



door Katja Socher
<katja(at)linuxfocus.org>

Over de auteur:

Katja is de Dutise redactrice van LinuxFocus. Ze houdt van Tux, film en fotografie en van de zee. Haar webpagina kun je hier vinden..

Vertaald naar het Nederlands door:

Samuel Deros
<cyberprophet-(at)-linux-(dot)-be>

Licht aan, camera loopt, actie!... Kino



Kort:

Kino is een programma om video van je camera naar je PC om te zetten, je film te manipuleren (enkel basiselementen zijn voorlopig geïmplementeerd, maar dat worden er in de toekomst hopelijk meer), en om hem terug naar je camera te converteren.

Installatie

Kino gebruikt het ieee1394 protocol (i-link, firewire) om met je digitale videocamera te communiceren. Voor dit doel dien je een firewire-kaart in je computer geïnstalleerd te hebben. Ik gebruik de Exsys-6501 firewire kaart (www.exsys.de), die heel goed onder linux werkt.

Alle recente kernel versies (ik gebruik 2.4.18) ondersteunen IEEE1394. Op het moment dat je de kernel compileert dien je de volgende IEEE1394 gerelateerde kernel opties in te schakelen.

```
CONFIG_IEEE1394=m
CONFIG_IEEE1394_PCILYNX=m
CONFIG_IEEE1394_PCILYNX_PORTS=y
CONFIG_IEEE1394_OHCI1394=m
CONFIG_IEEE1394_VIDEO1394=m
```

```
CONFIG_IEEE1394_SBP2=m
CONFIG_IEEE1394_RAWIO=m
```

Je vindt de webpagina van het firewireteam die de code geschreven heeft op <http://linux1394.sourceforge.net/> . Ik raad echter aan om niet de kernel code van daar te downloaden maar de code te gebruiken die al geïntegreerd is in het hoofddeel van de kernel (www.kernel.org).

Om van de functionaliteit van de firewire te genieten dien je libraw1394, libavc1394 en libdv te installeren. Alle drie zijn ze beschikbaar via sourceforge:

```
sourceforge.net/projects/libdv
```

```
sourceforge.net/projects/libraw1394
```

```
sourceforge.net/projects/libavc1394
```

Ik gebruikte libraw1394_0.9.0.tar.gz libdv-0.9.5.tar.gz libavc1394-0.3.1.tar.gz

libdv-0.9.tar.gz werkt ook, maar het heeft een bug in zijn mmx code. Je dient de functie mmx-ok(void) in de mmx.h file te veranderen in altijd return 1 (return(1);). Versie 0.9.5 heeft dit probleem niet.

Om de bibliotheken te installeren gebruik je het gewoonlijke:

```
./configure
make
make install
```

Laad nu de kernel module video1394 met modprobe:

```
modprobe video1394
```

run lsmod en controleer of de volgende modules geladen zijn:

```
video1394 15344 0 (unused)
ohci1394 17136 1 [video1394]
raw1394 6896 0 (unused)
ieee1394 24848 0 [video1394 ohci1394 raw1394]
```

Er zijn verschillende manieren om de modules automatisch te doen laden, maar de simpelste oplossing is om "modprobe video1394" toe te voegen aan het einde van de /etc/rc/local file (redhat/mandrake).

Als laatste heb je een device-bestand nodig die de volgende commando's genereert:

```
cd /dev
mknod video1394 c 172 0
chmod 666 video1394
```

libraw bevat het testprogramma testlibraw. Als je het runt en de installatie was succesvol, dan zou je de volgende gegevens moeten krijgen:

```
> testlibraw
successfully got handle
current generation number: 17
1 card(s) found
```

nodes on bus: 2, card name: ohci1394
using first card found: 2 nodes on bus, local ID is 0, IRM is 1

doing transactions with custom tag handler
trying to send read request to node 0... completed with value 0x23127bac
trying to send read request to node 1... completed with value 0x60217dac

using standard tag handler and synchronous calls
trying to read from node 0... completed with value 0x04477dac
trying to read from node 1... completed with value 0xd37380ac

testing FCP monitoring on local node
got fcp command from node 0 of 8 bytes: 01 23 45 67 89 ab cd ef
got fcp response from node 0 of 8 bytes: 01 23 45 67 89 ab cd ef

polling for leftover messages

Nu kan je kino installeren (kino-0.5.tar.gz werd voor dit artikel gebruikt). Je installeert het met:

```
./configure  
make  
make install
```

Overhalen (camera->computer)

Sluit je camera aan je PC aan via de firewire uitbreidingskaart. Schakel dan je camera in, start kino (doe dit in deze volgorde) en ga naar capture, in kino. Het zal je opvallen dat je nu je camera beheerst via kino, je kunt playback starten, stoppen, pauzeren, terugspoelen, etc...

Als je nu de film naar de computer wilt overhalen, dien je eerst op "setup" te klikken. Je kunt een goede beschrijving vinden van elke knop op het menu van setup, in de handleiding, zodat ik ze hier niet meer zal herhalen. Ik wil enkel de volgende opmerkingen maken:

Onder file dien je een directory en een bestandsnaam te specificeren. De directory moet altijd bestaan. Als je, in navolging van de directory, vergeet het bestandsnaam op te geven, zal je film niet naar je computer overgehaald worden.

Als je het dialoogvenster sluit zou het gespecificeerde bestand zichtbaar moeten zijn op het hoofdscherm.



De mogelijkheid bestaat om je film automatisch in scènes te laten knippen, het zal je film in verschillende scènes verdelen waar er bij het filmen over het algemeen ook gestopt werd, en wat in de meeste gevallen heel goed werkt.

Maar voor getruceerde films raad ik aan deze optie uit te schakelen, omdat er anders van elke frame een scène wordt gemaakt, wat knippen haast onmogelijk maakt.
Verlaat setup.

Als je nu op de rode knop drukt zal je film overgehaald worden.
Ga daarna naar "Editor", open je film en druk op play om hem te bekijken.

Je film manipuleren

Ga hiervoor naar Editor. Kino ondersteunt tot nog toe enkel basiselementen van het editen, maar voor vele gevallen zul je het waarschijnlijk al voldoende vinden. Ga naar File en open een bestaande film. Als je met de linkermuisknop op Frame Position klikt (onderaan rechts) dan krijg je het nummer van het huidige frame + het aantal frames in de film te zien. Ook zie je een paneel van een videospeler en kun je je geselecteerde film afspelen, terugspoelen, etc...
Je kunt scènes kopiëren, knippen en plakken.

Scènes uitknippen

Daarvoor ga je naar de frame waarna je wilt knippen, en knipt de scène in twee, daarna ga je naar de laatste frame die je wilt knippen en ook daar knip je de scène in twee. Nu ga je naar de scène die je wilt knippen, je klikt er met de muis op en klikt daarna op "cut".

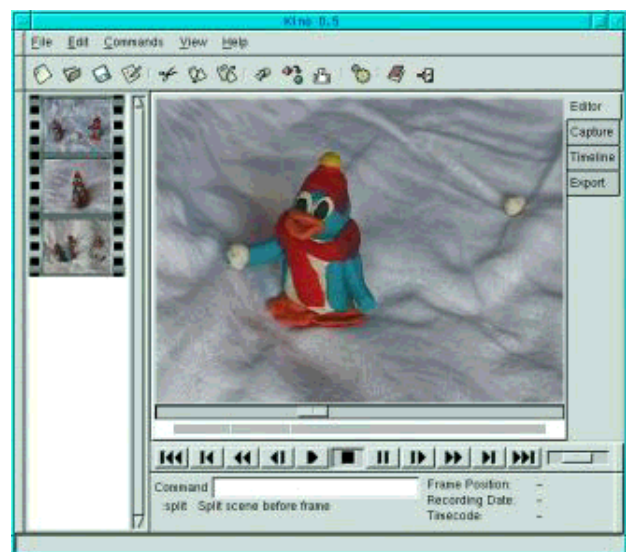
Je kunt ook een andere film in je film invoegen door op "insert file before frame" te klikken. De ingelaste film dient enkel hetzelfde formaat, grootte, enz... te hebben.

Opslaan

Wanneer je nog steeds je film aan het bewerken bent zou het onnodig zijn om meer schijfruimte in beslag te nemen dan nodig is... Ga daarom gewoon naar File-->Save en sla de afspeellijst op. Deze afspeellijst-bestanden zijn hele kleine xml bestanden. Zij refereren aan de originele AVI bestanden die gecreëerd werden voordat ze geconverteerd werden.

Als je klaar bent met het bewerken van je film, kun je hem exporteren (dus NIET opslaan) naar één groot bestand op je harde schrijf, of het terug opslaan naar je camera.

Je kunt ook gebruik maken van de prompt die je in de interface van kino kan zien. Bekijk de handleiding om de beschikbare commando's te kennen.



Tijdsschema

Onder Timeline kun je een lijst van de frames in je film verkrijgen. Hoeveel frames er getoond worden hangt af van de grootte aan intervallen die je gekozen hebt. Dit kan je helpen om een overzicht over heel het verhaal te krijgen.

Avi is geen AVI

Een opmerking over AVI. AVI is geen specifiek, op zichzelf staand formaat (zoals b.v. gif of jpg). AVI is een opeenhoping van formaten. Kino kan AVI importeren en exporteren in het dv1 en dv2 formaat. Dv2 is over het algemeen de betere keuze wanneer je je film nog verder wilt ontwikkelen met andere programma's. AVI in JPEG gecodeerd is ook zeer populair.

Om dv2 AVI om te zetten naar JPEG gecodeerde AVI, gebruik je dv2jpg ([sourceforge.Net/prjoects/dv2jpg/](http://sourceforge.net/projects/dv2jpg/)).

Exporteren

Je kunt stilstaande beelden van je film opslaan, je kunt het opslaan als een ander AVI-bestand, en als je camera het toelaat kun je je bewerkte films ook terug overzetten naar je camera.

Exporteren naar je camera

Zet eerst je camera aan, ga dan naar Kino en ga naar export.

Zelfs voor het exporteren van je film naar je camera dien je je ervan te vergewissen dat de knop op je camera met "VTR" is aangeschakeld. Het kan wat raar klinken, daar je deze optie normaal gebruikt om videos te bespelen, in plaats van ze op te nemen, maar dit is de manier waarop het werkt voor de meeste camera's en zeker voor de Sony camera's.

Selecteer "IEEE 1394" en druk op de rode klop om de exportprocedure te starten.



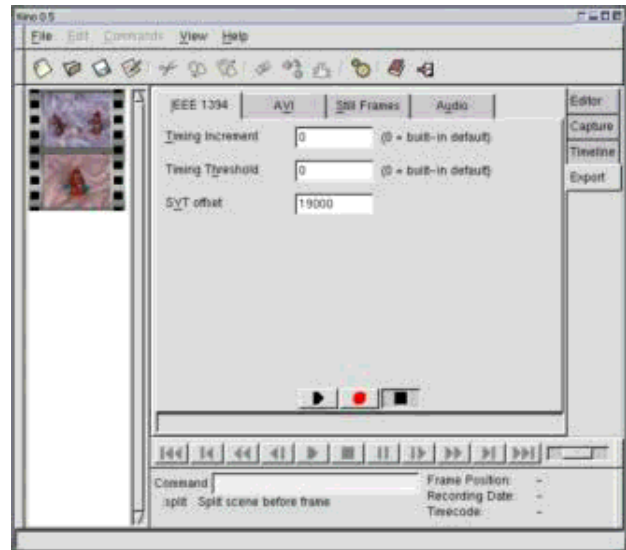
Exporteren naar AVI-bestand (niet als afspeellijst)

Ga naar export en kies het menu "AVI". Hier kun je het bestandstype selecteren (dv1 of dv2). Gebruik type 2 (dv2) als je de film nog verder zult ontwikkelen. Je kunt een bestandsnaam opgeven en daarna druk je op de rode knop om de export-procedure te starten.

Stilstaande beelden

Om één of meerdere stilstaande beelden van je film te verkrijgen, ga naar export, en selecteer het blad "Still frames". Hier kun je een bestandsnaam ingeven en de extensie van het bestand past automatisch het bestandsformaat aan. Ik weet niet welke formaten er zoal ondersteund worden maar .jpg en .gif doen het beiden uitstekend.

Het is ook mogelijk om het geluid in een afzonderlijk bestand op te slaan. Maar dit heb ik nog niet getest daar ik altijd geluid aan mijn film toevoeg nadat ik hem geknipt heb.



Referenties

- www.schirmacher.de/arne/kino/ , de webpagina van kino
- Kino handleiding , genomen van Kino's ingebouwde help-functie
- Unix handleidingspagina voor Kino

Site onderhouden door het LinuxFocus editors
team

© Katja Socher
"some rights reserved" see
linuxfocus.org/license/
<http://www.LinuxFocus.org>

Vertaling info:

en --> -- : Katja Socher <[katja\(at\)linuxfocus.org](mailto:katja(at)linuxfocus.org)>
en --> nl: Samuel Deraus
<[cyberprophet-\(at\)-linux-\(dot\)-be](mailto:cyberprophet-(at)-linux-(dot)-be)>