



**গি**গাবাইট বিশ্বের প্রযুক্তি বাজারে নিয়ে এসেছে গিগাবাইট জেড ১৭০এক্স গেমিং ৩ মাদারবোর্ড। সম্প্রতি মাদারবোর্ডটি কানাডাতে 'ড্যাম গুড অ্যাওয়ার্ড' জিতেছে। এই মাদারবোর্ডটির বিশেষত্বের মধ্যে রয়েছে—

**সিপিইউ :** এলজিএ ১১৫১ সিরিজের সব প্রসেসর (ইন্টেলের কোরআই ৭, ৫ ও ৩ এবং পেট্রিয়াম, সেলেরন) সাপোর্ট করে। এলট্রি ক্যাশ সিপিইউর সাথে পরিবর্তিত হয়। এটি সেরা পারফরম্যান্স নিশ্চিত করে।

**চিপসেট :** ইন্টেল জেড ১৭০ এক্সপ্রেস চিপসেট।

**মেমরি :** এতে রয়েছে চারটি ডিডিআর ৪ ডিআইএমএম সকেট, যা সিস্টেম মেমরির ৬৪ জিবি পর্যন্ত সাপোর্ট করে। উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমের সীমাবদ্ধতার কারণে যখন ৪ জিবির বেশি ফিজিক্যাল মেমরি ইনস্টল করা হয়, তখন এই মেমরির আসল সাইজের চেয়ে কম প্রদর্শিত হয়। এটি ডুয়াল চ্যানেল মেমরি আর্কিটেকচার ভিত্তিতে তৈরি। এটি ডিডিআর ৪ ৩৪৬৬ (ওসি)/৩৪০০ (ওসি)/৩৩৩৩ (ওসি)/৩৩০০ (ওসি)/৩২০০ (ওসি)/৩০০০ (ওসি)/২৮০০ (ওসি)/২৬৬৬ (ওসি)/২৪০০ (ওসি)/২১৩৩ মেগাহার্টজ মেমরি মডিউল সাপোর্ট করে। নন-ইসিসি মোডের ক্ষেত্রে ইসিসি ইউডিআইএমএম ১আরএক্স৮/২আরএক্স৮ মেমরি মডিউল সাপোর্ট করে। এছাড়া এটি এক্সট্রিম মেমরি মডিউল (এক্সএমপি) সাপোর্ট করে।

**অনবোর্ড গ্রাফিক্স :** এর একটি ডি-সাব পোর্ট এবং একটি ডিডিআই-ডি পোর্ট সর্বোচ্চ ৬০ হার্টজ ১৯২০ বাই ১২০০ রেজুলেশন সাপোর্ট করে। এইচডিএমআই ১.৪ ভার্সনের একটি এইচডিএমআই পোর্ট সর্বোচ্চ ২৪ হার্টজ ৪০৯৬ বাই ২১৬০ রেজুলেশন সাপোর্ট করে। এটি একই সাথে তিনটি ডিসপ্লে সাপোর্ট করে। এর সর্বোচ্চ শেয়ারড মেমরি ৫১২ এমবি।

**অডিও :** রিয়েলটেক এএলসি ১১৫০ কোডেক, যাতে থাকছে টিআই বোর ব্রাউন ওপিএ২১৩৪ অপারেশনাল অ্যামপ্লিফায়ার। এটি সাউন্ড ব্লাস্টার এক্স-ফাই এমবি৩ সাপোর্ট করে। এছাড়া আছে হাই ডেফিনেশন অডিও, ২/৪/৫.১/৭.১ চ্যানেল এবং এস/পিডিআইএফ আউট সাপোর্ট সুবিধা।

**ল্যান :** কিলার ই২২০১ ল্যান চিপ (১০/১০০/১০০০ মেগা বিট)।

**এক্সপানশন স্লট :** পিসিআই এক্সপ্রেস ৩.০ স্ট্যান্ডার্ডের তিনটি পিসিআই এক্সপ্রেস ১৬ স্লট (পিসিআইইএক্স ১৬, পিসিআইইএক্স ৮ এবং পিসিআইইএক্স ৪)। আছে তিনটি পিসিআই এক্সপ্রেস এক্স১ স্লট।

**মাল্টি গ্রাফিক্স টেকনোলজি :** এটি এনভিডিয়ার কোয়ার্ড-জিপিইউ এসএলআই এবং ২-ওয়ে এনভিডিয়া এসএলআই টেকনোলজি সাপোর্ট করে। এমডিআর কোয়ার্ড-জিপিইউ ক্রসফায়ার এক্স এবং ৩-ওয়ে/২-ওয়ে এমডি ক্রসফায়ার টেকনোলজি সাপোর্ট করে।

**স্টোরেজ ইন্টারফেস :** দুটি এম২ সকেট ৩ কানেক্টর সকেট ৩, এম কী, টাইপ

২২৪২/২২৬০/২২৮০ সাটা অ্যাড পিসিআইই এক্স৪/এক্স২/এক্স১ এসএসডি। তিনটি সাটা এক্সপ্রেস কানেক্টর এবং ৬টি সাটা ৬ জিবি/এস কানেক্টর। এছাড়া আরএআইডি ০, আরএআইডি ১, আরএআইডি ৫ এবং আরএআইডি ১০ সাপোর্ট।

**ইউএসবি :** একটি ইউএসবি টাইপ-সি পোর্ট ব্যাক প্যানেলে যুক্ত আছে, যা ইউএসবি ৩.১ সাপোর্ট করে এবং একটি ইউএসবি ৩.১ টাইপে পোর্ট (লাল) ব্যাক প্যানেলে যুক্ত আছে।

**ইন্টারনাল ইনপুট/আউটপুট কানেক্টরস :** একটি ২৪ পিন এটিএক্স মেইন পাওয়ার কানেক্টর। একটি ৮ পিন এটিএক্স ১২ ভোল্ট পাওয়ার কানেক্টর। দুটি এম২ সকেট ৩ কানেক্টর। তিনটি সাটা এক্সপ্রেস কানেক্টর। ৬টি সাটা ৬জিবি/সেকেন্ড কানেক্টর। একটি সিপিইউ



সোহেল রানা

ফ্যান হেডার। একটি ওয়াটার কুলিং ফ্যান হেডার। তিনটি সিস্টেম ফ্যান হেডার। একটি ফ্রন্ট প্যানেল হেডার। একটি সম্মুখ প্যানেল অডিও হেডার। একটি এস/পিডিআইএফ আউট হেডার। দুটি ইউএসবি ৩.০/২.০ হেডার। দুটি ইউএসবি ২.০/১.১ হেডার। একটি ড্রাস্টেড প্লাটফর্ম মডিউল হেডার। একটি থান্ডারবোল্ট অ্যাড-ইন কার্ড কানেক্টর। একটি সিরিয়াল পোর্ট হেডার। একটি ক্লিয়ার সিএমওএস জাম্পার। একটি অডিও গেইন কন্ট্রোল সুইচ।

**ব্যাক প্যানেল কানেক্টর :** এই মাদারবোর্ডের ব্যাক প্যানেলে আছে একটি পিএস২ কিবোর্ড/মাউস পোর্ট। একটি ডি-সাব পোর্ট। একটি ডিডিআই-ডি পোর্ট। একটি এইচডিএমআই পোর্ট। ইউএসবি ৩.১ সাপোর্ট সুবিধার একটি ইউএসবি টাইপ-সি পোর্ট। ইউএসবি ৩.১ সাপোর্ট সুবিধার একটি ইউএসবি টাইপ-এ পোর্ট (লাল)। তিনটি ইউএসবি ৩.০/২.০ পোর্ট। দুটি ইউএসবি ২.০/১.১ পোর্ট। একটি আরজে-৪৫ পোর্ট। একটি অপটিক্যাল এস/পিডিআইএফ আউট কানেক্টর। পাঁচটি অডিও জ্যাক (সেন্টার/সাবউফার স্পিকার আউট, রিয়ার স্পিকার আউট, লাইন ইন, লাইন আউট, এমআইসি ইন)।

**ইনপুট/আউটপুট কন্ট্রোলার :** আইটিই ইনপুট/আউটপুট কন্ট্রোলার চিপ।

**হার্ডওয়্যার মনিটরিং :** যেকোনো ধরনের সিস্টেমের জন্য হার্ডওয়্যার মনিটরিং একটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয়। এ কথা মাথায় রেখেই বর্তমানের মাদারবোর্ডগুলোতে বেশ কিছু কম ফিচার যুক্ত করা হয়েছে। এই মাদারবোর্ডটিও এর ব্যতিক্রম কিছু নয়। হার্ডওয়্যার মনিটরিংয়ের মধ্যে আছে— সিস্টেম ভোল্টেজ ডিটেকশন। সিপিইউ এবং সিস্টেমের টেম্পারেচার ডিটেকশন। সিপিইউ সিস্টেম এবং পাওয়ার ফ্যানের স্পিড ডিটেকশন। সিপিইউ ওভার হিট ওয়ার্নিং। সিপিইউ এবং সিস্টেম ফ্যান ফেল ওয়ার্নিং। সিপিইউ এবং সিস্টেম ফ্যান স্পিড কন্ট্রোল।

**বায়োস :** দুটি ৬৪ মেগাবিট ফ্ল্যাশ। লাইসেন্সড এএমআই ইউইএফআই বায়োস।

## গিগাবাইট জেড ১৭০এক্স গেমিং ৩ মাদারবোর্ড

ডুয়াল বায়োস সাপোর্ট। পিএনপি ১.০এ, ডিএমআই ২.৭, ডব্লিউএফএম ২.০, এসএম বায়োস ২.৭, এসিপিআই ৫.০।

**ইউনিক ফিচারস :** এর অ্যাপ সেন্টার সাপোর্টের মধ্যে রয়েছে— ৩ডি ওএসডি, অ্যানিমিয়েন্ট এলইডি, অটো গ্রিন, ক্লাউড স্টেশন, ইজি টিউন, ইজি রেইড, ফাস্ট বুট, স্মার্ট টাইম লক, স্মার্ট কিবোর্ড, স্মার্ট ব্যাকআপ, সিস্টেম ইনফরমেশন ভিউয়ার, ইউএসবি ব্লোকার, কিউ-ফ্ল্যাশ, স্মার্ট সুইচ এবং এক্সপ্রেস ইন্সটল সাপোর্ট।

**বান্ডেল সফটওয়্যার :** নরটন ইন্টারনেট সিকিউরিটি (ওইএম সংস্করণ)। ইন্টেল স্মার্ট রেসপন্স টেকনোলজি।

**অপারেটিং সিস্টেম :** উইন্ডোজ ১০/৮.১ ৬৪ বিট অপারেটিং সিস্টেম সাপোর্ট। উইন্ডোজ ৭ ৩২ বিট/৬৪ বিট সাপোর্ট। উইন্ডোজ ৭ ইনস্টল করার আগে গিগাবাইটের ওয়েবসাইট থেকে 'উইন্ডোজ ইউএসবি ইনস্টলেশন টুল' ডাউনলোড করুন।

**ফর্ম-ফ্যাক্টর :** মাদারবোর্ডটি এটিএক্স ফর্ম-ফ্যাক্টরে করা এবং এর গঠন হচ্ছে ৩০.৫ বাই ২৪.৪ সেন্টিমিটার।

ফিডব্যাক : farabit@gmail.com