

- 方法3
  - 实验分析
  - 设计文法
  - 构造识别该文法所有活前缀的DFA
  - LR分析表

## 方法3

---

## 实验分析

---

根据题目所给出的文法构造相应的拓广文法，并求出该文法各非终结符的FIRST、FOLLOW集合；构造拓广文法的项目集规范族，并构造出识别所有前缀的DFA；构造文法的LR分析表；由此构造LR分析程序。

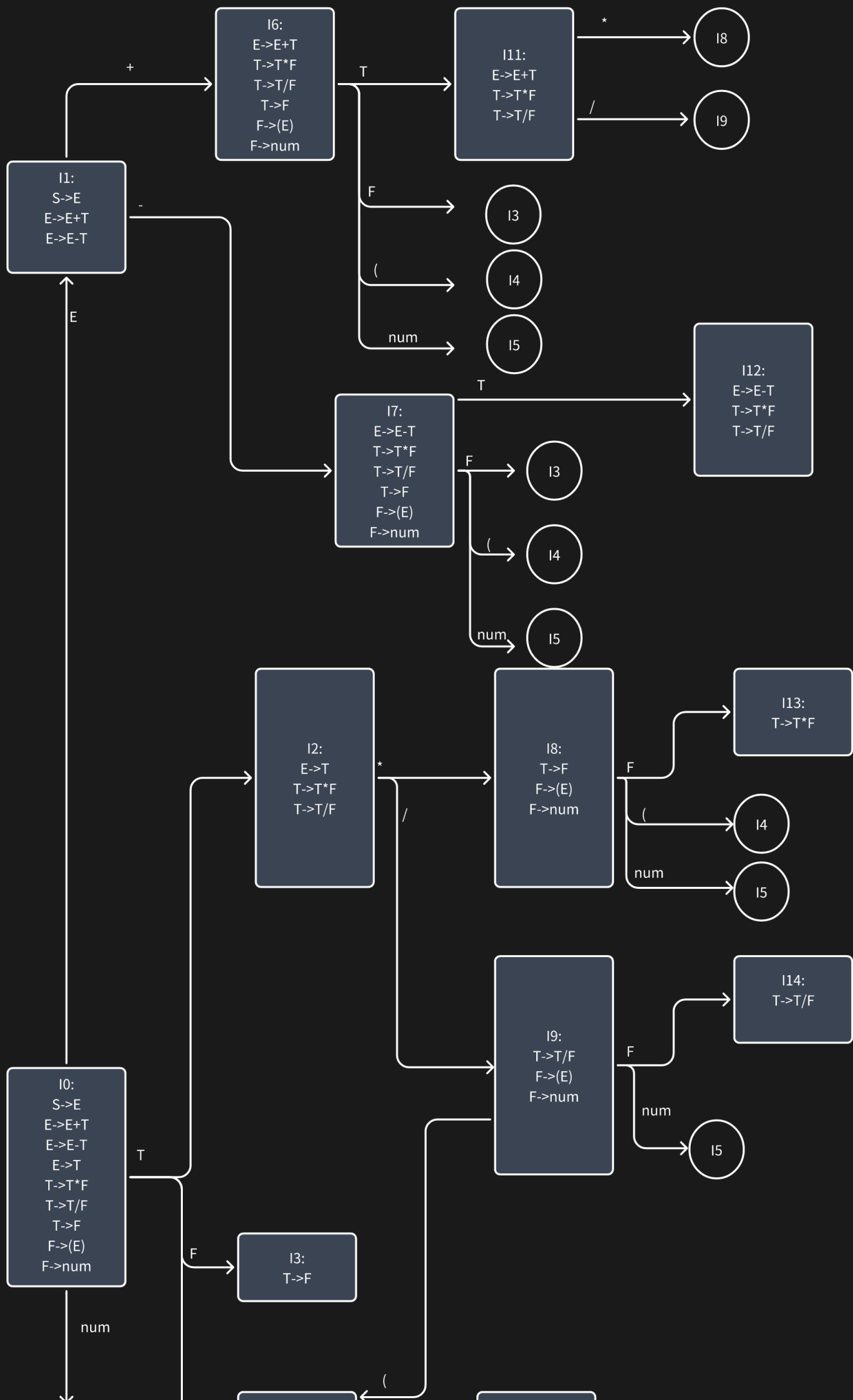
## 设计文法

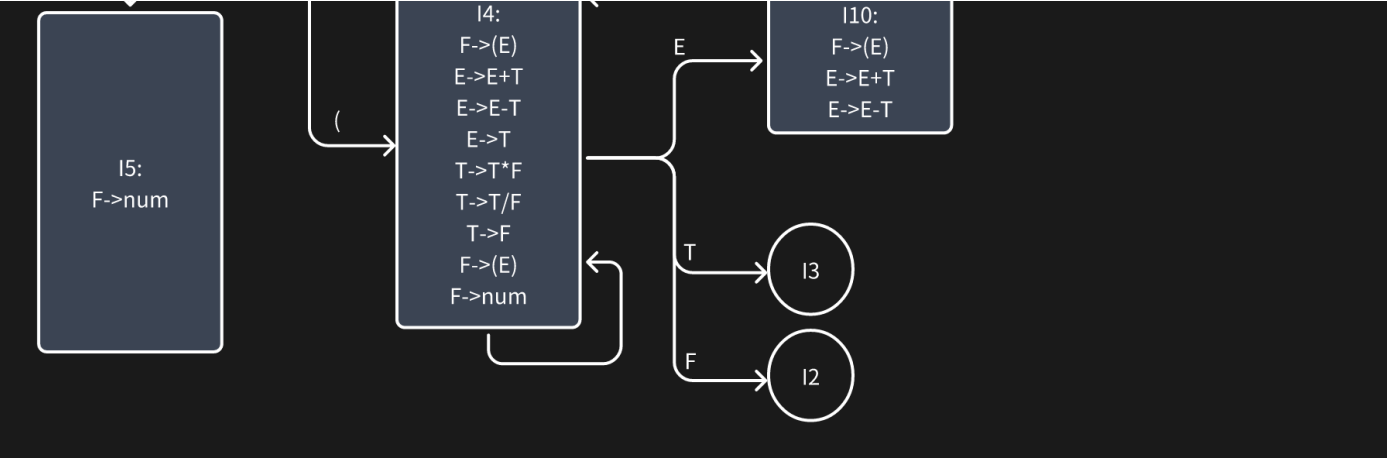
---

- (1)  $S \rightarrow E$
- (2)  $E \rightarrow E+T$
- (3)  $E \rightarrow E-T$
- (4)  $E \rightarrow T$
- (5)  $T \rightarrow T * F$
- (6)  $T \rightarrow T / F$
- (7)  $T \rightarrow F$
- (8)  $F \rightarrow (E)$
- (9)  $F \rightarrow \text{num}$

## 构造识别该文法所有活前缀的DFA

---





# LR分析表

state	Action								Goto			
	(	)	+	-	*	/	num	\$	S	E	T	F
0	S4						S5			1	2	3
1			S6	S7				acc				
2		R4	R4	R4	S8	S9		R4				
3		R7	R7	R7	R7	R7		R7				
4	S4						S5			10	2	3
5		R9	R9	R9	R9	R9		R9				
6	S4						S5				11	3
7	S4						S5				12	3
8	S4						S5					13
9	S4						S5					14
10		S15	S6	S7								
11		R2	R2	R2	S8	S9		R2				
12		R3	R3	R3	S8	S9		R3				
13		R5	R5	R5	R5	R5		R5				
14		R6	R6	R6	R6	R6		R6				
15		R8	R8	R8	R8	R8		R8				