

6. (1) 32位为4字节

64K - 4 × m

m = 16K 它的寻址范围是 16K

其存储容量按字编址是 16K字，按字节编址是 64K

字编址其寻址范围是从 0 到 16383

(2) 按字节编址，其寻址范围是 64K

小端方式

高字节 — 字节地址 — 低字节				字地址
3	2	1	0	0
7	6	5	4	4
				8
...
65535	65534	65533	65532	65528
				65532

(3) 按字编址：

优点：地址空间小，因为一个地址对应一个存储字，所需地址线数量少，硬件设计相对简单，CPU 访问主存时，一次就能获取一个完整的存储字

缺点：无法访问单个字节，灵活性较差，不便处理字节级的数据。

按字节编址：

优点：灵活性较高，对于不同长度的数据都能灵活寻址和操作

缺点：地址空间大，需要更多的地址线来表示地址，硬件设计相对复杂

7. (1) $2^{20} \times 4 = 4\text{MB} = 4096\text{K}$

(2) $N = 1\text{M} \times 32 / (512\text{K} \times 8) = 8\text{片}$

(3)

地址线20位，低19位作为芯片地址输入
最高1位用于芯片选择

12.

$$t = 8000\mu\text{s} \div 8192 = 0.9765625\text{ms} \approx 0.9\mu\text{s}$$

刷新需要 8K个刷新周期

19. (1) Hello 的 ASCII码为 72, 101, 108, 111

H: 48H e: 65H l: 6CH o: 6FH

100: 64H 200: C8H 300: 012CH

400: 0190H

字节地址 3

1

0

子地址

...			
6CH	6CH	65H	48H
00H	00H	00H	6FH
00H-1	C8H	00H	64H
		01H	2CH
...			

高子节



167节

(2)

字节地址

3

2

1

D

子地地

...			
6CH	6CH	65H	48H
2CH	00H	C8H	6FH
	01H	90H	01H
...			

高子节

←

低子节