

於 floating-body，當汲極電流大時易生電流如階梯狀不連續突增之情形造成電流突增的情形，稱之為 kink 效應。

因為元件是浮動的，所以當汲極的電壓加到某一值時，BJT 的電流就出現，這對數位元件較無所謂。但在類比元件中，此種 King Effect 會造成電導 Transconductance 變成非線性，若不解決，對於電路設計上會有較大的問題存在。

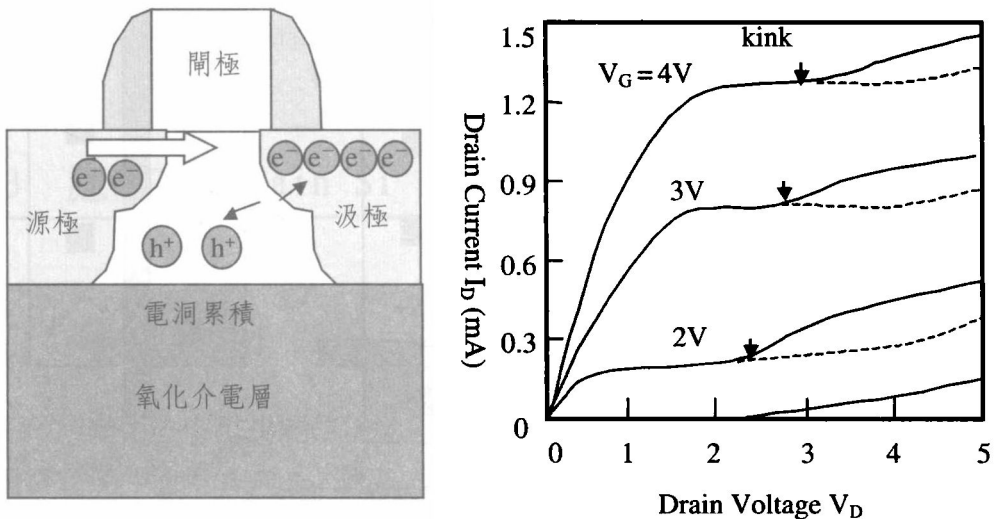


圖 8-4 PD-SOI 因 impact ionization 造成的電流 Kink 行為。

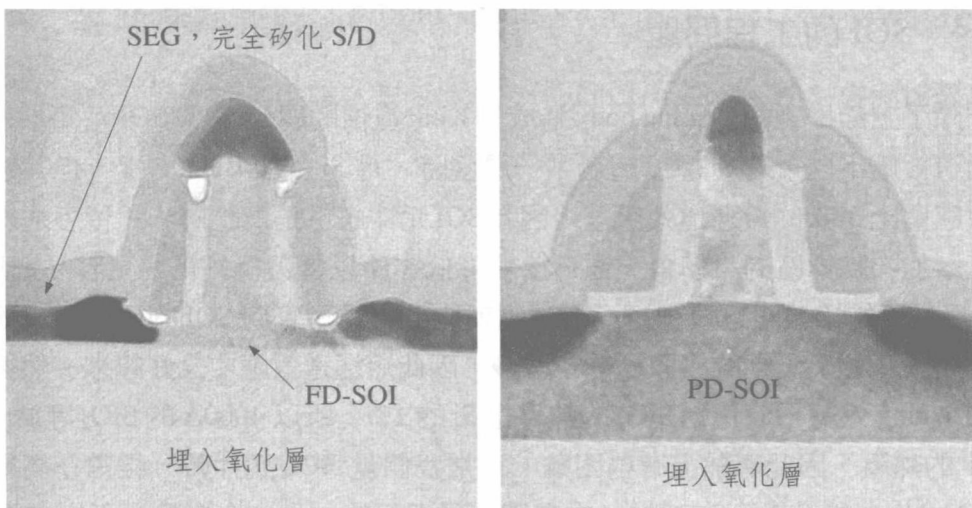


圖 8-5 完全空乏 FD-SOI 與不完全空乏 PD-SOI 的 TEM 結構圖。