

YD

中华人民共和国通信行业标准

YD/T 3190—2016

基于表述性状态转移（REST）技术的业务能力开放应用程序接口（API）移动互联网 用户上下文感知业务

**RESTful based Service Capability Open API
User Content Perception of Mobile Internet**

2016-10-22 发布

2017-01-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语、定义和缩略语.....	1
3.1 术语和定义.....	1
3.2 缩略语.....	2
4 移动互联网用户上下文感知业务 API 定义.....	2
4.1 业务概述.....	2
4.2 资源概述.....	3
4.3 数据结构定义.....	4
4.4 流程图.....	4
5 资源详细规范.....	6
5.1 资源：用户上网信息.....	6
5.2 资源：用户上网方式.....	7
5.3 资源：是否通过蜂窝数据上网.....	9
5.4 资源：用户身份鉴权信息.....	10
5.5 资源：用户手机号码.....	12
5.6 资源：用户伪码信息.....	13
6 安全要求.....	15
6.1 认证鉴权.....	15
6.2 用户隐私保护.....	15
附录 A（规范性附录）响应码要求.....	16
参考文献.....	17

前 言

《移动互联网用户上下文感知平台技术要求》和《基于表述性状态转移（REST）技术的业务能力开放应用程序接口（API）移动互联网用户上下文感知业务》共同构成支撑“移动互联网用户上下文感知业务”的系列标准。

本标准是“基于表述性状态转移（REST）技术的业务能力开放应用程序接口（API）”系列标准之一，该系列标准的结构及名称预计如下：

——基于表述性状态转移（REST）技术的业务能力开放应用程序接口（API） 短消息和多媒体消息业务；

——基于表述性状态转移（REST）技术的业务能力开放应用程序接口（API） 点击拨号；

——基于表述性状态转移（REST）技术的业务能力开放应用程序接口（API） 终端状态；

——基于表述性状态转移（REST）技术的业务能力开放应用程序接口（API） 终端能力信息；

——基于表述性状态转移（REST）技术的业务能力开放应用程序接口（API） 微博业务；

——基于表述性状态转移（REST）技术的业务能力开放应用程序接口（API） 搜索业务；

——基于表述性状态转移（REST）技术的业务能力开放应用程序接口（API） 地址本；

——基于表述性状态转移（REST）技术的业务能力开放应用程序接口（API） 文件传输业务；

——基于表述性状态转移（REST）技术的业务能力开放应用程序接口（API） 定位业务；

——基于表述性状态转移（REST）技术的业务能力开放应用程序接口（API） 状态呈现业务；

——基于表述性状态转移（REST）技术的业务能力开放应用程序接口（API） 聊天业务；

——基于表述性状态转移（REST）技术的业务能力开放应用程序接口（API） 用户信息业务；

——基于表述性状态转移（REST）技术的业务能力开放应用程序接口（API） 支付业务；

——基于表述性状态转移（REST）技术的业务能力开放应用程序接口（API） 视频共享；

——基于表述性状态转移（REST）技术的业务能力开放应用程序接口（API） 图片共享；

——基于表述性状态转移（REST）技术的业务能力开放应用程序接口（API） 非结构化补充数据业务；

——基于表述性状态转移（REST）技术的业务能力开放应用程序接口（API） 移动互联网用户上下文感知业务。

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中国通信标准化协会提出并归口。

本标准起草单位：中国联合网络通信集团有限公司、中国电信集团公司、中国信息通信研究院、中兴通讯股份有限公司。

本标准主要起草人：廖 慧、李 娜、张 鹏、罗云彬、王 蓉、王志军、郑 明。

基于表述性状态转移（REST）技术的业务能力 开放应用程序接口（API）移动互联网用户上下文感知业务

1 范围

本标准规定了基于表述性状态转移（REST）技术的移动互联网用户上下文感知业务能力开放应用程序接口（API），包括接口数据结构、接口定义和安全要求等。

本标准适用于提供移动互联网用户上下文感知业务能力开放的应用程序接口（API）。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

移动互联网用户上下文感知平台技术要求

IETF RFC 2616 超文本传送协议 -- HTTP/1.1 (Hypertext Transfer Protocol -- HTTP/1.1)

OMA-TS-REST_NetAPI_Common RESTful风格的网络API通用定义 (Common definitions for RESTful Network)

3 术语、定义和缩略语

3.1 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1.1

表述性状态转移 Representational State Transfer

一种针对网络应用的设计和开发方式，指的是一组架构约束条件和原则，可以降低开发的复杂性，提高系统的可伸缩性。

3.1.2

移动互联网用户上下文感知平台 User Content Perception Platform of Mobile Internet

一种通过并联方式在通用的分组域设备上流量分光后，进行分析跟踪特定的HTTP数据包和手机号码的对应关系及其他上下文信息，并由服务端通过安全连接来查询此对应关系的平台，主要实现终端手机号码的识别，及终端手机号码和其他上下文信息的传送。

3.1.3

移动互联网用户上下文感知信息 User Content Perception Information of Mobile Internet

移动互联网用户上下文感知平台所生成的信息。《移动互联网用户上下文感知平台技术要求》。

3.2 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

API	Application Programming Interface	应用程序编程接口
CELLID	Cell Id	小区编码
HTTP	HyperText Transfer Protocol	超文本传输协议
HTML	Hypertext Markup Language	超文本标记语言
IMSI	International Mobile Subscriber Identity	国际移动用户识别码
IMEI	International Mobile Equipment Identity	国际移动设备身份码
IP	Internet Protocol	因特网协议
JSON	JavaScript Object Notation	JavaScript 对象标记
LAC	Location Area Code	位置区编码
MSISDN	Mobile Subscriber International ISDN/PSTN number	移动用户号码
REST	Representational State Transfer	表述性状态转移
URI	Uniform Resource Identifier	统一资源标识
URL	Uniform Resource Locator	统一资源定位符
XML	eXtensible Markup Language	扩展标记语言

4 移动互联网用户上下文感知业务 API 定义

4.1 业务概述

移动互联网用户上下文感知业务，是由移动互联网用户上下文感知平台提供的一种业务，平台通过通过并联方式在通用的分组域设备上流量分光后，进行分析跟踪特定的HTTP数据包和手机号码的对应关系及其他上下文信息，并由服务端通过安全连接来查询此对应关系实现终端手机号码的识别，及终端手机号码和其他上下文信息的传送。

其中，移动互联网用户上下文感知业务中主要提供的上下文信息包含以下几个：

——用户上网信息：包括用户手机号码、用户伪码信息、IMEI、IMSI、LAC、Cellid；

——用户上网方式：包括接入的网络类型和接入方式建；

——用户是否通过蜂窝数据上网；

——用户身份鉴权信息：第三方提供鉴权参数和用户号码，可以提供用户身份鉴权提供服务，即鉴权结果（YES or NO）；

——用户手机号码；

——用户伪码信息。

4.2 资源概述

本节概要描述了移动互联网用户上下文感知业务的RESTfulAPI所用到的资源。

本标准中URL变量“apiVersion”的取值为“v1”表明该API对应于本标准。URL 变量“apiVersion”的语义定义见 OMA-TS-REST_NetAPI_Common。

图1为移动互联网用户上下文感知业务的RESTfulAPI的资源树结构。

注：资源树中实线框所示的节点表示该节点有关联的 HTTP 方法。

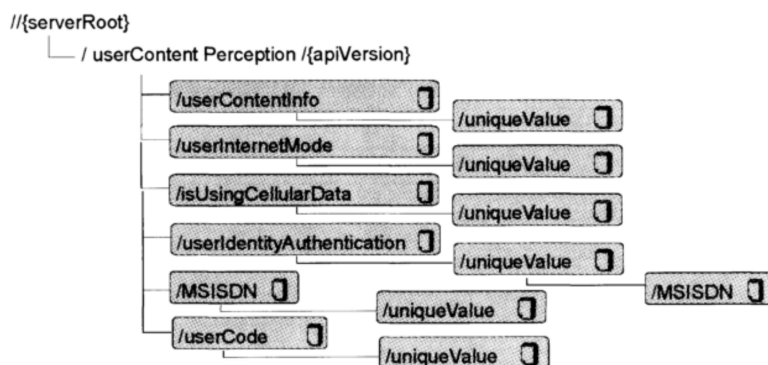


图 1 本标准中定义的资源结构

表1给出了本标准中定义的资源详细说明、代表的数据类型以及允许的HTTP方法。

其中，数据类型均采用W3C XML Schema定义。

表1 资源定义

资源	基础URL: http://{serverRoot}/userContentPerception/{apiVersion}	数据结构	HTTP 方法			
			GET	PUT	POST	DELETE
用户上网信息	/userContentInfo	UserContentInfo (used for GET)	返回用户上网信息	否	否	否
用户上网方式	/userInternetMode	UserInternetMode (used for GET)	返回用户上网方式	否	否	否
是否通过蜂窝数据上网	/isUsingCellularData	isUsingCellularData (used for GET)	返回用户是否通过蜂窝数据上网	否	否	否
用户身份鉴权信息	/userIdentityAuthentication	UserIdentityAuthentication (used for GET)	返回用户身份鉴权结果信息	否	否	否
用户手机号码	/MSISDN	MSISDN (used for GET)	返回用户手机号码	否	否	否
用户伪码信息	/userCode	UserCode (used for GET)	返回用户伪码信息	否	否	否

4.3 数据结构定义

4.3.1 Type: UserContentInfo

表示某个用户的上网信息见表2。

表2 UserContentInfo数据结构

元素	类型	必选/可选	描述
MSISDN	xsd:string	可选	手机号码
UserCode	xsd:string	可选	用户伪码
IMEI	xsd:string	可选	IMEI
IMSI	xsd:string	可选	IMSI
LAC	xsd:string	可选	LAC
Cellid	xsd:string	可选	Cellid

4.3.2 Type: UserInternetMode

表示某个用户的上网方式见表3。

表3 UserInternetMode数据结构

元素	类型	必选/可选	描述
APN	xsd:string	可选	接入类型
RatType	xsd:string	可选	网络类型，如1=3G，2=2G

4.3.3 Type: IsUsingCellularData

表示某个用户是否通过蜂窝网络上网见表4。

表4 IsUsingCelluarData数据结构

元素	类型	必选/可选	描述
IsUsingCelluarData	xsd:int	可选	1=蜂窝数据上网，0=其他方式上网。

4.3.4 Type: UserIdentityAuthentication

表示某个用户身份鉴权结果信息，见表5。

表5 UserIdentityAuthentication数据结构

元素	类型	必选/可选	描述
UserIdentityAuthentication	xsd:int	可选	1=成功，0=失败。

4.4 流程图

图2展示了获取用户上网信息、用户上网方式、用户手机号码/用户是否通过蜂窝数据上网、用户伪码信息、用户身份鉴权结果信息的场景。

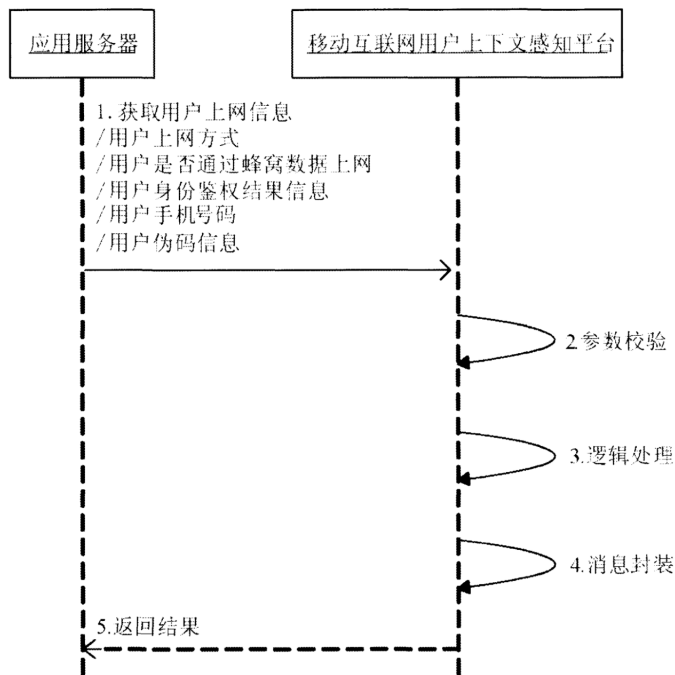


图 2 流程

资源分别为：

——获取用户上网信息，使用以下资源：

`http://{serverRoot}/userContentPerception/{apiVersion}/userContentInfo/{uniqueValue}`

——用户上网方式，使用以下资源：

`http://{serverRoot}/userContentPerception/{apiVersion}/userInternetMode/{uniqueValue}`

——用户是否通过蜂窝数据上网，使用以下资源：

`http://{serverRoot}/userContentPerception/{apiVersion}/isUsingCelluarData/{uniqueValue}`

——用户身份鉴权结果信息，使用以下资源：

`http://{serverRoot}/userContentPerception/{apiVersion}/userIdentityAuthentication/{uniqueValue}/{MSISDN}`

——用户手机号码，使用以下资源：

`http://{serverRoot}/userContentPerception/{apiVersion}/{MSISDN}/{uniqueValue}`

——用户伪码信息，使用以下资源：

`http://{serverRoot}/userContentPerception/{apiVersion}/userCode/{uniqueValue}`

步骤1. 应用程序通过执行GET操作，请求移动互联网用户上下文感知平台给出带有给定鉴权参数标识的移动互联网用户上下文感知信息；

步骤2~5. 移动互联网用户上下文感知平台进行参数校验、逻辑处理和消息封装后返回结果。

5 资源详细规范

5.1 资源：用户上网信息

5.1.1 请求资源 URL

所使用的资源是：
`http://{serverRoot}/userContentPerception/{apiVersion}/userContentInfo/{uniqueValue}`
该资源用来进行用户上网信息相关的操作。

5.1.2 请求 URL 变量

对于所有的HTTP命令，下列请求URL变量是通用的，具体变量名称及说明见表6。

表6 请求URL变量

名称	说明
serverRoot	服务器的 URL 基本构成：hostname+port+base path. Port 和 base path 是可选的。例： example.com/exampleAPI
apiVersion	要使用的API客户端版本.
uniqueValue	为128bit的唯一随机数，作为应用服务器和移动互联网上下文感知平台确定的用户鉴权参数

5.1.3 响应代码和错误处理

关于适用于移动互联网用户上下文感知业务API的异常策略和异常服务的错误代码见附录A，具体见表A.1。

5.1.4 GET

5.1.4.1 描述

返回用户上网信息。

5.1.4.2 请求

```
GET /exampleAPI/userContentPerception/v1/userContentInfo/uniqueValue HTTP/1.1
Accept: application/xml
Authorization:
appKey="de33dc7dcc5bfbb14ebac548dab3b6fa6a1e8f9",token="60961e2870ed22f0
1bf39f327cadb8ff50559f08"
Host: example.com
```

5.1.4.3 响应

```
HTTP/1.1 200 OK
```

Date: Thu, 04 Jun 2009 02:51:59 GMT

Content-Type: application/xml

Content-Length: nnnn

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  < userContentPerception: UserContentInfo xmlns: userContentPerception ="urn:ccsa:xml:rest:netapi:
userContentPerception:1">
    <!-- COMPLETED AMOUNT CHARGE TRANSACTION -->
    <userContentInfo >
      <msisdn>tel:+19585550100</ msisdn>
      <userCode >365574384A3B0764BC4A58E17139B288</ userCode >
      <imei>860505027107850</imei>
    < imsi>460011551612181</imsi>
    < lac>41063</ lac>
    < cellId >13821</ cellId>
    </userContentInfo >
```

5.1.5 PUT

资源不允许的方法。返回的HTTP错误状态是405。按照IETF RFC 2616中14.7节，服务器在响应时还应包括‘Allow: GET’字段。

5.1.6 POST

资源不允许的方法。返回的HTTP错误状态是405。按照IETF RFC 2616中14.7节，服务器在响应时还应包括‘Allow: GET’字段。

5.1.7 DELETE

资源不允许的方法。返回的HTTP错误状态是405。按照IETF RFC 2616中14.7节，服务器在响应时还应包括‘Allow: GET’字段。

5.2 资源：用户上网方式

5.2.1 请求资源 URL

所使用的资源是：

http://{serverRoot}/userContentPerception/{apiVersion}/userInternetMode/{uniqueValue}

该资源用来进行用户上网方式相关的操作。

5.2.2 请求 URL 变量

对于所有的HTTP命令，下列请求URL变量是通用的，具体变量名称及说明见表7。

表7 请求URL变量

名称	说明
serverRoot	服务器的URL基本构成: hostname+port+base path. Port 和 base path 是可选的. 例: example.com/exampleAPI
apiVersion	要使用的API客户端版本.
uniqueValue	为128bit的唯一随机数, 作为应用服务器和移动互联网上下文感知平台确定的用户鉴权参数

5.2.3 响应代码和错误处理

关于适用于移动互联网用户上下文感知业务API的异常策略和异常服务的错误代码, 请查阅附录A, 具体见表A.1。

5.2.4 GET

5.2.4.1 描述

返回用户上网方式。

5.2.4.2 请求

```
GET /exampleAPI/userContentPerception/v1/userInternetMode/uniqueValue HTTP/1.1
Accept: application/xml
Authorization: appKey="de33dc7dcc5bfbba14ebac548dab3b6fa6a1e8f9",token="60961e2870ed22f01bf39f327cadb8ff50559f08"
Host: example.com
```

5.2.4.3 响应

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Thu, 04 Jun 2009 02:51:59 GMT
Content-Type: application/xml
Content-Length: nnnn

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  < userContentPerception: UserInternetMode xmlns: userContentPerception ="urn:ccsa:xml:rest:netapi:
userContentPerception:1">
    <!-- COMPLETED AMOUNT CHARGE TRANSACTION -->
    <userInternetMode >
      <apn >3gnet </ apn>
      <ratType >1</ ratType>
    </userInternetMode>
```

5.2.5 PUT

资源不允许的方法。返回的HTTP错误状态是405。按照IETF RFC 2616中14.7节，服务器在响应时还应包括‘Allow: GET’字段。

5.2.6 POST

资源不允许的方法。返回的HTTP错误状态是405。按照IETF RFC 2616中14.7节，服务器在响应时还应包括‘Allow: GET’字段。

5.2.7 DELETE

资源不允许的方法。返回的HTTP错误状态是405。按照IETF RFC 2616中14.7节，服务器在响应时还应包括‘Allow: GET’字段。

5.3 资源：是否通过蜂窝数据上网

5.3.1 请求资源 URL

所使用的资源是：

`http://{serverRoot}/userContentPerception/{apiVersion}/userInternetMode/{uniqueValue}`

该资源用来进行是否通过蜂窝数据上网相关的操作。

5.3.2 请求 URL 变量

对于所有的HTTP命令，下列请求URL变量是通用的，具体变量名称及说明见表8。

表8 请求URL变量

名称	说明
serverRoot	服务器的URL基本构成：hostname+port+base path. Port 和 base path 是可选的。例： example.com/exampleAPI
apiVersion	要使用的API客户端版本
uniqueValue	为128bit的唯一随机数，作为应用服务器和移动互联网上下文感知平台确定的用户鉴权参数

5.3.3 响应代码和错误处理

关于适用于移动互联网用户上下文感知业务API的异常策略和异常服务的错误代码，请查阅附录A，具体见表A.1。

5.3.4 GET

5.3.4.1 描述

返回用户是否通过蜂窝数据上网结果。

5.3.4.2 请求

`GET /exampleAPI/userContentPerception/v1/isUsingCelluarData/uniqueValue HTTP/1.1`

Accept: application/xml

Authorization: appKey="de33dc7dcc5bfbba14ebac548dab3b6fa6a1e8f9",token="60961e2870ed22f01bf39f327cadb8ff50559f08"

Host: example.com

5.3.4.3 响应

HTTP/1.1 200 OK

Date: Thu, 04 Jun 2009 02:51:59 GMT

Content-Type: application/xml

Content-Length: nnnn

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
< userContentPerception:IsUsingCelluarData xmlns: userContentPerception ="urn:ccsa:xml:rest:netapi:
userContentPerception:1">
```

```
<!-- COMPLETED AMOUNT CHARGE TRANSACTION -->
```

```
< isUsingCelluarData>1</ isUsingCelluarData>
```

5.3.5 PUT

资源不允许的方法。返回的HTTP错误状态是405。按照IETF RFC 2616中14.7节，服务器在响应时还应包括‘Allow: GET’字段。

5.3.6 POST

资源不允许的方法。返回的HTTP错误状态是405。按照IETF RFC 2616中14.7节，服务器在响应时还应包括‘Allow: GET’字段。

5.3.7 DELETE

资源不允许的方法。返回的HTTP错误状态是405。按照IETF RFC 2616中14.7节，服务器在响应时还应包括‘Allow: GET’字段。

5.4 资源：用户身份鉴权信息

5.4.1 请求资源 URL

所使用的资源是：

http://{serverRoot}/userContentPerception/{apiVersion}/userIdentityAuthentication /{uniqueValue}/
{MSISDN}

该资源用来进行用户身份鉴权信息相关的操作。

5.4.2 请求 URL 变量

对于所有的HTTP命令，下列请求URL变量是通用的，具体变量名称及说明见表9。

表9 请求URL变量

名称	说明
serverRoot	服务器的 URL 基本构成：hostname+port+base path. Port 和 base path 是可选的。例： example.com/exampleAPI
apiVersion	要使用的API客户端版本
uniqueValue	为128bit的唯一随机数，作为应用服务器和移动互联网上下文感知平台确定的用户鉴权参数

5.4.3 响应代码和错误处理

关于适用于移动互联网用户上下文感知业务API的异常策略和异常服务的错误代码，请查阅附录A，具体见表A.1。

5.4.4 GET

5.4.4.1 描述

返回用户身份鉴权结果信息。

5.4.4.2 请求

```
GET /exampleAPI/userContentPerception/v1/userIdentityAuthentication/uniqueValue/tel:+195855
50100 HTTP/1.1
Accept: application/xml
Authorization: appKey="de33dc7dcc5bfbbba14ebac548dab3b6fa6a1e8f9",token="60961e2870ed22
f01bf39f327cadb8ff50559f08"
Host: example.com
```

5.4.4.3 响应

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Thu, 04 Jun 2009 02:51:59 GMT
Content-Type: application/xml
Content-Length: nnnn

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  < userContentPerception: UserIdentityAuthentication xmlns: userContentPerception ="urn:ccsa:xml:rest:
netapi: userContentPerception:1">
    <!-- COMPLETED AMOUNT CHARGE TRANSACTION -->
    <userIdentityAuthentication >1</userIdentityAuthentication >
```

5.4.5 PUT

资源不允许的方法。返回的HTTP错误状态是405。按照IETF RFC 2616中14.7节，服务器在响应时还应包括‘Allow: GET’字段。

5.4.6 POST

资源不允许的方法。返回的HTTP错误状态是405。按照IETF RFC 2616中14.7节，服务器在响应时还应包括‘Allow: GET’字段。

5.4.7 DELETE

资源不允许的方法。返回的HTTP错误状态是405。按照IETF RFC 2616中14.7节，服务器在响应时还应包括‘Allow: GET’字段。

5.5 资源：用户手机号码

5.5.1 请求资源 URL

所使用的资源是：
http://{serverRoot}/userContentPerception/{apiVersion}/{MSISDN}/{uniqueValue}
该资源用来进行用户手机号码信息相关的操作。

5.5.2 请求 URL 变量

对于所有的HTTP命令，下列请求URL变量是通用的，具体变量名称及说明见表10。

表10 请求URL变量

名称	说明
serverRoot	服务器的URL基本构成：hostname+port+base path. Port 和 base path 是可选的。例： example.com/exampleAPI
apiVersion	要使用的API客户端版本
uniqueValue	为128bit的唯一随机数，作为应用服务器和移动互联网上下文感知平台确定的用户鉴权参数

5.5.3 响应代码和错误处理

关于适用于移动互联网用户上下文感知业务API的异常策略和异常服务的错误代码，请查阅附录A，具体见表A.1。

5.5.4 GET

5.5.4.1 描述

返回用户手机号码。

5.4.4.2 请求

GET /exampleAPI/userContentPerception/v1/MSISDN/uniqueValue HTTP/1.1

Accept: application/xml

Authorization: appKey="de33dc7dcc5bfbb14ebac548dab3b6fa6a1e8f9",token="60961e2870ed22f01bf39f327cadb8ff50559f08"

Host: example.com

5.4.4.3 响应

HTTP/1.1 200 OK

Date: Thu, 04 Jun 2009 02:51:59 GMT

Content-Type: application/xml

Content-Length: nnnn

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

< userContentPerception: MSISDN xmlns: userContentPerception = "urn:ccsa:xml:rest:netapi: userContent Perception:1">

<!-- COMPLETED AMOUNT CHARGE TRANSACTION -->

<msisdn>tel:+19585550100</msisdn >

5.5.5 PUT

资源不允许的方法。返回的HTTP错误状态是405。按照IETF RFC 2616中14.7节，服务器在响应时还应包括‘Allow: GET’字段。

5.5.6 POST

资源不允许的方法。返回的HTTP错误状态是405。按照IETF RFC 2616中14.7节，服务器在响应时还应包括‘Allow: GET’字段。

5.5.7 DELETE

资源不允许的方法。返回的HTTP错误状态是405。按照IETF RFC 2616中14.7节，服务器在响应时还应包括‘Allow: GET’字段。

5.6 资源：用户伪码信息

5.6.1 请求资源 URL

所使用的资源是：

http://{serverRoot}/userContentPerception/{apiVersion}/userCode/{uniqueValue}

该资源用来进行用户伪码信息相关的操作。

5.6.2 请求 URL 变量

对于所有的HTTP命令，下列请求URL变量是通用的，具体变量名称及说明见表11。

表11 请求URL变量

名称	说明
serverRoot	服务器的 URL 基本构成：hostname+port+base path. Port 和 base path 是可选的。例： example.com/exampleAPI
apiVersion	要使用的API客户端版本。
uniqueValue	为128bit的唯一随机数，作为应用服务器和移动互联网上下文感知平台确定的用户鉴权参数

5.6.3 响应代码和错误处理

关于适用于移动互联网用户上下文感知业务API的异常策略和异常服务的错误代码，请查阅附录A，具体见表A.1。

5.6.4 GET

5.6.4.1 描述

返回用户伪码信息。

5.6.4.2 请求

```
GET /exampleAPI/userContentPerception/v1/ userCode /uniqueValue HTTP/1.1
Accept: application/xml
Authorization: appKey="de33dc7dcc5bfbb14ebac548dab3b6fa6a1e8f9",token="60961e2870ed22f01bf39f327cadb8ff50559f08"
Host: example.com
```

5.4.6.3 响应

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Thu, 04 Jun 2009 02:51:59 GMT
Content-Type: application/xml
Content-Length: nnnn

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  < userContentPerception:  UserCode  xmlns:  userContentPerception  ="urn:ccsa:xml:rest:netapi:
userContent Perception:1">
    <!-- COMPLETED AMOUNT CHARGE TRANSACTION -->
    <userCode >365574384A3B0764BC4A58E17139B288</userCode >
```

5.6.5 PUT

资源不允许的方法。返回的HTTP错误状态是405。按照IETF RFC 2616中14.7节，服务器在响应时还应包括‘Allow: GET’字段。

5.6.6 POST

资源不允许的方法。返回的HTTP错误状态是405。按照IETF RFC 2616中14.7节，服务器在响应时还应包括‘Allow: GET’字段。

5.6.7 DELETE

资源不允许的方法。返回的HTTP错误状态是405。按照IETF RFC 2616中14.7节，服务器在响应时还应包括‘Allow: GET’字段。

6 安全要求

6.1 认证鉴权

涉及移动互联网用户上下文感知业务认证鉴权部分，接口认证分为token认证和用户名+密码+IP地址认证。

当接口认证为token认证时，请求参数格式如下：

Authorization: appKey="appKey值",token="token值",authCode="authCode值"

- 应用访问需要用户授权的API时，携带authCode字段。
- 应用访问无需用户授权的API时，无需携带authCode字段。

token认证调用流程，具体可见“移动通信网络的应用编程接口的授权技术要求”

当接口认证为用户名+密码+IP地址认证时，请求参数格式如下：

Authorization: platformID="platformID值",password="password值"

- platformID: 用户名。
- password: 密码。

6.2 用户隐私保护

本文的用户隐私信息数据本章节5中所有资源信息，具体隐私数据保护方式主要基于第三方应用的类型（信任关系），提供三种级别的移动互联网用户上下文感知信息，以及用户授权方式，详见《移动互联网用户上下文感知平台技术要求》第6章。

附 录 A
(规范性附录)
响应码要求

业务平台开放API采用HTTP响应码来表示API处理情况，对于异常情况，在对应的HTTP Response中包含对应的错误代码和错误描述。

HTTP响应码遵循IETF RFC 2616。响应中包含的具体业务错误代码见表A.1。

表A.1 HTTP响应中包含的错误代码表

HTTP错误码	响应短语	错误代码	业务平台开放API异常
400	Bad Request	400001	缺少必须的参数
		400002	参数不正确
		400003	IP校验失败
401	Unauthorized	401001	appKey/platformId或secret错误
		401002	platformId或password错误
		401003	用户未同意授权应用
		401004	无权访问资源（由于鉴权、黑名单或隐私等限制）
403	Forbidden	403001	uniqueValue超时
416	Requested range not satisfiable	416001	请求的资源超过上限

参 考 文 献

- [1] W3C XMLSchema1 可扩展标识语言架构 第1部分：结构（第二版）
 - [2] W3C XMLSchema2 可扩展标识语言架构 第2部分
-

中华人民共和国通信行业标准
基于表述性状态转移（REST）技术的业务能力
开放应用程序接口（API）移动互联网
用户上下文感知业务
YD/T 3190—2016

*

人民邮电出版社出版发行
北京市丰台区成寿寺路 11 号邮电出版大厦
邮政编码：100064
北京康利胶印厂印刷

版权所有 不得翻印

*

开本：880×1230 1/16 2017 年 6 月第 1 版
印张：1.5 2017 年 6 月北京第 1 次印刷
字数：34 千字

15115 • 1221

定价：15 元

本书如有印装质量问题，请与本社联系 电话：(010)81055492