



Dell 프로세서 가속화 기술

소개

BIOS 를 통해 활성화된 DPAT(Dell Processor Acceleration Technology) 는 보다 일관된 터보 주파수 상태를 유지하면서 프로세서가 최저 기본 주파수로 작동하도록 터보를 끄는 것 보다 나은 실행 솔루션을 제공합니다. DPAT 는 프로세서 기능이 터보 모드일 때 전환 기간을 최소화합니다. 이로 인해, 지터를 감소시키고 대기 시간을 줄입니다.

Intel E5-2690 프로세서가 설치된 다음의 Dell PowerEdge 시스템은 DPAT 를 지원합니다.

PowerEdge 시스템	최소 BIOS 버전	최소 iDRAC 펌웨어 버전
R720	1.4.8	1.30.30
R720xd	1.4.8	1.30.30
R620	1.4.8	1.30.30

DPAT 활성화

시스템에 DPAT 를 활성화하려면 BIOS 설정에서 다음의 변경 사항을 적용합니다.

- 필요한 코어 수를 설정합니다:
 - System Setup(시스템 설정) 메뉴를 입력하기 위해 <F2> 를 누릅니다.
 - Processor Settings(프로세서 설정) 화면에서 , Number of Cores per Processor(프로세서당 코어 수) 를 필요한 값으로 설정합니다.

 **주 :** 최대 터보 주파수는 적은 수의 코어가 활성화된 경우 증가합니다.
- 다음 방법중 한가지를 사용하여 BIOS System Profile(시스템 프로파일) 에 필요한 변경 사항을 적용합니다.
 - BIOS 설정의 System Profile(시스템 프로파일) 을 Performance(성능) 모드로 설정합니다.

또는

- **System Profile Custom**(시스템 프로파일 사용자 지정) 선택을 사용하여 변경 사항을 적용합니다 .
 - BIOS의 **System Profile**(시스템 프로파일)을 **Custom**(사용자 지정) 모드로 설정합니다 .
 - **CPU Power Management**(CPU 전원 관리) 를 **Maximum Performance**(최대 성능) 모드로 설정합니다 .
 - **Turbo Boost**(터보 증가) 모드를 **Enabled**(활성화) 로 설정합니다 .

다음 모드중 한가지를 사용하여 **controlledturbo** 명령이 있는 DPAT 를 활성화해야 합니다 :

- Dell Remote Access Controller Admin (RACADM)
- Web Services for Management (WSMAN)
- Dell OpenManage Deployment Toolkit (DTK)

RACADM 을 사용하여 DPAT 활성화 (펌웨어 RACADM: SSH 또는 Telnet 세션)



주 : LC 및 CSIOR 이 구성을 실행하기 전에 활성화되어 있는지 확인합니다 .

- 1 다음 명령을 실행하여 **ControlledTurbo** 를 **Enable**(활성화) 로 설정합니다 :

```
$ racadm set bios.procsettings.controlledturbo Enabled
```
- 2 **jobqueue** 명령을 사용하여 커밋 및 호스트 재부팅 작업을 생성합니다 :

```
$ racadm jobqueue create BIOS.Setup.1-1 -r pwrpcycle -s TIME_NOW -e TIME_NA
```
- 3 설정이 효과를 나타내도록 서버를 재부팅하고 CSIOR 을 실행합니다 .



주 : BIOS 설정은 서버를 재부팅하고 CSIOR 을 실행한 후에만 효과를 나타냅니다 . 속성 값 이름은 대소문자를 구분합니다 .

RACADM 을 사용하여 DPAT 비활성화 (펌웨어 RACADM: SSH 또는 Telnet 세션)

- 1 다음 명령을 실행하여 **ControlledTurbo** 를 **Disable**(비활성화) 로 설정합니다 :

```
$ racadm set bios.procsettings.controlledturbo Disabled
```

- 2 `jobqueue` 명령을 사용하여 커밋 및 호스트 재부팅 작업을 생성합니다:
`$ racadm jobqueue create BIOS.Setup.1-1 -r pwrcycle -s TIME_NOW -e TIME_NA`
- 3 설정이 효과를 나타내도록 서버를 재부팅하고 CSIOR 이 실행되도록 합니다.

WSMAN 을 사용하여 DPAT 활성화 및 비활성화

WSMAN 을 사용하여 DPAT 를 활성화 또는 비활성화하려면 다음 명령을 실행합니다:

```
winrm i SetAttribute
http://schemas.dmtf.org/wbem/wscim/1/cim-
schema/2/root/dcim/DCIM_BIOSService?SystemCreationClass
Name=DCIM_ComputerSystem+CreationClassName=
DCIM_BIOSService+SystemName=DCIM:ComputerSystem+Name=
DCIM:BIOSService -u:%1 -p:%2 -r:https://%3/wsman -
SkipCNcheck -SkipCAcheck -SkipRevocationCheck -
encoding:utf-8 -a:basic -file:set_controlled_turbo.xml
```



주 : %1 을 iDRAC userID 로 , %2 를 iDRAC 암호로 , %3 를 iDRAC IP 로 대체합니다 .

WSMAN 을 사용하여 터보 활성화

WSMAN 을 사용하여 터보를 활성화하려면 , `set_controlled_turbo.xml` 에 대한 다음 내용을 사용합니다 :

```
<p:SetAttribute_INPUT xmlns:p=
"http://schemas.dmtf.org/wbem/wscim/1/cim-
schema/2/root/dcim/DCIM_BIOSService">
<p:Target>BIOS.Setup.1-1</p:Target>
<p:AttributeName>ControlledTurbo</p:AttributeName>
<p:AttributeValue>Enabled</p:AttributeValue>
</p:SetAttribute_INPUT>
```

WSMAN 을 사용하여 터보 비활성화

WSMAN 을 사용하여 터보를 비활성화하려면 , set_controlled_turbo.xml 에 대한 다음 내용을 사용합니다 :

```
<p:SetAttribute_INPUT xmlns:p=
"http://schemas.dmtf.org/wbem/wscim/1/cim-
schema/2/root/dcim/DCIM_BIOSService">
<p:Target>BIOS.Setup.1-1</p:Target>
<p:AttributeName>ControlledTurbo</p:AttributeName>
<p:AttributeValue>Disabled</p:AttributeValue>
</p:SetAttribute_INPUT>
```

DTK 를 사용하여 DPAT 활성화

다음 명령을 실행하여 DTK 를 사용하는 DPAT 를 활성화합니다 :

```
Syscfg -controlledturbo=enable
```

DTK 를 사용하여 DPAT 비활성화

다음 명령을 실행하여 DTK 를 사용하는 DPAT 를 비활성화합니다 :

```
Syscfg -controlledturbo=disable
```

© 2013 Dell Inc.

본 설명서에 사용된 상표인 Dell™, DELL 로고 및 PowerEdge™ Dell Inc. 의 상표입니다.
Intel® 미국 및 기타 국가에서 Intel Corporation 의 등록 상표입니다.