|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **分析方法** | **优点** | **缺点** | **适用范围** |
| 递归下降分析法 | 易于理解和实现 | 对于左递归和回溯处理不佳 | 不适用于某些复杂的语法 |
| LL(k)分析法 | 适用于很多编程语言的语法 | 对于某些左递归和二义性文法需要改写 | 不太适用于自然语言处理 |
| LR(k)分析法 | 适用于广泛的语法，避免回溯 | 构建和维护LR分析器可能较复杂，分析表格很大 | 适用于广泛的语法，包括自然语言处理 |
| CYK算法 | 适用于上下文无关语言的句法分析，支持句法的灵活性 | 对于一些文法和大型输入，可能需要很高的时间和空间复杂度 | 适用于上下文无关语言的分析 |
| Earley分析法 | 支持一般的上下文无关文法，具有适应性 | 在某些情况下可能会引入冗余项并降低性能 | 支持一般的上下文无关语言，包括左递归 |
| Chart分析法 | 支持多种语法分析，能够处理多种文法，具有模块化并可扩展 | 可能需要更多的内存来存储图表数据结构 | 支持多种语法分析，能够处理多种文法 |
| Parser组合 | 可根据需求组合不同解析器，适应多种语法和应用场景 | 实现和维护组合解析器可能复杂，需要深入了解多种分析方法 | 适用多种语法和应用场景 |