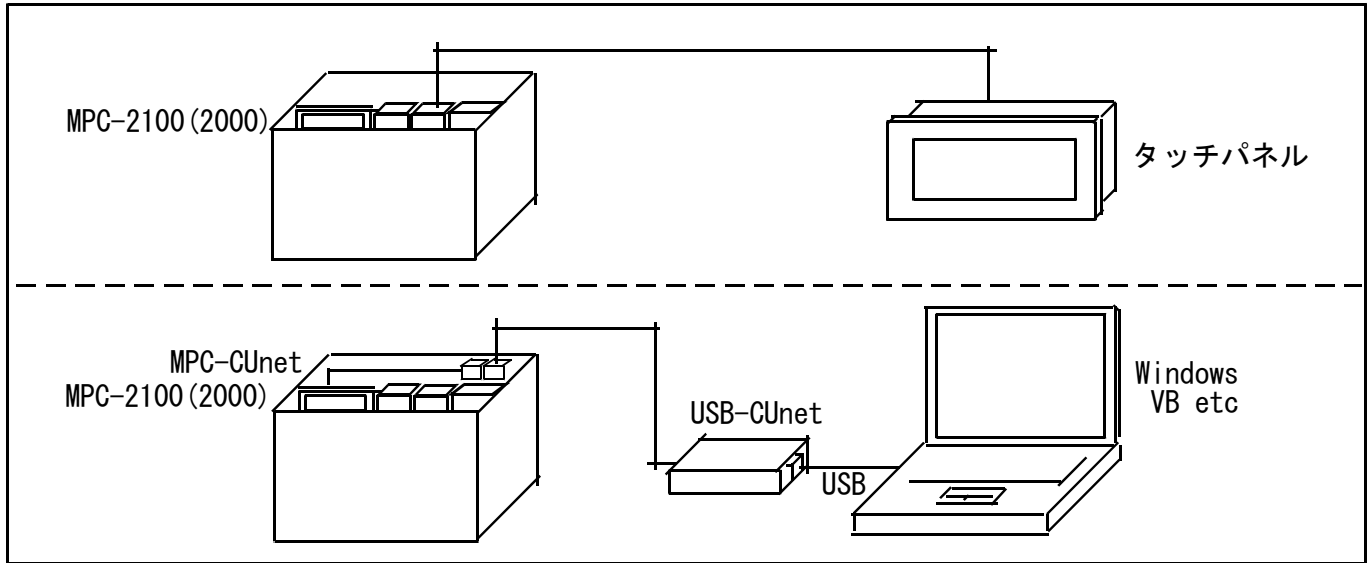


Application Note		資料作成 090327	資料番号 an2k-006
テーマ	タッチパネルまたは Windows でタスクモニタを作成する		
使用機器	MPC-2100 (MPC-2000)、タッチパネル (GT11)、MPC-CUnet・USB-Cunet、Windows PC、Visual Basic		

■機器構成



■概要

MBK データエリアには各タスクの実行中の文番号が常時入っています。タッチパネルや Windows アプリケーションでその番号を表示し、現在の実行位置を知ることができます。デバッグやメンテナンスに利用できます。

1) 文番号 65535 以下

・タッチパネルデータ形式 : DEC (1W 符号無し)

タスク	MBK(), DT	タスク	MBK(), DT	タスク	MBK(), DT	タスク	MBK(), DT
0	7868	8	7876	16	7884	24	7892
1	7869	9	7877	17	7885	25	7893
2	7870	10	7878	18	7886	26	7894
3	7871	11	7879	19	7887	27	7895
4	7872	12	7880	20	7888	28	7896
5	7873	13	7881	21	7889	29	7897
6	7874	14	7882	22	7890	30	7898
7	7875	15	7883	23	7891	31	7899

2) 65535 を越える文番号には S_MBK LONG_PRG を指定します。その時の MBK アドレスは MBK(7836) から 2 ワード毎になります。

・タッチパネルデータ形式 : DEC (2W 符号無し)

・MPC プログラム : S_MBK LONG_PRG を入れる (LONG_PRG は予約定数)

タスク	MBK(), DT	タスク	MBK(), DT	タスク	MBK(), DT	タスク	MBK(), DT
0	7836	8	7852	16	7868	24	7884
1	7838	9	7854	17	7870	25	7886
2	7840	10	7856	18	7872	26	7888
3	7842	11	7858	19	7874	27	7890
4	7844	12	7860	20	7876	28	7892
5	7846	13	7862	21	7878	29	7894
6	7848	14	7864	22	7880	30	7896
7	7850	15	7866	23	7882	31	7898

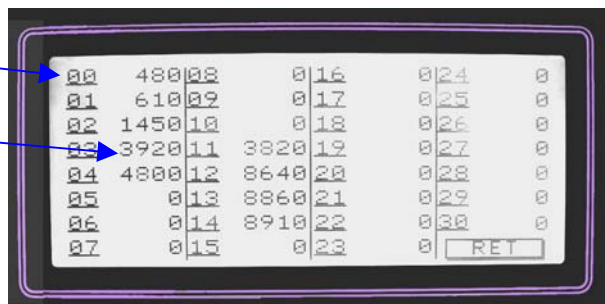
◆ GT11 の例

タスク番号を表示する文字列部品と文番号を表示するデータ部品を配置します。
各データ部品のアドレス(参照デバイス)は上記表の DT アドレスに設定します。
デジタル社 GP シリーズでも同様です。

タスク番号(文字列部品)

文番号(データ部品)

DT7868~7898。
MPC のプログラムで
S_MBK LONG_PRG
を指定した場合は DT7836~7896。



◆ Windows の例

CUnet Mail の cunet_req_mbk 関数で、MPC の MBK エリアを読み VB6 の MSFlexGrid に入れています。

MSFlexGrid



・ VB6 プログラム例 (Timer で定期的に読んでいます)

```
Private Sub Timer1_Timer ()
Dim ar(0 To 119) As Long
res = cunet_req_mbk(4, 7836, ar(0)) ' MBK エリア読込(120 ワード) パラメータ:要求 SA, MBK()先頭, 格納配列
i = 0
For c = 1 To 8 Step 2
For r = 0 To 7
s = CStr(ar(i) + ar(i + 1) * &H10000) ' MPC は「S_MBK LONG_PRG」指定してあるので 4byte 長にする。
MSFlexGrid1.TextMatrix(r, c) = s
i = i + 2
Next r
Next c
End Sub
```

この方法はタッチパネルが無くても可能ですが、MPC のプログラムの冒頭に下記のような設定をします。

```
CUNET 4 8 12 /* CUNET グlobalメモリ SA4~11 獲得
TIME 10
CU_POST VOID|25 /* CUNET メールサーバー起動
S_MBK LONG_PRG /* タスクモニタエリア 2 ワード(4Byte 長)にする
```

◆ タスクモニタ参照用の文番号付プログラムの保存方法

文番号とプログラムを照らし合わせるために、現在の MPC のプログラムを文番号付で保存します。

FTMW メニュー F9[File] > 文番号付プログラム保存 により拡張子「.F2K_LIST」で保存されます。
(※FTMW Ver6.39g 以降で対応。 文番号付プログラムを MPC へ LOAD することはできません。)

保存例(部分)

```
8880 *CUNET_MAIL
8890 DO
8900 ON 2384
8910 WAIT IN(2016) <0
8920 OFF 2384
8930 SELECT_CASE VOID
```

以上