

四种软件介绍

◆ 1. PyCharm (Python IDE)

📌 简介:

PyCharm 是 JetBrains 专为 Python 开发设计的一款强大 IDE，支持 Django、Flask、FastAPI 等主流框架，也可集成 Jupyter Notebook 和科学计算工具（如 NumPy、Pandas）。

✨ 主要特点:

- 智能代码补全与导航
- 内置调试器和单元测试
- 支持虚拟环境与包管理 (pip/conda)
- Jupyter Notebook 支持
- Git 等版本控制集成
- 数据库工具集成 (专业版)

🔧 基础使用:

1. 创建项目：启动 PyCharm → New Project → 选择解释器（推荐使用虚拟环境）
2. 编写代码：在 .py 文件中进行开发，支持语法高亮和错误提示
3. 运行程序：右键文件 → Run
4. 调试程序：打断点 → 右键 → Debug
5. 安装库：File → Settings → Python Interpreter → "+" 添加依赖
6. 使用终端：View → Tool Windows → Terminal 打开命令行

◆ 2. WebStorm (前端开发 IDE)

📌 简介:

WebStorm 是一款专注于 JavaScript、TypeScript 和现代前端框架（如 React、Vue、Angular）的专业 IDE。

✨ 主要特点:

- 强大的代码补全和重构功能
- 支持 HTML/CSS/JS/TS 等语言
- 支持 Node.js、Vue、React、Next.js、Nuxt.js 等框架
- 内置调试工具、测试工具 (Jest、Mocha)
- Git、GitHub、npm 集成
- 支持 ESLint、Prettier 等前端工具

基础使用：

1. 创建项目：启动 WebStorm → New Project → 选择框架模板或空项目
 2. 安装依赖：使用内置终端 `npm install` 或 `yarn`
 3. 编写代码：支持语法高亮、智能提示、组件跳转
 4. 运行调试：Run → Edit Configurations 添加运行脚本
 5. 使用版本控制：VCS → Git 初始化仓库，支持 GitHub
-

3. IntelliJ IDEA (Java 全能 IDE)

简介：

IntelliJ IDEA 是 JetBrains 最著名的产品，广泛用于 Java 开发，也支持 Kotlin、Scala、Groovy、Spring、Maven、Gradle 等。

主要特点：

- 支持 Java/Kotlin 等 JVM 语言
- Spring、Spring Boot 深度支持
- 强大的 Maven/Gradle 项目管理
- 数据库、HTTP 客户端内置
- 支持后端 + Web 开发（高级版可整合前端框架）

基础使用：

1. 创建项目：New Project → Java 或 Spring Boot
 2. 管理依赖：选择 Maven/Gradle，编辑 `pom.xml` 或 `build.gradle`
 3. 编写代码：提供类模板、代码导航、智能补全
 4. 运行程序：右键类文件 → Run 或使用 Shift+F10
 5. 调试程序：添加断点 → Debug
 6. 查看数据库：右侧 Database 工具窗口连接数据库（高级版）
-

4. CLion (C/C++ 专业 IDE)

简介：

CLion 是一款用于 C/C++ 开发的跨平台 IDE，支持 CMake、Makefile、GDB、LLDB，适合系统开发、嵌入式开发等场景。

✦ 主要特点：

- CMake 支持（核心项目构建系统）
- 内置 GDB/LLDB 调试器
- 支持 C/C++17/20、CUDA、Assembly
- 集成 Valgrind、Google Test、Catch2 等工具
- 智能补全与代码导航、重构支持

✂ 基础使用：

1. 创建项目：New Project → C/C++ Executable → 选择模板
2. 编写代码：`.cpp/.h` 文件编写逻辑，支持语法检查和提示
3. 构建项目：使用 CMake 自动构建
4. 运行程序：点击运行按钮或右键 → Run
5. 调试程序：设置断点后点击 Debug
6. 安装工具链：File → Toolchains 配置 gcc/g++、CMake、Debugger 路径

✪ JetBrains 通用功能（以上 IDE 通用）：

功能	快捷键 (Windows)	快捷键 (macOS)
全局搜索	Ctrl+Shift+F	Cmd+Shift+F
查找类/文件/符号	Ctrl+N / Ctrl+Shift+N	Cmd+O / Cmd+Shift+O
自动补全	Ctrl+Space	Ctrl+Space
运行	Shift+F10	Ctrl+R
调试	Shift+F9	Ctrl+D
终端	Alt+F12	Alt+F12
格式化代码	Ctrl+Alt+L	Cmd+Option+L

好用的插件

🔧 一、通用高效插件（适用于大部分 JetBrains IDE）

1. Key Promoter X

- 📌 作用：教你快捷键，用鼠标点击功能时提示对应快捷键。
 - 👍 适合刚开始学习 IDE 的新手，大大提升操作效率。
-

2. Rainbow Brackets

- 📌 作用：为成对的括号添加彩虹颜色，提升代码结构可读性。
 - 👍 支持多语言，如 Python、Java、C++、JavaScript 等。
-

3. CodeGlance Pro

- 📌 作用：在右侧添加代码缩略图导航（像 VSCode 的 minimap）。
 - 👍 长文件定位非常方便。
-

4. Material Theme UI

- 📌 作用：美化界面，提供多种 UI 主题和图标风格。
 - ✨ 搭配 One Dark / Dracula / GitHub Dark 很有现代感。
-

5. .ignore

- 📌 作用：支持 `.gitignore`、`.dockerignore` 等文件的语法高亮与模板。
 - 👍 方便快速添加和维护忽略文件。
-

6. Presentation Assistant



- 📌 作用：实时展示你按下的快捷键，适合教学或演示。
-

7. Translation (Google Translate)

- 📌 作用：鼠标选中英文代码注释/文档 → 快速翻译为中文。
 - 🌐 支持双向翻译，适合英文不熟练的开发者。
-

二、WebStorm / IDEA 前端开发常用插件



8. Vue.js / Angular / React Plugin

-  作用：提供对应框架的语法支持、代码补全、模板提示。
 -  WebStorm 已内置，IDEA 需要单独安装。
-



9. Tailwind CSS

-  作用：支持 Tailwind CSS 智能补全、类名预览、颜色显示。
 -  前端写样式神器。
-

10. Prettier



-  作用：代码自动格式化插件，配合 `.prettierrc` 使用。
 -  强烈推荐前端项目统一格式化规则使用。
-

11. Node.js



-  作用：为 Node.js 开发提供调试、运行和自动补全支持。
 -  如果你用 WebStorm 开发后端 Node 项目，必装。
-

三、PyCharm Python 开发插件

12. Python Docstring Generator


-  作用：自动生成函数的 docstring 文档注释（支持 Google、Sphinx 等格式）。
 -  提升代码可读性与文档质量。
-

13. Kite / TabNine (AI 补全)

-  作用：AI 驱动的智能代码补全，适合提升代码编写效率。
 -  注意隐私问题，选择你信任的服务。
-

四、CLion / C++ 开发增强插件

14. CMake Plus

-  作用：增强 CMake 文件的语法高亮、跳转、快速导航。
-

15. Valgrind Memcheck Integration

- 🚀 作用：集成 Valgrind，进行内存泄漏检查。
 - 🛡️ 对嵌入式或底层系统开发非常有用。
-

☁ 五、版本控制 / 协作工具插件

16. GitToolBox

- 🚀 作用：在编辑器状态栏中显示当前 Git 分支、作者、最近提交。
 - 👍 支持 Git blame 提示，方便团队协作。
-

17. GitHub Copilot (付费)

- 🚀 作用：AI 自动补全整段代码（OpenAI 支持），强大但需订阅。
- ⚠️ 推荐用于非敏感项目。