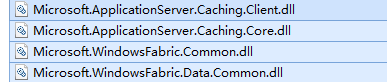
**AppFabric 集群安装与配置说明文档**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 版本/状态 | 作者 | 参与者 | 起止日期 | 备注 |
| 草稿 | Zrz |  | 2016-7-29 | 开始合并缓存集群安装、部署、定义、配置各文子档 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

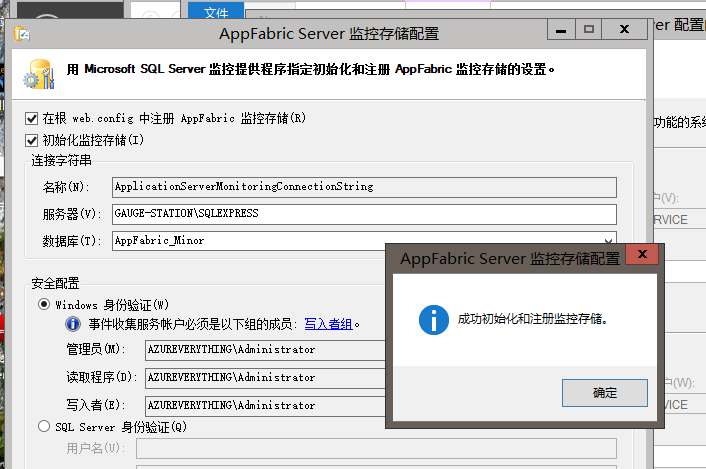
### 一、[安装缓存客户端程序集](http://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/hh351430.aspx)



您可以通过以下方法配置 Microsoft AppFabric 1.1 for Windows Server：在成功运行安装向导之后立即运行配置向导，或者在初始安装完成后从「开始」菜单执行配置向导。配置向导将使用您在向导中输入的任何新值来覆盖现有配置值。

配置监控配置暂留

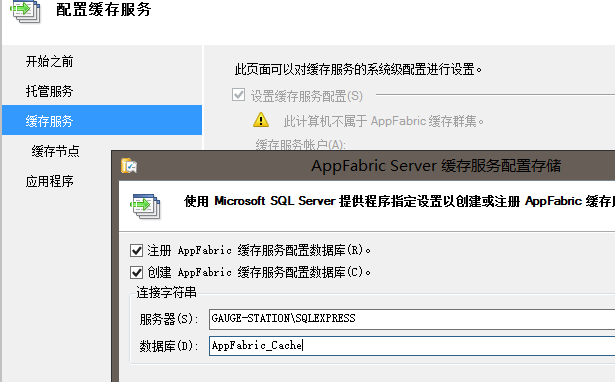




配置缓存服务

1.  **XML** – 缓存服务配置信息存储在网络文件共享上的 XML 文件中。

2.  **SQL Server 分布式缓存配置存储提供程序** – 缓存服务配置信息存储在 SQL Server 数据库中。

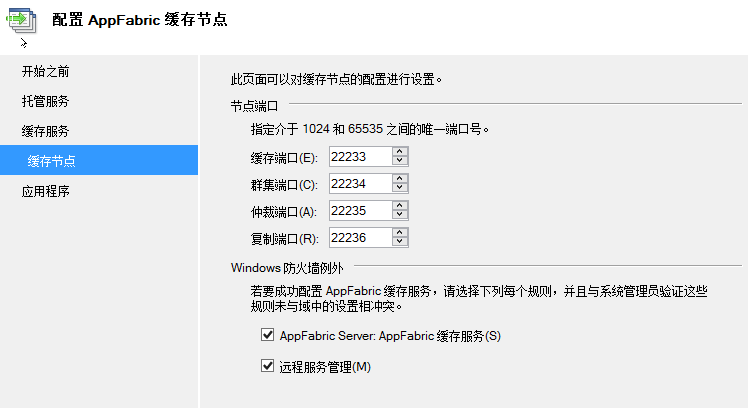


如果选择 XML 并且网络发现属性已关闭，则在单击“浏览”按钮为 XML 提供程序选择文件共享时，将无法展开“浏览文件夹”对话框中的“网络”文件夹。但可以键入 UNC 服务器共享。若希望能够展开“网络”文件夹，需要通过以下方式启用网络发现：打开控制面板，依次选择“网络和 Internet”、“网络和共享中心”和“更改高级共享设置”，然后依次单击“启用网络发现”和“保存更改”。在工作组方案中，只支持 XML 提供程序，不支持数据库提供程序。

如果选择“SQL Server AppFabric 缓存 服务配置存储提供程序”作为配置提供程序，请单击“配置”以创建或选择一个缓存服务配置数据库。

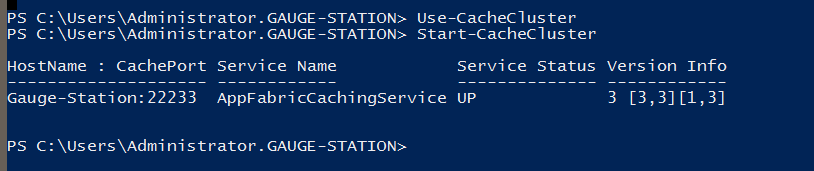
如果这是群集中的第一个计算机，则选择“新建群集”。当在群集中的后续计算机上运行安装程序时，请选择“加入群集”。默认值为“新建群集”。

若要创建或加入群集，您需要指定配置数据的位置（数据库中或 XML 文件中），然后在下一页（“配置 AppFabric 缓存节点”页）上输入端口，并将防火墙设置设置为取消阻止所列的服务。



如果您在“缓存服务配置提供程序”下拉列表中选择了“SQL Server AppFabric 缓存 服务配置存储提供程序”并单击“配置”，则将显示“Microsoft AppFabric 1.1 for Windows Server 缓存 配置存储”对话框。使用下表配置 SQL 存储，然后单击“下一步”。当您单击“Microsoft AppFabric 1.1 for Windows Server 缓存 配置存储”对话框中的“确定”时，将创建分布式缓存数据库，还会显示一个包含该操作结果的弹出消息。因为需要 Windows 身份验证，则不需要在此页上进行安全配置设置。缓存并不支持 SQL 身份验证。

在“配置应用程序”页上，选择“启动 Internet Information Services (IIS) 管理器”以在 IIS Manager 中配置应用程序。单击“完成”以关闭配置向导。

在 AppFabric 配置向导成功配置缓存服务之后，将需要使用管理 cmdlet 启动群集或启动群集中的单个主机。使用 Start-CacheCluster或 Start-CacheHost cmdlet。有关这些 cmdlet 详细信息，请参阅 [Windows PowerShell 的缓存管理](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=193181) (http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=193181)。

### 二、应用程序缓存配置选项

#### 2.1配置元素

以下 XML 元素用于在应用程序配置文件中配置缓存客户端。

* <configSections>：为使 AppFabric 缓存功能正常使用，此元素必须是应用程序配置文件中的首个元素。这包括告知运行时如何使用 dataCacheClient元素的子元素。
* <dataCacheClient>：此元素是用于配置缓存客户端的主要元素。是用于启用本地缓存 (localCache) 和指定缓存主机 (hosts) 的元素的父元素。

<dataCacheClient>

<hosts>

<hostname="192.168.0.229"cachePort="22233"/>

</hosts>

<securityPropertiesmode="None"protectionLevel="None" />

</dataCacheClient>

* <localCache>：此可选元素指定本地缓存设置，并且是 dataCacheClient元素的子元素。如果 <localCache>元素未显示或如果 isEnabled属性设置为“false”，则本地缓存将被禁用。sync属性允许您指定本地缓存对象失效的方式：TimeoutBased或 NotificationBased。ttlValue属性指定对象在过期之前停留在缓存中的默认时间长度。
* <clientNotification>：此可选元素允许您指定自定义轮询时间间隔值。pollInterval用于指定在检查新的缓存通知之前应该等待的秒数。
* <hosts>：此元素是用于指定缓存主机的主机元素的父元素。它是 dataCacheClient元素的子元素。
* <host>：此元素指定某个缓存主机。理想状态下，使用 host指定主要主机。此元素是 hosts元素的子元素。
* <securityProperties>：此可选元素指定应该用于与缓存群集通信的安全模式和保护级别。
* <transportProperties>：此可选元素指定用于与缓存群集通信的传输属性。

#### 2.2配置设置

示例应用程序配置文件

为使 AppFabric 程序集读取应用程序配置文件中的 XML 元素，必须包含 configSections元素，作为 configuration标记下文件中的首个元素。在 configSections元素中，必须包含一个与 dataCacheClient元素相关联的 section元素。

以下示例显示一个应用程序配置文件，该文件使用本主题中介绍的许多缓存客户端配置选项。请注意，只需将 dataCacheClient中的 hosts元素连接到群集。其他所有子元素都具有默认值。

<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>

<configuration>

   <!--configSections must be the FIRST element -->

<configSections>

   <!-- required to read the <dataCacheClient> element -->

   <section name="dataCacheClient"

         type="Microsoft.ApplicationServer.Caching.DataCacheClientSection,

            Microsoft.ApplicationServer.Caching.Core, Version=1.0.0.0,

            Culture=neutral, PublicKeyToken=31bf3856ad364e35"

          allowLocation="true"

          allowDefinition="Everywhere"/>

</configSections>

   <dataCacheClient requestTimeout="15000" channelOpenTimeout="3000" maxConnectionsToServer="1">

      <localCache isEnabled="true" sync="TimeoutBased" ttlValue="300" objectCount="10000"/>

      <clientNotification pollInterval="300" maxQueueLength="10000"/>

      <hosts>

         <host name="CacheServer1" cachePort="22233"/>

         <host name="CacheServer2" cachePort="22233"/>

      </hosts>

      <securityProperties mode="Transport" protectionLevel="EncryptAndSign" />

      <transportProperties connectionBufferSize="131072" maxBufferPoolSize="268435456"

                           maxBufferSize="8388608" maxOutputDelay="2" channelInitializationTimeout="60000"

                           receiveTimeout="600000"/>

   </dataCacheClient>

</configuration>

#### 2.3主机级别的缓存主机设置

每台缓存主机上存储的缓存主机设置都起一定作用并与运行软件所需的设置相关，例如它们设置缓存主机在哪里可以找到群集配置存储位置及如何配置日志接收器。

为了存储缓存主机设置，每台缓存主机都使用一个名为 **DistributedCacheService.exe.config**的配置文件。此文件是在安装时自动创建和配置的，位于 .\Windows\System32\AppFabric 文件夹。此配置文件中所使用的设置在大多数情况中都不应进行编辑。唯一可能必须编辑此文件的时候是设置日志记录级别或更改日志位置。

下例显示了缓存主机配置文件 **DistributedCacheService.exe.config**的样子。

<?xmlversion="1.0" encoding="utf-8"?>

<configuration>

  <configSections>

    <!-- Microsoft.ApplicationServer.Caching.Core assembly name is hard-coded -->

    <sectionname="dataCacheConfig" type="Microsoft.ApplicationServer.Caching.DataCacheConfigSection, Microsoft.ApplicationServer.Caching.Core, Version=1.0.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=31bf3856ad364e35" />

    <sectionname="fabric" type="Microsoft.Fabric.Common.ConfigFile, Microsoft.WindowsFabric.Common, Version=1.0.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=31bf3856ad364e35" allowLocation="true" allowDefinition="Everywhere" />

    <sectionname="dataCache" type="Microsoft.ApplicationServer.Caching.DataCacheSection, Microsoft.ApplicationServer.Caching.Core, Version=1.0.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=31bf3856ad364e35" />

  </configSections>

  <dataCacheConfigcacheHostName="AppFabricCachingService">

    <loglocation="" logLevel="-1" />

    <clusterConfigprovider="System.Data.SqlClient" connectionString="Data Source=SqlServer1;Initial Catalog=CacheConfigDB;Integrated Security=True" />

  </dataCacheConfig>

  <fabric>

    <sectionname="param" path="">

      <keyname="VersionInfoClass" value="Microsoft.ApplicationServer.Caching.ServerVersionInfo, Microsoft.ApplicationServer.Caching.Server" />

      <keyname="DroppedReplicaKeepDuration" value="0" />

      <keyname="ClusterStableNodeUpInterval" value="10" />

      <keyname="ReplicationQueueCapacity" value="128" />

      <keyname="CopyQueueCapacity" value="2" />

      <keyname="ReplicationTempListCapacity" value="1024" />

      <keyname="ReplicationTempListInitialSize" value="128" />

      <keyname="ReplicationRetryInterval" value="12" />

      <keyname="ThrowOnAssert" value="true" />

    </section>

  </fabric>

  <dataCachesize="Small">

    <hosts>

      <hostreplicationPort="22236" arbitratorPort="22235" clusterPort="22234" hostId="1739552749" size="1228" leadHost="true" account="NT AUTHORITY\NETWORK SERVICE" name="localhost" cacheHostName="AppFabricCachingService" cachePort="22233" />

    </hosts>

  </dataCache>

  <runtime>

    <gcServerenabled="true" />

  </runtime>

  <startup>

    <supportedRuntimeversion="v4.0.30125" />

  </startup>

</configuration>

#### 2.4分布式会话状态提供程序配置

AppFabric 为 ASP.NET Web 应用程序提供了自定义的会话状态提供程序。这使得 Web 应用程序可以分散缓存群集中的会话对象，从而提供可伸缩性。鉴于 AppFabric 缓存功能的性质，您放入**会话**中的对象必须可序列化。

为了使您的 ASP.NET Web 应用程序能够使用 AppFabric 会话状态提供程序，您必须将以下元素添加到您的应用程序的 **web.config**文件中：

* configSections：此元素必须是配置文件中的第一个元素，位于打开的 configuration标记下面。AppFabric 缓存程序集需要此元素才能运行

E:\Sources\xxytfs\UserCenter\trunk\UC\XXY.UC\Web.config

<?xmlversion="1.0"encoding="utf-8"?>

<configuration>

  <configSections>

<sectionname="dataCacheClient"type="Microsoft.ApplicationServer.Caching.DataCacheClientSection,Microsoft.ApplicationServer.Caching.Core, Version=1.0.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=31bf3856ad364e35"allowLocation="true"allowDefinition="Everywhere" />

……

* dataCacheClient：此元素是配置元素的子元素。它用于配置缓存客户端以及指定缓存主机。

<dataCacheClient>

<hosts>

<hostname="192.168.0.229"cachePort="22233"/>

</hosts>

<securityPropertiesmode="None"protectionLevel="None" />

</dataCacheClient>

* sessionState：此元素是 system.web 元素的子元素。它指定 Web 应用程序应使用 AppFabric 来管理会话状态。cacheName属性指定将使用的命名缓存。如果将会话数据存储在缓存区域中，请使用 regionName属性来指定区域。

<sessionStatesessionIDManagerType="XXY.Common.SessionIDManager, XXY.Common"timeout="30"cookieName="ASP.NET\_SessionId\_Global"mode="Custom"customProvider="AppFabricCacheSessionStoreProvider">

<providers>

<add

name="AppFabricCacheSessionStoreProvider"

type="Microsoft.ApplicationServer.Caching.DataCacheSessionStoreProvider, Microsoft.ApplicationServer.Caching.Client, Version=1.0.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=31bf3856ad364e35"

cacheName="default"

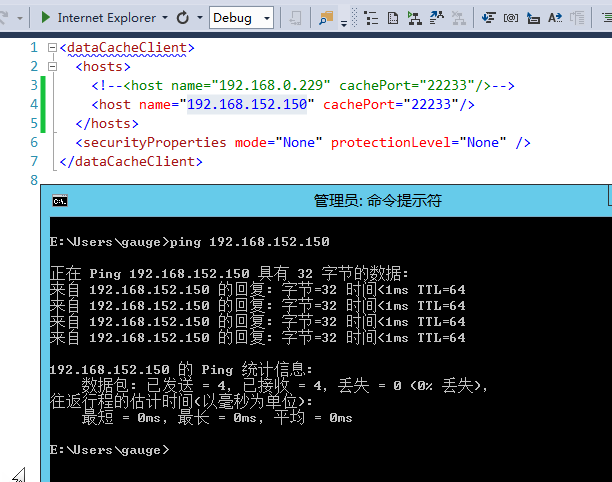
sharedId="OnlineSiteSession"

/>

</providers>

</sessionState>

|  |
| --- |
| **C:\Users\Administrator\AppData\Local\YNote\data\qq7A58AAD04F60BD08B715B1702055FA53\5c15471ad1f24049b1c1259b8e54f132\lip_image023.gif技巧** |
| 如果应用程序池作为内置计算机帐户（如“NT Authority\Network Service”）运行，则您应该授予该计算机访问缓存群集的权限。可以通过将 DOMAINNAME\MACHINENAME$ 指定为帐户来实现此操作。请注意，在计算机名称之后附加“$”以表示这是计算机帐户。 |



添加 configSections 和 dataCacheClient 元素之后，将 sessionState 元素添加到 **web.config**文件的 system.web 元素内。您在此处指定 Web 应用程序将使用哪一个缓存来存储会话状态数据。

**请注意，如果多个 Web 应用程序需要共享相同的会话状态，则它们应使用相同的 sharedId 属性值。否则，您不需要指定 sharedId 属性。**

<sessionStatemode="Custom" customProvider="AppFabricCacheSessionStoreProvider">

  <providers>

    <!-- specify the named cache for session data -->

    <add

      name="AppFabricCacheSessionStoreProvider"

      type="Microsoft.ApplicationServer.Caching.DataCacheSessionStoreProvider"

      cacheName="NamedCache1"

      sharedId="SharedApp"/>

  </providers>

</**sessionState**>