

练习五

17/3/26 刘莹

3. 图 5.12 是非分程序结构语言的程序段。画出当编译该程序段时将生成的有序符号表。

```
BLOCK
REAL X,Y,Z1,Z2,Z3;
INTEGER I,J,K,LAST1;
STRING LIST-OF-NAMES;
LOGICAL ENTRY-ON EXIT-OFF;
ARRAY REAL VAL(20);
ARRAY INTEGER MIN-VAL-IND(20);
...
END OF BLOCK;
```

图 5.12 非分程序结构语言的程序段

变量名	类型	层数
ENTRY-ON	LOGICAL	0
EXIT-OFF	LOGICAL	0
I	INTEGER	0
J	INTEGER	0
K	INTEGER	0
LAST1	INTEGER	0
LIST-OF-NAMES	STRING	0
MIN-VAL-IND(20)	INTEGER	1
VAL(20)	REAL	1
X	REAL	0
Y	REAL	0
Z1	REAL	0
Z2	REAL	0
Z3	REAL	0

5. 图 5.13 表示分程序结构语言的程序段。画出在程序段 3 和 4 的编译即将完成以前, 栈式符号表的图(包括有效部分和失效部分)。

```
BBLOCK;
/
REAL Z; INTEGER Y;
SUB-1 PBLOCK( INTEGER J);
  ...
  BBLOCK;
    ARRAY STRING S(J+2);
    LOGICAL FLAG; INTEGER Y;
    ...
  END;
  SUB-2 PBLOCK( REAL W);
    REAL J;
    LOGICAL TEST1,TEST2, TEST3;
    ...
  END SUB-2;
END SUB-1;
END
```

图 5.13 分程序结构语言的程序段

7	Y	INTEGER	
6	FLAG	LOGICAL	
5	S	STRING	5
4	J	INTEGER	4
3	SUB-1	PBLOCK	
2	Y	INTEGER	
1	Z	REAL	1

10	TEST3	LOGICAL	
9	TEST2	LOGICAL	
8	TEST1	LOGICAL	
7	J	REAL	
6	W	REAL	
5	SUB-2	PBLOCK	6
4	J	INTEGER	4
3	SUB-1	PBLOCK	
2	Y	INTEGER	
1	Z	REAL	1

补充题：查找不利详细资料