

# Flink官方文档翻译：安装部署（本地模式）

本文主要介绍如何将Flink以本地模式运行在单机上。

## 下载

进入[下载页面](#)。如果你想让Flink与Hadoop进行交互（如HDFS或者HBase），请选择一个与你的Hadoop版本相匹配的Flink包。当你不确定或者只是想运行在本地文件系统上，请选择Hadoop 1.2.x对应的包。

## 环境准备

Flink 可以运行在 Linux、Mac OS X 和 Windows 上。本地模式的安装唯一需要的只是 Java 1.7.x或更高版本。接下来的指南假定是类Unix环境，Windows用户请参考 [Flink on Windows](#)。

你可以执行下面的命令来查看是否已经正确安装了Java了。

```
java -version
```

这条命令会输出类似于下面的信息：

```
java version "1.8.0_51"  
Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.8.0_51-b16)  
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 25.51-b03, mixed mode)
```

## 配置

对于本地模式，Flink是可以开箱即用的，你不用去更改任何的默认配置。

开箱即用的配置会使用默认的Java环境。如果你想更改Java的运行环境，你可以手动地设置环境变量JAVA\_HOME或者conf/flink-conf.yaml中的配置项env.java.home。你可以查阅[配置页面](#)了解更多关于Flink的配置。

## 启动Flink

你现在就可以开始运行Flink了。解压已经下载的压缩包，然后进入新创建的flink目录。在那里，你就可以本地模式运行Flink了：

```
$ tar xzf flink-*.tgz  
$ cd flink-*
```

```
$ bin/start-local.sh
Starting job manager
```

你可以通过观察logs目录下的日志文件来检查系统是否正在运行了：

```
$ tail log/flink-*-jobmanager-*.log
INFO ... - Initializing memory manager with 409 megabytes of memory
INFO ... - Trying to load org.apache.flinknephela.jobmanager.scheduler.local.LocalSchedu
INFO ... - Setting up web info server, using web-root directory ...
INFO ... - Web info server will display information about nephela job-manager on localho
INFO ... - Starting web info server for JobManager on port 8081
```

JobManager 同时会在8081端口上启动一个web前端，你可以通过 <http://localhost:8081> 来访问。

## Flink on Windows

如果你想要在 Windows 上运行 Flink，你需要如上文所述地下载、解压、配置 Flink 压缩包。之后，你可以使用使用 Windows 批处理文件（.bat文件）或者使用 **Cygwin** 运行 Flink 的 JobMnager。

### 使用 Windows 批处理文件启动

使用 Windows 批处理文件本地模式启动Flink，首先打开命令行窗口，进入 Flink 的 bin/ 目录，然后运行 start-local.bat 。

注意：Java运行环境必须已经加到了 Windows 的%PATH%环境变量中。按照[本指南](#)添加 Java 到%PATH%环境变量中。

```
$ cd flink
$ cd bin
$ start-local.bat
Starting Flink job manager. Webinterface by default on http://localhost:8081/.
Do not close this batch window. Stop job manager by pressing Ctrl+C.
```

之后，你需要打开新的命令行窗口，并运行flink.bat。

### 使用 Cygwin 和 Unix 脚本启动

使用 Cygwin 你需要打开 Cygwin 的命令行，进入 Flink 目录，然后运行start-local.sh脚本：

```
$ cd flink
$ bin/start-local.sh
Starting Nephela job manager
```

## 从 Git 安装 Flink

如果你是从 git 安装的 Flink，而且使用的 Windows git shell，Cygwin会产生一个类似于下面的错误：

```
c:/flink/bin/start-local.sh: line 30: $'\r': command not found
```

这个错误的产生是因为 git 运行在 Windows 上时，会自动地将 UNIX 换行转换成 Windows 换行。问题是，Cygwin 只认 Unix 换行。解决方案是调整 Cygwin 配置来正确处理换行。步骤如下：

1. 打开 Cygwin 命令行
2. 确定 home 目录，通过输入

```
cd;pwd
```

它会返回 Cygwin 根目录下的一个路径。

1. 在home目录下，使用 NotePad, WordPad 或者其他编辑器打开 `.bash_profile` 文件，然后添加如下内容到文件末尾：（如果文件不存在，你需要创建它）

```
export SHELLOPTS
set -o igncr
```

保存文件，然后打开一个新的bash窗口。