对气象测报程序的一些修改意见

屠 学 明

（上海市奉贤县气象站）

自从在PC-1500机上正式启用地面气象测报程序DMCX-2.22以来，使用效果很好，特别汛期发报，其迅速、准确表现最为明显，并且消灭了班内查算错情，测报质量明显提高。但该程序在统计输出方面有其薄弱环节，除了日合计以外，程序中虽有旬、月的统计，却没有输出程序，给本来已习惯于用PC-1500计算机进行月报表初算的台站带来了一定的困难。为此，我们经过反复调试，在不影响原程序结构的条件下插入若干程序段，使原有的统计结果有格有序地输出，并在月终输出定时风向风速频率一览表。经使用，对月初报表统计的准确性和时效的提高均有收益。

```
544:LPRINT X$;":";
    TAB 4;S;:IF X=
    8LF 2:GOTO 205
    0
545:LPRINT TAB 11;
    Y:GOTO 549
2050:IF R1=1LET S.
    S=100:JJ=0
2052:FOR X=0TO 8:
    S=0:FOR Z=0
    TO 3
2055:S=S+S(X,Z):
    NEXT Z:N=4:
    IF X<2LET N=
    3
2060:A=S/N:GOSUB
    550
2065:Y(X)=Y(X)+S:
    W(X)=W(X)+Y:
    IF (R1=10OR
    R1=20)AND X=
    8GOSUB 3000:
    GOTO 2000
2070:IF R1=XXAND.
    X=8LET XA=R1
    -20:GOSUB 30
    00:GOSUB 304
    0:XA=R1:
    GOSUB 3000:
    LF 1:GOSUB 2
    110:GOTO 450
    0
2075:IF X=4GOSUB
    2100
2080:NEXT X
2082:GOTO 2000
2100:FOR Z=0TO 3
2102:IF SS>S(4,Z)
    LET SS=S(4,Z
    ):L1=R1
2104:IF JJ<S(4,Z)
    LET JJ=S(4,Z
    ):L2=R1
2106:NEXT Z:
    RETURN
2110:LPRINT "EX:"
    ;SS;L1:
    LPRINT "EM:"
    ;JJ;L2:
    RETURN
```

```
3000:LPRINT TAB 3
    ;"TOTOL";TAB
    11;"MEAN":LF
    1
3005:FOR II=0TO 8
    :X$=MID$ (Z$
    (0),II*2+1,2
    )
3007:IF R1>=10LET
    I=0:IF R1>=2
    0LET I=1:IF
    R1=XXLET I=2
3010:LPRINT X$;":
    ";TAB 2;Y(II
    );:IF II=8
    THEN LF 2:
    GOTO 3015
3011:LPRINT TAB 1
    0;W(II)
3012:IF R1<>XX
    GOTO 3015
3013:IF II=5
    LPRINT TAB 2
    ;INT (Y(II)/
    XA+.5);TAB 1
    0;INT (W(II)
    /XA+.5):GOTO
    3015
3014:LPRINT TAB 2
    ;INT (Y(II)/
    XA*10+.5)/10
    ;TAB 10;INT
    (W(II)/XA*10
    +.5)/10
3015:A(I,II)=Y(II
    ):A(I+3,II)=
    W(II)
3017:Y(II)=0:W(II
    )=0
3020:NEXT II:
    RETURN
3040:FOR II=0TO 8
    :FOR I=0TO 2
3060:Y(II)=Y(II)+
    A(I,II):W(II
    )=W(II)+A(I+
    3,II):A(I,II
    )=0:A(I+3,II
    )=0
3080:NEXT I:NEXT
    II:RETURN
```

具体思路是：掌握在不影响原程序工作的情况下，作若干我们所需项目的统计为原则，插入的计算及输出程序均以子程序的形式安排在主程序之后，在主程序中插入若干调用转向语句，使其零碎程序组成一个整体，完成资料的统计及输出。程序执行完毕以时间显示为标志。

修改程序样本及简要说明：

1.旬、月资料统计程序

（1）取消原程序中544和545行中累加语句，并将544行语句中GOTO 2000改成GOTO 2050，转入旬、月资料统计。

（2）2100—2110是挑选绝对湿度极值以及输出极值子程序。

（3）3000—3080是旬、月资料输出子程序。

旬、月资料统计输出程序清单（见左）。

2.风频率表统计程序

取消原程序532行中IFB< >20 GOTO 2000，增加533和534二行。其中533是转入风频率统计子程序语句。

风频率表的统计程序清单（输出程序略）

```
532:FOR X=0TO 8:S(
    X,Z)=@(X+8):
    NEXT X:H=K:K=N
533:GOSUB 2200
534:IF B<>20GOTO 2
    000
2200:IF (G/2-INT
    (G/2))<>0LET
    R=(G-1)/2:
    RESTORE :
    GOTO 2210
2205:RETURN
2210:FOR X=0TO 16
    :READ A$:IF
    G$<>A$GOTO 2
    220
2213:IF G$="C"LET
    H$="0"
2215:B(X,R)=B(X,R
    )+VAL H$:BB(
    X,R)=BB(X,R)
    +1:IF D(X,R)
    <VAL H$LET D
    (X,R)=VAL H$
    :RETURN
2220:NEXT X
2222:RETURN
4500:RESTORE
4505:FOR X=0TO 16
    :READ A$:FOR
    R=0TO 3
4510:B(X,4)=B(X,4
    )+B(X,R):BB(
    X,4)=BB(X,4)
    +BB(X,R)
4520:BB(X,5)=INT
    (BB(X,4)*100
    /(R1*4)+.5)
4530:IF D(X,4)<D(
    X,R)LET D(X,
    4)=D(X,R)
4540:IF BB(BB(X,5
    )LET BB=BB(X
    ,5):DD$=A$
4545:NEXT R:NEXT
    X
4550:GOTO 4000
5000:DATA "N","NN
    E","NE","ENE
    ","E","ESE",
    "SE","SSE"
5010:DATA "S","SS
    W","SW","WSW
    ","W","WNW",
    "NW","NNW","
    C"
```

更 正

由于校对不慎，将《气象》1987年第2期58页上的标题“中国气象学会召开全国会员代表会议”错印为“中国气象学会召开全国委员代表会议”，特此更正。并向读者及作者致以歉意。

《气象》编辑部