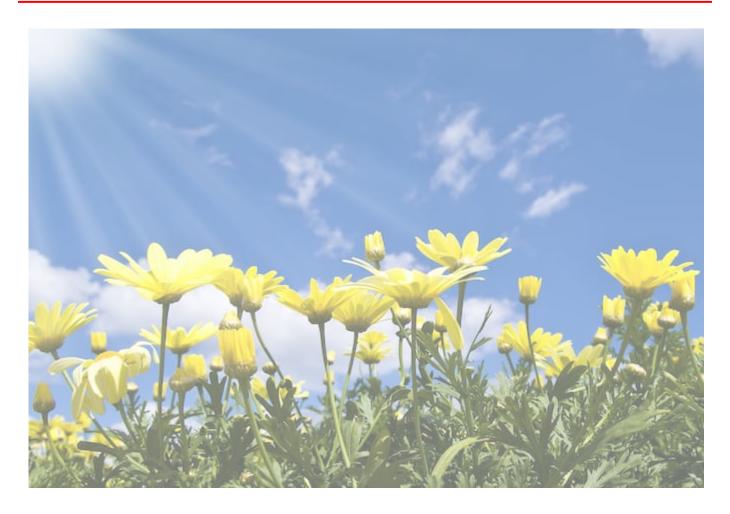
望春天

None

Table of contents

1. 首页	3
2. 技术	4
2.1 Docker	4
2.2 Podman	8
2.3 Git	9
2.4 Ansible	10
2.5 Linux	14
2.6 Kubenetes	39
2.7 CoreDNS	40
2.8 OpenShift	43
2.9 Elastic	48
2.10 Windows	49
2.11 MySQL	52
2.12 CSS	53
2.13 Vmware	54
2.14 安全	55
2.15 电子书	56

1. 首页



③2023年10月11日

Q2023年5月24日

aisuhua

2. 技术

2.1 Docker

2.1.1 Docker

Container

```
1 # 删除所有已停止的容器
docker container prune -f
3
4 # 删除所有容器, 除了 php 和 nginx
docker rm $(docker ps -a | grep -Ewv "php|nginx" | awk 'NR>1 {print $1}')
6
7 # 删除所有容器
docker rm -vf $(docker ps -aq)
```

Volume

```
1 # 删除所有没在使用的卷
2 docker volume prune
```

Image

```
# 从小到大排序镜像
docker images --format "{{.ID}}\t{{.Size}}\t{{.Repository}}:{{.Tag}}" | sort -k 2 -h

# 清理 none 镜像
docker rmi $(docker images --filter "dangling=true" -q --no-trunc)

# 删除所有镜像, 除了 php 和 alpine
docker rmi $(docker images -a | grep -Ewv 'php|alpine' | awk {'print $1'})

# 清空所有镜像
docker rmi -f $(docker images -aq)

# 导出镜像
docker save nginx:latest | gzip > nginx.gz

# 导入镜像
docker load -i nginx.gz
```

Build

```
1 # Ubuntu 非交互方式安装软件
2 ARG DEBIAN_FRONTEND=noninteractive
```

SSL

```
1 # 单独给仓库配置根证书
2 cp ca.crt /etc/docker/certs.d/yourdomain.com:port/
```

Backup

```
# 安装
sudo curl -sSL https://raw.githubusercontent.com/BretFisher/docker-vackup/main/vackup > /usr/local/bin/vackup
sudo chmod +x /usr/local/bin/vackup

# 备份和恢复 volume
vackup export VOLUME_NAME VOLUME_NAME.tar.gz
vackup import VOLUME_NAME.tar.gz VOLUME_NAME
```

参考文献

- Back Up and Share Docker Volumes with This Extension
- $\bullet\ https://github.com/BretFisher/docker-vackup$

▶2023年10月12日

Q2023年5月26日

aisuhua

2.1.2 安装

国内源

授权普通用户

```
sudo groupadd docker
sudo usermod -aG docker $USER
```

添加非安全镜像仓库

vim /etc/docker/daemon.json

③2023年10月11日

€2023年5月30日

aisuhua

2.1.3 私有仓库

登录地址

 $\bullet\ https://cr.console.aliyun.com/cn-shenzhen$

使用方式

- docker login --username=1079087531@qq.com registry.cn-shenzhen.aliyuncs.com docker pull registry.cn-shenzhen.aliyuncs.com/aisuhua/demo:latest
- **③**2023年10月11日
- ₲2023年9月9日
- aisuhua

2.2 Podman

2.2.1 Podman

Login

- 1 # 忽略证书验证 2 docker login --tls-verify=false
- **③**2023年10月11日
- **Q**2023年6月25日
- aisuhua 🚨

2.3 Git

2.3.1 Git

CheetSheet

自动提交

```
1 # 安装
2 sudo wget https://raw.githubusercontent.com/aisuhua/git-auto/master/git-auto -o /usr/local/bin/git-auto
3 sudo chmod a+x /usr/local/bin/git-auto
4 # 配置 crontab 自动提交
6 * * * * * * /usr/local/bin/git-auto -d /opt/www/aisuhua.github.io -o -p
```

以2023年11月5日

Q2023年8月6日

aisuhua

2.4 Ansible

2.4.1 Ansible

```
# 以 JSON 格式返回结果
# 修改配置文件 ansible.cfg
[defaults]
callback_whitelist=json
stdout_callback=json

# 週过环域变量
ANSIBLE_CALLBACK_WHITELIST=json ANSIBLE_STDOUT_CALLBACK=json ansible-playbook ...

# 修改并发数
# ansible.cfg
[defaults]
forks=50

# 命令行参数
ansible-playbook site.yaml --forks 50
```

问题

ansible 2.x sudo regression on old systems

```
in 1.9x (ansible.cfg)
sudo_flags = -H

in 2.x
sudo_flags = -H -S -n
```

参考

- 1. 8 ways to speed up your Ansible playbooks
- 2. ansible 2.x sudo regression on old systems

▶2024年1月2日

Q2023年8月17日

aisuhua

2.4.2 Book

```
ansible all -m dnf -a 'name=php state=present use_backend=dnf4' --become
     ansible all -m yum -a 'name=haproxy state=present' --become
    ansible all -m service -a "name=haproxy state=started" --become
 8
     sudo yum -y install net-tools
10
11 # 查看主机的关系
12 ansible-inventory --graph
13
    # 查看主机列表
    ansible -i hosts.yaml icms --list-hosts
15
    ansible-playbook -i hosts.yaml playbook.yaml --list-hosts
16
18 # 语法检查
   ansible-playbook playbook.yaml --syntax-check
ansible-playbook playbook.yaml --check
19
21
22 # 查看 Module 帮助手册
23 ansible-doc service
24
    # 搜索模块
    ansible-doc -l | grep yum
26
    # 检查 playbook 语法是否有误
ansible-playbook playbook.yaml --syntax-check
29
```

Inventory

```
# 最简单的 inventory
ansible all -i 'localhost,' -a date

# 查看 inventory 插件
ansible-doc -t inventory -l

# 简单执行
ansible -i 'localhost,' all -a date

# 查看 facts
ansible -i hosts.ini all -m setup
ansible -i hosts.ini all -m setup -a 'filter=ansible_all_ipv4_addresses'
ansible -i hosts.ini all -m setup -a 'filter=ansible_env'

# 命令行传递变量
ansible-playbook playbook.yaml -e "greeting=hello"
```

Chapter7

```
# 安装依赖
sudo apt-get install libjpeg-dev zliblg-dev

# 查看 task 清单
ansible-playbook --list-tasks playbook.yaml

# 免费域名解析
192.168.1.5.nip.io
www.192.168.1.5.nip.io

# 指定 ansible_python_interpreter 执行
ansible-playbook playbook.yaml -e 'ansible_python_interpreter=/usr/bin/python3'
```

Chapter8

```
# 查看详细执行过程
     ansible -i hosts.yaml -m ping -vvvv
    # 语法检查
    ansible-playbook --syntax-check playbook.yml
    ansible-playbook --list-hosts playbook.yml
10 # 罗列任务清单
    ansible-playbook --list-tasks playbook.yaml
11
12
     # 试运行 dry run
     ansible-playbook --check playbook.yaml
14
15
    # 查看可能更新到的部分
ansible-playbook --check --diff playbook.yaml
17
18
    # 只运行指定的 tags role
ansible-playbook --tags=yuminstall playbook.yaml
19
20
    ansible-playbook --limit 172.31.96.101 playbook.yaml ansible -i hosts.ini all --limit 172.31.96.102 -m setup
23
```

Chapter8

Chapter10

```
# 查看所有 lookup 类型的组件
ansible-doc -t lookup --list
 4 # 操作系统相关 fact 变量
     # 新門系元和大 Tall 文組
"ansible_os_family": "RedHat"
"ansible_distribution": "Kylin Linux Advanced Server"
"ansible_distribution_major_version": "V10"
"ansible_distribution_release": "Tercel"
"ansible_distribution_version": "V10"
10
11
      # become 无法应用在 include_tasks
      tasks:
       - ansible.builtin.include_tasks: redhat.yaml
13
            ansible_become: yes
15
16
      # become 无法应用在 include_role
      include_role:
18
           name: myrole
           apply:
20
              become: true
21
```

Chapter11

```
1 # 分步调试
2 ansible-playbook playbook.yaml --step
```

Links

- Using 'creates' arg in Ansible shell module
- How to install and use Nginx on CentOS 7 / RHEL 7
- Python 3 Support
- how can I specify the version of Python to use in an Ansible playbook?

- How to check if a file exists in Ansible?
- test-syntax
- playbooks filters.html
- $\bullet \ ansible_error_become_is_not_a_valid_attribute_for$
- Use ansible_become instead of become in multinode devstack gate
- How To Use Variables in Ansible Playbooks
- Ansible Looking for files and compare their hash
- Grouping tasks with blocks
- Controlling playbook execution: strategies and more
- Send the output from Ansible to a file [duplicate]
- Ansible: how to get output of shell script command on stdout?
- How to get current role name in an ansible task

③2023年10月9日

Q2023年8月24日

aisuhua

2.5 Linux

2.5.1 Linux

初始化

```
sudo systemctl disable firewalld
sudo systemctl stop firewalld
sudo sed -i 's/SELINUX\=enforcing/SELINUX\=disabled/' /etc/selinux/config
sudo setenforce 0
```

journalctl

```
1 # 查看某个服务的日志
2 sudo journalctl -u sshd --no-pager
```

User

```
# 加入组
usermod -a -G sudo suhua

# sudo 不需要密码,必须写在 %sudo 组的后面
suhua ALL=(ALL:ALL) NOPASSWD:ALL

# 将用户加入组
sudo usermod -aG sudo username

# 将用户从组中删除
sudo gpasswd --delete username sudo
```

Vim

```
# 改置一个 tab 等于 2 个空格
cat << EOF | sudo tee -a /etc/vim/vimrc.local
" one tab 2 space
set tabstop=2
set shiftwidth=2
set autoindent
set expandtab
set softtabstop=0
EOF

# 編輯时出現 1H 奇怪字符
export LANG=en.UTF-8
```

grep

```
1 # 包含任意一个关键字
2 grep -E 'google|youtube' file.txt
```

generate password

1

- **③**2023年9月5日
- **Q**2023年5月28日
- **a**isuhua

2.5.2 TODO

- /var/log/audit/audit.log
- \bullet journalctl
- gpart
- grub2
- systemd
- PV 存在 not usable 4.00 MiB [root@localhost ~]# pvdisplay --- Physical volume --- PV Name /dev/sda3 VG Name ROOTVG PV Size 58.63 GiB / not usable 4.00 MiB Allocatable yes PE Size 4.00 MiB Total PE 15009 Free PE 1 Allocated PE 15008 PV UUID HmgWNM-F3Cs-NGAb-Xz1V-DLtN-fN0g-eJJ512

Links

- How to Create Your Own Repositories for Packages
- SUSE Linux Enterprise Server 文档

③2023年11月22日

Q2023年9月5日

aisuhua 👱

2.5.3 用户

```
# 添加用户
useradd user01 && echo PASSWORD | passwd --stdin user01

# 分离步骤
useradd user01
passwd user01
userdel user01

# 连同家目录一起删除
# userdel -r user01
```

③2023年8月16日

公2023年5月24日

aisuhua

2.5.4 Shell

技巧

```
1 # 在脚本中切换到 root 执行
2 [ `whoami` = root ] || exec su -c $0 root
3 [ `whoami` = root ] || exec sudo su - -c $0 root
```

tar

```
1 # 备份文件列表里面的所有内容
2 tar -zcvf sos.tar.gz -T mylist.txt
```

du

```
1 # 不统计某些目录
2 du -sh --exclude='demo01' --exclude='demo02' *
```

执行历史记录

```
# 将缓冲区内容报错到 ~/.bash_history
     history -w
 4 # 清空缓冲区内容
 5 history -c
 6
7 # 显示时间戳
 8 export HISTTIMEFORMAT='%F %T '
10 # 持久化配置, 写入 /etc/profile
    # 孙公氏EL, 与人 /etc/profile
echo "export HISTIMEFORMAT='%F %T '" >> /etc/profile
source /etc/profile
11
13
13
14 # 将所有执行过的命名记录到文件
15 # PROMPT_COMMAND 环境变量中设定的内容将在交互式脚本的提示(PS1)出现之前被执行
16 export HISTORY_FILE=/var/log/audit_history.log
17 export PROMPT_COMMAND='{ date "+%y-%m-%d %T ##### $(who am i |awk "{print \$1\" \"\$2\" \"\$5}") #### $(pwd) #### $(history 1 | { read x cmd; echo
     "$cmd"; })"; } >> $HISTORY_FILE'
19
20 # 执行 shell 时将命令输出
    set -o xtrace
# or
      bash -x myscript.sh
```

Links

- 谁动了我的 Linux? 原来 history 可以这么强大!
- Linux 环境变量PROMPT_COMMAND
- How can I print each command before executing?
- Why doesn't "sudo su" in a shell script run the rest of the script as root?

以2023年12月6日

Q2023年8月17日

aisuhua

2.5.5 SSH

使用

```
1  # Disable strict host key checking
2  ssh -o StrictHostKeyChecking=no user@remote-host
 4 # 查看帮助信息
5 man sshd_config
 6
7 # 查看所支持的所有加密算法
8 ssh -Q cipher
10 # 测试配置
11 /usr/sbin/sshd -t
13 # 打印配置
    /usr/sbin/sshd -T | grep Ciphers
14
     # 以指定加密方式连接
16
17
     ssh -c 3des-cbc localhost
    ssh -c 3des-cbc -o macs=hmac-md5 bakroot02@172.31.96.102
18
19
# 追加加密算法 3des-cbc 和 hmac-md5. 适合 RHEL8/Kylin V10 以下版本服务器
sudo vi //etc/crypto-policies/back-ends/opensshserver.config
//usr/sbin/sshd -D -oCiphers=3des-cbc,aes256-gcm@openssh.com,... -oMACs=hmac-md5,hmac-sha2-256-etm@openssh.com,...
24 sudo systemctl daemon-reload
25
     sudo systemctl restart sshd
26
27 # 追加加密算法 3des-cbc 和 hmac-md5, 适合 RHEL7 以下版本服务器
28
     $ sudo vi /etc/ssh/sshd_config
     Ciphers +3des-cbc
     MACs +hmac-md5
30
32 sudo systemctl restart sshd
```

问题

```
# WARNING: REMOTE HOST IDENTIFICATION HAS CHANGED!
ssh-keygen -R <host>
```

Links

- 如何解決 SSH Server 使用了不安全的加密演算法: ARCFOUR、CBC、HMAC-MD5、HMAC-RIPEMD160
- Harden SSH in CentOS 8
- restart ssh service while users still connected

€2023年12月22日

Q2023年6月25日

aisuhua

2.5.6 网络

CheetSheet

配置 DNS

```
# 配置 DNS 服务器
sudo nmcli con mod ens33 ipv4.dns "223.5.5.5 223.6.6.6"

# 等同于编辑 /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-ens33
DNS1=223.5.5.5
DNS2=223.6.6.6

# Ignore automatically configured nameservers and search domains nmcli con mod ens33 ipv4.ignore-auto-dns yes

## 等同于编辑 /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-ens33
PEERDNS=no

# 重启 NetworkManager
sudo systemctl restart NetworkManager
```

查看默认网关

```
$\frac{1}{2}$ for route | grep default default via 192.168.88.1 dev enp60s0 proto static metric 100
```

Links

- How to manage DNS in NetworkManager via console (nmcli)?
- Linux: Create virtual network interface
- How to configure network interface bonding on RHEL 8 / CentOS 8 Linux
- 虚拟机下面实现双网卡绑定

以2023年11月22日

Q2023年8月10日

aisuhua

2.5.7 Chrony

- 1 # 手工同步 2 sudo chronyc -a makestep
- **③**2023年9月7日
- **Q**2023年9月7日
- **a**isuhua

2.5.8 Ubuntu

修改 HotSpot 密码

1 sudo nm-connection-editor

apt 使用代理

```
sudo apt -o acquire::http::proxy="http://127.0.0.1:1080" install fluent-bit
```

修改网段和IP

```
sudo vim /etc/NetworkManager/system-connections/Hotspot
[ipv4]
dns-search=
method=shared
address1=10.0.0.1/24,10.0.0.1

sudo service network-manager restart
```

Links

• How to control IP ranges of Network Manager's hotspots?

③2023年10月26日

Q2023年8月18日

aisuhua

2.5.9 LVM

添加磁盘

```
1 # 不重启 VM, 将新磁盘加到操作系统
2 echo "- - -" | tee /sys/class/scsi_host/host*/scan
3
4 # 查看块设备
5 lsblk
```

划分分区

```
1 # 分区类型选择 Linux LVM 即 8e
2 fdisk /dev/sdb
```

创建 PV

```
1 # 将 3 个分区都创建为 PV
2 pvcreate /dev/sdb{1,2,3}
3
4 # 或者单独逐个创建
5 pvcreate /dev/sdb1
6 pvcreate /dev/sdb2
7 pvcreate /dev/sdb3
8
9 # 查看创建出来的 PV
10 pvscan
11 pvdisplay
```

创建 VG

```
# 创建一个包含 3 个 PV 的 VG
vgcreate DATAVG /dev/sdb{1,2,3}

# 或者先创建 VG 再追加 PV
vgcreate DATAVG /dev/sdb1
vgcreate DATAVG /dev/sdb2
vgextend DATAVG /dev/sdb2
vgextend DATAVG /dev/sdb2

# 查看 VG
vgscan
vgdisplay
```

划分 LV

创建文件系统

```
# 格式化文件系統
mkfs.xfs /dev/DATAVG/lv_data

# 挂載使用
mkdir /data
mount /dev/DATAVG/lv_data /data
# 配置成开机自动挂載
echo '/dev/mapper/DATAVG-lv_data /data xfs defaults 0 0' >> /etc/fstab
```

放大 LV 容量

Links

- 1. 逻辑卷轴管理员 (Logical Volume Manager)
- 2. 14.2: 邏輯捲軸管理員 (Logical Volume Manager)
- 3. Rescan the SCSI Bus to Add a SCSI Device Without rebooting the VM
- 4. Extending a logical volume in a virtual machine running Red Hat or Cent OS
 - ▶2023年8月11日
 - **Q**2023年8月10日
 - aisuhua 🔔

2.5.10 iptables

安装

```
{\tt systemctl\ stop\ firewalld}
     systemctl disable firewalld
    yum -y install iptables-services
systemctl enable iptables
    systemctl start iptables
8 vim /etc/sysconfig/iptables
     sudo systemctl restart iptables
10
11 $ sudo service iptables save
    iptables: Saving firewall rules to /etc/sysconfig/iptables: [ OK ]
13
    # RHEL7、8, v7update6 需单独安装, RHEL5、6、kylin v10 默认自带
14
    sudo yum install iptables-services
16
17
   # 保存配置,配置保存位置 /etc/sysconfig/iptables
# RHEL 5/6/
18
   /etc/init.d/iptables save
19
20
   # RHEL7、8/kylin v10/v7update6/
21
    service iptables save
22
24 service iptables restart
```

使用

```
# 查看规则, 相当于 iptables -t filter -L
    # 只看 INPUT 链的 filter 表
    iptables -nvL INPUT --line-numbers
    # 在表头插入规则 -I insert
   iptables -t filter -I INPUT -s 172.16.230.101 -j ACCEPT
10 # 或者忽略 -t filter 默认就是编辑 filter 表
   iptables -I INPUT -s 172.16.230.101 -j ACCEPT
12
13 # 在表尾追加规则 - A append
   iptables -A INPUT -s 172.16.230.101 -j ACCEPT
15
    # 将规则插入特定位置
16
   iptables -I INPUT 2 -s 172.16.230.101 -j ACCEPT
18
19 # 清空所有链表的规则
   iptables -F
    # 仅仅清空 filter 表的规则
22
   iptables -t filter -F
23
    # 仅仅清空 INPUT 链 filter 表的规则
   iptables -t filter -F INPUT
26
```

注意事项

```
# Yes, once you have added a rule to iptables it becomes active immediately - this is why you should be careful with your rules as it is possible to
lock yourself out.

# The iptables-save command writes a series of iptables commands to a file such that the current state of the firewall can be saved. If you want to
restore that state you can use the iptables-restore command.
```

Links

- iptables 系列文章
- Is it enough adding iptables rules without restart?
- \bullet Is "iptables-save" will reload iptable configuration?
- 3 ways to make iptables persistent

- **③**2023年12月8日
- **Q**2023年8月11日
- **a**isuhua

2.5.11 VIM

```
1 # 设置一个tab等于4个空格
2 # vim /etc/vimrc
3 set tabstop=4
4 set shiftwidth=4
5 set autoindent
6 set expandtab
7 set softtabstop=0
8 # 编辑时出现1H奇怪字符
10 export LANG=en.UTF-8
11
12 # 添加多行注释
13 Ctrl + v
14 I
15 # 取消注释
16 ESC
17
18 # 取消注释
19 Ctrl + v
20 Delete
```

以2023年8月18日

Q2023年8月18日

👱 aisuhua

2.5.12 Security

Links

- $\bullet \ RH442 \\ \angle/etc/security/access.conf \\ \exists tcp_wrappers$
- Linux 如何设置密码复杂度?
- **③**2023年8月17日
- **Q**2023年8月17日
- aisuhua

2.5.13 grub

grub2-setpassword

③2023年8月17日

Q2023年8月17日

🙎 aisuhua

2.5.14 journalctl

```
# displays the messages from the current boot
journalctl -k

# view previous boots with the -b option
journalctl -b
```

③2023年9月20日

₲2023年9月20日

2 aisuhua

2.5.15 Kylin

查看版本

```
nkvers
cat /etc/.productinfo
```

配置网络

```
# 配置 IP [root@test ~]# cat /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-ens33
       TYPE=Ethernet
     PROXY_METHOD=none
BROWSER_ONLY=no
     #B00TPR0T0=dhcp
DEFR0UTE=yes
IPV4_FAILURE_FATAL=no
 8
     IPV6_HALDKE_TATAL=NO
IPV6_AUTOCONF=yes
IPV6_DEFROUTE=yes
IPV6_FAILURE_FATAL=no
IPV6_ADDR_GEN_MODE=stable-privacy
10
13
14
      NAME=ens33
UUID=c67c9f61-64d2-44ad-999a-80b9f260a775
15
      DEVICE=ens33
16
      #0NB00T=no
18
19 ONBOOT=yes
      B00TPR0T0=static
IPADDR=172.16.230.199
21
      NETMASK=255.255.255.0
GATEWAY=172.16.230.2
22
23
24
25
     DNS2=114.114.114.114
26
27
     # 重启网卡
     ifdown ens33
ifup ens33
28
29
30
     # nmcli 重新加载网卡配置文件
     nmcli connection load /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-ens33
32
     nmcli connection up ens33
34
35 # 或者重新加载所有网卡配置文件
     nmcli connection reload
nmcli connection up ens33
```

修改字符集

```
1 # 查看当前字符集
2 locale
3
4 # 使用 localectl 命令修改
5 sudo localectl set-locale LANG=en_US.UTF-8
6
7 # 或者直接修改配置文件
8 [root@test ~]# vim /etc/locale.conf
9 LANG=en_US.UTF-8
```

修改时区

```
1 # 查看所有可用时区
2 sudo timedatectl list-timezones
3 # 设置为东八区
5 sudo timedatectl set-timezone Asia/Shanghai
```

时间服务

```
# 配置时间服务
     $ sudo vim /etc/chrony.conf
    server ntp.aliyun.com iburst
    # 重启服务并设置为自启动
    sudo systemctl restart chronyd
     sudo systemctl enable chronyd
     # 查看时间是否同步成功, IP 前面带 * 号表示同步成功
     [root@test ~]# chronyc sources -v
10
     210 Number of sources = 1
12
      --- Source mode '^' = server, '=' = peer, '#' = local clock.

/ .- Source state '*' = current synced, '+' = combined, '-' = not combined,

| / '?' = unreachable, 'x' = time may be in error, '~' = time too variable.
13
15
                                                                .- xxxx [ yyyy ] +/- zzzz
16
               Reachability register (octal) -.
                                                               | xxxx = adjusted offset.
               Log2(Polling interval) --.
18
                                                                | zzzz = estimated error.
20
     MS Name/IP address
                                  Stratum Poll Reach LastRx Last sample
                                          2 6 177 30 -2223us[-5612us] +/- 34ms
23
25
      # 手工同步
     chronyc makestep
26
```

单用户模式

开机后, Grub 界面选择对应 Kernel, 按 e 进入编辑模式

光标向下移动至 linux 开头的行,修改 ro 为 rw, 末尾添加 rd.break console=tty0, 按 Ctrl X 或 F10 保存继续

```
insmod xfs
         set root='hd0,msdos1'
if [ x$feature_platform_search_hint = xy ]; then
search --no-floppy --fs-uuid --set=root --hint-bios=hd0,msdos1 --hin\
t-efi=hd0,msdos1 --hint-baremetal=ahci0,msdos1 --hint='hd0,msdos1' a609d9b6-3\
814-4ab8-a05a-6cfd15d18353
         else
            search --no-floppy --fs-uuid --set=root a609d9b6-3814-4ab8-a05a-6cfd\
15d18353
         f i
          linux
                         /vmlinuz-4.19.90-23.8.v2101.ky10.x86_64 root=/dev/mapper/\
ROOTUG-lu_root (rw crashkernel=1024M, high resume=/dev/mapper/ROOTUG-lu_swap rd.\
lvm.lv=ROOTVG/lv_root rd.lvm.lv=ROOTVG/lv_swap video=efifb:on rhgb quiet quiet\
rd.break console=tty0
          initrd /initramfs-4.19.90-23.8.v2101.ky10.x86_64.img
       Press Ctrl-x to start, Ctrl-c for a command prompt or Escape to
       discard edits and return to the menu. Pressing Tab lists
       possible completions.
```

输入 chroot /sysroot 切换至主机系统

```
Generating "/run/initramfs/rdsosreport.txt"

Entering emergency mode. Exit the shell to continue.

Type "journalctl" to view system logs.

You might want to save "/run/initramfs/rdsosreport.txt" to a USB stick or /boot after mounting them and attach it to a bug report.

switch_root:/# chroot /sysroot sh-5.0#_
```

Links

- Kylinv10使用笔记
- 银河麒麟高级服务器操作系统V10(sp1)安装手册

以2023年10月26日

Q2023年8月10日

aisuhua 🚨

2.5.16 Alpine

其他

- 1 # 运行 Golang 二进制程序 2 apk add gcompat
- **③**2023年6月2日
- **Q**2023年5月28日
- aisuhua

2.5.17 FTP

LFTP

使用

```
1 $ lftp 21.123.39.160 -u fhftp
2 Password:
3 lftp fhftp@21.123.39.160:~> put c.txt
4 6 bytes transferred
5 lftp fhftp@21.123.39.160:~> ls
6 total 1
7 -rw-r---- 1 fhftp fprs 6 Dec 7 12:41 c.txt
```

主动模式

```
1 set ftp:passive-mode off
```

常用命令

```
1 # ls 本地目录内容
2 !dir
3 !dir /opt/www
4
5 # 切换本地目录
6 lcd /tmp
7
8 # 查看現在所在本地位置
9 lpwd
```

③2023年8月6日

Q2023年6月12日

aisuhua 👱

2.5.18 刻录光盘

dd

1 dd if=rhcos-4.8.14-x86_64-live.x86_64.iso of=<dev/sdx> status=progress

Ventoy

初始化 U 盘

- wget https://github.com/ventoy/Ventoy/releases/download/v1.0.91/ventoy-1.0.91-linux.tar.gz tar -zxvf ventoy-1.0.91-linux.tar.gz cd ventoy-1.0.91 cutch to the second of t

- sudo sh Ventoy2Disk.sh -i /dev/sdX

将 iso 文件拷贝到 U 盘

1 cp Win10_22H2_Chinese_Simplified_x64v1.iso /path/to/Ventory

插入 U 盘后, 进入 BIOS, 关闭 Secure Boot 并设置成从 U 盘启动。



必须关闭 Secure Boot 功能,否则会出现 Verification failed: (0x1A) Security Violation 报错。

参考

- https://www.ventoy.net/cn/doc start.html#doc linux cli
- $\bullet\ https://askubuntu.com/a/1456906$
- https://github.com/pbatard/rufus

③2023年10月25日

€2023年5月29日

aisuhua

2.5.19 PDF

ghostscript

安装

```
1 sudo apt install ghostscript
```

压缩

```
# 接电子书比例压缩
gs -sDEVICE=pdfwrite -dCompatibilityLevel=1.0 -dPDFSETTINGS=/ebook -dNOPAUSE -dQUIET -dBATCH -sOutputFile=output.pdf input.pdf
# 自定义分辨率为 120 dpi
gs -sDEVICE=pdfwrite -dCompatibilityLevel=1.4 -dDownsampleColorImages=true -dColorImageResolution=120 \
-dNOPAUSE -dBATCH -sOutputFile=output.pdf input.pdf
```

参考

- Reduce PDF File Size in Linux
- How can I reduce the file size of a scanned PDF file?

以2023年6月3日

€2023年6月2日

aisuhua

2.5.20 概念理解

对一些难懂或者容易混淆的概念进行说明。

chroot

chroot,即 change root directory (更改 root 目录)。在 Linux 系统中,系统默认的目录结构都是以 /,即以根 (root) 开始的。而在使用 chroot 之后,系统的目录结构将以指定的位置作为 / 位置。

- Linux chroot 命令详解
- **③**2023年8月5日
- **Q**2023年8月5日
- aisuhua 🚅

2.6 Kubenetes

2.6.1 minikube

安装

1 minikube start --driver=docker --container-runtime=containerd --image-mirror-country=cn

▶2023年10月11日

Q2023年6月13日

aisuhua

2.7 CoreDNS

2.7.1 CoreOS

同类的 DNS 还有 dnsmasq、bind 等。之所以选择 CoreDNS 是因为它非常轻便和易用,同时也是为了熟悉 Kubenetes 的运作。

③2023年5月24日

Q2023年5月24日

aisuhua 🙎

2.7.2 安装

可以使用 Docker 或者二进制方式安装,个人偏向于使用 Docker,并在官方镜像基础上做了封装,详见 aisuhua/docker-coredns。

安装

- git clone git@github.com:aisuhua/docker-coredns.git cd docker-coredns docker-compose up $\ensuremath{\mathsf{U}}$

验证

```
dig @127.0.0.1 master1.ocp1.example.com
dig @127.0.0.1 -x 192.168.1.20
```

③2023年5月24日

Q2023年5月24日

aisuhua 🚨

2.7.3 客户端配置

Kylin V10

修改 DNS 配置

- 1 # /etc/systemd/resolved.conf
 2 [Resolve]
 3 DNS=192.168.1.100

重启服务生效

- sudo systemctl daemon-reload sudo systemctl restart systemd-resolved

③2023年5月25日

₵2023年5月24日

aisuhua

2.8 OpenShift

2.8.1 OpenShift

Event

```
1 # 按时间顺序查看事件
2 kubectl get events --sort-by='.lastTimestamp'
```

Namespace

```
# 查看当前在哪个命名空间
oc config view --minify -o 'jsonpath={..namespace}'

# 或者
kubectl config view --minify -o 'jsonpath={..namespace}'
```

Pod

```
# 强制删除 Pod
kubectl delete pod --grace-period=0 --force --namespace <NAMESPACE> <PODNAME>

# 删除当前命名空间下所有 Terminating 的 Pod
for p in $(kubectl get pods | grep Terminating | awk '{print $1}'); do kubectl delete pod $p --grace-period=0 --force;done

# 删除集群里所有 Terminating 的 Pod
kubectl get pods --all-namespaces | awk '{if ($4=="Terminating") print "oc delete pod " $2 " -n " $1 " --force --grace-period=0 ";}' | sh
```

(2023年10月11日

Q2023年5月31日

aisuhua

2.8.2 初始化

新用户不能创建项目

```
oc patch clusterrolebinding.rbac self-provisioners -p '{"subjects": null}'
oc patch clusterrolebinding.rbac self-provisioners -p '{"metadata": {"annotations": {"rbac.authorization.kubernetes.io/autoupdate": "false" }}}'
```

• Disabling project self-provisioning

€2023年10月11日

Q2023年6月25日

aisuhua

2.8.3 审计日志

参考

• Viewing audit logs

③2023年10月11日

Q2023年6月28日

aisuhua

2.8.4 常见问题

MCP 自动更新并触发节点重启

官方建议 MCP 应该保持开启状态。因为从 4.7.4 版本开始,api-server 证书自动轮转不会再触发节点重启,而关闭自动更新则会导致证书无法正常更新。

执行以下命令,开启 MCP 自动更新

```
oc patch --type merge machineconfigpool/master -p '{"spec":{"paused":false}}'
c patch --type merge machineconfigpool/worker -p '{"spec":{"paused":false}}'
```

- Understand CA cert auto renewal in Red Hat OpenShift 4
- Disabling the Machine Config Operator from automatically rebooting by using the console

CoreOS 重启后 hostname 不对

在添加 worker 节点时,虽然使用 hostnamectl set-hostname 设置了 hostname, 但重启后主机名变成了 localhost。

可以在 ignition 文件里添加主机名解决该问题

```
$ cat worker.ign | jq . > worker1.ocp1.example.com.ign
$ cat worker1.ocp1.example.com.ign
 3
        "ignition":
           config": {
 5
 6
7
             "merge": [
                 "source": "https://api-int.test.example.com:22623/config/worker"
 8
            1
10
11
           "security": {
  "tls": {
12
13
14
               "certificateAuthorities": [
                 {
    "source": "data:text/plain;charset=utf-8;base64,LS0tLS1CR...."
15
16
17
              ]
18
            }
19
20
           ,,
"version": "3.1.0"
21
22
23
        "storage":
           "files": [
24
25
               "path": "/etc/hostname",
26
27
               "contents": {
                 "source": "data:,worker1.ocp1.example.com"
28
29
30
                "mode": 420
31
32
33
34
```

- Hostname can not persist when installing RHCOS
- How to configure persistent hostname when creating RHCOS in OpenShift 4.6 or later?

the cluster operator image-registry is degraded

升级无法正常进行, 并长时间停留在以下状态

```
soc get clusterversion -o wide
NAME VERSION
Version 4.5.0-0.nightly-s390x-2020-06-29-163732 True False 15h Error while reconciling 4.5.0-0.nightly-s390x-2020-06-29-163732:
the cluster operator image-registry is degraded
```

查看 co 状态

```
$ oc describe co image-registry
ImagePrunerDegraded: Job has reached the specified backoff limit
```

解决方法

```
oc patch imagepruner.imageregistry/cluster --patch '{"spec":{"suspend":true}}' --type=merge oc -n openshift-image-registry delete jobs --all
```

- ImagePrunerDegraded error stalling upgrade
- OpenShift v4.x ImagePrunerDegraded: Job has reached the specified backoff limit

no space left on device

Pod 无法正常启动, 一直处于 ContainerCreating 状态, 查看事件发现报 no space left on device 错误

```
$ oc describe pods mysql8.0.28-nacos3-67965c8f4-6r4st
Events:
        Туре
                                                                  Reason
                                                                                                                                              Age From
                                                                                                                                                                                                                                                                                                     Message
         Normal Scheduled
                                                                                                                                             79s default-scheduler Successfully assigned zfgs/mysql8.0.28-nacos3-67965c8f4-6r4st to worker8.dev3.example.com
           Warning FailedMount 79s
                                                                                                                                                                                                                                                                                                     MountVolume.SetUp failed for volume "kube-api-access-dp55p"
                                                                                                                                                                                    kubelet
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                : write /var/lib/kubelet/pods/
eda464b0-1376-4edb-b0ea-c495f18bbb9e/volumes/kubernetes.io-projected/kube-api-access-dp55p/..2023\_05\_29\_08\_16\_36.1470493620/ca.crt: no space left on the contraction of the contractio
device
                                                                                                                                                                                                                                                                                                     MountVolume.SetUp failed for volume "kube-api-access-dp55p" : write /var/lib/kubelet/pods/
eda464b0-1376-4edb-b0ea-c495f18bbb9e/volumes/kubernetes.io-projected/kube-api-access-dp55p/..2023\_05\_29\_08\_16\_37.1796074709/service-ca.crt: no space and the space of the sp
left on device
```

发现是 limit.memory 和 request.memory 的单位写错了

```
resources:
requests:
memory: 256m
cpu: 100m
limits:
memory: 51zm
cpu: 100m
```

将 memory 的单位改成 Mi 即可

```yaml hl\_lines="3,6" resources: requests: memory: 256Mi cpu: 100m limits: memory: 512Mi cpu: 100m

```
- https://github.com/orgs/strimzi/discussions/6399#discussioncomment-2224453

Cluster operator operator-lifecycle-manager-packageserver is stuck in progressing state

5 当 lifecycle operator 证书过期后,会出现该报错

6 ```sh

8 # 检查证书是否已过期

9 oc get secret packageserver-service-cert -o json -n openshift-operator-lifecycle-manager | jq -r '.data | .["tls.crt"]' | base64 -d | openssl x509 - noout -dates

1 # 更薪 secret

1 oc delete secret packageserver-service-cert -n openshift-operator-lifecycle-manager
```

· Cluster operator operator-lifecycle-manager-packageserver is stuck in progressing state

**③**2023年10月11日

₵2023年5月31日

aisuhua

## 2.9 Elastic

## 2.9.1 Elastic

#### Links

- How to Update Security Certificates in Elasticsearch
- Efficiently Deleting Snapshots in Elasticsearch
- 多es 集群数据迁移方案
- ES异地双活方案
- **③**2023年8月14日
- **Q**2023年8月14日
- 💄 aisuhua

## 2.10 Windows

## 2.10.1 工具

## 系统激活

• Microsoft-Activation-Scripts

## 录屏截图

• LICEcap

€2023年5月30日

**Q**2023年5月30日

aisuhua

#### 2.10.2 WSL

#### Cheetsheet

```
View the list of distros and their current state:
wsl.exe -l -v

**Shutdown everything
wsl.exe --shutdown

**Terminate a specific distro:
wsl.exe -t <DistroName>

Boot up a specific distro:
wsl.exe -d <DistroName>
```

## 常见问题

#### WSL UBUNTU ERROR 0X80004002

使用 Adminstrator 打开 PowerShell, 执行以下命令:

1 Enable-WindowsOptionalFeature -Online -FeatureName Microsoft-Windows-Subsystem-Linux

#### PHPSTORM 访问 WSL2 中的文件

1 \\wsl\$\Ubuntu\opt\www\invo

#### 新标签默认打开 UBUNTU

设置 -> 启动 -> 默认配置文件 -> 选择 Ubuntu -> 保存

从 WSL 访问 HYPER-V 所创建的虚拟机

```
1 Get-NetIPInterface | where {\$_.InterfaceAlias -eq 'vEthernet (WSL)' -or \$_.InterfaceAlias -eq 'vEthernet (Default Switch)'} | Set-NetIPInterface - Forwarding Enabled
```

设置 WSL 静态 IP

- 1. 打开注册表编辑器,输入 reg
- 2. 进入目录 计算机\HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Lxss\
- 3. 修改 WSL 网段信息 NatNetwork
- 4. 修改 WSL 网关 IP (即主机的 IP 地址) NatGatewayIpAddress
- 5. 修改 WSL Ubuntu 的 IP NatIpAddress

#### 参考

- ${\bf 1.}\ Windows\ Subsystem\ for\ Linux\ Documentation$
- 2. WSL Ubuntu error 0x80004002
- 3. Open a project stored in the WSL file system
- 4. Connect Hyper-V VM from WSL (Ubuntu)
- 5. Can I set a static ip address for WSL 2?
- 6. Configuring WSL2 distro for static IPv4 address
- 7. Rebooting Ubuntu on Windows without rebooting Windows?

- €2023年11月15日
- **Q**2023年5月30日
- **a**isuhua

## 2.11 MySQL

#### 2.11.1 修改字符集为 utf8mb4

修改数据库的字符集为 utf8mb4, 让它能存储 4 字节的 emoji 表情。

#### 修改数据库

```
1 ALTER DATABASE database_name CHARACTER SET = utf8mb4 COLLATE = utf8mb4_unicode_ci;
```

#### 修改表

```
1 ALTER TABLE table_name CONVERT TO CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_unicode_ci;
```

#### 自动生成修改语句

创建 gen queries.sql 文件,请用实际的数据库名称替换 YOUR DATABASE NAME

```
USE information_schema;

SELECT CONCAT("ALTER DATABASE `",table_schema,"` CHARACTER SET = utf8mb4 COLLATE = utf8mb4_unicode_ci;") AS _sql

FROM `TABLES` WHERE table_schema LIKE "YOUR_DATABASE_NAME" AND TABLE_TYPE='BASE TABLE' GROUP BY table_schema UNION

SELECT CONCAT("ALTER TABLE `",table_schema,"`.`",table_name,"` CONVERT TO CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_unicode_ci;") AS _sql

FROM `TABLES` WHERE table_schema LIKE "YOUR_DATABASE_NAME" AND TABLE_TYPE='BASE TABLE' GROUP BY table_schema, table_name UNION

SELECT CONCAT("ALTER TABLE `", COLUMNS`.table_schema,"`.`", COLUMNS`.table_name, "` CHANGE `",column_name,"` ",column_name,"`

",data_type,"(",character_maximum_length,") CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4 unicode_ci",IF(is_nullable="YES"," NULL"," NOT NULL"),";") AS _sql

FROM `COLUMNS` INNER JOIN `TABLES` ON `TABLES` table_name = `COLUMNS`.table_name WHERE `COLUMNS`.table_schema like "YOUR_DATABASE_NAME" and data_type

in ('varchar', char') AND TABLE_TYPE='BASE TABLE' UNION

SELECT CONCAT("ALTER TABLE `", COLUMNS`.table_schema,"`.`", COLUMNS`.table_name, "` CHANGE `",column_name,"` ",column_name,"` ",data_type," CHARACTER

SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_unicode_ci",IF(is_nullable="YES"," NULL"," NOT NULL"),";") AS _sql

FROM `COLUMNS` INNER JOIN `TABLES` ON `TABLES` .table_name = `COLUMNS`.table_name WHERE `COLUMNS`.table_schema like "YOUR_DATABASE_NAME" and data_type

in ('text', 'tinytext', 'mediumtext', 'longtext') AND TABLE_TYPE='BASE TABLE';
```

## 生成修改语句

```
1 mysql -u root -p -s < gen_queries.sql > queries.sql
```

### 执行修改语句

```
1 mysql -u root -p < queries.sql
```

#### 参考

- How to easily convert utf8 tables to utf8mb4 in MySQL 5.5
- utf8mb4-convert

## **③**2023年6月8日

## €2023年6月8日

## **≗** aisuhua

## 2.12 CSS

## 2.12.1 CSS

```
1 /* 代码过长自动换行,避免出现横向滚动条 */
2 pre code {
3 word-wrap: break-word;
4 white-space: pre-wrap;
5 }
6
7 /* 页面灰色效果 */
8 html{
9 filter: grayscale(100%) !important;
10 }
11
12 * {
13 filter: gray !important;
14 }
```

## ▶2023年6月2日

## **Q**2023年5月29日

## aisuhua

## 2.13 Vmware

## 2.13.1 常见问题

#### CheetSheet

```
添加磁盘后,不需要重启虚拟机
echo "- - -" | tee /sys/class/scsi_host/host*/scan

调整 NAT 网段
Select Edit > Virtual Network Editor.
Select the host-only or NAT network.
To change the subnet IP address, type a new value in the Subnet IP text box.

从网络启动
T机, 按 F12
```

#### Before you can run VMware several modules must be compiled

解决方法

```
1 sudo vmware-modconfig --console --install-all
```

#### 参考

- Before you can run VMware several modules must be compiled
- Change the Subnet Settings for a Host-Only or NAT Network on a Windows Host
- VMware的虚拟网络编辑器,在配置的过程中没有桥接模式!
- Network Boot of Virtual Machines (1322)

**③**2023年11月11日

€2023年6月12日

🕰 aisuhua, root

作者: aisuhua, root

# 2.14 安全

## 2.14.1 安全

- https://www.cvedetails.com/
- **③**2023年7月14日
- **Q**2023年7月14日
- aisuhua 👱

# 2.15 电子书

- Library Genesis
- SaltTiger
- **③**2023年10月11日
- **Q**2023年8月10日
- **a**isuhua