コンソール ビルド

「rtk_kernel for Raspberry Pi」を「Windowsのmsys2環境のコンソールでのビルド例を説明する「MacやLinuxでも同様なのでそれぞれの環境に読み換えてください。

準備

「ビルド環境構築」と「プロジェクトの取得」は、「ビルド」記事を参照して行う。

環境変数の設定

コンパイル実行するには、下記環境変数が設定されている事が必要。

環境変数	説明	備考
BD	T-Kernelソースのベースパス	
GNU_BD	ARMコンパイラのベースパス	

$HOME/.bashrcに下記設定を追記しておくと便利。本プログラムは C:¥work¥ にgitで取得したものとする。

```
export BD=/C/work/tk-optsys/TK/rtk_kernel/tkernel_source
export GNU_BD='/C/Program Files (x86)/GNU Tools ARM Embedded/6 2017-q2-update'
```

コンパイル手順

T-Monitor, config, T-Kernel の3つのファイルを作成する。

T-Monitorのコンパイル

下記フォルダにて make を実行する事でコンパイルする。

ビルドフォルダ	機種	備考
$BD/monitor/tmmain/build/rpi_bcm283x	Raspberry Pi Zero/1	
$BD/monitor/tmmain/build/rpi_bcm283x.rpi2	Raspberry Pi 2	
$BD/monitor/tmmain/build/rpi_bcm283x.rpi3	Raspberry Pi 3	

- .debugついたフォルダでコンパイルするとデバック情報を付加する
- make cleanで生成されたファイルを削除

生成されるT-Monitorオブジェクトファイル

ファイル名	説明	備考
tmonitor	elfファイル	

ファイル名	説明	備考
tmonitor.bin	バイナリファイル	←これを利用
tmonitor.mot	Sフォーマットファイル	

config情報のコンパイル

下記フォルダにて make を実行する事でconfigファイルを作成する。

ビルドフォルダ	機種	備考
$BD/config/build/rpi_bcm283x	Raspberry Pi Zero/1	
$BD/config/build/rpi_bcm283x.rpi2	Raspberry Pi 2	
$BD/config/build/rpi_bcm283x.rpi3	Raspberry Pi 3	

- make cleanで生成されたファイルを削除

生成されるconfigオブジェクトファイル

ファイル名	説明	備考
rominfo-rom	elfファイル	
rominfo-rom.bin	バイナリファイル	←これを利用
rominfo-rom.mot	Sフォーマットファイル	

T-Kernelのコンパイル

下記フォルダにて make を実行する事でコンパイルする。

ビルドフォルダ	機種	備考
$BD/kernel/sysmain/build/rpi_bcm283x	Raspberry Pi Zero/1	
$BD/kernel/sysmain/build/rpi_bcm283x.rpi2	Raspberry Pi 2	
$BD/kernel/sysmain/build/rpi_bcm283x.rpi3	Raspberry Pi 3	

- .debugついたフォルダでコンパイルするとデバック情報を付加する
- make cleanで生成されたファイルを削除

生成されるT-Kernelオブジェクトファイル

ファイル名	説明	備考
kernel-rom.rom	elfファイル	
kernel-rom.bin	バイナリファイル	←これを利用
kernel-rom.mot	Sフォーマットファイル	

コンパイルの実行例

```
$ cd $BD/monitor/tmmain/build/rpi_bcm283x.rpi2
$ make
$ cd $BD/config/build/rpi_bcm283x.rpi2
$ make
$ $BD/kernel/sysmain/build/rpi_bcm283x.rpi2
```

```
$ make
```

yt-kernel

From:
https://yokoweb.net/dokuwiki/ - **新石器Wiki**

Permanent link:
https://yokoweb.net/dokuwiki/develop/rtk_kernel/rtk_kernel-rpi/build/build-console?rev=1578374122

Last update: **2020/01/07 14:15**