

# H5+JAVA实现最短路径算法与地图显示(第二天)

作者: [liuxin](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1442852234472>

来源网站: [链滴](#)

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)

<p>今天太累了，就说下后台部分吧。 </p>

<p>首先数据库的结构设计。 </p>

<p>Point表</p>

<table>

<tbody>

<tr>

<td width="95" >

<p>Id</p>

</td>

<td width="95" >

<p>地点名称</p>

</td>

<td width="95" >

<p>编号</p>

</td>

<td width="95" >

<p>横坐标</p>

</td>

<td width="95" >

<p>纵坐标</p>

</td>

</tr>

<tr>

<td width="95" >

<p>Long</p>

</td>

<td width="95" >

<p>name</p>

</td>

<td width="95" >

<p>number</p>

</td>

<td width="95" >

<p>x</p>

</td>

<td width="95" >

<p>y</p>

</td>

</tr>

<tr>

<td width="95" >

<p>主键</p>

</td>

<td width="95" >

<p>String</p>

</td>

<td width="95" >

<p>int</p>

</td>

<td width="95" >

<p>&nbsp;int</p>

</td>

<td width="95" >

<p>&nbsp;int</p>

```
</td>
</tr>
</tbody>
</table>
<p>&nbsp;</p>
<p>Line表</p>
<table width="597">
<tbody>
<tr>
<td width="75">
<p>ld</p>
</td>
<td width="75">
<p>起点横坐标</p>
</td>
<td width="75">
<p>起点纵坐标</p>
</td>
<td width="75">
<p>终点横坐标</p>
</td>
<td width="75">
<p>终点纵坐标</p>
</td>
<td width="75">
<p>长度</p>
</td>
<td width="75">
<p>是否可骑行</p>
</td>
<td width="75">
<p>编号</p>
</td>
</tr>
<tr>
<td width="75">
<p>Long</p>
</td>
<td width="75">
<p>from_x</p>
</td>
<td width="75">
<p>from_y</p>
</td>
<td width="75">
<p>to_x</p>
</td>
<td width="75">
<p>to_y</p>
</td>
<td width="75">
<p>length</p>
</td>
<td width="75">
```

```

<p>IsAbleBike</p>
</td>
<td width="75">
<p>Int (例如1_2) </p>
</td>
</tr>
<tr>
<td width="75">
<p>主键</p>
</td>
<td width="75">
<p>int</p>
</td>
<td width="75">
<p>int</p>
</td>
<td width="75">
<p>int</p>
</td>
<td width="75">
<p>int</p>
</td>
<td width="75">
<p>int</p>
</td>
<td width="75">
<p>Boolean</p>
</td>
<td width="75">
<p>String</p>
</td>
</tr>
</tbody>
</table>
<p> &nbsp;一共就两张数据表，来记录所有的点和线。</p>
<p>我使用的数mysql数据库，附上我对数据库的操作类：</p>
<pre class="brush: java">
//point
//接口
/**
 *
 */
package com.global.dao;
<p>import java.util.List;</p>
<p>import com.global.models.Point;<br>
import com.global.models.User;</p>
<p>/**</p>
<ul>
<li>@<a href="https://ld246.com/member/author" aria-name="author" class="tooltipped__
ser" target="_ blank">author</a> : 刘鑫</li>
<li>说明：</li>
<li>时间：2015年9月21日<br>
*/<br>
public interface PointDAO {<br>
void save(Point point);<br>

```

```

void delete(int number);<br>
void delete(long id);<br>
List<Point> findAllPoint();<br>
Point find(int number);<br>
Point find(long id);<br>
}</li>
</ul>
<p>//line 接口<br>
package com.global.dao;</p>
<p>import java.util.List;</p>
<p>import com.global.models.Line;</p>
<p>public interface LineDAO {<br>
void save(Line line);<br>
void delete(long id);<br>
void delete(String number);<br>
void delete(int from,int to);<br>
Line find(String number);<br>
Line find(int from,int to);<br>
List<Line> findAll();</p>
<p>}</p>
</pre>

```

<p>这只是接口，后面还需要具体实现这些接口类。 </p>

<p>数据有了，就可以进行操作了。什么添加点，添加线啊什么的直接在控制器里买呢调用上面的接就可以了。 </p>

<p>举一个例子吧，添加一条线段： </p>

```

<pre class="brush: java">//          添加线
    /** 前台传过来用户输入的参数
    * @param fromPoint
    * @param toPoint
    * @param lenth
    * @param ableBike
    * @return 返回结果
    */
    @RequestMapping(value = "/addLine", method = RequestMethod.POST)
    public @ResponseBody NetResult addLine(HttpSession session,
    @RequestParam(required = false) int fromPoint,//
    @RequestParam(required = false) int toPoint,
    @RequestParam(required = false) int lenth,
    @RequestParam(required = false) boolean ableBike)
    {
        NetResult r=new NetResult();
        LineDAO ldao=new LineDAOImpl();
        if(ldao.find(fromPoint, toPoint)!=null) {
            r.status=-1;
            r.result="已存在该条线段";
            return r ;
        }
        else {
            Line line=new Line();
            PointDAO pdao=new PointDAOImpl();
            Point from=pdao.find(fromPoint);
            Point to=pdao.find(toPoint);
            line.setFrom_x(from.getX());
            line.setFrom_y(from.getY());

```

```
        line.setTo_x(to.getX());
        line.setTo_y(to.getY());
        line.setAbleBike(ableBike);
        line.setNumber(fromPoint+"_"+toPoint);
        line.setLenth(lenth);
        ldao.save(line);
        r.status=0;
        r.result="添加成功";
```

```
    }
```

```
    return r;
```

```
}/pre>
```

其他类似。 </p>