

An aerial, high-angle photograph of a city street. The image is in grayscale with a dark, moody tone. A train track runs diagonally from the top center towards the bottom right. On either side of the track are various urban buildings, some with flat roofs and others with more complex structures. Streets with crosswalks and some vehicles are visible. The overall composition is dense and geometric.

uni-app和火山小程序前端实践

创新产品组 - 柳学斌

背景

Uni-APP

| uni-app 是一个使用 Vue.js 开发所有前端应用的框架，开发者编写一套代码，可发布到iOS、Android、Web（响应式）、以及各种小程序（微信/支付宝/百度/头条/QQ/快手/钉钉/淘宝）、快应用等多个平台。



跨端开发框架

- uni-app 🍊

Vue

- taro

React

跨端开发框架深度横评之2020版

uni-app 特色

- easycom

符合components/组件名称/组件名称.vue目录结构。就可以不用引用、注册，直接在页面中使用。

- uni_modules

对一组js sdk、组件、页面、uniCloud云函数、公共模块等的封装，用于嵌入到uni-app项目中使用，也支持直接封装为项目模板。

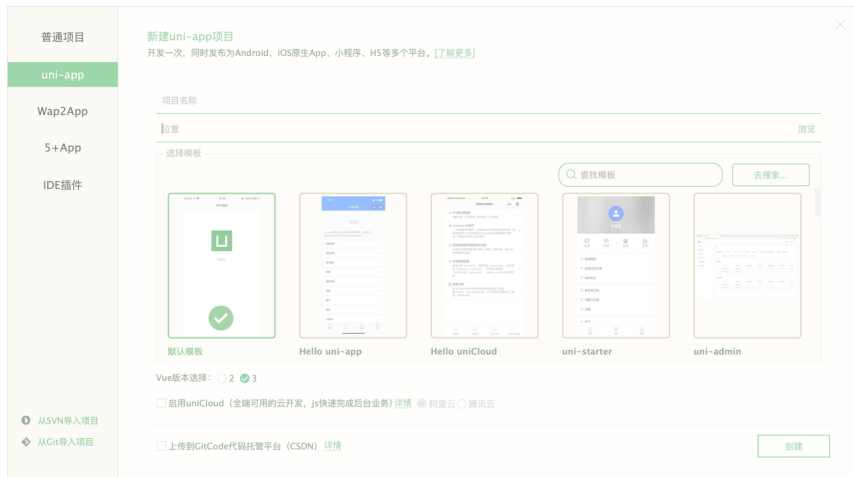
- 条件编译

#ifdef、#ifndef

开始

创建工程

HBuilderX



Cli

■ Vue2

```
npm install -g @vue/cli@4
vue create -p dcloudio/uni-preset-vue my-project
```

■ Vue3

```
// javascript
npx degit dcloudio/uni-preset-vue#vite my-vue3-project

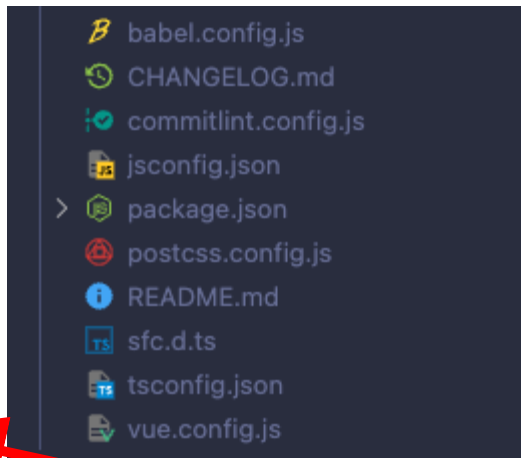
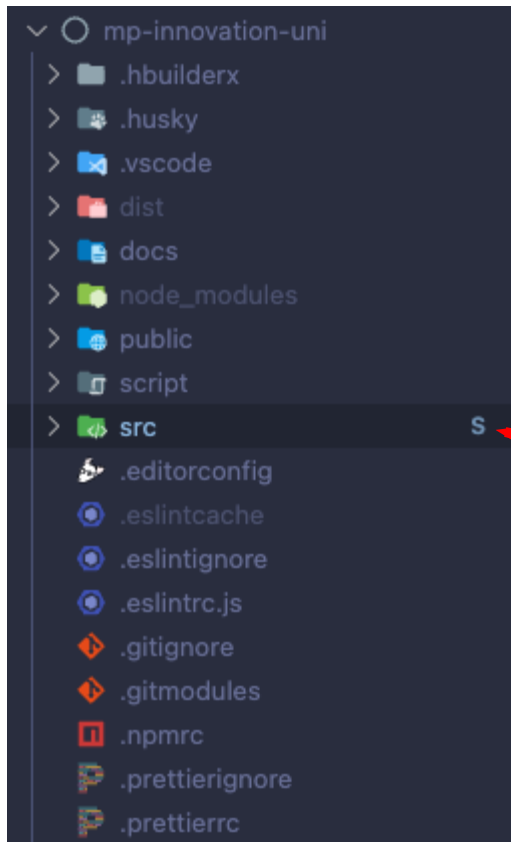
// typescript
npx degit dcloudio/uni-preset-vue#vite-ts my-vue3-project
```

HBuilderX 工程目录

<https://uniapp.dcloud.io/tutorial/project.html#目录结构>

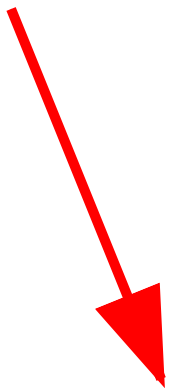
└─uniCloud	云空间目录，阿里云为uniCloud-aliyun,腾讯云为uniCloud-tcb（详见uniCloud）
└─uni_modules	存放[uni_module](/uni_modules)。
└─components	符合vue组件规范的uni-app组件目录
└─comp-a.vue	可复用的a组件
└─hybrid	App端存放本地html文件的目录，详见
└─platforms	存放各平台专用页面的目录，详见
└─pages	业务页面文件存放的目录
└─index	
└─index.vue	index页面
└─list	
└─list.vue	list页面
└─static	存放应用引用的本地静态资源（如图片、视频等）的目录，注意：静态资源只能存放于此
└─wxcomponents	存放小程序组件的目录，详见
└─nativeplugins	App原生插件 详见
└─unpackage	非工程代码，一般存放运行或发行的编译结果
└─main.js	Vue初始化入口文件
└─App.vue	应用配置，用来配置App全局样式以及监听 应用生命周期
└─manifest.json	配置应用名称、appid、logo、版本等打包信息，详见
└─pages.json	配置页面路由、导航条、选项卡等页面类信息，详见
└─uni.scss	这里是uni-app内置的常用样式变量

我的工程目录



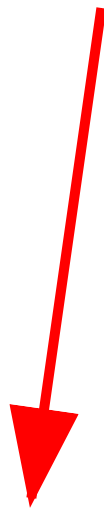
git submodule 引入 HBuilderX 工程

HBUILDERX 运行前准备 - 配置开发工具路径



启动项目

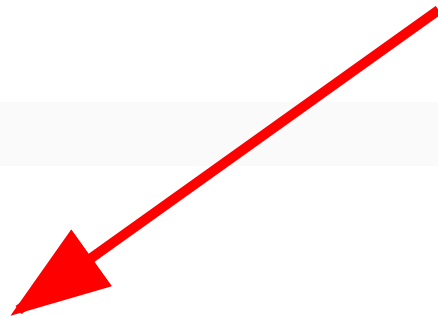
小程序模拟器配置



火山小程序模拟器

和字节小程序客户端不是一个，不要走错了~

火山小程序开发者工具下载地址 →



各小程序 request 网络请求的 Referer

- 微信开放文档 (qq.com)

```
https://servicewechat.com/{appid}/{version}/page-frame.html
```

- 支付宝文档中心 (alipay.com)

```
https://{appid}.hybrid.alipay-eco.com/{appid}/{version}/index.html#pages/index
```

- 字节小程序 (bytedance.com)

```
https://tmaservice.developer.toutiao.com/?appid=madab9772ccfc01a73&version=1.0.0
```

```
/?appid=madab9772ccfc01a73&version=1.0.0
```

折腾

cli scripts

<https://gitlab.dev.zhaopin.com/innovation/mp-innovation-uni/-/blob/master/package.json>

```
{
  //...
  "scripts": {
    "serve": "cross-env NODE_ENV=development node_modules/.bin/zx script/dev.mjs",
    "build": "cross-env NODE_ENV=production node_modules/.bin/zx script/build.mjs",
    "-----",
    "build:app-plus": "cross-env NODE_ENV=production UNI_PLATFORM=app-plus vue-cli-service uni-build",
    "build:custom": "cross-env NODE_ENV=production uniapp-cli custom",
    "build:h5": "cross-env NODE_ENV=production UNI_PLATFORM=h5 vue-cli-service uni-build",
    "build:mp-360": "cross-env NODE_ENV=production UNI_PLATFORM=mp-360 vue-cli-service uni-build",
    "build:mp-alipay": "cross-env NODE_ENV=production UNI_PLATFORM=mp-alipay vue-cli-service uni-build",
    "build:mp-baidu": "cross-env NODE_ENV=production UNI_PLATFORM=mp-baidu vue-cli-service uni-build",
    "build:mp-jd": "cross-env NODE_ENV=production UNI_PLATFORM=mp-jd vue-cli-service uni-build",
    "build:mp-kuaishou": "cross-env NODE_ENV=production UNI_PLATFORM=mp-kuaishou vue-cli-service uni-build",
    "build:mp-lark": "cross-env NODE_ENV=production UNI_PLATFORM=mp-lark vue-cli-service uni-build",
    "build:mp-qq": "cross-env NODE_ENV=production UNI_PLATFORM=mp-qq vue-cli-service uni-build",
    "build:mp-toutiao": "cross-env NODE_ENV=production UNI_PLATFORM=mp-toutiao vue-cli-service uni-build",
    "build:mp-weixin": "cross-env NODE_ENV=production UNI_PLATFORM=mp-weixin vue-cli-service uni-build",
    "build:mp-xhs": "cross-env NODE_ENV=production UNI_PLATFORM=mp-xhs vue-cli-service uni-build",
    "build:quickapp-native": "cross-env NODE_ENV=production UNI_PLATFORM=quickapp-native vue-cli-service uni-build",
    "build:quickapp-webview": "cross-env NODE_ENV=production UNI_PLATFORM=quickapp-webview vue-cli-service uni-build",
    "build:quickapp-webview-huawei": "cross-env NODE_ENV=production UNI_PLATFORM=quickapp-webview-huawei vue-cli-service uni-build"
```


自定义运行 - 获取各端小程序的命令行工具

<https://gitlab.dev.zhaopin.com/innovation/mp-innovation-uni/-/tree/master/script>

```
export const cli = {  
  /** [HBuilderX cli命令行工具](https://hx.dcloud.net.cn/cli/README) */  
  hb: `/Applications/HBuilderX.app/Contents/MacOS/cli`,  
  
  /** [Weixin cli命令行工具](https://developers.weixin.qq.com/miniprogram/dev/devtools/cli.html) */  
  weixin: `/Applications/wechatwebdevtools.app/Contents/MacOS/cli`,  
  
  /** [Weixin ci工具](https://developers.weixin.qq.com/miniprogram/dev/devtools/ci.html) */  
  'weixin-ci': `node_modules/.bin/miniprogram-ci`,  
  
  /** [Alipay cli命令行工具](https://opendocs.alipay.com/mini/02q17h) */  
  alipay: `node_modules/.bin/minidev`,  
  
  /** [Mars火山小程序 cli命令行工具](https://www.volcengine.com/docs/6505/116886) */  
  toutiao: `node_modules/.bin/mars-mp`,  
}
```

自定义运行命令 - 编写运行IDE命令

<https://gitlab.dev.zhaopin.com/innovation/mp-innovation-uni/-/tree/master/script>

```
#!/usr/bin/env zx

import { cli } from 'config.mjs'

const dist = (mp) => path.join(__dirname, `../../dist/dev/mp-${mp}`)

export const open = {
  weixin: () => `${cli.weixin} open --project ${dist('weixin')}`,
  alipay: () => `${cli.alipay} ide --project ${dist('alipay')}`,
  toutiao: () => `${cli.toutiao} open ${dist('toutiao')}`,
}
```

自定义运行命令 - 编写获取预览二维码命令

<https://gitlab.dev.zhaopin.com/innovation/mp-innovation-uni/-/tree/master/script>

```
#!/usr/bin/env zx

import { cli } from 'config.mjs'

const dist = (mp) => path.join(__dirname, `../../dist/dev/mp-${mp}`)

export const preview = {
  weixin: async () => `${cli.weixin} preview --project ${dist('weixin')}`.nothrow(),
  alipay: async () => {
    if(await fs.readJson(`${os.homedir()}/minidev/config.json`)?.alipay?.authentication){
      await within(() => `${cli.alipay} login`)
    }
    return await `${cli.alipay} preview --project ${dist('alipay')} --app-id ${appid.alipay}`.nothrow()
  },
  toutiao: async () => {
    await `${cli.toutiao} login-d ${toutiao.ak} ${toutiao.sk}`.quiet()
    return await `${cli.toutiao} preview ${dist('toutiao')} -s`.nothrow()
  },
}
```

自定义运行命令

<https://gitlab.dev.zhaopin.com/innovation/mp-innovation-uni/-/tree/master/script>

```
#!/usr/bin/env zx

import { cli } from 'config.mjs'

const dist = (mp) => path.join(__dirname, `../../dist/dev/mp-${mp}`)

let result = []
Object.keys(open).forEach(async (mp) => {
  const p = `$npm run dev:mp-${mp}`.nothrow()
  for await (const chunk of p.stdout) {
    if (`${chunk}`.includes('complete')) {
      result.push(mp)
      if (result.length % runMps.length === 0) {
        if (result.length < runMps.length + 1) {
          await openIde()
        }
        await getPreviewCode()
      }
    }
  }
})
})
```

优化

VSCode 开发体验优化

Vue 相关

- [volar](#)
- [vetur](#)
- [vue-vscode-snippets](#)

代码美化

- [vscode-eslint](#)
- [prettier-vscode](#)
- [vscode-scss](#)

uni-app 代码提示

- [bond.better-comments](#)
- [create-uniapp-view](#)
- [vscode-uni-helper](#)

VScode 插件推荐

.vscode/extensions.json

```
{
  "recommendations": [
    "Vue.volar",
    "octref.vetur",
    "sdras.vue-vscode-snippets",

    "dbaeumer.vscode-eslint",
    "esbenp.prettier-vscode",
    "mrmlnc.vscode-scss",

    "aaron-bond.better-comments",
    "mrmaoddxaa.create-uniapp-view",
    "modyqyw.vscode-uni-helper",
  ]
}
```

更全面的 uni-app 语法提示

- 补充d.ts

```
npm i @types/uni-app @types/html5plus -D
```

- 安装组件语法提示

```
npm i @dcloudio/uni-helper-json
```

- 导入 HBuilderX 自带的代码块

从 github 下载 uni-app 代码块，放到项目目录下的 .vscode 目录即可拥有和 HBuilderX 一样的代码块。

```
rm -rf .vscode/uni-snippets  
git clone https://github.com/zhetengbiji/uniapp-snippets-vscode.git .vscode/uni-snippets  
mv .vscode/uni-snippets/* .vscode  
rm -rf .vscode/uni-snippets .vscode/.git
```


建议

UI 组件库

官方《关于uni-app的ui库、ui框架、ui组件》建议 →

UI 推荐

- uView - 仅支持Vue2
- uni-ui
- FirstUI
- tm-vuetify
- ThorUI组件库

插件市场: <https://ext.dcloud.net.cn/>

流畅滚动

- Page
- mescroll

组件划分

小程序

H5 / UniApp

- 数据交互区域封装成组件
- 避免组件层级过深

静态资源

local

remote

数据使用

- 双向data数据 / freeze冻结数据 / globalData / Storage
- 分批加载

提前规划分包

- subPackages 开启分包优化
- preloadRule 配置分包预加载

配置全局分享

支付宝

main.js

```
import globalShare from 'helper/globalShare.js'

const OriginPage = Page
Page = function (pageConfig) {
  const onShow = pageConfig['onShow']
  pageConfig['onShow'] = function (...args) {
    globalShare()
    if(typeof onShow === 'function'){
      return onShow.apply(this, args)
    }
  }
  OriginPage(pageConfig)
}
```

微信

App.vue

```
<script>
import globalShare from 'helper/globalShare.js'
export default {
  onLaunch() {
    // #ifdef MP-WEIXIN
    wx.onAppRoute(() => globalShare())
    // #endif
  },
  onShareAppMessage() {
    const pages = getCurrentPages() || []
    const page = pages[pages.length - 1] //获取当前页面的对象
    return {
      title: '智联赚赚',
      path: page?.$page?.fullPath,
    }
  },
}
</script>
```



```
import _ from 'lodash'

export default function() {
  try {
    const pages = getCurrentPages() || [] //获取加载的页面
    const page = pages[pages.length - 1] //获取当前页面的对象
    if (page) {
      const options = {
        title: '智联赚赚',
        path: (page.$page || {}).fullPath || [
          page.route,
          _.reduce(page.options || {}, (result, value, key) => ([...result, `${key}=${value}`]), []).join('&')
        ].join('?')
      }
      console.log(`%c[路由发生变化] → ${options.path}`, 'background-color: #5ba7da', page)
      const data = page.data || {} // 若想给个别页面做特殊处理 可以给特殊页面加isOverShare为true 就不会重写了
      if (!data.isOverShare) {
        page.onShareAppMessage = () => (options)
        page.onShareTimeline = () => (options)
        uni.showShareMenu(options)
      }
    }
  } catch (e) {
    console.error('[globalShare] ->', e)
  }
}
```

CSS优化

推荐集成 tailwindcss，减少重复css

你可能不需要 es6 转 es5

上传小程序时，如果使用了 es6 转 es5、css 对齐的功能，可能会增大代码体积

避免滥用外部js插件

有官方API的就不要额外引用js插件增加项目体积，必要的轮子该造还是要造

lxb.notion.site →

GitLab: mp-innovation-uni →