编译原理作业

HW4-1 PB20111686 黄瑞轩

<u>3.1</u>1

计算 FIRST 集合:

α	FIRST(lpha)
aBS	$\{a\}$
bAS	$\{b\}$
ε	$\{arepsilon\}$
bAA	$\{b\}$
a	$\{a\}$
aBB	$\{a\}$
b	$\{b\}$

计算 FOLLOW 集合:

V_N	$FOLLOW(V_N)$
S	{\$}
A	$\{a,b,\$\}$
В	$\{a,b,\$\}$

根据分析表的构造算法可以构造如下的分析表:

	a	b	\$
S	S o aBS	S o bAS	S oarepsilon
A	A o a	A o bAA	
В	B o aBB	B o b	

3.12

计算 FIRST 集合:

A o lpha	α	FIRST(lpha)
S o AB	AB	$\{x\}$
S o PQx	PQx	$\{d,a,x,\varepsilon\}$
A o xy	xy	$\{x\}$
B o bc	bc	$\{b\}$
P o dP	dP	$\{d\}$
P o arepsilon	ε	$\{arepsilon\}$
Q o aQ	aQ	$\{a\}$
Q ightarrow arepsilon	ε	$\{arepsilon\}$

可以看出,对 $S \to AB|PQx$,有 $FIRST(AB) \cap FIRST(PQx) = \{x\}$,所以不是 LL(1) 文法。