

圧縮印刷とプログラムの改善と使用について

藤村, 直美
九州大学工学部情報工学科

<https://doi.org/10.15017/1474883>

出版情報 : 九州大学大型計算機センター広報. 13 (2), pp.221-224, 1980-06-10. 九州大学大型計算機センター
バージョン :
権利関係 :

圧縮印刷プログラムの改善と使用について

藤村 直美 *

1. STINGYプリンタ

現在のコンパイラはソースリストとしてLP1行にソーステキストとして1行印刷している。しかしながら例えばFORTRANのソーステキストなどは72欄まで一杯に使うことはまれで、ほとんどの場合たかだか30～40欄までしか使っていない。そのためLP用紙の右半分には有効な情報がほとんど含まれていないのが普通である。そうした無駄を省くために、LP1ページに従来のほぼ2ページ分を圧縮して印刷するプログラム(STINGY)を作成し1978年以来九大センターで一般公開してきた[1]。

しかしながらTSSの普及その他に伴って、このプログラムをOSN/V4で使っているうちにいくつか使い勝手の良くない点が現われてきた。そこで今回次に示すような点について改良を行った。

- (1) TSSのコマンドで指定されたデータセット名を各ページの先頭にある見出しに加える。
- (2) センターのLPだけでなく、TSS端末にも出力できる。
- (3) LP用紙を使用しているTSS端末に出力する時、各ページの先頭がずれないようにする。

図1が新しいSTINGYプリンタによる出力結果の例である。ソースカードの有効情報が56欄を越えない時はそのまま、56欄を越える時は2行にわたることによってLP1ページの左右にソースリストを印刷し、従来の約2ページ分の内容を1ページに圧縮して印刷する。こうすることで用紙を真中で折畳めるので持ち運びに便利で見やすく、紙の節約にもなる。なお、このプログラムはCOBOLで記述されている。

2. ジョブ制御文

2.1. TSSコマンド

コマンドの形式

STINGY	データセット名	SY (D)
STINGYR	データセット名	

機能

STINGY	データセットを圧縮印刷してセンターのLPへ結果を出力する。
STINGYR	データセットを圧縮印刷してTSS端末へ結果を出力する。

パラメータの説明

データセット名 : 圧縮印刷するデータセット名を指定する。

SY : 結果を出力するLPの種類を指定する。

A	} 普通のLP
D	
K	カナ付きLP
S	小文字付きLP

* 九州大学工学部情報工学科

2.2 バッチ用カタログドプロシジャ

プロシジャ名	記号パラメータ	プロシジャステップ名
STINGY	SYSOUT= $\left\{\begin{array}{c}A \\ K \\ S \\ R\end{array}\right\}$	無 し

記号パラメータ : SYSOUT 出力クラスを指定する

A (LP), K (カナ付きLP), S (小文字付きLP), R (端末出力)

関連するDD名 : SYSIN (必須) ソースプログラム入力用

2.3. 使用上の注意

- 1) バッチジョブとしてSTINGYを利用した時はデータセット名は見出しに含まない。
- 2) 1レコード80バイト固定長レコード形式のデータセットしか扱わない。従ってその他の形式のデータセットは固定長レコード形式に変換する必要がある。
- 3) 73-80欄は無視している。従って、BASIC等で73欄以降を使っているデータセットでは注意されたい。
- 4) STINGYでTSS端末へ結果を出力する時、端末の出力幅は132文字以上でなければならない。

3. 使用例

3.1 TSSによる使用例

- (a) センターのLPへ結果を出力する時

READY

STINGY FILE. FORT (MEMBER) ……通常のLPへ

READY

STINGY FILE. FORT (MEMBER) SY (S) ……小文字付LPへ

- (b) TSS端末へ出力する時

READY

STINGYR FILE. FORT (MEMBER)

*** SET A FORM TO THE TOP OF PAGE ***

READY

ⒸⓇ のみ入力すると結果の出力が開始される。

この場合はコマンド入力後上記のメッセージが出力されREADY状態になる。この状態で用紙のページあわせを行った後、ⒸⓇ を入力すると結果の出力が開始される。またコマンドの中でTERMINAL LINESIZE (137) を実行しているのでコマンド終了後も端末の出力幅が137欄として扱われることに注意されたい。

3.2. バッチによる使用例

(a) カード入力の時

```
// EXEC STINGY
```

```
// SYSIN DD *
```

カードデッキ

```
/ *
```

(b) データセットの時

```
// EXEC STINGY
```

```
// SYSIN DD DSN=F××××. FILE. FORT (MEMBER) , DISP=SHR
```

参考文献

1. 藤村 圧縮印刷プログラムの使用について, 九大大型計算機センター広報, Vol. 11, No. 3, pp. 215-217, 1978.

```
DATA SET NAME : FILE.FORT(MEMBER)                PAGE 1

0001 C      THIS IS A PROGRAM WHICH PRINTS A SOURCE-FILE
0002 C      IN A STINGY FORMAT.
0003 C
0004 C      INTEGER   TXTBUF(56,121),SEQBUF(121)
0005 C      INTEGER   BUFCNT,BUFLMT,SEQCNT,LINLMT,PAGCNT
0006 C      INTEGER   SYSIN,SYSOUT
0007 C      INTEGER   SPACE,NUM(10)
0008 C      INTEGER   TM(6)
0009 C      INTEGER*4  HIZUKE(2)
0010 C      INTEGER   CR(80),LEFT(56),RIGHT(16)
0011 C
0012 C      EQUIVALENCE (CR(1),LEFT(1)),(CR(57),RIGHT(1))
0013 C
0014 C      COMMON /BUFFER/TXTBUF,SEQBUF
0015 C      COMMON /COUNTR/BUFCNT,BUFLMT,SEQCNT,LINLMT,PAGCNT
0016 C      COMMON /IOUNIT/SYSIN,SYSOUT
0017 C      COMMON /CHAR  /SPACE,NUM
0018 C      COMMON /HEADER/HIZUKE,TM
0019 C
0020 C      CALL TIMSET
0021 C      CALL BUFCLR
0022 C
0023 C      100 READ(SYSIN,99999,END=400) CR
0024 C      99999 FORMAT(80A1)
0025 C
0026 C      IF (BUFCNT .GT. BUFLMT-2) CALL PRINT
0027 C
0028 C      BUFCNT=BUFCNT+1
0029 C      SEQCNT=SEQCNT+1
0030 C
0031 C      CALL MOVE(LEFT,TXTBUF(1,BUFCNT),56)
0032 C      SEQBUF(BUFCNT)=SEQCNT
0033 C
0034 C      DO 200 I=1,16
0035 C      IF (RIGHT(1) .NE. SPACE) GO TO 300
0036 C      200 CONTINUE
0037 C      GO TO 100
0038 C
0039 C      300 BUFCNT=BUFCNT+1
0040 C      CALL MOVE(RIGHT,TXTBUF(1,BUFCNT),16)
0041 C      GO TO 100
0042 C
0043 C      400 IF (BUFCNT .GT. 0) CALL PRINT
0044 C
0045 C      STOP
0046 C
0047 C      END
0048 C      SUBROUTINE TIMSET
0049 C
0050 C      THIS SUBROUTINE SETS THE TIME AND DATE
0051 C      FOR THE HEADING MESSAGE.
0052 C      THIS IS A MACHINE-DEPENDENT ROUTINE.
0053 C
0054 C      INTEGER*4  HIZUKE(2),IT
0055 C      INTEGER   TM(6)
0056 C
0057 C      COMMON /HEADER/HIZUKE,TM
0058 C
0059 C      CALL DATE(HIZUKE)
0060 C      CALL TIME(IT)

PAGE 2 STINGY PRINTER (791206) DATE 04/07/80 TIME 15:59:16

0061 C      IT=IT/1000
0062 C
0063 C      DO 100 I=1,5,2
0064 C      K=7-I
0065 C      TM(K)=IT-(IT/10)*10
0066 C      IT=IT/10
0067 C      K=6-I
0068 C      TM(K)=IT-(IT/6)*6
0069 C      IT=IT/6
0070 C      100 CONTINUE
0071 C
0072 C      RETURN
0073 C
0074 C      END
0075 C      SUBROUTINE BUFCLR
0076 C
0077 C      INTEGER   TXTBUF(56,121),SEQBUF(121)
0078 C      INTEGER   BUFCNT,BUFLMT,SEQCNT,LINLMT,PAGCNT
0079 C      INTEGER   SPACE,NUM(10)
0080 C
0081 C      COMMON /BUFFER/TXTBUF,SEQBUF
0082 C      COMMON /COUNTR/BUFCNT,BUFLMT,SEQCNT,LINLMT,PAGCNT
0083 C      COMMON /CHAR  /SPACE,NUM
0084 C
0085 C      DO 200 I=1,BUFLMT
0086 C      SEQBUF(I)=0
0087 C      DO 100 J=1,56
0088 C      TXTBUF(J,I)=SPACE
0089 C      100 CONTINUE
0090 C      200 CONTINUE
0091 C
0092 C      RETURN
0093 C
0094 C      END
0095 C      SUBROUTINE MOVE(IN,OUT,N)
0096 C
0097 C      INTEGER   IN(N),OUT(N)
0098 C
0099 C      DO 100 I=1,N
0100 C      OUT(I)=IN(I)
0101 C      100 CONTINUE
0102 C
0103 C      RETURN
0104 C
0105 C      END
0106 C      SUBROUTINE CONV(IN,OUT)
0107 C
0108 C      INTEGER   IN,OUT(4)
0109 C      INTEGER   TEMP
0110 C      INTEGER   SPACE,NUM(10)
0111 C
0112 C      COMMON /CHAR  /SPACE,NUM
0113 C
0114 C      IF (IN .EQ. 0) GO TO 200
0115 C
0116 C      TEMP=IN
0117 C
0118 C      DO 100 I=1,4
0119 C      J=TEMP-(TEMP/10)*10
0120 C      K=5-I
```