

我的第一个Java程序：HelloWorld

课程概要

IntelliJ IDEA简介

的一个Java程序：HelloWorld

Java程序开发与运行原理

IDEA基本配置

IDEA常用快捷键

Java语言编码规范

学习目标

理解多态的概念、好处和弊端

能够通过抽象类和接口定义多态关系并使用

理解多态关系中方法的调用过程

理解抽象类的概念

能够定义并正确使用抽象类

理解接口的概念

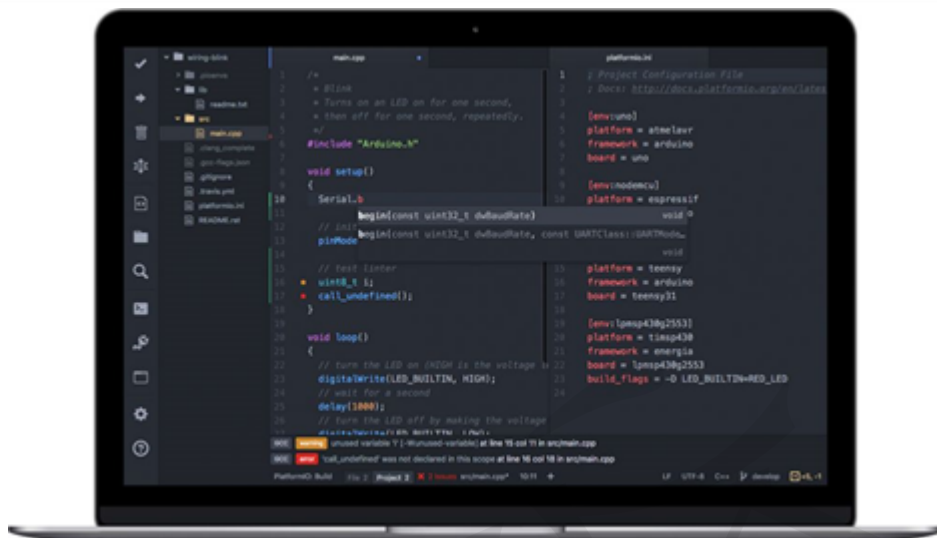
能够定义接口和实现类并使用

能够区分接口和抽象类的区别

能够说出接口、抽象类、普通类之间的继承和实现关系

IntelliJ IDEA简介

集成开发环境



全称Integrated Development Environment，是指整合了代码的编写、运行、分析、调试等一系列功能的开发软件。IDE大大提高了开发效率，简化开发操作，对代码的编写和维护起到很好的帮助作用。

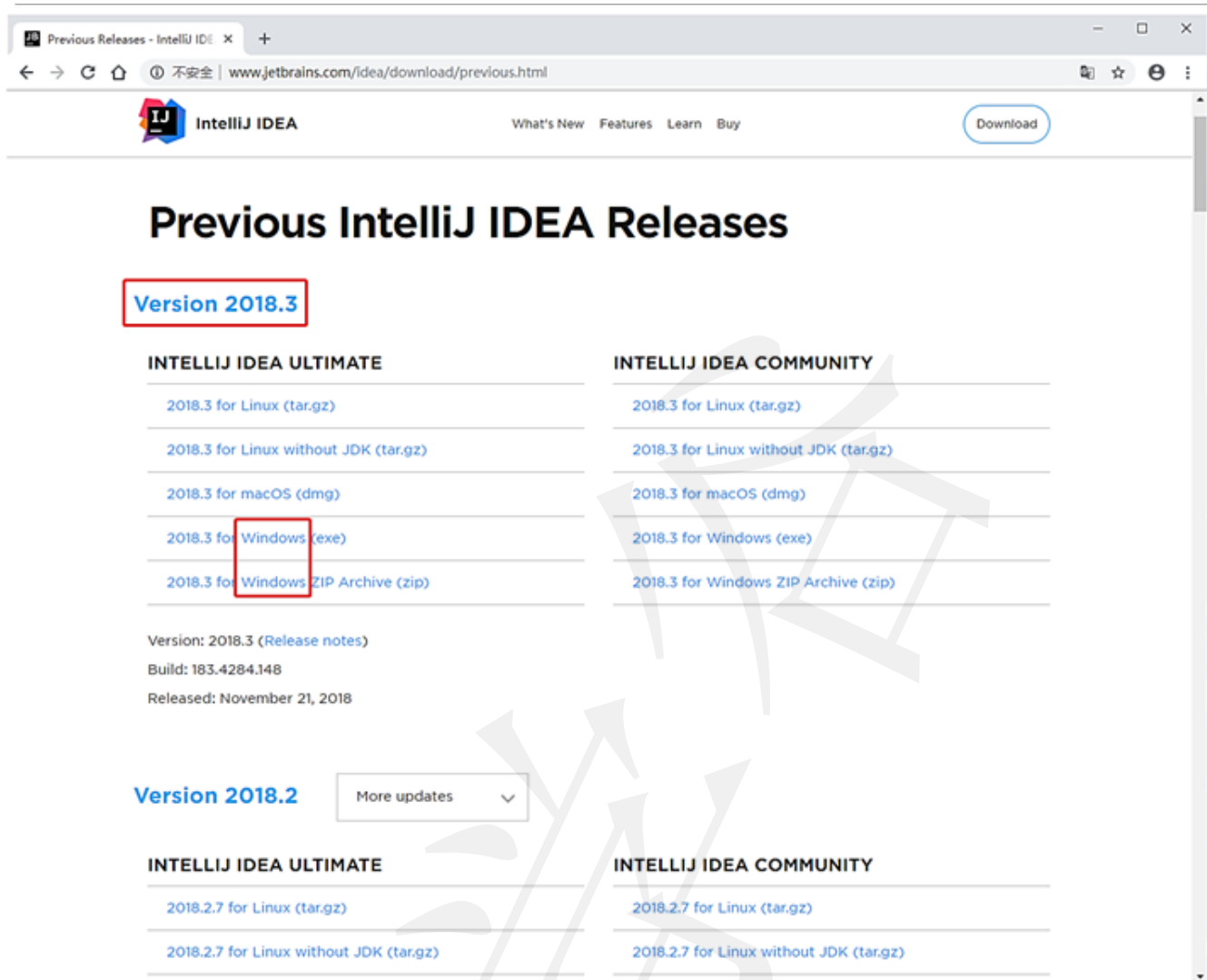
IntelliJ IDEA概述



简称IDEA，字面意思是“智能理念”，是JetBrains公司的产品。

它是业界公认最好的、也是最智能的Java集成开发环境（IDE）

IDEA的下载



Previous Releases - IntelliJ IDEA

IntelliJ IDEA

What's New Features Learn Buy

Download

Previous IntelliJ IDEA Releases

Version 2018.3

INTELLIJ IDEA ULTIMATE	INTELLIJ IDEA COMMUNITY
2018.3 for Linux (tar.gz)	2018.3 for Linux (tar.gz)
2018.3 for Linux without JDK (tar.gz)	2018.3 for Linux without JDK (tar.gz)
2018.3 for macOS (dmg)	2018.3 for macOS (dmg)
2018.3 for Windows (exe)	2018.3 for Windows (exe)
2018.3 for Windows ZIP Archive (zip)	2018.3 for Windows ZIP Archive (zip)

Version: 2018.3 ([Release notes](#))
Build: 183.4284.148
Released: November 21, 2018

Version 2018.2 More updates

INTELLIJ IDEA ULTIMATE	INTELLIJ IDEA COMMUNITY
2018.2.7 for Linux (tar.gz)	2018.2.7 for Linux (tar.gz)
2018.2.7 for Linux without JDK (tar.gz)	2018.2.7 for Linux without JDK (tar.gz)

- 官网: <http://www.jetbrains.com/idea/>
- 点击下载按钮: DOWNLOAD
- 点击旗舰版(Ultimate)下载按钮
- 点击Previous versions连接可以下载IDEA的历史版本

IDEA的安装

双击安装包, 根据提示进行安装即可

名称	类型	大小
 idealU-2018.3.exe	应用程序	561,970 KB

注意事项:

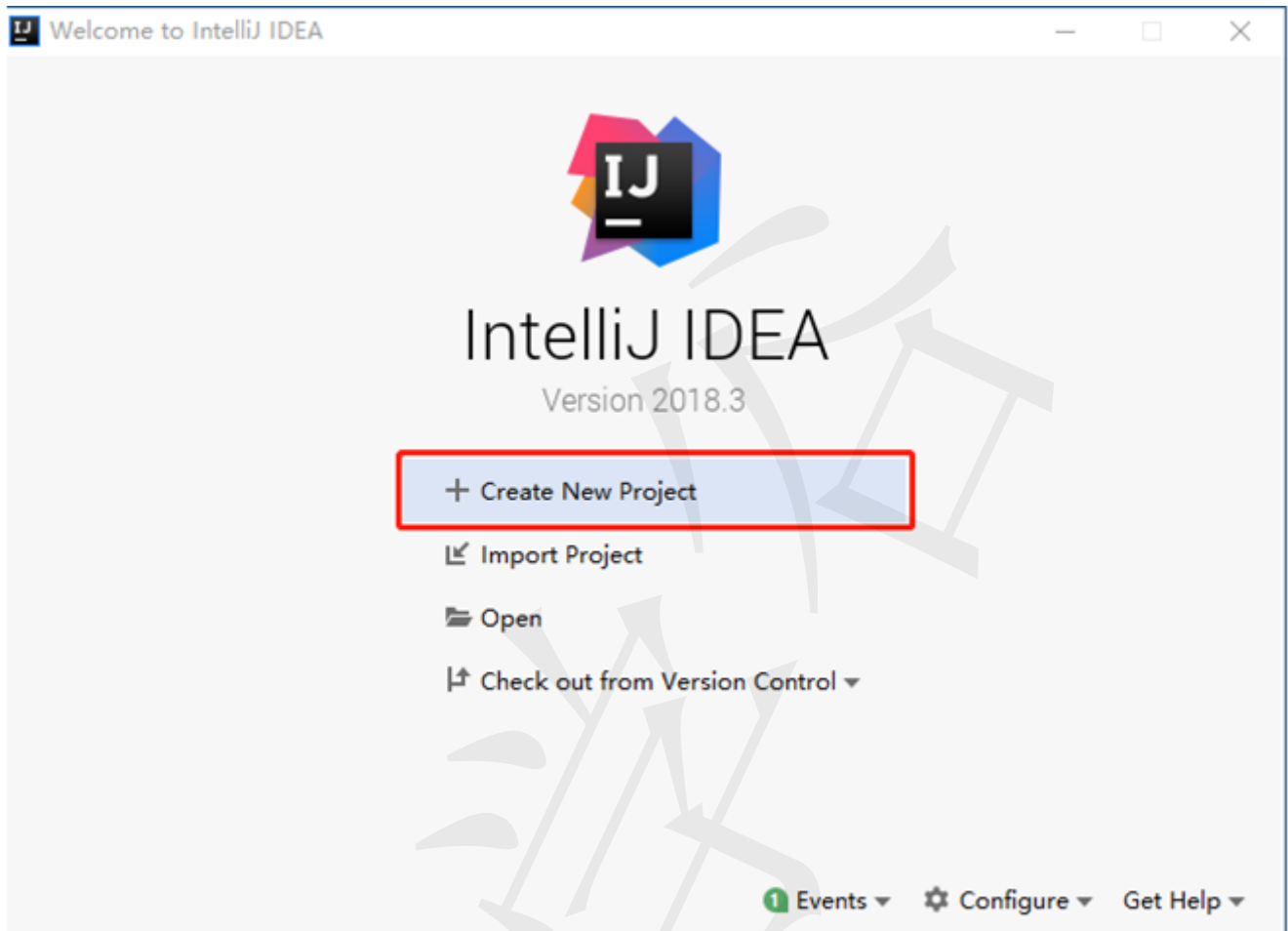
安装路径中不要包含特殊字符

最好不要直接安装到盘符根目录下

我的第一个Java程序: HelloWorld

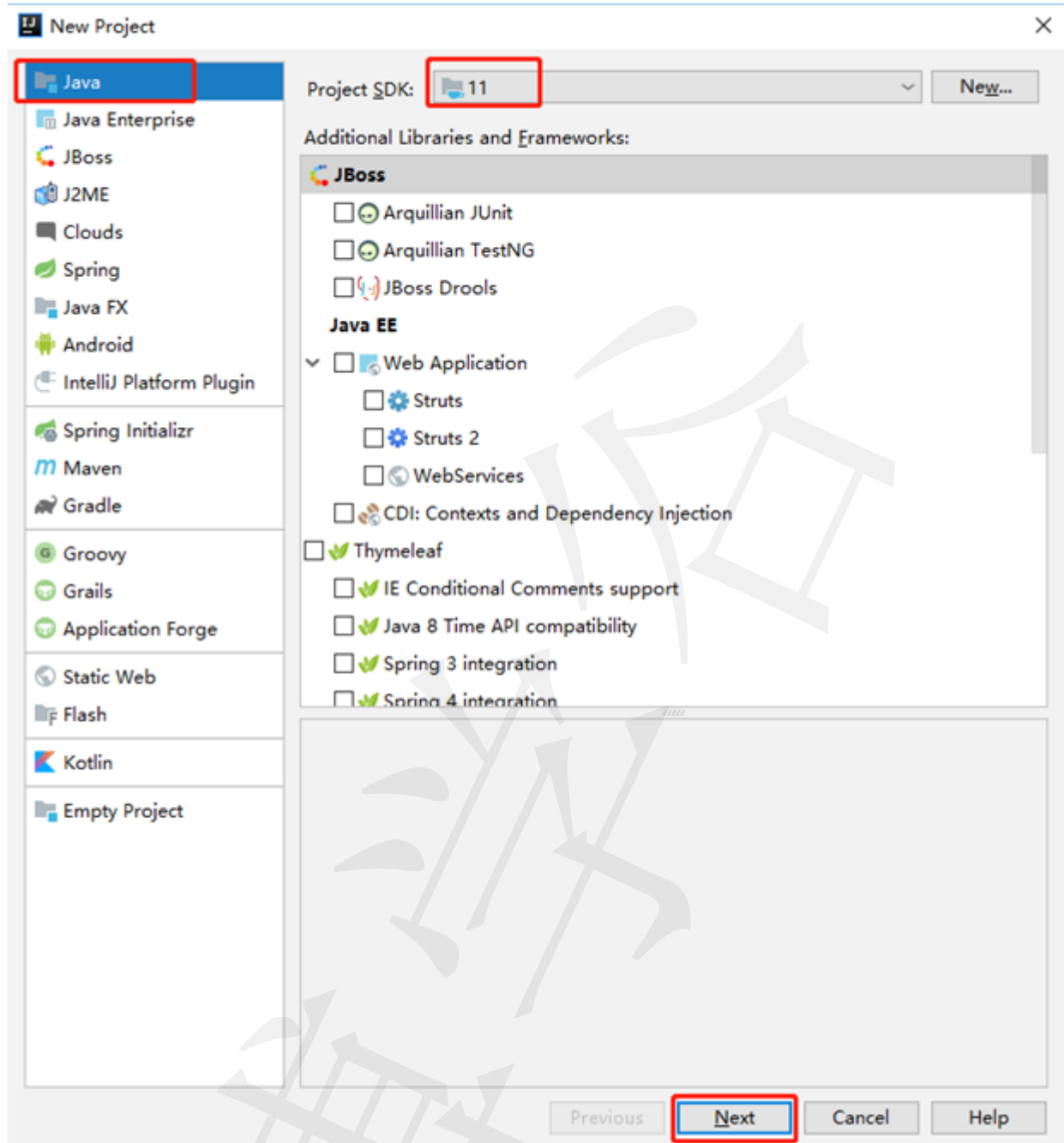
新建项目

点击Create New Project，创建一个新项目

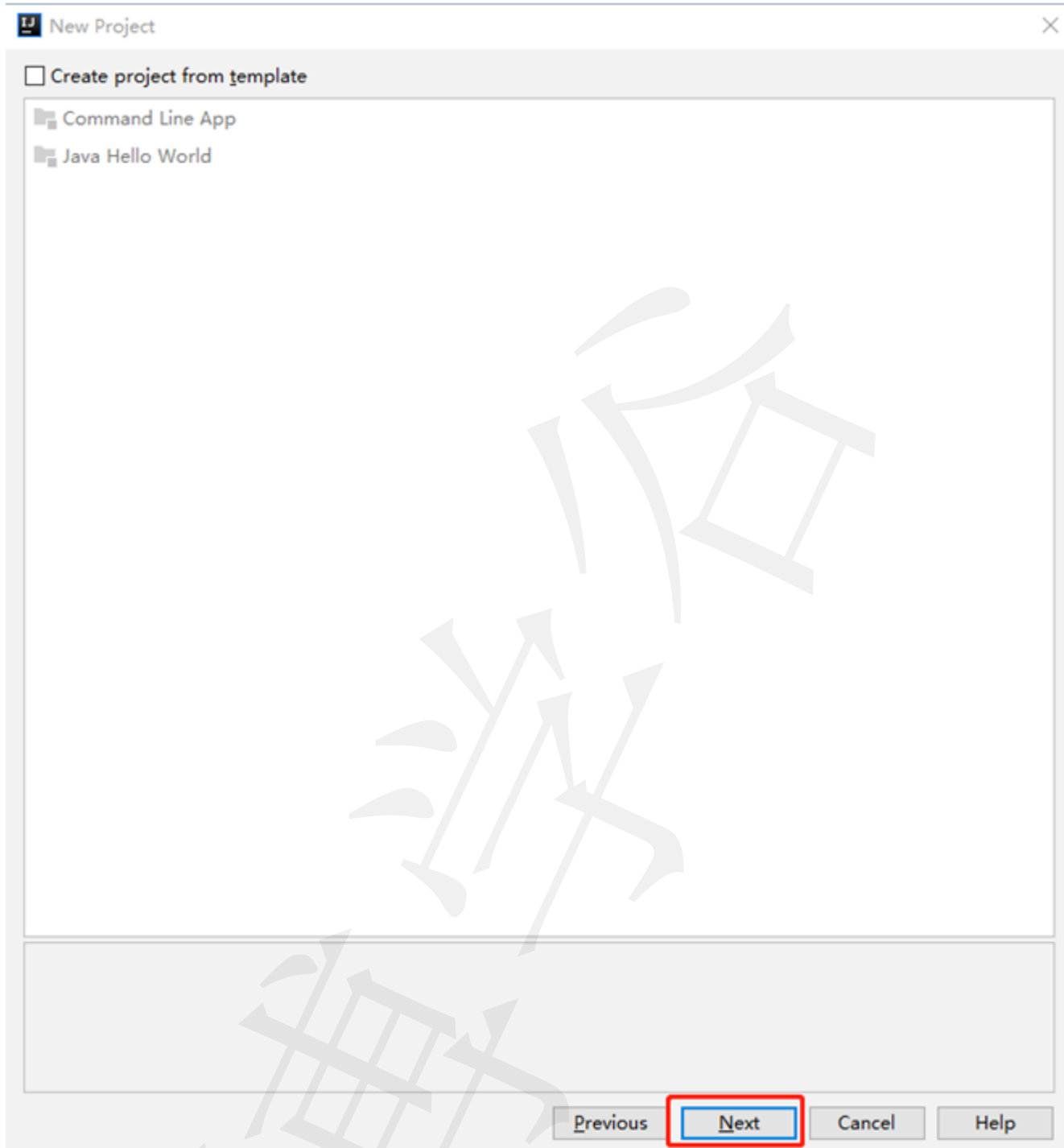


一个项目（Project）= 一个Java 程序。在IDEA中，Java程序以项目的形式呈现。

在New Project新项目创建窗口，选择Java项目类别，点击next

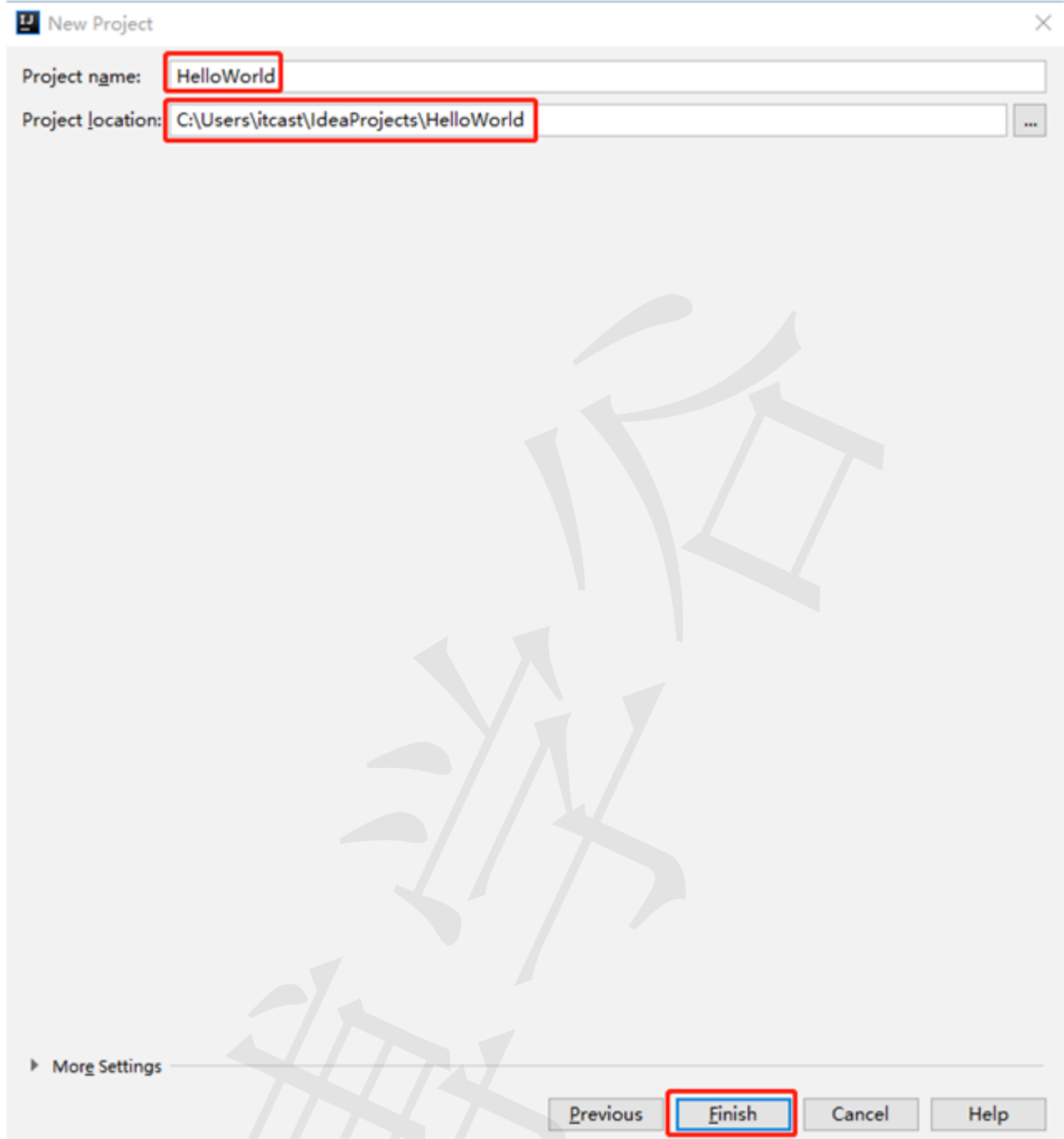


本页面提示是否从模板创建项目，不用管它，直接点击next



填写项目信息

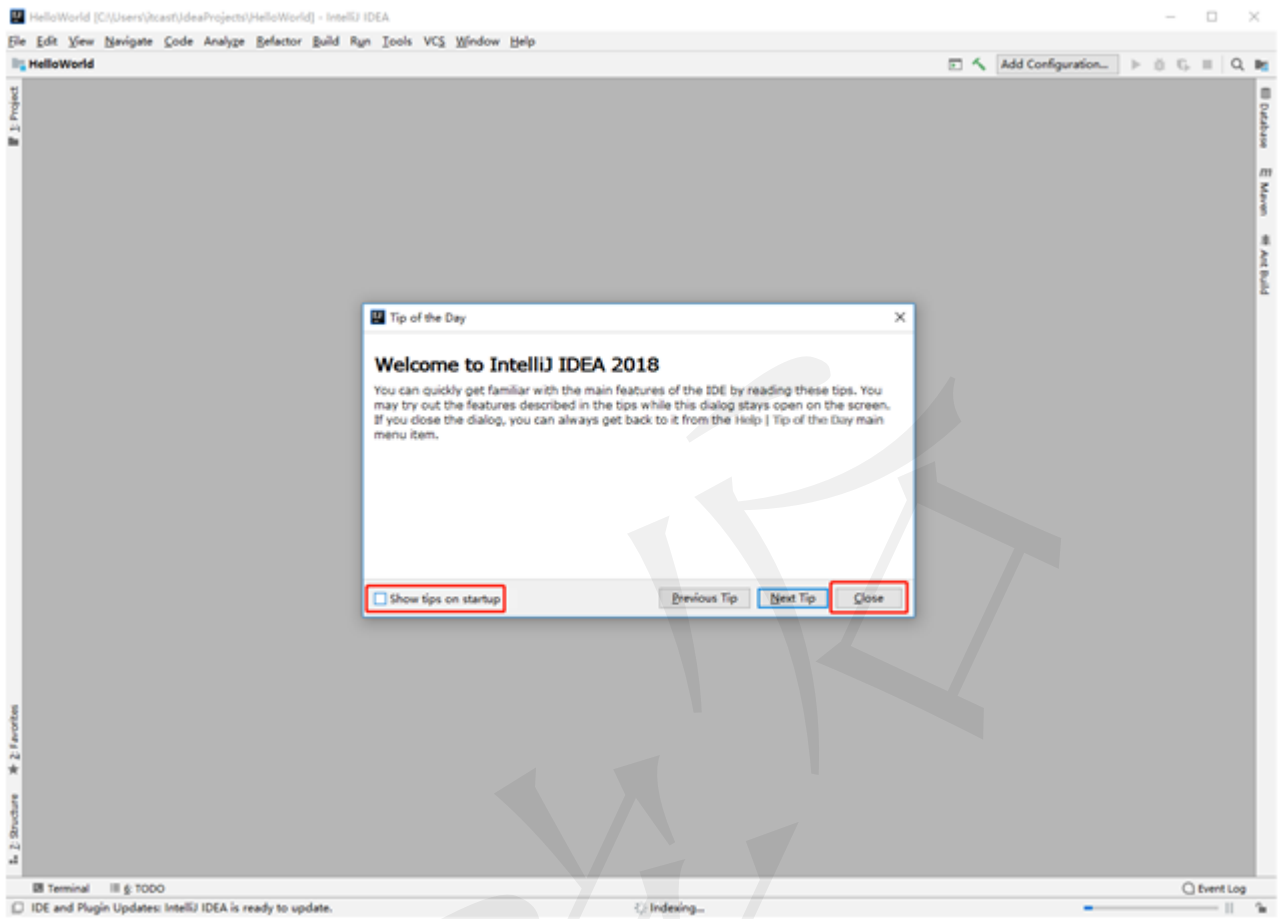
- 输入项目名：HelloWorld
- 选择项目在本地磁盘的地址
- 点击finish



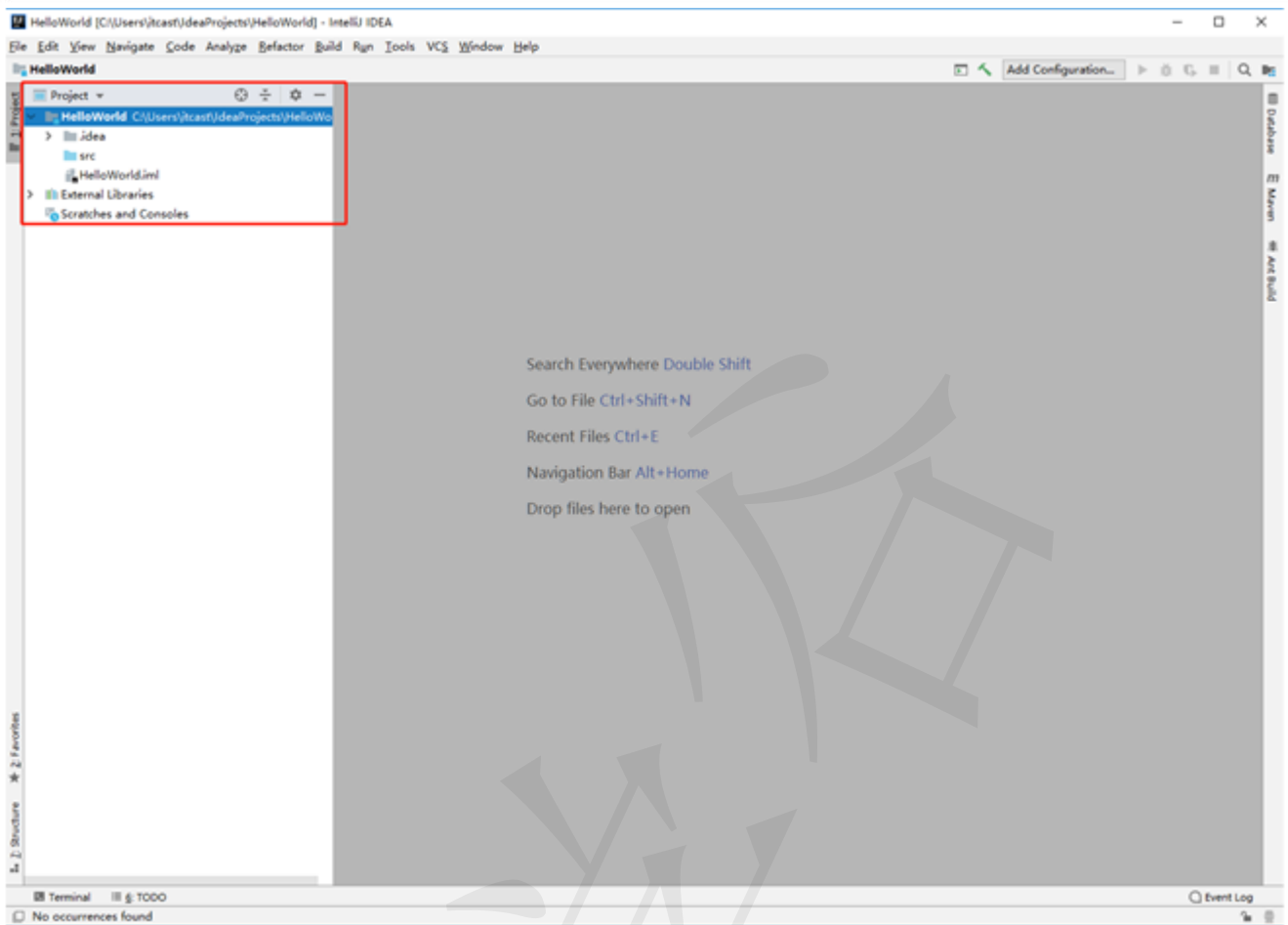
查看小贴士

小贴士，对IDEA的操作技巧，每次启动IDEA时弹出，可以根据需要选择是否弹出

取消勾选“Show tips on startup”即取消弹出，点击close

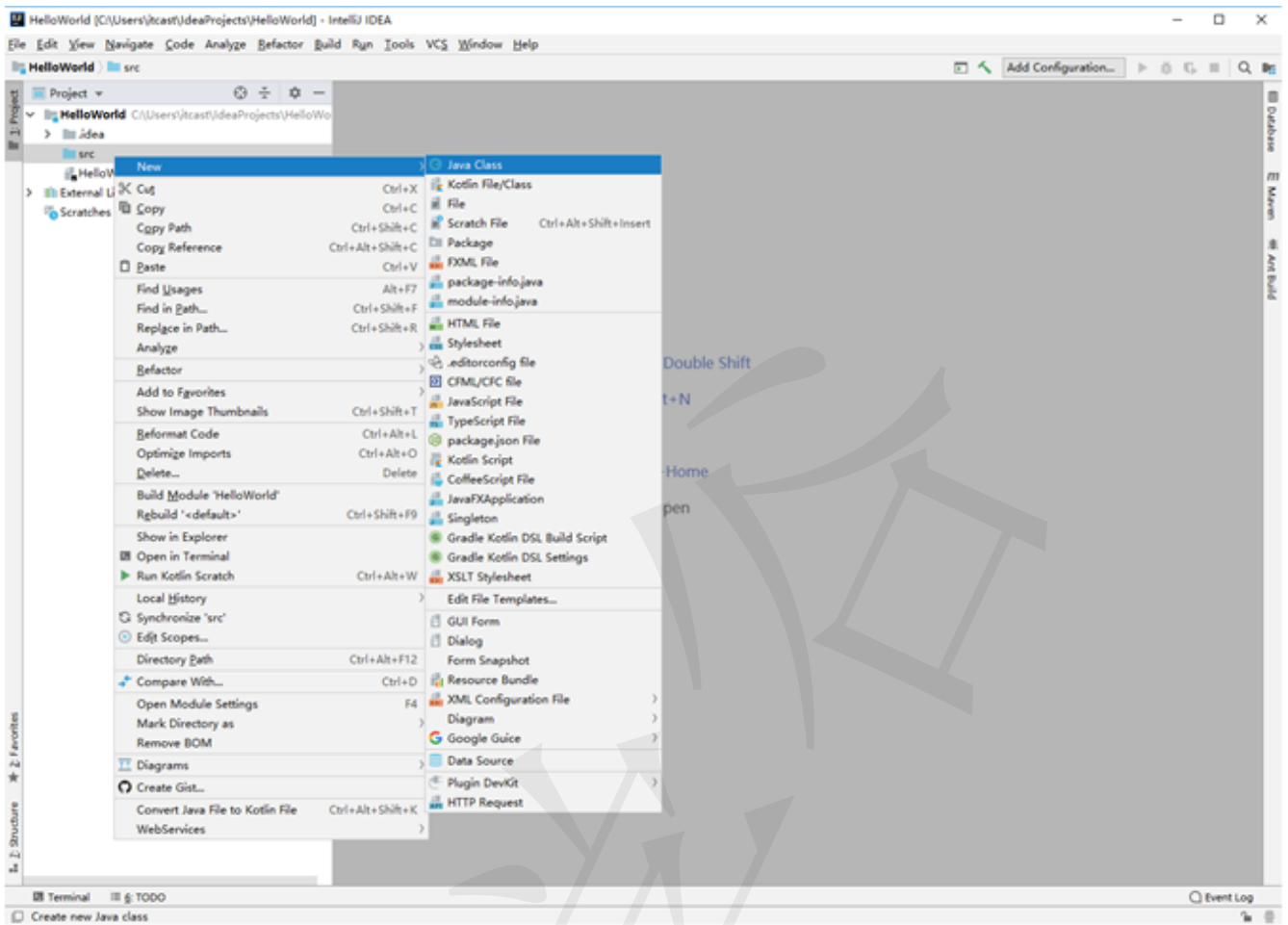


创建项目成功，展示目录结构

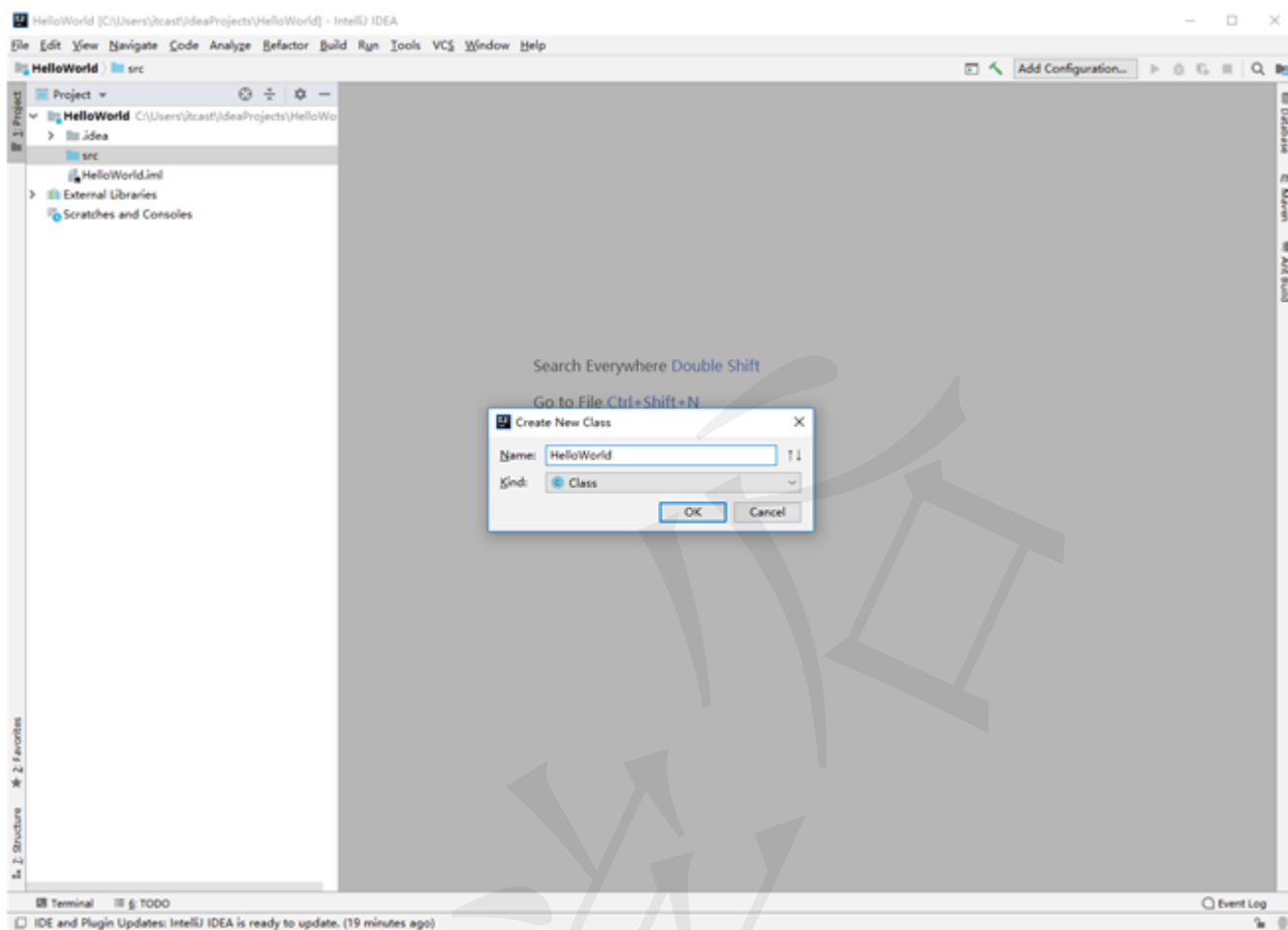


HelloWorld程序

在src目录上右键->new->Java Class

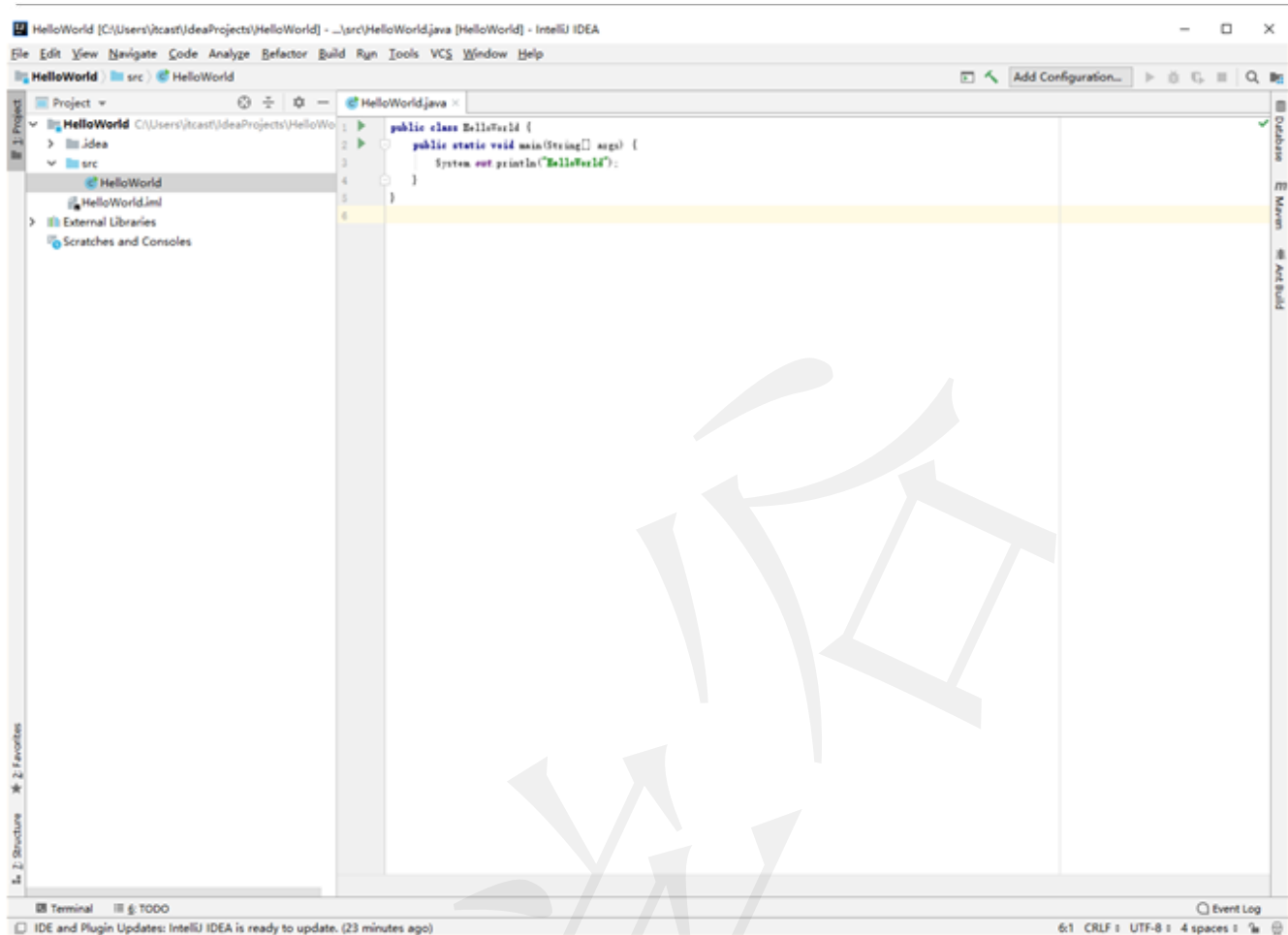


输入类名：HelloWorld，点击OK



编写程序代码

- 添加main方法
- 添加输出语句代码

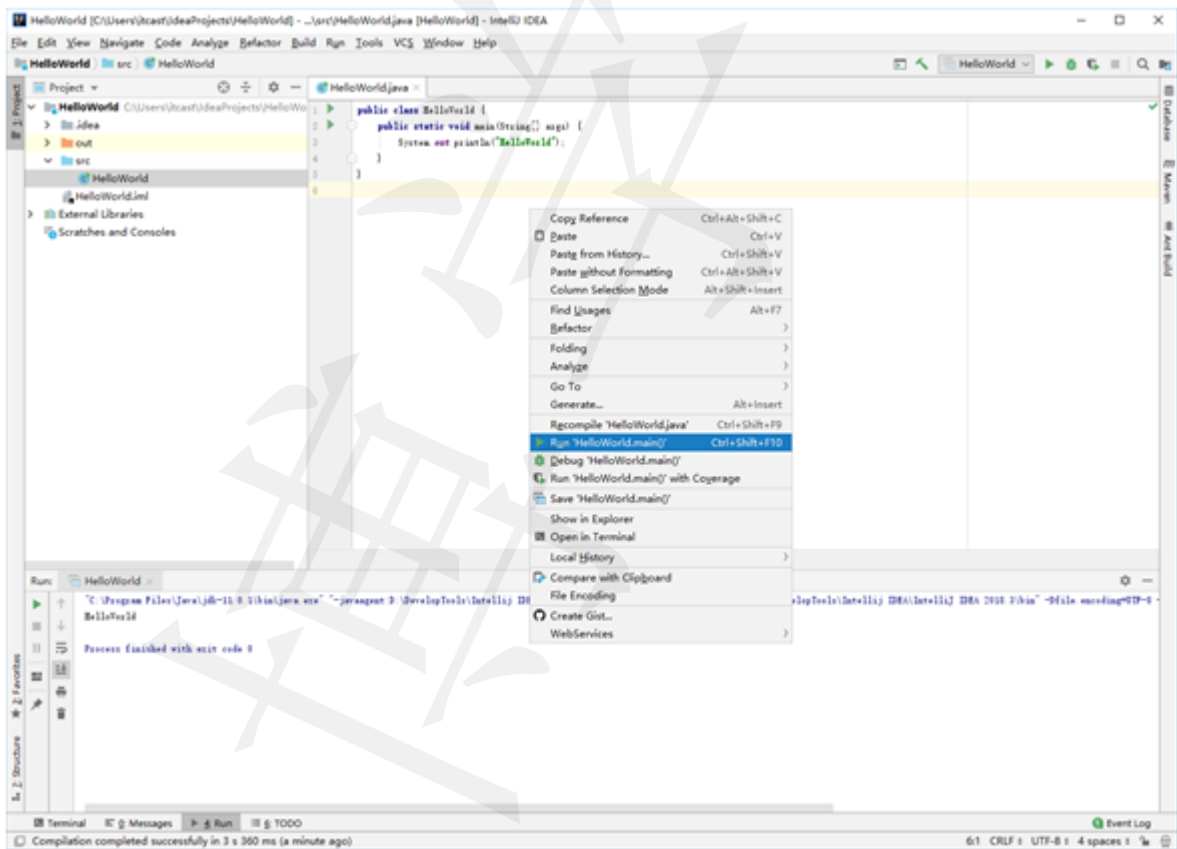
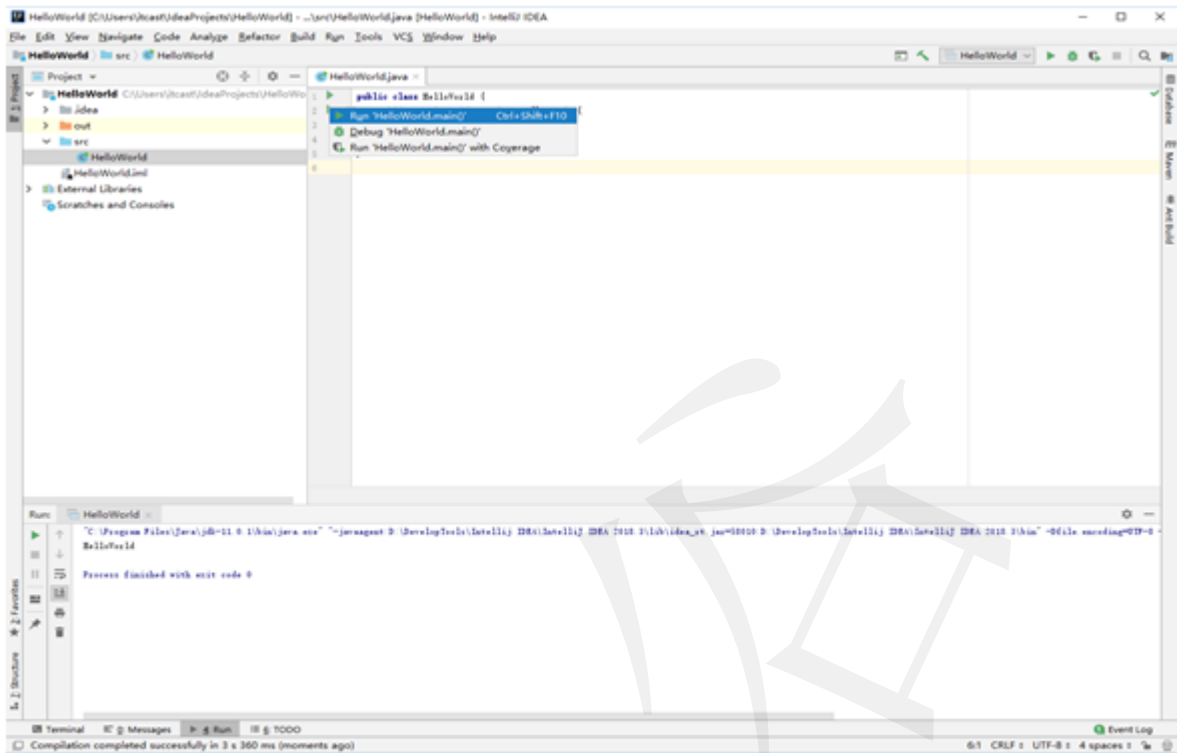


程序代码解释

- Java程序的最小单位是类
- 一个Java程序至少拥有一个类
- Java程序的入口是main方法
- 注意事项
 - main方法的格式是固定的，不能更改

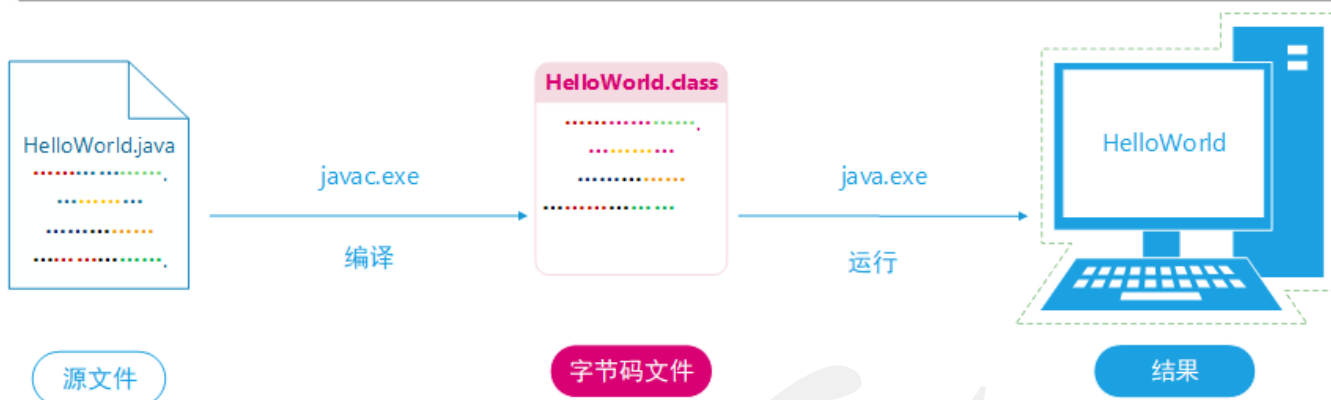
运行程序

- 在左侧编辑区绿色三角形按钮上点击，选择“Run ‘HelloWorld.main()’”菜单运行HelloWorld程序
- 也可以在空白处右键，选择“Run HelloWorld.main()”菜单运行HelloWorld程序
- 窗口下半部分出现控制台窗口，并打印出“HelloWorld”

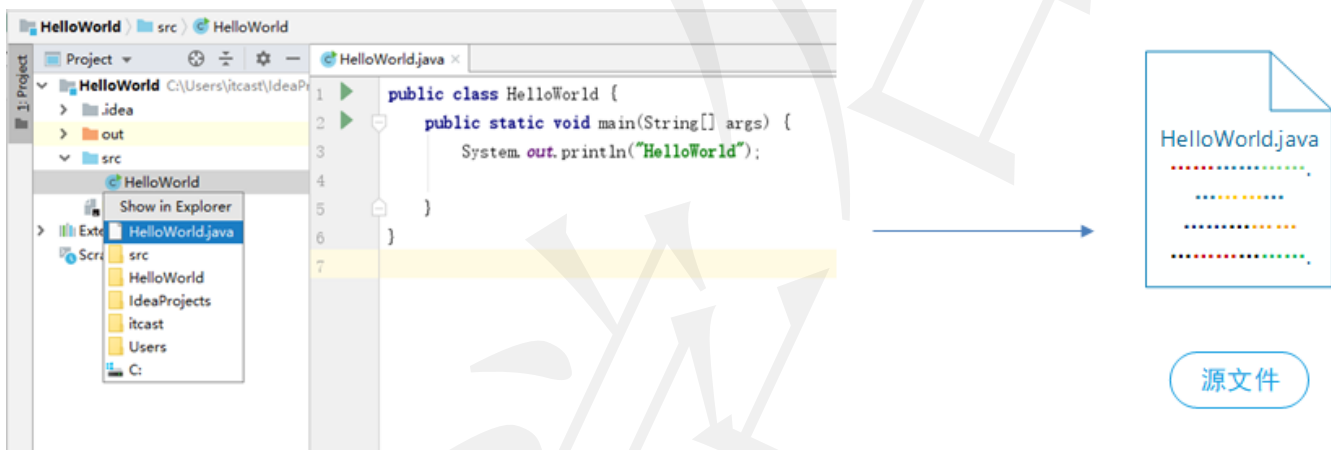


Java程序开发与运行原理

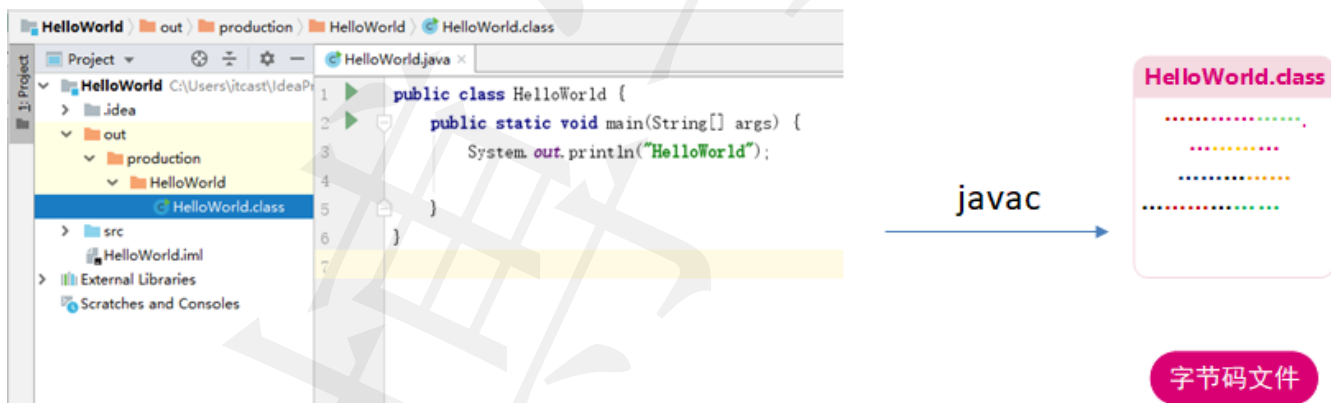
编写 ——> 编译 ——> 运行:



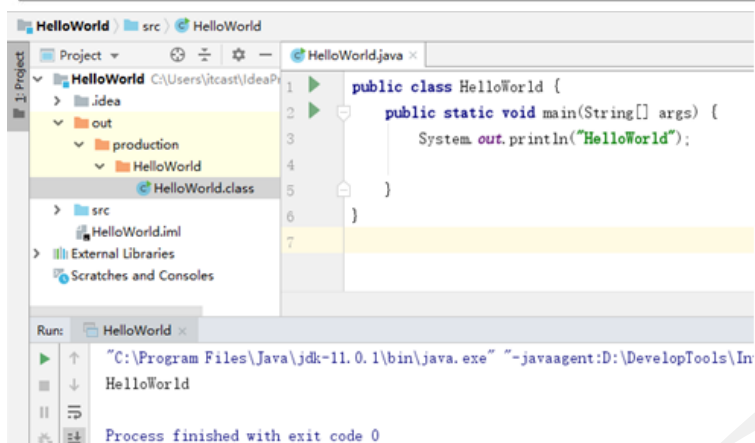
编写源文件 (.java)



通过javac命令编译成字节码文件 (.class)



通过java命令运行字节码文件，在控制台打印结果



java



IDEA基本配置

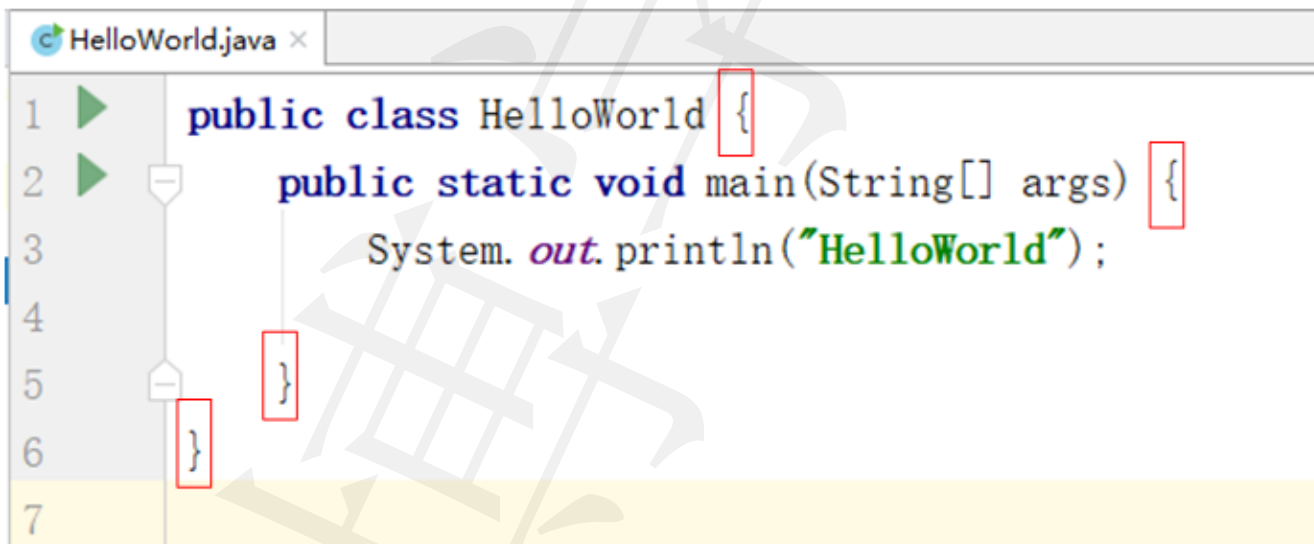
请参见“资料”目录下的《IntelliJ IDEA开发工具配置.docx》文档。

IDEA常用快捷键

请参见“资料”目录下的《IntelliJ IDEA开发工具配置.docx》文档。

Java语言编码规范

大括号成对、对齐写



左大括号前有空格

```
HelloWorld.java ×
1 public class HelloWorld {
2     public static void main(String[] args) {
3         System.out.println("HelloWorld");
4     }
5 }
6
7
```

代码缩进

```
HelloWorld.java ×
1 public class HelloWorld {
2     public static void main(String[] args) {
3         System.out.println("HelloWorld");
4     }
5 }
6
7
```

方法和程序块之间空行

```
public void println(String x) {
    synchronized (this) {
        print(x);
        newLine();
    }
}

/**
 * Prints an Object and then terminate the line. This method calls
```

并列语句加空格


```
if (autoFlush) {  
    for (int i = 0; i < buf.length; i++)  
        if (buf[i] == '\n')  
            out.flush();  
}
```

运算符两侧加空格

```
if (autoFlush) {  
    for (int i = 0; i < buf.length; i++)  
        if (buf[i] == '\n')  
            out.flush();  
}
```