

自然语言处理

快速入门

文档版本 01
发布日期 2024-04-24



版权所有 © 华为技术有限公司 2024。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明



HUAWEI和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

您购买的产品、服务或特性等应受华为公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，华为公司对本文档内容不做任何明示或暗示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

华为技术有限公司

地址： 深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 邮编： 518129

网址： <https://www.huawei.com>

客户服务邮箱： support@huawei.com

客户服务电话： 4008302118

安全声明

漏洞处理流程

华为公司对产品漏洞管理的规定以“漏洞处理流程”为准，该流程的详细内容请参见如下网址：

<https://www.huawei.com/cn/psirt/vul-response-process>

如企业客户须获取漏洞信息，请参见如下网址：

<https://securitybulletin.huawei.com/enterprise/cn/security-advisory>

目录

1 NLP 服务使用简介.....	1
2 如何使用 Postman 调用华为云 NLP 服务.....	2
3 如何使用 SDK 调用华为云 NLP 服务.....	6

1 NLP 服务使用简介

NLP服务以开放API（Application Programming Interface，应用程序编程接口）的方式提供自然语言处理能力，用于文本分析及挖掘，常用于智能问答系统、文本分析、内容推荐、翻译等场景。

调用API接口需要具备一定的编程开发能力，调用NLP服务后返回的结果为JSON格式，用户需要通过编程来处理识别结果。

您可以根据以下两种方式的介绍选择合适的使用方式：

- **通过可视化工具（如curl、Postman）发送请求调用NLP服务API。**
如果您是开发初学者，有代码编写基础，对HTTP请求与编程基础有一定的了解。您可以通过postman调用和调试API。详细介绍请参见[如何使用Postman调用华为云NLP服务](#)。
- **通过编写代码调用NLP服务API。**
如果您是开发工程师，熟悉代码编写，华为云为您提供Java/Python等版本的SDK，方便您快速集成。详细介绍请参见[如何使用SDK调用华为云NLP服务](#)。

说明

在开通NLP服务之前，可进入[体验中心](#)，免费体验NLP服务功能。

2 如何使用 Postman 调用华为云 NLP 服务

华为云NLP以开放API（Application Programming Interface，应用程序编程接口）的方式提供自然语言处理能力，支持使用Postman方式调用华为云NLP服务。

本章节提供了通过Postman调用分词API的样例，详细介绍如何调用分词API接口，帮助您快速熟悉自然语言处理服务的使用方法。

同时也提供[视频帮助](#)指导您端到端使用Postman调用NLP服务接口。

开始使用样例前，请仔细阅读[操作须知](#)和[准备工作](#)，提前完成准备工作。具体调用NLP服务流程如下所示：

- [步骤1：配置环境](#)
- [步骤2：Token认证](#)
- [步骤3：调用分词服务](#)

操作须知

自然语言处理的API接口已全部商用，无需开通，可直接调用。调用费用请参见[自然语言处理价格计算器](#)。

准备工作

- 已注册华为账号并开通华为云，并完成实名认证，账号不能处于欠费或冻结状态。
- 登录[我的凭证](#)，获取“IAM用户名”、“账号名”以及待使用区域的“项目ID”。调用服务时会用到这些信息，请提前保存。

本样例以区域“华北-北京四”为例，获取对应的项目ID。

图 2-1 我的凭证



步骤 1：配置环境

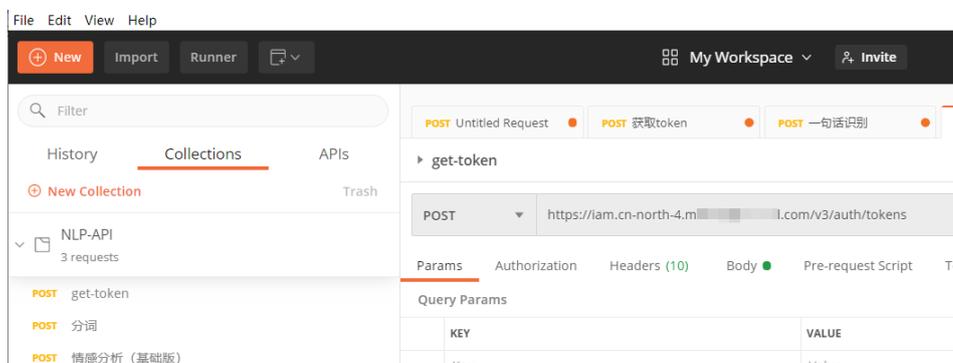
1. 下载Postman并安装。请选择合适的版本进行下载安装，建议使用7.24.0版本。

📖 说明

最新版本的Postman需要注册账号并登录后才可以使⽤。

2. 下载华为云NLP服务Postman配置文件。
配置文件下载地址：[NLP-API.postman_collection.zip](#)，解压获得json文件。
3. 加载华为云NLP服务Postman配置文件。
 - a. 登录Postman，在主菜单中，选择“File > Import”。
 - b. 在IMPORT对话框中，单击“Upload Files”，在弹出的对话框中选择已经下载的“NLP-API.postman_collection.json”配置文件。单击“打开”。加载结束后，在左侧导航栏中会显示配置文件。

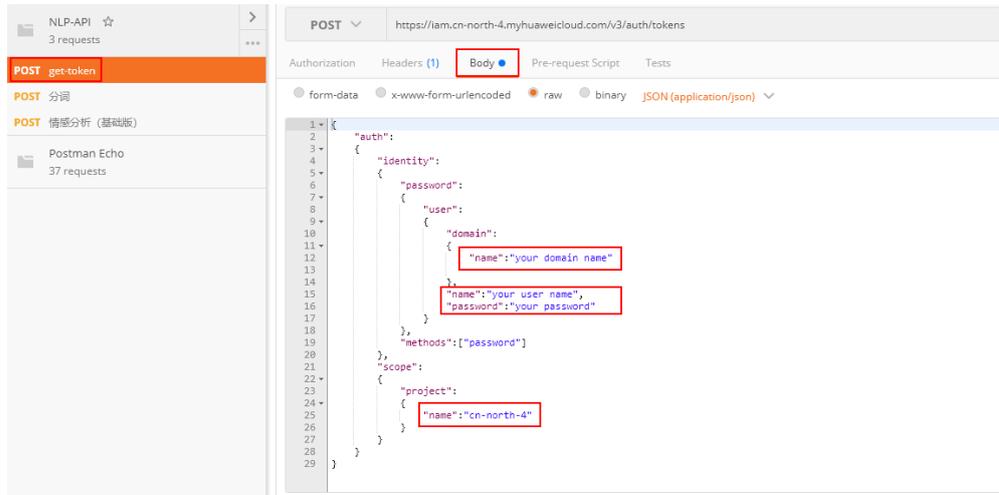
图 2-2 加载配置文件



步骤 2：Token 认证

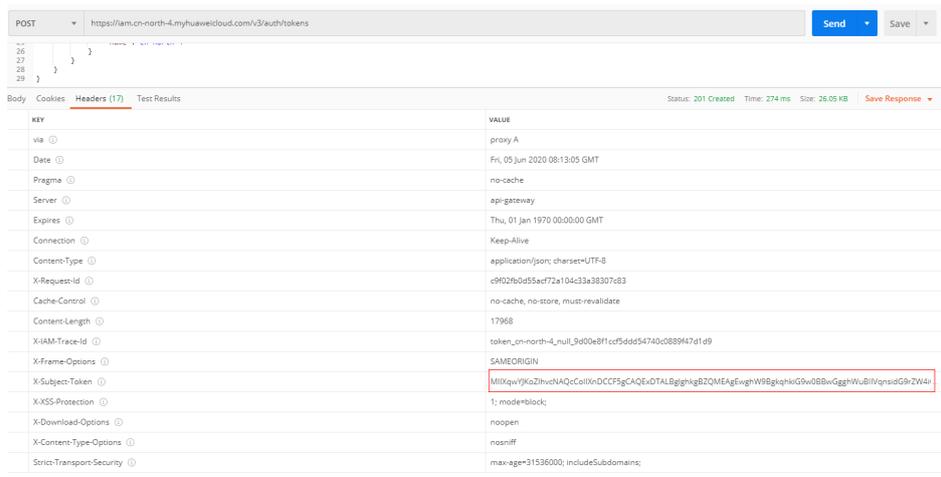
1. 在Postman界面上，单击左侧导航树“get-token”，选中“Body”页签，在“Body”页签中添加华为云账号、密码及NLP服务部署的区域“cn-north-4”，如下图所示，其中：
 - “user”里的“name”表示**准备工作**中获取的IAM用户名，“password”表示用户密码。
 - “domain”里的“name”表示**准备工作**中获取的账号名。
 - “project”里的“name”表示区域名，如“cn-north-4”，**终端节点**。获取token的华为云服务所在区域需要和调用的服务所在区域一致，否则会导致调用失败。

图 2-3 Token 认证



2. 单击右上角“Send”，发送“POST https://iam.cn-north-4.myhuaweicloud.com/v3/auth/tokens”获取返回结果Headers中的token值（Token有效期为24小时）。

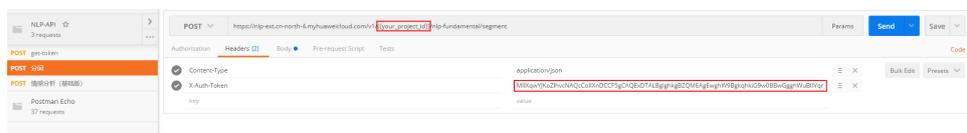
图 2-4 获取 token



步骤 3：调用分词服务

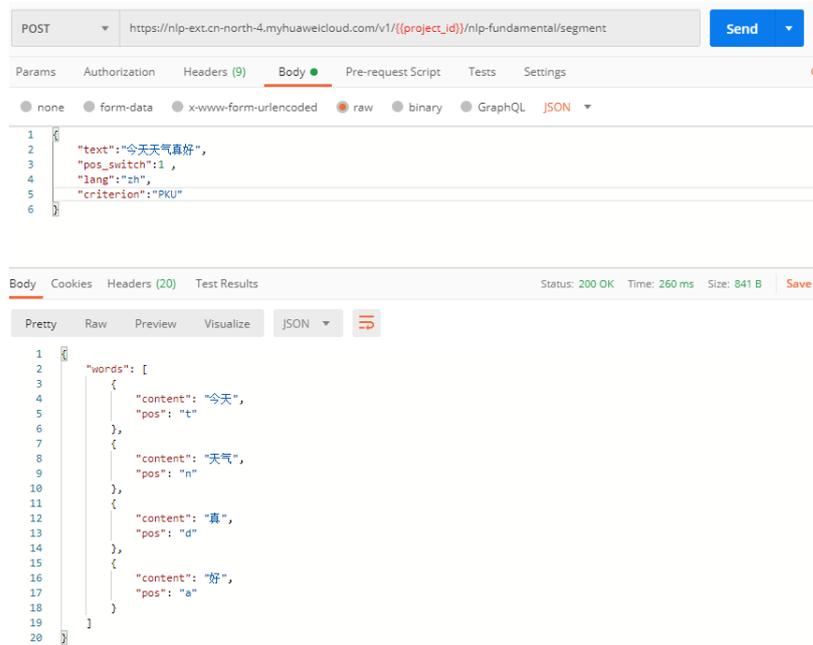
1. 在Postman界面上，单击左侧导航树“分词”，将配置文件URL中的“{{your_project_id}}”替换成准备工作中获取的“华北-北京四”区域。
2. 选中“Headers”配置项复制token值到“X-Auth-Token”。

图 2-5 调用服务



- 单击“Body”，根据[分词服务API说明](#)修改Body参数，并单击“Send”获取结果显示如下所示。

图 2-6 获取结果



3 如何使用 SDK 调用华为云 NLP 服务

自然语言处理服务软件开发工具包（NLP SDK）是对自然语言处理服务提供的REST API进行的封装，用户直接调用自然语言处理服务SDK提供的接口函数即可实现使用自然语言处理业务能力的目的，以简化用户的开发工作。NLP SDK目前支持Java和Python。

本章节提供了通过Java SDK调用分词服务的样例，向用户介绍如何使用华为云NLP服务。

开始使用样例前，请仔细阅读[操作须知](#)和[准备工作](#)，提前完成准备工作。具体流程如下所示：

步骤1：配置环境

步骤2：设置鉴权信息

步骤3：调用分词服务

操作须知

自然语言处理的API接口已全部商用，无需开通，可直接调用。调用费用请参见[自然语言处理价格计算器](#)。

准备工作

已注册华为账号并开通华为云，并完成实名认证，账号不能处于欠费或冻结状态。

步骤 1：配置环境

1. 下载NLP Java SDK。
下载地址：<https://nlp-sdk.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/nlp-java-sdk.zip>

2. 准备环境。

说明

如果用户已经下载JDK并配置好环境，请跳过[2.a~2.d](#)。

- a. [下载JDK文件](#)。
- b. 下载完成后按照提示安装，位置自选，例如安装到本地C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_131。

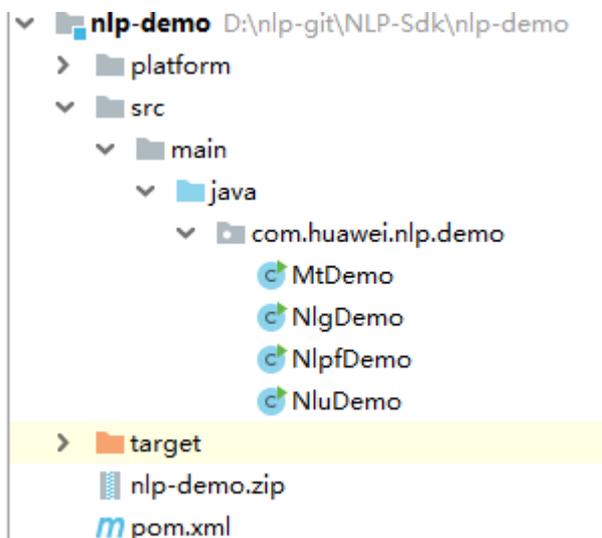
- c. 配置Java环境变量：右键“计算机>属性>高级系统设置>环境变量”，进行如下操作。
 - i. 新建系统变量JAVA_HOME，变量值为实际JDK安装位置。
 - ii. 在Path中添加%JAVA_HOME%\bin;%JAVA_HOME%\jre\bin（注意用英文分号分隔）。
- d. 打开命令行窗口，输入“java -version”，显示如图3-1表示配置成功。

图 3-1 Java 版本信息

```
C:\>java -version
java version "1.8.0_131"
Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.8.0_131-b11)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 25.131-b11, mixed mode)
```

- e. IntelliJ IDEA安装。
在<https://www.jetbrains.com/idea/> 或者其他途径下载对应平台的IntelliJ IDEA版本，安装后直接打开IntelliJ IDEA，一般会自动检查JRE路径并配置。
3. JAVA SDK Demo工程导入。
- a. 单机左上角“File”页面打开菜单。
 - b. 选择“Open”，再选择对应要打开工程，选择Demo工程目录，注意目录下一级就需要包含pom文件。
 - c. 单击“确认”，导入demo，导入后打开工程，工程目录如下：

图 3-2 工程目录



步骤 2：设置鉴权信息

1. 获取AK/SK。
AK/SK即访问密钥，请登录“[我的凭证](#)”界面，选择“管理访问密钥 > 新增访问密钥”获取。
2. AK/SK认证鉴权，配置Java SDK中的AK/SK。
根据获取的AK/SK，修改Demo工程“NLPDemo.java”文件中函数的“AK”和“SK”的值。

图 3-3 AK/SK 认证鉴权

```
/**
 * 以下参数为例子，不能直接正常使用，需用户替换为自己的参数
 * ak 用户自己的ak
 * sk 用户自的sk
 * serviceRegion 用户所在的服务区域，cn-north-4表示北京四
 * projectId 用户自己的项目id，参考官网获取教程
 */
private static AuthInfo authInfo = new AuthInfo( ak: "ak", sk: "sk",
    serviceRegion: "cn-north-4", projectId: "project_id");
```

步骤 3：调用分词服务

执行Demo，控制台输出状态码“200”即表示程序执行成功。

分词识别的返回结果为JSON格式，如下所示。

```
{
  "words": [
    {
      "content": "今天",
      "pos": "t"
    },
    {
      "content": "天气",
      "pos": "n"
    },
    {
      "content": "真",
      "pos": "d"
    },
    {
      "content": "好",
      "pos": "a"
    }
  ]
}
```