

aCSTV — antiX Community Simple TV Starter

Palvelu:

Ohjelmaa käytetään alueellisesti saatavilla olevien televisiokanavien yksinkertaiseen vastaanottoon tietovirtana Internetin kautta. Asemien valinta ja ohjelmapaikkojen osoitus on vapaasti konfiguroitavissa. Myös kansainvälisesti vastaanotettavia asemia voidaan lisätä, mikäli palveluntarjoaja ei ole estänyt niitä kyseisen maan *GeoIP :n kautta* .

Kanavien vastaanottamiseen tarvitaan Internet-yhteys.

- Aloita vastaanotto:

Aloita TV-vastaanotto painamalla yhtä asemapainikkeista (hiiren vasen painike).

Huomautus: TV-kuvan ilmestyminen näkyviin voi kestää jopa 12 sekuntia. Toisin kuin analogisessa televisiossa, jossa vaihto ohjelmasta toiseen tapahtui sekunnin murto-osissa, jopa historiallisilla putkisarjoilla, digitaalisessa vastaanotossa on ensin muodostettava yhteys lähetysohjelmien tarjoajan vastaavaan palvelimeen Internetin kautta. Lisäksi saapuvat tiedot on puskuroitava muutaman sekunnin ajan, jotta toisto onnistuu ongelmitta, mikä myös aiheuttaa viivettä varsinaisen kuvan toiston alkamisessa. Ajan pituus riippuu monista tekijöistä, mukaan lukien vastaavan siirtopalveluntarjoajan palvelimen vasteajasta ja tietokoneen käsittelynopeudesta.

- : Vaihda

toiseen ohjelmaan painamalla toista asemapainiketta.

- TV-vastaanoton lopettaminen:

Kytke nykyinen kanava pois päältä painamalla »Stop« -painiketta.

- Ohjelmasta poistuminen:

Poistu aCSTV:stä painamalla »Poistu« (tai "b") -näppäintä.

- Ohjelman esikatselu:

Nykyisen ohjelman esikatselu voidaan näyttää selaimessa »Ohjelman esikatselu« -painikkeella . Haluttu palveluntarjoaja voidaan määrittää vapaasti asetuksista.

- Kohtauskuva:

»Kohtakuva«-painike luo kohtauskuvan nykyisestä TV-kuvasta. Valokuva tallennetaan asetuksiin tallennettuun kansioon tiedostonimellä *Kohtauskuva-<Lähettäjä>-<Päiväys>-<Aika>.png* . Esimerkki: *Scene photo-Arte-03.10.2021-17:14:22.png*

- Tallennustoiminto:

Aloita nykyisen ohjelman tallennus »Videotallennus« -painikkeella .

Tilariville tulee punainen tallennuksen ohjaussymboli . Napsauttamalla

aCSTV-tallennuskuvaketta avautuu tietokone. Tietojen tarkkuus kasvaa - kuluneen käyntiajan myötä. Tallenne tallennetaan tiedostonimellä *Broadcast Recording-<Sender>-<Date>-<Time>.ts* Asetukset-kohdassa määritettyyn kansioon.

Tiedostomuotoa .ts voidaan toistaa esimerkiksi *mpv :llä* . Esimerkki:


Lähetysten tallennus-Phoenix-03.10.2021-16:02:31.t

Lopeta tallennus »Lopeta tallennus«-painikkeella. Tämä lopettaa tallennuksen ja nykyisen ohjelman vastaanotto jatkuu.

Teknisistä syistä nykyisen ohjelman näyttäminen ruudulla keskeytyy tällä hetkellä muutamaksi sekunniksi tallennusta käynnistettäessä ja

pysäytettäessä . Jos haluat muuntaa muihin tiedostomuotoihin, katso »*Sekalaiset*«.

- muuttaminen

Päävalintaikkunan asemien painikkeiden näppäinmäärittäksiä voidaan muuttaa -painikkeella lukemalla toinen valmis asemaluettelo Asemaluetteloiden oletushakemisto on `~/config/aCSTV` , mutta tiedosto voidaan lukea mistä tahansa hakemistosta, jolla on kirjoitusoikeudet. Useiden maiden mallitiedostot löytyvät hakemistosta `/usr/local/lib/aCSTV/Stationslisten`, ja ne voidaan myös kopioida sieltä manuaalisesti aCSTV-määrittäshakemistoon. Joitakin tämän luettelon asemia voidaan vastaanottaa maailmanlaajuisesti, toiset ovat maantieteellisesti estettyjä ja niitä voidaan vastaanottaa vain kyseisessä maassa. Tällä hetkellä luetun kanavaluettelon voi päivittää automaattisesti Asetukset-valikossa.

- Pikanäppäimet ja hiiren ohjaus:

Seuraavat toiminnot ovat käytettävissä toiston aikana käyttämällä MPV:n näppäin- ja hiiriohjaimia:

Yleiset käskyt

- Näytä ja piilota näppäimistö -

- Vaihda koko näytön tilan ja ikkunatilan välillä: kaksoisnapsauta käynnissä olevaa videokuvaa. (myös: f)

Oikea videokehyskoko (mustat reunat): Alt + Alt -

Oikea äänen/videon synkronointi: Ctrl + Ctrl -

Säädä toiston äänenvoimakkuutta: 9 0

- Mykistä/poista mykistys: m

Gammakorjausvideokuva: 6 5

Videokuvan kirkkaus: 4 3

Kontrastivideokuva: 2 1

Värikylläisyysvideokuva: 8 7

- Keskeytä ja jatka toistoa: napsauta

videokuvaa hiiren kakkospainikkeella. (myös: p ja välilyönti)

(tiedonsiirtonopeudesta riippuen jopa

30 minuuttia, riippuen siitä, kuinka täynnä paikallinen puskuri on)

- Pikakelaus eteen/taakse (1 s): Vaihto ← Vaihto →

- Pikakelaus eteen/taakse (5 s): ← →

Pikakelaus eteen/taakse (1 min): ↑ ↓

(Pikakelaus eteen- ja taaksepäin mahdollista puskurissa, varsinkin taukotoiminnon käytön jälkeen)

- Kohtauskuva: painike aCSTV:n ohjauspaneelissa tai s

(Valokuva sijoitetaan aCSTV-asetuksissa määritettyyn kansioon)

- Nykyisen ohjelman videotallennus: painike aCSTV-ohjauspaneelissa

Toiston nopeuttaminen/hidastaminen (10 %): []

(rajoitettu ominaisuus, hyödyllinen korjaamaan

vääränopeuksisia, väärin koodattuja elokuvia, jotka

saavat välimuistin loppumaan, kun niitä toistetaan liian nopeasti, tai joiden segmentit

vanhenevat ennen kuin ne noudetaan, kun niitä toistetaan liian hitaasti)

- Toistonopeus normaali: askelpalautin
 - Päättömän silmukan (AB) asettaminen ja peruuttaminen: l
- Vaihda toiseen videovirtaan (jos saatavilla): Vaihto -
Vaihda toiseen äänivirtaan (jos saatavilla): #

Tietotoiminnot:

- Suoratoiston ja toiston tiedot Shift i
- Puskurin täyttötaso ja toistopaikka puskurimuistissa: Vaihto tai vastaava
- Näytä streamin URL-osoite F8
- Näytä äänen, videon ja tekstityksen suoratoistotiedot F9

Tekstitysominaisuudet (jos saatavilla)

Tekstityksen ottaminen käyttöön/poistaminen käytöstä: v

Vaihda eri tekstitysten välillä: j J

Synkronoi tekstitykset videokuvan kanssa: z Z

Asetukset:

Kaikki aCSTV-asetukset voidaan säätää »Asetukset«-painikkeen painamisen jälkeen.

- Videon tiedonsiirtonopeuden rajoitus:
Asettamalla maksimitoistonopeudeksi kbps:ssä palvelimen pyytämä tietovirta voidaan sovittaa käytettävän tietokoneen ja Internet-linjan prosessointiominaisuuksiin.
 1. Rajoitus PC:n suorituskyvyn mukaan. Kokemus on osoittanut, että yksityinen 32-bittinen Pentium-M 1,7 GHz:llä voi toistaa enintään noin 3000 kbps ilman häiriöitä. Siksi on suositeltavaa asettaa se tämän arvon ympärille tällaisessa tietokoneessa. aCSTV valitsee palveluntarjoajalta parhaan saatavilla olevan datavirran, joka on alle asetetun enimmäisarvon. Suurempi arvo voidaan syöttää tehokkaammille tietokoneille ja pienempi arvo heikoille tietokoneille.
 2. Rajoitus Internet-yhteyden käytettävissä olevan siirtokapasiteetin mukaan. Internet-yhteyden (tai mahdollisesti WLAN-verkon) laadusta riippuen saattaa olla tarpeen rajoittaa PC:n suorituskyvyn alapuolelle jääviä arvoja esim. 1800 : aan . Matalat arvot johtavat alhaiseen kuvan tarkkuuteen, kun taas korkeat arvot johtavat jatkuviin poikkeamiin. Suurin osa Saksan julkisten televisioyhtiöiden lähetyksistä lähetetään tällä hetkellä taajuudella 325k, 581k , 635k, 969k, 1020k, 1130k, 1790k, 1807k, 2120k, 3256k, 3544k, kaikki kanavat nopeudella 7290k, 39290k, kaikki kanavat. Palveluntarjoajasta riippuen jotkin yksityiset lähetystoiminnan harjoittajat kokevat useammin häiriöitä ruuhka -aikoina lähetyksen aikana, vaikka tiedonsiirtonopeus olisi asetettu oikein. Muina vuorokaudenaikoina näiden asemien vastaanotto toimii taas täydellisesti.
- ruudun valinta
TV-kuvan ulostulon näyttö voidaan määrittää asetuksissa. Jos esimerkiksi televisio liitetään tietokoneeseen toisena ruutuna ja konfiguroidaan vastaavasti, TV-kuva voidaan näyttää televisiossa määrittämällä vastaava

näyttönumero. Varoitus: Laskenta alkaa nolasta, eli »0« on ensimmäinen näyttö, »1« toinen jne. Enintään 32 näyttöä voidaan osoittaa.

- Koko näytön tila/ikkunatila
Tätä valintaruutua voidaan käyttää määrittämään, käynnistetäänkö TV-kuva koko näytön tilassa vai ikkunana. Voit vaihtaa edestakaisin koko näytön ja ikkunatilan välillä milloin tahansa (*kaksoisnapsauta* nykyistä TV-kuvaa tai paina "*F*"-näppäintä).
- Toisto etualalla
Tällä valintaruudulla voit määrittää, näytetäänkö TV-kuva aina etualalla vai voivatko muut ikkunat peittää sen. Näyttöä voidaan muuttaa milloin tahansa tehtäväpalkin kontekstivalikon → Layer *kautta* sekä näppäinyhdistelmällä "*Shift T*" .
- Kohtauskuvien ja videotallenteiden kohdekansio
Syötä asianmukaisesti syöttökenttiin kansiot, joihin tallenteet ja kohtauskuvat tallennetaan. Vastaavat antiX-käyttöjärjestelmän vakiokansiot on esiasetettu, ja niihin viitataan \$XDG_PICTURES_DIR/ ja \$XDG_VIDEOS_DIR/.
Sisäänkirjautuneella käyttäjällä on oltava kirjoitusoikeus määritettyihin kansioihin.
- Muokkaa asemaluetteloa manuaalisesti
Tällä hetkellä tuotua asemaluetteloa voidaan muokata manuaalisesti. Uusia merkintöjä voidaan lisätä, olemassa olevia merkintöjä voidaan poistaa tai muuttaa. Sekä asemien nimiä että niihin liittyviä palvelinosoitteita voidaan muokata. Rivit, jotka alkavat tiivisteellä (#) , ovat poissa käytöstä, eivätkä ne näy näppäimistössä.
- Asemaluettelon automaattinen päivitys
Tällä hetkellä luetun asemaluettelon voi päivittää automaattisesti painikkeella "*Päivitä*" . Tätä varten tarvitaan olemassa oleva Internet - yhteys. *IPTV.org- projektin vapaaehtoiset päivittävät* maakohtaisia kanavahakemistoja jatkuvasti . Kun päivität asemaluetteloa automaattisesti, voit käyttää "Tarkista yhteys asemaan" -asetusta sulkeaksesi pois asemat, joita ei voida vastaanottaa omassa paikassa. Tämä prosessi voi olla suhteellisen aikaa vievä (erityisesti suurten kanavaluetteloiden tapauksessa), koska vastausta palvelimelta on odotettava jokaisen kanavan osalta. Jos se puuttuu tai on virheellinen, sen sijaan, että se sisältäisi oikean hylkäämisen, yhteyden on annettava aikakatkaista, ennen kuin loukkaava lähettäjä voidaan hylätä.


Sekalaista:

Apuohjelmat Apuohjelmat

socat , feh, buffer, mpv, yd-dlp, sed, xdotool, wmctrl on asennettava. Tämä varmistetaan automaattisesti Debianin asennuspaketin kautta asennettaessa. Jos nämä komponentit puuttuvat, esim. manuaalisen asennuksen aikana, aCSTV ei toimi.

Kanavaluetteloiden laajuus

Erittäin suurilla kanavaluetteloilla, joissa on yli 40-50 kanavaa, aCSTV:n käsittely hidastuu. Nopeaa ja resursseja säästävää toimintaa varten sinun tulee varmistaa, että kanavaluettelo on rajoitettu niihin merkintöihin, jotka todella tarvitaan, ja

deaktivoi (kommentoi) tai poista kaikki ylimääräiset merkinnät "*Muokkaa kanavaluettelo*" -asetuksista . Näppäinten enimmäismäärä on noin 264, riippuen nimen syöttämien merkkien määrästä. On mahdollista, että tämän kokoista näppäimistöä ei voida enää näyttää järkevästi pienillä näytöillä. Kaikki muut aktiiviset tällaisten ylimääräisten luetteloiden merkinnät ohitetaan. Suuret kanavaluettelot voidaan jakaa useiksi yksittäisiksi tiedostoiksi käyttämällä tekstieditoria, kuten *Geany* tai *Leafpad* , jotka voidaan valita näppäimistön "*Vaihda kanavaluettelo* " -painikkeella (kuvake: ).

Tiedostomuoto ja muunnokset

Tallennetut tiedostot *.ts*- muodossa voidaan toistaa suoraan *MPV* :llä *antiX*:ssä . Halutessasi voit käyttää *ffmpeg*iä muuntaaksesi tallennetut ohjelmatalienteet *.ts* -muodosta toiseen tiedostomuotoon . Muuntaminen tallennuksen aikana on mahdollista vain erittäin tehokkaissa järjestelmissä, eikä sitä siksi ole tarkoitettu *aCSTV*:hen. Koska ei myöskään ole mahdollista ennustaa, missä muodossa asema lähettää, tarvitaan hieman kokeilua jälkikäteen muunnettaessa. Jos vastaanotettu muoto ei ole yhteensopiva kohdemuodon kanssa, joko sen sisältämä video- tai äänidatavirta tai molemmat on koodattava uudelleen, muuten riittää pakata ne muuttumattomina haluttuun kohdemuotoon.

Esimerkkejä:

- *Matroskaan* , ilman uudelleenkodeausta
ffmpeg -i './filename.ts' -map 0 -c kopio './filename.mkv'
- *mp4* , ilman uudelleenkodeausta
ffmpeg -i './filename.ts' -map 0 -c kopio './filename.mp4'
- Jos lähetystoiminnan harjoittajan lähettämä ja *.ts*-tiedostoon tallennettu tietovirta ei ole yhteensopiva valitun kohdemuodon (esim . *mp4*) kanssa, tämä muunnos ei toimi ja tuottaa vain virheilmoituksen. Tässä tapauksessa video voidaan koodata uudelleen:
ffmpeg -i './tiedostonimi.ts' -c:v libx264 -c:a kopio './tiedostonimi.mp4'
- Tai koodaa video ja ääni uudelleen:
ffmpeg -i './tiedostonimi.ts' -c:v libx264 -c:a aac './tiedostonimi.mp4'

Käsittely voi kestää jonkin aikaa tietokoneen laskentatehon, tiedoston koon ja uudelleenkodeauksen tyypistä riippuen.