

# 跨平台开发 uni-app

刘军 liujun

# 目录

## content



**1** 扩展组件 uni-ui

**2** 跨端兼容实现

**3** 页面路由和传参

**4** 其它常用API

**5** 自定义组件

**6** 状态管理Pinia

**7** uni-app项目实战

# 扩展组件 (uni-ui)

## ■ 什么是 uni-ui?

- ❑ uni-ui是DCloud提供的一个UI组件库，一套基于Vue组件、flex布局的跨全端UI框架。
- ❑ uni-ui不包括uni-app框架提供的基础组件，而是基础组件的补充。
- ❑ 详情: <https://uniapp.dcloud.net.cn/component/uniui/uni-ui.html>

## ■ uni-ui 特点

### ❑ 高性能

- ✓ 目前为止，在小程序和混合app领域，uni-ui是性能的标杆。
- ✓ 自动差量更新数据。uni-app引擎底层会自动用diff算法更新数据。
- ✓ 优化逻辑层和视图层通讯折损。比如，需要跟手势操作的UI组件，底层使用了wxs、bindingx等技术，实现了高性能的交互体验
  - WXS (WeiXin Script) 是小程序的一套脚本语言，结合 WXML，可以构建出页面的结构。在 iOS 设备上小程序内的 WXS 会比 JavaScript 代码快 2 ~ 20 倍。
  - bindingx技术提供了一种称之为表达式绑定(Expression Binding) 的机制，在 weex 上让手势等复杂交互操作以60fps的帧率流畅执行，而不会导致卡顿。

### ❑ 全端

- ✓ uni-ui的组件都是多端自适应的，底层会抹平很多小程序平台的差异或bug。
- ✓ uni-ui还支持nvue原生渲染、以及PC宽屏设备

### ❑ 风格扩展

- ✓ uni-ui的默认风格是中型的，与uni-app基础组件风格一致。
- ✓ 支持uni.scss，可以方便的扩展和切换应用的风格。

# 安装 uni-ui 组件库

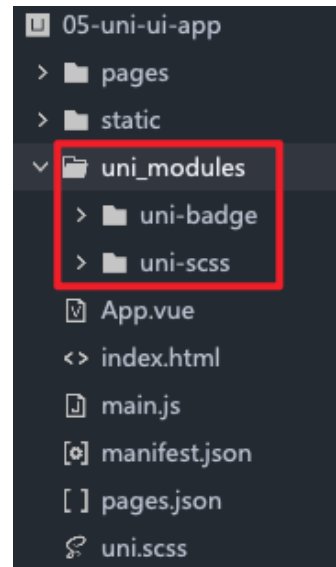
## ■ 方式一（推荐）：通过 uni\_modules（插件模块化规范）单独安装组件，通过 uni\_modules 按需安装某个组件：

- ✓ 步骤1：官网找到扩展组件清单，然后将所需要的组件导入到项目，导入后直接使用，无需import和注册。
- ✓ 步骤2：通常我们还想切换应用风格，这时可以在uni.scss导入uni-ui提供的内置scss变量，然后重启应用。
- ✓ 注意：需要登录 DCloud 账号才能安装

## ■ 方式二（推荐）：通过 uni\_modules 导入全部组件

- 如想把所有uni-ui组件导入到项目，可以借用Hbuilder X插件导入。
- 如没自动导入其他组件，可下载源码复制过去即可。

组件名	组件说明
uni-badge	数字角标
uni-calendar	日历
uni-card	卡片
uni-collapse	折叠面板



## ■ 方式三：在 HBuilderX 新建 uni-app项目时，在模板中选择 uni-ui 模板来创建项目

- 由于uni-app独特的easycom（自动导包）技术，可以免引入、注册，就直接使用符合规则的vue组件。

## ■ 方式四：npm安装

- 在 vue-cli 项目中可用 npm 安装 uni-ui 库

# 定制 uni-ui 主题风格

- 1.安装dart-sass插件(一般都会提示，并自动安装)
- 2.在项目根目录的uni.scss文件中引入uni-ui组件库的variable.scss变量文件，然后就可以使用或修改对应的scss变量。
  - @import '@uni\_modules/uni-scss/variables.scss';
- 3.变量主要定义的是主题色。

```
/* 需要放到文件最上面 */
@import '@uni_modules/uni-scss/variables.scss';

/*
  以下变量是默认值，如不需要修改可以不用给下面的变量重新赋值
  */
// 主色
$uni-primary: #2979ff;
$uni-primary-disable:mix(#fff,$uni-primary,50%);
$uni-primary-light: mix(#fff,$uni-primary,80%);

// 辅助色
// 除了主色外的场景色，需要在不同的场景中使用（例如危险色表示危险的操作）
$uni-success: #18bc37;
$uni-success-disable:mix(#fff,$uni-success,50%);
$uni-success-light: mix(#fff,$uni-success,80%);
```



# uni-forms 组件

## ■ uni-forms组件使用步骤（类似Element Plus的表单组件用法）：

- 安装uni-forms等组件
- uni-forms搭建表单布局
- 编写表单项的验证规则
- 提交表单时验证表单项
- 重置表单

### rules 属性说明

每一个验证规则中，可以配置多个属性，下面是一些常见规则属性。实际上这里的规范，与uniCloud的DB Schema 规范相同。

属性名	类型	默认值	可选值	说明
required	Boolean	-	-	是否必填，配置此参数不会显示输入框左边的必填星号，如需要，请配置 uni-forms-item 组件的required为true
range	Array	-	-	数组至少要有有一个元素，且数组内的每一个元素都是唯一的。
format	String	-	-	内置校验规则，如这些规则无法满足需求，可以使用正则匹配或者自定义规则
pattern	RegExp	-	-	正则表达式，注意事项见下方说明
maximum	Number	-	-	校验最大值(大于)
minimum	Number	-	-	校验最小值(小于)
maxLength	Number	-	-	校验数据最大长度
errorMessage	String	-	-	校验失败提示信息语，可添加属性占位符，当前表格内属性都可用作占位符
validateFunction	Function	-	-	自定义校验规则

# 重写 uni-forms 组件样式

- 1.小程序、App直接重写，需要添加 important
- 2.H5、App和小程序使用： `global( selector )`，需要添加important
- 3.H5、App和小程序使用： `deep( selector )`，需要添加important

```
// 重写样式 (这个是微信小程序， 直接重写就行)
.uni-forms-item__label{
  justify-content: center !important;
  color: red !important;
}

// 重写样式 (h5支持 和 小程序 支持)
:global(.uni-forms-item__label) {
  color: purple !important;
  justify-content: center !important;
}

// 重写样式( deep 深度样式, h5支持)
:deep(.hy-form-item .uni-forms-item__label) {
  justify-content: center !important;
  color: green !important;
}
```

■ uni-app能实现一套代码、多端运行，核心是通过编译器 + 运行时实现的：

- 编译器：将uni-app统一代码编译生成每个平台支持的特有代码；如在小程序平台，编译器将.vue文件拆分生成wxml、wxss、js等。
- 运行时：动态处理数据绑定、事件代理，保证 Vue和对应宿主平台 数据的一致性；

■ 跨平台存在的问题：

- uni-app 已将常用的组件、JS API 封装到框架中，开发者按照 uni-app 规范开发即可保证多平台兼容，大部分业务均可直接满足。
- 但每个平台有自己的一些特性，因此会存在一些无法跨平台的情况。
  - ✓ 大量写 if else，会造成代码执行性能低下和管理混乱。
  - ✓ 编译到不同的工程后二次修改，会让后续升级变的很麻烦。

条件编译写法	说明
<code>#ifdef APP-PLUS</code> 需条件编译的代码 <code>#endif</code>	仅出现在 App 平台下的代码
<code>#ifndef H5</code> 需条件编译的代码 <code>#endif</code>	除了 H5 平台，其它平台均存在的代码
<code>#ifdef H5    MP-WEIXIN</code> 需条件编译的代码 <code>#endif</code>	在 H5 平台或微信小程序平台存在的代码（这里只有  ，不可能出现&&，因为没有交集）

■ 跨平台兼容解决方案：

- 在 C 语言中，通过 `#ifdef`、`#ifndef` 的方式，为 windows、mac 等不同 os 编译不同的代码。
- uni-app 参考这个思路，为 uni-app 提供了条件编译手段，在一个工程里优雅的完成了平台个性化实现。



# 条件编译

■ 条件编译是用**特殊的注释**作为标记，在编译时根据这些特殊的注释，**将注释里面的代码编译到不同平台**。

■ 具体的语法：**以 #ifdef 或 #ifndef 加 %PLATFORM% 开头，以 #endif 结尾。**

□ #ifdef: if defined 仅在某平台存在

□ #ifndef: if not defined 除了某平台，其它平台均存在

□ %PLATFORM%: 平台名称

■ 支持编写条件编译的文件，如下：

□ .vue (template 、 script 、 style)

□ .js 、 .ts 、 pages.json

□ .css、.scss、.less、.stylus

■ 例如：设置页面的标题

□ H5专有API: document.title = ' '

□ 微信小程序专有API: wx.setNavigationBarTitle(object)

```
// #ifdef %PLATFORM%  
平台特有的API实现  
// #endif
```

%PLATFORM% 可取值如下：

值	生效条件
VUE3	HBuilderX 3.2.0+ <a href="#">详情</a>
APP-PLUS	App
APP-PLUS-NVUE或APP-NVUE	App nvue 页面
H5	H5
MP-WEIXIN	微信小程序
MP-ALIPAY	支付宝小程序
MP-BAIDU	百度小程序
MP-TOUTIAO	字节跳动小程序
MP-LARK	飞书小程序
MP-QQ	QQ小程序
MP-KUAISHOU	快手小程序
MP-JD	京东小程序
MP-360	360小程序
MP	微信小程序/支付宝小程序/百度小程序/字节跳动小程序/飞书小程序/QQ小程序/360小程序
QUICKAPP-WEBVIEW	快应用通用(包含联盟、华为)
QUICKAPP-WEBVIEW-UNION	快应用联盟
QUICKAPP-WEBVIEW-HUAWEI	快应用华为

# 注意事项

- 条件编译是利用**注释实现**的，在不同语法里注释写法不一样

- js使用 // 注释

- css 使用 /\* 注释 \*/

- vue/nvue 模板里使用 <!-- 注释 -->

- 条件编译 **APP-PLUS** 包含：APP-NVUE 和 APP-VUE

- APP-PLUS-NVUE 和 APP-NVUE 没什么区别，为了简写后面出了 **APP-NVUE**

- 使用条件编译请保证编译前和编译后文件的正确性，**比如 json 文件中不能有多余的逗号**

- Android 和 iOS 平台不支持条件编译，如需区分 Android、iOS 平台，请通过调用 uni.getSystemInfo 来获取平台信息

- 微信小程序主题色是绿色，而百度支付宝小程序是蓝色，应用想分平台适配颜色，条件编译是代码量最低、最容易维护的

```
// #ifdef %PLATFORM%  
平台特有的API实现  
// #endif
```

```
/* #ifdef %PLATFORM% */  
平台特有样式  
/* #endif */
```

```
<!-- #ifdef %PLATFORM% -->  
平台特有的组件  
<!-- #endif -->
```

# 新建Page页面

## ■ uni-app页面是编写在pages目录下：

- 可直接在 uni-app 项目上右键“新建页面”，HBuilderX会自动在pages.json中完成页面注册。
- HBuilderX 还内置了常用的页面模板（如图文列表、商品列表等），这些模板可以大幅提升你的开发效率。

## ■ 注意事项：

- 每次新建页面，需在pages.json中配置pages列表（手动才需配置）
- 未在pages.json -> pages 中配置的页面，uni-app会在编译阶段进行忽略。

## ■ 删除页面：

- 删除.vue文件 和 pages.json中对应的配置

## ■ 配置tabBar

- color
- selectedColor
- list -> pagePath、text、iconPath、selectedIconPath

### 新建uni-app页面





# 页面路由

uni-app 有两种页面路由跳转方式：使用 navigator 组件跳转、调用 API 跳转（类似小程序，与vue-router不同）。

- 组件：navigator
- API：navigateTo、redirectTo、navigateBack、switchTab

路由方式	页面栈表现	触发时机
初始化	新页面入栈	uni-app 打开的第一个页面
打开新页面	新页面入栈	调用 API uni.navigateTo 、使用组件 <navigator open-type="navigate"/>
页面重定向	当前页面出栈，新页面入栈	调用 API uni.redirectTo 、使用组件 <navigator open-type="redirectTo"/>
页面返回	页面不断出栈，直到目标返回页	调用 API uni.navigateBack 、使用组件 <navigator open-type="navigateBack"/> 、用户按左上角返回按钮、安卓用户点击物理back按键
Tab 切换	页面全部出栈，只留下新的 Tab 页面	调用 API uni.switchTab 、使用组件 <navigator open-type="switchTab"/> 、用户切换 Tab
重加载	页面全部出栈，只留下新的页面	调用 API uni.reLaunch 、使用组件 <navigator open-type="reLaunch"/>

```
<!-- 1.方式一 -->
<navigator url="/pages/home-detail/home-detail">
  <button type="default">跳转到home-detail页面</button>
</navigator>
```

```
goToLifeCycleVue3() {
  let params = {
    name: 'liu jun ./ 刘军',
    age: 18
  }
  // let jsonStr = JSON.stringify(params) // ok
  let jsonStr = encodeURIComponent(JSON.stringify(params)) // ok
  uni.navigateTo({
    url: '/pages/lifecycle-vue3/lifecycle-vue3?info=' + jsonStr
  })
},
goToEventChannel() {
  let params = {
```

## ■ 在uni-app中，常见页面通讯方式：

- ❑ 方式一：url查询字符串和EventChannel
- ❑ 方式二：使用事件总线
- ❑ 方式三：全局数据 globalData
- ❑ 方式四：本地数据存储
- ❑ 方式五：Vuex和Pinia，状态管理库。

## ■ 方式一：url和EventChannel(兼容h5、weapp、app)

- ❑ 直接在url后面通过查询字符串的方式拼接
  - ✓ 如url查询字符串出现特殊字符等格式，需编码
- ❑ 然后可在onLoad生命周期中获取url传递的参数

## ■ EventChannel 对象的获取方式

- ❑ Options语法：this.getOpenerEventChannel()
- ❑ Composition语法：getCurrentInstance().proxy.getOpenerEventChannel()

url有长度限制，太长的字符串会传递失败，可改用[窗体通信](#)、[全局变量](#)，另外参数中出现空格等特殊字符时需要对参数进行编码，如下为使用 `encodeURIComponent` 对参数进行编码的示例。

```
<navigator :url="'/pages/test/test?item='+ encodeURIComponent(JSON.stringify(item))"></navigator>
```

[html](#) [复制代码](#)

```
// 在test.vue页面接受参数
onLoad: function (option) {
  const item = JSON.parse(decodeURIComponent(option.item));
}
```

[js](#) [复制代码](#)

```
// vue3 全平台新增：通过 props 来获取页面参数的使用方式
const props = defineProps({
  name: String,
  age: String,
});

console.log('props=>', props.name);

onLoad((option)=>{
  // 接收页面传递参数 (vue3 全平台新增：通过 props 来获取页面参数的使用方式)
  console.log('lifecycle onLoad', option);
})
```

## ■ 方式二：事件总线

- `uni.$emit( eventName, OBJECT )` 触发全局的自定义事件。
- `uni.$on( eventName, callback )` 监听全局的自定义事件。由 `uni.$emit` 触发。
- `uni.$once( eventName, callback )` 只监听一次全局的自定义事件。由 `uni.$emit` 触发
- `uni.$off( eventName, callback )` 移除全局自定义事件监听器。

✓ 如果没有提供参数，则移除所有的事件监听器；

## ■ 注意事项：

- 需先监听，再触发事件，比如：你在A界面触发，然后跳转到B页面后才监听是不行的。
- 通常on 和 off 是同时使用，可以避免多次重复监听
- 适合页面返回传递参数、适合跨组件通讯，不适合界面跳转传递参数

# 页面生命周期(Options API)

## ■ uni-app 常用的页面生命周期函数：

□ onLoad(options) -> onLoad

□ onShow -> onShow

□ onReady -> onReady

□ onHide -> onHide

□ onUnload -> onUnload

□ onPullDownRefresh -> onPullDownRefresh

□ onReachBottom -> onReachBottom

□ 更多：<https://uniapp.dcloud.net.cn/tutorial/page.html#lifecycle>

## ■ 注意事项：

□ 页面可以使用Vue组件生命周期吗？ 可以的

□ 页面滚动才会触发 onReachBottom 回调，如果自行通过overflow实现的滚动不会触发 onReachBottom 回调

函数名	说明	平台差异说明	最低版本
onInit	监听页面初始化，其参数同 onLoad 参数，为上页传递的数据，参数类型为 Object（用于页面传参），触发时机早于 onLoad	百度小程序	3.1.0+
onLoad	监听页面加载，其参数为上页传递的数据，参数类型为 Object（用于页面传参），参考 <a href="#">示例</a>		
onShow	监听页面显示。页面每次出现在屏幕上都触发，包括从下级页面点返回露出当前页面		
onReady	监听页面初次渲染完成。注意如果渲染速度快，会在页面进入动画完成前触发		
onHide	监听页面隐藏		
onUnload	监听页面卸载		
onResize	监听窗口尺寸变化	App、微信小程序、快手小程序	
onPullDownRefresh	监听用户下拉动作，一般用于下拉刷新，参考 <a href="#">示例</a>		
onReachBottom	页面滚动到底部的事件（不是scroll-view滚动到底），常用于下拉下一页数据。具体见下方注意事项		
onTabItemTap	点击 tab 时触发，参数为Object，具体见下方注意事项	微信小程序、QQ小程序、支付宝小程序、百度小程序、H5、App、快手小程序、京东小程序	
onShareAppMessage	用户点击右上角分享	微信小程序、QQ小程序、支付宝小程序、字节小程序	

# 页面生命周期(Composition API)

## ■ uni-app 常用的页面生命周期函数：

□ onLoad -> onLoad

□ onShow -> onShow

□ onReady -> onReady

□ onHide -> onHide

□ onUnload -> onUnload

□ onResize -> onResize

□ onPullDownRefresh -> onPullDownRefresh

□ onReachBottom -> onReachBottom

□ 更多：<https://uniapp.dcloud.net.cn/tutorial/page.html#lifecycle>

函数名	说明	平台差异说明	最低版本
onInit	监听页面初始化，其参数同 onLoad 参数，为上上个页面传递的数据，参数类型为 Object（用于页面传参），触发时机早于 onLoad	微信小程序	3.1.0+
onLoad	监听页面加载，其参数为上上个页面传递的数据，参数类型为 Object（用于页面传参），参考示例		
onShow	监听页面显示。页面每次出现在屏幕上都触发，包括从下级页面点返回露出当前页面		
onReady	监听页面初次渲染完成。注意如果渲染速度快，会在页面进入动画完成前触发		
onHide	监听页面隐藏		
onUnload	监听页面卸载		
onResize	监听窗口尺寸变化	App、微信小程序、快手小程序	
onPullDownRefresh	监听用户下拉动作，一般用于下拉刷新，参考示例		
onReachBottom	页面滚动到底部的事件（不是scroll-view滚到底），常用于下拉下一页数据。具体见下方注意事项		
onTabItemTap	点击 tab 时触发，参数为Object，具体见下方注意事项	微信小程序、QQ小程序、支付宝小程序、百度小程序、H5、App、快手小程序、京东小程序	
onShareAppMessage	用户点击右上角分享	微信小程序、QQ小程序、支付宝小程序、字节小程序、飞书小程序	





# 网络请求

- uni.request(OBJECT) 发起网络请求。
  - ❑ 登录各个小程序管理后台，给网络相关的 API 配置合法域名（域名白名单）
  - ❑ 微信小程序开发工具，在开发阶段可以配置：不校验合法域名
  - ❑ 运行到手机时，资源没有出来时可以打开手机的调试模式
  - ❑ 请求的 header 中 content-type 默认为 application/json

参数名	类型	必填	默认值	说明	平台差异说明
url	String	是		开发者服务器接口地址	
data	Object/String/ArrayBuffer	否		请求的参数	App 3.3.7 以下不支持 ArrayBuffer 类型
header	Object	否		设置请求的 header, header 中不能设置 Referer。	App、H5端会自动带上cookie, 且H5端不可手动修改
method	String	否	GET	有效值详见下方说明	
timeout	Number	否	60000	超时时间, 单位 ms	H5(HBuilderX 2.9.9+)、APP(HBuilderX 2.9.9+)、微信小程序 (2.10.0) 、支付宝小程序

method	App	H5	微信小程序	支付宝小程序	百度小程序	字节跳动小程序、飞书小程序	快手小程序	京东小程序
GET	√	√	√	√	√	√	√	√
POST	√	√	√	√	√	√	√	√
PUT	√	√	√	x	√	√	x	x
DELETE	√	√	√	x	√	x	x	x

## ■ uni.setStorage(OBJECT)

- ❑ 将数据存储在本地图存中指定的 key 中，会覆盖掉原来该 key 对应的内容，这是一个异步接口。

## ■ uni.setStorageSync(KEY, DATA)

- ❑ 将 data 存储在本地图存中指定的 key 中，会覆盖掉原来该 key 对应的内容，这是一个同步接口。

## ■ uni.getStorage(OBJECT)

- ❑ 从本地图存中异步获取指定 key 对应的内容。

## ■ uni.getStorageSync(KEY)

- ❑ 从本地图存中同步获取指定 key 对应的内容。

## ■ uni.removeStorage(OBJECT)

- ❑ 从本地图存中异步移除指定 key。

## ■ uni.removeStorageSync(KEY)

- ❑ 从本地图存中同步移除指定 key。

### 数据缓存 ▾

uni.setStorage

uni.setStorageSync

uni.getStorage

uni.getStorageSync

uni.getStorageInfo

uni.getStorageInfoSync

uni.removeStorage

uni.removeStorageSync

uni.clearStorage

uni.clearStorageSync

# 组件 (Component)

■ uni-app 组件 Vue标准组件基本相同，但是也有一点区别，比如：

□ 传统vue组件，需要创建组件、引用、注册，三个步骤后才能使用组件，easycom组件模式可以将其精简为一步。

□ easycom组件规范：

- ✓ 组件需符合components/组件名称/组件名称.vue 的目录结构。
- ✓ 符合以上目录结构的就可不用引用、注册，直接在页面中使用该组件了。

```
✓ components
  ✓ hy-button
    ✓ hy-button.vue
```

# 组件生命周期

■ uni-app 组件支持的生命周期，与Vue组件的生命周期相同。

□ 组件中可以使用页面的生命周期吗？

✓ 在Options API 语法：**组件中不支持使用页面生命周期。**

✓ 在Composition API语法：**组件中支持页面生命周期，不同端支持情况有差异。**

函数名	说明	平台差异说明	最低版本
beforeCreate	在实例初始化之前被调用。 <a href="#">详见</a>		
created	在实例创建完成后被立即调用。 <a href="#">详见</a>		
beforeMount	在挂载开始之前被调用。 <a href="#">详见</a>		
mounted	挂载到实例上去之后调用。 <a href="#">详见</a> 注意：此处并不能确定子组件被全部挂载，如果需要子组件完全挂载之后在执行操作可以使用 <code>\$nextTick</code> <a href="#">Vue官方文档</a>		
beforeUpdate	数据更新时调用，发生在虚拟 DOM 打补丁之前。 <a href="#">详见</a>	仅H5平台支持	
updated	由于数据更改导致的虚拟 DOM 重新渲染和打补丁，在这之后会调用该钩子。 <a href="#">详见</a>	仅H5平台支持	
beforeDestroy	实例销毁之前调用。在这一步，实例仍然完全可用。 <a href="#">详见</a>		
destroyed	Vue 实例销毁后调用。调用后，Vue 实例指示的所有东西都会解绑定，所有的事件监听器会被移除，所有的子实例也会被销毁。 <a href="#">详见</a>		

- `beforeCreate` → use `setup()`
- `created` → use `setup()`
- `beforeMount` → `onBeforeMount`
- `mounted` → `onMounted`
- `beforeUpdate` → `onBeforeUpdate`
- `updated` → `onUpdated`
- `beforeDestroy` → `onBeforeUnmount`
- `destroyed` → `onUnmounted`
- `errorCaptured` → `onErrorCaptured`

# Vue3 Options API

## Options: State

data  
props  
computed  
methods  
watch  
emits  
expose

## Options: Rendering

template  
render  
compilerOptions

## Options: Lifecycle

beforeCreate  
created  
beforeMount  
mounted  
beforeUpdate  
updated  
beforeUnmount  
unmounted  
errorCaptured  
renderTracked  
renderTriggered  
activated  
deactivated  
serverPrefetch

## Options: Composition

provide  
inject  
mixins  
extends

## Options: Misc

name  
inheritAttrs  
components  
directives

## Component Instance

\$data  
\$props  
\$el  
\$options  
\$parent  
\$root  
\$slots  
\$refs  
\$attrs  
\$watch()  
\$emit()  
\$forceUpdate()  
\$nextTick()

# Vue3 Composition API

## setup()

- Basic Usage
- Accessing Props
- Setup Context
- Usage with Render Functions

## Reactivity: Core

- ref()
- computed()
- reactive()
- readonly()
- watchEffect()
- watchPostEffect()
- watchSyncEffect()
- watch()

## Reactivity: Utilities

- isRef()
- unref()
- toRef()
- toRefs()
- isProxy()
- isReactive()
- isReadonly()

## Reactivity: Advanced

- shallowRef()
- triggerRef()
- customRef()
- shallowReactive()
- shallowReadonly()
- toRaw()
- markRaw()
- effectScope()
- getCurrentScope()
- onScopeDispose()

## Lifecycle Hooks

- onMounted()
- onUpdated()
- onUnmounted()
- onBeforeMount()
- onBeforeUpdate()
- onBeforeUnmount()
- onErrorCaptured()
- onRenderTracked()
- onRenderTriggered()
- onActivated()
- onDeactivated()
- onServerPrefetch()

## Dependency Injection

- provide()
- inject()

## ■ 认识Pinia

- Pinia（发音为 /pi:njʌ/，如英语中的 peenya）是 Vue 的存储库，它允许跨组件、页面共享状态。
- uni-app 内置了 [Pinia](#)，使用 HBuilder X 不需要手动安装，直接使用即可。
- 使用 CLI 需要手动安装，执行 `yarn add pinia` 或 `npm install pinia`。

## ■ Pinia的初体验，步骤如下：

- 第一步：在 main.js 中安装 Pinia 插件
  - ✓ `app.use(Pinia.createPinia());`
- 第二步：接着创建一个store
- 第三步：然后在组件中就可以直接使用了

```
import * as Pinia from 'pinia';

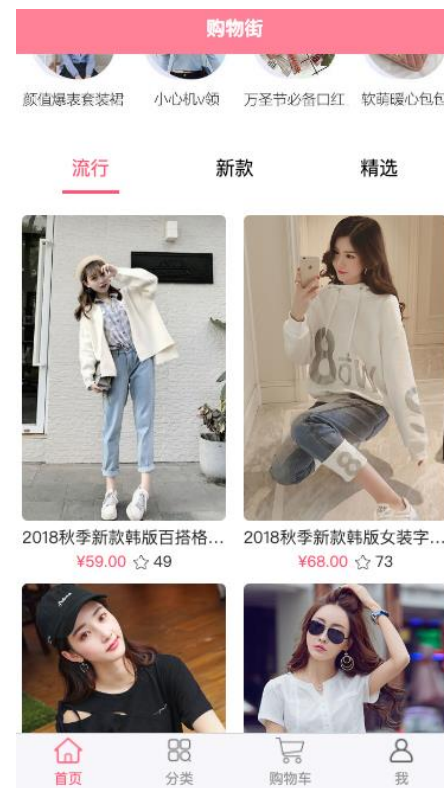
export function createApp() {
  const app = createSSRApp(App);
  app.use(Pinia.createPinia());
  return {
    app,
    Pinia, // 此处必须将 Pinia 返回
  };
}
```

```
// stores/counter.js
import { defineStore } from 'pinia';

export const useCounterStore = defineStore('counter', {
  state: () => {
    return { count: 0 };
  },
  // 也可以这样定义
  // state: () => ({ count: 0 })
  actions: {
    increment() {
      this.count++;
    },
  },
});
```

# 项目目录结构

```
▼ [U] HYMallUniApp
  > [ ] components
  ▼ [ ] pages
    > [ ] cart
    > [ ] category
    > [ ] home
    > [ ] profile
  > [ ] service
  > [ ] static
  > [ ] store
  > [ ] utils
  [V] App.vue
  <> index.html
  [U] main.js
  [G] manifest.json
  [ ] pages.json
  [S] uni.scss
```





# 微信小程序-打包配置

- 1.注册一个小程序账号: <https://mp.weixin.qq.com/wxopen/waregister?action=step1>
- 2. 登录已注册好的账号, 拿到小程序 APPID: wxbc30134b589795b0 (需要用你自己申请的)
- 3.修改一下manifest.json的配置 (比如: appid、es6-es5、压缩)
- 4.发行->打包微信小程序
- 5.在微信开发者工具中点击 上传 代码

## 微信小程序发行

[cli程序化部署教程](#)

美丽说

wxbc30134b589795b0

☐ 生成sourcemap ( 可用于uni统计的错误分析 ) [详情](#)

☐ 发行为混合分包 [详情](#)

☐ 自动上传到微信平台(不会打开微信开发者工具) [详情](#)

欢迎开通 [uniAD](#) 微信小程序版广告, [申请指南](#) | [开发文档](#)

高级

发行

# H5-打包配置（一）

基础配置

App图标配置

App启动界面配置

App模块配置

App权限配置

App原生插件配置

App常用其它设置

Web配置

微信小程序配置

百度小程序配置

字节跳动小程序配置

支付宝小程序配置

QQ小程序配置

快手小程序配置

飞书小程序配置

Web配置

[配置指南](#)

页面标题  
默认为应用名称

美丽说 页面的标题，title标签

index.html模板路径  
默认为空，可定制生成的html代码，自定义meta、引入外部js，[参考](#)

路由模式 应用路由模式  
hash|history，二选一

hash

运行的基础路径 资源的前缀，即publicPath  
例：/h5/，代表在域名的/h5目录下部署运行。如设为 ./，则代表相对路径

☒ 启用https协议 配置 开发环境 devServer 支持协议

前端开发服务端口  
[详情](#)

8888 配置开发环境 devServer 的端口

☒ 发行时启用摇树优化（自动裁剪没有使用的组件和API库）  
可减少网站体积和加快首页渲染速度。[参考文档](#)

## H5发行

[cli程序化部署教程](#)

网站标题 美丽说

网站域名 输入网站域名

☐ 生成sourcemap（可用于uni统计的错误分析）[详情](#)

☐ 以SSR方式发行 [帮助](#)

☐ 将编译后的资源部署到前端网页托管 [详情](#)

欢迎开通 [uniAD](#) 广告进行变现，[申请入口](#) | [开发文档](#)

取消

发行

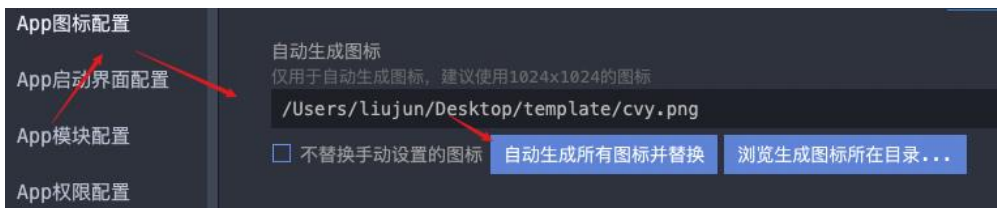
# H5-打包配置 (二)

- 1.购买阿里云服务器
- 2.连接阿里云服务器 (VSCode 安装 Remove SSH 插件)
- 3.安装Nginx服务器
  - ❑ `sudo yum install nginx # 安装 nginx`
  - ❑ `sudo systemctl enable nginx # 设置开机启动`
- 4.启动Nginx服务器( `http://8.134.149.197` )
  - ❑ `sudo service nginx start # 启动 nginx 服务`
  - ❑ `sudo service nginx restart # 重启 nginx 服务`
- 5.修改Nginx的配置( `/etc/nginx/nginx.conf` )
  - ❑ 切换为 root 用户, 修改部署路径
- 6.打包和部署项目



# Android-云打包配置

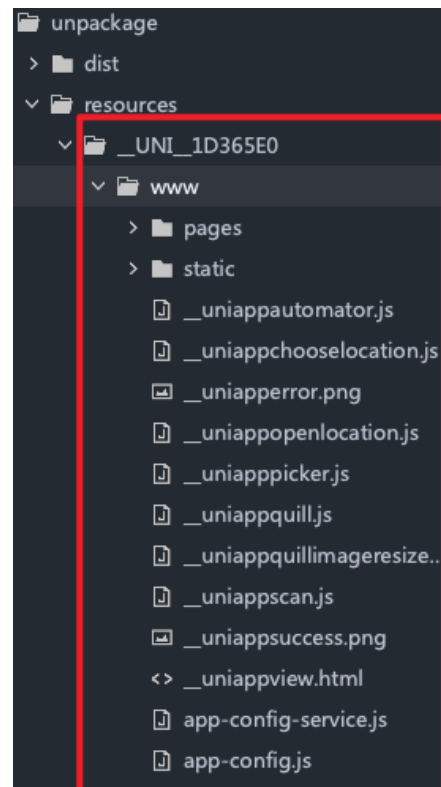
- 1.注册一个Dcloud账号: <https://dev.dcloud.net.cn/> 或在 HBuilder X 中注册
- 2. HBuilder X 登录已注册好的账号, 然后在manifest.json中配置应用基本信息
- 3.云打包Android时, 会自动生成证书 (也可以手动生成)
- 4.开始执行云打包



# Android-离线本地打包(一)

## ■ 生成本地打包App资源

- 先完成社区身份验证，请点击链接 <https://ask.dcloud.net.cn/account/setting/profile>
- 验证后再重新打包：原生App-本地打包->生成本地打包App资源



# Android-离线本地打包 (二)

## ■ 生成证书(jks文件)

□ 文件密码

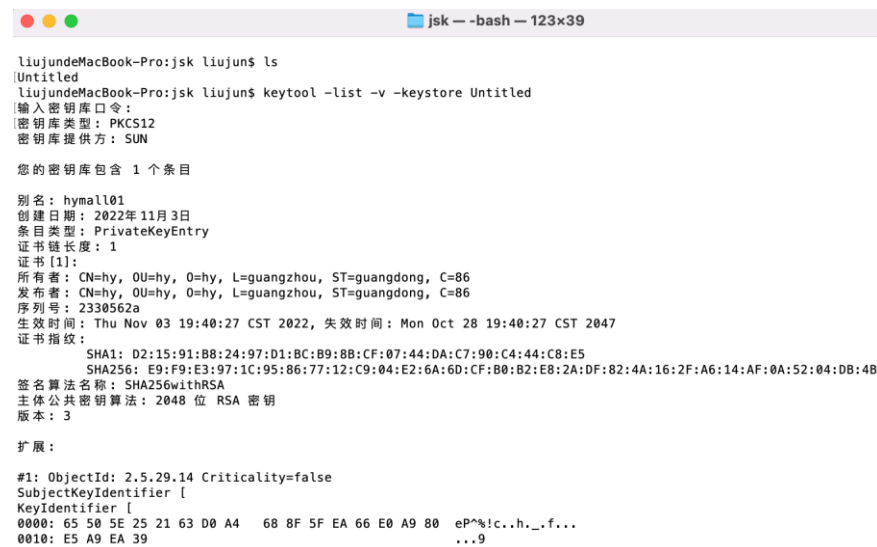
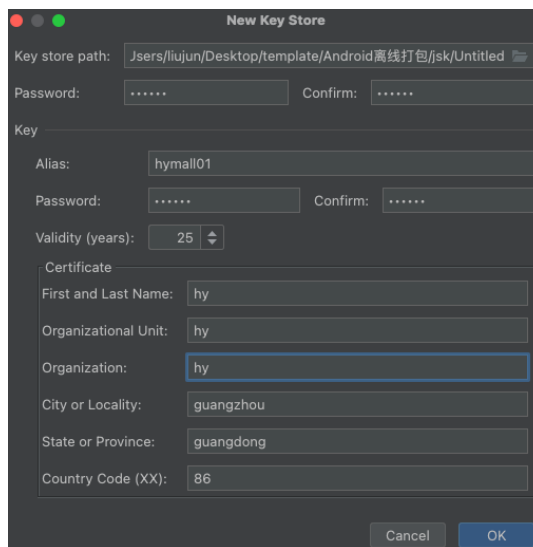
□ 证书别名: hymall01

□ 证书密码

## ■ 通过证书获取sha1 (<https://ask.dcloud.net.cn/article/35777>)

□ keytool -list -v -keystore 生成的证书文件

✓ D2:15:91:B8:24:97:D1:BC:B9:8B:CF:07:44:DA:C7:90:C4:44:C8:E5



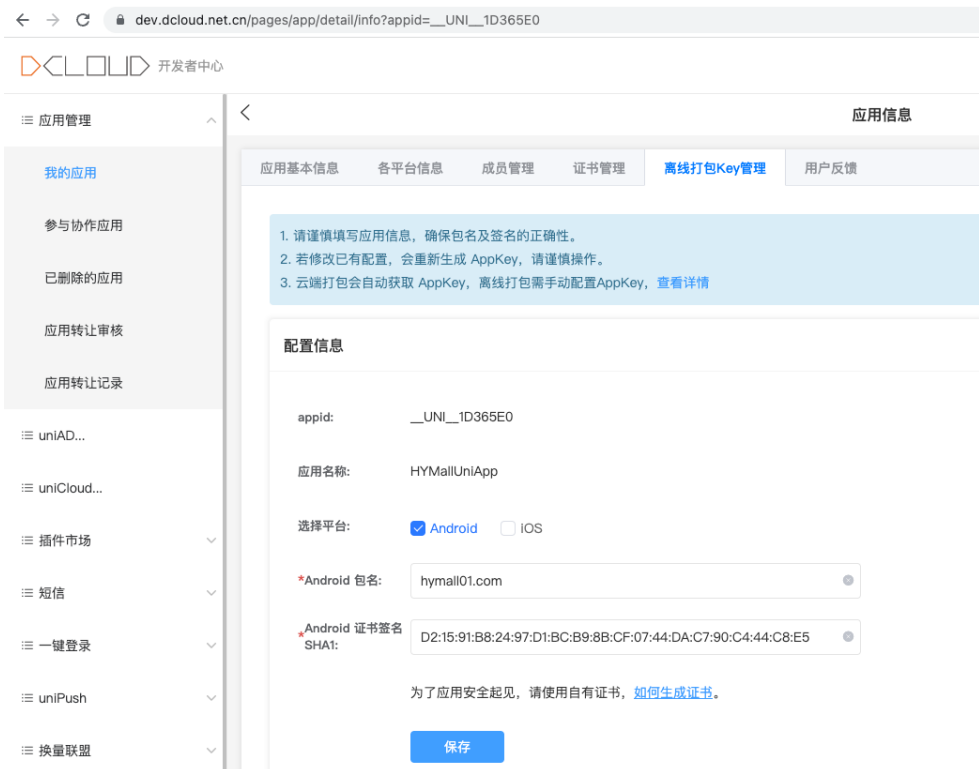
# Android-离线本地打包（三）

## ■ 获取Appkey

❑ 登录DCloud开发者中心：<https://dev.dcloud.net.cn/pages/app/list>

❑ 我的应用中找到需要打包的应用，然后点击该应用查看应用的信息，选择**离线打包key管理**

✓ Appkey: 58129cb2c328630a7416913c58ba6a9f



App Key（当前应用打包配置项，使用场景：离线打包配置中的AppKey，[查看详情](#)。请勿泄露此信息！）

Android: 58129cb2c328630a7416913c58ba6a9f

### 配置信息

appid: \_\_UNI\_\_1D365E0

应用名称: HYMallUniApp

选择平台: ☒ Android ☐ iOS

\*Android 包名: hymall01.com

\*Android 证书签名 SHA1: D2:15:91:B8:24:97:D1:BC:B9:8B:CF:07:44:DA:C7:90:C4:44:C8:E5

为了应用安全起见，请使用自有证书，[如何生成证书](#)。

保存

删除配置

# Android-离线本地打包（四）

## ■ 离线打包apk常见配置（项目路径不支持中文）：

- 配置Appkey: **Appkey**
- 配置应用版本号: **versionCode**
- 应用的版本名称: **versionName**
- 应用的包名，一般设置为反向域名: **applicationId**
- SDK最低支持版本21: **minSdkVersion**
- 配置**应用名称app\_name**，建议与manifest.json中name同为一个
- 图标名称：
  - ✓ **icon.png**为应用的图标。
  - ✓ **splash.png**为应用启动页的图标。
  - ✓ **push.png**为推送消息的图标。
- 资源配置，包括：导出的**app资源**和**data资源**
- dcloud\_control.xml中的**appid**为拷贝过来的**uni-app**的id

