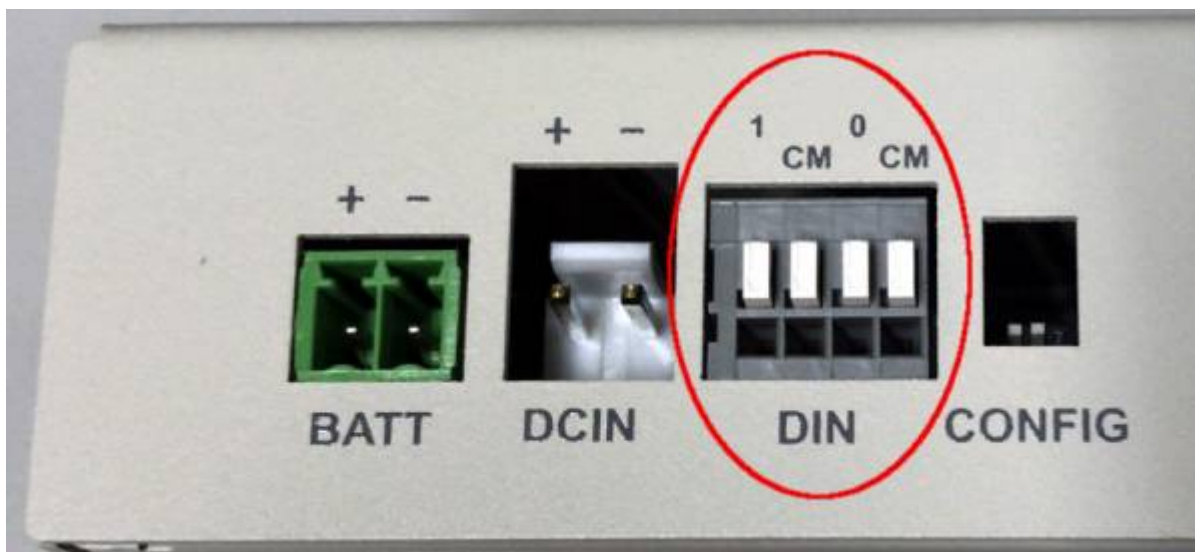


目次

- DI の利用 3
- ソフトウェア** 3
- 準備 4
- DI の状態をみる 4
- アプリケーションで利用する 5

DI の利用

XG-50 には、2 つの DI が実装されています。



DI は [I/O Expander TCA9534](#) に接続されています。
ピンアサインは左側から下記のようになっています。

| Pin No. | 機能 | TCA9534 Port |
|---------|---------|--------------|
| 1 | DI1 入力 | P5 |
| 2 | DI1 コモン | - |
| 3 | DI0 入力 | P6 |
| 4 | DI0 コモン | - |

DI の電源は TCA9534 P4 に接続されています。
DI を利用するためには、まず DI の電源を ON する必要があります。

ソフトウェア

gpio driver にマッピングしています。

```
nsh> ls -l /dev
cr--r--r--    0 adc0
crw-rw-rw-    0 console
crw-rw-rw-    0 gpin0    <--- DI0 入力
crw-rw-rw-    0 gpin1    <--- DI1 入力
crw-rw-rw-    0 gpout0   <--- DI 電源制御(0でON)
crw-rw-rw-    0 gpout1   <--- UART2 SleepMode(0でSleep)
crw-rw-rw-    0 i2c1
```

```
cr--r--r--      0 leddrv0
brw-rw-rw-      0 mtdblock0
crw-rw-rw-      0 null
crw-rw-rw-      0 ptmx
crw-rw-rw-      0 ramlog
cr--r--r--      0 random
crw-rw-rw-      0 rtc0
crw-rw-rw-      0 timer0
crw-rw-rw-      0 ttyS0
crw-rw-rw-      0 ttyS1
crw-rw-rw-      0 ttyS2
crw-rw-rw-      0 ttyS3
crw-rw-rw-      0 tun
crw-rw-rw-      0 zero
nsh>
```

準備

DIの電源をONにします。**gpio** コマンドを利用します。

```
nsh> gpio -o 0 /dev/gpout0
Driver: /dev/gpout0
  Output pin:   Value=1
  Writing:     Value=0
  Verify:      Value=0
nsh>
```

DIの状態をみる

gpio コマンドで見ることができます。
ONで0になります。

```
nsh> gpio /dev/gpin0
Driver: /dev/gpin0
  Input pin:   Value=1
nsh> gpio /dev/gpin1
Driver: /dev/gpin1
  Input pin:   Value=1
nsh>
```

```
nsh> gpio /dev/gpin0
Driver: /dev/gpin0
  Input pin:   Value=0
nsh> gpio /dev/gpin1
Driver: /dev/gpin1
```

```
Input pin:      Value=0
nsh>
```

アプリケーションで利用する

apps/examples/gpio/gpio_main.c を参照してください。

From:

<https://wiki.centurysys.jp/> - MA-X/MA-S/MA-E/IP-K Developers' Wiki

Permanent link:

https://wiki.centurysys.jp/doku.php?id=xg_series_devel:use_di:start

Last update: **2018/12/25 09:33**

