**IUNI大数据分析接口规范**

**V1.0.0**

# 目录

[目录 2](#_Toc391903254)

[1 需求描述 3](#_Toc391903255)

[2 接口定义 3](#_Toc391903256)

[2.1 数据类型 3](#_Toc391903257)

[2.1.1日期与时间 3](#_Toc391903258)

[2.1.2参数表示 3](#_Toc391903259)

[2.1.3接口约束 4](#_Toc391903260)

[2.2 对象定义 4](#_Toc391903261)

[2.2.1 PvKpi 4](#_Toc391903262)

[2.2.2 UvKpi 5](#_Toc391903263)

[2.2.3 IpKpi 5](#_Toc391903264)

[2.2.4 AreaKpi 5](#_Toc391903265)

[2.2.5 UserPageKpi 6](#_Toc391903266)

[2.2.6 Location 6](#_Toc391903267)

[2.2.7 ResultData 7](#_Toc391903268)

[2.3 请求数据接口 7](#_Toc391903269)

[2.3.1 功能描述 7](#_Toc391903270)

[2.3.2 接口定义 7](#_Toc391903271)

[3 修订历史 8](#_Toc391903272)

# 1 需求描述

向其他系统提供数据分析服务。

# 2 接口定义

## 2.1 数据类型

### 2.1.1日期与时间

日期与时间表示格式：yyyyMMddhhmmss。

日期时间表示

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 表示 | 说明 |
| 年 | yyyy | 年份；如2006年，表示为：2006 |
| 月 | MM | 月份；如6月，表示为06；10月，表示为10 |
| 日 | dd | 日期；如5日，表示为05；20日，表示为20 |
| 时 | hh | 小时，24进制；如上午9点，表示为09；下午5点，表示为17 |
| 分 | mm | 分钟；如5分钟，表示为05；55分钟表示为55 |
| 秒 | ss | 秒钟；如5秒钟，表示为05；55秒钟表示为55 |

表格 2‑1

### 2.1.2参数表示

1.接口输入参数格式表示规范：

基本类型（包括：boolean、char、int、long、float、double、String）统一使用JAVA语言的String数据类型表示。（举例：String transctionId）

基本类型数组统一使用JAVA语言的String[]数据类型表示。（举例：String[]transctionIds）

自定义对象使用具体对象类型名称。（举例：AreaKpi areaKpi）

自定义对象数组采用JAVA语言的对象数组表示格式： 对象类型名[]（举例：UserKpi[] userKpis）。

2.字符串长度表示规范：

格式：String（length)

说明：“( )”内为该字符串的长度，length为该长度的具体数值。

字符串的长度表示法分为如下三种：

区间式：

String ( 0-20 )：表示长度为0～20个字符的字符串。

定长式：

String ( 14 )：表示长度为14个字符的定长字符串。

3.是否为空表示规范：

如果在详细说明中有默认值，可以为空，则若输入空，就使用默认值。

4.数组长度表示规范：

格式：Type[length]

说明：“[]”内为该数组中元素的个数，length为该个数的具体数值。

数组表示法分为如下两种：

区间式：

String [0-20]：表示有0～20个元素的字符串数组

AreaKpi[0-50]：表示有0～50个元素的AreaKpi自定义对象数组。

定长式：

String [14]：表示有14个元素的字符串数组

AreaKpi[50]：表示有50个元素的AreaKpi自定义对象数组。

### 2.1.3接口约束

数字：对于定长字段，右对齐、左补0；

字符：对于定长字段，左对齐、右补空格；

XML文件中字符串编码为UTF-8；

声明可以为空的记录字段可填空。

## 2.2 对象定义

### 2.2.1 PvKpi

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 标记 | 类型 | 可否为空 | 说明 |
| 时间 | time | String | 否 | 统计的时间点，如20140630100000 |
| 时间类型 | timeType | String | 否 | 统计的时间类型，时间类型，dd（日），HH（小时），mm（分）。  例：时间为20140630100000，若时间类型为mm，则表述10点00分到10点01分（半开半闭区间）这一段时间某地区的访问指标；若时间类型为HH，则表示10点到11点（半开半闭区间）这一段时间某地区的访问指标。 |
| 访问次数 | num | long | 否 | 访问次数 |

表格 2‑2

### 2.2.2 UvKpi

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 标记 | 类型 | 可否为空 | 说明 |
| 时间 | time | String | 否 | 统计的时间点，如20140630100000 |
| 时间类型 | timeType | String | 否 | 统计的时间类型，时间类型，dd（日），HH（小时），mm（分）。  例：时间为20140630100000，若时间类型为mm，则表述10点00分到10点01分（半开半闭区间）这一段时间某地区的访问指标；若时间类型为HH，则表示10点到11点（半开半闭区间）这一段时间某地区的访问指标。 |
| 独立用户个数 | num | long | 否 | 独立用户个数 |

表格 2‑3

### 2.2.3 IpKpi

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 标记 | 类型 | 可否为空 | 说明 |
| 时间 | time | String | 否 | 统计的时间点，如20140630100000 |
| 时间类型 | timeType | String | 否 | 统计的时间类型，时间类型，dd（日），HH（小时），mm（分）。  例：时间为20140630100000，若时间类型为mm，则表述10点00分到10点01分（半开半闭区间）这一段时间某地区的访问指标；若时间类型为HH，则表示10点到11点（半开半闭区间）这一段时间某地区的访问指标。 |
| 独立IP个数 | num | long | 否 | 独立IP个数 |

表格 2‑4

### 2.2.4 AreaKpi

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 标记 | 类型 | 可否为空 | 说明 |
| 时间 | time | String | 否 | 统计的时间点，如20140630100000 |
| 时间类型 | timeType | String | 否 | 统计的时间类型，时间类型，dd（日），HH（小时），mm（分）。  例：时间为20140630100000，若时间类型为mm，则表述10点00分到10点01分（半开半闭区间）这一段时间某地区的访问指标；若时间类型为HH，则表示10点到11点（半开半闭区间）这一段时间某地区的访问指标。 |
| 位置 | location | Location | 否 | 各地区，精确到县/区级 |
| 总访问次数 | totalCount | long | 否 | 该地区的所有访问次数总和 |
| 总访问时长 | totalTime | long | 否 | 该地区的所有请求总响应时间，单位秒 |
| 总访问大小 | totalSize | long | 否 | 该地区的所有请求总下载大小，单位字节 |
| 平均下载速度 | avrSpeed | double | 否 | 该地区的平均访问速度 |

表格 2‑5

### 2.2.5 UserPageKpi

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 标记 | 类型 | 可否为空 | 说明 |
| 时间 | time | String | 否 | 统计的时间点，如20140630100000 |
| 时间类型 | timeType | String | 否 | 统计的时间类型，时间类型，dd（日），HH（小时），mm（分）。  例：时间为20140630100000，若时间类型为mm，则表述10点00分到10点01分（半开半闭区间）这一段时间某地区的访问指标；若时间类型为HH，则表示10点到11点（半开半闭区间）这一段时间某地区的访问指标。  PS：暂只提供按日统计。 |
| 用户ID | userId | String | 否 | 用户ID |
| 页面URL | pageUrl | String | 否 | 页面地址 |
| 访问次数 | num | long | 否 | 访问次数 |

表格 2‑6

### 2.2.6 Location

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 标记 | 类型 | 可否为空 | 说明 |
| 国家 | country | String | 否 | 用户IP所属国家，如中国 |
| 地区 | area | String | 是 | 用户IP所属地区，如华南 |
| 省 | province | String | 是 | 用户IP所属省，如广东省 |
| 市 | city | String | 是 | 用户IP所属市，如深圳市 |
| 县/区 | county | String | 是 | 用户IP所属县/区，如福田区 |
| 网络服务提供商 | isp | String | 是 | 用户IP所属网络服务提供商，如电信 |

表格 2‑7

### 2.2.7 ResultData

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 标记 | 类型 | 可否为空 | 说明 |
| PV结果集 | pvKpis | PvKpi[] | 是 | 数据分析完成后的结果数据 —— 页面访问量 |
| UV结果集 | uvKpis | UvKpi[] | 是 | 数据分析完成后的结果数据 —— 独立用户数 |
| IP结果集 | ipKpis | IpKpi[] | 是 | 数据分析完成后的结果数据 —— 独立IP数 |
| 区域速度结果集 | areaKpis | AreaKpi[] | 是 | 数据分析完成后的结果数据 —— 按地区统计访问时间、访问速度 |
| 用户页面访问量结果集 | userPageKpis | UserPageKpi[] | 是 | 数据分析完成后的结果数据 —— 按用户统计页面访问量 |

表格 2‑8

## 2.3 请求数据接口

### 2.3.1 功能描述

外系统通过此接口向数据分析平台发起数据分析请求。

### 2.3.2 接口定义

接口方向：外系统 🡪 数据分析平台

协议类型：avro

接口原型：ResponseEvt analyzeData( RequestEvt evt)

RequestEvt定义：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 标记 | 类型 | 可空 | 说明 |
| 事务ID | transactionId | String | 否 | 事务ID，请求的唯一标识。 |
| 指标类型 | kpiTypes | String[] | 否 | 指标类型：pv,uv,ip,area,userPage，可传多个。 |
| 开始时间 | startTime | String | 否 | 开始时间 |
| 结束时间 | endTime | String | 否 | 结束时间 |
| 统计精度 | timeType | String | 否 | 统计精度：按日（dd）,时（HH），分(mm) |

表格 2‑9

ResponseEvt定义：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 标记 | 类型 | 可空 | 说明 |
| 事务ID | transactionId | String | N | 事务ID |
| 返回码 | resultCode | String(6) | N | 操作结果 |
| 结果集 | resultData | ResultData | N | 结果数据 |
| 信息描述 | description | String  (0~1024) | Y | 结果描述 |

表格 2‑10

resultCode定义：

| resultCode | 说明 |
| --- | --- |
| 000000 | 成功。 |
| 100001 | 系统忙。 |
| 100002 | 请求重复。 |
| 200001 | 指标类型不正确。 |
| 200002 | 统计精度不正确。 |
| 200003 | 时间格式不正确。 |

表格 2‑11

# 3 接口地址

待补充

# 4 附录

## 4.1 avro schema

待补充

# 5 修订历史

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 时间 | 修订人 | 版本号 | 备注 |
| 2014-06-30 | 陈智伟 | V1.0.0 | 初步文档制定 |