

Duckdb测试数据集问题答案--本地数据

基础环境准备

<https://republicroad.github.io/republic/data/duckdbUI.html>

<https://republicroad.github.io/republic/data/duckdb.html>

```
1 CREATE TABLE area_base_json as select * from
  read_json('C:\area_base_demo.json');
```

如果报错则需要导入访问 oss 的 secret 数据.

数据集的基本状况

数据集的表结构

```
1 desc area_base_json ;
```

D desc area_base_json ;

column_name varchar	column_type varchar	null varchar	key varchar	default varchar	extra varchar
code	VARCHAR	YES			
villageName	VARCHAR	YES			
streetCode	VARCHAR	YES			
streetName	VARCHAR	YES			
areaCode	VARCHAR	YES			
areaName	VARCHAR	YES			
provinceCode	VARCHAR	YES			
provinceName	VARCHAR	YES			
cityCode	VARCHAR	YES			
cityName	VARCHAR	YES			
unionCode	VARCHAR	YES			
unionName	VARCHAR	YES			
12 rows			6 columns		

数据集中一共有多少条数据

```
1 select count(*) from area_base_json ;
```

```
D select count(1) from area_base_json ;
```

count(1) int64
1000

简单查询

条件过滤

查询出code为 110101001002 的记录

```
1 select * from area_base_json where code = '110101001002';
```

```
D select * from area_base_json where code = '110101001002';
```

code int64	villageName varchar	streetCode int64	streetName varchar	areaCode int64	areaName varchar	provinceCode int64	provinceName varchar	cityCode int64	cityName varchar	unionCode varchar	unionName varchar
110101001002	银闸社区居委会	110101001	东华门街道	110101	东城区	11	北京市	1101	市辖区	11,1101,110101,110...	北京市,市辖区,东城区,东华门-

查询出省份是湖北省武汉市的所有记录

```
1 select * from area_base_json where provinceName = '湖北省' and cityName = '武汉市';
```

0

select * from area_base_json where provinceName = '湖北省' and cityName = '武汉市';

code varchar	villageName varchar	streetCode varchar	streetName varchar	areaCode varchar	areaName varchar	provinceCode varchar	provinceName varchar	cityCode varchar	cityName varchar	unionCode varchar	unionName varchar
420102002003	保成社区	420102002	大智街道	420102	江岸区	42	湖北省	4201	武汉市	42,4201,420102,420...	湖北省,武汉市,江岸区,-
420102002004	泰宁社区	420102002	大智街道	420102	江岸区	42	湖北省	4201	武汉市	42,4201,420102,420...	湖北省,武汉市,江岸区,-
420102002005	先锋社区	420102002	大智街道	420102	江岸区	42	湖北省	4201	武汉市	42,4201,420102,420...	湖北省,武汉市,江岸区,-
420102002008	吉庆社区	420102002	大智街道	420102	江岸区	42	湖北省	4201	武汉市	42,4201,420102,420...	湖北省,武汉市,江岸区,-
420102002009	铃新社区	420102002	大智街道	420102	江岸区	42	湖北省	4201	武汉市	42,4201,420102,420...	湖北省,武汉市,江岸区,-
420102003001	云飞社区	420102003	一元街道	420102	江岸区	42	湖北省	4201	武汉市	42,4201,420102,420...	湖北省,武汉市,江岸区,-
420102003002	同兴社区	420102003	一元街道	420102	江岸区	42	湖北省	4201	武汉市	42,4201,420102,420...	湖北省,武汉市,江岸区,-
420102003004	三阳社区	420102003	一元街道	420102	江岸区	42	湖北省	4201	武汉市	42,4201,420102,420...	湖北省,武汉市,江岸区,-
420102003007	天津社区	420102003	一元街道	420102	江岸区	42	湖北省	4201	武汉市	42,4201,420102,420...	湖北省,武汉市,江岸区,-
420102003008	扬子社区	420102003	一元街道	420102	江岸区	42	湖北省	4201	武汉市	42,4201,420102,420...	湖北省,武汉市,江岸区,-
420102003011	同福社区	420102003	一元街道	420102	江岸区	42	湖北省	4201	武汉市	42,4201,420102,420...	湖北省,武汉市,江岸区,-
420102003013	洞庭社区	420102003	一元街道	420102	江岸区	42	湖北省	4201	武汉市	42,4201,420102,420...	湖北省,武汉市,江岸区,-
420102004003	华清社区	420102004	车站街道	420102	江岸区	42	湖北省	4201	武汉市	42,4201,420102,420...	湖北省,武汉市,江岸区,-
420102004005	长安社区	420102004	车站街道	420102	江岸区	42	湖北省	4201	武汉市	42,4201,420102,420...	湖北省,武汉市,江岸区,-
420102004006	三德社区	420102004	车站街道	420102	江岸区	42	湖北省	4201	武汉市	42,4201,420102,420...	湖北省,武汉市,江岸区,-
420102004007	辅登社区	420102004	车站街道	420102	江岸区	42	湖北省	4201	武汉市	42,4201,420102,420...	湖北省,武汉市,江岸区,-
420102005001	五福社区	420102005	四唯街道	420102	江岸区	42	湖北省	4201	武汉市	42,4201,420102,420...	湖北省,武汉市,江岸区,-
420102005002	六合社区	420102005	四唯街道	420102	江岸区	42	湖北省	4201	武汉市	42,4201,420102,420...	湖北省,武汉市,江岸区,-
420102005004	麟趾社区	420102005	四唯街道	420102	江岸区	42	湖北省	4201	武汉市	42,4201,420102,420...	湖北省,武汉市,江岸区,-
420102005006	太平社区	420102005	四唯街道	420102	江岸区	42	湖北省	4201	武汉市	42,4201,420102,420...	湖北省,武汉市,江岸区,-
.
420111081006	花山街道祥和社区居...	420111081	花山街道	420111	洪山区	42	湖北省	4201	武汉市	42,4201,420111,420...	湖北省,武汉市,洪山区,-
420111081007	莱园社区居民委员会...	420111081	花山街道	420111	洪山区	42	湖北省	4201	武汉市	42,4201,420111,420...	湖北省,武汉市,洪山区,-
420111081008	软件新城智慧社区居...	420111081	花山街道	420111	洪山区	42	湖北省	4201	武汉市	42,4201,420111,420...	湖北省,武汉市,洪山区,-
420111081009	花山街道红松社区居...	420111081	花山街道	420111	洪山区	42	湖北省	4201	武汉市	42,4201,420111,420...	湖北省,武汉市,洪山区,-
420111081010	杏园社区居民委员会	420111081	花山街道	420111	洪山区	42	湖北省	4201	武汉市	42,4201,420111,420...	湖北省,武汉市,洪山区,-
420111081011	白羊山社区居民委员会	420111081	花山街道	420111	洪山区	42	湖北省	4201	武汉市	42,4201,420111,420...	湖北省,武汉市,洪山区,-
420111081201	白浒村村委会	420111081	花山街道	420111	洪山区	42	湖北省	4201	武汉市	42,4201,420111,420...	湖北省,武汉市,洪山区,-
420111081202	清丰村村委会	420111081	花山街道	420111	洪山区	42	湖北省	4201	武汉市	42,4201,420111,420...	湖北省,武汉市,洪山区,-
420111081203	东港村村委会	420111081	花山街道	420111	洪山区	42	湖北省	4201	武汉市	42,4201,420111,420...	湖北省,武汉市,洪山区,-
420111081204	沿江村村委会	420111081	花山街道	420111	洪山区	42	湖北省	4201	武汉市	42,4201,420111,420...	湖北省,武汉市,洪山区,-
420111081205	山湖村村委会	420111081	花山街道	420111	洪山区	42	湖北省	4201	武汉市	42,4201,420111,420...	湖北省,武汉市,洪山区,-
420111081206	红光村村委会	420111081	花山街道	420111	洪山区	42	湖北省	4201	武汉市	42,4201,420111,420...	湖北省,武汉市,洪山区,-
420111081207	白羊山村村委会	420111081	花山街道	420111	洪山区	42	湖北省	4201	武汉市	42,4201,420111,420...	湖北省,武汉市,洪山区,-
420111081208	红军村村委会	420111081	花山街道	420111	洪山区	42	湖北省	4201	武汉市	42,4201,420111,420...	湖北省,武汉市,洪山区,-
420111081209	红桥村村委会	420111081	花山街道	420111	洪山区	42	湖北省	4201	武汉市	42,4201,420111,420...	湖北省,武汉市,洪山区,-
420111081210	联合村村委会	420111081	花山街道	420111	洪山区	42	湖北省	4201	武汉市	42,4201,420111,420...	湖北省,武汉市,洪山区,-
420111081211	花山村村委会	420111081	花山街道	420111	洪山区	42	湖北省	4201	武汉市	42,4201,420111,420...	湖北省,武汉市,洪山区,-
420111081212	红松村村委会	420111081	花山街道	420111	洪山区	42	湖北省	4201	武汉市	42,4201,420111,420...	湖北省,武汉市,洪山区,-
420111081213	香和村村委会	420111081	花山街道	420111	洪山区	42	湖北省	4201	武汉市	42,4201,420111,420...	湖北省,武汉市,洪山区,-
420111082001	凤鸣社区居民委员会	420111082	左岭街道	420111	洪山区	42	湖北省	4201	武汉市	42,4201,420111,420...	湖北省,武汉市,洪山区,-

1000 rows (40 shown)

全部数据集

查询出数据集下所有的省名称

```
1 select distinct provinceName from area_base_json;
```

查询出数据集下所有的市名称

```
1 select distinct cityName,provinceName from area_base_json;
```

查询出数据集下所有的区名称

```
1 select distinct areaName,cityName,provinceName from area_base_json;
```

查询出数据集下所有的街道的名称

```
1 select distinct streetName,areaName,cityName,provinceName from area_base_json;
```

查询出数据集下所有的居委会的名称

```
1 select distinct villageName,streetName,areaName,cityName,provinceName from
   area_base_json;
```

湖北省

查询出数据集下湖北省所有的市名称

```
1 select distinct cityName,provinceName from area_base_json where
   provinceName = '湖北省';
```

查询出数据集下湖北省所有的区名称

```
1 select distinct areaName,cityName,provinceName from area_base_json where
   provinceName = '湖北省';
```

查询出数据集下湖北省所有的街道名称

```
1 select distinct streetName,areaName,cityName,provinceName from area_base_json
   where provinceName = '湖北省';
```

查询出数据集下湖北省所有的居委会的名称

```
1 select distinct villageName,streetName,areaName,cityName,provinceName from
   area_base_json where provinceName = '湖北省';
```

武汉市

查询出数据集下湖北省武汉市所有的区名称

```
1 select distinct areaName,provinceName,cityName from area_base_json where
```

```
provinceName = '湖北省' and cityName = '武汉市';
```

查询出数据集下湖北省武汉市所有的街道名称

```
1 select distinct streetName ,areaName,provinceName,cityName from  
area_base_json where provinceName = '湖北省' and cityName = '武汉市';
```

查询出数据集下湖北省武汉市所有的居委会名称

```
1 select distinct villageName,areaName,cityName,provinceName from  
area_base_json where provinceName = '湖北省';
```

其他查询

sql函数

```
1 select max(streetCode) from area_base_json where provinceName='北京市';
```

```
D select max(streetCode) from area_base_json where provinceName='北京市';
```

max(streetCode) int64
110105037

倒序

```
1 select * from area_base_json order by code desc;
```



```
D select * from area_base_json limit 3;
```

code int64	villageName varchar	streetCode int64	streetName varchar	areaCode int64	areaName varchar	provinceCode int64	provinceName varchar	cityCode int64	cityName varchar	unionCode varchar	unionName varchar
110101001001	多福巷社区居委会	110101001	东华门街道	110101	东城区	11	北京市	1101	市辖区	11,1101,110101,110...	北京市,市辖区,东城区,东...
110101001002	铜网社区居委会	110101001	东华门街道	110101	东城区	11	北京市	1101	市辖区	11,1101,110101,110...	北京市,市辖区,东城区,东...
110101001005	东厂社区居委会	110101001	东华门街道	110101	东城区	11	北京市	1101	市辖区	11,1101,110101,110...	北京市,市辖区,东城区,东...

聚合查询(下钻)

按省聚合数量

```
1 select provinceName,count(*) from area_base_json group by provinceName;
```

- 1 -- 也可以省略 group by 的字段, 用数字表示前面分组的小标, 从1 开始.
- 2 select provinceName,count(*) from area_base_json group by 1;

```
D select provinceName,count(*) from area_base_json group by provinceName;
```

provinceName varchar	count_star() int64
湖北省	2000
北京市	1000

按市区聚合数量

```
1 select provinceName,cityName,count(*) from area_base_json group by provinceName,cityName;
```

```
D select cityName,count(*) from area_base_json group by cityName;
```

cityName varchar	count_star() int64
武汉市	1000
市辖区	1000
襄阳市	1000

按区聚合数量

```
1 select areaName,count(*) from area_base_json group by areaName;
```

D select areaName,count(*) from area_base_json group by areaName;

areaName varchar	count_star() int64
洪山区	258
朝阳区	569
东城区	168
西城区	263
襄城区	176
江岸区	141
江汉区	111
硚口区	127
武昌区	144
青山区	101
樊城区	216
襄州区	492
汉阳区	118
南漳县	116
14 rows	2 columns

按街道聚合数量

```
1 select streetName,count(*) from area_base_json group by streetName;
```



```
D select streetName,count(*) from area_base_json group by streetName;
```

streetName varchar	count_star() int64
永清街道	4
劳动街道	10
花楼街街道	3
民权街街道	6
唐家墩街街道	13
韩家墩街道	12
汉正街道	16
长丰街道	21
五里墩街道	14
江汉二桥街道	10
粮道街道	8
中华路街道	4
白沙洲街道	12
首义路街道	8
东湖风景区街道（武昌）	2
冶金街道	9
红钢城街道	8
青山镇街道	4
武东街道	11
珞南街道	26
.	.
.	.
呼家楼街道	11
安贞街道	10
南磨房地区	25
高碑店地区	32
太阳宫地区	15
大屯街道	20
常营地区	18
真武山街道	9
王泰街道	12
屏幕门街道	10
米公街道	12
高新区米庄镇	15
经济开发区	4
鱼梁洲开发区	1
肖湾街道	11
古驿镇	35
朱集镇	32
峪山镇	39
聂北农场	1
九集镇	27
213 rows (40 shown)	2 columns

按居委会（自然村）聚合数量

```
1 select villageName,count(*) from area_base_json group by villageName;
```

```
select villageName,count(1) from area_base_json group by villageName;
```

villageName varchar	count(1) int64
银闸社区居委会	1
正义路社区居委会	1
王府井社区居委会	1
黄化门社区居委会	1
魏家社区居委会	1
景山东街社区居委会	1
府学社区居委会	1
交北头条社区居委会	1
国旺社区居委会	1
九道湾社区居委会	1
青龙社区居委会	1
草园社区居委会	1
豆瓣社区居委会	1
演乐社区居委会	1
西总布社区居委会	1
苏州社区居委会	1
外交部街社区居委会	1
胡家园社区居委会	1
东外大街社区居委会	1
东环社区居委会	1
.	.
.	.
燕保常营家园社区居民委员会	1
北京像素南区治理委员会社区	1
定南里社区居委会	1
双柳社区居委会	1
聚福苑社区居委会	1
褡裢坡村村委会	1
西柳村村委会	1
八里桥社区居委会	1
京通苑社区居委会	1
丽景苑社区居委会	1
瑞祥里社区居委会	1
惠河西里社区居委会	1
远洋一方嘉园社区居民委员会	1
远洋一方润园社区居民委员会	1
果家店村委会	1
郭家场村委会	1
金泽家园社区居委会	1
金盏嘉园第一社区居委会	1
长店村村委会	1
东窑村委会	1
994 rows (40 shown)	2 columns

聚合查询（上卷）

居委会上卷到省市区

```
1  select  provinceName,
2          cityName,
3          areaName,
4          streetName,
5          villageName,
6          count(*)
7  from area_base_json
8  group by provinceName,cityName,areaName,streetName,villageName;
```

```
D select provinceName,
        cityName,
        areaName,
        streetName,
        villageName,
        count(*)
from area_base_json
group by provinceName,cityName,areaName,streetName,villageName;
```

provinceName varchar	cityName varchar	areaName varchar	streetName varchar	villageName varchar	count_star() int64
湖北省	武汉市	江岸区	大智街道	泰宁社区	1
湖北省	武汉市	江岸区	大智街道	先锋社区	1
湖北省	武汉市	江岸区	大智街道	吉庆社区	1
湖北省	武汉市	江岸区	大智街道	铭新社区	1
湖北省	武汉市	江岸区	一元街道	岳飞社区	1
湖北省	武汉市	江岸区	一元街道	同兴社区	1
湖北省	武汉市	江岸区	一元街道	洞庭社区	1
湖北省	武汉市	江岸区	车站街道	三德社区	1
湖北省	武汉市	江岸区	四唯街道	太平社区	1
湖北省	武汉市	江岸区	永清街道	吉林社区	1
湖北省	武汉市	江岸区	西马街道	新三巷社区	1
湖北省	武汉市	江岸区	西马街道	模范社区	1
湖北省	武汉市	江岸区	球场街道	安静社区	1
湖北省	武汉市	江岸区	球场街道	球新社区	1
湖北省	武汉市	江岸区	球场街道	货捐社区	1
湖北省	武汉市	江岸区	劳动街道	三合社区	1
湖北省	武汉市	江岸区	劳动街道	惠中社区	1
湖北省	武汉市	江岸区	劳动街道	花惠社区	1
湖北省	武汉市	江岸区	劳动街道	长江委社区	1
湖北省	武汉市	江岸区	二七街道	分金社区	1
.
.
湖北省	襄阳市	南漳县	武安镇	安集社区居委会	1
湖北省	襄阳市	南漳县	武安镇	雷家营村委会	1
湖北省	襄阳市	南漳县	武安镇	安乐堰村委会	1
湖北省	襄阳市	南漳县	武安镇	向家湾村委会	1
湖北省	襄阳市	南漳县	武安镇	文店村委会	1
湖北省	襄阳市	南漳县	武安镇	跑马岗村委会	1
湖北省	襄阳市	南漳县	武安镇	木林包村委会	1
湖北省	襄阳市	南漳县	武安镇	双柏树村委会	1
湖北省	襄阳市	南漳县	武安镇	月明寺村委会	1
湖北省	襄阳市	南漳县	武安镇	七里店村委会	1
湖北省	襄阳市	南漳县	武安镇	何家坪村委会	1
湖北省	襄阳市	南漳县	武安镇	总督包村委会	1
湖北省	襄阳市	南漳县	武安镇	回龙寺村委会	1
湖北省	襄阳市	南漳县	武安镇	陈家湾村委会	1
湖北省	襄阳市	南漳县	九集镇	涌泉社区居委会	1
湖北省	襄阳市	南漳县	九集镇	九集镇村委会	1
湖北省	襄阳市	南漳县	九集镇	施家沟村委会	1
湖北省	襄阳市	南漳县	九集镇	郑家畈村委会	1
湖北省	襄阳市	南漳县	九集镇	古林坪村委会	1
湖北省	襄阳市	南漳县	九集镇	沈家湾村委会	1

3000 rows (40 shown)

6 columns

简化写法

```
1 select provinceName,
2       cityName,
3       areaName,
4       streetName,
```

```
5         villageName,
6         count(*)
7 from area_base_json
8 group by 1,2,3,4,5;
```

```
D select provinceName,
        cityName,
        areaName,
        streetName,
        villageName,
        count(*)
from area_base_json
group by 1,2,3,4,5;
```

provinceName varchar	cityName varchar	areaName varchar	streetName varchar	villageName varchar	count_star() int64
湖北省	武汉市	江岸区	一元街道	扬子社区	1
湖北省	武汉市	江岸区	车站街道	长安社区	1
湖北省	武汉市	江岸区	四唯街道	袁家社区	1
湖北省	武汉市	江岸区	西马街道	汉北路社区	1
湖北省	武汉市	江岸区	西马街道	光荣坊社区	1
湖北省	武汉市	江岸区	劳动街道	高边社区	1
湖北省	武汉市	江岸区	劳动街道	湖栗社区	1
湖北省	武汉市	江岸区	劳动街道	苗华社区	1
湖北省	武汉市	江岸区	二七街道	国信院社区	1
湖北省	武汉市	江岸区	二七街道	黄家墩社区	1
湖北省	武汉市	江岸区	二七街道	支农社区	1
湖北省	武汉市	江岸区	二七街道	罗家庄社区	1
湖北省	武汉市	江岸区	新村街道	火箭社区	1
湖北省	武汉市	江岸区	新村街道	为群社区	1
湖北省	武汉市	江岸区	新丹水池街道	长湖地社区	1
湖北省	武汉市	江岸区	丹水池街道	新马社区	1
湖北省	武汉市	江岸区	台北街道	岱山社区	1
湖北省	武汉市	江岸区	台北街道	桃源社区	1
湖北省	武汉市	江岸区	台北街道	和美社区	1
湖北省	武汉市	江岸区	台北街道	和美社区	.
湖北省	武汉市	江岸区	台北街道	和美社区	.
湖北省	襄阳市	漳阳县	武安镇	安委会	1
湖北省	襄阳市	漳阳县	武安镇	雷家村村委会	1
湖北省	襄阳市	漳阳县	武安镇	安委会	1
湖北省	襄阳市	漳阳县	武安镇	向文店村委会	1
湖北省	襄阳市	漳阳县	武安镇	跑马林包村村委会	1
湖北省	襄阳市	漳阳县	武安镇	木柏树村村委会	1
湖北省	襄阳市	漳阳县	武安镇	双月明寺村村委会	1
湖北省	襄阳市	漳阳县	武安镇	七里店村村委会	1
湖北省	襄阳市	漳阳县	武安镇	何家坪村村委会	1
湖北省	襄阳市	漳阳县	武安镇	总回龙寺湾村村委会	1
湖北省	襄阳市	漳阳县	武安镇	陈泉社居委	1
湖北省	襄阳市	漳阳县	武安镇	九仙观村村委员会	1
湖北省	襄阳市	漳阳县	武安镇	施家沟村村委	1
湖北省	襄阳市	漳阳县	武安镇	郑家坂村村委	1
湖北省	襄阳市	漳阳县	武安镇	古林坪村村委	1
湖北省	襄阳市	漳阳县	武安镇	沈家湾村村委	1

3000 rows (40 shown) 6 columns

3000 rows (40 shown) 6 columns

街道聚合上卷到省市区

```
1  select  provinceName,  
2          cityName,  
3          areaName,  
4          streetName,  
5          count(*) as villageCount  
6  from area_base_json  
7  group by provinceName,cityName,areaName,streetName;
```



```

D
D select provinceName,
        cityName,
        areaName,
        streetName,
        count(*) as villageCount
from area_base_json
group by provinceName,cityName,areaName,streetName;

```

provinceName varchar	cityName varchar	areaName varchar	streetName varchar	villageCount int64
湖北省	武汉市	江岸区	大智街道	5
湖北省	武汉市	江岸区	一元街道	7
湖北省	武汉市	江岸区	四唯街道	5
湖北省	武汉市	江岸区	球场街道	4
湖北省	武汉市	江岸区	新村街道	9
湖北省	武汉市	江岸区	丹水池街道	9
湖北省	武汉市	江汉区	花楼街街道	3
湖北省	武汉市	江汉区	民权街街道	6
湖北省	武汉市	江汉区	唐家墩街街道	13
湖北省	武汉市	硚口区	韩家墩街道	12
湖北省	武汉市	硚口区	汉正街道	16
湖北省	武汉市	硚口区	长丰街道	21
湖北省	武汉市	汉阳区	建桥街道	12
湖北省	武汉市	汉阳区	鹦鹉街道	9
湖北省	武汉市	汉阳区	洲头街道	6
湖北省	武汉市	汉阳区	琴断口街道	14
湖北省	武汉市	汉阳区	龙阳街道	9
湖北省	武汉市	武昌区	积玉桥街道	12
湖北省	武汉市	武昌区	徐家棚街道	16
湖北省	武汉市	武昌区	黄鹤楼街道	4
.
.
北京市	市辖区	朝阳区	高碑店地区	32
北京市	市辖区	朝阳区	太阳宫地区	15
北京市	市辖区	朝阳区	大屯街道	20
北京市	市辖区	朝阳区	常营地区	18
湖北省	襄阳市	襄城区	隆中街道	4
湖北省	襄阳市	襄城区	余家湖街道	15
湖北省	襄阳市	樊城区	中原街道	13
湖北省	襄阳市	樊城区	定中门街道	8
湖北省	襄阳市	樊城区	清河口街道	8
湖北省	襄阳市	樊城区	高新区七里河街道	3
湖北省	襄阳市	樊城区	高新区东风街道	4
湖北省	襄阳市	樊城区	高新区团山镇	22
湖北省	襄阳市	樊城区	高新区高新技术产业园	1
湖北省	襄阳市	樊城区	高新区高新技术创业服务中心	1
湖北省	襄阳市	襄州区	张湾街道	19
湖北省	襄阳市	襄州区	六两河街道	5
湖北省	襄阳市	襄州区	程河镇	29
湖北省	襄阳市	襄州区	张家集镇	30
湖北省	襄阳市	襄州区	东津镇	54
湖北省	襄阳市	南漳县	九集镇	27

213 rows (40 shown)

5 columns

区上卷到省市

```

1 select provinceName,
2     cityName,
3     areaName,
4     count(*) as villageCount
5 from area_base_json
6 group by provinceName,cityName,areaName,order by villageCount desc ;

```

```

D select provinceName,
        cityName,
        areaName,
        count(*) as villageCount
from area_base_json
group by provinceName,cityName,areaName,order by villageCount desc ;

```

provinceName varchar	cityName varchar	areaName varchar	villageCount int64
北京市	市辖区	朝阳区	569
湖北省	襄阳市	襄州区	492
北京市	市辖区	西城区	263
湖北省	武汉市	洪山区	258
湖北省	襄阳市	樊城区	216
湖北省	襄阳市	襄城区	176
北京市	市辖区	东城区	168
湖北省	武汉市	武昌区	144
湖北省	武汉市	江岸区	141
湖北省	武汉市	硚口区	127
湖北省	武汉市	汉阳区	118
湖北省	襄阳市	南漳县	116
湖北省	武汉市	江汉区	111
湖北省	武汉市	青山区	101
14 rows			4 columns

市上卷到省区

```

1 select provinceName,
2        cityName,
3        count(*) as villageCount
4 from area_base_json
5 group by provinceName,cityName order by villageCount desc ;

```

```

D select provinceName,
        cityName,
        count(*) as villageCount
from area_base_json
group by provinceName,cityName order by villageCount desc ;

```

provinceName varchar	cityName varchar	villageCount int64
湖北省	武汉市	1000
湖北省	襄阳市	1000
北京市	市辖区	1000

聚合查询中 count 和 count distinct 的区别

```
1 select provinceName,cityName,count(areaName) as count from area_base_json
   group by provinceName,cityName;
```

```
D select provinceName,cityName,count(areaName) as count from area_base_json group by provinceName,cityName;
```

provinceName varchar	cityName varchar	count int64
湖北省	武汉市	1000
湖北省	襄阳市	1000
北京市	市辖区	1000

```
1 select provinceName,cityName,count(distinct areaName) as count from
   area_base_json group by provinceName,cityName;
```

```
D select provinceName,cityName,count(distinct areaName) as count from area_base_json group by provinceName,cityName;
```

provinceName varchar	cityName varchar	count int64
湖北省	武汉市	7
湖北省	襄阳市	4
北京市	市辖区	3

数据集中有多少个省，市，区，街道，居委会

```
1 select provinceName,
2         cityName,
3         count(distinct cityName) as cityCount,
4         count(distinct areaName) as areaCount,
5         count(distinct streetName) as streetCount,
6         count(distinct villageName) as villageName
7 from area_base_json
8 group by provinceName,cityName;
```

```

D select provinceName,
        cityName,
        count(distinct cityName) as cityCount,
        count(distinct areaName) as areaCount,
        count(distinct streetName) as streetCount,
        count(distinct villageName) as villageName
from area_base_json
group by provinceName,cityName;

```

provinceName varchar	cityName varchar	cityCount int64	areaCount int64	streetCount int64	villageName int64
湖北省	襄阳市	1	4	51	975
湖北省	武汉市	1	7	94	983
北京市	市辖区	1	3	68	994

北京市 直辖区 当前统计 数据集中只有一个省（北京市），城市名称（直辖区），北京市 下面有3个区 三个区下有共计68街道

国土资源行政区划数据集

<https://www.mca.gov.cn/n156/n186/index.html>

整理的全量数据集如下:

 [area_base.json](#)

json格式字段访问示例

代码块

```

1 CREATE TABLE tbl3 (j JSON);
2 insert into tbl3 values ('{"store":{"book":
  [{"category":"reference","author":"Nigel Rees","title":"Sayings of the
  Century","price":8.95}, {"category":"fiction","author":"Evelyn
  Waugh","title":"Sword of Honour","price":12.99},
  {"category":"fiction","author":"Herman Melville","title":"Moby Dick","isbn":"0-
  553-21311-3","price":8.99}, {"category":"fiction","author":"J. R. R.
  Tolkien","title":"The Lord of the Rings","isbn":"0-395-19395-
  8","price":22.99}], "bicycle":{"color":"red","price":19.95}}'}');

```

```
1  { "store": {
2    "book": [
3      { "category": "reference",
4        "author": "Nigel Rees",
5        "title": "Sayings of the Century",
6        "price": 8.95
7      },
8      { "category": "fiction",
9        "author": "Evelyn Waugh",
10       "title": "Sword of Honour",
11       "price": 12.99
12     },
13     { "category": "fiction",
14       "author": "Herman Melville",
15       "title": "Moby Dick",
16       "isbn": "0-553-21311-3",
17       "price": 8.99
18     },
19     { "category": "fiction",
20       "author": "J. R. R. Tolkien",
21       "title": "The Lord of the Rings",
22       "isbn": "0-395-19395-8",
23       "price": 22.99
24     }
25   ],
26   "bicycle": {
27     "color": "red",
28     "price": 19.95
29   }
30 }
31 }
32
```

```
1  select j->'$.store.book[*].author' from tbl3;
2
3  select j->'$.author' from tbl3;
4
5  select j->'$.store.*' from tbl3;
6
7  select j->'$.store..price' from tbl3;
8
9  select j->'$.book[2]' from tbl3;
10
```

```
11 select j->'$.book[#-1]' from tbl3;  
12
```