

【MVS】NETCONF协议与YANG (Yet Another Next Generation) 数据模型进行交互的举例

设备管理 胡伟 2024-01-09 发表

问题描述

【MVS】NETCONF协议与YANG (Yet Another Next Generation) 数据模型进行交互的举例

解决方法

在Python中，为了通过NETCONF协议与YANG (Yet Another Next Generation) 数据模型进行交互，可以使用`ncclient`库。`ncclient`是一个Python库，用于简化客户端与网络设备之间的NETCONF通信。它提供了一个强大的接口来执行NETCONF操作，并且支持YANG数据建模语言定义的数据结构。

以下是一个简单的例子，展示了如何使用`ncclient`连接到网络设备并获取其配置信息：

```
``python
from ncclient import manager

# 连接到NETCONF服务器（即网络设备）
with manager.connect(
    host='设备IP',
    port=830, # NETCONF通常使用830端口
    username='用户名',
    password='密码',
    hostkey_verify=False,
    device_params={'name': 'default'},
    look_for_keys=False,
    allow_agent=False
) as m:

    # 获取并打印设备的运行配置
    c = m.get_config(source='running').data_xml
    print(c)
``
```

请注意，实际代码中需要将`设备IP`、`用户名`和`密码`替换为实际的设备信息，而且可能需要进一步处理XML响应，以便更好地解析和操作数据。

`ncclient`库支持多种网络设备制造商，包括Cisco、Juniper、Huawei等，这使得它在网络自动化和编排领域非常有用。在使用`ncclient`进行YANG模型操作时，您可以执行标准的CRUD（创建、读取、更新和删除）操作，并利用NETCONF协议的功能。