

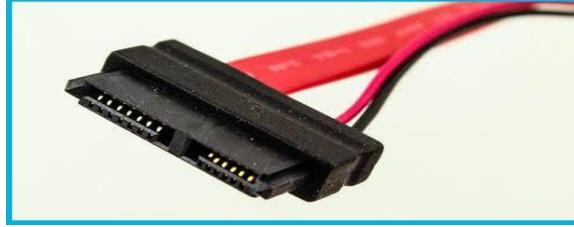
sata

الاسم : ضحي ممنوح سعداوي

سكشن :7

الفرقة: اعدادي

Computer



يوما بعد يوم تظهر تقنيات جديدة في طرق نقل البيانات بين وسائط التخزين المختلفة بغية تقديم سرعات جيدة ومقبولة لدى المستخدمين, فبعد فترة ليست بقليلة على ظهور تقنية أقراص ساتا استطاع التقنيون في أواخر سنة 2004 من تطوير فيزيائي لمنفذ ساتا الداخلي إلى ..منفذ خارجي لكي يستخدم

في نقل المعلومات بين وسائط التخزين المختلفة وسمي ب اي ساتا ..

كان المعروف في السابق هو منفذ يو اس بي في نقل البيانات بين وسائط التخزين المختلفة وبعدها طورت إلى يو اس بي 2.0 لتعطي سرعة أكثر ومن ثم استخدم منفذ اي بيبى 1394 المخصص في نقل الملتيميديا بين كاميرات الفيديو الرقمية وكان هذا المنفذ يعطي سرعة مقبولة جدا أيضا ولكن اليوم وبعد ظهور هذا المنفذ الجديد أصبح الكثير من وسائط التخزين ولوحات الأم مزودة بمنفذ اي ساتا الجديد ذا السرعة العالية . خصائص منفذ اي ساتا هذا المنفذ يقوم بتوصيل وسائط التخزين الخارجية مثل الأقراص الصلبة الخارجية مع .. جهاز الحاسوب, شكل هذا المنفذ يشبه تماما منفذ ساتا الاعتيادي إلا انه يختلف عنه بأنه ليس على شكل حرف ال.

من مزاياه انه يمكن توصيله بكابل ساتا طوله تصل إلى مترين ويمكن التحكم في تشغيل وغلق القرص من بيئة الويندوز كما هو الحال مع الأقراص الخارجية التي تعمل بمنفذ يو اس بي

من المزايا أيضا أن مثل هذه الأقراص يمكن دعم بعض التقنيات مثل تقنية سمارت وكذلك يمكن ربط عدة أقراص ساتا معا بواسطة هذا المنفذ وتفعيل تقنية الرايد 0 للحصول على مزيد من السرعة

ومن عيوب هذا المنفذ انه يحتاج إلى سلك تغذية كهربائية لان المنفذ لا يزود الطاقة الكهربائية مثل ما موجود في منافذ يو اس بي . سبب تفوق منفذ اي ساتا على منافذ يو اس بي

تنتقل المعلومات في الأقراص الصلبة بمنفذ اي ساتا من قرص ساتا خارجي إلى متحكم ساتا الموجود في الجسر الجنوبي بدون تغيير أو تحول الإشارة ومن ثم يتحول مباشرة وعبر نفس المتحكم إلى قرص ساتا الداخلي في الجهاز وهذه العملية سوف لن تأخذ وقتا من عمل المعالج لذا السرعة لا تقل

هناك محولات خارجية تحتوي على منفذين اي ساتا يمكن ربطهما بالكيس لتوفير هذا t بعض لوحات الأم غير مزودة بفتحة اي ساتا لذا المنفذ مقارنة بين سرعات منافذ يو اس بي اي ساتا . السرعة العملية تعتمد على عدة عوامل منها نوع نظام التشغيل ونوع القرص الصلب وطول سلك التوصيل ونوع لوحة الأم بالإضافة إلى تعاريف وحدة تحكم ساتا في لوحة الأم

يعتبر اي ساتا امتداد لمنافذ ساتا المعروفة، والتي تتواجد باللوحات الأم بأجهزة الكمبيوتر العادية، ويتم من خلاله توصيل الهارد ديسك ومشغلات الأسطوانات داخليا، لكن من خلال وجود منفذ اي ساتا في جهاز اللاب توب، يمكن للمستخدمين توصيل وحدات التخزين الخارجية بنفس طريقة التوصيل عن طريق منفذ يو اس بي