

1. 简述课本图4.2所示MOS静态存储器存储单元的工作原理（数据写入、读出及保持）。

○ 数据写入：

将位线1，位线2分别送高电压和低电压或者低电压和高电压，迫使触发器状态发生改变，将信息写入单位

○ 数据读出：

自选择线来高电位，单元被选中。若触发器处于1态，就有电流自位线1经T5流向T1，从而在位线1产生一个负脉冲。因T2截止，因此位线2不产生负脉冲。处于0态则相反

○ 保持：

字选择线保持低电位，，两条位线保持高电位，T5，T6截止，触发器和位线隔开。

2. 简述课本图4.3所示电路的存储单元的选择以及数据的写入及读出。

○ 选中

字选择线吧该单元的T5，T6打开，列选择线使T7，T8导通。

○ 写入

$ME_{\text{非}} = 0$ ,电路执行写操作，经过T7,T8T5,T6进入单元

○ 读出

$ME_{\text{非}} = 1$ ,电路执行读操作，经过T7,T8 位线1，位线2读放

3. 简述课本图4.6单管储存单元的工作原理。

由一个晶体管和一个源极相连的电容组成。写入时，字线为高电平，T导通。若数据线为高电平且Cs储有电荷，则通过T放电。若字线为高电平，T导通，Cs放电。

4. 简述课本图4.7存储器框图的工作原理。

先送行地址（CAS），后送列地址(CAS)。读出信号保存在读出放大器中（触发器），读出时又重写，做再生放大