



مجموعه شرکت های مهندسی دانش بنیان رها

دورکاری در دولت

مجموعه شرکت های دانش بنیان رها



فهرست مطالب

۳	تحقق ارتقا دولت در دورکاری
۴	NVIDIA VIRTUAL GPU برای دورکاری در دولت قابل توجه است.
۴	بهبود امنیت
۴	افزایش پویایی و کارایی
۵	کاهش هزینه های تعمیر و نگهداری
۵	مجازی سازی GPUaccelerated
۵	کاهش هزینه عملیات در دورکاری در دولت
۶	راهکارهای GPU NVIDIA VIRTUAL
۷	نمونه مشتری های دورکاری در دولت
۹	NVIDIA VIRTUAL GPU چگونه کار می کند؟
۹	چه چیزی باعث قدرت NVIDIA GPU VIRTUAL در دورکاری در دولت شده است؟



تحقق ارتقا دولت در دورکاری

برای تحقق دورکاری در دولت کارمندان دولت می توانند با اطمینان از منابع موجود، از ماشین های مجازی استفاده کنند. از آنجا که روزانه ادارات دولتی به دنبال حمایت از نیروی کار هستند. اطمینان از امنیت داده های حساس یک نگرانی اساسی است. علاوه بر تقویت وضعیت امنیت سایبری خود در برابر تعداد روزافزون تهدیدهای سایبری، CIOها و CTOها با ابتکار عمل تلفیق مرکز داده ها و مهاجرت اجباری به ویندوز ۱۰ روبرو هستند. ۹۰% CIO های فدرال از افزایش حملات سایبری خبر دادند.

تخلفات داده سالانه ۶۳۷ میلیون دلار خسارت مالی در سیستم های فدرال فناوری اطلاعات تخمین می زند. برای تقویت مراکز داده خود در برابر تهدیدات سایبری، آژانس های دولتی در حال انتقال دسک تاپ به مرکز داده و در برخی موارد به ویندوز ۱۰ مهاجرت می کنند.

هوش مصنوعی (AI) می تواند ۳۰ درصد از مدت زمان کار دولت را در مدت ۵ تا ۷ سال آزاد کند. و آن ها را برای انجام وظایف استراتژیک تر آزاد کند.



NVIDIA VIRTUAL GPU برای دورکاری در دولت قابل توجه است.

تکنولوژی NVIDIA VIRTUAL GPU امنیت را در دورکاری دولت تامین می کند و هزینه های نگهداری و پشتیبانی در دورکاری را کاهش می دهد.

سازمان های دولتی به طور فزاینده ای به سمت مجازی سازی و رایانش ابری روی آورده اند. تا مشکلات امنیتی و فناوری اطلاعات را برطرف کنند.

به عنوان مثال، پنتاگون برای افزایش امنیت، کاهش هزینه های نگهداری و فعال کردن تحرک کارمندان به زیرساخت های دسکتاپ مجازی (VDI) نقل مکان کرد.

اما تلاش های اولیه با تأخیر بر روی دسکتاپ به چالش کشیده شد.

علاوه بر این، شتاب NVIDIA vGPU می تواند به توان هوش مصنوعی و تجزیه و تحلیل داده ها کمک کند. و همه چیز را از شهرهای هوشمند گرفته تا شناسایی شیوع آنفولانزا به بخش های بهداشت کمک می کند. آن ها می توانند ضمن افزایش امنیت و تحرک و کاهش هزینه های نگهداری IT، این کار را انجام دهند.

بهبود امنیت

با وجود آزارهای دولتی و نقض داده ها، همراه با افزایش نیاز به حمایت از نیروی کار بیشتر فعال و برنامه های دستگاه خود (BYOD)، آژانس های دولتی با مشکل روبرو شده اند.

ادارات دولتی فناوری اطلاعات باید از امنیت مراکز داده استفاده کنند.

راه حل های GPU مجازی NVIDIA فناوری اطلاعات را قادر می سازد. تا ضمن نگه داشتن اطلاعات به صورت مرکزی در مرکز داده، به فایل ها و داده ها دسترسی پیدا کند.

مهندسی و تحلیل گران می توانند با اطمینان از داده های طبقه بندی شده همکاری کنند. و آژانس ها می توانند مجازی سازی را برای کاربران بیشتری با دسترسی ایمن به پرونده ها و برنامه های سه بعدی گسترش دهند.

افزایش پویایی و کارایی

از هوافضا و مهمات گرفته تا تحلیل و تصویب برداری از موقعیت مکانی و تصاویر، کارمندان دولت باید بتوانند به داده های سه بعدی از هر مکان، در هر زمان و در دستگاه های مختلف دسترسی پیدا کنند. ایستگاه کاری مرکز داده های مجازی و برنامه های مجازی، شتاب GPU را فراهم می کند که نیروی کار دولت را از رایانه های شخصی و ایستگاه های کاری بی بهره می کند. و یک تجربه دسک تاپ بومی را در هر دستگاه فراهم می کند.

NVIDIA Virtual Compute Server (vComputeServer) محققان و تحلیلگران را قادر می سازد.



تا از قدرت منابع پردازنده شتاب یافته GPU استفاده کنند و با بالاترین سطح امنیتی کار کنند. این قابلیت حمل و دسترسی سریع به اطلاعات باعث افزایش بهره وری می شود. کاربران با عدم نیاز به بارگیری اطلاعات از مکان های از راه دور، ساعت ها صرفه جویی می کنند و همکاران در سراسر جهان می توانند در همان پرونده هایی که با خیال راحت در مرکز داده زندگی می کنند، همکاری کنند.

کاهش هزینه های تعمیر و نگهداری

سازمان های دولتی در مواجهه با محدودیت های بودجه، اقدامات مربوط به ادغام بانک اطلاعات را در دست اجرا دارند. فناوری NVIDIA vGPU فناوری اطلاعات را قادر می سازد تا کامپیوترهای شخصی را مجازی سازی کرده و با صرفه جویی در وقت و هزینه بر روی دسک تاپ های فیزیکی از طریق مدیریت ساده و کاهش هزینه های تعمیر و نگهداری.

مجازی سازی GPUaccelerated

برنامه های مدل سازی و اطلاعات جغرافیایی (GIS) می توانند از نظر مقرون به صرفه بودن به همه کاربران تحویل داده شوند. حتی داده های مربوط به سیستم های فناوری اطلاعات قدیمی و خاموش یکپارچه شده و به راحتی در دسترس همه کاربران است. IT می تواند فست کلاینت (FAT Client) را با تین کلاینت یا حتی زیروکلاینت جایگزین کند. بدون اینکه تجربه کاربر را به خطر بیاندازد، همه در عین اینکه از سیاست های BYOD پشتیبانی می کند.

هزینه کل مالکیت (TCO) با ساده کردن مدیریت داده های شرکت با نظارت فعال برای استقرار مقیاس های بزرگ در زیرساخت IT کاهش می یابد.

مهاجرت زنده امکان ایجاد ویروس های زنده را بدون ایجاد اختلال در کاربر نهایی فراهم می کند. این کار باعث می شود کارایی بهتر مرکز داده بهتر شود و مهندسان این امکان را برای شما فراهم می کنند.

که روزانه با مدل های سه بعدی در یک محیط VDI کار کنند. و آنها را شبانه به یک حل کننده HPC بفرستند، همه از همان زیرساخت های سرور استفاده می کنند.

کاهش هزینه عملیات در دورکاری در دولت

آموزش خلبانان هلیکوپتر برای پرواز و سربازان برای کار با وسایل نقلیه می تواند پرهزینه باشد. خصوصاً با در نظر گرفتن تعداد ساعات آموزشی مورد نیاز صدها هزار پرسنل پراکنده جغرافیایی. فناوری NVIDIA vGPU سرعت و شبیه سازهای پرواز و وسایل نقلیه را در یک محیط مجازی تسریع می کند. و به ادارات IT فناوری اطلاعات می دهد تا ضمن کاهش هزینه انرژی، فضا و سرمایه، نیمی از تجهیزات سخت افزاری را نیز خریداری کنند.

پشتیبانی چند vGPU با NVIDIA Quadro vDWS و NVIDIA vComputeServer امکان پذیر می سازد. اختصاص چندین GPU مرکز داده NVIDIA را به یک ماشین مجازی واحد (VM) امکان پذیر می سازد. همچنین امکان شبیه سازی و آموزش قدرتمند، واقعی تر و هم چنین خواستار هوش مصنوعی یادگیری عمیق و علم داده را نیز فراهم می کند. آژانس های دولتی می توانند هزینه های آموزش را به صورت تصاعدی کاهش دهند.



مجموعه شرکت های مهندسی دانش بنیان رها

و آموزش ها را با تجارب کاربری با کیفیت بالا برای صدها هزار نفر از کارمندان بطور کامل اجرا کنند.

راهکارهای GPU NVIDIA VIRTUAL

ایستگاه کاری مرکز داده های مجازی NVIDIA Quadro برای کلیه کارهای گرافیکی ایستگاه کاری فیزیکی سنتی، دسکتاپ ایمن و دارای مرکز داده را برای برنامه های خواستار خود، با تمام عملکرد مورد نیاز فراهم می کند.



NVIDIA Virtual Compute Server	NVIDIA GRID	NVIDIA Quadro vDWS
<p>برای دانشمندان داده و تحلیلگرانی که بارهای فشرده محرک دارند از جمله هوش مصنوعی (AI) ، علوم داده و کارایی محاسبات با کارایی بالا (HPC) ایده آل است.</p>	<p>NVIDIA GRID رایانه های شخصی و برنامه های مجازی یک تجربه دسک تاپ مجازی با کیفیت بالا را برای کارهای عمومی VDI و دسک تاپ های ویندوز ۱۰ یا لینوکس برای کارمندان بخش دولتی با استفاده از برنامه های بهره وری اداری و پخش ویدئو فعال می کنند.</p>	<p>با استفاده از تمام عملکردهای مورد نیاز، یک میزکار ایمن و مستقر در مرکز داده های فیزیکی، برای کاربران برنامه نویسی مورد نیاز فراهم می کند.</p>
<p>مزایا: حداکثر بهره برداری از زیرساخت ها را با گردش کار با محاسبات فشرده در طول شب هنگام استفاده از VDI به حداقل برساند. قدرت چندین پردازنده گرافیکی را در یک VM تنها برای مقیاس کردن عملکرد برنامه، برای بارهای کارآموزی عمیق مهم ، مهار کنید. سیلوهای مرکز داده را از بین ببرید و از همان ابزارهای مدیریت Hypervisor برای بارهای محاسباتی و گرافیکی استفاده کنید. برنامه های containerized برای یادگیری ماشین و یادگیری عمیق را در یک محیط مجازی اجرا کنید تا بار کاری را جدا کرده و از چندین کاربر ایمن حمایت کنید.</p>	<p>مزایا: دسترسی مجازی به آموزش های آنلاین، کنفرانس تلفنی، اسکایپ و سایر برنامه های کاربردی با گرافیک را فراهم می کند. پشتیبانی از افزایش نیازهای گرافیکی ویندوز ۱۰ و برنامه های کاربردی. بهره وری مدرن پشتیبانی از چندین مانیتور با وضوح بالا. به عنوان مثال، تا چهار مانیتور HD ، دو ۴k یا یک مانیتور ۵k، برای افزایش بهره وری یک راه حل مقرون به صرفه برای مقیاس VDI در سازمان شما ارائه می دهد. امنیت را در مرکز داده تقویت می کند. تحرک کارمندان را افزایش می دهد. هزینه های مدیریت IT را کاهش می دهد. به سرعت به روزرسانی های مختلفی را در سراسر شرکت انجام می دهد. برنامه های لینوکس یا ویندوز را پشتیبانی می کند.</p>	<p>مزایا: چندین مانیتور با وضوح بالا را پشتیبانی می کند. برای مثال تا چهار مانیتور ۵K یا حداکثر دو مانیتور ۸K و اندازه بافر بزرگ برای افزایش بهره وری با مهاجرت زنده، حتی در حین نگهداری، خرابی را کاهش می دهد. برای کنترل بهتر نسخه و سازگاری بیشتر، داده ها را متمرکز می کند. نیاز به انتقال مجموعه داده های بزرگ از طریق شبکه از سرورها به دستگاه های مشتری را امکان پذیر می سازد. همکاری را برای کارمندان در چندین مکان بهبود می بخشد. دسترسی ایمن تری را برای تامین کنندگان خارجی و پیمانکاران فراهم می کند. امنیت را در مرکز داده تقویت می کند. تحرک کارمندان را افزایش می دهد. به طور متمرکز تداوم مشاغل و بازیابی فاجعه را مدیریت می کند.</p>
<p>برنامه های رایج: NVIDIA RAPIDS, TensorFlow, Caffe۲, OmniSciDB, MXNet, Theano, Torch, Keras, Microsoft CNTK, Kinetica</p>	<p>برنامه های رایج: Adobe Creative Cloud ANSYS, Autodesk AutoCAD, Skype Dassault Systèmes SOLIDWORKS, Microsoft Office ESRI ArcGIS, MATLAB, Siemens PLM NX و برنامه های اصلی تجارت (از جمله پخش فیلم، آموزش آنلاین و کنفرانس از راه دور)</p>	<p>برنامه های رایج: ANSYS, Autodesk AutoCAD, Dassault Systèmes SOLIDWORKS, ESRI ArcGIS, MATLAB, Siemens PLM NX</p>

نمونه مشتری های دورکاری در دولت



City of Davenport	City of Round Rock	Holstebro Municipality
این شهر محیط VDI خود را با GPU های مجازی NVIDIA برای روزرسانی در استفاده از پردازنده ، بهبود تجربیات کاربر و تشویق به پذیرش کاربر، امکانات را به روز کرد.	این شهر محیط VDI خود را با GPU های مجازی NVIDIA ، تجربه های بهتر را برای آتش نشانان این شهر ارائه دهد. ضمن اینکه امکان دسترسی از راه دور با امنیت داده های پیشرفته را برای کارمندان خود فراهم می کند.	شهرداری نیاز داشت تا کارمندان خود را از ۱۵۰ مکان مختلف در یک محیط مجازی مجزا جمع کند. آنها باید ضمن پرداختن به تقاضاهای فزاینده گرافیکی برنامه های نوین بهره وری و ویندوز ۱۰ که دسک تاپ میراث دار و مجازی سازی برنامه نتوانستند از این کار استفاده کنند.
قبل از افزودن NVIDIA GRID، عملکرد ضعیف فیلم های پخش شده و برنامه های کاربردی از تولید گسترده سیستم جلوگیری می کند.	با استفاده از فناوری GPU مجازی NVIDIA ، تجربیات کاربر در روی میزهای مجازی تا حد امکان به یک ایستگاه کاری فیزیکی نزدیک است.	بخش فناوری اطلاعات شهرداری یک محیط VDI را با GPU های مجازی NVIDIA اجرا کرده و با کارهایی که به بارگذاری نشده است، استفاده از CPU با ۷۰ درصد بهبود یافته و در نتیجه عملکرد بهتر و تجربیات کاربر بهبود یافته است.
با افزودن GPU های NVIDIA، فیلم های HD اکنون برای کارمندان شهرداری راحت اجرا می شوند.	و نگهداری را ساده تر کند.	با NVIDIA GRID ، ما می توانیم شتاب گرافیکی را به مرکز داده بیاوریم، مزایای مجازی سازی را فراهم می کنیم و در عین حال عملکرد گرافیکی بی نظیری و تجربیات کاربر را ارائه می دهیم که با دسک تاپ فیزیکی رقیب هستند.
از بررسی فیلم دوربین در خودروهایی گشت گرفته تا کنفرانس از راه دور با همکاران، تا تماشای فیلم آموزشی.	اضافه کردن فناوری GPU مجازی NVIDIA امکان هرگونه دستگاه را در هر زمان و هر زمان امکان پذیر می سازد.	
علاوه بر این، با فعال کردن دسترسی ایمن از راه دور از هر مکان و هر وسیله، تحرک و بهره وری کاربر به طرز چشمگیری بهبود یافته است.	کارمندان ما شادتر و پربازده تر هستند و می توان زمان را صرفه جویی کرد.	
	ما می توانیم آن زمان را برای بهتر خدمت به جامعه خود سرمایه گذاری کنیم.	
با NVIDIA GRID، دیدیم که می توانیم تجربه ای بی نظیر از کاربر ارائه دهیم که با دسک تاپ فیزیکی رقیب باشد.		

کاربران اصلی دورکاری در دولت

کاربران	مهندسمین ، شبیه سازی و آموزش	کارگران دانش
تحلیلگران ، دانشمندان داده، توسعه دهندگان	برای مشاهده از راه دور و ویرایش مدل ها و تصاویر سه بعدی بسیار بزرگ.	برای اهداف عمومی VDI با استفاده از برنامه های کاربرد لیونکس مجازی و ویندوز ۱۰ رایانه های
تحلیل مقادیر گسترده داده ها	برای شبیه ساز پرواز وسیله نقلیه ، آموزش جمعی ، فردی و سایبری	کاربردی مشترک
توصیه	NVIDIA vComputeServer در ، NVIDIA TF ، RTX ۸۰۰۰ یا Quadro RTX™ ۶۰۰۰ ، RTX ۸۰۰۰	GRID vPC در NVIDIA TF یا M1۰ و P۶ برای تیغه ها (پشتیبانی از یک نمایشگر ۵K ، یا دو نمایشگر ۴K یا چهار نمایشگر HD)
	quadro vDWS در ، RTX ۶۰۰۰ ، NVIDIA TF ، RTX ۸۰۰۰ یا P۶ برای تیغه ها (پشتیبانی از دو نمایشگر ۸K یا چهار نمایشگر ۵K)	



NVIDIA VIRTUAL GPU چگونه کار می کند؟

در یک محیط مجازی سازی شده توسط GPU مجازی NVIDIA ، نرم افزار GPU مجازی NVIDIA است. که در لایه مجازی سازی به همراه مشاور نظارت نصب شده است.

نرم افزار GPU مجازی NVIDIA GPU های مجازی ایجاد می کند.

که به هر ماشین مجازی (VM) امکان می دهد GPU فیزیکی نصب شده روی سرور را به اشتراک بگذارد. نرم افزار مجازی سازی NVIDIA شامل یک درایور گرافیکی برای هر VM است.

quadro vDWS شامل راننده قدرتمند Quadro است.

از آنجاکه کارهایی که به طور معمول توسط CPU انجام شده است به GPU بارگیری می شود، کاربر تجربه بسیار بهتری دارد. تقاضای مهندسی و برنامه های کاربردی خلاق و همچنین محاسبات به حجم کار سرورهای فشرده از جمله هوش مصنوعی و علوم داده، اکنون در یک محیط مجازی و ابری قابل پشتیبانی است.

چه چیزی باعث قدرت NVIDIA GPU VIRTUAL در دورکاری در دولت شده است؟

- تجربه کاربری استثنایی تجربه کاربر نهایی، با امکان پشتیبانی از دو کار محاسباتی و گرافیکی برای هر vGPU
- نوآوری مداوم ثبت منظم نسخه های جدید نرم افزار این اطمینان را به شما می دهد که در بالای آخرین ویژگی ها و پیشرفت ها قرار بگیرید.
- عملکرد فوق العاده عملکرد مداوم با کیفیت خدمات تضمینی، چه به صورت غیرحضور و چه به صورت فیزیکی.
- مدیریت و نظارت بهینه مدیریت و نظارت نقطه به نقطه در زمان واقعی عملکرد GPU ارائه می دهد. بنابراین می توانید از ابزاری که می شناسید و دوست دارید استفاده کنید.
- پشتیبانی عالی اکوسیستم گسترده ترین نمونه کارها از گواهینامه های برنامه های حرفه ای با درایورهای Quadro است.
- پشتیبانی از حداکثر کاربر بهترین راهکار برای تعداد کاربر بالا در صنعت با پشتیبانی از حداکثر ۳۲ دسک تاپ مجازی از نظر فیزیکی GPU