

Effetto Early

Da Wikipedia, l'enciclopedia libera.

L'**effetto Early** è una caratteristica dei transistori BJT (bipolar junction transistor) ed esprime la variazione della larghezza della base di un BJT dovuta ad una variazione della tensione di collettore. Infatti, fissato un valore di tensione base-emettitore, all'aumentare della tensione collettore-emettitore, aumenta la tensione di polarizzazione inversa della giunzione base-collettore e, quindi, aumenta la larghezza della regione di svuotamento di tale giunzione. Tutto ciò porta ad una riduzione della larghezza della base del transistor, poiché la corrente di saturazione, I_S , è inversamente proporzionale alla larghezza della base. L'aumento della I_S produce anche un aumento della corrente di collettore I_C , la quale viene espressa nel seguente modo:

$$I_C = I_S e^{\frac{V_{BE}}{V_T}} \left(1 + \frac{V_{CE}}{V_A} \right)$$

e V_A prende il nome di **tensione di Early**

Voci correlate

- Transistor a giunzione bipolare
- Mosfet
- Giunzione p-n

Categoria: Transistor

- Ultima modifica per la pagina: 15:19, 27 feb 2009.
- Il testo è disponibile secondo la licenza Creative Commons Attribuzione-Condividi allo stesso modo; possono applicarsi condizioni ulteriori. Vedi le condizioni d'uso per i dettagli. Wikipedia® è un marchio registrato della Wikimedia Foundation, Inc.