

## 云知声语义云平台 API 规范文档

## 修改历史

版本	日期	描述
2.1.0	2013/10/09 刘升平	对外发布的正式文档
2.1.1	2013/10/28 刘升平	1. 所有 service 都至少有一个 code 2. 添加电视操作服务
2.1.2	2013/11/20 梁家盟	1. 修正“请求有效性验证”部分关于计算 SHA1 校验值的描述 2. 添加酒店服务
2.1.3	2013/12/03 刘升平	1. 添加购物服务
2.1.4	2013/12/23 刘升平	1. 添加语音 id
2.1.5	2014/1/21 单波	1. 添加 help 服务
2.1.6	2014/2/24 刘升平	1. 请求参数：添加场景，屏幕大小和分辨率 2. 天气服务：添加 PM2.5 数据
2.1.6	2014/3/14 刘升平	1. 增加新支持的场景：电话，短信，联系人
2.1.7	2014/4/18 时培轩	1. 增加 手机充值领域
2.2.0	2014/5/12 刘升平	1. 视频领域：新加多个字段 2. 设置领域：新加多条指令 3. 电视机操作领域：新加多条指令 4. 新增领域：路况
2.2.2	2014/10/21	修改 log
2.2.3	2015/1/14	1. 路况领域：设置常量值 2. 添加广播电台服务
2.2.4	2015/1/15	1. 股票：支持美股和港股，添加结构话数据表示 2. 笔记：添加 topic 字段 3. 提醒：添加对提醒内容的语义解析字段 4. 添加点餐，呼叫转移服务
2.2.5	2015/2/23 单波	1. 电影服务： 改名为"影讯" 2. 广播服务： 改名为"广播"/修改示例/修改文档

		<ul style="list-style-type: none"> <li>3. 呼叫转移: 修改示例/修改文档</li> <li>4. 电商搜索: 修改功能描述/修改文档</li> <li>5. 点餐服务: 删除</li> </ul>
2.2.6	2015/3/06 单波	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 添加限行服务</li> <li>2. 添加油价服务</li> <li>3. 添加违章查询服务</li> </ul>
2.2.7	2015/3/26 单波	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 添加空调服务</li> </ul>
2.2.8	2015/4/15 单波	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. URL 请求: 添加 platform 参数, 更改 screen 的描述</li> <li>3. 更改概述, 描述语义云的 SDK 接入方式</li> <li>4. 完善限行数据协议</li> </ul>

## 目录

1	概述.....	1
2	协议.....	1
2.1	URL 请求.....	1
2.2	请求有效性验证.....	3
2.3	应答码.....	5
2.4	应答数据.....	6
2.4.1	语义表示.....	6
2.4.2	服务相关结构化数据.....	7
2.4.3	通用结构化数据表示.....	7
2.4.4	错误信息.....	8
3	通用服务.....	8
3.1	闹钟.....	10
3.2	应用.....	11
3.3	天气.....	13
3.4	广播.....	17
3.5	电话.....	19
3.6	联系人.....	20
3.7	菜谱.....	21
3.8	周边搜索.....	22
3.9	航班.....	24
3.10	影讯.....	26
3.11	音乐.....	28
3.12	新闻.....	29
3.13	备忘录.....	30
3.14	小说.....	31
3.15	提醒.....	32
3.16	定位和路线.....	36
3.17	搜索.....	38
3.18	设置.....	41
3.19	电视操作.....	45
3.20	网站.....	48
3.21	短信.....	48
3.22	股票.....	50
3.23	火车.....	52
3.24	翻译.....	54
3.25	视频.....	56
3.26	微博.....	58
3.27	热线电话.....	59
3.28	计算器.....	60
3.29	聊天.....	61
3.30	日历.....	62
3.31	电视节目.....	63

3.32	手机充值.....	66
3.33	路况.....	67
3.34	呼叫转移.....	69
3.35	电商搜索.....	70
3.36	帮助.....	71
3.37	限行.....	72
3.38	限行.....	错误！未定义书签。
3.39	违章.....	76
3.40	空调.....	77
附录 I:	系统级错误信息表.....	79

## 1 概述

云知声语义云平台,是一套先进的语义解析、智能问答和智能对话服务的技术接入平台。它以自然语言理解为基础、以问答对话为最终产品形态,面向微信运营服务提供商,以及中小微开发者,提供语义解析,智能问答和智能对话服务接入。平台目前已支持接入微信公众号、安卓和 iOS 客户端, Web 客户端等多种终端形态。

云知声语义服务是云知声智能语音云平台的一个重要组成部分,能够将自然语言文本输入解析并转化为结构化语义表示。云知声语义服务可通过云知声开发者平台下载 SDK 进行访问, SDK 下载见 <http://dev.hivoice.cn>

云知声智能服务云平台操作简便。用户无需掌握语义解析和智能问答相关的具体技术,只需要注册成为平台会员并自助申请开通服务,再结合自身产品、服务逻辑选择公共服务,创建私有服务,就可以快速拥有一个智能的问答服务。

## 2 协议

本文档规定语义服务器返回的语义应答协议。

### 2.1 URL 请求

目前协议支持的 url 为统一的形式,支持 http get 和 post, 且参数需要用 utf-8 编码。URL 形式如下表:

```
/service/iss?method=iss.getTalk&appkey=test&ver=2.0&udid=124128941928&gps=33.90249,103.234723&appver=1.4.1.800&appsig=test&text=附近有什么好吃的&history=XXXX
```

#### 请求参数

字段名称	字段类型	选项	说明
method	String	必填	方法名称, 目前支持的值为: iss.getTalk
ver	String	必填	服务接口版本号, 目前支持的值为: 2.0
appkey	String	必填	应用 ID: App Key
udid	String	选填	用户的唯一标识。 可以是设备的 ID, 或用户 ID 等可以标识此次请求的发

			起者。这个 ID 的唯一性对聊天和智能对话功能是必需的,但对语义解析和问答功能不是必需的。
city	String	选填	用户当前的所在城市。这对有些请求是必须的,如问“今天的天气”,服务器从请求中获取用户所在的城市,然后才能返回该城市的天气信息。
gps	String	选填	当前的 GPS 数据,格式:纬度,经度; 比如:33.82371589,103.397432842。这对有些请求是必须的,如问“今天的天气”,服务器需要利用 GPS 信息确定用户所在的城市,然后才能返回该城市的天气信息。 需要确定所在城市时,如果 gps 和 city 都有,以 city 为主。
time	String	选填	客户端当前时间(格式:yyyy-MM-dd HH:mm:ss)。 这对有些请求是推荐的,如“5 分钟以后提醒我去开会”,若客户端没有提供当前时间,则提醒的时间是由服务器当前时间加 5 分钟计算出来的,这可能对客户端不适用,因服务器可能和客户端的时间不一致。
voiceid	String	选填	语音 sdk 返回的对此次语音请求的 id
appver	String	选填	客户端的版本号
text	String	必填	用户的请求文本。 可以是用户输入的,也可以是由语音识别服务器提供的。
scenario	String	选填	限定场景,目前支持:浏览器(webbrowser),视频优先(videoDefault),音乐优先(musicDefault),视频播放类应用(videoAPP),单个服务的名称也可以作为场景参数的值。
platform	String	选填	平台类型,目前支持 android、ios、windowsphone、linux、windows、others
screen	String	选填	屏幕类型,phone(手机)、pad(平板)、computer(电脑)、tv(电视)、others(其他)
dpi	String	选填	屏幕分辨率,格式参考:1920X1080

history	String	选填	历史记录。 推荐客户端把上次请求的应答中的 history 信息复制到当次请求中。这是一种服务器用来保留上下文的轻量机制，这使用户能体验到上下文相关的语义服务。
appsig	String	必填	请求签名，其生成和验证机制如 2.1 所述，一般由客户端 SDK 生成。

## 2.2 请求有效性验证

服务器规定，客户端所有的请求必须经过签名。签名的过程是将请求参数、合法授权的 appkey 以及 secret 根据一定的签名算法生成的签名值，作为新的请求参数从而提高访问过程中的防篡改性。签名值的生成过程如下：

1. 对除 appsig 以外的请求参数按照参数名进行字典升序排序，如：

appkey, method, text, ver;

2. 排序后，将参数名和参数值按照“参数名=参数值”(param=value)的形式组合起来，多个请求参数之间使用&连接，如：

appkey=XXXXXXXXXXXX&method=iss.getTalk&text=来一首歌曲&ver=2.0

3. 将第 2 步生成的参数字符串，前后使用&与 secret 值连接起来，（假设 secret 的值为：123456）如：

123456&appkey=XXXXXXXXXXXX&method=iss.getTalk&text=来一首歌曲  
&ver=2.0&123456

4. 将第 3 步生成的字符串进行 SHA1 计算，将计算结果转成 16 进制编码并转为全大写形式的字符串，即为签名字符串。

获得签名字符串后，将其作为 appsig 参数值与其他参数一起附加到对应的 URL 中，即可正常访问 API。

### 注意：

- i. 生成 sign 签名时，不要对参数值进行编码；
- ii. 请保证 HTTP 请求数据编码务必为 UTF-8 格式，URL 也务必为 UTF-8 编码格式。



例如:

客户端要访问服务器, 需提交的参数值(非真实有效值)如下:

appkey: F99AB60027FF379418DF6A094E83FA03723F92B7

method: iss.getTalk

text: 来一首歌

ver: 2.0

udid: 8E67302889FFB6F3DF

appver: 1.0.0

其中:

secret: 4109A0F4790E67302889FFB6F3DF93AA

2. 对参数名进行排序:

appkey, appver, method, text, udid, ver

2. 组合参数字符串:

appkey=F99AB60027FF379418DF6A094E83FA03723F92B7&method=iss.getTalk&text=来一首歌&ver=2.0&udid=8E67302889FFB6F3DF&appver=1.0.0

3. 与 secret 进行拼接:

4109A0F4790E67302889FFB6F3DF93AA&appkey=F99AB60027FF379418DF6A094E83FA03723F92B7&method=iss.getTalk&text=来一首歌&ver=2.0&udid=8E67302889FFB6F3DF&appver=1.0.0&4109A0F4790E67302889FFB6F3DF93AA

2. 对上面的字符串计算 SHA1 校验值(即参数 appsig 的值):

573B5655B56A7B729C704EB7BA19B23DFE906719

2. 将 appsig 与前面的参数和参数值一起拼接成为一个 URL 请求 (URL 中必须对中文进行编码, URL 编码必须为 UTF-8) .

i. 对中文参数编码:

UrlEncode(来一首歌) = %e6%9d%a5%e4%b8%80%e9%a6%96%e6%ad%8c

ii. URL 参数拼接如下:

appkey=F99AB60027FF379418DF6A094E83FA03723F92B7&method=iss.getTalk&text=%e6%9d%a5%e4%b8%80%e9%a6%96%e6%ad%8c&ver=2.0&udid=

8E67302889FFB6F3DF&appver=1.0.0&appsig=4109A0F4790E67302889FF  
 B6F3DF93AA

签名正确的话，将会得到类似下面的返回结果：

```
{
  "rc": 0,
  "text": "来一首歌",
  "service": "cn.yunzhisheng.music",
  "code": "SEARCH_RANDOM",
  "semantic": {
    "intent": {}
  },
  "history": "cn.yunzhisheng.music"
}
```

如果签名不正确的话，将会得到类似下面的返回结果：

```
{
  "rc": 2,
  "text": "来一首歌曲",
  "service": "cn.yunzhisheng.error",
  "error": {
    "code": "2020",
    "message": "应用请求签名缺失或错误"
  },
  "history": "cn.yunzhisheng.error"
}
```

## 2.3 应答码

应答码(Response Code, RC)用于标识用户请求响应的状态，它包含用户操作成功或异常等几个方面的状态编号。用户请求响应的信息体内的每个应答对象内都必须包含相应的 RC 码，便于客户端对每个响应包进行识别和操作。本文档规定 RC 为一个十进制整数，范围从 0~99。

编码段	说明
0	操作成功
1	业务操作失败，有业务相关的错误信息。
2	无效请求，具体定义可参见 <a href="#">异常信息表</a> 。

3	服务器内部错误
4	应用不支持此功能模块
5	服务器不理解或不能处理此文本

## 2.4 应答数据

应答数据目前只支持 JSON 格式。其应答参数如下：

字段名称	字段类型	是否可空	说明
rc	int	否	应答码 (response code)
service	String	否	服务的全局唯一名称，详见通用服务列表
code	String	否	服务的细分操作编码，各服务自定义。 除了自定义的 code 外，每个服务都可能会返回一个通用的值为 ANSWER 的 code，用以返回出错信息或者文本信息反馈。
text	String	否	用户的输入，可能和请求中的原始 text 不完全一致，因服务器可能会对 text 做语音纠错。
history	String	否	历史记录
semantic	Object	是	语义结构化表示，各服务自定义
data	Object	是	数据结构化表示，各服务自定义
general	Object	是	通用数据表示。如果客户端不支持某服务的结构化数据格式，可以采用通用数据格式。
error	Object	是	错误信息，各服务自定义。

### 2.4.1 语义表示

语义结构化数据，用以表示用户请求的语义。

语义表示：

字段名称	字段类型	取空值	说明
“semantic”			

normalHeader	String	YES	获取到数据时的导语文字，可为空。
normalHeaderTts	String	YES	获取到数据时的导语播报内容，若字段不存在，则取值与 normalHeader 相同
noDataHeader	String	YES	获取不到数据时的导语文字，可以为空，如当 intent 就返回一个 url 的时候
noDataHeaderTts	String	YES	获取不到数据时的导语播报内容，若字段不存在，则取值与 noDataHeader 相同
“intent”		NO	结构化数据 参照后续不同服务的定义

## 2.4.2 服务相关结构化数据

内容结构化数据，基于服务器所拥有的数据，提供给客户端的界面展示

语义表示：

字段名称	字段类型	取空值	说明
“data”			
header	String	NO	导语部分
headerTts	String	YES	导语播报内容，若字段不存在，则取值与 header 相同
“result”		YES	结构化数据；如果没有查到数据，此字段不返回。 参照后续不同服务的定义

## 2.4.3 通用结构化数据表示

通用结构化数据是用以表示一些简单的数据格式，如聊天，FAQ 问答。另外，对一些复杂的结构化数据，如电视节目数据或详细的天气数据，通用结构化数据提供一种纯文本的简单描述，这样对有些轻量级的客户端，可以不用解析复杂的结构化数据，而直接展示通用数据。

字段名称	字段类型	取空值	说明
------	------	-----	----

“general”			
type	String	NO	显示的类型，通过这个类型，可以确定客户端的显示模板及后续数据的内容  T: text 数据 U: url 数据 IT: image+text 数据 TU: text+url 数据 ITU: image+text+url 数据
text	String	YES	通用的文字显示，属于 text 数据
textTts	String	YES	通用的文字播报内容，属于 text 数据
imgUrl	String	YES	图片的链接地址，属于 image 数据
imgAlt	String	YES	图片的描述文字，属于 image 数据
url	String	YES	url 链接，属于 url 数据
urlAlt	String	YES	url 链接的描述文字，属于 url 数据

## 2.4.4 错误信息

字段名称	字段类型	取空值	说明
“error”			
code	String	NO	错误编码，各服务自定义
message	String	NO	错误描述信息，各服务自定义

## 3 通用服务

服务 ID	服务名称	服务描述
cn.yunzhisheng.alarm	闹钟	闹钟
cn.yunzhisheng.appmgr	应用	应用管理

cn.yunzhisheng.broadcast	广播	电台广播
cn.yunzhisheng.calculator	计算器	计算器
cn.yunzhisheng.calendar	日历	日历相关问答
cn.yunzhisheng.call	电话	打电话
cn.yunzhisheng.calltransfer	呼叫转移	呼叫转移
cn.yunzhisheng.contact	联系人	新建, 查找, 发送联系人信息
cn.yunzhisheng.cookbook	菜谱	菜谱
cn.yunzhisheng.ecommerce	购物	电商购物搜索
cn.yunzhisheng.localsearch	周边	查找周边, 城市或者区域内的商家, 或 POI 信息, 以及周边的优惠或团购信息
cn.yunzhisheng.flight	航班	航班时刻信息
cn.yunzhisheng.hotline	常用号码	常用号码
cn.yunzhisheng.map	定位	定位和路线
cn.yunzhisheng.microblog	微博	发微博, 新浪微博、腾讯微博、人人网等
cn.yunzhisheng.movie	电影	影讯(电影上映信息)
cn.yunzhisheng.music	音乐	音乐搜索
cn.yunzhisheng.news	新闻	新闻搜索
cn.yunzhisheng.note	备忘	备忘
cn.yunzhisheng.novel	小说	小说搜索
cn.yunzhisheng.reminder	提醒	提醒
cn.yunzhisheng.recharge	充值	手机充值操作
cn.yunzhisheng.restaurant	点餐	点餐操作
cn.yunzhisheng.setting	设置	手机等设备相关的设置
cn.yunzhisheng.setting.tv	电视操作	电视机相关的设置和操作
cn.yunzhisheng.sms	短信	发短信, 查看短信
cn.yunzhisheng.stock	股价	股价查询

cn.yunzhisheng.traffic	路况	路况查询
cn.yunzhisheng.train	火车	火车时刻信息
cn.yunzhisheng.translation	翻译	在线翻译
cn.yunzhisheng.tv	电视	电视节目信息
cn.yunzhisheng.video	视频	视频搜索
cn.yunzhisheng.weather	天气	天气
cn.yunzhisheng.websearch	搜索	Web 搜索
cn.yunzhisheng.website	网站	网站导航

### 3.1 闹钟

**服务 ID:** cn.yunzhisheng.alarm

**功能描述:** 创建闹钟功能，闹钟是周循环，可以制定周一到周日的一个提醒定制的功能

**操作码(code):**

取值	说明
ALARM_SET	闹钟设定

**语义表示:**

字段名称	字段类型	取空值	说明
“intent”			
repeatDate	String	NO	循环类型，取值可以是以下三值之一： OFF：不循环 WORKDAY：周一到周五 WEEKEND：周六到周日 取值也可以是用逗号分隔的列表，如： D1,D2 D1：周一 D2：周二， .. D7：周日

time	String	YES	闹铃时间，格式：HH:mm:ss
label	String	YES	闹铃标签：如上班，

范例：

```
{
  "rc": 0, "text": "创建一个每周三到周五早上七点的闹钟",
  "service": "cn.yunzhisheng.alarm", "code": "ALARM_SET",
  "semantic": {
    "intent": {"time": "07:00:00", "repeatDate": "D3,D4,D5"}
  }
}
```

## 3.2 应用

**服务 ID:** cn.yunzhisheng.appmgr

**功能描述:** 应用管理功能，支持打开、更新、卸载、搜索、下载和安装。

**注意事项:** 通常，网站都会发布同名的应用客户端，打开这类应用时，如打开当当网，建议客户端的行为是：如果用户手机上已安装此应用，则打开应用，如果未安装，则打开网站。

**操作码(code):**

取值	说明
APP_LAUNCH	打开应用：可以按名称或功能，也可以打开同名网站
APP_UNINSTALL	卸载应用
APP_DOWNLOAD	下载应用
APP_INSTALL	安装应用
APP_SEARCH	搜索应用
APP_EXIT	退出或关闭应用

**语义表示:**

字段名称	字段类型	取空值	说明
“intent”			
name	String	NO	应用名，其中包括一个预定义应用名称： APP_SELF, 表示应用本身，如用户说“卸载你”



url	String	YES	打开应用：此应用同名网站的 url 搜索应用：搜索 url 下载，安装应用： 目前只能提供搜索此应用的 url
function	String	YES	应用的功能描述，目前预定义的功能有： FUNC_IMAGE_CAPTURE 拍照 FUNC_IMAGE_VIEW 看图片 FUNC_AUDIO_CAPTURE 录音 FUNC_VIDEO_CAPTURE 摄像 FUNC_MUSIC_PLAY 听音乐 FUNC_OPEN_CONTACT 打开通讯录 FUNC_OPEN_MAIL 邮件 FUNC_SETTING 系统设置 FUNC_OPEN_WEB 浏览器 FUNC_OPEN_MAP 地图,导航 FUNC_SEARCH 系统自带搜索 FUNC_OPEN_CALENDAR 日历 FUNC_OPEN_RADIO 收音机

### 范例 1：按功能打开

```
{
  "rc": 0, "text": "打开浏览器",
  "service": "cn.yunzhisheng.appmgr", "code": "APP_LAUNCH",
  "semantic": {
    "intent": {"name": "浏览器", "function": "FUNC_OPEN_WEB"}
  }
}
```

**范例 2：打开应用，同时也可以网站**

```
{
  "rc": 0, "text": "打开当当",
  "service": "cn.yunzhisheng.appmgr", "code": "APP_LAUNCH",
  "semantic": {
    "intent": {"name": "当当", "url": "http://m.dangdang.com"}
  }
}
```

### 3.3 天气

**服务 ID:** cn.yunzhisheng.weather

**功能描述:** 天气预报功能，支持五天内的天气预报信息。支持国内城市和部分知名国外城市。

**注意事项:** 若输入文本中没有说明城市信息，则请求需要提供 GPS 信息以确定所在城市。

**对话支持:** 是

**操作码(code):**

取值	说明
FORECAST	天气预报

**语义表示:**

字段名称	字段类型	取空值	说明
“intent”			
city	String	NO	城市名： 若为 CURRENT_CITY：当前城市；
cityCode	String	YES	采用自中国天气网的城市编码，若没指定城市，则返回用户当前所在城市的编码，没有对应编码时为空

focusDate	String	NO	关注天气的时间, 给出的是绝对日期, 格式如下: YYYY-MM-DD, 如"2013-01-06"
-----------	--------	----	--

**结构数据表示:**

字段名称	字段类型	取空值	说明
"result"			
cityName	String	NO	城市名称
focusDateIndex	Integer	NO	关注日期索引, 0 表示今天, 1 表示明天, 如此顺延。天气数据是从今天开始五到七天的天气预报数据。
updateTime	String	NO	天气数据更新时间, 格式为: yyyy-MM-dd hh:mm:ss
"weatherDays": [		NO	每天的天气数据
year	Integer	NO	年
month	Integer	NO	月 取值范围: 1-12
day	Integer	NO	日
dayOfWeek	Integer	NO	一周的第几天, 取值范围 1-7, 分别表示周日, 周一, ... 到周六。
weather	String	NO	天气情况
highestTemperature	Integer	NO	最高温
lowestTemperature	Integer	NO	最低温
currentTemperature	Integer	YES	当前温度 (只当天有数据)
pm2_5	Integer	YES	当前 PM2.5 数值 (只当天有数据)
quality	String	YES	空气质量描述, 如良, 优 (只当天有数据)
wind	String	NO	风力情况
dressIndex	String	YES	穿衣指数
dressIndexDesc	String	YES	穿衣指数详细描述
carWashIndex	String	YES	洗车指数

**通用数据表示：**

字段名称	字段取值	说明
type	T	TEXT 文本
text	天气信息摘要或回答	对天气相关问题的答案

**错误信息**

错误码	错误信息
INVALID_DATE	无效日期，只支持未来五天的天气预报。
INVALID_CITY	无效地点，没有该地点的天气预报数据
UNRESOLVABLE_CURRENT_CITY	无法确定当前城市，可能是 GPS 信息有误，或由 GPS 定位城市的服务不可用。
WEATHER_DATA_FETCH_FAILED	无法获取天气数据，可能是天气服务不可用。

**范例 1：天气**

```
{
  "rc": 0, "text": "北京明天天气",
  "service": "cn.yunzhisheng.weather", "code": "FORECAST"
  "semantic": {
    "intent": {"focusDate": "2013-10-13", "city": "北京", "cityCode": "101010100"}
  },
  "data": {
    "header": "北京明天的天气是：小雨,12 至 19℃,微风。",
    "result": {
      "weatherDays": [{
        "year": 2013,
        "month": 10,
        "day": 12,
        "dayOfWeek": 7,
        "weather": "多云转阵雨",
        "highestTemperature": 23,
        "lowestTemperature": 14,
        "currentTemperature": 18,
        "wind": "微风",
        "dressIndex": "舒适",
        "dressIndexDesc": "建议着长袖 T 恤、衬衫加单裤等服装。年老体弱者宜着针织长袖衬衫、马甲和长裤。",
        "carWashIndex": "不宜"
      }],
      ...
    },
    "cityName": "北京",
    "updateTime": "Oct 12, 2013 11:00:51 AM",
    "focusDateIndex": 1
  }
},
"general": {
  "type": "T",
  "text": "北京明天的天气是：小雨,12 至 19℃,微风。"
}
}
```

**范例 2：不支持城市的天气**

```
{
  "rc": 1, "text": "塞班岛的天气怎么样",
  "service": "cn.yunzhisheng.weather", "code": "FORECAST"
  "semantic": {
    "intent": {"focusDate": "2013-10-09", "city": "塞班岛"}
  },
  "error": {"code": "INVALID_CITY", "message": "无效地点, 没有该地点的天气预报数据"}
}
```

### 3.4 广播

**服务 ID:** cn.yunzhisheng.broadcast

**功能描述:** 电台广播查询。

**操作码(code):**

取值	说明
QUERY	电台广播查询

**语义表示:**

字段名称	字段类型	取空值	说明
“intent”			
code	String	NO	操作码, 值为 QUERY
station	String	NO	如, “中央人民广播电台”
channelList	Array	NO	频道列表
channel	String	NO	频道名称, 如, “中央人民广播电台第一套节目中国之声”
frequencyList	Array	NO	频率列表
frequency	String	NO	频率值, 如 “106.1”
type	String	NO	频率类型, 如, “FM”
unit	String	NO	频率单位, 如 “MHz”

**范例:** 电台广播查询

```
{
  "rc": 0,
  "text": "收听中国之声",
  "service": "cn.yunzhisheng.broadcast",
  "semantic": {
    "intent": {
      "station": "中央人民广播电台",
      "channelList": [
        {
          "channel": "中央人民广播电台第一套节目中国之声",
          "frequencyList": [
            {
              "frequency": "106.1",
              "type": "FM",
              "unit": "MHz"
            },
            {
              "frequency": "99",
              "type": "FM",
              "unit": "MHz"
            },
            {
              "frequency": "540",
              "type": "AM",
              "unit": "KHz"
            },
            {
              "frequency": "89.9",
              "type": "FM",
              "unit": "MHz"
            }
          ]
        }
      ]
    }
  },
  "history": "cn.yunzhisheng.broadcast",
  "responseId": "df599fd292d94600a01a14b204af5af2"
}
```

## 3.5 电话

服务 ID: cn.yunzhisheng.call

功能描述: 拨打电话功能, 可能会指定联系人或者是电话号码

操作码(code):

取值	说明
CALL	打电话
REDIAL	重拨
REPLY	回拨
CALL_THROUGH	打电话直到接通

语义表示:

字段名称	字段类型	取空值	说明
“intent”			
name	String	YES	联系人名称
number	String	YES	电话号码
method	String	YES	电话类型: 该字段不存在: 未指定号码类型 TYPE_MOBILE: 手机号码 TYPE_HOME: 家庭电话 TYPE_WORK: 工作电话 TYPE_CAR: 车载电话 TYPE_ASSISTANT: 秘书电话
1. 若 number 字段存在, 则可抛弃 name 和 method 字段, 若 number 不存在, 则使用 name 和 method 两个字段来确认联系人  2. 若 number 字段和 name 与 method 字段都为空时, 则表示用户只确认了打电话的事件, 但未提供任何相关数据			

范例 1: 打电话给联系人



```
{
  "rc": 0,
  "text": "打电话给许飞的手机",
  "service": "cn.yunzhisheng.call", "code": "CALL",
  "semantic": {
    "intent": {"name": "许飞", "method": "TYPE_MOBILE" }
  }
}
```

## 3.6 联系人

**服务 ID:** cn.yunzhisheng.contact

**功能描述:** 联系人功能，包括新加联系人，查找联系人信息和发送联系人信息功能，如“把张三的号码发给李四”。

**操作码(code):**

取值	说明
CONTACT_ADD	新加联系人
CONTACT_SEARCH	搜索联系人信息
CONTACT_SEND	发送联系人信息

**语义表示:**

字段名称	字段类型	取空值	说明
“intent”			
name	String	YES	联系人名称
number	String	YES	联系人号码
method	String	YES	电话类型： 该字段不存在：未指定号码类型 TYPE_MOBILE：手机号码 TYPE_HOME：家庭电话 TYPE_WORK：工作电话 TYPE_CAR：车载电话 TYPE_ASSISTANT：秘书号码

receiverName	String	YES	接受联系人信息的名称
receiverNumber	String	YES	接受联系人信息的号码
<p>1.若 number 字段和 name 字段都为空时，则表示用户只确认了联系人操作的事件，但未提供任何相关数据。</p> <p>2.当 code 是 CONTACT_SEND 时，receiverName 字段和 receiverNumber 不能同时为空。</p>			

### 范例 1：查找联系人

范例：

```
{
  "rc": 0,
  "text": "查看许飞的电话",
  "service": "cn.yunzhisheng.contact", "code": "CONTACT_SEARCH",
  "semantic": {
    "intent": {"name": "许飞"}
  }
}
```

### 范例 2：发送联系人信息

```
{
  "rc": 0,
  "text": "发送许飞的电话号码给张三",
  "service": "cn.yunzhisheng.contact", "code": "CONTACT_SEND",
  "semantic": {
    "intent": {"name": "许飞", "receiverName": "张三"}
  }
}
```

## 3.7 菜谱

**服务 ID:** cn.yunzhisheng.cookbook

**功能描述:** 菜谱查询功能，可以查询某个菜怎么做，以及食材可以做什么菜。

**操作码(code):**

取值	说明
SEARCH	菜谱搜索

语义表示：

字段名称	字段类型	取空值	说明
“intent”			
dish	String	NO	菜名或食材名称

通用数据表示:

字段名称	字段取值	说明
type	U	URL
url	美食杰的链接	菜谱信息的链接，客户端可在 WebView 中利用 url 字段，打开 url 链接，即可获得菜谱查询结果。如果应用的屏幕大小是手机，则返回手机版的 url，否则返回 Web 版的 url。
urlAlt	菜谱链接	

范例 1：菜的做法查询

```
{
  "rc": 0,
  "text": "红烧肉怎么做",
  "service": "cn.yunzhisheng.cookbook",
  "semantic": {
    "intent": {"dish": "红烧肉"}
  }
  "general": {
    "type": "U",
    "url": "http://so.meishi.cc/?q=%E7%BA%A2%E7%83%A7%E8%82%89",
    "urlAlt": "菜谱链接"
  }
}
```

## 3.8 周边搜索

服务 ID: cn.yunzhisheng.localsearch

功能描述: 可以查询周边的商家,及优惠和团购信息

操作码(code):

取值	说明
----	----

BUSINESS_SEARCH	商家搜索
DEAL_SEARCH	团购搜索
NONBUSINESS_SEARCH	非商家搜索，如查找附近的公共卫生间

语义表示:

字段名称	字段类型	取空值	说明
“intent”			
city	String	NO	城市名称，若为 CURRENT_CITY，表示是当前所在的城市
region	String	YES	城市区域名
poi	String	YES	位置及兴趣点，若为 CURRENT_LOC 表示是当前的地理位置。取值为空时，表示按区域查询。
radius	int	YES	搜索半径，单位为米，最小值 1，最大值 5000。为空时，表示未指定
category	String	YES	分类名
keyword	String	YES	搜索的关键字，搜索范围包括商户名、地址、标签等。取值为空时，表示按类别查询。
priceLow	int	YES	价格区间下限： 为空表示不限制
priceHigh	int	YES	价格区间上限： 为空表示不限制
hasCoupon	int	YES	根据是否有优惠券来筛选返回的商户， 1:有，null:没有
hasDeal	int	YES	根据是否有团购来筛选返回的商户， 1:有，null:没有
sort	int	NO	结果排序，商家搜索时取值如下： 1:默认，2:星级高优先，3:产品评价高优先，4:环境评价高优先，5:服务评价高优先，6:点评数量多优先，7:离传入经纬度坐标距离近优先  团购搜索时取值如下： 1:默认，2:价格低优先，3:价格高优先，4:购买人

			数多优先, 5:最新发布优先, 6:即将结束优先, 7:离经纬度坐标距离近优先
1. 商家搜索, 推荐客户端调用大众点评 API, 其传入参数并无 poi 参数, 客户端可以利用地图 API 把 poi 转为经纬度 (推荐使用, 这才能体现 poi 附近的商家), 或者把 poi 放到搜索关键词中, 其含义变为搜索商家信息文本中包含了 poi 的商家, 这不能完全表达搜索 poi 附近的商家的意图。 2. 非商家搜索, 推荐客户端利用地图 API, 如百度地图 API 3. 团购搜索时, radis, hadCoupon, hasDeal 参数无效。			

#### 范例：周边餐厅查询

```
{
  "rc": 0,
  "text": "北京五道口附近的餐厅",
  "service": "cn.yunzhisheng.localsearch", "code": "BUSINESS_SEARCH",
  "semantic": {
    "intent": {
      "city": "北京", "region": "五道口",
      "category": "美食", "sort": 1,
    },
    "normalHeader": "为您找到北京五道口附近的美食",
    "noDataHeader": "很抱歉, 在北京五道口附近没有找到美食"
  },
}
```

## 3.9 航班

**服务 ID:** cn.yunzhisheng.flight

**功能描述:** 查询航班信息, 包括查询从 A 到 B 的航班, 和某一个航班号的具体信息

**对话支持:** 是

**操作码(code):**

取值	说明
FLIGHT_ONEWAY	从 A 到 B 的单程航班查询
FLIGHT_TWOWAY	从 A 到 B 的往返航班查询
FLIGHT_INFO	某航班号信息查询

语义表示:

字段名称	字段类型	取空值	说明
“intent”			
flightNo	String	YES	航班号
origin	String	NO	出发地: 可能是城市名或机场名, 如上海虹桥; 当值为 CURRENT_CITY 时, 表示取当前城市
destination	String	NO	可能是城市名或机场名, 如上海虹桥; 当值为 CURRENT_CITY 时, 表示取当前城市
departDate	String	NO	出发日期: 数据格式是: “yyyy-MM-dd”
returnDate	String	YES	返程日期: 数据格式是: “yyyy-MM-dd”
departTime	String	YES	出发时段, 如上午, 晚上。数据格式: hh:mm:ss, hh:mm:ss。字段不存在表示不限制。
airlineCode	String	YES	航空公司代码, 如国航是 CA。字段不存在表示不限制。
seat	String	YES	座位级别: 字段不存在表示不限制, 取值: ECONOMY_CLASS: 经济舱 BIZ_CLASS: 商务舱 FIRST_CLASS: 头等舱
sort	String	YES	结果排序方式: 字段不存在表示不限制, 取值: PRICE_ASC: 价格从低到高 PRICE_DESC: 价格从高到低 DEPART_TIME_ASC: 起飞时间从早到晚 DEPART_TIME_DESC: 起飞时间从晚到早

范例: 航班查询对话 1---“我要查航班”

```
{
  "rc": 0,
  "text": "我要查航班",
  "service": "cn.yunzhisheng.flight",
  "general": {
    "type": "T",
    "text": "请问到哪个城市（比如：上海、广州、深圳）?"
  },
  "history": "cn.yunzhisheng.flight"
}
```

#### 航班查询对话 2---“去上海”

```
{
  "rc": 0,
  "text": "去上海",
  "service": "cn.yunzhisheng.flight",
  "general": {
    "type": "T",
    "text": "请问哪天出发（比如：后天、下周一、8月15日）?"
  },
  "history": "cn.yunzhisheng.flight"
}
```

#### 航班查询对话 3---“下个星期二下午”

```
{
  "rc": 0,
  "text": "下个星期二下午",
  "service": "cn.yunzhisheng.flight", "code": "FLIGHT_ONEWAY",
  "semantic": {
    "intent": {
      "origin": "CURRENT_CITY", "destination": "上海",
      "departDate": "2013-10-15", "departTime": "12:00:00,18:00:00"
    },
    "normalHeader": "已经为您查询 2013-10-15 当前城市到上海的航班."
  },
  "history": "cn.yunzhisheng.flight"
}
```

## 3.10 影讯

服务 ID: cn.yunzhisheng.movie

**功能描述：**电影上映及票房排行榜信息

**操作码(code):**

取值	说明
SEARCH	影讯搜索

**语义表示:**

字段名称	字段类型	取空值	说明
“intent”			
keyword	String	NO	电影关键词，取值还可以有： NOW: 表示正在上映的电影 INCOMING: 即将上映的电影 以及北美票房榜，国内票房榜，电影名称等

**通用数据表示:**

字段名称	字段取值	说明
type	U	URL
url	时光网的链接	电影信息的链接，客户端可在 WebView 中利用 url 字段，打开 url 链接，即可获得影讯查询结果。如果应用的屏幕大小是手机，则返回手机版的 url，否则返回 Web 版的 url。
urlAlt	影讯链接	

**范例 1：影讯查询**



```
{
  "rc": 0,
  "text": "最近有什么新电影",
  "service": "cn.yunzhisheng.movie",
  "semantic": {
    "intent": {"keyword": "NOW"}
  }
  "general": {"type": "U", "url": "http://theater.mtime.com/ ", "urlAlt": "影讯链接"}
}
```

### 3.11 音乐

**服务 ID:** cn.yunzhisheng.music

**功能描述:** 音乐查询

**操作码(code):**

取值	说明
SEARCH_SONG	按歌曲名搜索
SEARCH_ARTIST	按歌手名搜索
SEARCH_RANDOM	随机搜索,随机来一首歌
SEARCH_BILLBOARD	新歌和热歌排行榜

**语义表示:**

字段名称	字段类型	取空值	说明
“intent”			
song	String	YES	歌曲名,若能识别到则有
artist	String	YES	歌手名,若能识别到则有
genre	String	YES	音乐流派,若能识别到则有
keyword	String	NO	歌曲搜索的关键词 特别地, code 为 SEARCH_BILLBOARD, 值可以为 “HOT” 和 “NEW” 表示搜索热门歌曲和最新歌曲

### 范例 1：歌曲查找

```
{
  "rc": 0,
  "text": "来一首许巍的蓝莲花",
  "service": "cn.yunzhisheng.music", "code": "SEARCH_SONG",
  "semantic": {
    "intent": { "artist": "许巍", "song": "蓝莲花", "keyword": "许巍 蓝莲花" }
  }
}
```

## 3.12 新闻

**服务 ID:** cn.yunzhisheng.news

**功能描述:** 新闻搜索功能，可以查询当日头条，某一类的新闻，或以某个关键词搜索新闻。

**操作码(code):**

取值	说明
SEARCH	新闻搜索

**语义表示:**

字段名称	字段类型	取空值	说明
“intent”			
section	String	YES	新闻类别，如财经，国内，国际
keyword	String	YES	新闻关键词，用于新闻搜索 特别的取值是：HEADLINE（新闻头条）

**通用数据表示:**

字段名称	字段取值	说明
type	U	URL
url	新浪新闻网的链接	新闻的链接，客户端可在 WebView 中利用 url 字段，打开 url 链接，即可获得新闻搜索结果。 如果应用的屏幕大小是手机，则返回手机版的 url，否则返回 Web 版的 url。
urlAlt	新闻链接	

### 范例 1：财经新闻

```
{
  "rc": 0,
  "text": "今天的财经新闻",
  "service": "cn.yunzhisheng.news",
  "semantic": {
    "intent": {"section": "财经", "keyword": "财经"}
  }
  "general": {
    "type": "U",
    "url": "http://finance.sina.com.cn/ ",
    "urlAlt": "新闻链接"
  }
}
```

## 3.13 备忘录

**服务 ID:** cn.yunzhisheng.note

**功能描述:** 笔记备忘功能，帮助用户记录下一些内容

**操作码(code):**

取值	说明
NOTE_RECORD	记录笔记

**语义表示:**

字段名称	字段类型	取空值	说明
“intent”			
content	String	NO	记录的内容
topic	String	NO	记录的内容标签，目前支持的有： memo 通用 account 记账 shop 购物

### 范例 1：记事

```
{
  "rc": 0,
  "text": "帮我记一下老黄欠我 100 元",
  "service": "cn.yunzhisheng.note",
  "semantic": {
    "intent": {"content": "老黄欠我 100 元", "topic": "memo"}
  }
}
```

## 3.14 小说

服务 ID: cn.yunzhisheng.novel

功能描述: 小说搜索

操作码(code):

取值	说明
SEARCH	小说搜索

语义表示:

字段名称	字段类型	取空值	说明
“intent”			
status	String	YES	小说状态: FINISHED: 完本 ONGOING: 连载中
keyword	String	YES	小说搜索关键词, 取值可以有: HOT: 表示热门小说 NEW: 表示最新小说 以及其他搜索的关键词 取空值时, 表示未指定搜索关键词

通用数据表示:

字段名称	字段取值	说明
type	U	URL
url	搜狗小说搜索的链接	小说搜索的链接, 客户端可在 WebView 中利用 url 字段, 打开 url 链接, 即可获得小说搜索

		结果。如果应用的屏幕大小是手机，则返回手机版的 url，否则返回 Web 版的 url。
urlAlt	小说搜索链接	

#### 范例 1：查找某作家的小说

```
{
  "rc": 0,
  "text": "猫腻的小说",
  "service": "cn.yunzhisheng.novel",
  "semantic": {
    "intent": {"keyword": "猫腻"}
  }
  "general": {
    "type": "U",
    "url": "http://m.sogou.com/book/searchList.jsp?keyword=%E7%8C%AB%E8%85%BB",
    "urlAlt": "小说链接"
  }
}
```

## 3.15 提醒

**服务 ID:** cn.yunzhisheng.reminder

**功能描述:** 提醒功能，提醒用户按照某一个约定好的时间，进行提醒操作

**操作码(code):**

取值	说明
REMINDER_SET	设置提醒
REMINDER_REMOVE	提醒删除

**语义表示:**

字段名称	字段类型	取空值	说明
“intent”			
dateTime	String	NO	提醒时间,格式为: yyyy-MM-dd HH:mm:ss.SSS, 如“2013-11-05 20:00:00.000”
content	String	YES	提醒的内容

repeatType	String	NO	循环类型，取值如下： OFF：不循环 DAY：每天循环一次 WORKDAY：工作日每天一次 WEEKEND：周末每天一次 MONTH：每月一次 YEAR：每年一次 取值也可以是用逗号分隔的列表，如：D1,D2 D1：每周一 D2：每周二， .. D7：每周日
event		NO	事件
startTime		NO	事件发生时间,格式为：yyyy-MM-dd HH:mm:ss， 或 yyyy-MM-dd （未指定具体时间）
topic	String	NO	事件类型：支持以下几种： GENERAL 通用 MEETING 会议 GETUP 起床
person	String	YES	事件中涉及的主人公
location	String	YES	事件发生的地点

### 范例 1：提醒设置

```
{
  "rc": 0,
  "text": "提醒我明天早上八点开会",
  "service": "cn.yunzhisheng.reminder","code": " REMINDER_SET",
  "semantic": {
    "intent": {
      "dateTime": "2013-01-06 08:00:00.000",
      "repeatType": "OFF",
      "content": "开会"
    }
  }
}
```

语义表示：

字段名称	字段类型	取空值	说明
“intent”			
remindTime	String	YES	提醒时间,格式为: yyyy-MM-dd HH:mm:ss。 提醒事件可能未指定, 由客户端根据事件发生时间 设定提醒时间
event		NO	事件
startTime		NO	事件发生时间,格式为: yyyy-MM-dd HH:mm:ss, 或 yyyy-MM-dd (未指定具体时间) 还可以取值为: UNKNOWN: 时间未知, 如“提醒我开会” TBT: 待触发(To Be Triggered)。如电影上映 类/美剧更新类事件. 由系统后续更新时间。
topic	String	NO	事件类型: 支持以下几种: 通用 买火车票 电视节目 电影上映 还信用卡 生日 纪念日

			//后续可定制
content	String	YES	事件的描述
person	String	YES	事件中涉及的主人公
location	String	YES	事件发生的地点
repeatType	String	NO	循环类型，取值如下： OFF：不循环 DAY：每天循环一次 WORKDAY：工作日每天一次 WEEKEND：周末每天一次 WEEK：每周循环一次 MONTH：每月一次 YEAR：每年一次
...	String	YES	事件类型特定的属性，如“电影上映”事件中的电影名称，买票链接等

**范例 1：提醒设置（基于事件，有循环，无提醒时间）**

```

{
  "rc": 0,
  "text": "每天提醒我看晚上的新闻联播",
  "service": "cn.yunzhisheng.reminder", "code": " REMINDER_SET",
  "intent": {
    "event": {
      "startTime": "2014-10-25 19:00:00",
      "topic": "电视节目",
      "content": "看晚上的新闻联播",
      "repeatType": "DAY ",
      //事件特定属性
      "program": "新闻联播",
      "channel": "CCTV-1",
    }
  }
}

```

**范例 2：提醒设置（基于事件，有提醒时间）**



```
{
  "rc": 0,
  "text": "提前 1 天提醒我买妈妈的生日礼物",
  "service": "cn.yunzhisheng.reminder","code": " REMINDER_SET",
  "intent": {
    "remindTime": "2014-09-08 12:00:00",    //时间调整为 12:00
    "event": {
      "startTime": "2014-09-09",    //生日，全天事件，未指定具体时间
      "topic": "生日",
      "content": "买妈妈的生日礼物",
      "repeatType": "YEAR ",
      "person": "妈妈",
    }
  }
}
```

### 范例 3：提醒设置（基于事件，根据业务逻辑，计算事件发生时间）

```
{
  "rc": 0,
  "text": "提醒我买 10 月 30 日北京站到沈阳的火车票",
  "service": "cn.yunzhisheng.reminder","code": " REMINDER_SET",
  "intent": {
    "event": {
      "startTime": "2014-10-11 08:00:00",    //提前 20 天售票，北京站售票时间是 8 点
      "topic": "买火车票",
      "content": "买 10 月 30 日北京站到沈阳的火车票",
      "repeatType": "OFF ",
      //事件特定属性
      "departDate": "2014-10-30",
      " origin ": "北京站",
      " destination ": "沈阳",
    }
  }
}
```

## 3.16 定位和路线

**服务 ID :** cn.yunzhisheng.map

**功能描述:** 包括 1) 定位功能: 包括我的当前位置和某个 poi 的位置 2) 步行，公交和自驾

## 线路查询功能

### 操作码(code):

取值	说明
POSITION	定位: 包括我的位置和某个 POI 的位置
ROUTE	路线: 步行, 公交和自驾线路查询功能

### 语义表示:

字段名称	字段类型	取空值	说明
“intent”			
fromPOI	String	NO	起始的位置: 若为 CURRENT_LOC: 当前位置
fromCity	String	NO	起始的城市: 若为 CURRENT_CITY: 当前城市
toPOI	String	NO	目的地的位置: 若为 CURRENT_LOC: 当前位置
toCity	String	NO	目的地的城市: 若为 CURRENT_CITY: 当前城市
method	String	YES	交通方式: 字段不存在: 未指定 BUS: 公交 WALK: 步行 CAR: 开车
condition	String	YES	路线约束条件: 字段不存在: 未指定 EBUS_NO_SUBWAY: 不要坐地铁 EBUS_WALK_FIRST: 最少步行 EBUS_TRANSFER_FIRST: 最少换乘 ECAR_DIS_FIRST: 最短路程 ECAR_FEE_FIRST: 较少费用

			TIME_FIRST: 最少时间
1. CODE 是 POSITION(定位)时, fromPOI 和 fromCity 为空, toPOI 和 toCity 不能为空。			

#### 范例 1: 定位

```
{
  "rc": 0,
  "text": "我在哪里",
  "service": "cn.yunzhisheng.map", "code": "POSITION",
  "semantic": {
    "intent": {"toPOI": "CURRENT_LOC", "toCity": "CURRENT_CITY"}
  }
}
```

#### 范例 2: 路线查询

```
{
  "rc": 0,
  "text": "从东方明珠到虹桥火车站最快的开车路线是什么",
  "service": "cn.yunzhisheng.map", "code": "ROUTE",
  "semantic": {
    "intent": {"fromPOI": "东方明珠", "fromCity": "上海",
      "toPOI": "虹桥火车站", "toCity": "上海",
      "method": "CAR", "condition": "TIME_FIRST"}
  }
}
```

## 3.17 搜索

**服务 ID:** cn.yunzhisheng.websearch

**功能描述:** 搜索功能, 可以分领域搜索, 如图片搜索, 百科搜索. 当用户问一些开放式问题时, 也解析为 Web 搜索. 如用户问北京最高的山峰是什么, 当无法解析或给出答案时, 可以提示用户转搜索. 不会指定 vendor, 使用本地默认搜索引擎。

**操作码(code):**

取值	说明
EXPLICIT_SEARCH	显式的搜索意图, 用户的输入文本中包括了搜索类关键词
MAYBE_SEARCH	可能是搜索, 当用户问一些开放式问题时, 也解析为 Web 搜索

语义表示:

字段名称	字段类型	取空值	说明
“intent”			
vendor	String	YES	渠道: 无该字段: 使用本地默认  GOOGLE  BAIDU  BING  SOGOU  360
domain	String	NO	领域:  WEB: 网页  NEWS: 新闻  IMAGE: 图片  VIDEO: 视频  DICT: 字典  BAIKE: 百科
keyword	String	YES	搜索的关键字
url	String	YES	搜索的链接
1. 当 url 字段不为空时, 可以直接使用 url 字段, 去打开浏览器; 2. 若 url 字段不存在, 客户端可使用 vendor、domain 和 keyword 字段来完成 url 的生成			

百科搜索时, 显示此词条的百度百科名片。

结构化数据:

字段名称	字段类型	取空值	说明
“result”			
term	String	NO	百科词条
imageUrl	String	YES	百科名片的图片链接
baikeUrl	String	NO	百科网页的链接
content	String	NO	百科名片内容

通用数据表示：

字段名称	字段取值	说明
type	TU	TEXT+URL
text	百度百科名片内容	
url	百度百科链接	如果应用的屏幕大小是手机，则返回手机版的url，否则返回 Web 版的 url。
urlAlt	查看全文	

### 范例 1：图片搜索

```
{
  "rc": 0,
  "text": "百度一下刘德华的图片",
  "service": "cn.yunzhisheng.websearch", "code": "EXPLICIT_SEARCH",
  "semantic": {
    "intent": {"vendor": "BAIDU", "domain": "IMAGE", "keyword": "刘德华"}
  }
}
```

### 范例 2：开放式问答

```
{
  "rc": 0,
  "text": "北京最高的山峰是什么",
  "service": "cn.yunzhisheng.websearch", "code": "MAYBE_SEARCH",
  "semantic": {
    "intent": {"domain": "WEB", "keyword": "北京最高的山峰是什么"}
  }
}
```

### 范例 3：百科搜索

```
{
  "rc": 0,
  "text": "刘德华是谁",
  "service": "cn.yunzhisheng.websearch", "code": "EXPLICIT_SEARCH",
  "semantic": {
    "intent": {"vendor": "BAIDU", "domain": "BAIKE", "keyword": "刘德华"}
  },
  "data": {
    "header": "刘德华的百科名片是：",
    "result": {
      "baikeUrl":
"http://baike.baidu.com/search/word?word=%C1%F5%B5%C2%BB%AA&pic=1&sug=1",
      "content": "刘德华，1961 年 9 月 27 日生于香港新界，世界杰出青年， ..."
    }
  },
  "general": {
    "type": "TU",
    "text": "刘德华，1961 年 9 月 27 日生于香港新界，世界杰出青年， ...",
    "url":
"http://baike.baidu.com/search/word?word=%C1%F5%B5%C2%BB%AA&pic=1&sug=1",
    "urlAlt": "查看全文"
  }
}
```

## 3.18 设置

**服务 ID:** cn.yunzhisheng.setting

**功能描述:** 手机等设备上的常用设置及操作

**操作码(code):**

取值	说明
SETTING_EXEC	执行设置修改及操作

**语义表示:**

字段名称	字段类型	取空值	说明
“intent”			
confirm	String	YES	确认信息：取值为：OK（确定）， CANCEL(取消)
operator	String	NO	操作动作，目前支持的取值为：

			<p>ACT_OPEN 打开</p> <p>ACT_CLOSE 关闭</p> <p>ACT_SET 设置</p> <p>ACT_SWITCH 切换</p> <p>ACT_INCREASE 增大</p> <p>ACT_DECREASE 减少</p> <p>ACT_MAX 调到最大</p> <p>ACT_MIN 调到最小</p> <p>ACT_CLEAR 清理</p> <p>ACT_LOOKUP 查看</p> <p>ACT_RESTART 重启</p> <p>ACT_BACK 返回</p> <p>ACT_PLAY 播放</p> <p>ACT_PAUSE 暂停</p> <p>ACT_STOP 停止</p> <p>ACT_FASTF 快进</p> <p>ACT_STOP_FASTF 停止快进</p> <p>ACT_FASTB 快退</p> <p>ACT_STOP_FASTB 停止快退</p> <p>ACT_SKIP_OPENING 跳过片头</p> <p>ACT_SUBSCRIBE_PLAY 预约播放</p> <p>ACT_SUBSCRIBE_RECORD 预约录像</p> <p>ACT_PREV 上一个</p> <p>ACT_NEXT 下一个</p> <p>ACT_LAST 最后一个</p> <p>ACT_PAGE_DOWN 下一页</p> <p>ACT_PAGE_UP 上一页</p> <p>ACT_ARROW_UP 向上</p> <p>ACT_ARROW_DOWN 向下</p>
--	--	--	---

			ACT_ARROW_LEFT 向左 ACT_ARROW_RIGHT 向右 ACT_SCREEN_SHOT 截屏 ACT_LATEST_TASK 近期任务 ACT_SCREEN_SPLIT 分屏
operands	String	YES	操作对象，目前支持的取值为：（括号内为其支持的操作） OBJ_VOLUME 音量（增大，减少，最大，最小） OBJ_LIGHT 亮度（增大，减少，最大，最小） OBJ_RINGTONE 铃声（设置） OBJ_WALLPAPER 壁纸（设置） OBJ_TIME 时间（设置） OBJ_3G 移动网络（打开，关闭） OBJ_WIFI WIFI（打开，关闭） OBJ_WIFI_SPOT WIFI 热点（打开，关闭） OBJ_BLUETOOTH 蓝牙（打开，关闭） OBJ_GPS GPS（打开，关闭） OBJ_ROTATION 自动旋转（打开，关闭） OBJ_AUTOLIGHT 自动亮度（打开，关闭） OBJ_MODEL_STANDARD 标准模式（打开，关闭） OBJ_MODEL_MUTE 静音模式（打开，关闭） OBJ_MODEL_VIBRA 振动模式（打开，关闭） OBJ_MODEL_INAIR 飞行模式（打开，关闭） OBJ_MODEL_INCAR 开车模式（打开，关闭） OBJ_MODEL_GUEST 访客模式（打开，关闭） OBJ_MODEL_OUTDOOR 户外模式（打开，关闭） OBJ_MEMORY 内存（清理） OBJ_PHONE 手机（关闭，重启） OBJ_DEVICE 设备（电视，手机等） OBJ_MENU 菜单



			OBJ_HOME 首页，主界面 OBJ_SCREEN 屏显
time	String	YES	时间点：取值格式为：HH:mm:ss. 如用于开始播放，快进到某一个时间等指令，如快进到 10 分 08 秒处
timeDelta	String	YES	时间增量：取值格式为：HH:mm:ss. 如用于快进某一个时间量等指令，如快进 10 分钟
value	String	YES	属性的值，如增加音量到 50
valueDelta	String	YES	属性的值变化，如音量增加 10

### 范例 1：手机设置

```
{
  "rc": 0,
  "text": "开启静音模式",
  "service": "cn.yunzhisheng.setting", "code": "SETTING_EXEC",
  "semantic": {
    "intent": {"operator": "ACT_OPEN", "operands": "OBJ_MODEL_MUTE"}
  }
}
```

#### 范例 2：关机

```
{
  "rc": 0,
  "text": "关机",
  "service": "cn.yunzhisheng.setting", "code": "SETTING_EXEC",
  "semantic": {
    "intent": {"operator": "ACT_CLOSE", "operands": "OBJ_DEVICE "}
  }
}
```

#### 范例 3：关机确认

```
{
  "rc": 0,
  "text": "关机确认",
  "service": "cn.yunzhisheng.setting", "code": "SETTING_EXEC",
  "semantic": {
    "intent": {"confirm": "OK", "operator": "ACT_CLOSE", "operands": "OBJ_DEVICE "}
  }
}
```

## 3.19 电视操作

**服务 ID:** cn.yunzhisheng.setting.tv

**功能描述:** 电视操作功能，如换频道

**操作码(code):**

取值	说明
SETTING_EXEC_TV	电视相关操作

**语义表示:**

字段名称	字段类型	取空值	说明
“intent”			
confirm	String	YES	确认信息：取值为：OK（确定）， CANCEL(取消)
operator	String	NO	操作动作，目前电视操作特定的取值为： ACT_OPEN_CHANNEL: 打开电视频道 ACT_WATCH_BACK 回看 另外，取值也可以是“设置”服务中的 operator
operands	String	YES	操作对象，目前支持的取值为：（括号内为其支持的操作） OBJ_TV 电视 OBJ_3D 3D, 3D 功能 OBJ_WEBCAST 网络直播 OBJ_SIGNAL_SOURCE 信号源 OBJ_SS_PC 电脑 OBJ_SS_TV 电视 OBJ_SS_HDMI hdmi OBJ_SS_VIDEO 视频 OBJ_SS_VIDEO_1 视频 1 OBJ_SS_VIDEO_2 视频 2 OBJ_SS_YUV 分量 OBJ_SS_HDMI_1 HDMI1 OBJ_SS_HDMI_2 HDMI2 OBJ_SS_HDMI_3 HDMI3 OBJ_SS_TV_ANALOG 模拟电视 OBJ_SS_TV_DIGITAL 数字电视 OBJ_DESKTOP_SEARCH 搜索桌面 OBJ_DESKTOP_LOOP_PLAY 轮播桌面 OBJ_DESKTOP_VOD_PLAY 点播桌面 OBJ_DESKTOP_APP_CENTER 应用桌面 OBJ_DESKTOP 超级桌面

			另外，取值还可以是具体的电视频道名称或数字。
--	--	--	------------------------

### 范例 1：切换频道

```
{
  "rc": 0,
  "text": "打开中央一台",
  "service": "cn.yunzhisheng.setting.tv", "code": "SETTING_EXEC_TV",
  "semantic": {
    "intent": {"operator": "ACT_OPEN_CHANNEL", "operands": "CCTV-1"}
  }
}
```

### 范例 2：切换频道

```
{
  "rc": 0,
  "text": "看十五频道",
  "service": "cn.yunzhisheng.setting", "code": "SETTING_EXEC_TV",
  "semantic": {
    "intent": {"operator": "ACT_OPEN_CHANNEL ", "operands": "15"}
  }
}
```

### 范例 3：关机确认

```
{
  "rc": 0,
  "text": "换到 hdmi 输入",
  "service": "cn.yunzhisheng.setting", "code": "SETTING_EXEC_TV",
  "semantic": {
    "intent": {"operator": "ACT_OPEN", "operands": "OBJ_SS_HDMI"}
  }
}
```

## 3.20 网站

**服务 ID:** cn.yunzhisheng.website

**功能描述:** 打开网址功能

**操作码(code):**

取值	说明
WEBSITE_OPEN	打开网站

**语义表示:**

字段名称	字段类型	取空值	说明
“intent”			
name	String	NO	网站的名称
url	String	YES	网站的 url，根据应用的屏幕大小，返回移动版或 Web 版的 url；若没有移动版的 url，则统一返回 Web 版的 url。
1. 当 url 字段不存在时，表示服务器没有收录此网站的 url，客户端可以提示用户转搜索； 2. 若 url 存在，则直接在浏览器中打开			

**范例:** 打开网站

```
{
  "rc": 0,
  "text": "浏览一下新浪网",
  "service": "cn.yunzhisheng.website",
  "semantic": {
    "intent": {"name": "新浪", "url": "http://3g.sina.com.cn"}
  }
}
```

## 3.21 短信

**服务 ID:** cn.yunzhisheng.sms

**功能描述:** 短信功能，可能会指定联系人或者号码，或者会有短信内容；主要包含发送短信和阅读短信两个功能

**操作码(code):**

取值	说明
SMS_SEND	发送短信
SMS_READ	阅读和查看短信

**语义表示:**

字段名称	字段类型	取空值	说明
“intent”			
number	String	YES	电话号码
name	String	YES	联系人名称
method	String	YES	电话类型： 该字段不存在：未指定号码类型 TYPE_MOBILE：手机号码 TYPE_HOME：家庭电话 TYPE_WORK：工作电话 TYPE_CAR：车载电话 TYPE_ASSISTANT：秘书号码

content	String	YES	短信内容
1. 若 number 字段存在，则可抛弃 name 和 method 字段，若 number 不存在，则使用 name 和 method 两个字段来确认联系人号码 2. 若 number 字段和 name 字段都为空时，则表示用户只确认了发短信或看短信的事件，但未提供任何相关数据			

#### 范例：发送短信

```
{
  "rc": 0,
  "text": "发短信给欧文让他明天记得告诉我许飞的电话",
  "service": "cn.yunzhisheng.sms", "code": "SMS_SEND",
  "semantic": {
    "intent": {"name": "欧文", "content": "明天记得告诉我许飞的电话"}
  }
}
```

## 3.22 股票

**服务 ID:** cn.yunzhisheng.stock

**功能描述:** 股票和指数价格信息的查询，包括 A 股，港股和热门美股。

#### 操作码(code):

取值	说明
STOCK_INFO	股票信息查询

#### 语义表示:

字段名称	字段类型	取空值	说明
“intent”			
id	String	NO	股票代号，六位数字，没有“sz,sh”前缀
name	String	NO	股票名称
exchange	String	NO	交易所名称 sh: 上交所 sz: 深交所

			hk: 港交所 us: 美股（包括纳斯达克和纽交所）
--	--	--	-------------------------------

**结构数据表示:**

字段名称	字段类型	取空值	说明
“result”			
mChartImgUrl	String	NO	股票价格分时图链接
mName	String	NO	股票名称
mCode	String	NO	股票代码
mCurrentPrice	String	NO	当前交易价格
mChangeAmount	String	NO	股价变化
mChangeRate	String	NO	股价变化率
mHighestPrice	String	NO	今日最高价
mLowestPrice	String	NO	今日最低价
mtradingVolume	String	NO	成交量
mUpdateTime	String	NO	数据更新时间, 格式为: yyyy-MM-dd hh:mm:ss
mYesterdayClosingPrice	String	NO	昨日收盘价
mTodayOpeningPrice	String	NO	今日开盘价

**通用数据表示:**

字段名称	字段取值	说明
type	T	TEXT 文本
text	当前股价信息	股票的当前交易价格

**范例：股价查询**



```
{
  "rc": 0,
  "text": "中石油的股价",
  "service": "cn.yunzhisheng.stock", "code": "STOCK_INFO",
  "semantic": {
    "intent": {"id": "601857", "name": "中国石油", "exchange": "sh"}
  }
  "data": {
    "result": {
      "mChartImgUrl":
"http://image.sinajs.cn/newchart/wap/cn_min_other/min_wap/big/sh601857.gif?r=0.9288481877413659",
      "mName": "中国石油",
      "mCode": "sh601857",
      "mCurrentPrice": "11.49",
      "mChangeAmount": "0.18",
      "mChangeRate": "1.59",
      "mHighestPrice": "11.61",
      "mLowestPrice": "11.22",
      "mtradingVolume": "95,469,810 股",
      "mUpdateTime": "2015-01-15 11:21:27",
      "mYesterdayClosingPrice": "11.31",
      "mTodayOpeningPrice": "11.37",

    }
  },
  "general": {
    "type": "T",
    "text": "中国石油的当前价格是：11.49"
  }
}
```

### 3.23 火车

**服务 ID:** cn.yunzhisheng.train

**功能描述:** 查询火车时刻表信息，包括查询从 A 到 B 的列车，某个车次的具体信息

**对话支持:** 是

**操作码(code):**

取值	说明
----	----

TRAIN_ONEWAY	列车时刻表：站站搜索
TRAIN_INFO	某车次信息查询

语义表示：

字段名称	字段类型	取空值	说明
“intent”			
trainNo	String	YES	车次
origin	String	NO	出发地：可能是城市名或火车站名；当值为CURRENT_CITY时，表示取当前城市
destination	String	NO	可能是城市名或火车站名；当值为CURRENT_CITY时，表示取当前城市
departDate	String	NO	出发日期：数据格式是：“yyyy-MM-dd”
departTime	String	YES	出发时段，如上午，晚上。数据格式：hh:mm:ss, hh:mm:ss。字段不存在表示不限制。
arrivalTime	String	YES	到达时段，格式同departTime。 字段不存在表示不限制。
trainType	String	YES	车次类型：取值为： TYPE_K: K-快速；TYPE_G: G-高速动车 TYPE_T: T-空调特快；TYPE_Z: Z-直达特快 TYPE_D: D-动车组；TYPE_OTHER: 其他 字段不存在表示不限制。
seat	String	YES	座位级别：取值可以是： HARD_SEAT: 硬座 SOFT_SEAT: 软座 SLEEPER: 卧铺，包括硬卧和软卧 HARD_SLEEPER: 硬卧 SOFT_SLEEPER: 软卧 FISRT_SEAT: 一等座

			SECOND_SEAT: 二等座 字段不存在表示不限制。
sort	String	YES	结果排序方式: 取值可以是: PRICE_ASC: 价格从低到高 PRICE_DESC: 价格从高到低 DEPART_TIME_ASC: 出发时间从早到晚 DEPART_TIME_DESC: 出发时间从晚到早 TAKE_TIME_ASC: 耗时从少到多 TAKE_TIME_DESC: 耗时从多到少 字段不存在表示不限制。
1. 查询车次信息是, trainNo 不能为空			

#### 范例: 火车时刻表查询

```
{
  "rc": 0,
  "text": "北京到长沙的高铁",
  "service": "cn.yunzhisheng.train", "code": "TRAIN_ONEWAY",
  "semantic": {
    "intent": {
      "origin": "北京", "destination": "长沙",
      "departDate": "2013-10-12", "trainType": "TYPE_G"
    }
  }
}
```

## 3.24 翻译

**服务 ID:** cn.yunzhisheng.translation

**功能描述:** 在线翻译功能, 只支持把中文翻译为其他语言, 如英文, 日文等。

**操作码(code):**

取值	说明
TRANSLATION	翻译

语义表示：

字段名称	字段类型	取空值	说明
“intent”			
source	String	NO	待翻译的句子所属语言，如中文：zh
sentence	String	NO	待翻译的句子
target	String	NO	目标语言，取值为语言代码标准 <a href="#">ISO 639-1 双字母代码</a> ：如 en：英语，ja：日语

在线翻译结果，目前只支持把中文翻译成英语或日语。

结构化数据：

字段名称	字段类型	取空值	说明
“result”			
sentence	String	NO	要翻译的内容
target	String	NO	目标翻译语言
translated	String	NO	翻译结果

通用数据表示：

字段名称	字段取值	说明
type	T	TEXT
text	翻译结果	

范例：翻译成英文

```
{
  "rc": 0,
  "text": "早上好用英文怎么说",
  "service": "cn.yunzhisheng.translation",
  "semantic": {
    "intent": {"target": "en", "sentence": "早上好"}
  },
  "data": {
    "header": "早上好英语的翻译结果是：",
    "result": {"sentence": "早上好", "target": "英语", "translated": "Good morning"}
  },
  "general": {"type": "T", "text": "早上好英语的翻译结果是： Good morning" }
}
```

## 3.25 视频

服务 ID: cn.yunzhisheng.video

功能描述: 视频搜索

操作码(code):

取值	说明
SEARCH	视频搜索
PLAY	视频播放
PLAY_SYN	视频同步播放
SEND_TO_STB	发送视频到机顶盒

语义表示:

字段名称	字段类型	取空值	说明
“intent”			
category	String	YES	视频类型,目前是参照 youku 的视频分类: 包括: 电影, 电视, 综艺, 动漫, 音乐等。
actor	String	YES	演员姓名
director	String	YES	导演姓名
name	String	YES	视频名称

season	String	YES	第几季，取值为数字
episode	String	YES	第几集，取值为数字
district	String	YES	区域，如美国，韩国
releaseDate	String	YES	发行年份
language	String	YES	语言，如国语，粤语
definition	String	YES	清晰程度
keyword	String	YES	视频搜索关键词，由以上属性值拼接而成。 取空值时，表示是搜索视频，但未指定搜索关键词。

**通用数据表示：**

字段名称	字段取值	说明
type	U	URL
url	视频搜索的链接	支持手机版优酷和 Web 版乐视或优酷的视频搜索。如果应用的屏幕大小是手机，则返回手机版的 url，否则返回 Web 版的 url。
urlAlt	视频搜索链接	

**范例：视频搜索**

```
{
  "rc": 0,
  "text": "看视频纸牌屋第二季第三集",
  "service": "cn.yunzhisheng.video",
  "semantic": {
    "intent": {
      "name": "纸牌屋",
      "season": "2",
      "episode": "3",
      "keyword": "纸牌屋第 2 季第 3 集"
    }
  },
  "general": {
    "type": "U",
    "url": "http://so.letv.com/s?wd=纸牌屋第 2 季第 3 集",
    "urlAlt": "视频链接"
  }
}
```

## 3.26 微博

**服务 ID:** cn.yunzhisheng.microblog

**功能描述:** 微博功能，可以指定新浪微博、腾讯微博、人人网三个渠道

**操作码(code):**

取值	说明
MICROBLOG_SEND	发微博

**语义表示:**

字段名称	字段类型	取空值	说明
“intent”			
vendor	String	YES	渠道： 无该字段表示不限制，可使用本地默认 <b>SINA:</b> 新浪微博 <b>TENCENT:</b> 腾讯微博 <b>RENREN:</b> 人人网

			NETEASE: 网易 TIANYA: 天涯
content	String	YES	微博内容。无该字段表示没有内容输入。

范例：发微博

<pre>{   "rc": 0,   "text": "发新浪微博欧文进球了",   "service": "cn.yunzhisheng.microblog",   "semantic": {     "intent": {"vendor": "SINA", "content": "欧文进球了"}   } }</pre>
---

## 3.27 热线电话

服务 ID: cn.yunzhisheng.hotline

功能描述: 黄页功能,可以拨打常用电话和查找常用电话号码

操作码(code):

取值	说明
YP_CALL	拨打热线（客服）电话
YP_SEARCH	查找热线（客服）电话

语义表示:

字段名称	字段类型	取空值	说明
“intent”			
“contacts”:[		NO	黄页数据项，包括名称和号码，其中号码可以有多个
name	String	NO	名称
numbers	String	NO	号码，如有多个，英文逗号分隔

范例：拨打热线电话



```
{
  "rc": 0,
  "text": "打电话给招商银行",
  "service": "cn.yunzhisheng.hotline","code": "YP_CALL",
  "semantic": {
    "intent": {"contacts": [
      {"name": "招商银行","numbers": "95555,400689555"},
      {"name": "招商银行信用卡","numbers": "4008205555"}
    ]}
  }
}
```

## 3.28 计算器

**服务 ID:** cn.yunzhisheng.calculator

**功能描述:** 计算器，可以计算基本四则运算和价格打折。

**操作码(code):**

取值	说明
ANSWER	直接返回结果

**结构化数据:**

字段名称	字段类型	取空值	说明
“result”			
expression	String	NO	计算表达式
value	String	NO	计算结果

**通用数据表示:**

字段名称	字段取值	说明
type	T	TEXT
text	计算结果	

**范例 1: 价格打折计算**

```
{
  "rc": 0,
  "text": "三百二十八打八八折是多少",
  "service": "cn.yunzhisheng.calculator",
  "data": {
    "result": {"expression": "328.0*0.88", "value": "288.63998"}
  },
  "general": {
    "type": "T", "text": "计算结果：288.63998"
  }
}
```

### 范例 2 四则运算

```
{
  "rc": 0,
  "text": "三百二十八加上一百九十六等于几",
  "service": "cn.yunzhisheng.calculator",
  "data": {
    "result": {"expression": "328.0+196.0", "value": "524"}
  },
  "general": {
    "type": "T", "text": "我用计算器算了一下，结果等于:524"
  }
}
```

## 3.29 聊天

**服务 ID:** cn.yunzhisheng.chat

**功能描述:** 聊天机器人，包括讲笑话，讲故事，脑筋急转弯等。

**操作码(code):**

取值	说明
ANSWER	直接返回结果

**通用数据表示:**

字段名称	字段取值	说明
type	T	TEXT
text	聊天回复	

### 范例 1：聊天应答

```
{
  "rc": 0,
  "text": "你能做什么",
  "service": "cn.yunzhisheng.chat",
  "general": {
    "type": "T", "text": "想成为你的生活助手。"
  }
}
```

## 3.30 日历

**服务 ID:** cn.yunzhisheng.calendar

**功能描述:** 日历相关的问答，包括日期时间，阴历，假期，时区，节日节气等。

**操作码(code):**

取值	说明
ANSWER	直接返回结果

**通用数据表示:**

字段名称	字段取值	说明
type	T	TEXT
text	回答结果	

### 范例 1：问日期

```
{
  "rc": 0,
  "text": "明年母亲节的前一天的阴历是多少",
  "service": "cn.yunzhisheng.calendar",
  "general": {
    "type": "T",
    "text": "明年母亲节的前一天的农历是：农历甲午年(2014 年) 四月十一"
  }
}
```

### 范例 2：问时间

```
{
  "rc": 0,
  "text": "现在纽约时间几点",
  "service": "cn.yunzhisheng.calendar",
  "general": {
    "type": "T",
    "text": "纽约当前时间：2013 年 10 月 12 日 11 点 05 分"
  }
}
```

### 范例 3：问假期

```
{
  "rc": 0,
  "text": "今年国庆节怎么放假",
  "service": "cn.yunzhisheng.calendar",
  "general": {
    "type": "T",
    "text": "2013 年国庆节：10 月 1 日至 7 日放假调休，共 7 天。9 月 29 日（星期日）、10 月 12 日（星期六）上班。"
  }
}
```

## 3.31 电视节目

**服务 ID:** cn.yunzhisheng.tv

**功能描述:** 电视节目功能，支持电视节目列表查询、节目搜索。

**操作码(code):**

取值	说明
CHANNEL_PROG_LIST	查询某个频道下的节目单
PROG_SEARCH_RESULT	查询某个节目的播出信息
PROG_RECOMMEND	节目推荐

**语义表示:**

字段名称	字段类型	取空值	说明
“intent”			
channel	String	YES	电视频道名称
program	String	YES	节目名称
type	String	YES	节目类型，值可以为：电视剧，电影，栏目
starttime	String	YES	节目开始时间：数据格式是：“yyyy-MM-dd HH:mm:ss”， 字段不存在表示不限制。
endtime	String	YES	节目结束时间：数据格式是：“yyyy-MM-dd HH:mm:ss”， 字段不存在表示不限制。

**结构数据表示一： 电视台节目列表（code= CHANNEL\_PROG\_LIST）**

字段名称	字段类型	取空值	说明
“result”			
channel	String	NO	电视频道名称
"byDate": [		YES	列表，每个元素对应一天，如果没有数据，此字段可能不存在
date	String	NO	日期
"programs":[		No	这一天的节目列表，按时间排序
pid	String	NO	节目 ID
time	String	NO	节目播出时间
title	String	NO	节目标题

**结构数据表示二：节目搜索结果 (code= PROG\_SEARCH\_RESULT)**

字段名称	字段类型	取空值	说明
“result”			
“byDate”: [		YES	列表，每个元素对应一天，如果没有数据，此字段可能不存在
date	String	NO	日期
"programs":[			一天的节目搜索结果列表
time	String	NO	节目播出时间
channel	String	NO	电视频道名称
title	String	NO	节目标题
pid	String	NO	节目在 NLU 后台数据库中的 ID

**数据结构三： 电视节目热榜(code= PROG\_RECOMMEND)**

字段名称	字段类型	取空值	说明
“result”			
category	String	NO	热榜类型:共五个热榜类型， DRAMA 电视剧 COLUMN 栏目 STAR 明星 MOVIE 电影 CHANNEL 电视频道
period	String	NO	两种热榜周期，分别是： DAY: ”一天” WEEK: ”一周”
broadcasts:[			
name	String	NO	节目名称
pid	String	NO	节目在 NLU 后台数据库中的 id

score	String	NO	节目热度分数,体现节目的评价指数
“programs”:[		YES	播出信息
time	String	NO	节目播出时间
channel	String	NO	电视台名称
title	String	NO	节目标题

### 范例 1 电视频道节目搜索

```
{
  "rc": 0,
  "text": "中央一台的节目单",
  "service": "cn.yunzhisheng.tv", "code": "CHANNEL_PROG_LIST",
  "semantic": {
    "intent": { "channel": "CCTV-1", "starttime": "2013-10-17 00:00:00",
      "endtime": "2013-10-17 23:59:59" }
  },
  "data": {
    "header": "为您找到 CCTV-1 的播出信息：",
    "result": {
      "channel": "CCTV-1",
      "byDate": [{
        "date": "2013-10-17",
        "programs": [{
          "time": "00:31",
          "title": "开讲啦",
          "pid": "1297"
        },
        ...
        {
          "time": "23:34",
          "title": "2013 一起聊聊 32",
          "pid": "15381"
        }
      ]
    }
  },
  "general": {
    "type": "T",
    "text": "在 CCTV-1 找到如下节目：2013-10-17:00:31：开讲啦 01:30：..."
  }
}
```

### 3.32 手机充值

**服务 ID:** cn.yunzhisheng.recharge

**功能描述:** 给手机充值，返回要充值的号码或者名字、金额。

**操作码(code):**



取值	说明
RECHARGE_MYSELF	给自己的手机号充值
RECHARGE_OTHERS	给别人的手机充值

语义表示：

字段名称	字段类型	取空值	说明
“intent”			
number	String	YES	要充值的手机号码
name	String	YES	要充值的人名
count	String	YES	充值的金额

范例：给我的手机充值

```
{
  "rc": 0,
  "text": "给我的手机充值 100 块",
  "service": "cn.yunzhisheng.recharge","code": "RECHARGE_MYSELF",
  "semantic": {
    "intent": {"count": "100"}
  }
}
```

范例：给手机号码充值

```
{
  "rc": 0,
  "text": "给 13032459876 充 100 元零八分",
  "service": "cn.yunzhisheng.recharge","code": "RECHARGE_OTHERS",
  "semantic": {
    "intent": {"number":"13032459876","count":"100.08"}
  }
}
```

### 3.33 路况

**服务 ID:** cn.yunzhisheng.traffic

**功能描述:** 路况信息查询。

**操作码(code):**

取值	说明
TRAFFIC_QUERY	路况查询

**语义表示:**

字段名称	字段类型	取空值	说明
“intent”			
road	String	NO	路名，如：西二环路, g6 京藏高速. 其中 2 个预定义的路名为： ROAD_AHEAD（前方） ROAD_SURROUNDING（周边）
direction	String	YES	方向，如： INTO_TOWN (进城) OUT_OF_TOWN (出城) OUTER_RING (外圈) INNER_CIRCLE (内圈) EAST_TO_WEST (东向西) WEST_TO_EAST(西向东) NORTH_TO_SOUTH(北向南)

			SOUTH_TO_NORTH(南向北)
--	--	--	---------------------

范例：路况查询

```
{
  "rc": 0,
  "text": "京承高速出京方向堵不堵",
  "service": "cn.yunzhisheng.traffic", "code": "TRAFFIC_QUERY",
  "semantic": {
    "intent": {"road": "京承高速", "direction": "OUT_OF_TOWN"}
  }
}
```

### 3.34 呼叫转移

服务 ID: cn.yunzhisheng.calltransfer

功能描述：呼叫转移。

操作码(code):

取值	说明
OPEN	打开呼叫转移
CLOSE	取消呼叫转移

语义表示:

字段名称	字段类型	取空值	说明
“intent”			
cardIndex	String	YES	指定是哪个卡，可以选两个，如”1”
phoneNumber	String	YES	电话号码，如 13812345678
category	String	NO	呼叫转移类型，即转移条件。有如下值： Always Busy Unanswered Unreachable

范例 1：打开呼叫转移

```
{
  "rc": 0,
  "text": "呼叫转移到 13912345678",
  "service": "cn.yunzhisheng.calltransfer",
  "code": "OPEN",
  "semantic": {
    "intent": {
      "phoneNumber": "13912345678",
      "category": "Always"
    }
  },
  "history": "cn.yunzhisheng.calltransfer",
  "responseId": "47b5b30bb3b849049b1cc5a92d4cbfb5"
}
```

## 范例 2：关闭呼叫转移

```
{
  "rc": 0,
  "text": "关闭 SIM 卡 2 占线时呼叫转移",
  "service": "cn.yunzhisheng.calltransfer", "code": "CLOSE ",
  "semantic": {
    "intent": {
      {"cardIndex": "2", "category": "Busy"}
    }
  }
}
```

## 3.35 电商搜索

**服务 ID:** cn.yunzhisheng.ecommerce

**功能描述:** 基于关键词的电商搜索，针对产品搜索的关键词抽取

**基于关键词接口协议:**

**操作码(code):**

取值	说明
PRODUCT_SEARCH_KEYWORD	关键词产品搜索

**语义表示:**

字段名称	字段类型	取空值	说明
“intent”			
keywords	Array	NO	关键词列表，key1,key2,key3 关键词按句内顺序从左到右排列，个数不限
key1	String	YES	关键词 1
key2	String	YES	关键词 2

#### 范例 1：基于关键词产品搜索查询

```
{
  "rc": 0,
  "text": "10 寸的苹果平板电脑",
  "service": " cn.yunzhisheng.ecommerce ",
  "code": " PRODUCT_SEARCH_KEYWORD",
  "semantic": {
    "intent": {
      "keywords": {
        "key1": "10 寸",
        "key2": "苹果",
        "key3": "平板电脑",
      }
    }
  }
}
```

## 3.36 帮助

**服务 ID:** cn.yunzhisheng.help

**功能描述:** 系统、领域帮助功能，解析出用户请求帮助的意图。

**操作码(code):**

取值	说明
APP_HELP	整体产品的使用帮助

**范例：**产品整体帮助

```
{
  "rc": 0,
  "text": "查看使用说明",
  "service": "cn.yunzhisheng.help",
  "code": "APP_HELP ",
  "semantic": {
    "intent": {}
  },
  "general": {"type": "T", "text": "为您查找帮助信息" }
}
```

### 3.37 限行

服务 ID: cn.yunzhisheng. traffic.control

功能描述: 限行尾号查询

操作码(code):

取值	说明
QUERY_TAIL_NUM_CONTROL	限行查询

语义表示:

字段名称	字段类型	取空值	说明
“intent”			
city	String	NO	查询限行的城市名: 若为 CURRENT_CITY: 当前城市;
focus	String	NO	用户查询焦点, Local: 本地 Nonlocal: 外地
date	String	YES	查询限行的日期, 给出的是绝对日期, 格式 如下: yyyy-MM-dd 如” 2015-01-17”
data	Json	YES	限行数据, 空值没有查到该城市的限行数据

trafficControlInfos	JSONArray	YES	限行号码信息, 取空值表示该城市不做尾号限行
nonlocal	String	YES	本地牌照限行政策, 空值表示本地不限行
local	String	YES	外地牌照限行政策, 空值表示外地不限行

#### 范例 1: 本地尾号限行查询

```
{
  "rc": 0,
  "text": "北京今天限行尾号",
  "service": "cn.yunzhisheng.traffic.control",
  "code": "QUERY_TAIL_NUM_CONTROL",
  "semantic": {
    "intent": {
      "city": "北京",
      "date": "2015-04-14",
      "focus": "local"
    }
  },
  "data": {
    "header": "北京今天限行尾号是：2,7。",
    "result": {
      "trafficControlInfos": [
        {
          "forbiddenTailNumber": "2,7",
          "week": 2,
          "forbiddenDate": "2015-04-14 00:00:00"
        }, {
          "forbiddenTailNumber": "3,8",
          "week": 3,
          "forbiddenDate": "2015-04-15 00:00:00"
        }, {
          "forbiddenTailNumber": "4,9",
          "week": 4,
          "forbiddenDate": "2015-04-16 00:00:00"
        }
      ], //默认返回 2 周的数据，此处不全展示
      "nonlocal": "工作日 7 时至 9 时、17 时至 20 时，禁止载客汽车进入五环路（含）以内道路行驶；工作日 9 时至 17 时，执行按车牌尾号工作日高峰时段区域限的交通管理措施，限行范围为五环路（含）以内道路，车牌尾号轮换方式按照北京市机动车车牌尾号轮换方式执行。",
      "local": "自 2015 年 4 月 13 日至 2015 年 7 月 11 日早 7 时至晚 8 时，五环路以内道路(不含五环路)，星期一至星期五限行机动车车牌尾号分别为：1 和 6、2 和 7、3 和 8、4 和 9、5 和 0。公休日和法定节假日不限行。",
    }
  },
  "general": {
    "type": "T",
    "text": "北京今天限行尾号是：2,7。",
    "url": "http://m.sm.cn/api/sc_sm?q=%E5%8C%97%E4%BA%AC+%E9%99%90%E8%A1%8C&vendor=100002"
  },
  "history": "cn.yunzhisheng.traffic.control",
  "responseId": "01e4eefc55344103a5e8002e98688c5c"
}
```



## 范例 2：外地车牌限行查询

```
{
  "rc": 0,
  "text": "北京外地车牌限行",
  "service": "cn.yunzhisheng.traffic.control",
  "code": "QUERY_TAIL_NUM_CONTROL",
  "semantic": {
    "intent": {
      "city": "北京",
      "date": "2015-04-14",
      "focus": "nonlocal"
    }
  },
  "data": {
    "header": "北京今天限行尾号是：2,7。",
    "result": {
      "trafficControlInfos": [
        {
          "forbiddenTailNumber": "2,7",
          "week": 2,
          "forbiddenDate": "2015-04-14 00:00:00"
        }, {
          "forbiddenTailNumber": "3,8",
          "week": 3,
          "forbiddenDate": "2015-04-15 00:00:00"
        }, {
          "forbiddenTailNumber": "4,9",
          "week": 4,
          "forbiddenDate": "2015-04-16 00:00:00"
        }
      ], //默认返回 2 周的数据，此处不全展示
      "nonlocal": "工作日 7 时至 9 时、17 时至 20 时，禁止载客汽车进入五环路（含）以内道路行驶；工作日 9 时至 17 时，执行按车牌尾号工作日高峰时段区域限的交通管理措施，限行范围为五环路（含）以内道路，车牌尾号轮换方式按照北京市机动车车牌尾号轮换方式执行。",
      "local": "自 2015 年 4 月 13 日至 2015 年 7 月 11 日早 7 时至晚 8 时，五环路以内道路(不含五环路)，星期一至星期五限行机动车车牌尾号分别为：1 和 6、2 和 7、3 和 8、4 和 9、5 和 0。公休日和法定节假日不限行。",
    }
  },
  "general": {
    "type": "T",
    "text": "北京今天限行尾号是：2,7。",
    "url": "http://m.sm.cn/api/sc_sm?q=%E5%8C%97%E4%BA%AC+%E9%99%90%E8%A1%8C&vendor=100002"
  },
  "history": "cn.yunzhisheng.traffic.control",
  "responseId": "01e4eefc55344103a5e8002e98688c5c"
}
```

### 3.38 违章

服务 ID: cn.yunzhisheng. traffic.violation

功能描述: 违章信息查询

操作码(code):

取值	说明
QUERY_VIOLATION_INFO	查询某车牌的违章信息，没有指定日期段，默认为全部。
QUERY_VIOLATION_CASE	查询附近的违章高发地

语义表示:

字段名称	字段类型	取空值	说明
“intent”			
poi	String	YES	查询指定位置附近的违章高发地。若为 CURRENT_LOC 表示是当前的位置。
date	String	YES	日期区间，格式如下： yyyy-MM-dd
startDate	String	YES	起始日期，格式同上
endDate	String	YES	起始日期，格式同上
timeExpr	String	YES	文本中的时间表达式

范例 1: 违章查询

```
{
  "rc": 0,
  "text": "我的违章",
  "service": "cn.yunzhisheng.traffic.violation", "code": " QUERY_VIOLATION_INFO ",
  "semantic": {
    "intent": {
    }
  }
}
```

## 范例 2：附近贴条

```
{
  "rc": 0,
  "text": "附近会贴条吗",
  "service": "cn.yunzhisheng.traffic.violation", "code": "QUERY_VIOLATION_CASE ",
  "semantic": {
    "intent": {
      "poi": "CURRENT_LOC",
    }
  }
}
```

## 3.39 空调

**服务 ID:** cn.yunzhisheng.air.condition

**功能描述:** 智能语音操控空调

**操作码(code):**

取值	说明
SEARCH_AC	查询属性
SETTING_EXEC_AC	空调设置

**语义表示:**

字段名称	字段类型	取空值	说明
“intent”			
voicePower	String	YES	是否打开语音唤醒，取值：ON、OFF

power	String	YES	是否打开空调，取值：ON、OFF
temprature	String	YES	设置空调的绝对温度，整数(范围是否需要服务端定)，单位是度
tempreatureDelta	String	YES	相对温度，整数，如，减 1 是“-1”，加 1 是“1”
windSpeed	String	YES	风速，取值：HIGH、MEDIUM、LOW、AUTO
windSpeedDelta	String	YES	设置相对风速，整数，如，减 1 是“-1”，加 1 是“1”
strong	String	YES	是否打开强劲，取值：ON、OFF
mode			设置模式，取值：HEAT(制热)、COOL(制冷)、SUPPLY_AIR、DEHUMIDIFIER(抽湿)、AUTO(自动)
leftRightWindSwing	String	YES	是否打开左右摆风，取值：ON, OFF
upDownWindSwing	String	YES	是否打开上下摆风，取值：ON, OFF
eco	String	YES	是否打开省电功能，取值：ON, OFF
dry	String	YES	是否打开干燥防霉，取值：ON, OFF
coolWind	String	YES	是否打开睿风，取值：ON, OFF
purification	String	YES	是否打开净化，取值：ON, OFF
selfCleaning	String	YES	是否打开自清扫功能，取值：ON, OFF
healthyFunc	String	YES	是否打开健康功能，取值：ON, OFF
display	String	YES	是否打开屏显，取值：ON, OFF
sleep	String	YES	是否打开睡眠模式，取值：ON, OFF
induction	String	YES	是否打开感应，取值：ON, OFF
windDirection	String	YES	WIND_BLOWS_PEOPLE、WIND_AVOID_PEOPLE、LEFT、RIGHT、UPPER DOWN
ventilation	String	YES	是否打开通风，取值：ON, OFF
dielectricHeating	String	YES	是否打开电加热，取值：ON, OFF
focus	String	YES	查询的属性

**范例 1：打开空调**

```
{
  "rc": 0,
  "text": "打开空调",
  "service": "cn.yunzhisheng.air.condition", "code": "SETTING_EXEC_AC",
  "semantic": {
    "intent": {
      "power": "ON",
    }
  }
}
```

## 附录 I：系统级错误信息表

错误码	错误信息
2010	appkey 缺失或无效
2011	appkey 有效期已过
2020	应用请求签名缺失或错误
2030	method 参数缺失或无效
2040	text 参数缺失或无效
2041	text 参数值超出长度限制
2042	text 参数值长度小于最少限制
2050	ver 参数缺失或无效
2060	time 参数无效
3010	IP 被列为黑名单状态
3011	Appkey 访问总数超限
3012	Appkey 访问频率超限