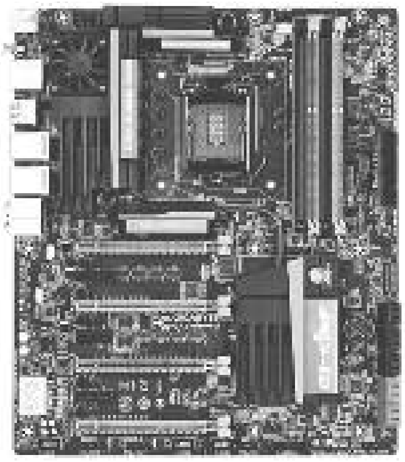
মাদারবোর্ডের অনন্য অধ্যায়

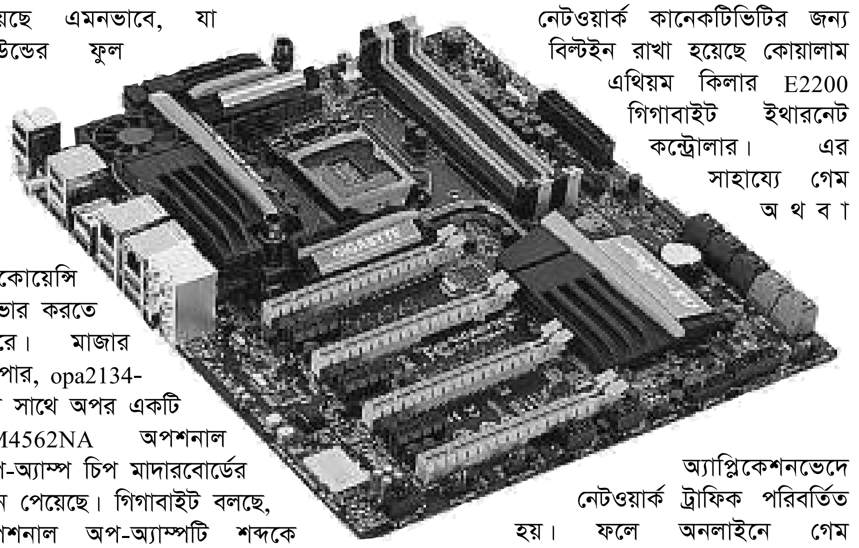
গিগাবাইটের স্নাইপার-৫

মো: তৌহিদুল ইসলাম

গিগাবাইটের কিলার লাইন সম্পর্কে যারা জানেন, তারা এ মাদারবোর্ডের সুবিধাগুলো সম্পর্কে জানেন। কিলার লাইনে নতুন যুক্ত হয়েছে জি ওয়ান স্নাইপার এম-৫। নতুন এ সংস্করণে ইন্টেলের চতুর্থ প্রজন্মের কোর প্রসেসর সাপোর্ট করে। এ মাদারবোর্ডটি মাইক্রোএটিএক্স ফর্মে করা, যা এসএলআই এবং ক্রসফায়ার সমর্থিত গেমিং ও হ্যাসওয়েল প্রসেসরের জন্য আদর্শ। গেমারেরা আগে থেকেই গিগাবাইটের বিল্টইন অডিও অ্যানহ্যান্স পছন্দ করেন। চলুন দেখা যাক মাদারবোর্ডটি কী কী সুবিধা দেবে।



এম-৫-এ যুক্ত হয়েছে অ্যাম্পআপ অডিও, যা ক্রিয়েটিভের সাউন্ড ব্লাস্টার, হাই-ফাই এমপিথ্রি সফটওয়্যার থেকে ডিসক্রিট ফর্মে অডিও প্রসেস করে। ডিসক্রিট অডিও প্রসেসর ক্রিয়েটিভের সাউন্ড কোর থ্রিডি, যা একটি কোয়াড কোর অডিও প্রসেসর। অন্যদিকে সাউন্ড ব্লাস্টার হাই-ফাই এমপিথ্রি সফটওয়্যারে থাকে এসবি প্রো স্টুডিও, যা স্টেরিও হেডফোনে সারাউন্ড সাউন্ড ইফেক্ট যোগ করে। ফলে গেমারেরা বাড়তি হিসেবে ফাইটিং গেমে গুলি ছোড়ার শব্দ, বোমা ফাটানোর শব্দ বাড়তি উত্তেজনা তৈরি করে। সাথে থাকা সফটওয়্যারটিতে যুক্ত হয়েছে এক্স অ্যাডভান্স এইচডি ৫.০, ভয়েস এফএক্স এবং ক্রিয়েটিভের আলকেমি অ্যাপ্লিকেশন। মাদারবোর্ডটির গেমিং হেডফোন প্রায় ৬০০ ওহম লোড ধারণ করতে পারে। গিগাবাইটের তথ্যানুযায়ী এটি ফুললোডের ডায়নামিক সাউন্ড ধারণ করতে পারে শব্দের কোনো ধরনের গুণাগুণ নষ্ট করা ছাড়াই। opa2134 চিপটি ডিফল্ট অডিও চিপ হিসেবে কাজ করে। চিপটি ডিজাইন করা হয়েছে এমনভাবে, যা সাউন্ডের ফুল ফ্রিকোয়েন্সি কাভার করতে পারে। মাজার ব্যাপার, opa2134-এর সাথে অপর একটি LM4562NA অপশনাল অপ-অ্যাম্প চিপ মাদারবোর্ডের স্থান পেয়েছে। গিগাবাইট বলছে, অপশনাল অপ-অ্যাম্পটি শব্দকে পরিষ্কার করে নিখুঁত করার কাজ করে। অচিরেই চিপটিতে আরও বাড়তি সুবিধা যোগ করা হবে। ফলে ব্যবহারকারীরা এর থেকে বাড়তি সুবিধা ভোগ করবেন। আউটপুট অথবা ইনপুট স্টেজে যেকোনো ধরনের বৈদ্যুতিক দুর্ঘটনা থেকে রক্ষা করার জন্য চিপ দুটিতে যুক্ত করা হয়েছে অডিও নয়েজ গার্ড, যা সব বোর্ড থেকে অডিও অংশকে আলাদাভাবে গার্ড দেয়। সর্বোপরি ভালো আউটপুট পাওয়ার জন্য মাদারবোর্ডের লেয়ার প্যানেলের অডিও ইনপুট/আউটপুট, এইচডিএমআই, ডিসপ্লে পোর্ট সব গোল্ড প্লেটের করা হয়েছে।



নেটওয়ার্ক কানেকটিভিটির জন্য বিল্টইন রাখা হয়েছে কোয়ালাম এথিয়ম কিলার E2200 গিগাবাইট ইথারনেট কন্ট্রোলার। এর সাহায্যে গেম অথবা অ্যাপ্লিকেশনভেদে নেটওয়ার্ক ট্রাফিক পরিবর্তিত হয়। ফলে অনলাইনে গেম আপলোডের সময়ও কোনো অ্যাপ্লিকেশন আপডেটে ইন্টারআপ হয় না, উল্টোভাবে অ্যাপ্লিকেশন আপলোডের সময়ও অনলাইন গেম খেলায় সমস্যা হয় না। মাইক্রোএটিএক্স ফর্মের মাদারবোর্ড হলেও গিগাবাইটের ফুল এটিএক্স বোর্ডের ওভারক্লকিং সব ফিচারই এই বোর্ডে বর্তমান। উদাহরণস্বরূপ পাওয়ার, রিসেট, ক্লিয়ার সিমোসসহ ডিবাগ, ডিসপ্লে বাটন আছে। বোর্ডের ওপরের ডান পাশে দেয়া হয়েছে ভোল্টেজ রিড পয়েন্ট, যার মাধ্যমে একটি মাল্টিমিটারের সাহায্যে বোর্ডের রিয়েল টাইম ভোল্টেজ লেভেল যাচাই করা যাবে।

এ মাদারবোর্ডে দেয়া হয়েছে গিগাবাইট আল্ট্রা ডিউরেবল ৫ প্লাস টেকনোলজি, যা আইসি আইআর ৩৫৫০-এর মাধ্যমে ডিজিটাল পাওয়ার দেয়। অন্যদিকে ব্ল্যাক সলিড ক্যাপাসিটর ব্যবহার করা হয়েছে, যা ১০৫ সেলসিয়াসেও কাজ করে ১০ হাজার ঘণ্টা পর্যন্ত। প্রধান প্রধান আইসিতে ব্যবহার করা হয়েছে বড় ধরনের হিটসিঙ্ক। ওয়াটার কুলারের ভালো সাপোর্টের জন্য একটি অতিরিক্ত ওপিডি ফ্যান কানেক্টর যুক্ত করা হয়েছে, যা প্রতিনিয়ত পূর্ণশক্তিতে কাজ করবে। ওপিডি ফ্যান ইউনিট

(বাকি অংশ ৭০ পৃষ্ঠায়)

গিগাবাইট জি-১ স্নাইপার-৫

বেশ কয়েক মাস ধরেই ইউজার র‍্যাঙ্কিংয়ে এগিয়ে আছে গিগাবাইটের স্নাইপার-৫। এম-৫ মাদারবোর্ডের মতো স্নাইপার-৫ ও জেড ৮৭ চিপসেটে তৈরি করা। স্নাইপার-৫-এ চারটি পিসিআই-ই ল্যান আছে, যার প্রতিটি যথাক্রমে এক্স ১৬/এক্স ৮/এক্স ৮ এসএলআই অথবা ক্রসফায়ার সাপোর্ট করে। বোর্ডের চারপাশে নয়টি ফ্যান সমর্থিত হেডার রয়েছে। গ্রাফিক্স কার্ডে অতিরিক্ত পাওয়ার সাপ্লাই করার জন্য একটি সাটা পাওয়ার পোর্ট ডান দিকের কোনায় দেয়া হয়েছে। এই মাদারবোর্ডেও তিনটি পিসিআই-ই স্লট রয়েছে, যা হ্যাসওয়েল প্রসেসরে পিসিআই-ই ল্যান হিসেবে ব্যবহার হয়। এতে স্নাইপার এম-৫-এর মতো অডিও সব সুবিধা রয়েছে। ওভারক্লকিংয়ের সুবিধার জন্য এতে আছে পাঁচটি হিটসিঙ্ক, যা প্রসেসরের যুক্ত ওয়াটার কুলারের সাথে সমন্বয় রেখে প্রসেসর ও বোর্ডের পাওয়ার ডিস্ট্রিবিউশন ইউনিট ঠাণ্ডা রাখে। উপরন্তু হিটসিঙ্কে যুক্ত করা হয়েছে একটি ফ্যান। এ মাদারবোর্ডের পাওয়ার স্টেজও এম-৫-এর মতো পুরোপুরি ডিজিটাল। স্টোরেজের সুবিধার জন্য ১০টি ৬ জিবি/সেকেন্ড গতির সাটা পোর্ট, ছয়টি ৩.০ পোর্ট, ছয়টি ইউএসবি ২.০ পোর্ট রয়েছে। এতে বিল্ট-ইনসহ আছে ওয়াইফাই ও ব্লুটুথ। ফলে ওয়্যারলেস নেটওয়ার্ক ছাড়াও যেকেউ ওয়্যারলেস নেটওয়ার্ক তৈরি করতে পারবেন অনায়াসে। পুরো এটিএক্সে মাদারবোর্ডটির ক্যাপাসিটরগুলো এম-৫-এর মতো উন্নত মানের।

গিগাবাইটের স্নাইপার-৫

(৭১ পৃষ্ঠার পর)

সিপিইউ ফ্যান হেডের ডানে অবস্থিত। জি-১ স্নাইপারে আছে তিনটি পিসিআই-ই এক্স ১৬ স্লট। এসএলআই এবং ক্রসফায়ারের জন্য ব্যবহার করা যায় সবচেয়ে ওপরের এবং সবচেয়ে নিচের স্লটটি। যেহেতু ওপরের স্লট ফুল এক্স ১৬ সাপোর্ট করে এবং নিচের স্লট এক্স ৮ সাপোর্ট করে। ফলে দুটি জিপিইউ লাগানো হলে দুটি স্লটই এক্স ৮ স্পিডে কাজ করে। অনেকের মতে, এটি মাদারবোর্ড তৈরিতে বুদ্ধির পরিচয় বহন করে। কারণ, যখন দুটি জিপিইউ পরপর দুটি স্লটে লাগানো থাকে তখন দুটি বোর্ড একই সময় কাজ করলে গরম বাতাস প্রবাহে সমস্যা দেখা দেয়। কারণ, দুটি গ্রাফিক্স বোর্ডের মাঝে কোনো জায়গা অবশিষ্ট থাকে না। এ ক্ষেত্রে মাঝের পিসিআই স্লটটি এক্স ৪ স্পিডে কাজ করে। ফলে এক্স ১৬ এবং এক্স ৮ বোর্ড দুটির মাঝে যথেষ্ট ফাঁকা জায়গা থাকে। অন্যদিকে ৩২ গিগাবাইট ডিডিআর-৩-এর ৩০০০ মেগাহার্টজ গতির মেমরি ধারণক্ষমতা মাদারবোর্ডটিকে অনেক বেশি শক্তিশালী করেছে। যদিও এডাটা ডিডিআর-৩ ২৪০০ মেগাহার্টজ গতির কার্ডেও বোর্ডটিতে সুন্দর সাপোর্ট পেয়েছি। জেড ৮৭ চিপসেটের বোর্ডটি ছয়টি ৬ গিগাবিট/সেকেন্ড গতির সাটা পোর্ট, ছয়টি ইউএসবি ৩.০ পোর্ট এবং ছয়টি ইউএসবি ২.০ সাপোর্ট করে।

কমপিউটারের মধ্যমণি প্রসেসরের কথা বললে বলতে হয় ইন্টেলের কোরআই-৭ ৪৭৭০কে প্রসেসর ও জিফোর্স জিটিএক্স ৫৮০ বোর্ডের সাথে মাদারবোর্ডটি বেশি সামঞ্জস্য বজায় রাখে। সর্বোপরি বলা যায়, জি-১ স্নাইপার এম-৫ মাইক্রোএটিএক্স বোর্ডটি গিগাবাইটের ডেস্কটপ মাদারবোর্ডের এক নতুন অধ্যায় কজ

ফিডব্যাক : tohid0@gmail.com