

# 第5回レポート課題

電気電子工学特別講義II 2021年11月 2日

課題: 下図の回路を5Vで動作させたい。2SC1815GRのコレクタには200 $\mu$ A程度を流そう。  
R1=2.2k $\Omega$ 、R2=10k $\Omega$ として、R3、R4の値を決めましょう。ここでR3電流として、まずは100 $\mu$ Aを目安とし、抵抗値はE12系列から選んでください。

(①.ascファイル, ②選定理由を添付ください。後者はメール本文中でも可)  
質問・コメント・感想・意見等がありましたら含めてください。

トランジスタモデルは下記を用いてください。(スキマ中に記述すれば使えます。)

```
.model 2SC1815GR NPN(Is=10f Bf=283 Ikf=3 Nk=1.5 Br=2 Vaf=100  
+ Rc=1.3 Re=50m RB=13 Cjc=5p Vjc=0.2 Mjc=0.2 Cje=12p Vje=0.75  
+ Mje=0.33 Tr=5n Tf=500p Vceo=50 Icrating=150m mfg=TOSHIBA)  
モデル入手先 http://satoakira.blog32.fc2.com/blog-entry-439.html
```

提出先: [yuji.gendai@gunma-u.ac.jp](mailto:yuji.gendai@gunma-u.ac.jp)

提出期限: 2021年11月 8日

件名は以下の形式でお願いします。

[講義レポート] 第5回 学籍番号・氏名

