

差评分析平台

- 目标

- 一个涉及到Python基础，前端，web框架，数据库，缓存，任务队列的综合性可扩展的项目。
- 培养大家综合运用所学知识的能力。

- 功能

- 前端
 - 展示业务流程
 - 分页
 - 跳转
 - 数据可视化
- 后端
 - 制作API，获取状态和结果
 - 根据分页返回数据
 - 缓存优先
 - 分页获取
 - 异步执行任务
 - windows: pip install eventlet
 - > celery worker -A app.celery --loglevel=debug -P eventlet
- 前后端分离
 - 跨域
 - restful
 - 验证

- 技术

- 前端
 - vue
 - <https://cn.vuejs.org/v2/guide/>
 - vuex
 - <https://vuex.vuejs.org/zh/guide/state.html>
 - elementUI
 - <https://element.eleme.cn/#/zh-CN>
 - <https://github.com/ElementUI/vue-cli-plugin-element>
 - echarts
 - <https://gallery.echartsjs.com/explore.html#sort=rank~timeframe=all~author=all>
 - <https://www.echartsjs.com/tutorial.html>
 - <https://www.echartsjs.com/examples/>
 - v-charts

- <https://v-charts.js.org/#/props>

- 后端API

- flask
 - <http://flask.pocoo.org/>
 - <https://flask-restful.readthedocs.io/en/latest/>
 - <https://flask-httpauth.readthedocs.io/en/latest/>

- 爬虫

- 优化
- 制作API

- mongodb

- 存储爬取结果

- redis

- 记录任务，爬虫状态
- 缓存分析结果

- celery

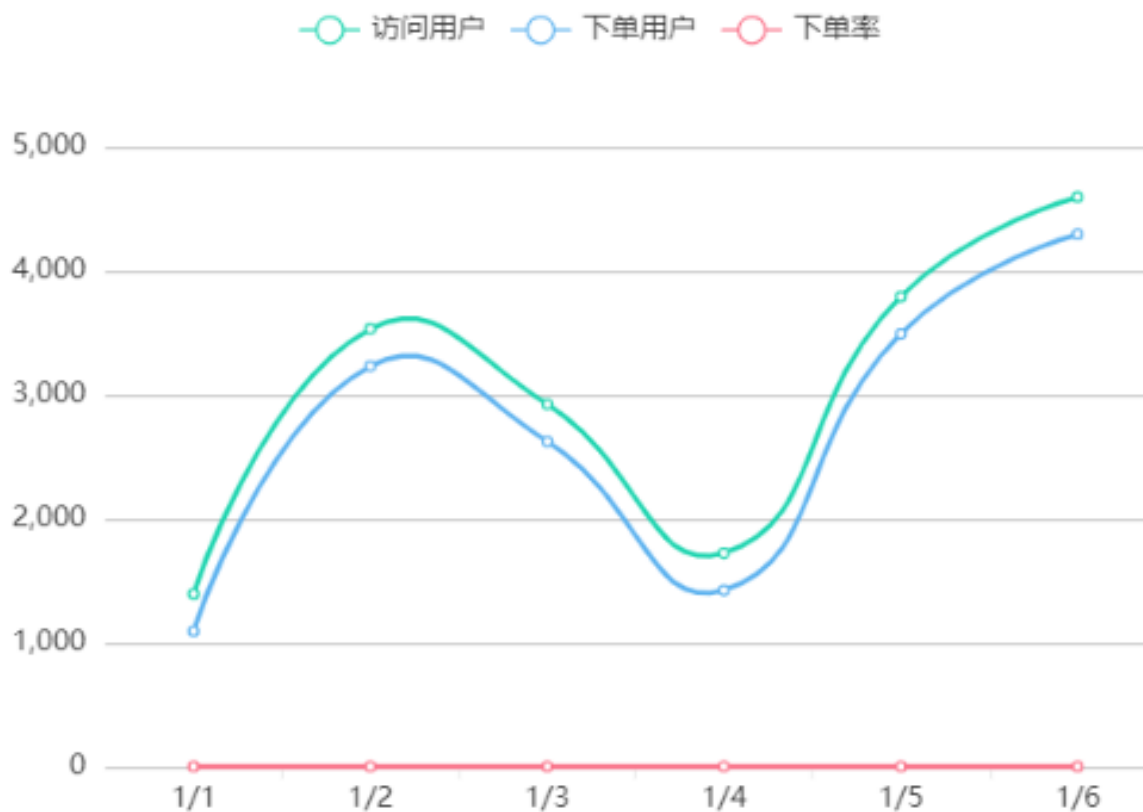
- 任务队列

- pandas

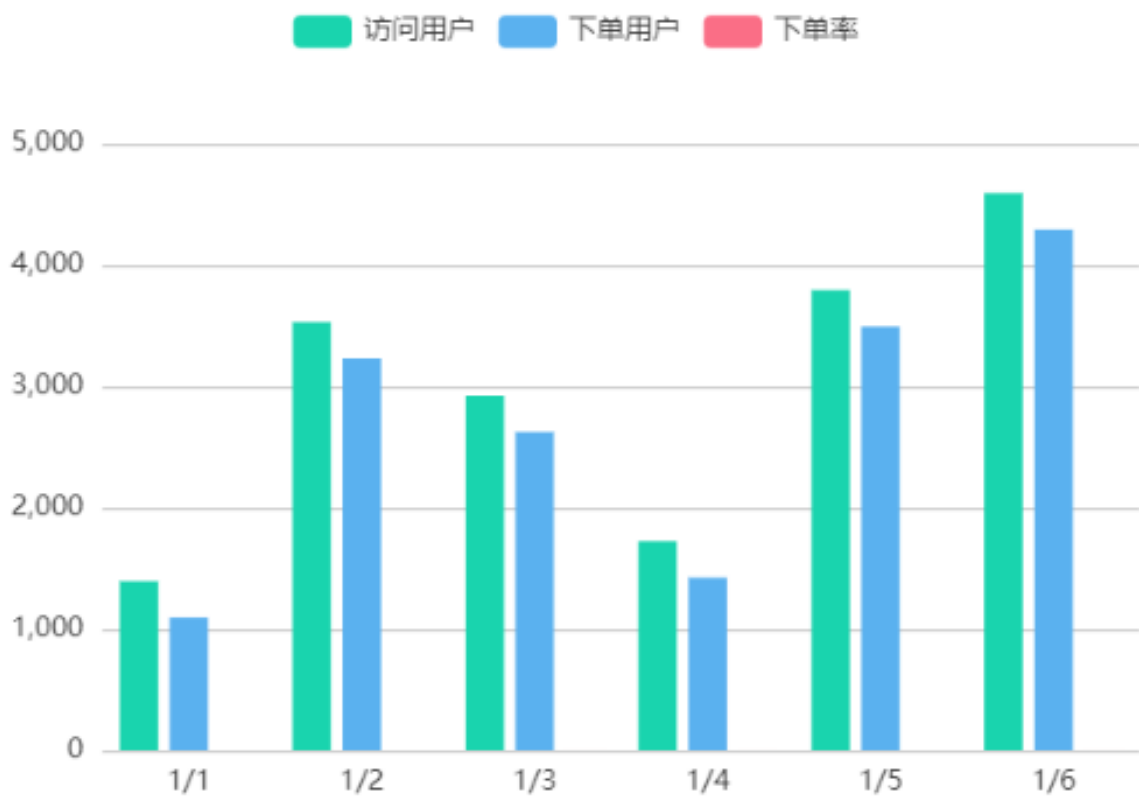
- 提取有用数据
- <https://www.jianshu.com/p/161364dd0acf>
- https://pandas.pydata.org/pandas-docs/stable/getting_started/10min.html#merge

- 可视化

- 维度：观察数据的角度和对数据的描述
- 目标：使用图表展示数据，让用户快速抓住要点信息
- 要点：把握图表特点，使用不同维度，展示合适的数据。
- 图表分类
 - 折线图
 - 示意图

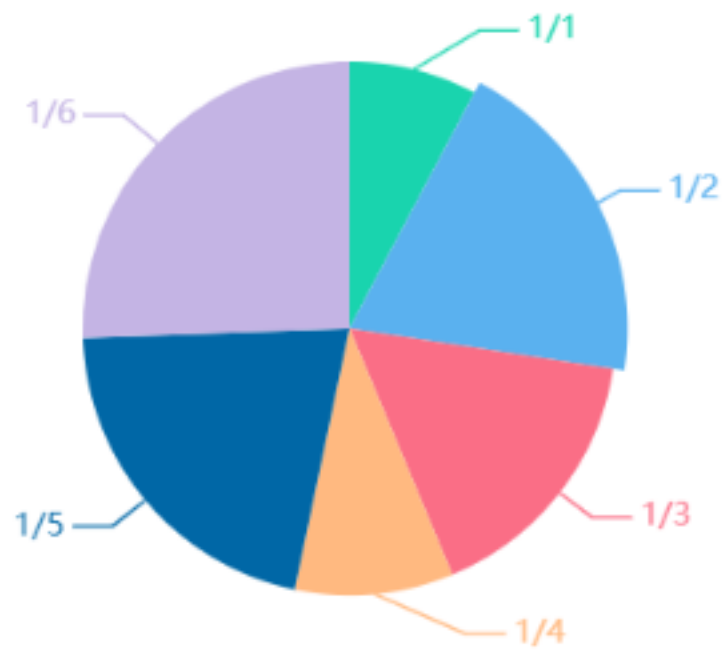


- 展示数据的趋势，在横轴的维度上展示纵轴数据的变化趋势
- 柱状图
- 示意图

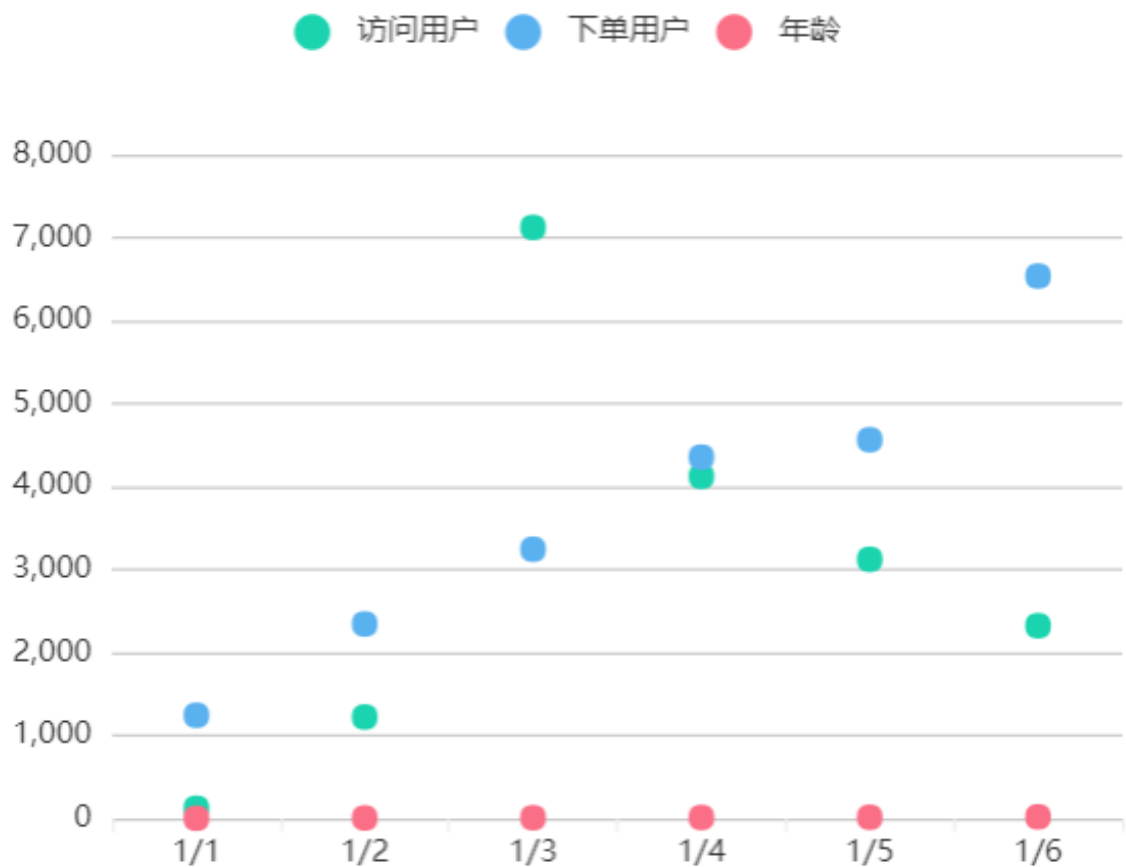


- 比较数据大小，多个维度的变化分析，用大小和颜色区分
- 局限：分类过多则无法展示数据特点

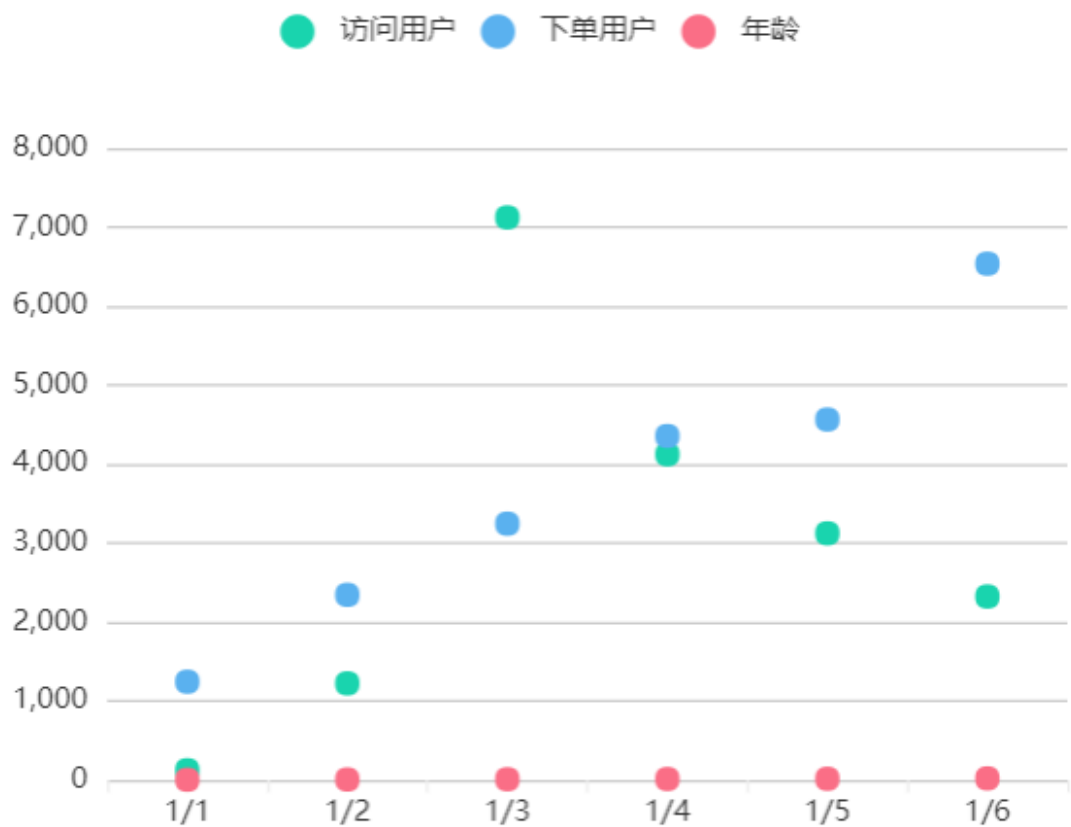
- 饼图
- 示意图



- 表示一组数据的占比
- 散点图

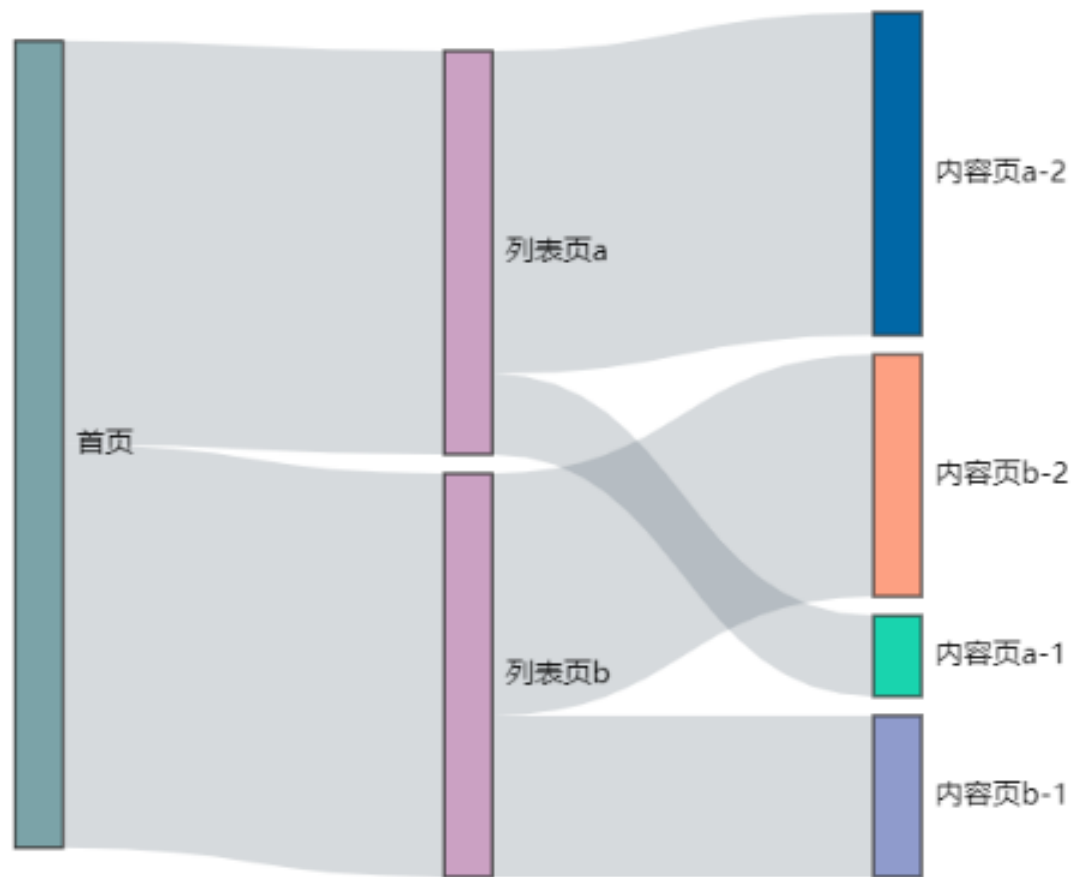


- 揭示数据间的关系，发觉变量与变量之间的关联
- 需要两个数值维度表示X轴、Y轴
- 示意图



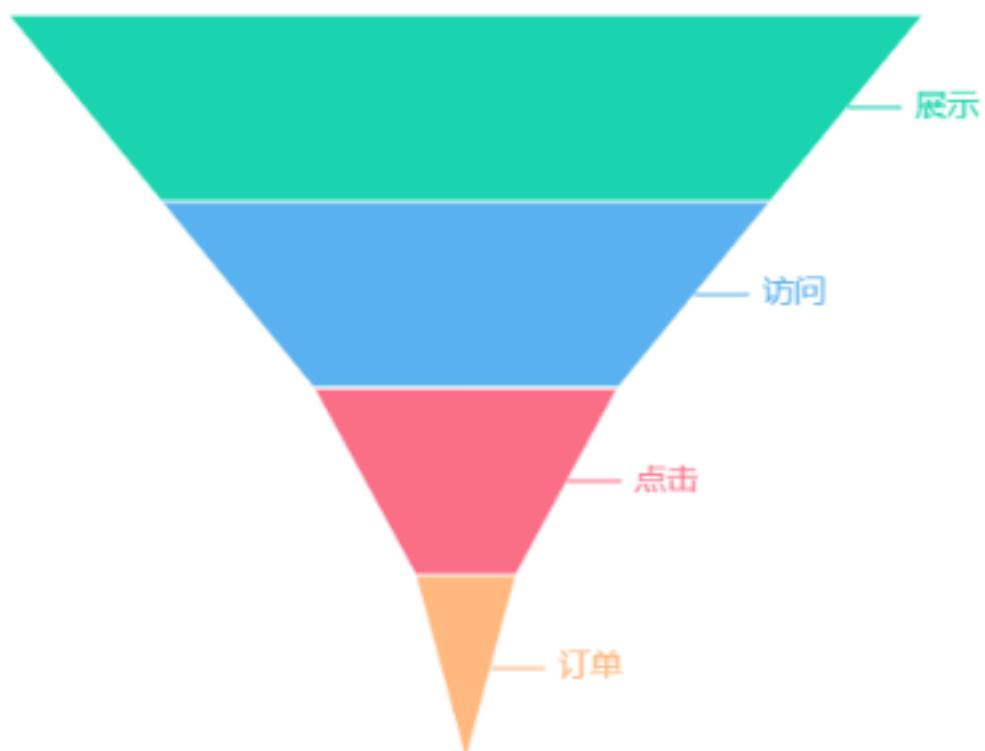
- 桑基图

- 示意图



- 表示信息的变化和流动状态
- 用户从哪里来，去了哪个页面，在哪个页面离开，最后停留在哪个页面等
- 漏斗图
 - 示意图

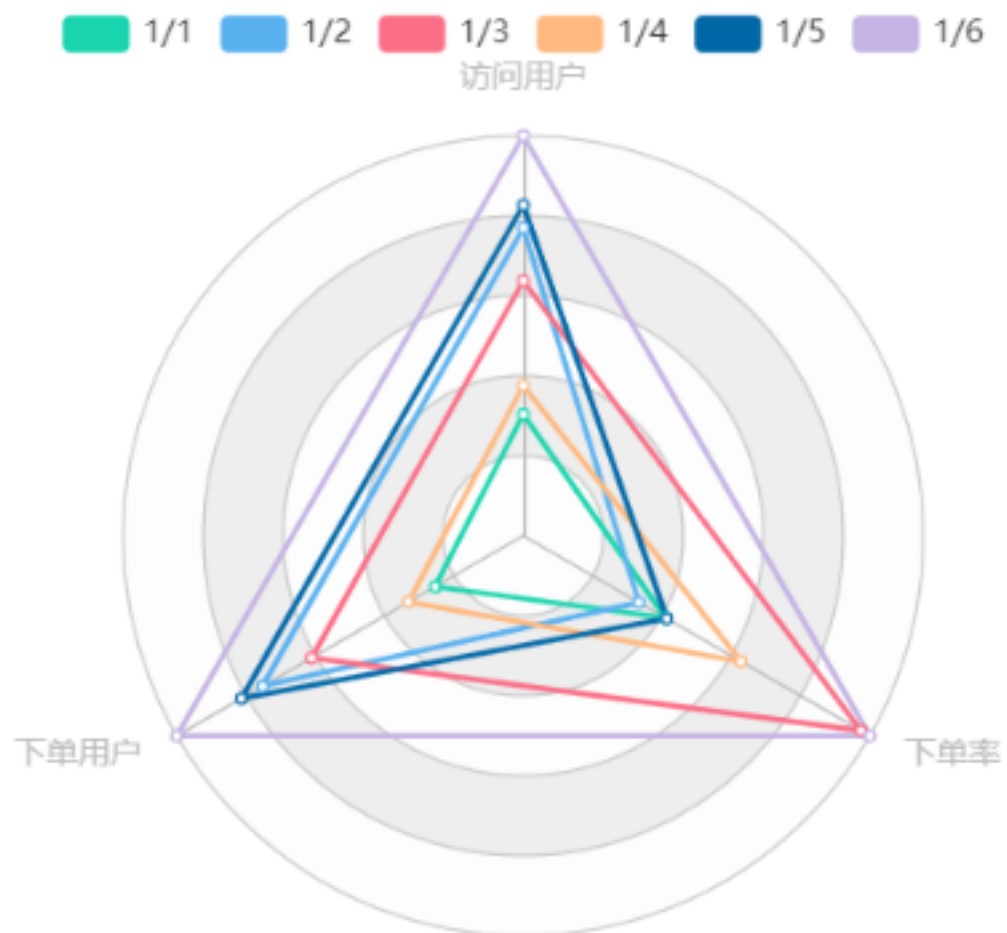
■ 展示 ■ 访问 ■ 点击 ■ 订单



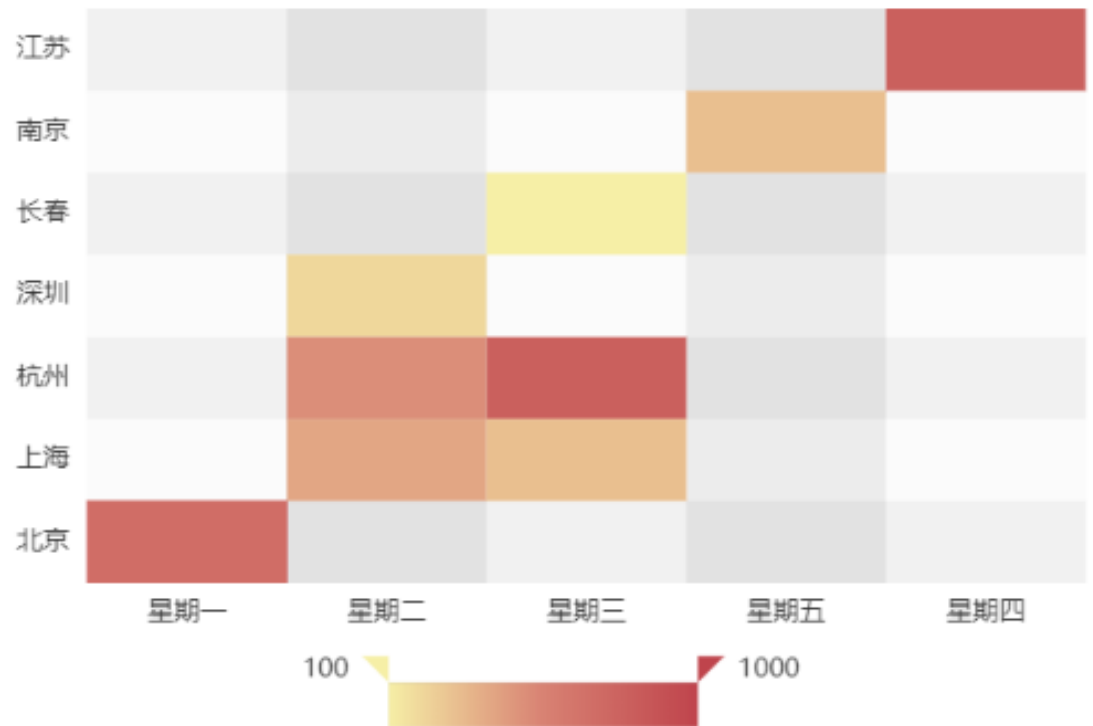
- 固定流程的转化分析，简化版本的桑基图
- 地图
 - 示意图



- 雷达图
- 示意图



- 在固定框架内展示不同角度结果
- 经营状况，财务健康程度，用户状态，游戏角色特点等
- 热力图
 - 示意图



- 高亮形式展现数据，展示热点，密度等

- 工具

- echarts:

- <https://www.echartsjs.com>

- <http://echarts.apache.org/>

- pyecharts: <https://pyecharts.org/#/zh-cn/intro>

- v-charts: <https://v-charts.js.org/#/>

- 微信号：Python随身听

- 扩展

- 加权限
 - 给网站用户不同层级的分析报告
 - 用户自定义搜索
 - 自定义配置爬取任务
 - 卖数据
 - 卖报告