**Câu hỏi**: Tổ chức bộ nhớ ROM có dung lượng 64K x 16 bit cho hệ VXL 80286 sử dụng IC 27128 biết vị trí đặt ROM trong không gian nhớ:

-Địa chỉ bắt đầu: D000:0000

-Địa chỉ kết thúc: D000:FFFF

**Yêu cầu**:

-Phân tích bài toán (Trình bày rõ về cách chọn nối ghép các kênh thông tin)

-Vẽ sơ đồ ghép nối

**Giải**

D0000H **1101** 0000 0000 0000 0000

DFFFFH **1101** 1111 1111 1111 1111

->4 bits đầu cố định

B1: Phân tích ghép nối

-Số lượng IC = 64K x 16bit / 128K bit = 8 (IC)

-Số lượng IC ghép // với nhau: 16/8 = 2 (IC)

=>Ghép // 2 cặp gồm 4 IC nt nhau

(IC1 nt IC2 nt IC3 nt IC4) // (IC5 nt IC6 nt IC7 nt IC8)

B2:

-Số dây địa chỉ của IC: (m+n)IC = 17 – 3 = 14 (dây)

-Số dây địa chỉ của Môdun nhớ: (m+n)M = 16 (dây)

-Kênh địa chỉ:

+ Phần động: (A0->A13)­M⬄(A0->A13)IC 1,2,…,8

+ Phần tĩnh: A14, A15,…,A19

Vị trí của Môdun trong không gian bộ nhớ:

A19A18A17A16A15A14 A13…A1A0

**1101**000…00

**1101**111…11

Gọi tín hiệu kích hoạt Môdun nhớ là M được tổ chức từ A16-A19

M =19 + 18  + A17 + 16

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| M | A15,A14 | 1,5 | 2,6 | 3,7 | 4,8 |
| 1 | X X | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 0 | 0 0 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 0 | 0 1 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| 0 | 1 0 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| 0 | 1 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |

* 1,5 = M + A14 + A15
* 2,6 = M + 14 + A15
* 3,7 = M + A14 + 15
* 4,8 = M + 14 + 15

-Kênh dữ liệu:

(D0->D7)M <=> (D0->D7)IC 1,2,3,4

(D8->D15)M <=> (D0->D7)IC 5,6,7,8

-Kênh điều khiển:

M <=> IC1,2,…,8

M <=> IC1,2,…,8

B3: Sơ đồ ghép nối