

# IDE 需求数据流图

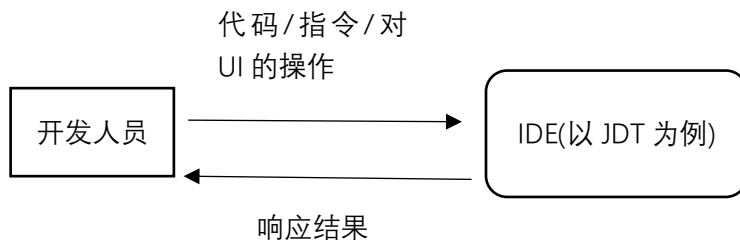
——以 Eclipse 的 Java 集成开发环境 JDT 为例

## 【功能实例】

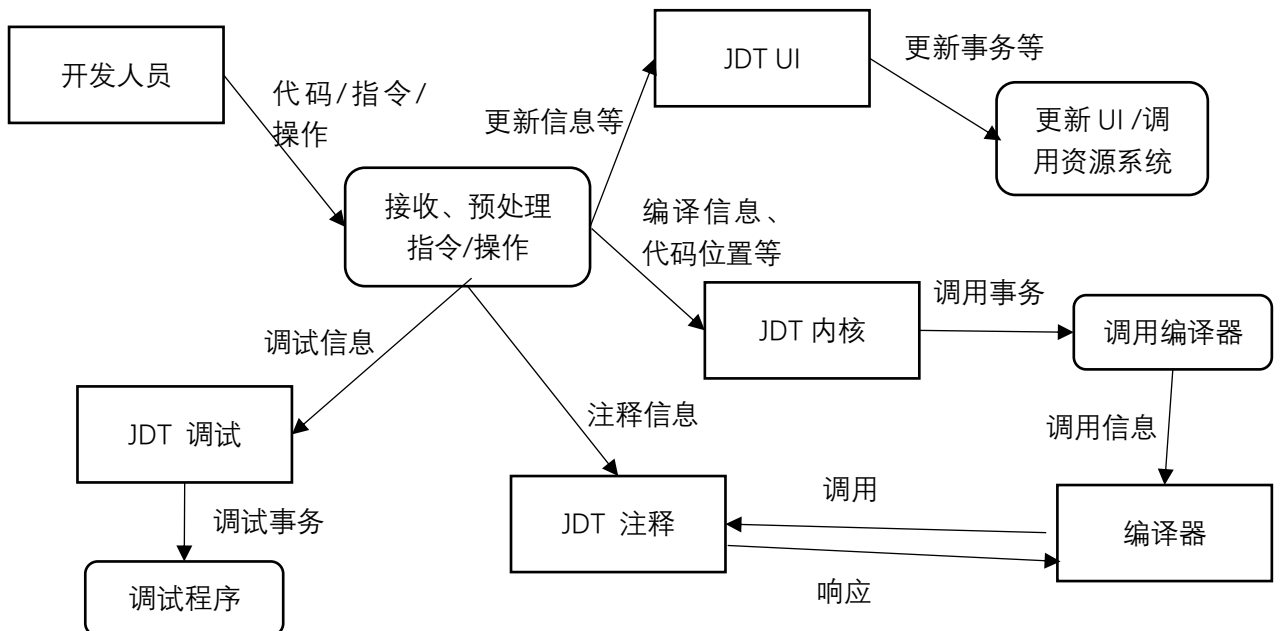
- ①开发人员可以通过代码和指令/UI 上操作和 IDE 交互。
- ②开发人员可以基于 JDT UI，通过输入代码、指令、对图形化界面操作来使 UI 更新，包括清理、保存代码等操作。
- ③开发人员可以基于 JDT 内核对代码进行编译。
- ④开发人员可以基于 JDT 调试对代码进行调试。
- ⑤IDE 基于 JDT 注释在编译时对 Java 注释进行处理。

## 【数据流图】

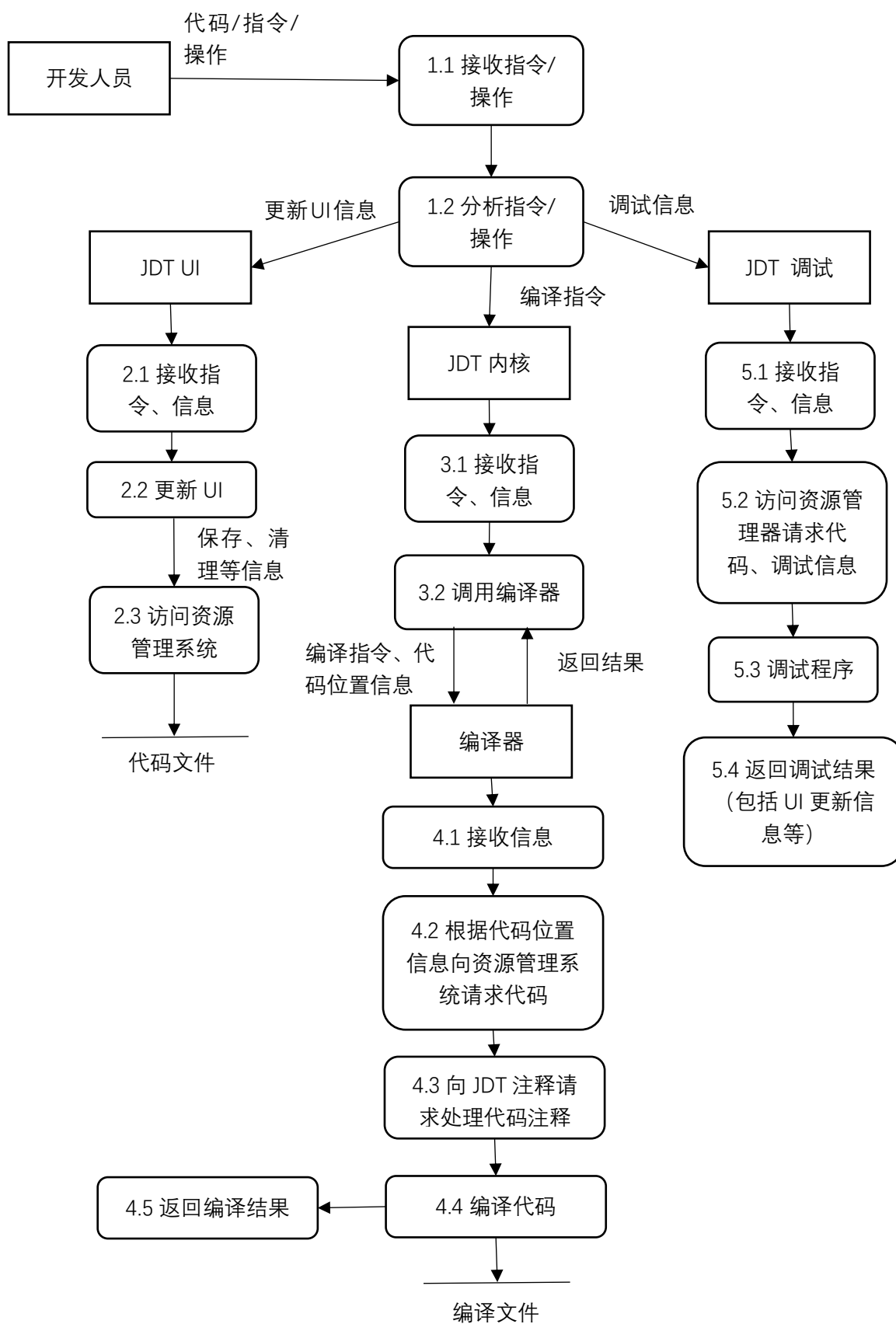
→0 层



→1 层



→2 层



### 【小结】

- ①结构化分析方法（SA 方法）是基于数据流技术的分析方法，适用于数据处理类型软件的需求分析，表达问题时尽可能使用图形符号的方式，易于理解。
- ②数据流图能是描述系统内部处理流程、用于表达软件系统需求模型的一种图形工具，亦即是描述系统中数据流程的图形工具；设计数据流图时只考虑系统必须完成的基本功能，不需要考虑如何具体地实现这些功能。
- ③在设计 IDE 需求的数据流图是，遇到的困难有：对 IDE 各个功能的实现需要的数据不清楚，对 IDE 各个功能模块如何交互不清楚，不知道该如何表达等
- ④结构化分析自上而下，逐步求精，环环相扣，每一步都可能会影响后面全部；而面向对象分析模拟人类日常的逻辑思维中经常采用的思想方法和原则，是不同对象之间的交互，其他对象不受影响