



গত আগস্টে ‘এএমডির প্রসেসর ভাবনা’ শিরোনামে এএমডির বিভিন্ন পরিকল্পনার কথা তুলে ধরে লেখা প্রকাশিত হয় কম্পিউটার জগৎ-এ। গত চার মাসে এএমডি তার সব পরিকল্পনাই বাস্তবায়ন করতে সক্ষম হয়েছে। এ সময় বাজারে এসেছে এ কোম্পানির চারটি নতুন চিপসেট আর দুটি নতুন সকেট।

এএমডি বিশ্বব্যাপী প্রসেসরের দ্বিতীয় অবস্থান ধরে রেখেছে। তাই ইন্টেলের সাথে প্রতিবন্ধিতায় টিকে থাকতে তাদের সর্বোত্তম প্রচেষ্টা অব্যাহত

গতিসম্পন্ন ইউএসআই। প্রতিটি ইউএসআই ২ জিবি/সে. গতিতে কাজ করতে পারে। আর উপরোক্তখিত কারণে এ চিপসেটগুলোর কাজের গতি আগের চিপসেটগুলোর তুলনায় অনেক বেশি।

এ চার ধরনের চিপসেটেই আছে ইউএসবি ৩.০ ভার্সনের চারটি পোর্ট, ২.০ ভার্সনের দশটি পোর্ট ও ১.১ ভার্সনের দুটি পোর্ট। যদিও A45, A55, A75-এ রেইড সিস্টেম আছে ০, ১, ১০। A85X-এ নতুন করে যুক্ত করা হয়েছে ০, ১, ৫,

জেনে নিন এএমডির হার্ডসন চিপসেট ও মাদারবোর্ড সম্পর্কে

মুহাম্মদ তৌহিদুল ইসলাম

রেখেছে। আর তা পরিলক্ষিত হয় ইন্টেলের পাশাপাশি একই মানের প্রসেসর উন্নয়নে।

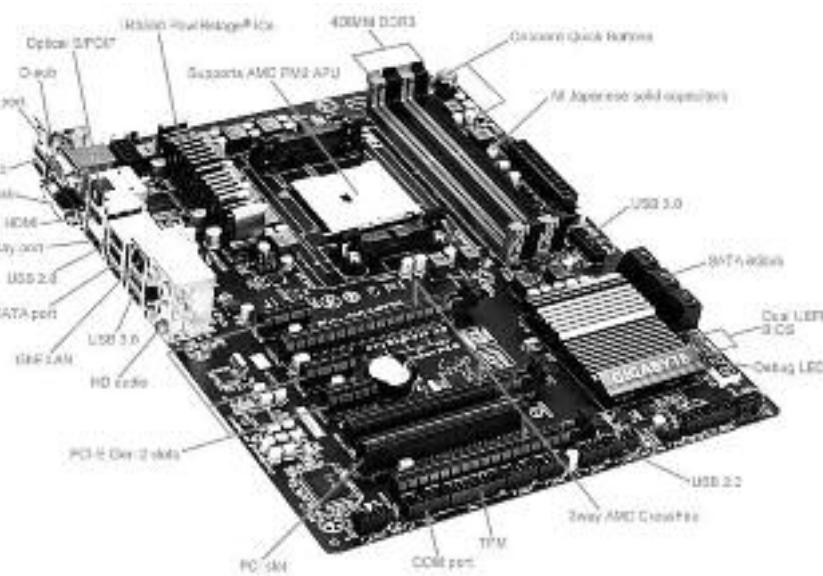
গত ২৭ সেপ্টেম্বর সর্বশেষ বাজারে এসেছে এএমডির A85X চিপসেট। যদিও এর আগে A45, A55, A75 চিপসেট বাজারে এসেছে। আর এ চিপসেটগুলোতে ব্যবহার হয়েছিল FM1 সকেটে। A85X-এর জন্য নতুন করে FM2 সকেট তৈরি হলো। A85X চিপসেটের কোডনেম হার্ডসন ডিফোর। A45, A55, A75, A85X সব চিপসেটই ৬৫ ন্যানোমিটার আর্কিটেকচারে তৈরি। এএমডির চিপসেট ডিজাইনার জ্যাক ডি কলিনের মতে, ‘আমাদের লক্ষ্য ২০১৫ সাল নাগাদ চিপসেট ও প্রসেসরের আয়তন ২৮ ন্যানোমিটারে কমিয়ে আনা। আর সেটি করতে হলে চিপসেট ও প্রসেসরের পিনসংখ্যাও কিছুটা কমিয়ে আনা প্রয়োজন।’ তার এ কথার প্রমাণ পাওয়া যায় A85X চিপসেট। AM3+ সকেটে যেখানে পিনসংখ্যা ছিল ৯৪১টি, সেখানে সর্বশেষ আশা A85X-এ পিনসংখ্যা ৯০৪টি। পিনসংখ্যা কম হলেও কলিনের মতে, আমরা এ চিপসেটের পারফরম্যান্স আগের তুলনায় অনেক বাড়িয়েছি। তথাপি এর টিপিং সে তুলনায় কম।

যদিও আর্কিটেকচারাল দিক দিয়ে এ চারটি চিপসেটই প্রায় কাছাকাছি গঠনের। তাই এ চিপসেটগুলোর মধ্যে খুব সামান্য তফাও বিদ্যমান। A45, A55, A75 এগুলো ৩ জিবি/সে. গতির সাটা পোর্ট সাপোর্ট করত, যেখানে A85X সাপোর্ট করে ৮টি ৬ জিবি/সে. গতির পোর্ট। আগের তিনিটিতে অ্যাডভান্স হোস্ট কন্ট্রোলার ইন্টারফেসে ব্যবহার করা হয়েছে ১.১ ভার্সন। A85X-এ পারফরম্যান্স বাড়িয়ে ব্যবহার করা হচ্ছে ১.২ ভার্সন।

মূলত এফসিএইচ হলো এক ধরনের চ্যানেল। ইউএসআইর কাজ হলো ফিল্টশন সিপিইউ ও এফসিএইচের সাথে কানেকশন তৈরি করা। এ চার ধরনের চিপসেটেই ব্যবহার করা হয়েছে দ্বিতীয় প্রজন্মের ফোরেএক্স

F2A85XUP4/HD3, GA-F2A85X-HD3/D3H চার মডেলের মাদারবোর্ড বাজারে ছেড়েছে। আসুস বাজারে ছেড়েছে F2A85-V/VPRO, M/MPro/MLE পাঁচ ধরনের মাদারবোর্ড। এমএসআই বাজারে ছেড়েছে M51FM2-A85XA-G65 মাদারবোর্ড।

গিগাবাইটের মাদারবোর্ডগুলোতে কমন যে বৈশিষ্ট্যগুলো বিদ্যমান : ০১. গিগাবাইট থ্রিডি বায়োস টেকনোলজি। ০২. FM2 সকেট এএমডি A সিরিজ/এথলন প্রসেসর সাপোর্ট করে। ০৩. এএমডি রেডিয়ন ৭০০০ সিরিজ থার্ফিক্স কার্ড বিল্টইন। ০৪. মাদারবোর্ডগুলো একত্রে তিনটি মনিটর সাপোর্ট করে। ইনপুট হিসেবে আছে এইচডিএমআই, ডুয়াল লিঙ্ক ডিভিআই, ডি সাব পোর্ট। ০৫. প্রতিটি মাদারবোর্ডেই আছে ৫ জিবি/সে. গতির চারটি ৩.০ ভার্সন ইউএসবি পোর্ট। ০৬. প্রতিটি মাদারবোর্ডই ০, ১, ৫, ১০ রেইড সিস্টেম সাপোর্ট করে। ০৭. আটটি সাটা পোর্ট আছে যার প্রতিটি ৬ জিবি/সে. গতির ডাটা দেয়া-নেয়া করতে পারে। ০৮. প্রতিটি মাদারবোর্ডই সর্বোচ্চ ১৮৬৬ মেগাহার্টজ গতির ৬৪ জিবি র্যাম সাপোর্ট করে। ০৯. অডিও কোডেকের জন্য ব্যবহার করা হয়েছে ALC892 রিয়েলটেকের চিপ। ১০. সব মাদারবোর্ডেই ব্যবহার করা হয়েছে IR3550 চিপ, যা ডিজিটাল পাওয়ার কন্ট্রোলের সুবিধা দেয়। এটি সিপিইউ ও জিপিইউর সুরক্ষায়



দুটি থার্ফিক্স কার্ড সমর্থন করে। এগুলো চার চ্যানেলের অডিও সাপোর্ট করে। এ চিপগুলোতে যুক্ত করা হয়েছে ফিসভিভিক সুইচিং (ফ্রেম ইনফরমেশন স্ট্রোকচার)। যাকে একটি ইউএসবি হাবের সাথে তুলনা করা যায়। এ প্রক্রিয়ায় হোস্ট কন্ট্রোলার যেকোনো ড্রাইভ থেকে একই সাথে ডাটা সেন্ড ও রিসিভ করতে পারে। প্রতিটি চিপে যুক্ত করা হয়েছে এপিইউ ফ্যাল কন্ট্রোলার।

ইতোমধ্যে বাজারে এসেছে বেশ কিছু কোম্পানির A85X চিপসেট সমর্থিত মাদারবোর্ড। গিগাবাইট ও আসুস এ পর্যন্ত GA-

আলাদাভাবে কারেন্ট সাপ্লাইয়ের সুবিধা দেয়। পাশাপাশি তাপকে নিয়ন্ত্রণে রাখে। ১১. গিগাবাইট অন/অফ চার্জ টেকনোলজির সাহায্যে সহজেই আইফোন/আইপ্যাড চার্জের সুবিধা পাওয়া যায়।

এছাড়া সর্বশেষ বাজারে আসা UP4 মডেলের বোর্ডটিতে যুক্ত করা হয়েছে লুসিড ভার্চুয়াল টেকনোলজি, যা থার্ফিক্সে বাড়িত সুবিধা যোগ করে ইন্টিগ্রেটেড থার্ফিক্স কার্ড ও এক্সট্রারান্সল থার্ফিক্স কার্ডের মধ্যে পরিবর্তনের সুবিধা দেয়।

আসুসের মাদারবোর্ডগুলোর মধ্যে আছে : ০১. চারটি মেমরি স্লট ডিডিআর৩ (বাকি অংশ ৬০ পঞ্চাশ)

জেনে নিন এএমডির হার্ডসন

(৬৬ পৃষ্ঠার পর)

সাপোর্ট করে ১০৬৬-২৪০০ মেগাহার্টজ গতির সর্বোচ্চ ৬৪ জিবি র্যাম। ০২. দুটি চ্যানেলে মেমরি কন্ট্রোলের সুবিধা। ০৩. বিল্টইন এএমডি রেডিয়ন ৭০০০ সিরিজ গ্রাফিক্স কার্ড। ০৪. সাপোর্ট HDMI সর্বোচ্চ ১৯২০×১০৮০ রেজুলেশন। ০৫. DVI পোর্টে ২৫৬০×১৬০০ রেজুলেশন সাপোর্ট করে। ০৬. এএমডি ডুয়াল গ্রাফিক্স টেকনোলজি সাপোর্ট করে। ০৭. প্রতিটি মাদারবোর্ডেই সাতটি সাটা ৬ জিবি/সে. গতির পোর্ট ও ১টি ই-সাটা পোর্ট আছে। ০৮. প্রতিটি মাদারবোর্ডেই চারটি ইউএসবি ৩.০ এবং দশটি ২০০ পোর্ট আছে। ০৯. অডিওর জন্য ব্যবহার করা হয়েছে রিয়েলটেকের ALC8878 চিপ, যা আট চ্যানেলের হাই ডেফিনিশন অডিও দেয়। ১০. রিয়েলটেকের 8111F গিগাবিট ল্যান চিপ ব্যবহার করা হয়েছে ইথারনেটের জন্য।

এছাড়া আসুসের নিজস্ব যে বৈশিষ্ট্যগুলো আছে তার মধ্যে রয়েছে ডিজিটাল পাওয়ার ডিজাইন, যা গিগাবাইট মাদারবোর্ডের মতো ডিজিটাল পাওয়ার কন্ট্রোল করে। মাদারবোর্ডগুলোর ওয়ান স্টপ রিমোট কন্ট্রোল একটি অনন্য সার্ভিস। যার সাহায্যে খুব সহজেই হোম এন্টারেটিনমেন্ট উপভোগ করা যায়। এর সাহায্যে পিসিকে স্মার্টফোন এবং অন্য পিসি/টিভির সাথে ল্যানে সংযুক্ত করা যায়। ফলে পিসি থেকে মোবাইলে অথবা মোবাইল থেকে পিসিতে ডাটা ট্রান্সফার করা যায়। এছাড়া ডেলনা মিডিয়া হাবের সাহায্যে যেকোনো ডিডিও/অডিও ওয়াইফাইয়ের মাধ্যমে টিভিতে উপভোগ করা যায়। ইউএসবি বুস্ট টেকনোলজির সাহায্যে ইউএসবি ডাটা ট্রান্সফার ১৩২ শতাংশ পর্যন্ত দ্রুত করা যায়। ইলেক্ট্রোস্ট্যাটিক ডিসচার্জ সুবিধা থাকায় বিভিন্ন ইউএসবি যন্ত্রপাতি নষ্ট হওয়া থেকে রক্ষা করে।

আসুস ও গিগাবাইটের মাদারবোর্ডের তুলনায় দামে সাধার্যী এএমএসআই FM2-A85X-G65 মাদারবোর্ড। ফুল এটিএক্স সাইজ এ মাদারবোর্ডে চারটি ডিডিআরও ডুয়াল মেমরি স্লটে সর্বোচ্চ ১৮৬৬ মেগাহার্টজের ৬৪ জিবি মেমরি লাগানো যাবে। এতে ডি-সাব, ডিভিআই-ডি, এইচডিএসআই ডিসপ্লে পোর্ট আছে। ল্যানের জন্য রিয়েলটেকের 8111E চিপ ব্যবহার করা হয়েছে। মাদারবোর্ডটিতে একটি ১৬এক্স গতির অথবা দুটি ৮এক্স গতির গ্রাফিক্স কার্ড ব্যবহার করা যাবে। আটটি ৬ জিবি/সে. গতির সাটা পোর্ট আছে যা ০, ১, ৫, ১০ রেইড সিস্টেম ব্যবহার করতে পারে। চারটি ইউএসবি ৩.০ এবং দশটি ইউএসবি ২.০ পোর্ট আছে। মাদারবোর্ডটিতে সর্বোচ্চ পাঁচটি ফ্যান যুক্ত করা যাবে, যার চারটি সিস্টেমের জন্য ও একটি প্রসেসরের জন্য। অডিওর জন্য ব্যবহার করা হয়েছে রিয়েলটেকের ALC892 চিপ।