

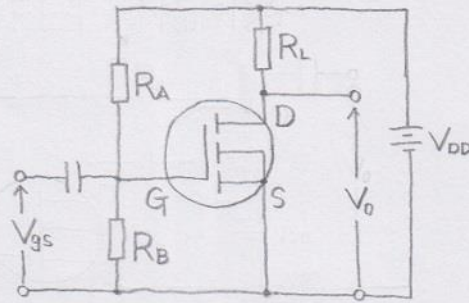
71. MOS形FET増幅回路とサイリスタ

① V_{gs} を R_A, R_B, V_{DD} から MOS形FET増幅回路 求める

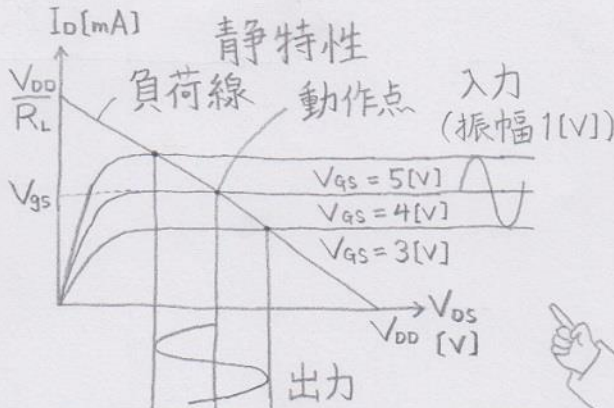
② 静特性のグラフに負荷線を引き、 V_{gs} から動作点を求める

③ 入力の振幅から、出力の振幅と位相が求まる

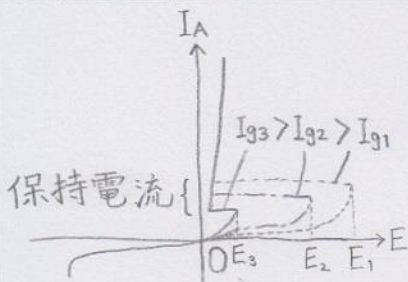
$$V_{gs} = \frac{R_B}{R_A + R_B} V_{DD} [V]$$



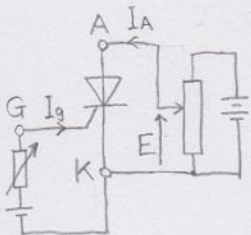
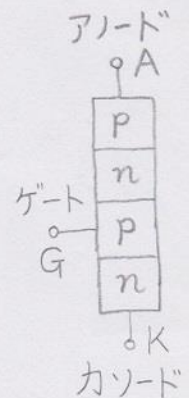
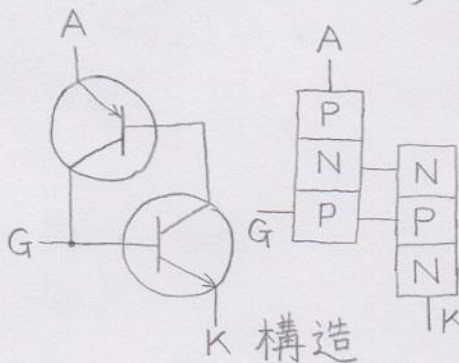
今回はMOS形FET増幅回路の計算ね



計算の手順はこんな感じかな



サイリスタ



ダイオード付き

- ゲート(G)に電流 I_g を流した状態で、アノード(A)-カソード(K)間に順電圧 E を加えると、電流 I_a が流れる(ターンオンする)
- ゲート電流 I_g がゼロでも A-K 間に大電圧(ブレークオーバー電圧)をかければ、ターンオンする
- ターンオフ(I_a を流さない状態)にするには、順電圧 E を I_a が保持電流以下になるまで下げる

半導体の素子に最後にサイリスタを

I_g をゼロにするだけではターンオフしない

