观星系统

广告质量部-算法效率提升组- 王笳颐

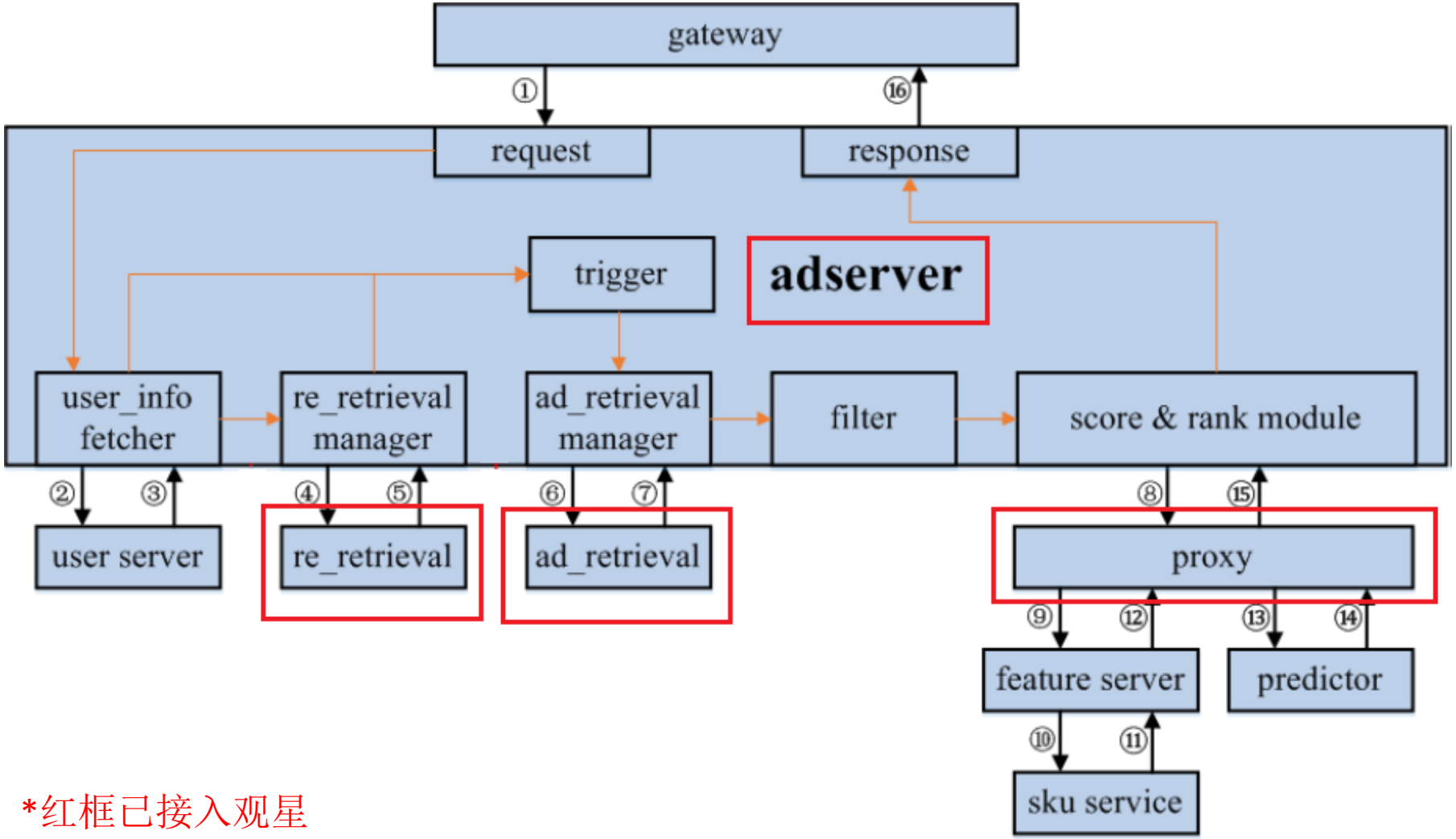
京东

大纲

- 背景
- 系统功能
- 系统架构
- 系统接入

背景

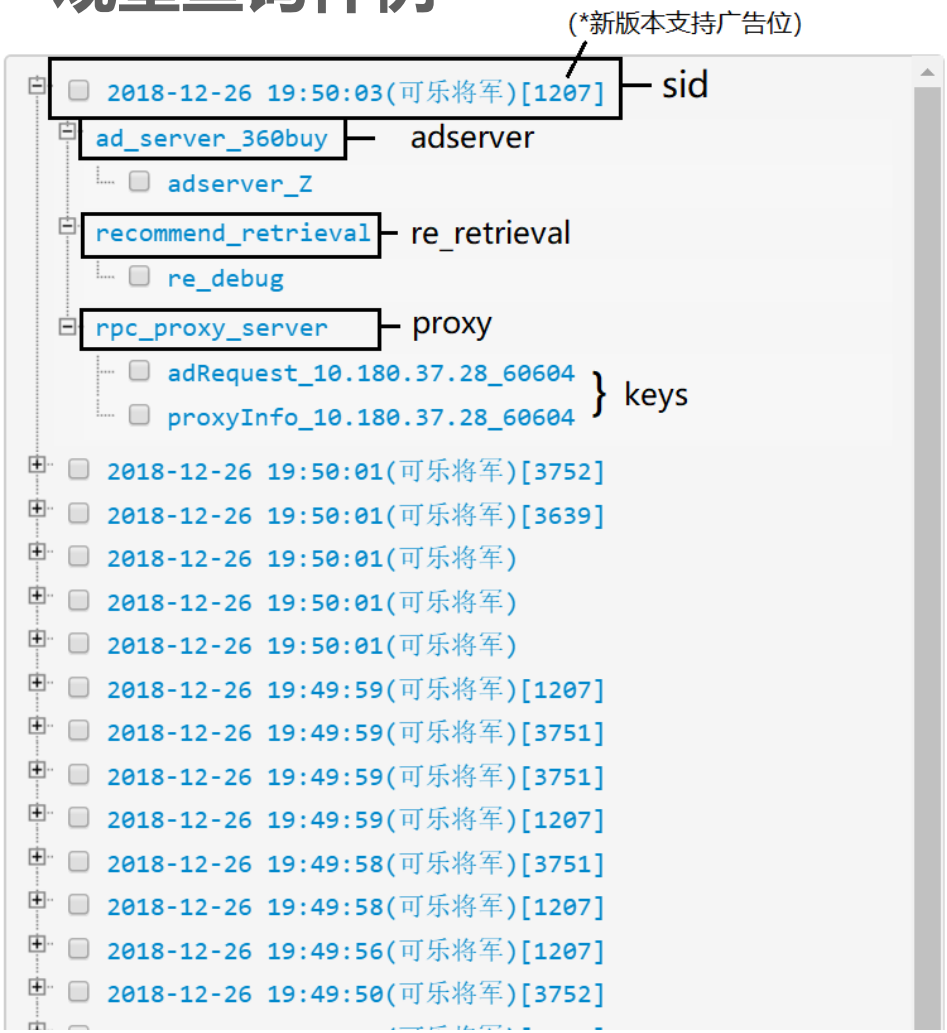
- 广告系统



*红框已接入观星

背景

- 观星查询样例



userpin，请求时间，流量平台，广告位信息

```
请求信息：用户PIN：可乐将军，SID：b58767ee-42c8-4d96-af8a-210c07e1d68a，请求时间：2018-12-26 19:50:0
3，flow_tag：tzj，pos_id：1207，main_sku_cid1：-1，main_sku_cid2：-1，main_sku_cid3：-1，main_sku
_id：-1，site：0
```

value-数据快照

```
[{
  "000_request" : {
    "user_pin" : "可乐将军",
    "user_id" : 0,
    "sid" : "b58767ee-42c8-4d96-af8a-210c07e1d68a",
    "site" : 0,
    "pos_id" : "1207,",
    "browse_sku_id" : "13935560404:20181222-22:58:56,35141896376:20181222-22:58:41,10147812239:20
181212-22:40:13,16603299175:20181212-13:48:57,16791940139:20181212-13:39:38,16604080902:20181212-
13:37:26,4534005:20181212-11:14:56,4752142:20181212-11:14:55,2149293:20181212-10:24:25,2149283:20
181212-10:21:45,100000287113:20181211-18:11:42,1650089243:20181211-18:11:03,2505312:20181211-18:1
0:50,100000863175:20181208-11:29:00,5363894:20181208-11:26:35,7553198:20181206-22:02:28,943411:20
181127-16:25:58,3694914:20181127-15:23:36,25279393690:20181127-15:18:28,7828805:20181127-15:17:5
  "003_MiningQuery2Item" : {
    "000_kQueryTypePc" : "1120186978195669516 4,1717576984289168322 3,9044072143898751777,17700530
695778136905,9204040671408994800,7044149744494348245,6573877308632762216,5220885665449832288,140
90201415075091393,16618918889304477971,13605007907070997811,2446060113203171108,1573391592273948
3281,17683049494419721195,791983061505971031 3,14111808865411102 43,16579715201052042519,453177877
5477167732,6386714787759300709,15478873285699652193,9148073960023360976,5543739643216338681,1570
```

请求信息

用户浏览信息

触发分支

大纲

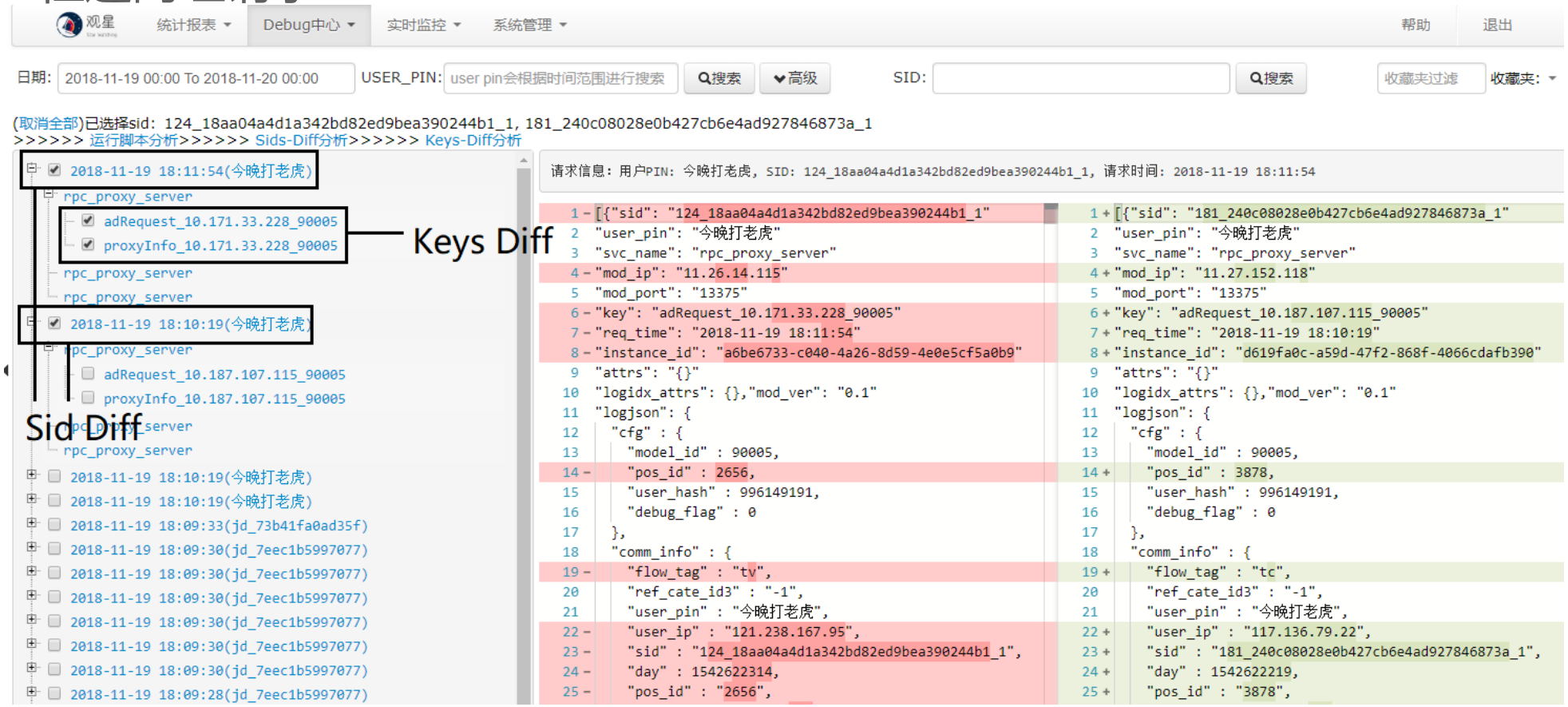
- 背景
- **系统功能**
- 系统架构
- 系统接入

观星系统 - 功能

- **数据查询**
  - ➢时间范围(+Userpin) 查询
  - ➢Sid查询
  - ➢高级搜索：广告位，流量平台

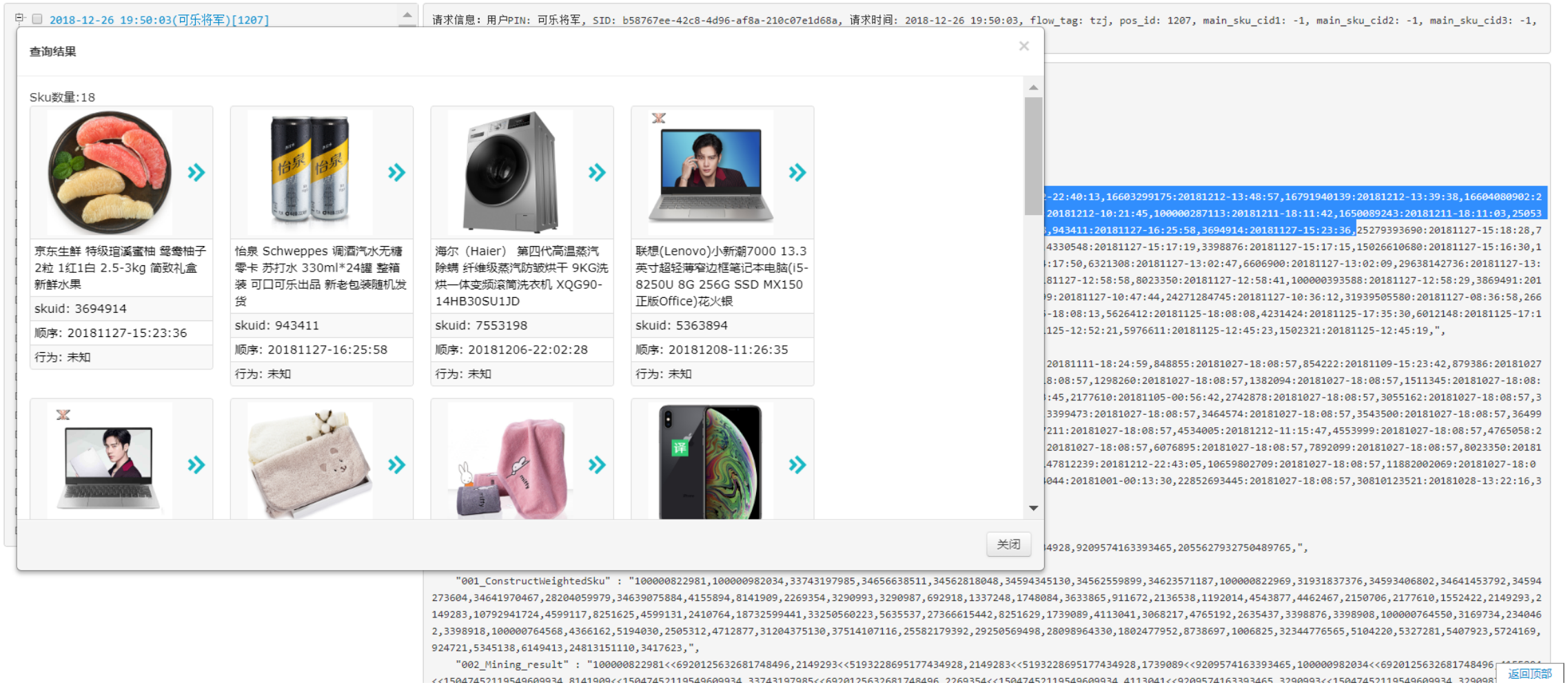
观星系统 - 功能

- **Data Diff**
  - Key-Value Diff - 任选两个key
  - Sid Diff – 任选两组请求



观星系统 - 功能

- 数据查询-SKU可视化



观星系统 - 功能

- **入口 (searchdata)**
  - Sid (可选2条)
- **脚本分析**
  - 脚本分析
  - 脚本管理
  - 脚本用户组管理

观星系统 - 功能

- **脚本 API**
  - import pyjdbg – 封装 sid及log数据结构, 提供获取数据接口
  - import skuInfoClient – 封装sku info数据结构, 提供根据skuid解析接口
  - 综合示例：根据cid过滤Mining-sku信息.py

观星系统 - 功能

- 脚本 API – pyjdbg – 封装类型

```
SidInfo Functions:                class SidInfo -  (sid, user_pin, req_time, svc_list)
    getSid() ---------- 获取sid str (return str)
    getUserpin() ------ 获取user_pin (return str)
    getRequestTime() -- 获取request time (return str)
    getServerList() --- 获取sid 的server list 列表 (return list)
    printInfo() ------- 打印Sid 详细信息: sid, user_pin, request time, server list.

ServerInfo Functions:             class ServerInfo - (name, ip, port, instance_id, attrs, mod_ver, kvdict)
    getName() --------- 获取 server 的 name (return str)
    getIpport() ------- 获取 server 的 ip:port (return str)
    getAttrs() -------- 获取 server 的 attributes (return str)
    getInstanceId() --- 获取 server 的 instance_id (return str)
    getModversion() --- 获取 server 的 mod_ver (return str)
    getKVDict() ------- 获取 server 的 kv字典 (return dict)
    getKeys() --------- 获取 server 的 keys (return list)
    getValue(key) ----- 获取 server 对应key 的 value (return json)
    printInfo() ------- 打印 Server 详细信息: name, ip:port, instance_id, mod_version, kv dict.
```

观星系统 - 功能

- 脚本 API – pyjdbg – 对外方法

```
pyjdbg - 引用模块名称
pyjdbg.getSidinfoList() --获取 sidinfo list (return list)
pyjdbg.getParamList() ----获取 选择keys值对应的 list (return list)
pyjdbg.getFirstSid() ----获取 first sid 对应 的 SidInfo 对象 (return SidInfo obj)
pyjdbg.getDiffSid() -----获取 diff sid 对应 的 SidInfo 对象 (return  SidInfo obj or None)
pyjdbg.printAllSidInfo() --打印 First和Diff SID log详细信息
pyjdbg.getAllKVDict() ----获取 ((sid,server_name_index,key), value) 对应的字典 (return dict)
pyjdbg.getValue(sid, server_index, key) --获取 (sid + server_index + key) 对应的value 字符串
                                                                    (return json)
```

```python
for i, sidinfo in enumerate(pyjdbg.getSidinfoList()):
    print('>>>>>>>>>>sid[%d]' % i)
    print('[sid] %s'  % (sidinfo.getSid()))
    print('[user_pin] %s'  % (sidinfo.getUserpin()))
    print('[req_time] %s'  % (sidinfo.getRequestTime()))

    print('>>>>>>>>>>serverlist detail')
    for j,svc in enumerate(sidinfo.getServerList()):
        print('[%d - server_name]    %s [ %s ]' % (j, svc.getName(), svc.getIpport()))
        print('[%d - server_keys]    %s ' % (j, svc.getKeys()))
        i = i+1
    print
```

示例：打印sid及内部server信息.py

观星系统 - 功能

- 脚本 API – skuInfoClient – 封装类型

```
skuInfoClient - 引用模块名称
skuInfoClient.getSkuInfoList(skuids) - 获取skuid list对应的 skuInfo obj list (return list)

SkuInfo Functions:
    getSkuid()        - 获取sku_id (return str)
    getSkuname()      - 获取sku_name (return str)
    getSkucid1()      - 获取sku_cid1 (return str)
    getSkuprice()     - 获取sku_price (return str)
    printInfo()       - 打印SkuInfo 详细信息: sku_id, sku_name, sku_cid1 time, sku_price.
```

class SkuInfo - (sku_id, sku_name, sku_cid1, sku_price)

观星系统 - 功能

- 根据cid过滤sku信息.py

```
27  if __name__ == "__main__":
28      ##获取sidinfo obj
29      first_sid = pyjdbg.getSidinfoList()[0]
30      first_sid.printInfo()
31      ##获取指定value
32      key_json = getDebugValue(first_sid)
33      ##分析sku list
34      cid='9987' #手机cid1 cid3='655'
35      doSkuAnalyse(key_json, cid)
36
```

```
1   def getDebugValue(sidinfo):
2       for svc in sidinfo.getServerList():
3           if 'recommend_retrieval' == svc.getName():
4               skustr = svc.getValue('re_debug')
5               break
6       else:
7           raise Exception('recommend_retrieval svc is not found, please check.')
8       return skustr
9
10  def filterAndPrint(flag,skulist,cid):
11      print("\n"+flag)
12      for sku in skulist:
13          if(sku.getSkucid1()==cid):
```

```
run_return_code=0
sid : test-870667565-1114056511-1984412894-1933881561, user_pin : 可乐将军, req_time : 2018-12-27 11:21:41
sid server list:
=>  [0] ad_server_360buy
=>  [1] recommend_retrieval
=>  [2] rpc_proxy_server

====>003_MiningQuery2Item
sku_id : 100000822981, sku_name : 华为 HUAWEI Mate 20 麒麟980AI智能芯片全面屏超微距影像超大广角徕卡三摄6GB+128GB亮黑色全网通版双4G手机,
sku_cid1 : 9987, sku_price(RMB) : 4499.0
sku_id : 100000982034, sku_name : 华为 HUAWEI Mate 20 X 麒麟980芯片全面屏超微距影像超大广角徕卡三摄6GB+128GB宝石蓝全网通版双4G游戏手机,
sku_cid1 : 9987, sku_price(RMB) : 4999.0
sku_id : 33743197985, sku_name : 华为（HUAWEI） mate20pro手机 亮黑色 8G+128G 全网通（UD屏内指纹版）, sku_cid1 : 9987, sku_price(RMB)
: 6666.0
```

```
onstructWeightedSku'])

split(',')), cid)

005_ConstructWeightedSku'])

split(',')), cid)
```

观星系统 - 功能

- 用户行为序列画像

观星系统 - 功能

- SKU画像

观星系统 - 功能

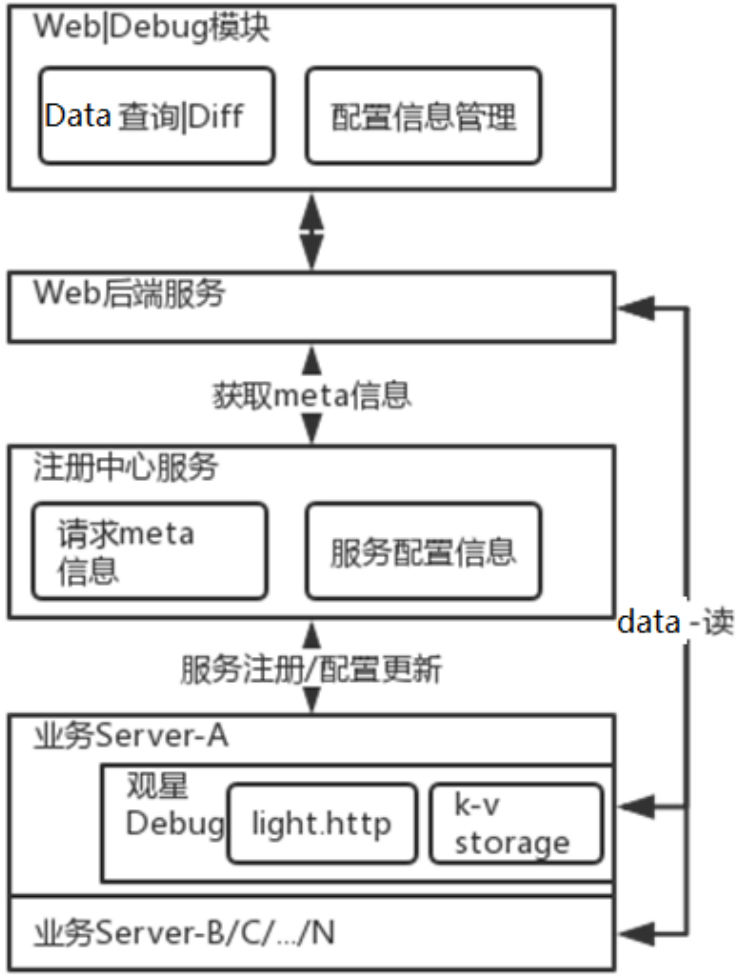
- **配置管理（白名单）- 即时生效**
  - 白名单自助管理（Debug中心>白名单自助管理 *联调环境）
    - 支持增加/删除自己的商城userpin
  - 白名单申请（帮助页面）
    - 申请加入其他userpin，支持批量

大纲

- 背景简介
- 系统功能
- **系统架构**
- 系统接入

观星系统 – 架构

- 整体架构


Web|Debug模块
Data 查询|Diff
配置信息管理
Web后端服务
获取meta信息
注册中心服务
请求meta信息
服务配置信息
data -读
服务注册/配置更新
业务Server-A
观星Debug
light.http
k-v storage
业务Server-B/C/.../N

大纲

- 背景简介
- 系统功能
- 系统架构
- **系统接入**

观星系统 – 接入

- 观星Debug接入指南：
  https://cf.jd.com/pages/viewpage.action?pageId=134038965

- 观星Debug访问链接：
  - 生产环境： http://ad-guanxing.jd.com/webapp/
  - 联调环境： http://stargaze.jd.local/webapp/

- 观星Debug权限申请网址： （观星web->帮助页面）
  http://xbp.jd.com/#/apply/index?node_id=335&dashboard_id=4

- 其他：技术讨论群、观星web->FAQ页面

观星系统 – 接入

- **如有任何问题请联系我们：**

朱小坤(leader)	zhuxiaokun	zhuxiaokun@jd.com
张晓炯	zhangxiaojiong	zhangxiaojiong@jd.com
陈晓宇	chenxiaoyu8	chenxiaoyu8@jd.com
师　磊	shilei75	shilei20@jd.com
周　丹	zhoudan34	zhoudan5@jd.com
王笳颐	wangjiayi14	wangjiayi8@jd.com

Q&A

Thank you!