RAID 구성 (AMD TRX50 시리즈)

RAID 레벨	2
1-1 SATA 컨트롤러 구성	2
A. 컴퓨터에 SATA 하드 드라이브 설치하기	2
B. BIOS 셋업에서 SATA 컨트롤러 모드 구성하기	3
C. UEFI RAID 구성	3
1-2 RAID 드라이버 및 운영 체제 설치	7
A. 운영 체제 설치하기	7
B. 배열 재구축하기	8

RAID 레벨

	RAID 0	RAID 1	RAID 5	RAID 10
하드 드라이버 최대 수	≥2	2	≥3	4
어레이 용량	하드 드라이브 수 * 가장 작은 드라이브 크기	가장 작은 드라이브 크기	(하드 드라이브 수-1) * 가장 작은 드라이브 크기	(하드 드라이브 수/2) * 가장 작은 드라이브 크기
결함 허용	아니요	예	예	예

SATA 하드 드라이브를 구성하려면 아래 단계를 수행하십시오.

- A. 컴퓨터에 하드 드라이브를 설치합니다.
- B. BIOS 셋업에서 SATA 컨트롤러 모드를 구성합니다.
- C. RAID BIOS에서 RAID 어레이 구성^(주의 1)
- D. RAID 드라이버 및 운영 체제를 설치합니다.

시작하기 전에

- SATA 하드 드라이브 또는 SSD. ^(주의 2) 성능을 최적화하려면 동일한 모델과 용량의 하드 드라이브 2개를 사용하는 것이 좋습니다.^(주의 3)
- Windows 설치 디스크.
- 인터넷에 연결된 컴퓨터.
- USB 드라이브 (Thumb drive).

1-1 SATA 컨트롤러 구성

A. 컴퓨터에 SATA 하드 드라이브 설치하기

하드 드라이브/SSD를 메인보드의 SATA/M.2 커넥터에 설치합니다. 그 다음에 전원 공급 장치의 전원 커넥터를 하드 드라이브에 연결하십시오.

- (주의 1) RAID 배열을 SATA 컨트롤러에 만들고자 하지 않는 경우, 이 단계는 건너뛰십시오.
- (주의 2) M.2 PCIe SSD는 M.2 SATA SSD 또는 SATA 하드 드라이브에서 RAID 세트를 설정하는 데 사용할 수 없습니다.
- (주의 3) M.2 및 SATA 커넥터의 설치 안내는 사용 설명서의 "내부 커넥터" 섹션을 참조하십시오.

B. BIOS 셋업에서 SATA 컨트롤러 모드 구성하기

시스템 BIOS 셋업에서 SATA 컨트롤러 모드를 반드시 올바르게 구성하십시오. 단계:

컴퓨터를 켜고 POST(전원구동시 자체 테스트) 중에 <Delete> 키를 눌러 BIOS 설정으로 갑니다. Settings\IO Ports에서 SATA Configuration\SATA Mode를 RAID로 설정합니다(그림 1). 그런 다음 설정을 저장하고 컴퓨터를 다시 시작합니다. (NVMe PCIe SSD를 사용하여 RAID를 구성하려는 경우 NVMe RAID mode를 Enabled으로 설정하십시오.)

Forvorites (F11) SATA Mode NVMe RAID mode FCH SATA Port Enable Chopet SATA Port Enable	🛆 Twesker	Settings RAID	 System info. 	() Boot	🕒 Save & Exit
SATA Mode NVMe RAID mode FCH SATA Port Enable Choset SATA Port Enable		RAD			
		Disabled Enabled Enabled		CPU Frequency 4008.96MHz Voore 0 0.909 V Temperature 48.0 °C	80.18 100.15MH Vcore 1 0.669 V
				Memory Frequency 4807,44MT/s	Size 32768MB
				Voltage CPU V0D11 S3 1.122 V +12V 11.844 V	*5V 4.942 V
elect SATA Type				😤 Smart Fan 6 [F6] 🔳 Q-Flash [F8	1) () Help (F1)

그림 1

C. UEFI RAID 구성

1단계:

BIOS 셋업에서 Boot로 이동하여 CSM Support를 Disabled로 설정합니다 (그림 2). 변경 내용을 저장하고 BIOS 셋업을 종료합니다.



그림 2

이 절에서 설명한 BIOS 셋업 메뉴는 사용자 메인보드의 설정과 다를 수 있습니다. 실제 BIOS 설정 메뉴 옵션은 사용자 메인보드와 BIOS 버전에 따라 다릅니다.

(주의) 먼저 운영 체제를 하나의 드라이브/SSD에 설치하려면 RAIDABLE 모드를 선택하십시오.

	림	4
--	---	---

Favorites (F11)	🖎 Twesker	Settings	③ System Info.	😃 Boot	Save & Ext
If any physical disks are in Legacy s Create Array	tate, please delete those logical Le	gacy arrays to be able to creat	te RAID arrays.	CPU	BCLK
Select Physical Disks		Select R	AID Level	4007.00MHz Vcore 0 0.909 V	100.11MH Vcore 1 0.672 V
		Ve	lume .	Temperature 52.0 °C	
		RAI	DABLE	Memory Frequency	Size
		Re	ND 0	Voltage	52700000
		RJ	UD 1	CPU VDD11 53 1.122 V +12V 11.826 V	* ^{5V} 4.942 V
selects the desired RMD level. The co /DLUME Single disk or concatenal	nfiguration utility supports Volum tion of disks ((BOD).	e, RAIDAble, RAID 0, RAID 1, an	nd RAID 5 and RAID 10.	🔆 Smart Fan 6 (F6) 🔲 Q-Flash (F8)	🕑 Help (F1)

3단계: RAIDXpert2 Configuration Utility 화면의 Array Management에서 <Enter>를 눌러 Create Array 화면으로 들어갑니다. 그런 다음 RAID 레벨(그림 4)을 선택합니다. 옵션으로 RAIDABLE^(주의), RAID 0, RAID 1 및 RAID 10이 있습니다.(사용할 수 있는 선택 항목은 설치 중인 하드 드라이브 수에 따라 다릅니다.) 다음으로 Select Physical Disks에서 <Enter>를 눌러 Select Physical Disks 화면으로 들어갑니다.

- Construction of the local division of the		(Company)	() () ()	dhawa	Ch. com
 Favorites (F11) 	Est I weaker	to seconds	 System into. 	O BOOT	Save & Ext
				CPU	
				Frequency	BCLK
				4009 56MHz	100 36MH
				4005.501112	
				COCO V	O CCO V
				0.909 V	0.669 A
				Temperature	
				51.0 °C	
				Memory	
				Frequency	Size
				4817.47MT/s	32768MB
					521001110
				Voltage	
				CPU V0D11 S3	+5V
Network Stack Lontiguration				1.122 V	4.950 V
				+12V	
MAIDXpertz Configuration Util	τγ.			11.826 V	
elect to configure RAIDXpert2 of	controller				
				All a second and a second second	(A)

그림 3

시스템을 재부팅한 다음 BIOS 셋업으로 다시 들어갑니다. 그러고 Settings\/O Ports\RAIDXpert2 Configuration Utility 하위 메뉴로 들어갑니다 (그림 3).

2단계:

4단계:

Select Physical Disks 화면에서 RAID 배열에 포함시킬 하드 드라이브를 선택하고 이들을 Enabled 으로 설정합니다. 다음으로 아래 화살표 키를 사용하여 Apply Changes으로 이동하여 <Enter> 를 누릅니다(그림 5). 그러고 이전 화면으로 돌아와 Array Size, Array Size Unit, Read Cache Policy 및 Write Cache Policy를 설정합니다.

Warman and Warman			EASY MODE	ADVANCED MODE	
Favorites (F11)	C Twesker	Settings	① System Info.	() Boot	🕒 Save & Evit
Select Media Typa: Physical Disk 0.1.2, SATA, 1.1 Physical Disk 1.1.2, SATA, 1.1 Check All Unchock All Apply Changes	o TB, Ready O TB, Ready	DOTH Enabled Enabled		CPU Frequency 4006.60MHz Voore 0 0.912 V Temperature 52.0 °C	BCLK 100.10MH Vcore 1 0.669 V
				Memory Frequency 4804.94MT/s	Size 32768MB
				Voltage CPU V0D11 53 1.122 V *12V 11.844 V	* ^{5V} 4.957 V

그림 5

5단계: 용량을 설정한 다음 Create Array으로 이동하여 <Enter>를 눌러 시작합니다. (그림 6)

 Favorites (F11) 	C Tweaker	Settings	① System Info.	() Boot	🕒 Save & Ext
If any physical disks are Create Array Select PAID Level: Select Physical Disks Configure Array Paramet	n Legacy state, please delete those log ensu	pai Legary arrays to be able to creat	e RAID arrays.	CPU Frequency 4007.48MHz Vore 0 0.912 V Temperature	BOLK 100.12MH Vcore 1 0.669 V
				52.0 °C	
				4806.04MT/s	32768MB
Create Array				Voltage CPU V0D11 53 1.122 V +12V 11.844 V	*5V 4.950 V
Creates the Array				🔆 Smart fan 6 16) 🔳 ()-Flach 16	(2) Help (F1)

그림6

완료되면 Array Management 화면으로 돌아갑니다. Manage Array Properties 에 새 RAID 볼륨 및 RAID 레벨, 배열 이름, 배열 용량 등에 관한 정보가 표시됩니다 (그림 7).

Favorites (F11)	Co Twesker		③ System Info.	🖒 Boot	🕒 Save & Exit
Select Array: Array Droperties: Array D. RAD Levet Array Status: Array Capacity: Cache Tag Size:	1 RAIDO Normal 1918 64/8	Array 1, RAIDO, 13) TB, Normal	CPU Frequincy 4006.88MHz Vore 0 0.909 V Temparature	BCLK 100.15MH Vecre 1 0.672 V
				S2.0 °C Memory Frequency 4807.39MT/s Voltage CPU v0D1153 1.122 V	Size 32768MB *5V 4.942 V
Selects an Array.				*12V 11.826 V	

그림7

RAID Volume 삭제

RAID 배열을 삭제하려면 RAIDXpert2 Configuration Utility\Array Management\Delete Array 화면에서 삭제하려는 배열을 선택합니다. Delete Array(s)에서 <Enter>를 눌러 Delete 화면으로 들어갑니다. 그러고 Confirm을 Enabled으로 설정하고 Yes에서 <Enter>를 누릅니다 (그림 8).

SZ()			EASY MODE	ADVANCED MODE	
Favorites (F11)	C Twesker	Settings	① System Info.	() Boot	🕒 Save & Evit
Deleting an Array will delete. Are you sure you want to de Confirm VES Deleting an Array may tal Yes, please wait for the o	all of the data available on it; lete the selected Array(d)? ne up to 15 seconds. After selecting peration to complete.			CPU Pregumcy 4006.88MHz Vore 0 0.912 V Temperature 52.0 °C	BCLK 100.15MH Vcore 1 0.669 V
				Memory Prequency 4807.44MT/s	Size 32768MB
				Voltage CPU VDD11 53 1.122 V +12V 11.826 V	+5V 4.950 V
				🛠 Smart Fan 6 (16) 🔳 Q-Flash (18)) (9 Help (F1)
	Bark				GIGAR

그림8

1-2 RAID 드라이버 및 운영 체제 설치

올바른 BIOS 설정이 완료되면 운영 체제를 설치할 준비가 된 것입니다.

A. 운영 체제 설치하기

일부운영 체제에는 RAID 드라이버가 이미 포함되어 있기 때문에, Windows 설치 과정에서 별도의 RAID 드라이버를 설치할 필요가 없습니다. 운영 체제를 설치한 후 GIGABYTE Control Center에서 필요한 모든 드라이버를 설치하여 시스템 성능 및 호환성을 보장할 것을 권장합니다. 운영 체제 설치 중 RAID 드라이버를 추가하려면 다음 단계를 참조하십시오.

1단계:

GGABYTE 웹사이트로 이동하고, 메인보드 모델의 웹페이지를 탐색하여 Support\Download\SATA RAID/AHCI 페이지에 있는 AMD RAID Preinstall Driver 파일을 다운로드하여 파일의 압축을 풀고 파일을 USB 드라이브에 복사합니다.

2단계:

Windows 설치 디스크로 부팅하여 표준 OS 설치 단계를 실행합니다. 드라이버를 로드하라는 메시지가 표시되면 Browse를 선택합니다.

3단계:

USB (썸) 드라이브를 삽입한 후 드라이버 위치를 검색하세요. 화면상의 가이드에 따라 하단 3 개 드라이버를 순서대로 설치하세요.

- ① AMD-RAID Bottom Device
- 2 AMD-RAID Controller
- 3 AMD-RAID Config Device

그 이후, OS설치를 진행하세요.

AMD-RAID B	ottom Device (D:Hw110 outroller [storport] (D:H	RAID's64'SATA_R x11'RAID's64'SAT	AID'rebottom.inf) A RAID'renzid.inf)	
AMD-RAID Co	onfig Device (D:Hw11/S	AID's64'SATA_R.	AID/seefg.inf)	

B. 배열 재구축하기

재구축하기는 다른 드라이브에서 하드 드라이브로 데이터를 복원하는 과정입니다. 재구축하기는 RAID 1 및 RAID 10 배열과 같은 장애 허용 배열에만 적용됩니다. 드라이브 교체 시 용량이 같거나 더 큰 드라이브를 사용하십시오. 아래 절차는 오류 드라이브를 RAID 1 배열로 다시 빌드하기 위해 새 드라이브를 추가 했다고 가정합니다.

운영 체제에 있을 때 칩셋 및 RAID 드라이브가 설치되었는지 확인합니다.





Disk Devices 섹션의 새로 추가된 하드

드라이브에서 마우스를 두 번 왼쪽 클릭합니다.

1단계:

바탕 화면에서 RAIDXpert2 아이콘을 오른쪽 클릭한 다음 Run as administrator을 눌러 AMD RAIDXpert2 유틸리티를 실행합니다.



3단계:

다음 화면에서 Assign as Global Spare를 선택하고 OK을 클릭합니다.



4단계:

2단계:

화면 하단 또는 왼쪽의 Active Volumes 섹션에서현재진행률을확인할수있습니다.



5단계:

Task State 열에 "COMPLETED (완료됨)"이 표시되면 재빌드가 완료된 것입니다.