

## aCSTV — AntiX Komunuma Simpla Televida Startilo

### Servo:

La programo estas uzata por simpla ricevo de la regione haveblaj televidkanaloj kiel datumfluo per la Interreto. La stacidomo kaj asigno de la programfendoj estas libere agordeblaj. Internacie riceveblaj stacioj ankaŭ povas esti aldonitaj, kondiĉe ke ili ne estis blokita de la servoprovizanto per *GeoIP* por la koncerna lando.

Interreta konekto necesas por ricevi la kanalojn.

- Komencu ricevon:

Por komenci televidan ricevon, premu unu el la staciaj butonoj (maldekstra musbutono klako).

Noto: La televida bildo povas daŭri ĝis 12 sekundoj. Kontraste al analoga televido, kie ŝanĝado de unu programo al alia okazis ene de frakcioj de sekundo, eĉ kun historiaj tubaroj, kun cifereca ricevo ligo al la respektiva servilo de la transdona servoliveranto unue devas esti establita per la Interreto. Krome, la envenantaj datumoj devas esti bufragitaj dum kelkaj sekundoj por ebligi senpagan reproduktadon, kio ankaŭ kaŭzas prokraston en la komenco de la reala bilda reproduktado. La tempodaŭro dependas de multaj faktoroj, inkluzive de la respondtempo de la servilo de la respektiva transdona servoprovizanto kaj la pretiga rapideco de la komputilo.

- Ŝanĝi staciojn:

Por ŝanĝi al alia programo, premu alian stacian butonon.

- televidan ricevon:

Por malŝalti la nunan kanalon, premu la butonon »*Halti*« .

- de programo:

Por eliri aCSTV, premu la klavon »*Eliri*« (aŭ "b").

- Programantaŭprezento: La

nuna programantaŭprezento povas esti montrata en la retumilo per la butono »*Programantaŭvido*« . La dezirata servoprovizanto povas esti libere agordita en la agordoj.

- Scenfoto:

La butono »Scenfoto« kreas scenfoton de la aktuala televidbildo. La foto estas konservita en la dosierujo konservita en la agordoj sub la dosiernomo *Scene foto-<Sendanto>-<Dato>-<Tempo>.png* . Ekzemplo: *Sceno foto-Arte-03.10.2021-17:14:22.png*

- Registra funkcio:

Komencu registri la nunan programon per la butono »*Videoregistrado*« . Ruĝa registrado- kontrolo simbolo aperas en la statusbreto. Alklakante la aCSTV-registradikonon malfermas informan dialogon. La precizeco de la informoj pliiĝas kun la forpasita rultempo. La registrado estas konservita sub la dosiernomo *Broadcast Recording-<Sender>-<Date>-<Time>.ts* en la dosierujo specifita sub Agordoj.


La dosierformato *.ts* povas esti ludita per *mpv* , ekzemple . Ekzemplo: *Elsenda registrado-Phoenix-03.10.2021-16:02:31.ts*

Finu la registradon per la butono »Ĉesigi registradon«. Ĉi tio finas la registradon kaj la aktuala programo daŭre estas ricevita.

Pro teknikaj kialoj, la montrado de la nuna programo sur la ekrano estas

nuntempe interrompita dum kelkaj sekundoj kiam oni *komencas* kaj *ĉesas* *registradon*. Por konvertiĝo al aliaj dosierformatoj, vidu »Diverse«.

- Ŝanĝi la stacian liston

La buton-asignon de la staciaj butonoj en la ĉefa dialogujo povas esti ŝanĝita per la butono , legante en alia preta stacia listo. La defaŭlta dosierujo por staciaj listoj estas `~/config/aCSTV`, sed dosiero legeblas el iu ajn dosierujo, kiu havas skribpermesojn. Ekzemplaj dosieroj por multaj landoj troveblas en la dosierujo `/usr/local/lib/aCSTV/Stationslisten` kaj ankaŭ povas esti kopiitaj permane de tie en la aCSTV-agorda dosierujo. Kelkaj el la stacioj en ĉi tiu listo povas esti ricevitaj tutmonde, aliaj estas geo-blokitaj kaj povas esti ricevitaj nur en la respektiva lando. La kanallisto nuntempe legita povas esti ĝisdatigita aŭtomate en la menuo Agordoj.

- Ŝparvojoj kaj muskontrolo:

La sekvaj funkcioj estas disponigitaj dum reproduktado per la klavo kaj muskontroloj de MPV:

*Ĝeneralaj komandoj*

- Montri kaj kaŝi la klavaron -

- Ŝaltu inter plenekrana reĝimo kaj fenestra reĝimo: duoble alklaku la kurantan videobildon. (ankaŭ: f)

Ĝusta vidkadra grandeco (nigraj randoj): Alt + Alt -

Ĝusta aŭd-/video malsinkronigo: Ctrl + Ctrl -

Alĝustigu reproduktan volumon: 9 0

- Muti/malmutigi: m

Gama korekta videobildo: 6 5

Brileca videobildo: 4 3

Kontrasta videobildo: 2 1

Kolora satura videobildo: 8 7

- Paŭzi kaj rekomenci reproduktadon: dekstre alklaku la videobildon. (ankaŭ: p kaj spacbreto) (depende de datumrapideco ĝis 30 minutoj, depende de kiom plena estas la loka bufro)

- Rapide antaŭen/malantaŭen (1 sek): Shift ← Shift →

- Rapide antaŭen/reenen (5 sek): ← →

Rapide antaŭen / rebobenu (1 min): ↑ ↓

(Eblas rapide antaŭen kaj reen en la bufro, precipe post uzado de la paŭzofunkcio)

- Scena foto: butono en la aCSTV-kontrolpanelo aŭ s

(La senmova foto estas metita en la dosierujon specifitan en la agordoj de aCSTV)

- Videoregistrado de la aktuala programo: butono en la kontrolpanelo aCSTV

Akceli/malrapidigi reproduktadon (10%): [ ]

(limigita kapablo, utila por korekti malĝustan rapidon, malĝuste koditajn filmojn, kiuj

igas la kaŝmemoron elĉerpiĝi kiam ludata tro rapide, aŭ kies segmentoj eksvalidiĝas antaŭ ol ili estas prenitaj kiam ludate tro malrapide )

- Reprodukta rapido normala: retropaŝo

- Agordu kaj nuligi senfinan buklon (AB): l

Ŝanĝu al alia videofluo (se disponebla): Ŝanĝi -

Ŝanĝu al alia sonfluo (se disponebla): #

*Informaj funkcioj:*

- Detaloj pri fluado kaj reprodukto Shift i
- Bufrrplenignivelo kaj reproduktadpozicio en la bufromemoro: Shift aŭ simile
- Rigardu Stream URL F8
- Montri fluon informojn por audio, video kaj subtekstoj F9

*Subtitolaj funkcioj (se disponeblas)*

Ebligi/malŝalti subtekstojn: v

Ŝanĝu inter diversaj subtekstoj: j J

Sinkronigu subtekstojn kun videobildo: z Z

## **Agordoj:**

Ĉiuj aCSTV-agordoj povas esti ĝustigitaj post premado de la butono »Agordoj«.

- Limigo de la videodatumrapideco:  
Kun la agordo de la maksimuma reproduktadrapideco en kbps, la datumfluo petita de la servilo povas esti adaptita al la pretigaj kapabloj de la komputilo uzata kaj la interreta linio.
  1. Limigo laŭ la agado de la komputilo. Sperto montris, ke unukerna 32-bita Pentium-M kun 1,7 GHz povas reprodukti maksimume ĉirkaŭ 3000 kbps sen interfero. Tial estas konsilinde agordi ĝin ĉirkaŭ ĉi tiu valoro sur tia komputilo. aCSTV elektas la plej bonan disponeblan datumflumon de la servoprovizanto, kiu estas sub la fiksita maksimuma valoro. Pli alta valoro povas esti enigita por pli potencaj komputiloj, kaj pli malalta por pli malfortaj.
  2. Limigo laŭ la disponebla dissendkapablo de la interreta konekto. Depende de la kvalito de la interreta konekto (aŭ eble de la WLAN), eble necesas limigi la valorojn sub la rendimento de la komputilo, ekz. al 1800 ). Malaltaj valoroj rezultigas malaltan bildan rezolucion, dum altaj valoroj rezultigas konstantajn forigojn. La plej multaj elsendoj de la germanaj publikaj televidaj dissendantoj nuntempe dissendas kun tarifoj de  
325k , 581k, 635k, 969k, 1020k, 1130k, 1790k,  
1807k, 2120k, 3256k, 3549k, 37490k,  
ne ĉiuj kanaloj disponeblas. Depende de la provizanto de servoj, iuj privataj dissendantoj spertas pli oftajn interrompojn dum pinttempoj dum dissendo, eĉ se la datumrapideco estis ĝuste fiksita. En aliaj tempoj de la tago, la ricevo de ĉi tiuj stacioj denove funkcias perfekte.
- Elektado de la televida ekrano  
La ekrano por la televidbilda eligo povas esti agordita en la agordoj. Se, ekzemple, televidilo estas konektita al la komputilo kiel dua ekrano kaj agordita laŭe, la televidbildo povas esti montrita sur la televidilo specifante la respondan ekrannumeron. Atentu: La kalkulo komenciĝas je nulo, t.e. »0« estas la unua ekrano, »1« la dua ktp. Maksimume 32 ekranoj estas adresitaj.
- Plenekrana/fenestra reĝimo  
Ĉi tiu markobutono povas esti uzata por specifi ĉu la televidbildo estas

komencita kiel plena ekrano aŭ kiel fenestro. Vi povas ŝanĝi tien kaj reen inter plenekrana kaj fenestra reĝimo iam ajn ( duoble *alklaku* la aktualan televidan bildon aŭ premu la "*F*" klavon ).

- Reproduktado en malfono  
Per ĉi tiu markobutono vi povas determini ĉu la televidbildo ĉiam devas esti montrata en la malfono aŭ ĉu ĝi povas esti supermetita de aliaj fenestroj. La ekrano povas esti ŝanĝita iam ajn per la kunteksta menuo de la taskobreto → Tavolo , kaj ankaŭ per la klavkombinaĵo "*Shift T*" .
- Cela dosierujo por scenfotaj kaj  
videoregistraĵoj Enigu la dosierujojn en kiuj registraĵoj kaj scenfotaj estas stokitaj en la taŭgaj enigkampoj. La respondaj normaj dosierujoj de la antiX operaciumo estas antaŭdifinitaj, referencitaj de \$XDG\_PICTURES\_DIR/ kaj \$XDG\_VIDEOS\_DIR/.  
La ensalutinta uzanto devas havi skriban aliron al la specifitaj dosierujoj.
- Redaktu staciliston permane  
La nuntempe importita stacilisto povas esti redaktita permane. Novaj enskriboj povas esti aldonitaj, ekzistantaj enskriboj povas esti forigitaj aŭ ŝanĝitaj. Kaj la stacionomoj kaj la rilataj servilaj adresoj povas esti redaktitaj. Linioj komenciĝantaj per hash (#) estas malŝaltitaj kaj ne aperas sur la klavaro.
- Aŭtomate ĝisdatigi la stacian liston  
La stacidomo-listo nuntempe legita povas esti aŭtomate ĝisdatigita per la butono "*Ĝisdatigi*" . Por tio necesas ekzistanta interreta konekto. La landaj specifaj kanalaĵ adresaroj estas kontinue ĝisdatigitaj de volontuloj de la projekto *IPTV.org* . Kiam aŭtomate ĝisdatigas stacidomon, vi povas uzi la agordon "Kontrolu konekton al stacidomo" por ekskludi tiujn staciojn, kiuj ne povas esti ricevataj ĉe via propra loko. Ĉi tiu procezo povas esti relative tempopostula (precipe en la kazo de grandaj listoj de kanaloj), ĉar respondo de la servilo devas esti atendita por ĉiu kanalo. Se ĝi mankas aŭ eraras, anstataŭ enhavi ĝustan malakcepton, la konekto devas esti permesita eltempiĝi antaŭ ol la ofendanta sendinto povas esti forĵetita.


## **Diversaĵoj:**

### Iloj

La iloj socat , feh, buffer, mpv, yd-dlp, sed, xdotool, wmctrl devas esti instalitaj. Ĉi tio estas aŭtomate certigita dum instalado per Debian-instala pako. Se ĉi tiuj komponantoj mankas, ekz. dum mana instalado, aCSTV ne funkcios.

### Amplekso de kanallistoj

Kun tre grandaj kanallistoj kun pli ol 40-50 kanaloj, la pretigo de aCSTV iĝas ĉiam pli malvigla. Por rapida kaj ŝparanta funkciado, vi devas certigi, ke la kanallisto estas limigita al la enskriboj kiuj estas efektive postulataj, kaj ke vi malaktivigu (komentu) aŭ forigu ĉiujn superflujajn enskribojn en la agordoj - "*Redakti kanalliston*" . La maksimuma nombro da klavoj asigneblaj estas proksimume 264, depende de la nombro da signoj por enigado de nomo. Eblas, ke la klavaro de ĉi tiu grandeco ne plu povas esti montrata prudente sur malgrandaj ekranoj. Ĉiuj pliaj aktivaj enskriboj de tiaj troaj listoj estas ignorataj. Grandaj kanallistoj povas esti dividitaj en plurajn individuajn dosierojn per tekstredaktilo

kiel *Geany* aŭ *Leafpad* , kiuj povas esti elektitaj per la butono "*Ŝanĝi kanalliston* " (piktogramo: ) sur la klavaro.

### Dosierformato kaj konvertiĝoj

La konservitaj dosieroj en formato *.ts* povas rekte reludi per *MPV en antiX* . Se vi volas, vi povas uzi *ffmpeg* por konverti la konservitajn programregistraĵojn de la formato *.ts* al alia dosierformato . Konvertiĝo dum registrado nur eblas ĉe ekstreme potencaj sistemoj kaj tial ne estas destinita por aCSTV. Ĉar ankaŭ ne eblas antaŭdiri kiun formaton elsendos stacio, necesas iom da eksperimentado dum konvertado poste. Se la ricevita formato ne kongruas kun la celformato, aŭ la video aŭ sondatumfluo enhavita en ĝi, aŭ ambaŭ, devas esti rekoditaj, alie sufiĉas repakigi ilin senŝanĝe en la dezirata celformato.

Ekzemploj:

- al *Matroska* , sen  
rekodi `ffmpeg -i './dosiernomo.ts' -map 0 -c kopii './dosiernomo.mkv'`
- al *mp4* , sen  
rekodi `ffmpeg -i './dosiernomo.ts' -map 0 -c kopii './dosiernomo.mp4'`
- Se la datumfluo transdonita de la dissendanto kaj konservita en la dosiero *.ts* ne kongruas kun la elektita celformato (ekz . *mp4* ), ĉi tiu konvertiĝo ne funkcios kaj nur generas erarmesaĝon. En ĉi tiu kazo la video povas esti rekodita:  
`ffmpeg -i './dosiernomo.ts' -c:v libx264 -c:a kopio './dosiernomo.mp4'`
- Aŭ re-kodi videon kaj aŭdion:  
`ffmpeg -i './filename.ts' -c:v libx264 -c:a aac './filename.mp4'`

Depende de la komputa potenco de la komputilo, la dosiergrandeco kaj la tipo de rekodigo, pretigo povas daŭri iom da tempo.