



VirtualBox及Ubuntu安装总结实验报告

学院：软件学院

学号：2212195

姓名： 乔昊

实验过程

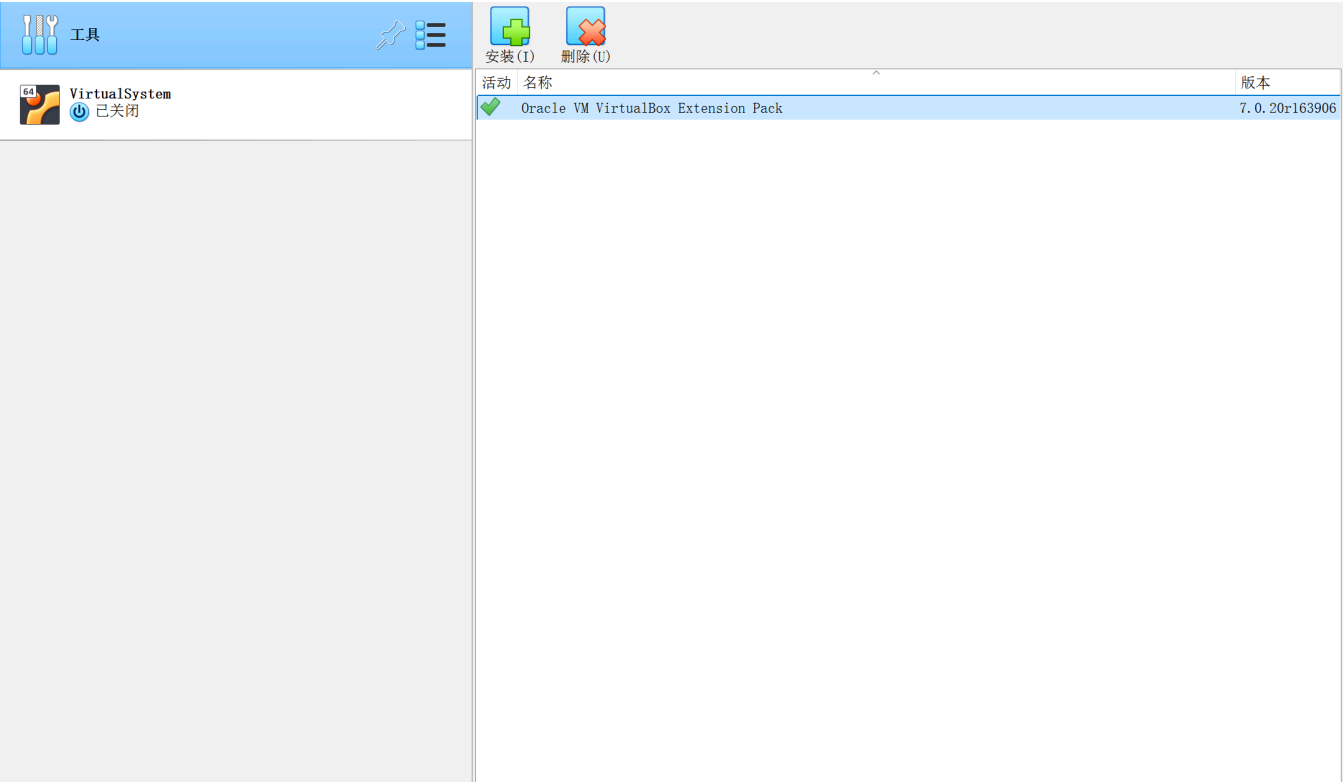
安装虚拟机VirtualBox

V7.0.20



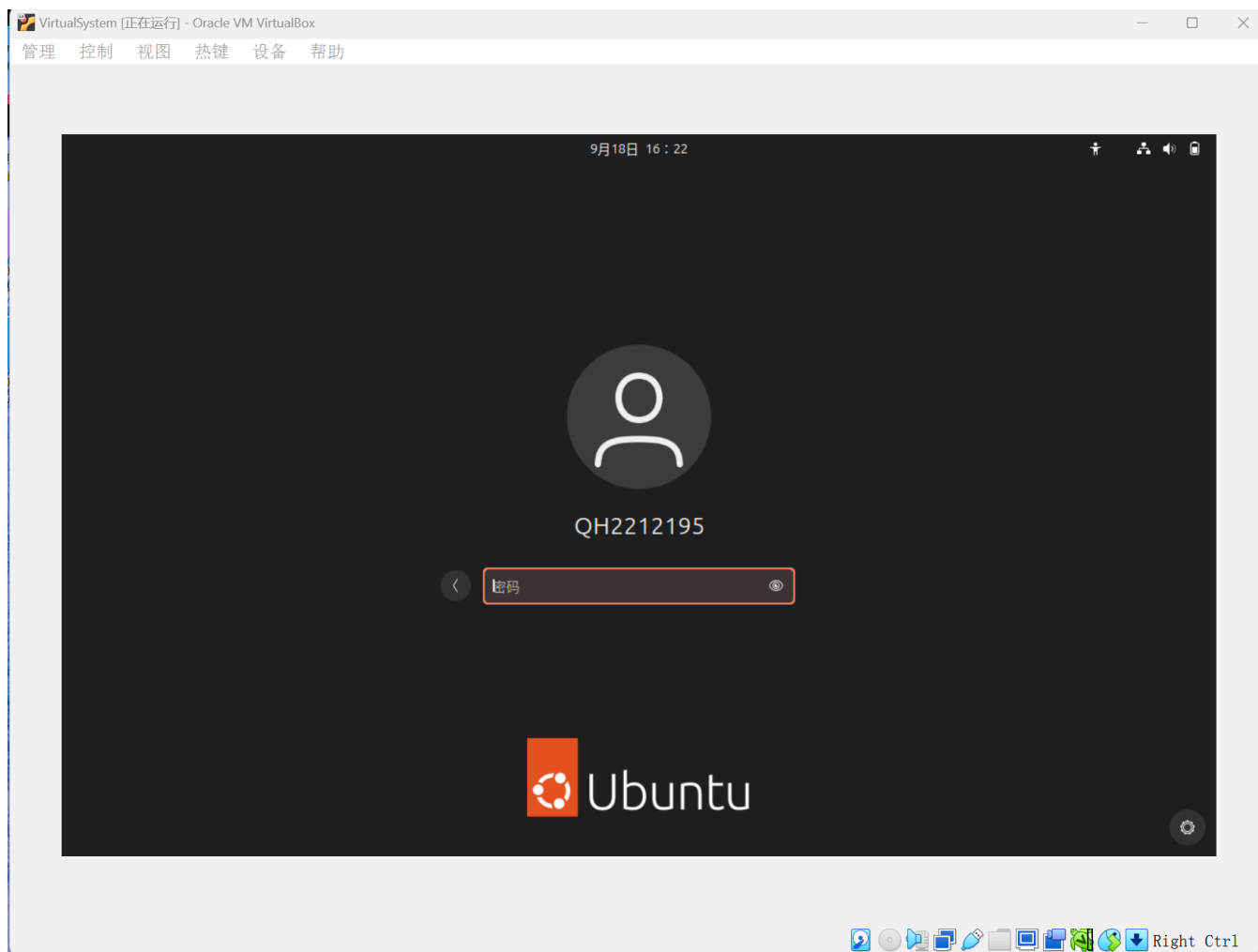
安装VirtualBox扩展包

V7.0.20



安装Ubuntu并创建账户

用户名：QH2212195



更新Ubuntu

```
sudo apt-get update
```

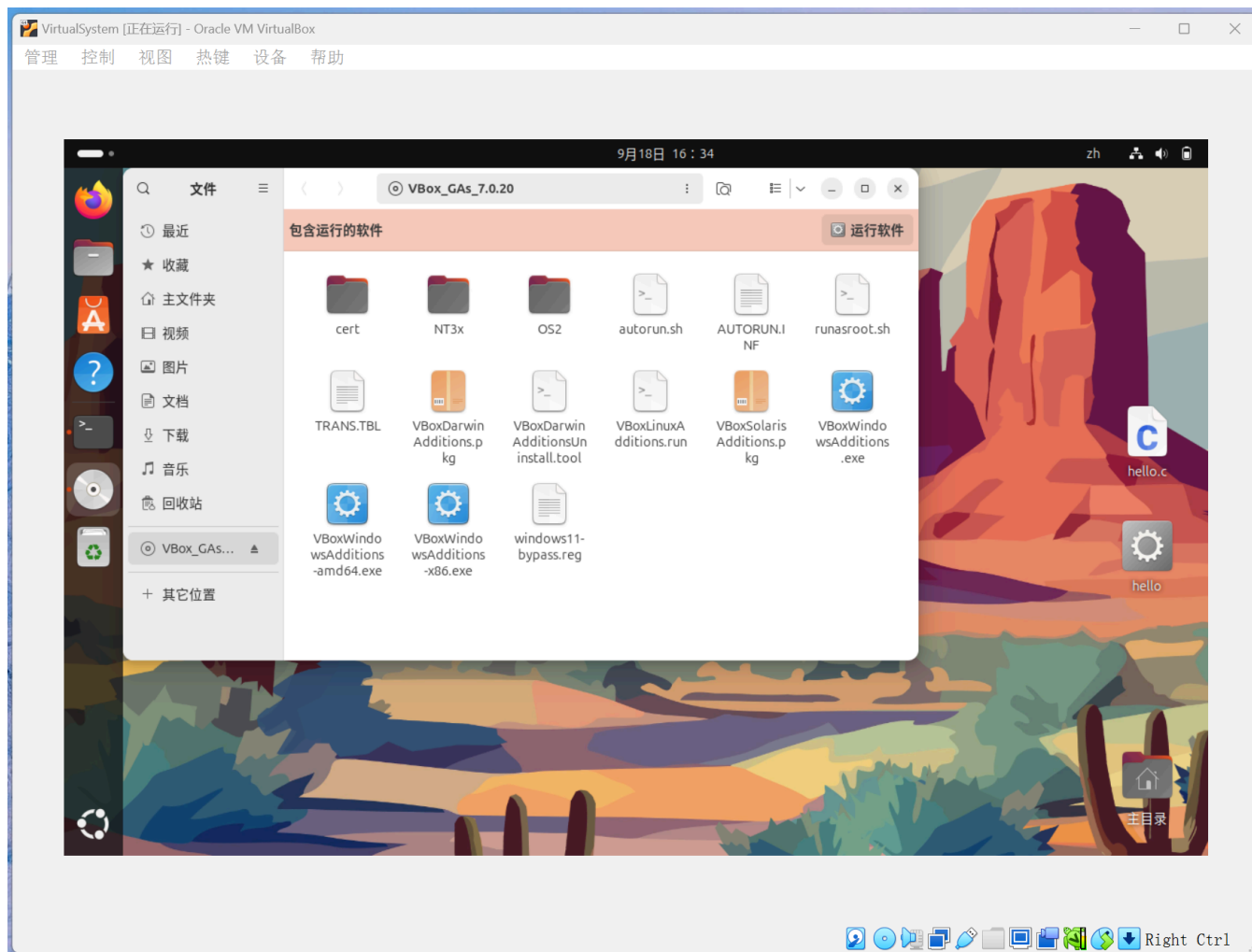
```
qh2212195@qh2212195-VirtualBox: ~/桌面
qh2212195@qh2212195-VirtualBox:~/桌面$ sudo apt-get update
[sudo] qh2212195 的密码:
命中:1 http://security.ubuntu.com/ubuntu noble-security InRelease
命中:2 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble InRelease
获取:3 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates InRelease [126 kB]
命中:4 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble-backports InRelease
已下载 126 kB, 耗时 32秒 (3,881 B/s)
正在读取软件包列表... 完成
qh2212195@qh2212195-VirtualBox:~/桌面$
```

```
suod apt-get upgrade
```

```
qh2212195@qh2212195-VirtualBox:~/桌面$ sudo apt-get upgrade
正在读取软件包列表... 完成
正在分析软件包的依赖关系树... 完成
正在读取状态信息... 完成
正在计算更新... 完成
下列软件包新版本的升级因阶段更新而被推迟：
  python3-distupgrade ubuntu-pro-client ubuntu-pro-client-l10n
  ubuntu-release-upgrader-core ubuntu-release-upgrader-gtk
下列软件包的版本将保持不变：
  linux-generic-hwe-24.04 linux-headers-generic-hwe-24.04
  linux-image-generic-hwe-24.04
下列软件包将被升级：
  cloud-init dmsetup fwupd initramfs-tools initramfs-tools-bin
  initramfs-tools-core libcryptsetup12 libcurl3t64-gnutls libcurl4t64
  libdevmapper1.02.1 libfwupd2 libpython3.12-minimal libpython3.12-stdlib
  libpython3.12t64 linux-libc-dev linux-tools-common python3.12
  python3.12-minimal ubuntu-drivers-common
升级了 19 个软件包，新安装了 0 个软件包，要卸载 0 个软件包，有 8 个软件包未被升级。
需要下载 17.1 MB 的归档。
解压缩后会消耗 69.6 kB 的额外空间。
N: Some packages may have been kept back due to phasing.
您希望继续执行吗？ [Y/n] Y
获取:1 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates/main amd64 libpython3.12t6
```

```
正在设置 libfwupd2:amd64 (1.9.24-1~24.04.1) ...
正在设置 libpython3.12t64:amd64 (3.12.3-1ubuntu0.2) ...
正在设置 initramfs-tools-core (0.142ubuntu25.2) ...
正在设置 fwupd (1.9.24-1~24.04.1) ...
fwupd-offline-update.service is a disabled or a static unit not running, not starting it.
fwupd-refresh.service is a disabled or a static unit not running, not starting it.
fwupd.service is a disabled or a static unit not running, not starting it.
正在设置 initramfs-tools (0.142ubuntu25.2) ...
update-initramfs: deferring update (trigger activated)
正在处理用于 gnome-menus (3.36.0-1.1ubuntu3) 的触发器 ...
正在处理用于 libc-bin (2.39-0ubuntu8.3) 的触发器 ...
正在处理用于 rsyslog (8.2312.0-3ubuntu9) 的触发器 ...
正在处理用于 systemd (255.4-1ubuntu8.4) 的触发器 ...
正在处理用于 man-db (2.12.0-4build2) 的触发器 ...
正在处理用于 dbus (1.14.10-4ubuntu4.1) 的触发器 ...
正在处理用于 desktop-file-utils (0.27-2build1) 的触发器 ...
正在处理用于 hicolor-icon-theme (0.17-2) 的触发器 ...
正在处理用于 initramfs-tools (0.142ubuntu25.2) 的触发器 ...
update-initramfs: Generating /boot/initrd.img-6.8.0-44-generic
qh2212195@qh2212195-VirtualBox:~/桌面$
```

添加增强驱动



添加共享文件夹权限

```
sudo usermod -a -G vboxsf qh2212195
```



重启Ubuntu

```
Sudo reboot
```

安装gcc编译器

```
sudo apt-get install build-essential
```



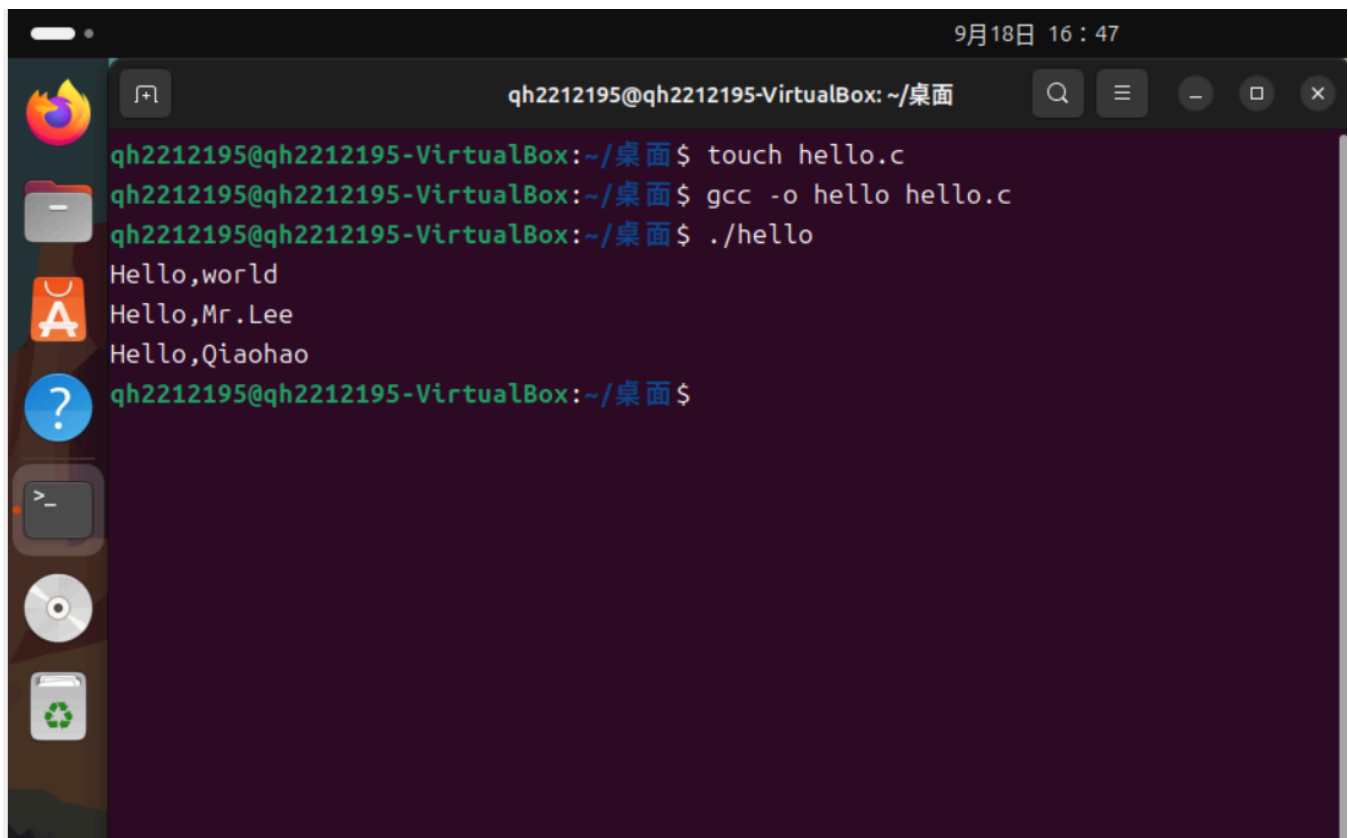
A terminal window titled "qh2212195@qh2212195-VirtualBox: ~/桌面" with a search bar and window controls. The terminal shows the following commands and output:

```
qh2212195@qh2212195-VirtualBox:~/桌面$ sudo usermod -a -G vboxsf qh2212195
[sudo] qh2212195 的密码:
qh2212195@qh2212195-VirtualBox:~/桌面$ sudo apt-get install build-essential
正在读取软件包列表... 完成
正在分析软件包的依赖关系树... 完成
正在读取状态信息... 完成
build-essential 已经是最新版 (12.10ubuntu1)。
升级了 0 个软件包，新安装了 0 个软件包，要卸载 0 个软件包，有 8 个软件包未被升级
qh2212195@qh2212195-VirtualBox:~/桌面$
```

运行hello.c文件

```
gcc -o hello hello.c
```

```
./hello
```

```
qh2212195@qh2212195-VirtualBox: ~/桌面
qh2212195@qh2212195-VirtualBox:~/桌面$ touch hello.c
qh2212195@qh2212195-VirtualBox:~/桌面$ gcc -o hello hello.c
qh2212195@qh2212195-VirtualBox:~/桌面$ ./hello
Hello,world
Hello,Mr.Lee
Hello,Qiaohao
qh2212195@qh2212195-VirtualBox:~/桌面$
```

实验总结

在本次操作系统实验课上，我按照课件中的安装指引，成功地安装了VirtualBox虚拟机，并且配置好了Ubuntu/Linux系统，最后成功在虚拟机中编写并运行了“Hello, world”C语言程序。

本次实验安装VirtualBox和Ubuntu的过程比较顺利，在配置Ubuntu系统信息遇到了不知道如何选择系统配置信息的问题，在查阅相关文档和向老师同学请教之后顺利解决了问题。

在编写编译C语言文件的过程中，了解虚拟环境下该如何编写，运行程序，掌握了一些简单的Linux命令，给我带来了很大的收获。