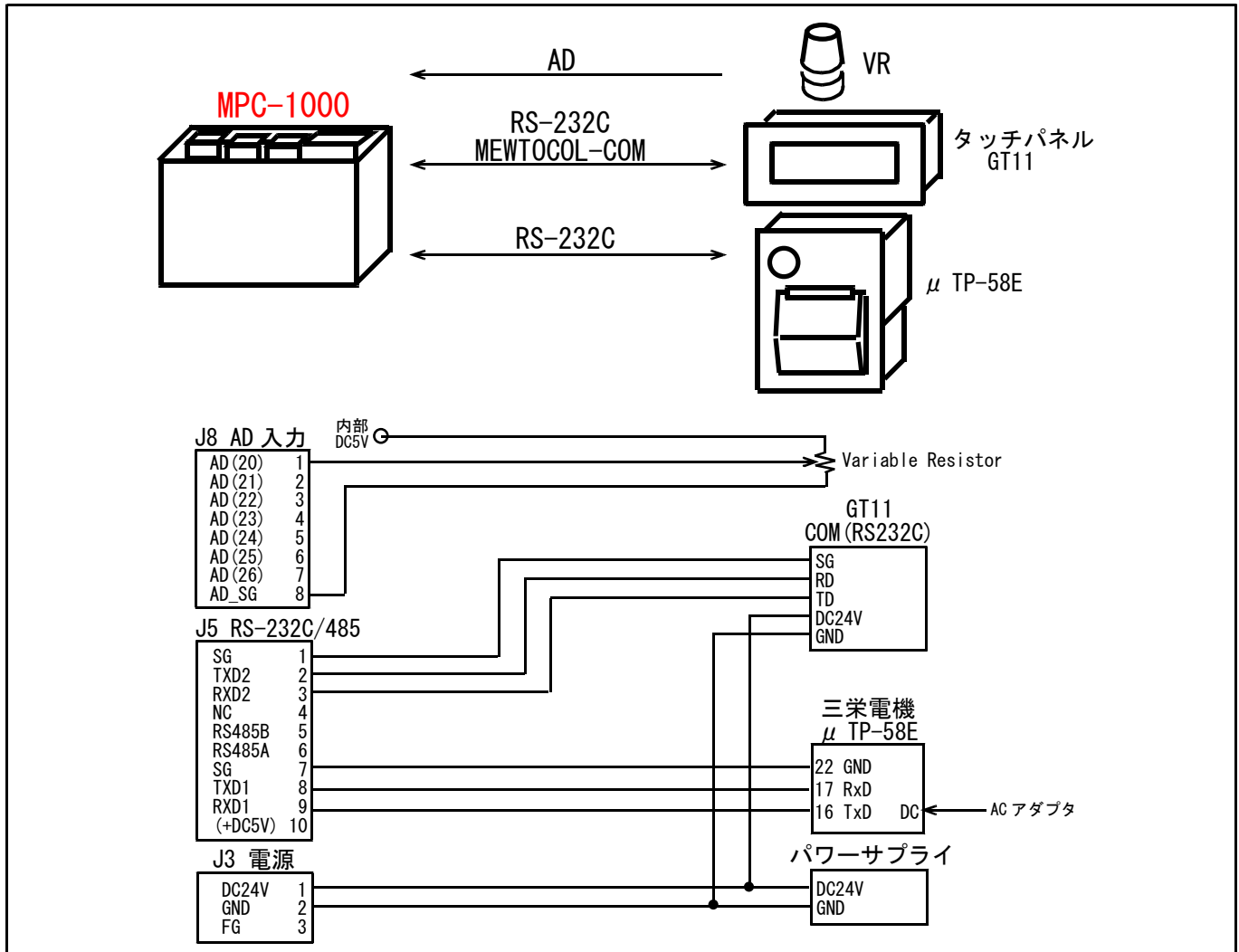


Application Note		資料作成 100125	資料番号 an2k-014
テーマ	サーマルプリンタの印字実験		
使用機器	MPC-1000、プリンタ：三栄電機 $\mu$ TP-58E、タッチパネル：パナソニック GT11、ボリューム		

### ■ 機器構成



### ■ 概要

- ・ RS-232C 接続のサーマルプリンタで日時と AD 値を印字する実験です。
- ・ MPC-1000 にはバックアップ電池が無く時刻を保持していないので、起動時にタッチパネルの時計データを使ってセットします。セット後は DATE(0),TIME(0)で取得できます。
- ・ タッチパネルに日時と AD 値を表示、PRINT ボタンで印字、PF ボタンで紙送りをします。

### ■ MPC サンプルプログラム

```

MWNET 38400 2          /* タッチパネル ボーレート、通信ポート
CNFG# 1 "9600b8pns1NONE" /* CH1 -> プリンタ
TIME 500

```

```

QUIT 1, 2, 3
FORK 1 *DISP_CLK
FORK 2 *DISP_AD
FORK 3 *PRINTER_CTRL

```

END

```

' =====
' プリンタコントロール
' =====

```

```

*PRINTER_CTRL
PRINT# 1 CHR$(&H1B) CHR$(&H40) /* "<esc>@"
/* 初期化。正常なら &H13&H11 というレスがある

```

```

/* 異常(紙なし、カバーオープンなど)なら &H13&H13&H13 というレスがある
TIME 500
IF LOF(1)==2 THEN
  PRINT "PRINTER OK"
  S_MBK " PRINTER OK " 134 12
ELSE
  /* 印字不能状態、電源が入っていない等
  PRINT "PRINTER NG"
  S_MBK " PRINTER NG " 134 12
END
END_IF

DO
  WAIT IN(73100)==0
DO
  IF LOF(1)<>0 THEN /* 印字不能状態になると&H13、可能になると&H11 が来る
  /* 上の初期化後バッファに&H13&H11 が入っているので最初は必ず実行する
  GOSUB *PR_STAT /* プリンタステータスチェック
  _VAR RES
END_IF
IF IN(73100)<>0 AND RES==1 THEN
  BREAK
END_IF
SWAP
LOOP
SELECT_CASE VOID
  CASE SW(73100)==1 : GOSUB *PRINT_OUT /* PRINT ボタン
  CASE SW(73101)==1 : GOSUB *PAPER_FEED /* PF ボタン
  CASE_ELSE
END_SELECT
LOOP

*PRINT_OUT /* データ印字
PRINT# 1 CHR$(&H18) /* プリントバッファクリア 要る?
AD$=STR$(MBK(230))
OUT_ST$=DD$+" "+TT$+" "+AD="+AD$+"¥r" /* "文字列<cr>"
PRINT# 1 OUT_ST$
RETURN

*PAPER_FEED /* 紙送り
PRINT# 1 "¥r" /* "<cr>"
RETURN

*PR_STAT /* プリンタステータスチェック
INPUT# 1 CLR_BUF /* バッファクリア
PRINT# 1 CHR$(&H1D) CHR$(&H72) "1"
/* ↑ コマンド [GS r n] ステータス送信
/* エラーの時は &H13&H13&H13&H61 などと 4 キャラ返ってくるが
/* 正常な場合は &H60 の 1 キャラのみ。
/* これについては 技術マニュアル みても不明
DO
  INPUT# 1 CHR_C|1 A$
  STAT=ASC(A$)
  IF STAT&&H60==&H60 THEN /* ステータス情報なら BREAK
  BREAK
END_IF
LOOP
IF STAT<>&H60 THEN
  PRX STAT
  SELECT_CASE STAT&&H1F
  CASE 1 : PRINT "紙無"
  S_MBK "PAPER EMPTY " 134 12
  CASE 2 : PRINT "カバーオープン"
  S_MBK " COVER OPEN " 134 12
  CASE 3 : PRINT "紙無、カバーオープン"

```

```

        S_MBK "PAPER, COVER?" 134 12
CASE_ELSE : PRINT "その他のエラー"
        S_MBK "OTHER ERROR " 134 12
END_SELECT
RETURN 0 /* 異常戻り
END_IF
PRINT "OK"
S_MBK " OK " 134 12
RETURN 1 /* 正常戻り

' =====
' タッチパネル 時計表示
' =====
*DISP_CLK /* 時計表示
GOSUB *CLOCK_SET /* MPC 時計をセット
S_MBK &H90 8
DO
  FORMAT "0000/00/00"
  DD$=HEX$(DATE(0))
  S_MBK DD$ 124 10 /* タッチパネル 年月日表示
  FORMAT "00:00:00"
  CUR_TIME=TIME(0)
  TT$=HEX$(CUR_TIME)
  OLD_TIME=TIME(0)
  S_MBK TT$ 116 8 /* タッチパネル 時間表示
  WAIT CUR_TIME<>TIME(0)
LOOP

*CLOCK_SET /* タッチパネル時計 -> MPC 時計
/* GT 本体環境設定>各種設定 1
/* 時計 GT 本体時計
/* 外部転送 する
/* 出力先頭デバイス DT0
/*
/* MBK(0) nnss nn:分 ss:秒
/* MBK(1) ddhh dd:日 hh:時
/* MBK(2) yyym yy:年 mm:月
FORMAT ""
TODAY=&H20000000+MBK(2)*&H100
TODAY=TODAY+(MBK(1)/&H100)
NOW=(MBK(1)&&HFF)*&H10000+MBK(0)
SET_RTC TODAY
SET_RTC NOW
PRX TODAY NOW
RETURN

' =====
' タッチパネル AD 値表示
' =====
*DISP_AD /* タッチパネル AD 値表示
DO
  TAD_=0 /* TOTAL AD 値
  SMPC_=20 /* サンプリング回数
  FOR I_=1 TO SMPC_
    TAD_=TAD_+AD(20)
    TIME 10
  NEXT I_
  S_MBK TAD_/SMPC_ 230
LOOP

```

■タッチパネル画面

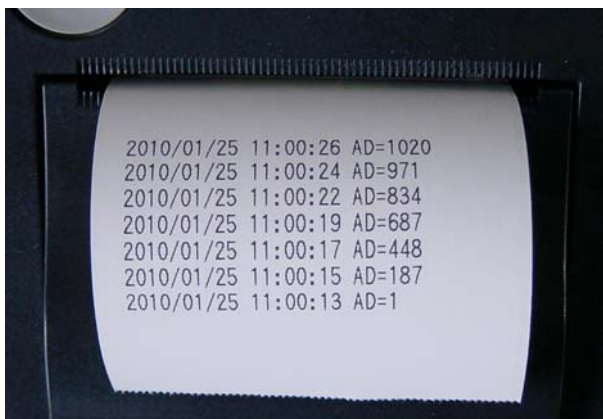


日付表示：データ部品 DT124  
 時間表示：データ部品 DT116  
 AD 値表示：データ部品 DT230  
 プリンタ状態表示：データ部品 DT134  
 PRINT：スイッチ部品 R310  
 PF：スイッチ部品 R311



カバーが開いたときの状態

■印字結果



プリンタ デイップスイッチ設定(1=on)  
 DIP 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
 0 1 0 0 0 1 0 0 1 0

以上