

自分で創るはじめてのXFD講座

追加情報

株式会社アークシステム

元チームかくたに

芦沢 「無いなら創る!」 嘉典

ashizawa@arksystems.co.jp

追加情報1：パトランプを回すときの注意

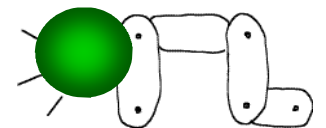
- もし、パトランプを回してAVRUSBの調子がおかしくなったら。。。。

```
>xfdctrl toggle 4
```

```
found 5 busses
```

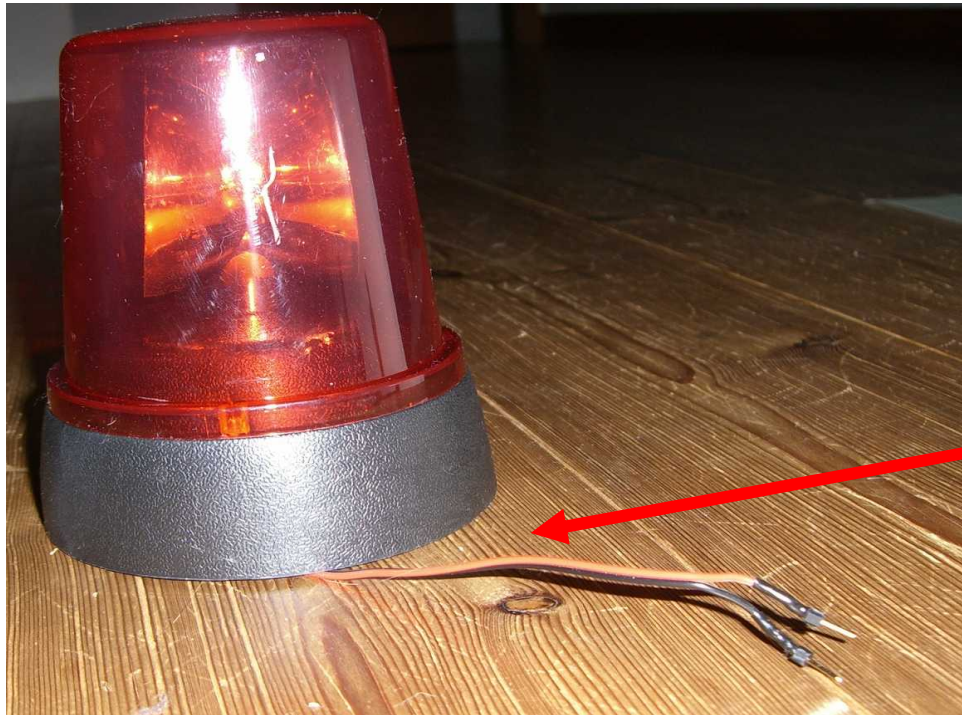
```
Could not find USB device "XFDcontroller" with vid=0x16c0 pid=0x5dc
```

- » USB通信ができなくなっている
- » とりあえず、AVRUSBを刺しなおしてください
- » それでもNGなら、パトランプから発せられるノイズが原因とされます

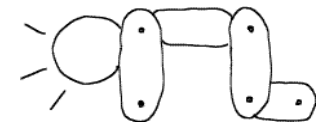


対策1

- パトランプをAVRUSBから遠ざける
 - » パトランプからのリード線を延長すればより良し

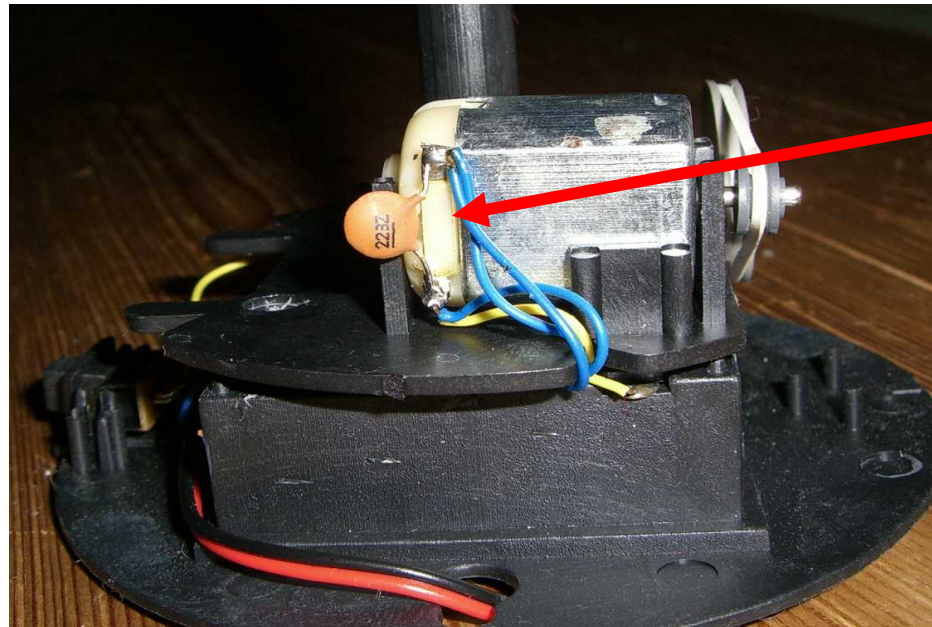


継ぎ足し長くする
20cmくらい

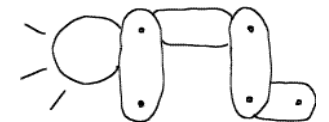


対策2

- モータにノイズ対策用コンデンサを取り付ける
 - » 0.01 μF ~ 0.001 μF 程度のセラミックコンデンサを、モータ端子に直付けする
 - 写真は手持ちの部品の関係で0.022 μF です



ハンダ付け



追加情報2 : libusbのラッパ情報

- Python用
 - » Swigを使ったラッパモジュール
 - <http://www.xs4all.nl/~dicks/avr/usbtiny/>
 - util/libusb.py が使えそう
- Java用
 - » <http://inf.ntb.ch/infoportal/help/topic/ch.ntb.infoportal/projects.html>
 - » ch.ntb.usb.jar が使えそう
 - ちょっと余計なものも入っているけど
- C#用
 - » #usblib (SharpUSBLib)
 - <http://www.icsharpcode.net/OpenSource/SharpUSBLib/default.aspx>
- 他の言語用もあるかも。。。

