



ATI Radeon™ HD 5970

사용자 안내서

부품 번호: 137-41722-10

© 2009 Advanced Micro Devices Inc. 판권 본사 소유.

이 문서의 내용은 Advanced Micro Devices, Inc.(“AMD”) 제품과 함께 제공됩니다. AMD 는 이 간행물 내용의 정확성 또는 완전성에 대해 진술 및 보증을 하지 않으며 제품, 규격, 제품 설명 및 문서를 언제든지 통보 없이 중단 또는 변경할 권리를 가지고 있습니다. 이 간행물을 통해 법률 또는 비법률적으로 명시적이든 묵시적이든 모든 지적 재산권에 대한 사용권을 부여하지 않습니다. AMD 판매에 대한 표준 사용 약관에 명시된 경우가 아니면 AMD 는 어떠한 책임도 지지 않으며 제품성, 특정 목적에 대한 적합성 또는 지적 재산권의 침해에 대해 암시된 보증을 포함하되 이에 제한되지는 않고 제품과 관련한 모든 명시적 또는 암시적 보증을 부인합니다. AMD 의 제품은 오류로 인해 부상, 사망, 심각한 물리적 또는 환경적 피해가 발생할 수 있는 인체에 삽입하는 수술용 시스템, 생명 유지 장치에 사용되는 응용 프로그램 또는 기타 응용 프로그램에 사용하도록 설계, 의도, 승인 또는 보증되지 않았습니 다. AMD 는 언제나라도 사전 고지 없이 자사 제품을단종 처리하거나 변경할 수 있는 권한을 가집니다.

상표

AMD, AMD 화살표 로고, ATI, ATI 로고, AMD Athlon, AMD LIVE!, AMD Phenom, AMD Sempron, AMD Turion, AMD64, All-in-Wonder, Avivo, Catalyst, CrossFireX, FirePro, FireStream, HyperMemory, OverDrive, PowerPlay, PowerXpress, Radeon, Remote Wonder, Stream, SurroundView, Theater, TV Wonder, The Ultimate Visual Experience 등은 Advanced Micro Devices, Inc.의 상표입니다.

HyperTransport 는 HyperTransport Technology Consortium 의 허가된 상표입니다.

Blu-ray Disc 는 Blu-ray Disc Association 의 허가된 상표입니다.

HDMI 는 HDMI Licensing, LLC 의 허가된 상표입니다.

DisplayPort 는 Video Electronic Standards Association 의 허가된 상표입니다.

Microsoft, Windows 및 Vista 는 미국 및/또는 기타 국가에서 Microsoft Corporation 의 등록 상표입니다.

기타 이름은 정보 제공 목적으로만 쓰였으며 해당 소유자의 상표일 수 있습니다.

Dolby Laboratories, Inc.

Dolby Laboratories 의 허가를 받아 제조하였습니다. Dolby 및 두 개의 D 자 기호는 Dolby Laboratories 의 상표입니다.

© 1992-1997 Dolby Laboratories, Inc. All rights reserved.

Macrovision

제한된 시청 목적으로만 사용이 허가되었습니다.

본 제품은 미국 특허와 기타 지적 재산권으로 보호되는 저작권 보호 기술을 채택하였습니다. 이러한 저작권 보호 기술을 사용하려면 Macrovision 의 승인을 받아야 하며, Macrovision 에 의해 허가된 경우 이외에는 가정 및 기타 제한된 시청 목적으로만 사용할 수 있습니다. 리버스 엔지니어링 또는 디스어셈블리는 금지되어 있습니다.

면책 조항

모든 주의사항이 본 설명서의 준비 안에서 취해지는 동안에 Advanced Micro Devices, Inc.는 본 설명서에 포함된 AMD 하드웨어, 소프트웨어 또는 기타 제품 및 문서의 공급, 수행 또는 사용과 관련하여 AMD 의 어떠한 행위나 태만의 경우, 서비스 중단, 영업 손실 또는 정지, 예상 이익 손실의 경우 또는 본 설명서에 포함된 AMD 하드웨어, 소프트웨어 또는 기타 제품 및 문서의 작동 또는 사용과 관련한 중대하거나 우발적 또는 결과적 손상의 경우 어떠한 책임도 지지 않습니다. 최신 문서인지 확인하십시오.

중요 안전 지침

참고: 본 제품은 동일한 품종의 사용자 설치에 대한 설치 설명서가 있는 UL 등록 PC에만 사용해야 합니다.

설치를 시작하기 전에 모든 지침을 읽으십시오. 제품을 설치 또는 작동하기 전에 모든 안전 및 설치 지침을 읽으십시오.

모든 지침을 잘 보관해 두십시오. 나중에 참고할 수 있도록 안전, 설치 및 사용 설명서를 잘 보관하십시오.

모든 경고 사항을 지켜 주십시오. 본 제품 및 사용 설명서에 관한 모든 경고를 준수하십시오.

적절한 접지를 사용하십시오.

주의!

감전 및 화재 위험을 예방하기 위해 이 액세서리는 제 3(접지) 편이 있는 3선 접지 플러그가 장착된 제품에만 설치하십시오. 이는 안전 기능입니다. 삼발 플러그의 접지 편을 제거하지 마십시오.

제품을 단단히 부착하십시오. 모든 제품 고정 나사 또는 스페너는 단단히 조여 제품과 PC 새시를 결합해야 합니다.

설치	1
설치 개요	1
기존 카드 교체하기	1
PC 에 카드를 처음으로 설치하기	1
일련 번호 및 부품 번호 기록	2
기존 드라이버 제거하기(Windows XP)	2
기존 드라이버 제거하기(Windows Vista/Windows 7)	2
그래픽 카드 설치	3
ATI Catalyst 소프트웨어 제품군(Windows OS) 설치	4
디스플레이 구성	7
디스플레이 구성(옵션)	7
ATI Radeon HD 5970 연결	8
디스플레이 어댑터(옵션 부속품)	8
DisplayPort 어댑터/dongle 추가 정보	9
디스플레이 구성	9
다중 디스플레이 지원	10
ATI CrossFireX 기술	11
ATI CrossFireX 소개	11
ATI CrossFireX 그래픽 카드 설치	11
ATI CrossFireX 사용	14
자료실	17
시스템 요구 사항	17
하드웨어	17
ATI CrossFireX 요구 사항	17
ATI Catalyst Control Center 사용하기	18
ATI Catalyst Control Center 개요	18
ATI Catalyst Control Center 소프트웨어 시작하기	18
ATI Catalyst Control Center 도움말 액세스하기	18
문제 해결	19
그래픽 카드 설치 문제 해결	19
문제 해결 ATI CrossFireX	20
HDTV/HDTV 어댑터 문제 해결	21
고객 지원	22
국제 규정 준수 정보	23
FCC 준수 정보(미국)	23
캐나다 산업성 준수 선언문(캐나다)	24
CE 준수 정보(유럽 연합)	24
전기 안전	24

Waste Electrical and Electronic Equipment(WEEE) 지침 준수(유럽 연합)	24
VCCI B 등급 ITE 준수 정보(일본)	25
KCC 인증 정보(한국)	25
BSMI 인증 정보(대만)	26
C-Tick(호주 및 뉴질랜드)	26

제 1 장

설치

지원을 받으려면 제품을 설치하기 전에 카드의 일련 번호와 부품 번호를 기록해 두어야 합니다.

설치 개요

기존 카드의 교체 또는 처음으로 PC 에 그래픽 카드를 설치하는 경우에 따라 카드 설치 절차가 약간 다를 수 있습니다. 이 섹션에서는 두 가지 경우 모두에 대한 설치 단계를 간략하게 설명합니다.

기존 카드 교체하기

기존의 그래픽 카드를 교체하려는 경우 다음의 작업을 수행해야 합니다.

1. 컴퓨터를 시작한 다음 기존의 그래픽 드라이버를 제거합니다.
2. 컴퓨터를 끄고 기존 카드를 제거합니다.
3. 새 카드를 설치한 다음 모니터를 연결합니다.
4. 컴퓨터를 시작한 다음 새 드라이버와 소프트웨어를 설치합니다.
5. 컴퓨터를 다시 시작합니다.

PC 에 카드를 처음으로 설치하기

이 PC 에 대해 그래픽 카드를 최초로 설치하는 경우 다음의 작업을 수행해야 합니다.

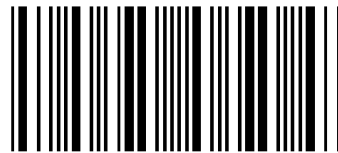
1. 컴퓨터를 끄고 새 카드를 설치한 다음 모니터를 연결합니다.
2. 컴퓨터를 시작한 다음 새 드라이버와 소프트웨어를 설치합니다.
3. 컴퓨터를 다시 시작합니다.

일련 번호 및 부품 번호 기록

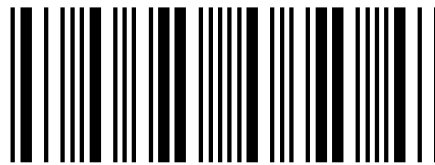
제품을 설치하기 전에 일련 번호 및 부품 번호를 기록해 두십시오. 그래픽 카드에 있는 일련 번호 및 102 부품 번호는 등록과 무료 지원에 필요합니다. 카드의 뒷면에 있는 스티커에 인쇄되어 있습니다.

굵게 강조 표시된 숫자는 등록 및 무료 지원 시 필요합니다.

그림 1-1 일련 번호 및 부품 번호 샘플



S/N (01)0072741548020 (21) **000000 000000**



P/N **1028360100** 057805 MADE IN CHINA

기존 드라이버 제거하기(Windows® XP)

새 카드 설치 준비 시 기존의 그래픽 카드 드라이버를 제거하려면 다음의 단계를 따르십시오.

1. 컴퓨터에 현재 사용 중인 그래픽 카드가 설치되어 있는 상태에서, 열려 있는 모든 응용 프로그램을 닫습니다.
2. Windows 작업 표시줄에서 시작 ▶ 제어판을 클릭한 다음 프로그램 추가/제거를 두 번 클릭합니다.
3. 현재 사용 중인 그래픽 카드 드라이버를 선택한 다음 추가/제거 를 클릭합니다.
마법사가 현재 디스플레이 드라이버를 표시하고 제거합니다.
4. 드라이버를 제거한 후 시스템 전원을 끕니다.

참고: 기존에 설치된 그래픽 카드에 대한 추가 소프트웨어가 설치되어 있는 경우 컴퓨터를 다시 시작하기 전에 이 단계에서 해당 소프트웨어를 제거해야 할 수도 있습니다. 예를 들어, DVD 재생기 또는 멀티미디어 응용 프로그램이 있습니다.

기존 드라이버 제거하기(Windows Vista®/Windows® 7)

새 카드 설치 준비 시 기존의 그래픽 카드 드라이버를 제거하려면 다음의 단계를 따르십시오.

1. 컴퓨터에 현재 사용 중인 그래픽 카드가 설치되어 있는 상태에서, 열려 있는 모든 응용 프로그램을 닫습니다.
2. 시작 ▶ 제어판을 클릭합니다.
3. 하드웨어 및 소리를 두 번 클릭한 다음 장치 관리자 를 두 번 클릭합니다.
4. 디스플레이 어댑터 를 확장한 다음 교체할 그래픽 카드 드라이버를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.
5. 바로 가기 메뉴가 나타나면 제거를 클릭합니다.
기존 그래픽 카드의 드라이버가 제거됩니다.
6. 시스템을 끕니다.

그래픽 카드 설치

1. 컴퓨터, 모니터 및 기타 주변 기기를 끕니다.
2. 컴퓨터의 전원 코드를 뽑고 컴퓨터의 뒷면에서 모든 케이블을 제거합니다.

주의!

마더보드에 손상이 발생하는 것을 방지하기 위해, 전원 코드를 뽑은 후 약 20 초 후에 주변 기기 케이블을 제거하거나 마더보드에서 부품을 제거하십시오.

3. 컴퓨터 케이스의 커버를 제거합니다.

참고: 필요한 경우 컴퓨터 설명서에서 덮개를 분리하는 방법에 대한 설명을 참조하십시오.

주의!

정전기로 인해 컴퓨터 부품이 심각하게 손상될 수 있습니다. 컴퓨터 케이스 내부의 부품을 만지기 전에 부품이 손상되지 않도록 컴퓨터 새시의 전원 공급 장치나 금속 표면을 만져 몸에 축적된 정전기를 방출시키십시오.

4. 필요한 경우, 나사를 풀거나 고정 장치를 해제하여 컴퓨터에서 기존의 그래픽 카드를 제거합니다.
5. 해당하는 버스 슬롯을 찾고, 필요한 경우에 해당 금속 패널 커버를 제거합니다. 내부의 어떤 케이블도 슬롯에 걸리지 않도록 하십시오.

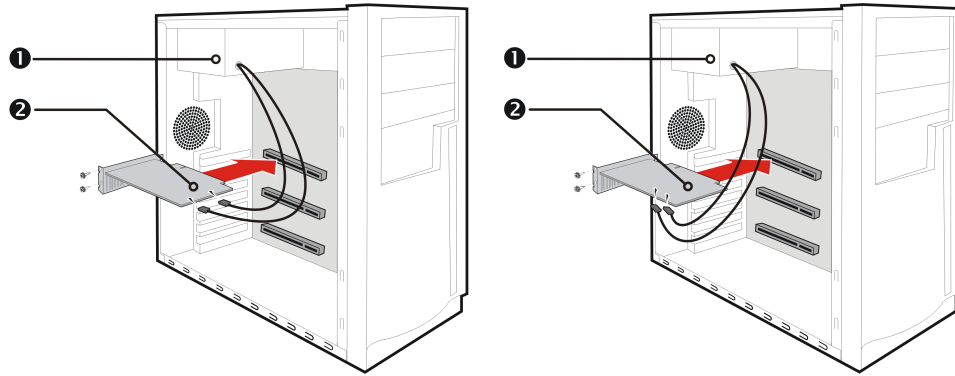
참고: 카드와 일치하는 버스 슬롯을 찾을 수 없는 경우 마더보드와 일치할 수 있도록 올바른 버스가 포함된 그래픽 카드가 필요합니다.

6. 그래픽 카드를 슬롯에 맞춘 다음, 카드가 완전히 장착될 때까지 누릅니다.
7. 카드에 보조 전원이 필요하여 전원 공급 장치에 직접 연결해야 하는 경우, 전원 공급 장치에서 해당 전원 커넥터 케이블을 찾아 그래픽 카드의 보조 전원 커넥터에 연결합니다.

참고: 해당하는 경우, 보조 전원 연결이 필요한 카드를 설치하기 전에 기존 전원 공급 장치에 이러한 연결에 필요한 전원 선이 있는지 확인하십시오.

설명: 전원 연결의 위치는 모델마다 틀릴 수 있습니다. 카드 측면이나 뒤쪽에 있을 수 있습니다.

그림 1-2 그래픽 카드에서 전원 연결의 예상 위치



1	전원 공급 장치
2	그래픽 카드

8. 뒷 패널에 그래픽 카드를 단단히 고정시킵니다.
9. 내부 케이블이 컴퓨터 내부의 다른 부품(예를 들어, 냉각 팬)에 닿지 않도록 한 다음, 컴퓨터 커버를 다시 설치합니다.
10. 설치 중 제거했던 모든 케이블을 다시 연결한 다음, 컴퓨터의 전원 코드를 꽂습니다.
11. 모니터를 켜 다음, 컴퓨터를 켵니다.

그래픽 카드를 올바르게 설치했다면 컴퓨터가 정상적으로 시작됩니다. 계속해서 ATI Radeon HD 5970 그래픽 카드용 소프트웨어와 드라이버를 설치합니다.

ATI Catalyst™ 소프트웨어 제품군(Windows OS) 설치

소프트웨어를 설치 또는 제거하려면, 관리자가 권한을 가지고 있거나 관리자 권한의 사용자로 로그인해야 합니다.

참고: 사용자의 운영 체제 언어가 지원되지 않는 경우, 설치 대화 상자는 영어로 표시됩니다.

그래픽 카드의 모든 기능이 원활하게 작동하고 완벽하게 이용할 수 있도록 다음과 같은 소프트웨어가 제공됩니다:

- 그래픽 카드 드라이버
- ATI Catalyst™ Control Center 소프트웨어
- HydraVision™ 소프트웨어 (사용자 정의 설치에 포함)
- SurroundView™ 소프트웨어 (사용자 정의 설치에 포함)
- ATI Avivo™ 비디오 변환기 소프트웨어 (사용자 정의 설치에 포함).

1. 소프트웨어 및 설명서 CD 를 넣으십시오.

참고: 설치 마법사가 시작되지 않으면 CD 드라이브를 탐색하여 **ATISSETUP.exe** 를 두 번 클릭합니다.

2. 메뉴가 나타나면 **소프트웨어 설치**를 클릭합니다.

3. 화면상의 지시를 따르십시오. 창이 나타나면 **고속** 또는 **사용자 정의**를 클릭하십시오.

고속 설치를 사용하는 경우, 모든 소프트웨어 구성요소가 설치되는 것은 아닙니다. 사용자 정의 설치를 사용하면 개별적인 소프트웨어 구성 요소를 선택하여 설치할 수 있습니다.

설명: 드라이버 설치에 실패하거나 소프트웨어 충돌이 발생하면 ati.amd.com/support/driver.html 에서 최신 소프트웨어를 다운로드 받아 해당 소프트웨어를 설치할 수 있습니다.

제 2 장

디스플레이 구성

이 섹션에서는 디스플레이를 구성하는 방법에 대해 설명하고 사용 가능한 디스플레이 연결 단자 목록을 제공합니다.

디스플레이 구성(옵션)

디스플레이 구성을 변경하려는 경우 또는 디스플레이 문제가 발생하는 경우, 다음과 같이 해보십시오.

참고: 디스플레이에 문제가 발생하지 않은 경우에는 조정할 필요가 없습니다.

1. 바탕화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 바로 가기가 나타나면 **속성**을 클릭합니다.
“디스플레이 속성” 대화 상자가 나타납니다.
2. **설정** 탭을 클릭하여 사용자의 조건과 디스플레이 성능에 가장 적합한 화면 해상도 및 색상수를 선택합니다.
3. **고급**을 클릭하고 **모니터** 탭을 선택합니다.
4. 재생 빈도 드롭다운 목록에서 원하는 재생 빈도를 선택합니다.

주의!

디스플레이에서 지원하지 않는 재생 빈도를 선택하면 디스플레이가 손상될 수 있습니다. 필요하면 디스플레이 설명서를 참조하십시오.

5. **확인**을 클릭합니다.
메인 디스플레이를 구성하고 나면, 연결되어 있는 다른 디스플레이도 구성할 수 있습니다.
6. 다른 디스플레이 구성은 다음 절차를 따르십시오:
 - a. 바탕화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 바로 가기가 나타나면 **속성**을 클릭합니다.
참고: ATI Catalyst Control Center 소프트웨어를 사용하면 여러 모니터를 활성화하고 구성할 수 있습니다.
 - b. 기본 다중 모니터 구성 설정에 접근하려면 **설정** 탭을 클릭하십시오.

c. 숫자 2 로 식별되는 모니터 아이콘을 선택합니다.

참고: 그래픽 카드로 여러 개의 모니터를 사용하면 한 모니터는 항상 1 차 디스플레이가 되고 추가 모니터는 2 차 디스플레이로 지정됩니다.

d. 내 Windows 바탕 화면을 이 모니터에 맞게 확장을 클릭합니다.

e. 화면 해상도 및 색 품질을 적절하게 또는 2 차 모니터로 설정합니다.

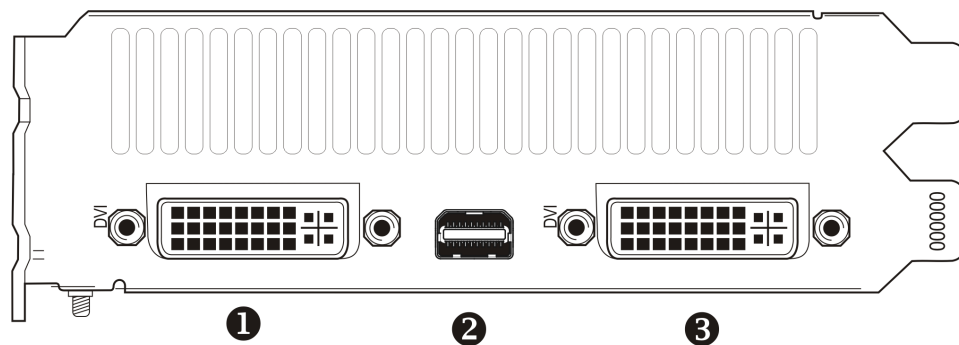
f. 확인을 클릭합니다.

ATI Radeon HD 5970 연결

다음 그림은 ATI Radeon HD 5970 그래픽 카드에서 사용할 수 있는 디스플레이 연결을 보여줍니다.

참고: 바닥 플레이트는 그림과 다소 틀릴 수도 있습니다.

그림 2-1 ATI Radeon HD 5970 디스플레이 연결

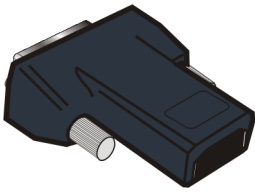


1	DVI-I 듀얼 링크 연결 비디오 디지털 신호 및 대부분의 HDMI™ 호환 장치와 호환되는 HDMI 출력을 제공합니다.
2	미니 DisplayPort™ (DP+) 연결. 비디오 및 오디오 신호를 DisplayPort 호환 장치에 전달합니다.
3	DVI-I 듀얼 링크 연결 비디오 디지털 신호 및 대부분의 HDMI 호환 장치와 호환되는 HDMI 출력을 제공합니다.

디스플레이 어댑터(옵션 부속품)

표에는 그래픽 카드에 포함된 디스플레이 어댑터가 나와 있습니다. 그래픽 카드에서 사용할 수 있는 연결 유형이 직접 지원하지 않는 디스플레이 장치에 그래픽 카드를 연결하는 데 사용할 수 있습니다.

표 2-1 ATI Radeon HD 5970 그래픽 카드 디스플레이 어댑터

어댑터	설명
DVI 대 HDMI 어댑터	
미니 DisplayPort 대 DisplayPort 어댑터	DisplayPort 신호를 사용하여 미니 DisplayPort 연결과 표준 DisplayPort 연결 간에 데이터를 전송하는 어댑터.

카드의 디스플레이 연결과 호환되기만 하면 DVI 대 VGA 어댑터 같이 어댑터와 같이 제공되지 않는 디스플레이 어댑터도 사용할 수 있습니다.

DisplayPort 어댑터/dongle 추가 정보

DisplayPort 규격 어댑터는 세 가지 유형이 있습니다.

- 어댑터—DisplayPort 신호를 사용하여 동일 연결 유형의 변형들 간에 오디오와 비디오 정보를 전송합니다(예: 미니 DisplayPort 에서 표준 DisplayPort).
- 액티브 dongle—DisplayPort 신호를 사용하여 DisplayPort 연결에서 비-DisplayPort 디스플레이로 연결할 수 있습니다.
- 패시브 dongle—비-DisplayPort 신호를 사용하여 DisplayPort 에서 비-DisplayPort 디스플레이로 연결할 수 있습니다.

사용된 어댑터/dongle 유형에 따라 그래픽 카드가 지원할 수 있는 디스플레이 수가 결정됩니다. 일반적으로, DisplayPort 어댑터와 액티브 dongle 사용 시 패시브 어댑터보다 더 많은 디스플레이를 지원할 수 있습니다. 자세한 내용은 [다중 디스플레이 지원](#)을 참조하십시오.

참고: 최신 AMD 승인 어댑터/dongle 목록은 <http://www.amd.com/us/products/desktop/graphics/ati-radeon-hd-5000/Pages/displayport-support.aspx> 를 참조하십시오.

디스플레이 구성

다음 표에는 그래픽 카드의 기본 연결 유형이 아니지만 간접적으로 지원되는 디스플레이 연결 옵션이 나와 있습니다.

최고의 그래픽 성능과 품질을 위해, 디스플레이를 연결할 때는 가능하면 기본 연결을 이용하십시오.

참고: 여기에서는 그래픽 카드에 포함된 어댑터를 사용한 디스플레이 구성만 언급합니다.

표 2-2 디스플레이 구성

디스플레이 구성	연결 옵션
DFP(디지털 평판) 디스플레이	미니 DisplayPort 연결, 미니 DisplayPort 대 DisplayPort 어댑터 및 DisplayPort 케이블
HDMI HDTV	DVI-I 연결, DVI 대 HDMI 어댑터 및 HDMI 케이블

다중 디스플레이 지원

ATI Radeon HD 5970 그래픽 카드는 다양한 디스플레이 연결과 ATI Eyefinity 다중 디스플레이 기술을 사용하여 다중 디스플레이 기능을 제공합니다. 이 그래픽 카드는 다음 연결 조합을 이용하여 최대 3 대의 디스플레이로 출력할 수 있습니다.

- DVI-I 듀얼 링크 연결 2 개 및 미니 DisplayPort 연결 1 개
- DVI-I 듀얼 링크 연결 1 개, HDMI 연결 1 개(DVI-I 듀얼 링크 연결 및 DVI 대 HDMI 어댑터 사용) 및 미니 DisplayPort 연결 1 개
- DVI-I 듀얼 링크 연결 1 개, VGA 연결 1 개(DVI-I 듀얼 링크 연결 및 DVI 대 VGA 어댑터 사용) 및 미니 DisplayPort 연결 1 개
- VGA 연결 1 개(DVI-I 듀얼 링크 연결 및 DVI 대 VGA 어댑터 사용), HDMI 연결 1 개(DVI-I 듀얼 링크 연결 및 DVI 대 HDMI 어댑터 사용), 및 미니 DisplayPort 연결 1 개

ATI Eyefinity 에 대한 자세한 내용을 원하시면 <http://www.amd.com/us/products/technologies/eyefinity/Pages/eyefinity.aspx> 을 방문하세요

가능한 디스플레이 구성 조합의 전체 목록을 보려면 <http://www.amd.com/us/products/desktop/graphics/ati-radeon-hd-5000/Pages/displayport-support.aspx> 를 방문하십시오.

디스플레이가 그래픽 카드에 연결되고 나면 ATI Catalyst Control Center 를 사용하여 다중 모니터 환경을 구성할 수 있습니다. 자세한 내용은 [ATI Catalyst Control Center 사용하기](#) 을 참조하십시오.

제 3 장

ATI CrossFireX™ 기술

참고: 이러한 기능은 ATI CrossFireX 연결 단자가 있는 ATI Radeon HD 5970 그래픽 카드에서만 사용할 수 있습니다.

ATI CrossFireX 소개

ATI CrossFireX는 다중 GPU(그래픽 처리 장치) 고성능 게임 플랫폼입니다. 이를 통해 다중 그래픽 프로세서를 한 대의 컴퓨터에 설치할 수 있어 시스템 성능이 개선되므로 고성능 게임 플랫폼이 갖춰집니다. 일반적으로 2개 이상의 그래픽 카드가 설치되지만 적절한 마더보드를 사용하는 경우 이 기술을 통해 단일 카드와 마더보드에 내장된 GPU를 사용할 수 있습니다. ATI CrossFireX는 모든 3D 게임과 응용 프로그램에서 원활하게 작동합니다.

참고: ATI Catalyst Control Center 소프트웨어에는 각각의 구성 유형에 대해 서로 다른 ATI CrossFireX 사용자 인터페이스가 포함되어 있으며 시스템에서 유효한 ATI CrossFireX 구성이 감지되면 자동으로 적합한 인터페이스가 로드됩니다.

ATI Catalyst Control Center 소프트웨어에서 ATI Catalyst™ A.I.가 활성화된 경우 응용 프로그램에 가장 적합한 렌더링 모드가 자동으로 선택됩니다.

ATI CrossFireX 그래픽 카드 설치

이러한 지침은 2차 슬롯(슬롯 1)에 PCIe® 그래픽 카드가 이미 설치되어 있고 주 슬롯(슬롯 0)은 비어 있는 상태로 가정합니다.

참고: 시스템에 적절한 공급 장치가 설치되어 있는지 여부는 시스템 제조업체 또는 OEM에게 문의하십시오.

ATI CrossFireX 인증 마더보드 및 전원 공급 장치의 최신 목록은 ati.amd.com/products/certification을 참조하십시오.

1. 컴퓨터, 모니터 및 다른 주변 장치가 꺼져 있는지 확인하십시오.
2. 컴퓨터의 전원 코드를 뽑고 컴퓨터의 뒷면에서 모든 케이블을 제거합니다.

주의!

마더보드에 손상이 발생하는 것을 방지하기 위해, 전원 코드를 뽑은 후 약 20초 후에 주변 기기를 제거하거나 마더보드에서 부품을 제거하십시오.

3. 컴퓨터 덮개를 분리합니다.

필요한 경우 컴퓨터 설명서에서 덮개를 분리하는 방법에 대한 설명을 참조하십시오.

주의!

반드시 전원 공급 장치 케이스 또는 컴퓨터 새시의 금속 표면을 만져 몸에 있는 정전기를 방전해주시오.

4. 컴퓨터에서 불필요한 그래픽 카드를 제거하십시오.

경고!

일부 그래픽 카드는 작동 중 뜨거워질 수 있습니다. 카드를 만지기 전에 컴퓨터를 끈 후 약 5 분 정도 기다리십시오.

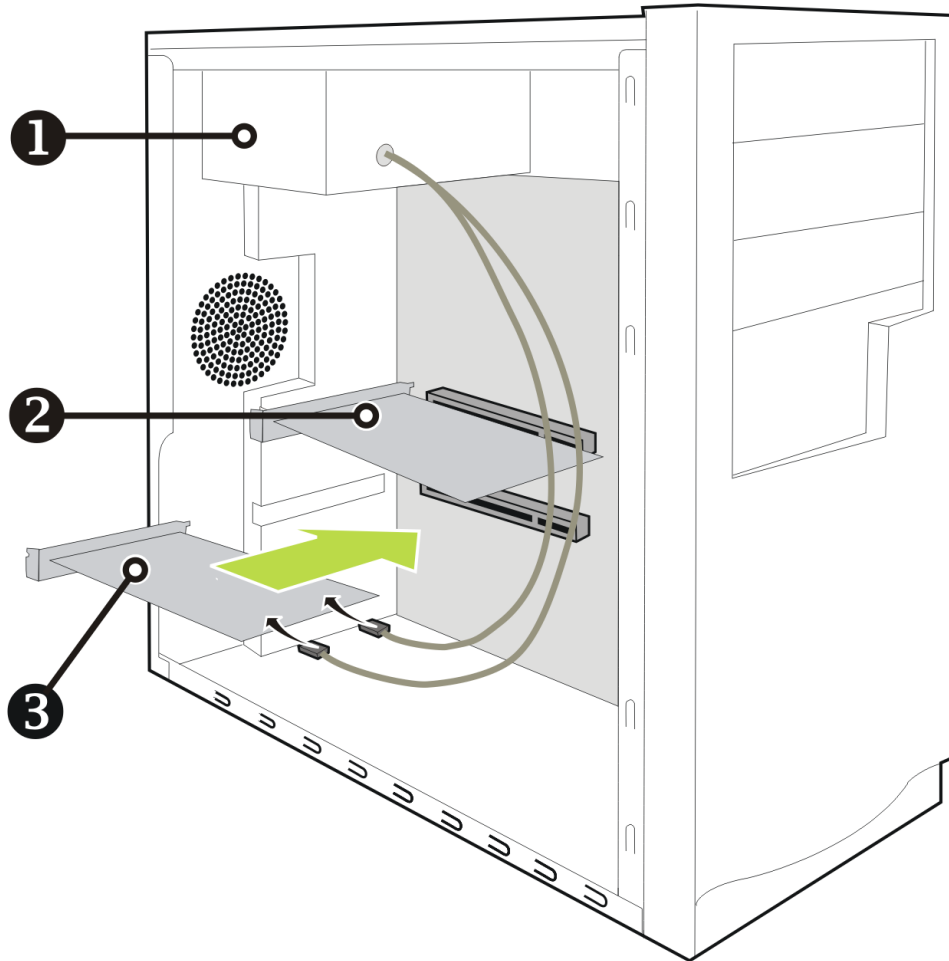
5. 마더보드에서 PCIe 슬롯을 찾습니다. 필요에 따라 뒷 패널 커버를 분리하십시오.

6. 기존 그래픽 카드 옆의 2 차 PCIe 슬롯에 있는 새 그래픽 카드를 맞춰서 카드가 완전히 장착될 때까지 누릅니다.

7. 카드에 전원 공급 장치를 연결합니다.

설명: 전원 연결의 위치는 모델마다 틀릴 수 있습니다. 카드 측면이나 뒤쪽에 있을 수 있습니다.

그림 3-1 전원 케이블 연결하기



1	전원 공급 장치
2	기존 카드
3	새 카드

8. ATI CrossFireX 상호 연결 단자 끝의 보호 태그를 제거하고 카드를 연결합니다.

주의!

ATI CrossFireX 브리지 연결 케이블을 다룰 때는 항상 커넥터만 사용하십시오. 유연한 케이블을 누르거나 당기지 마십시오.

그림 3-2 ATI CrossFireX 브리지 연결 보호 태그

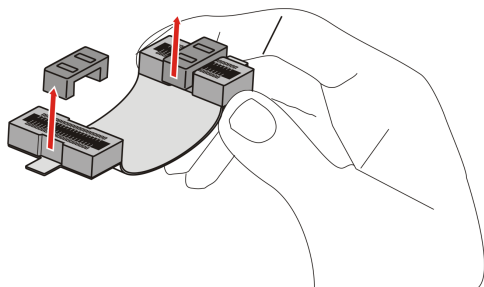
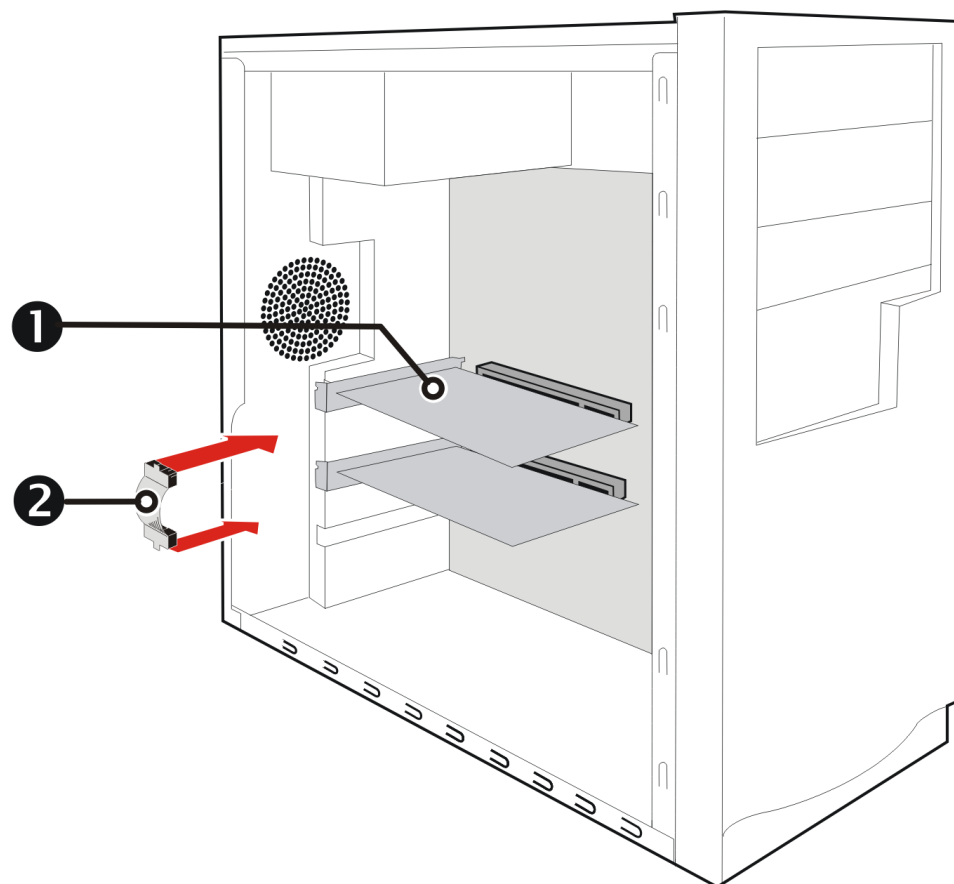


그림 3-3 ATI CrossFireX 설치



1	ATI CrossFireX 그래픽 카드
2	상호 연결

9. 뒷 패널에 그래픽 카드를 단단히 고정시킵니다.
10. 케이블이 컴퓨터 내부의 다른 부품(예를 들어, 냉각 팬)에 닿지 않도록 한 다음, 컴퓨터 커버를 다시 설치합니다.
11. 제거했던 모든 케이블을 다시 연결한 다음, 컴퓨터의 전원 코드를 꽂습니다.
12. 모니터를 켜 다음, 컴퓨터를 켵니다.

이제 ATI Catalyst Control Center 에서 ATI CrossFireX 사용을 설정해야 합니다.

ATI CrossFireX 사용

ATI CrossFireX 지원이 활성화된 경우 현재 하드웨어 구성을 기준으로 가장 가능성이 많은 GPU 조합이 선택됩니다. 필요에 따라 다음 절차를 사용하여 기존의 ATI CrossFireX 구성을 변경할 수 있습니다.

ATI Radeon™ 듀얼 GPU 그래픽 카드는 ATI CrossFireX 기술을 기반으로 설계되었습니다. 따라서 해당 카드에 대해 항상 ATI CrossFireX 지원이 사용됩니다.

1. ATI Catalyst Control Center 창에 들어 있는 탐색 시스템에 따라서 다음 중 하나를 수행합니다.

- 탐색 메뉴 —그래픽 메뉴에서 **CrossFireX™**를 클릭합니다.
- 탐색 트리 —그래픽 설정 탭의 트리에서 **CrossFireX™**를 클릭합니다.

2. 구성을 클릭합니다.
3. 그래픽 어댑터 목록에서 디스플레이 GPU 로 사용할 그래픽 카드를 선택합니다.
4. **CrossFireX™ 사용** 을 선택합니다.

참고: 다음 렌더러 GPU 조합 중에서 선택하십시오 드롭다운 목록이 선택한 디스플레이 GPU 를 기반으로 사용가능한 렌더러 GPU 로 자동으로 채워집니다. 목록은 ATI CrossFireX 에 대해 사용할 수 있는 GPU 만 표시합니다. 다른 조합은 목록에 표시되지 않지만 **CrossFire™ ▶ 진단** 페이지에 표시될 수 있습니다.

5. 목록에서 원하는 조합을 선택합니다.

참고: 선택한 조합이 시스템에 가장 적합한 선택이 아니면 이에 대해 알리는 메시지가 페이지 아래쪽에 나타납니다.

6. 적용을 클릭합니다.

일부 구성에서 ATI CrossFireX 가 활성화되면 ATI CrossFireX 에 의해 사용된 디스플레이를 제외하고 모든 디스플레이 구성의 모든 카드에 대해 GPU 가속 물리 장치가 자동으로 사용 안함으로 설정됩니다.

제 4 장

자료실

다음 섹션에서는 문제해결 정보를 비롯하여, 기술 지원, 보증 및 준수 정보를 제공합니다.

시스템 요구 사항

하드웨어

최소 요구 사항은 다음과 같습니다.

- 1 개의 PCIe X16 레인 그래픽 슬롯이 있는 마더보드
- AMD Athlon™ 또는 Intel® Pentium® 4 CPU
- 1 GB RAM.
- CD-ROM 또는 DVD-ROM 드라이브(설치 소프트웨어용).
- 600 와트 이상의 전원 공급 장치, 2×3 및 2×4 PCIe 전원 커넥터 각 1 개씩.
- 인증된 전원 공급 장치를 사용하는 것이 좋습니다. 인증된 전원 공급 장치 목록은 ati.amd.com/certifiedpsu 를 참조하십시오.

ATI CrossFireX 요구 사항

ATI Radeon HD 5970 그래픽 카드를 사용한 ATI CrossFireX 구성에 대한 최소 요구 사항:

- ATI CrossFireX 인증 마더보드. ATI CrossFireX 인증 마더보드의 최신 목록은 ati.amd.com/products/certification 을 참조하십시오.
- ATI Radeon HD 5970 과(와) 호환되는 2 차 ATI CrossFireX 그래픽 카드.
- 추가 보드당 1 개의 ATI CrossFireX 내부 브리지 연결 단자(포함)
- 900 와트 이상의 전원 공급 장치, 각 2 개씩의 2×3 및 2×4 PCIe 전원 커넥터.
- 최신 승인된 전원 공급 장치 목록에 대해서는 ati.amd.com/certifiedpsu 를 참조하십시오.
- 통풍과 냉각 기능이 우수한 인증 시스템 케이스가 권장됩니다. 인증 케이스 목록은 ati.amd.com/certifiedcases 를 참조하십시오.

ATI Catalyst Control Center 사용하기

ATI Catalyst Control Center 개요

The ATI Catalyst Control Center 소프트웨어는 ATI Radeon HD 5970 그래픽 카드의 디스플레이 기능에 대한 액세스를 제공합니다. 이 소프트웨어를 사용하여 그래픽 설정을 세밀하게 조정하고 연결된 디스플레이 장치를 활성화/비활성화하고 바탕 화면의 방향을 변경할 수 있습니다. 이러한 기능 대부분에는 변경 사항을 적용하기 전에 확인해 볼 수 있는 미리 보기가 있습니다.

다음과 같은 구성을 사용할 수 있습니다.

기본 보기

변경 내용을 빠르게 적용할 수 있는 마법사를 포함하는 기능 단순 보기.

고급 보기

그래픽 카드의 전체 기능을 구성할 수 있는 강력한 인터페이스.

사용자 정의 보기

사용자 정의 보기에서는 원하는 기능에 빠르게 액세스할 수 있습니다.

소프트웨어의 개별 기능에 대한 자세한 내용은 종합적인 프로그램 내 도움말 시스템을 참조하십시오(ATI Catalyst Control Center [도움말 액세스하기](#) 참조 또는 <http://ati.amd.com/support/>에서 AMD 고객 지원 웹 사이트 방문).

ATI Catalyst Control Center 소프트웨어 시작하기

다음 표는 ATI Catalyst Control Center 소프트웨어를 시작할 수 있는 방법을 보여줍니다.

표 4-1 ATI Catalyst Control Center 액세스 경로

액세스 경로	안내
Windows 데스크탑	<ol style="list-style-type: none"> 1. 바탕 화면의 아무 곳을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 2. 표시되는 바로 가기 메뉴에서 ATI CATALYST(TM) Control Center 를 클릭합니다.
Windows 시작 메뉴	<ol style="list-style-type: none"> 1. Windows 작업 표시줄에서 시작을 클릭합니다. 2. 모든 프로그램 ▶ Catalyst Control Center 를 선택합니다.
Windows 알림 영역	<ol style="list-style-type: none"> 1. Windows 알림 영역에서 ATI 아이콘을 마우스 오른쪽 단추로 클릭합니다. 2. 바로 가기 메뉴에서 ATI Catalyst Control Center 를 선택합니다.
바탕화면 바로 가기	ATI Catalyst Control Center 를 처음 설치하면 설치 마법사가 바탕화면에 바로 가기를 만들 수 있는 옵션을 제공합니다. 이 옵션을 선택한 경우, ATI Catalyst Control Center 바탕화면 바로 가기를 두 번 클릭하면 됩니다.

ATI Catalyst Control Center 도움말 액세스하기

ATI Catalyst Control Center 도움말은 ATI Radeon 제품의 기능과 개념에 대한 정보를 제공합니다. 또한 ATI Catalyst Control Center 도움말을 사용하여 사용법에 관한 정보에 액세스하고 오류 보고서를 작성할 수 있으며 소프트웨어 버전에 대한 정보도 볼 수 있습니다.

1. 고급 보기에서 ATI Catalyst Control Center 를 엽니다.

2. 다음 옵션 중 하나를 선택하십시오.

- ❏ 현재 표시된 정보에 대한 특정 도움말을 보려면 아무 때나 **F1** 키를 누르십시오.
- ❏ 전체 도움말 내용을 살펴보려면 **도움말** 또는 **옵션 > 도움말** 메뉴에서 **도움말** 목차를 선택하십시오.
- ❏ AMD 웹 사이트에 접속하려면 **도움말** 또는 **옵션 > 도움말** 메뉴에서 **ATI.com** 으로 이동을 선택하십시오.

문제 해결

참고: 사용 중인 카드에서 지원하는 디스플레이 옵션과 해당 카드용으로 구성된 디스플레이 옵션에 따라, 일부 문제 해결 정보는 적용되지 않을 수도 있습니다.

그래픽 카드 설치 문제 해결

고급 문제 해결 정보에 대해서는 ati.amd.com 에서 ATI 제품에 대한 AMD 고객 지원으로 문의하십시오.

그래픽 카드가 마더보드 슬롯에 맞지 않습니다.

마더보드와 일치하는 버스와 함께 그래픽 카드를 교환해야 합니다.

컴퓨터에서 신호음이 울리고 부팅 프로세스가 중지됨

그래픽 카드가 내부 전원 공급 장치와 마더보드에 올바르게 연결되었는지 확인하십시오.

디스플레이 전원이 켜지지 않음

이는 SBIOS 문제일 수 있습니다. 이전 카드를 교체한 후 다음의 가능한 해결 방법을 시도해 보십시오.

1. 마더보드 제조업체 웹사이트에서 SBIOS 업데이트를 확인하십시오.
2. 화상 비디오를 끄십시오.

컴퓨터가 정상적으로 부팅되지 않음

설치 지침에 따라 올바르게 설치했는지 확인하십시오.

그래픽 카드가 전원 공급 장치와 마더보드에 올바르게 연결되었는지 확인하십시오.

Windows 운영 체제를 사용 중인 경우 컴퓨터를 안전 모드에서 다시 시작하십시오. 안전 모드에 대한 자세한 내용은 Windows 설명서를 참조하십시오.

인터럽트 할당에 대해서는 시스템 구성 유틸리티를 확인하십시오.

컴퓨터가 부팅되었으나 디스플레이가 표시되지 않음

모니터가 컴퓨터와 전원 공급 장치에 올바르게 연결되었는지 확인하십시오.

DisplayPort 어댑터, 패시브 동글 또는 액티브 동글이 사용된 경우 <http://www.amd.com/us/products/desktop/graphics/ati-radeon-hd-5000/Pages/displayport-support.aspx> 를 방문하여 AMD 인증 제품 여부를 확인하십시오.

마더보드에 온보드 그래픽 기능(on-board graphics capability)이 있으면, 마더보드에서 사용하지 말아야 할 수도 있습니다. 자세한 내용은 마더보드 설명서를 참조하십시오.

참고: 일부 제조 업체의 제품에서는 온보드 그래픽을 사용 불가능으로 설정하거나 보조 디스플레이로 설정할 수 없습니다.

Windows Vista OS 를 사용하여 PC 에 소프트웨어 설치 중 화면에 아무 것도 나타나지 않음

소프트웨어가 여전히 설치 중입니다. 소프트웨어 설치가 완료될 때까지 20 - 30 분 정도 기다린 다음 컴퓨터를 다시 시작하십시오.

문제 해결 ATI CrossFireX

다음은 일반적인 ATI CrossFireX 문제 해결에 대해 제시된 해결 방법입니다.

마더보드 BIOS 설정 변경

일부 마더보드의 경우 단일 및 듀얼 PCIe 슬롯 지원 간을 전환하는 시스템 BIOS 옵션이 있습니다. 이 경우 기본 설정은 단일 슬롯 지원입니다. 듀얼 PCIe 슬롯 지원 사용에 관한 자세한 내용은 마더보드 설명서를 참조하십시오.

자세한 내용은 ATI CrossFireX 웹 페이지(ati.amd.com/crossfire)를 참조하십시오.

메모리 크기가 서로 다른 그래픽 카드 사용

일부 ATI CrossFireX 구성에서 메모리 크기가 서로 다른 그래픽 카드를 사용할 수 있지만 ATI CrossFireX 를 활성화한 후에 컴퓨터를 다시 시작해야 합니다. 그러면 ATI CrossFireX 는 메모리 크기가 큰 카드의 메모리 크기를 줄여 메모리 크기가 가장 작은 그래픽 카드의 메모리 크기와 일치시킵니다.

메모리 크기가 일치하지 않는다는 오류 메시지가 나타나면 **확인**을 클릭하여 컴퓨터를 다시 시작합니다.

참고: ATI CrossFireX 사용을 마치면 원래 그래픽 메모리 크기로 복구하기 위해 컴퓨터를 다시 시작할지 아니면 줄여든 메모리 크기를 계속 사용할지 묻는 메시지가 표시됩니다.

카드 위치 변경 권장

주 그래픽 카드가 첫 번째 PCIe 슬롯에 설치되어 있지 않으면 그래픽 카드 위치를 변경하라는 메시지가 나타납니다. 카드 위치를 바꾸지 않아도 ATI CrossFireX 를 사용할 수 있지만 그래픽 카드 위치를 변경하면 성능이 향상됩니다.

기본 PCIe 슬롯을 확인하려면 마더보드 매뉴얼을 참조하십시오.

3D 클라이언트 사용 중

3D 응용 프로그램, 게임 또는 DVD 영화와 같은 비디오 재생이 실행되고 있을 경우에는 ATI CrossFireX 를 시작할 수 없습니다.

실행 중인 모든 3D 응용 프로그램, 게임, 동영상 재생 응용 프로그램을 닫은 후 ATI CrossFireX 를 활성화하십시오.

현재 ATI CrossFireX 를 사용할 수 없음

이 오류는 ATI CrossFireX 에서 그래픽 하드웨어를 제대로 감지하지 못했거나 소프트웨어에 문제가 있을 때 발생합니다.

- 그래픽 카드가 올바르게 설치되었는지 확인하십시오.
- 상호 연결 케이블이 올바르게 설치되었는지 확인합니다.
- 실행 중인 3D 응용 프로그램을 모두 종료합니다.
- ATI Catalyst Control Center 에서 ATI CrossFireX 모드가 소프트웨어로 설정되었는지 확인합니다. (ATI Radeon HD 5970 은 소프트웨어 모드에서만 ATI CrossFireX 기술을 사용할 수 있습니다.)
- ATI Catalyst Control Center 및 드라이버를 다시 설치합니다.

화면을 회전할 수 없거나 작동하지 않음

ATI CrossFireX 시스템에서는 화면 회전 기능을 사용할 수 없습니다.

시스템 시작 시 비디오 디스플레이 깜박임

이것은 ATI CrossFireX 시작 시 정상적인 현상입니다.

ATI CrossFireX 카드 교체/이동 후 사용 안 함

그래픽 카드를 마더보드의 다른 슬롯으로 이동하여 ATI CrossFireX 구성을 변경하려면 ATI Catalyst Control Center 에서 ATI CrossFireX 를 먼저 사용 안 함으로 설정하고 공장 출고 시 기본 설정으로 복원하십시오. 카드를 교체했으면 ATI CrossFireX 를 사용하도록 설정합니다. 이렇게 하면 컴퓨터에서 새로운 구성을 감지할 수 있습니다.

HDTV/HDTV 어댑터 문제 해결

HDTV 에 문제가 발생한 경우 다음의 문제 해결 정보를 참조하십시오.

AMD 웹사이트에는 보다 많은 문제 해결 정보가 나와 있습니다. 다음의 ati.amd.com 을 방문한 다음 Customer Care 선택하십시오.

TV 디스플레이의 색상이 잘못됨

컴포넌트 비디오 어댑터와 HDTV 간의 연결이 올바른지 확인하십시오.

TV 에 디스플레이가 존재하지 않음

Windows 가 시작될 때까지는 TV 에 화면이 나타나지 않습니다. 이 작업은 몇 분의 시간이 소요될 수 있습니다.

TV 가 YPbPr 입력으로 설정되었는지 확인하십시오.

또는 HDTV 컴포넌트 비디오 어댑터가 올바르게 연결되었는지 확인하십시오.

DVD 가 고품질 모드에서 재생되지 않음

아날로그로 연결된 디스플레이의 경우, CSS 보호 DVD 의 재생이 특정 모드에서 제한될 수 있습니다.

디지털로 연결된 디스플레이의 경우, HDCP(high-bandwidth content protection)가 활성화되지 않으면 특정 DVD 플레이에서의 재생이 제한될 수도 있습니다. 이 제한 사항은 활성 DisplayPort 어댑터를 사용하여 연결된 디스플레이에도 적용됩니다.

전체 디스플레이가 표시되지 않음

컴포넌트 입력 장치에서 지원할 경우, 720p 모드를 시도해보십시오.

디스플레이가 기울어짐

HDTV 설명서를 참조하십시오.

CRT 화면이 녹색임

시스템이 컴포넌트 출력 모드입니다. 연결된 CRT 모니터로만 컴퓨터를 재시작합니다.

연결된 TV/모니터를 사용할 수 없습니다.

DisplayPort 어댑터, 패시브 동글 또는 액티브 동글을 사용하여 연결한 TV 및/또는 모니터를 사용할 수 없는 경우, <http://www.amd.com/us/products/desktop/graphics/ati-radeon-hd-5000/Pages/displayport-support.aspx> 를 방문하여 그래픽 카드에 사용 가능한 연결 옵션, 그리고 선택한 구성이 지원되는지 여부를 확인하십시오.

TV/모니터에 대한 개별 연결을 확인하십시오.

고객 지원

제품을 사용하는 방법에 대한 자세한 지침은 설치 CD 에 있는 문서를 참조하십시오.

기술 지원을 받으려면 ati.amd.com/online/registration 에서 제품을 등록해야 합니다.

제품에 보다 많은 지원이 필요한 경우, 다음의 고객 지원 옵션을 이용할 수 있습니다.

서비스	제공 여부	언어	액세스
온라인 또는 우 편	24 시간	영어, 프랑 스어, 스페 인어	http://ati.amd.com/support/ 또는 Attention: Customer Care Advanced Micro Devices, Inc., 1 Commerce Valley Drive East, Markham, Ontario, Canada L3T 7X6
전화 미국 및 캐나다	월요일 - 목요일: 오전 9 시 - 오후 5 시 30 분 금요일: 오전 9 시 - 오후 3 시 참고: AMD 는 지원 시간을 변경할 권한 을 보유합니다. 자세한 내용은 ati.amd.com/support/terms/ 를 참조하 십시오.	영어	1-877-284-1566(수신자 부담) 또는 또는 1-905-882-2626(캐나다) (캐나다의 경우 국제 및/또는 국내 통화 요금 이 적용됩니다.)

그래픽 제품용 AMD 고객 지원은 문제를 해결하는 데 사용되며 제품 실행을 도와 줍니다. 문제가 해결되지 않으면 당사 기술자가 제품으로 인해 발생한 문제인지 여부, 제품 내에 결함이 있는지 여부 및 제품이 보증 기간 중인지 여부를 확인해 드립니다.

- AMD 고객 지원은 환불, 반환 또는 교체 관련 요청을 처리할 수 없습니다. 만약 문제점의 해결 방법이 마음에 들지 않아 더 이상 제품을 사용하고 싶지 않으신 경우, 사용자가 직접 구매 대리점에서 지정 기한 내에 환불, 반환 또는 교환을 요구해야 합니다.
- AMD 는 고객 지원에서 발생하는 비용에 대한 책임을 지지 않습니다. 제공 가능한 서비스 옵션을 고객이 직접 검토해서 자신의 필요와 비용에 가장 적합한 방법을 선택해야 합니다.
- AMD 고객 지원은 등록되지 않았거나 수명이 종료되는 제품에 대한 기술 지원 옵션을 제한할 수 있습니다.

국제 규정 준수 정보

본 섹션에서는 제품이 판매되는 지역의 규정에 맞게 제조된 제품에 대한 전세계 규제 준수와 관련된 정보를 제공합니다.

주의!

승인 담당 기관의 서면상 허가 없이 장치를 변경하거나 개조하면 본 장치의 사용 권한이 무효화됩니다.

FCC 준수 정보(미국)

본 제품은 FCC 규정 제 15 조를 준수하며, 다음 조건에 따라 작동합니다.

- 이 장치는 인체에 해로운 전파 장애를 유발하지 않습니다.
- 원하지 않는 작동에 의해 발생한 장애를 비롯한, 모든 장애를 견딜 수 있어야 합니다.

본 장치는 테스트를 거쳤으며 주거 환경에서 사용하는 장치에서 방사되는 유해한 전파 장애로부터 사용자를 보호하기 위한 규제사항을 준수합니다. 본 장치는 무선 주파수 에너지를 발생시키고 사용하며 방출할 수 있으며, 본 장치를 제조업체의 지침에 따라 설치 및 사용하지 않을 경우 무선 통신에 유해한 장애가 발생할 수 있습니다. 그러나 특수한 설치 환경에서 발생하는 전파 장애에 대해서는 보장하지 않습니다. 유해한 장애의 발생 여부는 본 장치를 끈 다음 다시 켜보면 확인할 수 있습니다. 본 장치를 켜다가 다시 켜했을 때 무선 또는 TV 수신에 유해한 장애가 발생한 경우, 아래 제시된 방법에 따라 장애를 바로 잡을 것을 권장합니다.

- 수신 안테나의 방향 또는 위치를 변경합니다.
- 본 장치와 수신기의 거리를 멀리 떨어지도록 합니다.
- 수신기가 연결된 콘센트가 아닌 다른 콘센트에 본 장치를 연결합니다.
- 대리점이나 무선/TV 전문 기술자에게 도움을 청합니다.

FCC 규정을 준수하기 위해, 모니터를 그래픽 카드에 연결할 때는 차폐 케이블을 사용해야 합니다. 승인 담당 기관의 서면상 허가 없이 본 장치를 변경하거나 개조하면 본 장치의 사용 권한이 무효화됩니다.

FCC 15.107 및 15.109 준수.

자세한 준수 정보:

Advanced Micro Devices, Inc.
62 Forest Street
Marlborough, MA 01752
USA 전화: 508-303-3900

캐나다 산업성 준수 선언문(캐나다)

이와 같이 B 등급에 해당하는 디지털 장치는 캐나다 ICES-003 을 준수합니다.

CE 준수 정보(유럽 연합)

EMC 지침 2004/108/EC

CISPR 22:2008-09/EN 55022:2006—B 등급: 정보 기술 장비의 무선 통신 방해 특성의 측정 한계 및 방법

CISPR 24:1997/EN 55024:1998—정보 기술 장비—내성 특성—제한 및 측정 방법

전기 안전

유럽: 저전압 지침—2006/95/EC

- EN 60950-1—정보 기술 장비 안전

미국/캐나다:

- UL 60950-1 (정보 기술 장비—안전—제 1 부: 일반 요구 사항)
- CSA C22.2 No. 60950-1 (정보 기술 장비—안전—제 1 부: 일반 요구 사항)

UL 안전 규정을 충족하려면 컴퓨터의 최대 주변 온도는 섭씨 40 도를 초과해서는 안됩니다.

이 제품은 PCI Express 300W 전기 기계 사양을 준수합니다. 자세한 사항은 제조업체에게 문의하십시오. 기타 다른 관련 입력 전원 데이터도 구할 수 있습니다.



Waste Electrical and Electronic Equipment(WEEE) 지침 준수 (유럽 연합)

본 제품은 Advanced Micro Devices, Inc.에서 제조되었습니다.



VCCI B 등급 ITE 준수 정보(일본)



この装置は、クラス B 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

KCC 인증 정보(한국)

B급기기(가정용 방송통신기기)

이 기기는 가정용(B급)으로 전자파적합등록을 한 기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

"B 등급" 장치(가정용 정보/통신 장치)

본 장비는 가정용으로 EMC 등록을 취득했기 때문에 주거 영역을 포함한 모든 영역에서 사용할 수 있습니다.



BSMI 인증 정보(대만)

CNS13438 (96 年版)



C-Tick(호주 및 뉴질랜드)



ACMA — Australian Communications and Media Authority (호주 통신 미디어 위원회)

- 1992 년 무선통신법(호주) - 섹션 182 의 고지에 따름
- AS/ NZS CISPR 22: 2006