

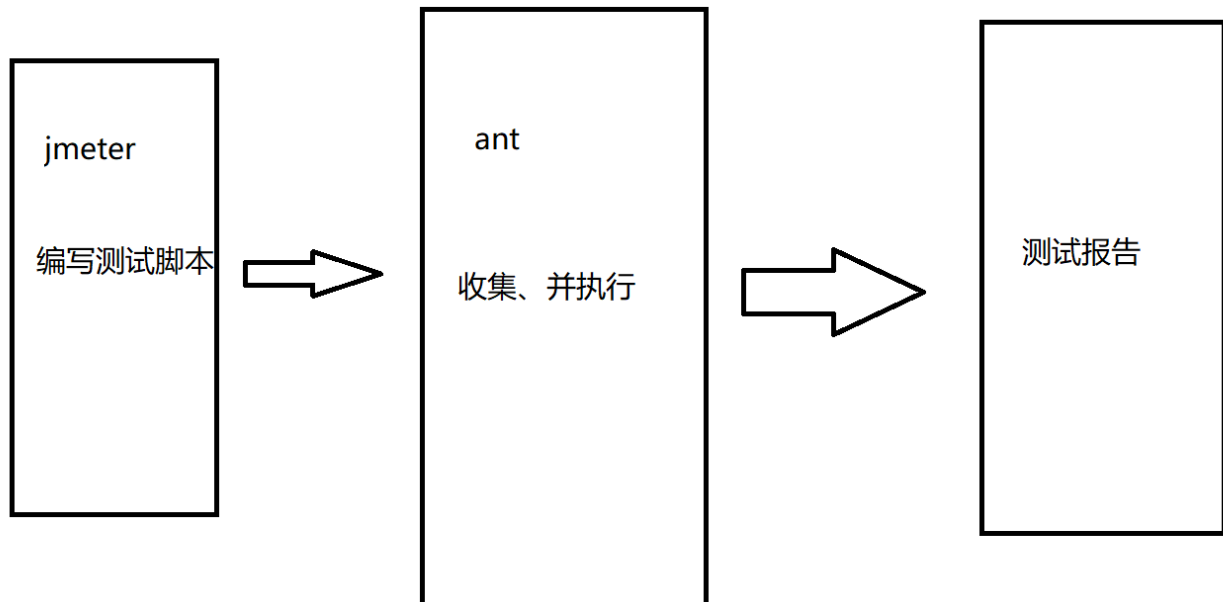
# Jenkins

## 一、jmeter+ant执行接口测试，并生成测试报告

1、使用环境：jdk（java运行环境） 之前学习jmeter之前已经搭建过来

2、ant是什么？

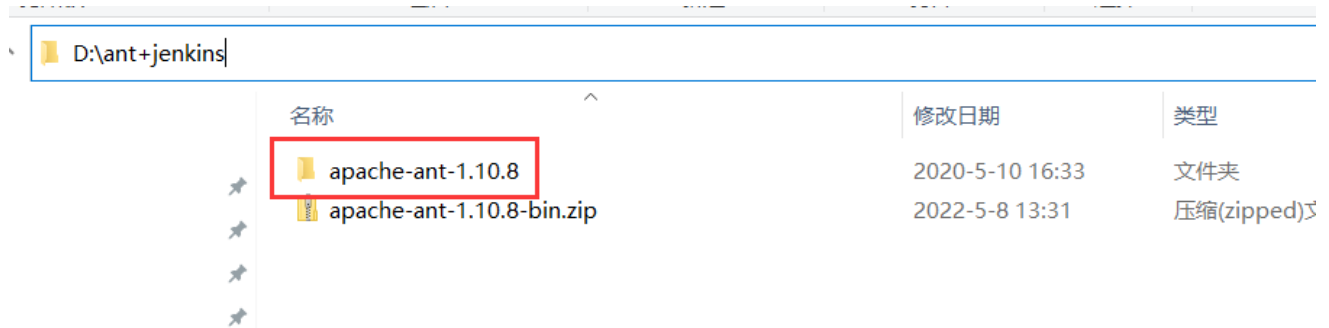
ant可以将jmeter的测试脚本进行收集，执行，生成测试报告



## 二、搭建ANT环境

1、在非C盘非中文路径下创建ant+jenkins目录

2、将压缩包，解压到刚创建的ant+jenkins目录下



## 3、配置环境变量

①、新增：ANT\_HOME

变量值(ant解压后的路径): D:\ant+jenkins\apache-ant-1.10.8

(路径是可以看到bin、lib目录的)

②、CLASSPATH最后面, 追加(固定): %ANT\_HOME%\lib;

③、Path变量中新增(固定): %ANT\_HOME%\bin

## 4、验证ant是否安装成功

dos命令行模式下: ant -version

```
C:\Users\admin>ant -version
Apache Ant(TM) version 1.10.8 compiled on May 10 2020

C:\Users\admin>
```

## 三、ant的使用

### 1、在前面创建的ant+jenkins的目录下创建

jmeter\_auto\_test目录

web: 项目目录

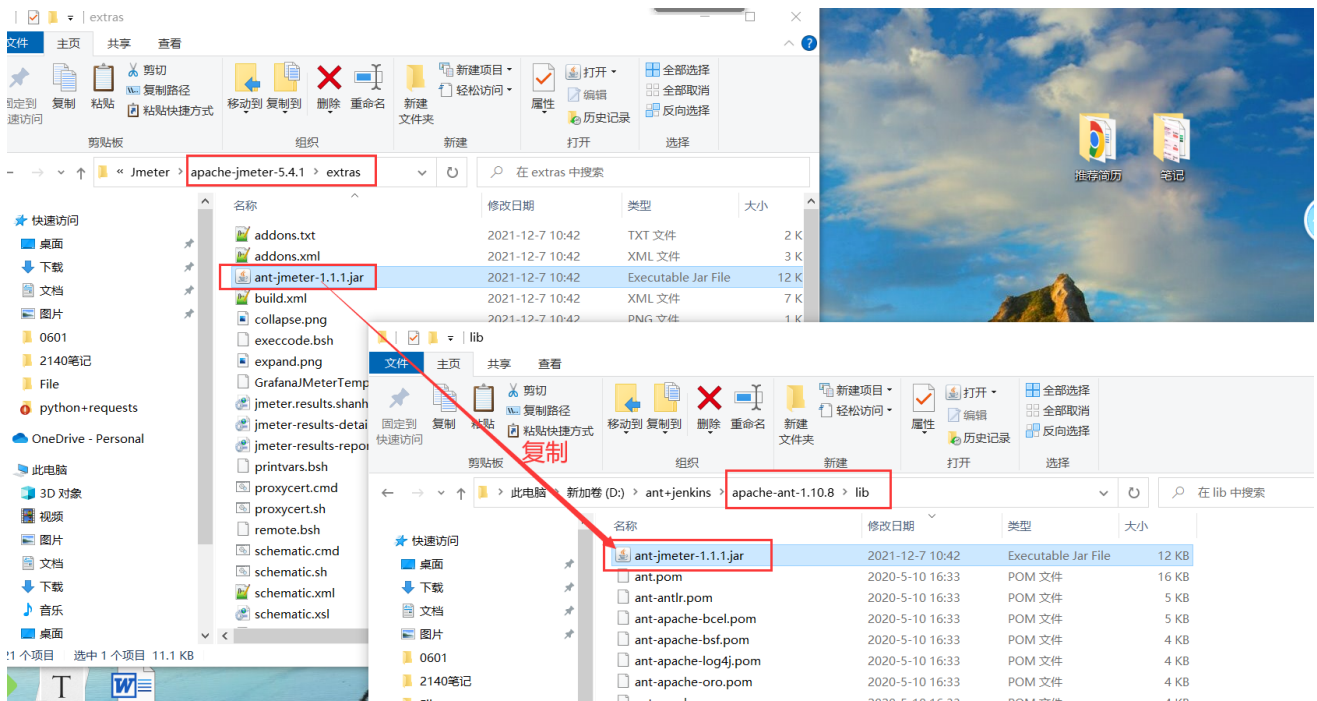
result\_log: 日志目录

html: html日志

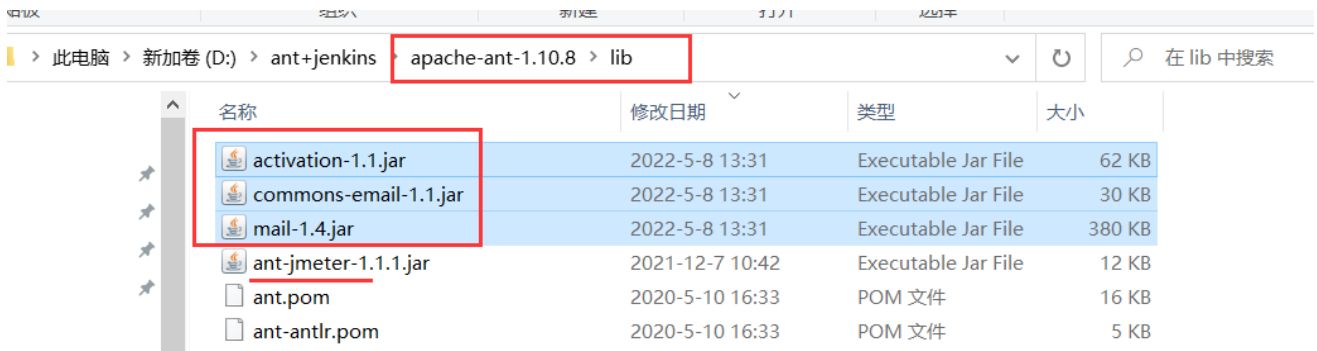
jtl: jtl日志

script: 脚本目录

### 2、找到jmeter的安装目录, 将extras目录下的ant-jmeter-1.1.1.jar包, 复制到ant安装目录的lib目录中

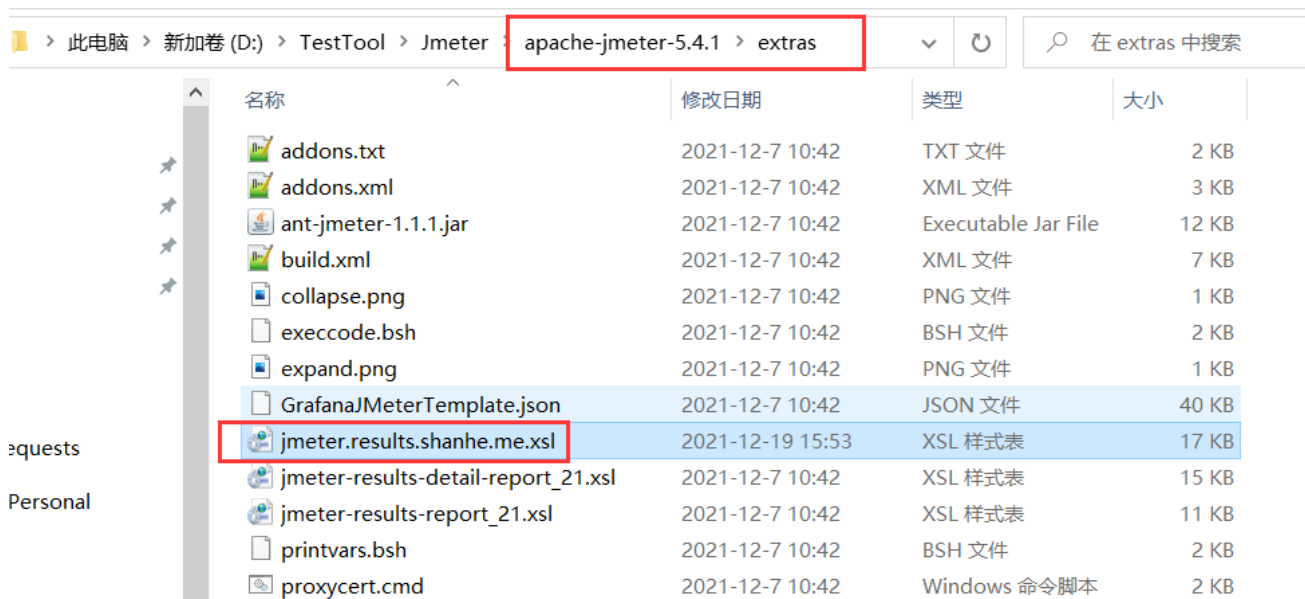


### 3、将提供出来的“ant的lib下邮件配置jar包.rar”，将解压出来的jar包放到ant安装目录的lib目录中



### 4、jmeter使用新的报告模板

将提供出来的“jmeter.results.shanhe.me.xml”文件放到 jmeter 安装目录的 extras 目录中



## 5、修改jmeter的bin目录下的配置文件：jmeter.properties

找到：jmeter.save.saveservice.output\_format

将等号后面的值改成xml

```
495
496 # legitimate values: xml, csv, db. Only xml and csv are
    supported.
497 #jmeter.save.saveservice.output_format=csv
498 jmeter.save.saveservice.output_format=xml
499
500 # The below properties are true when field should be saved
    otherwise
501 #
502 # assertion results failure message only affects CSV out
```

注意，原本前面的井号是注释，需要去除。或者另起一行也可以

## 6、在jmeter的配置文件：jmeter.properties中优化报告输出内容：

搜索：jmeter.save.saveservice.data\_type

```

507 #
508 jmeter.save.saveservice.data_type=true
509 jmeter.save.saveservice.label=true
510 jmeter.save.saveservice.response_code=true
511 # response_data is not currently supported for CSV output
512 jmeter.save.saveservice.response_data=true
513 # Save ResponseData for failed samples
514 jmeter.save.saveservice.response_data.on_error=false
515 jmeter.save.saveservice.response_message=true
516 jmeter.save.saveservice.successful=true
517 jmeter.save.saveservice.thread_name=true
518 jmeter.save.saveservice.time=true
519 jmeter.save.saveservice.subresults=true
520 jmeter.save.saveservice.assertions=true
521 jmeter.save.saveservice.latency=true
522 # Only available with HttpClient4
523 jmeter.save.saveservice.connect_time=true
524 jmeter.save.saveservice.samplerData=false
525 jmeter.save.saveservice.responseHeaders=false
526 jmeter.save.saveservice.requestHeaders=false
527 jmeter.save.saveservice.encoding=false
528 jmeter.save.saveservice.bytes=true
529 # Only available with HttpClient4
530 jmeter.save.saveservice.sent_bytes=true
531 jmeter.save.saveservice.url=true
532 jmeter.save.saveservice.filename=false
533 jmeter.save.saveservice.hostname=false
534 jmeter.save.saveservice.thread_counts=true
535 jmeter.save.saveservice.sample_count=false
536 jmeter.save.saveservice.idle_time=true
537

```

## 7、配置ant执行的build.xml脚本

①将build.xml脚本放到创建的ant+jenkins\jmeter\_auto\_test\web 目录下

跟result\_log、script同级



## ②修改: jmeter, 项目路径

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!-- 此文档为ant+jmeter自动化测试及发送邮件的配置文件 -->
<project name="ant-jmeter-test" default="run" basedir="">
  <tstamp>
    <format property="time" pattern="yyyyMMddhhmm" />
  </tstamp>
  <!-- 需要改成自己本地的 Jmeter 目录【已按Linux设置好, Window需要改成对应的安装目录】 -->
  <property name="jmeter.home" value="D:\TestTool\Jmeter\apache-jmeter-5.4.1" />
  <!-- 本地项目工程目录【需要改成实际的项目目录】 -->
  <property name="location" value="D:\ant+jenkins\jmeter_auto_test\web" />
  <property name="report.title" value="接口测试" />
  <!-- jmeter生成jtl格式的结果报告的路径【已按Linux设置好, 勿改】 -->
  <property name="jmeter.result.jtl.dir" value="${location}/report/jtl/" />
  <!-- jmeter生成html格式的结果报告的路径【已按Linux设置好, 勿改】 -->
  <property name="jmeter.result.html.dir" value="${location}/report/html" />
  <!-- jmeter生成csv格式的结果报告的路径【已按Linux设置好, 勿改】 -->
  <property name="jmeter.result.csv.dir" value="${location}/report/jtl" />
  <!-- 生成的报告的前缀【已按Linux设置好, 勿改】 -->
  <property name="ReportName" value="TestReport" />
  <property name="jmeter.result.jtlName" value="${jmeter.result.jtl.dir}/${ReportName}${time}.jtl" />
  <property name="jmeter.result.htmlName" value="${jmeter.result.html.dir}/${ReportName}${time}.html" />
  <property name="jmeter.result.csvName" value="${jmeter.result.csv.dir}/${ReportName}${time}.csv" />

  <target name="run">
    <antcall target="test" />
    <antcall target="report" />
  </target>
  <antcall target="sendEmail" />
</project>
```

需要改成jmeter的安装目录路径

需要改成项目路径(就是build.xml所在路径)

## ③填写发送者跟接收者的邮箱信息:

授权码获取: QQ--设置--账户--开启服务: POP3/SMTP服务 (已开启的可以直接点击生成授权码)

```
<target name="sendEmail">
  <mail mailhost="smtp.qq.com" mailport="587" user="372471119@qq.com" password="kvv" ssl="false" from=
    "372471119@qq.com" subject="Test Report!" messageimtype="text/html" tolist="372471119@qq.com,965695820@qq.com,939562923@qq.com"
  >
    <fileset dir="${jmeter.result.html.dir}">
      <include name="${ReportName}${time}.html"/>
    </fileset>
    <message charset="gb2312">This email was sent automatically by ANT. Please check the automation test report. Thank you!
    </message>
  </mail>
</target>
</project>
```

**QQ邮箱**  
mail.qq.com

イテ弋心<372471119@qq.com>  
邮箱首页 设置 换肤

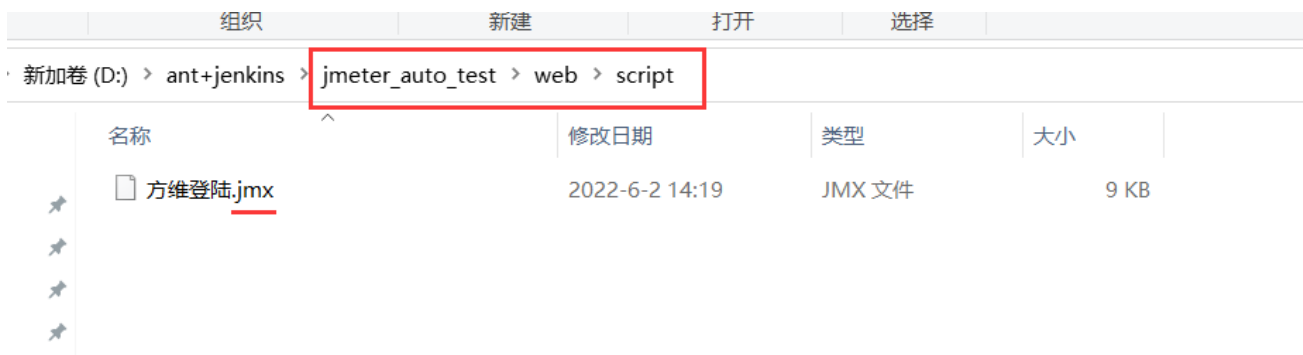
 写信  
 收信  
 通讯录

收件箱(29)  
星标邮件 ★  
群邮件  
草稿箱(2)  
已发送  
已删除  
垃圾箱(3) [清空]

邮箱设置  
常规 帐户 换肤 收信规则 反垃圾 文件夹和标签 其他邮箱 信纸 体验室  
默认发信帐号  
372471119@qq.com  
邮箱帐号  
英文邮箱帐号: cmzy.ccyx@qq.com



## 8、将jmeter的脚本放到 ant+jenkins\jmeter\_auto\_test\web\script目录下:



## 9、使用ant执行jmeter脚本并手机测试结果，发送邮件

dos命令下，切换到build.xml文件所在的目录下，输入ant来执行

```
C:\Windows\System32\cmd.exe
Microsoft Windows [版本 10.0.19044.1706]
(c) Microsoft Corporation. 保留所有权利。

D:\ant+jenkins\jmeter_auto_test\web>ant
Buildfile: D:\ant+jenkins\jmeter_auto_test\web\build.xml

run:
.

test:
[jmeter] Executing test plan: D:\ant+jenkins\jmeter_auto_test\web\script\方维登陆.jmx ==> D:\ant+jenkins\jmeter_auto_test\web\report\jtl\TestReport202206020222.jtl
[jmeter] Creating summariser <summary>
[jmeter] Created the tree successfully using D:\ant+jenkins\jmeter_auto_test\web\script\方维登陆.jmx
[jmeter] Starting standalone test @ Thu Jun 02 14:22:37 GMT+08:00 2022 (1654150957326)
[jmeter] Waiting for possible Shutdown/StopTestNow/HeapDump/ThreadDump message on port 4445
[jmeter] summary =      10 in 00:00:01 =   17.5/s Avg:    40 Min:    33 Max:    93 Err:    0 (0.00%)
[jmeter] Tidying up ...    @ Thu Jun 02 14:22:38 GMT+08:00 2022 (1654150958232)
[jmeter] ... end of run

report:
[xslt] Processing D:\ant+jenkins\jmeter_auto_test\web\report\jtl\TestReport202206020222.jtl to D:\ant+jenkins\jmeter_a
uto_test\web\report\html\TestReport202206020222.html
[xslt] Loading stylesheet D:\TestTool\Jmeter\apache-jmeter-5.4.1\extras\jmeter-results-detail-report_21.xsl
[copy] Copying 2 files to D:\ant+jenkins\jmeter_auto_test\web\report\html

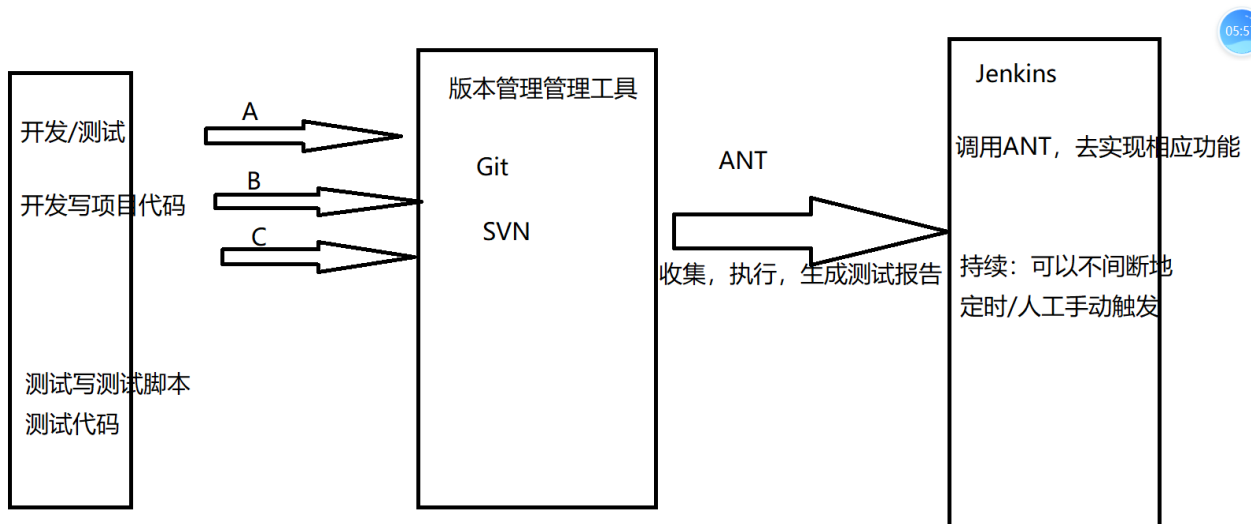
sendEmail:
[mail] Sending email: Test Report!
[mail] Sent email with 1 attachment

BUILD SUCCESSFUL
Total time: 4 seconds
```

## 四、Jenkins的使用

### 1、Jenkins是什么？

一个开源的，提供友好界面的持续集成工具。



### 2、Jenkins安装介绍说明

可以安装到window环境，安装到Linux

如果是安装到window环境，那么需要电脑开机，在本地电脑去安装jmeter、ant 来执行脚本（个人）



但安装到Linux，就需要在Linux环境搭建jmeter、ant来执行，不同好处，大家可以共享一个Jenkins，以及Linux服务器是不会关机的，可以随时使用

安装到Linux，使用时候有区别：

- 1、需要在Linux搭建jmeter、ant环境，---已经完成了的
- 2、需要把测试脚本上传到Linux服务器

### 3、Linux上的项目文件操作：

#### 1、直接连接上服务器（不是虚拟机）

101.33.250.42

账号：test01或test02或test03

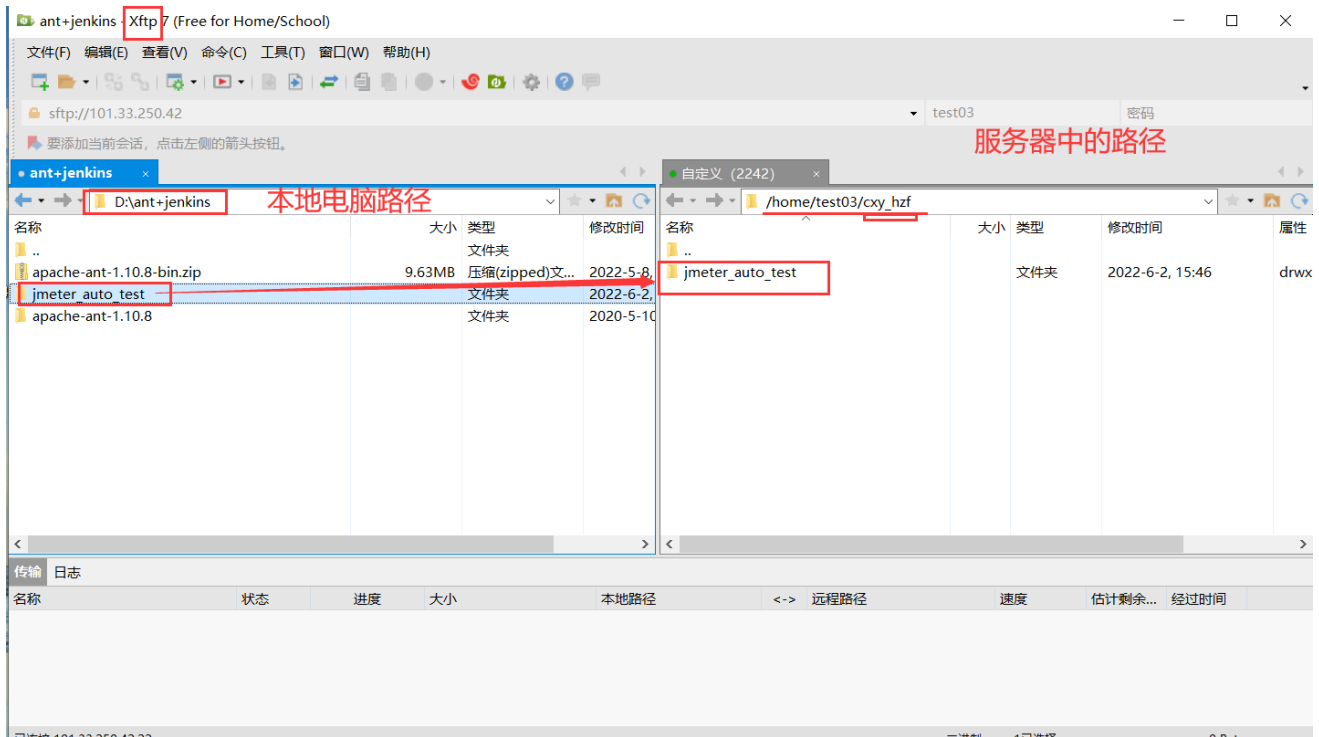
密码：Cxy2242.?

#### 2、在当前用户的目录路径下创建一个自己的目录文件夹（建议姓名字面简称

比如：cxy\_hzf

```
[test03@VM-20-10-centos ~]$ pwd
/home/test03
[test03@VM-20-10-centos ~]$ mkdir cxy_hzf
[test03@VM-20-10-centos ~]$ ls
cxy_hzf
[test03@VM-20-10-centos ~]$ pwd
/home/test03
[test03@VM-20-10-centos ~]$
```

#### 3、切换到刚创建的“cxy\_姓名”目录下，将前面在本地电脑的创建的jmeter\_auto\_test目录(含下级所有目录跟文件)，上传到服务器中



```
[test03@VM-20-10-centos ~]$ cd cxy_hzf
[test03@VM-20-10-centos cxy_hzf]$ pwd
/home/test03/cxy_hzf
[test03@VM-20-10-centos cxy_hzf]$ ls
jmeter_auto_test
[test03@VM-20-10-centos cxy_hzf]$
```

#### 4、修改build.xml文件

先切换到build.xml文件所在路径

```
[test03@VM-20-10-centos web]$ pwd
/home/test03/cxy_hzf/jmeter_auto_test/web
[test03@VM-20-10-centos web]$ ls
build.xml jmeter.log report result_log script
[test03@VM-20-10-centos web]$
```

修改jmeter安装路径、项目路径

Linux中jmeter安装目录: /usr/local/apache-jmeter-5.4.3/

项目工程目录: 根据自己创建的目录文件来使用

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!-- 此文档为ant+jmeter自动化测试及发送邮件的配置文件 -->
<project name="ant-jmeter-test" default="run" basedir="">
  <tstamp>
    <format property="time" pattern="yyyyMMddhhmm" />
  </tstamp>
  <!-- 需要改成自己本地的 Jmeter 目录【已按Linux设置好，Window需要改成对应的安装目录】 -->
  <property name="jmeter.home" value="/usr/local/apache-jmeter-5.4.3/" />
  <!-- 本地项目工程目录【需要改成实际的项目目录】 -->
  <property name="location" value="/home/test03/cxy_hzf/jmeter_auto_test/web/" />
  <property name="report.title" value="接口测试" />
  <!-- jmeter生成jtl格式的结果报告的路径【勿改】 -->
  <property name="jmeter.result.jtl.dir" value="${location}/report/jtl/" />
  <!-- jmeter生成html格式的结果报告的路径【勿改】 -->
  <property name="jmeter.result.html.dir" value="${location}/report/html" />
  <!-- jmeter生成csv格式的结果报告的路径【勿改】 -->
  <property name="jmeter.result.csv.dir" value="${location}/report/jtl" />
  <!-- 生成的报告的前缀【勿改】 -->
  <property name="ReportName" value="TestReport" />
  <property name="jmeter.result.jtlName" value="${jmeter.result.jtl.dir}/${ReportName}${time}.jtl" />
  <property name="jmeter.result.htmlName" value="${jmeter.result.html.dir}/${ReportName}${time}.html" />
</project>
-- INSERT --
```

统一为Linux中的jmeter安装路径

根据自己实际的项目目录

注意灵活使用vi或vim编辑命令

## 5、给予创建的cxy\_\*\*文件目录 777权限

chmod -R 777 /home/test03/cxy\_hzf/

test03: 登陆的账号目录

cxy\_hzf: 自己创建的文件目录

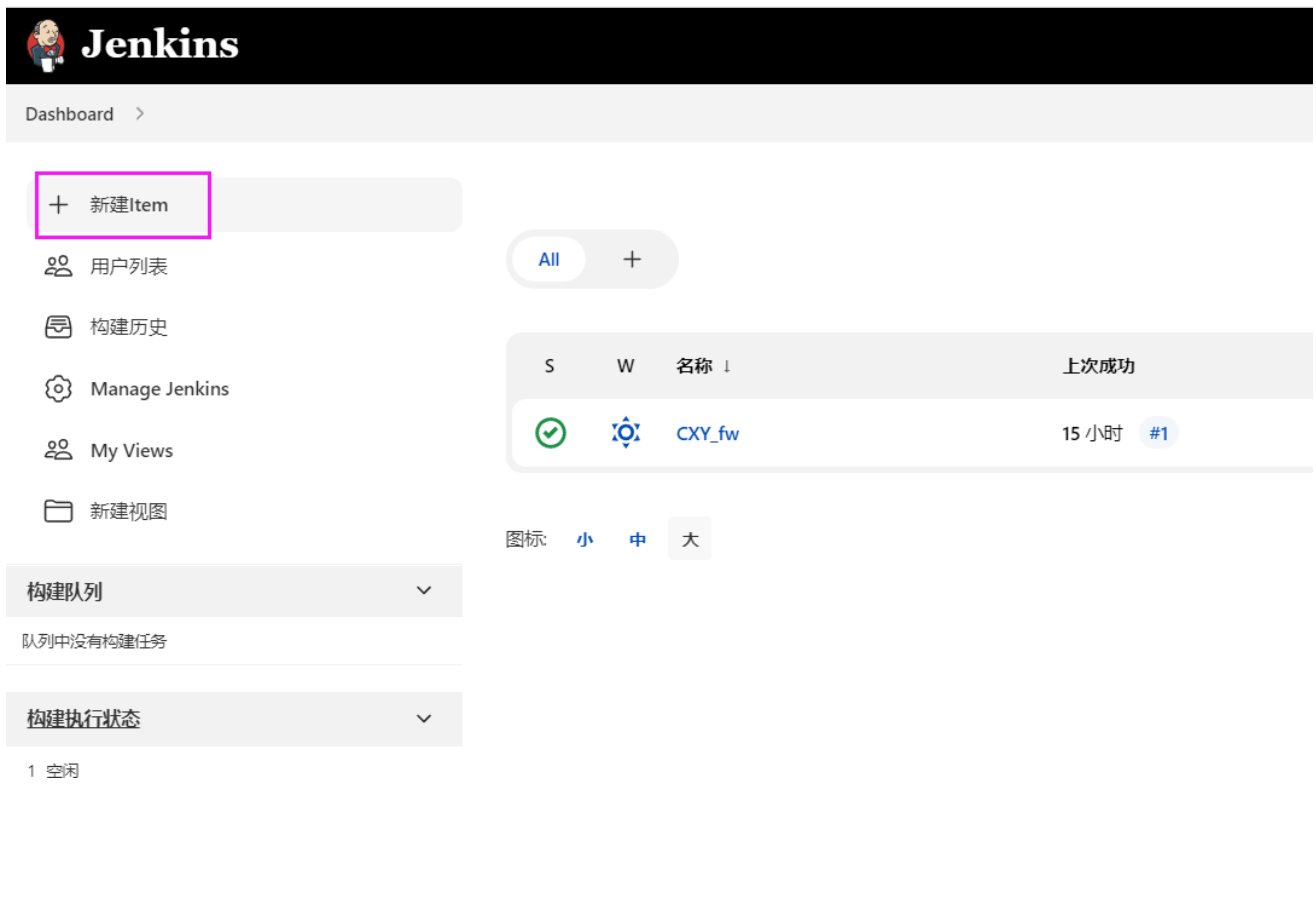
```
[test03@VM-20-10-centos web]$ chmod -R 777 /home/test03/cxy_hzf/
[test03@VM-20-10-centos web]$
```

## 4、Jenkins的使用操作

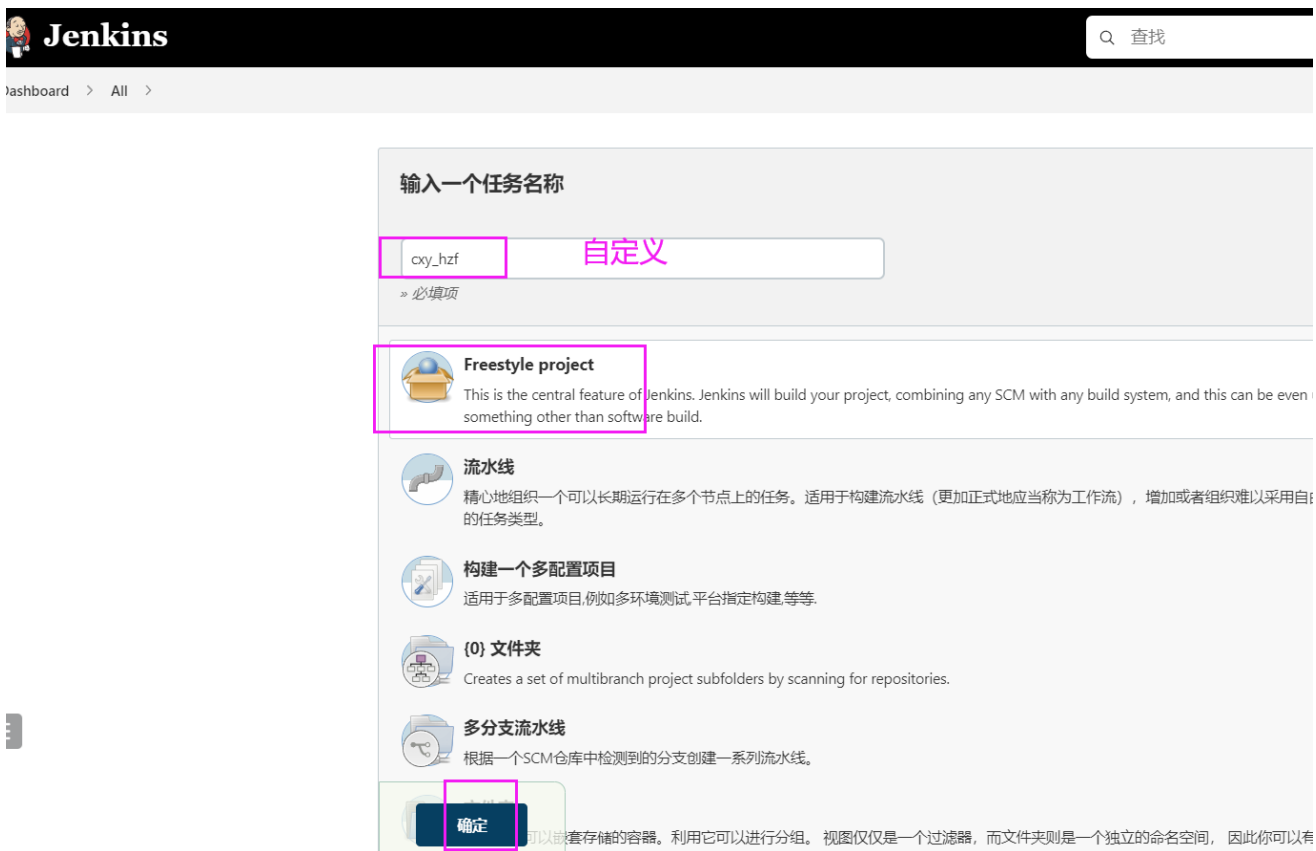
已经安装好了，直接访问：<http://101.33.250.42:8080/jenkins/login>

admin/admin

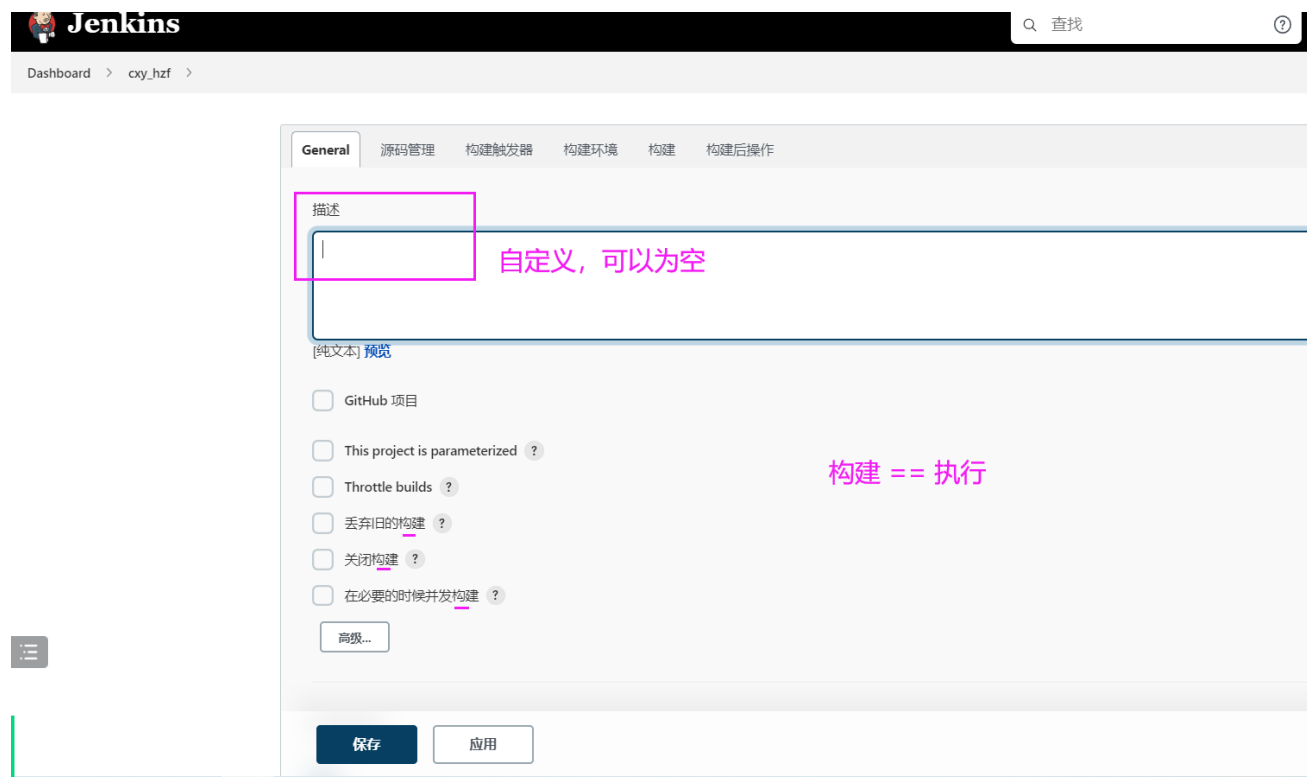
### 1、新增任务



## 2、输入任务名称，选择只有风格的项目，并确认



### 3、描述自定义，可以为空



### 4、源码管理，默认为空。构建触发器需要选择定时构建

定时构建：日程表，五个星星表示



第1个星星 \*：表示的是分钟，取值 0~59

第2个星星 \*：表示的是小时，取值0~23

第3个星星 \*：表示每个月的日期，取值1~31

第4个星星 \*：表示月份，取值1~12

第5个星星 \*：每周中的第几天，周几，取值0~7，0跟7都表示是周日

#### 定时运行/构建

每周一的早上8:00运行一次：0 8 \* \* 1

每周一的早上8、18都运行一次：0 8,18 \* \* 1

一会17:00 : 0 17 \* \* \*

xy\_hzf >

General 源码管理 构建触发器 构建环境 构建 构建后操作

### 源码管理

☒ 无 默认即可

☐ Git ?

### 构建触发器

☐ 触发远程构建 (例如,使用脚本) ?

☐ 其他工程构建后触发 ?

☒ 定时构建 ?

日程表 ?

0 17 \* \* \*

输入需要执行的日程表

⚠ 分散负载应该用 'H 17 \* \* \*' 而不是 '0 17 \* \* \*'

上次运行的时间 Wednesday, June 1, 2022 5:00:53 PM CST; 下次运行的时间 Thursday, June 2, 2022 5:00:53 PM CST.

☐ GitHub hook trigger for GITScm polling ?

☐ 轮询 SCM ?

## 5、构建环境选择:

> xy\_hzf >

General 源码管理 构建触发器 构建环境 构建 构建后操作

### 构建环境

☐ Delete workspace before build starts

☐ Use secret text(s) or file(s) ?

☐ Add timestamps to the Console Output

☐ Inspect build log for published Gradle build scans

☐ Terminate a build if it's stuck

☒ With Ant ?

Ant Version

ANT\_1.10

JDK

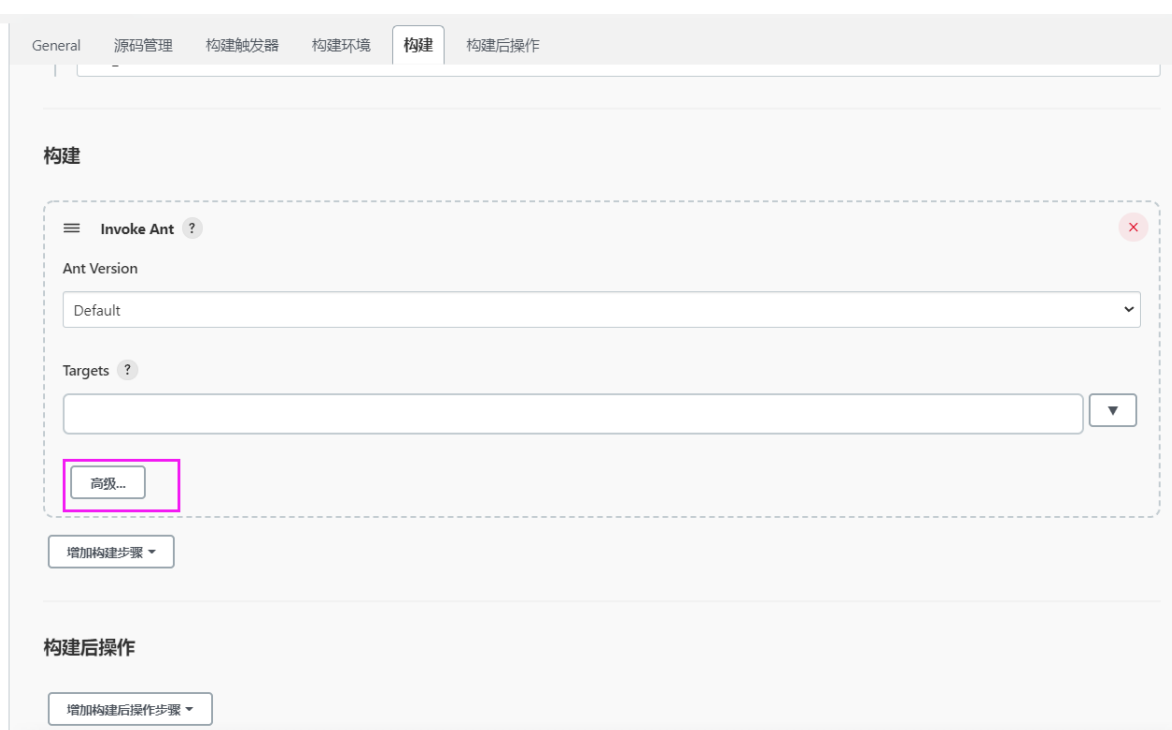
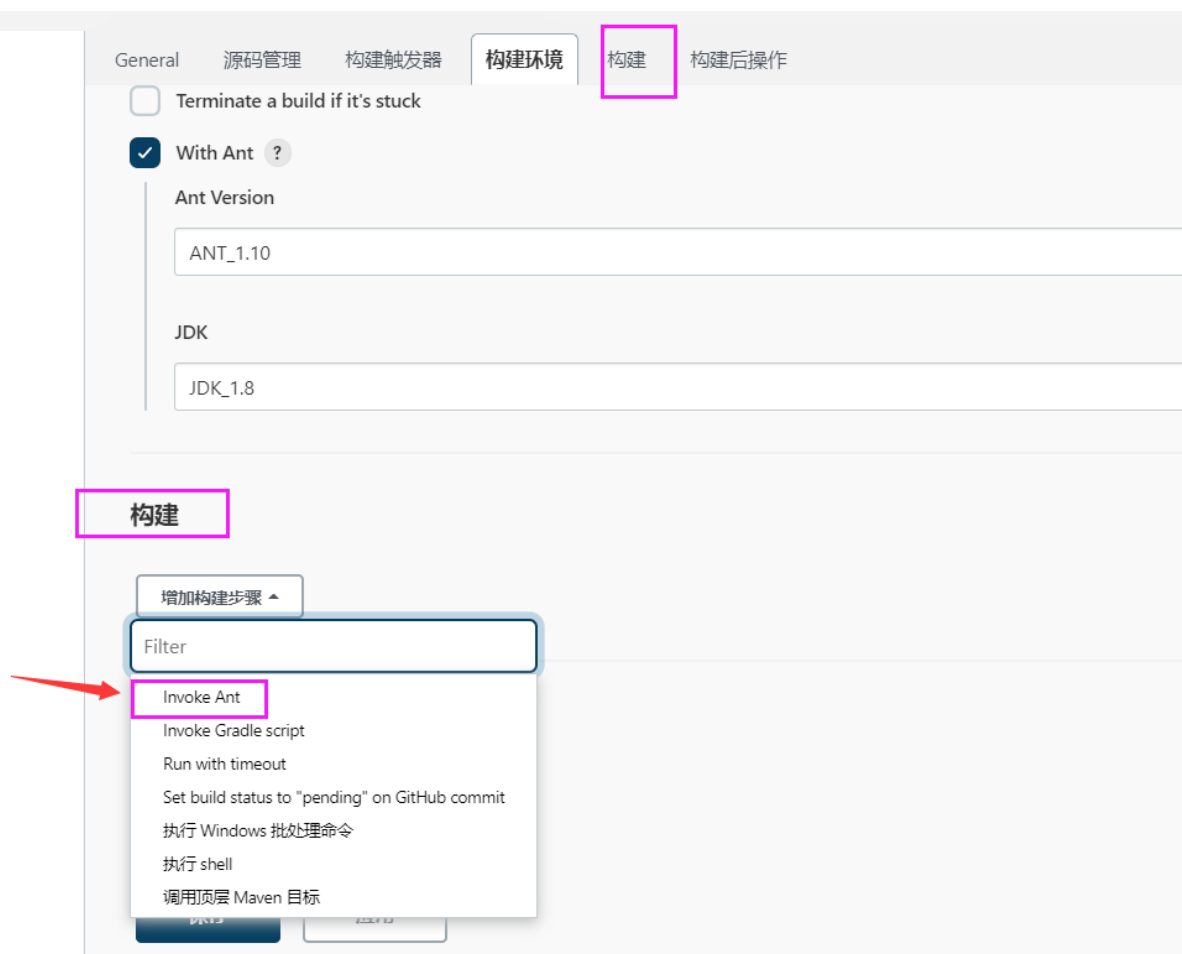
JDK\_1.8

Default

JDK 1.8

通过下拉框来选择以及搭建好的环境版本

## 6、增加构建步骤，选择高级



sf >

General 源码管理 构建触发器 构建环境 构建 构建后操作

构建

≡ Invoke Ant ?

Ant Version

ANT\_1.10

通过下拉框选择版本

Targets ?

run

统一输入run

Build File ?

/home/test03/cxy\_hzf/jmeter\_auto\_test/web

填写自己在Linux服务器上build.xml文件目录路径

Properties ?

Java Options ?

保存

应用

保存保存

任务说明，以及查看构建历史记录





# Jenkins

Dashboard > cxy\_hzf >

↑ 返回面板

📄 状态

</> 修改记录

📁 工作空间

▶ 立即构建

⚙️ 配置

🗑️ 删除 Project

✎ 重命名

Project cxy\_hzf

工作区

最新修改记录

相关链接

- Last build(#2),15 秒之前
- Last stable build(#2),15 秒之前
- Last successful build(#2),15 秒之前
- Last failed build(#1),21 分之前
- Last unsuccessful build(#1),21 分之前
- Last completed build(#2),15 秒之前

Build History 构建历史

🔍 Filter builds...

✔ #2

2022-6-2 下午5:29

✖ #1

2022-6-2 下午5:08

Atom feed 全部 Atom feed 失败

点击后会立即执行

重新进入修改配置页面

删除

改名

点击历史，可以查看执行记录