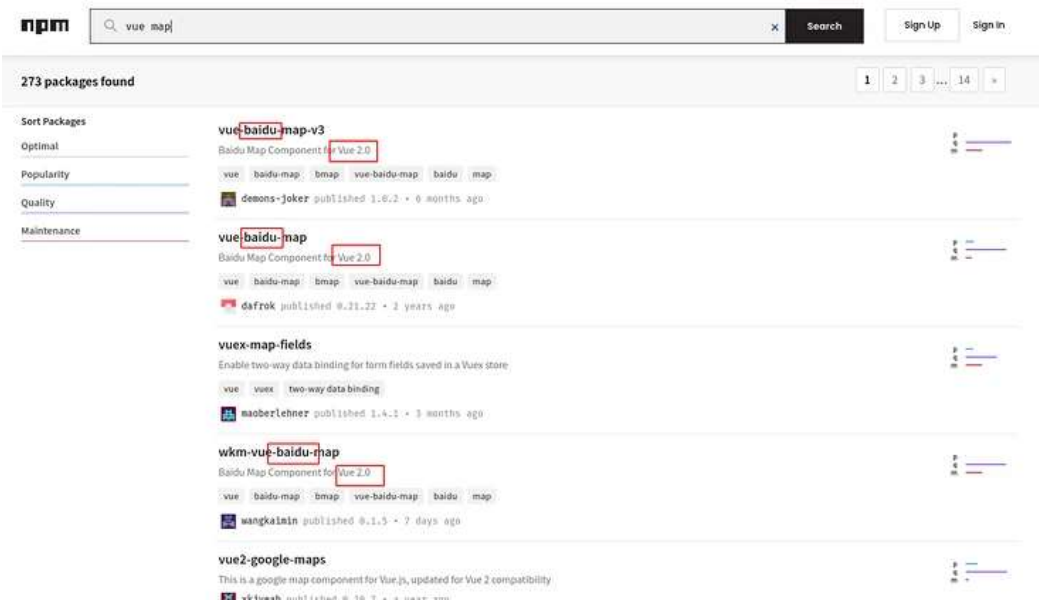


Vue3.0中引入地图（谷歌+高德+腾讯+百度）

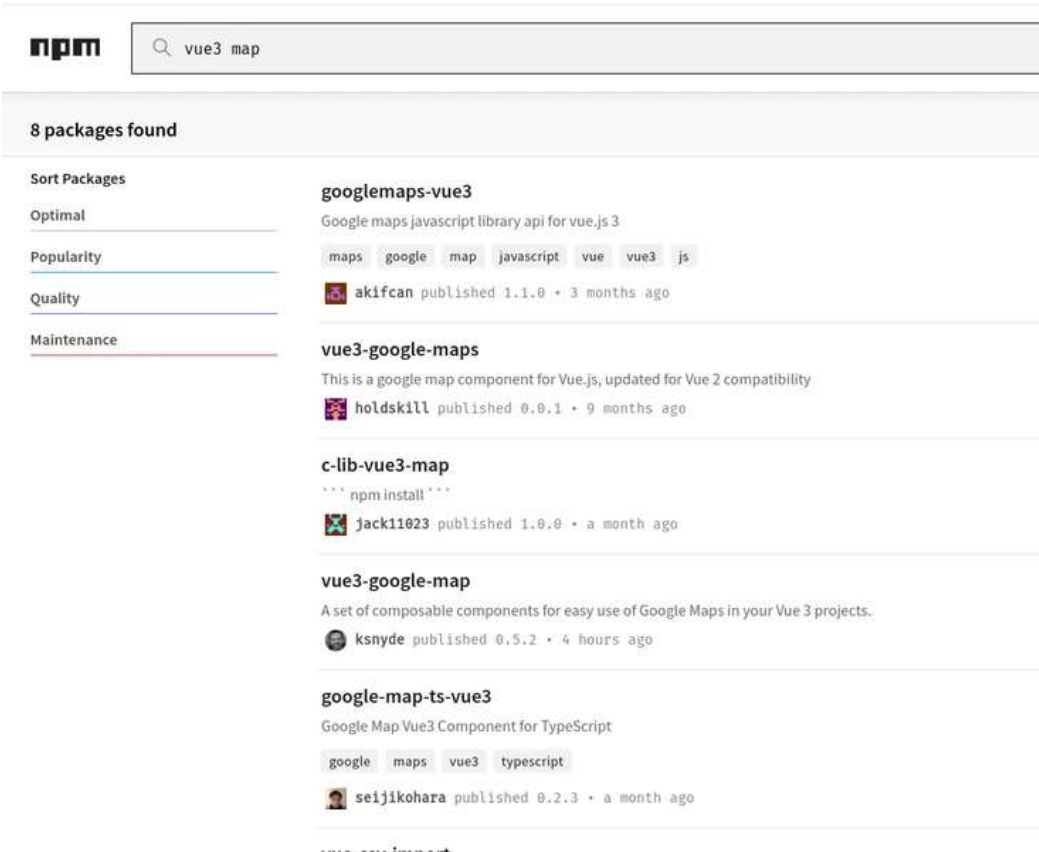

冰浚
发布于 1 月 7 日

1 概述

项目需求需要引入地图，对于目前最新的Vue3.0，无论是百度/高德/腾讯地图目前还没有适配，只有Vue 2.x版本的：



目前只有谷歌地图的Vue3.0适配：



但是没有适配并不代表不能使用，本文的重点就是如何使用这四种地图，不废话了进入正题。

2 谷歌地图

步骤：

- 获取API Key
- 安装

- 使用

2.1 获取API Key

[戳这里](#)按提示进行：

Creating API keys

The API key is a unique identifier that authenticates requests associated with your project for usage and billing purposes. You must have at least one API key associated with your project.

To create an API key:

1. In the Cloud Console, on the project selector page, select or create a Google Cloud project for which you want to add an API Key.

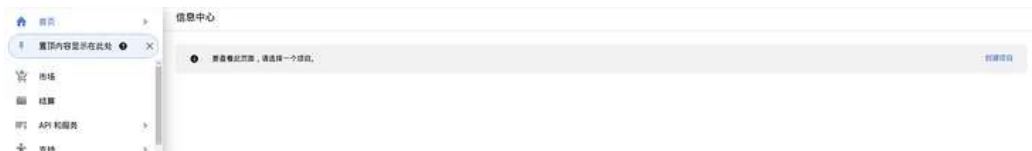
[Go to the project selector page](#)

2. Go to the **APIs & Services > Credentials** page.

[Go to the Credentials page](#)

3. On the **Credentials** page, click **Create credentials > API key**.
The **API key created** dialog displays your newly created API key.
4. Click **Close**.
The new API key is listed on the **Credentials** page under **API keys**.
(Remember to [restrict the API key](#) before using it in production.)

首先点击第一个[链接](#)创建项目：



输入项目名字：



您的配额中还剩 12 个 projects。您可以请求增加配额或删除项目。[了解详情](#)

[MANAGE QUOTAS](#)

项目名称 *

项目 ID 它日后无法更改。 [修改](#)

位置 *

[浏览](#)

父级组织或文件夹

[戳这里](#)查看自己的凭据：

凭据

要查看此页面，请选择一个项目。

选择近期的项目

TestProject

项目 ID :
组织 : No organization
刚刚访问过

选择创建凭据里面的API密钥：



将已创建后的密钥复制即可。

已创建的 API 密钥

在您的应用中使用此密钥的方法是：用 `key=API_KEY` 参数传递此密钥。

2.2 安装

```
npm install --save vue3-google-map
# 或
cnpm install --save vue3-google-map
# 或
yarn add vue3-google-map
```

2.3 使用

在需要引入的组件中添加如下示例代码：

```

<template>
  <GoogleMap
    api-key="YOUR_GOOGLE_MAPS_API_KEY"
    style="width: 100%; height: 500px"
    :center="center"
    :zoom="15"
  >
    <Marker :options="{ position: center }" />
  </GoogleMap>
</template>

<script>
import { GoogleMap, Marker } from 'vue3-google-map'

export default {
  components: { GoogleMap, Marker },
  setup() {
    const center = { lat: 40.689247, lng: -74.044502 }
    return { center }
  },
})
</script>

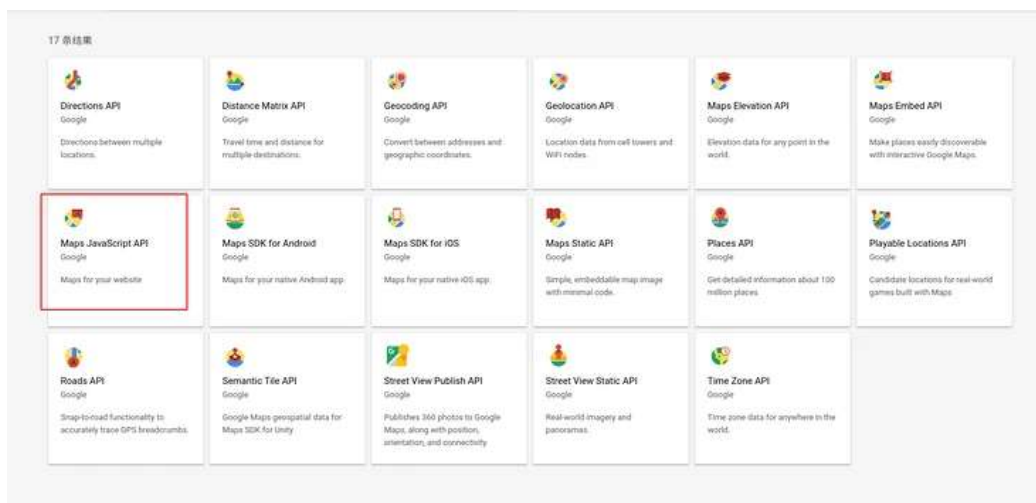
```

并将KEY修改为自己的KEY。

若KEY没问题的话，运行后即可看到地图，笔者这里遇到了一下错误：



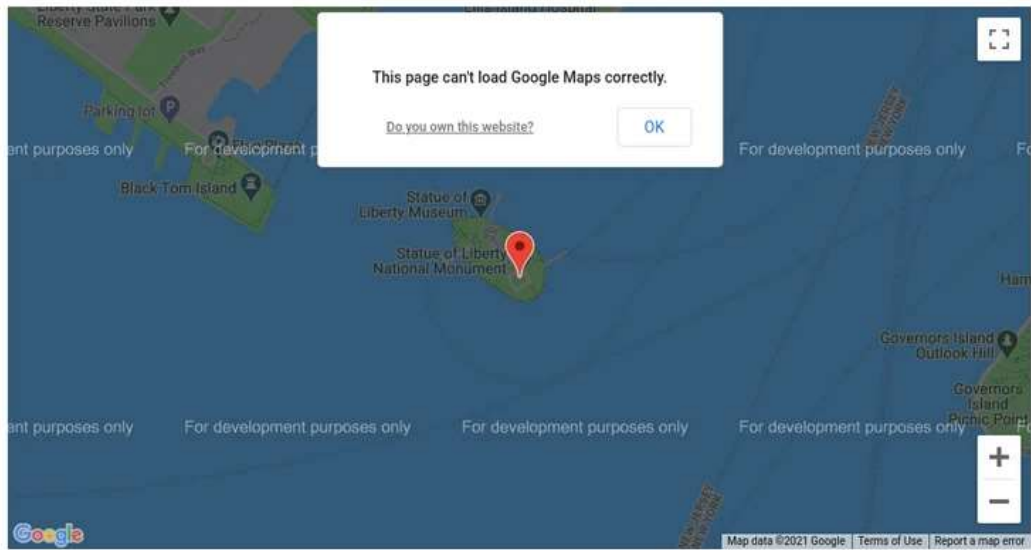
提示说是地图API还没有激活，点击提示中的链接进行激活：



启用：



但是这里又报了一个错误：



按照控制台提示的链接激活:



第 2 步 (共 2 步)

您的付款信息能帮助我们减少欺诈和滥用。在您未开启自动结算功能的情况下, 我们不会向您收取任何费用。

帐号类型

个人

只有企业帐号可以有多个用户。您在注册后便无法更改帐号类型。在某些国家/地区, 此选择会影响您的税费选项。[了解详情](#)

付款方式

卡号	月份	年份	银行卡 验证码 (CVC)
#	/		
卡号为必填项	月份为必填项	年份为必填项	信用卡验证码为必填项

激活后即可看到地图。

3 百度地图

步骤:

- 获取ak
- 安装
- 使用

3.1 获取ak

ak类似谷歌地图中的API KEY, [戳这里](#)注册百度地图开发者账号, 然后创建一个应用:

应用管理

我的应用

回收站

权限管理

商用授权

特色服务平台

个人中心

工单

站内信

创建应用

应用名称: 测试2

应用类型: 浏览器端

启用服务: ☒ Javascript API ☒ 地点检索 ☒ 普通IP定位 ☒ 静态图 ☒ 全景静态图 ☒ 坐标转换 ☒ 鹰眼轨迹 ☒ 全景URL API ☒ 地理编码 ☒ 逆地理编码

参考文档: [Javascript API](#) [地点检索](#) [普通IP定位](#) [正地理编码](#) [逆地理编码](#) [坐标转换](#)

Referer白名单: *

只有该白名单中的网站才能成功发起调用

格式: *.mysite.com,*.myapp.com* 多个域名之间请用英文半角逗号隔开

如果不想对任何域名做限制, 设置为英文半角星号*(谨慎使用, 前端代码容易泄露AK, 被其他网站非法调用, 上线前可以用作Debug, 线上正式ak请设置合理的Referer白名单)新申请的Mobile类型的ak与新申请的Browser类型的ak不再支持云存储接口的访问, 如要使用云存储, 请申请server类型ak

提交

注意应用类型需要选择浏览器端, 并且需要配置域名限制, 若无限制域名需要输入*。

创建后即可看到ak:

应用名称	访问应用 (AK)	应用类别	备注信息 (双击更改)	应用配置
测试地图	kp4Gb45rUsVVOBil...	浏览器端		设置 删除

3.2 安装

使用Vue2.x的可以从npm/cnpm安装:

- vue-baidu-map-v3
- vue-baidu-map
- coalbr-vue-baidu-map

具体查看文档即可。

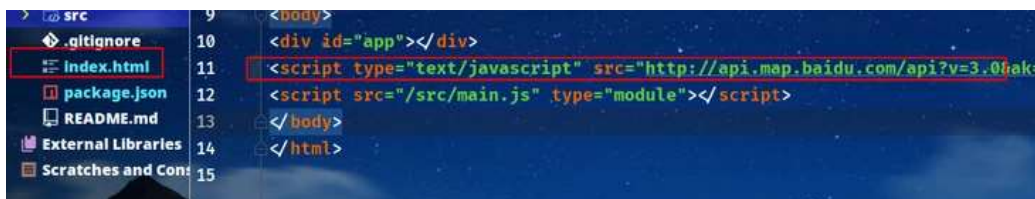
百度地图目前有4套JS API:

- JavaScript API GL
- JavaScript API v2.0
- JavaScript API v3.0
- JavaScript API Lite

这里以v3.0的API进行操作, 对于这套API, 官方文档只提供了<script>引入的方式, 因此在Vue3.0中需要手动引入JS:

```
<script type="text/javascript" src="http://api.map.baidu.com/api?v=3.0&ak=您的密钥"></script>
```

具体流程为, 在Vue应用下的index.html直接引入该JS:



3.3 使用

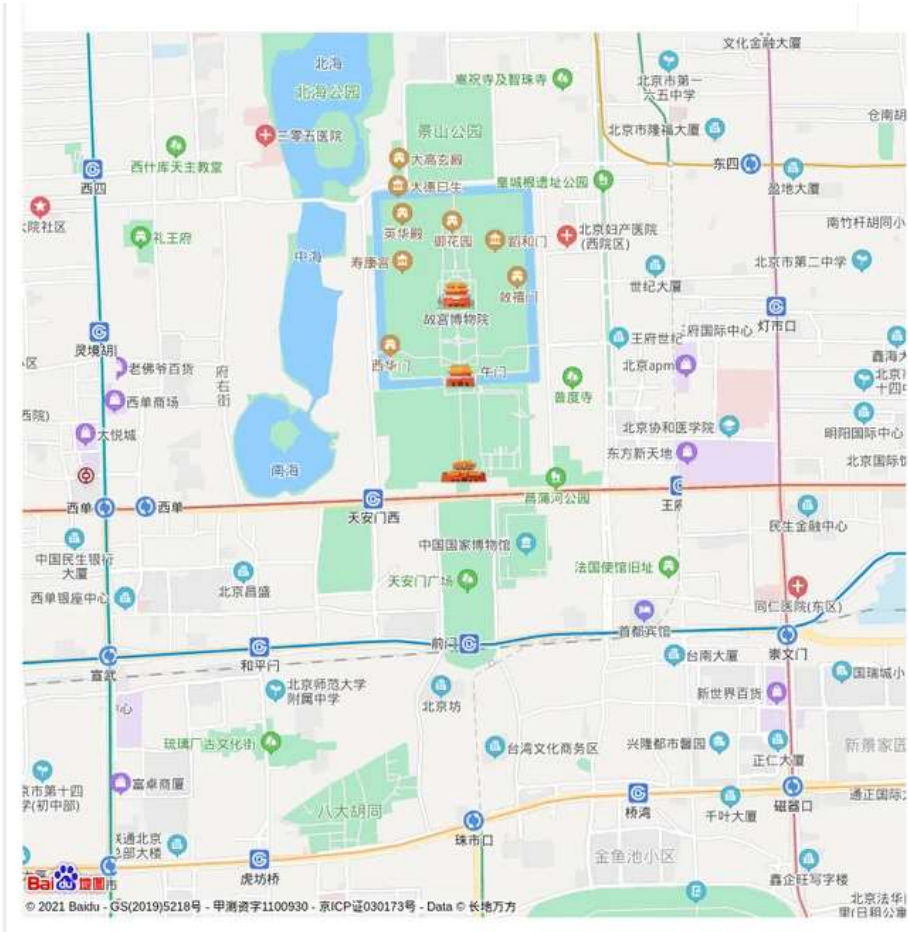
在需要的组件中创建一个固定宽高的容器:

```
<div id="container" style="width: 800px;height: 800px"></div>
```

在mounted()中创建地图：

```
mounted(){
  var map = new BMap.Map('container')
  var point = new BMap.Point(116.404, 39.915)
  map.centerAndZoom(point, 15)
  map.enableScrollWheelZoom(true)
}
```

运行效果：



更详细的使用请看[官方文档](#)。

4 高德地图

流程：

- 注册账号获取KEY
- 安装
- 使用

4.1 KEY

[戳这里](#)注册高德开放平台账号：



创建:



选择添加:



选择Web端(JS API), 同时需要域名限制请按提示进行输入:

* Key名称: [命名规范](#)

* 服务平台: ☐ Android平台 ☐ iOS平台 ☒ Web端(JS API) ☐ 微信小程序

☐ Web服务 ☐ 智能硬件

可使用服务: [JavaScript API](#) [地图组件](#) [室内地图 JS API](#) [地铁图 JS API](#)

域名白名单:
添加域名白名单后, 只有白名单中的域名可访问服务
域名填写格式, 如: www.amap.com, 多个域名请每行填写一条

☒ 阅读并同意 [高德服务条款及隐私权政策](#) 和 [高德地图API服务条款](#)

创建完成后即可看到KEY。

4.2 安装

高德地图JS API目前有两个版本: v1.4/v2.0, v1.4的地图只能通过<script>引入, 而在v2.0中, 高德官方额外提供了JSAPI Loader, 可以通过该JSAPI Loader去加载地图, 这里以v2.0版本进行操作。

JSAPI Loader使用npm/cnpm安装:

```
npm i @amap/amap-jsapi-loader --save
# 或
cnpm i @amap/amap-jsapi-loader --save
```


另一种方式是传统的<script>，但不建议，需要的可以看[官方文档](#)。

4.3 使用

在需要的组件中定义一个容器，确定高宽：

```
<div id="container" style="height: 800px;width: 800px;"></div>
```

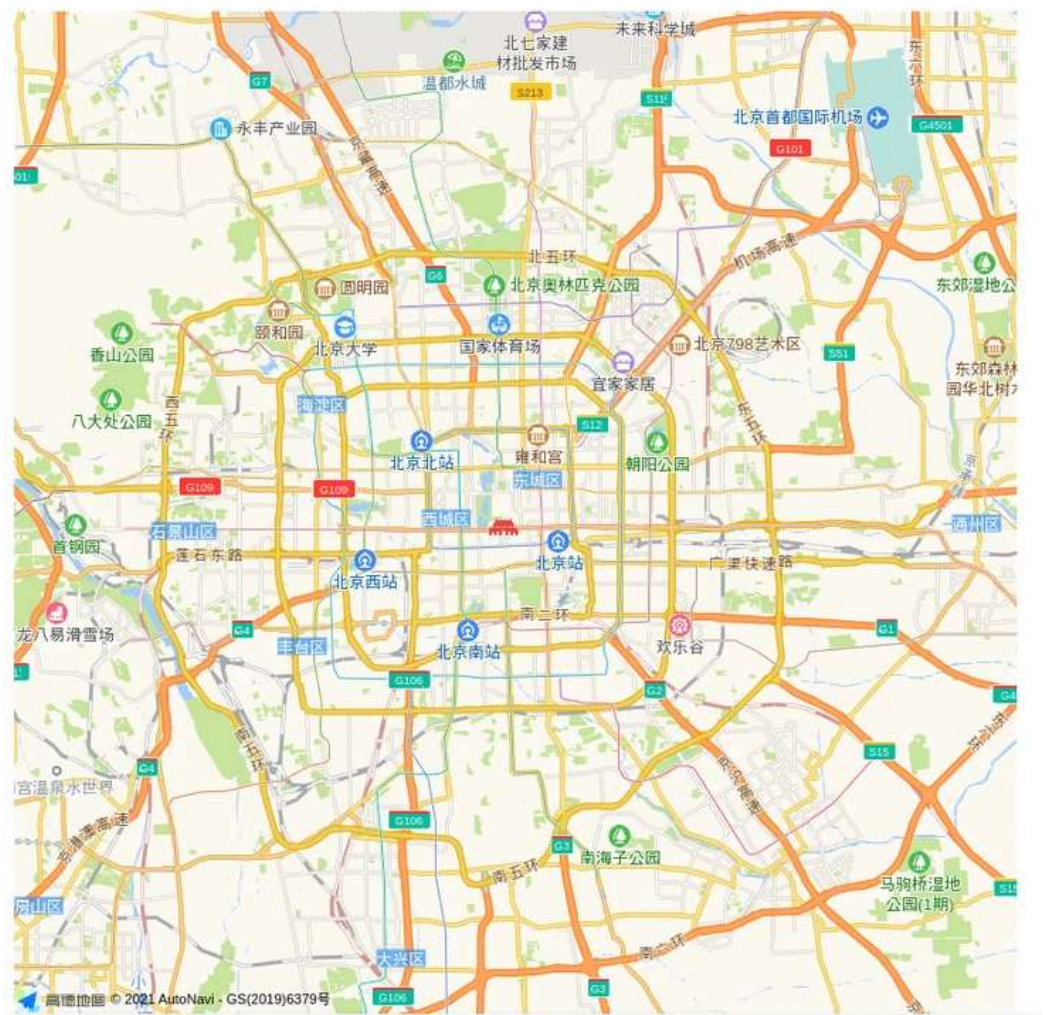
下一步就是import：

```
import AMapLoader from '@amap/amap-jsapi-loader';
```

并在setup()/mounted()中加载：

```
setup(){
  AMapLoader.load({
    "key": "", // 申请好的Web端开发者Key，首次调用 Load 时必填
    "version": "1.4.15", // 指定要加载的 JSAPI 的版本，缺省时默认为 1.4.15
    "plugins": [], // 需要使用的的插件列表，如比例尺'AMap.Scale'等
    "AMapUI": { // 是否加载 AMapUI，缺省不加载
      "version": '1.1', // AMapUI 缺省 1.1
      "plugins":[], // 需要加载的 AMapUI ui插件
    },
    "Loca":{ // 是否加载 Loca， 缺省不加载
      "version": '1.3.2' // Loca 版本，缺省 1.3.2
    },
  }).then((AMap)=>{
    var map = new AMap.Map('container', {
      zoom:11, //级别
      center: [116.397428, 39.90923], //中心点坐标
      viewMode:'3D' //使用3D视图
    });
  }).catch(e => {
    console.log(e);
  })
},
```

修改为自己的KEY，示例效果：



更详细使用请查看[官方文档](#)。

5 腾讯地图

步骤类似：

- 注册账号
- 安装
- 使用

5.1 注册账号

[戳这里](#)注册账号：



创建KEY：



5.2 安装

腾讯地图目前同样有两个版本：v1/v2，这里以v2示例。

腾讯地图与百度地图类似，只提供了<script>去引入地图，因此操作方式与百度地图类似，在index.html中引入：

```
<script charset="utf-8" src="https://map.qq.com/api/js?v=2.exp&key=KEY"></script>
```

修改为自己的KEY。

5.3 使用

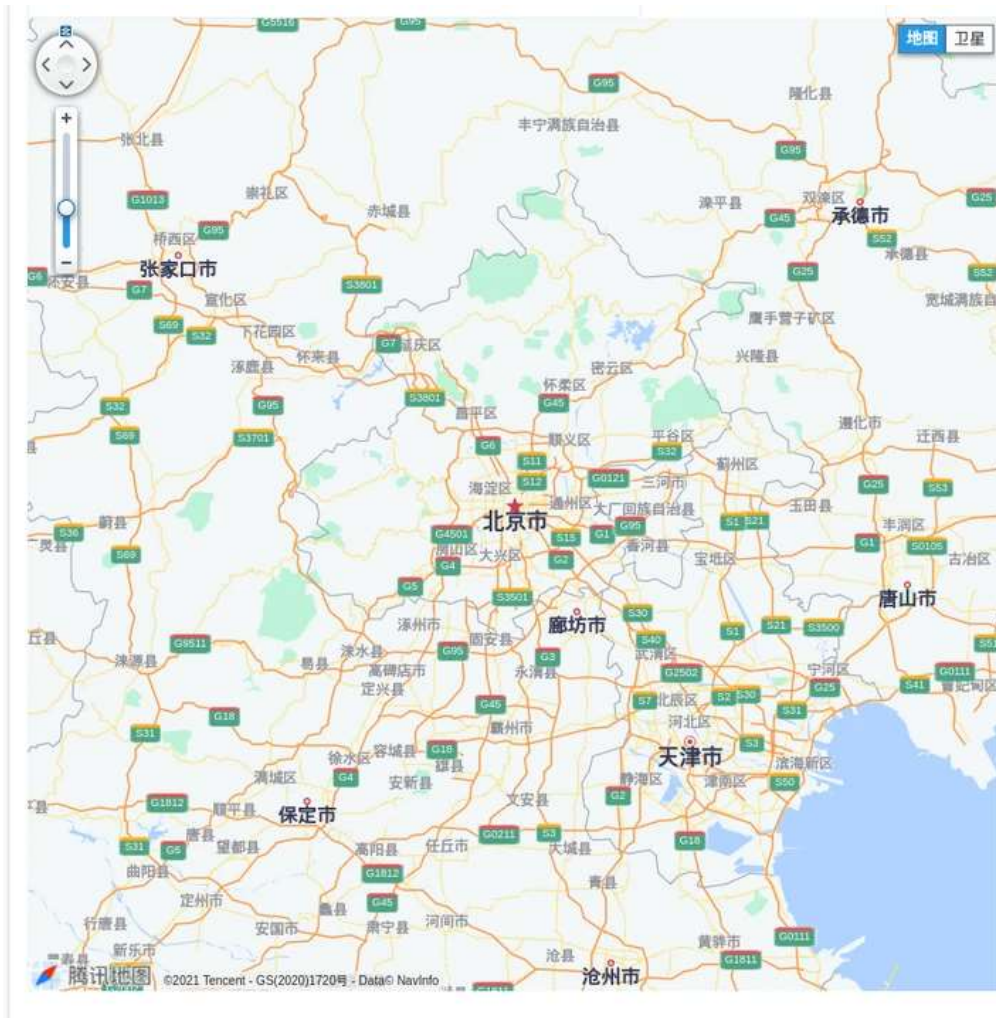
对应组件创建容器：

```
<div id="container" style="width: 800px;height: 800px"></div>
```

mounted()中引入：

```
mounted(){
  var myLatLng = new qq.maps.LatLng(39.90923,116.397428)
  var myOptions = {
    zoom: 8,
    center: myLatLng,
    mapTypeId: qq.maps.MapTypeId.ROADMAP
  }
  var map = new qq.maps.Map(document.getElementById("container"), myOptions);
}
```

示例效果：



6 附录：坐标系转换

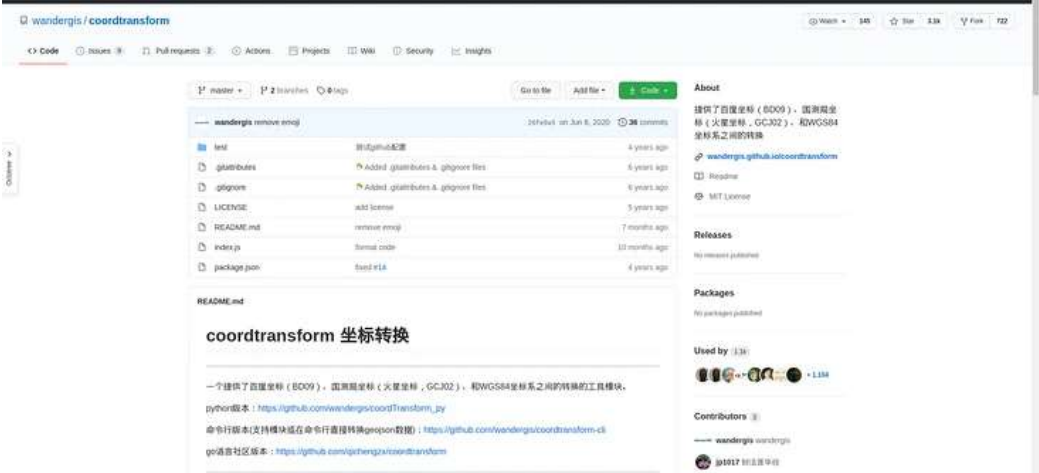
国内主要有以下三种坐标系：

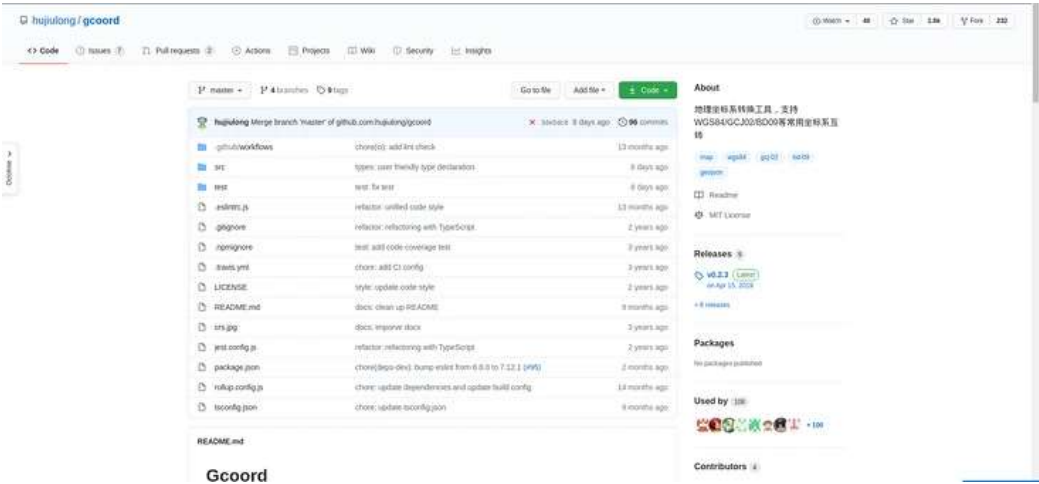
- **WGS84**：一种大地坐标系，目前广泛使用的**GPS**系统使用的坐标系
- **GCJ02**：又叫火星坐标系/国测局坐标系，中国国家测绘局制订的地理信息系统坐标系，是**WGS84**坐标加密后的坐标系
- **BD09**：百度坐标系，在**GCJ02**基础上再次进行加密

而各种地图使用的坐标系如下：

- 谷歌国内地图、高德地图、腾讯地图：**GCJ02**
- 百度地图：**BD09**
- 谷歌国外地图、osm地图等：**WGS84**

当坐标系不一致时，需要进行转换，这里推荐两个坐标系转换开源库（3.1k/1.8k star）：





[戳这里](#)或[这里](#)使用。

[vue3](#) [百度地图](#) [谷歌地图](#) [腾讯地图](#) [高德地图](#)

阅读 1.2k · 发布于 1 月 7 日

[赞 1](#) [收藏 1](#) [分享](#)

本作品系原创，采用《署名-非商业性使用-禁止演绎 4.0 国际》许可协议



冰冷

248 声望 615 粉丝

[关注作者](#)

0 条评论

[得票数](#) [最新](#)



撰写评论 ...

①

[提交评论](#)

你知道吗？

测试只能证明程序有错误，而不能证明程序没有错误。

[注册登录](#)

继续阅读

[vue项目中使用百度地图\(vue-baidu-map\)](#)

也可以局部引入，组件需在node_modules/vue-baidu-map/components里面找，局部引入要在<lt;baidu-map ak="></baidu-map>:中声明ak属性

[小小蚊子](#) · 阅读 57.9k · 38 赞 · 12 评论

[Vue.js 中使用高德地图定位及渲染地图](#)

一般用使用vue-cli webpack最简单粗暴的引入地图api的方法就是，在入口index.html的头部直接引入，记得一定要带上key,如果没有的话去高德地图api的官网申请一个。传送门...

[风吹一个大耳东](#) · 阅读 40.7k · 18 赞 · 26 评论

[【高德地图API】如何解决坐标转换，坐标偏移？](#)

一、坐标体系 首先我们要明白，开发者能接触到哪些坐标体系呢？第一种分类：1、GPS，WGS-84，原始坐标体系。一般用国际标准的GPS记录仪记录下来的坐标，都是GPS...

[高德开放平台](#) · 阅读 81.3k · 18 赞 · 4 评论

百度地图开发坐标问题总结

PC端使用了百度地图搜索位置并显示在地图上,最后获取位置的经纬度坐标移动端分别使用了百度地图获取实时经纬度,获取文字地址,定位在地图上其中发现很多问题,及时总结下
[Aus0049](#) • 阅读 8.3k • 14 赞

vue.js下引入百度地图jsApi的两种方法

这种方法的原理,就是直接给全局window对象添加一个BMap对象,从而可以使我们在已经加载api的页面的任何地方,使用百度地图的api。但是单单通过引入的方法,对于使用...
[luoqua](#) • 阅读 31.2k • 14 赞 • 4 评论

ionic2入门教程（六）地图服务（谷歌、高德、百度定位）

之前用了官网的native,其中地图服务googlemaps插件在国内是无法使用状态,因为打包后,不仅需要翻墙,翻墙后还需要下载google play 服务最新版,很麻烦,所以这条路基...
[JiaXinYi](#) • 阅读 13.1k • 8 赞 • 39 评论

gcoord: 转换WGS84、GCJ02、BD09坐标,解决百度地图高德地图坐标系不统一的问题

做过地图相关开发的同学肯定会遇到这样一个问题:同样的经纬度坐标,在百度地图和高德地图上位置不一样。关于坐标系,我们通常用经纬度来表示一个地理位置,但是由于...
[hujiulong](#) • 阅读 13k • 8 赞 • 3 评论

angular2-baidu-map网站中使用百度地图

效果图 1、安装 {代码...} 2、在主模块中注册 app.module.ts {代码...} 3、创建组件使用地图 baidu.component.ts {代码...} 4、模板文件,注意,这里需要在百度地图api注册key_{代...
[张旭超](#) • 阅读 11.6k • 5 赞 • 15 评论

产品

[热门问答](#)

[热门专栏](#)

[热门课程](#)

[最新活动](#)

[技术圈](#)

[酷工作](#)

课程

[Java 开发课程](#)

[PHP 开发课程](#)

[Python 开发课程](#)

[前端开发课程](#)

[移动开发课程](#)

资源

[每周精选](#)

[用户排行榜](#)

[徽章](#)

[帮助中心](#)

[声望与权限](#)

[社区服务中心](#)

[建议反馈](#)

合作

[关于我们](#)

[广告投放](#)

[职位发布](#)

[讲师招募](#)

[联系我们](#)

[合作伙伴](#)

关注

[产品技术日志](#)

[社区运营日志](#)

[市场运营日志](#)

[团队日志](#)

[社区访谈](#)

条款

[服务条款](#)

[隐私政策](#)

[下载 App](#)