# 关系型数据库设计

本体表、本体上下位关系表、关系类型表

本体表用于存储知识图谱涉及到的本体，包括本体名字，本体的属性信息，本体的类型等；

本体表（ontology）的基本属性如下:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名称 | 类型 | 说明 | 示例 |
| id | str | 本体唯一id | 1 |
| name | str | 本体名称 | “person” |
| attributes | str | 本体属性字段，可有多个属性，采用英文逗号分隔。 | “title,tag”：表示有俩属性，分别为title和tag |
| created\_time | datetime | 创建时间 | 2020-10-15 16:03:49 |
| modify\_time | datetime | 修改时间 |  |

关系类型表用于存储知识图谱可以保存的关系的类型，包括关系名称、关系属性、关系类型等；

关系类型表（edge）的基本属性如下:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名称 | 类型 | 说明 | 示例 |
| id | str | 关系唯一id | 1 |
| name | str | 关系类型名称 | “ACTED\_IN” |
| attributes | str | 关系属性字段，可有多个属性，采用英文逗号分隔。 | “title,tag”：表示有俩属性，分别为title和tag |
| start\_node\_type | str | 头结点关系类型 | person |
| end\_node\_type | str | 尾节点关系类型 | movie |
| created\_time | datetime | 创建时间 | 2020-10-15 16:03:49 |
| modify\_time | datetime | 修改时间 |  |

本体-关系映射表用于存储不同本体间可存在的关系类型，包括头实体类型、尾实体类型、关系类型等；可用于结构化展示本体间的关联关系。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名称 | 类型 | 说明 | 示例 |
| id | str | 唯一id | 1 |
| start\_node\_type | str | 头结点类型 | person |
| end\_node\_type | str | 尾节点类型 | movie |
| relation\_type | str | 关系类型 | ACTED\_IN |
| created\_time | datetime | 创建时间 | 2020-10-15 16:03:49 |
| modify\_time | datetime | 修改时间 |  |

# 一、数据库检索服务接口

## 1、查询所有本体信息

**请求方式：**get

**url：**/ontology/all

**参数类型：**

此接口的参数可以包含多个属性信息，其中label标签是特殊的属性，也就是用于表征节点类型，如果没有传递label属性，则默认查询所以类型的节点；其他属性约束采用“key”：“value”的形式进行。

**返回数据结构：**

{

“code”:状态码

“msg”：“返回信息”

“data”：返回数据结构信息

}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 说明 | 示例 |
| code | Int | 处理状态码 | 1：成功，0：失败。还可以采用其他值来表示不同的信息。 |
| msg | str | 返回信息 | 可以是success、错误提示信息等。 |
| data | dict | 返回所有的节点信息 | 见kg\_data.json |