

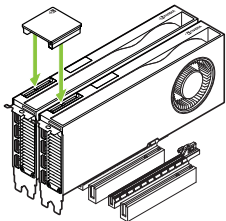


# NVLINK<sup>®</sup> BRIDGE

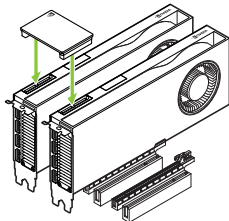
QUICK START GUIDE



# HARDWARE INSTALLATION



2-Slot



3-Slot

## Instructions

- > Install the first NVIDIA Ampere architecture-based GPU into the primary PCI Express x16 slot on the motherboard.
- > Install the second NVIDIA Ampere architecture-based GPU into the adjacent PCI Express x16 slot.
- > Connect your NVLink Bridge into the labeled NVLink ports on the two GPUs.



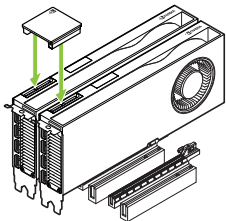
**Note:** To check the status of your NVLink for each of the two GPUs, use the following commands:

```
nvidia-smi nvlink -i 0 -s  
nvidia-smi nvlink -i 1 -s
```

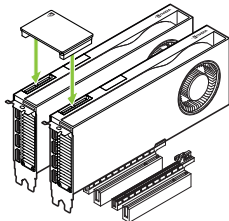
If configured correctly, the output should be the same for both GPUs:

```
Link 0: active  
Link 1: active
```

# INSTALLATION DU MATÉRIEL



2-Slot



3-Slot

## Instructions

- > Installez la première carte graphique basée sur l'architecture de NVIDIA Ampere dans le port PCI Express x16 principal de votre carte mère.
- > Installez la seconde carte graphique basée sur l'architecture de NVIDIA Ampere dans le port PCI Express x16 adjacent de votre carte mère.
- > Connectez fermement votre pont NVLink dans les ports "NVLink" de vos deux cartes graphiques.



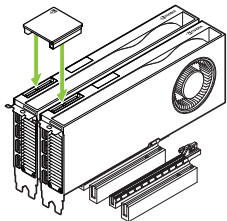
**Remarque:** Pour vérifier le statut NVLink de chacun des deux GPU, veuillez utiliser les commandes suivantes:

```
nvidia-smi nvlink -i 0 -s  
nvidia-smi nvlink -i 1 -s
```

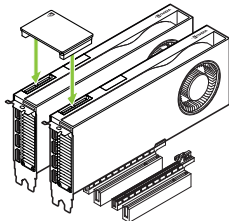
En cas de configuration correcte, les données de sortie doivent être identiques pour les deux GPU:

```
Link 0: active  
Link 1: active
```

# INSTALLAZIONE DELL'HARDWARE



2-Slot



3-Slot

## Istruzioni

- > Installa la prima GPU basata su architettura NVIDIA Ampere nell'alloggiamento PCI Express x16 principale sulla scheda madre.
- > Installa la seconda GPU basata su architettura NVIDIA Ampere nell'alloggiamento PCI Express x16 adiacente.
- > Collega NVLink Bridge alle porte NVLink sulle due GPU.



**Nota:** Per verificare lo stato del connettore NVLink per ciascuna delle due GPU, utilizzare i seguenti comandi:  
`nvidia-smi nvlink -i 0 -s`  
`nvidia-smi nvlink -i 1 -s`

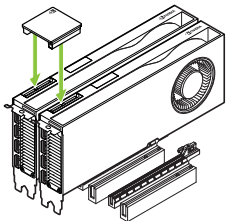
Se la configurazione è corretta, l'output dovrebbe essere lo stesso per entrambe le GPU:

Link 0: active

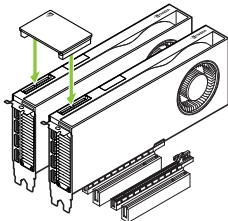
Link 1: active



# HARDWARE-INSTALLATION



2-Slot



3-Slot

## Anleitung

- > Installieren Sie die erste NVIDIA-Grafikkarte mit Ampere-Architektur in den primären PCI Express x16-Steckplatz auf dem Motherboard.
- > Installieren Sie die zweite NVIDIA-Grafikkarte mit Ampere-Architektur in den benachbarten PCI Express 16-Steckplatz.
- > Die NVLink Bridge mit den gekennzeichneten NVLink-Anschlüssen auf den beiden Grafikkarten verbinden.



**Hinweis:** Der NVLink-Status jedes Grafikprozessors kann mithilfe folgender Befehle überprüft werden:

```
nvdi-a-smi nvlink -i 0 -s
```

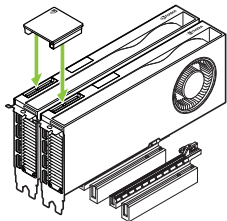
```
nvdi-a-smi nvlink -i 1 -s
```

Wenn die Konfiguration korrekt ist, sollte das Ergebnis bei beiden Grafikprozessoren übereinstimmen:

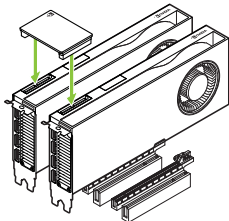
Link 0: active

Link 1: active

# INSTALACIÓN DE LA TARJETA



2-Slot



3-Slot

## Instrucciones

- > Instala la primera GPU basada en la arquitectura NVIDIA Ampere en la ranura principal PCI Express x16 de la placa base.
- > Instala la segunda GPU basada en la arquitectura NVIDIA Ampere en la ranura PCI Express x16 adyacente.
- > Conecta el puente NVLink en los puertos etiquetados NVLink en las dos GPU.



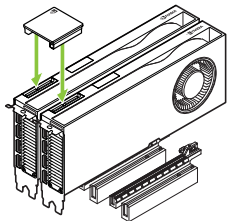
**Nota:** Para comprobar el estado de tu NVLink para cada una de las dos GPU, usa los comandos siguientes:

```
nvidia-smi nvlink -i 0 -s  
nvidia-smi nvlink -i 1 -s
```

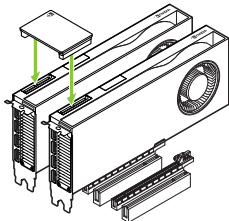
Si se han configurado correctamente, el resultado debería ser el mismo para ambas GPU:

```
Link 0: active  
Link 1: active
```

# УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ



2-Slot



3-Slot

## Инструкции

- > Установите первую видеокарту на базе архитектуры NVIDIA Ampere в первый слот PCI Express x16 на материнской плате.
- > Установите вторую видеокарту на базе архитектуры NVIDIA Ampere в соседний слот PCI Express x16.
- > Подключите два моста NVLink к обозначенным портам NVLink на видеокартах.



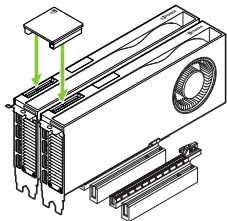
**Внимание:** Чтобы проверить статус NVLink для видеокарт, используйте следующие команды:

```
nvidia-smi nvlink -i 0 -s  
nvidia-smi nvlink -i 1 -s
```

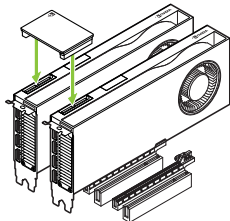
Если все настроено правильно, будет выведен одинаковый результат для обеих GPU:

```
Link 0: active  
Link 1: active
```

# INSTALACJA SPRZĘTU



2-Slot



3-Slot



## Instrukcje

- > Zamontuj pierwszą kartę graficzną, opartą na architekturze NVIDIA Ampere, w głównym gnieździe PCI Express x16 płyty głównej.
- > Zamontuj drugą kartę graficzną, opartą na architekturze NVIDIA Ampere, w sąsiadującym gnieździe PCI Express x16.
- > Podłącz mostek NVLink do oznaczonych portów NVLink na obu kartach graficznych.



**Uwaga:** W celu sprawdzenia stanu łącza NVLink każdej z obu jednostek GPU użyj następujących poleceń:

```
nvidia-smi nvlink -i 0 -s
```

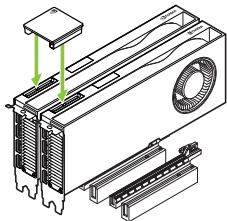
```
nvidia-smi nvlink -i 1 -s
```

Jeśli zostały poprawnie skonfigurowane, to komunikat powinien być taki sam dla obu jednostek GPU:

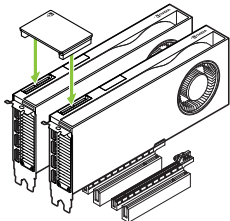
Link 0: active

Link 1: active

# 硬件安装



2-Slot



3-Slot

## 说明

- > 将第一块基于 NVIDIA Ampere 架构的 GPU 安装至主板的主 x16 PCI Express 插槽。
- > 将第二块基于 NVIDIA Ampere 架构的 GPU 安装至临近的 x16 PCI Express 插槽。
- > 用 NVLink 桥接器连接两块 GPU 的 NVLink 接口。



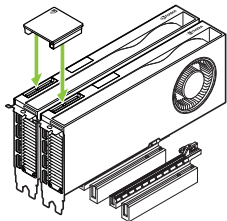
**注意:** 要查看两个 GPU 各自对应的 NVLink 的状态, 请使用以下命令:

```
nvidia-smi nvlink -i 0 -s  
nvidia-smi nvlink -i 1 -s
```

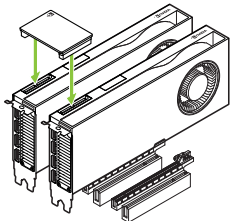
如果配置无误, 两个 GPU 的输出应该相同:

```
Link 0: active  
Link 1: active
```

# 硬體安裝



2-Slot



3-Slot

## 指示

- > 將第一個基於 NVIDIA Ampere 架構的 GPU 安裝到主板上的主 PCI Express x16 插槽。
- > 將第二個基於 NVIDIA Ampere 架構的 GPU 安裝到相鄰的 PCI Express x16 插槽中。
- > 將您的 NVLink 橋連接到兩個 GPU 上標有標籤的 NVLink 端口。



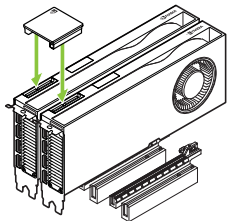
**備註:** 若要檢查 NVLink 與兩個 GPU 各自的連線狀態，使用下列命令：

```
nvidia-smi nvlink -i 0 -s  
nvidia-smi nvlink -i 1 -s
```

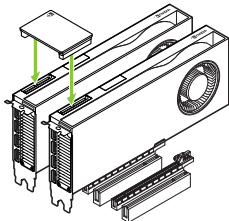
如果設定正確，兩個 GPU 的輸出結果應該相同：

```
Link 0: active  
Link 1: active
```

# ハードウェアの取り付け



2-Slot



3-Slot

## 手順:

- > 最初の NVIDIA Ampere アーキテクチャ搭載 GPU をマザーボードのプライマリ PCI Express x16 スロットにインストールします。
- > 2 番目の NVIDIA Ampere アーキテクチャ搭載 GPU を隣接する PCI Express x16 スロットにインストールします。
- > NVLink ブリッジを 2 つの GPU のラベルの付いた NVLink ポートに接続します。



**メモ:** 2基のGPUのそれぞれについてのNVLinkのステータスを確認するには、以下のコマンドを使用します。

```
nvidia-smi nvlink -i 0 -s
```

```
nvidia-smi nvlink -i 1 -s
```

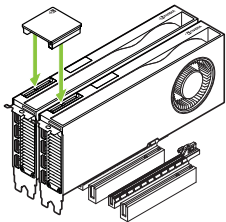
正しく設定すると、出力が両方のGPUについて同じになるはずですが。

```
Link 0: active
```

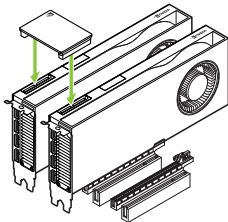
```
Link 1: active
```



# 하드웨어 설치



2-Slot



3-Slot

## 지침

- > 첫 번째 NVIDIA Ampere 아키텍처 기반 GPU를 마더보드의 기본 PCI Express x16 슬롯에 설치.
- > 두 번째 NVIDIA Ampere 아키텍처 기반 GPU를 마더보드의 보조 PCI Express x16 슬롯에 설치.
- > NVLink Bridge를 두 GPU의 라벨이 표시된 NVLink 포트에 연결하십시오.



**참고:** 두 개의 GPU 각각에 대한 NVLink의 상태를 확인하려면 다음 명령을 사용하십시오.

```
nvidia-smi nvlink -i 0 -s  
nvidia-smi nvlink -i 1 -s
```

올바르게 구성되었으면 두 GPU에서 출력이 동일해야 합니다.

```
Link 0: active  
Link 1: active
```



[www.nvidia.com](http://www.nvidia.com)

© 2020 NVIDIA Corporation. All rights reserved.



176-0434-000 R11



**NVIDIA.**