

# 微信开放平台语义理解 接口协议说明 v1.0

2014.7.3

# 目录

一、微信语义理解开放平台	1
1、概述	1
2、输入输出协议	1
2.1 语义应答协议	1
2.2 语义输入协议	2
2.3 示例说明	2
3、通用协议	3
3.1 时间相关协议 (datetime)	3
3.2 地点相关协议 (location)	5
3.3 数字相关协议 (number)	6
4、垂直服务协议	8
4.1 生活类	9
4.1.1 餐馆服务 (restaurant)	9
4.1.2 地图服务 (map)	11
4.1.3 周边服务 (nearby)	12
4.1.4 团购服务 (coupon)	14
4.2 旅行类	14
4.2.1 酒店服务 (hotel)	14
4.2.2 旅游服务 (travel)	15
4.2.3 航班服务 (flight)	16
4.2.4 火车服务 (train)	18
4.3 娱乐类	19
4.3.1 上映电影服务 (movie)	19
4.3.2 音乐服务 (music)	20
4.3.3 视频服务 (video)	20
4.3.4 小说服务 (novel)	21
4.4 工具类	22
4.4.1 天气服务 (weather)	22
4.4.2 股票服务 (stock)	23
4.4.3 提醒服务 (remind)	25
4.4.4 常用电话服务 (telephone)	26
4.5 知识类	27
4.5.1 菜谱服务 (cookbook)	27
4.5.2 百科服务 (baike)	28
4.5.3 资讯服务 (news)	28
4.6 其他类	29
4.6.1 电视节目预告 (tv)	29
4.6.2 通用指令 (instruction) [beta]	30
4.6.3 电视指令 (tv_instruction) [beta]	32

---

4.6.4 车载指令 (car_instruction) [beta].....	34
4.6.5 应用服务 (app) .....	35
4.6.6 网址服务 (website) .....	36
4.6.7 网页搜索 (search) .....	37
5、示例说明.....	37

# 一、微信语义理解开放平台

## 1、概述

语义理解，主要提供从用户自然语言输入到结构化解析的技术实现。微信语义理解开放平台是使用先进的自然语言处理技术给用户（开发者和公众账号）提供一站式的语义解析方案。该平台覆盖多个垂直领域的语义场景，部分领域还可以支持取得最终的展示结果。

微信语义理解开放平台接口调用（http 请求）简单方便，用户无需掌握语义理解及相关技术，只需根据自己的产品特点，选择相应的服务即可搭建一套智能语义服务。

## 2、输入输出协议

### 2.1 语义应答协议

字段名称	是否必须	字段类型	字段说明
errcode	是	Int	用于标识用户请求后的状态
query	是	String	用户的输入字符串
type	是	String	服务的全局类别 id，详见 4 垂直服务协议定义
semantic	是	Object	语义理解后的结构化标识，各个服务不同
result	否	Array	部分类别的结果
answer	否	String	部分类别的结果 html5 展示，目前不支持
text	否	String	特殊回复说明

#### 2.1.1 errcode 错误字段说明

errcode 错误字段说明	
0	请求正常，有语义结果
7000000	请求正常，无语义结果
7000001	缺失请求参数
7000002	signature 参数无效
7000003	地理位置相关配置 1 无效
7000004	地理位置相关配置 2 无效
7000005	请求地理位置信息失败
7000006	地理位置结果解析失败
7000007	内部初始化失败
7000008	非法 appid（获取密钥失败）
7000009	请求语义服务失败
7000010	非法 post 请求
7000011	post 请求 json 字段无效

7000030	查询 query 太短
7000031	查询 query 太长
7000032	城市、经纬度信息缺失
7000033	query 请求语义处理失败
7000034	获取天气信息失败
7000035	获取股票信息失败
7000036	utf8 编码转换失败

## 2.2 语义输入协议

字段名称	是否必须	字段类型	字段说明
access_token	是	String	根据 appid 和 secret 获取到的 token，获取方法请参考： <a href="#">获取 access token 方法</a>
query	是	String	输入文本串
category	是	String	需要使用的服务类别，多个用,隔开，不能为空
latitude	见说明	Float	纬度坐标，与经度同时传入；与城市二选一传入
longitude	见说明	Float	经度坐标，与纬度同时传入；与城市二选一传入
city	见说明	String	城市名称，与经纬度二选一传入
region	见说明	String	区域名称，在城市存在的情况下可省；与经纬度二选一传入
appid	否	String	App id，开发者的唯一标识，用于区分开放者，如果为空，则没法使用上下文理解功能。
uid	否	String	用户唯一 id（并非开发者 id），用于区分该开发者下不同用户，如果为空，则没法使用上下文理解功能。appid 和 uid 同时存在的情况下，才可以使用上下文理解功能。

注：单类别意图比较明确，识别的覆盖率比较大，所以如果只要使用特定某个类别，建议将 category 只设置为该类别。

## 2.3 示例说明

示例请求：

Post 形式，见示例说明。

示例应答：

语义应答格式采用 json 格式：

```
{
  "res":0,
  "query":"查一下明天从北京到上海的南航机票",
  "type":"flight",
  "semantic":{
    "details":{
```

```

    "start_loc": {
      "type": "LOC_CITY",
      "city": "北京市",
      "city_simple": "北京",
      "loc_ori": "北京"
    },
    "end_loc": {
      "type": "LOC_CITY",
      "city": "上海市",
      "city_simple": "上海",
      "loc_ori": "上海"
    },
    "start_date": {
      "type": "DT_ORI",
      "date": "2014-03-05",
      "date_ori": "明天"
    },
    "airline": "中国南方航空公司"
  },
  "intent": "SEARCH"
}

```

## 3、通用协议

### 3.1 时间相关协议（datetime）

时间在语义理解里是很常用的一个字段，协议定义如下：

#### 3.1.1 单时间的描述协议 datetime:

字段名称	是否必须	字段类型	字段说明
type	是	String	大类型：“DT_SINGLE”。 DT_SINGLE 又细分为两个类别：DT_ORI 和 DT_INFER。 DT_ORI 是字面时间，比如：“上午九点”； DT_INFER 是推理时间，比如：“提前 5 分钟”
date	是	String	格式：YYYY-MM-DD，默认是当天时间
date_ori	是	String	date 的原始字符串
time	是	String	24 小时制，格式：HH:MM:SS，默认为 00:00:00
time_ori	是	String	Time 的原始字符串

示例：明天上午九点

```
"datetime":{
    "type":"DT_ORI",
    "date":"2014-03-05",
    "date_ori":"明天",
    "time":"09:00:00",
    "time_ori":"上午九点"
}
```

示例：5 小时后（当前时间推后 5 小时）

```
"datetime":{
    "type":"DT_INFER",
    "date":"2014-03-04",
    "date_ori":"",
    "time":"15:00:00",
    "time_ori":"5 小时后"
}
```

### 3.1.2 时间段的描述协议 datetime:

字段名称	是否必须	字段类型	字段说明
type	是	String	类型：“DT_INTERVAL”
date	是	String	格式：YYYY-MM-DD，默认是当天时间
date_ori	是	String	date 的原始字符串
time	是	String	24 小时制，格式：HH:MM:SS
time_ori	是	String	time 的原始字符串
end_date	是	String	格式：YYYY-MM-DD，默认是当前时间
end_date_ori	是	String	date 的原始字符串
end_time	是	String	24 小时制，格式：HH:MM:SS
end_time_ori	是	String	Time 的原始字符串

示例：明天上午九点到后天下午三点

```
"datetime":{
    "type":"DT_INTERVAL",
    "date":"2014-03-05",
    "date_ori":"明天",
    "time":"09:00:00",
    "time_ori":"上午九点",
    "end_date":"2014-03-06",
    "end_date_ori":"后天",
    "end_time":"15:00:00",
    "end_time_ori":"下午三点"
}
```

### 3.1.3 重复时间的描述协议 datetime:

字段名称	是否必须	字段类型	字段说明
type	是	String	类型：“DT_REPEAT”

			DT_REPEAT 又细分为两个类别: DT_RORI 和 DT_RINFER。 DT_RORI 是字面时间, 比如: “每天上午九点”; DT_RINFER 是推理时间, 比如: “工作日除外”
time	是	String	24 小时制, 格式: HH:MM:SS
time_ori	是	String	time 的原始字符串
repeat	是	String	重复标记: 0000000 注: 依次代表周日, 周六, ..., 周一; 1 表示该天要重复, 0 表示不重复
repeat_ori	是	String	date 的原始字符串

示例: 每周一三五早上 8 点

```

“datetime”:{
    “type”:“DT_REPEAT”,
    “time”:“08:00:00”,
    “time_ori”:“早上八点”,
    “repeat”:“0010101”,
    “repeat_ori”:“每周一三五”,
}

```

### 3.2 地点相关协议 (location)

地点在语义理解里也是很常用的一个字段, 协议定义如下:

字段名称	是否必须	字段类型	字段说明
type	是	String	大类型: “LOC” LOC 又细分为如下类别: LOC_COUNTRY、LOC_PROVINCE、LOC_CITY、LOC_TOWN、LOC_POI、NORMAL_POI。
country	否	String	国家
province	否	String	省全称, 例如: 广东省
province_simple	否	String	省简称, 例如: 广东 粤
city	否	String	市全称, 例如: 北京市
city_simple	否	String	市简称, 例如: 北京
town	否	String	县区全称, 例如: 海淀区
town_simple	否	String	县区简称, 例如: 海淀
poi	否	String	poi 详细地址
loc_ori	是	String	原始地名串

注: LOC\_POI 和 NORMAL\_POI 的区别: LOC\_POI 是指地名除了国家、省、市、区县的详细地址; NORMAL\_POI 是指地图上偏向机构的 poi 点, 比如: 饭馆、酒店、大厦等等

示例: 北京市海淀区海淀南路 9 号楼

```

“location”:{
    “type”:“LOC_POI”,
    “province”:“北京”,
}

```



```

    "province_simple": "北京",
    "city": "北京市",
    "city_simple": "北京",
    "town": "海淀区",
    "town_simple": "海淀",
    "poi": "海淀南路 9 号楼",
    "loc_ori": "北京市海淀区海淀南路 9 号楼"
  }

```

示例：银科大厦

```

"location": {
  "type": "NORMAL_POI",
  "poi": "银科大厦",
  "loc_ori": "银科大厦"
}

```

示例：广东省越秀区

```

"location": {
  "type": "LOC_TOWN",
  "province": "广东省",
  "province_simple": "广东|粤",
  "city": "广州市",
  "city_simple": "广州",
  "town": "越秀区",
  "town_simple": "越秀",
  "loc_ori": "广东省越秀区"
}

```

### 3.3 数字相关协议（number）

数字有关的表示在语义理解里也是很常用的一个字段，协议定义如下：

字段名称	是否必须	字段类型	字段说明
type	是	String	大类型：“NUMBER” NUMBER 又细分为如下类别：NUM_PRICE、 NUM_RADIUS、NUM_DISCOUNT、 NUM_SEASON、NUM_EPI、NUM_CHAPTER。
begin	是	String	开始
end	是	String	结束
说明：begin 或 end，如果为“-1”表示无上限或者下限，如果为“-2”，表示该字段无信息。 NUM_PRICE：价格相关，例：200 元左右 NUM_RADIUS：距离相关，例：200 米以内 NUM_DISCOUNT：折扣相关，例：八折 NUM_SEASON：部，季相关，例：第一部 NUM_EPI：集相关，例：第一集			

NUM\_CHAPTER: 章节相关, 例: 第一章

示例: 200 元左右

```
"number":{
    "type":"NUM_PRICE",
    "begin":"100",
    "end":"300"
}
```

示例: 一百到两百元

```
"number":{
    "type":"NUM_PRICE",
    "begin":"100",
    "end":"200"
}
```

示例: 200 元以下

```
"number":{
    "type":"NUM_PRICE",
    "begin":"0",
    "end":"200"
}
```

示例: 200 元以上

```
"number":{
    "type":"NUM_PRICE",
    "begin":"200",
    "end":"-1"
}
```

示例: 200 米以内

```
"number":{
    "type":"NUM_RADIUS",
    "begin":"0",
    "end":"200"
}
```

示例: 八折

```
"number":{
    "type":"NUM_DISCOUNT",
    "begin":"0.8",
    "end":"-2"
}
```

示例: 第二季

```
"number":{
    "type":"NUM_SEASON",
    "begin":"2",
    "end":"-2"
}
```

示例: 20140401 期

```

"number":{
    "type":"NUM_SEASON",
    "begin":"20140401",
    "end":"-2"
}

```

示例：第八集

```

"number":{
    "type":"NUM_EPI",
    "begin":"8",
    "end":"-2"
}

```

示例：第八节

```

"number":{
    "type":"NUM_CHAPTER",
    "begin":"8",
    "end":"-2"
}

```

## 4、垂直服务协议

类别	服务类别	服务描述	服务说明
生活类	restaurant	餐馆	查询餐馆的服务，例如：中关村附近的面馆
	map	地图	查询地图服务，例如：从银科大厦到天坛公园怎么走
	nearby	周边	查询周边的服务，例如：我想去打保龄球
	coupon	优惠券/团购	查询优惠券/团购的服务，例如：“附近有什么优惠券”；如果查已有类别的优惠券，比如：“附近有什么酒店优惠券”，那么就会优先是酒店类。
旅行类	hotel	酒店	查询酒店服务，例如：查一下中关村附近有没有七天酒店
	travel	旅游	查询旅游服务，例如：故宫门票多少钱
	flight	航班	查询航班的服务，例如：明天从北京到上海的机票
	train	火车	查询火车服务，例如：查一下从北京到西安的火车
娱乐类	movie	上映电影	查询上映电影的服务，例如：最近有什么好看的电影
	music	音乐	查询音乐的服务，例如：来点刘德

			华的歌
	video	视频	查询视频服务，例如：我想看甄嬛传
	novel	小说	查询小说的服务，例如：来点言情小说看看
工具类	weather	天气	查询天气的服务，例如：明天北京天气
	stock	股票	查询股票的服务，例如：腾讯股价多少了
	remind	提醒	提醒服务，例如：提醒我明天上午十点开会
	telephone	常用电话	查询常用电话号码服务，例如：查询一下招行信用卡的电话
知识类	cookbook	菜谱	查询菜谱服务，例如：宫保鸡丁怎么做
	baike	百科	查询百科服务，例如：查一下刘德华的百科资料
	news	资讯	查询新闻服务，例如：今天有什么新闻
其他类	tv	电视节目预告	查询电视节目服务，例如：湖南台今晚有什么节目
	instruction	通用指令	通用指令服务，例如：把声音调高一点
	tv_instruction	电视指令	电视指令服务，例如：切换到中央五台
	car_instruction	车载指令	车载指令服务，例如：把空调设为25度
	app	应用	查询应用服务，例如：打开愤怒的小鸟
	website	网址	查询网址服务，例如：帮我打开腾讯网
	search	网页搜索	网页搜索服务，例如：百度一下意大利对乌拉圭
	...	其他定制服务	

## 4.1 生活类

### 4.1.1 餐馆服务 (restaurant)

语义表示 (semantic):

字段名称	是否必须	字段类型	字段说明
------	------	------	------

details			
location	否	Object(location)	地点
name	否	String	餐馆名称
category	否	String	餐馆类型/菜系
special	否	String	菜名
price	否	Object(number)	价格（单位元）
radius	否	Object(number)	距离（单位米）
coupon	否	Int	优惠信息：0 无（默认），1 优惠券，2 团购
sort	否	Int	排序类型：0 距离（默认），1 点评高优先级，2 服务质量高优先级，3 环境高优先级，4 价格高到低，5 价格低到高
intent			
SEARCH		普通查询	

示例：附近有什么川菜馆

```
{
  "res":0,
  "query":"附近有什么川菜馆",
  "type":"restaurant",
  "semantic":{
    "details":{
      "category":"川菜"
    },
    "intent":"SEARCH"
  }
}
```

示例：中关村有没有人均 100 元左右的火锅店

```
{
  "res":0,
  "query":"中关村有没有人均 100 元左右的火锅店",
  "type":"restaurant",
  "semantic":{
    "details":{
      "location":{
        "type":"LOC_CITY",
        "city":"北京市",
        "city_simple":"北京",
        "region":"中关村",
        "loc_ori":"北京"
      },
      "category":"火锅",
      "price":{
```

```

        "type": "NUM_PRICE",
        "begin": "50",
        "end": "150"
    },
    "intent": "SEARCH"
}

```

#### 4.1.2 地图服务 (map)

语义表示 (semantic):

字段名称	是否必须	字段类型	字段说明
<b>details</b>			
start_area	否	Object(location)	起点区域
start_loc	否	Object(location)	起点位置
end_area	否	Object(location)	终点区域
end_loc	否	Object(location)	终点位置
route_type	否	String	出行方式: walk (步行), taxi (打车), bus (公交), subway (地铁), drive (自驾)
bus_num	否	Int	公交车号
subway_num	否	String	地铁线
type	否	Int	排序类型: 0 较快捷 (默认), 1 少换乘, 2 少步行
keyword	否	String	关键词
注: 地点区域是地点位置的修饰描述, 比如: “我现在在皇寺广场远东大厦门口”, 起点区域是: “皇寺广场”, 起点位置是: “远东大厦门口”。			
<b>intent</b>			
SEARCH		普通查询	
ROUTE		路线查询	

示例: 我在中关村 7 天酒店这儿要去希格玛大厦

```

{
    "res": 0,
    "query": "我在中关村 7 天酒店这儿要去希格玛大厦",
    "type": "map",
    "semantic": {
        "details": {
            "start_area": {
                "type": "LOC_POI",
                "poi": "中关村",
                "loc_ori": "中关村"
            }
        }
    }
}

```

```

    },
    "start_loc":{
        "type":"NORMAL_POI",
        "poi":"7 天酒店",
        "loc_ori":"7 天酒店"
    },
    "end_loc": {
        "type":"NORMAL_POI",
        "poi":"希格玛大厦",
        "loc_ori":"希格玛大厦"
    }
},
"intent":"ROUTE"
}
}

```

示例：第三极大厦的位置

```

{
    "res":0,
    "query":"第三极大厦的位置",
    "type":"map",
    "semantic":{
        "details":{
            "start_loc":{
                "type":"NORMAL_POI",
                "poi":"第三极大厦",
                "loc_ori":"第三极大厦"
            },
            },
        "intent":"SEARCH"
    }
}

```

### 4.1.3 周边服务（nearby）

语义表示（semantic）：

字段名称	是否必须	字段类型	字段说明
<b>details</b>			
location	否	Object(location)	地点
keyword	否	String	关键词
limit	否	String	限定词
price	否	Object(number)	价格（单位元）
radius	否	Object(number)	距离（单位米）
service	否	Int	是否是服务类：0 不是（默认），1

			是
coupon	否	Int	优惠信息: 0 无 (默认), 1 优惠券, 2 团购
sort	否	Int	排序类型: 0 距离 (默认), 1 点评高优先级, 2 服务质量高优先级, 3 环境高优先级, 4 价格高到低, 5 价格低到高
intent			
SEARCH		普通查询	
注: service 字段表示是否是服务类, 比如: 找家政、租房、招聘等即为服务类; 找 ATM、羽毛球馆等即为非服务类。			

示例: 附近有啥 100 元以内的保龄球馆

```
{
  "res":0,
  "query":"附近有啥 100 元以内的保龄球馆",
  "type":"nearby",
  "semantic":{
    "details":{
      "number":{
        "type":"NUM_PRICE",
        "begin":"0",
        "end":"100"
      }
      "keyword":"保龄球馆"
    },
    "intent":"SEARCH"
  }
}
```

示例: 我想看刘德华的演唱会

```
{
  "res":0,
  "query":"我想看刘德华的演唱会",
  "type":"nearby",
  "semantic":{
    "details":{
      "keyword":"演唱会",
      "limit":"刘德华"
    },
    "intent":"SEARCH"
  }
}
```



#### 4.1.4 团购服务 (coupon)

语义表示 (semantic):

字段名称	是否必须	字段类型	字段说明
<b>details</b>			
location	否	Object(location)	地点
price	否	Object(number)	价格 (单位元)
radius	否	Object(number)	距离 (单位米)
keyword	否	String	关键词
coupon	否	Int	优惠信息: 0 所有 (默认), 1 优惠券, 2 团购
sort	否	Int	排序类型: 0 距离 (默认), 1 价格高到低, 2 价格低到高
<b>intent</b>			
SEARCH		普通查询	

示例: 附近有什么优惠券

```
{
  "res":0,
  "query":"附近有什么优惠券",
  "type":"coupon",
  "intent":"SEARCH",
  "semantic":{
    "details":{
      "coupon":1
    },
    "intent":"SEARCH"
  }
}
```

## 4.2 旅行类

#### 4.2.1 酒店服务 (hotel)

语义表示 (semantic):

字段名称	是否必须	字段类型	字段说明
<b>details</b>			
location	否	Object(location)	地点
start_date	否	Object(datetime)	入住时间
end_date	否	Object(datetime)	离开时间
name	否	String	酒店名称

price	否	Object(number)	价格（单位元）
radius	否	Object(number)	距离（单位米）
level	否	String	等级：五星级酒店，四星级酒店，三星级酒店，青年旅社，经济型酒店，公寓式酒店
wifi	否	Int	1（有 wifi），0（无 wifi）
roomtype	否	String	房间类型：标准间，单人间，双人间，三人间
coupon	否	Int	优惠信息：0 无（默认），1 优惠券，2 团购
sort	否	Int	排序类型：0 距离（默认），1 点评高优先级，2 服务质量高优先级，3 环境高优先级，4 价格高到低，5 价格低到高
<b>intent</b>			
SEARCH		普通查询	

示例：附近有 wifi 的五星级酒店

```
{
  "res":0,
  "query":"附近有 wifi 的五星级酒店",
  "type":"hotel",
  "semantic":{
    "details":{
      "wifi":1,
      "level":"五星级酒店"
    },
    "intent":"SEARCH"
  }
}
```

#### 4.2.2 旅游服务（travel）

语义表示（semantic）：

字段名称	是否必须	字段类型	字段说明
<b>details</b>			
location	否	Object(location)	旅游目的地
spot	否	String	景点名称
datetime	否	Object(datetime)	旅游日期
tag	否	String	旅游类型词
category	否	Int	0 默认，1 自由行，2 跟团游
<b>intent</b>			
SEARCH		普通查询	

PRICE	价格查询
GUIDE	攻略查询

示例：北京有什么好的博物馆

```
{
  "res":0,
  "query":"北京有什么好的博物馆",
  "type":"travel",
  "semantic":{
    "details":{
      "location":{
        "type":"LOC_CITY",
        "city":"北京市",
        "city_sample":"北京",
        "loc_ori":"北京"
      },
      "tag":"博物馆"
    },
    "intent":"SEARCH"
  }
}
```

示例：故宫门票多少钱

```
{
  "res":0,
  "query":"故宫门票多少钱",
  "type":"travel",
  "semantic":{
    "details":{
      "spot":"故宫"
    },
    "intent":"PRICE"
  }
}
```

### 4.2.3 航班服务 (flight)

语义表示 (semantic):

字段名称	是否必须	字段类型	字段说明
<b>details</b>			
flight_no	否	String	航班号
start_loc	否	Object(location)	出发地
end_loc	否	Object(location)	目的地
start_date	否	Object(datetime)	出发日期

end_date	否	Object(datetime)	返回日期
airline	否	String	航空公司
seat	否	String	座位级别（默认无限制）： ECONOMY（经济舱） BIZ（商务舱） FIRST（头等舱）
sort	否	Int	排序类型：0 排序无要求（默认）， 1 价格升序，2 价格降序，3 时间 升序，4 时间降序
<b>intent</b>			
SEARCH		普通查询	

示例：查一下明天从北京到上海的南航机票

```
{
  "res":0,
  "query":"查一下明天从北京到上海的南航机票",
  "type":"flight",
  "semantic":{
    "details":{
      "start_loc":{
        "type":"LOC_CITY",
        "city":"北京市",
        "city_simple":"北京",
        "loc_ori":"北京"
      },
      "end_loc":{
        "type":"LOC_CITY",
        "city":"上海市",
        "city_simple":"上海",
        "loc_ori":"上海"
      },
      "start_date":{
        "type":"DT_ORI",
        "date":"2014-03-05",
        "date_ori":"明天",
      },
      "airline":"中国南方航空公司"
    },
    "intent":"SEARCH"
  }
}
```

#### 4.2.4 火车服务 (train)

语义表示 (semantic):

字段名称	是否必须	字段类型	字段说明
<b>details</b>			
start_date	否	Object(datetime)	出发日期
end_date	否	Object(datetime)	返回日期
start_loc	否	Object(location)	起点
end_loc	否	Object(location)	终点
code	否	String	车次代码, 比如: T43 等
seat	否	String	座位级别: YZ (硬座), RZ (软座), YW (硬卧), RW (软卧), YD (一等座), ED (二等座), TD (特等座)
category	否	String	车次类型: G (高铁), D (动车), T (特快), K (快速), Z (直达), L (临时客车), P (普通)
type	否	String	类型: DC (单程), WF (往返)
<b>intent</b>			
SEARCH		普通查询	

示例: 明天从北京到上海的硬卧

```
{
  "res":0,
  "query":"明天从北京到上海的硬卧",
  "type":"train",
  "semantic":{
    "details":{
      "start_date": {
        "type":"DT_ORI",
        "date":"2014-03-13",
        "date_ori":"明天",
      },
      "start_loc":{
        "type":"LOC_CITY",
        "city":"北京市",
        "city_simple":"北京",
        "loc_ori":"北京"
      },
      "end_loc": {
        "type":" LOC_CITY",
        "city":"上海市",
        "city_simple":"上海",
        "loc_ori":"上海"
      }
    }
  }
}
```

```

    },
    "seat": "YW"
  }
  "intent": "SEARCH"
}
}

```

## 4.3 娱乐类

### 4.3.1 上映电影服务 (movie)

语义表示 (semantic):

字段名称	是否必须	字段类型	字段说明
<b>details</b>			
name	否	String	电影名
actor	否	String	主演
director	否	String	导演
tag	否	String	类型: 动作片, 剧情片, ...
country	否	String	地区: 美国, 大陆, 香港, ...
cinema	否	String	电影院
location	否	Object(location)	地点
datetime	否	Object(datetime)	时间
coupon	否	Int	优惠信息: 0 无 (默认), 1 优惠券, 2 团购
sort	否	Int	排序类型: 0 排序无要求 (默认), 1 评价高优先级
<b>intent</b>			
SEARCH		普通电影查询	

示例: 最近上映了哪些刘德华的电影

```

{
  "res": 0,
  "query": "最近上映了哪些刘德华的电影",
  "type": "movie",
  "semantic": {
    "details": {
      "actor": "刘德华"
    },
    "intent": "SEARCH"
  }
}

```

### 4.3.2 音乐服务 (music)

语义表示 (semantic):

字段名称	是否必须	字段类型	字段说明
<b>details</b>			
song	否	String	歌曲名
singer	否	String	歌手
album	否	String	专辑
category	否	String	歌曲类型
language	否	String	语言: 中文, 英文, 韩文, 日文, ...
movie	否	String	电影名
tv	否	String	电视剧名
show	否	String	节目名
sort	否	Int	排序类型: 0 排序无要求 (默认), 1 时间升序, 2 时间降序, 3 热度高优先级
<b>intent</b>			
SEARCH		普通查询	

示例: 我想听周杰伦的东风破

```
{
  "res":0,
  "query":"我想听周杰伦的东风破",
  "type":"music",
  "intent":"SEARCH",
  "semantic":{
    "details":{
      "song":"东风破",
      "singer":"周杰伦"
    },
    "intent":"SEARCH"
  }
}
```

### 4.3.3 视频服务 (video)

语义表示 (semantic):

字段名称	是否必须	字段类型	字段说明
<b>details</b>			
name	否	String	视频名
actor	否	String	主演/嘉宾
director	否	String	导演/主持人

category	否	String	视频类型: MOVIE (电影), TV (电视剧), COMIC (动漫), SHOW (综艺节目), OTHER (其他)
tag	否	String	类型: 动作片, 剧情片, ...
country	否	String	地区: 美国, 大陆, 香港, ...
season	否	Object(number)	季, 部等
episode	否	Object(number)	集
sort	否	Int	排序类型: 0 好评 (默认), 1 热门, 2 经典
<b>intent</b>			
SEARCH		普通查询	

示例: 我想看李连杰的英雄

```
{
  "res":0,
  "query":"我想看李连杰的英雄",
  "type":"video",
  "semantic":{
    "details":{
      "name":"英雄",
      "category":"MOVIE",
      "actor":"李连杰"
    },
    "intent":"SEARCH"
  }
}
```

#### 4.3.4 小说服务 (novel)

语义表示 (semantic):

字段名称	是否必须	字段类型	字段说明
<b>details</b>			
name	否	String	小说名
author	否	String	小说作者
category	否	String	小说类型
chapter	否	Object(number)	小说章节
sort	否	Int	排序类型: 0 排序无要求 (默认), 1 热度高优先级, 2 时间升序, 3 时间降序
<b>intent</b>			
SEARCH		普通查询	

示例: 来点言情小说



```
{
  "res":0,
  "query":"来点言情小说",
  "type":"novel",
  "semantic":{
    "details":{
      "category":"言情"
    },
    "intent":"SEARCH"
  }
}
```

## 4.4 工具类

### 4.4.1 天气服务（weather）

语义表示（semantic）：

字段名称	是否必须	字段类型	字段说明
<b>details</b>			
location	否	Object(location)	地点
datetime	否	Object(datetime)	时间
<b>intent</b>			
SEARCH		普通查询	

示例：查一下今天北京天气预报

```
{
  "res":0,
  "query":"查一下今天北京天气预报",
  "type":"weather",
  "semantic":{
    "details":{
      "location":{
        "type":"LOC_CITY",
        "city":"北京市",
        "city_simple":"北京",
        "loc_ori":"北京"
      },
      "datetime":{
        "type":"DT_ORI",
        "date":"2014-03-04",
        "date_ori":"今天"
      }
    }
  }
}
```

```

    },
    "intent": "SEARCH"
  }
}

```

示例：未来三天北京天气预报

```

{
  "res": 0,
  "query": "未来三天北京天气预报",
  "type": "weather",
  "semantic": {
    "details": {
      "location": {
        "type": "LOC_CITY",
        "city": "北京市",
        "city_simple": "北京",
        "loc_ori": "北京"
      },
      "datetime": {
        "type": "DT_INTERVAL",
        "date": "2014-03-06",
        "date_ori": "未来三天",
        "end_date": "2014-03-08",
        "end_date_ori": "未来三天",
      }
    },
    "intent": "SEARCH"
  }
}

```

#### 4.4.2 股票服务 (stock)

语义表示 (semantic):

字段名称	是否必须	字段类型	字段说明
<b>details</b>			
name	否	String	股票名称
code	否	String	标准股票代码
category	否	String	市场: sz,sh,hk,us
datetime	否	Object(datetime)	时间
<b>intent</b>			
SEARCH		普通查询	

结果字段 (result):

字段名称	是否必须	字段类型	字段说明
cd	是	String	股票代码
np	否	String	当前价
ap	否	String	涨幅
apn	否	String	涨幅比例
tp_max	否	String	最高价
tp_min	否	String	最低价
dn	否	String	成交量(单位: 万)
de	否	String	成交额(单位: 亿)
pe	否	String	市盈率
sz	否	String	市值(单位: 亿)

注: 1、币种单位同上市所在地; 2、如果用户输入的时间是未来的时间, 那么结果展示的是当前时间的信息。

示例: 查一下腾讯股价

```
{
  "res":0,
  "query":"查一下腾讯股价",
  "type":"stock",
  "semantic":{
    "details":{
      "name":"腾讯控股",
      "code":"00700",
      "category":"hk"
    },
    "intent":"SEARCH"
  },
  "result":[
    {
      "cd":"00700",
      "np":"563.00",
      "ap":"+39.50",
      "apn":"+7.55%",
      "tp_min":"530.50",
      "tp_max":"565.50",
      "dn":"1285",
      "de":"70.46",
      "pe":"51.97",
      "sz":"10098"
    }
  ]
}
```

示例：香港股市行情

```
{
  "res":0,
  "query":"香港股市行情",
  "type":"stock",
  "semantic":{
    "intent":"SEARCH",
    "category":"hk"
  },
  "result":[
    {
      "cd":"HIS.HK",
      "np":"23186.96",
      "ap":"+343.79",
      "apn":"+1.51%",
      "tp_min":"23224.54",
      "tp_max":"22734.39",
      "de":"1069"
    },
    {
      "cd":"HSCEI.HK",
      "np":"10418.68",
      "ap":"+37.94",
      "apn":"+0.37%",
      "tp_min":"10591.05",
      "tp_max":"10222.16",
      "de":"276.6"
    },
    {
      "cd":"HSCCI.HK",
      "np":"4373.92",
      "ap":"+68.69",
      "apn":"+1.60%",
      "tp_min":"4379.71",
      "tp_max":"4276.23",
      "de":"91.44"
    }
  ]
}
```

#### 4.4.3 提醒服务 (remind)

语义表示 (semantic):

字段名称	是否必须	字段类型	字段说明
<b>details</b>			
datetime	否	Object(datetime)	时间
event	否	String	事件
remind_type	否	Int	类别：0 提醒；1 闹钟 注：提醒有具体事件，闹钟没有具体事件
<b>intent</b>			
SEARCH		普通查询	

示例：提醒一下我明天上午十点开会

```
{
  "res":0,
  "query":"提醒一下我明天上午十点开会",
  "type":"remind",
  "semantic":{
    "details":{
      "datetime":{
        "type":"DT_ORI",
        "date":"2014-03-13",
        "date_ori":"明天",
        "time":"10:00:00",
        "time_ori":" 上午十点"
      },
      "event":"开会",
      "remind_type":0
    },
    "intent":"SEARCH"
  }
}
```

#### 4.4.4 常用电话服务（telephone）

语义表示（semantic）：

字段名称	是否必须	字段类型	字段说明
<b>details</b>			
name	否	String	名字
telephone	否	String	电话
<b>intent</b>			
SEARCH		普通查询	

示例：招行的客服电话

```
{
```

```

    "res":0,
    "query":"招行的客服电话",
    "type":"telephone",
    "semantic":{
      "details":{
        "name":"招商银行",
        "telephone":"95555"
      },
      "intent":"SEARCH"
    }
  }
}

```

## 4.5 知识类

### 4.5.1 菜谱服务 (cookbook)

语义表示 (semantic):

字段名称	是否必须	字段类型	字段说明
<b>details</b>			
name	否	String	菜名
category	否	String	菜系
ingredient	否	String	食材
<b>intent</b>			
SEARCH		普通查询	

示例：宫保鸡丁的做法

```

{
  "res":0,
  "query":"宫保鸡丁的做法",
  "type":"cookbook",
  "semantic":{
    "details":{
      "name":"宫保鸡丁",
    },
    "intent":"SEARCH"
  }
}

```

示例：豆腐能做什么菜

```

{
  "res":0,
  "query":"豆腐能做什么菜",
  "type":"cookbook",

```

```

    "semantic":{
      "details":{
        "ingredient":"豆腐",
      },
      "intent":"SEARCH"
    }
  }
}

```

#### 4.5.2 百科服务 (baike)

语义表示 (semantic):

字段名称	是否必须	字段类型	字段说明
<b>details</b>			
keyword	否	String	百科关键词
<b>intent</b>			
SEARCH		普通查询	

示例：刘德华是谁

```

{
  "res":0,
  "query":"刘德华是谁",
  "type":"baike",
  "semantic":{
    "details":{
      "keyword":"刘德华",
    },
    "intent":"SEARCH"
  }
}

```

#### 4.5.3 资讯服务 (news)

语义表示 (semantic):

字段名称	是否必须	字段类型	字段说明
<b>details</b>			
keyword	否	String	关键词
category	否	String	新闻类别
<b>intent</b>			
SEARCH		普通查询	

示例：今天有什么体育新闻

```

{

```

```

    "res":0,
    "query":"今天有什么体育新闻",
    "type":"news",
    "semantic":{
        "details":{
            "category":"体育",
        },
        "intent":"SEARCH"
    }
}

```

示例：有什么刘德华的新闻

```

{
    "res":0,
    "query":"有什么刘德华的新闻",
    "type":"news",
    "semantic":{
        "details":{
            "keyword":"刘德华",
        },
        "intent":"SEARCH"
    }
}

```

## 4.6 其他类

### 4.6.1 电视节目预告 (tv)

语义表示 (semantic):

字段名称	是否必须	字段类型	字段说明
<b>details</b>			
datetime	否	Object(datetime)	播放时间
tv_name	否	String	电视台名称
tv_channel	否	String	电视频道名称
show_name	否	String	节目名称
category	否	String	节目类型
<b>intent</b>			
SEARCH		普通查询	

示例：明天晚上六点北京台有什么节目

```

{
    "res":0,

```



```

    "query": "明天晚上六点北京台有什么节目",
    "type": "tv",
    "semantic": {
      "details": {
        "datetime": {
          "type": "DT_ORI",
          "date": "2014-03-13",
          "date_ori": "明天",
          "time": "18:00:00",
          "time_ori": "晚上六点"
        },
        "tv_name": "北京电视台"
      },
      "intent": "SEARCH"
    }
  }

```

示例：非诚勿扰什么时候播

```

{
  "res": 0,
  "query": "非诚勿扰什么时候播",
  "type": "tv",
  "semantic": {
    "details": {
      "show_name": "非诚勿扰"
    },
    "intent": "SEARCH"
  }
}

```

#### 4.6.2 通用指令（instruction）[beta]

语义表示（semantic）：

字段名称	是否必须	字段类型	字段说明
<b>details</b>			
number	否	Int	数字，根据 intent 有不同的含义，例如：把声音调到 20；
value	否	String	操作值：STANDARD(标准模式)，MUTE(静音模式)，VIBRA(振动模式)，INAIR(飞行模式)，RING(铃声)，WALLPAPER(壁纸)，TIME(时间)，WIFI(无线网络)，BLUETOOTH(蓝

			牙), GPS(GPS), NET(移动网络), SPACE(存储空间), INPUT(输入法设置), LANGUAGE(语言设置), PERSONAL(个性化设置), SCREEN(屏幕保护), FACTORY_SETTINGS(出厂设置), SI(系统信息), UPDATE(系统更新), PLAY(播放), OPEN_MUSIC(开机音乐), TIME_ON(定时开机), TIME_OFF(定时关机)
operator	否	String	操作值: OPEN (打开), CLOSE (关闭), MIN (最小), MAX (最大), UP (变大), DOWN (变小)
<b>intent</b>			
VOLUME_SET		把声音调到 number 或者 operator	
BRIGHTNESS_SET		把亮度调到 number 或者 operator	
MODEL		对 value 设置操作为 open/close value 包括: 标准模式(STANDARD), 静音模式(MUTE), 振动模式(VIBRA), 飞行模式(INAIR)	
SETTING		对 value 设置操作为 open/close value 包括: 铃声设置(RING), 壁纸设置(WALLPAPER), 时间设置(TIME), WIFI(WIFI), 蓝牙(BLUETOOTH), GPS(GPS), 移动网络(NET)	
SCAN		扫码	
UP		上一个	
DOWN		下一个	
LEFT		向左	
RIGHT		向右	
PAGE_UP		上一页	
PAGE_DOWN		下一页	
PAUSE		暂停	
STOP		停止	
PLAY		播放	
PLAY_LIST		播放列表	
LOOP		循环播放	
RANDOM		随机播放	
SINGLE		单曲播放	
FF		快进	
FB		快退	
QUIT		退出	
BACK		返回	
CLOSE		关闭	
HOME		主页	

YES	确认
NO	取消
REFRESH	刷新
MENU	菜单
SEARCH	搜索
SCREENSHOT	截屏
REBOOT	重启
SHUTDOWN	关机

示例：把声音调低一点

```
{
  "res":0,
  "query":"把声音调低一点",
  "type":"instruction",
  "semantic":{
    "details":{
      "operator":"DOWN"
    },
    "intent":"VOLUME_SET"
  }
}
```

示例：打开静音模式

```
{
  "res":0,
  "query":"打开静音模式",
  "type":"instruction",
  "semantic":{
    "details":{
      "operator":"OPEN",
      "VALUE":"MUTE"
    },
    "intent":"MODEL"
  }
}
```

### 4.6.3 电视指令（tv\_instruction）[beta]

语义表示（semantic）：

字段名称	是否必须	字段类型	字段说明
<b>details</b>			
tv_name	否	String	电视台名称
tv_channel	否	String	电视频道名称

category	否	String	节目类型
number	否	Int	数字，根据 intent 有不同的含义，例如：把声音调到 20；换到 5 台。
value	否	String	操作值：3D，AV(视频)，AV1(视频 1)，AV2(视频 2)，HDMI，HDMI1，HDMI2，HDMI3，DTV，ATV，YPBPR，DVI，VGA，USB，ANALOG(模拟电视)，DIGITAL(数字电视)，IMAGE(图像设置)，SCREEN(屏幕比例)，SOUND(声音模式)，IMAGE_MODEL(图像模式)
operator	否	String	操作值：OPEN(打开)，CLOSE(关闭)
device	否	String	设备：U(U 盘)，CLOUD(云存储)
file_type	否	String	文件类型：VIDEO(视频)，TEXT(文本)，APP(安装包)，PIC(照片)，MUSIC(音乐)
<b>intent</b>			
CHANGE_NAME		换台	
CHANGE_CHANNEL		换频道，分为具体频道（例如，探索频道）和数字频道（例如：5 台）	
CHANNEL_LIST		频道列表，operator 操作为 open/close	
TV		电视开关，operator 操作为 open/close/standby(开机，关机，待机)	
SOURCH		信源选择为 value：3D，VIDEO(视频)，VIDEO1(视频 1)，VIDEO2(视频 2)，HDMI，HDMI1，HDMI2，DVI，VGA，USB，ANALOG(模拟电视)，DIGITAL(数字电视)	
SETTING		设置，value：IMAGE(图像设置)，SCREEN(屏幕比例)，SOUND(声音模式)，IMAGE_MODEL(图像模式)	
CHANNEL_ORDER		调整台序	
BACK		回看	
AUTO_SEARCH		自动搜台	
PROGRAM_LIST		节目单	
ORDER_LIST		预约列表	
UP		上一频道	
DOWN		下一频道	

示例：切换到湖南卫视

```
{
  "res":0,
  "query":"切换到湖南卫视",
  "type":"tv_instruction",
  "semantic":{
    "details":{
      "tv_name":"湖南卫视"
    }
  }
}
```

```

    },
    "intent": "CHANGE_NAME"
  }
}

```

示例：切换放电视剧的台

```

{
  "res": 0,
  "query": "切换放电视剧的台",
  "type": "tv_instruction",
  "semantic": {
    "details": {
      "category": "电视剧"
    },
    "intent": "CHANGE_CHANNEL"
  }
}

```

示例：把北京卫视设置为 1 台

```

{
  "res": 0,
  "query": "把北京卫视设置为 1 台",
  "type": "tv_instruction",
  "semantic": {
    "details": {
      "tv_name": "北京卫视",
      "number": "1"
    },
    "intent": "CHANNEL_ORDER"
  }
}

```

#### 4.6.4 车载指令（car\_instruction）[beta]

语义表示（semantic）：

字段名称	是否必须	字段类型	字段说明
<b>details</b>			
number	否	Int	数字，根据 intent 有不同的含义，例如：把温度调到 20 度
position	否	Int	窗户位置：1(司机)，2(副驾驶)，3(司机后面)，4(副驾驶后面)，5(天窗)
operator	否	String	操作值：OPEN (打开)，CLOSE (关)

			闭), MIN (最小), MAX (最大), UP (变大), DOWN (变小)
<b>intent</b>			
AIR_CONDITION		空调设置	
WINDOW		窗户设置	
TIRE		查看胎压	
DEVICE		对如下设备进行 OPEN/CLOSE 操作: bluetooth(蓝牙), radio(收音机), guide(导航), U(U 盘), wiper(雨刷)	

示例：请将司机旁的窗户打开

```
{
  "res":0,
  "query":"请将司机旁的窗户打开",
  "type":"car_instruction",
  "semantic":{
    "details":{
      "operator":"OPEN",
      "position":"1"
    },
    "intent":" WINDOW"
  }
}
```

示例：把空调设为 25 度

```
{
  "res":0,
  "query":"把空调设为 25 度",
  "type":"car_instruction",
  "semantic":{
    "details":{
      "number":"25"
    },
    "intent":"AIR_CONDITION"
  }
}
```

#### 4.6.5 应用服务 (app)

语义表示 (semantic):

字段名称	是否必须	字段类型	字段说明
<b>details</b>			
name	否	String	app 名称
category	否	String	app 类别

sort	否	String	排序方式: 0 (按质量从高到低), 1 (按时间从新到旧)
type	否	String	查看的类型: install (已安装), buy (已购买), update (可更新), latest (最近运行的), home (主页)
<b>intent</b>			
SEARCH		搜索	
OPEN		打开	
INSTALL		安装	
UNSTALL		卸载	
DOWNLOAD		下载	
CHECK		查看	

示例: 帮我打开愤怒的小鸟

```
{
  "res":0,
  "query":"帮我打开愤怒的小鸟",
  "type":"app",
  "semantic":{
    "details":{
      "name":"愤怒的小鸟",
    },
    "intent":"OPEN"
  }
}
```

#### 4.6.6 网址服务 (website)

语义表示 (semantic):

字段名称	是否必须	字段类型	字段说明
<b>details</b>			
name	否	String	网址名
url	否	String	url
<b>intent</b>			
SEARCH		普通查询	

示例: 我要浏览腾讯网

```
{
  "res":0,
  "query":"我要浏览腾讯网",
  "type":"website",
  "semantic":{
    "details":{
```

```

        "name": "腾讯网",
        "url": "http://www.qq.com/"
    },
    "intent": "SEARCH"
}
}

```

#### 4.6.7 网页搜索 (search)

语义表示 (semantic):

字段名称	是否必须	字段类型	字段说明
<b>details</b>			
keyword	否	String	关键词
channel	否	String	搜索引擎类型: google, baidu, sogou, 360, taobao, jingdong
<b>intent</b>			
SEARCH		普通查询	

示例: 百度一下意大利对乌拉圭

```

{
    "res": 0,
    "query": "百度一下意大利对乌拉圭",
    "type": "baike",
    "semantic": {
        "details": {
            "keyword": "意大利对乌拉圭",
            "channel": "baidu"
        },
        "intent": "SEARCH"
    }
}

```

## 5、示例说明

以下是 python 语言的调用程序, 其他语言类似, 主要的步骤:

- 1、获取 token;
- 2、生成输入数据;
- 3、获得请求。

```

# -*- coding: utf-8 -*-
import sys
import urllib2

```



#1、获取 token，请仔细阅读获取 token 说明：[获取 access token 方法](#)

# 将 token 填充到下面的 url 中

```
url = "http://api.weixin.qq.com/semantic/semproxy/search?access_token=YOUR_TOKEN"
```

#2、生成输入数据

```
post_data = '{"query":"查一下明天从北京到上海的南航机票","city":"北京","category":  
"flight,hotel","appid":"wxaaaaaaaaaaaaaa","uid":"123456"}'
```

#3、获得请求

```
response = urllib2.urlopen(url, post_data).read()  
print response
```