# 商标智能审核项目接口设计

修改记录

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | 修改后  版本号 | 修改内容简介 | 修改日期 | 修改人 |
| 1 | V1.0 | 收到初稿 | 2018-07-25 |  |
| 2 | V1.1 | 修正实现方案为HTTP的Rest接口；增加近似商标检索的Rest接口设计，并对应增加、修改部分实体类的设计 | 2018-07-27 | 李先耀 |

# 实现方案简述

双方模块通信采用基于HTTP的REST接口实现，交互的数据格式为JSON格式。从要求的业务场景出发，JSON格式对复杂的结构化数据有良好的支持，也易于解析，简化开发复杂度，减少人为错误的引入。

# 二、restful接口设计

#### 2.1近似商标检索接口

###### 2.1.1接口说明

近似商标检索分为两个部分处理：核心群组部分和非核心群组部分。两者的区别在于，核心群组是由请求方根据用户提交的商标判定，需要优先计算和返回的结果；而非核心群组，其初步定义则是45大类中除了核心群组以外的所有群组，但实际检索时以请求中指定的类别为准。实际使用时，使用相同的请求实体类，填写不同的检索类别，发送向不同的接口。

###### 2.1.2 restful接口定义

表格 2‑1 近似商标检索接口-核心群组的REST定义

|  |  |
| --- | --- |
| 接口名称 | 近似商标检索接口-核心群组 |
| 接口url | /api/[retrieval](http://www.baidu.com/link?url=87JoF7P9JSzM7ekYU_eeGVWLqzRVyCNnEvrxHXbXmbZhD4WqX7hX-wTdY2mPrlSAl4QC4M0zp29qsZ-CYCieOfwmAB_a7qMyTz6QlXAUhZu" \t "_blank)/coreItem |
| 请求动作 | HTTP POST |
| 数据编码 | UTF-8 |
| Headers | Content-Type = application/json |
| 请求类型及内容 | |  |  | | --- | --- | |  |  |   如下文3.2.1定义的“近似商标名称检索请求实体类  ”的JSON数据 |
| 响应类型及内容 | 如下文3.1.2定义的“近似商标名称检索响应实体类”  的JSON数据 |
| 附加说明 | 与非核心群组接口相比，在计划的业务上，要检索的数据较少，但是时效要求高，期望能够更快得到 |

表格 2‑2 近似商标检索接口-非核心群组的REST定义

|  |  |
| --- | --- |
| 接口名称 | 近似商标检索接口-非核心群组 |
| 接口url | /api/[retrieval](http://www.baidu.com/link?url=87JoF7P9JSzM7ekYU_eeGVWLqzRVyCNnEvrxHXbXmbZhD4WqX7hX-wTdY2mPrlSAl4QC4M0zp29qsZ-CYCieOfwmAB_a7qMyTz6QlXAUhZu" \t "_blank)/restItem |
| 请求动作 | HTTP POST |
| 数据编码 | UTF-8 |
| Headers | Content-Type = application/json |
| 请求类型及内容 | |  |  | | --- | --- | |  |  |   如下文3.2.1定义的“近似商标名称检索请求实体类”  的JSON数据 |
| 响应类型及内容 | 如下文3.1.2定义的“近似商标名称检索响应实体类”  的JSON数据 |
| 附加说明 | 与核心群组接口相比，在计划的业务上，要检索的数据更多，数据返回较慢，但重要性也较低 |

###### 2.1.3 通信交互图

如图2-1所示，发起一个近似商标名检索业务时，业务方同时发送两个请求到两个不同的接口，一个接口对核心群组的数据进行检索，并尽快返回，另一个接口对非核心群组的数据进行检索，返回可能较慢。（由于并不清楚业务方要如何展示非核心群组的结果，图示中并没有画出）



图 2‑1 近似商标检索业务-交互图

#### 2.2 商标合法性检查接口

（·注：商标合法性检查为下一阶段的工作内容，有关这项工作的具体接口定义等暂时不做更多定义，留待以后补充）

# 三、接口实体类设计

#### 3.1 输出接口类定义

###### 3.1.1商标名字合法状态结果实体类 BrandValidateResultEntity：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 示例 | 描述 |
| id | Integer | 2 | 商标ID |
| message | String | 同国家名称、国旗、国徽近似或者相同 | 根据《商标审核标准》中商标名字合法性标准，计算给出输入的商标名称的合法性，不合法名字给出不合法原因 |
| is\_pass | Integer | 0 | 验证结果1成功，0失败 |

·注：商标合法性检查为下一阶段的工作内容，有关这项工作的具体接口定义等暂时不做更多定义。

###### 3.1.2近似商标名称检索响应实体类BrandSimilarRetrievalResponseEntity

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 示例 | 描述 |
| name | String | 张三 | ·用户输入的商标名，即请求检索近似的商标名 |
| retrievalResult | List<CategoryRetrievalResultEntity> | 如下文3.1.3定义的实体类 | ·请求的商标名在各个大类中的检索结果实体类构成的列表，每个大类有一个结果实体类。有哪些大类由请求中指定的查询类别决定。 |
| resultCode | String | ‘0’ | ·处理结果标记，为‘1’时检索正常完成，没有出现异常；为‘0’时，检索过程中发生异常退出 |
| message | String |  | 辅助调试  ·当resultCode = ‘0’时，此处填写错误理由（若在预定义的错误中）或者程序段的报错信息（不在预定义的错误中）。  ·当resultCode = ‘1’时，为空串 |

###### 3.1.3大类近似商标检索结果实体类CategoryRetrievalResultEntity

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 示例 | 描述 |
| category | Integer | 23 | 标识这个实体类的结果是第几个商标类 |
| similarName | List< SimilarNameEntity> | 如下文3.1.4定义的实体类 | 罗列此商标类的检索结果中，所有近似商标实体组成的列表，每个实体包括近似商标的名字及其商标编号、近似度和近似标识 |
| goodsRegisterRate | List< GoodsRegisterRateEntity > | 如下文3.1.8定义的实体类 | 罗列此商标类的所有商品项及其注册成功率 |

###### 3.1.4近似名字实体类 SimilarNameEntity：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 示例 | 描述 |
| name | String | 张三 | 近似名字 |
| register\_no | String | 23379473 | 近似名字对应的注册号 |
| rate | Integer | 80 | 近似名字对应的近似度 |
| tag | List<String> | [1,0] | 区分该名字近似类型的标识，一个名字可能有多个 |











###### 3.1.5商品项及注册成功率列表实体类 GoodsRegisterRateEntity：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 示例 | 描述 |
| id | String | 350003 | 对应商品项ID(部分并不是纯数字) |
| name | String | 张贴广告 | 对应商品项目名称 |
| rate | Integer | 75 | 对应注册成功率 |







#### 3.2、输入接口

###### 3.2.1近似商标名称检索请求实体类 BrandSimilarRetrievalRequestEntity

请求实体类用于系统向近似商标检索服务发送的服务接口中，如前文2.1中定义。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 示例 | 描述 |
| name | String | 张三 | 页面输入传给AI系统的名称（输入接口） |
| categories | List<String> | [35,43] | 此次检索要查询的商标类别 |