

## aCSTV — antiX Community Simple TV a Wode Fi Ase

### Asoee:

Wode dwumadi no di dwuma de gye television dwumadibea ahorow a ewo omantam no mu a enye den se data a wode fa Intanet so. Station a wopaw ne dwumadi no slots no ye nea wotumi hyehye no kwa. Wobetumi de stations a wogyee wo amanaman ntam nso aka ho, se eye nea osom adwuma no nam *GeoIP so nsiw ano* mma oman a woreka ho asem no a.

Ese se wonya intanet na ama woatumi agye akwan no.

- Fi ase gye:

Se wope se wufi ase gye TV a, mia station no botn no biako so (klik mouse benkum so botn no so).

Hye no nsow: Ebia ebegye sikani 12 ansa na TV so mfonini no ada adi. Nea ene analog television bo abira, baabi a nsakrae fi dwumadi biako so ko foforo so koo so wo sekan kakraa bi mu, mpo wo abakosem mu tube set ahorow mu no, wo dijitaal agyede mu no, ese se wodi kan fa Intanet so si nkitahodi a eko nea ode nkrasem dwumadibea no server biara so. Bio nso, ese se wode data a eba no sie sikone kakraa bi na ama woatumi abo a ohaw biara nni ho, na eno nso ma ekye wo mfonini a wobo ankasa no mfiase mu. Bere tenten no gyina nneema pii so, a nea eka ho ne bere a server a ewo transmission service provider no mu biara no mmuae ne ahohare a PC no de di dwuma.

- Sesa stations:

Se wope se wodan ko program foforo so a, mia station button foforo so.

- TV gye:

Se wope se wudum mprenpren channel no a, mia »Gyina« botn no so.

- dwumadi no mu:

Se wope se wufi aCSTV mu a, mia »Fi« (anaa "b") safoa no so.

- Program preview: Wobetumi de

»Program preview« button no akwere mprenpren program no preview wo browser no mu. Wobetumi asiesie osom adwuma a wope no kwa wo nhyehye no mu.

- Scene photo:

»Scene photo« button no ye scene photo a ekyere TV mfonini a ewo ho mprenpren no. Wode mfonini no sie wo folda a wode asie nhyehye a ewo fael din ase *Scene photo-<Sender>-<Date>-<Time>.png* ase. Nhwesoo: *Mfonini a ewo anim-Arte-03.10.2021-17:14:22.png*

- Recording function:

Fi ase kyere mprenpren dwumadi no denam »Video recording« button no so. Ahyensode koko bi a ekyere senea wokyere nneema gu kaset so beda adi wo tebea kyerewpon no mu. Se wobo aCSTV recording icon no so a, ebabue nsem ho nkommobo. Nsem no perepepeye ko soro bere a bere a wode tu mmirika no twam no. Wode nea wokyere agu hama so no sie fael din *Broadcast Recording-<Sender>-<Date>-<Time>.ts* ase wo folda a wokyere wo Settings ase no mu.


Fael format .ts no betumi de *mpv* abo, se *nhweso* no. Nhwesoo: *Broadcast recording-Phoenix-03.10.2021-16:02:31.ts*

Fa »Gyae recording« button no wie recording no. Eyi ma nea wokyere agu hama so no ba awiei na woko so gye dwumadi a ewo ho mprenpren no.

Esiane mfridwuma nti, mprenpren woatwa dwumadi a ewo ho mprenpren

no a woda no adi wo screen no so no mu simma kakraa bi bere a *worefi ase* na *woagyae nea woakyere agu hama so no*. Se wope se woda ko fael ahodofo foforo mu a, hwe »*Miscellaneous*«.

- wobesesa

Wobetumi de  button no asesa button a wode ama station buttons a ewo dialog box titiriw no mu, denam akenkan a wobekenkan wo station list foforo a woasiesie mu so `_Default directory` ma station lists ne `~/.config/aCSTV`, nanso wobetumi akenkan fael bi afi directory biara a ewo kyerew ho kwan. Wobetumi ahunu fael nhwesoo a efa aman dodo bi ho wo daarekta / `usr / local / lib / aCSTV / Stationslisten` mu na wobetumi nso de nsa aye kopi afiri ho ako aCSTV nhyehyee daarekta no mu. Wobetumi agye stations a ewo saa list yi mu no bi wo wiase nyinaa, afoforo nso wo geo-blocked na wobetumi agye wo oman no mu nkutuu. Wobetumi aye channel list a woakenkan mprenpren no foforo ankasa wo Settings menu no mu.

- Akwan tiawa ne mouse control:

Wode dwumadi ahorow a edidi so yi ma bere a wode MPV safoa ne mouse controls di dwuma no:

*Ahyede ahorow a wode ma wo okwan a eko akyiri so*

- Kyere na fa keypad no sie -

- Sesa full-screen mode ne window mode ntam: klik video mfonini a etetu mmirika no so mprenu. (san nso: f) .

Video frame kese a etee (ahyee tuntum): Alt + Alt - .

Audio/video a woayiyi no yiye: Ctrl + Ctrl - .

Sesa senea wobo nnwom no nne: 9 0

- Mute/unmute: m

Gamma nteso video mfonini: 6 5

Video mfonini a ehylene: 4 3

Video mfonini a ene ne ho bo abira: 2 1

Kola a eye fe video mfonini: 8 7

- Gyina na san fi ase bo: klik

video mfonini no so nifa. (san nso: p ne space bar) (egyina data rate a eko simma 30 so, egyina senea local buffer no aye ma so)

- Fa ntem ko w'anim / san ko akyi (1 sec): Sesa ← Sesa →

- Fa ntem ko w'anim / san ko akyi (5 sec): ← →

Fa ntem ko w'anim / san ko akyi (simma 1): ↑ ↓

(Fast forward and rewind possible wo buffer no mu, titiriw bere a wode pause function no adi dwuma awie no)

- Scene photo: button a ewo aCSTV control panel anaa s

(Wode mfonini a eda so ara wo ho no ahye folda a woakyere wo aCSTV nhyehyee no mu)

- Video a woakyere kyere mprenpren dwumadi no: botn a ewo aCSTV control panel no mu

Ma senea wobo no ntemntem/bre ase (10%): [ ] .

(tumi a anohyeto wom, mfaso wo so ma

sini ahorow a wode ahochare a entee, a wode encoded a entee a

ema cache no sa bere a wobo ntemntem dodo, anaase ne afi horow no twam ansa na woagye bere a wabo no breoo dodo no )

- Ahochare a wobo no daa: backspace

- Set na twa loop a enni awiei (AB): l
- Dan kɔ video foforo so (sɛ ɛwɔ hɔ a): Shift - .
- Dan kɔ ɔdio foforo so (sɛ ɛwɔ hɔ a): # .

*Amanneɛbɔ dwumadi ahorow:*

- Stream ne playback ho nsɛm Shift i
- Buffer fill level ne playback gyinabea wɔ buffer memory no mu: Shift anaa nea ɛte saa
- Hwɛ Asuten URL F8
- Kyere stream ho nsɛm ma audio, video ne subtitles F9

*Subtitle features (sɛ ɛwɔ hɔ a) .*

Ma subtitles nye adwuma/ye adwuma: v

Sesa subtitles ahorow ntam: j J

Fa nsɛmti nketewa ne video mfonini no hyia: z Z

## **Nsiesiei a Wɔde Ye:**

Wobetumi asiesie aCSTV nhyehyɛ nyinaa bere a woabɔ »Nsiesiei« botn no awie no.

- Anohyeto a ɛwɔ video data rate mu:

Sɛ wɔhyehyɛ playback rate a ɛsen biara wɔ kbps mu a, wobetumi aye data stream a server no abisa no ma ɛne kɔmputa a wɔde di dwuma ne Intanet line no tumi a wɔde di dwuma no ahyia.

1. Anohyeto senea PC no adwumaye te. Osuahua ada no adi sɛ Pentium-M a ɛwɔ 32-bit a ɛwɔ 1.7 GHz no tumi san ye nea ɛboro beyɛ 3000 kbps a biribiara ntawitware mu. Enti eye papa sɛ wɔde besi hɔ atwa saa botae yi ho ahyia wɔ PC a ɛte saa so. aCSTV paw data nsuo a eye papa a ɛwɔ hɔ firi ɔsomfoɔ a ɛwɔ aseɛ boɔ a ɛboro soɔ a wɔahyɛ no ase. Wobetumi de bo a ɛkorɔn ahyɛ kɔmputa a ahɔɔden wom mu, na wɔde nea ɛba fam ahyɛ mu ama nea eye mmerɛw.

2. Anohyeto senea Intanet nkitahodi no tumi a ɛwɔ hɔ a wɔde mena no te. ɛgyina Intanet nkitahodi no yiedie so (anaase ebia WLAN) no, ebia eho behia sɛ

wɔto gyinapɛn a ɛwɔ PC no adwumaye ase no ano hye, s.e. kɔsi

1800 ) .ma eye yie. Nsonsonoe a ɛba fam ma mfonini no mu nsusuwii

sua, bere a botae a ɛkɔ soro no ma wogyae sukuu bere nyinaa.

Mprempren wɔrebɔ amanneɛ dodow no ara a Germany ɔmanfo television so asɛnkafo de ma no rebɔ amanneɛ wɔ bo a eye

325k , 581k, 635k, 969k, 1020k, 1130k, 1790k,

1807k, 2120k, 3256k, 3544k, 3990k, 7290k,

nanso enye ne nyinaa na ɛwɔ hɔ. ɛdenam ɔsom adwuma no so no,

ankorankoro asɛnkafo binom taa nya ɔhaw kese

wɔ mmere a nnipa pii fa so bere a wɔde mena no mu, sɛ mpo wɔahyɛ

data dodow no yiye a. Wɔ da no mu mmere afoforo mu no, senea wogyɛ

saa gyinabea ahorow yi no ye adwuma pɛpɛpɛ bio.

- TV screen a wobɛpaw

Wobetumi asiesie screen a ɛbɛma TV mfonini no aba no wɔ nhyehyɛ no

mu. Sɛ nhweso no, sɛ wɔde TV bi bata PC no ho sɛ screen a ɛto so abien na

wɔahyehyɛ no senea ɛfata a, wobetumi ada TV mfonini no adi wɔ TV no so

denam screen nɔma a ɛne no hyia a wobɛkyere so. Kɔkɔbɔ: Kan no fi ase wɔ

zero, kyere se »0« ye screen a edi kan, »1« nea eto so abien ne nea ekeka ho Wobetumi adi screen a eboro 32 ho dwuma.


- Full screen mode/window mode  
Wobetumi de saa check box yi akyerε se ebia wɔafi TV mfonini no ase se full screen anaase window. Wobetumi asesa akɔ anim ne akyi wɔ full-screen ne window mode ntam bere biara ( *klik* TV mfonini a εwɔ hɔ mprempren no so mprenu anaa mia "F" safoa no so ).
- Playback in foreground  
Se wode saa check box yi kyere se ebia ese se TV mfonini no da adi wɔ anim bere nyinaa anaase ebia mfensere afoforo bekata so. Wobetumi asesa ɔyekyerε no bere biara denam nsem a efa ho menu a εwɔ taskbar → Layer , ne saa ara nso na wode safoa nkabom "Shift T" .
- Target folda ma scene mfonini ne video a  
wɔakyere agu hama so Hyehye folda a ese se wɔkora nsem a wɔakyere agu hama so ne scene mfonini wɔ mu wɔ input fields a efata mu. Wɔadi kan ahye antiX dwumadie nhyehyee no gɛnapɛn folda a ene no hyia , a \$XDG\_PICTURES\_DIR/ ne \$XDG\_VIDEOS\_DIR/ na ekyerε.  
Ese se ɔdefo a wakɔ mu no nya kwan a ɔde kyere wɔ folda ahorow a wɔakyere no so.
- Edit station list manually  
Wobetumi de nsa asiesie station list a wode aba mprempren no. Wobetumi de nsem foforo aka ho, wobetumi apopa nsem a εwɔ hɔ dedaw no anaase wɔasesa. Wobetumi asiesie station din ne server address ahorow a ebata ho no nyinaa. Ntrɛwmu a wode hash (#) fi ase no ye adwuma na enpue wɔ keypad no so.
- Station list no a wɔasesa no ankasa Wobetumi de  
"Update" button no aye station list a wɔkenkan mprempren no foforo ankasa . Intanet nkitahodi a εwɔ hɔ dedaw ho hia ma eyi. Oman pɔtee bi channel directories no , atuhooamafoɔ a wɔfiri *IPTV.org* adwuma no mu kɔ so ye foforo. Se woreye station list bi foforo wo ho a, wobetumi de "Check connection to station" nhyehyee no adi dwuma de ayi saa station ahorow a wontumi nnye wɔ w'ankasa beae no a fi mu. Saa adeye yi betumi agye bere kakra (titiriw wɔ akwan akese a wɔahyehye ho), efise ese se wɔtwen mmuae a efi server no hɔ ma akwan biara. Se eyera anaase eye mfomso a, se anka pow a etee behye mu no, ese se woma nkitahodi no bere twam ansa na wɔatumi atow nea ɔde amenae a wafom no agu.

### **Nkekaho:**

Nneema a wode di dwuma E se se wode nneema a wode di dwuma socat , feh , *buffer*, *mpv*, *yd-dlp*, *sed*, *xdotool*, *wmctrl* no hye mu. Eyi ye nea wohwe no ara kwa bere a worehyehye denam Debian instolehyen paket so no. Se saa nneema yi nni hɔ, s.e., bere a wode nsa rehye mu no, aCSTV rennye adwuma.

### **Scope of channel lists a εwɔ hɔ**

Enam se channel lists akese paa a εwɔ channels beboro 40-50 nti, dwumadie a aCSTV ye no beye brɛoo kese. Se wope se woye adwuma ntemntem na emma nneema pii nsee a, ese se wohwe hu se channel list no ye nea wɔakyerεw a εho hia ankasa no nkutoo, na woagyae (comment out) anaase wobeyi nsem a εho nhia nyinaa a fi hɔ wɔ "Edit channel list" nhyehyee no mu . Safoa dodow a esen biara a

wobetumi de ama no beye 264, a egyina nkyerewde dodow a ewo din biara a wode kyerew mu so. Ebetumi aba se worentumi nkyere keypad a ne kese te see no wo ntease mu bio wo monitor nketewa so. Wobu ani gu nsem foforo a eye nnam a ewo nsem a woahehye a eboro so a ete saa mu nyinaa so. Wobetumi akyekye channel list akese mu aye no ankorankoro fael ahorow pii denam text editor te se *Geany* anaa *Leafpad* , a wobetumi de "Change channel list " button (ahyensode: ) a ewo keypad no so apaw no so.

#### Fael format ne nsakrae Fael

a wakora so wo *.ts format mu* no Wobetumi de *MPV abo tee wo antiX* mu . Se wope a, wobetumi de *ffmpeg adi dwuma de adan program recordings a wakora so no afiri .ts format mu* ako fael format foforo mu . Nsakrae bere a worekyere agu hama so no betumi aba wo nhyehyee ahorow a ahoden wom kese so nkutoo na enti enye nea wape ama aCSTV. Esiane se erentumi nye yiye nso se wobekyere okwan a gynabea bi de bemeni nti, eho hia se woso hwe kakra bere a woresakra no wo eno akyi no. Se format a wanya no ne format format a wode asi won ani so no nhyia a, ese se wosan de video anaa audio data stream a ewo mu, anaa n'abien nyinaa, encode, anye saa a edoso se wobesan de ahye mu a wansakra wo target format a wope no mu.

Nhweso ahorow:

- ko *Matroska* , a ensan nkyerew  
ffmpeg -i './fael din.ts' -map 0 -c kopi './fael din.mkv'.
- to *mp4* , a  
wonsan nkyerew ffmpeg -i './fael din.ts' -map 0 -c kopi './fael din.mp4'.
- Se data stream a broadcaster no de mena na wode asie wo .ts fael no mu no ne botae format a wapaw no nhyia (se nhweso *mp4* ), saa nsakrae yi rennye adwuma na ede mfomsoo nkra nko ara na eba. Wo saa tebea yi mu no wobetumi asan de video no ahye mu:  
ffmpeg -i './filename.ts' -c:v libx264 -c:a copy './filename.mp4'.
- Anaase san ko video ne odio mu:  
ffmpeg -i './fael din.ts' -c:v libx264 -c:a aac './fael din.mp4'.

Egyina PC no komputa tumi, fael kese ne senea wosan de encoding no so no, dwumadie no betumi agye bere kakra.