

如何开发一个 VS Code 插件

官方文档讲述开发步骤

第一步：准备开发环境

1. 安装 [Node.js](#)（建议使用长期支持版 LTS）
2. 安装 [Visual Studio Code](#)
3. 安装扩展开发工具：

```
npm install -g yo generator-code
```

4. 可选工具：
 - Git：用于版本管理与共享代码
 - ESLint + Prettier：统一代码风格
 - VSCE：用于打包发布插件

第二步：初始化插件项目

使用 Yeoman 创建插件模板：

```
yo code
```

你将被提示选择：

- 插件类型（JavaScript/TypeScript/WebView 等）
- 插件名称与标识
- 是否初始化 Git 仓库
- 是否添加示例命令

完成后将生成一个可直接运行的插件项目。

第三步：项目结构详解

```
my-extension/
├── .vscode/           # 本地调试配置
├── media/             # 插件图标或 WebView 资源
├── src/extension.ts   # 插件主入口 (TypeScript)
├── package.json       # 插件元信息，功能定义
├── tsconfig.json      # TypeScript 配置文件
├── .gitignore         # Git 忽略文件列表
└── README.md         # 插件说明文档
```

`package.json` 中定义了插件名称、描述、命令、菜单项、激活方式等，是插件行为的核心配置文件。

第四步：编写插件逻辑

插件主函数通常写在 `src/extension.ts` 中。核心结构包括两个方法：

- `activate(context: vscode.ExtensionContext)`：插件激活时执行
- `deactivate()`：插件卸载前执行

示例命令注册：

```
let disposable = vscode.commands.registerCommand('extension.helloWorld', () => {
    vscode.window.showInformationMessage('Hello from HelloWorld Plugin!');
});
context.subscriptions.push(disposable);
```

除了命令，还可以扩展：

- Tree View：如 Git 插件左侧资源树
- WebView：加载自定义 HTML 界面
- CodeLens、Hover、StatusBar 等 VS Code API 提供的功能

第五步：运行与调试

在 VS Code 中按 `F5` 会自动：

1. 编译插件代码 (TypeScript)
2. 启动 Extension Development Host 实例
3. 载入你的插件并允许测试其功能

也可以在 `launch.json` 中自定义调试参数。

第六步：插件打包与发布

1. 安装打包工具 VSCE：

```
npm install -g @vscode/vsce
```

2. 构建并打包插件：

```
vsce package
```

3. 注册并登录 Publisher：[注册页面](#)

4. 发布插件：

```
vsce publish
```

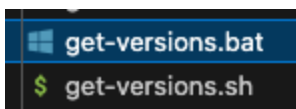
AI 开发

1. 梳理需求

- i. 开发环境信息
- ii. Node 版本切换
- iii. Function List 和 跳转

2. 使用 claude 和 chatgpt 完成

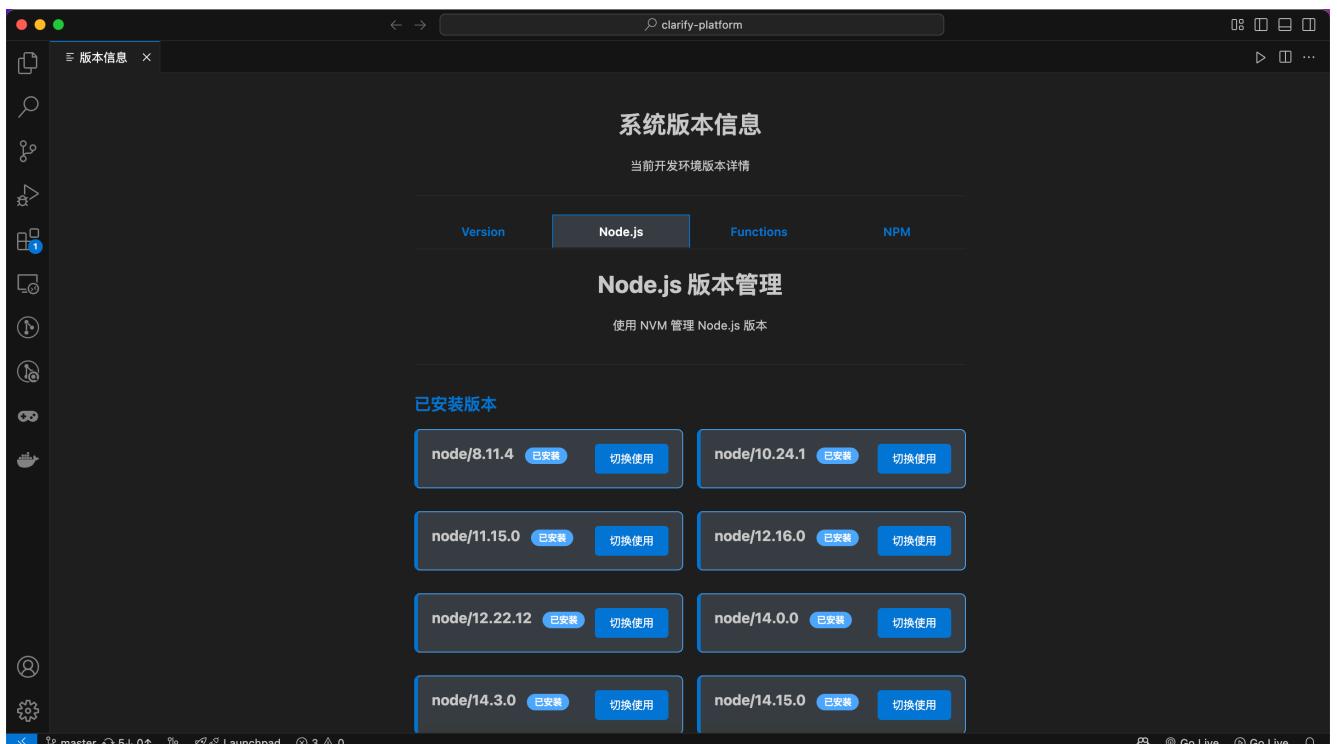
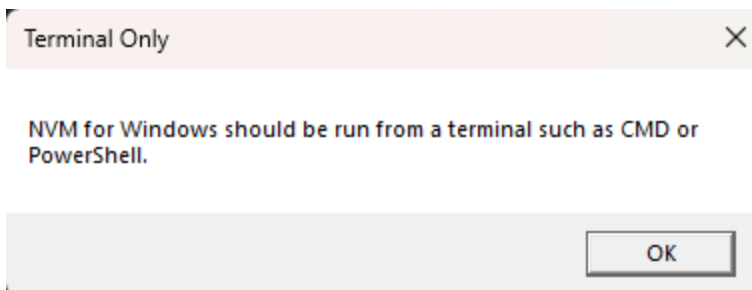
- i. 生成一个 当前环境版本信息插件 包含 vscode node git npm 使用 bash 脚本的形式展示
在 win 环境下获取版本信息时，使用 `.bat` 文件，运行失败，将这段判断全部删除，使用 `.sh` 文件获取信息

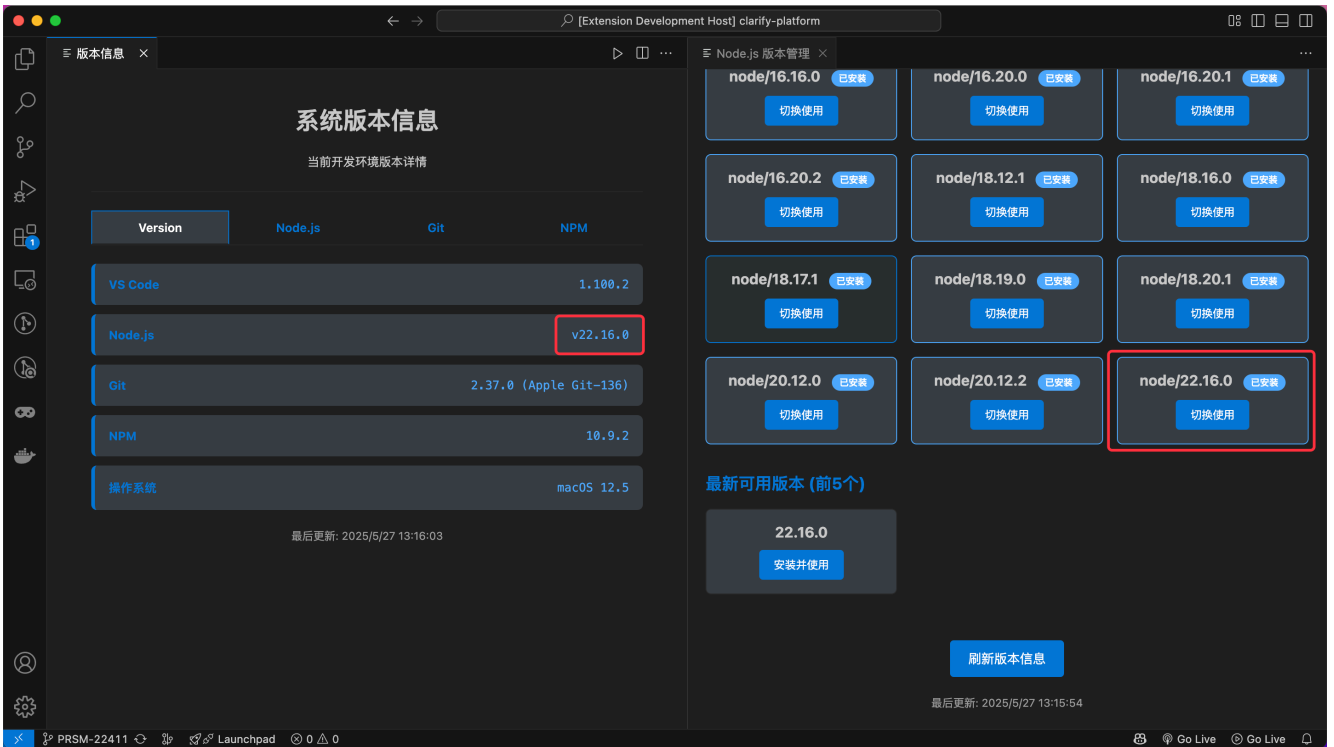
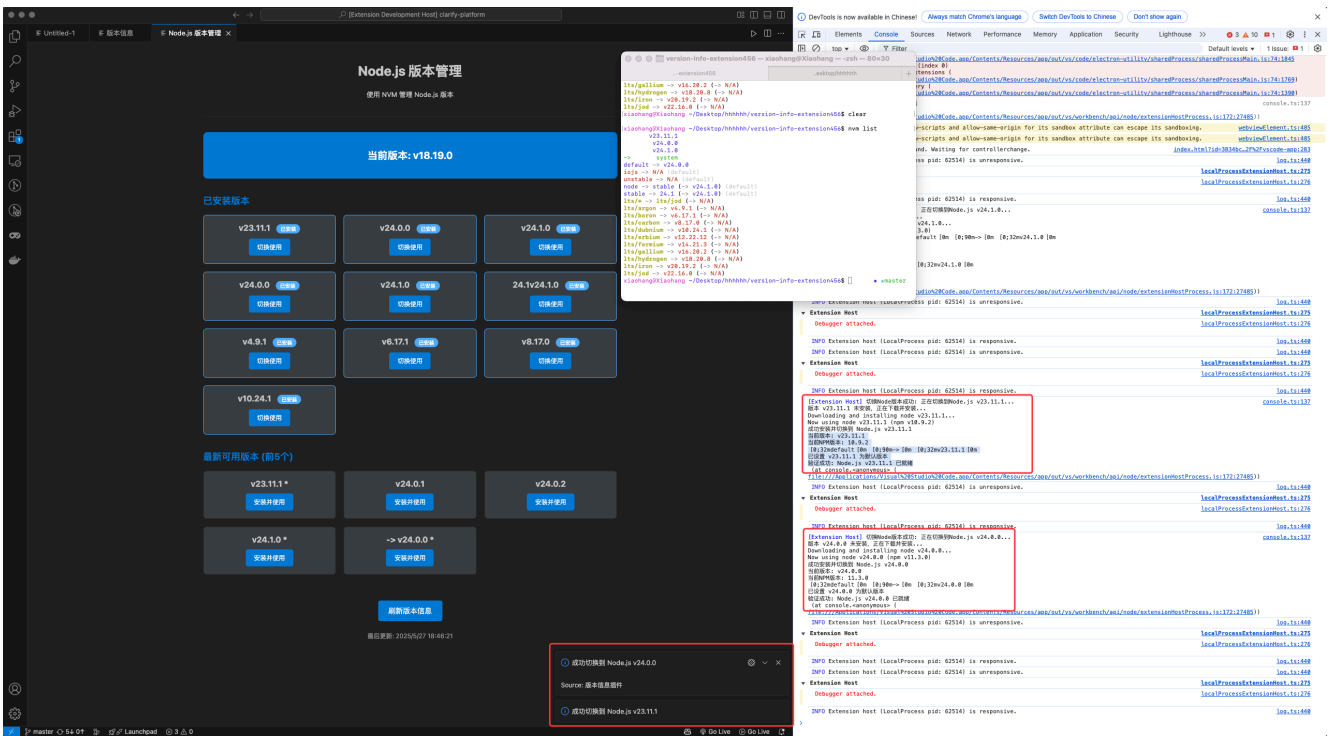


效果图



- ii. 生成一个 node 版本切换页面，使用 nvm 控制 node 版本，使用 bash 脚本，升级当前代码在 win 环境下 nvm 运行环境有问题，暂时不兼容 win





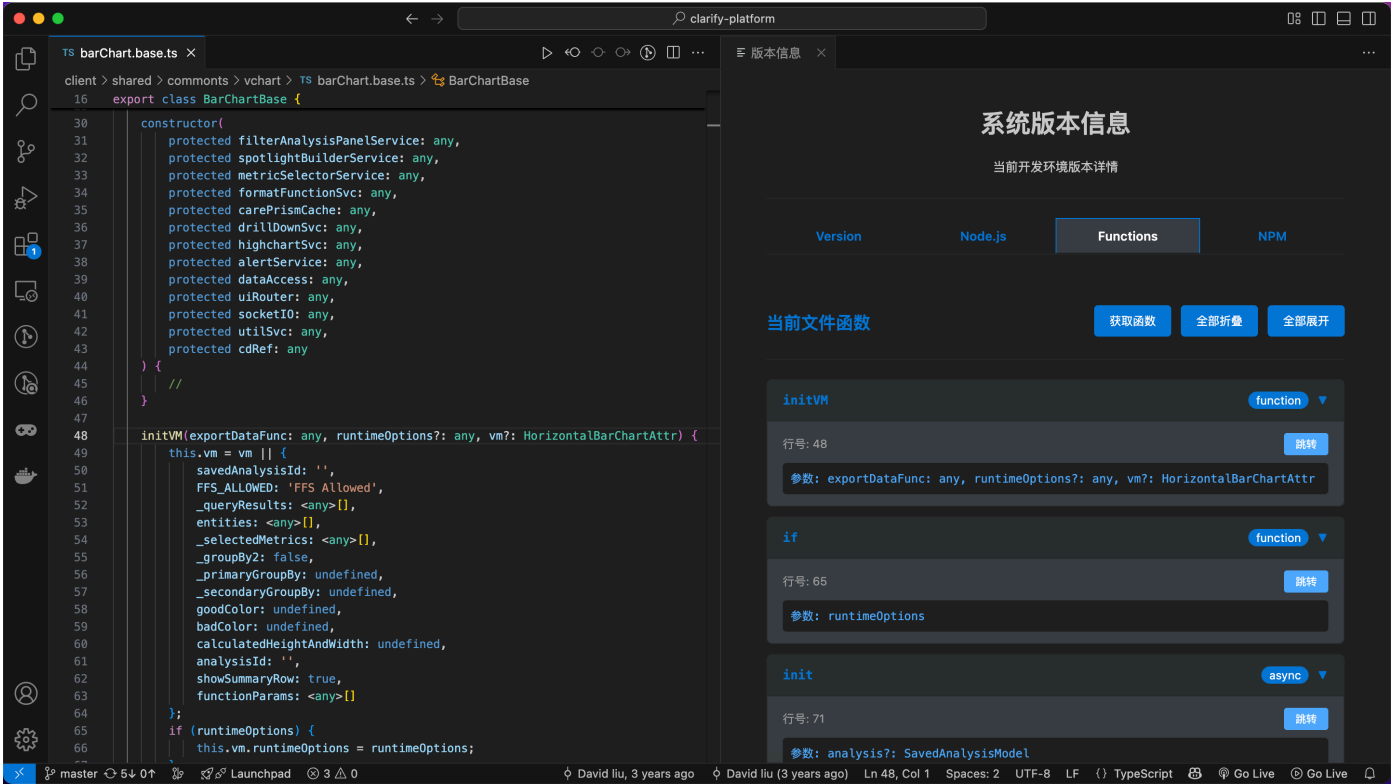
iii. 生成一个获取当前页面 Function list 的页面，包含函数位置跳转（AI 额度上限 手动粘贴
_panel 引用错误

`this._panel`

`VersionPanel.currentPanel?._panel?.webview.postMessage`

vscode 重复引用报错，阻碍JS 执行

```
const vscode = acquireVsCodeApi();
```



插件调试

Help -> Toggle Developer Tools

