Vue 电商项目-前台 PC

1. 第 1 章：准备

1.1. 项目描述(面试问项目的第一个问题)

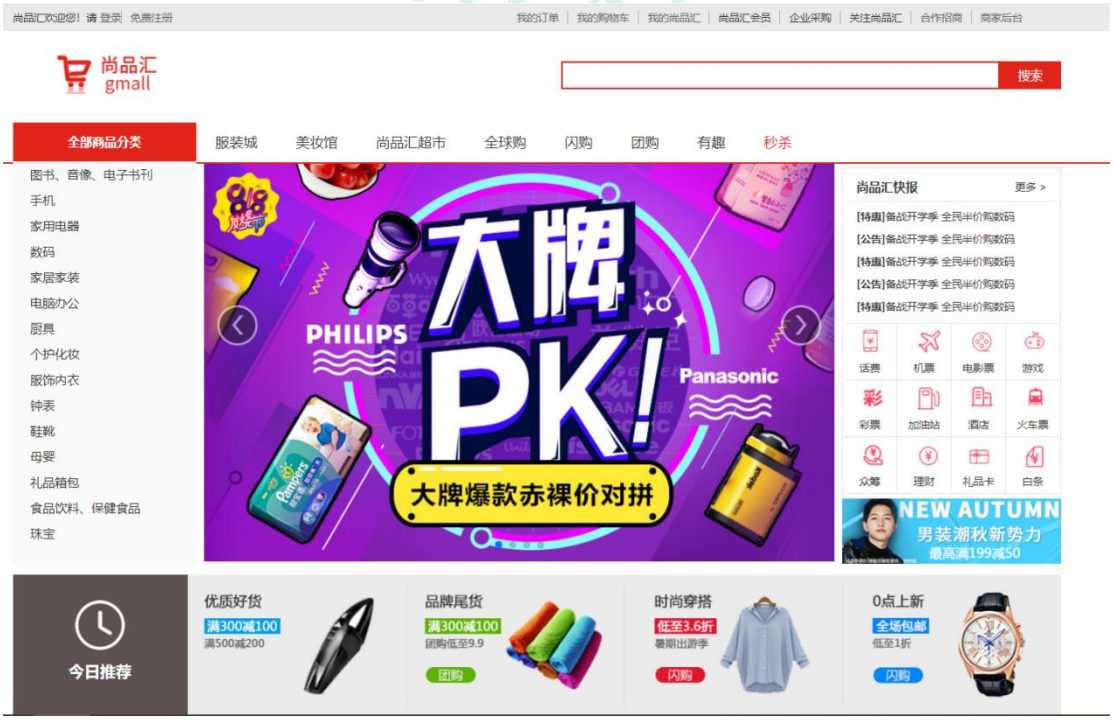
1) 此项目为在线电商 Web App (SPA)

2) 包括首页，搜索列表，商品详情，购物车，订单，支付，用户登陆/注册等多个子模块

3) 使用 Vue 全家桶+ES6++Webpack+Axios 等前端最新最热的技术

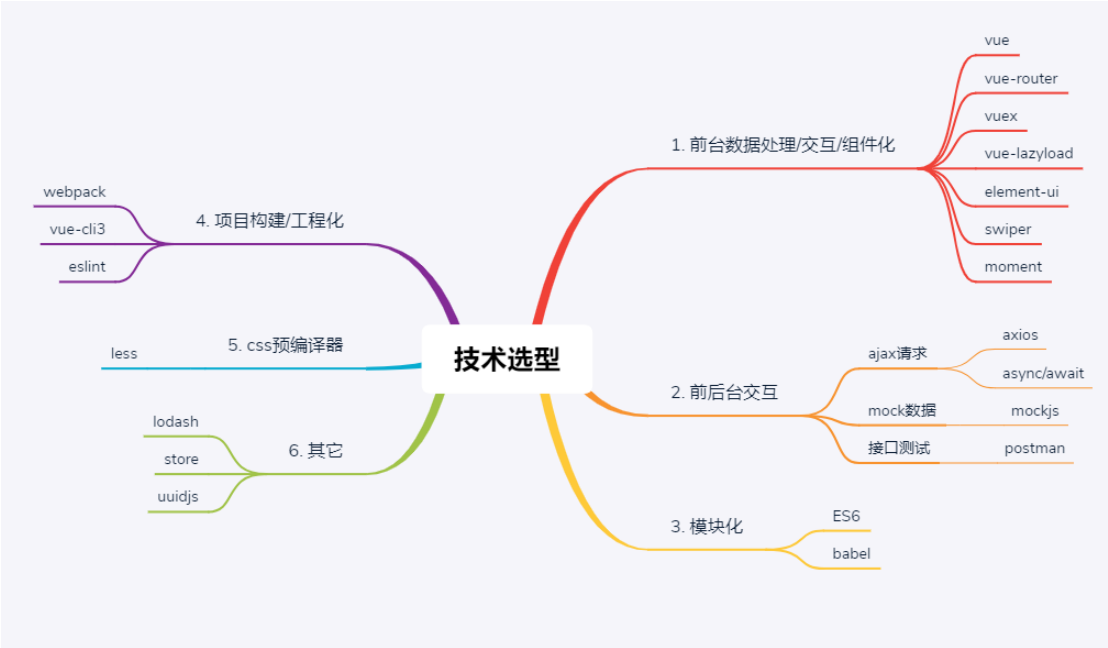
4) 采用模块化、组件化、工程化的模式开发

1.2. 项目功能界面



说明：完整功能界面运行最终版项目

1.3. 技术选型



1.4. 前端路由

1.5. API/接口

1.6. 你能从此项目中学到什么?

1.6.1. 流程及开发方法

1) 熟悉一个项目的开发流程
2) 学会模块化、组件化、工程化的开发模式
3) 掌握使用 vue-cli 脚手架初始化 Vue.js 项目
4) 学会模拟 json 后端数据，实现前后端分离开发
5) 学会 ES6+eslint 的开发方式
6) 掌握一些项目优化技巧

1.6.2. Vue 插件或第三方库

1) 学会使用 vue-router 开发单页应用
2) 学会使用 axios 与后端进行数据交互
3) 学会使用 vuex 管理应用组件状态
4) 学会使用 swiper 实现页面滑动效果
5) 学会使用 elment-ui 组件库构建界面
6) 学会使用 vue-lazyload 实现图片惰加载
7) 学会使用 mockjs 模拟后台数据接口

2. 第 2 章: 应用开发详解

2.1. 开启项目开发

2.1.1. 使用 Vue CLI 3(脚手架)搭建项目

1) Vue CLI 是 vue 官方提供的用于搭建基于 vue+webpack+es6 项目的脚手架工具
2) 在线文档: https://cli.vuejs.org/zh/
3) 操作:

```
# 使用 vue-cli3
npm install -g @vue/cli
vue create shop-client
cd shop-client
npm run serve
# 降级到 vue-cli2
npm install -g @vue/cli-init
vue init webpack gshop-client2
cd shop-client
npm run dev
```

2.1.2. 项目结构分析

```
shop-client
```

```
|-- node_modules
|-- public
  |-- index.html: 主页面文件
|-- src
  |-- main.js: 应用入口 js
|-- babel.config.js: babel 的配置文件
|-- vue.config.js: vue 的配置文件
|-- .gitignore: git 版本管制忽略的配置
|-- package.json: 应用包配置文件
|-- README.md: 应用描述说明的 readme 文件
```

2.1.3. 编码测试与打包发布项目

1) 编码测试

```
npm run serve
```

访问: http://localhost:8080

编码，自动编译打包(HMR)，查看效果

2) 打包发布

```
npm run build
npm install -g serve
serve dist -p 5000
```

访问: http://localhost:5000

2.2. 项目源码目录设计

2.3. ESLint

2.3.1. 理解

1) ESLint 是一个代码规范检查工具

2) 基本已替代以前的 JSHint

2.3.2. ESLint 提供以下支持

1) ES6

2) JSX

3) 自定义错误和提示

2.3.3. ESLint 提供以下几种校验

1) 语法错误校验

2) 不重要或丢失的标点符号，如分号

3) 没法运行到的代码块

4) 未被使用的参数提醒

5) 漏掉的结束符，如}

6) 检查变量的命名

2.3.4. 规则的错误等级有三种

1) 0：关闭规则检查 off。

2) 1：打开规则检查，并且作为一个警告（输出提示文本黄色）warn。

3) 2：打开规则检查，并且作为一个错误（输出提示文本红色）error。

2.3.5. 相关配置

1) package.json： 全局规则配置文件

```
'rules': {
   'no-new': 'off'
}
```

2) 在 js/vue 文件中修改局部规则

```
/* eslint-disable no-new */
new Vue({
   el: 'body',
   components: { App }
})
```

3) vue.config.js: 关闭规则检查

```
// 关闭 ESLint 的规则
 lintOnSave: false,
```

2.4. 引入 vue-router

2.4.1. 下载依赖包

```
npm install -S vue-router
```

2.4.2. 编码

1) pages/Home/index.vue

```
<template>
  <div>Home</div>
</template>

<script>
export default {
  name: 'Home',
  data () {
    return {}
  },
}
</script>

<style lang="less" scoped>

</style>
```

2) pages/Search/index.vue

```
<template>
  <div>Search</div>
</template>

<script>
export default {
  name: 'Search',
  data () {
    return {}
  },
}
```

```
</script>

<style lang="less" scoped>

</style>
```

3) pages/Register/index.vue

```
<template>
  <div>Register</div>
</template>

<script>
export default {
  name: 'Register',
  data () {
    return {}
  },
}
</script>

<style  lang="less" scoped>

</style>
```

4) pages/Login/index.vue

```
<template>
  <div>Login</div>
</template>

<script>
export default {
  name: 'Login',
  data () {
    return {}
  },
}
</script>

<style  lang="less" scoped>
```

```
</style>
```

5) router/routes.js

```
import Home from '@/pages/Home'
import Search from '@/pages/Search'
import Register from '@/pages/Register'
import Login from '@/pages/Login'

/*
所有静态路由配置的数组
*/
export default [
  {
    path: '/',
    component: Home
  },

  {
    path: '/search',
    component: Search
  },

  {
    path: '/register',
    component: Register
  },

  {
    path: '/login',
    component: Login
  }
]
```

6) router/index.js

```
import Vue from 'vue'
import VueRouter from 'vue-router'
import routes from './routes'

// 声明使用插件
Vue.use(VueRouter)
```

```
// 向外默认暴露路由器对象
export default new VueRouter({
  mode: 'history', // 没有#的模式
  routes, // 注册所有路由
})
```

7) main.js

```
import Vue from 'vue'
import App from './App.vue'
import router from './router'

Vue.config.productionTip = false

new Vue({
  render: h => h(App),
  router, // 注册路由器
}).$mount('#app')
```

8) components/Header/index.vue

```
<template>
  <div>Header</div>
</template>

<script>
export default {
  name: 'Header',
  data () {
    return {}
  },
}
</script>

<style  lang="less" scoped>

</style>
```

9) components/Footer/index.vue

```
<template>
```

```
  <div>Footer</div>
</template>

<script>
export default {
  name: 'Footer',
  data () {
    return {}
  },
}
</script>

<style  lang="less" scoped>

</style>
```

10) App.vue

```
<template>
  <div>
    <Header/>
    <router-view></router-view>
    <Footer/>
  </div>
</template>

<script>
import Header from './components/Header'
import Footer from './components/Footer'

export default {
  name: 'App',

  components: {
    Header,
    Footer
  }
}
</script>

<style lang="less" scoped>
```

```
</style>
```

11) public/css/reset.css

```
/* 清除内外边距 */
body, h1, h2, h3, h4, h5, h6, hr, p, blockquote,
dl, dt, dd, ul, ol, li,
pre,
fieldset, lengend, button, input, textarea,
th, td {
    margin: 0;
    padding: 0;
}

/* 设置默认字体 */
body,
button, input, select, textarea { /* for ie */
    /*font: 12px/1 Tahoma, Helvetica, Arial, "宋体", sans-serif;*/
    font: 12px/1.3 "Microsoft YaHei",Tahoma, Helvetica, Arial, "\5b8b\4f53", sans-s
erif; /* 用 ascii 字符表示，使得在任何编码下都无问题 */
    color: #333;
}


h1 { font-size: 18px; /* 18px / 12px = 1.5 */ }
h2 { font-size: 16px; }
h3 { font-size: 14px; }
h4, h5, h6 { font-size: 100%; }

address, cite, dfn, em, var, i{ font-style: normal; } /* 将斜体扶正 */
b, strong{ font-weight: normal; } /* 将粗体扶细 */
code, kbd, pre, samp, tt { font-family: "Courier New", Courier, monospace; } /* 统一
等宽字体 */
small { font-size: 12px; } /* 小于 12px 的中文很难阅读，让 small 正常化 */

/* 重置列表元素 */
ul, ol { list-style: none; }
```

```
/* 重置文本格式元素 */
a { text-decoration: none; color: #666;}

/* 重置表单元素 */
legend { color: #000; } /* for ie6 */
fieldset, img { border: none; }
button, input, select, textarea {
    font-size: 100%; /* 使得表单元素在 ie 下能继承字体大小 */
}

/* 重置表格元素 */
table {
    border-collapse: collapse;
    border-spacing: 0;
}

/* 重置 hr */
hr {
    border: none;
    height: 1px;
}
.clearFix::after{
    content:"";
    display: block;
    clear:both;
}
/* 让非 ie 浏览器默认也显示垂直滚动条，防止因滚动条引起的闪烁 */
html { overflow-y: scroll; }

a:link:hover{
    color : rgb(79, 76, 212) !important;
    text-decoration: underline;
}

/* 清除浮动 */
.clearfix::after {
```

```
    display: block;
    height: 0;
    content: "";
    clear: both;
    visibility: hidden;
}
```

12) public/index.html

```
<link rel="stylesheet" href="/css/reset.css">

<div id="app"></div>
```

2.4.3. 运行，并请求不同路由路径

查看运行效果

2.5. Vue 组件化

2.5.1. 配置 vue 组件文件模板

```
{
 "Print to vue": {
  "prefix": "vue",
  "body": [
   "<template>",
   "    <div></div>",
   "</template>",
   "",
   "<script>",
   "export default {",
   "    name: '',",
   "}",
   "</script>",
   "",
   "<style lang=\"less\" scoped>",
   "",
   "</style>",
```

```
    ""
  ],
  "description": "快速创建 vue 单文件组件"
 }
}
```

2.5.2. App.vue

```
<template>
  <div>
    App
  </div>
</template>

<script>
export default {
  name: 'App'
}
</script>

<style>

</style>
```

2.5.3. main.js

```
import Vue from 'vue'
import App from './App'

new Vue({
  el: '#app',
  render: h => h(App)
})
```

2.5.4. jsconfig.json

让 vscode 提示@开头的模块路径引入

```
{
  "compilerOptions": {
    "baseUrl": "./",
    "paths": {
        "@/*": ["src/*"]
    }
  },
  "exclude": ["node_modules", "dist"]
}
```

2.6. Header 组件

2.6.1. 说明

1) 使用声明式路由导航与编程式路由导航

2) 解决编程式路由导航的一个错误

2.6.2. Header 组件编码

1) 准备图片资源

logo.png

2) 静态页面

```
<header class="header">
  <!-- 头部的第一行 -->
  <div class="top">
    <div class="container">
      <div class="loginList">
        <p>尚品汇欢迎您！</p>
        <p>
          <span>请</span>
          <a href="###">登录</a>
          <a href="###" class="register">免费注册</a>
```

```
        </p>
      </div>
      <div class="typeList">
        <a href="###">我的订单</a>
        <a href="###">我的购物车</a>
        <a href="###">我的尚品汇</a>
        <a href="###">尚品汇会员</a>
        <a href="###">企业采购</a>
        <a href="###">关注尚品汇</a>
        <a href="###">合作招商</a>
        <a href="###">商家后台</a>
      </div>
    </div>
  </div>
  <!--头部第二行 搜索区域-->
  <div class="bottom">
    <h1 class="logoArea">
      <a class="logo" title="尚品汇" href="###" target="_blank">
        <img src="./images/logo.png" alt />
      </a>
    </h1>
    <div class="searchArea">
      <form action="###" class="searchForm">
        <input type="text" id="autocomplete" class="input-error input-xxlarge" />
        <button class="sui-btn btn-xlarge btn-danger" type="button">搜索</button>
      </form>
    </div>
  </div>
</header>
```

3) style

```
.header {
  &>.top {
    background-color: #eaeaea;
    height: 30px;
    line-height: 30px;

    .container {
      width: 1200px;
      margin: 0 auto;
      overflow: hidden;
```

```
      .loginList {
        float: left;

        p {
          float: left;
          margin-right: 10px;

          .register {
            border-left: 1px solid #b3aeae;
            padding: 0 5px;
            margin-left: 5px;
          }
        }
      }

      .typeList {
        float: right;

        a {
          padding: 0 10px;

          &+a {
            border-left: 1px solid #b3aeae;
          }
        }

      }

    }
  }

  &>.bottom {
    width: 1200px;
    margin: 0 auto;
    overflow: hidden;

    .logoArea {
      float: left;

      .logo {
        img {
          width: 175px;
```

```
          margin: 25px 45px;
        }
      }
    }

    .searchArea {
      float: right;
      margin-top: 35px;

      .searchForm {
        overflow: hidden;

        input {
          box-sizing: border-box;
          width: 490px;
          height: 32px;
          padding: 0px 4px;
          border: 2px solid #ea4a36;
          float: left;

          &:focus {
            outline: none;
          }
        }

        button {
          height: 32px;
          width: 68px;
          background-color: #ea4a36;
          border: none;
          color: #fff;
          float: left;
          cursor: pointer;

          &:focus {
            outline: none;
          }
        }
      }
    }
  }
}
```

4) template

```
<template>
  <header class="header">
    <!-- 头部的第一行 -->
    <div class="top">
      <div class="container">
        <div class="loginList">
          <p>尚品汇欢迎您！</p>
          <p>
            <span>请</span>
            <router-link to="/login">登陆</router-link>
            <router-link class="register" to="/register">免费注册</router-link>
          </p>
        </div>
        <div class="typeList">
          <a href="javascript:">我的订单</a>
          <a href="javascript:">我的购物车</a>
          <a href="javascript:">我的尚品汇</a>
          <a href="javascript:">尚品汇会员</a>
          <a href="javascript:">企业采购</a>
          <a href="javascript:">关注尚品汇</a>
          <a href="javascript:">合作招商</a>
          <a href="javascript:">商家后台</a>
        </div>
      </div>
    </div>
    <!--头部第二行 搜索区域-->
    <div class="bottom">
      <h1 class="logoArea">
        <router-link class="logo" to="/">
          <img src="./images/logo.png" alt="logo" />
        </router-link>
      </h1>
      <div class="searchArea">
        <form class="searchForm">
          <input type="text" id="autocomplete" class="input-error input-xxlarge" v-mode
l="keyword"/>
          <button class="sui-btn btn-xlarge btn-danger" type="button" @click="search">
搜索</button>
        </form>
      </div>
```

```
    </div>
  </header>
</template>
```

5) script

```
<script>
  export default {
    name: "Header",
    data() {
      return {
        keyword: ''
      }
    },

    methods: {
      search () {
        this.$router.push(`/search/${this.keyword}`)
      }
    }
  }
</script>
```

2.6.3. router/routes.js

问题: 如何实现 params 参数可传可不传?

```
{
    path: '/search/:keyword?', // params 参数可传可不传
    component: Search
},
```

2.6.4. Search 组件编码

```
<div>搜索关键字: {{$route.params.keyword}}</div>
```

2.6.5. 路由跳转与传参相关问题

1) 跳转路由的 2 种基本方式

声明式: <router-link to="">
编程式: this.$router.push()/replace()

2) 跳转路由携带参数的 2 种方式

params 参数
query 参数

3) 面试问题 1:

描述: 编程式路由跳转到当前路由(参数不变), 会抛出 NavigationDuplicated 的警告错误
解决 1: 在跳转时指定成功或失败的回调函数, 通过 catch 处理错误
解决 2: 修正 Vue 原型上的 push 和 replace 方法 (优秀)

4) 面试问题 2: 如何指定 params 参数可传可不传?

path: '/search/:keyword?'

5) 面试问题 3: 指定 params 参数时可不可以用 path 和 params 配置的组合?

不可以用 path 和 params 配置的组合, 只能用 name 和 params 配置的组合
query 配置可以与 path 或 name 进行组合使用

6) 面试问题 4: 如果指定 name 与 params 配置, 但 params 中数据是一个"", 无法跳转

解决 1: 不指定 params
解决 2: 指定 params 参数值为 undefined

7) 面试问题 5: 路由组件能不能传递 props 数据?

可以: 可以将 query 或且 params 参数映射/转换成 props 传递给路由组件对象
实现: props: (route)=>({keyword1:route.params.keyword, keyword2: route.query.keyword })

2.6.6. 解决路由跳转时的 NavigationDuplicated 错误

1) 问题:
编程式路由跳转到当前路径且参数没有变化时会抛出 NavigationDuplicated 错误
2) 原因分析:
vue-router3.1.0 之后, 引入了 push()的 promise 的语法, 如果没有通过参数指定回调

函数就返回一个 promise 来指定成功/失败的回调，且内部会判断如果要跳转的路径和参数都没有变化，会抛出一个失败的 promise

3) 解决:

方案 1: 在进行跳转时，指定跳转成功的回调函数或 catch 错误

```
// catch()处理错误
this.$router.push(`/search/${this.keyword}`).catch(() => {})
// 指定成功的回调函数
this.$router.push(`/search/${this.keyword}`, () => {})
// 指定失败的回调函数
this.$router.push(`/search/${this.keyword}`, undefined, () => {})
```

方案 2: 修正 Vue 原型上的 push 和 replace 方法

```
// 缓存原型上的push 函数
const originPush = VueRouter.prototype.push
const originReplace = VueRouter.prototype.replace
// 给原型对象上的push 指定新函数函数
VueRouter.prototype.push = function (location, onComplete, onAbort) {
  // 判断如果没有指定回调函数，通过call 调用源函数并使用catch 来处理错误
  if (onComplete===undefined && onAbort===undefined) {
    return originPush.call(this, location, onComplete, onAbort).catch(() => {})
  } else { // 如果有指定任意回调函数，通过call 调用源push 函数处理
    originPush.call(this, location, onComplete, onAbort)
  }
}
VueRouter.prototype.replace = function (location, onComplete, onAbort) {
  if (onComplete===undefined && onAbort===undefined) {
    return originReplace.call(this, location, onComplete, onAbort).catch(() =>
{})
  } else {
    originReplace.call(this, location, onComplete, onAbort)
  }
}
```

2.7. 引入 less 预编译器

2.7.1. 下载依赖包

```
npm install -D less less-loader
```

2.7.2. 组件中使用 less

```
<style lang="less" scoped>


</style>
```

2.8. Footer 组件

2.8.1. 效果

2.8.2. Footer 组件编码

```
<template>
  <div class="footer">
    <div class="footer-container">
      <div class="footerList">
        <div class="footerItem">
          <h4>购物指南</h4>
          <ul class="footerItemCon">
            <li>购物流程</li>
            <li>会员介绍</li>
            <li>生活旅行/团购</li>
            <li>常见问题</li>
            <li>购物指南</li>
          </ul>

        </div>
        <div class="footerItem">
          <h4>配送方式</h4>
```

```
        <ul class="footerItemCon">
          <li>上门自提</li>
          <li>211 限时达</li>
          <li>配送服务查询</li>
          <li>配送费收取标准</li>
          <li>海外配送</li>
        </ul>
      </div>
      <div class="footerItem">
        <h4>支付方式</h4>
        <ul class="footerItemCon">
          <li>货到付款</li>
          <li>在线支付</li>
          <li>分期付款</li>
          <li>邮局汇款</li>
          <li>公司转账</li>
        </ul>
      </div>
      <div class="footerItem">
        <h4>售后服务</h4>
        <ul class="footerItemCon">
          <li>售后政策</li>
          <li>价格保护</li>
          <li>退款说明</li>
          <li>返修/退换货</li>
          <li>取消订单</li>
        </ul>
      </div>
      <div class="footerItem">
        <h4>特色服务</h4>
        <ul class="footerItemCon">
          <li>夺宝岛</li>
          <li>DIY 装机</li>
          <li>延保服务</li>
          <li>尚品汇 E 卡</li>
          <li>尚品汇通信</li>
        </ul>
      </div>
      <div class="footerItem">
        <h4>帮助中心</h4>
        <img src="./images/wx_cz.jpg">
      </div>
```

```
      </div>
      <div class="copyright">
        <ul class="helpLink">
          <li>关于我们
            <span class="space"></span>
          </li>
          <li>联系我们
            <span class="space"></span>
          </li>
          <li>关于我们
            <span class="space"></span>
          </li>
          <li>商家入驻
            <span class="space"></span>
          </li>
          <li>营销中心
            <span class="space"></span>
          </li>
          <li>友情链接
            <span class="space"></span>
          </li>
          <li>关于我们
            <span class="space"></span>
          </li>
          <li>营销中心
            <span class="space"></span>
          </li>
          <li>友情链接
            <span class="space"></span>
          </li>
          <li>关于我们</li>
        </ul>
        <p>地址：北京市昌平区宏福科技园综合楼 6 层</p>
        <p>京 ICP 备 19006430 号</p>
      </div>
    </div>
  </div>
</template>

<script>
  export default {
    name: 'Footer',
```

```
  }
</script>

<style lang="less" scoped>
  .footer {
    background-color: #eaeaea;

    .footer-container {
      width: 1200px;
      margin: 0 auto;
      padding: 0 15px;

      .footerList {
        padding: 20px;
        border-bottom: 1px solid #e4e1e1;
        border-top: 1px solid #e4e1e1;
        overflow: hidden;
        padding-left: 40px;

        .footerItem {
          width: 16.6666667%;
          float: left;

          h4 {
            font-size: 14px;
          }

          .footerItemCon {
            li {
              line-height: 18px;
            }
          }

          &:last-child img {
            width: 121px;
          }
        }
      }

      .copyright {
        padding: 20px;
```

```
        .helpLink {
          text-align: center;

          li {
            display: inline;

            .space {
              border-left: 1px solid #666;
              width: 1px;
              height: 13px;
              background: #666;
              margin: 8px 10px;
            }
          }
        }

        p {
          margin: 10px 0;
          text-align: center;
        }
      }
    }
  }
</style>
```

2.8.3. 控制 Footer 界面的显示/隐藏

解决方案: 利用路由的 meta 配置和 v-show

1) router/routes.js

```
{
  path: '/register',
  component: Register,
  meta: { // 需要隐藏 footer 的路由添加此配置
    isHideFooter: true
  }
},

{
  path: '/login',
  component: Login,
```

```
  meta: {
    isHideFooter: true
  }
},
```

2) App.vue

```
<Footer v-show="!$route.meta.isHideFooter"/>
```

2.9. Home 路由组件

2.9.1. Home 静态组件

抽取出完整的 Home 静态路由组件

2.9.2. 从 Home 组件中抽取子组件(静态)

1. TypeNav: 3 级分类导航
2. ListContainer: 包含轮播列表的容器
3. TodayRecommend: 今日推荐
4. Rank: 排行
5. Like: 猜你喜欢
6. Floor: 楼层
7. Brand: 品牌

<Home> router-view
- <TypeNav> 分类导航
- <ListContainer> 分类右侧的列表容器
- <TodayRecommend> 今日推荐
- <Rank> 商品排行
- <Like> 猜你喜欢
- <Floor> 楼层
- <Floor>
- <Brand> 品牌

2.10. 后台应用

2.10.1. 说明

1. 咱们的项目是一个前后台分离的项目：前台应用与后台应用
2. 后台应用负责处理前台应用提交的请求，并给前台应用返回 json 数据
3. 前台应用负责展现数据，与用户交互，与后台应用交互

2.10.2. API 接口文档

查看“api 文档.doc”

2.10.3. 使用 postman 工具测试接口

1. postman 是用来测试 API 接口的工具
2. postman 也是一个活接口文档
3. 使用步骤

   (1) 启动 ===> 选择登陆==> cancel ===> 进入主界面

   (2) 输入 url/参数进行请求测试

(3) 注意 post 请求体参数需要指定为 json 格式

(4) 保存测试接口 ==> 后面可以反复使用

2.11. 前后台交互 ajax

2.11.1. 下载依赖包

```
npm install -S axios nprogress
```

2.11.2. 封装 ajax 请求模块

1. api/ajax.js

```
/*
对 axios 进行二次包装
1. 配置通用的基础路径和超时
2. 显示请求进度条
3. 成功返回的数据不再是 response，而直接是响应体数据 response.data
4. 统一处理请求错误，具体请求也可以选择处理或不处理
*/
import axios from 'axios'
import NProgress from 'nprogress'
import 'nprogress/nprogress.css'

// 配置不显示右上角的旋转进度条，只显示水平进度条
NProgress.configure({ showSpinner: false })

const service = axios.create({
  baseURL: "/api", // 基础路径
  timeout: 15000   // 连接请求超时时间
})

service.interceptors.request.use((config) => {
  // 显示请求中的水平进度条
  NProgress.start()

  // 必须返回配置对象
  return config
})
```

```
service.interceptors.response.use((response) => {
  // 隐藏进度条
  NProgress.done()
  // 返回响应体数据
  return response.data
}, (error) => {
  // 隐藏进度条
  NProgress.done()

  // 统一处理一下错误
  alert( `请求出错: ${error.message||'未知错误'}`)

  // 后面可以选择不处理或处理
  return Promise.reject(error)
})

export default service
```

2. api/index.js

```
/*
包含所有接口请求函数的模块
*/
import ajax from './ajax'

//获取商品的三级分类列表
export const reqBaseCategoryList = ()=>ajax.get('/product/getBaseCategoryList')
```

3. App.vue

```
import {reqBaseCategoryList} from '@/api'


async mounted () {
    const result = await reqBaseCategoryList()
    console.log('result', result)
},
```

2.11.3. 配置代理

vue.config.js

```
devServer: {
  proxy: {
    '/api': { // 只对请求路由以/api 开头的请求进行代理转发
      target: 'http://182.92.128.115', // 转发的目标 url
      changeOrigin: true // 支持跨域
    }
  }
},
```

2.12. 使用 vuex 管理状态

2.12.1. 下载依赖包

```
npm install -S vuex
```

2.12.2. store/modules/home.js

```
/*
vuex 管理的 home 模块
*/
import {reqBaseCategoryList} from '@/api'

const state = {
  baseCategoryList: [], // 所有分类的数组
}

const mutations = {
  /*
  接收保存分类列表
  */
```

```
  RECEIVE_BASE_CATEGORY_LIST(state, list) {
    state.baseCategoryList = list
  }
}

const actions = {
  /*
  异步获取商品三级分类列表
  */
  async getBaseCategoryList({ commit }) {
    const result = await reqBaseCategoryList();
    if (result.code === 200) {
      commit('RECEIVE_BASE_CATEGORY_LIST', result.data)
    }
  },
}

const getters = {

}

export default {
  state,
  actions,
  mutations,
  getters
}
```

2.12.3. store/modules/index.js

```
/*
收集所有 vuex 管理的模块
*/
import home from './home'
// 向外暴露包含所有 vuex 管理的模块的对象
```

```
export default{
  home,
}
```

2.12.4. store/index.js

```
/*
Vuex 最核心的管理对象 store
*/
import Vue from 'vue'
import Vuex from 'vuex'
import modules from './modules'

// 声明使用 vuex 插件
Vue.use(Vuex)

// 向外暴露 store 对象
export default new Vuex.Store({
  modules, // 配置 store 的所有模块
})
```

2.12.5. 注册 store

main.js

```
import store from './store'

new Vue({
  store, // 注册 vuex 的 store 对象  ==> 所有组件对象都有一个$store 属性
})
```

2.13. 异步显示分类列表: TypeNav

2.13.1. 重难点说明

1) 组件与 vuex 交互
2) 事件控制二三级分类列表的显示与隐藏
3) 优化高频事件触发处理: 利用 lodash 进行函数节流处理
4) 优化减小打包文件: 对 lodash 库实现按需引入
5) 解决快速移出后可能显示第一个分类的子分类列表的 bug
6) 优化减少组件对象数量: 使用编程式导航代替声明式导航
7) 优化事件处理效率: 利用事件委托
8) 利用标签自定义属性携带动态数据
9) 控制一级列表的显示与隐藏
10) 一级列表显示隐藏的过渡效果
11) 优化请求执行的位置, 减少请求次数
12) 合并分类 query 参数与搜索的关键字 params 参数

2.13.2. 编码实现

```
<template>
  <div class="type-nav">
    <div class="container" @mouseenter="isShow=true" @mouseleave="hideCategorys">
      <h2 class="all">全部商品分类</h2>
      <nav class="nav">
        <a href="###">服装城</a>
        <a href="###">美妆馆</a>
        <a href="###">尚品汇超市</a>
        <a href="###">全球购</a>
        <a href="###">闪购</a>
        <a href="###">团购</a>
        <a href="###">有趣</a>
        <a href="###">秒杀</a>
      </nav>
      <div class="sort" v-if="isShow">
        <div class="all-sort-list2" @click="toSearch">
          <div class="item" v-for="(c1, index) in baseCategoryList" :key="c1.catego
ryId"
```

```
            :class="{'item-on': index===currentIndex}" @mouseenter="showCategorys(i
ndex)">
            <h3>
              <!-- <router-link :to="{path: '/search', query:{categoryName: c1.cate
goryName}}">{{c1.categoryName}}</router-link> -->
              <a href="javascript:"
                :data-categoryName="c1.categoryName"
                :data-category1Id="c1.categoryId">{{c1.categoryName}}</a>
            </h3>
            <div class="item-list clearfix">
              <div class="subitem">
                <dl class="fore" v-for="(c2, index) in c1.categoryChild" :key="c2.c
ategoryId">
                  <dt>
                    <!-- <router-link :to="{path: '/search', query:{categoryName: c
2.categoryName}}">{{c2.categoryName}}</router-link> -->
                    <a href="javascript:"
                      :data-categoryName="c2.categoryName"
                      :data-category2Id="c2.categoryId">{{c2.categoryName}}</a>
                  </dt>

                  <dd>
                    <em v-for="(c3, index) in c2.categoryChild" :key="c3.categoryId
">
                      <!-- <router-link :to="{path: '/search', query:{categoryName:
 c3.categoryName}}">{{c3.categoryName}}</router-link> -->
                      <a href="javascript:"
                        :data-categoryName="c3.categoryName"
                        :data-category3Id="c3.categoryId">{{c3.categoryName}}</a>
                    </em>
                  </dd>
                </dl>
              </div>
            </div>
          </div>
        </div>
```

```
      </div>
    </div>
  </div>
</template>

<script>
  import { mapState } from 'vuex'
  // import _ from 'lodash'
  import throttle from 'lodash/throttle'
  export default {
    name: 'TypeNav',

    data () {
      return {
        currentIndex: -1, // 当前一级分类的下标(基 2/3 级分类需要显示)
        isShow: false, // 是否显示一级列表
      }
    },

    mounted () {
      // 如果请求的路径是根路径则显示一级分类列表
      this.isShow = this.$route.path==='/'

      // 异步获取所有分类列表数据
      // this.$store.dispatch('getBaseCategoryList') // 在 App 组件中执行，减少请求的次
数
    },

    computed: {
      // 从 vuex 管理的 state 中读取数据到当前组件
      ...mapState({
        // 读取 home 模块的所有分类数组
        baseCategoryList: state => state.home.baseCategoryList
      })
    },

    methods: {
```

```
      /*
      显示当前分类的下级分类列表 (不做节流处理)
      */
      /*
      showCategorys (index) {
        console.log('showCategorys', index)

        this.currentIndex = index
      },
      */

      /*
      显示当前分类的下级分类列表 (使用 lodash 做节流处理)
      */
      // showCategorys: _.throttle(function (index) {
      showCategorys: throttle(function (index) {
        // console.log('showCategorys', index)
        this.currentIndex = index
      }, 200), // 间隔时间为 200ms

      /*
      隐藏显示的 2/3 级分类列表
      */
      hideCategorys () {
        this.currentIndex = -1
        // 如果当前不是是 home 就隐藏一级分类列表
        if (this.$route.path!=='/') {
          this.isShow = false
        }
      },

      toSearch (event) {
        // 得到事件源标签上的自定义属性
        const { categoryname, category1id, category2id, category3id } = event.targe
t.dataset
        // console.log(categoryname)
        // 如果有分类名称, 说明点击的是某个分类项
```

```
        if (categoryname) {
          // 准备 query 参数
          const query = {categoryName: categoryname}
          if (category1id) {
            query.category1Id = category1id
          } else if (category2id) {
            query.category2Id = category2id
          } else if (category3id) {
            query.category3Id = category3id
          }
          // 跳转到搜索路由，携带准备的 query 参数
          this.$router.push({path: '/search', query})
        }
      }
    }
  }
</script>
```

2.14. Mock/模拟数据接口

2.14.1. 下载依赖包

```
npm install -S mockjs
```

2.14.2. Web 应用前后端(台)分离:

1) 后台向前台提供 API 接口，只负责数据的提供和计算，而完全不处理展现

2) 前台通过 Http(Ajax)请求获取数据， 在浏览器端动态构建界面显示数据

2.14.3. 设计 JSON 数据结构

1) 理解 JSON 数据结构

   a. 结构: 名称，数据类型

b. value

c. value 可以变，但结构不能变

2) 编写模拟 JSON 数据:

a. 首页广告轮播数据: src/mock/banners.json

```
[
    {
        "id":"1",
        "imgUrl":"/images/banner1.jpg"
    },
    {
        "id":"2",
        "imgUrl":"/images/banner2.jpg"
    },
    {
        "id":"3",
        "imgUrl":"/images/banner3.jpg"
    },
    {
        "id":"4",
        "imgUrl":"/images/banner4.jpg"
    }
]
```

b. 首页楼层数据: src/mock/floors.json

```
[{
        "id": "001",
        "name": "家用电器",
        "keywords": ["节能补贴", "4K 电视", "空气净化器", "IH 电饭煲", "滚筒洗衣机", "电热水器"],
        "imgUrl": "/images/floor-1-1.png",
        "navList": [{
                "url": "#",
                "text": "热门"
            },
            {
```

```
            "url": "#",
            "text": "大家电"
        },
        {
            "url": "#",
            "text": "生活电器"
        },
        {
            "url": "#",
            "text": "厨房电器"
        },
        {
            "url": "#",
            "text": "应季电器"
        },
        {
            "url": "#",
            "text": "空气/净水"
        },
        {
            "url": "#",
            "text": "高端电器"
        }
    ],
    "carouselList": [{
            "id": "0011",
            "imgUrl": "/images/floor-1-b01.png"
        },
        {
            "id": "0012",
            "imgUrl": "/images/floor-1-b02.png"
        },
        {
            "id": "0013",
            "imgUrl": "/images/floor-1-b03.png"
        }
```

```
        ],
        "recommendList": [
            "/images/floor-1-2.png",
            "/images/floor-1-3.png",
            "/images/floor-1-5.png",
            "/images/floor-1-6.png"
        ],
        "bigImg": "/images/floor-1-4.png"
    },
    {
        "id": "002",
        "name": "手机通讯",
        "keywords": ["节能补贴 2", "4K 电视 2", "空气净化器 2", "IH 电饭煲 2", "滚筒洗衣机 2", "电热水器 2"],
        "imgUrl": "/images/floor-1-1.png",
        "navList": [{
                "url": "#",
                "text": "热门 2"
            },
            {
                "url": "#",
                "text": "大家电 2"
            },
            {
                "url": "#",
                "text": "生活电器 2"
            },
            {
                "url": "#",
                "text": "厨房电器 2"
            },
            {
                "url": "#",
                "text": "应季电器 2"
            },
            {
```

```
                "url": "#",
                "text": "空气/净水 2"
            },
            {
                "url": "#",
                "text": "高端电器 2"
            }
        ],
        "carouselList": [{
                "id": "0011",
                "imgUrl": "/images/floor-1-b01.png"
            },
            {
                "id": "0012",
                "imgUrl": "/images/floor-1-b02.png"
            },
            {
                "id": "0013",
                "imgUrl": "/images/floor-1-b03.png"
            }
        ],
        "recommendList": [
            "/images/floor-1-2.png",
            "/images/floor-1-3.png",
            "/images/floor-1-5.png",
            "/images/floor-1-6.png"
        ],
        "bigImg": "/images/floor-1-4.png"
    }
]
```


2.14.4. 利用 mockjs 提供模拟数据

1) Mockjs：用来拦截 ajax 请求，生成随机数据返回

2) 学习

a. http://mockjs.com/

b. https://github.com/nuysoft/Mock

3) 使用(mock/mockServer.js)

```
/*
利用 mockjs 来 mock 数据接口
*/
import Mock from 'mockjs'
import banners from './banners.json'
import floors from './floors.json'

// 提供广告位轮播数据的接口
Mock.mock('/mock/banners',{
    code: 200,
    data: banners
})

// 提供所有楼层数据的接口
Mock.mock('/mock/floors',{
    code: 200,
    data: floors
})
```

2.14.5. api/ajaxMock.js

```
/*
专门请求 mock 接口的 axios 封装
*/
import axios from 'axios'

const mockAjax = axios.create({
  baseURL: "/mock", // 路径前缀
  timeout: 10000 // 请求超时时间
})
```

```
mockAjax.interceptors.request.use((config) => {
  return config
})

mockAjax.interceptors.response.use((response) => {
  return response.data
}, (error) => {
  return Promise.reject(error)
})

export default mockAjax
```

2.14.6. api/index.js

```
import mockAjax from './mockAjax'

// 获取广告轮播列表
export const reqBanners = ()=> mockAjax.get('/banners')

// 获取首页楼层列表
export const reqFloors = ()=> mockAjax.get('/floors')
```

2.14.7. vuex

store/modules/home.js

```
import { reqBaseCategoryList, reqBanners, reqFloors } from '@/api'

const state = {
  baseCategoryList: [], // 所有分类的数组
  banners: [], // 广告位轮播数据的数组
  floors: [], // 所有楼层数据的数组
}

const mutations = {
```

```
  /*
  接收分类列表
  */
  RECEIVE_BASE_CATEGORY_LIST(state, list) {
    state.baseCategoryList = list.slice(0, list.length-2)
  },

  /*
  接收广告轮播列表
  */
  RECEIVE_BANNERS(state, banners) {
    state.banners = banners
  },

  /*
  接收楼层列表
  */
  RECEIVE_FLOORS(state, floors) {
    state.floors = floors
  },
}

const actions = {
  //异步获取首页所有分类
  async getBaseCategoryList({ commit }) {
    const result = await reqBaseCategoryList();
    if (result.code === 200) {
      commit('RECEIVE_BASE_CATEGORY_LIST', result.data)
    }
  },

  //异步获取广告位轮播数据
  async getBanners({ commit }) {
    const result = await reqBanners();
    if (result.code === 200) {
      commit('RECEIVE_BANNERS', result.data)
    }
  },

  //异步获取所有楼层数据
  async getFloors({ commit }) {
    const result = await reqFloors();
```

```
    if (result.code === 200) {
      commit('RECEIVE_FLOORS', result.data)
    }
  },
}

const getters = {

}

export default {
  state,
  actions,
  mutations,
  getters
}
```

2.15. 利用 Mock 接口实现动态的 Home

2.15.1. 重难点说明

1. 使用 swiper 实现静态页面轮播
2. 解决多个 swiper 冲突的问题
3. 解决 swiper 动态页面轮播的 bug
4. 定义可复用的轮播组件
5. 解决 Floor 组件中轮播有问题的 bug

2.15.2. 下载依赖包

```
npm install -S swiper
```

2.15.3. 通用的轮播组件 components/Carousel

注意需要在 main.js 中进行全局注册

```
<template>
  <div class="swiper-container" ref="swiper">
    <div class="swiper-wrapper">
      <div class="swiper-slide" v-for="item in carouselList" :key="item.id">
```

```
        <img :src="item.imgUrl" alt="">
      </div>
    </div>
    <!-- 如果需要分页器 -->
    <div class="swiper-pagination"></div>

    <!-- 如果需要导航按钮 -->
    <div class="swiper-button-prev"></div>
    <div class="swiper-button-next"></div>
  </div>
</template>

<script>
import Vue from 'vue'
import Swiper from 'swiper'
// import 'swiper/css/swiper.min.css'  // 在入口js中引入

export default {
  name: 'Carousel',

  props: {
    carouselList: Array  // 外部传入轮播列表数据
  },

  // 在页面初始显示后立即执行
  mounted () {
    console.log('mounted', this.carouselList.length)  // 为0, banner数据是异步获取的
    /* setTimeout(() => {
      // 要求: 创建swiper对象必须要在轮播列表页面显示之后执行才可以  ==> 否则轮播效果有问题
      // new Swiper('.swiper-container', { // 有问题, 会匹配所有此类名元素
      new Swiper(this.$refs.swiper, { // 可以, 只会匹配, 当前组件中的对应元素
        // direction: 'vertical', // 垂直切换选项   默认是水平轮播
        loop: true, // 循环模式

        // 分页器
        pagination: {
          el: '.swiper-pagination',
        },

        // 前进后退按钮
        navigation: {
```

```
        nextEl: '.swiper-button-next',
        prevEl: '.swiper-button-prev',
      }
    })
  }, 1000) */
},

watch: {
  // 监视carouselList  一般监视就可以
  carouselList: {
    handler () { // 说明carouselList状态数据发了改变, 但界面还没有更新
      // 只有数组中有数据, 才需要创建swiper对象
      if (this.carouselList.length===0) return

      console.log('watch carouselList', this.carouselList.length)  // 执行3次行
      /*
      数据绑定流程 ==> 更新状态数据  ==> 同步调用监视的回调函数 ==> 界面就会自动`异步`更新
      */
      // vm.$nextTick( [callback] )
      // 将回调延迟到下次 DOM 更新循环(更新界面)之后执行。$nextTick()在修改数据之后立即调用, 然后等待 DOM 更新
      // this.$nextTick(() => {// 回调函数在界面更新之后执行
      Vue.nextTick(() => {// 回调函数在界面更新之后执行
        // 必须在轮播列表界面显示之后创建
        new Swiper(this.$refs.swiper, { // 可以, 只会匹配, 当前组件中的对应元素
          // direction: 'vertical', // 垂直切换选项   默认是水平轮播
          loop: true, // 循环模式

          // 分页器
          pagination: {
            el: '.swiper-pagination',
          },

          // 前进后退按钮
          navigation: {
            nextEl: '.swiper-button-next',
            prevEl: '.swiper-button-prev',
          },
        })
      })
    },
```

```
      immediate: true, // 在初始显示时就立即执行一次，默认是false(只有数据改变才立即执行)
    },
  },
}
</script>
```

2.15.4. 首页的 ListContainer 组件

```
<template>
  <div class="list-container">
    <div class="sortList clearfix">
      <div class="center">
        <!--banner 轮播-->
        <!--
          banners 为空数组 ==> 渲染 Carousel ===> 创建 Carousel，调用 mounted，没有数据(长度为0)
          异步获取 banners 数组 ==> 更新渲染 Carousel ===> 调用 watch 的回调函数
         -->
        <Carousel :carouselList="banners"/>
      </div>
      <div class="right">
        <div class="news">
          <h4>
            <em class="fl">谷粒商城快报</em>
            <span class="fr tip">更多 ></span>
          </h4>
          <div class="clearix"></div>
          <ul class="news-list unstyled">
            <li>
              <span class="bold">[特惠]</span>备战开学季 全民半价购数码
            </li>
            <li>
              <span class="bold">[公告]</span>备战开学季 全民半价购数码
            </li>
            <li>
              <span class="bold">[特惠]</span>备战开学季 全民半价购数码
            </li>
            <li>
              <span class="bold">[公告]</span>备战开学季 全民半价购数码
```

```
            </li>
            <li>
              <span class="bold">[特惠]</span>备战开学季 全民半价购数码
            </li>
          </ul>
        </div>
        <ul class="lifeservices">
          <li class=" life-item ">
            <i class="list-item"></i>
            <span class="service-intro">话费</span>
          </li>
          <li class=" life-item ">
            <i class="list-item"></i>
            <span class="service-intro">机票</span>
          </li>
          <li class=" life-item ">
            <i class="list-item"></i>
            <span class="service-intro">电影票</span>
          </li>
          <li class=" life-item ">
            <i class="list-item"></i>
            <span class="service-intro">游戏</span>
          </li>
          <li class=" life-item">
            <i class="list-item"></i>
            <span class="service-intro">彩票</span>
          </li>
          <li class=" life-item">
            <i class="list-item"></i>
            <span class="service-intro">加油站</span>
          </li>
          <li class=" life-item">
            <i class="list-item"></i>
            <span class="service-intro">酒店</span>
          </li>
          <li class=" life-item">
            <i class="list-item"></i>
            <span class="service-intro">火车票</span>
          </li>
          <li class=" life-item ">
            <i class="list-item"></i>
            <span class="service-intro">众筹</span>
```

```
          </li>
          <li class=" life-item">
            <i class="list-item"></i>
            <span class="service-intro">理财</span>
          </li>
          <li class=" life-item">
            <i class="list-item"></i>
            <span class="service-intro">礼品卡</span>
          </li>
          <li class=" life-item">
            <i class="list-item"></i>
            <span class="service-intro">白条</span>
          </li>
        </ul>
        <div class="ads">
          <img src="./images/ad1.png" />
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
</template>

<script>
  import { mapState } from 'vuex'

  export default {
    name: 'ListContainer',

    computed: {
      ...mapState({
        banners: state => state.home.banners
      })
    }
  }
</script>
```

2.15.5. 首页的 Floor 组件

```
<template>
```

```
<div class="floor">
  <div class="py-container">
    <div class="title clearfix">
      <h3 class="fl">{{floor.name}}</h3>
      <div class="fr">
        <ul class="nav-tabs clearfix">
          <li class="active" v-for="(nav, index) in floor.navList" :key="nav.text">
            <a href="#tab1" data-toggle="tab">{{nav.text}}</a>
          </li>
        </ul>
      </div>
    </div>
    <div class="tab-content">
      <div class="tab-pane">
        <div class="floor-1">
          <div class="blockgary">
            <ul class="jd-list">
              <li v-for="keyword in floor.keywords" :key="keyword">{{keyword}}</li>
            </ul>
            <img :src="floor.imgUrl" />
          </div>
          <div class="floorBanner">
            <Carousel :carouselList="floor.carouselList"/>
          </div>
          <div class="split">
            <span class="floor-x-line"></span>
            <div class="floor-conver-pit">
              <img :src="floor.recommendList[0]" />
            </div>
            <div class="floor-conver-pit">
              <img :src="floor.recommendList[1]"  />
            </div>
          </div>
          <div class="split center">
            <img :src="floor.bigImg"  />
          </div>
          <div class="split">
            <span class="floor-x-line"></span>
            <div class="floor-conver-pit">
              <img :src="floor.recommendList[2]"  />
            </div>
            <div class="floor-conver-pit">
```

```
              <img :src="floor.recommendList[3]"  />
            </div>
          </div>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
</template>

<script>
export default {
  name: 'Floor',
  props: {
    floor: Object
  }
}
</script>
```

2.15.6. 在 Home 组件中使用

```
<!--列表-->
<ListContainer />

<!--楼层-->
<Floor v-for="floor in floors" :key="floor.id" :floor="floor"/>



mounted () {
  // 触发vuex的异步action调用，从mock接口请求数据到state中
  this.$store.dispatch('getBanners')
  this.$store.dispatch('getFloors')
},

computed: {
  ...mapState({
    floors: state => state.home.floors
  })
},
```

2.16. Search 路由

2.16.1. 重难点说明

1. 搜索查询条件参数理解与准备
2. 组件动态数据显示
3. 根据分类和关键字进行搜索
4. 根据品牌进行搜索
5. 根据属性进行搜索
6. 排序搜索
7. 自定义分页组件

2.16.2. 接口请求函数

api/index.js

```
// 请求搜索匹配的商品相关数据
export const reqProductList = (searchParams) => ajax.post('/list', searchParams)
```

2.16.3. vuex 管理的搜索模块

store/modules/search.js

```
/*
管理搜索模块的数据
*/
import {reqProductList} from '@/api'

const state = {
  productList: {}, // 搜索出的商品列表相关数据的对象
}
const mutations = {
  /*
  接收保存商品列表相关数据对象
  */
  RECEIVE_PRODUCT_LIST (state, productList) {
    state.productList = productList
  }
}
const actions = {
```

```
  /*
  根据指定的搜索条件，异步获取商品列表的action
  */
  async getProductList ({commit}, searchParams) {
    // 如果不想改变组件中的options
    searchParams = {...searchParams}

    // 过滤掉searchParams对象中所有属性值为空串的属性
    // Object.keys(obj): 得到对象本身所有属性名的数组
    Object.keys(searchParams).forEach(key => {
      if (searchParams[key]==='') {
        delete searchParams[key]  // 组件中的options也改变了
      }
    })


    // 1. ajax请求，获取数据
    const result = await reqProductList(searchParams)
    // 2. 如果成功，提交给mutation
    if (result.code===200) {
      const productList = result.data
      commit('RECEIVE_PRODUCT_LIST', productList)
    }
  }
}
const getters = {
  // 返回品牌列表
  trademarkList (state) {
    return state.productList.trademarkList || []
  },

  // 返回属性列表
  attrsList (state) {
    return state.productList.attrsList || []
  },

  // 商品列表
  goodsList (state) {
    return state.productList.goodsList || []
  }
}
```

```
export default {
  state,
  mutations,
  actions,
  getters
}
```

2.16.4. Search 的子组件：属性选择器

pages/Search/SearchSelector/SearchSelector.vue

```
<template>
  <div class="clearfix selector">
    <div class="type-wrap logo">
      <div class="fl key brand">品牌</div>
      <div class="value logos">
        <ul class="logo-list">
          <li v-for="tm in trademarkList" :key="tm.tmId"
            @click="setTrademark(`${tm.tmId}:${tm.tmName}`)">{{tm.tmName}}</li>
        </ul>
      </div>
      <div class="ext">
        <a href="javascript:void(0);" class="sui-btn">多选</a>
        <a href="javascript:void(0);">更多</a>
      </div>
    </div>
    <div class="type-wrap" v-for="attr in attrList" :key="attr.attrId">
      <div class="fl key">{{attr.attrName}}</div>
      <div class="fl value">
        <ul class="type-list">
          <li v-for="value in attr.attrValueList" :key="value">
            <a href="javascript:void(0);" @click="addProp(attr.attrId, value,
attr.attrName)">{{value}}</a>
          </li>
        </ul>
      </div>
      <div class="fl ext"></div>
    </div>

  </div>
```

```
</template>

<script>
  import {mapState} from 'vuex'
  export default {
    name: 'SearchSelector',

    props: {
      setTrademark: Function,  // 是用于更新父组件的trademark 数据的函数
      addProp: Function, // 是用于更新父组件的props 数据的函数
    },

    computed: {
      ...mapState({
        trademarkList: state => state.search.productList.trademarkList,  // 品牌列表
        attrList: state => state.search.productList.attrsList, // 属性列表
      })
    }
  }
</script>

<style lang="less" scoped>
  .selector {
    border: 1px solid #ddd;
    margin-bottom: 5px;
    overflow: hidden;

    .logo {
      border-top: 0;
      margin: 0;
      position: relative;
      overflow: hidden;

      .key {
        padding-bottom: 87px !important;
      }
    }

    .type-wrap {
      margin: 0;
      position: relative;
      border-top: 1px solid #ddd;
```

```
    overflow: hidden;

    .key {
      width: 100px;
      background: #f1f1f1;
      line-height: 26px;
      text-align: right;
      padding: 10px 10px 0 15px;
      float: left;
    }

    .value {
      overflow: hidden;
      padding: 10px 0 0 15px;
      color: #333;
      margin-left: 120px;
      padding-right: 90px;

      .logo-list {
        li {
          float: left;
          border: 1px solid #e4e4e4;
          margin: -1px -1px 0 0;
          width: 105px;
          height: 52px;
          text-align: center;
          line-height: 52px;
          overflow: hidden;
          text-overflow: ellipsis;
          white-space: nowrap;
          font-weight: 700;
          color: #e1251b;
          font-style: italic;
          font-size: 14px;

          img {
            max-width: 100%;
            vertical-align: middle;
          }
        }
      }
```

```
        .type-list {
          li {
            float: left;
            display: block;
            margin-right: 30px;
            line-height: 26px;

            a {
              text-decoration: none;
              color: #666;
            }
          }
        }
      }

      .ext {
        position: absolute;
        top: 10px;
        right: 10px;

        .sui-btn {
          display: inline-block;
          padding: 2px 14px;
          box-sizing: border-box;
          margin-bottom: 0;
          font-size: 12px;
          line-height: 18px;
          text-align: center;
          vertical-align: middle;
          cursor: pointer;
          padding: 0 10px;
          background: #fff;
          border: 1px solid #d5d5d5;
        }

        a {
          color: #666;
        }
      }
    }
  }
</style>
```

2.16.5. 通用的分页组件 Pagination

1. 静态组件

```
<template>
  <div class="pagination">
    <button>1</button>
    <button>上一页</button>
    <button>···</button>

    <button>3</button>
    <button>4</button>
    <button>5</button>
    <button>6</button>
    <button>7</button>

    <button>···</button>
    <button>9</button>
    <button>上一页</button>

    <button style="margin-left: 30px">共 60 条</button>
  </div>
</template>

<script>
  export default {
    name: "Pagination",
  }
</script>

<style lang="less" scoped>
  .pagination {
    button {
      margin: 0 5px;
      background-color: #f4f4f5;
      color: #606266;
      outline: none;
      border-radius: 2px;
      padding: 0 4px;
```

```
      vertical-align: top;
      display: inline-block;
      font-size: 13px;
      min-width: 35.5px;
      height: 28px;
      line-height: 28px;
      cursor: pointer;
      box-sizing: border-box;
      text-align: center;
      border: 0;

      &[disabled] {
        color: #c0c4cc;
        cursor: not-allowed;
      }

      &.active {
        cursor: not-allowed;
        background-color: #409eff;
        color: #fff;
      }
    }
  }
</style>
```

2. 动态组件

```
<template>
  <div class="pagination">
    <!-- 当前页码等于1 就不可操作 -->
    <button :disabled="mcPage===1" @click="changeCurrentPage(mcPage-1)">上一页
</button>
    <!-- 只有start 大于1 -->
    <button v-if="startEnd.start>1" @click="changeCurrentPage(1)">1</button>
    <!-- 只有start 大于2 -->
    <button disabled v-if="startEnd.start>2">···</button>

    <!-- 连续页码 -->
    <button v-for="item in startEnd.end" v-if="item>=startEnd.start" :key="item"
      @click="changeCurrentPage(item)" :class="{active: mcPage===item}">
      {{item}}
    </button>
    <!-- 只有end<totalPages-1 才显示  -->
```

```
    <button disabled v-if="startEnd.end<totalPages-1">···</button>
    <!-- 只有end<totalPages才显示 -->
    <button v-if="startEnd.end<totalPages"
@click="changeCurrentPage(totalPages)">{{totalPages}}</button>
    <!-- 当前页码等于总页码就不可操作 -->
    <button :disabled="mcPage===totalPages" @click="changeCurrentPage(mcPage+1)">下一
页</button>
    <!-- 总记录数 -->
    <button style="margin-left: 30px">共 {{total}} 条</button>
  </div>
</template>

<script>
  export default {
    name: "Pagination",

    props: {
      currentPage: { // 当前页码
        type: Number,
        default: 1
      },
      pageSize: { // 每页数量
        type: Number,
        default: 5
      },
      total: { // 总数量
        type: Number,
        default: 0
      },
      showPageNo: { // 连续页码数
        type: Number,
        default: 5
      }
    },

    data () {
      return {
        mcPage: this.currentPage  // 保存自己的当前页码
      }
    },

    computed: {
```

```
/*
总页码数
依赖数据:
  总数量: total
  每页数量: pageSize
*/
totalPages () {
  // 取出依赖数据   31 5 ==> 7
  const {total, pageSize} = this
  // 返回计算后的结果
  return Math.ceil(total/pageSize)
},

/*
返回连续页码的开始页码(start)与结束页码(end):
比如: {start: 3, end: 7}
依赖数据:
    当前页码: mcPage
    最大连续页码数: showPageNo
    总页码数: totalPages
注意:
    start 的最小值为1
    end 的最大值为totalPages
    start 与end 之间的最大差值为showPageNo-1
*/
startEnd () {
  const {mcPage, showPageNo, totalPages} = this

  // 计算start
  /*
  mcPage showPageNo totalPages     start 到end
    4        5          10          23[4]56
  */
  let start = mcPage - Math.floor(showPageNo/2)  // 4 - 2
  /*
  mcPage showPageNo totalPages  start 到end
    2        5          10         1[2]345
  但start 上面计算得到是: 0
  */
  // start 的最小值是1, 如果小于1, 修正为1
  if (start<1) {
```

```
        start = 1
      }

      // 计算 end
      /*
      mcPage showPageNo totalPages     start 到 end
        4       5         10          23[4]56
      */
      // start 与 end 之间的最大差值为 showPageNo-1
      let end = start + showPageNo - 1    // 2 + 5 -1


      /*
      mcPage showPageNo totalPages     start 到 end
        4       5         5          123[4]5
      但上面计算的 end 为 6, 应该为 5    ==> end = totalPages
                start 为 2, 应该为 1  ==> start = end - showPageNo + 1
      */
      // 如果 end 超过了 totalPages, 修正为 totalPages
      if (end > totalPages) {
        end = totalPages
        // 根据最大连续页码修正 start
        start = end - showPageNo + 1

        /*
         mcPage showPageNo totalPages     start 到 end
           4       5         4          123[4]
          上面计算
             start 为 0  应该为 1
             end 为 4   没问题
        */
        // start 不能小于最小值 1
        if (start<1) {
          start = 1
        }
      }

      return {start, end}
    }
  },

  watch: {
```

```
      /*
      当接收的currentPage 发生改变时调用
       */
      currentPage (value) {
        // 将当前页码指定为外部传入的值
        this.mcPage = value
      }
    },

    methods: {

      /*
      将当前页码改为指定页码
      */
      changeCurrentPage (page) {
        // 修改当前页码
        this.mcPage = page
        // 通知外部父组件
        this.$emit('currentChange', page)
      }
    },
  }
</script>

<style lang="less" scoped>
  .pagination {
    button {
      margin: 0 5px;
      background-color: #f4f4f5;
      color: #606266;
      outline: none;
      border-radius: 2px;
      padding: 0 4px;
      vertical-align: top;
      display: inline-block;
      font-size: 13px;
      min-width: 35.5px;
      height: 28px;
      line-height: 28px;
      cursor: pointer;
      box-sizing: border-box;
      text-align: center;
```

```
      border: 0;

      &[disabled] {
        color: #c0c4cc;
        cursor: not-allowed;
      }

      &.active {
        cursor: not-allowed;
        background-color: #409eff;
        color: #fff;
      }
    }
  }
</style>
```

3. 注册为全局组件

```
import Pagination from './components/Pagination'

Vue.component('Pagination', Pagination) // 全局使用<Pagination/> <pagination/>
```

2.16.6. TypeNav 组件

```
/*
点击某个分类项跳转到search路由
*/
toSearch(event) { // 只绑定的一个点击监听
  // console.dir(event.target)
  // 得到所有标签上的data自定义属性
  const dataset = event.target.dataset
  // console.log('dataset', dataset)
  // 取出自定义属性值
  const {
    categoryname,
    category1id,
    category2id,
    category3id
  } = dataset
```

```
  //if (event.target.tagName==='A') { // 如果点击的是 a 标签就可以跳转了
  if (categoryname) { // 必然点击的是分类项
    // 准备 query 参数对象
    const query = {
      categoryName: categoryname
    }
    if (category1id) {
      query.category1Id = category1id
    } else if (category2id) {
      query.category2Id = category2id
    } else if (category3id) {
      query.category3Id = category3id
    }

    // 得到当前路由路径     /  或者 /search 或者 /search/xxx
    const {
      path,
      params
    } = this.$route

    this.hideFirst()

    // 如果当前已经在搜索界面
    if (path.indexOf('/search') === 0) {
      // 跳转到搜索, path 为原本的路径(可能携带了 params 参数)
      this.$router.replace({
        name: 'search',
        params,
        query
      })
    } else { // 当前没在搜索界面
      // 跳转路由, 并携带 query 参数
      this.$router.push({
        path: '/search',
        query
      })
    }
  }
},
```

2.16.7. Header 组件

```
mounted () {
  // 通过全局总线绑定 removeKeyword 事件监听
  this.$bus.$on('removeKeyword', () => {
    this.keyword = ''  // 置空我们的搜索关键字
  })
},



toSearch () {
  // 得到当前的请求路径和 query 参数对象
  const {path, query} = this.$route
  if (this.keyword) {
    // 如果当前在搜索页面, 需要携带 params 和 query 参数
    if (path.indexOf('/search')===0) {
      this.$router.push({
        name: 'search',
        params: {keyword: this.keyword},
        query
      }) // 可以
    } else {  // 如果不在, 只需要携带 params 参数
      this.$router.push({name: 'search', params: {keyword: this.keyword}}) // 可以
    }
  } else {
    if (path.indexOf('/search')===0) {
      this.$router.push({name: 'search', query})
    } else {
      this.$router.push({name: 'search'})
    }
  }
}
```

2.16.8. Search 路由组件

pages/Search/index.vue

```
<template>
  <div>
    <TypeNav />
```

```
    <div class="main">
      <div class="py-container">
        <!--bread-->
        <div class="bread">
          <ul class="fl sui-breadcrumb">
            <li>
              <a href="#">全部结果</a>
            </li>
          </ul>
          <ul class="fl sui-tag">
            <li class="with-x" v-if="options.categoryName">
              {{options.categoryName}}
              <i @click="removeCategory">×</i>
            </li>
            <li class="with-x" v-if="options.keyword">
              {{options.keyword}}
              <i @click="removeKeyword">×</i>
            </li>
            <li class="with-x" v-if="options.trademark">
              {{options.trademark}}
              <i @click="removeTrademark">×</i>
            </li>

            <li class="with-x" v-for="(prop, index) in options.props" :key="prop">
              {{prop}}
              <i @click="removeProp(index)">×</i>
            </li>
          </ul>
        </div>
        <!--selector-->
        <SearchSelector :setTrademark="setTrademark" :addProp="addProp"/>
        <!--details-->
        <div class="details clearfix">
          <div class="sui-navbar">
            <div class="navbar-inner filter">
              <ul class="sui-nav">
                <li :class="{active: options.order.indexOf('1')===0}"
@click="setOrder('1')">
                  <a href="javascript:">
                    综合
                    <!-- 1:desc icondown 1:asc iconup  其它不显示 -->
                    <i class="iconfont" :class="orderIcon"
```

```
v-if="options.order.indexOf('1')===0"></i>
                </a>
              </li>
              <li>
                <a href="javascript:">销量</a>
              </li>
              <li>
                <a href="javascript:">新品</a>
              </li>
              <li>
                <a href="javascript:">评价</a>
              </li>
              <li :class="{active: options.order.indexOf('2')===0}"
@click="setOrder('2')">
                <a href="javascript:">
                  价格
                  <i class="iconfont" :class="orderIcon"
v-if="options.order.indexOf('2')===0"></i>
                </a>
              </li>
            </ul>
          </div>
        </div>
        <div class="goods-list">
          <ul class="yui3-g">
            <li class="yui3-u-1-5" v-for="goods in
productList.goodsList" :key="goods.id">
              <div class="list-wrap">
                <div class="p-img">
                  <a href="javascript:">
                    <img :src="goods.defaultImg" />
                  </a>
                </div>
                <div class="price">
                  <strong>
                    <em>¥</em>
                    <i>{{goods.price}}</i>
                  </strong>
                </div>
                <div class="attr">
                  <a href="javascript:">{{goods.title}}</a>
                </div>
```

```
                <div class="commit">
                  <i class="command">已有<span>2000</span>人评价</i>
                </div>
                <div class="operate">
                  <a href="success-cart.html" target="_blank" class="sui-btn
btn-bordered btn-danger">加入购物车</a>
                  <a href="javascript:void(0);" class="sui-btn btn-bordered">收藏</a>
                </div>
              </div>
            </li>
          </ul>
        </div>

        <Pagination
          :currentPage="options.pageNo"
          :pageSize="options.pageSize"
          :total="productList.total"
          :showPageNo="5"
          @currentChange="getProductList"
        />
      </div>
    </div>
  </div>
</template>

<script>
  import {mapState} from 'vuex'
  import SearchSelector from './SearchSelector/SearchSelector'
  export default {
    name: 'Search',
    // props: ['keyword3', 'keyword4'],

    data () {
      return {
        // 包含所有用于搜索请求的参数数据的对象
        options: {
          category1Id: '', // 一级分类ID
          category2Id: '', // 二级分类ID
          category3Id: '', // 三级分类ID
          categoryName: '', // 分类名称
          keyword: '', // 关键字
```

```
        trademark: '', // 品牌  "ID:品牌名称"
        props: [], // 商品属性的数组: ["属性ID:属性值:属性名"] 示例: ["2:6.0~6.24 英寸:屏幕尺寸"]
        order: '2:desc', // 排序方式  1: 综合,2: 价格 asc: 升序,desc: 降序  示例: "1:desc"
        pageNo: 1, // 当前页码
        pageSize: 5, // 每页数量
      }
    }
  },

  computed: {
    ...mapState({
      productList: state => state.search.productList
    }),

    /*
    返回排序方式的图标类名
    */
    orderIcon () {
      return this.options.order.split(':')[1]==='desc' ? 'icondown' : 'iconup'
    }
  },

  watch: {
    /*
    当路由跳转时只有路由参数发生了变化
    */
    $route () {
      // 更新options
      this.updateOptions()
      // 请求获取数据
      this.getProductList()
    }
  },

  /*
  放初始同步更新data数据的代码
  */
  beforeMount () {
    this.updateOptions()
  },
```

```
/*
初始异步更新的代码
*/
mounted () {
  console.log('Search mounted()')
  /* this.$store.dispatch('getProductList', {
    "category3Id": "61",
    "categoryName": "手机",
    "keyword": "小米",
    "order": "1:desc",
    "pageNo": 1,
    "pageSize": 10,
    "props": ["1:1700-2799:价格", "2:6.65-6.74 英寸:屏幕尺寸"],
    "trademark": "4:小米"
  }) */

  // this.$store.dispatch('getProductList', this.options)
  this.getProductList()

  /*
  const obj1 = {a: 1, b: 2, c: 3}
  const obj2 = {b: 4, d: 5}
  const obj3 = {...obj1, ...obj2, d: 6}   // {a: 1, b: 4, c: 3, d: 6}
  */

},

methods: {

  /*
  异步获取指定页码(默认为1)的数据数据
  */
  getProductList (currentPage=1) {
    this.options.pageNo = currentPage
    this.$store.dispatch('getProductList', this.options)
  },

  /*
  设置新的排序方式
  */
  setOrder (newOrderFlag) {// orderFlag 为1/2
```

```
    let [orderFlag, orderType] = this.options.order.split(':')
    if (newOrderFlag===orderFlag) {
      orderType = orderType==='desc' ? 'asc' : 'desc'
    } else {
      orderFlag = newOrderFlag
      orderType = 'desc'
    }
    this.options.order = orderFlag + ':' + orderType

    this.getProductList()
  },

  /*
  删除指定下标的属性条件
  */
  removeProp (index) {
    // 删除对应的prop
    this.options.props.splice(index, 1)
    // 重新请求数据显示
    this.getProductList()
  },

  /*
  添加一个属性条件
  */
  addProp (attrId, value, attrName) {

    // 组装prop
    const prop = `${attrId}:${value}:${attrName}`

    // 如果已经添加过了当前属性, 直接结束
    // ["属性ID:属性值:属性名"]
    if (this.options.props.indexOf(prop)!==-1) return

    // 向options中的props添加一个prop
    this.options.props.push(prop)

    // 重新请求数据显示
    this.getProductList()
  },

  /*
```

```
      设置新的品牌条件数据
      */
      setTrademark (trademark) {
        // 更新 options 中的 trademark
        this.options.trademark = trademark
        // 重新请求获取商品列表显示
        this.getProductList()
      },

      /*
      移除品牌搜索条件
      */
      removeTrademark () {
        // 重置 trademark 数据
        this.options.trademark = ''

        // 重新请求获取商品列表显示
        this.getProductList()
      },

      /*
      移除分类的搜索条件
      */
      removeCategory () {
        // 重置分类的条件数据
        this.options.categoryName = ''
        this.options.category1Id = ''
        this.options.category2Id = ''
        this.options.category3Id = ''
        // 重新获取数据
        // this.$store.dispatch('getProductList', this.options) // 不可以
        // 重新跳转到当前路由, 不再携带 query 参数, 只携带原本的 params 参数
        this.$router.replace(this.$route.path)  // $route.path 不带 query 参数, 但带
params 参数(如果有)
      },

      /*
      移除关键字的搜索条件
      */
      removeKeyword () {
        // 重置分类的条件数据
        this.options.keyword = ''
```

```
        // 重新获取数据
        // this.$store.dispatch('getProductList', this.options) // 不可以

        // 重新跳转到当前路由, 不再携带 params 参数, 只携带原本的 query 参数
        this.$router.replace({name: 'search', query: this.$route.query})

        // 通知 Header 组件也删除输入的关键字
        // 在 Search, 通过事件总线对象来分发事件
        this.$bus.$emit('removeKeyword')
      },

      /*
      根据 query 和 params 来更新 options 数据
      */
      updateOptions () {
        // 根据 query 和 params 更新 options
        const {categoryName, category1Id, category2Id, category3Id} = this.$route.query
        const {keyword} = this.$route.params
        this.options = {
          ...this.options,
          categoryName,
          category1Id,
          category2Id,
          category3Id,
          keyword,
        }
      },

      /* handleCurrentChange (currentPage) {
        this.options.pageNo = currentPage
        this.$store.dispatch('getProductList', this.options)
      } */
    },

    components: {
      SearchSelector
    }
  }
</script>

<style lang="less" scoped>
  .main {
```

```
  margin: 10px 0;

  .py-container {
    width: 1200px;
    margin: 0 auto;

    .bread {
      margin-bottom: 5px;
      overflow: hidden;

      .sui-breadcrumb {
        padding: 3px 15px;
        margin: 0;
        font-weight: 400;
        border-radius: 3px;
        float: left;

        li {
          display: inline-block;
          line-height: 18px;

          a {
            color: #666;
            text-decoration: none;

            &:hover {
              color: #4cb9fc;
            }
          }
        }
      }

      .sui-tag {
        margin-top: -5px;
        list-style: none;
        font-size: 0;
        line-height: 0;
        padding: 5px 0 0;
        margin-bottom: 18px;
        float: left;

        .with-x {
```

```
        font-size: 12px;
        margin: 0 5px 5px 0;
        display: inline-block;
        overflow: hidden;
        color: #000;
        background: #f7f7f7;
        padding: 0 7px;
        height: 20px;
        line-height: 20px;
        border: 1px solid #dedede;
        white-space: nowrap;
        transition: color 400ms;
        cursor: pointer;

        i {
          margin-left: 10px;
          cursor: pointer;
          font: 400 14px tahoma;
          display: inline-block;
          height: 100%;
          vertical-align: middle;
        }

        &:hover {
          color: #28a3ef;
        }
      }
    }
  }

  .details {
    margin-bottom: 5px;

    .sui-navbar {
      overflow: visible;
      margin-bottom: 0;

      .filter {
        min-height: 40px;
        padding-right: 20px;
        background: #fbfbfb;
        border: 1px solid #e2e2e2;
```

```
        padding-left: 0;
        border-radius: 0;
        box-shadow: 0 1px 4px rgba(0, 0, 0, 0.065);

        .sui-nav {
          position: relative;
          left: 0;
          display: block;
          float: left;
          margin: 0 10px 0 0;

          li {
            float: left;
            line-height: 18px;

            a {
              display: block;
              cursor: pointer;
              padding: 11px 15px;
              color: #777;
              text-decoration: none;
            }

            &.active {
              a {
                background: #e1251b;
                color: #fff;
              }
            }
          }
        }
      }
    }

    .goods-list {
      margin: 20px 0;

      ul {
        display: flex;
        flex-wrap: wrap;

        li {
```

```
    height: 100%;
    width: 20%;
    margin-top: 10px;
    line-height: 28px;

    .list-wrap {
      .p-img {
        padding-left: 15px;
        width: 215px;
        height: 255px;

        a {
          color: #666;

          img {
            max-width: 100%;
            height: auto;
            vertical-align: middle;
          }
        }
      }

      .price {
        padding-left: 15px;
        font-size: 18px;
        color: #c81623;

        strong {
          font-weight: 700;

          i {
            margin-left: -5px;
          }
        }
      }

      .attr {
        padding-left: 15px;
        width: 85%;
        overflow: hidden;
        margin-bottom: 8px;
        min-height: 38px;
```

```
    cursor: pointer;
    line-height: 1.8;
    display: -webkit-box;
    -webkit-box-orient: vertical;
    -webkit-line-clamp: 2;

    a {
      color: #333;
      text-decoration: none;
    }
  }

  .commit {
    padding-left: 15px;
    height: 22px;
    font-size: 13px;
    color: #a7a7a7;

    span {
      font-weight: 700;
      color: #646fb0;
    }
  }

  .operate {
    padding: 12px 15px;

    .sui-btn {
      display: inline-block;
      padding: 2px 14px;
      box-sizing: border-box;
      margin-bottom: 0;
      font-size: 12px;
      line-height: 18px;
      text-align: center;
      vertical-align: middle;
      cursor: pointer;
      border-radius: 0;
      background-color: transparent;
      margin-right: 15px;
    }
```

```
            .btn-bordered {
              min-width: 85px;
              background-color: transparent;
              border: 1px solid #8c8c8c;
              color: #8c8c8c;

              &:hover {
                border: 1px solid #666;
                color: #fff !important;
                background-color: #666;
                text-decoration: none;
              }
            }

            .btn-danger {
              border: 1px solid #e1251b;
              color: #e1251b;

              &:hover {
                border: 1px solid #e1251b;
                background-color: #e1251b;
                color: white !important;
                text-decoration: none;
              }
            }
          }
        }
      }
    }
  }

  .page {
    width: 733px;
    height: 66px;
    overflow: hidden;
    float: right;

    .sui-pagination {
      margin: 18px 0;

      ul {
        margin-left: 0;
```

```
    margin-bottom: 0;
    vertical-align: middle;
    width: 490px;
    float: left;

    li {
      line-height: 18px;
      display: inline-block;

      a {
        position: relative;
        float: left;
        line-height: 18px;
        text-decoration: none;
        background-color: #fff;
        border: 1px solid #e0e9ee;
        margin-left: -1px;
        font-size: 14px;
        padding: 9px 18px;
        color: #333;
      }

      &.active {
        a {
          background-color: #fff;
          color: #e1251b;
          border-color: #fff;
          cursor: default;
        }
      }

      &.prev {
        a {
          background-color: #fafafa;
        }
      }

      &.disabled {
        a {
          color: #999;
          cursor: default;
        }
```

```
            }

            &.dotted {
              span {
                margin-left: -1px;
                position: relative;
                float: left;
                line-height: 18px;
                text-decoration: none;
                background-color: #fff;
                font-size: 14px;
                border: 0;
                padding: 9px 18px;
                color: #333;
              }
            }

            &.next {
              a {
                background-color: #fafafa;
              }
            }
          }
        }

        div {
          color: #333;
          font-size: 14px;
          float: right;
          width: 241px;
        }
      }
    }
  }

  .hot-sale {
    margin-bottom: 5px;
    border: 1px solid #ddd;

    .title {
      font-weight: 700;
      font-size: 14px;
```

```
    line-height: 21px;
    border-bottom: 1px solid #ddd;
    background: #f1f1f1;
    color: #333;
    margin: 0;
    padding: 5px 0 5px 15px;
  }

  .hot-list {
    padding: 15px;

    ul {
      display: flex;

      li {
        width: 25%;
        height: 100%;

        .list-wrap {

          .p-img,
          .price,
          .attr,
          .commit {
            padding-left: 15px;
          }

          .p-img {
            img {
              max-width: 100%;
              vertical-align: middle;
              border: 0;
            }
          }

          .attr {
            width: 85%;
            display: -webkit-box;
            -webkit-box-orient: vertical;
            -webkit-line-clamp: 2;
            overflow: hidden;
            margin-bottom: 8px;
```

```
                min-height: 38px;
                cursor: pointer;
                line-height: 1.8;
              }

              .price {
                font-size: 18px;
                color: #c81623;

                strong {
                  font-weight: 700;

                  i {
                    margin-left: -5px;
                  }
                }
              }

              .commit {
                height: 22px;
                font-size: 13px;
                color: #a7a7a7;
              }
            }
          }
        }
      }
    }
  }
</style>
```

2.16.9. 使用阿里的 iconfont

1. 在线地址: https://www.iconfont.cn/
2. 注册并登陆
3. 创建一个可以包含需要的所有图标的项目
4. 搜索图标并添加到购物车

5. 将购物车中的图标添加到指定项目
6. 修改图标的名称
7. 选择 Font class 的使用方式，并点击生成在线样式 url
8. 在 index 页面中引入此图标的在线样式链接:

   <link rel="stylesheet" href="http://at.alicdn.com/t/font_1766283_dobjk7xxze7.css">
9. 在组件中使用

   <i class=”iconfont icondown”>

   可以通过 color 改变颜色，通过 font-size 改变大小

2.17. Detail 路由

2.17.1. 重难点说明

1) 图片放大镜效果
2) 小图轮播

2.17.2. 接口请求函数

```
// 获取商品详情信息
export const reqDetailInfo = (skuId) => ajax.get(`/item/${skuId}`)
```

2.17.3. Vuex 管理的详情模块

```
import { reqDetailInfo } from '@/api'

const state = {
  detailInfo:{} // 商品详情信息
}

const mutations = {
  /*
  接收商品详情信息
  */
  RECEIVE_DETAIL_INFO (state,detailInfo){
```

```
    state.detailInfo=detailInfo
  }
}

const actions = {
  /*
  获取指定skuid 的商品信息的异步action
  */
  async getDetailInfo({commit},skuId){
    const result=await reqDetailInfo(skuId)
    if(result.code===200){
      const detailInfo = result.data
      commit('RECEIVE_DETAIL_INFO', detailInfo)
    }
  },
}

const getters = {
  /*
  返回三级分类名称数据的对象
  */
  categoryView (state) {
    const categoryView = state.detailInfo.categoryView
    return categoryView ? categoryView : {}
  },

  /*
  返回商品sku 相关信息对象
  */
  skuInfo(state){
    const skuInfo = state.detailInfo.skuInfo
    return skuInfo ? skuInfo : {}
  },

  /*
  返回商品的轮播的图片数组
  */
  skuImageList(state){
    const skuInfo = state.detailInfo.skuInfo
    return skuInfo ? skuInfo.skuImageList : []
  },
```

```
  /*
  返回商品 SPU 销售属性列表
  */
  spuSaleAttrList(state){
    const spuSaleAttrList = state.detailInfo.spuSaleAttrList
    return spuSaleAttrList ? spuSaleAttrList : []
  }
}

export default {
  state,
  actions,
  mutations,
  getters
}
```

2.17.4. 商品小图片列表组件

pages/Detail/ImageList/ImageList.vue

```
<template>
  <div class="swiper-container" ref="swiper">
    <div class="swiper-wrapper">
      <div class="swiper-slide" v-for="(skuImg, index) in
skuImageList" :key="skuImg.id">
        <img :src="skuImg.imgUrl" :class="{active: currentIndex===index}"
          @click="changeCurrentIndex(index)">
      </div>
    </div>
    <div class="swiper-button-next"></div>
    <div class="swiper-button-prev"></div>
  </div>
</template>

<script>
  import { mapGetters } from 'vuex'
  import Swiper from 'swiper'
  export default {
    name: "ImageList",
```

```
  data () {
    return {
      currentIndex: 0, // 当前图片的下标
    }
  },

  computed: {
    ...mapGetters(['skuImageList'])
  },

  watch: {
    skuImageList: {
      handler (value) {
        // 如果图片数组长度为0, 直接结束
        if (value.length==0) return
        // 延迟到界面更新后才创建 swiper 对象
        this.$nextTick(() => {
          new Swiper(this.$refs.swiper, {
            slidesPerView: 5, // 一次显示5 页
            slidesPerGroup: 5, // 以 2 页为单位翻页
            navigation: { //指定翻页按钮
              nextEl: '.swiper-button-next',
              prevEl: '.swiper-button-prev',
            },
          })
        })
      },
      immediate: true, // 初始化立即调用
    }
  },

  methods: {
    /*
    修改当前图片下标
    */
    changeCurrentIndex (index) {
      // 改变当前下标
      this.currentIndex = index
      // 分发自定义事件, 通知父组件
      this.$emit('changeCurrentIndex', index)
    }
  }
```

```
  }
</script>
<style lang="less" scoped>
  .swiper-container {
    height: 56px;
    width: 412px;
    box-sizing: border-box;
    padding: 0 12px;

    .swiper-slide {
      width: 56px;
      height: 56px;

      img {
        width: 100%;
        height: 100%;
        border: 1px solid #ccc;
        padding: 2px;
        width: 50px;
        height: 50px;
        display: block;

        &.active {
          border: 2px solid #f60;
          padding: 1px;
        }

        &:hover {
          border: 2px solid #f60;
          padding: 1px;
        }
      }
    }

    .swiper-button-next {
      left: auto;
      right: 0;
    }

    .swiper-button-prev {
      left: 0;
      right: auto;
```

```
    }

    .swiper-button-next,
    .swiper-button-prev {
      box-sizing: border-box;
      width: 12px;
      height: 56px;
      background: rgb(235, 235, 235);
      border: 1px solid rgb(204, 204, 204);
      top: 0;
      margin-top: 0;
      &::after {
        font-size: 12px;
      }
    }
  }
</style>
```

2.17.5. 图片放大镜组件

pages/Detail/Zoom/Zoom.vue

实现一:

```
<template>
  <div class="spec-preview">

    <img :src="imgUrl" />

    <div class="event" @mousemove="handleMove" ref="event"></div>

    <div class="big">
      <img :src="bigImgUrl" ref="bigImg"/>
    </div>
    <div class="mask" ref="mask"></div>
  </div>
</template>

<script>
  import throttle from 'lodash/throttle'
```

```
export default {
  name: "Zoom",
  props: {
    imgUrl: String,
    bigImgUrl: String
   },

  methods: {
    handleMove: throttle(function (event) { // 高频调用
      // 得到事件坐标
      const {offsetX, offsetY} = event
      console.log(offsetX, offsetY)
      // 得到mask 的宽度
      const maskWidth = this.maskWidth

      // 计算当前mask 要指定left 和top
      let left = 0
      let top = 0
      left = offsetX - maskWidth/2
      top = offsetY - maskWidth/2

      // left 必须在[0, maskWidth]
      if (left<0) {
        left = 0
      } else if (left>maskWidth) {
        left = maskWidth
      }
      // top 必须在[0, maskWidth]
      if (top<0) {
        top = 0
      } else if (top>maskWidth) {
        top = maskWidth
      }

      // 指定mask div 的left 和top 样式
      const maskDiv = this.$refs.mask
      maskDiv.style.left = left + 'px'
      maskDiv.style.top = top + 'px'

      // 指定大图 img 的left 和top 样式
      const bigImg = this.$refs.bigImg
      bigImg.style.left = -2*left + 'px'
```

```
        bigImg.style.top = -2*top + 'px'
      }, 50),
    },
    mounted () {
      // 得到遮罩的宽度并保存
      this.maskWidth = this.$refs.event.clientWidth/2   //maskWidth 是一个不变的值，没有必要定义 data 中
      // console.log(this.maskWidth)
    }
  }
</script>

<style lang="less">
  .spec-preview {
    position: relative;
    width: 400px;
    height: 400px;
    border: 1px solid #ccc;

    img {
      width: 100%;
      height: 100%;
    }

    .event {
      width: 100%;
      height: 100%;
      position: absolute;
      top: 0;
      left: 0;
      z-index: 998;
    }

    .mask {
      width: 50%;
      height: 50%;
      background-color: rgba(0, 255, 0, 0.3);
      position: absolute;
      left: 0;
      top: 0;
      display: none;
    }
```

```
    .big {
      width: 100%;
      height: 100%;
      position: absolute;
      top: -1px;
      left: 100%;
      border: 1px solid #aaa;
      overflow: hidden;
      z-index: 998;
      display: none;
      background: white;

      img {
        width: 200%;
        max-width: 200%;
        height: 200%;
        position: absolute;
        left: 0;
        top: 0;
      }
    }

    .event:hover~.mask,
    .event:hover~.big {
      display: block;
    }
  }
</style>
```

实现二:

```
<template>
  <div class="spec-preview">
    <img :src="imgUrl" />
    <div class="event" ref="event" @mousemove="move"></div>
    <div class="big">
      <img :src="bigImgUrl" :style="{left: bigImgLeft+'px', top: bigImgTop+'px'}"/>
    </div>
    <div class="mask" :style="{left: maskLeft+'px', top: maskTop+'px'}"></div>
  </div>
</template>
```

```
<script>
  import throttle from 'lodash/throttle'
  export default {
    name: "Zoom",

    props: {
      bigImgUrl: String,
      imgUrl: String
    },


    data () {
      return {
        maskLeft: 0, // 遮罩 div 的 left
        maskTop: 0, // 遮罩 div 的 top
        bigImgLeft: 0, // 大图 img 的 left
        bigImgTop: 0 // 大图 img 的 top
      }
    },

    methods: {
      /*
      处理鼠标移动
      */
      move: throttle(function (event) {
        console.log('-----')
        // 得到事件坐标(相对于中图左上角)
        const {offsetX, offsetY} = event
        // 响应 move 事件 div 的宽度
        const {eventWidth} = this
        // 遮罩 div 的宽度
        const maskWidth = eventWidth/2
        // 遮罩 div 的新的 left 和 top 值变量
        let left = 0
        let top = 0
        // left 和 top 的最大值
        const maxLeft = maskWidth
        const maxTop = maxLeft

        // 计算 left
        left = offsetX - maskWidth/2
        if (left<0) {
```

```
          left = 0
        } else if (left>maxLeft) {
          left = maxLeft
        }
        // 计算 top
        top = offsetY - maskWidth/2
        if (top<0) {
          top = 0
        } else if (top>maxTop) {
          top = maxTop
        }

        // 更新遮罩 div 的 left 和 top 数据
        this.maskLeft = left
        this.maskTop = top

        // 指定大图片的 left 和 top 样式
        this.bigImgLeft = -left*2
        this.bigImgTop = -top*2
      }, 20),
    },

    mounted() {
      // 得到响应 move 事件 div 的宽度, 并保存
      this.eventWidth = this.$refs.event.offsetWidth  // eventWidth 不需要是响应式的, 不用在 data 中定义
    }
  }
</script>

<style lang="less">
  .spec-preview {
    position: relative;

    img {
      width: 100%;
      height: 100%;
    }

    .event {
      width: 100%;
      height: 100%;
```

```
    position: absolute;
    top: 0;
    left: 0;
    z-index: 999;
  }

  .mask {
    width: 50%;
    height: 50%;
    background-color: rgba(0, 255, 0, 0.3);
    position: absolute;
    left: 0;
    top: 0;
    display: none;
  }

  .big {
    width: 100%;
    height: 100%;
    position: absolute;
    top: -1px;
    left: 100%;
    border: 1px solid #ccc;
    overflow: hidden;
    z-index: 998;
    display: none;

    img {
      width: 200%;
      max-width: 200%;
      height: 200%;
      position: absolute;
      left: 0;
      top: 0;
    }
  }

  .event:hover~.mask,
  .event:hover~.big {
    display: block;
  }
}
```

```
</style>
```

2.17.6. Detail 路由组件

pages/Detail/index.vue

```
<template>
  <div class="detail">
    <!-- 商品分类导航 -->
    <TypeNav />

    <!-- 主要内容区域 -->
    <section class="con">
      <!-- 导航路径区域 -->
      <div class="conPoin">
        <span>{{categoryView.category1Name}}</span>
        <span>{{categoryView.category2Name}}</span>
        <span>{{categoryView.category3Name}}</span>
      </div>
      <!-- 主要内容区域 -->
      <div class="mainCon">
        <!-- 左侧放大镜区域 -->
        <div class="previewWrap">
          <!--放大镜效果-->
          <Zoom
            v-if="skuImageList.length>0"
            :imgUrl="skuImageList[currentImgIndex].imgUrl"
            :bigImgUrl="skuImageList[currentImgIndex].imgUrl"/>
          <!-- 小图列表 -->
          <ImageList @changeCurrentIndex="changeCurrentIndex"/>
        </div>
        <!-- 右侧选择区域布局 -->
        <div class="InfoWrap">
          <div class="goodsDetail">
            <h3 class="InfoName">{{skuInfo.skuName}}</h3>
            <p class="news">{{skuInfo.skuDesc}}</p>
            <div class="priceArea">
              <div class="priceArea1">
                <div class="title">价      格</div>
```

```
                <div class="price">
                  <i>¥</i>
                  <em>{{skuInfo.price}}</em>
                  <span>降价通知</span>
                </div>
                <div class="remark">
                  <i>累计评价</i>
                  <em>65545</em>
                </div>
              </div>
              <div class="priceArea2">
                <div class="title">
                  <i>促      销</i>
                </div>
                <div class="fixWidth">
                  <i class="red-bg">加价购</i>
                  <em class="t-gray">满 999.00 另加 20.00 元，或满 1999.00 另加 30.00 元，或满 2999.00 另加 40.00 元，即可在购物车换购热销商品</em>
                </div>
              </div>
            </div>
            <div class="support">
              <div class="supportArea">
                <div class="title">支      持</div>
                <div class="fixWidth">以旧换新，闲置手机回收 4G 套餐超值抢 礼品购</div>
              </div>
              <div class="supportArea">
                <div class="title">配 送 至</div>
                <div class="fixWidth">广东省 深圳市 宝安区</div>
              </div>
            </div>
          </div>

          <div class="choose">
            <div class="chooseArea">
              <div class="choosed"></div>
              <dl v-for="(attr, index) in spuSaleAttrList" :key="attr.id">
                <dt class="title">{{attr.saleAttrName}}</dt>
                <dd
                  v-for="(value, index) in attr.spuSaleAttrValueList"
                  :key="value.id" :class="{active: value.isChecked==='1'}"
                  @click="selectValue(value, attr.spuSaleAttrValueList)"
```

```
              >
                {{value.saleAttrValueName}}
              </dd>
            </dl>
          </div>
          <div class="cartWrap">
            <div class="controls">
              <input autocomplete="off" class="itxt" v-model="skuNum">
              <a href="javascript:" class="plus" @click="skuNum++">+</a>
              <a href="javascript:" class="mins" @click="skuNum>1 ? skuNum-- :
''">-</a>
            </div>
            <div class="add">
              <a href="javascript:" @click="addToCart">加入购物车</a>
            </div>
          </div>
        </div>
      </div>
    </section>

    <!-- 内容详情页 -->
    <section class="product-detail">
      <aside class="aside">
        <div class="tabWraped">
          <h4 class="active">相关分类</h4>
          <h4>推荐品牌</h4>
        </div>
        <div class="tabContent">
          <div class="tab-pane active">
            <ul class="partList">
              <li>手机</li>
              <li>手机壳</li>
              <li>内存卡</li>
              <li>Iphone 配件</li>
              <li>贴膜</li>
              <li>手机耳机</li>
              <li>移动电源</li>
              <li>平板电脑</li>
            </ul>
            <ul class="goodsList">
              <li>
```

```
            <div class="list-wrap">
              <div class="p-img">
                <img src="./images/part01.png" />
              </div>
              <div class="attr">Apple 苹果 iPhone 6s (A1699) </div>
              <div class="price">
                <em>¥</em>
                <i>6088.00</i>
              </div>
              <div class="operate">
                <a href="javascript:void(0);">加入购物车</a>
              </div>
            </div>
          </li>
          <li>
            <div class="list-wrap">
              <div class="p-img">
                <img src="./images/part02.png" />
              </div>
              <div class="attr">
                <em>Apple 苹果 iPhone 6s (A1699)</em>
              </div>
              <div class="price">
                <strong>
                  <em>¥</em>
                  <i>6088.00</i>
                </strong>
              </div>
              <div class="operate">
                <a href="javascript:void(0);">加入购物车</a>
              </div>
            </div>
          </li>
          <li>
            <div class="list-wrap">
              <div class="p-img">
                <img src="./images/part03.png" />
              </div>
              <div class="attr">
                <em>Apple 苹果 iPhone 6s (A1699)</em>
              </div>
              <div class="price">
```

```
            <strong>
              <em>¥</em>
              <i>6088.00</i>
            </strong>
          </div>
          <div class="operate">
            <a href="javascript:void(0);">加入购物车</a>
          </div>
        </div>
      </li>
      <li>
        <div class="list-wrap">
          <div class="p-img">
            <img src="./images/part02.png" />
          </div>
          <div class="attr">
            <em>Apple 苹果 iPhone 6s (A1699)</em>
          </div>
          <div class="price">
            <strong>
              <em>¥</em>
              <i>6088.00</i>
            </strong>
          </div>
          <div class="operate">
            <a href="javascript:void(0);">加入购物车</a>
          </div>
        </div>
      </li>
      <li>
        <div class="list-wrap">
          <div class="p-img">
            <img src="./images/part03.png" />
          </div>
          <div class="attr">
            <em>Apple 苹果 iPhone 6s (A1699)</em>
          </div>
          <div class="price">
            <strong>
              <em>¥</em>
              <i>6088.00</i>
            </strong>
```

```
            </div>
            <div class="operate">
              <a href="javascript:void(0);">加入购物车</a>
            </div>
          </div>
        </li>
      </ul>
    </div>
    <div class="tab-pane">
      <p>推荐品牌</p>
    </div>
  </div>
</aside>
<div class="detail">
  <div class="fitting">
    <h4 class="kt">选择搭配</h4>
    <div class="good-suits">
      <div class="master">
        <img src="./images/l-m01.png" />
        <p>￥5299</p>
        <i>+</i>
      </div>
      <ul class="suits">
        <li class="suitsItem">
          <img src="./images/dp01.png" />
          <p>Feless 费勒斯 VR</p>
          <label>
            <input type="checkbox" value="39">
            <span>39</span>
          </label>
        </li>
        <li class="suitsItem">
          <img src="./images/dp02.png" />
          <p>Feless 费勒斯 VR</p>
          <label>
            <input type="checkbox" value="50">
            <span>50</span>
          </label>
        </li>
        <li class="suitsItem">
          <img src="./images/dp03.png" />
          <p>Feless 费勒斯 VR</p>
```

```
            <label>
              <input type="checkbox" value="59">
              <span>59</span>
            </label>
          </li>
          <li class="suitsItem">
            <img src="./images/dp04.png" />
            <p>Feless 费勒斯 VR</p>
            <label>
              <input type="checkbox" value="99">
              <span>99</span>
            </label>
          </li>
        </ul>
        <div class="result">
          <div class="num">已选购 0 件商品</div>
          <div class="price-tit">
            套餐价
          </div>
          <div class="price">￥5299</div>
          <button class="addshopcar">加入购物车</button>
        </div>
      </div>
    </div>
    <div class="intro">
      <ul class="tab-wraped">
        <li class="active">
          <a href="###">
            商品介绍
          </a>
        </li>
        <li>
          <a href="###">
            规格与包装
          </a>
        </li>
        <li>
          <a href="###">
            售后保障
          </a>
        </li>
        <li>
```

```
            <a href="###">
              商品评价
            </a>
          </li>
          <li>
            <a href="###">
              手机社区
            </a>
          </li>
        </ul>
        <div class="tab-content">
          <div id="one" class="tab-pane active">
            <ul class="goods-intro">
              <li>分辨率：1920*1080(FHD)</li>
              <li>后置摄像头：1200 万像素</li>
              <li>前置摄像头：500 万像素</li>
              <li>核 数：其他</li>
              <li>频 率：以官网信息为准</li>
              <li>品牌： Apple</li>
              <li>商品名称：APPLEiPhone 6s Plus</li>
              <li>商品编号：1861098</li>
              <li>商品毛重：0.51kg</li>
              <li>商品产地：中国大陆</li>
              <li>热点：指纹识别，Apple Pay，金属机身，拍照神器</li>
              <li>系统：苹果（IOS）</li>
              <li>像素：1000-1600 万</li>
              <li>机身内存：64GB</li>
            </ul>
            <div class="intro-detail">
              <img src="./images/intro01.png" />
              <img src="./images/intro02.png" />
              <img src="./images/intro03.png" />
            </div>
          </div>
          <div id="two" class="tab-pane">
            <p>规格与包装</p>
          </div>
          <div id="three" class="tab-pane">
            <p>售后保障</p>
          </div>
          <div id="four" class="tab-pane">
            <p>商品评价</p>
```

```
            </div>
            <div id="five" class="tab-pane">
              <p>手机社区</p>
            </div>
          </div>
        </div>
      </div>
    </section>
  </div>
</template>

<script>
  import {mapGetters} from 'vuex'
  import ImageList from './ImageList/ImageList'
  import Zoom from './Zoom/Zoom'

  export default {
    name: 'Detail',

    data () {
      return {
        currentImgIndex: 0, // 当前图片下标
        skuNum: 1, // 商品的数量
      }
    },

    mounted () {
      // 取出 skuId 的 params 参数
      const skuId = this.$route.params.skuId
      // 分发给获取商品详情的异步 action
      this.$store.dispatch('getDetailInfo', skuId)
    },

    computed: {
      ...mapGetters(['categoryView', 'skuInfo', 'spuSaleAttrList', 'skuImageList'])
    },

    methods: {
      /*
      选择某个属性值
      */
      selectValue (value, valueList) {
```

```
    // 如果当前项没有选中才处理
    if (value.isChecked!=='1') {
      // 将所有的项都先指定为不选择
      valueList.forEach(v => v.isChecked = '0')
      // 选中当前的
      value.isChecked = '1'
    }
  },

  /*
  changeCurrentIndex 事件的回调函数
   */
  changeCurrentIndex (index) {
    // 更新当前的 currentImgIndex
    this.currentImgIndex = index
  },

  /*
  将当前商品添加到购物车, 成功后跳转到成功界面
  */
  async addToCart () {
    const query = {skuId: this.skuInfo.id, skuNum: this.skuNum}
    // 分发添加购物车的 action
    // this.$store.dispatch('addToCart', {...query, callback: this.callback})
    const errorMsg = await this.$store.dispatch('addToCart2', query)
    this.callback(errorMsg)
  },

  callback (errorMsg) {

    const query = {skuId: this.skuInfo.id, skuNum: this.skuNum}
    // 如果成功了
    if (!errorMsg) {

      // 在跳转前将 skuInfo 保存到 sessionStorage (key=value, value 只能是字符串)
      window.sessionStorage.setItem('SKU_INFO_KEY', JSON.stringify(this.skuInfo))

      this.$router.push({path: '/addcartsuccess', query})
    } else {
      alert(errorMsg)
    }
  }
```

```
    },

    components: {
      ImageList,
      Zoom
    }
  }
</script>

<style lang="less" scoped>
  .detail {
    .con {
      width: 1200px;
      margin: 15px auto 0;

      .conPoin {
        padding: 9px 15px 9px 0;

        &>span+span:before {
          content: "/\00a0";
          padding: 0 5px;
          color: #ccc;
        }
      }

      .mainCon {
        overflow: hidden;
        margin: 5px 0 15px;

        .previewWrap {
          float: left;
          width: 400px;
          position: relative;
        }

        .InfoWrap {
          width: 700px;
          float: right;

          .InfoName {
            font-size: 14px;
            line-height: 21px;
```

```
    margin-top: 15px;
  }

  .news {
    color: #e12228;
    margin-top: 15px;
  }

  .priceArea {
    background: #fee9eb;
    padding: 7px;
    margin: 13px 0;

    .priceArea1 {
      overflow: hidden;
      line-height: 28px;
      margin-top: 10px;

      .title {
        float: left;
        margin-right: 15px;
      }

      .price {
        float: left;
        color: #c81623;

        i {
          font-size: 16px;
        }

        em {
          font-size: 24px;
          font-weight: 700;
        }

        span {
          font-size: 12px;
        }
      }

      .remark {
```

```
            float: right;
          }
        }

        .priceArea2 {
          overflow: hidden;
          line-height: 28px;
          margin-top: 10px;

          .title {
            margin-right: 15px;
            float: left;
          }

          .fixWidth {
            width: 520px;
            float: left;

            .red-bg {
              background: #c81623;
              color: #fff;
              padding: 3px;
            }

            .t-gray {
              color: #999;
            }
          }
        }


      }

      .support {
        border-bottom: 1px solid #ededed;
        padding-bottom: 5px;

        .supportArea {
          overflow: hidden;
          line-height: 28px;
          margin-top: 10px;
```

```
        .title {
          margin-right: 15px;
          float: left;
        }

        .fixWidth {
          width: 520px;
          float: left;
          color: #999;
        }
      }
    }

    .choose {
      .chooseArea {
        overflow: hidden;
        line-height: 28px;
        margin-top: 10px;

        dl {
          overflow: hidden;
          margin: 13px 0;

          dt {
            margin-right: 15px;
            float: left;
          }

          dd {
            float: left;
            margin-right: 5px;
            color: #666;
            line-height: 24px;
            padding: 2px 14px;
            border-top: 1px solid #eee;
            border-right: 1px solid #bbb;
            border-bottom: 1px solid #bbb;
            border-left: 1px solid #eee;

            &.active {
              color: green;
              border: 1px solid green;
```

```
        }
      }
    }
  }

  .cartWrap {
    .controls {
      width: 48px;
      position: relative;
      float: left;
      margin-right: 15px;

      .itxt {
        width: 38px;
        height: 37px;
        border: 1px solid #ddd;
        color: #555;
        float: left;
        border-right: 0;
        text-align: center;
      }

      .plus,
      .mins {
        width: 15px;
        text-align: center;
        height: 17px;
        line-height: 17px;
        background: #f1f1f1;
        color: #666;
        position: absolute;
        right: -8px;
        border: 1px solid #ccc;
      }

      .mins {
        right: -8px;
        top: 19px;
        border-top: 0;
      }

      .plus {
```

```
            right: -8px;
          }
        }

        .add {
          float: left;

          a {
            background-color: #e1251b;
            padding: 0 25px;
            font-size: 16px;
            color: #fff;
            height: 36px;
            line-height: 36px;
            display: block;
          }
        }
      }
    }
  }
}

.product-detail {
  width: 1200px;
  margin: 30px auto 0;
  overflow: hidden;

  .aside {
    width: 210px;
    float: left;
    border: 1px solid #ccc;

    .tabWraped {
      height: 40px;

      h4 {
        border-top: 3px solid #fff;
        float: left;
        line-height: 37px;
        width: 105px;
        text-align: center;
```

```
      border-bottom: 1px solid #ccc;

      &.active {
        border-top: 3px solid #e1251b;
        border-bottom: 0;
        font-weight: normal;
      }
    }
  }

  .tabContent {
    padding: 10px;

    .tab-pane {
      display: none;

      &.active {
        display: block;
      }

      &:nth-child(1) {
        .partList {
          overflow: hidden;

          li {
            width: 50%;
            float: left;
            border-bottom: 1px dashed #ededed;
            line-height: 28px;
          }
        }

        .goodsList {
          &>li {
            margin: 5px 0 15px;
            border-bottom: 1px solid #ededed;
            padding-bottom: 5px;

            .list-wrap {
              .p-img {
                text-align: center;
```

```
                img {
                  width: 152px;
                }
              }

              .price {
                font-size: 16px;
                color: #c81623;
              }

              .operate {
                text-align: center;
                margin: 5px 0;

                a {
                  background-color: transparent;
                  border: 1px solid #8c8c8c;
                  color: #8c8c8c;
                  display: inline-block;
                  padding: 2px 14px;
                  line-height: 18px;
                }
              }
            }
          }
        }
      }
    }
  }
}

.detail {
  width: 980px;
  float: right;

  .fitting {
    border: 1px solid #ddd;
    margin-bottom: 15px;

    .kt {
      border-bottom: 1px solid #ddd;
      background: #f1f1f1;
```

```
    color: #333;
    padding: 5px 0 5px 15px;
  }

  .good-suits {
    height: 170px;
    padding-top: 10px;

    .master {
      width: 127px;
      height: 165px;
      text-align: center;
      position: relative;
      float: left;

      img {
        width: 87px;
      }

      p {
        color: #c81623;
        font-size: 16px;
        font-weight: 700;
      }

      i {
        position: absolute;
        top: 48px;
        right: -25px;
        font-size: 16px;
      }
    }

    .suits {
      width: 668px;
      height: 165px;
      float: left;

      .suitsItem {
        float: left;
        width: 127px;
        padding: 0 20px;
```

```
      text-align: center;

      img {
        width: 120px;
        height: 130px;
      }

      p {
        font-size: 12px;
      }

      label {
        display: block;
        position: relative;

        input {
          vertical-align: middle;
        }

        span {
          vertical-align: middle;
        }
      }
    }
  }

  .result {
    border-left: 1px solid #ddd;
    width: 153px;
    height: 165px;
    padding-left: 20px;
    float: left;

    .num {
      font-size: 14px;
      margin-bottom: 10px;
      margin-top: 10px;
    }

    .price-tit {
      font-weight: bold;
      margin-bottom: 10px;
```

```
        }

        .price {
          color: #B1191A;
          font-size: 16px;
          margin-bottom: 10px;
        }

        .addshopcar {
          background-color: #e1251b;
          border: 1px solid #e1251b;
          padding: 10px 25px;
          font-size: 16px;
          color: #fff;
          display: inline-block;
          box-sizing: border-box;
        }
      }
    }
  }

  .intro {
    .tab-wraped {
      background: #ededed;
      // border: 1px solid #ddd;
      overflow: hidden;

      li {
        float: left;

        &+li>a {
          border-left: 1px solid #ddd;
        }

        &.active {
          a {
            // border: 0;
            background: #e1251b;
            color: #fff;
          }
        }
```

```
        a {
          display: block;
          height: 40px;
          line-height: 40px;
          padding: 0 11px;
          text-align: center;
          color: #666;
          background: #fcfcfc;
          border-top: 1px solid #ddd;
          border-bottom: 1px solid #ddd;
        }
      }
    }

    .tab-content {
      .tab-pane {
        display: none;

        &.active {
          display: block;
        }

        &:nth-child(1) {
          .goods-intro {
            padding-left: 10px;

            li {
              margin: 10px 0;
            }
          }

          .intro-detail {
            img {
              width: 100%;
            }
          }
        }
      }

    }
  }
}
```

```
    }
  }
</style>
```

2.17.7. 注册 Detail 路由

router/routes.js

```
{
  path: '/detail/:skuId',
  component: Detail
},
```

2.18. AddCartSuccess 路由

2.18.1. 重难点说明

1) 区别使用 sessionStorage 与 localStorage

2.18.2. 跳转到此路由

```
/*
添加到购物车
*/
async addToCart() {
  const { skuId } = this.$route.params
  const {skuNum} = this
  window.sessionStorage.setItem('SKU_INFO', JSON.stringify(this.skuInfo))
  const message = await this.$store.dispatch('addToCart', {skuId,skuNum})
  if (message) { // 有错误 message，提示添加购物失败
    alert(message)
  } else { // 添加购物车成功，跳转到成功界面
    this.$router.push({
        path: '/addcartsuccess',
```

```
            query: {skuNum }
        })
    }
}
```

2.18.3. AddCartSuccess 路由组件

```
<template>
    <div class="cart-complete-wrap">
        <div class="cart-complete">
            <h3><i class="sui-icon icon-pc-right"></i>商品已成功加入购物车！ </h3>
            <div class="goods">
                <div class="left-good">
                    <div class="left-pic">
                        <img :src="skuInfo.skuDefaultImg">
                    </div>
                    <div class="right-info">
                        <p class="title">{{ skuInfo.skuName }}</p>
                        <p class="attr">颜色： WFZ5099IH/5L 钛金釜内胆  数量： {{ skuNum }}</p>
                    </div>
                </div>
                <div class="right-gocart">
                    <a href="javascript:" class="sui-btn btn-xlarge"
                        @click="toDetail">查看商品详情 2</a>
                    <router-link to="/shopcart">去购物车结算 > </router-link>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>
</template>

<script>
    export default {
        name: 'AddCartSuccess',
        props: ['skuId', 'skuNum'],
        data() {
            return {
                skuInfo: {}
            }
        },
```

```
    mounted() {
      this.skuInfo = JSON.parse(window.sessionStorage.getItem('SKU_INFO'))
    },

    methods: {
      // 跳转到详情页面
      toDetail () {
        this.$router.push({ name: 'detail', params: {skuId: this.skuId} })
      }
    }
  }
</script>
```

2.19. ShopCart 路由

2.19.1. 重难点说明

1) 用户临时 ID 的处理
2) 购物车数据的管理(复杂)
3) 不使用 v-model 监控用户输入
4) async / await / Promise.all() 的使用

2.19.2. 接口请求函数

```
// 添加到购物车(修改购物项数量)
// skuNum 指定为改变的数量，如果是减少就是负数
export const reqAddToCart = (skuId, skuNum) =>
ajax.post(`/cart/addToCart/${skuId}/${skuNum}`)
// 获取购物车数据列表
export const reqCartList = () => ajax.get('/cart/cartList')
// 指定购物项的选中状态 /api/cart/checkCart/{skuID}/{isChecked}
export const reqCheckCartItem = (skuId, isChecked) =>
ajax.get(`/cart/checkCart/${skuId}/${isChecked}`)
// 删除购物车商品 /api/cart/deleteCart/{skuId}
export const reqDeleteCartItem = (skuId) => ajax.delete(`/cart/deleteCart/${skuId}`)
```

2.19.3. vuex 管理的购物车模块

store/modules/shopCart.js

```
/*
管理购物车模块相关数据的 vuex 模块
*/
import { reqAddToCart, reqCartList, reqCheckCartItem, reqDeleteCartItem } from "@/api"

const state = {
  cartList: [], // 所有购物车列表数据
}
const mutations = {
  RECEIVE_CART_LIST (state, cartList) {
    state.cartList = cartList
  }

}
const actions = {

  /*
  设置购物项的选中状态
  */
 async checkCartItem ({commit}, {skuId, isChecked}) {
   const result = await reqCheckCartItem(skuId, isChecked)
   if (result.code!==200) {
     throw new Error('勾选购物项失败')
   }
 },

  /*
  删除某个购物项的异步 action
  */
  async deleteCartItem ({commit}, skuId) {
    const result = await reqDeleteCartItem(skuId)
    /* if (result.code===200) {
      // 成功了, 告诉组件重新获取购物车列表数据

    } else {// 失败了, 告诉组件显示失败的提示

    } */
    return result.code===200 ? '' : result.message || '删除购物项失败'
```

```
},

async deleteCartItem2 ({commit}, skuId) {
  const result = await reqDeleteCartItem(skuId)
  /* if (result.code===200) {
    // 成功了, 告诉组件重新获取购物车列表数据

  } else {// 失败了, 告诉组件显示失败的提示

  } */
  // return result.code===200 ? '' : result.message || '删除购物项失败'
  if (result.code!==200) { // 如果删除失败, 抛出一个error, error 包含要显示的提示文本
    throw new Error('删除购物项失败')
    // return Promise.reject(new Error('删除购物项失败'))
    // return new Error('删除购物项失败')  不可以
  }
},

/*
context 对象:
  {
    state,      // 等同于 `store.state`, 若在模块中则为局部状态
    rootState,  // 等同于 `store.state`, 只存在于模块中
    commit,     // 等同于 `store.commit`
    dispatch,   // 等同于 `store.dispatch`
    getters,    // 等同于 `store.getters`
    rootGetters // 等同于 `store.getters`, 只存在于模块中
  }
*/

async deleteCartItems ({dispatch, getters}) {
  const promises = []
  // 删除 selectedItems 所有的购物项
  getters.selectedItems.forEach(item => {
    // 删除 item 购物项
    const promise = dispatch('deleteCartItem2', item.skuId)
    // 保存返回的 promise
    promises.push(promise)
  })

  // 如果都成功了, 才去重新获取新的购物车数据
```

```
    return Promise.all(promises)
  },

  /*
  获取购物车数据列表的异步 action
  */
  async getCartList ({commit}) {
    const result = await reqCartList()
    if (result.code===200) {
      const cartList = result.data
      commit('RECEIVE_CART_LIST', cartList)
    }
  },

  /*
  添加到购物车的异步 action
  */
  async addToCart ({commit}, {skuId, skuNum, callback}) {
    const result = await reqAddToCart(skuId, skuNum)
    if (result.code===200) { // 成功
      callback('')
    } else { // 失败
      callback(result.message || '添加购物车失败')
    }
  },

  async addToCart2 ({commit}, {skuId, skuNum}) {
    const result = await reqAddToCart(skuId, skuNum)
    return result.code===200 ? '' : (result.message || '添加购物车失败')
  },

  async addToCart3 ({dispatch}, {skuId, skuNum}) {
    const result = await reqAddToCart(skuId, skuNum)
    if (result.code===200) { // 成功了
      // 分发请求获取最新购物车列表的 action
      dispatch('getCartList')
    } else { // 失败了
      // 可以直接提示
      alert(result.message || '添加购物车失败')
      // 选择让组件处理错误提示
      // return (result.message || '添加购物车失败')
    }
```

```
  }
}
const getters = {
  /*
  总数量
  */
  totalCount (state) {
    /* let total = 0
    state.cartList.forEach((item, index) => {
      if (item.isChecked===1) {
        total += item.skuNum
      }
    })
    return total
    */

    // 使用reduce进行累计/累加的操作
    return state.cartList.reduce((pre, item) => {
      /*
      if (item.isChecked===1) {
        return pre + item.skuNum
      } else {
        return pre
      } */
      return item.isChecked===1 ? pre + item.skuNum : pre
    } , 0)
  },

  /*
  总价格
  */
  totalPrice (state) {
    return state.cartList.reduce((pre, item) => {
      return item.isChecked===1 ? pre + item.skuNum*item.cartPrice : pre
    } , 0)
  },

  /*
  是否全选
  */
  isAllChecked (state) {
    // arr.every(): 判断所有的元素是否都满足条件
```

```
    return state.cartList.length>0 && state.cartList.every((item , index) =>
item.isChecked===1)
  },

  /*
  所有选中购物项的数组
  */
  selectedItems (state) {
    // filter(): 返回所有满足条件的数组元素组成的新数组
    // return state.cartList.filter((item, index) => item.isChecked===1)
    // reduce(): 返回累计累加后的最后结果
    return state.cartList.reduce((pre, item) => {
      if (item.isChecked===1) {
        pre.push(item)
      }
      return pre // 就是初始指定的数组, 只是很可能前面添加了item 元素
    }, [])
  }
}

export default {
  state,
  mutations,
  actions,
  getters
}
```

2.19.4. 请求携带唯一的用户临时 ID

1) 下载工具包

npm install uuid store -S

2) utils/storageUtils

```
/*
localStorage 存储管理的工具函数模块
*/
import store from 'store'
import UUID from 'uuidjs'
```

```
const USER_TEMP_ID_KEY = 'user_temp_id_key'

/*
获取用户临时 ID
*/
export function getUserTempId () {
  // 从 localStorage 中读取
  let userTempId = store.get(USER_TEMP_ID_KEY)
  // 如果 localStorage 中没有, 生成一个新的, 并保存到 local 中
  if (!userTempId) {
    userTempId = UUID.generate()
    store.set(USER_TEMP_ID_KEY, userTempId)
  }
  // 返回它
  return userTempId
}
```

3) store/modules/user.js

```
import {getUserTempId} from '@/utils/storageUtils'
/*
用于操作首页模块数据的 vuex 模块
*/
const state = {
  userInfo: {}, // 登陆的用户信息对象
  userTempId: getUserTempId(), // 登陆前的唯一标识, 发送请求时需要携带
}
const mutations = {}
const actions = {}
const getters = {}

export default {
  state,
  mutations,
  actions,
  getters
}
```

4) api/ajax.js

```
// 添加请求拦截器
ajax.interceptors.request.use((config) => {
  /* 2.  显示请求进度条 */
```

```
  // 显示进度条
  NProgress.start()

  /* 5. 每次请求总是携带用户临时 ID(不管是否登陆) */
  config.headers['userTempId'] = store.state.user.userTempId

  // 必须返回 config
  return config
})
```

2.19.5. ShopCart 路由组件

pages/ShopCart/index.vue

```
<template>
  <div class="cart">
    <h4>全部商品</h4>
    <div class="cart-main">
      <div class="cart-th">
        <div class="cart-th1">全部</div>
        <div class="cart-th2">商品</div>
        <div class="cart-th3">单价（元）</div>
        <div class="cart-th4">数量</div>
        <div class="cart-th5">小计（元）</div>
        <div class="cart-th6">操作</div>
      </div>
      <div class="cart-body">


        <ul class="cart-list" v-for="(item, index) in cartList" :key="item.id">
          <li class="cart-list-con1">
            <input type="checkbox" name="chk_list"
@change="checkItem(item)" :checked="item.isChecked">
          </li>
          <li class="cart-list-con2">
            <img :src="item.imgUrl">
            <div class="item-msg">{{item.skuName}}</div>
          </li>
          <li class="cart-list-con3">
            <div class="item-txt">语音升级款</div>
          </li>
```

```
          <li class="cart-list-con4">
            <span class="price">{{item.skuPrice}}</span>
          </li>
          <li class="cart-list-con5">
            <a href="javascript:void(0)" class="mins" @click="changeItemNum(item, -1)">-</a>
            <input autocomplete="off" type="text" class="itxt"
              @change="changeItemNum(item,
$event.target.value*1-item.skuNum)" :value="item.skuNum">
            <a href="javascript:void(0)" class="plus" @click="changeItemNum(item, 1)">+</a>
          </li>
          <li class="cart-list-con6">
            <span class="sum">{{item.skuPrice * item.skuNum}}</span>
          </li>
          <li class="cart-list-con7">
            <a href="#none" class="sindelet" @click="deleteItem(item)">删除</a>
            <br>
            <a href="#none">移到收藏</a>
          </li>
        </ul>
      </div>
    </div>
    <div class="cart-tool">
      <div class="select-all">
        <input class="chooseAll" type="checkbox" v-model="allChecked">
        <span>全选</span>
      </div>
      <div class="option">
        <a href="javascript:" @click="deleteCheckedItems">删除选中的商品</a>
        <a href="javascript:">移到我的关注</a>
        <a href="javascript:">清除下柜商品</a>
      </div>
      <div class="money-box">
        <div class="chosed">已选择
          <span>{{totalCount}}</span>件商品</div>
        <div class="sumprice">
          <em>总价（不含运费） ：</em>
          <i class="summoney">{{totalPrice}}</i>
        </div>
        <div class="sumbtn">
          <a class="sum-btn" href="javascript:">结算</a>
        </div>
      </div>
```

```
    </div>
  </div>
</template>

<script>
  import {
    mapState,
    mapGetters
  } from 'vuex'
  export default {
    name: 'ShopCart',

    computed: {
      ...mapState({
        cartList: state => state.shopCart.cartList
      }),

      ...mapGetters(['totalPrice', 'totalCount', 'checkedCartItems', 'isAllChecked']),

      allChecked: {
        get () {
          return this.isAllChecked
        },

        /*
        当改变勾选, 请求更新所有购物项的的勾选状态
        */
        async set (value) {
          const promises = this.cartList.map(item => {
            return this.$store.dispatch('checkCartItem', {skuId: item.skuId,isChecked: value
* 1})
          })
          await Promise.all(promises)
          this.getCartList()
        }
      }
    },

    mounted() {
      this.getCartList()
    },
```

```
  methods: {
    /*
    异步获取购物车数据列表
    */
    getCartList () {
      this.$store.dispatch('getCartList')
    },

    /*
    异步改变购物项的数量
    */
    async changeItemNum (item, numChange) {
      const {skuNum, skuId} = item
      if (skuNum + numChange > 0) {

        await this.$store.dispatch('addToCart', {skuId,skuNum: numChange})
        this.getCartList()
      }
    },

    /*
    异步改变购物项的勾选状态
    */
    async checkItem (item) {
      let {skuId, isChecked} = item
      isChecked = isChecked===1 ? 0 : 1
      try {
        await this.$store.dispatch('checkCartItem', {skuId,isChecked})
        this.getCartList()
      } catch (error) {
        alert(error.message || '勾选购物项失败')
      }

    },

    /*
    异步删除指定购物项
    */
    async deleteItem (item) {
      if (window.confirm('确定要删除吗?')) {
        try {
          await this.$store.dispatch('deleteCartItem', item.skuId)
```

```
            this.getCartList()
          } catch (error) {
            alert(error.message || '删除购物项失败')
          }
        }
      },

      /*
      删除所有选中的购物项
      */
      async deleteCheckedItems () {
        if (this.checkedCartItems.length===0) return

        if (window.confirm('确定要删除吗?')) {
          const promises = this.checkedCartItems.map(item => {
            return this.$store.dispatch('deleteCartItem', item.skuId)
          })
          await Promise.all(promises)
          this.getCartList()
        }
      }
    }
  }
</script>
```

2.20. 注册与登陆路由

2.20.1. 重难点说明

1) 注册/登陆请求后组件的响应处理
2) 登陆后自动携带 token 数据

2.20.2. 接口请求函数

```
// 登陆  /api/user/passport/login
export const reqLogin = (mobile, password) => ajax.post('/user/passport/login', {mobile, password})
// 退出登陆 /user/passport/logout
export const reqLogout = ()=>ajax.get('/user/passport/logout')
// 注册 Register 接口
```

```
export const reqRegister = (userInfo) => ajax.post('/user/passport/register', userInfo)
```

2.20.3. vuex

```
/*
用于操作首页模块数据的 vuex 模块
*/
import * as storageUtils from '@/utils/storageUtils'
import { reqLogin, reqLogout, reqRegister } from '@/api'

const state = {
  userInfo: storageUtils.getUserInfo(), // 登陆的用户信息对象
  userTempId: storageUtils.getUserTempId(), // 登陆前的唯一标识, 发送请求时需要携带
}

const mutations = {
  RECEIVE_USER_INFO(state, userInfo) {
    state.userInfo = userInfo
  },

  RESET_USER_INFO(state) {
    state.userInfo = {}
  },
}

const actions = {
  /*
  登陆的异步 action
  */
  async login({commit}, {mobile, password}) {
    const result = await reqLogin(mobile, password)
    if (result.code === 200) {
      const userInfo = result.data
      storageUtils.saveUserInfo(userInfo)
      commit('RECEIVE_USER_INFO', userInfo)
      return ''
    } else {
      return '登陆失败'
    }
```

```
  },

  /*
  注册的异步 action
  */
  async register ({commit}, {callback, ...userParams}) {
    const result = await reqRegister(userParams)
    if (result.code === 200) {
      callback('')
    } else {
      callback(result.data || '注册失败，请重新注册')
    }
  },

  /*
  退出登陆的异步 action
  */
  async logout({commit}) {
    const result = await reqLogout()
    if (result.code === 200) {
      storageUtils.removeUserInfo()
      commit('RESET_USER_INFO')
    }
  }
}

export default {
  state,
  actions,
  mutations
}
```

2.20.4. 工具函数

```
/*
localStorage 存储管理的工具函数模块
*/
import store from 'store'
import UUID from 'uuidjs'
```

```
const USER_INFO_KEY = 'user_info_key'
const USER_TEMP_ID_KEY = 'user_temp_id_key'

export function saveUserInfo (user) {
  store.set(USER_INFO_KEY, user)
}

export function getUserInfo() {
  return store.get(USER_INFO_KEY) || {}
}

export function removeUserInfo() {
  store.remove(USER_INFO_KEY)
}

/*
获取用户临时 ID
*/
export function getUserTempId () {
  // 从 localStorage 中读取
  let userTempId = store.get(USER_TEMP_ID_KEY)
  // 如果 localStorage 中没有，生成一个新的，并保存到 local 中
  if (!userTempId) {
    userTempId = UUID.generate()
    store.set(USER_TEMP_ID_KEY, userTempId)
  }
  // 返回它
  return userTempId
}
```

2.20.5. 注册路由组件

```
<template>
  <div class="register">
    <h3>注册新用户
      <span class="go">
        我有账号，去 <router-link to="/login">登陆</router-link>
      </span>
    </h3>
    <div class="content">
```

```
      <label>手机号:</label>
      <input type="text" placeholder="请输入你的手机号" v-model="mobile">
    </div>
    <div class="content">
      <label>验证码:</label>
      <input type="text" placeholder="请输入验证码" v-model="code">
      <img ref="code" src="/api/user/passport/code" alt="code" @click="updateCode">
    </div>
    <div class="content">
      <label>登录密码:</label>
      <input type="text" placeholder="请输入你的登录密码" v-model="password">
    </div>
    <div class="content">
      <label>确认密码:</label>
      <input type="text" placeholder="请输入确认密码" v-model="password2">
    </div>
    <div class="controls">
      <input name="m1" type="checkbox" v-model="agree">
      <span>同意协议并注册《尚品汇用户协议》</span>
    </div>
    <div class="btn" @click="register">
      <a href="javascript:">完成注册</a>
    </div>
  </div>
</template>

<script>
  export default {
    name: 'Register',
    data() {
      return {
        mobile: '',
        password: '',
        password2: '',
        code: '',
        agree: true
      };
    },
    methods: {
      register() {
        const {
          mobile,
```

```
          password,
          password2,
          code,
          agree,
          callback
        } = this
        // 表单验证

        this.$store.dispatch('register', {
          mobile,
          password,
          code,
          callback
        })
      },
      callback(errorMsg) {
        if (!errorMsg) {
          this.$router.replace({path: '/login', query: this.$route.query})
        } else {
          alert(errorMsg)
        }
      },

      updateCode() {
        this.$refs.code.src = `/api/user/passport/code?time=${Date.now()}`
      }
    }
  }
</script>
```

2.20.6. 登陆路由组件

```
<template>
  <div class="login-box">
    <!-- 登录 -->
    <div class="login-wrap">
      <div class="login">
        <div class="loginform">
          <ul class="tab clearFix">
            <li>
```

```
                <a href="##" style="border-right: 0;">扫描登录</a>
              </li>
              <li>
                <a href="##" class="current">账户登录</a>
              </li>
            </ul>

            <div class="content">
              <form action="##">
                <div class="input-text clearFix">
                  <span></span>
                  <input type="text" placeholder="手机号" v-model="mobile">
                </div>
                <div class="input-text clearFix">
                  <span class="pwd"></span>
                  <input type="password" placeholder="请输入密码" v-model="password">
                </div>
                <div class="setting clearFix">
                  <label class="checkbox inline">
                    <input name="m1" type="checkbox">
                    自动登录
                  </label>
                  <span class="forget">忘记密码？</span>
                </div>
                <button class="btn" @click.prevent="login">登  录</button>
              </form>
              <div class="call clearFix">
                <ul>
                  <li><img src="./images/qq.png" alt=""></li>
                  <li><img src="./images/sina.png" alt=""></li>
                  <li><img src="./images/ali.png" alt=""></li>
                  <li><img src="./images/weixin.png" alt=""></li>
                </ul>
                <router-link class="register" :to="{path: '/register', query: $route.query}">注册</router-link>
              </div>
            </div>
          </div>
        </div>
      </div>
      <!-- 底部 -->
      <div class="copyright">
        <ul>
```

```
            <li>关于我们</li>
            <li>联系我们</li>
            <li>联系客服</li>
            <li>商家入驻</li>
            <li>营销中心</li>
            <li>手机尚品汇</li>
            <li>销售联盟</li>
            <li>尚品汇社区</li>
          </ul>
          <div class="address">地址：北京市昌平区宏福科技园综合楼 6 层</div>
          <div class="beian">京 ICP 备 19006430 号</div>
        </div>
      </div>
    </template>

    <script>
      export default {
        name: "Login",
        data() {
          return {
            mobile: "12311111111",
            password: "111111"
          }
        },
        methods: {
          async login() {
            const {mobile,password,callback} = this;
            const errorMsg = await this.$store.dispatch('login', {mobile, password})
            if (!errorMsg) {
              const redirect = this.$route.query.redirect
              this.$router.replace(redirect || '/')
            } else {
              alert(errorMsg)
            }
          },
        }
      }
    </script>
```

2.20.7. 登陆后请求自动携带 token 数据

```
/* 6. 每次请求如果存在 token，携带到 token 请求头 */
const userInfo = store.state.user.userInfo
if (userInfo && userInfo.token) {
  config.headers['token'] = userInfo.token
}
```

2.21. 导航/路由守卫

2.21.1. 重难点说明

1) 理解导航守卫
2) 使用导航守卫实现以下功能
   a. 只有登陆了，才能查看交易/支付/个人中心界面
   b. 只有没有登陆，才能查看登陆界面
   c. 只有携带的 skuNum 以及 sessionStorage 中有 skuInfo 数据，才能查看添加购物车成功的界面
   d. 只能从购物车界面，才能跳转到交易界面
   e. 只能从交易界面，才能跳转到支付界面
   f. 只有从支付界面，才能跳转到支付成功的界面

2.21.2. 导航守卫

1. 导航守卫是什么?

1). 导航守卫是 vue-router 提供的下面 2 个方面的功能
   a. 监视路由跳转 -->回调函数
   b. 控制路由跳转
2). 应用
   a. 在跳转到界面前，进行用户权限检查限制(如是否已登陆)
   b. 在界面离开前，做收尾工作

2. 导航守卫分类

1). 全局守卫: 针对任意路由跳转
   a. 全局前置守卫
   b. 全局后置守卫
2). 路由独享的守卫

前置守卫

3). 组件守卫: 只针对当前组件的路由跳转

a. 进入

b. 更新

c. 离开

3. 相关 API

1). 全局前置守卫: 在准备跳转到某个路由组件之前 (在开发中用的比较多)

```
router.beforeEach((to, from, next) => {// before enter each route component


})
```

说明:

①. to: 目标 route

②. from: 起始 route

③. next: 函数

next(): 执行下一个守卫回调, 如果没有跳转到目标路由

next(false)/不执行: 跳转流程在当前处中断, 不会跳转到目标路由组件

next(path): 跳转到指定的另一个路由

2). 全局后置守卫: 在跳转到某个路由组件之后

```
router.afterEach((to, from) => {


})
```

3). 路由独享守卫

```
beforeEnter: (to, from, next) => {


}
```

3). 组件守卫

```
// 在当前组件对象被创建前调用, 不能直接访问 this(不是组件对象)
// 但可以通过 next(component => {}), 在回调函数中访问组件对象
beforeRouteEnter (to, from, next) {
  next(component => {})
},
// 当前组件对象将要更新前调用, 可以访问 this
beforeRouteUpdate (to, from, next) {


},
// 在当前组件离开前调用, 可以访问 this
beforeRouteLeave (to, from, next) {
  next()
}
```

2.21.3. 使用导航守卫完成功能

1. 只有登陆了，才能查看交易/支付/个人中心界面

```
// 所有需要检查登陆的路由路径的数组
const checkPaths = ['/trade', '/pay', '/center']


/*
注册全局前置拦截器
*/
router.beforeEach((to, from, next) => {
  const targetPath = to.path
  if (checkPaths.some(path => targetPath.indexOf(path)===0)) {
    if (!store.state.user.userInfo.token) {
      return next(`/login?redirect=${targetPath}`)
    }
  }

  next()
})
```

2. 只有没有登陆，才能查看登陆界面

```
{
  path: '/login',
  component: Login,
  meta: {
    isHideFooter: true, // 标识footer 是否隐藏
  },
  beforeEnter(to, from, next) {
    if (store.state.user.userInfo.token) {// 如果已登陆，直播跳转到首页
      next('/')
    } else {
      next()
    }
  }
}
```

3. 只有携带的 skuNum 以及 sessionStorage 中有 skuInfo 数据，才能查看添加购物车成功的界面

```
{
```

```
  path: '/addcartsuccess',
  component: AddCartSuccess,
  props: route => route.query,
  beforeEnter: (to, from, next) => {
    const {skuId, skuNum} = to.query
    const skuInfo = JSON.parse(window.sessionStorage.getItem('SKU_INFO'))
    if (skuNum>0 && skuInfo && skuInfo.id) {
      next()
    } else {
      next('/')
    }
  }
},
```

4. 只能从购物车界面，才能跳转到交易界面

```
{
  path: '/trade',
  component: Trade,
  beforeEnter: (to, from, next) => {
    if (from.path!=='/shopcart') {
      next({path: '/shopcart'})
    } else {
      next()
    }
  }
}
```

5. 只能从交易界面，才能跳转到支付界面

```
{
  path: '/pay',
  component: Pay,
  beforeEnter: (to, from, next) => {
    if (from.path!=='/trade') {
      next({path: '/trade'})
    } else {
      next()
    }
  }
},
```

6. 只有从支付界面，才能跳转到支付成功的界面

```
export default {
  name: 'PaySuccess',

  beforeRouteEnter: (to, from, next) => {
    if (from.path!=='/pay') {
      next({path: '/pay'})
    } else {
      next()
    }
  }
}
```

2.22. 订单与支付

2.22.1. 重难点说明

1) 提交订单
2) 支付二维码
3) 获取订单状态

2.22.2. 下载依赖

npm install -S qrcode element-ui

npm install -D babel-plugin-component

2.22.3. UI 组件库的按需引入打包

1. babel.config.js

```
"plugins": [
  [
    "component",
    {
      "libraryName": "element-ui",
```

```
        "styleLibraryName": "theme-chalk"
      }
    ]
]
```

2. src/elements.js

```
import Vue from 'vue'
import {
  MessageBox,
  Message,
  Pagination
} from 'element-ui'

Vue.component(Pagination.name, Pagination);

Vue.prototype.$MessageBox = MessageBox
Vue.prototype.$alert = MessageBox.alert
Vue.prototype.$message = Message
```

3. 入口 JS 中加载

```
import './elements' // 加载 element-ui 需要的组件
```

2.22.4. 接口请求函数

```
// 获取订单交易页信息
export const reqTradeInfo = () => ajax.get('/order/auth/trade')
// 提单订单
export const reqSubmitOrder = (tradeNo, orderInfo) => ajax({
  method: 'POST',
  url: '/order/auth/submitOrder',
  params: {tradeNo},
  data: orderInfo
})
// 获取订单支付信息
export const reqPayInfo = (orderId) => ajax.get(`/payment/weixin/createNative/${orderId}`)
// 查询支付订单状态
```

```
export const reqOrderStatus = (orderId) => ajax.get(`/payment/weixin/queryPayStatus/${orderId}`)
// 获取我的订单列表
export const reqMyOrders = (page, limit) => ajax.get(`/order/auth/${page}/${limit}`)
```

2.22.5. Vuex

```
/*
订单的交易和支付数据管理
*/
import { reqTradeInfo, reqPayInfo } from '@/api'

const state = {
  tradeInfo: {}, // 订单交易信息对象
  payInfo: {} // 支付信息对象
}

const mutations = {
  RECEIVE_TRADE_INFO (state, {tradeInfo}) {
    state.tradeInfo = tradeInfo
  },
  RECEIVE_PAY_INFO (state, {payInfo}) {
    state.payInfo = payInfo
  }
}

const actions = {
  /*
  获取订单交易信息的异步 action
  */
  async getTradeInfo ({commit}) {
    const result = await reqTradeInfo()
    if (result.code===200) {
      const tradeInfo = result.data
      commit('RECEIVE_TRADE_INFO', {tradeInfo})
    }
  },

  /*
  获取支付信息的异步 action
  */
```

```
  async getPayInfo ({commit}, orderId) {
    const result = await reqPayInfo(orderId)
    if (result.code===200) {
      const payInfo = result.data
      commit('RECEIVE_PAY_INFO', {payInfo})
    }
  }
}

const getters = {
  /*
  需要支付的总金额
  */
  totalAmount (state) {
    return state.tradeInfo.totalAmount
  }
}

export default {
  state,
  mutations,
  actions,
  getters
}
```

2.22.6. 交易路由组件: Trade/index.vue

```
<template>
  <div class="trade-container">
    <h3 class="title">填写并核对订单信息</h3>
    <div class="content">
      <h5 class="receive">收件人信息</h5>
      <div class="address clearFix" v-for="(addr, index) in tradeInfo.userAddressList"
        :key="addr.id" >
        <span class="username" :class="{selected: selectedAddr===addr}">{{addr.consignee}}</span>
        <p @click="selectedAddr=addr">
          <span class="s1">{{addr.userAddress}}</span>
          <span class="s2">{{addr.phoneNum}}</span>
          <span class="s3" v-if="addr.isDefault==='1'">默认地址</span>
```

```
        </p>
      </div>

      <div class="line"></div>
      <h5 class="pay">支付方式</h5>
      <div class="address clearFix">
        <span class="username selected">在线支付</span>
        <span class="username" style="margin-left:5px;">货到付款</span>
      </div>
      <div class="line"></div>
      <h5 class="pay">送货清单</h5>
      <div class="way">
        <h5>配送方式</h5>
        <div class="info clearFix">
          <span class="s1">天天快递</span>
          <p>配送时间：预计 8 月 10 日（周三）09:00-15:00 送达</p>
        </div>
      </div>

      <div class="line"></div>
      <div class="detail">
        <h5>商品清单</h5>
        <ul class="list clearFix" v-for="(item, index) in tradeInfo.detailArrayList" :key="item.skuId">
          <li>
            <img :src="item.imgUrl" alt="img">
          </li>
          <li>
            <p>{{item.skuName}}</p>
            <h4>7 天无理由退货</h4>
          </li>
          <li>
            <h3>￥{{item.orderPrice}}</h3>
          </li>
          <li>X{{item.skuNum}}</li>
          <li>有货</li>
        </ul>

      </div>
      <div class="bbs">
        <h5>买家留言：</h5>
        <textarea placeholder="建议留言前先与商家沟通确认" class="remarks-cont"
v-model="orderComment"></textarea>
```

```
        </div>
        <div class="line"></div>
        <div class="bill">
          <h5>发票信息：</h5>
          <div>普通发票（电子） 个人 明细</div>
          <h5>使用优惠/抵用</h5>
        </div>
      </div>
      <div class="money clearFix">
        <ul>
          <li>
            <b><i>{{tradeInfo.totalNum}}</i>件商品，总商品金额</b>
            <span>¥{{tradeInfo.totalAmount}}</span>
          </li>
          <li>
            <b>返现：</b>
            <span>0.00</span>
          </li>
          <li>
            <b>运费：</b>
            <span>0.00</span>
          </li>
        </ul>
      </div>
      <div class="trade">
        <div class="price">应付金额:  <span>¥{{tradeInfo.totalAmount}}</span></div>
        <div class="receiveInfo">
          寄送至:
          <span>{{selectedAddr.userAddress}}</span>
          收货人：<span>{{selectedAddr.consignee}}</span>
          <span>{{selectedAddr.phoneNum}}</span>
        </div>
      </div>
      <div class="sub clearFix">
        <a href="javascript:" class="subBtn" @click="toPay">提交订单</a>
      </div>
    </div>
</template>

<script>
  import { mapState } from 'vuex'
```

```
export default {
  name: 'Trade',

  data () {
    return {
      selectedAddr: {},
      orderComment: '能不能今天发货!'
    }
  },

  computed: {
    ...mapState({
      tradeInfo: state => state.order.tradeInfo
    })
  },

  mounted () {
    this.$store.dispatch('getTradeInfo')
  },

  watch: {
    'tradeInfo.userAddressList' (value) {
      this.selectedAddr = value.find(item => item.isDefault==='1') || {}
    }
  },

  methods: {
    async toPay () {
      /*
      {
        "consignee": "admin",
        "consigneeTel": "15011111111",
        "deliveryAddress": "北京市昌平区 2",
        "paymentWay": "ONLINE",
        "orderComment": "xxx",
        "orderDetailList": [
            {
                "id": null,
                "orderId": null,
                "skuId": 6,
                "skuName": " Apple iPhone 11 (A2223) 128GB 红色 移动联通电信 22",
                "imgUrl": "http://182.92.128.115:8080//rBFUDF6V0JmAG9XGAAGL4LZv5fQ163.png",
```

```
                    "orderPrice": 4343,
                    "skuNum": 2,
                    "hasStock": null
                },
                {
                    "id": null,
                    "orderId": null,
                    "skuId": 4,
                    "skuName": "Apple iPhone 11 (A2223) 128GB  红色",
                    "imgUrl": "http://182.92.128.115:80800/rBFUDF6VzaeANzIOAAL1X4gVWEE035.png",
                    "orderPrice": 5999,
                    "skuNum": 1,
                    "hasStock": null
                }
            ]
        }
        */
        // 准备请求需要的数据
        // 准备交易 ID
        const {tradeNo} = this.tradeInfo
        // 准备订单相关信息对象
        const orderInfo = {
          consignee: this.selectedAddr.consignee,
          consigneeTel: this.selectedAddr.phoneNum,
          deliveryAddress: this.selectedAddr.userAddress,
          paymentWay: "ONLINE",
          orderComment: this.orderComment,
          orderDetailList: this.tradeInfo.detailArrayList
        }

        // 发送提交订单的 ajax 请求
        const result = await this.$API.reqSubmitOrder(tradeNo, orderInfo)
        if (result.code===200) { // 如果成功了，跳转去支付
          // 得到返回的订单 ID
          const orderId = result.data
          this.$router.push({path: '/pay', query: {orderId}})
        } else { // 如果失败了，提示
          alert(result.message || '提交生成订单失败!')
        }

      }
    }
```

```
  }
</script>
```

2.22.7. 支付路由组件: Pay/index.vue

```
<template>
  <div class="pay-main">
    <div class="pay-container">
      <div class="checkout-tit">
        <h4 class="tit-txt">
          <span class="success-icon"></span>
          <span class="success-info">订单提交成功，请您及时付款，以便尽快为您发货~~</span>
        </h4>
        <div class="paymark">
          <span class="fl">请您在提交订单<em class="orange time">4 小时</em>之内完成支付，超时订单会自动取消。订单号：<em>145687</em></span>
          <span class="fr"><em class="lead">应付金额：</em><em class="orange money">￥{{totalAmount}}</em></span>
        </div>
      </div>
      <div class="checkout-info">
        <h4>重要说明：</h4>
        <ol>
          <li>尚品汇商城支付平台目前支持<span class="zfb">支付宝</span>支付方式。</li>
          <li>其它支付渠道正在调试中，敬请期待。</li>
          <li>为了保证您的购物支付流程顺利完成，请保存以下支付宝信息。</li>
        </ol>
        <h4>支付宝账户信息：（很重要，<span class="save">请保存！！！</span>）</h4>
        <ul>
          <li>支付帐号：11111111</li>
          <li>密码：111111</li>
          <li>支付密码：111111</li>
        </ul>
      </div>
      <div class="checkout-steps">
        <div class="step-tit">
          <h5>支付平台</h5>
        </div>
```

```
<div class="step-cont">
  <ul class="payType">
    <li><img src="./images/pay2.jpg"></li>
    <li><img src="./images/pay3.jpg"></li>
  </ul>

</div>
<div class="hr"></div>

<div class="payshipInfo">
  <div class="step-tit">
    <h5>支付网银</h5>
  </div>
  <div class="step-cont">
    <ul class="payType">
      <li><img src="./images/pay10.jpg"></li>
      <li><img src="./images/pay11.jpg"></li>
      <li><img src="./images/pay12.jpg"></li>
      <li><img src="./images/pay13.jpg"></li>
      <li><img src="./images/pay14.jpg"></li>
      <li><img src="./images/pay15.jpg"></li>
      <li><img src="./images/pay16.jpg"></li>
      <li><img src="./images/pay17.jpg"></li>
      <li><img src="./images/pay18.jpg"></li>
      <li><img src="./images/pay19.jpg"></li>
      <li><img src="./images/pay20.jpg"></li>
      <li><img src="./images/pay21.jpg"></li>
      <li><img src="./images/pay22.jpg"></li>

    </ul>
  </div>

</div>
<div class="hr"></div>

<div class="submit">
  <a href="javascript:" class="btn" @click="pay">立即支付</a>
</div>
<div class="otherpay">
  <div class="step-tit">
    <h5>其他支付方式</h5>
  </div>
```

```
            <div class="step-cont">
              <span><a href="weixinpay.html" target="_blank">微信支付</a></span>
              <span>中国银联</span>
            </div>
          </div>
        </div>
      </div>
    </template>

    <script>
      import { mapGetters, mapState } from 'vuex'
      import QRCode from 'qrcode'
      export default {
        name: 'Pay',

        props: {
          orderId: Number
        },

        mounted () {
          this.$store.dispatch('getPayInfo', this.orderId)
        },

        computed: {
          ...mapGetters(['totalAmount']),
          ...mapState({
            payInfo: state => state.order.payInfo
          })
        },

        methods: {
          /*
          生成支付二维码界面
          */
          async pay () {
            // 根据支付 url 生成二维码图片 url
            const url = await QRCode.toDataURL(this.payInfo.codeUrl)
            // 显示二维码图片提示
            this.$alert(`<img src="${url}" />`, '请使用微信扫码支付', {
              dangerouslyUseHTMLString: true,
              showCancelButton: true,
```

```
            confirmButtonText: '我已成功支付',
            cancelButtonText: '支付中遇到了问题',
            center: true,
            showClose: false
          })
          .then(() => { // 如果点击了已支付，跳转到支付成功的界面
            this.$router.replace('/paysuccess')
          })
          .catch(() => { // 如果点击了有问题，提示
            clearInterval(this.intervalId)
            this.intervalId = 0
            this.$message.warning('请联系尚硅谷漂亮的前台')
          })

          // 如果没有正在运行的循环定时器
          if (!this.intervalId) {
            // 启动 3s 的循环定时器，获取订单的状态
            this.intervalId = setInterval(() => {
              // console.log('setInterval.....')
              // 异步获取订单的状态
              this.$API.reqOrderStatus(this.orderId)
                .then(result => {
                  console.log('支付结果', result)
                  if (result.code === 200) { // 如果支付成功了，跳转到支付成功的路由去
                    this.$router.replace('/paysuccess')
                  }
                })
                .catch(error => { // 如果失败了，提示
                  clearInterval(this.intervalId)
                  this.intervalId = 0
                  this.$message.error('支付未出错,请确认微信付款情况')
                })
            }, 3000)
          }
        }
      },

      beforeDestroy() {
        console.dir(this.$MessageBox)
        if (typeof this.intervalId===0) {
          this.$MessageBox.close() // 关闭提示框
        }
```

```
        if (this.intervalId>0) { // 如果定时器还没有清除, 清除定时器
          clearInterval(this.intervalId)
          this.intervalId = 0
        }
      }
    }
</script>
```

2.22.8. 我的订单路由组件: Center/MyOrder/index.vue

```
<template>
  <div class="order-content">
    <div class="title">
      <h3>我的订单</h3>
    </div>
    <div class="chosetype">
      <table>
        <thead>
          <tr>
            <th width="29%">商品</th>
            <th width="31%">订单详情</th>
            <th width="13%">收货人</th>
            <th>金额</th>
            <th>状态</th>
            <th>操作</th>
          </tr>
        </thead>
      </table>
    </div>
    <div class="orders">

      <table class="order-item" v-for="(order, index) in orders" :key="order.id">
        <thead>
          <tr>
            <th colspan="5">
              <span class="ordertitle">
                {{order.createTime}}   订单编号：{{order.outTradeNo}}
                <span class="pull-right delete">
                  <img src="./images/delete.png">
```

```
                </span>
              </span>
            </th>
          </tr>
        </thead>
        <tbody>
          <tr v-for="(item, index) in order.orderDetailList" :key="item.id">
            <td width="60%">
              <div class="typographic">
                <img :src="item.imgUrl">
                <a href="#" class="block-text">{{item.skuName}}</a>
                <span>x{{item.skuNum}}</span>
                <a href="#" class="service">{{item.orderPrice}}元</a>
              </div>
            </td>

            <template v-if="index===0">
              <td rowspan="2" width="8%" class="center">{{order.consignee}}</td>
              <td rowspan="2" width="13%" class="center">
                <ul class="unstyled">
                  <li>总金额¥{{order.totalAmount}}</li>
                  <li>{{order.paymentWay==='ONLINE' ? '在线支付' : '货到付款'}}</li>

                </ul>
              </td>
              <td rowspan="2" width="8%" class="center">
                <a href="javascript:" class="btn">{{order.orderStatusName}}</a>
              </td>
              <td rowspan="2" width="13%" class="center">
                <ul class="unstyled">
                  <li>
                    <a href="javascript:">评价|晒单</a>
                  </li>
                </ul>
              </td>
            </template>
          </tr>
        </tbody>
      </table>

    </div>
    <Pagination
```

```
        :page-config="{
            total,
            pageSize: limit,
            pageNo,
            showPageNo: 5,
        }"
        @changeCurrentPage="getMyOrders"
      />
    </div>
</template>

<script>
    export default {
      name: 'MyOrder',

      data () {
        return {
          orders: [],
          total: 1,
          pageNo: 1,
          limit: 3
        }
      },

      mounted () {
        this.getMyOrders()
      },

      methods: {
        /*
        异步获取指定页码的订单分页列表
        */
        async getMyOrders (pageNo=1) {
          this.pageNo = pageNo
          const result = await this.$API.reqMyOrders(this.pageNo, this.limit)
          console.log(result)
          if (result.code===200) {
            const {total, records} = result.data
            this.orders = records
            this.total = total
          }
        }
```

```
    }
  }
</script>
```

2.23. 其它

2.23.1. 图片懒加载

1. 图片懒加载特点说明

(1) 还没有加载得到目标图片时，先显示 loading 图片

(2) 在<img>进入可视范围才加载请求目标图片

2. 下载依赖

```
npm install vue-lazyload
```

3. 引入并配置 loading 图片

```
import VueLazyload from 'vue-lazyload'
import loading from '@/assets/images/loading.gif'
// 在图片界面没有进入到可视范围前不加载，在没有得到图片前先显示 loading 图片
Vue.use(VueLazyload, { // 内部自定义了一个指令 lazy
  loading,  // 指定未加载得到图片之前的 loading 图片
})
```

4. 对异步获取的图片实现懒加载

```
<img v-lazy="goods.defaultImg" />
```

2.23.2. 路由懒加载

1. 理解

(1) 当打包构建应用时，JS 包会变得非常大，影响页面加载。如果我们能**把不同路由对应的组件分割成不同的代码块**，然后当路由被访问的时候才加载对应组件，这样就更加高效了

(2) 本质就是 **Vue 的异步组件**在路由组件上的应用

(3) 需要使用动态 import 语法，也就是 **import()函数**

2. 编码

```
// import Home from '@/pages/Home'
```

```
// import Search from '@/pages/Search'
// import Detail from '@/pages/Detail'

/*
1. import('模块路径'): webpack 会对被引入的模块单独打包
2. 路由函数只在第一次请求时才执行，也就是第一次请求访问对应路由路径时才会请求后台加载对应的 js 打包文件
*/
const Home = () => import('@/pages/Home')
const Search = () => import('@/pages/Search')
const Detail = () => import('@/pages/Detail')
```

2.23.3. 前台表单校验

1. 说明

(1) 项目中有一些如注册/登陆表单，在提交请求前是需要进行表单输入数据校验的
(2) 只有前台表单验证成功才会发请求
(3) 如果校验失败，以界面红色文本的形式提示，而不是用 alert 的形式
(4) 校验的时机，除了点击提交时，还有输入过程中实时进行校验

2. 下载依赖

npm install vee-validate

3. 编码

(1) src/validate.js

```
/*
使用 vee-validate 进行表单验证
*/
import Vue from 'vue'
import { extend, ValidationObserver, ValidationProvider, localize, configure } from 'vee-validate'
import * as rules from 'vee-validate/dist/rules'
import zh_CN from 'vee-validate/dist/locale/zh_CN.json'
import merge from 'lodash/merge' // 用于合并多个对象

// 配置错误提示文本的样式类名
configure({
  classes: {
    valid: 'is-valid', // 验证合法的类名
    invalid: 'is-invalid', // 验证不合法的类名
```

```
  }
})

// 注册所有规则
Object.keys(rules).forEach(rule => {
  extend(rule, rules[rule])
})

// 将自定义的message 与内置的中文message 合并
const locale = merge(zh_CN, {
  messages: {
    is: '{_field_}必须与密码相同',
    oneOf: '{_field_}必须同意'
  }
})
// 指定中文提示信息
localize('zh_CN', locale)

// 注册用于校验的组件
Vue.component('ValidationProvider', ValidationProvider) // 用于输入过程中实时校验
Vue.component('ValidationObserver', ValidationObserver) // 用于点击按钮时统一校验

/*
https://github.com/logaretm/vee-validate 基本使用
https://logaretm.github.io/vee-validate/guide/rules.html#importing-the-rules  注册所有校验规则
https://logaretm.github.io/vee-validate/guide/state.html#css-classes 校验失败的样式类名
https://logaretm.github.io/vee-validate/guide/forms.html#basic-example 提交表单时统一校验
https://logaretm.github.io/vee-validate/guide/localization.html 指定本地(中文)提示信息
*/
```

(2) main.js

```
import './validate' // 引入表单验证
```

(3) Register 组件

```
<template>
  <div class="register-container">
    <!-- 注册内容 -->
    <div class="register">
```

```
      <h3>注册新用户
        <span class="go">我有账号，去 <router-link to="/login">登陆</router-link>
        </span>
      </h3>

      <ValidationObserver ref="form">
        <form>
          <div class="content">
            <label>手机号:</label>
            <ValidationProvider name="手机号" :rules="{required: true, regex:
/^1\d{10}$/}">
              <template slot-scope="{errors, classes}">
                <input type="text" placeholder="请输入你的手机号"
v-model="mobile" :class="classes">
                <span class="error-msg">{{errors[0]}}</span>
              </template>
            </ValidationProvider>
          </div>

          <div class="content">
            <label>验证码:</label>

            <ValidationProvider name="验证码" :rules="{required: true, regex:
/^.{4}$/}">
              <template slot-scope="{errors, classes}">
                <input type="text" placeholder="请输入验证码"
v-model="code" :class="classes">
                <!-- http://182.92.128.115 -->
                <img ref="code" src="/api/user/passport/code" alt="code"
@click="updateCode">
                <span class="error-msg">{{ errors[0] }}</span>
              </template>
            </ValidationProvider>

          </div>
          <div class="content">
            <label>登录密码:</label>
            <ValidationProvider name="密码" :rules="{required: true, min: 6, max: 10}">
              <template slot-scope="{ errors, classes }">
                <input type="password" placeholder="请输入你的登录密码"
v-model="password" :class="classes">
                <span class="error-msg">{{ errors[0] }}</span>
```

```
            </template>
          </ValidationProvider>
        </div>
        <div class="content">
          <label>确认密码:</label>
          <ValidationProvider name="确认密码" :rules="{required: true, is: password}">
            <template slot-scope="{ errors,classes}">
              <input type="password" placeholder="请输入确认密码"
v-model="password2" :class="classes">
              <span class="error-msg">{{ errors[0] }}</span>
            </template>
          </ValidationProvider>
        </div>
        <div class="controls">
          <ValidationProvider name="协议" :rules="{oneOf: [true]}">
            <template slot-scope="{ errors,classes}">
              <input name="m1" type="checkbox" v-model="isAgree" :class="classes">
              <span>同意协议并注册《尚品汇用户协议》</span>
              <span class="error-msg">{{errors[0]}}</span>
            </template>
          </ValidationProvider>
        </div>

        <div class="btn">
          <button @click.prevent="register">完成注册</button>
        </div>
      </form>
    </ValidationObserver>

  </div>

  <!-- 底部 -->
  <div class="copyright">
    <ul>
      <li>关于我们</li>
      <li>联系我们</li>
      <li>联系客服</li>
      <li>商家入驻</li>
      <li>营销中心</li>
      <li>手机尚品汇</li>
      <li>销售联盟</li>
      <li>尚品汇社区</li>
```

```
      </ul>
      <div class="address">地址：北京市昌平区宏福科技园综合楼 6 层</div>
      <div class="beian">京 ICP 备 19006430 号
      </div>
    </div>
  </div>
</template>

<script>
  export default {
    name: 'Register',

    data() {
      return {
        mobile: '', // 手机号
        password: '', // 密码
        password2: '', // 确认密码
        code: '', // 一次性图形验证
        isAgree: false, // 是否同意
      }
    },

    methods: {
      register() {

        this.$refs.form.validate().then(async (success) => {
          if (!success) {
            return;
          }

          const {
            mobile,
            password,
            code,
          } = this

          // 2. 发送注册的请求
          try {
            await this.$store.dispatch('register', {
              mobile,
              password,
              code
```

```
            })
            // 3.1. 如果成功了，跳转到登陆的界面
            this.$router.replace('/login')
            console.log('注册成功')
          } catch (error) {
            // 3.2. 如果失败了，提示文本
            alert(error.message)
          }
        })

      },

      /*
      更新验证码显示：告诉浏览器重新发请求获取验证码图片
      */
      updateCode() {
        // 给 img 重新指定 src
        // 如果 src 新的值与原本的值相同，浏览器不会自动请求获取图片显示
        // 解决：携带时间(当前时间值)戳的参数  ==> 每次指定的 src 值都不一样==> 浏览器就会自动请求
        // this.$refs.code.src = `http://182.92.128.115/api/user/passport/code`  // 是一个 http 请求
        this.$refs.code.src = `/api/user/passport/code` // 是一个 http 请求
      }
    }
  }
</script>
```