Câu 14: Nêu nguyên tắc hoạt động của ổ đĩa từ (HDD), tại sao khi mất điện dữ liệu không bị mất đi

1. Nguyên tắc hoạt động của ổ đĩa từ HDD

Ổ đĩa cứng bao gồm một đĩa cứng được làm bằng vật liệu không nhiễm từ, được phủ một lớp vật liệu từ tính mỏng. Dữ liệu được lưu trữ bằng cách từ hóa lớp màng mỏng này. Đĩa quay với tốc độ cao và một đầu từ gắn trên một cánh tay chuyển động được sử dụng để đọc và ghi dữ liệu. Một ổ đĩa cứng điển hình hoạt động ở tốc độ 7.200 vòng / phút.

Nó là một thiết bị lưu trữ thứ cấp sử dụng để lưu trữ dữ liệu vĩnh viễn, Dữ liệu được truy cập theo phương thức truy cập ngẫu nhiên, nghĩa là các khối dữ liệu riêng lẻ có thể được lưu trữ hoặc truy xuất theo thứ tự bất kỳ, chứ không chỉ theo tuần tự. HDD thuộc loại bộ nhớ bất biến, có khả năng duy trì dữ liệu đã lưu ngay cả khi không được cấp nguồn.

1. Tại sao khi mất điện dữ liệu không bị mất đi

Bộ nhớ không bay hơi là bộ nhớ không yêu cầu kết nối với nguồn điện để lưu giữ thông tin. Nói cách khác khi nguồn điện mà bộ nhớ được kết nối bị ngắt, bộ nhớ sẽ không mất thông tin mà nó có. Mà HDD thuộc loại bộ nhớ bất biến, bộ nhớ không bay hơi nên khi mất điện dữ liệu không bị mất đi.