

知 使用SoapUI软件通过NetConf给F1060(V7)防火墙下发ipv4地址对象组配置

NETCONF 薛佳宇 2022-07-07 发表

组网及说明

客户端(SoapUI)-----服务端(F1060-10.88.142.136)

一、基本概念

1、NETCONF API文档分属于四个命名空间:

- 1) data命名空间: 提供系统的运行状态数据和配置数据, 为只读, 支持下发get和get-bulk操作。
- 2) config命名空间: 提供系统的配置数据信息, 可读写, 支持下发get-config、get-bulk-config和edit-config操作。
- 3) action命名空间: 通常提供系统非配置类的操作 (如ping、reset操作), 可执行, 支持下发action操作。
- 4) event命名空间: 提供系统的事件数据信息, 支持通过create-subscription操作订阅指定类型的事件。

每一个支持NETCONF的模块都包括一个或者多个NETCONF API文档, 分别描述其在data命名空间、config命名空间、action命名空间和event命名空间的功能。文档命名遵循如下格式, 其中XXX代表模块名:

- 1) data命名空间: Comware XXX NETCONF XML API Data Reference.docx
 - 2) config命名空间: Comware XXX NETCONF XML API Configuration Reference.docx
 - 3) action命名空间: Comware XXX NETCONF XML API Action Reference.docx
 - 4) event命名空间: Comware XXX NETCONF XML API Event Reference.docx
- NETCONF模块可能还存在一个名为Comware XXX NETCONF XML API Error Message Reference.docx的模块错误提示信息参考文档, 该文档用来描述模块操作过程中的各种错误。

2、NETCONF报文格式

- 1) 对于get系列操作, filter元素下为H3C自定义部分, 以top元素为起点。以get-config操作为例, 报文格式为:

```
<rpc message-id="101" xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:netconf:base:1.0">
  <get-config>
    <source>
      <running/>
    </source>
    <filter type="subtree">
      <top xmlns="http://www.h3c.com/netconf/config:1.0">
        模块信息
      </top>
    </filter>
  </get-config>
</rpc>
```

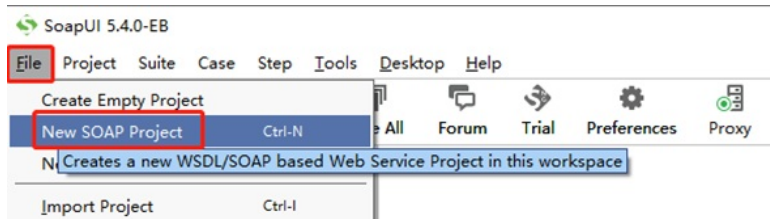
- 2) 对于edit-config操作, config元素下为H3C自定义部分, 以top元素为起点。以edit-config操作为例, 报文格式为:

```
<rpc message-id="101" xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:netconf:base:1.0">
  <edit-config>
    <target>
      <running/>
    </target>
    <config xmlns:xc="urn:ietf:params:xml:ns:netconf:base:1.0">
      <top xmlns="http://www.h3c.com/netconf/config:1.0">
        模块信息
      </top>
    </config>
  </edit-config>
</rpc>
```

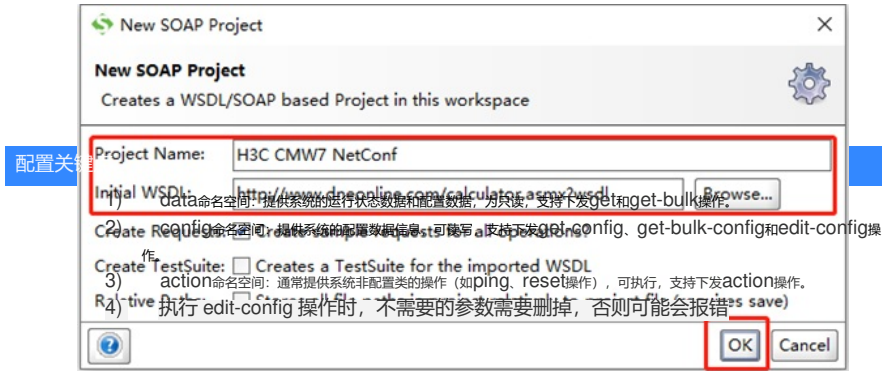
二、SoapUI基本配置

1. 安装SoapUI, 步骤略, 本次测试使用的客户端版本为: 5.4.0
2. 新建SOAP项目

- 1) 点击File→New SOAP Project

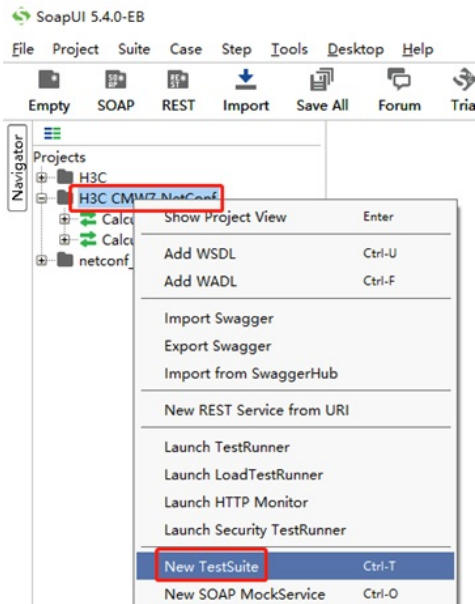


- 2) Project Name可自定义
- 3) WSDL可使用: <http://www.dneonline.com/calculator.asmx?wsdl> (必填, 否则后面创建SOAP Request会报错)



3. 新建TestSuite

- 1) 鼠标右键点击项目名称, 选择New TestSuite

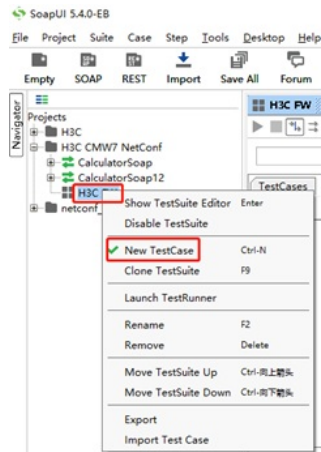


- 2) TestSuite名称自定义



4. 在TestSuite中新建一个TestCase

- 1) 鼠标右键点击TestSuite名称, 选择New TestCase



- 2) TestCase名称自定义

New TestCase



Specify name of TestCase

Object-Group