

# 程序员大本营

技术文章内容聚合第一站 (<https://www.pianshen.com>)

[首页](https://www.pianshen.com) / (<https://www.pianshen.com>) [联系我们](mailto:pianshen@gmx.com) / (<mailto:pianshen@gmx.com>) [版权申明](#)  
/ (<https://www.pianshen.com/copyright.html>) [隐私条款](#) (<https://www.pianshen.com/privacy-policy.html>)

## ArcGIS Enterprise 10.8 安装教程 (Linux CentOS 7.6)

技术标签: [arcgis10.8 \(/tag/arcgis10.8/\)](/tag/arcgis10.8/) [linux \(/tag/linux/\)](/tag/linux/)

ArcGIS Enterprise 10.8 **安装教程** (Linux CentOS 7.6 **系统下**)

### 1.基础环境信息设置

1.1操作系统

1.3修改server机器名

1.4修改 host 文件

1.5禁用ipv6

1.6修改文件句柄数

1.7在 Spatiotemporal DataStore 各节点上修改 swap 值

1.8JDK 环境变量配置

1.9安装tomcat

### 2.Web Adaptor 安装

### 3、Portal for ArcGIS 安装

3.1解压安装

3.2授权并创建账户

3.3配置portal&Web Adaptor

4、ArcGIS Server 安装配置

4.1安装前验证 (注意: 需要根据报错修改)

4.2授权帮助说明

4.3创建站点

4.4配置server&Web Adaptor

5、ArcGIS DataStore 安装

5.1、开始安装 datastore, 执行命令:

5.2、Hosted Server 注册 DataStore

6、Portal 联合 hosting server

6.1联合 hosting server

7、安装完成Linux三维测试

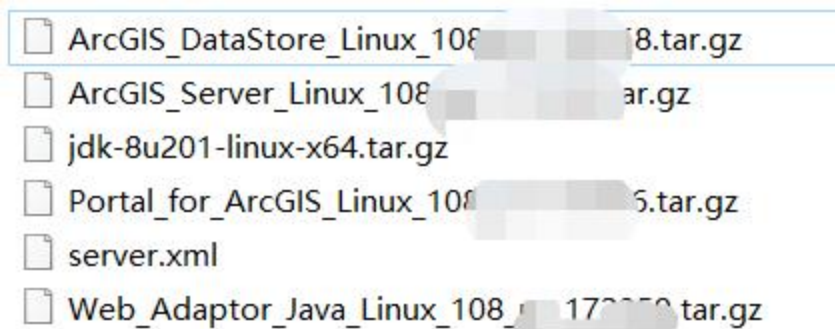
---

# 1.基础环境信息设置

## 1.1操作系统

Linux 操作系统版本: CentOS 7.6

软件: arcgis 10.8 portal\server\datastore(分别部署在三台服务器上)



192.168.0.xx6 portal.esriwhu.cn

192.168.0.xx7 server.esriwhu.cn

192.168.0.xx8 data.esriwhu.cn

## 1.2 创建 arcgis 账户

```
[root@portal home]# groupadd arcgis
```

```
[root@portal home]# useradd -g arcgis -m arcgis
```

```
[root@portal home]# passwd arcgis
```

## 1.3 修改server机器名

```
[root@portal ~]# vi /etc/hostname
```

```
重启[root@server ~]# hostname
```

## 1.4 修改 host 文件

每个节点都要加入整个集群及其的 hosts 信息

```
[root@portal ~]# vi /etc/hosts
```

关闭防火墙

```
[root@server ~]# sudo systemctl stop firewalld
```

```
[root@server ~]# systemctl status firewalld
```

如果是想重启后防火墙还是处于关闭的状态，得使用命令：

```
sudo systemctl disable firewalld
```

```
[root@server ~]# systemctl status firewalld
● firewalld.service - firewalld - dynamic firewall daemon
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/firewalld.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: inactive (dead) since 二 2019-11-26 11:37:52 CST; 1min 7s ago
     Docs: man:firewalld(1)
   Process: 4701 ExecStart=/usr/sbin/firewalld --nofork --nopid $FIREWALLD_ARGS (code=exited, status=0/SUCCESS)
  Main PID: 4701 (code=exited, status=0/SUCCESS)

11月 26 11:09:37 server.esriwuhu.cn systemd[1]: Starting firewalld - dynamic firewall daemon...
11月 26 11:09:38 server.esriwuhu.cn systemd[1]: Started firewalld - dynamic firewall daemon.
11月 26 11:37:51 server.esriwuhu.cn systemd[1]: Stopping firewalld - dynamic firewall daemon...
11月 26 11:37:52 server.esriwuhu.cn systemd[1]: Stopped firewalld - dynamic firewall daemon.
```

## 1.5禁用ipv6

```
[root@portal ~]# vi /etc/sysctl.conf
```

```
net.ipv6.conf.all.disable_ipv6 = 1
```

```
net.ipv6.conf.default.disable_ipv6 = 1
```

```
sysctl -p
```

## 1.6修改文件句柄数

```
vi /etc/security/limits.conf
```

```
arcgis soft nfile 65535
```

```
arcgis hard nfile 65535
```

```
arcgis soft nproc 25059
```

```
arcgis hard nproc 25059
```

关系和切片缓存数据存储的最小文件句柄限制为65,535，时空大数据存储的最小文件句柄限制为65,536。所有数据存储类型的最小处理限制为25,059。这些最低设置仅可确保ArcGIS Data Store可以启动。您应该设置更高的限制，以帮助确保系统继续运行。

要增加软限制和硬限制，请使用超级用户访问权限来编辑/etc/security/limits.conf文件。有关时空大数据存储计算机的/etc/security/limits.conf文件设置

## 1.7在 Spatiotemporal DataStore 各节点上修改 swap 值

编在配置/etc/sysctl.conf

添加内容:

```
vm.max_map_count=262144
```

```
vm.swappiness=1
```

## 1.8JDK 环境变量配置

华为镜像: <https://repo.huaweicloud.com/java/jdk/8u201-b09/> (<https://repo.huaweicloud.com/java/jdk/8u201-b09/>)

Root账户下

```
tar -zxvf dk-8u201-linux-x64.tar.gz
```

**编辑环境变量配置文件** vi /etc/profile , 添加如下内容:

```
export JAVA_HOME= /home/arcgis/jdk1.8.0_201
```

```
export CLASS_PATH=.:$JAVA_HOME/lib/dt.jar:$JAVA_HOME/lib/tools.jar
```

```
export PATH=$JAVA_HOME/bin:$PATH
```

```
source /etc/profile 使之生效
```

利用命令查看是否生效:

```
[root@server arcgis]# source /etc/profile
```

```
[root@server arcgis]# javac
```

## 1.9安装tomcat

```
tar -zxvf apache-tomcat-9.0.21.tar.gz
```

Tomcat 配置 <https>

首先需要进行 tomcat 开启 https 配置，这里使用自签名证书。

利用Java的keytool命令，按照提示进行参数输入：keytool -genkey -alias tomcat

-keyalg RSA -validity 36500 -keystore /home/arcgis/tomcat9 /tomcat.keystore

-keysize 2048

## 2.Web Adaptor 安装

切换到 arcgis 用户，导航到软件安装目录，执行安装：

其中参数 -m，是选择安装模式，-l，是对安装协议是否同意：

```
Setup -m silent -l yes -c /home
```

安装完成以后，等待注册 Server、和 Portal。

WebAdaptor 安装完成以后，将 WebAdaptor 安装目录下的 arcgis.war 包复制到

tomcat 的 webapps 中。

重启 tomcat 服务器，在浏览其中访问看是否能够访问：（图示能够访问，说明

webadaptor 安装成功）

## 3、Portal for ArcGIS 安装

### 3.1 解压安装

解压软件：tar -zxvf /home/arcgis/Portal\_for\_ArcGIS\_Linux\_108\_172356.tar.gz -C /home/arcgis

2、解压完成以后，切换到 arcgis 账户，进入到安装目录

3、检验环境是否符合安装 portal

```
[arcgis@portal root]$ cd /home/arcgis/PortalForArcGIS/portaldia
```

## 3.2 授权并创建账户



## 3.3 配置portal&Web Adaptor


以 arcgis 用户导航到/home/arcgis/webadaptor10.8/java/tools安装目录, 执行命进

行 Portal 注册:

```
./configurewebadaptor.sh -m portal -w https://xxxxxxxx/arcgis/webadaptor
```

```
-g https://SSSSSS:7443 -u arcgis -p esri1234
```

其中参数含义:

 -m: 注册的是 server, 还是 portal

 -w: 输入 WebAdaptor 地址

 -g: 输入访问地址

 -u,-p: 输入用户名和密码



## 4、ArcGIS Server 安装配置

### 4.1 安装前验证 (注意: 需要根据报错修改)

```
cd /home/arcgis/ArcGISServer/serverdiag
```

```
[arcgis@server serverdiag]$ ./serverdiag
```

安装授权 (注意: 安装和授权可以同时进行) `Setup -m silent -l yes -a /path/to/server.ecp` (许可文件路径)

注释: 具体解释

```
Setup --mode silent --license-agreement yes --authorization-file /path/to/server.ecp
```

This will run the installer in Silent mode, using the installation directory

```
/opt/arcgis/server.
```

```
Setup -m silent -l yes -a /path/to/server.ecp -d /opt/arcgis/server
```

 (许可路径+安装路径)

### 4.2 授权帮助说明



```
[arcgis@server ArcGISServer]$ ./Setup -h
Usage: Setup [OPTION]...
-m, --mode MODE                Optional. Defaults to GUI mode.
                                MODE is one of silent, console, or gui:
                                silent: Performs a silent install.
                                    See Silent Options section below.
                                console: No X display required.
                                gui:    X display is required.

-v, --verbose                    Installer runs in verbose mode.

-h, --help                      Display this help and exit.

-e, --examples  示例          Display usage examples of these options and exit.

Silent Options - the following options are only used for silent mode installs:
-l, --license-agreement CHOICE  Required for silent mode. CHOICE can be Yes or No.
                                Yes indicates that you have read and agreed to the
                                Esri Master Agreement (E204, E300). Please visit
                                http://www.esri.com/legal/licensing-translations
                                to read the agreement.

-a, --authorization-file FULL_PATH_TO_AUTHORIZATION_FILE
                                Optional. If this option is not used, you will need
                                to authorize the software after installation.
                                FULL_PATH_TO_AUTHORIZATION_FILE is the full,
                                absolute path to an .ecp or .prvc file provided by
                                Esri.

                                FULL_PATH_TO_AUTHORIZATION_FILE Examples:
                                --authorization-file /home/user/Server_Ent_Adv.ecp
                                -a /data/auth_files/ArcGIS_Server.prvc

-d, --directory DIRECTORY      Optional. By default, ArcGIS Server 10.8
                                will be installed to your $HOME directory.
                                DIRECTORY specifies a different installation
                                directory.
```

```
[arcgis@server tools]$ ./authorizeSoftware -h
-----
Starting the ArcGIS Software Authorization Wizard

Run this script with -h for additional information.
-----
authorizeSoftware: Authorize ArcGISServer.

Usage:
authorizeSoftware                - Show SoftwareAuthorization Wizard GUI
authorizeSoftware <-s>          - Obtain authorization status
authorizeSoftware <-h>          - help/usage
authorizeSoftware <-f .ecp>     - Authorize using an .ecp license file
authorizeSoftware <-f .prvc> <-e email> - Authorize using a .prvc license file
authorizeSoftware <-f .prvc> <-e email> <-o filename.txt>
                                - Generate an authorization file to be
                                uploaded to Esri's Website or e-mail
                                to receive an .ecp license file when
                                machine is not connected to Internet
```

## 4.3 创建站点



创建完成登录验证是否可以<https://server.esriwhu.cn:6443/arcgis/manager>  
(<https://server.esriwhu.cn:6443/arcgis/manager>)

## 4.4配置server&Web Adaptor

在GIS Server执行安装完成以后，在WebAdaptor目录下，通过命令执行注册，

以 arcgis 用户导航到/home/arcgis/webadaptor10.8/java/tools(WebAdaptor安装目录)

**其中参数含义：**

`-m`：注册的是 server，还是 portal；

`-w`：输入 WebAdaptor 地址；

`-g`：输入 Server 访问地址；

`-u,-p`：输入 Server Admin 用户名和密码；

`-a`：设置是否配置 WebAdaptor 管理员权限访问 Server Manager

**配置命令：**

```
./configurewebadaptor.sh -m server -w https://server.esriwhu.cn/arcgis/webadaptor -g
```

```
https://server.esriwhu.cn:6443 -u siteadmin -p admin1234 -a true
```

配置成功

## 5、ArcGIS DataStore 安装

显示可以安装 datastore

### 5.1、开始安装 datastore, 执行命令:

```
./Setup -m silent -l yes -d /home
```

```
(./Setup --mode silent --license-agreement yes)
```

```
(./Setup -m silent -l yes -d /opt/arcgis/datastore)
```

### 5.2、Hosted Server 注册 DataStore

导航到DataStore安装目录/tools (/home/arcgis/datastore/tools) 输入命令进行数据库注册:

```
./configuredatastore.sh https://server.esriwhu.cn:6443/arcgis/admin siteadmin admin1234  
/home/arcgis/database --stores relational,spatiotemporal,tileCache
```

注册完成:

```
[arcgis@data tools]$ ./configuredatastore.sh -e  
Usage: configuredatastore.sh <serverURL> <serverAdmin> <serverAdminPassword> <directory> [configure-options]  
Supported configuration options:  
  [--stores [relational][,][tileCache][,][spatiotemporal]  
  [--nosql-only true|false]  
[arcgis@data tools]$ ./configuredatastore.sh https://server.esriwhu.cn:6443/arcgis/admin siteadmin admin1234 /home/arcgis/database --stores relational,spatiotemporal,tileCache  
  
正在配置数据存储。初始配置可能需要几分钟。配置已升级的数据存储时，此过程可能需要几小时，具体取决于数据大小。请稍候  
...  
  
正在配置数据存储。...  
  
操作已成功完成。  
[arcgis@data tools]$
```

## 6、Portal 联合 hosting server

## 6.1 联合 hosting server

输入 hosting server 的路径,Services URL 为不带端口的路径, 形如:

`https://server.esriwhu.cn/arcgis/manager`

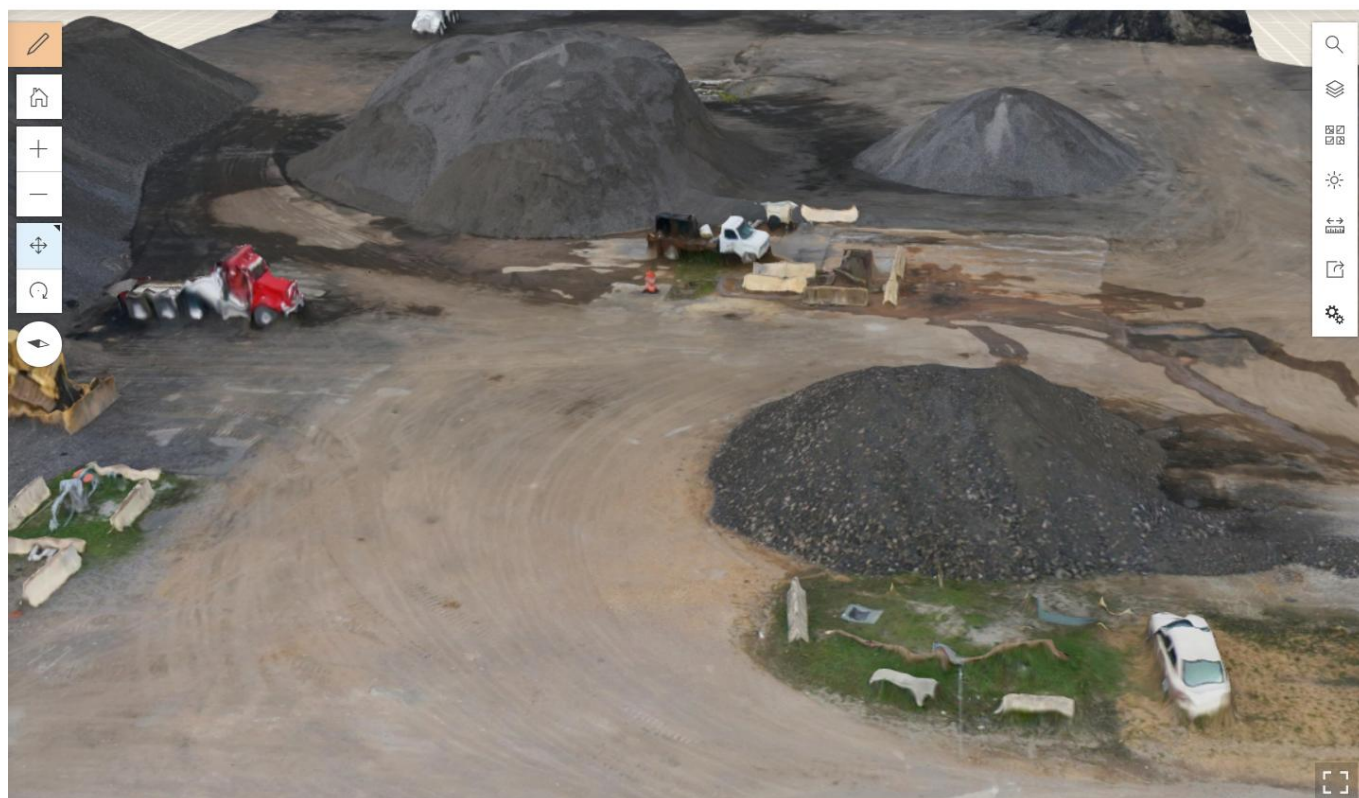
带端口`https://server.esriwhu.cn:6443/arcgis/manager` (`https://server.esriwhu.cn:6443/arcgis/manager`)

通过浏览器访问 Portal (webadaptor 注册后的地址) ,

并在编辑设置中添加 Server, 输入 Server 地址及用户名和密码:

## 7、安装完成Linux三维测试





(欢迎关注公众号，获取相关详细安装帮助文档)

(<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>) 版权声明：本文为博主原创文章，遵循 CC 4.0 BY-SA