

打点场景回归Demo方案设计

目录

- **一、方案概览**

- 1.1 整体架构
- 1.2 基本操作流程

- **二、端**

- 2.1 新增组件
 - 组件配置
 - 录制功能
 - 回放功能
 - 上传下载功能
- 2.2 日志内容补充用户标识字段
- 2.3 交互（端能力）

- **三、Server**

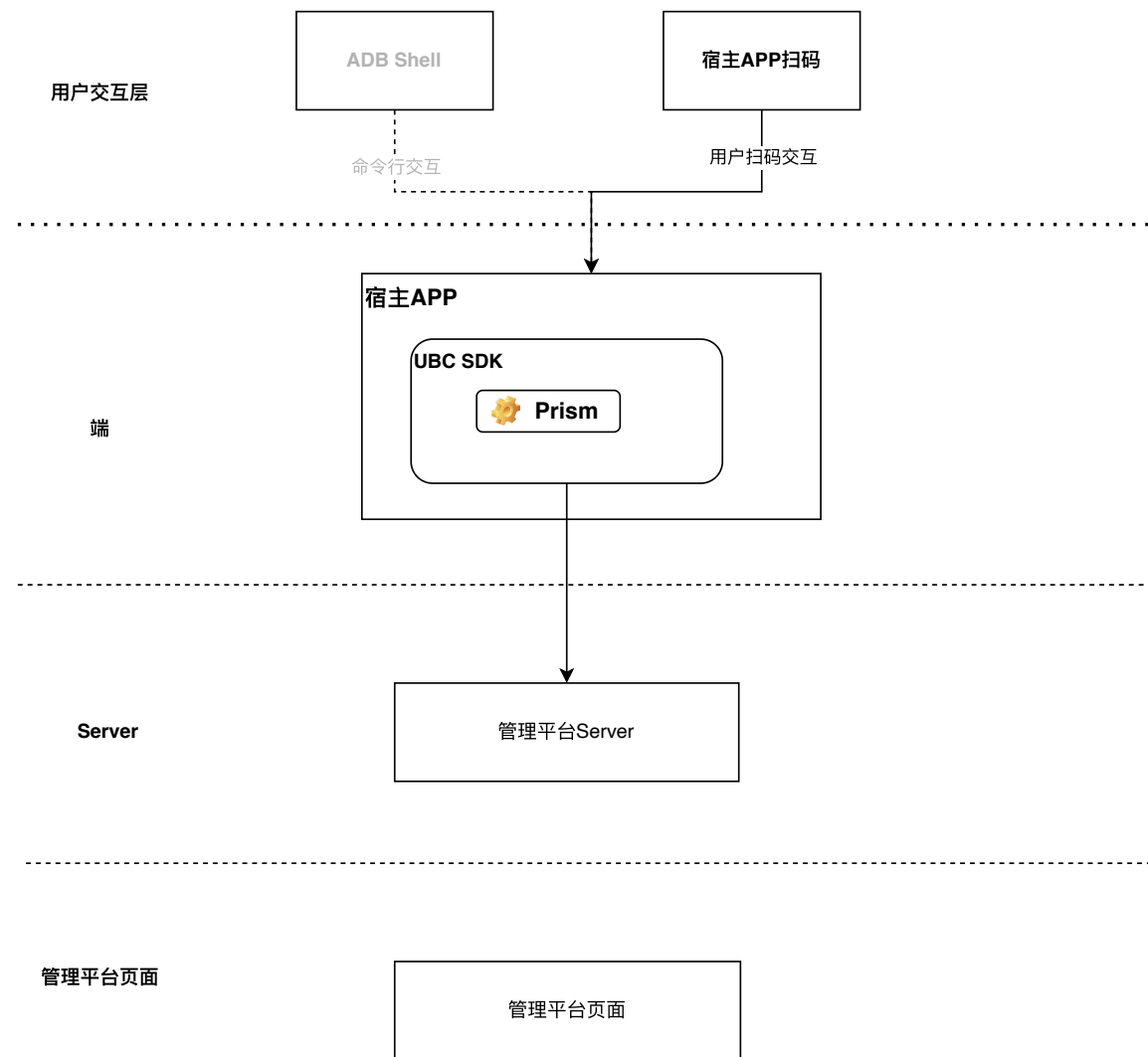
- 3.1 录制脚本管理
 - *上传录制脚本
 - *下载录制脚本
 - 查询录制脚本
 - 删除录制脚本
- 3.2 回放结果管理
 - *上传回放结果
 - 查询回放结果
- 3.3 日志Diff/验证

- 四、附录
 - 4.1 管理平台原型设计
 - 4.2 sample
 - 4.3 录制起始点Scheme 示例
- 排期
- **TODO:** 逻辑调整

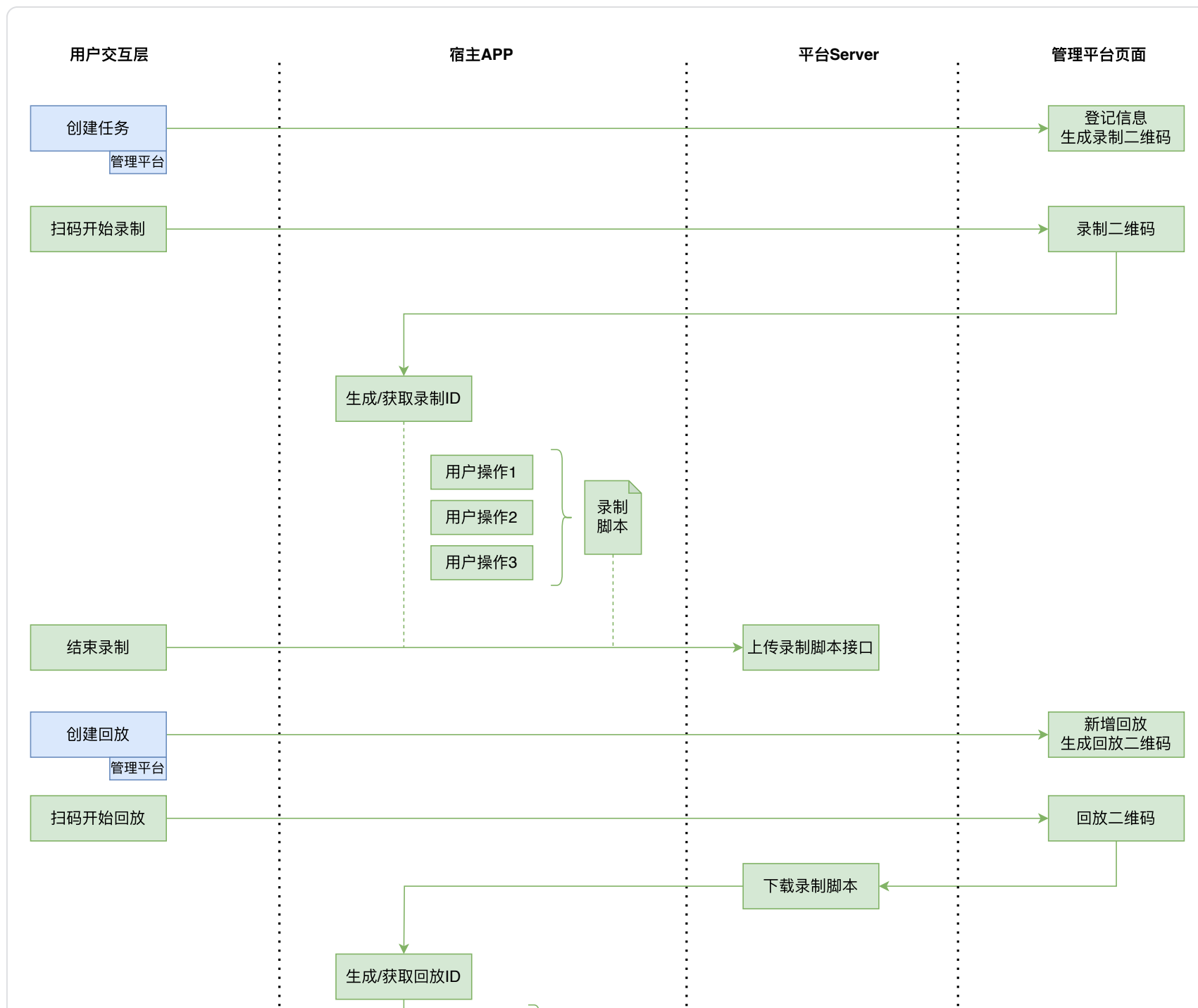
 打点场景回归-小桔棱镜Android SDK调研

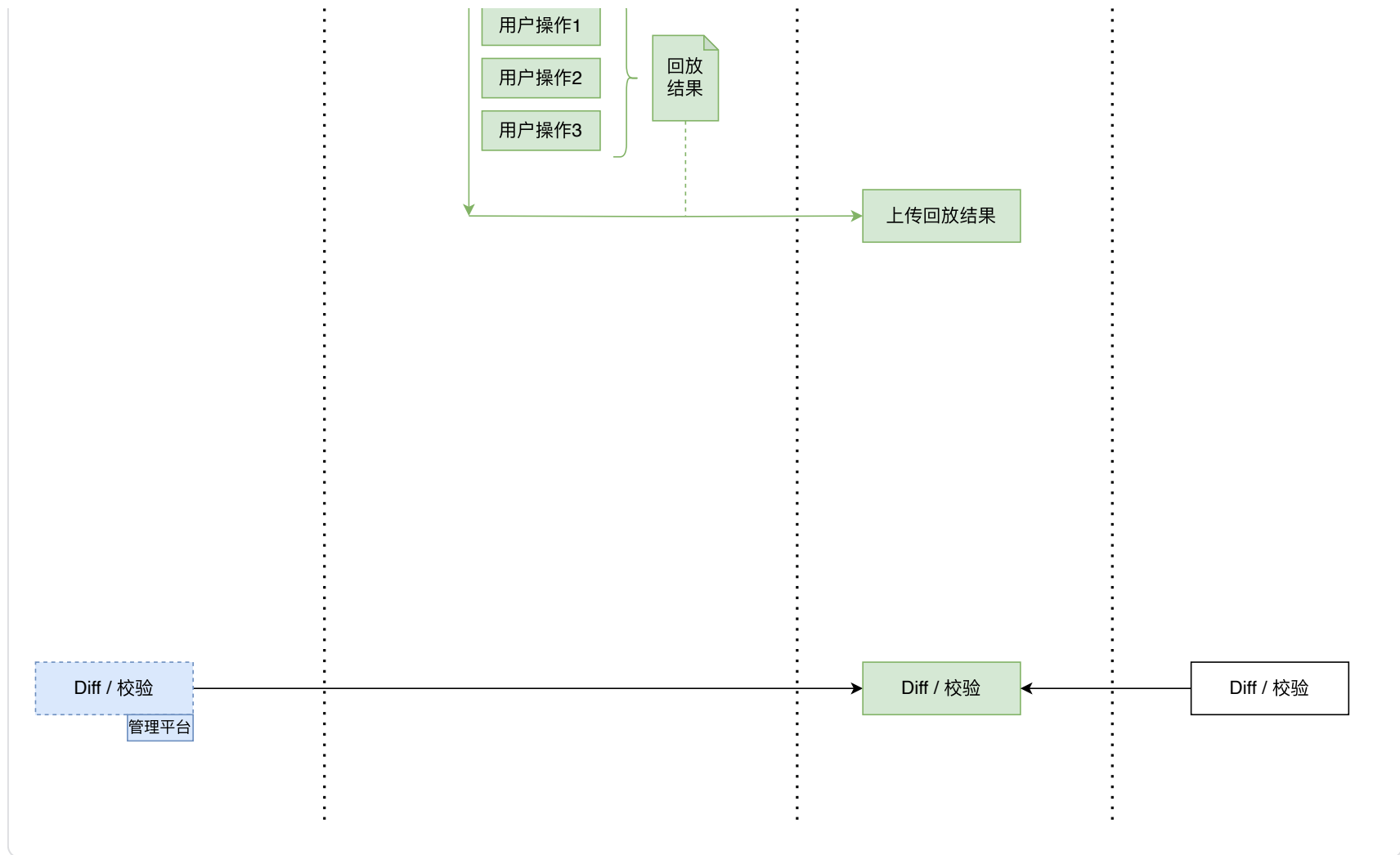
一、方案概览

1.1 整体架构



1.2 基本操作流程





二、端

2.1 新增组件

1. 组件配置

新增组件 **lib-ubc-prism**，在**modules-service-layer.gradle**增加组件配置

</> modules-service-layer.gradle

Plain Text

```
1    ubc {
2        //...
3        lib_ubc_prism {
4            projectPath "lib-ubc-prism"
5            description 'ubc操作行为录制模块'
6            maven {
7                artifactId 'ubc-prism'
8            }
9        }
10    }
```

通过编译参数打录制包

工程 **build.gradle** 文件添加如下配置：

</> build.gradle

Plain Text

```
1 boolean enableUbcPrism = hasProperty("UBC_PRISM") ? "true".equals(property("UBC_PRISM")) : false
2
3 dependencies {
4     if (enableUbcPrism) {
5         debugImplementation deps.servcie.ubc.lib_ubc_prism
6     }
7 }
```

使用 **./gradlew assembleDebug -P UBC_PRISM=true** 可打出录制回放包

2. 录制功能

在平台生成对应录制二维码，用户扫码开启录制功能。

参见文档 [打点场景回归-小桔棱镜Android SDK调研](#)

3. 回放功能

在平台生成对应录制二维码，用户扫码开启回放功能。

参见文档 [打点场景回归-小桔棱镜Android SDK调研](#)

4. 上传下载功能

- 录制脚本上传下载
- 回放结果上传

2.2 日志内容补充用户标识字段

1. 录制回放操作流程中，日志携带当前录制/回放的用户标识字段。日志示例如下：

```
1 {  
2   "data": [  
3     {  
4       "id": "6035",  
5       "timestamp": "1737000831340",  
6       "type": "0",  
7       "content": "  
{\\"from\\":\\"feed\\",\\"source\\":\\"bottombar_hudong\\",\\"page\\":\\"feed\\",\\"type\\":\\"notlikes_xin_1\\",\\"value\\":\\"show\\",\\"ext\\":\\"{\\"nid\\":\\"news_9528597018652679725\\",\\"title\\":\\"新春走基层 | 海上舞风人\\",\\"url\\":\\"file:\\\\\\\\data\\\\\\\\user\\\\\\\\0\\\\\\\\com.baidu.searchbox\\\\\\\\files\\\\\\\\template\\\\\\\\new_hybrid\\\\\\\\517\\\\\\\\index.html\\\\\\\\",\\"likes\\":\\"49\\\\"}\\\"}",
```

```
8      "idtype": "0",
9      "isreal": "0",
10     "uuid": "dbfd24a8293b4acb89437cbc374ec86c",
11     "appv": "13.83.0.0",
12     "sid": "1737000588590",
13     // TODO: 新增字段用户标识MD5
14     "vi": "FBACD766E28B3FDCAE1654A7EF2496DC"
15   }
16 ],
17
18   "metadata": {
19     //...
20   },
21   "isAbtest": "0",
22   "isreal": "1"
23 }
```

2. 补充自动种 Cookie 能力

2.3 交互（端能力）

ES端能力链接：<https://es.baidu-int.com/index#/apidetail/2928>

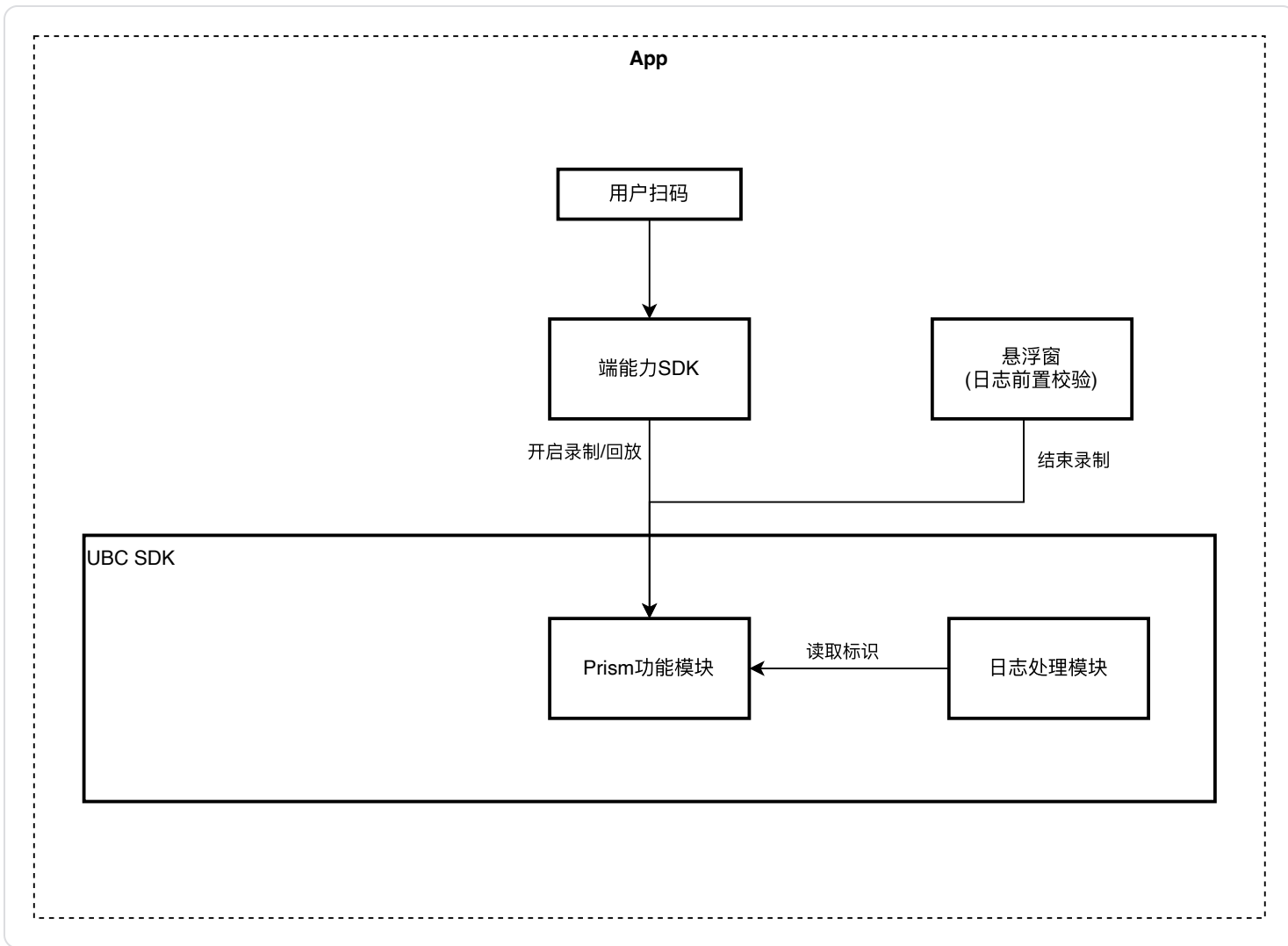
module : ubc

subModule : logPrism

action : startAction

1	参数	字段	含义	值类型	是否必传	示例
---	----	----	----	-----	------	----

2	入参信息	type	操作类型： 1、record 开启录制 2、play 开启回放	string	是	"record"
3		rid	录制id	string	是	"xxxxxx"
4		pid	回放id	string	否 type为play时必须传入	"xxxxxx"
5		scheme	录制起始点scheme	string	否 type为时可选传入	"xxxxxx"
6	响应信息	sucess	是否成功： "0"、失败 "1"、成功	string	是	"1"



三、Server

见 [后端方案设计](#)

i *上传录制脚本 等接口必须支持，其他接口客户端暂不关注

3.1 录制脚本管理

*上传录制脚本

接收客户端完成录制后上传的录制脚本

</> sampleJSON

```
1 # request
2 {
3     // 录制ID UUID
4     "rid" : "3a103a46-d3b6-4f5c-b3f1-a421b4db1bba",
5     // 时间戳
6     "ts": 1741602749310,
7     "ts_from" : 1741602749310,
8     // 回放 结束时间
9     "ts_to" : 1741602749310,
10    // 录制标题
11    "title" : "title",
12    // 录制脚本内容，需要调整成json格式的数据，每一组代码一个事件（点击、划动等）
13    "data" : [
14        "
15        {\"i\": \"0\", \"e\": \"0\", \"w\": \"com.baidu.searchbox.MainActivity\", \"wt\": \"1\", \"vcn\": \"FeedTitleTopView\", \"vp\": \"*/refreshable_view/pull_refresh_view/*/feed_viewpager/*/new_home_viewpage/home_container/homeview_id/tabcontent[01]/tabhost[01]/root_view_id/content[01]/\", \"vl\": \"r:1,1,v:1,0,v:0,0\", \"vr\": \"“最年轻”的他们 答好美丽中国试卷\", \"vq\": \"100\", \"et\": \"1741000163771\"}",
16        "
17        {\"i\": \"1\", \"e\": \"0\", \"w\": \"com.baidu.searchbox.home.feed.FeedDetailActivity\", \"wt\": \"1\", \"vi\": \"praise_view_id\", \"vcn\": \"PraiseEffectView\", \"vp\": \"praise_view_id/unified_bottom_bar_content_linear/content[01]/\", \"vq\": \"15\", \"et\": \"1741000173476\"}",
18        "
19        {\"i\": \"2\", \"e\": \"1\", \"et\": \"1741000175649\"}",
20    ]
21 }
```

```

17      "
    {"i\\":\\"3\\",\\"e\\":\\"0\\",\\"w\\":\\"com.baidu.searchbox.MainActivity\\",\\"wt\\":\\"1\\",\\"vcn\\":\\"FeedNoImgView\\",\\"vp\\":\\"*\\/refr
eshable_view\\/pull_refresh_view\\/\\/feed_viewpager\\/\\/new_home_viewpage\\/home_container\\/homeview_id\\/tabcontent[01]\\tabh
ost[01]\\root_view_id\\/content[01]\\\\/\\",\\"vl\\":\\"r:5,4,v:1,0,v:0,0\\",\\"vr\\":\\"外媒：泽连斯基“掉进陷阱”
\\",\\"vq\\":\\"100\\",\\"et\\":\\"1741000177035\\"}]",
18      {"i\\":\\"4\\",\\"e\\":\\"1\\",\\"et\\":\\"1741000179415\\"}]",
19      "
    {"i\\":\\"5\\",\\"e\\":\\"0\\",\\"w\\":\\"com.baidu.searchbox.MainActivity\\",\\"wt\\":\\"1\\",\\"vcn\\":\\"FrameLayout\\",\\"vp\\":\\"2\\/0\\/0\\/
sliding_tabs\\/\\/new_home_viewpage\\/home_container\\/homeview_id\\/tabcontent[01]\\tabhost[01]\\root_view_id\\/content[01]\\\\/\\",
\\"vl\\":\\"v:0,0\\",\\"vr\\":\\"娱乐\\",\\"vq\\":\\"100\\",\\"et\\":\\"1741000189014\\"}]",
20      "
    {"i\\":\\"6\\",\\"e\\":\\"0\\",\\"w\\":\\"com.baidu.searchbox.MainActivity\\",\\"wt\\":\\"1\\",\\"vcn\\":\\"FrameLayout\\",\\"vp\\":\\"3\\/0\\/0\\/
sliding_tabs\\/\\/new_home_viewpage\\/home_container\\/homeview_id\\/tabcontent[01]\\tabhost[01]\\root_view_id\\/content[01]\\\\/\\",
\\"vl\\":\\"v:0,0\\",\\"vr\\":\\"关注\\",\\"vq\\":\\"100\\",\\"et\\":\\"1741000203960\\"}]",
21      "
    {"i\\":\\"7\\",\\"e\\":\\"0\\",\\"w\\":\\"com.baidu.searchbox.MainActivity\\",\\"wt\\":\\"1\\",\\"vcn\\":\\"BottomNavigationView\\",\\"vp\\":
\\"3\\/tabs[01]\\tabhost[01]\\root_view_id\\/content[01]\\\\/\\",\\"vr\\":\\"消息\\",\\"vq\\":\\"15\\",\\"et\\":\\"1741000205897\\"}]"
22  ]
23 }
24
25 # response
26 {
27     "err" : 0 | 1,
28     "msg" : "xxx"
29 }

```

*下载录制脚本

客户端请求下载对应的录制脚本

</> sample

JSON

```
1 # request
2 {
3     "rid" : "3a103a46-d3b6-4f5c-b3f1-a421b4db1bba",
4 }
5
6 # response
7 {
8     "err" : 0 | 1,
9     "data" : [
10         "
11         {\"i\\\": \"0\\\", \"e\\\": \"0\\\", \"w\\\": \"com.baidu.searchbox.MainActivity\\\", \"wt\\\": \"1\\\", \"vcn\\\": \"FeedTitleTopView\\\", \"vp\\\": \"*\\r
12         efreshable_view\\pull_refresh_view\\*\\feed_viewpager\\*\\new_home_viewpage\\home_container\\homeview_id\\tabcontent[01]\\t
13         abhost[01]\\root_view_id\\content[01]\\\", \"vl\\\": \"r:1,1,v:1,0,v:0,0\\\", \"vr\\\": \"“最年轻”的他们 答好美丽中国试卷
14         \", \"vq\\\": \"100\\\", \"et\\\": \"1741000163771\\\"}\",
15         "
16         {\"i\\\": \"1\\\", \"e\\\": \"0\\\", \"w\\\": \"com.baidu.searchbox.home.feed.FeedDetailActivity\\\", \"wt\\\": \"1\\\", \"vi\\\": \"praise_view_id\\\",
17         \"vcn\\\": \"PraiseEffectView\\\", \"vp\\\": \"praise_view_id\\unified_bottom_bar_content_linear\\content[01]\\\", \"vq\\\": \"15\\\", \"et
18         \": \"1741000173476\\\"}\",
19         "{\"i\\\": \"2\\\", \"e\\\": \"1\\\", \"et\\\": \"1741000175649\\\"}\",
20         "
21         {\"i\\\": \"3\\\", \"e\\\": \"0\\\", \"w\\\": \"com.baidu.searchbox.MainActivity\\\", \"wt\\\": \"1\\\", \"vcn\\\": \"FeedNoImgView\\\", \"vp\\\": \"*\\refr
22         eshable_view\\pull_refresh_view\\*\\feed_viewpager\\*\\new_home_viewpage\\home_container\\homeview_id\\tabcontent[01]\\tabh
23         ost[01]\\root_view_id\\content[01]\\\", \"vl\\\": \"r:5,4,v:1,0,v:0,0\\\", \"vr\\\": \"外媒：泽连斯基“掉进陷阱”
24         \", \"vq\\\": \"100\\\", \"et\\\": \"1741000177035\\\"}\",
25         "{\"i\\\": \"4\\\", \"e\\\": \"1\\\", \"et\\\": \"1741000179415\\\"}\",
26         "
27         {\"i\\\": \"5\\\", \"e\\\": \"0\\\", \"w\\\": \"com.baidu.searchbox.MainActivity\\\", \"wt\\\": \"1\\\", \"vcn\\\": \"FrameLayout\\\", \"vp\\\": \"2\\0\\0\\
28         sliding_tabs\\*\\new_home_viewpage\\home_container\\homeview_id\\tabcontent[01]\\tabhost[01]\\root_view_id\\content[01]\\\",
29         \"vl\\\": \"v:0,0\\\", \"vr\\\": \"娱乐\\\", \"vq\\\": \"100\\\", \"et\\\": \"1741000189014\\\"}\",
```

```
16         "
        {"i\\":\\"6\\",\\"e\\":\\"0\\",\\"w\\":\\"com.baidu.searchbox.MainActivity\\",\\"wt\\":\\"1\\",\\"vcn\\":\\"FrameLayout\\",\\"vp\\":\\"3\\0\\0\\
sliding_tabs\\*\\new_home_viewpage\\home_container\\homeview_id\\tabcontent[01]\\tabhost[01]\\root_view_id\\content[01]\\\\"
        ,\\"vl\\":\\"v:0,0\\",\\"vr\\":\\"关注\\",\\"vq\\":\\"100\\",\\"et\\":\\"1741000203960\\"}",
17         "
        {"i\\":\\"7\\",\\"e\\":\\"0\\",\\"w\\":\\"com.baidu.searchbox.MainActivity\\",\\"wt\\":\\"1\\",\\"vcn\\":\\"BottomNavigationView\\",\\"vp\\
\\":\\"3\\tabs[01]\\tabhost[01]\\root_view_id\\content[01]\\\\" ,\\"vr\\":\\"消息\\",\\"vq\\":\\"15\\",\\"et\\":\\"1741000205897\\"}"
18     ]
19 }
20
```

查询录制脚本

客户端请求查询录制脚本列表（筛选条件）

</>JSON

```
1 # request
2 {
3     //
4 }
5
6 # response
7 {
8     "err" : 0,
9     // 录制脚本列表数据
10    "data" : [
11        {
12            "rid" : "3a103a46-d3b6-4f5c-b3f1-a421b4db1bba",
13            "title" : "title1",
```

```
14         "ts": 1741602749310
15     },
16     {
17         "rid" : "14d99250-fda9-11ef-97ec-f642e7a7cd21",
18         "title" : "title2",
19         "ts": 1741602749310
20     }
21 ]
22 }
```

删除录制脚本

</>JSON

```
1 # request
2 {
3     // 录制id
4     "rid" : "3a103a46-d3b6-4f5c-b3f1-a421b4db1bba"
5 }
6
7 # response
8 {
9     // 错误标识
10    "err" : 0 | 1,
11    // 服务端返回信息
12    "msg" : "xxx"
13 }
```

3.2 回放结果管理

*上传回放结果

</>JSON

```
1 # request
2 {
3     // 回放id
4     "pid" : "feb24c34-fda7-11ef-bdec-f642e7a7cd21",
5     // 录制id
6     "rid" : "3a103a46-d3b6-4f5c-b3f1-a421b4db1bba",
7     // 回放 起始时间
8     "ts_from" : 1741602749310,
9     // 回放 结束时间
10    "ts_to" : 1741602749310,
11    "cuid" : "95A28527C036F7E656AA2D17527F6DD9|VMQ5JNYA6"
12    // 回放失败下标
13    "failed" : [1, 2, 3] // 回放失败下标
14 }
15
16 # response
17 {
18     "err" : 0 | 1,
19     "msg" : "xxx"
20 }
```

查询回放结果


```
1 # request
2 {
3     // 录制id
4     "rid" : "3a103a46-d3b6-4f5c-b3f1-a421b4db1bba"
5 }
6
7 # response
8 {
9     "data" : [
10         {
11             // 回放id
12             "pid" : "feb24c34-fda7-11ef-bdec-f642e7a7cd21",
13             // 录制id
14             "rid" : "3a103a46-d3b6-4f5c-b3f1-a421b4db1bba",
15             // 回放 起始时间
16             "ts_from" : 1741602749310,
17             // 回放 结束时间
18             "ts_to" : 1741602749310,
19             // 回放失败下标
20             "failed" : [1, 2, 3] // 回放失败下标
21         },
22         {
23             // 回放id
24             "pid" : "feb24c34-fda7-11ef-bdec-f642e7a7cd21",
25             // 录制id
26             "rid" : "3a103a46-d3b6-4f5c-b3f1-a421b4db1bba",
27             // 回放 起始时间
28             "ts_from" : 1741602749310,
```

```
29      // 回放 结束时间
30      "ts_to" : 1741602749310,
31      // 回放失败下标
32      "failed" : [1, 3] // 回放失败下标
33  },
34  ]
35
36 }
```

3.3 日志Diff/验证

平台处理

四、附录

4.1 管理平台原型设计

<https://modao.cc/proto/design/pb2m87btjd6qw91pt>

https://modao.cc/proto/hWCMGUq6st2apIPvz7B1r/sharing?view_mode=read_only&screen=rbpUfIDynxsvFmgjn

4.2 sample

上报日志示例

```
</>
```

Plain Text

```
1 {
```

```

2   "data": [
3     {
4       "id": "6035",
5       "timestamp": "1737000831340",
6       "type": "0",
7       "content": "{\n\"from\": \"feed\", \"source\": \"bottombar_hudong\", \"page\": \"feed\", \"type\": \"notlikes_xin_1\", \"value\": \"show\", \"ext\": \"{\n\\\\"nid\\\\\\": \\\\\"news_9528597018652679725\\\\\\", \\\\\"title\\\\\\": \\\\\"新春走基层 | 海上舞风人\\\\\\", \\\\\"url\\\\\\": \\\\\"file:\\\\\\\\\\\\\data\\\\\\\\\\\\\\\user\\\\\\\\\\\\\\\0\\\\\\\\\\\\\\\com.baidu.searchbox\\\\\\\\\\\\\\\files\\\\\\\\\\\\\\\template\\\\\\\\\\\\\\\new_hybrid\\\\\\\\\\\\\\\517\\\\\\\\\\\\\\\index.html\\\\\\\", \\\\\"likes\\\\\\\": \\\\\"49\\\\\\\"}\",\n\n      \"idtype\": \"0\",
8     \"isreal\": \"0\",
9     \"uuid\": \"dbfd24a8293b4acb89437cbc374ec86c\",
10    \"appv\": \"13.83.0.0\",
11    \"sid\": \"1737000588590\",
12    // TODO: 新增字段用户标识MD5，挪动到bizparam中
13    \"vi\": \"FBACD766E28B3FDCAE1654A7EF2496DC\",
14    // TODO: 分点位公参中添加vi; bizparam和vi均可能不存在
15    \"bizparam\": {\"vi\": \"F1BE8E81B2CBDC033A5C6E69C5666300\"}
16  }
17 ],
18
19
20  \"metadata\": {\n
21    //...\n
22  },\n
23  \"isAbtest\": \"0\",\n
24  \"isreal\": \"1\"\n
25 }

```

录制脚本示例

字段为int值的有： `i` , `e` , `wt` , `et` , `ert`

</>

Plain Text

```
1 {
2     // 录制下标
3     "i": 0,
4     // 事件类型 0:点击; 1:返回 (其他暂不支持)
5     "e": 0,
6     // 窗口名
7     "w": "com.baidu.searchbox.MainActivity",
8     // 窗口类型 1:页面; 其他: 窗口
9     "wt": 1,
10    // View类型
11    "vcn": "FeedTitleTopView",
12    // View路径
13    "vp":
        "*/refreshable_view/pull_refresh_view*/feed_viewpager*/new_home_viewpage/home_container/homeview_id/tabcontent[01]/tabhos
t[01]/root_view_id/content[01]/",
14    // View列表嵌套信息
15    "vl": "r:1,1,v:1,0,v:0,0",
16    // View展示文本
17    "vr": "\"“最年轻”的他们 答好美丽中国试卷",
18    // View操作时间戳
19    "et": 1741000163771,
20    // View操作真实时间, 算时间间隔使用
21    "ert": 163900,
22    // 录制脚本id, 目前生成方式是使用脚本md5
23    "id": "A71032FD52635AD5E77BBD162080A61C"
```

4.3 录制起始点Scheme 示例

1	描述	Scheme
2	打开首页/Feed Tab	baiduboxapp://v11/appTab/select?item=home&upgrade=0
3	打开视频Tab	baiduboxapp://v11/appTab/select?item=video&upgrade=0
4	打开关注Tab	baiduboxapp://v11/appTab/select?item=follow&upgrade=0
5	打开我/个人中心Tab	baiduboxapp://v11/appTab/select?item=personal&upgrade=0
6	打开主Feed推荐tab	baiduboxapp://v11/appTab/select?item=home&upgrade=0&params=%7b%22channel%22%3a%221%22%2c%22ceiling%22%3a%221%22%7d
7	打开主Feed小说Tab	baiduboxapp://v11/appTab/select?item=home&upgrade=0&params=%7b%22channel%22%3a%2232%22%7d
8	打开小说Tab-不吸顶	baiduboxapp://v11/appTab/select?item=home&upgrade=0&params=%7b%22channel%22%3a%2232%22%2c%22ceiling%22%3a%220%22%7d
9	打开小说Tab-吸顶	baiduboxapp://v11/appTab/select?item=home&upgrade=0&params=%7b%22channel%22%3a%2232%22%2c%22ceiling%22%3a%221%22%7d

排期

1	人员	3.19	3.20	3.21	3.24	3.25	3.26	3.27	3.28	3.31	4.1	4.2	4.3	
2	sdk - 董中锋	开发自测					整体联调						上车(v15.7)	
3	rd - 陈庆龙		服务端开发				整体联调			上线				

4	fe - 刘琴	开发自测	整体联调				
---	---------	------	------	--	--	--	--

TODO: 逻辑调整

1. **【必须】** 端能力接口: `boxx.ubc.logPrism.stratAction` 修改为 `boxx.ubcPrism.logPrism.start`
2. **【可以修改】** 上传接口的 `cuid` 参数可以替换为未经过 B64 编码的值。如 95A28527C036F7E656AA2D17527F6DD9|VMQ5JNYA6
3. **【必须】** 日志 `vi` 字段挪动到 `bizParam.vi` 见**4.2**
4. **【必须】** 管理平台页面提供下载安装包链接/二维码