

# JOSH Studio 使用手册

版本 v1.3

## 目录

重要声明.....	1
一 引言.....	2
二 下载.....	2
三 安装.....	2
四 使用.....	3
1 启动IDE.....	3
2 创建工程.....	4
3 导入工程.....	7
3.1 从本地导入工程.....	7
3.2 从git 导入工程.....	8
4 导出应用jar包.....	11
5 获取设备名Device Name.....	12
6 下载安装应用程序到设备.....	12
7 运行应用程序.....	14
7.1 模拟器运行.....	14
7.2 设备运行.....	15
8 获取设备上已安装的应用(.JAR)列表.....	17
9 卸载设备上已安装的应用(.JAR).....	18
10 手动更新 SDK 支持的设备列表.....	19
11 切换设备.....	20
12 网络设置.....	21

## 重要声明

### 版权声明

版权所有：卓晟互联（北京）信息科技有限公司

本资料及其包含的所有内容为卓晟互联（北京）信息科技有限公司所有，受中国法律及适用之国际公约中有关著作权法律的保护。未经卓晟互联（北京）信息科技有限公司书面授权，任何人不得以任何形式复制、传播、散布、改动或以其它方式使用本资料的部分或全部内容，违者将被依法追究法律责任。

### 不保证声明

卓晟互联（北京）信息科技有限公司不在此文档中的任何内容作任何明示或暗示的陈述或保证，而且不对特定目的的适销性及适用性或者任何间接、特殊或连带的损失承担任何责任。

### 保密声明

本文档（包含任何附件）包含的信息是保密信息。接收人了解其获得的本文档是保密的，限于规定的目的外不得用于任何目的，也不得将本文档泄露给任何第三方。

### 免责声明

本公司不承担由于客户不正常操作造成的财产或者人身伤害责任。请客户按照手册中的技术规格和参考设计开发相应的产品。在未声明之前，本公司有权根据技术发展的需要对本手册内容进行更改，且更改版本不另行通知。

## 一 引言

JOSH Studio是基于Eclipse开发的IDE工具。专门用于开发本公司生产的搭载了Josh VM系统的物联网设备上的应用。

## 二 下载

JOSHV Studio 下载地址：<https://doc.joshvm.com/resource/index>

## 三 安装

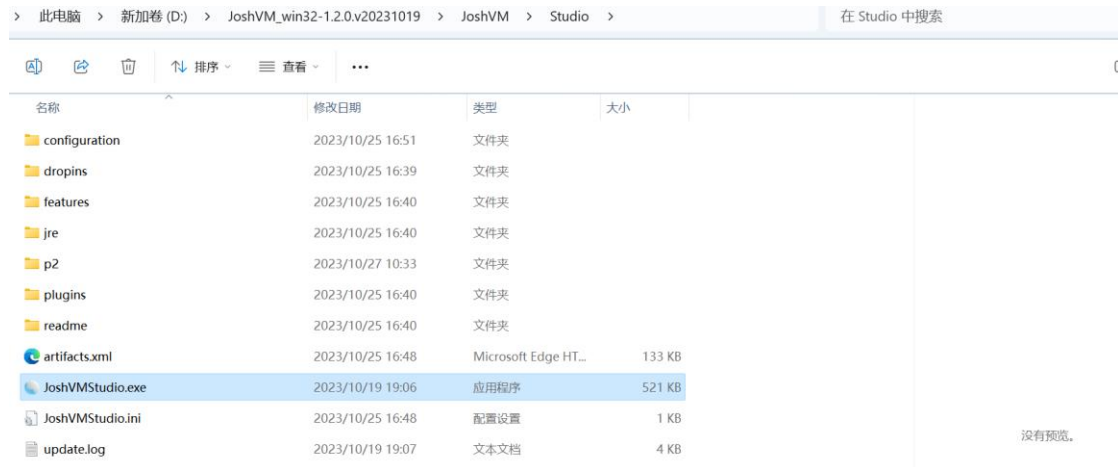
下载完成后将压缩包解压到自定义路径（注：路径中不含中文和空格），如下图：



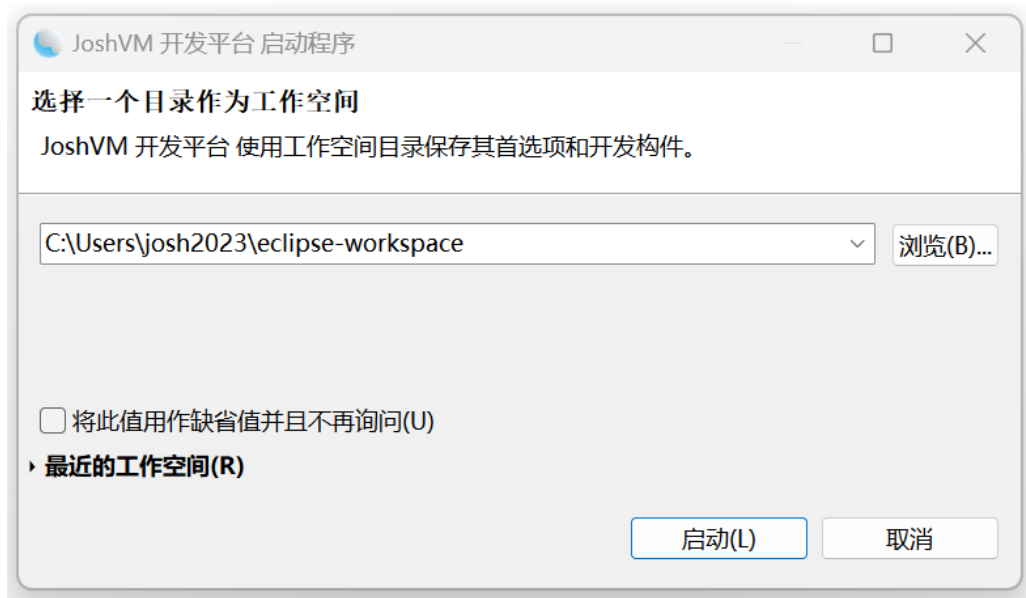
## 四 使用

### 1 启动IDE

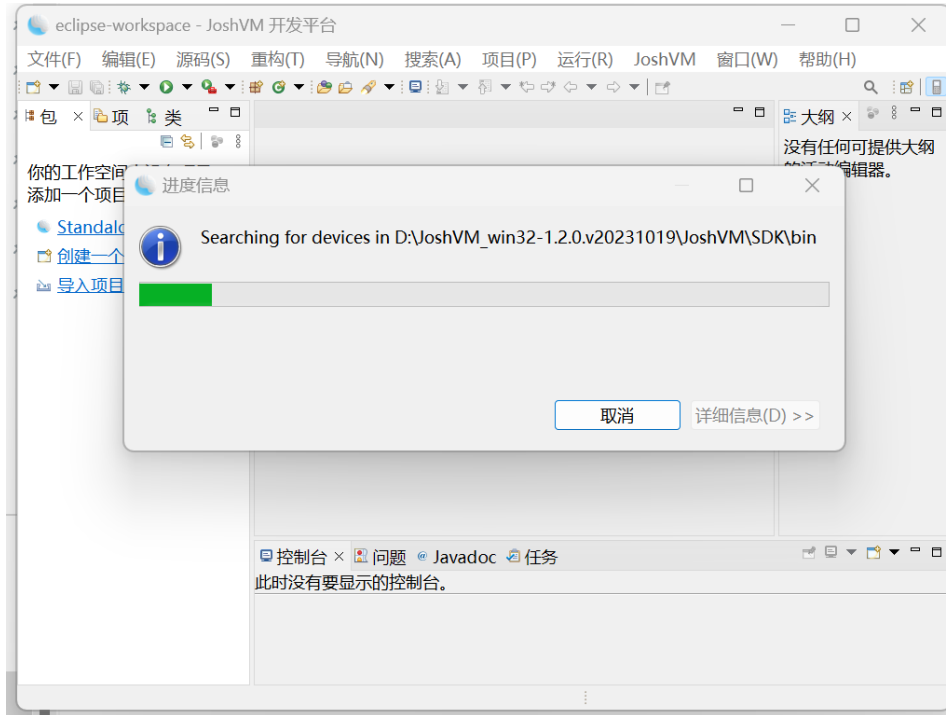
到解压后的路径下JoshVM\Studio文件夹下找到JoshVMStudio.exe双击打开。



选择工作空间后，点击“启动”。



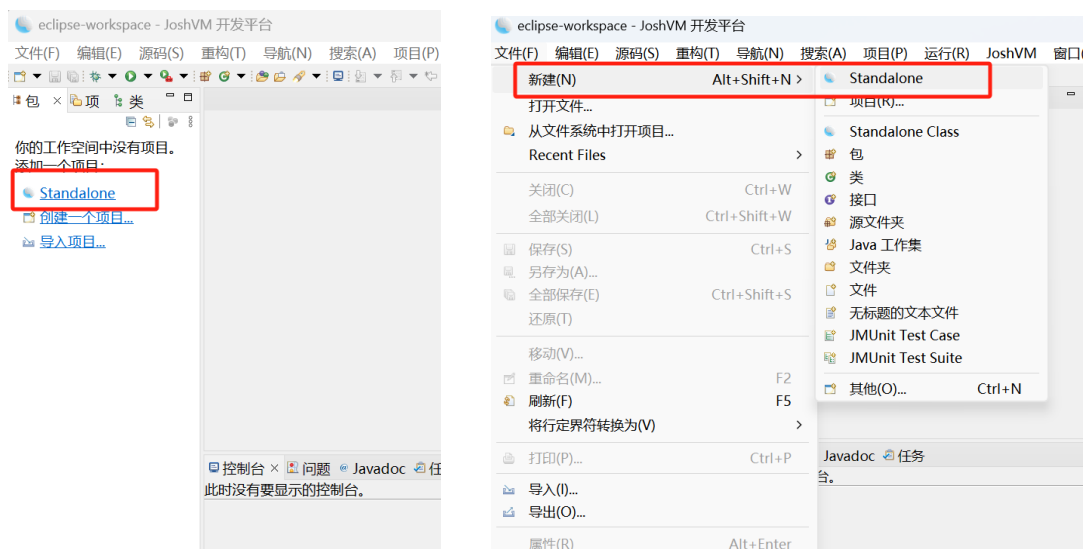
首次启动IDE会将SDK中的内容导入到工作空间。



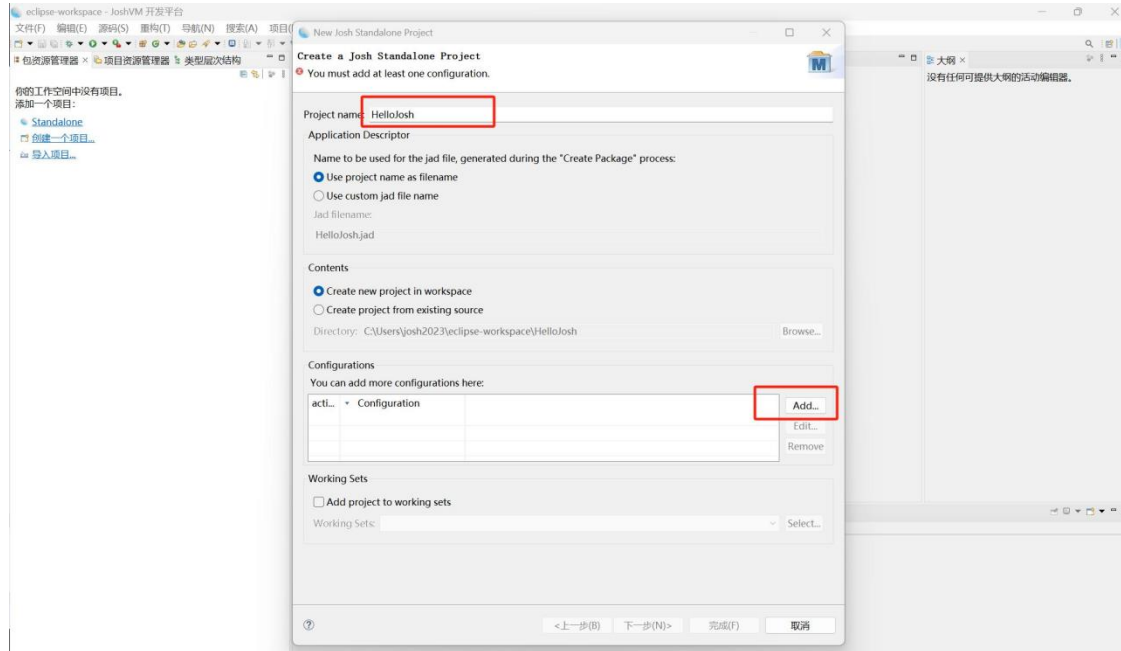
## 2 创建工程

进入创建Josh工程页面：

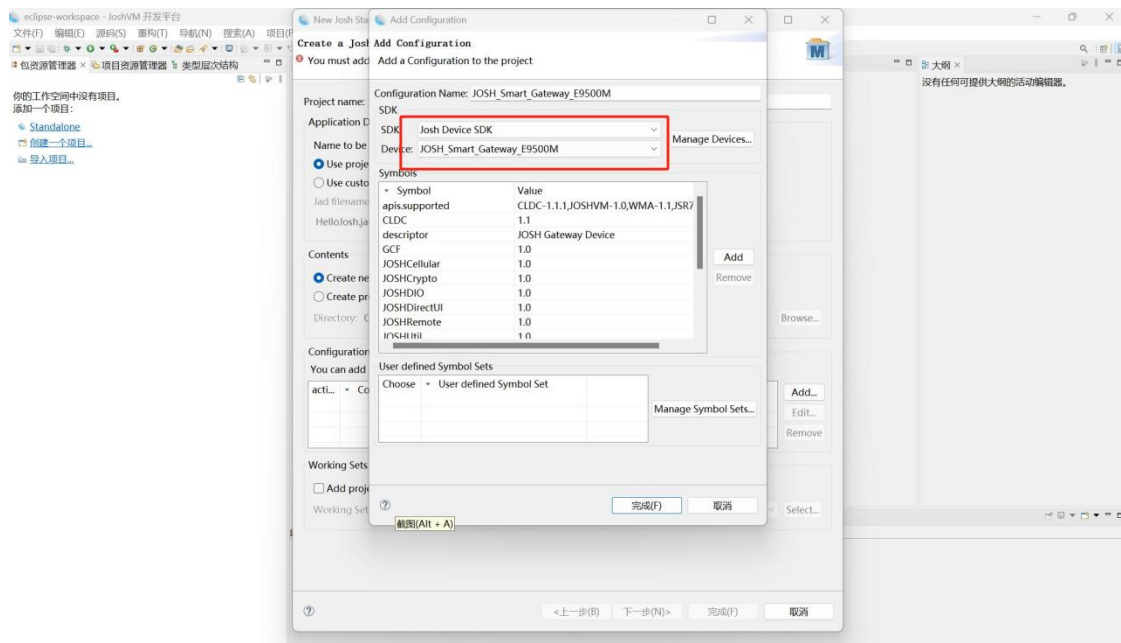
- 在包资源管理器中选择Standalone工程。
- 文件->新建->Standalone创建一个Standalone 项目。



在创建页面，Project name填入HelloJosh。点击页面下方的“Add...”按钮。

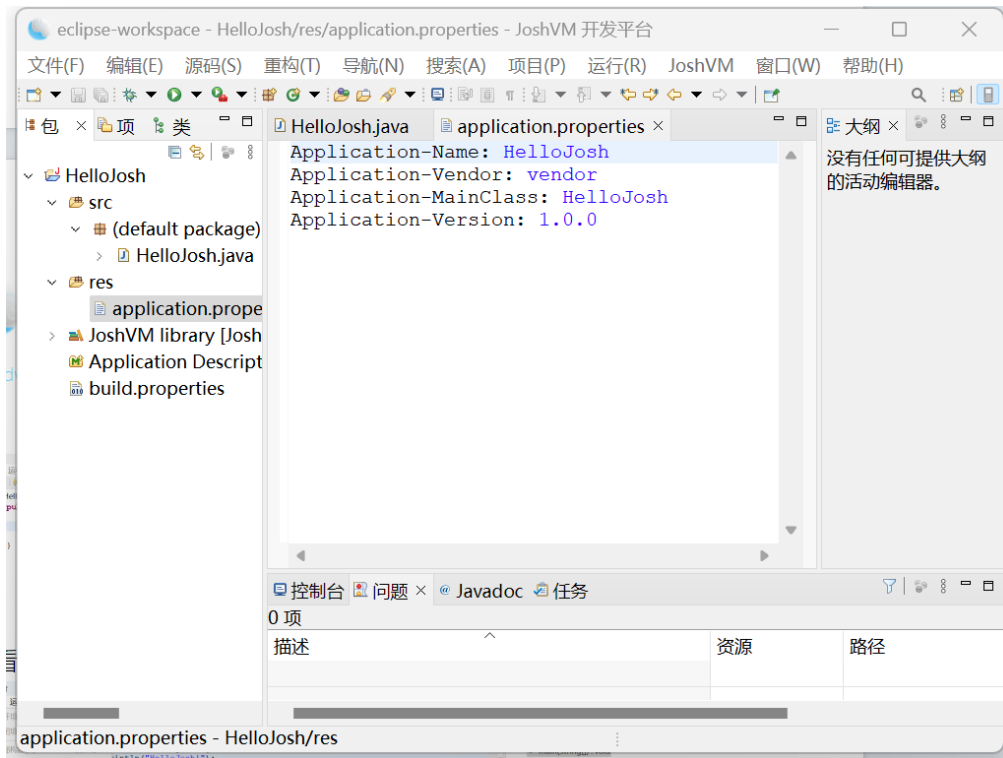


在接下来的Configuration页面，选择应用运行的设备，  
比如选择JOSH\_Smart\_Gateway\_E9500M



点击完成。

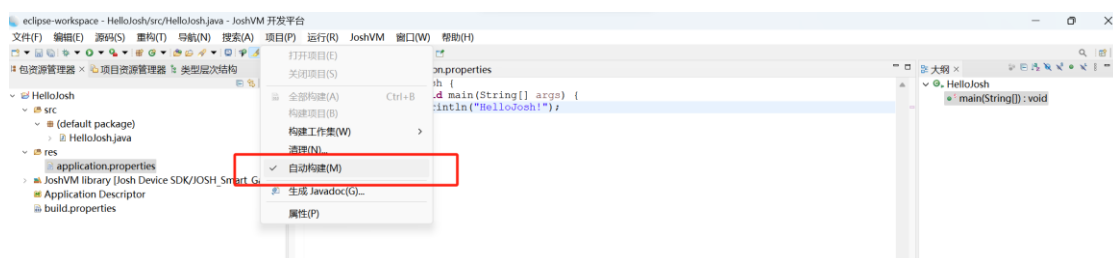
回到项目创建页面，点击“完成”，程序创建成功。



从左侧浏览界面找到src->HelloJosh.java，双击打开，在main函数中添加自己代码。比如添加一行：`System.out.println("HelloJosh!");`;



按Ctrl+s键保存，查看确保自动构建为选中状态。

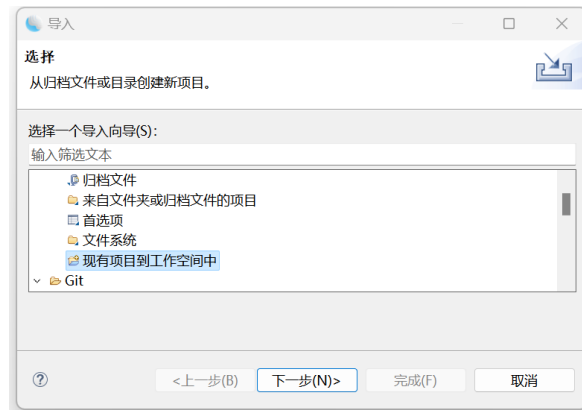




## 3 导入工程

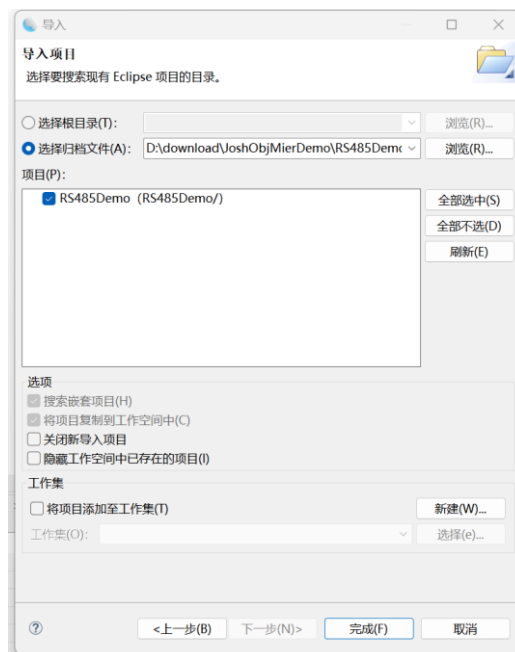
### 3.1 从本地导入工程

点击菜单 文件->导入 ...，打开导入界面，选择“现有项目到工作空间中”



导入本地工程有两种方式：选择根目录(Select root directory)、选择归档文件(Select archive file)。

下图项目是个压缩包，所以“选择归档文件”导入，点击“浏览”，选择本地工程压缩包文件。如果导入的工程是文件夹，可以“选择根目录”导入。

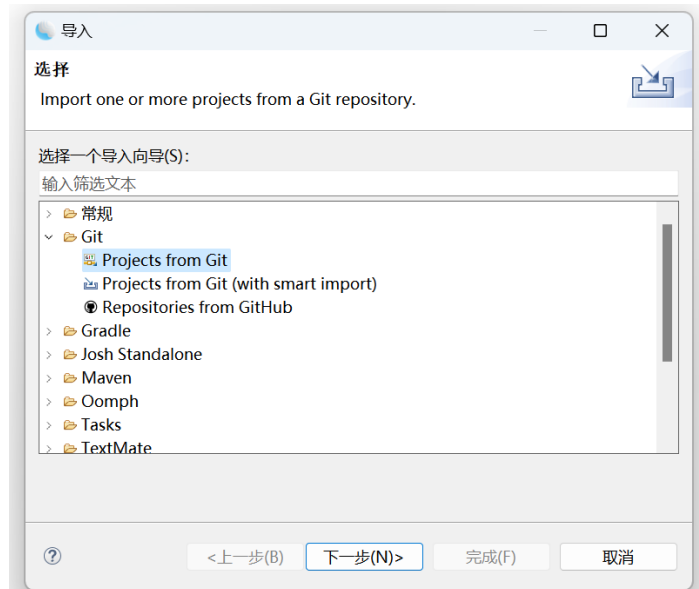


点击“完成”按钮，完成导入

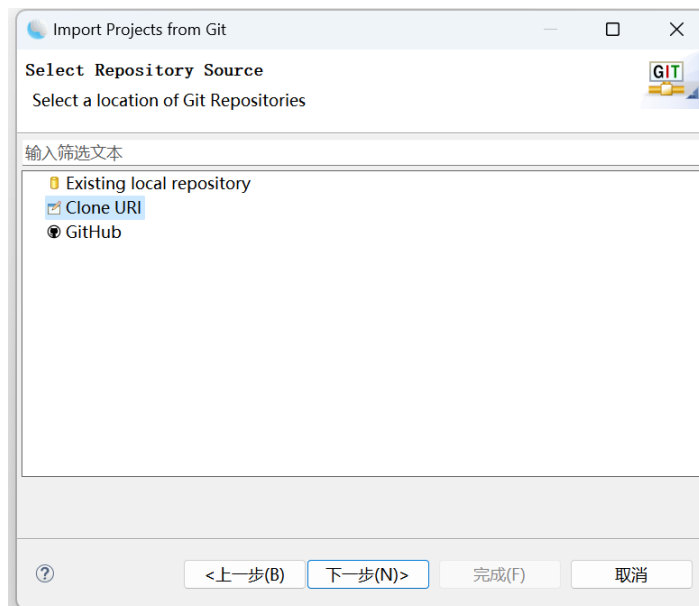
### 3.2 从git 导入工程

文件—>导入，打开导入界面

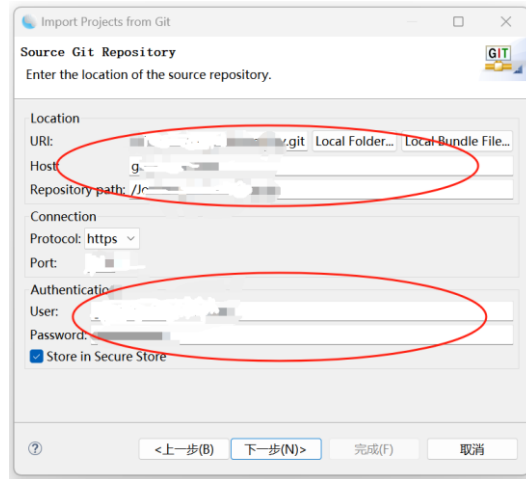
打开导入 git 工程界面，选择 Git->Projects from Git 选项点击“下一步”按钮



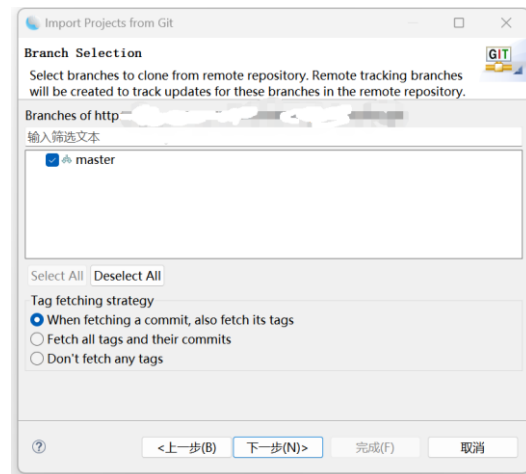
选择 Clone URI，点击“下一步”按钮



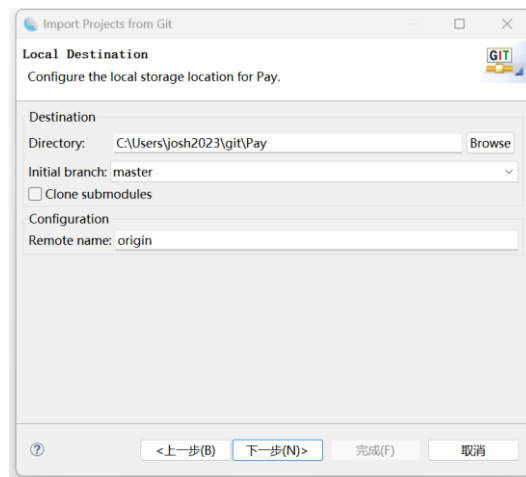
输入 URL 和账户信息，点击“下一步”



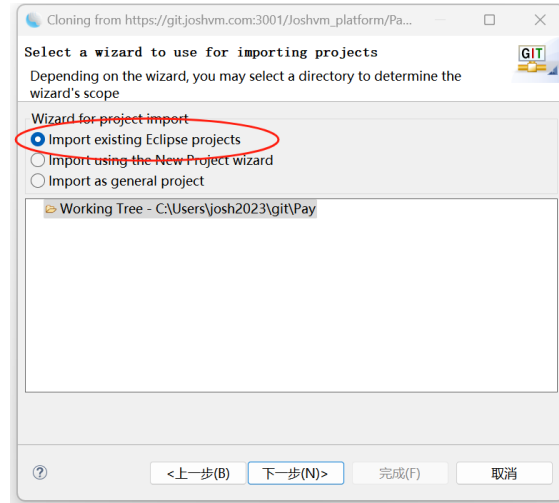
选择相应分支，点击“下一步”



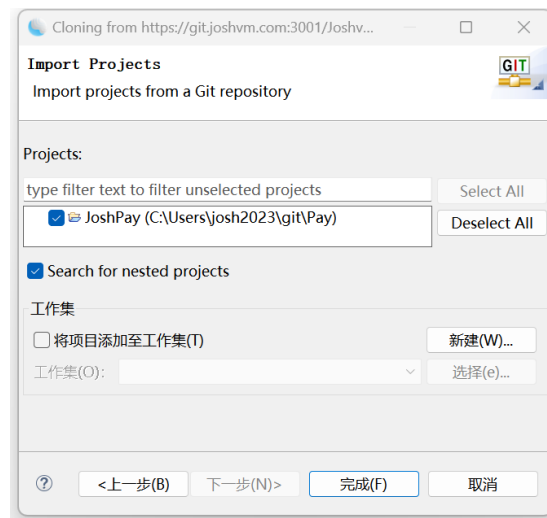
选择项目下载到本地的路径，点击“下一步”



选择Import existing Eclipse projects,继续点击“下一步”

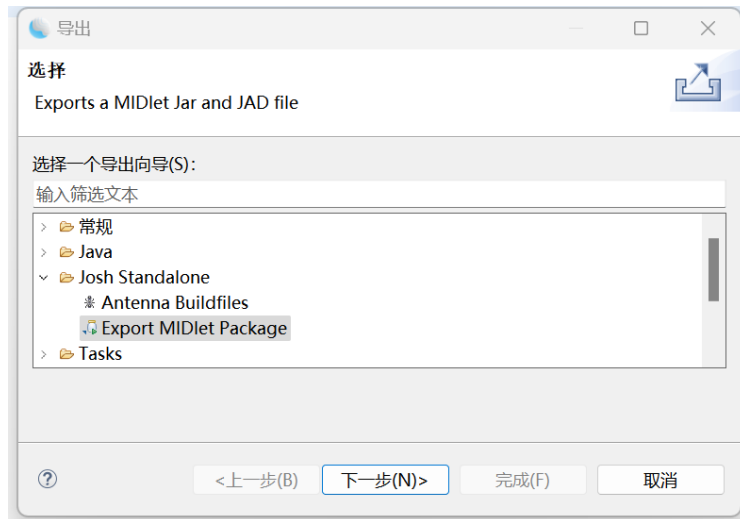


点击“完成”完成导入

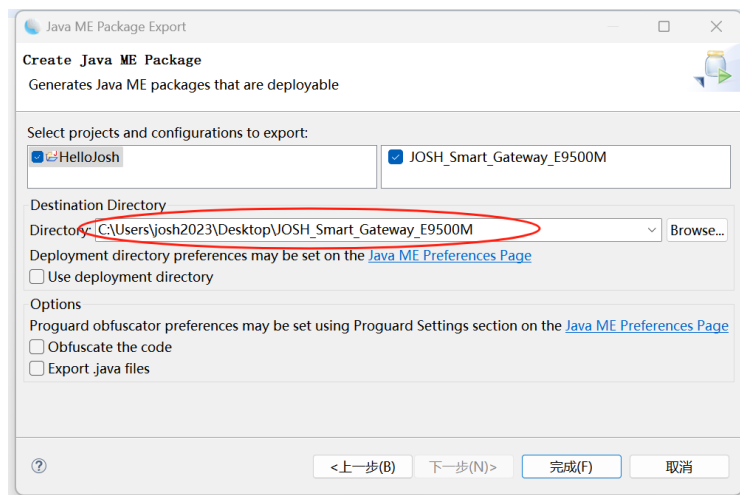


## 4 导出应用jar包

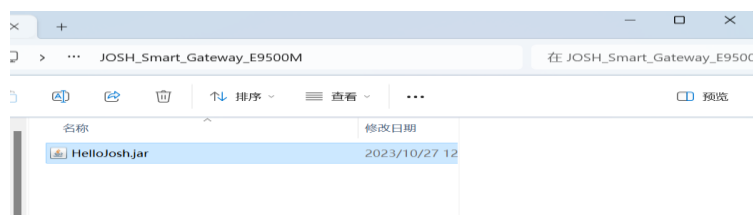
在工程上右键选择“导出”按钮，打开导出视图。选择 Josh Standalone—>Export MIDlet Package，点击“下一步”。



选择对应的输出目录。

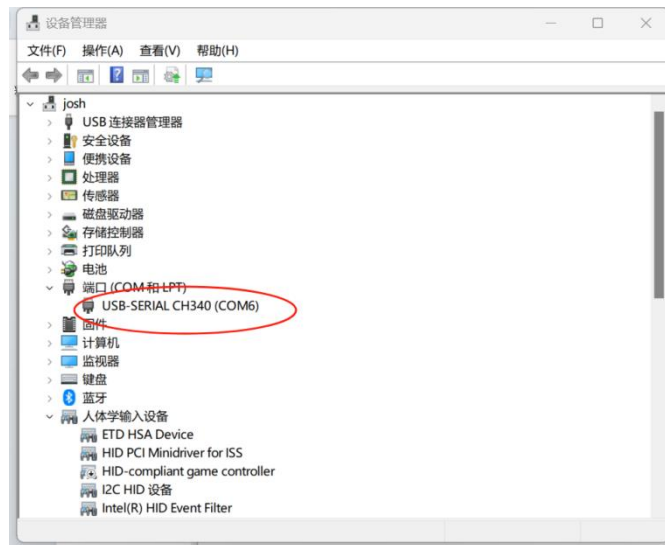


点击“完成”，就会导出应用的一个jar包。这个应用jar包可以上传到云平台上，然后通过云端安装至绑定的设备中。



## 5 获取设备名Device Name

Device Name 是设备连接的串口名，设备连接电脑后，可在 windows 的设备管理器中查看（如下图所示）。以下图中的显示为例，Device Name 需填入 COM6。



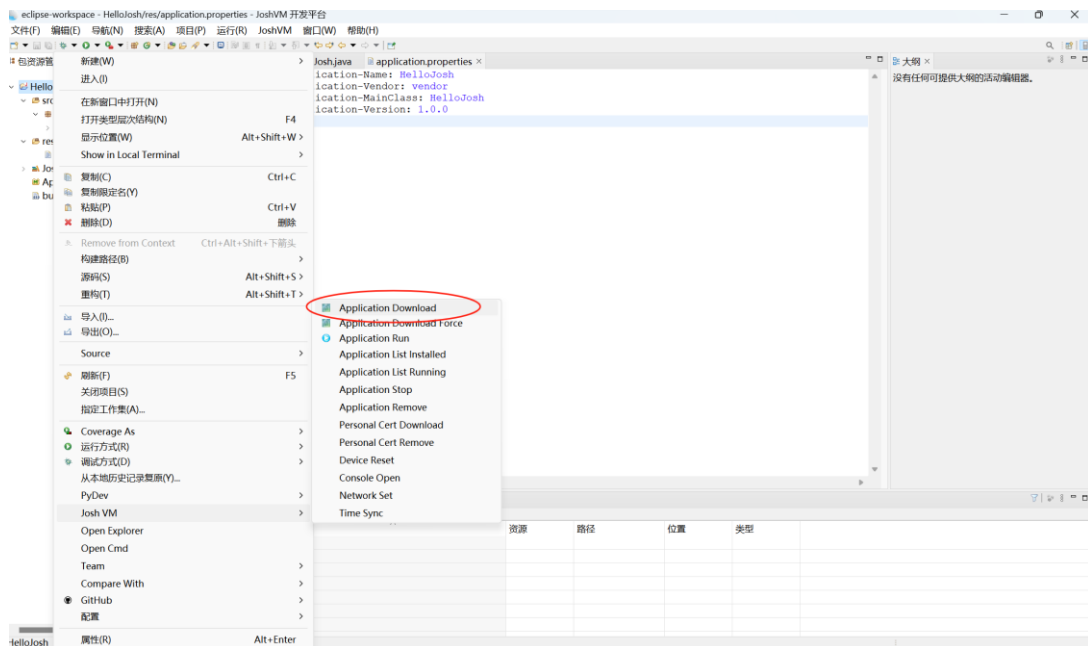
注：当有多个设备的时候，可以拔掉要下载应用的设备，记住现有的设备COM口号，再连接设备，查看那个增加的设备的COM口号即可。若 USB 设备处显示黄色叹号，则需安CH340驱动，或者直接使用U S B转串口的线。

## 6 下载安装应用程序到设备

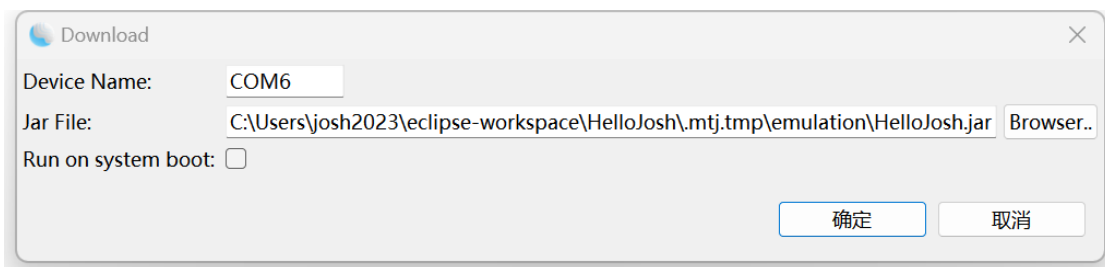
准备工作

- 1)JOSH 设备
- 2)USB 数据线（Micro-B：只可单面使用的 USB 数据线）
- 3)通过USB数据线连接设备与电脑
- 4)给设备接入对应电压的电源，电源指示灯亮起
- 5)设备可在windows的设备管理器中查看COM口号

1 在工程上右键选择 JoshVM/Application Download 按钮，打开 download 对话框。



## 2 填写 Device Name 和选择程序jar包



3 点击“确定”按钮后，将会在右下方 console 视图中显示“Please switch on device”和一些文件下载进度信息，当看到“Install finished!”时，即程序下载安装完成。



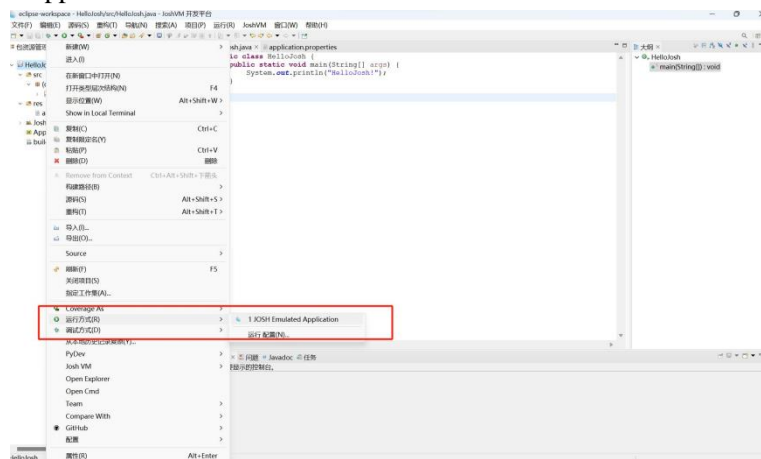
注：当你的程序已经存在设备上，需要覆盖安装的时候，选择JoshVM/Application Download Force 这种方式即可。

## 7 运行应用程序

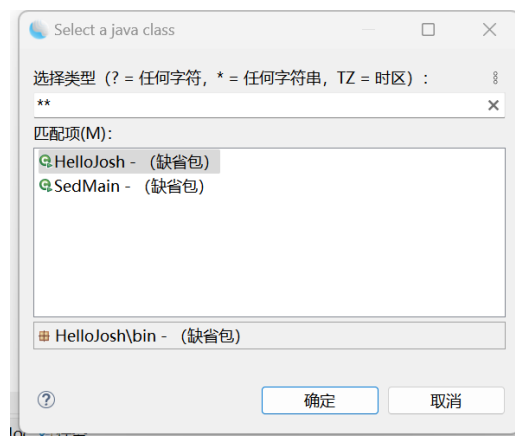
开发者可以使用SDK自带的JOSH模拟器，模拟运行应用程序，也可以直接运行应用程序到设备上。

### 7.1 模拟器运行

在左侧工程窗口，找到要运行的项目，鼠标右键单击项目名称，选择：运行方式—> JOSH Emulated Application



如果项目里有多于一个拥有 main 函数的类（如果程序只有一个 main 函数的类，省略此步骤），选择要运行的主类。





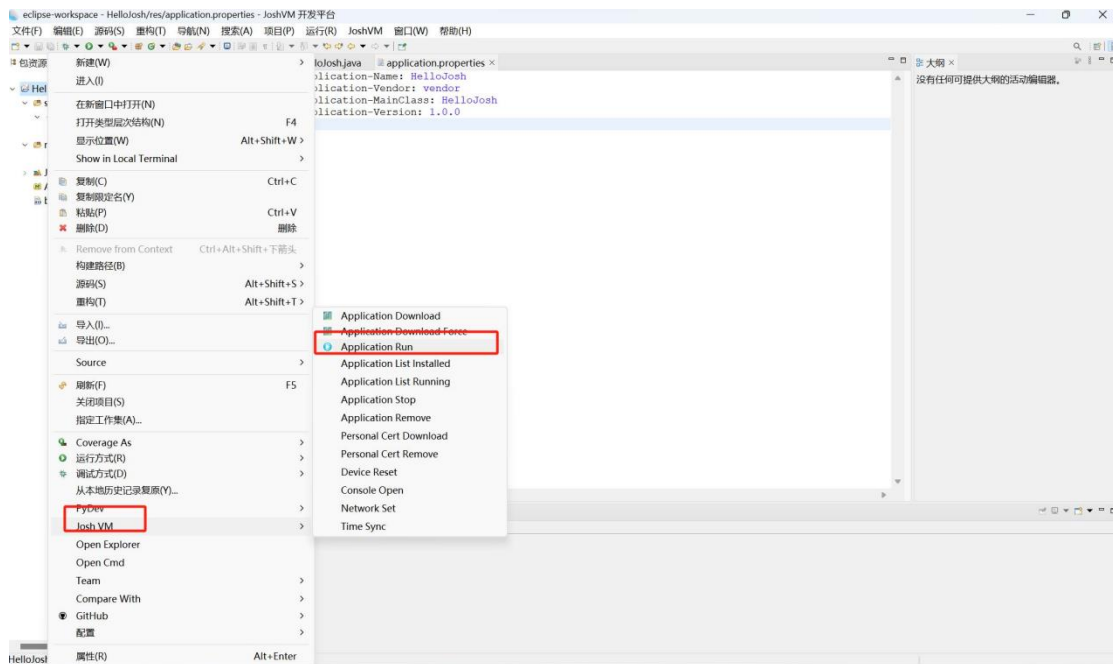
运行成功，控制台打印出代码log



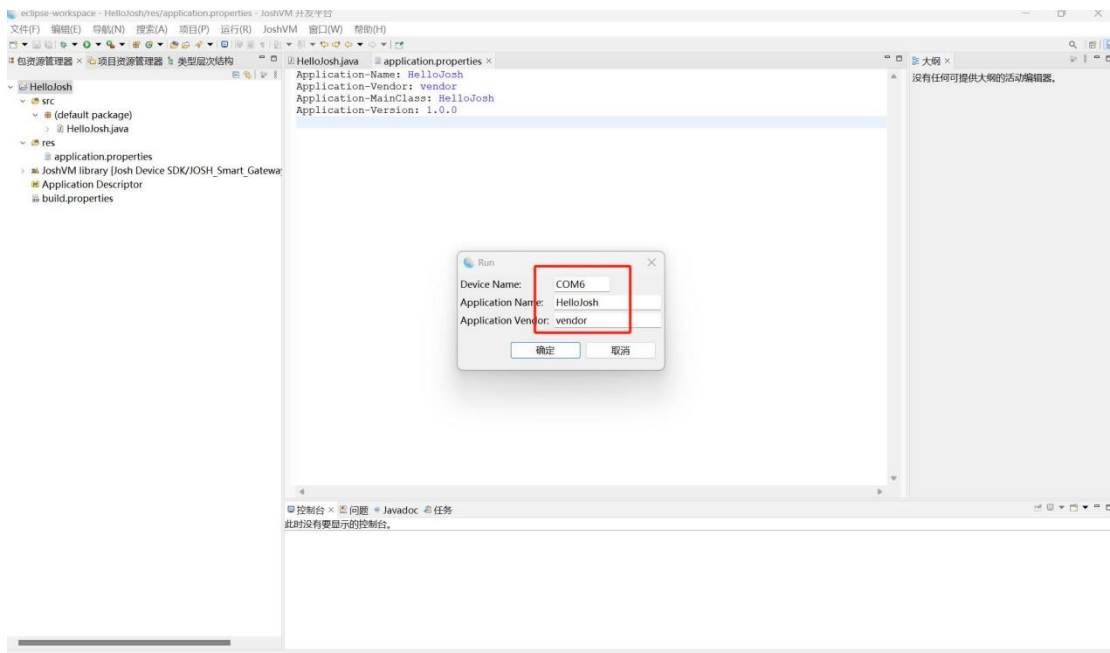
## 7.2设备运行

- 下载安装程序至设备
- 在设备内运行

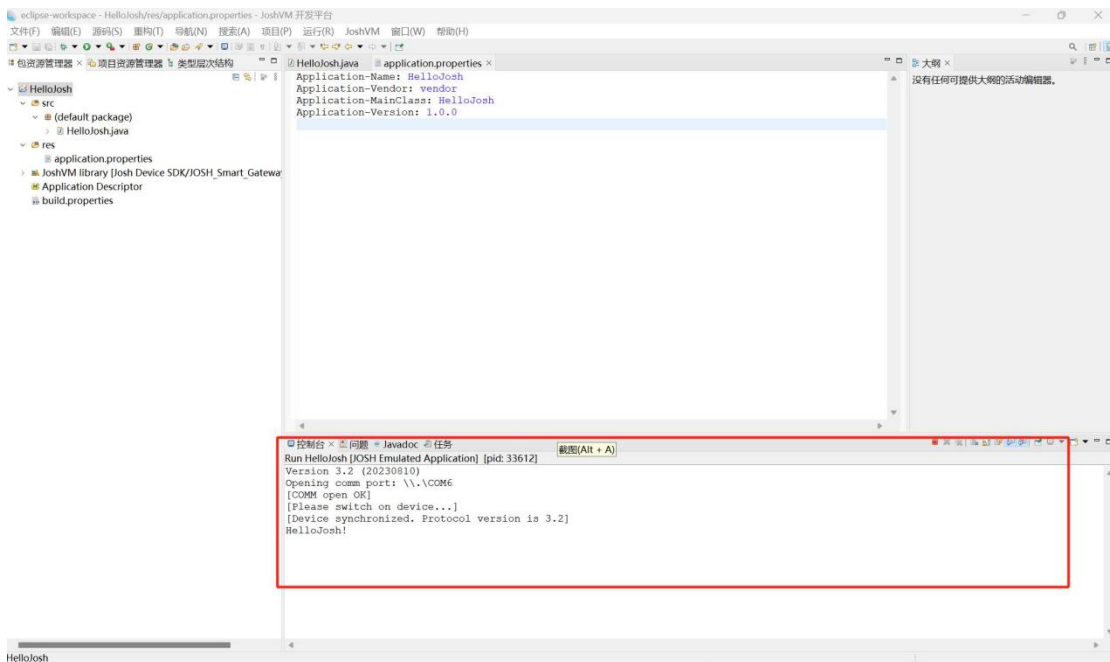
在工程上右键选择Josh VM /Application Run按钮，打开Run 对话框。



填写Device Name即设备COM口号、Application Name应用名字、Application Vendor应用厂商。点击“确定”按钮。



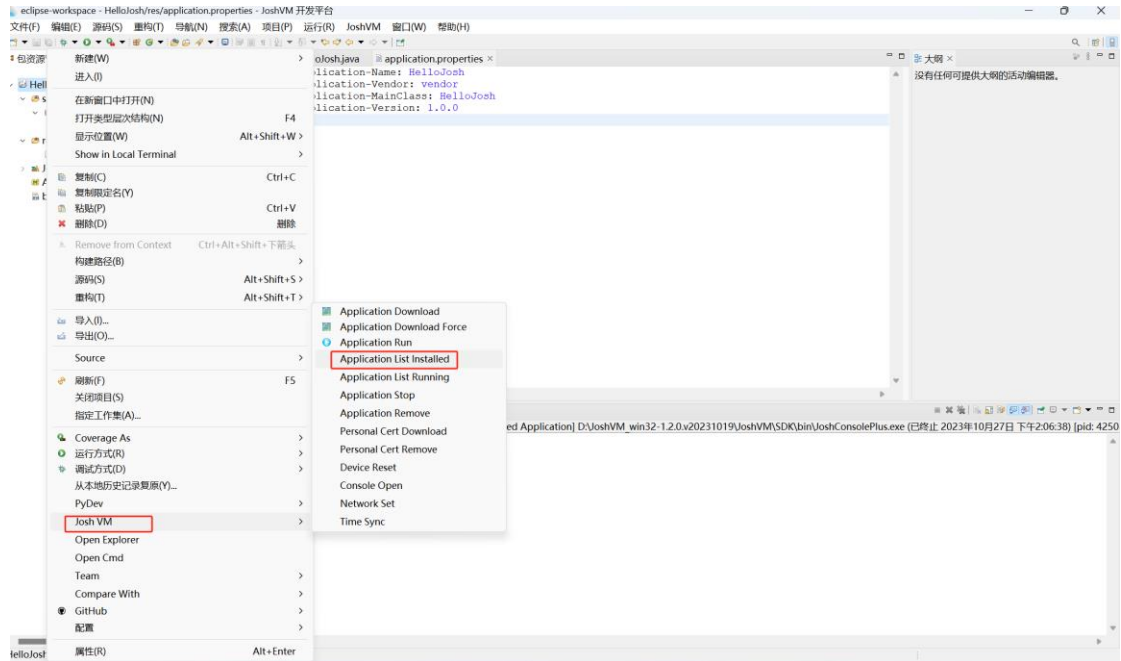
程序成功运行，Console视图中已显示程序中打印的内容。



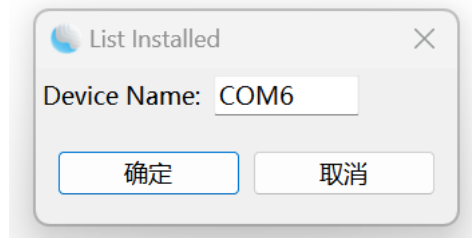
注：应用名字和应用厂商必须保持和应用/res/application.properties文件中配置的一致。如果项目里有多于一个拥有main函数的类，需要在/res/application.properties文件中找到Application-MainClass属性，配置要运行的主类路径，路径=包名+类名，比如com.josh.test.HelloJosh。

## 8 获取设备上已安装的应用(.JAR)列表

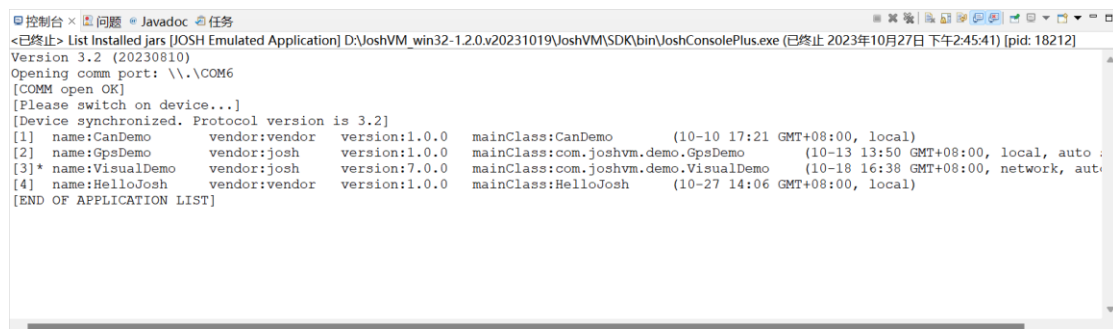
在工程上右键选择Josh VM /Application List Installed



输入Device Name,并点击“确定”

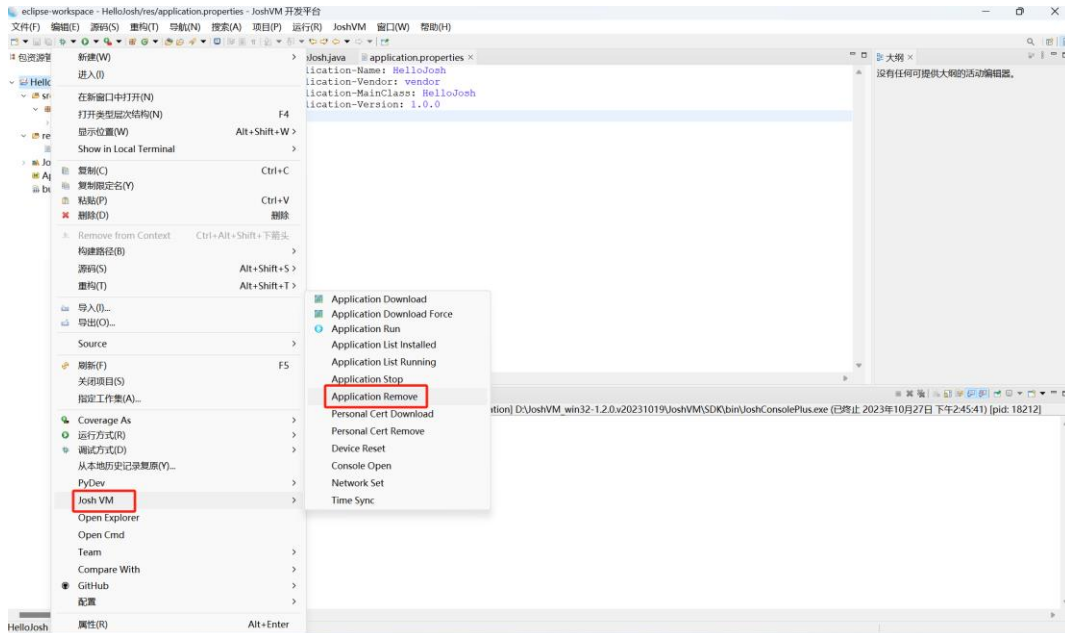


在 Console控制台查看输出的已安装应用列表内容，如下图：

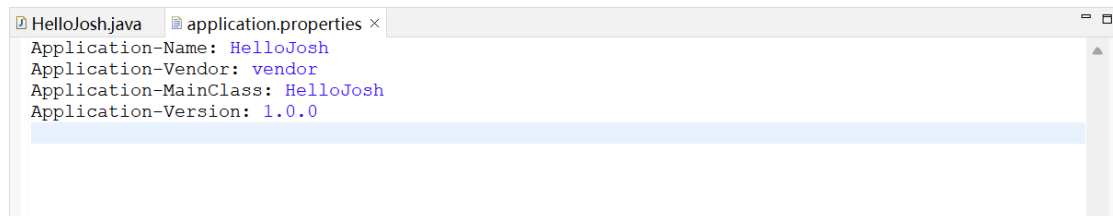
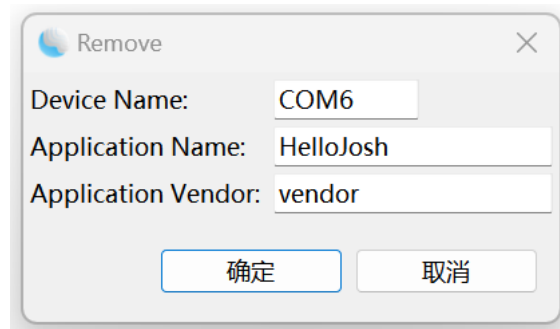


## 9 卸载设备上已安装的应用(.JAR)

在工程上右键选择JoshVM—>Application Remove



填写Device Name, Application Name和Application Vendor的值对应的是项目中/res/application.properties 中的属性Application-Name和Application-Vendor。



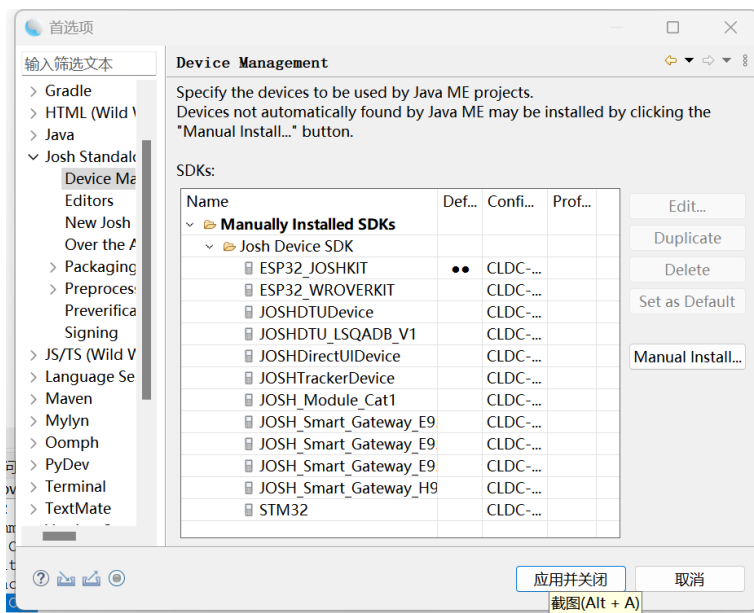
点击“确定”，当出现“Uninstall OK!”就卸载成功了



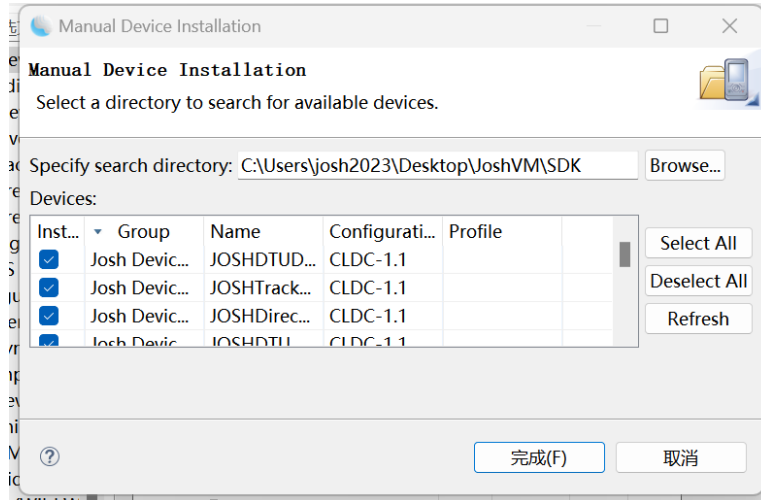
## 10 手动更新 SDK 支持的设备列表

当 SDK 重新安装，或下载了新的 SDK 时，有时可能看不到更新的设备支持列表。此时需要手动更新 SDK 设备列表。

- 打开首选项页：Windows->Preferences
- 选择 Josh Standalone->Device Management->Manual Install

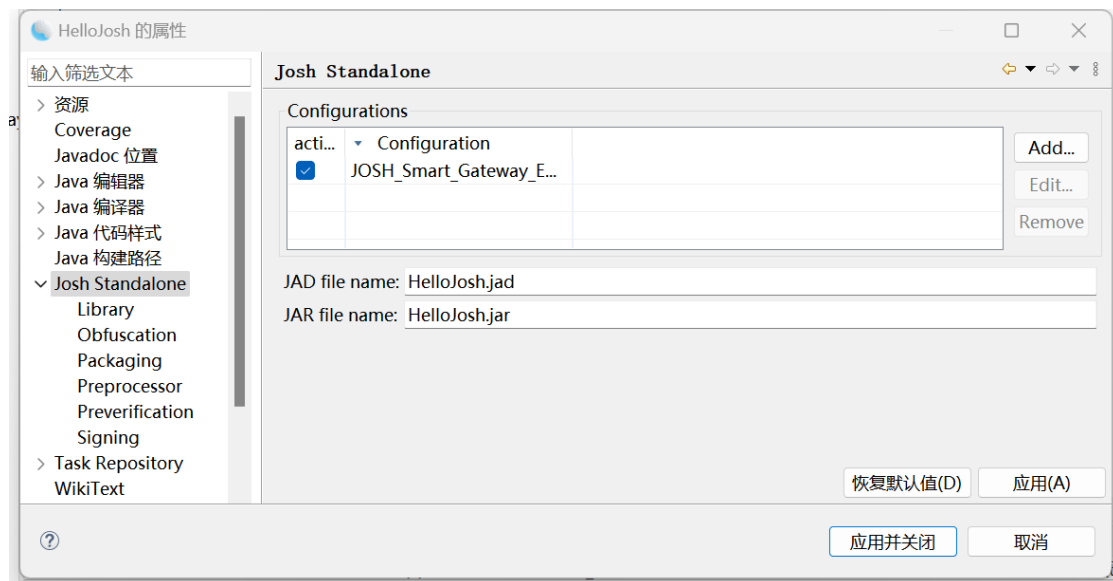


点击 Browse 按钮，选择 JoshVM\SDK 所在路径，点击“完成”

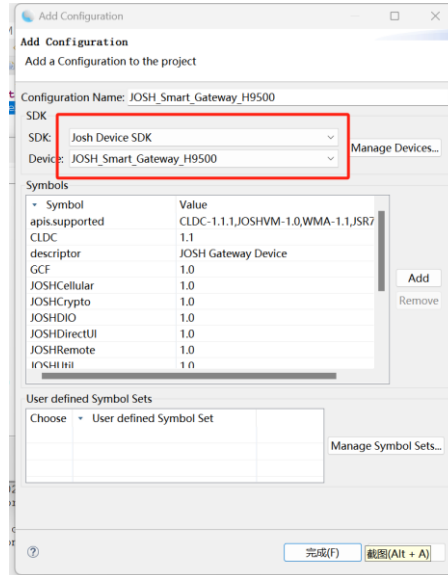


## 11 切换设备

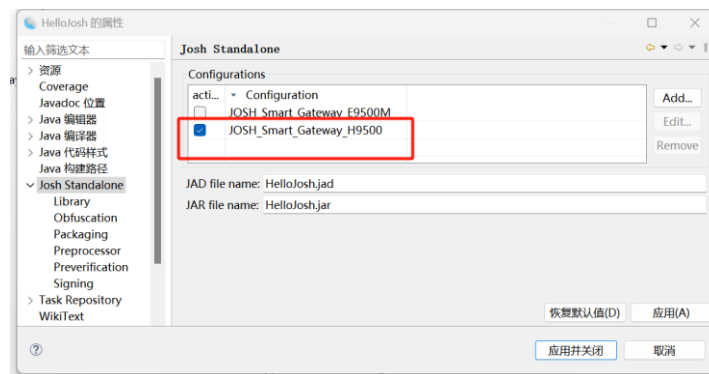
在工程列表里，右键单击工程，选择属性Properties，在属性窗口左边菜单选择Josh Standalone，点击右边的“Add...”。



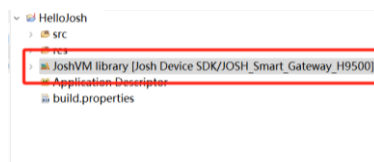
如下图，选择要切换的的 SDK 和 Device



点击“完成”，退回到属性设置页面，选择刚刚添加的设备。



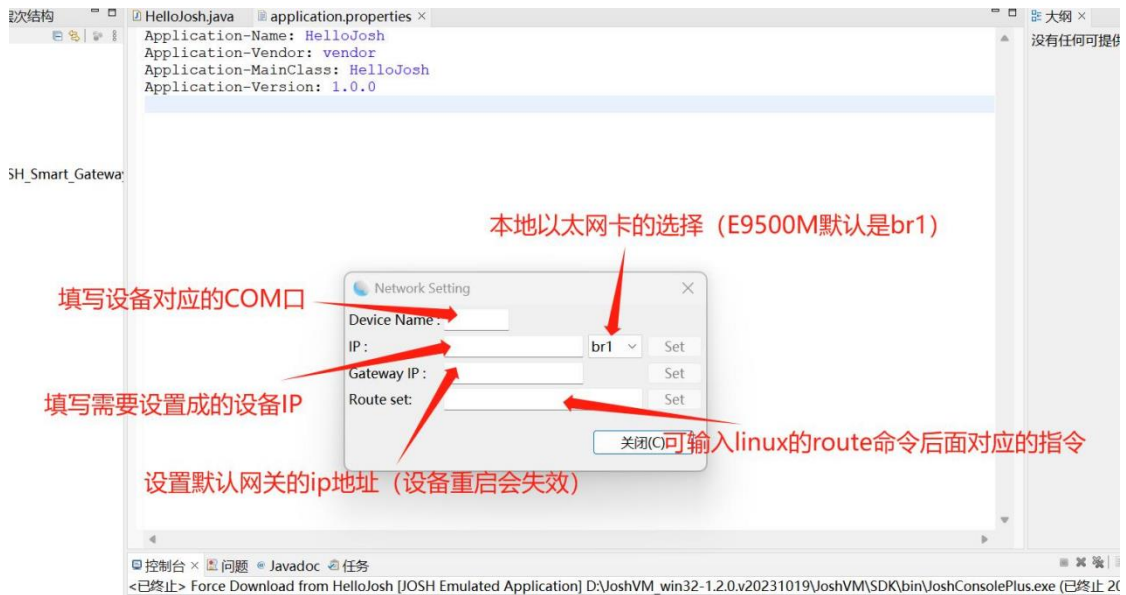
点击“应用并关闭”，就切换成功了。



## 12 网络设置

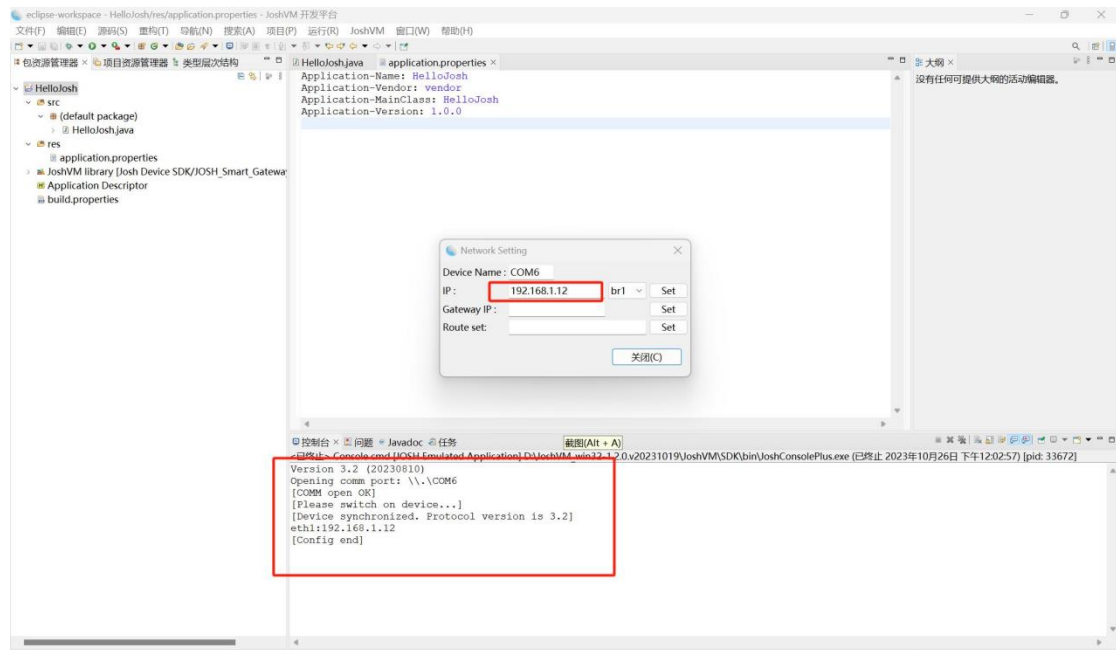
在工程上右键选择Josh VM /Network Set，打开Network setting对话框。

- **Device Name:** 填写设备对应的COM口号。
- **IP:** 下拉选择本地以太网卡，输入IP，点击“Set”按钮，设置对应的IP。
- **Gateway IP:** 给默认的网关设置网关IP地址（设备重启后会失效）。
- **Route set:** 可自由输入linux的route命令后的参数指令，结果会在console里显示。



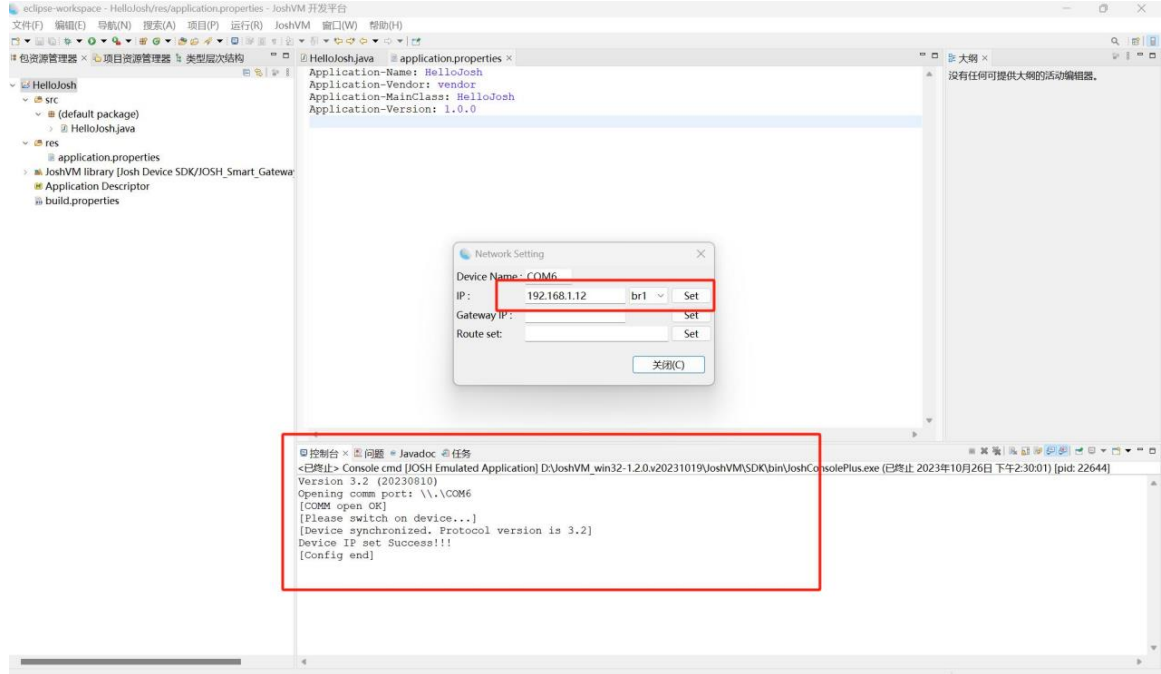
说明：设置的时候，Device Name必须正确，结果都可以在console窗口查看到。

示例：当Device Name填写正确的时候，网络设置对话框启动的时候会自动查询当前设备默认以太网卡对应的IP，并显示在console和IP的输入框中。

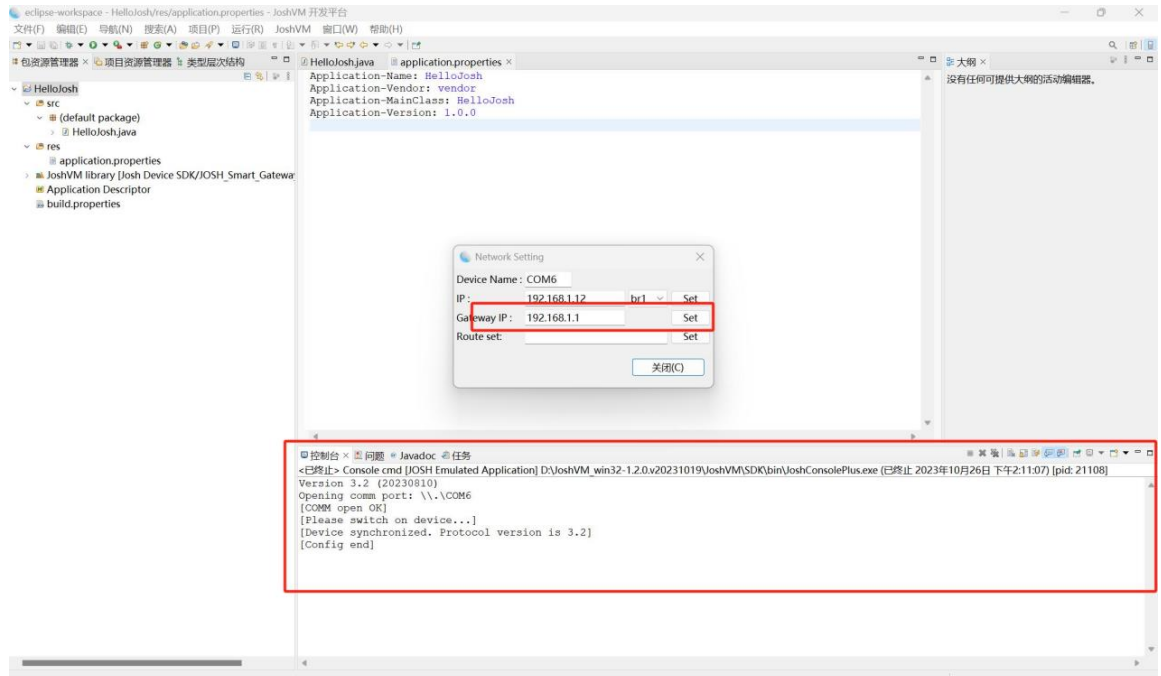




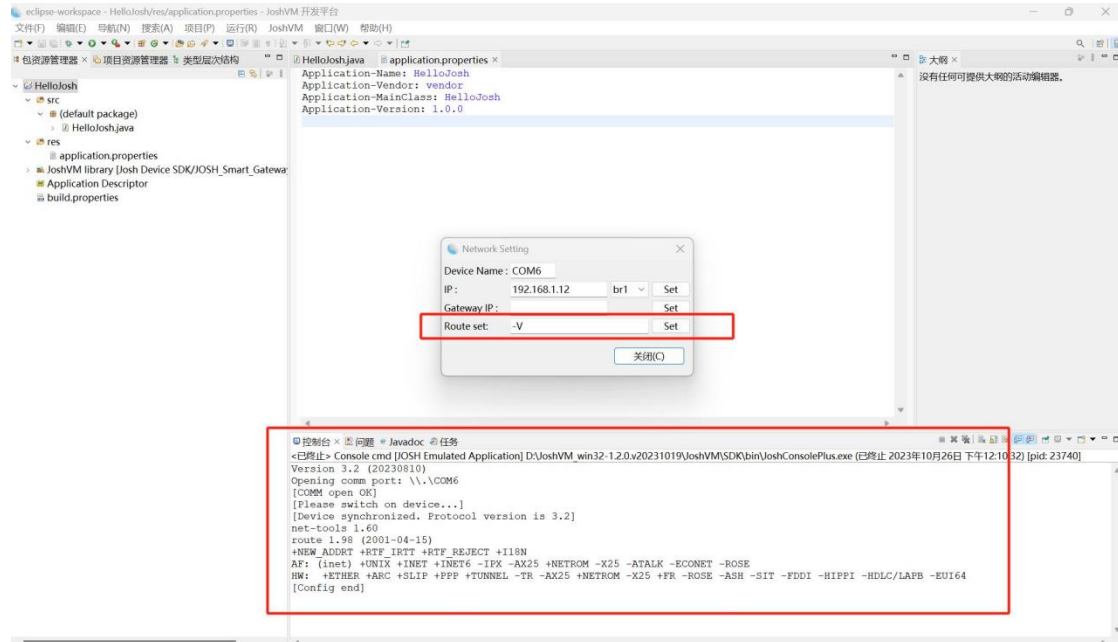
示例：根据选择的网卡设置IP地址，下面是设置br1网卡的ip。



示例：设置网关的默认IP地址



示例：输入linux的route命令后的参数指令，比如输入-V参数，查看route版本。



注：本功能仅支持 2023 年以及以后的 IDE 版本