# 前端开发指南

## 项目结构

```

src/

├── components/ # React 组件

│ ├── Auth.tsx # 认证组件

│ └── ChatSidebar.tsx # 聊天侧边栏组件

├── store/ # Zustand 状态管理

│ ├── authStore.ts # 认证状态

│ └── chatStore.ts # 聊天状态

├── lib/ # 工具库

│ └── supabase.ts # Supabase 客户端

├── App.tsx # 主应用组件

└── main.tsx # 应用入口

docs/ # 文档

├── API.md # API 文档

├── DATABASE.md # 数据库设计

└── DEVELOPMENT.md # 开发指南

```

## 状态管理

项目使用 Zustand 进行状态管理，分为两个主要的 store：

### authStore

- 管理用户认证状态

- 处理登录、注册、登出

- 维护用户信息

### chatStore

- 管理对话列表和当前对话

- 处理消息发送和接收

- 管理对话标题更新

## 开发规范

### TypeScript

- 使用类型注解

- 避免使用 any

- 为所有函数添加返回类型

### 组件开发

- 使用函数组件

- 使用 React Hooks

- 遵循单一职责原则

### 样式规范

- 使用 Tailwind CSS

- 遵循移动优先原则

- 保持样式类名的语义化

### 错误处理

- 使用 try-catch 捕获异常

- 使用 toast 显示错误信息

- 提供用户友好的错误提示

## 环境变量

项目需要以下环境变量：

```env

VITE\_SUPABASE\_URL=你的Supabase项目URL

VITE\_SUPABASE\_ANON\_KEY=你的Supabase匿名密钥

```

## 本地开发

1. 安装依赖：

```bash

npm install

```

2. 启动开发服务器：

```bash

npm run dev

```

3. 运行测试：

```bash

npm run test

```

4. 构建生产版本：

```bash

npm run build

```