

微机第5章作业

5.4 $(32K \times 8) / (4K \times 4) = 16$ 片

字选 12根 $A_0 \sim A_{11}$

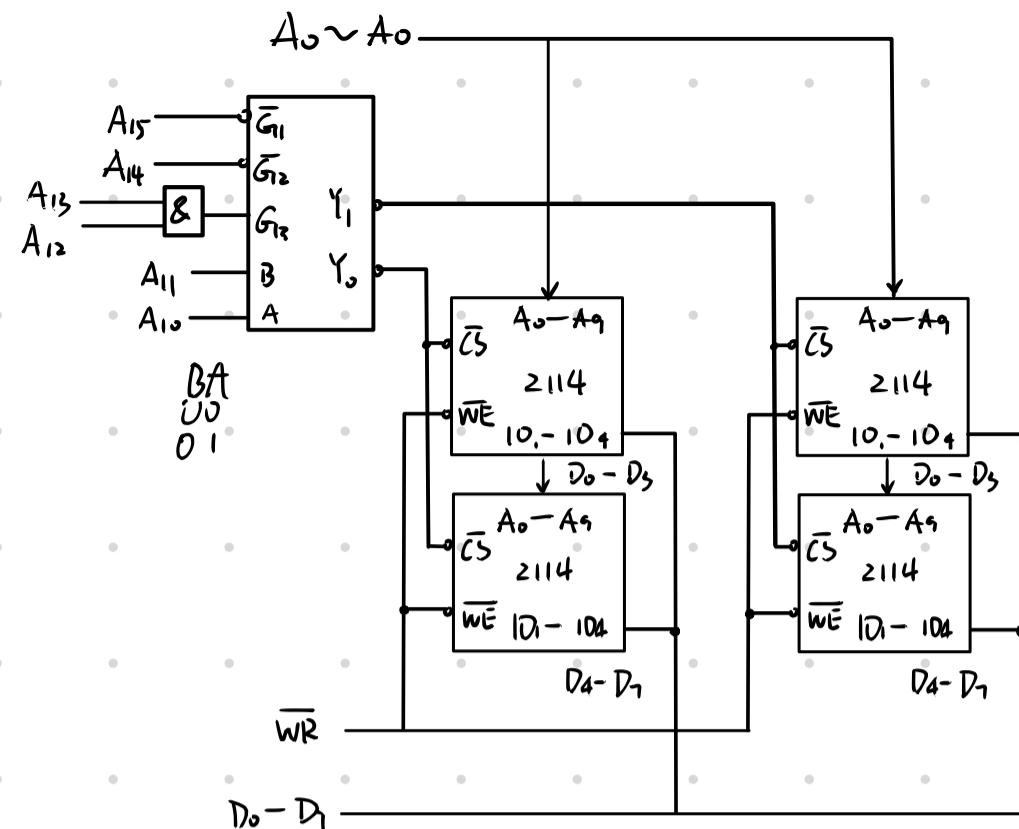
片选至少3根 $A_{12} \sim A_{19}$

5.6 512×4

地址线 9根 数据线 4

$256K \times 4$

地址线 18根 数据线 4



5.7

(1) $(8K \times 8) / (512 \times 4) = 32$ 片

4组芯片，每组2片

每片需9条地址线

4根地址线用于片选，共需13根地址线

(2) $(64K \times 8) / (4K \times 1) = 128$ 片

16组芯片，每组8片

每片需12条地址线

4根用于片选 共16根

5.11

$A_0 \sim A_{13}$ 字选有14根，所以有16K

$A_{14} A_{15} A_{16}$ 译码，但只使用了 $\bar{Y}_0 \bar{Y}_2 \bar{Y}_3 \bar{Y}_7$
有4组

A_9	A_{10}	A_{11}	A_{12}	A_{13}	A_{14}	A_{15}	A_{16}	A_{17}	A_{18}	A_{19}	\dots	A_0
0	0	0	0	0	1	1	0	...	0	0	0	0
0	0	0	0	0	1	1	1	...	1	1	1	1

起始地址 0C00H

终止地址 0FFFH

电路为全译码方式

5.9 2114 · 1K × 4 Bit

$(2K \times 8) / (1K \times 4) = 4$ 片

共2组，每组2片 字选10根

A_{15}	A_{14}	A_{13}	A_{12}	A_{11}	A_{10}	A_9	A_8	A_7	A_6	A_5	A_4	A_3	A_2	A_1	A_0
0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

思考：物理地址为12345H时，设段地址为WX'YZH，偏移地址为X'Y'Z'SH，有WX'YZ0 + X'Y'Z'S = 12345H
 $X'Y'Z'$ 可以从0到FFFH，所以共有1000H，即 16^3 种
同理D2345H，有234H种

实践

