**DBC计算节点部署**

1. **安装linux操作系统**

**操作系统版本要求： os ubuntu 16.04 LTS**

**操作系统镜像地址：**

[http://116.85.24.172:20444/static/ubuntuOS/ubuntu-16.04.6-desktop-amd64.iso](http://116.85.24.172:20444/static/ubuntuOS/ubuntu-16.04.6-desktop-amd64.iso%20)

1. **安装前准备，解决docker无法安装的问题**

# apt update;apt upgrade

# apt-get install -f gcc make build-essential pkg-config linux-headers-`uname -r`

# wget http://launchpadlibrarian.net/236916213/libltdl7\_2.4.6-0.1\_amd64.deb

# sudo dpkg -i libltdl7\_2.4.6-0.1\_amd64.deb

1. **固定系统内核版本**

**执行如下命令，固定系统内核版本，防止内核自动升级后nvidia驱动丢失**

# VERSION=$(uname -r)

# sudo sed -i "s/GRUB\_DEFAULT=0/GRUB\_DEFAULT=\"Advanced options for Ubuntu>Ubuntu, with Linux ${VERSION}\"/" /etc/default/grub ;sudo update-grub

1. **安装显卡驱动**

# vi /etc/modprobe.d/blacklist.conf

在文件末尾添加如下几行：

blacklist rivafb

blacklist vga16fb

blacklist nouveau

blacklist nvidiafb

blacklist rivatv

options nouveau modeset=0

# sudo update-initramfs -u -k all ：更新内核

# reboot ：重启机器

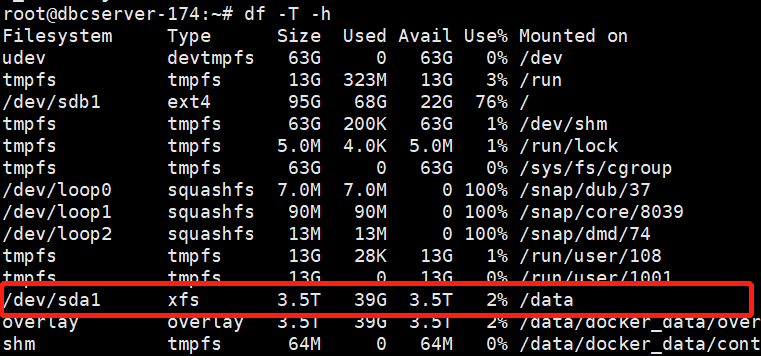
# sudo service lightdm stop ：禁用X-Window服务

# sudo wget http://116.85.24.172:20444/static/nvidia\_driver/NVIDIA-Linux-x86\_64-440.44.run

# sudo chmod +x ./NVIDIA-Linux-x86\_64-440.44.run

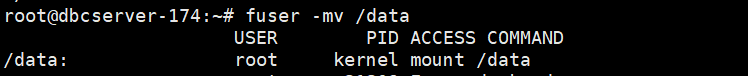
# sudo ./NVIDIA-Linux-x86\_64-440.44.run --no-x-check --no-nouveau-check --no-opengl-files

1. **创建和挂载XFS文件系统（只有此文件系统才能限制docker的硬盘空间大小）**
2. 查看磁盘的分区情况：df -T -h

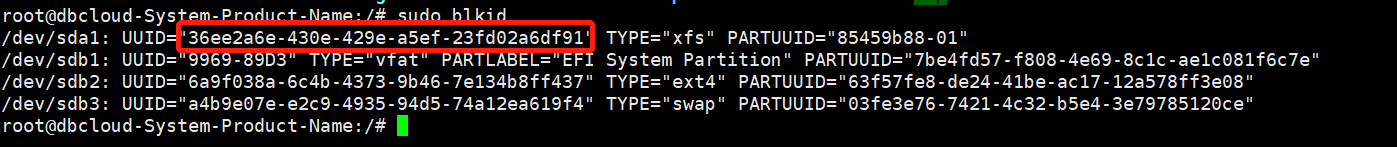


1. 确认将要被dbc使用的硬盘分区是否是XFS系统（给dbc分配不少于1T的硬盘空间，实际越大越好，越大机器被用户租用的概率越高）。从红框中可以看出文件系统已经是xfs，则步骤五，可以跳过。如果不是，则需要进行如下步骤创建XFS文件系统。
2. 安装 XFS系统工具集：sudo apt-get install xfsprogs
3. 创建一个分区(如果已经有一个可以用的分区，则跳过此步骤)，假设你的分区在/dev/sda,执行：sudo fdisk /dev/sda 然后设置分区sda1
4. 对将要格式化为XFS类型的分区先解除挂载（如果是刚创建新的分区，则跳过此步骤），umount /dev/xxxx 假设要解除挂载的分区是/dev/sda1,执行：umount /dev/sda1

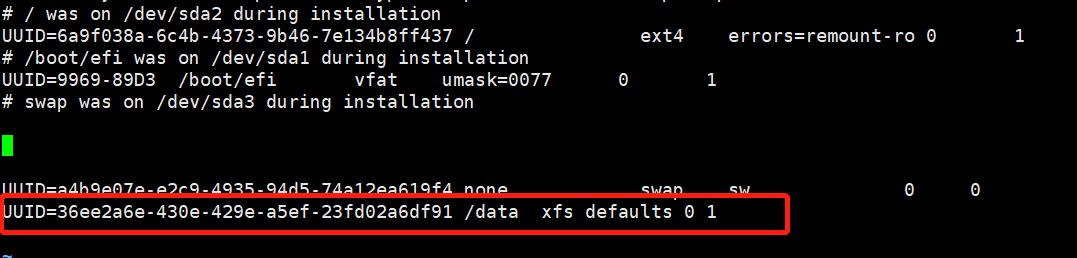
如果出现umount: /xxx: device is busy.等字样。先杀死占用的进程，执行：fuser -mv /xxxx。假设原来挂载在/data下面，执行：fuser -mv /data 查看有哪些进程，执行：kill -9 进程id，杀死进程。如果只有下图内容，说明所有进程都被杀死。



1. 格式化分区为XFS(格式化之前要把当前分区中的数据备份，否则格式化后会丢失)，假设此创建的分区叫/dev/sda1。执行：sudo mkfs.xfs -f /dev/sda1
2. 重新挂载分区：假设希望把/dev/sda1挂载到/data，执行：sudo mount -o pquota /dev/sda1 /data。如果/data还不存在，则先执行：sudo -i，然后执行：cd /,然后执行：mkdir data，再执行：
3. 查看XFS挂载是否成功：df -Th /data
4. 查看挂载的磁盘分区UUID：sudo blkid



1. 配置开机自动挂载：sudo vi /etc/fstab 如果不进行此操作，开机后，磁盘将不会挂载，DBC将无法正常运行。加入UUID=11263962-9715-473f-9421-0b604e895aaa /data xfs pquota 0 1,其中UUID为你查询出来的UUID值



1. 修改完/etc/fstab文件后，运行sudo mount -a

验证配置是否正确，没有任何提示，表示配置成功。配置不正确可能会导致系统无法正常启动。

1. **创建dbc用户**

# wget http://116.85.24.172:20444/static/add\_dbc\_user.sh

# chmod +x add\_dbc\_user.sh

# sudo ./add\_dbc\_user.sh dbc

1. **安装dbc节点程序**

注意：需要切换到dbc用户安装

# su - dbc 过程中需要设置dbc用户密码

# mkdir install; cd install

# wget http://116.85.24.172:20444/static/ai\_miner\_install\_0.3.7.3.sh

# bash ./ai\_miner\_install\_0.3.7.3.sh -d

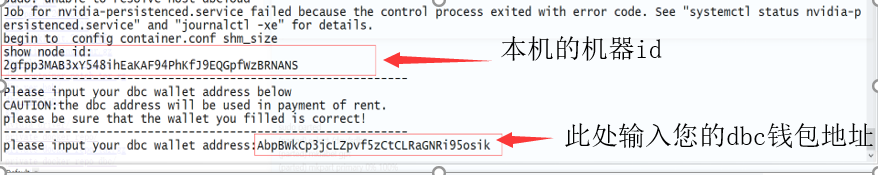
# echo "nameserver 8.8.8.8" | sudo tee /etc/resolv.conf > /dev/null

# bash ./ai\_miner\_install\_0.3.7.3.sh -i /home/dbc

建议选择最大硬盘空间，确保docker容器的正常运行



输入您的钱包地址（如果机器被租用，dbc将直接转入该钱包地址，请确保地址信息正确）



1. **重新启动dbc服务**

# sudo systemctl stop dbc

# sudo systemctl start dbc

1. **检查dbc服务状态**

# sudo systemctl status dbc

1. **拉取dbc AI深度学习镜像**

# sudo docker pull [www.dbctalk.ai:5000/dbc-ai-training:v3.1.4](http://www.dbctalk.ai:5000/dbc-ai-training:v3.1.4)

# sudo docker pull www.dbctalk.ai:5000/dbc-ai-training-tf2:v1.1.9

1. **设置IP信息（如果当前机器有独立外网IP地址，则此步骤可以跳过）**

# sudo systemctl stop dbc

# vi /home/dbc/0.3.7.3/dbc\_repo/.dbc\_node\_info.conf

# ip修改成 ip=N/A，保存

# sudo systemctl start dbc

1. **查看机器node\_id，在网站中添加（需要5-10分钟时间等待网络同步机器信息）**

# vi /home/dbc/0.3.7.2/dbc\_repo/dat/node.dat

1. **添加成功后，自己租用机器试试，看看能否正常租用**

# [租用成功后，会收到邮件，根据邮件里面的操作，登陆机器，如果可以顺利登陆，则机器添加成功。如果不能成功登陆，可以联系：support@dbchain.ai](mailto:租用成功后，会收到邮件，根据邮件里面的操作，登陆机器，如果可以顺利登陆，则机器添加成功。如果不能成功登陆可以联系support@dbchain.ai) 技术支持