人体 PFI 节律程序*

李萍

张云鹤

(盐城工学院计算机工程系,江苏盐城 224003 盐城工学院院部,江苏盐城 224003)

摘要 介绍了人体中存在的 PFI(体质、情绪和智力)种机能的变化规律,即节律曲线,运用 TRUE BASIC 语言编制出相应的程序供实际使用。

关键词 节律曲线; 程序清单; 使用方法;

分类号 TP39 **文献标识码** B **文章编号** 1008 - 5092(2000)02 - 0034 - 03

自然界存在着普遍的周期性现象,如哈雷慧星每隔 60 年光顾地球一次,太阳黑子每隔 11 年左右就剧烈爆发,它会给地球造成各种危害,如电讯被干扰甚至中断,诱发火山爆发,洪水泛滥等。人们认识了这些规律,就可以自觉地进行防范,避免遭受损失。人类自身是自然界和社会经数十亿年演化而产生的,也存在着许多周期性现象,我们称之为“节律”,妇女的经期就是典型的例子。这类周期性现象和规律早在远古时代人们就意识到了。古希腊的希波克拉特说过:人的健康、情绪是他在降临人世时就决定了的。我国古代认为 1 个人在 1 生中、1 年中、1 月中、1 天中都可划分为“生墓旺绝”等若干个阶段。在近代,通过生理学、医学等研究并被大量事实所证明,人体的机能确实存在着若干节律。20 世纪初和中叶,德国的威·费里斯、奥地利的赫·斯瓦波达和阿·泰尔其尔教授的研究取得了突破性进展。这些西方学者认为,人的体质、情绪和智力有高潮期,也有低潮期,并且表现为明显的节律,如果将时间作为水平轴、出生日期作为起点的话,每天的状况符合正弦曲线分布规律。人的健康状况周期是 23 d,情绪周期是 28 d,智力周期是 33 d。据此可以绘制出人体这 3 项机能的变化曲线,根据和运用这 3 组曲线,就可以自觉地认识自我,在低潮期特别是高低潮交替期注意自我控制,自我把握。比如在这一时期驾驶员不出车、少出车或出车期间高度警惕,就可以避免发生重大交通事故等等^[1-2]。在西方

这一理论已被广泛运用,并取得明显效果。

人体节律曲线的具体计算方法很简单,就是用当前的日期减去你本人出生的日期,得出总天数,然后分别除以 23、28 和 33,其余数就是反映在正弦曲线上的坐标点,如果坐标点在正弦曲线的上半部就是高潮期,在下半部就是低潮期,在水平轴上或就近的就是交替期或临界期。计算机发明后,人们已经绘制出详细的人体节律曲线图,但它容量大,比较复杂,不易看懂。因此我们运用 True BASIC 语言编制了一个程序,称之为“人体 PFI 节律程序”(Program of Physique, Feeling and Intelligence),意为人们的体质、情绪和智力变化规律。该程序容量较小,并且直观方便,简单实用。

1 程序清单

```
! file:PFI.tru
DECLARE DEF mdfalse
DO
  LET false = 0
DO
  LET false = 0
  INPUT prompt "Please input 1st date:":date1 $
  IF date1 $ < "19000101" or date1 $ >
    "20991231" then
    LET false = - 1
  ELSE IF len(date1 $) < > 8 then
    LET false = - 2
```

* 收稿日期:1999-08-15

第一作者简介:李萍(1970-),女,江苏无锡人,讲师,从事计算机应用研究。

```

ELSE
  LET ym 1 $ = date 1 $ [1:6]
  LET year 1 = val(date 1 $ [1:4])
  LET month 1 = val(date 1 $ [5:6])
  LET day 1 = val(date 1 $ [7:8])
  LET false = mdfalse(year 1, month 1,
day 1)
END IF
IF false = - 1 then
  PRINT "Error! The date must be after
19000101. Again! "
ELSE IF false = - 2 then
  PRINT "Error! There isn't a date like that.
Again! "
END IF
LOOP until false = 0
DO
  LET false = 0
  INPUT prompt "Please input 2nd date:": date2 $
  IF date2 $ > "20991231 " then
    LET false = - 1
  ELSE IF len(date2 $ ) < > 8 then
    LET false = - 2
  ELSE
    LET ym2 $ = date2 $ [1:6]
    LET year2 = val(date2 $ [1:4])
    LET month2 = val(date2 $ [5:6])
    LET day2 = val(date2 $ [7:8])
    LET false = mdfalse(year2, month2,
day2)
  END IF
  IF false = - 1 then
    PRINT "Error! The date must be before
20991231. Again! "
  ELSE IF false = - 2 then
    PRINT "Error! There isn't a date like
that. Again! "
  END IF
  LOOP until false = 0
  IF date1 $ > date2 $ then
    LET false = - 3
    PRINT "Error! The 2nd date is less than the 1st
one. Again! "
  END IF
  LOOP until false = 0
  LET days = 0
  DO while ym1 $ < ym2 $
    LET month = mod(month1, 12)
    SELECT CASE month
      CASE 1, 3, 5, 7, 8, 10, 0
        LET days = days + 31
      CASE 4, 6, 9, 11
        LET days = days + 30
      CASE 2
        IF ((mod(year1, 4) = 0 and mod(year1,
100) < > 0) or (mod(year1, 400) = 0)) then
          LET days = days + 29
        ELSE
          LET days = days + 28
        END IF
      END SELECT
    IF month = 0 then
      LET year1 = year1 + 1
      LET month1 = 1
    ELSE
      LET month1 = month1 + 1
    END IF
    LET ym1 $ = str $ (year1 * 100 + month1)
  LOOP
  IF day1 < > day2 then LET days = days + day2 -
day1
  PRINT "Total    = "; days
  LET y1 = 23
  LET y2 = 28
  LET y3 = 33
  LET d1 = mod(days, y1)
  LET d2 = mod(days, y2)
  LET d3 = mod(days, y3)
  PRINT "Remainder = "; d1, d2, d3
  PRINT "Status    = ";
  CALL degree(d1, y1)
  CALL degree(d2, y2)
  CALL degree(d3, y3)
END
DEF mdfalse(year, month, day)
  LET f = 0
  IF month > = 1 and month < = 12 and day > = 1
then

```

```

SELECT CASE month
CASE 1,3,5,7,8,10,12
  IF day > 31 then LET f = - 2
CASE 4,6,9,11
  IF day > 30 then LET f = - 2
CASE 2
  IF day > 29 then LET f = - 2
  IF ((mod(year,4) < > 0) or (mod
(year,100) = 0 and mod(year,400) < > 0)) then
    IF day > 28 then LET f = - 2
  END IF
END SELECT
ELSE
  LET f = - 2
END IF
LET mdfalse = f
END DEF
SUB degree(x,y)
  LET top = int(y/4 + .5)
  LET bot = int(y/4 * 3 + .5)
  LET temp = top - 2
  IF x = top then
    PRINT " AA ",
  ELSE IF x = bot then
    PRINT " CC ",
  ELSE IF x > = top - temp and x < = top - 1 or x
> = top + 1 and x < = top + temp then
    PRINT " A ",
  ELSE IF x > = bot - temp and x < = bot - 1 or x
> = bot + 1 and x < = bot + temp then
    PRINT " C ",
  ELSE
    PRINT " B ",
  END IF
END SUB

```

2 使用方法

首先进入 True BASIC 文件所在的目录,在 DOS 提示符下用 Hello 命令调出 True BASIC 文件;

当出现提示符 Ok. 后运用 old 命令调出本程序 PFI.tru 文件;然后在 Ok. 提示符下运行 run 命令,再按照显示屏上出现的提示信息进行操作。如果提示信息是:

Please input 1st date:

意思是用键盘输入你的出生日期,要注意日期需用连续的 8 位数表示,比如 1972 年 2 月 29 日,就输入 19720229,输入日期后按回车键,显示屏上又会出现提示,如果其信息是:

Please input 2nd date:

按照提示你再输入 8 位数的当前日期,比如 20001001,回车后就会出现以下结果:

```

Total      = 10442
Remainder = 0  26  14
Status     = B  C  A

```

第 1 行是经计算后得出的总天数,第 2 行是用周期数相除之后得出的三个余数,自左至右依次代表你在 2000 年国庆节这一天的身体、情绪和智力状况的坐标位置。

第 3 行是 3 个项目的当前状况,A 表示处在高潮期,AA 是最好的 1 天;C 表示处在低潮期,CC 是最低的 1 天;B 处于交替期或临界期。直观而形象地说,C 不如 A 好,但最需要重视的是 B,因为在 B 的状况下,身体容易生病,情绪容易激动,考虑问题容易出现差错。当你了解了这些信息后就可以自觉地控制自己和调节人们之间的关系了,这就是人体 PFI 节律程序的奥妙和价值所在。

需要指出的是,第一,该程序只编制了 200 年,适用的时间段是从 1900 年 1 月 1 日起到 2099 年 12 月 31 日止。第二,如果在使用过程中出现误操作,比如输入的日期出界、先后次序颠倒、日期不存在等等,显示屏上都会出现相应的提示。第三,该程序的有关提示和说明用的是英文,但不影响使用,如果将有关内容改写成中文并且在汉字环境下运行,读者看到的将更加明朗。最后,必须强调人体节律只是从一个角度讨论问题,其结论也是相对的,并非是决定某一具体问题的唯一依据,在实际运用时还必须考虑其它诸多因素综合作出结论,否则就难免失之偏颇。

参 考 文 献

- 1 孙建国,牛又奇. TRUE BASIC 程序设计基础[M].北京:清华大学出版社,1990.
- 2 戴名.揭开生物节奏的秘密[J].科学画报,1981(2):26~28.

The program of the PFI-rhythm in the human body

*Li Ping*¹⁾ *Zhang Yunhe*²⁾

- (1) Department of Computer Engineering of Yancheng Institute of Technology, Jiangsu Yancheng 224003, PRC)
(2) Communist Party Committee of Yancheng Institute of Technology, Jiangsu Yancheng 224003, PRC

Abstract The article introduces the rhythm curve that is the law of the development of three kinds of function (physique, feeling and intelligence) in the human body. Give the True BACIC program and use it in the practice.

Keywords Rhythm Curve; Program; Use

(上接第 30 页)

Calculation of Common Bolts Under Bending Moment and Tension

*Zhu Hua*¹⁾ *Li Yanqiu*²⁾

- (1) Department of Construction Engineering of Yancheng
Institute of Technology, Jiangsu Yancheng 224003, PRC)
(2) Yancheng Construction Engineering Civil School, Jiangsu Yancheng 224002, PRC

Abstract Analysis the working state of general bolts under bending moment and tension. According to analysis the engineering example, assimilate two simplified and exactness calculate method, give apply conclusion.

Keywords general bolts; bending moment; internal force