

PS3 コントローラを元にしたアーケードコントローラの製作

行武 克樹

1. 研究概要

PS3 コントローラを使い、いかに市販のものより安く自分でアーケードコントローラを作れるか試してみたかったので、実際に製作してみた。

2. 研究の具体的内容

[使用したパーツ]

- ・基板タイプジョイスティックレバー/平鉄 /シャフトカバー付[JLF-TP-8YT-SK]
- ・ハメ込み式押しボタン 30φ (ビデオゲームボタンサイズ) [OBSF-30]
- ・ハメ込み式押しボタン 24φ (ビデオゲームサイズ) [OBSF-24]
- ・PS3 コントローラ (i-TURBO PAD)
- ・木製板

[製作上の注意点]

コントローラを分解する際、R1, R2 ボタンと L1, L2 ボタンの基板は線でつながっているので取れないよう注意する。また、アナログスティックの部分は誤作動が起こる可能性があるため、ホットボンドで固定するか、切り離しておく必要がある。

今回使用したコントローラは、アイレックス製のコントローラだが、SONY の純正のコントローラを使用する場合は写真1のようにフィルム基板と普通の基板と別れているので、普通の基板を使用した方が良い。もしフィルム基板を使うなら、図1のようにミリねじとワッシャを使って挟み込むようにする。

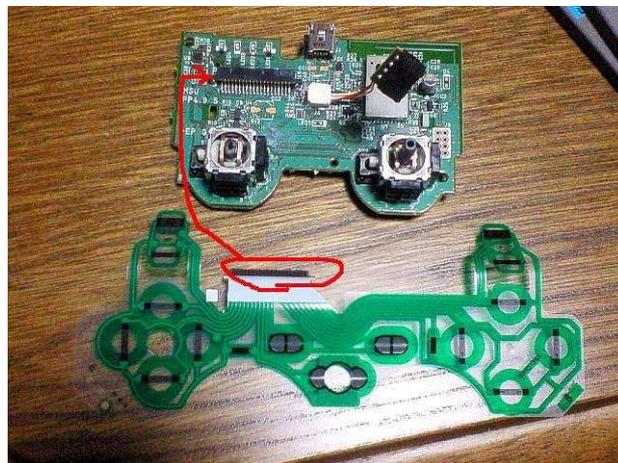


写真1 基板

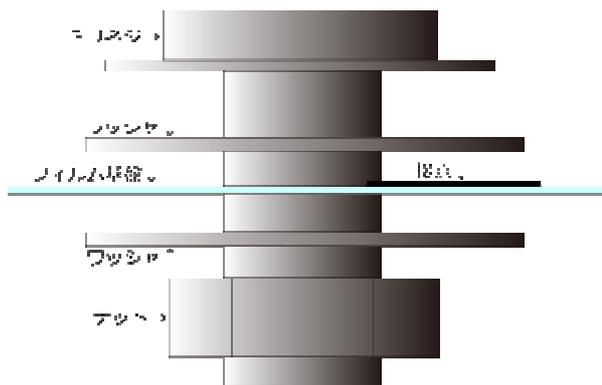


図1 フィルム基板の固定方法

ボタン (写真2) やレバー (写真3) は市販のものと同じものを使用した。



写真2 ボタン



写真3 レバー

レバーの配線をする前は写真4のようにパターンカットをしておかないと、同時入力が発生するので必ずしておく。また、コントローラの基板のGNDとレバーのGNDを配線する位置は上下左右が反転しているため注意する必要がある。



写真4 基盤のパターンカット

ボタンとレバーは精密部品なので扱いには注意することである。

完成したものを写真5に示す。



写真5 完成品

ケース内部の配線は写真6のようになっている。

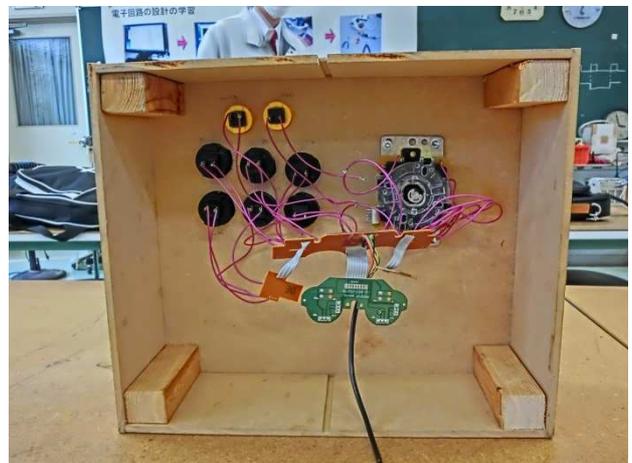


写真6 配線

3. 研究のまとめ

最初は、すぐにできるだろうと思っていたが、レバーの配線で思った以上につまづいてしまい、かなり時間をかけてしまった。しかし、一から物を作るという大変さを十分学ぶことができた。

参考文献

<http://www.geocities.co.jp/Playtown-Darts/1367/>

http://www23.atwiki.jp/ac_stick/pages/9.html

<http://www.geocities.jp/ninjanyannyan/tes.html>

<http://tamistyle.blog16.fc2.com/blog-entry-7.html>