

سی پی یو سرور Intel Xeon Platinum 8570 2.10GHz 300MB 350W

بررسی سی پی یو سرور Intel Xeon Platinum 8570 2.10GHz 300MB 350W

پردازنده های Intel® Xeon® Platinum عملکردی بدون خطر و حداکثر سطح امنیت را ارائه می دهند. به لطف مقیاس پذیری استثنایی دو، چهار و هشت سوکت، این پردازنده ها برای محاسبات تحلیلی در زمان واقعی، یادگیری ماشین، هوش مصنوعی و کار با داده های ابری مناسب هستند.

core (هسته)

این CPU دارای 56 کر میباشد. فعالیت مشترک هسته های پردازنده را چند وظیفه ای می نامند. با پردازنده های چند هسته ای، همکاری هسته ای خوب مهم است زیرا به کل سیستم اجازه می دهد تا حداکثر پتانسیل خود را مورد استفاده قرار دهد. به طور کلی، پردازنده های چند هسته ای اغلب برای مجازی سازی یا محاسبات استفاده می شوند، در حالی که پردازنده هایی با هسته های کمتر و بالاترین نرخ کلاک ممکن اغلب برای برنامه های کاربردی با عملکرد فشرده تک رشته ای استفاده می شوند.

Threads (رشته)

تعداد رشته های این پردازنده 112 عدد میباشد. رشته های CPU توسط فناوری های Hyperthreading و Multi-threading استفاده می شوند که با فعال کردن دو کنترلر در هسته، دو هسته مجازی از یک هسته فیزیکی ایجاد می کنند تا عملکرد بالاتری را تضمین کنند. اکثر پردازنده های سرور مدرن نسبت 1:2 دارند، به عنوان مثال. 8 هسته، 16 رشته.

Frequency (فرکانس)

فرکانس پایه در این پردازنده 2.10 GHz و حداکثر فرکانس این پردازنده 4.00 GHz میباشد. فرکانس یا نرخ کلاک یک پردازنده نشان می دهد که پردازنده با چه سرعتی می تواند دستورالعمل ها، مرتب سازی یک ها و صفرها را پردازش کند. عملکرد معمولاً با افزایش فرکانس پردازنده افزایش می یابد، اما این یک قانون نیست. پردازنده های چند هسته ای تمایل به سرعت ساعت پایین تری دارند، اما همچنان در برنامه های بهینه سازی شده عملکرد بهتری دارند. بنابراین این تنها یکی از جنبه های انتخاب پردازنده

مناسب برای یک برنامه خاص است.

Cache (حافظه پنهان)

مقدار کش نهایی در این پردازنده 300MB در L3 میباشد. کش در سه لایه L2 و L1 و L3 وجود دارد و یک کش سخت افزاری است که توسط پردازنده برای ذخیره داده ها و در نتیجه دسترسی سریعتر به داده های بعدی استفاده می شود. پردازنده هایی که تعداد هسته هایشان بیشتر است، معمولاً کش بزرگتری دارند. پردازنده های AMD EPYC در این زمینه عالی هستند.

Memory Compatibility (سازگاری حافظه)

حداکثر حافظه قابل پشتیبانی در این پردازنده 4TB میباشد. هنگام انتخاب یک پردازنده، همچنین ایده خوبی است که به حداکثر ظرفیت حافظه ای که پردازنده می تواند تحمل کند، توجه کنید. این پارامتر در آینده قابل ارتقا نیست مگر با جایگزین کردن آن با یک پردازنده قوی تر. در مرحله بعد، به حداکثر فرکانس حافظه رایانه ای که پردازنده می تواند با آن کار کند توجه کنید – اگر فرکانس حافظه رایانه بیشتر از این مقدار باشد، پردازنده به طور خودکار ماژول های حافظه را تا حداکثر فرکانس پشتیبانی شده آندکلاک می کند.

TDP (توان)

توان در این پردازنده 350W میباشد. این مقدار حداکثر حرارت خروجی را نشان می دهد که خنک کننده سرور باید بتواند آن را از بین ببرد. برای پردازنده ها، گرمای از دست رفته تقریباً برابر با انرژی مصرف شده است.