



NVIDIA® QUADRO®

QUICK START GUIDE



NVIDIA.

www.nvidia.com

© 2017 NVIDIA Corporation. All rights reserved.

176-0164-000 R11



NVIDIA.










Thank you for choosing the NVIDIA® Quadro® graphics card.

This quick start guide covers the NVIDIA Quadro GP100, P6000, P5000, P4000, P2000, P1000, P600, P400, M6000 24GB, M5000, M4000, M2000, K2200, K1200, K620, and K420 graphics cards. Before you begin, review the following Minimum System Requirements list to ensure your system meets the minimum hardware and software specification for your graphics card.

Minimum System Requirements

- > **Motherboard**
PCI Express x16 slot
- > **Operating System**
 - Microsoft Windows 10, 8.1, 8, 7 [all 32-bit and 64-bit]
 - Linux 32-bit or 64-bit on:
 - Red Hat Enterprise Linux 7.x, 6.x, 5.x, 4.x, 3.x
 - SUSE Linux Enterprise Desktop 13.x, 12.x, 11.x 10.x
 - OpenSUSE 13.x, 12.x, 11.x, 10.x
 - Fedora up to 24
 - Ubuntu 16.x, 15.x, 14.x, 13.x, 12.x, 11.x, 10.x, 9.x, 8.x, 7.x
 - Solaris
- > **Processor**
 - Intel Core i5, i7 or Xeon processor or later
 - AMD Phenom or Operton class processor or later
- > **System Memory**
Minimum of two (2) GB memory, eight (8) GB or higher recommended
- > **Blu-ray, DVD-ROM/CD-ROM drive, or Internet connection for driver installation**

Included equipment with each NVIDIA Quadro graphics card.

EQUIPMENT	GP100	P6000	P5000	P4000	P2000	P1000	P600	P400	M6000 24GB	M5000	M4000	M2000	K2200	K1200	K620	K420
 Software Installation Disc	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
 Quick Start Guide	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
 Support Guide	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
 DVI-to-VGA Adapter	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	1	1	N/A	1	N/A	1	1
 DisplayPort-to-DVI Adapter	3	3	2	2	1	N/A	N/A	N/A	3	2	2	1	1	N/A	1	1
 Mini-DisplayPort-to-DisplayPort	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	4	4	3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	4	N/A	N/A
 Auxiliary Power Cable	1 8-pin ¹	1 8-pin ¹	1 8-pin ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1 8-pin ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
 Stereo Connector Bracket	1	1	1	1	N/A	N/A	N/A	N/A	1	1	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
 Low Profile Bracket	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	1	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	1	1

¹ 8-pin-to-dual 6-pin adapter

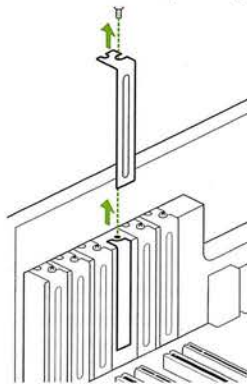
! ATTENTION: Static electricity can severely damage electronic components. Take the following precautions when installing your new NVIDIA Quadro graphics card:

- > Before touching any electronic parts, discharge the static electricity from your body by touching the internal metal frame of your system while it is unplugged.
- > Do not remove your card from the packaging clamshell until you are ready to install it. Whenever you remove a card from your system, always place it back in the clamshell.
- > Do not allow clothing or jewelry touch any electronic parts.
- > When handling your graphics card, hold it by the edges and avoid touching any circuitry or the PCIe connector.

- 1 Remove the current graphics driver installed on the host system.
 - Go to **Start\Control Panel\Programs and Features**
 - Remove the current graphics driver.
- 2 Power down your system.
- 3 Unplug the power cord from the AC power source.
- 4 Remove the side panel from your system to gain access to the motherboard.

Note: Reference your specific computer documents for instructions on accessing the motherboard in your computer.

- 5 Remove the existing graphics card if present. If a retention bar is holding the card in place, remove the screw securing the card.
OR, If there is no existing graphics card, remove the access covers from the primary x16 PCI slot.

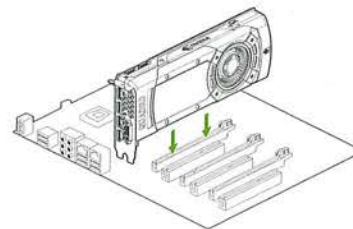


Remove one slot cover for the PCI x16 slot if you are installing the Quadro P4000, M4000, P2000, M2000, K2200, P1000, K1200, P600, K620, P400, or K420.

For the Quadro GP100, P6000, P5000, M6000 24GB, and M5000 graphics cards, remove two adjacent slot covers.

Note: The NVIDIA Quadro GP100, P6000, P5000, M6000 24GB, and M5000 are dual-slot cards and will require two (2) adjacent slots. The NVIDIA Quadro P4000, M4000, P2000, M2000, K2200, P1000, K1200, P600, K620, P400, and K420 are single slot cards and will only require a single (1) slot.

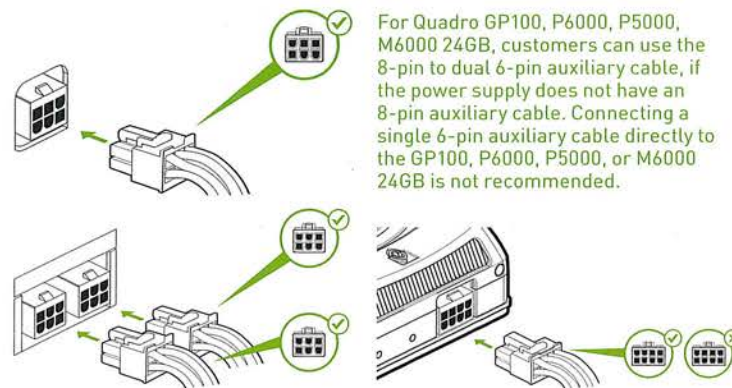
- 6 Install the card into the primary x16 PCI slot. Press gently on the card until it is seated securely in the slot.



Install the graphics card into the primary x16 PCI slot.

The Quadro GP100, P6000, P5000, M6000 24GB, and M5000 graphics cards are dual-slot cards and will cover the adjacent slot. The remaining graphic cards are single-slot cards.

- 7 Secure the card to the system frame using the screw(s) removed in **step 5**.
- 8 Connect the supplied auxiliary power cable(s) from the power supply to the back edge of the Quadro GP100, P6000, P5000, M6000 24GB, M5000, P4000, or M4000 graphics card.



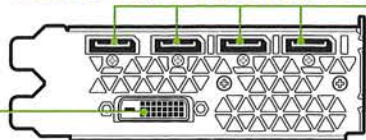
For Quadro GP100, P6000, P5000, M6000 24GB, customers can use the 8-pin to dual 6-pin auxiliary cable, if the power supply does not have an 8-pin auxiliary cable. Connecting a single 6-pin auxiliary cable directly to the GP100, P6000, P5000, or M6000 24GB is not recommended.

Note: Use the recommended power connector guidelines at www.nvidia.com/quadropowerguidelines.

- 9 Install the side panel removed in **step 4**.

- 1 Connect the display cable(s) to your Quadro graphics card.
- 2 Reconnect your power cord to the workstation.

Quadro GP100, P6000, P5000, M6000 24GB, and M5000



DisplayPort Connector

Supports single-lane transfer rates over a single cable. The interface is primarily used to connect a video source to a display device such as a computer monitor.

Quadro P4000, M4000 P2000, and M2000

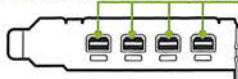


Quadro K2200



Mini-DisplayPort Connector DisplayPort Connector

Quadro P1000, K1200, and P600



DVI Connectors

Use this to connect a digital display or, with an adapter, a VGA display using DVI-to-VGA adapter.

DVI-D



DVI-I

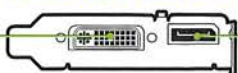


DVI-to-VGA Adapter

(Optional - For use with DVI-I connectors only)



Quadro K620 and K420



Driver Installation

With the hardware installed, it is now time to install the graphics driver.

- 1 Power up your computer, start Windows or Linux, and login with an account that has Administrator rights.



Note: Since there is no GPU driver currently loaded, the display may run at reduced resolution or image quality.

- 2 Download and install the driver.
 - Select and download the driver from www.nvidia.com/drivers. Launch the downloaded executable file, then follow the installer guides to complete installation.
 - Insert the software installation disc and follow directions for driver installation.

The installer may require you to reboot your system once the driver installation is complete.

Congratulations! Your NVIDIA Quadro graphics card is now ready to use!










感谢您选购 NVIDIA® Quadro® 显卡。

本快速入门指南的内容涵盖以下显卡: NVIDIA Quadro GP100、P6000、P5000、P4000、P2000、P1000、P600、P400、M6000 24GB、M5000、M4000、M2000、K2200、K1200、K620 和 K420。在开始之前, 请查看下面的“最低系统要求”列表, 确保您的系统符合显卡要求的最低硬件规格。

最低系统要求

- > **主板**
PCI Express x16 插槽
- > **操作系统**
 - Microsoft Windows 10、8.1、8、7 (所有 32 位和 64 位)
 - 以下 Linux 32 位或 64 位发行版:
 - Red Hat Enterprise Linux 7.x、6.x、5.x、4.x、3.x
 - SUSE Linux Enterprise Desktop 13.x、12.x、11.x、10.x
 - OpenSUSE 13.x、12.x、11.x、10.x
 - 版本最高为 24 的 Fedora
 - Ubuntu 16.x、15.x、14.x、13.x、12.x、11.x、10.x、9.x、8.x、7.x
 - Solaris
- > **处理器**
 - Intel Core i5、i7 或 Xeon 处理器或更高版本
 - AMD Phenom 或 Operton 级处理器或更高版本
- > **系统内存**
最低两 (2) GB 内存, 推荐八 (8) GB 或更高内存
- > **通过蓝光、DVD-ROM/CD-ROM 驱动器或连接互联网来安装驱动程序**

每块 NVIDIA Quadro 显卡附带的物品。

物品	GP100	P6000	P5000	P4000	P2000	P1000	P600	P400	M6000 24GB	M5000	M4000	M2000	K2200	K1200	K620	K420
 软件安装光盘	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有
 快速入门指南	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有
 支持指南	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有
 DVI 转 VGA 适配器	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	1	1	1	不适用	1	不适用	1	1
 DisplayPort 转 DVI 适配器	3	3	2	2	1	不适用	不适用	不适用	3	2	2	1	1	不适用	1	1
 迷你 DisplayPort 转 DisplayPort	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	4	4	3	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	4	不适用	不适用
 辅助电源线	1 条 8 针 ¹	1 条 8 针 ¹	1 条 8 针 ¹	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	1 条 8 针 ¹	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
 立体声连接器挡板	1	1	1	1	不适用	不适用	不适用	不适用	1	1	1	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
 短挡板	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	1	1	1	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	1	1	1

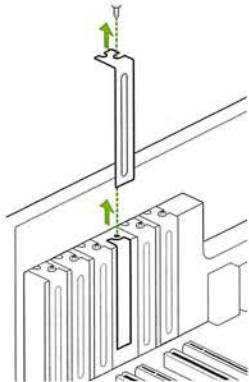
¹ 8 针转双 6 针适配器

- 注意:** 静电可能会严重损毁电子元件。安装新的 NVIDIA Quadro 显卡时, 请采取以下预防措施:
- > 触碰任何电子元件前, 请触摸已断电系统的内部金属框架, 以释放身体静电。
 - > 在准备安装显卡时才从掀盖式包装盒中取出显卡。每次从系统中拆下显卡后, 请务必将其放回掀盖式包装盒内。
 - > 请勿让衣服或饰物触碰任何电子元件。
 - > 拿取显卡时请抓住其边缘, 并避免触碰任何电路或 PCIe 连接器。

- 1 删除主机系统中当前安装的显卡驱动程序。
 - 转到“Start\Control Panel\Programs and Features”（开始\控制面板\程序和功能）
 - 删除当前的显卡驱动程序。
- 2 关闭系统电源。
- 3 从交流电源中拔下电源线。
- 4 拆下系统的侧面板，以便接触到主板。

注意：请参阅您所用计算机的相关文档，了解如何接触到计算机主板。

- 5 拆下现有的显卡（如果有）。如果显卡被固定条固定，则拧下显卡的固定螺丝。或者，如果原来无显卡，则取下第一条 x16 PCI 插槽的插槽挡板。

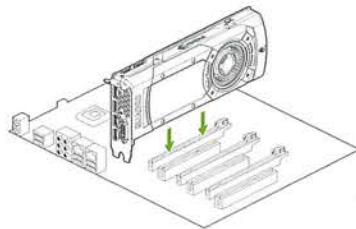


如果安装以下显卡，请取下一条 PCI x16 插槽挡板：Quadro P4000、M4000、P2000、M2000、K2200、P1000、K1200、P600、K620、P400 或 K420。

对于 Quadro GP100、P6000、P5000、M6000 24GB 和 M5000 显卡，请取下两条相邻的插槽挡板。

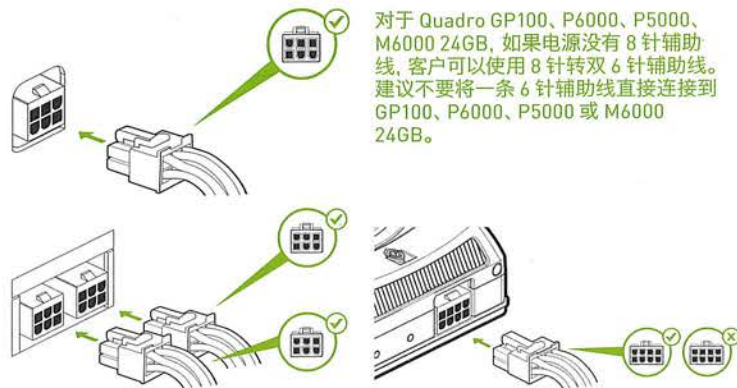
注意：NVIDIA Quadro GP100、P6000、P5000、M6000 24GB 和 M5000 是双插槽显卡，因此需要两 (2) 条相邻的插槽。NVIDIA Quadro P4000、M4000、P2000、M2000、K2200、P1000、K1200、P600、K620、P400 和 K420 是单插槽显卡，只需要一 (1) 条插槽。

- 6 将显卡安装到第一条 x16 PCI 插槽中。轻按显卡，直至它牢固地固定在插槽中。



将显卡安装到第一条 x16 PCI 插槽中。Quadro GP100、P6000、P5000、M6000 24GB 和 M5000 显卡是双插槽显卡，因此会占据相邻的插槽。其余显卡是单插槽显卡。

- 7 使用在第 5 步拧下的螺丝将显卡固定在系统框架上。
- 8 使用提供的辅助电源线将电源连接到 Quadro GP100、P6000、P5000、M6000 24GB、M5000、P4000 或 M4000 显卡的后缘。



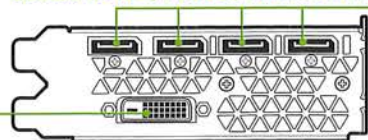
对于 Quadro GP100、P6000、P5000、M6000 24GB，如果电源没有 8 针辅助线，客户可以使用 8 针转双 6 针辅助线。建议不要将一条 6 针辅助线直接连接到 GP100、P6000、P5000 或 M6000 24GB。

注意：请访问 www.nvidia.com/quadropowerguidelines，按照其建议的准则来连接电源连接器。

- 9 装回在第 4 步拆下的侧面板。

- 1 将显示器电缆连接到 Quadro 显卡。
- 2 将电源线重新连接到工作站。

Quadro GP100、P6000、P5000、M6000 24GB 和 M5000



DisplayPort 连接器

在单条电缆上支持多种单通道传输速率。此接口主要用于将视频源连接到计算机显示器等显示设备。

Quadro P4000、M4000、P2000 和 M2000



Quadro K2200



迷你 DisplayPort 连接器

DisplayPort 连接器

Quadro P1000、K1200 和 P600



DVI 连接器

使用此连接器连接数字显示器，或者使用 DVI 转 VGA 适配器连接 VGA 显示器。

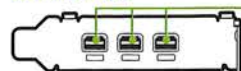
DVI-D



DVI-I



Quadro P400

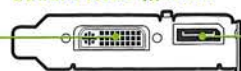


DVI 转 VGA 适配器

(可选 - 仅用于 DVI-I 连接器)



Quadro K620 和 K420



驱动程序的安装

在安装硬件之后，我们来安装显卡驱动程序。

- 1 开启计算机电源，启动 Windows 或 Linux，并使用具有管理员权限的帐户登录。

注意：由于此时未加载 GPU 驱动程序，因此显示器的分辨率或画质可能会较低。

- 2 下载并安装驱动程序。
 - 在 www.nvidia.com/drivers 上选择并下载驱动程序。启动下载的可执行文件，按照安装程序的引导完成安装。
 - 放入软件安装光盘，按照指示安装驱动程序。

在驱动程序安装完毕后，安装程序可能会要求您重新启动系统。

恭喜！现在可以使用 NVIDIA Quadro 显卡了！

感謝您選擇 NVIDIA® Quadro® 繪圖卡。

這份快速入門指南涵蓋 NVIDIA Quadro GP100、P6000、P5000、P4000、P2000、P1000、P600、P400、M6000 24GB、M5000、M4000、M2000、K2200、K1200、K620 和 K420 繪圖卡。在開始之前，請檢閱以下最低系統需求清單，以確保您的系統符合繪圖卡的最低硬體和應用軟體規格。

最低系統需求

- > 主機板
PCI Express x16 插槽
- > 作業系統
 - Microsoft Windows 10、8.1、8、7 (全部 32 位元和 64 位元)
 - Linux 32 位元或 64 位元：
 - Red Hat Enterprise Linux 7.x、6.x、5.x、4.x、3.x
 - SUSE Linux Enterprise Desktop 13.x、12.x、11.x、10.x
 - OpenSUSE 13.x、12.x、11.x、10.x
 - Fedora 24
 - Ubuntu 16.x、15.x、14.x、13.x、12.x、11.x、10.x、9.x、8.x、7.x
 - Solaris
- > 處理器
 - Intel Core i5、i7 或 Xeon 處理器或更高等級
 - AMD Phenom 或 Operton 等級處理器或更高等級
- > 系統記憶體
至少 2 GB 記憶體，建議 8 GB 以上
- > Blu-ray、DVD-ROM/CD-ROM 光碟機，或網際網路連線
(安裝驅動程式之用)

個別 NVIDIA Quadro 繪圖卡內附配件。


設備	GP100	P6000	P5000	P4000	P2000	P1000	P600	P400	M6000 24GB	M5000	M4000	M2000	K2200	K1200	K620	K420
 軟體安裝光碟	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有
 快速入門指南	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有
 支援指南	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有
 DVI 轉 VGA 轉接頭	無	無	無	無	無	無	無	無	1	1	1	無	1	無	1	1
 DisplayPort 轉 DVI 轉接頭	3	3	2	2	1	無	無	無	3	2	2	1	1	無	1	1
 Mini-DisplayPort 轉 DisplayPort	無	無	無	無	無	4	4	3	無	無	無	無	無	4	無	無
 電源線	1 8 接腳	1 8 接腳	1 8 接腳	無	無	無	無	無	1 8 接腳	無	無	無	無	無	無	無
 立體聲接頭托架	1	1	1	1	無	無	無	無	1	1	1	無	無	無	無	無
 低高度托架	無	無	無	無	無	1	1	1	無	無	無	無	無	1	1	1

¹ 8 接腳轉雙 6 接腳轉接頭

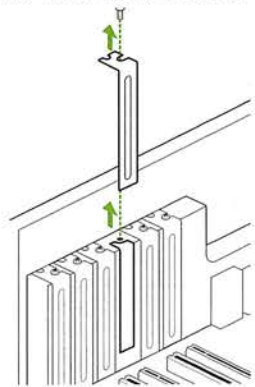
! 注意：靜電會嚴重損壞電子元件。安裝新的 NVIDIA Quadro 繪圖卡時，務必注意下列預防事項：

- > 接觸任何電子零件前，先接觸未接上電源的系統內部金屬框架，以便釋放身體的靜電。
- > 準備安裝繪圖卡時，才從包裝盒中取出繪圖卡。從系統拆下繪圖卡時，務必放回包裝盒內。
- > 衣服或首飾切勿接觸任何電子零件。
- > 拿取繪圖卡時，請掌握邊緣，避免接觸任何電路或 PCIe 接頭。


- 1 移除主機系統上安裝的目前繪圖卡驅動程式。
 - 移至開始\控制台\程式和功能
 - 移除目前繪圖卡驅動程式。
- 2 關閉系統電源。
- 3 拔除接在 AC 電源的電源線。
- 4 移除系統的側面板，找到主機板。

 附註：關於找到電腦主機板的指示，請參閱特定電腦文件。

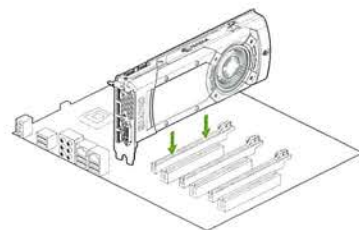
- 5 取下任何現有的繪圖卡。如果繪圖卡是以固定桿固定，請取下固定繪圖卡的螺絲。或者，如果沒有繪圖卡，請取下主要 x16 PCI 插槽的外蓋。



如果即將安裝 Quadro P4000、M4000、P2000、M2000、K2200、P1000、K1200、P600、K620、P400 或 K420，請取下 PCI x16 插槽的一個插槽蓋。
若要安裝 Quadro GP100、P6000、P5000、M6000 24GB 和 M5000 繪圖卡，請取下兩個相鄰的插槽蓋。

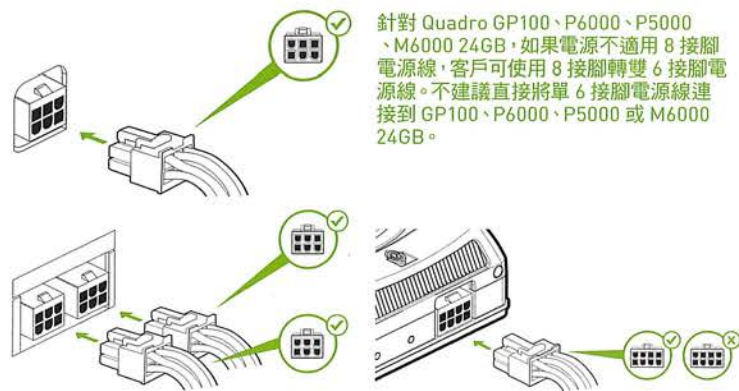
 附註：NVIDIA Quadro GP100、P6000、P5000、M6000 24GB 和 M5000 是雙插槽繪圖卡，將需要 2 個相鄰的插槽。NVIDIA Quadro P4000、M4000、P2000、M2000、K2200、P1000、K1200、P600、K620、P400 和 K420 是單插槽繪圖卡，只需要 1 個插槽。

- 6 將繪圖卡安裝於主要 x16 PCI 插槽。輕壓繪圖卡，直到確實裝入插槽中。



將繪圖卡安裝於主要 x16 PCI 插槽。
Quadro GP100、P6000、P5000、M6000 24GB 和 M5000 繪圖卡是雙插槽繪圖卡，將佔用相鄰的插槽。其餘的繪圖卡則為單插槽繪圖卡。

- 7 使用在步驟 5 中取下的螺絲，將繪圖卡固定於系統框架。
- 8 將隨附的電源線接上電源並連接 Quadro GP100、P6000、P5000、M6000 24GB、M5000、P4000 或 M4000 繪圖卡的後側邊緣。



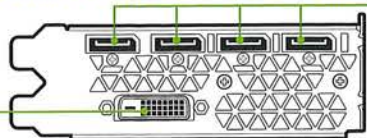
針對 Quadro GP100、P6000、P5000、M6000 24GB，如果電源不適用 8 接腳電源線，客戶可使用 8 接腳轉雙 6 接腳電源線。不建議直接將單 6 接腳電源線連接到 GP100、P6000、P5000 或 M6000 24GB。

 附註：請參閱 www.nvidia.com/quadropowerguidelines 的建議電源接頭規範。

- 9 安裝在步驟 4 中取下的側面板。

- 1 將顯示器纜線連接到 Quadro 繪圖卡。
- 2 將工作站的電源線接上。

Quadro GP100、P6000、P5000、M6000 24GB 和 M5000



DisplayPort 接頭

支援優於單纜線的單通道傳輸速率。該介面主要用於將視訊來源連接到電腦顯示器之類的顯示器裝置。

Quadro P4000、M4000 P2000 和 M2000

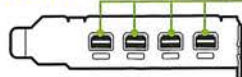


Quadro K2200



Mini-DisplayPort 接頭 DisplayPort 接頭

Quadro P1000、K1200 和 P600



DVI 接頭

使用此接頭連接數位顯示器，若使用 VGA 顯示器，則可利用 DVI 轉 VGA 轉接頭連接。

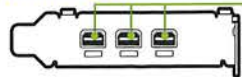
DVI-D



DVI-I



Quadro P400

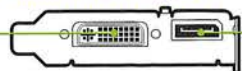


DVI 轉 VGA 轉接頭

(選配 - 僅限搭配 DVI-I 接頭使用)



Quadro K620 和 K420



驅動程式安裝

安裝硬體後，即可安裝繪圖卡驅動程式。

- 1 開啟電腦電源，啟動 Windows 或 Linux，並使用具有管理員權限的帳戶登入。



附註：由於目前並未載入任何 GPU 驅動程式，因此顯示器可能以較低的解析度或畫質運作。

- 2 下載和安裝驅動程式。
 - 從 www.nvidia.com/drivers 選取和下載驅動程式。啟動下載的執行檔，然後按照安裝程式指南完成安裝。
 - 插入軟體安裝光碟，並按照驅動程式安裝的指示進行。

驅動程式安裝完成後，安裝程式可能需要重新啟動系統。

恭喜您！NVIDIA Quadro 繪圖卡至此即可運作！

NVIDIA® Quadro® グラフィックス カードをお選びいただきありがとうございます。

このクイック スタート ガイドでは、NVIDIA Quadro GP100、P6000、P5000、P4000、P2000、P1000、P600、P400、M6000 24GB、M5000、M4000、M2000、K2200、K1200、K620、K420 グラフィックス カードについて説明します。最初に、以下の最小システム要件の一覧を確認し、お使いのシステムがグラフィックス カードの最小ハードウェアおよびソフトウェア仕様を満たしているかを確認してください。

最小システム要件

- > マザーボード
PCI Express x16 スロット
- > オペレーティング システム
 - Microsoft Windows 10、8.1、8、7 (すべての 32 ビットおよび 64 ビット)
 - Linux 32 ビット版または 64 ビット版:
 - Red Hat Enterprise Linux 7.x、6.x、5.x、4.x、3.x
 - SUSE Linux Enterprise Desktop 13.x、12.x、11.x 10.x
 - OpenSUSE 13.x、12.x、11.x、10.x
 - Fedora 最大 24
 - Ubuntu 16.x、15.x、14.x、13.x、12.x、11.x、10.x、9.x、8.x、7.x
 - Solaris
- > プロセッサ
 - Intel Core i5、i7、または Xeon プロセッサ以降
 - AMD Phenom または Operton クラス以降のプロセッサ
- > システム メモリ
最小 2 GB のメモリ、8 GB 以上を推奨
- > Blu-ray、DVD-ROM/CD-ROM ドライブ、またはインターネット接続
(ドライバーのインストール時に使用)

各 NVIDIA Quadro グラフィックス カードの付属機器

機器	GP100	P6000	P5000	P4000	P2000	P1000	P600	P400	M6000 24GB	M5000	M4000	M2000	K2200	K1200	K620	K420
ソフトウェア インストール ディスク	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
クイック スタート ガイド	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
サポート ガイド	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
DVI-VGA ア ダプター	該当 なし	該当 なし	該当 なし	該当 なし	該当 なし	該当 なし	該当 なし	該当 なし	1	1	1	該当 なし	1	該当 なし	1	1
DisplayPort- DVI アダ プター	3	3	2	2	1	該当 なし	該当 なし	該当 なし	3	2	2	1	1	該当 なし	1	1
Mini- DisplayPort- DisplayPort	該当 なし	該当 なし	該当 なし	該当 なし	該当 なし	4	4	3	該当 なし	該当 なし	該当 なし	該当 なし	該当 なし	4	該当 なし	該当 なし
補助電源 ケーブル	1 8ピン	1 8ピン	1 8ピン	該当 なし	該当 なし	該当 なし	該当 なし	該当 なし	1 8ピン	該当 なし	該当 なし	該当 なし	該当 なし	該当 なし	該当 なし	該当 なし
ステレオ コ ネクタブラ ケット	1	1	1	1	該当 なし	該当 なし	該当 なし	該当 なし	1	1	1	該当 なし	該当 なし	該当 なし	該当 なし	該当 なし
ロープロ ファイルブ ラケット	該当 なし	該当 なし	該当 なし	該当 なし	該当 なし	1	1	1	該当 なし	該当 なし	該当 なし	該当 なし	該当 なし	1	1	1

1 8ピン - デュアル6ピンアダプター

! 注意: 静電気は電子部品に重大な損傷を与える可能性があります。新しい NVIDIA Quadro グラフィックス カードを取り付けるときは、次の注意事項を守ってください。

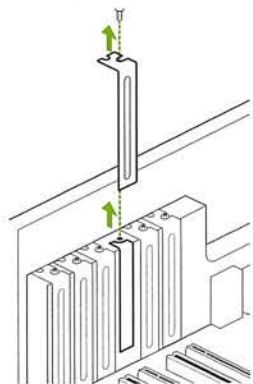
- > 電子部品に触れる前に、プラグを抜いて電源を切った状態でシステムの内部金属フレームに触れ、身体から静電気を放電します。
- > カードは、取り付ける準備ができるまでクラムシエルパッケージから取り外さないでください。システムからカードを取り外すときは、必ずカードをクラムシエルに戻します。
- > 電子部品に衣類や宝飾品が触れないようにしてください。
- > グラフィックス カードを取り扱うときは、端を掴んで持ち、回路または PCIe コネクタに触れないようにします。

03 ハードウェアのインストール

- 1 ホスト システムにインストールされている現在のグラフィックス ドライバーを削除します。
 - [Start (スタート)]\ [Control Panel (コントロール パネル)]\ [Programs and Features (プログラムと機能)] に移動します。
 - 現在のグラフィックス ドライバーを削除します。
- 2 システムの電源を切ります。
- 3 AC 電源から電源コードを抜きます。
- 4 マザーボードにアクセスするには、システムからサイド パネルを取り外します。

注: お使いのコンピューターのマザーボードへのアクセス方法については、お使いのコンピューターのマニュアルを参照してください。

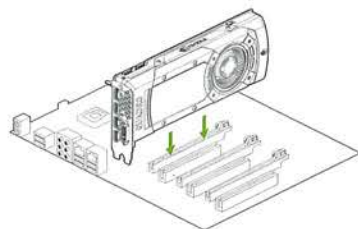
- 5 既存のグラフィックス カードがあれば取り外します。カードが固定バーで所定の位置に収まっている場合は、カードを固定しているネジを外します。または、既存のグラフィックス カードがない場合は、プライマリー x16 PCI スロットからアクセス カバーを削除します。



Quadro P4000、M4000、P2000、M2000、K2200、P1000、K1200、P600、K620、P400、または K420 を取り付ける場合は、PCI x16 スロットのアクセス カバーを 1 つ取り外します。
Quadro GP100、P6000、P5000、M6000 24GB、M5000 グラフィックス カードの場合は、隣接する 2 つのアクセス カバーを取り外します。

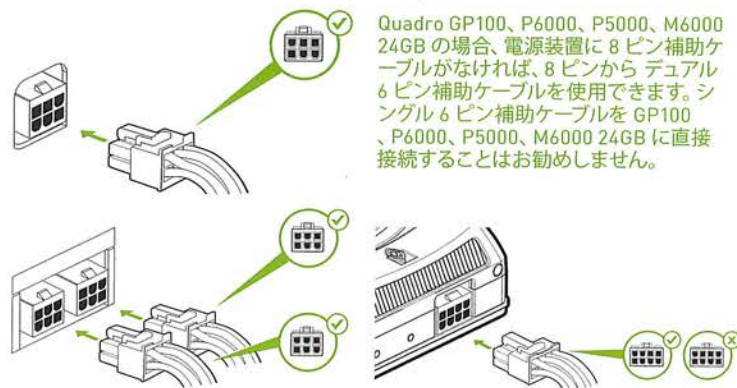
注: NVIDIA Quadro GP100、P6000、P5000、M6000 24GB、M5000 はデュアル スロット カードのため、2 つの隣接スロットが必要です。NVIDIA Quadro P4000、M4000、P2000、M2000、K2200、P1000、K1200、P600、K620、P400、K420 はシングル スロット カードのため、シングル 1 スロットのみが必要です。

- 6 プライマリー x16 PCI スロットにカードを取り付けます。カードをやさしく押し、スロットにしっかりと装着します。



グラフィックス カードをプライマリー x16 PCI スロットに取り付けます。
Quadro GP100、P6000、P5000、M6000 24GB、M5000 グラフィックス カードは、デュアル スロット カードであり、隣接スロットをカバーします。残りのグラフィックス カードはシングル スロット カードです。

- 7 ステップ 5 で取り外したネジを使用し、カードをシステム フレームに固定します。
- 8 電源装置からの補助電源ケーブルを Quadro GP100、P6000、P5000、M6000 24GB、M5000、P4000、または M4000 グラフィックス カードの裏面端に接続します。



Quadro GP100、P6000、P5000、M6000 24GB の場合、電源装置に 8 ピン補助ケーブルがなければ、8 ピンからデュアル 6 ピン補助ケーブルを使用できます。シングル 6 ピン補助ケーブルを GP100、P6000、P5000、M6000 24GB に直接接続することはお勧めしません。

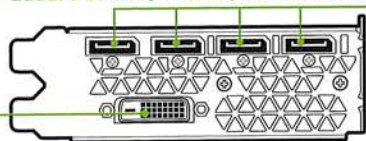
注: www.nvidia.com/quadropowerguidelines で推奨されている電源コネクタのガイドラインを使用してください。

- 9 ステップ 4 で取り外したサイド パネルを取り付けます。

04 ディスプレイへの接続

- 1 Quadro グラフィックス カードにディスプレイ ケーブルを接続します。
- 2 電源コードをワークステーションに再接続します。

Quadro GP100、P6000、P5000、M6000 24GB、M5000



DisplayPort コネクター
は、シングル ケーブルを経由してシングル レーンの転送速度をサポートします。このインターフェースは、ビデオ ソースをコンピュータ モニターなどのディスプレイ デバイスに接続するために主に使用されます。

Quadro P4000、M4000、P2000、M2000

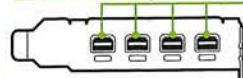


Quadro K2200



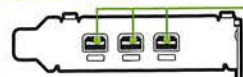
Mini-DisplayPort コネクター
DisplayPort コネクター

Quadro P1000、K1200、P600



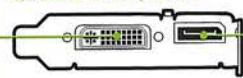
DVI コネクター
これを使用してデジタル ディスプレイを接続します。また、アダプターの場合は DVI-VGA アダプターを使用して VGA ディスプレイを接続します。

Quadro P400



DVI-D **DVI-I**
 

Quadro K620、K420



DVI-VGA アダプター
[オプション: DVI-I コネクターのみに使用]


05 ソフトウェアのインストールおよび構成

ドライバーのインストール

ハードウェアのインストールが完了したら、次はグラフィックス ドライバーをインストールします。

- 1 コンピューターの電源を入れ、Windows または Linux を起動し、管理者権限を持つアカウントでログインします。

注: 現在 GPU ドライバーがロードされていないため、ディスプレイは解像度または画質を下げても動作する可能性があります。

- 2 ドライバーをダウンロードしてインストールします。
 - www.nvidia.com/drivers からドライバーを選択してダウンロードしてください。ダウンロードした実行可能ファイルを起動し、インストーラの指示に従ってインストールを完了します。
 - ソフトウェア インストール ディスクを挿入し、ドライバーのインストール手順に従います。

ドライバーのインストールが完了したら、インストーラがシステムの再起動を要求する場合があります。

おめでとうございます。NVIDIA Quadro グラフィックス カードが使用可能になりました。

NVIDIA® Quadro® 그래픽 카드를 구매해 주셔서 감사합니다.

이 빠른 시작 가이드에서는 NVIDIA Quadro GP100, P6000, P5000, P4000, P2000, P1000, P600, P400, M6000 24GB, M5000, M4000, M2000, K2200, K1200, K620 및 K420 그래픽 카드에 대한 내용을 다룹니다. 시작하기 전에 다음 최소 시스템 요구 사항 목록을 검토해 사용자의 시스템이 그래픽 카드의 최소 하드웨어 및 소프트웨어 사양을 충족하는지 확인하십시오.

최소 시스템 요구 사항

> 머더보드

PCI Express x16 슬롯

> 운영 체제

- Microsoft Windows 10, 8.1, 8, 7(모두 32비트 및 64비트)
- 다음 운영 체제의 Linux 32비트 또는 64비트:
 - Red Hat Enterprise Linux 7.x, 6.x, 5.x, 4.x, 3.x
 - SUSE Linux Enterprise Desktop 13.x, 12.x, 11.x 10.x
 - OpenSUSE 13.x, 12.x, 11.x, 10.x
 - Fedora 최대 24
 - Ubuntu 16.x, 15.x, 14.x, 13.x, 12.x, 11.x, 10.x, 9.x, 8.x, 7.x
- Solaris

> 프로세서

- Intel Core i5, i7 또는 Xeon 프로세서 이상
- AMD Phenom 또는 Operton 등급 프로세서 이상

> 시스템 메모리

최소 2GB 메모리, 8GB 이상 권장

> Blu-ray, DVD-ROM/CD-ROM 드라이브 또는 드라이버 설치에 위한 인터넷 연결

각 NVIDIA Quadro 그래픽 카드에 포함된 장비.

장비	GP100	P6000	P5000	P4000	P2000	P1000	P600	P400	M6000 24GB	M5000	M4000	M2000	K2200	K1200	K620	K420
 소프트웨어 설치 디스크	지원	지원	지원	지원	지원	지원	지원	지원	지원	지원	지원	지원	지원	지원	지원	지원
 빠른 시작 가이드	지원	지원	지원	지원	지원	지원	지원	지원	지원	지원	지원	지원	지원	지원	지원	지원
 지원 가이드	지원	지원	지원	지원	지원	지원	지원	지원	지원	지원	지원	지원	지원	지원	지원	지원
 DVI-VGA 연결 어댑터	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음	1	1	1	해당 없음	1	해당 없음	1	1
 DisplayPort-DVI 연결 어댑터	3	3	2	2	1	해당 없음	해당 없음	해당 없음	3	2	2	1	1	해당 없음	1	1
 미니 DisplayPort-DisplayPort 연결	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음	4	4	3	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음	4	해당 없음	해당 없음
 보조 전원 케이블	1 8핀 ¹	1 8핀 ¹	1 8핀 ¹	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음	1 8핀 ¹	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음
 스테레오 커넥터 브래킷	1	1	1	1	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음	1	1	1	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음
 낮은 프로파일 브래킷	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음	1	1	1	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음	1	1	1

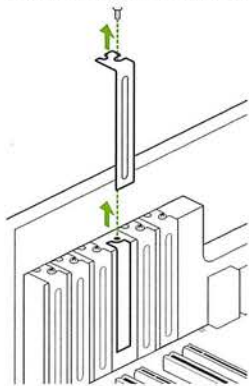
¹ 8핀-듀얼 6핀 연결 어댑터

- !** 주의: 정전기는 전자 부품을 심각하게 손상시킬 수 있습니다. 새 NVIDIA Quadro 그래픽 카드를 설치할 때는 다음 주의 사항에 유의하십시오.
- > 전자 부품을 만지기 전에 전원이 연결되지 않은 시스템의 내부 금속 프레임에 만져 신체의 정전기를 방지하십시오.
 - > 설치 준비가 완료될 때까지 포장 클램셀에서 카드를 꺼내지 마십시오. 시스템에서 카드를 분리할 때마다 다시 클램셀에 넣어두십시오.
 - > 의복이나 장신구가 전자 부품에 접촉하지 않도록 주의하십시오.
 - > 그래픽 카드를 다룰 때는 회로나 PCIe 커넥터에 손이 닿지 않도록 가장자리만 잡으십시오.

- 1 호스트 시스템에 설치된 현재 그래픽 드라이버를 제거합니다.
 - 시작\제어판\프로그램 및 기능으로 이동합니다.
 - 현재 그래픽 드라이버를 제거합니다.
- 2 시스템 전원을 끕니다.
- 3 AC 전원으로부터 전원 코드를 분리합니다.
- 4 머더보드에 접근할 수 있도록 시스템의 측면 패널을 분리합니다.

참고: 컴퓨터의 머더보드에 접근하는 것에 대한 지침은 사용자 컴퓨터의 설명서를 참조하십시오.

- 5 기존 그래픽 카드가 있다면 제거합니다. 고정 막대가 카드를 제자리에 고정하고 있다면 카드를 고정하는 나사를 분리합니다. 또는, 기존 그래픽 카드가 없다면 기본 x16 PCI 슬롯에서 액세스 덮개를 제거합니다.

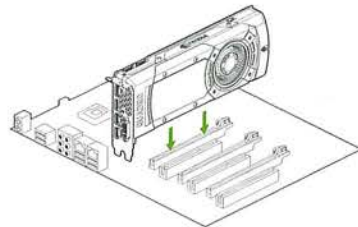


Quadro P4000, M4000, P2000, M2000, K2200, P1000, K1200, P600, K620, P400 또는 K420을 설치할 경우 PCI x16 슬롯의 슬롯 덮개 1개를 제거하십시오.

Quadro GP100, P6000, P5000, M6000 24GB 및 M5000 그래픽 카드의 경우 인접한 2개의 슬롯 덮개를 제거하십시오.

참고: NVIDIA Quadro GP100, P6000, P5000, M6000 24GB 및 M5000은 듀얼 슬롯 카드이며 인접한 2개의 슬롯이 필요합니다. NVIDIA Quadro P4000, M4000, P2000, M2000, K2200, P1000, K1200, P600, K620, P400 및 K420은 단일 슬롯 카드이며 1개의 슬롯만 필요합니다.

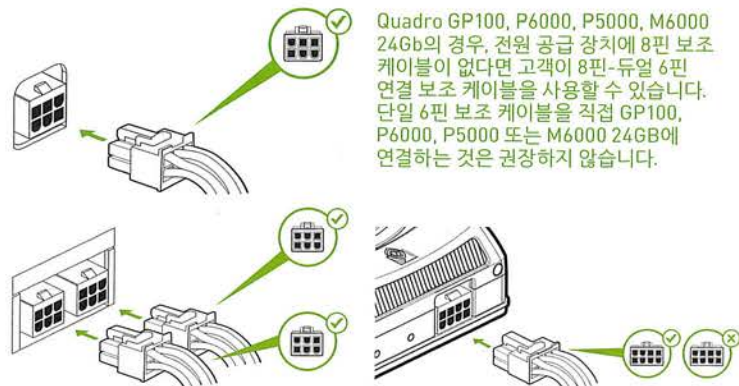
- 6 카드를 기본 x16 PCI 슬롯에 설치합니다. 슬롯에 단단히 끼워지도록 카드를 부드럽게 누릅니다.



그래픽 카드를 기본 x16 PCI 슬롯에 장착하십시오.

Quadro GP100, P6000, P5000, M6000 24GB 및 M5000 그래픽 카드는 듀얼 슬롯 카드이며 인접 슬롯을 덮개 됩니다. 그 외 그래픽 카드는 단일 슬롯 카드입니다.

- 7 5단계에서 제거한 나사를 사용해 시스템 프레임에 카드를 고정합니다.
- 8 제공된 보조 전원 케이블로 전원 공급장치를 Quadro GP100, P6000, P5000, M6000 24GB, M5000, P4000 또는 M4000 그래픽 카드의 후면 가장자리에 연결합니다.



Quadro GP100, P6000, P5000, M6000 24Gb의 경우, 전원 공급 장치에 8핀 보조 케이블이 없다면 고객이 8핀-듀얼 6핀 연결 보조 케이블을 사용할 수 있습니다. 단일 6핀 보조 케이블을 직접 GP100, P6000, P5000 또는 M6000 24GB에 연결하는 것은 권장하지 않습니다.

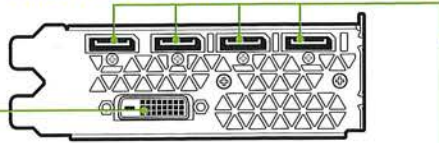
참고: www.nvidia.com/quadropowerguidelines에서 권장 전원 커넥터 지침을 확인하십시오.

- 9 4단계에서 분리한 측면 패널을 장착합니다.

04 디스플레이에 연결

- 1 디스플레이 케이블을 Quadro 그래픽 카드로 연결합니다.
- 2 워크스테이션에 전원 케이블을 다시 연결합니다.

Quadro GP100, P6000, P5000, M6000 24GB 및 M5000



DisplayPort 커넥터

단일 케이블을 통한 단일 창 전송 속도를 지원합니다. 이 인터페이스는 비디오 소스를 컴퓨터 모니터 등의 디스플레이 장치에 연결하는 데 주로 사용됩니다.

Quadro P4000, M4000 P2000 및 M2000



Quadro K2200



미니 DisplayPort 커넥터 DisplayPort 커넥터

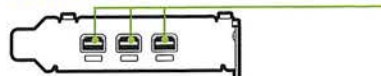
Quadro P1000, K1200 및 P600



DVI 커넥터

DVI-VGA 연결 어댑터를 사용하여 디지털 디스플레이 또는 어댑터와, VGA 디스플레이를 연결하려면 이것을 사용합니다.

Quadro P400



DVI-D DVI-I

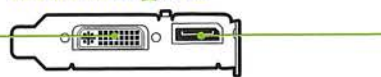


DVI-VGA 연결 어댑터

[옵션 - DVI-I 커넥터와만 사용]



Quadro K620 및 K420



05 소프트웨어 설치 및 구성

드라이버 설치

하드웨어가 설치되었다면 이제 그래픽 드라이버를 설치하십시오.

- 1 컴퓨터 전원을 꺼고 Windows 또는 Linux를 시작해서 관리자 권한이 있는 계정으로 로그인합니다.

참고: 현재 로드되어 있는 GPU 드라이버가 없으므로 디스플레이가 저하된 해상도 또는 이미지 품질로 실행될 수 있습니다.

- 2 드라이버를 다운로드하여 설치합니다.

- www.nvidia.com/drivers에서 드라이버를 선택하여 다운로드합니다. 다운로드한 실행 파일을 시작한 다음 설치 프로그램 가이드를 따라 설치를 완료합니다.
- 소프트웨어 설치 디스크를 삽입하고 드라이버 설치 지침을 따르십시오.

설치 프로그램이 드라이버 설치를 완료하면 시스템을 재부팅해야 할 수도 있습니다.

축하드립니다! 이제 NVIDIA Quadro 그래픽 카드를 사용할 준비가 완료되었습니다!