Centos版本间比较

1 官网列出的版本间的不同

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | Centos6 | Centos7 |
| 架构的不同 | 最新发布版本 | 6.9 | 7（1708） |
| Supports PowerPC8le systems (IBM Power, Mac） | no | yes |
| Supports IA-32 | no | yes |
| Supports ARMv7hl systems | no | yes |
| Supports AArch64 (arm64) systems | no | yes |
| CPU/内存/文件系统限制 | 最大逻辑CPU X86\_64 | 64/4096 | 384/5120 |
| 最大内存 X86\_64 | 3TB/64TB | 12TB/64TB |
| 最大文件系统大小 | 16TB/1EB | 50TB |
| 最大文件大小 | 100TB | 500TB |
| 文件系统 | ext4 | xfs |
| 推荐的最低要求 | 最小/推荐的磁盘空间 | 1G/5G | 10GB/20GB |
| X86 | 392M CLI/512M GUI per logical CPU |  |
| Centos特征 (内核、服务器、客户端) | 基础内核 | Linux2.6.32 | Linux3.10.0 |
| 编译器 | GCC 4.4 | GCC 4.85 |
| 语言支持 | 22 |  |
| 兼容库 | CentOS4&5 | CentOS5&6 |
| Linux标准基础(LSB) | 4.0 | 4.1 |
| Web Server | Httpd 2.2.15 | Httpd 2.4.6 |
| 服务器信息块(SMB) | Samba-3.5.x(opt.4.0.x) | Samba-4.1.x |
| Database | MySQL 5.1.x  PostgreSQL 8.4 | MariaDB 5.5.x PostgreSQL 9.2.x |
| 程序设计语言 | php 5.3.3, python 2.6.6, perl 5.10.1 | php 5.4, python 2.7, perl 5.16.3 |

2 网上查询结果

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | CentOS 6 | CentOS 7 |
| 桌面系统 | GNOME 2.x | GNOME 3.x |
| 文件系统 | ext4 | xfs |
| 内核版本 | 2.6.x-x | 3.10.x-x |
| 默认数据库 | MySQL | MariaDB |
| 文件结构 | /bin, /sbin, /lib, and /lib64在/下 | /bin, /sbin, /lib, and /lib64在/usr下 |
| 主机名 | /etc/sysconfig/network | /etc/hostname |
| 时间同步 | ntp/ntp -p | chrony/chronyc sources |
| 服务启动和停止 | $ service service\_name start $ service service\_name stop $ service sshd restart/status/reload | $ systemctl start service\_name $ systemctl stop service\_name $ systemctl restart/status/reload sshd |
| ifconfig | 有 | 有yum install -y net-tools |
| rouet | 有 | 有 yum install -y net-tools |
| ntpd服务和ntpdate命令 | 有 | 有 yum install ntp ntpdate |
| cat /etc/issue | 有版本号 | 无信息，只能查看cat /etc/redhat-release |
| setup | 能更改网络配置 | setup去除了防火墙和网路配置 通过安装  yum install NetworkManager-tui -y  nmtui 命令取代了 setup中的网络配置 |
| 时区/时间设置 | /etc/sysconfig/clock等文件 | timedatectl set-timezone Asia/Shanghai  timedatectl status |
| 语言等设置 | Local -a | localectl status |
| 服务管理 | chkconfig  /etc/init.d/服务 | systemctl |
| python | 2.6 | 2.7 |
| kernel | 2.6 | 3.10 |
| 网卡 | eth0 | 成为可预见性的命名规则 |
| 文件系统 | ext4 | xfs |
| dig nslookup | 有 | 有  yum install bind-utils -y |
| 主机名 | cat /etc/sysconfig/network | cat /etc/hostname |
| 服务的管理和控制 | sysvinit | system  systemctl是最主要的工具。它融合  service 和chkconfig的功能于一体。 |
| 防火墙 | iptables | 被firewalld取代 |
| 内核参数配置 | /etc/sysctl.conf | /usr/lib/sysctl.d/00-system.conf  和  /etc/sysctl.d/<name>.conf |

1. CentOS7是在CentOS6基础上发布的新版本，与之前的版本相比，主要的更新包括：  
    1) 内核更新到3.10.0  
    2) 支持Linux容器  
    3) LVM快照支持ext4和XFS  
    4) 转用systemd、firewalld和GRUB2  
    5)XFS作为缺省文件系统  
    6)支持PTPv2  
    7)支持40G 以太网卡  
    8)在兼容的硬件上支持以UEFI安全启动模式安装
2. 在命令行操作上CentOS7相对于CentOS6变化较大；
3. CentOS7系统初始化技术采用Systemd技术，优点：提高系统的启动速度；和Sysvinit兼 容，降低迁移成本；

CentOS6系统初始化技术采用Sysvinit技术，优点：运行非常良好，概念简单清晰。它主 要依赖于shell脚本。缺点：(1)按照一定顺序执行——>启动太慢。(2).很容易hang住， fstab与nfs挂载问题.

1. systemd替代SysV。systemd与SysV基本上兼容，service命令会直接映射到systemd。

systemd只支持start、stop和status 3种动作。

4 磁盘挂载。默认情况下如果/etc/fstab中配置的磁盘挂载失败就会导致系统启动失败。除非加入nofail参数。如 /dev/optional /optional xfs defaults,nofail 1 2

5 文件系统布局。/bin, /sbin, /lib 和 /lib64 目录现在位于 /usr 目录中，但为了兼容，系统创建了软链（即/bin指向了/usr/bin）。

6 /tmp目录成为tmpfs挂载点。简单来说/tmp目录变成一个内存存储目录，也就是重启机器后目录中的文件就丢失。可以通过systemctl enable/disable tmp.mount来启用/关闭此功能。对于需要永久存储或者体积特别大的文件，可以放在/var/tmp目录中。

7 系统语言设置。从原本的/etc/sysconfig/i18n改为/etc/locale.conf 和 /etc/vconsole.conf。

8 hostname设置。从原本的/etc/sysconfig/network改为/etc/hostname。

9 默认文件系统改成xfs。

10 通过firewalld后台进程配置iptables，firewalld可以动态修改配置而不会影响到现有的网络连接。配置文件位于/usr/lib/firewalld和/etc/firewalld。

11 用户id基数从500调整为1000。





