

aCSTV — antiX 社區簡單電視啟動器

服務：

該程序用於通過 Internet 以數據流的形式簡單地接收區域可用的電視頻道。程序槽的站點選擇和分配是可自由配置的。也可以添加國際可接收站，前提是它們沒有被相關國家/地區的服務提供商通過 *GeoIP* 阻止。

需要互聯網連接才能接收頻道。

- 開始接收：

要開始電視接收，請按其中一個電台按鈕（單擊鼠標左鍵）。

注意：電視畫面最多可能需要 12 秒才會出現。與模擬電視相比，從一個節目到另一個節目的切換在幾分之一秒內發生，即使使用歷史管組，數字接收也必須首先通過互聯網建立與傳輸服務提供商的相應服務器的連接。此外，傳入的數據必須緩衝幾秒鐘才能實現無故障播放，這也會導致實際圖像播放開始延遲。時間的長短取決於很多因素，包括各個傳輸服務提供商的服務器的響應時間和 PC 的處理速度。

- 切換電台：

要切換到另一個節目，請按另一個電台按鈕。

- 電視接收：

要關閉當前頻道，請按»Stop«按鈕。

- 程序：

要退出 aCSTV，請按»Exit«（或“b”）鍵。

- 節目預覽：

當前節目預覽可以使用»Program preview«按鈕顯示在瀏覽器中。可以在設置中自由配置所需的服務提供商。


- 場景照片：

»場景照片« 按鈕創建當前電視畫面的場景照片。照片存儲在文件名 *Scene photo-<Sender>-<Date>-<Time>.png* 下的設置文件夾中。示例：場景照片-Arte-03.10.2021-17:14:22.png

- 錄製功能：使用

»Video recording« 按鈕開始錄製當前節目。狀態欄中出現一個紅色的錄音控制符號。單擊 aCSTV 錄製圖標會打開一個信息對話框。信息的準確性隨著運行時間的增加而增加。錄音以文件名 *Broadcast Recording-<Sender>-<Date>-<Time>.ts* 保存在設置下指定的文件夾中。例如，*.ts* 文件格式可以用 *mpv* 播放。示例：廣播錄音-Phoenix-03.10.2021-16:02:31.ts 使用 »Stop recording« 按鈕結束錄音。結束錄製，繼續接收當前節目。由於技術原因，當前節目在屏幕上的顯示目前在開始和停止錄製時會中斷幾秒鐘。如需轉換為其他文件格式，請參閱»雜項«。

- 更改站列表

可以使用  按鈕更改主對話框中站按鈕的按鈕分配，方法是讀取另一個準備好的站列表。電台列表的默認目錄是 *~/config/aCSTV*，但可以從任何具有寫入權限的目錄中讀取文件。許多國家/地區的示例文件可以在目錄 */usr/local/lib/aCSTV/Stationslist* 中找到，也可以從那里手動複製到 aCSTV 配置目錄中。此列表中的某些電台可以在全球範圍內接收，其他電台則受地理限制，只能在各自國家/地區接收。當前讀入的頻道列表可以在設置菜單中自動更新。

- 快捷方式和鼠標控制：

使用 MPV 的鍵和鼠標控制在播放過程中提供以下功能：

一般命令

- 顯示和隱藏鍵盤 -
- 在全屏模式和窗口模式之間切換：雙擊正在運行的視頻圖像。（又作：女）
- 正確的視頻幀大小（黑色邊框）：Alt + Alt -
- 正確的音頻/視頻去同步：Ctrl + Ctrl -
- 調整播放音量：9 0
- 靜音/取消靜音：m
- 伽馬校正視頻圖像：6 5
- 亮度視頻圖像：4 3
- 對比視頻圖像：2 1
- 視頻圖像色彩飽和度：8 7
- 暫停和恢復播放：右擊視頻圖像。（還有：p 和空格鍵）（取決於最多 30 分鐘的數據速率，取決於本地緩衝區的滿載程度）
- 快進/快退（1 秒）：Shift ← Shift →
- 快進/快退（5 秒）：← →
- 快進/快退（1 分鐘）：↑ ↓
（在緩衝區內可以快進和快退，尤其是在使用暫停功能之後）
- 場景照片：aCSTV 控制面板中的按鈕或 s（靜態照片放置在 aCSTV 設置中指定的文件夾中）
- 當前節目錄像：aCSTV 控制面板中的按鈕
- 加速/減速播放 (10%)：[]
（功能有限，可用於糾正錯誤的速度、錯誤編碼的電影，這些電影會在播放速度過快時導致緩存耗盡，或者在播放速度過慢時其片段在檢索之前過期）
- 播放速度正常：退格
- 設置和取消無限循環（AB）：l
- 切換到另一個視頻流（如果可用）：Shift -
- 切換到另一個音頻流（如果可用）：#
- 信息功能：**
- 流和回放細節 Shift i
- 緩衝存儲器中的緩衝填充水平和播放位置：Shift 或類似
- 查看流地址 F8
- 顯示音頻、視頻和字幕的流信息 F9
- 字幕功能（如果可用）**
- 啟用/禁用字幕：v
- 切換不同字幕：j J
- 字幕與視頻圖像同步：z Z

設置：

按下 »Settings« 按鈕後，可以調整所有 aCSTV 設置。

- **視頻數據速率的限制：**
通過設置最大播放速率（kbps），服務器請求的數據流可以適應所使用的計算機和互聯網線路的處理能力。


1. 根據 PC 的性能限制。經驗表明，1.7 GHz 的單核 32 位 Pentium-M 可以無干擾地再現最大約 3000 kbps 的速度。因此，建議在此類 PC 上將其設置為該值附近。aCSTV 從服務提供商處選擇低於設置最大值的最佳可用數據流。可以為更強大的計算機輸入更高的值，為更弱的計算機輸入更低的值。
 2. 根據 Internet 連接的可用傳輸容量進行限制。根據 Internet 連接（或可能是 WLAN）的質量，可能需要將值限制在 PC 的性能以下，例如 1800）。使之成為可能。低值導致圖像分辨率低，而高值導致不斷丟失。
德國公共電視廣播公司的大多數廣播目前以 325k、581k、635k、969k、1020k、1130k、1790k、1807k、2120k、3256k、3544k、3990k、7290k 的速率播放，但並非所有速率都適用於所有頻道。根據服務提供商的不同，即使數據速率設置正確，一些私人廣播公司也會在傳輸高峰時段遇到更頻繁的中斷。在一天中的其他時間，這些電台的接收再次完美。
- **選擇電視屏幕**
可以在設置中配置電視圖像輸出的屏幕。例如，如果電視機作為第二屏幕連接到 PC 並進行了相應配置，則可以通過指定相應的屏幕編號在電視上顯示電視圖像。注意：計數從零開始，即 »0« 是第一個屏幕，»1« 是第二個屏幕等等。最多可以尋址 32 個屏幕。
 - **全屏模式/窗口模式**
此復選框可用於指定電視畫面是以全屏模式還是以窗口模式啟動。您可以隨時在全屏和窗口模式之間來回切換（雙擊當前電視畫面或按“F”鍵）。
 - **在前台播放**
使用此復選框，您可以確定電視畫面是否應始終顯示在前台或是否可以被其他窗口覆蓋。可以隨時通過任務欄的上下文菜單 → 層以及組合鍵“Shift T”更改顯示。
 - **場景照片和錄像的目標文件**
夾 在相應的輸入字段中輸入要存儲錄像和場景照片的文件夾。antiX 操作系統對應的標準文件夾是預設的，由\$XDG_PICTURES_DIR/和\$XDG_VIDEOS_DIR/引用。
登錄用戶必須對指定文件夾具有寫入權限。
 - **手動**
編輯電台列表當前導入的電台列表可以手動編輯。可以添加新條目，可以刪除或更改現有條目。站點名稱和關聯的服務器地址都可以編輯。以井號(#)開頭的行被禁用並且不會出現在鍵盤上。
 - **自動更新**
電台列表 當前讀入的電台列表可以使用“更新”按鈕自動更新。為此需要現有的互聯網連接。IPTV.org 項目的志願者不斷更新特定國家/地區的頻道目錄。自動更新電台列表時，您可以使用“檢查與電台的連接”設置來排除那些無法在您自己的位置接收到的電台。此過程可能相對耗時（尤其是在有大量頻道列表的情況下），因為必須為每個頻道等待來自服務器的響應。如果它丟失或錯誤，而不是包含正確的拒絕，則必須允許連接超時，然後才能丟棄有問題的發件人。

各種各樣的：

實用程序

必須安裝實用程序 socat、feh、buffer、mpv、yd-dlp、sed、xdotool、wmctrl。通過 Debian 安裝包安裝時會自動確保這一點。如果缺少這些組件，例如在手動安裝過程中，aCSTV 將無法工作。

頻道列表的範圍

對於超過 40-50 個頻道的超大頻道列表，aCSTV 的處理變得越來越緩慢。為了快速和節省資源的功能，您應該確保頻道列表僅限於實際需要的條目，並且您停用（註釋掉）或刪除“*編輯頻道列表*”設置中的所有多餘條目。可分配的最大鍵數約為 264，具體取決於每個名稱條目的字符數。這種尺寸的鍵盤可能無法再在小型顯示器上正常顯示。忽略此類過多列表的所有其他活動條目。可以使用文本編輯器（例如 *Geany* 或 *Leafpad*）將大型頻道列表拆分為幾個單獨的文件，可以使用鍵盤上的“更改頻道列表”按鈕（圖標：）進行選擇。

文件格式和轉換

.ts 格式保存的文件可以直接在 antiX 中用 MPV 播放。如果需要，您可以使用 *ffmpeg* 將保存的節目錄製從 .ts 格式轉換為另一種文件格式。錄製過程中的轉換只能在極其強大的系統上進行，因此不適用於 aCSTV。由於也無法預測站點將傳輸哪種格式，因此在之後轉換時需要進行一些實驗。如果接收到的格式與目標格式不兼容，則必須對其中包含的視頻或音頻數據流或兩者進行重新編碼，否則將它們原封不動地重新打包為所需的目標格式就足夠了。

例子：

- 到 *Matroska*，無需重新編碼
`ffmpeg -i './filename.ts' -map 0 -c copy './filename.mkv'`
- 到 *mp4*，無需重新編碼
`ffmpeg -i './filename.ts' -map 0 -c copy './filename.mp4'`
- *mp4*) 不兼容，則此轉換將不起作用，只會生成一條錯誤消息。在這種情況下，視頻可以重新編碼：
`ffmpeg -i './filename.ts' -c:v libx264 -c:a copy './filename.mp4'`
- 或者重新編碼視頻和音頻：
`ffmpeg -i './filename.ts' -c:v libx264 -c:a aac './filename.mp4'`

根據 PC 的計算能力、文件大小和重新編碼的類型，處理可能需要一些時間。