

附錄二：新編創造思考測驗統計程式使用說明

一、簡介

對於一般的使用者(如班級的教師)而言，新編創造思考測驗的計分工作雖然由紙筆作業即可完成，但是當受測人數比較多的時候，這樣的作業方式可能就不是很理想，為了讓研究者或進階使用者在樣本數量較多時，能夠採用電腦處理，輸出可供進一步進行統計分析的資料檔，以較有效率的方式來進行分析的工作，本專案提供了一套資料處理的程式，只要將每位受試者的答案依評分手冊上的編碼輸入成特定的檔案格式，即可分別輸出包括所有受測者流暢力、變通力、獨創力與精進力(圖形測驗)分數的文字檔。

二、安裝簡介

1. 系統需求：IBM 相容PC，286AT以上，採DOS或WIN95作業系統（即目前一般常見的個人電腦皆可使用）。需配備有3.5“磁碟機。硬碟容量建議最好尚有5MB以上。
2. 安裝：請將安裝磁片放入電腦的A（或B）磁碟機，WIN95環境下的使用者請開啟A（或B）磁碟機（由「我的電腦」或用檔案管理員進入），執行「CTSETUP」的彩色圖式即可。程式將會安裝在C:\CT98的資料夾。DOS環境下的使用者，直接在提示符號下鍵入「A:\CTSETUP」即可。程式同樣會安裝在C:\CT98的目錄。
3. 格式說明：這個資料處理程式使用的資料格式是傳統上使用廣泛的dBASE（.DBF）格式，與許多目前一般常用的套裝軟體如EXCEL等皆可相轉換，熟悉統計軟體的使用者亦可由各版本的SAS、SPSS等統計軟體加以轉換使用（詳細的轉換過程，請參見這些軟體所附的說明文件）。

4. 欄位說明 (竹筷子): 原始資料請以檔名 S01.DBF 存檔, 檔中包括有 52 個欄位: RECNO: 受測者代碼 (6 碼, 請自訂), SEX: 性別 (1 碼, 女: 0, 男: 1), C1, C2, C3, ..., C50: 受試者答案的代碼 (5 碼, 如「鼓棒」即填入「01002」, 共 50 個欄位, 未寫者空白)
5. 欄位說明 (人): 原始資料請以檔名 M01.DBF 存檔, 檔中包括有 59 個欄位: RECNO: 受測者代碼 (6 碼, 請自訂), SEX: 性別 (1 碼, 女: 0, 男: 1), C1, C2, C3, ..., C57: 受試者答案的代碼。

6. 執行與輸出:

執行 S-FLU 為計算語文流暢力, 輸出檔為 S-FLU.TXT、
 執行 S-FLEX 為計算語文變通力, 輸出檔為 S-FLEX.TXT、
 執行 S-ORIG 為計算語文獨創力, 輸出檔為 S-ORIG.TXT
 執行 M-FLU 為計算圖形流暢力, 輸出檔為 M-FLU.TXT、
 執行 M-FLEX 為計算圖形變通力, 輸出檔為 M-FLEX.TXT、
 執行 M-ORIG 為計算圖形獨創力, 輸出檔為 M-ORIG.TXT
 執行 M-ELAB 為計算圖形精進力, 輸出檔為 M-ELAB.TXT

如使用者擁有 Clipper 應用軟體, 亦可直接將下列程式輸入, 並以

Clipper 軟體將之編譯為可執行檔後即可直接執行。

語文精進力分數計算程式

```
Set talk off
set printer to S-FLU.TXT
set devi to print
sele c
use C:\CT98\WORK_FLU
zap
sele a
use C:\CT98\S01
varino=50
x=1
@ x, 3 say "RECNO"
@ x, 20 say "S-FLU 總分"
x=x+1
do while .not. eof()
```

```

i=1
per=recno
COUNT=0
do while i<=varino
    ci="c"+ltrim(str(i))
    if &ci = " "
        exit
    else
        if &ci < '99999' .and. &ci > '00000'
            COUNT=COUNT+1
        endif
    sele c
    append blank
    repl person with per
    sele a
    i=i+1
    endif
enddo
sele c
@ x,2 say per
@ x,15 say COUNT
zap
sele a
x=x+1
skip
enddo

```

語文變通力計算程式

```

Set talk off
set printer to S-FLEX.TXT
set devi to print
sele c
use c:\ct98\WORK_FLX
zap
sele a
use c:\ct98\S01
varino=50
x=1
@ x,3 say "RECNO"
@ x,20 say "S-FLEX 總分"
x=x+1
do while .not. eof()
    i=1
    per=recno
    do while i<=varino
        ci="c"+ltrim(str(i))

```

```

    if &ci = " "
        exit
    else
        ty=left(&ci,2)
        sele c
        append blank
        repl person with per
        repl c1 with ty
        sele a
        i=i+1
    endif
enddo
sele c
index on c1 to tytem unique
count to FLEX
@ x,2 say per
@ x,15 say FLEX
zap
sele a
x=x+1
skip
enddo

```

語文獨創力計算程式

```

Set talk off
set printer to S-ORIG.TXT
set devi to print
sele c
use C:\CT98\WORK_ORI
zap
sele a
use C:\CT98\S01
index on recno to S01
set index to S01
sele b
use C:\CT98\S_NORM
index on c1 to S_NORM
sele a
varino=50
x=1
@ x,3 say "RECNO"
@ x,20 say "S-ORIG 總分"
x=x+1
do while .not. eof()
    i=1
    per=recno

```

```

do while i<=varino
  ci="c"+ltrim(str(i))
  sele c
  append blank
  repl person with per
  sele a
  temp=&ci
  sele b
  seek temp
  ss=b->score
  sele c
  repl cl with ss
  sele a
  i=i+1
enddo
sele c
sum cl to stotal
@ x, 2 say per
@ x, 15 say stotal
zap
sele a
x=x+1
skip
enddo

```

圖形流暢力計算程式

```

Set talk off
set printer to M-FLU.TXT
set devi to print
sele c
use C:\CT98\WORK_FLU
zap
sele a
use C:\CT98\M01
varino=57
x=1
@ x, 3 say "RECNO"
@ x, 20 say "M-FLU 總分"
x=x+1
do while .not. eof()
  i=1
  per=recno
  COUNT=0
  do while i<=varino
    ci="c"+ltrim(str(i))
    if &ci = " "

```

```

exit
else
    if &ci < '99999' .and. &ci > '00000'
        COUNT=COUNT+1
    endif
sele c
append blank
repl person with per
sele a
i=i+1
endif
enddo
sele c
@ x, 2 say per
@ x, 15 say COUNT
zap
sele a
x=x+1
skip
enddo

```

圖形變通力計算程式

```

Set talk off
set printer to M-FLEX.TXT
set devi to print
sele c
use c:\ct98\WORK_FLX
zap
sele a
use c:\ct98\M01
varino=57
x=1
@ x, 3 say "RECNO"
@ x, 20 say "M-FLEX 總分"
x=x+1
do while .not. eof()
    i=1
    per=recno
    do while i<=varino
        ci="c"+ltrim(str(i))
        if &ci = " "
            exit
        else
            ty=left(&ci, 2)
        sele c
            append blank

```

```

        repl person with per
        repl cl with ty
    sele a
        i=i+1
    endif
enddo
    sele c
        index on cl to tytem unique
        count to FLEX
    @ x, 2 say per
    @ x, 15 say FLEX
    zap
sele a
x=x+1
skip
enddo

```

圖形獨創力計算程式

```

Set talk off
set printer to M-ORIG.TXT
set devi to print
sele c
use C:\CT98\WORK_ORI
zap
sele a
use C:\CT98\M01
index on recno to M01
set index to M01
sele b
use C:\CT98\M_NORM
index on cl to M_NORM
sele a
varino=57
x=1
@ x, 3 say "RECNO"
@ x, 20 say "M-ORIG 總分"
x=x+1
do while .not. eof()
    i=1
    per=recno
    do while i<=varino
        ci="c"+ltrim(str(i))
        sele c
            append blank
            repl person with per
        sele a

```

```

temp=&ci
sele b
seek temp
ss=b->score
sele c
repl cl with ss
sele a
i=i+1
enddo
sele c
sum cl to stotal
@ x, 2 say per
@ x, 15 say stotal
zap
sele a
x=x+1
skip
enddo

```

圖形精進力計算程式

```

Set talk off
set printer to M-ELAB.TXT
set devi to print
sele c
use C:\CT98\WORK_ELA
zap
sele a
use C:\CT98\M02
index on recno to M02
set index to M02
varino=57
x=1
@ x, 3 say "RECNO"
@ x, 20 say "M-ELAB 總分"
x=x+1
do while .not. eof()
i=1
per=recno
do while i<=varino
di="d"+ltrim(str(i))
sele c
append blank
repl person with per
sele a
temp=val(&di)
sele c

```



```
repl dl with temp
sele a
i=i+1
enddo
sele c
sum dl to stotal
@ x, 2 say per
@ x, 15 say stotal
zap
sele a
x=x+1
skip
enddo
```

註：限於研究者在這方面的設計經驗，在使用上可能會有不盡理想的地方，目前的設計可能較適合進階的使用者或研究者。希望使用者能提供使用上的寶貴意見以供改善，未來這個計分程式可能還會有更新的版本，希望能讓一般使用者也能輕易的使用。(請與設計者：學術交流基金會劉士豪 先生聯絡：shl @ saec.saec.edu.tw.)

如要索取程式，請洽：

學術交流基金會 林偉文 先生

TEL: (02)2332-8188 ext. 181

FAX: (02)2332-5455

E-mail: lww@saec.saec.edu.tw

Address: 台北市泉州街 1-A 號二樓

