

トランジスタの静特性

1 実習の目的

トランジスタの電極間の電圧や各電極に流れる電流を測定することによって、電気的な特性を理解し、加えてその用途・役割について学習する。

2 使用する機器

- 回路計
- トランジスタ (2SC1815-O、2SC1815-Y、2SC1815-GR)
- 直流電流計 2 台 (mA 及び μA 各 1 台)
- 直流電圧計 2 台
- 直流安定化電源装置 2 台 (V_{CC} 用と、 V_{BB} 用)

3 実習

実習する項目

- (1) 実習装置について調べる
 - (2) $V_{CE} - I_C$ 特性 (出力特性) を調べて、第 1 象限グラフを作成する
 - (3) $I_B - I_C$ 特性を調べて、第 2 象限グラフを作成する
 - (4) $V_{BE} - I_B$ 特性 (入力特性) を調べて、第 3 象限グラフを作成する
 - (5) 直流負荷線について調べて、第 1 象限グラフに重ねて作図する
-