

TA 平台 3.5 版本主要更新功能如下：

1. 【数据类型】新增对象、对象组类型，可用于战斗阵容、出征兵种等复杂结构数据上报及分析
2. 【数据权限】完善权限控制能力，可进行事件/用户属性的可见设置、基于属性规则限制数据访问范围等
3. 【用户分群】支持自定义分析主体，可以为账号、角色等不同分析主体创建结果分群在内的各类型分群
4. 【SQL 可视化】图表类型新增交叉表，并完成一系列交互优化
5. 【用户行为序列】升级事件定位准确性、支持行为序列设置属性外显快速查看、查看用户标签形成单用户全景画像
6. 【预警管理】支持分组、编辑公式、事件分析预警创建快捷键、基于预测值预警
7. 【事件分析】表格展示升级阶段值配置，可为不同指标分别设置阶段数据汇总方式；支持在表格中对多列排序

优化点：

1. 事件分析触发用户数、人均次数、人均值支持选择分析主体，可统计“登录的触发设备数”等
2. 事件分析新增“扩展时间范围”，可统计 DAU/WAU，DAU/MAU 等指标
3. 事件分析时间粒度支持 5 分钟、10 分钟
4. 可在分析时直接使用事件时间、事件名称作为筛选条件或分组项
5. 留存分析表头支持定义为按“当日、次日、3 日”展示
6. 公式支持以 3 位小数、4 位小数展示
7. 事件/属性选择器增加气泡卡片说明，帮助分析人员了解数据
8. 项目空间权限调整，支持空间管理员/协作者可对空间看板进行协作操作
9. 已存报表进入下钻列表，再次返回时保留上次的分析条件
10. 支持设置用户水印，提高数据资产安全性

功能使用说明及案例

1. 【数据类型】支持对象、对象组类型，可用于战斗阵容、出征兵种等复杂结构数据上报及分析

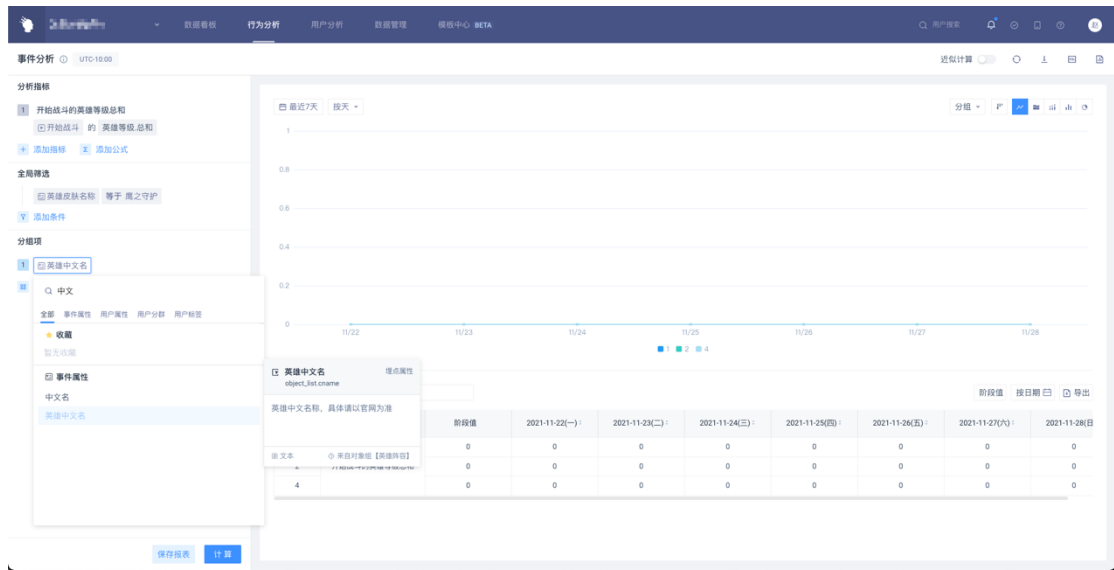
3.5 版本，TA 新支持了两种数据类型：「对象」及「对象组」。「对象」类型可包含多个子属性，每个子属性都有各自的数据类型。可以用对象类型表征一个复杂的数据结构，例如游戏内的“英雄”，有自己的英雄名称、英雄等级、英雄装备等属性。「对象组」类型是对象的列表，可以表征一次战斗中的包含多个“英雄”在内的出征阵容。下图为「对象组」数据类型的样例：

```
SQL ▾ 自动换行   
  
1  [  
2  {  
3  hero_name = "刘备",  
4  hero_level = 22,  
5  hero_equipment = ["雌雄双股剑","的卢"],  
6  hero_if_support = False  
7  },  
8  {  
9  hero_name = "关羽",  
10 hero_level = 18,  
11 hero_equipment = ["青龙偃月刀","赤兔"],  
12 hero_if_support = False  
13 },  
14 {  
15 hero_name = "张飞",  
16 hero_level = 19,  
17 hero_equipment = ["丈八蛇矛"],  
18 hero_if_support = False  
19 },  
20 {  
21 hero_name = "吕布",  
22 hero_level = 20,  
23 hero_equipment = (null),  
24 hero_if_support = False  
25 },  
26 {  
27 hero_name = "吕布",  
28 hero_level = 99,  
29 hero_equipment = ["方天画戟","方天画戟","方天画戟","方天画戟","方天画戟","方天画戟"],  
30 hero_if_support = True  
31 }  
32 ]
```

在实际游戏业务场景里，大量存在需要嵌套结构上报的数据，比如礼包、卡牌阵容、SLG 游戏经常出现的多兵种出征情况等；通过「对象组」数据类型，可以通过一条事件解决，并能在模型中灵活使用。

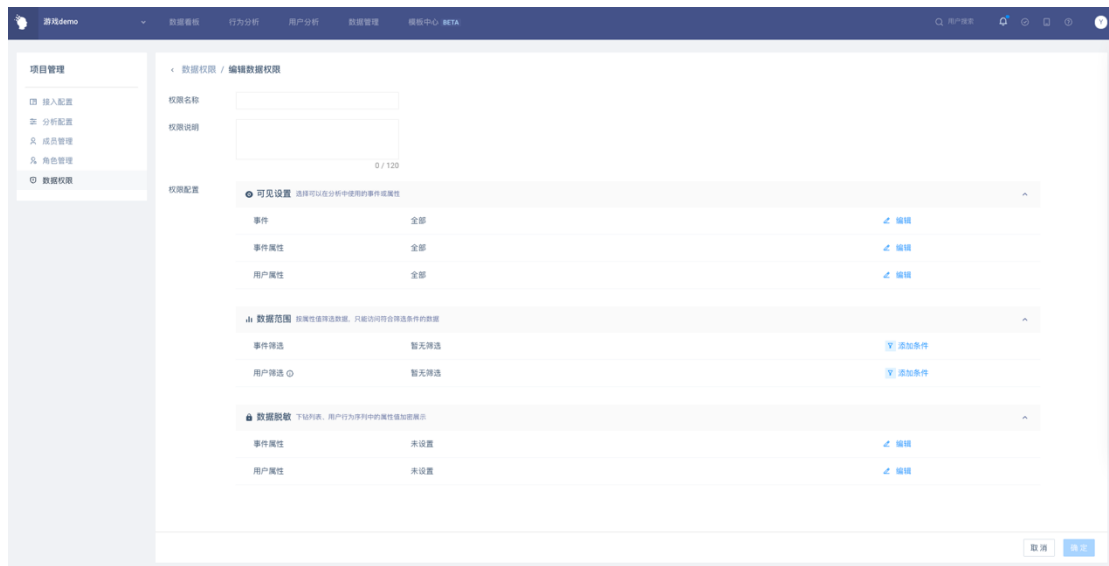
除了事件属性，用户属性也可以使用「对象/对象组」类型，比如玩家已解锁卡牌的星级及等级，或者和各个 NPC 的好感度等，最大程度保留现场。

数据入库后，可以在模型的分析指标、筛选条件、分组项等地方直接选择对象或对象组的子属性进行分析。



2. 【数据权限】支持字段级权限，可进行事件/用户属性的可见设置，基于属性规则限制数据访问范围等

3.5 版本丰富了数据权限的能力，可以通过属性值更细粒度地控制用户所能使用的数据范围，可以更方便的做数据隔离和权限管控。项目管理员可以通过「项目管理>数据权限」页面创建和管理数据权限：



自 3.5 版本开始，数据权限支持以下场景：

(1) 可见设置：自定义事件、事件属性或用户属性是否可见

- 使用场景：如属性中上报了如成本数据、归因数据等，项目中某成员对该类属性并无使用权限。可创建数据权限，在可见设置中将该部分属性设置为不可见，最后将创建好的数据权限指定给该成员即可。

(2) 数据范围：基于属性规则过滤可用数据范围，只能访问符合筛选条件的数据

- 使用场景：对于涉及到联运的业务，如通过第三方进行游戏发行。可创建数据权限，设置用户或事件属性筛选——如筛选渠道 ID=***；使发行方成员仅能查看和使用满足该限制条件的数据。

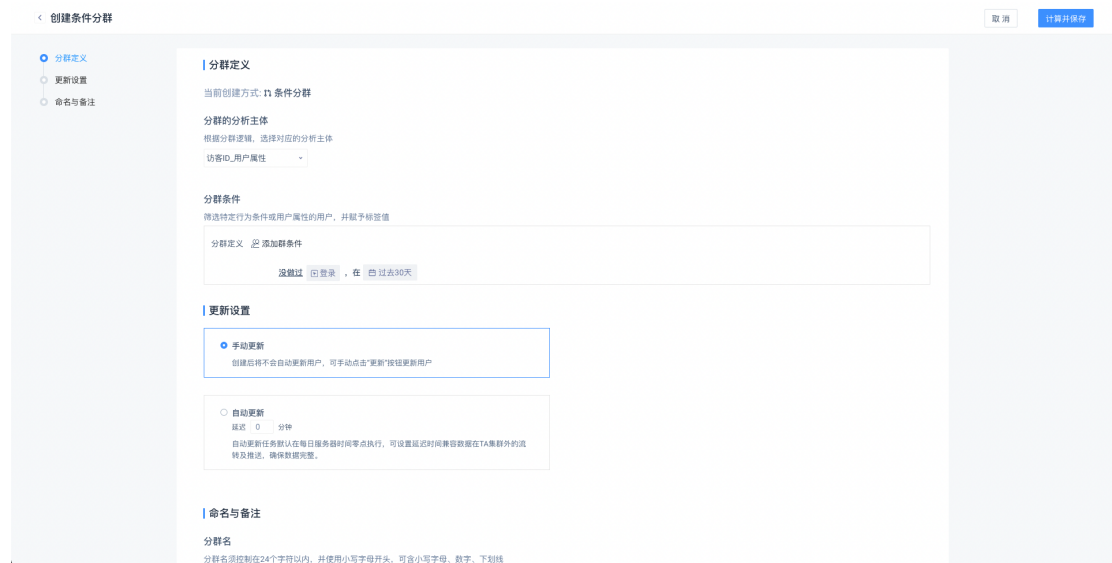
(3) 数据脱敏：对下钻到事件或用户列表、用户行为序列中的敏感属性进行脱敏展示

- 使用场景：脱敏处理仅在下钻列表、用户行为序列中生效，不影响由该字段创建的统计报表的使用。如希望某成员可查看由敏感属性 A 创建的统计报表，但希望限制其访问明细数据中具体的字段值，可对该字段 A 进行脱敏设置。

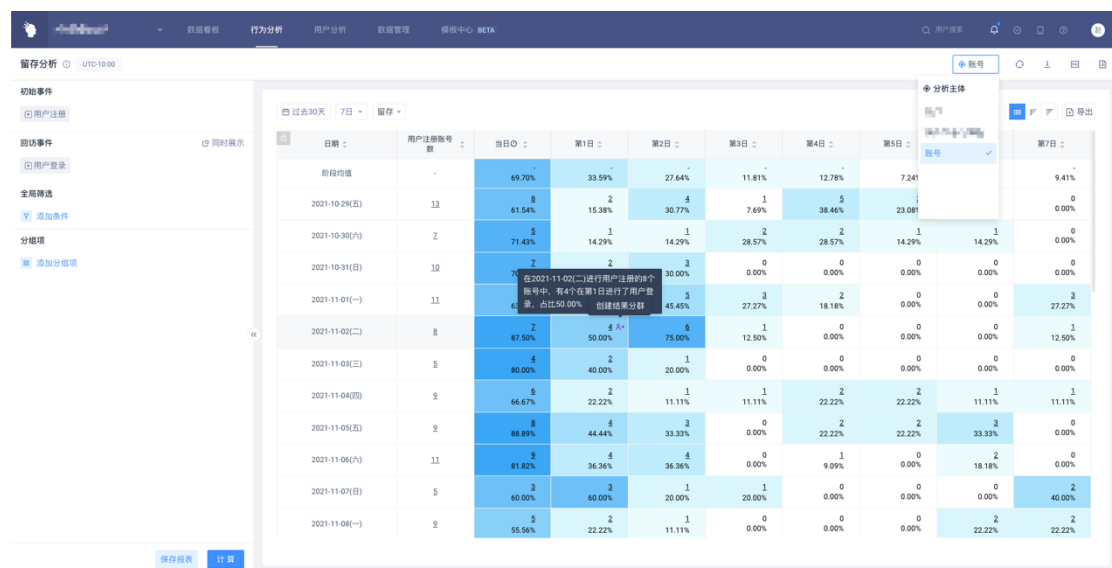
3. 【用户分群】支持自定义分析主体，可以为账号、角色等不同分析主体创建结果分群在内的各类型分群

3.5 版本用户分群进行了功能增强，和标签一样支持基于「自定义分析主体」来创建及计算，所有在项目管理添加过的分析主体(原用户识别体系)都可以作为分群对象。

举例来说，之前版本只能按 #user_id (角色) 的行为圈出一批用户，比如最近 30 天没有登录行为的角色，但如果要的是最近 30 天账号下没有任意角色登录过的账号（以账号 ID 作为来源属性的分析主体）则不能实现，在 3.5 版本可以在分群创建界面切换分析主体直接找到对应的账号。



同时，在支持切换分析主体的模型中，除了可以点击数字下钻到分析主体列表，现在也可以直接将这批分析主体 ID 保存为结果分群，用于后续的对比如分析和应用其他场景。



4. 【SQL 可视化】图表类型新增交叉表，并完成一系列交互优化

3.5 版本进一步丰富了 SQL 可视化的图表类型，新增对交叉表的支持：

< SQL 查询

图表展示区

服务器ID	华为应用商城	Taptap	app store	小米应用商城	豌豆荚	360手机助手
	人均等级(均值)	人均等级(均值)	人均等级(均值)	人均等级(均值)	人均等级(均值)	人均等级(均值)
1	35.15	37.11	38.2	41.69	37.1	41.55
2	39.08	27.69	37.84	36.57	36.2	38.29
3	39.61	39.92	38.57	40.29	39.82	33.5
4	40.5	30.79	39.47	38.17	29.94	38.14
5	41.77	37.82	39.86	40.9	33.8	39.5
6	33.02	35.71	40.01	41.16	40.2	43.78
7	40.63	32.85	40.45	44.5	41.22	27.93
8	38.29	38.25	38.43	35.5	40.12	35.25
9	37.77	40.75	38.84	42	43	40.71
10	40.72	41.53	37.35	39.56	41.78	31.25

交叉表
按照行分组项和列分组项对指标数据汇总统计

通过交叉表可以更直观的分类展示各种结果数据，效果如下：

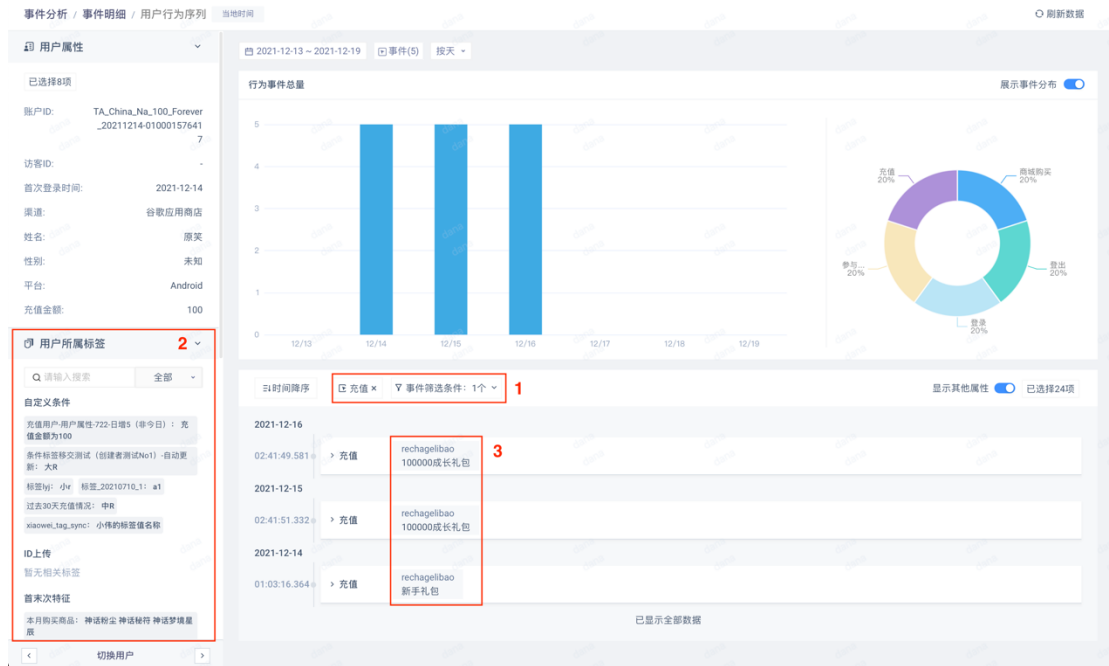
图表展示区

结果共80个分组项

服务器ID	华为应用商城	百度手机助手	360手机助手	app store	应用宝	豌豆荚	小米应用商城	Taptap
	人均等级(均值)	人均等级(均值)	人均等级(均值)	人均等级(均值)	人均等级(均值)	人均等级(均值)	人均等级(均值)	人均等级(均值)
1	35.15	40.13	41.55	38.2	36.17	37.1	41.69	37.11
2	39.08	48.33	38.29	37.84	43.36	36.2	36.57	27.69
3	39.61	40.44	33.5	38.57	35.32	39.82	40.29	39.92
4	40.5	33.36	38.14	39.47	39.92	29.94	38.17	30.79
5	41.77	43.33	39.5	39.86	39.05	33.8	40.9	37.82
6	33.02	27.5	43.78	40.01	38.16	40.2	41.16	35.71
7	40.63	36.14	27.93	40.45	38.5	41.22	44.5	32.85
8	38.29	47.67	35.25	38.43	39.82	40.12	35.5	38.25
9	37.77	47.29	40.71	38.84	34.8	43	42	40.75
10	40.72	39.7	31.25	37.35	34.85	41.78	39.56	41.53

5. 【用户行为序列】定位事件支持属性筛选、设置属性外显、查看用户标签

3.5 版本对用户行为序列页面的操作便利程度、定位准确性、和信息广度进行了全面升级。



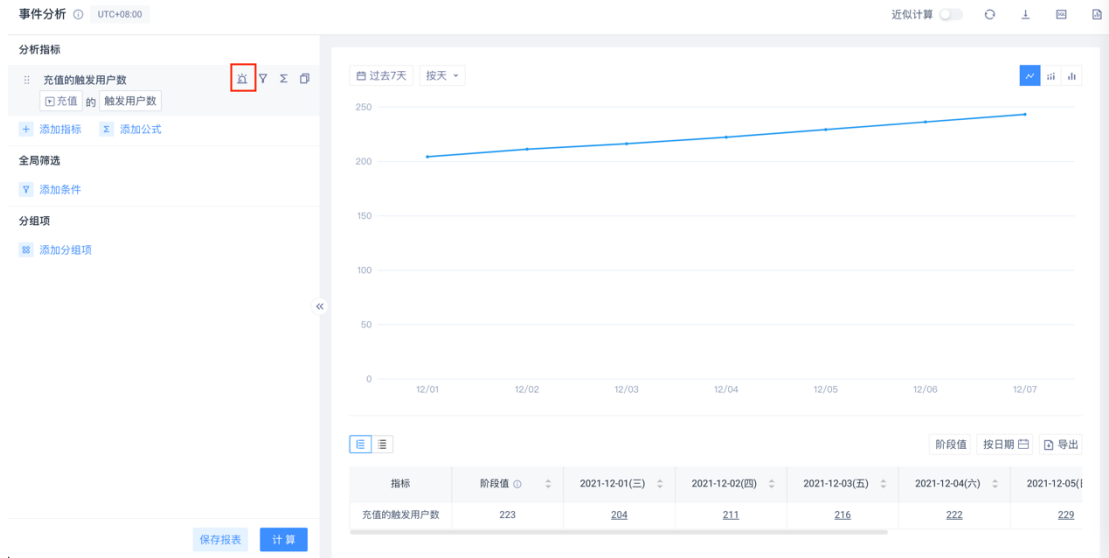
主要升级特性如下:

- (1) 定位事件后使用属性筛选, 准确找到符合条件的目标事件
- (2) 通过设置“外显属性”, 不用逐个展开事件详细信息, 就可以查看关键属性的变化
- (3) 查看用户全部的标签, 并支持搜索标签, 有助于全方位理解用户, 形成画像
- (4) 在用户列表、事件列表、用户行为序列中支持展示虚拟属性、维度表属性

6. 【预警管理】支持分组、编辑公式、事件分析预警创建快捷键、基于预测值预警

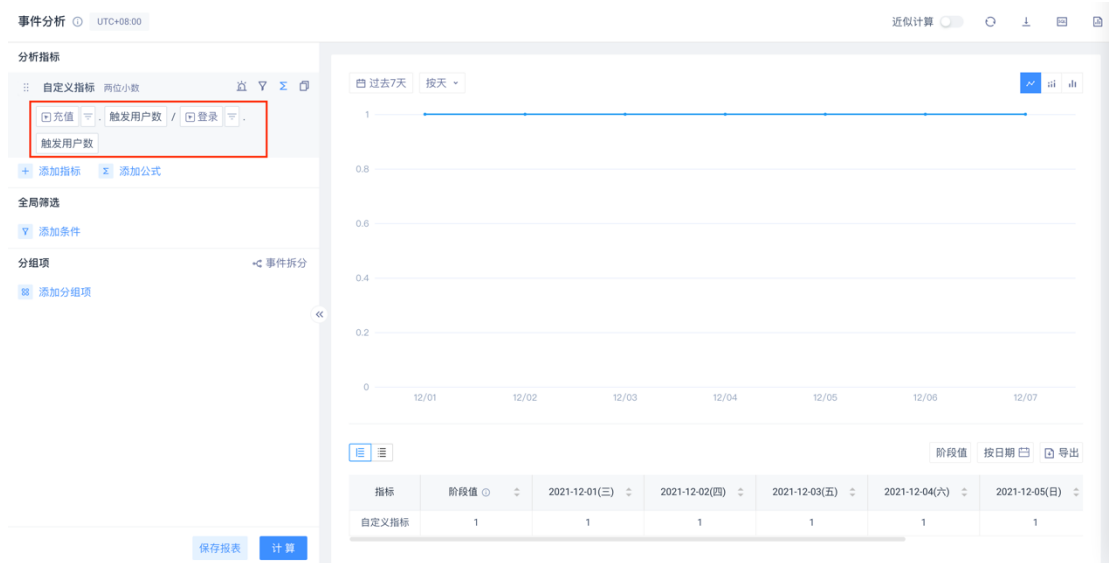
事件分析预警创建快捷键

解决了在事件分析时创建预警任务的需求场景



编辑公式

解决了部分指标（例如付费率）需要通过公式才可创建的需求场景



按分组预警

解决了同一事件指标，但是按照不同事件/用户属性进行分组预警的需求场景



基于预测值预警

基于预测值预警的规则配置

< 创建预警 取消 保存

基本信息
 设置预警规则
 通知方式

基本信息

* 预警名称 用户付费率

* 预警指标 用户付费率 两位小数
 充值 / 触发用户数 / 登录 / 触发用户数

分组项 选择属性 x

设置预警规则

* 计算周期 按小时 按天

* 预警时段 全周(7) 全天(24)

● 规则1

分组值 若不指定, 则不分组预警

* 触发规则 低于 预测值下限

+ 添加规则

基于预测值预警的预警详情



7. 【事件分析】表格支持为不同指标分别设置阶段数据聚合方式；支持在表格中对多列排序



事件分析的表格中，可对每个指标分别设置展示阶段总和或阶段均值，更灵活更贴切地反映该指标。

不限 筛选分组项 1: 战斗开始的触发用户数: 阶段均值 阶段值配置 按日期 导出

平台	城市	指标	阶段值	2021-12-13(一)	2021-12-14(二)	2021-12-15(三)	2021-12-16(四)
IOS	纽约郡	战斗开始的触发用户数	28	36	28	25	24
IOS	成都市	战斗开始的触发用户数	16.71	17	21	15	11
IOS	长沙市	战斗开始的触发用户数	16.43	20	12	15	13
IOS	上海市	战斗开始的触发用户数	15.14	22	19	14	12
IOS	北京市	战斗开始的触发用户数	14.14	22	13	14	13
IOS	杭州市	战斗开始的触发用户数	13.14	24	12	13	7
IOS	(null)	战斗开始的触发用户数	10.29	11	8	13	8
IOS	广州市	战斗开始的触发用户数	8.29	6	7	7	9
IOS	南京市	战斗开始的触发用户数	7.14	6	10	5	6
IOS	深圳市	战斗开始的触发用户数	6.71	7	8	6	5

共 36 条记录 < 1 2 3 4 > 10 条/页 跳至 页

表格展示中，新增“平铺”视图，可在本视图下进行多重排序，解决多分组项下排序不灵活的问题。