

前言

包体积分析工具

安装

生成分析报告

优化方案

1. moment.js locale file按需引入

使用IgnorePlugin或ContextReplacementPlugin插件

2、使用dayjs库代替moment

替换插件antd-dayjs-webpack-plugin

效果

3. Icon 图标按需引入

创建icons.js

webpack 配置alias属性

效果

组件按需引入

安装babel-plugin-import插件

.babelrc 配置

main.js 配置

效果

参考

## 前言

Ant Design Of Vue 是 Ant Design 的 Vue 实现，开发和服务于企业级的后台产品，里面提供了

很多开箱即用的高质量 Vue 组件，基本覆盖了大部分业务场景。最近的项目也使用到了这个 UI 库，但使用后遇到比较棘手的问题是：打包后的产物体积比较大。

## 包体积分析工具

使用[webpack-bundle-analyzer](#) 分析当前项目的打包效果

### 安装

```
1 npm install webpack-bundle-analyzer --save-dev
```

### 生成分析报告

webpack配置

```
1 // webpack.config.js
2 const BundleAnalyzerPlugin = require('webpack-bundle-analyzer').BundleAnalyzerPlugin
3 module.exports = {
4   ...
5   plugins:[
6     ...
7     // 分析webpack打包结果，该插件影响打包速度
8     new BundleAnalyzerPlugin({
9       analyzerMode: 'disabled', // 不启动展示打包报告的http服务器
10      generateStatsFile: true // 是否生成stats.json文件
11    }),
12   ]
13   ...
14 }
```

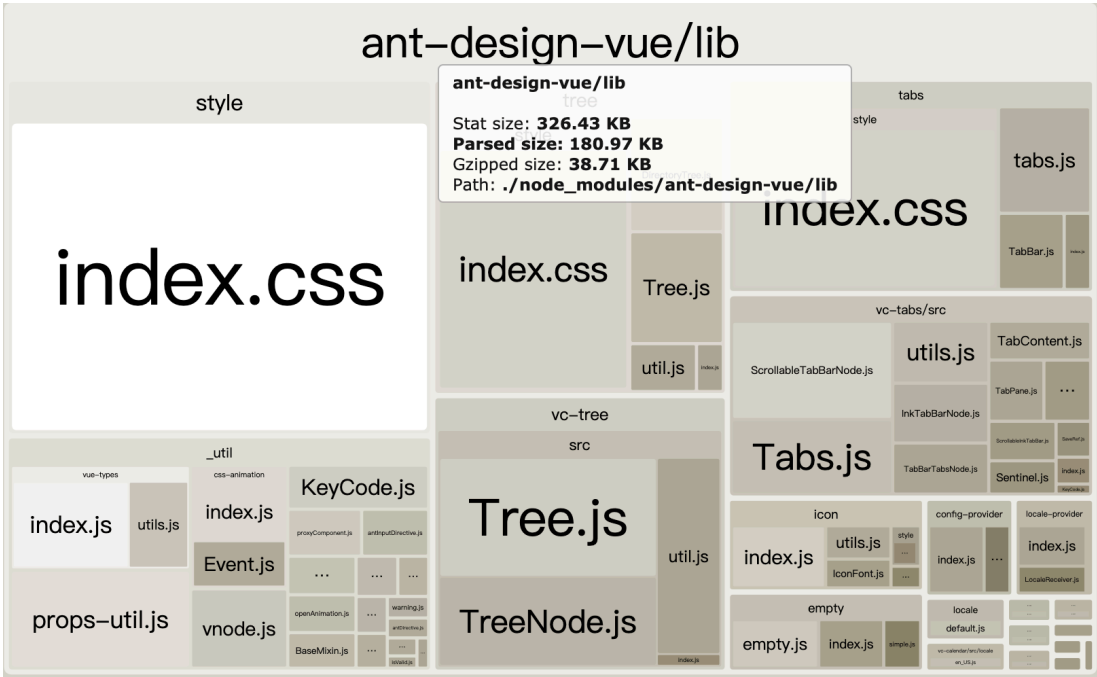
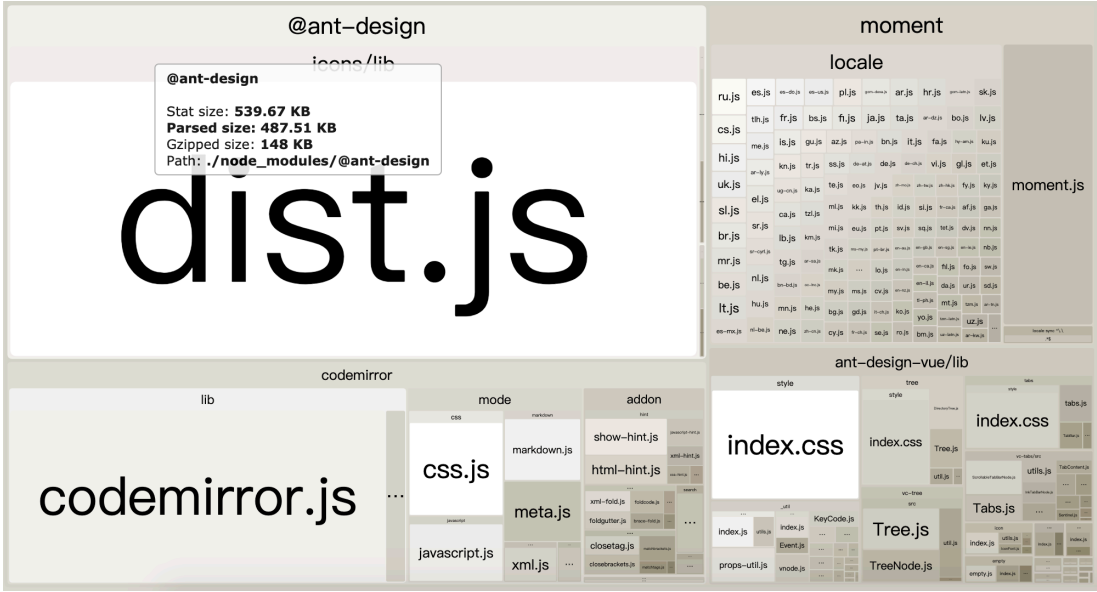
添加执行脚本

```
1 // package.json
2 {
3   scripts:{
4     // 生成分析文件
5     "generateAnalyzFile": "webpack --config webpack.prod.config.js
6     // 启动展示打包报告的http服务器，在本地 8888 端口打开分析结果
7     "analyze": "webpack-bundle-analyzer --port 8888 ./dist/stats.js
8   }
9 }
```

在命令行中运行

```
1 // 生成分析文件
2 npm run generateAnalyzFile
3 // 查看分析结果
4 npm run analyz
```

## 优化方案



从图中可看出，moment.js、icons、ant design vue占比较大，项目优化围绕这三部分进行，主

要思想是按需引入

## 1. moment.js locale file按需引入

moment.js中存在较多的locale file（国际化语言文件），在引入项目中需要的语言即可。下面以中文为例，在项目中引入date-picker组件，该组件会引入moment.js

### 使用IgnorePlugin或ContextReplacementPlugin插件

在webpack配置中添加plugin

```
1 // webpack.config.js
2 module.exports = {
3   // ...
4   plugins: [new IgnorePlugin(/^\.\/locale$/, /moment$/)],
5 };
```

在项目入口文件 index.js 中引入中文语言文件，如下：

```
1 import 'moment/locale/zh-cn'
```

ContextReplacementPlugin插件的使用方法类似，不再展开。

## 2、使用dayjs库代替moment

moment.js在代码中占用了672.3KB。由于antd依赖moment，可考虑将其替换成一个体积较小的库。日期库dayjs，gzip后的体积只有4.96kb，符合我们的需求。

### 替换插件antd-dayjs-webpack-plugin

antd design官方提供了一个webpack插件 antd-dayjs-webpack-plugin，无需对现有代码做任何修改直接替换成dayjs

第一步，安装依赖

```
1 // 安装 dayjs
2 npm dayjs --save
3 // 安装 antd-dayjs-webpack-plugin
4 npm i antd-dayjs-webpack-plugin --save-dev
```

第二步，在webpack的plugin中添加实例

```
1 // webpack.config.js
2 import AntdDayjsWebpackPlugin from 'antd-dayjs-webpack-plugin';
3
4 module.exports = {
5   ...
6   plugins: [new AntdDayjsWebpackPlugin()],
7 };
```

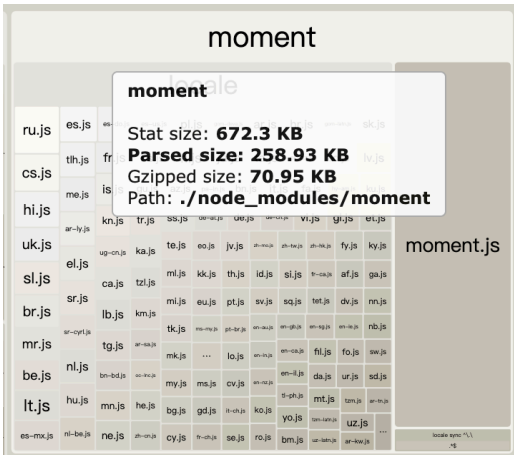
若要使用非“英语”语言，需要在项目文件里引入对应的语言包，以中文为例：

```
1 // index.js
```

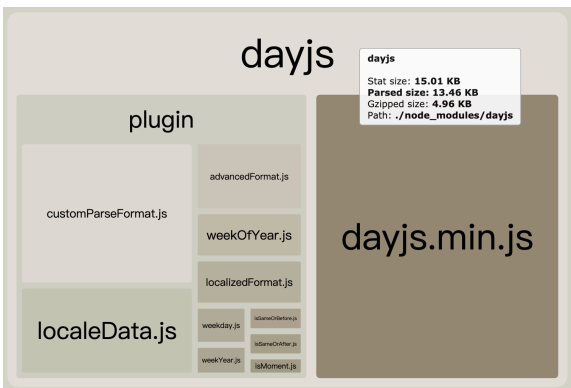
```
2 import 'dayjs/locale/zh-cn'
3 dayjs.locale('zh-cn')
```

## 效果

之前：



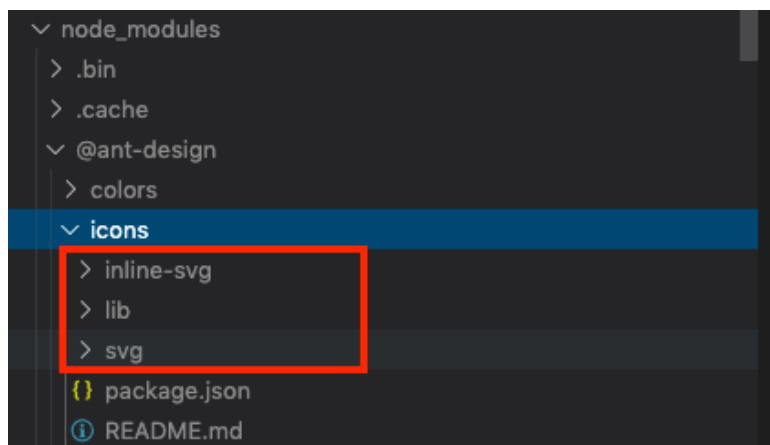
之后



### 3. Icon 图标按需引入

## 创建icons.js

以src/antd/icons.js路径创建的文件夹与文件，在icons中定义需要使用的icon图标，有以下三种类型（在node\_modules/@ant-design/icons下可查看）



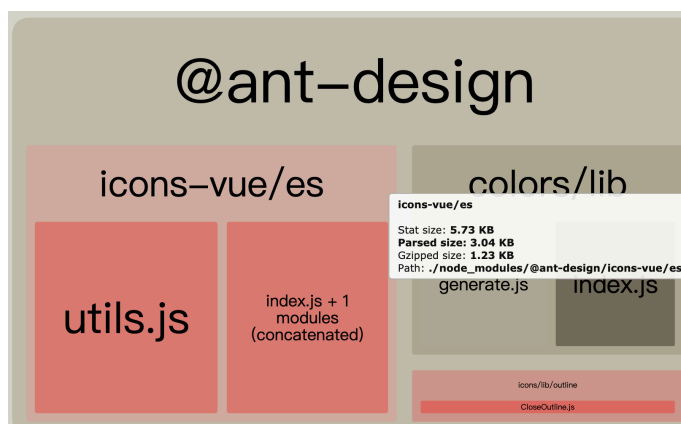
icons.js如下

```
1 export {default as CloseOutline} from '@ant-design/icons/lib/outline/CloseOutline'
```

### webpack 配置alias属性

```
1 module.exports = {  
2   ...  
3   resolve: {  
4     alias: {  
5       '@ant-design/icons/lib/dist$': path.resolve('./src/antd/icons/lib/dist'),  
6       vue: 'vue/dist/vue.esm.js'  
7     }  
8   }  
9   ...  
10 }
```

效果



## 组件按需引入

### 安装babel-plugin-import插件

```
1 npm install babel-plugin-import --save-dev
```

### .babelrc 配置

```
1 {  
2   "plugins": [  
3     [  
4       "import",  
5       {  
6         "libraryName": "ant-design-vue",  
7         "style": "css"  
8       }  
9     ]  
  ]  
}
```

```
10     ]  
11 }
```

## main.js 配置

main.js去除完整引入方式：

```
1 // import Antd from 'ant-design-vue'  
2 // import 'ant-design-vue/dist/antd.css'  
3 // Vue.use(Antd)
```

组件按需引入：

```
1 import {Tabs, Tree, Icon} from 'ant-design-vue';  
2  
3 Vue.use(Tabs);  
4 Vue.use(Tree);  
5 Vue.use(Icon);
```

## 效果

之前：



ant-design-vue/dist

ant-design-vue/dist

Stat size: **613.26 KB**

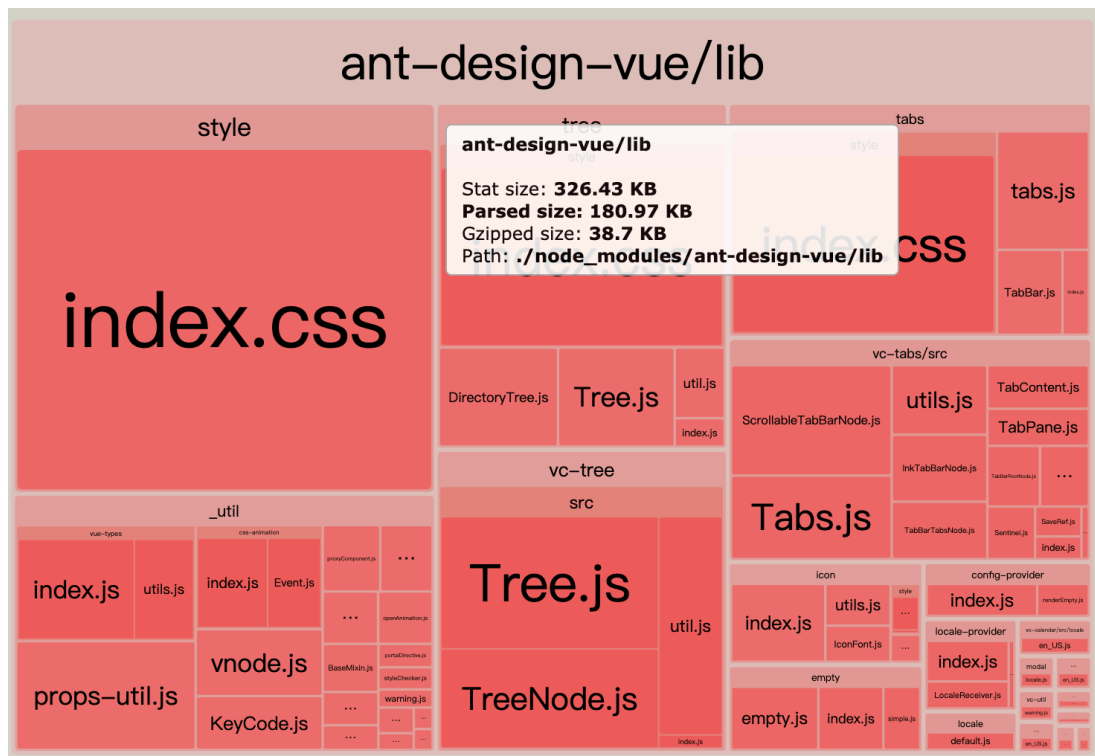
**Parsed size: 613.08 KB**

Gzipped size: **61.37 KB**

Path: **./node\_modules/ant-design-vue/dist**

anttd.css

之后：



## 参考

1. <https://zhuannan.zhihu.com/p/136510620>
2. <https://juejin.im/post/6844904045937704968>
3. 替换Moment.js <https://ant.design/docs/react/replace-moment-cn>