

作者：信息工程系 高敏

适用课程：鸿蒙系统

鸿蒙系统框架下微信程序开发

摘要：随着华为和头部企业、顶尖高校、人才培养机构等将进一步共同吹响鸿蒙生态之战的号角，国产操作系统产业链公司正迎来全新发展机遇。而通过吸引开发者开发专门运行于鸿蒙系统上的原生应用，华为将逐步建立起鸿蒙系统的独立生态，在这样背景下，数据科学与大数据技术专业学生参与企业鸿蒙系统开发实践，并掌握鸿蒙系统涉及的知识和技术，并在鸿蒙系统下，完成了微信页面相关设计。

关键词：DevEco Studio、微信、页面设计

一、背景介绍

在 OpenHarmony 生态系统蓬勃发展的背景下，使用 DevEco Studio 实现手机微信页面设计成为了一项实践挑战与机遇并存的任务。此举旨在通过模拟微信界面的开发，让开发者深入了解 DevEco Studio 的 UI 设计工具与布局管理技巧，同时锻炼跨平台开发的思维方式。通过这一实践，不仅能提升开发者的技能水平，还能促进 OpenHarmony 平台在移动应用领域的广泛应用与创新发展。

二、鸿蒙系统框架下微信程序开发

（一）项目案例内容

1. 项目案例来源

哈尔滨中软睿达科技有限公司始创于 2012 年，总公司在黑龙江，正式落户于具有“北方智谷”之称的松北高新区科技创新城，为抢占市场占有率，团队开展鸿蒙系统框架的应用研究。

2. 项目内容

(1) 下载 VSCode 以及 DevEco Studio 编辑器；

(2) 将编辑器进行汉化，从而方便使用；

(3) 学习 DevEco Studio 编辑器的相关的组件，一些布局相关的属性制作简单的设计；

(4) 利用 DevEco Studio 编辑器，制作百度、搜狗等浏览器的搜索框和导航栏；

(5) 利用 DevEco Studio 的 Flex () 组件，实现购物车和购买车票、美团订单的弹窗页面的设计，以及不同页面之间的跳转切换的动态设计；

(6) 结合所学的内容，使用 DevEco Studio 编辑器的标签页组件进行微信页面的编码，实现页面预览的设计，包括页面切换，弹窗以及搜索等功能的实现。

二、项目工作流程

2.1 学习如何使用编辑器实现各种布局，如图 2-1 所示。

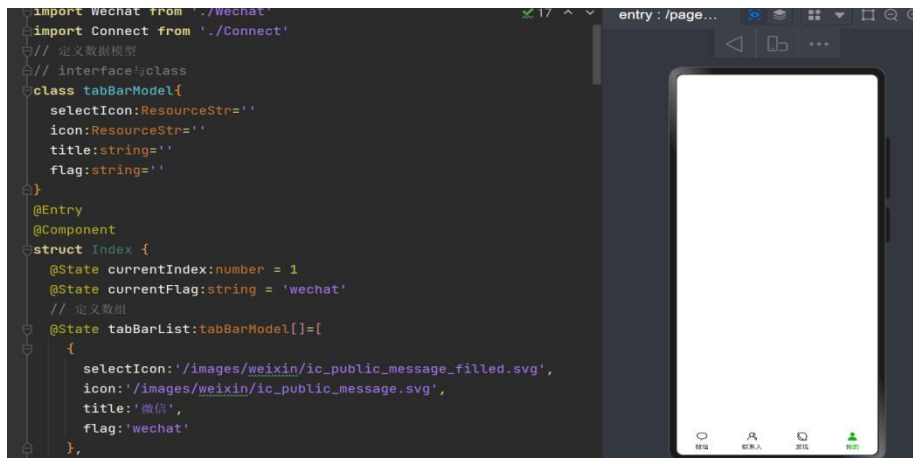


图 2-1 学习使用编辑器

2.2 利用 DevEco Studio 实现微信底部标签的编程设计

(1) 当点击底部导航时能实现页面的切换，如图 2-2 所示。

图 2-2 微信页面底部导航设计

2.3 利用 DevEco Studio 实现微信消息页面相关功能的编程设计。

(1) 删除消息时消息条数随之减少功能的实现，如图 2-3 所示。

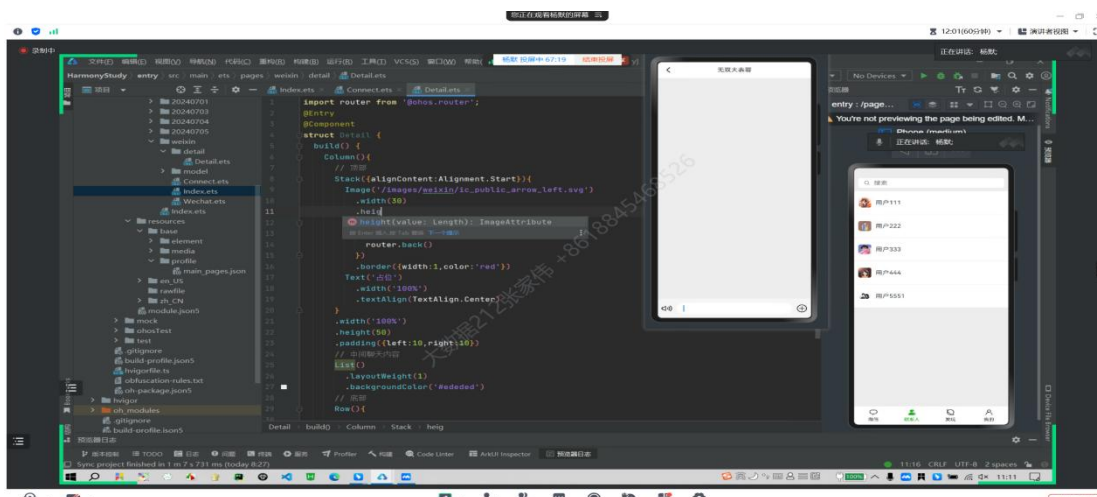


图 2-3 微信删除功能实现

(2) 点击“+”时有弹窗功能的实现，如图 2-4 所示。

图 2-4 微信弹窗功能实现

2.4 利用 DevEco Studio 实现微信联系人页面相关功能的程序设计实现
现点击底部导航联系人时会跳转到联系人页面，如图 2-5 所示。

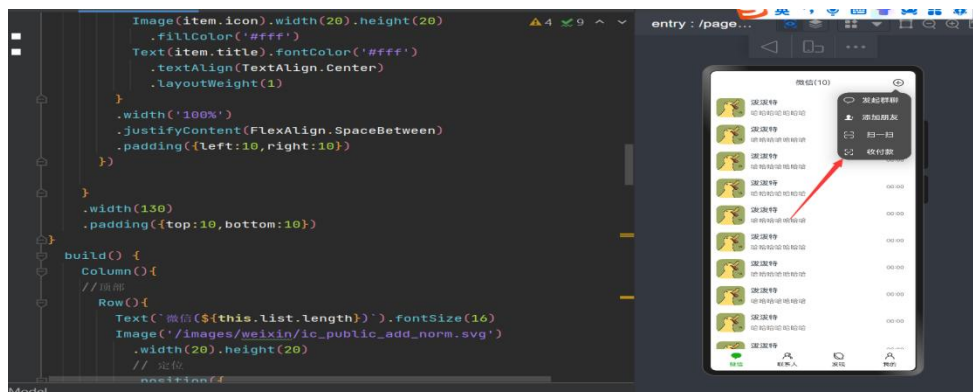
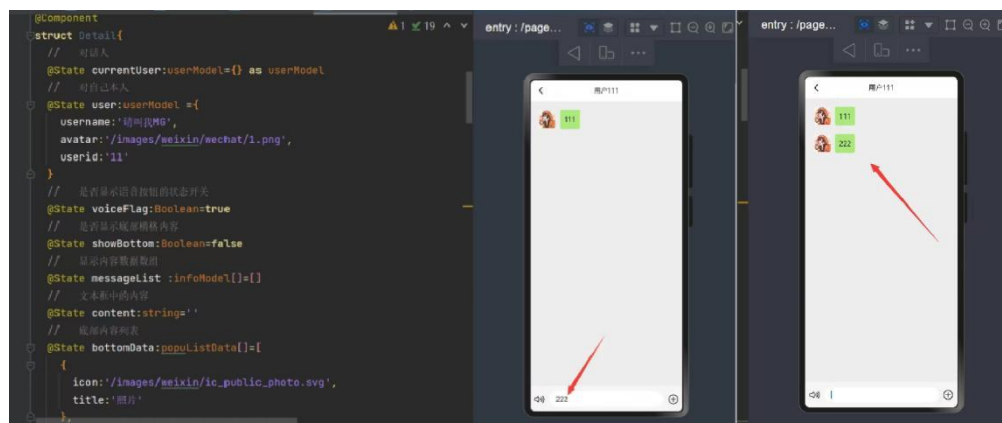


图 2-5 微信联系人页面跳转功能实现

(1) 点击搜索栏并输入内容时能实现搜索功能，如图 2-6 所示。

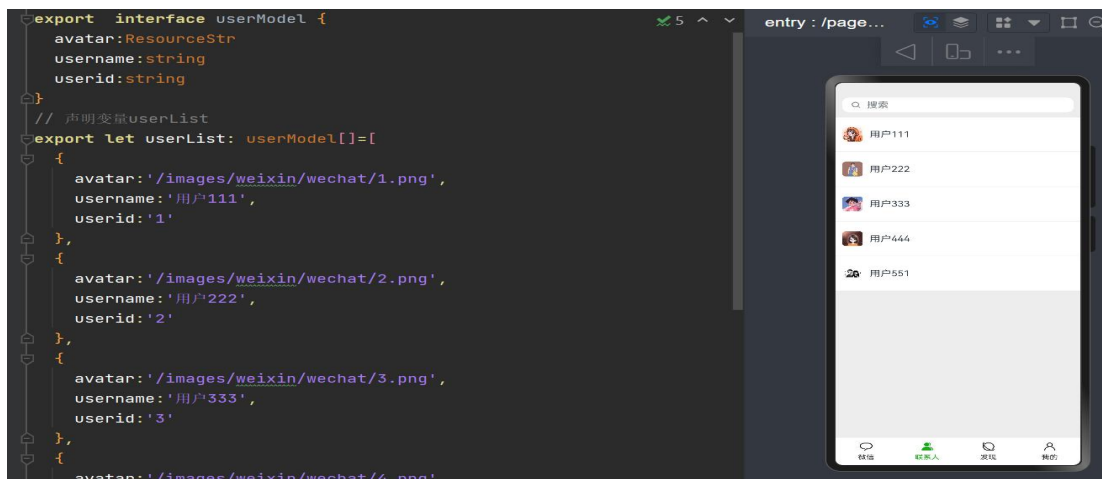


图 2-6 微信搜索功能实现

(2) 点击搜索后的结果能够进入聊天页面，如图 2-7 所示。

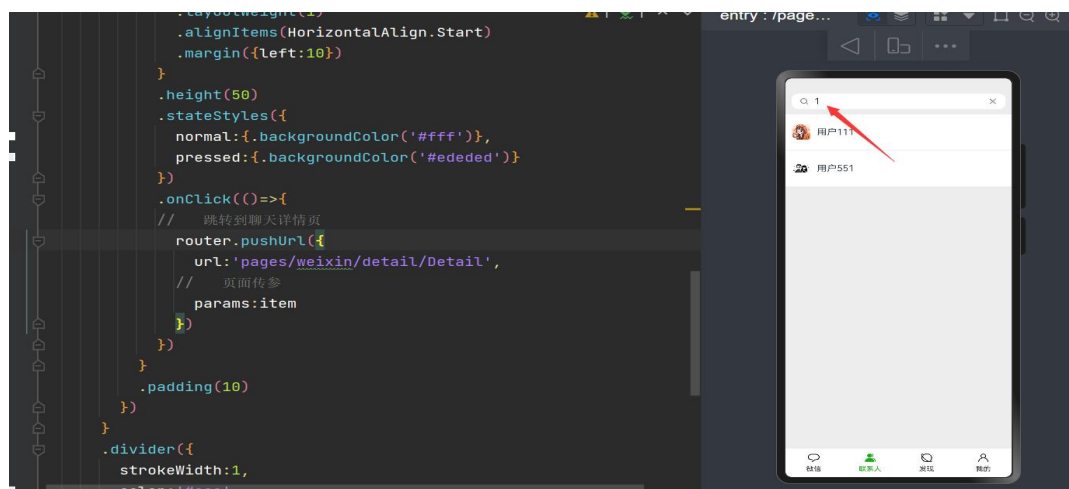
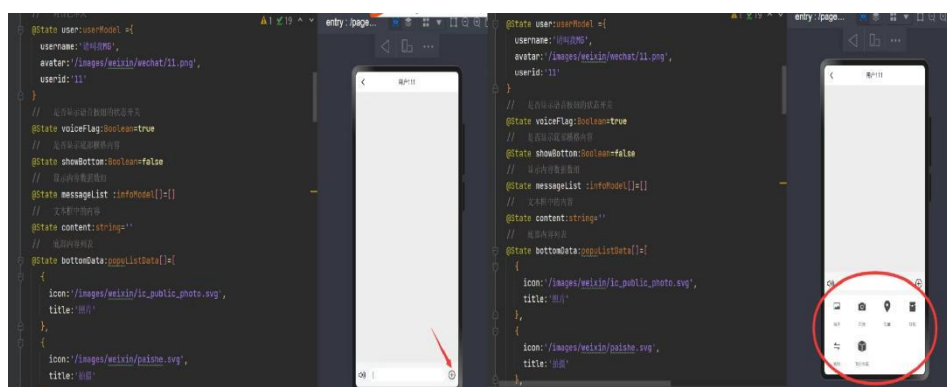


图 2-7 微信进入聊天页面的实现

(3) 点击说话按钮后有按住说话的实现，如图 2-8 所示。



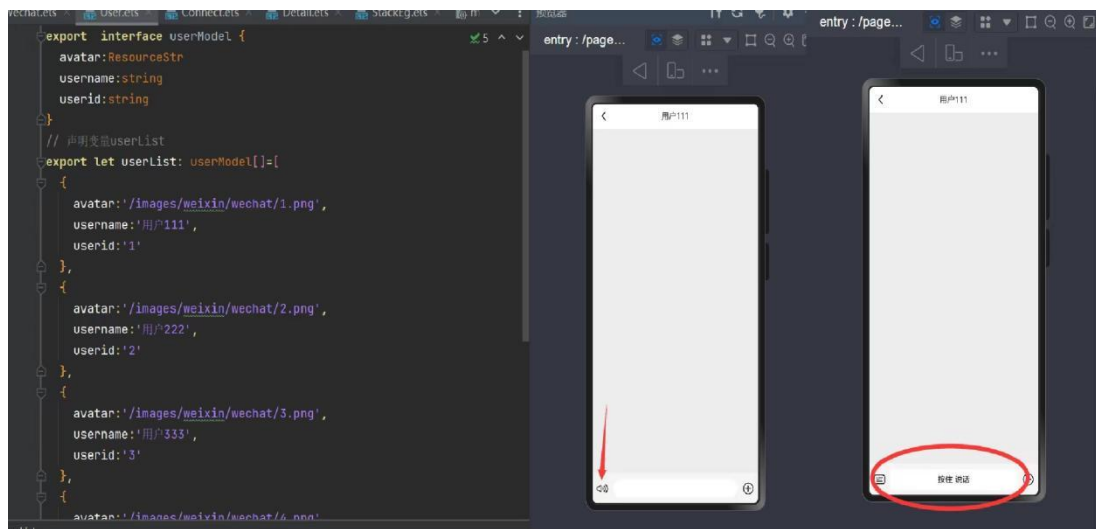


图 2-8 微信按住说话页面实现

三、项目案例分析中的关键因素及流程

(一) 项目案例分析中的关键因素

1. 文字：文字是页面设计的主体和要素，占据相当大的面积，有利于浏览和搜索引擎收藏。文字的设计与布局应与网站设计的整体风格一致，注意简洁明了，能让用户读懂，同时掌握数量，避免单调或枯燥。

2. 图像：图像往往首先吸引人的注意力，需要符合页面的主题，注意位置、面积、数量的统一。

3. 颜色：色彩的搭配直接影响到观看者的观感。颜色不需要很多，但一定要搭配得当，通常有一个主颜色来匹配页面的主题。

4. 布局：页面布局设计是指将文本、图像等视觉元素结合起来，使页面美观、易于浏览。

5. 干净的代码：过多的设计元素可能会分散用户的注意力，让他们感到不知所措。

这些因素共同作用，影响着页面的整体外观、感觉以及用户体验。在设计过程中，需要综合考虑这些因素，以达到最佳的信息传达效果和用户体验。

（二）流程

1. 界面设计：界面是设计的外观部分，包括色彩搭配、排版和图形元素。设计界面时，要简洁、直观、一致。选择适合网页主题的颜色方案，使用易读的字体和适当的排版方法。图形元素应该有助于突出重点，提升用户体验。

2. 图标选取：icon 图标的大小控制、色彩选取、样式等要寻找与主题相匹配，且图标之间的样式也要相互匹配，图标的占比位置需要始终等。

3. 内容创作：页面的内容是吸引用户的关键。在这一阶段，需要确保页面的内容能够吸引并保持用户的兴趣，同时传达出核心信息和价值。

四、项目应用拓展

该项目可针对于类似 QQ、钉钉等聊天软件或者其他的应用软件，例如：美团、饿了么等消费 APP 的订单页面各功能的实现，或部分小程序的开发，实现相关的页面布局，页面跳转，增加删除，弹窗效果等功能的应用。