

আপনার পিসিটিকে আরো কাছ থেকে দেখুন - ২

প্রকৌশলী দেলওয়ার হোসেন আজাদ

সংশ্লিষ্ট পার্টসদের কাছে প্রথমেই কমা চেয়ে নিম্নি খাফি সংযোগ আপনার পিসিটিতে আরো কাছ থেকে দেখুন - ১ এর ধারাবাহিকতা ধরে রাখতে পারবেন। যারা আফি সংযোগ লেখা ফেরতে না পেয়ে কঠিন করে কারণ অনুসন্ধান করেছেন এবং দাবী জানিয়েছেন ধারাবাহিকতা রক্ষার জন্য তাদেরকে ধন্যবাদ ও কৃতজ্ঞতা জানাচ্ছি। লেখা মিথের মাধ্যম পূর্বে সত্যজন পার্টসদের কাছে গঠনমূলক সমালোচনা, মন্তব্য বা স্ক্রী-শিটটি ছুলে করার আবেদন জানাচ্ছি।

আপনার হার্ডডিস্কটি কেভাবে বিন্যসিত করে এবং ডিফল্টভাবে আরো আধিক কার্যকম করে তুলতে পারেন তা জুলাই সংযোগ জানিয়েছি। আরো মিথের মাধ্যম পূর্বে সত্যজন পার্টসদের কাছে গঠনমূলক সমালোচনা, মন্তব্য বা স্ক্রী-শিটটি ছুলে করার আবেদন জানাচ্ছি।

প্রথমেই বলা নিম্নি প্রস্তাব অনুযায়ী কাজ করতে গেলে এবার আপনাকে 'পার্টস' ছাড়া হতে হবে। আপনি দেখা যাবে কিভাবে এবং পকেটের কত গভীরে হাত ঢুকতে হবে তা জানি। আপনি যদি কোন ড্রাওয়ার হার্ডডিস্ক কন্ট্রোলার কার্ড যার সমর্থিত হার্ডডিস্ক ইন্টারফেস 1.5x ব্যবহার করে থাকেন তাহলে খুব বেশী হলে আপনি ২x০ কিলোবাইট ডাটা ট্রান্সফার রেট আশা করতে পারেন। যদি আপনার বর্তমান হার্ডডিস্ক একদম 1x৪০ মিলি সেকেন্ডের চেয়ে কম এবং স্টেশনাল প্রসেসিং ইউনিটটি ৮ মেগাবাইটের চেয়ে বেশী স্মরণীয় স্টোরেজ, তাহলে আপনি একটি 1x১১ ইউটারিয়ার হার্ড ডিস্ক কন্ট্রোলার কার্ড এর সাথে বর্তমান কন্ট্রোলার কার্ডটি বদলে ফেলতে পারেন। বৃহত্তর পারফরম্যান্স ১.5x ইউটারিয়ার কন্ট্রোলার কার্ডটি 1 ট্রাঙ্ক সমর্থ উপায় পড়তে হার্ডডিস্কের প্রুটারিয়ার দায় একবার কিন্তু হেতে হবে। এতে করে কি হবে নিশ্চয়ই আঁচ করতে পারছেন? যারা পারছেন না তাদের জানাচ্ছি যে, এতে সেই একই হার্ডডিস্কটির ডাটা ট্রান্সফার-এর হার বেড়ে দ্বিগুন অর্থাৎ ৫০০ কিলোবাইট-এ ছাড়াও। চিন্তা করে দেখুন কত সহজে আপনার হার্ডডিস্ক-আপনকে যিগুন ক্রত করে তুলতে পারছেন। যদি সত্যি সত্যি আপনার আয়ুধ জন্মে থাকে তাহলে আসুন দেখি কি কি পারফর্ম নিতে হবে এবার আপনাকে।

হার্ডডিস্কটির রঙিত সমস্ত উপায় প্রথমে ব্যাক আপ করে নি। এবার 1.5x ইউটারিয়ার নতুন কন্ট্রোলার কার্ডটিতে পুরানো কার্ডটিতে খুলে সেই স্ক্রীই বসিয়ে দিন। সব সফল লাগানো হয়ে যাবার পর প্রথমে লো-লেভেল এবং পরে হাই-লেভেল ফরম্যাট করে নি। CMOS BIOS সেটআপে হার্ডডিস্ক ইউনিটটির সাহায্যে লো-লেভেল ফরম্যাটের কার্যটি সহজই করে নিতে পারেন। পরে একটি বৃষ্টি ডিস্ক মিথে 'A' ড্রাইভ থেকে Format c:/S/U কমান্ড নিয়ে হার্ডডিস্ককে হাইলেভেল ফরম্যাট ও বুটলেব করে তুলতে পারেন।

আর যারা নতুন কোন সিস্টেম কিনতে চান্ধন তাদেরকে জানাচ্ছি - চেষ্টা করবেন একটি ALL কন্ট্রোলার ও ALL হার্ড ডিস্ক ড্রাইভ কিনতে। একটি ALL সেটআপ প্রতি সেকেন্ডে ৮০০ কিলোবাইট ডাটা ট্রান্সফার করতে পারে এবং হার্ডডিস্কের নামও তুলনামূলকভাবে কম। আপনি যদি রিটার্নস পলি-এর জন্য একটি ALL কন্ট্রোলার কিনতে চান তা করতে পারেন। কিন্তু সতর্ক থাকবেন কারণ ALL

কন্ট্রোলারগুলো হার্ডডিস্ক-ওপের কাছ থেকে ব্যাকপ কার্যকমতা আশা করে এবং যদি তুল করে অন্য ড্রাইভের সাথে ALL কন্ট্রোলার ব্যবহার করেন তাহলে হার্ডডিস্ক অজ্ঞাতই হার্ডডিস্কটিকে উচিতভাৱে নষ্ট করে ফেলতে পারেন। উক্ত প্রথমে নিয়মসম্মত্যা নিয়ন্ত্রণের কাছ থেকে আপনার হার্ডডিস্কটি ALL টাইপ কিনা তা সত্যে নিশ্চিত হয়েই কিনবেন।

যদি আপনি উক্ত কার্যকমতা সম্পন্ন এবং বিশাল আধারের হার্ডডিস্কের সম্ভাবন থাকেন তাহলে ESDI অথবা SCSI ইন্টারফেস -এর যেকোন একটি বেছে নিতে পারেন। দুটোরই ডাটা ট্রান্সফার-এর হার 1 মেগাবাইট বা তার উপরে এবং হেডেরের ক্ষমতা 1.5 মেগাবাইট পর্যন্ত হতে পারে। বড় সার ডাটারেরে অন্য়ান্যেকনের ক্ষেত্রেও সেতে এ দুটি ইন্টারফেস অন্য়ান্যধারীয় হয়ে দাড়িয়েছে।

SCSI ('স্কান্ডি') হার্ডডিস্ক ইন্টারফেস প্রথমে 'এমপি-হার মেইনটেন্স' সিরিজে আয়করণ করে এবং পরে নিজস্ব যোগ্যতার জোরে আইবিএম-এর হৃদয়ও গ্ৰহণ করে নিয়েছে। SCSI হার্ডডিস্কের ডাটা ট্রান্সফারের হার প্রতি সেকেন্ডে 1 মেগাবাইটের উপরে। কিন্তু এর আসল আকর্ষণ হলো যে আপনি এর একটি কন্ট্রোলারের সর্বমোট ৬ (ছয়) টি হার্ডডিস্ক সংযুক্ত করতে পারেন। হার্ডডিস্ক ছাড়াও SCSI বাসে আরো অনেক ডিভাইস সংযোগ করা যায়, যেমন, টেপ ড্রাইভআপ ইউনিট, সিডি রম ড্রাইভস, WORM ব্যাকআপ এবং ৮ (নয়) ট্রায়ের রিগ-ই-লিভ টেপ ডেভ। বিভিন্ন ডিভাইসের এই একীভূত উচিতভাৱে যোগ্যতায় ব্যবস্থ একটি রিম্পল ঘটিয়েছে।

অন্য নতুন হার্ড ডিস্ক ইন্টারফেসটি হলো ESDI, এর ডাটা ট্রান্সফার হার দুটি, একটি হলো প্রতি সেকেন্ডে 1 মেগাবাইট ও 1.৫ মেগাবাইট। হার্ডডিস্ক এবং কন্ট্রোলারের নির্বাচনের ক্ষেত্রে আপনাকে খুব সতর্ক থাকতে হবে যেন ডাটা ট্রান্সফারের হার দুটোতে একপক্ষ হয়। ESDI হার্ডডিস্ক এবং কন্ট্রোলার

SCSI-এর চেয়ে তুলনামূলকভাবে সত্য যদিও কার্যকমতার দিক থেকে দুটোই শ্রায় এক। তবে ESDI কন্ট্রোলারে একসময় দুটোর বেশী হার্ডডিস্ক ব্যবহার করতে পারবেন না।

এখন প্রশ্ন হলো, তাহলে 'মধ্য' হার্ডডিস্ক সিস্টেম কোনটি? আমার মতে, এতে থাকবে প্রতিসেকেন্ডে 1.৫ মেগাবাইট ট্রান্সফার হারের ESDI কেশ কন্ট্রোলার এবং হার্ডডিস্কটি ব্যবহার করবে EISA বাস সিস্টেম। একটি কেশ কন্ট্রোলার এর সুবিধে হলো এটা মেইন মেমোরী থেকে হার্ডডিস্কের কেশ-কে সরিয়ে কন্ট্রোলারে অবস্থিত মেমোরীতে নিয়ে যায়। কন্ট্রোলারের আরো একে একটি ডেলিকিটেড CPU- যা হার্ডডিস্কটি এবং প্রতিটি ডাটা ট্রান্সফার কে নিয়ন্ত্রণ করে। এই ধরনের কন্ট্রোলার AT বাসের ক্রততর সমান বা তার চেয়েও বেশী ডাটা ট্রান্সফার করতে পারে। এই ধরনের কন্ট্রোলারের ক্ষমতাকে পূর্ন সংব্যবহার করতে আপনার প্রয়োজন হবে EISA বা MCA বাস সিস্টেম। আমাদের চারপাশে বেশীরভাগ সিস্টেমেই ISA ড্রাওয়ার। কন্ট্রোলারের অবস্থিত CPU হার্ডডিস্ক এবং কন্ট্রোলারের বেশ ইউটারিয়ারেও নিয়ন্ত্রণ করে। এটা কন্ট্রোলারকে সিস্টেম CPU-র ক্রততর সমান বা তার চেয়েও বেশী ডাটা ট্রান্সফার করতে পারে। এটা আপনাকে দিতে পারে ০.1 মিলি সেকেন্ডের চেয়েও কম হার্ডডিস্ক একদম 1x৪০ মিলি সেকেন্ডের চেয়েও কম হার্ডডিস্ক এবং সতর্ক। এই ধরনের কন্ট্রোলার হার্ডডিস্কের কাছ থেকে প্রকৃষ্টি কার্যকমতা আশা করে নেন। তবে দাবীই আপনার কাছে অপ্রত্যাশিত মনে হতে পারে যদি কোনর সমন্ব কার্যকমতার কথাটি মনে না থাকে।

আজ এ পর্যন্তই। আশাকরি হার্ডডিস্কের কার্যকারিতা সম্পর্কে এখন আপনার পূর্ন-ওয়াকবেহাল। তারপরও আপনারের কোন প্রকার প্রশ্ন থাকলে চাইই নিয়ে যোগাযোগ করবেন। আগামী সংযোগ এমনই উপযোগী এবং চমকপ্রদ কিছু উপহার নিতে চেষ্টা করবো। ☐

সব চেয়ে কম খরচে কমপিউটার শেখার সুবর্ণ সুযোগ

মাইক্রোনিক্স কমপিউটার স্কুলে

আজই যোগাযোগ করুন এবং উজ্জ্বল ভবিষ্যতের জন্য কমপিউটার শিখুন

৪, নতুন সার্কুলার রোড,
মালিবাগ (আড়ৎ-এর উপরে)
ঢাকা-১২১৭, ফোনঃ ৪১৪৫৮৯