rtk_kernel

本サイトでは、Tronフォーラムで公開のリアルタイムOS T-Kernel をポーティングした「rtk_kernel」を公開してしている。

rtk_kernelに関連する技術情報を、本ページを起点に作成していく。

- rtk_kernelのビルド環境
- rtk_kernel for Raspberry Pi
- rtk_kernel for RZ/T1
- rtk_kernelユーザアプリケーション

概要

---

Tronフォーラム（<http://www.tron.org/ja/>）で下記公開のオープンソース T-Kernel2.0 & Extensyon(T2EX) からポーティングしたリアルタイム□□□

1. T-Kernel 2.02.00 Software Package

   1. 2015/06/08 18:35 396,299 tkernel_source.tar.gz

2. T-Kernel 2.0 Extension（T2EX 2.01.00）

   1. 2015/06/09 13:16 419,593 t2ex_source.tar.gz
      - 2015/03/25 17:12 1,219,629 bsd_source.tar.gz

以前、Raspberry Pi用に公開した「rpi_t-kernel」の構成を見直し、RTOS(T-Kernel)部分のみを分離し独立させ保守性を向上。 更に、ルネサスのRZ/T1マイコン用のコードも同梱。

本プロジェクトを直接修正して利用する事もできるが、アプリプロジェクト内にGitサブモジュール機能でサブディレクトリとして登録して使う事を想定。

T-Kernelに一緒にリンクして動かすサンプルアプリは同梱して動くようにしてある（T2EXの簡易シェル）。 又、別プロジェクトで動かすサンプルアプリも公開していく予定。

## T2EXについて

T-Kernel 2.0 Extension (T2EX) は、T-Kernel にネットワーク機能などを追加する拡張モジュール。

本プロジェクトには、参考にT2EXのコードも同梱しているが、現状ではT2EXの機能は殆ど利用してない。（簡易シェルのコードはサンプルとして利用）

- t2ex用のビルドフォルダも残っているが現状メンテナンスしていない。（今後、ネットワークドライバ等が必要になった時には使うかも？）

対応機種

---

## □□Raspberry Pi 対応機種

詳細は「rtk_kernel for Raspberry Pi」記事参照。

## □□Renesas RZ/T1 対応機種

詳細は「rtk_kernel for RZ/T1」記事参照。

Gitリポジトリ

---

GitHubの下記URL□

<https://github.com/jr4qpv/rtk_kernel.git>

プロジェクトのファイル＆フォルダ説明

---

| フォルダ名 | 説明 | 備考 |
|---|---|---|
| README.md | 説明ファイル | Markdownで記述 |
| TEF000-218-150401.pdf | ライセンス規約 | T-License2.1 |
| rtk_kernel_distmark.png | T-Kernelディストリビューションucode | ディストリビューション番号：00070059 |
| tkernel_source/ | T-Kenelソース本体フォルダ | ポーティングしたもの |
| doc/ | 関連ドキュメントフォルダ | |
| _misc/ | その他 | |
| .cproject | e2 Studio用 | RZ/T1 |
| .project | e2 Studio用 | RZ/T1 |
| .setting/ | e2 Studio用 | RZ/T1 |
| *.launch | e2 Studioデバック用 | RZ/T1 |
| *.jlink | e2 Studio J-Linkデバック用 | RZ/T1 |

ビルド環境

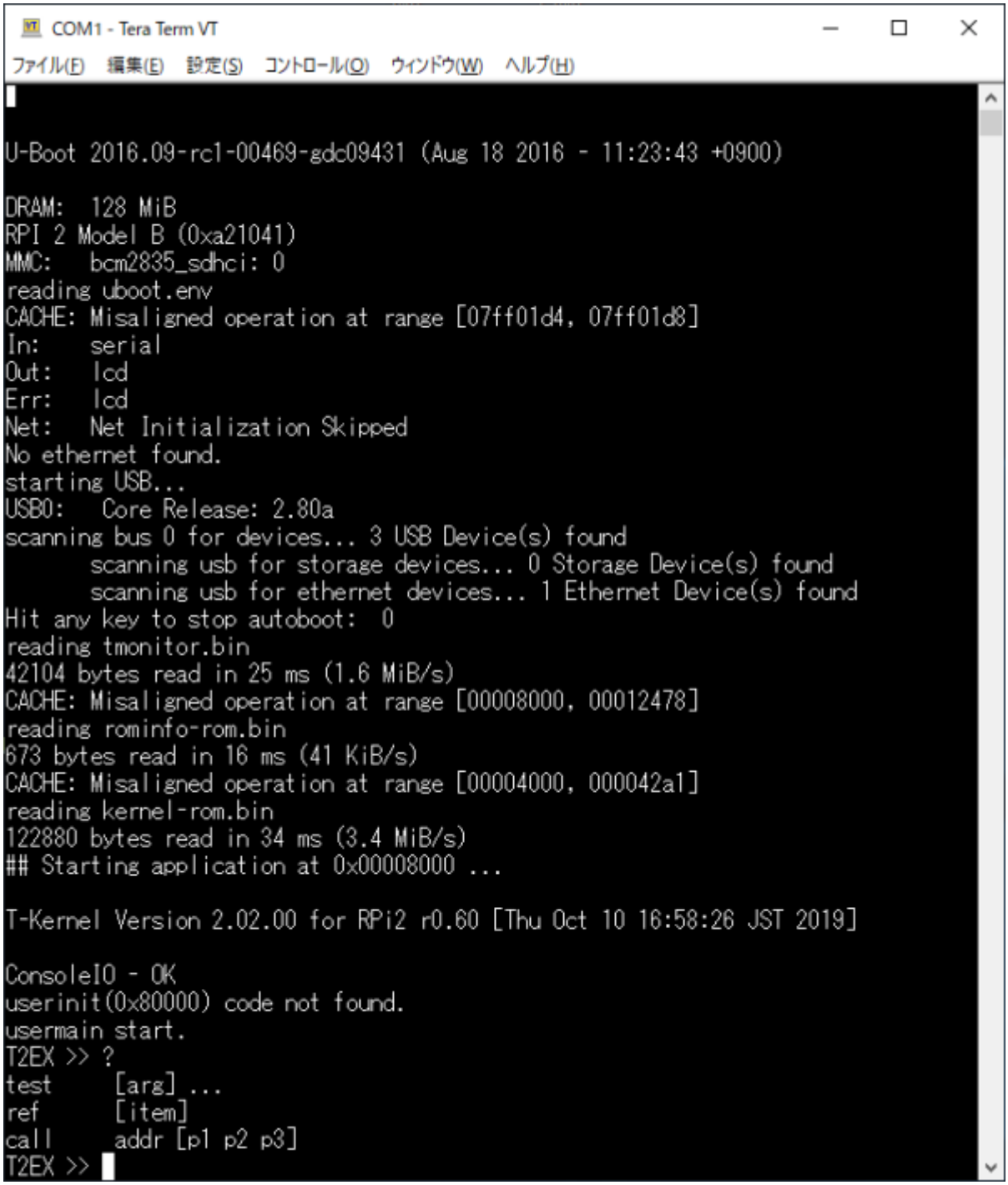
---

□rtk_kernelのビルド環境」記事参照。

T-Kernel実行

---

□Raspberry-Pi 2□で起動した時の画面はこんな感じ。




オープニングメッセージが表示されT-Kernel起動。この例では、外部アプリの実行コードが認識できないので、サンプルアプリ(簡易シェル)の入力待ちとなっている。

## ユーザアプリケーションプログラム

T-Kenrelから呼ばれるユーザ記述のアプリケーションプログラムの実行手順については、下記記事参照。

rtk_kernelユーザアプリケーション

ライセンス

---

T-License2.1に従う。同梱ファイル TEF000-218-150401.pdf を参照。

補足

---

- 以前の「rpi_t-kernel」は凍結して、今後はこの「rtk_kernel」に移行し更新していきます。

関連記事

---

- T-KernelRaspberry Pi と Renesas RZ/T1 用の T-KernelrtkernelをGitHubに公開
- T-Kernelプログラミング

参考

---

1. T-Engine - Wikipedia 2. トロンフォーラム

履歴

---

- 2019/09/28 r0.60公開開始
- 2020/01/07 プロジェクト名を「yt-kernelからrtk_kernelに変更

rtk kernel

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

Permanent link:
**https://www.yokoweb.net/dokuwiki/develop/rtk_kernel/start?rev=1578381908**

Last update: **2020/01/07 16:25**