武汉纺织大学

Web应用开发课程设计

**生源地人数统计图**

**学 院： 数学与计算机学院**

**班 级： 物联网11801**

**姓 名： 何如一**

**学 号： 1804240325**

**指导老师： 聂刚**

**成 绩：**

**完成日期： 2020年12月15日**

目 录

[1 需求分析 1](#_Toc22174)

1.1数据库创建.........................................................................................................................1

1.2地图创建.............................................................................................................................1

1.3数据库导入.........................................................................................................................2

1.4生源地显示.........................................................................................................................2

[2 系统设计 3](#_Toc27738)

[2.1用户界面 3](#_Toc18472)

2.1.1地图构造

2.1.2创建点标注

2.1.3批量解析

2.1.4地图的初始化

[2.2 数据库的实现 4](#_Toc26321)

2.3 数据库的连接.............................................................................................................. .....5

[3 系统实现 9](#_Toc14186)

[3.1 项目结构 9](#_Toc19746)

[3.2 配置文件 9](#_Toc24527)

[3.2.1 urls.py文件 9](#_Toc19774)

[3.2.2 view.py文件 9](#_Toc29120)

[3.2.3 b.html文件 10](#_Toc26170)

[4 系统测试 14](#_Toc28654)

[5 系统总结 14](#_Toc23202)

**1 需求分析**

1.1数据库创建

用mysql创建数据库，创建一个学生生源地表，以学号为主键，再输入学生姓名，生源地。

1.2地图创建

用pycharm创建一个html文件，导入百度地图API进行创建。

比例可任意更改。



1.3数据库导入

1.4生源地显示

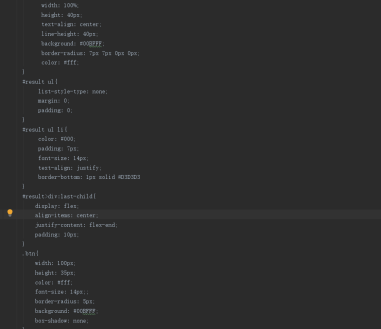
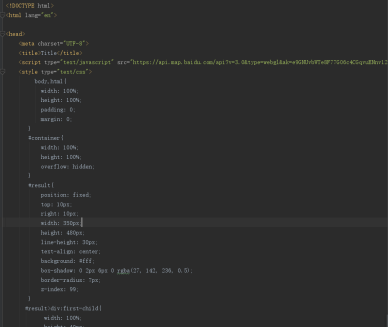
将导入的数据库的数据以批量解析的方法在地图上标点呈现



**2 系统设计**

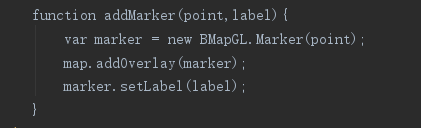
2.1用户界面

2.1.1地图的构造

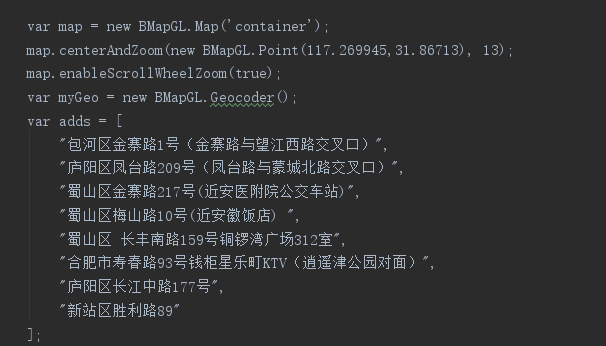
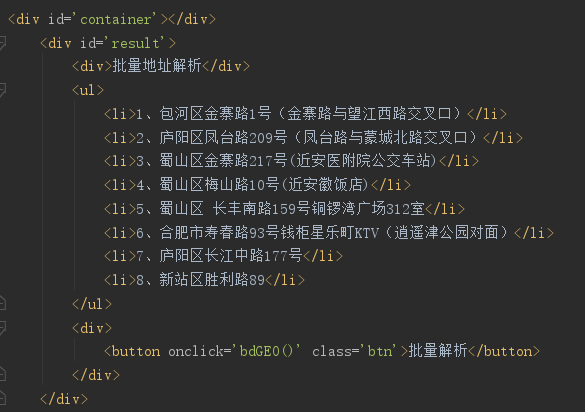


2.1.2创建地图上点标注

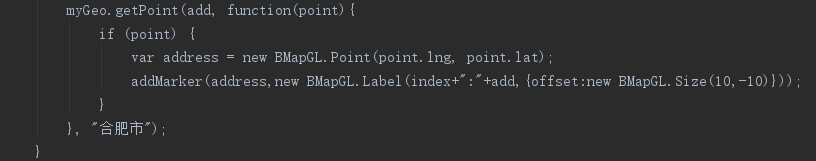
创建自定义函数



2.1.3批量解析功能(以不导入数据库为例）



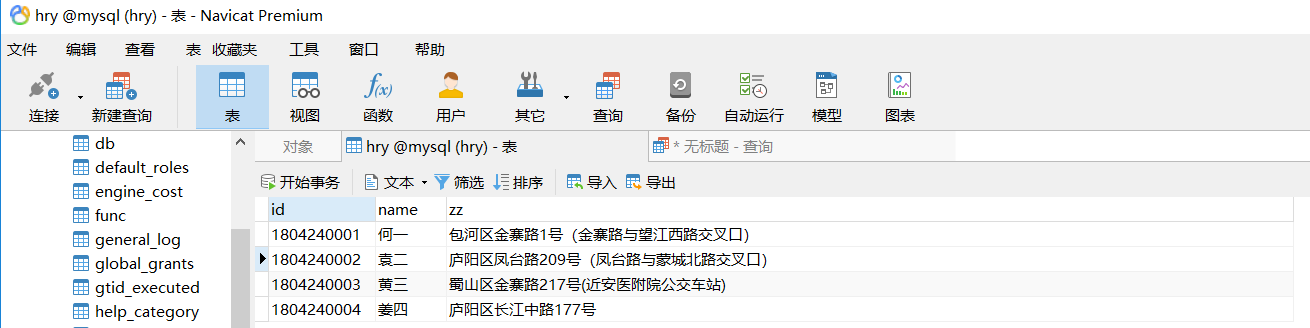
2.1.4地图的初始化，设置初始坐标，以合肥为例



2.2 数据库的实现

用mysql进行数据库的创建，以学号为主键创建表，再输入学生姓名，生源地。

以下是用navicat的数据库可视化呈现



2.3连接数据库

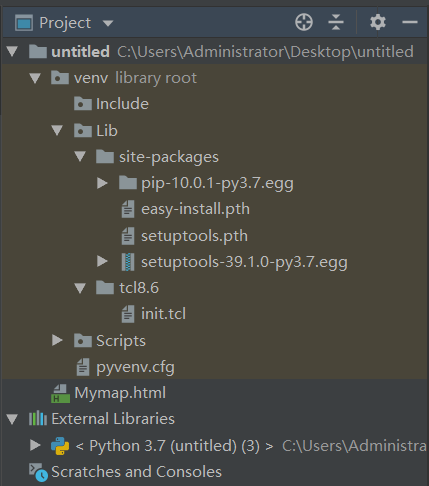
使用python连接，自创文件夹放入文件



# **3 系统实现**

3.1项目结构

整体就用python创建了一个html文件。



3.1配置文件

3.1.1

Urls.py文件

from django.contrib import admin

from django.urls import path

from hry import view

urlpatterns = [

path('admin/', admin.site.urls),

path('', view.a),

]

3.1.2

view.py文件

from django.shortcuts import HttpResponse,render

import json

import mysql.connector

def a(request):

a = 3

b = []

mydb = mysql.connector.connect(

host="localhost",

user="root",

passwd="HERUYI991211",

port="3306",

database='mysql'

)

mycursor = mydb.cursor()

sql = """SELECT zz from hry"""

mycursor.execute(sql)

d = mycursor.fetchall()

for i in d:

b.append(i[0])

d = json.dumps(b)

return render(request,"b.html",locals())

3.1.3

b.html文件

在html文件代码后添加<script>

var c ={{ a }};

var e = {{ d|safe }};

{#alert(e);#}

var str = "";

var list = e;

$.each(list, function (i) {

str = str + '<li>' + list[i] + '</li>';

});

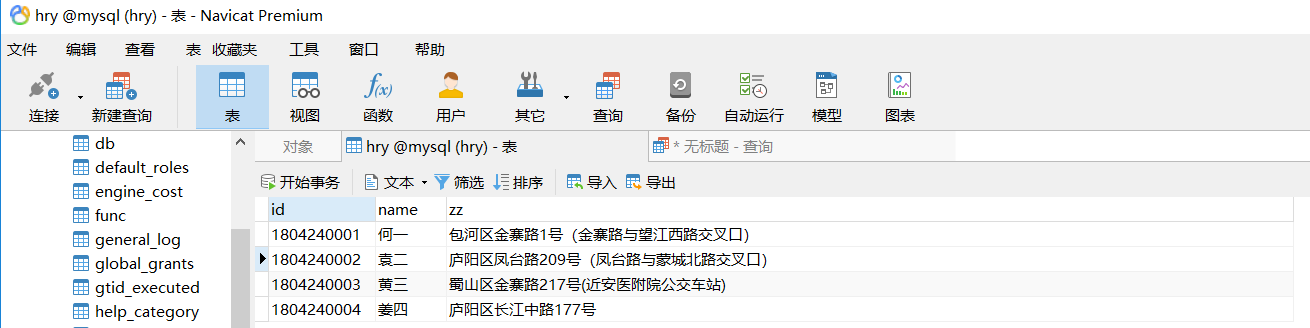
$("#hry").html(str);

</script>

即连接了数据库

**4 系统测试**

1. 先创建数据库，输入学生id，姓名，住址。



1. 运行程序，右侧显示出数据库数据。



1. 点击解析，生源地在地图上显示出来。



# **5 系统总结**

主要的问题就是一开始不知道怎么创建地图，后来借用百度地图的API成功创建，然后就是数据库的连接，因为整个文件就一个html文件，所以直接连接数据库用JS难度对自己来说较大，在多次尝试后还是难以运行，于是借用python后端来进行连接，调试很长时间后终于完成。在以后的学习中，还是要对web编程进行更加深入的了解，尝试用不同的软件进行编程，解决不同的问题。感谢老师一个学期的辛勤付出！