



ইন্টেল কোর সপ্তম প্রজন্মের প্রসেসর

কে এম আলী রেজা

ক্যা বি লেক হচ্ছে ইন্টেলের পরবর্তী প্রজন্মের সিপিইউ। বলতে পারেন এখন আমরা স্কাইলেক প্রজন্মের মধ্যে আছি। আপনি এখনও পূর্ববর্তী ব্রডওয়েল ও হ্যাসওয়েল সিরিজের বেশ কিছু ল্যাপটপ বিক্রি হতে দেখবেন। এখানে এমন সব বিবরণ তুলে ধরা হলো যার থেকে আসন্ন ইন্টেল ক্যাবি লেক সিপিইউর বিপ্লব সম্পর্কে জানতে পারবেন। বলা হচ্ছে ইন্টেল সপ্তম প্রজন্মের এই কোর প্রসেসর সংবলিত পিসির কথা, যা এ বছরের মধ্যে বাজারে আসছে। এর মূল্য বর্তমানে বহুল ব্যবহৃত স্কাইলেক প্রসেসরের মতোই।

ক্যাবি লেক কোর প্রসেসর পাওয়া যাবে ডেস্কটপ সিপিইউ, ল্যাপটপ, কোর এম চিপসেট ও সার্ভার ক্লাস মডেলে। এ বিষয়ে বিস্তারিত তথ্য এখনও পাওয়া যায়নি। তবে তিনটি ক্যাবি লেক সিপিইউ মডেল সম্পর্কে কিছু তথ্য জানা গেছে।

কোর র৭-৭৭০০ক ডেস্কটপ সিপিইউ সম্পর্কে জানা গেছে এবং বলা হচ্ছে, এটি ওভারক্লকের জন্য উদঘাটিত হয়েছে। এটা আমাদের জানায় ক্যাবি লেক নামকরণের কনভেনশন আগের মতোই থাকবে। এরা মূলত '৭' সিরিজের সিপিইউ হবে। র৭-৭৭০০ক হচ্ছে কোয়াড-কোর হাইপার থ্রেড সিপিইউ। এটি ৪.২ গিগাহার্টজে টার্বো বুস্টসহ ৩.৬ গিগাহার্টজে ক্লক করা আছে। অবশ্য এর মধ্যে চিপসেট ব্যবহার শুরু করা হলে এই স্পিডের পরিবর্তন হতে পারে।

পরবর্তী কোর প্রসেসরটি হচ্ছে র৭-৭৫০০ট। এটি এক ধরনের সিপিইউ প্রসেসর, যা আল্ট্রাবুকে ব্যবহার হতে পারে। এটি অপেক্ষাকৃত উচ্চ কার্যকারিতাসম্পন্ন চিপসেট, কিন্তু এখনও এটি 'ইউ' অর্থাৎ অতি কম ভোল্টেজ প্রসেসর পরিবারের সদস্য হিসেবে বিবেচিত হচ্ছে। এতে দুই কোরের চার থ্রেড আছে এবং এর স্পিড হচ্ছে ২.৯ গিগাহার্টজ টার্বোসহ ২.৭ গিগাহার্টজ। কারও কারও ডুয়াল কোর ল্যাপটপ চিপসেট নিয়ে দ্বিমত থাকতে পারে, কিন্তু বর্তমান প্রেক্ষাপটে এগুলো বেশ গুরুত্বপূর্ণ।

মোবাইল কমপিউটিংয়ের ক্ষেত্রে উচ্চতর কোর গ৫ ও বিগত বছরগুলোর গ৭ মোবাইল চিপ ওয়াই সিরিজের কোর 'র' পরিবারের মধ্যে একত্রিত করা হবে। এর মধ্যে আরও থাকবে কোর স৩-৭৭৩০, কোর র৫-৭৭৫৪ ও কোর র৭-৭৭৭৫, যা উঁচুমানের ল্যাপটপে ব্যবহার হবে। এ ধরনের ল্যাপটপ হবে ফ্যানহীন এবং এটি হবে পরিবর্তনীয় ডিজাইন সংবলিত, যা বেশি বিদ্যুৎ ব্যবহারকারী 'ইউ' সিরিজের প্রসেসরের জন্য হবে উপযোগী।



সপ্তম প্রজন্মের ইন্টেল বিভিন্ন সিরিজের কোরআই প্রসেসর

ইন্টেল ক্যাবি লেক প্রথম ল্যাপটপ

কোথায় এই চিপসেট গিয়ে পৌঁছবে তা এখন বলা বেশ মুশকিল। প্রধান প্রধান ল্যাপটপ প্রস্তুতকারকদের কেউই আনুষ্ঠানিকভাবে এখনও কোনো ক্যাবি লেক ল্যাপটপের ঘোষণা করেনি। তারা হার্ডওয়্যার অ্যাক্সেস না করা পর্যন্ত এ বিষয়ে সিদ্ধান্ত নিতে পারবে না। এ ছাড়া ইন্টেলকে প্রথমে চিপসেট ঘোষণা করতে হবে।

অ্যাপল ইনসাইডারেরা ইঙ্গিত করেছেন, অ্যাপল নতুন চিপসেটের দখল নেয়া প্রথম নির্মাতাদের মধ্যে নেই। অবশ্য অ্যাপল এ পর্যায়ে আপগ্রেড করার প্রস্তাব দিয়ে তার পরীক্ষিত ক্রেতাদের দূরে ঠেলে দেয়ার ঝুঁকি নেবে না, তার কারণ অ্যাপলের ম্যাকবুক নতুন লাইন গত এপ্রিলে বাজারে এসেছে। আসুস বা লেনোভো নতুন চিপসেট ব্যবহার করে ল্যাপটপ বাজারে ছাড়ার বিষয়ে এখন তেমন তাড়াহুড়া করছে না। কেউ কেউ আবার মনে

করছেন অ্যাপল পুরোপুরি ক্যাবি লেক এড়িয়ে যেতে পারে। কিন্তু এই সম্ভাবনা ক্ষীণ, কারণ এর উত্তরাধিকারী প্রসেসর ইন্টেল ক্যাননলেক ২০১৭'র দ্বিতীয় পর্যন্ত বাজারে আসছে না।

ইন্টেল ক্যাবি লেক আর্কিটেকচার

ক্যাবি লেক একেবারে স্কাইলেকের পরিবারের অনুরূপ, যা আমরা ইতোমধ্যে ব্যবহার করছি। তবে এটি আমাদের স্কাইলেক উত্তরাধিকারীর কাছে প্রত্যাশিত ছিল না। কিন্তু ইন্টেল পরিবর্তন করে দিয়েছে কীভাবে তার প্রসেসর উন্নয়ন সিস্টেম কাজ করে।

২০০৭ সাল থেকে ইন্টেল আপগ্রেডেশন একটি সিস্টেম অনুযায়ী কাজ করছে, যেখানে

এক প্রজন্ম সঙ্কুচিত হচ্ছে এবং অনুসৃত অপর একটি প্রজন্মের মাধ্যমে স্থাপত্য পরিবর্তন করা হচ্ছে। এই বছর সেই ধারাটা পরিবর্তন করা হয়েছে। ২০১৬ সালের হিসাবে ইন্টেল এখন একটি 'প্রক্রিয়া, স্থাপত্য, অনুকূল' পদ্ধতির ব্যবহার এবং ক্যাবি লেক এদের মধ্যে শেষ পর্যায়েরটি প্রতিনিধিত্ব করে।

এটা এখনও একটি ১৪ ন্যানোমিটার প্রসেসর। এটা মোটামুটি সর্বত্র স্কাইলেকের অনুরূপ এবং ডেস্কটপ রূপগুলোতে একই খএঅ ১১৫১ সকেট ব্যবহার করা হবে। ভয়ানক কোনো সমস্যা না হলে ২০১৭ সালে ক্যাননলেক ইন্টেল সিপিইউকে দীর্ঘ প্রতিশ্রুত ১০ ন্যানোমিটারে নামিয়ে নিয়ে আসবে। কিছু কর্মক্ষমতা এবং দক্ষতা উন্নতি হওয়ার সম্ভাবনা থাকলেও মনে হয় না একটি স্কাইলেক সিপিইউ একই পর্যায়ের ক্যাবি লেক প্রসেসরে আপগ্রেড করতে ইচ্ছুক হবে।

ইন্টেল ক্যাবি লেক আপগ্রেড

ক্যাবি লেকের কিছু স্বতন্ত্র উন্নতি ঘটেছে। প্রথমটি হচ্ছে এটি সম্পূর্ণরূপে ইউএসবি-সি জেনারেশন ২ সমর্থন করে। স্কাইলেক মেশিন ইতোমধ্যে এই সুবিধাটি দিতে পারছে। কিন্তু এজন্য তৃতীয় পক্ষের অতিরিক্ত একটি হার্ডওয়্যারের প্রয়োজন হয়। তবে খুব শিগগিরই এই সুবিধাটি স্কাইলেকে বিল্টইন অবস্থায় পাওয়া যাবে। মনে রাখতে হবে, বিষয়টি বেশি উত্তেজনাকর কিছু নয় কিন্তু প্রয়োজনীয়।

জেনারেশন ২ ইউএসবি ৩.১ বরং ৫ জিবিপিএসের চেয়ে ১০ জিবিপিএস ব্যান্ডউইডথ সক্রিয় করে সেই গতিতে কাজ করে। এতে আরও থান্ডারবোল্ট ৩ সমর্থন বিদ্যমান। অনুরূপভাবে এইচডিসিপি ২.২ সমর্থন ক্যাবি লেকেও পাওয়া যাচ্ছে। এই ডিজিটাল কপি সুরক্ষা ব্যবস্থা নির্দিষ্ট



ইন্টেল সপ্তম প্রজন্মের কোরআই প্রসেসর সংবলিত চিপসেট

কিছু ৪ক ভিডিওর জন্য পরিকল্পিতভাবে তৈরি করা হয়েছে। আল্ট্রা এইচডি বুর্ন হচ্ছে অন্যতম প্রধান একটি স্ট্যান্ডার্ড। নতুন ভিপি৯ ও এইচডিইসি ১০ বিট ডিকোড সারাদিনে একটি একক চার্জ ব্যবহার করে ৪ক ভিডিও স্ট্রিমিং করতে সক্ষম হয়ে থাকে।

তবে মনে রাখতে হবে, ক্যাবি লেক শুধু আনুষ্ঠানিকভাবে উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমের মধ্যে উইন্ডোজ ১০ সাপোর্ট করে। তবে ক্যাবি লেক যাতে উইন্ডোজ ৭ বা পরবর্তী দিনের উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেম সাপোর্ট করে, মাইক্রোসফট সে বিষয়ে প্রয়াস চালাচ্ছে।

ফিডব্যাক : kazisham@yahoo.com