

# Linux服务器构建与运维管理

## 第13章：通过Web管理CentOS

阮晓龙

13938213680 / ruanxiaolong@hactcm.edu.cn

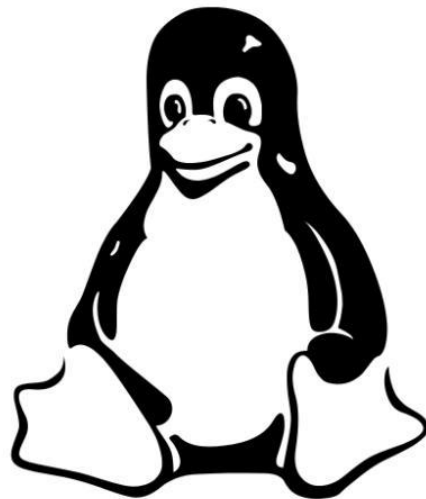
<https://internet.hactcm.edu.cn>  
<http://www.51xueweb.cn>

河南中医药大学信息管理与信息系统教研室  
河南中医药大学信息技术学院互联网技术教学团队  
河南中医药大学医疗健康信息工程技术研究所

2022.10

# 提纲

- Cockpit
  - Cockpit简介
  - 通过Cockpit进行系统维护
  - 通过Cockpit管理网络与安全
  - 通过Cockpit管理Docker
  - 通过Cockpit管理多台服务器
- Linux管理面板
  - AppNode
  - 宝塔
  - AMH



# 1.Cockpit

## 1.1 Cockpit简介

- Cockpit是开源、轻量级、交互式的服务器管理软件。
  - 通过Cockpit可以实现存储管理、网络配置、检查日志等功能，其官网地址为：<https://cockpit-project.org>。
  - Cockpit目前仅支持在Linux操作系统上运行，其支持的操作系统如表所示。

表 13-0-1 Cockpit 支持的操作系统列表

Fedora
Red Hat Enterprise Linux
Fedora CoreOS
Project Atomic
CentOS
Debian
Ubuntu
Clear Linux
Arch Linux
openSUSE Tumbleweed



# 1.Cockpit

## 1.1 Cockpit简介

### □ Cockpit的特性

#### ■ 易用性

- 通过浏览器实现系统监控、系统维护
- 通过不断测试、版本更迭，更贴合系统管理者的需求
- 刚接触Linux的初学者，也能很好的进行系统维护
- 安装配置十分简单

#### ■ 集成性

- 可以直接使用终端进行操作，也可使用交互式页面进行操作
- 不需要单独设置账号，即可登录Cockpit进行操作
- Cockpit不依托Web服务器，独立发布
- Cockpit使用系统内置的API进行管理，无需再进行任何其它配置
- Cockpit仅在被访问时占用系统资源



# 1.Cockpit

## 1.1 Cockpit简介

### □ Cockpit的特性

#### ■ 可视化

- 可以直观了解服务器的运行状况
- 可以同时监控、管理多台服务器
- 可以轻松的实现网络诊断、监控虚拟机行为、修复SELinux常见的冲突等

#### ■ 开放性

- 可以随时随地通过浏览器检查和管理系统
- 可以自定义插件扩展，并集成到Cockpit中
- Cockpit完全免费、开源



# 1.Cockpit

## 1.1 Cockpit简介

- CentOS中的Cockpit
  - 可用于管理、监控本机系统以及位于同一网络环境中的Linux服务器。

表 13-0-2 Cockpit 支持的功能列表

管理安装的服务
管理用户账号
管理和监控系统服务
配置网络和防火墙
检查系统日志
管理虚拟机
创建诊断报告
设置内核转储配置
配置 SELinux
更新软件
管理系统订阅



# 1.Cockpit

## 1.2 Cockpit进行系统运维

任务1：通过Cockpit进行系统维护

任务2：通过Cockpit管理网络与安全

任务3：通过Cockpit管理Docker

任务4：通过Cockpit管理多台服务器



# 1.Cockpit

## 1.3 任务1

### 任务1：通过Cockpit进行系统维护

步骤1：创建虚拟机并完成CentOS的安装、主机配置、网络配置等

步骤2：通过在线方式安装Cockpit

步骤3：Cockpit服务管理

步骤4：配置防火墙等安全措施

步骤5：访问Cockpit并进行系统维护操作





# 1.Cockpit

## 1.4 任务2

### 任务1：通过Cockpit进行系统维护

步骤6：通过Cockpit进行操作系统账号管理

步骤7：通过Cockpit进行操作系统服务与进程管理

步骤8：通过Cockpit进行操作系统升级维护

步骤9：通过Cockpit进行操作系统日志查看与审计

步骤10：通过Cockpit进行日志分析和归档





操作视频 / 现场演示

## ✓ 任务1：通过Cockpit进行系统维护

### ■ 任务目标：

- 实现在线安装Cockpit
- 通过Cockpit总览CentOS系统
- 通过Cockpit监控CentOS系统
- 通过Cockpit操作CentOS系统
- 通过Cockpit进行操作系统账号管理
- 通过Cockpit进行操作系统服务与进程管理
- 通过Cockpit进行操作系统升级维护
- 通过Cockpit进行操作系统日志管理





## 命令指南 / 操作引导

1. #使用yum工具安装Cockpit
2. [root@Project-13-Task-01 ~]# yum install -y cockpit
3. #使用systemctl start命令启动cockpit.socket服务
4. [root@Project-13-Task-01 ~]# systemctl start cockpit.socket
5. #使用systemctl status命令查看cockpit.socket服务
6. [root@Project-13-Task-01 ~]# systemctl status cockpit.socket
7. #设置服务为开机自启动。
8. [root@Project-13-Task-01 ~]# systemctl enable cockpit.socket
9. #使用firewall-cmd命令在防火墙上开放cockpit服务
10. [root@Project-13-Task-01 ~]# firewall-cmd --add-service=cockpit --permanent



## CentOS Linux

用户名

密码

重用我的密码于远程连接

[▶ 其他选项](#)

登录

服务器: Project-13-Task-01  
使用您的服务器用户帐户登录。



- root@Project-13-Task-01
- 搜索
- 系统
- 概览
- 日志
- 网络
- 账户
- 服务
- 工具
- 内核转储
- 软件更新
- 应用
- 终端
- Diagnostic Reports
- SELinux

# Project-13-Task-01 运行中 CentOS Linux 8

重启

**最后登录:** 2021年4月1日 17:22:29 来自 10.10.0.1 于 pts/0

### 健康

正在检查软件包更新...

### 使用

CPU  86% 1 CPU

内存  0.4 / 1.8 GiB

[查看图表](#)

### 系统信息

型号	VMware, Inc. VMware71
资产	VMware-42 1a f5 88 45 7e be e8-de 15 24
标签	ca 42 61 74 bf
机器编号	d244317154e049468dcd4e1370367d32
运行时间	7 分钟

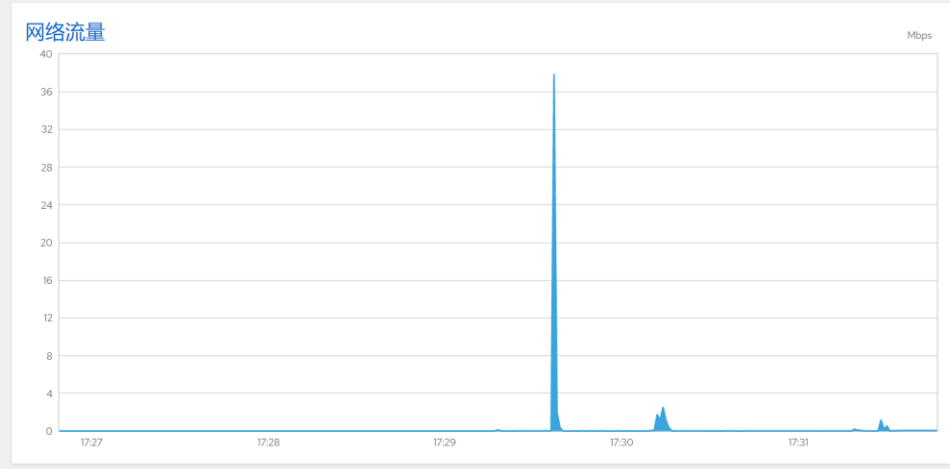
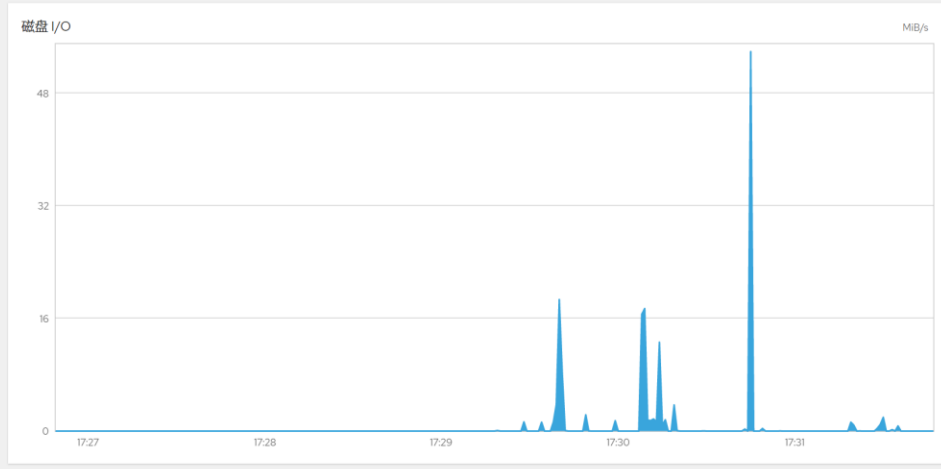
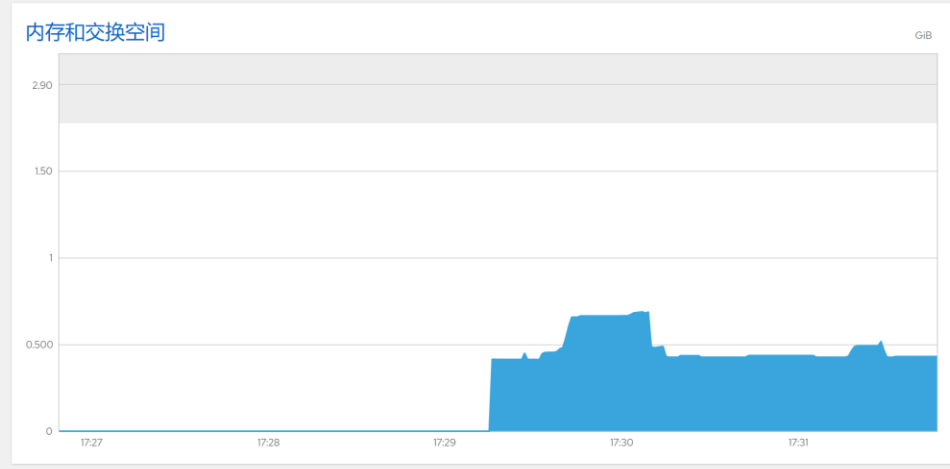
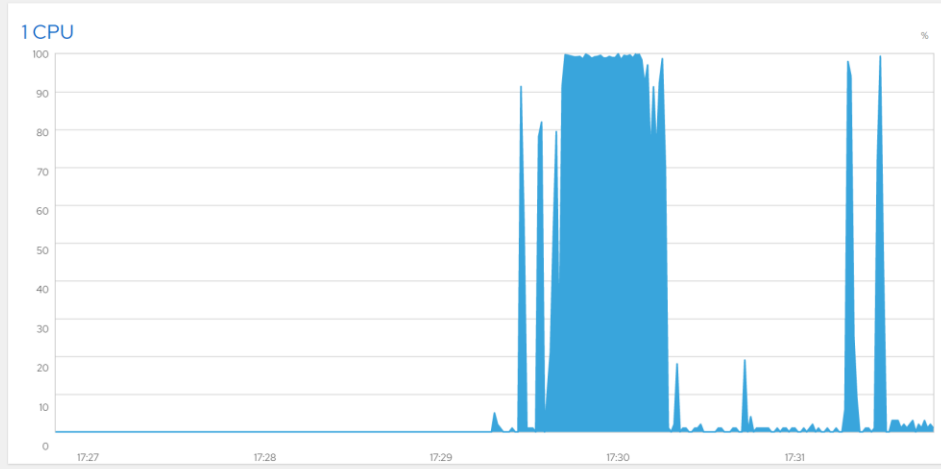
[查看硬件详细信息](#)

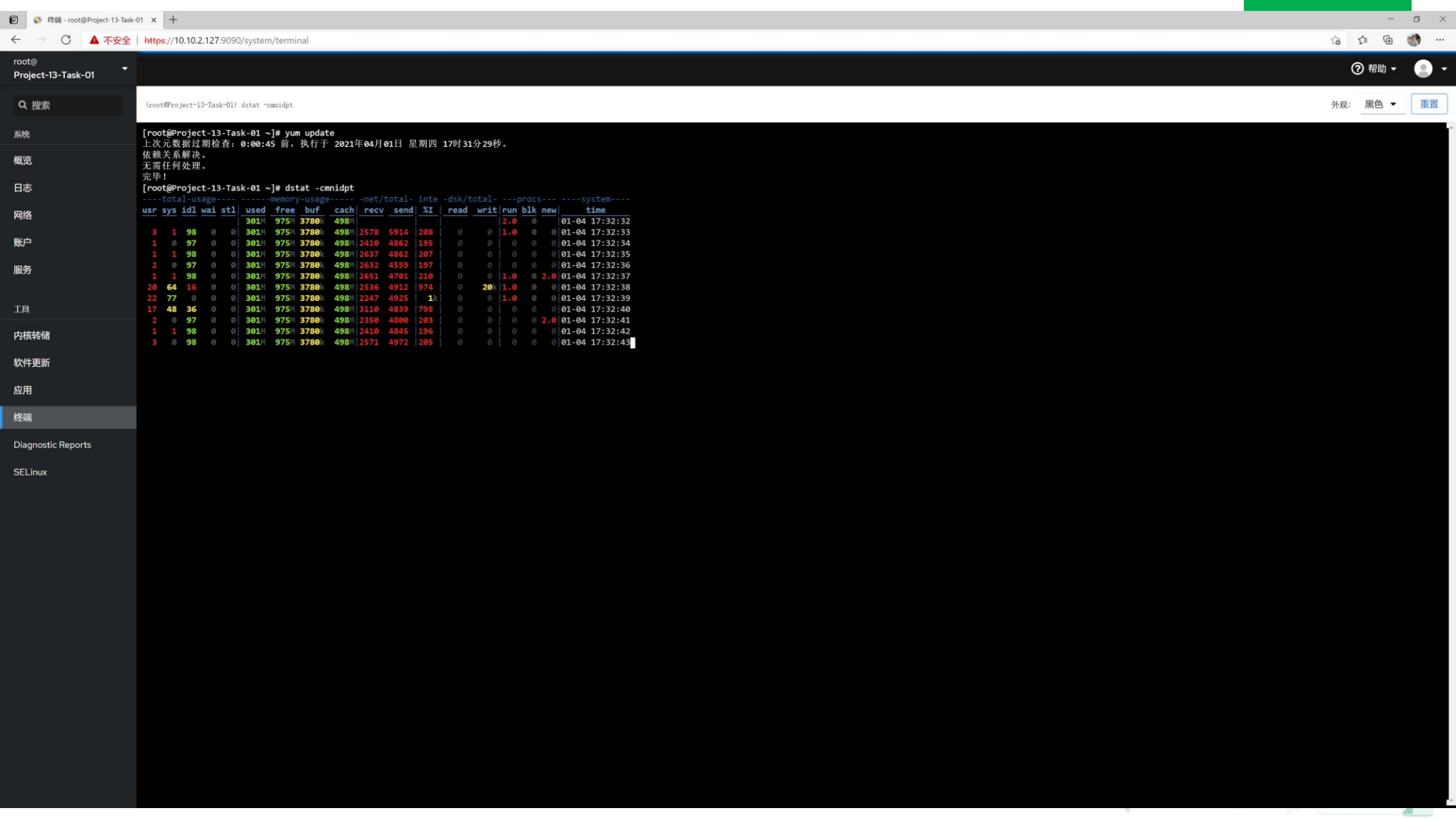
### 配置

主机名	Project-13-Task-01 <a href="#">编辑</a>
系统类型	2021年4月1日 17:28
域	<a href="#">加入域</a>
性能配置档案	virtual-guest
安全 shell 密钥	<a href="#">显示指纹</a>
PCP	<a href="#">启用保存的指标数据</a>

- root@Project-13-Task-01
- 搜索
- 系统
- 概览
- 日志
- 网络
- 账户
- 服务
- 工具
- 内核转储
- 软件更新
- 应用
- 终端
- Diagnostic Reports
- SELinux

概览 使用图





```

[root@Project-13-Task-01 ~]# yum update
上次元数据过期检查: 0:00:45 前, 执行于 2021年04月01日 星期四 17时31分29秒。
依赖关系解决。
无需任何处理。
完毕!
[root@Project-13-Task-01 ~]# dstat -cmmidpt

```

```

---total-usage--- -----memory-usage----- -net/total- inte -dsk/total- ---procs--- ----system----
usr  sys  idl  wai  stl  used  free  buf  cach  rcv  send  %I  read  writ  run  blk  new  time
3    1  98   0   0   301M  975M  3780k  498M  2578  5914  208   0    0   1.0  0  0  01-04 17:32:32
1    0  97   0   0   301M  975M  3780k  498M  2410  4862  195   0    0   1.0  0  0  01-04 17:32:33
1    1  98   0   0   301M  975M  3780k  498M  2637  4862  207   0    0   1.0  0  0  01-04 17:32:34
2    0  97   0   0   301M  975M  3780k  498M  2632  4559  197   0    0   1.0  0  0  01-04 17:32:35
1    1  98   0   0   301M  975M  3780k  498M  2651  4701  210   0    0   1.0  0  2.0 01-04 17:32:36
20   64  16   0   0   301M  975M  3780k  498M  2536  4912  974   0    20k  1.0  0  0  01-04 17:32:37
22   77   0   0   0   301M  975M  3780k  498M  2247  4925   1k   0    0   1.0  0  0  01-04 17:32:38
17   48  36   0   0   301M  975M  3780k  498M  3110  4839  798   0    0   1.0  0  0  01-04 17:32:39
2    0  97   0   0   301M  975M  3780k  498M  2350  4800  203   0    0   2.0  0  0  01-04 17:32:40
1    1  98   0   0   301M  975M  3780k  498M  2410  4845  196   0    0   1.0  0  0  01-04 17:32:41
3    0  98   0   0   301M  975M  3780k  498M  2571  4972  205   0    0   1.0  0  0  01-04 17:32:42

```

- root@Project-13-Task-01
- 搜索
- 系统
- 概览
- 日志
- 网络
- 账户
- 服务
- 工具
- 内核转储
- 软件更新
- 应用
- 终端
- Diagnostic Reports
- SELinux

创建新账户

root  
root 你的账户

### 创建新账户

全名

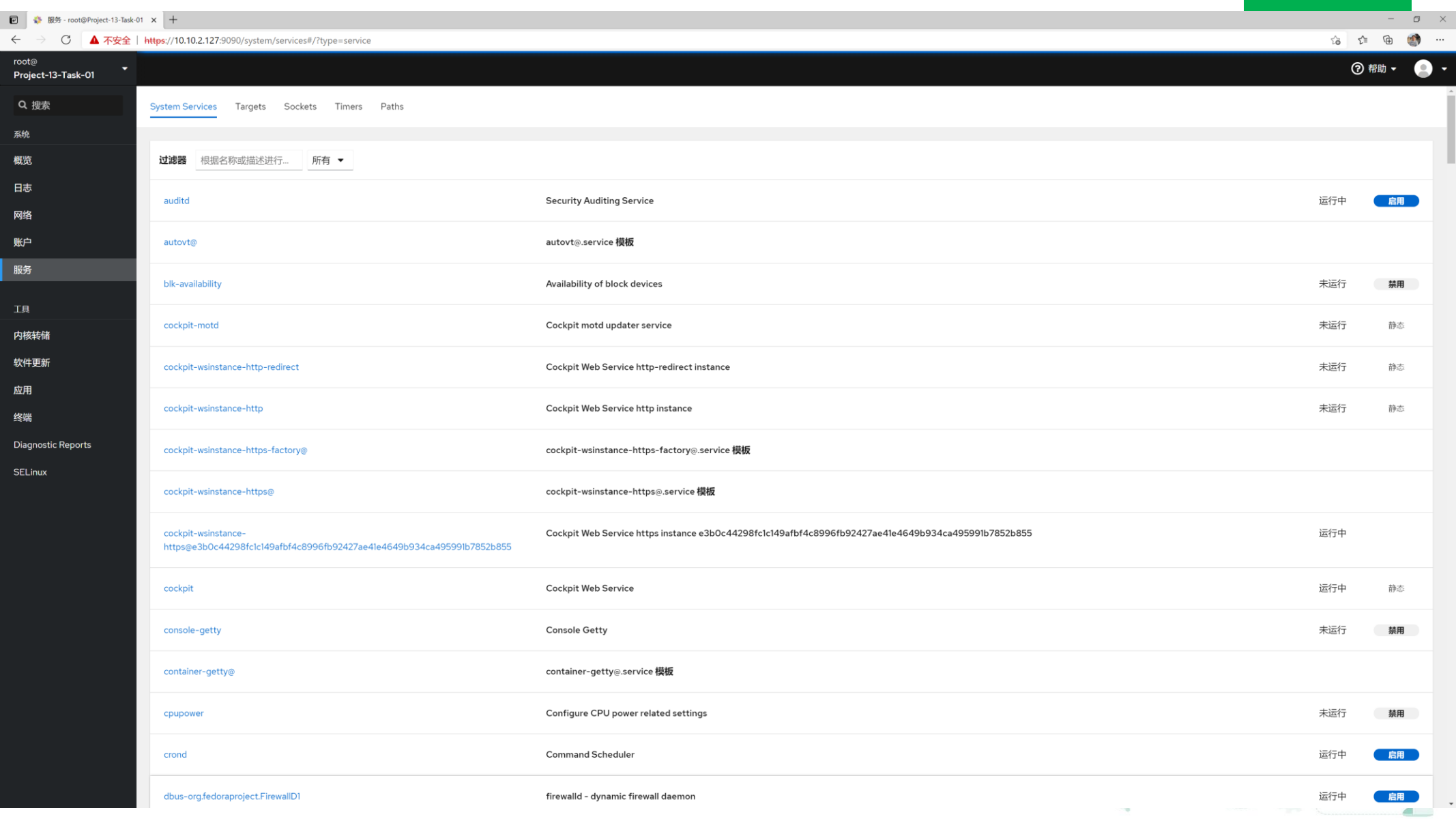
用户名

密码

确认

访问  锁定账户





过滤器 根据名称或描述进行... 所有

auditd	Security Auditing Service	运行中	启用
autovt@	autovt@.service 模板		
blk-availability	Availability of block devices	未运行	禁用
cockpit-motd	Cockpit motd updater service	未运行	静态
cockpit-wsinstance-http-redirect	Cockpit Web Service http-redirect instance	未运行	静态
cockpit-wsinstance-http	Cockpit Web Service http instance	未运行	静态
cockpit-wsinstance-https-factory@	cockpit-wsinstance-https-factory@.service 模板		
cockpit-wsinstance-https@	cockpit-wsinstance-https@.service 模板		
cockpit-wsinstance-https@e3b0c44298fc1c149afb4c8996fb92427ae41e4649b934ca495991b7852b855	Cockpit Web Service https instance e3b0c44298fc1c149afb4c8996fb92427ae41e4649b934ca495991b7852b855	运行中	
cockpit	Cockpit Web Service	运行中	静态
console-getty	Console Getty	未运行	禁用
container-getty@	container-getty@.service 模板		
cpupower	Configure CPU power related settings	未运行	禁用
crond	Command Scheduler	运行中	启用
dbus-org.fedoraproject.FirewallD1	firewalld - dynamic firewall daemon	运行中	启用

- root@Project-13-Task-01
- 搜索
- 系统
- 概览
- 日志
- 网络
- 账户
- 服务
- 工具
- 内核转储
- 软件更新
- 应用
- 终端
- Diagnostic Reports
- SELinux

服务 > auditd.service

## Security Auditing Service 运行中

状态 运行中 活跃自 April 1, 2021 5:21 PM  
自动开始

路径 /usr/lib/systemd/system/auditd.service

要求 system.slice

需要于 multi-user.target

冲突 shutdown.target

之前 crond.service, sysinit.target, shutdown.target, systemd-update-utmp.service

后 systemd-tmpfiles-setup.service, system.slice, systemd-journald.socket, local-fs.target

### 服务日志

所有日志

April 1, 2021

5:23 PM	audit dispatcher initialized with q_depth=400 and 1 active plugins	auditd
5:23 PM	config change requested by pid=1686 audit=0 subj=unconfined_u:unconfined_r:rpm_script_t:s0-s0:c0:c1023	auditd
5:21 PM	Started Security Auditing Service.	systemd
5:21 PM	backlog_wait_time 60000	augenrules
5:21 PM	backlog 4	augenrules
5:21 PM	lost 0	augenrules
5:21 PM	backlog_limit 8192	augenrules
5:21 PM	rate_limit 0	augenrules
5:21 PM	pid 931	augenrules
5:21 PM	failure 1	augenrules

- root@Project-13-Task-01
- 搜索
- 系统
- 概览
- 日志
- 网络
- 账户
- 服务
- 工具
- 内核转储
- 软件更新
- 应用
- 终端
- Dagnostic Reports
- SELinux

没有待完成的更新

最后检查于: 几秒前

检查更新

## 自动更新

应用所有更新 在 06:00 并自动重启机器。



系统已更新到最新

浏览器地址: https://10.10.2.127:9090/system/logs/#/?prio=warning&grep=

搜索: priority:warning

时间: 优先级: Warning 及以上 标识符: 所有 文本

### 2021年4月1日

17:35	Created symlink /etc/systemd/system/timers.target.wants/dnf-automatic-install.timer → /usr/lib/systemd/system/dnf-automatic-install.timer.	cockpit-bridge
17:33	/usr/lib/systemd/system/systemd-resolved.service:33: Unknown lvalue 'ProtectSystems' in section 'Service'	systemd 2
17:28	pam_ssh_add: Failed adding some keys	cockpit-session
17:26	WARNING: AllowZoneDrifting is enabled. This is considered an insecure configuration option. It will be removed in a future release. Please consider disabling it now.	firewalld
17:26	WARNING: ALREADY_ENABLED: cockpit	firewalld
17:25	ERROR: INVALID_SERVICE: 'cockpit.socket' not among existing services	firewalld
17:25	WARNING: ALREADY_ENABLED: cockpit	firewalld
17:24	cgroup compatibility translation between legacy and unified hierarchy settings activated. See cgroup-compat debug messages for details.	systemd
17:21	WARNING: AllowZoneDrifting is enabled. This is considered an insecure configuration option. It will be removed in a future release. Please consider disabling it now.	firewalld 2
17:21	Balancing is ineffective on systems with a single cpu. Shutting down	/usr/sbin/irqbalance
17:21	piix4_smbus 0000:00:07:3: SMBus base address uninitialized - upgrade BIOS or use force_addr=0xaddr	kernel
17:21	printk: systemd: 25 output lines suppressed due to ratelimiting	kernel
17:21	vmwgfx 0000:00:0f:0: BAR 1: can't reserve [mem 0xf0000000-0xf7ffff pref]	kernel
17:21	sd 0:0:0:0: [sda] Assuming drive cache: write through	kernel

日志 > 进入于 2021-04-01 17:25:42

## firewalld

```
ERROR: INVALID_SERVICE: 'cockpit.socket' not among existing services

      PRIORITY 3
    SYSLOG_FACILITY 3
  SYSLOG_IDENTIFIER firewallld
      SYSLOG_PID 987
      _BOOT_ID 3f6390d1f06d4c8fa7da4294b60aaec2
    _CAP_EFFECTIVE 3ffffffff
      _CMDLINE /usr/libexec/platform-python -s /usr/sbin/firewalld --nofork --nopid
      _COMM firewallld
      _EXE /usr/libexec/platform-python3.6
      _GID 0
      _HOSTNAME Project-13-Task-01
      _MACHINE_ID d244317154e049468dc4e1370367d32
      _PID 987
    _SELINUX_CONTEXT system_u:system_r:firewalld_t:s0
  _SOURCE_REALTIME_TIMESTAMP 1617269142852684
    _SYSTEMD_CGROUP /system.slice/firewalld.service
  _SYSTEMD_INVOCATION_ID 0111b43502904b6fb2fc40e61e5d9720
    _SYSTEMD_SLICE system.slice
    _SYSTEMD_UNIT firewallld.service
    _TRANSPORT syslog
      _UID 0
    _CURSOR s=5c3509d5ba524c0cbe6e22f43d73e34b:l=6d8;b=3f6390d1f06d4c8fa7da4294b60aaec2;m=108c6ed3;t=5bee5d0c414f8;x=e877fcee3f88d7b
  _MONOTONIC_TIMESTAMP 277638867
    _REALTIME_TIMESTAMP 1617269142852856
```

- root@ Project-13-Task-01
- 搜索
- 系统
- 概览
- 日志
- 网络
- 账户
- 服务
- 工具
- 内核转储
- 软件更新
- 应用
- 终端
- Diagnostic Reports
- SELinux

### 创建诊断报告

① 生成的归档中包含被认为敏感的数据，其内容应在传递给任何第三方之前由原始组织进行审核。

正在生成报告



取消

# 1.Cockpit

## 1.4 任务2

### 任务2：通过Cockpit管理网络与安全

步骤1：通过Cockpit查看网络概览

步骤2：通过Cockpit配置网络

步骤3：通过Cockpit配置防火墙

步骤4：通过Cockpit管理SELinux





操作视频 / 现场演示

- ✓ 任务2：通过Cockpit管理网络与安全
  - 任务目标：
    - 通过Cockpit管理网络
    - 通过Cockpit管理防火墙
    - 通过Cockpit管理SELinux





- root@Project-13-Task-01
- 搜索
- 系统
- 概览
- 日志
- 网络
- 账户
- 服务
- 工具
- 内核转储
- 软件更新
- 应用
- 终端
- Diagnostic Reports
- SELinux



防火墙

活跃区

接口 添加绑定 添加组 添加网桥 添加 VLAN

名称	IP 地址	发送中	接收中
ens192	10.10.2.127/24	43.9 Kbps	34.6 Kbps

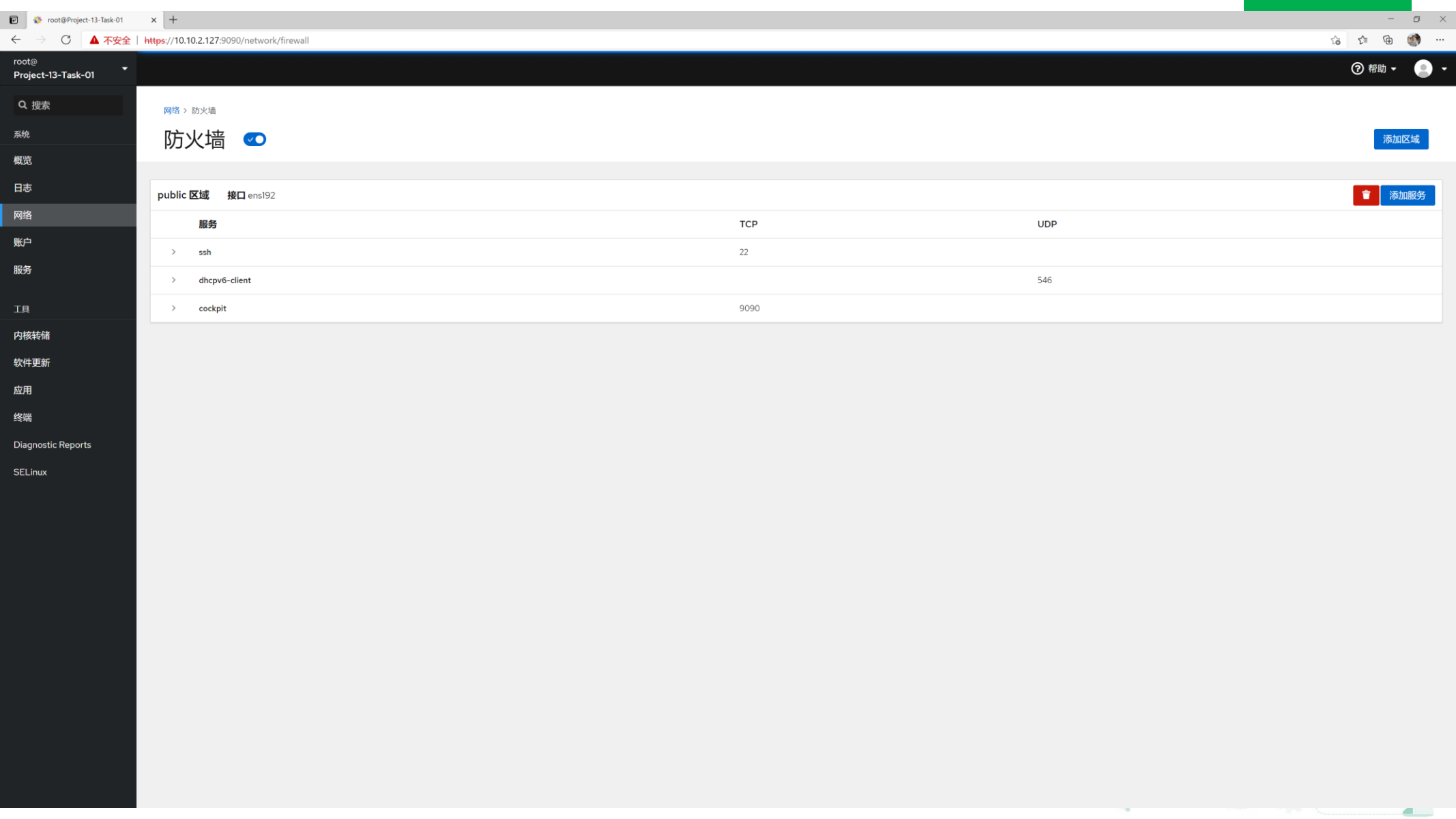
未管理的接口

名称	IP 地址	发送中	接收中
----	-------	-----	-----

网络日志 所有日志

2021年4月1日

- 17:26 WARNING: AllowZoneDrifting is enabled. This is considered an insecure configuration option. It will be removed in a future release. Please consider disabling it now. firewallld
- 17:26 WARNING: ALREADY\_ENABLED: cockpit firewallld
- ⚠ 17:28 ERROR: INVALID\_SERVICE: 'cockpit.socket' not among existing services firewallld
- 17:28 WARNING: ALREADY\_ENABLED: cockpit firewallld
- 17:28 WARNING: AllowZoneDrifting is enabled. This is considered an insecure configuration option. It will be removed in a future release. Please consider disabling it now. firewallld
- 17:21 <info> [1617268885.3744] manager: startup complete NetworkManager
- 17:21 <info> [1617268885.3654] manager: NetworkManager state is now CONNECTED\_GLOBAL NetworkManager
- 17:21 <info> [1617268885.3562] device (ens192): Activation: successful, device activated. NetworkManager
- 17:21 <info> [1617268885.3515] policy: set 'ens192' (ens192) as default for IPv4 routing and DNS NetworkManager
- 17:21 <info> [1617268885.3505] manager: NetworkManager state is now CONNECTED\_SITE NetworkManager



- root@Project-13-Task-01
- 搜索
- 系统
- 概览
- 日志
- 网络
- 账户
- 服务
- 工具
- 内核转储
- 软件更新
- 应用
- 终端
- Dagnostic Reports
- SELinux

网络 > 防火墙

# 防火墙



添加区域

public 区域 接口 ens192

添加服务

服务	TCP	UDP
> ssh	22	
> dhcpv6-client		546
> cockpit	9090	

- root@Project-13-Task-01
- 搜索
- 系统
- 概览
- 日志
- 网络
- 账户
- 服务
- 工具
- 内核转储
- 软件更新
- 应用
- 终端
- Dagnostic Reports
- SELinux

## SELinux 策略 强制

### 系统改变

没有系统改变

### SELinux 访问控制错误

没有 SELinux 警告。

# 1.Cockpit

## 1.5 任务3

### 任务3：通过Cockpit管理Docker

步骤1：通过在线方式安装cockpit-podman组件

步骤2：配置Podman服务

步骤3：使用Cockpit获取Docket镜像（以Apache为例）

步骤4：使用Cockpit运行容器（以Apache为例）





操作视频 / 现场演示

### ✓ 任务3：通过Cockpit管理Docker

#### ■ 任务目标：

- 完成cockpit-podman的安装与配置
- 以Apache为例，通过Cockpit管理容器服务



- root@Project-13-Task-01
- 搜索
- 系统
- 概览
- 日志
- 网络
- Podman containers
- 账户
- 服务
- 工具
- 内核转储
- 软件更新
- 应用
- 终端
- Diagnostic Reports
- SELinux

输入筛选条件.....

### 容器

显示 仅运行

Container	CPU	内存	所有者	状态
<b>nervous_meitner</b> registry.access.redhat.com/rhsc/httpd-24-rhel7:latest /usr/bin/run-httpd	0.09%	0.001 / 8.00 GiB	系统	正在运行

详情 **日志** 控制台 提交 重启 停止

```
-> sourcing 10-set-mpm.sh ...
-> sourcing 20-cpp-config.sh ...
-> sourcing 40-ssl-certs.sh ...
--> Generating SSL key pair for httpd...
AH00558: httpd: could not reliably determine the server's fully qualified domain name, using 10.88.0.2. Set the 'ServerName' directive globally to suppress this message
[Thu Apr 01 09:50:15.462901 2021] [ssl:warn] [pid 1] AH01909: 10.88.0.2:8443:0 server certificate does NOT include an ID which matches the server name
[Thu Apr 01 09:50:15.462726 2021] [:notice] [pid 1] ModSecurity for Apache/2.4.34 (http://www.modsecurity.org/) configured.
[Thu Apr 01 09:50:15.462788 2021] [:notice] [pid 1] ModSecurity: AHJ compiled version="1.4.48", loaded version="1.4.48"
[Thu Apr 01 09:50:15.462792 2021] [:notice] [pid 1] ModSecurity: PCRE compiled version="8.32 "; loaded version="8.32 2012-11-30"
[Thu Apr 01 09:50:15.462795 2021] [:notice] [pid 1] ModSecurity: LUA compiled version="Lua 5.1"
[Thu Apr 01 09:50:15.462797 2021] [:notice] [pid 1] ModSecurity: YAJL compiled version="2.0.4"
[Thu Apr 01 09:50:15.462799 2021] [:notice] [pid 1] ModSecurity: LITTLE_ENDIAN compiled version="2.9.1"
[Thu Apr 01 09:50:15.462801 2021] [:notice] [pid 1] ModSecurity: Status engine is currently disabled, enable it by set SecStatusEngine to On.
AH00558: httpd: could not reliably determine the server's fully qualified domain name, using 10.88.0.2. Set the 'ServerName' directive globally to suppress this message
[Thu Apr 01 09:50:15.604170 2021] [ssl:warn] [pid 1] AH01909: 10.88.0.2:8443:0 server certificate does NOT include an ID which matches the server name
[Thu Apr 01 09:50:15.604352 2021] [http2:warn] [pid 1] AH10034: The mpm module (prefork.c) is not supported by mod_http2. The mpm determines how things are processed in your server. HTTP/2 has more demands in this regard and the currently selected mpm will just not do. This is an advisory warning. Your server will continue to work, but the HTTP/2 protocol will be inactive.
[Thu Apr 01 09:50:15.605510 2021] [[:method:heartbeat:notice] [pid 1] AH02202: No slotmem from mod_heartbeat
[Thu Apr 01 09:50:15.615262 2021] [mpm_prefork:notice] [pid 1] AH00161: Apache/2.4.34 (Red Hat) OpenSSL/1.0.2k-fips configured -- resuming normal operations
[Thu Apr 01 09:50:15.615317 2021] [core:notice] [pid 1] AH00094: Command line: 'httpd -D FOREGROUND'
```

### 镜像

+ 获取新镜像

名称	已创建	大小	所有者
<b>registry.access.redhat.com/rhsc/httpd-24-rhel7:latest</b>	2021/03/16	314 MiB	系统

详情 使用者 删除

ID 7f619078de75

标签 registry.access.redhat.com/rhsc/httpd-24-rhel7:latest

入口点 container-entrypoint

命令 /usr/bin/run-httpd

已创建 2021/03/16

作者

端口 8080/tcp, 8443/tcp

# 1.Cockpit

## 1.6 任务4

### 任务4：通过Cockpit管理多台服务器

步骤1：在服务器-1上安装cockpit-dashboard组件

步骤2：在服务器-2上安装Cockpit并开启SSH服务

步骤3：在服务器-3上安装Cockpit并开启SSH服务

步骤4：在服务器-1的Cockpit中添加被管理服务器

步骤5：使用Cockpit管理多台服务器





操作视频 / 现场演示

- ✓ 任务4：通过Cockpit管理多台服务器
  - 任务目标：
    - 通过Cockpit管理多台服务器
    - 通过Cockpit对多台服务器性能进行对比分析





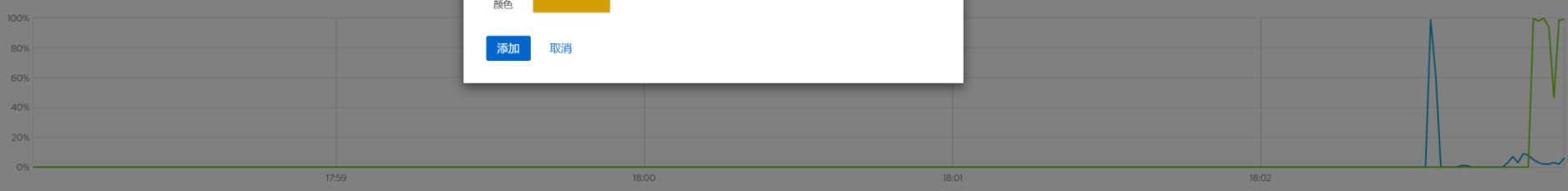
root@  
Project-13-Task-01

root @  
Project-13-Task-01

root @  
Project-13-Task-02

编辑多个主机  
添加新主机

CPU 内存 网络 磁盘 I/O



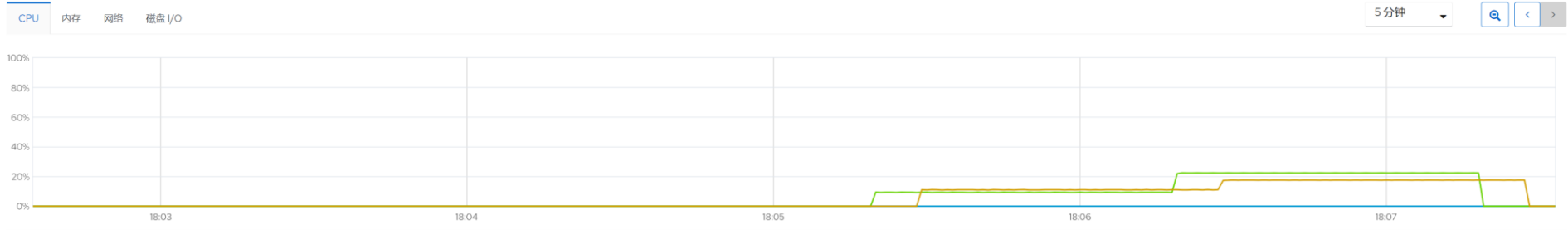
### 添加一个新主机

地址

颜色

服务器		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="+"/>
<input type="checkbox"/>	Project-13-Task-01	CentOS Linux 8	
<input type="checkbox"/>	Project-13-Task-02	CentOS Linux 8	

- root@Project-13-Task-02
- 搜索
- 应用 编辑
- 仪表板
- 系统
- 概览
- 日志
- 网络
- 账户
- 服务
- 工具
- 内核转储
- 软件更新
- 应用
- 终端
- Dagnostic Reports
- SELinux



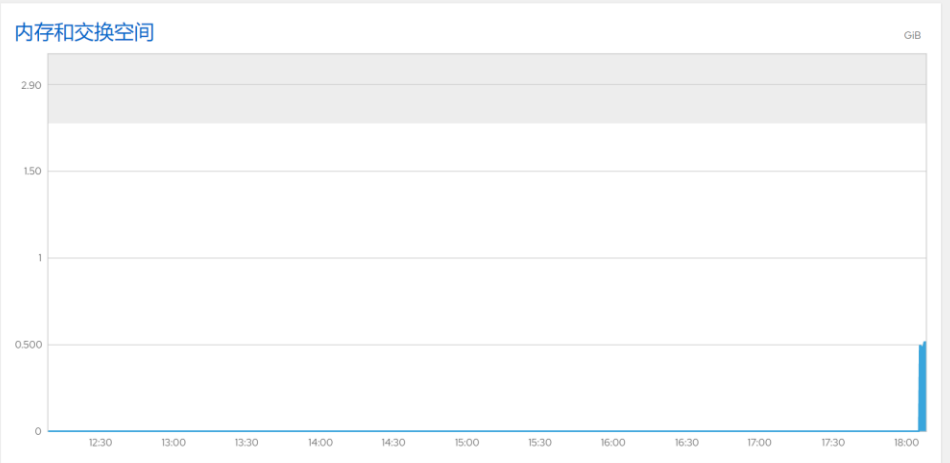
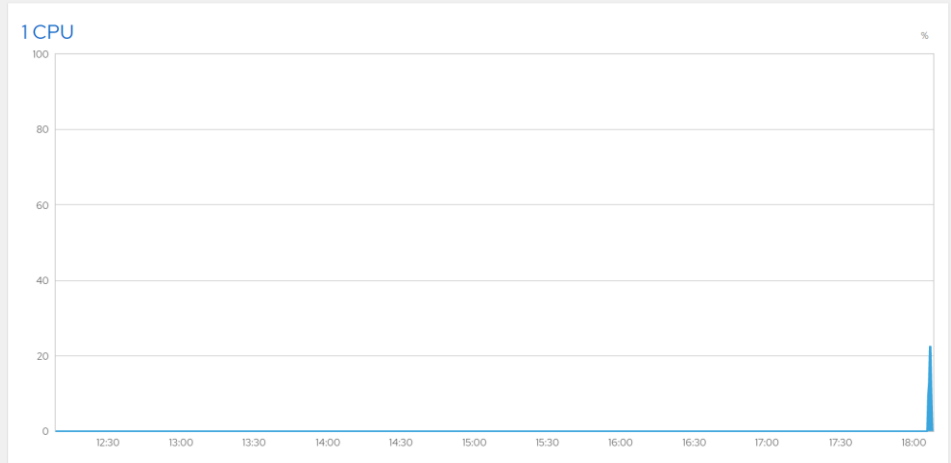
服务器

Task	OS
Project-13-Task-01	CentOS Linux 8
Project-13-Task-02	CentOS Linux 8
Project-13-Task-03	CentOS Linux 8

- root@Project-13-Task-02
- 搜索
- 应用 编辑
- 仪表盘
- 系统
- 概览
- 日志
- 网络
- 账户
- 服务
- 工具
- 内核转储
- 软件更新
- 应用
- 终端
- Diagnostic Reports
- SELinux

6 小时

概览 使用图



Feature name	Package name	Usage
Composer	cockpit-composer	Building custom OS images
Dashboard	cockpit-dashboard	Managing multiple servers in one UI
Machines	cockpit-machines	Managing libvirt virtual machines
PackageKit	cockpit-packagekit	Software updates and application installation (usually installed by default)
PCP	cockpit-pcp	Persistent and more fine-grained performance data (installed on demand from the UI)
podman	cockpit-podman	Managing podman containers (available from RHEL 8.1)
Session Recording	cockpit-session-recording	Recording and managing user sessions



## 2.Linux管理面板

### 2.1 管理面板

**APPNODE**  
轻松运维 从此开启

**BT.** 宝塔  
CN

**AMH** 10周年  
国内领先的云主机面板



```
Starting Bt-Panel.... done
Starting Bt-Tasks... done
username: ug@pguqg
Stopping Bt-Tasks... done
Stopping Bt-Panel... done
Starting Bt-Panel.... done
Starting Bt-Tasks... done
Failed to set locale, defaulting to C.UTF-8
Extra Packages for Enterprise Linux Modular 8 - x86_64      323 kB/s | 557 kB   00:01
Extra Packages for Enterprise Linux 8 - x86_64            6.7 MB/s | 9.1 MB  00:01
Last metadata expiration check: 0:00:01 ago on Thu Apr  1 18:58:40 2021.
Package firewalld-0.8.2-2.el8.noarch is already installed.
Dependencies resolved.
Nothing to do.
Complete!
Failed to set locale, defaulting to C.UTF-8
Last metadata expiration check: 0:00:08 ago on Thu Apr  1 18:58:40 2021.
Dependencies resolved.
=====
Package                Architecture    Version          Repository        Size
=====
Reinstalling:
python3-six             noarch         1.11.0-8.el8     baseos            38 k
=====
Transaction Summary
=====
Total download size: 38 k
Installed size: 98 k
Downloading Packages:
python3-six-1.11.0-8.el8.noarch.rpm                       430 kB/s | 38 kB   00:00
-----
Total                                                       38 kB/s | 38 kB   00:01
Running transaction check
Transaction check succeeded.
Running transaction test
Transaction test succeeded.
Running transaction
  Preparing      :                                1/1
  Reinstalling  : python3-six-1.11.0-8.el8.noarch 1/2
  Cleanup       : python3-six-1.11.0-8.el8.noarch 2/2
  Running scriptlet: python3-six-1.11.0-8.el8.noarch 2/2
  Verifying     : python3-six-1.11.0-8.el8.noarch 1/2
  Verifying     : python3-six-1.11.0-8.el8.noarch 2/2

Reinstalled:
  python3-six-1.11.0-8.el8.noarch

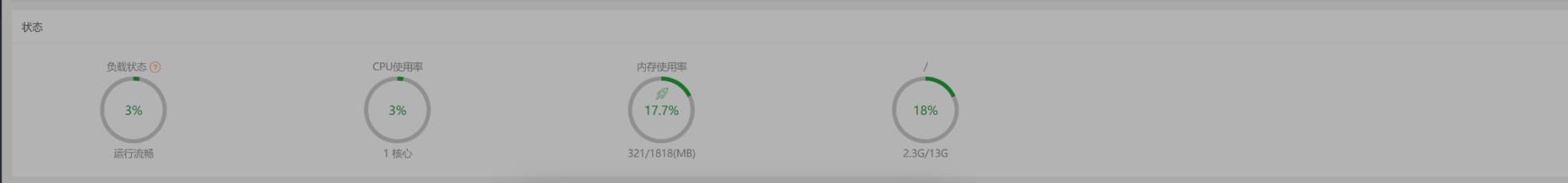
Complete!
success
=====
Congratulations! Installed successfully!
=====
外网面板地址: http://211.69.35.2:8888/f266c4da
内网面板地址: http://10.10.2.130:8888/f266c4da
username: ug@pguqg
password: 965e17ad
If you cannot access the panel,
release the following panel port [8888] in the security group
若无法访问面板, 请检查防火墙/安全组是否有放行面板[8888]端口
=====
Time consumed: 4 Minute!
[root@Project-13-Task-04 ~]# ^C
[root@Project-13-Task-04 ~]# █
```

# 宝塔Linux面板



- 10.10.2.130
- 首页
- 网站
- FTP
- 数据库
- 监控
- 安全
- 文件
- 终端
- 计划任务
- 软件商店
- 面板设置
- 退出

139\*\*\*\*3680 邀请奖励 系统: CentOS 8.3.2011(Py3.7.9) 已不间断运行: 0天



#### 消息盒子

任务列表(5) 正在安装... | 关闭

- 安装[apache-2.4] 正在安装... | 关闭
- 安装[mysql-5.6] 等待 | 删除
- 安装[pureftpd-1.0.49] 等待 | 删除
- 安装[php-5.6] 等待 | 删除
- 安装[phpmyadmin-4.4] 等待 | 删除

消息列表(0)

执行日志

```
--2021-04-01 19:01:33-- http://123.129.198.197/install/1/apache.sh
Connecting to 123.129.198.197:80... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 12905 (13K) [application/octet-stream]
Saving to: 'apache.sh'

OK ...
```

若任务长时间未执行, 请尝试在首页点【重启面板】来重置任务队列





- 10.10.2.130
- 首页
- 网站
- FTP
- 数据库
- 监控
- 安全
- 文件
- 终端
- 计划任务
- 软件商店
- 面板设置
- 退出

本地服务器  
帐号或密码错误: Authentication failed.,root@127.0.0.1:22

无法自动认证, 请填写本地服务器的登录信息!

服务器IP

SSH账号

验证方式

密码

- 10.10.2.130
- 首页
- 网站
- FTP
- 数据库
- 监控
- 安全
- 文件
- 终端
- 计划任务
- 软件商店
- 面板设置
- 退出

本地服务器

```
Last login: Thu Apr 1 19:06:43 2021 from 127.0.0.1
[root@Project-13-Task-04 ~]# yum install dstat
上次元数据过期检查: 0:08:15 前, 执行于 2021年04月01日 星期四 18时58分40秒。
依赖关系解决。
```

软件包	架构	版本	仓库	大小
<b>安装:</b>				
pcp-system-tools	x86_64	5.1.1-3.e18	appstream	191 k
<b>安装依赖关系:</b>				
avahi-libs	x86_64	0.7-19.e18	baseos	62 k
libuv	x86_64	1:1.38.0-2.e18	appstream	151 k
nspr	x86_64	4.25.0-2.e18_2	appstream	142 k
nss	x86_64	3.53.1-17.e18_3	appstream	723 k
nss-softokn	x86_64	3.53.1-17.e18_3	appstream	484 k
nss-softokn-freebl	x86_64	3.53.1-17.e18_3	appstream	376 k
nss-sysinit	x86_64	3.53.1-17.e18_3	appstream	72 k
nss-util	x86_64	3.53.1-17.e18_3	appstream	136 k
pcp	x86_64	5.1.1-3.e18	appstream	1.2 M
pcp-conf	x86_64	5.1.1-3.e18	appstream	50 k
pcp-libs	x86_64	5.1.1-3.e18	appstream	536 k
pcp-selinux	x86_64	5.1.1-3.e18	appstream	47 k
python3-pcp	x86_64	5.1.1-3.e18	appstream	167 k
python3-pip	noarch	9.0.3-18.e18	appstream	20 k
python3-setuptools	noarch	39.2.0-6.e18	baseos	163 k
python36	x86_64	3.6.8-2.module_e18.3.0+562+e162826a	appstream	19 k
启用模块流:				
python36		3.6		

事务概要

安装 17 软件包

总下载: 4.4 M  
 安装大小: 12 M  
 确定吗? [y/N]: y

下载软件包:

(1/17): nspr-4.25.0-2.e18.2.x86_64.rpm	976 kB/s   142 kB	00:00
(2/17): libuv-1.38.0-2.e18.x86_64.rpm	1.0 MB/s   151 kB	00:00
(3/17): nss-3.53.1-17.e18.3.x86_64.rpm	3.8 MB/s   723 kB	00:00
(4/17): nss-softokn-freebl-3.53.1-17.e18.3.x86_64.rpm	8.6 MB/s   376 kB	00:00
(5/17): nss-softokn-3.53.1-17.e18.3.x86_64.rpm	9.3 MB/s   484 kB	00:00
(6/17): nss-util-3.53.1-17.e18.3.x86_64.rpm	6.6 MB/s   136 kB	00:00
(7/17): nss-sysinit-3.53.1-17.e18.3.x86_64.rpm	2.6 MB/s   72 kB	00:00
(8/17): pcp-conf-5.1.1-3.e18.x86_64.rpm	1.7 MB/s   50 kB	00:00
(9/17): pcp-libs-5.1.1-3.e18.x86_64.rpm	13 MB/s   536 kB	00:00
(10/17): pcp-selinux-5.1.1-3.e18.x86_64.rpm	1.7 MB/s   47 kB	00:00
(11/17): pcp-5.1.1-3.e18.x86_64.rpm	15 MB/s   1.2 MB	00:00
(12/17): python3-pcp-5.1.1-3.e18.x86_64.rpm	7.9 MB/s   167 kB	00:00
(13/17): pcp-system-tools-5.1.1-3.e18.x86_64.rpm	4.8 MB/s   191 kB	00:00
(14/17): python36-3.6.8-2.module_e18.3.0+562+e162826a.x86_64.rpm	1.3 MB/s   19 kB	00:00
(15/17): python3-pip-9.0.3-18.e18.noarch.rpm	249 kB/s   20 kB	00:00
(16/17): avahi-libs-0.7-19.e18.x86_64.rpm	274 kB/s   62 kB	00:00
(17/17): python3-setuptools-39.2.0-6.e18.noarch.rpm	726 kB/s   163 kB	00:00

总计 2.5 MB/s | 4.4 MB 00:01

运行事务检查  
 事务检查成功。  
 运行事务测试  
 事务测试成功。

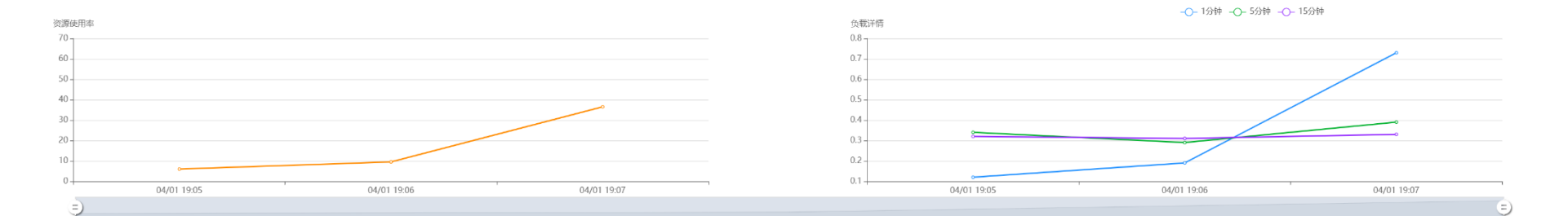
运行事务  
 准备中: [=====] 1/1

- 10.10.2.130
- 首页
- 网站
- FTP
- 数据库
- 监控
- 安全
- 文件
- 终端
- 计划任务
- 软件商店
- 面板设置
- 退出

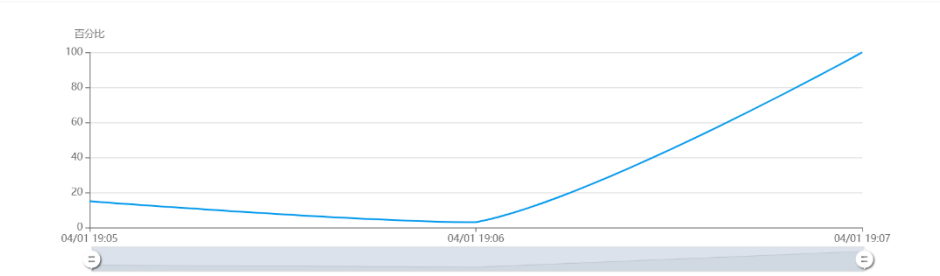
首页 / 系统监控

开启监控  保存天数: 30 更改 清空记录

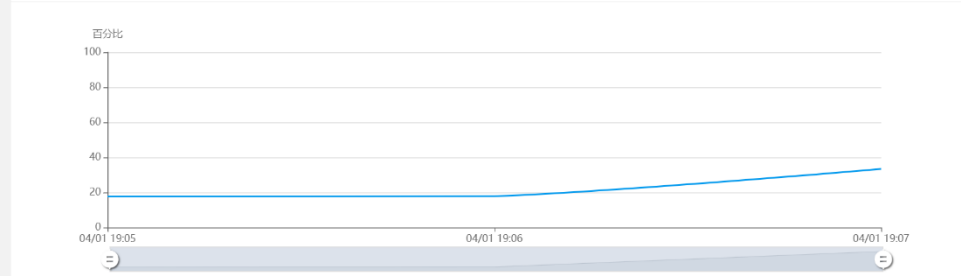
### 平均负载



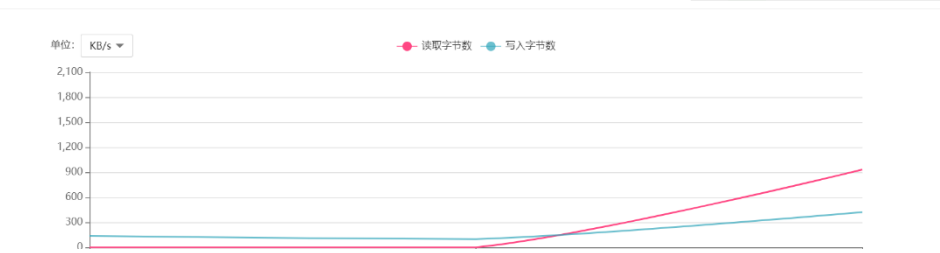
### CPU



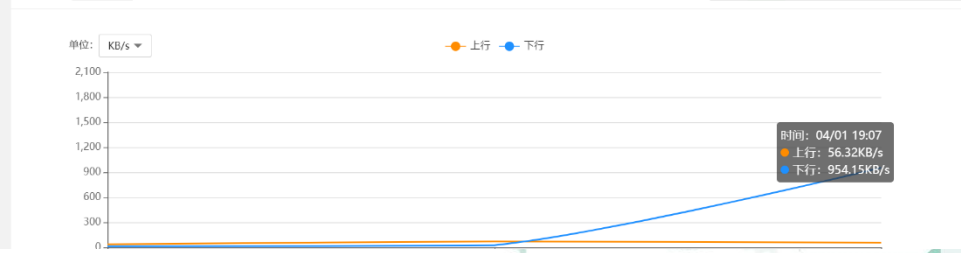
### 内存



### 磁盘IO



### 网络IO



AMH



```
/bin/sh /tmp/mysql/libtool --mode=link cc -DPHP_ATOM_INC -I/tmp/mysql/include -I/tmp/mysql/main -I/tmp/mysql -I/usr/local/php-generic-5.6/include/php -I/usr/local/php-generic-5.6/include/php/main -I/usr/local/php-generic-5.6/include/php/TSRM -I/usr/local/php-generic-5.6/include/php/Zend -I/usr/local/php-generic-5.6/include/php/ext -I/usr/local/php-generic-5.6/include/php/ext/date/lib -I/usr/local/mysql-generic-5.5/include -DHAVE_CONFIG_H -g -O2 -o mysql.la -export-dynamic -av oid-version -prefer-pic -module -rpath /tmp/mysql/modules php_mysql.lo -Wl,-rpath,/usr/local/mysql-generic-5.5/lib -L/usr/local/mysql-generic-5.5/lib -lmysqldclient cc -shared .libs/php_mysql.o -L/usr/local/mysql-generic-5.5/lib -lmysqldclient -Wl,-rpath -Wl,/usr/local/mysql-generic-5.5/lib -Wl,-soname -Wl,mysql.so -o .libs/mysql.so
creating mysql.la
(cd .libs && rm -f mysql.la && ln -s ../mysql.la mysql.la)
/bin/sh /tmp/mysql/libtool --mode=install cp ./mysql.la /tmp/mysql/modules
cp ./libs/mysql.so /tmp/mysql/modules/mysql.so
cp ./libs/mysql.lai /tmp/mysql/modules/mysql.la
PATH="$PATH:/sbin" ldconfig -n /tmp/mysql/modules
```

-----  
Libraries have been installed in:  
  /tmp/mysql/modules

If you ever happen to want to link against installed libraries in a given directory, LIBDIR, you must either use libtool, and specify the full pathname of the library, or use the '-LLIBDIR' flag during linking and do at least one of the following:

- add LIBDIR to the 'LD\_LIBRARY\_PATH' environment variable during execution
- add LIBDIR to the 'LD\_RUN\_PATH' environment variable during linking
- use the '-Wl,-rpath -Wl,LIBDIR' linker flag
- have your system administrator add LIBDIR to '/etc/ld.so.conf'

See any operating system documentation about shared libraries for more information, such as the ld(1) and ld.so(8) manual pages.

-----  
Build complete.  
Don't forget to run 'make test'.

Installing shared extensions:  /usr/local/php-generic-5.6/lib/php/extensions/no-debug-non-zts-20131226/  
[OK] lnmp01 create success.

-----  
[Linux] AMH 6.0  
http://amh.sh

[lnmp admin]

-----  
[Linux] AMH 6.0  
http://amh.sh

[lnmp-3.3 admin]

-----  
[OK] lnmp-3.3 is already installed.  
[OK] 211.69.35.2 vhost create success.  
The DocumentRoot: /home/wwwroot/lnmp01/domain/211.69.35.2/web

-----  
[AMH] Congratulations, AMH 6.0 install completed.

AMH Management:  
http://211.69.35.2:8888  
https://211.69.35.2:9999  
AMH User: admin  
AMH Password: @832c7bdb946  
MySQL User: root  
MySQL Password: @832c7bdb946

Start time: 2021年 04月 01日 星期四 19:37:19 CST  
Completion time: 2021年 04月 01日 星期四 19:48:05 CST (Use: 10 minute)  
More help please visit:http://amh.sh

-----  
[root@Project-13-Task-05 ~]#

AMH 面板安装 - amh.sh | 软件商店 - AMH | 10.10.2.131:8888/index.php?c=download&local=all&search=amem&amh\_token=frevpcdw

AMH 8.0 | 桌面 (0) | 软件商店 (103) | 管理员 | 面板配置

选择面板管理 | amem | 快捷购买授权

网络环境 (LNMP) | 系统应用

AMH » 软件商店

所有分类 | amem | 搜索 | 批量安装

名称	版本号	软件介绍	软件发布时间	软件服务支持	管理
<b>15. 系统应用</b> 计划、监控、API、桌面 (1)					
<b>AMEM</b> amem-1.5 ★★★★★	1.5	升级更新至1.5版本，处理桌面PHP8.0兼容问题，优化快捷授权使用流程，增加管理可监控网站状态与内容功能等。AMEM为AMH面板的异常监控软件，安装amem应用，您可以实时监控服务器各项资源使用情况，包括磁盘、CPU、内存、网卡流量、IP连接数等，在您服务器资源出现异常时，即超出您设定的阈值，amem会第一时间给您发出警报信息，可为您服务器稳定运行提供更好的保障，另外AMEM新版本已经支持自定义监控网站，可监控网站状态或网站内容，可使用匹配或不匹配模式发出预警。	2021-02-08	官方	购买授权

桌面程序 (0)

1

总1页 » 共有1软件组 (6 本地软件 / 103 在线软件)

amh 6.0 © 2020 Powered by 广州华的科技 amh.sh  
2021-04-01 19:50:36 Processed in 0.044845 second(s)  
Copyright 2015SR085399 使用帮助 (人工服务) 技术支持





AMH 面板安装 - amh.sh | 不安全 | 10.10.2.131:8888/index.php?c=download&amh\_token=frvpcdw

AMH 系统应用 计划、监控、API、桌面 软件管理无菜单

网络环境 (LNMP) Nginx + MySQL + PHP LNMP 环境列表 1. lnmp01

AMH » 软件商店

所有分类 搜索 批量安装

名称	版本号	软件介绍	软件发布时间	软件服务支持	管理
<b>1. 网站环境 (LNMP)</b> Nginx + MySQL + PHP					
 <p>lnmp-3.3 ★★★★☆</p>	3.3	<p>CPU 0.00% 内存 29.7 MB 在线 3.2 分钟</p> <p>升级至lnmp-3.3版本优化处理Nginx1.18版本虚拟机编辑、重启存在中断问题。AMH-LNMP环境软件。LNMP即为Linux+Nginx+MySQL+PHP的环境组合，是在国内应用比较广泛的web环境组合之一。LNMP使用Nginx做为web服务器，其特点轻巧、高效，相比其它web服务器更少占用系统资源，支持更多并发请求。</p>	2021-03-19	官方	管理 卸载
<input type="button" value="Nginx (7)"/> <input type="button" value="MySQL (8)"/> <input type="button" value="PHP (12)"/>					
<b>2. 网站环境 (LAMP)</b> Apache + MySQL + PHP					
 <p>lamp-3.2 ★★★★☆</p>	3.2	<p>AMH-LAMP环境软件。lamp-3.2版本增加伪静态规则列表刷新功能、更新子域主机使用其它环境时更换规则文件不成功问题、子域主机绑定环境域名有横杠符号时的问题、子域主机显示日志文件名称错误、卸载删除全View文件，及优化改进环境安装扩展后命令行实时生效、主机数统计等。AMH的LAMP环境应用的是Apache2.4最新特性，使用Event模式，PHP使用PHP-FPM进程运行管理，架构与LNMP有所相同，新架构整体性能与灵活性比Apache以往mod_php模式有更好的提升。LAMP即为Linux+Apache+MySQL+PHP的环境组合。Apache httpd发展已有很长时间了，这些年来一直被Nginx追赶，目前市场份额Apache仍然占在第一位。Nginx居次。</p>	2020-07-20	官方	安装
<input type="button" value="Apache (1)"/> <input type="button" value="MySQL (6)"/> <input type="button" value="PHP (12)"/>					
 <p>apache-2.4 ★★★★☆</p>	2.4	<p>更新升级至2.4.41稳定版本、及处理Centos8支持http2问题。Apache HTTP Server (简称Apache) 是Apache软件基金会有一个开放源代码的网页服务器，是最流行的Web服务器端软件之一。Apache 2.4版本是Apache一重大升级版本，新版改进了缓存、代理模块、会话控制，改进异步读写，增加proxy_fcgi各方面支持等，有大幅度提升并发性能。</p>	2020-03-10	官方	安装
<b>3. CDN 负载均衡 (LNGX)</b> Nginx + AMupstream					
 <p>lngx-2.2 ★★★★☆</p>	2.2	<p>更新升级lngx-2.2，增加伪静态规则列表刷新功能，优化环境列表，改进规则链地址错误问题、主机数统计等。AMH-LNGX反向代理的环境模块。LNGX即为Linux+Nginx+X，其中X为未限定，lngx环境提供支持缓存管理与设置反代站点，支持在线关键字添加、替换，支持设置不同类型文件替换、与支持添加自定义首页html代码等。您可以创建lngx环境做为其它环境应用前端，如在不同位置建立lngx环境并开启缓存做为站点的CDN加速镜像等。</p>	2020-07-27	官方	购买授权
<b>AMupstream</b>					



购买授权

您的面板当前未授权

数据同步 更新缓存数据  
加密安全协议 使用HTTPS

### 购买授权

**您的面板当前未授权** (付款完成即可立马开通) AMH - 安全稳定持续不间断更新维护近10年、可靠的信誉与技术服务、售后1对1技术支持

服务项	个人授权	VIP授权	企业授权
服务级别标准	📶	📶	📶
网站环境软件 (无限制)	✓	✓	✓
官方技术支持	每月6次	每月10次	每月100次
社区论坛支持	✓	✓	✓
官方工单技术支持	✓	✓	✓
官方邮件技术支持	无	✓	✓
官方电话技术支持	无	无	✓
技术响应优先级	中	高	最优
官方技术响应时间	5 x 6 (09:00至16:00) <input checked="" type="radio"/> 购买1年 <b>68元</b> (再优惠返款26.52元)	5 x 8 (09:00至18:00) <input type="radio"/> 购买1年 <b>138元</b> (再优惠返款53.82元)	7 x 24 (00:00至24:00) <input type="radio"/> 购买1年 <b>6500元</b> (再优惠返款2635元)
	<input type="radio"/> 购买6年 <b>288元</b> (再优惠返款112.32元)	<input type="radio"/> 购买6年 <b>518元</b> (再优惠返款202.02元)	<input type="radio"/> 购买6年 <b>16800元</b> (再优惠返款6652元)

» 免账户快捷授权

支付宝 微信支付

订单已创建 AMH授权: 20210401195143095  
支付宝扫一扫付款 **68.00元**



有AMH账号?





