

使用说明 (macOS)

本说明用于在 macOS 平台运行本程序。主入口脚本：`start-macos.command` 位于仓库根目录，可双击或在终端执行。

前提要求

- 操作系统: macOS 12+。
- Shell: 终端 bash/zsh 可用。
- Python: 推荐 Python 3.10+ (系统自带 Python 版本可能较低 ≤3.9.4, 建议 homebrew 安装新版并使用虚拟环境)。

快速开始

- 进入项目根目录。
- 首次赋予脚本执行权限：

```
chmod +x start-macos.command
```

- 运行：
 - 在终端运行：

```
./start-macos.command
```

- 按照交互式菜单选择操作 (CLI/Web/离线安装等) 注：建议在联网环境下首次运行，以便下载缺失依赖。

日志与输出

- 日志位于 `logs/` (如 `cxvoyager.log.*`)。
- 构建后的部署载荷位于 `artifacts/`。
- 巡检报告 (含 `clusters_server_data.json`) 位于仓库根目录。

故障排查

- 无执行权限：确认已执行 `chmod +x start-macos.command`。
- 缺少依赖：确认已在虚拟环境中 `pip install -r requirements.txt`。
- Python 版本低：请升级或改用 3.10+。

其他

- Windows 用户参阅 `USAGE_WINDOWS.md`。
- Linux 用户参阅 `USAGE_LINUX.md`。