

# Jenkins

---

讲师：pansir

## 简介

---

Jenkins是一个可扩展的持续集成（CI）引擎

- 主要作用：持续自动的构建/测试项目；监控与执行定时任务；通过规范化来完成，简单，繁琐，浪费时间的重复工作；规范化工作，以免出现低级错误；实现随时随地任何人一键构建
- 特性：安装与配置方便；自带邮件通知系统；支持分布式多机构建；多个插件，测试报告聚合
- 目标：监控软件开发流程，快速显示问题，提高开发与测试效率

敏捷迭代下，每天可能发生多次集成，每次集成都通过自动化构建（自动编译，部署，自动化测试），快速进行回归和迭代

## 插件

---

**Email Extension Plugin** 该插件用于替换 Jenkins 自带的邮件发送，更加的强大。

**Git Plugin** 该插件允许使用GIT作为一个构建SCM(源代码控制管理系统)。

**Post build task** 该插件允许用户依据构建日志的输出执行一个shell/批处理任务。

**Ruby Plugin** 该插件允许用户在构建脚本中使用 Ruby。

**Python Plugin** 添加执行 Python 脚本作为Hudson的构建步骤。

**Gradle Plugin** 该插件允许Hudson调用Gradle构建脚本作为主体构建的步骤。

**FTP-Publisher Plugin** 该插件能上传项目构件和整个目录到一个FTP服务器。

**Extended Choice Parameter plugin** 该插件可以扩展参数化构建过程

**Extended Choice Parameter Plug-In** 该插件可以扩展参数化构建过程

**Dynamic Extended Choice Parameter Plug-In** 该插件可以扩展参数化构建过程

**git parameter Plug-in** 该插件可以扩展参数化构建过程

## 构建示例

---

基础：

1. python项目发布，备份，拉起
2. java项目打包与分发
3. 自动化测试的定时执行

扩展：

1. 代码更新检查轮训

2. 代码更新后，自动回归
3. webhooks主动触发构建

## 定时构建

---

星号中间用空格隔开：`\* \* \* \*`

第一个`\*`表示分钟，取值0~59

第二个`\*`表示小时，取值0~23

第三个`\*`表示一个月的第几天，取值1~31

第四个`\*`表示第几月，取值1~12

第五个`\*`表示一周中的第几天，取值0~7，其中0和7代表的都是周日

每30分钟构建一次：H代表形参

H/30 \* \* \* \*

每2个小时构建一次：

H H/2 \* \* \*

每天的8点，12点，22点，一天构建3次：（多个时间点中间用逗号隔开）

0 8,12,22 \* \* \*

每天早上8点到晚上6点每三小时检查一次

H 8-18/3 \* \* \*