



# NVIDIA L40

## 데이터센터를 위한 유례없는 비주얼 컴퓨팅 성능 제공

가상 워크스테이션 애플리케이션에서 대규모 모델링과 시뮬레이션에 이르기까지 최신 비주얼 컴퓨팅과 과학적 워크플로우의 복잡성과 수량은 계속해서 늘어나고 있습니다. 이렇듯 증가 추세의 복잡한 워크로드를 처리하기 위해 기업은 다양한 컴퓨팅 니즈를 처리할 수 있는 극한의 성능과 규모, 다양한 기능을 제공할 수 있는 데이터센터 기술을 필요로 합니다.

NVIDIA® L40 GPU는 데이터 센터를 위한 유례없는 비주얼 컴퓨팅 성능을 제공해 차세대 그래픽, 컴퓨팅 및 AI 기능을 가능하게 해줍니다. 혁신적인 NVIDIA Ada Lovelace 아키텍처에 기반한 NVIDIA L40은 차세대 RT, Tensor 및 CUDA 코어를 이용해 가장 많은 자원을 요하는 데이터센터 워크로드를 처리할 수 있는 획기적인 시각화와 컴퓨팅 성능을 제공합니다.

### 차세대 워크로드 가속

- > NVIDIA Omniverse™ Enterprise
- > 렌더링과 3D 그래픽
- > NVIDIA RTX™ Virtual Workstation(RTX vWS) 소프트웨어가 제공하는 고성능 가상 워크스테이션
- > AI 훈련 및 데이터 사이언스
- > 스트리밍과 비디오 콘텐츠

### NVIDIA Ada Lovelace 아키텍처 기반 구동

#### 3세대 RT 코어

향상된 처리량과 동시 레이 트레이싱 및 음영 처리 기능 덕분에 레이 트레이싱 성능이 개선되어 제품 디자인과 아키텍처, 엔지니어링 및 건설 워크플로우를 위한 렌더링이 빨라집니다. 하드웨어 가속 모션 블러로 구현된 실제 같은 디자인이 놀라운 실시간 애니메이션을 제공합니다.

#### 4세대 Tensor 코어

구조적 희소성 및 최적화된 TF32 형식에 대한 하드웨어 지원은 더 빠른 AI 및 데이터 사이언스 모델 트레이닝을 위한 기본 성능 향상을 제공합니다. **DLSS**를 포함한 AI 강화 그래픽 기능을 가속해 별도 선정 애플리케이션에서 보다 나은 성능으로 업스케일링 된 해상도를 제공합니다.

#### 대량의 GPU 메모리

48GB의 초고속 GDDR6 메모리로 데이터 사이언스, 시뮬레이션, 3D 모델링 및 렌더링과 같은 메모리 집약 애플리케이션과 워크로드를 처리할 수 있습니다. vGPU 소프트웨어를 통해 여러 사용자에게 메모리를 할당해 크리에이티브, 데이터 사이언스 및 디자인 팀 간 대규모 워크로드를 배포합니다.

#### 데이터센터 지원

연중무휴 엔터프라이즈 데이터센터 운영을 위해 전력 효율적인 하드웨어와 컴포넌트로 구성된 NVIDIA L40은 다양한 데이터센터 워크로드 처리를 위한 최대 성능을 제공하고 규모에 따라 배치할 수 있습니다. RoT(Root of Trust) 기술을 통한 안전한 부팅으로 데이터센터에 추가적인 보안 레이어를 제공하고, 최신 데이터센터 표준을 충족하는 NEBS 레벨 3을 지원합니다. 듀얼 슬롯, 패시브 냉각, 전략 효율 설계로 선도 OEM 공급업체의 다양한 NVIDIA-Certified Systems™으로 제공됩니다.



NVIDIA L40*	
GPU 아키텍처	NVIDIA Ada Lovelace 아키텍처
GPU 메모리	48GB GDDR6 ECC 포함
메모리 대역	864GB/s
인터커넥트 인터페이스	PCIe Gen4x16: 64GB/s 양방향
NVIDIA Ada Lovelace 아키텍처-기반 CUDA 코어	18,176
NVIDIA 3세대 RT 코어	142
NVIDIA 4세대 Tensor 코어	568
RT 코어 성능 TFLOPS	209
FP32 TFLOPS	90.5
TF32 Tensor 코어 TFLOPS	90.5   181**
BFLOAT16 Tensor 코어 TFLOPS	181.05   362.1**
FP16 Tensor 코어	181.05   362.1**
FP8 Tensor 코어	362   724**
픽크 INT8 Tensor TOPS	362   724**
픽크 INT4 Tensor TOPS	724   1448**
폼팩터	4.4" (H) x 10.5" (L) - 듀얼 슬롯
디스플레이 포트	4 x 디스플레이 포트 1.4a
최대소비전력	300W
파워 커넥터	16-핀
열처리	수동
가상 GPU(vGPU) 소프트웨어 지원	지원됨
vGPU Profiles Supported	Virtual GPU Licensing Guide <sup>1</sup> 참조
NVENC   NVDEC	3x   3x (AV1 인코딩 및 디코딩 포함)
Secure Boot with Root of Trust	지원됨
NEBS 지원	레벨 3
MIG 지원	지원되지 않음
NVLink 지원	지원되지 않음

\* 예비 사양으로 변경될 수 있음

\*\* 희소성 포함.

<sup>1</sup> NVIDIA vGPU 소프트웨어 추후 릴리스에 포함.

## 시작할 준비가 되셨나요?

NVIDIA L40 GPU에 대한 보다 자세한 정보는

다음 사이트를 방문해 주십시오: [www.nvidia.com/L40](https://www.nvidia.com/L40)

© 2022 NVIDIA Corporation and affiliates. All rights reserved. NVIDIA, the NVIDIA logo, NVIDIA-Certified Systems, NVIDIA Omniverse and NVIDIA RTX are trademarks and/or registered trademarks of NVIDIA Corporation and affiliates in the U.S. and other countries. Other company and product names may be trademarks of the respective owners with which they are associated. 2436245. NOV22

BN I&C

