

Ổ CỨNG FLASH ĐẦU TIÊN

Ổ cứng không có bộ phận chuyển động đang mở đường vào thiết bị di động.

Ổ cứng cho MTTT sẽ không có bộ phận nào chuyển động, không quay, không vỡ, không ngốn pin, không ồn ào và nhẹ hơn. Đó là điều mà bạn sẽ có được với ổ cứng SSD (Solid St

Ổ cứng không có bộ phận chuyển động đang mở đường vào thiết bị di động.

Ổ cứng cho MTTT sẽ không có bộ phận nào chuyển động, không quay, không vỡ, không ngốn pin, không ồn ào và nhẹ hơn. Đó là điều mà bạn sẽ có được với ổ cứng SSD (Solid State Drive) 32GB mới của Samsung. Được sản xuất trên nền bộ nhớ Flash NAND, SSD là ổ cứng đầu tiên trên thị trường có đủ dung lượng để cạnh tranh cùng ổ cứng chuẩn cho MTTT. 32GB có thể chưa thỏa lòng người dùng đa phương tiện nhưng cũng là nhiều cho đại đa số người dùng nghiệp vụ.

Hãy xem qua sản phẩm mẫu để so sánh với ổ cứng Seagate 5400rpm sử dụng công nghệ bit dọc mới nhất (perpendicular) và với ổ ghi dạng bit ngang (longitudinal). SSD tìm tệp tin nhanh hơn gấp 2 lần; tốc độ khởi động nhanh hơn; tốc độ trung bình nhanh hơn 2 ổ kia đến 25%, khá ấn tượng; dù nó chậm hơn trong 2 thử nghiệm khác liên quan đến truy cập ổ nhiều lần (xem bảng).

Ổ cứng SSD 32GB 2,5 mới của Samsung

Hiện ổ 32GB và 16GB mới chỉ được cung cấp cho các nhà sản xuất thiết bị. Giá bộ nhớ Flash SSD (xấp xỉ 63 USD cho mỗi module chip 4GB vào thời điểm viết bài) sẽ còn mất một thời gian nữa mới ngang bằng với giá của một ổ cứng chuẩn tính trên mỗi gigabyte (hiện thấp hơn 2 USD/GB). Samsung cũng đã xuất ổ này ở thị trường Nhật trong máy tính Q30, hãng đang bàn bạc với các công ty Mỹ để đưa SSD vào MTTT và các thiết bị di động khác cho thị trường này.

Mặc dù giá của SSD còn cao nhưng nó hoạt động êm, nhẹ, chống sốc cực tốt và tiêu thụ ít năng lượng hơn, đây chính là điểm rất hấp dẫn. Ổ thử nghiệm chỉ nặng 45,36g, so với một ổ cứng 2,5 chuẩn thông thường nặng đến 99,2g; và ổ SSD 1,8 thậm chí còn nhẹ hơn nữa. Chỉ số rung của SSD đạt 1500G, nên có thể chịu được hầu hết các loại sốc, cao hơn nhiều so với chỉ số rung của ổ cứng thông thường là 200G đến 300G. Và SSD chỉ tiêu thụ một lượng điện năng khiêm tốn, 0,5w khi hoạt động và 0,1w khi nghỉ, thấp hơn nhiều so với ổ cứng chuẩn.

Nhưng bạn đừng trông chờ SSD có thể tiết kiệm được nhiều pin. Qua thử nghiệm mức hệ thống, ta thấy nó chỉ tăng khoảng 9% thời lượng dùng pin so với ổ Seagate Momentus 5400.3 (4 giờ 25 phút so với 4 giờ 3 phút).

Công nghệ lai

Để có được lợi thế của SSD mà không tốn nhiều chi phí, ta cùng xem một ổ cứng lai như dòng ổ cứng Seagate Momentus 5400 PSD 2,5, có bộ nhớ Flash 256MB. Những ổ này không có tất cả những ưu thế của SSD nhưng chúng tiết kiệm điện bằng cách để cho đầu motor quay chậm hơn và giảm được thời gian khởi động bằng cách lưu lại dữ liệu đang chạy vào cache nhớ. Chúng cũng cho phép truy cập nhanh hơn với đa phương tiện và tăng tốc tổng thể cho hệ thống. Seagate cho biết giá của ổ cứng lai chỉ cao hơn khoảng 10% so với ổ cứng thông thường.

Các nhà sản xuất cũng sẽ tung ra ổ cứng lai trong khoảng thời gian khi hệ điều hành Vista của Microsoft xuất hiện. Vista có tính năng ReadyBoost có thể sử dụng bộ nhớ Flash để tăng tốc thời gian đáp ứng cho hệ thống.

Dù vậy, người dùng di động có thể "tận" ổ cứng thuần SSD sẽ thích ổ SSD 32GB.