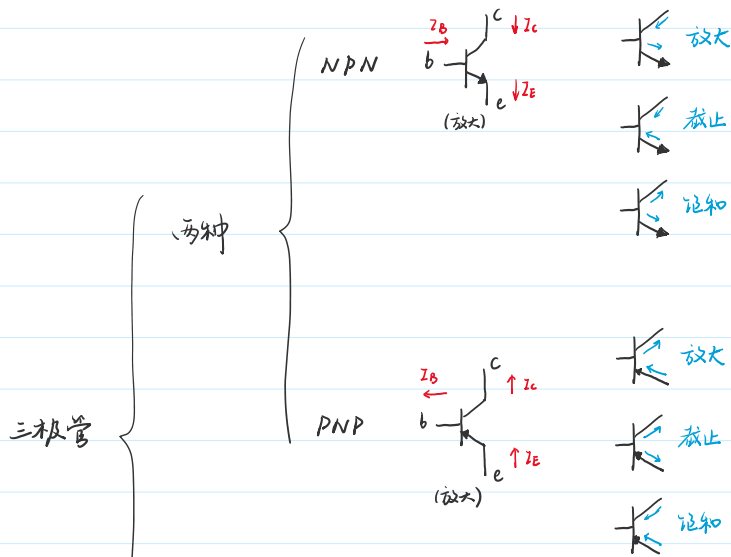


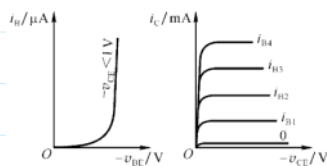
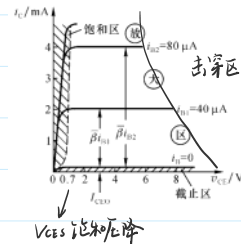
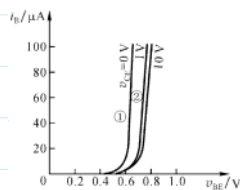
二极管 — 导通电压

硅	0.7V
锗	0.3V



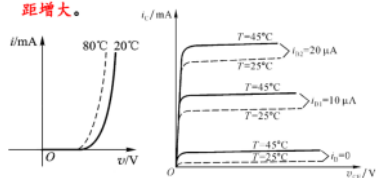
输入特性: $V_{BE} - I_B$

输出特性: $V_{CE} - I_C$



温度特性:

- 输入特性: 温度上升时, 发射结电压下降 (负温度特性), 温度系数约为 $-2.5 \text{ mV/}^\circ\text{C}$ 。
- 输出特性: 温度上升时, 输出特性曲线上移, 间距增大。

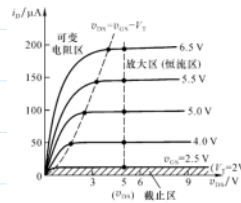
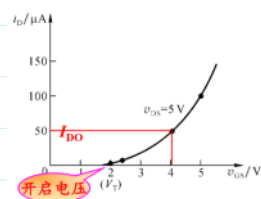


N沟道

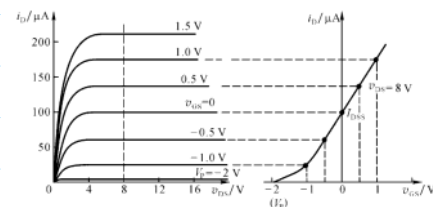
P沟道

N沟道

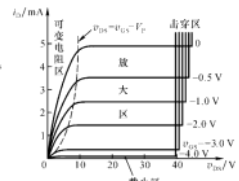
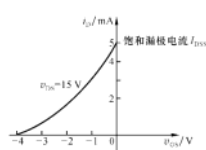
P沟道



$$I_D = I_{D0} \left(\frac{V_{GS} - V_T}{V_T} \right)^2$$



$$I_D = I_{DSS} \left(1 - \frac{V_{GS}}{V_P} \right)^2$$



场效应管

绝缘栅型 MOSFET

结型 JFET

场效应管

六种

结型 JFET

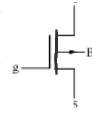
电压要求

结型 JFET

N 沟道

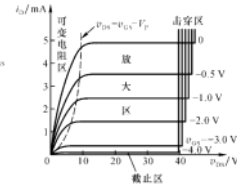
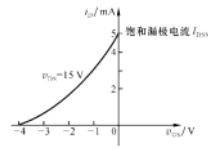
P 沟道

P 沟道



$$i_D = I_{DSS} \left(1 - \frac{V_{GS}}{V_P}\right)^2$$

V_P 夹断电压



种类 电压	增强型		耗尽型			
	NMOS	PMOS	NMOS	PMOS	N 结型	P 结型
V_{GS}	正	负	负(或正)	正(或负)	负	正
V_{DS}	正	负	正	负	正	负