

DE VRIJHEID OM TE CREËREN

Door GPU's aangedreven virtuele werkstations
bieden meer prestaties en flexibiliteit



In deze tijd van verstorende distributiemodellen, verhoogde klanteneisen voor hoogwaardige en steeds kleinere productieschema's en budgetten, zitten media- en entertainmentbedrijven (M&E) al te lang aan de desktop vastgekluiserd.

Vanwege de behoefte aan meer mobiliteit en samenwerking tussen creatieve professionals, en om in minder tijd meer iteraties te kunnen leveren, zijn M&E-bedrijven aan het overschakelen naar een infrastructuur van virtuele desktops (VDI). Met deze revolutionaire functies, nu opgenomen in de NVIDIA-software voor virtuele GPU's, kunnen kunstenaars overal en op elk apparaat productief werken met toegang tot Windows-applicaties of zelfs de Linux-, CUDA- en OpenCL-applicaties die ze nodig hebben voor productie. Dankzij **NVIDIA® Quadro® Virtual Data Center Workstation (Quadro vDWS)** hebben creatieve professionals toegang tot de mogelijkheden van een fysiek Quadro-werkstation in een VDI-omgeving. Dankzij de **NVIDIA RTX™-server**, een oplossing gebouwd op basis van NVIDIA RTX 6000- of RTX 8000-GPU's in combinatie met NVIDIA Quadro vDWS-software, kunnen ze exponentiële snellere weergaveprestaties bereiken en knooppunten van het virtuele werkstation uitvoeren wanneer deze maar nodig zijn. Bovendien kunnen kunstenaars dankzij ondersteuning voor **Teradici-software voor cloudtoegang** met NVIDIA Quadro vDWS de consistente, krachtige prestaties en de hoogwaardige ervaring bereiken waarmee ze het meest productief kunnen zijn. Dankzij **NVIDIA GRID®-software** kunnen kenniswerkers een naadloze en consistente gebruikerservaring bereiken, zodat e-mail en internettoegang worden gescheiden van gevoelige bestanden. Ook maakt **NVIDIA Virtual Compute Server (vComputeServer)**-software door GPU versnelde virtualisatie van kunstmatige intelligentie en High-Performance Computing-workloads (HPC) mogelijk.

Voor IT-beheer zijn er nog meer voordelen van de kracht en flexibiliteit van de NVIDIA-software voor virtuele GPU's. Omdat resources in het datacenter of in de cloud kunnen worden gecentraliseerd en zo nodig worden geschaald, is het eenvoudiger dan ooit om een concurrerend takenbod te leveren, werknemers, partners en aannemers te introduceren en waardevolle eigendomsrechten te beschermen. Nu kunnen M&E-bedrijven hun budgetten en projecten voor een groeiend aantal gebruikersscenario's beter afstemmen.

QUADRO RTX TOT ZESTIEN KEER SNELLER DAN CPU

In Autodesk Arnold kun je met 8x Quadro RTX 8000 met Quadro vDWS scènes tot zestien keer sneller renderen dan met alleen CPU.



WAT IS GPU-VIRTUALISATIE?

GPU-virtualisatie stelt elke virtuele machine in staat om te profiteren van de voordelen van een GPU, net als een fysieke desktop-pc. Werk dat voorheen door de CPU werd uitgevoerd, wordt nu door de GPU gedaan. De gebruikerservaring is hierdoor enorm verbeterd en er kunnen meer gebruikers worden ondersteund.

TRANSFORMEER JE WORKFLOWS VOOR MEER EFFICIËNTIE.

Met de NVIDIA-software voor virtuele GPU's kunnen M&E-organisaties ongeëvenaarde prestaties en beheerbaarheid krijgen in een virtuele desktopomgeving.

Verbeterde productiviteit en creativiteit

Dankzij ondersteuning voor NVIDIA Quadro vDWS met RTX-server kunnen kunstenaars overal en op elk apparaat aan de slag gaan als ze inspiratie krijgen. Omdat bestanden zich centraal in het datacenter bevinden, biedt NVIDIA Quadro vDWS naadloze samenwerking vanaf afzonderlijke kantoren of productielocaties met minder risico op problemen met versiebeheer. Dit is vooral van belang wanneer de druk hoog is en meerdere mensen aan dezelfde bestanden moeten werken. Met ondersteuning voor meerdere vGPU's, oftewel de mogelijkheid om meerdere NVIDIA-GPU's aan een enkele virtuele machine (VM) toe te voegen, kunnen kunstenaars en aannemers aan de meest grafisch intensieve 3D- en renderworkloads werken. Creatieve teams kunnen zorgeloos werken, wetend dat hun bestanden zijn beveiligd en dat er 24/7 aan projecten kan worden gewerkt. Bovendien zijn ze vrij om te werken waar en wanneer ze maar inspiratie krijgen en op vrijwel elk apparaat, waaronder Wacom-tablets, zonder problemen met vertraging of drukgevoeligheid.

Grotere beheersbaarheid en schaalbaarheid

De snelle schaling van hulpbronnen vereenvoudigt IT-beheer, versnelt productieplanningen en houdt de kosten laag. Omdat je binnen enkele minuten met VM's aan de slag kunt, kunnen M&E-bedrijven met meer flexibiliteit op veranderende projectvereisten reageren. Met live migratie, met ondersteuning voor VMware vMotion en Citrix XenMotion, kunnen live VM's worden gemigreerd zonder dat de gebruiker hinder ondervindt. Dit maakt efficiënter onderhoud van datacenters mogelijk en zorgt ervoor dat creatieve en technische professionals overdag toegang hebben tot productiviteits-apps en 's nachts met dezelfde serverinfrastructuur scènes kunnen renderen.

Kostenefficiëntie creëren

Als er minder fysieke werkstations nodig zijn, kan het stroomverbruik worden verminderd, wordt het datacenter gestroomlijnd en kunnen IT-beheerders snel gebruikers instellen, problemen oplossen en updates mogelijk maken, zonder verstoring of gegevensverlies. Dit kan vooral handig zijn bij fusies en overnamen of wanneer aan verschillende geografisch verspreide producties wordt gewerkt. Naarmate traditionele applicaties langzaam verdwijnen, worden M&E-bedrijven steeds meer aangespoord om van Mac-applicaties over te schakelen naar gevirtualiseerde Windows- en Linux-applicaties.

Verbeterde beveiliging en naleving

Met budgetten van vele miljoenen dollars moeten M&E-bedrijven hun kostbare 3D- en filmproductie-assets beschermen. Ze kunnen zich geen gegevensverlies veroorloven als gevolg van computercrashes of storingen, of zich veroorloven dat projecten vóór de officiële release online worden gelekt. Door bestanden te centraliseren in het datacenter of de cloud, terwijl het bewerken en renderen op eindpuntapparaten wordt ingeschakeld, kunnen gegevens niet kwijtraken of verloren gaan. Bovendien wordt door VDI voor luchtkussensystemen te implementeren de internettoegang gescheiden van de werkstations van kunstenaars voor nog meer gegevensbescherming.

INNOVATIEVE MOGELIJKHEDEN

NVIDIA RTX-server met Quadro vDWS maakt een hogere productiviteit en hoger gebruik mogelijk, en tegelijkertijd lagere kosten. Virtuele werkstations of een combinatie van virtuele werkstations inrichten en knooppunten renderen vanaf één Quadro RTX-versnelde server.

GETEST EN GECERTIFICEERD VOOR BETROUWBAARHEID OP BEDRIJFSNIVEAU

De NVIDIA-oplossingen voor virtuele GPU's zetten de maatstaf voor gevirtualiseerde creativiteit en zorgen ervoor dat gebruikers profiteren van een soepele, responsieve ervaring bij het bewerken, renderen en werken met enorme 3D-gegevenssets. Om de prestaties te maximaliseren en de best mogelijke ervaring uit je IT-investering te halen, worden professionele grafische oplossingen van NVIDIA Quadro getest en gecertificeerd door alle toonaangevende OEM's van werkstations en hebben ze onafhankelijke ISV-certificeringen (Independent Software Vendor) ontvangen voor ruim 100 professionele applicaties en IT-beheertools. Bovendien zijn Quadro-softwarestuurprogramma's ontworpen voor stabiliteit en een lange levensduur.

NVIDIA-OPLOSSINGEN VOOR VIRTUELE GPU'S

NVIDIA Quadro vDWS	NVIDIA GRID	NVIDIA Virtual Compute Server
<p>NVIDIA Quadro Virtual Data Center Workstation (Quadro vDWS) is ideaal gepositioneerd voor studio's, uitzendnetwerken en productiebedrijven die vanuit meerdere locaties aan gevoelige bestanden werken.</p>	<p>NVIDIA GRID Virtual PC/Virtual Applications (GRID vPC/vApps) zijn gepositioneerd voor een VDI voor algemene doeleinden in alle sectoren van de M&E-sector.</p>	<p>NVIDIA Virtual Compute Server (vComputeServer) is ideaal voor gegevenswetenschappers en analisten die rekenkundig intensieve workloads uitvoeren, zoals kunstmatige intelligentie (AI), datawetenschap en HPC-applicaties (High Performance Computing).</p>
<p>VOORDELEN</p> <p>Ondersteunt tot twee 8K-monitoren, vier 5K- of 4K-monitoren en grote framebuffergroottes voor een hogere productiviteit</p> <p>Afgedwongen beveiliging in het datacenter</p> <p>Lagere IT-beheerkosten</p> <p>Verhoogde mobiliteit</p> <p>Centraal beheerd(e) bedrijfscontinuïteit en noodherstel</p> <p>Minder uitval, zelfs tijdens onderhoud met live migratie</p> <p>Ondersteuning voor Linux- of Windows-toepassingen</p> <p>Ondersteuning voor meerdere NVIDIA-GPU's in één VM, om zelfs de meest veeleisende workflows aan te drijven</p> <p>Meer flexibiliteit en bedrijfsflexibiliteit door de cloudactivering van door GPU versnelde virtuele werkstations</p>	<p>VOORDELEN</p> <p>Ondersteunt toenemende grafische vereisten van moderne productiviteitsapplicaties</p> <p>Ondersteunt één 5K-monitor, maximaal twee 4K-monitoren of vier HD-monitoren voor een hogere productiviteit</p> <p>Kosteneffectieve oplossing om VDI in je organisatie te schalen voor slechts \$ 2 per gebruiker per maand¹</p> <p>Lagere IT-beheerkosten</p> <p>Afgedwongen beveiliging in het datacenter</p> <p>Verhoogde mobiliteit van werknemers en aannemers</p> <p>Centraal beheerd(e) bedrijfscontinuïteit en noodherstel</p> <p>Ondersteuning voor Linux- of Windows-toepassingen</p>	<p>VOORDELEN</p> <p>Containerapplicaties voor machine learning en deep learning uitvoeren in een gevirtualiseerde omgeving om workloads te isoleren en meerdere gebruikers veilig te ondersteunen</p> <p>De kracht van meerdere GPU's in één virtuele machine (VM) benutten om de prestaties van applicaties te schalen, wat belangrijk is voor deep learning-trainingworkloads</p> <p>Datacentersilo's elimineren en gebruikmaken van dezelfde hypervisorbeheerprogramma's voor zowel rekenkundige als grafische workloads</p> <p>Het infrastructuurgebruik maximaliseren door rekenintensieve workflows tijdens de nacht te gebruiken, wanneer het gebruik van VDI lager is</p>
<p>ALGEMENE APPLICATIES</p> <p>Adobe: Photoshop, After Effects, Premiere Pro, Dimension, Character Animator</p> <p>Autodesk: 3ds Max, Arnold, Maya</p> <p>Avid: Media Composer, Pro Tools</p> <p>Blackmagic Design: DaVinci Resolve, Fusion</p> <p>Epic Games: Unreal Engine</p> <p>Foundry: Modo, Katana, NUKE, NUKE Studio</p> <p>Epic Games: Unreal Engine</p> <p>Unity Technologies: Unity</p>	<p>ALGEMENE APPLICATIES</p> <p>Microsoft Office, Skype, Adobe Creative Cloud</p>	<p>ALGEMENE APPLICATIES</p> <p>NVIDIA RAPIDS, TensorFlow, Caffe2, OmniSciDB, MXNet, Theano, Torch, Keras, Microsoft CNTK, Kinetica</p>

¹ Hierbij gaan we uit van de kosten voor een abonnement, NVIDIA GRID-software en -hardware met een driejarige afschrijving van twee M10-kaarten ter ondersteuning van 87 GRID vApps-gebruikers.

KLANTPROFIEL

Animal Logic

Animal Logic wordt erkend als een van 's werelds toonaangevende onafhankelijk creatieve digitale studio's en moest snel een nieuwe studio regelen om de productie van The LEGO movie 2: The Second Part te ondersteunen. In NVIDIA Quadro vDWS met Teradici Cloud Access Plus vond het bedrijf een rendabele en flexibele manier om krachtige virtuele werkstations te implementeren voor het uitvoeren van hulpprogramma's zoals Autodesk Maya, XSI en Nuke. De nieuwe oplossing zorgt voor een verbeterde mobiliteit voor gebruikers, die nu overal toegang hebben tot alle benodigde pijplijntools.



Lees hoe creatief personeel bij Animal Logic productieworkflows stroomlijnt met NVIDIA Quadro vDWS.

"Gebruikers werden verrast door hoe efficiënt de virtuele machines waren bij het laden van bepaalde scènes. Zowel Windows- als Linux-gebruikers ontdekten dat ze op de NVIDIA vGPU-prestaties konden vertrouwen bij het werken met intensievere toepassingen zoals ZBrush, Maya en XSI."

— Matt Braunstein, systeemtechnicus bij Animal Logic.



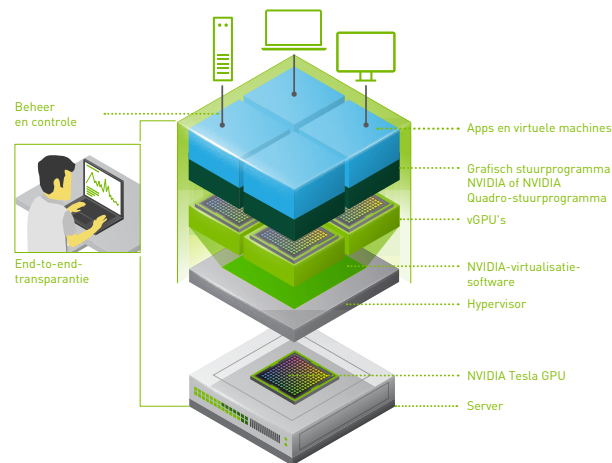
ANIMALLOGIC

BELANGRIJKSTE M&E-GEbruikersgroepen

	ANIMATORS, PRODUCTIEKUNSTENAARS, VFX-PRODUCTENTEN	VIDEOMONTEURS	MARKETING, CREATIEF, ONTWERP, ILLUSTRATORS	ANALISTEN, GEGEVENSWETENSCHAPPERS, ONTWIKKELAARS
GEbruIKSS-CENARIO'S	Grafisch intensieve scènes renderen en wijzigen	Filmmateriaal op afstand bekijken en bewerken, waaronder realtime live productie, compilaties en rotoscoping	VDI voor algemene doeleinden met Windows 10 en grafisch intensieve productiviteits-apps, plus gevirtualiseerde ontwerp- en creatieve apps zoals Adobe Creatieve Cloud	Rekenworkloads met AI-functionaliteit en hoge prestaties
AANBEVOLEN	Quadro vDWS op RTX 6000 of RTX 8000 (ondersteunt maximaal twee 8K-displays)	Quadro vDWS op RTX 6000, RTX 8000 of NVIDIA T4 (ondersteunt maximaal twee 8K-displays)	GRID vPC/vApps op M10, T4 of P6 voor bladeservers (ondersteunt maximaal vier HD-displays, twee 4K-displays of één 5K-display)	vComputeServer op V100S, RTX 6000, RTX 8000 of T4

HOE DE VIRTUELE GPU'S VAN NVIDIA WERKEN

In een virtualisatieomgeving, aangedreven door de virtuele GPU's van NVIDIA, is de virtuele GPU-software van NVIDIA samen met de hypervisor op de virtualisatielaag geïnstalleerd. Deze software maakt virtuele GPU's waarmee elke VM de fysieke GPU kan delen die op de server is geïnstalleerd. Voor meer veeleisende workflows kan één virtuele machine de kracht van maximaal vier fysieke GPU's benutten. De NVIDIA-software bevat een grafisch stuurprogramma voor elke VM. Quadro vDWS bevat bijvoorbeeld het krachtige Quadro-stuurprogramma. Werk dat voorheen door de CPU werd uitgevoerd, wordt nu door de GPU gedaan. De gebruikerservaring is hierdoor enorm verbeterd. Nu kunnen veeleisende en creatieve toepassingen worden ondersteund in een gevirtualiseerde en cloudomgeving, alsook workloads van computerintensieve servers, zoals AI en gegevenswetenschap.



WAT MAAKT VIRTUELE GPU'S VAN NVIDIA KRACHTIG

UITZONDERLIJKE GEBRUIKERSERVARING

Superieure prestaties, met de mogelijkheid om zowel rekentaken als grafische workloads te ondersteunen voor elke vGPU



DE BESTE GEBRUIKERSDICHTHEID

De oplossing met de hoogste gebruikersdichtheid in de industrie met ondersteuning voor maximaal 32 virtuele desktops per GPU, plus lagere totale eigendomskosten (TCO) met meer dan negen vGPU-profielen voor de meeste flexibiliteit om resources aan te bieden die aansluiten bij de behoeften van je gebruikers



CONTINUE INNOVATIE

Nieuwe software-releases worden regelmatig uitgebracht om ervoor te zorgen dat je op de hoogte blijft van de nieuwste functies en verbeteringen



VOORSPELBAAR PRESTATIES

Consistente prestaties met gegarandeerde servicekwaliteit, zowel op locatie als in de cloud



OPTIMAAL BEHEER EN CONTROLE

End-to-end-beheer en -controle voor realtime inzichten in de prestaties van je GPU, plus verregaande partnerintegraties, zodat je de tools kunt gebruiken die je kent en waardeert



BREEDSTE ECOSYSTEEMONDERSTEUNING

Ondersteuning voor alle bekende hypervisors en het meest uitgebreide portfolio van professionele app-certificeringen met Quadro-stuurprogramma's



Ga voor meer informatie naar www.nvidia.com/virtualgpu