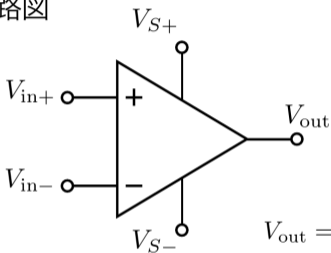


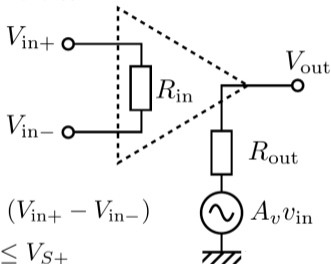
オペアンプ(operational amplifier、演算増幅器)

フィードバック制御にはオペアンプが用いられます

回路図



等価回路



$$V_{out} = A_v \times (V_{in+} - V_{in-})$$

$$V_{S-} \leq V_{out} \leq V_{S+}$$

特徴

- ① 電圧増幅度 (A_v) が非常に大きい: $10^5 \sim 10^7$ 程度
- ② 入力抵抗 (R_{in}) が大きい: $10^6 \sim 10^9$ 程度
- ③ 出力抵抗 (R_{out}) が小さい: 10^2 程度