

Informacje ogólne

Pakiet: *cdrtools*.

Typy nagrywarek: IDE, SCSI, ATAPI (czyli IDE symuluje SCSI). Programy nagrywające obsługują tylko sprzęt z interfejsem SCSI (odczyt z takiej nagrywarki zapewniają pliki */dev/sdc0...* tworzone przez moduł *ide-scsi*, a zapis pliki */dev/sg0...* tworzone przez moduł *sg*). Jeśli mamy nagrywarkę ATAPI używamy w programie rozruchowym opcji *hdd=ide-scsi* (ta opcja musi być także zaznaczona w kernerze). ATAPI nie jest wykrywane przy złączce osadzonej na trybie SLAVE, tzn. jeśli CD-ROM ma złączkę na SLAVE, to nagrywarka musi mieć złączkę na MASTER (i odwrotnie).

Symbole naszych dysków: *dmesg | grep ^hd*

Prawa do wypalania: Aby zwykły użytkownik mógł korzystać z nagrywarki musi być zaznaczona odpowiednia opcja w pliku */etc/devfsd.conf* oraz użytkownik musi być w grupie „*cdrw*”, „*audio*”, „*disk*” lub podobnej. W Gentoo powinno zaznaczyć się flagi: *USE="cdr dvd"*.

Tworzenie obrazu CD / DVD

`mkisofs -v -joliet -l -r -o /home/user/obraz.iso /home/user/pliki`

Legenda:

- r** - zracjonalizowane *Rock Ridge* (rozszerzenie systemu plików iso9660, które umożliwia nadawanie długich nazw oraz zachowanie praw dostępu i własności)
- l** - nazwy do 31 znaków
- o** - *output*
- joliet** - rozszerzenie systemu plików iso9660, które zapewnia zgodność z systemem Windows i umożliwia nadawanie nazw do 64 znaków (wprowadzony przez firmę *Microsoft*)
- iso-level 3** - tworzenie obrazu z plikami powyżej 2GB (domyślnie system plików iso9660/CDFS akceptuje pliki o rozmiarach tylko do 2GB; aby wypalić większy plik należy utworzyć obraz z systemem plików UDF lub zastosować system plików iso9660 z rozszerzeniem Level3 i wypalić go za pomocą *growisofs*).
- v** - *verbose* (wyświetlanie komunikatów)

Tworzenie obrazu CD z bootowalnego

`mkisofs -v -joliet -l -r -c /mnt/cdrom/KNOPPIX/boot.cat -b /mnt/cdrom/KNOPPIX/boot.img -o /home/user/obraz.iso /mnt/cdrom`

El Torito = rozszerzenie systemu plików iso9660, które umożliwia tworzenie płyt bootowalnych

Nagrywanie obrazu bootowalnego na pendrive

`dd bs=4M if=obraz-systemu.iso of=/dev/sdb1 && sync` (*u mnie ta metoda nie działa na żadnym obrazie*)

lub za pomocą nakładki graficznej:

`emerge unetbootin` (*uprawnienia root!*)

lub za pomocą windowsowego programu *Rufus*.

Montowanie obrazu

`mount -o loop /home/user/obraz.iso /mnt/obrazy`
`umount /mnt/obrazy`

Test nagrywarki

`cdrecord -scanbus`

Nagrywanie danych (format iso9660)

cdrecord -v -eject speed=40 dev=0,0,0 -data /home/user/obraz.iso

Legenda:

- v** - *verbose* (pełne komunikaty)
- dummy** - symulacja zapisu bez wypalenia (tzw. *dummy burn*)
- overburn** - zignoruj rozmiar płyty (wypala więcej niż 730 MB)
- dev=0,0,0** - metoda zalecana, szczególnie jeśli nie działa `dev=/dev/cdrom`

Nagrywanie danych "w locie"

cdrecord -v -eject speed=2 dev=/dev/cdrom -data /dev/cdrom

Czyszczenie CD-RW

Z formatowaniem: **cdrecord blank=all dev=/dev/cdrom**

Szybkie: **cdrecord blank=fast dev=/dev/cdrom**

Nagrywanie muzyki w formacie CD-DA (Compact Disc Digital Audio)

cdrecord -v -eject speed=40 dev=/dev/cdrom -dao -audio /home/user/track*.wav

Legenda:

- dao** - tzw. *Disk-At-Once*, czyli bez wstawiania dodatkowych dwusekundowych przerw między utworami (np. muzyka koncertowa);
- sao** - tzw. *Session-At-Once* (szczególny przypadek DAO);
- tao** - tzw. *Track-At-Once*, czyli z dodatkowymi dwusekundowymi przerwami między każdą ścieżką;
- pad** - jeśli występują problemy z nieprawidłową długością utworu.

Nagrywanie na DVD-R

Cdrecord nie obsługuje DVD-R. Potrzebna jest do tego wersja *cdrecord-ProDVD*. Inne narzędzie to *growisofs* (z pakietu *dvd+rw-tools*) oraz *dvdrecord*.

Przygotowanie obrazu dla formatu DVD (tj. VIDEO_TS):

mkisofs -dvd-video -o obraz.iso /home/user/pliki (Uwaga: Wszystkie pliki muszą mieć nazwy składające się wyłącznie z dużych liter).

Wypalanie obrazu w trybie zgodności z DVD:

growisofs -dvd-compact -Z /dev/cdrom /home/user/obraz.iso

Zwykłe wypalanie obrazu:

growisofs -Z /dev/cdrom /home/user/obraz.iso

Bezpośrednie wypalanie plików:

growisofs -Z /dev/cdrom -R -J /home/user/jakies_pliki*.* (działa także na koncie zwykłego użytkownika!)

Możliwe jest zainstalowanie nakładek na *growisofs* (*xcdroast*, *nero*, *k3b*).

Zmiana formatu muzycznego

cd-da na wav (jedna ścieżka)

cdda2wav -D /dev/cdrom -O wav -t 3 -S 4 /home/user/track-03.wav

cd-da na wav (hurtowo)

cdda2wav -D /dev/cdrom -O wav -x -B -S 4 /home/user/track

Legenda:

- D** - źródło (w niektórych sytuacjach, zamiast `/dev/cdrom` trzeba podać `0,0,0`)
- v** - *verbose* (0-255)
- t** - numer ścieżki
- x** - maksymalna jakość
- S** - prędkość odczytu

-J - tylko wyświetlenie informacji o dysku (podobne do: **cdrecord -toc dev=/dev/cdrom**)

-B - zamiana każdej ścieżki na osobny plik

Uwaga 1: Niestety, w niektórych sytuacjach / wersjach, program działa tylko na koncie roota.

Uwaga 2: Dobrą alternatywą jest użycie do tego celu programu **K3B** → *Więcej działań...* / *Zgraj Audio CD...* / *Rozpocznij zgrywanie* / *Zaawansowane* / *Tryb Paranoia: 3* (oznacza najwyższą jakość)

mp3 na wav

lame -h --decode /home/user/plik.mp3 /home/user/plik.wav

wav na cdr

sox /home/user/plik.wav /home/user/plik.cdr

wav na mp3

lame --preset studio /home/user/plik.wav /home/user/plik.mp3

lub (szybciej)

lame --preset studio *01*.wav

lub (jeszcze szybciej, masowo, wszystkie wav-y w folderze)

for i in *.wav; do lame --preset studio "\$i"; done

-- preset phone | voice | radio | hifi | cd | studio | insane

flac na wav

flac -d *.flac

wav na flac

flac -8 *.wav

-8 - najlepsza kompresja

ape na wav

mac plik.ape plik.wav -d

lub hurtowo:

for i in *.ape; do mac „\$i” „\$i”.wav -d; done

amr na wav

Na chwilę obecną, najlepszym wyjściem jest konwersja on-line: <http://www.convertfiles.com>

Ostatnia aktualizacja: 10 sierpnia 2019.