

AliAntTest

笔记本：Temp

创建时间：2020/4/18 15:28

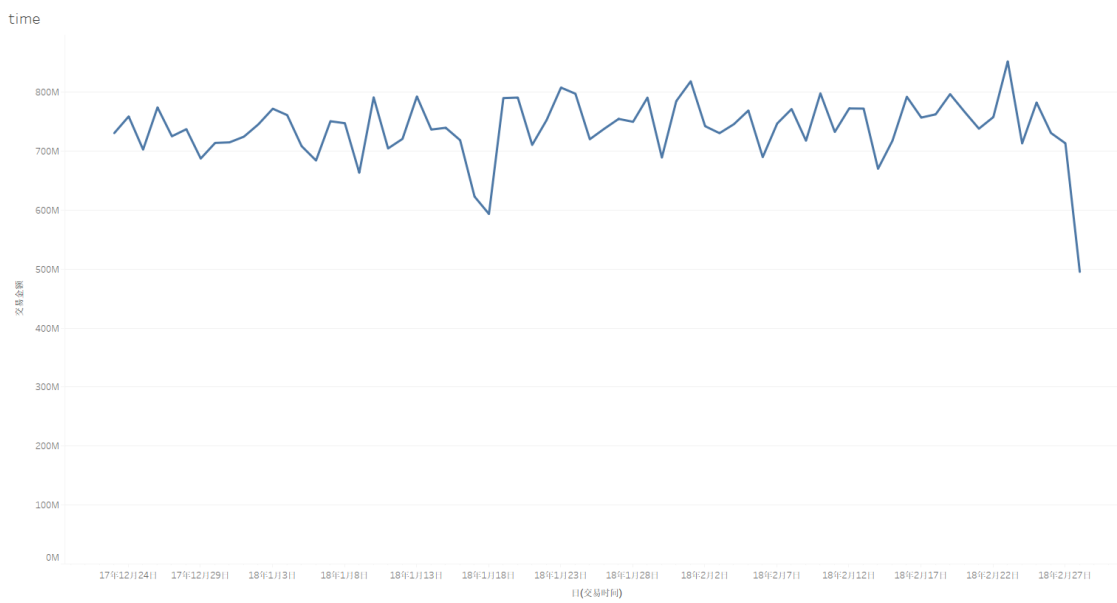
更新时间：2020/4/19 1:40

作者：eric_ren@aliyun.com

数据探索

时间维度

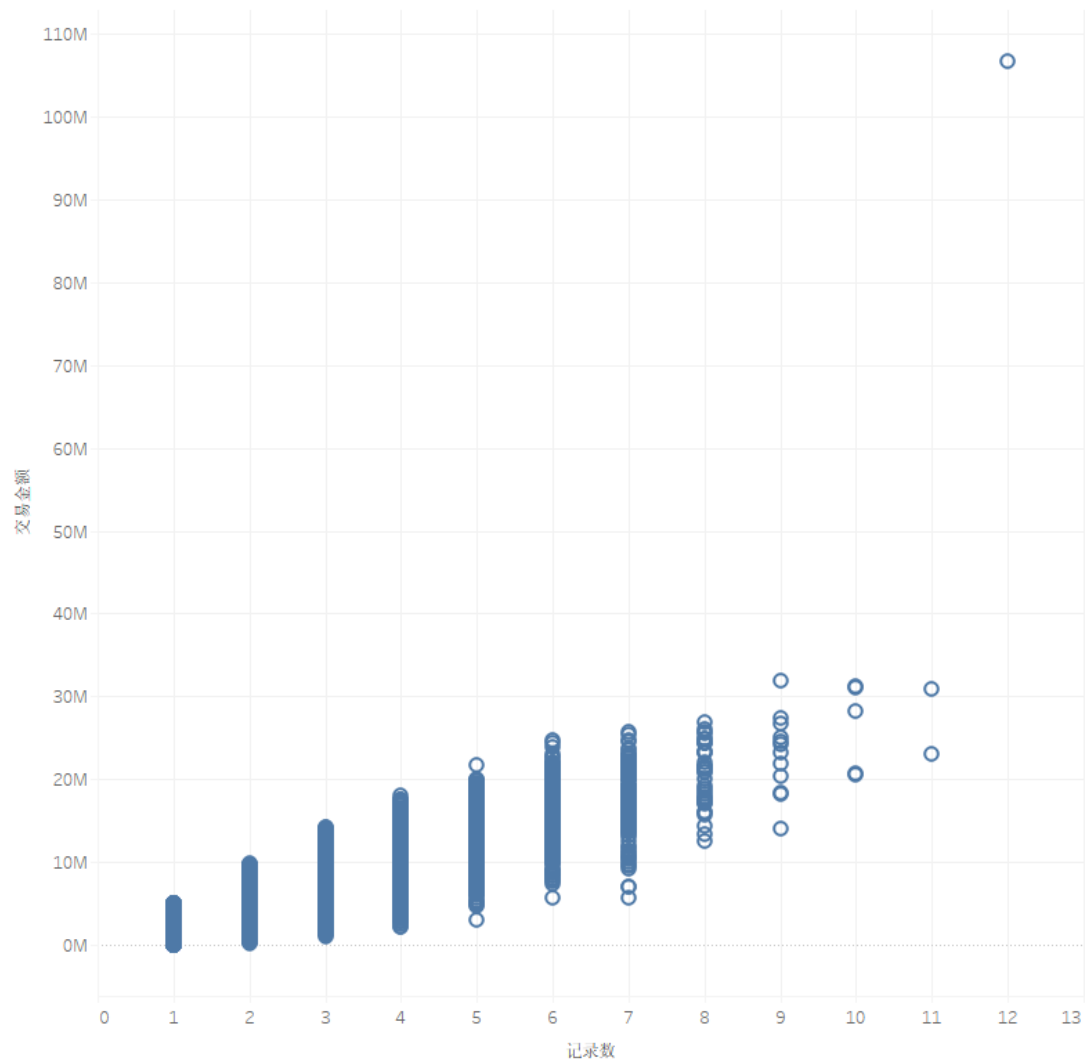
- 看不出异常：



发起方

- 交易金额有离群点：

发起次数



• 查看数据：

| 交易时间 | 交易金额(数据概) | 发起方id | 发起方年龄 | 发起方所处地区 | 接收方ID | 渠道 | 转账附言 | 交易金额 | 每笔价格 |
|--------------------|-----------|-------|-------|---------|-------|------|------|-----------|--------------|
| 2018/2/1 13:18:25 | 8,863,830 | 1137 | 59 | 福建 | 1434 | 跨境转账 | 转账 | 8,888,800 | 8,888,800.00 |
| 2018/2/1 13:18:25 | 8,863,830 | 1137 | 59 | 福建 | 658 | 跨境转账 | 转账 | 8,888,800 | 8,888,800.00 |
| 2018/2/2 13:18:25 | 8,863,830 | 1137 | 59 | 福建 | 1235 | 跨境转账 | 转账 | 8,888,800 | 8,888,800.00 |
| 2018/2/3 13:18:25 | 8,863,830 | 1137 | 59 | 福建 | 195 | 跨境转账 | 转账 | 8,888,800 | 8,888,800.00 |
| 2018/2/4 13:18:25 | 8,863,830 | 1137 | 59 | 福建 | 295 | 跨境转账 | 转账 | 8,888,800 | 8,888,800.00 |
| 2018/2/5 13:18:25 | 8,863,830 | 1137 | 59 | 福建 | 335 | 跨境转账 | 转账 | 8,888,800 | 8,888,800.00 |
| 2018/2/6 13:18:25 | 8,863,830 | 1137 | 59 | 福建 | 952 | 跨境转账 | 转账 | 8,888,800 | 8,888,800.00 |
| 2018/2/7 13:18:25 | 8,863,830 | 1137 | 59 | 福建 | 94 | 跨境转账 | 转账 | 8,888,800 | 8,888,800.00 |
| 2018/2/8 13:18:25 | 8,863,830 | 1137 | 59 | 福建 | 832 | 跨境转账 | 转账 | 8,888,800 | 8,888,800.00 |
| 2018/2/9 13:18:25 | 8,863,830 | 1137 | 59 | 福建 | 541 | 跨境转账 | 转账 | 8,888,800 | 8,888,800.00 |
| 2018/2/10 13:18:25 | 8,863,830 | 1137 | 59 | 福建 | 725 | 跨境转账 | 转账 | 8,888,800 | 8,888,800.00 |
| 2018/2/11 13:18:25 | 8,863,830 | 1137 | 59 | 福建 | 435 | 跨境转账 | 转账 | 8,888,800 | 8,888,800.00 |

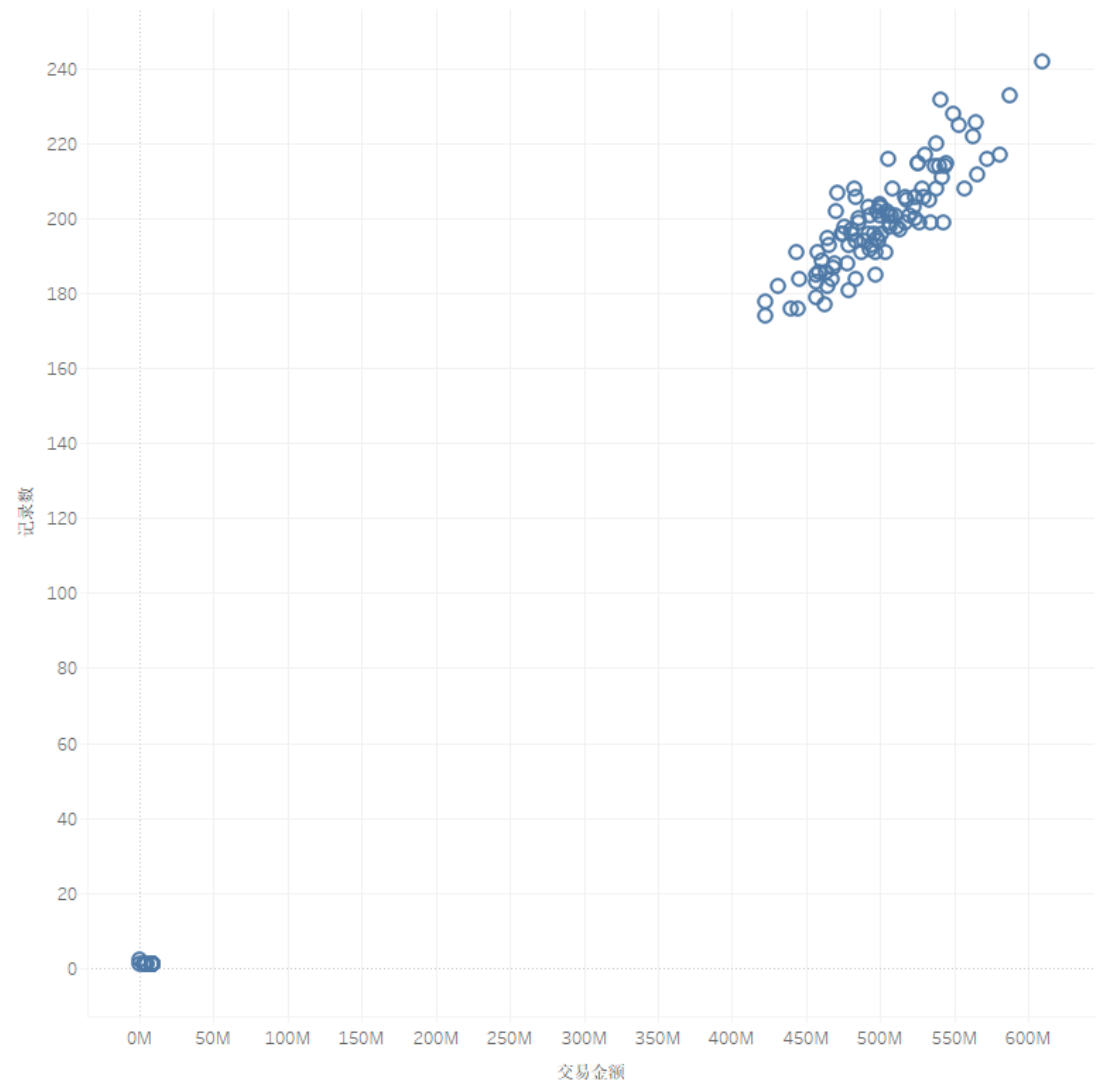
交易时间上是2018.2.1——2018.2.11每天固定时间交易的，发起ID是1137，金额都是8,888,800。

先记录下来，特征提取阶段需要考虑。

接收方

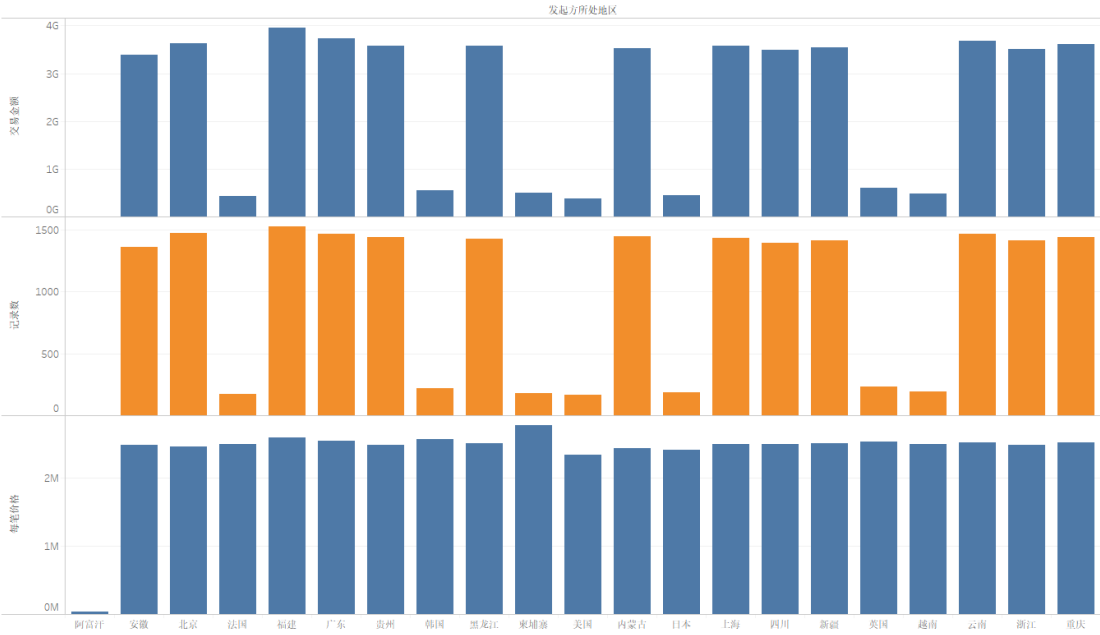
从数据上看也有离群点，特征提取阶段需要考虑：

接收-分布



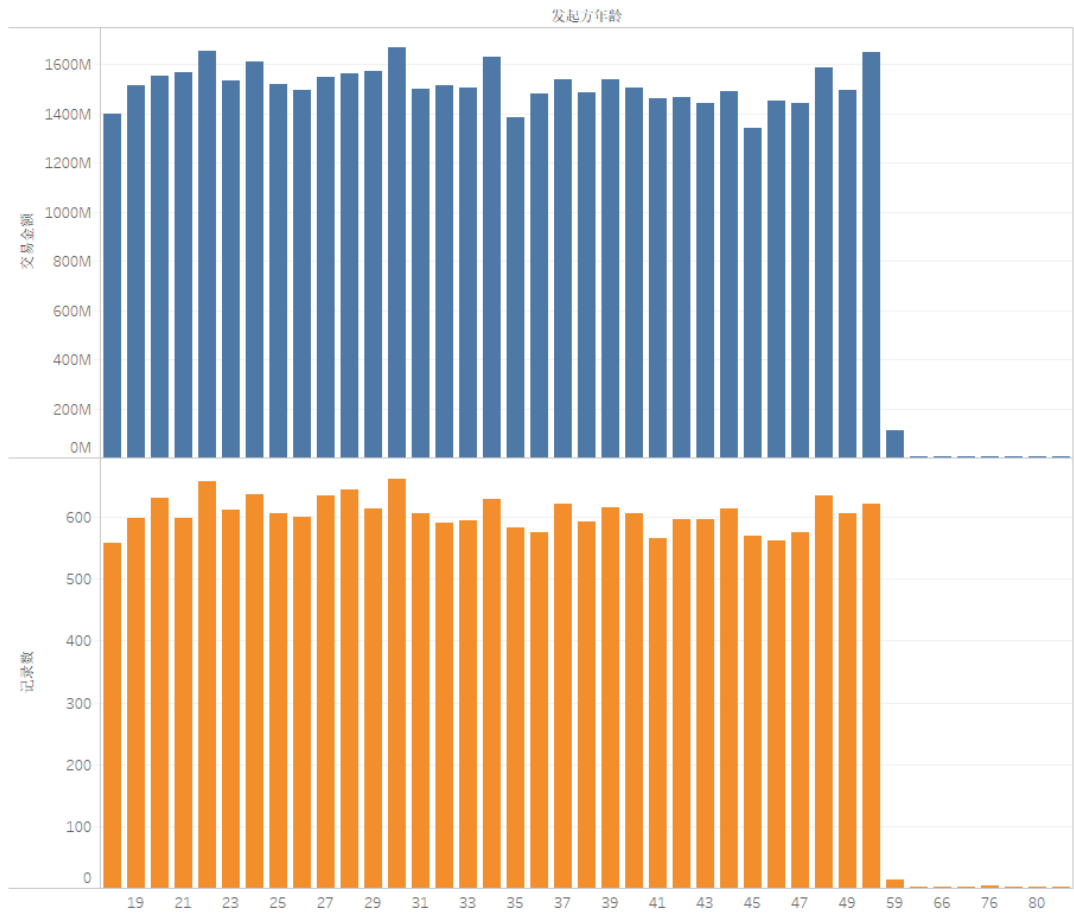
发起地区

发起地区



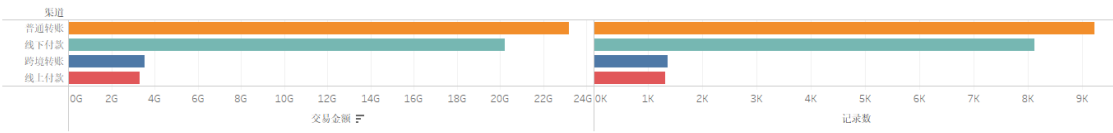
年龄分布

年龄



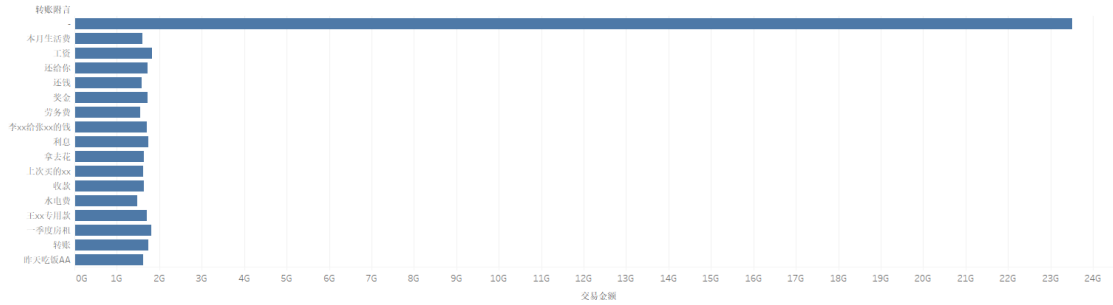
渠道统计

渠道



留言分布

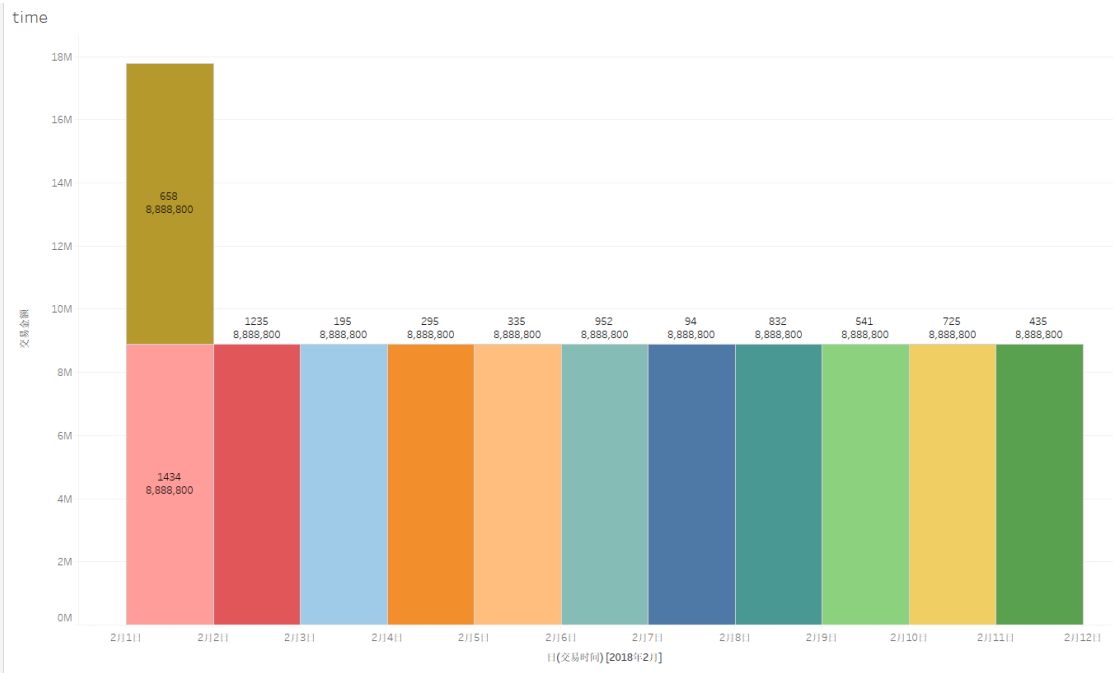
留言



异常分析

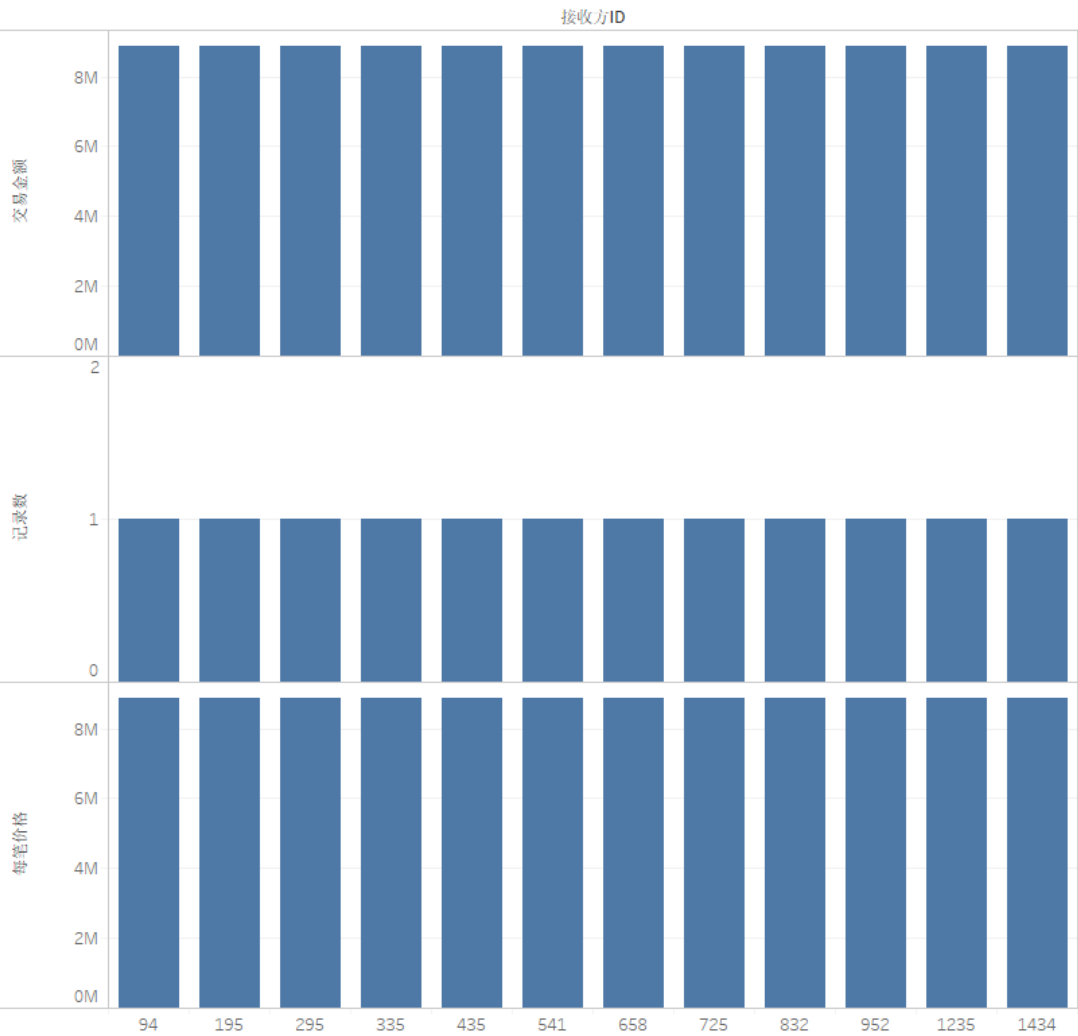
发起方1137相关的交易

- 查看1137发起交易的详细信息：



- 这些账户包括：

发起方1137的交易



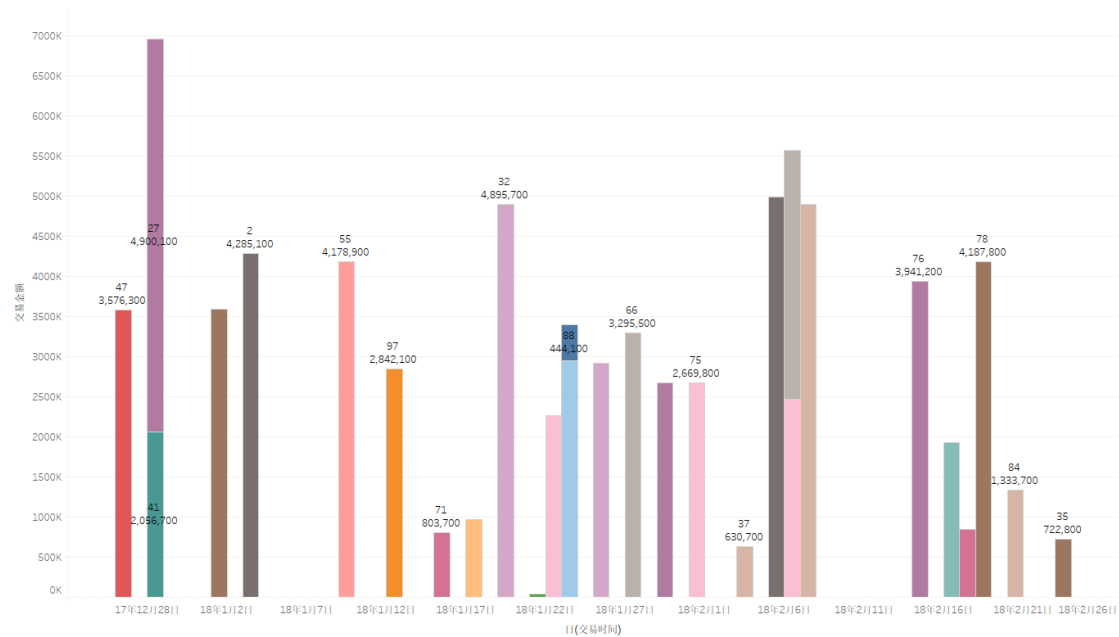
• 详细记录:

| 交易时间 | 交易金额(收报稿) | 发起方id | 发起方年龄 | 发起方所处地区 | 接收方ID | 渠道 | 转账附言 | 交易金额 | 每笔价格 |
|--------------------|-----------|-------|-------|---------|-------|------|------|-----------|--------------|
| 2018/2/1 13:18:25 | 8,863,830 | 1137 | 59 | 福建 | 1434 | 跨境转账 | 转账 | 8,888,800 | 8,888,800.00 |
| 2018/2/1 13:18:25 | 8,863,830 | 1137 | 59 | 福建 | 658 | 跨境转账 | 转账 | 8,888,800 | 8,888,800.00 |
| 2018/2/2 13:18:25 | 8,863,830 | 1137 | 59 | 福建 | 1235 | 跨境转账 | 转账 | 8,888,800 | 8,888,800.00 |
| 2018/2/3 13:18:25 | 8,863,830 | 1137 | 59 | 福建 | 195 | 跨境转账 | 转账 | 8,888,800 | 8,888,800.00 |
| 2018/2/4 13:18:25 | 8,863,830 | 1137 | 59 | 福建 | 295 | 跨境转账 | 转账 | 8,888,800 | 8,888,800.00 |
| 2018/2/5 13:18:25 | 8,863,830 | 1137 | 59 | 福建 | 335 | 跨境转账 | 转账 | 8,888,800 | 8,888,800.00 |
| 2018/2/6 13:18:25 | 8,863,830 | 1137 | 59 | 福建 | 952 | 跨境转账 | 转账 | 8,888,800 | 8,888,800.00 |
| 2018/2/7 13:18:25 | 8,863,830 | 1137 | 59 | 福建 | 94 | 跨境转账 | 转账 | 8,888,800 | 8,888,800.00 |
| 2018/2/8 13:18:25 | 8,863,830 | 1137 | 59 | 福建 | 832 | 跨境转账 | 转账 | 8,888,800 | 8,888,800.00 |
| 2018/2/9 13:18:25 | 8,863,830 | 1137 | 59 | 福建 | 541 | 跨境转账 | 转账 | 8,888,800 | 8,888,800.00 |
| 2018/2/10 13:18:25 | 8,863,830 | 1137 | 59 | 福建 | 725 | 跨境转账 | 转账 | 8,888,800 | 8,888,800.00 |
| 2018/2/11 13:18:25 | 8,863,830 | 1137 | 59 | 福建 | 435 | 跨境转账 | 转账 | 8,888,800 | 8,888,800.00 |

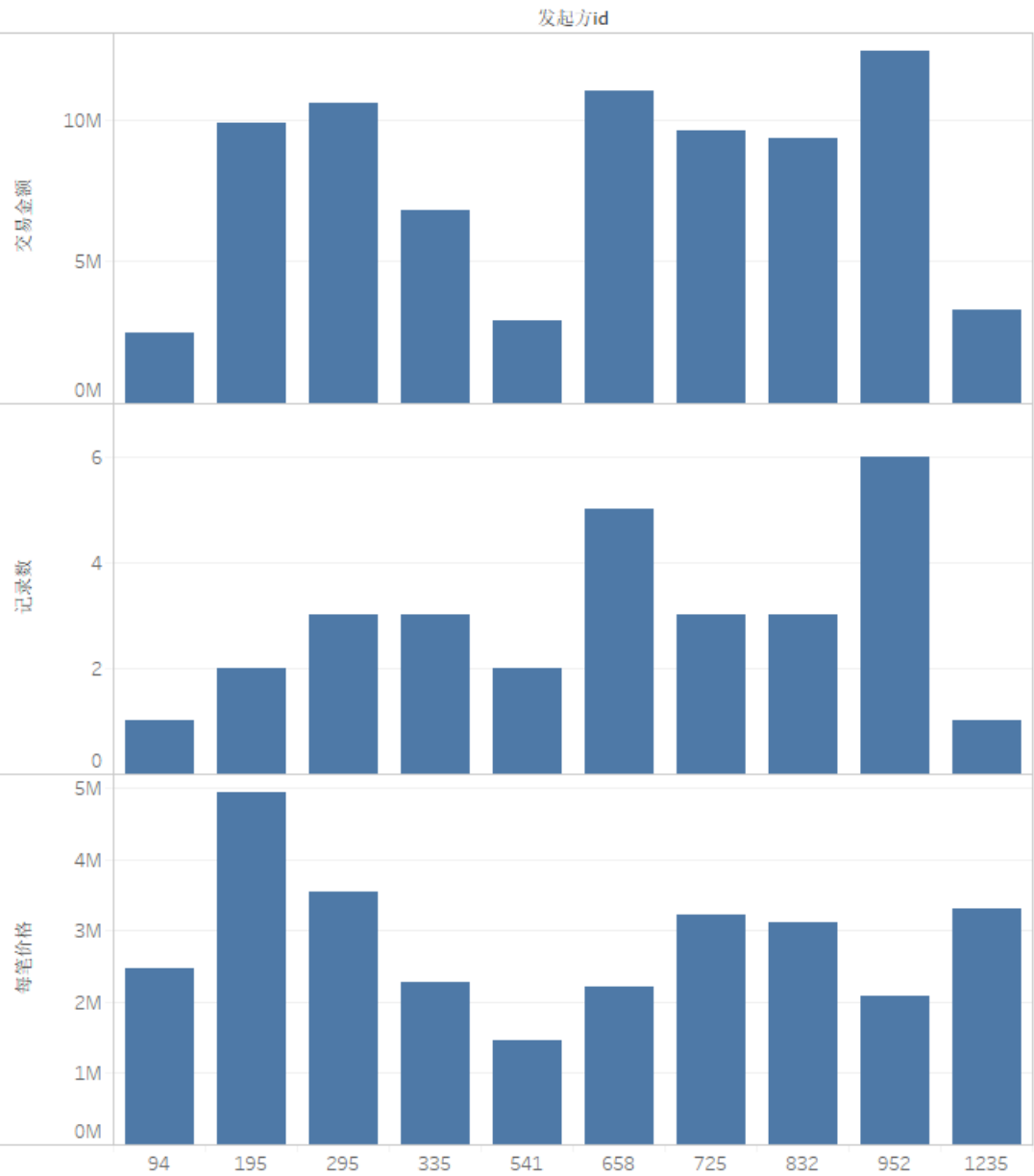
从1137接收到的金额流到了哪里？

- 以从1137接收财富的帐号做数据集，探索交易信息：

time



与1137关联的账户的财富流向



未发现明显异常。

留言有些异常

有很多特定格式的留言，比如：李xx给张xx的钱、王xx专用款。

| 交易时间 | 交易金额(数据桶) | 发起方id | 发起方年龄 | 发起方所处地区 | 接收方ID | 渠道 | 转账附言 | 交易金额 | |
|---------------------|-----------|-------|-------|---------|-------|------|-----------|-----------|------|
| 2017/12/23 1:33:25 | 3,002,265 | 6999 | 29 | 福建 | 56 | 普通转账 | 李xx给张xx的钱 | 3,066,200 | 3,06 |
| 2017/12/23 2:33:47 | 285,930 | 4656 | 49 | 广东 | 66 | 普通转账 | 李xx给张xx的钱 | 287,600 | 28 |
| 2017/12/23 2:56:58 | 1,429,650 | 1245 | 28 | 浙江 | 96 | 普通转账 | 李xx给张xx的钱 | 1,519,700 | 1,51 |
| 2017/12/23 4:36:08 | 1,572,615 | 4570 | 38 | 黑龙江 | 87 | 普通转账 | 李xx给张xx的钱 | 1,706,500 | 1,70 |
| 2017/12/23 6:25:09 | 4,574,880 | 6595 | 34 | 重庆 | 5 | 普通转账 | 李xx给张xx的钱 | 4,648,100 | 4,64 |
| 2017/12/23 9:52:17 | 4,860,810 | 4718 | 30 | 法国 | 92 | 跨境转账 | 李xx给张xx的钱 | 4,909,200 | 4,90 |
| 2017/12/23 13:42:02 | 1,858,545 | 52 | 24 | 广东 | 4 | 普通转账 | 李xx给张xx的钱 | 1,881,600 | 1,88 |
| 2017/12/23 17:40:17 | 1,858,545 | 609 | 25 | 云南 | 11 | 普通转账 | 李xx给张xx的钱 | 1,920,400 | 1,92 |
| 2017/12/23 19:08:17 | 4,145,985 | 3916 | 25 | 内蒙古 | 98 | 普通转账 | 李xx给张xx的钱 | 4,182,000 | 4,18 |
| 2017/12/23 19:23:21 | 1,000,755 | 6541 | 26 | 重庆 | 86 | 普通转账 | 李xx给张xx的钱 | 1,054,500 | 1,05 |
| 2017/12/23 21:53:19 | 2,716,335 | 4822 | 40 | 北京 | 92 | 普通转账 | 李xx给张xx的钱 | 2,838,800 | 2,83 |
| 2017/12/23 21:56:13 | 4,003,020 | 4013 | 46 | 安徽 | 40 | 普通转账 | 李xx给张xx的钱 | 4,049,200 | 4,04 |
| 2017/12/23 23:00:25 | 714,825 | 3786 | 31 | 新疆 | 60 | 普通转账 | 李xx给张xx的钱 | 758,800 | 75 |
| 2017/12/24 3:47:01 | 428,895 | 4767 | 32 | 云南 | 87 | 普通转账 | 李xx给张xx的钱 | 447,200 | 44 |
| 2017/12/24 5:27:49 | 142,965 | 655 | 46 | 日本 | 73 | 跨境转账 | 李xx给张xx的钱 | 200,800 | 20 |
| 2017/12/24 11:29:28 | 2,430,405 | 3589 | 26 | 广东 | 52 | 普通转账 | 李xx给张xx的钱 | 2,546,600 | 2,54 |

| 查看数据: 留言 | | | | | | | | | |
|---|-----------|-------|-------|---------|-------|------|--------|-----------|----------|
| 700 | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> 显示别名(S) <input checked="" type="checkbox"/> 显示所有字段(F) 复制(C) 全部导出(E) | | | | | | | | | |
| 交易时间 | 交易金额(数据桶) | 发起方id | 发起方年龄 | 发起方所处地区 | 接收方ID | 渠道 | 转账附言 | 交易金额 | 每笔 ^ |
| 2017/12/23 2:40:12 | 1,286,685 | 6020 | 36 | 福建 | 57 | 普通转账 | 王xx专用款 | 1,344,000 | 1,344,00 |
| 2017/12/23 3:15:49 | 2,859,300 | 2967 | 48 | 新疆 | 56 | 普通转账 | 王xx专用款 | 2,988,500 | 2,988,50 |
| 2017/12/23 3:28:13 | 4,145,985 | 2472 | 26 | 新疆 | 22 | 普通转账 | 王xx专用款 | 4,262,300 | 4,262,30 |
| 2017/12/23 5:48:22 | 4,003,020 | 4088 | 19 | 四川 | 91 | 普通转账 | 王xx专用款 | 4,033,500 | 4,033,50 |
| 2017/12/23 6:00:58 | 2,001,510 | 2778 | 33 | 法国 | 80 | 跨境转账 | 王xx专用款 | 2,007,900 | 2,007,90 |
| 2017/12/23 7:50:00 | 2,001,510 | 3061 | 25 | 浙江 | 20 | 普通转账 | 王xx专用款 | 2,053,000 | 2,053,00 |
| 2017/12/23 7:54:42 | 2,287,440 | 5682 | 27 | 内蒙古 | 20 | 普通转账 | 王xx专用款 | 2,336,500 | 2,336,50 |
| 2017/12/23 7:58:23 | 1,572,615 | 3903 | 42 | 广东 | 98 | 普通转账 | 王xx专用款 | 1,587,900 | 1,587,90 |
| 2017/12/23 10:22:05 | 2,287,440 | 5667 | 21 | 云南 | 98 | 普通转账 | 王xx专用款 | 2,414,700 | 2,414,70 |
| 2017/12/23 12:44:42 | 0 | 1156 | 37 | 韩国 | 32 | 跨境转账 | 王xx专用款 | 133,700 | 133,70 |
| 2017/12/23 14:11:50 | 285,930 | 153 | 23 | 北京 | 39 | 普通转账 | 王xx专用款 | 306,700 | 306,70 |
| 2017/12/23 17:38:31 | 1,858,545 | 4800 | 19 | 北京 | 48 | 普通转账 | 王xx专用款 | 1,938,600 | 1,938,60 |
| 2017/12/23 18:37:37 | 3,431,160 | 6692 | 40 | 浙江 | 62 | 普通转账 | 王xx专用款 | 3,512,300 | 3,512,30 |
| 2017/12/23 19:04:45 | 714,825 | 6789 | 23 | 黑龙江 | 11 | 普通转账 | 王xx专用款 | 766,900 | 766,90 |
| 2017/12/23 19:47:48 | 3,717,090 | 6305 | 38 | 安徽 | 32 | 普通转账 | 王xx专用款 | 3,778,300 | 3,778,30 |
| 2017/12/24 0:38:15 | 1,000,755 | 1856 | 35 | 浙江 | 17 | 普通转账 | 王xx专用款 | 1,007,800 | 1,007,80 |
| 700 行 | | | | | | | | | |

那这个是否需要分析？

从我个人的理解，留言栏可能会用来传递暗语。但考虑到现实中留言种类繁多，大部分都是噪音，且暗语类型的信息无特定格式，属于后验信息（也就是当你知道这是异常交易后再来看暗语可能会发现一些规律），所以无需考虑。

结论：这个数据集里重复的特定格式的留言可以理解为巧合，不予考虑。