

GIẢI ĐỀ THI CUỐI KỲ MÔN  
KỸ THUẬT VI XỬ LÝ

ĐTVT - ĐHBKHN

08:08:

Đề thi Vi xử lý ET3300 năm nào cũng đồng dạng, chỉ thay số thôi nhé. Mình giải đề K56 làm ví dụ.

Câu 3 phần Tự luận các bạn xem lời giải trong tài liệu " Ghép nối Vi xử lý 8088/8086 với thiết bị ngoại vi ROM, RAM, 8255A".

Chúc các bạn làm bài thi tốt!

Long Đăng

Vì xử lý cuối kỳ K56 Mã đề 216

## II. Tự luận

Câu 1:

Số IC ROM là:  $320 / 32 = 10$

$$32K \times 8 = 2^5 \cdot 2^{10} \times 8 = 2^{15} \times 8$$

→  $\left\{ \begin{array}{l} \text{có 15 tín hiệu địa chỉ nối với } A_1 \div A_{15} \\ \text{có 8 tín hiệu dữ liệu} \end{array} \right.$

Thực hiện giải mã địa chỉ cho các IC ROM.

Bank chọn:

$A_{19}$	$A_{18}$	$A_{17}$	$A_{16}$	$A_{15}$	$A_{14}$	$A_{13}$	$A_{12}$	$A_{11}$	$A_{10}$	$A_9$	$A_8$	...	$A_3$	$A_2$	$A_1$	$A_0$	
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	} IC0
1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	} IC8
1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	

Ta có khoảng địa chỉ cho các IC ROM ở bank chọn

IC0: từ 80000H đến 8FFFFEH

IC2: từ 90000H đến 9FFFFEH

IC4: từ A0000H đến AFFFFEH

IC6: từ B0000H đến BFFFFEH

IC8: từ C0000H đến CFFFFEH

$A_{19}$  là phân địa chỉ cố định

$A_{18}, A_{17}, A_{16}$  là phân địa chỉ thay đổi

$A_0$	$A_{18}$	$A_{17}$	$A_{16}$	$\overline{CS0}$	$\overline{CS2}$	$\overline{CS4}$	$\overline{CS6}$	$\overline{CS8}$
0	0	0	0	0	1	1	1	1
0	0	0	1	1	0	1	1	1
0	0	1	0	1	1	0	1	1
0	0	1	1	1	1	1	0	1
0	1	0	0	1	1	1	1	0

Long Đăng

Bank lẻ:

$A_{19}$	$A_{18}$	$A_{17}$	$A_{16}$	$A_{15}$	$A_{14}$	$A_{13}$	$A_{12}$	$A_{11}$	$A_{10}$	$A_9$	$A_8$	$\dots$	$A_3$	$A_2$	$A_1$	$A_0$	
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	$\dots$	0	0	0	1	} IC1
1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	$\dots$	1	1	1	1	
1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	$\dots$	0	0	0	1	} IC9
1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	$\dots$	1	1	1	1	

Ta có khoảng địa chỉ cho các IC ROM ở bank lẻ:

IC1: từ 80001H đến 8FFFFH

IC3: từ 90001H đến 9FFFFH

IC5: từ A0001H đến AFFFFH

IC7: từ B0001H đến BFFFFH

IC9: từ C0001H đến CFFFFH

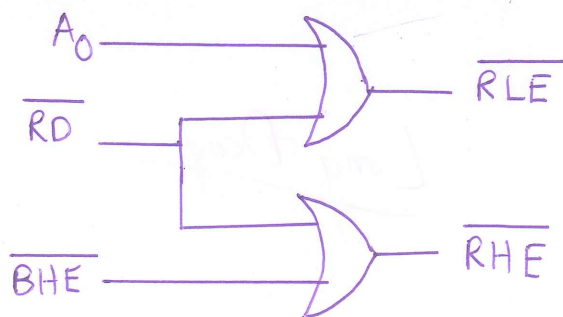
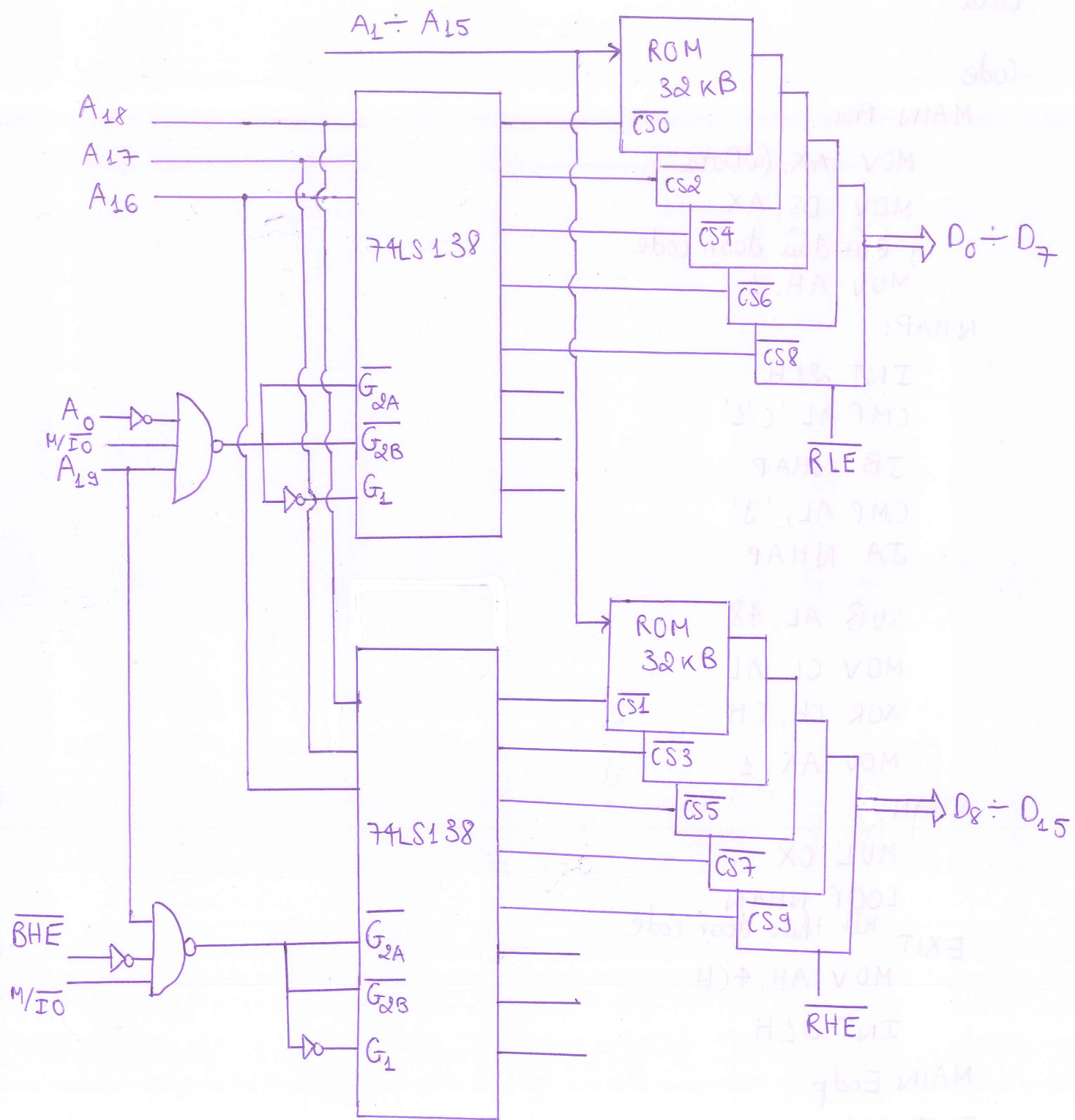
$A_{19}$  là phần địa chỉ cố định

$A_{18}, A_{17}, A_{16}$  là phần địa chỉ thay đổi

$\overline{BHE}$	$A_{18}$	$A_{17}$	$A_{16}$	$\overline{CS1}$	$\overline{CS3}$	$\overline{CS5}$	$\overline{CS7}$	$\overline{CS9}$
0	0	0	0	0	1	1	1	1
0	0	0	1	1	0	1	1	1
0	0	1	0	1	1	0	1	1
0	0	1	1	1	1	1	0	1
0	1	0	0	1	1	1	1	0

Long Đăng





Long Đăng

Câu 2

. Model Small  
. Stack 100  
. Data

. Code

MAIN Proc

MOV AX, @Data

MOV DS, AX

; Bắt đầu đoạn code

MOV AH, 1

NHAP:

INT 21H

CMP AL, '4'

JB NHAP

CMP AL, '9'

JA NHAP

SUB AL, 48

MOV CL, AL

XOR CH, CH

MOV AX, 1

NHAN:

MUL CX

LOOP NHAN

EXIT: kết thúc đoạn code

MOV AH, 4CH

INT 21H

MAIN Endp

END MAIN

Long Đăng

Vi xử lý Cuối kỳ K56 Mã đề 441

## II. Tự luận

Câu 2:

Đoạn chương trình như sau:

; Bắt đầu

MOV AH, 1

NHAP:

INT 21H

CMP AL, '1'

JB NHAP

CMP AL, '9'

JA NHAP

SUB AL, 48

MOV CL, AL

XOR CH, CH

MOV AL, 0

CONG:

ADD AL, CL

LOOP CONG

; kết thúc

Câu 1:

Số lượng IC RAM là:  $160/16 = 10 \rightarrow$  có 5 IC ở bank chẵn  
có 5 IC ở bank lẻ

$$16 \text{ KB} = 2^4 \cdot 2^{10} \cdot 8 \text{ B} = 2^{14} \cdot 8 \text{ B}$$

$\rightarrow$  có 14 tín hiệu địa chỉ từ  $A_1$  đến  $A_{14}$   
có 8 tín hiệu dữ liệu

Thực hiện giải mã địa chỉ cho các IC

Bank chẵn:

$A_{19} A_{18} A_{17} A_{16}$				$A_{15}$	$A_{14}$	$A_{13}$	$A_{12}$	$A_{11}$	$A_{10}$	$A_9$	$A_8$	$A_7$	...	$A_3$	$A_2$	$A_1$	$A_0$	
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	} IC0
1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	} IC8
1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	

Long Đặng



ist die

Long Dăng