1. Trong bộ nhớ Rom và Ram, thời gian truy cập là như nhau
2. DRAM, ROM, Cache đều cho phép truy cập ngẫu nhiên
3. Đặc điểm của bộ nhớ cache:

- Thời gian truy cập nhỏ

- Cho phép truy cập nhanh hơn so với bộ nhớ DRAM

- được cấu trúc từ SRAM

- lưu giữ dữ liệu mà bộ xử lí thường sử dụng

- tốc độ cao hơn bộ nhớ trong

- dung lượng nhỏ nhất

1. Chức năng … trong IC:
2. Chip Enable: cho phép IC bộ nhớ hoạt động
3. Read/write : cho biết thao tác đọc hay ghi
4. Đặc điểm của ROM:

- Chỉ cho phép đọc

- nội dung không bị thay đổi

- là bộ nhớ truy cập ngẫu nhiên

- có dung lượng nhỏ hơn RAM

- nơi lưu trữ chương trình BIOS

1. Maskable Rom: nạp sẵn dữ liệu, user no change
2. PROM: user can nạp data = tb đốt Rom, đã nạp thì không thể thay đổi
3. EPROM: user can nạp/ xóa data = tia cực tím
4. EEPROM: user can nạp/ xóa dữ liệu = điện ( chtr BIOS lưu dưới dạng EEPROM)
5. Đặc điểm của Ram:

- Chỉ cho phép ghi

1. Đặc điểm của SRAM

- không phải làm tươi theo chu kì

- cấu trúc thành cache

- tiêu thụ điện nhiều hơn DRAM

- gồm 6 transistor

- tốc độ của SRAM nhanh hơn DRAM

- lưu thông tin = flip flop

1. Đặc điểm của DRAM

- làm tươi theo chu kì

- gồm 1 tụ điện và 1 transistor

1. Dữ liệu trong bộ nhớ không được đọc hay ghi một cách tuần tự theo thứ tự của bộ nhớ
2. Dung lượng của bộ nhớ được xác định bởi số lượng bit hoặc từ mà bộ nhớ có thể lưu trữ
3. Thời gian truy cập bộ nhớ được tính bằng thời gian từ khi nhận lệnh tới khi nhận dữ liệu
4. Memory bus chỉ 20 bit cho phép dung lượng tối đa 1 megabyte
5. Memory bus chỉ 32 bit cho phép dung lượng tối đa 4gigabyte
6. Memory bus chỉ 24 bit cho phép dung lượng tối đa 16megabyte
7. Dung lượng lớn nhất và truy cập chậm nhất: ổ đĩa cứng
8. BIOS lưu trong ROM CMOS gọi là hệ thống ra vào cơ sở
9. Offset intel 8086 : 16bit
10. Cache của 80386 : dưới 1Mbyte
11. Intel 8086 không hỗ trợ chế độ quản lí bộ nhớ ảo
12. Intel 80286 hỗ trợ chế độ quản lí bộ nhớ ảo
13. 80286: 30 bit
14. Khối điều khiển bộ nhớ cache cn: đk việc truyền dữ liệu giữa cache và ram
15. Hệ thống hỗ trợ vào ra có chức năng:
    1. Phối ghép các tb ngoại vi với các tp khác của máy tính
    2. Đảm bảo việc truyền dữ liệu giữa máy và tb ngoại vi
    3. Hỗ trợ việc truyền dữ liệu giữa các tb ngoại vi và bộ nhớ
16. Đặc điểm của thiết bị lưu trữ ngoài:

- Không mất dữ liệu

1. Tốc độ quay của ỗ đĩa cứng có thể lấy 7200 vòng/p và 5400 vòng/p
2. Nguyên lí của việc ghi dữ liệu trên đĩa cứng : các bit 1 và 0 tương ứng với các trạng thái nhiễm từ khác nhau của vật liệu từ
3. Mỗi sector chứa 512 byte
4. Các đĩa từ trước khi dùng để lưu trữ dữ liệu nó cần phải được định dạng
5. Nguồn nuôi bàn phím: từ máy tính
6. Đầu cắm bàn phím dạng PS/2 có 6 chân và 1 đường dữ liệu
7. Việc truyền dữ liệu từ bàn phím tới máy tính: nối tiếp
8. Nguồn nuôi chuột: từ máy tính
9. Bộ phận của vi xử lí:
   1. ALU, CU và register
   2. bộ 32 bit có các thanh ghi và bus 32 bit
   3. Bộ CISC: sử dụng các lệnh có kích thước khác nhau và thường thực hiện mỗi lệnh trong 1 xung nhịp clock
10. Cơ chế xử lí pipeline của 80286 có tác dụng cho phép bộ vi xử lý tận dụng thời gian thực hiện lệnh trước để đọc lệnh tiếp theo từ bộ nhớ
11. Ngắm mềm: được gọi bởi 1 lệnh trong chtr ngôn ngữ máy
12. Thanh ghi là thiết bị lưu trữ dữ liệu và cung cấp chúng cho các mạch khác
13. Kiến trúc máy tính là thiết kê scuar máy tính bao gồm bộ lệnh các phần cứng và tổ chức hệ thống
14. ISA gồm các đặt tả quy định cách thức lập trình viên ngôn ngữ giao tiếp với máy
15. Mồn dồn : nhiều = > 1
16. Thanh ghi được tổ chức ở CPU
17. HAS : kiến trúc hệ thống phần cứng
18. Tổ chức máy tính liên quan tới cài đặt phần cứng cụ thể
19. Di chuyển dữ liệu giữa máy tính và thiết bị nối kết trong cự ly ngắn : nhập xuất dữ liệu / còn trong cự ly dài: truyền dữ liệu
20. Theo von Neumann, có khả năng tính toán trên số nguyên
21. 80386 về trước việc tính toán trên số thực do bộ đồng xử lý toán học đảm nhận
22. Độ rộng của data bus ảnh hưởng tới Hiệu suất của pc
23. Đơn vị tính băng thông của data bus: bit/s
24. Đĩa mềm có kích thước là 360kb và số sector trên 1 track là 9, số track của đĩa mềm là 80
25. Một ổ cứng có 1 boot master
26. Đơn vị lưu trữ nhỏ nhất là sector
27. Trên đĩa cứng các rãnh có cùng đường kính trên mặt đĩa tạo thành cylinder
28. $at được dành riêng cho mục đích khác
29. $v0,$v1 lưu giá trị trả về hàm
30. $a0-a3 lưu tham số truyền vào hàm
31. $t0-t7 biến tạm
32. $k0-k1 được dùng cho nhân hệ điều hành sử dụng
33. $ra trả về địa chỉ, sử dụng cho gọi hàm
34. 3 lệnh chính r-I-j