**Linux上安装ArcGIS for Server超详细教程——以centos7上安装ArcGIS for Server 10.4为例**

**一 操作系统要求**

自10.1版本开始，ArcGIS for Server 不再支持32bit操作系统。请确保操作系统是64bit，以满足 ArcGIS for Server 的安装。



注意：机器名中不能包含下划线(\_)

本例中以Red Hat Enterprise Linux Server 7.0 x64作为操作系统，安装 ArcGIS for Server 10.3.1。

**二 安装的前提条件**

**1 添加ip和主机名映射**

[root@arcsvr ~]# uname -a

Linux arcsvr 3.10.0-327.el7.x86\_64 #1 SMP Thu Nov 19 22:10:57 UTC 2015 x86\_64 x86\_64 x86\_64 GNU/Linux

[root@arcsvr ~]# ip addr

1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER\_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN

link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00

inet 127.0.0.1/8 scope host lo

valid\_lft forever preferred\_lft forever

inet6 ::1/128 scope host

valid\_lft forever preferred\_lft forever

2: eno16777736: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER\_UP> mtu 1500 qdisc pfifo\_fast state UP qlen 1000

link/ether 00:0c:29:07:4f:23 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff

inet 192.168.137.110/24 brd 192.168.137.255 scope global eno16777736

valid\_lft forever preferred\_lft forever

inet6 fe80::20c:29ff:fe07:4f23/64 scope link

valid\_lft forever preferred\_lft forever

        查看并编辑/etc/hosts文件添加

192.168.137.110 arcsvr.esri.com arcsvr

注意: yum install -y net-tools vim

**2 建立ArcGIS Server安装账户**

        建立ArcGIS Server 安装账户的用户arcgis\_user及其所属的组esri

[root@arcsvr ~]# groupadd esri

[root@arcsvr ~]# useradd -g esri arcgis\_user

对ArcGIS Server 安装账户设置密码（arcgis）

root@arcsvr ~]# passwd arcgis\_user

更改用户 arcgis\_user 的密码 。

新的 密码：

无效的密码： 密码少于 8 个字符

重新输入新的 密码：

passwd：所有的身份验证令牌已经成功更新。

**3 添加文件句柄和进程数限制**

  编辑/etc/security/limits.conf文件，添加文件句柄和进程数限制，格式如下：

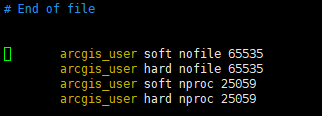
        arcgis\_user soft nofile 65535

        arcgis\_user hard nofile 65535

        arcgis\_user soft nproc 25059

        arcgis\_user hard nproc 25059

[root@arcsvr ~]# vim /etc/security/limits.conf



**4 对Temp文件夹的要求**

  默认情况下，ArcGIS for Server安装过程中的资源会解压到/tmp目录下。因此安装用户需要对此目录具有读、写和执行权限。安装过程需要1.5G的空间，若/tmp下空间不够用，资源将会提取到用户的Home目录下。如果连Home的空间也不足，安装则会报错。或者可通过设置IATEMPDIR环境变量设置一个临时位置。

        临时空间仅在软件安装过程中需要，安装完毕后这些提取出的资源会被直接移除。

**5 赋予安装账户对Server安装文件的所有权**

解压.tar.gz格式的安装包 ArcGIS\_for\_Server\_Linux\_104\_149446.tar.gz

[root@arcsvr ~]# ls

anaconda-ks.cfg ArcGIS\_for\_Server\_Linux\_104\_149446.tar.gz

[root@arcsvr ~]# mv ArcGIS\_for\_Server\_Linux\_104\_149446.tar.gz /home/arcgis\_user/

[root@arcsvr ~]# chown -R arcgis\_user:esri /home/arcgis\_user/ArcGIS\_for\_Server\_Linux\_104\_149446.tar.gz

[root@arcsvr ~]# su arcgis\_user

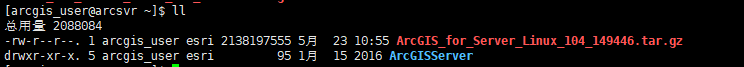
[arcgis\_user@arcsvr root]$ cd

[arcgis\_user@arcsvr ~]$ ll

总用量 2088084

-rw-r--r--. 1 arcgis\_user esri 2138197555 5月 23 10:55 ArcGIS\_for\_Server\_Linux\_104\_149446.tar.gz

[arcgis\_user@arcsvr ~]$ tar -zxf ArcGIS\_for\_Server\_Linux\_104\_149446.tar.gz



**6 初步检测当前环境**

        利用安装文件夹下的serverdiag命令对当前环境进行初步检测。

        切换至ArGIS for Server 安装账户,并执行serverdiag命令

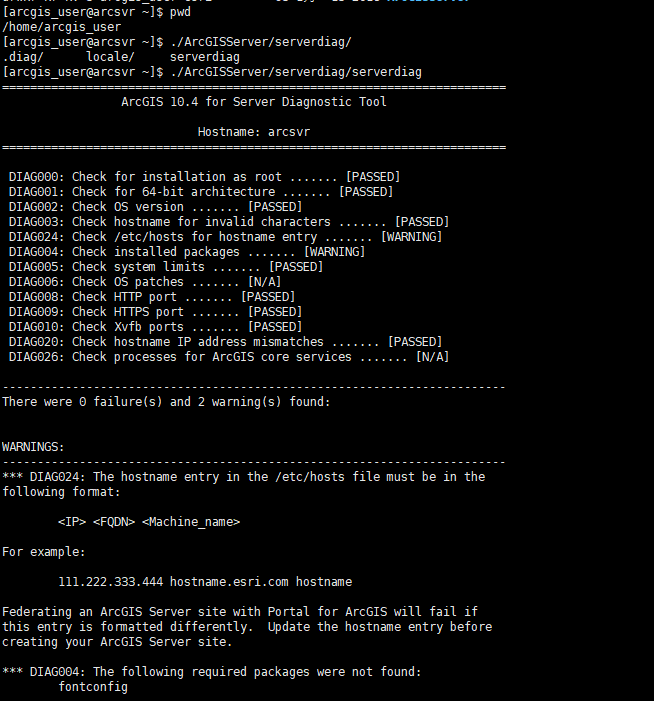
[arcgis\_user@arcsvr ~]$ pwd

/home/arcgis\_user

[arcgis\_user@arcsvr ~]$ ./ArcGISServer/serverdiag/

.diag/ locale/ serverdiag

[arcgis\_user@arcsvr ~]$ ./ArcGISServer/serverdiag/serverdiag



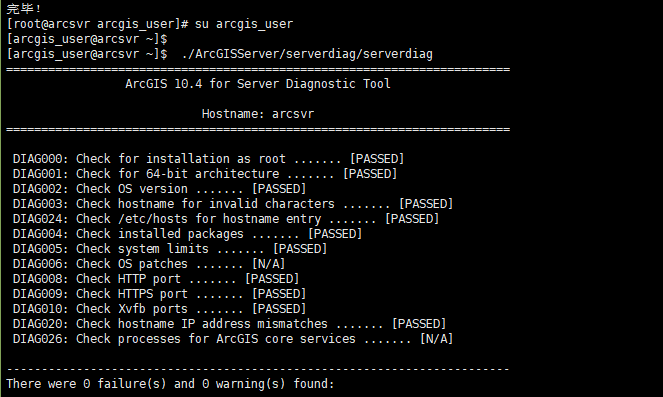
切换root按提示设置hostname

#192.168.137.110 arcsvr

192.168.137.110 arcsvr.esri.com arcsvr

切换root 安装fontconfig

Yum install -y fontconfig

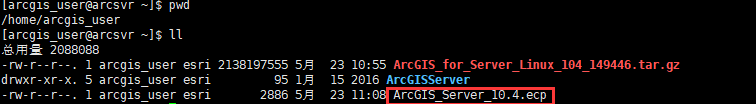


        检测过程无错误，说明当前环境基本满足安装要求

注：由于xorg-x11-server-Xvfb只对Globe服务有影响，因此，此处暂时忽略不安装。

**7 许可文件准备**

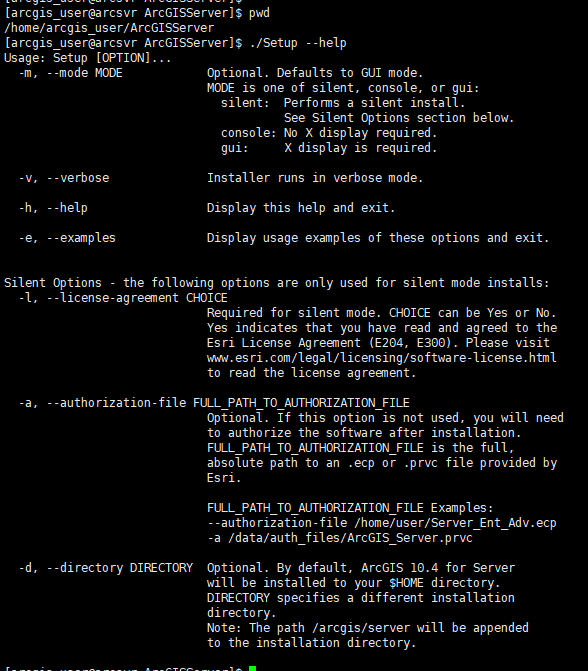
将离线生成的ecp文件拷贝至当前机器上，并确保安装账户对其具有可读权限



说明所有账户都对ecp文件拥有可读可写权限。

**三 安装 ArcGIS for Server**

 查看安装帮助.



运行.Setup安装ArcGIS for Server,这里使用无界面安装

创建安装目录:

[root@arcsvr ~]# mkdir /opt/arcgis/server -p

[root@arcsvr ~]# ll /opt/arcgis/server

总用量 0

[root@arcsvr ~]# ll /opt/arcgis/

总用量 0

drwxr-xr-x. 2 root root 6 5月 23 11:18 server

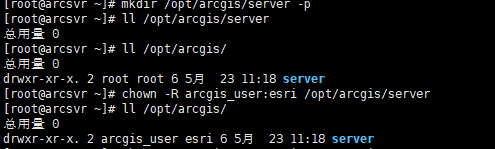
[root@arcsvr ~]# chown -R arcgis\_user:esri /opt/arcgis/server

[root@arcsvr ~]# ll /opt/arcgis/

总用量 0

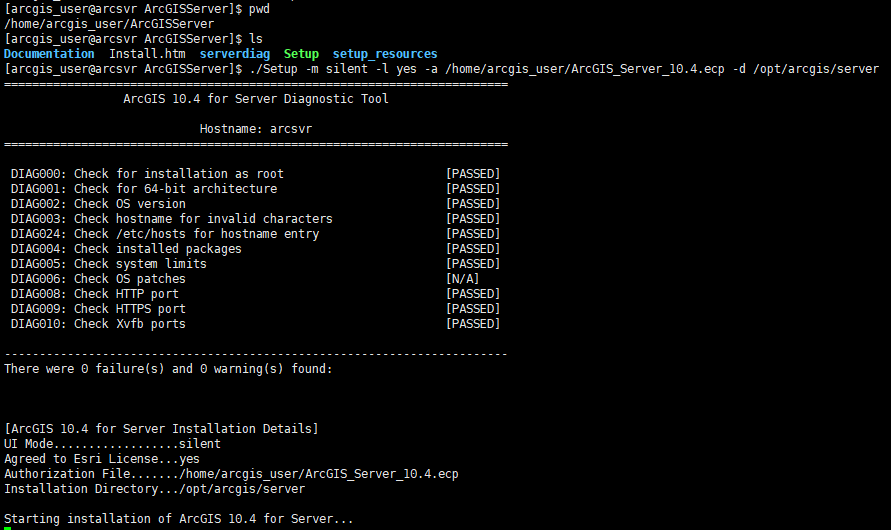
drwxr-xr-x. 2 arcgis\_user esri 6 5月 23 11:18 server

[arcgis\_user@arcsvr

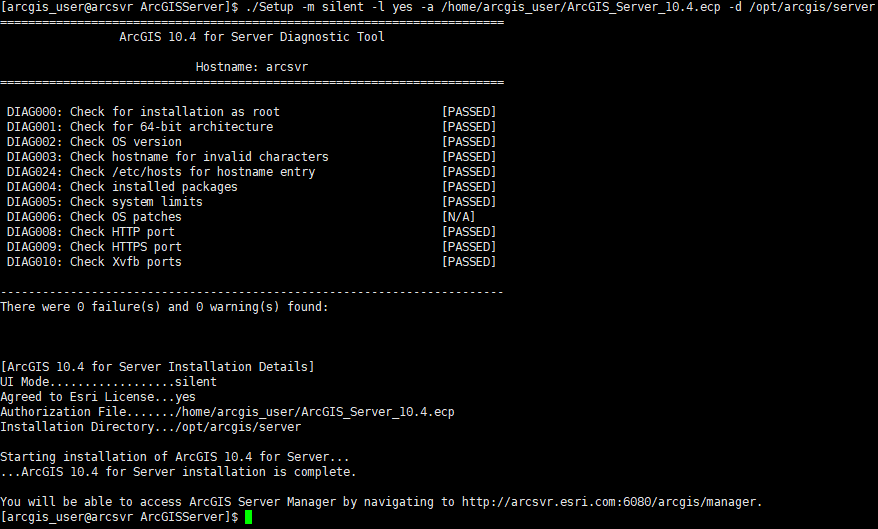


运行安装命令:

./Setup -m silent -l yes -a /home/arcgis\_user/ArcGIS\_Server\_10.4.ecp -d /opt/arcgis/server



等待安装完成



提示可以使用http://arcsvr.esri.com:6080/arcgis/manager访问

因为此演示是在虚拟机中,这里我把机器部分替换为ip

<http://192.168.137.110:6080/arcgis/manager>

发现访问失败.

检查端口有没有监听

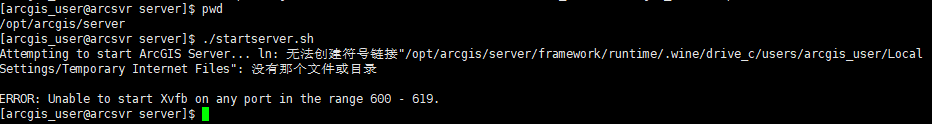


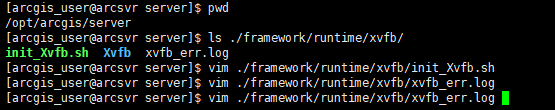
于是进到安装目录,手动启动服务

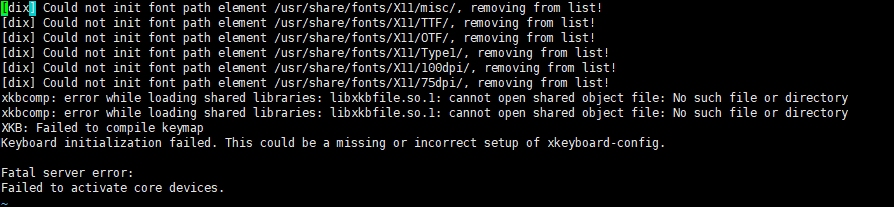
[arcgis\_user@arcsvr server]$ ./startserver.sh

Attempting to start ArcGIS Server... ln: 无法创建符号链接"/opt/arcgis/server/framework/runtime/.wine/drive\_c/users/arcgis\_user/Local Settings/Temporary Internet Files": 没有那个文件或目录

ERROR: Unable to start Xvfb on any port in the range 600 - 619.



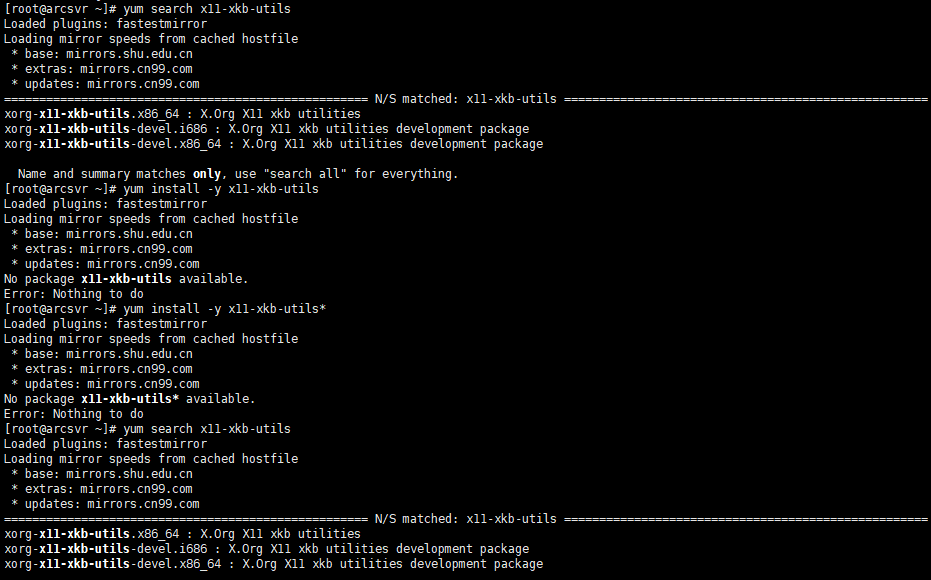




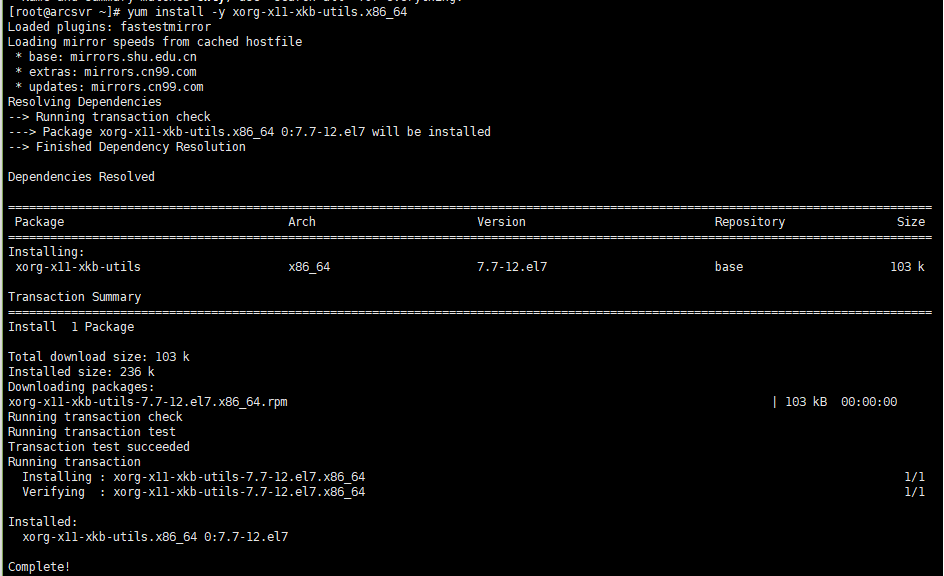
yum install -y libxkbfile

解决Libxkbfile.so.1问题

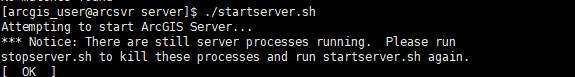
[root@arcsvr ~]# yum search x11-xkb-utils

[root@arcsvr ~]# yum install -y xorg-x11-xkb-utils.x86\_64

yum install -y xorg-x11-server-Xvfb.x86\_64

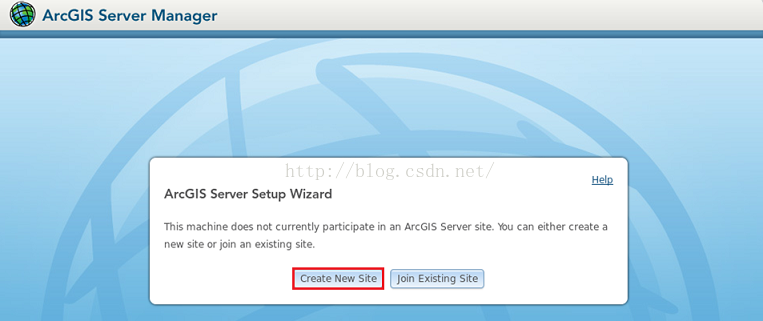


再次尝试启动服务

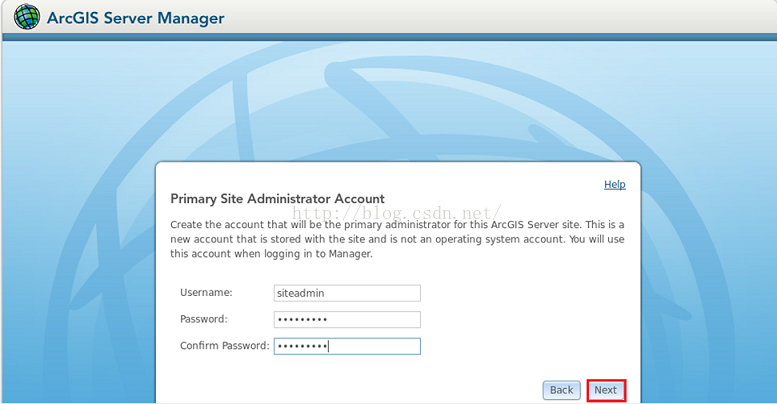


**四 创建ArcGIS Server站点**

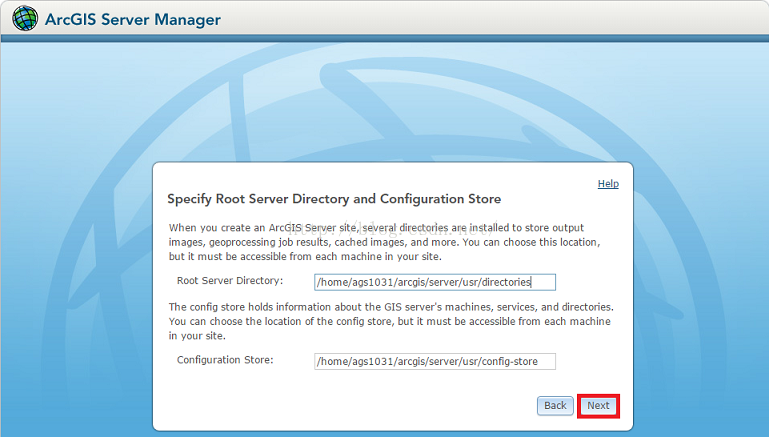
        根据前一步骤的提示，在浏览器中打开ArcGIS Server Manager，点击 Create New Site



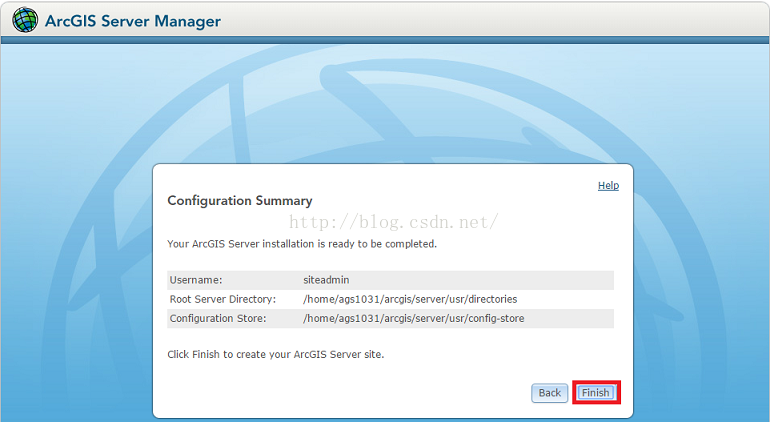
        输入主站点管理员账户的用户名和密码，点击Next



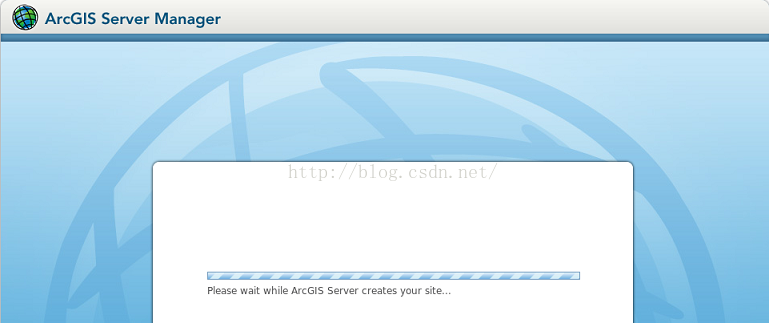
        指定服务器目录和配置存储的路径，也可接受默认值，点击Next



        点击 Finish 以执行ArcGIS Server站点的创建



        站点的创建需要花费一定的时间，请耐心等待



        站点创建完毕

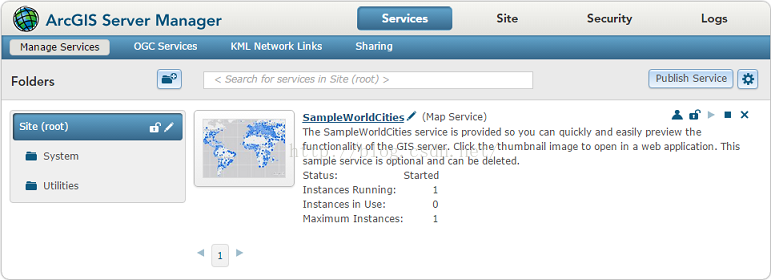


**五 登录 ArcGIS Server Manager**

        站点创建完毕后，即可输入主站点管理员的账户名和密码,点击 Login



        若看到ArcGIS for Server自带的SampleWorldCities服务，恭喜您，ArcGIS for Server 成功安装完毕。



**六 设置开机自动启动**

换至root账户，将[ArcGIS forServer安装目录]/framework/etc/scripts下的arcgisserver shell脚本拷贝至/etc/rc.d/init.d/下

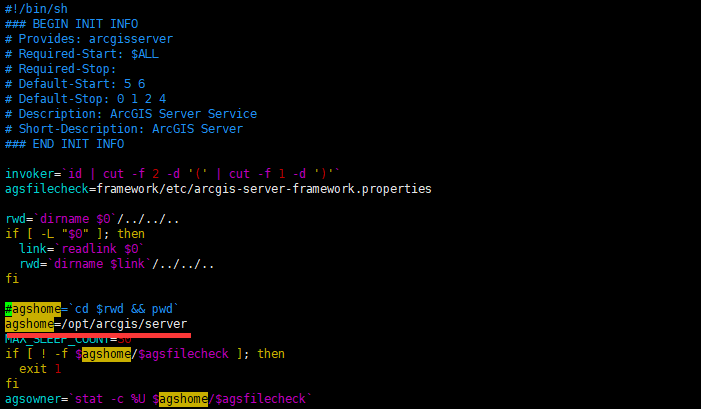
[root@arcsvr]# cp /opt/arcgis/server/framework/etc/scripts/arcgisserver /etc/rc.d/init.d/

切换至init.d目录下，查看arcgisserver脚本的权限，确保root账户具有可读和可执行权限

查看arcgisserver脚本的权限

编辑arcgisserver脚本文件，修改变量agshome为ArcGIS for Server安装目录

/opt/arcgis/server/



在# Description:ArcGIS Server Service前面添加如下一行内容

#chkconfig: 35 99 01



保存并退出编辑

在root用户下，运行下面命令

 chkconfig --add arcgisserver

 chkconfig arcgisserver on

[root@arcsvr init.d]# chkconfig --add arcgisserver

[root@arcsvr init.d]# chkconfig arcgisserver on

输入reboot重启系统

注：如要从其他机器访问ArcGIS for Server，则需要关闭防火墙

输入service iptables stop 暂时关闭防火墙



或输入chkconfig iptables off永久关闭防火墙