxxxx	-10000000	10000000	80000000	80000000	0	0	操作
10	20160115-002150	002150	中国农业银行卡行	6226481xxxxxxxx				-20	20	80040000	操作	0	0

## 7.3 导入记录

在“数据管理”页面，点击“导入记录”按钮，弹出该案件的数据“导入记录”窗口：



11.4.1 图表多视图展示及切换 .....	234
11.4.2 动画浮标 .....	235
11.4.3 鹰眼图 .....	236
11.5 图表数据显示 .....	238
11.5.1 实体 .....	238
11.5.2 链接 .....	239
11.5.3 属性 .....	240
11.5.4 样式 .....	248
11.5.5 实时显示图表的实体链接数 .....	250
11.6 图表布局 .....	251
11.6.1 展示关联关系的布局 .....	251
11.6.2 展示时间关系的布局 .....	256
11.7 手工作图 .....	258
11.8 右侧工具条 .....	259
11.9 底部工具条 .....	261
12 小云 .....	263
12.1 智能问答 .....	263
13 附录 .....	266
13.1 快捷键 .....	266
13.2 合并行为规则 .....	267
13.3 常见问题 .....	269
13.4 版本兼容 .....	270

	导入时间	文件全路径	工作表	目标表名称	导入作者	待导入	导入成功	导入失败	导入忽略	重复数据	删除数据
1	2019-07-26 16:39:38	火眼金睛A... Document...	Sheet1	银行交易流水	admin	89	89	0	0	0	<a href="#">删除</a>
2	2019-07-26 16:39:38	火眼金睛A... Document...	Sheet1	银行交易流水	admin	117	117	0	0	0	<a href="#">删除</a>
3	2019-07-26 16:39:38	火眼金睛A... Document...	Sheet1	银行交易流水	admin	134	134	0	0	0	<a href="#">删除</a>
4	2019-07-26 16:39:37	火眼金睛A... Document...	Sheet1	银行交易流水	admin	684	684	0	0	0	<a href="#">删除</a>
5	2019-07-26 16:07:47	火眼金睛A... Document...	Sheet1	通话记录表	admin	137	137	0	0	0	<a href="#">删除</a>
6	2019-07-26 16:07:47	火眼金睛A... Document...	Sheet1	通话记录表	admin	341	341	0	0	0	<a href="#">删除</a>
7	2019-07-26 16:07:46	火眼金睛A... Document...	Sheet1	通话记录表	admin	247	247	0	0	0	<a href="#">删除</a>
8	2019-07-26 16:07:45	火眼金睛A... Document...	Sheet1	通话记录表	admin	221	221	0	0	0	<a href="#">删除</a>
9	2019-07-26 16:07:43	火眼金睛A... Document...	Sheet1	通话记录表	admin	471	0	471	0	0	<a href="#">删除</a>

操作一：双击记录或点击右键菜单“详细信息”，可查看导入的详细信息。

操作二：点击“删除”或点击右键菜单“删除”，可从数据库表中删除这次导入的数据。（协作案件中，只有导入作者允许此操作）。

操作三：有导入失败的记录为红色，点击右键菜单“查看报告”，可查看该次导入失败的报告。

操作四：点击导入记录的列可以排序，如单击“导入时间”，可对时间进行排列，单击“案件名称”，可对案件名称进行排序。

操作五：点击导入记录的搜索框，可搜索需要的内容。支持以下字段搜索：“文件全路径”、“导入作者”和“工作表”。

操作六：可在导入记录中选择多行，点击右键菜单“删除”。（协作案件中，只有导入作者允许此操作）。

导入记录

显示已删除记录

导入时间	文件全路径	工作表	目标表名称	导入作者	待导入	导入成功	导入失败	导入忽略	重复数据	删除数据
1 2019-07-26 16:39:38	火眼金睛A... D:\...\\...	Sheet1	银行交易流水	a	详细信息	89	0	0	0	<button>删除</button>
2 2019-07-26 16:39:38	火眼金睛A... D:\...\\...	Sheet1	银行交易流水	a	删除	117	0	0	0	<button>删除</button>
3 2019-07-26 16:39:38	火眼金睛A... D:\...\\...	Sheet1	银行交易流水	admin	134	134	0	0	0	<button>删除</button>
4 2019-07-26 16:39:37	火眼金睛A... D:\...\\...	Sheet1	银行交易流水	admin	684	684	0	0	0	<button>删除</button>
5 2019-07-26 16:07:47	Documen... D:\...\\...	Sheet1	通话记录表	admin	137	137	0	0	0	<button>删除</button>
6 2019-07-26 16:07:47	Documen... D:\...\\...	Sheet1	通话记录表	admin	341	341	0	0	0	<button>删除</button>
7 2019-07-26 16:07:46	Documen... D:\...\\...	Sheet1	通话记录表	admin	247	247	0	0	0	<button>删除</button>
8 2019-07-26 16:07:45	Documen... D:\...\\...	Sheet1	通话记录表	admin	221	221	0	0	0	<button>删除</button>
9 2019-07-26 16:07:43	Documen... D:\...\\...	Sheet1	通话记录表	admin	471	0	471	0	0	<button>删除</button>

## 7.4 数据显示和筛选

在“数据管理”页面，左边的侧边栏展示本案件的所有数据库表。双击某个数据库表，右侧将打开一个新的 tab 页，展示该数据库表。

202012290001

三文件 首页 数据管理 案件全景 战法分析 可视化分析

导入记录 银行交易流水 户户开户信息

银行交易流水(10000条) 银行交易流水(10000条)

数据筛选 配置列显示 全局上拉 关联关系 数据柱全 数据去重 去重记录

序号	开户人证件...	交易卡号	交易账号	账号开户时间	账户余额	可用余额	币种	开户网点代码	开户网点	账户状态	炒汇标志名称	销户日期	账户
1	500103118502391...	9	6228450111009584073	2014-04-11 00:00:00	4,132.95			310794	中国农业银行股份有限公司重庆大渡口支行营业部	0			<button>标记</button>
2	330321118104326...	10	6238480111215155515	2009-01-09 00:00:00	3,369.35			192651	中国农业银行股份有限公司奉节县支行	0			<button>标记</button>
3	5103011119303140...			2016-08-15 00:00:00	29.82			228018	中国农业银行股份有限公司成都东光支行	0			<button>标记</button>
4	510281118115242...			2008-06-17 00:00:00	7,071.79			311611	中国农业银行股份有限公司重庆永川支行	0			<button>标记</button>
5	430283117704044...	13		2011-06-03 00:00:00	2,006.47			310508	中国农业银行股份有限公司重庆江北石城支行	0			<button>标记</button>
6	500221117302216...	14		2012-11-13 00:00:00	0			312006	中国农业银行股份有限公司重庆璧山双星支行	0			<button>标记</button>
7	512223116501115...	15		2014-03-06 00:00:00	388	0		314505	中国农业银行股份有限公司重庆垫江桂阳支行	0			<button>标记</button>
8	3207211119012030...	16		2015-03-13 00:00:00	0			143112	中国农业银行股份有限公司南充罗家支行	0			<button>标记</button>
9	310111119706260...	17		2015-04-15 00:00:00	0			204583	中国农业银行股份有限公司雅安雨城分理处	0			<button>标记</button>
10	5122211117454070...	18		2014-12-25 00:00:00	0			0310000161	工行重庆北碚支行	0		2018-03-01 00:00:00	
11	5122211116909071...	19		2013-11-06 00:00:00	103.99			0310000233	工行重庆加码支行	0		2018-03-01 00:00:00	
12	5001011119012097...	20		2015-11-12 00:00:00	0			0310000256	重庆分行招商银行支行	0		2018-03-01 00:00:00	
13	5001011118401016...	21		2008-06-23 00:00:00	0			0310000293	重庆大渡口力高支行	0		2018-03-01 00:00:00	
14	510231118108290...	22		2013-11-18 00:00:00	12,720.8			0310000932	工行重庆江津盐山文风路支行	0		2018-03-01 00:00:00	
15	5103011118908136...			2013-03-23 00:00:00	7,129.2			0310000949	工行重庆长寿支行	0		2018-03-01 00:00:00	
16	510201115706275...			2014-05-11 00:00:00	0			0310002109	工行重庆分行江北鸿泰支行	0		2018-03-01 00:00:00	
17	371483118609273...	25		2016-01-20 00:00:00	19.04			302653042237	中银银行股份有限公司重庆三峡广场支行				<button>标记</button>
18	513821118031360...	26		2016-10-01 00:00:00	0			302653042229	中银银行股份有限公司重庆观音桥支行				<button>标记</button>
19	510101116609208...	6226901203172105	6226901113172105	2009-01-07 00:00:00	8,496.98			302653042229	中银银行股份有限公司重庆观音桥支行				<button>标记</button>
20	512221117405137...	62269191101989293	50000001110502803413	2016-05-04 00:00:00	500.64			1121	中国民生银行股份有限公司重庆老挝城支行	0			<button>标记</button>

总记录数24条

当前第1页/共1页, 到第  页

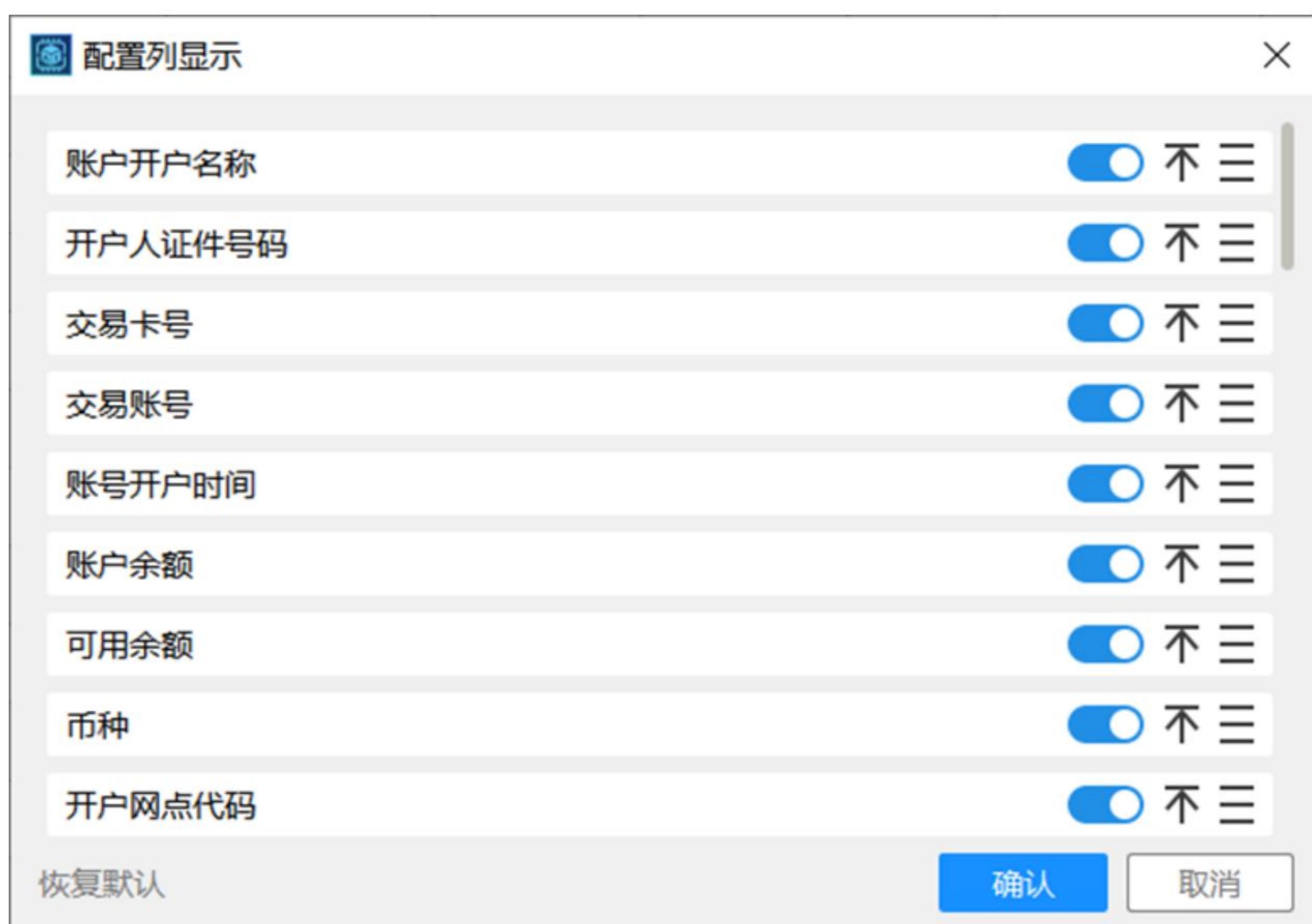
**配置列显示：**可设置数据库表字段的显示顺序、可设置是否隐藏数据库表的某些字段。

点击按钮“配置列显示”，即可对字段的显示顺序、字段是否隐藏进行设置。设置后数据表的导出、数据筛选中下拉字段的排序都会同步

修改。

影响范围：本地案件中，所有案件同一数据表的字段显示是一致的；远程案件中，同一用户所有案件的同一数据表字段显示一致。

银行交易流水 × 账户开户信息 ×		
▼ 数据筛选 非 配置列显示		
序号	开户人证...	交易卡号
1	500101118502191...	9
2	330321118104226...	10



**数据筛选：**点击“数据筛选”，可打开筛选条件配置框  
配置查询条件，点击“确定”，即可执行筛选。

支持多组条件混合查询。

银行	客户名称	客户证件号码	查询账号	查询卡号	交易对方名称 方证件	交易对方账号	交易对方卡号	交易类型 借贷标志	币种	交易金额
1	**极客	51020***5706...	3100210***20...	6212263***00...	**腾	6214862***66...	6214862***66...	出	CNY	100,000.00
2	**极客	51020***5706...	3100210***20...	6212263***00...	**腾	6214862***66...	6214862***66...	出	CNY	100,000.00
3	**极客	51020***5706...	3100210***20...	6212263***00...	**腾	6214860***94...	6214860***94...	出	CNY	150,000.00
4	**极客	51020***5706...	3100210***20...	6212263***00...	**腾	6214860***94...	6214860***94...	出	CNY	290,000.00
5	**极客	51020***5706...	3100210***20...	6212263***00...	**腾	6214860***94...	6214860***94...	出	CNY	150,000.00
6	**极客	51020***5706...	3100210***20...	6212263***00...	**腾	6214860***94...	6214860***94...	出	CNY	620,000.00
7	**极客	51020***5706...	3100210***20...	6212263***00...	**腾	6214860***94...	6214860***94...	出	CNY	100,000.00
8	**极客	51020***5706...	3100210***20...	6212263***00...	**腾	6214860***94...	6214860***94...	出	CNY	800,000.00
9	**极客	51020***5706...	3100210***20...	6212263***00...	**腾	6214860***94...	6214860***94...	出	CNY	120,000.00
10	**极客	51020***5706...	3100210***20...	6212263***00...	**腾	6214860***94...	6214860***94...	出	CNY	330,000.00
11	**极客	51020***5706...	3100210***20...	6212263***00...	**腾	6214860***94...	6214860***94...	出	CNY	220,000.00
12	**极客	51020***5706...	3100210***20...	6212263***00...	**腾	6214860***94...	6214860***94...	出	CNY	180,000.00

**筛选内容:** 输入“字段”、“筛选条件”、“筛选内容”，对该表进行筛选。其中“筛选内容”可输入多个条件，用符号“&”连接。例如：筛选内容“字段”为“账户开户名称”，“筛选条件”为“包含”，“筛选内容”为“强&国”，即应筛选出该表“账户开户名称”包含“强”或“国”的数据。

满足下列:  全部条件  任意条件

请选择字段   请输入值, 多字段请用符号“&”连接

**全部条件:** 执行筛选时，多个条件之间必须都满足才会被筛选出来。

**部分条件:** 执行筛选时，只要满足一个条件的数据就被筛选出来。

**重置:** 点击“重置”按钮，将清除所有“筛选”条件，展示数据库表中的所有数据。

**快速筛选:** 在数据表中选择一个字段的值，右键选择“查询”。系统

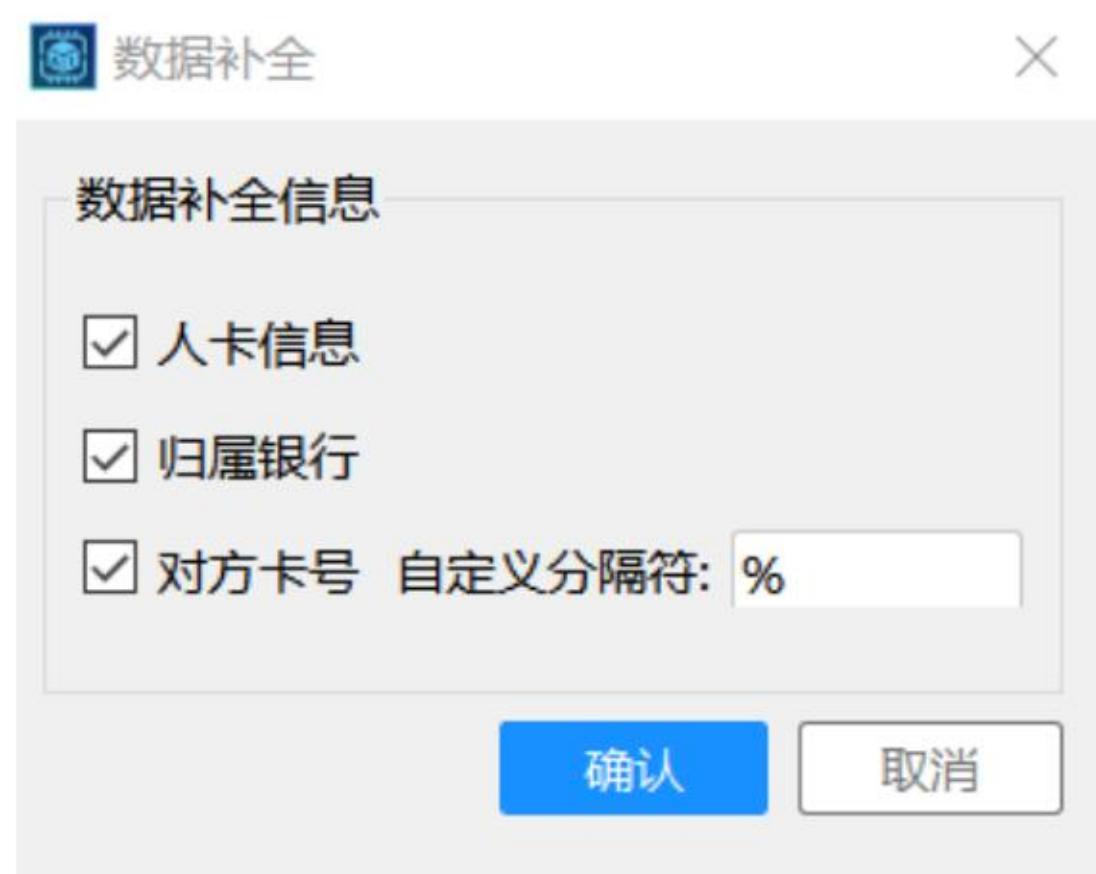
会自动将此字段的字段值作为查询条件，添加到到筛选条件中，点击“确定”即可执行查询。

序号	银行	客户名称	客户证件号码	查询账号	查询卡号	交易对方名称	交易对方证件号码	交易对方账号	交易对方卡号	交易类型	备注
1	**重飞	50010***9012...	3100025***20...	6212263***02...	**玉嘴			6217566***04...	6217566***04...	出	
2	**极掌	51020***5706...	3100210***20...	6212263***00...	**熊勤			6214862***66...	6214862***66...	出	
3	**极掌	51020***5706...	3100210***20...	6212263***00...	**晓涵			6214860***94...	6214860***94...	出	
4	**极掌	51020***5706...	3100210***20...	6212263***00...	**晓涵	查询		6222620***00...	6222620***00...	出	
5	**重飞	50010***9012...	3100025***20...	6212263***02...	**文飞	查询		6013820***48...	6013820***48...	出	
6	**敬	51023***8108...	3100093***20...	6222023***08...	**晓涵	可视化 操作 清除选择		3100093***20...	3100093***20...	进	
7	**极掌	51020***5706...	3100210***20...	6212263***00...	**琴			6212273***00...	6212273***00...	出	
8	**敬	51023***8108...	3100093***20...	6222023***08...	**平			6222081***00...	6222081***00...	进	
9	**极掌	51020***5706...	3100210***20...	6212263***00...	**极掌			6214860***21...	6214860***21...	出	
10	**重飞	50010***9012...	3100025***20...	6212263***02...	**红卫			6217856***06...	6217856***06...	出	
11	**敬	51023***8108...	3100093***20...	6222023***08...	**公司上海分...			1001223***00...	1001223***00...	进	
12	**朋	51303***8908...	3100094***00...	6222083***00...	**网络技术有限...			1202020***90...	1202020***90...	出	

## 7.5 数据补全

在“数据管理”页面，双击数据库表“银行交易流水”或“账户开户信息”，点击右侧按钮“数据补全”，即可对这两张表进行人卡信息、归属银行、对方卡号执行补全操作。

序号	账户开户名称	开户人证件...	交易卡号	交易账号	账号开户时间	账户余额	可用余额	币种	开户网点代码	开户网点	账户状态	炒汇标志名称	销户
1	**福-9	500101118502191...	9	6228450111009584073	2014-04-11 00:00:00	4,122.95			310704	中国农业银行股份有限公司重庆大渡口支行营业部		0	
2	**英玲-10	330321118104226...	10	6228480111215155515	2009-01-09 00:00:00	3,369.35			192651	中国农业银行股份有限公司奉顺县支行		0	
3	**艺霞-11	513031119303140...			2016-08-15 00:00:00	29.82			228018	中国农业银行股份有限公司成都东光支行		0	
4	**馨语-12	510281118112242...			2008-06-17 00:00:00	7,071.79			311611	中国农业银行股份有限公司重庆江北石坝支行		0	
5	**福-13	430281117704044...	13		2011-06-03 00:00:00	2,006.47			310508	中国农业银行股份有限公司重庆江北石坝支行		0	
6	**周-14	500221117302116...	14		2012-11-13 00:00:00	0			312006	中国农业银行股份有限公司重庆璧山双屋支行		0	
7	**周-15	512221116501115...	15		2014-03-06 00:00:00	388			314505	中国农业银行股份有限公司重庆忠县拔山支行		0	
8	**慈-16	320721119012030...	16		2015-05-13 00:00:00	0			143112	中国农业银行股份有限公司施昌罗家支行		0	



**人卡信息：**银行交易流水中，按照“查询卡号”作为匹配字段，用人卡库数据对银行、查询账号、客户证件号码、客户名称进行补全；按照“交易对方卡号”作为匹配字段，用人卡库数据对交易对方账号、交易对方名称、交易对方证件号码、交易对方账户开户行进行补全。账户开户信息中，按照“交易卡号”作为匹配字段用人卡库数据对开户名称、开户人证件号码、交易账号、账号开户银行进行补全。若用人卡库数据补全后，银行交易流水和账户开户信息中仍存在账号和卡号为空，则进行查询卡号和查询账号互补（银行交易流水），交易对方卡号和交易对方账号互补（银行交易流水），交易卡号和交易账号互补（账户开户信息）。

**归属银行：**根据“基础数据-银行卡归属银行”中的信息，补全“银行交易流水”中的银行和交易对方账号开户行字段。

**对方卡号：**“银行交易流水”中对方卡号为空时，填充交易对方名称；对方卡号、交易对方名称都为空时，填充本方卡号（特殊字符）交易类型（特殊字符）摘要（特殊字符）备注（以案件为单位特殊字符可修改，执行补全后不再支持修改）。

## 7.6 关联关系管理

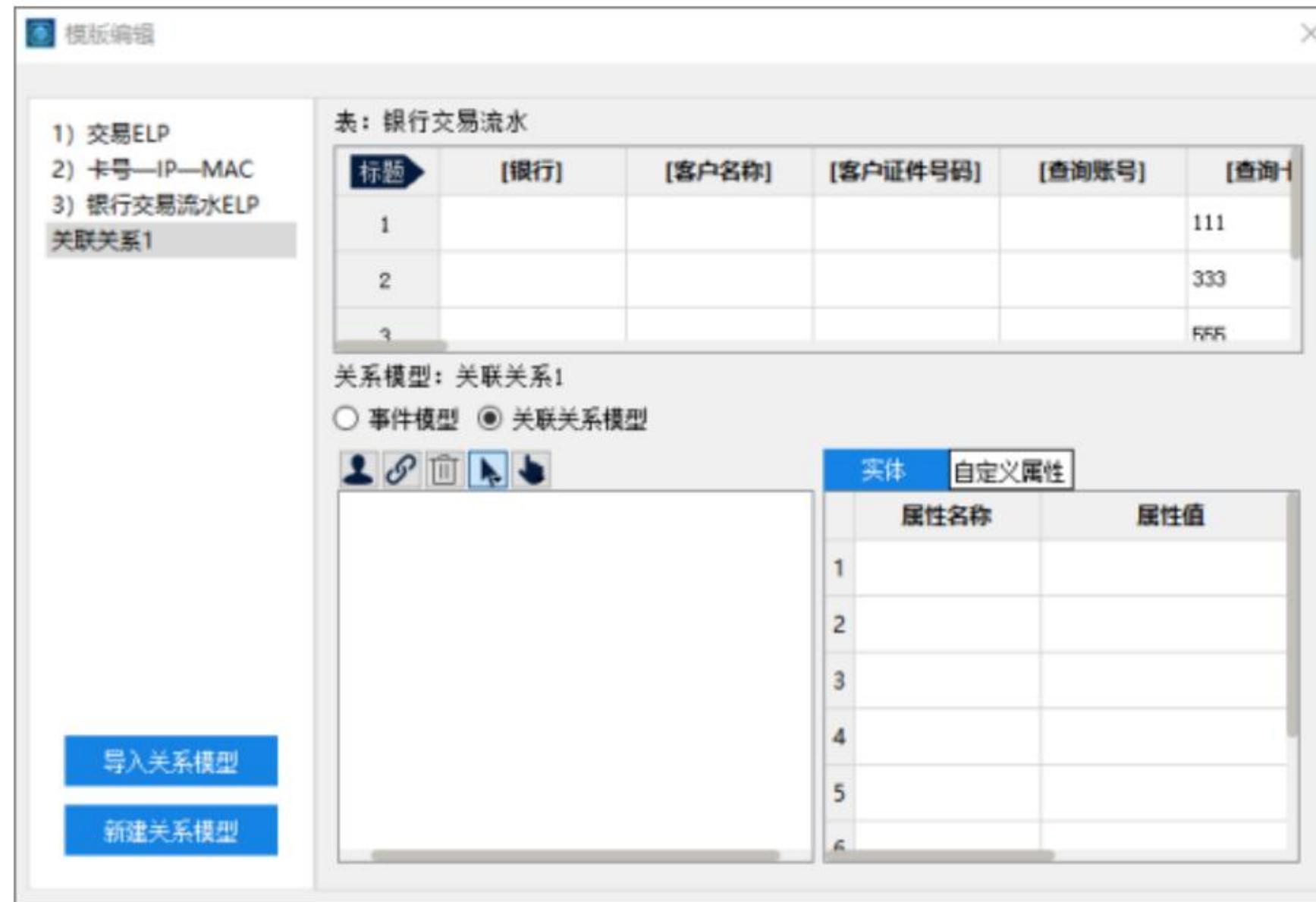
在“数据管理”页面，左边的侧边栏展示本案件的所有数据库表。双击某个数据库表，右侧将打开一个新的 tab 页，展示该数据库表。

点击“关联关系”，可打开“关联关系”配置框。



点击“新建关系模型”，可以新建关系模型，新建的关系模型默认名称为“关联关系 N”。

配置实体和链接属性后，关闭弹框，elp 新建完成。（实体/链接属性配置，详见“模板库”说明）



导出关系模型：选择已有的自定义关系模型，右键选择“导出”。

导入关系模型：点击“导入关系模型”，选择一个关系模型。

关系模型修改：选择关系模型后，可以修改关系模型的实体属性和链接属性。

关系模型删除：选择关系模型后，右键选择“删除”。

关系模型重命名：选择关系模型后，右键选择“重命名”。弹框中输入新的名字后，点击确定。

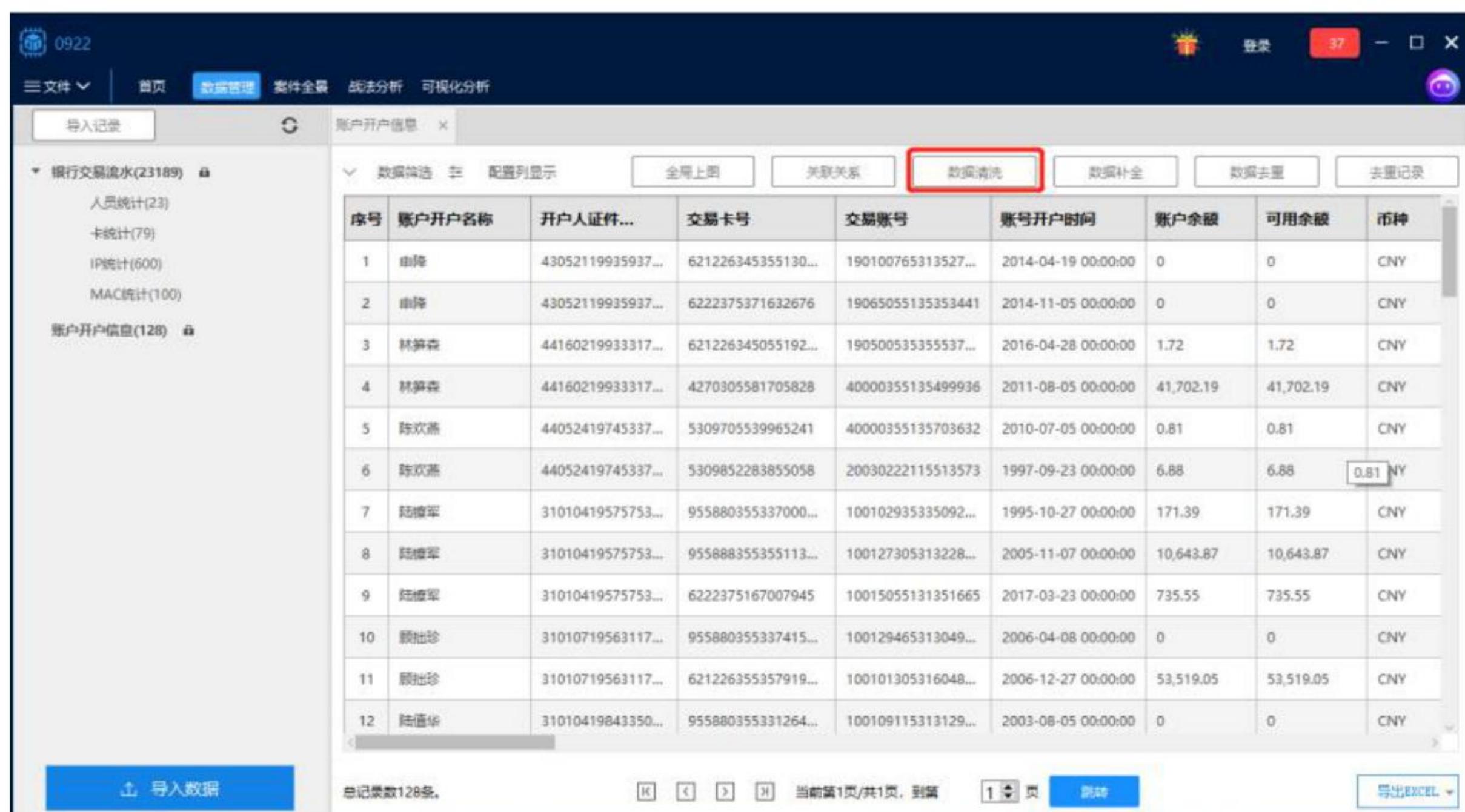


备注：系统预制的 elp 不能修改和删除，新建的关系模型可以修改和删除。

## 7.7 二次清洗

二次清洗：对已导入的数据库表进行清洗。

在“数据管理”页面，双击需清洗的数据库表，点击右侧上方按钮“数据清洗”即可进入清洗页面。在清洗页面支持使用各种清洗规则，具体使用方法请见“数据清洗”。



The screenshot shows the 'Bank Transaction流水' table in the 'Data Management' section. The 'Data Cleaning' button in the top right of the table header is highlighted with a red box. The table contains 12 rows of transaction data with columns for序号 (Index), 账户开户名称 (Account Opening Name), 开户人证件... (Holder ID Card...), 交易卡号 (Transaction Card No.), 交易账号 (Transaction Account), 账号开户时间 (Account Opening Time), 账户余额 (Account Balance), 可用余额 (Available Balance), and 币种 (Currency). The bottom of the table shows a summary: 总记录数128条 (Total records 128) and a page navigation bar.

序号	账户开户名称	开户人证件...	交易卡号	交易账号	账号开户时间	账户余额	可用余额	币种
1	冉隆	43052119935937...	621226345355130...	190100765313527...	2014-04-19 00:00:00	0	0	CNY
2	冉隆	43052119935937...	6222375371632676	19065055135353441	2014-11-05 00:00:00	0	0	CNY
3	林笋森	44160219933317...	621226345055192...	190500353535537...	2016-04-28 00:00:00	1.72	1.72	CNY
4	林笋森	44160219933317...	4270305581705828	40000355135499936	2011-08-05 00:00:00	41,702.19	41,702.19	CNY
5	陈欢燕	44052419745337...	5309705539965241	40000355135703632	2010-07-05 00:00:00	0.81	0.81	CNY
6	陈欢燕	44052419745337...	5309852283855058	20030222115513573	1997-09-23 00:00:00	6.88	6.88	0.81 NY
7	陆建军	31010419575753...	955880355337000...	100102935335092...	1995-10-27 00:00:00	171.39	171.39	CNY
8	陆建军	31010419575753...	955888355355113...	100127305313228...	2005-11-07 00:00:00	10,643.87	10,643.87	CNY
9	陆建军	31010419575753...	6222375167007945	10015055131351665	2017-03-23 00:00:00	735.55	735.55	CNY
10	顾批珍	31010719563117...	955880355337415...	100129465313049...	2006-04-08 00:00:00	0	0	CNY
11	顾批珍	31010719563117...	621226355357919...	100101305316048...	2006-12-27 00:00:00	53,519.05	53,519.05	CNY
12	陆丽华	31010419843350...	955880355331264...	100109115313129...	2003-08-05 00:00:00	0	0	CNY

## 7.8 数据表操作

在“数据管理”页面，左侧侧边栏中展示当前案件所有的数据表，以及数据库表的数据量。

**打开表：**双击其中一个数据库表，可查看该数据库表的详细信息。

**清空表：**点击数据表的右键菜单“清空表”，将清空该表中的所有数据，不可恢复。

**删除表：**将当前表从当前案件中删除。

## 7.9 去重

用户可使用去重功能，例如：我们表中数据分别来自人员 A 和人员 B 的账单数据。如果人员 A 与人员 B 之间存在交易，交易会被导入两次，分别为：A → B 和 B ← A。“数据去重”功能的目标就是将这种重复数据找到并去除其中一条。

在“数据管理”页面，双击打开需去重的表，点击“数据去重”按钮，弹出“数据去重”窗口。（选择一张系统的银行交易流水表时，可使用所有去重方式；选择一张非银行交易流水表或者自定义交易流水表，只能选择“自定义”去重。）



	日期	时间	交易行名	借方帐号	借方户名	贷方帐号	贷方户名	交易额	交易金额	余额	
1	20151222	141727	中国农业银行Z支行			6228481xxxx...		495	495	495	柜台
2	20151222	143938	中国农业银行Z支行	6228481xxxx...				-100	100	395	ATM
3	20151222	144917	中国农业银行A分行	6228481xxxx...		6236681xxxx...	李天化	-10	10	385	网银
4	20151222	144917	中国农业银行A分行	6228481xxxx...				-1	1	384	网银
5	20151222	145137	中国农业银行A分行	6236681xxxx...	李天化	6228481xxxx...		20000000	20000000	20000384	CNP
6	20151222	145648	中国农业银行Z支行			6228481xxxx...		100	100	20000484	柜台
7	20151222	145956	中国农业银行Z支行			6228481xxxx...		100	100	20000584	柜台
8	20151222	150509	中国农业银行Z支行			6228481xxxx...		100	100	20000684	柜台

# 1 智器云火眼金睛人工智能可视化分析软件用户使用手册

智器云南京信息科技有限公司的火眼金睛人工智能可视化分析软件专注研究和实现大数据时代如何练就火眼金睛，利用纷繁复杂的信息进行情报分析，快速便捷的找到有价值的线索和规律。

本手册帮助旨在描述软件的基本功能，基于这些基本功能可以便于分析案件。

## 2 声明和联系信息

### 2.1 系统需求

火眼金睛人工智能可视化分析软件目前支持 Windows 7 Service Pack 1、Windows 10 操作系统。

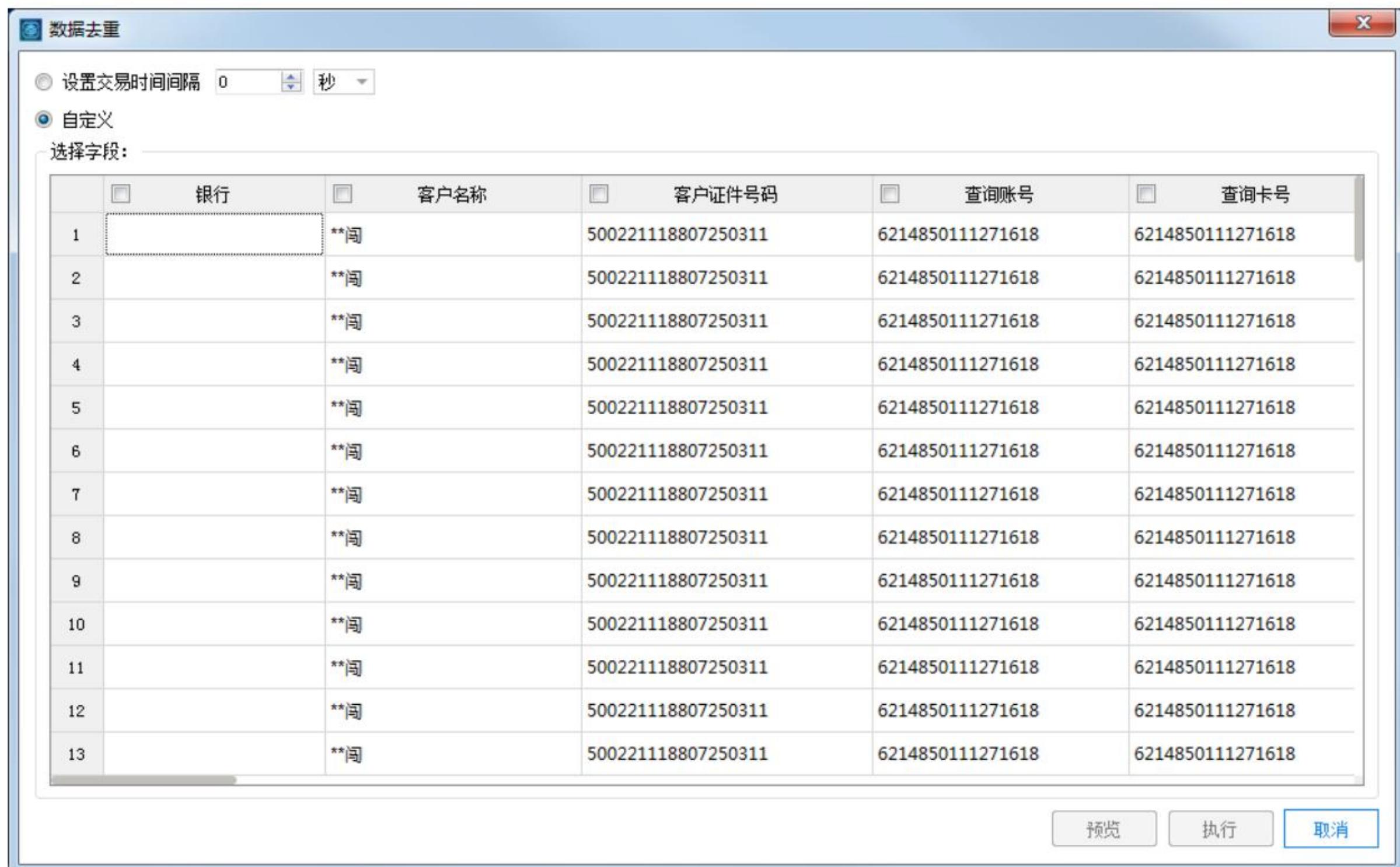
Windows 8 或 Windows 8.1 用户，请升级至最新，并安装补丁包。

x86 下载地址：

<https://download.microsoft.com/download/E/4/6/E4694323-8290-4A08-82DB-81F2EB9452C2/Windows8.1-KB2999226-x86.msu>

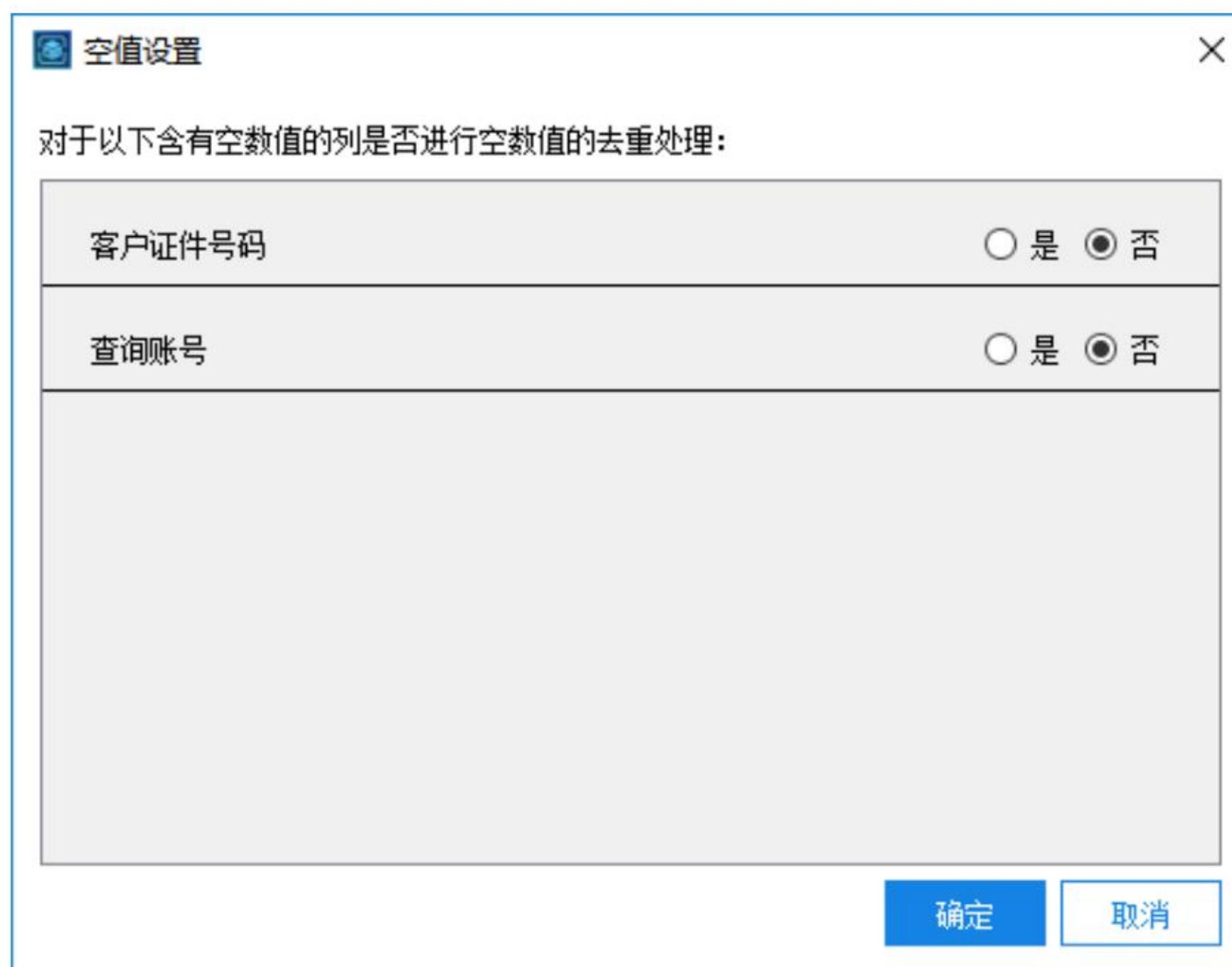
x64 下载地址：

<https://download.microsoft.com/download/A/C/1/AC15393F-A6E6-469B-B222-C44B3BB6ECCC/Windows8-RT-KB2999226-x64.msu>



(1) 自定义：勾选多个列标题，如果不同行中这些被勾选列的数据完全一样，软件则认为这是需要去除的重复数据。

空值设置：选择“否”，当需要去重的列存在多个空值时，不进行去重。选择“是”，当需要去重的列存在多个空值时，进行去重。

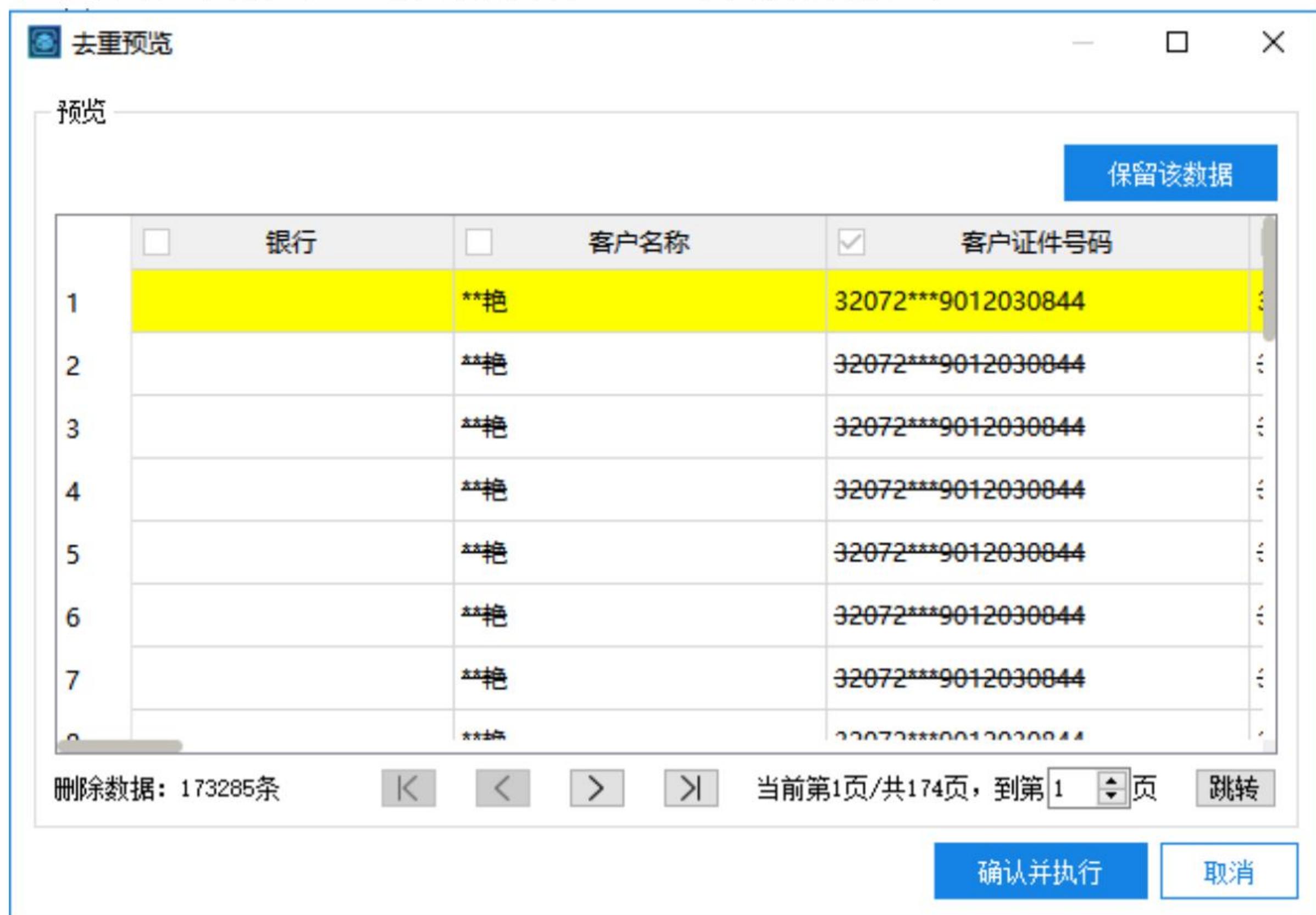


(2) 根据时间间隔去重：查询账号和对方账号相反或相同、且交易金额相同、且交易时间间隔在设置范围时，则判定这是同一笔交易，系统将转账时间在后面的那笔交易进行去重。（如果数据来源于同一个文件或 sheet，则不做去重处理）。

操作：

(1) 点击“预览”，弹出预览窗口。可查看软件将要去除哪些数据。默认保留的数据会被标记为黄色，删除的数据会被标记为删除线。在重复数据中也可以对保留的数据进行选择，步骤：选择需要保留的行，点击“保留该数据”。

在预览框中点击“确认并执行”，可执行数据去重。



(2) 去重弹框中，点击“执行”，直接执行数据去重功能。

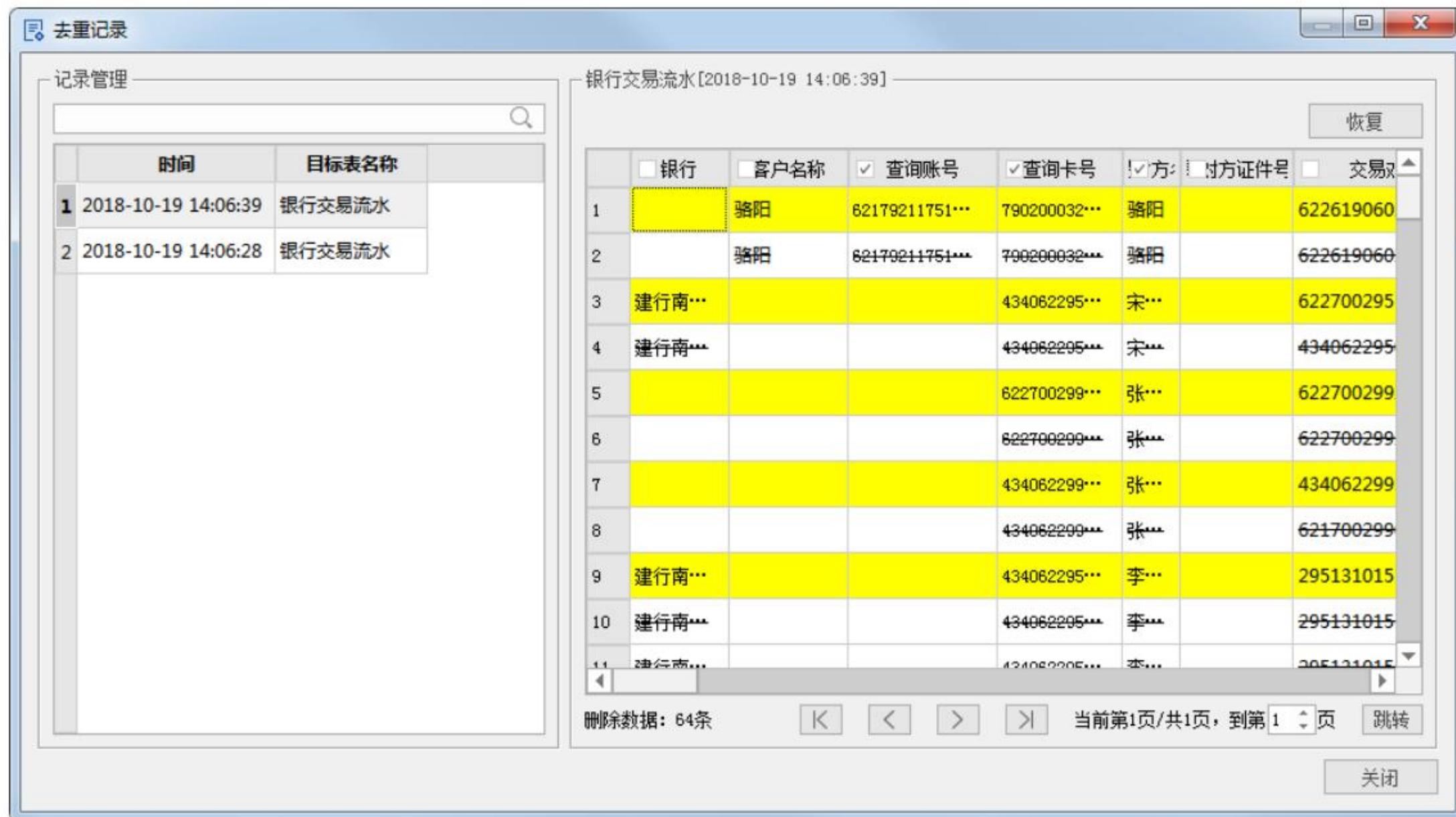
## 7.10 去重记录

数据去重后，用户可查看、恢复已被去重的数据。

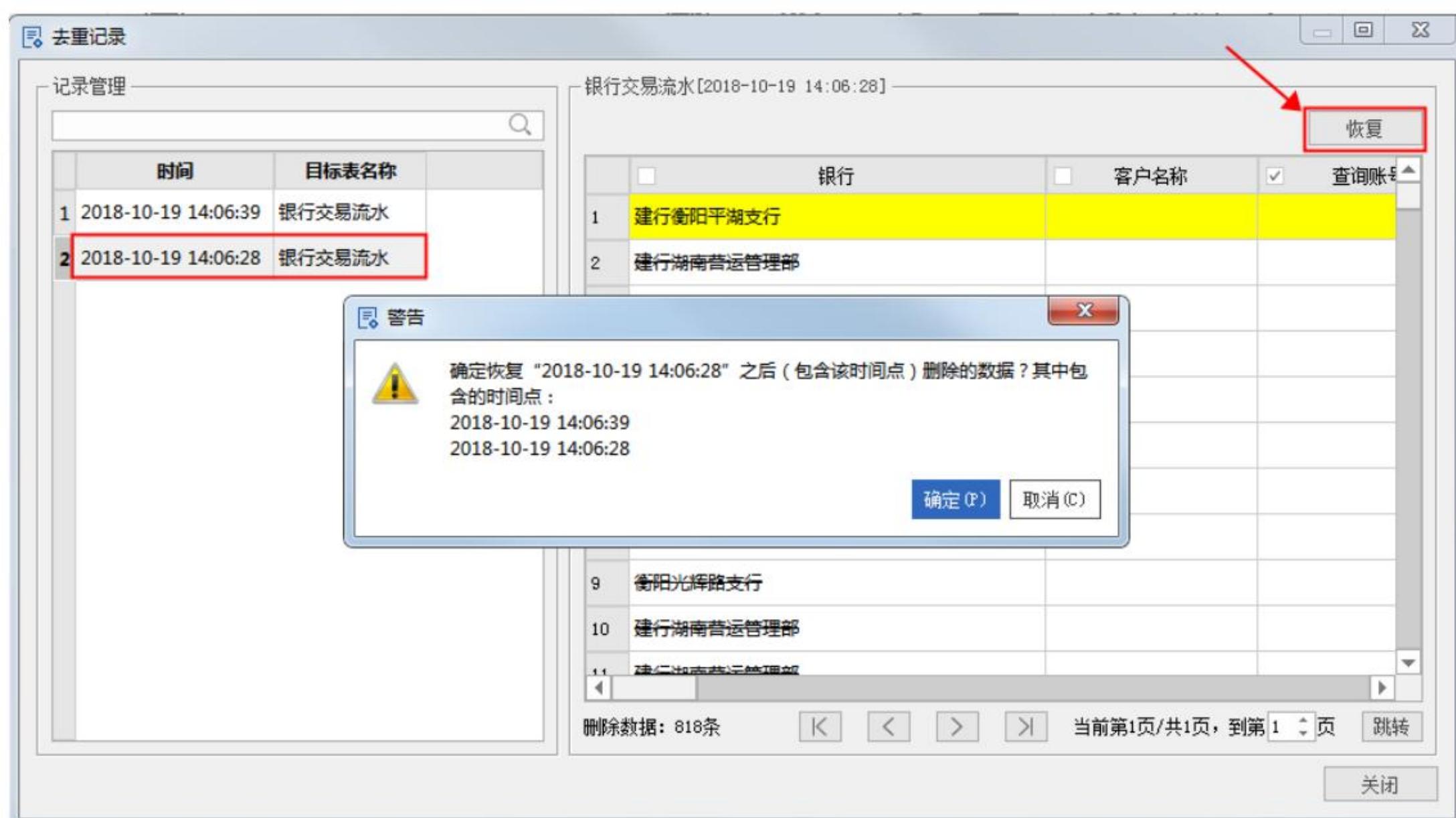
在“数据管理”页面，双击打开已被去重的表，点击“去重记录”按

钮，弹出“去重记录”窗口。可查看、恢复该数据库表所有的去重记录。

**查看去重记录：**双击左侧的其中一次去重记录，右侧展示该次去重规则中所有的重复数据，其中黄色部分是保留数据，白色删除线部分是被删除的重复数据。



**恢复去重数据：**打开其中一次去重记录后，点击右上角的“恢复”按钮，即可恢复在该次时间点后所有被删除的重复数据。



## 7.11 调单统计

导入“银行交易流水”或“通话记录表”后软件自动对“银行交易流水”进行人员、卡、IP 和 MAC 统计；对“通话记录表”进行人员、手机号码统计。调单统计信息展示在“数据管理”页面的左侧的侧边栏中。



**查看：**双击调单统计表，可查看其详细信息。打开表后点击表标题旁的排序按钮，支持对该表进行排序。

序号	客户名称	证件号码	银行卡数量	关联人员数	交易总额
1	**坤	4201111840916...	1	1	302,118,518.12
2	**春强	50038111860507...	1	1	232,104,313.08
3	**勇	50022111851126...	1	1	195,065,250.96
4	**万钦	33032111710906...	1	1	167,020,404.06
5	**闯	50022111880725...	1	2	128,585,210.23
6	**晓航	51023111830828...	1	1	128,524,692.52

**筛选：**支持对调单统计表进行筛选。

**导出：**点击“导出”，可将该调单统计信息导出为 excel 或 csv 文件。

导入记录

人员统计\_银行交易流水

银行交易流水(189807)

数据筛选

序号	客户名称	证件号码	银行卡数量	关联人员数	交易总额	交易总笔数	资金流入总额	资金流入总次数	资金流出总额
1	**国燕	50010111900919...	1	1	9,762,186.07	1426	4,880,584.53	531	4,881,601.54
2	**波	51352111820824...	1	1	13,349,149.54	509	6,628,036.23	170	6,721,113.31
3	**永双	51222111690907...	1	1	43,238,314.73	1424	21,619,176.53	732	21,619,138.2
4	**志达	50010111911228...	1	1	8,045,390.21	316	4,022,694.39	85	4,022,695.82
5	**伟博	33252111791127...	1	1	137,264.28	202	59,904.32	38	77,359.96
6	**先春	51081111820111...	1	1	20,123,659.9	1978	10,349,720.59	555	9,773,939.31
7	**荣刚	51222111740407...	1	1	565,048.64	212	277,522.32	77	287,526.32
8	**丹	51303111890509...	1	1	9,487,987.63	835	4,094,265.61	577	5,393,722.02
9	**振伟	35222111850301...	1	1	33,611,347.69	3667	16,804,817.45	1108	16,806,530.24
10	**文华	51253111800504...	1	1	405,557.44	101	202,782.76	56	202,774.68
11	**建华	51232111630625...	1	1	227,099.4	156	117,316.17	136	109,783.23
12	**明华	51020111550128...	1	1	13,301,188.03	1000	6,414,263.25	464	6,886,924.78
13	**珍美	35058111841222...	1	1	647,980	19	225,980	6	422,000
14	**姐	50024111840827...	1	1	7,811,866.12	462	3,905,629.98	200	3,906,236.14

导入数据

总计记录103条。

当前第1页/共1页, 到第  页

导出Excel

**可视化:** 支持对调单统计表中的信息进行可视化。选择数据，点击右键菜单“可视化”。

人员统计\_银行交易流水

卡统计\_银行交易流水

数据筛选

序号	客户名称	证件号码	银行卡数量
1	**世雄	1521011189100503...	1
2	**小军	2323311172062918...	1
3	**兴宸	3101111197062609...	1
4	**艳	3207211190...	1
5	**咪素	3302111166...	1
6	**万钦	33032111710...	1
7	**笑珍	3303211181042260...	1

**刷新:** 点击刷新按钮，将展示案件中最新数据的调单统计信息。

导入记录

刷新

银行交易流水(189807)

人员统计(103)

卡统计(115)

IP统计(1616)

MAC统计(22)

账户开户信息(0)

## 8 案件全景

**案件全景：**根据该案件下的数据情况，给出关键指标结果，并提供后续操作的推荐指引。

**分析：**导入数据后，点击“案件全景” - “智能分析”进行分析。

刷新

189,807  
数据总量

115  
调单数量

189,807 银行	0 支付宝	0 微信	0 话单	0 其他
115 银行	0 支付宝	0 微信		

银行卡账户分类

**银行卡**

描述：该案件共11754张银行卡，其中已调单账户115张，总交易金额329,939.47万元，交易范围2008年08月07号-2018年12月31号，78.3%的账户中转特征明显，且12.2%的账户活跃期只有2个月。

交易对手前十

资金沉淀前十

资金来源前十

**建议调单银行卡统计**

序号	对方卡号	对方户名	对方开户行	银行类型	关联账户数	交易总次数	交易总额	流入总额	流出总额	特征
1	992620511190...	**保管款项-零售 个贷还款账户	平安银行股份有限公司		1	15	2,900,000	0	2,900,000	<span style="background-color: #0072BD; color: white; padding: 2px;">来源</span>
2	898411011181...	**康股份有限公司 长葛市营业部			1	4	2,560,000	2,560,000	0	<span style="background-color: #FFC107; color: black; padding: 2px;">沉降</span>
3	981608011100...	**生银行垫资款还 款专用账户(中	中国民生银行		15	694	1,155,071.28	0	1,155,071.28	<span style="background-color: #0072BD; color: white; padding: 2px;">来源</span>

**分析结果-数据总量:** 统计案件中各表总体情况，不同类的数据单独统计；支持统计的数据类型：银行交易流水、支付宝转账、微信转账、通话记录和其他。



**分析结果-调单数量:** 统计案件中：银行交易流水、支付宝转账、微信转账的调单数量。



**分析结果-银行卡账户分类:** 统计案件中银行交易流水表的卡号和对方卡号的账户属性。



**分析结果-关键指标分析和后续操作建议：**分别统计案件中：银行交易流水、支付宝转账、微信转账的“交易对手前十”、“资金沉淀前十”、“资金来源前十”、“交易总额前十”信息。并根据数据情况建议用户需深入调查的对方卡号。



## 9 战法分析

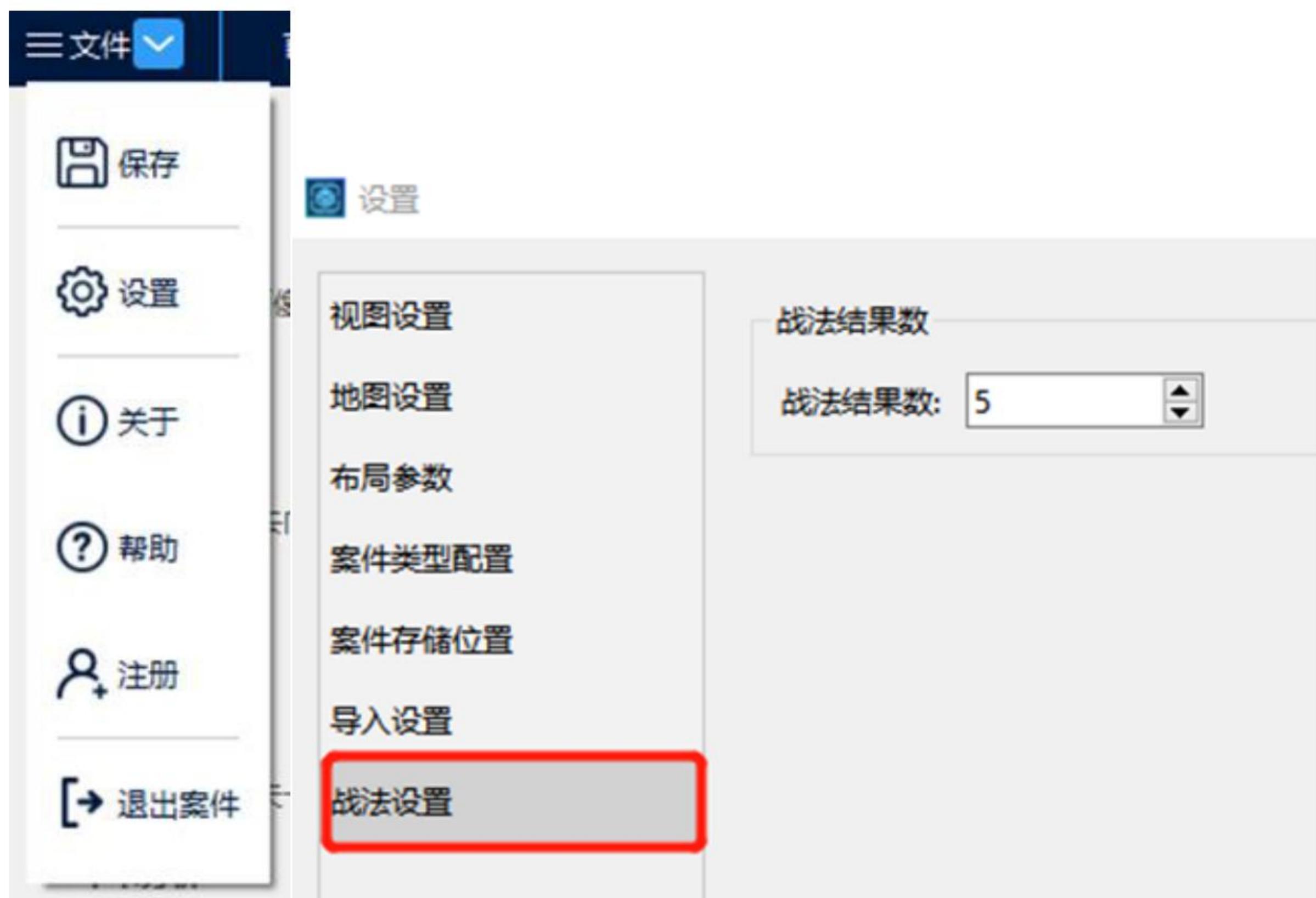
战法分析：进入案件后，用户可以运用一键分析账单功能，以便用户快速分析导入的账单数据。

点击“战法分析”，进入战法分析页面



设置战法结果数：

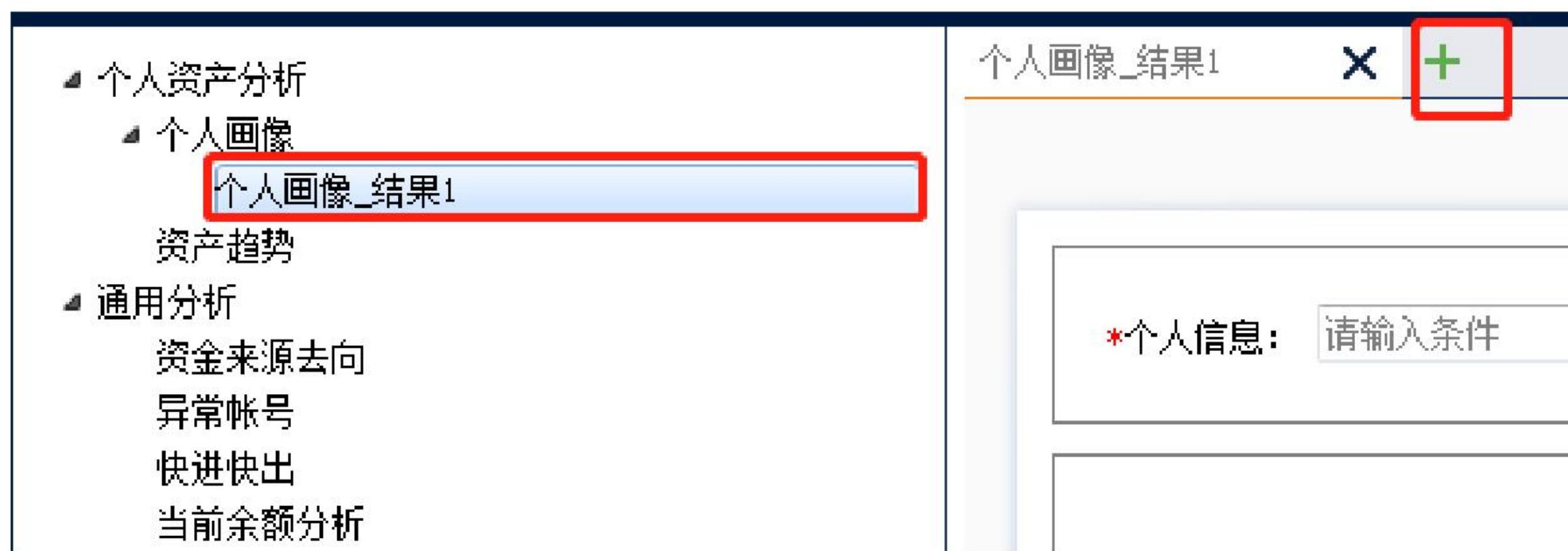
点击“文件-设置”，或双击打开某战法，点击战法页面右上角的设置按钮，进入设置页面。点击“战法设置”进行设置。



执行战法：

双击需要执行的战法，即可打开一个该战法的 tab 页面。该战法下会出现一个结果 1 的子项，执行战法后，会出现战法执行状态。

点击战法 tab 后的按钮“+”。可打开一个新的战法 tab，最多支持 5 个分析。



战法结果框中的操作：

部分战法结果框中有一些相同的操作，如下图为“资金来源去向”的结果框，功能操作介绍如下。

功能 1：战法结果金额单位转换：点击“金额单位”后的下拉框，元与万可以相互转换。

数据筛选 金额单位 元

功能 2：普通查询操作，点击“数据筛选”后的下拉框，弹框中选择查询字段值和参数值，点击“确定”按钮，执行查询。



功能 3：快速查询，战法结果中选择一个字段值，右键选择“查询”，弹框中点击“确定”按钮执行查询。

## 2.2 版权

All rights reserved. 只能依据智器云南京信息科技有限公司（以下简称智器云）软件许可协议使用。未经 智器云 公司事先书面许可，不能以任何形式或任何方式，包括电子的、机械的、磁性的、光学的、化学的、手动的或以其他方式，重现、传播或转录本出版物的任何部分，或者将其存储在检索系统中或翻译成任何计算机语言。智器云公司授予您生成任何机器可读文档的硬拷贝或其他重现以供您自己使用的有限许可权，但前提是每次这种重现都附带智器云公司版权声明。未经智器云公司事先书面许可，不授予受版权保护的任何其他权利。本资料不用于生产目的，并且“按现状”提供，不附有任何种类的保证。

所有有关本资料的保证都在此处声明，包括有关非侵权的保证以及暗含的关于适销性和适用于某特定用途的保证。

## 2.3 如何获得帮助

### 2.3.1 社区支持

用户可以申请加入社区 <http://www.zqykj.com/bbs>，提出问题，可由智器云的支持人员或其他资深用户帮助解决。

### 2.3.2 微信或电话支持

除了社区支持以外，专业版和旗舰版用户可获得邮件，微信或电话支持。

- 获得邮件和电话支持的前提条件

在尝试使用社区支持无法找到答案或解决方案后，您可以联系智器云支持。在联系 智器云支持之前，贵公司或组织必须拥有正版的火眼数据治理软件软件，且在维保期内。

- 过程

要联系智器云支持解决一个问题，请执行以下操作：

数据筛选▼ 金额单位 元 ▼

	对方卡号	对方户名	交易金额	交易次数	账户数
1			8,234,236.16	564	
2	0101040111010024507	**中区久而久办公设备经营部	132,669.00	3	
3	102003011161011900	复制	0.04	4	
4	402230011176400173	查询	2,780.00	1	
5	6210812111000060378	**志军	30,510.00	3	

功能 4：关联关系展示，战法执行完成后，点击页面右下方“上图分析”（部分战法有该功能）。

上图分析 导出Excel ▾

功能 5：战法结果导出，将战法结果导出为 Excel 或 csv 文件。

导出Excel ▾  
导出CSV

## 9.1 个人资产分析

### 9.1.1 个人画像

用户输入个人信息（如身份证号码、手机号、银行卡、姓名）进行分析。根据调取的数据情况，对人员进行数据画像的描绘，实现自动分组，分析人员可以全面掌握该人的财产账户状况，并可以对某项展开进行详细查看分析。

步骤：

1. 用户输入某个个人信息，在下拉框中选择某项信息进行搜索或点击“添加”进行选择。

个人画像\_结果1 +

\*个人信息: 6214850111271618

[姓名]6214850111271618  
[身份证号]6214850111271618  
[电话号码]6214850111271618  
[银行卡]6214850111271618

个人画像\_结… +

\*个人信息: [请输入条件] 添加

个人信息

序号	客户名称	证件号码	调单银行卡	电话号码
1	**小伍	51022111670810...	176,177,178,179,180,18...	
2	**春强	50038111860507...	100,101,102,10276,1027...	
3	**永双	51222111690907...	10970,10971,10972,109...	
4	**玉娇	50038111930413...	10150,10151,10152,101...	
5	**坤	50024111840827...	10625,10626,10627,106...	
6	**峰	37148111860927...	10000,10001,10002,100...	
7	**明华	51020111550128...	1222,1223,1224,1225,12...	
8	**根伟	35222111850301...	11378,13976,14674,147...	

总记录数70条。 跳转

确认 取消

2. 勾选想要分析的对象(不能同时勾选不同身份证的多人), 点击“确定”, 根据调取的数据情况, 对人员进行数据画像的描绘。

注：

1. 如果搜索的银行卡号在案件中没有关联身份证号码，则没有个人画像信息，将对输入的卡号进行单卡画像战法的分析。
2. 如果搜索的信息在案件中不存在，或不是“银行交流流水”中的“查询账户”的相关信息。则不支持进行个人画像分析。

### 9.1.2 资产趋势

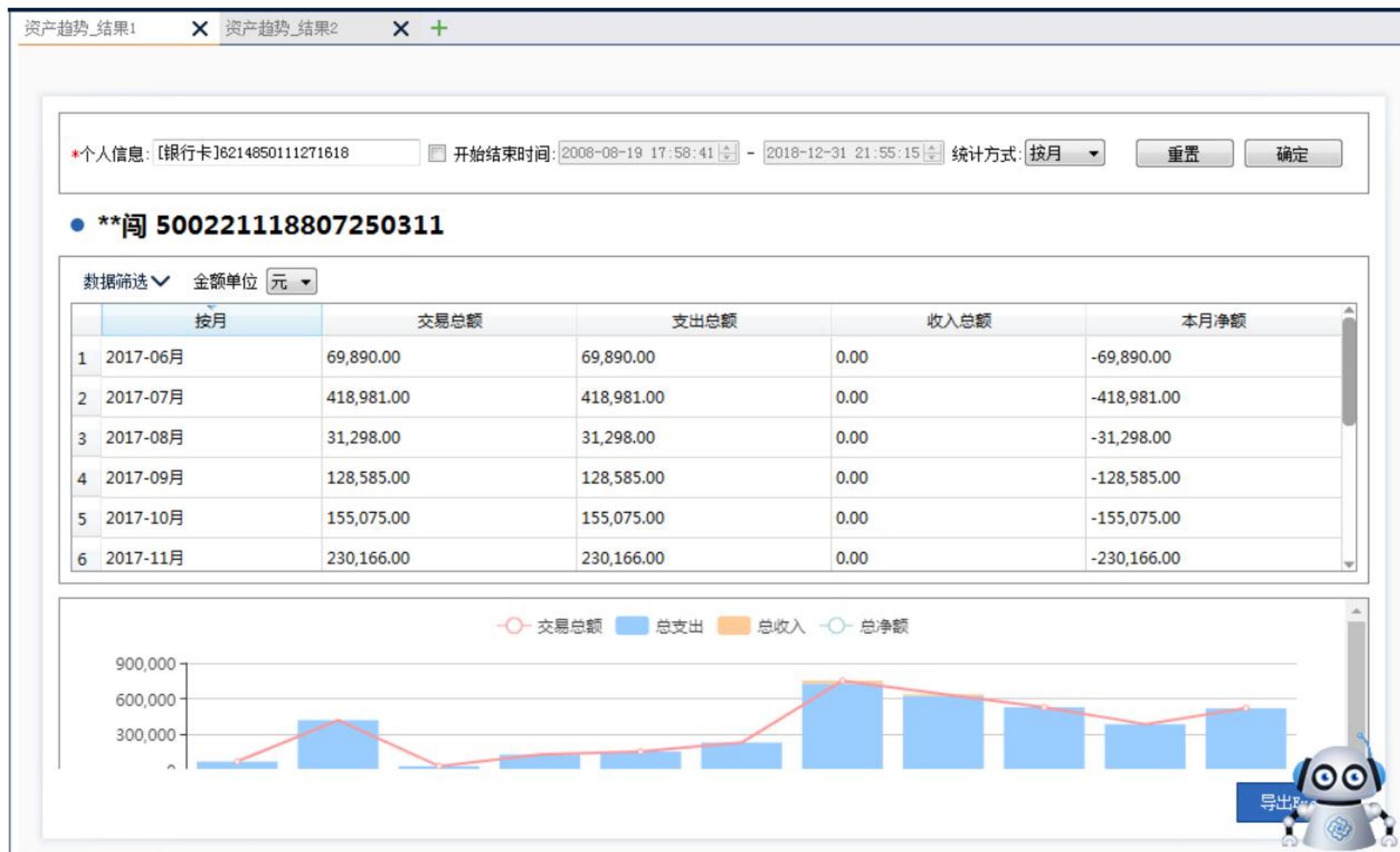
用户输入个人信息（如身份证号码、手机号、银行卡、姓名）进行分析。根据调取的数据情况，选择年、季、月对人员进行资产趋势的分析。

步骤：

1. 用户输入某个个人信息，在下拉框中选择某项信息进行搜索或点击“添加”进行选择。默认按月进行分析，用户可选择年、季进行分析。

2. 勾选想要分析的对象（不能同时勾选不同身份证的多人），点击“确

定”，展示分析结果。



注：

如果搜索的信息在案件中不存在，或不是“银行交流流水”中的“查询账户”的相关信息。则不支持分析。

## 9.2 通用分析

### 9.2.1 资金来源去向

配置项说明

开始时间和结束时间：默认显示数据库表中交易数据的最早时间和最晚时间。配置此项后，根据配置时间筛选数据。

执行战法：

步骤一：双击“资金来源去向”，进入战法页面

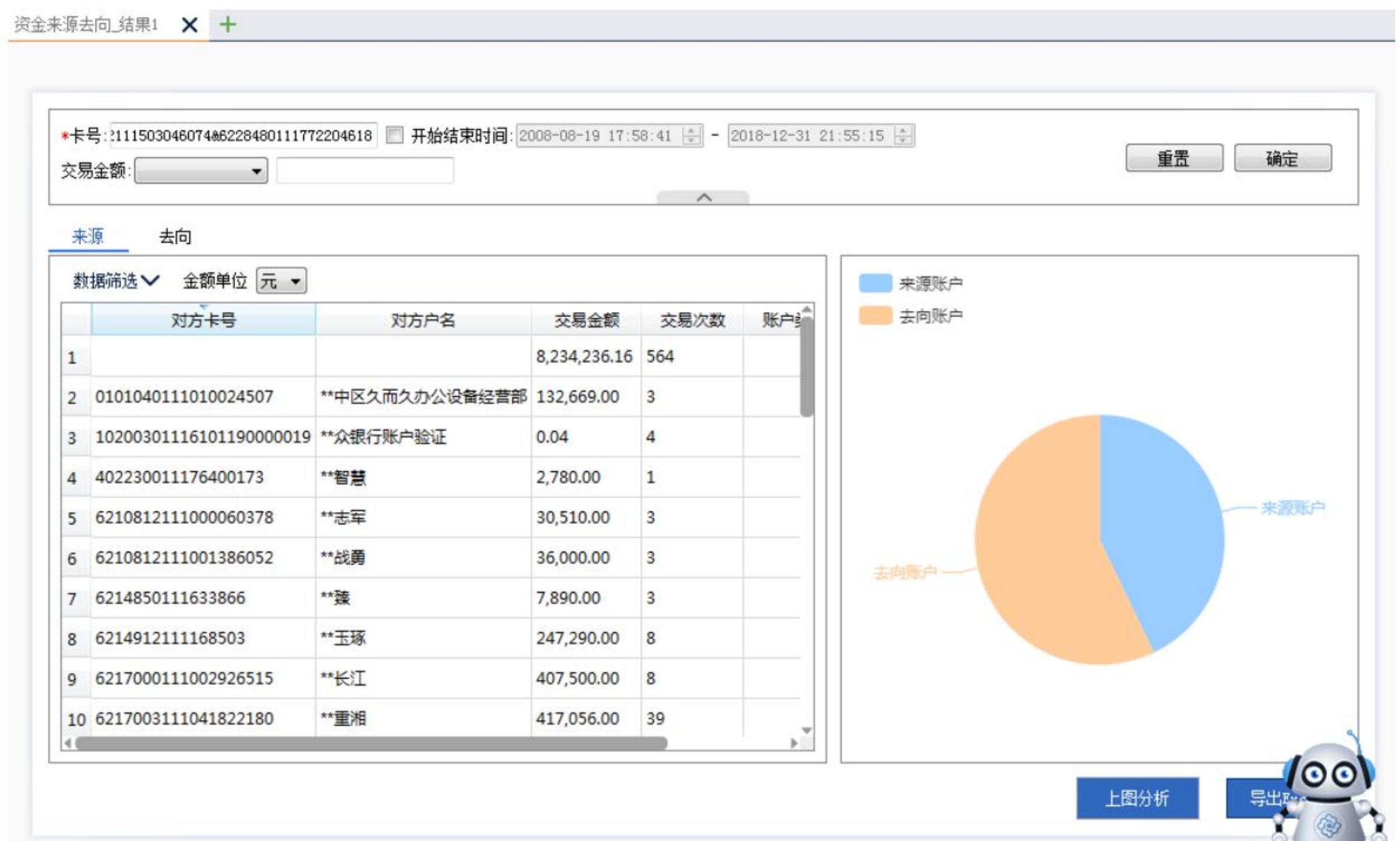
步骤二配置参数：输入卡号或点击“添加”选择一个或多个卡号，配置时间，交易金额范围。

资金来源去… x +

\*卡号:  输入多个卡号时用&分隔   开始结束时间:  -

交易金额:

步骤三点击“确定”按钮，执行战法。



战法结果金额单位转换：点击“金额单位”后的下拉框，元与万可以相互转换。

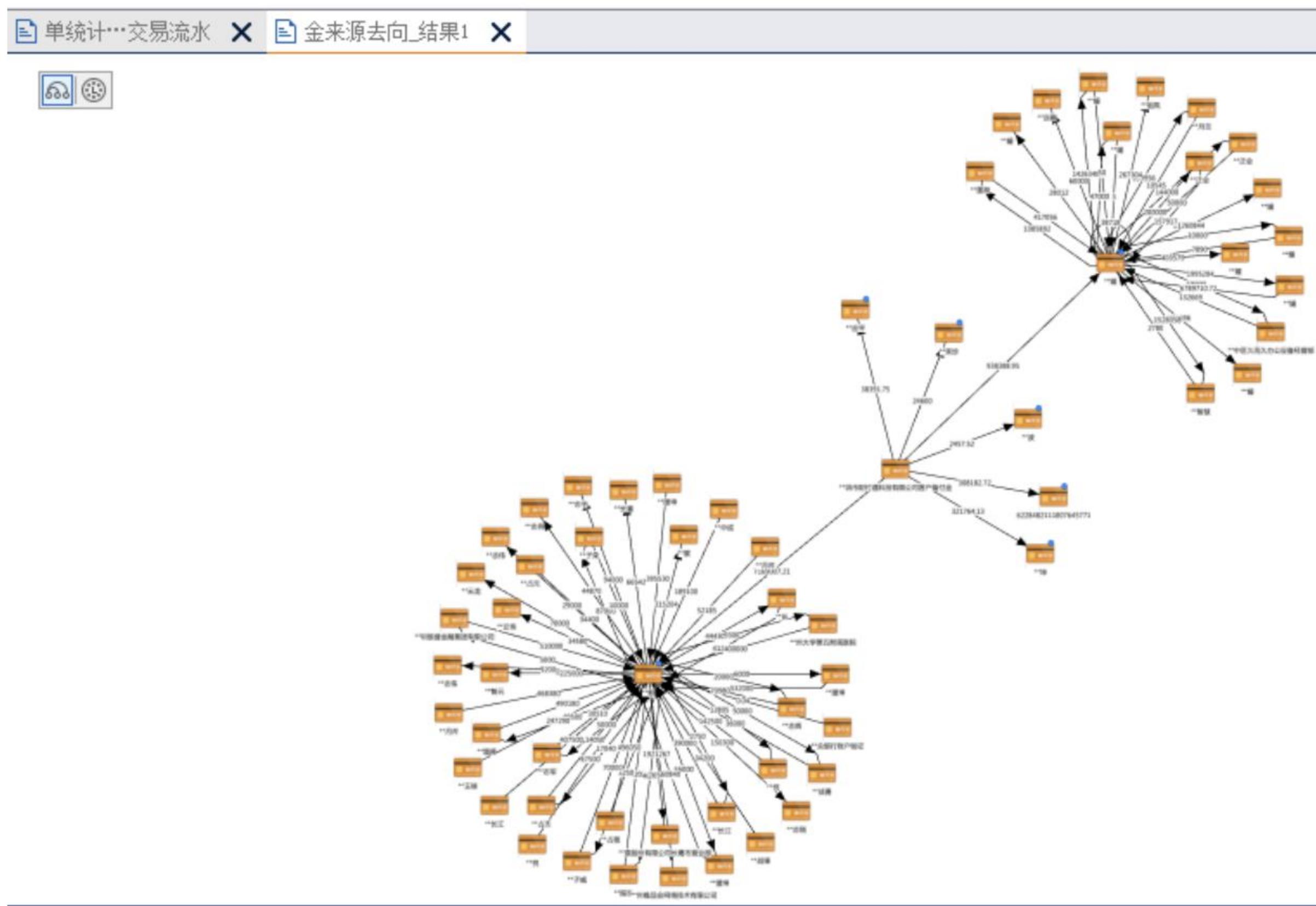
数据筛选 金额单位 元

可视化展示战法执行结果

关联关系展示：战法执行完成后，点击页面右下方“上图分析”。

上图分析

展示效果：



时序视图展示：点击可视化页面左上角的 ，即可转到时序视图展示。

### 战法结果导出

导出 EXCEL 文件：战法结果导出的文件形式为 excel。

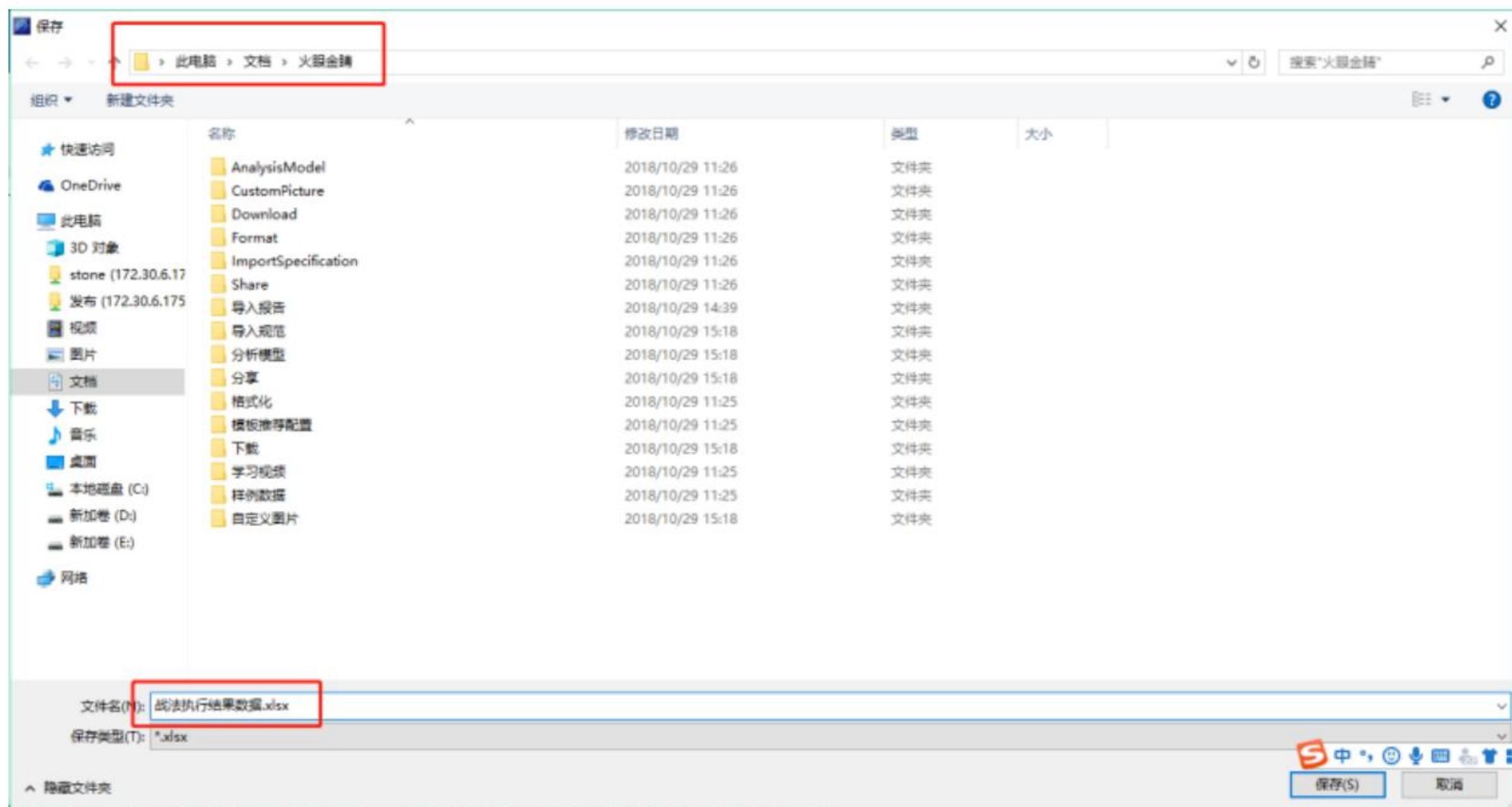
导出 CSV 文件：战法结果导出的文件形式为 CSV。

#### 导出 EXCEL 文件步骤：

步骤一：点击战法页面的右下角的“导出 EXCEL”

[上图分析](#) [导出Excel ▾](#)

步骤二：配置导出路径和导出文件名，点击确定。即可导出成功

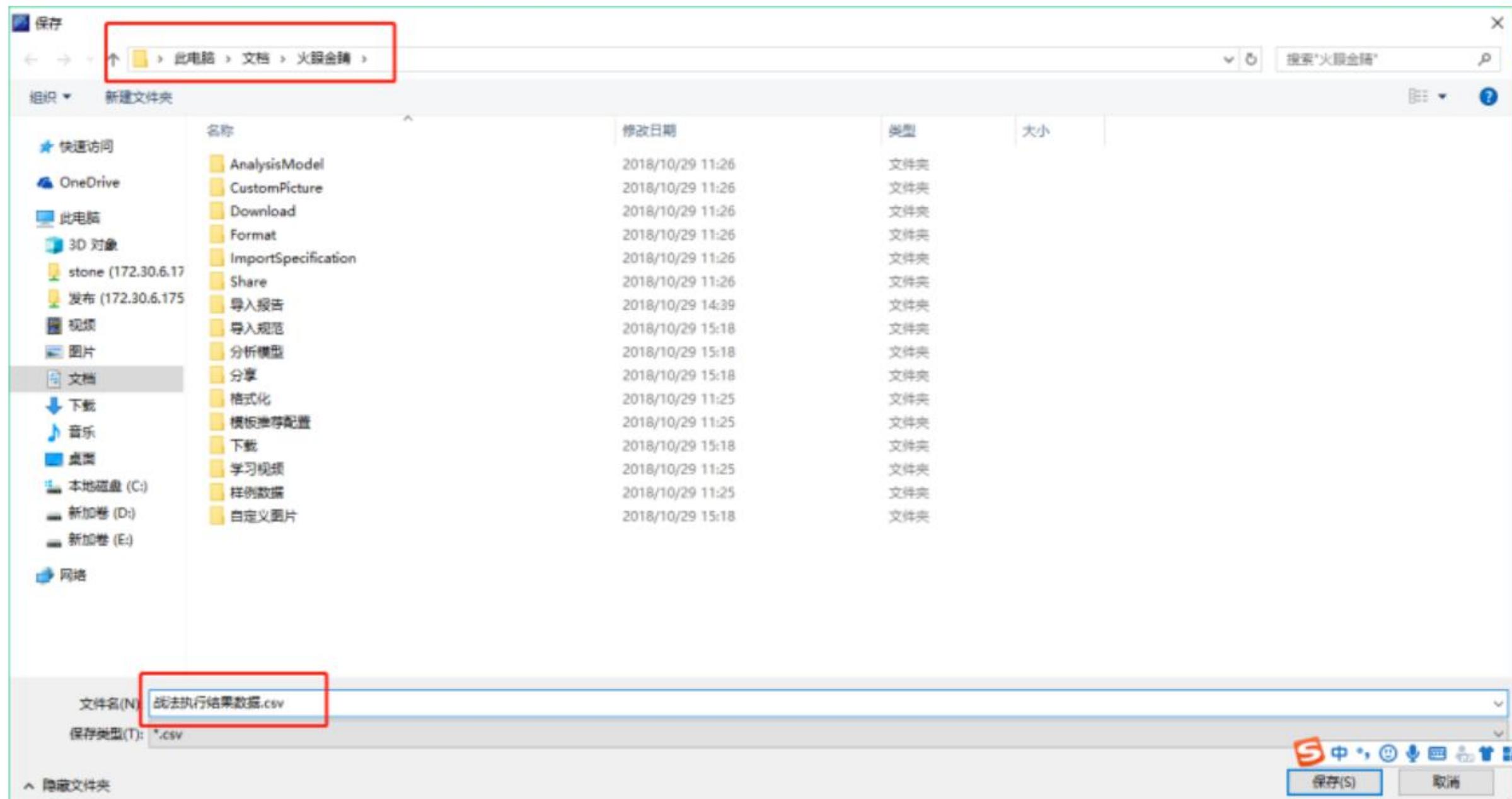


## 导出 CSV 文件步骤：

步骤一：点击导出按钮的下拉箭头，选择“导出 CSV”。



步骤二：配置导出路径和导出文件名，点击确定。即可导出成功

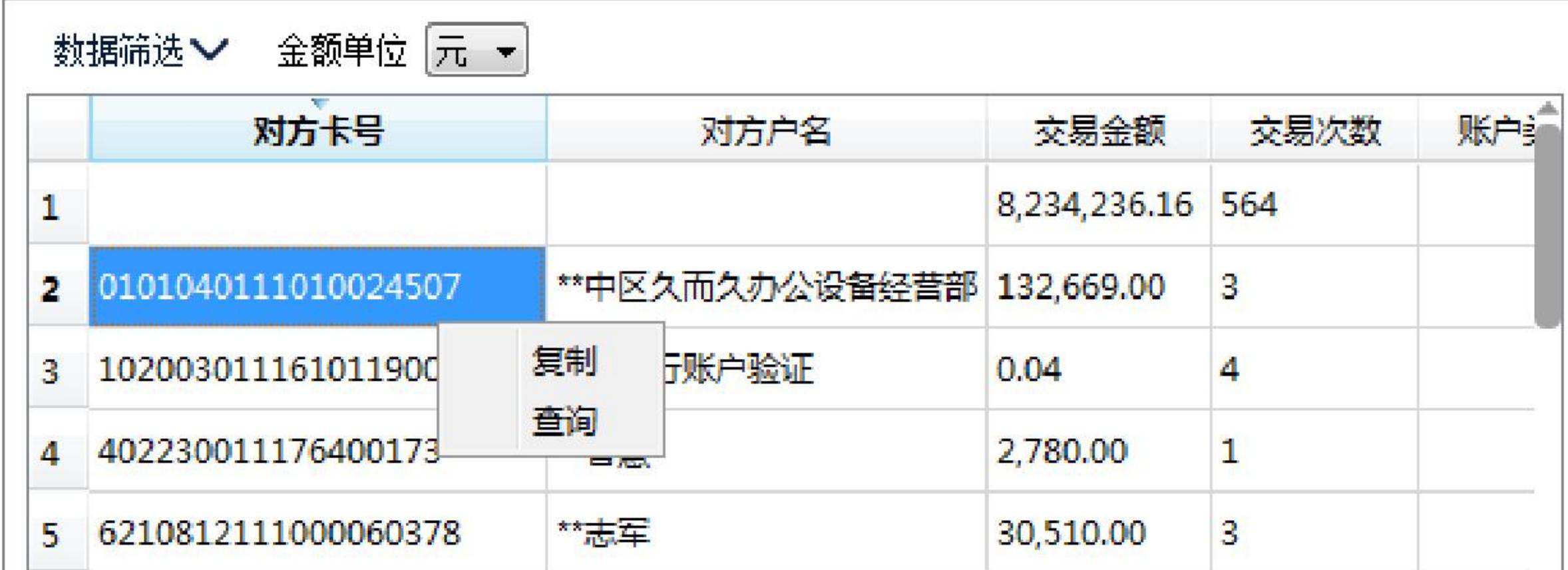


## 战法结果筛选

快速查询：根据战法结果列表中选择的字段值，快速查询。

普通查询：在查询配置框中配置字段名称和参数值，进行查询。

**快速操作：**战法结果中选择一个字段值，右键选择“查询”，弹框中点击“确定”按钮执行查询。



对方卡号		对方户名	交易金额	交易次数	账户
1			8,234,236.16	564	
2	0101040111010024507	**中区久而久办公设备经营部	132,669.00	3	
3	102003011161011900	复制	账户验证	0.04	4
4	402230011176400173			2,780.00	1
5	6210812111000060378	**志军		30,510.00	3

**普通查询操作：**点击“数据筛选”后的下拉框，弹框中选择查询字段值和参数值，点击“确定”按钮，执行查询。



数据筛选  金额单位 元

满足下列：  全部条件  任意条件

请选择字段

### 9.2.2 异常账号

异常帐号：根据交易周期，查找交易异常的账号。

配置项解释

周期：将所有数据分成不同的周期进行统计。可选择周期：周、月、年。

异常周期最低交易金额：周期交易金额首先满足此条件，然后满足异常倍数才能算异常周期。

异常倍数：周期的交易金额与每个周期的平均交易金额比例。

“重置”按钮：将配置项的值恢复默认。

## 执行战法

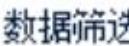
步骤一：双击“异常账号”，进入战法页面

步骤二：配置参数项，选择计算周期，输入“异常周期最低交易金额”、“异常倍数”。



步骤三：点击“确定”执行战法。

战法结果金额单位转换：点击“金额单位”后的下拉框，元与万可以相互转换。

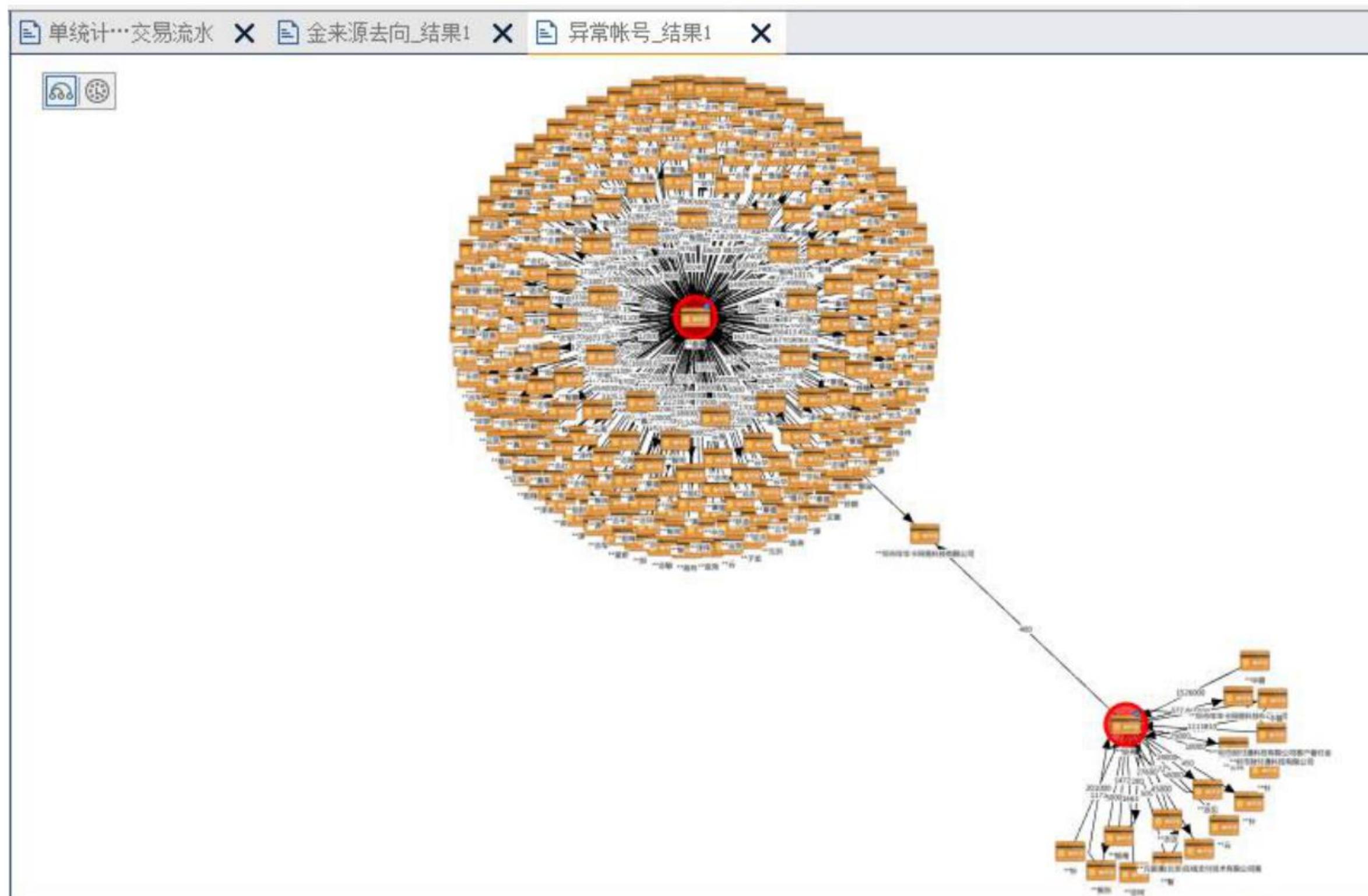
数据筛选  金额单位  元 

## 可视化展示战法执行结果

关联关系展示：战法执行完成后，点击页面右下方“上图分析”。

 上图分析  导出Excel 

## 展示效果：



时序视图展示：点击可视化页面左上角的，即可转到时序视图展示。

## 战法结果导出

导出 EXCEL 文件：战法结果导出的文件形式为 excel。

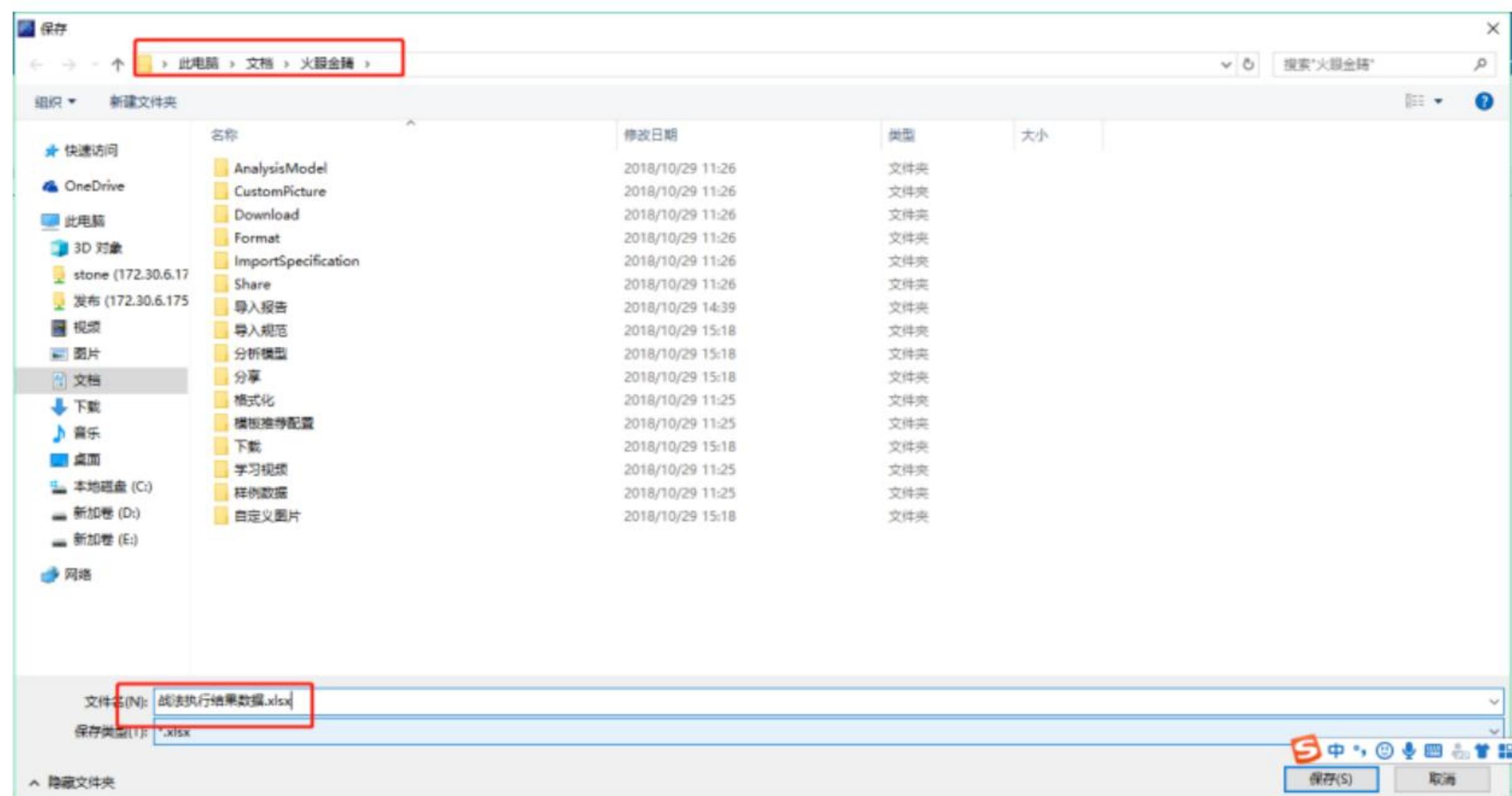
导出 CSV 文件：战法结果导出的文件形式为 CSV。

### 导出 EXCEL 文件步骤：

步骤一：点击战法页面的右下角的“导出 EXCEL”



步骤二：配置导出路径和导出文件名，点击确定。即可导出成功



### 导出 CSV 文件步骤：

步骤一：点击导出按钮的下拉箭头，选择“导出 CSV”。



步骤二：配置导出路径和导出文件名，点击确定。即可导出成功

确定问题，收集机器信息，记录问题出现的步骤，并确定问题严重性。

用以下方式之一向智器云支持提交问题：

1. E-mail 提交: support@zqykj.com
2. 微信提交: zqykjxy
3. QQ 群提交: 364536405
4. 电话提交: 4008-557-112

## ● 结果

如果您提交的是软件缺陷、文档丢失或文档不准确等方面的问题，只要有可能，智器云支持都会提供一个可执行的变通方法，直到问题得以解决。智器云会在论坛发布已解决的问题，所以遇到相同问题的其他用户也可从中找到解决办法而受益。

## 3 快速入门手册

本章节主要介绍如下基本流程操作步骤，详细菜单及功能使用说明参考其他对应章节。

软件运行->案件创建->数据导入->数据清洗

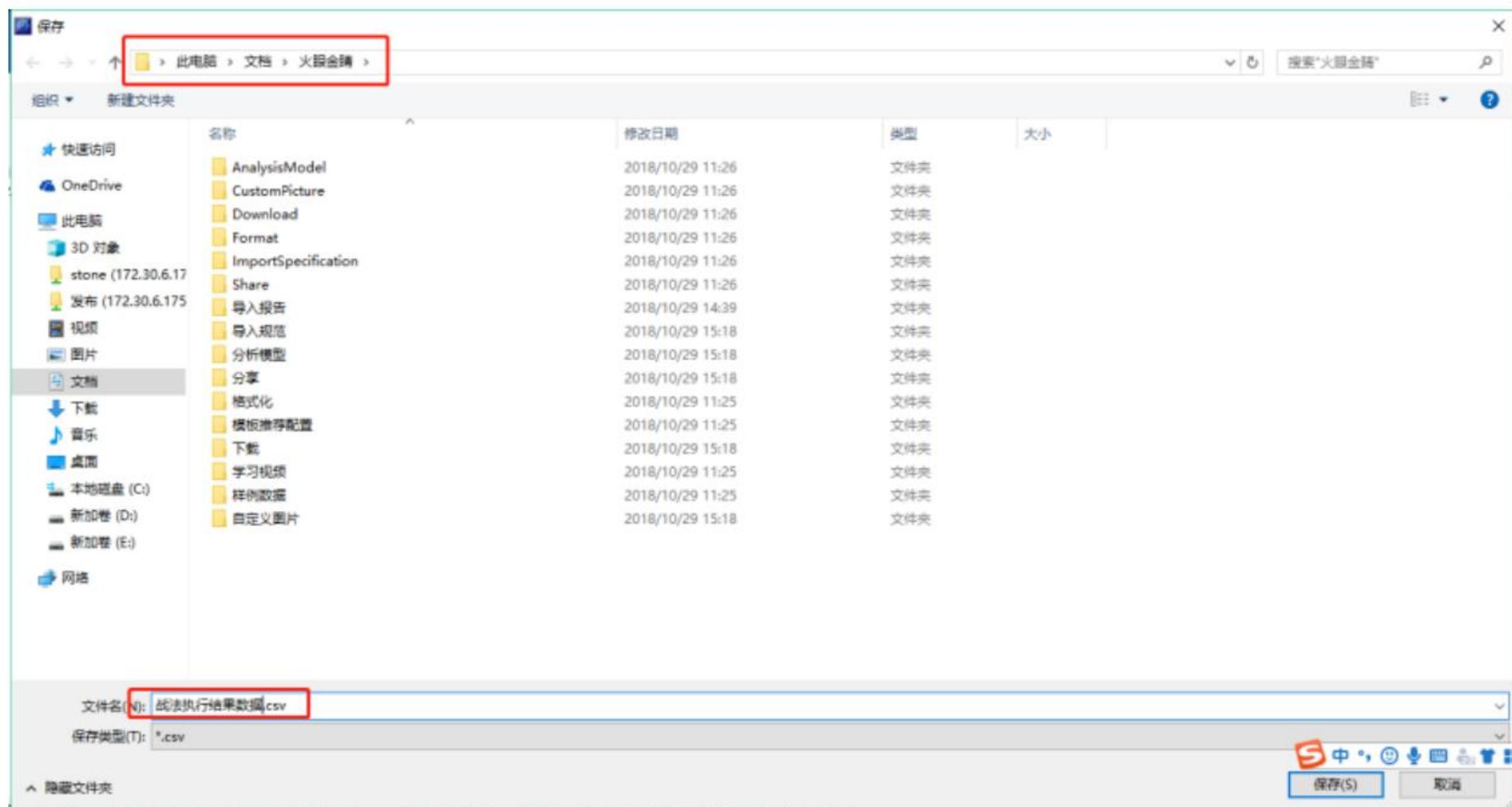
->数据可视化上图->案件保存

步骤：

1. 双击桌面上的“火眼 AI”快捷方式以打开客户端。



2. 进入首页后，点击“新建案件”，打开新建案件框。



## 战法结果筛选

快速查询：根据战法结果列表中选择的字段值，快速查询。

普通查询：在查询配置框中配置字段名称和参数值，进行查询。

快速操作：战法结果中选择一个字段值，右键选择“查询”，弹框中点击“确定”按钮执行查询。



普通查询操作：点击“数据筛选”后的下拉框，弹框中选择查询字段值和参数值，点击“确定”按钮，执行查询。



### 9.2.3 快进快出

快进快出战法：根据单笔交易限额、交易时间间隔、特征比分析出资金进入中转账号后快速从中转账号流出的交易。

特征比： $|\text{流出金额} - \text{流入金额}| / \text{流入金额}$

单笔交易限额：对流进中转账号的资金进行筛选。

参数栏的“重置”：可以使配置项恢复默认值。

执行战法：

步骤一 双击“快进快出”，进入战法页面

步骤二 配置参数：单笔限额，时间间隔，特征比。

交易ID	资金来源卡号	资金来源户名	流入日期时间	流入金额	资金中转卡号	资金中转户名	流出日期时间	流出金额	特征比
1	6226090111850413	**章福	2013-05-20 13:35:17	49,880.00	6226221111472125	**春强	2013-05-20 13:39:44	49,437.10	110201
2	6226090111850413	**章福	2013-05-31 12:15:46	50,000.00	6226221111472125	**春强	2013-05-31 12:28:40	50,000.00	622609
3	6226090111850413	**章福	2013-05-31 12:15:46	50,000.00	6226221111472125	**春强	2013-05-31 12:23:15	50,000.00	622609
4	6226090111850413	**章福	2013-05-27 16:26:59	49,997.00	6226221111472125	**春强	2013-05-27 16:44:34	50,000.00	622208
5	6226090111850413	**章福	2013-07-09 11:37:50	49,997.00	6226221111472125	**春强	2013-07-09 11:43:33	50,000.00	622848
6	6226090111850413	**章福	2013-07-09 11:37:50	49,997.00	6226221111472125	**春强	2013-07-09 11:45:12	50,000.00	622848
7	6226090111850413	**章福	2013-07-09 11:34:48	49,778.00	6226221111472125	**春强	2013-07-09 11:43:33	50,000.00	622848
8	6226090111850413	**章福	2013-07-09 11:34:48	49,778.00	6226221111472125	**春强	2013-07-09 11:45:12	50,000.00	622848
9	6226090111850413	**章福	2013-07-09 11:31:39	49,998.00	6226221111472125	**春强	2013-07-09 11:43:33	50,000.00	622848
10	6226090111850413	**章福	2013-07-09 11:31:39	49,998.00	6226221111472125	**春强	2013-07-09 11:45:12	50,000.00	622848
11	6226090111850413	**章福	2013-07-09 11:32:29	49,991.00	6226221111472125	**春强	2013-07-09 11:43:33	50,000.00	622848

战法结果金额单位转换：点击“金额单位”后的下拉框，元与万可以相互转换。

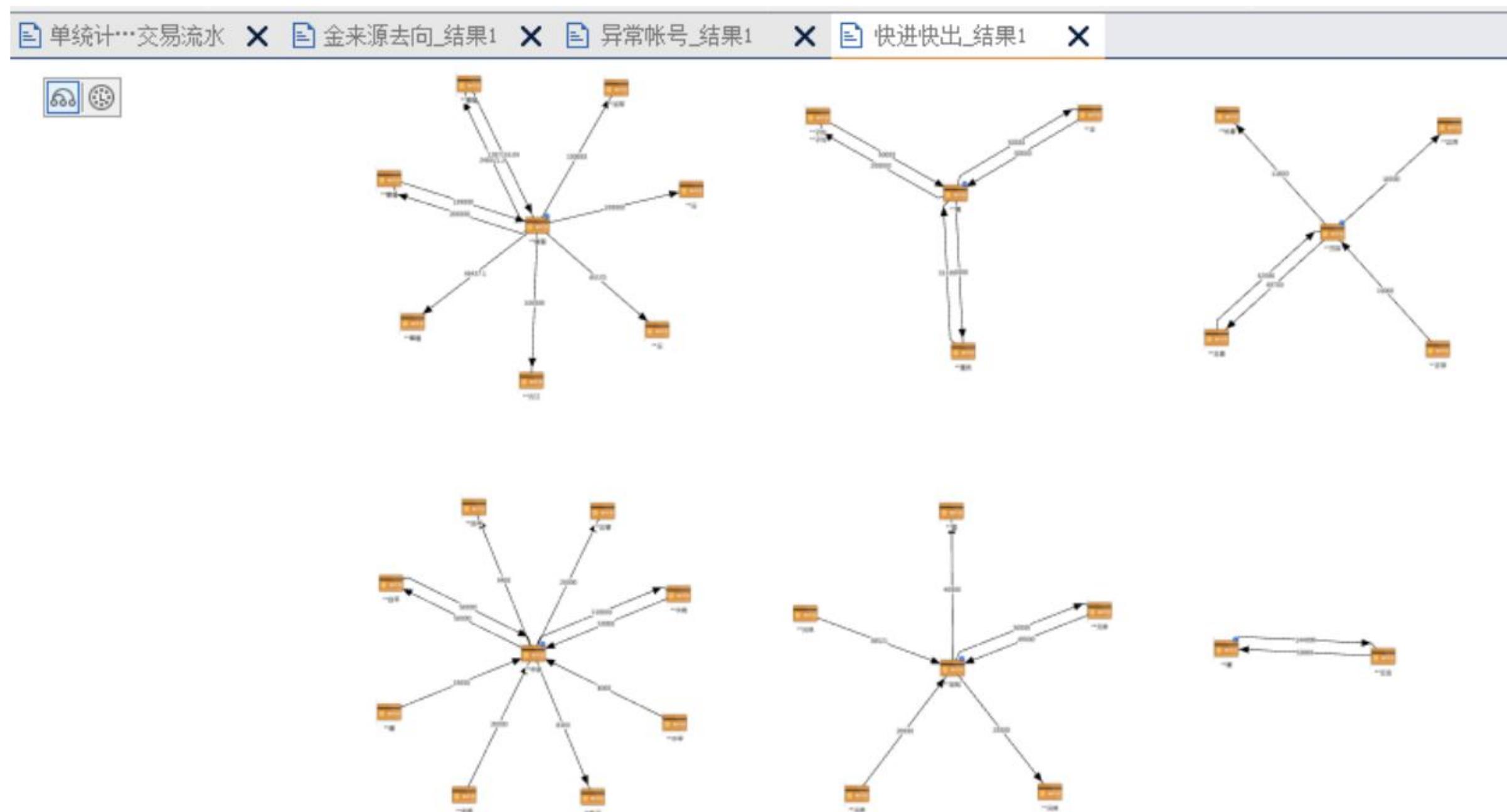
数据筛选  元

## 可视化展示战法执行结果

关联关系展示：战法执行完成后，点击页面右下方“上图分析”。

[上图分析](#) [导出Excel ▾](#)

展示效果：



时序视图展示：点击可视化页面左上角的，即可转到时序视图展示。

## 战法结果导出

导出 EXCEL 文件：战法结果导出的文件形式为 excel。

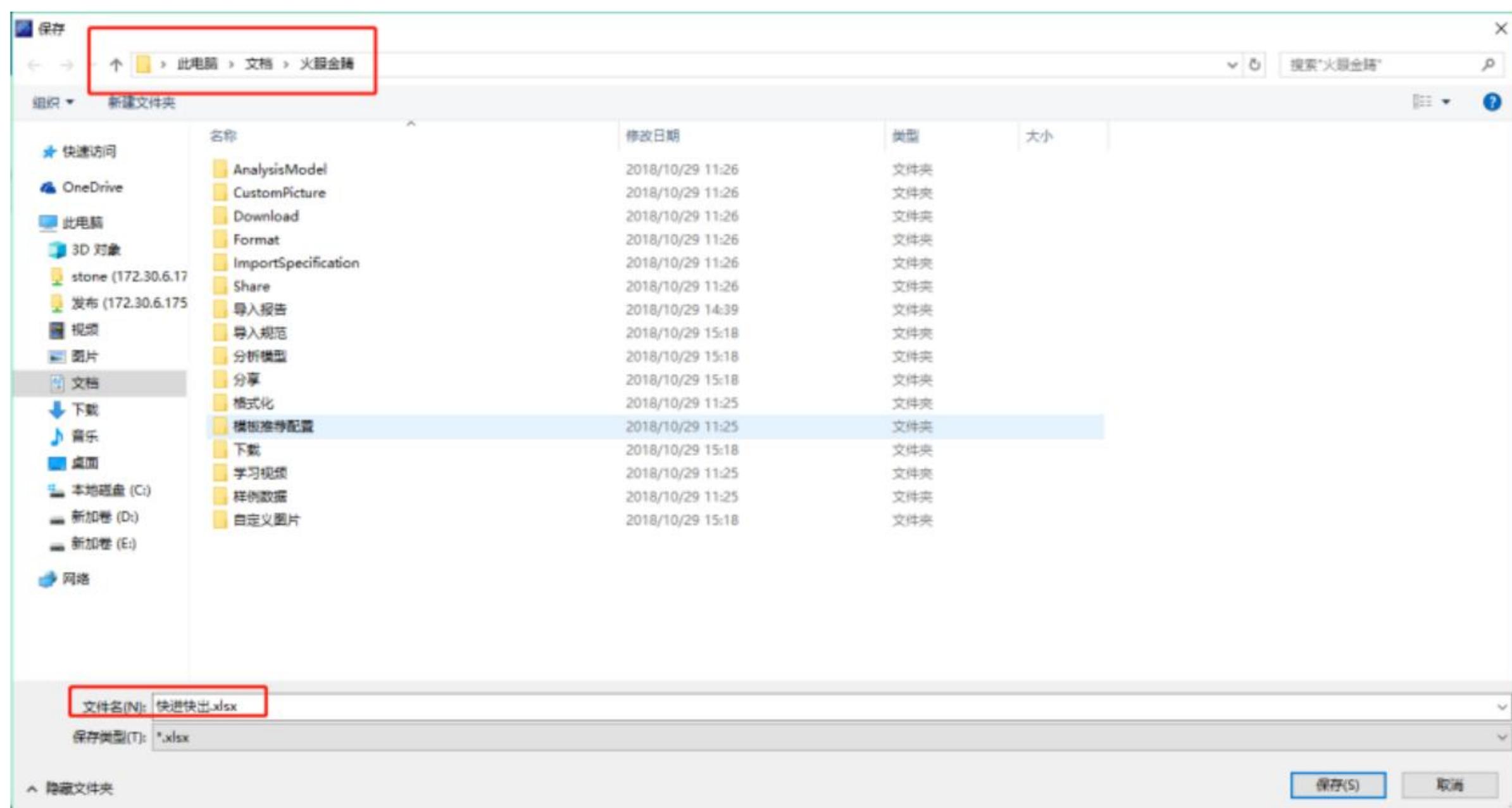
导出 CSV 文件：战法结果导出的文件形式为 CSV。

### 导出 EXCEL 文件步骤：

步骤一：点击战法页面的右下角的“导出 EXCEL”

[上图分析](#) [导出Excel ▾](#)

步骤二：配置导出路径和导出文件名，点击确定。即可导出成功

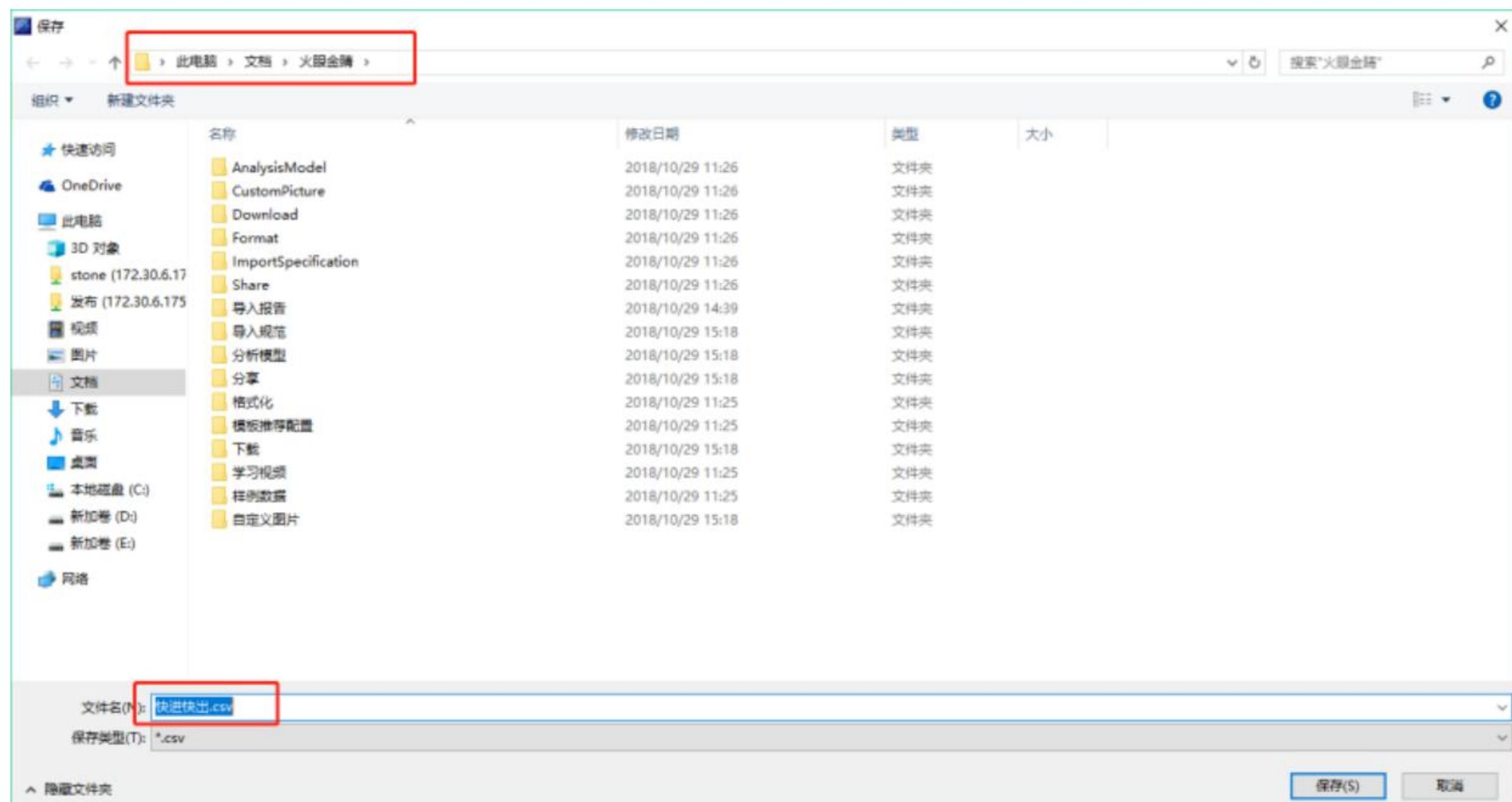


## 导出 CSV 文件步骤：

步骤一：点击导出按钮的下拉箭头，选择“导出 CSV。”



步骤二：配置导出路径和导出文件名，点击确定。即可导出成功



## 战法结果筛选

快速查询：根据战法结果列表中选择的字段值，快速查询。

普通查询：在查询配置框中配置字段名称和参数值，进行查询。

**快速操作：**战法结果中选择一个字段值，右键选择“查询”，弹框中点击“确定”按钮执行查询。

	资金来源卡号	资金来源户名	金额
1	6226090111850413	**章福	20
2	6226090111850413	**章福	20
3	6226090111850413	**章福	20
4	6226090111850413	**章福	20
5	6226090111850413	**章福	20

**普通查询操作：**点击“数据筛选”后的下拉框，弹框中选择查询字段值和参数值，点击“确定”按钮，执行查询。



#### 9.2.4 当前余额分析

**当前余额分析：**统计指定的已调单卡号最后一次交易后的余额情况。  
(协作案件无此战法)

配置项说明

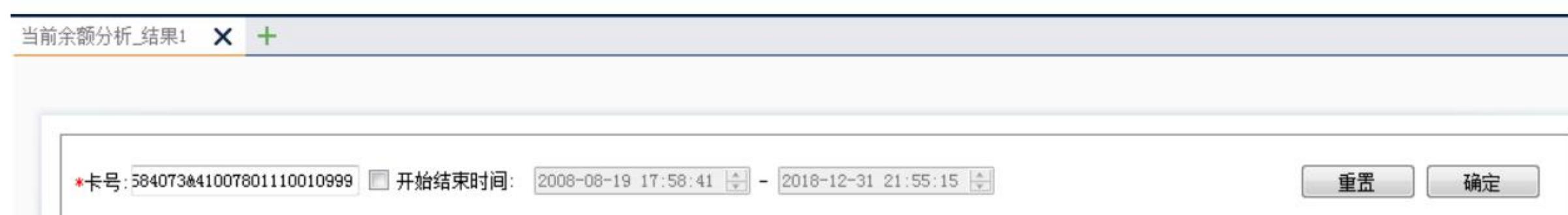
卡号不能为空。

开始时间和结束时间：默认显示数据库表中交易数据的最早时间和最晚时间。配置此项后，根据配置时间筛选数据。

执行战法：

步骤一：双击“当前余额分析”，进入战法页面

步骤二配置参数：输入卡号或点击“添加”选择，配置时间。



步骤三点击“确定”按钮，执行战法。

The screenshot shows a search interface with fields for 'Card Number' (卡号) and 'Start/End Time' (开始结束时间). Below the search is a 'Data Filter' section with a dropdown for 'Amount Unit' (金额单位) set to 'Yuan'. A table displays a single row of transaction details:

Card Number	Customer Name	Current Balance	Last Transaction Date/Time	Last Transaction Counterparty Name	Last Transaction Amount	Last Transaction Type	Credit/Debit Indicator	Summary	Transaction Network
6228450111009584073	**媛	398.58	2018-12-31 21:51:01	**媛	49,000.00		Out	取现	重庆市分行

At the bottom right is a 'Export Excel' button.

**战法结果金额单位转换：**点击“金额单位”后的下拉框，元与万可以相互转换。

数据筛选 金额单位 元

## 战法结果导出

**导出 EXCEL 文件：**战法结果导出的文件形式为 excel。

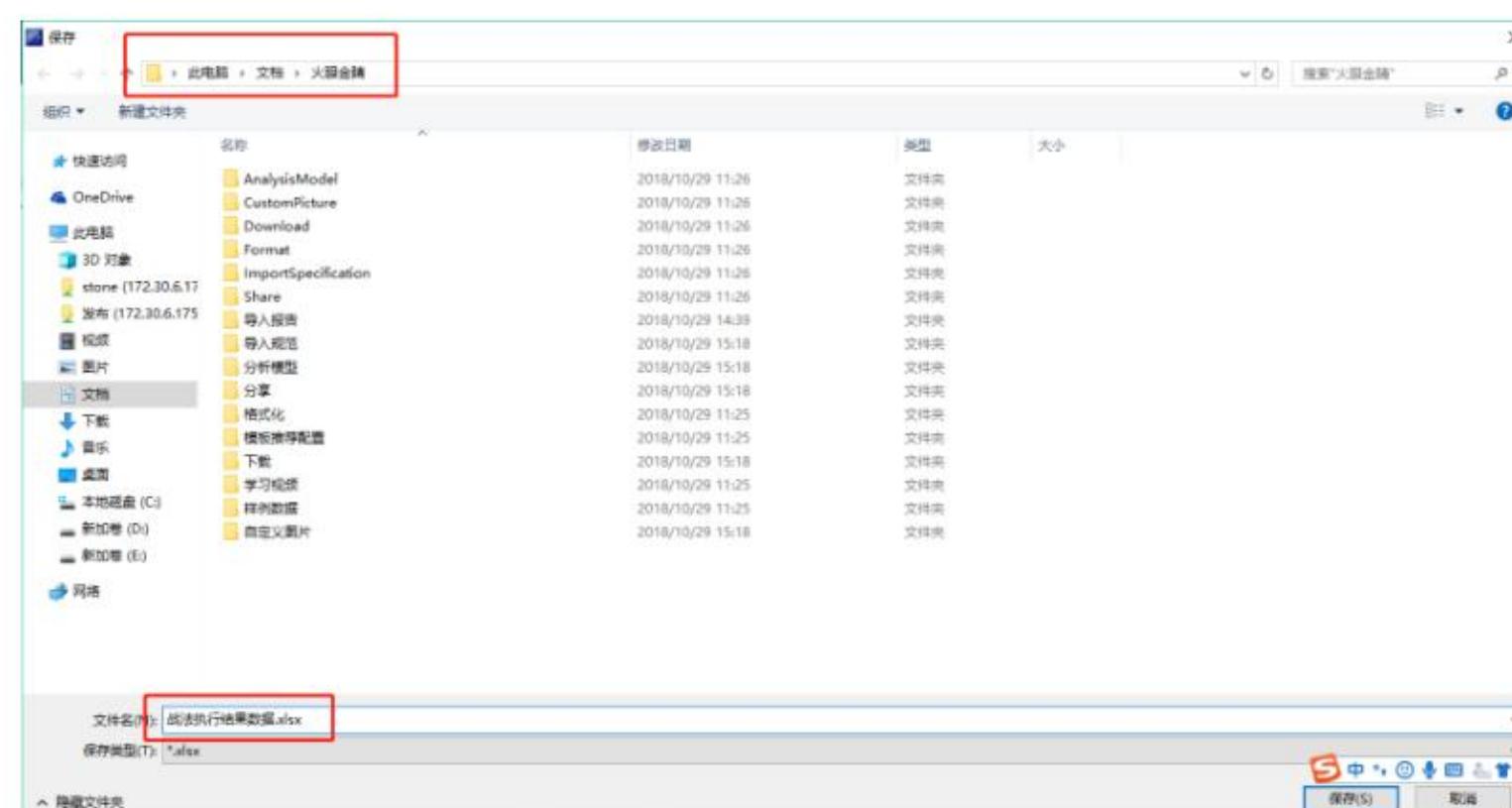
**导出 CSV 文件：**战法结果导出的文件形式为 CSV。

### 导出 EXCEL 文件步骤：

步骤一：点击战法页面的右下角的“导出 EXCEL”

上图分析 导出Excel

步骤二：配置导出路径和导出文件名，点击确定。即可导出成功

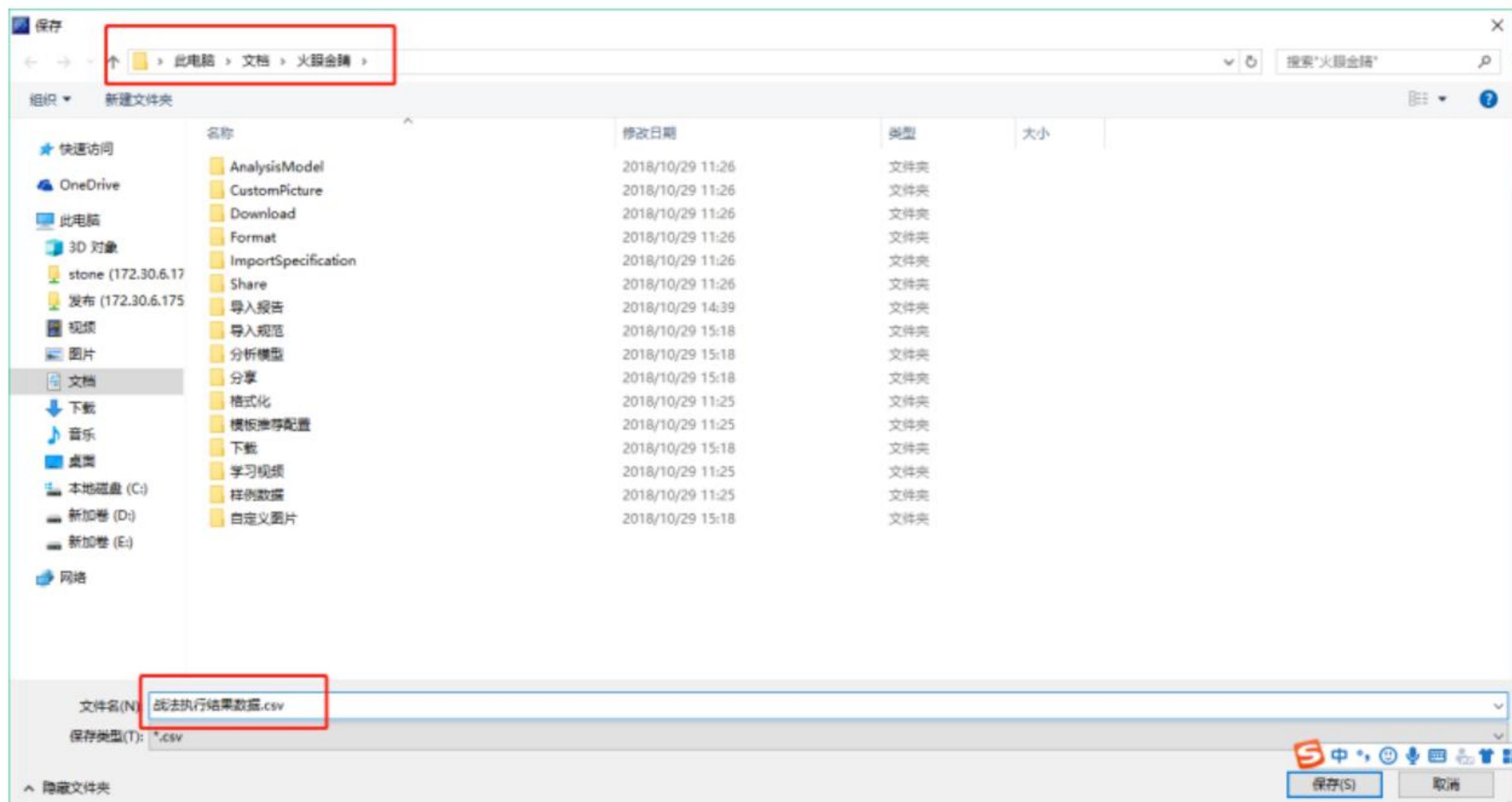


### 导出 CSV 文件步骤：

步骤一：点击导出按钮的下拉箭头，选择“导出 CSV”。



步骤二：配置导出路径和导出文件名，点击确定。即可导出成功

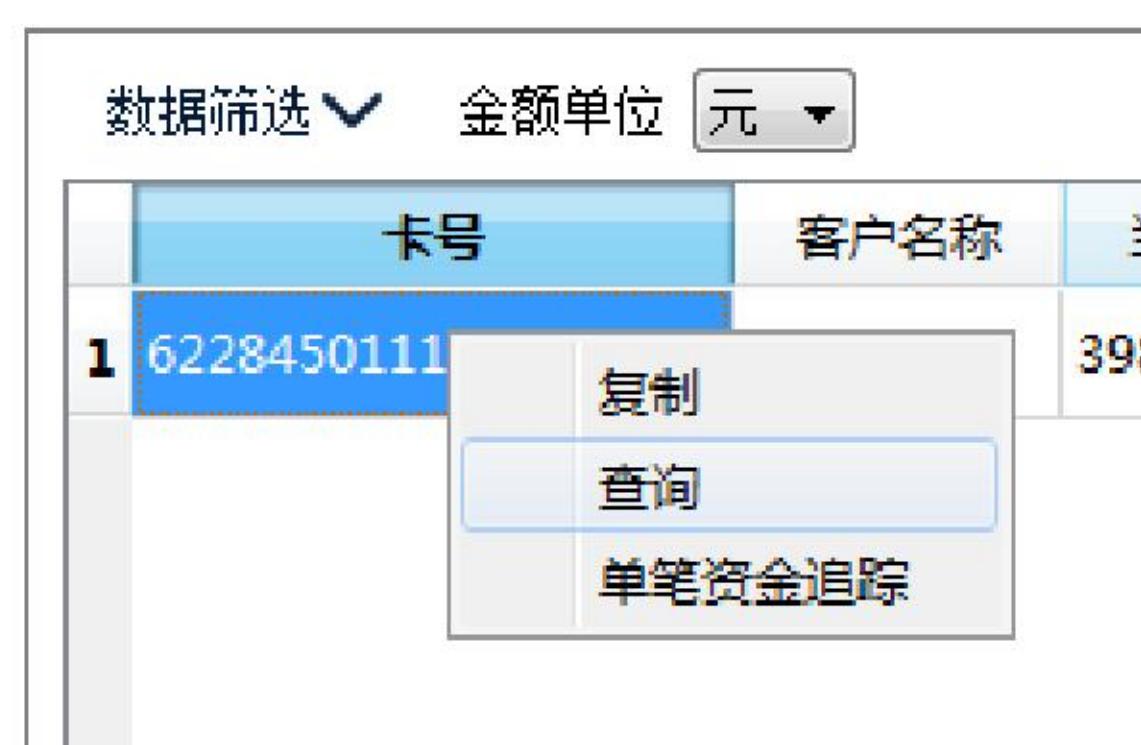


## 战法结果筛选

**快速查询：**根据战法结果列表中选择的字段值，快速查询。

**普通查询：**在查询配置框中配置字段名称和参数值，进行查询。

**快速操作：**战法结果中选择一个字段值，右键选择“查询”，弹框中点击“确定”按钮执行查询。



**普通查询操作：**点击“数据筛选”后的下拉框，弹框中选择查询字段值和参数值，点击“确定”按钮，执行查询。

数据筛选  金额单位 元

满足下列:  全部条件  任意条件

请选择字段    +

**跳转战法:** 战法结果中选择一行中的内容，右键选择“单笔资金追踪”即可。

### 9.2.5 交易明细

用户输入或点击“添加”选择一个或多个卡号进行分析，将展示这些卡号的交易明细。勾选开始结束时间后，将只展示被分析卡号在这时间段内的交易明细。

卡号:  输入卡号以&分隔  开始结束时间: 2016-05-13 14:08:00 - 2018-06-21 16:17:00

交易明细\_结果1

	客户名称	卡号	交易日期时间	借贷标志	交易金额	币种	交易对方名称	交易对方卡号
1	**朝	6228482111503046074	2017-09-30 09:08:15	出	640,000.00	CNY	**原股份有限公司长葛市营业部	898411011181163
2	**朝	6228482111503046074	2017-09-30 09:08:15	出	640,000.00	CNY	**原股份有限公司长葛市营业部	898411011181163
3	**朝	6228482111503046074	2017-09-30 09:08:15	出	640,000.00	CNY	**原股份有限公司长葛市营业部	898411011181163
4	**朝	6228482111503046074	2018-01-15 14:43:33	进	400,000.00	CNY	**州大学第五附属医院	827491011120001
5	**媛	6228450111009584073	2015-06-04 13:00:06	进	200,000.00	CNY	**媛	6228480111292566377
6	**媛	6228450111009584073	2015-06-04 13:00:06	进	200,000.00	CNY	**媛	6228480111292566377
7	**媛	6228450111009584073	2015-06-04 13:00:06	进	200,000.00	CNY	**媛	6228480111292566377
8	**媛	6228450111009584073	2015-06-04 13:00:06	进	200,000.00	CNY	**媛	6228480111292566377
9	**朝	6228482111503046074	2017-10-14 09:07:03	进	170,000.00	CNY	**圳银盛金融集团有限公司	826440311190003
10	**朝	6228482111503046074	2017-10-14 09:07:03	进	170,000.00	CNY	**圳银盛金融集团有限公司	826440311190003
11	**朝	6228482111503046074	2017-10-14 09:07:03	进	170,000.00	CNY	**圳银盛金融集团有限公司	826440311190003

### 9.2.6 新增或消失卡号

用户输入或点击“添加”选择一个卡号，选择某个时间点或时间段，点击“确定”，展示该卡号在该时间点或时间段的新增交易卡号、消失交易卡号。

步骤：

输入卡号，输入筛选条件，将只分析符合筛选条件的银行交易流水。

- a. 开始结束时间：只分析交易时间在时间范围内的数据
- b. 交易类型：只分析交易类型相同的数据
- c. 交易网点：只分析交易网点相同的数据
- d. 时间点分割：被分析卡号在时间点没有交易、之后有交易的对方卡号为新增卡号。被分析卡号在时间点前有交易、之后没有交易的对方卡号为消失卡号。
- e. 时间段分割：被分析卡号在时间段之前没有交易、时间段之间有交易的对方卡号为新增卡号。被分析卡号在时间段之前有交易、时间段之间没有交易的对方卡号为消失卡号。

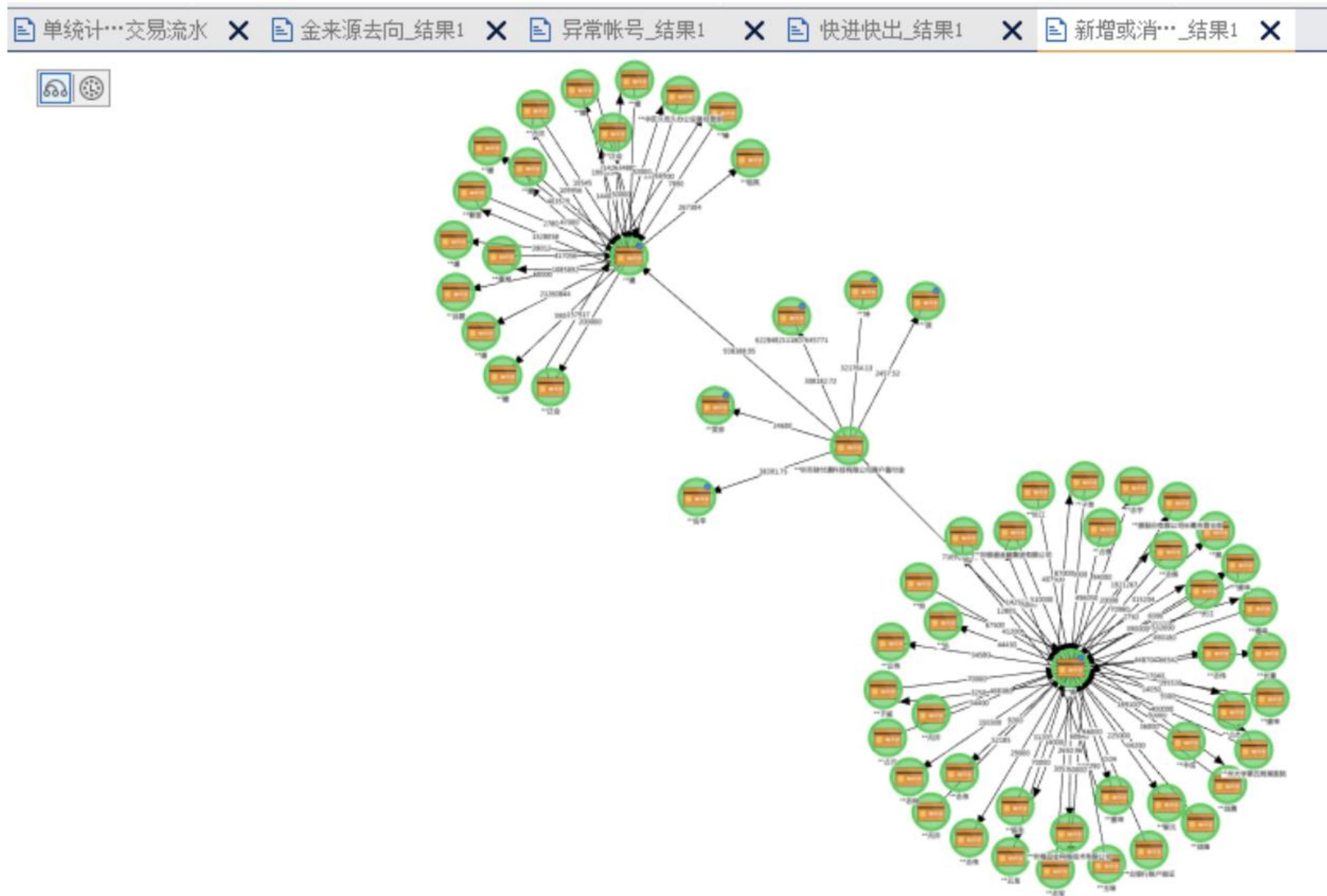
The screenshot shows a software interface for analyzing bank transaction flows. At the top, there is a search bar with fields for '卡号' (Card Number) set to '4607466228480111772204618', '开始结束时间' (Start End Time) set to '2008-08-19 17:58:41 - 2018-12-31 21:55:15', and other dropdowns for '交易类型' (Transaction Type), '交易网点' (Branch), and '时间段分割' (Time Segment Split). Below the search bar are two tabs: '新增' (New) and '消失' (Gone), with '新增' currently selected. A table below displays transaction details for 10 rows, including columns for '对方卡号' (Opposite Card Number), '对方户名' (Opposite Account Name), '所履行' (Execution), '关联指定卡号数' (Associated Specified Card Number Count), '最早交易时间' (Earliest Transaction Time), '最晚交易时间' (Latest Transaction Time), '交易总次数' (Total Transaction Count), and '交易总金额' (Total Transaction Amount). At the bottom right of the interface are buttons for '上图分析' (Analyze Previous Graph) and '导出Excel' (Export to Excel).

结果展示：

1. 如上图，“新增” tab 页中的为新增交易卡号，“消失” tab 页中的为消失交易卡号。用户可点击“导出 Excel”，将结果导出查看。

[上图分析](#) [导出Excel ▾](#)

2. 点击“上图分析”，可查看被分析号码和新增交易卡号、消失交易卡号之间的交易情况。



### 9.2.7 资金智能追踪-宽松模式

该战法主要用于资金去向追踪，具体逻辑：

1、宽松模式的执行结果有两种，体现在“标记”字段上，分为“精准”和“合理”，精准采用的是精准模式的计算逻辑，合理采用的是宽松模式的逻辑。

2、宽松模式的结果包含精准模式的结果，其标记会显示“精准”，在需要追踪的资金后发生的所有资金去向，排除精准的结果，剩下的就是宽松的结果，即标记显示为“合理”。

追踪截止条件是需追踪资金发生后的去向资金总和超过需要追踪的单笔资金。