



관리자 설명서

HP True Graphics

© Copyright 2016, 2017 HP Development Company, L.P.

Citrix, XenApp 및 XenDesktop은 Citrix Systems, Inc. 및/또는 하나 이상의 자회사가 소유한 상표이며 미국 특허청 및 다른 국가에 등록된 상표일 수 있습니다. VMware, Horizon, Horizon View 및 VMware View는 미국 및/또는 기타 관할권에서 VMware, Inc.의 등록 상표 또는 상표입니다. Windows는 미국 및/또는 기타 국가에서 Microsoft Corporation의 등록 상표 또는 상표입니다.

기밀 컴퓨터 소프트웨어. 소유, 사용 또는 복사에 필요한 유효한 사용권을 HP로부터 취득했습니다. FAR 12.211 및 12.212, 상업용 컴퓨터 소프트웨어, 컴퓨터 소프트웨어 설명서 및 상품 품목에 대한 기술 데이터는 공급업체의 표준 상업 라이선스에 따라 미국 정부에 사용이 허가되었습니다.

본 설명서의 내용은 사전 통지 없이 변경될 수 있습니다. HP 제품 및 서비스에 대한 유일한 보증은 제품 및 서비스와 함께 동봉된 보증서에 명시되어 있습니다. 본 설명서에는 어떠한 추가 보증 내용도 들어 있지 않습니다. HP는 본 설명서의 기술상 또는 편집상 오류나 누락에 대해 책임지지 않습니다.

제2판: 2017년 5월

초판: 2016년 10월

문서 부품 번호: 908346-AD2

목차

1 시작하기	1
서버 측 요구 사항	1
클라이언트 측 요구 사항	1
2 클라이언트 측 구성(Windows)	2
3 클라이언트 측 구성(HP ThinPro)	3
압축 설정	3
창 설정	3
모니터 레이아웃 및 하드웨어 제한	3
HP t420에서 복수의 모니터에 대한 HP True Graphics 활성화	4
4 유용한 정보 및 모범 사례	5

1 시작하기

HP True Graphics는 고급 멀티미디어 콘텐츠를 씬 클라이언트의 GPU로 보내 높은 프레임 속도의 이미지를 제공하고 효율성을 증대합니다.

서버 측 요구 사항

다음 표를 참조하여 가상 데스크톱 인프라(VDI)에 대해 귀사가 사용 중인 독립 소프트웨어 공급업체(ISV)의 지원되는 서버 측 제품 목록을 확인하십시오.

ISV	지원되는 제품
Citrix®	XenApp®/XenDesktop® 7.0 이상 중요: Citrix 서버는 H.264 형식(SuperCodec으로 알려진 Citrix 기술)으로 세션 데이터 전송을 지원해야 합니다. H.264는 기본적으로 활성화되어 있으며 CPU 기반 압축 알고리즘인 DeepCompressionV2 인코더를 사용하여 처리됩니다.
VMware®	VMware Horizon™ 6.0 이상 VMware Horizon View™ 5.2 및 5.3 VMware View® 5.1

클라이언트 측 요구 사항


다음 표를 참조하여 VDI에 대해 귀사가 사용 중인 ISV의 지원되는 씬 클라이언트 운영 체제 및 지원되는 클라이언트 측 소프트웨어 목록을 확인하십시오.

지원되는 운영 체제	지원되는 Citrix 클라이언트	지원되는 VMware 클라이언트
Windows 10 IoT Enterprise	Citrix Receiver 4.4 이상	VMware Horizon 클라이언트 4.0 이상(Blast 프로토콜 사용)
Windows Embedded 8.1 Industry Pro	중요: HP True Graphics의 이점을 활용하려면 원격 응용 프로그램을 무결절성이 아닌 창 모드에서 실행해야 합니다.	
Windows Embedded 8 Standard		
Windows Embedded Standard 7		
HP ThinPro 5.0 이상	Citrix Receiver 13.1.1 이상 참고: HP ThinPro 5.2부터는 HP True Graphics를 지원하는 Citrix Receiver 버전이 사전 설치되어 있고 HP ThinPro 5.0 및 5.1에는 추가 기능으로 제공됩니다.	VMware Horizon 클라이언트 4.0 이상(Blast 프로토콜 사용)

2 클라이언트 측 구성(Windows)

Windows 기반 HP 씬 클라이언트에서 HP True Graphics를 활성화하는 방법

1. **receiver.adml**을 <Program Files folder>\Citrix\ICA Client\Configuration에서 C:\Windows\PolicyDefinitions\<locale-specific folder>로 복사합니다.

 **참고:** Citrix Receiver가 설치된 프로그램 파일 폴더는 Windows 32비트 버전의 경우 **Program Files**로, Windows 64비트 버전의 경우 **Program Files(x86)**로 명명되어 있습니다.

로케일별 폴더 이름은 Windows 로케일 설정에 따라 다릅니다. 예를 들어 영어(미국)의 경우 폴더 이름은 en-US입니다.

2. **receiver.admx**를 <Program Files folder>\Citrix\ICA Client\Configuration에서 C:\Windows\PolicyDefinitions로 복사합니다.
3. 로컬 그룹 정책 편집기를 엽니다.

 **힌트:** 시작 메뉴에서 실행 기능을 사용하여 `gpedit.msc`를 실행합니다.


4. 왼쪽 창에서 컴퓨터 구성 ▶ 관리 템플릿 ▶ Citrix 구성 요소 ▶ Citrix Receiver ▶ 사용자 경험을 선택합니다.
5. 오른쪽 창에서 그래픽을 위한 하드웨어 가속화를 두 번 클릭합니다.
6. 사용 옵션을 선택하고 확인을 선택합니다.

정책이 적용되었는지 확인하려면 Citrix ICA 세션을 시작한 다음 레지스트리 편집기를 사용하여 다음 레지스트리 키를 찾습니다.

HKEY_CURRENT_USER\Software\Citrix\ICA Client\CEIP\Data\GfxRender\<session ID>

Graphics_GfxRender_Decoder 및 **Graphics_GfxRender_Renderer**에 대한 값은 2여야 합니다. 값이 1이면 GPU 기반 디코딩이 아닌 CPU 기반 디코딩이 사용됩니다.

3 클라이언트 측 구성(HP ThinPro)


 **참고:** 이 챕터의 정보는 Citrix에만 적용됩니다. VMware의 경우 Blast 프로토콜을 사용하여 HP True Graphics를 활성화하면 됩니다.

이 챕터에서 설명한 옵션을 찾는 방법에 대한 자세한 내용을 알아보려면 사용하고 있는 버전의 HP ThinPro를 위한 *관리자 가이드*를 참조하십시오.

압축 설정

HP ThinPro에서 HP True Graphics를 활성화하는 방법

- ▲ Citrix 연결에 대해 **H264 압축 사용** 일반 설정을 선택합니다.

 **참고:** 텍스트 등 일부 화면 데이터는 H.264 이외의 다른 방법을 사용하여 전송될 수 있습니다. 일반적으로 H.264 설정을 활성화 상태로 유지하는 것이 가장 좋지만, 문제 해결이나 특정한 용도에 있어서는 다음 레지스트리 키를 0으로 설정하여 이 기능을 비활성화할 수 있습니다.

- **root/ConnectionType/xen/general/enableTextTracking**
- **root/ConnectionType/xen/general/enableSmallFrames**

창 설정


원격 응용 프로그램을 강제로 창 모드에서 실행하는 방법

- ▲ Citrix 연결을 위한 **TWI 모드** 일반 설정을 **무결절성 강제로 끄기**로 설정합니다.

모니터 레이아웃 및 하드웨어 제한

모니터 레이아웃에 대한 다음 제한을 고려하십시오.

- 1920 x 1200 해상도를 가진 최대 2개의 모니터를 사용하는 대부분의 구성을 지원합니다.
- HP t420 씬 클라이언트 기본 BIOS 구성으로 인해 이 모델은 기본적으로 1개 모니터에 대해서만 HP True Graphics를 사용할 수 있습니다. 자세한 내용은 [4페이지의 HP t420에서 복수의 모니터에 대한 HP True Graphics 활성화](#) 섹션을 참조하십시오.
- HP t630 씬 클라이언트: 이 모델은 1920 x 1200 해상도를 가진 최대 2개의 모니터 또는 3840 x 2160 해상도를 가진 1개의 모니터를 지원합니다.
- HP t730 씬 클라이언트: 이 모델은 1920 x 1200 해상도를 가진 최대 3개의 모니터를 지원합니다.
- 회전된 모니터는 제대로 표시되지 않을 수 있습니다.
- 2대의 모니터에서 HP True Graphics를 사용하는 상태에서 HDX MediaStream을 사용하여 비디오 재생을 시도할 경우 비디오는 재생되지 않습니다. H.264는 모니터에서 이미 사용 중인 2개의 하드웨어 디코딩 세션만 지원하기 때문입니다.

 **참고:** 또한 HDX MediaStream이 H.264의 로컬 하드웨어 디코딩을 활용하려고 하기 때문에 문제가 발생할 수 있습니다.

HP t420에서 복수의 모니터에 대한 HP True Graphics 활성화

HP t420에서 복수의 모니터에 대해 HP True Graphics를 활성화하려면 다음을 수행합니다.

1. 쉘 클라이언트를 다시 시작하고 **F10** 키를 눌러 BIOS에 액세스합니다.
2. **Advanced(고급) ▶ Integrated Graphics(내장 그래픽)**을 선택합니다.
3. **Integrated Graphics(통합 그래픽)**을 **Force(강제)**로 변경합니다.
4. **UMA Frame Buffer Size(UMA 프레임 버퍼 크기)**를 **512MB**로 설정합니다.


이 단계를 수행한 후에는 그래픽에 대해 사용 가능한 메모리 양이 확장되게 되며, HP True Graphics를 2개 모니터에 대해 사용할 수 있게 됩니다.

 **힌트:** 또한 이 설정을 HP ThinPro에 포함된 HPDM 또는 BIOS 도구를 통해 구성할 수도 있습니다.

4 유용한 정보 및 모범 사례

HP True Graphics 사용 시 다음을 고려하십시오.

- 원격 데스크톱에 연결한 후에 Citrix HDX Monitor를 통해 **Graphics - Thinwire Advanced(그래픽 - Thinwire 고급)** 섹션의 **Component_Encoder** 값을 확인하여 어떤 인코더가 세션에 사용되고 있는지 알 수 있습니다. 상기 값이 **DeepCompressionV2Encoder** 또는 **DeepCompressionEncoder**인 경우, 서버는 HP True Graphics에 의해 가속화될 수 있는 형식으로 데이터를 적절하게 전송하고 있는 중입니다.

 **참고:** 레거시 그래픽(CompatibilityEncoder, LegacyEncoder 등)이 서버 정책을 통해 강제 적용되는 경우, 서버는 Citrix 클라이언트의 구 버전과 호환 가능한 방법으로 그래픽을 압축하게 되므로 HP True Graphics가 향상된 성능을 제공할 수 없습니다.

- HDX 3D Pro를 사용하는 경우 HP True Graphics는 이전 버전의 XenDesktop보다 향상된 일부 기능을 제공할 수 있습니다. HDX 3D Pro가 비주얼 품질이 **항상 무손실**인 상태에서 사용되는 경우에는 성능 향상이 제공되지 않습니다. 이는 씬 클라이언트에 그래픽 정보가 H.264 형식으로 전송되지 않기 때문입니다.