PA1 diy.md 2021/10/8

1. 习题说明

2. 熟悉 Linux (2pt, 2h)

2.1 如何在 Ubuntu 中安装软件 (命令行界面)? 它们通常被安装在什么地方?

- 安装软件
 - apt 安装 (Ubuntu v16+) : sudo apt install xxx
 - o snap 安装 (载到虚拟环境): sudo snap install xxx
 - o dpkg 安装: sudo dpkg -i 文件名.deb
 - 参考: https://zhuanlan.zhihu.com/p/270908077
- 安装到位置
 - apt 安装 -> /usr/bin
 - o dpkg 安装 -> /opt
- 查找软件安装的位置
 - 。 用 find 或 whereis/which 命令查找文件位置

2.2 linux 的环境变量是什么? 我如何定义新的环境变量?

- 系统环境变量详解: https://blog.csdn.net/netwalk/article/details/9455893
- 环境变量
 - 。 用来指定系统运行环境的一些参数
- 定义新的环境变量
 - sudo gedit ~/.bashrc
 - 。 输入用户密码
 - 末尾添加 export PATH=/opt/mysoft/bin:\$PATH
 - 其中 /opt/mysoft/bin 为你自己需要设置的环境变量路径
- 使其立即生效,在终端执行 source ~/.bashrc
- 2.3 假设我要给 a.sh 加上可执行权限,该输入什么命令?
- 输入命令: sudo chmod +x a.sh

```
shiyanlou:~/ $ sudo chmod +x a.sh
shiyanlou:~/ $ ls -alh a.sh
-rwxrwxr-x 1 xiangxiang xiangxiang 0 10月 8 14:28 a.sh
```

注释一些内容

• 列出文件 1s -1

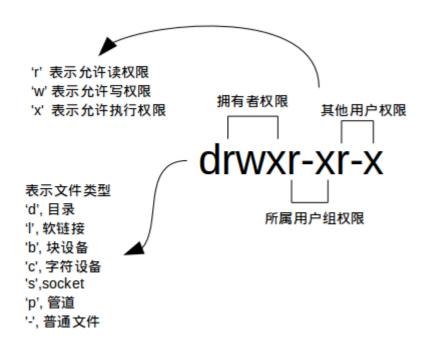
PA1_diy.md 2021/10/8

```
shiyanlou:~/ $ ls -l [14:32:39]
总用量 8
lrwxrwxrwx 1 root root 14 10月 8 14:27 anaconda3 -> /opt/anaconda3
-rw-rw-r-- 1 shiyanlou shiyanlou 0 10月 8 14:28 a.sh
drwxr-xr-x 2 shiyanlou shiyanlou 4096 1月 6 2021 Code
drwxr-xr-x 2 shiyanlou shiyanlou 4096 1月 6 2021 Desktop
```

• 卜图的解释



• 关于权限



2.4 假设我要将 a.sh 文件的所有者改成 xiang:xiang,该输入什么命令?

• 首先创建 a.sh 这个文件,并查看当前的权限信息以及拥有者和所属用户,这里是 shiyanlou

```
shiyanlou:~/ $ touch a.sh
shiyanlou:~/ $ ls
anaconda3 a.sh Code Desktop
shiyanlou:~/ $ ls -al a.sh
-rw-rw-r-- 1 shiyanlou shiyanlou 0 10月 8 14:28 a.sh
shiyanlou:~/ $ ls -alh a.sh
-rw-rw-r-- 1 shiyanlou shiyanlou 0 10月 8 14:28 a.sh
```

• 创建一个 xiangxiang 用户

PA1 diy.md 2021/10/8

```
shiyanlou:~/ $ ls /home
labex project shiyanlou
shiyanlou:~/ $ sudo adduser xiangxiang
正在添加用户"xiangxiang"...
正在添加新组"xiangxiang" (1000)...
正在添加新用户"xiangxiang" (1000) 到组"xiangxiang"...
创建主目录"/home/xiangxiang"...
正在从"/etc/skel"复制文件...
输入新的 UNIX 密码:
重新输入新的 UNIX 密码:
passwd:已成功更新密码
正在改变 xiangxiang 的用户信息
请输入新值,或直接敲回车键以使用默认值
      全名[]:
      房间号码 []:
      工作电话 []:
      家庭电话 []:
      其它 []:
这些信息是否正确? [Y/n]
shiyanlou:~/ $ ls /home
labex project shiyanlou xiangxiang
shiyanlou:~/ $
```

• 更改文件拥有者 chown

```
shiyanlou:~/ $ sudo chown xiangxiang a.sh
shiyanlou:~/ $ ls -alh a.sh
-rw-rw-r-- 1 xiangxiang shiyanlou 0 10月 8 14:28 a.sh
```

• 更改文件的用户组 chgrp

```
shiyanlou:~/ $ sudo chgrp xiangxiang a.sh
shiyanlou:~/ $ ls -alh a.sh
-rw-rw-r-- 1 xiangxiang xiangxiang 0 10月 8 14:28 a.sh
```

- 3. SLAM 综述文献阅读 (3pt, 3h)
- 4. CMake 练习 (2pt, 1.5h)

PA1_diy.md 2021/10/8

- 5. 理解 ORB-SLAM2 框架 (3pt, 2h)
- 6. 使用摄像头或视频运行 ORB-SLAM2 (3pt, 1h)