



ماذا تعرفون عن SSHD

من خلال تدوينات سابقة ، تعرفنا على كل من القرص الصلب HDD و وحدة الحالة الثابتة SSD ، وكذلك مزايا و عيوب كل نوع، و نظرا لانفراد كل نوع بميزات خاصة و مهمة، برزت تقنية جديدة تجعل النوعين في وحدة واحدة هجينة سميت اختصارا (SSHD Solid State Hybrid Drive) .



كانت شركة Seagate الشهيرة، السبّاقة إلى طرح أول وحدة هجينة SSHD سنة 2007، بغرض الاستفادة من السعة الكبيرة جدا للأقراص الصلبة العادية و السرعة الهائلة لوحدة الحالة الثابتة SSD وأيضا لتجاوز عقبة السعر الباهض لوحدة SSD العادية.

يتكون SSHD من سواقة للأقراص الصلبة العادية، بالإضافة إلى وحدة SSD صغيرة لتخزين البيانات و البرامج الأكثر استخداما، و شريحة إلكترونية تسمى المتحكم، تقوم بتحليل ونسخ البيانات والتطبيقات والملفات الأكثر استخداما، من سواقة القرص الصلب HDD إلى وحدة الحالة الثابتة SSD وذلك باستخدام خوارزمية تراقب وتحدد وتتحكم في درجة استخدام ونسخ الملفات والتطبيقات الأكثر استعمالا.

بشكل عام فإن المستخدم بحاجة إلى استعمال ملف معين عدة مرات، قبل أن يُنسخ إلى ذاكرة الفلاش بوحدة الحالة الثابتة SSD للاستفادة من ميزات SSD وبالتالي فإن المستعمل لن يلاحظ الفرق إلا بعد استعماله للحاسوب عدة مرات.

SSD :20

SSHD :22

HDD :37

الوقت بالثواني لاشتغال النظام

و لتلخيص ما سبق، فإن كل البيانات والمعلومات و البرامج تخزن على القرص الصلب، لأنه يتوفر على سعة كبيرة جداً، و بمجرد استعمال الحاسوب عدة مرات، تنسخ ملفات النظام و البرامج الأكثر استخداماً إلى وحدة SSD لأنها تتميز بالسرعة على عكس HDD الشيء الذي يمنح الحاسوب أداء أفضل مع كل استعمال، لأن الحاسوب يستعمل البيانات المخزنة على SSD .

و في الأخير فإن تقنية SSHD تمتاز بكونها تجمع بين السعة التخزينية الهائلة، والسرعة في الأداء ، بالإضافة إلى عدم حاجتها إلى برامج لتشغيلها.



أما بالنسبة لمساوئ هذه التقنية، تتمثل أساساً في كون المستخدم لا يستطيع التحكم في الذاكرة الفلاشية للوحدة الهجينة، وبالتالي لا يستطيع مسح أو إعادة ضبط أو مشاهدة محتويات هذه الوحدة، بسبب أن الذاكرة الفلاشية للوحدة الهجينة خاضعة كلياً للشريحة الإلكترونية، والتي تحلل وتحدد البرامج الأكثر استخداماً، وتقوم بمسح البرامج الأقل استخداماً في حالة عدم توفر مساحة تخزينية كافية.

وللمزيد من المعلومات يرجى مراجعة المصادر.

المصادر :

[موقع ryli](#)

[موقع techreport](#)