

پردازنده نسل دوازدهم اینتل با ۱۶ هسته و فرکانس ۴ گیگاهرتز از راه می‌رسد - دیجیاتو

محمد قریشی | چهارشنبه، ۱۰ بهمن ۱۳۹۹

اینتل در [نمایشگاه CES 2021](#) به پردازنده‌های نسل دوازدهم خود به نام «Alder Lake» اشاره کرد، اما حالا اطلاعات بیشتری درباره آن‌ها منتشر شده که از وجود پردازنده‌ای با ۱۶ هسته و ۳۲ رشته خبر می‌دهد.

اطلاعات اخیر از سوی یک منبع موثق حوزه فناوری با حساب توئیتری «[momomo_us](#)» منتشر شده که حاوی اطلاعات پردازنده نسل دوازدهم اینتل در دیتابیس «SiSoftware» است. طبق این دیتابیس پردازنده Alder Lake فرکانس پایه ۱.۸ گیگاهرتز دارد و حداکثر به ۴ گیگاهرتز می‌رسد.

در لیست بنچمارک، عملکرد نمونه اولیه Alder Lake خوب ارزیابی شده، با این حال توانسته تا ۷۹.۴۳ درصد عملکرد بهتری نسبت به سایر پردازنده‌ها در این فهرست داشته باشد. از آنجایی که با یک نمونه اولیه روبه‌رو هستیم، عملکرد نسخه نهایی تغییر خواهد کرد.

از سایر مشخصات این پردازنده Alder Lake می‌توان به ۳۰ مگابایت حافظه کش L3 و بیش از ۱۰ مگابایت حافظه کش L2 اشاره کرد. این پردازنده در مقایسه با Core i9-10900K به میزان ۱۰ مگابایت حافظه کش L3 بیشتری دارد و همچنین از ۳۲ رشته بهره می‌برد.

Benchmark	User	Team	Computer/Device	Result ID	Score	Capacity	Speed	State	Platform	Operating System	Created
Processor Multi-Media	Anonymous	World	Intel Alder Lake Client Platform Alder Lake Client System (Intel AlderLake-S ADP-S DDR5 UDIMM CRB)	Intel Genuine Intel(R) 0000 1.80GHz (16C 32T 1.8GHz/4GHz, 10x 1.25MB L2, 30MB L3)	263.46Mpix/s	24T	1.80GHz	Normal	Desktop	Windows x64 10.0.204.2021	18 January 2021
Processor Cryptography (High Security)	Anonymous	World	Intel Alder Lake Client Platform Alder Lake Client System (Intel AlderLake-S ADP-S DDR5 UDIMM CRB)	Intel Genuine Intel(R) 0000 1.80GHz (16C 32T 1.8GHz/4GHz, 10x 1.25MB L2, 30MB L3)	10.61GB/s	24T	1.80GHz	Normal	Desktop	Windows x64 10.0.204.2021	18 January 2021
Data Cache/Memory Latencies (In-Page Random Access)	Anonymous	World	Intel Alder Lake Client Platform Alder Lake Client System (Intel AlderLake-S ADP-S DDR5 UDIMM CRB)	Intel Intel(R) Wi-Fi 6E AX210 160MHz; 32GB CG78MEBUA081N DIMM (4.8GHz) PC76800	42.9ns	32.00GB	4.80GHz	Normal	Desktop	Windows x64 10.0.204.2021	18 January 2021
Memory Bandwidth	Anonymous	World	Intel Alder Lake Client Platform Alder Lake Client System (Intel AlderLake-S ADP-S DDR5 UDIMM CRB)	Intel Intel(R) Wi-Fi 6E AX210 160MHz; 32GB CG78MEBUA081N DIMM (4.8GHz) PC76800	34.21GB/s	32.00GB	4.80GHz	Normal	Desktop	Windows x64 10.0.204.2021	18 January 2021
GP (GPU) Processing	Anonymous	World	Intel Alder Lake Client Platform Alder Lake Client System (Intel AlderLake-S ADP-S DDR5 UDIMM CRB)	Intel Intel(R) AlderLake-S Mobile Graphics Controller (2565 32C 5M3.0 1.5GHz, 512KB L2, 12.8GB) (OpenCL)	398.81Mpix/s	32CU	1.50GHz	Normal	Desktop	Windows x64 10.0.204.2021	18 January 2021
GP (GPU) Memory Bandwidth	Anonymous	World	Intel Alder Lake Client Platform Alder Lake Client System (Intel AlderLake-S ADP-S DDR5 UDIMM CRB)	Intel Intel(R) AlderLake-S Mobile Graphics Controller (2565 32C 5M3.0 1.5GHz, 512KB L2, 12.8GB) (OpenCL)	24.97GB/s	13056MB		Normal	Desktop	Windows x64 10.0.204.2021	18 January 2021
GP Global Data Cache/Memory Latencies (In-Page Random Access)	Anonymous	World	Intel Alder Lake Client Platform Alder Lake Client System (Intel AlderLake-S ADP-S DDR5 UDIMM CRB)	Intel Intel(R) AlderLake-S Mobile Graphics Controller (2565 32C 5M3.0 1.5GHz, 512KB L2, 12.8GB) (OpenCL)	620.2ns	12.75GB		Normal	Desktop	Windows x64 10.0.204.2021	18 January 2021
Processor Financial Analysis (High/Double Precision)	Anonymous	World	Intel Alder Lake Client Platform Alder Lake Client System (Intel AlderLake-S ADP-S DDR5 UDIMM CRB)	Intel Genuine Intel(R) 0000 1.80GHz (16C 32T 1.8GHz/4GHz, 10x 1.25MB L2, 30MB L3)	32.22kOPTS	24T	1.80GHz	Normal	Desktop	Windows x64 10.0.204.2021	18 January 2021
Processor Scientific Analysis (High/Double Precision)	Anonymous	World	Intel Alder Lake Client Platform Alder Lake Client System (Intel AlderLake-S ADP-S DDR5 UDIMM CRB)	Intel Genuine Intel(R) 0000 1.80GHz (16C 32T 1.8GHz/4GHz, 10x 1.25MB L2, 30MB L3)	41.30GFLOPS	24T	1.80GHz	Normal	Desktop	Windows x64 10.0.204.2021	18 January 2021
Processor Image Processing (Normal/Single Precision)	Anonymous	World	Intel Alder Lake Client Platform Alder Lake Client System (Intel AlderLake-S ADP-S DDR5 UDIMM CRB)	Intel Genuine Intel(R) 0000 1.80GHz (16C 32T 1.8GHz/4GHz, 10x 1.25MB L2, 30MB L3)	200.78Mpix/s	24CU	1.80GHz	Normal	Desktop	Windows x64 10.0.204.2021	18 January 2021
Overall Processor Score	Anonymous	World	Intel Alder Lake Client Platform Alder Lake Client System (Intel AlderLake-S ADP-S DDR5 UDIMM CRB)	Intel Genuine Intel(R) 0000 1.80GHz (16C 32T 1.8GHz/4GHz, 10x 1.25MB L2, 30MB L3)	4.29kPT	24T	1.80GHz	Normal	Desktop	Windows x64 10.0.204.2021	18 January 2021
Overall Memory Score	Anonymous	World	Intel Alder Lake Client Platform Alder Lake Client System (Intel AlderLake-S ADP-S DDR5 UDIMM CRB)	Intel Intel(R) Wi-Fi 6E AX210 160MHz; 32GB CG78MEBUA081N DIMM (4.8GHz) PC76800	1.52kPT	32.00GB	4.80GHz	Normal	Desktop	Windows x64 10.0.204.2021	18 January 2021
Overall GP (GPU) Score	Anonymous	World	Intel Alder Lake Client Platform Alder Lake Client System (Intel AlderLake-S ADP-S DDR5 UDIMM CRB)	Intel Intel(R) AlderLake-S Mobile Graphics Controller (2565 32C 5M3.0 1.5GHz, 512KB L2, 12.8GB) (OpenCL)	2.30kPT	32CU	1.50GHz	Normal	Desktop	Windows x64 10.0.204.2021	18 January 2021

اینتل در نمایشگاه CES 2021 به استفاده از هسته‌های متفاوت در نسل دوازدهم پردازنده‌های خود اشاره کرد که به معنای وجود هسته‌های پر قدرت و هسته‌های با مصرف انرژی بهینه در یک

پردازنده خواهد بود. در چندین سال گذشته شاهد چنین ساختاری در چیپ‌های موبایل بوده‌ایم. اینتل می‌خواهد پردازنده‌های Alder Lake را با لیتوگرافی ۱۰ نانومتری SuperFin تولید کند و انتظار می‌رود در سال جاری میلادی با پشتیبانی از PCI Gen 5 و DDR5 از راه برسند. این نسل همچنین از وای فای 6E پشتیبانی خواهد کرد.

این پردازنده قدرتمند موجود در لیست، از ۳۲ واحد اجرایی (EU) و ۲۵۶ واحد سایه‌زنی با فرکانس ۱.۵ گیگاهرتز بهره می‌برد. در مقایسه با افشاگری‌های گذشته، به نظر می‌رسد پهنای باند مموری افزایش پیدا کرده و به ۳۴.۲۱ گیگابایت بر ثانیه رسیده است.

پیش از ورود این پردازنده‌ها به بازار، شاهد عرضه [نسل یازدهم پردازنده‌های سری H](#) و همچنین [«راکت لیک»](#) خواهیم بود. اینتل با مدیریت جدید می‌خواهد اپل و چیپ M1 را به [چالش بکشد](#)، بنابراین باید منتظر بمانیم و ببینیم این کمپانی می‌تواند با [Alder Lake](#) بار دیگر در بازار پردازنده‌ها بدرخشد یا خیر.

[دیجیاتو](#)