Lý thuyết :

1:Tại sao cần giải mã địa chie ô nhớ?Phân biệt giải mã địa chỉ đủ và địa chỉ thiếu?

* Giải ma địa chỉ ô nhớ để xác định vị trí chính xác địa chỉ các ô nhớ nằm trong bộ nhớ (An->19A9)
* Phân biệt giải mã đủ và giải mã thiếu:

+Giải mã địa chỉ đủ:Mỗi oo nhớ trong bộ hớ có một địa chỉ duy nhất

+Giải ma địa chỉ thiếu:Mõi ô nhớ có từ 2 địa chỉ trở lên

2:Phân biệt hệ vi điều khiển và hệ vi xử lý?Cho ví dụ ứng dụng về hệ vi điểu khiển?

* Cấu trúc:

+ Bộ vi điều khiển: sử dụng cấu trúc RISC và Harvard. .có Rom,Ram,cổng I/O,timer bộ đếm được xếp cùng trên 1 board và kết nối thông qua bus.

+Bộ vi xử lý: bộ vi xử lý sử dụng cấu trúc CISC và Von-Neumann.có Rom,Ram,cổng I/O,timer bộ đếm

* Tốc độ CPU:Bộ vi xử lý nhanh hơn
* Thời gian thiêt kế:

+ Thiết kế một vi điều khiển sẽ mất ít thời gian hơn khi thiết kế bộ vi xử lý

 Vi điều khiển được thiết kế để thực hiện một chức năng cụ thể. Cụ thể có nghĩa là các ứng dụng mà quan hệ giữa đầu vào và đầu ra được xác định rõ ràng.

* Ứng dụng:  bộ vi xử lý chủ yếu được sử dụng trong các hệ thống máy tính, hệ thống quốc phòng, mạng thông tin liên lạc …vv vi điều khiển được sử dụng chủ yếu trong các ứng dụng nhúng như đồng hồ, điện thoại di động, máy nghe nhạc mp3, vv.

3 Phân loại bộ nhớ? Trình bày các tín hiệu căn bản của vi mạch nhớ khái quát?

Bộ nhớ

ROM RAM

Rom gốc Prom Eprom EFProm Sram Dram

+ Rom:bộ nhớ chỉ đọc được khi có điện,ổn định được chia làm 4 loại

+Rom gốc:Rom đk nạp sẵn trong nhà máy người dừng không thể nạp lại.

+prom:rom có thể lập trình được,khi ra khỏi nhà máy là rom trắng và người lập trình có thể nạp 1 lần duy nhất

+eprom: rom có thẻ lập trình được và xóa được, người lập trình có thể ghi bằng điện va xóa bằng tia cực tím.

+:efprom:rom có thể lập trình được và xóa nhiều lần dung chug một nguồn điện 5V.

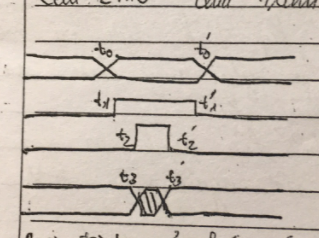
RAM:Dữ liệu chuy vấn ngẫu nhiên( dữ liệu ko ổn định,khi mất điện là mất dữ liệu,.Ram chia lm 2 phần.

+Sram:cấu cạo 1 bit của sram kết hợp các bán dẫn tạo ra các rinop lên hoạt động ổn định cao.

Dram:1 bit Dram kết họp các bán dẫn và tại tụ điện, thời gian đọc ghi lớn do đọc ghi bằng tụ điện, giá thấp hơn Sram

* Úng dụng
* Sram dung làm các thành phần ghi còn Dram làm cho các hệ thonong máy tính.

C4:vẽ và giải thích biểu đồ thời gian đọc đơn giản hóa của 8086



Biểu đồ đơn giản hóa trình đọc của VXL 8086

B1:VXL chốt địa chỉ của ô nhớ trên địa chỉ B.Bus

B2: VXL chốt tín hiệu điều khiển bộ nhớ trên đường tín hiệu MIO

B3:VXL chốt tín hiệu điều khiển đọc trên đường RW.

B4:VXL đọc tín hiệu bộ nhớ trên Dbus.

5:Hãy phân biệt các loại thiết bị vào ra theo phương pháp gán địa chỉ. Việt phân biệt vào ra theo cách này có ảnh hưởng gì đến việc giải mã địa chỉ vào ra?

* I/O có địa chỉ chung

+ DN:các thiết bị I/O dung chung sử dụng một phần bộ nhớ chính để trao đổi dữ liệu với VXL

+ Các đường địa chỉ:20 đường A0=A10=20 bit địa chỉ để quản lý

+ Dug lượng bộ nhớ lMax=1mb

+ Tín hiệu điêu khiển:sử dụng tín hiệu M trong đường M/IO

+ dung lệnh: Mod

* IO có địa chỉ riêng biệt

+DN: Khòn sử dụng không gian bộ nhớ chính để trao đổi dữ liệu với VXL

+Các đường địa chỉ 16 bit(A0-A15)

+ Dung lượng bộ nhớ max:64kb=2^16

+sử dụng tín hiệu IO trong đường MIO

+ Dùng lệnh IN/OUT