



AMPLIFICATORE CON MOSFET

31 August 2003

Domanda:

Nell'analisi a piccolo segnale di un mosfet i condensatori si considerano? Un esercizio chiede il segnale di uscita (ho l'ingresso) del transistor ad n-arricchimento in cui c'è un condensatore collegato al drain. Per lo studio come amplificatore di piccoli segnali devo considerare i condensatori?

Risponde

Considerare o meno l'influenza di condensatori o capacità parassite o di giunzione dipende dalla frequenza del segnale, non dalla sua ampiezza. In particolare la reattanza di capacità in serie si può trascurare se è molto minore della resistenza equivalente vista dalla capacità stessa. Se la capacità è in parallelo, la sua reattanza non influisce quando è molto maggiore della resistenza vista. Nel suo caso mi pare che il condensatore sia esterno al Mos e costituisca il carico. Come tale, ovviamente non può essere trascurato.

Volfango Furgani