

计算机组成原理与系统结构

第二章 计算机硬件基础

<http://jpkc.hdu.edu.cn/computer/zcyl/dzkjdx/>





第 2 章 计算机硬件基础

2.1

半导体器件的开关特性

2.2

基本逻辑运算和基本门电路

2.3

组合逻辑电路实例

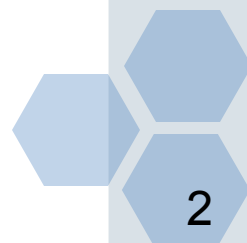
2.4

时序逻辑电路

2.5

计算机芯片的制造过程

本章小结





2.1 半导体器件的开关特性



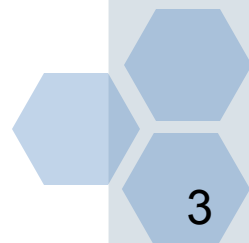
二极管的开关特性



三极管的开关特性



MOS管的开关特性





一、二极管的开关特性

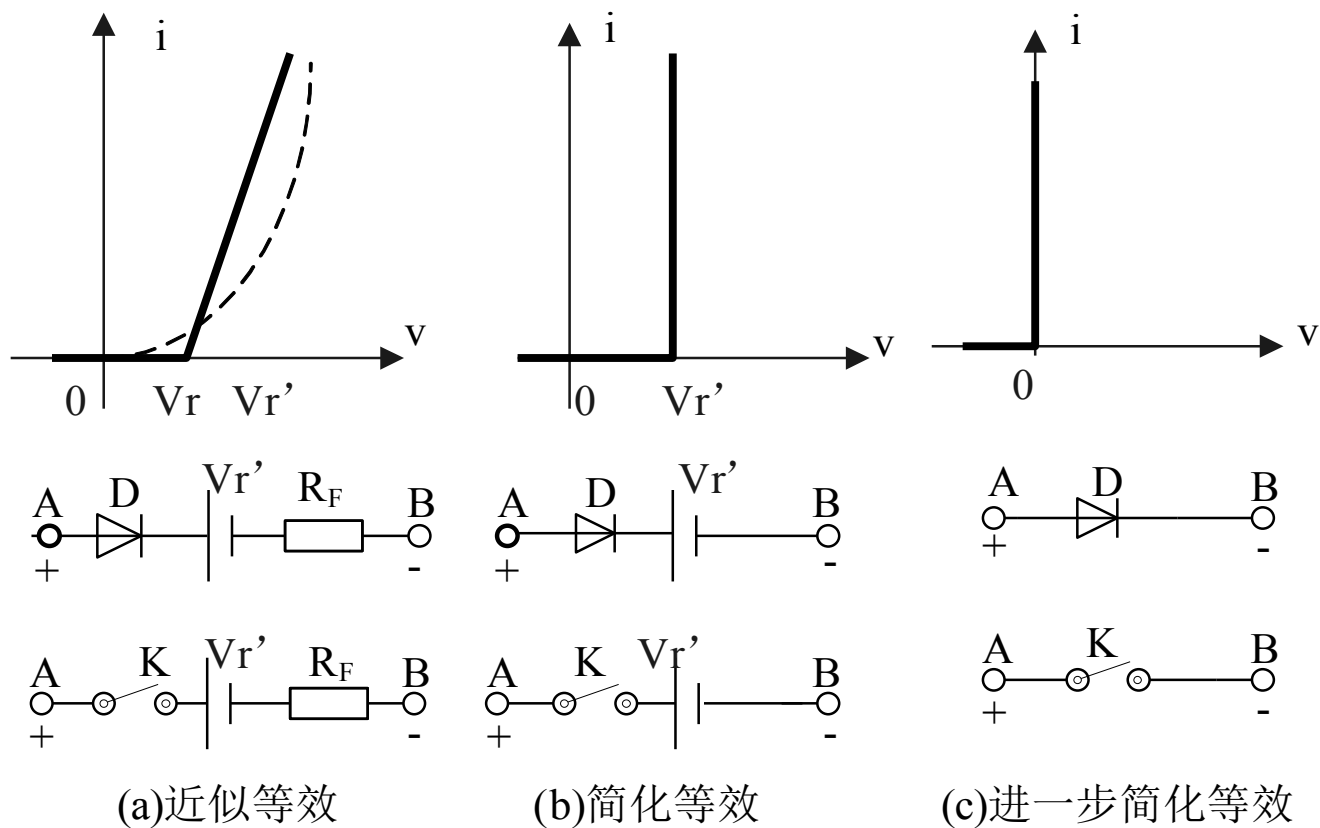


图2-1 二极管开关特性和等效电路





二、三极管的开关特性

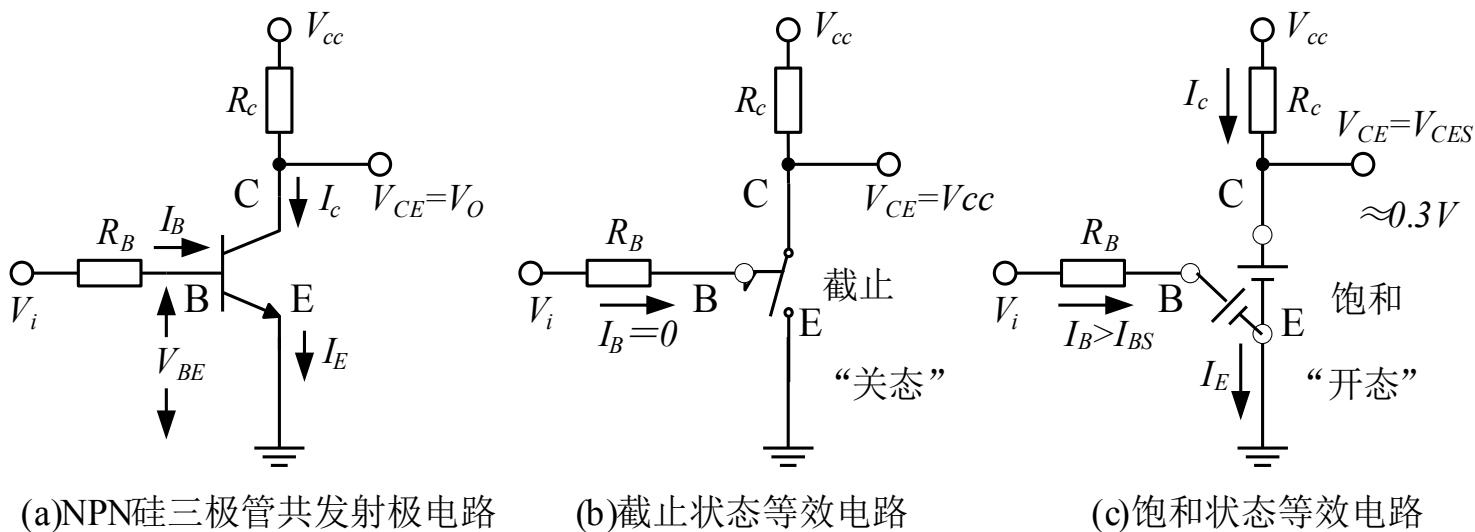
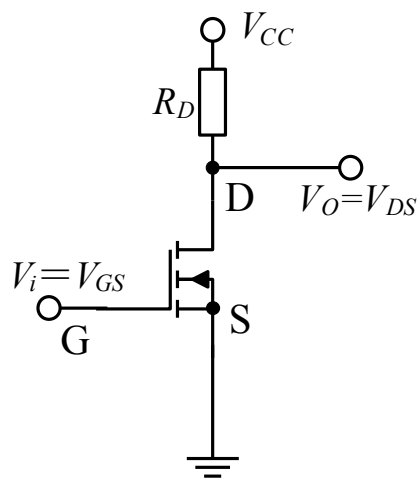


图2-2 三极管开关等效电路

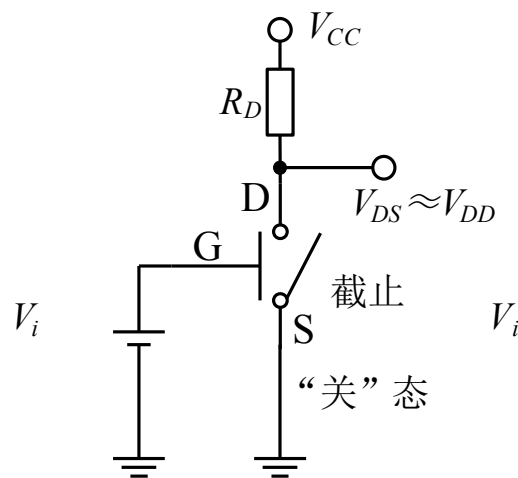




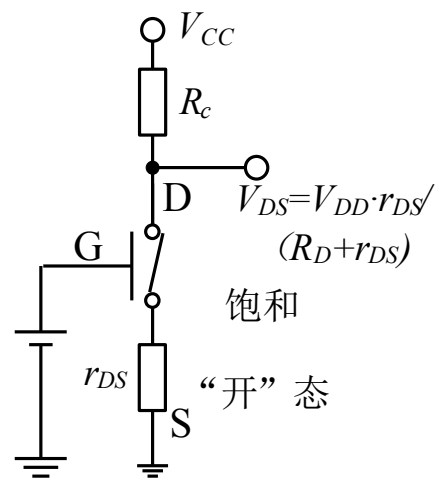
三、MOS 管的开关特性



(a) MOS管电路



(b)截止状态等效电路



(c) 饱和状态等效电路

图2-3 MOS管开关等效电路





The End !

