

环境搭建

环境搭建

windows

wsl的安装方法

- 1、微软商店搜索wsl，安装Ubuntu 20.04 LTS
- 2、打开之后根据提示设置用户名和密码
- 3、换清华源

工具安装

- 1、flex（必须）
- 2、bison & yacc（必须）
- 3、graphviz（可选）

macos

工具安装

- 1、flex（必须）
- 2、bison & yacc（必须）
- 3、graphviz（可选）

由于我的实验全过程在windows+wsl下进行，所以建议实验在wsl（或者虚拟机）下进行（在windows11下尝试安装并使用bison没有成功，可能是windows11的兼容性问题），使用windows的同学可以自行百度安装方法。

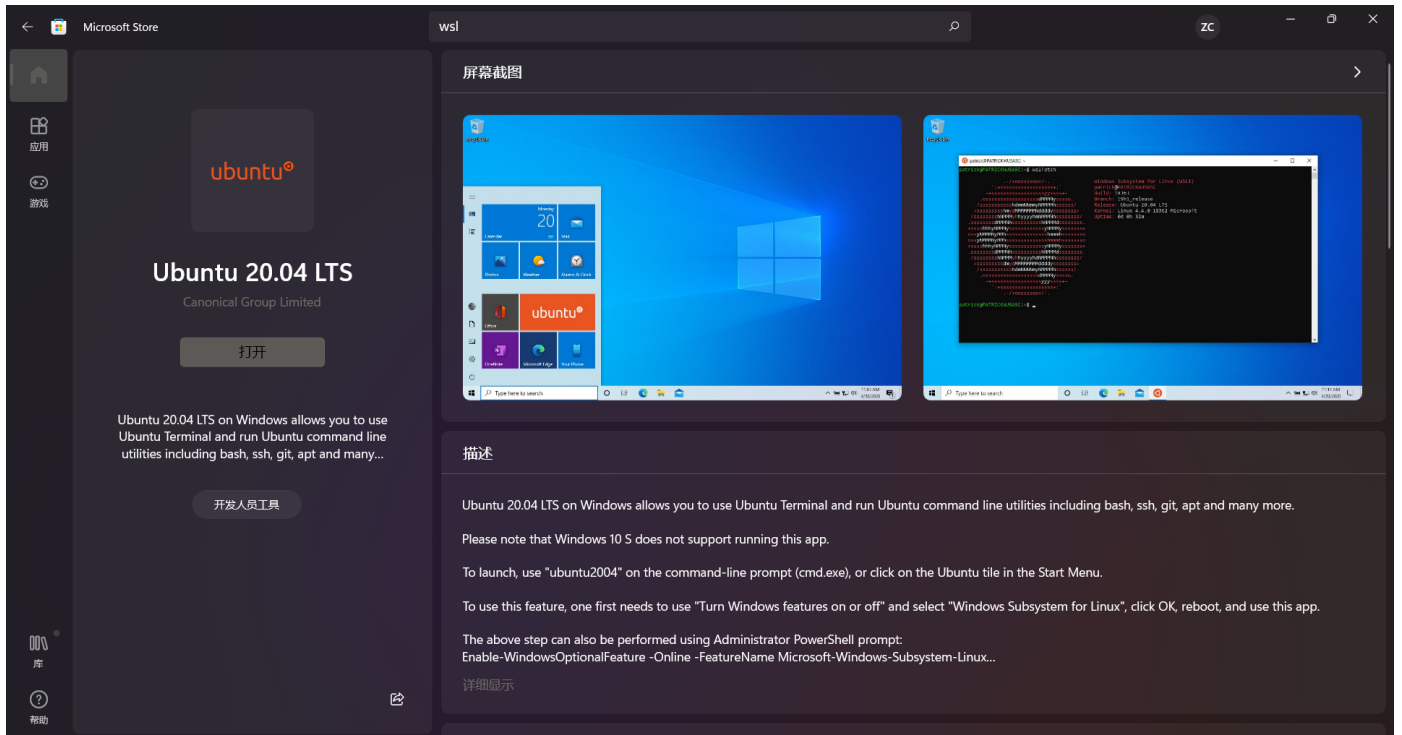
使用ubuntu的同学，直接从“工具安装”开始操作即可。

使用macos的同学，相关讲解在windows+wsl的教程后面。

windows

wsl的安装方法

1、微软商店搜索wsl，安装Ubuntu 20.04 LTS



2、打开之后根据提示设置用户名和密码

3、换清华源

在wsl中执行以下命令：

```
sudo cp /etc/apt/sources.list /etc/apt/sources.list.backup
sudo rm /etc/apt/sources.list
sudo vim /etc/apt/sources.list
```

按i进入编辑模式，输入以下内容：

```
deb https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/ubuntu/ focal main restricted
universe multiverse
# deb-src https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/ubuntu/ focal main
restricted universe multiverse
deb https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/ubuntu/ focal-updates main
restricted universe multiverse
# deb-src https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/ubuntu/ focal-updates
main restricted universe multiverse
deb https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/ubuntu/ focal-backports main
restricted universe multiverse
# deb-src https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/ubuntu/ focal-backports
main restricted universe multiverse
deb https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/ubuntu/ focal-security main
restricted universe multiverse
# deb-src https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/ubuntu/ focal-security
main restricted universe multiverse
```

按esc退出编辑模式，输入:wq并回车，保存且退出。

在wsl中执行以下命令进行更新：

```
sudo apt update
sudo apt upgrade
```

工具安装

通过在wsl命令行下执行以下命令，安装所需的软件。

1、flex（必须）

```
sudo apt-get install flex
```

安装结束后，输入以下指令测试是否安装成功：

```
flex --version
```

出现下图结果（或类似结果），说明安装成功：

```
czp@DESKTOP-BM9DC9F:/mnt/c/Users/Zhipeng Chen$ flex --version
flex 2.6.4
```

2、bison & yacc（必须）

```
sudo apt install bison
```

安装结束后，输入以下指令测试是否安装成功：

```
yacc --version
```

出现下图结果（或类似结果），说明安装成功：

```
czp@DESKTOP-BM9DC9F:/mnt/c/Users/Zhipeng Chen$ yacc --version
bison (GNU Bison) 3.5.1
Written by Robert Corbett and Richard Stallman.

Copyright (C) 2020 Free Software Foundation, Inc.
This is free software; see the source for copying conditions. There is NO
warranty; not even for MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.
```

3、graphviz（可选）

该工具用于绘制语法树，可以根据自己的喜好选择其他工具。

```
sudo apt install graphviz
```

安装结束后，输入以下指令测试是否安装成功：

```
dot -V
```

出现下图结果（或类似结果），说明安装成功：

```
czp@DESKTOP-BM9DC9F:/mnt/c/Users/Zhipeng Chen$ dot -V
dot - graphviz version 2.43.0 (0)
```

macos

使用macos不用安装其他的虚拟环境，默认你的mac上已经安装了brew。

工具安装

1、flex（必须）

```
brew install flex
```

安装结束后，输入以下指令测试是否安装成功：

```
flex --version
```

出现下图结果（或类似结果），说明安装成功：

```
[(base) czp@CZPdeMacBook ~ % flex --version  
flex 2.6.4 Apple(flex-34)  
_
```

2、bison & yacc（必须）

```
brew install bison
```

安装结束后，输入以下指令测试是否安装成功：

```
yacc --version
```

出现下图结果（或类似结果），说明安装成功：

```
[(base) czp@CZPdeMacBook ~ % yacc --version  
bison (GNU Bison) 2.3  
Written by Robert Corbett and Richard Stallman.  
  
Copyright (C) 2006 Free Software Foundation, Inc.  
This is free software; see the source for copying conditions. There is NO  
warranty; not even for MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.  
_
```

3、graphviz（可选）

该工具用于绘制语法树，可以根据自己的喜好选择其他工具。

```
sudo apt install graphviz
```

安装结束后，输入以下指令测试是否安装成功：

```
dot -V
```

出现下图结果（或类似结果），说明安装成功：

```
[(base) czp@CZPdeMacBook ~ % dot -V  
dot - graphviz version 10.0.1 (20240210.2158)  
_
```