

## 组网及说明

### 1 配置需求或说明

#### 1.1 概述

WMI 是一项核心的 Windows 管理技术，WMI 作为一种规范和基础结构，通过它可以访问，配置，管理和监视 Windows 资源。WMI 有很多接口可以对操作系统底层的的服务或资源进行访问，当应用的监控指标为这些资源时，就可以利用 WMI 实现采集，例如 Windows、IIS 服务器、Office SharePoint、Exchange 等应用。

#### 1.2 配置前提

利用 WMI 采集应用指标数据前，需要对被采集的应用服务器（即目标计算机）做如下配置：

- (1) 开启 WMI 所需的 Windows 服务。
- (2) 配置 COM。
- (3) 配置 WMI 安全。
- (4) 配置用户权限。
- (5) 配置本地安全。
- (6) 配置防火墙。

#### 1.3 注意事项

- 如果目标计算机为 Windows XP SP2，要设置 Windows 防火墙允许远程控制。配置方法如下：在命令行输入 netsh firewall set service RemoteAdmin。
- 如果目标计算机上的用户是域用户，使用“域名\用户名”的方式访问远程主机；如果不是域用户，尝试使用“用户名”、“主机名\用户名”或“IP\用户名”的方式访问。
- 如果目标计算机是 Windows XP，确保远程登录不强制使用 GUEST 账户。

## 配置步骤

### 1 配置步骤

#### 1.1 应用服务器配置

##### 1. 开启WMI所需的Windows服务

目标计算机开启 WMI 及远程访问所需的 Windows 服务，配置步骤如下：

- (1) 点击“开始>运行”，输入 services.msc，打开“服务”控制台；
- (2) 在右侧窗口中选择下列部分或所有服务，右键选择“启动”。

COM+ Event System  
Remote Access Auto Connection Manager  
Remote Access Connection Manager  
Remote Procedure Call (RPC)  
Remote Procedure Call (RPC) Locator  
Remote Registry  
Server  
Windows Management Instrumentation  
Windows Management Instrumentation Driver Extensions  
WMI Performance Adapter  
Workstation

##### 2. 配置COM

目标计算机上的 COM 配置，步骤如下：

- (1) 点击“开始>运行”，输入 dcomcnfg，打开“组件服务”控制台；
- (2) 在左侧导航树中选择“组件服务>计算机>我的电脑”，右键“我的电脑”，选择“属性”弹出属性窗口；
- (3) 在属性窗口中选择“默认属性”页签，配置下列默认属性：
  - 勾选“在此计算机上启用分布式 COM(D)；
  - 默认身份验证级别选择“连接”；
  - 默认模拟级别选择“标识”或“模拟”。
- (4) 单击按钮保存设置。

##### 3. 配置WMI安全

目标计算机上的 WMI 安全配置，步骤如下：

- (1) 点击“开始>运行”，输入 wmiimgmt.msc，打开 WMI 管理控制台；
- (2) 在左侧导航树中右键“WMI 控件（本地）”，选择“属性”弹出属性窗口；
- (3) 在属性窗口中选择“安全”页签，单击右下角按钮，弹出安全设置窗口；
- (4) 检查用户所在的组是否具有所有权限，如不具备，则添加相应的权限；
- (5) 单击按钮保存设置。

##### 4. 配置用户权限

目标计算机上的用户权限配置，步骤如下：

- (1) 点击“开始>运行”，输入 gpedit.msc，打开“本地组策略编辑器”控制台；
- (2) 在左侧导航树中选择“计算机配置>Windows 设置>安全设置>本地策略>用户权限分配”；(3) 在右侧窗口中选择“身份验证后模拟客户端”，双击或右键选择“属性”弹出属性窗口，在“本地安全设置”页签中添加用户；
- (4) 单击按钮保存设置。

## 5. 配置本地安全

目标计算机上的本地安全设置，步骤如下：

- (1) 点击“开始>运行”，输入 secpol.msc，打开“本地安全策略”控制台；
- (2) 在左侧导航树中选择“本地策略>安全选项”，在右侧窗口中选择“网络访问：本地账户的共享和安全模式”，双击或右键选择“属性”弹出属性窗口；
- (3) 在“本地安全设置”页签中选择经典模式；
- (4) 单击按钮保存设置，重启操作系统。

## 6. 配置防火墙

目标计算机上的防火墙设置必须确保可远程访问或 135 端口可访问。

### 1.2 增加应用到APM

- (1) 登录 iMC，选择“资源”页签。
- (2) 在左导航树中选择“应用管理>增加应用”，进入增加应用页面。页面中显示了所有 iMC 可监视的应用类型。
- (3) 点击“Windows”链接，进入增加Windows应用页面。输入IP地址、用户名和密码，注意用户名的书写方式，可以是“IP\用户名”或“主机名\用户名”。

### IP\用户名方式

增加应用

IP地址 *	<input type="text" value="192.168.40.77"/>	<input type="button" value="选择"/>
名称 *	<input type="text" value="\Windows_192.168.40.77"/>	
是否使用模板 *	<input type="text" value="不启用"/>	
描述	<input type="text"/>	
轮询间隔(分钟) *	<input type="text" value="5"/>	
监视方式 *	<input type="text" value="\WMI"/>	
启用事件日志监视 *	<input type="text" value="不启用"/>	
用户名 *	<input type="text" value="192.168.40.77\administrator"/>	
密码 *	<input type="password" value="*****"/>	
IPMI监控 *	<input type="text" value="不启用"/>	
IPMI版本	<input type="text" value="IPMI 2.0"/>	
监控IP	<input type="text"/>	
监控用户	<input type="text"/>	
监控密码	<input type="text"/>	
联系人 *	<input type="text" value="admin"/>	<input type="button" value="①"/>
APM服务器 *	<input type="text" value="127.0.0.1(Windows3/13)"/>	
依赖的应用	<input type="text"/>	<input type="button" value="增加"/> <input type="button" value="删除"/>
应用分组	<input type="text"/>	<input type="button" value="增加"/> <input type="button" value="删除"/> <input type="button" value="增加应用分组"/>
是否探测应用	<input checked="" type="checkbox"/>	

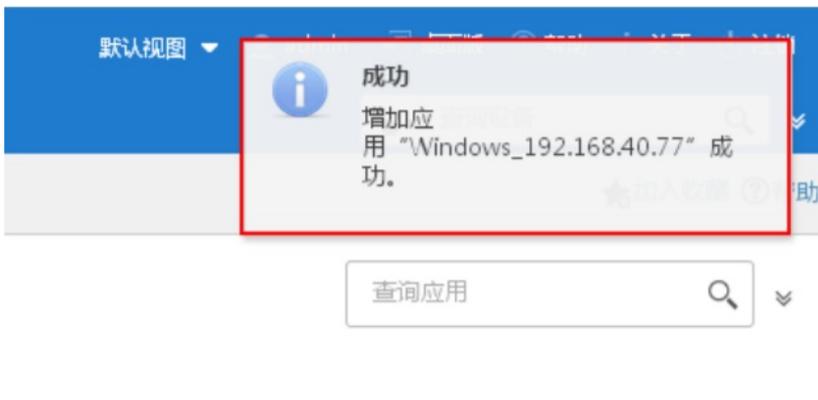
### 主机名\用户名方式

资源 > 应用监视 > 增加应用 > Windows

增加应用

IP地址 *	192.168.40.77	选择
名称 *	Windows_192.168.40.77	
是否使用模板 *	不启用	
描述		
轮询间隔 (分钟) *	5	
监视方式 *	WMI	
启用事件日志监视 *	不启用	
用户名 *	h3c\administrator	
密码 *	*****	
IPMI监控 *	不启用	
IPMI版本	IPMI 2.0	
监控IP		
监控用户		
监控密码		
联系人 *	admin	?
APM服务器 *	127.0.0.1(Windows3/13)	
依赖的应用		增加 删除
应用分组		增加 删除 增加应用分组

(4) 单击按钮，右上角会弹出增加应用成功提示框。



### 1.3 在APM中查看Windows监视报表

- (1) 点击“资源”页签。
- (2) 在左导航树中选择“应用管理 > 应用监视”菜单项。查看应用监视列表。
- (3) 点击Windows\_192.168.40.77 应用监视，查看监视报表。

Windows\_192.168.40.77 应用监视报表

**监视器信息**

名称	Windows_192.168.40.77
健康状况	健康
IP地址	192.168.40.77
应用类型	Windows
版本号	Microsoft Windows Server 2012 Datacenter
系统运行时长	1天16小时42分钟51秒
系统当前时间	2016-03-17 09:25:50
系统时区	+08:00
最后轮询时间	2016-03-17 09:22:13
依赖拓扑	

**今日可用性**

当前可用性: 可用  
正常运行时长: 9小时25分钟17秒

**CPU利用率**

指标	利用率
CPU利用率	0 %

**内存利用率**

指标	容量	已用	利用率
物理内存	5 GB	4.28 GB	85 %
虚拟内存	6.62 GB	5.13 GB	77 %

**Ping测试**

属性	值
响应时间	0.66 ms
发送包数	1
接收包数	1

**服务**

服务名	显示名称	状态
AeLookupSvc	Application Experience	已停止
ALG	Application Layer Gateway Service	已停止
AllUserInstallAgent	Windows All-User Install Agent	已停止
AppIDSvc	Application Identity	已停止
AppInfo	Application Information	已停止
AppMgmt	Application Management	已停止
AudioEndpointBuilder	Windows Audio Endpoint Builder	已停止
Audiosrv	Windows Audio	已停止
BFE	Base Filtering Engine	正在运行
BrokerInfrastructure	Background Tasks Infrastructure Service	正在运行

配置关键点