IPMI服务器管理系统

安装部署手册

北京市康讯通讯设备有限公司

2012年9月

目录

[安装部署手册 1](#_Toc335295371)

[一、 系统介绍 3](#_Toc335295372)

[二、 运行环境以及软件 3](#_Toc335295373)

[1. 安装操作系统 3](#_Toc335295374)

[2. 安装数据库 3](#_Toc335295375)

[3. 安装JDK 3](#_Toc335295376)

[4. 安装缓存系统 3](#_Toc335295377)

[5. 安装Tomcat 4](#_Toc335295378)

[6. 安装IPMI TOOL 4](#_Toc335295379)

[三、 发布IPMI\_WEB 4](#_Toc335295380)

[四、 发布IPMI\_TASK 4](#_Toc335295381)

## 系统介绍

系统分为web管理平台和定时任务,管理平台主要实现初始化系统,系统管理,服务器信息维护,查看服务器日志,实现服务器报警,黑名单,服务器位置维护,监控分析,系统功耗策略,CPU功耗策略,内存功耗策略,进风口温度策略等功能;定时任务主要做数据采集,SEL日志入库,报警任务,触发和停止策略.

## 运行环境以及软件

操作系统：CentOs 6.3 (64位)

数据库：MySql5.5

JDK：Java(TM) SE Runtime Environment 1.6.0\_24

缓存系统：Memcached

应用服务器：Tomcat6

工具：ipmitool(必须加载模块)

### 安装操作系统

略…

### 安装Mysql数据库

2.1 使用root用户ssh到数据库服务器后，执行命令：

su –

2.2 安装或升级到MySQL，执行命令（遇到提示按y确认继续直到安装完成）：

yum --enablerepo=remi,remi-test install mysql mysql-server

2.3 开启mysql服务并配置自启动，执行命令：

/etc/init.d/mysqld start

2.4 修改一下root用户密码，执行命令：

mysqladmin -u root password 123

2.5 使用密码连接本地数据库，执行命令：

mysql -h localhost -u root -p123

2.6 创建数据库 ipmi2，执行命令：

mysql> CREATE DATABASE ipmi2 DEFAULT CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8\_general\_ci;

2.7 退出数据库，执行命令：

mysql> quit;

2.8配置防火墙开启3306端口，修改/etc/sysconfig/iptables 文件：

vi /etc/sysconfig/iptables

2.9在COMMIT之前加入以下内容，保存后退出vi：

-A INPUT -m state --state NEW -m tcp -p tcp --dport 3306 -j ACCEPT

2.10重启Iptables:

service iptables restart

### 安装JDK1.6

3.1 建立jdk1.6安装文件下载存放目录：

mkdir /usr/jdk1.6

cd /usr/jdk1.6

3.2 验证wget是否安装

wget –V

如果提示 则需要安装wget（按y继续）:

yum install wget

3.3 安装wget成功后，下载JDK1.6安装文件：

wget --no-cookie --header "Cookie: gpw\_e24=http%3A%2F%2Fwww.oracle.com%2F" http://download.oracle.com/otn-pub/java/jdk/6u43-b01/jdk-6u43-linux-x64.bin

3.4 把下载的文件改名

mv jdk-6u43-linux-\* jdk-6u43-linux-x64.bin

3.5 给jdk安装文件授权

chmod 777 jdk-6u43-linux-x64.bin

3.6 安装jdk1.6（按回车结束，当出现done 时安装成功）

./ jdk-6u43-linux-x64.bin

3.7设置环境变量

vi /etc/profile

在文件最后加上：

export JAVA\_HOME=/usr/jdk1.6/jdk1.6.0\_43

export CLASSPATH=.:%JAVA\_HOME%/lib/dt.jar:%JAVA\_HOME%/lib/tools.jar

export PATH=$PATH:$JAVA\_HOME/bin

wq保存后退出vi

3.8 重启机器reboot

3.9 验证jdk1.6是否安装成功：

/etc/init.d/mysqld start

java –version



### 安装缓存系统

下载Memcached安装包

mkdir /home/software

cd /home/software

wget http://memcached.googlecode.com/files/memcached-1.4.5.tar.gz

wget http://www.monkey.org/~provos/libevent-1.4.12-stable.tar.gz

安装gcc（按y确认继续）

yum install gcc

安装make（按y确认继续）

yum install make

#### 4.1安装libevent

|  |
| --- |
| cd /home/software  tar zxvf libevent-1.4.12-stable.tar.gz  cd libevent-1.4.12-stable  ./configure -prefix=/usr/libevent  make&&make install |

#### 4.2安装Memcached

|  |
| --- |
| cd /home/software  tar zxvf memcached-1.4.5.tar.gz  cd memcached-1.4.5  ./configure -with-libevent=/usr/libevent/ -prefix=/usr/local/memcached  make&&make install  ln -s /usr/libevent/lib/libevent-1.4.so.2 /usr/lib64/libevent-1.4.so.2 |

#### 4.3启动memcached

|  |
| --- |
| /usr/local/memcached/bin/memcached -d -m 2048 -p 11211 -u root |

### 安装Tomcat6

5.1 执行yum 安装命令（按y确认继续）

yum install tomcat6 tomcat6-webapps tomcat6-admin-webapps tomcat6-docs-webapp tomcat6-javadoc

5.2 设置tomcat开机启动

chkconfig tomcat6 on

5.3 开放8080端口：

/sbin/iptables -I INPUT -p tcp --dport 8080 -j ACCEPT

/etc/rc.d/init.d/iptables save

/etc/init.d/iptables restart

5.4 启动tomcat6

/etc/init.d/tomcat6 start

### 安装IPMI TOOL

|  |
| --- |
| cd /home/software  wget http://nchc.dl.sourceforge.net/project/ipmitool/ipmitool/1.8.11/ipmitool-1.8.11.tar.gz  tar zxvf ipmitool-1.8.11.tar.gz  cd ipmitool-1.8.11  ./configure  make&&make install |

## 发布IPMI\_WEB

1. 把ipmi\_web.war上传到/usr/share/tomcat6/webapps/目录下
2. 启动tomcat使其解压:

/etc/init.d/tomcat6 restart

1. 停止tomcat服务，然后删除ipmi\_web.war

/etc/init.d/tomcat6 stop

cd /usr/share/tomcat6/webapps/

rm ipmi\_web.war

1. 修改配置文件:

4.1 配置IPMI命令发送主机,把以下红色字体内容改为有效的IP,帐号密码

vi /usr/share/tomcat6/webapps/ipmi\_web/WEB-INF/classes/config.properties

|  |
| --- |
| #\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*#  #------ application configs --------------#  #\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*#  session.key\_prefix=IPMI  #发送ipmi命令获取实施数据，需要配置发布的服务器的信息  #服务器地址  gobbler.host=**192.168.1.11**  #服务器登陆用户名  gobbler.user=**root**  #服务器登陆密码  gobbler.passwd=**root.123** |

4.2配置数据源与Memcached,把以下红色字体内容改为有效的MYSQL地址,帐号密码和Memcached的服务器IP.

文件路径:

vi /usr/share/tomcat6/webapps/ipmi\_web/WEB-INF/classes/modules/applicationContext.xml

|  |
| --- |
| …….  …….  <!-- database conection config -->  <bean id=*"baseDataSource"* class=*"org.apache.commons.dbcp.BasicDataSource"*>  <property name=*"driverClassName"* value=*"com.mysql.jdbc.Driver"* />  <property name=*"url"*  value=*"jdbc:mysql://localhost:3306/ipmi2?characterEncoding=UTF-8"* />  <property name=*"username"* value=*"****root****"* />  <property name=*"password"* value=*"****123****"* />  <property name=*"maxActive"* value=*"50"* />  <property name=*"maxIdle"* value=*"30"* />  <property name=*"maxWait"* value=*"1000"* />  </bean>  ……  ……  <!-- 启用二级缓存 -->  <prop key=*"hibernate.cache.use\_second\_level\_cache"*>true</prop>  <!--配置缓存插件 -->  <prop key=*"hibernate.cache.provider\_class"*>com.googlecode.hibernate.memcached.MemcachedCacheProvider</prop>  <!-- 设置memcache缓存服务器端口 -->  <prop key=*"hibernate.memcached.servers"*>**192.168.1.11:11211**</prop>  <!-- 否使用结构化的方式缓存对象 -->  <prop key=*"hibernate.cache.use\_structured\_entries"*>true</prop>  <!-- 设置二级缓存的前缀名称 -->  <prop key=*"hibernate.cache.region\_prefix"*>quality.cache.ehcache</prop>  …..  …..  <constructor-arg>  <value>neeaMemcachedPool</value>  </constructor-arg>  <property name=*"servers"*>  <list>  <value>**192.168.1.11:11211**</value>  <!--多服务器 <value> 192.168.54.207:12346 </value> -->  </list>  </property>  ……  …… |

* 1. 修改日志输出路径,修改红色路径为有效的路径.

文件路径：

mkdir /home/ipmi

mkdir /home/ipmi/logs

vi /usr/share/tomcat6/webapps/ipmi\_web/WEB-INF/classes/log4j.properties

|  |
| --- |
| log4j.appender.logfile.File=**/home/ipmi/logs/ipmi.log** |

启动tomcat将自动建表和初始化数据  
/etc/init.d/tomcat6 start

## 发布IPMI\_TASK

1. 把ipmi\_task-bin.zip上传到服务器到/home/software/目录下，然后安装unzip后解压

|  |
| --- |
| cd /home/software  yum install unzip  unzip ipmi\_task-bin.zip  cd ipmi\_task |

1. 修改配置文件:

2.1 配置IPMI命令发送主机及email帐号密码.

文件路径:

vi /home/software/ipmi\_task/conf/conf.properties

|  |
| --- |
| gobbler.host=**192.168.1.11**  gobbler.user=**root**  gobbler.passwd=**root.123**  mail.from=**zhangjianhua@kxcomm.com.cn**  mail.smtp=**mail.kxcomm.com.cn**  mail.user=**zhangjianhua@kxcomm.com.cn**  mail.passwd=**passwd** |

2.2 配置数据源与Memcached

文件路径:

vi /home/software/ipmi\_task/conf/applicationContext.xml

|  |
| --- |
| …….  …….  <!-- database conection config -->  <bean id=*"baseDataSource"* class=*"org.apache.commons.dbcp.BasicDataSource"*>  <property name=*"driverClassName"* value=*"com.mysql.jdbc.Driver"* />  <property name=*"url"*  value=*"jdbc:mysql://localhost:3306/ipmi2?characterEncoding=UTF-8"* />  <property name=*"username"* value=*"****root****"* />  <property name=*"password"* value=*"****123****"* />  <property name=*"maxActive"* value=*"50"* />  <property name=*"maxIdle"* value=*"30"* />  <property name=*"maxWait"* value=*"1000"* />  </bean>  ……  ……  <!-- 启用二级缓存 -->  <prop key=*"hibernate.cache.use\_second\_level\_cache"*>true</prop>  <!--配置缓存插件 -->  <prop key=*"hibernate.cache.provider\_class"*>com.googlecode.hibernate.memcached.MemcachedCacheProvider</prop>  <!-- 设置memcache缓存服务器端口 -->  <prop key=*"hibernate.memcached.servers"*>**192.168.1.11:11211**</prop>  <!-- 否使用结构化的方式缓存对象 -->  <prop key=*"hibernate.cache.use\_structured\_entries"*>true</prop>  <!-- 设置二级缓存的前缀名称 -->  <prop key=*"hibernate.cache.region\_prefix"*>quality.cache.ehcache</prop>  …..  …..  <constructor-arg>  <value>neeaMemcachedPool</value>  </constructor-arg>  <property name=*"servers"*>  <list>  <value>**192.168.1.11:11211**</value>  <!--多服务器 <value> 192.168.54.207:12346 </value> -->  </list>  </property>  ……  …… |

* 1. 修改日志输出路径,修改红色路径为有效的路径.

文件路径:

vi /home/software/ipmi\_task/conf/log4j.properties

|  |
| --- |
| log4j.appender.logfile.File=**/home/ipmi/logs/ipmiquartz.log** |

1. 启动:

cd /home/software/ipmi\_task/bin

chmod +x \*.sh

./start.sh

详细的使用说明请参考《IPMI管理平台使用说明》

## IDRAC端设置

#### 普通服务器: (图为R720)

* IDRAC IP配置成IPMI\_WEB能访问的网络.



* 配置成统一的用户名与密码





* 开启IDRAC口 LAN中接收命令的功能.



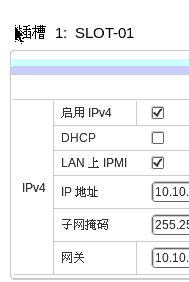


#### 刀片服务器 (图为M610)

* 刀片总的IDRAC控制能设置所以刀片的用户密码



* 开启IDRAC口 LAN中接收命令的功能.



* 每块刀片的IDRAC都要独立设置一个IP, 配置成IPMI\_WEB能访问的网络.

