

# 第五章 主存储器

Karry

3. 类似处理器总线，存储芯片也分为数据、地址和控制 3 类引脚。一存储结构为 32K x 8的 SRAM62256 为例，该芯片应该有8个数据引脚、15个地址引脚，3个典型的控制引脚分别是 片选、输出允许和写入允许

4. 不同点：相对于 EEPROM 芯片，flash Memory 能够快速进行数据块或整个芯片的擦写，容量大、集成度高。

AT28C040 最快编程时间： $(512 \times 1024/256) \times 10ms = 20480ms$

AT29C512 最快编程时间：

$512 \times (10ms + 128 \times (150 \times 10^{-3} + 90 \times 10^{-6})) = 14950.4ms$

5. 位扩充：存储器芯片数据引脚个数效羽主机数据信号个数时，利用多个存储器芯片在数据“位”方向的扩充。

字扩充：当一个存储器芯片不能满足系统存储容量时间，利用多个存储器芯片在“数据字”方向的扩充。

组成512KB存储模块，用DRAM 21256（256K x 1）需要16个芯片；位扩充8个，字扩充2组。

6. 用途：用来控制读写是否有效

主存容量： $2^{15} = 32KB$ ，因为低位地址信号的个数是15个。

地址范围 58000H ~ 5FFFFH

芯片号	A19A18	A17A16	A15~A0	地址范围
1	00	xx	全0~全1	00000H-3FFFFH
2	01	xx	全0~全1	40000H-7FFFFH
3	11	x0	全0~全1	C0000H-CFFFFH，重复地址：E0000H - EFFFFH
4	11	x1	全0~全1	D0000H-DFFFFH，重复地址：F0000H-FFFFFH