



[返回首页](#)

芋道源码 —— 知识星球

我是一段不羁的公告！

记得给芳芳这 3 个项目加油，添加一个 STAR 噢。

<https://github.com/YunaiV/SpringBoot-Labs>

<https://github.com/YunaiV/onemall>

<https://github.com/YunaiV/ruoyi-vue-pro>

2018-05-01

[数据库实体设计](#)

数据库实体设计 —— 公用（3.1）之地区信息

芳芳目前正在做一个开源的电商项目，胖友可以 star 下。

<https://gitee.com/zhijiantianya/onemall>

1. 概述

本文主要分享公用模块的[地区信息](#)的数据库实体设计。

基于如下信息，逆向猜测数据库实体：

[获取区域地名列表信息](#)

【护脸旁白】

笔者非电商行业出身 && 非有赞工程师，所以有错误或不合理的地方，烦请斧正和探讨。

有赞是个各方面都很 NICE 的公司，[推荐](#)。

2. 背景了解

在大多数系统里，都需要用到地区信息。例如：

1. 用户添加收货地址

收货地址

新增收货地址

电话号码、手机号选填一项，其余均为必填项

所在地区 *

中国大陆



请选择省市区

详细地址 *

建议您如实填写详
等信息

省份

城市

2. 用户设置所在地



那么为系统提供一套公用的地区信息就非常有必要。

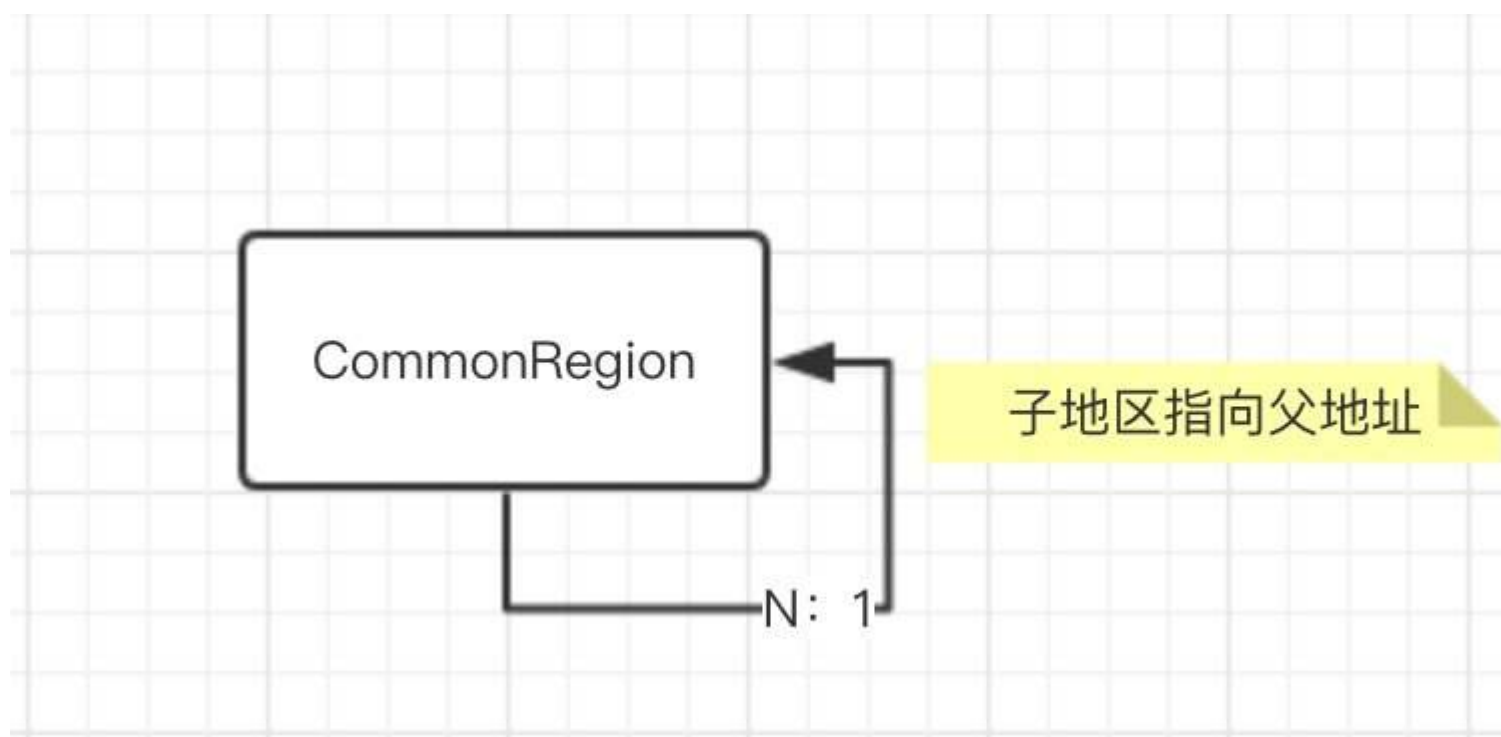
一般情况下，我们可以将地区进行分级：

1. 国家
2. 省份
3. 城市
4. 县区
5. 街道

对于大多数系统，一般整理到区县级别即可。

3. 数据库实体

整体实体类关系如下图：



3.1 CommonRegion

[CommonRegion](#)，公用地区。

```
/**
 * 地区编号
 */
private Integer id;
/**
 * 名字
 */
private String name;
/**
 * 级别
 */
```

```
* 1-国家
* 2-省份
* 3-城市
* 4-区县
* 5-街道
*/
private Integer level;
/**
 * 父地区编号
 */
private Integer parentId;
/**
 * 拼音
 */
private String pinyin;
```

id ， 地区编号。

name ， 地区名。

level ， 级别，按照我们上面说的枚举。

pid ， 父地址编号。

pinyin ， 拼音，例如 “beijing” 。可以使用 [jpinyin](#) 根据 name 生成。该字段用于对地名根据字幕排序的需求。

3.2 数据

胖友可以解析 [youzan_regions.json](#) ，生成自己的地区库数据。有如下注意点：

1. 数据来自有赞 API ，感谢有赞。笔者简单对比了下淘宝的数据，基本一致。
2. 该数据包括省份、城市、区县。如果胖友需要国家、街道，需要另外找数据源。
3. 解析时，可以创建 id = 1 的中国为父地区，并修改所有省份地区的 parentId = 1 。
4. 该地区库存在一个占位规律：
 - 第一二位：省份，例如浙江省为 330000 。
 - 第三四位：城市，例如杭州市为 330100 。
 - 第五六位：区县，例如上城区为 330102 。
5. 未来添加其他国家时，控制 id 范围在 [1, 1000] 之间，避免冲突。
6. 未来添加区域数据时，第七八九位为街道，例如清波街道为 330102001 。原有地区数据的编号不要动，避免影响关联数据。

胖友也可以解析 [yunai_regions.json](#) ，生成自己的地区库数据。有如下注意点：

1. 数据来源笔者不太记得了，可能来自淘宝。
2. 该数据包括国家、省份、城市、区县。如果胖友需要街道，需要另外找数据源。
3. 数据和有赞 API 基本一致。

胖友还可以了解 [worldArea](#) 开源项目，其提供了：

MySQL 数据库脚本，包含世界各地的地区编码以及中文名称。

笔者建议，时间允许的情况下，三种方式都了解下，地区库是十分重要的，且定义好后，不方便轻易调整。

4. API

基于如下整理 API 类。

[获取区域地名列表信息](#)

4.1 CommonRegoinAPI

[CommonRegoinAPI](#)，地区 API。

```
/**
 * 地区 API
 */
public interface CommonRegoinAPI {

    /**
     * 获取区域地名列表信息
     *
     * https://www.youzanyun.com/apilist/detail/group
     *
     * @param id 区域ID
     * @param parentId 区域父级ID
     * @param level 要获取的区域等级
     * @param fields 需要返回的区域地名对象字段
     * @return 区域地名列表信息
     */
    List<YouzanRegionsGetResult.CommonRegion> gets(In
```

5. 踩坑

1. 国家的地区不是静止不变的，不断的会有地区和地区之间的合并，又或者是地区的分拆。因此，笔者建议可以以淘宝的地区库为准。
2. 地区的分级只是大体的分级，实际上，会存在镇级市、县级市等等。
3. 如果对接其他公司的服务，地区编号可能存在不同，需要做好映射关系。
4. 如果胖友有基于微信公众号的产品，一些用户设置所在地为国外，可以基于自己产品的情况

，保存用户信息可以存储成中国。

666. 彩蛋

简单小文一篇。

后续会继续分享，手机段、IP 归属地等等的设计和数据库信息。

文章目录

1. [1. 1. 概述](#)
2. [2. 2. 背景了解](#)
3. [3. 3. 数据库实体](#)
 1. [3.1. 3.1 CommonRegion](#)
 2. [3.2. 3.2 数据](#)
4. [4. 4. API](#)
 1. [4.1. 4.1 CommonRegoinAPI](#)
5. [5. 5. 踩坑](#)
6. [6. 666. 彩蛋](#)

2014 - 2023 芋道源码 |
总访客数 次 && 总访问量 次
[回到首页](#)