**第三章．通过LXCI管理服务器**

**联想Hardware MP通过LXCI(uus)带外管理模式管理bmc为基础的服务器，包括System x服务器，Thinksystem服务器，BlandCenter服务器和Flex System服务器。**

**联想Hardwae MP提供以下功能：**

* **发现和认证BMC服务器**
* **监控BMC机器的状态和展示**
* **检索和展示BMC机器的信息**
* **管理电源功耗**
* **提供删除BMC选项**
* **支持在同一个管理组中管理多个操作系统**

**在你开始之前,请确认：**

* **目标BMC节点通过CIM协议连接5988HTTP端口，5989连接HTTPS端口。**
* **有四个LXCI服务**
  + **Lenovo XClarity Integrator Management Webservice**
  + **Lenovo XClarity Integrator Monitor**
  + **Lenovo XClarity Integrator Server**
  + **Lenovo XClarity Integrator Service Starter**
* **防火墙不会阻止从BMC节点和scom到LXCI服务，端口默认是9500，从**

**配置LXCI服务：**

**要监控BMC服务，你应必须首先配置LXCI服务。这部分描述了如何配置LXCI服务，想获取更多信息，点击**[Lenovo XClarity](http://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/com.lenovo.lxci_unifiedsvc.doc/unifiedsvc_welcome.html?cp=5_3) [Integrator Service](http://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/com.lenovo.lxci_unifiedsvc.doc/unifiedsvc_welcome.html?cp=5_3).

**注册LXCI服务**

**以下步骤介绍了如何注册LXCI服务**

**步骤：**

**第一步：点击start menu 🡪 Lenovo XClarity Integrator 🡪 Lenovo XClarity Integrator Management**

**第二步：做以下的一件事：**

* **使用用户名和密码登录LXCI服务，用户名和密码是在安装过程中生成的**
* **从SCOM登录**
  + **第一步：打开operations manager console**
  + **第二步：在左侧导航栏，点击Monitoring 🡪 Windows Computers**
  + **第三步：在任务页面，点击(Lenovo) XClarity Intergrator Management**
  + **第四部: 通过使用用户名和密码登录，用户名和密码在安装过程中生成**

**注册Operations Management Server**

**下面的步骤描述了如何注册服务。**

**为了操作管理服务器，你应该在LXCI上面注册。**

**注册管理服务器之后，LXCI会自动获取所有在相同组内的管理服务器。LXCI服务每次连接一台管理服务器。如果连接的管理服务器停止响应,LXCI服务将自动连接到另一台在线管理服务器。**

**步骤：**

**第一步：登录LXCI服务。登录见第15页Logging in to XClarity Integrator Service**

**第二步：在Lenovo XClarity Integrator Management（网页）窗口，在左边点击Mangement Server**

**第三步：做下面中的一个**

* **如果LXCI服务已经作为管理服务被安装在本机上，管理服务会自动注册。其他在相同组中的管理服务也会被列出。**
* **如果LXCI服务被安装在不同的电脑上，点击Register按钮注册一个management server。**

**第四步：选择management server（勾选），如果需要就击Credentials（凭证）编辑凭证。**

**第五步：Management server连接LXCI服务被标记为当前，如果你想要连接到另一个management server，你可以选择另一个management server，然后点击current**

**第六步：点击Refresh来看最后的Management状态**

**注意：如果你有多个lxci服务，不要从不同的lxci服务中连接到同一个管理组**

**修改密码：略**

**重启LXCI服务**

**下面的步骤描述了如何重新LXCI服务**

**为了重启LXCI服务，重启下面的四个服务**

* Lenovo XClarity Integrator Management Webservice
* Lenovo XClarity Integrator Monitor
* Lenovo XClarity Integrator Server
* Lenovo XClarity Integrator Service Starter

**LXCI的高可用性**

**如果你在LXCI服务上有高可用性的需求，推荐使用windows或者VMWare HA技术。下面的步骤描述了如何在windows HA技术上支持LXCI HA。**

**步骤：**

**第一步：准备windows HA环境，然后**set up two hosts with Hyper-v, FailOver Cluster.，确保两个主机有相同的储存

**第二步：在共享储存上创建一个windows虚拟机**

**第三步：在虚拟机上分别安装LXCI服务**

**第四步：在LXCI服务上配置注册Operations Manager**

**注意：**

* **如果host需要维护，装有LXCI服务的虚拟机可以迁移到另一台主机**
* **如果主机停止响应错误，虚拟机将会在另一台虚机上面自动重启**
* **如何设置HA环境，请参考Windows/VMWare技术**

**Discovery BMC：略**

**BMC节点自动发现和认证**

**当目标服务通过operations Management管理的时候，MP能自动发现认证BMC**

**注意：**

* Flex系统服务器和BlaceCenter服务器不能被自动发现和认证
* 只有ipv6环境、BMC节点自动发现和身份验证才能被ThinkSystem服务器访问。对于支持的联想ThinkSystem服务器模型，请参考第3页的表2“支持的服务器模型和功能”。

**在开始之前：**

**在开始自动发现认证BMC之前，请确认：**

* **在目标服务器上面安装Windows2008或更高的版本，或者powershell3.0或更高的版本**
* **服务被Operations Manager管理**
* **BMC是连接的**
* **BMC允许本地账户**

**启用或者禁用BMC自动认证和发现**

* **默认情况下是打开的**
* **如果想关闭，打开在LXCI安装目录中的**% 系统盘%\ProgramData\Lenovo\LXCI\UUS\global.conf文件，找到BMC\_AUTO\_DISCOVERY后面改为false

Note：

* **默认情况下，你不需要做任何配置**
* **如果LXCI中的网络端口被改变，你必须改变UUS服务ip和uus端口，这两项可以在Lenovo Hardware ManagementPack AutoOOB Discovery中改变（位置Authoring object Discoveries中搜索AUTOOOB，找到后右键Overrides，Override the object discovery中的for a group）**
* **默认情况下，自动发现和认证会四小时（14400秒）触发，如果有需要，你可以在Lenovo Hardware ManagementPack AutoOOB Discovery中修改间隔**
* **不要重写UUSCert的值和UUSPbKey的值**
* **当BMC上只启用LDAP认证或者禁用本地账户的时候，BMC自动发现不工作**

**刷新BMC数据：**

**XClarity Integrator服务默认每24小时收集BMC库存数据。你可以更改%SystemDrive%\ProgramData\Lenovo\LXCI\UUS\global中的interval值(Cim\_collect\_interval)。在Windows操作系统上安装XClarity Integrator服务。所收集的BMC库存数据将自动同步到SCOM。你还可以通过以下操作手动刷新SCOM中的BMC数据**

**监控（**Monitoring**）系统健康**

**这部分描述如何监控BMC和他们硬件组件健康情况**

**略**

**设置电源功率上限**

**第一步：登录operation console**

**第二步：点击Monitorng 🡪 Lenovo Hardware,点击Lenovo System x and ThinkSystem BMC**

**第三步：选择你想要设置电源功率机器**

**第四步：在Task的右边点击(Lenovo)Power Management，弹出Power Capping Mangement对话框**

**第五步：输入新的电源功率上限，点击ok**

**移除BMC节点**

**第四章．通过XClarity Administrator管理服务**

**Lenovo Hardware Mangement Pack支持使用XCA带外管理Thinkserver服务**

**MP提供以下功能：**

* **通过XCA管理thinkserver机器**
* **监控Thinkserver服务的健康状态和显示事件**
* **检索和展示Thinkserver服务器**
* **提供删除BMC节点的选项**

**在开始之前：**

**在开始管理Thinkserver服务器之前，确定目标Thinkserver服务器通过LXCA管理**

**注意：如果在你的SCOM环境中没有Thinkserver服务器，那么你不应该在XCL里注册XCA。**

**支持的服务器：略**

**配置XCA**

**为了管理Thinkserver服务器，你必须首先配置XCA。配置之后，在SCOM中会自动发现被XCA管理的Thinkserver服务器**

**步骤：**

**第一步：登录Operation Manger console**

**第二步：在左边的导航页，点击Monitoring 🡪Windows Computer**

**第三步：点击右边Task中的(Lenovo)XClarity Administrator，会打开Rigistered Lenovo Xclarity Administrator页面**

**第四步：点击Register。输入IP地址和，用户名，密码,XCA的端口号，然后点击OK，做下面的其中一个**

* **使用已经存在的账户**

1. **确认这个账户有**Ensure that this account has the role group lxc-supervisor or the combination of lxc- operator, lxc-fw-admin, lxc-hw-admin and lxc-os-admin.

**2． 如果在XCA上面已经允许资源访问控制，确认该账户可以访问服务器**

* **通过连接管理账户创建新的账户**
  1. **在XCA中**