# LL(1) 文法的预测分析

## 一、实验目的

1. 了解 LL(1)语法分析是如何根据语法规则逐一分析词法分析所得到的单词，检查语法错误，即掌握语法分析过程。

2. 掌握 LL(1)语法分析器的设计与调试。

## 二、实验内容

文法G[E]：E→TE’，E’→+TE’|ε，T→FT’，T’→\*FT’|ε，F→(E) | i

针对上述文法，编写一个 LL(1)语法分析程序：

1. 输入：诸如 i+i\*i 的字符串，以$结束。

2. 处理：基于分析表进行 LL(1)语法分析，判断其是否符合文法。

3. 输出：串是否合法。

## 三、实验要求

1. 在编程前，根据上述文法建立对应的、正确的预测分析表。

2. 设计恰当的数据结构存储预测分析表。（ε可用#代替）

3. 任选 熟悉的编程语言，要求所编程序结构清晰。

4. 完成实验报告及总结。