

## aCSTV — antiX Community Simple TV Starter

### Þjónusta:


Forritið er notað fyrir einfalda móttöku á svæðisbundnum sjónvarpsrásum sem gagnastraum í gegnum netið. Stöðvaval og úthlutun dagskrárafta er hægt að stilla að vild. Einnig er hægt að bæta við alþjóðlegum stöðvum, að því gefnu að þær hafi ekki verið lokaðar af þjónustuveitanda í gegnum *GeoIP* fyrir viðkomandi land.

Nettenging er nauðsynleg til að taka á móti rásunum.

- Hefja móttöku:  
Til að hefja sjónvarpsmóttöku, ýttu á einn af stöðvahnappunum (smelltu með vinstri músarhnappi).  
Athugið: Það getur tekið allt að 12 sekúndur að sjá sjónvarpsmyndina. Öfugt við hliðrænt sjónvarp, þar sem skipt var úr einni dagskrá yfir í annað, átti sér stað á sekúndubrotum, jafnvel með sögulegum túpusettum, með stafrænni móttöku þarf fyrst að koma á tengingu við viðkomandi netþjón flutningsþjónustuveitunnar í gegnum netið. Að auki þarf að setja inn gögnin í biðminni í nokkrar sekúndur til að hægt sé að spila vandræðalaus, sem einnig veldur töf á upphaf raunverulegrar myndspilunar. Tíminn fer eftir mörgum þáttum, þar á meðal svörunartíma þjóns viðkomandi flutningsþjónustuaðila og vinnsluhraða - tölvunnar .
- Skipta um stöð:  
Ýttu á annan stöðvahnapp til að skipta yfir í annað forrit.
- sjónvarpsmóttöku:  
Til að slökkva á núverandi rás, ýttu á hnappinn »Stöðva« .
- forriti:  
Til að hætta í aCSTV, ýttu á »Exit« (eða "b") takkann.
- Forskoðun forrits:  
Forskoðun forritsins er hægt að sýna í vafranum með hnappinum »Forskoðun forrits« . Þjónustuveitan sem óskað er eftir er hægt að stilla að vild í stillingunum.
- Senumynd:  
Hnappurinn »Senumynd« býr til senumynd af núverandi sjónvarpsmynd. Myndin er geymd í möppunni sem geymd er í stillingunum undir skráarnafninu *Scene photo-<Sender>-<Date>-<Time>.png* . Dæmi: *Mynd af senu-Arte-03.10.2021-17:14:22.png*
- :  
Byrjaðu að taka upp núverandi dagskrá með hnappinum »Myndbandsupptaka« . Rautt upptökustýringartákn birtist á stöðustikunni. Með því að smella á aCSTV upptökutáknið opnast upplýsingagluggi. Nákvæmni upplýsinganna eykst með þeim tíma sem líður. Upptakan er vistuð undir skráarnafninu *Broadcast Recording-<Sender>-<Date>-<Time>.ts* í möppunni sem tilgreind er undir Stillingar. Hægt er að spila skráarsniðið *.ts* með *mpv* , til dæmis . Dæmi: *Útsendingarupptaka-Phoenix-03.10.2021-16:02:31.ts* Ljúktu upptökunni með hnappinum »Stöðva upptöku«. Þetta lýkur upptökunni og núverandi dagskrá heldur áfram að berast. Af tæknilegum ástæðum er birting núverandi dagskrár á skjánum rofin í

nokkrar sekúndur þegar upptaka er *hafin* og *stöðvuð* . Fyrir umbreytingu í önnur skráarsnið, sjá »*Ýmislegt*«.

- Skipt um stöðvalista

Hægt er að breyta hnappaúthlutun stöðvahnaða í aðalglugganum með því að nota hnappinn  með því að lesa í annan tilbúinn stöðvarlista . Sjálfgefin möppu fyrir stöðvarlista er `~/config/aCSTV` , en hægt er að lesa skrá úr hvaða möppu sem er sem hefur skrifheimildir. Dæmi um skrár fyrir fjölmörg lönd er að finna í möppunni / `usr /local/lib/aCSTV/Stationslisten` og einnig er hægt að afrita þær handvirkt þaðan í aCSTV stillingarskrána. Sumar af stöðvunum á þessum lista er hægt að taka á móti um allan heim, aðrar eru landfræðilegar læstar og aðeins hægt að taka á móti í viðkomandi landi. Ráslistann sem er lesinn inn er hægt að uppfæra sjálfkrafa í Stillingar valmyndinni.

- Flýtvísar og músarstýring:

Eftirfarandi aðgerðir eru í boði meðan á spilun stendur með því að nota takka- og músastýringar MPV:

*Almennar skipanir*

- Sýna og fela takkaborðið -
- Skipta á milli fullskjás og gluggahams: tvísmelltu á myndbandsmyndina sem er í gangi. (einnig: f)
- Rétt myndrasmastærð (svartir rammar): Alt + Alt -
- Rétt afsamstilling hljóð/mynd: Ctrl + Ctrl -
- Stilla hljóðstyrk spilunar: 9 0
- Slökkva/kveikja á hljóði: m
- Gammaleiðréttingarmyndbandsmynd: 6 5
- Birtustig myndbandsmynd: 4 3
- Andstæða myndbandsmynd: 2 1
- Litasetting myndbandsmynd: 8 7
- Gera hlé og halda spilun áfram: hægrismelltu á myndbandsmyndina. (einnig: p og bilslá) (fer eftir gagnahraða allt að 30 mínútur, eftir því hversu fullur staðbundinn biðminni er)
- Spóla áfram / til baka (1 sek): Shift ← Shift →
- Spóla áfram / til baka (5 sek): ← →
- Spóla áfram / til baka (1 mín): ↑ ↓  
(Mögulegt er að spóla áfram og til baka innan biðminni, sérstaklega eftir að hlé er notað)
- Senumynd: hnappur á aCSTV stjórnborðinu eða s  
(Kyrrmyndin er sett í möppuna sem tilgreind er í aCSTV stillingunum)
- Myndbandsupptaka af núverandi dagskrá: hnappur á aCSTV stjórnborðinu
- Flýttu/hægðu spilun (10%): [ ]  
(takmörkuð möguleiki, gagnlegur til að leiðrétta rangan hraða, rangt kóðaðar kvikmyndir sem valda því að skyndiminni klárast þegar spilað er of hratt, eða hluti þeirra renna út áður en þeir eru sóttir þegar þeir eru spilaðir of hægt )
- Spilunarhraði eðlilegur: bakhlið
- Stilla og hætta við endalaus lykkju (AB): l

Skiptu yfir í annan myndstraum (ef það er til staðar): Shift -  
Skiptu yfir í annan hljóðstraum (ef hann er í boði): #

*Upplýsingaaðgerðir:*

- Upplýsingar um streymi og spilun Shift i
- Fyllingarstig og spilunarstaða í biðminni: Shift eða álíka
- Skoða vefslóð straums F8
- Sýna upplýsingar um straum fyrir hljóð, myndскеið og texta F9

*Textaeiginleikar (ef þeir eru tiltækir)*

Virkja/slökkva á texta: v

Skiptu á milli mismunandi texta: j J

Samstilltu texta við myndbandsmynd: z Z

## **Stillingar:**

Hægt er að stilla allar aCSTV stillingar eftir að ýtt er á hnappinn »Stillingar«.

- Takmörkun á myndbandsgagnahraða:

Með stillingu á hámarks spilunarhraða í kbps er hægt að aðlaga gagnastrauminn sem þjónninn biður um að vinnslugetu tölvunnar sem notuð er og netlínunnar.

1. Takmörkun í samræmi við frammistöðu tölvunnar. Reynslan hefur sýnt að einkjarna 32-bita Pentium-M með 1,7 GHz getur endurskapað að hámarki um 3000 kbps án truflana. Það er því ráðlegt að stilla það í kringum þetta gildi á slíkri tölvu. aCSTV velur besta fánlega gagnastrauminn frá þjónustuveitunni sem er undir settu hámarksgildi. Hægt er að slá inn hærra gildi fyrir öflugri tölvur og lægra fyrir veikari tölvur.

2. Takmörkun í samræmi við tiltæka flutningsgetu nettengingar. Það fer eftir gæðum nettengingarinnar (eða hugsanlega þráðlausa staðarnetsins), það gæti verið nauðsynlegt að takmarka gildin fyrir neðan afköst tölvunnar, t.d. við 1800 ). Lág gildi leiða til lágrar myndupplausnar en há gildi leiða til stöðugs brottfalls. Flestar útsendingar þýsku sjónvarpsstöðvanna eru í augnablikinu á genginu

325k , 581k, 635k, 969k, 1020k, 1130k, 1790k,  
1807k, 2120k, 3256k, 3520k, 7.000 s

. Sumir einkareknir útvarpsstöðvar upplifa tíðari truflanir á álagstímum meðan á flutningi stendur, allt eftir þjónustuveitanda, jafnvel þótt gagnahraði hafi verið rétt stilltur. Á öðrum tímum sólarhringsins virkar móttaka þessara stöðva fullkomlega aftur.

- Sjónvarpsskjár

valinn Hægt er að stilla skjáinn fyrir úttak sjónvarpsmynda í stillingunum. Ef, til dæmis, sjónvarp er tengt við tölvuna sem annar skjár og stillt í samræmi við það, er hægt að birta sjónvarpsmyndina á sjónvarpinu með því að tilgreina samsvarandi skjánúmer. Varúð: Talningin byrjar á núlli, þ.e. »0« er fyrsti skjáinn, »1« sá seinni osfrv. Að hámarki er hægt að taka á 32 skjámyndum.

- Fullskjár/gluggastilling.

Hægt er að nota þennan gátreit til að tilgreina hvort sjónvarpsmyndin sé ræst sem fullskjár eða gluggi. Þú getur skipt fram og til baka á milli


fullskjás og gluggahams hvenær sem er ( *tvísmelltu* á núverandi sjónvarpsmynd eða ýttu á "*F*" *takkann* ).

- Spilun í forgrunni  
Með þessum gátreit er hægt að ákvarða hvort sjónvarpsmyndin eigi alltaf að birtast í forgrunni eða hvort aðrir gluggar megi leggja hana yfir. Hægt er að breyta skjánum hvenær sem er í samhengisvalmynd verkstíkkunnar → Layer , sem og með takkasamsetningunni "*Shift T*" .
- Markmappa fyrir senumyndir og myndbandsupptökur  
Sláðu inn möppurnar sem geyma á upptökur og senumyndir í viðeigandi innsláttarreitum. Samsvarandi staðlaðar möppur antiX stýrikerfisins eru forstilltar, vísað til með \$XDG\_PICTURES\_DIR/ og \$XDG\_VIDEOS\_DIR/. Innskráður notandi verður að hafa skrifaðgang að tilgreindum möppum.
- Breyta stöðvalista handvirk  
Hægt er að breyta stöðvalista sem nú er fluttur inn handvirk. Hægt er að bæta við nýjum færslum, eyða eða breyta núverandi færslum. Hægt er að breyta bæði stöðvarheitum og tengdum netföngum netþjóns. Línur sem byrja á kjötkássa (#) eru óvirkar og birtast ekki á takkaborðinu.
- Uppfærsla stöðvalistans sjálfkrafa  
Stöðvalistann sem er lesinn inn er hægt að uppfæra sjálfkrafa með „Uppfæra“ hnappinn . Fyrirliggjandi nettenging er nauðsynleg til þess. Landssértækar rásaskrár eru stöðugt uppfærðar af sjálfboðaliðum frá IPTV.org verkefninu. Þegar þú uppfærir stöðvalista sjálfkrafa geturðu notað stillinguna „Athugaðu tengingu við stöð“ til að útiloka þær stöðvar sem ekki er hægt að taka á móti á þínum eigin stað. Þetta ferli getur verið tiltölulega tímafrekt (sérstaklega ef um er að ræða stóra lista yfir rásir), þar sem bíða þarf eftir svari frá þjóninum fyrir hverja rás. Ef það vantar eða er rangt, í stað þess að innihalda rétta höfnun, verður að leyfa tengingunni að líða út áður en hægt er að farga brotlegum sendanda.

### **Ýmislegt:**

Tól Verður að setja upp tólin *socat* , *feh* , *buffer* , *mpv* , *yd-dlp* , *sed* , *xdotool* , *wmctrl* . Þetta er sjálfkrafa tryggt þegar þú setur upp í gegnum Debian uppsetningarpakka. Ef þessa hluti vantar, td við handvirka uppsetningu, mun aCSTV ekki virka.

### **Umfang rásalista**

Með mjög stórum rásalistum með meira en 40-50 rásum verður vinnsla aCSTV sífellt hægari. Fyrir hraðvirka og auðlindasparandi virkni ættir þú að tryggja að rásalisti sé takmarkaður við þær færslur sem raunverulega er krafist og að þú slökktir á (skrifar athugasemdir) eða fjarlægir allar óþarfa færslur í stillingum - „Breyta rásarlista“ . Hámarksfjöldi lykla sem hægt er að úthluta er um það bil 264, fer eftir fjölda stafa á hverja nafnfærslu. Það er mögulegt að takkaborðið af þessari stærð sé ekki lengur hægt að sýna skynsamlega á litlum skjáum. Allar frekari virkar færslur á slíkum óhóflegum listum eru hunsaðar. Hægt er að skipta stórum rásalistum í nokkrar einstakar skrár með því að nota textaritil eins og *Geany* eða *Leafpad* , sem hægt er að velja með því að nota hnappinn „Breyta rásarlista“ (tákn: ) á takkaborðinu.

### **Skráarsnið og umbreytingar**

Vistaðar skrár á .ts sniði er hægt að spila beint með MPV í antiX . Ef þess er

óskað geturðu notað *ffmpeg* til að breyta vistuðum forritsupptökum úr *.ts* sniði í annað skráarsnið . Umbreyting við upptöku er aðeins möguleg á mjög öflugum kerfum og er því ekki ætlað fyrir aCSTV. Þar sem ekki er heldur hægt að spá fyrir um hvaða snið stöð mun senda þarf smá tilraunastarfsemi þegar umbreytt er eftir á. Ef mótttekið snið er ekki samhæft við marksniðið verður annaðhvort myndbands- eða hljóðgagnastraumurinn sem þar er að finna, eða bæði, að umrita aftur, annars er nóg að endurpakka þeim óbreytt á viðkomandi marksniði.

Dæmi:

- til *Matroska* , án þess að  
endurkóða *ffmpeg* -i './filename.ts' -map 0 -c copy './filename.mkv'
- í *mp4* , án þess að  
endurkóða *ffmpeg* -i './filename.ts' -map 0 -c copy './filename.mp4'
- Ef gagnastraumurinn sem útvarpsstöðin sendir og vistaður er í *.ts* skránni er ekki samhæfur við valið marksnið (td *mp4* ), mun þessi umbreyting ekki virka og myndar aðeins villuboð. Í þessu tilviki er hægt að endurkóða myndbandið:  
*ffmpeg* -i './filename.ts' -c:v libx264 -c:a copy './filename.mp4'
- Eða endurkóða myndband og hljóð:  
*ffmpeg* -i './filename.ts' -c:v libx264 -c:a aac './filename.mp4'

Það fer eftir tölvugetu tölvunnar, skráarstærð og gerð endurkóðunarinnar, vinnsla getur tekið nokkurn tíma.