# BIOS 설정 (Intel<sup>®</sup> 700 시리즈 )

BIOS 설치	2
시작 화면	3
메인 메뉴	4
Smart Fan 6	6
Favorites (F11) (즐겨찾기 (F11))	8
Tweaker(트위커)	9
Settings(설정)	17
System Information(시스템 정보)	25
Boot(부팅)	26
Save & Exit(저장 및 종료)	29



이 절에서 설명한 BIOS 셋업 메뉴는 사용자 메인보드의 설정과 다를 수 있습니다. 표시되는 실제 BIOS 설정 메뉴 옵션은 메인보드 사양 및 BIOS 버전에 따라 다릅니다. 일부 BIOS 설정은 사용 중인 메인보드 칩셋 및 CPU/메모리가 이 기능을 지원하는 경우에만 사용할 수 있습니다. Intel<sup>®</sup> CPU의 고유 기능에 대한 자세한 정보는 Intel 웹 사이트를 방문하십시오.

## BIOS 설치

BIOS(기본 입출력 시스템)는 시스템의 하드웨어 매개 변수를 메인보드의 CMOS에 기록합니다. 주요 기능에는 시스템 시작, 시스템 매개 변수 저장 및 운영 체제를 로드하는 동안 Power-On Self-Test (POST) 기능을 포함합니다. BIOS에는 기본 시스템 구성 설정 또는 특정 시스템 기능을 활성화 하기 위해 사용자가 변경할 수 있는 BIOS 설치 프로그램이 있습니다.

전원이 꺼지면 CMOS에 구성 값을 보존할 수 있도록 메인보드의 배터리가 CMOS에 필요한 전원을 공급합니다.

BIOS 셋업 프로그램에 액세스하려면 전원을 켠 후 POST 동안 <Delete> 키를 누르십시오.

BIOS를 업그레이드하려면 GIGABYTE Q-Flash 또는 Q-Flash Plus 유틸리티를 사용하십시오.

- Q-Flash는 사용자가 운영 체제로 들어갈 필요 없이 BIOS를 빠르고 쉽게 업그레이드하거나 백업할 수 있게 합니다.
- 시스템이 꺼져 있을 때(S5가 꺼진 상태) Q-Flash Plus를 이용해서 BIOS를 업데이트할 수 있습니다. 최신 BIOS를 USB 드라이브에 저장하고 전용 포트에 연결한 다음 Q-Flash Plus 버튼을 누르기만 하면 BIOS를 자동으로 플래시할 수 있습니다.

Q-Flash 및 Q-Flash Plus 유틸리티 사용에 대한 지침은 GIGABYTE 웹사이트의 "Unique Features (고유 기능)"페이지로 이동하여 "BIOS Update Utilities(BIOS 업데이트 유틸리티)"를 검색하십시오.



- BIOS 플래싱은 잠재적으로 위험하기 때문에 현재 버전의 BIOS를 사용하면서 문제가 없다면 BIOS를 플래시하지 않는 것이 좋습니다. BIOS를 플래시하려면 신중하게 수행하십시오. 부적절한 BIOS 플래싱은 시스템 고장을 일으킬 수 있습니다.
- 시스템 불안정성이나 다른 예기치 않은 결과를 방지하려면 반드시 필요한 경우 이외에는 기본 설정값을 수정하지 않는 것이 좋습니다. 설정을 부적절하게 수정하면 시스템을 부팅하지 못할 수도 있습니다. 이 경우 CMOS 값을 지우고 보드를 기본값으로 다시 설정해 보십시오.
- CMOS 값을 지우는 방법은 사용 설명서의 배터리/CMOS 지우기 점퍼/버튼 소개를 참조하거나 "최적화된 기본값 로드" 단원을 참조하십시오.

## 시작 화면

컴퓨터를 부팅하면 다음과 같은 로고 화면이 나타납니다. (표시되는 화면은 메인보드에 따라 다를 수 있습니다.)



## 기능 키:

#### <DEL>: BIOS SETUP\Q-FLASH

BIOS 셋업으로 들어가거나 BIOS 셋업에서 Q-Flash 유틸리티에 액세스하려면 <Delete> 키를 누르십시오.

#### <F12>: BOOT MENU

부팅 메뉴는 BIOS 셋업으로 들어가지 않고 첫번째 부팅 장치를 설정할 수 있게 합니다. 부팅 메뉴에서 위로 화살표 키 <<sup>1</sup>> 또는 아래로 화살표 키 <<sup>4</sup>>를 사용하여 첫번째 부팅 장치를 선택한 후 <Enter> 키를 눌러 적용하십시오. 시스템이 장치에서 즉시 부팅됩니다. 주의: 부팅 메뉴의 설정은 한 번만 유효합니다. 시스템을 다시 시작한 후 장치 부팅 순서는

수의: 부팅 메뉴의 설정은 안 먼만 유요합니다. 시스템을 다시 시작한 후 상시 부팅 순 기존 저장된 BIOS 셋업 설정을 따릅니다.

## <END>: Q-FLASH

BIOS 셋업으로 먼저 들어가지 않고 Q-Flash 유틸리티에 직접 액세스하려면 <End> 키를 누르십시오.

## 메인 메뉴

## 고급 모드

고급 모드에서 자세한 BIOS 설정이 제공됩니다. 키보드의 화살표 키를 눌러 항목 사이를 이동한 다음 <Enter>를 눌러 수락하거나 하위 메뉴에 들어가면 됩니다. 또는 마우스로 원하는 항목을 선택할 수 있습니다.



으로 빠르게 이동할 수 있습니다.

## 고급 모드 기능 키

<←><→>	선택 표시줄을 이동하여 설치 메뉴를 선택합니다
<^><↓>	선택 표시줄을 이동하여 메뉴에서 구성 항목을 선택합니다.
<enter>/더블 클릭</enter>	명령을 실행하거나 메뉴를 입력합니다.
<+>/ <page up=""></page>	숫자 값을 증가시키거나 변경합니다.
<->/ <page down=""></page>	숫자 값을 감소시키거나 변경합니다.
<f1></f1>	기능 키의 설명을 표시합니다.
<f2></f2>	Easy Mode(간편 모드)로 전환
<f3></f3>	프로필에 현재 BIOS 설정 저장
<f4></f4>	이전에 만든 프로필의 BIOS 설정 로드
<f5></f5>	현재 하위 메뉴에 대해 이전 BIOS 설정을 복원합니다.
<f6></f6>	스마트 팬 6 화면 표시
<f7></f7>	현재 하위 메뉴에 대해 최적화된 BIOS 기본 설정값을 로드합니다.
<f8></f8>	Q-Flash 유틸리티에 액세스합니다.
<f10></f10>	변경 내용을 모두 저장하고 BIOS 셋업 프로그램을 종료합니다.
<f11></f11>	즐겨찾기 하위 메뉴로 전환
<f12></f12>	현재 화면을 이미지로 캡처하여 USB 드라이브로 저장합니다.
<insert></insert>	즐겨찾기 옵션 추가 또는 제거
<ctrl>+<s></s></ctrl>	설치된 메모리에 관한 정보 화면 표시
< For>	주 메뉴: BIOS 셋업 프로그램을 종료합니다.
	하위 메뉴: 현재 하위 메뉴를 종료합니다.
<alt>+<f></f></alt>	원하는 BIOS 구성 항목을 찾으려면 키워드를 입력하십시오.

## B. Easy Mode(간편 모드)

Easy Mode(간편 모드)를 사용하면 사용자가 현재 시스템 정보를 신속하게 볼 수 있고 최적의 성능을 위해 조정할 수도 있습니다. 간편 모드에서는 마우스를 사용하여 구성 항목 사이를 이동할 수도 있고, <F2>를 눌러 간편 모드 화면으로 전환할 수도 있습니다.

A IN		EASYM			09/12/2022 Monday 16:57
ADRUS					
Information MB: <b>Z790</b> AORUS XTREME BIOS Ver. Tod CPU: 13th Gen Intel(R) Core(TM) I9-13900K RAM: 8GB	CPU Frequency 5501.62 MHz 4300.34 Memory Frequency 4800.00 MHz	CPU Temp. 53.0 °c System Temp. 31.0 °c	CPU Voltage 0.975 v PCH 43.0 °c	VRM MOS 38.0 °c	
DRAM Status DDR5_A1: N/A DDR5_Z2: N/A DDR5_B1: N/A DDR5_B2: Micron 8GB 4800MHz		SATA PCIE	M.2 No Device Fou	nd	
					English
X.M.P. Disabled					Help (F1)
Boot Sequence					Advanced Mode (F2)
Partition 1 (USB3.0 FLASH DRIVE PMAP)					챯 Smart Fan 6 (F6)
					D Load Optimized Defaults (F7)
					Q-Flash (F8)
					E+ Save & Exit (F10)
for a first of the first of the					Ei Favorites (F11)

## Smart Fan 6

TUNE ALL	Tempe	rature	48	.0. <sub>c</sub>	E Fa	in Speed	14	18 <sub>RPM</sub> *					
PU_FAN									CPU_FAN Spee	d Control		Silent	
PU_OPT									Fan Control Us	e Tempera	ature Input	CPU	
S_FAN1									Temperature li	nterval			
'S_FAN2									CPU_FAN Cont	rol mode		Auto	
S_FAN3					/				CPU_FAN Stop			Disabled	
5_FAN4									CPU_FAN Mod	e		Slope	
S_FANS_PUMP				$\nearrow$	(								
S_FAN6_PUMP			/							E all Maroix		Dischlar	
_FAN7_PUMP			*							an wanni	iig	Disabled	
									⊕ CPU	48.0 °C	System	1 27.0	
									System 2	31.0 °C	PCH	37.0	
									PCIEX16	30.0 °C	() VRM M	OS 32.0	
			Manu	al Con	trol Set	tings			PCIEX4	28.0 °C	❀ EC_TEM	4P1 -	°C
Save Fan Profile (F3)		1	2	3	8	4 5	6	7		- *C			
and Eng Dep (Ed)	PWM(%)	25	34	42	50	67	83	100					

<F6> 기능 키를 사용하여 빠르게 이 화면으로 전환합니다. 이 화면에서 각 팬 헤드에 대해 팬 속도 관련 설정을 구성하고 시스템/CPU 온도를 모니터링할 수 있습니다.

## ☞ TUNE ALL

현재 설정을 모든 팬 헤더에 적용할 수 있습니다.

∽ Temperature

선택한 대상 영역의 현재 온도를 표시합니다.

☞ Fan Speed

현재 팬/펌프 속도를 표시합니다.

☞ Flow Rate

수냉시스템의 유량을 표시합니다. Fan Speed에서 < Enter>를 눌러 이 기능으로 전환합니다.

#### ☞ Fan Speed Control

팬 속도 제어 기능의 사용 여부를 결정하고 팬 속도를 조절할 수 있습니다.

- ▶ Normal 팬이온도에 따라 각기 다른 속도로 작동할 수 있습니다. 팬 속도는 시스템 요구 사항에 따라 GIGABYTE Control Center의 FAN Control 페이지에서 팬 속도를 조정할 수 있습니다.
- ▶ Silent 팬이 저속으로 작동할 수 있습니다.
- ▶ Manual 곡선 노드를 끌어 팬 속도를 조정할 수 있습니다. 또는 EZ Tuning 기능을 사용할 수 있습니다. 노드 위치를 조정한 후 Apply를 눌러 곡선의 경사를 자동으로 측정합니다.

▶ Full Speed 팬을 최고 속도로 작동할 수 있습니다.

## ☞ Fan Control Use Temperature Input

팬 속도 제어에 사용할 기준 온도를 선택할 수 있습니다.

## ☞ Temperature Interval

팬 속도를 변경할 온도 간격을 선택할 수 있습니다.

#### ☞ FAN/PUMP Control Mode

► Auto	BIOS가 자동으로 설치된 팬 유형을 감지하도록 하여 최적의 제어 모드를
	설정합니다.

- ▶ Voltage Voltage(전압) 모드는 3핀 팬/펌프용으로 권장됩니다.
- ▶ PWM PWM 모드는 4핀 팬/펌프용으로 권장됩니다.

## ☞ FAN/PUMP Stop

팬/펌프 중지 기능을 활성화하거나 비활성화합니다. 온도 곡선을 사용하여 온도 제한을 설정할 수 있습니다. 온도가 제한값보다 낮아지면 팬 또는 펌프가 작동을 멈춥니다.

## ☞ FAN/PUMP Mode

팬의 작동 모드를 설정할 수 있습니다.

▶ Slope 온도에 따라 팬 속도를 선형으로 조정합니다.

▶ Stair 온도에 따라 팬 속도를 계단식으로 조정합니다.

## ☞ FAN/PUMP Fail Warning

팬/펌프가 연결되지 않았거나 오류를 일으키면 시스템이 경고음을 내도록 합니다. 이런 일이 발생하면 팬/펌프 상태 또는 팬/펌프 연결 상태를 확인하십시오.

## ∽ Save Fan Profile

이 기능은 현재 설정을 프로필로 저장할 수 있게 합니다. BIOS에서 프로필을 저장하거나 Select File in HDD/FDD/USB를 선택하여 프로필을 저장 장치에 저장할 수 있습니다.

## ∽ Load Fan Profile

이 기능을 사용하면 BIOS 설정을 번거롭게 다시 구성하지 않고도 이전에 저장한 BIOS 프로필을 로드할 수 있습니다. 또는 Select File in HDD/FDD/USB를 선택하여 저장 장치에서 프로필을 로드할 수 있습니다.

## Favorites (F11) (즐겨찾기 (F11))

1		1. Als	ADVA	NCED MODE			09/12/2	<sup>022</sup> 16:56
RUS	Favorites (F11)					Save & Exit	Moliday	
	es (Press 'Insert' Ke	y To +/- Items From	Other Tabs Or Belo					
Enhano	ed Multi-Core Perfo	ormance	* Auto					
Perform	nance CPU Clock Ra	tio	Auto	30			CPU	
Max Rin	g Ratio		Auto				Frequency	
Min Rin	g Ratio		Auto				5501.62MHz 4100.34	100.00MHz
IGP Rati	io		Auto				T	Malkana
CPU Ba	se Clock		Auto	100.00MHz			remperature	voltage
CPU Vcc	ore Loadline Calibra	ation	Auto				52.0 °C	0.975 V
CPU Vcc	ore		Auto	1.200V				
System	Memory Multiplier		Auto	4800			Mamaa	
CSM Su	pport		Disabled				Memory	
Secure	Boot Mode		Standard					
VT-d			Disabled				4800.00MHz	8192MB
SATA C	ontroller(s)		Enabled				Module MEG ID	DRAM MEG
							Micron	Micron
							Voltage	
							voicage	
							PCH 0.82V	
							0.814 V	4.987 V
							12.132 V	0.800 V
When e	nabled, the highes	it Turbo Ratio is app	plied to all CPU core	۶.				
				and da	Help (F1)	Easy Mode (F2)	Smart Fan 6 (F6)	O-Flash (F8)

자주 사용하는 옵션을 즐겨찾기로 설정하고, <F11> 키를 사용하여 즐겨찾기 옵션이 모두 위치해 있는 페이지로 신속하게 전환할 수 있습니다. 즐겨찾기 옵션을 추가하거나 제거하려면 원래의 페이지로 이동하여 해당 옵션에서 <Insert>를 누르십시오. 옵션이 "즐겨찾기"로 설정된 경우 옵션에 별 기호가 표시됩니다.

## Tweaker(트위커)

(F11) Tweat	ker Settings				
205					
CPU Upgrade	Derault	100 001 01-			
CPU Base Clock	- Auto	100.00MHZ		CPU	
Following PEG Clock Frequency	Auto	100.00MHz			
Devformanced Multi-Core Performance	Auto	20		Frequency	DCLK
Efficiency COLL Clock Ratio	- Auto	30		5501.02MPIZ 43(0.34	100.00MH
Efficiency CPO Clock ratio	Auto				Voltage
Mia Ring Ratio	- Auto			53.0 °C	0.975 V
ICR Patio	Auto				
Advanced CPU Settings				Memory	
				Frequency	Size
DDRS Auto Booster	Auto			4800.00MHz	8192MB
DDRS AMP Booster	Disabled				
System Memory Multiplier	- Auto	4800		Module MFG ID	DRAM ME
Advanced Memory Settings				Micron	Micron
Vcore Voltage Mode	Auto			Voltage	
CPU Vcore	* Auto	1.200V		PCH 0.82V	
Dynamic Vcore(DVID)	Auto	+0.000V		0.814 V	4.995 V
BCLK Adaptive Voltage	Auto				
CPU Graphics Voltage (VAXG)	Auto	1.200V		42 422 14	O COON
Internal L2Atom Override Mode	Auto			12.132 V	0.800 V



사용자가 설정한 오버클록/과전압의 안정적인 작동 여부는 전체 시스템 구성에 달려 있습니다. 오버클록/과전압을 잘못 수행할 경우 CPU, 칩셋 또는 메모리가 손상되고 이러한 부품의 유효 수명을 단축시킬 수 있습니다. 이 페이지는 고급 사용자 전용이며 시스템 불안정이나 다른 예기치 않은 결과를 방지하려면 기본 설정값을 수정하지 않는 것을 권합니다. (설정을 부적절하게 수정하면 시스템을 부팅하지 못할 수도 있습니다. 이 경우 CMOS 값을 지우고 보드를 기본값으로 다시 설정해 보십시오.)

## ∽ CPU Upgrade

CPU 주퍼수를 설정할 수 있습니다. 최종 결과는 사용 중인 CPU에 따라 다를 수 있습니다. 옵션은: 기본, 게이밍 프로필, 고급 프로필.

☞ CPU Base Clock CPU 기본 클록을 0.01 MHz 단위로 수동 설정할 수 있습니다. 중요: CPU 주파수는 CPU 규격에 따라서 설정하는 것이 좋습니다.

#### ♡ PCIe/DMI/PEG Clock Frequency PCIe/DMI/PEG 클록 주파수를 0.01MHz 단위로 수동 설정할 수 있습니다.

- ☞ Enhanced Multi-Core Performance 모든 CPU 코어에 가장 높은 터보 비율을 적용할지 여부를 결정할 수 있습니다.
- ☞ Performance CPU Clock Ratio 설치된 성능 CPU의 클록 비율을 수정할 수 있습니다. 조정 가능한 범위는 설치된 CPU에 따라 다릅니다.
- ☞ Efficiency CPU Clock Ratio 설치된 효율성 CPU의 클록 비율을 수정할 수 있습니다. 조정 가능한 범위는 설치된 CPU 에 따라 다릅니다.
- ☞ Max Ring Ratio 최대 CPU 언코어 비율을 설정할 수 있습니다. 조절 가능 범위는 사용 중인 CPU에 따라 다릅니다.
- Min Ring Ratio 최소 CPU 언코어 비율을 설정할 수 있습니다. 조절 가능 범위는 사용 중인 CPU에 따라 다릅니다.
- ☞ IGP Ratio
  그래픽 비율을 설정할 수 있습니다.



일부 BIOS 설정은 사용 중인 메인보드 칩셋 및 CPU/메모리가 이 기능을 지원하는 경우에만 사용할 수 있습니다. Intel<sup>®</sup> CPU의 고유 기능에 대한 자세한 정보는 Intel 웹 사이트를 방문하십시오.

## Advanced CPU Settings(고급 CPU 설정)

1 10/-12	ADVA	NCED MOD			09/12/2	022 16.50
Favoritës (F11) Tweaker	Settings	System Info.		Save & Exit	Monday	, 10.55
DRD5						
PVD Ratio Threshold Override	Auto					
Huper Threading Technology	Auto				CPU	
http://www.comment.com/childs/fectimology	Fachlad				F	DCLK
COLLThermal Menites	Enabled				Frequency	DULK
Ring to Core offret (Down Rin)	Auto				5501.02MHZ 4300.34	100.00MHz
CPILEIST Eurotion	Auto				Temperature	Voltage
Race To Halt (RTH)	Auto				52.0 °C	0.975 V
Energy Efficient Turbo	Auto					
Intel(R) Turbo Boost Technology	Auto					
Intel(R) Turbo Boost Max Technology 3.0	Enabled				memory	
CPU Flex Ratio Override	Disabled					
					4800.00MHz	8192MB
Frequency TVB					Module MFG ID	DRAM MEG I
Enhanced TVB	Auto				Micron	Micron
Voltage Reduction Initiated TVB	Auto					
IA CEP (Current Excursion Protection)	Auto					
GT CEP (Current Excursion Protection)	Auto				Voltage	
FII OC Mode	Auto				PCH 0.82V	
Legacy Game Compatibility Mode	Enabled				0.814 V	4 995 V
Core VR Fast Vmode	Auto					
					+12V	VCCSA
AVX Settings	Auto				12.114 V	0.800 V
May be used to improve performance under "PLL Banding" condition caused in part by a	extreme BCLK OC by very high DCO frequ	reducing a ency.				
			Help (F1)	Easy Mode (F2)	Smart Fan 6 (F6)	Q-Flash (F8)
Pack A Contraction						

∽ PVD Ratio Threshold Override

매우 높은 DCO 주파수로 인해 부분적으로 발생하는 "PLL 밴딩" 조건을 줄임으로써 극단적인 BCLK OC에서 성능을 개선할지 여부를 결정할 수 있습니다.

∽ CPU Over Temperature Protection

TJ 최대 오프셋 값을 미세 조정할 수 있습니다.

∽ Hyper-Threading Technology

이 기능을 지원하는 Intel® CPU를 사용할 경우 멀티스레딩 기술을 사용으로 설정할지 여부를 결정할 수 있습니다. 이 기능은 다중 프로세서 모드를 지원하는 운영 체제에서만 작동합니다. Auto를 선택하면 BIOS가 이 설정을 자동으로 구성합니다.

- ☞ Intel(R) Speed Shift Technology (Intel<sup>®</sup> Speed Shift Technology) Intel<sup>®</sup> Speed Shift Technology를 사용 또는 사용 안 함으로 설정합니다. 이 기능을 사용하기로 설정하면 프로세서가 자체 작동 주파수를 더욱 신속하게 증가시켜 시스템 반응성을 개선할 수 있습니다.
- ☞ CPU Thermal Monitor CPU 과열 보호 기능인 Intel<sup>®</sup> Thermal Monitor 기능 사용 여부를 설정합니다. 사용하도록 설정하면 CPU가 과열되었을 때 CPU 코어 주파수와 전압이 감소합니다. Auto를 선택하면 BIOS가 이 설정을 자동으로 구성합니다.
- ☞ Ring to Core offset (Down Bin) CPU 링 비율 자동 다운 기능의 사용 안 함 여부를 결정할 수 있습니다. Auto를 선택하면 BIOS가 이 설정을 자동으로 구성합니다.
- ☞ CPU EIST Function Enhanced Intel® Speed Step Technology(EIST)의 사용 여부를 설정합니다. Intel® EIST 기술은 CPU 부하에 따라 CPU 전압과 코어 주파수를 능동적이고 효과적으로 낮추어 평균 소비 전력과 열 생성을 감소시킵니다. Auto를 선택하면 BIOS가 이 설정을 자동으로 구성합니다.
- ☞ Race To Halt (RTH)/Energy Efficient Turbo CPU 절전 관련 설정을 활성화하거나 비활성화합니다.
- ☞ Intel(R) Turbo Boost Technology Intel<sup>®</sup> CPU Turbo Boost 기술 사용 여부를 결정할 수 있습니다. Auto를 선택하면 BIOS가 이 설정을 자동으로 구성합니다.
- ☞ Intel(R) Turbo Boost Max Technology 3.0 Intel® Turbo Boost Max Technology 3.0을 활성화하거나 비활성화합니다. Intel® Turbo Boost Max Technology 3.0 에서는 시스템이 프로세서 최상의 성능 코어를 식별할 수 있고 사용자가 수동으로 가장 중요한 작업 부하를 이 코어에 할당할 수 있습니다. 또한 성능 최적화를 위해 각 코어의 주파수를 개별적으로 조정할 수도 있습니다.

○ CPU Flex Ratio Override CPU 플렉스 비율을 사용 또는 사용 안 함으로 설정할 수 있습니다. ∽ CPU Flex Ratio Settings CPU 플렉스 비율을 설정할 수 있습니다. 조정 가능 범위는 CPU별로 다를 수 있습니다. ▼ Frequency TVB(주파수 TVB) Frequency Clipping TVB Thermal Velocity Boost에 의해 시작된 자동 CPU 주파수 감소를 사용 또는 사용 안 함으로 설정할 수 있습니다. ∽ Enhanced TVB 향상된 TVB(Thermal Velocity Boost) 기능을 사용 또는 사용 안 함으로 설정합니다. Auto를 선택하면 BIOS가 이 설정을 자동으로 구성합니다. ∽ Voltage reduction initiated TVB Thermal Velocity Boost에 의해 시작된 자동 CPU 전압 감소를 사용 또는 사용 안 함으로 설정할 수 있습니다. Auto를 선택하면 BIOS가 이 설정을 자동으로 구성합니다. ☞ IA CEP (Current Excursion Protection) IA CEP를 사용 또는 사용 안 함으로 설정할 수 있습니다. ☞ GT CEP (Current Excursion Protection) GT CEP를 사용 또는 사용 안 함으로 설정할 수 있습니다. ☞ FIL OC Mode FLL 모드를 선택할 수 있습니다. Legacy Game Compatibility Mode 레거시 게임 호환성 모드를 사용으로 설정하여 이전 게임의 기능을 향상시킬 수 있습니다. ∽ Core VR Fast Vmode Core Fast V-Mode를 사용 또는 사용 안 함으로 설정합니다. ∽ Under Voltage Protection 저전압 방지 기능을 사용 또는 사용 안 함으로 설정합니다. ▼ AVX Settings(AVX 설정) AVX 관련 설정을 구성할 수 있습니다. Auto는 CPU 사양에 따라 설정을 설정합니다. 🗢 AVX AVX를 지원하는 CPU에서 AVX 명령어 세트를 비활성화할 수 있습니다. 이 항목은 AVX Settings이 User Defined로 설정되어 있을 때만 구성할 수 있습니다. AVX Offset 프로세서가 AVX 워크로드를 실행할 때 CPU 클록 비율은 원하는 AVX 오프셋 값만큼 감소합니다. 예를 들어 값을 3으로 설정하면 AVX 명령어를 실행할 때 CPU 클록 비율이 3만큼 감소합니다. ∽ AVX Optimum AVX 명령어를 최적화할 수 있습니다. AVX Voltage Guardband Scale Factor 표준 AVX 전압을 낮출 수 있습니다. ▼ Active Turbo Ratios(액티브 터보 비율) Turbo Ratio 다른 활성 코어의 CPU 터보 비율을 설정할 수 있습니다. Auto은 CPU 터보 비율을 CPU 사양에 따라 설정합니다. 이 항목은 Active Turbo Ratios가 Manual로 설정되어 있을 때만 구성할 수 있습니다.

▼ CPU Cores Enabling Mode(CPU 코어 사용 모드) CPU 코어를 활성화하는 방법을 선택할 수 있습니다.

## ∽ No. of CPU P-Cores Enabled

활성화할 CPU P-코어 수를 선택할 수 있습니다(CPU 코어 수는 CPU에 따라 다름). 이 항목은 CPU Cores Enabling Mode가 Random Mode로 설정되어 있을 때만 구성할 수 있습니다. Auto를 선택하면 BIOS가 이 설정을 자동으로 구성합니다.

## ∽ No. of CPU E-Cores Enabled

활성화할 CPU E-코어 수를 선택할 수 있습니다(CPU 코어 수는 CPU에 따라 다름). 이 항목은 CPU Cores Enabling Mode가 Random Mode로 설정되어 있을 때만 구성할 수 있습니다. Auto를 선택하면 BIOS가 이 설정을 자동으로 구성합니다.

## ∽ Active P-Core/E-Core

활성화할 CPU 코어를 선택할 수 있습니다. CPU 코어 수는 CPU에 따라 다를 수 있습니다. 이 항목은 CPU Cores Enabling Mode가 Selectable Mode로 설정되어 있을 때만 구성할 수 있습니다. Auto를 선택하면 BIOS가 이 설정을 자동으로 구성합니다.

## ▼ Per Core HT Disable Setting(코어별 HT 사용 안 함 설정)

## ∽ Core HT Disable

각 CPU 코어에 대한 HT 기능의 사용 안 함 여부를 결정할 수 있습니다. 이 항목은 per Core HT Disable Setting 항목이 Manual으로 설정되어 있을 경우에만 구성할 수 있습니다.

## ▼ C-States Control(C 상태 제어)

## ∽ CPU Enhanced Halt (C1E)

시스템 정지 상태에서 CPU 절전 기능인 Intel® CPU Enhanced Halt(C1E) 기능 사용 여부를 설정합니다. 사용하도록 설정하면 시스템 정지 상태 동안 CPU 코어 주파수와 전압이 줄어 소비 전력이 감소합니다. Auto를 선택하면 BIOS가 이 설정을 자동으로 구성합니다. 이 항목은 C-States Control O Enabled로 설정되어 있을 때만 구성할 수 있습니다.

## ☞ C6/C7 State Support

시스템 정지 상태에서 CPU가 C6/C7 모드로 들어갈지 여부를 결정합니다. 사용하도록 설정하면 시스템 정지 상태 동안 CPU 코어 주파수와 전압이 줄어 소비 전력이 감소합니다. C6/C7 상태는 C3보다 절전 기능이 향상된 상태입니다. Auto를 선택하면 BIOS가 이 설정을 자동으로 구성합니다. 이 항목은 C-States Control이 Enabled로 설정되어 있을 때만 구성할 수 있습니다.

## ☞ C8 State Support

시스템 정지 상태에서 CPU가 C8 모드로 들어갈지 여부를 결정합니다. 사용하도록 설정하면 시스템 정지 상태 동안 CPU 코어 주파수와 전압이 줄어 소비 전력이 감소합니다. C8 상태는 C6/C7보다 절전 기능이 향상된 상태입니다. Auto를 선택하면 BIOS가 이 설정을 자동으로 구성합니다. 이 항목은 C-States Control이 Enabled로 설정되어 있을 때만 구성할 수 있습니다.

## ∽ C10 State Support

시스템 정지 상태에서 CPU가 C10 모드로 들어갈지 여부를 결정합니다. 사용하도록 설정하면 시스템 정지 상태 동안 CPU 코어 주파수와 전압이 줄어 소비 전력이 감소합니다. C10 상태는 C8 보다 절전 기능이 향상된 상태입니다. Auto를 선택하면 BIOS가 이 설정을 자동으로 구성합니다. 이 항목은 C-States Control이 Enabled로 설정되어 있을 때만 구성할 수 있습니다.

## ☞ Package C State limit

프로세서에 대한 C-상태 한계를 지정할 수 있습니다. Auto를 선택하면 BIOS가 이 설정을 자동으로 구성합니다. 이 항목은 C-States Control이 Enabled로 설정되어 있을 때만 구성할 수 있습니다.

## ▼ Turbo Power Limits(터보 전력 제한)

CPU 터보 모드에 대한 전력 제한을 실정할 수 있습니다. CPU 전력 소비량이 설정된 전력 한계를 초과하면 CPU가 자동으로 코어 주파수를 감소시켜 전력을 줄입니다. Auto은 전류 한계를 CPU 사양에 따라 설정합니다.

## ∽ Power Limit TDP (Watts) / Power Limit Time

CPU/플랫폼/메모리 터보 모드에 대한 전원 한계 및 지정된 전원 한계에서 작동하는 데 걸리는 시간을 설정할 수 있습니다. Auto는 CPU 사양에 따라 전력 제한을 설정합니다. 이 항목은 Turbo Power Limits가 Enabled로 설정된 경우에만 구성할 수 있습니다.

## ∽ Core Current Limit (Amps)

CPU 터보 모드에 대한 전류 제한을 설정할 수 있습니다. CPU 전류가 설정된 전류 한계를 초과하면 CPU가 자동으로 코어 주파수를 감소시켜 전류를 줄입니다. Auto은 전류 한계를 CPU 사양에 따라 설정합니다. 이 항목은 Turbo Power Limits가 Enabled로 설정된 경우에만 구성할 수 있습니다.

## ▼ Turbo Per Core Limit Control(코어별 터보 제한 제어)

각 CPU 코어 제한을 개별적으로 제어할 수 있습니다.

## ∽ DDR5 Auto Booster

기본 주파수와 부스트 주파수 간을 자동으로 전환할 수 있는 DDR5 Dynamic Turbo Boost 기능을 사용 또는 사용 안함으로 설정합니다. Auto를 선택하면 BIOS가 이 설정을 자동으로 구성합니다.

## ☞ DDR5 XMP Booster

메모리 성능을 향상시키기 위해 특정한 메모리 IC 제조업체용으로 빌드한 프로필 중에서 선택할 수 있습니다.

## ∽ Extreme Memory Profile (X.M.P.)

사용으로 설정된 경우 BIOS에서 설치된 XMP 메모리 모듈의 SPD 데이터를 읽어 메모리 성능을 향상시킬 수 있습니다.

- ▶ Disabled 이 기능을 사용 안 함으로 설정합니다.
- ▶ Profile1 프로필 1 설정을 사용합니다.
- ▶ Profile2 프로필 2 설정을 사용합니다. (이 기능을 지원하는 메모리 모듈을 설치한 경우에만 사용할 수 있습니다.)

## ∽ System Memory Multiplier

시스템 메모리 승수를 설정할 수 있습니다. Auto는 메모리 SPD 데이터에 따라 메모리 승수를 설정합니다. Advanced Memory Settings(고급 메모리 설정)

1. 50/60	ADVA		110	09/12/20 Monday	<sup>022</sup> 16:59
(F11) Tweaker					
AURUS					
Memory Ref Clock	Auto				
Gear Mode	Auto			CPU	
Memory Boot Mode	Auto			Frequency	
SA GV	Auto			5501.62MHz 4100.14	100.00MHz
Dynamic Memory Boost	Auto			Temperature	Voltage
Realtime Memory Frequency	Auto			F2 O*C	0.075 V
Realtime Memory Timing	Auto			33.0 C	0.973 V
Memory Enhancement Settings	Auto				
Memory Channel Detection Message	Disabled			Memory	
Retry Loop Count	Auto			memory	
600 k- (-				Frequency 4800.00MHz	Size 8192MB
SPD Info					
SPD Setup				Micron	Micron
Memory Channels Timing					
<ul> <li>Memory Training Settings</li> </ul>				Maltage	
				voicage	
				PCH 0.82V	
				0.814 V	4.995 V
				12.132 V	0.798 V
Adjusts the CPU Base Clock frequency to D	RAM frequency ratio.				
		Help (F1)	Easy Mode (F2)	Smart Fan 6 (F6)	O-Flash (F8)
esc Back				10	

## ∽ Memory Ref Clock

메모리 참조 클럭을 수동으로 조정할 수 있습니다.

## ∽ Gear Mode

최대 OC 주파수 전위 간섭을 개선할 수 있습니다.

## ∽ Memory Boot Mode

메모리 감지 및 트레이닝 방법을 제공합니다.

▶ Auto BIOS가 이 설정을 자동으로 구성합니다.

► Normal	BIOS가 자동으로 메모리 학습을 수행합니다. 시스템이 불안정해지거나
	부팅할 수 없는 상태가 되는 경우, CMOS 값을 지우고 보드를 기본값으로
	초기화하는 방법을 시도해보십시오. (사용 설명서 제2장의 CMOS 값을
	지우는 방법에 있는 배터리/CMOS 지우기 점퍼/버튼 소개를 참조하십시오.)
➡ Enable Fast Boot	특정 기준에서 메모리 감지 및 학습을 건너뛰어 메모리를 더욱 빠르게
	부팅합니다.
➡ Disable Fast Boot	부팅핰 때마다 메모리를 감지하고 학습합니다.

## ∽ SA GV

시스템이 작업 부하에 따라 전압 또는 주파수를 동적으로 전환하거나 값을 특정 지점으로 고정할 수 있는 SAGV(System Agent Geyserville)를 사용 또는 사용 안 함으로 설정합니다. Auto 를 선택하면 BIOS가 이 설정을 자동으로 구성합니다.

## Dynamic Memory Boost

기본 SPD 프로필 주파수와 고급 XMP 프로필 주파수 간을 자동으로 전환할 수 있는 Dynamic Memory Bootst 기능을 사용 또는 사용 안 함으로 설정합니다. Auto를 선택하면 BIOS가 이 설정을 자동으로 구성합니다. 이 항목은 Realtime Memory Frequency가 Disabled로 설정된 경우에만 구성할 수 있습니다.

## ∽ Realtime Memory Frequency

기본 SPD 프로필 주파수와 고급 XMP 프로필 주파수 간을 자동으로 전환할 수 있는 Realtime Memory Frequency 기능을 사용 또는 사용 안 함으로 설정합니다. 이 항목은 Dynamic Memory Boost 가 Disabled로 설정된 경우에만 구성할 수 있습니다.

## ☞ Realtime Memory Timing BIOS 단계 후 메모리 타이밍을 미세 조정할 수 있습니다.

## ☞ Memory Enhancement Settings 시스템이 세 가지 다른 성능 수준에서 작동할 수 있습니다.

∽ Memory Channel Detection Message

메모리가 최적의 메모리 채널에 설치되지 않을 경우 경고 메시지를 표시할지 여부를 결정할 수 있습니다.

- ☞ Retry Loop Count 메모리 오버클러킹이 실패할 경우 실행되는 메모리 자체 테스트의 횟수를 설정할 수 있습니다.
- SPD Info(SPD 정보)
   설치된 메모리에 관한 정보를 화면에 표시할 수 있습니다.
- SPD Setup(SPD 설치) 설치된 메모리의 메모리 매개변수를 구성하거나 설정을 프로필로 설정할 수 있습니다.
- Memory Channels Timings(메모리 채널 타이밍)
- ▼ Channels Standard Timing Control, Channels Advanced Timing Control, Channels Misc Timing Control(채널 표준 타이밍 제어, 채널 고급 타이밍 제어, 채널 기타 타이밍 제어) 이 섹션에서는 메모리 타이밍 설정을 제공합니다. 주의: 메모리 타이밍을 변경한 후에는 시스템이 불안정하거나 부팅시 오류가 발생할 수 있습니다. 이런 경우 최적값을 로딩하여 기본 값으로 보드를 재설정하거나 CMOS 값을 삭제하십시오.
- Memory Training Settings(메모리 학습 설정)

Memory Training Settings을 조정할 수 있습니다.

■ CPU/PCH Voltage Control/DRAM Voltage Control(CPU/PCH 전압 제어/DRAM 전압 제어) 이 항목에서 CPU, 칩셋 및 메모리 전압을 조정할 수 있습니다. 표시되는 항목 및 값은 사용 중인 메인보드 칩셋 및 CPU에 따라 다를 수 있습니다. DDR5 Voltage Control(DDR5 전압 제어)

1 10	1. Alexandre de la compañía de la co	ADVA		IDE			09/13/2	<sup>022</sup> 14:52
Favorites (F11)	Tweaker					Save & Exit	Tuesday	
Program Mode		Auto						
VDD Mode		Sync					CDU	
VDD A0 Voltage		Auto	1.100V				CPU	
VDD A1 Voltage							Frequency	
VDD B0 Voltage							5501.24MHz 4300.27	100.00MHz
VDD B1 Voltage							Temperature	Voltage
VDDQ Mode		Sync					40.0 *C	0.079.1/
VDDQ A0 Voltage		Auto	1.100V				49.0 C	0.978 V
							Memory	
							Memory	
VPP Mode		Sync					Frequency	
VPP A0 Voltage		Auto	1.800V				4800.00MHz	8192MB
							Module MFG ID	DRAM MFG
VPP B0 Voltage							Micron	Micron
							Voltage	
							PCH 0.82V	
							0.814 V	4.995 V
							*12V	VCC3A
							12.114 V	0.800 V
Program Mode								
				н	elp (F1)	Easy Mode (F2)	Smart Fan 6 (F6)	O-Flash (F8)
				Contraction of the local division of the loc	and stop out	Contraction of the	Commence of the	Card Cardin

이 항목에서 DDR5 메모리 전압을 조정할 수 있습니다. 이 하위 메뉴는 DDR5 메모리를 지원하는 모델에만 있습니다.

■ Advanced Voltage Settings(고급 전압 설정)



이 하위 메뉴에서 로드-라인 보정 레벨, 과전압 보호 레벨, 과전압 보호 레벨 및 과전류 보호 레벨을 구성할 수 있습니다.

## Settings(설정)

	ADV	ANCED MODI	09/12/2022 16:59		
Favorites (F11) Tweaker	Settings	System Info.	Save & Exit	Monday	10.55
Platform Power     IO Postr					
Miscellaneous				CPU	
Option Search (Hot Key: Alt-F)				5501.62MHz 4300.34	100.00MHz
- BC Health Statur					Voltage
- renconstatos				53.0 °C	0.978 V
				Memory	
				Frequency	Size
				4800.00MHz	8192MB
				Module MFG ID Micron	DRAM MFG ID Micron
				Voltage	
				voicage	
				0.814 V	4.995 V
				+12V	VCCSA
				12.114 V	0.798 V
			and a start of the		

■ Platform Power(플랫폼 전원)

						09/12/2 Monday	<sup>22</sup> 16:
(F11)		Settings			Save & Exit		
PEG ASPM		Auto					
PCH ASPM		Auto				CPU	
OMIASPM		Auto				Erequencu	BCIK
S3 Save Mode		Disabled				5501.62MHz 4300.34	100.00MH
ErP Soft-Off by PWR-BTTN Resume by Alarm		Disabled Instant-Off Disabled				Temperature 52.0 °C	Voltage 0.975 V
Wake up day Wake up hour Wake up minute						Memory	
Wake up second Native ASPM		0 Auto				Frequency 4800.00MHz	Size 8192MB
Power Loading RC6(Render Standby)		Auto Enabled				Module MFG ID Micron	DRAM MF Micron
AC BACK		Always Off					
						Voltage	
						PCH 0.82V 0.814 V	+5V 4.995 V
						+12V 12.132 V	VCCSA 0.800 V
Enabled/Disabled Active Sta	ite Power Manage	ment of PEG PCIe S	ilot				
				and a subscript		5	o fleet #

#### → PEG ASPM

ASPM 모드를 CPU PEG 버스에 연결된 장치에 맞춰 구성할 수 있습니다.

→ PCH ASPM

ASPM 모드를 칩셋의 PCI Express 버스에 연결된 장치에 맞춰 구성할 수 있습니다.

#### OMI ASPM

DMI 링크의 CPU 측과 칩셋 측에 대해 ASPM 모드를 구성할 수 있습니다.

#### ∽ S3 Save Mode

시스템 S3 상태에서 시스템이 절전 모드로 들어갈지 여부를 결정할 수 있습니다.

∽ ErP

시스템이 S5(종료) 상태에서 최소 전력을 사용하게 할 것인지 결정합니다. 주의: 이 항목을 **Enabled**로 설정하면 알람에 의한 재시작 기능을 사용할 수 없습니다.

## ∽ Soft-Off by PWR-BTTN

전원 버튼을 사용하여 MS-DOS 모드에서 컴퓨터를 끄는 방법을 구성합니다.

- ▶ Instant-Off 전원 버튼을 누르면 시스템이 즉시 꺼집니다.
- ▶ Delay 4 Sec. 전원 버튼을 4초 동안 누르면 시스템이 꺼집니다. 전원 버튼을 4초 미만 동안 누르면 시스템이 일시 중단 모드로 들어갑니다.

## ☞ Resume by Alarm

원하는 시각에 시스템 전원을 켤지를 결정합니다. 사용하도록 설정하는 경우 날짜와 시간은 다음과 같이 설정하십시오: >>> Wake up day: 매일 특정 시각 또는 매월 특정 날짜에 시스템을 켭니다. >>> Wake up hour/minute/second: 시스템 전원이 자동으로 켜지는 시각을 설정하십시오. 주의: 이 기능을 사용할 때는 부적절한 운영 체제 종료 또는 AC 전원 제거를 피하십시오. 그렇지 않으면 설정이 적용되지 않을 수 있습니다.

#### ∽ Native ASPM

BIOS 또는 운영 체제 제어 방식의 ASPM 중에서 선택할 수 있습니다. Auto를 선택하면 BIOS 가 이 설정을 자동으로 구성합니다.

## ∽ Power Loading

더미 로드를 활성화 또는 비활성화합니다. 전원 공급이 낮은 로드에 있을 경우 자기 보호가 활성화되어 종료시키거나 오류를 발생시킵니다. 이런 경우 Enabled로 설정합니다. Auto를 선택하면 BIOS가 이 설정을 자동으로 구성합니다.

## ☞ RC6(Render Standby)

전력 소모량을 줄이기 위해 온보드 그래픽의 대기 모드 상태 설정 여부를 결정할 수 있습니다.

## → AC BACK

AC전원공급이 비정상적으로 중단된 후, 다시 전원이 공급된 시스템의 상태를 결정합니다. ▶Memory AC전원이 복구되면 시스템이 마지막으로 알려진 활성 상태로 돌아갑니다.

- ▶ Always On AC 전원이 다시 들어오면 시스템이 켜집니다.
- ▶ Always Off AC 전원이 다시 들어와도 시스템이 꺼진 상태로 있습니다.

## ■ IO Ports(IO 포트)

Company Control     Production     Section product       Minist Complex Outpool     Process Sole       Minist Complex Outpool     Process Sole       Minist Complex Outpool     Process Sole       Minist Complex Outpool     Sole       Minist Complex Outpool     Sole       Minist Complex Outpool     Sole       Other Train     Sole       Onther Ministry Complex     Sole       Onther Ministry Complex     Sole       Onther Ministry Complex     Sole       Onther Ministry Complex     Sole       Mark Controller     Enabled       Complance Test Mode     Disabled       Option Configuration     Ministry Complex Notice       Minist Complex Press     Disabled       Option Test Mode     Ministry Complex Press       Option Test Mode     Disabled       Option Test Mode     Ministry Complex Press       Option Test Mode     Disabled       Option Test Mode     Ministry Complex Press       Option Test Mode     Disabled       Option Test Mode     Ministry Complex Press					a sector for		
Name of Data pair         Pair 6 det Bonnal Gragolina         CPU           DVMT Preparency         Enabled         Preparency         S936 det			Save & Exit	System info.	Settings	Tweaker	
Internal Capabics         Enabled         CPU           VICHT Pre-Allocated         60M         Frequency         0           Aparture Size         254MB         550H 25MH 25MH 25MH 25MH 25MH 25MH 25MH 25M					PCIe 1 Slot		isplay Output
DVMT Pre-Alexated         60M         Prequency or pre- space base of Decoding and the second and the second of Decoding and the second of Dec		CPU			Enabled		l Graphics
Apertor Size 254/40      500 / 42/94      Constraint of the spectra of the		Frequency			60M		Pre-Allocated
PCR Billrardian Support     Auto     Temperature     V       Onbland LAI Contoller 2     Enabled     S3.0 °C     0"       Onbland LAI Contoller 2     Enabled     S3.0 °C     0"       Maker 4G Decoding     Auto     Henory     Henory       March 4G Decoding     Auto     Henory     S       March 4G Decoding     Auto     Henory     S       Compliance Test Mode     Diabled     Frequency     S       Compliance Test Mode     Diabled     Motor G D     D       Or Fel SSCR (Prof.) Sels SQ     Enabled     Motor G D     Motor G D       Operating Test Mode     Diabled     Motor G D     D       Operating Test Mode     Diabled     Work G D     D       March 4D Decoding Test Mode     Diabled     Motor G D     D       March 4D Decoding Test Mode     Diabled     Motor G D     D       March 4D Decoding Test Mode     Diabled     Motor G D     D       March 4D Decoding Test Mode     Diabled     Motor G D     D       March 4D Decoding Test Mode     Diabled     Motor G D     D       March 4D Decoding Test Mode     Diabled     Motor G D     D       March 4D Decoding Test Mode     Diabled     Motor G D     D       March 4D Decoding Test Mode <td< th=""><th>100.00MH</th><th>5501,62MHz 4100.14</th><th></th><th></th><th>256MB</th><th></th><th>re Size</th></td<>	100.00MH	5501,62MHz 4100.14			256MB		re Size
ondeaud LAIX-centroller (Enabled (Conditional LAIX-centroller (Conditional LAIX-ce	Malka an	T			Auto		furcation Support
Shadbard Locatrolier42         Enabled         Sault Cartolier43           Babey 46 Obcoding         Auto         Memory           Besize 480 support         Auto         Memory           Besize 480 support         Enabled         Preparent           Cartol 2014 119 Enabled         Preparent         S           Compliance Test Mode         Diabled         Mode Med To D           Core MISSCC         Auto         Mode Med To D           Or PLI SSCC (Provide SSC)         Enabled         Mode Med To D           Or PLI SSCL (Provide SSC)         Enabled         Mode Med To D           Or PLI SSCL (Provide SSC)         Enabled         Mode Med TO D           Underdecht[TR] (Or origination         Diabled         Mode Med TO D           Mode Med To D         Diabled         Mode Med TO D           Mode Med To D         Diabled         Mode Med TO D           Mode Med TO D         Diabled         Mode Med TO D           Mode Med TO D         Diabled         Mode Med TO D           Mode Med TO D         Diabled         Mode Med TO D           Mode Med TO D         Diabled         Mode Med TO D           Mode Med TO D         Diabled         Mode Med TO D           Mode Med TO D         Diabled         M	voltage	remperature			Enabled		rd LAN Controller
	0.975 V	53.0 C			Enabled		rd LAN Controller#2
Nessize Add Support         Auto         Memory           Addre 24.19 Gravies         Enabled         Frequences         5           Compliance Test Mode         Daabled         Frequences         5           Compliance Test Mode         Daabled         4800.00MHz         8           OP FILS SCEER (MPU Site SC)         Enabled         Model MPU CI         D           View FILSSCE         Auto         Model MPU CI         D           Or FILS SCEER (MPU Site SC)         Enabled         Model MPU CI         D           Or FILS SCEER (MPU Site SC)         Enabled         Model MPU CI         D           Or FILS SCEER (MPU Site SC)         Enabled         Model MPU CI         D           Or FILS SCEER (MPU Site SC)         Enabled         Model MPU CI         D           Or FILS SCEER (MPU Site SC)         Enabled         Model MPU CI         D           Object View (State Configuration         Dabled         Model MPU Ci         D           View Configuration         Del State Configuration         Del State Configuration         D					Auto		4G Decoding
CARIC 24-191 Entries     Enabled     Internet/3       Compliance Test Mode     Diabled     Programmers       Compliance Test Mode     Diabled     4800.00Metz       Compliance Test Mode     Diabled     Module MrC D       Model MrC and D     Diabled     Module MrC D       Mile Configuration     Diabled     Module MrC D       Mile Configuration     Module MrC D     Diabled       Methods Stack Configuration     0.803 V     A		Mamoni			Auto		BAR Support
Compliance Text Mode         Disabled         Frequency		Memory			Enabled		24-119 Entries
Compliance Test Mode         Diabled         4800.00MHz         B00           Compliance Test Mode         Model Mer G D         Diabled         Model Mer G D         Diabled           Or PLASSECR (PC) Visites COM Units Compliance Test Mer G D         Diabled         Model Mer G D         Model Mer		Frequency			Disabled		ance Test Mode
OTC PLISSESCH (PD Side SSQ)     Enabled     Module MG (D)     Disebled       Intel Craphics Pel Display Pelm     Disebled     Micron     Micron       Disabled     Woltzage     History     History       Bits Configuration     Voltzage     History     History       Hetwork Stack Configuration     0.803 V     4	8192MB	4800.00MHz			Disabled		ance Test Mode
Neice PHSGC Auto Micron Micron View PHSGC National State Compared State	DRAM MF	Module MFG ID			Enabled	iC)	L SSCEN (CPU Side SS
Intel Graphics Pel Display Pelm Disabled Disabled Disabled Thunderboth/MC Configuration Network Stack Configuration Detwork Stack Configuration 0,803 V 4	Micron	Micron			Auto		SSC
Gjalyter Utilikes Downlader Configuration Voltage brit Configuration PCI 0.827 brit Configuration PCI 0.827 brit Configuration 0.837 brit					Disabled	m	aphics Pei Display Peir
Utunderböllf MC Gonfiguration         VOltage           Sills Gonfiguration         PCI 0.8.2V           Veltwork Stack Configuration         0.803 V						r Configuration	te Utilities Downloade
USB Configuration PCH 0.82V ++ Network Stack Configuration 0,803 V 4 V/Me Configuration 0,803 V		Voltage				on	rbolt(TM) Configuratio
Network Stack Configuration 0.803 V 4		PCH 0.82V					nfiguration
NVMe Configuration	4.995 V	0.803 V					k Stack Configuration
	NCCEA	- 101/					Configuration
SATA Configuration	VCC3A	*12V					onfiguration
VMD setup menu 12.132 V C	0.800 V	12.132 V					tup menu
Select which video display output will be enabled during POST					ed during POST	utput will be enab	which video display ou

## ☞ Initial Display Output

설치된 PCI Express 그래픽 카드 또는 온보드 그래픽에서 모니터 디스플레이의 최초 시작을 지정합니다.

- ▶IGFX 온보드 그래픽을 첫 번째 디스플레이로 설정합니다.
- ▶ PCle 1 Slot PCIEX16 슬롯의 그래픽 카드를 첫 번째 디스플레이로 설정합니다.
- ▶ PCle 2 Slot PCIEX8 슬롯의 그래픽 카드를 첫 번째 디스플레이로 설정합니다.
- ▶ PCle 3 Slot PCIEX4 슬롯의 그래픽 카드를 첫 번째 디스플레이로 설정합니다.

## ∽ Internal Graphics

온보드 그래픽 기능을 사용 또는 사용하지 않도록 설정합니다.

☞ DVMT Pre-Allocated 온보드 그래픽 메모리 크기를 설정할 수 있습니다.

#### ∽ Aperture Size

그래픽 카드에 할당할 수 있는 시스템 메모리의 최대량을 설정할 수 있습니다. 옵션은: 128MB, 256MB, 512MB 및 1024MB.

☞ PCIE Bifurcation Support PCIEX16 슬롯의 대역폭 분할 방식을 결정할 수 있습니다.

#### ∽ OnBoard LAN Controller

온보드 LAN 기능을 사용 또는 사용하지 않도록 설정합니다. 온보드 LAN을 사용하는 대신 타사 애드인 LAN 카드를 설치하려면 이 항목을 Disabled로 설정하십시오.

## ∽ OnBoard LAN Controller#2

온보드 LAN 기능을 사용 또는 사용하지 않도록 설정합니다. 온보드 LAN을 사용하는 대신 타사 애드인 LAN 카드를 설치하려면 이 항목을 Disabled로 설정하십시오.

## ∽ Audio Controller

온보드 오디오 기능을 사용 또는 사용하지 않도록 설정합니다. 온보드 오디오를 사용하지 않고 대신 타사 애드인 오디오 카드를 설치하고자 하는 경우, 이 항목을 Disabled로 설정하십시오.

#### ∽ Above 4G Decoding

4 GB 이상 용량의 주소 공간에 디코딩할 64 비트 성능 장치를 사용하도록 설정하거나 사용하지 않도록 설정할 수 있습니다(사용자의 시스템이 64 비트 PCI 디코딩을 지원하는 경우만 해당). 고급 그래픽 카드가 2개 이상 설치되어 있고 운영 체제로 들어갔을 때(제한된 4 GB 메모리 주소 공간으로 인해)이 그래픽 카드의 드라이버를 시작할 수 없을 경우 Enabled 로 설정하십시오.

- ☞ Re-Size BAR Support 크기 조정이 가능한 BAR 지원을 활성화하거나 비활성화합니다.
- ☞ IOAPIC 24-119 Entries 이 기능을 사용 또는 사용 안 함으로 설정합니다.
- Super IO Configuration(Super IO 구성)
- ☞ Serial Port 온보드 직렬 포트 사용 여부를 설정합니다.
- Parallel Port
   병렬 포트 기능 사용 여부를 설정합니다.
- Gigabyte Utilities Downloader Configuration(기가바이트 유틸리티 다운로더 구성)
- ☞ Gigabyte Utilities Downloader Configuration(기가바이트 유틸리티 다운로더 구성) 운영 체제에 들어간 후에 GIGABYTE Control Center의 자동 다운로드 및 설치 여부를 결정할 수 있습니다. 설치하기 전 시스템이 인터넷에 연결되어 있는지 확인하십시오.
- ▶ Thunderbolt(TM) Configuration(Thunderbolt(TM) 구성) 이 하위 메뉴에서 Thunderbolt 관련 구성 옵션을 제공합니다. 이 하위 메뉴는 온보드 Intel<sup>®</sup> Thunderbolt<sup>™</sup> 컨트롤러가 있는 메인보드 또는 GIGABYTE Thunderbolt<sup>™</sup> 애드-인 카드가 설치된 메인보드에서만 나타납니다.
- ☞ PCIE Tunneling over USB4 PCIE Tunneling over USB4를 사용 또는 사용 안 함으로 설정합니다.
- ☞ Wake up from Thunderbolt(TM) Devices Enabled로 설정하면 Thunderbolt<sup>™</sup> 장치에서 시스템의 절전 모드가 해제됩니다.
- USB Configuration(USB 구성)
- ∽ Legacy USB Support MS-DOS에서 USB 키보드/마우스를 사용할 수 있습니다.
- ☞ XHCI Hand-off XHCI Hand-off를 지원하지 않는 운영 체제에 대한 XHCI Hand-off 기능 사용 여부를 결정합니다.
- ☞ USB Mass Storage Driver Support USB 저장 장치 지원의 사용 여부를 설정합니다.
- Port 60/64 Emulation
   USB 저장 장치 지원의 사용 여부를 설정합니다.
- ☞ Mass Storage Devices 연결된 USB 대용량 장치 목록을 표시합니다. 이 항목은 USB 저장소 장치를 설치한 경우에만 표시됩니다.
- Network Stack Configuration(네트워크 스택 구성)
- ∽ Network Stack

Windows 배포 서비스 서버에서 OS를 설치하는 것과 같이, GPT 포맷 OS를 설치하기 위해 네트워크를 통한 부팅을 비활성화하거나 활성화합니다.

IPv4 PXE Support

IPv4 PXE 지원을 활성화하거나 비활성화합니다. 이 항목은 Network Stack이 사용하도록 설정되어 있을 때만 구성할 수 있습니다. ☞ IPv4 HTTP Support

IPv4에 대한 HTTP 부팅 지원을 사용 또는 사용 안 함으로 설정합니다. 이 항목은 Network Stack이 사용하도록 설정되어 있을 때만 구성할 수 있습니다.

☞ IPv6 PXE Support

IPv6 PXE 지원을 활성화하거나 비활성화합니다. 이 항목은 Network Stack이 사용하도록 설정되어 있을 때만 구성할 수 있습니다.

☞ IPv6 HTTP Support

IPv6에 대한 HTTP 부팅 지원을 사용 또는 사용 안 함으로 설정합니다. 이 항목은 Network Stack이 사용하도록 설정되어 있을 때만 구성할 수 있습니다.

→ PXE boot wait time

<Esc>를 눌러 PXE 부팅을 중단하기 전까지 대기하는 시간을 구성할 수 있습니다. 이 항목은 Network Stack이 사용하도록 설정되어 있을 때만 구성할 수 있습니다.

☞ Media detect count

미디어 존재를 확인할 횟수를 설정할 수 있습니다. 이 항목은 Network Stack이 사용하도록 설정되어 있을 때만 구성할 수 있습니다.

- NVMe Configuration(NVMe 구성) 설치된 경우 M.2 NVME PCIe SSD에 대한 정보를 표시합니다.
- SATA Configuration(SATA 구성)
- ☞ SATA Controller(s) 통합 SATA 컨트롤러 사용 여부를 설정합니다.
- ∽ Aggressive LPM Support 칩셋 SATA 컨트롤러에 대한 절전 기능, ALPM(어그레시브 링크 저원 관리)의 사용 여부를 설정합니다.
- Port
   각 SATA 포트 사용 여부를 설정합니다.
- SATA Port DevSlp
   연결된 SATA 장치를 절전 모드로 전환할지 여부를 결정할 수 있습니다.
- ☞ Hot plug 각 SATA 포트에 대해 핫 플러그 성능 사용 여부를 설정합니다.
- ☞ Configured as eSATA 외부 SATA 장치 지원을 활성화 또는 비활성화합니다.
- VMD setup menu(VMD 설정 메뉴)

VMD 컨트롤러를 구성할 수 있습니다. RAID 구성을 만들려면 Enable VMD controller를 Enabled 로 설정하고 Enable VMD Global Mapping을 Disabled로 설정하십시오. 그런 다음 사용하는 SATA/M.2 커넥터에 따라 해당 Map this Root Port under VMD 항목을 Enabled로 설정합니다. RAID 어레이 구성에 대한 지침을 보려면 GIGABYTE 웹사이트의 "Configuring a RAID Set(RAID 세트 구성)" 페이지로 이동하십시오.

■ Ethernet Controller / PCle GBE Family Controller(이더넷 컨트롤러 / PCle GBE 제품군 컨트롤러)

이 하위 메뉴는 LAN 구성이나 구성 옵션 관련 정보를 제공해줍니다.

## Miscellaneous(기타)

	ADVA	NCED MODI	09/12/2022 16:5		
Favorités (F11) Tweaker	Settings	System Info.	Save & Exit	Monday	
LEDs in System Rower On State LEDs in Sleep, Hibernation, and Soft Off States RST_SW (MULTREY) CENS Redriver SIPO Mode CENS DE Guine arch CENS DE Guine arch	On Off Set this bu Enabled 0 1	tton to HW Reset		CPU Frequency 5501.62MHz 4300.34 Temperature 53.0 °C	BCLK 100.00MHz Voltage 0.978 V
Onboard DB Port LED Intel Platform Tusk Technology (PTT) 30MuRt01 Enhancement CPU PCL Intk Speed PCH PCIe Link Speed VT-d • Trusted Computing	On Enabled Disabled Auto Auto Disabled			Memory Frequency 4800.00MHz Module MFG ID Micron	Size 8192MB DRAM MFG i Micron
				Voltage PCH 0.82V 0.814 V +12V 12.132 V	+5V 4,995 V VCCSA 0.800 V
LEDs in System Power On State: On/Off					

## 

시스템이 켜질 때 메인보드 LED 조명을 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다.

- ► Off 시스템이 켜질 때 선택된 조명 모드가 비활성화됩니다.
- ➡ On 시스템이 켜질 때 선택된 조명 모드가 활성화됩니다.

## ∽ LEDs in Sleep, Hibernation, and Soft Off States

시스템 S3/S4/S5 상태에서 메인보드 LED의 조명 모드를 설정할 수 있습니다.

- 이 항목은 LEDs in System Power On State가 On 으로 설정되었을 때 구성할 수 있습니다.
- ▶ Off 시스템이 S3/S4/S5 상태로 전환되면 선택된 조명 모드가 비활성화됩니다.
- 시스템이 \$3/\$4/\$5 상태로 전환되면 선택된 조명 모드가 활성화됩니다. ➡ On

## ☞ RST\_SW(MULTIKEY) (RST\_SW 버튼의 기능성)

- Set this button to HW Reset
- Set this button to Switch LED On/Off
- 이 버튼을 사용하여 시스템을 초기화합니다.
- 이 버튼을 사용하여 메인보드 LED를 켜거나 끕니다.
- ▶ Set this button to Enter BIOS Setup 이 버튼을 사용하여 BIOS 설정을 시작합니다.

- ▶ Set this button to Boot on Safe Mode 이버튼을사용하여 안전 모드에서 시스템을 부팅합니다.

## 

GEN5 Redriver SIPO Mode를 사용 또는 사용 안 함으로 설정합니다.

## → GEN5 Equization

GEN5 이퀄라이제이션 값을 조정할 수 있습니다.

- GEN5 DC Gain 값을 조정할 수 있습니다.
- ∽ Onboard DB Port LED

시스템이 켜질 때 메인보드 디버그 LED의 LED 조명을 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다.

∽ Intel Platform Trust Technology (PTT)

Intel® PTT 기술의 사용 여부를 설정합니다.

- ∽ 3DMark01 Enhancement 일부 레거시 벤치마크 성능 향상 여부를 결정할 수 있습니다.
- ∽ CPU PCIe Link Speed CPU 제어 방식의 PCI Express 슬롯의 작동 모드를 설정할 수 있습니다. 실제 작동 모드는 각 슬롯의 하드웨어 사양에 따릅니다. Auto를 선택하면 BIOS가 이 설정을 자동으로 구성합니다.

## ☞ PCH PCle Link Speed

칩셋 제어 방식의 PCI Express 슬롯의 작동 모드를 설정할 수 있습니다. 실제 작동 모드는 각 슬롯의 하드웨어 사양에 따릅니다. Auto를 선택하면 BIOS가 이 설정을 자동으로 구성합니다.

☞ VT-d

Directed I/O에 대한 Intel<sup>®</sup> Virtualization Technology 사용 여부를 설정합니다.

Trusted Computing(신뢰할 수 있는 컴퓨팅) 신뢰 플랫폼 모듈(TPM) 사용여부를 설정합니다.

## ■ Option Search (Hot Key: Alt-F)(옵션 검색(바로 가기 키: Alt-F))

이 화면에서 원하는 BIOS 옵션을 찾기 위해 키워드(영어만 사용)를 입력할 수 있습니다. <Alt>와 <F>를 눌러서 Option Search 화면으로 들어갑니다. 검색 필드에 키워드를 입력하고 <Enter>를 누르거나 Search를 클릭합니다. ■ PC Health Status(PC 작동 상태)

	1		1 1 al a				1/0	09/12/2	022 17:00
ADE	115	Favorites (F11)		Settings	System Info.		Save & Exit	Monday	
	Reset Ca Case Op CPU Vco CPU Vco CPU VCC VDD2 CF PCH 1.8V +3.3V +SV PCH 0.82 +12V CPU VAX	se Open Status en re IN AUX SA U V C		Disabled YES 0.972 V 1.809 V 0.792 V 1.100 V 1.815 V 3.339 V 4.995 V 0.814 V 12.132 V 0.033 V				CPU Frequency 5501.62MHz 4300.34 Temperature 53.0 °C Memory Frequency	BCLK 100.00MHz Voltage 0.972 V Size
								Module MFG ID Micron	DRAM MFG ID Micron
								Voltage PCH 0.82V 0.814 V +12V 12.132 V	+5V 4.995 V VCCSA 0.798 V
	Select er notificat	hable to clear th ions. The 'Case	e record of previous c Open' field will show '	hassis intrusion stal No' at next boot.	tus				
esc	Back		1000			Help (F1)	Easy Mode (F2)	Smart Fan 6 (F6)	Q-Flash (F8)

## ☞ Reset Case Open Status

이전 PC 케이스(샤시) 침입 상태 기록을 유지하거나 지웁니다. 이전 PC 케이스(샤시) 침입 상태 기록을 지우고 다음 번에 부팅할 때 Case Open 필드에 "No(아니요)"가 표시됩니다.

## ∽ Case Open

Disabled

➡ Enabled

메인보드 Cl header에 연결된 PC 케이스(샤시) 침입 감지 장치의 감지 상태를 표시합니다. 시스템 PC 케이스(샤시) 덮개가 제거되면 이 필드에 "Yes"가 표시됩니다. 그렇지 않으면 "No"가 표시됩니다. PC 케이스(샤시) 침입 상태 기록을 지우려면 Reset Case Open Status를 Enabled로 설정하고 설정을 CMOS에 저장한 후 시스템을 다시 시작하십시오.

## ○ CPU Vcore/CPU VCCIN AUX/CPU VCCSA/VDD2 CPU/PCH1.8V/+3.3V/+5V/PCH 0.82V/+12V/ CPU VAXG

현재 시스템 전압을 표시합니다. 표시되는 항목 및 값은 사용 중인 메인보드 칩셋 및 CPU 에 따라 다를 수 있습니다.

## System Information(시스템 정보)

	1. All	ADV		E		09/12/2022 17:0	
Favorités (F11)		Settings	System Info.		Save & Exit	Monday	
Model Name BIOS Version BIOS Date		Z790 AOF T0d 09/09/202	RUS XTREME			CPU Frequency	BCLK
BIOS ID Processor Type Processor CPUID		8ARP1002 13th Gen 00080671	z Intel(R) Core(TM) i9-13 I	1900K		SS01.62MHz 430034 Temperature S3.0 *C	100.00MHz Voltage 0.972 V
Processor Speed Processor Clock Installed Memory		5501.62M 8192MB	12  H2  4300.34			Memory Frequency	Size
LAN MAC Address LAN2 MAC Address		D85ED38 D85ED38	FBBE4 FBBE5			Module MFG ID Micron	DRAM MFG ID Micron
System Language		English	1 2022 1 Mar			Voltage	
System Time		[ 17:00	; 11]			PCH 0.82V 0.814 V	+5V 4.995 V
<ul> <li>Plug in Devices Info</li> </ul>						12.132 V	0.800 V
Set the Date. Use Tab to s	witch between Dat	e elements.		11-1- (54)	Frank ( FR)	5	0.51-1-6500
				neip (F1)	Easy Mode (F2)	smarcran 6 (F6)	Q-Flash (F8)

이 섹션에서는 메인보드 모델 및 BIOS 버전 정보를 제공합니다. 또한 BIOS에 사용할 기본 언어를 선택하고 시스템 시간을 수동으로 설정할 수 있습니다.

∽ Access Level

사용하는 비밀번호 보호 유형에 따라 현재 액세스 레벨을 표시합니다. (비밀번호를 설정하지 않으면 기본 값은 Administrator 입니다.) 관리자 레벨은 모든 BIOS 설정을 변경할 수 있으며, 사용자 레벨은 전체가 아닌 일부 BIOS 설정을 변경할 수 있습니다.

#### ∽ System Language

BIOS에서 사용할 기본 언어를 선택합니다.

## ∽ System Date

시스템 날짜를 설정합니다. 날짜 형식은 요일(읽기 전용), 월, 일, 년도입니다. <Enter>를 눌러 월, 일, 년도 필드를 전환하고 <Page Up> 또는 <Page Down> 키로 값을 설정합니다.

## ∽ System Time

시스템 시간을 설정합니다. 시간 형식은 시, 분, 초입니다. 예를 들어, 오후 1시는 13:00:00 입니다.<Enter>를 눌러 시간, 분, 초 필드를 전환하고 <Page Up> 또는 <Page Down> 키로 값을 설정합니다.

## ■ Plug in Devices Info(플러그인 장치 정보)

PCI Express 그리고 설치되어 있는 경우 M.2 장치에 대한 정보를 화면에 표시할 수 있습니다.

## Q-Flash

Q-Flash 유틸리티에 액세스해서 BIOS를 업데이트하거나 현재 BIOS 구성을 백업할 수 있습니다.

## Boot(부팅)

(F11)	Tweaker	Settings	System Info.	Boot	Save & Exit		
05							
oot Configuration							
						CPU	
FG Lock		Disabled				Frequency	
ecurity Option		System				5501.62MHz 4300.34	100.00MH
ull Screen LOGO Show		Enabled				Temperature	Voltage
Boot Option Priorities						53.0 °C	0.975 V
soot Option #1		UEFI: USB3	O FLASH DRIVE PMA	P, Partition 1 (USB	3.0 F		
						Memory	
Eart Boot		Disable Lin	k			Size 8192MB DRAM MFC Micron	
					4800.00MHz		
Aouse Speed					Module MFG ID		
					Micron		
Vindows 10 Features		Windows 1					
SM Support		Disabled				Voltage	
						PCH 0.82V	
dministrator Password						0.814 V	4.995 V
Jser Password							VCCSA
						12.114 V	0.800 V
ecure Boot							
Select the keyboard NumLo	ock state						

#### Bootup NumLock State

POST 후에 키보드의 숫자 키패드에 있는 Numlock 기능 사용 여부를 정합니다.

#### ∽ CFG Lock

MSR 0xE2 기능을 활성화하거나 비활성화합니다.

#### ∽ Security Option

시스템이 부팅할 때마다 암호가 필요한지 아니면 BIOS 셋업으로 들어갈 때만 필요한지를 지정합니다.이 항목을 구성한 후 Administrator Password/User Password 항목에서 비밀번호를 설정하십시오.

▶ Setup 비밀번호는 BIOS 설치 프로그램에 들어갈 때만 필요합니다.

▶ System 시스템을 부팅할 때 및 BIOS 설치 프로그램에 들어갈 때 비밀번호가 필요합니다.

#### ☞ Full Screen LOGO Show

시스템이 시작할 때 GIGABYTE 로고를 표시할지를 결정할 수 있습니다. Disabled는 시스템이 시작할 때 GIGABYTE 로고를 건너 뜁니다.

#### ☞ Boot Option Priorities

사용 가능한 장치 중에서 전체적인 부팅 순서를 지정합니다. GPT 포맷을 지원하는 이동식 스토리지 장치의 경우 부팅 장치 목록에 "UEFI:"문자열이 접두어로 표시됩니다. GPT 분할을 지원하는 운영 체제에서 부팅하려면 "UEFI:" 문자열이 접두사로 붙은 장치를선택하십시오. 또는 Windows 11 64비트와 같이 GPT 분할을 지원하는 운영 체제에 설치하고자 하는 경우, Windows 11 64비트 설치 디스크가 포함된 광학 드라이브이면서 "UEFI:" 문자열이 접두사로 붙어있는 것을 선택하십시오.

#### ☞ Fast Boot

운영 체제 부팅 시간을 단축해주는 빠른 부팅 옵션의 사용 여부를 설정합니다. Ultra Fast 옵션을 이용하면 부팅 속도를 최대한 줄일 수 있습니다.

#### ∽ SATA Support

▶ Last Boot SATA Devices Only 이전 부팅 드라이브만 제외하고 모든 SATA 장치를 사용 안 함으로 설정한 뒤 OS 부팅 프로세스가 완료됩니다.

▶ All SATA Devices 모든 SATA 장치가 운영 체제에서 및 POST 중에도 계속 기능합니다. 이 항목은 Fast Boot이 Enabled 또는 Ultra Fast로 설정된 경우에만 구성할 수 있습니다.

## ☞ VGA Support

사용자가 부팅할 운영 체제의 종류를 선택할 수 있습니다.

▶ Auto 레거시 옵션 ROM만 사용하기로 설정합니다.

- ▶ EFI Driver EFI 옵션 ROM을 사용하기로 설정합니다.
- 이 항목은 Fast Boot이 Enabled 또는 Ultra Fast로 설정된 경우에만 구성할 수 있습니다.

## ☞ USB Support

➡ Disable Link	모든 USB 장치를 사용 안 함으로 설정한 다음 OS 부팅 프로세스를
	완료합니다.

▶ Full Initial 모든 USB 장치가 운영 체제에서 및 POST 중 제 기능을 유지합니다.

▶ Partial Initial OS 부팅 과정이 완료되기 전까지 일부 USB 장치를 사용 안 함으로 설정합니다.

이 항목은 Fast Boot이 Enabled 또는 Ultra Fast로 설정된 경우에만 구성할 수 있습니다. 이 기능은 Fast Boot 가 Ultra Fast로 설정된 경우는 사용되지 않습니다.

#### ∽ NetWork Stack Driver Support

▶ Disable Link 네트워크에서 부팅을 사용 안 함으로 설정합니다.

▶ Enabled 네트워크로부터의 부팅을 사용하기로 설정합니다.

이 항목은 Fast Boot이 Enabled 또는 Ultra Fast로 설정된 경우에만 구성할 수 있습니다.

#### ∽ Next Boot After AC Power Loss

▶ Normal Boot
 ▶ Fast Boot
 AC 전원 복귀에 맞춰 일반 부팅을 사용하기로 설정합니다.
 ▶ Fast Boot
 AC 전원이 복귀된 후에도 Fast Boot(빠른 부팅) 설정을 유지합니다.
 이 항목은 Fast Boot
 Enabled 또는 Ultra Fast로 설정된 경우에만 구성할 수 있습니다.

#### ∽ Mouse Speed

마우스 커서 이동 속도를 설정할 수 있습니다.

## ☞ Windows 10 Features

설치할 운영 체제 종류를 선택할 수 있습니다.

## CSM Support

레거시 PC 부트 프로세스를 지원하는 UEFI CSM (호환성 지원 모듈)의 사용 여부를 설정합니다.

▶Disabled UEFICSM을 사용 안함으로 설정하고 UEFIBIOS 부팅 프로세스만 지원합니다.
▶Enabled UEFI CSM을 사용하도록 설정합니다.

## ∽ LAN PXE Boot Option ROM

LAN 컨트롤러에 대한 레거시 옵션 ROM 활성화 여부를 선택할 수 있습니다. 이 항목은 CSM Support가 Enabled로 설정되어 있을 때만 구성할 수 있습니다.

## ∽ Storage Boot Option Control

저장장치 컨트롤러에 대해 UEFI 또는 레거시 옵션 ROM을 사용으로 설정할 것인지 여부를 선택할 수 있습니다.

- ▶ Do not launch 옵션 ROM을 사용안함으로 설정합니다.
- ▶ UEFI UEFI 옵션 ROM만 사용하도록 설정합니다.
- ▶Legacy 레거시 옵션 ROM만 사용하기로 설정합니다.

이 항목은 CSM Support가 Enabled로 설정되어 있을 때만 구성할 수 있습니다.

## ∽ Other PCI devices

LAN, 저장장치 및 그래픽 컨트롤러가 아닌 PCI 장치 컨트롤러에 대해 UEFI 또는 레거시 옵션 ROM을 사용으로 설정할 것인지 여부를 선택할 수 있습니다.

▶ Do not launch 옵션 ROM을 사용안함으로 설정합니다.

▶UEFI UEFI 옵션 ROM만 사용하도록 설정합니다.

▶Legacy 레거시 옵션 ROM만 사용하기로 설정합니다.

이 항목은 CSM Support가 Enabled로 설정되어 있을 때만 구성할 수 있습니다.

## ∽ Administrator Password

관리자 암호를 구성할 수 있습니다. 이 항목에서 <Enter> 키를 눌러 암호를 입력한 후 <Enter> 키를 누릅니다. 암호 확인을 요청하는 메시지가 나타납니다. 암호를 다시 입력하고 <Enter> 키를 누르십시오. 시스템이 시작될 때와 BIOS를 설치할 때 관리자 암호(또는 사용자 암호) 를 입력해야 합니다. 사용자 암호와는 달리 관리자 암호는 모든 BIOS 설정을 변경할 수 있습니다.

## ☞ User Password

사용자 암호를 구성할 수 있습니다. 이 항목에서 <Enter> 키를 눌러 암호를 입력한 후 <Enter> 키를 누릅니다. 암호 확인을 요청하는 메시지가 나타납니다. 암호를 다시 입력하고 <Enter> 키를 누르십시오. 시스템이 시작될 때와 BIOS를 설치할 때 관리자 암호(또는 사용자 암호)를 입력해야 합니다. 그러나 사용자 암호는 전체가 아닌 일부 BIOS 설정만 변경할 수 있습니다. 암호를 지우려면 암호 항목을 <Enter> 키로 누르고 암호를 요청하는 메시지가 나타나면 정확한 암호를 먼저 입력하십시오. 새 암호가 표시되면 아무 것도 입력하지 말고 <Enter> 키를 누르십시오. <Enter>를 한 번 더 눌러 확인하십시오.

주의: 사용자 비밀번호를 설정하기 전에, 먼저 관리자 비밀번호를 설정하십시오.

## ■ Secure Boot(보안 부팅)

사용자가 보안 부팅을 활성화하거나 비활성화하고 관련 설정을 구성할 수 있습니다. 이 항목은 CSM Support가 Disabled로 설정되어 있을 때만 구성할 수 있습니다.

## ∽ Preferred Operating Mode

BIOS 설치로 들어간 후 간편 모드와 고급 모드 중 어느 모드로 시작할지 선택할 수 있습니다. Auto의 경우 마지막으로 사용된 BIOS 모드로 시작합니다.

## Save & Exit(저장 및 종료)

1		1 del	ADV	ANCED MODE			09/12/2	022 17.00
RUS	Favorités (F11)		Settings	System Info.		Save & Exit	Monday	17.0
Save & I	Exit Setup						CRU	
Exit Wit	hout Saving						Erequency	BCIK
Load Op	ptimized Defaults						5501.62MHz 4300.34	100.00MHz
Boot On UEFI: US	verride SB3.0 FLASH DRIVE	PMAP, Partition 1	(USB3.0 FLASH DR	IVE PMAP)			Temperature 53.0 °C	Voltage 0.975 V
Save Pro	ofiles						Memory	
Load Pr	ofiles						Frequency 4800.00MHz	Size 8192MB
							Module MFG ID Micron	DRAM MFG Micron
							Voltage	
							PCH 0.82V	
							0.814 V	4.995 V
							+12V 12,132 V	0.798 V
Exit BIC	OS saving all chang	es made.						
				and die	Help (F1)	Easy Mode (F2)	Smart Fan 6 (F6)	O-Flash (F8)

#### ∽ Save & Exit Setup

이 항목에서 <Enter> 키를 누른 다음 Yes를 선택합니다. 변경 내용이 CMOS에 저장되고 BIOS 셋업 프로그램이 종료됩니다. BIOS 설치 주 메뉴로 돌아가려면 No 또는 <Esc> 키를 누릅니다.

## ☞ Exit Without Saving

이 항목에서 <Enter>키를 누른 다음 Yes를 선택합니다. BIOS 셋업에서 변경한 내용이 CMOS 에 저장되지 않고 BIOS 셋업이 종료됩니다. BIOS 설치 주 메뉴로 돌아가려면 No 또는 <Esc> 키를 누릅니다.

## ∽ Load Optimized Defaults

최적의 BIOS 기본 설정값을 로드하려면 이 항목을 <Enter> 키로 누른 후 Yes 키를 누릅니다. BIOS 기본 설정값은 시스템이 최적 상태로 작동하는 데 도움이 됩니다. BIOS를 업데이트하거나 CMOS 값을 삭제한 후에는 항상 최적화된 기본값을 로드하십시오.

## ∽ Boot Override

선택하면 장치를 즉시 부팅합니다. 선택한 장치에서 <Enter>를 눌러 Yes 를 선택하여 확인합니다. 시스템이 자동으로 다시 시작하고 장치에서 부팅합니다.

## ∽ Save Profiles

이 기능은 현재 BIOS 설정을 프로필로 저장할 수 있게 합니다. 최대 8개 프로파일을 생성하여 Setup Profile 1~ Setup Profile 8로 저장할 수 있습니다. <Enter> 키를 눌러 완료합니다. 또는 Select File in HDD/FDD/USB를 선택하여 프로필을 저장장치에 저장할 수 있습니다.

## Control Load Profiles

시스템이 불안정해지고 사용자가 BIOS 기본 설정을 로드한 경우 이 기능을 사용하여 BIOS 설정을 다시 구성해야하는 불편을 겪지 않고 이전에 만든 프로필로부터 BIOS 설정을 로드할 수 있습니다. 로드할 프로필을 먼저 선택하고 <Enter> 키를 눌러 완료하십시오. Select File in HDD/FDD/USB를 선택하여 저장 장치에 있는 정상 작동된 프로파일 설정으로 되돌리거나 BIOS에서 자동으로 만든 프로필을 로드할 수 있습니다.