

# 目次

<b>LED の制御</b> .....	3
<b>POWER LED(緑) の制御</b> .....	3
<b>STATUS LED の制御</b> .....	3
Switch 状態の取得 .....	4



# LED の制御

XG-50 には、以下のとおり LED が実装されています。



シルク	色	Note
PWR	赤	autoled として OS が制御 boardctl() 経由で制御
	緑	
STS1	赤	
	緑	
STS2	赤	LED driver <sup>1)</sup> 経由で制御
	緑	
STS3	赤	
	緑	

## POWER LED(緑) の制御

`boardctl(BIOC_SET_LED)` で点灯/消灯を制御します。

```
bool onoff = true;
boardctl(BIOC_SET_LED, (uintptr_t) onoff);
```

## STATUS LED の制御

デフォルトの **CONFIG** では LED driver として `/dev/leddrv0` が登録されます。

```
nsh> ls -l /dev/
/dev:
cr--r--r--      0 adc0
crw-rw-rw-      0 console
crw-rw-rw-      0 i2c1
```

```
cr--r--r--      0 leddrv0 <----  
brw-rw-rw-      0 mtblock0  
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 zero  
nsh>
```

ioctl() により各 LED の ON/OFF を制御することができます。

```
<sxh c toolbar:false; title:led_main.c> #include <nutt/config.h> #include <stdio.h> #include  
<fcntl.h> #include <sys/ioctl.h>
```

```
#include <nutt/leds/tca6507.h>
```

```
int led_main(int argc, char argv) { int fd, ret = -1; struct tca6507_onoff_s leds; /* この構造体で  
リクエストを発行 */ fd = open("/dev/leddrv0", O_RDONLY); if (fd > 0) { leds.led =  
LED_STATUS3_GREEN; /* STATUS LED 3 の Green を */ leds.on = 1; /* 点灯させる */ ioctl(fd,  
LEDIOC_ONOFF, (intptr_t) &leds); close(fd); ret = 0; } return ret; } </sxh>
```

==== LED OFF Switch ==== 電池で駆動させる場合など LED の消費電力が問題になるケースが  
あります。

そのような用途で、LED を強制的に消灯\*\*させるスイッチを用意してあります。



スイッチを右側にスライドさせると LED が全消灯となります。

## Switch 状態の取得

boardctl() で LED OFF Switch の状態を取得することができます。

```
int sw_state;
```

```
boardctl(BIOC_GET_LEDSW, (uintptr_t) &sw_state); # sw_state == 0 --> LED  
OFF
```

1)

TCA6507

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:lighting\\_up\\_led:start](https://wiki.centurysys.jp/doku.php?id=xg_series_devel:lighting_up_led:start)

Last update: **2018/12/25 09:44**

