

タイトル 明るさ時計: 荒城の月

2年7組71番 真田次郎

1 文書で説明

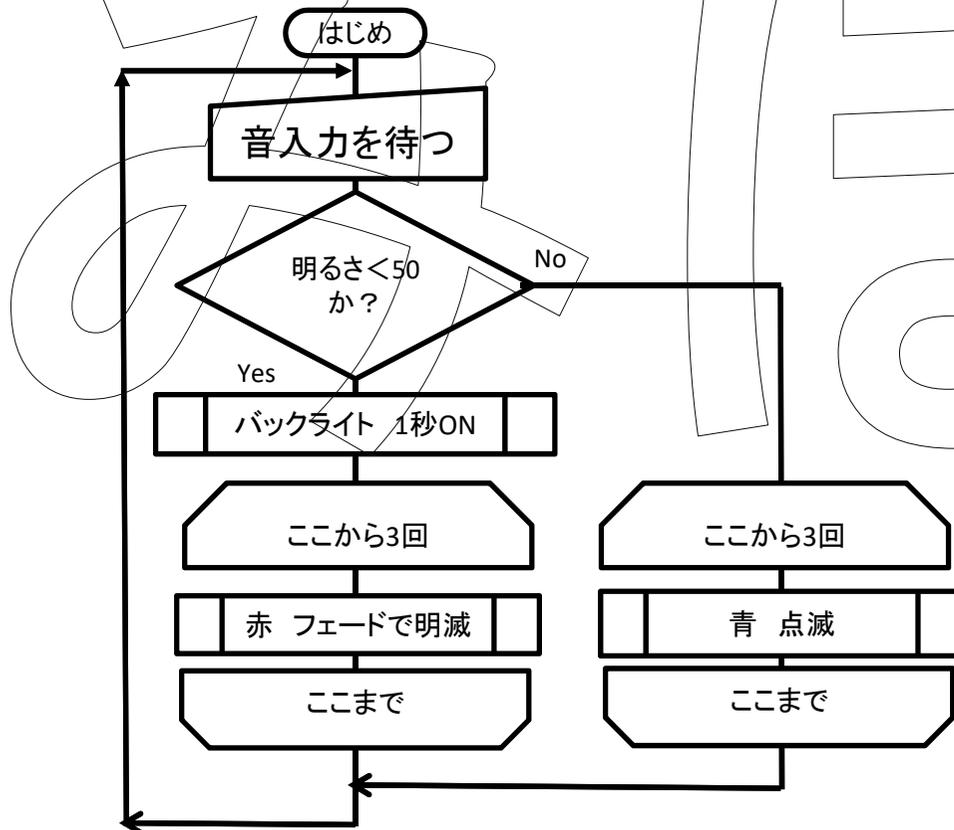
大まかな説明

- ・「荒城の月」; 作詞: 土井晩翠(1871~1952)、作曲: 滝廉太郎(1879~1903) が目覚ましになる時計
- ・手拍子があると、もし暗い場合時計のバックライトが点灯して、「時計はここにあります」と赤く光る。もし明るい場合「聞こえましたよ」と青く光る

スクリプトを説明

- ・「荒城の月」; 作曲: 土井晩翠(1871~1952) が目覚ましになる時計(楽譜次ページ)
- ・手拍子を叩くと、もし暗い場合時計のバックライトが1秒点灯して、「時計はここにあります」の意味を込めて3回赤LEDがゆったりと明滅する。もし明るい場合青LEDが三回点滅する。

2 フローチャート



3 スクリプト



2年7組71番 真田次郎

6 まとめ・感想・これからの課題(未来に向けて)
「アラーム時刻に自作メロディを鳴らす」
これだけで大変な時間と労力を費やした。(苦労話は後ほど)
電源は三つの選択肢がある。

- A: コンピュータのUSBポート
- B: USBを100ボルトACアダプタにつなぐ
- C: 乾電池

「AとBは同じであろう」と思い込んでいたがオーロラクロックでは別物である！

電源Aの場合 プログラムは1回のみの実行。

電源Bの場合 プログラムにはその前後に“無限ループ”がつけられ背面のスイッチがONになっていると無限にループしている。

更に！！

電源Aの場合 背面スイッチをOFFにすると目覚ましメロディは内蔵のメロディが再生されるが背面スイッチをONにしても“自作メロディ”は再生されない。そのほか“自作メロディ”を確認する操作のほとんどが無反応になる。

電源Bにすればこれらはうまくいく。

結論: 自作メロディを使いたければ電源B(または電源C)で駆動しなくてはならない！

(単三乾電池では消耗が激しい。電源Cはあくまでも時計が止まらないためのものと考えた方がよい)

苦労話

解決に7時間近くかかった。

この問題をネットで検索しても全然ヒットしない。作品例もない。Y知恵袋も「教材ですから答えはネットには置いてないでしょう」と冷たい回答

生徒用と教師用2冊のマニュアル本を探しその通りにやってみたのだが書いてある通りに作動しない。言い訳(思い込み)かもしれないがB電源でもやってみた。うまくいかなかった。終わり近くにはメーカーへのメールも1時間ほどかけて状況説明等を書きかけた。メール送信直前に「待てよ...」と電源Cで行ったらうまくいった。ならばと電源Bで行ったら、数回の試行錯誤の後「目覚めたように」うまく作動するようになった。

開発は電源A: PCで。使用は電源B: ACアダプタで行いましょう。

6 まとめ・感想・これからの課題(未来に向けて)

生活に役立つ機械を開発しよう。
そういう、開発ができるような力をつけよう。

暗い部屋で、スイッチの場所も判らない。そこで手拍子を打てば時計のバックライトが光り、更に数秒間、時計の所在がわかるように示してくれる赤LEDが点滅する。

明るければ「ちゃんと作動していますよ」と青LED点滅する。
そんな時計を作ってみました。

将来的には

- ・少ないエネルギーで動く仕組み。
 - ・これを応用して、筋電位変化でも誤動作なく動く機械ができたと思います。
- そうすれば福祉等に应用できるのではないのでしょうか。

現代社会では強力な企業が安価で便利なものを“作ってしまっ

て”います。
“初心者”にとってはまことにモチベーションの持ちにくい世の中かもしれませんが、まだまだ工夫すべきところはあるはず
です。