

目次

RTCによるStandby状態からのWakeup

方法

実行例

ログ

1

1

1

2

RTCによるStandby状態からのWakeup

MA-E3xx は、RTC のアラームにより Standby 状態から Wakeupすることができます。
これにより、

- 夜中の時間帯は Standby 状態として消費電力を抑える
- 一定時間データ処理を行い、不要なときには Standby 状態として消費電力を抑える。例えば、5秒間起動、55秒間 Standby する。

といった制御が可能となります。

方法

rtcwake コマンドを利用します。

```
user1@plum:~$ sudo rtcwake -h

Usage:
  rtcwake [options]

Options:
  -d, --device <device>    select rtc device (rtc0|rtc1|...)
  -n, --dry-run             does everything, but suspend
  -l, --local               RTC uses local timezone
  -m, --mode <mode>        standby|mem|... sleep mode
  -s, --seconds <seconds>  seconds to sleep
  -t, --time <time_t>      time to wake
  -u, --utc                 RTC uses UTC
  -v, --verbose             verbose messages
  -V, --version             show version

For more information see rtcwake(8).
user1@plum:~$
```

MA-E3xx では、device (-d) と mode (-m) に指定できる引数は下記固定となります。

Option	Argument	Note
device(-d)	rtc1	SoC内蔵RTC
mode(-m)	standby	スタンバイモード

実行例

Standby 状態に入り、1分後に Wakeup する

```
user1@plum:~$ sudo rtcwake -d rtc1 -m standby -s 60
rtcwake: wakeup from "standby" using /dev/rtc1 at Mon Jul 14 08:16:26 2014
user1@plum:~$
```

Standby 状態に入り、指定時刻に Wakeup する

例として、2014/07/14 17:21:00 に Wakeup するよう設定してみます。
RTC は UTC で動作しているので、オプションに -u をつけるのがポイントです。

```
user1@plum:~$ sudo rtcwake -d rtc1 -m standby -u -t `date +%s -d "2014-07-14 17:21:00"`
rtcwake: wakeup from "standby" using /dev/rtc1 at Mon Jul 14 08:21:00 2014
user1@plum:~$
```

ログ

Kernel のログ (dmesg) には、下のようなログが記録されます。

```
[14502.800321] PM: Syncing filesystems ... done.
[14502.800457] PM: Preparing system for standby sleep
[14502.801016] Freezing user space processes ... (elapsed 0.001 seconds) done.
[14502.803089] Freezing remaining freezable tasks ... (elapsed 0.001 seconds) done.
[14502.804380] PM: Entering standby sleep
[14502.804403] Suspending console(s) (use no_console_suspend to debug)
[14502.913778] PM: suspend of devices complete after 108.703 msecs
[14502.914407] PM: late suspend of devices complete after 0.615 msecs
[14502.915159] PM: noirq suspend of devices complete after 0.732 msecs
[14502.915217] PM: Successfully put all powerdomains to target state
[14502.915217] PM: Wakeup source RTC Alarm
[14502.929177] PM: noirq resume of devices complete after 13.801 msecs
[14502.929824] PM: early resume of devices complete after 0.479 msecs
[14502.930632] net eth0: initializing cpsw version 1.12 (0)
[14502.992531] net eth0: phy found, phy addr = 2
[14503.157057] PM: resume of devices complete after 227.206 msecs
[14503.157742] PM: Finishing wakeup.
[14503.157752] Restarting tasks ... done.
[14510.342242] libphy: 4a101000.mdio:02 - Link is Up - 1000/Full
```

From:

<https://ma-tech.centurysys.jp/> - **MA-X/MA-S/MA-E/IP-K Developers' WiKi**

Permanent link:

https://ma-tech.centurysys.jp/doku.php?id=mae3xx_tips:wakeup_by_rtc:start

Last update: **2020/08/24 16:15**