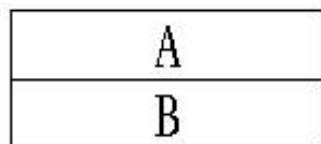




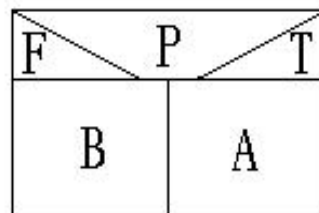
面向过程的其他组件设计方法

授课教师：蓝天 电子邮箱：lantian1029@uestc.edu.cn

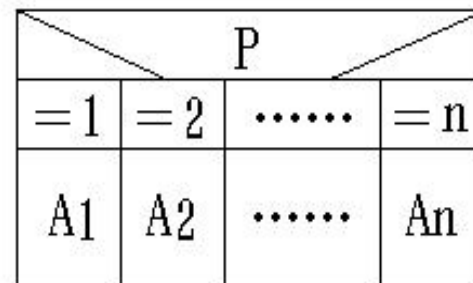
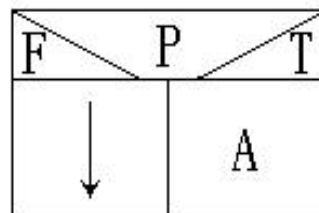
盒图 (N-S图)



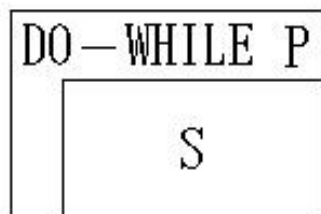
① 顺序型



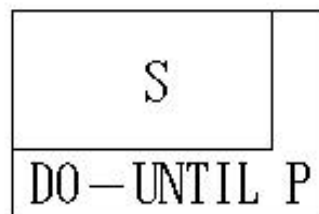
② 选择型



⑤ 多分支选择型
(CASE型)



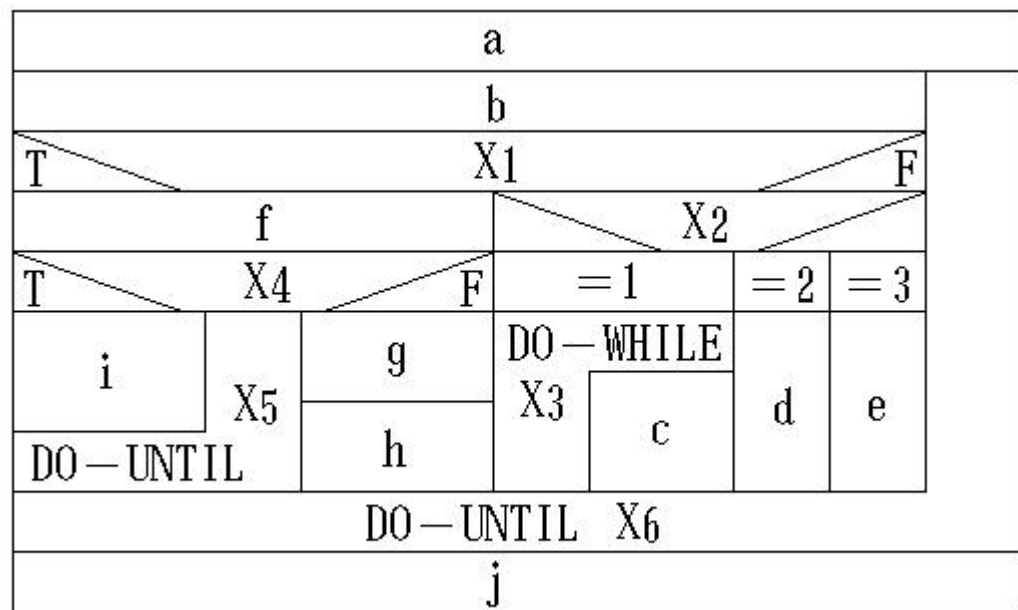
③ WHILE 重复型



④ UNTIL 重复型

五种基本控制结构由五种图形构件表示。

盒图示例



PDL (程序设计语言)



PDL是一种用于描述功能模块的算法设计和加工细节的语言。称为程序设计语言。它是一种伪码。

伪码的语法规则分为“外语法”和“内语法”。

PDL具有严格的关键字外语法，用于定义控制结构和数据结构，同时它的表示实际操作和条件的内语法又是灵活自由的，可使用自然语言的词汇。

PDL示例: 拼词检查程序

```
PROCEDURE spellcheck IS
BEGIN
    split document into single words
    load up words in dictionary
    display words which are not in dictionary
    create a new dictionary
END spellcheck
```



使用PDL语言
逐步求精

PROCEDURE spellcheck

BEGIN

--* split document into single words

LOOP get next word

add word to word list in sortorder

EXIT WHEN all words processed

END LOOP

--* look up words in dictionary

LOOP get word from word list

IF word not in dictionary THEN

--* display words not in dictionary

display word

prompt on user terminal

IF user response says word OK THEN

add word to good word list

ELSE

add word to bad word list

ENDIF

ENDIF

EXIT WHEN all words processed

END LOOP

--* create a new words dictionary

dictionary := merge dictionary and good word list

END spellcheck

判定表（决策表）

判定表用于表示程序的静态逻辑

在判定表中的条件部分给出所有的两分支判断的列表，动作部分给出相应的处理

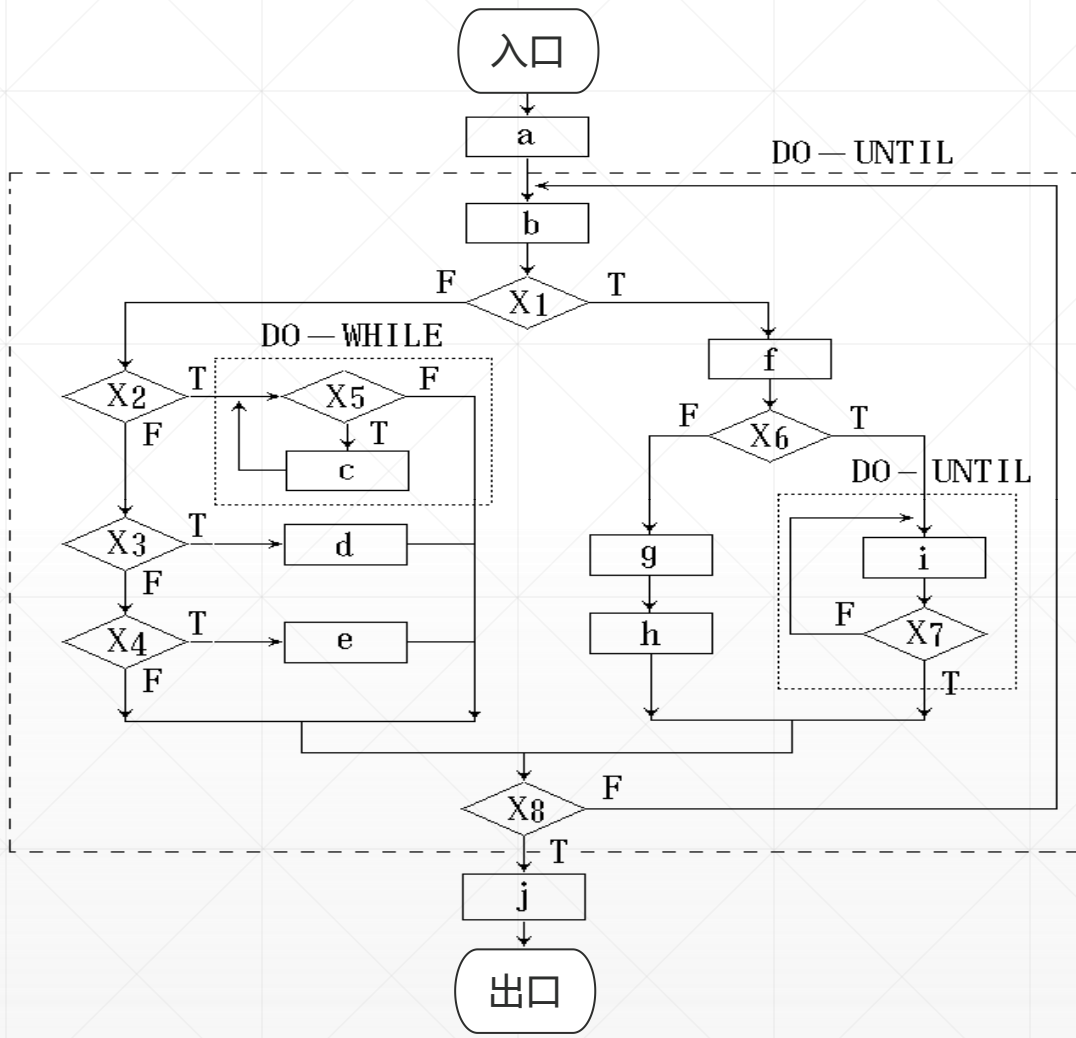
要求将程序流程图中的多分支判断都改成两分支判断

条件

动作

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
X1	T	T	T	T	T	F	F	F	F	F	F	F	F	F
X2	-	-	-	-	-	T	T	T	F	F	F	F	F	F
X3	-	-	-	-	-	-	-	-	F	F	T	F	F	F
X4	-	-	-	-	-	-	-	-	F	F	-	-	T	T
X5	-	-	-	-	-	T	F	F	-	-	-	-	-	-
X6	T	T	T	F	F	-	-	-	-	-	-	-	-	-
X7	T	T	F	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
X8	T	F	-	T	F	-	T	F	F	T	T	F	T	F
a	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
b	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
c	-	-	-	-	-	Y	-	-	-	-	-	-	-	-
d	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Y	Y	-	-
e	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Y	Y
f	Y	Y	Y	Y	Y	-	-	-	-	-	-	-	-	-
g	-	-	-	Y	Y	-	-	-	-	-	-	-	-	-
h	-	-	-	Y	Y	-	-	-	-	-	-	-	-	-
i	Y	Y	Y	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
j	Y	-	-	Y	-	-	Y	-	-	Y	Y	-	Y	-

无多分支流程图→判定图



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
X1	T	T	T	T	T	F	F	F	F	F	F	F	F	F
X2	-	-	-	-	-	T	T	T	F	F	F	F	F	F
X3	-	-	-	-	-	-	-	-	F	F	T	T	F	F
X4	-	-	-	-	-	-	-	-	F	F	-	-	T	T
X5	-	-	-	-	-	T	F	F	-	-	-	-	-	-
X6	T	T	T	F	F	-	-	-	-	-	-	-	-	-
X7	T	T	F	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
X8	T	F	-	T	F	-	T	F	F	T	T	F	T	F
a	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
b	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
c	-	-	-	-	-	Y	-	-	-	-	-	-	-	-
d	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Y	Y	-	-
e	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Y	Y
f	Y	Y	Y	Y	Y	-	-	-	-	-	-	-	-	-
g	-	-	-	Y	Y	-	-	-	-	-	-	-	-	-
h	-	-	-	Y	Y	-	-	-	-	-	-	-	-	-
i	Y	Y	Y	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
j	Y	-	-	Y	-	-	Y	-	-	Y	Y	-	Y	-



授课教师：蓝天 电子邮箱：lantian1029@uestc.edu.cn