4S-E応用　　回路設計製作

教員check欄

制作報告書

|  |  |
| --- | --- |
| 番号 | 名前 |

1.製作物タイトル

|  |
| --- |
|  |

2.設計コンセプト

|  |
| --- |
| ・目的  　　　表の行数は自由に増やして下さい |
| ・スペック  　　例えば「入力AC100Vから12V,5V,3.3Vの3種類のDC電源を取り出す．それぞれの電流最大値は1Aで，取り出し端子はバナナ端子，DC9mm端子の2通り用意し，出力電圧は同時使用が出来ない仕様としてロータリースイッチで切り替え，出力電圧値は7セグで表示する．出力保護のために1.5Aのヒューズを用いる．電源スイッチにはLED付きスイッチを用いて一目でON/OFFがわかるように工夫する」など，どんな機能を持っているのか具体的にどんなことをするのか詳細に書いて下さい．箇条書きでも良いです．企画の段階で詳細に書けば書くほど，楽に製作できます． |
| ・使用パーツ（表を挿入しても良い．企画では定価ベースでOKです．報告書では実売価格で）  　　　上限を5000円とします．送料は含みません．出来るだけ複数人で同時に注文して送料を安く  抑えるように工夫して下さい．  　　　また製作物は｢製品｣として考えて下さい．ブレッドボードに回路を組んだだけでは不可です．  　　　それを入れるケース，スイッチやボリュームなども取り付けです．創造工房なども  使うことになるでしょう．ケースは市販品の何かを応用することも可とします |
| ・使用した電気電子回路技術  　例えば，「電源回路」「PICによるA/D変換」「積分回路」「コンパレータ」などを書いて下さい  　それぞれの制約を守ること |

3.設計図

|  |
| --- |
| （ここに外観設計や回路図を貼り付けて下さい．企画書の段階では無くてもかまいませんが，完成後は必ず回路図は必要です）  　　必要があれば｢挿入｣で表を増やして下さい |

4.評価

|  |
| --- |
| ・設計評価  　　　当初の設計どおりか，変更点があればそれを記入 |
| ・動作評価  　　　安定に動作したか，正しく動作したか |
| ・予算評価  　　　予算は守ったか．例えば途中で失敗して追加購入してオーバーした場合，  その原因やオーバー予算について記述 |
| ・完成写真  　　わかりやすい写真を添付　　外観，動作中の様子など |
| ・反省点  　　企画から，製作まで反省点を記入 |