

HOI4DEV 钢4MOD开发工具

更新日期：2024.12.10

从零开始的安装教程

此教程为前置教程，如果已经有一定GitHub或Python经验，可以直接跳至安装教程。

0. 使用命令行

安装教程中提到的所有命令都需要在命令行中执行。在Windows上，打开开始菜单，搜索“cmd”，打开“命令提示符”。在MacOS上，打开终端。输入命令后回车执行。一般可以使用选取后单击鼠标右键复制，再次单击鼠标右键粘贴。

基本命令 `cd` 可以用于切换命令行所在的工作目录。通常情况下，命令行打开时位于用户目录，即Windows上 `C:/Users/<您的用户名>/` 或者MacOS上 `/Users/<您的用户名>`。在 `cd` 后输入目标路径可以将工作目录切换到对应地址。在输入地址时，如果地址正确，可以用Tab键自动补全。整个安装过程中，请尽量避免出现中文的路径/用户名。

在MacOS上，我们推荐安装[Homebrew](#)，一个下载安装包的工具。

```
1  /bin/bash -c "$(curl -fsSL
   https://raw.githubusercontent.com/Homebrew/install/HEAD/install.sh)"
2  brew install cask
```

1. 安装miniconda

我们推荐使用 `miniconda` 来管理Python环境，避免出现环境冲突。我们在这里列出简略版本安装步骤，有疑问推荐参考完整安装教程）。

Windows

在Windows上，完整安装详情参考：[Miniconda在Windows上的安装与使用](#)。

简略版本：

下载[Miniconda3-latest-Windows-x86_64.exe](#)并安装，安装时注意记录安装的路径，推荐为所有人安装，默认为 `C:\ProgramData\miniconda3` 或 `C:\Users\<您的用户名>\miniconda3`。完成安装后通常需要环境配置，打开开始菜单，搜索“编辑系统环境变量”，在“环境变量”-“系统变量”里面寻找“Path”，“编辑”，根据您的安装路径新建几个路径，默认为：

```
1 C:\ProgramData\miniconda3
2 C:\ProgramData\miniconda3\Library\bin
3 C:\ProgramData\miniconda3\Scripts
```

或

```
1 C:\Users\<您的用户名>\miniconda3
2 C:\Users\<您的用户名>\miniconda3\Library\bin
3 C:\Users\<您的用户名>\miniconda3\Scripts
```

完成安装后，**重启命令行**，运行命令：

```
1 conda init
```

来初始化conda环境。之后请**再次重启命令行**继续后续步骤。请**确保**打开命令行时，左侧出现**(base)**，否则需要运行命令：

```
1 conda activate
```

MacOS

在MacOS上，完整安装详情参考：[CSDN Miniconda安装教程](#)。

简略版本：

如果使用Homebrew，可以直接一行命令完成全部安装：

```
1 brew install --cask miniconda
```

否则，可以使用命令：

```
1 wget https://repo.anaconda.com/miniconda/Miniconda3-latest-MacOSX-x86_64.sh
2 bash Miniconda3-latest-MacOSX-x86_64.sh
```

特别地，对于ARM系列：

```
1 wget https://repo.anaconda.com/miniconda/Miniconda3-latest-MacOSX-arm64.sh
2 bash Miniconda3-latest-MacOSX-arm64.sh
```

之后一直回车或输入 `yes` 完成默认安装。

完成安装后，**重启命令行**，运行命令：

```
1 conda init
```

来初始化conda环境。之后请**再次重启命令行**继续后续步骤。**请确保打开命令行时，左侧出现(base)**，否则需要运行命令：

```
1 conda activate
```

2. 安装Python

HOI4DEV在Python 3.9环境上测试，所以我们推荐使用Python 3.9以及之后的版本。

```
1 conda create -n hoi4 python=3.9
```

这里环境名称为 `hoi4`，可以修改成您想要的名称。**请确保以后每次打开命令行时，左侧出现(hoi4)**，否则需要运行命令：

```
1 conda activate hoi4
```

3. GitHub配置

虽然可以直接在GitHub下载HOI4DEV的压缩包，但是如果要保持工具的方便、及时更新以及参与开发工作，我们推荐配置GitHub。GitHub的配置内容比较复杂，请参考[github入门教程](#)。

简略版本：

首先注册GitHub账号，然后在本地生成密钥：

```
1 ssh-keygen -t rsa
```

全部默认回车即可。执行命令后可以在 `C:\Users\<您的用户名>\.ssh`（隐藏文件夹）内找到生成的 `id_rsa.pub` 文件，用记事本打开，将其中内容复制到您的GitHub账号设置中的SSH keys内。

Windows上在[Git for Windows](#)上寻找合适系统的安装包并安装，推荐勾选 (NEW!) `Add a Git Bash Profile to Windows Terminal`、`Use Visual Studio Code as Git's default editor`，其余全部默认。

MacOS上通常使用 `brew install git` 安装后按照教程配置即可。

在完成GitHub的在线账号注册、密钥配置、本地安装之后，在Windows上通常会用Git Bash命令行取代命令行执行后续命令。可以在本地登录GitHub：

```
1 git config --global user.name <您的GitHub用户名>
2 git config --global user.email <您的GitHub注册邮箱>
```

安装完成的标志是确保下面两个命令可以在Git Bash命令行内正常运行：

```
1 ssh -T git@github.com
2 conda activate hoi4
```

通常在Windows上直接安装的Git Bash命令行不能执行 conda 命令，这时候需要用**Git Bash命令行**进入conda的路径添加配置，默认为 C:\ProgramData\miniconda3\etc\profile.d （但注意命令访问需要使用正斜杠 / ）。具体地：

```
1 cd C:/ProgramData/miniconda3/etc/profile.d
2 echo ". '${PWD}"/conda.sh" >> ~/.bashrc
```

重启Git Bash命令行直到两个命令正常运行。

4. 安装ImageMagick与Wand

ImageMagick是一个Python支持的图像处理工具，钢4的DDS等图像我们都依靠它来处理。

在Windows上：推荐下载7.1.0版本并安装。

在MacOS上：直接使用命令

5. 安装HOI4DEV

目前我们需要以GitHub Repo的形式安装，后续我们将把HOI4DEV升级为Python库。请寻找一个不会频繁移动改名的电脑位置，运行命令：

```
1 conda activate hoi4
2 git clone git@github.com:Magolor/hoi4dev.git
3 cd ./hoi4dev/
4 pip install -r requirements.txt
```