سرور HPE ProLiant ML110 Gen11



ویژگی های کلیدی

- فرم فکتور: Tower 4.5U / 5U (قابل تبدیل به Rack)
- تعداد پردازنده: ۱ پردازنده (Single-Socket / 1P)
- خانواده پردازنده: Intel® Xeon® Scalable (نسل ۴ و ۵ – 4th & 5th Gen)
- نوع حافظه: DDR5 Registered ECC (RDIMM) تا 5600MT/s
- حداکثر ظرفیت RAM: تا ۱.۰ ترابایت (۱۶ اسلات DIMM)
- توسعه‌پذیری PCIe: اسلات‌های نسل پنجم (PCIe Gen5)

دریافت مشاوره خرید ۰۲۱-۹۱۰۰۹۰۷۳

توضیحات محصول

سرور HPE ProLiant ML110 Gen11 یک سرور ایستاده (Tower) تک‌پردازنده‌ای، قدرتمند و انعطاف‌پذیر است که برای پاسخگویی به نیازهای پردازشی کسب‌وکارهای در حال رشد (SMB)، دفاتر فرعی، شعب سازمان‌ها و دیتاسنترهای محلی طراحی شده است. این سرور عملکرد و پایداری در سطح سرورهای رک‌مونت سازمانی را با هزینه‌ای کاملاً مقرون‌به‌صرفه در یک شاسی ایستاده و کم‌صدا ارائه می‌دهد.

به لطف بهره‌گیری از پردازنده‌های نسل چهارم و پنجم Intel Xeon Scalable و حافظه‌های پرسرعت DDR5، سرور ML110 Gen11 نسبت به نسل‌های گذشته جهش پردازشی و پهنای باند بی‌نظیری ایجاد کرده است. این سرور پل ارتباطی ایده‌آلی میان سرورهای تک‌پردازنده پایه (مانند ML30) و سرورهای سنگین دو پردازنده‌ای (مانند ML350) محسوب می‌شود.

ورک‌لودهای اصلی هدف این محصول شامل مجازی‌سازی در مقیاس متوسط، زیرساخت‌های ابری ترکیبی (Hybrid Cloud)، فایل سرور و ذخیره‌سازی داده‌ها، برنامه‌های کاربردی مالی/ERP و پردازش‌های گرافیکی و هوش مصنوعی سبک است.

سرور HPE ProLiant ML110 Gen11

ویژگی‌های مهم محصول:

- قدرت پردازشی بالا با Intel Xeon Scalable (نسل ۴ و ۵) پشتیبانی از یک پردازنده پرقدرت زیون اسکالبل با حداکثر ۳۲ هسته سخت‌افزاری، توانی عالی برای اجرای روان ماشین‌های مجازی و بارهای کاری سنگین اداری فراهم می‌سازد.
- حافظه پرسرعت DDR5 RDIMM مجهز به ۱۶ اسلات رم DDR5 با پشتیبانی از فرکانس تا 5600MT/s و ظرفیت نهایی ۱ ترابایت، جهت رفع کامل گلوگاه‌های حافظه در پایگاه‌های داده و نرم‌افزارهای تحلیلی.
- پهنای باند مضاعف با PCIe Gen5 تعبیه اسلات‌های توسعه نسل پنجم (PCIe 5.0)، پهنای باند ارتباطی را نسبت به نسل قبل دو برابر کرده و امکان نصب سریع‌ترین کارت‌های شبکه و کنترلرهای پیشرفته را میسر می‌سازد.
- پشتیبانی از کارت‌های گرافیکی (GPU) وجود فضای داخلی مناسب و توان برق کافی برای نصب حداکثر ۲ کارت گرافیک حرفه‌ای جهت استفاده در محیط‌های VDI، رندرینگ و پردازش‌های مبتنی بر هوش مصنوعی.
- پیکربندی انعطاف‌پذیر در ذخیره‌سازی قابلیت پشتیبانی از حداکثر ۱۶ درایو SFF یا ۸ درایو LFF به همراه درایوهای پرسرعت NVMe SSD و اسلات M.2 جهت راه‌اندازی سریع سیستم‌عامل.
- مدیریت هوشمند و امنیت در سطح سیلیکون بهره‌گیری از تراشه مدیریت اختصاصی HPE iLO 6 به همراه فناوری Silicon Root of Trust جهت محافظت سخت‌افزاری در برابر حملات سایبری و امکان مانیتورینگ کامل از راه دور.

توضیحات تکمیلی:

سرور ML110 Gen11 گزینه‌ای فوق‌العاده برای مجموعه برنامه‌هایی است که به توان پردازشی سری Xeon Scalable نیاز دارند اما نیازی به پرداخت هزینه‌های اضافی برای پردازنده دوم ندارند. این طراحی هوشمندانه باعث صرفه‌جویی چشمگیر در هزینه‌های لایسنس نرم‌افزاری (که بر اساس تعداد سوکت محاسبه می‌شوند) و کاهش مصرف انرژی می‌شود.

عملکرد فوق‌العاده کم‌صدای این دستگاه اجازه می‌دهد تا بدون نیاز به ساخت اتاق سرور مجزا، آن را به راحتی در محیط‌های اداری و کنار کارمندان مستقر کنید. همچنین در صورت تصمیم برای انتقال به دیتاسنتر، با تهیه کیت ریلی مخصوص می‌توان آن را در فضای ۵ یونیت از رک نصب نمود.

جدول مشخصات محصول

مشخصه	مقدار
مدل سرور	HPE ProLiant ML110 Gen11
فرم فکتور	Tower (قابل تبدیل به 5U Rack)
تعداد پردازنده	۱ پردازنده (Single-Socket / 1P)
نسل پردازنده	Intel® Xeon® Scalable 4th & 5th Gen (Up to 32 Cores)
نوع حافظه رم	HPE DDR5 SmartMemory (RDIMM)
فرکانس و ظرفیت رم	تا 5600MT/s — حداکثر ۱.۰ ترابایت (۱۶ اسلات)
پیکربندی ذخیره‌سازی	8LFF / 16SFF (SAS/SATA/NVMe) / M.2 NVMe SSD
کنترلر ذخیره‌سازی	Embedded Intel VROC / HPE Smart Array SR Controllers
اسلات‌های توسعه	تا ۴ اسلات PCIe Gen5
پشتیبانی از GPU	تا ۲ کارت گرافیک Single-Wide یا Double-Wide
مدیریت سرور	HPE iLO 6 / HPE Compute Ops Management
کارت شبکه	Embedded 1GbE 2-port / پشتیبانی از کارت‌های 10/25GbE
منبع تغذیه (Power)	پاورهای (500W, 800W, 1000W) Hot-Plug Flex Slot

مزایای محصول

1- صرفه‌جویی چشمگیر در هزینه‌ها (کاهش هزینه لایسنس) ارائه قدرت پردازشی سری Xeon Scalable در فرم فکتور تک‌سوکت که هزینه لایسنس‌های نرم‌افزاری (مانند VMware) را که به ازای سوکت دریافت می‌شوند، به نصف می‌رساند.

2- عالی‌ترین تعادل میان قیمت و عملکرد دسترسی به تکنولوژی‌های روز دنیا مانند رم DDR5 و PCIe Gen5 بدون نیاز به پرداخت هزینه برای سرورهای دو پردازنده‌ای سنگین.

3- استقرار آسان در محیط‌های اداری سطح نویز صوتی بسیار پایین و عدم نیاز به تجهیزات خنک‌کننده گران‌قیمت یا اتاق سرور اختصاصی.

4- قابلیت تبدیل به فرم فکتور رک (Tower-to-Rack) قابلیت ارتقا و نصب در رک‌های استاندارد دیتاسنتر همگام با توسعه زیرساخت‌های سازمان.

5- امکان شتاب‌دهی به پردازش‌های تصویری و AI پشتیبانی از کارت‌های گرافیکی پیشرفته NVIDIA جهت اجرای پروژه‌های رندرینگ، طراحی و هوش مصنوعی.

6- امنیت سخت‌افزاری نفوذناپذیر با iLO 6 حفاظت فعال از داده‌های اداری و مالی در برابر باج‌افزارها و امکان مدیریت کامل دستگاه از هر نقطه از جهان.

سوالات متداول (FAQ)

۱- سرور ML۱۱۰ Gen۱۱ چه تفاوتی با ML۳۰ Gen۱۱ دارد؟

سرور ML30 از پردازنده‌های رده پایین‌تر Xeon E-2400 پشتیبانی می‌کند، در حالی که ML110 از پردازنده‌های پرقدرت سازمانی Intel Xeon Scalable (نسل ۴ و ۵)، رم بیشتر (تا ۱ ترابایت) و کارت‌های گرافیک حرفه‌ای پشتیبانی می‌کند.

۲- تفاوت ML۱۱۰ Gen۱۱ با ML۳۵۰ Gen۱۱ چیست؟

سرور ML110 یک سرور تک‌سوکت (1P) است که برای بارهای کاری متوسط و اقتصادی طراحی شده، اما ML350 سروری دو سوکت (2P) با ظرفیت رم و هارد بسیار بالاتر برای سازمان‌های بزرگ است.

۳- آیا این سرور برای مجازی‌سازی مناسب است؟

بله، با پشتیبانی از حداکثر ۳۲ هسته پردازشی، ۱ ترابایت رم DDR5 و اسلات‌های پرسرعت PCIe Gen5، گزینه‌ای فوق‌العاده برای مجازی‌سازی در مقیاس متوسط است.

۴- آیا امکان نصب هارد NVMe روی این سرور وجود دارد؟

بله، این سرور علاوه بر هاردهای استاندارد SAS و SATA، از درایوهای پرسرعت NVMe SSD نیز پشتیبانی می‌کند.

۵- حداکثر ظرفیت رم قابل پشتیبانی در این مدل چقدر است؟

با بهره‌گیری از ۱۶ اسلات DIMM و ماژول‌های DDR5 RDIMM، حداکثر ظرفیت حافظه رم به ۱ ترابایت می‌رسد.

۶- سیستم مدیریت از راه دور این دستگاه چیست؟

این سرور به تراشه اختصاصی HPE iLO 6 مجهز است که مانیتورینگ لحظه‌ای، خاموش/روشن کردن و به‌روزرسانی امنیتی سیستم را از راه دور فراهم می‌سازد.