

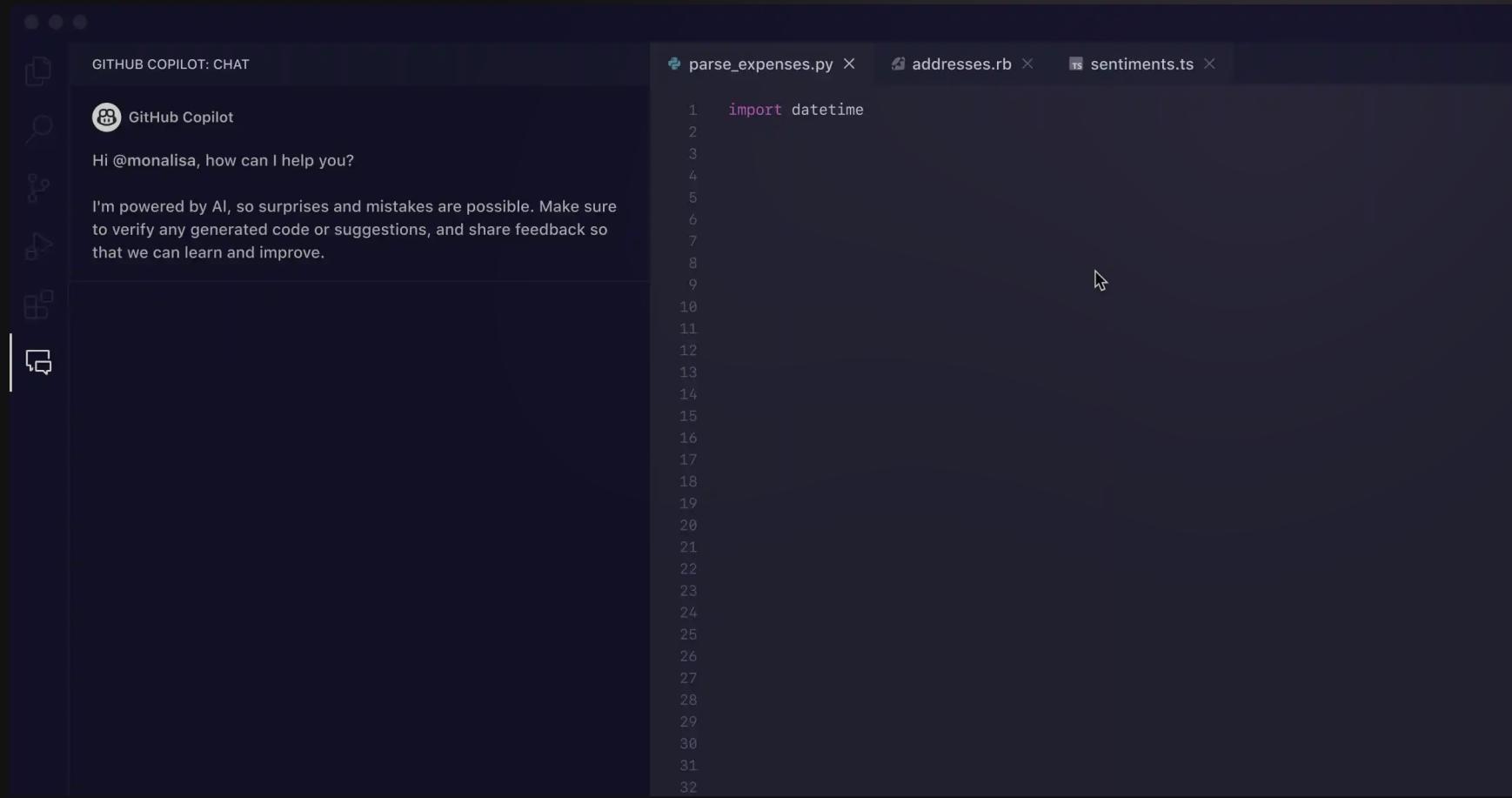


# Github Copilot 101



Github Copilot 入门指南

# Github Copilot 是什么



# 使用原则

# Don't let copilot fly your plane

Github Copilot is an assistant on your flight, not a replacement for you.

- **引导** Copilot, 如何做 → 如何引导 Copilot 去做
- **有能力鉴别** Copilot 生成的代码, 提取出有用的部分
- **检查** Copilot 生成的代码, LLM 生成的代码可能不是最佳实践, 甚至有错误

# 把 Copilot 当做任劳任怨的免费助手

- 我们自己把握大方向，让 Copilot 做细节实现
- 有想法就写下来，让 Copilot 帮你实现，然后验证，快速试错
- 没有想法就让 Copilot 帮你想，然后验证
- 浪费 Copilot 的时间节约自己的时间

# Copilot 最大的用处是减少精力消耗

不要期望 Copilot 大幅减少工作量和时间

- 写 Prompt 需要时间
- 检查生成的代码需要时间
- 也可能无法得到想要的答案
- Copilot 的用处在于提高效率，减少精力消耗
- 减少工作量和时间是附带的

# 适用场景

# 擅长

- 单文件能够完成的功能（方法、Hook、组件）
- 常见的业务场景
- 编程相关概念（竞态、异步）

# 😔 不擅长

- 多个文件组合完成的功能模块
- 业务特定的逻辑
- 使用新的框架、库、API

# 生成代码的几种方式

# 生成代码的几种方式

 Code Completion

 Chat

- Inline Chat
- Chat Panel

# Code Completion

根据已有代码自动推断，生成代码。

1. Copilot 会将 VSCode 当前打开的 Tab 作为上下文

- 适时打开相关的文件
- 及时关闭不相关的文件

2. 增加详细的注释

- 文件顶部总览型注释
- 函数、方法、变量的注释
- 代码执行 step by step 的注释

3. 完善而准确的类型定义

4. 具有描述性且易于理解的变量名

5. 提供示例：Input → Output

6. 手动控制 import 库



## Inline Chat

快捷键： `Cmd + Shift + i`

唤起临时对话框，输入Prompt，生成代码。适用于临时需求。但也可以多次对话。



## Chat Panel

Copilot Chat: 侧边栏，输入 Prompt，生成代码。适用多轮对话。

## Tip1: 合理使用预置 Prompt

- /fix : 修复问题
- /explain : 解释代码
- /docs : 生成文档
- /tests : 生成测试代码

## Tip2: 提供更相关的上下文

- Highlight Code
- Current File
- @workspace
- @terminal
- #file
- #selection



## Tip3: 按主题组织对话

- 一个对话只处理一个问题
- 适当移除与问题不相关的对话



# 编写更好的 Prompt

---

# Simple

将复杂问题拆分成多步简单问题

一个 Prompt 只处理一个问题

生成的代码越多，越容易出错

生成的代码越少，越容易 review

# Specific

提供更多更具体的上下文

利用相关文件

利用高亮代码

利用 agent 和指令

# Short

不用在意错别字

不需要写完整的句子

Simple Specific Short

不只是代码生成

- Github Copilot Cli
  - Code Whisperer (Fig)
  - Warp
- Commit Message
- 处理 PR, Code Review

# 其他工具

- Perplexity
- Devv

# 设置

The screenshot shows a dropdown menu titled "Locale Override" with the following options:

- zh-CN
- auto
- en
- fr
- it
- de
- es
- ru
- zh-CN
- zh-TW
- ja
- ko
- cs
- pt-br
- tr
- pl
- 中文(简体)

The "zh-CN" option is highlighted with a dark grey background. The word "default" is displayed next to the "auto" option. A tooltip message "I be opened." is visible near the bottom of the list.

设置语言为中文

# 参考资料

- 开贴写一下我如何让 github copilot 完成我日常 50% 左右的工作
- Release party v1.84 🎉 | Copilot Updates
- Using GitHub Copilot in your IDE: Tips, tricks and best practices
- Copilot Best Practices (What Not To Do)
- Master the core principles of prompt engineering with GitHub Copilot

# 谢谢！

Slides on [slides.haydenhayden.com](http://slides.haydenhayden.com)