



지포스 RTX 기술 가이드라인

레이 트레이싱, NVIDIA DLSS, NVIDIA 이미지 스케일링, NVIDIA DLAA, NVIDIA 반사 및 NVIDIA 적응형 셰이딩

NVIDIA DLSS	3
UI 툴팁 또는 설정 설명	3
UI 메뉴 옵션	3
개발자 UI 체크리스트	7
DLSS 프레임 생성 옵션	8
DLSS 최고 해상도 옵션	8
DLSS 초고해상도 및 동적 해상도 시스템	9
NVIDIA REFLEX	10
UI 툴팁 또는 설정 설명	10
UI 메뉴 옵션	10
설정 옵션	10
설정 기본값	10
엔비디아 이미지 스케일링	11
이름 지정 가이드라인	11
UI 툴팁 또는 설정 설명	11
UI 메뉴 옵션	11
모드 기본값	11
NVIDIA DLAA	13
네이밍 가이드라인	13
UI 툴팁 또는 설정 설명	13
UI 메뉴 옵션	13
레이 트레이싱	14
레이 트레이싱: 설정 옵션	14
레이 트레이싱: 목표 성능	14
레이 트레이싱: 권장 UI	14
UI 툴팁 또는 설정 설명	14
엔비디아 어댑티브 쉐이딩(NAS)	15
게임 옵션	15
UI 옵션	15
UI 복사	15

NVIDIA DLSS

DLSS(<u>딥 러닝 슈퍼 샘플</u>링)는 RTX GPU의 딥 러닝 신경망과 텐서 코어를 사용하여 더 빠른 프레임 속도, 더 나은 이미지 품질, 뛰어난 반응성을 제공하는 NVIDIA RTX 기술입니다. 게임에 성능 헤드룸을 제공하여 품질 설정을 최대화하고 출력 해상도를 높이며 강렬한 레이 트레이싱 콘텐츠를 위한 이미지 품질을 향상시킵니다.

DLSS는 DLSS 프레임 생성, DLSS 슈퍼 해상도, DLSS 광선 재구성, NVIDIA DLAA 및 NVIDIA Reflex로 구성된 단일 기능으로 향상된 프레임 속도, 뛰어난 반응성 및 뛰어난 IQ를 제공합니다. To

이 의도한 게임 경험을 제공하려면 사용자가 하나의 글로벌 스위치로 DLSS의 모든 구성 요소를 쉽게 전환할 수 있어야 합니다.

- DLSS 프레임 생성은 AI를 사용하여 고품질 프레임을 추가로 생성하여 프레임 속도를 높이는 동시에 NVIDIA Reflex로 응답성을 최적화합니다. DLSS 프레임 제너레이션은 GeForce RTX 40 시리즈 GPU의 새로운 광학 흐름 가속기와 NVIDIA Tensor 코어를 사용합니다. DLSS 프레임 생성을 사용하려면 GeForce RTX 40 시리즈 GPU와 Reflex SDK 통합이 필요합니다.
- **DLSS 슈퍼 해상도는** AI를 사용하여 더 적은 픽셀을 렌더링하고 고해상도 프레임을 재구성하여 프레임 속도를 높입니다. 이 기능은 모든 RTX GPU에서 사용할 수 있습니다.
- DLSS 광선 재구성은 AI를 사용하여 이미지 품질을 향상하고 집중적인 레이 트레이스 장면을 위한 추가 픽셀을 생성합니다. 광선 재구성은 수작업으로 조정된 디노이저를 샘플링된 광선 사이에 더 높은 품질의 픽셀을 생성하는 NVIDIA 슈퍼컴퓨터로 학습된 AI 네트워크로 대체합니다. 이 기능은 모든 RTX GPU에서 사용할 수 있으며 슈퍼 해상도를 활성화해야 합니다.
- NVIDIA DLAA(딥 러닝 안티앨리어싱)는 AI를 사용하여 더 높은 이미지 품질을 제공합니다.
 AI 기반 안티앨리어싱 기술. DLAA는 DLSS용으로 개발된 것과 동일한 슈퍼 해상도 기술을 사용하여 기본 해상도 이미지를 재구성하여 이미지 품질을 극대화합니다.
- NVIDIA Reflex는 DLSS 프레임 생성을 통해 지연 시간을 줄이고 성능을 극대화할 수 있도록 지원합니다.

UI 툴팁 또는 설정 설명

- NVIDIA DLSS: NVIDIA DLSS는 AI를 사용하여 프레임 속도를 높이는 동시에 뛰어난 이미지 품질과 응답성을 유지합니다. 이 기능을 사용하려면 GeForce RTX 그래픽 카드가 필요합니다.
 - **프레임 생성**: 프레임 생성: 프레임 생성은 AI를 사용하여 추가 프레임을 렌더링함으로써 프레임 속 도를 향상시킵니다. 이 기능을 사용하려면 GeForce RTX 40 시리즈 그래픽 카드가 필요합니다.
 - **초고해상도:** 슈퍼 해상도는 더 적은 픽셀을 렌더링하고 AI를 사용하여 고해상도 프레임을 출력함으로써 프레임 속도를 향상시킵니다. 이 기능을 사용하려면 GeForce RTX 그래픽 카드가 필요합니다.
 - 광선 재구성: 광선 재구성: 광선 재구성은 집중적인 광선 추적 콘텐츠를 위해 샘플링된 광선 사이에 고 품질 픽셀을 생성하여 이미지 품질을 향상시킵니다. 이 기능을 사용하려면 GeForce RTX 그래픽 카 드가 필요합니다.
 - **DLAA**: NVIDIA DLAA는 이미지 품질을 개선하기 위한 AI 기반 안티앨리어싱 모드입니다. *이 기능을* 사용하려면 GeForce RTX 그래픽 카드가 필요합니다.
 - NVIDIA Reflex 낮은 지연 시간 NVIDIA Reflex는 시스템 지연 시간을 줄이고 PC 응답성을 높

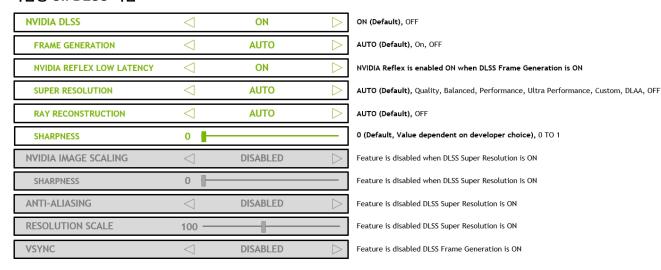
UI 메뉴 옵션

개발자는 NVIDIA DLSS를 독립형 UI 요소로 노출하거나 다른 성능 향상 기능(NVIDIA 이미지 스케일링 등)과 결합하여 노출할 수 있습니다.

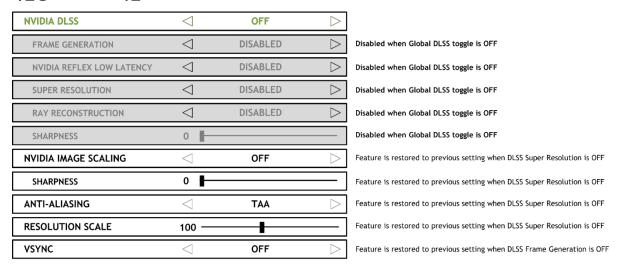
DLSS 슈퍼 해상도가 켜져 있으면 스케일링 기술(해상도 스케일링, NVIDIA 이미지 스케일링) 및 앤티 앨리어싱을 비활성화하세요. DLSS 슈퍼 해상도는 모든 RTX 그래픽 카드에서 사용할 수 있습니다.

DLSS 프레임 생성이 켜져 있는 경우, NVIDIA Reflex를 활성화하고 VSYNC를 비활성화하세요. DLSS 프레임 생성은 RTX 40시리즈 RTX 그래픽 카드에서 사용할 수 있습니다.

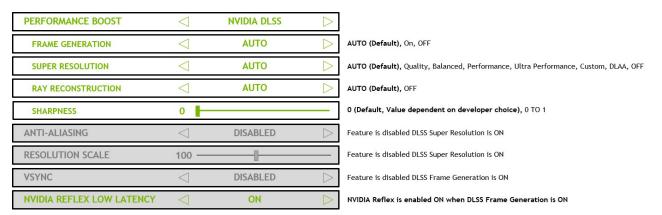
독립형 UI: DLSS 켜짐



독립형 UI: DLSS 꺼짐



콤보 UI: DLSS 켜짐



콤보 UI: DLSS 꺼짐

PERFORMANCE BOOST	\triangleleft	OFF	\triangleright	
FRAME GENERATION	\triangleleft	ON	\triangleright	Disabled when DLSS is OFF
SUPER RESOLUTION	\triangleleft	AUTO	\triangleright	Disabled when DLSS is OFF
RAY RECONSTRUCTION	\triangleleft	AUTO	\triangleright	Disabled when DLSS is OFF
SHARPNESS	0			Disabled when DLSS is OFF
ANTI-ALIASING	\triangleleft	TAA	\triangleright	Feature is restored to previous setting when DLSS Super Resolution is OFF
RESOLUTION SCALE	100 —	- 1		Feature is restored to previous setting when DLSS Super Resolution is OFF
VSYNC	\triangleleft	OFF	\triangleright	Feature is restored to previous setting when DLSS Frame Generation is \ensuremath{OFF}
NVIDIA REFLEX LOW LATENCY	\triangleleft	OFF	\triangleright	Feature is restored to previous setting when DLSS Frame Generation is OFF

개발자 UI 체크리스트

• DLSS 기능 지원

- DLSS 프레임 생성, DLSS 슈퍼 해상도, 광선 재구성 및 NVIDIA Reflex를 활성화하는 글로벌 DLSS 기능 토글을 사용할 것을 **강력히** 권장합니다. 이는 최종 사용자가 DLSS의 목표 성능, 이미지 품질 및 지연시간 이점을 얻을 수 있는 가장 쉬운 방법입니다.
- 지원되지 않는 하드웨어 또는 드라이버를 사용하는 경우 NVIDIA DLSS가 <u>비활성화되어</u> 있는지 확인 하세요. 가능하면 NVIDIA GPU가 아닌 경우 PC 지연 시간을 줄이기 위해 NVIDIA Reflex를 활성화 해야 합니다.

• DLSS 프레임 생성

- "자동"이라는 제목의 DLSS 모드는 UI에서 끄기 다음으로 첫 번째 옵션이 되어야 하며, NVIDIA RTX 하드웨어가 감지되면 기본적으로 활성화됩니다.
- DLSS 프레임 생성을 사용하려면 NVIDIA Reflex 통합 및 활성화가 <u>필요합니다.</u> 프레임 생성이 켜져 있는 경우 사용자는 NVIDIA Reflex를 비활성화할 수 없어야합니다.
- DLSS 프레임 생성에는 Windows OS "하드웨어 가속 GPU 스케줄링"이 필요하며, 이 기능을 활성화하지 않으면 초기화에 실패합니다. 이 경우 게임에서 사용자에게 이 기능을 활성화하라는 알림을 표시해야 합니다.

• DLSS 최고 해상도

- "자동"이라는 제목의 DLSS 모드는 UI에서 끄기 다음으로 첫 번째 옵션이어야 하며 NVIDIA RTX 하드웨어가 감지되면 기본적으로 활성화됩니다. 자동 모드는 그 자체가 진정한 모드가 아니며 현재 출력 해상도에 따라 아래 표에서 적절한 기본 모드를 선택해야 합니다.
- UI에 DLSS 모드가 가로로 또는 왼쪽에서 오른쪽으로 스크롤되는 목록으로 표시되는 경우 순서는 다음 과 같아야 합니다: 끄기, 자동, 품질, 균형, 성능, 초성능, DLAA.

- UI에 DLSS 모드가 세로 또는 위아래로 스크롤되는 목록으로 표시되는 경우 순서는 다음과 같아야 합니다:
 - 1. 꺼짐
 - 2. 자동
 - 3. 품질
 - 4. 균형 잡힌
 - 5. 성능
 - 6. 뛰어난 성능
 - 7. DLAA
- DLSS 슈퍼 해상도가 켜져 있는 경우, <u>앤티 앨리어싱 설정이 비활성화되어 있는지 확인합니</u>
 다(UI와 자체 모두).

○ DLSS 슈퍼 해상도가 켜져 있는 경우 **해상도 스케일 설정이 비활성화되어 있는지 확인합니다**(UI 비활성화, 애플리케이션은 DLSS 최적 설정의 렌더링 대상 크기 사용).

• DLSS 광선 재구성

- "자동"이라는 제목의 DLSS 모드는 UI에서 끄기 다음으로 첫 번째 옵션이며, NVIDIA RTX 하드웨어 가 감지되고 DLSS 슈퍼 해상도가 활성화된 경우와 레이 트레이싱 콘텐츠가 활성화된 경우기본적으로 활성화되어 있어야 합니다. DLSS 광선 재구성이 활성화된 경우 "울트라 퍼포먼스" 및 "DLAA" 모드는 현재 지원되지 않습니다.
- o DLSS 초해상도가 켜져 있어야 합니다. 슈퍼 해상도가 활성화되지 않은 경우 비활성화합니다.
- 레이 트레이싱이 켜져 있어야 합니다. 레이 트레이싱이 활성화되지 않은 경우 비활성화합니다.

• 선명도 슬라이더

○ 선명도 슬라이더는 DLSS 통합을 위한 필수 조건입니다. DLSS에 선명도가 켜져 있으면 다른 선명도 기능이 비활성화되어 있는지 확인하세요.

DLSS 프레임 생성 옵션

모드	설명	해상도 지원	GPU 지원
꺼짐	DLSS 프레임 생성을 끕니다.	N/A	N/A
켜기	렌더링된 각 프레임에 대해 추가 프레임을 생성합 니다.	모든 해상도	RTX 40 시리즈 RTX GPU
AUTO	동적 프레임 생성을 지능적으로 활성화/비활성화하여 긍정적인 성능 확장을 보장할 수 있습니다.	모든 해상도	RTX 40 시리즈 RTX GPU

DLSS 최고 해상도 옵션

모드	설명	해상도 지원	GPU 지원
꺼짐	DLSS 슈퍼 해상도를 끕니다.	N/A	N/A
АИТО	현재 출력 해상도에 가장 적합한 DLSS 모드를 선택 합니다.	모든 해상도	모든 RTX GPU
품질	밸런스드 모드보다 더 높은 화질을 제공합니다.	모든 해상도	모든 RTX GPU

균형 잡힌	최적화된 성능과 이미지 품질을 모두 제공합니다.	모든 해상도	모든 RTX GPU
성능	밸런스 모드보다 더 높은 성능 향상을 제공합니다.	모든 해상도	모든 RTX GPU
울트라 성능	최고의 성능 향상을 제공합니다. 8K 게임 플레이에만 권장됩니다.	모든 해상도	모든 RTX GPU
DLAA	DLAA에 권장되는 배치입니다.	모든 해상도	모든 RTX GPU

출력 해상도에 따라 권장되는 DLSS 설정입니다. 사용자가 '자동'으로 설정하면 자동으로 설정됩니다.

기본 DLSS 모드	출력(해상도)	출력(메가픽셀)
장애인	1920x1080 미만	2.03 미만
품질 모드	1920x1080, 2560x1440 이하와 같음	최대 3.68
성능 모드	2560x1440 이상, 3840x2160 이하	3.69 - 8.29
울트라 퍼포먼스 모드	3840x2160보다 큰 경우(예: 5120x2880 및 7680x4320)	8.30+

DLSS 광선 재구성 옵션

모드	설명	해상도 지원	GPU 지원
꺼짐	광선 재구성 끄기	N/A	N/A
AUTO	레이 트레이싱이 켜져 있으면 레이 재구성을 자동 으로 활성화하고, 레이 트레이싱이 꺼져 있으면 비 활성화합니다.	모든 해상도	모든 RTX GPU

DLSS 초고해상도 및 동적 해상도 시스템

DLSS 프로그래밍 가이드에 자세히 설명된 대로 렌더러에 동적 해상도 시스템(DRS)이 있는 경우 DLSS 슈퍼 해상도는 동적으로 다양한 입력 크기를 지원할 수 있습니다.

DRS가 활성화된 경우 게임 UI가 표시되어야 합니다:

- 1. DLSS 고해상도에는 두 가지 옵션만 제시합니다: "끄기" 및 "켜기", 또는
- 2. UI 시스템에서 DLSS 고해상도 옵션 변경을 허용하지 않는 경우 모든 DLSS 모드를 비활성화(숨기거나 회색으로 표시)하고 사용자가 '끄기' 또는 '자동'만 선택할 수 있도록 합니다.

NVIDIA REFLEX

Reflex SDK는 시스템 지연 시간 최적화와 측정 기능을 모두 제공하는 통합하기 쉬운 NVAPI 집합으로, 플레이어에게 게임 내에서 더욱 반응성이 뛰어난 느낌을 선사합니다. SDK는 렌더링 작업이 적시에 처리될 수 있도록 GPU에 제출되는 타이밍을 동적으로 조정하여 플레이어의 지연 시간을 최대한 낮추기 위해 노력합니다. SDK에는 게이머가 설정을 최적화할 수 있도록 PC 지연 시간을 측정하고 Reflex 분석기를 자동으로 구성하는 기능이 포함되어 있습니다. Reflex는 지연 시간을 줄이는 것 외에도 DLSS 프레임 생성이 최대 성능을 달성할 수 있도록 도와줍니다.

UI 툴팁 또는 설정 설명

• NVIDIA Reflex 낮은 지연 시간 - NVIDIA Reflex는 시스템 지연 시간을 줄이고 PC 응답성을 높입니다.

UI 메뉴 옵션

저지연 모드 - "NVIDIA Reflex 저지연"

General	Display	Graphics	Stats				
Frame Rate	Limiter		<	Unlimited	>] [0.11
NVIDIA Refl	ex Low Latend	су	<	On	>		Options are Off, On, On + Boost
Overall Gra	phics Quality		<	Medium	>		

설정 옵션

NVIDIA Reflex 저지연

모드	설명	드라이버 지원	GPU 지원
꺼짐	지연 시간이 짧은 모드가 비활성화됩니다.	N/A	N/A
켜짐	이제 저지연 모드가 활성화되어 시스템 지연 시간을 최적화합니다.	R455+	맥스웰 GPU+(VK용 파스 칼+)
On+ 부스트	이제 저지연 모드가 활성화되어 시스템 지연 시간을 최적화합니다. 부스트 모드에서 NVIDIA Reflex는 지연 시간을 약간 더 절약하고 CPU 바운드 케이스에서 지연 시간을 최적화하려고 시도합니다. 이	R455+	맥스웰 GPU+(VK용 파스

옵션은 FPS를 약간 감소시키고 GPU 전력 소비를 증가시킬 수 있습	칼+)
니다.	

설정 기본값

Reflex "켜기"는 절충안이 거의 없는 Reflex의 권장 기본 설정입니다.

엔비디아 이미지 스케일링

NVIDIA 이미지 스케일링을 통해 개발자는 NVIDIA DLSS 통합을 보완할 수 있으므로 NVIDIA DLSS로 최고의 이미지 품질을 제공하고 NVIDIA 이미지 스케일링으로 크로스 플랫폼을 지원할 수 있습니다. NVIDIA 이미지 스케일링은 동급 최고의 공간 스케일링 및 선명도를 제공하며 모든 GPU를 지원합니다.

이름 지정 가이드라인

이를 NVIDIA 기능으로 브랜딩해야 하는 엄격한 요건은 없습니다. 다음은 UI 이름에 대한 선택적 권장 사항입니다:

- "NVIDIA 이미지 스케일링"
- "이미지 크기 조정"

UI 툴팁 또는 설정 설명

• NVIDIA 이미지 스케일링은 GPU 스케일링 및 선명도를 사용하여 프레임 속도를 향상시킵니다.

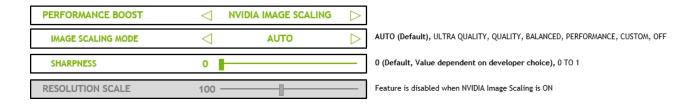
UI 메뉴 옵션

개발자는 NVIDIA 이미지 스케일링을 독립형 UI 요소로 노출하거나 다른 성능 향상 기능(NVIDIA DLSS 등)과 결합하여 노출할 수 있습니다.

독립형 UI: NVIDIA 이미지 스케일링



콤보 UI: NVIDIA 이미지 스케일링



모드 기본값

다음은 출력 해상도에 따른 기본 NVIDIA 이미지 스케일링 모드 설정입니다:

품질 프리셋	스케일 팩터	2160P 출력 을 위한 입력 해상 도	1440P 출력을 위 한 입력 해상도	1080P 출력을 위 한 입력 해상도
물트라 품질	77%	2954x1662	1970x1108	1477x831
품질	66.667%	2560x1440	1706x960	1280x720
균형 잡힌	59%	2259x1271	1506x847	1129x635
성능	50%	1920x1080	1280x720	960x540
사용자 지정	50%-100%	1920x1080 3840x2160	1280x720 ~ 2560x1440	960x540 ~ 1920x1080

레이 트레이싱

레이 트레이싱은 빛의 물리적 동작을 시뮬레이션하는 게임 그래픽의 성배입니다. <u>GeForce RTX 그래픽 카드에는</u> 레이 트레이싱을 가속화하는 전용 RT 코어가 있어 더 높은 품질과 성능을 구현할 수 있습니다.

레이 트레이싱 모범 사례에 대한 자세한 내용은 여기에서 확인할 수 있습니다.

레이 트레이싱: 설정 옵션

권장되는 RT 설정은 "**켜기"**, "**높음"**, "**울트라"입니다.** 레이 트레이싱을 "켜기"로 설정하면 이미지 품질에 눈에 띄는 차이가 있어야 합니다. 또한 각 화질 수준 간에 매우 눈에 띄는 차이가 있어야 하며, 그렇지 않으면 설정 옵션이 적어야 합니다. 경로 추적의 경우 그림자 또는 반사와 같은 개별 레이 트레이싱 효과 설정은 회색으로 표시되어야 하고 글로벌 레이 트레이싱 설정은 "ULTRA"로 설정되어야 합니다.

레이 트레이싱: 목표 성능

벤치마크에서 평균 60fps 게임 플레이 또는 레이 트레이싱 효과가 상대적으로 많이 사용되는 게임 영역의 경우 다음 목표를 권장합니다.

- GeForce RTX 3060 Ti: 레이 트레이싱을 1920x1080에서 "켜짐"으로 설정하고 DLSS를 활성화했습니다.
- GeForce RTX 3070/3080: 레이 트레이싱을 2560x1440에서 "높음"으로 설정하고 DLSS를 활성화한 경우
- GeForce RTX 4070/4080: 레이 트레이싱을 2560x1440 또는 4K에서 "ULTRA"로 설정하고 DLSS를 활성화한
 경우

레이 트레이싱: 권장 UI

DISPLAY GRAPHICS ADVANCED

DX12 ENABLED	0	FF	ON	DXR requires DX12 to be enabled
RAY TRACED [REFLECTIONS]	<	ON	>	OFF, ON, HIGH, ULTRA
RAY TRACED [SHADOWS]	<	ON	>	OFF, ON, HIGH, ULTRA

UI 툴팁 또는 설정 설명

- DXR: 실제와 같은 [이펙트 이름](예: 그림자, 반사 등)을 위해 DirectX 레이트레이싱(DXR)을 활성화합니다.
- NON-DXR: 실제와 같은 [효과 이름](예: 그림자, 반사 등)을 위해 광선 추적을 활성화합니다.

엔비디아 적응형 셰이딩(NAS)

NVIDIA 적응형 셰이딩(NAS)은 인식되는 이미지 품질에 영향을 주지 않고 픽셀 셰이딩 속도를 선택적으로 낮춰 성능을 향상 시킵니다. 명암 대비가 높지 않거나 모션 속도가 빠른 화면 영역은 Turing에 도입된 가변 비율 셰이딩(VRS) 기능을 사용하여 식별하고 낮은 비율로 셰이딩합니다.

게임 옵션

권장되는 NAS 설정은 "꺼짐", "균형", "성능" 및 사용자 지정입니다.

UI 옵션

DISPLAY GRAPHICS ADVANCED



참고:

사용자가 기본 설정(디테일 감도, 저조도 감도 및 모션 감도)을 변경하면 NAS가 사용자 지정 모드로 변경됩니다.

UI 복사

- 엔비디아 적응형 셰이딩: 콘텐츠 및 모션 정보에 따라 셰이딩 속도를 조정하여 프레임 속도를 높입니다. 이 렇게 하면 지연 렌더링이 비활성화됩니다.
- 디테일 감도: 이미지 디테일에 대한 셰이딩 비율 감도
- 저조도 감도: 어두운 영역에 대한 셰이딩 비율 감도
- 모션 감도: 모션에 대한 셰이딩 비율 감도

공지 사항

본 가이드에서 제공되는 해설, 의견, NVIDIA 설계 사양, 레퍼런스 보드, 파일, 도면, 진단, 목록 및 기타 문서(함께 또는 개별적으로 "자료")를 포함한 모든 정보는 "있는 그대로" 제공됩니다. NVIDIA는 자료와 관련하여 명시적, 묵시적, 법적 또는 기타 어떠한 보증도하지 않으며, 비침해성, 상품성 및 특정 목적에의 적합성에 대한 모든 묵시적 보증을 명시적으로 부인합니다.

제공된 정보는 정확하고 신뢰할 수 있는 것으로 간주됩니다. 그러나 NVIDIA Corporation은 그러한 정보의 사용으로 인한 결과 또는 그 사용으로 인해 발생할 수 있는 제3자의 특허 또는 기타 권리 침해에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다. 어떠한 라이선스도 암시적으로 또는 기타 방식으로 NVIDIA Corporation의 특허 또는 특허권에 따라 부여되지 않습니다. 본 발행물에 언급된 사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다. 본 발행물은 이전에 제공된 모든 정보를 대체하고 대체합니다. NVIDIA Corporation 제품은 NVIDIA Corporation의 명시적인 서면 승인 없이는 생명 유지 장치 또는 시스템의 핵심 구성 요소로 사용하도록 승인되지 않았습니다.

상표

NVIDIA, NVIDIA 로고 및 GeForce는 미국 및 기타 국가에서 NVIDIA Corporation의 상표 또는 등록상표입니다. 기타 회사 및 제품 이름은 해당 회사 및 관련 회사의 상표일 수 있습니다.

저작권

© 2022 NVIDIA Corporation, NVIDIA, NVIDIA 로고, GeForce 및 NVIDIA Turing은 NVIDIA Corporation의 상표 또는 등록 상표입니다.