

移动端、电脑端

软件安装使用手册

## 目录

1. 移动端软件的安装和使用.....	1
2. 在 windows 系统安装.....	2
2.1. Java 环境的配置.....	2
2.1.1. Java 的下载.....	2
2.1.2. Java 的安装.....	2
2.2. 添加 Java 安全站点.....	3
3. 在 macOS 系统安装.....	5
3.1. Java 环境的配置.....	5
3.1.1. Java 的下载.....	5
3.1.2. Java 的安装.....	5
3.2. 添加 Java 安全站点.....	5
3.3. 开始实验.....	6
4. 在 linux 系统安装.....	7
4.1. Java 环境的配置.....	7
4.1.1. Java 的下载.....	7
4.1.2. Java 的安装.....	7
4.2. 安装 Icedtea 插件.....	8
4.3. 开始实验.....	8

## 1. 移动端软件的安装和使用

### 1.1. 进入官网

- ◆ 如图 1，扫描二维码，或访问官网：<http://www.labs.bj.cn/BITChemLabs/index.html>。
- ◆ 进入官网，点击右上角…，如图 2。选择“在浏览器打开”，如图 3。

### 1.2. 下载 app

- ◆ 用浏览器打开网页后，向下滑动，如图 4，点击实验界面图标，开始下载。

### 1.3. 启动 app

- ◆ 下载完毕，安装到安卓手机或者平板，出现化工原理 APP 图标，安装完毕。

### 1.4. 其余相关内容

- ◆ 暂不支持苹果手机下载应用。
- ◆ 以后只要点击化工原理 APP 图标，即可进行手机端仿真实验，如图 5。



图 1



图 2



图 3



图 4



图 5

## 2. 在 windows 系统安装

### 2.1. Java 环境的配置（要点：正确下载并安装 Java）

#### 2.1.1. Java 的下载

- ◆ 打开 Java 中文网 [https://www.java.com/zh\\_CN](https://www.java.com/zh_CN)。
- ◆ 如图 6，点击“免费 Java 下载”，
- ◆ 如图 7，点击“同意并开始免费下载”，注意下载位置。



图 6



图 7

#### 2.1.2. Java 的安装

- ◆ 如图 8，在下载管理器中找到 Java，点击“打开”。
- ◆ 弹出提示“你要允许此应用对你的设备进行更改吗？”，点击“是”。
- ◆ 如图 9，弹出 Java 安装框，选择“安装”。
- ◆ 如图 10，安装成功后点击“关闭”。

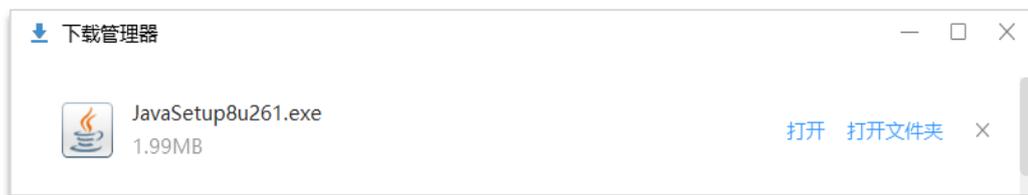


图 8



图 9



图 10

## 2.2. 添加 Java 安全站点（要点：在控制面板中找到 Java 图标）

- ◆ 如图 11，同时按 windows 键和 R 键，输入“control”，点击“确定”。
- ◆ 如图 12，点击 Java 图标（若无 Java 图标，将“查看方式”改为“大图标”）。
- ◆ 如图 13，点击“Web 设置”或“安全”，点击“编辑站点列表”。
- ◆ 如图 14，点击“添加”，将: http://www.labs.bj.cn/BITChemLabs/ 网址复制、粘贴（ctrl+v）进对话框，注意网址最后的“/”不要漏掉，点击“确定”。
- ◆ 如图 15，弹出“例外站点”安全风险提示，点击“继续”。点击“确定”。

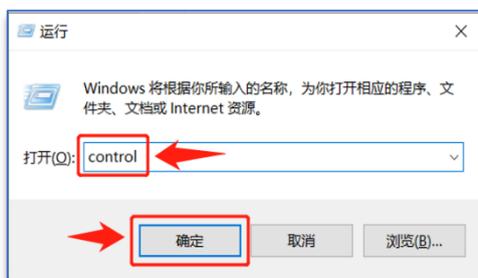


图 11



图 12

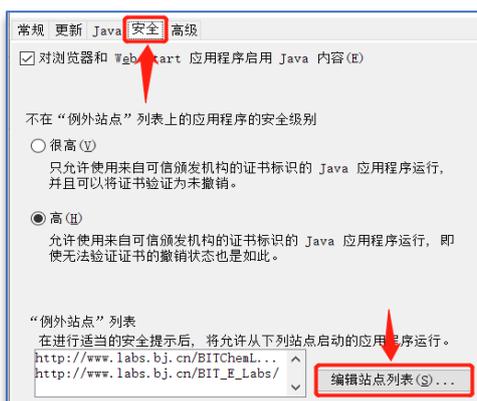


图 13

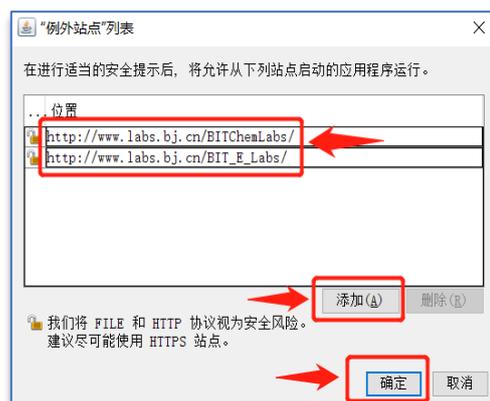


图 14



图 15

### 2.3. 运行实验

- ◆ 如图 16，打开官网 <http://www.labs.bj.cn/BITChemLabs/>，点击上方开始实验链接。
- ◆ 在打开的网页中，如图 16，点击“开始实验”图标；然后选择直接打开，如图 17。
- ◆ 等待少许，如图 18，勾选“我接受风险并希望运行”，再点击“运行”即可。
- ◆ 以后每次只需要从步骤“如图 16、17、18”处开始，即可从电脑端开展仿真实验。



图 16

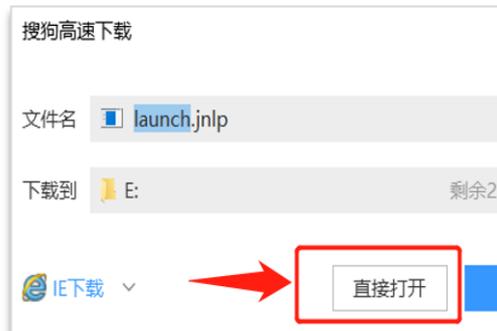


图 17



图 18

### 3. 在 macOS 系统安装

#### 3.1. Java 环境的配置

##### 3.1.1. Java 的下载

- ◆ 与 window 系统一致，注意 mac 系统版本，详情请参见：[2.1.1 Java 的下载](#)。

##### 3.1.2. Java 的安装

- ◆ 打开下载窗口，双击 `jre-8u261-macosx-x64.dmg`。
- ◆ 如图 19，双击 Java8 Update 261，点击“打开”，输入密码，选择“好”。
- ◆ 如图 20，点击“安装”，安装完成，点击“关闭”。



图 19



图 20

#### 3.2. 添加 Java 安全站点

- ◆ 在桌面左上角选择点击苹果，选择“系统偏好设置”，点击 **Java 图标**。
- ◆ 如图 21，点击上方“安全”按钮，点击“编辑站点列表”，点击“添加”。
- ◆ 如图 22，<http://www.labs.bj.cn/BITChemLabs/> 添加到输入框内，注意不要漏掉网址最后的“/”（图片中显示的是旧版本网址）：
- ◆ 如图 22，点击“确定”，弹出提示窗口，点击“继续”（图片中显示的是旧版本网址），点击“确定”（图片中显示的是旧版本网址）：

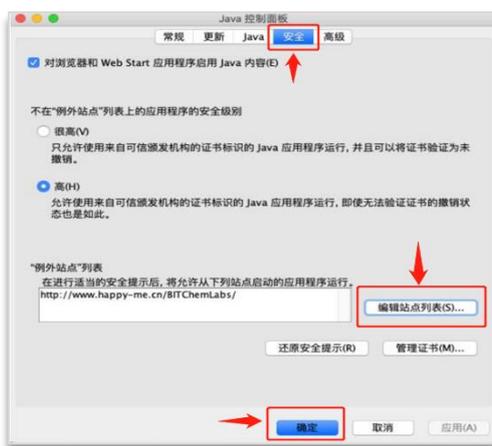


图 21



图 22

### 3.3. 开始实验

- ◆ 如图 23，使用浏览器打开网址 <http://www.labs.bj.cn/BITChemLabs/>，点击上方“开始实验”，弹出窗口选择“允许”，
- ◆ 如图 24，在浏览器右下方下载按钮中，双击 `launch.jnlp`。
- ◆ 如图 25，点击左下方问号；
- ◆ 如图 26，点击“为我打开通用面板”。
- ◆ 如图 27，点按下方解锁按钮进行更改，输入密码，点“解锁”，选“仍要打开”。
- ◆ 如图 28，勾选“我接受风险并希望运行此应用程序”，点击“运行”。



图 23

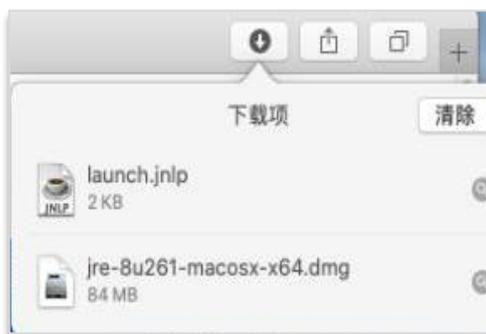


图 24



图 25



图 26



图 27



图 28

## 4. 在 linux 系统安装

### 4.1. Java 环境的配置

#### 4.1.1. Java 的下载

- ◆ 与 window 系统一致，注意 Linux 系统版本，详情请参见：[2.1.1 Java 的下载](#)

#### 4.1.2. Java 的安装

- ◆ 如图 29，进入下载路径，查看下载后的文件，右键文件选择**提取**，或在终端输入“`tar -zxvf jre-8u261-linux-x64.tar.gz`”。
- ◆ 如图 30，终端输入“`sudo su`”后输入密码切换到管理员权限。
- ◆ 如图 31，终端输入“`mkdir /usr/lib/Java`”以创建 Java 安装目录。
- ◆ 如图 32，进入 `/usr/lib` 目录查看是否创建成功。
- ◆ 如图 33，进入解压后的文件所在目录。
- ◆ 如图 34，将解压后的文件**复制到**`/usr/lib/Java/`目录下。
- ◆ 进入 `/usr/lib/Java/`目录查看是否复制成功。



图 29

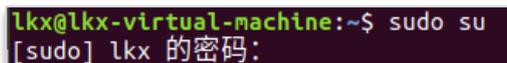


图 30

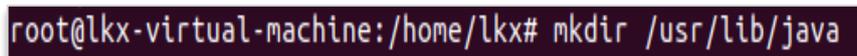


图 31



图 32

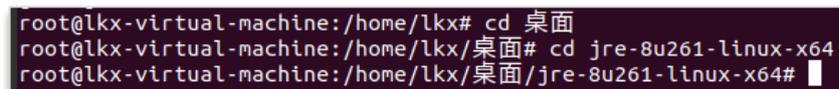


图 33

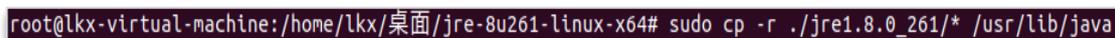


图 34

### 4.1.3. 配置变量

- ◆ 如图 35，配置环境变量，终端输入“`vi /etc/profile`”。
- ◆ 如图 36，在弹出文件的末尾添加如下几行代码，注意：其中 JAVA\_HOME, JRE\_HOME 请根据自己的实际安装路径及 JDK 版本配置。配置完成后输入“`:x`”保存并退出。
- ◆ 如图 37，让配置生效，终端输入“`source /etc/profile`”。
- ◆ 如图 38，测试，终端输入“`Java -version`”显示 Java 版本信息则说明 jdk 安装成功。

```
root@lkx-virtual-machine:/home/lkx/桌面/jre-8u261-linux-x64# vi /etc/profile
```

图 35

```
set java environment
JAVA_HOME=/usr/lib/java
JRE_HOME=/usr/lib/java/jre
CLASS_PATH=.:$JAVA_HOME/lib/dt.jar:$JAVA_HOME/lib/tools.jar:$JRE_HOME/lib
PATH=$PATH:$JAVA_HOME/bin:$JRE_HOME/bin
export JAVA_HOME JRE_HOME CLASS_PATH PATH
```

图 36

```
root@lkx-virtual-machine:/home/lkx/桌面/jre-8u261-linux-x64# source /etc/profile
```

图 37

```
root@lkx-virtual-machine:/home/lkx/桌面/jre-8u261-linux-x64# java -version
openjdk version "11.0.8" 2020-07-14
OpenJDK Runtime Environment (build 11.0.8+10-post-Ubuntu-0ubuntu118.04.1)
OpenJDK 64-Bit Server VM (build 11.0.8+10-post-Ubuntu-0ubuntu118.04.1, mixed mode, sharing)
```

图 38

## 4.2. 安装 Icedtea 插件

- ◆ 如图 39，终端输入“`sudo apt -y install icedtea-netx icedtea-plugin`”：

```
root@lkx-virtual-machine:/home/lkx/桌面/jre-8u261-linux-x64# sudo apt -y install icedtea-netx icedtea-plugin
正在读取软件包列表... 完成
正在分析软件包的依赖关系树
正在读取状态信息... 完成
icedtea-netx 已经是最新版 (1.8-0ubuntu8-18.04)。
icedtea-plugin 已经是最新版 (1.8-0ubuntu8-18.04)。
升级了 0 个软件包，新安装了 0 个软件包，要卸载 0 个软件包，有 324 个软件包未被升级。
```

图 39

## 4.3. 开始实验

- ◆ 与 window 系统一致，请参见：[2.3 开始实验](#)。