

VHD Tool 과 Rufus를 사용하여 가상 USB 드라이브 만들기

가상 USB 파일(*.RMD)를 사용하여, USB CD/DVD-ROM으로 부팅이 불가능한 보드/환경 에서도 대부분 설치가 가능합니다.

다음과 같은 상황에서 사용할 수 있습니다.



- 일부 외장 ODD 설치를 지원하지 않는 노트북
- 일부 skylake 보드 중 외장 USB CD-ROM 설치를 지원하지 않는 경우
- 일부 skylake 보드에서 윈도우7을 설치하는 경우 (보드 제조사의 패치 필요)

작업진행시 주의 사항

아래의 사용환경 및 하드웨어/소프트웨어가 필요합니다.



- 최신 펌웨어가 적용된 아이오드 2531 또는 2541에 장착된 HDD(여유 공간 필요)
아이오드 2541 - 69_B04, 79_B04 펌웨어 / 아이오드 2531 - 1555 펌웨어 이상
- 가상 USB에 탑재할 원본 ISO 파일
- MS 윈도우즈 환경 (XP이상)
- VHD Tool 소프트웨어(아이오드 사용자에게 무료)
- Rufus 소프트웨어(프리웨어)

STEP 1. VHD 파일 생성하기

VHD(Virtual Hard Disk)파일이란?

가상 하드 디스크 파일의 줄임말입니다. 물리적인 하드 디스크처럼 자유롭게 마운트 할 수 있으며, 1개의 VHD파일을 마운트 할때 PC에서는 1개의 하드 디스크가 추가된것으로 인식됩니다. 2531/541은 최대 4개 까지 동시에 마운트 할 수 있습니다.



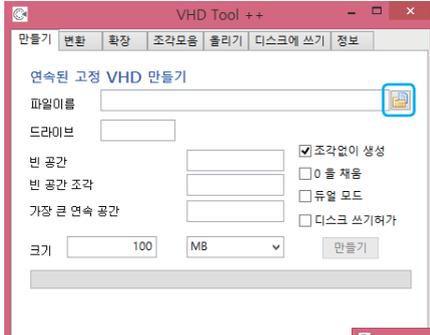
VHD Tool을 다운로드 합니다

아이오드 공식 홈페이지 또는 FTP서버를 통해 VHD Tool을 다운로드 받을 수 있습니다.

- 아이오드 공식 홈페이지
<http://iodd.kr/wordpress/support/download/>
- 아이오드 공식 FTP서버
<ftp://sps.iodd.co.kr/>

2 VHD Tool 실행

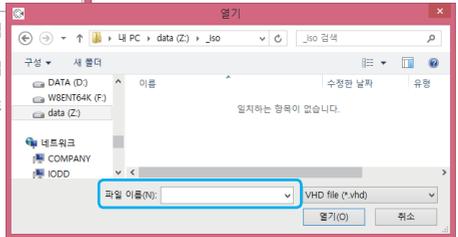
IODD가 PC와 연결되어 있는 상태에서 VHD Tool을 실행하여 주십시오



VHD Tool에는 다양한 기능이 있지만, 이번에는 사용할 기능은 **VHD 만들기** 기능입니다. 상단의 가장 첫번째 '만들기' 탭을 선택하시면 왼쪽과 같은 화면이 나옵니다. 먼저 VHD파일을 생성하기 위해  아이콘을 클릭하여 주세요.

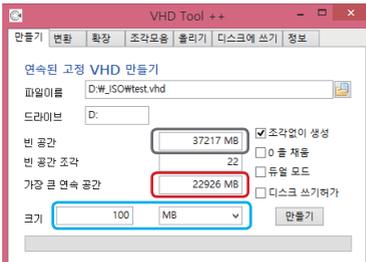
VHD파일이 생성될 위치(폴더)로 이동하여 파란색으로 표시된 부분에 생성될 VHD파일의 이름을 입력하고 **열기(O)**를 누릅니다. 파일 이름은 이후에도 언제든지 변경이 가능합니다.

※ IODD에 장착된 HDD에서만 생성이 가능합니다.



3 VHD파일의 용량 및 옵션

생성할 VHD의 파일 크기 및 옵션을 결정합니다. 가이드에서는 옵션을 기본값으로 설정합니다



파일 크기를 설정하기 위해 확인하여야 할 항목입니다.

- 빈 공간은 대상 드라이브(VHD파일이 생성될 드라이브)의 전체 남은 용량을 보여줍니다.
- **가장 큰 연속 공간**은 VHD파일이 생성가능한 **가장 큰 크기**와 같습니다.
- **크기** 입력창에서 **가장 큰 연속공간** 보다 **작은 영역**을 입력하면, 입력한 크기의 VHD 파일이 생성됩니다.

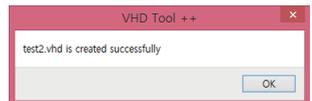
가장 큰 연속공간에 대하여

HDD의 용량이 많이 남아있다고 해서 남아있는 모든 용량을 VHD파일 생성에 사용할 수 없습니다. HDD의 용량이 충분함에도 가장 큰 연속공간이 충분하지 않다면 '디스크 조각모음'을 시도하여 주십시오. VHD파일은 조각나지 않은 공간에만 생성이 가능합니다.

VHD 용량 설정에 대하여

해당 가이드의 안내처럼 가상 USB로 사용하기 위해서는, 원본 ISO파일보다 VHD파일의 용량이 더 커야합니다. 예를들어 5.6GB의 ISO파일을 가상 USB로 만들고자 한다면 VHD파일의 용량은 그보다 커야겠죠?

파일 크기를 결정하였다면 **만들기** 버튼을 클릭하여 VHD 파일을 생성합니다. 우측과 같은 화면이 나왔다면 생성이 성공한 것입니다.



4

파일명 및 확장자 변경

VHD파일을 RMD파일로 변경합니다



생성된 VHD파일의 확장자를 RMD로 변경합니다.

※ 확장자에 따라 VHD는 외장 USB HDD 로

RMD 는 외장 USB 메모리 로 인식됩니다.

VHD파일 옵션

아이오드는 VHD파일 또는 RMD파일을 마운트 할때 파일명에 따라 모드를 구분합니다. 기본값은 CD 모드 입니다.

예) 파일이름 IODD인 경우 - IODD : CD-모드 / IODD&D : 듀얼모드 / IODD&DW : 듀얼모드, 아이오드 HDD 쓰기가능

5

마운트 및 확인

RMD파일을 아이오드의 _ISO폴더에 이동한후, ISO파일과 동일한 방법으로 마운트 하세요



정상적으로 마운트 되었다면 아이오드가 PC와 재연결된 후, 이동식 드라이브를 포맷하라는 메시지가 출력됩니다. FAT32 방식으로 포맷한후 좌측의 화면처럼 내컴퓨터상에 가상의 USB 이동식 디스크가 보인다면 정상적으로 인식된것입니다.

만약 포맷이 되지 않는다면?

VHD파일이 잘못 생성되었을 가능성이 있습니다.

삭제하시고 새로 생성하여 주십시오.

STEP 2. Rufus 로 ISO 파일을 부팅용 가상 USB로 만들기

Rufus 란?

오픈 소스의 부팅용 USB를 생성해주는 소프트웨어입니다. 윈도우,리눅스,맥 환경의 다양한 운영체제 및 프로그램들에 대한 ISO 파일과 호환됩니다.

1

Rufus 최신버전을 다운로드 합니다

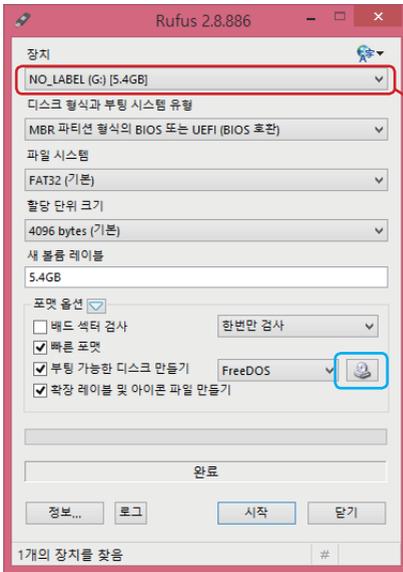
Rufus 공식 홈페이지 또는 네이버 자료실등 국내외 자료실 에서 다운로드할 수 있습니다.

- Rufus 공식 홈페이지(한글)

<https://rufus.akeo.ie/>

2 Rufus 실행

아이오드에 RMD파일이 마운트 된 상태에서 실행하십시오



STEP 1.을 통하여 정상적으로 아이오드에 가상 USB 가 마운트 되었다면 좌측과 같은 화면이 나옵니다.

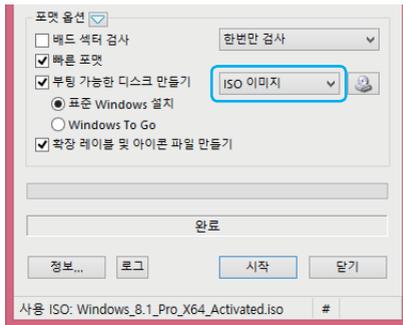
※ 장치에서 반드시 아이오드의 가상 USB 드라이브가 선택 되었는지 확인하세요.

● 새 볼륨 레이블 : 윈도우 상에 표시될 가상 드라이브의 이름을 설정합니다. RMD 파일명과는 상관없습니다.

설정이 끝났다면 파란 테두리 안의  버튼을 클릭합니다.

3 부팅용 가상 USB를 만들 원본 ISO파일 선택

ISO파일을 선택해서 아이오드에 마운트된 RMD파일을 부팅용 가상 USB로 생성합니다



열기 화면에서 ISO파일을 선택합니다.

정상적인 ISO파일이 선택되었다면 Rufus 프로그램 화면의 파란 테두리속 텍스트가 FreeDOS에서 ISO 이미지로 변경됩니다.

※ 윈도우 8.1 이상 엔터프라이즈 버전의 경우 표준설치 외에 Windows-To-Go 항목이 선택가능합니다.

정상적으로 선택되었다면 아래  버튼을 누릅니다.

정상적으로 진행된다면 우측과 같은 경고화면이 나옵니다. 새로 생성한 VHD(RMD)파일은 비어있기 때문에 고민하지 않고  버튼을 누릅니다.

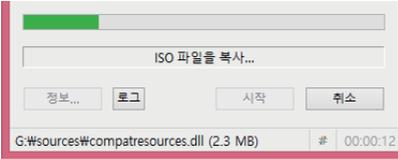


기존에 사용중이던 VHD(RMD) 파일이라면...?

부팅용 USB드라이브를 만드는 과정에서 기존 데이터는 모두 삭제됩니다. 자료가 들어있는 VHD(RMD)파일이라면 데이터를 다른 드라이브에 반드시 복사하시고 진행하여 주십시오

4 부팅용 USB 생성 완료 및 확인

생성된 가상 USB 드라이브를 확인합니다



작업과 같이 작업이 진행된 후 모든 작업이 완료됩니다.

바탕화면 > 내 컴퓨터 > 해당 드라이브를 열어서 제대로 생성이 되었는지 확인합니다.

성공입니다. 이제 PC의 메인보드 BIOS에서 부팅 디바이스 최우선순위를 아이오드 가상 USB로 설정할 경우 지금 생성한 가상 부팅 USB로 부팅이 될 것입니다.



BIOS의 설정방법?

각 보드 제조사마다 다르기 때문에 자세한 설명이 어렵습니다. 가장 좋은 방법은 보드 제조사에 문의하여 전자 매뉴얼을 참고하는 것입니다. 가상 USB드라이브로 부팅하여 설치할때 아이오드는 가끔적이면 CD-ROM 모드로 작동하여 주십시오. (파일명에 따라 모드가 결정됩니다)

팁. 아이오드에서 RMD(VHD)파일 관리하기

RMD(VHD) 파일 관리

생성한 RMD파일은 ISO파일과 마찬가지로 언제든지 마운트 하여 사용할 수 있습니다. 하지만 ISO파일과의 차이점도 있기 때문에 조금만 신경쓰신다면 더 편리하게 이용하실 수 있습니다.

1 RMD(VHD)파일은 변경될 수 있습니다
읽기만 가능한 ISO파일과는 다르게 RMD(VHD)파일은 읽기/쓰기가 모두 가능합니다.

2 아이오드는 고정 VHD 파일만 사용이 가능합니다.
가변 VHD파일(VHDx), 동적 VHD파일은 아이오드에서 사용할 수 없습니다.

VHD파일은 내용이 비어있더라도 최소 생성된 크기만큼의 용량을 차지합니다. 혹시라도 용량의 변경이 필요한 경우, VHD Tool을 통하여서 설정할 수 있습니다.

3 RMD(VHD)파일 마운트해제 단축키

2541 : 키패드의 7번키 **7** 3초이상 누름 [전체 RMD(VHD)해제]

2531 : 제품 상단의 백업버튼(기능버튼)  3초 이상 누름 (1558 펌웨어 버전 이상) [전체 RMD(VHD)해제]

주의사항

!! 매우 중요합니다 !!

다음 주의사항은 가상 드라이브로 Windows-To-Go 나 기타 운영체제를 사용할 경우에 발생할 수 있는 문제에 대한 내용입니다. 만약 이때 듀얼모드이고 쓰기가능이 되어있다면 반드시 다음 내용을 체크해주세요.

- 1 유저가 리얼하드를 디프로그 하면 안됩니다.
- 2 OS가 리얼하드를 자동 디프로그 하는 기능을 비활성화 시켜야 합니다.
- 3 현재 사용중인 RMD(VHD) 파일을 다른 드라이브나 폴더&경로로 이동하면 안됩니다.

!! 매우 중요합니다 !!

만약 위의 경우가 발생하면 다음과 같은 치명적인 오류가 발생할수 있습니다.

리얼하드의 디프로그로 인해 현재 실행되고 있는 리얼하드내에 *.RMD(VHD)의 위치가 변경된 경우,

당연히 RMD(VHD)에서 실행되는 OS가 데이터 리드 쓰기를 하므로 실행되는 OS는 오류를 낼것이며

리얼하드는 데이터 손상을 입게 됩니다.

그러므로 가상 드라이브에서 OS를 실행할 경우에는 일반적으로 듀얼모드 와 쓰기가능 모드를 동시에 사용하지 않는것이 좋습니다.