

Title	MULTI 16をACOSのTSS端末として連結するプログラム
Author(s)	藤原, 隆二
Citation	大阪大学大型計算機センターニュース. 1983, 50, p. 99-103
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/65579
rights	
Note	

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

MULTI 16をACOSのTSS端末として 連結するプログラム

大阪大学薬学部 藤原隆二

1. はじめに

最近、日本語CP/M^{*)}86をのせた、三菱16ビット パーソナルコンピュータ MULTI 16 試用の機会を得たので、このパソコンのハード及びソフトウェアの持つ、種々の興味ある機能を実際に使ってみることにし、まずは大型計算機ACOSのTSS端末機としての利用から始めた。自作の連結プログラムをここに紹介する。

伝送速度は300BPSで、音響カップラーと公衆回線(電話)とを使用した。パソコン側の機器構成は次の通り。

パーソナルコンピュータ	三菱 MULTI 16 形名 MP-1622 (16ビットマイクロプロセッサ i8088, RAM 19 2KB, グリーンディスプレイ, 標準フロッピーディスク 1MB 2台, 標準キーボード)
プリンタ	三菱 MP-03PRJ (漢字 90字/行, 55字/秒)
音響カップラー	NEC DATAX 300CA

システムプログラムは、日本語CP/M-86と、MBASIC Plus(I)を用い、この主題であるACOSとの連結用プログラムは、BASIC言語で、藤井博氏のプログラム¹⁾を参考にして製作した。出来上がったプログラムは、いくつかの不備、不満足な点があるが、まずは実用に供するので、この種のパソコンユーザに少しでも役に立てればと思ひ公表することにした。

別表に示したプログラムには、必要な箇所にコメント文を入れておいたので、特に説明を要しないが、日本語CP/Mや、漢字プリンタを用いないときは、日本語の部分の適当な英数字に変えていただくこと、行番号350の文中に、各自の課題番号\$パスワードをいれてご利用願いたい。

*) カナ漢字変換方式日本語機能付 Control Program for Microcomputers

2. 使用法

まず日本語CP/M²⁾を立上げ、A>のプロンプトが出たら、MBASIC Plus (I)³⁾を読みませ、あらかじめSAVEしておいた、本プログラムをLOADしRUNする。次に、ACOS側に電話をかけ、受話器を音響カップラーにセットする。

ファンクションキー **F1** を押すと、\$\$\$CON, TSSがホストACOS側に送信され、ホスト側より、USER ID- の入力要求がされるので、**F2** を押すと、あらかじめセットしてある課題番号\$パスワードが送信されて SYSTEM? 段階にいたり、いよいよTSS対話を開始することになる。急用等で席をあける必要が生じたとき等には、ACOS側が、*(ビルトイン)モードの段階で、**F3** を押すと、MULTI 16より、間歇的に CR(キャリッジ リターン)を送信し、CRT画面には、文字Hが表示される。このHolding状態を解除するには、**BREAK** を押してBASICの実行を中断したのち、RUN  (CRのこと)で、プログラムの最初からスタートさせ、 と  を順に押すと再び *モード段階にもどる。プリンタはCRT画面と連動するように初期設定してある。**F5** はこのプリンタをOFF、**F4** はONにする機能を有する。**F6** を押すとACOSファイル(仮りに;ファイル名をACOSDATAとする)の内容を、パソコン側にとりこむ時のフロッピーファイル名を聞いてくるので、たとえば、フロッピーのドライブBに、DATA.TAKという名前でSAVEするときには、“B:DATA.TAK”  と入力したのち、LIST ACOSDATA  と入力することにより、ホストのファイル名 ACOSDATAの内容が漸次 パソコンのフロッピーに書込まれる。ACOSファイルの内容が全部伝送されると、ホスト側は、*モードで停止するので、**F7** を押して、パソコン側フロッピーファイルを閉じておく。これとは逆に、パソコンのフロッピーにあるデータ(ファイル名“B:DATA.TAK”)を、ACOS側(ファイル名、ACOSDATA)に伝送するときには、前以って、パソコン端末とホストACOS側との間で、

```
*READ FDD, ACOSDATA 
```

```
READY
```

の手続が完了している必要がある。**F8** を押すと、この手続をすませているか否かを、YとNで答えるように指示される。Y  の場合は、次に フロッピーファイル名を聞いてくるので、“B:DATA.TAK”  と入力すると、パソコン側から、ACOS側へのデータ転送が開始される。ファイルの内容が全部伝送されると、パソコンはそのファイルを閉じ、ACOS側は、*モードで停止する。一方 N  と答えたときは、前述の手続を完了してから、再び **F8** を押し、既述の手順に従ってファイル伝送を行う。**F9** は、このプログラムでは、空のファンクションキーである。**F10** は、ホストACOSと、パソコンMULTI 16

とのTSS対話を中断する機能を有しており、前述の **BREAK** と混同しないように願いたい。

3. おわりに

ホスト大型計算機とパソコン端末機とのTSS対話が完了すれば、BYEを入力して、ACOS-MULTI 16の連結を切り離れたのち、**BREAK**を押して、この連結プログラムの実行を中断し、SYSTEMと入力すれば、MBASIC Plus (I) インタープリターから、日本語CP/Mに、コントロールが渡り、A> プロンプトが表示される。

大型計算機による大量のデータを高速処理して得ることができる“エッセンス・データ”を基にして、MULTI 16 日本語CP/M-86のサブコマンドによる、ファイルの編集、修正⁴⁾、追加演算、画像処理等を試みることにより、大型計算機とパーソナルコンピュータそれぞれの長短を補い合った有機的な利用が、考えていた以上に実現しそうである。

三菱MULTI 16の試用の機会を与えていただいた、神奈川電気^(株)大阪支店長、種々の御教示を受けた、三菱マルチポートのSE諸氏、及び当大型計算機センター 藤井博氏に 深謝します。

参 考 文 献

- 1) 藤井 博 大阪大学大型計算機センターニュース vol. 12, No.3, 83-94 (1982)。
- 2) MULTI 16 CP/M-86 使用手引書, 日本語CP/M-86 使用手引書, 三菱電機^(株)
- 3) MULTI 16 M-BASIC Plus (I) 使用手引書, 三菱電機^(株)。
- 4) 村瀬康治 入門CP/M, 実習CP/M, 応用CP/M, アスキー出版局。

```

10 PRINT CHR$(12)
20 PRINT "***** MULTI 16と大型計算機との連結プログラム (藤原たかじ) 1983.06.30
   *****"
30 '----- MULTI 16 用 ----- 1983.03.01 より  作製開始 -----
40 '----- 大阪大学薬学部製薬化学科薬品物理化学講座(TEL 6212) 藤原たかじ  作製 ---
   --
50 WIDTH 80,25
60 DEFINT A-Z:FL=0:LP=1:HL=0:CR$=CHR$(&HD):DEL$=CHR$(&H7F):LF$=CHR$(&HA)
70 BON$=CHR$(27)+"J02;0300000800000000"+CHR$(27)+"¥"
80 BOF$=CHR$(27)+"J02;0300000000000000"+CHR$(27)+"¥"
90 '----- OPEN RS232C AND CONSOLE -----
100 OPEN "COM1:300.E.7.1" AS #3
110 OPEN "CONS:" FOR OUTPUT AS #4
120 '----- KEY ON -----
130 KEY(1) ON:KEY(2) ON:KEY(3) ON:KEY(4) ON:KEY(5) ON:KEY(6) ON:KEY(7) ON:KEY(8)
   ON:KEY(9) ON:KEY(10) ON
140 ON ERROR GOTO 830
150 ON KEY(1) GOSUB 300:ON KEY(2) GOSUB 340:ON KEY(3) GOSUB 380:ON KEY(4) GOSUB
   460:ON KEY(5) GOSUB 490:ON KEY(6) GOSUB 520:ON KEY(7) GO
   SUB 570:ON KEY(8) GOSUB 630:ON KEY(9) GOSUB 780:ON KEY(10) GOSUB 800
160 ON ERROR GOTO 830
170 '----- MAIN -----
180 K$=INKEY$:IF K$="" THEN 230
190 PRINT K$:
200 LINE INPUT ROW$
210 PRINT #3,K$:ROW$:CR$:
220 IF LP THEN LPRINT K$:ROW$:
230 IF LOC(3)=0 THEN 180
240 R$=INPUT$(1,#3)
250 IF R$=DEL$ THEN 230
260 PRINT R$:
270 IF FL THEN PRINT #2,R$:
280 IF LP THEN LPRINT R$:
290 GOTO 180
300 '(1)----- LOG ON -----
310 PRINT #3,"$$$CON.TSS",CR$:
320 PRINT:PRINT "TSS連結符号送信"
330 RETURN
340 '(2)----- USER-ID$PASSWORD FOR ACOS -----
350 PRINT #3,"0123456789$ABCDEFGHIJKL":CR$:
360 PRINT "課題番号等送信"
370 RETURN
380 '(3)***** HOLDING OF TSS *****
390 PRINT:PRINT "HOLDING START"
400 TIME$="00:00:00"
410 IF HL THEN HL=0:RETURN ELSE GOTO 420
420 HL=1
430 FOR I=0 TO 10000:NEXT I
440 IF TIME >= 180 THEN PRINT #3,CR$:CR$:PRINT "(3分経過)":TIME$="00:00:00":
   GOTO 430 ELSE PRINT "H":GOTO 430
450 RETURN
460 '(4)----- PRINTER ON -----
470 LP=1
480 RETURN
490 '(5)----- PRINTER OFF -----
500 LP=0
510 RETURN
520 '(6)----- OPEN OUTPUT-FILE(#2) -----
530 PRINT:INPUT "書込みファイル名を入力して下さい":FW$
540 OPEN FW$ FOR OUTPUT AS #2
550 FL=1
560 RETURN
570 '(7)----- CLOSE OUTPUT-FILE(#2) -----
580 PRINT #3,"$$$EOF":LF$:
590 PRINT:PRINT "書込みファイル":FW$:"を開きました"
600 CLOSE #2
610 FL=0
620 RETURN
630 '(8)----- READ FROM FL(#1) -----
640 PRINT:INPUT "READ FDD は READY ですか ? Y か N で 答えて下さい":YNS$
650 IF YNS$="Y" THEN GOTO 660 ELSE PRINT "READ FDD,伝送先ファイル名 を入力して R
   EADY を待ち,もう一度 F8 を押して下さい":RETURN
660 INPUT "読出しファイル名を入力下さい":FR$

```

```

570 OPEN FR$ FOR INPUT AS #1
580 LINE INPUT #1, L$
590 IF EOF(1) THEN 750
700 IF FL THEN 750
710 PRINT L$:PRINT #3, L$; LF$
720 IF LEFT$(L$, 6) = "$$$EOF" THEN 750
730 IF LP THEN LPRINT L$
740 GOTO 680
750 PRINT #3, "$$$EOF"; LF$:CLOSE #1:FL=0
760 PRINT:PRINT "読み出しファイル"; FR$: " を閉じました"
770 RETURN
780 '(9)----- NO USE NOW -----
790 RETURN
800 '(10)##### BREAK #####
810 PRINT #4, BONS:PRINT #4, BOFS
820 RETURN
830 '----- ON ERROR -----
840 IF ERR=23 THEN PRINT "LINE BUFFER OVERFLOW !":GOTO 920
850 IF ERR=53 THEN PRINT "FILE NOT FOUND !":GOTO 920
860 IF ERR=54 THEN PRINT "BAD FILE MODE !":GOTO 920
870 IF ERR=57 THEN PRINT "DISK I/O ERROR !":GOTO 920
880 IF ERR=61 THEN PRINT "DISK FULL !":GOTO 920
890 IF ERR=64 THEN PRINT "BAD FILE NAME !":GOTO 920
900 IF ERR=69 THEN PRINT "FILE NOT OPEN !":GOTO 920
910 ON ERROR GOTO 0
920 RESUME 930
930 RETURN
940 END

```