

实验 - 在 Windows 7 和 Vista 中监控和管理系统资源

简介

在本实验中，您将使用管理工具来监控和管理系统资源。

建议使用的设备

- 本练习需要以下设备：
- 运行 Windows 7 或 Vista 且具有 Internet 访问权限的计算机

第 1 步：停止和启动某项服务。

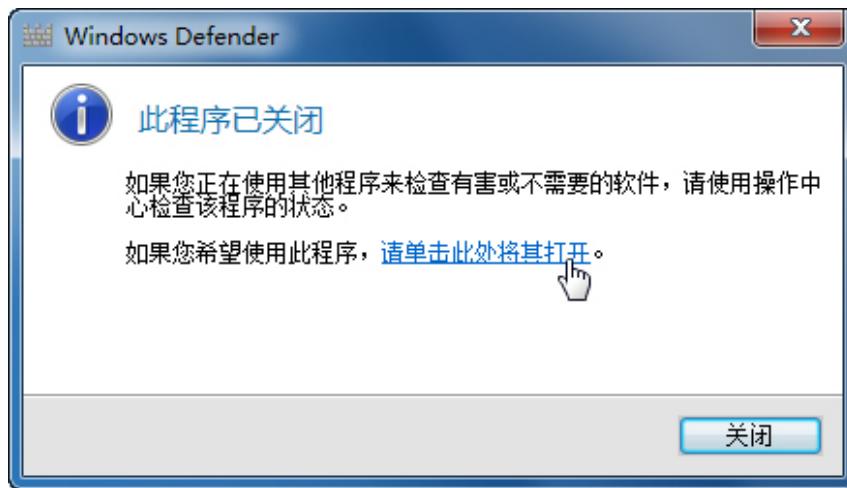
您将探索在停止某项服务后再启动它时会发生什么。

- a. 以管理员身份登录 Windows。

注意：必须卸载计算机上的某些防病毒或反间谍软件程序，Windows Defender 才能工作。

- b. 要查看 Windows Defender 是否已关闭，请单击“开始”。在“搜索程序和文件”字段中键入 **Defender** 并选择 **Windows Defender**。

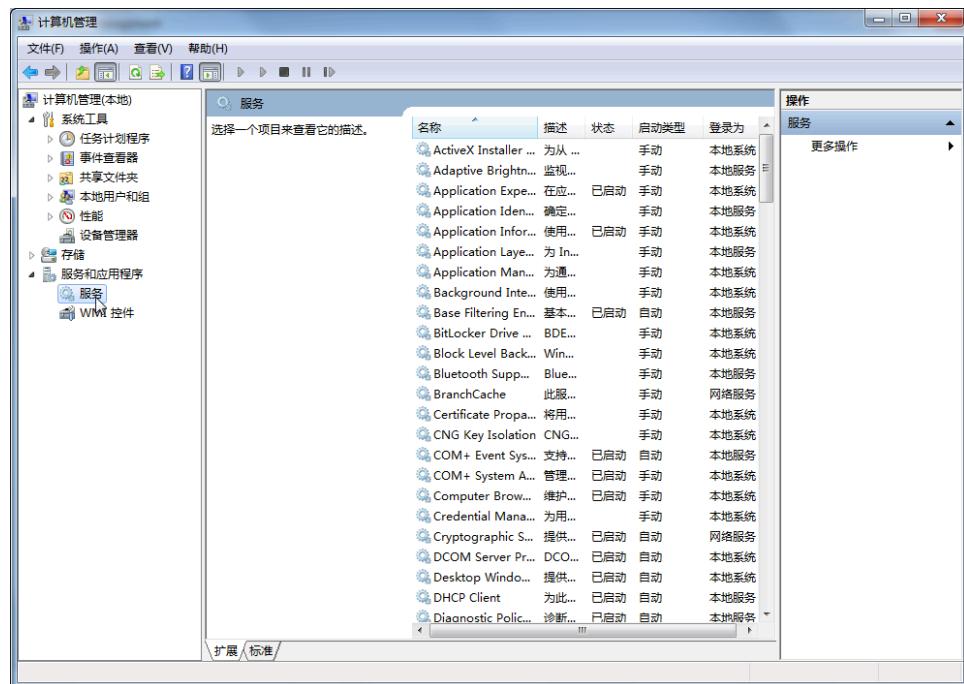
如果显示“此程序已关闭”消息，请单击“单击此处启用它”链接。



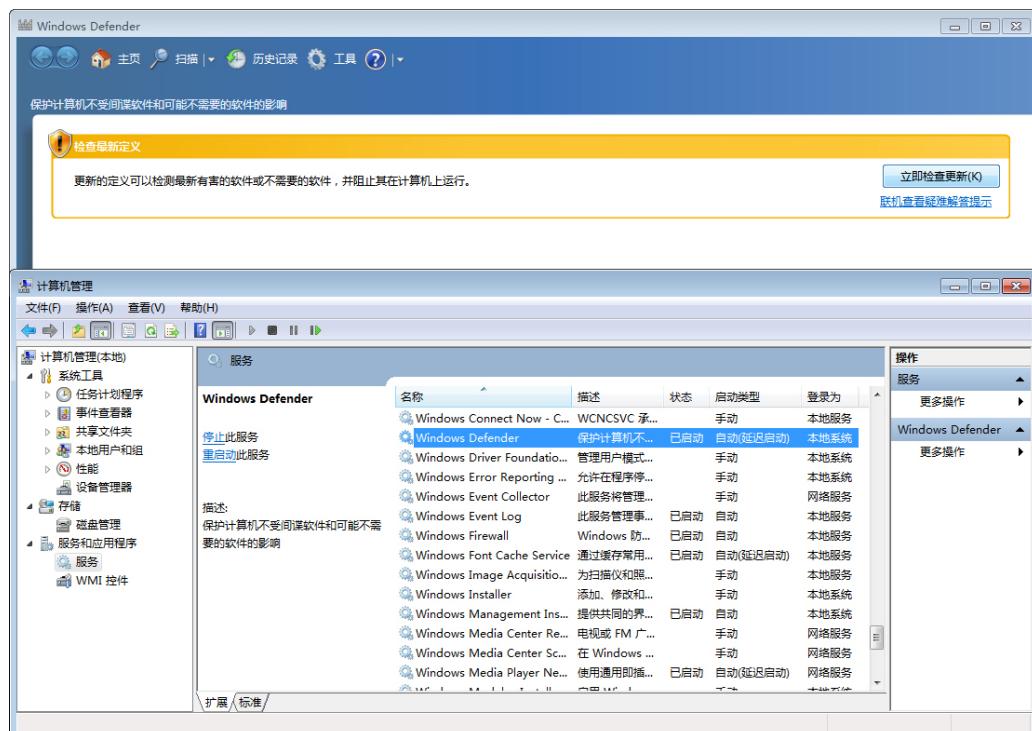
注意：Windows Defender 应该启动，如果没有启动，请卸载所有防病毒或反间谍软件程序，并重新打开 Windows Defender。

- c. 单击“控制面板”>“管理工具”>“计算机管理”。

- d. “计算机管理”窗口打开。单击“服务和应用程序”左侧的箭头，并选择“服务”。



- e. 调整并确定 Windows Defender 和“计算机管理”窗口的大小，使其同时可见。



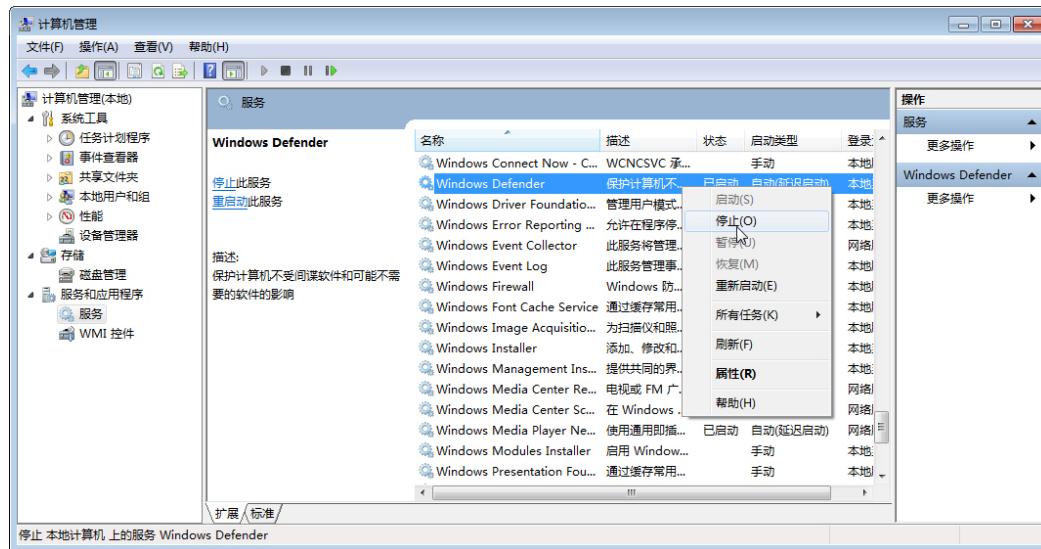
Windows Defender 可以检查更新吗？_____

实验 - 在 Windows 7 和 Vista 中监控和管理系统资源

f. 滚动“计算机管理”窗口，找到“Windows Defender 服务”。

该服务处于什么状态？_____

g. 右键单击 Windows Defender 服务，并选择“停止”。



注意：停止此服务是为了让您可以轻松地查看结果。停止某个服务后，为了释放该服务所使用的系统资源，一定要了解总体的系统操作将受何影响。

h. “服务控制”窗口打开，然后关闭。选择 Windows Defender 窗口，使其成为活动窗口。



Windows Defender 服务处于什么状态？_____

- i. 单击“立即启动”，启动 Windows Defender 服务。

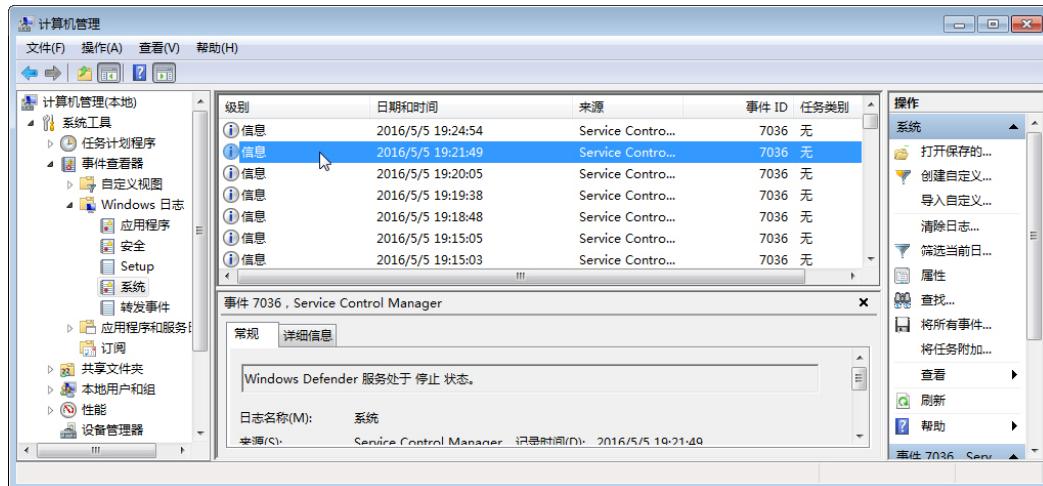
注意：Windows Vista 中会要求您从“计算机管理”窗口启动 Windows Defender。右键单击 **Windows Defender** 服务，并单击“启动”。



Windows Defender 可以检查更新吗？

- j. 关闭 Windows Defender 窗口，但将“计算机管理”窗口保持打开。

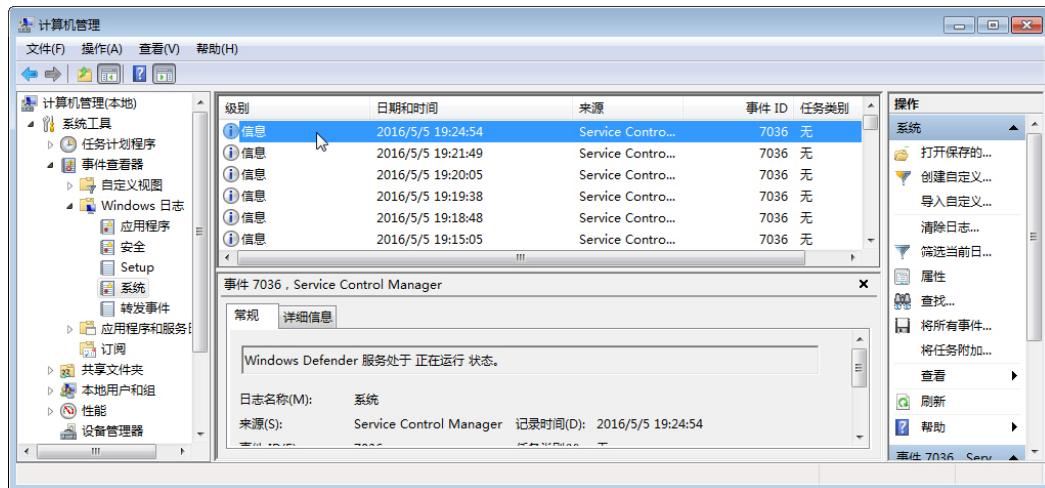
- k. 展开“事件查看器”>“Windows 日志”，然后选择“系统”。



- l. 选择列表中的第二个事件。

在“常规”选项卡下查找。解释 Windows Defender 服务发生了什么状况。

- m. 单击键盘上的向上箭头按钮，或选择您刚刚查看的事件上方的事件。



- n. 关闭所有打开的窗口。

第 2 步：启动和停止 Routing and Remote Access 服务。

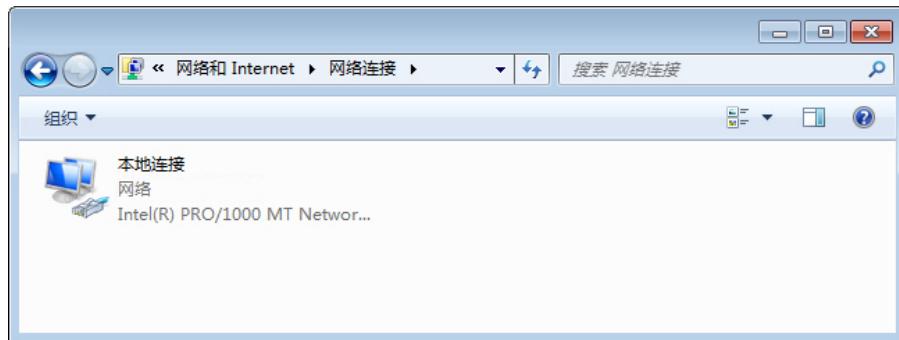
您将探索在停止某项服务后再启动它时会发生什么。

- a. 单击“网络”>“网络和共享中心”，导航至“网络和共享中心”。



注意：如果“开始”菜单中没有显示“网络”，请完成以下操作：右键单击“开始”>“属性”>“开始菜单”选项卡。单击“自定义”，然后将列表向下滚动至“网络”。在“网络”旁边打勾，然后单击“确定”>“确定”。

- b. 单击左窗格中的“更改适配器设置”。缩小“网络连接”窗口的大小，让其保持打开状态。

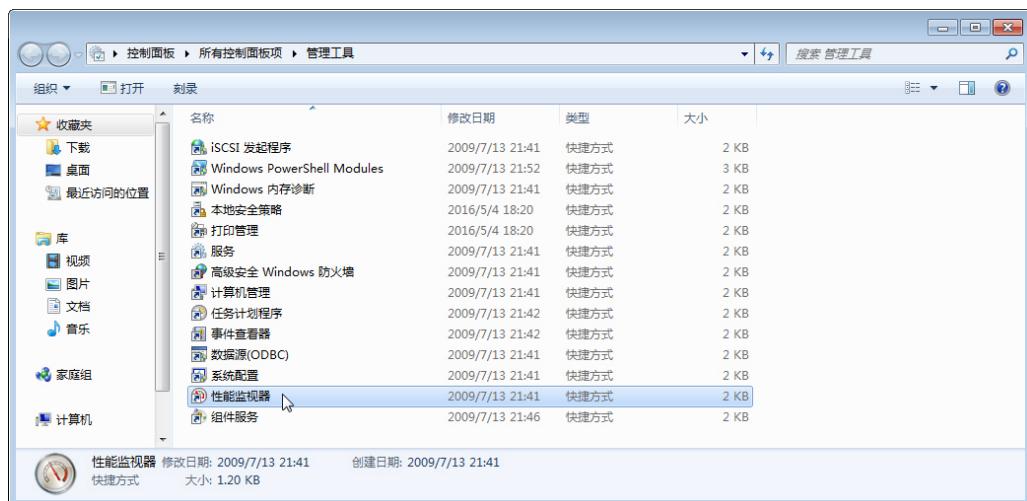


注意：在 Windows Vista 中，请单击“管理网络连接”。

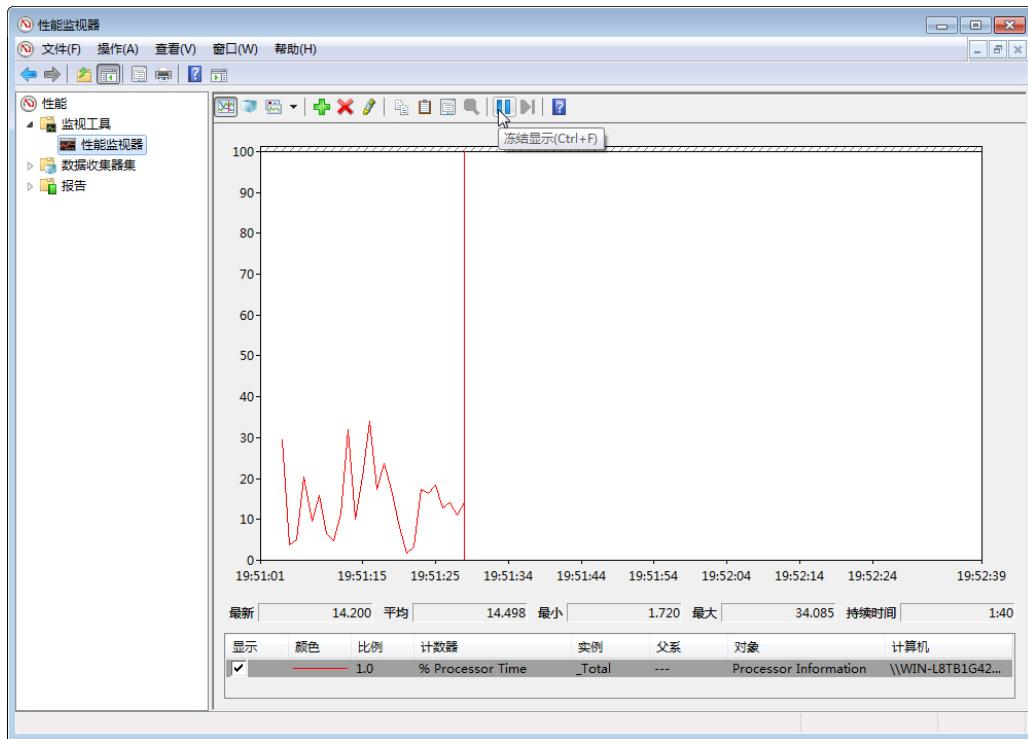
- c. 打开“控制面板”。



- d. 单击“管理工具”图标。

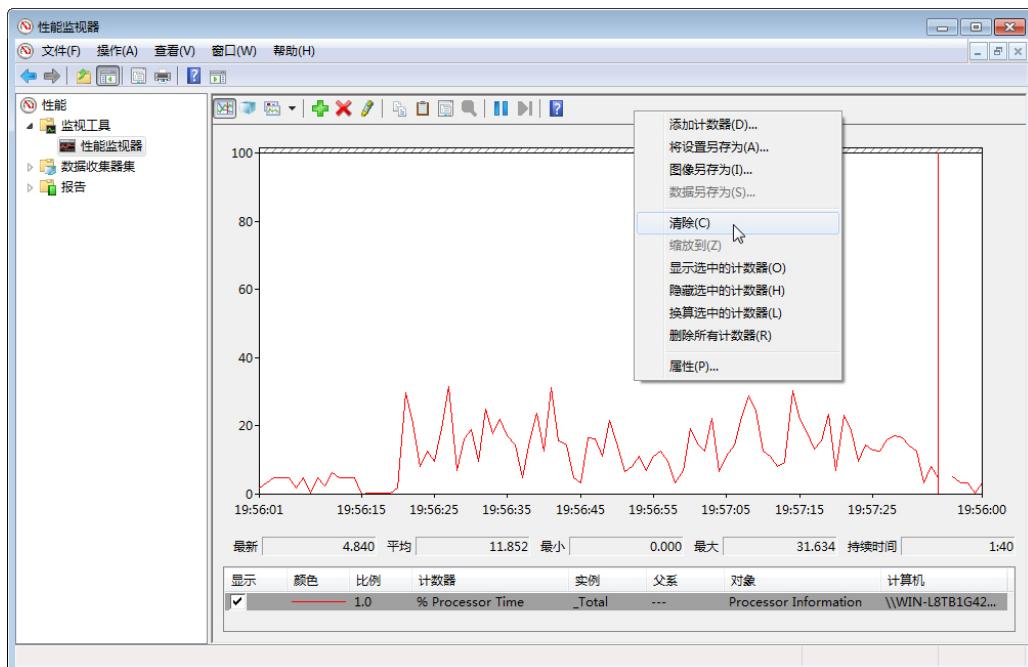


- e. “管理工具”窗口打开。双击“性能监视器”图标。“性能监视器”窗口打开。确保左窗格中的“性能监视器”高亮显示。单击“冻结显示”图标，停止记录。

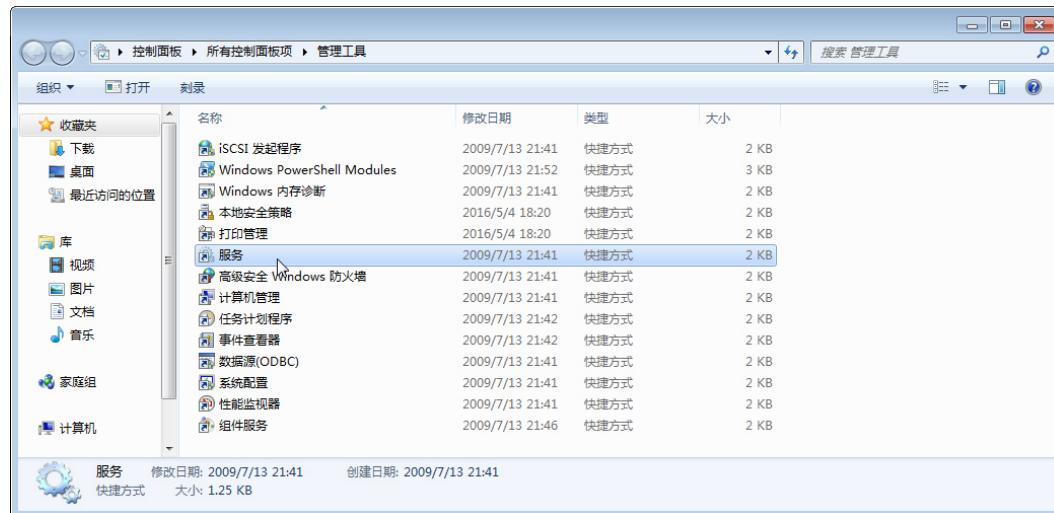


注意：在 Windows Vista 中，此工具称为“可靠性和性能监视器”。

- f. 右键单击“性能监视器”菜单栏并选择“清除”，清除曲线图。让此窗口保持打开状态。

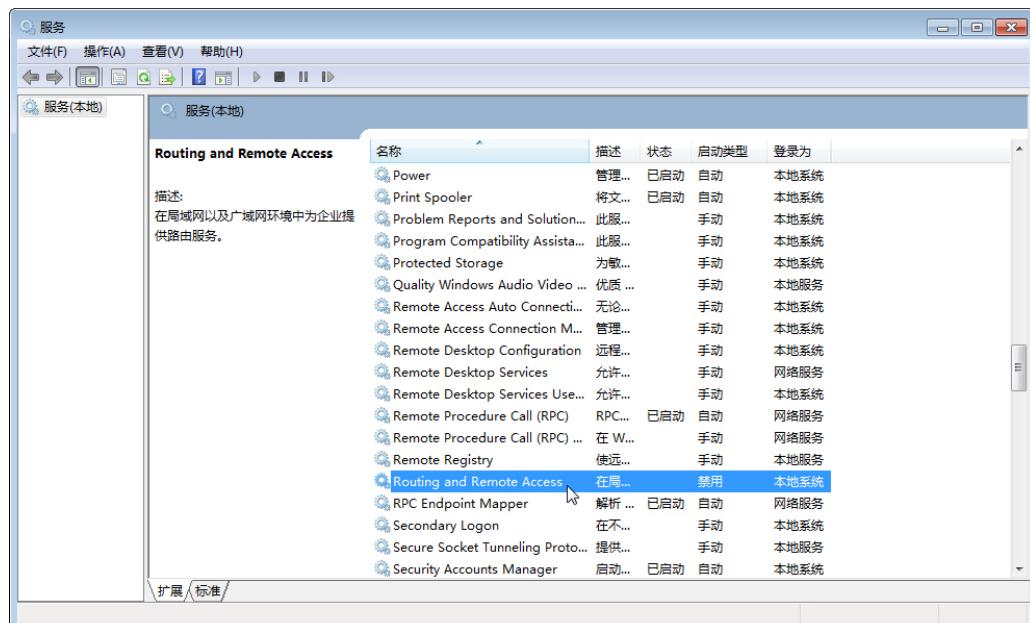


- g. 单击“控制面板”>“管理工具”，导航至“管理工具”窗口。



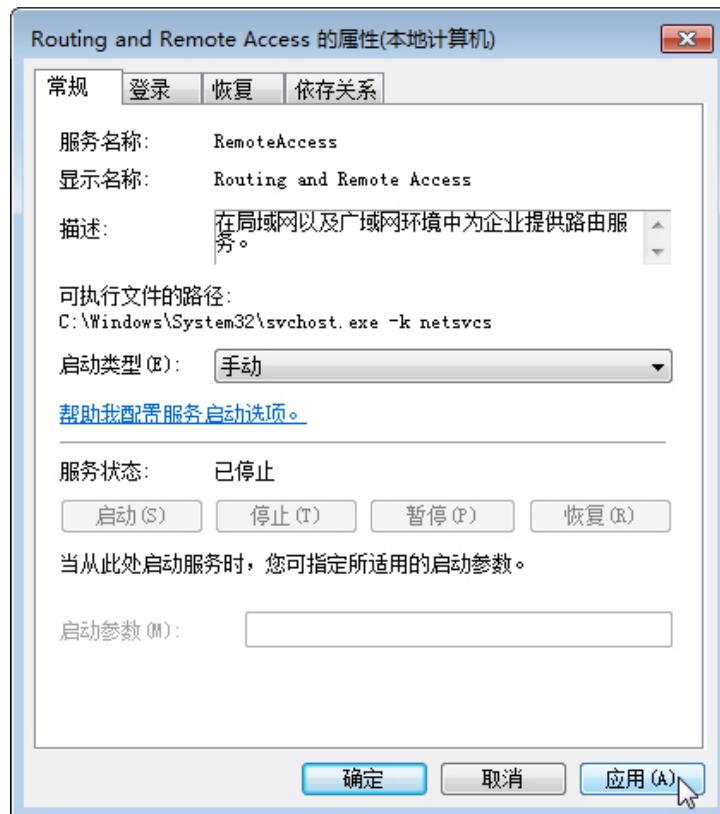
- h. 双击“服务”图标。

- i. 扩大“服务”窗口的宽度，让您能清晰查看内容。向下滚动右窗格，直至您看到服务“Routing and Remote Access”。双击 Routing and Remote Access。

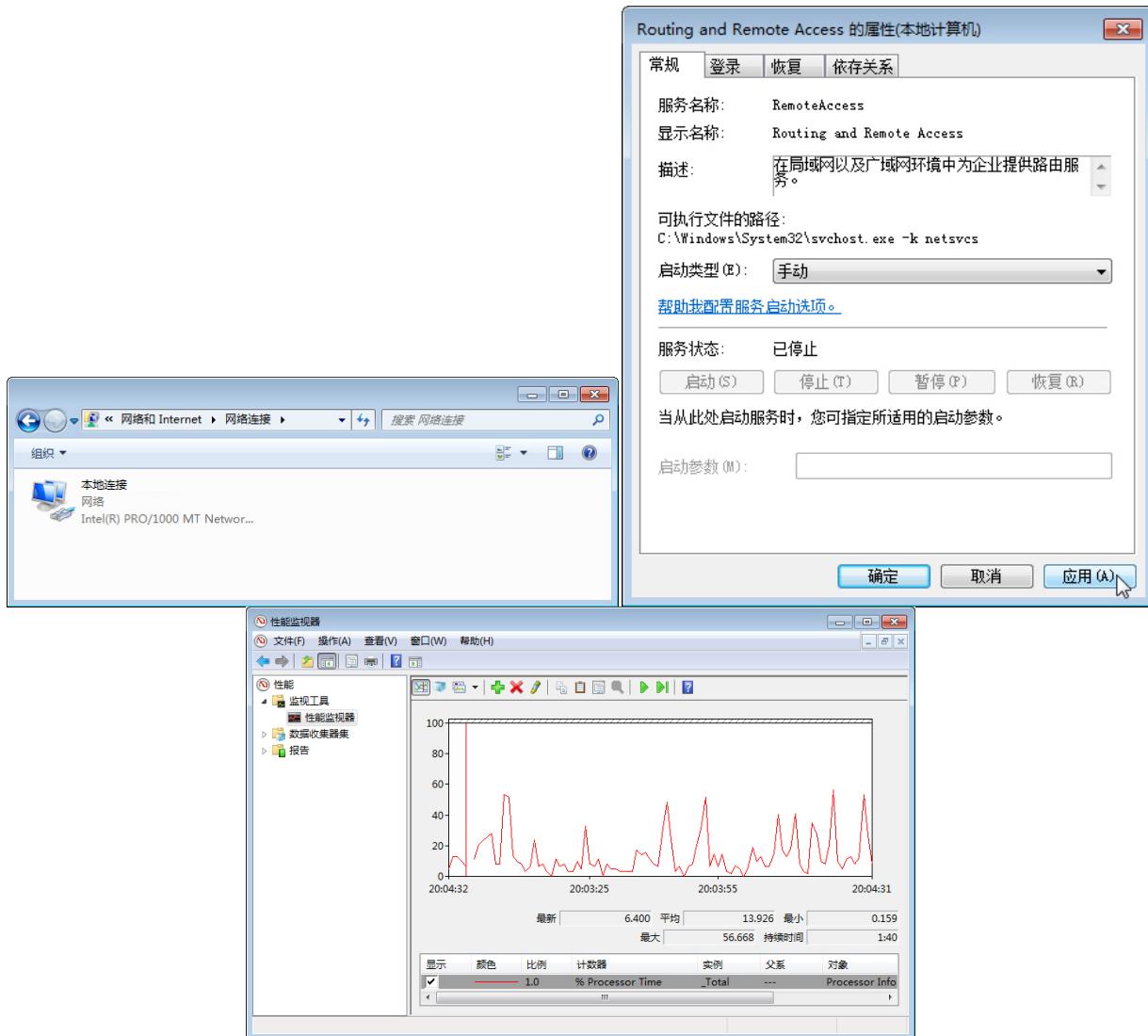


- j. “Routing and Remote Access 的属性(本地计算机)”窗口打开。在“启动类型”下拉字段中，选择“手动”，然后单击“应用”。

注意：“开始”按钮现在处于活动状态；还不能单击此按钮。让此窗口保持打开状态。



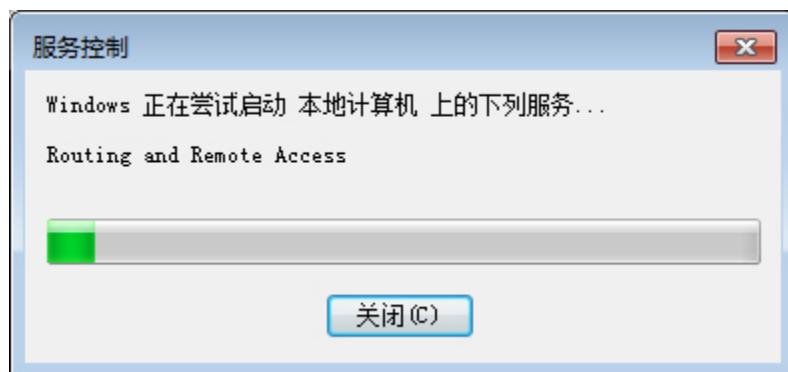
- k. 移动“网络连接”、“Routing and Remote Access 的属性(本地计算机)”和“性能监视器”窗口的位置，以便您可以同时清晰地查看它们。



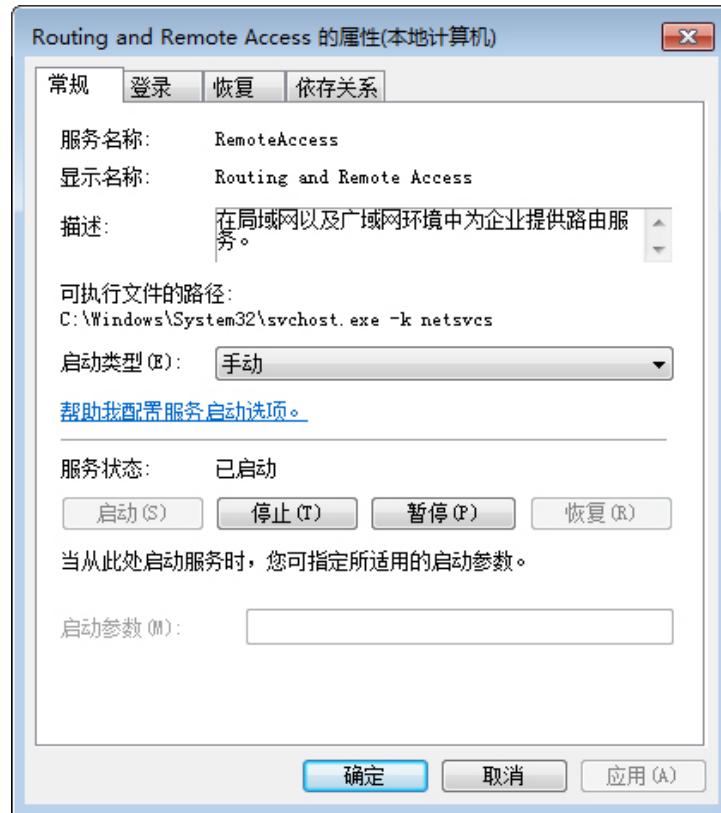
- I. 单击“性能监视器”窗口将其激活。单击“解除对显示的冻结”图标，开始记录。



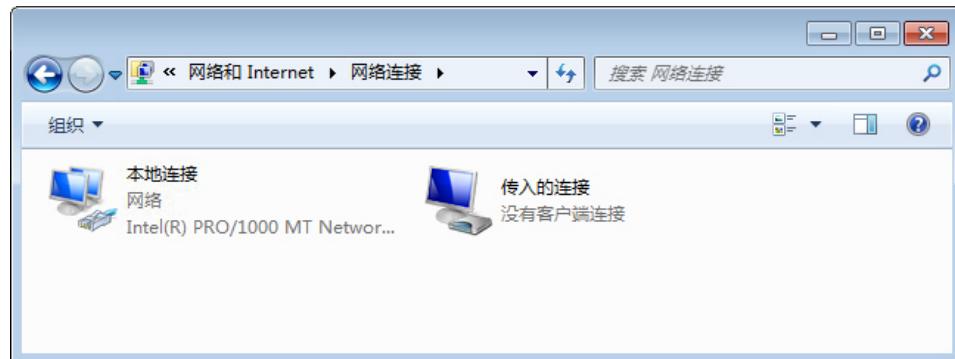
- m. 单击“Routing and Remote Access 的属性(本地计算机)”窗口将其激活。要启动该服务，请单击“启动”。一个包含进度栏的窗口打开。



- n. “Routing and Remote Access 的属性(本地计算机)”窗口现在显示“停止”和“暂停”按钮处于激活状态。让此窗口保持打开状态



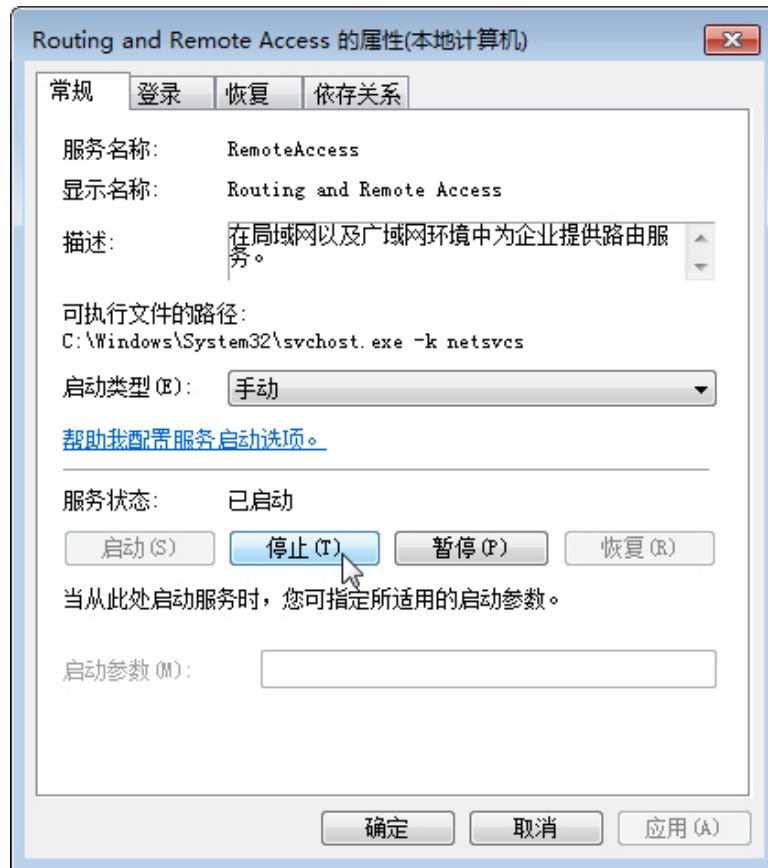
- o. 单击“网络连接”窗口将其激活。



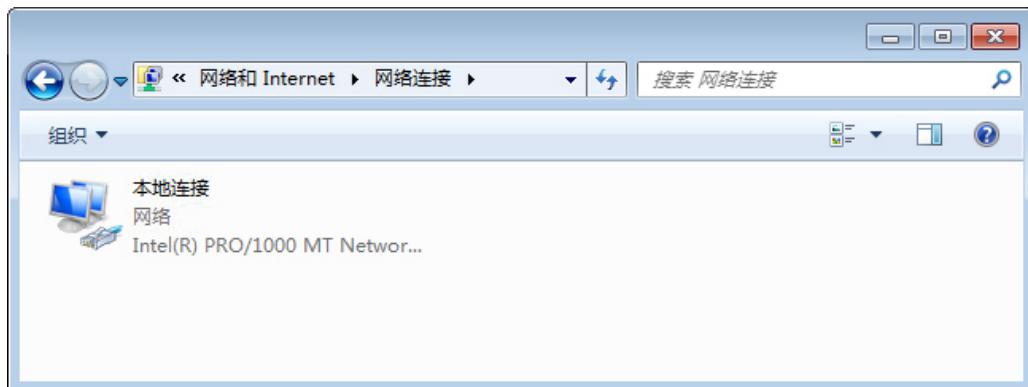
- p. 按功能键 F5 刷新内容。

在 Routing and Remote Access 服务启动后, 右窗格中发生了什么变化?

- q. 单击“Routing and Remote Access 的属性(本地计算机)”窗口将其激活并单击“停止”。

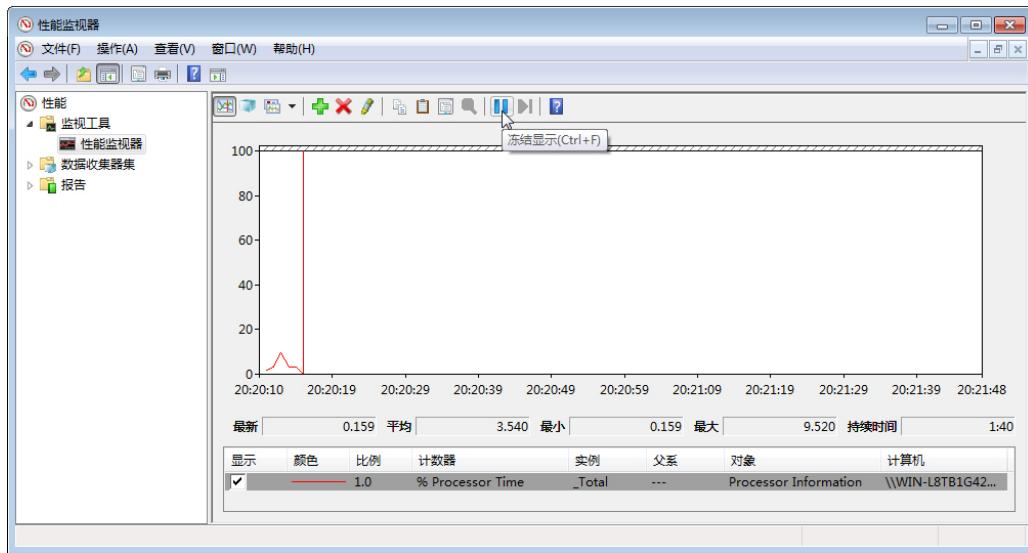


- r. 单击“网络连接”窗口将其激活。



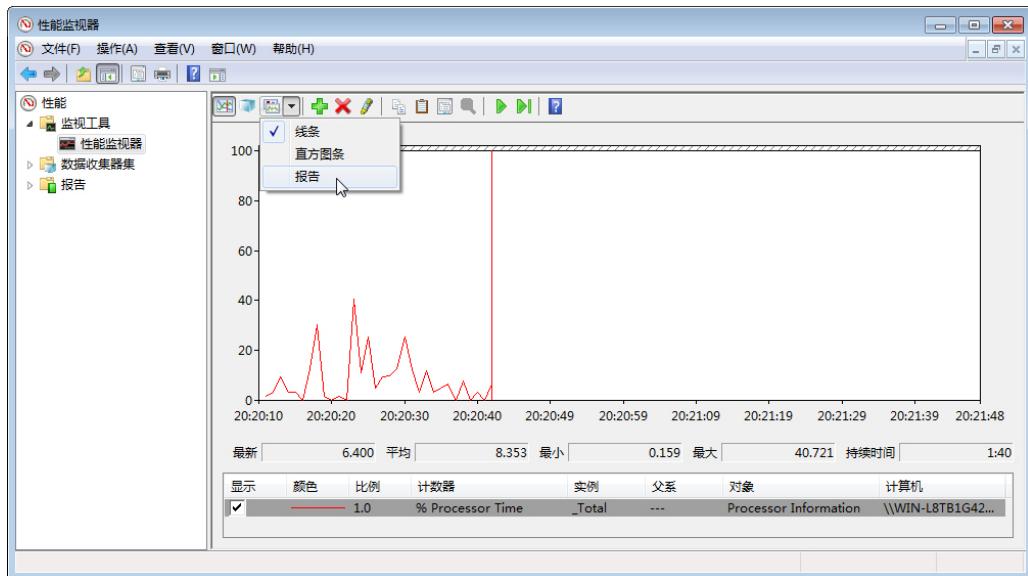
在 Routing and Remote Access 服务停止后，右窗格中发生了什么变化？

- s. 单击“性能监视器”窗口将其激活，并单击“冻结显示”停止记录。

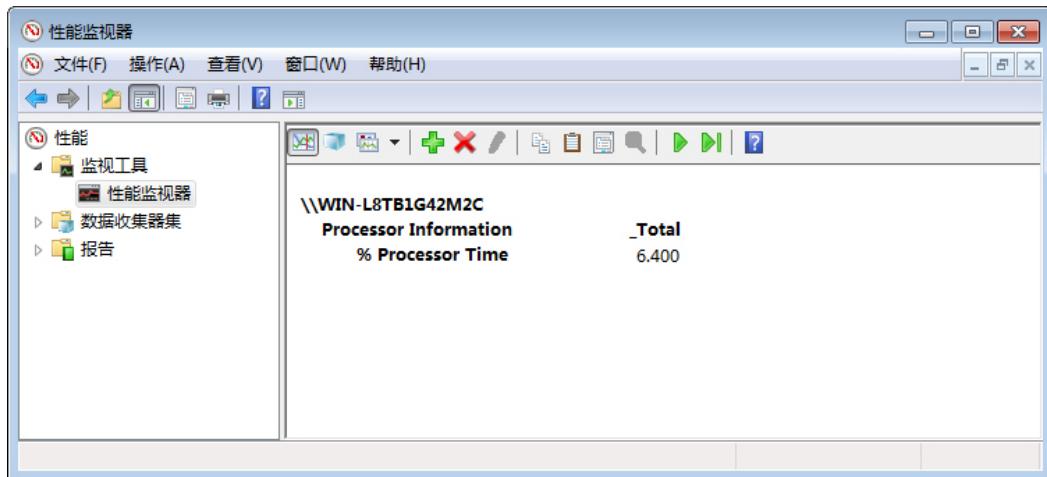


图中哪个计数器记录的最多（提示：查看图形颜色和计数器颜色）？

- t. 单击“更改图形类型”下拉菜单，选择“报告”。

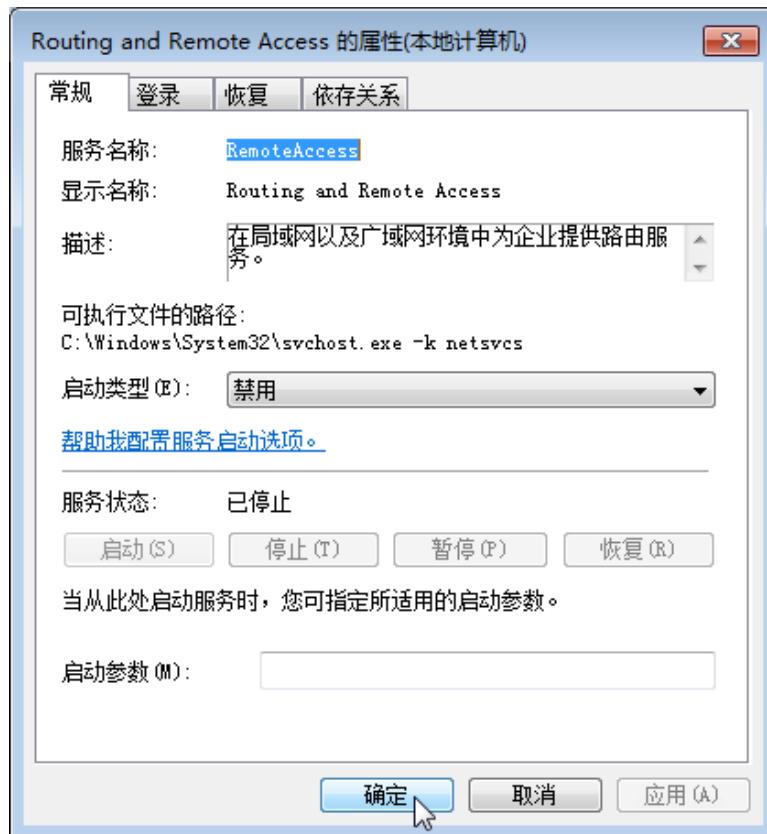


- u. 显示将改为报告视图。

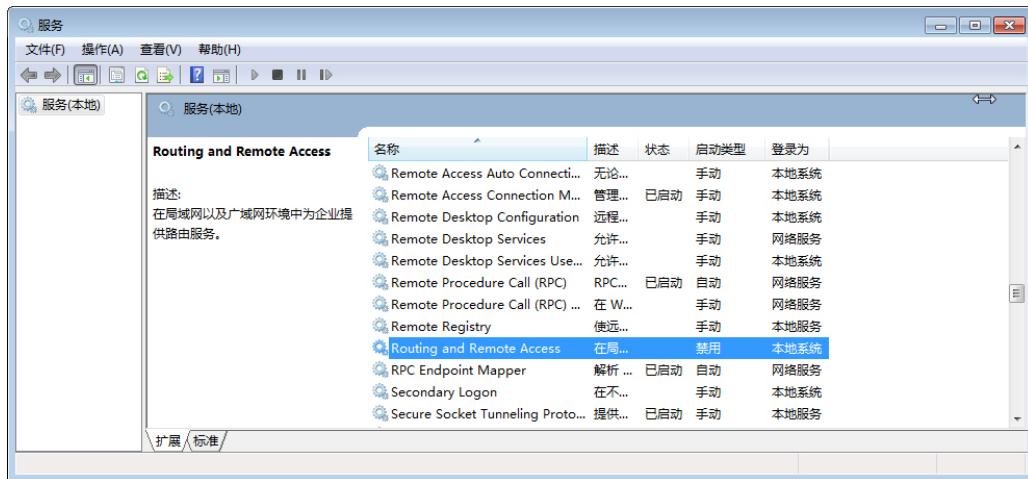


计数器显示了哪些值？

- v. 单击“Routing and Remote Access 的属性(本地计算机)”窗口将其激活。在“启动类型”字段中，选择“禁用”并单击“确定”。

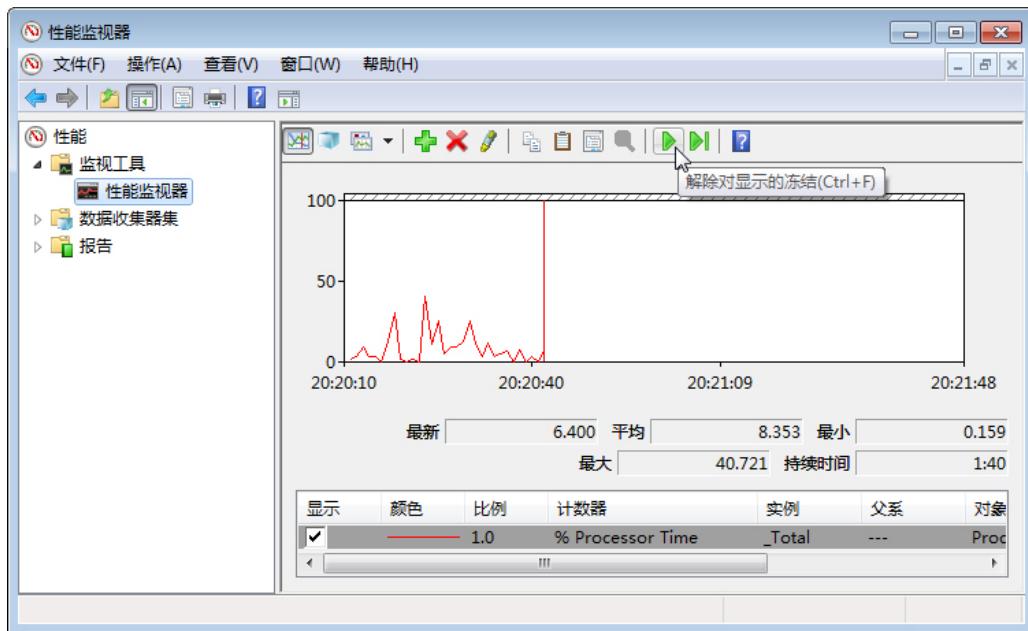


w. 单击“服务”窗口将其激活。



Routing and Remote Access 的状态和启动类型是什么？

x. 单击“性能监视器”窗口将其激活。单击“解除对显示的冻结”图标，开始记录。



y. 关闭所有打开的窗口。

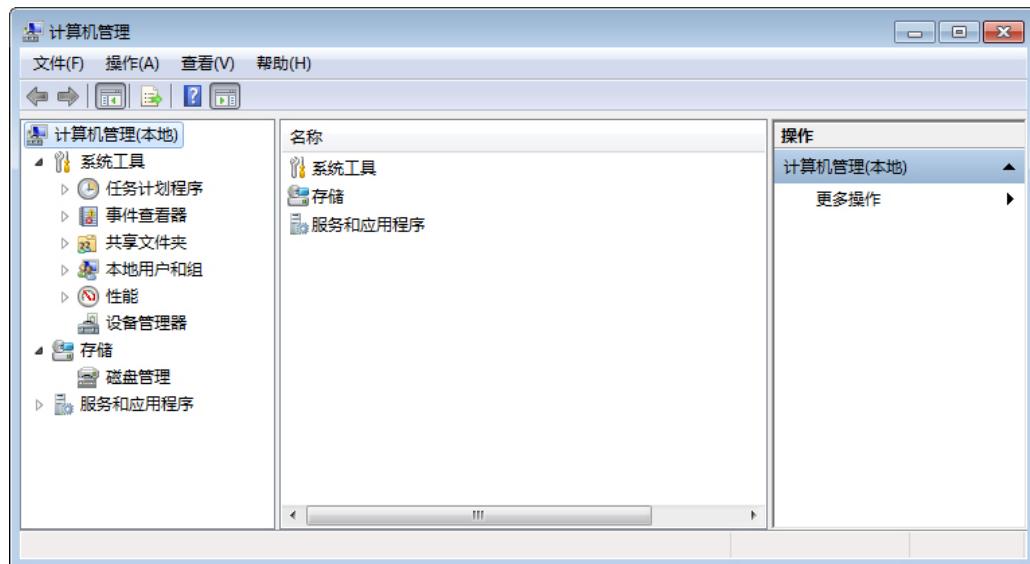
第 3 步：进入“计算机管理器”实用程序。

a. 单击“控制面板”>“管理工具”。

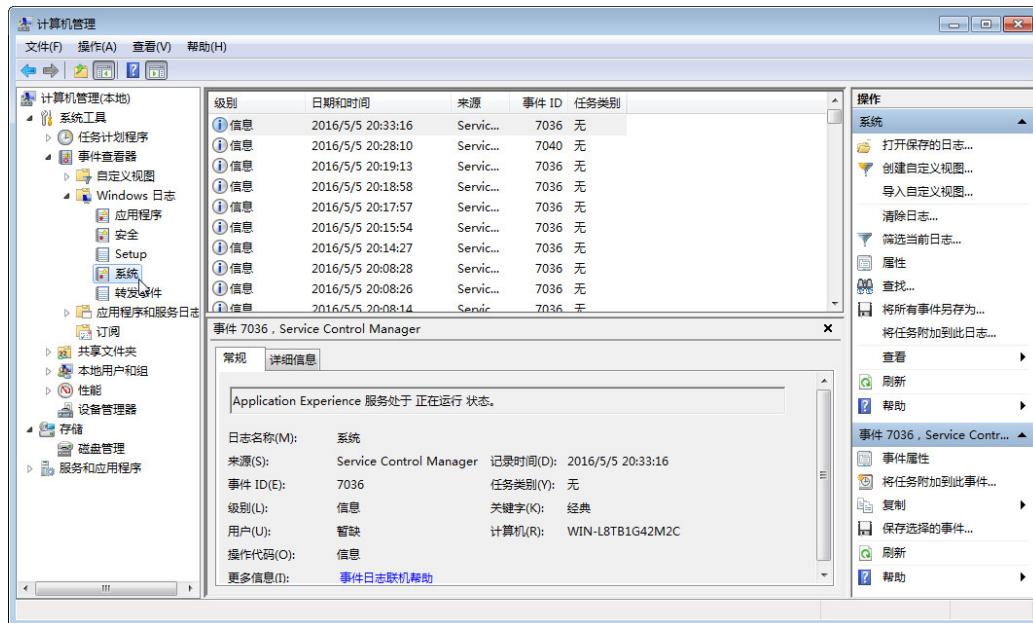
- b. 双击“计算机管理”图标。



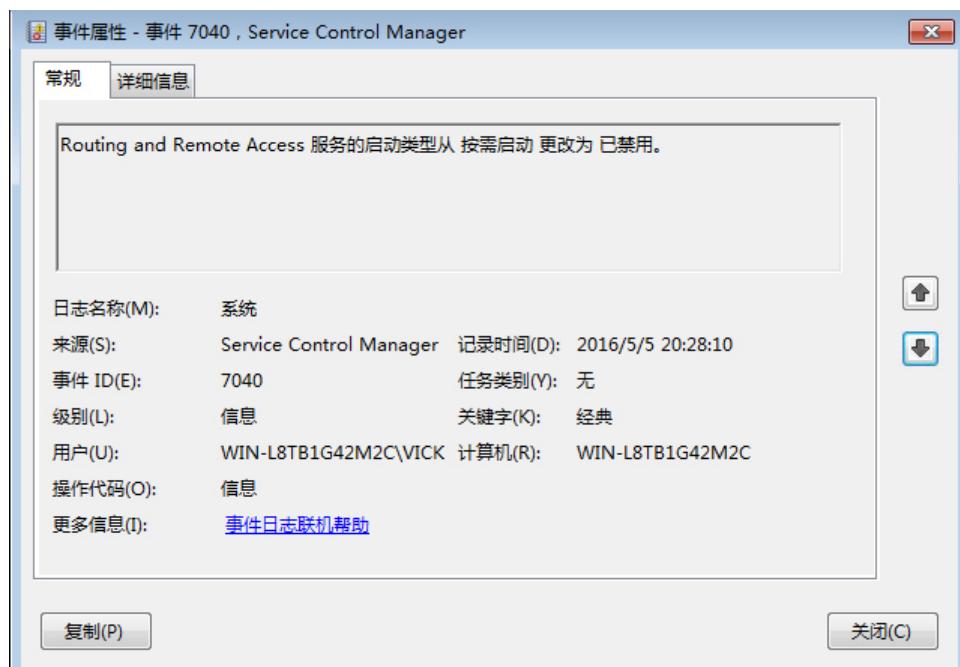
- c. “计算机管理”窗口打开。单击“系统工具”、“存储”以及“服务和应用程序”旁边的箭头，将这三个类别展开。



- d. 单击“事件查看器”旁边的箭头，然后单击“Windows 日志”旁边的箭头。选择“系统”，并双击窗口中的第一个事件。



- e. 第一个事件的“事件属性”窗口打开。单击下箭头键找到 Routing and Remote Access 的事件。您应该找到描述 Routing and Remote Access 服务启动和停止顺序的四个事件。



四个事件中每个事件的描述是什么？

- f. 关闭所有打开的窗口。

第 4 步：配置管理工具

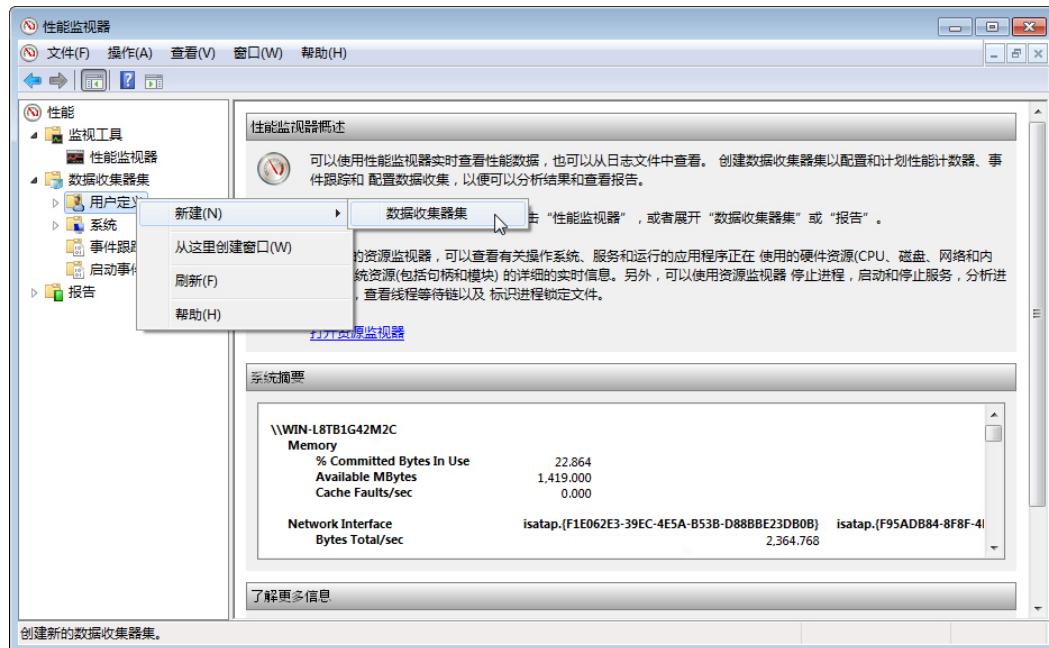
在本实验的其余部分，您将配置高级管理工具功能，并监控其如何影响计算机。

- a. 单击“控制面板”>“管理工具”>“性能监视器”。 “性能监视器”窗口打开。

注意：在 Windows Vista 中，此应用程序称为“可靠性和性能监视器”。



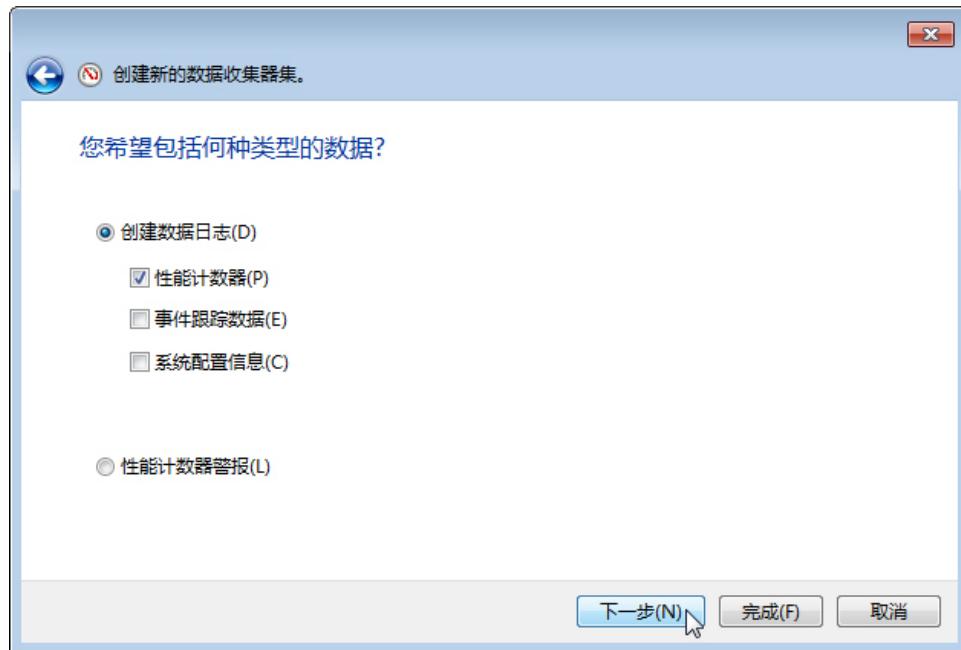
- b. 展开“数据收集器集”。右键单击“用户定义”，并选择“新建”>“数据收集器集”。



- c. “创建新的数据收集器集”窗口打开。在“名称”字段中键入 **Memory Logs**。选择“手动创建(高级)”单选按钮，并单击“下一步”。



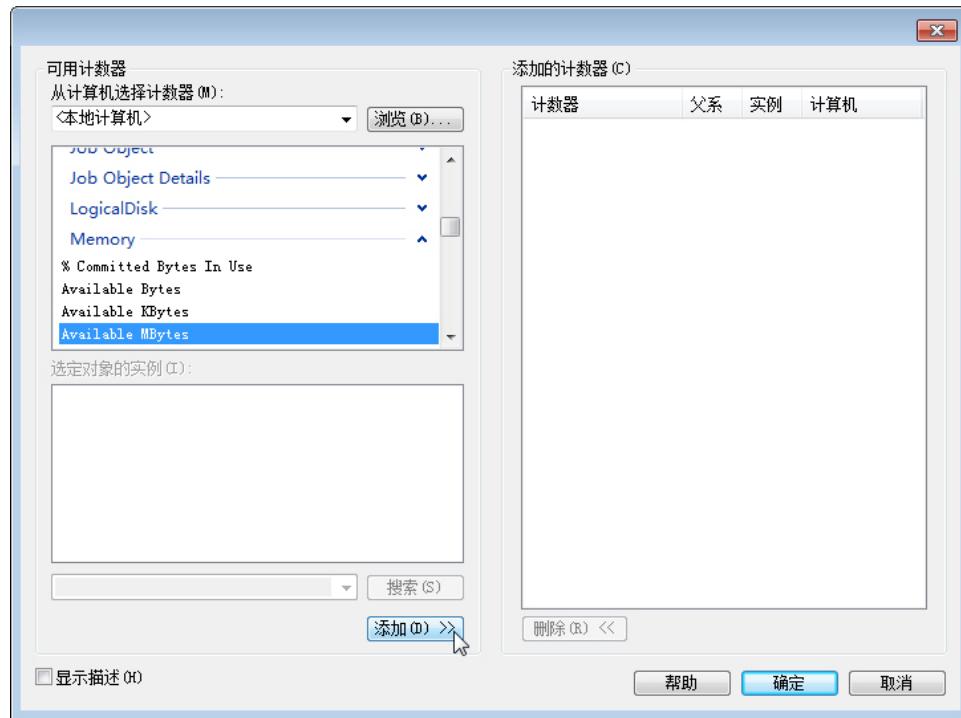
- d. “您希望包括何种类型的数据?” 屏幕打开。选中“性能计数器”框，然后单击“下一步”。



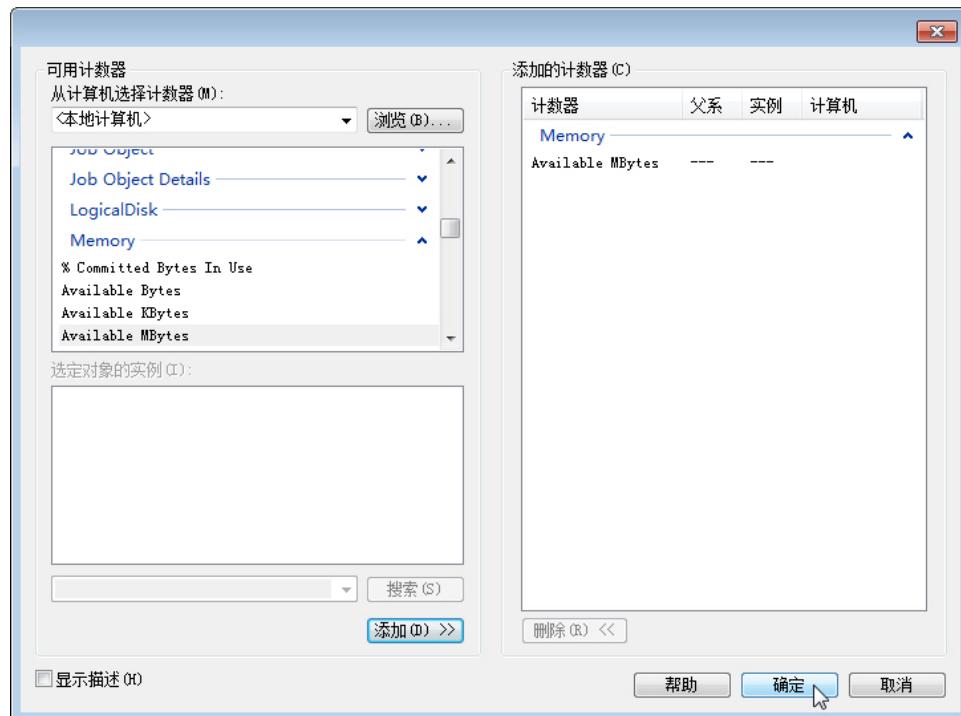
- e. “您希望记录哪个性能计数器?” 屏幕打开。单击“添加”。



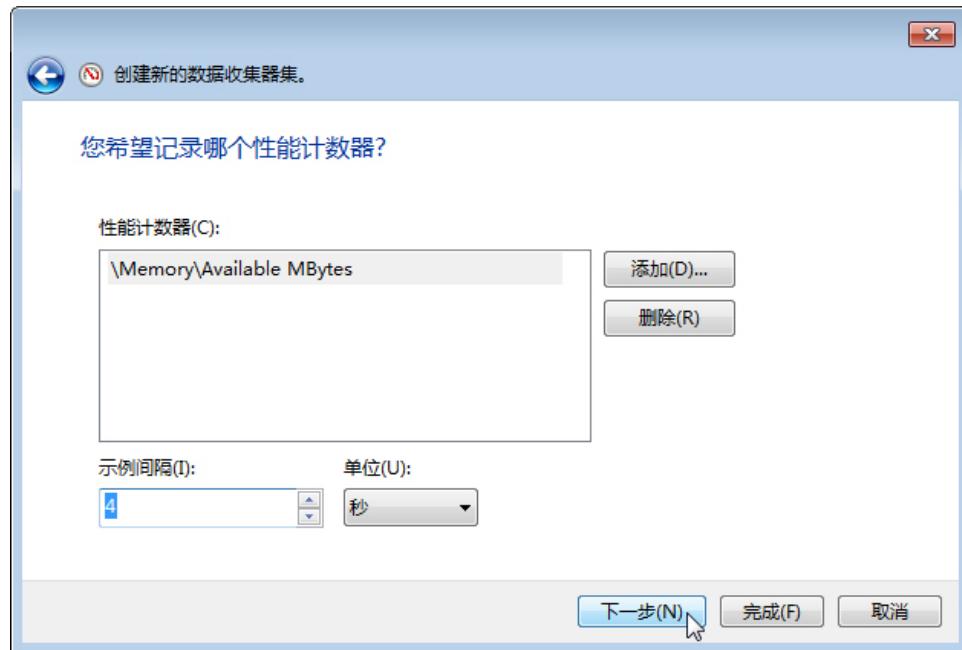
- f. 从可用计数器列表中，查找并展开 **Memory**。选择 **Available MBytes** 并单击“添加>>”。



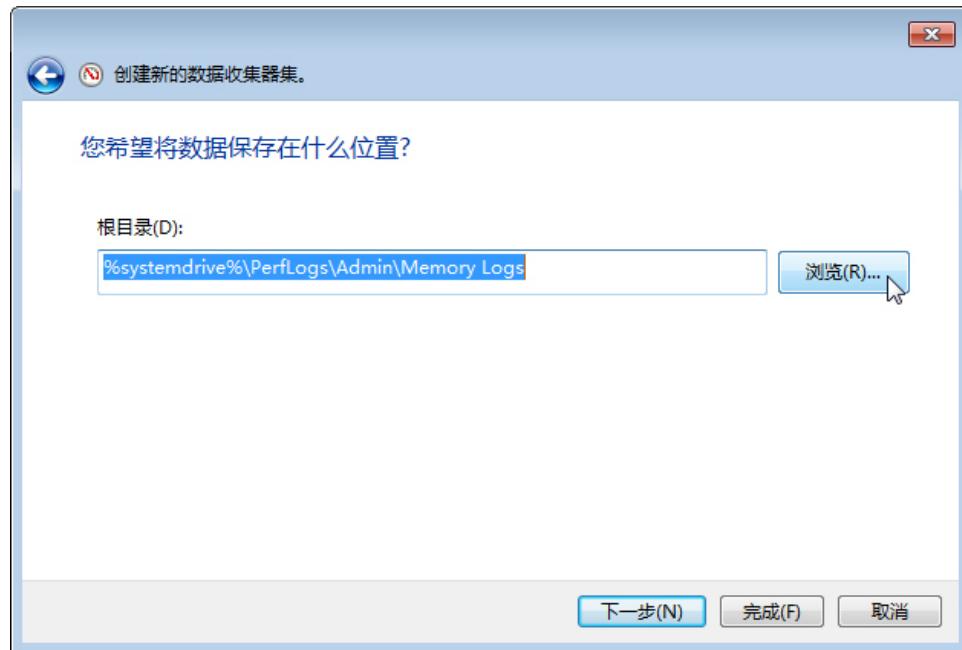
- g. 您应该会看到 **Available MBytes** 计数器添加到右窗格中。单击“确定”。



- h. 将“采样间隔”字段设置为 4 秒。单击“下一步”。



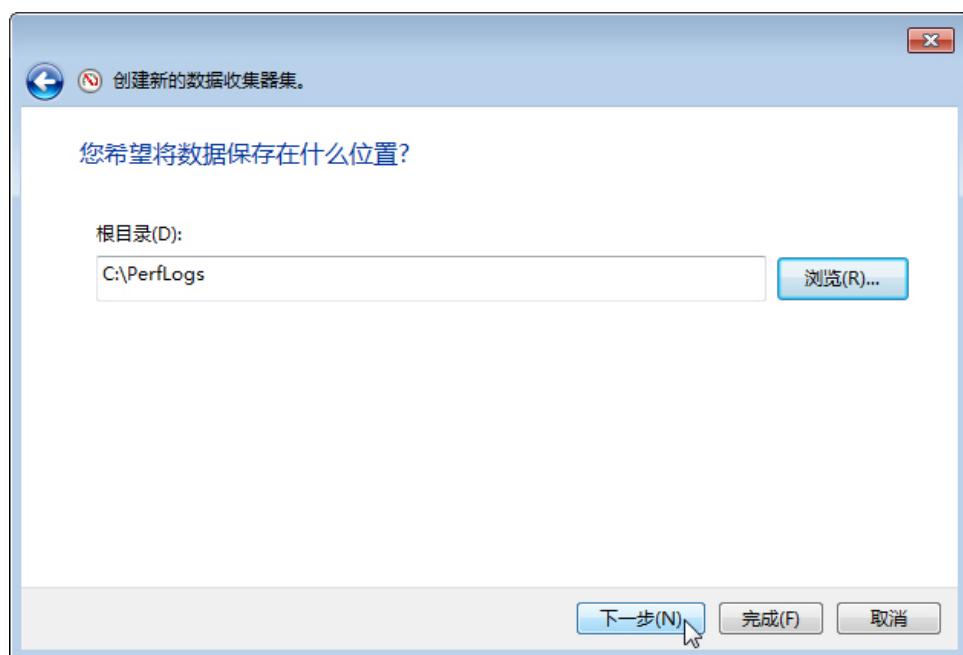
- i. 在“您希望将数据保存在什么位置?”屏幕中，单击“浏览”。



- j. “浏览文件夹”窗口打开。选择 drive (C:) > PerfLogs > “确定”



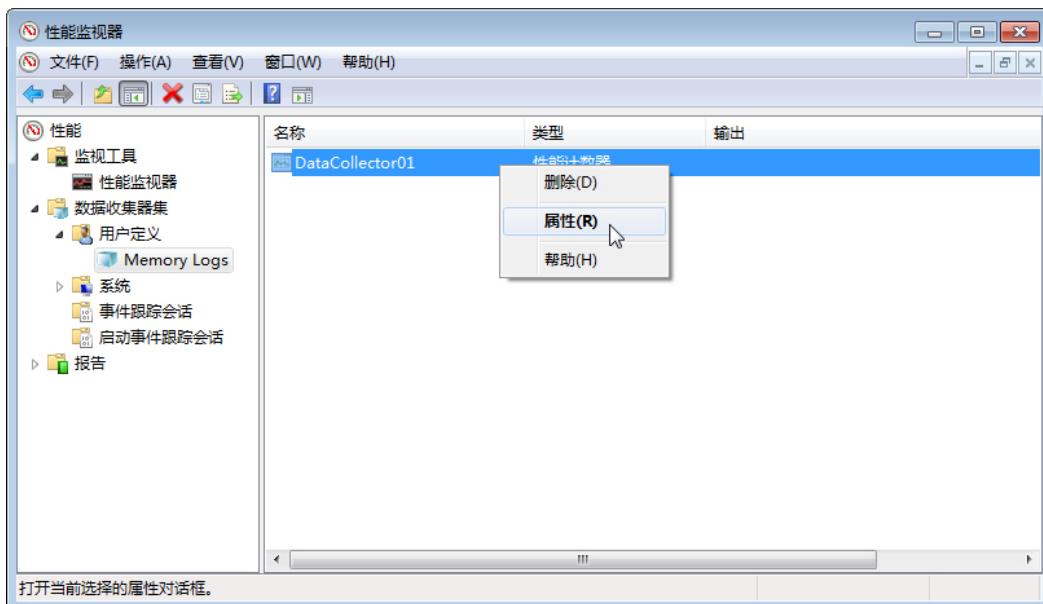
- k. “您希望将数据保存在什么位置?”窗口打开，显示您在上一步中选择的目录信息。单击“下一步”。



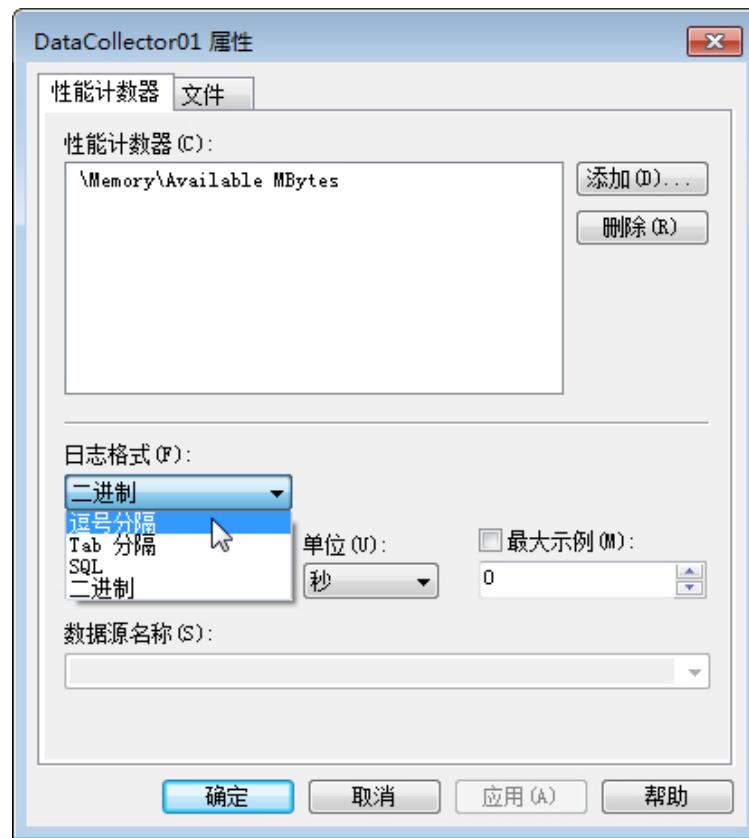
- I. “是否创建数据收集器集?” 屏幕打开。单击“完成”。



- m. 展开“用户定义”，并选择 Memory Logs。右键单击 Data Collector01 并选择“属性”。



- n. “DataCollector01 属性” 窗口打开。将“日志格式:”字段改为“逗号分隔”。



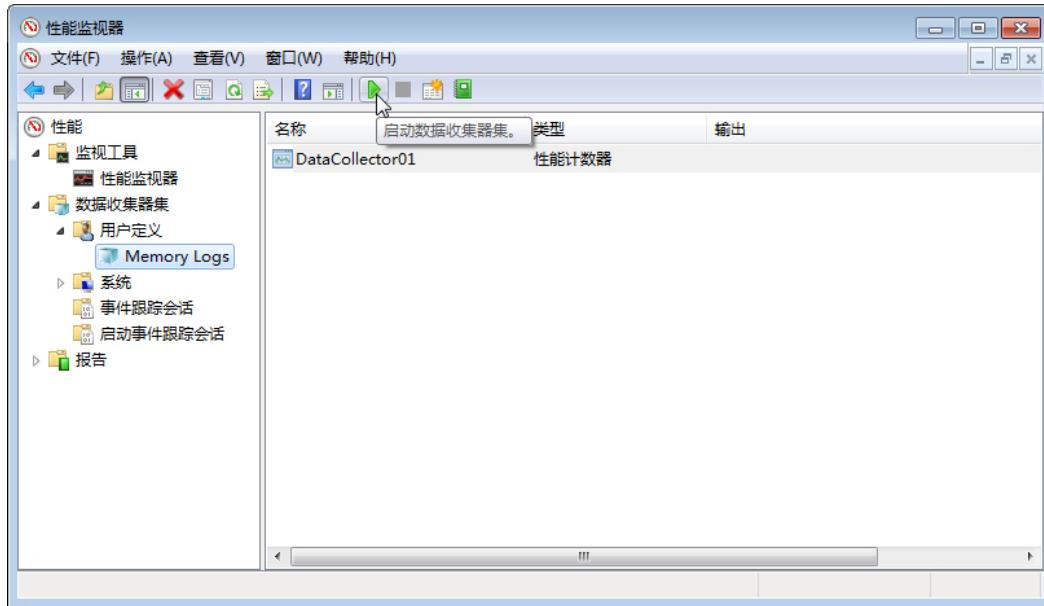
- o. 单击“文件”选项卡。



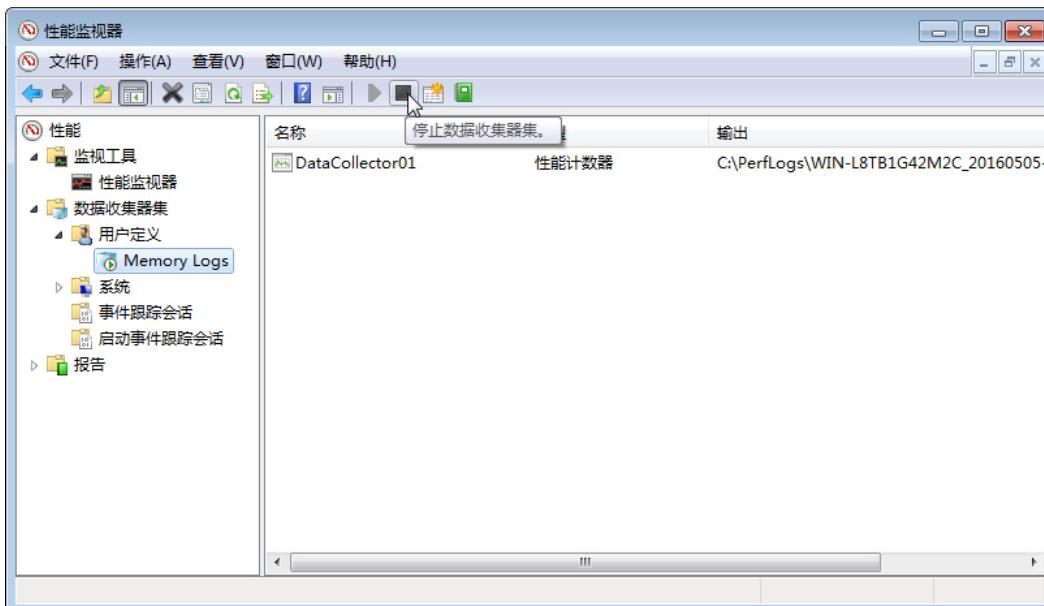
示例文件的完整路径名称是什么？

-
- p. 单击“确定”。

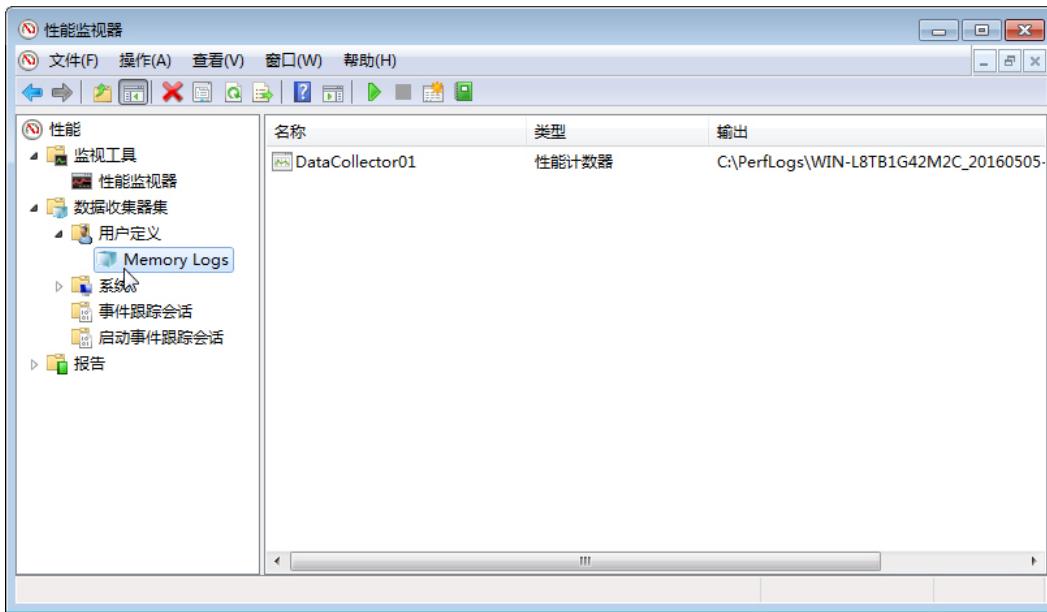
- q. 选择“性能监视器”窗口左窗格中的 **Memory Logs** 图标。单击绿色箭头图标启动数据收集组。注意 **Memory Logs** 图标上放置了一个绿色箭头。



- r. 要强制计算机使用某些可用内存，请打开并关闭浏览器。



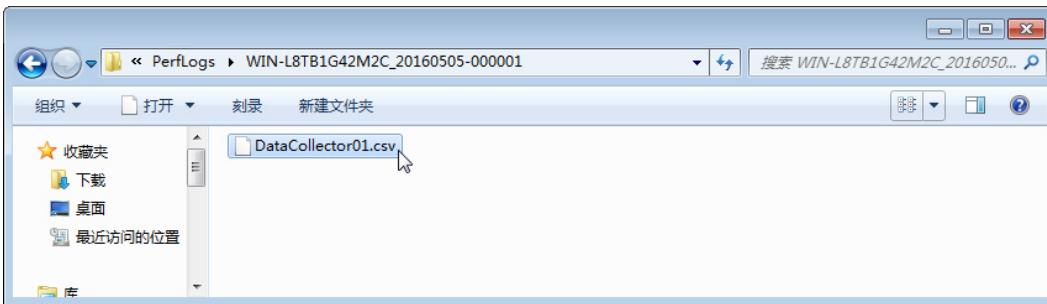
- s. 单击实心方形图标停止数据收集组。



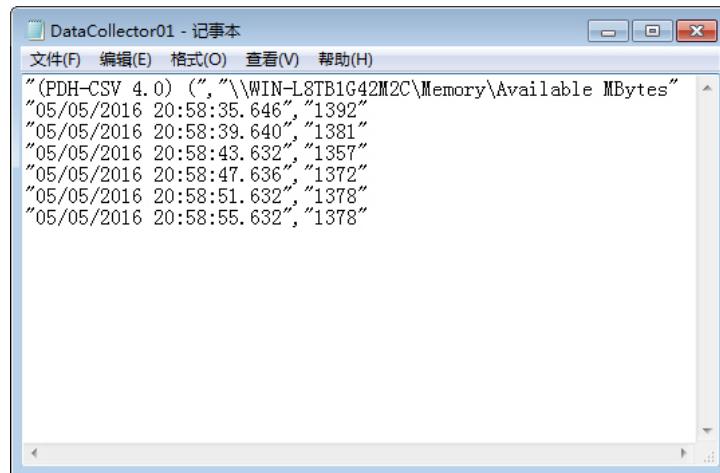
您注意到 Memory Logs 图标有何改变？

- t. 单击“开始”>“计算机”，并单击 drive C: > PerfLogs。查找以您的 PC 名开头且后跟一个时间戳的文件夹，本例中为 VICKI-PC_20101224-00001。双击打开此文件夹，然后双击 DataCollector01.csv 文件。

注意：在 Vista 中，该文件夹将会用一个数字命名，例如 000001。

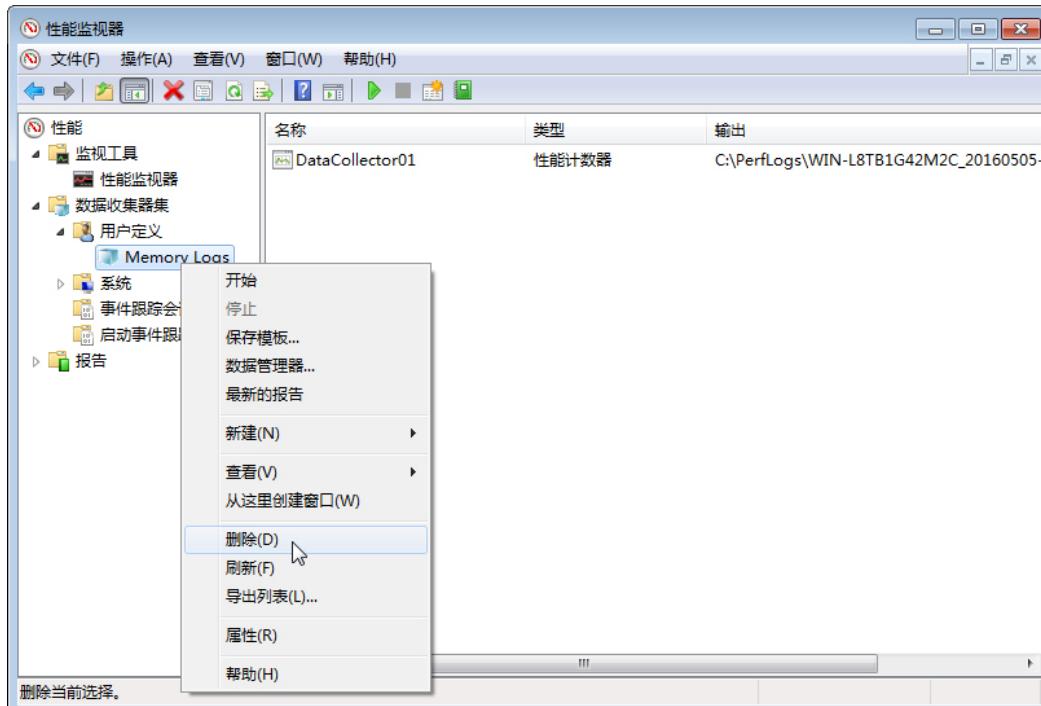


注意：如果出现“Windows 不能打开此文件：”消息，请选择单选按钮“从已安装程序列表中选择程序”>“确定”>“记事本”>“确定”。



最右边的列中将会显示什么？

- u. 关闭 DataCollector01.csv 文件和包含 PerfLogs 文件夹的窗口。
- v. 选择“性能监视器”窗口。右键单击 Memory Logs>“删除”。



- w. “性能监视器 > 确认删除”窗口打开。单击“是”。
- x. 打开驱动器 C: > PerfLogs 文件夹。右键单击先前创建的、用于保存 Memory log 文件的文件夹，然后单击“删除”。

y. “删除文件夹”窗口打开。单击“是”。

z. 关闭所有打开的窗口。