

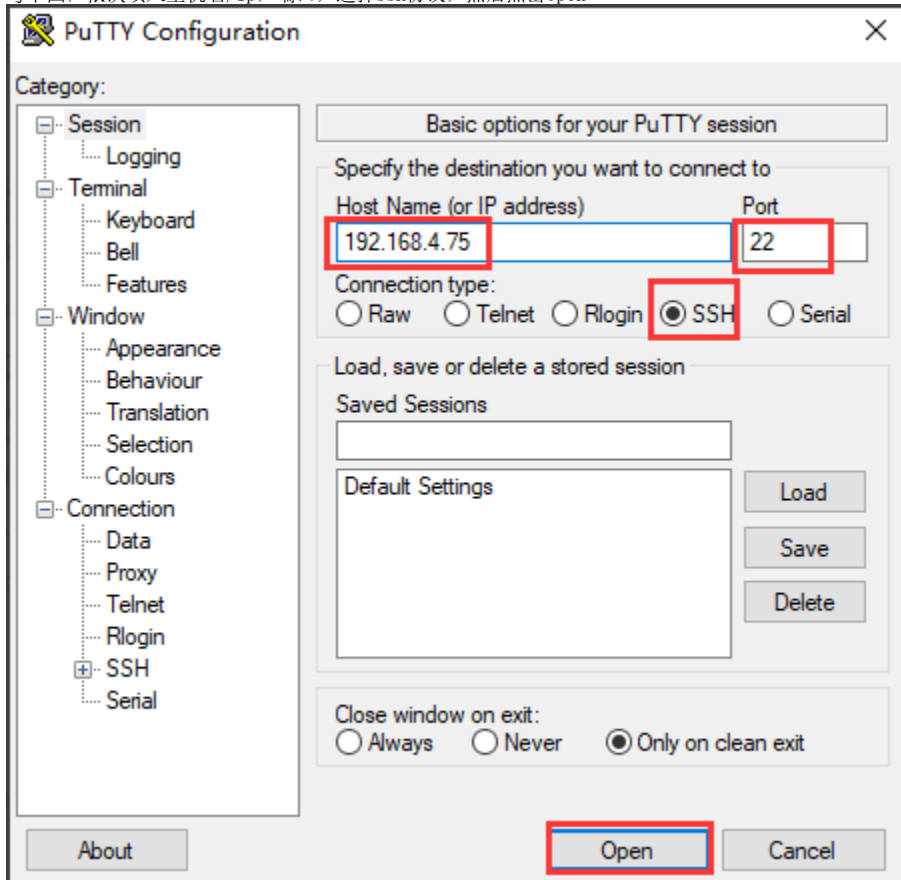
2. 完整版-部署Rancher控制台

- 1、登陆服务器
- 2、上传安装包
- 3、安装Docker
- 4、安装Rancher控制台
- 5、访问Rancher管理控制台
- 6、添加Kubernetes集群

服务器系统环境设置完成后，可以解压安装包并安装docker及Rancher。如未设置系统相关环境信息，请参考：[完整版--安装前准备](#)进行相关配置。

1、登陆服务器

可以使用使用putty工具来连接Linux系统。
参考下图，依次填入主机名/ip，端口，选择SSH协议，然后点击Open



第一次登录会有安全警告，点击是

PuTTY Security Alert



The server's host key is not cached in the registry. You have no guarantee that the server is the computer you think it is.

The server's ssh-ed25519 key fingerprint is:

ssh-ed25519 256 d6:09:a5:9c:42:0d:85:34:f9:52:1d:7b:87:21:2f:3a

If you trust this host, hit Yes to add the key to

PuTTY's cache and carry on connecting.

If you want to carry on connecting just once, without adding the key to the cache, hit No.

If you do not trust this host, hit Cancel to abandon the connection.

是(Y)

否(N)

取消

按要求输入账号密码。此处账号会显示，密码不会显示，输入密码后直接回车。
此账号必须要root或具有root权限。



192.168.4.75 - PuTTY



```
login as: root
root@192.168.4.75's password: █
```

如下图所示，表示已经成功登录Linux系统。



root@localhost:~



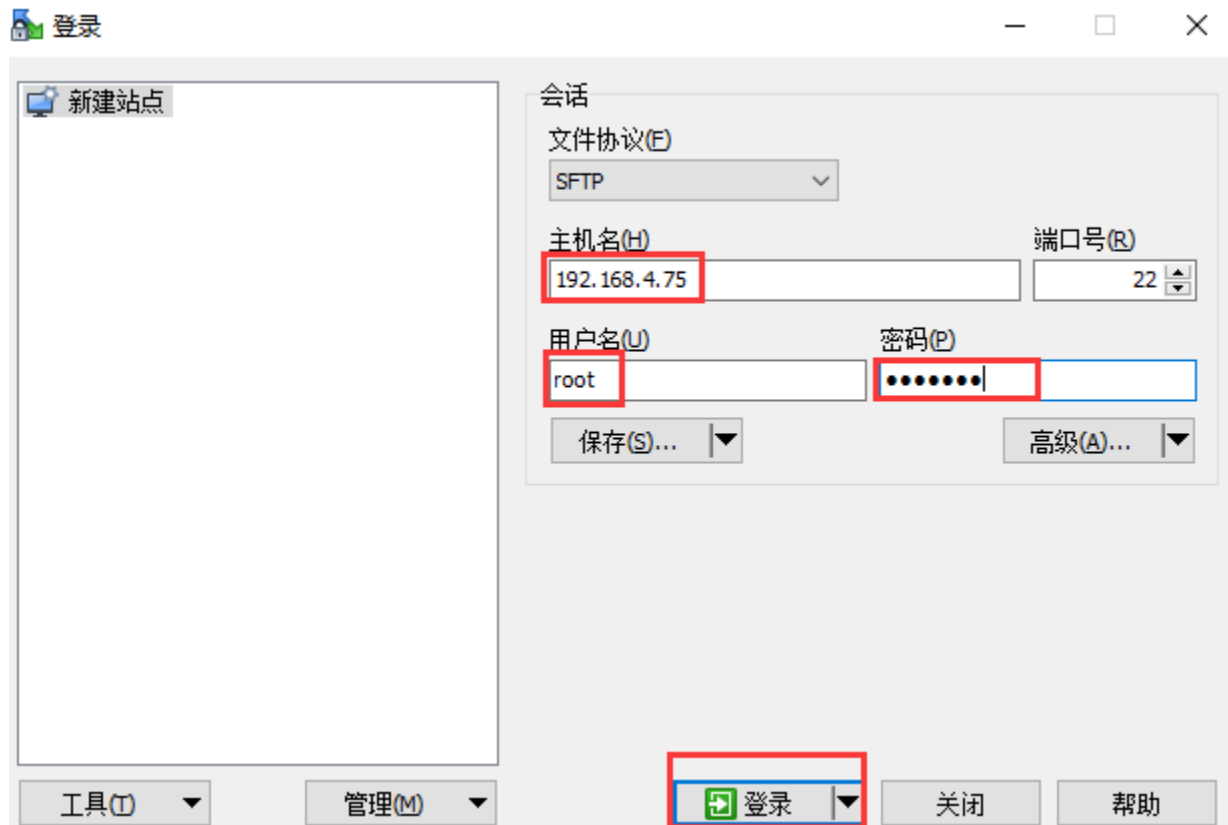
```
login as: root
root@192.168.4.75's password:
Last login: Sun Jul 29 09:42:18 2018 from 192.168.3.87
root@localhost ~]# █
```

2、上传安装包

可以使用WinSCP上传安装包到Linux系统
如下图，在WinSCP目录下，双击WinSCP.exe启动WinSCP工具

Translations	2018/7/29 20:26	文件夹	
license-dotnet.txt	2018/3/27 16:24	文本文档	17 KB
license-winscp.txt	2018/3/27 16:24	文本文档	37 KB
putty.exe	2018/6/1 10:45	应用程序	835 KB
readme_automation.txt	2018/3/27 16:24	文本文档	1 KB
WinSCP.exe	2018/6/18 14:22	应用程序	18,866 KB
WinSCPnet.dll	2018/6/18 14:22	应用程序扩展	161 KB

如下图，输入主机名，用户名，密码，然后点击登录



The image shows the WinSCP login dialog box. On the left is a pane titled '新建站点' (New Site) with a large empty area. On the right is the '会话' (Session) configuration section. It includes a '文件协议(E)' (File Protocol) dropdown set to 'SFTP'. Below are fields for '主机名(H)' (Host Name) containing '192.168.4.75', '端口号(R)' (Port Number) set to '22', '用户名(U)' (Username) containing 'root', and '密码(P)' (Password) masked with dots. There are buttons for '保存(S)...' (Save...) and '高级(A)...' (Advanced...). At the bottom, there are buttons for '工具(T)' (Tools), '管理(M)' (Manage), '登录' (Login) with a green key icon, '关闭' (Close), and '帮助' (Help). Red boxes highlight the 'WinSCP.exe' file in the first image, and the '主机名', '用户名', '密码', and '登录' button in this image.

第一次连接，会有警告提示，点击是就可以登录了。

继续连接未知服务器，并将其主机密钥添加到缓存中吗？

服务器的主机密钥不在缓存中。不能确保该服务器就是你想连的电脑。

服务器Ed25519的密钥明细是：

算法：ssh-ed25519 256

SHA-256：nW1i1eL1ZO2/T5mCBWnHhMxeJAD4GZksM5W4DRcGHPc=

MD5：d6:09:a5:9c:42:0d:85:34:f9:52:1d:7b:87:21:2f:3a

如果你信任该主机，按 是。要继续连接但不把主机密钥加入缓存，按 否。要放弃连接按 取消。

将密钥指纹复制到剪贴板(C)

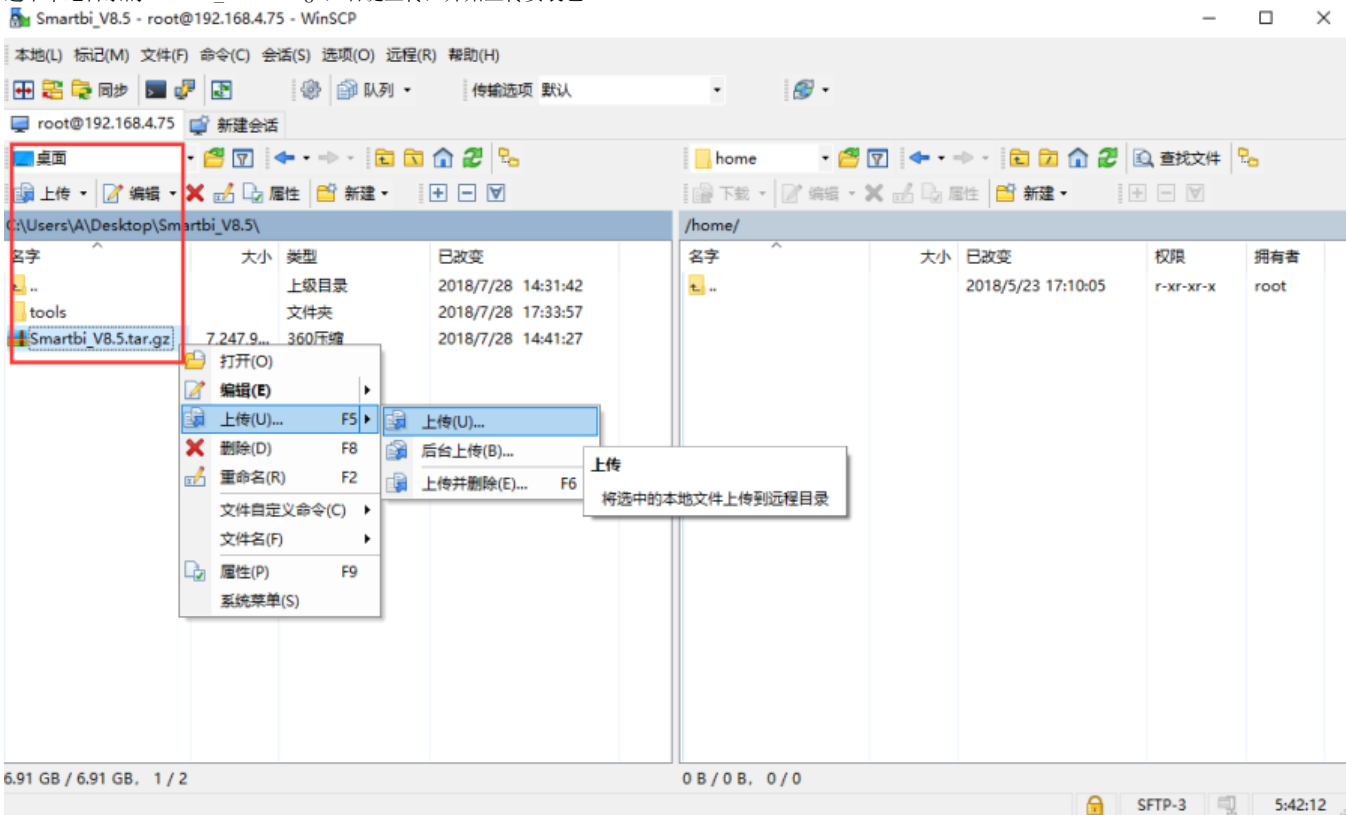
是(Y)

否(N)

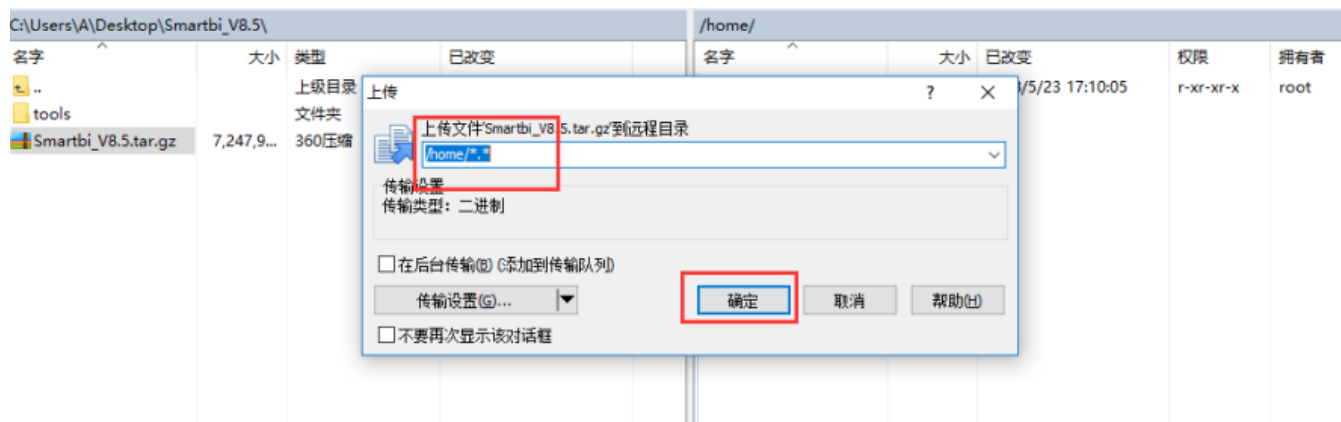
取消

帮助(H)

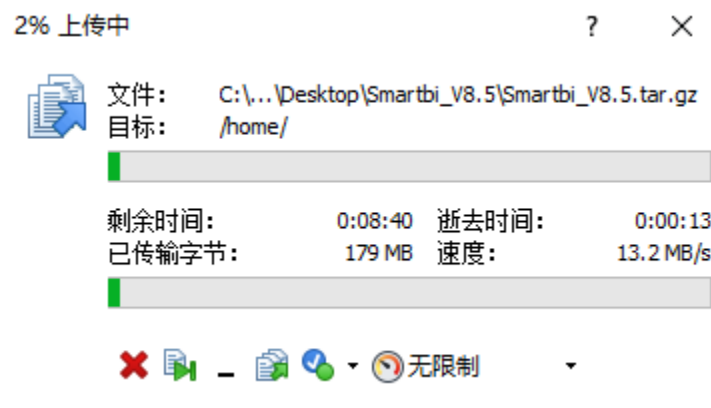
如下图所示，左边框是指本地目录，右边框是远程的Linux服务器目录。可以根据需要自己选择需要上传的目录，这里选择上传到/home目录下选中本地目录的Smartbi_All.tar.gz，右键上传，开始上传安装包。



点击确定开始上传



下图是文件上传信息。



3、安装Docker

CentOS 7系统

CentOS7的系统，可以参考以下说明安装Docker：
登陆服务器，进入安装包路径

```
cd <Smartbi_All.tar.gz>
tar -zxvf Smartbi_All.tar.gz
```

解压完成后，进入Smartbi_All目录，并给 install_docker.sh 赋予可执行权限，开始安装Docker。

```
cd Smartbi_All
chmod +x install_docker.sh
./install_docker.sh
```

Docker安装完成，如下图：

```
[root@10-10-35-69 Smartbi_All]# ./install_docker.sh
2021-05-14 19:47:54 Systemos is CentOS Linux x86_64
2021-05-14 19:47:54 Kernel version: 3.10
2021-05-14 19:47:54 add Docker Group
2021-05-14 19:47:54 docker group add Success
#####
2021-05-14 19:47:54 change Docker workdir
#####
2021-05-14 19:47:54 Install Docker
2021-05-14 19:47:54 Config Docker Service
2021-05-14 19:47:54 Start Docker
Created symlink from /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/docker.service to /usr/lib/systemd/system/docker.service.
2021-05-14 19:47:54 Docker Start successful! You can run 'sudo docker info' to view
```

验证Docker：

```
docker version
```

如下图所示表示Docker正常运行：

```
[root@10-10-35-69 Smartbi_All]# docker version
Client: Docker Engine - Community
 Version:           19.03.2
 API version:       1.40
 Go version:        go1.12.8
 Git commit:        6a30dfca03
 Built:             Thu Aug 29 05:26:30 2019
 OS/Arch:           linux/amd64
 Experimental:      false

Server: Docker Engine - Community
 Engine:
  Version:           19.03.2
  API version:       1.40 (minimum version 1.12)
  Go version:        go1.12.8
  Git commit:        6a30dfca03
  Built:             Thu Aug 29 05:32:56 2019
  OS/Arch:           linux/amd64
  Experimental:      false
 containerd:
  Version:           v1.2.6
  GitCommit:         894b81a4b802e4eb2a91d1ce216b8817763c29fb
 runc:
  Version:           1.0.0-rc8
  GitCommit:         425e105d5a03fabd737a126ad93d62a9eeede87f
 docker-init:
  Version:           0.18.0
  GitCommit:         fec3683
```

其他版本的Linux系统

其他版本Linux的操作系统，可以参考如下链接选择对应版本安装docker。 <https://docs.docker.com>

4、安装Rancher控制台

rancher是管理smartbi容器的一个图形化界面工具，可以通过浏览器来查看管理Smartbi的各个容器。进入Smartbi_All目录，给 install.sh 脚本赋予可执行权限，开始安装Rancher：

```
cd Smartbi_All
chmod +x install.sh
./install.sh IP
```

```
[root@10-10-35-69 Smartbi All]# ./install.sh 10.10.35.69
#####
2021-05-14 19:50:11 install script running
2021-05-14 19:50:11 check ipaddr
2021-05-14 19:50:11 10.10.35.69 is valid
2021-05-14 19:50:11 deploy registry
2021-05-14 19:50:11 systemOS:CentOS Linux
```

[Step 0]: checking if docker is installed ...

Note: docker version: 19.03.2

[Step 1]: checking docker-compose is installed ...

Note: docker-compose version: 1.25.0

[Step 2]: loading Harbor images ...



注意：服务器IP替换成服务器的内网IP地址，如果需要将安装信息记录到文本，请使用以下命令安装：

`./install.sh 服务器IP | tee -a install_messg.log`

等待安装完成，整个过程预计会超过10分钟

```
2021-05-14 19:50:11 Rancer Deployed successfully
2021-05-14 19:50:11 Please Open with a browser http://10.10.35.69:8088
[root@10-10-35-69 Smartbi All]#
```

上图所示，Rancher安装完成



如果安装过程中出现错误，安装脚本会停止，请根据错误提示，处理相关错误后，重新执行脚本安装。

5、访问Rancher管理控制台

①首次访问管理控制台

使用谷歌浏览器打开：<http://服务器IP:8088>

由于使用了https协议，所以会自动跳转到 <https://服务器IP:8443> 的地址，如下图所示，点击高级，继续前往



您的连接不是私密连接

攻击者可能会试图从 **10.10.35.69** 窃取您的信息（例如：密码、通讯内容或信用卡信息）。

[了解详情](#)

NET::ERR_CERT_AUTHORITY_INVALID

☐ 将您访问的部分网页的网址、有限的系统信息以及部分网页内容发送给 Google，以帮助我们提升 Chrome 的安全性。[隐私权政策](#)

高级

返回安全连接



您的连接不是私密连接

攻击者可能会试图从 **10.10.35.69** 窃取您的信息（例如：密码、通讯内容或信用卡信息）。

[了解详情](#)

NET::ERR_CERT_AUTHORITY_INVALID

☐ 将您访问的部分网页的网址、有限的系统信息以及部分网页内容发送给 Google，以帮助我们提升 Chrome 的安全性。[隐私权政策](#)

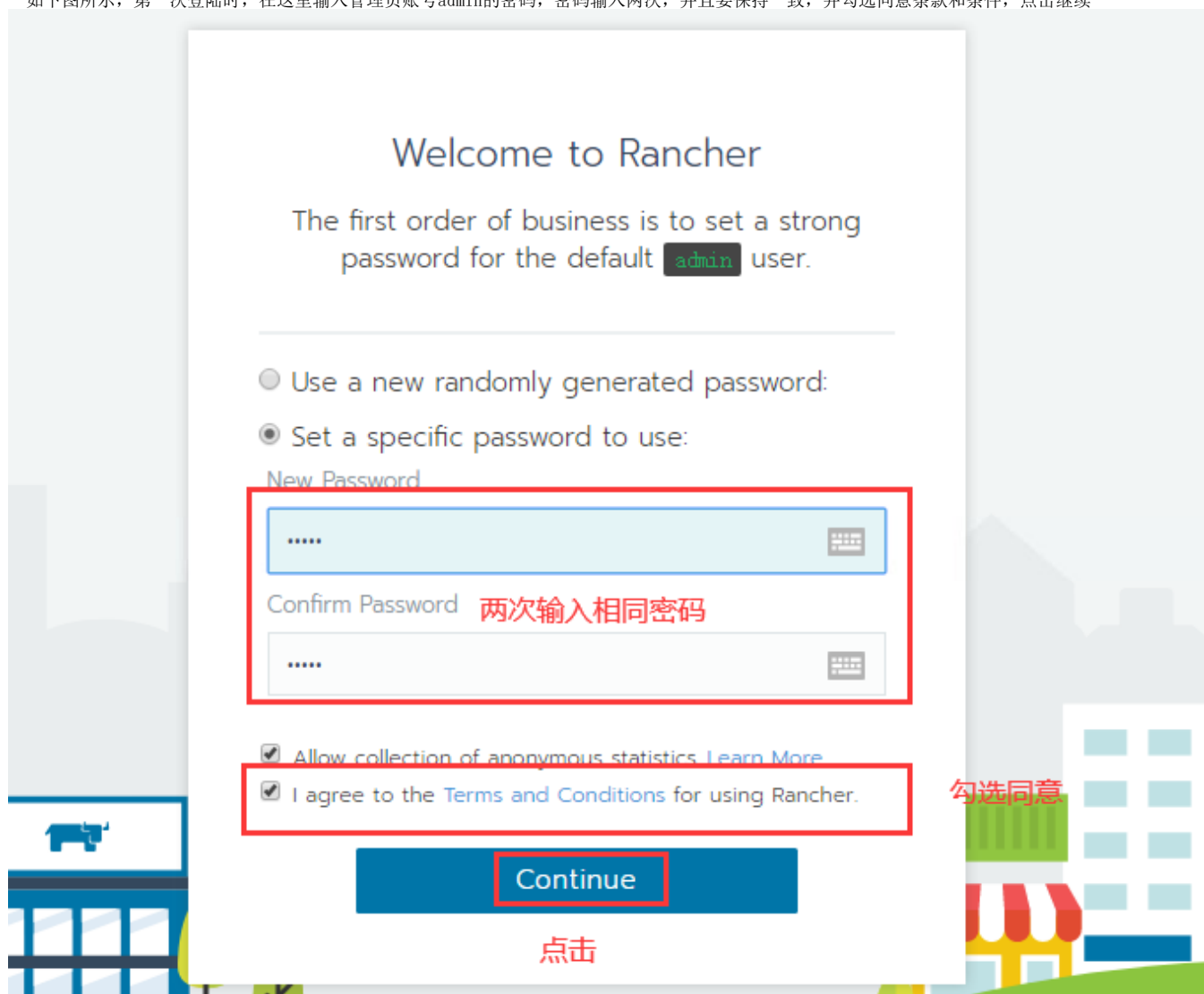
隐藏详情

返回安全连接

此服务器无法证明它是**10.10.35.69**；您计算机的操作系统不信任其安全证书。出现此问题的原因可能是配置有误或您的连接被拦截了。

[继续前往10.10.35.69（不安全）](#)

如下图所示，第一次登陆时，在这里输入管理员账号admin的密码，密码输入两次，并且要保持一致，并勾选同意条款和条件，点击继续



The image shows the Rancher welcome screen. At the top, it says "Welcome to Rancher". Below that, it states "The first order of business is to set a strong password for the default `admin` user." There are two radio button options: "Use a new randomly generated password:" and "Set a specific password to use:". The second option is selected. Below the options, there are two password input fields. The first field is labeled "New Password" and the second is labeled "Confirm Password". A red box highlights both fields, with a red annotation "两次输入相同密码" (Enter the same password twice) next to the second field. Below the password fields, there are two checkboxes. The first checkbox is checked and labeled "Allow collection of anonymous statistics [Learn More](#)". The second checkbox is also checked and labeled "I agree to the [Terms and Conditions](#) for using Rancher." A red box highlights the second checkbox, with a red annotation "勾选同意" (Check to agree) next to it. At the bottom, there is a blue "Continue" button, which is also highlighted with a red box and a red annotation "点击" (Click).

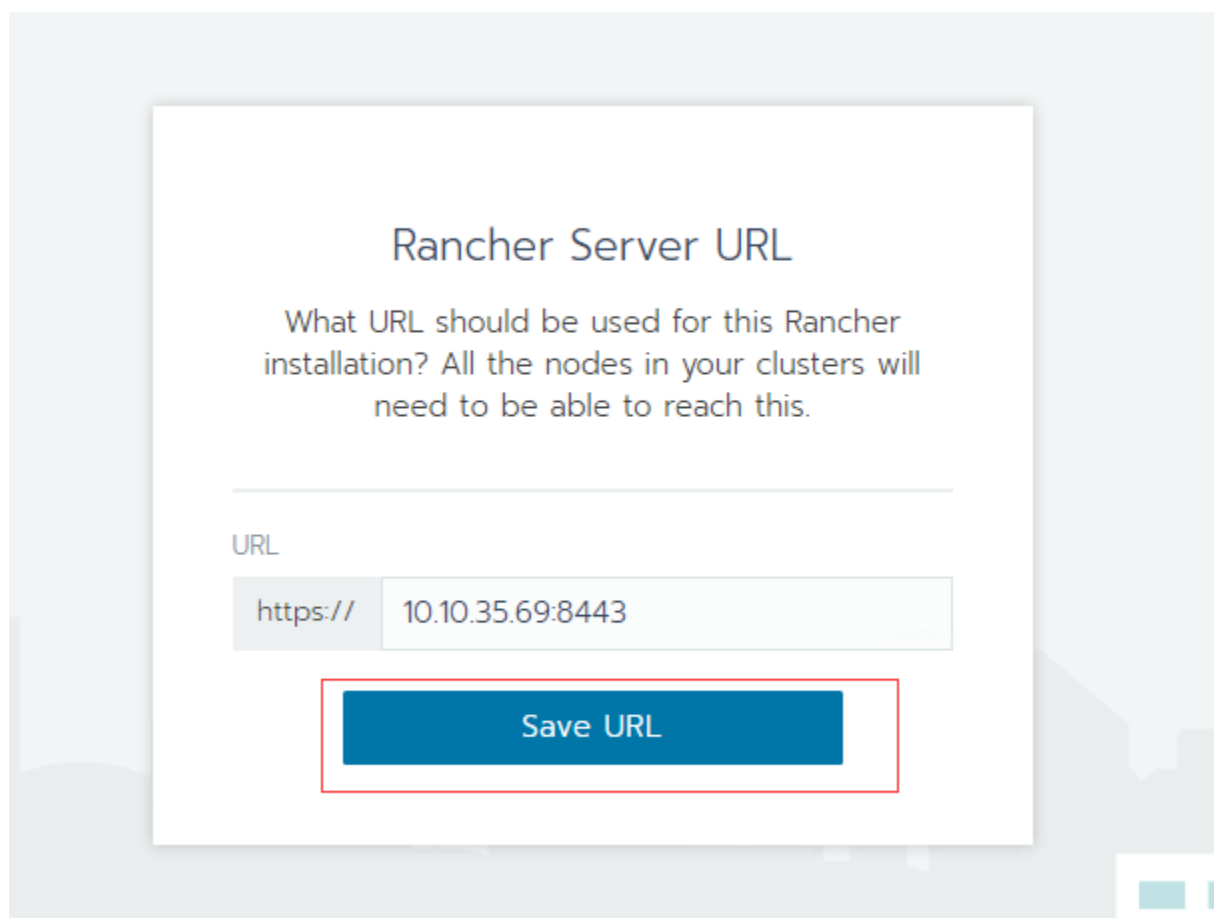
如下图所示，设置ServerURL，这里默认就可以了。
此URL是安装配置Kubernetes集群时需要用到的默认参数，请根据实际情况修改。



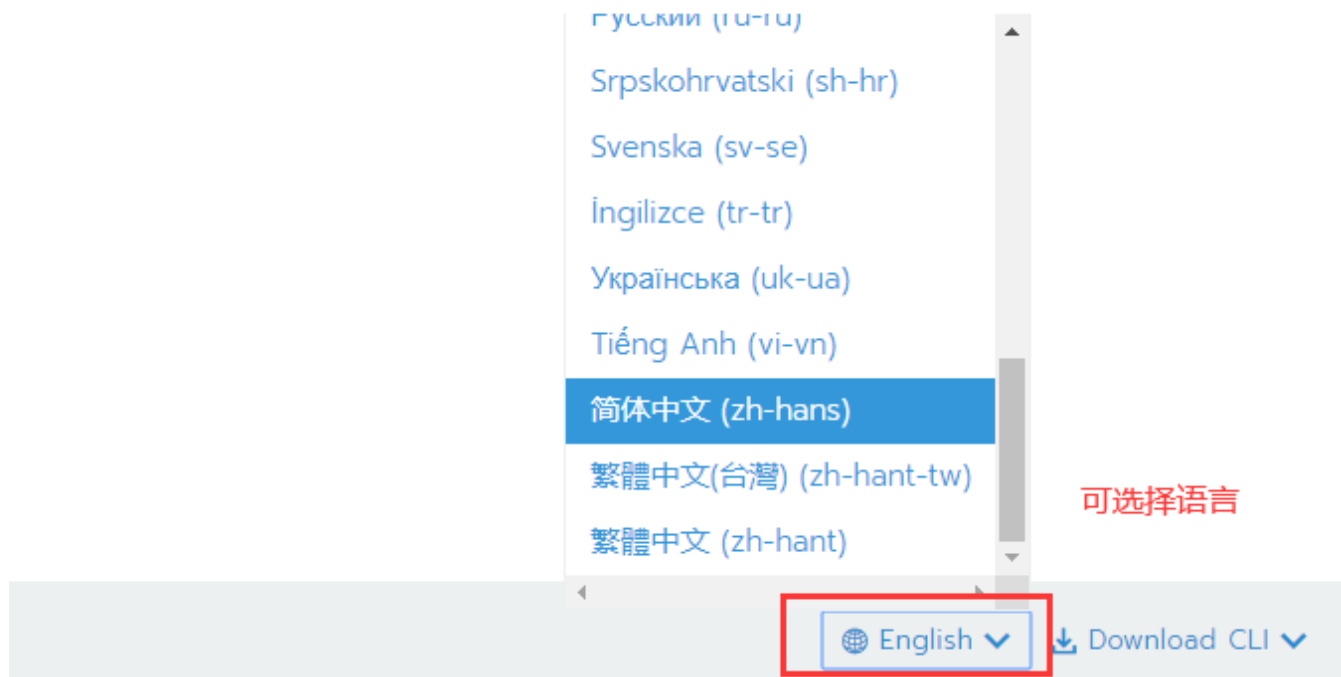
注意事项

如果有多个网卡或者通过代理访问此服务器，则IP地址应修改为内网实际地址，端口保持默认的8443。

请勿设置公网地址或者代理服务器的地址，避免部署服务是出现无法部署的问题。



点击Save URL 自动跳转rancher首页，可以在右下角选择语言类型



②再次访问管理控制台

首次访问管理控制台时，做完相关设置后，以后访问控制台时，只需输入用户密码登录即可使用。

6、添加Kubernetes集群

此处集群是指安装Kubernetes服务，用来部署smartbi容器。
①点击添加集群

全局 ▾ 集群 多集群应用 系统设置 安全 ▾ 工具 ▾

集群列表

添加集群

搜索

状态 ▾ 集群名称 ▾ 供应商 ▾ 节点数 ▾ 处理器 ▾ 内存 ▾

选择 自定义

全局 ▾ 集群 多集群应用 系统设置 安全 ▾ 工具 ▾

添加集群——选择集群类型



自定义
使用 RKE 从现有的裸金属服务器或虚拟机中创建一个新的 Kubernetes 集群。



导入
导入现有的 Kubernetes 集群。Kubernetes 集群的管理和配置继续由原提供商负责。

来自云服务商提供的主机

 Amazon EC2

 Azure

 DigitalOcean

 Linode

 vSphere

跳转到添加集群的页面，集群名称选择填写smartbi。
集群名称可以自己定义，但是不能使用中文。
选择需要部署的Kubernetes版本，这里选择v1.18.15-rancher1-1版本，完成后点击下一步

全局 ▾ 集群 多集群应用 系统设置 安全 ▾ 工具 ▾

添加集群 - Custom

集群名称 * 添加描述

smartbi 集群名称可自定义，不能中文

成员角色
控制哪些用户可以访问集群，以及他们拥有的对其进行更改的权限。

标签/注释
为集群配置标签和注释。 无

集群选项

编辑 YAML 单

全部展开

Kubernetes 选项
自定义集群功能

Kubernetes 版本
v1.18.15-rancher1-1 版本

网络驱动
Canal (支持网络隔离)

Windows 支持
☐ 启用
☒ 禁用

项目网络隔离
☐ 启用
☒ 禁用



Kubernetes版本注意

当服务器能连接公网时，Kubernetes版本会自动联网更新，需要手动编辑YAML，指定Kubernetes版本为**v1.18.15-rancher1-1**，否则会出现部署失败。参考以下步骤：

① 点击编辑YAML

添加集群 - Custom

集群名称 *

smartbi

添加描述

成员角色

控制哪些用户可以访问集群，以及他们拥有的对其进行修改的权限。

标签/注释

为集群配置标签和注释。

无

集群选项

编辑 YAML

Kubernetes 选项

自定义集群功能

Kubernetes 版本

v1.18.15-rancher1-1

② 找到**kubernetes_version**：手动输入版本信息**v1.18.15-rancher1-1**，如下图，修改完成后，点击下一步即可

kubernetes_version: v1.18.15-rancher1-1

Kubernetes 选项

自定义集群功能

复制到剪贴板

从文件读取

```
24 #
25 # # 当前仅支持 nginx 的 ingress
26 # # 设置`provider: none`禁用 ingress 控制器
27 # # 通过`node_selector`可以指定在某些节点上运行 ingress 控制器，例如：
28 #   provider: nginx
29 #   node_selector:
30 #     app: ingress
31 #
32 ingress:
33   http_port: 0
34   https_port: 0
35   provider: nginx
36   kubernetes_version: v1.18.15-rancher1-1
37 monitoring:
38   provider: metrics-server
39   replicas: 1
40 #
41 # # 如果您在 AWS 上使用 calico
42 #
43 network:
44   plugin: calico
45   calico_network_provider:
46     cloud_provider: aws
47 #
48 # # 指定 flannel 网络接口
```

下一步

取消

主机角色里：**etcd**，**control**，**worker**都勾选上，点击显示**高级选项**

内网地址填上Linux服务器实际地址，公网IP地址不填

集群选项

添加主机命令

编辑主机选项将更新主机注册命令

1

主机选项

选择主机角色,端口放行请参考: <https://rancher.com/docs/rancher/v2.x/en/installation/references/>

角色选择 (每台主机可以运行多个角色。每个集群至少需要一个 Etcd 角色、一个 Control 角色、一个 Worker 角色)

☒ Etcd

☒ Control Plane

☒ Worker

公网地址

例如: 12.3.4

为主机配置公网地址和内网地址, 如果为 VPC 网络的云服务器, 如果不指定公网地址节点将无法获取到对应公网 IP。

内网地址

10.10.35.69

服务器内网IP地址

节点名称

例如: My-worker-node

(可选)自定义节点显示的名称, 不显示实际的主机名

然后点击复制到剪贴板, 根据要求复制到部署的Linux服务器上执行这个命令

隐藏高级选项

2

复制以下命令在主机 SSH 终端运行。

点击复制

```
sudo docker run -d --privileged --restart=unless-stopped --net=host -v /etc/kubernetes:/etc/kubernetes -v /var/run:/var/run 10.10.35.69:5000/rancher/rancher-agent:v2.4.13 --server https://10.10.35.69:8443 --token wjgrdfskpp26g5jlkmdrmkdn7j2c129shbwpbjtbqmmv6xxnj54xlt --ca-checksum ddd6ed50751bb207c9a33b97537205c8832946a2d7887f3b9a747100f8a36a20 --internal-address 10.10.35.69 --etcd --controlplane --worker
```

在linux服务器上执行刚刚复制到剪贴板的命令, 此命令行必须在Linux服务器上手工执行

```
[root@10-10-35-69 ~]# sudo docker run -d --privileged --restart=unless-stopped --net=host -v /etc/kubernetes:/etc/kubernetes -v /var/run:/var/run 10.10.35.69:5000/rancher/rancher-agent:v2.4.13 --server https://10.10.35.69:8443 --token wjgrdfskpp26g5jlkmdrmkdn7j2c129shbwpbjtbqmmv6xxnj54xlt --ca-checksum ddd6ed50751bb207c9a33b97537205c8832946a2d7887f3b9a747100f8a36a20 --internal-address 10.10.35.69 --etcd --controlplane --worker
e769cc83b136de1faa13bb7c431c71da5768ce42b691c698a21149eee5865f47
[root@10-10-35-69 ~]#
```

命令执行完以后, 浏览器页面上会提示一台新主机注册成功(有时可能不会提示), 点击完成按钮, 开始安装k8s集群。

2

复制以下命令在主机SSH终端运行。

```
sudo docker run -d --privileged --restart=unless-stopped --net=host -v /etc/kubernetes:/etc/kubernetes -v /var/run:/var/run 10.10.204.248:5000/rancher/rancher-agent:v2.4.13 --server https://10.10.204.248:8443 --token zq14qnj0kcwvq6nzc54jh5swjak5r5c29gnrlzbcnatfvb75xvk --ca-checksum 57f05e39ff5ece264f3dcccc576cfdb0c4bde611fede65c75985db5f01d92056a --internal-address 10.10.204.248 --etcd --controlplane --worker
```

☒

1台新主机注册成功

有时没有此提示, 但不影响

完成

在新的页面等待Kubernetes部署, 状态是Provisioning, 说明部署还未完成, 请耐心等待。此过程一般不会超过10分钟。



全局 ▾ 集群 多集群应用 系统设置 安全 ▾ 工具 ▾



集群列表 添加集群

删除

搜索

☐	状态 ▾	集群名称 ▾	供应商 ▾	节点数 ▾	处理器 ▾	内存 ▾	
☐	Provisioning	smartbi	自定义	1	n/a	n/a	

Finished building Kubernetes cluster successfully

如下图，状态是绿色的Active，说明集群部署成功。



全局 ▾ 集群 多集群应用 系统设置 安全 ▾ 工具 ▾



集群列表 添加集群

删除

搜索

☐	状态 ▾	集群名称 ▾	供应商 ▾	节点数 ▾	处理器 ▾	内存 ▾	
☐	Active	smartbi	自定义 v1.18.15	1	0.4/12 Cores 3%	0.1/31.2 GiB 0%	

Kubernetes安装完成即可开始部署smartbi及其相关组件：[完整版一部署Smartbi相关服务](#)