

普元 PAAS 平台安装手册（ SUSE ）

第 201506 版

普元软件
二〇一五年九月九日

版本控制信息

版本	日期	拟稿和修改	说明
1.0.0	2015-06-11	李中文	

本文档中的所有内容为普元信息技术股份有限公司的机密和专属所有。未经普元信息技术股份有限公司的明确书面许可，任何组织或个人不得以任何目的、任何形式及任何手段复制或传播本文档部分或全部内容。

文档安全控制信息

机密等级	<input type="checkbox"/> 国密 <input type="checkbox"/> 商密一级 <input type="checkbox"/> 商密二级 <input type="checkbox"/> 商密三级 <input checked="" type="checkbox"/> 内部使用 <input type="checkbox"/>		
	公开		
机密性期限	永久		
授权访问/分发范围	普元信息技术股份有限公司		
备注			
文档操作方式			
复制	<input checked="" type="checkbox"/> 禁止	打印	<input type="checkbox"/> 禁止
复印	<input type="checkbox"/> 禁止		

目录

版本控制信息.....	1
目录 1	
1 文档说明.....	1
1.1 编写目的.....	1
1.2 项目背景.....	1
1.3 参考文档.....	1
2 环境准备.....	1
2.1 主机配置.....	1
2.2 规划平台安装目录.....	2
2.3 COMMON 类库	2
2.4 安装 JDK	3
2.5 安装 NODEAGENT.....	3
2.6 其他配置.....	4
3 平台基础软件安装.....	9
3.1 安装平台基础软件.....	9
3.1.1 MySQL.....	10
3.1.2 Zookeeper Server	11
3.1.3 Rabbitmq Server.....	12
3.1.4 Repository 软件仓库	13
3.1.5 PhpMyAdmin	14
3.1.6 NTP 时间服务配置	14
3.1.7 管理门户和业务门户	15
3.1.8 接入 IAAS 虚拟化	16
3.2 平台初始化.....	17
3.2.1 管理员角色授权.....	17
3.2.2 主机资源池配置.....	20
3.2.3 存储池配置.....	22
3.2.4 虚拟 IP 池配置	23
3.2.5 Nginx 服务.....	24
3.2.6 SVN 服务.....	25
3.2.7 CEP 服务	25
3.2.8 Collector 日志采集服务	25

3.2.9	Mail 服务	26
4	参考	27

1 文档说明

1.1 编写目的

本文档是普元 PAAS 安装手册，主要描述了平台的安装过程以及注意事项。

1.2 项目背景

日益发展的电子支付行业，大量的业务处理需求对后台业务处理系统的要求越来越高，大并发量、大数据量、业务增长迅速等特点对后台业务处理系统提出了严格的要求。对计算资源和存储资源使用要求不断提高，对应用系统和服务器运行管理等方面的要求也面临挑战。

云计算是以虚拟化技术为基础、以按需供给为商业模式，具备弹性扩展、动态分配和资源共享等特点的新型网络化计算模式。在云计算模式下，软件、硬件、平台等 IT 资源将作为基础设施，以服务的方式提供给使用者。作为一种新兴技术和商业模式，云计算将加速信息产业和信息基础设施的服务化进程，催生大量新型互联网信息服务，带动信息产业格局的整体变革。其中，弹性扩展意味着动态增加资源将成为一件容易的事情，通过虚拟化技术，所有的计算资源对外提供同样的接口服务，部署新的服务器到资源池中也就只是添加一个新的同样的节点而已，后期维护也更加简单；动态分配意味着计算资源和存储资源可以随意分配，某些应用系统在某些时段可能需要更多的计算资源，就可以给它分配足够的资源，使用完后，进行回收，以便在提供给其他应用系统，保证资源被充分利用；资源共享意味着所有的资源将融合在一起，共同对外界提供服务，用户不必关心应用系统具体的位置，各个应用系统之间的资源也可以相互使用，真正达到资源的有效利用。

在基于云计算技术的系统中，一切皆是资源，意味着一切都可以对外提供服务。云计算集成开发平台作为该平台建设的重要组成部分，旨在为云应用开发者提供简洁易用的开发环境，缩短项目的开发周期与开发成本，并提供大规模应用的开发、上线和管理监控的能力。

1.3 参考文档

2 环境准备

2.1 主机配置

1) 操作系统：SUSE-Linux-Enterprise-Server-11-SP2_11.2.2-1.234 (x86_64)

2) 硬件要求：

硬件	最低要求
CPU	P4 2.0G以上，64位x86处理器。
内存	2GB以上。

硬盘空间	安装分区空间：10GB以上。
	安装目录空间：1GB以上。

2.2 规划平台安装目录

【注意】所有机器都要统一目录结构；

默认根目录 /primeton/paas；目录结构如下所示：

```

/primeton/paas/

    |- bin          /** 脚本根目录 **/

    |- programs     /** 安装程序 **/

    |- temp         /** 临时目录 **/

    |- templates    /** 程序（其他）模板 **/

    |- workspace    /** 工作空间 **/

```

2.3 Common 类库

【注意】所有机器都要安装；

安装介质：

1) Common.zip

安装步骤：

1. 解压 Common.zip 至/primeton/paas/bin 目录下

```

mkdir -p /primeton/paas/bin
unzip Common.zip -d /primeton/paas/bin

```

2. 修改 zkConfig.xml 配置

```

cd /primeton/paas/bin/Common/bin
chmod +x *.sh
cd /primeton/paas/bin/Common/conf
vi zkConfig.xml

# 修改内容 按照规划将 ip0,1,2,port0,1,2 为 zookeeper 集群地址和对应端口

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
  <config xmlns="http://org.gocom.cloud/xmlns/cesium/1.0">
    <module name="zkServersConfig">
      <!-- default zookeeper server config -->
      <group name="default">
        <!-- zkServers connection string -->
        <configValue key="zkServers">ip0:port0,ip1:port1,ip2:port2</configValue>

```

```
<!-- zooKeeper timeout ,unit million seconds -->
<configValue key="connectionTimeout">60000</configValue>
</group>
</module>
</config>

rm /opt/upaas/bin/Common.zip
```

[*] 所有的机器上都要安装。建议在一台机器上安装配置后使用 scp 命令传输到其他的机器上。参考下面命令：

```
cd /primeton/paas/bin
scp -r Common root@192.168.100.111:/primeton/paas/bin
```

2.4 安装 JDK

【注意】所有机器都要安装：

平台默认 JDK 安装到 /primeton/paas/programs/JDK/jdk1.6.0_45 目录下，并在 /primeton/paas/bin/Common/bin/paas-env.sh 中配置的默认 JAVA_HOME 是这个位置，如果安装到其他位置，请修改 paas-env.sh 脚本，参考下面命令：

```
mkdir -p /primeton/paas/programs/JDK
cd /primeton/paas/programs/JDK/

# 执行 JDK 自解压安装包，如果 jdk-6u45-linux-x64.bin 没有执行权限，则先使用 chmod + x 命令赋予可执行权限，如果是其他格式的 JDK 安装包，请自行处理
```

配置 JAVA_HOME，修改/etc/profile 文件，在文件结尾追加以下内容：

```
# JAVA_HOME
JAVA_HOME=/primeton/paas/programs/JDK/jdk1.6.0_45
PATH=${JAVA_HOME}/bin:${PATH}

export JAVA_HOME
export PATH
```

注销用户，重新登录，测试 JAVA_HOME 配置是否正确，参考以下命令：

```
java -version
javac -version
# 如无异常，表明安装成功
```

2.5 安装 NodeAgent

【注意】除了安装平台基础软件的机器，其他机器全部都要安装：

解压 NodeAgent.zip 至/primeton/paas/bin 目录下，执行 install.sh 安装即可，参考以下命令：

```
unzip NodeAgent.zip -d /primeton/paas/bin
/primeton/paas/bin/install.sh
```

配置 NodeAgent 开机自启动，参考以下命令：

```
vi /etc/init.d/after.local

# 加入下面启动命令
/primeton/paas/bin/NodeAgent/bin/start.sh >> /tmp/agent.log 2>&1 &

# 保存并退出 vi 编辑器
# 赋予执行权限
chmod +x /etc/init.d/after.local
```

2.6 其他配置

【注意】所有机器都要配置：

1) 修改 sshd_config

```
vi /etc/ssh/sshd_config
```

修改 {#UseDNS yes} => {UseDNS no}；保存并退出

```
执行/etc/init.d/sshd restart 命令
```

2) 安装类库 gcc、gcc-c++、ncurses-devel

[*] 配置 YAST 仓库

```
vi /etc/zypp/repos.d/SUSE-Linux-Enterprise-Server-11-SP2_11.2.2-1.234.repo

/** 修改成 FTP 资源仓库 **/
baseurl=ftp://192.168.100.1/
```

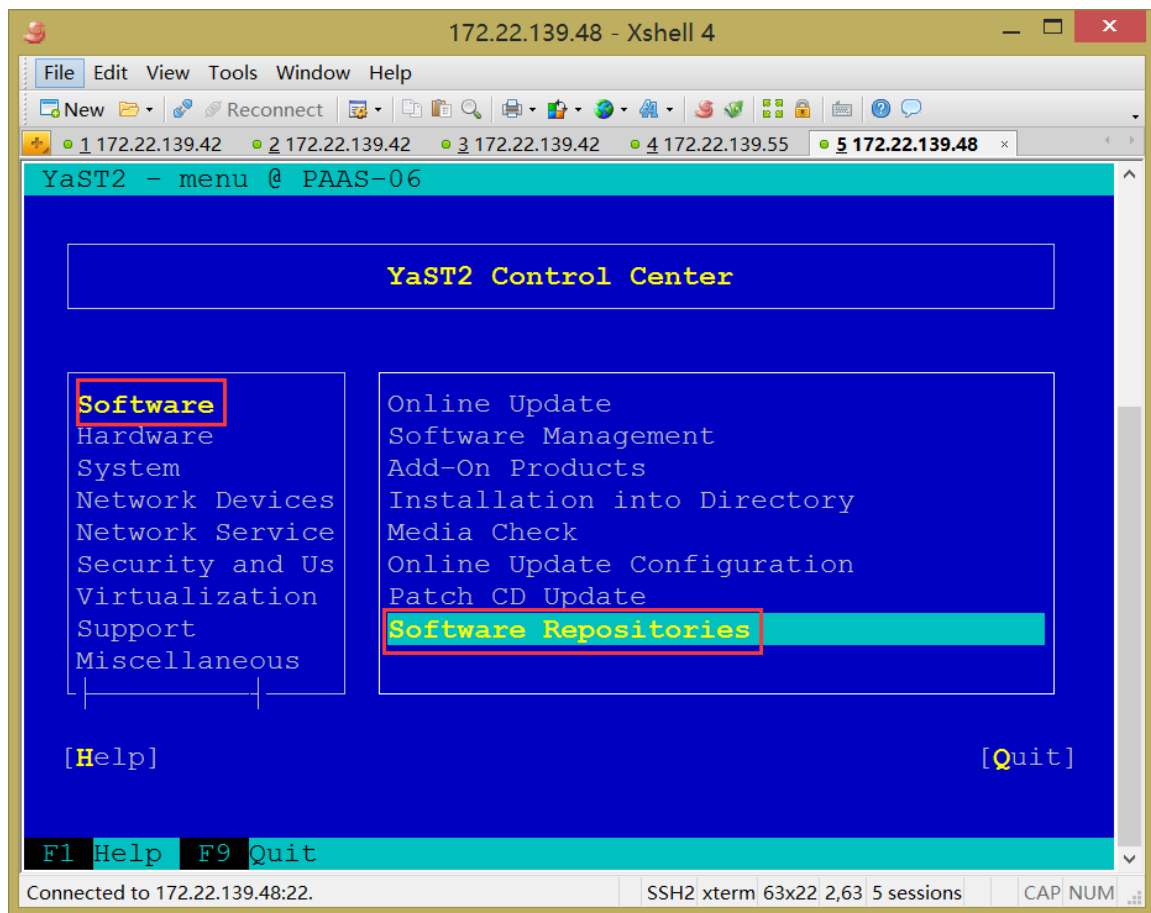
如果当前没有 yast 仓库，可以配置成 SUSE 安装镜像；

```
vi /etc/zypp/repos.d/SUSE-Linux-Enterprise-Server-11-SP2_11.2.2-1.234.repo

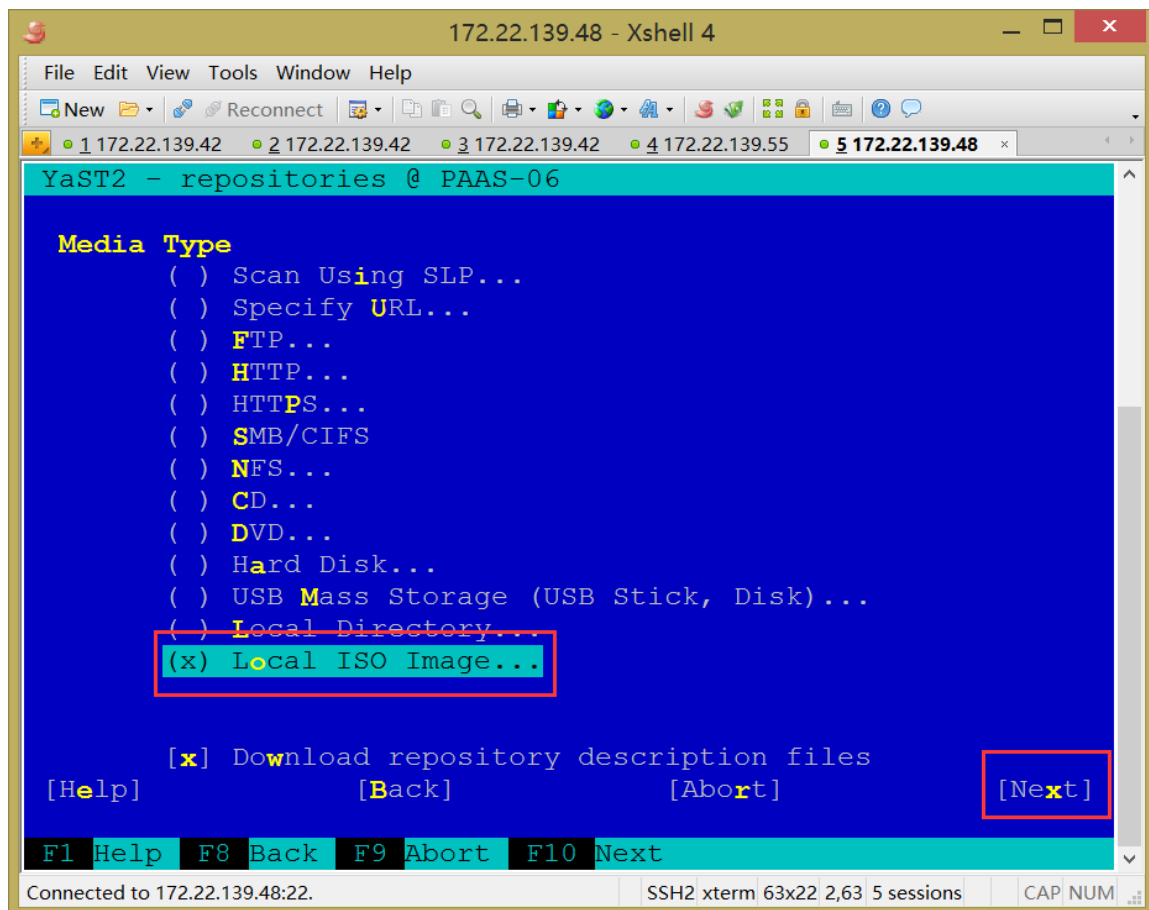
/** baseurl 修改成 SUSE 安装镜像文件 **/

[SUSE-Linux-Enterprise-Server-11-SP2_11.2.2-1.234]
name=SUSE-Linux-Enterprise-Server-11-SP2 11.2.2-1.234
enabled=1
autorefresh=0
baseurl=iso:///iso=SLES-11-SP2-DVD-x86_64-GM-DVD1.iso&url=file:///root/
path=/
type=yast2
keeppackages=0
```

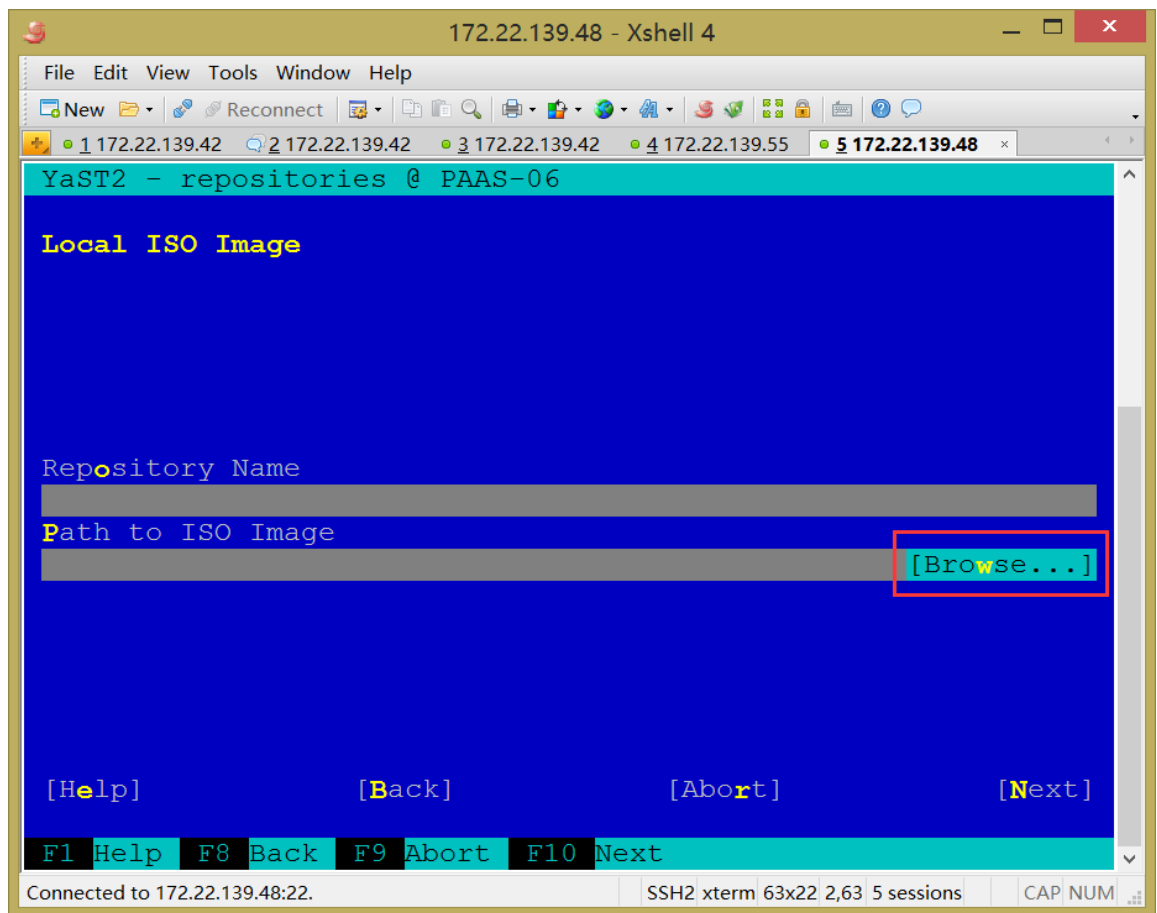
还可以运行 yast 命令，运行配置向导来配置仓库，在终端输入 yast, 选择 Software - Software Repository，如下图所示：



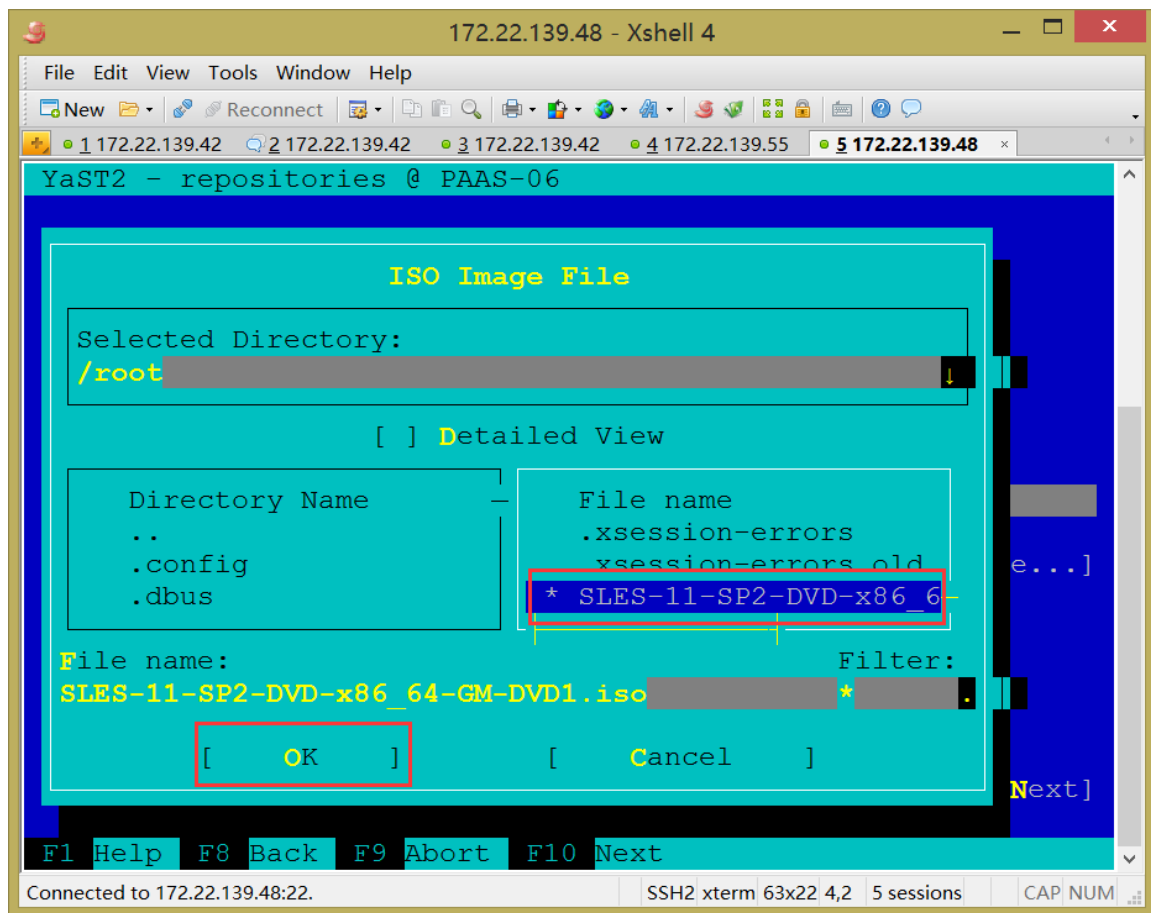
F3 新建一个仓库，选择 Local ISO Image ...，如下图所示：



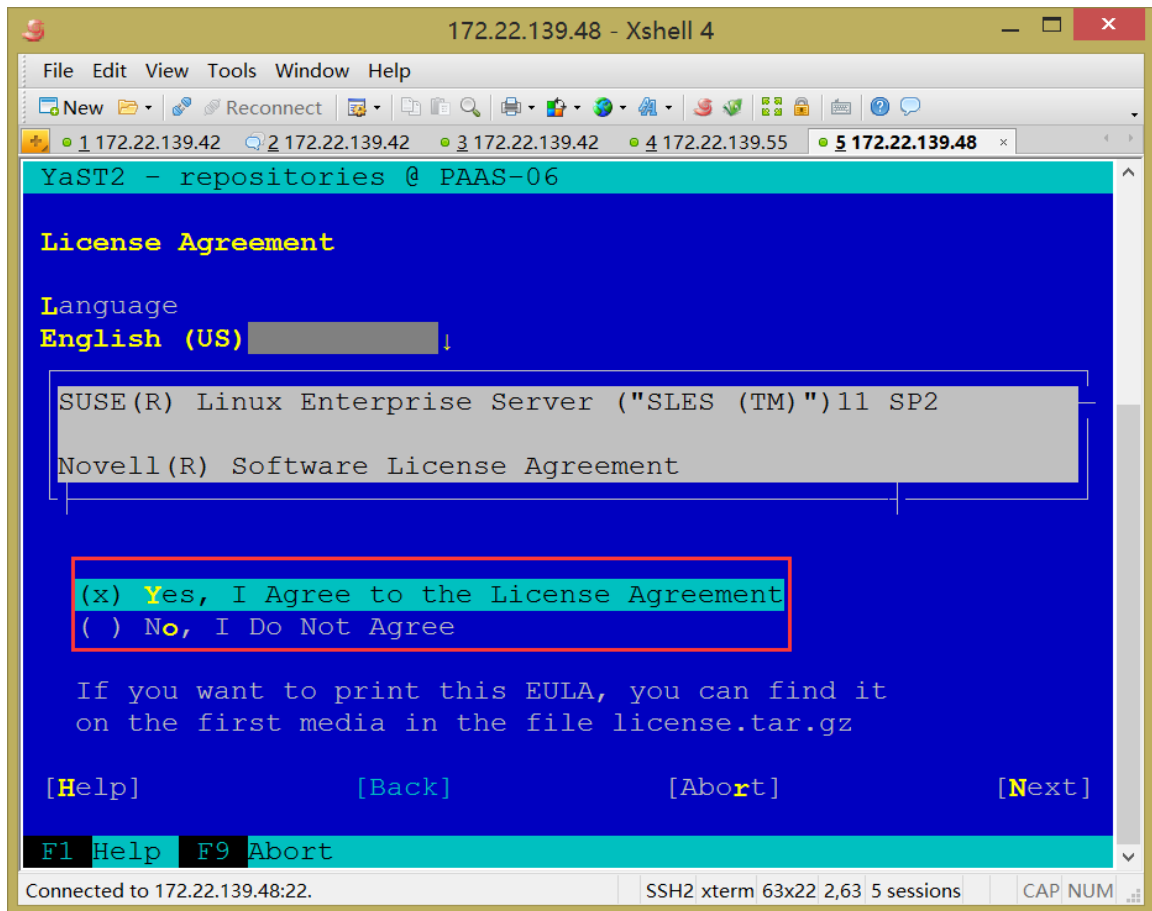
F10 进入下一步，如下图所示：



选择浏览镜像路径或直接输入镜像路径，选择 Browse...，如下图所示：



选择 SUSE 镜像，并选择 OK，F10 进入下一步，如下图所示：



同意协议确定，选择 Next，选择 OK 即可。（可以先使用 F5 删除无效的仓库）

[*] 安装类库

```
zypper search gcc  
  
zypper install gcc  
zypper install gcc-c++  
zypper install ncurses-devel
```

[*] 使用 zypper search gcc 查看安装结果

3) 永久关闭防火墙

```
chkconfig iptables off
```

3 平台基础软件安装

如果有充足的硬件设备，建议这个部分的服务安装在物理机上。

3.1 安装平台基础软件

安装介质：

- 1) Zookeeper.zip
- 2) Rabbitmq.zip
- 3) PhpMyAdmin.zip
- 4) MySQL.zip
- 5) Repository.zip
- 6) dbscripts.zip
- 7) Console.zip

3.1.1 MySQL

1、安装步骤参考以下命令：（根据实际上线环境，如果企业内部已经有 MySQL 数据库，建议使用企业现有的数据，新建一个 MySQL schema 给 PAAS 门户使用。）

```
unzip MySQL.zip -d /primeton/paas/bin
cd /primeton/paas/bin/MySQL/bin
./install.sh -reqId 0
./create.sh -reqId 1 -user paas -password 000000 -schemaName paas -characterSet utf8
```

2、启停命令

```
# 启动
service mysql start

# 停止
service mysql stop
```

3、初始化数据库：

先启动 MySQL 服务，解压 dbscripts.zip，先按照当前环境修改数据库初始化脚本再按顺序执行数据库初始化脚本：

[*] 注意：请根据实际环境修改 cesium-init, paas-init.sql。一般涉及 IP 地址等参数需要根据实际安装环境进行修改。

```
cesium-createTables.sql
cesium-init.sql （需要配置）
paas-createTables.sql
paas-init.sql （需要配置）
paas-cap.sql.sql
cep-createTables.sql
```

(1) 表 pas_system_config

http_repos_url: HTTP 软件仓库地址 更改为实际安装软件仓库的地址

phpmyadmin_url: phpMyAdmin URL 更改为实际安装 phpmyadmin 的地址

每种服务及每种机型上允许创建的最大实例数 需根据实际情况更改配置

如：max_CardBin_20130517J001_inst... 等 （格式 max_\${ServiceType}_\${套餐标识}_inst）

(2) 表 cld_variable

VARIABLE_NAME 为：mqServer、UPAAS.LOG.MQServer、UPAAS.MAIL.MQServer、

UPAAS.MONITOR.MQServer 中 rabbitmq 消息服务器的地址按实际安装情况更改

3.1.2 Zookeeper Server

- 1、安装步骤参考下面命令：（如果是安装集群，则在规划的目标机器上都安装一遍）

```
unzip Zookeeper.zip -d /primeton/paas/bin
/primeton/paas/bin/Zookeeper/bin/install.sh
```

- 2、集群配置：（如果只安装一个实例，则不需要配置）

- 1) 规划 zookeeper 集群大小(size = 2n + 1)

[*] 注意：一个主机上可以启动多个 zookeeper 实例，建议只安装一个实例，在不同的机器上安装 zookeeper 配置成集群模式，以便提高 zookeeper 高可用性。

- 2) 配置 zookeeper：以 3 个实例安装在 3 个主机上为例

```
cd /primeton/paas/programs/ZooKeeper/zookeeper-3.4.6
mkdir {data, logs}
cd /primeton/paas/programs/ZooKeeper/zookeeper-3.4.6/conf
vi zoo.cfg

#----- Begin -----
tickTime=2000
initLimit=10
syncLimit=5
dataDir=/primeton/paas/programs/ZooKeeper/zookeeper-3.4.6/data
dataLogDir=/primeton/paas/programs/ZooKeeper/zookeeper-3.4.6/logs
clientPort=2181
server.1=192.168.100.221:2881:3881
server.2=192.168.100.222:2881:3881
server.3=192.168.100.223:2881:3881
#----- End -----

# 新建 zk 实例标识文件

# server [192.168.100.221]
echo -n 1 > /primeton/paas/programs/ZooKeeper/zookeeper-3.4.6/data/myid
# server [192.168.100.222]
echo -n 2 > /primeton/paas/programs/ZooKeeper/zookeeper-3.4.6/data/myid
# server [192.168.100.223]
echo -n 3 > /primeton/paas/programs/ZooKeeper/zookeeper-3.4.6/data/myid
```

- 3) 启动 zk 服务集群，依次启动集群的各个服务实例

```
[192.168.100.221] /primeton/paas/programs/ZooKeeper/zookeeper-3.4.6/bin/zkServer.sh start
[192.168.100.222] /primeton/paas/programs/ZooKeeper/zookeeper-3.4.6/bin/zkServer.sh start
[192.168.100.223] /primeton/paas/programs/ZooKeeper/zookeeper-3.4.6/bin/zkServer.sh start

# 或者使用
/primeton/paas/bin/Zookeeper/bin/start.sh
```

- 4) 停止 zk 服务集群，依次停止集群的各个服务实例

```
[192.168.100.221] /primeton/paas/programs/ZooKeeper/zookeeper-3.4.6/bin/zkServer.sh stop
```



```
[192.168.100.222] /primeton/paas/programs/ZooKeeper/zookeeper-3.4.6/bin/zkServer.sh stop
[192.168.100.223] /primeton/paas/programs/ZooKeeper/zookeeper-3.4.6/bin/zkServer.sh stop

# 或者使用
/primeton/paas/bin/Zookeeper/bin/stop.sh
```

[*] 注意：在一个主机上配置并启动多个实例端口和工作目录不能冲突；如果配置文件不是 `conf/zoo.cfg` 文件则启停 zk 是要指定配置文件的路径；

3.1.3 Rabbitmq Server

1、检查/etc/hosts 文件，如果 hosts 配置文件不正确则需要修改

2、安装步骤参考如下命令：

```
unzip Rabbitmq.zip -d /primeton/paas/bin
/primeton/paas/bin/Rabbitmq/bin/install.sh
/primeton/paas/bin/Rabbitmq/bin/start.sh
/primeton/paas/bin/Rabbitmq/bin/init.sh
/primeton/paas/bin/Rabbitmq/bin/stop.sh
/primeton/paas/bin/Rabbitmq/bin/start.sh
```

3、如需搭建 rabbitmq_server 集群

第一步：规划集群大小（如 3 个节点）并选择安装 rabbitmq_server，（在 3 个主机上使用相同的方式安装）；参考下面命令：

```
unzip Rabbitmq.zip -d /primeton/paas/bin
/primeton/paas/bin/Rabbitmq/bin/install.sh
/primeton/paas/bin/Rabbitmq/bin/start.sh
```

第二步：建立集群，配置/etc/hosts 文件，使得可以通过主机名称来访问彼此：

1) 参考下面 hosts 配置：

```
127.0.0.1 localhost
127.0.0.1 userver1

# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts
::1      ip6-localhost ip6-loopback
fe00::0  ip6-localnet
ff00::0  ip6-mcastprefix
ff02::1  ip6-allnodes
ff02::2  ip6-allrouters

192.168.17.133    userver1
192.168.17.134    userver2
192.168.17.135    userver3
```

2) 配置.erlang.cookie 值，执行查找命令 `find / -name .erlang.cookie`，把三台机

器上的 .erlang.cookie 文件中的内容配置成同样的值。(修改 rabbitmq-server 和 rabbitmqctl 脚本也可以)

```
ssh root@userver1
root@userver1#: find / -name .erlang.cookie
root@userver1#: /root/.erlang.cookie
root@userver1#: more /root/.erlang.cookie
root@userver1#: GCIBOIRLQQSTHEMODTSI

ssh root@userver2
root@userver2#: echo -n GCIBOIRLQQSTHEMODTSI > /root/.erlang.cookie

ssh root@userver3
root@userver3#: echo -n GCIBOIRLQQSTHEMODTSI > /root/.erlang.cookie
```

3) 执行下面命令创建集群: (先启动所有的 rabbitmq_server, 命令: rabbitmq-server -detached)

```
root@userver2#: cd /primeton/paas/programs/Rabbitmq/rabbitmq_server-3.5.2/sbin
root@userver2#: ./rabbitmqctl stop_app
root@userver2#: ./rabbitmqctl reset
root@userver2#: ./rabbitmqctl join_cluster rabbit@userver1 --ram
root@userver2#: ./rabbitmqctl start_app
root@userver2#: ./rabbitmqctl cluster_status

root@userver3#: cd /primeton/paas/programs/Rabbitmq/rabbitmq_server-3.5.2/sbin
root@userver3#: ./rabbitmqctl stop_app
root@userver3#: ./rabbitmqctl reset
root@userver3#: ./rabbitmqctl join_cluster rabbit@userver1 --ram
root@userver3#: ./rabbitmqctl start_app
root@userver3#: ./rabbitmqctl cluster_status

root@userver1#: cd /primeton/paas/programs/Rabbitmq/rabbitmq_server-3.5.2/sbin
root@userver1#: ./rabbitmqctl cluster_status
```

6. 执行下面命令创建虚拟主机和用户 (如果是集群安装, 只需在 userver1 上执行下面命令):

```
# server
/primeton/paas/bin/Rabbitmq/bin/init.sh
```

3.1.4 Repository 软件仓库

1、安装步骤, 参考以下命令:

```
unzip Repository.zip -d /primeton/paas/bin/
/primeton/paas/bin/Repository/bin/install.sh

# 启动 (启动脚本中配置的默认端口 7399)
/primeton/paas/bin/Repository/bin/start.sh
```

2、把解压后的服务安装介质放入仓库目录: (解压后的 services 目录下的软件)

```
mv services system jdk documents /primeton/paas/programs/Repository/jetty/webapps/default

# 可以把所有的全部移动到仓库下
mv * /primeton/paas/programs/Repository/jetty/webapps/default
```

```
total 40
drwxr-xr-x 10 root root 4096 Jun 10 00:04 ./
drwxr-xr-x  3 root root 4096 Jun  9 23:46 ../
drwxr-xr-x  2 root root 4096 May 14 21:47 META-INF/
drwxr-xr-x  4 root root 4096 May 14 21:48 WEB-INF/
drwxrwxrwx  2 root root 4096 Jun  8 11:31 develop/
drwxr-xr-x  2 root root 4096 Jun  8 10:55 documents/
drwxrwxrwx  2 root root 4096 Jun  8 11:31 example/
drwxrwxrwx  2 root root 4096 May 14 22:17 jdk/
drwxrwxrwx  2 root root 4096 Jun  8 11:30 services/
drwxrwxrwx  2 root root 4096 Jun  8 11:30 system/
```

3、启停：

```
/primeton/paas/bin/Repository/bin/start.sh
/primeton/paas/bin/Repository/bin/stop.sh
```

3.1.5 PhpMyAdmin

1、安装步骤，参考以下命令：

```
unzip PhpMyAdmin.zip -d /primeton/paas/bin
/primeton/paas/bin/PhpMyAdmin/bin/install.sh
```

2、启停：

```
service apache2 start
# or
/primeton/paas/bin/PhpMyAdmin/bin/start.sh

service apache2 stop
# or
/primeton/paas/bin/PhpMyAdmin/bin/stop.sh
```

3.1.6 NTP 时间服务配置

1、ntp 时间服务器配置注：如有已知可用时间服务器则无需配置该项

可安装在基础框架所在机器的其中一台上。

```
#停止 ntp 服务
service ntp stop

#修改 ntp.conf
vi /etc/ntp.conf
```

```
#----- Begin -----
server 127.127.1.0
fudge 127.127.1.0 stratum 2

restrict 127.0.0.1                #允许本机一切操作
restrict -6 ::1
#restrict 192.168.100.0 mask 255.255.255.0 nomodify    #允许该网段连接到该 server 但不能修改
restrict 192.168.1.0 mask 255.255.255.0 nomodify    #允许该局域网内所有 client 连接到该 server, 但不能修改
server cn.pool.ntp.org prefer      #可用的 ntp 服务器
server 0.pool.ntp.org
server 1.pool.ntp.org
server 2.pool.ntp.org

driftfile /usr/sbin/drift
#----- End -----

#开启 ntp 服务
service ntp start

#ntp 服务器启动几分钟之后能正常使用
```

2、ntp 时间同步服务配置 注：所有需要统一时间的机器都需要设置该项

```
echo '* * * * * /usr/sbin/ntpdate ip' >> /var/spool/cron/tabs/root
vi /etc/ntp.conf
#----- Begin -----
server ip
#----- End -----
#其他全部注释, 使用默认值, ip 为 ntp 服务器 ip
service ntp restart
service cron restart
```

3.1.7 管理门户和业务门户

安装步骤参考以下命令：

```
# 解压安装包
unzip Console.zip -d /primeton/paas/bin
# 执行自动化安装脚本
/primeton/paas/bin/Console/bin/install.sh
# 修改数据源配置 db.properties, 3.1.1 章节所安装的 MySQL;
vi /primeton/paas/bin/Console/conf/db.properties
```

启停命令：

```
# 管理门户（端口 7082）
/primeton/paas/bin/Console/bin/start-platform.sh
/primeton/paas/bin/Console/bin/stop-platform.sh
# 日志目录
/primeton/paas/programs/Console/console-platform/logs

# 业务门户（端口 7081）
/primeton/paas/bin/Console/bin/start-app.sh
```

```
/primeton/paas/bin/Console/bin/stop-app.sh
# 日志目录
/primeton/paas/programs/Console/console-platform/logs
```

确保 MySQL 安装好并且数据库已经初始化, MySQL, Zookeeper, Rabbitmq, Repository 都已经安装并且启动, 然后启动管理门户, 业务门户, 最后把所有的 NodeAgent 启动。

【备注】根据实际部署环境信息, 可以适当调整 JVM 内存设计, 修改 start-app.sh 和 start-platform.sh 启动脚本即可。

3.1.8 接入 IAAS 虚拟化

3.1.8.1 普元 IAAS 平台

配置接入普元 IAAS 虚拟化平台参数:

```
INSERT INTO pas_system_config (COL_KEY, COL_VALUE, COL_DESC)
VALUES ('iaas_web_service_url',
'http://192.168.100.1:80/default/ResourceService?wsdl', 'IAAS WS
URL');
INSERT INTO pas_system_config (COL_KEY, COL_VALUE, COL_DESC)
VALUES ('iaas_user_name', 'kitty', '租户标识');
INSERT INTO pas_system_config (COL_KEY, COL_VALUE, COL_DESC)
VALUES ('iaas_user_password', '000000', '租户密码');
INSERT INTO pas_system_config (COL_KEY, COL_VALUE, COL_DESC)
VALUES ('iaas_biz_zone_id', '2013091610242115', '虚拟机业务区标识');
INSERT INTO pas_system_config (COL_KEY, COL_VALUE, COL_DESC)
VALUES ('iaas_default_group', 'PAAS_PLATFORM', '默认组名称');
INSERT INTO pas_system_config (COL_KEY, COL_VALUE, COL_DESC)
VALUES ('iaas_nas_zone_id', '2013122012541509', 'NAS存储业务区标识
');
INSERT INTO pas_system_config (COL_KEY, COL_VALUE, COL_DESC)
VALUES ('iaas_enable_vm', 'false', '是否启用IaaS-VM虚拟化接口');
INSERT INTO pas_system_config (COL_KEY, COL_VALUE, COL_DESC) VALUES
('iaas_enable_storage', 'false', '是否启用 IaaS-Storage 虚拟化接口');
```

3.1.8.2 其他 IAAS 平台

需要扩展开发，编写虚拟机/存储的创建/销毁接口实现。

```
// 虚拟机扩展接口
com.primeton.paas.manage.spi.resource.IVmManager

// 存储扩展接口
com.primeton.paas.manage.spi.resource.IStorageManager
```

使用 JDK ServiceLoader 方式加载扩展实现。

3.2 平台初始化

3.2.1 管理员角色授权

使用 sysadmin(初始密码 000000)登录 PAAS 管理控制台 <http://172.22.139.42:7082/>, 选择授权管理，如下图所示：

功能管理 ×

授权管理 ×

角色查询

角色代码:

角色名称:

查询

增加

修改

删除

授权

<input type="checkbox"/>	角色代码 ▾	角色名称	创建者	创建时间
<input type="checkbox"/>	sysadmin	系统管理员		2013-01-23 08:15:12
<input type="checkbox"/>	operation	运营人员	sysadmin	2013-12-07 05:19:21
<input type="checkbox"/>	maintenance	运维人员	sysadmin	2014-05-30 06:49:56

10 ▾

⏮

⏪

1

/ 1

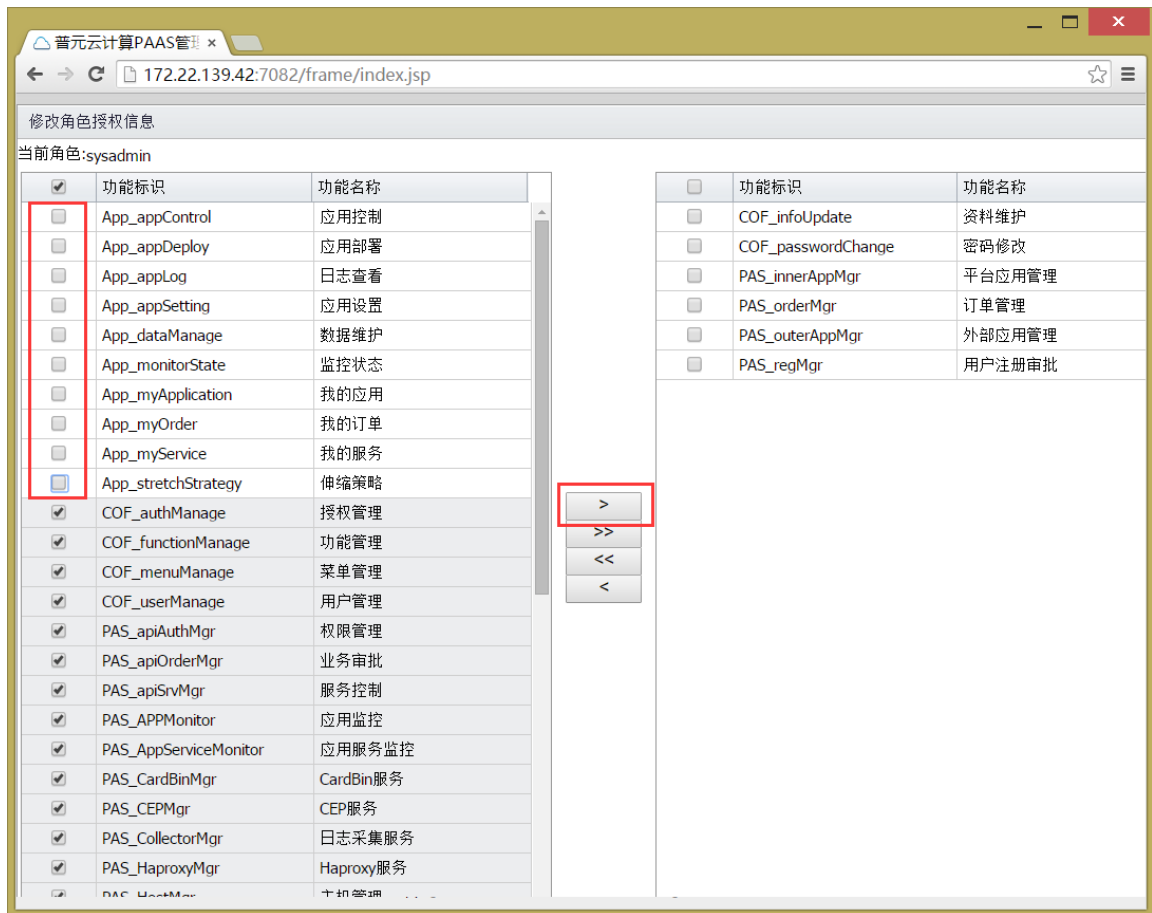
⏩

⏭

↺

每页 10 条, 共 3 条

选择不同的角色授予不同的权限，如给 sysadmin 授予所有的管理权限，如下所示：



选择所有的菜单项（除了以 APP_开头的），单击“>”箭头添加所有，单击“确定”按钮保存即可。sysadmin 退出重新登录，显示菜单如下图所示：



3.2.2 主机资源池配置

使用 sysadmin 或其他运维人员账户登录管理控制台 <http://172.22.139.42:7082/>，选择“资源管理” – “主机管理” – “主机池管理”选项卡，如下图所示：



选择“新增”，弹出新增向导，如下图所示：

主机池配置

主机池当前配置

是否启动:

☒

主机池套餐:

标准主机

主机增加幅度:

3

主机减少幅度:

1

主机最大数量:

50

主机最小数量:

10

轮询时间间隔(s):

150

重试次数:

5

备注:

添加

取消

选择一个主机套餐，配置这种机型的资源池大小，如果没有 IAAS 集成，则这些数值可以随便选择，单击“添加”即可。如果你要修改主机套餐，可以直接更改数据库，默认的主机套餐数据库初始化脚本如下：（参考下面初始化脚本）

```

insert into PAS_HOST_TEMPLATE (templateId, templateName, imageId,
profileId, unit, cpu, memory, storage, osName, osVersion)
    values ('20130517J001', 'Redhat-1C2G', '2013091610295010',
'2012090100000006', 'GB', 1, 2, 0, 'Redhat-Enterprise', '6.4');
insert into PAS_HOST_TEMPLATE (templateId, templateName, imageId,
profileId, unit, cpu, memory, storage, osName, osVersion)
    values ('20130517J002', 'Redhat-2C2G', '2013091610295010',
'2012090100000007', 'GB', 2, 2, 0, 'Redhat-Enterprise', '6.4');
insert into PAS_HOST_TEMPLATE (templateId, templateName, imageId,
profileId, unit, cpu, memory, storage, osName, osVersion)
    values ('20130517J003', 'Redhat-2C4G', '2013091610295010',
'2012090100000008', 'GB', 2, 4, 0, 'Redhat-Enterprise', '6.4');
insert into PAS_HOST_TEMPLATE (templateId, templateName, imageId,
profileId, unit, cpu, memory, storage, osName, osVersion)
    values ('20130517J011', 'SUSE-1C2G', '2013091610295011',
'2012090100000006', 'GB', 1, 2, 0, 'SUSE-Enterprise', '11G_SP2');

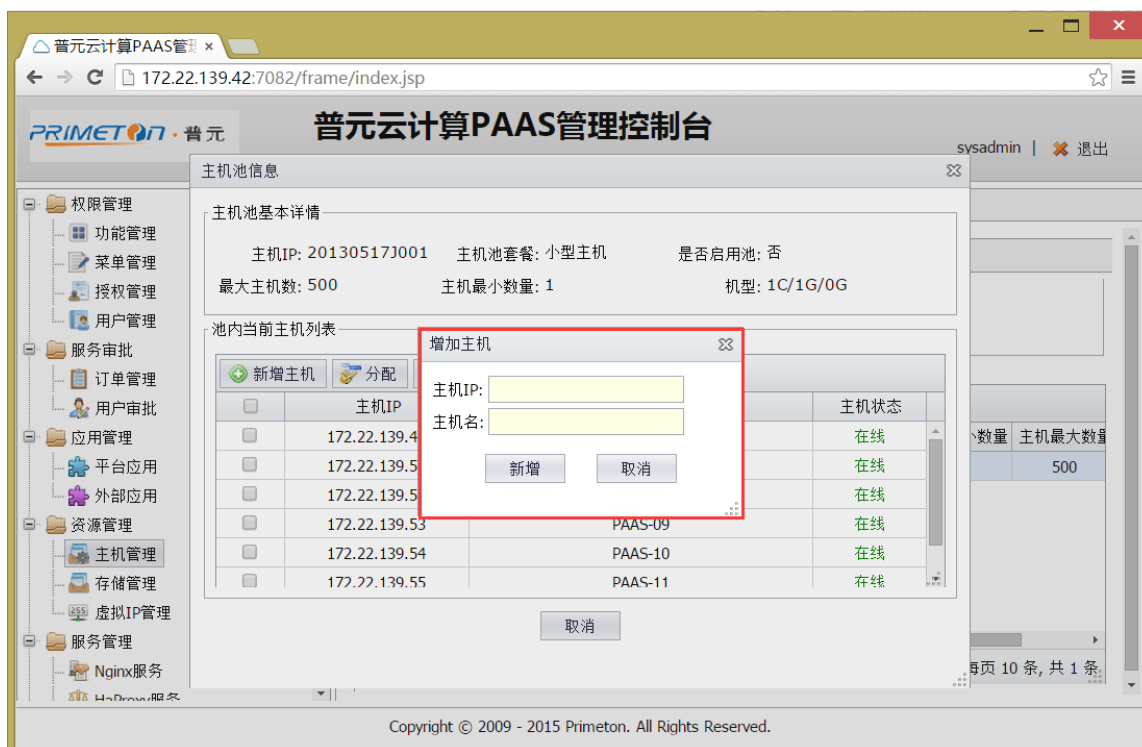
```

```

insert into PAS_HOST_TEMPLATE (templateId, templateName, imageId,
profileId, unit, cpu, memory, storage, osName, osVersion)
    values ('20130517J012', 'SUSE-2C2G', '2013091610295011',
'2012090100000007', 'GB', 2, 2, 0, 'SUSE-Enterprise', '11G_SP2');
insert into PAS_HOST_TEMPLATE (templateId, templateName, imageId,
profileId, unit, cpu, memory, storage, osName, osVersion)
    values ('20130517J013', 'SUSE-2C4G', '2013091610295011',
'2012090100000008', 'GB', 2, 4, 0, 'SUSE-Enterprise', '11G_SP2');

```

如果没有与 IAAS 集成，则需要把用于应用和服务运行的所有机器，根据主机的不同配置（套餐）手动加入不同的主机资源池中，点击主机资源池标识连接，弹出资源池信息，如下图所示：



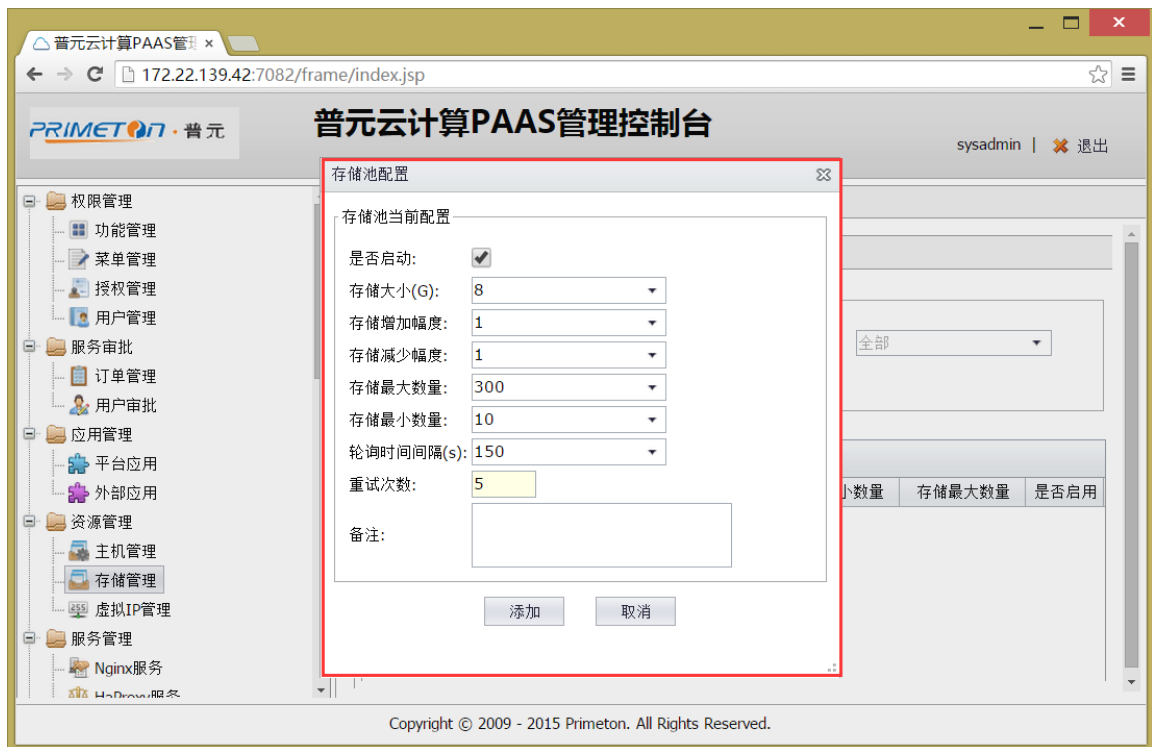
输入“主机 IP”和“主机名”，单击“新增”即可，添加的新机器，如果案子装在其主机上的 NodeAgent 已经启动则主机状态显示为“在线”。

3.2.3 存储池配置

如果没有与 IAAS 集成，则不需要配置。使用 sysadmin 或其他运维人员账户登录管理控制台 <http://172.22.139.42:7082/>，选择“资源管理”–“存储管理”–“存储池管理”选项卡，如下图所示：

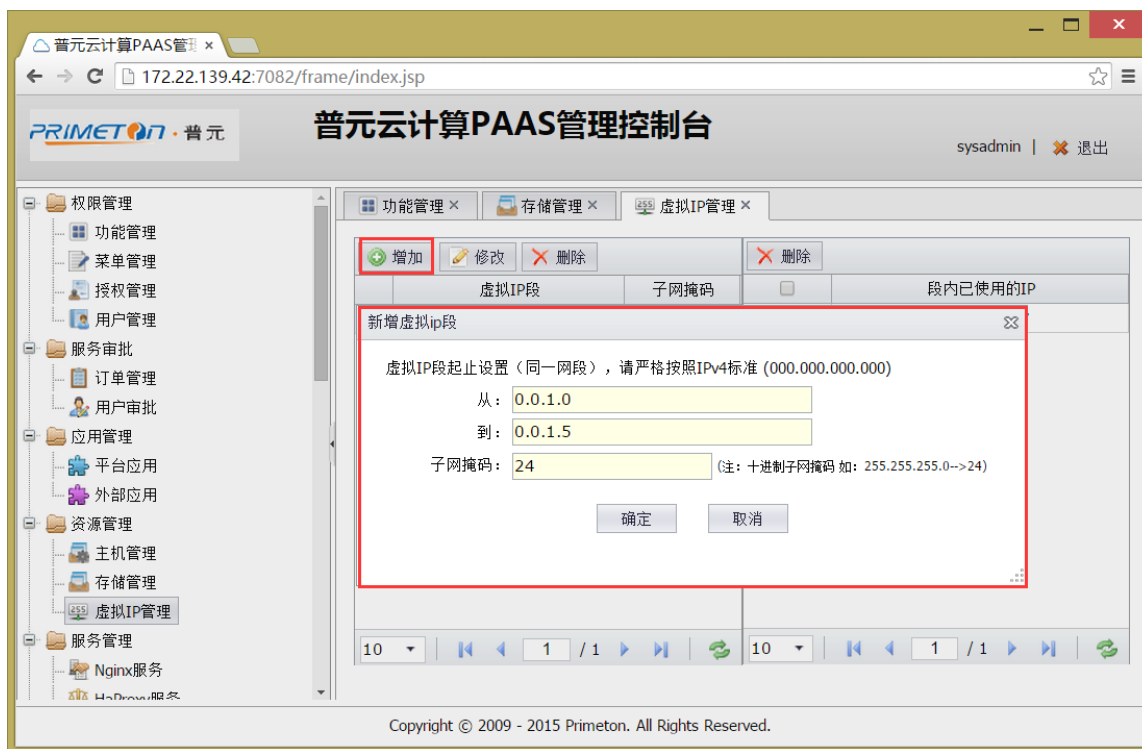


选择“新增”，如下图所示：



3.2.4 虚拟 IP 池配置

使用 sysadmin 或其他运维人员账户登录管理控制台 <http://172.22.139.42:7082/>，选择“资源管理” – “虚拟 IP 管理”，如下图所示：



根据实际情况添加可用的虚拟 ip 地址段

3.2.5 Nginx 服务

使用 sysadmin 或其他运维人员账户登录管理控制台 <http://172.22.139.42:7082/>，选择“服务管理” – “Nginx 服务” – “新建 Nginx 服务”，如下图所示：

新增Nginx服务向导

新增Nginx服务向导

是否主备：☐ 是 ☒ 否

独占主机：☐ 是 ☒ 否

服务名称：

主机套餐：

工作线程个数：

工作线程连接池大小：

长连接超时时间：

管理主机列表：

数据大小限制：

SSL证书存放根路径：

*是否主备。

*服务独占主机或者使用共享主机。

*资源库服务名称，仅用于展示。

*选择需要创建的主机机型。

*建议设置为接近CPU的核心数。

*连接池总大小 = 工作线程个数 * 工作线程连接池大小。

*长连接超时时间，单位：秒。

*允许访问/查看Nginx监控信息的的主机列表。（以英文逗号分隔）

*限制HTTP请求发送的数据大小，如限制上传文件的大小，单位：MB。

*SSL证书存放根路径。

新增 取消

3.2.6 SVN 服务

使用 sysadmin 或其他运维人员账户登录管理控制台 <http://172.22.139.42:7082/>，选择“服务管理” – “SVN 服务” – “新建 SVN 服务”，如下图所示：

新增SVN服务向导

新增SVN服务向导

独占主机：☐ 是 ☒ 否

服务名称：

主机套餐：

资源库根目录：

*服务独占主机或者使用共享主机。

*资源库服务名称，仅用于展示。

*选择需要创建的主机机型。

*资源库根目录，默认为 repos。

新增 取消

3.2.7 CEP 服务

使用 sysadmin 或其他运维人员账户登录管理控制台 <http://172.22.139.42:7082/>，选择“服务管理” – “CEP 服务” – “新建 CEP 服务”，如下图所示：

新增CEP服务向导

新增CEP服务向导

是否主备：☐ 是 ☒ 否

独占主机：☐ 是 ☒ 否

服务名称：

主机套餐：

组名称：

消息服务器名称：

消息地址：名称： 类型：

最小内存：

最大内存：

非堆内存大小：

*是否主备。

*服务独占主机或者使用共享主机。

*资源库服务名称，仅用于展示。

*选择需要创建的主机机型。

*组名称

*消息服务器名称

*消息地址类型:exchange | queue。

*JVM参数：minMemory, 单位:MB

*JVM参数：maxMemory, 单位:MB

*JVM参数：maxPermSize, 单位:MB

新增 取消

3.2.8 Collector 日志采集服务

- 1、在主机池中添加平台管理门户所在主机
- 2、分配该主机，并在主机管理中给该主机安装 Collector 服务
- 3、运维管理人员登录管理控制台，服务管理-Collector 服务管理界面中创建 Collector 服务，默认安装到平台管理门户所在主机。（如果有共享存储，可以不安装在同一台机器上不需

要 1/2/3 步骤，直接添加 Collector 服务，完成后，查看 Collector 所在机器，把一块共享存储分别挂载到管理门户和所有的 Collector 机器上）

新增Collector服务向导

新增Collector服务向导

是否主备：☐ 是 ☒ 否

独占主机：☐ 是 ☒ 否

服务名称：

主机套餐：

组名称：

消息服务器名称：

名称：

类型：

+

-

消息地址 名称：

类型：

名称：

类型：

最小内存：

最大内存：

非堆内存大小：

*是否主备。

*服务独占主机或者使用共享主机。

*资源库服务名称，仅用于展示。

*选择需要创建的主机机型。

*组名称

*消息服务器名称

*消息地址类型:exchange | queue。

*JVM参数：minMemory, 单位:MB

*JVM参数：maxMemory, 单位:MB

*JVM参数：maxPermSize, 单位:MB

新增

取消

参数说明：

- 组名称：组名称 默认 default
- 消息服务器名称：消息服务器名称 默认 UPAAS.LOG.QueueGroup，与数据库中对应
- 消息地址：根据 cld_variable 表中 UPAAS.LOG.QueueGroup 的值填写，与数据库中对应

3.2.9 Mail 服务

使用 sysadmin 或其他运维人员账户登录管理控制台 <http://172.22.139.42:7082/>，选择 “服务管理” – “Mail 服务” – “新建 Mail 服务”，如下图所示：

新增Mail服务向导

新增Mail服务向导

独占主机：☐ 是 ☒ 否

服务名称：

主机套餐：

最大实例数：

最大邮件转发线程数：

数据库连接：

数据库驱动：

数据库用户名：

数据库密码：

密码确认：

最小连接数：

最大连接数：

*服务独占主机或者使用共享主机。

*资源库服务名称，仅用于展示。

*选择需要创建的主机机型。

*集群所允许的最大实例数。

*密码确认

*数据库连接池数

*数据库连接池数

新增

取消

参数说明：

数据库链接/数据库驱动/数据库用户名/数据库密码/密码确认：数据库配置信息

最小连接数、最大连接数：数据库连接信息

4 参考