

# 2025年夏季《移动软件开发》实验报告

姓名：邓林 学号：23020007014

姓名和学号	邓林, 23020007014
本实验属于哪门课程?	中国海洋大学25夏《移动软件开发》
实验名称?	实验4: 视频播放小程序
博客地址?	<a href="#">2025年夏季《移动软件开发》实验报告4-CSDN博客</a>
Github仓库地址?	<a href="https://github.com/xixiyhaha/2025Mobile-software-development.git">https://github.com/xixiyhaha/2025Mobile-software-development.git</a>

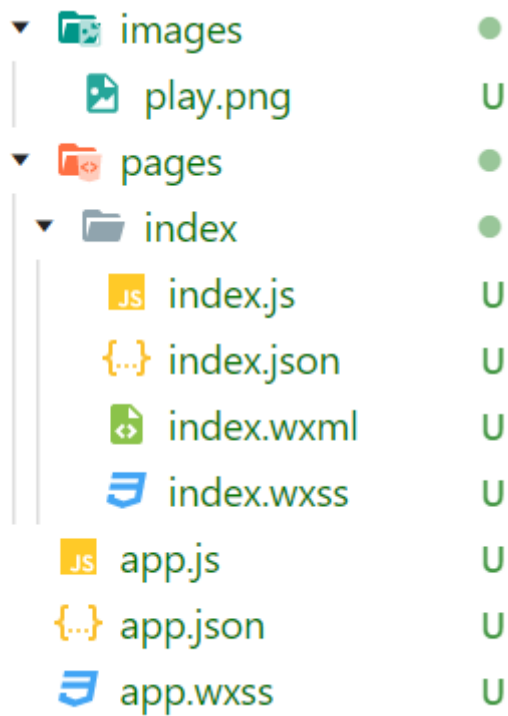
(备注：将实验报告发布在博客、代码公开至 github 是 **加分项**，不是必须做的)

## 一、实验目标

- 1、掌握视频列表的切换方法；
- 2、掌握视频自动播放方法；
- 3、掌握视频随机颜色弹幕效果。

## 二、实验步骤

- 1、新建小程序并清空文件内容，建立新的文件页面，如图；



2、设计导航栏 app.json;

```
{
  "pages": [
    "pages/index/index"
  ],
  "window": {
    "navigationBarBackgroundColor": "#987938",
    "navigationBarTextStyle": "black",
    "navigationBarTitleText": "校史口述",
    "backgroundColor": "#eeeeee",
    "backgroundTextStyle": "light",
    "enablePullDownRefresh": false
  }
}
```

3、页面分三个区域：视频播放器、弹幕发送区、视频列表，对他们分别进行页面设计：

```
<!--index.wxml-->

<!--区域1: 视频播放器-->

<video id='myvideo' controls></video>

<!--区域2: 弹幕区域-->
<view class='danmuArea'>
  <input type='text' placeholder='请输入弹幕内容'></input>
  <button>发送弹幕</button>
```

```
</view>
<!--区域3: 视频列表-->
<view class='videoList'>
  <view class='videoBar'>
    <text>biaoti</text>
  </view>
</view>
```

```
/* pages/index/index.wxss */
```

```
video {
  width: 100%;
}

.danmuArea {
  display: flex;
  flex-direction: row;
}

input {
  border: 1px solid #987938;

  height: 100rpx; /* 也可考虑使用 padding 和 line-height 组合来调整输入框的垂直居中 */

  flex-grow: 1;

  box-sizing: border-box; /* 确保边框和内边距包含在元素的总高度和宽度中 */
}

button {
  color: white;

  background-color: #987938;

  /* 建议增加以下样式以使按钮更美观 */

  padding: 10rpx 20rpx;

  border-radius: 8rpx;

  font-size: 28rpx;
}

/* 添加按钮的激活状态样式 */

button:active {
  background-color: #7a6130; /* 变深一些的颜色 */
}

.videoList {
```

```
width: 100%;

min-height: 400rpx;/*最小高度*/

}

.videoBar {

width: 95%;

display: flex;

flex-direction: row;

flex-wrap: wrap; /* 添加换行属性，防止内容溢出 */

border-bottom:1rpx solid #987938;

margin:10rpx;/*外边距*/

}

image{

width:70rpx;

height:70rpx;

margin:20rpx;

}

text{

font-size:45rpx;

color: #987938;

margin:20rpx;

flex-grow:1;/*扩张多余宽度*/

}
```

```
<!--index.wxml-->
```

```
<!--区域3: 视频列表-->
```

```
<view class='videoList'>
```

```
  <view class='videoBar' wx:for='{{list}}' wx:key='video{{index}}'>
```

```
    <image src=''></image>
```

```
    <text>{{item.title}}</text>
```

```
  </view>
```

```
</view>
```



4、将视频列表的视频组件设置为数组并进行循环展示；

```
// pages/index/index.js
```

```
Page({
```

```
  /**
```

```
   \* 页面的初始数据
```

```
   */
```

```
  data: {
```

```
    list:[
```

```
      {
```

```
        id:'001',
```

```
        title:'视频1'
```

```
        //videoUrl:'',
```

```
      },
```

```
      {
```

```
id:'002',  
title:'视频2'  
//videoUrl:'',  
},  
{  
id:'003',  
title:'视频3'  
//videoUrl:'',  
},  
{  
id:'004',  
title:'视频4'  
//videoUrl:'',  
}  
]  
},
```



5、播放设置逻辑实现；

导入视频信息进入data中：

```
data: {  
  list: [{  
    id: '1001',  
    title: '杨国宜先生口述校史实录',  
    videoUrl: 'http://arch.ahnu.edu.cn/__local/6/CB/D1/C2DF3FC847F4CE2ABB67034C595_025F0082_ABD7AE2.mp4?e=.mp4'  
  },  
  {  
    id: '1002',  
    title: '唐成伦先生口述校史实录',  
    videoUrl: 'http://arch.ahnu.edu.cn/__local/E/31/EB/2F368A265E6C842BB6A63EE5F97_425ABEDD_7167F22.mp4?e=.mp4'  
  },  
  ]  
}
```

```
{
  id: '1003',
  title: '倪光明先生口述校史实录',
  videoUrl:
'http://arch.ahnu.edu.cn/__local/9/DC/3B/35687573BA2145023FDAEBAFE67_AAD8D222_925F3F
F.mp4?e=.mp4'
},
{
  id: '1004',
  title: '吴仪兴先生口述校史实录',
  videoUrl:
'https://arch.ahnu.edu.cn/__local/5/DA/BD/7A27865731CF2B096E90B522005_A29CB142_6525B
CF.mp4?e=.mp4'
}
],
},
```

### 播放器添加控制视频地址

```
<!--区域1: 视频播放器-->
<video id='myVideo' controls src='{{src}}' enable-danmu danmu-btn></video>
```

### 视频列表添加各视频信息（标题、链接、序号等）

```
<!--区域3: 视频列表-->
<view class='videoList'>
  <view class='videoBar' wx:for='{{list}}' wx:key='video{{index}}' data-
url='{{item.videoUrl}}' bindtap='playVideo'>
    <image src='/images/play.png'></image>
    <text>{{item.title}}</text>
  </view>
</view>
```

### 定义 playVideo 视频播放函数：

```
playVideo:function(e){
  this.videoCtx.stop()//停止当前播放视频
  this.setData({
    src:e.currentTarget.dataset.url
  })//更新视频地址
  this.videoCtx.play()//播放新的视频
},
```



在Page模块中添加src属性: `src:''`,

监听页面加载, 在onLoad中添加视频上下文, 也就是我们的遥控器;

```
/** * 生命周期函数--监听页面加载*/  
  
onLoad(options) {  
  
  this.videoCtx=wx.createVideoContext('myvideo')  
  
},
```

6、弹幕发送设置;

弹幕区域绑定获取发弹幕和发送弹幕函数 `getDanmu`、`sendDanmu`;

```
<!--区域2: 弹幕区域-->  
  
<view class='danmuArea'>  
  
  <input type='text' placeholder='请输入弹幕内容' bindinput='getDanmu'></input>  
  
  <button bindtap='sendDanmu'>发送弹幕</button>  
  
</view>
```

`index.js` 中定义两个函数:

```
getDanmu:function(e){  
  
  this.setData({  
  
    danmuTxt:e.detail.value  
  
  })  
  
},  
  
sendDanmu:function(e){  
  
  let text=this.data.danmuTxt  
  
  this.videoCtx.sendDanmu({  
  
    text:text,  
  
    color:'red'  
  
  })  
  
},
```

在Page模块中添加弹幕文本属性: `danmuTxt:''`

7、弹幕颜色设置;

上述步骤固定弹幕颜色为红色, 我们也可以将弹幕颜色设为随机:

在 `pages/index/index.js` 文件最上方添加 `getRandomColor()` 函数

```
function getRandomColor(){
```

```
let rgb = []  
  
for (let i = 0; i < 3; ++i){  
  
  let color = Math.floor(Math.random() * 256).toString(16)  
  
  color = (color.length == 1) ? '0' + color : color  
  
  rgb.push(color)  
  
}  
  
return '#' + rgb.join('')  
  
}
```

将 `sendDanmu` 中 `color:'red'` 修改为 `color:getRandomColor()`

### 三、程序运行结果

---



▶ 杨国宜先生口述校史实录

▶ 唐成伦先生口述校史实录

▶ 倪光明先生口述校史实录

▶ 吴仪兴先生口述校史实录

## 四、问题总结与体会

描述实验过程中所遇到的问题，以及是如何解决的。有哪些收获和体会，对于课程的安排有哪些建议。

**收获和体会：**本次实验融入了更多模块与功能之间的绑定Bind，彼此的联动共同完成了播放视频和发送弹幕的功能。彩色弹幕借助随机数生成rgb颜色代码、使用数组自动读取每组视频信息，这些都让我对小程序应用有了更加深入的理解。