

aCSTV — antiX Community Simple TV Starter


Кызмат:

Программа аймактык жеткиликтүү телеканалдарды Интернет аркылуу маалымат агымы катары жөнөкөй кабыл алуу үчүн колдонулат. Станцияны тандоо жана программанын слотторун дайындоо эркин конфигурацияланат. Эл аралык дебитордук станцияларды, эгерде алар каралып жаткан өлкө үчүн *GeoIP* аркылуу тейлөөчү тарабынан бөгөттөлбөсө, кошууга болот. Каналдарды кабыл алуу үчүн интернет байланышы талап кылынат.

- Кабыл алууну
баштоо: Телевизорду кабыл алууну баштоо үчүн станциянын баскычтарынын бирин басыңыз (чычкандын сол баскычын басуу).
Эскертүү: Телевизордун сүрөтү пайда болушу үчүн 12 секунд талап кылынышы мүмкүн. Аналогдук телекөрсөтүүдөн айырмаланып, бир программдан экинчисине өтүү бир секунданын ичинде ишке ашкан, жада калса тарыхый түтүк топтомдору менен да, санариптик кабыл алууда берүү кызматын камсыздоочунун тиешелүү серверине туташуу адегенде Интернет аркылуу түзүлүшү керек. Кошумчалай кетсек, келген маалыматтар көйгөйсүз ойнотууну иштетүү үчүн бир нече секундага буферде болушу керек, бул ошондой эле чыныгы сүрөттү ойнотуунун башталышынын кечигишине алып келет. Убакыттын узактыгы көптөгөн факторлордон көз каранды, анын ичинде тиешелүү берүү провайдеринин серверинин жооп берүү убактысы жана ПКнын иштетүү ылдамдыгы.
- Станцияларды алмаштыруу:
Башка программага өтүү үчүн башка станция баскычын басыңыз.
- Телевизорду кабыл алууну токтотуу:
Учурдагы каналды өчүрүү үчүн «Токтотуу» баскычын басыңыз.
- Программдан чыгуу:
aCSTVден чыгуу үчүн »Чыгуу» (же «b») баскычын басыңыз.
- Программаны алдын ала көрүү: Учурдагы программаны алдын ала көрүү
»Программаны алдын ала көрүү» баскычы менен браузерде көрсөтүлүшү мүмкүн. Каалаган кызмат көрсөтүүчүнү жөндөөлөрдөн эркин конфигурациялоого болот.
- Сахна сүрөтү:
«Сахна сүрөтү» баскычы учурдагы сыналгы сүрөтүнүн сахналык сүрөтүн түзөт. Сүрөт орнотууларда сакталган папкада сакталат *Scene photo-<Жөнөтүүчү>-<Дата>-<Убакыт>.png* файл аталышы. Мисал: *Scene photo-Arte-03.10.2021-17:14:22.png*
- Жазуу функциясы:
«Видео жаздыруу» баскычы менен учурдагы программаны жаздыра баштаңыз. Статус тилкесинде кызыл жазууну башкаруу белгиси пайда болот. aCSTV жазуу сөлөкөтүн чыкылдатуу маалымат диалогун ачат. Маалыматтын тактыгы иштеген убакыттын өтүшү менен жогорулайт. Жазуу Орнотуулар астында көрсөтүлгөн папкада *Broadcast Recording-<Жөнөтүүчү>-<Дата>-<Убакыт>.ts* файл аталышында сакталат. Мисалы .ts файл форматын *mpv* менен ойнотууга болот. Мисал: *Broadcast recording-Phoenix-03.10.2021-16:02:31.ts*

Жазууну "Жазууну токтотуу" баскычы менен бүтүрүңүз. Ушуну менен жаздыруу аяктайт жана учурдагы программа кабыл алууну улантат. Техникалык себептерден улам, учурдагы программаны экранда көрсөтүү учурда жазууну *баштоодо* жана *токтотууда* бир нече секундага үзгүлтүккө учурайт. Башка файл форматтарына которуу үчүн, караңыз «Ар кандай».

- өзгөртүү

Негизги диалог терезесиндеги станциялардын баскычтарынын дайындоосун  баскычы аркылуу башка даярдалган станциялар тизмесинен окуу менен өзгөртүүгө болот. Станция тизмелеринин демейки каталогу `~/config/aCSTV`, бирок файлды жазууга уруксаты бар каалаган каталогдон окууга болот. Көптөгөн өлкөлөр үчүн үлгү файлдарды / `usr / local / lib / aCSTV / Stationslisten` каталогунан тапса болот жана ал жерден кол менен aCSTV конфигурациясынын каталогуна көчүрсө болот. Бул тизмедеги станциялардын айрымдарын бүткүл дүйнө жүзү боюнча кабыл алса болот, башкалары геоблокталган жана тиешелүү өлкөдө гана кабыл алынышы мүмкүн. Учурда окулуп жаткан каналдардын тизмеси Орнотуулар менюсунан автоматтык түрдө жаңыртылышы мүмкүн.

- Жарлыктар жана чычканды башкаруу:

Төмөнкү функциялар MPV ачкычын жана чычканды башкаруу элементтерин колдонуу менен ойнотуу учурунда камсыз кылынат:

Жалпы буйруктар

- Баскычтопту көрсөтүү жана жашыруу - Толук экран режими менен терезе режиминин ортосунда которулуу:

иштеп жаткан видео сүрөттү эки жолу чыкылдатыңыз .

(ошондой эле: f)

Туура видео кадр өлчөмү (кара чектер): Alt + Alt -

Туура аудио/видео десинхронизациясы: Ctrl + Ctrl -

Ойнотуу үнүн тууралоо: 9 0

- Үнсүз/ачуу: m

Гамма коррекциялоочу видео сүрөт: 6 5

Видеонун жарыктыгы: 4 3

Контрасттуу видео сүрөт: 2 1

Түстүү каныккан видео сүрөт: 8 7

видео сүрөтүн оң баскыч менен чыкылдатыңыз .

(ошондой эле: p жана боштук тилкеси) (маалымат ылдамдыгына жараша)

30 мүнөткө чейин, жергиликтүү буфер канчалык толгонуна жараша)

- Тез алдыга / артка түрүү (1 сек): Shift ← Shift →

- Тез алдыга / артка түрүү (5 сек): ← →

Тез алдыга/артка түрүү (1 мүн.): ↑ ↓

(Буфердин ичинде алдыга жана артка тез түрүү мүмкүн, өзгөчө тыныгуу функциясын колдонгондон кийин)

- Сахна сүрөтү: aCSTV башкаруу панелиндеги баскыч же c

(Сүрөт aCSTV орнотууларында көрсөтүлгөн папкага жайгаштырылган)

· Учурдагы программанын видео жазуусу: aCSTV башкаруу панелиндеги баскыч

Ойнотууну тездетүү/басандатуу (10%): []

(мүмкүнчүлүктөрү чектелүү , туура эмес ылдамдыкта, туура эмес коддолгон тасмаларды оңдоо үчүн пайдалуу, алар өтө тез ойнотулганда кэш түгөнүп калат же өтө жай ойногондо сегменттеринин мөөнөтү бүтө элек)

· Ойнотуу ылдамдыгы нормалдуу: `backspace`

· Чексиз циклди коюу жана жокко чыгаруу (AB): `l`

Башка видео агымына которулуу (эгер бар болсо): `Shift -`

Башка аудио агымга которулуу (эгер бар болсо): `#`

Маалымат функциялары:

· Агым жана ойнотуу деталдары `Shift i`

· Буферди толтуруу деңгээли жана буфердик эстутумдагы ойнотуу абалы: `Shift` же ушул сыяктуу

· Агым URL F8 көрүү

· Аудио, видео жана субтитрлер үчүн агым маалыматын көрсөтүү F9

Субтитр функциялары (эгерде бар болсо)

Субтитрлерди иштетүү/өчүрүү: `v`

Ар кандай субтитрлер арасында которулуу: `j J`

Субтитрлерди видео сүрөтү менен синхрондоштуруу: `z Z`

Орнотуулар:

Бардык aCSTV жөндөөлөрүн »Орнотуулар» баскычын басканда тууралоого болот.

- Видео маалыматтардын ылдамдыгын чектөө:

Кбит/с менен максималдуу ойнотуу ылдамдыгын орнотуу менен сервер сураган маалымат агымы колдонулган компьютердин жана Интернет линиясынын иштетүү мүмкүнчүлүктөрүнө ылайыкташтырылышы мүмкүн.

1. ЖКнын иштешине жараша чектөө. Тажрыйба көрсөткөндөй, 1,7 ГГц менен бир өзөктүү 32 биттик Pentium-M тоскоолдуксуз максималдуу 3000 кбит/с чейин чыгара алат. Ошондуктан, аны ушундай ЖКда ушул мааниге коюу сунушталат. aCSTV белгиленген максималдуу мааниден төмөн болгон кызмат көрсөтүүчүдөн эң мыкты жеткиликтүү маалымат агымын тандайт. Күчтүү компьютерлер үчүн жогорураак маанини, ал эми алсызыраактар үчүн төмөнкүнү киргизүүгө болот.

2. Интернет байланышынын жеткиликтүү өткөрүү мүмкүнчүлүгүнө жараша чектөө. Интернет байланышынын (же WLAN болушу мүмкүн) сапатына жараша , компьютердин иштөөсүнөн төмөн маанилерди чектөө зарыл болушу мүмкүн, мисалы, 1800 .. мүмкүн кылуу . Төмөнкү маанилер сүрөттүн чечилишинин төмөн болушуна алып келет, ал эми жогорку маанилер үзгүлтүксүз кетип калууга алып келет.

Немис коомдук телерадиокомпанияларынын көпчүлүк берүүлөрү учурда 325k,

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

1807k, 2120k, 3256k, 3549k,

бирок баары жеткиликтүү эмес. Тейлөө провайдерине жараша, кээ бир жеке берүүчүлөр

маалымат ылдамдыгы туура орнотулган болсо да, берүү учурунда эң жогорку мезгилде көбүрөөк үзгүлтүккө учурайт. Сутканын башка убак-тарында бул станциялардын кабыл алуу пункту кайрадан кемчиликсиз иштейт.

- Телевизордун экранын тандоо

Телевизордун сүрөтүн чыгаруу үчүн экранды орнотууларда конфигурациялоого болот. Эгерде, мисалы, телевизор компьютерге экинчи экран катары туташтырылса жана ошого жараша конфигурацияланса, телевизордун сүрөтүн экрандын тиешелүү номерин көрсөтүү менен көрсөтүүгө болот. Эскертүү: Эсептөө нөлдөн башталат, башкача айтканда, »0« биринчи экран, »1« экинчи жана башкалар. Максимум 32 экранга кайрылса болот.

- Толук экран режими/терезе режими

Бул белгилөө кутучасы сыналгы сүрөтүнүн толук экран же терезе катары башталганын аныктоо үчүн колдонулушу мүмкүн. Сиз каалаган убакта толук экран жана терезе режиминин ортосунда алдыга жана артка которула аласыз (учурдагы сыналгы сүрөтүн эки жолу чыкылдатыңыз же "F" баскычын басыңыз).

- Алдыңкы планда ойнотуу

Бул белги кутучасы менен сиз сыналгы сүрөтү ар дайым алдыңкы планда көрсөтүлүшү керекпи же башка терезелер менен капталганын аныктай аласыз. Дисплейди каалаган убакта тапшырмалар панелинин контексттик менюсү аркылуу өзгөртүүгө болот → Катмар , ошондой эле "Shift T" баскыч айкалышы менен .

- Сахна сүрөттөрү жана видео

жазуулары үчүн максаттуу папка Жазуулар жана сахна сүрөттөрү сактала турган папкаларды тиешелүү киргизүү талааларына киргизиңиз. AntiX операциялык тутумунун тиешелүү стандарттуу папкалары \$XDG_PICTURES_DIR/ жана \$XDG_VIDEOS_DIR/ шилтемеси менен алдын ала коюлган.

Кирген колдонуучу көрсөтүлгөн папкаларга жазуу мүмкүнчүлүгүнө ээ болушу керек.

- кол менен

түзөтүү Учурда импорттолгон станциялардын тизмесин кол менен түзөтсө болот. Жаңы жазууларды кошууга, учурдагы жазууларды өчүрүүгө же өзгөртүүгө болот. Станциянын аттары да, ага байланыштуу сервер даректери да түзөтүлүшү мүмкүн. Хэш (#) менен башталган саптар өчүрүлгөн жана клавиатурада көрүнбөйт.

- Станциялардын тизмесин автоматтык түрдө жаңыртуу

Учурда окулуп жаткан станциялардын тизмеси "Жаңыртуу" баскычы менен автоматтык түрдө жаңыртылышы мүмкүн . Бул үчүн учурдагы интернет байланышы талап кылынат. Өлкөгө тиешелүү каналдардын каталогдору IPTV.org долбоорунун ыктыярчылары тарабынан үзгүлтүксүз жаңыртылып турат . Станциялардын тизмесин автоматтык түрдө жаңыртып жатканда, сиз өзүнүздүн жайгашкан жериңизде кабыл алынбай турган станцияларды алып салуу үчүн


“Станцияга байланышты текшерүү” жөндөөсүн колдонсоңуз болот. Бул процесс салыштырмалуу көп убакытты талап кылышы мүмкүн (айрыкча каналдардын чоң тизмеси болгон учурда), анткени ар бир канал үчүн серверден жооп күтүү керек. Эгерде ал жок же ката болсо, туура четке кагуунун ордуна, ката кетирген жөнөтүүчү жокко чыгарылганга чейин байланыштын тайм-аутуна уруксат берилиши керек.

Ар кандай:

Утилиталар

socat , *feh* , *buffer* , *mpv* , *yd-dlp* , *sed* , *xdotool* , *wmctrl* утилиталары орнотулушу керек. Бул Debian орнотуу пакети аркылуу орнотуп жатканда автоматтык түрдө камсыз кылынат. Бул компоненттер жок болсо, мисалы, кол менен орнотуу учурунда, aCSTV иштебейт.

Канал тизмелеринин чөйрөсү

40-50дөн ашык каналдары бар өтө чоң канал тизмелери менен aCSTV тарабынан иштетүү барган сайын солгун болуп баратат. Тез жана ресурсту үнөмдөө үчүн, сиз каналдар тизмеси иш жүзүндө талап кылынган жазуулар менен чектелишине жана “Канал тизмесин түзөтүү” жөндөөлөрүндөгү бардык ашыкча жазууларды өчүрүп (комментарий калтыруу) же алып салууга кепилдик беришиңиз керек . Белгиленген баскычтардын максималдуу саны ар бир ат киргизүүдөгү белгилердин санына жараша болжол менен 264. Мындай өлчөмдөгү клавиатура мындан ары кичинекей мониторлордо акылдуу түрдө көрсөтүлбөй калышы мүмкүн. Мындай ашыкча тизмелердин мындан аркы бардык активдүү жазуулары этибарга алынбайт. Чоң канал тизмелерин *Geany* же *Leafpad* сыяктуу текст редакторунун жардамы менен бир нече жеке файлдарга бөлсө болот, аларды баскычтоптогу “Канал тизмесин өзгөртүү ” баскычы (сөлөкөт: ) аркылуу тандаса болот.

Файл форматы жана конверсиялар

.ts форматындагы сакталган файлдарды *MPV* менен *антиXme* түз ойнотсо болот . Кааласаңыз , сакталган программалык жазууларды *.ts* форматынан башка файл форматына которуу үчүн *ffmpeg* колдоно аласыз . Жазуу учурунда конверсия өтө күчтүү системаларда гана мүмкүн, ошондуктан aCSTV үчүн арналган эмес. Станция кайсы форматта өткөрөрүн алдын ала айтуу мүмкүн болбогондуктан, кийинчерээк которууда бир аз эксперимент талап кылынат. Эгерде алынган формат максаттуу форматка туура келбесе, анда камтылган видео же аудио маалымат агымы, же экөө тең кайра коддолушу керек, антпесе аларды каалаган максаттуу форматта өзгөртүүсүз кайра пакеттөө жетиштүү.

Мисалдар:

- *Матроскага* , кайра
коддобостон *ffmpeg* -i './filename.ts' -map 0 -с көчүрмөсү
 './filename.mkv'
- *mp4* , кайра
коддобостон *ffmpeg* -i './filename.ts' -map 0 -с көчүрмөсү
 './filename.mp4'

- Эгерде телерадиоберүүчү тарабынан берилген жана .ts файлында сакталган маалымат агымы тандалган максаттуу форматка туура келбесе (мисалы , *mp4*), бул конверсия иштебейт жана ката билдирүүсүн гана жаратат. Бул учурда видео кайра коддолушу мүмкүн:

```
ffmpeg -i './filename.ts' -c:v libx264 -c:a copy './filename.mp4'
```

- Же видео жана аудиону кайра коддоңуз:

```
ffmpeg -i './filename.ts' -c:v libx264 -c:a aac './filename.mp4'
```

Компьютердин эсептөө кубаттуулугуна, файлдын өлчөмүнө жана кайра коддоо түрүнө жараша, иштетүү бир аз убакытты талап кылышы мүмкүн.