



# 드라이버 업데이트(extension driver)

## iso 파일 모듈 로드

### 참고

[https://access.redhat.com/documentation/ko-kr/red\\_hat\\_enterprise\\_linux/7/html/installation\\_guide/sect-driver-updates-during-installation-preparing-x86](https://access.redhat.com/documentation/ko-kr/red_hat_enterprise_linux/7/html/installation_guide/sect-driver-updates-during-installation-preparing-x86)

<https://www.intel.co.kr/content/www/kr/ko/support/articles/000058740/server-products.html>

#### CentOS 8/Redhat 8 설치시 RAID DISK 안보임

0. Dell PowerEdge R410, R420 옛 모델을 사용하고 있음. 0. CentOS7 / Redhat7 버전에는 RAID DISK가 잘 보였으나 CentOS 8 버전에는 안보임... 0. CentOS8 / Redhat8 버전에는 많은 어댑터가 제외되었다고 함...

<https://atelier-house.tistory.com/5>

```
msg | grep raid
ld_sas 0000:01:00.0: FW now in Ready state
ld_sas 0000:01:00.0: irq 34 for MSI/MSI-X
ld_sas 0000:01:00.0: firmware supports msix      : (0)
ld_sas 0000:01:00.0: current msix/online cpus    : (1/8)
ld_sas 0000:01:00.0: RDPO mode      : (disabled)
ld_sas 0000:01:00.0: controller type      : IMR(0MB)
ld_sas 0000:01:00.0: Online Controller Reset(OCR) : Enabled
ld_sas 0000:01:00.0: Secure JBOD support   : No
ld_sas 0000:01:00.0: megasas_init_mfi: fw_support_ieee=67106
ld_sas 0000:01:00.0: INIT adapter done
ld_sas 0000:01:00.0: Jbod map is not supported megasas setup
ld_sas 0000:01:00.0: pci id          : (0x1000)/(0x007
ld_sas 0000:01:00.0: unevenspan support : no
ld_sas 0000:01:00.0: firmware crash dump : no
ld_sas 0000:01:00.0: jbod sync map      : no
```

## lsmod

현재 시스템에 설치되어 있는 모듈들의 목록을 볼 수 있다.

## insmod

## rmmod

각각 모듈을 설치하고 삭제하는 명령어이다. 잘 쓰이지 않는다.

## modprobe

앞서 언급한 insmod 및 rmmod는 의존성 해결에 대한 메커니즘이 없는 반면, modprobe는 기본적으로 modules.dep 파일을 참고해 적재 또는 제거 시 의존성 문제를 스스로 해결한다.

### 주요 옵션

- l: 모든 모듈 목록을 출력한다.
- r: 모듈을 제거한다. 의존성 있는 모듈이 사용되고 있지 않다면 알아서 같이 제거한다.
- c: 모듈 관련 환경 설정 파일의 내용을 전부 출력한다.

### 주요 파일

[/etc/modprobe.conf](#)

[/etc/modprobe.d](#)

부팅 시에 특정 모듈을 자동으로 적재할 때 사용된다. 커널 버전 2.4까진 modprobe.conf가 사용되었지만 2.6버전부터는 /etc/modprobe.d 라는 디렉토리에 있는 모든 \*.conf 파일을 읽는 방식으로 변경되었다.

/lib/modules/커널버전/modules.dep

모듈간의 의존성을 관리한다. 모듈파일명과 함께 의존성 있는 모듈의 목록이 나열 되어 있다. 의존성이 변경되면 depmod 명령어로 의존성을 갱신해 주어야 한다.

## modinfo

모듈의 정보를 조회한다.

## 실습






### 1. iso 이미지 다운로드

[https://elrepo.org/linux/dud/el8/x86\\_64/](https://elrepo.org/linux/dud/el8/x86_64/)

다운로드 인텔® Embedded Server RAID Technology 62X 칩셋 기반 인텔® 서버 보드 및 시스템용® 2(ESRT2) Linux\* 드라이버  
IMPORTANT - READ BEFORE COPYING, INSTALLING OR USING. Do not use or load this software and any associated materials (collectively, the "Software") until you have carefully read the following terms and conditions. By loading or using the Software, you agree to the terms of this Agreement.

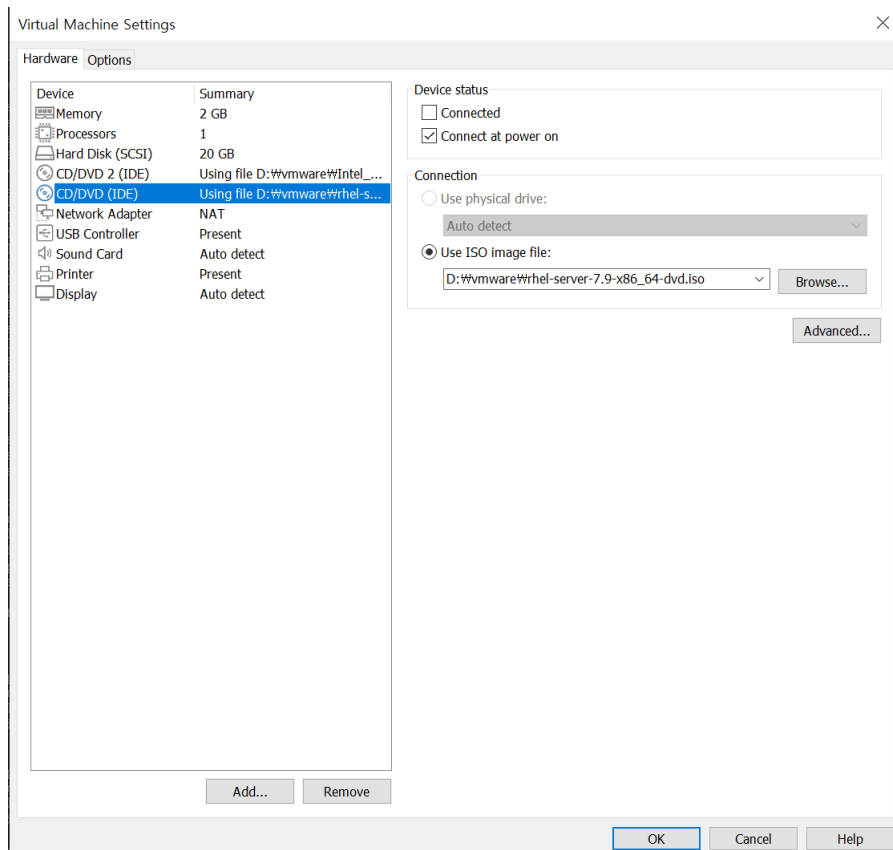
 <https://downloadcenter.intel.com/ko/download/29487/?v=t>

### 2. 패키지 압축 풀후 isos 파일 이동

File Home Share View				
← → ^ ↑ << Intel_ESRT2_Linux_v1.61-18.02.2019.0603 > megasr-raid5 > ISOs > 🔍 Search				
<input type="checkbox"/> Name	Date modified	Type	Size	
 megasr-18.02.2019.0603-1-rhel8-x86_64.iso.gz	7/3/2019 3:05 AM	WinZip File	465 KB	
 megasr-18.02.2019.0603-1-rhel73-x86_64.iso.gz	7/3/2019 3:05 AM	WinZip File	2,212 KB	
 megasr-18.02.2019.0603-1-rhel74-x86_64.iso.gz	7/3/2019 3:05 AM	WinZip File	2,211 KB	
 megasr-18.02.2019.0603-1-rhel75-x86_64.iso.gz	7/3/2019 3:05 AM	WinZip File	2,219 KB	
 megasr-18.02.2019.0603-1-rhel76-x86_64.iso.gz	7/3/2019 3:05 AM	WinZip File	2,226 KB	

### 3. 대상 RHEL 버전을 선택하고 파일의 풀기

### 4. dd.iso 파일을 cd/dvd 롬에 추가



## 5. 설치화면에서 tab 을 눌러 명령어 옵션 켜

vender 사에서 릴리즈버전과 호환되는 이미지 파일 찾아 dd.iso 파일 받기

받은 이미지파일을 cd/dvd 에 추가해준다.

그리고 인스톨 메뉴에서 TAB 키를 눌러 quiet 뒤에 한칸 띄어서  
modprobe.blacklist=ahci inst.dd 입력후 엔터

```

CentOS 7

Install CentOS 7
Test this media & install CentOS 7
Troubleshooting >

> vmlinuz initrd=initrd.img inst.stage2=hd:LABEL=CentOS\x207\x20x86_64 rd.live
.check quiet modprobe.blacklist=ahci inst.dd_

```

sr0번은 os iso파일이고 sr1번이 추가해줄 iso 파일 드라이버다. 2 번을 입력해준다.

```

Starting driver update disk on tpy1...
DD: starting interactive mode

(Page 1 of 1) Driver disk device selection
  /DEVICE  TYPE    LABEL                                UUID
  1) sr0    iso9660  CentOS\x207\x20x86_6                2020-11-04-11-36-43-00
  2) sr1    iso9660  CDROM                                2019-06-03-12-16-50-00
# to select, 'r'-refresh, or 'c'-continue: 2

```

그 다음 os iso 파일을 선택해준다 1번입력

```

(Page 1 of 1) Select drivers to install
  1) [ ] /media/DD-1/rpms/x86_64/kmod-megasr-18.02.2019.0603_e17.6-1.x86_64.rpm
# to toggle selection, or 'c'-continue: 1_

```

입력을 하면 체크박스에 x 로 체크가 된다.

```

(Page 1 of 1) Select drivers to install
  1) [x] /media/DD-1/rpms/x86_64/kmod-megasr-18.02.2019.0603_e17.6-1.x86_64.rpm
# to toggle selection, or 'c'-continue: _

```

다시 c 입력

```
(Page 1 of 1) Select drivers to install
1) [x] /media/DD-1/rpms/x86_64/kmod-megasr-18.02.2019.0603_el7.6-1.x86_64.rpm
# to toggle selection, or 'c'-continue: c_
```

그러면 초기화면으로 돌아온다. 여기서 한번 더 c 입력

```
(Page 1 of 1) Driver disk device selection
/DEVICE  TYPE  LABEL  UUID
1) sr0    iso9660  CentOS\x207\x20x86_6  2020-11-04-11-36-43-00
2) sr1    iso9660  CDROM   2019-06-03-12-16-50-00
# to select, 'r'-refresh, or 'c'-continue: c
```

새로운 드라이버가 추가 되고 있는 것을 확인 할 수 있다.

```
Starting media check on /dev/sr0...
/dev/sr0: 10dc6ce3d0098cb5c67356cca02b785d
Fragment sums: 81cf91b4222bd851b8b4bf68cda818796ae4e9c332b739175158d555f85
Fragment count: 20
Press [Esc] to abort check.
Checking: 011.9%_
```

설치가 완료 된 후 터미널에서 `find / -name "*megasr*"` 을 입력 해 확인

```
[root@localhost ~]# find / -name "*megasr*"
/sys/bus/pci/drivers/megasr
/sys/module/megasr
/sys/module/megasr/drivers/pci:megasr
/etc/depmod.d/megasr.conf
/var/lib/yum/yumdb/k/8945719e524b03cecb89aafbf528f968e54d9ba2-kmod-megasr-18.02.2019.0603_el7.6-1-x86_64
/usr/lib/modules/3.10.0-1160.el7.x86_64/kernel/drivers/scsi/megaraid
/usr/lib/modules/3.10.0-1160.el7.x86_64/kernel/drivers/scsi/megaraid/megaraid_sas.ko.xz
/usr/lib/modules/3.10.0-1160.el7.x86_64/weak-updates/megasr
/usr/lib/modules/3.10.0-1160.el7.x86_64/weak-updates/megasr/megasr.ko
/usr/lib/modules/3.10.0-957.el7.x86_64/extra/megasr
/usr/lib/modules/3.10.0-957.el7.x86_64/extra/megasr/megasr.ko
```

`lsmod | grep megasr` 을 입력 해봐도 잘 모듈이 올라가있는 것을 확인 할 수 있다.

```
[root@localhost ~]# lsmod | grep megasr
megasr                1222180  0
```

\*다만 볼륨을 지정해주지 않았기 때문에 GUI설치과정에서는 디스크가 보이지 않는다.