

# TMUX 快速参考

会话、窗口、面板、复制模式、配置

## 会话管理

### 创建与连接

```
tmux # new session
tmux new -s work # new named session
tmux attach -t work # attach to session
tmux attach -dt work # detach others, attach
```

### 会话命令

```
tmux ls 列出所有会话
tmux kill-session -t work 终止指定会话
tmux kill-server 终止 tmux 服务器及所有会话
```

```
tmux rename-session -t old new 重命名会话
Prefix d 从当前会话断开
Prefix $ 重命名当前会话
Prefix s 列出会话 (交互式)
```

默认前缀键为 Ctrl-b

## 窗口

### 窗口快捷键

```
Prefix c 创建新窗口
Prefix , 重命名当前窗口
Prefix & 关闭当前窗口 (需确认)
Prefix n 切换到下一个窗口
Prefix p 切换到上一个窗口
Prefix 0-9 按编号切换窗口
Prefix w 列出窗口 (交互式选择)
Prefix l 切换到上次活跃窗口
```

### 窗口命令

```
tmux new-window -t work # new window in session
tmux swap-window -t 0 # move window to index 0
tmux move-window -t 3 # renumber to index 3
```

## 面板

### 分割与关闭

```
Prefix % 水平分割 (左|右)
Prefix " 垂直分割 (上/下)
Prefix x 关闭当前面板 (需确认)
Prefix ! 将面板拆分为独立窗口
Prefix z 切换面板全屏 (zoom)
```

### 调整面板大小

```
Prefix Ctrl-Arrow 调整 1 格
Prefix Alt-Arrow 调整 5 格
Prefix Space 循环切换布局
```

布局: even-horizontal、even-vertical、main-horizontal、main-vertical、tiled

## 导航

### 在面板间移动

```
Prefix Arrow 移动到指定方向的面板
Prefix o 循环切换到下一个面板
Prefix q 显示面板编号, 按编号跳转
Prefix j 与上一个面板交换
Prefix k 与下一个面板交换
```

### 在会话间移动

```
Prefix ( 切换到上一个会话
Prefix ) 切换到下一个会话
Prefix s 会话选择器 (树形视图)
Prefix w 跨所有会话的窗口选择器
```

## 复制模式

### 进入与导航

```
Prefix [ 进入复制模式
q 退出复制模式
Arrow / hjkl 移动光标 (vi 模式)
Ctrl-u / Ctrl-d 向上/向下翻页
g / G 跳到顶部/底部
/ 向前搜索
? 向后搜索
n / N 下一个/上一个匹配
```

### 选择与复制

```
Space 开始选择 (vi 模式)
Enter 复制选择并退出
Prefix J 粘贴缓冲区
v 切换矩形选择 (vi 模式)
```

启用 vi 模式: set -g mode-keys vi

## 配置

### 常用设置 (~/.tmux.conf)

```
set -g mouse on # enable mouse
set -g base-index 1 # windows start at 1
set -g renumber-windows on # renumber on close
set -g default-terminal "tmux-256color"
set -g history-limit 50000
```

### 重载配置

```
tmux source-file ~/.tmux.conf # from shell
# or Prefix : then type:
source-file ~/.tmux.conf
```

## 状态栏

### 状态栏选项

```
set -g status-position top
set -g status-style "bg=black,fg=white"
set -g status-left "[#S]"
set -g status-right "%H:%M %d-%b"
set -g status-interval 5
```

### 格式变量

#[S] 会话名称

#[I] 窗口编号

#[W] 窗口名称

#[P] 面板编号

#[M] 主机名

#[T] 面板标题

## 快捷键绑定

### 自定义绑定

```
# change prefix to Ctrl-a
unbind C-b
set -g prefix C-a
bind C-a send-prefix
# vim-style pane navigation
bind h select-pane -L
bind j select-pane -D
bind k select-pane -U
bind l select-pane -R
```

### 绑定语法

```
bind X command 将 Prefix+X 绑定到命令
bind -n M-Left prev 无前缀绑定 (Alt-Left)
bind -r H-resize-pane -L 5 可重复触发的绑定
unbind X 移除绑定
Prefix ? 列出所有当前快捷键绑定
```

## 脚本化

### 脚本布局

```
tmux new-session -d -s dev
tmux send-keys -t dev "vim" Enter
tmux split-window -h -t dev
tmux send-keys -t dev "npm run dev" Enter
tmux attach -t dev
```

### 常用命令

```
tmux send-keys -t sess 'cmd' Enter 向会话发送按键
tmux capture-pane -p 将面板内容打印到 stdout
tmux display-message '#S' 显示消息/变量
tmux set-environment -g VAR val 设置环境变量
tmux list-keys 列出所有快捷键绑定
```

## 常用模式

### 推荐 ~/.tmux.conf

```
set -g mouse on
set -g base-index 1
set -g mode-keys vi
set -g status-position top
set -g history-limit 50000
bind | split-window -h -c "#{pane_current_path}"
bind - split-window -v -c "#{pane_current_path}"
```

### 实用技巧

```
SSH 断线保持 `tmux new -s work` -> 断开 -> `tmux attach -t work`
共享会话 双方都执行 `tmux attach -t same` (只读加 `-r`)
保存滚动历史 `tmux capture-pane -S -3000 -p > log.txt`
终止卡死面板 Prefix x, 或 `tmux kill-pane -t %N`
重排窗口顺序 `:swap-window -s 3 -t 1`
```