

## 组成实验 4 存储器

### 实验要求:

用所给的 1\*1bit 存储器的[电路](#),构成一个 2\*4bit 的存储器电路。

其中输入数据用开关,输出用指示灯(或发光二极管)。

验证实验结果,需记录实验结果。

叙述字扩展和位扩展的基本原理。

**注意:**实际的存储器一般是输入输出数据线是合用的。

R/W 端高电平为读操作,低电平为写操作。

片选信号为高电平即为选中。

### 实验报告要求

1. 实验目的
2. 实验原理(详细说明什么是字扩展,什么是位扩展,本实验应用的是字扩展。  
实验逻辑图)
3. 实验结果记录和分析: [参考电路图](#)
4. 实验心得
5. 思考题
  - a. 本实验存储器电路的寻址范围是多少?容量是多少?
  - b. 实验存储器电路中哪些线可作为地址线?共几位?为什么?
  - c. 如果用本实验构成的 2\*4bit 存储器电路作为一个存储器单元,再构成一 4\*8bit 的存储器电路,应该如何连接?请画出逻辑框图。