

1. タスクトレーサのインストールと設定

- LAN ケーブルをボードに接続する。(机の下のパソコンにつながっている青い LAN ケーブル)
- firefox で java アプレットが見られるようにする。(以下の 2 個をインストールする.)

```
sudo apt-get install openjdk-7-jre
sudo apt-get install icedtea-plugin
```
- タスクトレーサをフラッシュ ROM へダウンロード, 設定, 実行
 - 作業用ディレクトリ/home/ubuntu/te/tr を作る。
 - tr に trace.zip (USB メモリ内) をコピーして, 展開する。trace.mot ファイルがあることを確認する。
 - tr にて gterm を起動する。
 - T-Monitor に入る。
 - モニタプログラムをボードに転送し, ネットワークの設定をする。

```
TM>.load trace.mot 20100000 ※アドレスを指定して転送
TM>m 20100000,"lodspg @103d0400 -p 8080",0
TM>m ," -ipadr 192.168.45.***" *IP アドレス (前回同様現在起動しているパソコンを調べて決める)
TM>m ," -subnet 255.255.255.0" *サブネットマスク
TM>m ," -dnsadr 192.168.15.106" *DNS サーバ
TM>m ," -domain personal-media" *ドメインネーム
TM>m ,0
TM>wrom 103d0000,20100000,2
```
 - ROM 情報の設定

```
TM>mov 10010000,#10000,20100000
TM>mw 2010000c,20100000
TM>mw 20100010,103d0600
TM>wrom 10010000,20100000,1
```
 - システム再起動

```
TM>exit -1
```

トレーサのアドレス (http://192.168.**.*) のメッセージが出るのでメモする。
 - モニタ, gterm の終了処理
 - ボードをリセット。

2. サンプルプログラムの転送

- tr ディレクトリに sample1.zip を置き, 解凍する。
- 第 6 回の LED サンプルの時と同様に~te/tr/sample1/src の Makefile を修正する。
- tbat91 ディレクトリにおいて make する。
- gterm を起動し, プログラムを転送する。

```
TM>.flload sample1.mot
```
- ボードをリセット
- Enter キー

3. タスクトレース, セマフォ

- `firefox` で `http://192.168.**.**` にアクセス
 `java` アプレットが起動する。
 警告がでるが、リスクを受け入れて・・・をチェックし、実行するをクリック
- 「トレース開始」をクリック
 トレース中...と表示される
- Java アプレットのメニューバー → 「対象」 → 「T-Kernel ベースロード」を選択すると、
 ダイアログが表示されます。
 アドレス「10100000」を入力し
- ロードをクリック後、すぐに「トレース終了」をクリック
 実行ログが表示される。
- モニタ, `gterm` を終了

レポート 3-1: 表示される実行ログを写せ。

レポート 3-2: `src` 内の `sample1.c` をタスク A (`ctA`) の優先度を 129 に変更し、再 `make` する。できた `sample1.mot` を転送し、実行ログを表示し、それを写せ。

レポート 3-3: 「ターゲット側ソフトウェアの説明書」の「T-Kernel 仕様書」およびインターネットを調べ、セマフォとはなにか、`sample1.c` の中で使われている、`tk_wai_sem(semid, 1, TMO_FEVR);`、`tk_sig_sem(semid, 1);` でどのようなことが行われているかを、実行ログと対応付けて説明せよ。

4. タスクトレース, タスク操作

`ex074.zip` を `~/te/tr` にコピーする。

前章と同様、実行ログを表示する。

レポート 4-1: 実行ログを写す。

レポート 4-2: `main.c` を見て、タスク A の 2 つの `tk_wup_tsk(tidB);` とタスク B の 2 つの `tk_slp_tsk(TMO_FEVR);` によって、どのようなタスクの動作を行うか、T-Kernel 仕様書と実行ログを調べ、説明せよ。