

1 半导体存储器及可编程逻辑器件

1.1 半导体存储器分类

1. 按照存储方式:1)SAM 顺序存储器;2)RAM 随机存储器;3)ROM 只读存储器
2. 按照基本电路:1),2)MOS

1.2 技术参数

1. 存储周期: 两次读（写）操作之间的间隔，越短越好
2. 存储容量: 字节 Byte，位 Bit，容量位字数乘位数 $2k * 16$

1.3 随机存取器 RAM

1.3.1 RAM 的结构

1. 存储矩阵
2. 地址译码器
3. 输入输出控制

1.3.2 RAM 芯片

1.3.3 RAM 拓展

1. 位拓展（加每个宿舍床个数）：公用地址线，读写线，片选线，增加数据线
2. 字拓展（加宿舍房间个数）：增加地址线，用片选线扩展，其余公用
3. 字位同时扩展: 先扩位再扩字