

2.1 半导体二极管、三极管 和 MOS 管的开关特性

2.1.1 理想开关的开关特性

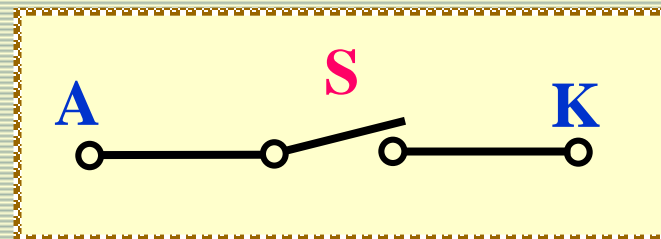
一、静态特性

1. 断开

$$R_{\text{OFF}} = \infty, I_{\text{OFF}} = 0$$

2. 闭合

$$R_{\text{ON}} = 0, U_{\text{AK}} = 0$$

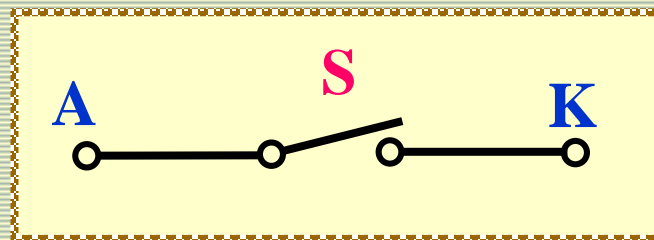




二、动态特性

1. 开通时间:

(断开 \rightarrow 闭合) $t_{\text{on}} = 0$



2. 关断时间: (闭合 \rightarrow 断开) $t_{\text{off}} = 0$

普通开关: 静态特性好, 动态特性差

半导体开关: 静态特性较差, 动态特性好

{	几百万/秒
	几千万/秒