

项目结构

```
|= err.h 错误处理宏定义
|= def.h 参数宏定义
|= main.c 主程序
|= ps.c 输出路径和命令提示符
|= parse.c 解析输入
|= cmd.c 运行命令
```

使用方式

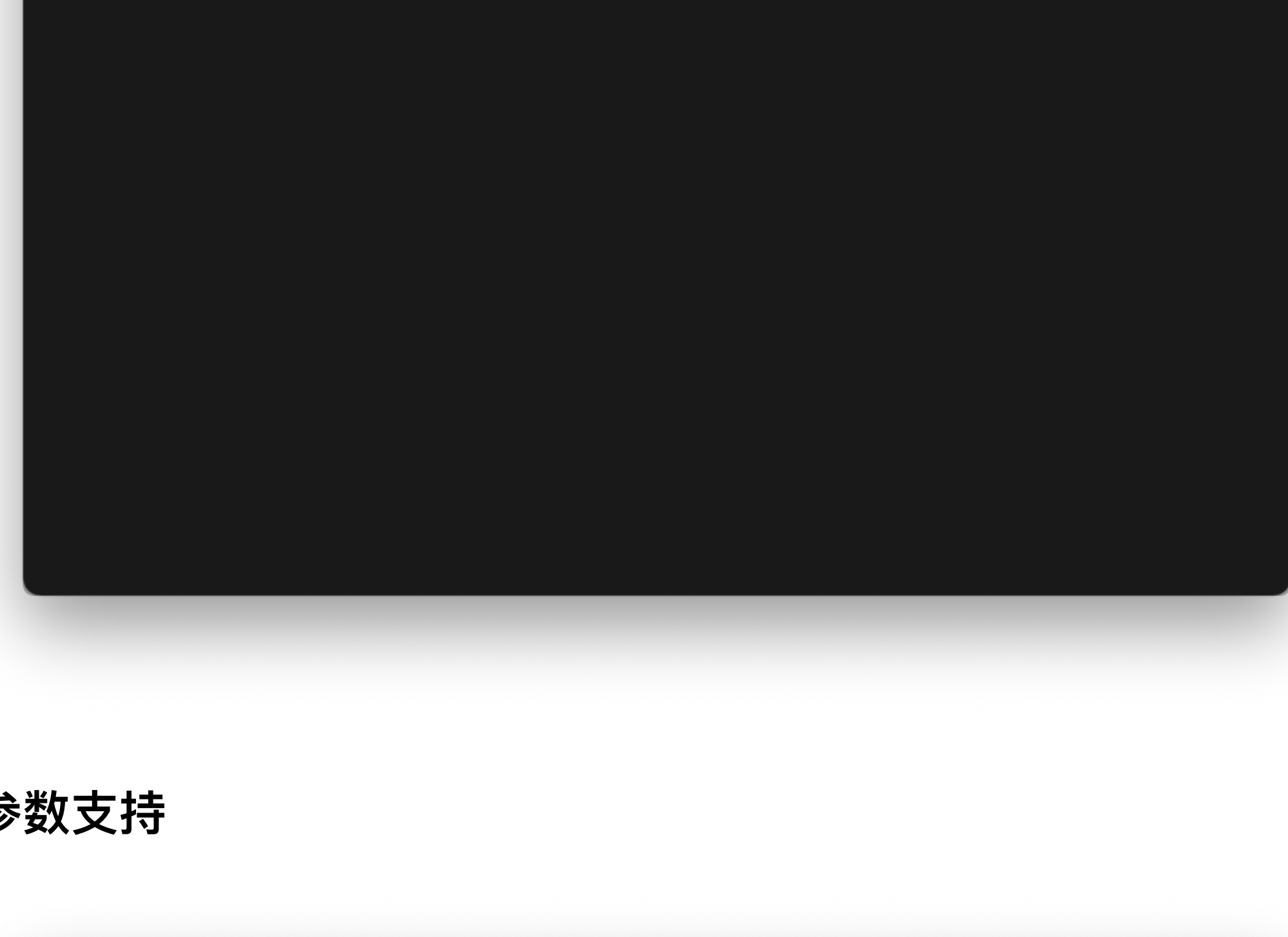
```
$ cd myshell && make
$ ./myshell
```

功能概述

路径提示

对当前所在的路径进行提示，用绿色表示路径，用 `$` 分隔命令和路径。

如图所示，还支持路径折叠（即将 `HOME` 目录折叠成 `~`）。

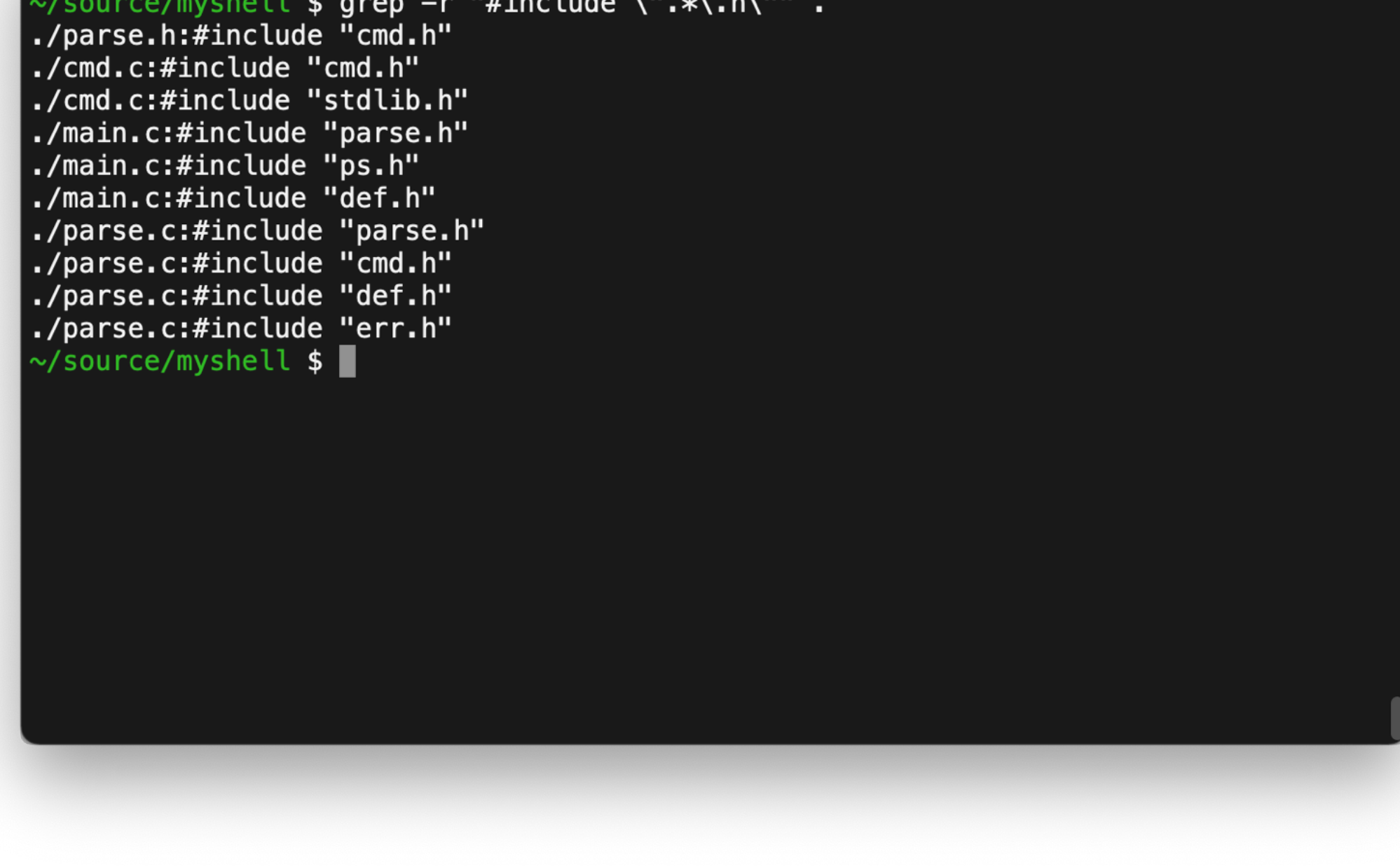


多参数支持



字符转义

找到所有 `"#include "*.h"`



管道支持

统计 c 文件数量：



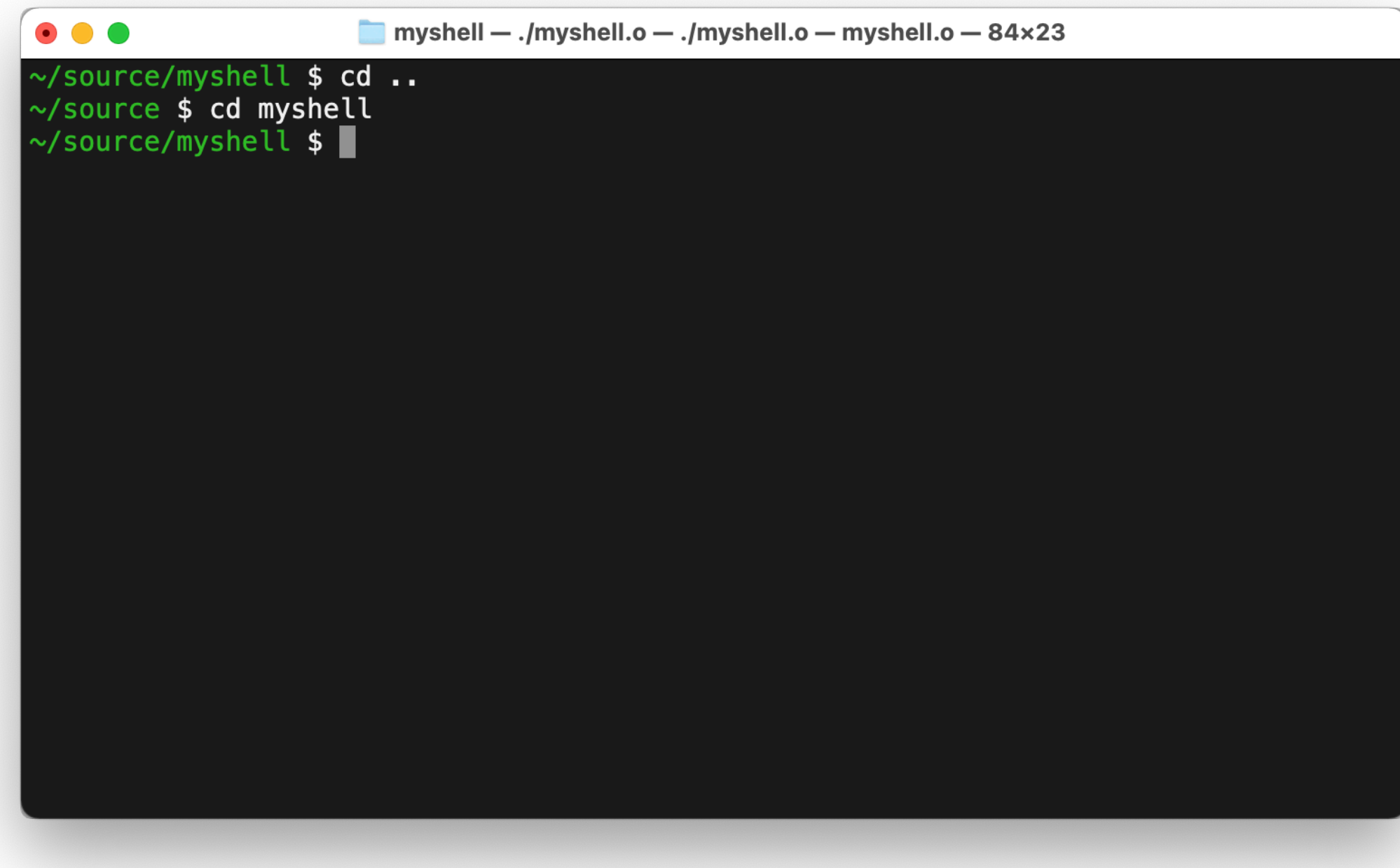
文件重定向



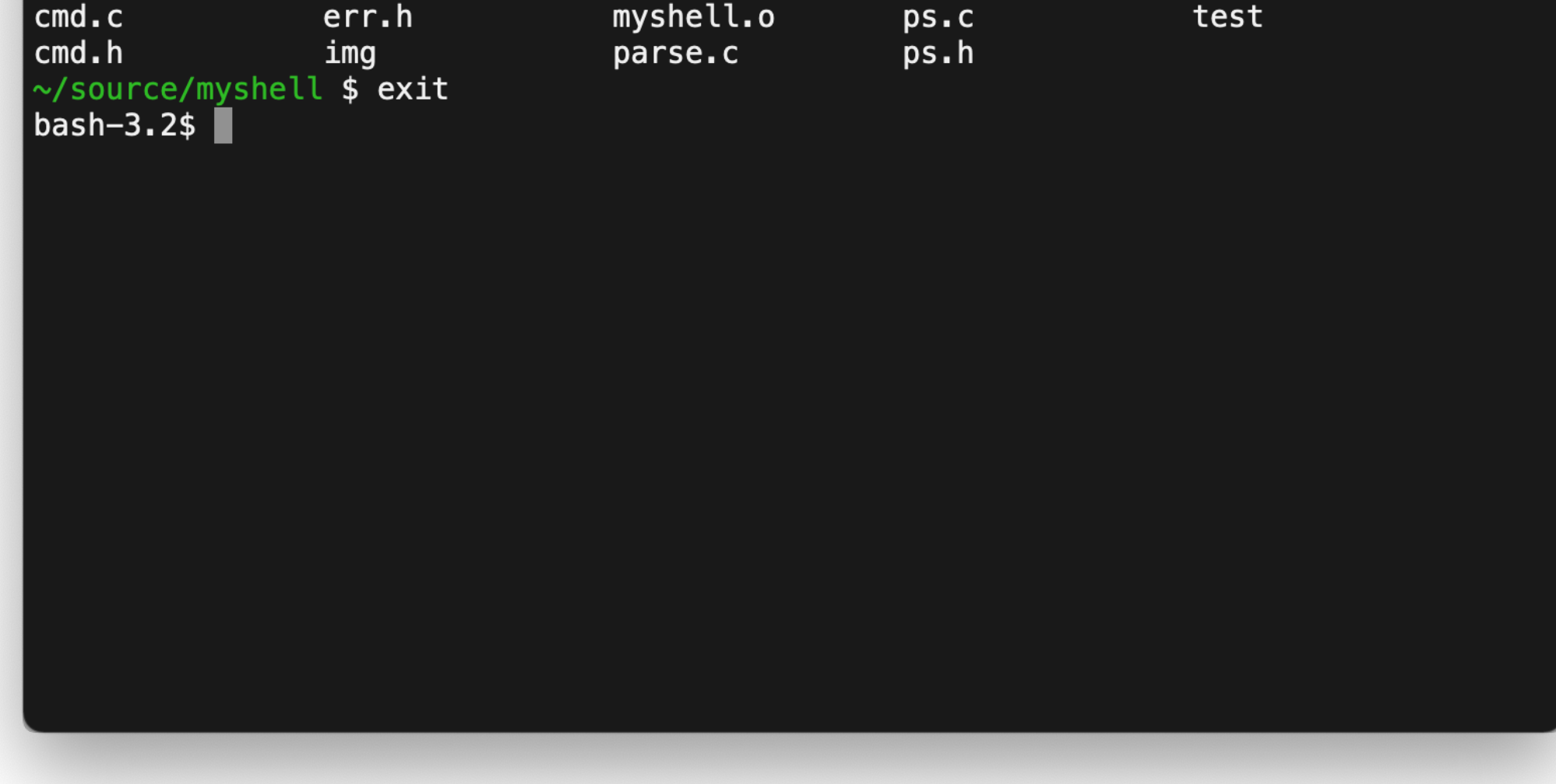
错误提示



内部命令 cd



内部命令 exit：退出



系统调用

ps.c

- `getcwd()`：获取所在路径
- `getenv()`：获取 `$HOME` 环境变量，用于路径折叠

cmd.c

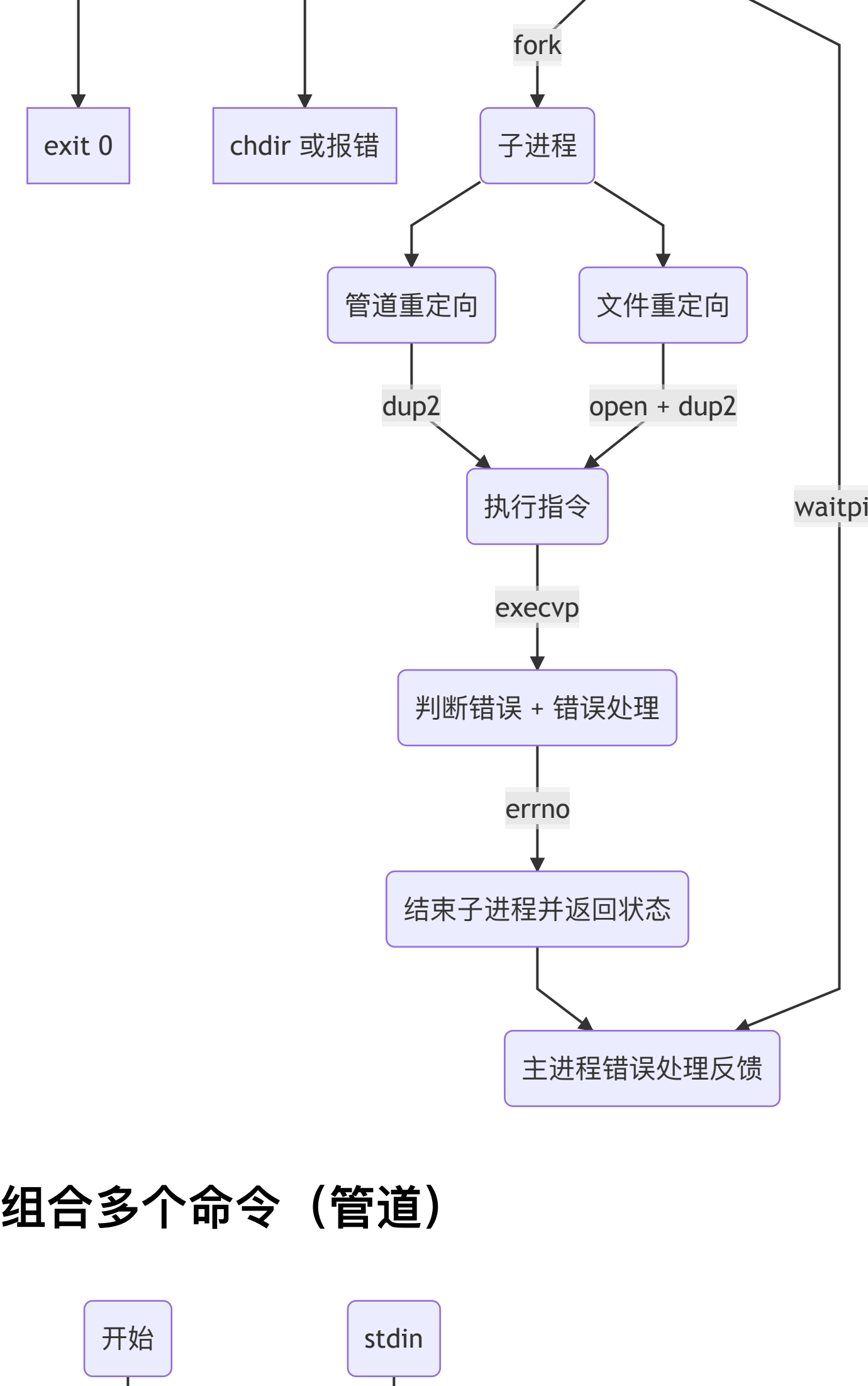
- `chdir()`：进入路径，用于 `cd` 命令
- `exit()`：终止子进程
- `open() / close()`：打开/关闭文件描述符，用于文件重定向
- `dup2()`：复制文件描述符，用于文件重定向
- `execvp()`：调用命令
- `waitpid()`：主进程等待子进程结束并获取返回值

流程图

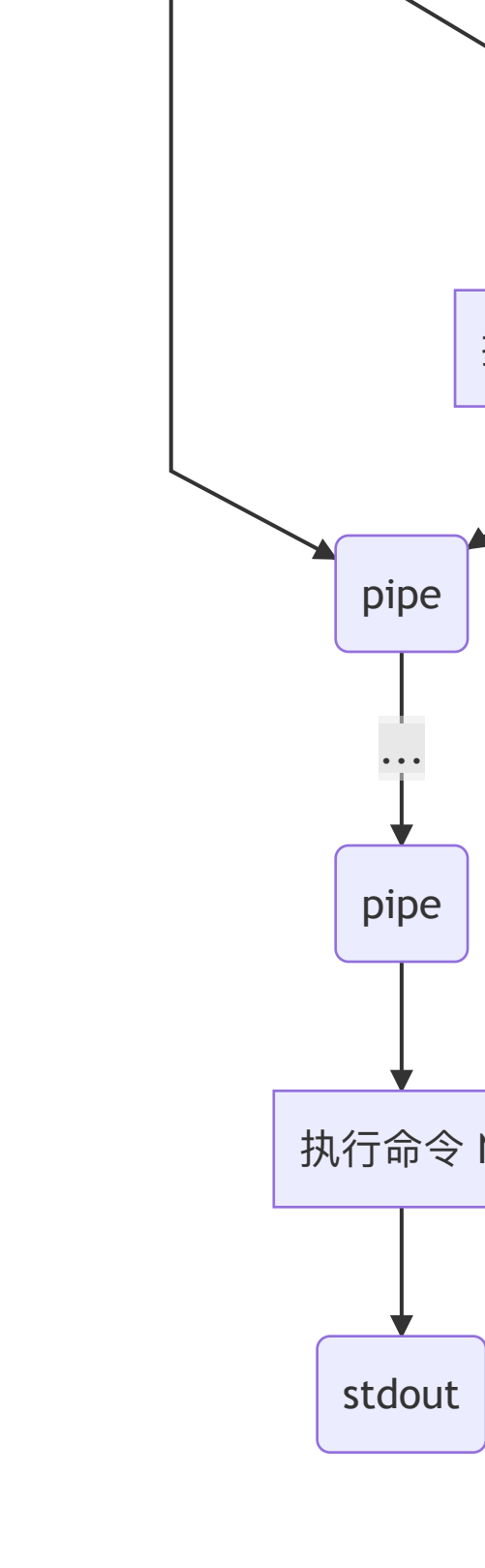
解析输入 (parse)



执行单个命令



组合多个命令（管道）



源代码

项目开源在 [roife/Myshell](https://github.com/roife/Myshell)。