

Plano:

- Amplificadores com MOSFET. (1/2)

1. Ganho, impedâncias de π LS
2. Degeração de fonte
3. Impacto do efeito de modulação de canal.
4. Carga ativa.

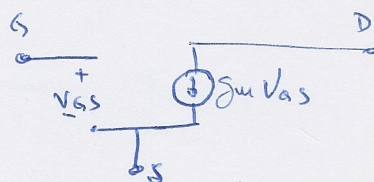
Configurações

- Fonte Comum
- Porta Comum
- Dreno Comum

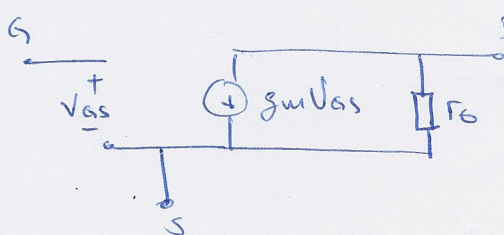
Relembrando os circuitos de pequenos sinais

$$g_m = \frac{2I_{D0}}{V_{GS} - V_{TH}}$$

$$r_{o2} \approx \frac{V_A}{I_{D0}}$$



sem modulação

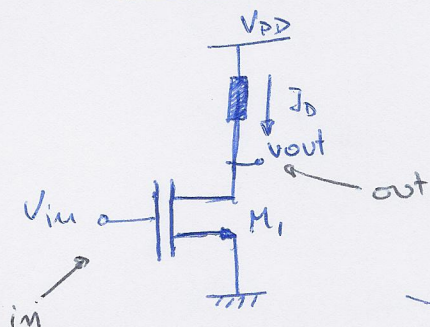


com modulação

$$I_{D0} = \frac{1}{2} \mu_n C_{ox} \frac{W}{L} (V_{GS} - V_{TH})^2 (1 + \lambda V_{DS})$$

Modelos pequenos sinais linearizados.

- Configuração fonte-comum.



→ Devemos encontrar os parâmetros do amplificador formado com o transistor nessa configuração.

