

VMware Horizon with NVIDIA GRID vGPU

Q. NVIDIA GRID vGPU란?

A. GRID vGPU는 단일 GPU(Graphics Processing Unit)를 여러 가상 데스크톱 간에 공유할 수 있는 NVIDIA의 그래픽 가속 기술입니다. NVIDIA GRID 카드(x86 카드에 설치됨)가 VMware vSphere® 6.0에서 실행되는 데스크톱 가상화 솔루션에서 사용되는 경우, 하드웨어 이외의 가속 환경에 비해 탁월한 성능으로 애플리케이션 그래픽을 렌더링할 수 있습니다. 이 기능은 제조 분야의 디자이너, 아키텍트, 엔지니어링 연구소, 고등 교육, 석유 및 가스 탐사, 의료 분야의 의료진뿐 아니라 풍부한 2D 및 3D 그래픽 인터페이스에 액세스할 수 있어야 하는 고급 사용자와 같은 그래픽 사용량이 많은 사용 사례에 유용합니다.

Q. PEX 2015에서 발표된 VMware NVIDIA GRID의 특성은 무엇이었습니까?

A. 이제 vSphere용 NVIDIA GRID vGPU 기술을 이용하면 100% 호환성 및 탁월한 성능을 갖춘 모든 그래픽 지원 애플리케이션에 액세스할 수 있습니다. 지금까지는 구축된 가상 인프라의 대부분을 차지하는 vSphere 기반 데이터 센터를 위한 가속 그래픽 성능을 원하는 것이 일반적으로 쉬운 일이 아니었습니다. 그러나 이번 발표를 통해 VMware는 그래픽 가속 데스크톱 가상화의 영업 시장 범위를 확대하고 vSphere가 고객에게 제공하는 가치를 증진하는 동시에 VMware Horizon® 6 with NVIDIA GRID vGPU 솔루션을 통해 성능 기준을 높이고 있습니다.

Q. VMware Horizon with NVIDIA GRID vGPU의 이점은 무엇입니까?

A. VMware Horizon은 NVIDIA GRID vGPU 기술을 기반으로 Blast Performance를 통해 향상된 사용자 환경을 제공하므로 사용자는 다음과 같은 이점을 얻을 수 있습니다.

- 모든 그래픽 지원 애플리케이션과의 100% 호환성. 이제 GRID 기술이 사용된 VMware 가상 머신은 모든 PC 및 워크스테이션에서 지원되는 NVIDIA 그래픽 드라이버에 액세스할 수 있어 로컬 시스템과 동일한 수준의 사용자 환경을 제공합니다.
- 워크스테이션에 의존하지 않고도 클라우드 기반, PC 및 워크스테이션급 그래픽 이용. 기기 및 장소에 관계없이 3D 애플리케이션에 광범위하게 액세스할 수 있습니다.
- 최종 사용자 간에 대규모 그래픽 데이터 세트를 중앙 집중화하여 실시간 협업 지원
- 지리적으로 분산된 팀(디자이너, 의료진, 연구자 포함)의 업무 공간 생산성 향상
- vSphere 기반 데스크톱 가상화 환경 내에서 애플리케이션이 이전 데스크톱 시스템에서와 동일한 방식으로 작동하도록 기본 NVIDIA 드라이버 지원을 통해 고급 그래픽 성능 구현
- 여러 가상 머신 및 사용자 간에 GPU 하드웨어를 공유할 수 있도록 하여 비용 효율성 및 확장성 향상
- VMware Horizon이 지원되는 모든 기기에서 몰입감 있는 하드웨어 가속 3D 그래픽 액세스
- 중앙에서 호스팅되고 보안이 유지되는 고부가가치의 그래픽 데이터 세트가 포함된 워크스테이션 또는 랩톱의 데이터 손실로부터 보호 강화
- ESRI 및 Siemens와 같은 업계 최고의 ISV 애플리케이션 포트폴리오에 대한 NVIDIA 및 VMware의 인증

Q. GRID vGPU가 다른 그래픽 가속화 방식과 어떻게 다릅니까?

- **GRID vGPU와 vSGA의 비교** - vSGA(Virtual Shared Graphics Acceleration)은 대규모 최종 사용자 간에 NVIDIA 하드웨어를 공유할 수 있는 이점을 제공하는 반면, GRID vGPU는 기본 NVIDIA 드라이버를 사용하여 향상된 애플리케이션 호환성을 통한 탁월한 그래픽 성능을 제공할 뿐만 아니라 최신 버전의 OpenGL 및 DirectX를 지원합니다. vSphere에서 GRID vGPU 프로파일은 단일 창 관리 콘솔을 통해 간단하게 관리할 수 있습니다. 따라서 기업의 IT 부서는 개별 최종 사용자 요구 사항을 충족하도록 맞춤형 그래픽 프로파일을 제공할 수 있습니다. VMware는 탁월한 성능을 제공하는 동시에 GPU 공유의 경제성과 확장성이 요구되는 경우 GRID vGPU를 기반으로 VMware Horizon을 구현할 것을 권장합니다.
- **GRID vGPU와 vDGA의 비교** - vDGA(Virtual Dedicated Graphics Acceleration)는 기본 NVIDIA 드라이버 지원을 통해 전용 워크스테이션을 사용하는 디자이너가 요구하는 탁월한 성능을 제공하지만 비용 효율적인 확장성을 제공하는 데는 제약이 있습니다. 하나의 사용자만 개별 NVIDIA GPU vDGA에 매핑할 수 있으므로 이 방식은 GPU 공유의 경제성이 성능 다음으로 요구되는 고급 사용 사례에 가장 적합합니다. 전용 및 공유 GPU가 필요한 경우 GRID vGPU가 호스트 간 향상된 이식성을 통해 단일 관리 인터페이스에서 두 요구 사항을 모두 관리할 수 있습니다.

Q. 내 환경에 vSGA 또는 vDGA가 이미 구축된 경우에는 어떻게 됩니까?

- A. NVIDIA GRID K1 및 K2 하드웨어와 함께 vSGA 또는 vDGA를 구축한 고객은 vSphere 6 Enterprise Plus가 지원되는 GRID vGPU로 원활하게 마이그레이션할 수 있습니다. NVIDIA GRID K1 및 K2 카드는 vSGA, vDGA, vGPU에 대해 동일하므로 고객은 vSphere 6으로 업그레이드할 수 있고 가상 머신 설정을 변경할 수 있으며 NVIDIA 그래픽 드라이버를 설치하여 GRID vGPU로 마이그레이션할 수 있습니다.

Q. GRID vGPU의 일반적인 사용 사례에는 어떤 것이 있습니까?

- A. 고급 사용자와 디자이너는 공유 그래픽 가속화의 성능을 통해 많은 이점을 얻을 수 있을 뿐만 아니라, 기본 NVIDIA 드라이버 지원을 통한 추가적인 이점과 vSGA 또는 Soft 3D에 비해 향상된 그래픽 성능을 기대할 수 있습니다. GRID vGPU는 NVIDIA 드라이버에서만 인증을 거친 수많은 인증 및 지원되는 전문 애플리케이션을 제공합니다.

Q. vDGA의 일반적인 사용 사례에는 어떤 것이 있습니까?

- A. 디자이너는 3D 디자인이나 컴퓨터 지원 드로잉 및 엔지니어링과 같은 애플리케이션을 사용하여 전용 그래픽 가속화를 통해 많은 이점을 얻을 수 있습니다. 의료진은 모바일 스테이션 및 모바일 기기에서 전용 CT 스캔과 MRI를 이용할 수 있습니다. vDGA는 GPU 공유의 경제성이 요구되지 않는 환경과 사용 사례가 전용 워크스테이션과 동일한 수준의 성능을 지정하는 환경에 이상적입니다. 전용 및 공유 GPU가 필요한 경우 GRID vGPU가 호스트 간 향상된 이식성을 통해 단일 관리 인터페이스에서 두 요구 사항을 모두 관리할 수 있습니다.

Q. GRID vGPU는 vSphere 6.0에서 활성화하는 기능으므로 이를 통해 VMware Horizon 대신 Citrix 환경을 지원할 수 있습니까?

- A. XenServer 서버에 구축된 기존 Citrix XenDesktop 환경은 현재 vSphere로 마이그레이션할 수 있고 따라서 GRID vGPU가 제공하는 이점을 누릴 수 있지만, XenDesktop 환경을 VMware Horizon으로 마이그레이션하면 상당한 이점을 추가적으로 얻을 수 있습니다. VMware는 VDI 데스크톱, 패키지로 구성된 애플리케이션, RDS 호스팅된 애플리케이션 및 데스크톱, SaaS 기반 애플리케이션에 대한 통합 액세스를 통해 기기에서부터 데이터 센터까지 포괄하는 VMware 전용 솔루션을 기반으로 단일 플랫폼을 제공합니다. 이 VMware 전용 스택은 단편화된 다중 공급업체 데스크톱 가상화 솔루션 스택에 비해 지원 및 관리 비용을 최소화하여 고객의 운영 비용과 총 소유 비용을 줄여주는 전체적인 관리 및 자동화 기능을 제공합니다. [Citrix 고객을 위한 VMware의 Safe Passage 제공 방식](#)에 대해 자세히 알아보십시오.

**Q. 최대 몇 대의 모니터가 지원됩니까?
단일 NVIDIA 카드에서 몇 명의 사용자를 지원할 수 있습니까?
사용자에게 할당할 수 있는 비디오 메모리는 얼마나 됩니까?
지원되는 화면 해상도는 얼마나 됩니까?**

A. 이러한 사양은 아래 표를 참조하십시오.

NVIDIA GRID 그래픽 보드	가상 GPU 프로파일	애플리케이션 인증	그래픽 메모리	사용자별 최대 디스플레이	디스플레이별 최대 해상도	그래픽 보드별 최대 사용자	사용 사례
GRID K2	K280Q	✓	4GB	4	2560 x 1600	2	디자이너
	K260Q	✓	2GB	4	2560 x 1600	4	디자이너/ 고급 사용자
	K240Q	✓	1GB	2	2560 x 1600	8	디자이너/ 고급 사용자
	K220Q	✓	512MB	2	2560 x 1600	16	디자이너/ 고급 사용자
GRID K1	K180Q	✓	4GB	4	2560 x 1600	4	초급 디자이너
	K160Q	✓	2GB	4	2560 x 1600	8	고급 사용자
	K140Q	✓	1GB	2	2560 x 1600	16	고급 사용자
	K120Q	✓	512MB	2	2560 x 1600	32	고급 사용자

Q. GRID vGPU와 호환되는 애플리케이션은 무엇입니까?

A. GRID vGPU에는 NVIDIA GPU의 강력한 기능과 장기적으로 검증된 NVIDIA 그래픽 드라이버가 포함되어 있으므로 엔지니어링, 설계, 미디어, 엔터테인먼트, 석유 및 가스 등 대부분의 전문 애플리케이션은 NVIDIA 그래픽에서 지원됩니다.

Q. GRID vGPU에 대한 하드웨어 호환성 목록은 어디에서 찾을 수 있습니까?

A. NVIDIA GRID vGPU는 NVIDIA GRID 카드의 기능입니다. NVIDIA GRID에 대한 서버 호환성 목록은 [NVIDIA 웹 사이트](http://www.nvidia.com)에서 확인할 수 있습니다.

Q. 추가 정보를 볼 수 있는 곳은 어디입니까?

A. VMware Horizon with NVIDIA GRID vGPU에 관한 자세한 정보는 VMware 담당자 또는 파트너 고객 담당자에게 문의하거나 www.vmware.com/kr/products/horizon-view를 참조하십시오.

NVIDIA GRID vGPU with VMware Horizon에 관한 자세한 정보는 www.nvidia.co.kr/vmware를 참조하십시오.

NVIDIA 그래픽 애플리케이션 호환성에 관해서는 www.nvidia.com/gridcertifications를 참조하십시오.

