

极客学院
jikexueyuan.com

设计模式之解释器模式

设计模式之解释器模式 — 课程概要

- 解释器模式原理
- 解释器模式示例代码讲解
- 解释器模式关键点

解释器模式原理

解释器模式原理

- 大数据统计项目遇到的问题
- 解释器模式原理
- 解释器模式优缺点

解释器模式原理 — 大数据统计项目遇到的问题

大数据统计项目遇到的问题：

按照计算模型对现有数据统计、分析、预测

一般的计算模型是一个或多个运算公式，通常是加减乘除四则运算

计算模型需要运行期编辑

设计方案要有高扩展性

思考怎么设计

解释器模式原理 — 解释器模式原理

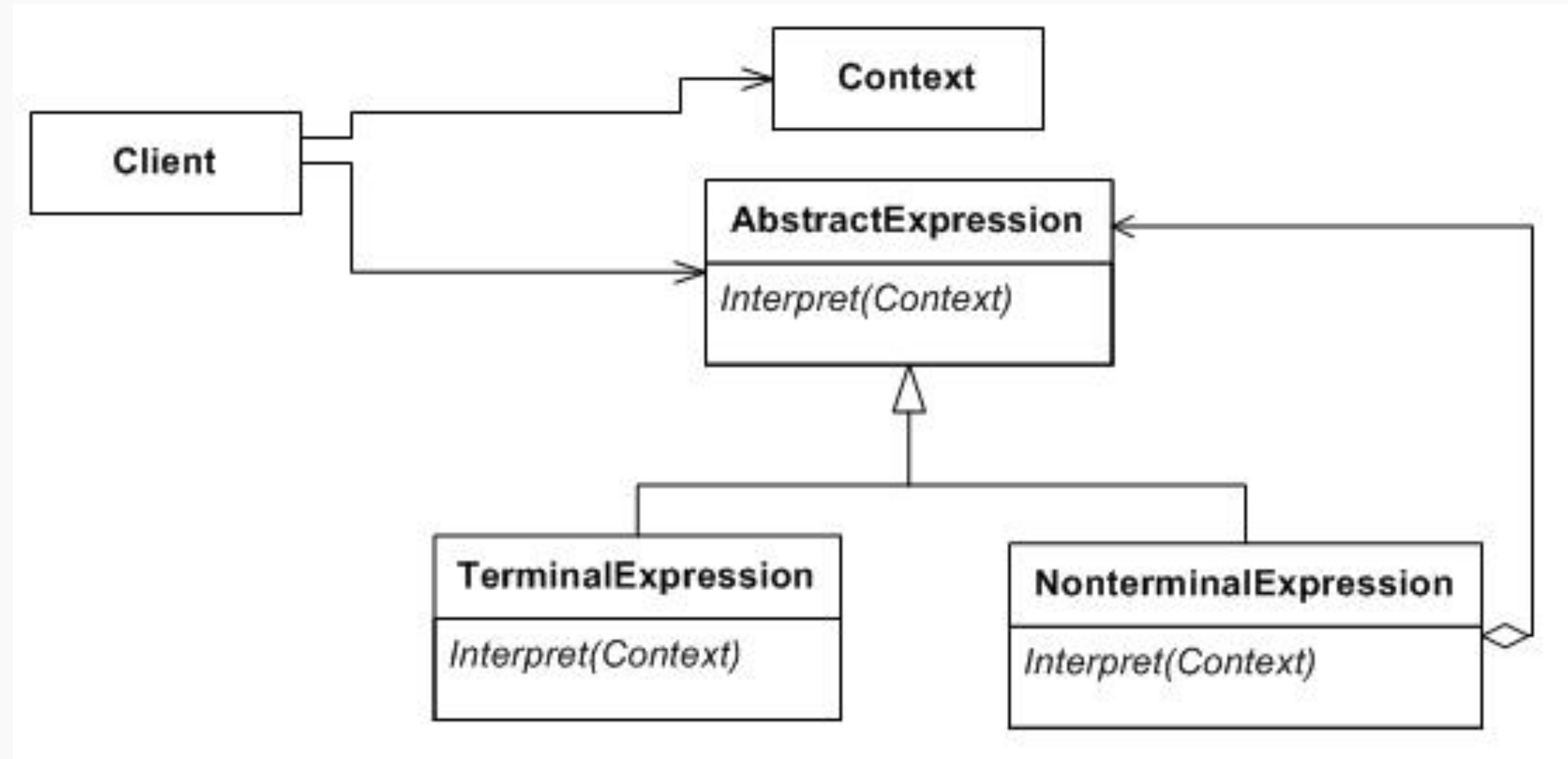
计算模型按正常算术方式书写，解释器处理语法逻辑

计算模型里有两类符号：数据和计算符

用逆波兰算法分析算式语法

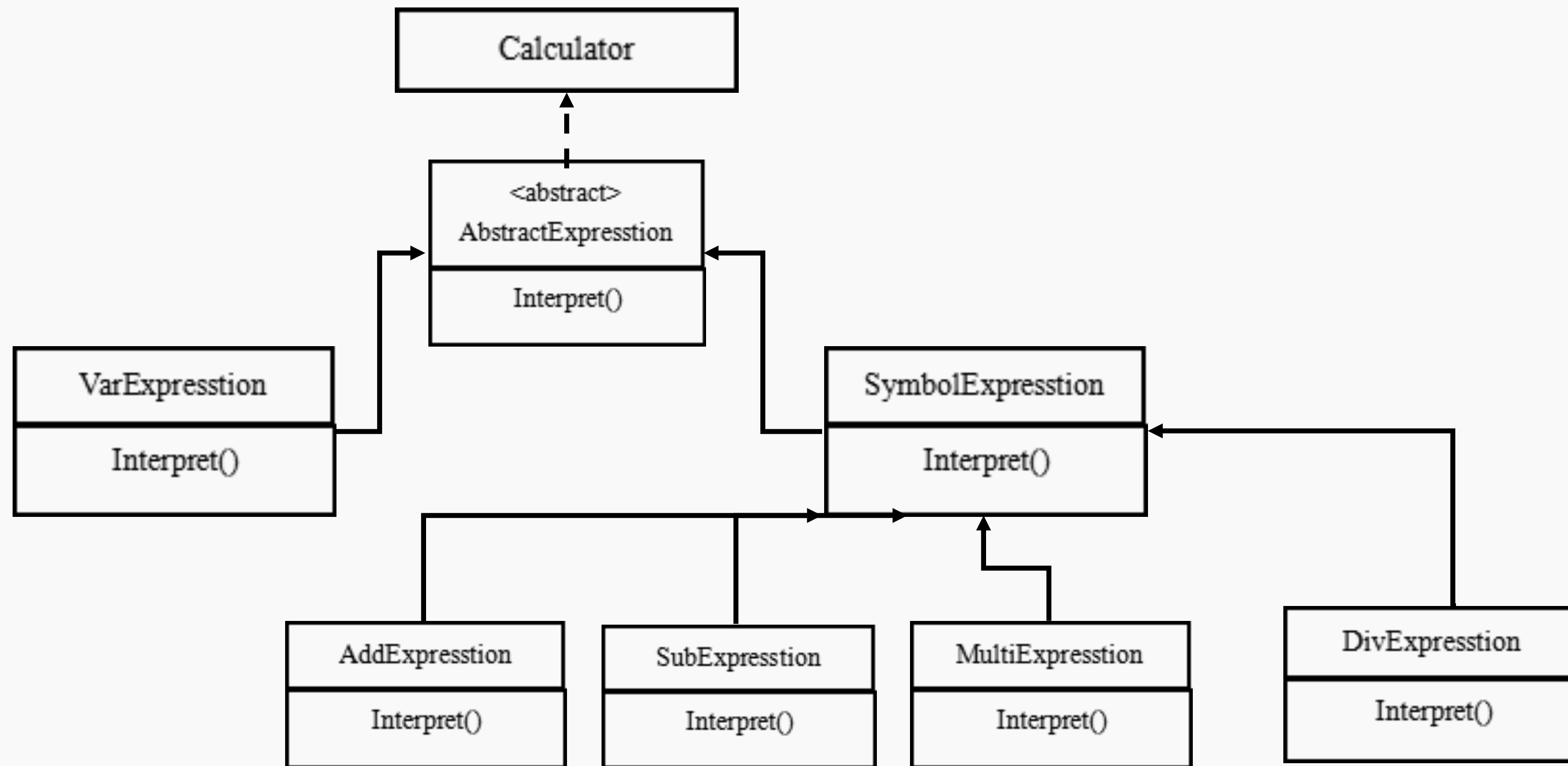
用解释器模式处理数据

解释器模式原理 — 解释器模式原理



解释器模式：定义一个语法, 定义一个解释器，该解释器处理该语法句子
将某些复杂问题，表达为某种语法规则，然后构建解释器来解释处理这类句子

解释器模式原理 — 解释器模式原理



解释器模式原理 — 解释器模式优缺点

优点：

- 容易修改，修改语法规则只要修改相应非终结符即可
- 扩展方便，扩展语法，只要增加非终结符类即可

缺点：

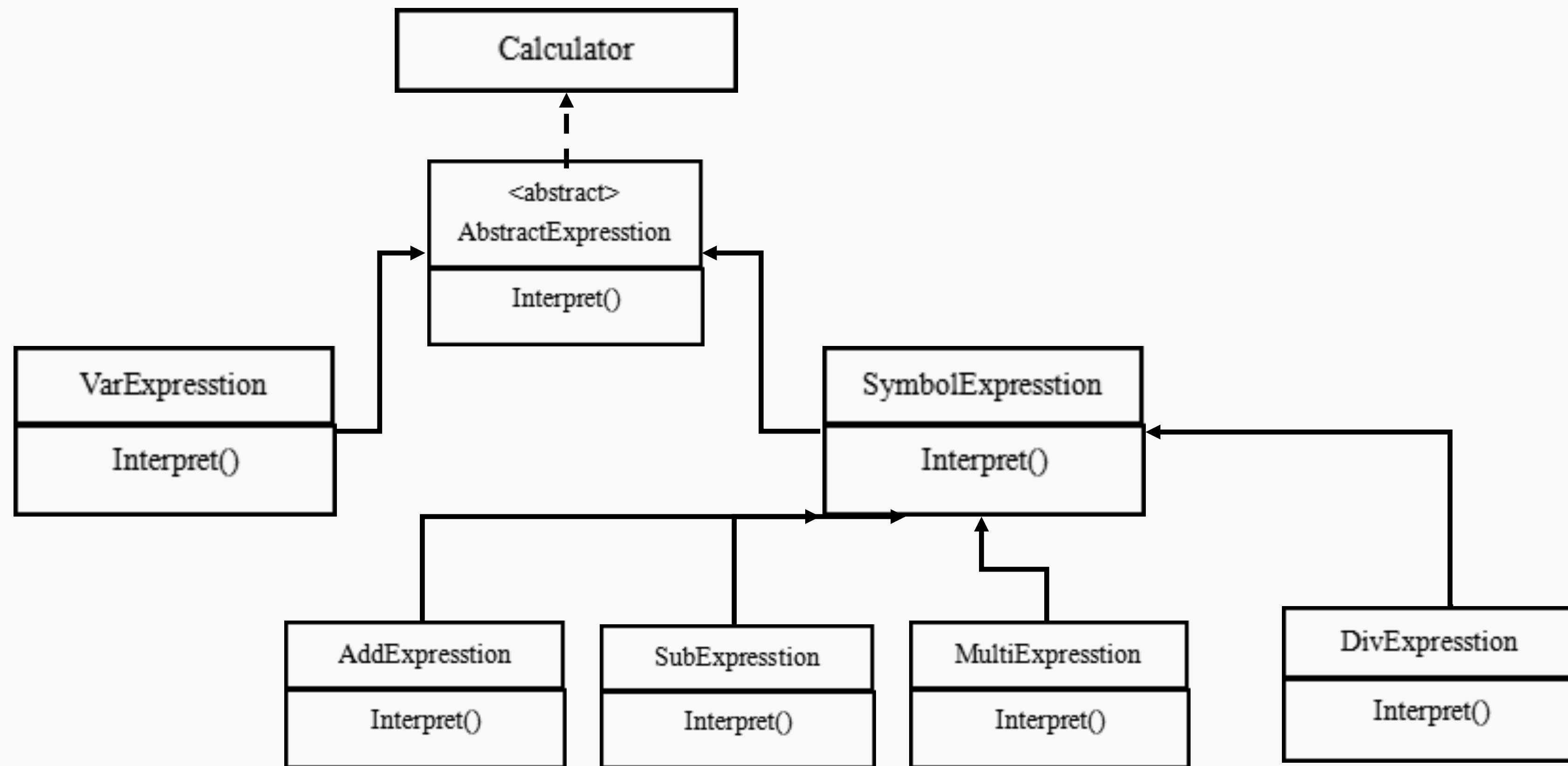
- 对于复杂语法的表示会产生复杂的类层次结构，不便管理和维护
- 解释器采用递归方式，效率会受影响

解释器模式示例代码讲解

解释器模式示例代码讲解

- 示例项目类结构
- 示例代码讲解

解释器模式示例代码讲解 — 示例项目类结构



解释器模式示例代码讲解 — 示例代码讲解

代码讲解

解释器模式关键点

解释器模式关键点

- 解释器模式原理
- 解释器模式适用场合

解释器模式关键点 — 解释器模式原理

解释器模式：定义一个语法, 定义一个解释器，该解释器处理该语法句子

注意事项：

- 尽量不要在重要的模块中使用解释器模式
- 解释器模式在实际的系统开发中使用的非常少
- 可以考虑一下Expression4J、MESP、Jep等开源的解析工具包

解释器模式关键点 — 解释器模式适用场合

适用场合：

- 当你有一个简单语法，而且效率不是问题的时候
- 一些数据分析工具、报表设计工具、科学计算工具等

极客学院

jikexueyuan.com

中国最大的IT职业在线教育平台

