


aCSTV — antiX 커뮤니티 심플 TV 스타터

서비스:

이 프로그램은 인터넷을 통해 데이터 스트림으로 지역적으로 사용 가능한 텔레비전 채널을 간단히 수신하는 데 사용됩니다. 프로그램 슬롯의 스테이션 선택 및 할당은 자유롭게 구성할 수 있습니다. 해당 국가의 *GeoIP* 를 통해 서비스 공급자가 차단하지 않은 경우 국제적으로 수신 가능한 스테이션을 추가할 수도 있습니다.

채널을 수신하려면 인터넷 연결이 필요합니다.

- 수신 시작:
TV 수신을 시작하려면 스테이션 버튼 중 하나를 누릅니다(마우스 왼쪽 버튼 클릭).
참고: TV 사진이 나타나는 데 최대 12 초가 걸릴 수 있습니다. 하나의 프로그램에서 다른 프로그램으로의 전환이 몇 분의 1 초 이내에 발생했던 아날로그 텔레비전과 달리, 역사적인 튜브 세트를 사용하더라도 디지털 수신에서는 먼저 인터넷을 통해 전송 서비스 공급자의 각 서버에 대한 연결을 설정해야 합니다. 또한 문제 없이 재생 하려면 수신 데이터를 몇 초 동안 버퍼링해야 하므로 실제 이미지 재생 시작이 지연됩니다. 시간은 각 전송 서비스 공급자의 서버 응답 시간 및 PC 의 처리 속도 를 포함하여 여러 요인에 따라 달라집니다.
- 방송국 전환:
다른 프로그램으로 전환하려면 다른 방송국 버튼을 누르십시오.
- TV 수신 중지:
현재 채널을 끄려면 »Stop« 버튼을 누릅니다.
- 프로그램 종료:
aCSTV 를 종료하려면 »Exit« (또는 "b") 키를 누르십시오.
- 프로그램 미리보기:
»프로그램 미리보기« 버튼을 사용하여 현재 프로그램 미리보기를 브라우저에 표시할 수 있습니다. 원하는 서비스 제공자는 설정에서 자유롭게 구성할 수 있습니다.
- 장면 사진:
»장면 사진« 버튼은 현재 TV 영상의 장면 사진을 만듭니다. 사진은 *Scene photo-<Sender>-<Date>-<Time>.png* 파일 이름 아래 설정에 저장된 폴더에 저장됩니다. 예: *장면 사진-Arte-03.10.2021-17:14:22.png*
- 녹화 기능:
»동영상 녹화« 버튼 으로 현재 프로그램 녹화를 시작 합니다. 상태 표시줄에 빨간색 녹음 제어 기호가 나타납니다. aCSTV 녹화 아이콘을 클릭하면 정보 대화 상자가 열립니다. 정보의 정확도는 실행 시간이 경과함에 따라 증가합니다. 녹화는 설정에서 지정한 폴더에 *Broadcast Recording-<Sender>-<Date>-<Time>.ts* 라는 파일 이름으로 저장됩니다. 파일 형식 *.ts* 는 예를 들어 *mpv* 로 재생할 수 있습니다. 예: *방송 녹화-Phoenix-03.10.2021-16:02:31.ts*
»녹화 중지« 버튼으로 녹화를 종료합니다. 이렇게 하면 녹화가 종료되고 현재 프로그램이 계속 수신됩니다.
기술적인 이유로 화면에 현재 프로그램 표시가 현재 녹화를 시작 하고 중지 할 때 몇 초 동안 중단됩니다. 다른 파일 형식으로 변환하려면 »Miscellaneous« 를 참조하십시오.
- 변경
메인 대화 상자에서 스테이션 버튼의 버튼 지정은 준비된 다른 스테이션 목록에서 읽어  버튼을 사용하여 변경할 수 있습니다. 스테이션 목록의 기본 디렉토리는 *~/config/aCSTV* 이지만 쓰기 권한이 있는 모든 디렉토리에서 파일을 읽을 수 있습니다. 여러 국가의 샘플 파일은 */usr/local/lib/aCSTV/Stationlisten* 디렉토리에서 찾을 수 있으며 여기에서 수동으로 aCSTV 구성 디렉토리로 복사할 수도 있습니다. 이 목록에

있는 일부 스테이션은 전 세계에서 수신할 수 있고 다른 스테이션은 지리적으로 차단되어 해당 국가에서만 수신할 수 있습니다. 현재 읽어온 채널 목록은 설정 메뉴에서 자동으로 업데이트할 수 있습니다.

- 바로 가기 및 마우스 제어:

MPV의 키 및 마우스 제어를 사용하여 재생하는 동안 다음 기능이 제공됩니다.

일반 명령

- 키패드 표시 및 숨기기 -

- 전체 화면 모드와 창 모드 간 전환:

실행 중인 비디오 이미지를 두 번 클릭합니다. (동의어: f)

올바른 비디오 프레임 크기(검은색 테두리): Alt + Alt -

오디오/비디오 비동기화 수정: Ctrl + Ctrl -

재생 볼륨 조정: 9 0

- 음소거/음소거 해제: m

감마 보정 비디오 이미지: 6 5

밝기 비디오 이미지: 4 3

대비 비디오 이미지: 2 1

채도 비디오 이미지: 8 7

비디오 이미지를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다 .

(동의어: p 및 스페이스바) (데이터 속도에 따라 최대

30 분, 로컬 버퍼가 얼마나 꽉 차 있는지에 따라 다름)

- 빨리감기/되감기(1 초) : Shift ← Shift →

- 빨리감기/되감기(5 초): ← →

빨리 감기/되감기(1 분): ↑ ↓

(특히 일시정지 기능 사용 후 버퍼 내에서 빨리감기 및 되감기 가능)

- 장면 사진: aCSTV 제어판 또는 s 의 버튼

(정지 사진은 aCSTV

설정에서 지정한 폴더에 위치)

- 현재 프로그램의 영상녹화 : aCSTV 제어판의 버튼

가속/감속 재생(10%): []

(제한된 기능, 잘못된 속도를 수정하는 데 유용함 ,

너무 빨리 재생될 때 캐시가 부족해지거나

너무 느리게 재생될 때 세그먼트가 검색되기 전에 만료 되는 잘못 인코딩된 영화

)

- 재생 속도 보통: 백스페이스

- 무한 루프(AB) 설정 및 취소: l

다른 비디오 스트림으로 전환(사용 가능한 경우): Shift -

다른 오디오 스트림으로 전환(사용 가능한 경우): #

정보 기능:

- 스트림 및 재생 세부 정보 Shift i

- 버퍼 메모리의 버퍼 채우기 수준 및 재생 위치: Shift 또는 유사

- 스트림 URL 보기 F8

- 오디오, 비디오 및 자막에 대한 스트림 정보 표시 F9

자막 기능(사용 가능한 경우)

자막 활성화/비활성화: v

다른 자막 간 전환: j J

비디오 이미지와 자막 동기화: z Z

설정:

모든 aCSTV 설정은 »설정« 버튼을 누른 후 조정할 수 있습니다.

- 비디오 데이터 속도 제한:
kbps 단위의 최대 재생 속도 설정으로 서버에서 요청한 데이터 스트림을 사용하는 컴퓨터 및 인터넷 회선의 처리 기능에 맞게 조정할 수 있습니다.
 1. PC 성능에 따른 제한. 경험에 따르면 1.7GHz의 단일 코어 32비트 Pentium-M은 간섭 없이 최대 약 3000kbps를 재생할 수 있습니다. 따라서 이러한 PC에서는 이 값으로 설정하는 것이 좋습니다. aCSTV는 설정된 최대값 미만인 서비스 공급자로부터 사용 가능한 최상의 데이터 스트림을 선택합니다. 더 강력한 컴퓨터에는 더 높은 값을 입력하고 더 약한 컴퓨터에는 더 낮은 값을 입력할 수 있습니다.
 2. 인터넷 연결의 사용 가능한 전송 용량에 따른 제한. 인터넷 연결(또는 WLAN)의 품질에 따라
PC 성능 이하의 값(예: 1800)을 제한해야 할 수 있습니다. 값이 낮으면 이미지 해상도가 낮아지고 값이 높으면 지속적인 드롭아웃이 발생합니다.
독일 공영 텔레비전 방송사의 대부분의 방송은 현재
325k, 581k, 635k, 969k, 1020k, 1130k, 1790k, 1807k, 2120k, 3256k, 3544k, 3990k, 7290k의 속도로 방송하고
있지만 모든 속도가 모든 채널에서 가능한 것은 아닙니다. 서비스 제공업체에 따라 일부 민영 방송사는 데이터 전송률이 올바르게 설정되어 있어도 전송 피크 시간에 더 자주 중단되는 경우가 있습니다. 하루 중 다른 시간에는 이러한 방송국의 수신기가 다시 완벽하게 작동합니다.
- TV 화면 선택 TV 화면
출력 화면은 설정에서 구성할 수 있습니다. 예를 들어, TV가 PC와 세컨드 스크린으로 연결되어 구성되어 있다면 해당 스크린 번호를 지정하여 TV에 TV 이미지를 표시할 수 있습니다. 주의: 카운트는 0부터 시작합니다. 즉, »0«은 첫 번째 화면이고 »1«은 두 번째 화면입니다. 최대 32개의 화면을 지정할 수 있습니다.
- 전체 화면 모드/창 모드
이 확인란은 TV 화면을 전체 화면으로 시작할지 또는 창으로 시작할지 지정하는 데 사용할 수 있습니다. 언제든지 전체 화면과 창 모드 간에 전환할 수 있습니다(현재 TV 화면을 두 번 클릭 하거나 "F" 키를 누름).
- 전경에서 재생
이 확인란을 사용하면 TV 영상을 항상 전경에 표시할지 또는 다른 창에 겹쳐 표시할지 여부를 결정할 수 있습니다. 디스플레이는 작업 표시줄 → 레이어 의 컨텍스트 메뉴와 "Shift T" 키 조합을 통해 언제든지 변경할 수 있습니다.
- 장면 사진 및 비디오
녹화의 대상 폴더 적절한 입력 필드에 녹화 및 장면 사진을 저장할 폴더를 입력합니다. antiX 운영 체제의 해당 표준 폴더는 사전 설정되어 있으며 \$XDG_PICTURES_DIR/ 및 \$XDG_VIDEOS_DIR/에서 참조됩니다.
로그인한 사용자는 지정된 폴더에 대한 쓰기 권한이 있어야 합니다.
- 수동으로
방송국 목록 편집 현재 가져온 방송국 목록을 수동으로 편집할 수 있습니다. 새 항목을 추가할 수 있고 기존 항목을 삭제하거나 변경할 수 있습니다. 스테이션 이름과 관련 서버 주소를 모두 편집할 수 있습니다. 해시 (#)로 시작하는 줄은 비활성화되어 키패드에 나타나지 않습니다.
- 방송국 목록 자동 업데이트하기
현재 읽은 방송국 목록은 "업데이트" 버튼을 사용하여 자동으로 업데이트할 수


있습니다. 이를 위해서는 기존 인터넷 연결이 필요합니다. 국가별 채널 디렉토리는 *IPT V.org 프로젝트*의 자원 봉사자들에 의해 지속적으로 업데이트됩니다. 스테이션 목록을 자동으로 업데이트할 때 "스테이션 연결 확인" 설정을 사용하여 자신의 위치에서 수신할 수 없는 스테이션을 제외할 수 있습니다. 각 채널에 대해 서버의 응답을 기다려야 하므로 이 프로세스는 상대적으로 시간이 많이 소요될 수 있습니다(특히 채널 목록이 큰 경우). 누락되거나 오류가 있는 경우 올바른 거부를 포함하는 대신 잘못된 발신자를 삭제하기 전에 연결 시간 초과를 허용해야 합니다.

여러 가지 잡다한:

유틸리티

socat, feh, buffer, mpv, yd-dlp, sed, xdotool, wmctrl 유틸리티를 설치 해야 합니다. 이것은 Debian 설치 패키지를 통해 설치할 때 자동으로 보장됩니다. 예를 들어 수동 설치 중에 이러한 구성 요소가 없으면 aCSTV가 작동하지 않습니다.

채널 목록의 범위

40-50 개 이상의 채널이 포함된 매우 큰 채널 목록의 경우 aCSTV의 처리 속도가 점점 느려집니다. 빠르고 리소스를 절약하는 기능을 위해 채널 목록이 실제로 필요한 항목으로 제한되고 "채널 목록 편집" 설정에서 모든 불필요한 항목을 비활성화(주석 처리)하거나 제거해야 합니다. 할당할 수 있는 최대 키 수는 이름 항목당 문자 수에 따라 약 264 개입니다. 이 크기의 키패드는 더 이상 소형 모니터에서 감각적으로 표시되지 않을 수 있습니다. 이러한 초과 목록의 추가 활성 항목은 모두 무시됩니다. 큰 채널 목록은 *Geany* 또는 *Leafpad* 와 같은 텍스트 편집기를 사용하여 여러 개의 개별 파일로 분할 할 수 있으며 키패드의 "채널 목록 변경" 버튼(아이콘: )을 사용하여 선택할 수 있습니다.

파일 형식 및 변환

.ts 형식으로 저장된 파일은 antiX에서 MPV로 직접 재생할 수 있습니다. 원하는 경우 *ffmpeg*를 사용하여 저장된 프로그램 녹화를 .ts 형식에서 다른 파일 형식으로 변환할 수 있습니다. 녹화 중 변환은 매우 강력한 시스템에서만 가능하므로 aCSTV용이 아닙니다. 스테이션이 전송할 형식을 예측할 수도 없기 때문에 나중에 변환할 때 약간의 실험이 필요합니다. 수신된 형식이 대상 형식과 호환되지 않는 경우 포함된 비디오 또는 오디오 데이터 스트림 또는 둘 다 다시 인코딩해야 합니다. 그렇지 않으면 원하는 대상 형식으로 변경하지 않고 다시 패키징하는 것으로 충분합니다.

예:

- 다시 인코딩하지 않고
Matroska 예 `ffmpeg -i './filename.ts' -map 0 -c copy './filename.mkv'`
- 다시 인코딩하지 않고
mp4 로 `ffmpeg -i './filename.ts' -map 0 -c copy './filename.mp4'`
- 브로드캐스터가 전송하고 .ts 파일에 저장된 데이터 스트림이 선택한 대상 형식(예: *mp4*)과 호환되지 않는 경우 이 변환은 작동하지 않으며 오류 메시지만 생성합니다. 이 경우 비디오를 다시 인코딩할 수 있습니다:
`ffmpeg -i './filename.ts' -c:v libx264 -c:a copy './filename.mp4'`
- 또는 비디오 및 오디오를 다시 인코딩합니다:
`ffmpeg -i './filename.ts' -c:v libx264 -c:a aac './filename.mp4'`

PC의 컴퓨팅 성능, 파일 크기 및 재인코딩 유형에 따라 처리하는 데 다소 시간이 걸릴 수 있습니다.