终结符如下

符号	对应终结符	符号	对应终结符	符号	对应终结符
++ -- ! ~ + -	ω_0	* / %	ω_1	+ -	ω_2
<< >>	ω_3	< <= > >=	ω_4	== !=	ω_5
= -= += ... ^=	ω_6	||	"||"	&&	'&&'
|	"|"	^	"^"	&	"&"
(	"("	)	")"	;	";"
常数	c	变量	v	字符串	s

实现的运算符按照优先级表示如下所示：

运算符	描述
++ -- ! ~ + -	一元运算符
* / %	乘除法运算符
+ -	加减法运算符
<< >>	移位运算符
< <= > >=	关系运算符
== !=	相等运算符
&	位与运算符
^	位异或运算符
|	位或运算符
&&	逻辑与运算符
||	逻辑或运算符
= -= += *= /= %= &= ^= |= <<= >>=	赋值运算符

按照上述运算符优先级实现了表达式文法，C语言的运算表达式文法如下所示：

Start -> **Expressions**

Expressions -> **Assignment_expression** ";" **Expressions** | "ϵ"

Assignment_expression -> **Assignment_expression** ω_6 **logic_or_expression** |**logic_or_expression**

logic_or_expression -> **logic_or_expression** '||' **logic_and_expression** | **logic_and_expression**

logic_and_expression -> **logic_and_expression** "&&" **or_expression** | **or_expression**

or_expression -> **or_expression** '|' **xor_expression** | **xor_expression**

xor_expression -> **xor_expression** '^' **and_expression** | **and_expression**

and_expression -> **and_expression** '&' **equal_expression** | **equal_expression**

equal_expression -> **equal_expression** ω_5 **relation_expression** |**relation_expression**

relation_expression -> **relation_expression** ω_4 **shift_expression** | **shift_expression**

shift_expression -> **shift_expression** ω_3 **add_expression** | **add_expression**

add_expression -> **add_expression** ω_2 **mul_expression** | **mul_expression**

mul_expression -> **mul_expression** ω_1 **unary_expression** | **unary_expression**

unary_expression -> ω_0 **T** | **T**

T -> c | v | s |'(' **Assignment_expression** ')'

将上述的文法转换成LL(1)文法后，结果如下所示：

我们使用缩写将上述文法中的非终结符表示出来，其中{}内的内容表示select集，{}后的内容表示文法的编号

S -> **E** {ω_0, c , v , s, '(', #} **1**

E -> **AsE** ";" **E** {ω_0, c , v , s, '(' } **2** | "ϵ" {#} **3**

AsE -> **LoE** AsE_1 {ω_0, c , v , s, '(' } **4**

AsE_1 -> ω_6 **LoE** AsE_1 {ω_6}**5** | ϵ {';', ')', #}**6**

LoE ->**LaE** LoE_1 {ω_0, c , v , s, '(' } **7**

LoE_1 -> "||" **LaE** LoE_1 {"||"} **8**| "ϵ" {ω_6, ';' , ')', #}**9**

LaE -> **OrE** LaE_1 {ω_0, c , v , s, '(' }**10**

LaE_1 -> "&&" **OrE** LaE_1 {"&&"}**11** | ϵ {ω_6,"||" ,';' , ')', #}**12**

OrE -> **XoE** OrE_1 {ω_0, c , v , s, '(' }**13**

OrE_1-> "|" **XoE** OrE_1 {"|"}**14** | ϵ {ω_6,"||", "&&" ,';' , ')', #}**15**

XoE -> **AnE** XoE_1 {ω_0, c , v , s, '(' }**16**

XoE_1 -> "^" **AnE** XoE_1 {"^"}**17** | ϵ {ω_6,"||", "&&", "|" ,';' , ')', #}**18**

AnE -> **EqE** AnE_1 {ω_0, c , v , s, '(' }**19**

AnE_1 -> "&" **EqE** AnE_1 {"&"}**20** | ϵ {ω_6,"||", "&&", "|" ,"^" ,';' , ')', #}**21**

EqE -> **ReE** EqE_1 {ω_0, c , v , s, '(' } **22**

EqE_1 -> ω_5 **ReE** EqE_1 {ω_5}**23** | ϵ {ω_6,..."^", "&" ,';' , ')', #}**24**

ReE -> **ShE** ReE_1 {ω_0, c , v , s, '(' }**25**

ReE_1 -> ω_4 **ShE** ReE_1 {ω_4}**26** | ϵ {ω_6,..."&", ω_5 ,';' , ')', #}**27**

ShE -> **AdE** ShE_1 {ω_0, c , v , s, '(' }**28**

ShE_1 -> ω_3 **AdE** ShE_1 {ω_3}**29** | ϵ {ω_6,...ω_5 , ω_4 ,';' , ')', #}**30**

AdE -> **MuE** AdE_1 {ω_0, c , v , s, '(' }**31**

AdE_1 -> ω_2 **MuE** AdE_1 {ω_2}**32** | ϵ {ω_6,...ω_4 , ω_3 ,';' , ')', #}**33**

MuE -> **UnE** MuE_1 {ω_0, c , v , s, '(' } **34**

MuE_1 -> ω_1 **UnE** MuE_1 {ω_1} **35** | ϵ {ω_6,...ω_2 , ω_1 ,';' , ')', #}**36**

UnE -> ω_0 **T** {ω_0}**37** | **T** {c , v , s, '(' }**38**

T -> c {c}**|** v {v} |s {s} **39** |'(' **AsE** ')' {"("}**40**

将{c}，{v}，{s}看作同一种类型的内容，记为obj，因此有LL(1)分析表如下

分析表	obj	ω_0	ω_1	ω_2	ω_3	ω_4	ω_5	ω_6	**||**	**&&**	**|**	**^**	**&**	**(**	**)**	**;**	**#**
S	1	1												1			1
E	2	2												2			3
AsE	4	4												4			
AsE_1								5							6	6	6
LoE	7	7												7			
LoE_1								9	8						9	9	9
LaE	10	10												10			
LaE_1								12	12	11					12	12	12
OrE	13	13												13			
OrE_1								15	15	15	14				15	15	15
XoE	16	16												16			
XoE_1								18	18	18	18	17			18	18	18
AnE	19	19												19			
AnE_1								21	21	21	21	21	20		21	21	21
EqE	22	22												22			
EqE_1							23	24	24	24	24	24	24		24	24	24
ReE	25	25												25			
ReE_1						26	27	27	27	27	27	27	27		27	27	27
ShE	28	28												28			
ShE_1					29	30	30	30	30	30	30	30	30		30	30	30
AdE	31	31												31			
AdE_1				32	33	33	33	33	33	33	33	33	33		33	33	33
MuE	34	34												34			
MuE_1			35	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36		36	36	36
UnE	38	37												38			
T	39													40			